



# فرهنگ لغات و اصطلاحات فنی فاضلاب



# فرہنگ لغات واصطلاحات فنی فاضلاب

شہریور ۱۳۷۳

نشریہ ۱۴

این کتاب ترجمه‌ای است از :

## GLOSSARY OF TERMS IN WATER POLLUTION CONTROL

نام کتاب : فرهنگ لغات و اصطلاحات فنی فاضلاب

نویسندگان : انستیتوی کنترل آلودگی آب انگلستان

مترجم: کمیته واژه‌های آب و فاضلاب

تاریخ انتشار: ۱۳۷۳

ناشر: طرح تهیه استانداردهای مهندسی آب کشور

تیراژ: ۲۰۰۰ نسخه

حروفچینی و صفحه‌آرایی: انتشارات طرح تهیه استانداردهای مهندسی آب کشور

چاپ و صحافی : نیروچاپ

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

طرح تهیه استانداردهای مهندسی آب کشور، از طریق کمیته فنی شماره ۲۰-۲ خود که یکی از زیرکمیته‌های کمیته فنی شماره ۲۰ می‌باشد، تحت عنوان کمیته "واژه‌های آب و فاضلاب"، تهیه و تدوین فرهنگهای فنی در رشته‌های مختلف صنعت آب و فاضلاب را عهده‌دار می‌باشد. هدف از اینکار، جستجو و دستیابی به معادل‌های فارسی لغات و اصطلاحات علمی و فنی رایج در زمینه‌های مختلف صنعت آب و فاضلاب و ارائه آنها در قالب یک فرهنگ تخصصی می‌باشد.

برای نیل به تدوین فرهنگ تخصصی یادشده، مراحل زیر دنبال می‌شود:

- مطالعه فرهنگهای معتبر خارجی در زمینه مربوطه و استفاده از یک مجموعه انتخابی برای تهیه فرهنگ فارسی،
  - انتخاب اولیه برابره‌های فارسی برای اصطلاحهای خارجی،
  - انتشار نشریاتی حاوی برابره‌های انتخاب شده و ارسال آنها برای صاحب‌نظران و دریافت نظرات ایشان،
  - بررسی نظرات رسیده و تصمیم‌گیری نهایی درباره وضع برابره‌های فارسی،
  - ویرایش کلی و نهایی فرهنگ و آغاز مراحل چاپ و انتشار آن .
- × فرهنگی که در این جهت انتخاب شده، "فرهنگ لغات در کنترل آلودگی آب"

#### GLOSSARY OF TERMS IN WATER POLLUTION CONTROL.

- × از انتشارات انستیتوی کنترل آلودگی آب انگلستان می‌باشد، که به منظور استاندارد کردن اصطلاحات فنی فاضلاب در زبان انگلیسی، چاپ و منتشر شده است.
  - × فرهنگ حاضر مشتمل بر ۱۶۴۴ واژه، از فرهنگ کنترل آلودگی آب، به زبان انگلیسی، و معادل‌های فارسی انتخابی برای آنها، همراه با درج ترجمه تعاریف واژه‌ها می‌باشد.
- ترجمه فارسی و بررسی آن در کمیته‌ای به سرپرستی آقای بهزاد امیراصلانی و همکاری آقایان شهریار رحمانی، فرهاد اسفندیاری، تورج آزموده، پرویز ثمر، بیژن جواهری و محمد شریفی سیستانی به انجام رسیده است. جا دارد از زحمات و علاقمندی متخصصین فوق که کمال مساعدت را در تهیه این فرهنگ مبذول داشته‌اند سپاسگزاری شود.
- با اهمیتی که مساله نظرخواهی در مراحل مختلف تهیه یک فرهنگ دارد، از علاقمندان درخواست می‌شود تا ضمن بررسی دقیق واژه‌ها و اصطلاحات ارائه شده، این طرح را از نظرات اصلاحی خود آگاه فرمایند.
- در خاتمه از زحمات همکاران قسمت انتشارات طرح و همچنین صاحب‌نظران و موسساتی که در مراحل مختلف نظرخواهی صمیمانه با این کمیته همکاری داشته‌اند قدردانی می‌شود.

- ۱- فاضلاب کشتارگاه  
1- abattoir waste - slaughterhouse waste
- ۲- فرآیند ا-بی-اس  
2- ABS Process
- یک فرآیند شیمیائی ته‌نشینی که در سال ۱۸۶۸ ثبت گردید و برای چندین سال در انگلستان مورد استفاده قرار گرفت. در ابتدا ۱۴۱ عنصر مشخص گردید ولی متعاقباً این مواد به مواد آلومینوفریک، خون، ذغال، چوب و خاک رس تبدیل شد.
- ۳- اجزاء غیرزیستی  
3- abiotic components
- اجزاء غیرزیستی یک سیستم
- ۴- ۱- بی-اس - مختلط الکیل بنزن سولفونات، یک ماده آنیونی کف‌ساز  
4-ABS.
- ۵- جذب  
5- absorption
- عبور یک ماده به داخل محتویات سلولی یک موجود زنده (نباید با جذب سطحی اشتباه شود).
- ۶- استحصال آب  
6- abstraction
- گرفتن آب از هر منبع تامین آب بطور دائم یا موقت بنحوی که:  
الف: این آب دیگر قسمتی از منابع آن منطقه محسوب نشود.  
ب: این آب به منبع دیگر تامین آب در داخل آن منطقه اضافه شود.
- ۷- کنه‌ها  
7- Acarina
- کنه‌ها، که بعضی از آنها در صافیهای زیستی وجود دارند. یک خانواده از آنها (کنه‌های آبی) مشخصاً در محیط‌های زیست آبی مشاهده می‌شود.
- ۸- سازش  
8- acclimation
- فرآیند خوگرفتن موجودات زنده به شرایط محیطی معین که برای منظوره‌های تجربی تغییر یافته باشد (نقطه مقابل خوگرفتن به تغییرات طبیعی اقلیمی)
- ۹- سازگاری  
9- acclimatization
- فرآیند خوگرفتن به تغییرات طبیعی آب و هوا و یا به تغییر شرایط اعمال شده بوسیله انسان مانند وجود پساب صنعتی جدید در یک فاضلاب با آب پذیرنده

## 10- acid cracking process

۱۰- فرآیند شکستن با اسید

روش جداکردن چربی از مایع پشم شویی که بترتیب شامل فرآیندهای زیر می باشد .

الف : اضافه کردن اسید سولفوریک برای اسیدی کردن مایع (PH ۱۳/۳-۳/۴) در حوضهای پشم شویی بمنظور خنثی کردن خاصیت قلیایی که در آن چربی شناور یا ته نشین می شود.

ب : جداکردن چربی بوسیله عبور قسمت مایع از صافیهای توری ریز

ج : عبوردادن لجن چربی از یک نوع صافی بنام ماگما بمنظور خشک کردن

د : ریختن لجن در کیسه های پارچه ای که بصورت خمیری در می آید و بوسیله دستگاه پرس حرارتی بخاری فشرده شده و چربی از آن گرفته می شود. هر روغن با گرم کردن همراه با اسید سولفوریک تصفیه می شود .

پس آنها شامل مایعی است که از حوضچه های پشم شویی و صافیهای ماگمائی خارج می شود.

## 11- acidity

۱۱- اسیدیتته یا ؛ قدرت اسیدی

ظرفیت یک پساب برای خنثی کردن خاصیت قلیائی مانند واکنش با یونهای هیدروکسیل . پسابهای صنعتی دارای قدرت اسیدی زیاد ممکن است اثر مضر روی جسم فاضلابروها داشته، مانع انجام فرآیندهای تصفیه زیستی شده و بالقوه برای کارگران خطرناک باشند.

## 12- activated carbon

۱۲- کربن فعال

کربن، بخصوص ذغال چوب که بمنظور ازدیاد نیروی جذب سطحی، ترکیبات هیدروکربور آن جدا شده باشد. این ماده شامل خلل و فرجهائی است که اندازه آنها قابل مقایسه با مولکولهای یک ماده آلی است و در این شکل ساختمانی حجم کوچکی از ماده می تواند دارای سطح زیاد باشد. بطور مثال سطح داخلی کمتر از یک گرم از ماده بیش از ۱۰۰۰ متر مربع خواهد بود. اندازه و ساختمان خلل و فرجهها عمدتاً توسط

مشخصات ماده‌ایکه در فرآیند اولیه ذغال‌شدن بکار می‌رود مشخص می‌گردد. این ذغال بعنوان ماده برطرف‌کننده بو و جداکننده باقیمانده‌های مواد آلی از پسابهای فاضلاب بکار می‌رود. کربن فعال مصرف شده ممکن است معمولاً "بوسیله حرارت احیا شود."

13- activated carbon treatment

۱۳- تصفیه با کربن فعال

فرآیند جذب سطحی توسط کربن فعال برای جدا کردن باقیمانده‌های مواد آلی از آب خام یا آب آلوده

14- activated sludge

۱۴- لجن فعال

یک توده میکروبی بهم چسبیده که هنگام هوادهی ممتد فاضلاب تولید می‌شود.

15- activated sludge process

۱۵- فرآیند لجن فعال

یک روش تصفیه فاضلاب که توسط آقایان ای - اردن (E-Arden) و دبلیوتی لاکت (W.T.Lockett) که با راهنمایی آقای (Dr.G.J Fowler) در سال ۱۹۱۳ کشف شد. مخلوطی از فاضلاب و لجن فعال بهم زده شده و هوادهی می‌گردد متعاقباً لجن فعال از پساب تصفیه شده بوسیله ته‌نشینی جدا می‌گردد. قسمت بیشتر لجن فعال برای استفاده مجدد برگشت داده شده و لجن اضافی آن تخلیه می‌شود.

16- active chlorine = residual chlorine

۱۶- کلر باقیمانده

17- activity-on-arrow network

۱۷- نموداربرداری فعالیت

در ارتباط با روشهای نمایش فعالیت‌های یک طرح. نموداری که در آن فعالیتها بوسیله بردارهایی نشان داده می‌شود. همچنین به آن نموداربرداری نیز گفته می‌شود.

18- acute toxicity test

۱۸- آزمایش سمیت حاد

یک آزمایش برای تعیین سمیت حاد یک ماده یا فاضلاب

19- adsorption

۱۹- جذب سطحی

یک پدیده سطحی که در آن چسبیدن مولکولها به سطوح وقتی که در تماس با یکدیگر قرار گیرند انجام می‌شود.

20- advanced treatment

۲۰- تصفیه پیشرفته فاضلاب

مراحل بعدی فاضلاب تصفیه شده بروشهای شیمیائی یا

زیستی بوسیله جداکردن ترکیبات نیتروژنی و فسفات و یا سایر مواد حل‌شدنی. بدین ترتیب فاضلاب مستقیماً برای مصارف خانگی یا صنعتی بکار می‌رود، این عمل همچنین برای تطبیق با شرایط خاص از قبیل جداساختن مواد غذایی گیاهی قبل از تخلیه فاضلاب به آب پذیرنده نیز انجام می‌شود.

## 21- Aelosoma

### ۲۱- آلیزوما

عضوی از خانواده آلیزوماتیست از کرمهای "آلی گوشته" که در محیط‌های آبی و در لجن فعال دیده می‌شود.

## 22- aerated spiral - flow grit channel

### ۲۲- حوضچه دانه‌گیر با هوا

کانالی است که فاضلاب از آن عبور می‌نماید در حالی که هوای فشرده در طول یک ضلع آن دمیده می‌شود تا به ایجاد یک حرکت مارپیچی به فاضلاب کمک نماید. به فاضلاب سرعتی داده می‌شود که در آن مواد آلی بصورت معلق باقی‌مانده در حالی که دانه‌ها ته‌نشین شده و بداخل چاله واقع در کف کانال وارد می‌شود و از آنجا بوسیله تلمبه و یا دستگاه لاروب جمع‌آوری می‌شود. این دستگاه در آمریکا ابداع شد و برای اولین بار در داری انگلستان در سال ۱۹۵۲ مورد استفاده قرار گرفت.

## 23- aeration

### ۲۳- هوادهی

یک فرآیند برای ایجاد تماس ممتد بین سطوح ذرات هوای تازه و مایع بمنظور بهبود انتقال اکسیژن از طریق تماس آن دو، این فرآیند بروشهای زیر انجام می‌شود.

الف: افشاندن مایع در هوا، بطور مثال آبیاری بارانی بوسیله فاضلاب

ب: دمیدن حبابهای هوا بداخل مایع مانند هوادهی در فرآیند لجن فعال

ج: بهم‌زدن مایع مانند هوادهی مکانیکی در فرآیند لجن فعال

د: جریان دادن مایع در لایه‌های نازک از روی یک سرریز



- 24- aeration coefficient = oxygen-transfer coefficient  
 ۲۴- ضریب هوادهی
- 25- aeration period of sewage  
 ۲۵- مدت هوادهی فاضلاب  
 مدت نظری برحسب ساعت که در طول آن فاضلاب در فرآیند لجن فعال هوادهی می‌شود مدت آن حاصل تقسیم حجم حوض هوادهی بمیزان جریان فاضلاب ورودی می‌باشد.
- 26- aeration process = activated sludge process  
 ۲۶- فرآیند هوادهی
- 27- aeration tank  
 ۲۷- حوض هوادهی  
 حوضی که در آن مخلوط فاضلاب و لجن فعال هوادهی می‌شود.
- 28- aerator  
 ۲۸- هواده  
 یک دستگاه مکانیکی است که برای بهبود هوادهی به آب یا فاضلاب صنعتی در تصفیه‌خانه لجن فعال بکار می‌رود.
- 29- aerobic  
 ۲۹- هوازیستی  
 شرایطی که در آن عنصر اکسیژن وجود داشته و بصورت اکسیژن آزاد مورد استفاده قرار گیرد.
- 30- aerobic bacteria  
 ۳۰- باکتری هوازی  
 باکتری‌هایی که در حضور اکسیژن رشد می‌نمایند. باکتری‌های هوازی اجباری به اکسیژن آزاد نیاز دارند. در غلظت‌های کم اکسیژن باکتری‌های دیگر ممکن است اکسیژن نیترات یا سولفات را مصرف نمایند.
- 31- aerobic biological treatment = secondary treatment  
 ۳۱- تصفیه ثانویه
- 32- aerobic digestion  
 ۳۲- گوارش هوازیستی  
 یک فرآیند زیستی است که در آن لجن فعال در معرض هوادهی طولانی قرار می‌گیرد، بطوریکه مواد آلی آن نسبتاً اکسیده شده و مقدار لجن بوسیله ترکیبی از اعمال خودسوزی، رشد پنهانی، فعالیت شکاری و اکسیده شدن تدریجی باقیمانده مواد آلی کاهش می‌یابد.
- 33- agglomeration  
 ۳۳- بهم چسبندگی  
 بهم چسبندگی ذرات مواد معلق که تشکیل ذرات بزرگتر

را می‌دهد. این ذرات سریعتر ته‌نشین یا رونشین می‌شوند.

34- agreement

۳۴- موافقتنامه

در ارتباط با تخلیه فاضلاب صنعتی به فاضلابروی عمومی، موافقتنامه‌ای است بین صاحب کارخانه و سازمان آب که در آن شرایط قبول یا پذیرش فاضلاب به فاضلابروی برای انتقال، تصفیه، و دفع آن مشخص شده باشد.

35- air chamber

۳۵- محفظه هوا

یک محفظه بسته که به لوله رانش متصل بوده و نزدیک تلمبه دوسور قرار گرفته باشد. این محفظه با ایجاد بالشتکی از هوا ضمن گرفتن ضربات جریان یکنواختی را در لوله ایجاد می‌نماید.

36- air compressor

۳۶- کمپرسور هوا

یک دستگاهی است که هوا را تحت فشار جو گرفته و با فشار بیشتری تحویل می‌دهد. این دستگاه می‌تواند بصورت دوسورو، گریز از مرکز یا دورانی باشد.

37- air diffuser

۳۷- پخش‌ان هوا

به : porous air diffuser, sparger مراجعه شود.

38- air filter

۳۸- صافی هوا

دستگاهی است برای تمیزکردن هوایی که در تصفیه‌خانه لجن فعال بروش هواپخشی بکار می‌رود. این دستگاه ممکن است بصورت‌های زیر باشد:

الف : یک صافی از توری سیمی ریز با پوشش روغنی

ب : یک صافی کیسه پوشش شده

ج : یک ته‌نشین‌کننده الکترواستاتیک

39- air - lift pump

۳۹- تلمبه‌ایکه با هوا کار می‌کند.

دستگاهی است برای بالا آوردن مایع از طریق تزریق هوا به کف لوله بالا آورنده، هوای محبوس شده وزن مخصوص مایع را کاهش داده در حالیکه فشار مایع در پائین دست لوله مایع زیادتری را به داخل وارد می‌نماید.

40- air receiver

۴۰- مخزن هوای فشرده

ظرفی که در آن هوای فشرده ذخیره می‌شود.

- 41- air release valve ۴۱- شیر تخلیه هوا
- 42- air relief pipe ۴۲- لوله هواگیری  
یک لوله تهویه که در بالاترین نقطه پوسته تلمبه برای تخلیه هوا به چاهک مکش تلمبه نصب شده و روی آن شیر یک طرفه قرار می‌گیرد، بطوریکه در هنگام هواگیری تلمبه هوا از آن تخلیه می‌شود.
- 43- air saturation value ۴۳- عدد اشباع‌کنندگی هوا  
غلظت اکسیژن محلول در آب در شرایط تعادل با هوا. این غلظت با درجه حرارت فشار و شوری آب تغییر می‌نماید.
- 44- air stripping ۴۴- هوازنی - زدودگی با هوا
- 45- air vessel ۴۵- محفظه هوا - ظرف هوا
- 46- air - water pressure vessel ۴۶- مخزن هوا - آب تحت فشار  
یک مخزن در مدار سردکننده‌های آبی موتورهای دوسوختی که با بالشتک هوا فشار آن در یک محدوده مشخص توسط کمپرسور برقی خودکار حفظ می‌گردد.
- 47- albuminoid nitrogen ۴۷- ازت آلومینوئیدی  
آن قسمت از ازت آلی فاضلاب که اگر در محیط پرمنگنات پتاسیم قلیائی تقطیر گردد در شرایط استاندارد و پس از گرفتن آمونیاک اولیه توسط تقطیر بسهولت به آمونیاک تبدیل می‌گردد.
- 48- algae ۴۸- جلبک  
گیاهان ابتدائی - گیاهان یک یا چندسلولی معمولاً آبی که قادرند توسط فتوسنتز سلولهای خود را تولید نمایند.
- 49- algal bloom ۴۹- رشد جلبکی بی‌رویه  
رشد دوره‌ای مقدار زیادی از جلبکها در حجم زیادی از آب
- 50- algal pond ۵۰- برکه جلبکی  
یک برکه تثبیت برای تصفیه فاضلاب خام و یا ته‌نشین شده که به آن پس آب حاوی جلبک زیاد و غنی از اکسیژن اضافه می‌شود.
- 51- algicide ۵۱- جلبک‌کش  
یک ماده شیمیائی که برای از بین بردن جلبکها و یا

- کنترل رشد آنها بکار می‌رود.
- 52- algorithme ۵۲- دستورالعمل  
اصطلاحی است که در رابطه با روشهای اتوماتیک داده‌پردازی اطلاعات بکار می‌رود که در این روش با تعداد معدودی مرحله یک مسئله حل می‌شود.
- 53- alkalinity ۵۳- قلیائیت - خاصیت قلیایی  
ظرفیت آب برای خنثی کردن اسیدها است. این خاصیت معمولاً "بعلت وجود بیکربنات، کربنات و بازها در آب می‌باشد. قلیائیت بیکربنات منافی حضور قلیائیت بازی است. قلیائیت متیل اورانژ یا قلیائیت متیل ارغوانی معمولاً بحساب قلیائیت کل منظور می‌گردد.  
قلیائیت فنل‌فتالئین معمولاً حاصل حضور باز یا کربنات در آب است. این قلیائیت برحسب میلی‌گرم در لیتر کربنات کلسیم بیان می‌شود.
- 54- allylthiourea(ATU) ۵۴- آللیل تیواوره  
یک ترکیب شیمیایی که به آب اختلاط آزمایش BOD بمنظور جلوگیری از نیتريت‌سازی افزوده می‌شود تا بتوان BOD کربناتی را تعیین نمود.
- 55- alpha factor ۵۵- عامل آلفا  
در تصفیه‌خانه بروش لجن فعال، نسبت ضریب انتقال اکسیژن در مایع مخلوط ( $k_p$ ) بضریب انتقال اکسیژن در آب پاک ( $k_w$ ) است که با  $\alpha$  نشان داده می‌شود.
- 56- alternating double filtration ۵۶- تصفیه متناوب مضاعف
- 57- alternating two stage filtration ۵۷- صاف کردن متناوب دو مرحله‌ای
- 58- alternative - fuel engine ۵۸- موتورهای با سوخت متناوب  
موتوری است که هم به تنهائی با بیوگاز گوارشگاه و هم به تنهائی با گازوئیل کار می‌کند. استفاده از شمع جرقه‌زن این موتورها را از موتورهای دوسوختی که به وسیله مخلوط گازوئیل و گاز کار می‌کند متمایز می‌نماید.
- 59- alternator ۵۹- مولد جریان متناوب  
یک ماشین که با گردش دورانی روتور خود بوسیله یک ماشین دوسوختی یا محرک اولیه دیگر برق متناوب

تولید می نماید.

60- alum

۶۰- آلوم

سولفات آلومینیوم متبلور  $Al_2(SO_4)_3 \cdot 8H_2O$  که بعنوان دلمه ساز بکار می رود.

61- aluminium hydroxide

۶۱- هیدرواکسید آلومینیوم

یک رسوب نامحلول که بعنوان عامل انعقاد بکار می رود و از هیدرولیز سولفات آلومینیوم بوجود می آید.

62- aluminium salts

۶۲- املاح آلومینیوم

کلرور آلومینیوم  $(AlCl_3)$ ، هیدروکلرور آلومینیوم  $(Al_2(OH)_4Cl_2)$  و سولفات آلومینیوم  $(Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O)$  بعنوان اصلاح کننده لجن برای آبگیری آن بکار می رود.

63- aluminoferric

۶۳- آلومینوفریک

یک ماده شیمیائی رسوب ساز که در گذشته در تصفیه فاضلاب بکار می رفت و حاوی ۹۲٪ سولفات آلومینیوم آبدار همراه مقدار کمی سولفات فریک می باشد.

64- Alwatech process

۶۴- فرآیند آلواتک

یک فرآیند توسعه یافته در اسکاندیناوی برای احیاء پروتئینها از فاضلابها مانند فاضلاب کشتارگاهها و کارخانجات تولید محصولات ماهی که با انعقاد بکمک اسید لینوسولفونیک و سپس روآوری به کمک هوای محلول انجام گیرد.

65- amine treatment

۶۵- تصفیه با آمینها

افزایش آمین آلی فاتیك با زنجیره بلند، مانند آمین استرین، ۶۵ درصد  $CH_3(CH_2)_{17}NH_2$  و ۳۵ درصد  $CH_3(CH_2)_{15}NH_2$  به لجن در هنگامیکه بعلت وجود پاک کننده های آنیونیک در لجن خام کوارش آن متوقف گردیده یا سرعت آن کاهش یافته است.

66- ammeter

۶۶- آمپرسنج

یک دستگاه برای اندازه گیری جریان برق که واحد اندازه گیری آن آمپر است.

67- ammonia

۶۷- آمونیاک

ترکیب  $NH_3$ ، در جلوگیری از آلودگی آب، اصطلاحی

که بطور متداول بیانگر مخلوط متعادل  $NH_4OH, NH_3$  و  $NH_4$  موجود در محلولهای آبی است که تناسب  $NH_3$  و  $NH_4OH$  با ازدیاد PH افزایش می یابد. وجود آمونیاک بطور کلی در آب بدلائل زیر نامطلوب است:  
الف: افزایش کلر مورد نیاز در تصفیه آب

ب: مسمومیت  $NH_3$  برای ماهی

ج: نیاز به اکسیژن در آبهای دریافت کننده. مترادف با اصطلاح متروک شده آمونیاک آزاد و نمکی

68- ammonia stripping

۶۸- آمونیاک زدائی

جدا کردن آمونیاک از فاضلاب، که پس از قلیائی کردن فاضلاب بکمک آهک انجام می گیرد، بدین ترتیب که در برج بلند جداکننده، فاضلاب جریان یافته، و هوا بداخل آن دمیده مکیده می شود.

69- ammoniacal liquor

۶۹- مایع آمونیاکی

مخلوطی از چندمایع که در جریان تولید گاز ذغال سنگ ایجاد می شود در اصل قطران و مایعی که در لوله های ئیدرولیک و حاوی پس مانده ها تقطیر می گردد، همراه با محلول کنندانسورها و سستشوکننده ها است. محلول ممکن است برای تولید آمونیاک تقطیر گردد که در اسید سولفوریک جذب و از مایع مصرف شده جدا می شود.

گاز حاصله سپس سرد شده مایع تقطیر شده را بنام مایع شیطان یا مایع گاز نامند.

70- ammoniacal liquor plant

۷۰- کارخانه آمونیاک مایع

کارخانه ای که در آن مایع خام آمونیاکی حاصل از تقطیر ذغال سنگ در جریان بخار تقطیر می شود. زمانی که آمونیاک و هیدروژن سولفور و سیانید هیدروژن گرفته شد آنچه که باقی می ماند " مایع مصرف شده نامیده می شود."

71- ammoniacal nitrogen

۷۱- نیتروژن آمونیاکی

نیتروژن موجود بصورت آمونیاک و یون آمونیوم

72- Amoeba

۷۲- آمیب

یک جانور تک سلولی طبقه ریزوپودها که با تشکیل شبه

- پای موقت حرکت می‌کند.
- 73- ampholyte ۷۳- آمفولیت  
یک الکتروولیت که هم خاصیت اسیدی و هم بازی دارد.
- 74- amplitude modulation ۷۴- تغییر دامنه  
در تله‌متری روش تاثیرگذاری اطلاعات در یک گیرنده فرستنده بمنظور انتقال آن اطلاعات از طریق تغییرات دامنه موج
- 75- anabolism ۷۵- آنابولیسم  
( به متابولیسم مراجعه شود )
- 76- anaerobic ۷۶- بی‌هوازیستی  
شرایطی که در آن اکسیژن بهیچ شکلی وجود ندارد.
- 77- anaerobic bacteria ۷۷- باکتری بی‌هوازی  
باکتری که در غیاب اکسیژن محلول رشد می‌نماید.
- 78- anaerobic decomposition ۷۸- تجزیه بی‌هوازیستی  
تجزیه مواد آلی تحت شرایط بی‌هوازیستی بوسیله باکتری غیرمتان‌زا (فساد) بمنظور ساده‌کردن اسیدهای چرب، و امکان تجزیه بیشتر این مواد بکمک باکتری متان‌زا به متان، دی‌اکسیدکربن و دیگر مواد باقیمانده شامل قسمت‌های پایدارتر مواد آلی قابل تجزیه خواهد بود.
- 79- anaerobic digestion ۷۹- گوارش بی‌هوازیستی  
بطور معمول فرآیند کنترل شده تجزیه بی‌هوازیستی لجن یا فضولات آلی قوی می‌باشد. اولین بار بطور آزمایشی در ۱۹۱۰ در بیرمنگام استفاده شده است. فرآیند ممکن است در محیط ۲۵ تا ۳۵ درجه سانتیگراد (گوارش نیم‌گرمائی)، یا در درجه حرارت ۴۰ تا ۴۵ درجه سانتیگراد (گوارش گرمائی) انجام گیرد.
- 80- analogue computer ۸۰- ماشین محاسب قیاسی  
ماشین محاسبی که از روش قیاسی برای، اجرای محاسبات ریاضی، حل کردن معادلات دیفرانسیل و عمل نمودن انتگرال بطور دائم استفاده می‌نماید. این ماشین سریعتر از ماشین حساب عددی در آزمایش گروه پارامترها عمل می‌نماید ولی گنجایش حافظه و دقت ماشین حساب عددی را ندارد.

- 81- analogue - digital converter ۸۱- مبدل عددی  
دستگاهی که حرکت فیزیکی یا فشار الکتریکی را به ارقام تبدیل می‌کند.
- 82- analysis ۸۲- تجزیه  
تجزیه یک جسم جامد، مایع یا گاز به اجزاء تشکیل دهنده خود
- 83- ancillary ۸۳- ماده افزودنی  
جزء کوچک یک پاک‌کننده مصنوعی که خواصی بدون ارتباط با عمل شستشو را به آن می‌دهد این جزء عموماً "بمیزان کم می‌باشد، مانند مواد سفیدکننده، مواد ضدخوردگی، مواد خنثی‌کننده بارالکتریکی، مواد رنگین، مواد معطر، و مواد باکتری‌کش
- 84- angiosperms ۸۴- آنژیواسپرم  
گیاهان گلدار
- 85- Angstrom Unit ۸۵- واحد انگستروم  
واحدی که در قبل برای بیان طول موج نور، تشعشعات ماورای بنفش و اشعه X استفاده می‌شد. این واحد مساوی  $10^{-7}$  میلیمتر می‌باشد. واحد طول در حال حاضر با مانومتر عنوان می‌شود (مساوی با ۱۰ واحد انگستروم).
- 86- anion ۸۶- آنیون  
یون با بارمنفی که در جریان تجزیه الکتریکی بسمت آنند جذب می‌شود.
- 87- anionic detergent ۸۷- پاک‌کننده آنیونی  
به Synthetic detergent (پاک‌کننده مصنوعی) مراجعه شود.
- 88- anisopus fenestralis ۸۸- "آنیس پوس فنس ترالیس"  
به *Sylvicola fenestralis* مراجعه شود.
- 89- Annelida ۸۹- آنلیدا  
گروه جانوران بی‌مهره که شامل کرم‌های حلقوی (*Oligochaeta*) و زالوها (*Hirudinea*) می‌باشد.
- 90- annual depreciation ۹۰- استهلاک سالانه  
کاهش ارزش بعضی اقسام که در مدت یکسال اتفاق می‌افتد. این میزان استهلاک عموماً "برای طول عمر



ساختمان، ماشین و غیره ثابت گرفته می شود.

91- anode

۹۱- آند

الکتروود مثبت که از طریق آن جریان به سیستم الکتروولیتی وارد می شود.

92- anodizing

۹۲- آبکاری

ایجاد پوشش اکسیدی بر روی سطح فلز، عمل الکتروولیت، این فلز بصورت آند در یک مخزن آبکاری عمل می نماید. زمانی که فلز، آلومینیوم یا آلیاژ آلومینیوم باشد، قبل از غوطه ور شدن در محلول آبکاری (اسید کرومیک، اسید سولفوریک) در مخزن آهنی تمبیز و شستشو می شود. زمانی که اسید کرومیک استفاده می شود محلول گرم شده و جریان برق با ولتاژی که در چند مرحله افزایش می یابد اعمال می شود. این اسید با املاح کرومیوم احیاء شده و میزان کمی از آلومینیوم و دیگر اجزاء تشکیل دهنده آلیاژ آلومینیومی همراه با آهن مخزن حل می شود. بعد از آبکاری اشیاء آبکاری شده شستشو می شوند. پس آب حاصله شامل محلول آبکاری و آبهای شستشو می باشد.

93- anoxic

۹۳- غیرهوازی

شرایطی که اکسیژن بصورت یون اکسیژن دار، مانند نیترات موجود است و مصرف می شود.

94- antagonism

۹۴- تضاد

عمل متقابل دو ماده سمی بنحوی که اثر سمیت این عمل متقابل کمتر از اثر جمعی آن دو ماده باشد. عمل متقابل دو موجود زنده ریز که رشد یکی با عمل متابولیکی دیگری به تاخیر می افتد.

95- antifoaming agent

۹۵- ماده ضدکف

ماده ای که معمولاً مشتمل بر روغن معدنی همراه با ماده پخش کننده می باشد و اساساً برای کنترل تشکیل کف در سطح یک مخزن هوادهی بکار می رود.

96- appreciation

۹۶- افزایش قیمت

ازدیاد ارزش پولی در یک مدت، بطور مثال در بنا یا در تاسیسات

- 97- appurtenances ۹۷- متعلقات  
ملحقات به قسمت اصلی ماشین آلات یا ساختمان که آنرا مناسب بهره‌برداری نماید این ملحقات جزو قسمت اصلی نمی‌باشد.
- 98- Arachnida ۹۸- آراخنیده  
یک دسته از گروه جانوران شامل عنکبوتها و کنه‌ها
- 99- Araneida ۹۹- آرانیده  
عنکبوتها، از گروه جانوران آراخنیده
- 100- Arcella ۱۰۰- آرسلا  
جانور تک سلولی ریشه پای پوسته‌دار
- 101- Archimedean screw ۱۰۱- تلمبه ارشمیدس  
یک پیچ حلزونی که در داخل استوانه، نیمه استوانه یا فاصله کمی از جدار گردش می‌نماید و بعنوان انتقال دهنده یا دستگاه بالابر استفاده می‌شود. زمانی که برای بالا بردن استفاده می‌شود تلمبه مورب بوده و قسمت پائین آن مستغرق در مایع بوده که بدین ترتیب می‌تواند مایع را بسمت بالا بکشد.
- 102- Arthropoda ۱۰۲- ارتروپودا  
سرگروه حیوانات که با اسکلت خارجی و تعداد زیادی اعضاء مفصلی مشخص می‌گردند. مشتمل بر دسته‌های Arachnida Insecta, Crustacea می‌باشد.
- 103- asbestos cement pipe ۱۰۳- لوله آزیست سیمان  
لوله ساخته شده از سیمان پرتلند و الیاف آزیست
- 104- Ascaris ۱۰۴- کرم اسکاریس  
کرم نماتود انگلی انسانی که تخمهای آن می‌تواند از طریق دفع فاضلاب پخش شود.
- 105- Asellus aquatic ۱۰۵- اسلوس آبی  
یک موجود سخت پوست برابر پا که در ناحیه ازبین رفتن آلودگی ناشی از مواد آلی در یک آب پذیرنده یافت می‌شود و بنابراین معرف مفیدی برای موجودات زنده می‌باشد.
- 106- Aspidisca ۱۰۶- آسیبی دیسکا  
یک hypotrichous مژه‌دار که در لجن فعال یافت می‌شود و نشانگر شرایط خوب است.

- 107- asset ۱۰۷- دارائی  
هرچیز با ارزش یا قابل استفاده که در تملک می‌آید.  
اقلام مثبت در برگ ترازیابی
- 108- atomic absorption spectrophotometry(AAS) ۱۰۸- طیف‌سنجی بروش جذب اتمی  
روش فیزیکی برای تجزیه مواد شیمیائی که در آن نمونه توسط پخش به هوا اتمی می‌شود بعنوان مثال در یک شعله مناسب در مسیر تشعشع فرکانس موردنظر و شدت معلوم این کار انجام می‌شود. عناصر دارای وضعیت اتمی، پرتوهای با فرکانس مشخص را جذب می‌نماید. پائین آمدن شدت تشعشع بعد از عبور از روی شعله اندازه‌گیری شده و می‌تواند به تمرکز عنصر جذب کننده در نمونه مورد بحث مربوط شود.  
طیف‌سنجی به روش جذب اتمی اغلب برای تعیین تمرکزهای فلزهای موجود در آب و فاضلاب مصرف می‌شود. زیرا این روش هم سریع و هم نسبتاً "غاری از تداخل اجسام به جسم دیگر می‌باشد.
- 109- Atritor flash dryer ۱۰۹- خشک‌کن اتریتور  
خشک‌کن اتریتور یک نام تجارتي برای دستگاهی است که برای اولین بار در موگدن برای خشک‌کردن و آبگیری لجن بعد از آنکه قسمتی از آب آن گرفته شد بکار رفت.  
این دستگاه شامل یک موتور با دور زیاد است که حامل میله‌های چهارسو بوده که بین میله‌های گردی که در یک قاب ثابت نصب شده است می‌تواند گردش نماید. تمام دستگاه در یک پوشش که در آن گازهای داغ حاصل از احتراق عبور می‌نماید قرار گرفته است.
- 110- audit ۱۱۰- حسابرسی  
تحقیق در صحت سوابق مالی بوسیله شخص ثالث که شامل کنترل با مدارک اولیه و تحقیق در صحت با بررسی مستقیم می‌باشد.
- 111- autecology ۱۱۱- بوم‌شناسی گونه‌های منفرد
- 112- Auto Analyzer ۱۱۲- اتوآنالیزر (تجزیه کننده خودکار)  
نام تجارتي برای یک سیستم خودکار تجزیه‌ای رنگ‌سنجی

- 113- autolysis
- ۱۱۳- خودهضم  
تجزیه یک سلول بوسیله عمل آنزیمهای تولید شده  
سلول مورد بحث
- 114- automatic closed-loop process control
- ۱۱۴- کنترل فرآیند خودکار مدار بسته  
فنی برای کنترل یک فرآیند جریان مداوم شامل :  
الف - استقرار اولیه  
ب - اندازه گیری نتایج بطور خودکار  
ج - مقایسه با نتیجه مورد نظر  
د - ایجاد علامتی مربوط به توسعه هر نوع انحراف  
ه- تقویت یک علامت برای استفاده در ایجاد  
تصحیحات لازم بوسیله کنترلرهای متداوم یا بوسیله  
کامپیوتر  
کنترل بطور خودکار با اعمال واحدهای برقی یا  
مکانیکی انجام می پذیرد.
- 115- automatic control
- ۱۱۵- کنترل خودکار  
الف - انجام یک عمل مکانیکی از پیش تعیین شده  
بدون دخالت بعدی انسان  
ب - عمل خودکار کلیدهای کنترل در زمانها و فواصل  
صحیح
- 116- automatic sampler
- ۱۱۶- نمونه گیر خودکار  
دستگاهی که بطور دائم و یا در فواصل منظم در یک  
دوره پیش بینی شده نمونه برداری می نماید هر یک از  
نمونه ها ممکن است دارای حجم یکسان و یا تقریباً  
حجم متناسب با شدت جریان در زمان نمونه برداری  
باشد.
- 117- automation
- ۱۱۷- اتوماسیون  
کنترل یک سیستم که در آن عمل کنترل بطور خودکار  
انجام می گیرد و نتیجه آن کنترل بعدی است برای  
موثر واقع شدن در عمل بعدی بطور مثال نظیر یک  
سیستم مدار بسته.  
این عمل معمولاً بوسیله سه عامل عمده مشخص  
می شود:  
الف : مکانیزاسیون - که عبارتست از جایگزینی نیرو و  
مهارت انسانی بوسیله ماشین .

- ب : دادن اطلاعات - ماشینها بطور خودکار تنظیم می شوند تا بتوانند خواسته های از پیش تعیین شده را تامین نمایند.
- ج : فرآیند مداوم - بمنظور شکل دادن به یک فرآیند تولید یکنواخت وسائل تولید هماهنگ می شوند.
- 118- autotrophic bacteria ۱۱۸- باکتریهای اتوتروفیک g  
باکتریهائی که انرژی خود را از واکنشهای غیرآلی و کربن خود را معمولاً از انیدریدکربنیک یا بیکربنات کسب می نماید. معمول ترین آنها باکتریهای نیتريت و نیترات ساز می باشند.
- 119- auxiliary suction ۱۱۹- مکش کمکی  
یک لوله مکش با قطر کوچک که به لوله مکش یک تلمبه متصل می شود و بوسیله آن فاضلاب کف دفع می گردد. در حال حاضر بجای این لوله از یک دستگاه کوچک شناور که فاضلاب را از یک چاله در کف چاه مرطوب و از طریق یک شیر یک طرفه پمپ می نماید استفاده می شود.
- 120- available chlorine ۱۲۰- کلر موجود به Residual Chlorine مراجعه شود.
- 121- available dilution ۱۲۱- به dilution factor مراجعه شود.
- 122- available oxygen ۱۲۲- اکسیژن موجود  
اکسیژنی که بوسیله بعضی موجودات ذره بینی مصرف می شود، بعبارت دیگر اکسیژن محلول موجود و اکسیژن ترکیبی در ترکیباتی مانند نیترات و سولفات .
- 123- average flow ۱۲۳- جریان متوسط  
میانگین عددی جریانهای اندازه گیری شده در یک نقطه معین
- 124- average velocity ۱۲۴- سرعت متوسط  
سرعت میانگین که حاصل تقسیم شدت جریان بر مساحت مقطع عرضی متوسط آبگذر می باشد.
- 125- axial - flow pump ۱۲۵- تلمبه با جریان محوری  
تلمبه ایست شامل یک پروانه نصب شده روی یک محور که در داخل یک پوسته دوران می نماید. در این تلمبه جریان بطور عمده بموازات محور بوده و انرژی بوسیله

- حرکت پره‌ها به مایع داده می‌شود .
- 126- backing cloth  
۱۲۶- پارچه پشت بند  
یک پارچه ثانوی که در یک صافی فشاری بکار می‌رود، این پارچه بین پارچه اصلی و صفحه پرس‌کار گذارده می‌شود تا بعنوان یک پشت‌بند عمل نموده و شیارهای روی صفحات را تمیز نگاهدارد و در نتیجه آبیگری از کیک لجن را تسهیل نماید. در صافیهای خلا نیز مصرف می‌شود.
- 127- back - pressure valve  
۱۲۷- شیر فشار برگشتی Check Valve مراجعه شود.
- 128- backwashing  
۱۲۸- بازشوئی  
عمل تمیزکردن یک صافی که معمولاً توسط جریان آب برگشتی انجام می‌شود.
- 129- back water  
۱۲۹- به White Water مراجعه شود.
- 130- bacteria  
۱۳۰- باکتری  
موجودات زنده ذره‌بینی که معمولاً خالی از مواد رنگی فتوسنتزی بوده و دارای ساختمان ساده در اندازه بسیار کوچک می‌باشد (بطور متوسط یک میکرون). شکل عمومی آن میله‌ای، گرد و گاهی رشته‌ای می‌باشد.
- 131- bacteria bed  
۱۳۱- بستر باکتری به biological filter مراجعه شود.
- 132- bacterial tracer  
۱۳۲- ردیاب باکتریایی  
یک باکتری که بعنوان مشخص‌کننده حرکات موضعی آب بکار می‌رود. این باکتری ممکن است رنگ شده باشد. بعنوان مثال، مانند گروه رنگینها که یک رشد مشخص را در روی یک محیط کشت جامد ایجاد نموده و ممکن است عدم حساسیت غیرعادی را در مقابل یک آنتی بیوتیک یا یک پیش‌گیری‌کننده نشان دهد. باین ترتیب عمل تکثیر را در حضور سایر باکتریهائی که معمولاً وجود دارند تسهیل می‌نماید.
- 133- bacteriophage  
۱۳۳- باکتری‌کش  
یک عامل انگلی ویروس که موجب از بین بردن باکتری می‌گردد.
- 134- Baetis Rhodani  
۱۳۴- نوعی حشره کوتاه عمر  
گونه‌ای از حشرات کوتاه عمر که معمولاً در رودخانه یافت می‌شوند و می‌توانند در شرایط کمبود اکسیژن

محلول زندگی کنند. نقطه مقابل آنها بسیاری از گونه‌های دیگر حشرات کوتاه عمر می‌باشند که شرایط مذکور را نمی‌پذیرند. در نتیجه اکثراً در شرایط آلودگی کم به مواد آلی حضور دارند.

135- baffle

۱۳۵- مانع یا دیواره کنترل‌کننده

بمنظور مهارکردن گردابها و ایجاد یک جریان نسبتاً یکنواخت در طول یک مخزن بکار می‌رود. بعنوان مانع کنترل‌کننده برای نگهداشتن کف مورد استفاده قرار می‌گیرد.

136- balancing tank

۱۳۶- مخزن متعادل‌کننده

مخزنی است که بمنظور متعادل نمودن شدت جریان فاضلاب خانگی یا صنعتی در یک فاضلاب رو، تصفیه‌خانه یا یک فرآیند طراحی می‌شود.

137- band dryer

۱۳۷- خشک‌کننده تسمه‌ای

دستگاهی است برای خشک‌کردن کیک لجن پس از آگیری که شامل یک محفظه گرم می‌باشد که در آن تعدادی تسمه نقاله بی‌انتهای از توری سیمی که بصورت افقی روی یکدیگر قرار گرفته‌اند وجود دارد. لجن از یک انتهای روی بالاترین تسمه داخل شده سپس به انتهای دیگر محفظه منتقل و در ضمن از روی یک تسمه به تسمه دیگر ریخته می‌شود تا به کف محفظه برسد که از آنجا بوسیله یک نقاله مارپیچی تخلیه می‌گردد. بادبزنهای گازهای داغ کوره را قبل از خروج در محفظه بگردش درآورده و رطوبت اضافی پیش از بازگشت به کوره یا تخلیه از طریق دودکش از آنها جدا می‌شود.

138- band screen

۱۳۸- توری تسمه‌ای

یک تسمه متحرک بی‌انتهای که معمولاً از تور سیمی ساخته می‌شود و برای جداکردن مواد جامد از فاضلاب بکار می‌رود. یکی از اولین توریهای تسمه‌ای در سال ۱۸۹۳ در ساتون نصب گردید. همچنین توری کمربندی نیز نامیده می‌شود.

139- banks clarifier

۱۳۹- به Upward - flow clarifier مراجعه شود.

140- bar screen

۱۴۰- آشغالگیر

آشغالگیری است که برای جداکردن جامدات بزرگ از فاضلاب بکار می‌رود و از یک سری میله که مستقیم یا خمیده می‌باشند تشکیل شده است. لبه بالادست این میله‌ها اغلب کمی پهن‌تر از لبه پائین‌دست آنست. آشغالگیرهای با میله مستقیم را ممکن است بصورتی نصب کرد که میله‌های آن قائم یا دارای زاویه ۶۰ درجه با افق باشند. آشغال جمع شده در پشت آشغال‌گیر را دستی یا بوسیله دستگاه مکانیکی جمع‌آوری می‌نمایند. دستگاه مکانیکی بوسیله تایمر یا از طریق اختلاف سطح آب در طرفین آشغالگیر عمل می‌نماید. آشغالگیرهای مکانیکی برای اولین بار در سال ۱۸۸۸ در انگلستان نصب گردید.

141- barminutor

۱۴۱- آشغالگیر خردکننده

یک آشغالگیر میله‌ای استاندارد با دستگاه خردکننده که روی آشغالگیر نصب شده و به بالا و پائین حرکت می‌نماید و موادی را که در روی آشغالگیر جمع شده‌اند بحدی خرد می‌نماید که بتوانند با جریان فاضلاب از آشغالگیر عبور نمایند.

142- Barnes' formula

۱۴۲- معادله بارنز

یک معادله که توسط آ.آ. بارنز در سال ۱۹۱۶ پیشنهاد گردید و برای محاسبه سرعت جریان در فاضلاب رو مورد استفاده قرار گرفت. باین ترتیب که :

$$V = 107R S$$

که در آن  $V$  عبارتست از سرعت جریان به متر در ثانیه،  $R$  عبارتست از عمق متوسط هیدرولیکی به متر و  $S$  عبارتست از شیب فاضلاب‌رو.

143- bate

۱۴۳- چاله دباغی

چاله‌ای که پر از آب حاوی فضولات مرغ و کبوتر است و سابقاً برای جداکردن پروتئین‌های نامناسب از پوست قبل از عمل دباغی و تولید چرم خوب بکار می‌رفته. فرآیند بنام (بارکردن) شناخته می‌شود. امروزه از آنزیم بدون تعفن پرتاز که از پانکراس حیوانات گرفته



144- baud

می شود بجای فضولات استفاده می شود.

۱۴۴ - واحد سرعت علامت دهی

در اندازه گیری از راه دور یک واحد سرعت علامت دهی است که معادل است با تعداد شرایط مجزا یا اعلام رویدادها در ثانیه .

145- Bazin's formula

۱۴۵ - معادله بازن

یک معادله که توسط اچ بازن در سال ۱۸۶۵ پیشنهاد گردید و برای تعیین ضریب C در معادله چزی بکار رفت. بدین ترتیب :

$$C = \frac{87}{1+M/R}$$

که در آن:

M عبارتست از ضریب زبری و R عبارتست از عمق متوسط هیدرولیکی به متر.

146- beam - house wastes

۱۴۶ - فاضلاب دباغ خانه

فاضلابهای یک دباغ خانه که از خیس کردن، آهک زنی، آهک زدائی و شستشوی پوست ناشی می شود. هنگامیکه پوستها روی میله هائی آویزان می گردند و آب آهک از آن جاری شده و موها و پشم ها زایل می گردند این فاضلاب تولید می شود. این فاضلاب معمولاً خیلی قلیائی بوده و اغلب حاوی سولفیدها بصورت محلول است. آنرا فاضلابهای محوطه آهک زنی نیز می نامند.

147- beater

۱۴۷ - شکننده الیاف

در صنعت کاغذسازی ماشینی که در آن مخلوط غلیظ الیاف را در محیط آب حاوی مواد مختلف می زنند تا الیاف شکسته شده و جدا شوند.

148- beat sugar manufacture

۱۴۸ - صنعت تولید شکر چغندر

تولید شکر از چغندر قند شامل فرآیندهای زیر است:  
الف - شستشوی چغندر .

ب - خرد کردن چغندر به قطعات کوچک بنام قطعه .

ج - عمل آوردن با آب گرم برای استخراج شکر و سایر مواد محلول .

د - تصفیه محلول حاوی شکر با آهک و دی اکسید کربن به منظور جدا کردن ناخالصیهای آن .

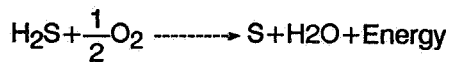
ه- تغلیظ آن در تبخیرکننده های چند مرحله ای و

محفظه‌های خلاء برای تولید بلورهای شکر و ملاس .  
فاضلاب حاصله شامل آب حمل و شستشوی چغندر ،  
تخلیه ، چغندرهای خردشده ، لجن آهک ، تقطیر  
واحدهای تبخیر و ظروف خلاء و شستشو می‌باشد.

149- Beggiaoa

۱۴۹- بگیاتا

یک باکتری اتوتروفیک رشته‌ای که قادر است ترکیبات  
گوگرددار را اکسیده نموده و طبق معادله زیر گوگرد  
آزاد نماید.



150- bellmouth

۱۵۰- خروجی قیفی

انتهای قیفی شکل یک قطعه لوله مانند یک لوله قائم  
تخلیه لجن به حوضچه بازدید و یا انتهای ورودی یک  
لوله مکش تلمبه .

151- Belt filter press

۱۵۱- به filter belt press مراجعه شود.

152- Belt screen

۱۵۲- به band screen مراجعه شود.

153- benching

۱۵۳- شیب‌بندی

سطوح شیب‌دار دو طرف یک کانال که بمنظور جلوگیری  
از رسوب ذرات طراحی شده است.

154- benchmark

۱۵۴- نشانه

الف: یک نقطه مبنا که در ترازبانی مورد استفاده قرار  
می‌گیرد.

ب: در کاربرد مطالعات مشاغل، یک کار مشخص که  
برای آن یک زمان استاندارد محاسبه شده است و  
می‌تواند بعنوان مبنای مقایسه برای ارزیابی کار جدید  
بکار رود.

155- benthic deposit

۱۵۵- نهشته گیاهی

تجمع مواد در کف بستر رودخانه، دریاچه یا دریا

156- benthic organisms

۱۵۶- موجودات قعری

موجودات ریزی که در کف رودخانه، دریاچه یا دریا  
زندگی می‌نمایند.

157- Benthos = benthic organisms

۱۵۷- موجودات قعری

158- benzene hexachloride

۱۵۸- هگزاکلرید بنزن

یک حشره‌کش که برای کنترل مگس در صافیهای چکنده  
بکار می‌رفت. این حشره‌کش بنام تجاری گامکسان یا  
BHC نیز شناخته می‌شود.



169- biocoenose

۱۶۹- مجموعه حیاتی

یک اجتماع که محل زیستی خاصی را اشغال کرده‌اند.

170- bioflocculation process

۱۷۰- فرآیند توده‌سازی زیستی

فرآیندی که برای اولین بار در سال ۱۹۹۲ در بیرمنگام مورد استفاده قرار گرفت، که در آن فاضلاب ته‌نشین شده بمدت یک ساعت در حضور لجن فعال شده هوادهی می‌شود تا عمل توده‌سازی و جذب اجسام ریز و مواد معلق در توده لجن را زیاد نماید. پساب می‌تواند بوسیله صافیهای زیستی با نسبت بیشتری از حد معمول تصفیه شود لجن فعال دوباره هوادهی می‌شود تا مواد جذب شده را قبل از مصرف مجدداً تثبیت نماید.

171- biogenic salts

۱۷۱- نمک زیست

نمکهای محلول اساساً برای زندگی موجودات زنده، این املاح نظیر نیترژن، فسفر، کلسیم پتاسیم، گوگرد و منیزیم می‌باشد.

172- biological film

۱۷۲- لایه زیستی

یک لایه ژلاتینی که در روی سطوح مواد بی‌اثری که محیط صافی بیولوژیکی را تشکیل می‌دهند، در موقع آماده شدن فیلتر و یا در شبکه صافی ریز بوجود می‌آید. ممکن است حاوی باکتری جانوران تک‌سلولی، قارچها باشند و در مورد صافیهای زیستی، محلی است که مواد آلی فاضلاب اکسیده یا به نحو دیگری تجزیه می‌شود. همچنین بنام لایه میکربی نامیده می‌شود.

173- biological filter

۱۷۳- صافی زیستی

بستری از مواد نسبتاً بی‌اثر در مقابل فرآیندهای طبیعی تجزیه‌ای (نظیر، تفاله، پلاستیکهای ریخته‌گری شده، کلینکر و غیره) که معمولاً در بین دیواره‌های مدور یا چهارگوش جمع شده و طوری ساخته شده که هوا بطور دائم در تمام بستر موجود است. در عمل فاضلاب ته‌نشین شده بطور یکنواخت روی سطح فوقانی پخش می‌شود و قطره‌قطره از بستر به زهکشهای زیرین می‌چکد، به این ترتیب موجب تشکیل لایه زیستی روی مواد پرکننده می‌شود که حاوی باکتری هوازی، قارچها

می‌باشد که منجر به اکسیداسیون و زلال‌سازی فاضلاب می‌گردد. اساساً این فرآیند به عمل صافی منکی نبوده و به غلط این بستر را صافی نامیده‌اند.

174- biological filter loading

۱۷۴- بار صافی زیستی

به filter loading مراجعه شود.

175- biological filtration

۱۷۵- صاف‌شدن زیستی

فرآیندی که در آن فاضلاب ته‌نشین شده بطور یکنواخت توزیع می‌گردد تا از بین یک قشر مواد بی‌اثر نظیر قارچ، پلاستیک ریخته‌گری شده یا کلینکر قطره‌قطره بطرف پائین بچکد. باین ترتیب با یک لایه زیستی که بوسیله آن سطح محیط پوشیده شده تماس حاصل نموده و در نتیجه اکسیداسیون و زلال شدن امکانپذیر می‌گردد.

176- biomass

۱۷۶- توده زیستی

وزن کلی مواد زنده (اساساً برحسب وزن در واحد سطح یا وزن در واحد حجم)

177- biosorption process

۱۷۷- فرآیند جذب زیستی

فرآیند لجن فعال اصلاح شده که در سال ۱۹۵۱ در ایالات متحده آمریکا معرفی گردید. در این فرآیند نیروی جذب‌کننده لجن فعال خوب هوادهی شده همراه با مخلوطی از فاضلاب ته‌نشین نشده و لجن فعال دوباره هوادهی شده مورد استفاده قرار می‌گیرد تا هوادهی رابرای ۳۰ دقیقه شدت بخشد. بار BOD در حدود ۲/۵ کیلوگرم بر مترمکعب ظرفیت مخزن هوادهی در روز می‌باشد

178- biota

۱۷۸- هم‌زیست

مولفه زنده هر سیستم مثل هیدروسفر در یک محیط زیست

179- biotic index

۱۷۹- شاخص زیستی

مقدار عددی که برای بیان محیط زیست یک رودخانه و همچنین برای نشان دادن کیفیت آب آن بکار می‌رود. مثلاً ضریب Trent biotic که بوسیله F.S.Woodiwiss بیان شده مقداری از صفر (حداکثر آلودگی) تا ۱۰ (بهترین کیفیت) را دارد.

180- biotope

۱۸۰- محیط زیست یکنواخت

الف : ناحیه‌ایکه در آن شرایط اصلی محیطی یکنواخت هستند.

ب : داشتن یک سری شرایط اکولوژیکی مشخص، مثل زیر سنگهای پایدار در جریان شدید کم عمق خوب هوادهی شده آب سردصاف.

181- bit

۱۸۱- بیت

مخفف اعداد در مبنای ۲

182- black liquor

۱۸۲- مایع سیاه

موقعی که خمیر کاغذ از چوب باشد این مایع پساب سیستم هاضم است. همچنین به پساب ناشی از گوارش کتان، نخ و کنف در صنعت کاغذسازی نیز اطلاق می شود.

183- blanket weed

۱۸۳- پوششی از علف هرز

به cladophora مراجعه شود.

184- bleaching

۱۸۴- سفیدکردن

سفیدکردن اجناس کتانی بمنظور آماده نمودن آنها برای رنگ کردن یا چاپ کردن که شامل فرآیندهای زیر است:

الف: شستن با آب که اصطلاحاً "به شستن خاکستری معروف است.

ب : جوشاندن باشیر آهک در پاتیل که بجوش آهک موسوم است.

ج : عمل آوردن با اسید ضعیف که به ترش اولیه یا ترش خاکستری موسوم است.

د : جوشاندن تحت فشار در محلول پودر جوش شیرین و صابون صنعتی که بجوش پساب موسوم است.

ه: عمل آوردن بامحلول پودر سفیدکننده یا کلر

و : عمل آوردن با اسید ضعیف که به ترش سفید معروف است.

ز : شستشوی نهائی بامقدار زیادی آب

فاضلابها شامل پساب پاتیلها و آب شستشو می باشد. سفیدکردن سایر مواد خیلی شبیه فرآیند فوق می باشد.



- 196- bottom sampler ۱۹۶- نمونه‌گیر عمقی  
به samplen مراجعه شود.
- 197- bound chlorine ۱۹۷- کلر باقیمانده  
به Residual chlasine مراجعه شود.
- 198- bound water ۱۹۸- آب رومانده  
آب نگهداشته شده در سطح ماده کلوئیدی بوسیله  
نیروی جذب سطحی یا سایر نیروهای فیزیکی
- 199- branch sewer ۱۹۹- فاضلابرو شاخه‌ای  
فاضلابروئی که منطقه نسبتاً کوچکی را زیرپوشش برده  
و به فاضلابرو مشابه یا بزرگتر از خود متصل می‌گردد.
- 200- Branchiopoda ۲۰۰- برانکیوپودا  
یک طبقه از سخت‌پوستان که دارای اعضاء گوشت‌آلود  
پشم‌دار می‌باشد. شامل زیر طبقه کلاروسرا (کک آبی)  
نظیر دافنیا می‌باشد.
- 201- break - point chlorination ۲۰۱- حد بهینه کلرزنی  
افزودن کلر به آبی که برای مصرف شرب بکار می‌رود تا  
حدی که کلر آزاد موجود باقیمانده متناسب با عیار کلر  
افزوده شده زیاد می‌شود. در این نقطه تمام آمونیاک  
اکسید شده است. در حضور آمونیاک میزان کلر لازم  
ممکن است بین ۸ تا ۱۰ برابر کلر موردنیاز برای  
ضد عفونی باشد.
- 202- breathing apparatus ۲۰۲- دستگاه تنفس  
دستگاهی که در موقع ورود به یک هوای خطرناک باید  
مورد استفاده قرار گیرد. چهارنوع اصلی وجود دارد:  
الف : مدار بسته، ب : مدار باز، ج : ماسک صورت با  
تامین هوای فشرده از دور، د: ماسک صورت با لوله  
تنفسی
- 203- brewing ۲۰۳- آبجوسازی  
آبجوسازی از مالت ، رازک و آب معمولاً  
شامل فرآیندهای زیر است:  
الف : به مالت موادی افزوده می‌شود که ناخالصیهای  
آنرا از بین ببرد  
ب : سپس به ظرفی به نام بشکه خیساندن منتقل می‌شود  
و در آن آب با درجه حرارت معین افزوده می‌شود تا



نشاسته در اثر عمل آنزیم به قند تبدیل شود  
 ج : قسمت مایع یا مخمر بعد از افزودن رازک و گاهی  
 قند، جوشانده می‌شود  
 د : مخمر بوسیله عمل صافی و فشردن از رازک جدا  
 می‌شود  
 ه: مخمر سرد شده و خمیر مایه افزوده شده تا تخمیر  
 را تسریع نماید  
 و : کف خمیر مایه از سطح جدا شده و فشرده می‌شود،  
 قسمت مایع به ظرفیت تخمیر برگشت داده می‌شود  
 ز : در طول مدت تخمیر، آنزیم (زیماس) قند را از  
 طریق تکامل انیدرید کربنیک به الکل تبدیل می‌نماید  
 ح : آبجو در بشکه‌ها جمع می‌شود. فاضلاب شامل  
 مخمر، آبجوی نامطلوب، آبهای سرد و آبهای شستشو  
 می‌باشد.

204- British Standards Institution(BSI)

۲۰۴- موسسه استاندارد بریتانیا

یک موسسه بریتانیایی است که در سال ۱۹۰۱ تاسیس  
 گردید و در ارتباط با فرمان سلطنتی در سال ۱۹۲۹  
 می‌باشد. هدف اصلی آن تهیه و صدور دستورالعملها  
 و مشخصات استاندارد در مورد کیفیت، ایمنی، عملکرد  
 یا اندازه‌های مورد استفاده در تجارت و صنعت  
 می‌باشد.

205- broad irrigation

۲۰۵- آبیاری پخشی

یک سیستم آبیاری که اکنون در بریتانیا منسوخ  
 گردیده. در این سیستم تصفیه فاضلاب همراه با کشت  
 محصولات کشاورزی بود. برای هدایت فاضلاب به  
 زمینهای کم شیب از نهرهای خاکی و بندها در فواصل  
 معین استفاده می‌گردید. از آنجا که استفاده از  
 فاضلاب در مواقع کوددهی، کشت و دروکردن محصول  
 قطع می‌گردید، در این مواقع زمین برای انجام عمل  
 تصفیه آماده نبود. این نوع آبیاری را آبیاری سطحی  
 نیز می‌نامند.

206- brucellosis

۲۰۶- تب مالت

بیماری که در اثر عفونت با موجودات زنده ذره‌بینی  
 Brucella بوجود می‌آید. همچنین بنام "سقط

جنین واگیردار" نیز نامیده می‌شود.

#### 207- brush aeration system

۲۰۷- روش هوادهی بروسی

روشی است برای هوادهی سطحی که در سال ۱۹۲۵ در هلند توسط Dr.H.H.Kessener معرفی گردید. این روش در فرآیند لجن فعال بکار می‌رود که در آن مخلوطی از فاضلاب و لجن فعال از داخل مخزنی عبور می‌نماید که در طول یک ضلع آن بروسهای دوار از فولاد ضدزنگ نصب شده که قسمتی از هر بروس در مایع مخلوط فرو می‌رود. این بروسها مایع را بصورت ذرات ریز پخشان در آورده در ضمن یک حرکت موجی در مخزن ایجاد می‌نماید که بدین ترتیب عمل هوادهی انجام می‌شود. باین روش همچنین سیستم هوادهی با بروس Kessener نیز می‌گویند.

#### 208- brush aerator

۲۰۸- هواده بروسی

یک نوع هواده که در هلند برای استفاده در فرآیند لجن فعال ابداع گردید. این هواده شامل شانه‌ها یا بروسهای از فولاد ضدزنگ می‌باشد که در شیارهای طولی در محور دوار افقی کار گذاشته شده است. هنگامیکه این بروسها طوری نصب شوند که قسمتی از بدنه هریک از آنها مستغرق شوند و در طول یک ضلع از مخزن هوادهی قرار گیرند، بروسهای دوار یک جریان مارپیچی در مایع مخلوط ایجاد می‌نمایند. این بروسها با روتور قفسی TNO جایگزین شده‌اند.

#### 209- Bryophyta

۲۰۹- بریوفیتا

یک تیره از گیاهان که حاوی خزها و داروی جگر می‌باشد.

#### 210- bubble gun

۲۱۰- تلمبه حبابی

یک نوع اصلاح شده از تلمبه‌های هوایی یا گازی که جریان منقطع ایجاد می‌نماید.

#### 211- Buchner funnel

۲۱۱- قیف باکتر

قیفی است که معمولاً از چینی ساخته می‌شود و پایه آن تخت و مدور و مشبک می‌باشد. از این قیف برای صاف کردن تحت فشار کاهش یافته استفاده می‌شود.

- 212- budget ۲۱۲- بودجه  
 یک صورت وضعیت مالی که در آن هزینه‌های پیشنهادی و درآمد برآورد شده مندرج گردیده و بوسیله سازمان کنترل‌کننده مانند سازمان آب برای سال مالی آینده تصویب شده باشد.
- 213- budgetary control ۲۱۳- کنترل بودجه‌ای  
 کنترلی که در نتیجه مقایسه ارقام بودجه با ارقام واقعی اعمال می‌گردد.
- 214- buffer solution ۲۱۴- محلول بافر  
 محلولی است که محتوی ترکیبی از مواد شیمیائی مختلف می‌باشد بنحوی که در مقابل هرگونه تغییر قابل توجه در PH، بهنگام افزایش مقدار متعادلی از یک اسید قوی یا یک باز قوی مقاومت می‌نماید.
- 215- builder ۲۱۵- ماده کمکی  
 یکی از مواد تشکیل‌دهنده یک پاک‌کننده که معمولاً غیرآلی است و بمنظور بهتر نمودن عمل پاک‌کنندگی ماده فعال بکار می‌رود، مانند پلی فسفات‌ها، پرپورات‌ها، NTA کربنات‌ها و سیلیکات‌ها.
- 216- bulk density ۲۱۶- چگالی ظاهری  
 وزن واحد حجم مصالح تشکیل‌دهنده صافی زیستی که برحسب کیلوگرم برمتر مکعب بیان می‌شود.
- 217- bulking ۲۱۷- ورم کردن  
 پدیده‌ای که در تصفیه‌خانه‌های لجن فعال اتفاق می‌افتد که در آن لجن حجم زیادی را اشغال نموده و به آسانی ته‌نشین نمی‌شود. بطوریکه در موارد حاد پس‌آب حوضهای ته‌نشینی ثانویه حاوی مقدار زیادی مواد معلق می‌گردد. معمولاً این پدیده در ارتباط با حضور موجودات زنده رشته‌ای می‌باشد.
- 218- burnt ale ۲۱۸- آبجو سوخته  
 در تهیه ویسکی، آبجو سوخته باقیمانده تقطیر اولیه مخمر تخمیر شده می‌باشد.
- 219- butter making ۲۱۹- تهیه کره  
 کره از شیر به ترتیب زیر ساخته می‌شود:  
 الف - خامه در دستگاه گریز از مرکز از شیر جدا

می‌شود.

ب - باکتری کشت شده اضافه شده و می‌گذارند تا خامه

در دیگها در درجه حرارت کنترل شده عمل آید.

ج - خامه بوسیله بهمنهائی در ظرفهای چوبی زده

می‌شود تا کره از مایع جدا شود که به آن کره شیری

می‌گویند.

فاضلاب این فرآیند شامل آبهای شستشوی زمین و

دستگاهها می‌باشد.

220- by - law

۲۲۰- مقررات محلی

مقرراتی است که کاربرد محدود و محلی دارد و بوسیله

بخش عمومی وضع گردیده متکی به قدرت قانونی

می‌باشد. در آن دستور کارهائیکه باید انجام شود و یا

نباید انجام شود داده شده است. جریمه عدم اجرای

این مقررات نیز همراه آن می‌باشد.

221- by pass

۲۲۱- کنار گذر

به emergency bypass مراجعه شود.

222. *caudis flies* ۲۲۲ - مگسهای گادیس  
تیرهای از حشرات (تریکوپدر) که دارای زندگی لاروآبزی  
حشرهای بوده و تعداد زیادی از آنها در جعبه‌های قابل حمل  
ساخته شده از کانیها یا مواد گیاهی زندگی می‌کنند .
223. *Caenis* ۲۲۳ - " سمانیس "  
نوعی از شبه مگس که در لایه‌های گلی زندگی می‌کنند .
224. *cage rotor* ۲۲۴ - روتور قفسی  
یک دستگاه هوادهی مکانیکی که در سال ۱۹۵۹ بوسیله  
J.K.Baars و J.Muskat در هلند بمنظور استفاده  
در فرآیند لجن فعال تکمیل شد . این دستگاه شامل یک  
شافت افقی گردان و یک چهارچوب استوانه‌ای است که بر  
روی آن تعدادی تیغه بصورت متناوب قرار گرفته که قسمتی  
از آنها غوطه‌ور بوده و در هر گردش در داخل مایع مخلوط  
روبیید می‌شود . همچنین با اسم روتور TNO نامیده می‌شود .
225. *cage- rotor aeration system* ۲۲۵ - سیستم هوادهی روتور قفسی  
روشی برای هوادهی سطحی که در هلند توسعه یافته و در  
فرآیند لجن فعال مورد استفاده قرار می‌گیرد . در این فرآیند  
مخلوطی از فاضلاب و لجن فعال از داخل یک مخزن جریان  
پیدامی کند در حالی که در طول یک پهلوی آن روتورهای قفسی  
گردان قرار دارند که قسمتی از آنها در مایع مخلوط غوطه‌ور  
بوده و تولید پخش‌ان ریز و همچنین حرکت موجی در مخزن  
می‌نمایند که منجر به هوادهی می‌شود .
226. *cage-screen* ۲۲۶ - آشغال‌گیر سیدی  
قفسی که از میله‌های عمودی و مایل و توری تشکیل شده و به  
داخل جریان عبور فاضلاب فرو برد می‌شود تا مواد جامد  
بزرگ را بگیرد . قفس بمنظور تمیز شدن به بالا کشید می‌شود .
227. *calibration* ۲۲۷ - تنظیم - مدرج کردن  
فرآیند نشانگذاری یک ابزار بطوری که مقیاس را نشان دهد که  
در نتیجه آن ابزار را قادر به اندازه‌گیری می‌نماید .
228. *calitriche* ۲۲۸ - کالیتریکه  
یک ماکروفیت آبزی که معمولاً بنا ماستارورت نامیده می‌شود .

229. calorific value      ۲۲۹- ارزش کالری  
تعداد ذول حرارت که از احتراق کامل یک واحد ماده قابل احتراق یا گاز مشتق می‌شود مثل یک کیلوگرم لجن جامد خشک، یک سانتی متر مکعب گاز لجن، یک لیتر یا یک کیلوگرم نفت و یا یک کیلوگرم ماده سوختی جامد. ارزش کالری یک گاز لجن بر حسب مقدار متان آن متغیر است. ارزش کالری یک آب اشباع از متان در ۱۵/۵ درجه سانتی‌گراد و ۱۰۱/۳ کیلو نیوتن بر متر مربع مساوی ۳۷/۱ ژول بر سانتی متر مکعب می‌باشد.
230. calorimetry      ۲۳۰- کالری سنجی  
اندازه‌گیری‌های ثابت حرارتی نظیر حرارت مخصوص، حرارت نهان، یا ارزش کالری معمولاً "مستلزم اندازه‌گیری مقدار حرارت با در نظر گرفتن افزایش درجه حرارت تولید شده در مقدار معین آب یا سایر مایعات با استفاده از کالری سنج است.
231. canning and drying vegetables- and fruit      ۲۳۱- خشک کردن و قوطی نمودن سبزیجات و میوه  
قوطی نمودن یک عمل فصلی است. کارخانه‌های مربوطه معمولاً در مناطق روستائی قرار دارند. فاضلابها بطور وسیعی بر حسب نوع سبزی یا میوه‌ای که قوطی می‌شود و تهیه مقدمات لازم و انواع ماده شیمیائی بکار رفته فرق می‌کنند. پسابها شامل مواد دور ریختنی و آب مصرف شده برای حمل و شستشو می‌باشند.
232. capillary suction time (CST)      ۲۳۲- زمان مکش موئینه  
مدت زمان اندازه‌گیری شده بر حسب ثانیه برای تداخل قسمت تر و خشک یک کاغذ استاندارد جذب کننده که در لجن تحت شرایط استاندارد قرار داده می‌شود تا فاصله معینی را طی نماید. این میزان اندازه ایست برای قابلیت تراوائی لجن. آزمایش در دستگاه مکش موئینه که در سال ۱۹۶۶ به وسیله آزمایشگاه تحقیق آلودگی آب انگلستان توسعه پیدا کرد، انجام گرفته است.
233. capital expenditure      ۲۳۳- هزینه سرمایه‌های  
پول خرج شده جهت تحصیل دارائی‌های ثابت که دارای ارزش نسبتاً دائمی می‌باشد.
234. car manufacturing wastes      ۲۳۴- پساب کارخانجات اتومبیل‌سازی

فاضلاب حاصل از صنعت اتومبیل سازی شامل مایعات روکش-  
کاری، پساب گریس زدائی، فلزکاری، و تمیزکاری محیط-  
کارخانه می باشد.

235. Carbofloc process

۲۳۵- فرآیند "گاربولاک"

یک نام تجاری است برای فرآیندی که حدود سال ۱۹۶۶ توسعه  
پیدا کرد و در آن لجن تغلیظ شده و فرآوری شده با آهک، در  
داخل مخزن تماس گازومایع، گاز کربنیک همراه با تشکیل  
کربنات کلسیم که بعنوان عامل دلمه سازی عمل میکند،  
خنثی می شود. گاز ناشی از احتراق گاز لجن یا سوزاندن  
لجن، بعنوان منبع گاز کربنیک مورد استفاده قرار می گیرد.

236. carbohydrate

۲۳۶- کربوهیدرات

یک گروه از ترکیبات آلی که بوسیله گیاهان سبز بوسیله  
عمل فتوسنتز از انیدرید کربنیک و آب تولید می شود و بمنظور  
فراهم نمودن انرژی لازم برای رشد و سایر اعمال زیستی  
بکار می رود.

237. carbon cycle

۲۳۷- چرخه کربن

چرخه فرآیندها نیکه در آن کربن در طبیعت گردش می نماید.

238. carbon/ nitrogen ratio (C/N ratio)

۲۳۸- نسبت کربن - نیتروژن

عبارت است از نسبت کربن آلی به نیتروژن ترکیبی موجود  
(مانند  $\text{NH}_4$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_3$ ,  $\text{NH}_2$ ) و غیره در  
فاضلابهای خانگی یا صنعتی، پسابها و آبهای پذیرنده و  
گل آلود. در تصفیه فاضلاب بوسیله اکسیداسیون زیستی  
هوازی معمولاً بصورت BOD/N/P بیان می شود نسبت  
۱۰۰/۶/۱/۵ معمولاً بعنوان رقمی رضایت بخش مورد  
توجه قرار می گیرد.

239. carbonaceous oxidation

۲۳۹- اکسیداسیون کربنی

اکسیداسیون ماده کربنی به انیدرید کربنیک.

240. carbonate hardness

۲۴۰- سختی کربناتی

سختی ناشی از وجود کربنات و بی کربنات کلسیم و منیزیم  
در آب.

241. Carchesium

۲۴۱- "کارکزیوم"

مجموعه‌ای از موجودات ذرمبینی مزک‌دار که در لجن فعال و لعاب صافی زیستی و همچنین جریانه‌ها و برکه‌ها یافت می‌شوند این محل‌ها ، محل تشکیل قارچهای فاضلاب می‌باشند .

242. Carcinogenic substances ۲۴۲- مواد سرطان‌زا  
مواد مولد سرطان مانند :  
 benzidine , B-naphthylamine ,  
 4- nitrobiophenyl ,  
 3,4- benzopyrene  
 4- aminobiphenyl
243. carnivorous ۲۴۳- گوشتخواران  
 موجودات زنده‌های کم‌ز حیوانات بعنوان غذا استفاده می‌کنند ،
244. carpet factory wastes ۲۴۴- فاضلاب کارخانه قالی‌بافی  
 فاضلاب کارخانجات قالی‌بافی شامل مایعات ناشی از شستشوی پشم خام ، نخ تابیده ، رنگ‌رزی ، برچسب‌زدن ، آهارزدن شیرابه‌زنی و بیدزدائی و کپک‌زنی می‌باشد .
245. carrier ۲۴۵- حامل  
 در تلمتری (اندازه‌گیری از راه دور) بطریق صوتی ، فرکانسی از ردیف فرکانس صوتی است که فرکانس مینا برای همراهی با داده‌های منتقل شده می‌باشد . گاهی بعنوان طنین نیز نامیده میشود .
246. Carrousel system ۲۴۶- سیستم "کاروسل"  
 یک نام تجاری است برای سیستم هوادهی ممتد که در آن لجن فعال فاضلابی که فقط جامدات درشت و دانه‌ها از آن جدا شده است بکار می‌رود . شبیه به استخرهای اکسیداسیون می‌باشد با این تفاوت که بزرگتر و عمیق‌تر از آنها است و محتویات کانال بوسیله هوادهی نوع "سیمکار" هوادهی شده و بگردش درمی‌آید . برخلاف استخرهای اکسیداسیون "پاسویر" که از توسعه آن ابداع شده است این سیستم برای جمعیت‌های زیاد مناسب است .
247. carrying capacity ۲۴۷- ظرفیت حمل  
 حداکثر شدت جریانیکه ممکن است از یک لوله ، کانال و یا هر نوع آبگذر دیگر عبور نماید ،





مسیری قرار دهد که دارای آنچنان انحنائی باشند تا تودهای همگن از مایع را حفظ نماید .

256. cellulose acetate manufacture

۲۵۶- صنعت استات سلولز

استات سلولز یا ابریشم مصنوعی به ترتیب زیر از الیاف ساختمی شود :

الف : پنبه در محلولی از سود سوزآور و کربنات سدیم گرم در داخل یک پاتیل فرو برده می شود تا ناخالصیهای آن برطرف شود .

ب : پنبه با آب شسته می شود .

ج : با اسید سولفوریک ، اسید استیک و انیدرید استیک عمل آورده می شود تا به استات سلولز تبدیل گردد .

د : استات سلولز با آب شسته میشود .

ه : در یک حلال حل گردیده و در یک فرآیند خشک ریسندگی می شود .

پسابها شامل مایع قلیائی و اسیدی و مواد شسته شده می باشند .

257. Celsius scale

۲۵۷- درجه "سلزیوس" .

نام بین المللی است برای درجه حرارت سانتی گراد با نقاط انجماد و جوش آب به ترتیب در صفر درجه سانتی گراد و ۱۰۰ درجه ، تحت فشار ۷۶۰ میلی متر جیوه .

258. central processing unit (CPU)

۲۵۸- بخش فراگرد مرکزی

بخشی از یک کامپیوتر که شامل مدارهای کنترل ، تفسیر و انجام دستورالعمل ها می باشد .

259. central water planning unit

۲۵۹- بخش مرکزی برنامه ریزی آب در انگلستان

260. centrate

۲۶۰- سنتریت (آبلجن)

مایعی که بوسیله دستگاه گریزاز مرکز از لجن جدا می شود .

261. centrifugal pump

۲۶۱- تلمبه سانتریفوژ (گریزاز مرکز)

یک تلمبه که از یک پروانه که روی یک محور دوار ثابت شده و در داخل یک پوسته که دارای ورودی محوری و خروجی مماسی می باشد تشکیل شده است . پروانه دوار بوسیله فشار ناشی از نیروی گریزاز مرکز جریان را در مایع ایجاد می نماید . محور ممکن است افقی یا قائم بوده و تلمبه ممکن است مستقلاً یا توسط محور یا جعبه دنده کاهش دهنده سرعت به موتور

کوپله شده باشد . یک تلمبه کامل بویژه طوری طراحی شده که با لجن و فاضلاب آشغالگیری نشده ، و در واقع با آنچه که از لوله مکش قابل عبور باشد بتواند همچنان کار نماید . همچنین به این تلمبه ، تلمبه غیر قابل انسداد نیز می گویند .

## 262. centrifuge

۲۶۲- سانتریفیوژ ( گریزاز مرکز )

یک دستگاه مکانیکی است که برای جدا کردن جامدات از مایعات با استفاده از نیروی گریزاز مرکز بکار می رود بطور مثال از این دستگاه برای تغلیظ یا آبگیری لجن فاضلاب استفاده می شود . همچنین در آزمایشگاه برای تسریع در جدا کردن مواد جامد معلق از نمونه مورد آزمایش بکار برده می شود .

## 263. cercaria

۲۶۳- سرکاریا

جانوران یا گیاهان آبی که در مراحل بصورت انگل یا کرم قلابدار توزیع می شود . یک حلزون آبی اولین میزبان واسطه کرم است و سرکار یا توسط حلزون وارد آب می شود ، سرکاریا وارد بدن پستانداران می شود و در بعضی موارد مانند شیستوزوما وارد بدن انسان نیز می شود .

## 264. cesspit

۲۶۴- چاله فاضلاب

به cesspool مراجعه شود .

## 265. cesspool

۲۶۵- چاه فاضلاب

یک مخزن زیرزمینی سرپوشیده آب بندی شده که برای دریافت و انباشتن فاضلاب اماکنی که از شبکه فاضلاب عمومی دور افتاده باشند بکار می رود . این مخزن بمنظور خروج گازها تهویه می شود و در فواصلی بوسیله تانکر تخلیه ، تخلیه می شود .

## 266. chain scraper

۲۶۶- لجن روب زنجیری

نوعی از لجن روب که توسط C.B Towner در سال ۱۹۵۶ برای استفاده در مخازن با جریان شعاعی ابداع گردید . این وسیله برای جدا کردن لجن فعال بکار می رود بدین ترتیب که یک تیر دوار که یک سر آن در مرکز مخزن سوار شده ، انتهای دیگر آن به موتوری برقی وصل است که روی سرریز خروجی مخزن حرکت می نماید ، به این تیر به نوبه خود زنجیری متصل است که یک سر آن زنجیر به لجن روب وصل

شده است . این لجن روب در یک مسیر با انحنای خاص خود حرکت مینماید و بعلت وجود شیب کف ، لجن به یک خروجی مرکزی رانده می شود .

267. channel

۲۶۷- آبراهه

الف : یک آبگذر طبیعی یا مصنوعی که دو منبع آبراهه یکدیگر متصل می نماید ، که در امتداد آن آب بطور دائمی یا متناوب جریان می یابد .  
 ب : قسمتی از یک رودخانه که از قسمتهای طرفین آن عمیق تر است و جریان اصلی از آن عبور می نماید .  
 ج : مسیری اخطی که اطلاعات از آن طریق انتقال می یابد .  
 د : یک مدار که یک مسیر بدون تداخل را برای علائم الکتریکی فراهم می نماید .  
 ه : یک نوع تیر آهن استاندارد ( ناودانی ) .

268. character

۲۶۸- حرف ( کاراکتر )

در اصطلاح کامپیوتری یک واحد اطلاعاتی شناخته شده بوسیله کامپیوتر است ، و معمولاً "مشمول برشش بایت می باشد

269. check valve

۲۶۹- شیر یک طرفه

شیری مجهز به یک صفحه یا دیسک که در بالا لولا شده و بوسیله جریان باز ، و توسط نیروی ثقل و یا فشار معکوس وقتی که جریان متوقف می شود بسته ، و در نتیجه از جریان در جهت عکس جلوگیری می نماید . همچنین شیر فشار معکوس ، شیر صدادار ، شیر بدون برگشت و یا شیر برگشت نامیده می شود .

270. cheese-making

۲۷۰- پنیرسازی

پنیر از شیر بطریق ذیل ساخته می شود :  
 الف- شیر به یک خمره ریخته می شود ، در درجه حرارت کنترل شده و محیط کشت باکتری های موسوم به آغاز کننده نگهداری شده و پنیر مایه اضافه می گردد .  
 ب : وقتی دلمه تشکیل می گردد ، به قطعات بریده شده و بحال خود رها می شود تا فرونشسته و آب پنیر آن خارج شود .  
 ج : بر حسب نوع پنیر ، دلمه خرد شده ، فرونشسته ، فشرده و بعمل آورده می شود ، پس آب شامل آب مصرفی برای شستشوی

زمین و وسایل مشتمل بر ظروف شیر و همچنین آب پنیرومی باشد .

271. chelating agent

۲۷۱- عامل "چلیت"

گروه ویژگی‌های از عوامل مرکب کنند ه که دارای دو محل ویا بیشتر برای اتصال یون فلز می باشند . برای مثال اتیلن دی آمین ( $H_2NCH_2CH_2NH_2$ ) که در هر دو اتم از آن می توان اتصال ایجاد کرد . بطور کلی عوامل پر قدرت چلیت دارای محلهای اتصال متعدد تا حد شش محل می باشند . به complex sequestration مراجعه شود .

272. chemical coagulation

۲۷۲- انعقاد شیمیائی

تشکیل لخته از مواد کلوئیدی و مواد ریز معلق بوسیله اضافه نمودن ماده ویا مواد شیمیائی .

273. chemical conditioner

۲۷۳- اصلاح کننده شیمیائی

ماده شیمیائی که به لجن برای تسهیل آب گیری از آن اضافه می شود . از جمله این مواد که کاربرد دارند ، آهک ، سولفات آهن (copperas) ، کربوهیدرات آلومینیوم و پلی الکترولیتها می باشند .

274. chemical engineering

۲۷۴- مهندسی شیمی

شاخه‌ای از مهندسی که در آن توسط فرآیندهای شیمیائی مواد ، از نظر ترکیب ، محتوای انرژی و حالت فیزیکی ، تغییر ایجاد می نماید . همچنین بوسیله فرآیندهای شیمیائی فرآورده‌های حاصل برای کاربردهای نهایی مفید ایجاد می گردد .

275. chemical oxygen demand (C.O.D)

۲۷۵- نیاز شیمیائی به اکسیژن (سی اودی)

میزان اکسیژن مصرف شده از عامل اکسید کننده مشخص در عمل اکسیداسیون یک نمونه .

در روش معمول با استفاده از یک کاتالیزر نقره‌دی کرومات ، میزان اکسیژنی که از لحاظ نظری برای اکسیداسیون کامل مواد کربنی به گاز کربنیک و آب لازم است بطور تقریبی تعیین می گردد .

این اصطلاح در حال حاضر به آزمایش استاندارد شده‌ای اطلاق می گردد که در آن اکسیداسیون توسط محلول جوشان اسید دی کرومات پتاسیم بکار می رود .

276. chemical solution tank      ۲۷۶- مخزن محلول شیمیایی  
مخزنی که در آن، محلول ماده‌های مواد شیمیایی برای استفاده در تصفیه فاضلاب خانگی و یا فاضلاب صنعتی و یا لجن مهیا می‌گردد.
277. chemical tracer      ۲۷۷- ردیاب شیمیایی  
ماده شیمیایی، برای مثال، یک رنگ (فلئورسین یا رودامین ب)، یا نمک معدنی (کلرورلیتیم) که برای اندازه‌گیری شدت جریان در فاضلاب رو، خط لوله و یا آب پذیرنده، و یا برای تعیین زمان ماند و یا الگوی جریان در یک واحد تصفیه بکار گرفته می‌شود.
278. chemical treatment      ۲۷۸- تصفیه شیمیایی  
کاربرد ماده و یا مواد شیمیایی در تصفیه، پساب و یا لجن، برای مثال، انعقاد، خنثی‌سازی و تغییر وضع لجن.
279. chemical wastes      ۲۷۹- پساب‌های شیمیایی  
پساب حاصل از صنایع مواد شیمیایی که در آن رزین‌های مصنوعی، مواد شیمیایی کشاورزی، لاستیک مصنوعی، مواد شیمیایی کشاورزی، لاستیک مصنوعی، مواد داروئی، رنگ و مواد رنگی تولید می‌شود.
280. chemically-precipitated sludge      ۲۸۰- لجن رسوب داده شده بوسیله مواد شیمیایی  
لجنی که از فاضلاب بکمک ماده و یا مواد شیمیایی رسوب داده شده است.
281. Chezy's formula      ۲۸۱- فرمول "شزی"  
فرمول پیشنهاد شده توسط "برانج و شزی" در سال ۱۷۷۵ که رابطه بین میانگین سرعت جریان و شعاع هیدرولیکی و گرادیان هیدرولیکی و یا شیب را نشان می‌دهد. بنابراین  

$$V = C \sqrt{(RS)}$$
V- میانگین سرعت جریان بر حسب متر در ثانیه  
C- یک ضریب  
R- شعاع هیدرولیکی بر حسب متر  
S- گرادیان هیدرولیکی یا شیب
282. Chironomidae      ۲۸۲- "چیرونومید"  
رده‌ای از حشرات ریز بدون نیش، لارو قرمز رنگ برخی

- انواع آن ( معروف به کرمهای خونی ) ، برای مثال ،  
 "Chironomus riparius" نشاندهنده آلودگی به  
 مواد آلی در رودخانه ها می باشد .  
 انواع دیگر آن در بستر رودخانه ها و یا بصورت خورند در  
 صافیهای زیستی ممکن است یافت شود .
283. Chlamydomonas -۲۸۳ "کلامیدوموناس"  
 مزدهاران سبزی که در آبهای با مواد غذایی غنی یافت  
 میشوند .
284. chloramine -۲۸۴ کلرآمین  
 ترکیب شیمیایی که از ترکیب کلر با آمونیاک و یا ترکیبات  
 آمینه ایجاد می شود .
285. chloride -۲۸۵ کلرور  
 کلرور بصورت کلرور سدیم در ادرار تا حدود یک درصد  
 وجود دارد ، غلظت آن بر فاضلاب بر اثر تصفیه تغییر  
 نمی کند .
286. chlorinated copperas (FeCl. $\text{SO}_4$ ) -۲۸۶ سولفات فروکلرینه  
 حاصل اکسیداسیون کاپراس ( سولفات فرو ) با میزان معادل  
 کلر ، معمولاً " درجا جهت اصلاح لجن تولید می شود .
287. chlorinated hydrocarbons -۲۸۷ هیدروکربورهای کلرینه  
 ترکیب شیمیایی دارای کربن و کلر ، برای مثال کلروفرم ،  
 تتراکلروکربن-تری کلرواتیلن و د . د . ت . حلالها ممکن  
 است در پساب وجود داشته باشند که در آن صورت بشدت  
 در تجزیه غیر هوازی لجن موثراند . برخی هیدروکربورهای  
 پیچیده تر ، برای مثال ددت و هگزا کلروربنزن حشره کش و یا  
 آفت کش های قوی می باشند .  
 آفت کش ها ممکن است در زهکشهای کشاورزی وجود داشته  
 باشند و در اکولوژی آبهای پذیرنده تاثیر گذارند .
288. chlorination -۲۸۸ کلرزنی  
 کاربرد کلر در فاضلاب خانگی و یا فاضلاب صنعتی برای  
 جلوگیری از گندیدگی و یا کاربرد کلر در فاضلاب تصفیه  
 شده خروجی و یا آب بمنظور ضد عفونی است .
289. chlorinator -۲۸۹ دستگاه کلرزنی  
 دستگاهی که کلر حل شد هر با آب تغذیه می نماید .

290. chlorine ۲۹۰- کلر  
 گاز زرد متمایل به سبز با چگالی ۲/۵ برابر هوا که ممکن است بوسیله کلریناتور در آب حل شود و به عنوان جلوگیری کردن از غیرهوازی شدن فاضلاب شهری یا صنعتی و یا به منظور ضد عفونی کردن پساب به آنها افزوده می شود .
291. chlorine demand ۲۹۱- نیاز به کلر  
 اختلاف بین مقدار کلر اضافه شده به فاضلاب خانگی یا صنعتی و مقدار کلر باقیمانده در پایان مدت زمان تماس معین ، می باشد . نیاز به کلر بر حسب مقدار ماده آلی ، آمونیاک ، کلرین کاربرده شده ، زمان تماس و درجه حرارت فرق می کند .
292. chlorophenol ۲۹۲- کلروفنل  
 ترکیبی که از واکنش فنل و کلریدست می آید ، تعداد زیادی از این قبیل ترکیبات ممکن است سمی باشند و بوومزه تندی داشته باشند .
293. chlorophyll ۲۹۳- کلروفیل  
 مخلوطی از مواد رنگی زرد و سبز در سیتوپلاسم سلول یک نبات که مسئولیت بوجود آوردن کروبو هیدرات از انیدر- یدکربنیک و آب را به عهد دارد . نبات برای اینکار از انرژی حاصل از نور استفاده می کند .
294. chromatography ۲۹۴- کروماتوگرافی  
 فنی برای جدا کردن یک مخلوط که در آن اختلاف بین توزیع مولفه های حالت سکون ، ( جامد یا مایع ) و حالت متحرک ( مایع یا گاز ) مورد استفاده قرار می گیرد .  
 gas-liquid chromatography,  
 thin layer chromatography, gas  
 chromatography  
 مراجعه شود .
295. chromium plating ۲۹۵- آبکاری با کروم  
 فلزی را که قبلاً " آب نیکل داده شد " از طریق غوطه ورنمودن در محلول آبکاری روکش کروم می کنند . این محلول معمولاً " مخلوط اسید کرومیک و اسید سولفوریک می باشد - موقعی که جریان الکتریکی از محلول می گذرد اسید کرومیک احیاء می گردد . بعد از خارج کردن اشیاء از محلول آبکاری ، آنها را با آب می شویند .



- پسابها شامل محلولهای مصرف شده و آبهای شستشومی باشند .
- ۲۹۶- دباغی با کروم  
296. chrome tanning  
دباغی چرمهای سبک با استفاده از ترکیبات کروم . پوستها را بعد از خیساندن در محلول قلیایی در مخلوطی از اسید رقیق و نمک فروروده بعد با نمک کرومیوم عمل می آورند . پساب شامل محلولهای مصرف شده و آب شستشومی باشد .
- ۲۹۷- کروموزوم  
297. chromosome  
یکی از اجسام نخی شکل ( رشته های ) در هسته سلول زنده که در موقع تقسیم شدن علائم ژنتیکی را منتقل می نماید .
- ۲۹۸- آزمایش سمیت مزمن یا آزمایش سمیت بلند مدت  
298. chronic toxicity test  
آزمایشی بمدت طولانی ( ماهها تا سالها ) که ممکنست شامل بیش از یک نسل موجودات زنده مذره بینی مورد آزمایش ، شود .
- ۲۹۹- کارخانه شراب سیب  
299. cider manufacture  
تهیه شراب از سیب شامل فرآیندهای زیر است :  
الف- له کردن سیب ها  
ب- فشردن سیب های له شده بطوریکه آب آنها گرفته شود .  
ج- تخمیر آب سیب در خمره ها  
د- انبار کردن آنها بمدت ۲ سال که در طول این مدت با افزودن " کیزلگور " و فشار دادن صاف می شود .  
پسابها شامل محلول سرریز شده و آبهای شستشو می باشد .
- ۳۰۰- سیلیا  
300. cilia  
ملحقات موئی شکل سلولها
- ۳۰۱- "سیلیاتا"  
301. Ciliata  
طبقه ای از شاخه " پروتوزا " که بعلت دارا بودن ملحقات موئی شکل ( سیلیا ) که در تحرک و تغذیه آنها مورد استفاده قرار می گیرند ، مشخص می شوند . اینها در لجن فعال و لعاب صافی زیستی یافت می شوند .
- ۳۰۲- سیلیات  
302. ciliate  
عضوی از " سیلیاتا " . راسته ای از پروتوزوآ های سیلیا دار که از نظر شکل و رفتار بسیار متنوع هستند .



311. Clifford inlet

۳۱۱- ورودی نوع " کلیفرد "

یک ورودی برای مخزن کمپوسیله Clifford در سال ۱۹۱۷ معرفی گردید و اساساً " برای استفاده در مخزنهای مستطیلی بود هولی بعداً " برای استفاده در مخزنهای جریان بطرف بالا نیز تطابق داده شد . ورودی اساساً " شامل یک سطل مدور است که فاضلاب بداخل آن تخلیه می شود . عمل سطل عبارت است از استهلاک انرژی جنبشی فاضلاب ورودی و کم کردن تشکیل گرداب . این دستگاه نمونه ای است برای ورودی هائیکه در مخزنهای مدور جدید بکار می رود .

312. clinoptilolite

۳۱۲- کلینوپتیلولیت .

یک زئولیت طبیعی کمی تواند بعنوان محیط انتخابی تبادل یون برای حذف آمونیاک بکار رود .

313. close-coupled pump

۳۱۳- تلمبه دورانی

به centrifugal pump مراجعه شود .

314. cloth blinding

۳۱۴- مسدود کردن منافذ پارچه فیلتر

مسدود کردن منافذ پارچه یک صافی خلاء ، صافی فشاری یا Roto-plug تغلیظ کننده لجن ، بوسیله مواد ریز معلق یا مواد شیمیایی نهشته شده .

315. coagulant

۳۱۵- منعقد کننده

ماده شیمیایی که به فاضلاب یا لجن افزوده می شود تا تراکم و انباشتگی اجسام معلق را افزایش داده ، ته نشینی سریع را القاء نموده ، و یا صاف شدن موثر را افزایش دهد . منعقد کننده های نمونه عبارتند از نمکهای آهن و آلومینیوم ، آهک و پلی الکترولیتها

316. coagulation

۳۱۶- انعقاد

فرآیندی که باعث می شود مواد کلوئیدی و مواد معلق ریز ادغام شده و منجر به تشکیل لخته و تجمع مواد لخته شده گردد . انعقاد ممکن است با افزودن یک یا چند ماده شیمیایی مناسب و یا یک فرآیند زیستی تأثیر پذیرد .

317. coal carbonization wastes

۳۱۷- پسابهای ذغال کربنی

به coal gas manufacture مراجعه شود .

318. coal gas manufacture

## ۳۱۸ - صنعت گاز ذغال سنگ

گاز ذغال سنگ تولید شده در تقطیر خشک ذغال سنگ شامل فرآیندهای زیر می باشد :

الف : ذغال سنگ در یک دستگاه تقطیر بدون تماس با هوا حرارت داده شده و در طول آن گازی که محتوی مواد فرار بوده خارج می گردد و با قیمندی بصورت کک در دستگاه جا گذاشته می شود .

ب : گاز در حال عبور از میرد خنک می گردد .

ج : گاز از مجرای اگزوز عبور داده می شود تا جریان گاز در کارخانه را تقویت نماید .

د : قطران از گاز بوسیله یک جدا کننده حذف می گردد .

ه : آمونیاک باقیمانده در اثر شستشو با آب در یک ظرف شستشو حذف می گردد .

و : هیدرژن سولفور با عبور گاز از اکسید فریک مرطوب در یک دستگاه تخلیص جدا می شود .

ز : در بعضی موارد بمنظور حذف نفتالین و بنزین گاز بیشتر تصفیه می شود . پس آنها ممکن است شامل ، فنلها ، سیانورها ، تیوسیونانیدها بوده و نیز شامل آب خنک کننده کک ، و مایع آمونیاکی که در عبور گاز از سیستم هیدرولیکی ، لوله های فاضلاب ، میردها و دستگاه شستشو خارج می شوند می باشد . مایع آمونیاکی مایع گازی نیز نامیده می شود . امروزه بجای گاز ذغال سنگ ، گاز شهری از نفت و یا گاز طبیعی تهیه می گردد .

319. coal mining and processing wastes

## ۳۱۹ - فاضلاب استخراج و تولید ذغال سنگ

فاضلاب تولید شده در ارتباط با استخراج و آماده سازی ذغال سنگ ، شامل : آب تلمبه شده و یا آب ناشی از کارهای زیرزمینی و معادن متروکه ، آب مصرف شده در شستشو ، درجه بندی و حمل و نقل ذغال سنگ و زهکشی محوطه های انبار ذغال سنگ میباشد

320. coarse-bubble aeration

## ۳۲۰ - هوادهی با حبابهای درشت

هوادهی که از طریق لوله های مشبک و یا تمباز انجام می شود ، و تولید هوا با حبابهای نسبتاً " درشت می نماید .

321. coarse filter

## ۳۲۱ - صافی درشت

به Roughing filter مراجعه شود ،

322. coarse screen

۳۲۲- آشغالگیردرشت

یکنوع آشغالگیر که برای حذف جامدات درشت از فاضلاب خانگی یا صنعتی استفاده می‌گردد که فواصل میله‌های آن حداقل ۵۰ میلی‌متر می‌باشد .

323. coastal waters

۳۲۳- آب‌های ساحلی

در انگلستان طبق قانون بهداشت عمومی سال ۱۹۳۶ بخش ۳۴۳ بآب‌هایی گفته می‌شود که در فاصله ۳ مایلی (۵۹۵۵- کیلومتر) از هر نقطه ساحل که نسبت به علامت سطح پایین آب در جزایر و مدهای معمولی بهار اندازه‌گیری شده باشد ، واقع گردیده است ( و جزء قلمرو آن کشور است ) .  
در ایران طبق ماده ۳ قانون آب‌های ساحلی مصوب ۱۳۳۸ این فاصله ۱۲ میل دریائی می‌باشد .

324. coefficient

۳۲۴- ضریب

یک عامل یا ضریب که از طریق تجربه و یا عمل واقعی بدست آمده باشد و در یک فرمول بکار برده شود . این ضریب نسبت عدد حقیقی به نظری می‌باشد . مانند ضریب فشردگی ، ضریب جریان و غیره

325. coefficient of contraction

۳۲۵- ضریب فشردگی

در مایعی که تحت فشار از یک روزنه خارج می‌شود . نسبت بین کوچکترین سطح مقطع جریان به سطح روزنه می‌باشد .

326. coefficient of discharge

۳۲۶- ضریب تخلیه

نسبت تخلیه حقیقی یک مایع از یک سرریز یا روزنه و یا لوله بمقدار تخلیه نظری

327. coefficient of friction

۳۲۷- ضریب اصطکاک

نسبت بین نیرویی که باعث می‌شود یک جسم در امتداد یک صفحه حرکت نماید و نیروی قائم بر صفحه بین جسم و صفحه . این ضریب برای دو سطح مشخص ثابت است .

328. coefficient of roughness

۳۲۸- ضریب زبری

عاملی که بعنوان یک ضریب مثلا در فرمول شزی بکار می‌رود و به زبری سطحی که مایع جاری با آن در تماس می‌باشد بستگی دارد .  
به فرمول بازن ، فرمول شزی و فرمول کانگه و کاتر مراجعه شود .

329. coefficient of velocity ۳۲۹- ضریب سرعت  
 در مورد مایعی که تحت فشار از یک روزنه خارج می‌شود، نسبت سرعت واقعی تخلیه به سرعت نظری می‌باشد .
330. Coil filter ۳۳۰- صافی "کوئل"  
 یک نام تجاری برای یک نوع صافی خلاء دوار که در حدود سال ۱۹۶۰ از آمریکا به انگلستان آمد که در آن بجای پارچه صافی از فنرهای حلقه‌ای استفاده شده ، این نوع صافی دارای خاصیت خودشستشویی بوده و برای انواع مختلف لجن بدون احتیاج به مسدود نمودن چشمه‌های پارچه صافی مناسب می‌باشد .
331. cold digestion ۳۳۱- گوارش سرد  
 گوارش بی‌هوای لجن در درجه حرارت محیط
332. coliform bacteria ۳۳۲- باکتری کلیفرم  
 گروهی از باکتری‌ها که در روده و مدفوع بیشتر حیوانات یافت می‌شوند و در خاک گیاهان نیز وجود دارند این باکتری‌ها گرم منفی ، هوای و تحت شرایط غیر هوای بوده و قادر به تشکیل هاگ نمی‌باشند شکل آنها میله‌ای بوده و از طریق توانایی رشد در محیط کشت و تخمیر لاکتوز و تولید اسید و باز شناخته می‌شوند همچنین باکتری کلی آيروژن نیز نامیده می‌شوند .
333. Collembola ۳۳۳- "کلمبولا"  
 نوعی از حشرات کوچک ابتدائی بدون بال که معمولاً به عنوان دم‌فتریها شناخته می‌شوند . بعضی از آنها به عنوان خورنده در صافیهای زیستی یافت می‌شوند .
334. colloidal matter ۳۳۴- مواد کلوئیدی  
 جامدات ریزدانه که ته‌نشین نمی‌شوند ولی با عمل دلمه سازی جدا می‌گردند .
335. Colpidium ۳۳۵- "کلپیدیوم"  
 یک جانور تک سلولی از نوع مژه دار که در لجن فعال و لعاب صافی‌های زیستی یافت می‌شود و نشان دهنده شرایط پست می‌باشد .

336. combined system      ۳۳۶- سیستم مرکب (مختلط)  
شبکه جمع‌آوری فاضلاب که در آن فاضلاب و آبهای سطحی  
در فاضلاب‌روهای واحدی جریان می‌یابند .
337. combined water      ۳۳۷- آب ترکیبی  
آبی که در یک ترکیب شیمیایی قرار گرفته باشد مانند آب تبلور
338. commercially dry sludge      ۳۳۸- لجن خشک تجارتي  
لجني که آب آن بیش از ده درصد وزنش نباشد .
339. common law      ۳۳۹- " قانون عرف "  
قانون غیرمدون عرفی که مبتنی بر تصمیمات قضات می‌باشد ،  
در ارتباط با بارودخانه‌ها ، انهار و آبگذرها ، این قانون مربوط  
به حقوقی بنام حقوق ساحلی مالکینی می‌باشد که رودخانه  
یا نهر از وسط یا مجاور زمین آنها عبور می‌نماید .
340. comminutor      ۳۴۰- آشغال خردکن  
دستگاهی است که در سال ۱۹۳۸ اختراع گردید ، این دستگاه  
به جامدات بزرگ موجود در فاضلاب برخورد و آنها را خرد  
مینماید بدون اینکه از فاضلاب جدا سازد . دستگاه از یک  
استوانه توخالی با شکافهای افقی تشکیل شده که بطور دائم  
در حول یک محور قائم بوسیله الکتروموتوری مجهز به جعبه  
دنده دوران می‌نماید . هنگامیکه استوانه دوران می‌نماید ،  
دندانهای آن خارج شده است با شانه‌های ثابت سخت  
فولادی درگیر میشوند و موادی که بوسیله آنها شغالگیر گرفته  
شده اند توسط عمل دندانها و شانهها با اندازه‌های خرد  
می‌شوند که بتوانند همراه با فاضلاب از شکافها عبور نمایند .
341. community      ۳۴۱- مجموعه  
در اصطلاح زیست‌شناسی به کلیه جمعیت‌هایی گفته می‌شود  
که از انواع مختلفی که یک محیط را اشغال کرده باشند تشکیل  
شده است .
342. compensation water      ۳۴۲- حقابه  
آبی که بطور قانونی می‌بایست از یک مخزن تخلیه شود تا  
نیازهای افرادی را که قبل از احداث آن مخزن از آب استفاده  
می‌کردند برطرف نماید .
343. complete - mixing system      ۳۴۳- سیستم اختلاط کامل

در ارتباط با فرایند لجن فعال به سیستمی گفته می شود که در آن فاضلاب در هنگام ورود به مخزن هوادهی سرعت در مایع مخلوط توزیع می گردد بطوریکه هیچگونه اختلاف تراکم آلودگی در درون مخزن برجای نماند .  
به : Cf.plug - flow system مراجعه شود .

344. complex

۳۴۴ - مجموعه

در علم شیمی به موادی گفته می شود که از دونوع و یا بیشتر ماده شیمیایی مشخص تشکیل شده اند و مشخصا بایک مخلوط یا یک ترکیب تفاوت دارند .

345. complexing agent

۳۴۵ - عامل مجموعه

نوعی ماده شیمیایی که پس از ترکیب با یک یون فلز مجموعه های را ایجاد می نماید . ممکن است یک یون با بار منفی و یا یک ملکول بدون بار را شامل شود ، مانند یون جیوه که در برابر یون کلر مجموعه کلرور جیوه را ایجاد می نماید و یا یون مس که در مجاورت چهار یون آمونیوم  $Cu(NH_3)_4^{2+}$  را تشکیل میدهد به sequestration, chelating agent, complex مراجعه شود .

346. composite sample

۳۴۶ - نمونه مرکب

ترکیب نمونه های جداگانه ای که در فواصل زمانی انتخاب شده ، غالباً "در هر ساعت در طول یک دوره ۲۴ ساعته ، برداشت شده اند . این نمونه برداری بمنظور ایجاد یک نمونه معرف از یک نمونه عمده در یک فاصله زمانی واجتناب از نمونه برداری و تجربه و تحلیل از نمونه های متعدد در همان فاصله انجام میشود . نمونه های جداگانه ممکن است دارای حجم مساوی و یا ترجیحا " دارای حجم متناسب با جریان در زمان نمونه برداری باشند .

347. composting

۳۴۷ - کمپوست زیاله

به فرایند تخمیر هوازی مواد زائد آلی شامل زیاله خانگی ، اطلاق می شود . لجن فاضلاب را می توان تا حد روانی فرآیند به آن اضافه نمود .

348. compressibility coefficient

۳۴۸ - ضریب قابلیت فشردهگی

مقیاسی جهت تغییرات مقاومت مخصوص لجن در برابر فشار می باشد .



349. compression filter

۳۴۹- صافی فشاری

دستگاهی که برای آبکشی بیشتر از لجن در دستگاه تغلیظ لجن Roto-Plug بکار برده می‌شود - این دستگاه از یک استوانه با قطر زیاد که اطراف آن توسط توری از جنس فولاد ضد زنگ ( برای ایجاد سطح تخلیه آب ) و یک غلطک جداگانه که لجن از بین آن دو عبور می‌کند ، تشکیل شده است .

350. computer

۳۵۰- کامپیوتر

وسیله‌ای که قادر به قبول داده‌ها ، کاربری فرآیندهای تجویز شده برای داده‌ها و تامین نتایج این فرآیندها می‌باشد . سه نوع اصلی آن عبارتند از :

الف : کامپیوتر عددی

ب : کامپیوتر قیاسی

ج : کامپیوتر د و منظوره

351. computer input

۳۵۱- ورودی کامپیوتر

به فرآیند انتقال داده‌ها از یک منبع خارجی به یک انبار اطلاعات داخلی و همچنین خود داده‌ها ، اطلاق می‌شود . به computer output مراجعه شود .

352. computer output

۳۵۲- خروجی کامپیوتر

به فرآیند انتقال داده‌ها از منبع داخلی اطلاعات به یک منبع خارجی و همچنین این نوع داده‌ها اطلاق می‌شود . به computer input مراجعه شود .

353. computer process control

۳۵۳- کنترل فرآیند کامپیوتری

کنترل یک فرآیند توسط کامپیوتر و یا استفاده از کامپیوتر برای تکمیل یک سیستم کنترل متعارف می‌باشد .

354. concentration

۳۵۴- غلظت

در اصطلاح تجزیه شیمیایی وزن در واحد وزن و یا حجم در واحد حجم یک ماده می‌باشد .

355. condensate

۳۵۵- مایع تبرید شده ( عرق )

مایعی که از سرد کردن بخار یا گاز ایجاد می‌شود . برای مثال آب حاصل از بخار آب .

356. condensate trap

۳۵۶- مخزن مایع تبرید شده ( مخزن عرق )

وسيله ايکه براي جمع آوري مايع حاصل شد ماژ سرد کردن بخار در حد زير نقطه شبنم ، براي مثال تعريق بخار آب هوا ، بکار گرفته می شود .

357. condenser liquor

۳۵۷- مايع ميرد

مايعی که از سرد شدن گازهای ذغال سنگ خام بهنگام عبور از دستگاههای ميرد هوایی يا آبی حاصل می شود .

358. conditioning

۳۵۸- شکل گیری

به تصفيه فیزیکی يا شیمیایی لجن بمنظور تسهيل آبیگیری از آن گفته می شود .

روش شکل گیری شامل اضافه نمودن مواد معدنی و یا ماده و یا مواد شیمیایی ، تغلیظ مکانیکی ، آبکشی ، تصفيه حرارتی و بالاخره اکسیداسیون با هوای مرطوب می باشد .

359. conduit

۳۵۹- مجرا

الف: مجرایي براي انتقال مايعات بصورت باز يا بسته ، طبیعی یا مصنوعی میباشد .

ب: لوله یا گذرگاهی برای سیم کشی برقی

360. cone aerator

۳۶۰- هواده مخروطی

هواده طراحی شده خاصی که توسط J. Bolton در شهر Bury در سال ۱۹۲۰ برای بالا کشیدن مخلوطی از لجن ته نشین شده و لجن فعال از قسمتهای تحتانی و توزیع آن بر سطح در روش لجن فعال ابداع گردید . برای مثال هواده Simplex و هواده Simcar را می توان نام برد .

361. confluence

۳۶۱- چنداب ، محل تلاقی

نقطه ای که در آن دو یا چند رودخانه به هم می پیوندند .

362. consent

۳۶۲- مجوز

مدرک حقوقی که در آن شرایطی مبنی بر تخلیه فاضلاب صنعتی در فاضلابروهای عمومی برای انتقال ، تصفيه و دفع نهائی توسط مسئولین امور آب یا هیئت سالم سازی رودخانه ها تعیین می شود . یا شرایطی که تحت آن پساب خانگی یا صنعتی ممکن است در آب پذیرنده تخلیه گردند و یا تخلیه جدید و یا تغییر یافته به یک آب پذیرنده بکار گرفته شود .

363. conservancy system      ۳۶۳- سیستم نگهداری  
سیستمی که در آن، فاضلاب ساختمانها، بدون اضافه نمودن آب جهت انتقال آن جمع آوری و دفع شده باشد. مانند سیستمی که در آن از سطل ویا چاهکها استفاده می شود.
364. conservation      ۳۶۴- حفاظت  
حفاظت و توسعه منابع آب ( سطحی و زیرزمینی ) توسط ذخیره سازی ویا سایر روشها ویا جلوگیری از آلودگی به منظور تامین اطمینان بخش حداکثر ممکن آب مورد نیاز و مناسب ترین و اقتصادی ترین شرایط برای کلیه اهداف در وضعی که همه مسائل قانونی نیز حفظ گردد .  
در ارتباط نزدیک با این ، زهکشی زمین و اقدامات مربوط به کنترل سیلاب نیز مطرح می باشد .
365. console      ۳۶۵- پیشخوان  
بخشی از تابلوی کنترل که از آن اپراتور قادر به سرپرستی و کنترل سیستم می باشد .
366. consolidation      ۳۶۶- تغلیظ  
فرایندی که از طریق آن آب لجن توسط ته نشینی از آن جدا می شود . باین فرایند concentration نیز گفته می شود .
367. consolidation tank      ۳۶۷- مخزن تغلیظ  
مخزنی که به ویژه برای تغلیظ لجن بوسیله ته نشینی طرح شده است . به Thickening tank مراجعه شود .
368. constant - head tank      ۳۶۸- مخزن انرژی ثابت  
مخزنی که پیوسته در آن سطح آب ، برای مثال ، توسط یک شیر توپی ورودی یا یک سرریز ، ثابت نگهداشته شده است .
369. constant - velocity grit channel      ۳۶۹- کانال دانه گیر با سرعت ثابت  
کانالی که از آن فاضلاب عبور می نماید ، عمق جریان با اندازه گیری موجی که در انتهای خروجی قرار دارد کنترل می شود . کانال طوری طراحی شده که برای هر عمق جریان سطح مقطع قسمت غوطه ور متناسب است با دبی جریان بطوری که سرعت فاضلاب در رقمی در حدود  $0/3$  متر بر ثانیه ثابت نگهداشته می شود .

در این سرعت دانه‌ها تهنشین می‌شوند ، در حالی که مواد آلی در فاضلاب بصورت معلق می‌مانند . دانه‌ها ممکن است بطور دستی یا به وسیله تلمبه یا ابزار مکش خلاء یا جاروب متحرک از کانال گرفته شوند . این سیستم در سال ۱۹۳۳ به وسیله C.B. Townend اختراع گردیده است .

370. contact bed

۳۷۰- بستر تماس

روشی برای تصفیه که در سال ۱۸۹۲ بوسیله W.J. Dibdin اختراع گردیده و در حال حاضر مورد استفاده نمی‌باشد . در این روش مخزن آب‌بندی شده‌ای حاوی مواد بی‌اثر نظیر سنگ یا کک با فاضلاب تهنشین شده پر می‌شود به طوری که به مدت ۲ ساعت پر مانده و بعد تخلیه می‌شود . با تماس مجدد ، جریان خروجی در بستر دوم مورد تصفیه بعدی قرار می‌گیرد .

371. contact stabilization process

۳۷۱- فرایند تثبیت تماسی

فرایند تصفیه هوازی شامل چهار مرحله زیر می‌باشد :

الف : فاضلاب در تماس با لجن فعال هوادهی می‌شود . (مرحله تماس) .

ب : لجن فعال از جریان خروجی به وسیله تهنشینی جدا می‌شود . (مرحله تهنشینی)

ج : لجن جدا شده برای چند ساعت هوادهی می‌شود . (مرحله تثبیت یا هوادهی مجدد)

آن قسمت از لجن که باید برای استفاده مجدد برگشت داده شود با فاضلاب ورودی مخلوط می‌گردد .

د : لجن فعال مازاد قبل از دفع هوادهی بیشتر می‌گردد ، و این امر باین لحاظ است که مواد آلی لجن را اکسید نموده و در نتیجه مقدار دفع را کمتر نماید . (مرحله گوارش هوازی) .

372. contagious abortion

۳۷۲- سقط جنین مسری

به brucellosis مراجعه شود .

373. contamination

۳۷۳- آلودگی

مواد خارجی یا ناخواسته در یک ماده . آب ممکن است به علت وجود مواد آلوده کننده ناشی از موجودات زنده ذره‌بینی یا مواد شیمیائی در حدی بیش از مقدار قابل

قبول ، برای مصرف مورد نظر مناسب نباشد .

374. contract

۳۷۴- قرارداد - پیمان

الف: موافقتنامه‌ای برای قبول انجام یک کار یا تامین اجناس با قیمت معین .

ب: مدارکی که شرایط و مشخصات کاری که باید انجام شود یا اجناسی که باید تهیه گردد در مشخص می نماید .

375. contracted weir

۳۷۵- سرریز تنگ شده

به rectangular weir مراجعه شود .

376. contraction coefficient

۳۷۶- ضریب انقباض

به coefficient of contraction مراجعه شود.

377. controlled waters

۳۷۷- آبهای کنترل شده

در انگلستان همانطوری که در قانون ۱۹۶۰ مربوط به پاک سازی رودخانه‌ها (مصبها و آبهای جذر و مد) مشخص شده به مصب‌هایی که از نقطه نظر فاضلاب در آنها ، تحت کنترل سازمانهای آب درآمد مانند اطلاق می شود .

378. conveyor- type scraper

۳۷۸- لایروب نقل‌المای

به flight scraper مراجعه شود .

379. cooling water

۳۷۹- آب خنک کننده

به آبی اطلاق می شود که قبلا " در نتیجه عبور از دستگاه تراکم بخار یا در یک فرایند صنعتی گرم شده و سپس سرد شود مثل پخش کردن آب روی تخته‌های چوب در برج خنک کننده . این آب ممکن است هنوز درجه حرارت بالایی داشته باشد .

380. copepoda

۳۸۰- "کوپپودا"

تیرهای از راسته: Crustacea نظیر Cyclops

381. copperas

۳۸۱- کاپراس

نوعی ماده شیمیائی ، سولفات آهن (  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$  ) که به عنوان عامل انعقاد بکار می رود .

382. corrosion

۳۸۲- خوردگی - زنگ زدگی

حذف تدریجی یا پوسیدگی سطح یک ماده بخصوص یک  
فلز، در اثر رطوبت، هوا یا مواد شیمیائی

383. cosettes

۳۸۳- کاستس

برشهایی از چغندر قند شسته شده که از آن شکر گرفته  
می شود.

384. cost accounting

۳۸۴- حسابداری

تعیین، تحلیل، ثبت و کنترل هزینه‌های یک فرایند،  
کار با اداره به منظور فراهم نمودن زمینه اتخاذ تصمیم  
مدیریت.

385. cost benefit analysis

۳۸۵- ارزیابی هزینه و سود

به cost benefit evaluation مراجعه شود.

386. cost benefit evaluation

۳۸۶- ارزیابی سود و هزینه

مقایسه بین هزینه‌های هر پروژه یا خدمات پیشنهادی با  
مقدار سودی که انتظار می‌رود پس از اجرای آن پروژه یا  
خدمات بدست آید. موقعی که پروژه‌های متعددی مطرح  
باشد مقایسه سود و هزینه ممکن است به عنوان راهنمای  
مفیدی برای مدیریت به منظور نیل به تصمیمی که منجر  
به حداکثر سود ممکن شود، بکار رود. نسبت ارزش سود  
به هزینه هر پروژه گاهی به عنوان بازدهی هزینه آن  
پروژه نیز نامیده می‌شود.

مشکلات عمده اعمال ارزیابی سود و هزینه در بخش عمومی  
عبارتند از فرموله کردن معیاری برای تعیین سودها و هزینه‌ها  
و همچنین ارزیابی سودها و هزینه‌ها در واحدهای یکسان.

387. cost effectiveness

۳۸۷- بازدهی سرمایه

به cost benefit evaluation مراجعه شود.

388. cotton printing

۳۸۸- چاپ بر روی پارچه نخی

چاپ کردن پارچه نخی عبارت است از کاربرد مواد  
رنگ کننده، ضخیم کردن با نشاسته، چسب آلومینی،  
یا خاک چینی و مواد صمغی مصنوعی به وسیله مهر یا  
غلطک و سپس استفاده از یک محلول تند به منظور تثبیت  
مواد رنگ کننده یا چاپ قلمکاری.  
شاید لازم باشد که پارچه‌ها قبل از چاپ شدن سفید شوند.

پسابها شامل محلولهای مصرف شده و آبهای شستشو می‌باشد .

389. cover

۳۸۹- درپوش

همانطور که در مخزن گوارش اولیه بکار می‌رود کلاهکی است که در زیر آن گاز جمع می‌شود، این کلاهک می‌تواند ثابت یا شناور باشد . در صورت شناور بودن ، درپوش به صورت زنگ شکل بوده و طوری شناور است که قسمتی از بدنه آن در لجن غوطه‌ور شده و تشکیل یک آب‌بند را می‌دهند و دارای هادیهای ماریچی است به طوری که می‌تواند بالا و پایین رفته و همچنین دور خود بچرخد.

390. cowshed wastes

۳۹۰- فاضلابهای گاوداری

پسابهای حاصل از گاوداری ، سالن شیردوشی و لبنیات، بیشتر شامل ادرار، آب شستشو و زهکشی از محوطه‌ها و سقفها و آب نشستی از کپه سرگین حیوانات می‌باشد .

391. crepuscular

۳۹۱- پرواز صبحگاهی حشرات

مربوط به هوای نیمه تاریک (گرگ و میش) در مورد حشرات به پرواز قبل از طلوع آفتاب گفته می‌شود. مگسهای صافی زیستی از این نوع می‌باشند .

392. crest

۳۹۲- تاج

بالا ترین نقطه یک آستانه یا سرریز که از روی آن مایع فرو می‌ریزد .

393. Crimp and Bruges formula

۳۹۳- فرمول "کریمپ و بروگز"

فرمولی که به وسیله W.santo crimp و C.E.Bruges در سال ۱۸۹۴ به شرح زیر پیشنهاد شده و برای محاسبه سرعت جریان در یک فاضلاب و مورد استفاده قرار می‌گیرد.

$$V = 124 R^{0.67} \sqrt{S}$$

که در آن V عبارت است از سرعت جریان بر حسب متر در ثانیه  
R عمق متوسط هیدرولیکی بر حسب متر  
S گرادیان هیدرولیکی یا شیب

394. critical path analysis

۳۹۴- روش مسیر بحرانی

فنی که در برنامه‌ریزی اقتصادی یک پروژه پیچیده به‌کار

می‌رود . در این فن ارتباط بین فعالیت‌های مربوط به آن پروژه به وسیله بردارهایی که روی یک نمودار رسم گردیده نشان داده می‌شود . بدین منظور که توجه به فعالیت‌هایی جلب شود که برای تکمیل پروژه در زمان مورد نظر حالت بحرانی دارند .

اعمال این فن اولین مرحله از تجزیه و تحلیل شبکه یک پروژه می‌باشد .

به programme evaluation and review  
technique network analysis . مراجعه شود .

395. critical velocity

۳۹۵- سرعت بحرانی

در هیدرولیک ، سرعتی است که در آن جریان از حالت موازی به حالت متلاطم تبدیل می‌شود .

396. cross connection

۳۹۶- ارتباط متقابل

الف : ارتباط بین دو خط لوله که امکان می‌دهد جریان در هر یک از دو جهت برقرار گردد .

ب : ارتباط مستقیم بین یک منبع آب آشامیدنی و منبعی که ممکن است آلوده باشد .

397. cross conveyor

۳۹۷- نقاله عرضی

در مورد تجهیزات مکانیکی حوضها ، به تیغه لجن رویی گفته می‌شود که به صورت عرضی در آبروی واقع در ورودی یک حوض تنشینی ، جریان افقی و یا قسمتی از حوض که از تیغه لجن روب اصلی و دیواره‌های انتهایی و جانبی حوض تشکیل یافته حرکت کند و لجن را بطرف یک یا چند خروجی هدایت نماید . همچنین به تیغهای اطلاق می‌شود که به صورت عرضی بین تیغه اصلی کف روب و دیوار انتهایی حوض هوادهی حرکت نموده کفها را به خروجی واقع در یک طرف حوض منتقل می‌نماید .

398. Crump weir

۳۹۸- سرریز "کرامپ"

یک نوع سرریز که توسط E.S.Crump در سال ۱۹۵۲ عرضه گردیده است . این سرریز دارای لبه تیز افقی با شیب یک به دو در طرف بالادست و یک به پنج در طرف پائین دست می‌باشد .

399. Crustacea

۳۹۹- "کروستاسه"



راستمای از شاخه "آرتروپودها" که اعضاء آن دارای دو جفت شاخک و چندین جفت پا می باشند و در آبهای پاک اندازه آنها از اندازه کک آبی تا اندازه (کری فیش) تغییر می نماید. در محیطهای آبی از جمله استخرهای اکسیداسیون یافت می شود.

400. cultivation tank

۴۰۰- مخزن کشت  
Scott-Moncrieff cultivation tank به  
مراجعه شود.

401. culture

۴۰۱- کشت  
محصول کشت موجودات زنده ذره بینی در یک محیط آماده شده.

402. cumec

۴۰۲- متر مکعب بر ثانیه  
یک متر مکعب بر ثانیه برابر است با ۲۱۲۰ فوت مکعب بر دقیقه

403. cup screen

۴۰۳- آشغالگیر استوانهای  
یک آشغالگیر دوار استوانهای از توری ریز که برای جدا کردن مواد جامد درشت از فاضلاب بکار می رود. فاضلاب از یک یا دو انتها وارد شده و بطور شعاعی از داخل به خارج استوانه عبور می نماید و آشغال روی جدار داخلی استوانه جمع می شود. مواد جامد فاضلاب آشغالگیری نشده به وسیله سطلهایی به بالا کشیده می شود و همراه با آشغال جمع شده روی توری آشغالگیر بطور ثقلی و به کمک پاشیدن آب با فشار زیاد روی جدار خارجی توری در یک محفظه قیفی شکل تخلیه می شود.

404. current meter

۴۰۴- مولینه - جریان سنج  
وسایلهای است که برای اندازه گیری سرعت آب جاری به کار می رود.

405. currying

۴۰۵- روغنکاری  
چرب کردن چرم در صنعت که موجب تولید آبهای شستشوی حاوی روغن می گردد.

406. cut- water

۴۰۶- دماغه - آرام کننده

انتهای دیواره یا صفحه فولادی قائم برای تقسیم آب در محلی که یک کانال به دو شاخه منشعب می‌شود .  
انتهای این دیواره به نحوی شکل داده شده که حداقل امکان را برای گیر کردن اشیاء درشت فراهم نماید .

407. cybernetics

۴۰۷- سیبرنتیک  
مطالعات مربوط به کاربرد کنترل و ارتباطات در سیستمهای زیستی و ماشین‌آلات .

408. cyclone grit washer

۴۰۸- دانه‌شوی گردابی  
یک حوضچه مخروطی شکل که برای جدا کردن مواد آلی از ذرات ریز غیر آلی بوسیله نیروی گریز از مرکز بکار می‌رود . آب حاوی این ذرات به صورت مماسی وارد حوضچه گردیده موجب ایجاد حرکت گردابی شکل می‌شود . این حرکت موجب می‌شود که ذرات از مواد آلی جدا شود . آب حاوی مواد آلی به جریان فاضلاب برگشت داده می‌شود و دانه‌ها در جهت مخالف از یک قسمت مخروطی شکل و یکروزنه از حوضچه خارج می‌شوند . همچنین بنا به نام Dorrclone Classifier  
نامیده می‌شود .  
به classifier مراجعه شود .

409. cyclone separator

۴۰۹- جداکننده گردابی  
دستگاهی که در آن برای ایجاد حرکت مارپیچی از گازهای خروجی استفاده می‌شود .  
در این دستگاه جامدات ریز شده معلق در اثر نیروی گریز از مرکز روی دیواره‌های دستگاه نهشته شده و از طریق مجرایی در کف دستگاه به پائین می‌لغزند .

410. cyclo-nitrifying filter

۴۱۰- صافی سیکلونیتروفاایینگ  
اصطلاحی است که S.R.Goodrich, J.H.Edmondson در مورد صافی ریز یک مرحله‌ای بکار بردمانند کمپساب تصفیه لجن فعال را تصفیه کامل می‌نماید تا پساب که عمل نیترات سازی با درجه بالاروی آن صورت گرفته بدست آید . این پساب برگشت داده می‌شود تا با فاضلابی که تمهین شده و به واحد لجن فعال وارد می‌شود مخلوط گردد . نسبت این مخلوط یک حجم فاضلاب تمهین شده و یک یا دو حجم پساب حاوی نیترات می‌باشد .  
به nitrifying filter مراجعه شود .

411. Cyclops

۴۱۱- "سیکلوپس"

یک کویپاد (Copepodo) سخت پوستی از گروه  
زوپلانکتون (Zooplankton) می باشد .

412. cytoplasm

۴۱۲- سیتوپلاسم

محتویات زنده یک سلول بااستثناء هسته .

413. dairy wastes

۴۱۳- پسابهای صنایع شیر  
این پسابها عمدتاً شامل آب مصرفی برای شستشوی بطریها ، قوطی‌ها ، چلیک‌ها ، تجهیزات ، زمین‌وتانکرها و همچنین پسابهای حاصله از تولیدکره ، پنیر ، ماست ، شیرتغلیظ شده و پودر کشک می‌باشد . این پسابها حاوی ذرات باقیمانده ، مواد پاک‌کننده و مواد ضد عفونی‌کننده می‌باشند .

414. Daphnia

۴۱۴- " دافنیا "  
جنسی از سخت پوستان کوچک از زیرتیره "کلادوسرا" ( Cladocera ) که معمولاً "به" و "اترفلیز" ( Water Flea ) معروف است و نوع معمول از ژئوپلانکتونهای دریاچه‌ها و مخازن می‌باشد که گاهی به عنوان جانور آزمایشی در آزمایشگاه سم‌شناسی بکار می‌رود .

415. Darcy's formula

۴۱۵- فرمول " دارسی "  
فرمولی که بوسیله H. Darcy در سال ۱۸۵۶ عرضه گردید که برای محاسبه افت‌های اصطکاکی در جریان سیال در لوله بکار می‌رود و به صورت زیر می‌باشد .

$$h_f = \frac{4fLv^2}{2Dg}$$

که در آن

$h_f$  = افت انرژی اصطکاکی بر حسب متر

$f$  = ضریب اصطکاک

$L$  = طول لوله بر حسب متر

$v$  = سرعت جریان بر حسب متر بر ثانیه

$D$  = قطر لوله بر حسب متر

$g$  = شتاب ثقل برابر ۹/۸۰۷ متر بر مجذور ثانیه می‌باشد .

416. data processing

۴۱۶- داد پردازشی  
ترتیب‌نظم‌یافته از عملیاتی که براساس اصول و ارقام انجام شده است . مانند جمع‌آوری ، دسته‌بندی ، محاسبه و غیره بمنظور استخراج اطلاعات یا تجدیدنظر در آنها .

417. DDT

۴۱۷- " د . د . ت "  
یک‌نوع حشره‌کش حاوی ماده دی‌کلرودی‌فنیل‌تری‌کلروواتان (PP- dichlorodiphenyltrichloroethane)

بعنوان ماده فعال ، که سابقاً " از آن برای کنترل حشره در صافیهای زیستی استفاده می‌گردید .

418. debugging ۴۱۸- غلط‌گیری  
روش تشخیص و حذف کردن اشتباهات از یک برنامه کامپیوتری .

419. decantation ۴۱۹- جداسازی ( مایع از جامد )  
تخلیه کردن لایه فوقانی یک مایع حاوی مواد جامد بعد از ته‌نشینی و یا پس از جدا کردن مایع با وزن مخصوص بالا

420. decanting valve ۴۲۰- شیر تخلیه  
شیری که از آن برای تخلیه لجناب از حوضهای ته‌نشینی یا مخازن تغلیظ استفاده می‌شود .  
این شیر ممکن است به بازوی شناور تخلیه که بصورت تلسکوپیک کار می‌کند مجهز شده و یا دارای سرریز کناری قابل تنظیم باشد .

421. decoder ۴۲۱- رمز یاب  
الف . دستگاهیست که با دریافت کردن یک دسته علائم آنها را رمز یابی نمود و علائم دیگری را ایجاد می‌نماید که ممکن است عملیاتی را آغاز نمایند .  
ب : دستگاهیست که با دریافت ترکیب بخصوصی از علائم ، علامتی را در روی یک خط خروجی معین ایجاد می‌نماید .

422. decomposition ۴۲۲- تجزیه  
شکستن مواد مرکب به مواد ساده‌تر از طریق عمل شیمیائی یا عوامل زیستی

423. defoamant ۴۲۳- کف‌زدا  
مادها یا کمز تشکیل کف جلوگیری نمود می‌آنها را کنترل می‌نماید و یا از طریق کاهش کشش سطحی کف را از بین می‌برد .

424. degradation ۴۲۴- تلاشی - تجزیه پذیری  
تجزیه توسط عمل زیستی .

425. deionization ۴۲۵- یون زدائی  
تبادل یونی که در آن کاتیونها یا یونها یونیدرژن و آنیونها بایونها هیدروکسید جایگزین می‌شود محصول این عمل آب است و محلول فاقد مواد کانی می‌باشد .

426. delivery valve ۴۲۶- شیر توزیع  
یک شیرکشوئی که برای کنترل میزان پمپاژ در قسمت تخلیه تلمبه گریز از مرکز نصب شده باشد .
427. demineralization ۴۲۷- گانی زدائی  
حذف آن دستماز ترکیبات گانی محلول در آب که برای مصارف خانگی و یا صنعتی نامناسب می باشد .
428. Dendrocoelum lacteum ۴۲۸- "دندروسلوم لاکتوم"  
یک کرم تخت (Turbellaria) از شاخه "پلاتی هلمینتز"  
Platyhelminthes که در انهار پیدامی شود و بعنوان مشخص کننده موجود زنده بکار می رود .
429. denitrification ۴۲۹- نیترات زدائی  
احیاء نیترات به گاز نیتروژن و یا اکسیدهای ازت توسط باکتری ها و یا از طرق دیگر .
430. density ۴۳۰- چگالی  
وزن یا جرم یک ماده در واحد حجم که در سیستم بین المللی برحسب کیلوگرم بر مترمکعب بیان میشود . بیان آن برحسب گرم در میلی لیتر بیشتر معمول می باشد .
431. density current ۴۳۱- جریان وزنی  
جریان ثقلی یک مایع از بالا یا پائین یا از میان مایع دیگری که دارای تفاوت ناچیزی در وزن مخصوص می باشد . مثالهای بارز آن عبارتند از :  
الف : فاضلابی که وارد حوض تمشینی اولیه می شود و وزن مخصوص آن با وزن مخصوص فاضلابی که قبلا "در حوض بوده متفاوت می باشد .  
ب : پساب گرم شد مایکه به آب سردتر تخلیه می شود .  
ج : آب گل آلودی که در زیر آب یک مخزن یا دریاچه قرار می گیرد .
432. deoxygenation ۴۳۲- اکسیژن زدائی  
کاهش تدریجی اکسیژن محلول در آب
433. deoxygenation constant ۴۳۳- عدد ثابت اکسیژن زدائی  
عدد ثابت اکسیژن زدائی (K) مقیاسی است برای میزان

اکسیداسیون کربنی. هرچه این عدد بزرگتر باشد عمل اکسیژن زدائی سریعتر انجام می گیرد .

434. dephenolated gas liquor

۴۳۴- گاز مایع فنل زدائی شده  
گاز مایعی که مونوهیدریک فنل آن ، بوسیله شستشوی مایع باقطران نفت دریک واحد فنل زدائی حذف شده باشد . نتیجه این عمل کاهش نیاز به اکسیژن خواهد بود .

435. depreciation

۴۳۵- استهلاک  
هزینه‌ای است که دربرآورد ، ارزیابی و تراز نامه‌ها برای فرسودگی و کهنگی بکار می رود .

436. Desal process

۴۳۶- فرایند " دیزال "  
یک فرایند به ثبت رسیده برای جدانمودن املاح محلول آلی از فاضلابی که تصفیه زیستی و ته نشینی روی آن انجام شده باشد ، بدین ترتیب که از صافیهای رزینی با خلل و فرج بزرگ بصورت بیکربنات عبور داده شود . یک پلی الکترولیت و آهک برای ته نشین کردن کربنات کلسیم و منبزیسم اضافه می گردد ، و سپس پساب از یک تعویض کننده کاتیونی مربوط بیکاسید ضعیف که بصورت هیدروژن می باشد ، عبور داده میشود .

437. desalination

۴۳۷- نمک زدائی  
حذف نمکهای معدنی محلول از آب بوسیله تقطیر ، اسمز معکوس ، یون زدائی ، الکترو دیالیز و یا انجماد .

438. desludging

۴۳۸- لجن کشی  
عمل جمع کردن و تخلیه لجن از حوضهای ته نشینی اولیه ، حوضهای ته نشینی ثانویه و یا مخزن سپتیک .

439. Desmids

۴۳۹- " دسمیدز "  
جلبک سبز تک یا ختمای که سلول آن بشکل دونیمه سلول می باشد مانند : Closterium

440. Desulphovibrio desulphuricans

۴۴۰- " دسولفوویبرو "  
باکتری کمسولفات را به هیدروژن سولفور ماحیا می نماید یعنی :  
$$\text{H}_2\text{SO}_4 + 8\text{H} \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 4\text{H}_2\text{O}$$

441. detention period

۴۴۱- زمان ماند  
به retention period مراجعه شود .

442. detergent

۴۴۲ - پاک کننده

محصول یا ترکیبی که برای شستشو و تمیز کردن طراحی شده باشد. مواد تشکیل دهنده آن شامل سطح دوستها، سازنده ها، وسایر موادی که قدرت پاک کنندگی را افزایش می دهند، می باشد. به builder, surfactant، مراجعه شود.

443. Detritor

۴۴۳ - " دتریتور "

یک نام تجاری برای مخزن دانه گیر با کانال تمیز کننده دانه. مخزن بشکل مربع کم عمق می باشد. یک سری تیغه های هدایت کننده قابل تنظیم در تمام عرض مخزن در انتهای ورودی برای توزیع یکنواخت فاضلاب قرار دارد و معمولاً " یک سرریز در انتهای خروجی آن تعبیه شده است. یک دستگاه مکانیکی دانه های تمشین شده را جارو نموده بداخل چاله های در محیط مخزن هدایت می کند که از آنجا به مخزن طبقه بندی کننده حمل می شود.

444. detritus

۴۴۴ - دانه همراه با مواد آلی

الف - در تصفیه فاضلاب دانه های معدنی است که همراه با مقدار نسبتاً زیادی از مواد آلی می باشد.  
ب - در اکولوژی به توده مواد زیستی مرده و گندیده مطلق می شود.

445. detritus tank

۴۴۵ - مخزن دانه گیر

یک مخزن تمشینی یا چاله با ابعاد اختیاری که از آن برای جدا نمودن دانه از فاضلاب در تصفیه خانه های قدیمی استفاده می گردید. همراه با دانه ها مقدار زیادی مواد سنگین آلی وجود دارد که باعث ایجاد بوی نامطلوب و مشکلات دفع می گردد.

446. devil liquor

۴۴۶ - مایع " دیویل "

زمانیکه سولفات آمونیم از مایع آمونیاکی تولید می شود، مایع دیویل مایع تغلیظ شده ای است که به هنگام سرد شدن گاز پس از جذب آمونیاک بدست می آید.

447. dewatering

۴۴۷ - تخلیه آب - آبکشی

فرایندی که در آن آب از لجن خارج شده و لجن را بصورت دوغاب یا کیک درمی آورد بعد از این فرآیند لجن ممکن است تا ۸۰ درصد آب داشته باشد. روشها مشتمل بر زهکشی و خشک کردن بوسیله هوا روی بسترها، صافی نمودن



تحت فشار، گریز از مرکز، صافی کردن خلائی و استفاده از متمرکزکننده روتوپلاکها می باشد .

448. dialysis

۴۴۸- دیالیز

جداسازی یک ماده در یک محلول حقیقی از ماده کلوئیدی بوسیله پخشان انتخاب شده از طریق غشاء نیمتراوا .

449. diaphragm pump

۴۴۹- تلمبه دیافراگمی

تلمبه‌ای که در آن یک دیافراگم قابل انعطاف از جنس پلاستیک در لبهاستوانه قائم بسته می شود. زمانیکه دیافراگم بالامی آید عمل مکش ایجاد شده و وقتی که فرو می افتد مایع از شیر تخلیه رانده می شود .

450. Diatoms

۴۵۰- "دیاتومه‌ها"

جلبک تک سلولی از راسته Bacillariaceae که یک پوسته سلولی سیلیسی دارد . بطور عموم بصورت پلانکتون ها در دریاچه‌ها و نقاط دیگر یافت می شود و تعدادی از آنها بصورت کفزی یا بصورت پوسته‌ای می باشند .

451. dichromate value

۴۵۱- درجه دی‌کرماتی

نامی که قبلاً "از آن برای روش اندازه گیری نیاز اکسیژنی بوسیله اسید دی‌کرمات جوشان استفاده می گردید . به: chemical oxygen demand مراجعه شود .

452. diel

۴۵۲- شبانه روزی

آنچه که در فاصله ۲۴ ساعته اتفاق می افتد مانند دریت‌های زیستی شبانه روزی

453. dieldrin

۴۵۳-

به pesticides مراجعه شود .

454. diffused - air system

۴۵۴- سیستم هوادهی

سیستم هوادهی در فرایند لجن فعال ، که از آن برای داخل کردن هوا در مخزن هوادهی توسط پخشان های متخلخل هوا استفاده می شود .  
به: coarse-bubble aeration مراجعه شود .

455. diffuser

۴۵۵- پخشان

سفال متخلخل ، لوله و یا وسیله‌ای که در هنگام عبور هوا با فشار از آن ، جبابهای کوچک ایجاد می‌نماید .  
به: coarse bubble aeration مراجعه شود .

456. diffuser rating

۴۵۶- درجه پخش  
حجم هوای آزادی که بصورت خشک از یک پخش‌ان در درجه حرارت  $20^{\circ}\text{C}$  و رطوبت نسبی ۲۵ درصد تحت اختلاف فشار ۵۰ میلی‌متر آب عبور داده می‌شود . این اصطلاح در مورد آزمایش پخش‌ان‌های بشقابی و گنبدی تحت شرایط آزمایشگاهی کاربرد دارد .

457. diffuser ratio

۴۵۷- نسبت پخش‌ان  
نسبت مجموع سطح پخش‌ان‌ها در یک مخزن هوادهی به سطح آن مخزن . اصولاً "این عبارت در ارتباط با پخش‌ان‌های بشقابی بکار برده می‌شود .

458. digested sludge

۴۵۸- لجن هضم شده  
لجنی که در شرایط هوازی یا غیرهوازی هضم شده باشد ، بدین وسیله لجن خنثی شده و غلظت مواد آلی آن کاهش می‌یابد .

459. digestion

۴۵۹- هضم  
منحصراً " به فرایندی گفته می‌شود که توسط آن ، مواد مغذی توسط شیره‌های گوارشی مختلف محتوی آنزیم ، به مواد قابل جذب تبدیل می‌شوند . در تصفیه فاضلاب بمنظور تجزیه مواد آلی توسط عملکرد میکروبیولوژیکی بکار برده می‌شود .  
به: aerobic digestion و anaerobic digestion مراجعه شود .

460. digestion tank

۴۶۰- مخزن گوارش  
به مخزن آب‌بندی شده‌ای که در آن لجن تخمیر می‌گردد گفته می‌شود . مخزن اولیه ممکن است بصورت باز برای تخمیر بدون گرم کردن و یا بصورت بسته برای تخمیر - مزوفیلیک و یا ترموفیلیک بکار گرفته شود . همچنین مخزن ممکن است به بهم‌زن بمنظور اختلاط محتوی مجهز باشد . مخزن ثانوی بازودارای وسائلی است تا بتوان مایع جدا شده را در سطوح مختلف خارج نمود .

461. digital computer

۴۶۱- کامپیوتر عددی

کامپیوتری که در آن از عدد بعنوان نمایشگر استفاده می شود . عملیات عددی ، منطقی و جبری را با سرعت زیاد انجام می دهد . قدرت حافظه ای زیاد دارد و با دقت بسیار زیادی عمل می نماید ، ولی زمان زیادی ممکن است برای حل مسائل پیچیده نیاز داشته باشد .

به : analog computer, Computer, hybrid computer

مراجعه شود .

462. dilution factor

۴۶۲- ضریب رقت

نسبت  $a/b$  که در آن  $b$  شدت جریان پساب و  $a$  شدت جریان آب پذیرنده ای است که پساب در آن تخلیه می شود . همچنین " رقت موجود " نیز نامیده می شود .

463. dipolar ion

۴۶۳- یون دو قطبی

یونی که بارهای مخالف آن با فاصله کم مجزا شده باشند .

464. Diptera

۴۶۴- " دیپترا "

مگسهای از تیره حشرات که دارای یک جفت بال هستند بر خلاف سایر حشرات که دارای دو جفت بال میباشند . بسیاری از آنها لاروهای آبی دارند مانند پشه ها و midge ها . ضمناً " بعضی از گونه های آن بر روی صافی های زیستی زاد و ولد می کنند .

465. dipterous

۴۶۵- دیپتروس

متعلق به تیره دیپترا .

466. Direction

۴۶۶- " راهنما "

مدرک قانونی که شرایط ادامه تخلیه فاضلاب صنعتی به فاضلاب روی عمومی را مشخص می نماید تا انتقال ، تصفیه ، و دفع توسط سازمان آب انجام گیرد .

467. discharge

۴۶۷- دبی

شدت جریانی در مسیر لوله یا کانال که بر حسب لیتر بر ثانیه یا متر مکعب در روز بیان می شود .

468. discharge coefficient

۴۶۸- ضریب دبی

به: coefficient of discharge مراجعه شود .



برای مثال لخته‌های لجن فعال، چسبیده موجب کم شدن وزن مخصوص ذرات و سپس بالا رفتن و تجمع آنها بر سطح می‌شوند که توسط جمع کننده‌های سطحی بصورت لجن تغلیظ شده جمع‌آوری می‌گردد. هوا در فاضلاب خروجی صاف شد متوسط فشار حل شده و سپس به لجن فعال، درست قبل از ورود به مخزن شناورسازی، اضافه می‌شود.

476. dissolved oxygen

۴۷۶- اکسیژن محلول

به اکسیژن حل شده در یک مایع گفته می‌شود که قابلیت حل شدن آن به درجه حرارت، فشار جزئی و نمکهای محلول بستگی داشته و بر حسب میلی‌گرم در لیتر بیان می‌شود. جداولی حاوی مقادیر قابلیت حل شدن اکسیژن در آب، در کتاب "استاندارد متدز" به چاپ رسیده است. به: Standard Methods مراجعه شود.

477. dissolved - oxygen electrode

۴۷۷- الکتروود اکسیژن محلول

الکترودی که برای اندازه‌گیری اکسیژن محلول بکار می‌رود. الکتروودهای اکسیژنی که با بیشترین موفقیت همراه بوده است، از نوع الکتروودهای غشایی است که در آن الکتروودهایی متشکل از فلزات غیرهم‌جنس مانند سرب و نقره (به: Mackereth electrode مراجعه شود) و یا بجای آن یک فلز پایدار بصورت کاتد و یک الکتروود مرجع که توسط یک منبع خارجی انرژی پلاریزه شده، بوسیله غشائی که فقط اکسیژن و یا سایر گازهای ثابت، ولی نه یونهای موجود در محلول، از آن قادر به عبورند، از نمونه جدا می‌شوند. روش عمل کردن آن بشرح زیر می‌باشد:

$$I_s = \frac{nFAP_m}{b} AO_2$$

$$I_T = K_e^{-j/T}$$

که در آن:

$I_s$  = جریان مداوم

$n$  = تعداد الکترونها که در فعل و انفعال دخالت دارند

$F$  = عدد فاراده

$A$  = مساحت موثر غشاء (یعنی بخشی که در تماس با نمونه

است و پشت آن کاتد قرار دارد.)

$P_{II}$  = ضریب نفوذپذیری غشاء

= b ضخامت غشاء

$AO_2$  = اکتیویته ملکول اکسیژن .

$I_T$  = جریان در  $T$  درجه کلوین

K و J اعداد ثابت و در ارتباط با جنس غشاء می باشند .

478. dissolved - oxygen sag curve

۴۷۸ - منحنی اکسیژن محلول

به oxygen sag curve مراجعه شود .

479. dissolved solids

۴۷۹ - مواد جامد محلول

موادی است که پس از تبخیر از آب صاف شد باقی می ماند .

480. distillation

۴۸۰ - تبخیر

فرایندی که تبخیر و تعریق را شامل شده و برای تولید آب خالص و یا جدا کردن مواد بسیار آلوده کنند از آب بکار می رود.

481. distilling

۴۸۱ - عرق کشی

اصطلاحاً "به تولید الکل اتیلیک در تولید ویسکی در کارخانجات گفته می شود . این فرایند " عرق کشی " نام گذاری شده و مراحل ذیل را شامل می شود .

الف : خیساندن مالت خرد شده در آب بمنظور کم کردن تبدیل نشاسته به قند محلول

ب : استرلیزه کردن مایع ( لیکور ) بوسیله جوشاندن و سپس خنک کردن که فرایند نرم کردن ( mashing ) نیز نامیده می شود

ج : انتقال به مخزن تخمیر بنام ( Wash backs )

د : اضافه نمودن خمیر مایه که پس از ۳ یا ۲ روز قند رابه الکل و گاز کربنیک تبدیل می نماید .

ه : تقطیر مایع ( Liquor ) تخمیر شده در محفظه های بنام ( Pot stills )

و : پس از بار دوم تقطیر ، عرق جمع شده در خمرها جمع آوری و به عمل آورده می شود .

ز : تقطیر اول به شراب سبک و باقیمانده آن به pot ale

و یا به burnt ale معروف است . باقیمانده تقطیر

دوم به ( دُرْد ، مصرف شده ) موسوم است . باقیمانده

عمل خیساندن پس از عمل شیره کشی بوسیله آب گرم و

بمنظور خارج کردن حداکثر مواد محلول ، ( draff )

و یا دانه های تقطیر کنند نامیده می شود . پسابها شامل

باقیمانده های تقطیر ، آبهای سرد کنند و آبهای شستشو

می باشند .

482. distributor ۴۸۲ - توزیع کننده  
 به وسیله‌ای برای پخش کردن فاضلاب تمشین شده بر روی سطح صافی‌های بیولوژیکی گفته می‌شود .  
 به :  
 reciprocating- waterwheel distributor,  
 reciprocating- arm distributor,  
 rotating - waterwheel distributor,  
 stationary distributor  
 مراجعه شود .
483. diurnal ۴۸۳ - روزانه  
 آنچه که در روز اتفاق می‌افتد ،  
 با : diel مقایسه شود .
484. documentation ۴۸۴ - جمع‌آوری اسناد و مدارک  
 به عمل طبقه‌بندی و در دسترس قرار دادن اطلاعات خاص گفته می‌شود .
485. dolly ۴۸۵ - دالی  
 به ماشین شستشوی گفته می‌شود که برای شستشوی الیاف ،  
 توپ پارچه و یا پرداخت کردن پتو بکار می‌رود .
486. dome diffuser ۴۸۶ - پخشانه‌های گنبدی  
 به : porous air diffuser مراجعه شود .
487. domestic sewage ۴۸۷ - فاضلاب خانگی  
 به : sweage مراجعه شود .
488. Dorrclone classifier ۴۸۸ - دانه‌شوی " دورکلون "  
 به : classifier مراجعه شود .
489. Dortmund tank ۴۸۹ - مخزن " دورتموند "  
 به مخزن تمشینی با جریان بالارونده و قسمت فوقانی  
 استوانه‌ای عمیق و بخش تحتانی مخروطی گفته می‌شود .  
 فاضلاب در نزدیکی کف وارد شده ، بالا رفته و از سطح سرریز  
 می‌شود ، لجن از کف در فواصل زمانی متعدد خارج می‌شود .  
 همین اسم در انگلستان برای مخزنهای با جریان بالارونده  
 و بخش فوقانی کم عمق تر بکار می‌رود .

- ۴۹۰- میزان اضافه کردن مواد  
۱- میزان اضافه کردن مواد در حد معینی از  
الف: مواد شیمیائی به فاضلاب و یا لجن  
ب: فاضلاب صاف شده به صافیهای زیستی  
ج: فاضلاب تصفیه زیستی شده به صافیهای شنی و یا زمینهای  
چمن گفته می شود .  
۲- به میزان و مقدار اضافه کردن سم به محلول مورد آزمایش  
در آزمایشات اندازه گیری سموم اطلاق می شود .
- ۴۹۱- مقدار مشخص ( عیار )  
مقداری از یک ماده که بمیزان واحدی از مایع اضافه شده  
و بر حسب میلیگرم بر لیتر و یا گرم بر متر مکعب بیان میشود .
- ۴۹۲- محفظه اندازه گیری مقدار مواد  
مخزن کوچکی است که فاضلاب ته نشین شده به آن وارد شده  
و هنگامیکه بحد کافی جمع شود بطور خودکار به توزیع -  
کننده صافی زیستی تخلیه می شود . مقدار مواد و در نتیجه  
ظرفیت محفظه باید طوری باشد که توزیع موثر را تضمین  
نماید .
- ۴۹۳- سیفون اندازه گیر مقدار مواد  
در تصفیه فاضلاب به سیفونی که فاضلاب ته نشین شده در  
محفظه اندازه گیر را بطور خودکار به توزیع کننده صافی  
زیستی تخلیه می نماید و در نتیجه کارائی توزیع را بهبود  
می بخشد ، گفته می شود .
- ۴۹۴- سرریز دولبه  
سرریزی با لبه های جانبی در امتداد طرفین لوله فاضلاب  
به side-weir overflow مراجعه شود .
- ۴۹۵- پمپ دو منظوره  
به: reciprocating pump مراجعه شود .
- ۴۹۶- زمان توقف  
زمانی که در طول آن ماشین بعلت تعمیر ، تنظیم کردن  
یا عملیات نگهداری در حال کار عادی نمی باشد .
- ۴۹۷- پمپ مانده
490. dosage rate
491. dose
492. dosing chamber
493. dosing siphon
494. double side- weir overflow
495. double - action pump
496. down time
497. draff



سبوس و جوانه جو که بعد از جاری شدن مایع از چلیک  
خیساندن باقی می ماند . همچنین بنام "دانه های تقطیر"  
نیز نامیده می شود .

498. drag - out

۴۹۸- کشیدن

در آبیاری فلزات عبارتست از مایعی که در حمام آبیاری به  
فلزات می چسبد .

499. drain

۴۹۹- زهکش

لوله ای که برای زهکشی یک ساختمان یا ساختمانها و حیاطهای  
متعلق به ساختمانهای واقع در یک محوطه بکار می رود .

500. drainage area

۵۰۰- ناحیه زهکش

ناحیه ای که از یک نقطه زهکشی می شود که ممکن است با  
حوض آبریز مطابقت داشته و یا نداشته باشد .

501. draw - down

۵۰۱- افت - (سطح آب)

پائین افتادن تراز فاضلاب جاری در فاضلابرو که در اثر  
افزایش سرعت در جریان آزاد صورت می گیرد.

502. drenching

۵۰۲- خیساندن

فرایندی که در دباغی چرمهای ظریف مورد استفاده قرار  
می گیرد و در آن پوستها در مخلوطی از سبوس و آب خیسانده  
شده و عمل تخمیر تحت شرایط غیر هوازی صورت می گیرد .

503. drift

۵۰۳- انباشتگی موجودات زنده ریز

موجودات زنده ریزی که اغلب یا منشاء کفزی و یا هوازی  
داشته و بطرف پائین دست جریان رودخانه حمل شده اند .  
تعداد این موجودات زنده ریز در طول روز نوسان دارد .

504. drogue

۵۰۴- جریان سنج

وسیله ایست که توسط نخ به یک شناور وصل شده و برای  
تعیین حرکت آب در دریا یا مصب بکار می رود . جریان-  
سنج می تواند در هر عمق دلخواه معلق نگهداشته شود تا  
حرکت شناور را یکنواخت نماید .

505. drop-off

۵۰۵- چکیدن

درصافی خلاء آن قسمت از کیک که درطول غوطه‌ورشدن درحمام لجن تشکیل می‌شود و موقع خارج کردن از حمام کنده می‌شود .

506. drought

۵۰۶- دوره خشک - خشکسالی

مدت زمانی که هوا حداقل پانزده روز خشک بوده و بارندگی از ۲۵/ میلی‌متر در روز تجاوز نکند.

507. drowned weir

۵۰۷- سرریز غوطه‌ور

به submerged weir مراجعه شود .

508. drum screen

۵۰۸- توری استوانه‌ای

توری که برای حذف کردن موادخام بزرگ از فاضلاب و معمولاً " در رابطه با خروجی فاضلاب در دریا بکار می‌رود . و عبارتست از یک طبک استوانه‌ای یا مخروط ناقص که حول یک محور افقی می‌چرخد . فاضلاب بطور شعاعی از توری عبور نموده و در جهت محوری از آن خارج می‌شود . مواد جامد درشت جمع شده در بیرون طبک ، هنگام دوران طبک به پائین می‌افتد و در اثر قسمت بلند شده طبک مقداری از فاضلاب بطرف بالا حمل شده و بوسیله عمل آبشار مانند سطح قسمت پائین شسته می‌شود . مواد گرفته شده بوسیله توری در چاهکی جمع‌آوری شده و بوسیله تلمبه یا دلو تخلیه می‌شود .

509. drum submergence

۵۰۹- فرورفتن طبک در آب

حدی که طبک صافی خلاء در حمام لجن فرو می‌رود .

510. dry solids content

۵۱۰- مقدار مواد جامد خشک موجود

وزن مواد جامد خشک موجود در واحد وزن لجن که بر حسب درصد بیان می‌شود .

511. dry weather flow(DWF)

۵۱۱- جریان فاضلاب در روز غیربارانی .

موقعی که جریان فاضلاب بلحاظ خصوصیات عمدتاً "خانگی باشد ، میانگین جریان روزانه به تصفیه‌خانه در طول مدت ۷ روز متوالی بدون باران (غیر از روزهای تعطیل رسمی یا محلی) و متعاقب آن هفت روزی که در آن مقدار بارندگی روزانه از ۲۵/ میلی‌متر تجاوز ننماید . در مورد فاضلاب صنعتی ، جریان فاضلاب در هوای خشک باید بر اساس

جریانها در طول مدت ۵ روز کاری باشد . البته در صورتی که تولید محدود به این روزها باشد . ترجیحا " باید میانگین جریانها در طول دو دوره در سال ، یکی در زمستان و دیگری در تابستان محاسبه شود تا بتوان میانگین جریان فاضلاب در هوای روز غیربارانی را بدست آورد .

512. dry well

۵۱۲- چاه خشک  
در تلمبه‌خانه ، در جایی که پمپها قرار دارند ، به قسمت خشک نزدیک یا زیر تراز پمپ گفته می‌شود .

513. drying bed

۵۱۳- بستر خشک‌کننده  
به : sludge- drying bed مراجعه شود .

514. dual-fuel engine

۵۱۴- موتور با سوخت دوگانه  
موتوری که با کاملا با گازوئیل و یا با گاز لجن که همان به منظور احتراق مقدار کمی گازوئیل افزوده شده کار می‌کند  
به : alternative-fuel engine مراجعه شود .

515. Ducat filter

۵۱۵- صافی " داکات "  
یک صافی زیستی محصور که بعنوان یک اختراع در سال ۱۸۹۷ بوسیله W.M. Ducat به ثبت رسیده و در آن توجه خاصی به تهویه میدول شده است . دیوارها از لوله‌های زهکش تشکیل شده که بطور افقی با شیب ملایمی به طرف مرکز بستر قرار گرفته‌اند . لوله‌های اضافی کاملا از وسط آنها می‌گذرند . جریان هوا زیر کف کاذب و از میان صافی با استقرار کلاهک و دکش در سقف ساختمان تقویت می‌شود . " داکات " ، گرم کردن هوا در مواقع سرما را نیز پیش‌بینی نموده است .

516. Dunbar's absorption theory

۵۱۶- تئوری جذب " دون بار "  
تئوری کمبوسیله Dr. W.P. Dunbar از هامبورگ در سال ۱۸۹۷ پیشنهاد شد ما است .  
بر اساس این تئوری هنگامیکه فاضلاب ته‌نشین شد بصورت ورقه‌های نازک بر روی لایه در صافی زیستی تکامل یافته قرار می‌گیرند ، مواد موجود در محلول و مواد معلق بوسیله لایه جذب شده و در آنجا موجودات زنده ذره‌بینی مواد- آلی را تجزیه و اکسیده می‌نمایند . جذب اکسیژن علاوه موضعی در خلل و فرج صافی ایجاد نموده و هوا از بیرون وارد آن می‌شود .

517. duplex pump      ۵۱۷- تلمبه دو طبقه  
تلمبه‌ای باد و استوانه کار پهلوی به پهلوی ، بطوریکه وقتی یک پیستون مکش ایجاد می‌نماید ، پیستون دیگری فشار وارد می‌آورد . نتیجه اینستکه تخلیه تقریباً " بطور مداوم انجام می‌گیرد .
518. dyeing      ۵۱۸- رنگری  
بطور کلی رنگری منسوجات شامل فرایندهای زیر است :  
الف : تمیز کردن بمنظور برطرف کردن مواد چربی  
ب : خیساندن یا جوشاندن در پاتیل‌های رنگ  
ج : عبور دادن اجناس از محلول یا ماده ثابت کننده به منظور تثبیت مواد رنگی  
د : شستشو با مقدار زیادی آب ، بعضی اوقات آب حاوی صابون یا گل رختشویی  
پساب شامل مواد رنگی مصرف شده ، مایعات و آبهای شستشو می‌باشد .
519. dystrophic      ۵۱۹- دیستروفیک  
دریاچه‌هایی که دارای آب حاوی اسیدهای هوموسی بمقدار زیاد می‌باشند . مانند دریاچه‌های باتلاقی با PH پائین که تبدیل به خاکهای آبی کودگیاهی میشوند و از نظر مواد مغذی نیز ضعیف می‌باشند .
520. earth      ۵۲۰- اتصال زمین (الکتریسته)  
در مهندسی برق به یک هادی الکتریکی با مقاومت ظاهری خیلی پائین گفته می‌شود که به زمین اتصال داده شده است .
521. easement      ۵۲۱- زمین آزاد شده  
حق استفاده از ملک غیر که بطور قانونی تحصیل شده باشد ، مانند حق حریم عبور از ملک آن شخص .
522. ecology      ۵۲۲- علم زیست محیطی ، بوم‌شناسی ، اکولوژی .....  
مطالعات مربوط به روابط بین موجودات زنده و محیط زیست آنها .
523. ecosystem      ۵۲۳- اکوسیستم  
یک سیستم زیست محیطی که در آن چرخهای از تبادل بین مواد بوسیله واکنشهای مابین موجودات مختلف و محیط

فیزیکی - شیمیایی آنها برقرار گردیده و انرژی نوری آفتاب ذخیره می‌شود. این سیستم معمولاً مشتمل بر سه مولفه تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان و تجزیه‌کنندگان می‌باشد. تولیدکنندگان گیاهان سبز و جلبکها می‌باشند که بوسیله عمل فتوسنتز انرژی نوری را به صورت انرژی شیمیایی که بعداً "از آن برای تغذیه موجودات غیر فتوسنتز استفاده می‌شود، ذخیره می‌نمایند. باکتریهای اتوتروفیک نیز به میزان کمی به تولید کمک می‌نمایند. مصرف‌کنندگان موجوداتی هستند که بطور مستقیم یا غیرمستقیم از تولیدکنندگان تغذیه می‌شوند. تجزیه‌کنندگان موجوداتی هستند که بوسیله مواد آلی مرده حاصل از فعالیت یا مرگ سایر موجودات تغذیه می‌گردند. موجودات فعال در تصفیه فاضلاب ممکن است به عنوان مولفه تجزیه‌کننده در یک اکوسیستم بزرگتر منظور شوند.

524. eddy flow

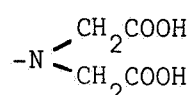
## ۵۲۴- جریان گردابی

به: turbulent flow مراجعه شود.

525. E D T A

## ۵۲۵- "ای، دی، تی، آ"

مخففاتیلن دی‌آمین تتراستیک اسید که در تعیین سختی آب، آنیونها و بسیاری از فلزات بکار برده می‌شود. این ترکیب متعلق به یک گروه اسیدهای آمینوپلی کربوکسیلیک می‌باشد که دارای گروه مشخصه



بوده و دارای خواص تجزیمای قابل توجه بعلت توانایی آن در تشکیل ترکیبات پیچیده با بیشترین تعداد کاتیونها می‌باشد. همچنین این اسید در ترکیب برخی از مواد پاک‌کننده بکار می‌رود.

به: chelating agent, complexing agent مراجعه شود.

526..efficiency

## ۵۲۶- بازده

نسبت مجموع خروجی‌ها به مجموع ورودی‌های یک سیستم که بصورت درصد بیان می‌شود. در ارتباط با صافی‌های زیستی ممکن است به دو شکل به ترتیب زیر بیان گردد. الف: درصد تقلیل BOD که بصورت زیر نمایش داده می‌شود:

$$\frac{L_0 - L_E}{L_0} \times 100$$

که در آن  $BOD_5$  و  $BOD_{5E}$  فاضلاب ورودی و  $BOD_5$  فاضلاب تم- نشین شده می باشد. معمولاً " در مورد صافی هائی که بمنظور بدست آوردن پساب با کیفیت مطلوب جهت تخلیه به آبهای داخلی طراحی شده اند بکار می رود مانند صافی های متعارف و یا صافی ثانویه در یک فرایند دو مرحله ای .

ب: میزان  $BOD$  حذف شده در واحد زمان در واحد حجم فیلتر می باشد که بصورت  $kg\ BOD/M^3\ day$  ( کیلوگرم  $BOD$  به ازاء هر متر مکعب در روز ) که نسبت بزرگی از بار  $BOD$  را با اقتصادی ترین نحوه ممکن حذف می نماید ولی لزوماً پساب با کیفیت بالا را بدست نمی دهد . مانند صافی های اولیه در یک سیستم دو مرحله ای .

527. effluent

۵۲۷- پساب خروجی

در ارتباط با تصفیه فاضلاب بطور کلی به مایعی اطلاق می شود که از یک فرایند یا یک سیستم خارج شده باشد لیکن بطور خاص به فاضلاب خانگی یا صنعتی گفته می شود که تصفیه کامل یا نسبی شده و از یکی از واحدها و یا از کل تصفیه خانه خارج شده باشد .

528. effluent- quality standard

۵۲۸- استاندارد کیفیت پساب

استاندارد مورد استفاده در :

الف: فاضلاب صنعتی که بیک فاضلاب و تخلیه می شود .  
ب: پساب خروجی یک تصفیه خانه فاضلاب خانگی یا صنعتی که به یک آب پذیرنده تخلیه می شود .

529. egg- shaped sewer

۵۲۹- فاضلاب رو با مقطع تخم مرغی

فاضلاب رویی که مقطع عرضی آن شبیه یک تخم مرغ است که روی طرف نوک تیز خود ایستاده باشد . محیط تر شده در این مقطع نسبتاً " کوچک بوده سرعت جریان برای عمل خود شستشوی در جریانهای کم فراهم می گردد .

530. ejector

۵۳۰- پرتاب کننده

به pneumatic ejector مراجعه شود .

531. electrode

۵۳۱- الکتروود

یک هادی که جریان الکتریکی از طریق آن بیک الکترولیت وارد یا از آن خارج می شود . الکتروود مثبت آند و الکتروود منفی کاتد نامیده می شود .

532. electro dialysis

## ۵۳۲- الکترو دیالیز

فرایند جدا کردن املاح معدنی محلول از آب بوسیله برقراری یک پتانسیل الکتریکی در آن که نتیجه آن جذب کاتیونها و آنیونها بترتیب بطرف کاتد و آنند می باشد . با قراردادن متناوب غشاهای آنیونی و کاتیونی قابل نفوذ ، یک سری از قسمت های غلیظ کننده و رقیق کننده بوجود می آید .

533. electrolysis

## ۵۳۳- الکترو لیز

تجزیه مواد معینی در حالت محلول بوسیله عبور جریان الکتریکی از محلول مابین الکترودهای با بار مخالف ، یونهای دارای بار الکتریکی بطرف یکی از الکترودها جذب می شوند و در آنجا با الکترودها واکنش شیمیایی انجام می دهند ، یا مانند اکسیژن آزادی می شوند و یا روی الکترودها می نشینند .

534. electrolytic process

## ۵۳۴- فرایند الکترو لیتی

فرایندی که در آن املاح موجود در آب دریا بوسیله عمل الکترو لیز به مواد ضد عفونی کننده و یا لخته ساز تبدیل می شوند که می توان از آنها در تصفیه فاضلاب استفاده نمود . این فرآیند همچنین بمنظورهای دیگر نیز بکار می رود ، از جمله در بازیابی نقره از پسابهای عکاسی .

535. electronic density detector

۵۳۵- دستگاه الکترونیکی تشخیص دهنده وزن مخصوص ، دستگاهی است که برای یک یا چند روش مختلف اندازه گیری فیزیکی مانند اندازه گیری لزجت و رقیق شدن ، پراکندگی مغناطیسی ، صوتی و انرژی مافوق صوت که از آن برای بدست آوردن وزن مخصوص سیالات استفاده می گردد ، بکار می رود . چنین دستگاهی می تواند بوسیله یک عامل حساس که در لوله تخلیه لجن کار گذاشته شده جهت شروع و قطع تخلیه لجن از حوض ته نشینی بکار گرفته شود و در نتیجه با باز بسته شدن ، درجه کنترل را در یک وضعیت وزن مخصوص قبلا کنترل شده بکار اندازد .  
به : sludge level detector مراجعه شود .

536. electroplating

## ۵۳۶- آبراری

نهشتن لایمهای از فلز روی یک جسم بوسیله عمل الکترو لیز ، این جسم به شکل کاتد در حمام الکترو لیتی که دارای ملح فلزی باشد که باید نهشته شود ، عمل می نماید .

537. electrostatic precipitator      ۵۳۷- رسوب دهند مالکترواستاتیکی  
دستگاهی است که برای تمیز کردن هوایی که در فرایند لجن فاضلاب بدست می آید ، بکار می رود . زمانیکه ولتاژ قوی به الکترودهایی که در سیستم وجود دارند داده شود ، ذرات غبار به الکترودها جذب شده و حذف می شوند .
538. elutriation      ۵۳۸- شستشوی لجن  
یک فرایند تنظیم کننده که در آن لجن توسط آب زلال و یا پساب تصفیه شده ، برای کاهش قلیائیت آن شستشوداده می شود ، بخصوص بوسیله حذف ترکیبات آمونیاکی که نتیجه آن کاهش مصرف عامل انعقاد خواهد بود .
539. emergency bypass      ۵۳۹- کنار گذر اضطراری  
یک کانال یا لوله که اجازه می دهد یک واحد یا واحدهای تصفیه و یا دستگاه کنار گذر گردد تا بتوان آن را جهت تعمیر و نگهداری و یا چنانچه قطع برق رخ دهد از مدار خارج نمود .
540. empirical      ۵۴۰- تجربی  
اصولی که مبنی بر مشاهدات و آزمایش باشد و منطقی .
541. emulsifying agent      ۵۴۱- عامل امولسیون  
ماده ای که قادر است با تغییر کشش سطحی روی مولکولها در سیستم های کلوئیدی از بهم آمیختگی جلوگیری نماید نظیر صابون و مواد پاک کننده .
542. Enchytraeidae      ۵۴۲- " انکتیرید "  
کرمهای سفید که از رده کرمهای کوچک اولیگوکیت ( oligochaete ) می باشند . این کرمها در لجن و محلهای مرطوب زندگی کرده و در صافیهای زیستی معمول می باشند . نظیر " لومبریسیلوس " ( Lumbricillus ) .
543. enclosed aerated filter      ۵۴۳- صافی هوادهی بسته  
یک صافی زیستی خیلی عمیق که کاملاً مسدود بوده و برای فراهم نمودن موجبات جریان مداوم هوا در صافی به یک پنکه مجهز شده است .



544. end contractions

۵۴۴- انقباض انتهایی

به side contractions مراجعه شود .

545. endogenous phase of growth

۵۴۵- مرحله رشد درونزا

مرحله‌ای از رشد یک کشت میکربی که بعطت کاهش مواد مغذی و یا سایر شرایط زیست محیطی ناسازگار ، هریک از موجودات زنده با استفاده از محتوای بافتهای سلولی خودشان به‌عنوان زیر لایه تنفس می‌نمایند و یا تعداد دیگری با استفاده کردن از مواد مجموعه سلولهای مرده به عنوان زیر لایه تنفسی به تکثیر ادامه می‌دهند . در این رابطه درون زائی نسبت به مجموعه سلولها بوده و نه یک سلول منفرد . درچنین مواردی این نتایج سیر نزولی در جمعیت مجموعه سلولها بوده و در نتیجه مرحله رشد منفی می‌باشد .

این نظریه توسط مهندسين بهداشت آمریکا در کاربرد آن در مورد جمعیت میکربی در لخته‌های لجن فعال وقشرهای صافی زیستی تعمیم داده شده است که شامل تنفس لخته‌ها و یا قشرهایی می‌باشد که در آن درغیاب زیر لایه مغذی خارجی کافی در تکمیل محتوای سلولها مواد آلی جمع شده فاضلاب ، به جای لایه تنفسی بکار می‌رود . در عمل این فرایند زمانی اتفاق می‌افتد که مواد غذایی خارج از سلول یعنی غلظت مواد آلی فاضلاب تا حد معینی کاهش یابد ، همانطور که در فرایند هوادهی ممتد یا در مرحله دوم صافیهای دو مرحله‌ای صورت می‌گیرد .

546. endogenous respiration

۵۴۶- تنفس درونزا

تنفس متابولیکی یک سلول که محتویات خود آن سلول معمولا در غیاب مواد مغذی خارجی به عنوان مواد مغذی متابولیکی مورد استفاده قرار می‌گیرد . همچنین به مرحله خودخوری نیز اطلاق می‌شود .  
به respiration مراجعه شود .

547. engineering workshop wastes

۵۴۷- فاضلاب کارگاه صنعتی

فاضلاب تولید شده از کارگاه صنعتی معمولا شامل روغنهای روغن کاری و سوختی ، روغن برش و یا امولسیون آبی روغن های محلول برش می‌باشد .

548. Entamoeba histolytica

۵۴۸- "انتامبا هستولیتیكا"

یک‌انگل آمیبی شکل که باعث اسهال خونی در انسان شده و از طریق تماس در آبهای آلوده منتشر می‌گردد .

549. Enterobius

۵۴۹- " انتروبیوس "

یک‌نوع کرم نماتودی انگلی در انسان که تخمهای آن می‌تواند در فاضلاب یافت شود .

550. Enteromorpha

۵۵۰- " انترومورفا "

یک جلبک سبز با ساقهای لولم‌ای شکل که به گاهوی دریایی (اولوا) وابستگی داشته و در شورمزار و آبهای آلوده ، خصوصا " بطور فراوان در مصب رودخانه‌های آلوده ، یافت می‌شود .

551. enzyme

۵۵۱- آنزیم

کاتالیزر آلی تولید شد به وسیله موجودات زنده‌ای که آنها را در تحت فشار و درجه حرارت نرمال قادر به انجام فعل و انفعال بیوشیمی پیچیده می‌سازد . مشخصه برجسته یک ماده زنده مانند پروتوپلاسم می‌باشد .

552. Ephemeroptera

۵۵۲- " افرمپترا "

راسته‌ای از حشرات با عروسهای دریائی که توسط سمزائده دم مانند مشخص شده‌اند و بعنوان موجودات زنده معرف بکار می‌روند .

553. epilimnion

۵۵۳- اپی‌لیمنیون - لایه فوقانی آب

فوقانی‌ترین لایه آب مخزن که بلحاظ حرارتی لایه بندی شده، یعنی بالای لایه ترموکلاین .

554. Epistylis

۵۵۴- " اپی‌ستیلیس "

مجموعه‌ای از یک‌نوع باکتری‌های مژه‌دار که معمولاً در لجن فعال و یا در قشر صافی زیستی پدیدار می‌شود .

555. epithelium

۵۵۵- مخاط

لایه خارجی سلولهای که سطح آزاد یک لوله و حفره را پوشانده باشند . مانند مخاط دستگاه تنفسی ماهی .

556. equalizing tank

۵۵۶- مخزن متعادل کننده

به balancing tank مراجعه شود .

557. ergonomics

۵۵۷- ارگونومیک

مطالعات در مورد کاربرد رابطه با محیطی که کار در آن انجام می‌شود. این مطالعات به ویژه در مورد عوامل دخیل در اندام‌شناسی، فیزیولوژی و روانشناسی با توجه به کاهش فرسودگی و بوجود آوردن کارآیی بالاتر انجام می‌شود.

558. Eristalis tenax

۵۵۸- "اریستالیس تناکس"

یک حشره دو بال شبیه زنبور که لارو آن بنام خرمنگس دم موشی نامیده می‌شود. این حشره آبی بوده و می‌تواند توسط دم تلسکوپیی از هوای جو تنفس نماید. در آلوده‌ترین آبها ولجن‌های کم عمق آلوده به مواد آلی یافت می‌شود. حضور آن معرف آلودگی آلی است.

559. Erpobdella

۵۵۹- "ارپوبدلا"

جنسی از زالوهای آب شیرین که معمولا در جریان‌های نهرها یافت می‌شود و معرف مفیدی برای وجود موجودات زنده هستند.

560. Escherichia coli

۵۶۰- "ایشیریشیا کلائی"

باکتری که در دستگاه گوارش انسان ویا دیگر پستانداران زندگی می‌کند. این باکتریها به مقدار زیاد با مدفوع دفع می‌شوند، لذا وجود آنها در آب معرف آلودگی مدفوعی ویا امکان وجود موجودات زنده بیماری‌زا با منشأ رودهای می‌باشد، ولی بطور طبیعی به خودی خود بیماری‌زا نیستند ضمنا در فرمهای *Esch. coli, E. coli* و یا *Bact. coli* شناخته شده‌اند.

561. esparto pulp manufacture

۵۶۱- کارخانه خمیر کاغذ اسپارتو

تبدیل علف اسپارتو به الیاف برای کاغذ سازی که مشتمل بر فرایندهای زیر می‌باشد:

الف: تمیز کردن مکانیکی اسپارتو

ب: هضم در تحت فشار با محلول تیدروکسید سدیم

ج: خارج کردن آب قلیائی و شستشوی خمیر کاغذ با آب

گرم و سپس با آب سرد

د: شستشوی خمیر کاغذ در ظرف مخصوص با آب که به آن ماده سفیدکننده اضافه می‌شود.

ه: شستشوی بعدی در ماشین شستشو

پسابها مشتمل بر آب قلیائی مصرف شده و آبهای شستشو می‌باشد.

562. estuary ۵۶۲- مصب  
 آب ساحلی نیمه محدودی که بادرایی آزاد ارتباط مستقیم دارد و آب دریا بطور محسوسی با آب شیرین ناشی از زهکشی زمین مخلوط می شود .
563. euphotic zone ۵۶۳- ناحیه یوفوتیک  
 قشر روبه آب تا عمقی که نور نفوذی برای فتوسنتز موثر ، کافی باشد .
564. eutrophic ۵۶۴- یوتروفیک - مغذی شدن آب  
 عبارتی که برای آبهای سرشار از مواد مغذی برای گیاه بکار می رود .
565. eutrophication ۵۶۵- یوتروفیکیشن - مغذی شدن آب  
 غنی کردن آبهای طبیعی ، بخصوص توسط ترکیبات ازت و فسفر که در نتیجه توده اولیها زیاد می نماید .  
 به: eutrophication مراجعه شود .
566. evaluation ۵۶۶- ارزیابی  
 در مورد ارزشیابی کار ، عبارتست از تهیه یک " استاندارد زمان " برای کار .
567. excess- activated sludge ۵۶۷- لجن فعال مازاد  
 به: surplus-activated sludge مراجعه شود .
568. exchange coefficient ۵۶۸- ضریب تبدیل  
 به: oxygen transfer coefficient  
 مراجعه شود .
569. executive routine ۵۶۹- روال اجرائی  
 در زبان کامپیوتر روالی که برای فرایند و کنترل روالهای دیگر طراحی شده است و " روال هادی " نیز نامیده می شود .
570. exhaust- gas water heater ۵۷۰- گاز خروجی آب گرمکن  
 یک گرمکن در مدار آب مبرد در یک موتور دوسوختی که از حرارت گازهای خروجی برای گرم کردن آب مدار و قبل از آنکه گازها در مسیر صداخفه کن به هوا تخلیه شوند ، استفاده می نماید .

571. exit coefficient ۵۷۱- ضریب خروجی  
به: oxygen transfer coefficient  
 مراجعه شود .
572. exogenous ۵۷۲- برون زائی  
 با منشاء خارج از موجود زنده .
573. exopterygote ۵۷۳- اگزوپتریگوت  
 حشرهای که روند بلوغ آن بتدریج از طریق مراحل دگردیسی توسط پوست انداختنهای متوالی تکامل می یابد مانند می فلای ( may flies ) استون فلای (stoneflies) این نوع حشرات از حشرات " اندوپتریگوت " که دارای دگرگونی ناگهانی و مرحله زایش باشند متمایز می گردند .
574. explosimeter ۵۷۴- دستگاه انفجار سنج  
 دستگاهی برای نشان دادن غلظت گاز قابل احتراق
575. explosive limits ۵۷۵- حدود مواد منفجره  
 حد پائین ماده منفجره (LET) عبارتست از پائین ترین غلظت گاز قابل اشتعال در هوا ، مانند متان ، که در آن وقتی در مخلوط جرقه زده می شود ، حرارت کافی برای رسانیدن درجه حرارت لایه های بعدی گاز به نقطه احتراق ایجاد می شود و در آن نقطه شعله خود پخش می شود . بطور مشابه ، حد بالای ماده منفجره ( UEL ) عبارت است از بالاترین غلظت گاز قابل اشتعال در هوا که در آن شعله هنوز خود پخش نمی باشد .
576. extended- aeration process ۵۷۶- فرایند هوادهی ممتد  
 نوعی از فرایند لجن فعال که در آن فاضلاب و لجن فعال در معرض هوادهی طولانی قرار می گیرند در این روش به منظور اکسیداسیون قابل ملاحظه و تخمیر هوازی مواد آلی در لجن فعال ، لجن به نسبت زیادی برگشت داده می شود .
577. extended- filtration process ۵۷۷- فرایند صافی ممتد  
 فرایندی که در آن حجم نسبتا زیادی از پساب صافی زیستی با فاضلاب خام ( آشغالگیری شده ) مخلوط شده و مجموعه با نسبت زیادی در برج صافی که حاوی مواد پلاستیکی می باشد ، تصفیه می گردد .

پساب خروجی از صافی ، در مخزنی ته‌نشین می‌شود که از انتهای آن قسمتی از پساب حاوی نسبتی از مواد جامد ، بمنظور اختلاط با فاضلاب ورودی برگشت داده می‌شود. پساب‌نهائی قبل از تخلیه از یک حوضچه ته‌نشین با جریان سریبالا عبور می‌کند . در زمان عبور از مسیر صافی ، مواد جامد اکسیده و تثبیت می‌شوند . بنابراین عبارت " صافی ممتد " عنوان می‌گردد .

578. facultative bacteria

۵۷۸- باکتری‌های اختیاری

تاجائیکه به تصفیه فاضلاب مربوط می‌گردد ، به‌گونه‌ای از باکتریها گفته می‌شود که قادرند تحت شرایط هوازی و یا غیرهوازی بر حسب وضعیت زنده بمانند .

579. faecal streptococci

۵۷۹- استروپتوکوک‌های مدفوعی

باکتری‌هایی که در مدفوع و در نتیجه در فاضلاب وجود دارد و باکتری‌های کروی گرم مثبتی میباشند که به‌صورت جفت و در برابر نمک‌های صفراوی مقاوم و قادر به تخمیر لاکتوز و گلوکز و تولید اسید بدون گاز می‌باشند .

580. fail / safe

۵۸۰- ایمن در برابر خرابی

طرح و یا روشی که توسط عملیات خود کار و دستگاه‌های حفاظت‌کننده ، بطرز اطمینان بخشی از صدمات و خسارات در هنگام خرابی جلوگیری می‌نماید .

581. false floor

۵۸۱- کف کاذب

سیستم‌زده‌کشی در ته‌صافی‌های زیستی است که شامل آجرهای بافت مخصوص و یا نیم‌لوله‌های معکوس است و بروی کف بتونی استقرار یافته لایه‌صافی را نگهداشته ، هوا و پساب از آن قادر به عبورند .

582. farm wastes

۵۸۲- پساب مزرعه

پساب‌های مزرعه شامل پساب‌های حاصل از عصاره علوفه و پساب‌های گاوداری ، خوکداری و سالن‌های پرورش طیور می‌باشد .

583. feasibility study

۵۸۳- مطالعات قابلیت اجرایی

مطالعاتی که در آن منابع موجود نیروی انسانی و مصالح و محدودیت‌های هزینه و زمان به منظور تعیین قابلیت اجرایی طرح بررسی می‌شود .

584. feed solids

۵۸۴- مواد جامد تغذیه شده

وزن کل مواد جامد خشک در لجن ، در تغذیه : الف -  
واحدهای تخمیر لجن پساب ب - فرایندهای تغلیظ ، آب  
گیری و خشک کردن ، به غلظت مواد جامد خشک در تغذیه  
لجن نیز گفته می شود .

585. feedback

۵۸۵- تغذیه برگشتی - بازخور

الف - علائم یا داده هایی که بصورت تغذیه برگشتی به  
یک واحد کنترل از یک فرایند و یا دستگاه برای نشان -  
دادن عکس العمل آنها نسبت به دستورات داده می شود .  
ب - علامتی که نشان دهنده انحراف از نتایج مطلوب  
می باشد و توسط واحد کنترل به منظور بهبود عملکرد  
روش و یا دستگاه بکار گرفته می شود .

586. feedforward process control

۵۸۶- پیش تغذیه کنترل فرایند

فنی که بعضی اوقات برای کنترل فرایند جریان مداوم بر  
اساس اندازه گیری نفوذهای مزاحم قبل از انحراف از وضعیت  
تحت کنترل بکار گرفته می شود ، بنحوی که اصلاح قبل از  
انحراف حاصل شود . اطلاع دقیقی از چگونگی اثر نفوذهای  
مزاحم در وضعیت کنترل شده و همچنین تاثیرات تنظیم  
برای مقابله با مزاحمت ضروریست . این فن معمولاً " همراه  
با تحت نظر گرفتن تاثیرات به منظور تنظیم در بدست آوردن  
نتیجه مطلوب می باشد .

به : process control techniques

مراجعه شود .

587. fellmongering

۵۸۷- دباغی

به ازاله پشم از پوست گوسفند و یا بره و آماده سازی پوست  
برای دباغی گفته می شود و شامل فرایندهای زیر است :

الف : شستشوی پوست با آب برای حذف کثافت ، خون و  
غیره

ب : خیساندن پوست در آب آهک و یا بکار گرفتن خمیر آهک  
مخصوص برای شل کردن پشم

ج : ازاله پشم بوسیله تراشیدن

د : خیساندن پوست در شیر آهک غلیظ و یا اسید سولفوریک

رقیق به منظور جلوگیری از گندیدگی .

پسابها شامل آب خروجی مخازن خیساندن ، آب حاصل

از آهک زنی و آب شستشو می باشد .

588. fermentation

۵۸۸- تخمیر

به فرایند تجزیه مواد آلی (بعنوان نمونه تیدروکربنها و اسیدهای آلی) توسط موجودات زنده ذره بینی، بدون استفادهازاکسیژن گفته می شود. در تخمیر غیرهوازی لجن، تجزیه در PH  $\{7/4-6/8\}$  انجام می پذیرد که: الف: باکتریهای اسیدساز یا باکتریهای غیرمتانی اسیدهای چرب پست (اسیدهای فرار) ایجاد می نمایند. ب: باکتریهای متان ساز و یا باکتریهای متانی، اسیدهای فرار را به متان و گاز کربنیک تبدیل می کنند.

589. fermentation industries

۵۸۹- صنایع تخمیری

صنایع تخمیری، فعالیت باکتریها را برای تبدیل یک ماده به ماده دیگری کار می برند. این صنایع شامل: مشروبات الکلی و آب جوسازی، صنایع سرکه مالت، خمیر، آب میوه تخمیر شده، آنتی بیوتیکها، ویتامین ها، پنیر، شراب و اسیدهای آلی می باشد.

590. ferric chloride

۵۹۰- کلرورفریک

یکی از نمکهای آهن  $FeCl_3$  که در تغییر وضعیت لجن درآبگیری از آن استفاده می شود.

591. fertilizer

۵۹۱- کود

ماده ای که برای تامین مواد شیمیایی لازم برای رشد گیاه به خاک اضافه می شود. مهمترین کودها را ترکیبات ازت، فسفر و پتاسیم تشکیل می دهد که برای بهبود رشد کاربرد دارند و آهک برای تنظیم اسیدیته و یا قلیائیت خاک مصرف می شود. کودهای نمونه شامل سولفات آمونیوم، سوپر-فسفات آهک و سولفات پتاسیم می باشد.

592. filamentous organisms

۵۹۲- موجودات زنده رشته ای

به موجودات زنده ذره بینی بارشد رشته ای گفته می شود و شامل برخی باکتریها و غالب قارچها می گردد که باکتریها بارشته های ظریف تر همراهند جلبکها عموماً رشته ای هستند و از باکتریها و قارچها به سبب وجود مواد رنگی سنتتیتیکی متمایز می گردند.

در رابطه با لجن فعال معمولاً "Sphaerotilus natans" مراجعه می شود.



593. fill- and- draw system      ۵۹۳- سیستم پرکردن و خالی کردن  
 بروش بهره‌برداری از مخازن ته‌نشینی درسالهای گذشته  
 گفته می‌شود و شامل :  
 الف : پرکردن مخزن از فاضلاب  
 ب : فرصت‌دادن برای ته‌نشینی لجن  
 ج : تخلیه مایع جمع شده در سطح  
 د : تخلیه لجن  
 می‌گردد .  
 زمانی برای بهره‌برداری از فرایند لجن فعال بکار گرفته  
 می‌شود ولی اکنون غالباً " برای آزمایش‌یکار می‌رود . بسترهای  
 تماسی با سیستم پرکردن و خالی کردن بهره‌برداری می‌شوند .
594. fill- and- draw tank      ۵۹۴- مخزن پرکردن و خالی کردن  
 مخزن ته‌نشینی که از آن توسط سیستم پرکردن و خالی کردن  
 بهره‌برداری می‌شود .  
 به fill- and-draw system مراجعه شود .
595. filler      ۵۹۵- مواد پرکننده  
 فرآورده‌های آلی یا معدنی و معمولاً " خنثی است که برای  
 تولید نوع مطلوب عرضه و با غلظت در یک پاک‌کننده مصنوعی  
 بکار می‌رود . برای مثال سولفات سدیم ، آب والکل .  
 به ancillary builder مراجعه شود .
596. filter aid      ۵۹۶- کمک صافی  
 مواد غیرمحلول خنثی که به لجن برای بهبود عمل صاف  
 کردن اضافه می‌شود . موادی که برای این منظور بکار می‌رود  
 شامل خاکستر خرد شده ( PVA ) ، خاکستر لجن و کاغذهای  
 باطله می‌گردد .
597. filter blinding      ۵۹۷- کورکردن صافی  
 به cloth blinding مراجعه شود .
598. filter cake      ۵۹۸- کیک صافی  
 به sludge cake مراجعه شود .
599. filter leaf      ۵۹۹- ورقه صافی  
 واحد آزمایشی کوچکی که همراه با صفحه مشبک پوشیده‌ها  
 صافی پارچه‌ای ، به عنوان ایجاد تشابه با صافی مکنده بکار  
 می‌رود .

600. filter loading

۶۰۰- بارصافی

از نظر وزنی عبارتست از کیلوگرم بی‌اودی ( BOD ) که بر مترمکعب لایه صافی زیستی در روز اعمال می‌شود . ظاهراً عبارتست از مترمکعب های فاضلاب که بر یک متر مربع از سطح صافی زیستی یا صافی شنی در روز اعمال می‌شود از نظر هیدرولیکی عبارتست از مترمکعب های فاضلابی که بر یک متر مکعب لایه صافی زیستی در روز اعمال می‌شود .

601. filter medium

۶۰۱- لایه صافی

در صافی زیستی عبارتست از موادی که صافی از آن تشکیل شده و در آن قشر زوگلیال حاوی باکتری و قارچ توسعه می‌یابد . موجودات زنده موجود در قشر تغذیه شده و مواد آلوده کننده را موقعی که فاضلاب بطرف پائین روی سطوح فعال زیستی تراوش می‌کند اکسید می‌نماید . لایه‌های متداول شامل سنگ شکسته ، شن ، تفاله ذغال - سنگ و کلانکر یا لایه‌های مصنوعی از جنس پلاستیک می‌باشد .

602. filter press

۶۰۲- صافی فشاری

به: pressure filter مراجعه شود .

603. filter unloading

۶۰۳- تخلیه بار صافی

عبارتست از کندن قشر زیستی از سطوح لایه در صافی زیستی در هر بهار .

604. filterbelt press

۶۰۴- صافی تسمه‌ای فشاری

دستگاهی است که برای آگیری لجن تصفیه شیمیایی شده به کار می‌رود . این صافی متشأ آلمانی داشته و شامل دو تسمه پیوسته افقی است که در یک جهت حرکت می‌نمایند . تسمه پائینی از پارچه بافته شده با فاصله الیافی نسبتاً " باز و تسمه بالایی ترا و است . لجن از یک طرف وارد شده و بتدریج که از بین تسمه‌ها می‌گذرد اعمال فشار بر آن افزوده می‌گردد . بطوریکه مایع از تسمه پائینی تراوش نمود و در آب جمع می‌شود .

605. filtrability

۶۰۵- قابلیت صاف شدن

قابلیت جدائی جامدات از مایع از طریق صافی به:

specific resistance to filtration,  
capillary suction time

مراجعه شود .

606. filtrate ۶۰۶- مایع صاف شده  
 آب گرفته شده از لجن در حین عملیات صافی فشاری ، صافی  
 مکنده یا آبیگری در تغلیظ کننده های " روتوپلاگ "
607. final clarifier ۶۰۷- ته نشینی نهایی  
 به secondary settlement tank مراجعه شود .
608. final effluent ۶۰۸- پساب نهایی  
 به عنوان نمونه پساب تخلیه شده از تصفیه خانه پس از تکمیل  
 عمل تصفیه در فاضلابهای خانگی یا صنعتی
609. final separation tank ۶۰۹- مخزن جدا کننده نهایی  
 به secondary settlement tank مراجعه شود .
610. final settling tank ۶۱۰- مخزن ته نشینی نهایی  
 به secondary settlement tank مراجعه شود .
611. financial benefit ۶۱۱- سود مالی  
 از یاد در قابلیت تولید که از طریق اندازه گیری اختلاف بین :  
 الف : هزینه کار انجام شده بر اساس اعمال سیستم پاداش  
 بر مبنای ارزیابی کار ، و  
 ب : هزینه همان حجم کار انجام شده در شرایط قبل از انجام  
 ارزیابی کار ،  
 صورت می گیرد .
612. financial incentive ۶۱۲- انگیزه مالی  
 انگیزه ای که پاداش مالی بخصوصی را در رابطه با درجه موفقیت  
 در نیل به هدفی مشخص فراهم می نماید .
613. fine screen ۶۱۳- توری ریز  
 آشغالگیری که در آن فاصله بین میله ها در پهنا از ۲۵  
 میلیمتر بیشتر نباشد یا توری سیمی که طول سوراخهای آن  
 کمتر از ۲۵ میلیمتر باشد .
614. fines ۶۱۴- مواد دانهریز  
 ریزترین مواد جامد لجن که در موقع آبیگری لجن در قسمت  
 مایع لجن باقی می مانند .  
 بطوریکه وقتی این مایع مجدداً برای تصفیه برگردانده می شود .  
 مواد ریز ( گرده ) در سیستم جمع می شوند .

615. fishery  
۶۱۵- شیلات  
الف: بهره‌وری از تجمع ماهی (معمولا بوسیله انسان)  
ب: منطقه‌ای محوطه مربوط به بهره‌وری شیلات شامل ماهی-  
های قزل‌آلا و آزاد
616. fixed asset  
۶۱۶- دارائی ثابت  
مایملک دائمی نظیر وسائل، دستگاه، زمین یا ساختمانها  
که به منظور استفاده یا درآمد و نه برای فروش نگهداری  
می‌شود. همچنین بعنوان دارائی سرمایه‌ای نیز نامیده  
می‌شود.
617. fixed-bridge scraper  
۶۱۷- لجن‌روب با پل ثابت  
نوعی لجن‌روب که در مخازن ته‌نشینی با جریان شعاعی  
مورد استفاده قرار می‌گیرد و شامل یک پل ثابت است که  
در قطر مخزن قرار گرفته و مجهز به لجن‌روب دورانی است  
که نیروی محرکه و تکیه‌گاه آن در مرکز قرار دارد.
618. fixed cover  
۶۱۸- سرپوش ثابت  
به cover مراجعه شود.
619. fixed distributor  
۶۱۹- توزیع‌کننده ثابت  
به: stationary distributor مراجعه شود.
620. fixed -jet distributor  
۶۲۰- توزیع‌کننده با فوران ثابت  
یک روش ابتدائی توزیع فاضلاب ته‌نشین شده بر روی سطح  
صافی زیستی که مشتمل بر استفاده از لوله‌هایی است که  
روی سطح صافی و در بالای آن قرار گرفته و در میان آنها  
منفذهای فورانی طوری طراحی شده که پخش‌ان ریزی را  
ایجاد می‌نماید.  
به: stationary distributor مراجعه شود.
- 621: fixed spray  
۶۲۱- پخش‌ان ثابت  
به: fixed- jet distributor مراجعه شود.
622. flagellata  
۶۲۲- " فلاژلا "  
پروتوزوایی که دارای یک یا چند زائده (فلاژلا) نازبانهای است و  
تولید مثل آن از طریق تقسیم طولی مساوی صورت می‌گیرد.

623. flame trap  
۶۲۳- شعله‌گیر  
دستگاهی است که در یک خط لوله انتقال گاز تعبیه می‌شود تا مانع اشتعال در طول خط لوله شود .
624. flap valve  
۶۲۴- شیر کنترل  
به check valve مراجعه شود .
625. flash dryer  
۶۲۵- خشک‌کننده سریع  
دستگاهی است برای تبخیر آب از یک خرد شده لجن از طریق برقراری تماس با جریان گاز گرم حاصل از یک کوره .  
به atritor مراجعه شود .
626. flash mixer  
۶۲۶- مخلوط‌کننده سریع  
دستگاهی است برای پخش سریع مواد شیمیائی بطور یکنواخت در یک مایع
627. flatworm  
۶۲۷- کرم پهن  
به Trematoda, Turbellaria مراجعه شود .
628. flax retting  
۶۲۸- خیساندن کتان  
تهیه الیاف از کتان بطوریکه می‌تواند در صنعت پارچه ، نخ-طناب و گونی قابل استفاده باشد .  
فرایند مرسوم شامل مراحل زیر است :  
الف : غوطه‌ور کردن کتان در آب گرم  
ب : بعد از چند ساعت ، آب فوق‌الذکر که مایع تراوش شده نامیده می‌شود ، با آب تازه در درجه حرارت بالاتر تعویض میگردد .  
ج : بعد از ماندن به مدت زیاد که در طول آن شرایط غیر-هوایی میگردد ، آب مذکور که بنام مایع خیس‌کننده نامیده می‌شود تخلیه می‌گردد .  
د : الیاف بوسیله یک دستگاه مکانیکی تخلیه می‌گردد .  
پس‌ها شامل مایع تراوش شده و مایع خیس‌کننده می‌باشد . برای به‌حداقل رساندن آلودگی ممکن است فرایند خیساندن هوایی مورد استفاده قرار گیرد .
- 629: flight scraper  
۶۲۹- لجن‌روب پرمای  
نوعی لجن‌روب که در رابطه با مخزنهای با جریان افقی بکار میرود و اساساً " از چندین تیغه یا پره تشکیل شده

کهدردهنه مخزن قرار گرفته و یک درمیان بهمزنجیرهای بی انتهای کبه چرخهای زنجیر خود که بوسیله دیواره های اطراف مخزن نگهداری می شوند، وصل شده اند. دو چرخ، نزدیک کف و دو چرخ درست زیر سطح آب قرار دارند. زنجیرها از طریق یک شافت عمومی بوسیله یک الکتریموتور به حرکت درآمده و تیغه ها لجن را به طرف قیفهایی درمدخل مخزن جاروب کرده و بعد در محاذات سطح برگشته و کفها را به طرف خروجی جاروب می کنند.

630. floating-arm draw-off

۶۳۰- تخلیه با بازوی شناور

به: decanting valve مراجعه شود.

631. floating cover

۶۳۱- دریوش شناور

به: cover مراجعه شود.

632. float-operated regulating valve

۶۳۲- شیر تنظیمی شناور

یک شیر با سیستم شناوری که وقتی فاضلاب جاری در یک محفظه به سطح معینی می رسد، شروع بکار مینماید. بدین ترتیب که قسمتی از جریان را به مخازن نگهداری سیلاب و یا یک آب پذیرنده منحرف مینماید. حجم جریان منحرف شده بطور خودکار با بالا آمدن سطح فاضلاب افزایش می یابد.

633. float switch

۶۳۳- کلید شناور

یک کلید برقی که بوسیله شناور تعبیه شده در یک چاهک یا مخزن کار میکند و معمولا کار موتور مربوط به یک پمپ را کنترل می نماید.

634. float technique

۶۳۴- فن شناوری

فنی که برای اندازه گیری سرعت در یک کانال رو باز، مخزن، آب پذیرنده و یا برای تعیین الگوی جریان در یک مخزن بکار می رود.

635. floc

۶۳۵- لخته

توده کوچک ژلاتینی است که با افزایش عامل انعقاد به فاضلاب، بوسیله عمل لخته سازی و بهم چسبیدگی و یا در فرایند لجن فعال، توسط عمل بیوشیمی تشکیل می گردد.

636. flocculating agent      ۶۳۶- عامل لخته شدن - عامل انعقاد  
 یک ماده شیمیایی است که افزایش آن به فاضلاب سبب تشکیل لخته‌های ته‌نشین شونده گردیده و مواد کلوئیدی و جامدات ریزدانه را جذب نموده موجب جدا شدن آنها از فاضلاب از طریق ته‌نشینی می‌شود .
637. flocculation      ۶۳۷- لخته شدن  
 تجمع مواد ریزدانه معلق و کلوئیدی برای تشکیل لخته‌ها . در این حالت تصفیه فاضلاب، از طریق زیر حاصل می‌گردد:  
 الف : افزودن یک ماده شیمیائی .  
 ب : بهم‌زدن آرام فاضلاب با وسائل مکانیکی .  
 ج : عمل زیستی ، در طول فرایند ته‌نشینی .
638. flocculator      ۶۳۸- لخته‌ساز  
 در تصفیه فاضلاب ، دستگاهی است که به آرامی حرکت نموده به تشکیل لخته کمک می‌نماید .
639. flood irrigation      ۶۳۹- آبیاری بوسیله فاضلاب  
 جمع شدن فاضلاب ته‌نشین شده در قطعه زمینی محصور به وسیله دیواره کوتاه‌خاکی با عمق حدود ۳/۰ متر و نفوذ- دادن آن از طریق خاک به زهکشهای زیرین .
640. floor tile      ۶۴۰- کاشی کف  
 کاشی سفالی شیشمای که شکل خاصی به آن داده شده و روی کف بتونی مربوط به صافی زیستی گذارده می‌شود تا کف گاذب را تشکیل دهد و لایه صافی بر روی آن قرار گیرد .  
 به: false floor مراجعه شود .
641. flotation      ۶۴۱- شناورسازی  
 فرایندی که در آن از وزن مخصوص ذرات معلق کاسته شده و سبب می‌شود این ذرات به سطح صعود نموده بوسیله عمل کف روبی جدا شوند . این فرایند در مورد تغلیظ لجن فعال ، با تزریق حبابهای هوا صورت می‌گیرد بطوریکه این حبابها به لخته‌های لجن می‌چسبند و موجب صعود آنها می‌شوند . این روش در مورد جداسازی روغن از فاضلابهای روغن‌دار نیز بکار می‌رود .
642. flow recorder      ۶۴۲- دستگاه ثبت جریان

دستگاهی است که دبی جریان یک‌مایع را روی یک جدول ثبت می‌نماید .

643. flow sheet

۶۴۳- نمودار مراحل تصفیه  
نموداری که مراحل مختلف یک فرایند تصفیه و ارتباط بین آنها را نمایش می‌دهد .

644. flow- through period

۶۴۴- زمان عبور  
مدت متوسطی که برای عبور واحد حجم فاضلاب ، از ورودی تا خروجی یک مخزن لازم است

645. flue gas

۶۴۵- گاز دودکش  
گاز خروجی که در اثر سوزاندن یک سوخت یا لجن ، تولید می‌شود .

646. fluidized combustion

۶۴۶- سوزاندن سیالی  
فرایند سوزاندن لجن که در آن ، لجن به بستری از ماسه گرم شده تغذیه گردیده ، بادمیدن هوا از بستر به طرف بالا در وضعیت اختلاط قرار داده می‌شود . خاکستر لجن بوسیله جداکننده سیکلونی از هوا گرفته می‌شود .

647. flukes

۶۴۷- فلوکز  
کرمهای پهن‌انگلی از شاخه "پلاتی هلمینت‌ها" و راسته "ترماتودا" مانند "شیستوزوما" که سبب بیماری "شیستوسومیازیس" ( بیلارزیا ) در انسان می‌شود . این کرمها دارای مرحله لاروی بوده و میزبانهای متفاوتی دارند که از جمله آنها ، حلزون آبی می‌باشد .

648. fluorescein

۶۴۸- فلورسن  
یک ماده کریستالی بزرگ قرمز تیره که در محلول قلیایی حل می‌شود و مایع فلوروسنت سبز رنگی را ایجاد می‌نماید . از این ماده معمولاً به عنوان ردیاب برای اندازه‌گیری شدت و شکل جریان استفاده می‌شود .

649. fluorescent tracer

۶۴۹- ردیاب فلورسنت  
یک نوع رنگ فلورسنت که برای اندازه‌گیری دبی ویا الگوی جریان مثلاً در حوض ته‌نشینی بکار می‌رود .



650. Fluo Solids process      ۶۵۰- فرایند "فلوسالید" .  
یک فرایند ویژه برای سوزاندن سیالی لجن اولیه .
651. fly ash      ۶۵۱- خاکستر معلق  
خاکستر گردی شکل موجود در گازهای گرم که از یک کوره خارج می‌شود و می‌بایست از گازها جدا شده و به صورت جداگانه پیش از اینکه گازها در هواتخلیه‌شوند، دفع گردد .
652. F/M ratio      ۶۵۲- نسبت F/M  
نسبت مواد غذایی به توده زیستی . در فرایند لجن فعال ، نسبت بی‌ارآلی بر حسب میلی‌گرم BOD در روز ، به وزن مواد جامد فرار و یا ، کل مواد جامد در مایع مخلوط بر حسب کیلوگرم می‌باشد .
653. foam fractionation      ۶۵۳- جداسازی با حباب کف  
فرایندی که برای تهیه آب از فاضلاب تصفیه شده ارائه گردیده است . در این فرایند ، باقیمانده‌های ماده پاک‌کننده مصنوعی ، توسط حباب هوا به سطح آب رانده شده ، به شکل لایه‌ای از کف ، به کمک جریان هوا ، از مخزن جداکننده خارج گردیده و بوسیله یک بادبزن متلاشی می‌شود .
654. foaming      ۶۵۴- کف کردن  
تشکیل کف روی سطح  
الف- مایع مخلوط در یک حوض هوادهی  
ب- لجن در یک مخزن هاضم اولیه ،  
ج- حجمی از آب  
که علت آن وجود ماده پاک‌کننده و یا "پلی‌گلیکول ها" بوده و موجب پایین آمدن کشش سطحی مایع می‌گردد .
655. food chain      ۶۵۵- زنجیره غذایی  
مراحل واکنش‌هایی که در آنها ، موجودات زنده به دنبال هم ، توسط موجود قبلی بنوبت تغذیه می‌شوند . معمولاً در این زنجیره ، هر موجود زنده ، از موجود زنده قبل از خود بزرگتر ، ولی تعداد آن در اجتماع کمتر می‌باشد .  
مانند : جلبک‌ها ، کنه آبی ، ساس‌آبی ، ماهی .
656. food processing and manufacturing      ۶۵۶- صنایع غذایی  
صنایع غذایی شامل کنسرو نمودن سبزی‌ها و میوه‌ها ، نخود ،

سیب زمینی، شستشو و بسته بندی سبزیها، تهیه غذاهای منجمد، نان پزی، تهیه گوشت و تولید کره، پنیر و سایر مواد شیری می باشد.

657. food webs

۶۵۷- شبکه های غذایی  
الگوهای پیچیده ای که از یک سری زنجیره های غذایی به هم مرتبط تشکیل شده اند.

658. foot valve

۶۵۸- شیرزیرین  
نوعی شیریکطرفه که در مدخل لوله مکش پمپ تعبیه می شود. این شیر هنگام ورود مایع به لوله باز شده و برای جلوگیری از بازگشت جریان بسته می شود.

659. force main

۶۵۹- لوله تحت فشار  
یک خط لوله، که مایع را در تحت فشار، از قسمت تخلیه تلمبه به سطح بالاتر هدایت می نماید.

660. foul sewer

۶۶۰- فاضلابرو خانگی - صنعتی  
فاضلابرویی است که فاضلاب را انتقال می دهد. بطور مثال: فاضلاب خانگی یا فاضلاب با منشاء صنعتی باستانای آب باران و آب سطحی.

به:  
partially separate system.combined system  
مراجعه شود.

661. Foyin process( foin)

۶۶۱- فرایند " فوین "  
فرایندی است که توسط E.Foyin در سال ۱۹۵۹ در نروژ ابداع گردید که در آن برای جدانمودن فسفات از فاضلاب خانگی، از سلول الکترولیتی که از آن مخلوطی از آب دریا و فاضلاب عبور می نماید، استفاده می شود. هیدروکسید منیزیم از املاح آب دریا رسوب داده شده، و خود با آمونیاکی که در فاضلاب وجود دارد و یونهای فسفات، رسوبی را به شکل ارتوفسفات منیزیم - آمونیوم تشکیل می دهد و هیدروکسید منیزیم اضافی، بعنوان عامل لخته ساز عمل می نماید. هیدرژن آزاد شده در کاتد، در لخته ها حبس شده و بر روی سطح شناور می شود.

662. Francis's formula

۶۶۲- فرمول "فرانسیس"

فرمولی است که برای محاسبه جریان در سرریز مستطیل

$$Q = 1.84 (L - 0.1nH) H^{3/2}$$

شکل بکار می‌رود .  
که در آن :

$Q$  = شدت تخلیه بر حسب مترمکعب در ثانیه

$L$  = طول سرریز بر حسب متر

$H$  = ضخامت تیغه آب بر روی سرریز بر حسب متر

$n$  = ضریب جمع‌شدگی کناری

663. free and saline ammonia

۶۶۳- آمونیاک نمکی و آزاد

به : ammonia مراجعه شود .

664. free chlorine

۶۶۴- کلر آزاد

به : residual chlorine مراجعه شود .

665. freeboard

۶۶۵- عمق آزاد

فاصله عمودی بین حداکثر تراز آب در یک مخزن و بالای دیواره کناری که به منظور جلوگیری از ریختن محتویات مخزن به خارج در هنگام وزش باد در نظر گرفته می‌شود . همچنین حدفاصل بین محیط هواده سطحی و سطح آزاد آب نیز می‌باشد .

666. freezing process

۶۶۶- فرایند انجماد

به : sludge freezing process

مراجعه شود .

667. fresh- water deposits

۶۶۷- نهشته‌های آب تازه .

به : bottom deposits مراجعه شود .

668. friction coefficient

۶۶۸- ضریب اصطکاک

به : coefficient of friction مراجعه شود .

669. friction head

۶۶۹- بار اصطکاک- فشار اصطکاک

به : head مراجعه شود .

670. friction loss

۶۷۰- افت اصطکاکی

انرژی از دست‌رفته در اثر اصطکاک در لوله‌های تخلیه و مکش یک تلمبه که شامل انرژی از دست‌رفته در زانوها و موانع دیگر می‌باشد .

671. Froud number ۶۷۱- عدد " فرود "  
 یک عدد بی بعد که جریان یک مایع در اثر نیروی ثقل و نیروی اینرسی را در یک سازه هیدرولیکی مشخص می کند . این عدد با تقسیم کردن مجذور سرعت متوسط جریان به حاصلضرب شتاب ثقل و عمق یا قطر محاسبه می شود .
672. full- way centrifugal pump ۶۷۲- تلمبه گریز از مرکز کامل .  
 به : centrifugal pump مراجعه شود .
673. fungus ۶۷۳- قارچ  
 یک دسته طبقه بندی شده از موجودات زنده تخم گذار "هتروتروفیک" که بصورت رشته ای بوده و معمولا " کپک نامیده می شوند . چندین گونه آن در صافی زیستی متداول بوده که سبب انسداد صافی می گردد .
674. Fusarium aquaeductum ۶۷۴- " فیوز آریم آکوادکتم " .  
 قارچی که در صافی زیستی متداول بوده و دارای تخم داسی شکل صورتی رنگ می باشد .
675. fuse ۶۷۵- فیوز  
 دستگاهی است که از آن برای محافظت از ابزار برقی در موقع ازدیاد شدت جریان استفاده می گردد . این دستگاه شامل سیم گداختی کوتاهی است که در مقابل گرمای زیاد ذوب شده و در نتیجه جریان برق را قطع می کند .

676. galvanizing

۶۷۶- گالوانیزه کردن .  
 روکش کردن آهن با یک لایه نازک از روی ، برای جلوگیری از اکسید شدن آن که شامل فرایندهای زیر می باشد .  
 الف- آهن آهسته سرد گردیده نرم می شود .  
 ب- برای برطرف نمودن جرم ، در داخل اسید کلریدریک یا اسید سولفوریک قرار داده می شود .  
 ج- آهن شستشو داده می شود .  
 د- دریک وان از روی گداخته شده که در آن یک ماده گدازنده مانند کلرید آمونیوم اضافه شده باشد . غوطه ور می گردد .  
 پساب ها ، شامل مایع پاک کننده و آب شستشو می باشد .

677. gamma- ray detector

۶۷۷- ردیاب اشعه گاما  
 دستگاهی است که می تواند بر روی خط لوله انتقال لجن از مخزن ته نشینی نصب شده و شیر تنظیم برقی را بسته جریان راموقعی که وزن مخصوص لجن به یک حد پائین برسد متوقف نماید . منبع تولید اشعه گاما که محتوی کازیم ۱۳۷ می باشد برای تغذیه به لوله وصل می شود . اشعه گاما از لجن عبور داده شده و به نسبت وزن مخصوص آن جذب می شود . هنگامی که این اشعه جذب شده به ردیاب می رسد ، جریانی را که با وزن مخصوص لجن نسبت معکوس دارد ، ایجاد می نماید . اطاقک ردیاب گرم شده و بطور ترمواستاتیکی برای از بین بردن تغییرات درجه حرارت و تراکم رطوبت کنترل می شود .

678. Gammarus pulex

۶۷۸- " گاماروس پولکس "  
 میگوی آب شیرین که معمولا " در رودخانه های یافت شده و نشانگر مفیدی برای وجود موجودات زنده می باشد .

679. Gammexane

۶۷۹- " گامگزین "  
 به: benzene hexachloride مراجعه شود .

680. Ganguillet and Kutter's formula

۶۸۰- فرمول " گانگیه و کوتتر "  
 فرمولی است که در سال ۱۸۶۹ توسط " گانگیه " و " کوتتر " برای بدست آوردن ضریب C ، در فرمول شزی ، ابداع گردید .

$$C = \frac{223 + 1/N + 0.00155/S}{1 + N(23 + 0.00155/S)/\sqrt{R}}$$

که در آن :

$N =$  ضریب زبری ،

$R =$  عمق متوسط هیدرولیکی برحسب متر ، و

$S =$  شیب یا گردایان متوسط هیدرولیکی است .

681. garbage ۶۸۱- آشغال  
 قسمتی از زباله شهری شامل مواد زائد حاصل از تهیه، پخت و مصرف غذا و همچنین نگهداری، ذخیره سازی و فروش محصول .
682. garbage grinder ۶۸۲- آشغال خردکن  
 به: waste disposal unit مراجعه شود .
683. gas ۶۸۳- گاز  
 به: sludge gas مراجعه شود .
684. gas boiler ۶۸۴- آبگرمکن گازی  
 آبگرمکنی که آب در آن در اثر سوزاندن لجن گرم می شود .
685. gas chromatography ۶۸۵- طیفسنجی گازی  
 طیفسنجی که محمل یا فاز متحرک آن ، گاز است .
686. gas detector ۶۸۶- ردیاب گازی  
 دستگاهی است مشتمل بر مدار "پل ویتستون" که برای ردیابی وجود متان بکار می رود . این عمل مبتنی بر این اصل است که احتراق گاز متان روی یک رشته سیم ، درجه حرارت را بالا برده و بنابراین مقاومت رشته افزایش یافته موجب بهم خوردن توازن جریان در مداری که رشته سیم قسمتی از آن است می گردد . سپس جریان بطور مستقیم یا پس از تقویت ، بر روی کنتور نشان داده می شود .  
 ردیابهای گازی ممکن است بطور ثابت و یا قابل حمل باشند .  
 ردیابهای متحرک ، کمبود اکسیژن را هم نشان می دهند و ممکن است برای ردیابی هیدرژن سولفور مورد استفاده قرار گیرند .
687. gas dome ۶۸۷- سقف گنبدی مخازن گاز  
 به: floating cover مراجعه شود .

688. gas - fired water heater      ۶۸۸- آبگرمکن گاز سوز  
آبگرمکنی که با گاز لجن روشن شده و آبی که در آن جریان دارد باید درمبدل‌های حرارتی برای گرم کردن محتوای مخازن گوارش اولیملجن مورد استفاده قرار گیرد .
689. gas- holder      ۶۸۹- مخزن ذخیره‌گاز  
مخزنی با سرپوش شناور که برای ذخیره کردن گاز بدست آمده از تاسیسات گوارش لجن و برای مصارف :  
الف- تثبیت جریان گاز بطرف مشعل‌ها .  
ب- تامین یک فشار نسبتاً ثابت .  
ج- تامین گاز در مواقعی که تولید آن کم است .  
مورد استفاده قرار گیرد .
690. gas - lift pump      ۶۹۰- تلمبه بالابر گازی .  
در تصفیه لجن ، تلمبه‌ای که در مجاورت مخزن گوارش اولیه لجن نصب شده و گاز لجن زیر سرپوش را برای مخلوط نمودن و به جریان انداختن محتوای مخزن و کنترل و تشکیل حباب مورد استفاده قرار می‌دهد .
691. gas-liquid chromatography (GLC)      ۶۹۱- طیف سنجی مایع - گاز .  
در این روش یک مایع غیر فرار متکی به یک ستون پودر جامد بی‌اثر ، بعنوان فاز ثابت بکار می‌رود . از این طیف سنجی می‌توان برای جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی فرار استفاده کرد . زمان ماند برای هر ترکیب در ستون طیف سنجی در تحت شرایط استاندارد از مشخصات آن نوع ترکیب می‌باشد . مانند نسبت شدت جریان گاز حامل ، درجه حرارت و طبیعت فاز ثابت .  
به : chromatography مراجعه شود .
692. gas liquor      ۶۹۲- مایع گاز .  
به مایع آمونیاکی تراکم یافته یا به مایع مصرف شده در تاسیسات گازی اطلاق می‌شود .
693. gas recirculation      ۶۹۳- سیلان مجدد گاز .  
استفاده از گاز لجن برای مخلوط نمودن محتوای مخزن گوارش اولیه لجن .
694. gas- works wastes      ۶۹۴- فضولات تاسیسات گازی .

پسابهای فضولات تاسیسات گازی که مشتمل است بر آب ذغال کک آبدیده ، هرز ابهای تولید شده در طول مدت تولید گاز ذغال سنگ ، مازاد آب مخزن ذخیره گاز و مایعات پساب بدست آمده از آب حاصل از تاسیسات گازی .

695. gate valve

۶۹۵- شیرکشویی .

شیری که جریان مایع داخل لوله را توسط تیغهای عمود بر مسیر جریان کنترل می نماید . تیغ در صفحه خود می لغزد و زمانی که بسته است بر روی تکیه گاهی بر دوردهنه لوله قرار می گیرد . زمانی که کاملاً " باز است ، تمام دهنه لوله در مسیر جریان قرار می گیرد . همچنین به " شیرپیچی " نیز اطلاق می شود .

696. Geiger counter

۶۹۶- کنتور " گیگر " .

ابزاری برای اندازه گیری شدت تشعشع یونی . این وسیله مشتمل است بر یک لوله " Geiger Mullere " و ابزاری الکترونیکی برای ثبت تعداد یونیزاسیونی که در داخل لوله اتفاق می افتد .

697. Geotrichum

۶۹۷- " ژئوتریکوم "

قارچهایی که عموماً " برروی صافی زیستی پیدامی شوند .

698. gland

۶۹۸- غلاف .

غلافی که جعبه ابزار تلمبه را تحت فشار قرار می دهد .

699. Glossiphonia

۶۹۹- " گلوسیفونیا "

جنسی از زالوهای معمولی در جریان آب های شیرین که نشانگر خوبی برای موجودات زنده می باشد .

700. glue and size manufacture

۷۰۰- کارخانه چسب زنی و آهارزنی .

این مواد از استخوان ، پوست ، شاخ و سم همراه با جوشانیدن آب استخراج می شود و شامل فرایندهای زیر می باشد :  
الف- پوستها و پوستهای خام دریافت شده در دباغی ، در اسید کلریدریک رقیق برای جداسازی آهک خیسانده می شوند .

ب- شاخها و استخوانها نیز در اسید کلریدریک رقیق

برای استخراج فسفات خیسانده می شوند .

ج- مواد تمیزشدنی در تغارها ، با آب جوشانیده شده



- و چربی‌ها از روی آن گرفته می‌شوند .
- د- مایع بعد از جوشاندن طولانی در ماهیتابه‌های خلا ، برای ایجاد کیک‌های چسب که در تبرید بدست می‌آید ، تغلیظ می‌شود .
- ه- باقیمانده خشک شده و تبدیل به کود می‌شود .
- و- پسابها شامل آبهای شستشوی مواد خام ، استخراج آهک ، تخلیه‌های موضعی کلیاتیات مصرف شده برای تولید صابون از چربی و همچنین آبهای شستشوی باشد .

701. go- devil

۷۰۱- سمبه .

گوی چوبی با برجستگی‌های میخی ۲۵ میلیمتری که در داخل لوله پمپا قرار داده شده و زمانیکه فشار مایع در پشت آنست ، بسمت جلورانده شده و جرمها و اضافات را تمیز می‌نماید .

702. Gooch crucible

۷۰۲- بوته " گوش " .

یک بوته ، معمولاً از چینی یا سیلیس ، با کف سوراخدار مدوری که شامل بستر آماده شده از آزیست یا الیاف دیگر و یا ورقه کاغذ پشم شیشه بوده که مایع از میان آن مکیده می‌شود . بعنوان مثال از این بوته برای تعیین غلظت مواد معلق در نمونه فاضلاب خانگی یا صنعتی یا پساب تصفیه شده استفاده می‌شود .

ماده باقیمانده بعد از چندین بار شستشو با آب مقطر ، تا حدی که وزن آن ثابت بماند خشک می‌شود و سپس برای تعیین محتوای مواد فرار سوزانده می‌شود .

703. grab sample

۷۰۳- نمونه موضعی .

الف- نمونه‌ای که در زمان و یا شدت جریان نامعین گرفته شده باشد ، همچنین به آن " نمونه موضعی " اطلاق می‌گردد .

ب- نمونه‌ای از ته دریا که توسط یک چنگک گرفته شده باشد .

704. gradient

۷۰۴- گرادیان .

درجه انحراف از افق که با یک نسبت درصدی ، اعشاری یا بر حسب درجه نشان داده می‌شود ، مانند افت یک فاضلاب رو .

705. grains per gallon

۷۰۵- " گرین " در گالن .

زمانی برای بیان غلظت ناخالصی در فاضلاب یا پساب بکار برده می‌شده است . بجای آن بترتیب :

"اجزاد هر صد هزارم"، سپس "اجزاء در میلیون" و نهایتاً "به صورت" میلیگرم بر لیتر "یا" میلیگرم بر کیلوگرم " بکار برده شد .

یک "گرین" معادل است با  $\frac{1}{7000}$  پوند، یا  $mg/l = 14/3 \times$  "گرین" در گالن .

706. grass- land irrigation

۷۰۶- آبیاری علفزارها .

به : irrigation over grass- land  
مراجعه شود .

707. grass- plot treatment

۷۰۷- تصفیه فاضلاب بوسیله آبیاری در علفزارها .

به : irrigation over grass - land  
مراجعه شود .

708. gravimetric

۷۰۸- ثقل سنجی .

به اندازه گیری وزن در تجزیه کمی شیمیایی بر پایه وزن عوامل فعل و انفعال و مواد حاصل از فعل و انفعال شیمیایی اطلاق می گردد .

709. grazing fauna

۷۰۹- جانوران تغذیه شونده .

در رابطه با صافی های زیستی ، به حشرات ، کرمها و سایر بی مهرگانی گفته می شود که از لایه میکربی تغذیه می کنند و مانع از تجمع مداوم آن می گردند .

710. grease

۷۱۰- چربی .

در تصفیه فاضلاب ، چربی ها شامل : روغن ها ، مومها ، اسیدهای چرب آزاد ، مواد صابونی کلسیم و منیزیم دار ، روغنهای معدنی و سایر مواد غیر روغنی می باشند . نوع حلالی که برای استخراج آنها بکار می رود بایستی ذکر گردد .

711. grease trap

۷۱۱- چربی گیر .

محفظه ای که برای جمع کردن و نگهداری مواد چرب و روغنی در فاضلاب آشپزخانه و فاضلاب صنعتی طراحی شده و در بین نقطه تولید و فاضلاب رو در سیستم زهکشی نصب می گردد .

712. green liquor

۷۱۲- مایع سبز .

در تهیه خمیر کاغذ از چوب در کارخانه کاغذسازی ، به مایعی که از خاکستر و مایع قلیایی پس از تخمیر و سوزاندن

ایجاد می‌شود ، مایع سبز گفته می‌شود .

713. grey sour

۷۱۳- ترش خاکستری .

عمل آوردن اجناس کتانی با اسید ضعیف پس از جوشاندن با آب آهک و قبل از رنگ‌زدایی ، همچنین ترش‌اولیه نامگذاری شده است .

714. grey washing

۷۱۴- شستشوی خاکستری .

شستشوی اولیه اجناس کتانی با آب قبل از رنگ‌زدایی .

715. grit

۷۱۵- دانه .

مواد معدنی موجود در فاضلاب مانند لای ، ماسه ، شن ، خاکسترزغال ، خاکستر ، فلزات و شیشه . این مواد طبعاً "ساینده" بوده و ممکن است در طی فصول ترکیبشان عوض شود . خاکی که از شستشو و آماده‌سازی سبزیجات حاصل می‌شود نیز تحت همین عنوان طبقه‌بندی می‌گردد .

716. grit channel

۷۱۶- کانال دانه‌گیر .

به constant - velocity grit channel مراجعه شود .

717. grit dredger

۷۱۷- دانه‌روب .

ماشینی که برای برداشتن دانه از ته‌مخزن و یا کانال دانه‌گیر بکار می‌رود و شامل یک جفت زنجیربی‌انتهای می‌باشد که بر روی چرخهایی استقرار یافته و با خود سطههایی را حمل می‌کنند که وقتی به پایین می‌رسند ، دانه‌ها را به بالا حمل نموده روی یک پیچ حلزونی و یا تسمه نقاله تخلیه می‌نمایند .

718. grit washer

۷۱۸- دانه‌شوی .

وسایلهای که برای شستشوی دانه به منظور زدودن مواد آلی بکار می‌رود .

719. ground water

۷۱۹- آب زیرزمینی .

آبی که در لایه‌های خاک و یا سنگ در زیر سطح سفره آزاد آب قرار دارد .

720. growth constant

۷۲۰- عدد ثابت رشد .

افزایشی که بصورت نرخ زیاد شدن جمعیت، در واحد جمعیت موجود بیان می شود .

721. habitat

۷۲۱- زیستگاه .

به محیطی که یکی از انواع زیستی در آن زندگی می کند ، گفته می شود .

722. half-life

۷۲۲- نیم عمر .

زمانی که نیمی از اتمهای ایزوتوپ رادیواکتیو، در آن تغییر ماهیت می دهند، نیم عمر بر حسب نوع ایزوتوپ متفاوت بوده و از یک میلیونیم ثانیه تا بیش از میلیونها سال تغییر می کند.

723. Hampton doctrine

۷۲۳- " دکترین هامتون "

نظریه‌ای که توسط W.O.Travis در هامتون انگلستان در سال ۱۹۰۶ پایه‌گذاری شد . بنا بر آن نظریه ، تصفیه فاضلاب اساساً " فرایندی فیزیکی می باشد .  
مواد جامد قابل ته‌نشینی ، با استفاده از مخازن ته‌نشینی حذف شده و مواد کلوئیدی و محلول ، بر روی لایه صافی زیستی باقی می‌مانند و یا توسط لایه زیستی تشکیل شده جذب می‌شوند . تجزیه و یا " بیولیز " مواد جذب شده بر روی لایه زیستی ، طی سالها بر اثر فعل و انفعالات زیستی صافی و همچنین کرمها انجام می‌پذیرد .

724. hard detergent

۷۲۴- پاک‌کننده سخت .

یک پاک‌کننده مصنوعی است که در برابر اکسیداسیون زیستی مقاوم بوده و کمتر از نود درصد آن در تصفیه متعارف فاضلاب حذف می‌شود . نمونه‌ای از آن ، تتراپروپیلین-سولفونیت بنزن می‌باشد .

725. hardness

۷۲۵- سختی

یکی از ویژگیهای آب که بر اثر وجود ترکیبات کلسیم ، منیزیم و آهن بوجود می‌آید . در هنگام استفاده از صابون به جای ایجاد سریع کف ، اسیدهای چرب موجود در صابون ، با نمک فلزات ترکیب و دلمه نامحلولی تشکیل می‌شود که سبب مصرف زیاد صابون می‌گردد . همچنین موجب  
الف- ایجاد رسوب در دیگهای بخار .  
ب- آثار سوء برخی از فرایندهای صنعتی .  
ج - گاهی ایجاد مزه نامطبوع در آب .

می‌گردد .

سختی آب عموماً "از طریق تیتراسیون EDTA تعیین می‌شود .  
به : temporary hardness , permanent  
مراجعه شود . hardness

726. Hazen number

۷۲۶- عدد " هیزن "

از آن برای تعیین رنگ آب استفاده می‌شود . واحد استاندارد  
شده توسط یک میلی‌گرم پلاتین بر لیتر (به صورت اسید -  
کلروپلاتینیک) در حضور ۲ میلی‌گرم هگزاهیدرات کلرور  
کبالت بر لیتر می‌باشد .

727. Hazen, s theory

۷۲۷- نظریه " هیزن "

نظریه‌ای که در مورد ته‌نشینی ذرات دانهای ، توسط  
A. Hazen در آمریکا در سال ۱۹۰۴ پایه‌گذاری شد . او  
باین نتیجه رسید که با افزایش اندازه ذرات به مرحله‌ای  
بینابین برخورد خواهیم کرد که در آن لزجت سیال اهمیت  
کمتری پیدا می‌کند و اصطکاک آن مهمتر می‌شود . وی از طریق  
ریاضی نشان داد که بار سطحی مهمترین عامل طراحی در  
مخازن ته‌نشینی است .

728. Hazen- Williams formula

۷۲۸- فرمول " هیزن ویلیام "

یک فرمول تجربی است که برای محاسبه سرعت جریان در  
لوله‌ها بکار می‌رود .

$$V = 0.115 C . d^{0.63} . i^{0.54}$$

که در آن  $v$  میانگین سرعت جریان بر حسب متر در ثانیه،  
 $C$  ضریب اصطکاک ،  $d$  قطر لوله بر حسب متر و  $i$  افت  
انرژی بر حسب متر بر طول لوله بر حسب متر .  
مقدار  $C$  به زبری سطح داخلی لوله و قطر آن بستگی دارد .

729. Head

۷۲۹- بار هیدرولیکی

مجموع بارهای هیدرولیکی که یک تلمبه بایستی در مقابل  
آن مایع را انتقال دهد و شامل بار استاتیک، بار  
اصطکاک و بار سرعت می‌باشد. بار استاتیک عبارتست  
از اختلاف ارتفاع واقعی بین سطح مایع در چاه تا  
سطح مایع در محل خروج، بار اصطکاک عبارتست از  
ارتفاع نظیر افت انرژی در اثر اصطکاک در لوله‌های  
مکش و رانش و افت انرژی در خم‌ها و اتصالات. بار

سرعت عبارتست از ارتفاع نظیر انرژی جنبشی در واحد وزن مایع منتقل شده که ناشی از سرعت آن می باشد.

730. heat exchanger

۷۲۰- مبدل حرارتی

واحدی که در آن مایعی با درجه حرارت نسبتاً کم که در معابر یا هادی‌هایی بوسیله مایعی با درجه حرارت بالاتر احاطه شده باشد، و یا بالعکس، جریان می یابد. بطوریکه دما از یک مایع به مایع دیگر منتقل می شود.

731. heat treatment

۷۳۱- تصفیه حرارتی

فرایندی که در سال ۱۹۱۱ بوسیله N. Testrup ابداع گردید و متعاقب آن توسط W.K. Porteous تکمیل شد و آن عبارتست از آماده کردن لجن قبل از آبیگری بر اساس گرم کردن آن تحت فشار تا حرارت ۱۸۰ درجه سانتی گراد و نگهداری آن در دمای بالاتر و معمولاً بین ۱۸۰ تا ۲۲۰ درجه سانتی گراد تا مدت یک ساعت به منظور شکستن ساختمان ژل‌های آن. بعد از گرم کردن اولیه بوسیله دمای حاصل از لجن اولیه، مجدداً "باتزریق بخار با استفاده از آب گرم و یا هوای گرم، تحت فشار بیشتر حرارت داده می شود. گاهی تحت عنوان تصفیه با حرارت زیاد نیز گفته می شود. به: wet- air oxidation مراجعه شود.

732. heat - treatment liquor

۷۳۲- مایع تصفیه حرارتی.

مایعی است که از لجن از طریق تخلیه مایع یا صاف نمودن لجن بعد از آنکه در تحت فشار گرم شود و در درجه حرارت بالاتر معمولاً بین ۱۸۰ تا ۲۰۰ درجه سانتی گراد تا مدت یک ساعت نگهداری شود، جدا گردد. این مایع دارای BOD و COD بالایی است.

733. heavy metals

۷۳۳- فلزات سنگین

عبارتند از فلزاتی نظیر مس، روی، کادمیم، نیکل و سرب که معمولاً در صنعت مورد استفاده قرار گرفته و اگر با غلظت کافی وجود داشته باشند می توانند عمل فرایند زیستی هوایی یا غیر هوایی را کند یا متوقف نموده و برای موجود زنده مضر باشند.

734. Helobdella stagnalis

۷۳۴- "هلوبدلاستاگنالیس"

گونه‌های زالوها که بعنوان یک موجود زنده شاخص مفیدی می‌باشند .

735. Hemiptera

۷۳۵- " همی‌پترا "

سازها . راستمای از حشرات هستند که دهان آنها به منظور رخنه‌کردن و مکیدن مایعات گیاهان یا حیوانات تغییر یافته است . گونه‌های متعدد آن آبی می‌باشند .

736. herbivorous

۷۳۶- علفخوار

حیوانی که عمدتاً از غذاهای گیاهی تغذیه می‌نماید .

737. herringbone system

۷۳۷- سیستم اسکلت ماهی

یک سیستم زهکشی برای اراضی یا بستر خشک‌کننده لجن ، که در آن زهکش‌های فرعی که معمولاً " از لوله‌های کشاورزی تشکیل شده است ، در خطوط موازی و با زاویه‌ای نسبت به زهکش اصلی و یک شیب بطرف آن قرار گرفته‌اند .

738. heterotrophes

۷۳۸- هتروتروف .

موجودات زنده‌ای که بعنوان منبع انرژی به مواد آلی نیاز دارند و قادر به تولید مصنوعی منبع انرژی خود از منابع غیر آلی نیستند .  
به: autotrophic bacteria مراجعه شود .

739. high- intensity cone aerator

۷۳۹- هوا ده مخروطی پر قدرت

به: cone aerator مراجعه شود .

740. high-rate activated - sludge process

۷۴۰- فرایند لجن فعال سریع .

نوعی فرایند تغییر یافته لجن فعال که در آن مدت زمان هوادهی خیلی کمتر از معمول بوده و احتمالاً " مایع مخلوط مصرف شده دارای غلظت مواد جامد معلق بیشتری است .  
به: high-rate treatment مراجعه شود .

731. high- rate filter

۷۴۱- فیلتر با بار زیاد

صافی زیستی حاوی محیط درشت یا محیطی با مواد مصنوعی ، که با بار هیدرولیکی بیشتر از ۳ مترمکعب بر مترمکعب در روز یا با بار آلی متجاوز از ۲ کیلوگرم BOD در مترمکعب در روز ، کار می‌کند .

742. high-rate treatment

۷۴۲- تصفیه بادی زیاد .

هر تصفیه خانها یک عمدا " با بارهیدرولیکی یا با بار آلی که بطور قابل ملاحظه‌ای ، بیشتر از کار معمولی آن و بدون توجه مخصوص به کیفیت آب خروجی که تصفیه خانه تولید می‌کند ، یا نوع فاضلابی که تصفیه می‌شود ، کار کند .

743. high - temperature treatment  
۷۴۳ - تصفیه بادمای بالا .  
به : heat treatment مراجعه شود .
744. Hirudinea  
۷۴۴ - " هیرودینه آ " .  
زالوها ، که گونه‌های مختلف آن در رودخانه یافت شده و از لحاظ مشخصه موجودات زنده دارای ارزش می‌باشد .
745. histogram  
۷۴۵ - هیستوگرام .  
نموداری که توزیع فراوانی را نشان می‌دهد و بوسیله یک سری مربع مستطیل نمایش داده می‌شود که عرض آنها مشخص - کننده گروه مورد مطالعه و ارتفاعشان مشخص‌کننده فراوانی آنها می‌باشد .
746. holophytic  
۷۴۶ - هولوفیتیک  
روش تغذیه شبه گیاهی که در آن مواد غذایی از طریق فتوسنتز بدست می‌آید .
747. holozoic  
۷۴۷ - هولوزوئیک .  
روش تغذیه شبه گوشت خواری که در آن مواد غذایی از مواد - آلی زنده یا تازه کشته شده بدست می‌آید .  
به : saprozoic مراجعه شود .
748. homeostasis  
۷۴۸ - هوموستازیس .  
نگهداری تعادل در یک سیستم بیولوژیکی . از نظر فیزیولوژیکی عبارتست از پایداری محیط داخلی یک موجود زنده یا تعادل یک موجود زنده . از نظر اکولوژیکی عبارتست از تعادل تودمای از موجودات زنده با محیط خارج .
749. homeostatic control  
۷۴۹ - کنترل هوموستازیس .  
به : homeostasis مراجعه شود .
750. hook gauge  
۷۵۰ - درجه قلاب شکل .  
قلاب " U " شکل نوک تیز متصل به یک ورنیه ، که می‌تواند



- در طول شیء مدرجی، معمولا "بوسیله پیچی، حرکت نماید .  
 قلاب تا نقطه‌ای زیر سطح آب پایین برده شده و سپس بالا  
 کشیده می‌شود تا جائیکه فقط با سطح آب در تماس باشد.  
 این عمل با ظاهر شدن نقطه برآمدگی در سطح مشخص می‌شود .
751. hookworm  
 ۷۵۱- کرم قلابدار .  
 از "نماتودها" که قسمت دهانی آنها به قلابهایی مسلح  
 می‌باشند، در مراحل بلوغ در پستانداران و حتی انسان به  
 صورت انگل دیده می‌شوند که به دیواره رود می‌چسبند .
752. hopper-bottomed tank  
 ۷۵۲- مخزن با کف قیفی شکل .  
 به: upward-flow tank مراجعه شود .
753. horizontal- flow sand filter  
 ۷۵۳- صافی شنی با جریان افقی .
754. horizontal- flow tank  
 ۷۵۴- مخزن با جریان افقی .  
 یک مخزن مستطیل شکل که ورودی آن در یک سر قرار داشته و  
 خروجی آن معمولا " سرریزی است که به انتهای دیگر، در  
 عرض مخزن متصل می‌باشد . کف مخزن با شیبی بطرف لجن  
 کش در قسمت ورودی قرار دارد .
755. horizontal- spindle pump  
 ۷۵۵- تلمبه با محور افقی .  
 به: centrifugal pump مراجعه شود .
756. humus  
 ۷۵۶- "هوموس" .  
 از نظر اکولوژیکی، مواد آلی مردمانی است که ناشی از تجزیه  
 هوازی مواد گیاهی و حیوانی و تولیدات زائد بوده که از نظر  
 زیستی تثبیت شده باشد .
757. humus sludge.  
 ۷۵۷- لجن "هوموس" .  
 لجنی که بوسیله صافی‌های زیستی تخلیه شده و در حوضهای  
 ته‌نشینی ثانویه ته‌نشین می‌شود .  
 به: humus مراجعه شود .
758. humus tank .  
 ۷۵۸- مخزن "هوموس" .  
 به: secondary settlement tank مراجعه شود .
759. hybrid computer  
 ۷۵۹- کامپیوتر دورگه .  
 کامپیوتری که دارای مزایای کامپیوتر عددی و کامپیوتر قیاسی

است. بدین ترتیب که دارای سرعت حافظه و دقت کامپیوتر عددی و ظرافت انجام آنتگراسیون پیوسته کامپیوتر قیاسی می باشد.

760. Hydracarina

۷۶۰- کرم های آبی .

کرم های آبی که خانواده های از زرده "آراکنیدا" بوده و در زیستگاه های آب شیرین وجود دارند. بیشتر آنها، بر خلاف موجودات زنده آب شیرین، شدیداً رنگی می باشند.

761. hydrated lime

۷۶۱- آهک شکفته.

سنگ آهکی که بوسیله آب در تحت شرایط کنترل شده، پخته و عمل آورده می شود، تا اینکه اکسید کلسیم موجود در آن، به هیدرات کلسیم تبدیل گردد.

762. hydraulic gradient

۷۶۲- گرادیان هیدرولیکی.

اتلاف بار هیدرولیکی در مایع جاری در یک لوله یا یک کانال، که بر حسب یک نسبت، یا شیب یک منحنی یا افت نسبی بر حسب (m/km) نشان داده می شود. هنگامیکه مایع در لوله ای تحت فشار جریان دارد، گرادیان هیدرولیکی، شیب خطی است که از بهم پیوستن سطح مایع در پیژومترهای واقع در مسیر لوله، تشکیل می شود. در مورد یک کانال یا یک فاضلاب، گرادیان هیدرولیکی شیب سطح آزاد مایع در حال جریان است.

763. hydraulic jump

۷۶۳- برش هیدرولیکی

بالا آمدن ناگهانی سطح آب در کانال باز، به هنگام کم شدن سرعت آبی که قبلاً با سرعت زیاد جریان داشته، مانند موج ساکنی که بلافاصله در پایین دست یک فلوم اندازه گیری تشکیل می شود.

764. hydraulic loading

۷۶۴- بار هیدرولیکی

بار حجمی است که در مورد صافی زیستی، میزان جریان عبوری از آن، بر حسب متر مکعب فاضلاب در هر متر مکعب از محیط صافی در روز می باشد.

765. hydraulic mean depth

۷۶۵- عمق متوسط هیدرولیکی

عمق متوسط هیدرولیکی در مورد جریان آب در کانال باز، حاصل تقسیم سطح مقطع جریان، بر محیط تر شده کانال می باشد. بعنوان شعاع هیدرولیکی نیز نامیده می شود.

766. hydraulic radius      ۷۶۶- شعاع هیدرولیکی  
به: hydraulic mean depth مراجعه شود .
767. Hydrobaenus      ۷۶۷- " هیدروبانس "  
جنسی از حشرات بالدار " چیرونومید " که در برخی از  
صافی های زیستی ، علفخوار فعالی می باشند .  
همچنین " اسپانیوتوما " نیز نامیده می شوند .
768. hydrobiology      ۷۶۸- هیدروبیولوژی  
زیست شناسی موجودات آبی
769. hydrodynamics      ۷۶۹- هیدرودینامیک  
شاخه ای از علم هیدرولیک ، که دینامیک آب را شامل می شود .
770. hydrogen- ion concentration      ۷۷۰- غلظت یون هیدروژن  
به pH value مراجعه شود .
771. hydrogeology      ۷۷۱- هیدروژئولوژی  
مطالعه منابع آبهای زیرزمینی و توزیع و حرکت آنها .
772. hydrography      ۷۷۲- هیدروگرافی - آبنگاری  
علم کاربردی مربوط به مطالعه و انجام اندازه گیری هادر مورد  
دریاها ، رودخانه ها و سایر آبها با توجه مخصوص به موارد  
استفاده صنعتی و قابلیت کشتیرانی در آنها .
773. hydrological survey      ۷۷۳- بررسیهای آبشناسی  
مطالعه جامع حوضه آبریز یک رودخانه ، شامل بارندگی ،  
رواناب ، تبخیر ، آب زیرزمینی و منابع خصوصی و عمومی  
تامین آب ، تخلیه پساب ، استفاده مجدد از آب و حوضه های  
آبریز کنترل شده ( موجود و بالقوه ) ، بمنظور تهیه بیلان  
آب و نیازهای آبی .
774. hydrology      ۷۷۴- هیدرولوژی  
علم کاربردی در باره " چرخه آب شامل بارش ، رواناب  
یا نفوذ و ذخیره ، تبخیر و بارش مجدد .
775. hydrolytic tank      ۷۷۵- مخزن هیدرولیتیک

مخزن سپتیک دو طبقه که برای اولین بار در ۱۹۰۳ توسط " W.O.Travis در هامپتون انگلستان ساخته شد که در حال حاضر بلا استفاده می باشد . این مخزن با مخزن "ایمهاف" که در آن قسمتی از فاضلاب از اطاقک پائینی عبور می نماید ، متفاوت است . این اطاقک در مخزن هیدرولیتیک به مراتب از اطاقک پائینی مخزن "ایمهاف" کوچکتر است .

776. hydrometric scheme

۷۷۶- شبکه هیدرومتری  
برنامه‌های است برای ثبت اندازه گیریها و بدست آوردن جزئیات زیر:  
الف- بارندگی در منطقه تحت پوشش سازمان آب .  
ب- تبخیر آب در آن منطقه  
ج- میزان جریان ، تراز سطح آب و یا حجم آبهای مربوط به منطقه  
د- سایر مواردی که بنظر سازمان آب ، در منابع آب منطقه موثر می باشد .

777. hydrometry

۷۷۷- هیدرومتری - آب سنجی  
اندازه گیری و تجزیه و تحلیل جریان آب .

778. hydrophilic colloid

۷۷۸- کلوئید آبدوست  
ذرات ریزی که به صورت پایدار در آب معلق می باشند .

779. hydrophobic colloid

۷۷۹- کلوئید آبیگریز  
ذرات ریزی که اگر آنها را در آب معلق نمایند ، با آسانی ته نشین می شوند .

780. Hydropsyche

۷۸۰- " هیدروسپیک "  
جنسی از " تری کوپترا " یا مگسهای " کادیس " این حشرات در مرحله لاروی مانند اکثر " کادیس " ها لانه درست نمی کنند ، ولی غذای خود را بوسیله تورهایی که در آب می بافند ، بدست می آورند و موجودات معرف مفیدی هستند .

781. hydrostatic head

۷۸۱- بار هیدرواستاتیکی  
اختلاف فشاری که ناشی از اختلاف سطح در مایعات می باشد .

782. hydrostatic pressure      ۷۸۲- فشار هیدرواستاتیک  
 فشار در هر نقطه از مایع ساکن ، که برابرست با حاصلضرب  
 عمق مایع در آن نقطه ، در وزن مخصوص مایع .  
 در مورد تخلیه لجن از یک مخزن تحت فشار هیدرواستاتیک ،  
 نقطه تخلیه پائین تر از سطح آب در مخزن می باشد .
783. hypha      ۷۸۳- " هایفا "  
 رشته سلولی یک قارچ
784. Hypogastrura viatica      ۷۸۴- " هیپوگاسترورا ویاتیکا "  
 گونه‌ای از یک حشره اولیه ، از تیره "کولمبولا" که چرخه  
 زندگی ساده و بدون بال بودن مشخص کننده آنها است .  
 این حشره یکی از اعضای مشترک از جانوارن تغذیه شونده  
 در بسیاری از صافی های زیستی می باشد .  
 همچنین *Achorutes subviaticus*  
 نامیده می شود .
785. hypolimnion      ۷۸۵- هیپولیمنیون - لایه تحتانی آب  
 پائین ترین لایه یک آب لایه بندی شده . مثلا " آبی که  
 زیر " ترموکلاین " قرار گرفته است .
786. Imhoff cone      ۷۸۶- مخروط " ایمهاف "  
 یک مخروط شیشه‌ای مدرج که ظرفیت آن معمولاً یک لیتر بوده  
 و در آزمایشگاه برای اندازه گیری نسبت مواد جامد قابل  
 ته نشینی در فاضلاب یا پساب بکار می رود .
787. Imhoff tank      ۷۸۷- مخزن " ایمهاف "  
 یک مخزن تکامل یافته از مخزن هیدرولیتیک تراویس که  
 شامل مخزن دو طبقه عمیق بوده و در سال ۱۹۰۶ توسط  
 karl Imhoff در آلمان ابداع گردید و سابقاً " در  
 آلمان و آمریکا کاربرد زیادی داشته است .  
 این مخزن شامل یک محفظه بالایی یا محفظه با جریان  
 پیوسته و یک محفظه پائینی برای هضم لجن می باشد . کف  
 محفظه بالایی دارای شیب تندی به طرف شکافهای تعبیه  
 شده‌ای می باشد که از آن مواد جامد به محفظه پائینی وارد  
 می شود . فاضلاب تازه ، مستقیماً به محفظه پائینی وارد  
 نمی شود ولی این محفظه مجهز به تهویه های گاز و وسایلی  
 برای تخلیه لجن هضم شده از نزدیک کف می باشد .

به: hydrolytic tank مراجعه شود .

788. immedium sand filter

۷۸۸- صافی شنی سریع

به: upward- flow sand filter

مراجعه شود .

789. impeller

۷۸۹- پروانه

قسمت چرخشی یک تلمبه ، هوادم یا پنکه ، با پره‌های خمیده متمایل به عقب با یک ورودی مرکزی و یک خروجی محیطی. هنگام دوران با سرعت زیاد ، نیروی گریزاز مرکز باعث تخلیه مایع یا هوا از محیط با یک جریان پیوسته گشته و یک خلاء نسبی در مرکز ایجاد می‌گردد بطوریکه مایع یا هوای بیشتری بداخل وارد می‌شود .

790. Impermeability factor

۷۹۰- ضریب ناتراوایی

نسبت مقدار باران روان شده روی یک سطح ، بمقدار باران باریده شده بر روی آن سطح. بطورمثال این ضریب برای بامهای آب‌بندی شده ۰/۹۵-۰/۷۰ ، جاده "ماکادام" ۰/۶۰-۰/۲۵ ، جاده سنگریز ۰/۳۰-۰/۱۵ ، پارکها ۰/۳۰-۰/۰۵ و جنگلها ۰/۲-۰/۰۱ می‌باشد .

791. impervious area

۷۹۱- زمین ناتراوا

سطح غیرقابل نفوذ مانند جاده‌ها ، پشت‌بام منازل ، حیاطها ، و بنا بر این مقدار آب روان شده برابر است با مقدار آبی که بر روی سطح باریده شده باشد . در طراحی زهکشهای آبهای سطحی معمولا " این سطح برابرست با حاصلضرب مساحت واقعی در ضریب ناتراوایی .

792. incineration

۷۹۲- خاکستر سازی .

در تصفیه فاضلاب ، سوزاندن آشغالها یا لجن فاضلاب برای تولید خاکستر بی‌ضرر می‌باشد .

793. incremental loading

۷۹۳- بارگذاری افزایشی .

به: stepped feeding مراجعه شود .

794. incubator test

۷۹۴- آزمایش کشت میکرب

به: stability test مراجعه شود .

795. indicator organisms

۷۹۵- موجودات زنده معرف

موجودات زنده که وجود یا عدم وجود آنها نشانگر شرایط یا درجه آلودگی یک محیط آبی می باشد مانند :

الف- انواع " پروتوزوا " در تصفیه لجن فعال  
ب- جلبکها یا جانوران بی مهره آبی در آب .

796. Indore process

۷۹۶- فرایند " ایندور "

روشی است که بین سالهای ۱۹۲۴ تا ۱۹۳۱ توسط " Alfred Howard " در " ایندور " هندوستان، برای کامپوست کردن مواد حاصل از تصفیه ابداع گردید . در این روش مواد باقیمانده با مدفوع ، خاک و در صورت امکان سنگ آهن خرد شده و خاکسترهای چوب مخلوط گشته توده های نرم تشکیل می گردد . هوادهی در مراحل اولیه کامپوست کردن اهمیت داشته و بعد از سه هفته توده ها زیرو رو شده و کود به حال خود گذاشته می شود تا عمل آید . به : composting مراجعه شود .

797. industrial alcohol

۷۹۷- الکل صنعتی

الکل صنعتی ممکن است از ملاس یا بطور مصنوعی از مواد نفت خام تهیه می شود . هنگامی که از ملاس تهیه گردد ، مقادیر مختلفی از جو سبز و گندم اضافه شده و ملاس از فرایندهای مختلفی بشرح زیر عبور داده می شود :

الف- با آب گرم رقیق می شود ، یا مخلوط توسط حرارت استرلیزه می گردد .

ب- مخلوط ته نشین شده و به مایع ، خمیر مایه اضافه می شود .

ج- اسید سولفوریک و مواد مغذی اضافه شده و قلیا خنثی می گردد .

د- خمیر طی مراحل تخمیر می شود .

ه- مایع تقطیر می شود تا الکل آن جدا گردد . مواد باقیمانده از تقطیر ، به تغاله ملاس موسوم است . پسابها شامل آب خیس کننده ، مایع تقطیر و آب شستشو می باشد .

798. industrial river

۷۹۸- رودخانه صنعتی

رودخانه ای که عمل آن عمدتاً " انتقال پسابهای خانگی و فاضلاب تصفیه خانه صنعتی بوده و مقدار جریان زیادی را

در مواقع کم آبی تشکیل می‌دهد .

799. industrial sewage      ۷۹۹- فاضلاب صنعتی  
به: sewage مراجعه شود .
800. industrial wastewater      ۸۰۰- پساب صنعتی  
مایعی که حاوی یا فاقد ذرات معلق بوده و قسمتی از آن یا تمام آن مایع از طریق صنعت یا فعالیتهای تجارتي حاصل گردد .
801. infiltration water      ۸۰۱- آب نفوذی - نشتاب  
آب زیرزمینی که از طریق لوله‌های درز دار یا شکسته و یا اجزای معیوب ، به فاضلابرو یا زهکش وارد شود .
802. influent      ۸۰۲- آب ورودی  
آب ، فاضلاب یا مایع تصفیه نشده و یا بطور نسبی تصفیه شده که وارد بخشی از تصفیه خانه گردد .
803. information retrieval      ۸۰۳- بازیابی اطلاعات  
فنونی که جایابی یا بازیابی اطلاعاتی را که قبلاً " طبقه بندی و بایگانی شده است تسریع می‌نماید .
804. initial interface velocity      ۸۰۴- سرعت اولیه بینابینی  
rate of hindered settling      به:  
مراجعه شود .
805. initial settling rate      ۸۰۵- مقدار تمنشینی اولیه  
rate of hindered settling      به:  
مراجعه شود .
806. Inka process      ۸۰۶- روش " اینکا "  
یک نوع تکامل یافته از فرایند لجن فعال که در سال ۱۹۵۸ در سوئد ابداع گردید و در سال ۱۹۶۱ در انگلستان مورد استفاده واقع شد . حبابهایی از هوا از لوله‌های سوراخداریکه در قسمت تحتانی مخزن هوادهی در عمق کمتر از نصف ارتفاع مخزن قرار گرفته‌اند ، به مخزن وارد می‌شوند . یک مانع عمودی به حالت غوطه‌ور در طول مخزن و با فاصله‌ای از کف مخزن وجود دارد بطوریکه هوا از یک



طرف مانع داخل گشته و مایع مخلوط شده یک مسیر مارپیچی را در مخزن طی می نماید .

807. inland water

۸۰۷- آبهای داخلی .

شامل آبهای زیر می باشد .

الف- هر نوع رودخانه، نهریا آبگذر طبیعی یا غیر طبیعی، دارای جزرومد یا بدون آن .

ب- هر دریاچه یا برکه طبیعی یا غیر طبیعی و هر مخزن آب یا محل تعمیرگاه کشتی .

ج- هر کانال، مرداب، خلیج، مصب یا بخشی از دریا .

808. inorganic matter

۸۰۸- مواد غیر آلی .

موادی که عموماً فاقد اتمهای کربن می باشند . با استثنای کربنات ها، کاربیدها و غیره .

809. inspection chamber

۸۰۹- اطاقک بازرسی .

الف- اطاقکی در فاضلابرو. مثلاً " در محل اتصال پساب خانگی به فاضلابرو .

ب- در مسیر تخلیه فاضلاب صنعتی، از اماکن تجاری به فاضلابرو عمومی، اطاقکی برای بازرسی تعبیه می گردد که نمونه های فاضلاب را بسادگی می توان از آن محل برداشت نمود .

ج- اطاقکی که در آن لجن از مخزن ته نشینی، توسط دهانه خروجی تلسکوپ یا خروجی نوع دیگر، تخلیه می گردد . این اطاقک امکان می دهد تا بازرسی چشمی لجنی را که تخلیه می گردد، انجام داد .

810. INSTAB.

۸۱۰- " اینستاب "

خدمات اطلاعاتی مربوط به مواد سمی و قابلیت تجزیه بیولوژیکی که توسط لابراتوار تحقیقاتی آلودگی آب در انگلستان در سال ۱۹۶۶ معرفی شد تا ارائه اطلاعات لازم برای عملکرد مواد بطور انفرادی در تحت شرایط هواری و غیرهوازی فرایندهای زیستی و در مورد سمی بودن آنها برای ماهی و دیگر موجودات آبی را انجام دهند .

811. instrumentation

۸۱۱- کاربرد ابزار - ابزاربندی .

استفاده از ابزار آلات برای نشان دادن، انتقال و ثبت اطلاعات عملیاتی و برای فرایندهای کنترلی .

812. integrator ۸۱۲- جمع‌زننده .  
ابزاری که تمام حجم مایع یا گاز را که از داخل و یاروی آن می‌گذرد نشان داده و تا اینکه بتواند مجموع ساعات کارکرد تاسیسات و یا تعداد عملیاتی را که انجام شده است نشان بدهد .
813. intercepting sewer ۸۱۳- فاضلاب‌روگیرنده  
فاضلاب‌رویی که فاضلاب تعدادی از فاضلاب‌روهای جانبی یا تعدادی از خروجی‌ها را جمع‌آوری می‌کند .
814. interceptor ۸۱۴- مجزاکننده  
محفظه‌ای طراحی شده به منظور قطع ، مجزای نمودن یا جلوگیری از عبور مواد موجود در فاضلاب یا آبهای سطحی مانند روغن ، چربی یا شن .
815. intermittent downward filtration ۸۱۵- صافی متناوب تحتانی .  
روشی که امروزه تقریباً منسوخ شده است و در آن زمین منحصرأ "و اساساً" برای تصفیه فاضلاب بکار می‌رود .  
محوطه‌های زمین از زیر زهکشی شده و توسط کناره‌های کم‌ارتفاع خاکی یا برآمدگی‌های ایجاد شده و یا زمین شخم‌زده شده ، محصور گردیده است بطوریکه فاضلاب می‌تواند هرچند روز یکبار در آن باقی بماند .  
بازمانه‌های طولانی ، زمین بطور متناوب برای کشت‌آباد می‌شود .  
در صورت وجود برآمدگی‌ها و زمین شخم‌زده شده ، محصولات بر روی این برآمدگی‌ها رشد می‌نمایند .  
این روش را بنام " کشت غرقابی" نیز می‌نامند .
816. internal audit ۸۱۶- بازرسی داخلی .  
در اصطلاح محلی ، شامل فرایندی است برای کنترل صحت حساب ارقام مالی و پیشنهادهای راهبردی که بوسیله آنها دقت و تاثیر فرایند را می‌توان بهبود بخشید .
817. International Organization for Standardization (ISO) ۸۱۷- سازمان بین‌المللی استاندارد .  
یک سازمان بین‌المللی که در سال ۱۹۴۶ پایه‌گذاری شده و هدف آن بهبود توسعه استانداردها در جهان بانگرس به ایجاد تسهیلات بین‌المللی برای مبادله اجناس و خدمات و گسترش همکاری‌های متقابل در محیط فعالیت‌های فرهنگی ،

علمی، فنی و اقتصادی می‌باشد. نشریات این سازمان به زبانهای انگلیسی، فرانسه و روسی است.  
 به: British Standards Institution  
 مراجعه شود.

808. International system of units(SI) — ۸۱۸ سیستم واحدهای بین‌المللی .  
 نوع تغییر یافته و ساده شده سیستم متر یک که در سال ۱۹۶۰ در سطح بین‌المللی تأیید شده و سیستم انگلیسی به آن سیستم تغییر داده شده است. در این سیستم، اندازه‌گیری متر یک به صورت منطقی در آورده شده و اسامی و سمبول نمایش آنها استاندارد شده می‌باشد. این سیستم بر پایه شش واحد، متر (m) به عنوان واحد طول، کیلوگرم (kg) برای واحد جرم، ثانیه (s) برای واحد زمان، آمپر (A) برای واحد جریان الکتریکی، کلوین ( $^{\circ}\text{K}$ ) برای واحد درجه حرارت و شمع (cd) برای واحد روشنایی قرار دارد.
819. inventory — ۸۱۹ فهرست اموال .  
 یک ردیف بندی برای تاسیسات، وسایل، ابزار و ادوات .
820. invert — ۸۲۰ کف لوله یا کانال .  
 پایین ترین نقطه سطح داخلی زهکش، فاضلاب و یا کانال .
821. invertebrates — ۸۲۱ بی‌مهره‌گان .  
 جانوران فاقد ستون فقرات .
822. inverted siphon — ۸۲۲ سیفون معکوس .  
 قسمتی از فاضلاب و که از قسمتهای مجاور پایین تر ساخته شده است و برای عبور از زیر تنگه، جریان آب یا مانع دیگر بکار گرفته می‌شود. چنانچه تاج سیفون معکوس پایین تر از کف قسمتهای مجاور باشد، جریان پر همواره برقرار خواهد بود .
823. ion — ۸۲۳ یون .  
 اتم باردار الکتریکی یا گروه اتمهایی که الکترون زیاد یا کم دارند و حرکت آنها موجب عبور الکتریسیته از یک الکترولیت می‌شود .

824. ion- exchange process

۸۲۴- فرایند تبادل یونی

تبادل دوطرفه یونها بین یک جامد و یک مایع یا بین دو مایع غیر قابل اختلاط مانند یونهای کلسیم در آب (سختی) که می‌توانند با یونهای سدیم یک رزین تبادل کاتیونی بعنوان یک فرایند سختی‌گیری مبادله شوند .  
به: deionization مراجعه شود .

825. ion selective electrode

۸۲۵- الکترودگزینش یونی

وسایلهای است که در آن پتانسیل الکتریکی لازم متناسب با لگاریتم اکتیویته یک یون بخصوص در جهت نشان دادن درجه بالایی از انتخاب آن یون نسبت به یونهای دیگری که ممکنست در نمونه وجود داشته باشند بکار می‌رود. چهار نوع مختلف از آن عبارتند از :

الف- الکترودهای شیشه‌ای نوع pH که با دخالت دادن نوع خاصی از شیشه‌ها می‌توانند نسبت به یونهای هیدروژن ، سدیم ، پتاسیم ، نقره ، آمونیوم ، لیتیوم ، و سیزیم ، قدرت انتخاب داشته باشند .

ب- الکترودهای با بلورهای منفرد یا غشاءهای صفحه‌ای از بلور فشرده نظیر بلورهای فلوراید لانتانیم که در الکترود فلوراید بکار برده می‌شود .

ج- الکترودهای ناهمگن که در آن عوامل متشکله فعال در یک پیوند دهنده خنثی پخش شده‌اند .

د- الکترودهای غشاء تبادل یونی که در آنها یک صفحه مشبک آبگریز خنثی ، لایه تبادل یونی داخلی و نمونه را از یکدیگر جدا می‌کند در حالیکه یک محلول سوم ، اکتیویته ثابتی از یون مناسب در داخل الکترود برقرار می‌نماید .

826. iron and steel industry wastes

۸۲۶- فاضلاب صنایع آهن و فولاد .

فاضلابی که از صنایع آهن و فولاد ناشی می‌شود شامل حجم زیادی از آبهای سردکننده‌ها و گازشویی‌ها در تولید توده آهن و همچنین آب مصرفی برای سرد کردن ، آب کشیدن و مایعات غوطه‌وری می‌باشد .

827. iron bacteria

۸۲۷- باکتری آهن .

یک باکتری از تیره " کلامیدوباکتیریا " که ظرفیت استخراج آهن از آبهای آهن دار و ذخیره رسوب آن روی پوسته خود را

نشان می‌دهد . گفته می‌شود برخی از انواع آن مانند "کرنوتریکس" ، "گالیونلا" و "لپتوتریکس" ، قادر به اکسید نمودن متابولیکی املاح آهن فروبه املاح آهن فریک به صورت خود بخودی می‌باشند .  
در سایر انواع آن مانند " سفیروتیلوس" نشان داده شده که این اکسیداسیون کاملاً شیمیایی بوده و درون پوسته باکتری انجام می‌پذیرد .

828. irrigation

۸۲۸- آبیاری .

آبیاری زمین بوسیله فاضلاب خام یا تصفیه شده توسط روشهای غرقابی ، استفاده از شیاریندی و یا پخش .

829. irrigation over grassland

۸۲۹- آبیاری علفزار .

روشی برای زدودن مواد معلق ریز از فاضلابی که تحت تصفیه بیولوژیکی واقع شده بوسیله جریان دادن فاضلاب بر روی علفزار . علفزارها به قطعاتی تقسیم شده و متناوباً جهت تصفیه بکار گرفته می‌شوند و سپسرها ونوسازی می‌گردند .

830. isoelectric point

۸۳۰- نقطه ایزوالکتریک .

عدد pH که در آن بار الکتریکی مواد کلوئیدی برابر صفر می‌باشد .

831. isolating valve

۸۳۱- شیر جداکننده .

شیری که توسط آن جریان آب یا فاضلاب ، از بقیه سیستم آب یا فاضلاب یا دیگر بخار و یا ماشینهای دیگر قطع می‌شود .

832. isotopes

۸۳۲- ایزوتوپها .

اتمهای یک عنصر شیمیایی که دارای عدد اتمی یکسان ولی وزن اتمی متفاوت می‌باشند . عبارت دیگر هسته اتمها دارای تعداد پروتونهای یکسان ولی تعداد نوترونهای متفاوت می‌باشند .

833. jet aeration

۸۳۳- هوادهی بروش "جت"

نام تجارتي برای سیستم هوادهی قابل استفاده در فرایند لجن فعال که در آن حبابهای بزرگ هوا تحت فشار بالنسبه کم از طریق لوله‌هایی که دارای روزنه بوده و در عمقی کمتر از یک سوم عمق مخزن هوادهی نصب شده‌اند، وارد می‌شوند .

834. jetting machine —۸۳۴ ماشین جت .  
 ماشین مخصوص ایجاد آب با فشار زیاد برای شستشو .
835. katabolism —۸۳۵ کاتابولیسم .  
 تبدیل مولکولهای پیچیده آلی به مولکولهای ساده تر و  
 ایجاد انرژی توسط موجودات زنده .
836. Kessener brush aerator —۸۳۶ هواده بروسی " کسنر"  
 به: brush aerator مراجعه شود .
837. kier liquor —۸۳۷ مایع پاتیل رنگری .  
 فاضلابی که از جوشاندن مواد گیاهی در محلول سود سوزآور  
 به منظور آزاد کردن الیاف در تحت فشار ایجاد می شود .  
 مانند مرحله قبل از رنگری الیاف پنبه .
838. kierung —۸۳۸ فرایند " کرینگ " .  
 جوشاندن الیاف پنبه و یا پارچه در محلول قلیایی در  
 تحت فشار. مخزنی که عملیات در آن انجام می گیرد ، پاتیل  
 نامیده می شود .
839. Kjeldahl nitrogen —۸۳۹ ازت " کی دال " .  
 کل ازت آلی موجود در فاضلاب یا پساب تصفیه شده که توسط  
 فرایند " کی دال " تعیین می شود .  
 این فرایند بر پایه تبدیل ازت به سولفات آمونیوم و تقطیر  
 آمونیاک پس از قلیایی نمودن محلول می باشد .  
 آمونیاکی که از تقطیر حاصل می شود ، تیره شده و مقدار ازت  
 " کی دال " را نشان می دهد .
840. Kolkwitz- Marsson saprobic system " مارسون - کلکویتز " —۸۴۰  
 سیستم گندیدگی " کلکویتز - مارسون " .  
 به: saprobien system مراجعه شود .
841. kraus process —۸۴۱ فرایند " کراس " .  
 فرایندی که توسط " L.S. Kraus " در ایالات متحده  
 آمریکا در سال ۱۹۴۵ برای دفع باریش از اندازه پروادهای  
 لجن فعال و در نتیجه جمع شدن بیش از حد لجن ، پیشنهاد  
 شد . مخلوطی از لجناب مخزن گوارش ، لجن گوارش شده  
 و لجن فعال ، در مخزن مخصوص هواده می شده و سپس به  
 لجن فعال برگشتی اضافه می شود که به منظور :

الف- کنترل " نشانه وزن مخصوص لجن " و بنابراین  
 جلوگیری از تجمع بیش از حد آن ،  
 ب- تامین نیترات بعنوان منبع کمکی تامین اکسیژن ،  
 صورت می گیرد .

842. Kutter's formula.

۸۴۲- فرمول " کاتر " .  
 به : Ganguillet and Kutter's formula  
 مراجعه شود .

843. lag phase of growth. ۸۴۳- فاز تاخیری رشد .  
 فازی از رشد کشت میکربی که در آن موجودات زنده درم-  
 بینی ، خود را با محیط جدید تطبیق داده و نرخ ازدیاد  
 آنان کمتر از فاز لگاریتمی بعدی است .
844. lagging . ۸۴۴- عایق - عایق بندی  
 ۱- فرایند پوشاندن لوله و یا مخزن توسط مواد غیرهادی  
 به منظور جلوگیری از اتلاف حرارتی .  
 ۲- مواد عایق ، مانند چوب پنبه ، آزیست نرم و یا پشم  
 تفال .
845. lagoon . ۸۴۵- برکه تثبیت  
 برکه مصنوعی که بوسیله گودبرداری و استفاده از خاک حاصل  
 از گودبرداری به صورت دیواره و یا بکار گرفتن گودالهای  
 طبیعی ساخته می شود . این دریاچه برای نگهداری و یا  
 تغلیظ لجن و یا وقتیکه زمین ارزان و شرایط جوی مناسب  
 است برای تثبیت مواد آلی موجود در فاضلاب خام یا فاضلابی  
 که تصفیه زیستی شده ، بوسیله ایجاد زمان ماند نسبتاً  
 طولانی ، بکار می رود .
846. laminar flow ۸۴۶- جریان آرام - جریان ورقه ای  
 جریانی صاف ولی نه لزوماً یکنواخت ، که در آن مایع  
 به صورت لایه های موازی با سرعت ثابت که هیچگونه  
 اختلافی بین لایه ها وجود ندارد بنظر می رسد .
847. laminar flow separation ۸۴۷- جداسازی توسط جریان موازی  
 فرایندی که در کشور سوئد برای حذف مواد معلق از مایع  
 توسط عبور دادن مایع از میان جداکننده های چند طبقه  
 شیبدار ، که در آن مواد جامد فاصله کمی راقبل از رسیدن  
 به کف می پیمایند و از قسمت پائین به داخل یک مخزن  
 جداسازی می لغزند ، ابداع گردید .
848. laminar velocity ۸۴۸- سرعت جریان موازی  
 به: critical velocity مراجعه شود .



849. land treatment      ۸۴۹- تصفیه مزرعهای .  
تصفیه فاضلاب تمشین شده در مزرعه از طریق آبیاری  
وسیع ، صاف کردن متناوب به طرف پائین ، آبیاری به طریق  
آبپاشی و یا آبیاری زیر سطحی می باشد .  
به :  
broad irrigation, intermittent  
down ward filtration , spray  
irrigation, sub-surface irrigation  
مراجعه شود .
850. larva      ۸۵۰- لارو .  
مرحله توسعه قبل از بلوغ یک حشره که در آن تغذیه مستقل  
از والدین انجام می گیرد .
851. L . A . S.      ۸۵۱- ال . آ . اس .  
علامت اختصاری است برای سولفونیت های آلکیل بنزن  
خطی که از نظر زیستی سورفاکتانت نرم می باشند .
852. lateral sewer .      ۸۵۲- فاضلابرو جانبی .  
فاضلابرویی که فاضلابروهای فرعی نداشته و بیک شاخه یا  
فاضلابرو دیگر تخلیه می شود .
853. laundry wastes .      ۸۵۳- فاضلابهای رختشویی  
در رختشویی تجارتي ، منسوجات چرک بوسیله ماشین  
شسته شده ، جوشانده و آبکشی می شوند . برای شستشومواد  
شیمیایی که مهمترین آنها مواد پاک کننده ، صابون و کربنات  
سدیم و عامل سفید کنند ماست بکار می رود . پسابها شامل  
آبهای شستشو و آبهای مصرفی برای آبکشی می باشند .
854. L.C.50 value .      ۸۵۴- مقدار ال . سی . ۵۰  
به : lethal concentration مراجعه شود .
855. leach liquor .      ۸۵۵- مایع تراوشی  
آب اولیه خارج شده بعد از غوطه ور کردن پارچه کتانی به مدت  
چند ساعت در مخزن خیساندن .
856. leaping weir overflow      ۸۵۶- سرریز جهشی .  
سرریزی که بوسیله آن فاضلاب در مواقع غیر بارانی از طریق  
روزنه های در کف اطاقک مخصوص فاضلابرو خانگی تخلیه  
می شود . در مواقع بارانی جریان از روی روزنه های جهش  
نموده و بوسیله خروجی دیگری تخلیه می شود .

857. leather dressing      ۸۵۷- جلا دادن و پرداخت چرم .  
 فرایندی که بوسیله آن پوستها و چرمهای دباغی شده یا قسمتی دباغی شده به چرم ظریف به منظور تهیه رویه چکمه‌ها و کفش‌ها آماده می‌شوند و شامل دباغی مجدد ، رنگ کردن و جلا دادن می‌باشد .
858. Leptomitius lacteus      ۸۵۸- " لپیتومیتوس لاکتیوس "  
 یک قارچ آبی غیر تخمیری که در بعضی از آبهای که بلحاظ مواد آلی غنی هستند یافت می‌شود .
859. Leptospira icterohaemorrhagiae.      ۸۵۹- " لپیتوسپیرا ایکتروهموراجی "  
 یک باکتری مارپیچی بیماری‌زا که ممکن است خون را مورد حمله قرار داده و باعث لپتروسپیرال جان‌دیس (بیماری ویل) شده و بوسیله موشهای فاضلابرو و ادارار آنها منتقل می‌شود .
860. Leptothrix.      ۸۶۰- " لپتوتریکس "  
 جنس الیافی باکتری آهن (کلامید و باکتریاسه) که در آبهای کم‌بوسیله مواد آلی آلوده شده‌ها یافت می‌شود .
861. lethal concentration      ۸۶۱- غلظت مهلک (مقدارال سی ۵۰)  
 عبارتست از غلظت یک ماده سمی که نصف تعداد جانوران مورد آزمایش را در یک مدت زمان معین می‌کشد مثل "ال-سی ۵۰" چهل و هشت ساعته .
862. Leuctra.      ۸۶۲- " لوکترا "  
 جنسی از " پلی‌کپترا " که دارای زیبایی آبی در آبهای جاری بوده و شاخصی برای آب خوب هوادهی شده می‌باشند .
863. level-sensing device.      ۸۶۳- ابزار کنترل تراز از راه دور .  
 ابزاری برای کنترل خودکار عمل تلمبه‌گریز از مرکز بر حسب تراز آب در چاه یا ابزاری برای ثبت حجم لجن یا مواد شیمیایی در مخزن نگهداری ، چنین ابزارهایی مجهز به الکترودهای قابلیت هدایت الکتریکی یا ظرفیت ، لوله‌ها یا محلولهای بادی ، رله‌های شناور ، مافوق صوت ، اشعه‌گاما یا سیستم‌های شناور می‌باشند .
864. lime boil      ۸۶۴- جوشاندن با آهک

جوشاندن اجناس نخی با شیرابه آهک در یک پاتیل قبل از رنگ‌دایی .

865. limeyard wastes ۸۶۵- فضولات محوطه آهک‌پزی  
به : beam-house wastes مراجعه شود .
866. Limnaea ۸۶۶- " لیمنایا "  
جنسی از حلزون آب شیرین که معمولاً " در آب شیرین یافت شده و طیف وسیعی از شرایط را تحمل می‌نماید .
867. limnology . ۸۶۷- دریاچه‌شناسی - لیمنولوژی  
مطالعه حالات فیزیکی ، شیمیایی و زیستی آبهای واقع در خشکی‌ها .
868. linear alkyl benzene sulphonate (L.A.S) ۸۶۸- سولفانات الکیل بنزن خطی .  
( L.A.S) ( ال . آ . اس . )  
پاک‌کننده‌های نرم قابل تجزیه زیستی که جایگزین ABS که به عنوان پاک‌کننده خانگی سنتز شده بکار گرفته می‌شود .
869. linear settling rate . ۸۶۹- نسبت ته‌نشینی خطی  
به : rate of hindered settling مراجعه شود .
870. liquefaction ۸۷۰- محلول کردن  
تغییر ماده آلی از حالت غیر محلول به حالت محلول که در نتیجه باعث کاهش در مقدار جامدات معلق در مایع می‌شود .
871. liquid sludge . ۸۷۱- لجن مایع .  
لجنی که به اندازه کافی رقیق است که بتواند در اثر نیروی ثقل جریان یافته و یا تلمبه شود .
872. liquor . ۸۷۲- مایع .  
الف- آب حاوی مواد محلول و معلق مانند موادی که از لجن بعد از گوارش یا در هنگام آب‌گیری جدا می‌شود .  
ب- پساب صنعتی با BOD بالا و یا دارای غلظت زیاد مواد جامد معلق .  
به : ammoniacal liquor, black, condenser liquor, dephenolated gas liquor, devil liquor, gteen liquor, heat-treatment liquor

liquor , leavh liquor , mixed  
 liquor , retort - house liquor ,  
 scrubber liquor , spent liquor ,  
 scrubber liquor , spent liquor ,  
 supernatant liquor .

مراجعه شود .

873. lithium chloride .  
 ۸۷۳- کلرولیتیوم .  
 به : chemical tracers مراجعه شود .
874. lithophilous .  
 ۸۷۴- لیتوفیلوس .  
 جاننداری که در روی ویادرمیان سنگها و صخره‌ها زندگی می‌کند .
875. Litonotus .  
 ۸۷۵- لیتونوتوس یا لیونوتوس .  
 جنسی از پروتوزوای مژهدار که به حالت آزاد شنا نموده و معمولاً " در لجن فعال یافت می‌شود .
876. littoral zone .  
 ۸۷۶- ناحیه ساحلی .  
 ناحیه حاشیه‌ای کم عمق پیکره آب که در آن نور تا کف نفوذ می‌کند و معمولاً محل رشد گیاهان ریشه‌دار است .
877. load Factor .  
 ۸۷۷- ضریب بار .  
 نسبت بار میانگین به حداکثر بار در طول مدت زمان معین ، که بر حسب درصد بیان می‌شود .
878. load unit .  
 ۸۷۸- واحد بار .  
 اصطلاحی که در آفریقای جنوبی برای تعیین بار در یک صافی زیستی بکار می‌رود و از حاصلضرب مقدار پرمنگنات فاضلاب ته‌نشین شده در بار هیدرولیکی بدست می‌آید و بر حسب متر مکعب بار در متر مکعب مواد در روز بیان می‌شود
879. loan repayment period .  
 ۸۷۹- مدت باز پرداخت وام .  
 مدتی که در طول آن وام اعطاشده توسط دولت برای

- طرحهای عمرانی ، باید بازپرداخت شود و عبارتست از ،  
تا چهل سال برای کارهای سیویل و تابیست سال برای  
وسایل مکانیکی .
880. log phase of growth .      ۸۸۰- مرحله لگاریتمی رشد .  
مرحله‌ای از رشد یک کشت میکروبی که در آن نرخ رشد  
در تحت شرایط خاصی حداکثر و به صورت لگاریتمی  
باشد . بدین معنی که تعداد جمعیت در فواصل زمانی  
مساوی دو برابر گردد .
881. loss on ignition .      ۸۸۱- تلفات پس از اشتعال .  
در تجزیه فاضلاب ، درصد کاهش وزن مواد جامد معلق  
باقیمانده روی لایم‌ای از پشم شیشه یا آزبست بعد از  
صاف کردن نمونه‌های که در حرارت  $600^{\circ}\text{C}$  مشتعل شد میباشد .
882. low wines .      ۸۸۲- شراب‌های سبک .  
درویسکی سازی مایع تقطیر شده از تقطیر مخمر .
883. Lowcock, s forced-draught filter .      ۸۸۳- صافی هوادمی " لوکک " .  
یک نوع ابتدایی از صافی‌های زیستی که در سال ۱۸۹۴ توسط  
اس. آر. لوکک ابداع گردید که در آن هوا با فشار 11kpa  
از طریق یک لوله مشبک که ۳۵ میلیمتر پائین تر از سطح  
صافی قرار گرفته به درون محیط صافی دمیده می‌شود .
884. lower explosive limit .      ۸۸۴- حد پایین ماده منفجره .  
به: explosive limit . مراجعه شود .
885. Lubeck activated-sludge plant      ۸۸۵- تصفیه‌خانه لجن فعال " لوبک " .  
سیستمی که در آلمان ابداع گردید که در آن فاضلاب  
آشغالگیری شده قبل از هوادهی در حوض پیش‌هوادهی ،  
بالجن حوض ته‌نشینی اول ، مخلوط می‌شود . پس از آن  
مخلوط به حوض ته‌نشینی اولیه وارد شده و در آنجا لجن  
فعال اضافی قبل از ته‌نشینی به آن افزوده می‌شود .  
لجن ته‌نشینی شده مابین حوض ، یابه حوض پیش‌هوادهی  
برگشت داده می‌شود و یا دفع می‌گردد . در حالیکه پساب  
به حوض هوادهی " لوبک " خواهد رفت ، در اینجا فاضلاب  
پیش از اینکه به صورت مماسی وارد حوض شود ، بالجن  
فعال مخلوط شده و در نتیجه محتویات حوض دارای یک

حرکت مارپیچی می‌گردد و هوا به جای اینکه بطور قائم بالا آید از طریق یکلوله حلقوی با یک حرکت مارپیچی دور حوض جریان می‌یابد . لجن فعال در یک حوض ته‌نشینی ثانویه جدا شده به حوض " لوبک " و یا برای دفع به حوض ته‌نشینی اولیه برگشت داده می‌شود .

886. Lumbricillus

۸۸۶- " لومبریسیلوس " ( پاشیدریلوس ) .

یک جنس از خانواده " اینکایتراثیدا " کرمهای کوچک رنگ‌پریده‌ای می‌باشند که معمولا روی صافیهای زیستی تغذیه می‌شوند .

887. Lumbricus

۸۸۷- " لومبریکوس " .

جنسی از کرمهای خانواده " لامبریسیدا " که شامل کرم خاکی معمولی نیز می‌گردد . انواع دیگر آن روی صافی زیستی تغذیه می‌شوند .

888. lye boil

۸۸۸- جوشاندن کتان .

جوشاندن اجناس کتانی تحت فشار در محلولی از خاکستر سود و صابون رزینی قبل از عملکرد رنگبری

889. lyophilic colloid .

۸۸۹- کلوئید لیوفیلیک .

یک نوع کلوئید که با آسانی در محیط مناسب پخش گردیده مواد آن محیط را جذب می‌نماید .

900. Lyophobic colloid .

۹۰۰- کلوئید لیوفوبیک .

کلوئیدی که نسبت به محیطی که در آن پخش گردیده جاذبهای نداشته و در نتیجه مایل به جدا شدن از آن می‌باشد .

901. macerator .

۹۰۱- آشغال‌خردکن

غالباً " به‌غلط به‌جای واژه "disintegrator" بکار می‌رود .  
به "screenings disintegrator" مراجعه شود .

902. McGowan strength .

۹۰۲- شدت آلودگی " مک‌گوان " .

روشی برای تعیین شدت آلودگی فاضلاب که توسط دکتر " جی ، مک‌گوان " در گزارش - پنجم " کمیته سلطنتی دفع فاضلاب " انگلستان در سال ۱۹۰۸ پیشنهاد گردید که در آن فرمول زیر مورد استفاده قرار گرفتماست :

$4/5 \times (\text{نیتروژن آلی} + \text{نیتروژن آمونیاکی}) = \text{شدت}$

$(6/5 \times \text{مقدار پرمنگنات} \frac{N}{A})$

تمام مقادیر در این فرمول برحسب میلیگرم بر لیتر می باشد . ( نظر به اینکه در برخی موارد مقادیر برحسب عیار درصد هزار قسمت بیان می شود ، روش بیان مقادیر باید صریحا " مشخص گردد . ) شکل جدید فرمول به شکل زیر است :

میلیگرم بر لیتر  $(\frac{N}{8} PV \times 6/5) + (N \times 4/5)$  = شدت ضریب  $6/5$  مربوط به فاضلاب خانگی است ، در مورد فاضلاب صنعتی ضریب دیگری مانند نسبت BOD کربنی به  $P.V \times \frac{N}{8}$  می بایست بکار رود .

903. Mackereth dissolved-oxygen electrode      ۹۰۳ - الکتروود اکسیژن محلول " مکارس "  
الکتروودی که در سال ۱۹۶۲ توسط " اف جی - اچ " مکارس " برای اندازه گیری و ثبت اکسیژن محلول ابداع گردید .

904. macrophytes      ۹۰۴ - ماکروفیتها  
گیاهانی غیر از جلبکها ، خزها و گیاهان پست ، برخی جلبکهای بزرگ مانند " کلودوفورا " را اکثرا " ماکروفیتی به شمار می آورند .

905. magma      ۹۰۵ - ماگما  
واژه ای که در مورد لجن چرب تولید شده در فرآیند کراکینگ اسیدی مایع پشم شویی بکار می رود .

906. mamga filter      ۹۰۶ - صافی - ماگما  
در کراکینگ اسیدی مایع پشم شویی ، بستر روبازی است شبیه به بستر لجن خشک کن که لجن محتوی چربی روی آن پخش می شود تا مایع آن خارج گردد .

907. magnetic flow meter      ۹۰۷ - دستگاه اندازه گیری مغناطیسی جریان  
یک دستگاه اندازه گیری است که می توان برای اندازه گیری جریان آنرا در یک لوله نصب کرد و بر اساس این اصل ساخته شده است که ولتاژ القا شده در یک هادی با طول مشخص وقتی که در یک میدان مغناطیسی حرکت می کند که در بین میله های الکتریکی داخل لوله برقرار شده ، متناسب است با سرعت حرکت آن هادی و در نتیجه متناسب است با سرعت جریان . زیرا در این مورد هادی همان سیال است ، این دستگاه می تواند جریان را در خلاف جهت نیز اندازه گیری کند .

908. malt

۹۰۸- جو سبز  
دانه‌های که معمولاً جو بوده و در آب خیسانده شده، جوانه‌زده و به تدریج خشک شود.  
جو سبز در آبجو سازی بکار می‌رود.

909. malting

۹۰۹- مالت سازی.  
آماده سازی جو برای استفاده در آبجو سازی که شامل فرایندهای زیر می‌باشد:  
الف- خیساندن جو در آبی که چندین بار عوض شده و یا به مخزنی که عمل خیساندن در آن انجام می‌گیرد، بطور مداوم وارد شود.  
ب- دانه‌های خیسانده شد به بر روی زمین پخش می‌شوند تا جوانه بزنند و یا عمل جوانه زنی در استوانه‌های گردان و تحت شرایط کنترل شده درجه حرارت، رطوبت و هوادهی، صورت می‌گیرد.  
ج- دانه در یک کوره بتدریج خشک می‌شود.  
د- ریشه‌ها بطور مکانیکی جدا می‌شوند.  
پسابها شامل آب خیسی کننده و آب شستشو می‌باشند.

910. Mammoth rotor

۹۱۰- روتر "ماموت"  
یک نام تجارتي برای هواده، که در فرایند لجن فعال بکار می‌رود. قطر این هواده یک متر بوده و شامل یک سری تیغه است که در روی محوری افقی می‌چرخند. تیغه‌ها در سطوح مختلف قرار گرفته‌اند بطوریکه هر کدام بنوبه خود با مایع مخلوط در تماس می‌باشند.

911. manhole

۹۱۱- آدم‌رو.  
الف- دهانه ایست که انسان می‌تواند از آن برای دستیابی به یک لوله و یا وارد شدن به فاضلابرو یا اطاقک زیرزمینی و یا خارج شدن از آنها، به منظور بازدید، آزمایش، تمیز کردن و یا عملیات نگهداری استفاده کند، این دهانه به وسیله یک سرپوش قابل حمل بسته می‌شود.  
ب- یک اطاقک برای دسترسی به فاضلابرو

912. Manning's formula

۹۱۲- فرمول "مانینگ"  
فرمولی است که رابطه بین سرعت متوسط جریان در یک کانال، عمق متوسط هیدرولیکی و شیب هیدرولیکی را معین می‌کند. بنابراین  
$$V = \frac{1}{N} R^{0.67} S^{0.50}$$



که در آن :

$V =$  سرعت متوسط جریان بر حسب متر در ثانیه ،

$N =$  با ضریب زبری ،

$R =$  با عمق متوسط هیدرولیکی ، ( شعاع هیدرولیکی )

$S =$  شیب هیدرولیکی .

913. manometer

۹۱۳- فشارسنج - مانومتر

الف- دستگاهی است که برای اندازه گیری فشار بکار می رود و تشکیل شده است از یک لوله "U" شکل که محتوی مایعی مانند جیوه می باشد. یک شاخه آن به مایع یا گازی که تحت فشار است متصل شد و شاخه دیگر آن با هوای آزاد مربوط می باشد. سطح مایع موجود در شاخه آزاد متناسب با تغییرات فشار در گاز یا مایع، حرکت می کند.

ب- دستگاهی است که برای اندازه گیری اختلاف فشار بکار می رود. که در این حالت، شاخه ها به دو نقطه که اختلاف فشار آنها می بایستی تعیین شود، متصل می شوند.

914. manual closed-loop process control

۹۱۴- فرایند کنترل دستی مدار بسته ،

روشی برای کنترل جریان مداوم که شامل مراحل زیر است ؛  
الف- وضعیت اولیه ،

ب- نمایش عینی نتیجه ،

ج- تشخیص هر انحراف از نتیجه مطلوب ،

د- تصحیح توسط عمل دستی برای ایجاد نتیجه مطلوب ،

کنترل توسط یک عمل دستی انجام می شود .

به : Process Control technique

مراجعه شود .

915. manure

۹۱۵- کود .

یک محصول طبیعی که مقادیر مختلفی از مواد غذایی گیاهان را که به خاک داده می شود، تامین می کند. این محصول علاوه بر مواد مغذی مهم گیاه یعنی نیتروژن، فسفر، پتاسیم و منیزیم، شامل عناصر کمیابی می باشد که برای رشد سالم گیاه لازم است. محتوای مواد آلی به حفظ پایداری خاک کمک می کند و خاکه هایی که در جریان تجزیه حاصل می شود، به نگهداری رطوبت در خاک کمک می کند. کودهای آلی شامل کود کشاورزی، لجن فاضلاب و

کمپوستهای حاصل از بقایای گیاهان و یازباله‌های خانگی می‌باشد .

به: fertilizer مراجعه شود .

916. manure gun

۹۱۶- کودپخش‌کن .

دستگاهی است که امروزه برای پخش لجن بر روی سطح زمین بکار می‌رود . این دستگاه شامل یک آب‌پخش‌کن به قطر ۵۰ میلی‌متر بوده و قبلاً " برای عبور دادن فاضلاب نرم کشاورزی طراحی شده بود .

به: rain gun مراجعه شود .

917. marine deposits

۹۱۷- نهشته‌های دریایی .

به: benthal deposit مراجعه شود .

918. mash tun

۹۱۸- چلیک‌خمیر .

در آجوسازی ، ظرف استخراج که جوسبز در آن خیسانده شده تا تغییراتی آنزیمی انجام شود که در آن تبدیل نشاسته به قند بیشترین اهمیت را دارد . مایع حاصل از چلیک خمیر به مخمر آجسو موسوم است .

919. mashing

۹۱۹- خمیرسازی .

در ویسکی‌سازی ، عمل خیساندن جو در آبجوش برای تبدیل نشاسته آن به قند توسط عمل آنزیمی ،

920. mass balance

۹۲۰- موازنه جرمی .

بیان کمی اصل بقای جرم و قتیکه در مورد یک واکنش یا فرایند شیمیایی بکار گرفته شود . به عبارت ساده‌تر ، توازن جرمی تنها بیانگر آنستکه تجمع جرم در یک سیستم برابر است با اختلاف بین جرمی که به آن سیستم وارد می‌شود و جرمی که از آن خارج می‌شود . توازن جرمی ممکنست از مواد ذخیره‌های حاصل گردد و در این شکل است که در تجزیه و تحلیل سیستم‌های خیلی پیچیده ارزشمند می‌باشد ، به‌ویژه در سیستمی که میزان انتقال به سادگی قابل اندازه‌گیری نباشد . به‌طور مثال توازن جرمی اکسیژن در یک سیستم هوادهی رامی‌توان به شرح زیر بیان نمود :

کهدرآن :

$dm/dt =$  میزان تغییر اکسیژن محلول نسبت به زمان ،

$A =$  میزان جذب اکسیژن حاصل از هوادهی .  
 $F =$  میزان جریان عبوری مایع از مخزن ،  
 $C_1, C_2 =$  به ترتیب غلظت اکسیژن محلول در مایع ورودی  
 به مخزن و خروجی از مخزن و  
 $R =$  میزان حذف اکسیژن محلول حاصل از تنفس لجن  
 فعال می باشد .

در شرایط جریان پایدار ،  $dm/dt = 0$  بوده به طوریکه  
 هر کدام از سه جمله واقع در سمت راست معادله می تواند بر حسب  
 دو جمله دیگر بیان شود . مانند :  $A = R - F(C_1 - C_2)$   
 به کمک این رابطه ، میزان هوادهی در مایع مخلوط موجود  
 در مخزن می تواند تحت شرایط طبیعی بهره برداری ، مورد  
 مطالعه قرار گیرد .

#### 921. mass- transfer coefficient

۹۲۱- ضریب انتقال جرم .

عدد ثابت تناسب در یک معادله مربوط به میزان انتقال  
 یک ماده مخصوص به مساحت موثر موجود برای انتقال  
 و تبدیل نیروی محرکه بیان می شود . به عنوان مثال  
 در نظر گرفته شود که عبور یک ماده قابل حل از میان سطح  
 مشترک  $A$ ، چنانچه در زمان  $t$  ، غلظت مایع  $C$  باشد ، میزان  
 تغییر جرم  $m$  در مایع مستقیماً " متناسب با تفاوت مابین  
 غلظت در حالت تعادل  $C_s$  و غلظت لحظه ای خواهد بود .  
 بنابراین :

$$dm/dt = hA(C_s - C)$$

که در آن  $h$ ، ضریب انتقال جرم می باشد .  
 چنانچه از واحدهای همگن در این معادله استفاده شود ،  
 ضریب انتقال جرم دارای بعد طول بر واحد زمان می باشد .

#### 922. maturation pond

۹۲۲- برکه پرداخت .

یک حوض کم عمق بزرگ برای تصفیه فاضلابی که قبلاً  
 تصفیه زیستی بر روی آن انجام شده و مواد جامد ایجاد شده  
 در تصفیه زیستی از آن جدا شده است .  
 به : Lagoon مراجعه شود .

#### 923. maximum atmospheric concentration ( MAC)

۹۲۳- حداکثر غلظت هوا .

حداکثر متوسط غلظت آلوده کننده های هوا ، بدون ایجاد  
 ناراحتی بهداشتی برای کارگرانی که ممکن است طی ۸ ساعت  
 کاری ، در معرض آن قرار گیرند . برای گازها و بخارها بر  
 حسب حجم و به صورت واحد بخار یا گاز در یک میلیون

واحد هوا بوده و برای غبارات سمی، دود و گرد، برحسب میلی‌گرم در متر مکعب هوا و برای غبارات موجود در معدن، برحسب میلیون ذره در متر مکعب هوا بیان می‌شود.

924. maximum demand ۹۲۴- حداکثر نیاز (برق)

حداکثر باربری که بوسیله تاسیسات الکتریکی در مدت معین مصرف می‌شود و برحسب کیلووات، کیلووات آمپر یا آمپر بیان می‌گردد.

925. maximum settling rate ۹۲۵- حداکثر نسبت ته‌نشینی

به rate of hindered settling مراجعه شود.

926. measured day work ۹۲۶- اندازه‌گیری روزکاری

روش پرداخت براساس بازده در مقایسه با استانداردهای مدت کار، که در روشهای قراردادی برای ارزیابی کار تعیین شده است. برای مقایسه چگونگی کار انجام شده واقعی با استانداردهای زمانی، کنترل‌های منظمی صورت می‌گیرد.

927. mechanical aeration ۹۲۷- هوادهای مکانیکی

به: surface aeration مراجعه شود.

928. mechanical flocculation ۹۲۸- لخته‌کردن مکانیکی

استفاده از وسایل همزنی که به‌خصوص برای بهبود شرایط تجمع مواد جامد معلق ریزدانه طراحی شده‌اند. این عمل از طریق جذب سطحی مواد کلوئیدی بوسیله لخته‌ها صورت می‌گیرد.

929. median tolerance limit.(TLM) ۹۲۹- حد متوسط تحمل‌پذیری.

مقدار یک ضریب فیزیکی که عبارتهای مربوط به غلظت در مورد آن بکار نمی‌رود، مانند درجه حرارتی که نیمی از جمعیت موجودات زنده تحت آزمایش، طی مدت زمان مشخص از بین می‌رود.

930. membrane electrode ۹۳۰- الکترود غشایی.

به: dissolved-oxygen electrode مراجعه شود.

931. mercerizing      ۹۳۱- مرسیزه کردن .  
 خیساندن اجناس کتانی در محلول سودسوز آور برای آنکه  
 به آنها حالت ابریشمی بدهد که سپس با آب و بالاخره با  
 محلول رقیق اسیدشسته می شوند . پسابها شامل مایع  
 مصرفی و آبهای شستشو می باشد .
932. merit rating      ۹۳۲- طبقه بندی بر حسب شایستگی .  
 تشخیص توانایی و یارفتار هر کدام از گروه کارکنان که  
 بر حسب میزان عامل شایستگی و درارتباط با طبیعت کار  
 درجه بندی شده است .
933. mesophilic digestion      ۹۳۳- هضم مزوفیلیک .  
 هضم غیر هوازی لجن در درجه حرارتی که بین ۲۵ تا ۳۵  
 درجه سانتیگراد متغیر است . از این رو باکتریهایی که  
 در این محدوده حرارتی رشد می کنند ، باکتریهای مزوفیلیک  
 نامیده می شوند .
934. mesophilic organisms      ۹۳۴- موجودات زنده مزوفیلیک  
 موجودات زندمای که به درجه حرارتی بین ۲۰ تا ۴۰ درجه  
 سانتیگراد نیاز دارند .
935. mesosaprobic      ۹۳۵- مزوساپروبیک ،  
 بر اساس سیستم ساپروبین ، حالت بینابینی حاصل از پاک  
 شدن از آلودگی آلی .
- 936- metabolic respiration      ۹۳۶- تنفس متابولیکی  
 به: respiration: مراجعه شود .
937. metabolism      ۹۳۷- متابولیسم ( سوخت و ساز )  
 واکنشهای شیمیایی کنترل شده مربوط به موجودات زنده .  
 "کاتابولیسم" ، عبارتست از متابولیسم تخریب کننده  
 که در آن ترکیبات پیچیده به ترکیبات ساده تر تجزیه  
 می شوند و انرژی لازم برای فعالیتهای موجودات زنده تامین  
 می گردد . "آناولیسم" ، عبارتست از متابولیسم سازنده  
 که در آن ترکیبات ساده به ترکیبات پیچیده تر تبدیل  
 می شوند . در این عمل جذب و ذخیره انرژی وجود دارد .
938. metabolite      ۹۳۸- متابولیت ( ماده سوخت و ساز )  
 ماده شیمیایی مربوط به فعالیت متابولیکی .

939. that Processing and finishing      ۹۳۹- عمل آوردن و پرداخت فلز ،  
عمل آوردن و پرداخت فلز شامل آبکاری از طریق برق ،  
آنودیزه کردن ، سخت کردن و اسیدی کردن می باشد .
940. methaemoglobinaemia.      ۹۴۰- " متاهماگلوبینامیا " .  
بیماری کودکان دچار هاضمه در اثر نوشیدن آب دارای  
نیترات بیش از نیترات به نیترات تبدیل شده و در  
این عمل هموگلوبین به متاهموگلوبین تبدیل می شود و در  
نتیجه باعث " سیانوزیس " (کیود شدن پوست) می گردد .
941. methane      ۹۴۱- متان  
یک گاز قابل اشتعال با فرمول  $CH_4$  که ماده اصلی متشکله  
گاز لجن می باشد .
942. methane bacteria.      ۹۴۲- باکتری متان .  
باکتری متان زا ( متانوزئیک ) که در اثر فقدان اکسیژن ،  
در ماده ارگانیک فسادناپذیر، تخمیر قلیایی صورت گرفته  
و باعث ایجاد گاز متان می شود .
943. methane fermentation      ۹۴۳- تخمیر متانی  
تخمیری که طی آن ماده آلی به مخلوطی از متان و گاز-  
کربنیک مبدل می شود ، مانند تخمیر غیر هوازی لجن .
944. method study      ۹۴۴- مطالعات روش شناسی .  
ثبت نظم یافته و آزمایش تغییر عوامل و منابع ذی مدخل در  
روش انجام کار و یا پیشنهاد برای آن بمنظور توسعه و یا کاربرد  
روشهای سهلتر ، موثرتر و کم هزینه تر ،
945. methyl orange alkalinity      ۹۴۵- قلیائیت متیل اورانژ ،  
به ؛ alkalinity مراجعه شود .
946. methylene- blue test      ۹۴۶- آزمایش متیلن آبی ،  
به ؛ stability test مراجعه شود ،
947. metric system      ۹۴۷- سیستم متریک .  
یک سیستم اعشاری اوزان و مقادیر است که در کشور فرانسه ؛  
بلافاصله بعد از انقلاب فرانسه بکار گرفته شد و بتدریج در  
انگلستان نیز در پایان قرن نوزدهم بکار رفت .

در آغاز سه واحد اصلی سانتیمتر ، گرم و ثانیه تعیین شدند  
 و بدین سبب این سیستم ، " سیستم C.G.S نامگذاری شد .  
 در حدود سال ۱۹۰۰ ، مقادیر بر اساس متر ، کیلوگرم و ثانیه  
 پایه‌گذاری شد که به " سیستم M.K.S شهرت یافت . در  
 حال حاضر سیستم بین‌المللی واحدها جایگزین شده است .  
 به: International System of Units (SI)  
 مراجعه شود .

948. micelle ۹۴۸ - میسل .

واحدی که از مولکولهای پیچیده در کلوئیدها تشکیل  
 می‌گردد و اندازه آن بدون تغییرات شیمیایی قابل تغییر  
 می‌باشد .

949. micellization - demicellization ۹۴۹ - فرایند میسلیزاسیون و دمیسلیزاسیون .  
 process

روشی که در کشور فرانسه برای بهبود کیفیت فاضلاب  
 تصفیه شده توسط روشهای بیولوژیکی ابداع شده که در آن  
 فاضلاب از یک توری ریز عبور داده شده ، توسط اوزن  
 دی‌مپسلیزه گردیده و یا بار الکتریکی روی مواد کلوئیدی  
 بوسیله خاصیت اکسیداسیون اوزن خنثی شده و متعاقباً "  
 توسط عمل رسوبگذاری و صافی‌شنی ، مواد کلوئیدی از  
 فاضلاب حذف می‌شود .

950. microbial film ۹۵۰ - قشر میکروبی .  
 به: biological film مراجعه شود .

951. microbiology ۹۵۱ - میکروبیولوژی  
 مطالعه در باره موجودات زنده ذره‌بینی .

952. micro-organism ۹۵۲ - موجود زنده ذره‌بینی - میکروارگانیسم  
 موجود زنده‌ای که به سبب اندازه کوچکش با چشم غیر-  
 مسلح دیده نمی‌شود و یا به سختی دیده می‌شود ، برخی  
 از این موجودات مجموعه‌های قابل رویتی را تشکیل می‌دهند ،  
 برای مثال قارچهای فاضلاب بنام " سفاروتیلوس " را  
 می‌توان نام برد .

953. microscreen ۹۵۳ - توری ریز .  
 به: microstrainer مراجعه شود .

954. microstrainer      ۹۵۴ - توری ریز - صافی ریز  
وسایلهای که ابتدا برای صاف کردن فاضلابی که توسط  
روش بیولوژیکی تصفیه شده، در "لوتن" انگلستان در سال  
۱۹۵۰ بکار رفت، این وسیله از یک استوانه که سطح خارجی  
آن به وسیله یک توری از فولاد ضد رنگ با بافت مخصوص  
پوشیده شده، تشکیل شده است. این استوانه بر روی محوری  
افقی می چرخد و قسمتی از آن در فاضلاب غوطه ور است.  
مایعی که بایستی صاف شود از یک طرف استوانه وارد شده،  
از توری عبور می نماید و مواد جامد بر روی جدار داخلی آن  
باقی می ماند. وقتی استوانه به چرخش درمی آید، مواد  
جامد بطور پیوسته توسط جتی از مایع خروجی که بوسیله  
تلمبه در بخش فوقانی دستگاه ایجاد شده، از جدار توری  
جدا شده در یک آبراهه جمع آوری می شود.  
نام دیگر این وسیله      microscreen می باشد.
955. milligrammes per litre ( mg/l)      ۹۵۵ - میلیگرم بر لیتر  
واحدی که برای نشان دادن غلظت ناخالصیها در فاضلاب  
و یا پساب، به جای گرین درگالن، یک درصد هزار و یک  
دریک میلیون بکار می رود.
956. milling      ۹۵۶ - "میلینگ"  
پاک کردن اولیه تکه های کتان، تکه ها پس از شستشو، در  
محلول غلیظ صابون که ممکن است حاوی کربنات سدیم  
(سودا، اش) و یا مواد قلیایی خاکی و یا مواد دیگر باشد،  
زده می شوند.
957. mimic diagram      ۹۵۷ - تابلو "میمیک"  
شکل فرایند و یا کارهای تصفیه، که روی آن با چراغهای  
رنگی واحد های در حال کار، واحد های آماد بکار و واحد هایی  
که به علت تعمیرات، تنظیم و نگهداری از سرویس خارج  
شده اند، نشان داده می شوند.
958. Minamata disease      ۹۵۸ - بیماری "میناماتا"  
بیماری انسانی که در ارتباط نزدیک با وجود جیوه در غذا  
می باشد و اولین بار به عنوان تاثیرات آسیب شناسی تخلیه  
فاضلابهای صنعتی حاوی جیوه، در خلیج "میناماتا" در  
ژاپن، تعریف شد.





درجه بینابینی از تصفیه، بوسیله هوادهی به مخلوط  
لجن ته‌نشین شده ولجن فعال، در مدت ۱/۵ تا ۲ ساعت  
تامین می‌گردید و جامدات معلق مایع مخلوط از ۳۰۰ تا  
۶۰۰ میلی‌گرم در لیتر تغییر می‌کرد.

- ۹۶۷- مدول .  
967. module الف- واحدی که به عنوان استاندارد اندازه‌گیری بعد  
بعضی از قسمت‌های سازه، به منظور تعیین نسبت بقیه  
سازه بکار می‌رود .  
ب- وسیله‌ای که برای کنترل مقدار جریان یک مایع یا  
انتقال مقدار معینی از آن بکار می‌رود .
- ۹۶۸- " شاخص ملمان " .  
968. Mohlman Index به: sludge volume index مراجعه شود .
- ۹۶۹- مقدار رطوبت  
969. moisture content مقدار آب موجود در یک ماده که بر حسب درصد وزنی بیان  
می‌شود .
- ۹۷۰- محفظه جمع‌آوری رطوبت .  
970. moisture trap محفظه‌ای که در پایین‌ترین نقطه لوله انتقال اصلی گاز لجن  
از مخزن گوارش اولیه نصب شده ، تا آب جدا شده از گاز  
را جمع‌آوری کند .
- ۹۷۱- محلول ملار .  
971. molar solution محلولی که حاوی یک مول یا مولکول‌گرم وزن جسم حل شده،  
در یک لیتر محلول است .
- ۹۷۲- تفاله ملاس .  
972. molasses slop هنگامیکه خمیر مایه یا الکل از ملاس درست می‌شود . تفاله  
ملاس عبارت از چیزی است که بعد از بدست آوردن الکل  
از طریق تقطیر، باقی می‌ماند .
- ۹۷۳- " مالوسک "  
973. Mollusca عبارتست از شاخه‌ای از جانوران بی‌مهره که شامل حلزون  
ها، موش‌ها، صدف‌ها ، نرم‌تنان خارچسب و صدف‌های  
خوراکی می‌باشد .
- ۹۷۴- " مونوموتراتر " .  
974. Mono mutrator

یک نام تجارتي برای مجموعه تلمبه‌وخردکننده که مواد جامد را خرد می‌نماید بطوریکه می‌توان آنها را از طریق لوله‌های باریک تلمبه نمود .

975. most probable number ( MPN )

۹۷۵- عدد حداکثر احتمال .  
برآورد آماری از تعداد باکتریهای زنده‌ای که از شمارش محلول بدست می‌آید . نظیر شمارش کلیفرم فرضی که در آن سریه‌هایی از لوله‌های حاوی محیط رشد انتخابی ، بوسیله حجم‌های معینی از نمونه تلقیح شده و برای رشد و نمو آماده می‌شود . عدد حداکثر احتمال ، از آزمایش لوله‌ها در مقابل واکنش رشد مثبت ( نظیر تولید اسید و گاز در کلیفرمها ) و مراجعه به الگوی چنین واکنشی در جدول آماری بدست می‌آید .

976. MPN

۹۷۶- ام پی ان .  
به: most probable number مراجعه شود .

978. multiple-hearth dryer-incinerator

۹۷۸- خشک‌کننده یا سوزاننده چند کوره‌ای .  
واحدهای کتا ولین بار در ۱۹۳۴ ، در ایالات متحده ، به منظور خشک کردن یا سوزاندن کیک لجن بکار گرفته شد و عبارتست از یک استوانه با پوششی از آجر نسوز با سریه‌هایی از چهار کوره یا بیشتر ، که بر روی یکدیگر قرار گرفته‌اند . در وسط استوانه مذکور ، یک ستون گردان که مجهز به بازوهای گردان میان تهی است قرار دارد که شن‌کش‌ها یا میله‌های آهنی را نگه می‌دارد . لجن از بالاترین کوره وارد شده و سپس به طرف پایین ، از یک کوره بد کوره ، بگراز دریچه‌هایی جریان می‌یابد . چنانکه یک مسیر زیگززاکی راطی می‌نماید و متناوباً از کنار یک کوره به وسط و بالعکس جریان می‌یابد . گاز لجن یا نفت کوره و یا ذغال ساییده شده ، به عنوان سوخت کمکی ، در نقاط مناسب ، به داخل کوره سوزاننده تزریق می‌شود . هوای خنک‌کننده به ستون وسطی راه یافته و از میان بازوهای میان تهی گذشته و به داخل کوره سوزاننده می‌رسد و در آنجا با گاز قابل احتراق مخلوط می‌شود . این جریانهای معکوس به طرف لجن ، از بالای کوره سوزاننده ، از میان دستگاه گردگیر گذشته و به مجموعه چند کوره می‌رسد . خشک کردن لجن ، در قسمت بالای کوره سوزاننده صورت گرفته و متعاقب آن عمل احتراق در قسمتهای میانی و تحتانی انجام می‌گیرد . خاکستر حاصله

از قسمت تحتانی تخلیه می‌شود .

- ۹۷۹- تجزیه و تحلیل برگشت چندباره .  
وسیلمای آماری برای پیش‌بینی تغییر و اندازه‌گیری مقدار آن در یک متغیر ، به عنوان نتیجه تغییر یک یا چند متغیر ذریبط .
980. mutation ۹۸۰- جهش .  
تغییر در ویژگی‌های یک موجود زنده ، که ناشی از تغییر ساختمان ژنی هسته می‌باشد .
981. mycelium ۹۸۱- میسلیم .  
توده بهم بافته شده الیاف ( هیفیا ) که مرحله نباتی رشد قارچ را تشکیل می‌دهد .
982. Naididae ۹۸۲- " نادیده " .  
ردهای از کرمهای " الیگاشایته " کوچک که معمولا " در آب شیرین یافت می‌شود ، نظیر " نایس " .
983. nappe ۹۸۳- تیغه آب .  
صفحاتی از آب که از روی سرریز می‌گذرد .
984. Nematoda ۹۸۴- " نماتودا " .  
شاخه‌ای از کرمهای غیربندی حلقوی که برخی از آنها مانند آسکاریس انگل می‌باشند . سایر انواع آن به طور آزاد در آب یا گل زندگی می‌کنند ، نوع اخیر ریزبوده و دارای حرکت مشخصه سینوسی می‌باشد .
985. nesslerization ۹۸۵- نسلریزاسیون .  
تخمین غلظت آمونیاک در یک فاضلاب یا پساب ، از روی واکنش آن با محلولی از یدورپتاسیم جیوه‌ای در محلول هیدروکسیدپتاسیم .
986. neuston ۹۸۶- نستون .  
موجودات زنده آبی که در فصل مشترک آب و هوا زندگی می‌کنند که ممکن است مانند حشراتی که بر سطح آب حرکت می‌کنند و یا مانند لارو پشه‌ای که در زیر سطح آب معلق است ، باشند .

987. neutron scattering technique      ۹۸۷- فن پخش نوترونی ،  
 روشی که توسط " آزمایشگاه تحقیقاتی آلودگی آب انگلستان ، در سال ۱۹۶۲ ، برای اندازه گیری مقدار لایه زیستی در صافیهای زیستی و آب مربوط به لایه و در نتیجه ، تعیین نسبت فضای خالی که بوسیله لایه مذکور اشغال شده است ، تکمیل گردید . یک منبع تامین نوترون سریع ، به یک " پراب " که شامل شمارشگری حساس به نوترونهای کم سرعت است ، متصل می باشد که در لوله های قرار گرفته و بدون صافی رانده می شود . نوترونها در اثر برخورد های مکرر با هسته های اطراف ، انرژی خود را از دست می دهند هسته های هیدروژن ، نسبت به عناصر سنگین تر ، در از دست دادن انرژی موثرتر می باشند و همچنین احتمال برخورد با آنها نسبتا " زیاد است ، " پراب " ، توسط کابلی به یک آمپلی فایر ، اشل و آکومولاتور متصل بوده و بنحوی طراحی گردید است که مقدار شمارش ، تقریبا " متناسب با مقدار لایه صافی می باشد .
988. niche      ۹۸۸- " نش " ،  
 آن دسته از شرایط زیست محیطی که تحت آن شرایط ، گونه های از موجودات می توانند از یک منبع انرژی در یک اکوسیستم بطور موفقیت آمیز استفاده کنند ،
989. night soil      ۹۸۹- مدفوع .  
 محتویات یک چاله فاضلاب که معمولا " در شب تخلیه می شود .
990. nitrification      ۹۹۰- نیتریفیکاسیون ،  
 اکسیداسیون آمونیاک به نیتريت و نترات معمولا " توسط باکتریهای اوتوتروفیک که انرژی خود را از واکنش اکسیداسیون بدست می آورند ، انجام می گردد .
991. nitrifying filter      ۹۹۱- صافی نیتریفیکاسیون .  
 یک صافی زیستی که برای انجام تصفیه تکمیلی پس از تصفیه خانه های لجن فعال و یا صافی زیستی ، به منظور تکمیل اکسیداسیون ازت آمونیاکی به نترات ، بکار می رود .  
 به : cyclonitrifying filter مراجعه شود .
992. Nitrobacter      ۹۹۲- " نیتروباکتر " .

- باکتری که نیتريت را به نیترات تبدیل می نماید .
933. nitrogen balance      ۹۹۳- تعادل نیتروژنی .  
رابطه بین ورودی و خروجی ازت ، در یک سیستم زیست محیطی مانند دریاچه ، رودخانه و یا تصفیه خانه فاضلاب .
994. nitrogen cycle      ۹۹۴- چرخه ازت .  
چرخه فرایندهایی که بوسیله آنها ، ازت و ترکیبات آن در طبیعت ، مصرف و تبدیل می شود .
995. nitrosification      ۹۹۵- نیتروزوفیکاسیون .  
واژه متروکی که سابقاً " در برخی موارد به منظور بیان تبدیل آمونیاک به نیتريت بکار می رفت .
996. Nitrosomonas      ۹۹۶- " نیتروسوموناس " .  
باکتری که می تواند آمونیاک را به نیترات اکسید نماید .
997. Nitzschia palea      ۹۹۷- " نیتشیاپالیا " .  
گونه ای دیاتومه معمولی ، که به عنوان موجود زنده معرف آلودگی آلی دارای ارزش می باشد .
998. nomogram      ۹۹۸- نمودگرام .  
نموداری که توسط آن می توان مقدار یک متغیر مجهول را با در دست داشتن دو متغیر معلوم دیگر بدست آورد . شکل معمول آن به صورت سه خط موازی است که بنحوی مدرج گردید مانند تا اگر خط مستقیمی مقادیر دو متغیر معلوم را بهم وصل کند ، خط سوم را در محل مربوط به مقدار متغیر مجهول قطع نماید .
999. non-ionic detergent      ۹۹۹- پاک کننده غیر یونی .  
به : synthetic detergent مراجعه شود .
1000. non-return valve      ۱۰۰۰- شیر یکطرفه .  
به ' check valve مراجعه شود .
1001. Nordell Number      ۱۰۰۱- " عدد نوردل " .  
مقدار اکسیژن مصرفی لجن در ساعت ، بر حسب میلی گرم در لیتر ، در فرایند لجن فعال .

1002. normal solution      ۱۰۰۲- محلول نرمال .  
 محلولی که یک لیتر آن ، حاوی " وزن اکی والان " از ماده‌ای  
 بخصوص ، بر حسب گرم می‌باشد . " وزن اکی والان " ، عبارتست  
 از وزنی از آن ماده بر حسب گرم ، که در واکنش مورد نظر ،  
 بایک اتم گرم هیدروژن ترکیب ، یا جایگزین می‌گردد .
1003. N T A      ۱۰۰۳- ان . تی . آ .  
 مخفف اسید نیتریلوتری استیک ، که جایگزین فسفات هادر  
 پاک‌کننده‌های مصنوعی می‌باشد .
1004. nuclide      ۱۰۰۴- نوکلاید .  
 نوعی اتم که بوسیله عدد اتمی ، عدد جرم و میزان انرژی  
 آن مشخص می‌شود .  
 به: radionuclide مراجعه شود .
1005. nutrient      ۱۰۰۵- ماده مغذی .  
 مواد لازم برای تجزیه مواد آلی در عملکرد آنزیمها ، در  
 یک سیستم بیولوژیکی .  
 مانند ازت و فسفر در تغذیه گیاهان .
1006. nymph      ۱۰۰۶- پری دریایی ( نیمف ) .  
 مرحله لاروی یک حشر ماگنوپتیریکت آبی ، که تا حدودی  
 شبیه به مگسهای " می‌فلای " ( may - flies )  
 " ستون‌فلای " ( stone-flies ) و " دراگون‌فلای "  
 ( dragon-flies ) بوده ، بالهای در حال رشد آنها  
 در مراحل نهایی لاروی دیده می‌شوند .  
 به: exopterygote مراجعه شود .
1007. Odonata      ۱۰۰۷- " ادوناتا " .  
 " مگسهای دراگون " تیرمای از حشرات که دارای مرحله  
 لاروی آبی می‌باشند .
1008. Oligochaeta      ۱۰۰۸- " الیگوکتا " .  
 کرمهای واقعبندی که دارای موهستند ، بسیاری از گونه‌های  
 آن آبی بوده ، برخی از آنها در صافیهای زیستی وبه تعداد  
 کم در لجن فعال یافت می‌شوند .

1009. oligosaprobic  
۱۰۰۹- الیگوساپروبیك  
آخرین مرحله پاک شدن از آلودگی آلی در سیستم گندیدگی
1010. oligotrophic  
۱۰۱۰- الیگوتروفیک  
در مورد آب پاک، به شرایطی اطلاق می شود که در آن غلظت مواد مغذی ( به ویژه ازت و فسفر ) پایین بوده و در نتیجه آن تولید اولیه محدود می شود .
1011. open-loop process control  
۱۰۱۱- کنترل فرایند حلقه باز .  
روشی برای کنترل فرایند جریان مداوم که شامل تنظیم عملیات دستی اولیه و با فرض تثبیت یک وضعیت ثابت بدون هرگونه انحراف از نتایج مطلوب می باشد .
1012. operational research  
۱۰۱۲- تحقیق عملیات .  
کاربرد روشهای علمی برای مطالعه عوامل مهم و روابط متقابل آنها در محیطی که این عملیات رخ می دهد بطوریکه بتوان نتایج گزینه های تصمیم گیری و برنامه ها را پیش بینی نمود .
1013. Opercularia  
۱۰۱۳- " اوپرکلاریا "  
جنسی از خانواده سیلیات پروتوزوان پریتریشز، که در لجن فعال متداول می باشند و از آنها به عنوان یک معرف برای شرایط لجن فعال استفاده می شود .
1014. organelle  
۱۰۱۴- ارگانل  
قسمت ویژه ای از سلول که تقریباً نظیر عضوی از موجودات عالیتر است .
1015. organic carbon  
۱۰۱۵- کربن آلی  
کربن به صورت ترکیب شیمیایی که می تواند توسط عمل اکسیداسیون به گاز کربنیک تبدیل شود .  
کربنات ها و گاز کربنیک، توسط تعریف و روش تجزیه مجزا شده اند .  
معمولاً گاز کربنیک (موجود در نمونه و یا حاصل از اسیدی کردن کربنات ها ) در تصفیه اولیه جدا سازی شده و باقیمانده آن توسط روش مخصوصی اندازه گیری شده و از کل مقدار کربن که بروش آنالیز محاسبه گردیده است کسر می شود تا میزان کربن آلی بدست آید .





- کوره و یا گازهای دفع شده از دودکش بکار می رود . گاز از محلولهایی که هرکدام می توانند یکی از گازهای  $CO_2$ ،  $O_2$ ،  $CO$  را جذب نمایند ، عبور داده می شود . کاهش حجم گاز پس از عبور از هریک از محلولها ، مقدار هریک از گازها را در مخلوط نشان می دهد .
1023. ortho-phosphate  
۱۰۲۳- اورتوفسفات ،  
نمکی که شامل بنیان  $PO_4$  باشد .
1024. Oscillatoria  
۱۰۲۴- " اوسیلاتوریا "  
یک جلبک رشته‌ای آبی - سبز ، که در آبهای سرشار از مواد مغذی یافت می شود ورشته‌های آن حرکتی را نشان می دهند که فقط در زیر میکروسکوپ قابل دیدن است .
1025. osmoregulation  
۱۰۲۵- تنظیم اسمزی .  
فرایندی که طی آن موجود زنده میزان نمک مایعات داخل بدن خود را با محیط اطراف تنظیم می کند .
1026. osmosis  
۱۰۲۶- کیفیت اسمزی .  
تمایلی که آب خالص جهت تراوش از یک پرده نیمه تراوا ، به منظور یکنواخت کردن غلظت دارد ، در زمانیکه این نیمه تراوا دو محلول از یک نمک را که غلظتهای مختلف دارند ، از یکدیگر جدا می کند .
1027. osmotrophic  
۱۰۲۷- اسموتروفیک .  
جذب مواد غذایی به صورت محلول . مانند حالتی که قارچ ، باکتری و پروتوزوا عمل می کنند .
1028. outfall  
۱۰۲۸- محل تخلیه - تخلیه گاه  
محل تخلیه مایع از یک لوله . مشخصا به نقطه تخلیه فاضلاب به تصفیه خانه ، آب پذیرنده و یا به محلی که پساب از لوله به آب پذیرنده می ریزد ، اطلاق می گردد .
1029. outfall sewer  
۱۰۲۹- تخلیه گاه نهایی فاضلاب  
آخرین قسمت از طول فاضلاب رویی که تمامی فاضلاب حوضه فاضلاب گیرها را به تصفیه خانه یا آب پذیرنده حمل می نماید و یا خط لولم‌ای که پساب را از تصفیه خانه به آب پذیرنده منتقل می کند .

1030. overflow ۱۰۳۰- جریان سرریز شونده  
به: storm overflow مراجعه شود .
1031. overflow weir ۱۰۳۱- تیغه سرریز .  
به: storm flow مراجعه شود .
1032. oxidation ۱۰۳۲- اکسیداسیون .  
تغییر شیمیایی که یک ماده در نتیجه جذب اکسیژن پیدا می کند .
1033. oxidation ditch or channel ۱۰۳۳- کانال اکسیداسیون .  
روشی که برای تصفیه فاضلاب خام یا ته نشین شده در سال ۱۹۵۸ در هلند توسط A.Pasveer معرفی گردید . در این روش دو کانال موازی که در انتها به همدیگر متصل شده و تشکیل مجرای بسته‌ای را می دهند بکار گرفته می شود که مجهز به یک یا دو هواده دورانی به منظور هواده‌ی مخلوطی از فاضلاب و لجن فعال ، قبل از جداسازی و استفاده مجدد از لجن فعال و تخلیه پساب به آب پذیرند می باشد .
1034. oxidation pond ۱۰۳۴- برکه تثبیت .  
به: stabilization pond مراجعه شود .
1035. oxidation-reduction potential ( $\Theta RP$ ) ۱۰۳۵- پتانسیل اکسیداسیون - احیا .  
پتانسیل محرکه الکتریکی موجود بین هر نوع محلول و الکترودهیدرژن استاندارد ، پتانسیل مثبت حالتی از محیط را نشان می دهد که در آن اکسیداسیون یا شرایط هوازی غالب است ، پتانسیل منفی حالتی را نشان می دهد که احیا یا شرایط غیرهوازی غالب است . همچنین بنام "پتانسیل - رد اکس" معروف است .
1036. oxygen balance ۱۰۳۶- تعادل اکسیژن .  
غلظت اکسیژن در رودخانه ، وابسته به تاثیر متقابل فرایندهای تامین و حذف اکسیژن می باشد ، منابع طبیعی تامین مستقیم اکسیژن موجود در آب عبارتند از جو ، گیاهان آبی ( شامل جلبکها ) در طول عمق توستنتز ، تنفس گیاهان آبی ، توسط رسوبات گلی ، توسط باکتریهای معلق که مواد آلی محلول یا معلق مصرف می نمایند . همچنین اکسیژن موجود در نتیجه اکسیداسیون شیمیایی

مواد تخلیه شده یا تولید شده در آب حذف می گردد .  
اگر میزان اکسیژن موجود در آب به بیش از حد اشباع نسبت  
به هوای مجاور برسد ، اکسیژن از آب به هوای تخلیه می شود ،  
عمل تبدیلی در این دادوستد اکسیژن ، تعادلی را ایجاد  
می نماید که تعادل اکسیژن نامیده می شود .

1037. oxygen consumed ۱۰۳۷- اکسیژن مصرف شده .  
به : permanganate value مراجعه شود .

1038. oxygen deficiency ۱۰۳۸- کاهش اکسیژن .  
به : oxygen deficit مراجعه شود .

1039. oxygen deficit ۱۰۳۹- کمبود اکسیژن .  
تفاوت مابین غلظت اکسیژن حل شده در یک محلول آبی  
و مقدار اشباع اکسیژن .

1040. oxygen sag curve ۱۰۴۰- منحنی کاهش اکسیژن .  
نمایش ترسیمی پروفیل اکسیژن محلول در طول یک رودخانه  
یا مصب آلوده که نشان دهنده افت قابل ملاحظه ای در  
میزان اکسیژن پایین دست نقطه ورود آلودگی ، اثر خود  
پالایی و افزایش اکسیژن پایین دست در نتیجه مازاد هوادهی  
نسبت به مصرف اکسیژن ، به عنوان عمل ثانویه خود پالایی  
قبلی می باشد .

1041. oxygen saturation value ۱۰۴۱- میزان اشباع اکسیژن .  
غلظت اکسیژن محلول در تعادل با هوا یا اکسیژن خالص .  
این غلظت با درجه حرارت هوا ، فشار و مقدار نمکهای محلول  
تغییر می کند .

1042. oxygen transfer coefficient ۱۰۴۲- ضریب انتقال اکسیژن .  
عبارتست از ضریب انتقال جرمی اکسیژن ، همچنین بنام  
" ضریب خروجی " (exit coefficient) " ضریب  
هوادهی " (aeration coefficient) و " ضریب  
تبادل " (exchange coefficient) نامیده  
می شود .

1043. oxygenation capacity ۱۰۴۳- ظرفیت اکسیژن دهی .  
به نسبت انتقال اکسیژن ( بر حسب گرم در مترمکعب ) به

آب کاملاً " عاری از اکسیژن محلول ، در یک مخزن هوادهی در درجه حرارت معین (معمولاً ۱۰ و یا ۲۰ درجه سانتیگراد) ، اطلاق می گردد .

1044. oxygenation efficiency

۱۰۴۴- راندمان اکسیژن دهی .

ظرفیت اکسیژن دهی یک سیستم هوادهی به ازای واحد توان داده شده به سیستم در یک درجه حرارت معین .

1045. ozonation

۱۰۴۵- اوزون دهی .

افزودن اوزون بخصوص به آب خام یا فاضلاب تصفیه شده بیولوژیکی برای رنگبری و ضد عفونی نمودن . همچنین بنام "اوزونیزاسیون" ( ozonization ) نامیده می شود .

1046. pachydrilus

۱۰۴۶- " پاکیدریلوس "

کرمهایی از رده " انگیترادا " که غالباً " به صورت تغذیه شونده . در صافیهای زیستی یافت می شوند .

1047. package deal sewage-treatment plant

۱۰۴۷- تصفیه خانه فاضلاب کلید در دست .

به یک تصفیه خانه فاضلاب بخصوص اطلاق می گردد که کمپانی طرف قرارداد ، تمامی عملیات مربوط به تاسیسات ، طراحی ، تامین و ساخت را در آن بعهده گیرد .

1048. package sewage-treatment plant

۱۰۴۸- تصفیه خانه پیش ساخته فاضلاب

تصفیه خانه پیش ساخته فاضلابی که به عنوان واحد کامل و آماده برای بهره برداری ، در کارخانه ساخته شده و به محل حمل شده است .

1049. packed tower filter

۱۰۴۹- صافی زیستی پر شده

یک صافی زیستی که برای اولین بار در سال ۱۹۶۰ در انگلستان مورد استفاده قرار گرفت ، ارتفاع این صافی از ۲/۵ متر بیشتر بوده و با رزین پلاستیکی مصنوعی پر شده است .

1050. paddle aeration system

۱۰۵۰- سیستم هوادهی پرهای

روش هوادهی سطحی در فرایند لجن فعال ، که توسط J.Haworth در سال ۱۹۱۶ در انگلستان به ثبت رسید ، در این روش مخلوطی از فاضلاب ته نشین شده و لجن

فعال ، در امتداد آبراهه کم عمقی که حداکثر ۰/۸ کیلومتر دراز دارد توسط حرکت امواجی که بوسیله یک سری از پره‌های دوار با محور افقی ایجاد می‌شود ، هوادهی می‌گردد .

1051. paddle aerator

۱۰۵۱- هواده پره‌ای .

نوعی هواده که در سیستم هوادهی پره‌ای بکار می‌رود .

1052. paper , manufacture

۱۰۵۲- کاغذ سازی

کاغذ سازی از خمیر کاغذ ، شامل فرایندهای زیر می‌باشد ؛  
الف- تهیه خمیر با مخلوط نمودن آب در " بهمن " ،  
که در آن مواد تشکیل دهنده کاغذ اضافه می‌شود .  
ب- خمیر رقیق شده با آب ، از مسیر جعبه تنظیم کننده جریان ، شن‌گیر و توری عبور می‌نماید .  
ج- خمیر به ماشین کاغذ سازی می‌رسد .  
د- ورقه نیمه خشک کاغذ ، از روی غلطک گرم شده ، برای تبخیر آب باقیمانده آن عبور داده می‌شود ،  
فاضلاب شامل آبهای باقیمانده از کاغذ سازی ( که به آن " back water " و " white water " گفته می‌شود ) و همچنین آب شستشوی کف می‌باشد .

1053. paramagnetic oxygen analyser

۱۰۵۳- اکسیژن سنج شبه مغناطیسی ( پارامغناطیسی )  
دستگاهی شامل محفظه‌ای که از آن گاز مورد آزمایش عبور می‌نماید . در داخل محفظه ظرفی به شکل " دمبل " حاوی گازازت ، لولاشده که به وسیله میدان الکترومغناطیسی احاطه شده است . زمانی که یک گاز شبه مغناطیسی ( مانند اکسیژن ) وارد فضای گاز می‌شود ، دمبل شروع به چرخش می‌کند و چون حامل یک آینه می‌باشد انحراف آن توسط حرکات منعکس شده شعاع نور ، روی صفحه مات می‌تواند دنبال شود . محفظه می‌تواند بر اثر تغییر قدرت میدان الکترومغناطیسی با استفاده از یک پتانسیومتر به موقعیت اولیه خود برگردد . چون انحراف نور متناسب با غلظت گاز شبه مغناطیسی می‌باشد ، در این صورت پتانسیومتر می‌تواند بر حسب درصد اکسیژن درجه بندی شود .

1054. Paramecium

۱۰۵۴- " پارامسیوم "

جنسی از پروتوزوای مژه دار آزاد شناکننده ، غالباً " موجود در لجن فعال که موجود زنده معرف مفیدی می‌باشد .

1055. parasite " ۱۰۵۵- انگل "  
 موجودی زنده در داخل یاروی موجود زنده دیگر ، که به  
 سودخود و معمولا به زیان میزبان زندگی می کند .
1056. partially- separate system ۱۰۵۶- سیستم نیمه مجزا  
 شکل تغییر یافته سیستم فاضلاب مجزایی که در آن قسمتی  
 از آبهای سطحی و تمامی فاضلاب به وسیله زهکشها و  
 فاضلابروهای مشترک منتقل می شود .
1057. parts per billion ( ppb) ۱۰۵۷- یک قسمت در یک میلیارد  
 واژه مبهمی است که در بریتانیا و آلمان به جای یک بخش  
 در یک میلیون ، و در فرانسه و ایالات متحده آمریکا برای  
 یک بخش در هزار میلیون ( میکروگرم بر لیتر ) بکار گرفته  
 می شود .
1058. parts per million ( ppm) ۱۰۵۸- یک قسمت در میلیون  
 زمانی برای بیان غلظت ناخالصیها در فاضلاب و یابساب  
 بکار گرفته می شد که اکنون بوسیله میلیگرم بر لیتر جایگزین  
 شده است .
1059. pasveer ditch " پاسویردیچ "  
 به oxidation ditch or channel مراجعه شود .
1060. pathogen ۱۰۶۰- پاتوژن  
 موجود زنده های که قادر به ایجاد بیماری است
1061. pathogenic bacteria ۱۰۶۱- باکتری بیماریزا  
 به ؛ pathogen مراجعه شود .
1062. Paxman sludge concentrator ۱۰۶۲- تغلیظ کننده لجن " پاکس من "  
 به ' Roto-plug sludge concentrator  
 مراجعه شود .
1063. PCB ۱۰۶۳- پی ، سی ، بی ،  
 به ؛ polychlorinated biphenyls  
 مراجعه شود .

1064. pebble-bed clarifier  
 ۱۰۶۴ - حوضچه تمشینی با بستر قلوه سنگی  
 به: upware-flow clarifier مراجعه شود .
1065. penstock  
 ۱۰۶۵ - پنستاک  
 وسیله‌ای که در دریاچه‌های کشویی عمودی نصب شده در یک کانال، یا در ورودی و یا خروجی یک مخزن و یا محفظه، به منظور کنترل میزان و جهت جریان از آن استفاده می‌شود. این وسیله ممکن است دارای یک میله بالارونده یا غیر بالارونده باشد .
1066. percolating filter  
 ۱۰۶۶ - صافی چکنده  
 به biological مراجعه شود .
1067. perforated-Pipe distributor  
 ۱۰۶۷ - توزیع کننده لوله‌ای مشبک  
 روش توزیعی که در سالهای اولیه کاربرد صافیهای زیستی، مورد استفاده قرار می‌گرفت و در آن لوله‌هایی که سوراخهایی با فواصل معین روی آنها تعبیه شده بود، بر سطح صافی و یا بالای آن قرار داده می‌شدند و فاضلاب تمشین شده از طریق این سوراخها روی صافی زیستی می‌ریخت .
1068. periodicity of dosing  
 ۱۰۶۸ - تناوب تغذیه  
 مدت زمانیکه بین دو تغذیه متوالی فاضلاب به صافی زیستی سپری می‌شود .
1069. peripheral weir  
 ۱۰۶۹ - سرریز محیطی  
 سرریزی که در دور یک مخزن دایره‌ای یا مربعی، به منظور تخلیه پساب ساخته می‌شود .
1070. periphyton  
 ۱۰۷۰ - پریفایتون  
 بطور مشخص به موجوداتی که بروی ساقه و یا برگ موجودات آبی زندگی می‌کنند، گفته می‌شود. این تعریف به موجودات روی سایر اشیاء خارج شده از کف تعمیم داده می‌شود. برای مثال ستون وغیره .
1071. peristaltic pump  
 ۱۰۷۱ - تلمبه پریستالتیک  
 تلمبه‌ای که در آزمایشگاه‌ها و یا برخی نمونه‌گیرهای قابل حمل بکار گرفته می‌شود. در یک طرح نمونه، مایعی که در لوله قابل انعطاف جریان دارد، بوسیله انگشتی‌های



موجود بر روی یک صفحه گردان ، که لوله را روی بستری دارای انحناء تحت فشار قرار می دهد ، به چند بخش تقسیم می گردد . وقتیکه صفحه می چرخد ، بخشی از مایع که بین دو انگشتی قرار گرفته است ، به جلورانده می شود .

1072. Peritricha

۱۰۷۲- " پریتریکا "

تیرهای از پروتوزوآی مژدار که غالباً به شکل زنگوله بوده و توسط ساقهای بمزمینه اصلی زیرین چسبیده اند . بعضی از جنسهای آنها در لجن فعال یافت می شوند . مانند :

Vorticella , Opercularia , Carchesium

1073. permanent hardness

۱۰۷۳- سختی دائمی

یک ویژگی از آب که در اصل به سبب وجود کلرور سولفات کلسیم و منیزیم ایجاد می شود . صابون در این آب به آسانی کف نمی کند و این نوع سختی بوسیله جوشاندن از بین نمی رود . همچنین به سختی غیر کربناته نیز موسوم می باشد .

1074. permanganate value ( PV)

۱۰۷۴- ارزش پرمنگناته

به مقدار اکسیژن جذب شده حاصل از پرمنگنات پتانسیم اسیدی ، در طی چهار ساعت و در حرارت ۲۷ درجه سانتیگراد ، اطلاق می گردد .

1075. permeability

۱۰۷۵- نفوذپذیری

نفوذپذیری یک پخشان صفحه ای به صورتیکه در گذشته در فرایند لجن فعال بکار می رفت ، برابر است با مقدار هوای آزاد بر حسب متر مکعب در دقیقه در ۲۱ درجه سانتیگراد و در رطوبت نسبی ۲۵٪ که از طریق ۰/۳ متر مربع پخشان با ۲۵ میلی متر ضخامت ، تحت اختلاف فشاری معادل ۵۰ میلی متر آب در زیر صفحه و در حالت خشک عبور کرده به جو وارد شود .

1076. pesticide

۱۰۷۶- آفت کش

مادهای شیمیایی ، طبیعی یا سنتز شده ، که برای کنترل یا حذف گیاهان و یا جانورانی که برای انسان زیانبارند ، بکار می رود . مانند مواد ضد جلبک برای کنترل جلبکها و ضد علف هرز برای کنترل گیاهان ، مواد ضد قارچ برای کنترل

کرمها ، مواد ضد حلزون برای کنترل حلزونها ، حشره - کشها برای کنترل حشرات ، و ماهی کشها برای کنترل ماهی . لاروکش ، آفت کشی است که در مقابله با لارو جانوران بکار می رود .

1077. Petrochemicals

۱۰۷۷- مواد پتروشیمی

به موادی که از نفت یا گاز طبیعی و مشتقات آنها تولید می شود ، اطلاق می گردد . فاضلابها ، از تبدیل نفتابه اتیلن ، پروپیلن و سایر آلفانها و مواد بسیار معطر مایع ناشی می گردد . اکسیداتیلن ممکنست از فرایند اکسید-اسیون مستقیم ویا فرایند اکسیداسیون کلرهدیرین مشتق شود . همچنین تولید موادی مانند پلی استایرن ، پلی-اتیلن و پلی پروپیلن با وزن مخصوص زیاد را شامل می شود .

1078. pH value

۱۰۷۸- میزان ( pH )

میزانی از اسیدی یا قلیایی بودن یک محلول آبی که به صورت لگاریتم اعشاری عکس غلظت یون هیدروژن ، وزن یون هیدروژن به گرم در لیتر محلول ضریب ضریب فعل و انفعال محاسبه می شود . غالب محلولهای آبی دارای PH برابر صفر تا چهارده می باشند . آب خالص ( که در حالت خنثی است ) برابر ۷ است و چنانچه بیشتر و یا کمتر از ۷ باشد ، نشان دهنده قلیائیت و یا اسیدی بودن نسبی است .

1079. phagotrophic

۱۰۷۹- فاگوتروفیک ،

تغذیه بوسیله دربرگرفتن ذرات معلق ،

به : osmotrophic مراجعه شود .

1080. phelps, Law

۱۰۸۰- " فرمول فلپس "

این فرمول بوسیله E.B. phelps آمریکایی در سال ۱۹۱۲ ارائه گردید . در این فرمول با مسلم فرض نمودن اینکه مقدار اکسیداسیون بیوشیمیایی فاضلاب بوسیله باکتریها انجام می گیرد ، به شرح زیر ارائه گردید :

$$\log \frac{L}{1-x} = Kt$$

که در آن : L ، عبارتست از اکسیژن مورد نیاز برای مرحله اول ، یا اکسیژن مورد نیاز مواد کربنی ( که معمولاً برای ۲۰ روز تأمین می شود ) .

x، عبارتست از نیاز به اکسیژن بر حسب میلیگرم بر لیتر در مدت زمان t روز ( که از طریق آزمایش BOD بدست می‌آید . )

K، یک مقدار ثابت می‌باشد .

این فرمول هیچگونه اهمیت نظری نداشته و همچنین به سبب مجموعه فعل و انفعالات متعدد پیچیده تری که در میان می‌باشد ، نمونه‌هایی نیز که بر طبق آن آزمایش می‌شوند، اهمیت نظری ندارند .

1081. phenolphthalein

۱۰۸۱- فنل فتالئین .

کریستالهای بیرنگ با فرمول  $C_{20}H_{14}O_4$  که وقتی در الکل حل می‌شوند، در حضور یک ماده قلیایی ، رنگ قرمز ارغوانی غلیظی را ایجاد می‌نمایند . این ماده به عنوان شاخص در تجزیه‌های حجمی بکار می‌رود .

1082. phenolphthalein alkalinity

۱۰۸۲- قلیائیت فنل فتالئین .

به: alkalinity مراجعه شود .

1083. phenols

۱۰۸۳- فنل ها .

گروهی از ترکیبات آلی معطر که در آن گروه هیدروکسیل مستقیماً به هسته‌های بنزن متصل می‌باشند . این ترکیبات برای موجودات زنده بسیار سمی می‌باشند و می‌توانند شدیداً " در فرایندهای تصفیه فاضلاب زیستی و یا گوارش لجن ، تحت شرایط مساعد اثر بگذارند و نیز می‌توانند بوسیله تصفیه‌زیستی تجزیه شوند .

1084. phormidium

۱۰۸۴- " فورمیدیوم "

جلبک سبز متمایل به آبی ، که تارهای آن بهم پیچیده و به شکل صفحه در می‌آید . معمولاً " در سطح صافیهای زیستی دیده شده که باعث تجمع فاضلاب می‌شود .

1085. photosynthesis

۱۰۸۵- فتوسنتز .

سنتز مواد آلی ، کربوهیدراتها ، چربیها و پروتئینها ، به وسیله موجودات زنده سبزینهدار ، گیاهان ، جلبکها و بعضی فیتوفلاژلاتا ، توسط گاز کربنیک هوا و آب در معرض نور خورشید .

1086. physico - chemical processes      ۱۰۸۶- فرایندهای فیزیکی - شیمیایی  
فرایندهایی که در آنها عوامل زیستی بکار گرفته نمی شوند .
1087. phytoplankton      ۱۰۸۷- فیتوپلانکتون .  
جلبکی که بطور آزاد شناور است و غالباً " خیلی کوچک  
بوده و عمدتاً در نزدیک سطح در ناحیه‌ای که گیاهان آبی  
نور مناسب می بینند ، بوجود می آید می تواند دارای  
ریشه بیش از حد باشد .
1088. pickling      ۱۰۸۸- جرم گیری .  
برطرف کردن جرم از آهن ، فولاد و یا از مس و آلیاژ مس  
قبل از آبدیده کردن . جرم از طریق غوطه‌ور کردن فلز در  
ظرفی حاوی محلول گرم جرم‌زدا ، زدوده می شود . محلول  
جرم‌زدا در مورد آهن و فولاد معمولاً اسید سولفوریک یا اسید  
کلریدریک و در مورد مس و برنج ، اسید سولفوریک و در مورد  
آلیاژ مس مخلوطی از اسید سولفوریک و اسید نیتریک می باشد .  
در مورد آهن و فولاد ممکن است یک عامل بازدارنده به محلول  
جرم‌زدا افزوده شود . بعداً زجرم زدایی ، فلز با آب شسته  
می شود . پس‌ابها شامل محلول جرم‌زدا و آبهای شستشو  
می باشند .
1089. piggery wastes      ۱۰۸۹- فضولات خوکداری .  
حجم و مشخصه فاضلابهای خوکداری ، تابع سیستم  
نگهداری خوک و مدیریت آن می باشد . با نگهداری بروش  
سنتی ، فضولات شامل کودهای نیمه سخت شده ، ادرار  
و مواد شستشوی کف و آبهای شستشوی محوطه‌های خوکداری  
و آب باران می باشد .
1090. pilot plant      ۱۰۹۰- واحد نمونه .  
تصفیه‌خانه کوچکی که به منظور جمع‌آوری اطلاعات پایه  
طراحی ، قبل از طرح تصفیه‌خانه اصلی ساخته ، می شود .
1091. pipeline      ۱۰۹۱- خط لوله .  
لوله‌هایی که در یک مسیر طولانی ، مجرای ممتدی را تشکیل  
می دهند .
1092. pista grit trap      ۱۰۹۲- دانه‌گیر " پیستا " .  
یک مخزن مدور جداکننده دانه که در سال ۱۹۶۲ به وسیله

- S.A. pista در سویس ابداع گردید . فاضلاب بطور  
 مماسی وارد مخزن شده و گرداب بوجود آمده به کمک پرمای  
 دوار ، مواد آلی را در حال تعلیق نگه می‌دارد بطوریکه همراه  
 با فاضلاب به خارج حرکت می‌نماید در حالیکه دانه‌ها در  
 چاهکی رسوب نموده و از آن به وسیله تلمبهای هوایی زدوده  
 می‌شوند .
1093. piston pump ۱۰۹۳- تلمبه پیستونی .  
 به: reciprocating pump مراجعه شود .
1094. pitot tube ۱۰۹۴- لوله پیتو .  
 ابزاری برای اندازه‌گیری فشار یک مایع و در نتیجه سرعت  
 آن . اساسا از یک لوله با دو سوراخ تشکیل شده که یکی از  
 آنها به طرف پایین دست و دیگری به طرف بالادست قرار  
 می‌گیرد . اختلاف فشار موجود در لوله بین دو سوراخ ، به  
 وسیله فشارسنجی اندازه‌گیری می‌شود .
1095. planarians ۱۰۹۵- " پلانارینز " .  
 کرمهایی که بطور آزاد زندگی نموده و به تعداد زیاد در  
 آبهای شیرین یافت می‌شوند و به عنوان شاخص کیفیت آب  
 رودخانه بکار می‌روند .
1096. plankton ۱۰۹۶- پلانکتون .  
 موجودات آبی که به صورت معلق در آبها زندگی نموده  
 و برخی از آنها قادر به حرکت آزاد می‌باشند . و در مقادیر  
 انبوه به وسیله جریان آب حمل می‌شوند .
1097. planned maintenance ۱۰۹۷- نگهداری برنامه‌ریزی شده .  
 شامل سیستم بازرسی ، روغنکاری ، تنظیم ، تعمیر یا  
 تعویض تاسیسات یا وسایل می‌باشد .
1098. planning ۱۰۹۸- برنامه‌ریزی .  
 ۱- تعیین اهداف و راههای نیل به آنها .  
 ۲- فرایند تجزیه و تحلیل اطلاعات در دسترس ، پیش-  
 نیازهای آتی و پیشنهادهای فعالیتها یی که برای تامین آنها  
 باید انجام شود .
1099. plant register ۱۰۹۹- ثبت تاسیسات .  
 ثبت طبقه‌بندی شده تاسیسات شامل خصوصیات در مورد

مینا ، قیمت ، تاریخ خرید ، شماره سازنده و اطلاعات فنی شامل تغییرات ، قطعات اضافه شده ، تعمیرات و غیره .

1100. plastic filter medium

۱۱۰۰- لایه پلاستیکی صافی .

بسته‌های پلاستیکی ساخته شده که مخصوص استفاده در لایه یک صافی زیستی طراحی شده است . برخی بسته‌ها کم‌از نظر وزنی سبک هستند ، دارای سطح مخصوص زیاد و فضای خالی کافی با شکل هندسی مناسب می‌باشند . اغلب لایه‌های تولید شده به صورت تجاری ، بسته‌های نظم- یافته ، ورقه‌های نیمه سخت موج‌دار و دارای پیچیدگی‌های با درجات مختلف ، ساخته شده از پلی استیرین یا ورقه‌های پی‌وی سی می‌باشند . لایه‌های غیر منظم نیز وجود دارند .

1101. plastid

۱۱۰۱- پلاستید .

ماده آلی در نبات یا سلول جلبک که حاوی ماده رنگی فتوسنتتیک می‌باشد .

1102. plate count

۱۱۰۲- شمارش صفحه‌ای .

روشی برای برآورد تعداد باکتریها در آب به وسیله شمارش تعداد کفنی‌های توسعه یافته در آبگوشت باکتریولوژی ، با تلقیح در حجم مشخصی از نمونه رقیق شده بعد از تلقیح در مدت زمان معین و در درجه حرارت مخصوص .

1103. plate diffuser

۱۱۰۳- پخش‌ان صفحه‌ای

به: porous air diffuser مراجعه شود .

1104. plecoptera

۱۱۰۴- " پله‌کوپترا "

معمولاً به عنوان " ستون‌فلای " شناخته می‌شوند . عبارتند از لاروهای آبی که در رودخانه‌های مرتفع زندگی می‌کنند و نشان‌دهنده آب به خوبی هوادهی شده می‌باشند .

1105. plug-flow system

۱۱۰۵- سیستم جریان نهر گونه

ترتیبی که در آن فاضلاب مورد تصفیه در یک تصفیه‌خانه لجن فعال با لجن بازگشتی مخلوط شده و به ابتدای حوض یا کانال هوادهی با طول زیاد وارد شده و مایع مخلوط تصفیه شده از انتهای آن خارج می‌شود . در این سیستم غلظت آلودگی از ابتدا تا انتهای حوض یا کانال هوادهی متغیر خواهد بود . این سیستم بنام جریان پیستونی نیز

نامیده می‌شود .

complete - mixing system به :

مراجعه شود .

1106. plug valve

۱۱۰۶ - شیر توپی‌دار

شیری که در آن قسمت کنترل‌کننده متحرک، یک توپی استوانه‌ای و یا مخروطی شکل می‌باشد که برخلاف سیستم بشقابی تحت، مجرای عبور آب در داخل آن تعبیه شده است. در یک شیر توپی‌دار روغنی، روغن با فشار بین توپی و تکیه‌گاه آن به منظور کاهش اصطکاک تزریق می‌گردد.

1107. plunger pump

۱۱۰۷ - تلمبه پیستونی

به : reciprocating pump مراجعه شود .

1108. pneumatic ejector

۱۱۰۸ - تلمبه بادی

دستگاهی است که توسط I. Shone در سال ۱۸۷۸ به منظور تلمبه‌کردن فاضلاب، لجن و یا سایر مایعات اختراع گردید. این عمل بدین ترتیب صورت می‌پذیرد که مایع از طریق یک شیر یکطرفه به یک مخزن هوا بندی شده داخل شده، با وارد کردن هوای فشرده به داخل مخزن و در بالای سطح فاضلاب، لجن از طریق یک شیر یکطرفه دیگر خارج می‌گردد.

1109. polarite filter

۱۱۰۹ - صافی پولاریت

نوعی از صافیهای زیستی که در سال ۱۸۹۳ ابداع گردید و اکنون استفاده از آن منسوخ شده است. صافی محتوی لایه‌های شن، ماده‌ای بنام "پولاریت" و ماسه بود. "پولاریت" اکسید آهن مغناطیسی است که از طریق کربنیزاسیون آهن در دستگاه تقطیر و تصفیه در یک فرایند شناخته شده و دانهای کردن، تهیه می‌شود. این ماده که بسیار سخت، متخلخل، جاذب و ضد زنگ می‌باشد، توسط سندیگای بین‌المللی تصفیه، همراه با فروازن به عنوان یک رسوب دهنده بکار می‌رود.

1110. polishing process

۱۱۱۰ - فرایند زلال سازی

به : tertiary treatment مراجعه شود .

1111. polluting load

۱۱۱۱ - بار آلودگی

مقدار ماده آلوده کننده که به یک تصفیه‌خانه وارد می‌شود

و یا در پساب تخلیه شده بمیکآب پذیرنده ، در یک دوره زمانی معین ، وجود دارد .

1112. pollution

۱۱۱۲- آلودگی

از بین رفتن کیفیت مناسب آب برای یک منظور معین .

1113. polychlorinated biphenyls

۱۱۱۳- " پی سی بی "

این ترکیبات از بی فنیل تهیه می شوند و محتوی درصد های مختلف کلر می باشند . هر یک از این محصولات مخلوطی است از ایزومر های مختلف ، محصولات تجارتي آن از نظر شیمیایی بی اثر ، مقاوم در مقابل آتش ، محلول در چربی و دارای قابلیت انحلال کم در آب می باشند . ایزومر های که حاوی تعداد کم اتم کلر در مولکول می باشند به کندی تجزیه می شوند ولی ایزومر های با تعداد بیشتر کلر می توانند در بافت های پر چربی موجودات زنده ذخیره شوند . " پی سی بی " ها در سیستم های هیدرولیکی و سیستم های انتقال حرارت ، چسب های مقاوم در برابر آتش ، رزین ها و کاغذ های باز سازی شده بدون کربن بکار می روند ، ولی از سال ۱۹۹۲ در انگلستان تنها به عنوان مایع دی الکتریک در ترانسفرماتورها و خازن ها مورد استفاده بود ماند .

1114. polyelectrolytes

۱۱۱۴- پلی الکترولیتها .

یک واژه عمومی که برای طیف وسیعی از ترکیبات محلول در آب درشت ملکول طبیعی و مصنوعی که قادر است ذرات پراکنده را به صورت لخته درآورد ، بکار می رود ، این ترکیبات معمولا پلیمر هایی از گروه های متعدد قابل یونیزه شدن می باشند ولی این واژه برای لخته ساز هایی از قبیل اکسید های پلی اتیلن با وزن ملکولی زیاد ، که دقیقا " پلی-الکترولیت نیستند هم بکار می رود . پلی الکترولیت ها در تصفیه آب و فاضلاب به تنهایی یا همراه با عوامل انعقاد معدنی به منظور بهبود ته نشینی و صاف کردن جامدات معلق قبل از آگیری آن بکار می رود .

1115. Polyglycol

۱۱۱۵- پلی گلیکول .

از نظر شیمیایی محصولی است خود تغلیظ از اکسید اتیلن ، محصولات تجارتي با وزن ملکولی نسبتا " زیاد ، روغن های محلول در آب یا واکس هایی هستند که تشکیل دهنده جزئی (در حدود ۴%) از مواد تجارتي دارای کشش سطحی



غیریونی می‌باشند . در صنعت به عنوان مثال به عنوان ماده روغنکاری مصرف می‌شوند . پلی‌گلیکولهای با وزن ملکولی کم محصولات تجزیه شده مواد پاک‌کننده غیریونی را تشکیل می‌دهند .

1116. polymer

۱۱۱۶- پلیمر .

ماده‌ای است که از ملکولهای درشت تشکیل یافته که هر یک ترکیبی از تعداد نامعین از مولکولهای ساده‌تر می‌باشند . پلیمرها ممکن است طبیعی مانند سلولز و یا مصنوعی مانند رزینهای سنتتیک باشند .

1117. polyphosphate

۱۱۱۷- پلی فسفات

تری فسفات سدیم  $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$  یکی از مواد تشکیل دهنده پودرهای شستشوی صنعتی است . قسمتی از آن در ضمن عبور از تصفیه‌خانه فاضلاب بیاورتو فسفات تبدیل می‌شود .

1118. polysaprobic

۱۱۱۸- پلی ساپروبیك .

آلوده‌ترین ناحیه طبق سیستم طبقه بندی " ساپروبین " که مشخصه آن اکسیژن زدایی شدید ، محدودیت چشمگیر تعداد بی‌مهرگان و زیاد بودن تعداد باکتریها می‌باشد .

1119. ponding

۱۱۱۹- غرقاب شدن

گرفتگی فضاهاى خالی ماده پرکننده در صافی زیستی ، تا حدی که جمع شدگی آب در سطح صافی ظاهر می‌شود .

1120. population equivalent

۱۱۲۰- معادل جمعیتی

حجم و شدت آلودگی یک فاضلاب صنعتی که بر حسب معادل جمعیتی و بر اساس رقم  $0/060$  کیلوگرم BOD سرانه در روز بیان می‌شود . بنا بر این معادل جمعیتی یک فاضلاب صنعتی با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌گردد .

$$\text{معادل جمعیتی ( m}^3/\text{d )} = \text{شدت جریان ( mg/L )} \times \text{BOD ( ۵ روز )}$$

$$0/060 \times 10^3$$

معادل جمعیتی

1121. porifera

۱۱۲۱- اسفنجها

شاخه‌ای از جانوران بی‌مهره ابتدایی که دارای زندگی مجموعهای بی‌حرکت و رشد اسفنج مانند می‌باشند . اکثر آنها دریایی هستند ولی بعضی از گونه‌های آن در آب شیرین

یافت می‌شوند .

1122. porosity

۱۱۲۲- تخلخل

تخلخل یک پخشان که در فرایند لجن فعال بکار می‌رود به صورت نسبت درصدی خلل و فرج به حجم فضایی ماده پخشان بیان می‌گردد .

1123. porous air diffuser

۱۱۲۳- پخشان متخلخل هوا

وسیله‌ای است که در فرایند لجن فعال برای دمیدن هوا به داخل مایع مخلوط بکار می‌رود . ممکن است به شکل بشقابی ، لوله ، یا گنبد متخلخل باشد که از دانه‌های اکسید سیلیکون یا اکسید آلومینیوم ، به صورت یک توده جمع شده در محفظه سرامیکی ساخته شده است .  
هوای تحت فشار زیر بشقاب و پایه داخل لوله یا گنبد دمیده شده و هنگام عبور به حبابهایی که اندازه قطر آنها ۱/۲۵ تا ۳ میلی‌متر است تقسیم می‌شود .

1124. porteous process

۱۱۲۴- فرایند " پرتئوس " .

به : heat treatment مراجعه شود .

1125. pot ale

۱۱۲۵- ماده آجگو .

در تهیه ویسکی ماده آجگو باقیمانده تقطیر اولیه مایع تخمیر شده می‌باشد . همچنین بنام " برنت ایل " ( burnt ale ) یا " اسپنت واش " ( spent wash ) نامیده می‌شود .

1126. potable water

۱۱۲۶- آب قابل شرب .

آبی که برای آشامیدن مناسب باشد .

1127. potamogeton

۱۱۲۷- " پتامژتن " .

علف دراز ماکروفیت آبی با گونه‌های زیاد که در برکه‌ها و رودخانه‌ها رشد می‌کند .

1128. potamology

۱۱۲۸- رودشناسی

شاخه‌ای از هیدرولوژی که مربوط به آب‌بهای پذیرنده می‌شود .

1129. potcher

۱۱۲۹- پاچر .

یک مخزن مخصوص که در آن خمیر مغز نیشکر با آب شستشو

- داد می شود . مخزن بیضی شکل دارای تیغهای مرکزی بود تا خمیر بدوران دوران یابد . آب تمیز بطور مداوم اضافه گردید و آب استفاده شده خارج می شود .
- ۱۱۳۰ - بارپتانسیل .  
 1130. potential head  
 ارتفاع ذرات آب نسبت به یک مبنای مشخص .
- ۱۱۳۱ - فاضلاب مرغداری  
 1131. poultry wastes  
 حجم و مشخصات فاضلاب در مرغداریهای صنعتی بستگی به روشی دارد که از آن برای نگهداری و انبار کردن آشغال استفاده می شود . این فاضلابها معمولا شامل آبهای شستشوی آلوده به مدفوع می باشد و اگر در مرغداری عمل تمیز کردن مرغ انجام شود ، فاضلاب شامل خون ، پروآشغال خواهد بود .
- ۱۱۳۲ - دستگاه توزیع برقی با بازوی رفت و برگشتی .  
 1132. power-driven reciprocating-arm distributor.  
 به: reciprocating-arm distributor  
 مراجعه شود .
- ۱۱۳۳ - دستگاه توزیع برقی با بازوی چرخشی  
 1133. power-driven rotating-arm distributor  
 به: rotating-arm distributor  
 مراجعه شود .
- ۱۱۳۴ - لجن روب برقی .  
 1134. power-driven squeegee  
 یک نوع لجن روب که برای تمیز کردن به صورت دستی طراحی شده و بعداً " اصلاح گردید ماست و در مخازن ته نشینی با جریان افقی از آن استفاده می شود . تیغه لجن روب به یک تراکتور سبک یا یک بولدوزر متصل شد و توسط جرثقیل به داخل مخزن پایین آورده می شود و یا به وسیله سطح شیب دار مخصوصی که ساخته شده است ، به داخل مخزن وارد می شود .
- ۱۱۳۵ - هوادهی اولیه .  
 1135. preaeration  
 (۱) هوادهی فاضلاب به مدت کمی قبل از ته نشینی و یا  
 (۲) هوادهی فاضلاب ته نشین شد عقب از تصفیه زیستی .
- ۱۱۳۶ - تصفیه مقدماتی .  
 1136. preliminary treatment

حذف و یا تجزیه جسام بزرگ و شن از فاضلاب . همچنین حذف روغن و چربی از فاضلاب قبل از عمل تمشینی .

1137. press cake

۱۱۳۷- کیک فشرده لجن .

به : sludge cake مراجعه شود .

1138. pressure filter

۱۱۳۸- صافی فشاری .

دستگاهی برای آبگیری لجن که شامل یک سری تیغه‌های شیاردار چدنی مستطیل شکل بوده که در بین آنها پارچه‌هایی از کف ، نخ ، نایلون و یا سایر الیاف مصنوعی قرار دارد . هنگامیکه دستگاه بسته است ، تیغه‌ها فشرده می‌شوند . اما این تیغه‌ها طوری تنظیم شده‌اند که فواصلی بین پارچه‌ها وجود داشته لجن در آنها فشرده می‌شود ، مایع از پارچه خارج گشته و لجن فشرده شده توسط یک حامل و یا مستقیماً به داخل یک کامیون ریخته می‌شوند . همچنین ( filter press ) یا ( sludge press ) نامیده می‌شود .

1139. pressure filtration

۱۱۳۹- صاف کردن فشاری .

فرایندی است که برای آبگیری لجن استفاده می‌شود . در این فرایند لجن پس از بهبود کیفی با فشار به یک صافی فشاری که در آنجا جدا سازی مایع از جامدات انجام می‌شود ، داخل می‌گردد .

1140. pressure gauge

۱۱۴۰- فشارسنج .

دستگاهی است که برای اندازه‌گیری فشار مایع بکار می‌رود .

1141. pressure-reducing valve

۱۱۴۱- شیر فشار شکن .

شیری است که فشار مایع در حال عبور را بطور اتوماتیک کم کرده و صرف نظر از تغییرات جریان یا فشار در بالادست ، این فشار در پایین دست باقی خواهد بود .

1142. pressure relief valve

۱۱۴۲- شیر اطمینان

شیری که برای فرونشاندن فشار طراحی شده است . بطور مثال هنگامیکه فشار زیر سقف شناور مخزن گوارش اولیه لجن از حد تعیین شده تجاوز کند ، این شیر مورد استفاده قرار می‌گیرد

1143. presumptive coliform count      ۱۱۴۳ - شمارش فرضی کلیفرم .  
روش لوله ترقیق که در آن شماره کلیفرم موجود در یک نمونه از آب و فاضلاب توسط فعالیت‌های زیست شیمیایی و از طریق گاز تولید شده از قند شیر در حضور نمک صفرآ در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد نشان داده می‌شود .
1144. pretreatment      ۱۱۴۴ - پیش‌تصفیه  
تصفیه‌ای که بر روی فاضلاب صنعتی در یک کارخانه قبل از ورود به فاضلاب‌روی عمومی انجام شود . منظور از پیش‌تصفیه لجن ، آمادسازی آن قبل از آبرگیری می‌باشد .
1145. preventive maintenance      ۱۱۴۵ - تعمیرات پیشگیرانه  
کارهای تعمیراتی بمنظور جلوگیری از خرابی پیش‌ازآنکه خرابی واقع شود .
1146. primary clarifier      ۱۱۴۶ - مخزن ته‌نشینی اولیه  
به : sedimentation tank مراجعه‌شود .
1147. primary digestion tank      ۱۱۴۷ - مخزن گوارش اولیه  
به : digestion tank مراجعه شود .
1148. primary productivity      ۱۱۴۸ - باروری اولیه .  
در سیستم‌های اکولوژی ، نرخ ذخیره انرژی منتج از فعالیت‌های فتوسنتتیک یا کموسنتتیک تولید شده توسط موجودات زنده می‌باشد .
1149. primary sedimentation tank      ۱۱۴۹ - مخزن ته‌نشینی اولیه  
به : sedimentation tank مراجعه شود .
1150. primary sludge      ۱۱۵۰ - لجن اولیه .  
لجنی حاصل از جامدات فاضلاب که از طریق ته‌نشینی در مخزن ته‌نشینی اولیه ، جدا شود .
1151. primary treatment      ۱۱۵۱ - تصفیه اولیه .  
در تصفیه‌خانه فاضلاب ، اولین بخش مهم تصفیه ، تصفیه اولیه می‌باشد . که معمولاً شامل جداسازی جامدات قابل ته‌نشینی می‌باشد .  
به : preliminary treatment مراجعه شود .

1152. priming      ۱۱۵۲ - راه اندازی پمپ  
 پرکردن محفظه داخلی یک تلمبه‌گریز از مرکز از مایع، قبل از شروع بکار. اگر تلمبه مذکور پائین تر از سطح آب باشد، این عمل بطور ثقلی انجام می‌شود. در غیر این صورت تمهیدات بخصوصی برای آن می‌بایستی پیش‌بینی گردد.
1153. printer      ۱۱۵۳ - چاپگر،  
 دستگاهی که نتایج محاسبات را چاپ می‌کند. این مشخصه‌ها مستقیماً "یا بوسیله نوار ضبط ارتباطی، یا ماشین تحریر برقی ظاهر می‌گردند.  
 به: teleprinter مراجعه شود.
1154. process control techniques      ۱۱۵۴ - تکنیکهای کنترل فرایند.  
 تکنیکهایی برای کنترل فرایندهایی با جریان مداوم که مشتمل است بر الف - استقرار اولیه، ب - ارزیابی یا سنجش نتیجه، ج - مقایسه با نتیجه مطلوب، د - تخمین یا اندازه‌گیری هر انحراف، ه - اصلاح در صورت وجود انحراف. پنج روش کنترل متعارف برای کنترل وجود دارد: ۱ - کنترل مدار باز، ۲ - کنترل مدار بسته دستی، ۳ - کنترل مدار بسته خودکار، ۴ - کنترل بازرسی، ۵ - کنترل تغذیه‌ای.  
 به: automatic closed-loop process control, feed forward closed-loop process control, open-loop process control, supervisory control .  
 مراجعه شود.
1155. productivity      ۱۱۵۵ - باروری.  
 ۱ - ارتباط بین بازده مشخص و عوامل بکار رفته برای تولید آن. ۲ - میزان کاری که باید انجام شود، که براساس آن طرح انگیزه بنیانگذاری شود. ۳ - در اکولوژی به تولید توده گفته می‌شود، باروری اولیه از طریق نرخ فتوسنتز جلبکها و گیاهان موجود در یک مجموعه و باروری ثانویه توسط رشد جمعیت مصرف‌کننده مشخص می‌گردد.
1156. proteins      ۱۱۵۶ - پروتئین‌ها.  
 مجموعه مواد از ته معمولاً "کلوئیدی که غالباً از اسیدهای آمینه تشکیل شده‌اند. پروتئینها جزء اصلی تمام سلول‌های

زنده بوده که مسئول رشد و بهبود ضایعات نسوج می باشند .

1157. protozoa

۱۱۵۷- " پروتوزوا " .

شاخه‌ای از موجودات ریز تک سلولی . مشتمل بر گروهی از موجودات زنده غیر همگن که با تنوع قابل ملاحظه‌ای در شکل تغذیه می باشند و از چهار راسته تشکیل می گردند . راسته‌ای که از نظر آیزی بودن قابل اهمیت می باشند توسط عضوهای حرکتی و نوع تغذیه مشخص می گردند که عبارتند از :

الف- فلاژلاتا که دارای مژکهای شلاقی هستند مانند :  
" ایوگلینا " .

ب- ریزوپودا دارای دنباله‌های پروتوپلاسمی که بنام پرودوپودا نامیده می شوند مانند " آموتیا " .

ج- " سیلیاتا " دارای زایده‌های شبهمویی بنام " سیلیا " ، مانند " پارامسیوم " .

د- " اسپودزا " دارای زایده‌های تولید مثل کننده مانند پلاسمودیوم : ( انگل مالاریا )

1158. pseudo-colloidal matter

۱۱۵۸- ماده شبه کلوئیدی .

جامدات معلق بسیار ریز که در مرز مواد کلوئیدی قرار گرفته‌اند .

1159. pseudo recirculation

۱۱۵۹- شبه برگشتی

واژه مورد استفاده برای فاضلاب ته نشین شده که پس از رقیق شدن با پساب صافی زیستی به صافی تغذیه می شود و این در صورتی است که عمل رقیق شدن ، توسط پساب صافیهای دیگر که به صورت متعارف عمل می نمایند و یا پساب تصفیه خانه لجن فعال صورت پذیرد . (مثلا " در " هالیفاکس " )

1160. psychoda

۱۱۶۰- " سایکودا " .

جنسی از مگسهای کوچک بند مانند که لارو آنها بر روی صافیهای زیستی تغذیه می کنند .

1161. psychrophilic

۱۱۶۱- سایکروفیلیک .

رشد در زیر درجه حرارت  $20^{\circ}\text{C}$  .

- ۱۱۶۲- پیوز .  
 1162. puer  
 چاهک پرشده از آب حاوی مدفوع سگ که قبلا برای جداسازی پروتئین های نامطلوب از پوست ، قبل از دباغی کردن ، به منظور تهیه چرم مرغوب از آن استفاده شده است . این فرایند بنام puering نامیده می شود .  
 به : bate مراجعه شود .
- ۱۱۶۳- آب خمیر .  
 1163. pulp water  
 آب خارج شده از چغندر قند ، بعد از استخراج شکر .
- ۱۱۶۴- تلمبه پالسومتر  
 1164. pulsometer pump  
 تلمبه بخاری که در آن مایعی که بایستی تلمبه شود ، متناوبا " به داخل دو محفظه توسط شیر اتوماتیک توپی که به وسیله خلاء ایجاد شده در نتیجه میعان بخار کشیده و سپس توسط فشار بخار به سطح بالاتری رانده می شود .  
 به : thermal-aerobic filter مراجعه شود .
- ۱۱۶۵- خاکستر خرد شده مواد سوختی .  
 1165. pulverized fuel ash ( PFA)  
 خاکستر باقیمانده از سوخت خرد شده در نیروگاه ها . در بعضی اوقات به عنوان عامل کمکی صافی در آبیگری مکانیکی لجن از آن استفاده می شود .
- ۱۱۶۶- پوسته تلمبه .  
 1166. pump casing  
 بخشی از تلمبه گریزاز مرکز که پروانه در آن می چرخد و به طریقی شکل داده شده است که در هنگام عبور مایع از اطراف پروانه به سوی خروجی تلمبه ، انرژی جنبشی به انرژی فشاری مبدل می شود که برای خنثی کردن مقاومت ستون آب و اصطکاک در بخش خروجی لازم است . پوسته ممکن است به صورت عمودی منقسم ، یا افقی منقسم باشد .
- ۱۱۶۷- منحنی های مشخصه تلمبه  
 1167. pump characteristic curves  
 نموداری که نشان دهنده روابط متقابل سرعت چرخش ، بار دینامیکی ، ظرفیت ، کیلووات در واحد حجم تلمبه شده و راندمان تلمبه می باشد .
- ۱۱۶۸- چاه تلمبه .  
 1168. pump well  
 چاه خشکی که تلمبه در آن ، در حالتیکه در زیر سطح زمین قرار می گیرد نصب می شود .



1169. pumping station      ۱۱۶۹- ایستگاه پمپاژ .  
ساختمانی که تلمبه‌های بزرگ و متعلقات مربوطه در آن قرار داده می‌شوند . در مورد تلمبه‌های کوچک تلمبه‌خانه نامیده می‌شود .
1170. pupa      ۱۱۷۰- پوپا  
مرحله غیر تغذیه شونده در پایان مرحله لاروی در چرخه زندگی حشرات . غالباً " به صورت آرام به مرحله بلوغ توسعه می‌یابند .
1171. purifier      ۱۱۷۱- خالص کننده  
بستر مرطوبی از اکسید آهن که گاز ذغالسنگ از آن به منظور حذف هیدروژن سولفور عبور داده می‌شود .
1172. putrefaction      ۱۱۷۲- فساد  
تجزیه کنترل نشده غیر هوازی مواد آلی در فاضلاب ، زمانی که باکتریهای اسیدساز غالب می‌باشند .
1173. putrescibility      ۱۱۷۳- قابلیت فساد  
تمایل نسبی فاضلاب ، پساب و یا لجن به تجزیه غیر هوازی
1174. pyrometer      ۱۱۷۴- پیرومتر  
وسیله‌ای برای سنجش درجه حرارت‌های زیاد در موتورهای دوسوختی و یا کوره‌ها . نوع معمولی آن بر اساس ترموکوپل کار می‌نماید . به thermocouple مراجعه شود .
1175.  $Q_{10}$       ۱۱۷۵-  $Q_{10}$   
ضریبی که توسط آن رشد و یا فعالیت یک ارگانیسم یا فرایند فیزیولوژیکی و یا فعل و انفعال آنزیمی برای هر ده درجه سانتیگراد ازدیاد درجه حرارت ، افزایش می‌یابد ( در محدوده فیزیولوژیکی )
1176. radial-flow tank      ۱۱۷۶- مخزن با جریان شعاعی  
مخزن مدوری با ورودی در مرکز و خروجی به صورت سرریز محیطی که کف آن یا صاف و یا شیب داده شده به طرف یک جمع کننده مرکزی ، بر حسب روش انتخاب شده خروج لجن از مخزن ، می‌باشد .

1177. radioactive tracer

۱۱۷۷- ردیاب پرتوزا  
 نوعی رادیو ایزوتوپ مانند بروم ۸۲ ( معمولاً به صورت برومیدپتاسیم ) که برای :  
 الف- اندازه گیری جریان فاضلاب ویالجن در فاضلابروها و یا لوله ها .  
 ب- تعیین الگوی جریان در مخازن ته نشینی ، صافیهای زیستی و یا واحدهای لجن فعال .  
 ج- سنجش جریان ، زمان ماند و پخش در رودخانه ها  
 د- مطالعه در مورد پخش فاضلاب یا لجن در دریا .  
 ه- تعیین سرانجام مواد غذایی و یا آلودگیها در سیستم- های زیستی و یا .  
 و- مطالعه الگوی فعل و انفعال شیمیایی و یازیستی ، بکار گرفته می شود .

1178. radioactive waste

۱۱۷۸- مواد زائد رادیواکتیو  
 موادی که هنگام تولید و یا در استفاده های بعدی از هسته های رادیواکتیو حاصل می شوند . مواد زائد رادیواکتیو ممکن است بر طبق :  
 الف- فعالیت زیاد ، ب- فعالیت متوسط ، ج- فعالیت کم طبقه بندی شوند . مواد دارای فعالیت زیاد برای همیشه در مخازن پوشش داده شده ویژه نگهداری می شوند . مواد دارای فعالیت متوسط با مواد شیمیایی تصفیه شده و لجن حاصل از آن با مواد فعال انبار می گردند و مایع حاصل در دریا یا رودخانه های بزرگ تخلیه می شود. در مورد مواد دارای فعالیت کم نیز مانند مواد با فعالیت متوسط عمل می شود. این مواد ممکن است تحت کنترل های شدید و دقیق در فاضلابروهای عمومی تخلیه شوند

1179. radioisotopes

۱۱۷۹- رادیو ایزوتوپها  
 بعضی از ایزوتوپهای تمام عناصر ناپایدار بوده و از خود ذرات " آلفا " و " بتا " و " گاما " ( یا ترکیبی از اینها ) تشعشع می نمایند . بعضی ایزوتوپها ممکن است به عنوان ردیاب بکار روند .  
 به : radioactive tracer مراجعه شود .

1180. radionuclide

۱۱۸۰- هسته رادیواکتیو

1180. radionuclide

## ۱۱۸۰- هسته رادیواکتیو

بیش از ۱۳۰۰ نوع اتم ( هسته ) وجود دارند که با تعداد پروتون ( Z ) ، تعداد نوترون ( N ) و انرژی داخل هسته مشخص می‌شوند . آنهایی که به شکل هسته‌های دیگری تغییر می‌یابند ، ( اکثراً " از طریق تشعشع الکترون یا پوزیترون ) بنام هسته‌های رادیواکتیو نامیده می‌شوند . برای اینکه بشود به عنوان هسته رادیواکتیو آنها را طبقه‌بندی نمود ، نمونه‌ها باید قادر به دوام در طول یک مدت قابل اندازه‌گیری باشند . ایزومرها ، هسته‌های رادیواکتیو مجزا هستند . در حالیکه هسته‌های حاصل از فعل و انفعالات بینابینی اتمی ، چنین نیستند . ایزوتوپها هسته‌های رادیواکتیو دارای تعداد پروتون یکسان هستند . سه ایزوتوپ هیدروژن عبارتند از : هیدروژن یا پروتیوم (  $N=1, Z=1$  ) و دتریوم (  $N=1, Z=1$  ) و تریتیوم (  $N=2, Z=1$  ) و از بین آنها فقط تریتیوم هسته رادیواکتیو یا رادیوایزوتوپ هیدروژن می‌باشد . ایزوتون‌ها هسته‌های رادیواکتیو دارای نوترون مساوی بوده و ایزوبارها هسته‌های رادیواکتیو دارای پروتون مساوی می‌باشند .

1181. rag pulp manufacture

## ۱۱۸۱- کارخانه خمیر کهنه پاره

تبدیل کهنه پاره به خمیر برای استفاده در تولید کاغذ مرغوب که شامل فرایندهای زیر می‌باشد :

الف- جورکردن و برطرف کردن گرد و خاک

ب- هضم تحت فشار با یک قلیایی

ج- شستن

د- شستن اضافی با آب سرد در یک ماشین شستشو

پسابها شامل مایع مصرف شده و آبهای شستشومی باشند .

1182. rain-gun

## ۱۱۸۲- تفنگ بارانی

ابزاری برای پاشیدن فاضلاب روی سطح زمین ، همچنین بنام تفنگ پخشان نیز نامیده می‌شود .

به : manure gun مراجعه شود .

1183. raking mechanism

## ۱۱۸۳- مکانیسم جمع کردن باش‌کش

مکانیسم برقی که یا بوسیله ویا بطور اتوماتیک کنترل شده و به منظور زدودن اجسام درشت از آشغالگیر فاضلاب‌بکار

می‌رود .

1184. ram pump

۱۱۸۴ - تلمبه دوچانه

به: reciprocating pump مراجعه شود .

۱۱۸۵- rapid downward-flow sand filter. صافی ماسه‌ای با جریان سریع به طرف پایین. یک صافی ماسه‌ای که برای حذف مواد جامد معلق از فاضلاب به‌روش زیستی تصفیه شده، از طریق عبور به طرف پایین از یک لایه ماسه‌ای قرار گرفته شده بر روی یک محیط متخلخل و سپس زهکش زیرین بکار می‌رود. صافی با عبور جریان پساب بطور متناوب برخلاف جهت جریان در داخل محیط بطرف بالا تمیز گردیده و گاهی نیز برای به‌مزدن در طول مدت شستشو هوا به آن اضافه می‌گردد تا مواد جامد معلق گیر کرده در ماسه را حذف نماید.

۱۱۸۶- rapid gravity sand filter. صافی ماسه‌ای ثقلی سریع. به rapid downward-flow sand filter مراجعه شود.

۱۱۸۷- rate of hindered settling (RHS). شدت ته‌نشینی کند شده.

شدت ته‌نشینی کند شده عبارتست از میزان افت فصل مشترک بین یک سوسپانسیون و مایع لجناب آن و عبارتست از شدت ته‌نشینی مشاهده شده در آغاز آزمایش ته‌نشینی (جایی که نمونه خوب لخته شده و دارای غلظت زیاد مواد جامد معلق می‌باشد که تشکیل فصل مشترک را می‌دهد). این شدت در مقدار حداکثر خود برای مدتی قبل از اینکه در بخشهای تراکم و فشردگی کاهش یابد، ثابت می‌ماند. بنابراین شدت ته‌نشینی معروف است به:

الف: شدت ته‌نشینی حداکثر

ب: شدت ته‌نشینی خطی

ج: شدت ته‌نشینی اولیه

بعنوان مثال برای یک مایع مخلوط با ۳۰۰۰ میلی‌گرم در لیتر مواد معلق، شدتهای ته‌نشینی ۵/۰ و ۲ متر در ساعت، به ترتیب ویژگیهای ته‌نشینی ضعیف و خوب را نشان می‌دهند. اگر شدت ته‌نشینی کمتر از شدت سرریزی مخزن رسوبگذاری باشد، ویژگیهای ته‌نشینی رضایتبخش نخواهد بود.

1188-raw sludge.

۱۱۸۸- لجن خام

به لجن اولیه یا لجن ثانویه یا مخلوطی از این دو قبل از اصلاح ماهیت آنها بوسیله گوارش غیرهوازی، حرارتی یا تصفیه‌های دیگر، گفته می‌شود.

1189- Raymond system.

۱۱۸۹- سیستم " ریموند "  
 فرایندی برای خشک کردن لجن که در سالهای بین ۱۹۵۱ تا ۱۹۷۰ در انگلستان مورد استفاده قرار می‌گرفت و در آن کیک حاصل از صافیهای خلاء یا صافیهای فشاری، با لجنی که خشک شده مخلوط می‌شود، سپس مخلوط از محفظه آسیابی که در آن گازهای گرم حاصل از یک کوره جریان دارد، می‌گذرد بطوریکه لجن به ذرات ریز تقسیم شده و خشک می‌شود و سپس در یک جداکننده سیکلونی از گاز جدا می‌شود. این فرایند معمولاً " بنام: C-E Raymond Flash Dryin Process نامیده می‌شود.

1190- reach.

۱۱۹۰- قطعه آبراهه  
 بخش غیرمنقطع یک رودخانه یا کانال

1191- reaeration .

۱۱۹۱- هوادهی مجدد  
 هوادهی مایعی که قبلاً " اکسیژن زدایی شده، در تصفیه فاضلاب عبارتست از هوادهی لجن فعال در حین عبور از مخازن ته‌نشینی ثانویه به مخازن یا کانالهای هوادهی به منظور حفظ شرایط هوادهی.

1192- receiving water.

۱۱۹۲- آب پذیرنده.  
 پیکره آب جاری یا غیره نظیر رودخانه، جوی، دریاچه، مصب یا دریا.

1193- reciprocating-arm distributor.

۱۱۹۳- توزیع کننده با بازوی رفت و برگشتی.  
 ماشینی که برای توزیع فاضلاب ته‌نشین شده بر روی سطح یک صافی زیستی مستطیلی شکل بکار می‌رود و تشکیل شده است از بازوهایی که بطرف عقب و جلو حرکت نموده و متکی به کانال مرکزی یا دیواره‌های جانبی می‌باشند و به وسیله چرخهای آبی یا موتور برقی توسط زنجیر یا طنابهایی به حرکت درمی‌آیند. فاضلاب معمولاً " از راه سیفون به وسیله یک کانال به بازوهای توزیع کننده منتقل می‌شود.

1194- reciprocating-arm grit washer.

۱۱۹۴- دانه شوی با بازوی رفت و برگشتی.  
 مکانیسمی که برای جدا کردن مواد آلی از آشغال رسوب کرده در دانه‌گیر بکار می‌رود. این مکانیسم یا بادانه‌گیر یکپارچه بوده و یا بطور کلی جداگانه می‌باشد و تشکیل شده است از یک سطح شیبدار که در آن دانه‌ها بوسیله

یک بازوی رفت و برگشتی که شن‌کشی‌های آن بطور معکوس در مقابل جریان آب شستشو قرار دارد، به طرف بالا رانده می‌شوند. آب شستشوی حاوی مواد آلی به دانگ‌گیر تخلیه شده و دانه‌ها از طریق یک شوت از بالای سراسیپی تخلیه می‌شوند. همچنین به نام طبقه‌بندی‌کننده نامیده می‌شود. به: classifier مراجعه شود.

1195- reciprocating pump.

۱۱۹۵- تلمبه رفت و برگشتی.

نوعی تلمبه جابجائی که عمدتاً "از یک استوانه بسته حاوی یک پیستون یا سنبه به عنوان مکانیسم جابجایی که مایع را از طریق یک دریچه ورودی به داخل استوانه کشیده و از طریق یک دریچه خروجی با فشار به خارج می‌راند تشکیل شده است. چنانچه پیستون در یک انتهای استوانه روی مایع عمل نماید تلمبه را یک عملی و در صورتیکه پیستون در هر دو انتها عمل نماید تلمبه رادو عملی می‌نامند. در تلمبه پیستونی، پیستون کاملاً با جدار استوانه جذب و جفت می‌باشد ولی در تلمبه سنبه‌ای، سنبه با جدار استوانه در تماس نبوده بلکه توسط یک واشر داخل و خارج می‌شود.

1196- reciprocating-waterwheel distributor.

۱۱۹۶- پخش کننده با چرخ آبی رفت و برگشتی.

ماشینی است که بمنظور پخش فاضلاب ته‌نشین شده روی سطح یک صافی زیستی مستطیلی بکار می‌رود و از یک یا دو چرخ آبی که به جلو و عقب حرکت نموده و متکی به یک کانال تغذیه‌کننده مرکزی و دیوارهای جانبی است، تشکیل شده است. در صورتی که پخش کننده دارای دو چرخ باشد، این دو چرخ توسط طناب‌هایی به یکدیگر متصل می‌شوند و در دو جهت مخالف حرکت می‌نمایند. چرخ‌های آبی به عنوان وسیله‌ای برای حرکت دادن به طرف جلو و پخش فاضلاب بکار می‌روند. پخش کننده‌های رفت و برگشتی با چرخ آبی جایگزین این پخش کننده‌ها شده‌اند.

به reciprocating-arm distributor مراجعه شود.

1197- recirculation.

۱۱۹۷- گردش مجدد.

در تصفیه فاضلاب، گردش مجدد به برگشت قسمتی از پساب ته‌نشین شده یک صافی زیستی به منظور اختلاط

با فاضلابی که به صافی وارد می‌شود ، اطلاق می‌گردد .  
در بعضی موارد ، پساب ته‌نشین نشده ، برای اختلاط با  
فاضلاب ورودی به حوض ته‌نشینی اولیه برگشت داده می‌شود .  
گردش مجدد پساب همچنین در مورد صافی‌های دو مرحله‌ای  
نیز یکبار می‌رود . بدین ترتیب که پساب ته‌نشین شده خروجی  
از صافی ثانوی جهت اختلاط با فاضلاب ته‌نشین شده  
برگشت داده می‌شود تا در طول شب که جریان فاضلاب  
کاهش می‌یابد ، به صافی اولیه وارد شود .

1198- reclamation.

۱۱۹۸ بهسازی .

تصفیه آب مصرف شد به منظور استفاده مجدد بطور مستقیم  
و یا پس از تخلیه آن به یک آب پذیرنده .

1199- recorder.

۱۱۹۹- ثبات .

دستگاهی است که نمودار تغییرات پارامترهایی از قبیل :  
فشار ، عمق ، حجم و سرعت جریان را در یک دوره معین  
نشان می‌دهد .

1200- rectangular distributor.

۱۲۰۰- پخش کننده مستطیلی .

به :  
reciprocating water-wheel  
distributor, reciprocating-arm  
distributor .  
مراجعه شود .

1201- rectangular sedimentation tank.

۱۲۰۱- حوض ته‌نشینی مستطیلی .

به :  
horizontal-flow sedimentation tank .  
مراجعه شود .

1202- rectangular weir.

۱۲۰۲- سرریز مستطیلی .

سرریز اندازه‌گیری مستطیلی شکل ساخته شده از ورق نازک  
که عمود بر جهت جریان قرار می‌گیرد . این سرریز رادر  
صورتی که دولبه طرفین آن هم عرض کانال باشد ، " تمام  
عرض " و در صورتی که تمام عرض کانال را دربرنگرفته باشد  
" جمع شده " می‌نامند که در این صورت می‌گویند دارای  
جمع‌شدگی جانبی است .

1203- recycling.

۱۲۰۳- استفاده مجدد .

مصرف بیشتر از یکبار آب برای یک فرایند معین و یا مصارف  
پی‌درپی یکبار برای فرایندهای مختلف توسط یک مصرف  
کننده . استفاده لجن فاضلاب در کشاورزی نیز یک نمونه



از استفاده مجدد می‌باشد .

1204- redox potential.

۱۲۰۴- پتانسیل اکسیداسیون و احیاء  
به: oxidation-reduction potential  
مراجعه شود .

1205- reducing agent.

۱۲۰۵- عامل احیا کننده .  
ماده‌ای که اکسیژن را از ماده دیگر حذف نموده و یا  
هیدروژن را به آن می‌افزاید . در طول یک واکنش شیمیایی  
ماده مورد نظر الکترون از دست می‌دهد و در شرایط  
ظرفیت بالاتر اکسیده می‌شود .

1206- reference period.

۱۲۰۶- دوره مبنا  
در ارتباط با ارزیابی کار ، دوره‌ای است که به‌عنوان  
نمایانگر شرایط پیش‌از اعمال تغییرات انتخاب  
گردیده و به‌عنوان مبنای مقایسه برای نتایج بعدی  
بکار می‌رود .

1207- reflux valve.

۱۲۰۷- شیر یکطرفه .  
به: check valve مراجعه شود .

1208- regression analysis.

۱۲۰۸- تحلیل همبستگی .  
روشی است ریاضی که برای تعیین روابط احتمالاتی موجود ،  
بین متغیرهای مشاهده شده و متغیرهایی که قابل اندازه‌گیری  
کمی می‌باشند بکار می‌رود .

1209- relative humidity.

۱۲۰۹- رطوبت نسبی .  
نسبت بین مقدار واقعی رطوبت هوا و رطوبتی که هوا را  
اشباع می‌نماید در یک دمای مشخص که بصورت درصد بیان  
می‌شود .

1210- relay .

۱۲۱۰- رله .  
در مهندسی برق به دستگاه کلید الکترومغناطیسی گفته  
می‌شود که جریان موجود در یک مدار را از طریق یکسری  
اتصالات قادر به کنترل جریان در یک مدار دیگر می‌نماید .

1211- relief sewer .

۱۲۱۱- فاضلابرو کمکی .  
فاضلابرو دومی که بمنظور عبور جریانهای اضافه بر ظرفیت  
فاضلابرو موجود احداث می‌شود .

- 1212- reoxygenation. ۱۲۱۲- اکسیژن دهی مجدد .  
 اکسیژن گیری مجدد یک آب پذیرنده :  
 الف- از آب رقیق کننده که به آن وارد می شود .  
 ب - از طریق اکسیژن گیری مجدد زیستی در اثر فعالیت فتوسنتزی گیاه .  
 ج- توسط هوادهی طبیعی یا مصنوعی .  
 همچنین بمآن هوادهی مجدد نیز می گویند .
- 1213- residual chlorine. ۱۲۱۳- کلر باقیمانده .  
 کلر باقیمانده در یک محلول پس از یک مدت معین تماس با مایع کلرزنی شده به شکلی که به عنوان یک اکسیدکننده عمل نماید . بمآن همچنین کلر آزاد باقیمانده نیز می گویند .  
 مانند :  
 $\text{OCl}_2$  ,  $\text{HOCl}$  ,  $\text{OCl}$  و کلر ترکیبی باقیمانده  
 مانند کلرامینها .
- 1214- respiration ۱۲۱۴- تنفس .  
 اکسیداسیون یک ماده آلی در داخل یک سلول بمنظور تولید انرژی . این عمل ممکن است هوازی ویاغیرهوازی انجام گیرد و با اندازه گیری تبادل گازی بین موجودزنده و محیط اطراف آن مشخص می گردد .
- 1215- respiration rate ۱۲۱۵- شدت تنفس  
 شدت جذب اکسیژن محلول بوسیله واحد وزن لجن فعال که برحسب میلیگرم اکسیژن بازای هرگرم لجن فعال خشک در ساعت بیان می شود .
- 1216- respiratory quotient . ۱۲۱۶- نسبت تنفسی .  
 نسبت حجم دی اکسیدکربن تولید شده توسط یک موجود زنده به حجم اکسیژن مصرف شده از طریق تنفس در یک زمان معین .
- 1217- respirometer ۱۲۱۷- تنفس سنج .  
 دستگاهی است برای اندازه گیری شدت جذب اکسیژن توسط یک نمونه فاضلاب خام یا تصفیه شده در طول مدت کشت . هنگامی که اکسیژن محلول در مایع مصرف می شود ، اکسیژن هوا از طریق هوای محبوس در بالای نمونه با آن جایگزین می شود که این اکسیژن نیز خود با اکسیژن تازه از یک مخزن

اکسیژن جایگزین می‌گردد. در یک تنفس سنج خودکار حذف دی اکسید کربن تولید شده عملی آنی است. به محض اینکه اکسیژن مقدار کمی افزوده شود، ترکیب هوا در ظرف تنفس مانند ترکیب هوای اولیه باقی می‌ماند. این دستگاه همچنین برای اندازه‌گیری اکسیژن مصرف شده توسط رسوبات گل ولای طبیعی و نیز جانوران آبی بکار می‌رود.

1218- resuscitation apparatus

۱۲۱۸- دستگاه تنفس مصنوعی

دستگاهی که برای بهوش آوردن شخصی که دچار حالت خفگی شده است بکار می‌رود. یکنوع از این دستگاه ضربانی موزون با فشار مثبت و منفی را بطور اتوماتیک از طریق ماسک صورت به شخص می‌رساند. نیرو و اکسیژن مورد استفاده بوسیله سیلندر اکسیژن تامین می‌شود.

1219- retention period

۱۲۱۹- زمان نگهداشت

بطور نظری به زمانی که فاضلاب در یک واحد بخصوص یا سیستم بماند اطلاق می‌شود. این زمان براساس جریان حداکثر، جریان متوسط و یا جریان فاضلاب در هوای غیر بارانی مشخص می‌شود. بطور مثال برای یک مخزن:

$$۲۴ \times \frac{\text{حجم کل مخزن (مترمکعب)}}{\text{شدت جریان (مترمکعب در روز)}} = \text{زمان ماند (ساعت)}$$

همچنین زمان ماند اسمی نیز نامیده می‌شود.

1220- retort house liquor

۱۲۲۰- مایع اطاق تقطیر

مایع آمونیاکی تغلیظ شده در لوله انتقال آب یا فاضلاب رو، حاصل از یک کارخانه تولید گاز ذغال سنگ.

1221- retting

۱۲۲۱- خیساندن

فرایند جداسازی الیاف کتان به منظور استفاده از آنها پس از عمل آوردن در کارخانه کتان، کرباس یا نخ ریسی.

1222- retting liquor

۱۲۲۲- مایع خیساندن

مایع قهوه‌ای تیره با بوی تند که از خیساندن الیاف کتان بدست می‌آید.

1223- returned activated sludge

۱۲۲۳- لجن فعال برگشتی

آن قسمت از لجن فعال که از مخازن ته‌نشینی ثانویه جدا شده و به مخازن هوادهی برگشت داده می‌شود.

- 1224- re-use ۱۲۲۴- استفاده مجدد  
چنانچه در مورد آب بکار رود، به گرفتن آب از رودخانه، مصرف و تصفیه به منظور برگشت به رودخانه در پائین دست اطلاق می‌شود.
- 1225- reverse osmosis ۱۲۲۵- اسمز معکوس  
فرایندی است که برای خارج کردن مواد محلول شامل نمکهای معدنی، از فاضلابی که تصفیه‌زیستی شده، و از طریق وارد کردن فشار کافی بمنظور معکوس کردن جریان طبیعی اسمزی آب توسط یک غشاء از یک مایع رقیقتر به یک مایع غلیظ تر بکار می‌رود.
- 1226- Reynolds, Number . ۱۲۲۶- عدد " رینولدز "  
عدد بدون بعدی که توسط " اسپرن رینولدز " در سال ۱۸۸۳ ارائه گردید. این عدد برای مشخص کردن نوع جریان در یک لوله یا آبگذر با جریان پر بکار می‌رود. که در این حالت نیروی مقاوم در مقابل حرکت، بستگی به لزجت مایع و اثر اینرسی دارد. این عدد نسبت حاصل ضرب سرعت متوسط جریان و قطر یا عمق جریان در لوله آبگذر، به لزجت جنبشی مایع می‌باشد.
- 1227- Rhizopoda ۱۲۲۷- " ریزوپودا "  
راسته‌ای از " پروتوزوا " که توسط زائده‌های پروتوپلاسمی تغذیه و حرکت می‌نمایند و به " سودوپودیا " معروفند مانند " آمیب "
- 1228- rhodamine-B. ۱۲۲۸- رود آمین -B  
محلولی است سرخ رنگ با مواد سرطانزا که از آن برای اندازه‌گیری جریان، زمان ماند، و پراکندگی استفاده می‌شود. با اینحال این محلول بر روی مواد جامد و سطوح مانند ( دیواره مخازن، مواد معلق ) جذب شده و پیدا کردن آن آسان نمی‌باشد. برای دقت بیشتر در کار، رود آمین - WT ترجیح داده می‌شود.
- 1229- ridge-and-furrow aeration ۱۲۲۹- هوادهی جوی پشته‌ای  
یک روش هوادهی است که قبلا " در فرایند لجن فعال استفاده می‌شد. و در آن پخشانه‌های مختلف بشقابی در شیارهای کف، اول بطور عرضی و بعد بطور طولی در طول

مخزن هوادهی یا پشته‌های مابین آنها قرار داده می‌شود .  
بطوریکه هیچگونه فضایی برای ته‌نشین شدن لجن بر روی  
آنها موجود نباشد .

1230- ridge-and-furrow irrigation

۱۲۳۰- آبیاری جوی پشته‌ای

روش برای استفاده فاضلاب برای آبیاری غلات که در آن  
غلات روی پشته‌ها رشد کرده و فاضلاب در جویهای سطحی  
مابین پشته‌ها جریان می‌یابد .

1231- Ring-type scraper

۱۲۳۱- لجن روب حلقه‌ای

یک نوع لجن روب که قبلاً " در مخازن با جریان شعاعی  
و با شیب کف  $30^{\circ}$  برای جدا نمودن لجن فعال استفاده  
می‌شد و در آن تیغه‌های لجن‌روب متحرک از تیرهای حلقه‌ای  
به شکل دندانه آویزان شده و توسط موتور برقی به حرکت  
می‌آمدند .

1232- riparian owner

۱۲۳۲- مالک ساحلی

مالک یک زمین که مجاور نهر یا ساحل رودخانه می‌باشد یا  
نهر و یا رودخانه‌ای از آن عبور می‌کند . مالک حق استفاده  
از آب را با جریان طبیعی و بدون کاهش دادن و بدون  
ایجاد تغییر محسوس در خصوصیات و کیفیت آن، دارا می‌باشد .

1233- riparian rights

۱۲۳۳- حقوق ساحلی

به : riparian owner مراجعه شود .

1234- rising main

۱۲۳۴- خط لوله پمپاژ

خط لوله‌ای که از طریق آن مایع به سطح بالاتری تلمبه می‌شود .

1235- rising sludge

۱۲۳۵- لجن بالا رونده

پدیده‌ای که در آن لجن موجود در مخازن ته‌نشینی اولیه  
و ثانویه به سطح می‌آید .

1236- rope-band screen

۱۲۳۶- آشفالگیر کابلی

آشفالگیر موربی که قسمت پائین آن در فاضلاب مستغرق  
است و مشتمل بر کابل‌های سیمی بی‌انتها که از روی غلطک‌هایی  
عبور نمود هاست ، می‌باشد و با آنچنان سرعتی می‌چرخد که  
جامدات درشت گرفته شده بر روی آشفالگیر را که توسط کابل‌ها  
جمع شده‌اند ، از فاضلاب خارج نموده و زمانیکه در بالاترین

نقطه مسیر خود هستند، توسط برس های دورانی جدامی شوند.

1237- rope hauled scraper blade .

۱۲۳۷- لجن روب کابلی

نوعی لجن روب که در مخازن ته نشینی با جریان افقی مورد استفاده قرار می گیرد. این نوع لجن روب برای تمیز نمودن بادیست طراحی شده و از این بابت اصلاحاتی در آن بعمل آمده است و به اندازه عرض مخزن که متکی به قایبی که روی دبوژی بر روی ریلها نصب شده در کف مخزن به حرکت درمی آید. تیغه می تواند در حرکت به جلو یا تین آورده شده و در بازگشت بالا آورده شود.

1238- Rosenblad heat exchanger

۱۲۳۸- مبدل حرارتی " روزن بلاد "

مبدل حرارتی که صاحب امتیاز آن در اصل سوئدی هاست می باشد. شکل آن دایره ای بوده و مشتمل است بر ورقه های حلزونی که مسیری حلزونی را ایجاد می نماید. آب گرم در آنها در جهت مخالف جریان آبی که برای انتقال حرارت از طریق مبدلهای دیگر حرارتی به محتوای مخازن هضم اولیه می رود، حرکت می نماید.

1239- Rotameter

۱۲۳۹- " روتامتر "

نام تجاری یک نوع دستگاه جریان سنج متغیر شناور که مشتمل است بر شناوری که در داخل یک لوله قائم قیفی شکل یکنواخت مدرج حرکت می نماید هنگامی که شدت جریان در لوله تغییر می کند، شناور بالا و پائین می رود، مساحت فضای دایره ای برای ثابت نگهداشتن تفاوت فشار در مقطع شناور تغییر می کند. جریان در شناور دوران ایجاد نموده و می نماید ( همانطور که از اسم آن پیداست ) بنابراین از چسبیدن آن به دیواره جلوگیری می نماید.

1240- rotary distributor

۱۲۴۰- توزیع کننده دورانی

به: rotating-waterwheel distributor.

rotating-arm distributor

مراجعه شود.

1241- rotary-kiln dryer

۱۲۴۱- خشک کن کوره ای دورانی

ماشینی که برای خشک کردن یک لجن بکار می رود که در آن یک پسر از پودر شدن، به قسمت بالایی یک استوانه مورب دوار کند تغذیه شده و در آنجا با جریان گاز گرم تولید شده به وسیله یک کوره روبرومی شود. خشک کن ممکن است از دو

استوانه متحداً مرکز تشکیل شود. لجن از مسیر فضای بین دو استوانه عبور نموده و گاز گرم از طریق استوانه داخلی و سپس از طریق فضای بین دو استوانه می‌گذرد و جریان گاز در جهت مخالف جهت جریان لجن می‌باشد. لجن خشک شده از قسمت تحتانی استوانه خارج می‌شود و گاز داغ قبل از تخلیه به فضا، از یک جداکننده سیکلونی عبور داده می‌شود.

1242- rotating-arm distributor

۱۲۴۲- توزیع کننده با بازوی دورانی  
ماشینی که برای توزیع کردن فاضلاب ته نشین شده بر روی یک صافی زیستی (معمولاً "مدور") بکار می‌رود. این ماشین مشتمل است بر بازو یا بازوهایی سوراخدار که بدور یک ستون مرکزی دوران می‌نماید و بر اثر عکس العمل جهشها، چرخهای آبی و یا یک موتور برقی حرکت می‌کند.  
به: rotating-water wheel distributor  
مراجعه شود.

1243- rotating-disk unit

۱۲۴۳- دستگاه صفحه دوار  
دستگاهی که مشتمل است بر گروههایی از صفحههای موازی نزدیک بهم که بر روی یک محور نصب شده و مجموعه، درست بالای سطح فاضلابی که باید تصفیه گردد، مستقر شده است. بدین ترتیب قسمت‌های تحتانی صفحات در داخل فاضلاب قرار می‌گیرند. زمانیکه صفحات به آرامی می‌چرخند، لایه زیستی که بر روی سطوح مرطوب ایجاد می‌شود، متناوباً برای جذب مواد غذایی غوطه‌ور می‌شود و برای اکسیده نمودن بخش جذب شده از مایع خارج می‌شود. بعنوان مثال می‌توان از سیستم "صفحات زیستی" (Biodesc) و "باد دیسک" (Bod-disk) نام برد.

1244- rotating half-bridge scraper

۱۲۴۴- لجن روب نیم پل دوار  
نوعی لجن روب که در مخازن ته نشینی اولیه و ثانویه با جریان شعاعی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این لجن روب مشتمل است بر پلی که یک سر آن در قسمت مرکزی لولا شده و سردیگر آن توسط یک چرخ روی دیوار محیطی دوران می‌نماید.

1245- rotating-waterwheel distributor

۱۲۴۵- چرخ آبی دوار توزیع کننده  
ماشینی که گاهی برای توزیع فاضلاب ته نشین شده بر روی

یک صافی زیستی کوچک مدور بکار می‌رود. این ماشین مشتمل است بر چرخ آبی دواری که حول یک مرکز لوله تغذیه‌کننده قائم می‌چرخد و در قسمت نهایی توسط یک‌گردنده نگهداری شده است. چرخ آبی به دو منظور، یکی برای تولید نیروی محرکه و دیگری برای توزیع فاضلاب بکار می‌رود. این ماشین قبلاً "در صافیهای بزرگتر مورد استفاده قرار می‌گرفته ولی توسط ماشینهای با نیروی محرکه چرخ آبی جایگزین شده است.

مانند: rotating-arm distributor

1246- Rotifera

۱۲۴۶- "روتیفر"

به نوعی از حیوانات اطلاق می‌شود که جزو شاخه‌ای از موجودات ذره‌بینی چندسلولی که دارای صفحات چرخان هستند، بوده و عموماً "در آب دارای لجن یافت می‌شود.

1247- Roto-Plug sludge concentrator

۱۲۴۷- دستگاه آگیری لجن "روتوپلاگ"

دستگاهی برای آگیری لجن، که از آن لجن به یک‌سری استوانه‌های دوار که با سرعت گردشی  $2/8$  دور در دقیقه می‌چرخند و دارای پارچه‌های صافی نایلونی هستند، تغذیه می‌شود. مایع از پارچه تراوش می‌کند و جامدات را در داخل آن باقی می‌گذارد. گردش استوانه موجب تشکیل یک لایه استوانه‌ای شکل شده که قسمتی از آب آن در اثر وزن جسم و عمل دوران خارج می‌گردد. با گذشت زمان، تیغه‌هایی، انتهای توده‌های دوار را می‌برند و قسمت‌های بریده شده سپس از صافی تحت فشار برای تولید لجنی که محتوی ۲۰ تا ۳۰ درصد مواد جامد می‌باشد، عبور داده می‌شوند.

1248- roughing filter

۱۲۴۸- صافی پیش تصفیه

صافی مصنوعی که در آغاز تصفیه فاضلاب، برای صاف نمودن فاضلاب ته‌نشین شده قبل از تخلیه به آب پذیرنده یا استفاده در روی زمین بکار گرفته می‌شد. بعدها این واژه برای صافی زیستی با لایه‌هایی از مواد مصنوعی نسبتاً "درشت بکار برده شده است. این صافی برای اکسیده کردن مواد آلی سریع‌التجزیه در فاضلاب ته‌نشین شده و قبل از هرگونه تجزیه در صافیهای زیستی متعارف بکار می‌رود.





و یا ج- تعیین روندها در کیفیت آب در رابطه با تغییرات در متغیرهای کاربری و یا محیطی .

1255- sand

۱۲۵۵- ماسه

دانه‌های خاک با ترکیبهای مختلف که هر یک دارای قطری از ۰/۰۵ تا ۲/۰ میلی‌متر می‌باشند .

1256- sand filter

۱۲۵۶- صافی ماسه‌ای

چنانکه برای حذف مواد جامد معلق از فاضلاب تصفیه بیولوژیکی شده بکار گرفته شود ، شامل لایه‌هایی از سنگ ، شن و ماسه می‌باشد که درشت‌ترین لایه در کف و لایه ماسه در روی آن قرار گرفته و فاضلاب از لایه‌های بطرف پائین جریان می‌یابد .

1257- sanitary sewer

۱۲۵۷- فاضلابرو خانگی

فاضلاب‌برویی که فاضلاب خانگی حاوی حداقل آب زیرزمینی ، آبهای سطحی و فاضلاب صنعتی را انتقال می‌دهد .

1258- saponification

۱۲۵۸- صابونی شدن

فرایند شیمیائی هیدرولیز چربیها که معمولاً "توسط عامل قلیایی و همراه با ایجاد گلیسرول و نمکهای اسیدهای چرب می‌باشد . این اصطلاح در ابتدا جایی که اسیدهای چرب در رده بالا در تشکیل صابون مطرح بودند بکار گرفته شده است .

1259- saprobic

۱۲۵۹- ساپروبیکی

به مواد آلی مرده و یا در حال پوسیدن مربوط می‌شود .

1260- Saprobien System

۱۲۶۰- "سیستم ساپروبین"

سیستم زیستی طبقه‌بندی درجه آلودگی آلی که توسط "کلک ویتز" و "مارسون" در سال ۱۹۰۸ بنیانگذاری شد . این سیستم بر پایه انواع موجودات زنده موجود در مجموعه آبی ، چهار منطقه بازیابی از آلودگی آلی عمده را از یکدیگر تمیز می‌دهد . برای مثال : الف- پلی ساپروبیکی ب- مزوسا‌پروبیکی آلفا ج- مزوسا‌پروبیکی بتا و ، د- الیگوسا‌پروبیکی . در منطقه پلی ساپروبیکی آلودگی آلی عمده یافت شده و موجودات زنده به چند نوع محدود می‌شوند که هر یک از انواع به تعداد زیاد وجود خواهند داشت . در منطقه مزوسا‌پروبیکی فرایندهای اکسیداسیون بخوبی در آب ولجن کف قوام می‌یابند . این منطقه به دو منطقه فرعی

دیگر به نامهای مزوساپروبیکی آلفا و مزوساپروبیکی بتا منقسم می‌شود. در منطقه مزوساپروبیکی آلفا، غلظت زیاد آمینو اسیدهای حاصل از تجزیه مواد آلی پیچیده دیده می‌شود. محتوای اکسیژنی آب کمتر از ۵۰٪ حد اشباع است گرچه این مقدار بسبب حضور موجودات زنده، ذره بینی کلروفیل در طول روز متغیر می‌باشد. در منطقه مزوساپروبیکی بتا اکسیداسیون و ایجاد مواد معدنی بطور مداوم ادامه دارد و ترکیبات آمونیاکی حاصل می‌شود. محتوای اکسیژنی هرگز کمتر از ۵۰٪ حد اشباع نمی‌باشد و تنوع بیشتر نباتات و جانوران در قبال کاهش باکتریها بوجود می‌آید. در منطقه الیگوساپروبیکی، اکسیداسیون و ایجاد مواد معدنی کامل وجود خواهد داشت. آب زلال و از اکسیژن غنی است و لجن کاملاً اکسیده شده است. تعداد محدودی باکتری و طیف وسیعی از نباتات و جانوران از جمله ماهی دیده می‌شوند.

1261- Saprophytic

۱۲۶۱- ساپروفیتیک

به روش تغذیه از طریق اسموتروفیک با استفاده از مواد آلی در حال پوسیدن اطلاق می‌شود.

1262- Saprozoic

۱۲۶۲- ساپروزوئیک

به روش تغذیه از طریق فاگوتروفیک با استفاده از مواد آلی در حال پوسیدن اطلاق می‌شود.

1263- Saturation constant (Ks).\*

۱۲۶۳- عدد ثابت اشباع (Ks)

غلظت محدودکننده مواد آلی که در آن نرخ رشد ویژه، باکتریها، نصف حداکثر نرخ رشد ویژه است. (در کاربرد سینتیک "ماناد"، میکالیس منتون "در رشد باکتری مطرح می‌باشد).

1264- Saveall

۱۲۶۴- سیوآل

در کاغذسازی برای حذف مواد جامد معلق و فیبری از آب برگشتی بکار می‌رود و در برگیرنده ته نشینی، شناورسازی، صاف کردن و جداسازی بطریق گریز از مرکز می‌باشد.

1265- Scatter diagram

۱۲۶۵- نمودار اسکاتر

نموداری که در آن هر نتیجه بوسیله یک نقطه نمایش داده می‌شود که بر حسب اندازه ویژه دو متغیر مورد تحقیق نقطه گذاری می‌گردد.

1266- schmutzdeke

۱۲۶۶- شموتردک

موجودات زنده‌ای که در سطح صافیهای شنی کندیافت می‌شوند، و عامل تشکیل دهند منطقه صافی موثر می‌باشند.

1267- scintillation counter

۱۲۶۷- شمارنده تشعشع یونی

وسيله‌ای برای تشخیص و ثبت وجود تشعشع یونی . این وسیله برای تولید تابشهای نور که به ضربان الکتریکی مبدل می‌گردد بکار گرفته می‌شود .

1268- scouring organisms

۱۲۶۸- موجودات تمیزکننده

موجودات زنده‌ای مانند کرمها ، لارو حشرات و سایر جانوران بی‌مهره‌ای که قشر "زوگلولال" موجود بر روی سطوح را از طریق تغذیه کردن و یا کندن می‌زدایند .  
به: grazing fauna مراجعه شود .

1269- scouring velocity

۱۲۶۹- سرعت شستشو

self-eleansing velocity مراجعه شود .

1270- scraper

۱۲۷۰- لجن روب - اسکرپیر

یک دستگاه برقی که در حوض ته‌نشینی اولیه و یا در حوض ته‌نشینی ثانویه به منظور جارو کردن لجن به یک قیف یا کانال که در فواصل معینی تخلیه می‌شود ، بکار برده می‌شود .  
به: chain scraper, flight scraper, fixed-bridge scraper, ring-type scraper, rope-hauled scraper blade, rotating half-bridge scraper, travelling-bridge scraper, V-blade scraper with multiple draw-offs مراجعه شود .

1271- screen

۱۲۷۱- آشغالگیر

دستگاهی است برای جدا کردن مواد جامد درشت از فاضلاب  
به: band screen, bar screen, cage screen, coarse screen, disc screen, drum screen, finescreen مراجعه شود .

1272- screenings

۱۲۷۲- مواد جمع شده پشت آشغالگیر

اجسام درشت موجود در فاضلاب که بوسیله آشغالگیر گرفته شده و بطور دستی یا با مکانیزم شن کشی جدا می‌شوند . مقدار آشغال تابع فاصله میلیه‌های آشغالگیر بوده و از ۰/۰۱ تا ۰/۰۳ متر مکعب در روز برای هر ۱۰۰۰ نفر تغییر می‌کند . وزن آشغال بین ۶۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلوگرم بر متر مکعب بوده و حاوی جامدات خشک از ۱۰ تا ۲۵ درصد می‌باشد .

جامدات خشک حاوی ۸۰ تا ۹۰ درصد مواد آلی و فرار می‌باشند آشغال معمولاً " دارای بویی نامطبوع و ظاهری ناخوشایند می‌باشد .

1273- screenings disintegrator

۱۲۷۳- آشغال خردکن

ماشینی است که از تکامل پمپ‌های استریوفاگوسر که جامدات درشت در فاضلاب خام را آسیا و یا ورقه ورقه می‌کند ، بوجود آمده است .  
به : disintegrator pump مراجعه شود .

1274- screenings incinerator

۱۲۷۴- آشغال سوز

کوره‌های است که در آن آشغال سوزانده می‌شود . این کوره ممکن است شامل یک کوره دوار مورب با پوششی از مواد نسوزی باشد که در داخل آن گازهای داغ حاصل از یک مشعل نفت سوز در جهت مخالف حرکت مواد جامد جریان یافته و در انتهای آن خاکستراز کوره تخلیه می‌شود . پس از اینکه گازها از کوره خارج شدند ، بمنظور دفع بو مجدداً حرارت داده می‌شوند و قبل از تخلیه به هوا ، از سیکلون آبی ویژه‌ای عبور داده می‌شوند .

1275- screenings press

۱۲۷۵- پرس آشغال

پرس هیدرولیکی که برای آگیری آشغال بکار می‌رود .

1276- screw pump

۱۲۷۶- تلمبه حلزونی

تلمبه‌های که برای بالا بردن لجن یا فاضلاب بکار می‌رود . این تلمبه که در سال ۱۹۶۵ از هلند به انگلستان آورده شد ، تشکیل شده است از یک شافت مایل که دارای یک مارپیچ با قطری قابل توجه بوده و می‌تواند با فاصله بسیار کمی از جدار یک مجرای دایره‌ای یا نیم دایره‌ای ، چرخش نماید . گاهی بنام تلمبه حلزونی ارشمیدس نامیده می‌شود .

1277- screwdown vavle

۱۲۷۷- شیر پیچی

به : gate valve مراجعه شود .

1278- scrubber liquor

۱۲۷۸- مایع سایش

مایع حاوی آمونیاک شسته شده از گاز زغالسنگ طی عبور از ساینده

- 1279- scum ۱۲۷۹- " رویه "  
قشری از چربیها، روغنها، گریس و صابون همراه با مواد پلاستیکی و مواد پلاستیکی مخصوص بسته بندی که توسط گاز به سطح صعود نموده و در سطح حوض ته نشینی اولیه و مخازن هاضم غیرهوازی جمع می شوند .
- 1280- scum baffle ۱۲۸۰- مانع رویه  
صفحه یا تخته ای که بمنظور جلوگیری از خروج اسکام همراه با پساب پائین تر از سطح آب در حوض ته نشینی اولیه قرار داده می شود . همچنین به آن صفحه اسکام گفته می شود .
- 1281- scum board ۱۲۸۱- صفحه " رویه "  
به : scum baffle مراجعه شود .
- 1282- scum trough ۱۲۸۲- جوی " رویه "  
جویی که در داخل و یا در کنار حوض ته نشینی اولیه به منظور جمع کردن " رویه " تعبیه می گردد .
- 1283- scum weir ۱۲۸۳- سرریز " رویه "  
سرریزی که می توان تراز تاج آن را به منظور تخلیه " اسکام " از حوض ته نشینی اولیه تنظیم نمود .
- 1284- seak tank ۱۲۸۴- مخزن " سک "  
مخزنی که در آن شکستن مولکولی مایع شستشوی پشم در محیط اسیدی صورت می پذیرد که مشتمل است بر افزودن اسید سولفوریک به مایع بمنظور خنثی نمودن قلیائیت و جدا نمودن چربی .
- 1285- secondary digestion tank ۱۲۸۵- مخزن گوارش ثانویه  
به : digestion tank مراجعه شود .
- 1286- secondary settlement tank ۱۲۸۶- حوض ته نشینی ثانویه  
حوضی که از آن پساب حاصل از صافی زیستی و یا واحد لجن فعال بمنظور جدا نمودن مواد جامد قابل ته نشینی جریان می یابد .
- 1287- secondary sludge ۱۲۸۷- لجن ثانویه  
ماده جامد در پساب حاصل از صافی زیستی یا از واحد

لجن فعال در مخازن ته‌نشینی ثانویه که بصورت لجن انباشته می‌شود .

1288- secondary treatment

۱۲۸۸- تصفیه ثانویه

تصفیه فاضلاب معمولاً " پسر از حذف مواد جامد معلق به وسیله موجودات ریزذره‌بینی ، تحت شرایط هوایی که در طول آن مواد آلی محلول ، اکسید شده یا جزیی از سلول‌هایی می‌شوند که بوسیله ته‌نشین شدن حذف می‌گردند . این عمل ممکن است بوسیله صافیهای زیستی یا فرایند لجن فعال صورت پذیرد . بعضی اوقات بعنوان " تصفیه زیستی هوایی " نامیده می‌شود .

1289- sedimentation

۱۲۸۹- ته‌نشینی

فرایند حذف مواد جامد از فاضلاب به طریقی که در آن مواد جامد قابل ته‌نشینی ، از طریق عبور دادن فاضلاب از حوضی با سرعتی که در آن مواد جامد ، با نیروی ثقل به کف حوض رسوب نموده و تشکیل لجن می‌دهند ، ته‌نشین می‌شوند .

1290- sedimentation flow-balancing tank.

۱۲۹۰- حوض ته‌نشینی و متعادل کننده جریان  
حوض ته‌نشینی با جریان افقی که بطور ویژه‌ای طراحی شده و هدف دوگانه ته‌نشینی و تعادل جریان را تأمین می‌نماید .

1291- sedimentation tank

۱۲۹۱- حوض ته‌نشینی

حوضی که در آن فاضلاب به مدت کافی نگهداری شده و در عین حال با سرعتی کم جریان می‌یابد بطوریکه قسمتی از جامدات آن بصورت ثقلی ته‌نشین شده و از آن جدا می‌گردد .

1292- seeding

۱۲۹۲- باروری

تلقیح یک سیستم زیستی بمنظور رشد و تولید ارگانیزم‌های مطلوب . بعنوان مثال الف- برگشت لجن فعال یا پساب خروجی صافیهای زیستی حاوی هوموس برای اختلاط با فاضلاب پیش از تصفیه زیستی . ب- باروری لجن هضم نشده یا لجنی که در حال هضم شدن می‌باشد به منظور شتاب بخشیدن به مراحل اولیه تجزیه ج- باروری نمونه‌های سترون در آزمایش BOD .

- 1293- self-cleansing velocity      ۱۲۹۳- سرعت خودشویی  
 حداقل سرعت جریان در یک فاضلابرو که برای نگهداری جامدات بحال معلق به منظور جلوگیری از رسوبگذاری لازم می‌باشد. نتیجه این رسوبگذاری احتمال گرفتگی ویا تولید بوی نامطبوع در اثر فساد می‌باشد.
- 1294- self-purification      ۱۲۹۴- خودپالایی  
 فرایندی که طی آن مواد آلوده‌کننده تخلیه‌شده در آبهای طبیعی توسط عوامل فیزیکی - شیمیایی ویا عوامل زیستی حذف می‌شوند.
- 1295- sensor      ۱۲۹۵- سنسور  
 دستگاهی که پک تاثیر یا یک تغییر و تحول دو طرفه فیزیکی را که مستقیماً ناشی از یک عامل بخصوص می‌باشد بصورت یک خروجی بدست می‌دهد که در نتیجه می‌توان موادی مانند آمونیاک واکسیژن محلول یا مواد جامد معلق را تشخیص داد ویا دما و فشار را تحت نظر قرار داد.
- 1296- separate system      ۱۲۹۶- سیستم مجزا  
 شبکه جمع‌آوری فاضلاب که در آن فاضلاب بهداشتی و آبهای سطحی در مجاری جدا از هم جریان می‌یابند.
- 1297- separating weir      ۱۲۹۷- سرریز جداکننده  
 به:  
 storm-sewage diversion weir  
 مراجعه شود.
- 1298- septic      ۱۲۹۸- گندیدگی  
 شرایطی که ناشی از فرایند گندیدگی است.
- 1299- septic tank      ۱۲۹۹- مخزن سپتیک  
 نوعی مخزن به‌نشینی که در آن لجن به مدت کافی باقی می‌ماند تا مواد آلی آن به‌صورت غیرهوازی هضم شود. وقتی که نهایتاً "لجن تخلیه‌می‌شود، قسمتی از آن در مخزن باقی می‌ماند تا بعنوان بارورکننده عمل هضم بعدی را شروع نماید. برای تخلیه فاضلاب خانه‌ها ویا ساختمانهایی که از فاضلابرو دور می‌باشند بکار می‌رود.



1300- septicity

۱۳۰۰- فسادپذیری

میل به فساد و گندیدگی درفاضلاب به علل زیر :

الف- عبور از فاضلابروهای طولانی با شیب کم

ب- هوای بسیار گرم

ج- بوجود آمدن لایه جرمی لزج در جدار فاضلابروها

د- وجود مقدار زیاد سولفات درفاضلاب که در اینصورت

تجزیه غیر هوازی مواد آلی بوقوع پیوسته و بوی نامطبوع ایجاد

خواهد شد .

1301- sequestration

۱۳۰۱- جداسازی

یک واژه قدیمی که به معنی توانایی یک ماده کمپلکس سازی

می باشد . در این رابطه این ماده یک عامل چلیت می باشد

که مانع شرکت کردن یون فلزی در واکنشهای شیمیائی

می گردد . بعنوان مثال کمپلکس کردن یون کلسیم بمنظور

جلوگیری از تشکیل رویه صابون را می توان ذکر کرد .

به : complexing agent, complexing agent,

chelating agent . مراجعه شود .

1302- seston

۱۳۰۲- سستون

بدنه های زنده یا مرده و یا قسمتهایی از موجودات زنده هایکه

جریان آب آنها را به حرکت درمی آورد .

1303- settleable solids

۱۳۰۳- جامدات قابل ته نشینی

جامدات معلقی که درفاضلاب و یا پساب درطول زمان مانند

اسمی یک حوض ته نشینی یا در مدت توقف دوساعته آن

در شرایط آزمایشگاهی رسوب می نمایند .

1304- settled sewage

۱۳۰۴- فاضلاب ته نشین شده

فاضلابی که جامدات درشت و قسمت عمده جامدات قابل

ته نشینی آن توسط عمل ته نشینی جدا شده است .

1305- settlement tank

۱۳۰۵- حوض ته نشینی

به : sedimentation tank مراجعه شود .

1306- settling tank

۱۳۰۶- حوض ته نشینی

به : sedimentation tank مراجعه شود .

1307- sewage.

۱۳۰۷- فاضلاب

مواد زائد آبی یک اجتماع . "فاضلاب خانگی" از یک منطقه مسکونی و فاضلاب صنعتی از منطقه مسکونی صنعتی تولید می شود . "فاضلاب سیلابی" فاضلابی است که در مواقع بارانی به تصفیه خانه وارد می شود و یا زمانیکه فاضلاب به میزان کم یا زیاد با آب باران مخلوط می شود از سرریزهای سیلابی تخلیه می گردد .

1308- sewage fungus.

۱۳۰۸- قارچ فاضلاب

رشد ماکروسکوپی لجنی از موجودات ذره بینی هتروتروفیک که در آبهای آلوده به مواد آلی تشکیل می شود این موجودات معمولاً "باکتریهای مانند" Sphaerotilus ، " Zoogloea " یا پروتوزوا مانند "Carchesium" می باشند .

در بعضی موارد قارچهای واقعی مانند "Leptomitus" " Geotrichum "

یافت می شوند .

1309- sewage-treatment works .

۱۳۰۹- تصفیه خانه فاضلاب

اصطلاحی است که برای ساختمانها ، تاسیسات و تجهیزات تصفیه فاضلاب و لجن و پمپاژ در محل تصفیه خانه بکار می رود . اصطلاحات دیگری مانند :

sewage works , sewage disposal works ,  
water pollution control works , water  
water reclamation works ,

نیز برای تصفیه خانه فاضلاب بکار می رود .

1310- sewage works .

۱۳۱۰- تصفیه خانه فاضلاب

به : sewage-treatment works  
مراجعه شود .

1311- sewer .

۱۳۱۱- فاضلابرو

لوله ای که فاضلاب دویا چند ساختمان را که به آن تخلیه شده است انتقال می دهد و متعلق به یک سازمان دولتی می باشد .

به : branch sewer , egg-shaped sewer ,  
foul sewer , intercepting sewer , lateral  
sewer , outfall sewer , private sewer ,  
public sewer , relief sewer ,

sanitary sewer, tank sewer ,  
trunk sewer ,

مراجعه شود .

1312- sewer pill,

۱۳۱۲- لوله پاک کن فاضلابرو  
به: go-devil مراجعه شود .

1313- sewerage.

۱۳۱۳- شبکه جمع آوری فاضلاب  
سیستم تشکیل شده از شبکه لوله‌ها و متعلقات آن بمنظور  
جمع‌آوری و انتقال فاضلابهای خانگی و صنعتی .

1314- Sheffield system .

۱۳۱۴- سیستم " شفیلد " .  
به: paddle-aeration system مراجعه شود .

1315- Shigella .

۱۳۱۵- " شیگلا " .  
باکتری مولد بیماری اسهال باسیلی که عموماً " در آب  
آلوده وجود دارد .

1316- Shone ejector .

۱۳۱۶- تمیزکننده فشاری " شون " .  
به: pneumatic ejector مراجعه شود .

1317- short-circuiting.

۱۳۱۷- میان بر .  
شرایط هیدرولیکی در قسمتهایی از یک مخزن که در آن مدت  
عبور آب از آن مخزن کوتاهتر از زمان اسمی آن می‌باشد .

1318- side contractions.

۱۳۱۸- جمع‌شدگی جانبی  
به: rectangular weir مراجعه شود .

1319- side water depth .

۱۳۱۹- عمق جانبی آب  
عمق از سطح آب تا کف دیوار خارجی مخزن با جریان شعاعی یا  
با جریان افقی

1320- side-weir overflow .

۱۳۲۰- سرریز جانبی  
سرریزی که در امتداد طول فاضلابرو ساخته شده باشد .  
هنگامی که تاج سرریز پایینتر از قطر افقی لوله بالادست  
باشد ، به آن سرریز جانبی کوتاه و اگر بالاتراز سطح مزبور  
باشد به آن سرریز جانبی بلند اطلاق می‌شود .

- 1321- silage . سیلاژ ۱۳۲۱-  
 علوفه سبزی که معمولاً "ملاس به آن اضافه می شود و بمنظور تخمیر و تامین غذای احشام در زمستان، در سیلونگهداری می شود. مایع خارج شده بی اندازه قوی بوده و محصولی فصلی می باشد.
- 1322- silk boiling. جوشاندن ابریشم ۱۳۲۲-  
 این عمل شامل فرایندهای زیر می باشد:  
 الف- جوشاندن ابریشم خام در گروهی از محلولهای صابونی برای حذف چسب طبیعی آنها.  
 ب- شستشودادن در آب ولرم که با اضافه کردن کربنات سدیم کمی قلیایی شده است.  
 ج- شستن در آب سرد.  
 فاضلاب شامل آب اضافه شده در جوشاندن و آب شستشو می باشد.
- 1323- sill . آستانه ۱۳۲۳-  
 تاج سرریز مستطیلی یا اشکال دیگر سرریز.
- 1324- Simater sand filter . صافی ماسه ای "سیماتر" ۱۳۲۴-  
 به: horizontal-flow sand filter  
 مراجعه شود.
- 1325- Simcar aerator. هواده "سیمکا" ۱۳۲۵-  
 نام تجارتي برای یک هواده سطحی مکانیکی که مخلوطی از فاضلاب و لجن فعال را از پائین حوض جمع کرده و با بهم زدن شدید بر روی سطح حوض هوادهی توزیع می کند.
- 1326- Simplex aerator. هواده "سیمپلکس" ۱۳۲۶-  
 به: cone aerator مراجعه شود.
- 1327- Simplex surface-aeration system. سیستم هوادهی سطحی "سیمپلکس" ۱۳۲۷-  
 نام تجارتي برای یک روش هوادهی مکانیکی سطحی که در فرایند لجن فعال بکار می رود. این سیستم توسط J. Bolton توسعه داده شد و در سال ۱۹۲۰ در شهر "بری" انگلستان برای اولین بار از آن استفاده گردید.  
 در این روش مخلوطی از فاضلاب و لجن فعال در یک حوض

مستطیل شکل جریان داشته و توسط یک سری هواده که بطرز خاصی طراحی شده‌اند، هواده می‌شود که در این حالت معمولاً "مخلوط فاضلاب از طریق یک بالآ ورنده جمع‌آوری و سپس با بهم زدن شدید بر روی سطح توزیع می‌شود .

1328- single-stage filtration .

۱۳۲۸- صاف کردن یک مرحله‌ای

یک روش متعارف برای بکارگیری صافی زیستی که در آن فاضلاب ته‌نشین شده از یک صافی فقط یکبار عبور داده می‌شود . صافی یک مرحله‌ای کاربردهای زیر را در تصفیه دارد :

الف- فاضلاب خام که مواد جامد درشت یا دانه‌های آن خرد یا جدا شده باشد . (این فرایند به نام صاف کردن ممتد نامیده می‌شود )

ب- پساب حاصل از تصفیه جزئی در تصفیه‌خانه با سیستم لجن فعال

ج- پساب حاصل از تصفیه‌خانه با سیستم لجن فعال با بار زیاد بمنظور تولید پساب نیترا ته شده زیاد . ( که در این حالت صافی نیترا ته نامیده می‌شود ) .

د- فاضلاب ته‌نشین شده با بار زیاد به منظور تولید پساب اکسیده شده جزئی ( در این حالت فرایند تصفیه با بار زیاد نامیده می‌شود )

صافی یک مرحله‌ای همچنین ممکن است برای تصفیه حالات زیر بکار رود :

الف- مخلوطی از فاضلاب ته‌نشین شده و پساب ته‌نشین شده دوباره برگشت داده شده ( که به نام پساب برگشتی موسوم است )

ب- مخلوطی از فاضلاب ته‌نشین شده و پساب تخلیه شده از صافیهای دیگر ( که به آن شبه‌گردش مجدد اطلاق می‌شود )

ج- پساب حاصل از تصفیه خانه با سیستم لجن فعال با بار زیاد بمنظور تولید پساب نیترا ته قوی که به ورودی تصفیه‌خانه بمنظور مخلوط کردن با فاضلاب ته‌نشین شده که به تصفیه‌خانه وارد می‌شود ، برگشت داده می‌شود .

به : cyclo-nitrifying filter ,  
extended-filtration process, high-rate  
filter, nitrifying filter, pseudo-  
recirculation, single-stage filtration

with effluent recirculation .

مراجعه شود .

۱۳۲۹- صافی یک مرحله‌ای با برگشت پساب

1329- single-stage filtration with effluent recirculation .

کاربرد مخلوط فاضلاب ته‌نشین شده و پساب ته‌نشین شده ، دوباره برگشت داده شده به صافی زیستی یک مرحله‌ای ، بطور مثال به نسبت ۱:۱ .

به : single-stage filtration, recirculation

مراجعه شود .

1330- sinuous flow.

۱۳۳۰- جریان سینوسی

به : turbulent flow مراجعه شود .

1331- siphon

۱۳۳۱- سیفون

لوله آبدگزی بشکل " U " معکوس که قسمتی از آن در بالای خط شیب هیدرولیکی قرار می‌گیرد . بدین ترتیب که هر نقطه از مایع دارای فشاری کمتر از فشار اتمسفر یک بوده و از اینرو خلاء نسبی جهت عبور مایع از سیفون بایستی اعمال شود .

به : inverted siphon مراجعه شود .

1332- siphon overflow .

۱۳۳۲- سرریز سیفونی

سرریزی که در آن بجای استفاده از لبه سرریز از لوله‌ها یا مجاری سیفونی به منظور تخلیه فاضلاب سیلابی اضافی استفاده می‌شود .

1333- skimming .

۱۳۳۳- رویه‌گیری

فرایند جداسازی روغن شناور شده یا رویه از سطح فاضلاب در حوضهای ته‌نشینی

1334- skimming tank .

۱۳۳۴- مخزن رویه‌گیری

یک مخزن کوچک که بطرز ویژه‌ای طراحی شده و فاضلاب خانگی یا صنعتی از آن عبور داده می‌شود تا چربی و روغن جدا شده را حذف نماید .

به : interceptor مراجعه شود .

- 1335- slaughterhouse or abattoir wastes . ۱۳۳۵- فاضلاب کشتارگاه  
فاضلاب حاصل از کشتارگاه شامل مدفوع ، ادرار ، خون و  
محتویات شکمبه حیوانات ذبح شده و نیز زوائد حاصل از  
شستشوی لاشه ها و کف سالن و لوازم کشتارگاه است .
- 1336- sleek . ۱۳۳۶- اسلیک  
به slick مراجعه شود .
- 1337- slick . ۱۳۳۷- اسلیک  
لکه ای از روغن یا رویه ای که بر سطح پیکره آب یا دریا  
شناور می باشد و این رویه در اثر تخلیه فاضلاب خانگی  
یا صنعتی ایجاد شده است . همچنین sleek نیز  
نامیده می شود .
- 1338- sloughing . ۱۳۳۸- سلافینگ  
پدیده ای که در صافی زیستی در فصل بهار رخ می دهد .  
هنگامیکه هوا گرمتر می شود ، موجودات تغذیه کننده به  
سطح لایه محیط برمی گردند و از تجمع موادی که در زمستان  
در سطح لایه جمع شده و ایجاد حالت غرقابی نمودند ، تغذیه  
می شوند . همچنین ممکنست این عمل در زمانهای دیگر  
بعد از آنکه حالت غرقابی رفع شد ، اتفاق افتد . در اینگونه  
مواقع میزان زیادی از مواد معلق همراه با فاضلاب از صافی  
تخلیه می شوند .
- 1339- slow sand filter . ۱۳۳۹- صافی ماسه ای کند  
صافی ماسه ای که برای جدانمودن مواد معلق از فاضلابی  
که بروش زیستی تصفیه شده بکار می رود . آب در جهت  
پایین یک قشر ماسه که بر روی مواد درشت دانه تر قرار گرفته  
است عبور می نماید و بسمت زهکشهای زیرین هدایت می شود .  
هر چند مدت یکبار برای تمیز کردن صافی ، لایه ماسه بالایی  
را با یک لایه ماسه جدید جایگزین می کنند .
- 1340- sludge ۱۳۴۰- لجن  
مخلوطی از جامدات و آب تولید شده در طی تصفیه فاضلاب .  
به : activated sludge, chemically-  
precipitated sludge, commercially  
dry sludge, digested sludge, humus sludge  
liquid sludge, mixed sludge, primary  
sludge, raw sludge, returned activated  
sludge, rising sludge, secondary sludge,

surplus activated sludge . مراجعه شود .

1341- sludge age .

۱۳۴۱- عمر لجن

تعداد روزهایی که در آن جرم کل لجن تخلیه شده ( با فرض جریان ثابت ) مساوی است با جرمی از لجن که در معرض هوادهی قرا رگرفته در زمانی که تصفیه‌خانه لجن فعال در حالت تعادل عمل می‌نماید . این مقدار براساس تقسیم جرم لجن موجود در مخازن هوادهی بر جرم لجن تخلیه شده در روز ، محاسبه می‌گردد . عکس عمر لجن اصطلاحاً " نسبت رشدویژه " لجن نامیده می‌شود .

1342- sludge cake .

۱۳۴۲- کیک لجن

لجن آبگیری شده به آن میزان که می‌تواند بصورت جامد بکار گرفته شود ، معمولاً " بیش از پانزده درصد جامدات خشک‌دارند و این میزان برحسب نوع لجن و روش آبگیری تغییر می‌کند .

1343- sludge conditioning .

۱۳۴۳- آماده‌سازی لجن

به : conditioning مراجعه شود .

1344- sludge density index (SDI)

۱۳۴۴- نشانه وزن مخصوص لجن

معیاری است برای تعیین قابلیت ته‌نشینی لجن که توسط W. Donaldson در آمریکا در سال ۱۹۳۲ پیشنهاد گردید و براساس فرمول زیر محاسبه می‌گردد :

$$SDI = \frac{100 \times \text{جامدات معلق (درصد)}}{\text{حجم ته‌نشین شده لجن (درصد بعد از ۳۰ دقیقه)}}$$

برای فاضلابی که به سهولت ته‌نشین می‌شود تا حدود ۰/۳ برای فاضلابی که به سختی ته‌نشین می‌شود متغیر می‌باشد . این عدد برعکس نشانه حجمی لجن که ( SVI ) ضربدر ۱۰۰ است ، می‌باشد .

به : sludge volume index مراجعه شود .

1345- sludge dewatering .

۱۳۴۵- آبگیری لجن

جداسازی آب از لجن توسط زهکشی یا عبور از صافی که معمولاً " بیش از ۱۵% جامدات خشک در کیک موجود تولید شده وجود دارد .



1346- sludge digestion.

۱۳۴۶- هضم لجن  
به: anaerobic digestion مراجعه شود.

1347- sludge-drying bed .

۱۳۴۷- بستر خشک کننده لجن  
حوضچه کم عمق از زیرزهکشی شده‌ای که لجن مایع به عمقی معمولاً " زیر ۳۰۰ میلیمتر تخلیه شده به نحوی که آبیگیری قسمتی توسط زهکشی و قسمت دیگر در اثر تبخیر صورت می‌گیرد. در بعضی موارد سرریز کردن آب سطحی پیش‌بینی می‌شود .

1348- sludge freezing process .

۱۳۴۸- فرایند انجماد لجن  
فرایند آبیگیری توسط انجماد با، یا بدون استفاده از مواد شیمیایی این فرایند در سالهای ۱۹۴۸ تا ۱۹۵۳ در انجمن شهر لندن بر روی تصفیه‌خانه شمالی لندن مطالعه شد و سپس در جاهای دیگر برای آبیگیری لجن از تصفیه‌خانه مورد استفاده قرار گرفت .

1349- sludge gas .

۱۳۴۹- گاز لجن  
گاز حاصله در دوران هضم غیرهوازی لجن. معمولاً "ترکیب حجمی آن حدود ۷۰% متان و ۳۰% دی‌اکسید کربن همراه با مقادیر جزئی از نیتروژن، هیدروژن و سولفید هیدروژن می‌باشد. ارزش کالریفیک، مقداری پایین  $26 \text{ KJ/m}^3$  تا  $220 \text{ KJ/m}^3$  دارا می‌باشد .

1350- sludge growth index .

۱۳۵۰- نشانه رشد لجن  
وزن لجن تولید شده به ازای واحد وزن BOD که در مورد تصفیه لجن فعال بکار برده می‌شود .

1351- sludge level detector .

۱۳۵۱- ردیاب تراز لجن  
دستگاهی برای تعیین تراز بالای لجن ته‌نشین شده در یک مخزن ته‌نشینی. کار این دستگاه مبتنی است بر قطع نور توسط لجن که از یک منبع نورانی به سلول فتوالکتریک می‌رسد .

1352- sludge liquor.

۱۳۵۲- مایع لجن  
به: liquor مراجعه شود .

- 1353- sludge loading . ۱۳۵۳- بار لجن  
در تصفیه لجن فعال، وزن BOD مصرف شده در روز در واحد  
وزن لجن فعال بکار رفته، به ازای واحد وزن لجن فعال  
در حال هوادهی .
- 1354- sludge pressing . ۱۳۵۴- فشردن لجن  
به: Pressure filtration مراجعه شود.
- 1355- sludge production . ۱۳۵۵- تولید لجن  
مقدار لجن تولید شده از فاضلاب بر حسب متر مکعب برای  
هر نفر در سال، کیلوگرم جامدات خشک برای هر نفر در  
روز یا کیلوگرم مواد فرار برای هر نفر در روز .
- 1356- sludge return ratio . ۱۳۵۶- نسبت لجن برگشتی  
در تصفیه خانه لجن فعال، نسبت مقداری از لجن مخازن  
ته نشینی ثانویه که به مخازن هوادهی برگشت داده می شود،  
به میزان متوسط جریان فاضلاب در تصفیه خانه. این نسبت  
بر حسب درصد بیان می شود .
- 1357- sludge solids balance . ۱۳۵۷- توازن جامدات لجن  
رابطه بین وزن جامدات قابل ته نشینی خشک که به تصفیه خانه  
فاضلاب یا فرایند تصفیه لجن وارد می شود، با وزن جامدات  
خشک که از تصفیه خانه یا فرایند، بصورت لجن، مایع یا  
پساب نهایی خارج می شود .
- 1358- sludge treatment . ۱۳۵۸- تصفیه لجن  
فرایندی که شرایط مناسب دفع را برای لجن فراهم نماید و  
ممکن است یک یا چند فرایند زیر را شامل شود:  
هضم، بهبود کیفیت، آبگیری، خشک کردن و سوزاندن.
- 1359- sludge utilization . ۱۳۵۹- مصرف لجن  
مصرف لجن برای مصارف باغبانی و کشاورزی چه بصورت  
مایع یا جامد، یا بعد از کمپوست کردن با زیاله خانگی .
- 1360- Sludge volume index (SVI) ۱۳۶۰- نشانهء حجمی لجن  
بعنوان معیاری برای قابلیت ته نشینی لجن توسط  
F.W. Mohlman در سال ۱۹۳۴ ابداع شد و  
بصورت حجم یک گرم لجن فعال پس از ۳۰ دقیقه ته نشینی

لجن هوادهی شده برحسب میلی لیتر تعریف می شود .  
حجم ته نشین شده لجن پس از ۳۰ دقیقه ( درصد )

$$SVI = \frac{\text{ماده جامد معلق ( درصد )}}{\text{میلی گرم در لیتر ماده معلق است ، مقادیر SVI}}$$

مایع مخلوط معمولاً " در یک استوانه یک لیتری مدرج به آرامی ته نشین می شود . در مورد یک لجن نمونه که حاوی ۳۰۰۰ میلی گرم در لیتر ماده معلق است ، مقادیر SVI معادل ۵۰ تا ۲۰۰ بترتیب نشان دهنده کیفیت ته نشینی خوب و بد می باشند . به سبب آنکه SVI ظاهراً " و بطرز غیر قابل پیش بینی به غلظت ماده معلق موجود در مایع مخلوط وابسته است ، ترجیحاً " هر دو عدد ذکر می شود . SVI همچنین به تعدادی عوامل دیگر مانند قطر استوانه مدرج ، عمق لجن و درجه تلاطم بستگی دارد . به دلیل اینکه در مخزن با اندازه طبیعی تلاطم وجود دارد ، برای طرح مخزن ترجیح داده می شود جهت اندازه گیری SVI از استوانه ای که به یک بهم زن ( یک دور دقیقه ) مجهز است ، استفاده شود .

به :  
rate of hindered settling,  
sludge density index . مراجعه شود .

1361- Sludge yield .

۱۳۶۱- محصول لجن  
نرخ آگیری لجن برحسب کیلوگرم ماده جامد خشک بر متر مربع سطح صافی در ساعت .

1362- Sluice valve .

۱۳۶۲- شیر کشویی  
به gate valve مراجعه شود .

1363- Small Sewage treatment works.

۱۳۶۳- تصفیه خانه فاضلاب کوچک  
ویژه مناطق مسکونی شامل گروهی از خانه ها و یا حتی محله های مسکونی منفرد مانند خانه های روستایی ، مدارس ، موسسات ، کارخانه ها و بناهای مشابه که تا ۳۵۰ نفر جمعیت دارند .

1364- soak .

۱۳۶۴- ظرف آبکشی  
چاله ای محتوی آب که قبل از عملیات دباغی ، پوسته را برای زدودن فضولات و یا خون و غیره در آن خیس می نمایند .

1365- soda ash.

۱۳۶۵- خاکستر سودا  
نام تجاری پودر کربنات سدیم

- 1366- soda process .      ۱۳۶۶- فرایند سودا  
فرایندی که در صنعت تهیه خمیر کاغذ از چوب بکار می‌رود که چوب در محلول سود سوزآور و تحت فشار تخمیر می‌گردد . مایع قلیایی مصرف شده بمنظور بازیابی سود ، سوزانده می‌شود .
- 1367- soffit .      ۱۳۶۷- طاق لوله  
بالا ترین نقطه انحنا ی داخل یک فاضلاب روویالوله ، بعضی اوقات اصطلاحاً " تاج گفته می‌شود .
- 1368- soft detergent .      ۱۳۶۸- پاک کننده نرم  
پاک کننده مصنوعی که در اثر عمل بیولوژیکی براحتی تصفیه می‌گردد و براحتی از نظر بیولوژیکی اکسید می‌شود . لااقل نود درصد یک پاک کننده نرم نمونه در عملیات تصفیه فاضلاب از فاضلاب حذف می‌گردد . الکیل بنزن سولفونات خطی ( LAS ) و الکل های با زنجیر طولانی اتیل اکسیلات از آن جمله اند .  
به : hard detergent مراجعه شود .
- 1369- Soft water .      ۱۳۶۹- آب سبک  
آبی که صابون بلافاصله در آن کف می‌کند و سختی کل آن بعنوان نمونه کمتر از ۶۰ میلیگرم بر لیتر بصورت کربنات کلسیم می‌باشد .
- 1370- solenoid-operated valve .      ۱۳۷۰- شیر سولنوئیدی  
شیری که توسط یک آهن نرم فرورفته در یک سولنوئید (سیم پیچ) در یک سیستم کنترل از دور بکار می‌افتد .
- 1371- solute .      ۱۳۷۱- ماده حل شدنی  
ماده‌ای که در یک حلال حل شده و ایجاد محلول می‌نماید .
- 1372- Solvent .      ۱۳۷۲- حلال  
ماده‌ای که معمولاً " مایع است و برای آن بکار می‌رود که مواد دیگر را در خود حل کند .
- 1373- Soxhlet extraction apparatus.      ۱۳۷۳- دستگاه استخراج " ساکلت "  
دستگاه آزمایشگاهی برای استخراج بخش قابل حل یک ماده مانند چربی از لجن خشک اسیدی توسط چرخش مداوم

ماده حل کننده جوشان در درون آن .

1374- Sparger .

۱۳۷۴- پخشان درشت

پخشان غیرمتخلخلی که برای ایجاد حبابهای بزرگ هوا در واحد لجن فعال بکار می‌رود .

1375- Species .

۱۳۷۵- گونه‌ها

درزیست‌شناسی به موجودات زنده‌ای گفته می‌شود که توده‌های طبیعی را تشکیل داده و ویژگیهای خاصی را از والدین به مولود خود انتقال می‌دهند، این موجودات از نظر تولید مثل از سایر توده‌ها تمیز داده می‌شوند .

1376- Specific gravity .

۱۳۷۶- وزن مخصوص

نسبت جرم حجم معینی از یک ماده به جرم آب هم حجم آن در ۴ درجه سانتیگراد

1377- Specific growth rate .

۱۳۷۷- نرخ رشد ویژه

به : sludge age مراجعه شود .

1378- specific resistance to filtration. مقاومت مخصوص در مقابل صاف کردن.

مقاومت واحد وزن کیک لجن در واحد سطح در فشار معینی که بوسیله معادله زیر تعریف می‌شود .

که در آن ، فشار صافی ( معمولاً 49kpa ) ،  
 مساحت صافی (  $\text{cm}^2$  ) ، C وزن مواد جامد کیک خشک  
 در واحد حجم لجن صاف شده ( gr ) و m لزجت مایع  
 خارج شده از صافی می‌باشد ، از رابطه  $\theta/V = bV + a$   
 بدست می‌آید که در آن V حجم مایع صاف شده از صافی  
 ( ml ) در زمان  $\theta$  و a ، عددی ثابت می‌باشد . مقاومت  
 مخصوص در صاف کردن برحسب متر بر کیلوگرم در kpa  
 نشان داده می‌شود . این مفهوم توسط دکتر  
 P. Coackley در سال ۱۹۵۵ ابداع شد .  
 به : Capillary suction time مراجعه شود .

1379- Specific speed .

۱۳۷۹- سرعت ویژه

بصورتیکه در تلمبه‌های گریز از مرکز بکار می‌رود ، سرعت ویژه بعنوان مبنایی برای مقایسه طرحهای مختلف پروانه

پمپ با توجه به سرعت زاویه‌ای آن بکار می‌رود . در یک تلمبه با عملکرد شناخته شده ، سرعتی (دور در دقیقه) است که ، پره‌ای از نظر هندسی مشابه ، جهت انتقال یک لیتر آب در ثانیه تحت بار یک مترستون آب ، لازم خواهد داشت . در سیستم متریک ، ضریب ۰/۱۱۵۵ نیز دخالت داده می‌شود .

1380- Specific surface area .

۱۳۸۰- سطح ویژه  
سطح کل واحد حجم در لایه یک صافی زیستی که بر حسب متر مربع بر متر مکعب نشان داده می‌شود .

1381- spent lees .

۱۳۸۱- چوبهای مصرفی  
در تولید ویسکی به باقیمانده تقطیر ثانویه مایع تخمیر شده گفته می‌شود .

1382- Spent liquor .

۱۳۸۲- مایع مصرف شده  
به مایع تولید شده در مایع آمونیاکی خام در تقطیر ذغال سنگ در جریان از بخار گفته می‌شود و گرچه خیلی ضعیفتر از مایع آمونیاکی است ولی بسیار آلوده کننده تر است .

1383- Spent wash.

۱۳۸۳- آب شستشو  
در تولید ویسکی آب شستشوی باقیمانده تقطیر اولیه از مایع تقطیر شده می‌باشد که " pot ale " و یا " burnt ale " نامیده می‌شود .

1384- Sphaerotilus .

۱۳۸۴- " اسفاروتیلوس "  
باکتری رشته‌ای از تیره " کلامیدوباکتریاسه " که به قارچ لجن شهرت دارد و ممکن است موجب رشد مواد پرماند در آبهای آلوده گردد . وجود آن در لجن فعال زیاد شدن غیرعادی لجن را موجب می‌شود .

1385- Spiralarm lamp .

۱۳۸۵- لامپ " اسپایرالآرم "  
ساخت خاصی از لامپ ردیاب گاز که دارای فتیله‌ای بوده و نفت سفید می‌سوزاند . این لامپ می‌تواند طوری تنظیم شود که نسبت به یک شاخص ثابت ، شعله‌ای با ارتفاع معین ایجاد نماید . در هوای حاوی گاز قابل اشتعال ، ارتفاع شعله افزایش یافته و در نتیجه درجه حرارت صفحه فلزی مارپیچی شکل زیادتر شده و باعث باز شدن مارپیچ صفحه

گردیده و مآلا "باعث برقراری جریان الکتریکی سرخ هشداد  
دهنده می شود . لامپ مقدار دو درصد از متان موجود در  
هوا را ردیابی نموده و هیدرژن سولفور به وسیله گاز آغشته  
به استات سرب متصل به لامپ جذب می شود .

1386- spiral-flow aeration .

۱۳۸۶- هوادهی با جریان مارپیچی  
یک نوع روش هوادهی که در فرایند لجن فعال بکار می رود  
که در آن پخش کننده های هوا در یک طرف مخزن هوادهی  
قرار گرفته تا در مایع مخلوط ایجاد حرکت مارپیچی یا حلزونی  
نماید .

1387- splash plate.

۱۳۸۷- صفحه پخشان  
به : spreader plate مراجعه شود .

1388- spores .

۱۳۸۸- تخمکها  
سلولهای بسیار خاص تولید مثل کننده قارچها، آبگونهها  
و پروتوزوا .

1389- spot sample .

۱۳۸۹- نمونه تک واحدی  
به : grab sample مراجعه شود .

1390- spray dryer.

۱۳۹۰- خشک کن پخشان  
نوعی خشک کن که در آن لجن مایع در اطاقکی پخش یا  
به صورت ذراتی درمی آید .

1391- spray gun .

۱۳۹۱- تفنگ پخشان  
به : rain-gun مراجعه شود .

1392- spray irrigation .

۱۳۹۲- آبیاری پخشان  
آبیاری زمین قابل کشت یا علفزار به وسیله فاضلاب یا  
لجن مایع خارج شده از دستگاه طراحی یا تعبیه شده  
بمنظور پخش مایع بصورت جت یا پخشان در هوا .

1393-spreader plate .

۱۳۹۳- صفحه پخش کننده  
صفحه ای با شکل خاص که در زیر هر یک از منافذ بازوی  
توزیع کننده صافی زیستی تعبیه گردیده تا فاضلاب ته نشین  
شده را بطور یکنواخت روی سطح صافی پخش نماید .

- 1394- sprinkler . ۱۳۹۴- پخش کننده  
به : distributor مراجعه شود .
- 1395- squeegee . ۱۳۹۵- پارو با لبه لاستیکی  
وسيله‌ای معمولاً " با کناره‌های لاستیکی نرم که به منظور  
روبین لجن ته‌نشین شده در مخزن ته‌نشینی بطرف خروجی ،  
لجن بکار می‌رود .
- 1396- stability . ۱۳۹۶- پایداری  
قابلیت پساب در مرحله قبل یا بعد از تصفیه برای مقاومت  
در مقابل گندیدگی
- 1397- stability test . ۱۳۹۷- آزمایش پایداری  
آزمایشی برای فاضلاب تصفیه شده بطریق زیستی که در آن  
به نمونه‌ای از پساب خروجی متیلن آبی افزوده می‌شود .  
زمانیکه طول می‌کشد تا ماده رنگی بی‌رنگ شود ، شاخصی  
برای پایداری فاضلاب خروجی می‌باشد . همچنین بنا  
مورد "آزمایش متیلن آبی" و "آزمایش کشت" نیز نامیده می‌شود .
- 1398- stabilization pond . ۱۳۹۸- برکه تثبیت  
استخر بزرگ کم عمقی که بمنظور تثبیت مواد آلی در فاضلاب  
خام یا ته‌نشین شده بکار می‌رود . همچنین بنا  
مورد اکسیداسیون نیز نامیده می‌شود .
- 1399- stage treatment . ۱۳۹۹- تصفیه مرحله‌ای  
تصفیه‌ای که در آن فرایند مشابهی در بیش از یک مرحله  
اتفاق افتد . نظیر : رسوب گذاری دو مرحله‌ای ، صاف شدن  
بطریق زیستی دو مرحله‌ای و گوارش اولیه و ثانویه
- 1400- Standard Methods . ۱۴۰۰- " روشهای استاندارد"  
روشهای تجزیه فاضلاب که در نشریه آمریکایی :  
" Standard Methods for the Examination  
of Water and Wastewater" شرح داده شده است!
- 1401- standard-rate filtration . ۱۴۰۱- صاف شدن با مقدار استاندارد  
تصفیه زیستی که در آن بارهیدرولیکی بین ۳/۰ تا ۶/۰  
مترمکعب بر مترمکعب لایه صافی در روز و بار BOD بین  
۸٪ تا ۱۲٪/ کیلوگرم بر مترمکعب لایه صافی در روز می‌باشد .



- 1402- standard solution . ۱۴۰۲- محلول استاندارد  
در تجزیه حجمی عبارتست از محلولی با غلظت معین .
- 1403- standby plant. ۱۴۰۳- واحد ذخیره  
واحدی که برای استفاده در موارد اضطراری در دسترس می باشد .
- 1404- standing-wave flume . ۱۴۰۴- فلوم با موج ساکن  
اندازه گیر "وانتوری" با تخلیه آزاد و با سرعت زیر بحرانی  
در پایین دست جریان در جائیکه یک جهش هیدرولیکی  
یا موج ساکن تشکیل می شود . شدت جریان از فرمول زیر  
بدست می آید :  
$$Q = 1.7 \cdot BH^{3/2}$$
  
که در آن :  
Q عبارتست از شدت جریان بر حسب مترمکعب در ثانیه  
B عبارتست از عرض گلوئی فلوم بر حسب متر  
H عبارتست از ارتفاع آب در کانال ورودی روی گلوگاه  
کانال بر حسب متر  
به : venturi flume مراجعه شود .
- 1405- static head . ۱۴۰۵- بار استاتیک  
به : head مراجعه شود .
- 1406- stationary distributor . ۱۴۰۶- توزیع کننده ثابت  
یک توزیع کننده صافی زیستی که هیچ قسمتی از آن از  
نقطه ای به نقطه دیگر حرکت نمی کند . مانند : توزیع  
کننده ثابت جهشی ، توزیع کننده لوله ای مشبک ، سینی  
توزیع کننده استاندارد .  
به : fixed-jet distributor, perforated-  
pipe distributor, Stoddart tray distributor.  
مراجعه شود .
- 1407- stearine amine . ۱۴۰۷- آمین استئارین  
به : amine treatment مراجعه شود .
- 1408- stepped aeration. ۱۴۰۸- هوادهای مرحله ای  
نوع تغییر یافته ای از فرایند لجن فعال که بوسیله  
T.R. Haseldine از ایالات متحده  
در سال ۱۹۳۷ پیشنهاد شده است . در این روش هوای

پخشان مصرف می‌گردد شدت هوادهی برحسب اکسیژن مورد نیاز مخلوط فاضلاب ولجن فعال (مایع مخلوط شده) فرق می‌کند در قسمت ورودی مخزن هوادهی برای هر متر مربع از سطح، هوای بیشتری افزوده می‌شود تا در قسمت خروجی آن. این فرایند در هوادهی سطحی نیز از طریق تغییر عمق غوطه‌وری هواده قابل‌اعمال می‌باشد. همچنین به نام taper aeration (هوادهی تدریجی) نامیده می‌شود.

1409- stepped feeding .

۱۴۰۹- تغذیه مرحله‌ای  
فرایند تغییر یافته لجن فعال که توسط R.H. Gould در نیویورک در سال ۱۹۳۹ معرفی شد، که در آن قسمت‌هایی از فاضلاب ته‌نشین شده در چندین قسمت در طول حوض یا کانال هوادهی و تمام لجن فعال برگشتی در ورودی به آن وارد می‌گردد. پیش‌بینی می‌شده که بدینوسله میزان نیاز به اکسیژن در تمام طول حوض هوادهی کاملاً "یکنواخت باشد ولی اکنون پذیرفته شده است که این روش به پخش بار آلودگی دست یافته است. این فرایند همچنین بنام "incremental loading" نیز موسوم است.

1410- stepped loading .

۱۴۱۰- بار آلودگی مرحله‌ای  
به : stepped feeding مراجعه شود.

1411- stereophagus pump.

۱۴۱۱- تلمبه " استریوفاگوس"  
نوع مخصوصی از تلمبه گریز از مرکز که در سال ۱۹۲۷ توسط J. Biornsted در انگلستان بکار برده شد. از این تلمبه برای لجن خام استفاده می‌شود و مجهز به تیغه برشی جهت خرد کردن جامدات درشت می‌باشد.

1412- sterilization.

۱۴۱۲- استرلیزه کردن  
از بین بردن موجودات زنده توسط حرارت، کلرزنی، اوزن زنی یا اشعه ماوراء بنفش.

1413- stilling-pond overflow .

۱۴۱۳- سرریز برکه آرام‌کننده  
محفظه‌ای که بمنظور کاهش تلاطم در نزدیکی یک سرریز تعبیه می‌شود. سرریزها در طرفین یا انتهای محفظه تعبیه می‌شوند. در بعضی موارد از سیفون نیز برای تخلیه فاضلاب سیلابی اضافی استفاده می‌شود.

- 1414- Stoddart tray distributor .  
 ۱۴۱۴- سینی توزیع کننده " استودارت " یکی از روشهای قدیمی برای پخش فاضلاب ته‌نشین شده روی سطح صافی زیستی که در سال ۱۸۹۹ توسط F.W.Stoddart ابداع گردید و در حال حاضر استفاده از آن منسوخ شده است .
- 1415- Stokes' Law  
 ۱۴۱۵- " قانون استوکس " قانونی است در مورد ته‌نشینی ذرات دانه‌ای ریزدر یک مایع ساکن- سرعت ته‌نشینی بستگی به اندازه، شکل، وزن مخصوص و لزجت مایع دارد بنابراین:  

$$V = \frac{2gR^2}{9\eta} \cdot (D_s - D_l)$$
 که در آن  $V$ ، سرعت ذره بر حسب متر بر ثانیه،  $D_s$  وزن مخصوص ذره بر حسب کیلوگرم بر متر مکعب،  $R$  شعاع ذره بر حسب متر،  $\eta$  لزجت مایع بر حسب کیلوگرم بر (متر، ثانیه)،  $D_l$  وزن مخصوص مایع بر حسب کیلوگرم بر متر مکعب و  $g$  شتاب ثقل بر حسب متر بر مجذور ثانیه می‌باشد .
- 1416- storm overflow .  
 ۱۴۱۶- سرریز سیلابی وسیله‌ای است که در شبکه فاضلاب مختلط و یا نیمه‌مجزا تعبیه می‌گردد تا جریانهای مازاد بر میزان معینی را از شبکه خارج نماید . جریان اضافی احتمالاً "پس از حذف جامدات درشت در یک آب پذیرنده مناسب تخلیه می‌شود .
- 1417- storm sewage .  
 ۱۴۱۷- فاضلاب سیلابی به : sewage مراجعه شود .
- 1418- storm-sewage diversion weir .  
 ۱۴۱۸- سرریز انحرافی فاضلاب سیلابی سرریزی است که معمولاً "در بالادست حوض ته‌نشینی اولیه تعبیه می‌گردد که از طریق آن در هوای بارانی تمام فاضلاب ورودی به تصفیه‌خانه، مازاد بر جریانی که باید تصفیه زیستی شود، منحرف می‌گردد . قسمتی از فاضلاب که تصفیه کامل می‌شود، معمولاً "توسط یک دریچه برقی که با یک ثبات جریان در پایین دست در ارتباط می‌باشد، کنترل می‌گردد .
- 1419- storm-sewage tank .  
 ۱۴۱۹- مخزن فاضلاب سیلابی مخزنی است که در هوای بارانی تمام فاضلاب و آب باران ورودی به تصفیه‌خانه، مازاد بر جریانی که می‌بایست

تصفیه زیستی شود، بداخل آن هدایت می شود. عمل این مخزن، ذخیره فاضلاب سیلابی تا حد امکان و بمنظور برگشت دادن آن به ورودی تصفیه خانه پس از عادی شدن جریان و نیز حذف جامدات قابل ته نشینی از باقیمانده فاضلابی است که از این مخزن به آب پذیرنده تخلیه می گردد .

1420- storm water .

۱۴۲۰- سیلاب

به : storm sewage مراجعه شود .

1421- stormwater tank .

۱۴۲۱- مخزن سیلاب

به : storm sewage tank مراجعه شود .

1422- straining filter.

۱۴۲۲- صافی پالایشی

لایه ای از ذغال، شن و یا ذغال کک که سابقاً "در تصفیه فاضلاب برای حذف ذرات جامد از فاضلاب خام بکار می رفت .

به : roughing filter مراجعه شود .

- 1423- stratification. ۱۴۲۳- لایه‌بندی .  
 لایه‌بندی در حوض ته‌نشینی بعلت داخل شدن مایعی با چگالی مختلف ، مانند مایع گرم ، مایع با غلظت زیاد نمک یا با غلظت زیاد لجن فعال به آن ایجاد می‌شود . هنگامیکه چنین مایعی به حوض وارد می‌شود با محتویات آن مخلوط نمی‌گردد بلکه لایه‌ جدایی را تشکیل می‌دهد .  
 به : thermal stratification  
 مراجعه شود .
- 1424- streamline flow. ۱۴۲۴- جریان خطی  
 به : laminar flow مراجعه شود .
- 1425- strength. ۱۴۲۵- شدت آلودگی  
 به : Mc Gowan strength مراجعه شود .
- 1426- Streptococcus faecalis. ۱۴۲۶- " استرپتوکوکوس فکالیس " یک معرف باکتریایی برای آلودگی آب به مدفوع .
- 1427- string filter ۱۴۲۷- صافی ریسمانی .  
 یک نوع صافی خلأ برای آبگیری لجن که در آن لجن آبگیری می‌شود و کیک حاصله بوسیله یک سری از ریسمانهای متحرک بی انتها از آن جدا می‌گردد .
- 1428- stuffing box ۱۴۲۸- کاسه نمد .  
 محفظه‌ایکه از مواد آب بندی پر شده و دور محور تلمبه‌گیر از مرکز و یا میله پیستون تلمبه رفت و برگشتی قرار گرفته و مانع از نشت آب از تلمبه و یا نفوذ هوا بداخل آن می‌گردد .
- 1429- submarine pipeline ۱۴۲۹- خط لوله زیر دریایی  
 خط لوله طویلی که در کف دریا قرار گرفته و منتهی به یک یا چند خروجی می‌گردد تا فاضلاب و لجن را به دریا تخلیه نماید .
- 1430- submerged weir ۱۴۳۰- سرریز مستغرق .  
 سرریزی که در آن سطح آب در پایین دست بالاتراز آستانه سرریز است . این سرریز غالباً در ورودی حوض با جریان افقی مورد استفاده قرار میگیرد . همچنین سرریز غرق شده نیز نامیده می‌شود .

- ۱۴۳۱- سیستم هوادهی با بستر مستغرق . submerged-bed aeration system 1431-  
سیستمی که در آن فاضلاب پس از آشغال خردکنی یا ته‌نشینی، از مخزنی عبور مینماید که حاوی لایه‌ای از پلاستیک است. این لایه سطوحی را برای محل رشد میکربی فراهم می‌نماید. لایه کاملاً "مستغرق" بوده و هوادهی توسط پخشانه‌هایی که در زیر آن قرار گرفته‌اند انجام می‌گردد. فاضلاب ممکن است در جهت مخالف و یا در همان جهت جریان هوا، جریان یابد. در هر دو حالت فوق بستر لایه‌ای یاد شده به‌شستشوی دوره‌ای نیاز خواهد داشت. مواد جامد پساب، قبل از تخلیه با عمل ته‌نشینی از آن حذف می‌شود.
- ۱۴۳۲- تلمبه‌ی مستغرق submersible pump 1432-  
یک تلمبه‌ی گریز از مرکز برقی که در یک چاه آب بصورت یک واحد کامل قرار گرفته و در مایعی که به خارج تلمبه می‌شود، کاملاً "مستغرق" می‌باشد. بنابراین هزینه‌ی مربوط به ایجاد یک چاه خشک جداگانه، صرفه جویی می‌شود.
- ۱۴۳۳- دستگاه مستغرق ثبت اکسیژن و درجه حرارت .  
1433- submersible temperature and oxygen recording equipment (STORE)  
این دستگاه در سال ۱۹۶۷ توسط آزمایشگاه تحقیقاتی آلودگی آب تکمیل گردید. این دستگاه هم قابل حمل و هم مستغرق بوده و بطور مداوم درجه حرارت و اکسیژن محلول در آبی که در رودخانه یا نهر جریان دارد را اندازه‌گیری و ثبت می‌نماید.
- ۱۴۳۴- خاک زیرین subsoil 1434-  
لایه‌ای از خاک بین خاک سطحی و سنگ کف زیرین.
- ۱۴۳۵- ماده‌ی غذایی . substrate 1435-  
الف- ماده‌ای که در اثر فعل و انفعالات کنترل شده توسط آنزیم، تغییر یابد.  
ب- بخش مایعی مایع مخلوط در تصفیه‌خانه با سیستم لجن فعال.
- ۱۴۳۶- زیر لایه . substratum 1436-  
مواد جامد تحتانی رودخانه یا دریاچه که موجودات زنده آبی یا به آنها متصل شده و یا بخشی از آن می‌باشد؛ مانند: گل، سنگ و سنگریزه.  
به : substrate مراجعه شود.

1437- sub-surface float

۱۴۳۷- شناور زیر سطحی .

جسمی که در عمق معینی در زیر آب فرو رفته باشد و برای اندازه‌گیری سرعت و جهت جریان در آن عمق بکار رود. این جسم معمولاً "بوسيله" ريسمان به یک شناور سطحی متصل بوده که موقعیت آنرا مشخص مینماید و در این صورت به شناور دوبله موسوم می‌باشد .

به : surface float, velocity rod .

مراجعه شود .

1438- sub-surface irrigation

۱۴۳۸- آبیاری زیر سطحی

سیستمی که در آن فاضلاب ته نشین شده از طریق جریان یافتن در داخل زهکشهای سفالی بدون بندکشی که در ترانشه‌هایی به عمق ۰/۶ متر قرار گرفته و اطراف آنها با کلنکریا لایه‌ای دیگر پر شده است ، دفع می‌گردد . در جایی که خاک زیاد متخلخل نباشد ، دو رشته از تنبوشه‌های سفالی که روی هم قرار گرفته و بین آنها با لایه‌ای از ماسه درشت پر شده ، قرار می‌گیرد . پس آب از طریق رشته زیرین به آب پذیرنده تخلیه می‌گردد .

1439- suction dredger

۱۴۳۹- لایروب مکشی .

تلمبه‌ای که بر روی جرثقیل متحرک نصب شده و از آن برای مکیدن دانه از کانال دانه‌گیری برای تخلیه به یک جوی ویا نقاله مارپیچی استفاده می‌گردد .

1440- suction pipe

۱۴۴۰- لوله مکش

مایعی که باید تلمبه شود از طریق این لوله توسط تلمبه کشیده می‌شود .

1441- suction valve

۱۴۴۱- شیر مکش

یک شیر کنترل در قسمت مکش تلمبه گریز از مرکز .

1442- suction well

۱۴۴۲- چاه مکش

به : wet well مراجعه شود .

1443- suds

۱۴۴۳- کف روغن

یک امولسیون آبی از روغن مایع که در تاسیسات برای بریدن ابزار بکار می‌رود ، این روغن از روغن خالص متمایز می‌باشد .

- 1444- suint ۱۴۴۴- چربی پشم  
به : yolk مراجعه شود .
- 1445- sulphate process ۱۴۴۵- فرایند سولفات  
فرایندی که برای ساخت خمیر از چوب بکار می‌رود . در این  
حالت چوب با محلولی شامل مخلوطی از نمکهای سدیم ،  
هیدروکسید ، سولفات و سولفیت هضم می‌شود .
- 1446- sulphide ۱۴۴۶- سولفیت  
به : hydrogen sulphide مراجعه شود .
- 1447- sulphide dyeing ۱۴۴۷- رنگریزی سولفیتی  
استفاده از رنگ سولفوری در مورد نخ یا الیاف گیاهی دیگر  
در محلول سولفور سدیم و ماده قلیایی ، فاضلاب شامل مایع  
شستشو و مایع خیس کردن می‌باشد .
- 1448- sulphite process ۱۴۴۸- فرایند سولفیت  
فرایندی که برای ساخت خمیر از چوب بکار می‌رود . در این  
حالت چوب با محلول سولفیت کلسیم هضم می‌شود .
- 1449- sulphur cycle ۱۴۴۹- چرخه گوگرد  
چرخه‌ای از فرایندهایی که توسط آنها گوگرد و ترکیبات آن  
در طبیعت مورد استفاده و یا تغییر شکل قرار می‌گیرد .
- 1450- sump well ۱۴۵۰- چاهک  
به : wet well مراجعه شود .
- 1451- supernatant liquor ۱۴۵۱- مایع شناور  
مایعی که در حوضهای ته‌نشینی اولیه و ثانویه و یا در مخازن هضم  
لجن بین مواد جامد رسوب کرده و در کف شناور قرار می‌گیرد .
- 1452- suppressed weir ۱۴۵۲- سرریز فروافتاده  
به : rectangular weir مراجعه شود .
- 1453- surcharge ۱۴۵۳- اضافه ظرفیت  
وضعیتی که در آن میزان جریان ورودی به فاضلابرو بیش از  
ظرفیت با جریان پر آن باشد .



1454- surface-active agent

۱۴۵۴- عامل فعال سطحی

عامل ترکنده که توسط کاهش کشش سطحی مایع عمل ترکندن را تقویت مینماید. این عامل عامل اصلی در فرمول بندی پاک کننده‌ها می‌باشد و معمولاً "مخفف آن" surfactant " است. به : surfactant مراجعه شود.

1455- surface aeration

۱۴۵۵- هوادهی سطحی

در تصفیه‌خانه لجن فعال برای بهم زدن سطح مایع و همچنین بعنوان وسیله اختلاط عمودی در مایع از هوادهای مکانیکی استفاده می‌شود. هوادهای سطحی شامل هوادهای بروسی، روتور قفسی هواده مخروطی، هواده "ماموث" و هواده‌های پردای می‌باشد.

1456- surface float

۱۴۵۶- شناور سطحی

جسمی که در سطح آب شناور بوده و برای اندازه گیری سرعت سطحی و یا برای بدست آوردن جهت جریان بکار می‌رود. به : sub-surface float, velocity rod مراجعه شود.

1457- surface irrigation

۱۴۵۷- آبیاری سطحی

به : land treatment مراجعه شود.

1458- surface loading

۱۴۵۸- بار سطحی

عبارتست از ماکزیمم شدت جریان فاضلابی که در روز به ازای یک مترمربع بایستی تصفیه گردد.

شدت جریان (مترمکعب در روز) =  $\frac{\text{مترمربع در روز}}{\text{مترمکعب}}$  بار سطحی  
مساحت سطح (مترمربع)

1459- surface tension

۱۴۵۹- کشش سطحی

پدیده‌ای که مربوط به سطح مایع است. در آنجا ظاهراً "یک غشاء نازک الاستیک تحت کشش تشکیل می‌گردد و بوسیله نیروی عمودی که در طول یک متر از سطح از نیروهای نامتعادل چسبندگی مولکولی در نزدیکی سطح ناشی می‌شود، اندازه گیری می‌گردد.

- 1460- surface water  
۱۴۶۰- آب سطحی  
رواناب جاری شده در جاده‌های روسازی شده یا روسازی نشده ،  
ساختمانها و زمین .
- 1461- surface-water sewer  
۱۴۶۱- فاضلاب رو آب سطحی  
به : separate system مراجعه شود .
- 1462- surfactant  
۱۴۶۲- سورفکتانت  
مخفف " عامل فعال سطحی (surface-active agent)"  
می‌باشد . سورفکتانتها اصولاً " متشکل از فرمولهای مواد پاک  
کننده هستند و مشتمل بر صابون و همچنین مواد مصنوعی  
ساخته شده از نفت و روغنهای طبیعی مانند روغن نارگیل می‌باشند .
- 1463- surge  
۱۴۶۳- ضربه آبی  
افزایش ناگهانی فشار در خط لوله ، مثلاً " در اثر بستن شیر فلکه .
- 1464- surge tank  
۱۴۶۴- مخزن ضربه‌گیر  
یک مخزن روباز در بالای لولهء بالا برکه هدف از نصب آن  
کاهش اثر ضربه‌های فشاری می‌باشد .
- 1465- surge vessel  
۱۴۶۵- محفظهء ضربه‌گیر  
به : air chamber مراجعه شود .
- 1466- surplus activated sludge  
۱۴۶۶- لجن فعال مازاد  
آن قسمت از لجن فعال مجزا شده از مایع مخلوط در مخازن  
ته‌نشینی ثانویه که اضافه بر نیاز می‌باشد .
- 1467- suspended solids  
۱۴۶۷- جامدات معلق  
در تجزیهء فاضلاب ، جامداتی که بعد از صاف نمودن از طریق  
کاغذ صافی پشم شیشه‌ای و شستشو و خشک کردن در  $105^{\circ}\text{C}$  و یا  
توسط عمل گریز از مرکز و سپس شستشو و مجزا نمودن مایع شناور  
باقی می‌ماند .
- 1468- switchgear  
۱۴۶۸- کلید قطع و وصل  
یک نام عمومی برای دسته‌ای از دستگاههای برقی که متنها کار  
آنها اتصال یا قطع مدار برق است :

- 1469- *Sylvicola fenestralis* ۱۴۶۹- " سیلویکولا فنیس ترالیس " .  
 مگس دوبالی که لاروهای آن بطور معمول در صافیه‌های بیولوژیکی تغذیه می‌کنند. مگس‌های بالغ در زمانیکه صافی را ترک می‌کنند. ممکن است مزاحمت ایجاد نمایند .  
 قبلا " به نام " *Anisopus fenestralis* " نامید می‌شد.
- 1470- symbiosis ۱۴۷۰- همزیستی  
 وابستگی بسیار نزدیک دو موجود زنده کوچک که هر کدام از این موجودات زنده کوچک از آن وابستگی استفاده می‌کنند. مانند همزیستی باکتری تثبیت نیتروژن با گیاهان سبزینه‌دار .
- 1471- synecology ۱۴۷۱- بوم شناسی گروهی  
 اکولوژی دسته جمعی ( مخالف: autecology)
- 1472- syneresis ۱۴۷۲- سینرزیس  
 خروج خودبخودی مایع از ژل .
- 1473- synergism ۱۴۷۳- سینرژیزم  
 افزایش تاثیر یا شدت فرایندی فیزیولوژیکی یا خصوصیات رفتاری در یک موجود زنده در اثر تحریک توسط موجود زنده کوچک دیگر مجاور آن .
- 1474- synthetic detergent ۱۴۷۴- پاک کننده مصنوعی  
 محصولی که فرمول بندی آن برای افزایش قدرت پاک‌کنندگی تهیه شده است. این محصول از نفت مشتق شده و شامل سه گروه اصلی می‌باشد: الف- پاک‌کننده‌های آنیونی که در آب یونیزه شده و تولید آنیون فعال می‌نمایند که خود عامل پاک‌کنندگی می‌باشد. ب- پاک‌کننده‌های غیر یونی که در آب یونیزه نمی‌شوند. ج- پاک‌کننده‌های کاتیونی که در آنها کاتیون قسمت فعال مولکول می‌باشد. پاک‌کننده‌های تجارتي محتوی ۱۵ تا ۳۵ درصد ماده فعال سطحی بوده و باقیمانده آن شامل "سازنده‌ها" و موادی برای جلوگیری از چرک و کثافت حاصل از ته‌نشینی دوباره در زمان شستشو یا افزایش کف می‌باشد .
- 1475- synthetic resin ۱۴۷۵- صمغ مصنوعی .  
 صمغ ساخته شده توسط بشر که از طریق پلیمریزاسیون تهیه شده و بعنوان پلاستیک‌ها، جلاد هنده‌ها در چسبندگی و در تبادل یونی و بعنوان لایه‌های پلاستیکی در صافیه‌های زیستی از آن استفاده

می‌گردد .

1476- Taenia

۱۴۷۶ - " تنیا "

جنسی از کرم‌های نواری انگلی‌ازرده "سستودا" که تخم‌های آن در فاضلاب و آب‌های آلوده پخش می‌شود .

1477- tank

۱۴۷۷ - مخزن

محفظه‌بزرگی که در آن مایع یا لجن برای مدتی نگهداری می‌شود یا از آن بطور دائم عبور می‌نماید .

به : aeration tank, balancing tank, chemical solution tank, constant-head tank, fill-and-draw tank, horizontal-flow tank, hydrolytic tank, Imhoff tank, radial flow tank, Scott-Moncrieff cultivation tank, seak tank, secondary settlement tank, sedimentation/flow-balacing tank, sedimentation/storm-sewage tank, sedimentation tank, septic tank, skimming tank, storm-sewage tank, thickening tank, upward-flow tank. مراجعه شود

1478- tank sewer

۱۴۷۸ - فاضلابرو مخزنی

طولی از فاضلابرو با مقطع گشاد شده که برای نگهداری فاضلاب در حداکثر جریان یا در طول مدت زمانیکه تلمبه‌ها کار نمی‌کنند یا در هنگام مد (در مواردی که فاضلاب به دریا تخلیه می‌شود) مورد استفاده قرار می‌گیرد .

1479- tanker

۱۴۷۹ - تانکر

ماشینی برای انتقال مایعات مانند لجن مایع

1480- tanning

۱۴۸۰ - دباغی

تبدیل پوست حیوانات به چرم که مشتمل است بر فرایندهای اساسی زیر :

الف - خیساندن پوست در آب برای زدودن فضولات ، خون و غیره .

ب - نرم کردن و سست کردن مو و پوشش از طریق فرو بردن در شیر آهک که می‌توان یک تسریع کننده به آن اضافه نمود . این تسریع کننده معمولاً "سولفور سدیم" می‌باشد که دلیل آن اثرات سمی قوی است .

- ج- جداسازی مو و پشم از طریق سایش .  
 د- آهک زدایی که روش آن به نوع پوستههایی که عمل آورده می‌شوند و روش دباغی بستگی دارد .  
 ه- خیساندن در ماده قلیایی .  
 و- دباغی توسط غوطه‌ور ساختن در محلولهای دباغی ، که گاهی در محلولهایی برای افزایش قدرت و گاهی (بویژه در مورد چرمهای ظریف) غوطه‌ور ساختن حداقل یکبار مورد استفاده قرار می‌گیرد .  
 ز- برداخت ، مشتمل بر تصفیه با یک آمولسیون روغن سولفوناته در آب ، یا اشباع باروغن و چربی . فاضلابها شامل پسابهای حاصل از فرایندهای اولیه "الف" تا "د" می‌باشد ، که بنام پسابهای beam-house " و نامیده می‌شود و فاضلابهایی که از ردیفهای بعدی "ه" و "و" هستند بنام پسابهای دباغ‌خانه نامیده می‌شوند .

1481- tanyard wastes

۱۴۸۱- فاضلابهای دباغی

فاضلابهای ایجاد شده در دباغ‌خانه در نتیجه دباغی و عمل آوردن چرم .

1482- Tanypus

۱۴۸۲- " تانیپوس "

جنسی از مگسهای چیرونومید که لارو آن آبری است .

1483- tapered aeration

۱۴۸۳- هوادهی کاهشی

به : stepped aeration مراجعه شود .

1484- taxon

۱۴۸۴- نام علمی

هر واحد مشخص در سیستم طبقه‌بندی موجودات زنده واحدهای نامگذاری عبارتند از "

Metazoa	مثل	سلسله
Arthropoda	مثل	شاخه
Insecta	مثل	راسته
Diptera	مثل	تیره
Psychoïdidae	مثل	رده
Psychoda	مثل	جنس
Psychoda alternata	مثل	گونه

بعلاوه هر واحد مشخص ممکنست خود دارای تقسیماتی باشد .

- 1485- telescopic bellmouth      ۱۴۸۵- دهانه شیپوری تلسکوپی  
قسمت عمودی لوله‌ای با خروجی شیپوری شکل بوده و بنحوی  
ترتیب داد شده که سطح خروجی قابل بالابردن و پایین‌آوردن  
توسط یک پیچ دستی یا برقی است و جهت کشیدن لجن از مخازن  
بکار می‌رود .
- 1486- telescopic valve      ۱۴۸۶- شیر تلسکوپی  
به: decanting valve مراجعه شود .
- 1487- temporary hardness      ۱۴۸۷- سختی موقت  
سختی مربوط به بیکربنات‌های کلسیم و منیزیم که قابل رفع  
توسط جوشاندن می‌باشد و طی آن بی‌کربنات‌ها به کربنات‌های  
نامحلول، گاز کربنیک و آب تجزیه می‌شوند .  
به: permanent hardness مراجعه شود .
- 1488- tender      ۱۴۸۸- مناقصه  
پیشنهاد رقابتی برای قرارداد کاریکه بایستی انجام شود و  
یا مصالحی که باید تهیه گردد .  
به: quotation مراجعه شود .
- 1489- teratogenesis      ۱۴۸۹- تراژوژنز  
تولید غولها و یا موجودات عجیب‌الخلقه، تولید نوزادان  
غیرطبیعی در اثر صدمات بدنی طی مراحل رشد، بوسیله عوامل  
فیزیکی و شیمیایی .
- 1490- tertiary treatment      ۱۴۹۰- تصفیه مرحله سوم  
تصفیه بیشتر فاضلاب زیستی تصفیه شده بوسیله حذف مواد معلق  
برای تطابق با استانداردها بالاتر از ۳۰: ۲۰ قبل از تخلیه به آب‌های  
پذیرنده که "زال‌سازی" نیز نامیده شده است .
- 1491- textile wastes      ۱۴۹۱- فاضلاب نساجی  
فاضلاب‌های تولید شده در ارتباط با آماده‌سازی پشم، کتان،  
ابریشم، جوت و الیاف مصنوعی و یا طی تولید پارچه از آنها  
که شامل شستشو، تغییر اندازه، رنگریزی، چاپ، رنگبری و نرم‌سای  
است .
- 1492- thallus      ۱۴۹۲- تالوس  
ترکیبی است از سلول‌های یک‌گیا که در آن ساقه و برگ از یکدیگر تمیز  
داده نمی‌شود .

- 1493- thermal-aerobic filter      ۱۴۹۳- صافی هوازی حرارتی  
صافی زیستی نصب شده در " آکرینگتون " توسط  
W.C.Brayant و C.J.Whittaker در سال ۱۸۹۸  
که دارای تلمبه پالسومتر به منظور تلمبه کردن پساب مخزن  
سپتیک به صافی است . در این روش ، چگالش بخار برای گرم  
کردن فاضلاب هیچ تاثیر مفیدی را نشان نداد .  
به : Pulsometer pump مراجعه شود .
- 1494- thermal conductivity      ۱۴۹۴- هدایت حرارتی  
میزان حرارت هدایت شده در واحد زمان با عبور از واحد  
سطح ورقی از یک ماده با ضخامت واحد ، وقتی تفاوت درجه  
حرارت در دو سطح ورق یک درجه سانتیگراد باشد .
- 1495- thermal pollution      ۱۴۹۵- آلودگی حرارت  
آلودگی ایجاد شده بوسیله تخلیه مواد گرم در آبهای پذیرنده  
مانند تخلیه آب خنک کننده نیروگاههای برق .
- 1496- thermal storage vessel      ۱۴۹۶- مخزن انبار حرارتی  
به مخزن عایق بندی شده محتوی آبی که برای ذخیره حرارت  
مازاد یک موتور دوسوخته بکار میرود ، گفته می شود .
- 1497- thermal stratification      ۱۴۹۷- لایه بندی حرارتی  
لایه بندی یک حجم آب که بوسیله اختلاف وزن مخصوص ایجاد  
شده توسط حرارت بوجود می آید .
- 1498- thermocline      ۱۴۹۸- لایه با دمای متغیر  
لایه ای در آب لایه بندی شده بوسیله حرارت که در آن ، درجه  
حرارت بسرعت نسبت به عمق از لایه گرم فوقانی آب  
( epilimnion ) به لایه سرد تحتانی آب ( hypolimnion )  
تغییر می یابد .
- 1499- thermophilic bacteria      ۱۴۹۹- باکتریهای گرما دوست  
باکتریهایی که در گرمای بین ۴۰-۵۵ درجه سانتیگراد دارای  
بیشترین فعالیت می باشند .
- 1500- thermophilic digestion      ۱۵۰۰- گوارش حرارتی  
گوارش غیرهوازی لجن تحت درجه حرارت ۴۰-۵۵ درجه  
سانتیگراد .

1501- thermostatic mixing and diversion شیر ترمواستاتیک اختلاط و انحراف  
valve.

شیر سه راهه نوع پیستونی که در مدار آب خنک کننده موتوری دوسوخته نصب می شود، وقتی که درجه حرارت به حد از قبل تعیین شده می رسد، بطور خودکار بخشی از جریان را به سرد کننده منحرف می نماید.

1502- thickening

۱۵۰۲- تغلیظ

فرایندی که طی آن آب از طریق ته نشینی همراه با بهم زدن مکانیکی و یا شناور سازی گازی، از لجن گرفته می شود.

1503- thickening tank

۱۵۰۳- مخزن تغلیظ

مخزنی که بویژه برای تغلیظ لجن از طریق ته نشینی بکار میرود. در این مخزن یک نرد متغلیظ به آرامی می چرخد و کانالهایی ایجاد می نماید که آب از میان آن بطرف بالا جابجا می شود. به : consolidation tank مراجعه شود.

1504- thin-layer chromatography (TLC)

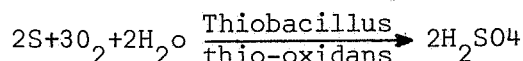
۱۵۰۴- کروماتوگرافی لایه نازک

کروماتوگرافی که در آن ستون متعارف بوسیله یک لایه نازک ماده جامد جاذب بطور یکنواخت روی یک ورق نگهدارنده خنثی مانند شیشه جایگزین شده است. نمونه بصورت قطره های نزدیک لبه ورق ریخته می شود. همان لبه در یک حلال مناسب غوطه ور می شود و لکه های نمونه بطرف بالا نمایان می گردند. اجزاء متشکله با سرعت های مختلف حرکت می نمایند و بنا بر این جدا می شوند. لکه های جدا شده محل یابی شده و سپس توسط آزمایشات مناسب شناسایی می شوند. به : chromatography مراجعه شود.

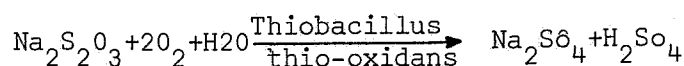
1505- Thiobacillus thio-oxidans.

۱۵۰۵- "تیوباسیلوس تیواکسیدان"

یک باکتری اکسید کننده گوگرد که وجود آن در فاضلاب و محیط فرمول زیر گوگرد را به اسید سولفوریک تبدیل می نماید (که بنوبه خود بتن را می خورد)



این باکتری در محیط اسیدی قوی بهتر رشد می نماید (PH 2.0 - PH 6.0) و همچنین می تواند تیوسولفات را اکسیده نموده به سولفات تبدیل کند، لذا :





- 1506- thixotrophy ۱۵۰۶- دگرروانی  
 خاصیتی که در موادی شامل لجن فاضلاب بروز می‌کند و بر آن اساس ماده در حالت سکون شکل ژل بخود گرفته ولی اگر تکان داده شده یا بهم زده شوند به حالت مایع در می‌آیند .
- 1507- tidal flap valve ۱۵۰۷- شیر جزر و مدی  
 شیری با دیسک لولادار که به انتهای خروجی خط لوله کوتاهی که فاضلاب را به دریا تخلیه می‌نماید نصب می‌شود . این شیر در حالت جزر باز شده و در حالت مد بوسیله نیروی ثقل بسته می‌شود که دارای مکانیزم برگشتی نیز می‌باشد .
- 1508- tidal waters ۱۵۰۸- آبهای جزر و مدی  
 هر قسمت از دریا یا رودخانه ، بجز بندرگاه که در جزر و مد های معمولی بهاری بین جزر و مد قرار می‌گیرد .
- 1509- time of concentration ۱۵۰۹- زمان تمرکز  
 بیشترین زمانیکه طول می‌کشد تا باران باریده شده در یک منطقه زهکش ، از دورترین نقطه یک سیستم فاضلاب نظیر سرریز سیلابی یا تاسیسات تصفیه فاضلاب ، به نقطه مورد نظر برسد . در محاسبه زمان تمرکز ، سرعت در حالتی که فاضلاب بصورت پر جریان دارد بکار گرفته می‌شود .
- 1510- time of entry ۱۵۱۰- زمان ورود  
 زمان متوسطی که طول می‌کشد تا باران باریده شده در یک منطقه زهکش به شبکه جمع‌آوری فاضلاب وارد شود . این زمان به مقدار زیادی تابع غیر قابل نفوذ بودن منطقه و تراکم خانه‌ها می‌باشد .
- 1511- tipping trough ۱۵۱۱- ناودانی تخلیه کننده  
 فرم ساده‌ای از یک وسیله تغذیه خودکار که در تاسیسات کوچک به منظور تغذیه فاضلاب ته‌نشین شده به صافی زیستی بکار می‌رود . ناودانی توسط بازوهای نگهداشته شده و فاضلاب از یک سر به آن تخلیه می‌شود . وقتی ناودانی پر شود از تعادل خارج شده و محتوای خود را یا مستقیماً " روی سطح صافی یا به داخل جوی تغذیه و یا لوله‌های مشبک تخلیه می‌نماید . خالی‌کن‌های مضاعف دارای دو ناودانی می‌باشند که متناوباً از یک طرف تغذیه شده و از جهت دیگر تخلیه می‌شوند ، به طوریکه دو قسمت صافی بنوبت پر می‌شوند .





- 1527- treatability ۱۵۲۷- تصفیه پذیری  
سهولت نسبی که برای جذب و تجزیه مواد اصلی تشکیل دهنده یک فاضلاب صنعتی توسط موجودات زنده ذره بینی در فرایندهای زیستی در مقایسه با مواد تشکیل دهنده فاضلاب خانگی وجود دارد.
- 1528- Trematoda ۱۵۲۸- "ترماتودا"  
راسته‌ای از "پلاتی هلمینترها" شامل انگلهای موجود در کبد گوسفند که دارای زائده‌های متشکل از بادکش‌ها و قلاب‌ها بوده و معمولا "چرخه حیاتی آنها پیچیده می‌باشد.
- 1529- trenching ۱۵۲۹- ترانشه زنی  
روشی برای دفع لجن مایع در روی زمین که در آن ترانشه‌هایی که در خاک حفر شده‌اند تا اندازه‌ای با لجن پر شده و بعد از خشک شدن لجن زمین شخم زده شده و آماده کشت می‌گردد بطوریکه لجن کاملا "به خورد خاک می‌رود.
- 1530- Trent biotic index ۱۵۳۰- نشانه زیستی "ترنت"  
به : biotic index مراجعه شود.
- 1531- triangular weir ۱۵۳۱- سرریز مثلثی  
به : V-notch مراجعه شود.
- 1532- tributary ۱۵۳۲- شاخه فرعی رودخانه  
جریانی که به یک جریان بزرگتر و یا یک دریاچه می‌پیوندد.
- 1533- Trichoptera ۱۵۳۳- "تری کوپترا"  
معمولا "به نام مگسهای کادیس شناخته می‌شوند. تیره‌ای از حشرات که دارای لاروآبی بوده و بعضی از آنها لانه‌هایی از سنگ و یا مواد گیاهی می‌سازند.
- 1534- trickling filter ۱۵۳۴- صافی چکنده  
به : biological filter مراجعه شود.
- 1535- trophic level ۱۵۳۵- سطح تروفیک  
موقعیتی که یک موجود زنده در زنجیره غذایی در آن قرار گرفته‌است. بعنوان مثال گیاهان سبز در رده اول، علفخواران در رده دوم و گوشتخواران که از گیاهخواران تغذیه می‌کنند، در رده سوم قرار می‌گیرند.

- 1536- trunk sewer      ۱۵۳۶- فاضلابرو اصلی  
فاضلابرویی که فاضلاب تعداد زیادی از شاخه‌های فرعی یا فاضلابروهای بزرگ دیگر را دریافت نموده و منطقه وسیعی را تحت پوشش قرار می‌دهد .
- 1537- Tubificidae      ۱۵۳۷- " توبی فیسید "  
خانواده‌ای از کرم‌های اولیگوکیت آبی که در لجن‌های عمقی وجود دارند مانند : " توبی فکس "
- 1538- tubular biological filter      ۱۵۳۸- صافی زیستی لوله‌ای  
یک لوله مایل دوار که فاضلاب از نزدیکی انتهای بالایی آن وارد می‌گردد بطوریکه در حین عبور از داخل لوله بالایی زیستی که در داخل لوله تشکیل شده است تماس حاصل می‌نماید . از این صافی بمنظور بررسی فاکتورهای موثر در عمل صافی‌های زیستی در آزمایشگاهها استفاده می‌شود .
- 1539- Turbellaria      ۱۵۳۹- " توربلاریا "  
" پلاناریان‌ها " یا کرم‌های تخت آزادزی متعلق به شاخه " پلاتی‌هلمینتزا " که معمولا " در آب‌های شیرین زندگی می‌کنند ولی در آب دریا نیز یافت می‌شوند .
- 1540- turbidity      ۱۵۴۰- کدوری  
تداخل در عبور اشعه نورانی از یک مایع در اثر وجود مواد معلق .
- 1541- turbulent flow      ۱۵۴۱- جریان متلاطم  
جریانی که سرعت آن سریعا " به لحاظ مقدار و جهت تغییر می‌یابد که عکس آن جریان موازی می‌باشد . همچنین جریان گردابی یا جریان سینوسی نیز نامیده می‌شود .
- 1542- turbulent velocity      ۱۵۴۲- سرعت جریان متلاطم  
به : critical velocity مراجعه شود .
- 1543- two-stage alternating filtration.      ۱۵۴۳- صاف سازی دو مرحله‌ای متناوب  
صاف سازی زیستی متعارف اصلاح شده که در سال ۱۹۳۳ معرفی گردید و بطور وسیع در شهر برمینگام مورد استفاده قرار گرفت . در این روش دو صافی بدنبال هم بعنوان صافی اولیه و صافی ثانویه وجود دارد . صافی اولیه با فاضلاب ته‌نشین شده و صافی ثانویه با پساب ته‌نشین شده صافی اولیه تغذیه می‌شود .

درفواصل زمانی از یک روزتایک هفته به ترتیب صافی ها باهم جایگزین می شود، صافی اولیه با ثانویه و صافی ثانویه با اولیه تعویض می شود .

single stage filtration, single-stage filtration with effluent recirculation, two-stage filtration

مراجعه شود .

۱۵۴۴- صافی دو مرحله‌ای با گردش مجدد پساب

1544- two-stage filtration with effluent recirculation.

به : recirculation مراجعه شود .

1545- two-stage filtration

۱۵۴۵- صاف سازی دو مرحله‌ای

نوع اصلاح شده‌ای از صاف‌سازی زیستی متعارف که در آن دو صافی بدنبال هم کار می‌کنند .

1546- two-stage sedimentation

۱۵۴۶- ته‌نشینی دو مرحله‌ای

تقسیم ته‌نشینی اولیه به دو مرحله با بکارگیری دو گروه مخزن، بخش عمده لجن سنگین‌تر در مخازن مرحله اول ته‌نشین شده و در دفعات بیشتری نسبت به مقدار کم لجن آبداری که در مخازن مرحله دوم ته‌نشین می‌شود، از مخزن خارج می‌گردد .

1547- two-storey tank

۱۵۴۷- مخزن دو طبقه

مخزنی که دارای یک یا دو بخش متشکله فوقانی است و مانند مخازن ته‌نشینی با جریان پیوسته کار می‌کند. در ارتباط با دو بخش یاد شده یک بخش تحتانی دیگر وجود دارد که لجن ته‌نشین شده در بخشهای فوقانی جهت ذخیره و انجام گوارش غیر هوازی به آن وارد می‌شود. در مخزن هیدرولیتیک بخش کوچکی از فاضلاب در طبقه تحتانی جریان می‌یابد ولی در مخزن "ایمهاف" یا "امشر" هیچگونه جریانی از فاضلاب در طبقه تحتانی وجود ندارد .  
به : Imhoff tank, hydrolytic tank مراجعه شود.

1548- Ulothrix

۱۵۴۸- "اولتریکس"

یکنوع جلبک سبز رشته‌ای که در آبهای شیرین و در سطح صافیهای زیستی یافت می‌شود .

- 1549- ultimate oxygen demand.(UOD) ۱۵۴۹- حد نهایی نیاز اکسیژنی  
میزان محاسبه شده اکسیژن مورد نیاز برای اکسید کردن کربن آلی پسابها به دی اکسید کربن و نیز اکسید کردن ازت آلی و آمونیاکی به نیترات که بر حسب میلیگرم بر لیتر بیان می شود .
- 1550- ultra-filtration ۱۵۵۰- صاف سازی در حد بالا  
استفاده از غشاهایی با روزه های بازتر نسبت به غشاهای بکار رفته در فرایند اسمز معکوس بمنظور تصفیه بیشتر فاضلابی که به طریق زیستی تصفیه شده است . ولی روزه های غشاهای یاد شده جهت جلوگیری از عبور ذرات کلوئیدی و برخی از مولکولهای آلی به اندازه کافی ریز می باشند .
- 1551- ultrasonic sensor and generator. ۱۵۵۱- ژنراتور و سنسور ماوراء صوت  
این ژنراتور دستگاهی است جهت تولید انرژی صوتی در فرکانس های بالاتر از حد و شنوایی . سنسور یک میکروفون مخصوص است که به انرژی ماوراء صوت حساس بوده و آنرا به ضربانهای الکتریکی تبدیل می نماید که توسط یک گیرنده مناسب الکترونی ردیابی و تقویت گردیده ، متعاقباً "به یک بلندگو ، یا دستگاه اندازه گیری و یا یک ثبات منتقل می گردد . سنسور زیر آبی موسوم به هیدروفون می باشد . انواع مختلفی از ترکیب ژنراتور و سنسور را می توان بمنظور تعیین وزن مخصوص لجن در داخل لوله ها ، تشخیص حرکت کناره های گلی و دسته های ماهی ( از طریق صوتی ) و یا ماهی های منفرد توسط شوک های ردیاب و یک نشانه همراه با هیدروفون که در داخل یا روی بدن ماهی نصب می شود بکار برد . نشانه را می توان طوری ساخت که تنها یک خواسته را از خود صادر نماید و یا بطور پیوسته با تکرار یک فرکانس بطوریکه نواخت کار نماید . سایر پارامترها را می توان از طریق تغییر دادن شدت شوک و یا فرکانس اندازه گیری نمود .
- 1552- ultra-violet lamp ۱۵۵۲- لامپ ماوراء بنفش  
لامپی است که اشعه با طول موج کمتر از ۳۹۰ نانو متر را منتشر می کند . این لامپ برای کنترل کردن بودر چاهکهای سرپوشیده و در تورهای ریزبافت برای جلوگیری از ایجاد لایه زیستی ترجیحاً در درجه حرارت کمتر از ۲۱° سانتیگراد بکار می رود .
- 1553- underdrain ۱۵۵۳- زهکشی زیرزمینی  
یک خط یا خطوط لوله گاهی خلل و فرج دار یا بندهای باز که

در زیر سطح زمین برای تصفیه فاضلاب کار گذاشته می شود و یا زیر بسترهای خشک کننده لجن و یا صافیهای ماسه ای برای جمع آوری پساب مورد استفاده قرار می گیرد. در صافی زیستی برای همین منظور از سفالهای مخصوص زهکشی استفاده می شود.

1554- uniform flow

۱۵۵۴- جریان یکنواخت

جریانی که در آن سرعت از یک نقطه به نقطه دیگر در طول یک مجرا، چه از نظر مقدار و چه از نظر جهت یکسان باشد.

1555- uniformly-mixed system

۱۵۵۵- سیستم با اختلاط یکنواخت

به : complete-mixing system مراجعه شود.

1556- unit cost

۱۵۵۶- بهای واحد

بهای یک واحد از محصول یا کار. بطور مثال بهای یک متر مکعب از فاضلاب تصفیه شده.

1557- unloading

۱۵۵۷- تخلیه

به : sloughing مراجعه شود.

1558- Unox process

۱۵۵۸- فرایند "یونکس"

یک فرایند اختصاصی لجن فعال که در آمریکا توسعه یافته است. در این فرایند از یک هواده سطحی بمنظور اکسیژن دهی مایع مخلوط در یک محیط غنی از اکسیژن و در یک مخزن سرپوشیده استفاده می گردد.

1559- upper explosive limit

۱۵۵۹- حد بالای ماده منفجره

به : explosive limits مراجعه شود.

1560- upward-flow clarifier

۱۵۶۰-

لایه ای از شن ریز که بر روی یک طبق مشبک یا یک شبکه سیمی استوار بوده و در قسمت خروجی مخزن ته نشینی ثانویه قرار می گیرد. سطح رویی شن حداقل ۱۵۰ میلی متر پایین تر از سطح آب می باشد. صاف کننده ممکنست در مخزن جداگانه ای تعبیه شود. پساب از طریق صاف کننده بطرف بالا جریان می یابد و مواد جامد ته نشین شده در فواصل معینی توسط شستشو حذف می گردد. صاف کنی که در آن از شن ریز استفاده گردد موسوم به صافی ته نشینی با بستر قلوه سنگی یا صاف کن "بنکس" Banks که بنام دکتر D.H.Banks که برای اولین بار در شهر "باتل" در استان "ساکس" انگلستان در سال ۱۹۶۴ تعبیه



نمود نیز نامیده می‌شود .

1561- upward-flow sand filter

۱۵۶۱- صافی ماسه‌ای با جریان بطرف بالا  
یک صافی ماسه‌ای که برای اولین بار در سال ۱۹۶۷ برای حذف مواد جامد معلق از فاضلاب تصفیه شده بطریق زیستی مورد استفاده قرار گرفت. فاضلاب از میان شن و ماسه‌ای که از قسمت تحتانی به بالا ریزدانه‌تر می‌گردد بطرف بالا تلمبه می‌گردد بطوریکه اول از لایه درشت عبور کند. یک میل‌آهنی ثابت کمی پایین‌تر از سطح ماسه بمنظور جلوگیری از انبساط بستر در موقع صاف کردن، می‌تواند قرار بگیرد. صافی توسط هوای تمیز پاک شده و توسط پساب در جهت جریان شستشو داده می‌شود. صافی "ایمیدیوم" یکنوع صافی ماسه‌ای با جریان بطرف بالا می‌باشد.

1562- vacuum and pressure relief assembly ۱۵۶۲- دستگاه آزاد کننده فشار و خلأ

دستگاهی است که در نزدیک ورودی لوله انتقال گاز از مخزن گوارش اولیه نصب می‌شود و دارای دو عدد شیر می‌باشد. اگر فشار گاز زیر سقف مخزن به پایین‌تر از حد تعیین شده تنزل کند، یکی از شیرها باز می‌شود و موقعی که فشار از حد تعیین شده بیشتر شود، برای داخل کردن هوا یا خارج نمودن گاز بمنظور تعادل فشار بین حدهای تعیین شده، شیر دیگری باز می‌گردد. این دستگاه ممکنست بصورت برقی، متصل به یک تابلوی چراغهای اخطار و klaxon بوده و توسط شیرها کار کند.

1563- vacuum filter

۱۵۶۳- صافی خلأی  
دستگاهی است برای آبگیری لجن و دارای انواع مختلف می‌باشد، مانند: استوانه‌ای شکل، تخلیه بصورت رشته‌ای، تسمه‌ای، فنی و یا صفحه‌ای. نوع استوانه‌ای عمدتاً شامل یک محفظه استوانه‌ای است که بر روی یک محور افقی نصب شده و می‌چرخد. این استوانه با پارچه مخصوص پوشیده شده که بخشی از آن در داخل لجنی که میبایستی آبگیری شود غوطه‌ور می‌باشد. به منظور خارج نمودن رطوبت، در قسمت زیر پارچه برای دفعات متوالی چرخش خلأ ایجاد می‌گردد.

1564- vacuum filter yield

۱۵۶۴- بازده صافی خلأی  
به میزان لجن آبگیری شده در صافی خلأی اطلاق می‌شود و بر حسب کیلوگرم مواد جامد خشک به ازای هر متر مربع در ساعت یا کیلوگرم مواد جامد خشک در روز بیان می‌شود.

1565- vacuum relief valve

۱۵۶۵- شیر اطمینان خلائی

یک شیر اطمینان که برای خنثی کردن خلاء هوا را داخل می‌نماید .

1566- vacuum sewerage system

۱۵۶۶- سیستم فاضلاب خلائی

سیستمی که در کشور سوئد ابداع گردیده و از سال ۱۹۵۹ مورد استفاده قرار گرفته است . این سیستم بر دو اصل مبتنی است : الف- استفاده از هوا بجای آب برای انتقال و تخلیه از توالت و در نتیجه حداقل استفاده از آب .

ب- جدانمودن مدفوع و ادرار موسوم به آب سیاه از فاضلابهای دیگر خانگی موسوم به آب خاکستری . این دو مایع جداگانه تصفیه می‌گردند . آب سیاه غلیظ شده از طریق شیمیایی و آب خاکستری از طریق زیستی تصفیه می‌گردد .

1567- Valve

۱۵۶۷- شیر

دستگاهی است که برای کنترل جریان مایع توسط یک دهانه که اندازه آن با حرکت دادن یک ورق ، صفحه ، دریچه ، پیستون ، توپی یا گوی تغییر می‌کند ، مورد استفاده قرار می‌گیرد .

به : air release valve, check valve, decating valve, delivery valve, float-operated regulating valve, foot valve, gate valve, isolating valve, plug valve, pressure relief valve, pressure reducing valve, suction valve, suction valve, tidal flap valve, vacuum relief valve.

مراجعه شود .

1568- valve actuator

۱۵۶۸- شیر محرک

یک دستگاه با نیروی محرکه هیدرولیکی ، بادی یا برقی که برای راه اندازی شیر بطور خودکار یا از راه دور استفاده می‌گردد . بعضی اوقات با علائم گیرنده تغذیه معکوس و تمهیدات ضامن داخلی و دستگاه اطمینان در مقابل خرابی همراه می‌باشد .

1569- van kleeck, s formula

۱۵۶۹- فرمول " ون کلیک "

فرمولی که از سال ۱۹۴۵ در آمریکا توسط " ون کلیک " ارائه گردید . این فرمول برای محاسبه نسبت مواد آلی در لجنی که از طریق هضم غیر هوازی ته نشین شده باشد بکار می‌رود .

بنابراین : 
$$\text{کاهش (درصد)} = \left(1 - \frac{M \times O_r}{O_r \times M_d}\right) \times 100$$

که در آن  $M_r$  درصد مواد معدنی در لجن خام،  $O_r$  درصد مواد آلی در لجن خام،  $M_d$  درصد مواد معدنی در لجن هضم شده و  $O_d$  درصد مواد آلی در لجن هضم شده می باشد.

1570- Vaucheria

۱۵۷۰- "واشریا"  
جلبک رشته‌ای سبز که معمولا "در جریان آب یافت می‌شود.

۱۵۷۱- لجن‌روب با تیغه "V" شکل و تخلیه‌کننده‌های متعدد  
1571- V-blade scraper with multiple draw-offs

نوعی لجن‌روب که در مخازن با جریان شعاعی و کف صاف برای جداسازی لجن فعال بکار می‌رود. هر سری از تیغه‌های "V" شکل از مرکز به سمت محیط مخزن امتداد یافته و دارای یک لوله خروجی عمودی متصل به لوله افقی بوده و به یک جعبه موضعی و یا یک خروجی مرکزی تخلیه می‌شود بطوریکه لجن ته‌نشین شده در محیط و در مرکز با یک سرعت تخلیه می‌شوند. لجن توسط حرکت لجن‌روب و یا بوسیله فشار هیدرواستاتیکی و یا در مخازن بزرگ بوسیله تلمبه با جریان هوا تخلیه می‌گردد.

1572- vegetable tanning

۱۵۷۲- دباغی گیاهی  
عمل دباغی که در آن از شیرهای گیاهی استفاده می‌گردد. این عمل مشتمل است بر خیساندن پوستها در مایع دباغی که محتوی شیرهای گرفته شده از پوست درخت بلوط، چوب درختهای شاه‌بلوط، کوبراچو و سماک یا ماده مصنوعی می‌باشد. پسابها شامل مایعات مصرفی و آبهای شستشومی باشد.

1573- velocity coefficient

۱۵۷۳- ضریب سرعت  
به: coefficient of velocity مراجعه شود.

1574- velocity head

۱۵۷۴- بار سرعتی  
فاصله عمودی که از آن سیال باید بصورت آزاد تحت اثر نیروی ثقل برای رسیدن به سرعتی که دارا می‌باشد ریخته شود. این فاصله مساوی است با مربع سرعت تقسیم بر دو برابر شتاب ثقل

1575- velocity of approach

۱۵۷۵- سرعت نزدیک شدن  
در مورد سرریز مستطیلی یا "V" شکل، سرعت مایع در نقطه‌ای که بار سرعتی بالادست اندازه‌گیری می‌شود.

1576- velocity rod

۱۵۷۶- میله سرعت سنج  
میله‌ای که در انتهای آن وزنه‌ای است که همواره به حالت قائم شناور می‌گردد .  
به : surface float, sub- surface float  
مراجعه شود .

1577- vena contracta

۱۵۷۷- فشردگی جریان (سطح مقطع جمع شده)  
سطح مقطع یک تیغه آب از روی یک سرریز و یا یک جت آب خارج شده از یک روزنه در نقطه‌ای در پایین دست صفحه روزنه یا سرریز در جائیکه سطح مقطع در کوچکترین اندازه خود می‌باشد . تیغه یا جت آب بسمت این نقطه همگرا می‌شود و وقتی که جریان دور می‌گردد ، تیغه یا جت آب نیز واگرا می‌گردد .

1578- venturi flume

۱۵۷۸- فلوم "وانتوری"  
فلومی که توسط پروفسور A.H. Jamson در سال ۱۹۲۵ برای اندازه‌گیری جریان در یک کانال روباز طراحی گردید . این فلوم اساساً "مشمول است بریک طول جمع شونده ، گلوگاه و یک طول بازشونده و گاهی نیز هم‌راه با یک برآمدگی در کف گلوگاه می‌باشد . بارسرعتی بالای دست و پایین دست به فاصله معینی از گلوگاه اندازه‌گیری می‌شود .  
به : standing-wave flume مراجعه شود .

1579- Venturi meter

۱۵۷۹- دستگاه اندازه‌گیری "وانتوری"  
دستگاهی که توسط کمپانی Gēorge Ként در سال ۱۸۹۴ ابداع گردید و برای اندازه‌گیری جریان مایع در خط لوله مورد استفاده قرار می‌گیرد که در آن یک جمع‌شدگی تدریجی بطرف گلوگاه و سپس یک بازشدگی تارسیدن به قطر طبیعی لوله وجود دارد . فشار در گلوگاه یعنی جائیکه فشار کم می‌باشد و همچنین در بالای دست که قطر به اندازه طبیعی می‌باشد توسط لوله‌های کوچکی که به این دو نقطه متصل هستند ، اندازه‌گیری می‌شود . سرعت و بنابراین شدت جریان متناسب با تفاوت فشار بین نقاط می‌باشد .

1580- vernal slough

۱۵۸۰- لجن بهاره  
به : sloughing مراجعه شود .

- 1581- vertical retort      ۱۵۸۱- تقطیر قائم  
 تقطیری که در تولید گاز ذغال سنگ مورد استفاده قرار می‌گیرد .  
 که در آن ذغال سنگ از بالا وارد شده و کک از قسمت پائین ،  
 بعضی وقتها بطور دائم ، خارج می‌شود .
- 1582- vertical-spindle pump      ۱۵۸۲- تلمبهء دوار قائم  
 به : centrifugal pump مراجعه شود .
- 1583- viable bacteria      ۱۵۸۳- باکتری زنده  
 باکتری که قادر به تکثیر می‌باشد .
- 1584- virus      ۱۵۸۴- ویروس  
 یک موجود انگلی بین سلولی شبه پروتئین متمرکز که قادر به  
 عبور از مسیر صافیهای نگهدارنده باکتری بوده و دارای برخی  
 از ویژگیهای موجودات زنده می‌باشد ولی قادر به تکثیر در  
 خارج از سلول موجود زندهء دیگر نمی‌باشد .
- 1585- viscose process      ۱۵۸۵- فرایند چسبندگی  
 فرایند مورد استفاده در تهیهء ابریشم مصنوعی از کاغذ که  
 شامل مراحل زیر می‌باشد :  
 الف - خمیر در محلول سود سوز آور خیسانده می‌شود .  
 ب - به منظور خارج نمودن مایع قلیایی تحت فشار قرار می‌گیرد .  
 ج - تکه تکه شده و بایستی سولفور کربن مخلوط شده و در محلول  
 سود سوز آور حل می‌شود .  
 د - محلول از صافی عبور داده شده و دوباره هواده می‌شود .  
 ه - محلول از طریق سوراخهای بسیار ریز وارد یک وان اسید  
 سولفوریک رقیق می‌گردد محتوی سولفات سدیم ، سولفات  
 روی و موادی دیگر می‌باشد که به آگیری از طریق چرخش  
 کمک می‌نمایند .  
 و - الیاف خارج شده که از وان خشک کننده خارج می‌شوند با  
 آب شستشو داده می‌شوند تا مواد اسیدی از آن جدا  
 شوند .  
 ز - الیاف با سولفور سدیم عمل آورده می‌شوند تا گوگرد  
 آنها جدا شوند .  
 ح - با آب شسته شده و در بعضی موارد با مواد شیمیایی  
 سفید می‌شوند .  
 پسابها شامل مایع خمیر قلیایی ، مایعهای اسیدی حاصل از  
 آگیری و شستشو ، مایع قلیایی حاصل از فرایندهای نهایی  
 و آبهای شستشو می‌باشد .

1586- viscosity

۱۵۸۶- لزجی

نیروی چسبندگی موجود در بین ذرات یک سیال که باعث می‌شود تا سیال در مقابل حرکت لغزندگی نسبی ذرات مقاومت نشان دهد .

1587- V-notch weir

۱۵۸۷- سرریز "V" شکل

سرریز اندازه‌گیری "V" شکل با زاویه راس معمولاً  $90^\circ$  که برای اندازه‌گیری دبی‌های کوچک بکار می‌رود. میزان جریان بر روی سرریز "V" شکل را می‌توان از رابطه زیر محاسبه نمود:

$$Q = \frac{8}{15} \sqrt{2gc} \tan \frac{A}{2} H^{2.5}$$

که در آن:  $Q$  = شدت جریان ( بر حسب مترمکعب بر ثانیه )

$A$  = زاویه شکاف

$C$  = ضریب تخلیه ( معمولاً  $0.6$  )

$g$  = شتاب ثقل ( $9.807$  متر بر مجذور ثانیه)

$H$  = ارتفاع مایع روی سرریز ( بر حسب متر )

برای شکاف "V" شکل  $90^\circ$ ، فرمول به صورت زیر خلاصه

$$Q = 1.42 H^{2.5} \quad \text{می‌شود:}$$

1588- void ratio

۱۵۸۸- پوکی- فضای خالی

نسبت حجم فضای خالی به حجم کل محیط در صافی زیستی که بر حسب درصد بیان می‌شود .

1589- volatile acids

۱۵۸۹- اسیدهای فرار

اسیدهای، استیک، پروپیونیک، بوتریک که در نتیجه مایع نمودن و هیدرولیز لجن در زمان هضم غیر هوازی ایجاد می‌شود .

1590- volatile matter

۱۵۹۰- مواد فرار

نسبت وزن مواد خشک از دست رفته پس از حرارت دادن تا  $600^\circ$  سانتیگراد، به وزن اولیه مواد که بصورت درصد بیان می‌شود، مواد فرار محتوای لجن بعنوان نشان دهنده محتوای تقریبی مواد آلی آن فرض می‌شود .

1591- volumetric

۱۵۹۱- سنجش حجمی

تاجائیکه به سنجش حجمی مربوط می‌شود، به تجزیه و تحلیل شیمیایی کمی بر پایه سنجش‌های غلظت حجمی گفته می‌شود .

1592- vortex grit separator

۱۵۹۲- دانه‌گیر گردابی

مخزن جداکننده دانه با بخش فوقانی استوانه‌ای و بخش تحتانی مخروطی، فاضلاب بصورت معاس وارد شده و به جدا سازی دانه‌ها، توسط پاروهای که بوسیله نیروی برقد در پایه قسمت استوانه‌ای دوران می‌یابند و همچنین هوای فشرده‌ای که از یک پخشان حلقه‌ای در بخش جمع‌کننده لجن خارج می‌گردد، کمک می‌شود. دانه‌های ته‌نشین شده در جمع‌کننده لجن توسط یک تلمبه بالابر هوایی به یک شستشو دهنده گردابی انتقال می‌یابد. در حالیکه فاضلاب حاوی مواد آلی، از روی یک سرریز محیطی فرو می‌ریزد.

به : vortex grit washer مراجعه شود.

1593- vortex grit washer

۱۵۹۳- دانه‌شوی گردابی

شستشو دهنده دانه شامل اطاقکی که در مرکز آن مخزن گردابی استوانه‌ای با ته مخروطی باز قرار دارد. دانه‌های حمل شده توسط آب از جداکننده گردابی به اطاقک گردابی بصورت معاس وارد شده و بوسیله نیروی گریز از مرکز مواد آلی جدا می‌شوند. دانه‌های شسته شده از اطاقک گردابی به کف اطاقک اصلی فرو می‌افتند که بوسیله یک سطل بالارونده خارج می‌شوند. آب حمل کننده همراه با مواد آلی از طریق یک سیفون مرکزی کشیده شده به جریان فاضلاب باز می‌گردد.

1594- Vorticella

۱۵۹۴- "ورتیسل"

جنسی از پرتویکوس مژه‌دار که در لجن فعال یافت می‌شود.

1595- wash-back

۱۵۹۵- شستشوی برگشتی

مخزن تخلیه بکار گرفته شده در تولید ویسکی

1596- washout

۱۵۹۶- خروجی آب

خروجی آب یک مخزن و یا اطاقک که توسط یک شیر که در مواقع لازم بمنظور خروج آب لجن باز می‌شود.

1597- wash water

۱۵۹۷- آب شستشو دهنده

آبی که برای شستشوی بستر شنی صافیهای شنی و یا تورهای سیمی "ریز" micro strainer بکار گرفته می‌شود.

1598- waste disposal unit

۱۵۹۸- دستگاه دفع مواد زائد جامد

وسيله‌ای برقی که در ظرفشویی آشپزخانه‌ها سازی شده که برای

خرد کردن آشغال قبل از شستن و دفع آن به سیستم فاضلاب بکار می‌رود .

1599- waste-gas burner

۱۵۹۹- مشعل سوزاندن گازهای اضافی  
مشعل مجهز به یک شیروروشن کننده خودکار که برای دفع گازهای مازاد بر نیاز بکار گرفته می‌شود .

1600- water-borne disease

۱۶۰۰- بیماریهای ناشی از آب  
مرضی است که سبب آن موجودات زنده حمل شده بوسیله آب می‌باشد . بیماریهای ناشی از آب را حصه ، وبای آسیایی ، اسهال و دیگر ناراحتی‌های روده‌ای تشکیل می‌دهند .

1601- water-carriage system

۱۶۰۱- سیستم حمل آبی  
سیستم حمل فاضلاب از ساختمانها توسط آب

1602- water conservation

۱۶۰۲- حفاظت منابع آب  
ذخیره ، کنترل و توسعه منابع آب (سطحی و زیرزمینی) توسط نگهداری منابع شامل ذخیره سازی طبیعی در زمین ، جلوگیری از آلودگی و سایر وسایل جهت حصول اطمینان از وجود منابع کافی و قابل اطمینان آب بمنظور در دسترس قرار دادن آن برای هم اهداف از طریق مناسبترین و اقتصادی ترین روشها همراه با تامین منافع عامه .

1603- water consumption

۱۶۰۳- مصرف آب  
حجم آب تامین شده برای ناحیه در یک مدت معین و یا حجم تامین شده برای یک نفر از یک جمعیت شامل حجم مصرف شده ، از دست رفته ، گم شده و یا محسوب نشده .

1604- water content

۱۶۰۴- آب محتوا - درصد آب در لجن  
وزن آب در واحد وزن لجن که بصورت درصد بیان می‌شود .

1605- water hammer

۱۶۰۵- ضربه فوج  
صدای چکش آسا که در یک خط لوله که بوسیله یک موج شدید فشاری بر اثر قطع ناگهانی جریان مانند بستن سریع یک شیر در مسیر خط ایجاد می‌شود .

1606- water hog (Log) Louse

۱۶۰۶- شپشک آبی ( لوگ لاوس )  
"آسلوس آکواتیکوس" سخت پوستی که در آبهای شیرین یافت



می‌شود و نشان دهنده مفیدی برای وجود موجودات زنده آبی است .

۱۶۰۷- تاسیسات کنترل آلودگی آب  
1607- water pollution control works  
به : sewage-treatment works مراجعه شود .

۱۶۰۸- سنجش کیفیت آب  
1608- water - quality monitoring  
استفاده از ابزار سنجش که در کنار جریان رودخانه و یا نهر قرار داده می‌شود تا پارامترهای استاندارد کیفی مانند اکسیژن محلول ، آمونیاک و مواد جامد معلق و کربن آلی را اندازه‌گیری نماید . سنجش ممکن است بصورت خودکار و یا مداوم و یا هر دو انجام شود .  
به : water quality surveillance مراجعه شود .

۱۶۰۹- استاندارد کیفیت آب  
1609- water-quality standards  
استانداردهای قابل اعمال به آب سطحی پذیرنده پسابهای صنعتی و خانگی

۱۶۱۰- حفاظت کیفیت آب  
1610- water-quality surveillance  
اندازه‌گیری عوامل کیفیت نظیر اکسیژن محلول ، آمونیاک ، مواد جامد معلق و کربن آلی . اندازه‌گیری ممکنست خودکار یا پیوسته و یا هر دو آنها باشد .  
به : water quality monitoring مراجعه شود .

۱۶۱۱- منابع آب  
1611- water resources  
آبی که در حال حاضر در هر منبع تامین در یک ناحیه مشخص موجود باشد .

۱۶۱۲- سفره آب ، سطح آب زیرزمینی  
1612- water table  
سطحی که پایینتر از آن ، زمین از آب اشباع شده است . البته باستثنای موقعی که آن سطح غیر قابل نفوذ باشد .

۱۶۱۳- آبراهه- آبرو  
1613- watercourse  
الف- یک مجرای طبیعی یا مصنوعی برای انتقال آب  
ب- جریان طبیعی نظیر رودخانه یا جوی

۱۶۱۴- توزیع کننده با نیروی چرخ آبی  
1614- waterwheel-driven distributor  
به : reciprocating-arm distributor  
مراجعه شود .



1621- wet-air-oxidation

۱۶۲۱- اکسیداسیون هوای مرطوب

فرایندی که بوسیله F.J.Zimmermann از ایالات متحده در سال ۱۹۵۴ ارائه گردید. این فرایند بمنظور تغییر کیفیت لجن قبل از آبیگری آن است. که در آن لجن تحت فشار قرار گرفته و بمان هوا اضافه می شود و مخلوط هوا و لجن از میان مبدل های حرارتی که در آن درجه حرارت به ۱۴۰-۱۲۵ درجه سانتیگراد می رسد، عبور می نماید. سپس بخار تزریق می شود تا درجه حرارت رابه ۲۰۰-۱۶۰ درجه سانتیگراد برساند. مخلوط سپس از رآکتوری که زمان ماند کافی برای انجام اکسیداسیون مورد نظر و همچنین تصفیه حرارتی را تامین می کند، عبور می نماید. قبل از اینکه لجن به مخزن ذخیره تخلیه گردد، گاز و بخار از آن جدا می شود. این فرایند همچنین به نام "فرایند زیمررو" و "تغییر کیفیت با هوا" نامیده می شود.

1622- wet pressure loss

۱۶۲۲- افت فشار مرطوب

افت فشار مرطوب در هنگام عبور هوا از پخشان متخلخل به عنوان مقاومت پخشان اشباع مرطوب موقعی که از آن حجم معینی از هوا در واحد زمان عبور می نماید، تعریف می گردد. اندازه گیری آن از کم کردن عمق ستون آب روی پخشان بر حسب میلیمتر، از فشار لازم برای عبور مقدار معینی از هوا از داخل پخشان در واحد زمان بر حسب میلیمتر آب بدست می آید.

1623- wet scrubbing

۱۶۲۳- سایش مرطوب

مرطوب کردن مواد جامد بسیار ریز معلق در گازهای سوخته با آب بطوریکه بتوان آنها را بوسیله سایکلون زدود.

1624- wet well

۱۶۲۴- چاله مرطوب

محفظه یا چاهک محل جمع شدن فاضلاب یا لجن جهت تلمبه شدن در یک تلمبه خانه که لوله های مکش پمپها به آن اتصال می یابد.

1625- wetted perimeter

۱۶۲۵- محیط ترشده

محیط ترشده یک لوله، فاضلاب رویا کانال در مقطع عرضی عمود بر امتداد جریان.

1626- white liquor

۱۶۲۶- مایع سفید

در صنعت تهیه خمیر کاغذ از چوب مایع حاوی خاکستر پاک کننده قلیایی مصرف شده پس از خنثی کردن آن توسط آهک می باشد.

1627- white sour

۱۶۲۷- اسید شویی  
شستشوی نهایی محصولات نخی با اسید ضعیف قبل از فرایند  
رنگ زدایی

1628- withe water

۱۶۲۸- آب سفید  
پساب مربوط به دستگاه کاغذسازی حاوی الیاف و احتمالاً "خاک  
رس و مواد رنگی، این پساب بسیار کدر و ظاهر آن بعلت وجود  
حبایه‌های هوا، الیاف، خاک رس و غیره سفید رنگ می‌باشد.  
همچنین Backwater نیز نامیده  
می‌شود.

1629- Willett pump

۱۶۲۹- تلمبه "ویلت"  
یک مدل تجارتي از تلمبه رفت و برگشتی به منظور راندن لجن  
به یک صافی فشاری که در آن در حین فشردن لجن، فشار  
بالا می‌رود.

1630- wire-rope screen

۱۶۳۰- آشغالگیر سیمی - طنابی  
به : rope-band screen مراجعه شود.

1631- wool scouring

۱۶۳۱- پشم شویی  
شستشوی پشم خام به منظور جدا کردن ناخالصی‌های آن از طریق  
عبور دادن از یکسری مخازن یا طشته‌ها در خلاف جهت جریان  
از آب. مواد پاک‌کننده ویا صابون و کربنات سدیم به طشت اول  
و در بعضی موارد به بیش از یک طشت افزوده می‌شود. پساب حاصله  
که به مایع پشم شویی موسوم است مایعی است داغ، قلیایی، قهوه‌ای  
رنگ، کدر، چرب، بشدت فاسد شدنی.

1632- wool suds

۱۶۳۲- کف پشم شویی  
اصطلاحی است که گاهی برای مایع پشم شویی بکار می‌رود.

1633- works liquors

۱۶۳۳- مایعات تصفیه خانه فاضلاب  
مایعاتی که در یک تصفیه‌خانه فاضلاب تولید می‌شود. این  
مایعات شامل محتویات مخازن سیلابی و سایر مخازن در هنگام  
خالی کردن آنها می‌باشد. مایع جدا شده از لجن هضم شده در  
مخازن گوارش ثانویه، مخازن ذخیره یا برکه‌ها و مایع جدا شده  
از لجن ضمن عمل آماده‌سازی یا آبگیری می‌باشد.

1634- wort

۱۶۳۴- مخمر

مایع تولید شده در نتیجه خیساندن مالت در آب بمنظور تبدیل نشاسته به قند از طریق فعل وانفعالات آنزیمی .

1635- yarn, piece and blanket scouring.

۱۶۳۵- شستشوی الیاف و پتو

زدودن روغنهای طبیعی یا روغنهای افزودنی از طریق شستشو با محلولی از مواد پاک کننده یا صابون و کربنات سدیم و آب . آمونیاک و خاک فولر نیز ممکنست بدین منظور مورد استفاده قرار گیرد . پسابها شامل مایع پشم شویی و آبهای شستشومی باشد .

1636- yeast manufacture

۱۶۳۶- تهیه خمیر مایه

خمیر مایه از تخمیر ملاس پس از مایه زنی توسط مخمر که قبلاً " با شرایط کاملاً " کنترل شده رشد یافته ساخته می شود . خمیر مایه در آجوسازی و نانوائی به کار می رود . پسابها شامل مخمر مصرف شده و آبهای شستشو می باشد .

1637- yolk

۱۶۳۷- بولک

ترشحات حیوانی در پشم خام گوسفند و بره . همچنین به آن "سوینت" نیز می گویند .

1638- Zimmermann process.

۱۶۳۸- فرایند " زیمرمان "

به : wet-air oxidation مراجعه شود .

1639- Zimpro process

۱۶۳۹- فرایند " زیمرپرو "

به : wet-air oxidation مراجعه شود .

1640- zinc equivalent

۱۶۴۰- معادل روی

مجموع مقادیر مس ، روی و نیکل موجود در لجن بر حسب میلیگرم در کیلوگرم در صورتیکه مقدار روی در ۲ و مقدار نیکل در ۸ ضرب شود . از این پارامتر برای نشان دادن افزایش فلزات و غلظت جمعی آنها در خاک در ارتباط با اثرات آن در رشد محصولات استفاده می شود . درصد قابل اطمینان معادل روی به میزان ۳۵۰ میلیگرم در کیلوگرم برای خاک زراعی خشک پیشنهاد شده است .

1641- Zoogloea ramigera

۱۶۴۱- " زوگلیا رامیجرا "

باکتری که در محیط با یک بافت ژلاتینی رشد می کند و لایه ای

لزج و باکتریایی تشکیل می‌دهد. عضوی است از رده  
 "پسودوموناداس" معمولاً در لایه لزج صافیهای زیستی  
 و در لخته‌های لجن فعال وجود دارد.

1642- zoogloal film

۱۶۴۲ - لایه زوگلیایی  
 توده‌ای از باکتریهای قرارگرفته در محیطی لعاب‌مانند که سطوح  
 ترشده ماده تشکیل‌دهنده لایه صافی زیستی تکامل یافته را  
 می‌پوشاند.

1643- zooplankton.

۱۶۴۳ - زوپلانکتون  
 پلانکتون جانوری مانند "دافنیا" (کک آبی)

1644- zwitterion

۱۶۴۴ - زوویتریون  
 یونی که بارهای با علامت مخالف را حمل می‌نماید لذا دارای  
 اثر خنثی می‌باشد.

**Manuals of British Practice  
in Water Pollution Control**

**GLOSSARY OF TERMS**  
used in  
**WATER POLLUTION CONTROL**

**The Institute of Water  
Pollution Control**