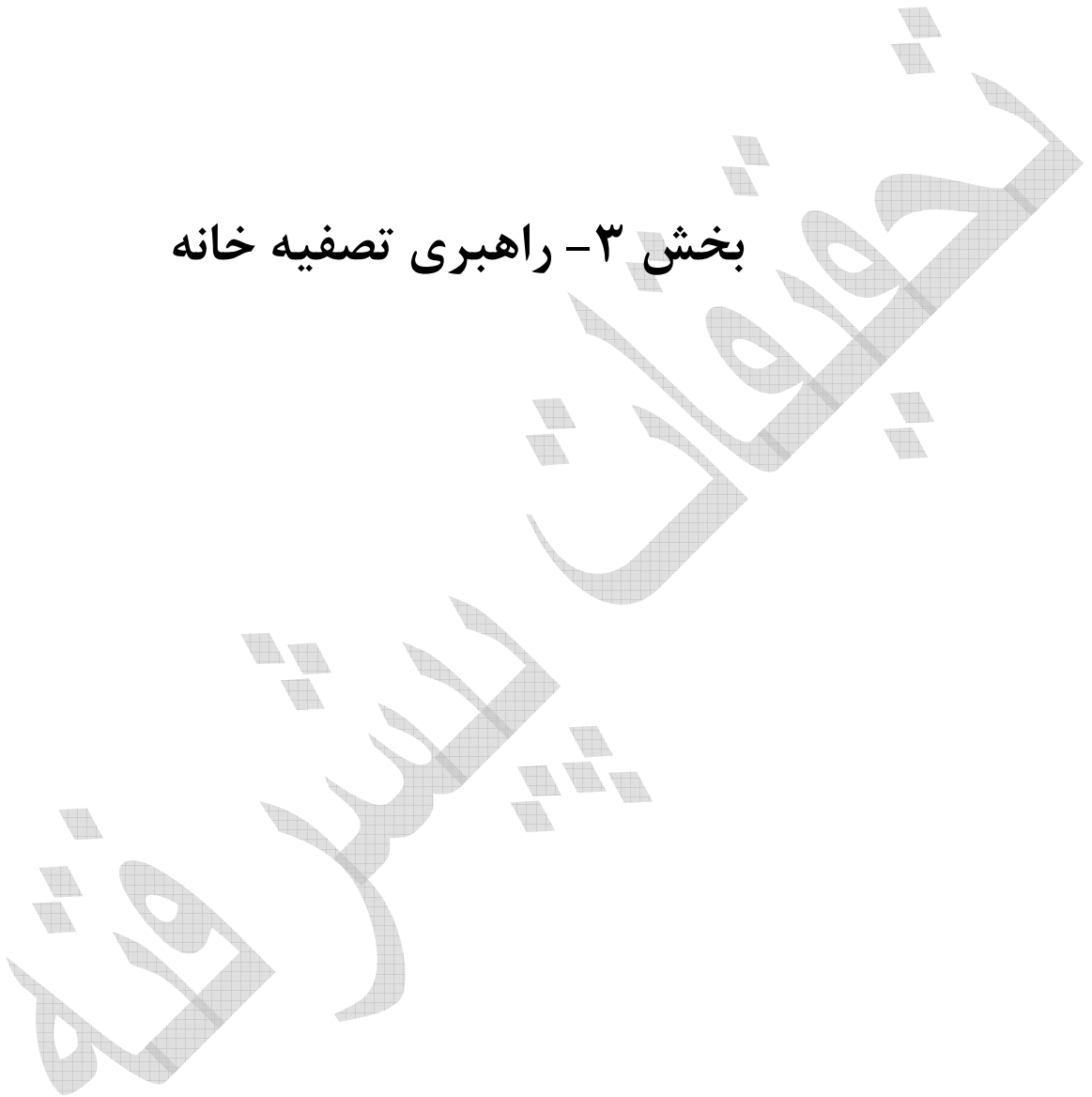


بخش ۳ - راهبری تصفیه خانه



۱- بررسی و کنترل فرآیند و عملکرد تصفیه‌خانه

لازم است نحوه عملکرد تصفیه‌خانه و کیفیت پساب خروجی از آن بطور کامل پایش شود. بدین منظور اقدامات ذیل انجام خواهد پذیرفت:

- بررسی و ثبت کمیت و کیفیت فاضلاب ورودی به تصفیه‌خانه
- بررسی و ثبت کیفیت فاضلاب خروجی از تصفیه‌خانه
- بررسی نحوه عملکرد هر کدام از واحدهای تصفیه‌خانه و شناسایی مشکلات هر کدام
- ارائه راهکارهای علمی و عملی جهت رفع مشکلات پروسسی تصفیه‌خانه با تحمیل کمترین هزینه‌های سرمایه‌ای
- بررسی قابلیت کاهش حجم لجن
- بررسی قابلیت کاهش میزان مواد مصرفی شیمیایی مانند کلر و ...



بخش اول: راهنمای تجهیزات

۱- آشغالگیر

آشغالگیر وسیله یا دستگاهی است که مواد درشت و آشغال موجود در فاضلاب را از فاضلاب جدا می کند. آشغالگیرها به صورت توری های فلزی، صفحات سوراخدار و همچنین میله های فلزی که به فاصله معینی از هم قرار گرفته اند ساخته می شوند.

۱-۱- افت فشار در آشغالگیرها

به علت تنگ شدن کانال و وجود میله های آشغالگیر در مسیر جریان فاضلاب سرعت جریان در محل آشغالگیر بیشتر شده و اختلاف سطح فاضلاب بین قبل و بعد از آشغالگیر بوجود می آید که آنرا افت فشار در زمان تمیز بودن آشغالگیر می گویند. به تدریج که آشغالگیر کثیف می شود، مسیر جریان فاضلاب در آشغالگیر تنگ تر و در نتیجه افت فشار بیشتر می شود.

۲-۱- سرعت جریان فاضلاب در کانال آشغالگیر

سرعت جریان فاضلاب اثر مستقیم روی افت فشار آشغالگیر دارد. هر چه سرعت جریان فاضلاب بیشتر باشد افت فشار نیز بیشتر خواهد بود و اگر سرعت جریان از حد معینی کمتر شود احتمال ته نشین شدن مواد جامد سنگین نظیر شن و ماسه وجود دارد. به طور کلی نباید سرعت جریان فاضلاب در کانال از $0/5$ متر در هر ثانیه کمتر و از $0/9$ متر در هر ثانیه بیشتر باشد.

۳-۱- بهره برداری متعارف

در هر نوبت کاری، بهره بردار باید چندین بار از آشغالگیر بازدید کند از انباشتن بیش از حد آشغال در منطقه آشغالگیر باید جلوگیری شود تا از امکان فاسد شدن مواد آلی و در نتیجه از بروز بو ممانعت شود. آشغالگیر ها بیشترین منبع تولید بو می باشند. پاکیزگی خود یک توصیه بهداشتی است زیرا مواد جامد آغشته به فاضلاب محیط مناسبی برای تکثیر میکروارگانیسم ها می باشد.

عملاً به طور روزانه و یا حتی چند بار در روز، آشغالهای گرفته شده از آشغالگیر را باید سوزاند و یا دفن کرد. جمع آوری آشغالهای گرفته شده توسط آشغالگیر در موارد عادی و خشک معمولاً یکبار در روز کافی است، ولی در زمان بارندگی به علت اینکه مقدار زیادتری آشغال از قبیل برگ درختان ممکن است در شبکه های مشترک جمع آوری از سطح زمین شسته شده و وارد فاضلاب شود دفعات جمع آوری آشغالها ممکن است افزایش یابد

۴-۱- راهنمای رفع معایب آشغالگیر ها

شرح معایب	علل احتمالی	بازرسی و پایش	رفع معایب
بوهای آزاردهنده، مگس و سایر حشرات	تجمع آشغالها و تفاله ها	روش تواتر برداشتن ظرف آشغال	افزایش تواتر برداشتن آشغالها
تجمع دانه ها در کانال آشغالگیر	پائین بودن بیش از حد سرعت جریان فاضلاب	- عمق دانه ها - ناهمواری کف کانال - سرعت جریان	- رفع ناهمواری و اصلاح شیب کف کانال - شستشو با آب تحت فشار
گرفتگی بیش از حد آشغالگیر	- میزان بیش از حد آشغالها در فاضلاب - ورود فاضلابهای صنعتی - تواتر تنظیف ناکافی	- وضعیت بالادست - تواتر تنظیف	- استفاده از آشغالگیر دهانه درشت و یا شناسایی منبع فاضلاب مزاحم و سعی در جلوگیری از ورود آن به سیستم - افزایش تواتر تنظیف

۵-۱- دفع آشغال

آشغالها و تفاله های جدا و جمع آوری شده از فاضلاب توسط آشغالگیر به سه طریق دفع می شوند:

- دفن در زمین
- سوزاندن در آشغالسوز
- خرد کردن مواد و برگرداندن آنها به فاضلاب

در کشورهای پیشرفته با احداث کوره های زباله سوز، سوزاندن آشغالها بیشتر متداول است و از این طریق می توانند از انرژی حاصل از سوزاندن بهره گیری کنند. در نقاطی که امکان سوزاندن آشغال وجود ندارد و احداث زباله سوز به لحاظ هزینه، مقرون به صرفه نیست بهترین روش دفع آشغالها دفع آن در زمین است. در طریقه سوم که خرد کردن و برگرداندن آن به فاضلاب می باشد عمل دفع در واقع به طریق بیولوژیکی و هضم انجام می شود. در ایران دفع آشغالها به طریق دفن انجام می گیرد که در روشهای موجود بهترین روش نیز می باشد. تواتر انتقال آشغالهای جمع آوری شده از روی آشغالگیرها بستگی به مقدار و اندازه آشغالها و نیز ظرفیت مفید ظرفی که آشغالها در آن جمع آوری می شود دارد. معمولاً بهره برداران با استفاده از تجارب خود بازده آشغالگیرها و نیز تواتر دفع آشغالها را تعیین می کنند و بر همین اساس جدول زمانی دفع تهیه می شود.

۶-۱- بازده آشغالگیرها

بازده آشغالگیرها بستگی به مقدار مواد شناور و فاصله میله های آشغالگیر دارد، به عنوان مثال در آشغالگیرهایی که فاصله میله ها در حدود ۲ سانتیمتر است مقدار آشغالهایی که بوسیله آشغالگیر حذف

می شود در حدود ۲۰ درصد کل مواد شناور جامد موجود در فاضلاب ورودی است و چنانچه فاصله میله ها به ۵ سانتیمتر افزایش یابد این مقدار به ۲ درصد تقلیل می یابد.

۲- بلوئر

۱-۲- مشخصات فنی بلوئر

- ۱- کوپله شده با الکتروموتور IP۵۴ با کلاس F برای قدرتهای تا ۳ اسب و کلاس H برای قدرتهای بالاتر از ۳ اسب.
- ۲- بدنه سبک و کم حجم و طراحی زیبا.
- ۳- ورودی و خروجی مجهز به صدا خفه کن.
- ۴- نصب سریع و آسان.
- ۵- استفاده از بلبرینگهای مخصوص دور بالا و مقاوم در برابر کارکرد طولانی در درجه حرارت بالا.
- ۶- هوای خروجی ۱۰۰٪ عاری از روغن.

۲-۲- دستورالعمل نصب و راه اندازی بلوئر

- ۱- دستگاه را درمحل سرپوشیده و دور از نور آفتاب و ریزش آب نصب نمائید.
- ۲- درجه حرارت محیط نصب حداکثر ۵۰ درجه سانتیگراد و رطوبت حداکثر ۸۰٪ باشد.

- ۳- از نصب دستگاه در محیط های پر گرد و غبار و یا دارای ذرات معلق خودداری کنید.
 - ۴- برای دستیابی به حداکثر بازده توجه نمائید محل نصب دارای تهویه مناسب باشد.
 - ۵- در سر راه جریان برق از فیوز متناسب با قسمت و آمپر دستگاه استفاده کنید.
 - ۶- اتصال برق بلوئرهای قدرت.
 - ۷- توجه نمائید مسیر لوله کشی هوای ورودی و خروجی زاویه ۹۰ درجه نباشد.
 - ۸- توصیه می شود از لوله های PVC مرغوب و مناسب با سایز لوله های ورودی و خروجی جهت لوله کشی هوا استفاده نمائید.
 - ۹- محل لوله ورودی هوا به بدنه را به فیلتر مناسب مجهز کرده و به شکل دوره ای آنرا بازدید نمائید تا از تمیز بودن آن مطمئن شوید. مسدود شدن کامل دهانه ورودی ها و خروجی هوا موجب آسیب دیدن دستگاه خواهد شد.
 - ۱۰- از تعمیر دستگاه توسط افراد غیر مجرب خودداری کنید.
- تذکر: چون سطح فلزی دستگاه در هنگام کار داغ می شود از دست زدن به بدنه آن خودداری کنید.

۳-۲- جدول مشکلات و راه حل ها

ایراد	علت احتمالی	نوع ایراد
بلوئر داغ می کند	ورودی یا خروجی بلوئر گرفتگی دارد.	مسیر لوله کشی بررسی گردد.
	جریان مصرفی نوسان دارد.	با آمپرسنج اندازه گیری گردد.
	شیر یکطرفه خوب کار نمی کند.	مسیر خروجی باز و شیر یکطرفه بررسی گردد.
	شیر فلکه های سوپر هواده بسته است.	شیرهای فلکه بررسی گردد.
	فن با بدنه در تماس است.	با شرکت تجهیزات پیشرفته تماس گرفته شود.
بلوئر هوادهی نمی کند	فن برعکس می چرخد.	با شرکت تجهیزات پیشرفته تماس گرفته شود.
	ورودی بلوئر دچار گرفتگی شده است.	با شرکت تجهیزات پیشرفته تماس گرفته شود.
	تک فاز شده است.	مسیر کنترل گردد.
	فن سائیده شده است.	با شرکت تجهیزات پیشرفته تماس گرفته شود.
	تابلو برق مشکل دارد.	با شرکت تجهیزات پیشرفته تماس گرفته شود.
بلوئر صدای زیاد دارد	فن با بدنه در تماس است.	با شرکت تجهیزات پیشرفته تماس گرفته شود.
	بلبرینگ خشک شده است.	-
	پیچ و مهره نگهدارنده بلوئر شل شده است.	کنترل گردد.
	جنت لرزه گیر پاره شده است.	بررسی و کنترل گردد.

۳- ازن ژنراتور

۳-۱- متعلقات دستگاه

ضمانت نامه دستگاه

راهنمای نصب

۳-۲- تنظیمات دستگاه

تنظیم مقدار یونیزاسیون هوا از طریق ولوم شماره ۹ انجام می شود.

۳-۲-۱- افزایش تولید دستگاه

برای افزایش مقدار یونیزاسیون هوا ولوم شماره ۹ را در جهت عقربه های ساعت بگردانید.

۳-۲-۲- کاهش تولید دستگاه

برای کاهش مقدار یونیزاسیون هوا ولوم شماره ۹ را در خلاف جهت عقربه های ساعت بگردانید.

۳-۳- نکات مهم قبل از روشن کردن دستگاه

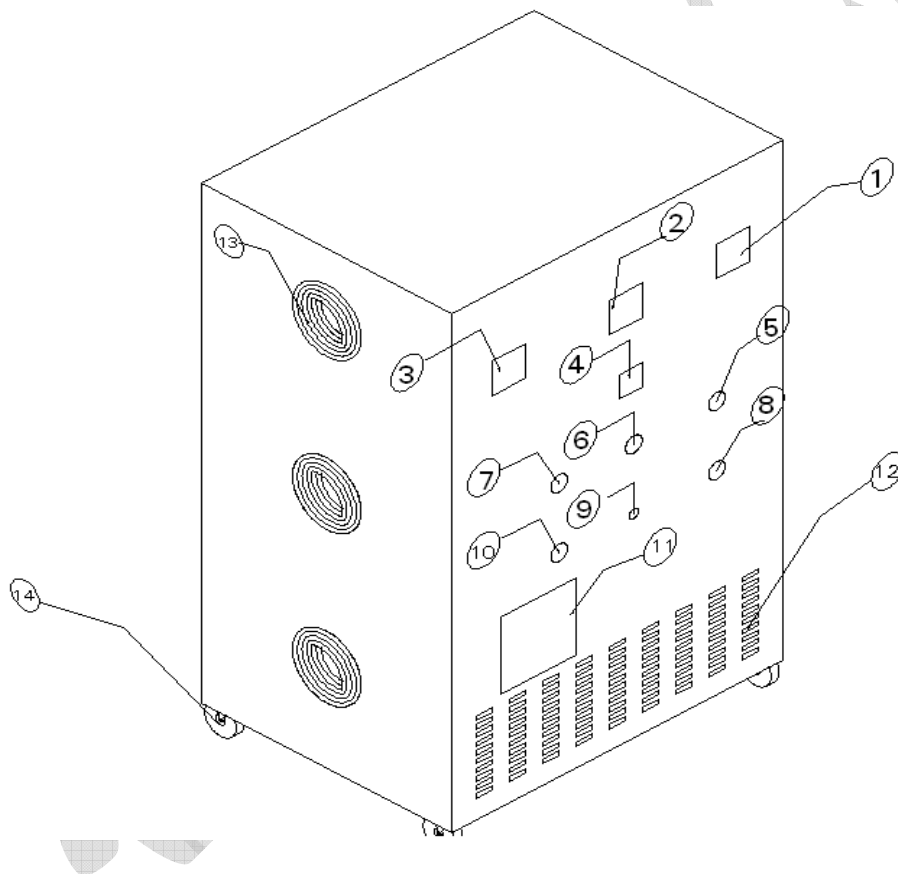
این دستگاه فقط برای استفاده با برق ۲۲۰ ولت طراحی شده لذا قبل از روشن کردن دستگاه منبع

نیرو را کنترل نمائید.

از اتصال سیم پاور دستگاه به پریز برق اطمینان حاصل نمائید.

دستگاهی که در اختیار شماست به وسیله سیرکولاسیون آب خنک می گردد لذا از اتصال شلنگهای ورودی و خروجی آب و باز بودن شیر آب اطمینان حاصل نمائید.

کنترل آب دستگاه توسط اپراتور کنترل می گردد و کار کردن دستگاه بدون آب باعث آسیب دیدن قسمتهای الکترونیکی و الکتروود دستگاه می گردد.



- | | |
|--------------|----------------------|
| ۱- آمپر متر | ۸- کلید تولیدازن |
| ۲- تایمر | ۹- ولوم تنظیم ازن |
| ۳- ولت متر | ۱۰- کلید پاور دستگاه |
| ۴- کانتر | ۱۱- جعبه فیوز |
| ۵- LED Ozone | ۱۲- شبکه خروجی هوا |
| ۶- LED FAN | ۱۳- شبکه فن |
| ۷- LED POWER | ۱۴- چرخها |

۳-۴- کاربرد دستگاه

سیستم های یونیزاسیون هوا به خاطر خاصیت اکسید کنندگی و استریل کنندگی و اثر دئودورانت (ضد بو) خود توانسته است جایگاه ویژه ای در اماکن عمومی از جمله محل نگهداری حیوانات و اتاقهای تشریح ... پیدا کند و همچنین این قابلیت را دارد که با از بین بردن تمام میکروارگانیسم ها به عنوان یکی از مهمترین سیستم مطرح در دنیا باشد .

این سیستم با استفاده از تکنولوژی روز دنیا Corona discharge می باشد که در دو بخش کاربرد دارد:

الف) از بین بردن میکروارگانیسم این سیستم بدون در نظر گرفتن ماهیت بیولوژیکی میکروارگانیسم، دیواره میکروارگانیسم را تخریب می کند و به عنوان یک استریل کننده وسیع الطیف است.

ب) حذف بو از آنجا که بوها اکثرا ترکیبات حلقوی هستند این سیستم می تواند با اکسید کردن به موادی چون اکسیژن و آب و... تبدیل کند. و همچنین در این سیستم از عبارت آنتی باکتریال به عنوان شاخص اصلی استفاده می شود بنابراین وجود این اکسیژن فعال در محیط به تصفیه و ضد عفونی کردن هوا و نابودی ویروس و باکتری و حتی اسپورها..... می پردازد.

در حال حاضر به علت کارایی بالایی این سیستم ها در مدرنترین مراکز جهت استریل کردن و تازه نمودن هوا و حذف بوها بکار می رود.

لازم به ذکر است که این سیستم ها در مراکز مختلف از جمله دانشکده های پزشکی و مراکز پزشک قانونی و مراکز بیمارستانی مختلف و مراکز عمومی استفاده می شود.

۳-۵- روشن کردن دستگاه

- ۱- ابتدا کلید شماره ۱۰ را می زنیم
- ۲- از on بودن فیوز، در جعبه فیوز (بخش ۱۲ روی شکل دستگاه) اطمینان حاصل نمایید.
- ۳- بعد از ۱۵ دقیقه کلید تولید ازن (کلید شماره ۸) را جهت تولید ازن می زنیم.
- ۴- جهت اطمینان از تولید ازن، دست خود را مقابل شلنگ خروجی ازن گرفته و با استفاده از حس بویایی از تولید ازن مطمئن شوید. (تذکر: از بو کردن مستقیم شلنگ خروجی ازن پرهیز نمایید. بو نمودن طولانی مدت شلنگ ازن ممکن است خطرناک باشد).
- ۵- در صورت بروز مشکل با بخش فنی شرکت ازن آب با شماره تلفن ۶۶۵۹۴۶۳۴-۶ تماس حاصل نمایید.

بخش دوم: پایش فرایند

پایش فرایند تصفیه یک امر ضروری است و نشان خواهد داد که تصفیه خانه چگونه کار می کند و بدینوسیله برای بهتر اداره شدن آن کوشش می شود. هر کس می تواند تلمبه ای را به حرکت در آورده و یا آن را متوقف سازد یا اینکه شیرفلکه ای را باز و بسته نماید، ولی یک بهره بردار ماهر می داند چه وقت تلمبه را به حرکت درآورد، چه وقت شیر فلکه را باز یا بسته کند، چه وقت و چه میزان لجن را به سیستم برگرداند، چه میزان لجن را از سیستم خارج سازد و

دو نوع روش پایش وجود دارد:

۱- بصری

۲- آزمایشی (تجزیه و تحلیلی)

به منظور بهره برداری هر چه بهتر از تصفیه خانه لازمست هر دو روش بکار گرفته شود.

۱- شاخص های بصری

بهره بردار می تواند شاخص های بصری و فیزیکی زیر را برای ارزیابی وضعیت کار تاسیسات و فرایندهای

تصفیه خانه به کار گیرد:

۱- رنگ

۲- بو

۳- کف

۴- رشد جلبکی

۵- الگوهای پخش هواده

۶- شفافیت پساب

۷- حباب ها

۸- مواد شناور

۹- مواد جامد جمع شده

۱۰- الگوهای جریان

۱۱- تلاطم ها

۱۲- لمس کردن

۱- رنگ

مایع مخلوط باید به رنگ قهوه ای شکلاتی باشد.
رنگ می تواند شاخصی از وضعیت چگونگی وضعیت لجن باشد. رنگ لجنی که سالم و هوازی باشد قهوه ای شکلاتی است. رنگ تیره و سیاه لجن معمولاً مویید این است که هوای کافی بدان نرسیده و در نتیجه لجن غیر هوازی و گندیده است.

۲- بو

مایع مخلوط باید بوی کپک زدگی و پوسیدگی بدهد.
تصفیه خانه ای که خوب اداره و بهره برداری شود نباید بو داشته باشد.

۳- کف

کف سفید موج دار نشان دهنده غلظت مواد جامد معلق است.
کف روشن موج دار نشان دهنده این است که سن لجن خیلی جوان است و دفع آن باید کاهش یابد.
کف ضخیم تیره شاخص لجن کهنه است و باید دفع آن افزایش یابد.

۴- رشد جلبکی

مساله رشد جلبک ها ممکن است دال بر وجود بیش از اندازه مواد غذایی در فاضلاب باشد.

۵- شفافیت پساب

کدورت پساب نشان گر وجود مسائل گردانندگی است.
غلظت و فراوانی مواد جامد معلق در پساب و حوضچه ته نشینی نشانه بارز عملکرد نامطلوب تصفیه خانه است.

۶- حباب ها

وجود حباب ها در حوضچه ته نشینی می تواند گویای این امر باشد که ارتفاع ابر (پوشش) لجن در حوضچه زیاد است. حباب ها در حوضچه ته نشینی نشان می دهد که لجن برای مدت طولانی در آن نگهداری شده و بایستی میزان لجن برگشتی اضافه گردد. حباب ها ممکن است در کار بهره برداری تصفیه خانه مشکلاتی را بوجود آورند زیرا حباب ها ضمن بالا آمدن به زیر فلوک ها می چسبند و آن را با پساب از تصفیه خانه خارج می سازند.

۷- مواد شناور

کفاب اضافی نشان گر وجود مقادیر بالای روغن و چربی یا هوادهی اضافی است. وجود مواد شناور یا لایه کفاب در سطح حوضچه ته نشینی می تواند ناشی از غلظت بالای روغن و چربی و یا ناشی از تزریق هوای اضافی به حوض هوادهی باشد.

۸- جمع شدن مواد جامد

تجمع مواد جامد دلالت بر اختلاط ضعیف دارد. تجمع مواد جامد در گوشه های حوضچه یا در نواحی بین هواده ها نشانه این است که اختلاط ناقص در حوضچه هوادهی رخ می دهد. این مساله را می توان با وارد کردن یک میله چوبی در این نواحی و آگاهی از ته نشست مواد تشخیص داد.

۹- الگوهای جریان

مشاهده الگوهای جریان می تواند برای آگاهی از جریان میان بر به کار رود. مساله دیگری را که گهگاه می توان با مشاهدات عینی بررسی نمود میان بر شدن جریان فاضلاب در حوضچه هوادهی است. میان بر زدن اشاره به حرکت جریان ورودی از مدخل ورودی بطور مستقیم و خروج آن از دریچه خروجی است. بعضی اوقات جریان میان بر را می توان با مشاهده الگوهای جریان کف، مواد جامد معلق یا مواد شناور در حوضچه هوادهی تشخیص داد.

۱۰- لمس کردن

با لمس کردن می توان طرز کار تجهیزات و وسایل را کنترل کرد. لمس کردن ابزار مهم دیگری است که می توان از آن در پایش تصفیه خانه بهره برد. اگر تلمبه ها، بلوئر ها و سایر تجهیزات از حد طبیعی داغ تر باشند و یا بیش از حد معمول بلرزند، بایستی برای جلوگیری از صدمه بیشتر، آنها را بازدید کرد. با توجه به اینکه واحد ته نشینی یکی از واحد های مهم تصفیه خانه می باشد، در ذیل به انواع شاخص های بصری، مشکلات و راه حل های آن پرداخته می شود:

۲- حوض ته نشینی

فاضلاب خام حاوی مواد معلق می باشد که در صورت کاهش سرعت جریان به سادگی ته نشین یا شناور می شوند. سرعت جریان فاضلاب در شبکه جمع آوری فاضلاب به حدی است که از ته نشین شدن جامدات جلوگیری به عمل می آورد. ذرات معلق را می توان به دو نوع دانه ای (طبقه ۱) یا لخته ای (طبقه ۲) دسته بندی کرد. ذرات دانه ای (شن و ماسه) با سرعت ثابت، بدون تغییر در اندازه، شکل یا وزن ته نشین می شوند. معمولا چنین ذراتی در واحد آشغالگیر حذف می گردند. ذرات لخته ای (مواد آلی، لخته هایی که در اثر عمل انعقاد حاصل می شوند، یا توده های بیولوژیکی) تمایل دارند در حین ته نشینی به یکدیگر چسبیده و به صورت لخته های درشت درآمده که در اندازه، شکل و وزن مخصوص نسبی آنها تغییر حاصل می شود. معمولا ذرات بهم چسبیده با سرعت بیشتری نسبت به ذرات مجزا ته نشین می شوند.

جامدات قابل ته نشینی، شامل مواد دانه ای یا لخته ای، تحت شرایط آرام و با زمان ماند قابل قبول ته نشین می شوند. ذرات غیر قابل ته نشینی، مواد ریز و کلوئیدی، با زمان ماند معمولی ته نشین نمی شوند.

چنانچه از مواد شیمیایی برای حذف ذرات معلق ریز و مواد کلوئیدی استفاده شود، در اثر واکنش مواد شیمیایی با مواد موجود در فاضلاب لخته های سنگین تشکیل و ته نشین می گردند. جذب سطحی لخته ها و همچنین به دام افتادن ذرات در لخته ها باعث ته نشینی ذرات معلق و کلوئیدی می شود.

۱-۲- مشکلات ته نشینی و راه حل ها

۱- بالا آمدن لجن

بعد از ته نشینی مواد جامد بیولوژیکی در کف، مجدداً در سطح حوضچه ته نشینی ثانویه شناور می شوند. (معمولاً با بالا آمدن حباب های گاز همراه است).
علت:

زمان ماند خیلی طولانی لجن در حوضچه ته نشینی ثانویه و خارج نکردن آن، تولید گاز به علت شرایط غیر هوازی و گندیدگی و یا دی نیتریفیکاسیون

۲- حجیم شدن لجن

پراکندگی فلوکه درشت در سراسر حوضچه ته نشینی و به هم فشردگی ضعیف پوشش لجن
علت:

باردهی اضافی مواد آلی، نسبت ناصحیح F/M و کمبود نیتروژن

۳- پراکنش

فلوک کوچک، شناور و مایع رویی تیره

علت:

سمیت، کمبود مواد غذایی، شوک آلی و شرایط غیر هوازی

۴- فلوک پراکنده

فلوک کوچک، مایع رویی شفاف

علت:

تازه بودن لجن

۵- فلوک ریز

فلوک کوچک، متراکم، پساب تیره

علت:

زیادی عمر لجن و افزایش میزان لجن در سیستم

۶- عبور مواد جامد

فلوک سالم از قسمت های مجزای سرریز خارج می شود.

علت:

باردهی اضافی هیدرولیکی

۳- شاخص های آزمایشی (تجزیه تحلیلی)

مهمترین شاخص ها عبارتند از:

۱- اکسیژن محلول

۲- BOD

۳- COD

۴- آزمایش ته نشینی ۳۰ دقیقه ای

۵- PH

۶- روغن و چربی

۷- دما

۸- آزمایش های میکروسکوپی

۹- عمق پوشش لجن

روش انجام آزمایشات فوق در کتاب های روش استاندارد آزمایش موجود است. به عنوان مثال آزمایش

ته نشینی ۳۰ دقیقه ای که به راحتی در محل تصفیه خانه قابل انجام است، شرح داده می شود:

۳-۱- آزمایش ته نشینی ۳۰ دقیقه ای

یکی از مهمترین ابزار پایش آزمایش ته نشینی ۳۰ دقیقه ای است. این آزمایش ارزشمند است زیرا نه تنها به بهره بردار در مورد تعیین بازده خوب تصفیه خانه کمک می کند، بلکه می تواند به بهره بردار در مورد منشا مشکلات موضعی و ناحیه ای نیز کمک کند. صرفه جویی در وقت از نظر بهره بردار فوق العاده مهم است زیرا او با دانستن منشا مساله و مشکل، افکار خود را به آن جهت معطوف داشته و سعی در پیدا کردن علت و از بین بردن آن می نماید.

برای مثال، چنانچه در حین آزمایش ۳۰ دقیقه ای، مواد معلق در استوانه مدرج ۱ لیتری یا دستگاه ته نشین سنج ۲ لیتری به خوبی ولی در حوضچه ته نشینی ثانویه نه چندان خوب ته نشین شد، می توان نتیجه گرفت که مساله شاید مربوط به حوض ته نشینی ثانویه باشد. ته نشینی ضعیف در این حوضچه می تواند مربوط به علل زیر باشد:

ارتفاع خیلی زیاد پوشش لجن، دنیتریفیکاسیون، خوب کار نکردن تجهیزات و ... از طرف دیگر اگر آزمایش نتیجه خوبی نداشت، پس نباید انتظار داشت که در حوضچه به خوبی ته نشین شود و مشکل موضعی احتمالاً در ارتباط با حوض هوادهی است. مسائل حوض هوادهی شامل اکسیژن محلول بالا، کمبود ازت، pH پایین، اکسیژن محلول کم، باردهی بالا و ... می باشد.