

سلام بر شما

نام دانشگاه

گروه

پایان نامه دوره.....

عنوان:

تصفیه فاضلاب صنایع غذایی

استاد راهنما:

استاد مشاور

دانشجو:

شماره دانشجویی:

فصل / سال

فهرست مطالب

۱	بخش اول
۲	آب و خواص آن
۲	۱-۱- موجودیت آب
۲	۱- آبهای زیرزمینی
۲	۱-۲-۱- آبهای سطحی
۲	۲- آب رودخانه ها
۳	۴- آب دریاها
۳	۱-۲-۲- آبهای زیرزمینی
۳	۱-۳-۱- خواص فیزیکی آب
۳	۱-۲-۳- خواص شیمیایی آب
۴	۱-۵- سختی آب
۴	بخش دوم
۴	آب در صنایع غذایی
۴	۱-۲- مصرف آب در صنایع غذایی
۵	۱-۲-۲- آلودگیهای ناشی از مصرف آب در فرایندهای صنعتی
۶	۱-۳-۲- میزان مصرف صنعتی آب در ایران
۶	۲-۴- مزایای حاصل از کاهش مصرف آب
۶	۲-۴-۱- استفاده مجدد آب
۷	۲-۴-۲- باز چرخش یا ریسایکلینگ
۷	۲-۵- انواع مصارف آب در صنایع غذایی
۸	۲-۵-۱-۱- انواع سیستم های خنک سازی

- بخش سوم ۹
- انواع فاضلاب صنایع غذایی ۹
- ۱-۳- ویژگیهای فاضلاب صنایع غذایی ۹
- ۱-۱-۳- صنایع تولید قند و نیشکر ۱۰
- ۲-۱-۳- صنایع تولید کمپوت و کنسرو ۱۱
- ۳-۱-۳- صنایع نوشابه سازی ۱۱
- ۴-۱-۳- صنایع لبنیاتی ۱۱
- ۶-۱-۳- کشتارگاهها و مجتمعهای تولید گوشت ۱۲
- ۲-۳- لزوم تصفیه فاضلاب صنایع غذایی ۱۴
- ۱-۲-۳- اثرات دفع فاضلاب صنایع غذایی به آبهای پذیرنده ۱۴
- ۱-۱-۲-۳- مواد معلق ۱۵
- ۲-۱-۲-۳- املاح معدنی محلول ۱۵
- ۳-۱-۲-۳- مواد آلی محلول ۱۵
- ۴-۱-۲-۳- اسیدها و قلیاها ۱۵
- ۵-۱-۲-۳- مواد تولید کننده کف ۱۵
- ۶-۱-۲-۳- رنگ ۱۶
- ۷-۱-۲-۳- آلودگیهای حرارتی ۱۶
- ۸-۱-۲-۳- میکروارگانیسم ها ۱۶
- ۹-۱-۲-۳- مواد شناور ۱۶
- ۳-۳- استراتژی تصفیه و دفع فضولات صنعتی ۱۷
- ۱-۲-۳- تخلیه فاضلاب صنعتی به فاضلابروی شهری ۱۷

- ۱۸ ۳-۳-۲- تصفیه اختصاصی فاضلاب صنعتی
- ۱۸ ۳-۳-۳- تصفیه مشترک با دیگر صنایع
- ۲۱ بخش چهارم
- ۲۱ روشهای تصفیه فاضلاب صنایع غذایی
- ۲۲ ۴-۱- تصفیه فیزیکی
- ۲۲ ۴-۱-۱- آشغالگیری
- ۲۲ ۴-۱-۲- دانه گیری
- ۲۲ ۴-۱-۳- ته نشین کردن مواد معلق
- ۲۳ ۴-۱-۴- شناور سازی
- ۲۳ ۴-۱-۵- حوضهای متعادل کننده یا یکنواخت ساز
- ۲۴ ۴-۲- تصفیه شیمیایی
- ۲۵ ۴-۲-۱- تنظیم PH فاضلاب ورودی قبل از تصفیه بیولوژیکی
- ۲۵ ۴-۲-۲- اکسیداسیون مواد آلی مقاوم
- ۲۵ ۴-۲-۳- گند زدایی
- ۲۵ ۴-۲-۴- انعقاد و لخته سازی
- ۲۵ ۴-۲- جذب سطحی مواد آلی محلول و مقاوم
- ۲۶ ۴-۳- تصفیه بیولوژیکی
- ۲۶ ۴-۳-۱- اصلاحات رایج در تصفیه فاضلاب
- ۲۶ ۴-۳-۱-۱- BOD
- ۲۷ ۴-۳-۱-۲- COD
- ۲۷ ۴-۳-۱-۳- TDS

- ۲۷ ۲-۳-۴ اصطلاحات رایج در راهبری تصفیه خانه.
- ۲۷ ۱-۲-۳-۴ زمان ماند هیدرولیکی (Detention time)
- ۲۸ ۲-۲-۳-۴ زمان ماند میکروبی (θ_c)
- ۲۸ ۳-۲-۳-۴ MLSS
- ۲۸ ۴-۲-۳-۴ F/M
- ۲۸ ۳-۳-۴ تصفیه هوازی فاضلاب.
- ۲۹ ۱-۳-۳-۴ تخلیه به آبهای طبیعی
- ۳۰ ۲-۳-۳-۴ کاربرد فاضلاب در زمین
- ۳۱ ۳-۳-۳-۴ برکه های تثبیت
- ۳۲ ۱-۳-۳-۳-۴ برکه های بی هوازی
- ۳۲ ۲-۳-۳-۳-۴ برکه های اختیاری
- ۳۳ ۳-۳-۳-۳-۴ برکه های هوازی
- ۳۳ ۴-۳-۳-۳-۴ برکه های تکمیلی (جلادهی)
- ۳۳ ۵-۳-۳-۳-۴ برکه های (لاگونه های) هوادهی
- ۳۳ ۴-۳-۳-۳-۴ صافی چکنده
- ۳۴ ۵-۳-۳-۳-۴ تماس دهنده های بیولوژیکی جچرخان (RBC)
- ۳۵ ۶-۳-۳-۳-۴ سیستم لجن فعال
- ۳۵ ۱-۶-۳-۳-۳-۴ انواع شیوه های فرآیند لجن فعال
- ۳۶ ۲-۶-۳-۳-۳-۴ هوادهی گسترده
- ۳۶ ۴-۳-۳-۳-۴ روش های بی هوازی تصفیه فاضلاب صنایع غذایی
- ۳۷ ۱-۴-۳-۳-۳-۴ امتیازات تصفیه فاضلاب به روش بی هوازی در مقایسه با روشهای هوازی

- ۳۹ ۴-۳-۵- انواع سیستم های بی هوازی تصفیه فاضلاب
- ۴۰ ۴-۳-۵-۱- سپتیک تانک
- ۴۱ ۴-۳-۵-۲- راکتور بی هوازی با بستر لجن رو به بالا
- ۴۱ ۴-۳-۵-۳- صافی بی هوازی
- ۴۲ بخش پنجم
- ۴۲ راهبری تصفیه خانه های فاضلاب صنایع غذایی
- ۴۲ ۵-۱- علل عدم موفقیت تصفیه خانه های فاضلاب صنایع غذایی
- ۴۳ ۵-۲- فاکتورهای مؤثر در راهبری تصفیه خانه های فاضلاب صنایع غذایی
- ۴۳ ۵-۲-۱- شدت آلودگی فاضلاب خام
- ۴۴ ۵-۲-۲- مواد مغذی یا نوترینت ها
- ۴۴ ۵-۲-۲-۱- بالکینگ
- ۴۵ ۵-۲-۳- اکسیژن محلول
- ۴۶ ۵-۲-۴- زمان ماند
- ۴۷ ۵-۲-۵- PH
- ۴۷ ۵-۲-۶- سمیت
- ۴۸ ۵-۲-۷- دما
- ۴۹ ۵-۲-۸- اختلاط
- ۴۹ ۵-۲-۹- میزان جریان ورودی
- ۵۰ ۵-۳- پایستن فرآیند
- ۵۱ ۵-۳-۱-۲- بو
- ۵۱ ۵-۳-۱-۴- رشد جلبکی

- ۵۱ ۵-۱-۳-۵- الگوی پخش
- ۵۲ ۶-۱-۳-۵- شفافیت پساب
- ۵۲ ۷-۱-۳-۵- وجود حباب در حوض ته نشینی ثانویه
- ۵۲ ۷-۱-۳-۵- مواد شناور در حوضچه ته نشینی ثانویه
- ۵۲ ۹-۱-۳-۵- تجمع مواد جامد در حوضچه هوادهی
- ۵۳ ۱۰-۱-۳-۵- الگوهای جریان
- ۵۳ ۱۱-۱-۳-۵- تلاطمها
- ۵۳ ۱۲-۱-۳-۵- لمس کردن
- ۵۵ ۱-۵-۵- روشهای کلی تشخیص مشکلات
- ۵۵ ۲-۵-۵- حذف کم BOD محلول
- ۵۶ ۱-۲-۵-۵- حذف بارهای الی
- ۵۷ ۲-۲-۵-۴- مواد سمی یا بازدارنده
- ۵۸ ۳-۲-۵-۵- دماهای پایین
- ۵۸ ۴-۲-۵-۵- PH نامناسب
- ۵۹ ۵-۲-۵-۵- زمان هوادهی ناکافی
- ۵۹ ۶-۲-۵-۵- MLVSS ناکافی
- ۶۰ منابع

چکیده

بعد از انسان آب شاید یکی از اجزاء بی نظیر جهان هستی باشد. آب از دو عنصر اکسیژن و هیدروژن تشکیل شده است که این دو عنصر در شرایط معمولی بصورت گاز می باشند. عنصر هیدروژن قابل اشتغال می باشد در حالی که اکسیژن برای سوختن ضروری می باشد با این وجود آب آتش را خاموش می کند انسان و سایر حیوانات و همچنین گیاهان بدون آب نمی توانند به حیات خود ادامه دهند صنایع بدون آب نمی توانند به موجودیت خود ادامه دهند در عین حال آب باعث مشکلات زیادی در صنایع می شود.

در بررسی دقیق خصوصیات آب همواره سئولاتی مطرح می شود از جمله اینکه آب چیست؟ از کجا می آید؟ چگونه و در چه شرایطی باید آب را مصرف کرد؟ چگونه باید با مشکلات ناشی از آب در صنعت مواجه شد؟ سرنوشت آب مصرف شده به کجا می انجامد و با جریان فاضلاب چه باید کرد؟