

豆干加工废水处理设备

产品名称	豆干加工废水处理设备
公司名称	潍坊中能美亚环保设备有限公司
价格	52000.00/套
规格参数	品牌:美亚 电话:13854485103 产地:潍坊
公司地址	潍坊综合保税区高新二路东规划路以北1号楼304 (配套区)
联系电话	18663629262

产品详情

豆干加工废水处理设备

1、排水管网的污水经粗格栅和固定细格栅拦截较大的颗粒物和漂浮物后，进入调节池，再经污水提升泵提升至生物接触氧化池。

2、生物接触氧化法，在反应器内设置填料，经过罗茨风机、微孔曝气进行充氧，使废水与长满生物膜的填料充分接触，在生物膜微生物的作用下，废水得到净化。

生产过程中的废水排放废水水量在豆腐生产的过程中，产生大量的废水，废水主要来源于水洗、浸泡和压滤过程，另有部分冲洗水废水。各股废水的水量和浓度会随着生产工艺、产品类别、生产习惯等的不同而不同。

我国的豆腐产量大，由豆腐生产而排放大量的废水，废水中的有机物污染物浓度高，对水环境污染严重，现在还没有很好的、专门化的处理技术，对此进行厌氧技术。采用厌氧为主的技术，处理豆腐废水，COD去除率高，操作管理简便，运行费用低，将是一种处理豆腐废水的shou选技术。豆腐生产废水属于豆制品废水，豆制品废水处理方法有氧生物处理、好氧处理、厌氧-氧结合处理等。当前的豆制品污水处理设备多数是一体化的复合型设备，体积小、结构简单，便于维护是豆制品污水处理设备的主要特点，由于其造价低廉，被行业内很多豆制品企业采购和使用。

豆干加工废水处理设备

豆制品食品厂在我国分布十分广泛，由于生产工艺简单，水污染不严重，豆制品的污水处理一直不被重视。但是，由于越来越现代化的密集型生产，导致豆制品企业排放的污水也开始对环境造成危害了，因此，豆制品污水处理设备也渐渐被人们所熟知。豆制品污水设备原理并不复杂，了解豆制品污水处理设备，就要先了解豆制品生产工艺以及排污情况。豆制品的主要生产原料是大豆。晒干后的大豆

经筛选去除杂质后，用水浸泡、淘洗去除灰份，漂洗至洁净，使其充分吸水膨胀，然后用打浆机磨碎，用水调成豆浆。豆浆蒸煮后，根据不同的产品，加入不同量的卤水，搅拌均匀，压滤脱水后，可制成各种豆腐制品。豆腐生产工艺：风选—水洗—浸泡—煮浆—点卤—压滤—成品豆腐

泡豆水的主要成分有水溶性非蛋白氮、低聚糖、棉籽糖等寡糖，柠檬酸等有机酸以及水溶性维生素、矿物质等，此外，还有异黄酮等色素类物质。

黄泔水的组成更为复杂，除含泡豆水的所有成分以外，还含有蛋白质（大豆清蛋白、大豆凝血素、胰蛋白酶抑制因子等）、氨基酸、脂类等。豆腐生产清洗用水中含有大豆清蛋白、糖类、豆渣和清洁剂等。

豆类制品加工废水主要来源于洗豆水、泡豆水、浆渣分离水、压滤水、各生产容器的洗涤水、地面冲洗水等。

废水特点是废水排放量大，有机物浓度高，成分较复杂。

豆腐加工豆制品废水处理过程中所排污水含有大量的豆渣和豆瓣等悬浮物，此类悬浮物极易腐败溶于污水中，造成污水浓度上升，污水处理难度增大，因此在处理此类废水时，有必要对废水中的悬浮物进行预处理，然后在进行后续生物处理过程。具体如处理建议如下：

- （1）采用设备进行分离，主要用的设备有压滤机，斜筛，振动筛等，分离出的有机物可以用作猪食料等，从而创造盈利。
- （2）加药进行气浮或沉淀去除悬浮物，采用加药絮凝反应工艺，不但能去除悬浮物，还能去除废水中的大分子胶体，从而可以去除约30%COD，但会产生大量的不可利用的污泥，因此会产生大量的污泥处置费用。
- （3）采用水解工艺对悬浮物进行水解，水解的方法有热水解和酸水解，都可以取得良好的效果，但热水解运行能耗高，酸水解消耗药剂量大；因此，如果有足够的场地，建议采用自然水解，可以降低后期运行成本。

废水经水解后，生化性大大提高，为后续污水处理效果打下良好的基础。

经过工艺改进后，进行系统的调试及运行，由于厌氧反应池及好氧反应池内的污泥活性并未丧失，因此系统恢复运行很快，同时改进后的MBR池也使用好氧接触池的剩余污泥及部分从市政污水厂剩余污泥，并使其中污泥质量浓度维持在8g/L左右。经过2个月左右的调试，系统稳定运行，出水水质为：COD为 80?100mg/L、BOD5为15?20mg/L，氨氮、SS的质量浓度分别为8?10、50?70mg/L，可达到污水综合排放标准（GB 8978—1996）二级排放标准。

经济性分析

预算

MBR系统价格:人民币20万元，沼气池填料系统1万元。

豆干加工废水处理设备优缺点

优点:

- 1)出水清澈，几乎无SS，氨氮亦可降低到最小值，达标较容易；
- 2)不需要每天加药混凝，只需定时(每几个月)加反冲洗膜的药剂；
- 3)自动化程度高，管理方便；
- 4)施工方便；
- 5)产泥少，几乎无需排泥。

缺点：

- 1)相对较大；
- 2)有电耗。

运行成本

在原有风机不变的情况下，增加的电耗为MBR自吸泵的耗电量为12kWh，电费按1元/kWh计，则增加的电量约0.06元/m³；MBR的药剂清洗费用，增加成本约为0.1元/m³；原运行成本主要为电耗及人工费用，约为1.38元/m³。

因此，改进后工艺的运行成本为1.54元/m³废水，比原工艺运行成本增加约0.16元/m³。

结论

采用改进后的工艺流程即厌氧+好氧+MBR+氧化塘工艺对养殖场废水进行处理，具有良好的处理效果，耐冲击负荷能力强。

废水处理运行总成本约为1.54元/m³，出水COD为80~100mg/L、BOD₅为15~20mg/L，氨氮、SS的质量浓度分别为8~10、50~70mg/L，出水各项指标均达到污水综合排放标准（GB 8978—1996）二级排放标准。

采用膜组件代替初沉及二沉池实现泥水分离，使反应池内单位容积微生物量大，具有容积负荷高、出水稳定、改进方便等优点。氧化塘不仅可对污染物进一步去除，同时兼有景观功能。

污水 化粪池 厌氧池 人工湿地（种植根系发达、喜湿、吸收能力强的美人蕉、水葱、菖蒲等植物）经“过滤”后排放的方法进行处理，主要适用于污水处理，建成后运行费用基本为零，使用寿命在10年以上