

【豆皮加工厂污水处理系统】

产品名称	【豆皮加工厂污水处理系统】
公司名称	潍坊方佳环保科技有限公司
价格	35000.00/台
规格参数	
公司地址	临朐县安家河工业园
联系电话	13406621754

产品详情

【豆皮加工厂污水处理系统】

豆制品是以大豆为主要原理经过加工制作或精烧提取而得到的产品。传统豆制品有非发酵类（豆腐、百页、素鸡、豆腐皮等）和发酵类豆制品（豆腐乳、豆瓣酱、酱油、臭豆腐等）。豆制品废水的特点是废水的排放量大有机物浓度高，成分复杂。以豆腐生产为例，黄泔水COD高达20000到30000mg/L，泡豆水COD为4000，8000mg/L，洗涤冲洗水COD为500到1500mg/L。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。

豆制品污水处理设备

下面以某豆制品生产厂家为例介绍豆制品废水处理方法：

废水水质：根据业主提供信息，该项目的污水主要为制作豆腐、豆制品所产生的黄浆水。

废水水质、水量分析

豆制品废水主要来源于洗豆水、泡豆水、浆渣分离水、压滤水、各生产工艺容器的洗涤水、地面冲洗水等，其中黄泔水COD_{Cr}高达20000mg/L ~ 30000mg/L，泡豆水的COD_{Cr}4000mg/L ~ 8000mg/L，其他废水COD_{Cr}相对较低。

另外，豆制品生产过程属于间歇生产方式，排水时间较集中，水量水质不均匀；黄浆水SS高达1000 ~ 1500mg/L，厌氧条件下易在废水表面产生浮渣层；高浓度废水水温较高，极易酸化，到达废水站内时，废水PH值可达到5左右；豆制品废水污染物主要是多糖、蛋白质和维生素物等物质所组成总体上可生化性较好，易于生化降解。

废水处理工艺的选择

该次工程所处理废水总体上可生化性较好。适宜选用生化处理工艺。生化处理工艺具有以下优点：处理效率高、运行费用低、产泥量少，不产生二次污染。由于本工程出水水质要求较高，单纯使用生化处理不能达到排放要求，必须增加深度处理装置。

豆制品废水处理方法：生化处理工艺的选择

生物处理工艺包括好氧工艺和厌氧工艺。好氧工艺具有运行稳定、去除率高、出水水质好等特点，适合低浓度有机废水的处理，对于高浓度废水及含有很多复杂有机物的废水，单纯采用好氧工艺很不经济，而且有些有机物对好氧菌来说是难生物降解或不能降解的，但这些有机物往往可以通过厌氧菌分解为较小分子的有机物，而那些较小分子有机物可以通过好氧菌进一步分解。厌氧工艺具有负荷高、能耗小、产泥量少、土建投资省等特点，适宜处理高浓度废水。但用厌氧工艺处理高浓度废水时，需要加好氧生物处理，才能保证出水效果。所以采用厌氧+好氧组合生物工艺是处理该废水的一种结合。

厌氧工艺的选择：

常见的厌氧工艺主要有：水解酸化工艺、厌氧接触工艺、厌氧生物滤池和上流式厌氧污泥床（UASB）。

豆制品废水处理方法：水解酸化工艺：水解池分污泥区和混和区。待处理废水由反应器底部进入池内，并通过布水系统与污泥床快速而均匀的混合。污泥床较厚，类似于过滤层，从而将进水的颗粒物质与胶体物质迅速截留和吸附。由于污泥层中含有较高浓度的兼性微生物，在水解-产酸菌的作用下，将大分子、难降解的物质转化为易于生物降解的物质。经过水解过的污水可生化性进一步提高。水解-产酸菌世代周期较短，故此降解过程迅速。

豆制品废水处理方法：厌氧接触工艺：厌氧接触工艺是在传统的混合反应器的基础上发展而来。消化池是一个完全混合的厌氧活性污泥的反应器。废水进入混合厌氧活性反应器在搅拌作用下与厌氧污泥充分混合并进行消化反应。处理后的水与厌氧污泥的混合液从上部流出。厌氧接触氧化法适宜处理废水COD在3000 ~ 10000mg/L的废水，其主要问题是排出的混合液难于在沉淀中进行固液分离，原因是混合液中污泥上附着大量的气泡，在沉淀过程中易上浮到水面并随水带出，结果使水中BOD、COD和悬浮物浓度增大。

豆制品废水处理方法：厌氧生物滤池：厌氧生物滤池是一种内部填充有填料的厌氧反应器。厌氧滤池负荷较高。厌氧生物滤池采用了生物固定化的技术保证了它污泥停留时间的极大延长，从而使它具有较高的负荷率。厌氧滤池内污泥保留由两种方式完成：是细菌在厌氧滤池内固定的填料表面形成生物膜；第二是在填料之间聚集的絮凝体。与传统的厌氧生物处理构筑物及其他新型厌氧反应器相比，厌氧生物滤池突出优点是：A生物固体浓度高，因此可获得较高的有机负荷，厌氧生物滤池主要缺点是有被堵塞的可能。