

一体化奶制产品污水处理设备

产品名称	一体化奶制产品污水处理设备
公司名称	潍坊鲁昌环保设备有限公司
价格	12400.00/套
规格参数	品牌:鲁昌 型号:wsz 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城区南关街道健康西街108号富丽佳华大厦602
联系电话	18953629577 18953629577

产品详情

一、概述

奶制品废水是炼乳、干酪、奶油、乳制清凉饮料、冰激凌以及乳制品点心生产过程中排出的废水。废水主要来自容器及设备的清洗水，主要成分含有制品原料。奶制品工业废水具有污染物浓度较高，易生化降解，悬浮物含量高等的特点。奶品工业包括乳场、奶品接收站和奶品加工厂。乳场废水主要来自于洗涤水和冲洗水；奶品接收站废水主要是运送奶品所用设备的洗涤水；奶品加工厂废水包括各种设备的洗涤水、地面冲洗水、洗涤与搅拌黄油的废水以及生产各种乳制品的废水。目前对奶品的废水处理方法一般采用的是物化法（气浮、混凝沉淀、吸附等），去除效果不好，运行费用高，管理不便。现阶段的处理方法除进行适当预处理外，一般均宜采用生物处理。如对出水水质要求很高或因废水中有机物含量很高，可采用两级曝气池或两级生物滤池等。

二、奶制品废水处理工艺：

（1）生物接触氧化法该方法于20世纪70年代由日本初创，它是在生物反应器内装载填料，利用微生物自身得附着作用，在填料表面形成生物膜，使污水在与生物膜接触过程中得到净化。它比活性污泥法有一定的优势，在奶制品废水处理中得到了广泛应用。但由于奶业废水中的进水COD比较高，处理中一般采用两级接触氧化工艺。但该法对于较大型污水厂填料需要量过大，不便于运输和装填，切污泥排放量大。

2) 好氧处理工艺20世纪80年代初，奶制品废水处理主要采用好氧技术处理，包括活性污泥法，生物滤池法和接触氧化法等。传统活性污泥法由于污泥产量大，脱N能力差，操作管理技术要求严，目前，已被其它工艺代替。20世纪90年代以来，SBR工艺得到了发展和应用。

（3）厌氧—好氧处理技术针对不同废水中污染物的浓度及处理特性，采用厌氧—好氧主体组合工艺进行适当的工艺组合，在厌氧水解产酸段，可使难降解有机物分解成易降解的水分子有机物，在厌氧反应器中利用容积负荷高，动力能耗低的特点，将有机负荷大幅度降低，再利用好氧生物反应器处理浓度有机

废水的优势，使处理水达标排放。

(4) SBR法及改进工艺SBR法(序批间歇活性污泥法)是20世纪70年代由Zrvine等研究出来的奶制品废水处理方法，应用十分广泛，CASS工艺是对SBR方法的改进，即循环式活性污泥法。它的运行分3个阶段：进水—曝气—回流阶段。沉淀阶段及涉水—排泥阶段。整个反应池分为3个区：选择区，预反应区，及主反应区。各区可以交替进水，易于自动化操作，废水与回流污混合后，进入生物选择区，该区内不曝气，利用微生物大量吸附废水中的有机物，能快速有效地降低废水中的有机物浓度;预反应区采用半限制性曝气方式，溶解氧控制在0.5mg/l以内，有机物初步降解；主反应区为好氧曝气，溶解氧控制在2-3mg/l；进行硝化和降解有机物。

(5) 处理方案的确定综合比较以上工艺，好氧生物处理对低浓度废水有较高的COD去除率(大于90%)，但是需要大量的投资和场地，能耗较高，受外界环境(温度等)影响较大。厌氧生物处理对高浓度废水有较高的COD去除率，他克服了好氧生物处理的大多数缺点，还能进行生物质能转化。大幅度降低处理成本，因而越来越多的厂家采用。其大缺陷是出水的COD的浓度仍然很高难以达到《污水综合排放标准》的要求，虽然土地利用系统能够改善水质，节约水源，增加土壤有机质的含量但是占地面积大，易产生臭味，还可能引起土壤盐碱化。要想得到理想的处理效果，实现奶制品废水处理的环境效益和经济效益相统一，必须采用将两种或三种技术结合使用，才是解决奶业污水问题的根本出路。因此本奶制品废水处理设计采用好氧-厌氧处理方法。该方法占地面积小，一次性投资少，运行费用低，运行稳定性好，操作管理十分方便，适用于奶业污水厂得废水处理。工艺介绍:奶制品废水集中排入格栅间，首先通过格栅去除较大的颗粒悬浮物，后自流入调节池使废水的水质和水量调节均衡，出水经过提升泵进入水解酸化池进行反应，再由水解酸化池进入接触氧化池，后进入二沉池，二沉池出水达标排放，排出污泥进入污泥处理设备，终污泥外运。