

肉类加工污水处理案例技术分享

产品名称	肉类加工污水处理案例技术分享
公司名称	广州漓源环保技术有限公司
价格	10000.00/台
规格参数	品牌:漓源环保 型号:300 产地:广州
公司地址	广州市天河区宦溪西路20号之八2房
联系电话	86-020-22276280 17608570956

产品详情

屠宰及肉类加工污水是一种典型的有机污水,富含蛋白质及油脂,不含重金属、有毒物质,主要营养物质为氮(N)、磷(P),属于高氮高磷高有机污水。其中,氮主要以有机物或铵盐 (NH_4^+)形式存在,而磷主要以磷酸盐(PO_4^{3-})形式存在。氮、磷被认为是导致水体富营养化的主要因素之一。当氮、磷进入地表水时,藻类生长速度会迅速提高,引起水体缺氧,逐渐形成水体富营养化,直接影响到水体的感观,且对水中生物有毒害作用。因此屠宰及肉类加工食品污水处理排放标准提出更高的要求。

屠宰污水有机物含量高且可生化性好,其 $\text{BOD}_5/\text{COD}>0.5$,同时含有高浓度有机氮、 NH_4^+-N 及游离氨,研究表明,生物处理工艺是经济有效的处理方法之一。屠宰污水中有机氮先通过氨化作用转化为 NH_4^+ 或者直接进入生物合成途径以支持细菌生长,而后 NH_4^+ 经两步硝化成为硝酸盐(NO_3^-),紧接着 NO_3^- 经两步反硝化成为氮气。

近年来,也有研究发现,处理过程中可能还有短程硝化-反硝化以及同步硝化-反硝化的发生,由于这两个过程能够节省大量的能耗及相应缩短运行时间,因此逐渐成为研究的热点和前沿方向。

目前,国内外常食品工业污水处理采用生物处理工艺或以生化为主的物化生化组合工艺来处理屠宰污水。由于物化手段常应用于组合工艺,因此,首先对其研究进行简要的说明。

1、物理化学处理技术

根据屠宰及肉类加工污水污染负荷不同,常采用的物理化学方法有气浮、碱性水解或酶水解、混凝处理等。虽然物理化学处理方法的去除率高且操作简便,但其只是将污染物从污水中转移到其他介质中,并没有从根本上加以去除,还需进一步处理或处置。