
题 目： 北方地区 10 万吨城市污水处理工程设计

摘 要

本设计是针对某地区的污水处理厂的设计,包括该厂的平面布置及设备计算。城市污水处理厂的建设是一种必然趋势,水污染防治和水资源再利用,是一种可持续发展的必然要求。城市污水的水质特点是含有较高的有机物,如淀粉、蛋白质、油脂等,以及氮、磷、等无机物,此外,还含有病原微生物和较多的悬浮物。相比较于工业废水,生活污水的水质一般比较稳定,浓度较低。选择城市污水处理厂的过程,要考虑到处理工艺的处理效果好坏,施工成本和运行成本,面积问题,管理问题和天气地理位置等方面的因素。

污水中 COD=400mg/L, BOD=200mg/L, BOD 与 COD 比值为 0.50, 处于可生化降解范围之内。所以本污水处理厂选择了 A²O 工艺。设计包括格栅,沉淀池,沉砂池, A2O 池,二沉池,污泥浓缩池等。根据根据当地实际情况选择最佳处理方案,确定污水和污泥的处理流程,进行各构筑物的设计计算,完成全厂的平面布置设计,高程布置设计,并绘制出相关图纸。最后使污水经过处理达到《城镇污水处理厂排放标准》排放,进入受纳河流,并且对全厂的建设和运行进行经济核算。

关键词: 污水处理厂; A²/O 工艺; 活性污泥法; 经济核算; 厂区建设

以上内容仅为本文档的试下载部分,为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文,请访问:

<https://d.book118.com/787054021126010003>