

6000 吨/天城乡废水处理工艺设计

摘要：本次废水处理工艺是针对城乡废水的处理，废水中的各项污染物参数为：COD=350mg/L、BOD₅=150mg/L、SS=250mg/L、TN=40mg/L、TP=4mg/L、氨氮=35mg/L、石油类=20mg/L。通过查询相关废水排放标准，本设计采用的排放标准为我国《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002），出水水质应达到 COD 应该不大于 50 毫克每升、BOD₅应小于等于 10 毫克每升、悬浮物浓度也应该低于 10 毫克每升、总氮的量应该小于等于 15 毫克每升、总磷的量也应该不大于 0.5 毫克每升、氨氮应小于等于 5 毫克每升、石油类应低于 1 毫克每升。

综合考虑该地区实际情况、本次设计规模、污染物特点和排放标准，本设计以A²/O为主体工艺，出水效果好且成本、能耗均低于同等级处理工艺。本设计主要包括处理工艺流程的确定，处理构筑物的设计与设备选型，污水厂平面、高程的布置、经济概算以及工艺图纸绘制等。

关键词：城乡废水； A²/O； 工艺设计； 经济概算

Process design for urban and rural wastewater treatment of 6000 tons/day

Abstract: The wastewater treatment process is for the treatment of urban and rural wastewater. The parameters of various pollutants in the wastewater are : COD=350mg/L, BOD₅=150mg/L, SS=250mg/L, TN=40mg/L, TP=4mg/L, ammonia nitrogen =35mg/L, and petroleum =20mg/L. According to the relevant wastewater discharge standards, the discharge standards adopted in this design are China's urban sewage treatment plant pollutant discharge standards (gb18918-2002). The effluent water quality should reach COD≤50mg/L, BOD₅≤10mg/L, SS≤10mg/L, TN≤15mg/L, TP≤0.5mg/L, ammonia nitrogen ≤5mg/L, and petroleum ≤1mg/L.

Considering the actual situation of the region, the design scale, pollutant characteristics and emission standards, this design takes A²/O as the main process, with good effluent effect and lower cost and energy consumption than the same treatment process. This design mainly includes the determination of the processing process, the design and equipment selection of the treatment structure, the layout of the sewage plant, the elevation, the economic budget estimate and the drawing of the process, etc.

Key words: urban and rural wastewater; A²/O; process design; the economic budget estimate.

目 录

第一章 文献综述	1
1.1 研究目的和意义.....	1
1.2 国内外研究现状，发展动态.....	2
第二章 工程项目概况	5
2.1 项目概况.....	5
2.2 水质.....	5
2.3 排放标准.....	5
第三章 处理工艺选择	7
3.1 设计原则.....	7
3.2 工艺选择.....	7
3.3 工艺流程图.....	7
3.4 设计水量.....	8
第四章 构筑物的计算	9
4.1 粗格栅的设计计算.....	9
4.1.1 设计参数.....	9
4.1.2 设计计算.....	9
4.2 污水泵房和集水井.....	10
4.2.1 污水泵房.....	10
4.2.2 集水井.....	10
4.3 细格栅的设计计算.....	11
4.3.1 设计参数.....	11
4.3.2 设计计算.....	11
4.4 平流沉砂池的设计计算.....	12

4.4.1 设计参数.....	12
-----------------	----

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/096241101050010213>