

目录

第一章 绪论	1
一、设计任务与内容.....	1
二、设计要求	1
三、设计依据	1
第二章 工艺流程及说明.....	2
一、工艺流程	2
二、工艺流程说明.....	2
第三章 污水处理构筑物设计计算.....	3
第一节 粗格栅.....	3
一、设计说明	3
二、设计参数	3
三、设计计算	4
四、机械设备选型.....	5
第二节 污水提升泵房.....	5
一、设计说明	5
二、设计参数	5
三、泵房设计计算.....	6
第三节 细格栅.....	7
一、设计说明	7
二、设计参数	7
三、设计计算	7
四、机械设备选型.....	8
第四节 沉砂池.....	9
一、设计说明	9
二、设计参数	9
三、设计计算	9
四、机械设备选型.....	11
第五节 初沉池设计计算.....	11
一、设计说明	11
二、设计参数	12
三、设计计算	12
四、机械设备选型.....	13
第六节 A ₂ /O 设计计算	14
一、设计说明	14
二、设计参数确定.....	14
三、设计计算	14
四、机械设备选型.....	21
第七节 二沉池设计计算.....	22
一、设计说明	22
二、设计参数	22
三、设计计算	22
四、机械设备选型.....	24

第八节 接触消毒池.....	24
一、设计说明	24
二、设计参数	24
三、设计计算	24
第四章 污泥处理构筑物设计计算.....	26
第一节 回流污泥泵房.....	26
一、设计说明	26
二、回流污泥泵设计选型.....	26
第二节 剩余污泥泵房.....	27
一、设计说明	27
二、设计选型	27
第三节 污泥浓缩池.....	27
一、设计说明	27
二、设计参数	28
三、设计计算	28
四、机械设备选型.....	30
第四节 消化池.....	30
一、设计参数	30
二、设计计算	30
第五章 主要构筑物表.....	32
一、主要构筑物一览表.....	32
第六章 高程计算	35
一、水头损失计算.....	35
二、高程确定	36
第七章 恶臭气体的处理计算.....	37
一、恶臭气体的来源及分类.....	37
二、城市污水处理厂主要处理构筑物恶臭散发率.....	37
三、恶臭污染物厂界标准.....	38
四、恶臭气体处理特点.....	38
五、除臭原理	38
六、本设计中产生恶臭的地方、浓度和气体总量.....	39
七、除臭工艺	39
八、吸附设计	40
九、风机、电机的选择.....	41
第八章 投资估算	41
一、估算范围	41
二、编制依据	41
三、年估算运行成本.....	41

第一章 绪论

一、设计任务与内容

为了强化工程设计训练，培养解决复杂工程问题的能力。根据所给资料设计一座15000m³/d 处理规模城市污水处理厂。

污水处理工艺一般包括以下内容：根据城市的现状设计选择厂址，处理工艺流程设计说明，处理构筑物型式选型说明，处理构筑物或设施的设计计算，主要辅助构筑物设计计算，主要设备设计计算选择，污水厂总体布置，处理构筑物、主要辅助构筑物、非标准设备设计图绘制，编制主要设备材料表。

二、设计要求

1. 设计规模

15000m³/d 处理规模城市污水处理厂。

2. 进出水水质

单位：mg/L	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	磷酸盐(以 P 计)
进水	250	100	30	150	5
出水	40	20	10	20	0.5

三、设计依据

- (1) 《水污染控制工程》
- (2) 《污水处理厂设计与运行》
- (3) 广东省地方标准 水污染物排放限值 g (DB44/26-2001)
- (4) 《总图制图标准》(GB/T50103-2001)
- (5) 《建筑制图标准》(GB/T50104-2001)
- (6) 《建筑结构制图标准》(GB/T50105-2001)
- (7) 《给水排水制图标准》(GB/T50106-2001)

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/966144034000010125>