

项目编号： 201601

合肥学院 环境工程 专业硕士研究生
生

项目任务书

项目名称： 安利合成革股份有限公司污水处理站污染源调查

项目来源： 安利合成革股份有限公司

学分与所需工作量： 4 学分 120 小时

项目编制人（导师）： 卫新来

所属系（部）： 生物与环境工程

项目编制人联系电话： 15856952235

项目编制人电子邮箱： 305160879@qq.com

项目编制时间： 2016.8.1-2016.8.30

合肥学院研究生处制

2016 年 8 月 31 日

表格填写说明

- 1、请保持表格的完整性，一级标题用黑体小四号，二级标题用宋体五号加粗，正文用宋体五号字，1.5 倍行距填写。
- 2、表名用黑体五号字，图名用宋体小五号字加粗。
- 3、表格用三线表。
- 4、表格双面打印。

一、任务描述

安利合成革股份有限公司生产经营聚氨酯合成革和聚氨酯树脂,应用于男女鞋、运动休闲鞋、童鞋、沙发家俱、座椅、按摩椅、箱包、证件、文具、电子包装、球类及体育用品、汽车内饰等,是目前全国专业研发生产生态功能性聚氨酯合成革最大的企业。实习场所在公司的污水处理站,主要从事的项目内容就是污水站进水污染源调查。为后期污水处理站污水处理效果提升工作的展开,故有必要做好前期的污染源调查项目工作。

污水站主要污水来源是工业高浓度废水,其中主要的污染成分是N,N-二甲基甲酰胺,简称DMF,是一种极性溶剂,有“万能溶剂”之美称。DMF在合成革工业中作为溶剂广泛应用于PU合成革表面处理过程处理工艺。由于DMF仅作为载体溶剂而不发生化学反应,在量上几乎没有损耗,除了一系列的回收装置回收大部分DMF,剩余DMF都经过管道排入公司的污水处理站经处理站预处理然后和生活污水混合处理达标后排入市政管网。

公司污水处理系统主要处理厂区新增工业废水及生活废水,污水分别为高浓度生产废水100m³/d、塔顶水300 m³/d和生活污水800 m³/d等,废水处理总量为1200 m³/d。污水处理站每日污水处理工作量大,掌握前期工业废水来源和成分分析,后期污水处理工作展开奠定基础。

二、学习目标与要求

学习目标: 1.了解整个污水站的基本运作。

2.利用网络和现有材料收集所需资料。

3.学习污水站内相关分析检测实验。

4.污染源调查。

5.了解污染源的主要污染成分。

学习要求: 1.目标明确,制定准确的工作计划。

2.态度严谨,实事求是。

三、该项目学习所需的设备及条件

所需设备：计算机

所需条件：安利公司各个生产车间的配合以及相关工作人员的指引。

四、学习过程的指导（方法及技术路线建议）

采用的方法是调查法。前期准备工作，为了能够更好的深入调查，必须做好充足的准备工作，主要利用手边现有的材料以及查阅网上相关材料，进行材料的收集工作。包括：公司的主要生产车间，车间用水量以及废水产生量。

调查研究阶段，在公司污水站同事的帮助下，对公司主要废水产生的车间进行实地调研。并结合相应的所学知识，对车间的污染物分析，以及对污水的主要成分了解分析。

污水处理站污水来源主要是工业高浓度废水，主要含量是 DMF，其 DMF 废水的产生主要在合成革加工的湿法线和干法工艺。湿法聚氨酯合成革是天然皮革的最佳替代品，其生产工艺主要包括配料、基布生产及后处理三大工序：首先将聚氨酯树脂、色剂、助剂及按一定的比例在配料罐中配成工作装料；然后将配好的工作装料涂布于基材上，并将其放入与具有亲和性而与聚氨酯树脂不亲和的水中，在水中被水置换后，聚氨酯树脂便逐渐凝固，从而形成一种带有微孔聚氨酯粒面的多孔性薄膜，该薄膜即为贝斯；贝斯经过表面处理和装饰后，就形成了风格各异的聚氨酯合成革。在干法聚氨酯合成革的工艺过程中，主要以气体的形式从树脂中挥发出来，在烘箱及贴布等工段均有大量的散出。聚氨酯合成革的生产设备上装有含废气回收装置，对含废气进行喷淋和冷却处理，将废气转变成废液，然后再进行相关的回收处理。

前期准备工作，为了能够更好的深入调查，我做好了充足的准备，我主要利用手边现有的材料以及查阅网上相关材料，进行材料的收集工作。包括：公司的主要生产车间，车间用水以及废水产生量。然后再实地考察，调查安利公司污水处理站污水来源。

五、企业（院、所）意见

（说明该项目研究的实际意义，是否愿意提供学习与研究的场所及有关条件）

企业（院、所）名称（盖章）：

企业（院、所）技术部门负责人（签字）：

年 月 日

六、教学系（部）意见

（说明该项目对人才培养的意义，硕士研究生能否完成该课题研究，是否同意立项）

教学系（部）名称（盖章）：

系（部）学术委员会主任（签字）：

年 月 日

备注：企业（院、所）意见和教学系（部）意见二选一，其中一个同意即可立项