

## 湖南石油化工职业技术学院毕业设计任务书

学生姓名	陈佩媛	专 业	石油化工技术	班级	石化 3175
学 号	201701110512	指导教师	曹林毅	职称	讲师
题 目	天然气中总硫含量测定的流程设计				
<p><b>一、设计目的</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、学会设计天然气硫含量测定的方法，列出具体实验流程。</li><li>2、掌握实验设计工作流程，熟悉常用化学试剂，锻炼学生在工作中严谨度。</li><li>3、达到培养学生职业素养、专业能力、学习能力和创新意识的目的。</li></ol> <p><b>二、设计任务及要求</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、了解硫含量对油品的性质危害，对整个硫含量测定方法和设备有一个初步的设计和了解。</li><li>2、熟知硫含量的测定的原理和步骤，并掌握常见测定出现的问题，并能解决。</li><li>3、能够利用专业知识进行简单的实验设计。且要求步骤设计合理，安全可靠，符合相关规定</li><li>4、完成设计方案、成果报告书、作品（产品）的撰写，并附本设计的流程图</li><li>5、总结毕业设计的收获与体会，并对存在问题提出改进方案。</li></ol> <p><b>三、实施步骤</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、调研与查阅资料，查阅天然气中硫含量测定相关的文献及技术资料。</li><li>2、初步确定本实验测定的方案，根据查阅的文献，并与典型性测定方法进行对比，根据实际生产任务和实际情况，确定最佳方案。</li><li>3、实验流程设计：根据选定的测定方案，进行测定流程设计，对各流程进行简单说明，并列出详细的测定流程图。</li><li>4、仪器和试剂的选择：根据测定的实验对象和客观允许的条件下，对所有的仪器和试剂进行选择。</li><li>5、整理设计过程成果，完成毕业设计成果报告书和作品。</li></ol>					

#### 四、设计方法

1、按照毕业设计任务书的内容，以小组为单位进行调研和中、外文资料查阅，落实研究内容，制定研究方法、步骤和措施，撰写设计方案。

2、论证设计方案，确定最终的设计流程及方法，掌握硫含量测定仪器的操作规程。

3、主要仪器和试剂的使用方法：详细参考《分析化学》《分析化学实验》《油品分析》这门课程相关资料，如遇问题及时向指导教师汇报毕业设计进展情况。

4、掌握撰写设计报告基本内容和要求。

5、毕业设计的撰写要符合《湖南石油化工职业技术学院毕业设计撰写规范》的要求。

#### 五、设计进程（时间安排计划）

第一阶段：（2020年03月15日-3月20日），查相关文献及技术资料，确定选题

第二阶段：（2020年03月21日-3月28日），了解生产现状，积极开展调研，作出可行性分析，提出初步方案；

第三阶段：（2020年03月29日-4月6日），对提出的设计方案进行论证；

第四阶段：（2020年04月7日-4月20日），根据设计方案，撰写毕业设计的初稿；

第五阶段：（2020年04月21日-4月28日）根据老师建议，对毕业设计进行修改、定稿。

#### 六、成果表现形式

天然气中总硫含量测定的流程设计方案

#### 七、专业带头人意见

选题合理，设计目标明确，任务具体，思路清晰，步骤具体，符合专业人才培养要求，具有一定综合性和可行性，同意实施。

专业带头人签字：



2020年3月17日

八、二级学院意见

同意



二级学院负责人签字（加盖公章）

刘芳

2020年3月20日