



江西应用技术职业学院

《无机化工产品检验》 项目教学法

工业氢氧化钠中铁的测定



江西应用技术职业学院

工业氢氧化钠中铁的测定 工作过程

- 一、教学目 标
- 二、教学任 务
- 三、教学设计
- 四、教学实施



一、教学目标

- 使学生具备工业氢氧化钠中铁含量的测定能力
- 检验过程符合GB/T 3049—2006工业用化工产品铁含量测定的通用方法方法要求
- 6学时完成子项目 工业氢氧化钠中铁的测定检验任务



二、教学任务

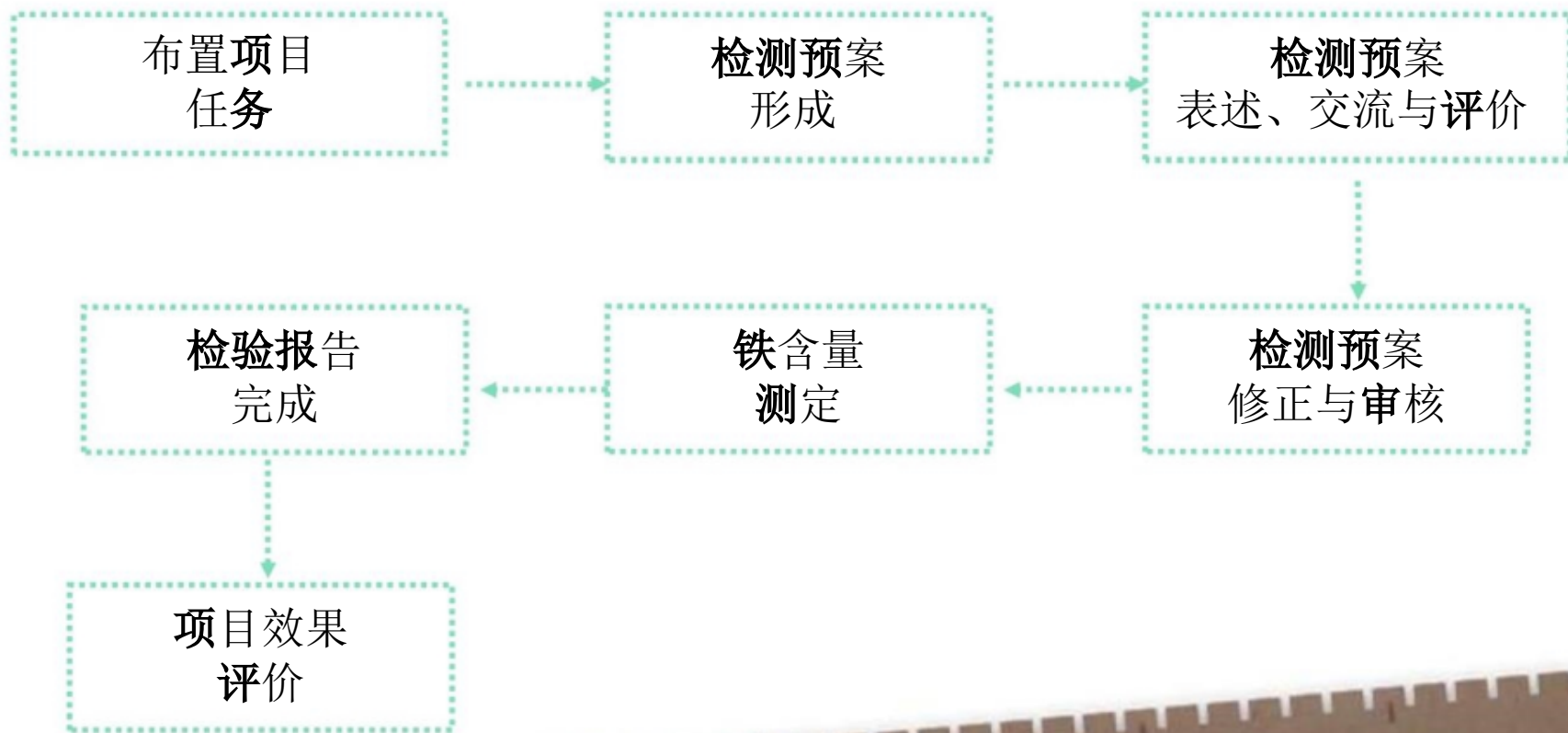
- 根据学习性工作任务，完成资料收集、归纳和整理、解读标准；提交项目的检测预案
- 讨论、优化检测预案
- 完成工业产品铁的测定，按照标准要求对其质量进行评定



三、教学设计



江西应用技术职业学院





江西应用技术职业学院

四、教学实施

4.1 检测预案表述与评价



4.2 教师讲解相关知识-问题与评价

仪器设备精度保证：

问题一 为什么要进行仪器波长校正？怎样校正？

问题二 为什么要进行吸收池配套性检验

吸收光谱曲线制：

问题三 为什么要确定测量波长？怎样确定？

标准曲线是定量标尺：

问题四 为什么要准确绘制标准曲线？关键点在哪里？



问题1

为什么要进行仪器波长校正？怎样校正？

- 保证仪器测量时的精度和测定结果准确度
- 利用镨铈玻璃滤光片或钬玻璃滤光片特征吸收峰采用“逐点法”进行仪器波长校正



问题2: 为什么要进行吸收池配套性检验

- 提高分光光度法测试的准确度;
- 进行测试时, 要求同一光径比色皿的透光率要尽可能一致, 即透光率差 应满足 $<0.5\%$



问题3:

为什么要确定测量波长？怎样确定？

- ▶ 不同物质对光选择性吸收程度(吸光度A)不同，物质测量波长也不同；
- ▶ 由吸收光谱曲线确定物质测量波长，它是以波长为横坐标，吸光度为纵坐标作图所得曲线。
- ▶ 曲线上最高点（吸光度A最大）所对应的波长叫最大吸收波长 λ_{\max} ，就是所需的测量波长



问题4:

为什么要准确绘制标准曲线？关键点在哪里？

- 标准曲线是用标准曲线法进行定量的依据
- 如何确定铁含量与吸光度关系是**关键点**
 - (1) 标准比色液的配制的吸光度控制在 $0.2 \sim 0.8$ 范围内；
 - (2) 方法：调标准比色液浓度、比色皿厚度

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/905233341140011243>