

# 《配合与塑混炼操作技术》

## 图书基本信息

书名：《配合与塑混炼操作技术》

13位ISBN编号：9787122129628

10位ISBN编号：7122129624

出版时间：2012-3

出版社：金万祥、朱信明、翁国文 化学工业出版社 (2012-03出版)

页数：146

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《配合与塑混炼操作技术》

## 前言

配合与塑混炼操作技术是高分子材料应用技术专业（大专）（橡胶制品加工与检测方向和高分子材料加工及应用方向）的一门专业技术核心课程，是构造学生从事本专业综合职业能力和全面素质，培养学生生产、经营、管理和服务第一线工作的高分子材料加工技术与应用高级技术应用型人才知识结构、素质结构与能力结构的必修课，同时也是培养学生工程技术观点与高分子材料基本实践技能的重要环节。配合与塑混炼操作技术的教学任务是使学生获得高分子材料配方、基本配合、塑炼、混炼基础知识和配合、塑炼、混炼、胶料质量快速检验基本操作技能，受到用工程技术观点观察问题、分析问题和解决常见操作问题的训练，树立创新意识、安全生产意识、质量意识和环境保护意识，并了解先进的科学技术在分子材料生产中的应用。为学生学习后续课程和提高综合职业技能奠定坚实基础。本课程的教学目标是使学生熟练掌握高分子材料与其基本配合、通用加工工艺的基本知识与塑混炼技能，形成用工程观点观察问题、分析问题、处理操作中遇到的问题问题的能力，树立良好的职业意识和职业道德观念，能根据工艺规程，正确进行生胶、配合剂的加工、胶料的塑混炼等岗位操作；能进行常见炼胶质量分析和处理；能根据工艺规程和相关计算，进行配方的换算；能对相关称量工具、塑混炼生产设备进行正确的使用与维护；能根据生产要求对工艺过程进行设计与调整，并能编制相关工艺规程。具有较好的吸收新技术和新知识、技能的能力；具有较好分析和解决实际问题的能力；具有查找资料、文献等取得信息的能力；具有较好的逻辑性和科学思维方法能力；分析、计划、实施和监控工作任务的能力；具有良好的思想政治素质、行为规范和职业道德；具有较强的计划、组织和团队协作能力；具有较强的开拓创新能力；具有较强的口头与书面表达能力和人际沟通与交流能力；具有良好的安全、环保和节能意识。为继续学习其他专业知识和提高职业能力打下基础。本教材以“基于工作过程”为导向“工学结合”、“教学做一体”、“理实一体”、“项目化课程”为指导，以配料工和炼胶工的《职业标准》为依据，邀请行业专家对高分子材料应用技术专业所涵盖的岗位群进行工作任务和职业能力分析，并以此为依据确定本学习领域的工作任务和知识内容。根据高分子材料应用技术专业所涉及到的配合和塑混炼的知识内容及技能，通过一个贯穿项目（某种典型胶料制备）设计四个学习情境，每一个学习情境是一个完整的工作过程任务。实施情景化教学，采取项目教学法、任务教学法、现场教学法、案例教学法等多种教学方法，以配合与塑混炼生产相关设备为载体，以配合、塑混炼工作项目（任务）来驱动，设计课程的教学过程。体现以教师为主导，学生为主体的教学过程。使学生通过完成工作项目或任务掌握高分子工艺配合、塑炼、混炼相关等专业知识和技能，同时养成学生职业素质，锻炼学生的方法与社会能力。高分子材料应用技术专业配料工根据生产技术部门下达配方单，在配料工位，在规定工时内以经济的方式按照专业要求制定计划规程并完成待配配方、材料的简要检验、加工、称量工作。高分子材料应用技术专业炼胶工根据生产技术部门下达配方单和配料工序称量好材料，在炼胶工位，在规定工时内以经济的方式按照专业要求制定计划规程并完成胶料的塑炼、混炼和检验工作。并且能在工作过程中发现问题及时分析处理，提出解决方法。配合和塑混炼操作为设备作业，一般在配合岗位和炼胶岗位上进行，其中检验在快检岗位上进行。本教材编写时对应工作职业岗位，分析工作内容，按岗位工作过程，选择企业中最典型胶料制备为第一主线贯穿项目，同时以特种胶料制备为第二主线贯穿项目，作为学生提高拓展，如表01所示。

# 《配合与塑混炼操作技术》

## 内容概要

《配合与塑混炼操作技术》结合我国橡胶配合与塑炼、混炼生产工艺现状而编写。主要包括橡胶配方分析与计算、橡胶原材料加工与配合、生胶的塑炼与检测、橡胶混炼与检测四个部分内容，突出简洁、规范、实用。

《配合与塑混炼操作技术》主要作为高职高专高分子材料应用技术专业（橡胶）学生学习橡胶配合与塑混炼操作教材，也适用橡胶企业相关人员和培训及其他相关专业学生参考使用。

# 《配合与塑混炼操作技术》

## 书籍目录

学习情境一 配方分析与计算1.0 概述1.0.1 学习情境描述1.0.2 任务的设置1.0.3 培养能力的目标1.0.4 专业技术内容1.0.5 教学组织（见表1.1）1.0.6 学习情境工作任务单（见表1.2）1.0.7 学习工作单（见表1.3）1.0.8 学习情境工艺卡（见表1.4）1.1 任务一、产品及胶料分析1.1.1 产品使用情况资料的获得及分析1.1.2 胶料在产品中位置及作用分析和胶料性能要求分析1.2 任务二、配方收集1.3 任务三、配方分析1.3.1 配方分析1.3.2 案例1.3.3 配方基础知识1.4 任务四、配方计算1.4.1 配方的表示1.4.2 设备生产容量确定或计算1.4.3 配方转化1.4.4 含胶率的计算1.4.5 胶料密度的计算1.5 任务五、胶料成本分析1.5.1 单位质量胶料成本计算1.5.2 单位体积胶料成本计算1.5.3 橡胶制品的成本计算1.5.4 成本分析复习思考题学习情境二 材料加工与配合2.0 概述2.0.1 学习情境描述2.0.2 任务的设置2.0.3 培养能力的目标2.0.4 教学组织（见表2.1）2.0.5 学习情境工作任务单（见表2.2）2.0.6 学习工作单（见表2.3）2.0.7 学习情境工艺卡（见表2.4）2.1 任务一、对胶料配方及材料状态的分析2.2 任务二、生胶加工2.2.1 生胶加工方法、工艺确定2.2.2 生胶加工操作2.3 任务三、配合剂加工2.3.1 粉碎2.3.2 筛选2.3.3 干燥2.3.4 软化剂的预热和过滤2.4 任务四、称量2.4.1 配合称量方法及工具确定2.4.2 称量操作复习思考题学习情境三 生胶的塑炼与检测3.0 概述3.0.1 学习情境描述3.0.2 任务的设置3.0.3 培养能力的目标3.0.4 专业技术内容3.0.5 教学组织（见表3.1）3.0.6 学习情境工作任务单（见表3.2）3.0.7 学习工作单（见表3.3）3.0.8 学习情境工艺卡（见表3.4）3.1 任务一、塑炼胶种确定3.1.1 塑炼胶种确定3.1.2 塑炼基础3.2 任务二、塑炼指标确定3.2.1 塑性表示3.2.2 塑性大小确定3.3 任务三、塑炼工艺方法和工艺方案制定3.3.1 塑炼方法确定3.3.2 塑炼条件及工艺方案确定3.4 任务四、塑炼操作3.4.1 开炼机塑炼操作3.4.2 密炼机塑炼操作3.5 任务五、塑性测定及塑炼胶质量分析3.5.1 可塑度测定（威廉可塑度）3.5.2 门尼黏度测定3.5.3 质量分析复习思考题学习情境四 混炼与检测4.0 概述4.0.1 学习情境描述4.0.2 任务的设置4.0.3 培养能力的目标4.0.4 专业技术内容4.0.5 教学组织（见表4.1）4.0.6 学习情境工作任务单（见表4.2）4.0.7 学习工作单（见表4.3）4.0.8 学习情境工艺卡（见表4.4）4.1 任务一、混炼方法确定4.1.1 混炼基础4.1.2 混炼方法确定4.2 任务二、混炼工艺标准确定4.2.1 开炼机混炼的工艺方案确定4.2.2 密炼机混炼的工艺方案确定4.3 任务三、混炼实施4.3.1 开炼机混炼操作4.3.2 密炼机混炼操作4.4 任务四、胶料快检及质量分析4.4.1 各项快检指标测定4.4.2 胶料质量问题分析与处理复习思考题参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：生胶的塑炼的工艺流程为：生胶—切胶—烘胶—配合—塑炼—冷却—停放—塑炼胶。塑炼方法按设备可分XK塑炼法、XM塑炼法、XJ塑炼法三种方法；按塑炼次数分一段塑炼法、二段塑炼法和多段塑炼法；按是否加塑解剂分为普通塑炼法和塑解剂塑炼法两种方法。3.3.1.1 开炼机塑炼开炼机塑炼属于机械塑炼法（低温塑炼法），它是将生胶置于开炼机辊筒之间，借助辊筒的剪切力作用使橡胶分子链受到拉伸断裂，从而获得可塑性。开炼机塑炼得到胶料的质量好，塑炼胶可塑性均匀、热可塑性小，适应面宽，并且比较机动灵活，投资较小。但劳动强度大、生产效率较低、操作条件差，操作安全较差。开炼机塑炼适用于胶种变化较多、耗胶量较少的场合，目前工厂（特别是生产规模较小的工厂）生产中仍在广泛使用。（1）开炼机塑炼方法开炼机塑炼按操作方法主要有薄通塑炼法、包辊塑炼法两种；按塑炼次数有一次塑炼法、分段塑炼法。按是否添加化学塑解剂有普通塑炼法、添加化学塑解剂塑炼法等方法。

# 《配合与塑混炼操作技术》

## 编辑推荐

《配合与塑混炼操作技术》是高职高专“十二五”规划教材,基于工作过程工学结合项目化教材之一。

# 《配合与塑混炼操作技术》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)