

<<机械制造工程基础>>

图书基本信息

书名：<<机械制造工程基础>>

13位ISBN编号：9787535775306

10位ISBN编号：7535775306

出版时间：2013-1

出版时间：湖南科技出版社

作者：约瑟夫·迪林格

译者：杨祖群

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：<http://www.tushu007.com>

<<机械制造工程基础>>

内容概要

《机械制造工程基础(中文版第2版)》的内容遵循前文所列举专业的教学计划和培洲大纲编纂而成。

《机械制造工程基础(中文版第2版)》分为8个主要章节。

由于现在工程技术的全面飞速发展和职业技术学校教学计划的相应修改,《机械制造工程基础(中文版第2版)》对质量管理和维护保养等章节进行了大幅度的扩充。

专业词汇索引表中还标有英语专业技术词汇。

<<机械制造工程基础>>

作者简介

<<机械制造工程基础>>

书籍目录

1检测技术 1.1 量和单位 1.2 检测技术基础 1.3 长度检测仪表 1.4 表面检测 1.5 公差和配合 1.6 形状和位置检测 2质量管理 2.1 质量管理的工作范围 2.2 DIN EN ISO 9000标准系列 2.3 质量要求 2.4 质量特性和缺陷 2.5 质量管理工具 2.6 质量控制 2.7 质量保证 2.8 机床能力 2.9 过程能力 2.10使用质量控制卡的统计式过程控制 2.11 审计和证明 2.12持续改进过程：工作人员优化过程 3加工制造技术 3.1 工作安全 3.2 加工制造方法的分类 3.3 铸造 3.4 成形 3.5 切割 3.6 切削加工 3.7 接合 3.8 涂层 3.9 加工企业与环境保护 4材料工程 4.1 材料与辅助材料概览 4.2 材料的特性及选择 4.3 金属材料的内部结构 4.4 钢和铸铁 4.5 有色金属 4.6 烧结材料 4.7 陶瓷材料 4.8 钢的热处理 4.9 材料检验 4.10腐蚀与防腐蚀 4.11塑料 4.12复合材料 4.13工程材料和辅助材料的环境问题 5机床和设备 5.1 机床的分类 5.2 加工装置 5.3 试运行 5.4 机床和设备的功能单元 5.5 连接功能单元 5.6 支撑和承重功能单元 5.7 能量传输功能单元 5.8 驱动单元 5.9 装配技术 5.10维护保养 5.11 1损伤分析和避免损伤 5.12零件的负荷和强度 6自动化技术 6.1 控制与调节 6.2 控制系统的基础知识 6.3 气动控制 6.4 液压控制 6.5 电气控制 6.6 可编程序控制器（SPS） 6.7 计算机数字控制（CNC） 7信息技术 7.1 加工制造业技术信息的交流方式 7.2 计算机技术基础知识 8电工学 8.1 电流回路 8.2 电阻电路 8.3 电流的种类 8.4 电功率和功 8.5 过流保护装置 8.6 电气设备的故障及其保护措施 学习单元 学习单元1：使用手工操作的工具加工工件 学习单元2：使用机器加工工件 学习单元3：简单部件的制造 学习单元4：技术系统的维护保养 学习单元5：技术系统的装配 学习单元6：数控加工机床的编程与加工 学习单元7：技术系统的制造和试运行 学习单元8：产品质量和过程质量的监控 学习单元9：使用加工机床加工零件 学习单元10：数控系统的安装和试运行 学习单元11：技术系统的维修 学习单元12：技术系统的维护保养 学习单元13：自动化系统运行能力的保障 专业词汇索引表

<<机械制造工程基础>>

章节摘录

版权页：插图： 注塑过程参数只有优化了塑料类型，注塑机以及注塑成型件的形状和规格等各项设定数值后，才能制作出无瑕疵的注塑成型件。

因此，需在注塑机的诸多关键点上测出过程参数，然后设定出所需数值。

最重要的过程参数是熔化温度和模具温度以及注塑压力。

熔化温度。

用熔化温度可调节模塑原料的流动性。

熔化温度因塑料类型的不同位于200 ~ 250 之间，例如热塑性聚氨酯，或位于260% ~ 300 之间，例如聚酰胺和聚碳酸酯。

过低的融化温度会导致模具不能完全充满，而过高的融化温度则会损坏模塑原料。

模具温度。

它决定着模塑原料的冷却性能以及成型件的凝固。

过低的冷却温度将导致成型件内塑料巨分子较强的取向（图1），这将影响到成型件的机械性能。

一般情况下，模具温度在80% ~ 120%之间。

在这个温度下，顶出的成型件还是柔软的（可弯曲的），但形状已经定型。

注塑压力和挤压压力。

注塑压力的测定原则是，该注塑压力与现有的注塑喷嘴直径和通过熔化温度所设定的熔液流动性一起可设定出适宜的注塑速度，即采用该速度可使熔液在模具空腔内均匀流动分布。

适宜的注塑速度可使熔液无缝隙地完全填满模具空腔。

为此，模具的内部压力首先必须在注塑阶段缓慢增加，然后在压缩阶段快速上升（图2）。

挤压压力的作用是补充冷却过程中的收缩，该压力必须一直保持到注塑件凝固为止。

热固性塑料和弹性体的注塑 通过热态反应性硬化（网状连接）可使热固性塑料和弹性体形成一个硬外形。

这取决于过程参数的更改、注塑机的尺寸和塑料注塑时的设定。

注塑缸内的熔化温度可达80% ~ 120 ，因为在这里还不允许形成网状连接。

模具温度则可达160% ~ 200%，以利于塑料原料在模具内形成网状连接并出现凝固。

增强型热固性塑料原料也可注塑成型。

弹性体和弹性整体泡沫材料（见第320页）注塑时，一般使用装有蜗杆预增塑装置和分离式活塞注塑装置的注塑机（图3）。

<<机械制造工程基础>>

编辑推荐

<<机械制造工程基础>>

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:<http://www.tushu007.com>