

<<金工实习>>

图书基本信息

书名：<<金工实习>>

13位ISBN编号：9787118083910

10位ISBN编号：7118083917

出版时间：黄丽明 国防工业出版社 (2013-03出版)

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>

<<金工实习>>

书籍目录

第1章金工实习基础知识 1.1工程材料基础知识 1.1.1工程材料的分类 1.1.2金属材料的力学性能 1.1.3常用金属材料 1.2机械制造基础知识 1.2.1机械制造基本过程 1.2.2切削加工基本知识 1.2.3切削加工质量 1.2.4切削加工步骤 1.3刀具材料 1.3.1刀具材料的性能要求 1.3.2常用的刀具材料 1.4常用量具及用法 1.4.1游标卡尺 1.4.2千分尺 1.4.3百分表 1.4.4万能角度尺 1.4.5量规 第2章铸造 2.1铸造概述 2.2砂型铸造 2.2.1砂型铸造的工艺流程 2.2.2铸型的组成 2.2.3型(芯)砂 2.2.4模样和芯盒 2.2.5造型 2.2.6造芯 2.2.7浇冒口系统 2.2.8造型的基本操作 2.3合金的熔化与浇注 2.3.1合金的铸造性能 2.3.2合金的熔炼 2.3.3浇注 2.4落砂与清理 2.4.1落砂 2.4.2清理 2.5特种铸造 2.5.1金属型铸造 2.5.2熔模铸造 2.5.3压力铸造 2.5.4离心铸造 2.6铸件缺陷分析 第3章锻压 3.1锻压概述 3.2锻造 3.2.1锻造坯料的加热与锻件冷却 3.2.2自由锻造 3.2.3模型锻造 3.2.4锻件缺陷分析 3.3板料冲压 3.3.1冲压设备 3.3.2冲模结构 3.3.3冲压基本工序 第4章焊接 4.1焊接概述 4.1.1焊接定义及特点 4.1.2焊接方法及分类 4.2电弧焊 4.2.1焊接电弧 4.2.2焊条电弧焊 4.2.3埋弧焊 4.2.4气体保护焊 4.2.5其他常用熔焊方法 4.3其他焊接方法 4.3.1电阻焊 4.3.2摩擦焊 第5章钢的热处理 第6章车削加工 第7章铣削加工 第8章刨削加工 第9章磨削加工 第10章钳工 第11章数控加工 第12章特种加工 参考文献

<<金工实习>>

章节摘录

版权页：插图：3) 撒分型砂 在分型面上均匀地撒一层无黏土的细粒干砂（即分型砂），以防止上、下砂箱粘在一起开不了箱。

4) 扎通气孔 在已舂紧和刮平的型砂上，用通气针扎出通气孔，以便浇注时气体易于逸出。通气孔要垂直而且均匀分布。

5) 开外浇口 外浇口应挖成 60° 的锥形，与直浇道连接处应修成圆弧过渡，以引导液体金属平稳流入砂型。

若外浇口挖得太浅而成碟形，则浇注时液体金属会溅出伤人。

6) 做合箱线 若上、下砂箱没有定位销，则应在上、下砂型打开之前，在砂箱壁上作出合箱线。最简单的方法是在箱壁上涂上粉笔灰，然后用划针画出细线。

需进炉烘烤的砂箱，则用砂泥粘敷在砂箱壁上，用抹刀抹平后，再刻出线条，称为打泥号。

7) 起模 (1) 起模前用水笔蘸些水刷在木模周围型砂上，以防止起模时损坏砂型型腔。

(2) 起模针位置要尽量与木模的重心铅锤线重合。

起模前，要用小锤轻轻敲打起模针的下部，使木模松动，便于起模。

(3) 起模时，慢慢将木模垂直提起，待木模即将全部起出时，再快速取出，注意不要偏斜和摆动。

8) 修型 起模后，型腔如有损坏，可使用各种戩刀和砂钩进行修补。

如果型腔损坏较大，可将木模重新放入型腔进行修补，然后再起出。

9) 开内浇道 一般开设在下砂型的分型面上。

10) 合箱 将上型、下型、型芯、浇口杯等组合成一个完整铸型的操作过程称为合箱，又称合型。

合箱前应对砂型和型芯的质量进行检查，若有损坏，需要进行修理。

合箱时要保证铸型型腔几何形状和尺寸的准确及型芯的稳固，注意使上砂箱保持水平下降，并应对准合箱线，防止错箱。

合箱后，上、下型应夹紧或在铸型上放置压铁，以防浇注时造成抬箱（上型被熔融金属顶起）、射箱（熔融金属流出箱外）或跑火（着火的气体溢出箱外）等事故。

合箱是制造铸型的最后一道工序，直接关系到铸件的质量，即使铸型和型芯的质量很好，若合箱操作不当，也会引起气孔、砂眼、错箱、偏芯、飞边和跑火等缺陷。

2.3 合金的熔化与浇注 2.3.1 合金的铸造性能 合金的铸造性能是指在一定的铸造工艺条件下合金获得优质铸件的能力，即合金在铸造生产中所表现出来的工艺性能，包括充型能力、收缩性、氧化性、吸氧性和偏析倾向等。

<<金工实习>>

编辑推荐

《普通高等院校"十二五"规划教材:金工实习》可作为高等学校机械类各专业本科、专科的金工实习(或机械制造实习)教材,及非机械类各有关专业机械制造实践教学用书,也可供各类成人高校、高职、高专相关专业选用,还可供机械制造行业的工程技术人员学习参考。

<<金工实习>>

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>