

<<模具制造技术>>

图书基本信息

书名：<<模具制造技术>>

13位ISBN编号：9787564321550

10位ISBN编号：7564321555

出版时间：黎秋萍、胡勇、陈国香 西南交通大学出版社 (2013-01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>

<<模具制造技术>>

书籍目录

第1章绪论 1.1模具制造技术的发展 1.2模具制造技术的特点及基本要求 1.3本课程的性质 第2章模具机械加工工艺规程的制订 2.1基本概念 2.2零件的工艺性分析 2.3毛坯选择 2.4定位基准的选择 2.5工艺线路的拟定 2.6加工余量的确定 2.7工序尺寸及其公差确定 2.8工艺装备的选择 2.9切削用量与时间定额的确定 思考题 第3章模具零件的机械加工 3.1一般机械加工 3.2仿形加工 3.3精密加工 3.4模具零件的数控加工技术 思考题 第4章模具的特种加工 4.1电火花加工 4.2电火花线切割加工 4.3电化学及化学加工 4.4超声加工 4.5激光加工 思考题 第5章模具机械加工精度及表面质量 5.1模具机械加工精度分析 5.2模具机械加工表面质量分析 思考题 第6章模具制造的其他新技术 6.1精密铸造技术 6.2模具挤压成型 6.3模具快速成型技术 6.4模具高速加工技术 6.5模具零件表面强化技术 思考题 第7章典型模具制造工艺 7.1模架制造 7.2冲压模制造工艺 7.3锻模制造工艺 7.4塑料模制造工艺 7.5压铸模制造工艺 思考题 第8章模具装配工艺及调试 8.1模具装配概述 8.2模具装配工艺方法 8.3模具零件的连接固定方法 8.4冷冲模的装配 8.5塑料模装配 8.6试模及调整 思考题 参考文献

<<模具制造技术>>

章节摘录

版权页：插图：4.1.5.4 工件准备 型腔电火花加工的工件准备主要考虑工件的预加工和热处理工序的安排。

工件预加工后则可进行热处理淬火，这样可避免热处理变形对型腔加工后的影响。

但电火花加工去掉了一层淬火层，影响热处理质量，并使钳工抛光困难。

有些型腔模，如压铸模、塑料模、锻模等，电火花加工安排在热处理前进行。

这样，钳工抛光比较容易，最后淬火时的淬透性也比较好。

但是，热处理变形无法消除。

生产中要根据型腔模具要求，工件材料热处理变形情况等具体条件，合理地安排热处理工序。

4.1.5.5 电规准的选择、转换和平动量的分配 1. 电规准的选择 电火花加工中一般都用粗规准加工出型腔的基本轮廓以获得较高的加工速度和低的电极损耗，然后用中、精规准逐级修光，以达到所需的表面粗糙度和加工精度。

1) 粗规准 粗加工时应优先考虑采用宽的脉冲宽度 ($t_i > 400 \mu s$)，选择合适的峰值电流 (峰值电流大加工速度高，但电极损耗会增加)，并应注意加工面积与加工电流之间的配比关系。

通常用石墨电极加工钢时，最高电流密度为 $3 \sim 5 A / cm^2$ ，紫铜电极加工钢时可稍大些。

2) 中规准 中规准和粗规准之间没有明显的界限，中规准选用的脉冲宽度为 $20 \sim 400 \mu s$ ，峰值电流为 $10 \sim 25 A$ 。

加工小孔窄缝等小型型腔时，可直接用中规准加工成型。

3) 精规准 精规准是在中规准加工的基础上进行加工的，精加工去除的量很少，单边不超过 $0.1 \sim 0.2 mm$ 。

表面粗糙度 Ra 小于 $2.5 \mu m$ ，通常都选用脉冲宽度为 $2 \sim 20 \mu s$ ，峰值电流小于 $10 A$ 的小规准进行加工。

精加工时电极的相对损耗为 $10\% \sim 25\%$ ，但由于精加工余量很小，电极的绝对损耗不大，不会对加工精度造成大的影响。

精加工的脉冲放电间隙约为 $0.01 \sim 0.02 mm$ 。

为保持加工稳定性，通常使用的脉冲间隔大于 $2 \mu s$ 。

近年来广泛使用伺服电机主轴控制系统，能准确地控制加工深度，因而精加工余量可以小到 $0.05 mm$ ，加上脉冲电源附有精微加工电路，可使表面粗糙度 Ra

<<模具制造技术>>

编辑推荐

<<模具制造技术>>

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