

<<磨工（中级）>>

图书基本信息

书名：<<磨工（中级）>>

13位ISBN编号：9787111397069

10位ISBN编号：7111397061

出版时间：2012-11

出版时间：机械工业出版社

作者：薛源顺 编

页数：380

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>

<<磨工（中级）>>

内容概要

《磨工（中级）（第2版）》是依据《国家职业技能标准磨工》（中级）的知识要求和技能要求，按照岗位培训需要的原则编写的。

主要内容包括：轴类零件的磨削、套类零件的磨削、薄壁套和薄片零件的磨削、偏心零件的磨削、复杂成形面的磨削、中等复杂零件的磨削、刀具磨削、螺纹磨削、磨床、磨削新工艺概述、量具、珩磨和研磨。

章首有培训目标，章末配有复习思考题，书末有与之配套的试题库和答案，以及便于自检自测的模拟试卷样例及答案。

《磨工（中级）（第2版）》既可作为各级职业技能鉴定培训机构、企业培训部门的考前培训教材，又可作为读者考前复习用书，还可作为职业技术学院、技工院校的专业课教材。

<<磨工 (中级)>>

书籍目录

第2版序 第1版序一 第1版序二 前言 第一章轴类零件的磨削1 第一节轴类零件的种类和技术要求1 第二节轴类零件的磨削工艺2 第三节细长轴的磨削14 第四节轴类零件磨削技能训练实例21 复习思考题28 第二章套类零件的磨削29 第一节套类零件的种类和技术要求29 第二节套类零件的磨削工艺30 第三节深孔的磨削41 第四节小孔和微型孔的磨削46 第五节套类零件磨削技能训练实例48 复习思考题55 第三章薄壁套和薄片零件的磨削57 第一节薄壁套和薄片零件磨削工艺57 第二节薄壁套和薄片零件磨削技能训练实例65 复习思考题77 第四章偏心零件的磨削78 第一节偏心零件的种类和技术要求78 第二节偏心零件的磨削方法79 第三节曲轴的磨削85 第四节偏心零件磨削技能训练实例93 复习思考题96 第五章复杂成形面的磨削98 第一节复杂成形面的磨削工艺98 第二节复杂成形面磨削技能训练实例103 复习思考题110 第六章中等复杂零件的磨削111 第一节样板的磨削111 第二节花键轴的磨削123 第三节中等复杂零件磨削技能训练实例136 复习思考题147 第七章刀具磨削149 第一节刀具磨削工艺149 第二节刀具磨削技能训练实例151 复习思考题164 第八章螺纹磨削165 第一节螺纹磨削的种类和技术要求165 第二节螺纹磨削与螺纹磨床167 第三节蜗杆的磨削178 第四节螺纹磨削技能训练实例190 复习思考题195 第九章磨床197 第一节磨床型号197 第二节液压传动的基本知识201 第三节M1432C型万能外圆磨床216 第四节M7120D型平面磨床237 第五节MQ6025A型万能工具磨床243 第六节M2110A型内圆磨床251 第七节磨床故障及排除方法260 复习思考题266 第十章磨削新工艺概述268 第一节超精密磨削268 第二节高速磨削与恒速磨削273 第三节恒压力磨削277 第四节深切缓进磨削280 第五节砂带磨削285 复习思考题289 第十一章量具290 第一节技术测量概述290 第二节精密量具295 复习思考题302 第十二章珩磨和研磨304 第一节珩磨概述304 第二节珩磨机及珩磨头307 第三节珩磨工艺310 第四节珩磨技能训练实例317 第五节研磨318 第六节研磨技能训练实例322 复习思考题326 试题库327 知识要求试题327 一、判断题试题(327)答案(363) 二、选择题试题(336)答案(364) 三、计算题试题(350)答案(365) 技能要求试题352 一、磨锥套352 二、磨莫氏锥面组合件354 三、磨心轴356 四、磨方形偏心套357 五、磨滑块358 模拟试卷样例360 一、判断题试题(360)答案(366) 二、选择题试题(361)答案(366) 三、计算题试题(362)答案(366) 参考文献367

<<磨工（中级）>>

章节摘录

版权页：插图：2.涂白蜡 先在工件翘曲的部位表面涂上一层白蜡，然后放在砂轮端面上摩擦，磨去工件凸出部位上的白蜡，凹部的白蜡磨平，从而暂时形成无翘曲的定位面。

此时，就可将工件装在电磁吸盘上磨削第一面，再以第一面为基准磨第二面，最后反复翻身磨两平面，直至达到所要求的平行度要求为止。

3.垫纸 这是一种常见的简易办法。

将工件放在平板上，用橡胶或木锤轻轻敲击，分辨出空音处（即工件与平板接触的空隙），再用纸垫入空隙处，使纸和工件充分接触。

以垫平的一面作为定位基准吸在电磁吸盘上，磨另一面。

磨出后，再以磨好的平面为基准直接装夹在电磁吸盘上或再垫纸磨另一面。

以后再反复翻转磨削几次，直至达到图样要求。

此法只能用于磨削翘曲程度不大的工件。

4.低熔点材料粘附装夹 一些低熔点材料如石蜡、松香及低熔点合金等，具有一定的粘结力，用这些材料作为粘结剂，熔化后可粘固薄片工件，几乎没有弹性变形（图3—13）。

石蜡的熔点为52℃，松香熔点略高些，低熔点合金的熔点约为150~180℃。

粘结力以低熔点合金为最高，松香次之，石蜡最小。

粘结时，使用一块板状夹具，上面开有多个凹槽的腔体，将事先在容器内加热熔化后的低熔点材料浇入腔体（若用低熔点合金，则需将腔体预热到150~200℃），把已经清洗干净的工件放在低熔点材料上，用木锤敲平（可用划线盘或指示表找正），冷却后即可粘固。

由于低熔点材料冷却速度较快，粘固时需一次浇注满，以免影响粘固程度。

磨削时，应充分冷却，以防高温引起低熔点材料熔化。

磨削后，可清除掉粘结剂。

石蜡稍加温后就能够清除；松香性脆，不需加热就能清除；低熔点合金则需再度加热到150~180℃熔化后才能清除，它可以被反复多次使用。

用此法磨削可获得平整平面，然后以此面为基准再磨削另一面。

若工件为非导磁性材料如黄铜等，则需要再次粘附装夹。

5.改变夹紧力方向 磨削长条形薄片工件时，工件弯曲变形大，在批量生产时，可采用专用角铁式夹具装夹（图3—14）。

工件用压板从侧面夹紧（夹紧力为F），由于工件的侧面宽度方向刚度高，不会产生较大的夹紧变形。

待磨平一面后，再将工件吸在电磁吸盘上磨削另一面。

6.减小电磁吸盘的吸力 减小电磁吸盘吸力也是为了减小工件的弹性变形，常用的方法是利用改变通过电磁线圈的电流强度来调整电磁吸盘的吸力，但使用此法时必须重新调整吸盘的电路并采用一定的安全技术措施。

图3—15所示为减小电磁吸盘吸力的另一种方法，即在电磁吸盘上再放置一个导磁铁。

由于磁力线长度增加，使磁力减弱，从而减小了工件的翘曲变形。

导磁铁的绝缘层应与电磁吸盘的绝缘层对齐，导磁铁的高度应适当，保证工件能吸牢。

精磨时，可去掉导磁铁，在电磁吸盘上直接装夹磨削。

<<磨工（中级）>>

编辑推荐

<<磨工（中级）>>

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>