

<<高级钳工工艺与技能训练-机械>>

图书基本信息

书名：<<高级钳工工艺与技能训练-机械类>>

13位ISBN编号：9787504564375

10位ISBN编号：7504564370

出版时间：2007-7

出版时间：中国劳动

作者：胡高丰

页数：140

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>

## &lt;&lt;高级钳工工艺与技能训练-机械&gt;&gt;

## 前言

进入21世纪以来,我国现代制造业迅速发展,随着技术创新和需要,对产品的加工工艺要求越来越高,但劳动者素质偏低,技能人才,尤其是高级技能人才匮乏已成为制约我国制造业发展的突出问题。

为了解决这一矛盾,2005年国务院颁发了《国务院关于大力发展职业教育的决定》,确立了“力争用5年时间,在全国新培养190万名技师和高级技师,新培养700万名高级技工,并带动中级和初级技能劳动者队伍梯次发展”的目标。

正是在这样的形势下,为推进我国职业教育建设,加强各类高素质高技能专门人才的培养,我们组织修订了1999年以来出版的高级技工学校教学及高级工培训的机械类教材,并在此基础上开发了一些新教材。

本套教材包括《专业数学(第二版)》《机械制图(第二版)》《计算机应用技术》《极限配合与技术测量(第三版)》《机构与零件(第三版)》《液压技术(第三版)》《金属切削原理与刀具(第三版)》《机械制造工艺与装备(第二版)》《机床夹具(第三版)》《机床电气控制》《数控技术》《高级车工工艺与技能训练》《高级钳工工艺与技能训练》《高级铣工工艺与技能训练》《高级焊工工艺与技能训练》《模具制造工艺与技能训练》《高级机修钳工工艺与技能训练》《高级磨工工艺与技能训练》《高级冷作工工艺与技能训练》,以后我们还将陆续开发其他教材。

在这套教材的编写过程中,我们始终坚持了以下基本原则:一是从生产实际出发,合理安排教材的知识和技能结构,突出技能性培养,摒弃“繁难偏旧”的理论知识。

二是以国家相关职业标准为依据,确保在知识内容和技能水平上符合国家职业鉴定标准。

三是引入新技术、新工艺的内容,反映行业的新标准、新趋势,淘汰陈旧过时的技术,拓宽专业技术人员的知识眼界。

四是在结构安排和表达方式上,强调由浅入深,循序渐进,力求做到图文并茂。

本套教材的编写工作得到了湖南、江苏、广东、河北、黑龙江等省劳动和社会保障厅及有关学校的大力支持,在此表示衷心的感谢。

《高级钳工工艺与技能训练》一书共分为五个单元,每单元设有若干相关课题。

具体内容有检测,技能、技巧训练,液压系统分拆及安装,部件装配,M1432型万能外圆磨床和柴油内燃机的总装配。

本书的编写工作得到了湖南兵器工业高级技校、扬州技师学院、江南工业学校、国营江南机器厂、湖南资江机器厂等单位及有关专家学者的帮助和大力支持。

本书由胡高丰、李彪、谢正银、钟乐安、孙成编写,胡高丰主编,孙成、苏建平审稿,孙成主审。

## <<高级钳工工艺与技能训练-机械>>

### 内容概要

《高级钳工工艺与技能训练》共分为五个单元，每单元设有若干相关课题。具体内容有检测，技能、技巧训练，液压系统分拆及安装，部件装配，M1432型万能外圆磨床和柴油内燃机的总装配。

书籍目录

第一单元 检测 (1) 课题一 常用精密量仪 (1) 课题二 误差分析及防止措施 (8) 课题三 机械装配中常用的精度检验方法 (12) 课题四 振动的检测和消除 (21) 课题五 噪声的检测和消除 (26) 第二单元 技能、技巧训练 (36) 课题一 划线 (36) 课题二 群钻刃磨和钻特殊孔 (41) 课题三 锉配综合技能训练 (50) 第三单元 液压系统分拆及安装 (61) 课题一 液压元件的拆装 (61) 课题二 M1432A型万能外圆磨床液压系统分析 (63) 课题三 液压系统的安装和调试 (70) 第四单元 部件装配 (76) 课题一 高精度轴组的装配和调整 (76) 课题二 精密机床导轨的刮研和装配 (89) 课题三 高精度传动链的装配 (114) 第五单元 M1432型万能外圆磨床和柴油内燃机的总装配 (120) 课题一 M1432型万能外圆磨床的总装配 (120) 课题二 柴油内燃机的装配 (128)

章节摘录

1. 降低齿轮噪声 齿轮噪声是由于齿轮啮合时的冲击振动而引起的, 减小齿轮振动噪声的措施一般有以下几个方面: (1) 提高齿轮的制造精度, 主要是提高齿轮的工作平稳性精度、接触精度, 减小齿面表面粗糙度值; 提高齿轮的安装精度, 主要是提高安装时的同轴精度。

提高齿轮的刚度, 可以提高其固有频率, 避免薄壁振动。

当齿轮直径一定时, 可以用加大齿轮轴向尺寸的方法来提高其刚度。

但机床上装配齿轮的轴往往比较细长, 刚度较低, 如果加大齿部的宽度, 轴变形后的倾斜, 会产生局部点接触, 从而加大噪声。

因此, 对大而薄的齿轮, 可采用增加轮毂轴向尺寸而不增加齿部宽度的方法, 如图1-5-6a所示。

(2) 增加阻尼, 比较简单的办法是在齿轮轮副等噪声辐射表面涂以阻尼材料, 例如喷涂含铅量大的巴氏合金(见图1-5-6b)。

也可以在齿轮端面上环槽内灌注以氨基甲酸乙酯橡胶为主要成分的衰减材料(见图1-5-6c)。

在齿轮内装入可轴向移动的惯性质量, 并将硅油注入空隙处, 最后加盖封闭(见图1-5-6d), 其减振降噪效果较好。

(3) 控制产生齿轮噪声的外部因素。

保证箱体孔之间的平行度精度, 保证传动轴有足够的刚度, 对重要的高速齿轮减少甚至消除轴孔和链侧的配合间隙等措施, 是控制齿轮噪声外部因素的主要方面。

编辑推荐

《高级钳工工艺与技能训练》的编写工作得到了湖南兵器工业高级技校、扬州技师学院、江南工业学校、国营江南机器厂、湖南资江机器厂等单位及有关专家学者的帮助和大力支持。

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>