

《机械制造基础》

图书基本信息

书名：《机械制造基础》

13位ISBN编号：9787564074302

10位ISBN编号：7564074302

出版时间：2013-2

出版社：北京理工大学出版社

页数：319

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《机械制造基础》

书籍目录

第1章工程材料 1.1金属材料的力学性能 1.2铁碳合金 1.3钢的热处理 1.4常用金属材料 1.5其他材料简介 思考与练习 第2章铸造 2.1概述 2.2铸造方法 2.3铸造工艺设计与铸件结构工艺性 思考与练习 第3章锻造 3.1金属塑性成形 3.2自由锻 3.3模锻 3.4板料冲压 思考与练习 第4章焊接加工 4.1概述 4.2手工电弧焊 4.3其他焊接方法 4.4常用金属材料的焊接 4.5焊接结构工艺性 思考与练习 第5章机械零件毛坯的选择 5.1毛坯的分类及选择原则 5.2几种典型零件毛坯的选择 思考与练习 第6章几何公差 6.1互换性与公差的概念 6.2公差与配合基础 6.3公差与配合的标准 6.4形位公差 6.5形位公差的选用 6.6表面粗糙度 思考与练习 第7章金属切削加工基础 7.1切削运动 7.2金属切削刀具的几何角度 7.3刀具材料 7.4金属切削过程中的变形 7.5切削力 7.6切削热和切削温度 7.7刀具磨损和刀具寿命 7.8加工质量 7.9材料的切削加工性 7.10刀具几何参数和切削用量的合理选择 思考与练习 第8章机械零件常用的加工方法 8.1金属切削机床基础 8.2外圆表面加工 8.3内圆表面加工方法 8.4平面加工 8.5齿轮加工 思考与练习 第9章机械加工工艺规程的制定 9.1机械加工工艺过程与工艺规程 9.2机械加工工艺过程的拟定 9.3机械加工工艺规程的拟定 9.4典型零件的机械加工工艺过程 思考与练习 第10章CAD / CAM技术基础 10.1 CAD / CAM基本概念及特点 10.2 CAD / CAM技术现状及常用软件 10.3 Pro / Engineer的应用简介 10.4数控加工技术概述 思考与练习 第11章特种加工简介 11.1电火花加工 11.2电解加工 11.3超声波加工 11.4激光加工 思考与练习 参考文献

版权页：插图：（2）最大实体状态（MMC）。实际要素在给定长度上处处位于尺寸极限之内并具有实体最大时的状态。（3）最大实体尺寸（MMS）。实际要素在最大实体状态下的极限尺寸。对于外表面为最大极限尺寸，对于内表面为最小极限尺寸。（4）最大实体边界。尺寸为最大实体尺寸的边界。（5）最大实体实效状态（MMVC）。在给定长度上，实际要素处于最大实体状态，且其中心要素的形状或位置误差等于给出公差值时的综合极限状态。（6）最大实体实效边界。尺寸为最大实体实效尺寸的边界。（7）最大实体实效尺寸（MMVS）。最大实体实效状态下的体外作用尺寸。对于内表面为最大实体尺寸减去形位公差值，对于外表面为最大实体尺寸加上形位公差值。与上述内容对应的术语还有：体内作用尺寸、最小实体状态、最小实体尺寸和最小实体边界；最小实体实效状态、最小实体实效边界和最小实体实效尺寸，这里就不再赘述。

2.公差原则 1) 独立原则 独立原则是指图样上给定的每一个尺寸和形状、位置要求均是独立的，应分别满足要求。如果对尺寸和形状、尺寸与位置之间的相互关系有特定要求，应在图样上予以规定。在独立原则中，尺寸公差和形状公差各自独立地控制被测要素的尺寸误差和形状误差。尺寸公差中除有线性尺寸公差外，还有角度公差。遵守独立原则时，实际尺寸一般用两点法测量，形位误差使用通用测量仪测量。形位误差和尺寸误差按独立原则给出，总是可以满足零件的功能要求，故独立原则的应用十分广泛，是确定形位误差和尺寸误差关系的基本原则。但必须注意以下三点。（1）影响要素使用性能的主要是形位误差或尺寸误差，这时采用独立原则能经济合理地满足要求。如印刷机滚筒的圆柱度误差与其直径的尺寸误差、测量平板的平面度误差与其厚度的尺寸误差，受前者的影响较大；油道或气道子L轴线的直线度误差与其直径的尺寸误差，受前者的影响较小。（2）由于要素的尺寸公差和其某方面的形位公差直接满足的功能不同，所以需要分别达到不同的要求。如齿轮箱上孔的尺寸公差（满足与轴承的配合要求）和相对其他孔的位置公差（满足齿轮的啮合要求，如合适的侧隙、齿面接触精度等）应该遵守独立原则。（3）在制造过程中，需要对要素的尺寸作精确度量以进行选配或分组装配时，要素的尺寸公差和形位公差之间应该遵守独立原则。

2) 相关原则 相关原则是指图样上给定的形位公差和尺寸公差相互有关的公差原则。

《机械制造基础》

编辑推荐

《机械制造基础(第2版)》是按照高等院校机械类学科专业规范、培养方案和课程教学大纲的要求,组织具有多年教学和实践经验的教學一线骨干教师编写的。《机械制造基础(第2版)》可作为高等工科大学、高等农林院校等机械类、近机类各专业的教材和参考书,也可作为机械制造工程技术人员的学习参考。

《机械制造基础》

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:www.tushu000.com