

<<全国数控大赛实操试题及详解>>

图书基本信息

书名：<<全国数控大赛实操试题及详解>>

13位ISBN编号：9787122162663

10位ISBN编号：7122162664

出版时间：2013-4

出版时间：李明 化学工业出版社 (2013-04出版)

作者：李明 编

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>

<<全国数控大赛实操试题及详解>>

内容概要

《全国数控大赛实操试题及详解(数控车)》面向全国各级数控大赛的集训，包括数控技能大赛数控车工基础训练试题详解、数控技能大赛数控车工手工编程、数控技能大赛数控车自动编程，共三个案例，以数控车工职业的认知能力和思维形式为前提，充分体现以工艺为主线，以操作技能和手工编程为基础，以自动编程为辅助，以相关知识为依托的数控车加工特点。

《全国数控大赛实操试题及详解(数控车)》按数控车加工零件特点进行分类，按数控大赛试题类型规划项目，突出工艺、编程和操作的关系，规范加工过程，展示加工的多重性，力求完整展示技能大赛实训培训过程，以及技能提高过程。

<<全国数控大赛实操试题及详解>>

书籍目录

上篇数控技能大赛数控车工基础训练试题详解 基础训练一轴类零件加工训练 基础训练二螺纹轴零件加工训练 基础训练三曲面零件加工训练 配合训练一圆柱配合和螺纹配合训练 配合训练二曲面配合和螺纹配合 配合训练三灯泡和灯座配合 中篇数控技能大赛数控车工手工编程篇 实例一2006年河北省数控技能大赛数控车试题详解 实例二2009年中央企业职工技能大赛数控车工决赛试题详解 实例三2008年全国中等职业学校数控技术技能大赛数控车试题详解 下篇数控技能大赛数控车自动编程篇 实例一第五届河北省数控技能大赛数控车试题详解 实例二2009年全国中等职业学校数控技能大赛数控车试题详解 参考文献

<<全国数控大赛实操试题及详解>>

章节摘录

版权页：插图：五、工艺分析与加工方案 1.关键部位加工分析（1）装配图分析。

对装配图分析可以看出，试题以件1为基准件，与件2实现孔和轴配合；件2与件3实现圆锥配合，满足间隙 $0.8\text{mm} \pm 0.03\text{mm}$ 要求；同时，件3与件1实现三角螺纹配合。

除尺寸精度严格保证外，还要求件1和件2及件3的装配尺寸为 $(12.8 \pm 0.03)\text{mm}$ 、 $(0.8 \pm 0.03)\text{mm}$ 、 $(111.8 \pm 0.04)\text{mm}$ ，精度较高。

装夹定位需准确，配合表面保精度。

（2）零件图分析 件1为基准轴，配合表面较多，与件2、件3均有配合要求，均皆在右侧。

需多次装夹加工完成，配合表面严格按照图样要求加工。

为了保证锥面尺寸，需要使用刀具圆弧补偿指令进行编程。

螺纹加工两处，三角形螺纹为配合，注意刀具安装用样本，检测可用螺纹环规；蜗杆为阿基米德蜗杆，伸出不宜过长，以提高刀具刚性，检测可用齿轮卡和三针分别进行测量，确保加工精度；为了保证蜗杆顺利粗车和轮廓精度，需用编制宏程序，参见编程说明。

孔加工时，注意刀具安装，尽可能保证较好的刀具刚性，加工中注意排屑要顺畅。

件2为锥形垫片，特点是轴向尺寸较小，尽量在一次装夹加工完成，与件1、件3有配合要求。

内孔需采用刀具圆弧补偿指令编程，保证锥面配合尺寸，可采用附件圆球进行检测。

加工中可选择先粗后精，先里后外，充分冷却。

件3为套类零件，与件1、件2均有配合要求。

与件1配合内容为内外三角形螺纹配合，与件2配合内容为内外圆锥配合并注意保证同轴度，从而保证装配后跳动要求，另外还要重点注意装配尺寸。

内孔需留余量，待装配好后再对 $\phi 18\text{mm}$ 的内孔加工。

外圆槽加工，针对环槽形状尺寸，可采用外圆切刀进行粗、精切削，为了保证位置精度和编程效率，可用子程序加工，具体编程参见编程说明。

端面圆弧面可采用反外圆车刀（刀尖角为 35° ， $K90^\circ \sim 95^\circ$ ）进行加工。

2.加工准备（1）装夹定位分析。

采用基准优先原则，件1，用三爪手动自定心卡盘装夹毛坯表面，加工件1右端一段，做左端和件2车右端装夹定位基准；件2，右端粗加工，建立左端精加工基准；件2左端外圆做车件1右端装夹定位基准，并找正，加工件1。

<<全国数控大赛实操试题及详解>>

编辑推荐

《全国数控大赛实操试题及详解(数控车)》适用于全国数控技能大赛集训、数控相关专业职业学校学生实训提高教材，也可作为职业培训教材和技能鉴定试题。

<<全国数控大赛实操试题及详解>>

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>