

<<数控加工实践教学>>

图书基本信息

书名：<<数控加工实践教学>>

13位ISBN编号：9787122155092

10位ISBN编号：7122155099

出版时间：2013-1

出版时间：化学工业出版社

作者：明兴祖

页数：164

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>

## <<数控加工实践教学>>

### 内容概要

《全国高等教育机电类专业规划教材：数控加工实践教学》从提高学生的实践能力和创新意识出发，内容包括数控加工的基本知识，数控加工工艺及工装设计，数控车削、数控铣削、加工中心加工、数控电火花成形加工、数控电火花线切割加工等所用数控系统或机床的分类、组成、工装应用、操作及加工实例等。

《全国高等教育机电类专业规划教材：数控加工实践教学》是高等学校机电类专业的实践教材，也可作为研究生、高职高专、电视大学和其他院校机电类专业的实践教学参考书，并可供数控加工实践训练及有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;数控加工实践教学&gt;&gt;

## 章节摘录

在一般的机械制造过程中，金属切削方法仍占主要地位。

由于科学技术的日益发展，特殊的结构、难加工材料的使用日益增多，导致特种加工方法的采用更为广泛，如电脉冲、电火花、电解加工、电抛光，以及激光加工、超声加工、化学加工和电子束加工等。

各表面由于精度和表面质量的要求，一般不是只用一种方法、一次加工就能达到要求的。对于主要表面来说，往往需要通过粗加工、半精加工和精加工逐步达到要求，因此应首先选择相应的最终加工方法，然后确定从毛坯到最终成形的加工路线——加工方案。

各表面的加工方案可查阅有关手册。

在各主要表面的加工方法确定后，还应确定各次要表面的加工方法。

(2) 加工阶段的划分 工艺路线按工序性质的不同，一般可划分为以下几个加工阶段。

粗加工阶段：其主要任务是切除各加工表面上的大部分加工余量，使毛坯在形状和尺寸上尽量接近成品。

因此，在此阶段中应采取措施尽可能提高生产率。

半精加工阶段（细加工阶段）：其任务是达到一般的技术要求，包括完成一些次要表面的加工、为主要表面的精加工做好准备（如精加工前必要的精度和加工余量等）。

精加工阶段（光整加工）：其任务是保证各主要表面达到规定的质量要求。

在这个阶段，加工余量一般均较小。

当有些零件具有很高的精度和很细的表面粗糙度要求时，尚需增加超精加工阶段，其主要任务是提高尺寸精度和降低表面的粗糙度。

工艺路线划分阶段的主要原因如下。

保证加工质量。

如果不分阶段的连续进行粗精加工，就无法避免因力和热产生的工件变形所引起的加工误差。

而加工过程划分阶段后，粗加工造成的加工误差，可通过半精加工和精加工得到纠正，并逐步提高了零件的加工精度，降低了表面粗糙度，保证了加工质量。

合理使用设备。

划分阶段后，粗加工可采用功率大、刚度好和精度较低的高效率机床，以提高生产率；精加工则可采用高精度机床以确保零件的精度要求，这样既充分发挥了设备的各自特点，也做到了设备的合理使用。

便于安排热处理工序，使冷热加工工序配合得更好。

例如，一些零件在半精加工后安排淬火，不仅容易满足零件性能要求，而且淬火引起的变形又可通过精加工工序予以消除。

……

<<数控加工实践教学>>

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>