

CPV考试辅导概述讲义 PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/81/2021_2022_CPV_E8_80_83_E8_AF_95_E8_c47_81050.htm 本讲是机电设备评估基础的第一讲，与2002年相比，2003年教材内容有所变化。先丛目录看，由2002年的十章变成了2003年的九章，但有些章的内容变化都很大。另外有些章节虽然标题不变但实际内容也发生了变化。具体每章的变化内容会在讲解内容中告诉大家。第一章的主要变化如下：1、从目录上看，2002年单列的机械制造工艺过程一节在2003年并入机械制造基本过程中；2002年机械制造基本过程的零件加工质量在2003年单列为一节即第四节2、2003年教材p4的例子用2002年教材中p187的炉温自动控制系统原理图替代了2002年给水系统示意图的例子；2003年教材p5从倒数第二段到p7的正数第二段为本章新增的内容，但它是2002年教材中其他章节调过来的内容。机电设备评估第一章概述部分，主要内容包括：机器的组成、机器设备的分类、机械制造基本过程、零件加工质量、生产纲领和类型以及机械制造工艺过程的技术经济分析。（一）机器的组成：1.掌握机器具有的三个共同特征：（1）都是人为的实物组合（2）各组成部分之间有确定的相对运动。（3）进行机械能与其他能的转换并完成有用功。2.按功能分析机器的组成（1）动力部分：驱动机器运转的动力源。比如电动机和热力机等（2）传动部分：用于传递运动和动力、分配能量、改变速度和运动形式等。传动部分在一定程度上决定了机器的工作性能、外形尺寸和重量，也是选型、维护、管理的关键部分。（3）工作部分：直接完成机器预定功能的部分，如车

床的刀架等。它是体现一台机器的技术能力和水平的部位，标志着各种机器的不同特性，是机器设备主要区分和分类的依据；（4）控制部分：为了提高产品产量、质量，减轻人们的劳动强度等而设置的那些控制器。控制系统由传感器、控制器和被控对象组成。p4-p7的内容今年有变化，大家要注意。控制器由给定值发生器、比较器、驱动和执行机构和检测变化元件四个基本部件组成。时间上和数值上都连续变化的物理量叫模拟量，如温度、压力等。一个系统的各个环节的所有信号都是模拟量，该系统为模拟控制系统或模拟控制器。时间上和数值上不连续变化的物理量叫数字量，如数字逻辑电路中的开关信号等。一个系统中若有一个或多个环节为数字量，该系统为数字控制系统或数字控制器。数字控制系统代表了当前自动控制技术的发展方向。闭环控制系统也叫反馈控制系统，被控变量的信息要送回到自动控制装置。开环控制系统的输出端和输入端之间，没有反馈通道。与闭环控制系统相比，其控制功能较差。若将自动控制系统中控制器的功能用计算机来实现既是计算机控制系统，与一般的模拟控制系统用硬件实现控制规律不同，它是用软件实现控制规律的。

3. 按结构分析机器的组成它们是由零件、构件、机构组成。机器与机构的区别是机器能实现能量的转换或代替人的劳动去做有用功，而机构不能。

（二）机器设备的分类

机器设备的分类方法有三种，按设备用途分类、按使用性质分类与按固定资产的基本属性分类。

1、按设备用途共分为十类：它们是动力机械、金属切削机床、金属成型机床、交通运输机械、起重运输机械、工程机械、农业机械、通用机械、轻工机械和专用机械。注意几个容易混淆的地方：金属

成型机床指金属切削加工机床以外的金属加工机械；轻工机械指用于轻纺工业部门的机械；专用机械指某些部门，如冶金、采煤、化工石油等特有的机械。2、按使用性质共分为六类：它们是生产用机器设备、非生产用机器设备、租出机器设备、未使用机器设备、不需用机器设备和融资租入机器设备。3、按固定资产的基本属性分为十类：参见p11。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com