

2007年注册资产评估师《机电设备评估基础》考试大纲资产评估师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文 [https://www.100test.com/kao\\_ti2020/519/2021\\_2022\\_2007\\_E5\\_B9\\_B4\\_E6\\_B3\\_A8\\_c47\\_519931.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/519/2021_2022_2007_E5_B9_B4_E6_B3_A8_c47_519931.htm)

### 一、概述

(一) 考试目的 通过对本部分内容的考试，测试考生对机器生产的工艺过程、毛坯生产、加工质量等基础知识掌握的程度；对机器的组成、切削加工与热处理、工艺成本等知识熟悉的程度，从而检验考生解决评估机器设备中实际问题的能力。

(二) 考试基本要求

- 1.掌握以下内容

- (1) 按结构分析机器的组成及组成要素；
- (2) 毛坯生产中铸造、压力加工和焊接的方法及特点；
- (3) 零件加工质量评定的主要指标；
- (4) 尺寸精度、尺寸公差的有关内容和尺寸公差等级的应用；
- (5) 尺寸公差带及其应用；
- (6) 间隙配合、过盈配合、过渡配合的应用场合及选用原则；
- (7) 计算轴孔配合公差的方法；
- (8) 单件生产、成批生产、大量生产的工艺特征。

- 2.熟悉以下内容

- (1) 按功能分析机器的组成以及各个部分的主要功能；
- (2) 机器的生产过程、工艺过程的意义和内容，以及两者的区别与联系；
- (3) 工序、工艺规程的作用；
- (4) 金属切削加工方法及特点；
- (5) 热处理的方法和特点；
- (6) 装配工作的内容和分类；
- (7) 形状位置公差的作用、规定的形位公差项目、相应的代表符号以及形位公差等级；
- (8) 表面粗糙度及其对机器质量的影响；
- (9) 生产成本、工艺成本的构成；
- (10) 年度工艺成本和单件工艺成本，及其与年产量的关系；
- (11) 工艺方案的经济分析。

- 3.了解以下内容

生产纲领的内容。

(三) 要点内容

- 1.机器的组成 按功能分析，机器由动力、传动、工作和控制四个部分组成。

- (1) 动力部分

：将其他形式的能量转变为机械能。其中，将一次能源直接转化为机械能的称为一次动力机，例如水轮机、内燃机等；而将二次能源如电能等转化为机械能的称为二次动力机，如电动机等。

(2) 传动部分：介于动力部分和工作部分之间，其功能是传递动力和运动、分配能量、改变速度和运动形式。按照传动的工作原理分为机械传动、流体传动、电力传动和磁力传动。

(3) 工作部分：直接完成机器预定功能的部分，是机器设备区分和分类的主要依据。

(4) 控制部分：完成被控参数的调节。控制部分由给定值发生器、比较器、驱动部件和执行机构、检测及变换元件四个部分组成。

2. 构件、零件、机构、机器和机械 构件是机器中的运动单元，零件是制造单元。机构由若干构件组成，各个构件之间具有确定的相对运动，并能实现运动和动力的传递。机器和机构一样，由若干构件组成，各个构件之间具有确定的相对运动，能实现运动和动力的传递，并且能够实现机械能和其他形式能量的转换。机器与机构的区别在于机器能实现能量的转换或代替人的劳动来做有用功，而机构没有这种功能。机械是机器和机构的总称。

3. 机器的生产过程和工艺过程 (1) 机器的生产过程：使原材料转变为产品的全过程，包括生产服务过程、技术准备过程、毛坯制造过程、零件加工过程和产品装配过程。

(2) 机器生产的工艺过程：按照一定顺序，改变生产对象的形状、尺寸、相对位置或性质等使其成为成品或半成品的过程。

(3) 工序：工艺过程最基本的组成单位。工序是指一个或一组工人，在一个工作地点，对同一个或同时对几个工件所连续完成的那一部分工艺过程。

(4) 工艺规程：将合理的生产方案，用表格和文字形式予以确

定，作为组织和指导生产，编制生产计划依据的文件，称为加工工艺规程，简称工艺规程。

4.毛坯及其获得方法 毛坯是根据零件或产品所需要的形状、工艺尺寸而制成的供进一步加工的对象。铸造是将熔化的液体金属浇铸到与零件形状相似的铸型型腔中，冷却凝固后，获得毛坯的方法。压力加工是利用外力使金属材料产生永久变形，制成所需尺寸和形状毛坯或零件的加工方法。焊接是通过加热或加压（或两者并用）使两个分离的物体连接成为一个整体的加工方法。

5.切削加工 利用刀具或特种加工，切去多余金属层，从而获得几何形状、尺寸精度和表面粗糙度都符合要求的零件的加工方法。特种加工：直接利用电能、声能、光能、化学能或上述能量与机械能组合等形式将坯料或工件上多余的材料去除的加工方法。

6.热处理 热处理是指在固态下对金属进行不同的加热、保温、冷却过程，从而得到所需组织和性能的一种工艺方法。除了合金化以外，热处理方法是改变金属材料性能的主要途径。热处理和其他加工工序不同，它的目的不是改变零件的形状和尺寸，而是改变其内部组织和性能。

7.加工精度和加工误差 加工精度系指零件加工后，其实际几何参数（尺寸、形状和位置）与理想几何参数符合的程度。加工误差则指实际几何参数与理想几何参数的偏离程度。

8.尺寸精度 尺寸精度是指零件表面本身的尺寸精度和表面间相互距离尺寸的精度。（1）基本尺寸：根据使用要求，通过强度、刚度计算和结构设计，确定的尺寸。

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](http://www.100test.com)