

2011年注册资产评估师考试机电设备评估基础讲义：第一章(1) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E6_B3_A8_c47_646623.htm

导读：为帮助考试预习2011年注册资产评估师考试辅导知识，百考试题特整理2011年注册资产评估师考试机电设备评估基础讲义：第一章(1)供考生复习。相关推荐：#0000ff>2011年注册资产评估师考试机电设备评估基础讲义：第一章汇总 第一节 机器的组成 一、按功能分析机器的组成 日常生活和工作中机器多种多样，如汽车、飞机、轮船、机床、洗衣机等。构造不同，工作对象也不同。例如：图1-1矿石球磨机外形图，它由1给料部、2进料不、3筒体、4出料部、5大齿轮、6小齿轮、7联轴器、8减速器、9电动机等组成。其中9是动力源.5、6、7、8是把电机的运动和动力传递给筒体的部分，为传动部分.筒体是对给料进行加工的部分称为工作部分。图1-2牛头刨床示意简图，它由1电动机、2主导轴、3滑枕、4工作台、5刨刀、6丝杠、7主曲柄、8曲柄、9连杆、10棘轮等组成。其中1是动力源，称为动力部分.2、4、6、7、8、9、10是将电机的运动和动力传递给滑枕、刨刀的部分我们称其为传动部分.3、5是执行加工的部分称为工作部分。通过上述分析可归纳如下：机器的组成：1、动力部分，2、传动部分3、工作部分、4控制板分。如图1-3 机器组成框图 2、按照传动比变化的情况分类如表1-2 表12 按传动比变化情况分类 (一) 动力部分 功用是将非机械能转换为机械能并为机器提供动力。动力机有一次和二次之分，一次动力机是将自然界的能源直接转化为机械能.二次动力机是将二次能源(如电能)转化为机械能。(二) 传动部分 功用将原动

机提供的机械能以动力和运动的形式传递给工作部分。现代机械的传动装置可按以下方法分类：1、按照传动的工作原理分类如表1-1 表11 按传动的工作原理分类 表1-1续表传动类型说明

挠性啮合传动 链传动：套筒滚子链、套筒链、弯板链、齿形链带传动：同步带螺旋传动摩擦形式：滑动、滚动、静压头数：单头、多头

连杆机构曲柄摇杆机构（包括脉动无级变速器）、双曲柄机构、曲柄滑块机构、曲柄导杆机构、液压缸驱动的连杆机构凸轮机构直动和摆动从动件的凸轮机构，凸轮式无级变速器组合机构齿轮连杆、齿轮凸轮、凸轮连杆、液压连杆系统气压传动运动形式：往复移动、往复摆动、旋转

液压传动速度变化：恒速、有级调速、无级调速液力传动液力变矩器液力耦合器液体粘性传动与多片摩擦离合器相似，借改变摩擦片间的油膜厚度与压力，以改变油膜的剪切力进行无级变速传动交流电力传动恒速，可调速（电磁滑差离合器、调压、串级、变频、无换向器电动机等）直流电力传动恒速，可调速（调磁通、调压、复合调速）磁力传动可透过隔离物传动：磁吸引式、蜗流式不可透过隔离物传动：磁滞式、磁粉离合器

传动分类说明传动举例（一）工作部分功用 完成机器预定功能的部分。如车床的刀架、飞机的客、货仓等。动力部分，传动部分，控制部分参数都应根据工作部分的功能要求、运动和动力参数的合理范围为设计依据。机器其动力部分，传动部分大致相同而工作部分不同，则用途、性能不同便成为不同的机器。如汽车、拖拉机、轮船等。（二）控制部分为减轻劳动强调，提高产品质量，提高生产效率而设置的控制器。如图1-4人工控制示意图。对模板1的曲面加工通过人工控制，眼睛观测刀具运动位置，双手操

纵X、Y手柄，使得刀具加工出模板的曲面轨迹，这是通过人的眼睛，大脑，手的配合组成的控制系统。对于复杂、高精度控制系统需要用机器代替人工控制。机器控制系统由控制器和被控制对象组成。不同控制器组成的系统也不同。分为手动控制系统.气动、液动控制系统.计算机控制系统。如图1-5是工业加热炉，下面讲述其控制原理：组成，被加热工件3通过两端的传动轮带动，4是加热炉，5是煤气开关阀门，6是控制阀门的电机，2是热电偶。工作时5打开通过4加热，当炉温到达要求的温度后，2动作使6旋转控制5的开度，从而控制了炉温。其组成可分为以下四个部分：(1)给定值发生器。输出被控制目标值对应信号。(2)比较器。把被控参数的实际值与给定值比较，产生的误差值送给驱动机构。(3)驱动和执行机构。把误差信号放大，驱动执行机构。(4)检测变换元件。把被控参数实际值进行测量，并把测得量转化为电量。

控制系统的分类：1、模拟控制与数字控制 模拟控制控制的是模拟量，即在时间上和数值上都是连续的。如电压、电流。数字控制控制的是数字量，即在时间上和数值上都是离散的。如逻辑电路的开关量。2、闭环控制与开环控制系统

(1)闭环控制系统 有检测元件、反馈装置的控制系统。反馈装置就是将被控对象的参数反回给发出控制信号的一端的装置。反馈回的信号与控制信号通过比较再传给被控对象。特点：控制精度高，可消除系统中控制参数与给定值间的误差。

(2)开环控制系统 无检测元件和反馈装置的控制系统。特点：控制精度较低，不可消除系统中控制参数与给定值间的误差。

1、计算机控制 自动控制中的各项功能由计算机来完成，通过程序进行控制。在一般的模拟控制系统中，控制规律是

由硬件产生的，要改变规律就要改变硬件电路。而在计算机控制系统中，控制规律由软件实现，要改变控制规律只要修改程序就可以了。

二、按结构分析机器的组成

如图1-7机器的组成 机器由零件--构件----机构组成。

(1)零件是机器的制造单元。分类：专用零件 如某机器中的轴、内燃机凸轮。通用零件 如螺母、螺栓。

(2)构件是运动单元。可以是一个零件，也可以是多个零件组成。构件中的每个组成零件在工作中无相对运动。

(3)机构是由许多零件组合而成，各构件之间具有确定的相对运动的机器的部分。如图1-8连杆 特点：由若干零件组成.传递运动和动力。

(4)机器的特征有以下三点：由若干机构组成。传递运动和力。具有变换或传递能量物料、信息的功能。

机构与机器的区别：机器可以实现能量转换，而机构不能实现能量转换。

通常机械：机器和机构的总称。

编辑推荐：[#0000ff>2010年注册资产评估师考试机电设备辅导汇总](#) [#0000ff>2010年注册资产评估师考试：金属切削机床辅导讲义精选汇总](#) [#0000ff>2010年注册资产评估师考试：机器设备经济管理辅导精选汇总](#) 更多相关访问：[#0000ff>注册资产评估师考试论坛](#) 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