

一级建造师机电安装工程名师讲义(1)一级建造师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/524/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E9_c54_524164.htm 第一讲 1m410000机

电安装工程技术基础知识 1m411010 常用机械传动系统的基础知识 学习要点：1.常用机械传动系统的类型特点 2.传动件的主要类型和特点 3.常用轴承的类型、特性及润滑和密封方式

1m411011 常用机械传动系统的类型有：1.齿轮传动：(1)分类：平面齿轮传动 空间齿轮传动。(2)特点：优点 适用的圆周速度和功率范围广 传动比准确、稳定、效率高。

工作可靠性高、寿命长。 可实现平行轴、任意角相交轴和任意角交错轴之间的传动 缺点 要求较高的制造和安装精度、成本较高。 不适宜远距离两轴之间的传动。(3)渐开线标准

齿轮基本尺寸的名称有 齿顶圆 齿根圆 分度圆 模数 压力角等。2.涡轮蜗杆传动：适用于空间垂直而不相交的两轴间的运动和动力。(1)特点：优点 传动比大。 结构尺寸紧凑。 缺点 轴向力大、易发热、效率低。 只能单向传动。

涡轮蜗杆传动的主要参数有：模数 压力角 蜗轮分度圆 蜗杆分度圆 导程 蜗轮齿数 蜗杆头数 传动比等。3.带传动：包括 主动轮 从动轮 环形带(1)用于两轴平行回转方向相同的场合，称为开口运动，中心距和包角的概念。(2)带的型式按横截面形状可分为平带、v带和特殊带三大类。(3)应用时重点是：传动比的计算 带的应力分析

计算 单根v带的许用功率。(4)带传动的特点：优点：适用于两轴中心距较大的传动。 带具有良好的挠性，可缓和冲击，吸收振动。 过载时打滑防止损坏其

他零部件。

结构简单、成本低廉。缺点：传动的轮廓尺寸较大。需张紧装置。由于打滑，不能保证固定不变的传动比。带的寿命较短。传动效率较低。4.链传动包括主动链、从动链、环形链条。链传动与齿轮传动相比，其主要特点：制造和安装精度要求较低。中心距较大时，其传动结构简单。瞬时链速和瞬时传动比不是常数，传动平稳性较差。

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