

二级建造师机电工程实务冲刺班讲义(2)二级建造师考试 PDF
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E9_c55_645146.htm 2H310000机电工程技术 2H311000 机电工程专业 2H311010 机械传动与技术测量 2H311011 掌握传动系统的组成 一、常用机械传动系统的主要类型和特点 机械传动的作用：传递运动和力. 常用机械传动系统的类型：齿轮传动、蜗轮蜗杆传动、轮系.带传动、链传动. (一)齿轮传动 1、齿轮传动的分类 (1)分类依据：按主动轴和从动轴在空间的相对位置形成的平面和空间分类 两平行轴之间的传动平面齿轮传动(直齿圆柱齿轮传动、斜齿圆柱齿轮传动、人字齿轮传动.齿轮齿条传动) 用于两相交轴或交错轴之间的传动空间齿轮传动(圆锥齿轮传动、螺旋齿轮传动(交错轴)) 用于空间两垂直轴的运动传递蜗轮蜗杆传动 (2) 传动的基本要求：瞬间角速度之比必须保持不变。 (3)渐开线齿轮的基本尺寸：齿顶圆、齿根圆、分度圆、模数、齿数、压力角等 2、渐开线齿轮的主要特点：传动比准确、稳定、高效率. 工作可靠性高，寿命长. 制造精度高，成本高. 不适于远距离传动。 3、应用于工程中的减速器、变速箱等 (二)蜗轮蜗杆传动 1、用于空间垂直轴的运动传递蜗轮蜗杆传动 2、正确传动的啮合条件蜗杆的轴向与蜗轮端面参数的相应关系 蜗杆轴向模数和轴向压力角分别等于蜗轮端面模数和端面压力角。 3、蜗轮蜗杆传动的特点：传动比大，结构紧凑. 轴向力大、易发热、效率低. 一般只能单项传动。 (三)带传动 1、带传动适于两轴平行且转向相同的场合。 带传动组成：主动轮、从动轮、张紧轮和环形皮带构成 2、带传动特点：挠

性好，可缓和冲击，吸振。结构简单、成本低廉。传动外尺寸较大，带寿命短，效率低。过载打滑，起保护作用。传动比不保证。切记：皮带打滑产生一正一负的作用：即过载打滑，起保护作用。打滑使皮带传动的传动比不保证。

(四)链传动

- 1、链传动适于两轴平行且转向相同的场合。链传动组成：主动链轮、从动链轮、环形链构成

把二级建造师设为首页点击查看更多施工管理资料gt.来

- 2、链特点：(1)与带传动相比没有弹性滑动和打滑，能保证准确的传动比。(3)与齿轮传动比较：制造安装精度要求低。中心距大。结构简单。瞬时传动比不是常数，传动平稳性差。

二、传动件的主要类型和特点

轴、键、轴承、联轴器、离合器

(一)轴功用：支持零件传递扭矩。

- 1、轴的分类 按承受载荷不同分：转轴、传动轴、心轴。按轴线形状分：直轴、曲轴、挠性钢丝轴。
- 2、轴的结构轴的结构应满足制造安装要求，轴的刚度应满足弯曲扭转要求。

(二)键功用：实现轴和轴上零件间的周向固定并传递扭矩。

- 1、键的分类：平键、半圆键、向键、切向键和花键。
- 2、特点分清受力工作面 (1)平键工作面是两侧面，上表面与轮毂槽底之间有间隙。定心性能好，拆装方便。常用普通平键和导向平键。为了提高定心性能可采用半圆键，但只适合于轻载连接。(3)楔向键，上下是工作面，上表面与轮毂槽底之间有斜度。靠摩擦力传动扭矩，只能承受单向轴向力。缺点，有偏心。适用于定心精度不高，载荷平稳，低速连接。为能传递更大的扭矩可采用一对楔向键组成的切向键。

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