

2013 年湖南大学 805 机械原理考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友嗨～你的益达！提供

一. 选择题 (30 分, 10 个, 第个 3 分)

1. 复合螺旋机构旋向问题
2. 槽轮机构, 当槽轮传过一个槽是主动轮的转角问题

其它的都忘记了, 整体简单.

没有判断题

二. 求自由度 (18 分)

是一个非常简单的齿轮连杆机构

三. 已知一个旋转运动, 设计一个机构, 使其成为摆转运动. (20 分) 四, 机构的动力学问题 (20 分): 直动尖顶凸轮机构, A 点小圆为摩擦圆, 其它摩擦不计, 已知凸轮的转速和转动转矩, 质量, 绕 A 点的转动惯量

1. 作出凸轮力的作用线

2. 求相对凸轮的等效动力学方程 五, 凸轮机构问题: 摆动凸轮机构 (22

分),

1. 作出凸轮的基圆
2. A 点的压力角
3. 2 构件的摆角

4.2 构件最大摆角 六. 齿轮系求传动比, 常规题, 不难 (18 分)

七, 用瞬心法求速度问题, (18 分),

已知 1 的速度 W , 求 3 的速度 V 八. 齿轮题 (28 分)

1. 已知一个齿轮系, 已知 12345 的齿数, 并且由同心条件知道 12 45 的中心距应该是相同的, 分析 12 45 分别应该采用什么传动? 为什么? 还有一问, 忘记了, 也简单.

2. 图上画出了二个齿轮的分度图, 齿顶线, 基圆.

要求 作出齿轮的理论啮合线, 实际啮合线. 啮合角, 啮顶压力角, 压力角,

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆, 仅供参考, 纠错请发邮件至 suggest@kaoyan.com。