

理论力学课后习题答案

动力学习部

2021 年 11 月 4 日



目录

i

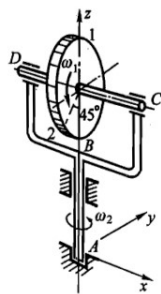
目录

1 第五章习题答案

1

1 第五章习题答案

习题 [5.18] 图示半径为 R 的圆盘以匀角速度 ω_1 绕水平轴 CD 转动, 此轴又以匀角速度 ω_2 绕铅垂轴转动。试求圆盘上 1 点和 2 点的速度和加速度。



题 5-18 图

解答. 已 1 点为动点, CD 轴为动系, A 点为定系, 由题意, 则有

$$\vec{v}_{a_1} = \vec{v}_{e_1} + \vec{v}_{r_1} \quad \vec{v}_{e_1} = 0$$

$$\therefore \vec{v}_{a_1} = \vec{v}_{r_1} = \omega \cdot R$$