

一级结构基础之点的运动的矢量法结构工程师考试 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/541/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E7_BB_93_E6_c58_541150.htm

运动学只研究运动的几何性质，包括物体在空间的位置随时间变化的规律、物体的运动轨迹、速度和加速度等，而不涉及运动与作用力、质量等之间的关系。在研究某一物体运动时，必须选择一个参考体。在参考体上固结的坐标系称为参考坐标系或参考系。在大多数工程实际中，一般将固结于地球上的坐标系作为参考系。以后，如不加特别说明，就以此作为描述物体运动的参考系。由于在运动学中不涉及到物体的质量，所以根据研究问题的性质将物体简化为点和刚体两种模型。所谓点是指不计大小和质量几何点。而刚体是由无数个点组成的不变形的物体。点的运动点的运动是研究点相对于某一选定参考系的运动规律，包括点的运动方程、轨迹、速度和加速度等。描述点的运动有矢量法、直角坐标法和自然法等。矢量法常用于理论推导，具体计算时一般采用直角坐标法和自然法。通常。点的运动轨迹已知时，采用自然法。点的运动轨迹未知时，采用直角坐标法。点的运动的矢量法 设动点M在空间作曲线运动，任选某固定点O为参考点(图421)，由定点O向动点M引一矢径 r ，则动点的运动方程、速度和加速度为 更多信息请访问：百考试题结构工程师站点 结构工程师论坛 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