

一级结构基础辅导：力的投影结构工程师考试 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_541160.htm 力的投影力对点之矩

与力对轴之矩 1.2.1 力在直角坐标轴上的投影 $X=F\cos$

$=F\cos\alpha$ $Y=F\cos\beta$ $Z=F\cos\gamma$ 式中 α, β, γ 为力F与各轴正向间的夹角。 F_{xy} 是力F在OXY平面上的投影(图4-1-2)是个矢量。角 θ 为 F_{xy} 与X轴正向间的夹角。若将力F沿直角坐标轴分解，则有 $F=F_x i + F_y j + F_z k$ 1.2.2 力对点之矩(简称力矩) 在平面中，力对点之矩是个代数量，即 $m_o(F) = \pm Fd$ 点O称为矩心，d为力臂。通常规定力使物体绕矩心逆时针方向转动时，力矩取正号.反之取负号。在空间问题中，力对点之矩是个定位矢(图413)，其表达式为 $m_o(F) = r \times F = (yZ - zY)i + (zX - xZ)j + (xY - yX)k$ 力矩的单位为Nm(牛米)或kNm(千牛米)。 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