

一级结构基础之矩阵位移法结构工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/536/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E7_BB_93_E6_c58_536498.htm

矩阵位移法 复习提要

矩阵位移法以经典的位移法为理论基础，以矩阵代数为数学工具，电子计算机作为计算手段，三位一体的现代结构计算方法。

(一)基本概念 1. 单元和结点 单元为等截面直杆。单元之间的连接点为结点。

结点分为构造结点如杆件汇交点、

支承点等和非构造结点如集中荷载作用处两种。 2. 单元坐标系和结构坐标系 单元坐标系又称为局部坐标，以各杆轴线

为x轴，结构中每个单元都有自己的单元坐标系。

结构坐标xoy，每个结构只有一个，又叫整体坐标系。 3. 结点荷载、非结点荷载、等效结点荷载 作用在结点上的荷载称为结点荷载。

非结点荷载作用在单元上，需经过处理变换成等效结点荷载后，才能进行计算。

(二)单元分析 1. 单元杆端力与杆端位移 图71所示等截面直杆，单元杆端力与杆端位移(

图示诸量均为正值，反向则为负值)用矩阵可表示为；

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