

一级结构基础辅导：静定结构的特性结构工程师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/552/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E7_BB_93_E6_c58_552982.htm

静定结构的特性 各种形式的静定结构，具有下述五点共同的特性。(一)满足静力平衡条件的静定结构的反力和内力解答是唯一的。(二)温度改变、支座位移、构件制造误差、材料收缩等因素，在静定结构中均不引起反力和内力。(三)平衡力系作用在静定结构的某一内部几何不变部分时，只在该几何不变部分产生反力和内力，在其余部分都不产生反力和内力。如在图218a所示简支梁的内部几何不变部分CD上作用一平衡力系，只在CD部分产生弯矩和剪力，而在AC、BD部分不产生反力和内力。又如在图218b所示静定桁架的内部几何不变部分CDE上作用一平衡力系，只在CDE部分的三杆内产生内力，而其余各杆内力及支座反力均等于零。(四)静定结构的某一内部几何不变部分上的荷载作等效变换时，只有该部分的内力产生变化，而其余部分的反力和内力均保持不变。更多结构工程师好资料！例如在图219a所示的内部几何不变部分内将荷载作等效变换(图219b)，则只有在CD部分内的内力(如弯矩)有变化，而其余部分AC、DB内的反力和内力均不发生变化。(五)静定结构的一个内部几何不变部分作构造上的局部改变时，只有该部分的内力发生变化，而其余部分的反力和内力均保持不变。如图220a中的CD杆变换成图220b中的小桁架CD，而作用的荷载及端部C、D的约束性质不变，则在作这种构造的局部改变后，只对CD部分的内力发生变化，其余部分的反力和内力均保持不变。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