

建筑结构材料和岩土的性能及几何参数规定结构工程师考试  
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/645/2021\\_2022\\_\\_E5\\_BB\\_BA\\_E7\\_AD\\_91\\_E7\\_BB\\_93\\_E6\\_c58\\_645312.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E7_BB_93_E6_c58_645312.htm)

1 材料和岩土**的强度、弹性模量、变形模量、压缩模量、内摩擦角、粘聚力等物理力学性能**，应根据有关的试验方法标准经试验定。材料性能宜采用随机变量概率模型描述。材料性能的各种统计参数和概率分布函数，应以试验数据为基础，运用参数估计和概率分布的假设检验方法确定。检验的显著性水平可采用0.05。

2 当利用标准试件的试验结果确定结构中实际的材料性能时，尚应考虑实际结构与标准试件、实际工作条件与标准试验条件的差别。结构中的材料性能与标准试件材料性能的关系，应根据相应的对比试验结果通过换算系数或函数来反映，或根据工程经验判断确定；结构中材料性能的不定性，应由标准试件材料性能的不定性和换算系数或函数的不定性两部分组成。岩土性能指标和地基、桩基承载力等，应通过原位测试、室内试验等直接或间接的方法确定，并应考虑由于钻探取样扰动、室内外试验条件与实际工程结构条件的差别以及所采用公式的误差等因素的影响。

3 材料强度的概率分布宜采用正态分布或对数正态分布。来源：[www.100test.com](http://www.100test.com) 材料强度的标准值可取其概率分布的0.05分位值确定；材料弹性模量、泊松比等物理性能的标准值可取其概率分布的0.5分位值确定。注：当试验数据不足时，材料性能的标准值可采用有关标准的规定值，也可结合工程经验，经分析判断确定。

4 岩土性能的标准值宜根据原位测试和室内试验的结果，按有关标准的规定确定。注：当有条件时，岩土性能的标准

值可按其概率分布的某个分位值确定。5 结构或结构构件的几何参数A宜采用随机变量概率模型描述：几何参数的各种统计参数和概率分布函数，应以正常生产情况下结构或结构构件几何尺寸的测试数据为基础，运用参数估计和概率分布的假设检验方法确定。当测试数据不足时，几何参数的统计参数可根据有关标准中规定的公差，经分析判断确定。

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](http://www.100test.com)