

2011年岩土工程师考试常用术语英语翻译及名词解释5 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_2011_E5_B9_B4_E5_B2_A9_c63_645349.htm

第八节结构可靠性和设计方法

术语 工程结构的可靠性和设计方法术语及其涵义应符合下列

规定: 1.可靠性reliability 结构在规定的时间内,在规定的条件下,完成预定功能的能力,它包括结构的安全性,适用性和耐久性,当以概率来度量时,称可靠度. 2.安全性safety 结构在正常施工

和正常使用条件下,承受可能出现的各种作用的能力,以及在偶然事件发生时和发生后,仍保持必要的整体稳定性的能力. 3.适用性serviceability 结构在正常使用条件下,满足预定使用要求的能力. 4.耐久性durability 结构在正常维护条件下,随时间变化而仍能满足预定功能要求的能力. 5.基本变量basicvariable 影响结构可靠度的各主要变量,它们一般是随机变量. 6.设计基准

期designreferenceperiod 进行结构可靠性分析时,考虑各项基本

变量与时间关系所取用的基准时间. 7.可靠概

率probabilityofsurvival 结构或构件能完成预定功能的概率. 8.失

效概率probabilityoffailure 结构或构件不能完成预定功能的概

率. 9.可靠指标reliabilityindex 度量结构可靠性的一种数量指标.

它是标准正态分布反函数可在可靠概率处的函数值,并与失效

概率在数值上有一一对应的关系. 10.校准法calibration 通过对

现存结构或构件安全系数的反演分析来确定设计时采用的结

构或构件可靠指标的方法. 11.定值设计法deterministicmethod

基本变量作为非随机变量的设计计算方法,其中,采用以概率理

论为基础所确定的失效概率来度量结构的可靠性. 12.概率设计

法probabilisticmethod 基本变量作为随机变量的设计计算方法.

其中,采用以概率理论为基础所确定的失效概率来度量结构的可靠性.

13.容许应力设计法permissible(allowable)stressesmethod 以结构构件截面计算应力不大于规范规定的材料容许应力的原则,进行结构构件设计计算方法.

14.破坏强度设计法ultimatestrengthmethod 考虑结构材料破坏阶段的工作状态进行结构构件设计计算的方法,又名极限设计法,苛载系数设计法,破损阶段设计法,极限荷载设计法.

15.极限状态设计法limitstatesmethod 以防止结构或构件达到某种功能要求的极限状态作为依据的结构设计计算方法.

16.极限状态limitstates 结构或构件能够满足设计规定的某一功能要求的临界状态,超过这一状态,结构或构件便不再满足对该功能的要求.

17.极限状态方程limitstateequation 当结构或构件处于极限状态时,各有关基本变量的关系式.

18.承载能力极限状态ultimatelimitstates 结构或构件达到最大承载能力,或达到不适于继续承载的变形的极限状态.

19.正常使用极限状态serviceabilitylimitstates 结构或构件达到使用功能上允许的某一限值的极限状态.

20.分项系数partialsafetyfactor 用极限状态法设计时,为了保证所设计的结构或构件具有规定的可靠,而在计算模式中采用的系数,分为作用分项系数和抗力分项系数两类.

21.设计状况designsituation 以不同的设计要求,区别对待结构在设计基准期中处于不同条件下所受到的影响,作为结构设计选定体系,,设计值,可靠性要求等的依据.

22.持久状况persistentsituation 出现的持续时间长,几乎与结构设计基准期相同的设计状况.

23.短暂状况transientsituation 出现的持续时间较短,而出现概率高的设计状况.

24.偶然状况accidentalsituation 偶然事件发生时或发生后,其出现的持续时间短,而出现概率低的设计状况.

相关推荐

：#0000ff>2011年岩土工程师考试常用术语英语翻译及名词解释汇总 编辑提醒：#0000ff>2011年岩土工程师考试报名时间汇总 #0000ff>2011年岩土工程师考试时间为9月17-18日 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