

土木工程常用术语英语翻译及名词解释(十二) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/95/2021_2022__E5_9C_9F_E6_9C_A8_E5_B7_A5_E7_c63_95019.htm

第十二节 工程结构设计常用的物理学、数理统计、水力学、岩土力学和结构抗震术语 工程结构设计常用的物理学、数理统计、水力学、土力学和结构抗震术语及其涵义应符合下列规定：1. 摩擦系数 coefficient of friction 在两物体接触面上的摩擦力与法向压力的比值。2. 质量密度 mass density 来源：www.examda.com 单位体积材料（包括岩石和土）的质量，简称密度。3. 重力密度 force (weight) density 单位体积材料所受的重力，简称重度。4. 动量矩 moment of momentum 质点的动量与该质点至某点距离的乘积。5. 转动惯量 dynamic moment of inertia 结构或构件各微元的质量与各微元至某一指定轴线或点距离二次方乘积的积分。6. 动作用系数 dynamic effect factor 承受动态作用的结构或构件，按承受等效静态作用设计时采作的系数。其值为结构或构件的最大动态作用效应与相应的静态作用效应的比值。当为直接作用时亦换动力系数。7. 振动 vibration 物体反复通过某个基准位置的运动。8. 加速度 acceleration 速度变化与发生这一变化所经时间的比，即单位时间速度的变化。9. 频率 frequency 物体每秒中振动的次数。10. 自振（固有）频率 natural frequency 在外力不复存在时，振动体系的振动频率。11. 周期 period 物体振动时，重复通过基准位置一次的间隔时间，与频率互为倒数。12. 自振周期 natural period of vibration 结构按某一振型完成一次自由振动所需的时间。13. 周期振动 periodic vibration 在相等的时

间间隔内重复发生的振动，简谐振动是最简单的一种周期振动。

14．振幅 amplitude of vibration 物体振动时其位移、速度、加速度、内力、应力、应变等最大的变化幅度，即在振动曲线中，从波峰或波谷到横坐标基线的距离。

15．自由度 degree of freedom 在结构计算中确定物体在空间中的位置所需要的最小独立坐标数。当仅需要一个独立坐标时，称为单自由度。

16．阻尼 damp 使振幅随时间衰润的各种因素。

17．强迫振动 forced vibration 由外界随时间变化的干扰力或激发所引起的振动。

18．振型 mode of vibration 结构按某一自振周期振动时的变形模式。

19．共振 resonance 体系振动时，当干扰频率与固有频率接近时，振幅急剧加大的现象。

20．统计参数 statistical parameter 一般指随机变量的数字特征，如平均值、标准差、均值系数、变异系数等。

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