

包头市厂房竣工验收安全鉴定单位

产品名称	包头市厂房竣工验收安全鉴定单位
公司名称	深圳市天博检测技术有限公司
价格	1.00/平方
规格参数	厂房竣工验收:包头市厂房安全鉴定单位
公司地址	深圳市龙华区观澜街道君子布社区兴发路6号厂房二101, 201, 厂房一302 (注册地址)
联系电话	13828755330

产品详情

包头市厂房安全鉴定单位

在进行结构设计时，就应针对不同的极限状态，根据结构的特点和使用要求，给出具体的标志及限值，以作为结构设计的依据。这种以相应于结构各种功能要求的极限状态作为结构设计依据的设计方法，就称为“极限状态设计法”

荷载效应S

作用于结构或结构构件上的各种荷载使结构或结构构件产生的内力（N、M、V、T）和变形、应力等，称为荷载效应。荷载效应可由力学方法求得。

例如，一简支梁梁长为 l_0 ，承受的垂直均布线荷载为 q （已包括梁自重），梁的抗弯刚度为 B 。则梁跨中由荷载 q 产生的弯矩为 $M=1/8ql_0^2$ ，跨中挠度 $f=5ql_0^4/(384B)$ ，支座处剪力 $V=1/2ql_0$ 。

荷载效应与结构上的荷载密切相关，并且是一种因果关系，即没有荷载作用就没有荷载效应。

结构抗力R

结构或结构构件抵抗作用效应（本书仅指荷载效应）的能力，也即结构或构件承受内力、变形和抗裂等的的能力，称为结构的抗力。

例如，一根一定长的No.20工字钢梁就具有一定的受弯、受剪和承受变形的能力。影响结

结构抗力的主要因素是结构所用材料的性能和结构的几何参数。

极限状态方程

当结构构件处于极限状态时，影响结构可靠度的各种变量的关系式称为极限状态方程，令

$$S = R$$

将上式写成

$$Z = g(S, R) = R - S$$

其中 Z 是结构抗力与荷载效应之差，称为“功能函数”。 $Z = R - S$ 也可理解为结构构件扣除荷载效应后，结构内部所具有的多余抗力，故也称为“结构余力”

当 $Z > 0$ 时，结构处于可靠状态；

当 $Z < 0$ 时，结构处于失效状态；

当 $Z = 0$ 时，结构处于极限状态，则下式：

$$Z = g(S, R) = R - S = 0$$

就称为极限状态方程。

承载能力极限状态设计表达式

结构构件的承载能力极限状态设计应根据荷载效应的基本组合或偶然组合进行，并以内力和承载力的设计值来表达，其设计表达式为：

$$0.8 S \leq R$$

1. 结构重要性系数 γ_0 的确定

统一标准根据建筑结构破坏可能产生的后果的严重性，将建筑结构划分为三个安全等级。

对安全等级为一级、二级、三级的结构构件，其结构构件的重要性系数分别不应小于

1.1、1.0、0.9。

内力组合设计值 S 的确定

考虑永久性荷载和可变荷载共同作用所得的结构内力值称为结构的内力组合值。对于基本

组合，荷载效应组合的设计值S应从下列组合值中取不利值确定：

(1) 由可变荷载效应控制的组合：

$$S = G + S_{Gk} + Q_1 + S_{Q1k} + \sum_{i=2}^n \psi_{ci} S_{Qik}$$

$i=2, n$