

建筑结构设计术语 速查手册

本书编委会 编

中国建筑工业出版社

建筑结构设计术语 速查手册

本书编委会 编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑结构设计术语速查手册/本书编委会编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2009

ISBN 978-7-112-11371-2

I. 建… II. 本… III. 建筑结构-结构设计-技术手册
IV. TU318-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 170677 号

建筑结构设计术语速查手册

本书编委会 编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 7½ 字数: 216 千字

2009 年 10 月第一版 2009 年 10 月第一次印刷

定价: 22.00 元

ISBN 978-7-112-11371-2

(18627)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本手册以与现行规范统一为标准，分结构形式收集了结构设计常用的规范中的名词术语近千条，并提供拼音检索和英译检索的方式方便查阅。本书可作为从事建筑结构设计、施工、科研工作的人员以及相关专业师生的查阅工具书使用。

* * *

责任编辑：武晓涛

责任设计：赵明霞

责任校对：陈 波 王雪竹

本书编委会

编写人员(按姓氏笔画排序):

王必正	王慧剑	刘 威	朱浮声	张 宏
陈 征	宋伟锋	吴宣莹	周玉珍	逢金祥
耿允静	耿时农	康玉龙	黄越见	廖 霞
蔡贺英				

前 言

术语和符号的规范使用,是目前工程界人士相对忽视的问题。很多设计人员做设计的水平很高,图画得很漂亮,但计算书却“不堪入目”,其中主要问题就出在术语和符号的使用不规范,有的甚至是混乱。不仅仅是设计人员的计算书,相当一部分科研人员的研究报告、论文等,甚至出版的著作中,术语和符号的使用也屡有纰漏。很难得的是,在2005年高层建筑学术会议上,我们和中国建筑工业出版社的武晓涛编辑不约而同地提到了这个问题。之后,武编辑既敬业又专业的几封邮件,让我们深受启发。经过几年的准备,我们收集了近千条建筑结构设计工作中出现率较高的术语和符号,以与国家规范统一为标准进行汇集。

考虑本书多为查阅之用,为查阅方便,使用本书时可按以下三种方式查到相应的术语和符号:

(1) 在目录中根据词条属性找到相应章节,逐条查找。

例如:混合砂浆,该术语属于砌体结构中的材料范畴,那么按照目录查到第3章3.3节,逐条查阅,【词条3.3-4】即是混合砂浆。

(2) 在拼音索引中,根据词条的汉语拼音首字母,按音序查找。

例如:角焊缝,按首字“角”的汉语拼音“jiao”,在拼音索引中查到“J”,并按音序找到“角焊缝”,对应【词条4.8-24】即是角焊缝。

(3) 在英译索引中,根据词条英文翻译的首字母,按字母序查找。

例如:earthquake action,按首字母“e”,在英译索引中查到“E”,“earthquake action”,对应【词条1.4-77】即是地震作

用 (earthquake action)。

书中各章节中的词条顺序没有考虑逻辑关系，序号排位不分先后，不区分重要性。

书中术语名词尽量做到第一章的通用部分与后面章节的专用部分不重复，个别重复的术语，是考虑在不同的章节中，设计时所涉及的规范不同，而分别保留在各自章节中，方便查找参考。

在拼音索引和英译索引中，有个别术语索引的指向是同一个词条，这是考虑到不同规范存在着对同一含义的名词用不同术语（或英译）的现象而保留的，将信息都提供给读者，由读者自己根据情况取舍。

在词条含义部分，若存在各规范对术语的解释不同，我们也将其一一列出，供读者分别参考查阅，自行根据情况取舍。

需要指出的是，书中术语的收集并非“全部”，而是一些较常用、出现率比较高的词；当然也由于编者水平所限，有些术语没有收录，甚至收录错误，我们期待读者对此提出宝贵意见甚至批评，我们将在以后的修订中逐步完善。同时，随着时代的发展、技术的进步，还会有新术语、新名词、新解释的出现，我们也将尽力在以后的修订中与时俱进。

目 录

拼音索引	11
英译索引	45

第 1 章 建筑结构通用术语..... 1

1.1 结构术语	1
1.2 构件、部件术语	6
1.3 基本设计规定术语	16
1.4 作用、荷载术语	25
1.4.1 名词术语	25
1.4.2 字母符号	40
1.5 计算、分析术语	41
1.6 材料和材料性能、构件承载力术语	45
1.7 几何参数术语	54
1.8 连接、构造术语	57
1.9 材料、结构构件质量控制术语	58

第 2 章 混凝土结构设计专用术语 60 |

2.1 结构术语	60
2.2 构件、部件术语	63
2.3 材料术语	65
2.4 材料性能和构件抗力术语	68
2.4.1 名词术语	68
2.4.2 字母符号	71
2.5 计算、分析术语	71
2.5.1 名词术语	71
2.5.2 字母符号	73

2.6 几何参数术语	75
2.6.1 名词术语	75
2.6.2 字母符号	76
2.7 计算系数术语	78
2.7.1 名词术语	78
2.7.2 字母符号	79
2.8 连接、构造术语	80
2.9 材料、结构构件质量检验术语	84
第3章 砌体结构设计专用术语	89
3.1 结构术语	89
3.2 构件、部件术语	90
3.3 材料术语	92
3.4 材料性能和构件抗力术语	95
3.4.1 名词术语	95
3.4.2 字母符号	96
3.5 计算、分析术语	97
3.5.1 名词术语	97
3.5.2 字母符号	98
3.6 几何参数术语	99
3.6.1 名词术语	99
3.6.2 字母符号	99
3.7 计算系数术语	101
3.7.1 名词术语	101
3.7.2 字母符号	102
3.8 连接、构造术语	103
3.9 材料、结构构件质量检验术语	104
第4章 钢结构设计专用术语	107
4.1 结构术语	107

4.2 构件、部件术语	108
4.3 材料术语	111
4.4 材料性能和构件抗力术语	114
4.5 计算、分析术语	115
4.5.1 名词术语	115
4.5.2 字母符号	116
4.6 几何参数术语	118
4.6.1 名词术语	118
4.6.2 字母符号	119
4.7 计算系数术语	121
4.7.1 名词术语	121
4.7.2 字母符号	122
4.8 连接、构造术语	123
4.9 材料、结构构件质量检验术语	126
 第5章 木结构设计专用术语	 130
5.1 结构术语	130
5.2 构件、部件术语	131
5.3 材料术语	132
5.4 材料性能和构件抗力术语	134
5.4.1 名词术语	134
5.4.2 字母符号	136
5.5 计算、分析术语	136
5.5.1 名词术语	136
5.5.2 字母符号	137
5.6 几何参数术语	137
5.6.1 名词术语	137
5.6.2 字母符号	138
5.7 计算系数术语	139
5.7.1 名词术语	139

5.7.2 字母符号	139
5.8 连接、构造术语	140
5.9 材料、结构构件质量检验术语	142
第6章 建筑地基与基础专用术语	145
6.1 地基基础通用术语	145
6.1.1 名词术语	145
6.1.2 字母符号	152
6.2 桩基术语	153
6.2.1 名词术语	153
6.2.2 字母符号	156
参考文献	158

拼音索引

A

- 安全等级 【词条 2.1-20】
安全性 【词条 1.3-2】
安息角 【词条 6.1-48】
凹坑 【词条 4.9-12】

B

- 扒钉 【词条 5.8-15】
白点 【词条 4.9-10】
板 【词条 1.2-34】
板材 【词条 5.3-6】
板系结构 【词条 1.5-14】
板柱-剪力墙结构 【词条 1.1-18】
板柱结构 【词条 1.1-17】
板桩 【词条 6.2-2】
拌合水 【词条 2.3-3】
半自动焊接 【词条 4.8-7】
绑扎骨架 【词条 2.8-2】
薄壳 【词条 1.2-32】
饱和度 【词条 6.1-42】
保险螺栓 【词条 5.8-4】
壁式框架 【词条 1.5-22】
边材 【词条 5.3-8】
变刚度调平设计 【词条 6.2-11】

变截面梁	【词条 1.2-46】
变形	【词条 1.4-100】
变形模量	【词条 1.6-19】
变形验算	【词条 1.3-58】
标准冻深	【词条 6.1-6】
标准组合	【词条 1.4-40】
冰压力	【词条 1.4-85】
波浪力	【词条 1.4-84】
泊松比	【词条 1.6-20】
部件	【词条 1.2-2】
不焊透对接焊缝	【词条 4.8-23】

C

材料抗震强度设计值	【词条 1.6-46】
材料力学性能	【词条 1.6-7】
材料强度标准值	【词条 1.6-44】
材料强度设计值	【词条 1.6-45】
材料性能标准值	【词条 1.6-36】
材料性能分项系数	【词条 1.6-37】
材料性能设计值	【词条 1.6-38】
侧向弯曲	【词条 2.9-28】
层板胶合结构	【词条 5.1-5】
层板胶合木	【词条 5.3-13】
层高	【词条 1.7-4】
层状撕裂	【词条 4.9-15】
长度	【词条 1.7-10】
长期效应组合	【词条 1.4-58】
长细比	【词条 1.7-26】
场地	【词条 1.3-41】
超静定结构	【词条 1.5-2】

- 沉降缝 【词条 1.2-75】
- 沉井基础 【词条 6.1-22】
- 沉箱基础 【词条 6.1-24】
- 成束筒结构 【词条 1.1-24】
- 承台效应系数 【词条 6.2-12】
- 承载能力 【词条 1.6-21】
- 承载能力极限状态 【词条 1.3-18】
- 承载能力极限状态验证 【词条 1.3-52】
- 承重墙 【词条 1.2-53】
- 持久状况 【词条 1.3-22】
- 尺寸偏差 【词条 2.9-25】
- 齿板 【词条 5.8-3】
- 齿承压面 【词条 5.5-3】
- 齿缝破坏 【词条 3.4-5】
- 齿连接 【词条 5.8-2】
- 齿连接抗剪强度降低系数 【词条 5.7-2】
- 齿深 【词条 5.6-4】
- 冲击韧性 【词条 1.6-41】
- 充气结构 【词条 1.1-34】
- 抽样方法 【词条 1.9-6】
- 抽样数量 【词条 1.9-7】
- 初步控制 【词条 1.9-2】
- 窗间墙宽度 【词条 3.6-3】
- 橡架 【词条 5.2-3】
- 次梁 【词条 1.2-42】
- 从属面积 【词条 1.4-44】
- 脆性破坏 【词条 1.6-33】

D

- 搭接 【词条 4.8-2】

- 大六角头高强度螺栓 【词条 4.3-15】
- 大模板混凝土结构 【词条 2.1-16】
- 大偏心受压构件 【词条 2.5-6】
- 带壁柱墙 【词条 3.2-7】
- 单个高强度螺栓承载力 【词条 4.4-7】
- 单个铆钉承载力 【词条 4.4-5】
- 单个普通螺栓承载力 【词条 4.4-6】
- 单框筒结构 【词条 1.1-22】
- 单桩竖向承载力特征值 【词条 6.2-8】
- 单桩竖向极限承载力 【词条 6.2-7】
- 挡土墙 【词条 6.1-29】
- 等截面梁 【词条 1.2-45】
- 等截面柱 【词条 1.2-57】
- 等效均布荷载 【词条 1.4-43】
- 等效均布活荷载 【词条 1.4-48】
- 低周反复作用 【词条 1.4-18】
- 底部剪力法 【词条 1.3-45】
- 地基 【词条 6.1-1】
- 地基变形允许值 【词条 6.1-7】
- 地基承载力特征值 【词条 6.1-3】
- 地基处理 【词条 6.1-9】
- 地面粗糙度 【词条 1.4-76】
- 地震动水压力 【词条 1.3-48】
- 地震动土压力 【词条 1.3-49】
- 地震作用 【词条 1.4-77】
- 地震作用标准值 【词条 1.4-78】
- 垫板 【词条 4.2-24】
- 吊车荷载 【词条 1.4-62】
- 吊车梁 【词条 1.2-50】
- 吊车竖向荷载标准值 【词条 1.4-63】
- 吊车水平荷载标准值 【词条 1.4-64】

- 吊环 【词条 2.8-22】
- 吊筋 【词条 2.8-17】
- 叠合梁 【词条 1.2-41】
- 叠合式混凝土受弯构件 【词条 2.2-2】
- 叠接 【词条 4.8-2】
- 钉板连接 【词条 5.8-10】
- 钉连接 【词条 5.8-7】
- 钉有效长度 【词条 5.6-5】
- 定值设计法 【词条 1.3-11】
- 动力系数 【词条 1.4-80】
- 动态设计 【词条 1.3-27】
- 动态作用 【词条 1.4-16】
- 冻胀力 【词条 1.4-87】
- 独立基础 【词条 6.1-15】
- 短加劲肋 【词条 4.2-31】
- 短期效应组合 【词条 1.4-57】
- 短暂状况 【词条 1.3-23】
- 断续焊缝 【词条 4.8-15】
- 对接 【词条 4.8-3】、【词条 5.8-14】
- 对接焊缝 【词条 4.8-21】
- 多边形屋架 【词条 1.2-11】
- 多次重复作用 【词条 1.4-17】
- 多道设防抗震建筑 【词条 1.3-31】
- 多筒悬挂结构 【词条 1.1-28】

F

- 筏形基础 【词条 6.1-20】
- 反应谱 【词条 1.3-43】
- 方格网配筋砖砌体构件 【词条 3.2-3】
- 方木 【词条 5.3-5】

方木结构	【词条 5.1-3】
房屋高度	【词条 1.1-40】
房屋建筑	【词条 1.1-7】
房屋建筑工程	【词条 1.1-2】
房屋静力计算方案	【词条 3.5-1】
防震缝	【词条 1.2-76】
非承重墙	【词条 1.2-55】
非破损检验	【词条 2.9-32】
分离式钢柱	【词条 4.2-3】
分项系数	【词条 1.3-20】
风荷载	【词条 1.4-69】
风荷载标准值	【词条 1.4-71】
风荷载体型系数	【词条 1.4-74】
风压高度变化系数	【词条 1.4-73】
风振	【词条 1.4-70】
风振系数	【词条 1.4-75】
蜂窝	【词条 2.9-20】
浮力	【词条 1.4-82】
腐朽	【词条 5.9-9】
复合地基	【词条 6.1-10】
复合箍筋	【词条 2.8-12】
复合基桩	【词条 6.2-5】
复合桩基	【词条 6.2-3】
腹板	【词条 4.2-17】
负摩阻力	【词条 6.2-13】

G

盖板	【词条 4.2-19】
概率设计法	【词条 1.3-12】
干缩	【词条 5.9-10】