

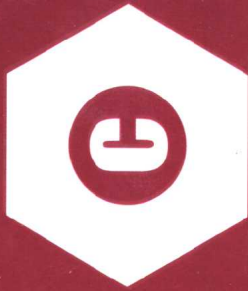


建筑材料精品丛书

建筑施工技术数据速查手册

JIAN ZHU SHI GONG JI SHU SHU JU SU CHA SHOU CE

陆 参 徐宏斌 主编



中国宇航出版社

建筑施工技术数据速查手册

主编：陆 参 徐宏斌
编委：张 洁 李春玉
蔡中辉 孙秀杰



中国书店出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑施工技术数据速查手册/陆参,徐宏斌主编.

—北京:中国宇航出版社,2003.9

ISBN 7-80144-660-7

I.建... II.①陆...②徐... III.建筑工程—工程施工—
现场数据—技术手册 IV.TU7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 076000 号

出版 中国宇航出版社

社址 北京市阜成路 8 号 邮编 100830

经销 新华书店

发行部 北京市阜成路 8 号 邮编 100830
(010)68371057(传真) (010)68371105

承印 北京时事印刷厂

版次 2003 年 10 月第 1 版 2003 年 10 月第 1 次印刷
规格 850 × 1168 开本 1/32
印张 16 字数 360 千字
印数 1 ~ 5000 册
书号 ISBN 7-80144-660-7/TU·006
定价 29.50 元

本书如有印装质量问题可与发行部调换

前 言

本手册是根据近几年新修订的国家标准和行业标准，结合建筑施工现场对施工技术数据的实际需要编制的。

本手册分为常用符号、代号、公式；常用气象、灾害数据；施工组织设计相关数据；临时设施相关数据；地基与基础相关数据；主体结构相关数据；装饰装修相关数据；建筑屋面相关数据共八章。本书编排上力求简明，以表格形式对施工技术数据予以分类编辑，力足于方便快捷、简单实用。对工程实体部分严格按新规范所规定的分部分项工程编制，以最大限度地方便使用者查阅。

本书适用于建筑施工现场管理人员及其他相关人员参考使用。

目 录

第一章 常用符号、代号、公式

一、常用符号	(1)
1. 法定计量单位符号	(1)
2. 文字表量符号	(4)
3. 化学元素符号	(12)
4. 设计通用符号	(13)
二、常用代号	(16)
1. 建材、设备代号	(16)
2. 构件代号	(24)
三、常用公式	(26)
1. 平面图形面积公式	(26)
2. 多面体体积及表面积公式	(32)

第二章 常用气象、灾害数据

一、常用气象数据	(40)
1. 风雨等级数据	(40)
2. 我国主要城市气象参数	(42)
二、常用灾害数据	(59)
1. 地震	(59)
2. 空气、污染	(63)
3. 噪声	(66)

第三章 施工组织设计相关数据

一、施工平面布置参考数据	(68)
1. 临时道路	(68)
2. 道路与管道布局	(71)
3. 防火防爆安全要求	(74)
二、平面图图例	(76)

三、施工机械化数据	(86)
1. 机械年工作台班及产量	(86)
2. 建筑机械常用数据	(107)
四、施工工期数据	(146)
1. 厂房	(146)
2. 住宅	(153)
3. 公共建筑	(164)
4. 其他建筑	(173)
5. 专业工程	(180)

第四章 临时设施相关数据

一、房屋设施数据	(184)
1. 生产性设施	(184)
2. 行政、生活设施	(192)
二、供水设施数据	(193)
1. 施工用水水质标准	(193)
2. 供水系统	(195)

3. 施工用水量	(199)
三、供电设施数据	(203)
1. 机械用电	(203)
2. 照明用电	(207)
四、供热设施数据	(208)
1. 耗热量计算	(208)
2. 热源选择	(210)
五、脚手架设施数据	(212)
1. 方案选择	(212)
2. 扣件式钢管脚手架	(216)
3. 门式钢管脚手架	(219)
4. 碗扣式钢管脚手架	(221)
5. 安全防护设施	(225)
6. 构架质量要求	(227)
六、垂直运输工具数据	(229)
1. 井式垂直提升架	(229)
2. 龙门架	(234)
3. 施工外用电梯	(238)

4. 货用升降机	(240)
5. 塔式起重机	(242)

第五章 地基与基础相关数据

一、无支护土方数据	(248)
1. 土方开挖	(248)
2. 土方回填	(251)
二、有支护土方数据	(254)
1. 降水与排水	(254)
2. 排桩	(256)
3. 地下连续墙	(257)
4. 锚杆	(259)
5. 土钉墙	(260)
6. 水泥土桩	(262)
7. 沉井与沉箱	(263)
8. 钢及混凝土支撑	(264)
三、地基处理数据	(265)

1. 灰土地基	(265)
2. 砂和砂石地基	(266)
3. 碎砖三合土地基	(268)
4. 粉煤灰地基	(269)
5. 重锤夯实地基	(270)
6. 强夯地基	(270)
7. 振冲地基	(271)
8. 高压喷射注浆地基	(272)
9. 土和灰土挤密桩地基	(273)
10. 水泥粉煤灰碎石桩地基	(275)
四、桩基数据	(276)
1. 钢筋混凝土预制桩	(276)
2. 钢桩	(280)
3. 混凝土灌注桩	(283)
五、地下防水数据	(286)
1. 防水混凝土	(286)
2. 水泥砂浆防水层	(289)
3. 卷材防水层	(290)

4. 涂料防水层	(291)
六、地基与基础测量数据	(297)

第六章 主体结构相关数据

一、混凝土结构数据	(299)
1. 模板	(299)
2. 钢筋	(316)
3. 混凝土	(337)
4. 预应力	(358)
二、砌体结构数据	(360)
1. 砖砌体	(360)
2. 混凝土小型空心砌块	(361)
3. 石砌体	(363)
三、钢结构数据	(365)
1. 钢结构焊接	(365)
2. 紧固件连接	(372)
3. 钢零部件加工	(372)

4. 单层钢结构安装	(376)
5. 多层及高层钢结构安装	(389)
6. 钢结构组拼	(398)
7. 钢构件预拼装	(405)
8. 钢网架结构安装	(406)
四、主体结构测量数据	(408)

第七章 装饰装修相关数据

一、地面数据	(411)
1. 基层	(411)
2. 面层	(416)
二、抹灰数据	(427)
1. 一般抹灰	(427)
2. 装饰抹灰	(437)
三、门窗数据	(441)
1. 木门窗制作与安装	(441)
2. 金属门窗安装	(443)

3. 塑料门窗安装	(445)
4. 特种门窗安装	(445)
5. 门窗玻璃安装	(447)
四、吊顶数据	(448)
1. 暗龙骨吊顶	(448)
2. 明龙骨吊顶	(449)
五、轻质隔墙数据	(451)
1. 板材隔墙	(451)
2. 活动隔墙	(451)
3. 骨架隔墙	(452)
4. 玻璃隔墙	(452)
六、饰面板(砖)数据	(453)
1. 饰面板安装	(453)
2. 饰面砖粘贴	(454)
七、幕墙数据	(455)
1. 玻璃幕墙	(455)
2. 金属幕墙	(469)
3. 石材幕墙	(473)

八、涂饰数据	(474)
1. 水性涂料涂饰	(474)
2. 溶剂型涂料涂饰	(475)
九、裱糊与软包数据	(476)
1. 裱糊	(476)
2. 软包	(479)
十、细部数据	(480)
1. 橱柜制作与安装	(480)
2. 窗帘盒、窗台板和暖气罩制作与安装	(480)
3. 门窗套制作与安装	(481)
4. 护栏和扶手制作与安装	(482)
5. 花饰制作与安装	(482)

第八章 建筑屋面相关数据

一、卷材防水屋面数据	(483)
1. 保温层	(483)
2. 找平层	(483)

3. 卷材防水层	(484)
二、涂膜防水屋面数据	(487)
1. 保温层	(487)
2. 找平层	(487)
3. 涂膜防水层	(487)
三、刚性防水屋面数据	(489)
1. 细石混凝土防水层	(489)
2. 密封材料嵌缝	(492)
四、瓦屋面数据	(495)
1. 平瓦屋面	(495)
2. 金属板屋面	(496)

第一章 常用符号、代号、公式

一、常用符号

1.法定计量单位符号

表 1-1 国际单位制(SI)基本单位

量的名称	单位名称	单位符号
长度	米	m
质量	千克(公斤)	kg
时间	秒	s
电流	安[培]	A
热力学温度	开[尔文]	K
物质的量	摩[尔]	mol
发光强度	坎[德拉]	cd

表 1-2 国际单位制(SI)辅助单位

量的名称	单位名称	单位符号
平面角	弧度	rad
立体角	球面度	sr

表 1-3 国际单位制(SI)导出单位

量的名称	单位名称	单位符号	其他表示示例
频率	赫[兹]	Hz	s^{-1}
力;重力	牛[顿]	N	$kg \cdot m/s^2$
压力;压强;应力	帕[斯卡]	Pa	N/m^2
能量;功;热	焦[耳]	J	$N \cdot m$
功率;辐射通量	瓦[特]	W	J/s
电荷量	库[仑]	C	$A \cdot s$
电位;电压;电动势	伏[特]	V	W/A
电容	法[拉]	F	C/V
电阻	欧[姆]	Ω	V/A
电导	西[门子]	S	A/V
磁通量	韦[伯]	Wb	$V \cdot s$
磁通量密度;磁感应强度	特[斯拉]	T	Wb/m^2
电感	亨[利]	H	Wb/A
摄氏温度	摄氏度	$^{\circ}C$	$cd \cdot sr$
光通量	流[明]	lm	lm/m^2
光照度	勒[克斯]	lx	s^{-1}
放射性活度	贝可[勒尔]	Bq	J/kg
吸收剂量	戈[瑞]	Gy	J/kg
剂量当量	希[沃特]	Sv	J/kg