



建筑工程简明数据手册丛书



施工质量 数据手册

SHIGONGZHILIANG SHUJU SHOUCHE

周海涛
编



 山西科学技术出版社
SHANXI SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

·建筑工程简明数据手册丛书·

施工质量数据手册

周海涛 编

山西科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

施工质量数据手册/周海涛编. —太原: 山西科学技术出版社, 2004.8

(建筑工程简明数据手册丛书)

ISBN 7—5377—2347—8

I. 施… II. 周… III. 建筑工程—工程质量—数据—技术手册 IV. TU712—62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 062783 号

·建筑工程简明数据手册丛书·

施工质量数据手册

周海涛 编

*

山西科学技术出版社出版 (太原建设南路 15 号)

新华书店经销 太原兴晋科技印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 1/32 印张: 4.5 字数: 130 千字

2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月太原第 1 次印刷

印数: 1—3000 册

*

ISBN 7—5377—2347—8

T·364 定价: 14.00 元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与印厂联系调换。

前 言

《建筑工程简明数据手册丛书》是从建筑工程施工现场工程技术人员及技术操作人员实际工作需要出发，本着简明、实用、够用、好用的原则，紧扣现行标准、规范和规程，经优化筛选，将施工现场经常需要查找的数据，以表格形式汇编成册，便于工程技术人员查阅使用。

丛书包括《施工数据手册》、《施工质量数据手册》、《预算数据手册》、《材料数据手册》、《给水排水施工数据手册》、《电气施工数据手册》六本。

《施工质量数据手册》内容包括：常用代号、施工平面图图例、砌体施工质量常用数据、混凝土结构施工质量常用数据、建筑装饰装修施工质量常用数据、建筑地面施工质量常用数据、地下防水施工质量常用数据、地基基础施工质量常用数据、屋面施工质量常用数据、常用建筑材料质量指标。

本书注重实用，内容精炼，是建筑工程施工的常用工具书，方便建筑工程施工现场工程技术人员及技术操作人员使用。

目 录

一、常用代号、施工平面图图例·····	(1)
(一) 常用代号·····	(1)
(二) 施工平面图图例·····	(9)
二、砌体施工质量常用数据·····	(16)
(一) 基本规定·····	(16)
(二) 砌筑砂浆·····	(17)
(三) 砖砌体工程·····	(18)
(四) 混凝土小型空心砌块砌体工程·····	(20)
(五) 配筋砌体、填充墙砌体及冬期施工在暖棚内的 养护时间·····	(21)
三、混凝土结构施工质量常用数据·····	(23)
(一) 模板分项工程·····	(23)
(二) 钢筋分项工程·····	(25)
(三) 混凝土分项工程·····	(26)
(四) 现浇结构分项工程·····	(26)
(五) 预制构件尺寸的允许偏差及纵向受拉钢筋的 最小搭接长度·····	(29)
四、建筑装饰装修施工质量常用数据·····	(31)

(一) 抹灰工程	(31)
(二) 门窗工程	(32)
(三) 吊顶工程	(36)
(四) 轻质隔墙工程	(37)
(五) 饰面板(砖)工程	(39)
(六) 幕墙工程	(40)
(七) 涂饰工程	(43)
(八) 软包工程安装的允许偏差和检验方法	(45)
(九) 细部工程	(45)
(十) 分部工程验收	(47)

五、建筑地面施工质量常用数据 (50)

(一) 地面基层表面的允许偏差和检验方法	(50)
(二) 整体面层的允许偏差和检验方法	(51)
(三) 板、块面层的允许偏差和检验方法	(51)
(四) 木、竹面层的允许偏差和检验方法	(52)

六、地下防水施工质量常用数据 (53)

(一) 防水层施工环境气温条件	(53)
(二) 防水混凝土组成材料计量结果的允许偏差	(53)
(三) 防水混凝土坍落度的允许偏差	(53)
(四) 普通水泥砂浆防水层的配合比	(54)
(五) 防水卷材厚度	(54)
(六) 防水涂料厚度	(54)

七、地基基础施工质量常用数据 (55)

(一) 地基	(55)
(二) 桩基础	(62)

(三) 土方工程·····	(70)
(四) 基坑工程·····	(71)
(五) 地基勘察、塑料排水带·····	(76)
八、屋面施工质量常用数据·····	(78)
(一) 基本规定·····	(78)
(二) 卷材防水屋面工程·····	(80)
(三) 涂膜及刚性防水屋面工程·····	(82)
九、常用建筑材料质量指标·····	(83)
(一) 水泥·····	(83)
(二) 建筑用石、砂·····	(86)
(三) 石灰、石膏·····	(88)
(四) 砖、瓦·····	(91)
(五) 砌块·····	(97)
(六) 混凝土外加剂·····	(99)
(七) 钢筋混凝土用钢筋·····	(108)
(八) 结构钢材焊接材料·····	(114)
(九) 防水材料·····	(117)
(十) 保温、防腐蚀材料·····	(125)
(十一) 常用建筑油漆及胶粘剂·····	(129)

一、常用代号、施工平面图图例

(一)常用代号

1. 建材、设备的规格型号表示法

表 1-1

符号	意 义	符号	意 义							
	(1) 土建材料	n	螺栓孔数目							
L	角钢	β	高厚比							
□	槽钢	λ	长细比							
I	工字钢	{ }	容许的							
—	扁钢、钢板	+ (-)	受拉(受压)							
□	方钢		(2) 电气材料设备							
ϕ	圆形材料直径	AWG	美国线规							
"	英寸	BWG	伯明翰线规							
#	号	CWG	中国线规							
@	每个、每样间距(如钢筋间距)	SWG	英国线规							
C	窗	DG	电线管							
e	保护层厚度	G	焊接钢管							
e	偏心距	VG	硬塑料管							
M	门	B	<table border="0"> <tr> <td rowspan="6">灯具 安装 方式 表示法</td> <td rowspan="6">} 壁装式</td> </tr> <tr> <td>吸顶式</td> </tr> <tr> <td>管吊式</td> </tr> <tr> <td>链吊式</td> </tr> <tr> <td>嵌入式</td> </tr> <tr> <td>线吊式</td> </tr> </table>	灯具 安装 方式 表示法	} 壁装式	吸顶式	管吊式	链吊式	嵌入式	线吊式
灯具 安装 方式 表示法	} 壁装式									
		吸顶式								
		管吊式								
		链吊式								
		嵌入式								
		线吊式								
C	材料 强度 等级 表示法	D	吸顶式							
M		G	管吊式							
MU		L	链吊式							
S		R	嵌入式							
T		X	线吊式							

符号	意义	符号	意义		
BLV	导线类型表示法 铝芯聚氯乙烯绝缘线	S	输送液体、气体管类型表示法 上水管		
BLVV		铝芯聚氯乙烯聚氯乙烯护套线		TF	通风管
BLX		铝芯橡皮线		X	下水管
BLXF		铝芯氯丁橡皮线		XF	循环水管
BV		铜芯聚氯乙烯绝缘线		Y	油管
BVR		铜芯聚氯乙烯绝缘软线		YI	乙炔管
BVV		铜芯聚氯乙烯聚氯乙烯护套线		YQ	氧气管
BX		铜芯橡皮线		YS	压缩空气管
BXR		铜芯橡皮软线		Z	蒸气管
BXF		铜芯氯丁橡皮线		ZK	真空管
HBV		铜芯聚氯乙烯通信广播线		ZQ	沼气管
HPV		铜芯聚氯乙烯电话配线		B、B _A	水泵类表示法 单级单吸离心水泵
(3) 给水排水材料设备		D、D _A	多级多吸离心水泵		
DN	公称直径(mm)	HB	单级单吸混流泵		
d	管螺纹(in)	J、J _A	离心式水泵		
P _g	管线承受压力,如 1.6N/mm ²	S、S _A	单级双吸离心水泵		
AQ	输送液体、气体管类型表示法				
DQ		氨气管			
E		氮气管			
GF		二氧化碳管			
H		鼓风管			
L		化工管			
M		凝水管			
QQ		煤气管			
R		氢气管			
RH		热水管			
			乳化剂管		

2. 钢筋符号

表 1-2

钢筋种类	符号	钢筋种类	符号
I 级钢筋	Φ	冷拉Ⅳ级钢筋	Φ ^l
冷拉 I 级钢筋	Φ ^l	热处理钢筋	Φ ^t
Ⅱ级钢筋	Φ	冷拔低碳钢丝	Φ ^b
冷拉Ⅱ级钢筋	Φ ^l	碳素钢丝	Φ ^s
Ⅲ级钢筋	Φ	刻痕钢丝	Φ ^k
冷拉Ⅲ级钢筋	Φ ^l	钢绞线	Φ ^j
Ⅳ级钢筋	Φ		

3. 塑料、树脂名称缩写代号

表 1-3

名 称	代 号
丙烯腈—丁二烯—苯乙烯共聚物	ABS
丙烯腈—甲基丙烯酸甲酯共聚物	A/MMA
丙烯腈—苯乙烯共聚物	A/S
丙烯腈—苯乙烯—丙烯酸酯共聚物	A/S/A
乙酸纤维素	CA
乙酸—丁酸纤维素	CAB
乙酸—丙酸纤维素	CAP
甲酚—甲醛树脂	CF
羧甲基纤维素	CMC
硝酸纤维素	CN
丙酸纤维素	CP
酪素(塑料)	CS
三乙酸纤维素	CTA
乙基纤维素	EC
乙烯—丙烯酸乙酯	E/EA

名 称	代 号
环氧树脂	EP
乙烯—丙烯共聚物	E/P
乙烯—丙烯—二烯三元共聚物	E/P/D
乙烯—四氟乙烯共聚物	E/TFE
乙烯—乙酸乙烯酯共聚物	E/VAC
乙烯—乙烯醇共聚物	E/VAL
全氟(乙烯—丙烯)共聚物	FEP
通用聚苯乙烯	GPS
玻璃纤维增强塑料	GRP
高密度聚乙烯	HDPE
高冲击强度聚苯乙烯	HIPS
低密度聚乙烯	LDPE
甲基纤维素	MC
中密度聚乙烯	MDPE
三聚氰胺—甲醛树脂	MF
三聚氰胺—酚醛树脂	MPF
聚酰胺(尼龙)	PA
聚丙烯酸	PAA
聚丙烯腈	PAN
聚丁烯-1	PB
聚对苯二甲酸丁二醇酯	PBTP
聚碳酸酯	PC
聚三氟氯乙烯	PCTFE
聚邻苯二甲酸二烯丙酯	PDAP
聚间苯二甲酸二烯丙酯	PDAIP
聚乙烯	PE
氯化聚乙烯	PEC
聚氧化乙烯	PEOX
聚对苯二甲酸乙二醇酯	PETP

名 称	代 号
酚醛树脂	PF
聚酰亚胺	PI
聚异丁烯	PIB
聚甲基丙烯酰亚胺	PMI
聚甲基丙烯酸甲酯	PMMA
聚甲醛	POM
聚丙烯	PP
氯化聚丙烯	PPC
聚苯醚	PPO
聚氧化丙烯	PPOX
聚苯硫醚	PPS
聚苯砜	PPSU
聚苯乙烯	PS
聚砜	PSU
聚四氟乙烯	PTFE
聚氨酯	PUR
聚乙酸乙烯酯	PVAC
聚乙烯醇	PVAL
聚乙烯醇缩丁醛	PVB
聚氯乙烯	PVC
聚氯乙烯—乙酸乙烯酯	PVCA
氯化聚氯乙烯	PVCC
聚偏二氯乙烯	PVDC
聚偏二氟乙烯	PVDF
聚氟乙烯	PVF
聚乙烯醇缩甲醛	PVFM
聚乙烯基咪唑	PVK
聚乙烯基吡咯烷酮	PVP
间苯二酚—甲醛树脂	RF

续表

名 称	代 号
增强塑料	RP
聚硅氧烷	SI
脲甲醛树脂	UF
不饱和聚酯	UP
氯乙烯—乙烯共聚物	VC/E
氯乙烯—乙烯—丙烯酸甲酯共聚物	VC/E/MA
氯乙烯—乙烯—乙酸乙烯酯共聚物	VC/E/VCA
氯乙烯—丙烯酸甲酯共聚物	VC/MA
氯乙烯—甲基丙烯酸甲酯共聚物	VC/MMA
氯乙烯—丙烯酸辛酯共聚物	VC/OA
氯乙烯—偏二氯乙烯共聚物	VC/VDC

4. 常用增塑剂名称缩写代号

表 1-4

名 称	代 号
烷基磺酸酯	ASE
邻苯二甲苳丁酯	BBP
己二酸苳辛酯	BOA
邻苯二甲酸二丁酯	DBP
邻苯二甲酸二乙酯	DEP
邻苯二甲酸二庚酯	DHP
邻苯二甲酸二己酯	DHXP
邻苯二甲酸二异丁酯	DIBP
己二酸二异癸酯	DIDA
邻苯二甲酸二异癸酯	DIDP
己二酸二异壬酯	DINA
邻苯二甲酸二异壬酯	DINP
己二酸二异辛酯	DIOA
邻苯二甲酸二异辛酯	DIOP

续表

名 称	代 号
邻苯二甲酸二甲酯	DMP
邻苯二甲酸二壬酯	DNP
己二酸二辛酯	DOA
间苯二甲酸二辛酯	DOIP
邻苯二甲酸二辛酯	DOP
癸二酸二辛酯	DOS
对苯二甲酸二辛酯	DOTP
壬二酸二辛酯	DOZ
磷酸二苯甲苯酯	DPCF
磷酸二苯辛苯酯	DPOF
邻苯二甲酸辛癸酯	ODP
磷酸三氯乙酯	TCEF
磷酸三甲苯酯	TCF
均苯四甲酸四辛酯	TOPM
磷酸三苯酯	TPF

5. 常用构件代号

表 1-5

名 称	代号	名 称	代号
板	B	墙板	QB
槽形板	CB	楼梯板	TB
吊车安全走道板	DB	天沟板	TGB
盖板或沟盖板	GB	屋面板	WB
空心板	KB	檐口板	YB
密肋板	MB	折板	ZB
基础	J	圈梁	QL
天窗架	CJ	楼梯梁	TL
刚架	GJ	屋面梁	WL
框架	KJ	梁垫	LD

续表

名称	代号	名称	代号
设备基础	SJ	檩条	LT
托架	TJ	垂直支撑	CC
屋架	WJ	水平支撑	SC
支架	ZJ	柱间支撑	ZC
梁	L	柱	Z
吊车梁	DL	桩	ZH
过梁	GL	梯	T
基础梁	JL	天窗端壁	TD
连系梁	LL	雨篷	YP
阳台	YT	预埋件	M
钢筋骨架	G	钢筋网	W

注:1. 预制或现浇钢筋混凝土构件、钢构件和木构件,一般可直接采用本表的构件代号。在设计中,当需要区别上述构件种类时,应在图纸中加以说明。

2. 预应力钢筋混凝土构件代号,应在构件代号前加注“Y—”,如 Y—DL 表示预应力钢筋混凝土吊车梁。

6. 钢材涂色标记

表 1-6



名称	涂色标记	名称	涂色标记
(1)普通碳素钢		7号钢	红色+棕色
Q195(1号钢)	蓝色	特类钢	加涂铝白色一条
Q215(2号钢)	黄色	(2)优质碳素结构钢	
Q235(3号钢)	红色	5~15号	白色
Q255(4号钢)	黑色	20~25号	棕色+绿色
Q275(5号钢)	绿色	30~40号	白色+蓝色
6号钢	白色+黑色	45~85号	白色+棕色

续 表

名 称	涂色标记	名 称	涂色标记
15Mn ~ 40Mn	白色二条	铬铝钢	铝白色
45Mn ~ 70Mn	绿色三条	铬钼铝钢	黄色 + 紫色
(3)合金结构钢		铬锰硅钢	红色 + 紫色
锰钢	黄色 + 蓝色	铬钒钢	绿色 + 黑色
硅锰钢	红色 + 黑色	铬锰钛钢	黄色 + 黑色
锰钒钢	蓝色 + 绿色	铬钨钒钢	棕色 + 黑色
铬锰镍钢	铝白色 + 棕色	铬硅钼钒钢	紫色 + 棕色
铬镍钛钢	铝白色 + 蓝色	(4)不锈钢	
铬钼钛钢	铝白色 + 白色 + 黄色	铬钢	铝白色 + 黑色
铬钼钒钢	铝白色 + 紫色	铬钛钢	铝白色 + 黄色
铬钼钼钛钢	铝白色 + 红色 + 黄色	铬锰钢	铝白色 + 绿色
钼钢	紫色	铬钼钢	铝白色 + 白色
钼铬钢	紫色 + 绿色	铬镍钢	铝白色 + 红色
钼铬锰钢	紫色 + 白色	铬镍钨钛钢	铝白色 + 白色 + 红色
硼钢	紫色 + 蓝色	铬镍铜钛钢	铝白色 + 蓝色 + 白色
铬钢	绿色 + 黄色	铬镍铜钼钢	铝白色 + 黄色 + 绿色
铬硅钢	蓝色 + 红色	铬钨钒铝钢	铝白色 + 黄色 + 红色
铬锰钢	蓝色 + 黑色	铬钼钨钒钢	铝白色 + 紫色 + 黑色

(二)施工平面图图例

表 1-7

序号	名 称	图 例	序号	名 称	图 例
(1)地形及控制点					
1	三角点	 点名 —— 高程	2	水准点	 点号 —— 高程

序号	名称	图例	序号	名称	图例
3	原有房屋		15	滑坡	
4	窑洞: 地上、地下		16	树林	
5	蒙古包		17	竹林	
6	坟地、 有树坟地		18	耕地: 稻田、旱地	
7	石油、盐、 天然气井		(2)建筑、构筑物		
8	竖井: 矩形、圆形		1	拟建正 式房屋	
9	钻孔		2	施工期 间利用 的拟建 正式房 屋	
10	浅探井、 试坑		3	将来拟 建正式 房屋	
11	等高线: 基本的、 补助的		4	临时房屋: 密闭式、 敞棚式	
12	土堤、土堆		5	拟建的各 种材料围 墙	
13	坑穴				
14	断崖(2.2 为断崖高 度)				