

施工员 常用数据速查手册

双全 主编

SHIGONGYUAN CHANGYONG
SHUJU SUCHA SHOUCHE



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

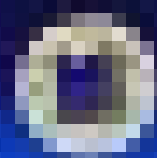


施工员

常用数据速查手册

黄士 主编

中国电力出版社
CHINA ELECTRICITY PRESS



施工员常用数据速查手册

双 全 主编



机械工业出版社

本书内容主要包括基本资料,以及施工组织设计、施工进度计划、施工现场临时设施、施工测量、地基与基础工程、结构工程、防水工程、装饰装修工程等常用数据。本书通俗易懂,实用性强,便于执行,方便查阅,可供施工员、现场管理人员以及相关专业的中专院校及职业学校的师生学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

施工员常用数据速查手册/双全主编. —北京:机械工业出版社, 2008.10

ISBN 978-7-111-25292-4

I. 施… II. 双… III. 建筑工程-工程施工-数据-技术手册
IV. TU7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 157402 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:范秋涛 责任校对:张晓蓉

封面设计:王伟光 责任印制:邓 博

北京双青印刷厂印刷

2009 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·21.5 印张·527 千字

标准书号:ISBN 978-7-111-25292-4

定价:42.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
销售服务热线电话:(010) 68326294

购书热线电话:(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010) 88379773

封面无防伪标均为盗版

《施工员常用数据速查手册》

编写人员

主 编 双 全

参 编 (按姓氏笔画排序)

王红英	王洪德	王钦秋	王 静
白雅君	卢 玲	石云峰	李方刚
刘 捷	刘 磊	陈洪刚	谷文来
邱 东	宋砚秋	张 彤	张建铎
张 慧	官国盛	胡 俊	姜 雷
姚 鹏	徐旭伟	袁嘉仑	崔立坤
董文晖	韩实彬	解 华	

前言

随着我国国民经济持续、稳定发展以及人民生活水平的不断提高，使我国国民经济的支柱产业——建筑业得到迅猛发展，施工队伍日益壮大。施工员作为基层的技术组织管理人员，对现场施工的进度和成本负有重要责任。在建筑工程施工中，由于资料来源庞杂繁复，涉及到大量的数据，使人们很难找到所需的资料，基于此原因，编写了这本《施工员常用数据速查手册》。

本书内容主要包括基本资料，以及施工组织设计、施工进度计划、施工现场临时设施、施工测量、地基与基础工程、结构工程、防水工程、装饰装修工程等常用数据。本书通俗易懂，实用性强，便于执行，方便查阅，可供施工员、现场管理人员以及相关专业大中专院校及职业学校的师生学习参考。

由于编写时间仓促，编写经验、理论水平有限，书中难免有疏漏、不足之处，敬请读者批评指正。

编 者

目 录

前言

1 基本资料	1
1.1 常用符号与代号	1
1.1.1 常用符号	1
1.1.2 常用代号	7
1.1.3 其他符号、代号及型号	9
1.2 常用计量单位换算	17
1.2.1 长度单位换算	17
1.2.2 面积单位换算	18
1.2.3 体积、容积单位换算	19
1.2.4 质量单位换算	21
1.3 常用面积、体积计算公式	23
1.3.1 常用面积计算公式	23
1.3.2 常用体积计算公式	25
2 施工组织设计常用数据	32
2.1 施工平面布置数据	32
2.1.1 临时道路	32
2.1.2 道路与管道布局	33
2.2 施工机械数据	35
2.2.1 土方施工机械	35
2.2.2 钢筋混凝土施工机械	36
2.2.3 起重机械	37
2.2.4 装饰装修施工机械	39
2.3 施工工期数据	39
2.3.1 单项工程施工工期	39
2.3.2 单位工程施工工期	59
2.3.3 工业及其他建筑工程施工工期	66
3 施工进度计划常用数据	71
3.1 编制横道图进度计划的数据	71
3.1.1 流水作业参数的确定方法	71
3.1.2 流水施工组织方式及特点	73
3.2 编制网络进度计划的数据	74
3.2.1 网络计划的分类	74
3.2.2 单代号网络计划	74
3.2.3 单代号搭接网络计划	75

3.2.4 双代号网络计划	77
3.2.5 双代号时标网络计划	79
3.2.6 计划评审网络计划	79
4 施工现场临时设施常用数据	82
4.1 施工用房屋设施数据	82
4.1.1 生产用房屋设施	82
4.1.2 生活用房屋设施	84
4.1.3 仓储用房屋设施	85
4.1.4 施工用房屋常用材料规格与尺寸	87
4.1.5 施工用房屋结构类型与尺寸	88
4.2 施工供水设施数据	89
4.2.1 施工用水水质标准	89
4.2.2 供水系统	91
4.2.3 施工用水量	93
4.3 施工供电设施数据	95
4.3.1 选择电源的有关数据	95
4.3.2 供电系统及配电导线	100
4.4 施工供热设施数据	102
4.4.1 耗热量计算	102
4.4.2 热源选择	103
4.5 施工供压缩空气设施数据	104
4.5.1 供气量计算所需数据	104
4.5.2 供风系统	106
4.5.3 选择风源的有关数据	109
4.6 脚手架设施数据	109
4.6.1 方案选择	109
4.6.2 扣件式钢管脚手架	111
4.6.3 门式钢管脚手架	115
4.6.4 碗扣式钢管脚手架	115
4.6.5 安全防护设施	119
4.7 垂直运输工具数据	120
4.7.1 井式垂直提升架	120
4.7.2 龙门架	123
4.7.3 施工外用电梯	125

4.7.4 货用升降机	126	7.1 砌体工程常用数据	169
5 施工测量常用数据	128	7.1.1 基本规定	169
5.1 场区控制测量	128	7.1.2 砌筑砂浆	170
5.2 工业与民用建筑施工测量	129	7.1.3 砖砌体工程	172
5.2.1 建筑物施工控制网	129	7.1.4 混凝土小型空心砌块砌体工程	181
5.2.2 建筑物施工放样	129	7.1.5 石砌体工程	184
5.3 变形测量	130	7.1.6 配筋砌体工程	185
5.3.1 变形监测的等级划分及精度 要求	130	7.1.7 填充墙砌体工程	187
5.3.2 水平位移监测基准网	131	7.1.8 冬期施工	188
5.3.3 垂直位移监测基准网	132	7.2 混凝土结构工程常用数据	189
5.3.4 基本监测方法与技术要求	132	7.2.1 模板工程	189
6 地基与基础工程常用数据	134	7.2.2 钢筋工程	220
6.1 地基处理数据	134	7.2.3 预应力混凝土工程	236
6.1.1 灰土地基	134	7.2.4 混凝土工程	243
6.1.2 砂及砂石地基	134	7.2.5 冬期施工	249
6.1.3 土工合成材料地基	135	7.3 钢结构工程常用数据	250
6.1.4 粉煤灰地基	136	7.3.1 钢结构焊接工程	250
6.1.5 强夯地基	136	7.3.2 紧固件连接工程	254
6.1.6 注浆地基	137	7.3.3 钢零件及钢部件加工工程	255
6.1.7 振冲桩地基	138	7.3.4 钢构件组装工程	260
6.1.8 高压喷射注浆地基	138	7.3.5 钢构件预拼装工程	261
6.1.9 水泥土搅拌桩地基	139	7.3.6 单层钢结构安装工程	261
6.1.10 土和灰土挤密桩地基	140	7.3.7 多层及高层钢结构安装工程	264
6.1.11 水泥粉煤灰碎石桩地基	141	7.3.8 钢网架结构安装工程	268
6.1.12 砂桩地基	141	7.3.9 压型金属板工程	270
6.2 桩基数据	142	8 防水工程常用数据	273
6.2.1 一般规定	142	8.1 屋面工程常用数据	273
6.2.2 预制混凝土桩与钢桩	143	8.1.1 基本规定	273
6.2.3 混凝土灌注桩	149	8.1.2 卷材防水屋面数据	274
6.2.4 桩基础成桩工艺	156	8.1.3 涂膜防水屋面数据	278
6.3 沉井与沉箱数据	159	8.1.4 刚性防水屋面数据	280
6.4 浅基础数据	159	8.1.5 瓦屋面数据	281
6.4.1 无筋扩展基础	159	8.1.6 屋面保温数据	284
6.4.2 扩展基础	160	8.2 地下防水工程常用数据	285
6.4.3 箱形基础与筏形基础	162	8.2.1 地下防水工程一般规定	285
6.5 基坑支护数据	162	8.2.2 防水混凝土自防水	287
6.5.1 基本规定	162	8.2.3 附加防水层防水	289
6.5.2 排桩、地下连续墙	164	8.2.4 地下工程混凝土结构细部构造 防水	294
6.5.3 水泥土墙	166	9 装饰装修工程常用数据	297
6.5.4 土钉墙	166	9.1 抹灰工程	297
6.5.5 逆作拱墙	167	9.1.1 一般抹灰	297
7 结构工程常用数据	169	9.1.2 装饰抹灰	298

9.1.3 清水砌体勾缝工程	300	9.6.1 玻璃幕墙工程	313
9.2 门窗工程	300	9.6.2 金属幕墙工程	318
9.2.1 木门窗制作与安装工程	300	9.6.3 石材幕墙工程	319
9.2.2 金属门窗安装工程	302	9.7 涂饰工程	321
9.2.3 塑料门窗安装工程	303	9.7.1 水性涂料涂饰工程	321
9.2.4 特种门安装工程	304	9.7.2 溶剂型涂料涂饰工程	322
9.2.5 门窗玻璃安装工程	305	9.7.3 美术涂饰工程	322
9.3 吊顶工程	306	9.8 裱糊与软包工程	323
9.3.1 暗龙骨吊顶工程	306	9.8.1 裱糊工程	323
9.3.2 明龙骨吊顶工程	307	9.8.2 软包工程	323
9.4 轻质隔墙工程	308	9.9 细部工程	324
9.4.1 板材隔墙工程	308	9.9.1 橱柜制作与安装工程	324
9.4.2 骨架隔墙工程	308	9.9.2 窗帘盒、窗台板和散热器罩制作 与安装工程	325
9.4.3 活动隔墙工程	309	9.9.3 门窗套制作与安装工程	325
9.4.4 玻璃隔墙工程	310	9.9.4 护栏和扶手制作与安装工程	326
9.5 饰面板(砖)工程	311	9.9.5 花饰制作与安装工程	326
9.5.1 饰面板安装工程	311	参考文献	327
9.5.2 饰面砖粘贴工程	312		
9.6 幕墙工程	313		

1 基本资料

1.1 常用符号与代号

1.1.1 常用符号

表 1-1 国际单位制（SI）的基本单位

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
发光强度	坎[德拉]	cd
物质的量	摩[尔]	mol

- 注：1. 圆括号中的名称是它前面名称的同义词。
2. 无方括号的量的名称与单位名称均为全称。方括号中的字，在不致引起混淆、误解的情况下可以省略。去掉方括号中的字即为其名称的简称。下表同。
3. 人民生活和贸易中，习惯称质量为重量。

表 1-2 包括 SI 辅助单位在内的具有专门名称的 SI 导出单位

量的名称	SI 导出单位		
	名称	符号	用 SI 基本单位和 SI 导出单位表示
[平面]角	弧度	rad	$1\text{ rad} = 1\text{ m/m} = 1$
立体角	球面度	sr	$1\text{ sr} = 1\text{ m}^2/\text{m}^2 = 1$
力	牛[顿]	N	$1\text{ N} = 1\text{ kg} \cdot \text{m/s}^2$
压力,应力,压强	帕[斯卡]	Pa	$1\text{ Pa} = 1\text{ N/m}^2$
能[量],功,热量	焦[耳]	J	$1\text{ J} = 1\text{ N} \cdot \text{m}$
功率,辐[射能]通量	瓦[特]	W	$1\text{ W} = 1\text{ J/s}$
频率	赫[兹]	Hz	$1\text{ Hz} = 1\text{ s}^{-1}$
电荷[量]	库[仑]	C	$1\text{ C} = 1\text{ A} \cdot \text{s}$
电压,电动势,电位,(电势)	伏[特]	V	$1\text{ V} = 1\text{ W/A}$
电容	法[拉]	F	$1\text{ F} = 1\text{ C/V}$
电阻	欧[姆]	Ω	$1\Omega = 1\text{ V/A}$
电导	西[门子]	S	$1\text{ S} = 1\Omega^{-1}$
磁通[量]	韦[伯]	Wb	$1\text{ Wb} = 1\text{ V} \cdot \text{s}$
磁通[量]密度,磁感应强度	特[斯拉]	T	$1\text{ T} = 1\text{ Wb/m}^2$
电感	亨[利]	H	$1\text{ H} = 1\text{ Wb/A}$
摄氏温度	摄氏度	$^{\circ}\text{C}$	$1^{\circ}\text{C} = 1\text{ K}$
光通量	流[明]	lm	$1\text{ lm} = 1\text{ cd} \cdot \text{sr}$
[光]照度	勒[克斯]	lx	$1\text{ lx} = 1\text{ lm/m}^2$

表 1-3 由于人类健康安全防护上的需要而确定的具有专门名称的 SI 导出单位

量的名称	SI 导出单位		
	名称	符号	用 SI 基本单位和 SI 导出单位表示
[放射性]活度	贝可[勒尔]	Bq	1 Bq = 1 s ⁻¹
吸收剂量 比授[予]能 比释动能	戈[瑞]	Gy	1 Gy = 1 J/kg
剂量当量	希[沃特]	Sv	1 Sv = 1 J/kg

表 1-4 可与国际单位制单位并用的中国法定计量单位

量的名称	量的符号	单位名称	单位符号	与 SI 单位的关系
[平面]角	$\alpha, \beta, \gamma, \theta, \varphi$	度	°	1° = (π /180) rad
		[角]分	'	1' = (1/60)° = (π /10800) rad
		[角]秒	"	1" = (1/60)' = (π /648000) rad
时间	<i>t</i>	分	min	1 min = 60 s
		[小]时	h	1 h = 60 min = 3600 s
		日(天)	d	1 d = 24 h = 86400 s
体积	<i>V</i>	升	L, (l)	1 L = 1 dm ³ = 10 ⁻³ m ³
质量	<i>m</i>	吨	t	1 t = 10 ³ kg
		原子质量单位	u	1 u ≈ 1. 660540 × 10 ⁻²⁷ kg
长度	<i>l, L</i>	海里	n mile	1 n mile = 1852 m(只用于航行)
速度	<i>v</i>	节	kn	1 kn = 1 n mile/h = (1852/3600) m/s (只用于航行)
旋转速度	<i>n</i>	转每分	r/min	1 r/min = (1/60) s ⁻¹
能	<i>E</i>	电子伏	eV	1 eV ≈ 1. 602177 × 10 ⁻¹⁹ J
线密度	ρ_l	特[克斯]	tex	1 tex = 10 ⁻⁶ kg/m
面积	<i>A, S</i>	公顷	hm ²	1 hm ² = 10 ⁴ m ²
级差	<i>L</i>	分贝	dB	

注：1. 平面角单位度、分、秒的符号，在组合单位中应采用（°）、（'）、（"）的形式。

例如：不用°/s 而用（°）/s。

2. 升的符号中，小写字母 l 为备用符号。

3. 公顷的国际通用符号为 ha。

表 1-5 用于构成十进倍数和分数单位 SI 词头

因 数	词 头 名 称		符 号
	英 文	中 文	
10 ²⁴	yotta	尧[它]	Y
10 ²¹	zetta	泽[它]	Z
10 ¹⁸	exa	艾[可萨]	E

(续)

因 数	词 头 名 称		符 号
	英 文	中 文	
10^{15}	peta	拍[它]	P
10^{12}	tera	太[拉]	T
10^9	giga	吉[咖]	G
10^6	mega	兆	M
10^3	kilo	千	k
10^2	hecto	百	h
10^1	deca	十	da
10^{-1}	deci	分	d
10^{-2}	centi	厘	c
10^{-3}	milli	毫	m
10^{-6}	micro	微	μ
10^{-9}	nano	纳[诺]	n
10^{-12}	pico	皮[可]	p
10^{-15}	femto	飞[母托]	f
10^{-18}	atto	阿[托]	a
10^{-21}	zepto	仄[普托]	z
10^{-24}	yocto	幺[科托]	y

注：10⁴ 称为万，10⁸ 称为亿，这类数词的使用不受词头名称的影响，但不应与词头混淆。

表 1-6 文字表量符号

量 的 名 称		符 号	中文单位名称	简 称	法定单位符号
几 何 量 值	振幅	A	米	米	m
	面积	A, S, A_s	平方米	米 ²	m ²
	宽	B, b	米	米	m
	直径	D, d	米	米	m
	厚	d, δ	米	米	m
	高	H, h	米	米	m
	长	L, l	米	米	m
	半径	R, r	米	米	m
	行程、距离	S	米	米	m
	体积	V, v	立方米	米 ³	m ³
	平面角	$\alpha, \beta, \gamma, \theta, \varphi$	弧度	弧度	rad
	延伸率	δ	(百分率)	—	%
	波长	λ	米	米	m
	波数	σ	每米	米 ⁻¹	m ⁻¹
	相角	φ	弧度	弧度	rad
	立体角	ω, Ω	球面度	球面度	sr

(续)

量的名称		符 号	中文单位名称	简 称	法定单位符号
时 间	线加速度	a	米每二次方秒	米/秒 ²	m/s ²
	频率	f, ν	赫兹	赫	Hz
	重力加速度	g	米每二次方秒	米/秒 ²	m/s ²
	频率, 转速	n	每秒	秒 ⁻¹	s ⁻¹
	质量流量	q_m	千克每秒	千克/秒	kg/s
	体积流量	q_v	立方米每秒	米 ³ /秒	m ³ /s
	周期	T	秒	秒	s
	时间	t	秒	秒	s
	线速度	v	米每秒	米/秒	m/s
	角加速度	α	弧度每二次方秒	弧度/秒 ²	rad/s ²
	角速度, 角频率	ω	弧度每秒	弧度/秒	rad/s
质 量	原子量	A	摩尔	摩	mol
	冲量	I	牛[顿]秒	牛·秒	N·s
	惯性矩	I	四次方米	米 ⁴	m ⁴
	惯性半径	i	米	米	m
	转动惯量	J	千克二次方米	千克·米 ²	kg·m ²
	动量矩	L	千克二次方米每秒	千克·米 ² /秒	kg·m ² /s
	分子量	M	摩尔	摩	mol
	质量	m	千克(公斤)	千克	kg
	动量	p	千克米每秒	千克·米/秒	kg·m/s
	静矩(面积矩)	S	三次方米	米 ³	m ³
	截面模量	W	三次方米	米 ³	m ³
	密度	ρ	千克每立方米	千克/米 ³	kg/m ³
力	弹性模量	E	帕[斯卡]	帕	Pa
	力	F, P, Q, R, f	牛[顿]	牛	N
	荷载、重力	G	牛[顿]	牛	N
	切变模量	G	帕[斯卡]	帕	Pa
	硬度	H	牛[顿]每平方米	牛/米 ²	N/m ²
	布氏硬度	HB	牛[顿]每平方米	牛/米 ²	N/m ²
	洛氏硬度	HR, HRA, HRB, HRC	牛[顿]每平方米	牛/米 ²	N/m ²
	肖氏硬度	HS	牛[顿]每平方米	牛/米 ²	N/m ²
	维氏硬度	HV	牛[顿]每平方米	牛/米 ²	N/m ²
	力矩、弯矩	M	牛[顿]米	牛·米	N·m
	压强	p	帕[斯卡]	帕	Pa
	转矩、扭矩	T	牛[顿]米	牛·米	N·m

(续)

量的名称		符 号	中文单位名称	简 称	法定单位符号
力	动力粘度	η	帕[斯卡]秒	帕·秒	Pa·s
	摩擦因数	μ	—	—	—
	运动粘度	ν	二次方米每秒	米 ² /秒	m ² /s
	正应力	σ	帕[斯卡]	帕	Pa
	屈服点	σ_s	帕[斯卡]	帕	Pa
	切应力	τ	帕[斯卡]	帕	Pa
能	功	A, W	焦[耳]	焦	J
	能	E	焦[耳]	焦	J
	功率	P	瓦[特]	瓦	W
	变形能	U	牛[顿]米	牛·米	N·m
	比能	u	焦[耳]每千克	焦耳/千克	J/kg
	效率	η	(百分率)	(百分率)	%
热	热容	C	焦[耳]每开[尔文]	焦/开	J/K
	比热容	c	焦[耳]每千克开[尔文]	焦/(千克·开)	J/(kg·K)
	焓	H	焦[耳]	焦	J
	传热系数	K	瓦[特]每平方米开[尔文]	瓦/(米 ² ·开)	W/(m ² ·K)
	熔解热	L_f	焦[耳]每千克	焦/千克	J/kg
	汽化热	L_v	焦[耳]每千克	焦/千克	J/kg
	热量	Q	焦[耳]	焦	J
	燃烧值	q	焦[耳]每千克	焦/千克	J/kg
	热流[量]密度	q, φ	瓦[特]每平方米	瓦/米 ²	W/m ²
	热阻	R	开[尔文]每瓦[特]	开/瓦	K/W
	熵	S	焦[耳]每开[尔文]	焦/开	J/K
	热力学温度	T	开[尔文]	开	K
	摄氏温度	t	摄氏度	度	℃
	热扩散率	a	平方米每秒	米 ² /秒	m ² /s
	线[膨]胀系数	α_l	每开[尔文]	开 ⁻¹	K ⁻¹
	面[膨]胀系数	α_s	每开[尔文]	开 ⁻¹	K ⁻¹
	体[膨]胀系数	α_v	每开[尔文]	开 ⁻¹	K ⁻¹
	热导率(导热系数)	λ	瓦[特]每米开[尔文]	瓦/(米·开)	W/(m·K)
光和声	光速	c	米每秒	米/秒	m/s
	光焦度	D	屈光度	屈光度	—
	[光]照度	E, E_v	勒[克斯]	勒	lx
	光通量	Φ, Φ_v, F	流[明]	流	lm
	焦距	f	米	米	m
	曝光量	H, H_v	勒[克斯]秒	勒·秒	lx·s

(续)

量的名称		符号	中文单位名称	简称	法定单位符号
光和声	发光强度	I, I_v	坎[德拉]	坎	cd
	声强[度]	I, J	瓦[特]每平方米	瓦/米 ²	W/m ²
	光视效能	K	流[明]每瓦特	流/瓦	lm/W
	[光]亮度	L, L_v	坎[德拉]每平方米	坎/米 ²	cd/m ²
	响度级	L_N	方	方	(phon)
	响度	N	宋	宋	(sone)
	折射率	n	—	—	—
	辐[射能]通量	Φ, Φ_e, P	瓦[特]	瓦	W
	吸声因数 (吸声系数)	α, α_s	—	—	—
	声强级	β	贝[尔]或分贝[尔]	贝或分贝	B 或 dB
	反射因数 (反射系数)	γ	—	—	—
	隔声系数	σ	贝[尔]或分贝[尔]	贝或分贝	B 或 dB
	透射因数 (透射系数)	τ	—	—	—
电和磁	磁感应强度	B	特[斯拉]	特	T
	电容	C	法[拉]	法	F
	电通[量]密度 (电位移)	D	库[仑]每平方米	库/米 ²	C/m ²
	电场强度	E	牛[顿]每库[仑]或 伏[特]每米	牛/库或伏/米	N/C 或 V/m
	电导	G	西[门子]	西	S
	磁场强度	H	安[培]每米	安/米	A/m
	电流	I	安[培]	安	A
	电流密度	J, δ	安[培]每平方米	安/米 ²	A/m ²
	电感	M, L	亨[利]	亨	H
	电功率	P	瓦[特]	瓦	W
	磁矩	m	安[培]平方米	安·米 ²	A·m ²
	电量、电荷	Q, q	库[仑]	库	C
	电阻	R	欧[姆]	欧	Ω
	电势差(电压)	U, V	伏[特]	伏	V
	电势(电位)	V, ϕ	伏[特]	伏	V
	电抗	X	欧[姆]	欧	Ω
	阻抗	Z	欧[姆]	欧	Ω

(续)

量的名称		符 号	中文单位名称	简 称	法定单位符号
电 和 磁	电导率	γ, σ	西[门子]每米	西/米	S/m
	电动势	ε	伏[特]	伏	V
	介电常数	ε	法[拉]每米	法/米	F/m
	电荷线密度	λ	库[仑]每米	库/米	C/m
	磁导率	μ	亨[利]每米	亨/米	H/m
	电荷[体]密度	ρ	库[仑]每立方米	库/米 ³	C/m ³
	电阻率	ρ	欧[姆]米	欧·米	$\Omega \cdot m$
	电荷面密度	σ	库[仑]每平方米	库/米 ²	C/m ²
	磁通[量]	Φ	韦[伯]	韦	Wb

1.1.2 常用代号

表 1-7 常用构件代号

名 称	代 号	名 称	代 号
板	B	刚架	GJ
槽形板	CB	框架	KJ
吊车安全走道板	DB	托架	TJ
盖板或沟盖板	GB	支架	ZJ
空心板	KB	柱	Z
密肋板	MB	暗柱	AZ
墙板	QB	框架柱	KZ
楼梯板	TB	构造柱	GZ
天沟板	TGB	车挡	CD
屋面板	WB	檩条	LT
挡雨板或檐口板	YB	基础	J
折板	ZB	设备基础	SJ
梁	L	桩	ZH
吊车梁	DL	挡土墙	DQ
单轨吊车梁	DDL	地沟	DG
轨道连接	DGL	垂直支撑	CC
过梁	GL	水平支撑	SC
基础梁	JL	柱间支撑	ZC
框架梁	KL	梯	T
框支梁	KZL	雨篷	YP
连系梁	LL	承台	CT
圈梁	QL	阳台	YT
楼梯梁	TL	梁垫	LD
屋面梁	WL	预埋件	M
屋面框架梁	WKL	天窗端壁	TD
屋架	WJ	钢筋网	W
天窗架	CJ	钢筋骨架	G

注：1. 预制钢筋混凝土构件、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中的附件代号。在绘图中，当需要区别上述构件的材料种类时，可在构件代号前加注材料代号，并在图中加以说明。

2. 预应力钢筋混凝土构件的代号，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。

表 1-8 常用增塑剂名称缩写代号

名 称	代 号	名 称	代 号
烷基磺酸酯	ASE	邻苯二甲酸二甲酯	DMP
邻苯二甲酸苄丁酯	BBP	邻苯二甲酸二壬酯	DNP
己二酸苄辛酯	BOA	己二酸二辛酯	DOA
邻苯二甲酸二丁酯	DBP	间苯二甲酸二辛酯	DOIP
邻苯二甲酸二辛酯	DCP	邻苯二甲酸二辛酯	DOP
邻苯二甲酸二乙酯	DEP	癸二酸二辛酯	DOS
邻苯二甲酸二庚酯	DHP	对苯二甲酸二辛酯	DOTP
邻苯二甲酸二己酯	DHXP	壬二酸二辛酯	DOZ
邻苯二甲酸二异丁酯	DIBP	磷酸二甲苯苯酯	DPCF
己二酸二异癸酯	DIDA	磷酸二苯辛酯	DPOF
邻苯二甲酸二异癸酯	DIDP	邻苯二甲酸辛癸酯	ODP
己二酸二异壬酯	DINA	磷酸三氯乙酯	TCEF
邻苯二甲酸二异壬酯	DINP	磷酸三甲苯酯	TCF
己二酸二异辛酯	DIOA	均苯四甲酸四辛酯	TOPM
邻苯二甲酸二异辛酯	DIOP	磷酸三苯酯	TPF

表 1-9 塑料、树脂名称缩写代码

名 称	代 号	名 称	代 号
丙烯腈-甲基丙烯酸甲酯共聚物	A/MMA	高密度聚乙烯	HDPE
丙烯腈-苯乙烯共聚物	A/S	高冲击强度聚苯乙烯	HIPS
丙烯腈-苯乙烯-丙烯酸酯共聚物	A/S/A	低密度聚乙烯	LDPE
丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	ABS	甲基纤维素	MC
乙酸纤维素	CA	中密度聚乙烯	MDPE
乙酸-丁酸纤维素	CAB	三聚氰胺-甲醛树脂	MF
乙酸-丙酸纤维素	CAP	三聚氰胺-酚甲醛树脂	MPF
甲酚-甲醛树脂	CF	聚酰胺(尼龙)	PA
羧甲基纤维素	CMC	聚丙烯酸	PAA
硝酸纤维素	CN	聚丙烯腈	PAN
丙酸纤维素	CP	聚丁烯-1	PB
酪素(塑料)	CS	聚对苯二甲酸丁二(醇)酯	PBTP
三乙酸纤维素	CTA	聚碳酸酯	PC
乙烯-丙烯酸乙酯	E/EA	聚三氟氯乙烯	PCTFE
乙烯-丙烯共聚物	E/P	聚间苯二甲酸二烯丙酯	PDAIP
乙烯-丙烯-二烯三元共聚物	E/P/D	聚邻苯二甲酸二烯丙酯	PDAP
乙烯-四氟乙烯共聚物	E/TFE	聚乙烯	PE
乙烯-乙酸乙烯酯共聚物	E/VAC	氯化聚乙烯	PEC
乙烯-乙醇共聚物	E/VAL	聚氧化乙烯	PEOX
乙基纤维素	EC	聚对苯二甲酸乙二(醇)酯	PETP
环氧树脂	EP	酚醛树脂	PF
全氟(乙烯-丙烯)共聚物	FEP	聚酰亚胺	PI
通用聚苯乙烯	GPS	聚异丁烯	PIB
玻璃纤维增强塑料	GRP	聚甲基丙烯酸酯	PMI