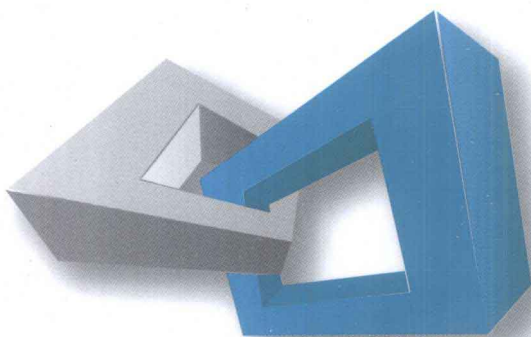


实用工程材料简明手册丛书



新编常用建筑五金材料 简明手册

宋 伟 主编

XINBIAN CHANGYONG JIANZHU WUJIN CAILIAO
JIANMING SHOUCHE

中国建材工业出版社

实用工程材料简明手册丛书

新编常用建筑五金材料 简明手册

宋 伟 主编

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

新编常用建筑五金材料简明手册/宋伟主编. —北京:
中国建材工业出版社, 2010. 6
(实用工程材料简明手册丛书)
ISBN 978-7-80227-550-8

I. ①新… II. ①宋… III. ①建筑五金-技术手册
IV. ①TU513-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 065307 号

内 容 提 要

本手册依据国家现行标准规范编写,主要介绍了基础材料、钢铁材料、非铁金属材料、机械五金、建筑门窗五金、管材与管件、水暖器材、电气五金、消防器材和火灾自动报警装置以及厨房和卫生间设备等方面的内容。本书内容丰富,信息量大,通俗易懂,可操作性、实用性强。

本手册可作为建筑工程、装饰工程施工人员、管理人员的速查手册,也可作为大专院校师生的参考用书。

新编常用建筑五金材料简明手册

宋 伟 主编

出版发行: 中国建材工业出版社

地 址: 北京市西城区车公庄大街 6 号

邮 编: 100044

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 36.5

字 数: 931 千字

版 次: 2010 年 6 月第 1 版

印 次: 2010 年 6 月第 1 次

书 号: ISBN 978-7-80227-550-8

定 价: 75.00 元

本社网址: www.jccbs.com.cn

本书如出现印装质量问题,由我社发行部负责调换。联系电话: (010) 88386906

前 言

随着建筑业、建筑装饰业的高速发展,我国的建筑五金业也得到了快速发展。建筑五金产品不仅品种规格繁多,性能用途各异,在民用建筑和工程建设中应用十分广泛,而且已成为国计民生、进出口贸易和人民生活不可缺少的物资。为了适应这种新形势,广大建筑工程、装饰工程技术人员迫切需要具有相关数据的参考书籍,为此,我们组织编写了这本《新编常用建筑五金材料简明手册》。

本手册分为 10 章,根据国家和行业的最新标准、规范编写。主要内容包括:基础材料、钢铁材料、非铁金属材料、机械五金、建筑门窗五金、管材与管件、水暖器材和暖通空调设备、电气五金、消防器材和火灾自动报警装置以及厨房和卫生间设备。

本手册特点是:技术规范新、内容覆盖面广、实用性强、查阅方便快捷等。手册中收录了大量的常用数据、公式以及图表,能够很好地满足不同读者的需求。本手册可作为建筑工程、装饰工程施工人员、管理人员的必备工具书,也可作为大专院校师生的参考用书。

由于编者的经验和学识有限,加之当今我国建筑五金业的飞速发展,尽管编者尽心尽力、反复推敲核实,但仍不免有疏漏之处,恳请广大读者提出批评和指正。

编者

2010. 5

目 录

1 基础材料	1
1.1 管子与管件用螺纹	1
1.2 螺纹件结构要素	7
1.3 紧固件用螺纹	11
1.4 紧固件的性能与材料	23
1.5 角度与斜角系列	33
1.6 锥度与锥角系列	34
2 钢铁材料	37
2.1 非合金钢	37
2.2 低合金钢	43
2.3 合金钢	46
2.4 型钢	60
2.5 钢管	78
2.6 钢丝	88
2.7 钢板与钢带	89
3 非铁金属材料	109
3.1 加工铜及铜合金	109
3.2 变形铝及铝合金	119
3.3 非铁金属管材	119
3.4 非铁金属棒材及线材	153
3.5 非铁金属板材及带材	162
4 机械五金	171
4.1 螺栓和螺柱	171
4.2 螺钉	183
4.3 螺母	208
4.4 垫圈与挡圈	214
4.5 铆钉	220
4.6 销	235
4.7 焊条	242

4.8	焊丝	251
4.9	焊割工具	257
4.10	索具	265
4.11	滑车	271
4.12	葫芦	273
4.13	缓冲器	274
4.14	千斤顶	277
5	建筑门窗五金	279
5.1	钉类	279
5.2	钢板网	286
5.3	铝板网	288
5.4	合页	289
5.5	拉手、拉环与按钮	298
5.6	门窗用锁	302
5.7	门定位器	309
5.8	自动闭门器	310
5.9	门窗小五金	312
5.10	铝合金门窗五金	317
5.11	建筑门窗五金件	323
6	管材与管件	329
6.1	给水、排水用管材	329
6.2	管法兰及管法兰盖	341
6.3	可锻铸铁管路连接件	345
6.4	不锈钢和铜螺纹管路连接件	354
6.5	建筑用铜管管件	355
6.6	给水铸铁管件	364
6.7	排水铸铁管件	372
6.8	给水用硬聚氯乙烯管件	375
6.9	排水用硬聚氯乙烯管件	378
7	水暖器材和暖通空调设备	381
7.1	阀门	381
7.2	水嘴	393
7.3	采暖散热器	399
7.4	空调设备	406
8	电气五金	413
8.1	通用型电线电缆	413

8.2	照明装置与装饰灯具	423
8.3	照明开关与插座	431
8.4	按钮与开关	442
8.5	继电器	459
8.6	接触器	467
8.7	电磁起动器	473
8.8	电磁铁	475
8.9	熔断器	477
8.10	断路器	481
8.11	漏电保护器	485
8.12	控制变压器	486
8.13	交流电机	488
9	消防器材和火灾自动报警装置	507
9.1	分水器	507
9.2	集水器	507
9.3	灭火器	508
9.4	消火栓	510
9.5	消防水枪	514
9.6	消防水带	516
9.7	消防斧	516
9.8	消防火钩	517
9.9	室内消火栓箱	517
9.10	自动喷水灭火系统	518
9.11	火灾自动报警系统	526
10	厨房和卫生间设备	532
10.1	家用厨具	532
10.2	家用厨房家具	535
10.3	家用厨房设备	536
10.4	燃气灶具和热水器	537
10.5	换气通风设备	540
10.6	陶瓷便器	541
	图表索引	545
	参考文献	567

续表

(1)圆锥管螺纹的基本尺寸

螺纹 的尺寸代 号	25.4mm 内包含 的牙数 n	螺距 P	牙型 高度 h	基准平面内的基本直径			基准距离 L_1		装配余量 L_3		外螺纹 小端面 内的基 本小径
				大径 $d = D$	中径 $d_2 = D_2$	小径 $d_1 = D_1$					
				mm			圈数	mm	圈数	mm	
3/8	18	1.411	1.129	17.055	15.926	14.797	4.32	6.096	3	4.233	14.417
1/2	14	1.814	1.451	21.224	19.772	18.321	4.48	8.128	3	5.443	17.813
3/4	14	1.814	1.451	26.569	25.117	23.666	4.75	8.618	3	5.443	23.127
1	11.5	2.209	1.767	33.228	31.461	29.694	4.60	10.160	3	6.626	29.060
1¼	11.5	2.209	1.767	41.985	40.218	38.451	4.83	10.668	3	6.626	37.785
1½	11.5	2.209	1.767	48.054	46.287	44.520	4.83	10.668	3	6.626	43.853
2	11.5	2.209	1.767	60.092	58.325	56.558	5.01	11.065	3	6.626	55.867
2½	8	3.175	2.540	72.699	70.159	67.619	5.46	17.335	2	6.350	66.535
3	8	3.175	2.540	88.608	86.068	83.528	6.13	19.463	2	6.350	82.311
3½	8	3.175	2.540	101.316	98.776	96.236	6.57	20.860	2	6.350	94.932
4	8	3.175	2.540	113.973	111.433	108.893	6.75	21.431	2	6.350	107.554
5	8	3.175	2.540	140.952	138.412	135.872	7.50	23.812	2	6.350	134.384
6	8	3.175	2.540	167.792	165.252	162.712	7.66	24.320	2	6.350	161.191
8	8	3.175	2.540	218.441	215.901	213.361	8.50	26.988	2	6.350	211.673
10	8	3.175	2.540	272.312	269.772	267.232	9.68	30.734	2	6.350	265.311
12	8	3.175	2.540	323.032	320.492	317.952	10.88	34.544	2	6.350	315.793
140. D.	8	3.175	2.540	354.904	352.364	349.824	12.50	39.688	2	6.350	347.345
160. D.	8	3.175	2.540	405.784	403.244	400.704	14.50	46.038	2	6.350	397.828
180. D.	8	3.175	2.540	456.565	454.025	451.485	16.00	50.800	2	6.350	448.310
200. D.	8	3.175	2.540	507.246	504.706	502.166	17.00	53.975	2	6.350	498.792
240. D.	8	3.175	2.540	608.608	606.068	603.528	19.00	60.325	2	6.350	599.758

(2)圆柱内螺纹的极限尺寸

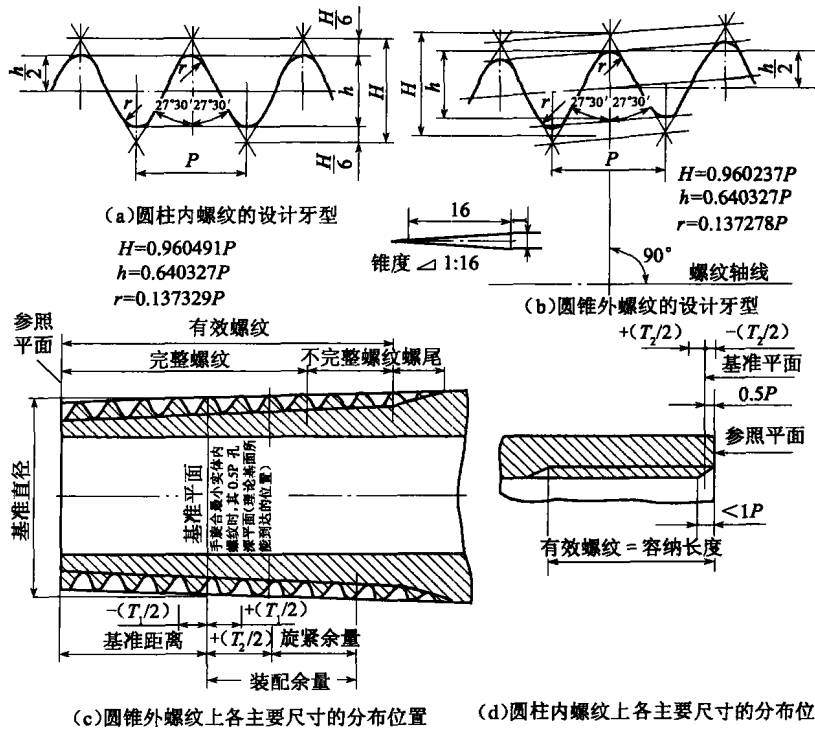
螺纹的尺寸代号	在 25.4mm 长度内所包含的牙数 n	中径, mm		小径, mm
		最大	最小	最小
1/8	27	9.578	9.401	8.636
1/4	18	12.618	12.355	11.227
3/8	18	16.057	15.794	14.656
1/2	14	19.941	19.601	18.161
3/4	14	25.288	24.948	23.495
1	11.5	31.668	31.255	29.489
1¼	11.5	40.424	40.010	38.252
1½	11.5	46.494	46.081	44.323
2	11.5	58.531	58.118	56.363
2½	8	70.457	69.860	67.310
3	8	86.365	85.771	83.236
3½	8	99.072	98.479	95.936
4	8	111.729	111.135	108.585

注:1. 本螺纹适用于管子、阀门、管接头、旋塞及其他管路附件的密封螺纹连接。
2. 圆锥管螺纹可参照表中第 12 栏数据、圆柱内螺纹可参照最小小径数据选择攻丝前的麻花钻直径。
3. 螺纹收尾长度(V)为 3.47P。
4. O. D. 是英文管子外径(outside diameter)的缩写。

2. 55°密封管螺纹(表 1-2、表 1-3)

表 1-2 圆柱内螺纹与圆锥外螺纹

mm



$$D_2 = d_2 = d - h = d - 0.640327P$$

$$D_1 = d_1 = d - 2h = d - 1.280654P$$

尺寸 代号	每 25.4 mm 内所 包含 的牙 数 n	螺距 P	牙高 h	基准平面内的 基本直径			基准距离			装 配 余 量		外螺纹的有效 螺纹不小于			圆柱内螺 纹直径的 极限偏差 ± 径向, mm
				大径 (基准 直径) $d = D$	中径 $d_2 = D_2$	小径 $d_1 = D_1$	基本	最大	最小			基准距离 分别为			
										mm	圈数	基本	最大	最小	
1/16	18	0.907	0.581	7.723	7.142	6.561	4	4.9	3.1	2.5	2¾	6.5	7.4	5.6	0.071
1/8	28	0.907	0.581	9.728	9.147	8.566	4	4.9	3.1	2.5	2¾	6.5	7.4	5.6	0.071
1/4	19	1.337	0.856	13.157	12.301	11.445	6	7.3	4.7	3.7	2¾	9.7	11	8.4	0.104
3/8	19	1.337	0.856	16.662	15.806	14.950	6.4	7.7	5.1	3.7	2¾	10.1	11.4	8.8	0.104
1/2	14	1.814	1.162	20.955	19.793	18.631	8.2	10.0	6.4	5.0	2¾	13.2	15	11.4	0.142
3/4	14	1.814	1.162	26.441	25.279	24.117	9.5	11.3	7.7	5.0	2¾	14.5	16.3	12.7	0.142

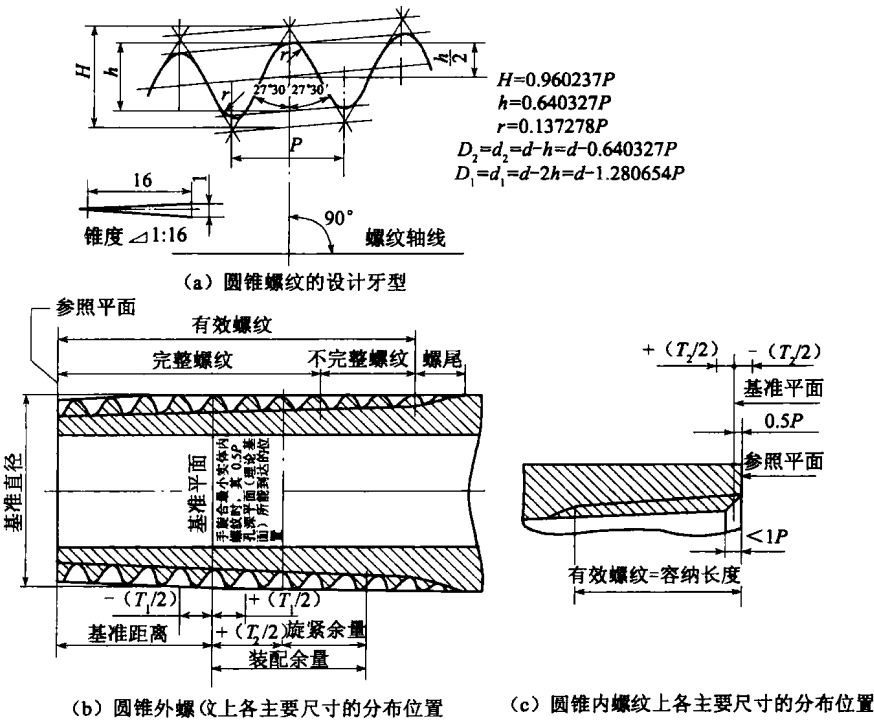
续表

尺寸 代号	每 25.4 mm 内所 包含 的牙 数 n	螺距 P	牙高 h	基准平面内的 基本直径			基准距离			装 配 余 量		外螺纹的有 效螺纹不小于			圆柱内螺 纹直径的 极限偏差 ± 径向, mm
				大径 (基准 直径) $d = D$	中径 $d_2 = D_2$	小径 $d_1 = D_1$	基本	最大	最小			基准距离 分别为			
										mm	圈数	基本	最大	最小	
1	11	2.309	1.479	33.249	31.770	30.291	10.4	12.7	8.1	6.4	2¾	16.8	19.1	14.5	0.180
1¼	11	2.309	1.479	41.910	40.431	38.952	12.7	15.0	10.4	6.4	2¾	19.1	21.4	16.8	0.180
1½	11	2.309	1.479	47.803	46.324	44.845	12.7	15.0	10.4	6.4	2¾	19.1	21.4	16.8	0.180
2	11	2.309	1.479	59.614	58.135	56.656	15.9	18.2	13.6	7.5	3¼	23.4	25.7	21.1	0.180
2½	11	2.309	1.479	75.184	73.705	72.226	17.5	21.0	14.0	9.2	4	26.7	30.2	23.2	0.216
3	11	2.309	1.479	87.884	86.405	84.926	20.6	24.1	17.1	9.2	4	29.8	33.3	26.3	0.216
4	11	2.309	1.479	113.030	111.551	110.072	25.4	28.9	21.9	10.4	4½	35.8	39.3	32.3	0.216
5	11	2.309	1.479	138.430	136.951	135.472	28.6	32.1	25.1	11.5	5	40.1	43.6	36.6	0.216
6	11	2.309	1.479	163.830	162.351	160.872	28.6	32.1	25.1	11.5	5	40.1	43.6	36.6	0.216

注:本螺纹适用于管子、管接头、旋塞、阀门和其他管路附件的螺纹联结。

表 1-3 圆锥内螺纹与圆锥外螺纹

mm



续表

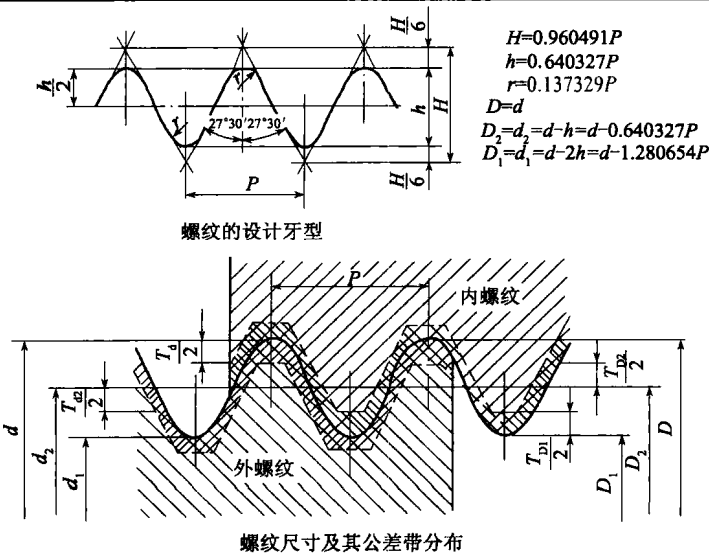
尺寸 代号	每 25.4 mm 内所 包含 的牙 数 n	螺距 P	牙高 h	基准平面内的 基本直径			距离			装 配 余 量		外螺纹的有效 螺纹不小于			圆锥内螺 纹基准平 面轴向位 置的极限 偏差 $\pm T_2/2, \text{mm}$
				大径 (基准 直径) $d = D$	中径 $d_2 = D_2$	小径 $d_1 = D_1$	基本	最大	最小			基准距离 分别为			
										mm	圈数	基本	最大	最小	
1/16	28	0.907	0.581	7.723	7.142	6.561	4	4.9	3.1	2.5	2¾	6.5	7.4	5.6	1.1
1/8	28	0.907	0.581	9.728	9.147	8.566	4	4.9	3.1	2.5	2¾	6.5	7.4	5.6	1.1
1/4	19	1.337	0.856	13.157	12.301	11.445	6	7.3	4.7	3.7	2¾	9.7	11	8.4	1.7
3/8	19	1.337	0.856	16.662	15.806	14.950	6.4	7.7	5.1	3.7	2¾	10.1	11.4	8.8	1.7
1/2	14	1.814	1.162	20.955	19.793	18.631	8.2	10.0	6.4	5.0	2¾	13.2	15	11.4	2.3
3/4	14	1.814	1.162	26.441	25.279	24.117	9.5	11.3	7.7	5.0	2¾	14.5	16.3	12.7	2.3
1	11	2.309	1.479	33.249	31.770	30.291	10.4	12.7	8.1	6.4	2¾	16.8	19.1	14.5	2.9
1¼	11	2.309	1.479	41.910	40.431	38.952	12.7	15.0	10.4	6.4	2¾	19.1	21.4	16.8	2.9
1½	11	2.309	1.479	47.803	46.324	44.845	12.7	15.0	10.4	6.4	2¾	19.1	21.4	16.8	2.9
2	11	2.309	1.479	59.614	58.135	56.656	15.9	18.2	13.6	7.5	3¼	23.4	25.7	21.1	2.9
2½	11	2.309	1.479	75.184	73.705	72.226	17.5	21.0	14.0	9.2	4	26.7	30.2	23.2	3.5
3	11	2.309	1.479	87.884	86.405	84.926	20.6	24.1	17.1	9.2	4	29.8	33.3	26.3	3.5
4	11	2.309	1.479	113.030	111.551	110.072	25.4	28.9	21.9	10.4	4½	35.8	39.3	32.3	3.5
5	11	2.309	1.479	138.430	136.951	135.472	28.6	32.1	25.1	11.5	5	40.1	43.6	36.6	3.5
6	11	2.309	1.479	163.830	162.351	160.872	28.6	32.1	25.1	11.5	5	40.1	43.6	36.6	3.5

注：本螺纹适用于管子、阀门、管接头、旋塞及其他管路附件的螺纹联结。

3. 55°非密封管螺纹(表 1-4)

表 1-4 55°非密封管螺纹

mm



续表

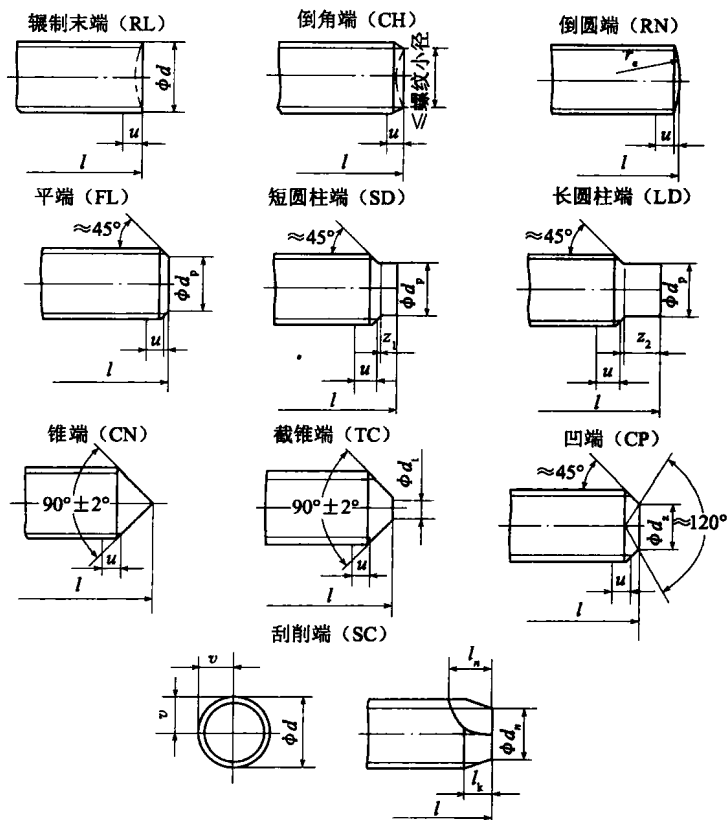
尺寸代号	每 25.4mm 内所包含的牙数 n	螺距 P	牙高 h	基本直径		
				大径 $d = D$	中径 $d_2 = D_2$	小径 $d_1 = D_1$
1/16	28	0.907	0.581	7.723	7.142	6.561
1/8	28	0.907	0.581	9.728	9.147	8.566
1/4	19	1.337	0.856	13.157	12.301	11.445
3/8	19	1.337	0.856	16.662	15.806	14.950
1/2	14	1.814	1.162	20.955	19.793	18.631
5/8	14	1.814	1.162	22.911	21.749	20.587
3/4	14	1.814	1.162	26.441	25.279	24.117
7/8	14	1.814	1.162	30.201	29.039	27.877
1	11	2.309	1.479	33.249	31.770	30.291
1 $\frac{1}{8}$	11	2.309	1.479	37.897	36.418	34.939
1 $\frac{1}{4}$	11	2.309	1.479	41.910	40.431	38.952
1 $\frac{1}{2}$	11	2.309	1.479	47.803	46.324	44.845
1 $\frac{3}{4}$	11	2.309	1.479	53.746	52.267	50.788
2	11	2.309	1.479	59.614	58.135	56.656
2 $\frac{1}{4}$	11	2.309	1.479	65.710	64.231	62.752
2 $\frac{1}{2}$	11	2.309	1.479	75.184	73.705	72.226
2 $\frac{3}{4}$	11	2.309	1.479	81.534	80.055	78.576
3	11	2.309	1.479	87.884	86.405	84.926
3 $\frac{1}{2}$	11	2.309	1.479	100.330	98.851	97.372
4	11	2.309	1.479	113.030	111.551	110.072
4 $\frac{1}{2}$	11	2.309	1.479	125.730	124.251	122.772
5	11	2.309	1.479	138.430	136.951	135.472
5 $\frac{1}{2}$	11	2.309	1.479	151.130	149.651	148.172
6	11	2.309	1.479	163.830	162.351	160.872

1.2 螺纹件结构要素

1. 外螺纹零件的末端(表 1-5、表 1-6)

表 1-5 紧固件公称长度的末端

mm



$r_c \approx 1.4d$; $v = 0.5d \pm 0.5\text{mm}$; $d_n = d - 1.6P$; $l_n \leq 5P$; $l_k \leq 3P$; $l_n - l_k \geq 2P$; P —螺距 l 为紧固件的公称长度; 不完整螺纹的长度 $u \leq 2P$; 对 FL、SD、LD 和 CP 型末端, 45° 仅指螺纹小径以下的末端部分

螺纹直径 $d^{①}$	d_p (h14) ^②	d_1 ^③ (h16)	d_z (h14)	$z_1 \left(\begin{smallmatrix} +IT14^{④} \\ 0 \end{smallmatrix} \right)$	$z_2 \left(\begin{smallmatrix} +IT14^{④} \\ 0 \end{smallmatrix} \right)$
1.6	0.8	—	0.8	0.4	0.8
1.8	0.9	—	0.9	0.45	0.9
2	1	—	1	0.5	1
2.2	1.2	—	1.1	0.55	1.1
2.5	1.5	—	1.2	0.63	1.25
3	2	—	1.4	0.75	1.5
3.5	2.2	—	1.7	0.88	1.75
4	2.5	—	2	1	2

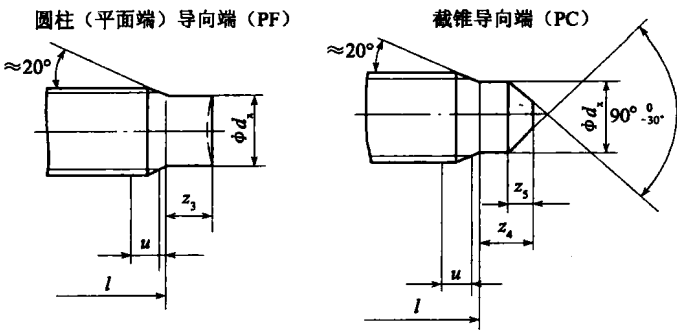
续表

螺纹直径 $d^{①}$	$d_p(h14^{②})$	$d_t^{③}(h16)$	$d_r(h14)$	$z_1\left(\begin{smallmatrix} +IT14^{④} \\ 0 \end{smallmatrix}\right)$	$z_2\left(\begin{smallmatrix} +IT14^{④} \\ 0 \end{smallmatrix}\right)$
4.5	3	—	2.2	1.12	2.25
5	3.5	—	2.5	1.25	2.5
6	4	1.5	3	1.5	3
7	5	2	4	1.75	3.5
8	5.5	2	5	2	4
10	7	2.5	6	2.5	5
12	8.5	3	8	3	6
14	10	4	8.5	3.5	7
16	12	4	10	4	8
18	13	5	11	4.5	9
20	15	5	14	5	10
22	17	6	15	5.5	11
24	18	6	16	6	12
27	21	8	—	6.7	13.5
30	23	8	—	7.5	15
33	26	10	—	8.2	16.5
36	28	10	—	9	18
39	30	12	—	9.7	19.5
42	32	12	—	10.5	21
45	35	14	—	11.2	22.5
48	38	14	—	12	24
52	42	16	—	13	26

- ① 对 $d < M1.6$ 的规格,末端的尺寸和公差应经协议;
② 公称尺寸 $\leq 1\text{mm}$ 时,公差按 h13;
③ 对 $d \leq M5$ 的规格,截面锥端上没有平面(d_r)部分,其端部可以倒圆;
④ 公称尺寸 $\leq 1\text{mm}$ 时,公差按 $\begin{smallmatrix} +IT13 \\ 0 \end{smallmatrix}$ 。

表 1-6 紧固件公称长度以外的末端

mm



不完整螺纹的长度 $u \leq 2P$, P 为螺距; 20° 仅指螺纹小径以下的末端部分; 端面可以是凹面

续表

(1)粗牙螺纹用圆柱导向端(PF)尺寸

螺纹规格		M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
d_1 ①	max	2.9	3.8	4.5	6.1	7.8	9.4	11.1	13.1	16.3	19.6
	min	2.7	3.6	4.3	5.9	7.6	9.1	10.8	12.8	15.9	19.2
z_3	$+ \begin{smallmatrix} IT17 \\ 0 \end{smallmatrix}$	2	2.5	3	4	5	6	7	8	10	12

(2)粗牙螺纹用截锥导向端(PC)尺寸

螺纹规格		M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
d_1 ①	max	2.9	3.8	4.5	6.1	7.8	9.4	11.1	13.1	16.3	19.6
	min	2.7	3.6	4.3	5.9	7.6	9.1	10.8	12.8	15.9	19.2
z_4	$+ \begin{smallmatrix} IT17 \\ 0 \end{smallmatrix}$	2	2.5	3	4	5	6	7	8	10	12
z_5	max	1.0	1.50	2	2.5	3.0	3.5	4	4.5	5	6
	min	0.5	0.75	1	1.5	1.5	2.0	2	2.5	3	4

(3)细牙螺纹用截锥导向端(PC)尺寸

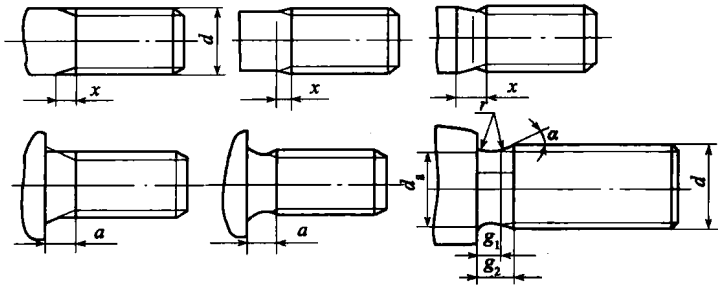
螺纹规格		M8 × 1	M10 × 1	M12 × 1.5	M14 × 1.5	M16 × 1.5
d_1	max	6.3	8.0	9.6	11.40	13.50
	min	6.08	7.78	9.38	11.13	13.23
z_4	$+ \begin{smallmatrix} IT17 \\ 0 \end{smallmatrix}$	4	5	6	7	8
z_5	max	2.5	3	3.5	4	4.5
	min	1.5	1.5	2	2	2.5

① 在特殊情况下,如有不同要求,其直径尺寸必须单独协议。

2. 普通螺纹收尾、肩距、退刀槽和倒角见表 1-7、表 1-8

表 1-7 外螺纹的收尾、肩距和退刀槽

mm



螺距 P	收尾 x , max		肩距 a , max			退刀槽			
	一般	短的	一般	长的	短的	g_1 , min	g_2 , max	d_g	$r \approx$
0.25	0.6	0.3	0.75	1	0.5	0.4	0.75	$d - 0.4$	0.12
0.3	0.75	0.4	0.9	1.2	0.6	0.5	0.9	$d - 0.5$	0.16

续表

螺距 P	收尾 $x, \max$		肩距 $a, \max$			退刀槽			
	一般	短的	一般	长的	短的	$g_1, \min$	$g_2, \max$	d_g	$r \approx$
0.35	0.9	0.45	1.05	1.4	0.7	0.6	1.05	$d-0.6$	0.16
0.4	1	0.5	1.2	1.6	0.8	0.6	1.2	$d-0.7$	0.2
0.45	1.1	0.6	1.35	1.8	0.9	0.7	1.35	$d-0.7$	0.2
0.5	1.25	0.7	1.5	2	1	0.8	1.5	$d-0.8$	0.2
0.6	1.5	0.75	1.8	2.4	1.2	0.9	1.8	$d-1$	0.4
0.7	1.75	0.9	2.1	2.8	1.4	1.1	2.1	$d-1.1$	0.4
0.75	1.9	1	2.25	3	1.5	1.2	2.25	$d-1.2$	0.4
0.8	2	1	2.4	3.2	1.6	1.3	2.4	$d-1.3$	0.4
1	2.5	1.25	3	4	2	1.6	3	$d-1.6$	0.6
1.25	3.2	1.6	4	5	2.5	2	3.75	$d-2$	0.6
1.5	3.8	1.9	4.5	6	3	2.5	4.5	$d-2.3$	0.8
1.75	4.3	2.2	5.3	7	3.5	3	5.25	$d-2.6$	1
2	5	2.5	6	8	4	3.4	6	$d-3$	1
2.5	6.3	3.2	7.5	10	5	4.4	7.5	$d-3.6$	1.2
3	7.5	3.8	9	12	6	5.2	9	$d-4.4$	1.6
3.5	9	4.5	10.5	14	7	6.2	10.5	$d-5$	1.6
4	10	5	12	16	8	7	12	$d-5.7$	2
4.5	11	5.5	13.5	18	9	8	13.5	$d-6.4$	2.5
5	12.5	6.3	15	20	10	9	15	$d-7$	2.5
5.5	14	7	16.5	22	11	11	17.5	$d-7.7$	3.2
6	15	7.5	18	24	12	11	18	$d-8.3$	3.2
参考值	$\approx 2.5P$	$\approx 1.25P$	$\approx 3P$	$\approx 4P$	$\approx 2P$	—	$\approx 3P$	—	—

注:1. 应优先选用“一般”长度的收尾和肩距;“短”收尾和“短”肩距仅用于结构受限制的螺纹件上;产品等级为 B 或 C 级的螺纹紧固件可采用“长”肩距。
2. d 为螺纹公称直径代号。
3. d_g 公差为:h13($d > 3\text{mm}$);
h12($d \leq 3\text{mm}$)。

表 1-8 内螺纹的收尾、肩距和退刀槽

mm

