

机 械 制 造 工 厂
机 械 动 力 设 备 修 理 技 术 手 册

第 一 篇
第 十 册 标 准 件

(修订第一版)

《机修手册》第一篇修订小组

本册是新增加的一章，内容包括：紧固件，操作件，管件，润滑件和其他件。其中紧固件是以试用本原有部分为基础，做了一些增补。本册五个部分，除选编常用的新标准之外，还针对维修的需要，收进一些旧标准和一些厂标准，可供维修工人和技术人员参考。

本册是由北京汽车制造厂设备分厂修订的。

标 准 件

（修订第一版）

《机修手册》第一篇修订小组

*

机械工业出版社出版（北京阜成门外百万庄南街一号）

（北京市书刊出版业营业许可证出字第 117 号）

北 京 四 二 二 五 工 厂 印 刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

*

开本 $850 \times 1168 \frac{1}{32}$ · 印张 $10\frac{3}{8}$ · 字数 360 千字

1977年1月北京第一版·1977年1月北京第一次印刷

印数 00,001—76,000 · 定价 0.86 元

*

统一书号：15033 · 4319

目 次

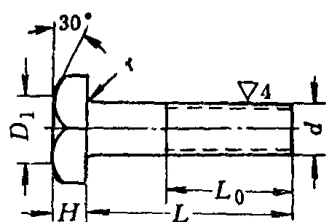
一、紧固件	12-1
(一) 螺栓	12-1
(二) 螺钉	12-17
(三) 螺母	12-48
(四) 垫圈	12-75
(五) 挡圈	12-88
(六) 销	12-108
二、操作件	12-119
(一) 手柄	12-119
(二) 手轮	12-153
(三) 把手	12-164
(四) 嵌套	12-174
三、管件	12-176
(一) 螺纹管及管接头	12-176
(二) 管夹	12-194
(三) 橡皮软管接头	12-217
(四) 聚氯乙烯管接头	12-224
(五) 扩口薄管接头	12-227
四、润滑件	12-288
(一) 油杯	12-288
(二) 油标	12-296
五、其他件	12-299
(一) 套	12-299
(二) 法兰盘及顶盘	12-304
(三) 分度盘	12-313
(四) 堵塞	12-318
(五) 起重桩	12-320
表次 (代索引)	12-321

一、紧 固 件●

(一) 螺 栓

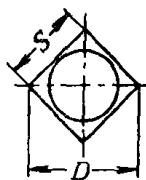
表12-1-1 方头螺栓 (粗制) (GB8-66)

[代替: GB8-58, J 21~5]



$$D_1 \approx 0.9S$$

其余~



材料: 35

热处理: 淬火硬度

HRC33~38

表面处理: 发蓝

标记示例

螺栓 M10×100 GB 8-66 (粗牙普通螺纹, 直径10毫米、长100毫米的方头螺栓)

(毫米)

d	10	12	(14)	16	(18)	20	(22)
S	17	19	22	24	27	30	32
H	7	8	9	10	12	13	14
$r \leq$	0.5	0.8		1			
D	24	26.9	31.1	33.9	38.2	42.4	45.2
$\frac{L}{L_0}$ (包括螺尾)	20~40	25~45	25~50	30~60	35~65	35~70	50~75
	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$
	35~200	40~260	45~260	50~300	55~300	60~300	65~300
	25	30	35	40	45	50	55
d	24	(27)	30	36		42	48
S	36	41	46	55		65	75
H	15	17	19	23		26	30
$r \leq$	1.5			2			
D	51	58	65	78		92	106
$\frac{L}{L_0}$ (包括螺尾)	55~80	60~80	60~90	80~100	80~110	110, 120	
	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	
	70~300	75~300	80~300	100~300	110~300	120~300	
	60	65	70	80	90	100	

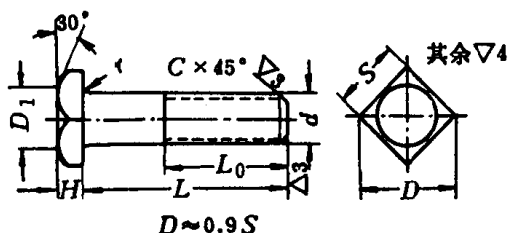
长度 L 的系列: 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280, 300。

注: 括号内的尺寸尽可能不采用。

● 紧固件的材料和热处理规范是根据维修情况提出的, 只供参考。而螺栓、螺钉和螺母的倒角尺寸在表中未列出数值的, 均按 GB2-58 和 GB3-58 规定。

表12-1-2 小方头螺栓 (精制) (GB35-66)

〔代替: GB35-58〕



材料: 35

热处理: 淬火硬

度HRC33~38

表面处理: 发蓝

标记示例

螺栓 M10×100GB 35-66 (粗牙普通螺纹, 直径10毫米、长 100 毫米的小方头螺栓)

螺栓 M10×1×100GB 35-66 (细牙普通螺纹, 直径10毫米、螺距 1 毫米、长 100 毫米的小方头螺栓)

(毫米)

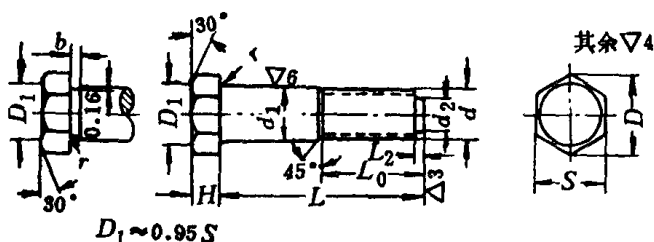
d	6	8	10	12	(14)	16	(18)	20
S	10	12	14	17	19	22	24	27
H	4	5	6	7	8	9	10	11
D	14.1	17	19.8	24	26.9	31.1	33.9	38.2
$r \leq$	0.4			0.6			1	
$\frac{L}{L_0}$ (包括螺尾)	10~25	10~32	12~40	14~48	16~50	18~60	18~65	20~70
	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$
	20~75	25~85	30~200	38~260	42~260	48~260	55~260	60~260
	16	20	25	30	35	40	45	50
d	(22)	24	(27)	30	36	42	48	
S	30	32	36	41	50	55	65	
H	12	13	15	17	20	23	26	
D	42.4	45.4	51	58	70.7	78	92	
$r \leq$	1				1.5			
$\frac{L}{L_0}$ (包括螺尾)	22~75	25~80	30~85	32~90	40~100	45~110	55~120	
	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	
	65~260	70~260	75~260	80~260	95~300	105~300	115~300	
	55	60	65	70	80	90	100	

长度 L 的系列: 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42, 45, 48, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105, 110, 115, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 280, 300.

注: 括号内的尺寸尽可能不采用。

表12-1-3 小六角头铰制孔用螺栓 (GB27-66)

〔代替: GB27-58〕



$$D_1 \sim 0.95 S$$

材料: 35

热处理: 淬火硬

度HRC33~38

表面处理: 发蓝

标记示例

螺栓 M10×100 GB27-66 (粗牙普通螺纹, 直径10毫米、长100毫米的小六角头铰制孔用螺栓)

螺栓 M10_{ga}×1×100 GB27-66 (细牙普通螺纹, 直径10毫米、 d_1 按 ga 、螺距1毫米、长100毫米的小六角头铰制孔用螺栓)

(毫米)

d	6	8	10	12	(14)	16	(18)
d_1	7	9	11	13	15	17	19
d_1 允差	-0.030	-0.030	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.045
H	4	5	6	7	8	9	10
D	11.5	13.8	16.2	19.6	21.9	25.4	27.7
S	10	12	14	17	19	22	24
$r \leq$	0.25						0.5
d_2	4	5.5	7	8.5	10	12	13
L_1	1.5		2		3		
b	2.5				3.5		
$\frac{L}{L_0}$	22~65	25~80	30~120	35~180	40~180	45~200	50~200
(包括螺尾)	15	18	22	25	28	32	35

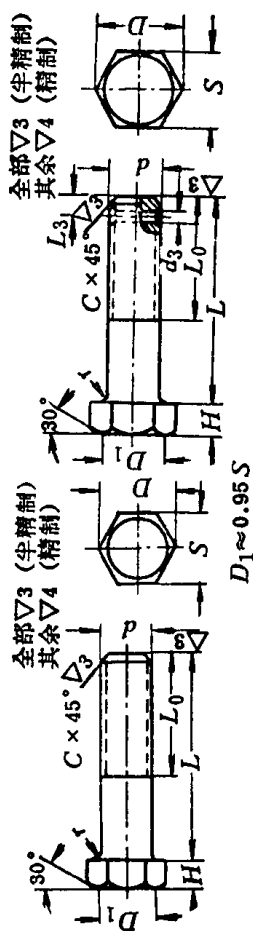
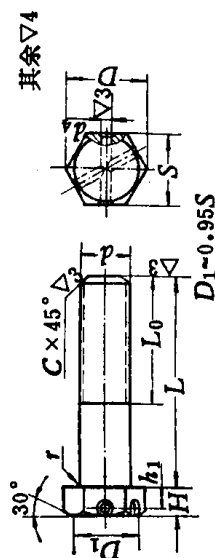
d	20	(22)	24	(27)	30	36	42	48
d_1	21	23	25	28	32	38	44	50
d_1 允差	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050
H	11	12	13	15	17	20	23	26
D	31.2	34.6	36.9	41.6	47.3	57.7	63.5	75
S	27	30	32	36	41	50	55	65
$r \leq$	0.5					1		
d_2	15	17	18	21	23	28	33	38
L_2	4		5		6	7	8	
b	3.5		5					
$\frac{L}{L_0}$	55~200	60~200	65~200	70~200	75~230	90~300	110~300	120~300
(包括螺尾)	38	42	45	50	55	65	75	85

长度 L 的系列: 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42, 45, 48, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105, 110, 115, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 300.

注: 括号内的尺寸尽可能不选用。

表12-1-4 六角头螺栓类

六角头螺栓 (半精制) (GB18-66)	六角头螺栓带孔螺栓 (半精制) (GB793-66)
[代替: GB18-58, J 27-3]	[代替: GB18-58]
六角头螺栓 (精制) (GB30-66)	六角头螺栓带孔螺栓 (精制) (GB31-66)
[代替: GB30-58, J 21-1和K 21-1($d = 6 \sim 8$)]	[代替: GB31-58, J 23-6]

六角头带孔螺栓 (精制) (GB32-66)
[代替: GB32-58]

标记示例

螺栓 M10 × 100 GB18-66 (粗牙普通螺纹, 直径10毫米、长100毫米的六角头螺栓)

螺栓 M10 × 100-Q GB30-66 (粗牙普通螺纹, 直径10毫米、长100毫米, 螺杆全部制出螺纹的精制六角头螺栓)

螺栓 M10 × 1 × 100 GB18-66 (细牙普通螺纹, 螺距1毫米、长100毫米的六角头螺栓)

d	4	5	6	8	10	12	14	16	(18)
S	7	8	10	14	17	19	22	24	27
H	2.8	3.5	4	5.5	7	8	9	10	12
D	8.1	9.2	11.5	16.2	19.6	21.9	25.4	27.7	31.2
$r \leq$	0.3	—	—	0.4	—	—	0.6	—	—
d_3	—	—	1.5	2	2.5	3	—	4	—
L_3	—	—	3	4	—	5	—	6	—
d_4	—	—	1.5	2	—	2.5	—	3	—
h_1	—	—	2.2	3	3.5	4.5	5	6	7
L_2	5~20	6~22	8~25	10~32	12~40	14~48	16~50	18~60	20~65
L_0	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$
(包括螺尾)	12~16	14~18	16~20	20~25	25~30	30~35	35~40	40~45	45~50
d	20	(22)	24	(27)	30	36	42	48	—
S	30	32	36	41	46	55	65	75	—
H	13	14	15	17	19	23	26	30	—
D	34.6	36.9	41.6	47.3	53.1	63.5	75	86.5	—
$r \leq$	—	—	1	—	—	—	1.5	—	—
d_3	4	—	5	—	6	—	—	8	—
L_3	6	—	7	8	9	10	12	—	—
d_4	—	3.5	—	4	—	5	—	—	—
h_1	8	8.5	9	10	11	14	16	18	—
L_2	25~70	30~75	32~80	35~85	40~90	48~100	55~110	65~120	—
L_0	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	—
(包括螺尾)	60~240	65~240	70~260	75~260	80~260	95~300	105~300	115~300	—
	50	55	60	65	70	80	90	100	—

长度 L 的系列: 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42, 45, 48, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105, 110, 115, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 280, 300, 350.

① 只有精制六角头螺栓。② 只表示精制六角螺栓 L_0 长。

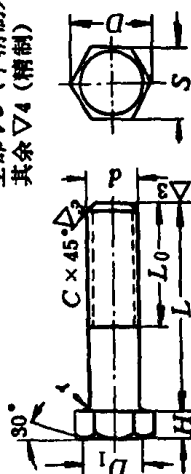
注: 1. 括号内的尺寸尽可能不选用。 2. L_1 — L_3 做为孔定位尺寸。

表12-1-5 小六角头螺栓类

小六角头螺栓 (半精制) (GB16-66)
 [代替: GB16-58, J 27-6]
 小六角头螺栓 (精制) (GB21-66)
 [代替: GB21-58, J 21-1, K21-1]

小六角头螺栓带孔螺栓 (半精制) (GB792-66)
 [代替: GB16-58, J 27-1]
 小六角头螺栓带孔螺栓 (精制) (GB23-66)
 [代替: GB23-58]

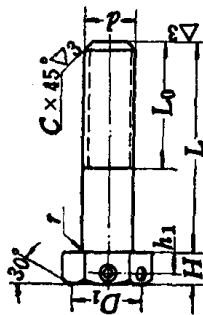
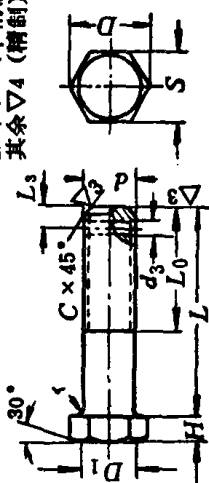
全部▽3 (半精制)
 其余▽4 (精制)



$$D_1 \approx 0.95 S$$

小六角头带孔螺栓 (精制) (GB25-66)
 [代替: GB25-58, J 21-3]

全部▽3 (半精制)
 其余▽4 (精制)



其余▽4

材料: 35
 热处理: 淬火硬度
 HRC33~38
 表面处理: 发蓝

$$D_1 \approx 0.95 S$$

标记示例

螺栓 M10 × 100 GB16-66 (粗牙普通螺纹, 直径10毫米、长100毫米的小六角头螺栓)
 螺栓 M10 × 100-Q GB21-66 (粗牙普通螺纹, 直径10毫米、长100毫米, 螺杆上全部制出螺纹的精制小六角头螺栓)
 螺栓 M10 × 1 × 100 GB16-66 (细牙普通螺纹, 直径10毫米、螺距1毫米、长100毫米的小六角头螺栓)

(毫米)

d	8	10	12	(14)	16	(18)	20	(22)	24	(27)	30	36	42	48			
S	12	14	17	19	22	24	27	30	32	36	41	50	55	65			
H	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	17	20	23	26			
D	13.8	16.2	19.6	21.9	25.4	27.7	31.2	34.6	36.9	41.6	47.3	57.7	63.5	75			
$r \leq$	0.4		0.6			1							1.5				
d_3	2	2.5	3	4			5								6		8
L_3	4	5			6			7			8	9	10	12			
d_4	2	2.5			3			3.5							4		5
h_1	2.5	3	3.5	4.5	5	6	6.5	7	8	9	10	12	14	16			
L_0 (包括螺尾)	10~32	12~40	14~48	16~50	18~60	20~65	25~70	30~75	32~80	35~85	40~90	45~100	50~110	60~120			
	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$	$L_0 = L$			
	25~85	30~180	38~220	42~220	48~220	55~240	60~240	65~240	70~260	75~260	80~260	95~300	105~300	115~300			
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100			

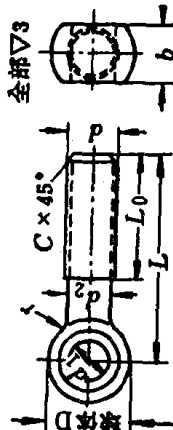
长度 L 的系列: 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42, 45, 48, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105, 110, 115, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 280, 300。

①只表示精制小六角螺栓 L 、 L_0 长。

注: 1. 括号内的尺寸尽可能不选用。

2. $L-L_3$ 做为孔定位尺寸。

表12-1-6 活节螺栓 (GB798-66)
〔代替: JB10-59, J 23-3, K 23-3〕



材料: 35
热处理: 淬火硬度
HRC33~38
表面处理: 发蓝

标记示例

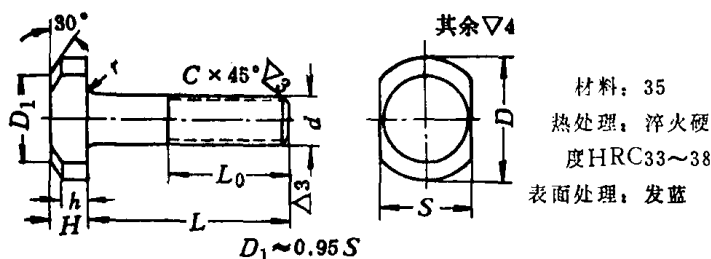
螺栓 M10×100 GB798-66 (粗牙普通螺纹, 直径10毫米、长100毫米的活节螺栓)

d		4	5	6	8	10	12	16	20	24	30	36
d_1	公称尺寸	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	30
	允 差	+0.18 +0.06			+0.24 +0.08	+0.30 +0.10		+0.36 +0.12	8		+0.42 +0.14	
b	公称尺寸	5	6	8	10	12	14	18	22	26	34	40
	允 差	-0.08 -0.24			-0.10 -0.30	-0.12 -0.36		-0.14 -0.42			-0.17 -0.50	
L_0		14	16	20	25	30	40	45	50	60	70	80
D		8	10	12	14	18	20	28	34	42	52	64
r		3	4	5	5	6	8	10	12	16	20	22
L		20~40	25~50	30~60	35~80	40~120	50~140	60~180	70~200	85~260	100~300	120~300
L_0 (包括螺尾)		14	16	20	25	30	40	45	50	60	70	80

长度 L 的系列: 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280, 300。

表12-1-7 T型槽用螺栓 (GB37-66)

〔代替: GB37-58, J 29-1, K 29-1〕



标记示例

螺栓 M10×100 GB37-66 (粗牙普通螺纹, 直径 10 毫米, 长 100 毫米的 T 型槽用螺栓)

(毫米)

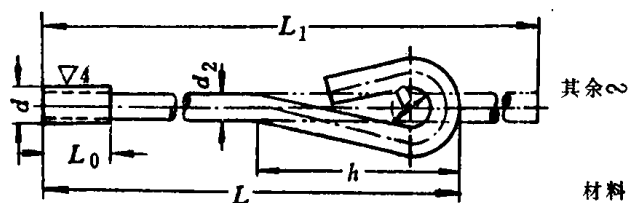
d	5	6	8	10	12	16
T 型槽宽	6	8	10	12	14	18
S	9	12	14	18	22	28
H	4	5	6	7	9	12
$r \leq$	0.4				0.6	
D	12	16	20	25	30	38
h	2.8	3.4	4.1	4.8	6.5	9
L	25~70	25~70	25~80	30~90	40~100	45~120
L_0 (包括螺尾)	16	20	25	30	40	45

d	20	24	30	36	42	48
T 型槽宽	22	28	36	42	48	54
S	34	44	57	67	76	86
H	14	16	20	24	28	32
$r \leq$	1			1.5		
D	46	58	75	85	95	105
h	10.4	11.8	14.5	18.5	22	26
L	70~160	120~200	130~300	140~300	150~300	150~300
L_0 (包括螺尾)	50	60	70	80	90	100

长度 L 的系列: 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200, 250, 300。

表12-1-8 地脚螺栓 (GB799-67)

〔代替: JB12-59, J 23-8, K 24-1〕



材料: A3

标记示例

螺栓 M20 × 400 GB799-67 (粗牙普通螺纹, 直径20毫米、长400毫米的地脚螺栓)

(毫米)

d	6	8	10	12	16
L_0	20		30	40	50
D	10		15	20	
h	41	46	65	82	93
展开长 L_1	$L + 37$		$L + 53$	$L + 72$	
L	80~160	120~220	160~300	160~400	220~500

d	20	24	30	36	42	48
L_0	60	70	80	100	120	140
D	30		45	60		70
h	127	139	192	244	261	302
展开长 L_1	$L + 110$		$L + 165$	$L + 217$		$L + 255$
L	30~630	300~800	400~1000	500~1000	630~1250	630~1500

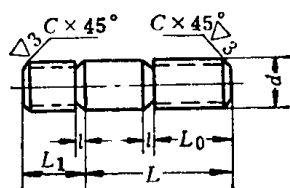
长度 L 的系列: 80, 120, 160, 220, 300, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1500。

注: 无螺纹部分直径 d_2 小于螺纹外径尺寸, 亦允许制成与螺纹外径尺寸相等的型式。

表12-1-9 双头螺栓 (GB897~900-74)

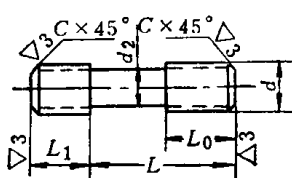
〔代替: JB9-59, J 23-1, K 23-1〕

其余▽4



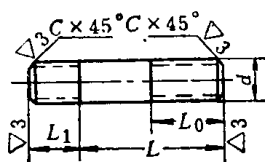
A型

其余▽4



B型

其余▽4



C型

材料: 35

热处理: 淬火硬度

HRC33~38

表面处理: 发蓝

$$L_1 = d \text{ (GB897-74)}$$

$$L_1 = 1.5 d \text{ (GB899-74)}$$

$$L_1 = 1.25 d \text{ (GB898-74)}$$

$$L_1 = 2 d \text{ (GB900-74)}$$

标记示例

双头螺栓 M10×50 GB897-74 (两端均为粗牙普通螺纹, 直径10毫米, 长度 $L = 50$ 毫米, $L_1 = d$ 按 B 型制造的双头螺栓)

双头螺栓 AM10-M10×1×50 GB898-74 (旋入机体一端为粗牙普通螺纹, 旋螺母一端为螺距 $t = 1$ 毫米的细牙普通螺纹, 直径10毫米, 长度 $L = 50$ 毫米, $L_1 = 1.25 d$ 按 A 型制造的双头螺栓)

双头螺栓 GM10-M10×50 GB899-74 (旋入机体一端为过渡配合螺纹的第一种配合, 旋螺母一端为粗牙普通螺纹, 直径10毫米, 长度 $L = 50$ 毫米, $L_1 = 1.5 d$ 按 B 型制造的双头螺栓)

d	GB897-74		GB898-74	
	L_1	$\frac{L}{L_0(\text{包括螺尾})}$	L_1	$\frac{L}{L_0(\text{包括螺尾})}$
2	—	—	2.5	—
2.5	—	—	3	—
3	—	—	4	—
4	—	—	5	—
5	5	$\frac{16\sim20}{10}, \frac{22\sim50}{14}$	6	$\frac{16\sim20}{10}, \frac{22\sim50}{14}$
6	6	$\frac{20\sim22}{10}, \frac{25\sim28}{14}, \frac{30\sim75}{16}$	8	$\frac{20\sim22}{10}, \frac{25\sim28}{14}, \frac{30\sim75}{16}$
8	8	$\frac{20\sim22}{12}, \frac{25\sim28}{16}, \frac{30\sim90}{20}$	10	$\frac{20\sim22}{12}, \frac{25\sim28}{16}, \frac{30\sim90}{20}$
10	10	$\frac{25\sim28}{14}, \frac{30\sim35}{16}, \frac{38\sim130}{25}$	12	$\frac{25\sim28}{14}, \frac{30\sim35}{16}, \frac{38\sim130}{25}$
12	12	$\frac{25\sim30}{16}, \frac{32\sim40}{20}, \frac{42\sim180}{30}$	15	$\frac{25\sim30}{16}, \frac{32\sim40}{20}, \frac{42\sim180}{30}$
(14)	14	$\frac{30\sim35}{18}, \frac{38\sim48}{25}, \frac{50\sim180}{35}$	18	$\frac{30\sim35}{18}, \frac{38\sim48}{25}, \frac{50\sim180}{35}$
16	16	$\frac{30\sim38}{20}, \frac{40\sim55}{30}, \frac{60\sim200}{40}$	20	$\frac{30\sim38}{20}, \frac{40\sim55}{30}, \frac{60\sim200}{40}$
(18)	18	$\frac{35\sim42}{22}, \frac{45\sim60}{35}, \frac{65\sim200}{45}$	22	$\frac{35\sim42}{22}, \frac{45\sim60}{35}, \frac{65\sim200}{45}$

(毫米)

GB899-74		GB900-74		C
L_1	$\frac{L}{L_0(\text{包括螺尾})}$	L_1	$\frac{L}{L_0(\text{包括螺尾})}$	
3	$\frac{12\sim25}{6}$	4	$\frac{12\sim25}{6}$	0.4
3.5	$\frac{14\sim30}{8}$	5	$\frac{14\sim30}{8}$	0.5
4.5	$\frac{16\sim18}{6}, \frac{20\sim40}{10}$	6	$\frac{16\sim18}{6}, \frac{20\sim40}{10}$	
6	$\frac{16\sim20}{8}, \frac{22\sim40}{12}$	8	$\frac{16\sim20}{8}, \frac{22\sim40}{12}$	0.7
8	$\frac{16\sim20}{10}, \frac{22\sim50}{14}$	10	$\frac{16\sim20}{8}, \frac{22\sim50}{14}$	0.8
10	$\frac{20\sim22}{10}, \frac{25\sim28}{14}, \frac{30\sim75}{16}$	12	$\frac{20\sim22}{10}, \frac{25\sim28}{14}, \frac{30\sim75}{16}$	1
12	$\frac{20\sim22}{12}, \frac{25\sim28}{16}, \frac{30\sim90}{20}$	16	$\frac{20\sim22}{12}, \frac{25\sim28}{16}, \frac{30\sim90}{20}$	1.2
15	$\frac{25\sim28}{14}, \frac{30\sim35}{16}, \frac{38\sim130}{20}$	20	$\frac{25\sim28}{14}, \frac{30\sim35}{16}, \frac{38\sim130}{25}$	1.5
18	$\frac{25\sim30}{16}, \frac{32\sim40}{20}, \frac{42\sim180}{30}$	24	$\frac{25\sim30}{16}, \frac{32\sim40}{20}, \frac{42\sim180}{30}$	1.8
21	$\frac{30\sim35}{18}, \frac{38\sim48}{25}, \frac{50\sim180}{35}$	28	$\frac{30\sim35}{18}, \frac{38\sim48}{25}, \frac{50\sim180}{35}$	2
24	$\frac{30\sim38}{20}, \frac{40\sim55}{30}, \frac{60\sim200}{40}$	32	$\frac{30\sim38}{20}, \frac{40\sim55}{30}, \frac{60\sim200}{40}$	
27	$\frac{35\sim42}{22}, \frac{45\sim60}{35}, \frac{65\sim200}{45}$	36	$\frac{35\sim42}{22}, \frac{45\sim60}{35}, \frac{65\sim200}{45}$	2.5

d	GB897-74			GB898-74				
	L ₁	$\frac{L}{L_0(\text{包括螺尾})}$		L ₁	$\frac{L}{L_0(\text{包括螺尾})}$			
20	20	$\frac{35\sim42}{25}$	$\frac{45\sim65}{40}$	$\frac{70\sim200}{50}$	25	$\frac{35\sim42}{25}$	$\frac{45\sim65}{40}$	$\frac{70\sim200}{50}$
(22)	22	$\frac{40\sim45}{30}$	$\frac{48\sim70}{45}$	$\frac{75\sim200}{55}$	28	$\frac{40\sim45}{30}$	$\frac{48\sim70}{40}$	$\frac{75\sim200}{55}$
24	24	$\frac{45\sim50}{30}$	$\frac{55\sim75}{45}$	$\frac{80\sim200}{60}$	30	$\frac{45\sim50}{30}$	$\frac{55\sim75}{45}$	$\frac{80\sim200}{60}$
(27)	27	$\frac{50\sim60}{35}$	$\frac{65\sim85}{50}$	$\frac{90\sim200}{65}$	35	$\frac{50\sim60}{35}$	$\frac{65\sim85}{50}$	$\frac{90\sim200}{65}$
30	30	$\frac{60\sim65}{40}$	$\frac{70\sim90}{50}$	$\frac{95\sim250}{70}$	38	$\frac{60\sim65}{40}$	$\frac{70\sim90}{50}$	$\frac{95\sim250}{70}$
36	36	$\frac{65\sim75}{45}$	$\frac{80\sim110}{60}$	$\frac{115\sim300}{80}$	45	$\frac{65\sim75}{45}$	$\frac{80\sim110}{60}$	$\frac{115\sim300}{80}$
42	42	$\frac{70\sim80}{50}$	$\frac{85\sim120}{70}$	$\frac{130\sim300}{90}$	50	$\frac{70\sim80}{50}$	$\frac{85\sim120}{70}$	$\frac{130\sim300}{90}$
48	48	$\frac{80\sim90}{60}$	$\frac{95\sim140}{80}$	$\frac{150\sim300}{100}$	60	$\frac{80\sim90}{60}$	$\frac{95\sim140}{80}$	$\frac{150\sim300}{100}$

长度 L 的系列: 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42, 45, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 280, 300。

注: 1. A型双头螺栓, 尺寸 $l \leq 1.5t$ (t 为螺距);

2. B型双头螺栓尺寸 d_2 由制造工艺控制;

3. 双头螺栓末端, 按GB2-58的规定制成倒角或球面, 但当 L_1 与 L_0 相差小于5毫

4. 双头螺栓中C型在国家标准中未列入, 维修中可选用;

5. 括号内的尺寸尽可能不采用。