

中国第一重型机械集团公司标准

管螺纹 切制内、外螺纹前的毛坯尺寸

JB/ZQ 4168-97
代替 YZB 221-89

1 适用范围

本标准适用于切制圆柱管螺纹或圆锥管螺纹前的毛坯尺寸。

2 引用标准 (略)

3 毛坯尺寸

3.1 GB 7306 的毛坯尺寸应符合图 1、图 2a)、图 3 及表 1 的规定。

3.2 GB 7307 的毛坯尺寸应符合图 2 及表 2 的规定。

3.3 GB 12716 的毛坯尺寸应符合图 1、图 3 及表 3 的规定。

4 技术要求

4.1 当内螺纹底径由车 (镗) 削制出时, 其公差带代号规定为 H10。

4.2 本标准中各项尺寸均不包括螺纹倒角在内。

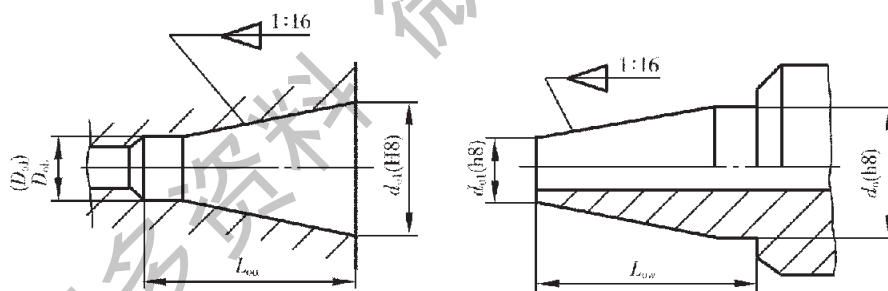


图 1

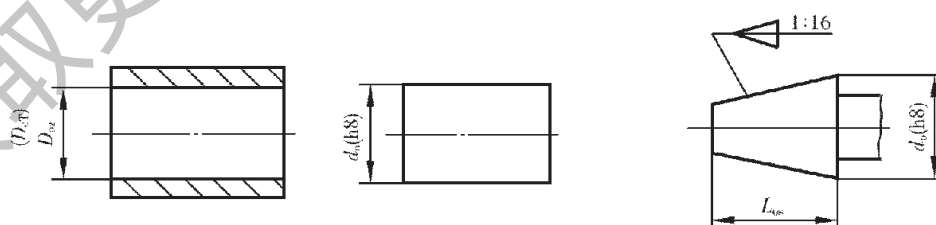


图 2

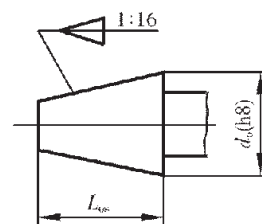


图 3

表 1

mm

尺寸代号 (GB 7306)	圆柱内螺纹 R_p		圆锥内螺纹 R_c				圆锥外螺纹 R			
	钻(扩)孔 底 径 D_{oz}	车(镗)孔 底 径 D_{oT}	柱孔坯 底 径 D_{ob}	锥 孔 坯		底孔深 $L_{on\ max}$	圆锥大端 (圆柱) 直 径 d_o	圆锥小端 直 径 d_{oi}	端肩距 $L_{ow\ max}$	螺塞长 L_{os}
				底 径 D_{oj}	锥孔大径 D_{oi}					
1/16	6.60	6.55	6.40	6.20	6.56	15	7.8	7.45	12.5	9
1/8	8.60	8.55	8.40	8.20	8.57	15	9.8	9.45	12.5	9
1/4	11.50	11.45	11.20	11.00	11.45	22	13.5	13.00	18.5	11
3/8	15.00	14.95	14.75	14.50	14.95	22	16.8	16.25	19.0	12
1/2	18.75	18.65	18.25	18.00	18.63	30	21.1	20.40	25.0	15
3/4	24.25	24.15	23.75	23.50	24.12	31	26.5	25.80	26.5	17
1	30.50	30.35	29.75	29.50	30.29	38	33.4	32.55	31.8	19
1 $\frac{1}{4}$	39.00	39.00	38.30	38.00	38.95	40	42.1	41.10	34.2	22
1 $\frac{1}{2}$	45.00	44.90	44.20	44.00	44.85	40	48.0	47.00	34.2	23
2		56.70	55.80	55.50	56.66	45	59.8	58.60	38.5	26
2 $\frac{1}{2}$		72.30	71.20	70.90	72.23	50	75.4	74.05	43.0	30
3		85.00	83.70	83.50	84.93	53	88.1	86.55	46.0	32
3 $\frac{1}{2}$		97.45	96.10	95.80	97.37	55	100.6	98.90	47.8	35
4		110.15	108.60	108.3	110.10	59	113.3	111.40	52.0	38
5		135.50	133.80	133.5	135.50	63	138.8	136.60	56.5	42
6		160.90	159.20	158.8	160.90	63	164.2	162.00	56.5	42

表 2

mm

尺寸代号 (GB 7307)	内 螺 纹		外 螺 纹	尺寸代号 (GB 7307)	内 螺 纹		外 螺 纹
	钻(扩)孔 底 径 D_{oz}	车(镗)孔 底 径 D_{oT}	坯 径 d_o		钻(扩)孔 底 径 D_{oz}	车(镗)孔 底 径 D_{oT}	坯 径 d_o
1/16	6.80	6.75	7.7	1 $\frac{3}{4}$	51.00	51.30	53.7
1/8	8.80	8.75	9.7	2	57.00	57.15	59.6
1/4	11.80	11.80	13.1	2 $\frac{1}{4}$		63.25	65.7
3/8	15.25	15.30	16.6	2 $\frac{1}{2}$		72.70	75.1
1/2	19.00	19.00	20.9	2 $\frac{3}{4}$		79.00	81.5
5/8	21.00	21.00	22.9	3		85.40	87.8
3/4	24.50	24.55	26.4	3 $\frac{1}{2}$		97.85	100.3
7/8	28.25	28.30	30.2	4		110.50	113.0
1	30.75	30.80	33.2	4 $\frac{1}{2}$		123.20	125.7
1 $\frac{1}{8}$	35.50	35.45	37.8	5		135.90	138.4
1 $\frac{1}{4}$	39.50	39.45	41.9	5 $\frac{1}{2}$		148.60	151.1
1 $\frac{1}{2}$	45.00	45.35	47.8	6		161.30	163.8

表 3

mm

尺寸代号 (GB 12716)	圆锥内螺纹				圆锥外螺纹			
	柱孔坯 底 径 D_{cb}	锥 孔 坯		底孔深 $L_{on\ max}$	圆锥大端 (圆柱)直径 d_o	圆锥小端 直 径 d_d	端肩距 $L_{ow\ max}$	螺塞长 L_{cs}
		底 径 D_{cl}	锥孔大径 D_{cl}					
1/16	6.20	6.00	6.39	15	8.00	7.62	13	9
1/8	8.60	8.40	8.74	15	10.30	9.95	13	9
1/4	11.10	10.80	11.36	23	13.80	13.25	19	12
3/8	14.50	14.25	14.80	23	17.20	16.65	20	12
1/2	18.00	17.60	18.32	30	21.40	20.70	25	15
3/4	23.25	23.00	23.67	30	26.70	26.00	26	15
1	29.25	28.75	29.69	37	33.40	32.50	32	19
1¼	38.00	37.50	38.45	38	42.20	41.30	32	19
1½	44.00	43.50	44.52	38	48.30	47.30	33	20
2	56.00	55.50	56.56	39	60.40	59.40	34	20
2½		66.10	67.62	57	73.10	71.60	50	30
3		81.90	83.53	59	89.00	87.30	51	34
3½		94.50	96.24	60	101.70	100.00	52	34
4		107.10	108.90	61	114.40	112.50	54	37
5		133.90	135.90	64	141.40	139.40	56	38
6		160.50	162.70	67	168.40	166.20	59	42
8		210.90	213.40	72	219.20	216.70	64	46
10		264.40	267.20	77	273.10	270.30	70	51
12		314.80	318.00	82	324.00	320.80	75	58