

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7513—94

锥套 型式、尺寸和基本参数

1 主题内容与适用范围

本标准规定了锥套的基本型式及其结构尺寸、基本参数和标记。

本标准适用于一般工业用传动件与轴的联结,如带轮、链轮、齿轮和联轴器等与轴的联结。

2 型式、尺寸和基本参数

2.1 锥套(型号 1008 至 3030)的基本型式及其结构尺寸见图 1 和表 1。孔径和键槽尺寸、锥套质量和基本参数见表 2 和表 3,其中,表 2 与表 3 同一型号相同孔径的键槽尺寸按表 3 规定。

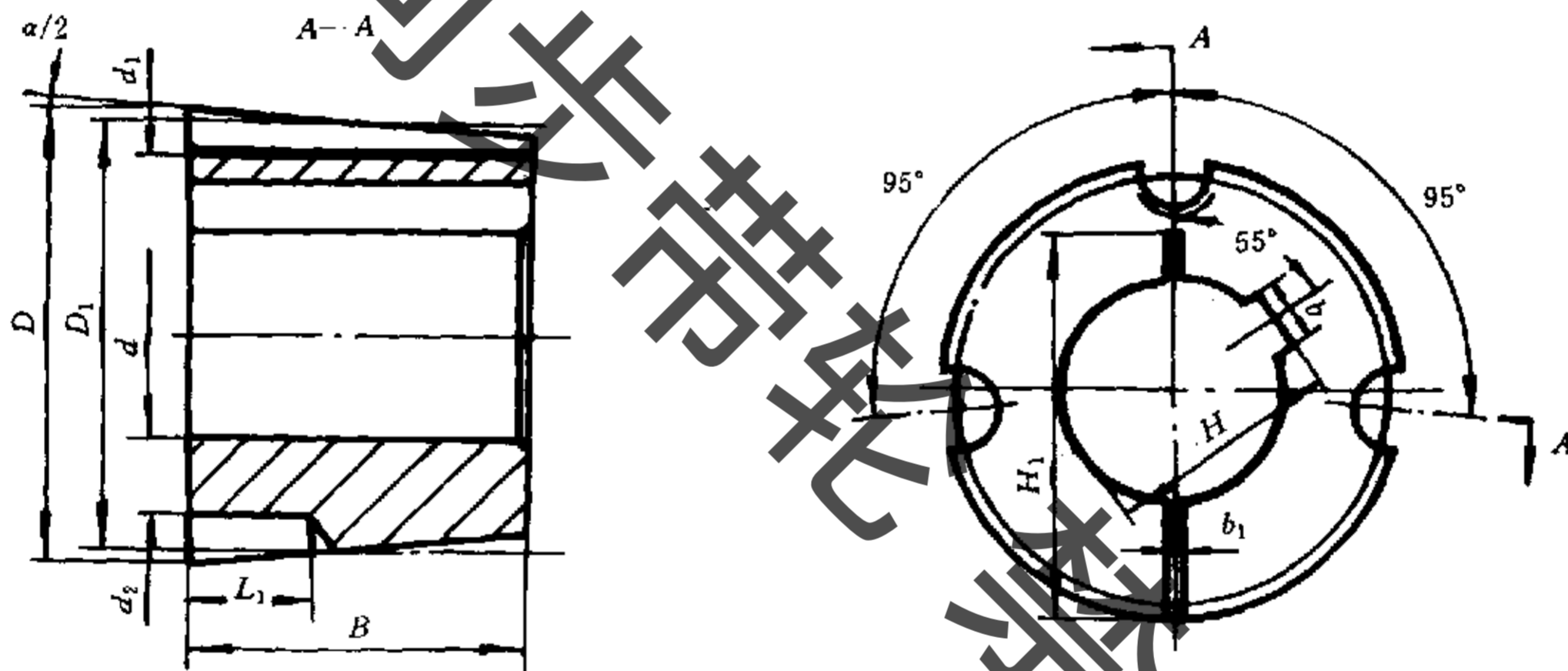


图 1  
表 1

型号	长度 B	大端外径 D	半锥角 $\alpha/2$	边孔中心 直径 $D_1$	紧固件光孔和拆卸用螺孔尺寸						弹性槽 宽度 $b_1$	弹性槽 深度 $H_1$
					系列 I			系列 II				
					螺孔直径 $d_1$	光孔直径 $d_2$	光孔深度 $L_1$	螺孔直径 $d_1$	光孔直径 $d_2$	光孔深度 $L_1$		
1008	22.3	35.2	4°	33.73	M6	6.4	12	6.35	6.6	11.5	1.5	29
1108	22.3	38.38	4°	36.92	M6	6.4	12	6.35	6.6	11.5	1.5	31
1210	25.4	47.62	4°	44.44	M10	10.5	16	9.525	9.8	14.5	1.5	36
1215	38.1	47.62	4°	44.44	M10	10.5	16	9.525	9.8	14.5	1.5	36
1310	25.4	50.8	4°	47.63	M10	10.5	16	9.525	9.8	14.5	1.5	38
1610	25.4	57.15	4°	53.97	M10	10.5	16	9.525	9.8	14.5	1.5	44
1615	38.1	57.15	4°	53.97	M10	10.5	16	9.525	9.8	14.5	1.5	44
2012	31.8	69.85	4°	66.68	M12	12.5	25	11.113	11.4	19.5	1.5	57
2517	44.5	85.73	4°	82.55	M12	12.5	25	12.7	13	23.5	2	72
2525	63.5	85.73	4°	82.55	M12	12.5	25	12.7	13	23.5	2	72
3020	50.8	107.96	4°	101.6	M16	16.5	30	15.875	16.2	29.5	2.5	90
3030	76.2	107.96	4°	101.6	M16	16.5	30	15.875	16.2	29.5	2.5	90

中华人民共和国机械工业部 1994-10-25 批准

1995-10-01 实施

JB/T 7513—94

表

型号	孔径 $d$ , mm G7	9	10	11	12	14	16	18	19	20	22	24	25	28
	键槽宽 $b$ , mm Js9	3		4		5		6				8		
	键槽深 $H$ , mm	10.4	11.4	12.8	13.8	16.3	18.3	20.8	21.8	22.8	24.8	27.3	28.3	31.3
1008	质量, kg	0.1											*	*
	传递转矩, N·m	80.4	82.0	83.6	85.2	88.4	91.6	94.6	96.4	98.0	101.2	104.4	106.0	
	螺钉拧紧力矩, N·m	5.6												
1108	质量, kg	0.2				0.1							*	
	传递转矩, N·m	116.0	120.0	120.0	128.0	136.0	144.0	152.0	156.0	160.0	168.0	176.0	180.0	192.0
	螺钉拧紧力矩, N·m	5.6												
1210	质量, kg	0.3					0.2							
	传递转矩, N·m			196.0	262.0	214.0	226.0	238.0	244.0	250.0	262.0	274.0	280.0	298.0
	螺钉拧紧力矩, N·m	20												
1215	质量, kg	0.4						0.3						
	传递转矩, N·m			196.0	262.0	214.0	226.0	238.0	244.0	250.0	262.0	274.0	280.0	298.0
	螺钉拧紧力矩, N·m	20												
1310	质量, kg	0.2							0.1					
	传递转矩, N·m				386.0	394.0	402.0	406.0	410.0	418.0	426.0	430.0	442.0	
	螺钉拧紧力矩, N·m	20												
1610	质量, kg	0.3										0.2		
	传递转矩, N·m					254.6	265.2	275.9	281.2	286.6	297.2	307.9	313.2	329.2
	螺钉拧紧力矩, N·m	20												
1615	质量, kg	0.6							0.5					
	传递转矩, N·m					254.6	265.2	275.9	281.2	286.6	297.2	307.9	313.2	329.2
	螺钉拧紧力矩, N·m	20												
2012	质量, kg	0.7								0.6				
	传递转矩, N·m							414.4	419.2	424.0	433.6	443.2	448.0	462.4
	螺钉拧紧力矩, N·m	31												
2517	质量, kg	1.6										1.5		
	传递转矩, N·m									650.0	672.0	694.0	705.0	738.0
	螺钉拧紧力矩, N·m	48												
2525	质量, kg	2.2											2.1	
	传递转矩, N·m											694.0	705.0	738.0
	螺钉拧紧力矩, N·m	48												
3020	质量, kg	3											2.9	
	传递转矩, N·m												1 675.0	1 690.0
	螺钉拧紧力矩, N·m	90												
3030	质量, kg													
	传递转矩, N·m													
	螺钉拧紧力矩, N·m													

注：\* 锥套材料选用 45 号钢，其余选用 HT250。

JB/T 7513-94

2

30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75
8	10			12		14			16	18		20	
33.3	35.3	38.3	41.3	43.3	45.3	48.8	51.8	53.8	59.3	64.4	69.4	74.9	79.9

0.1	0.1*												
310.0	322.0												
20													
0.2	0.2*												
310.0	322.0												
20													
0.1	*0.1*												
450.0	458.0	470.0											
20													
0.2				*0.1*									
339.9	350.5	366.5	382.5	393.2	403.9								
20													
0.4			0.3	*	*								
339.9	350.5	366.5	382.5	393.2	403.9								
20													
0.6			0.5		0.4	0.3							
472.0	481.6	496.0	510.4	520.0	544.0		558.4	568.0					
31													
1.5		1.4		1.3		1.2		1.1	0.9	0.8			
760.0	782.0	815.0	848.0	870.0	892.0	925.0	958.0	980.0	1 035.0	1 090.0			
48													
2.1	2		1.9	1.8		1.7	1.6	1.5	1.3	1.1			
760.0	782.0	815.0	848.0	870.0	892.0	925.0	958.0	980.0	1 035.0	1 090.0			
48													
2.9	2.8	2.8	2.8	2.7	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.1	1.8	1.6	1.4
1 700.0	1 710.0	1 725.0	1 740.0	1 750.0	1 760.0	1 775.0	1 790.0	1 800.0	1 820.5	1 850.0	1 875.0	1 900.0	1 925.0
90													
		4	3.9	3.8	3.8	3.7	3.6	3.5	3.3	3	2.7	2.4	2.1
		1 725.0	1 740.0	1 750.0	1 760.0	1 775.0	1 790.0	1 800.0	1 820.5	1 850.0	1 875.0	1 900.0	1 925.0
90													

JB/T 7513-94

2.2 表 3 列出的相应各型号孔径应采用薄型键槽,其尺寸见表 3。

表 3

mm

型 号	1008	1008	1108	1610	1615
孔径 $d$ G7	24	25	28	42	42
键槽宽 $b$ Js9	8	8	8	12	12
键槽深 $H$	26	26.3	30	44.2	44.2

2.3 锥套(型号 3535 至 5050)的基本型式及其结构尺寸见图 2 和表 4,孔径和键槽尺寸、锥套质量和基本参数见表 5。

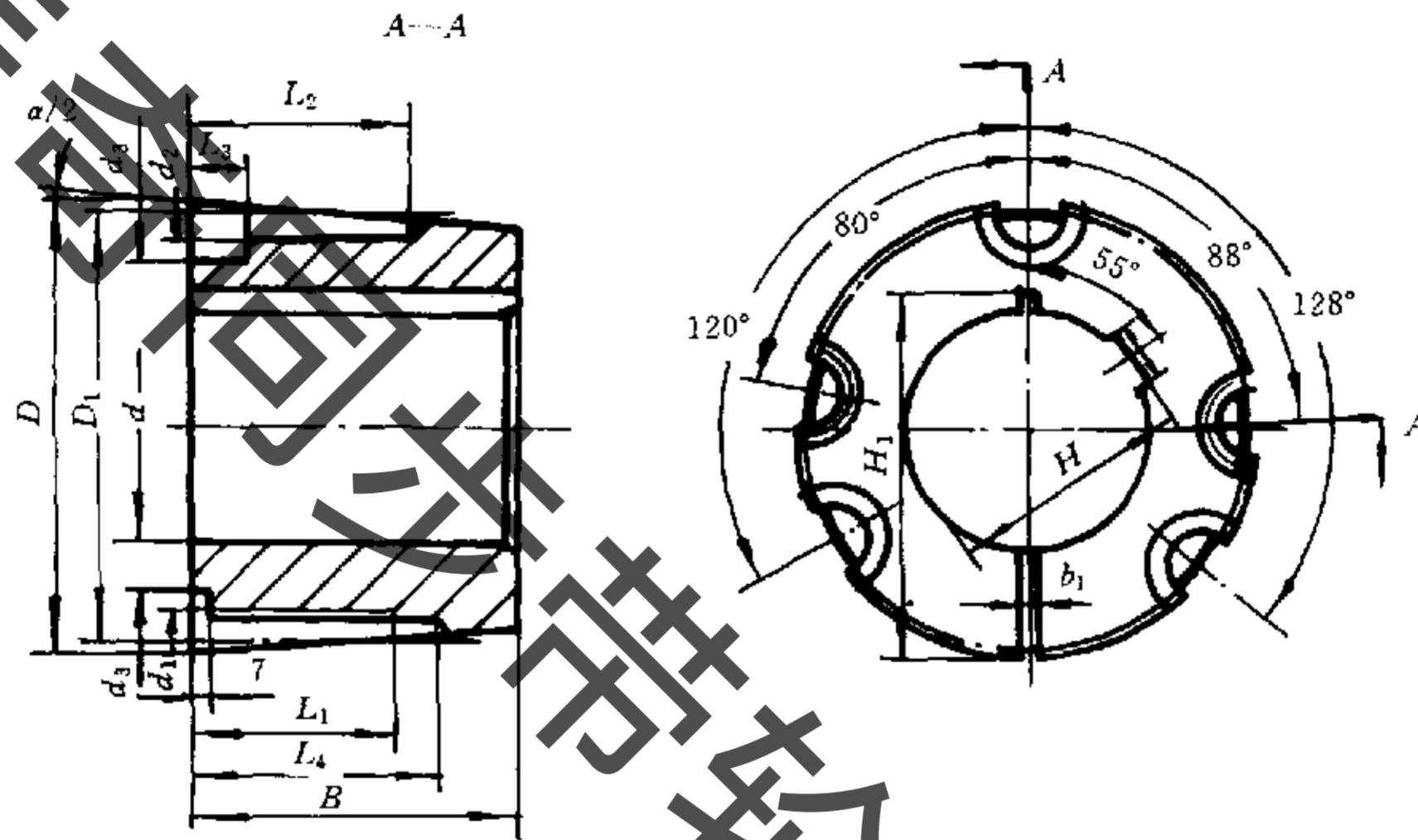


图 2

注: 5050 的拆卸孔与弹性槽中线的夹角对应图上 80°、88° 的角度为 83°、91°。

表 4

mm

型号	长度 $B$	大端外径 $D$	半锥角 $a/2$	边孔中心直径 $D_1$	紧固件光孔和拆卸用螺孔尺寸						弹性槽宽度 $b_1$	弹性槽深度 $H_1$
					系 列 I							
					螺孔直径 $d_1$	螺孔深度 $L_1$	光孔直径 $d_2$	光孔深度 $L_2$	沉孔直径 $d_3$	沉孔深度 $L_3$		
3535	89	127	4°	122.68	M12	58	12.5	55	20.0	13.0		
4040	101.6	146.05	4°	140.72	M16	60	16.5	65	26.0	17.5		
4545	114.3	161.93	4°	155.7	M20	70	20.5	75	33.0	21.5		
5050	127	177.8	4°	170.69	M20	80	20.5	85	33.0	21.5		

型号	紧固件光孔和拆卸用螺孔尺寸								弹性槽宽度 $b_1$	弹性槽深度 $H_1$
	系列 I				系列 II					
	螺孔直径 $d_1$	螺孔深度 $L_1$	光孔直径 $d_2$	光孔深度 $L_2$	沉孔直径 $d_3$	沉孔深度 $L_3$	螺孔直径 $d_4$	螺孔深度 $L_4$		
3535	12.7	58	13	55	21	13	70	70	3	102
4040	15.875	60	16.2	65	26	16	80	80	3	117
4545	19.05	70	19.35	75	30	19	85	85	4	130
5050	22.225	80	22.5	85	36	22	95	95	4	143

JB/T 7513—94

表 5

型号	孔径 $d$ , mm G7	35	38	40	42	45	48	50	55
	键槽宽 $b$ , mm Js9	10		12		14			16
	键槽深 $H$ , mm	38.3	41.3	43.3	45.3	48.8	51.8	53.8	59.8
3535	质量, kg	8.7	8.6	8.5	8.4	8.3	8.2	8	7.7
	传递转矩, N·m	2 760.0	2 832.0	2 880.0	2 928.0	3 000.0	3 072.0	3 120.0	3 240.0
	螺钉拧紧力矩, N·m	112							
4040	质量, kg			10.2	10.1	10	9.8	9.7	9.4
	传递转矩, N·m			4 132.0	4 158.6	4 198.5	4 238.4	4 265.0	4 331.5
	螺钉拧紧力矩, N·m	170							
4545	质量, kg								13.4
	传递转矩, N·m								9 750.0
	螺钉拧紧力矩, N·m								192
5050	质量, kg								
	传递转矩, N·m								
	螺钉拧紧力矩, N·m								
型号	孔径 $d$ , mm G7	60	65	70	75	80	85	90	
	键槽宽 $b$ , mm Js9	18		20		22			25
	键槽深 $H$ , mm	64.4	69.4	74.9	79.9	85.4	90.4	95.4	
3535	质量, kg	7.5	7.2	6.8	6.4	6	6.5	5.2	
	传递转矩, N·m	3 360.0	3 484.0	3 600.0	3 720.0	3 840.0	3 960.0	4 080.0	
	螺钉拧紧力矩, N·m	112							
4040	质量, kg	9	8.7	8.3	7.9	7.4	7	6.4	
	传递转矩, N·m	4 398.0	4 464.5	4 531.0	4 597.5	4 664.0	4 730.0	4 970.0	
	螺钉拧紧力矩, N·m	170							
4545	质量, kg	13	12.6	12.2	11.7	11.2	10.7	10.1	
	传递转矩, N·m	10 000.0	10 250.0	10 500.0	10 750.0	11 000.0	11 250.0	11 500.0	
	螺钉拧紧力矩, N·m	192							
5050	质量, kg			17	16.5	16	15.3	14.7	
	传递转矩, N·m			20 800.0	21 000.0	21 200.0	21 400.0	21 600.0	
	螺钉拧紧力矩, N·m			271					

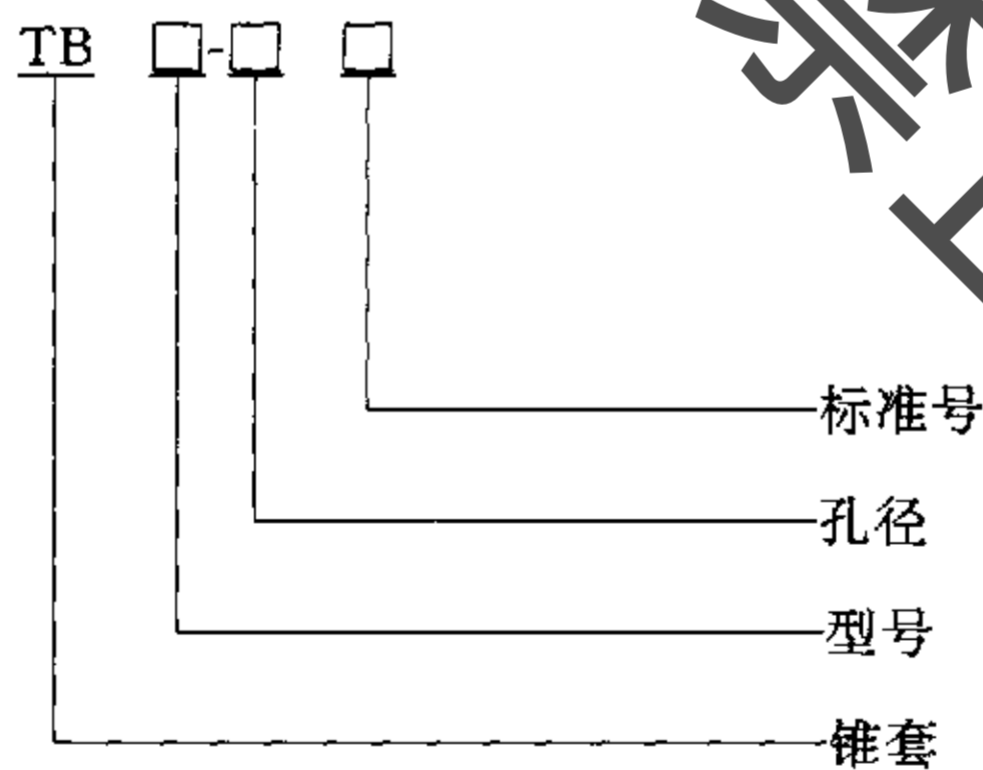
JB/T 7513—94

续表 5

型号	孔径 $d$ , mm G7	95	100	105	110	115	120	125
	键槽宽 $b$ , mm Js9	25	28			32		
	键槽深 $H$ , mm	100.4	106.4	111.4	116.4	122.4	127.4	132.4
3535	质量, kg							
	传递转矩, N·m							
	螺钉拧紧力矩, N·m							
4040	质量, kg	5.9	5.3					
	传递转矩, N·m	4 863.5	4 930.0					
	螺钉拧紧力矩, N·m							
4545	质量, kg	9.5	8.9	8.2	7.5			
	传递转矩, N·m	11 750.0	12 000.0	12 250.0	12 500.0			
	螺钉拧紧力矩, N·m	192						
5050	质量, kg	14	13.3	12.6	11.8	11	10.1	9.2
	传递转矩, N·m	21 800.0	22 000.0	22 200.0	22 400.0	22 600.0	22 800.0	23 000.0
	螺钉拧紧力矩, N·m	271						

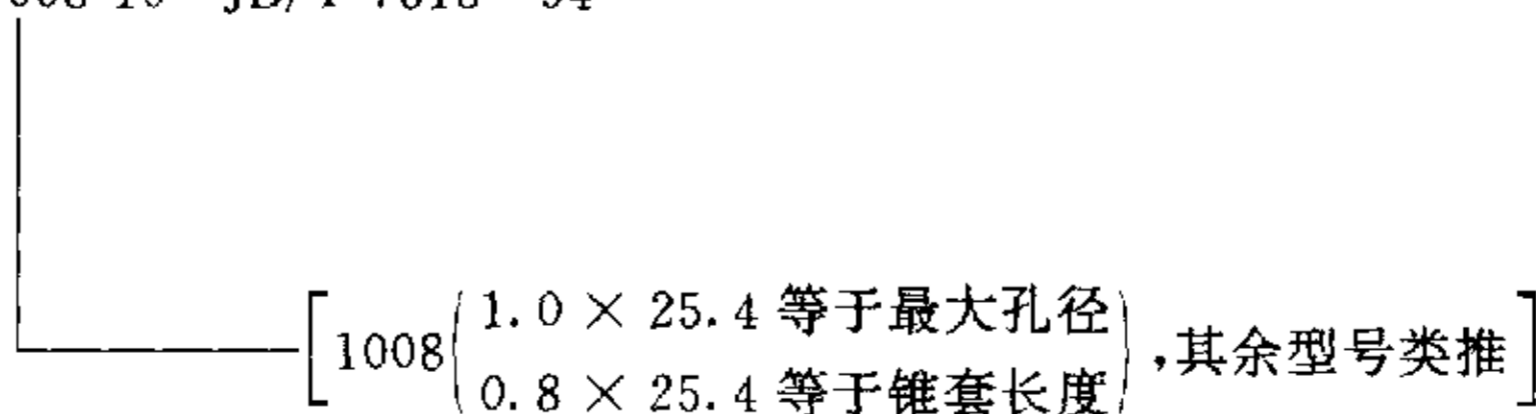
3 标记

锥套的标记由名称代号、型号、孔径和标准号组成：



标记示例 1008 型号、孔径 10 mm 的锥套标记为：

TB 1008-10 JB/T 7513—94



JB/T 7513—94

附录 A  
锥套与传动件的配合  
(参考件)

A1 锥套与 V 带轮、同步带轮、链轮、齿轮的装配分别见图 A1、图 A2、图 A3 和图 A4。

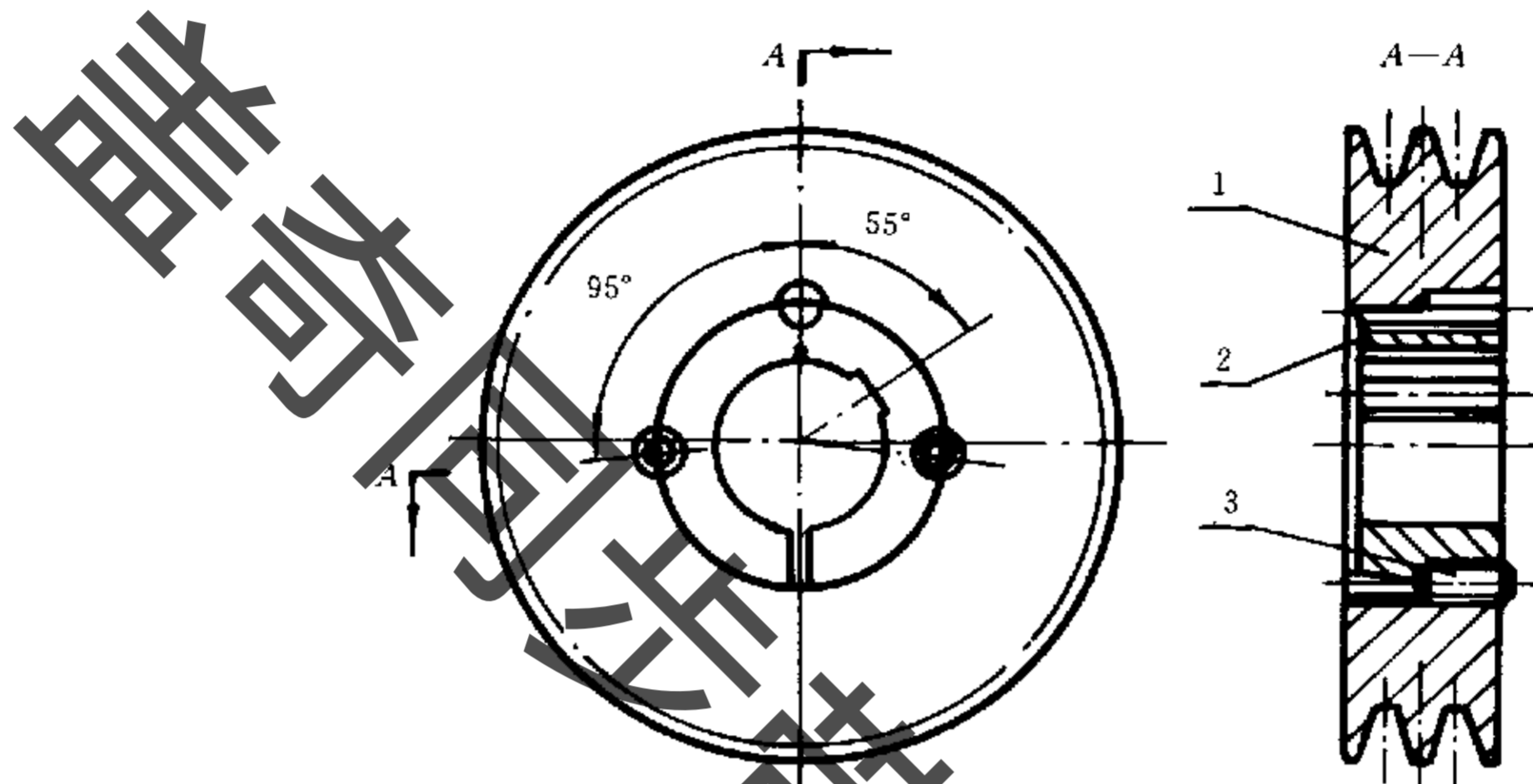


图 A1 锥套、V 带轮装配  
1—V 形带轮；2—锥套；3—螺钉

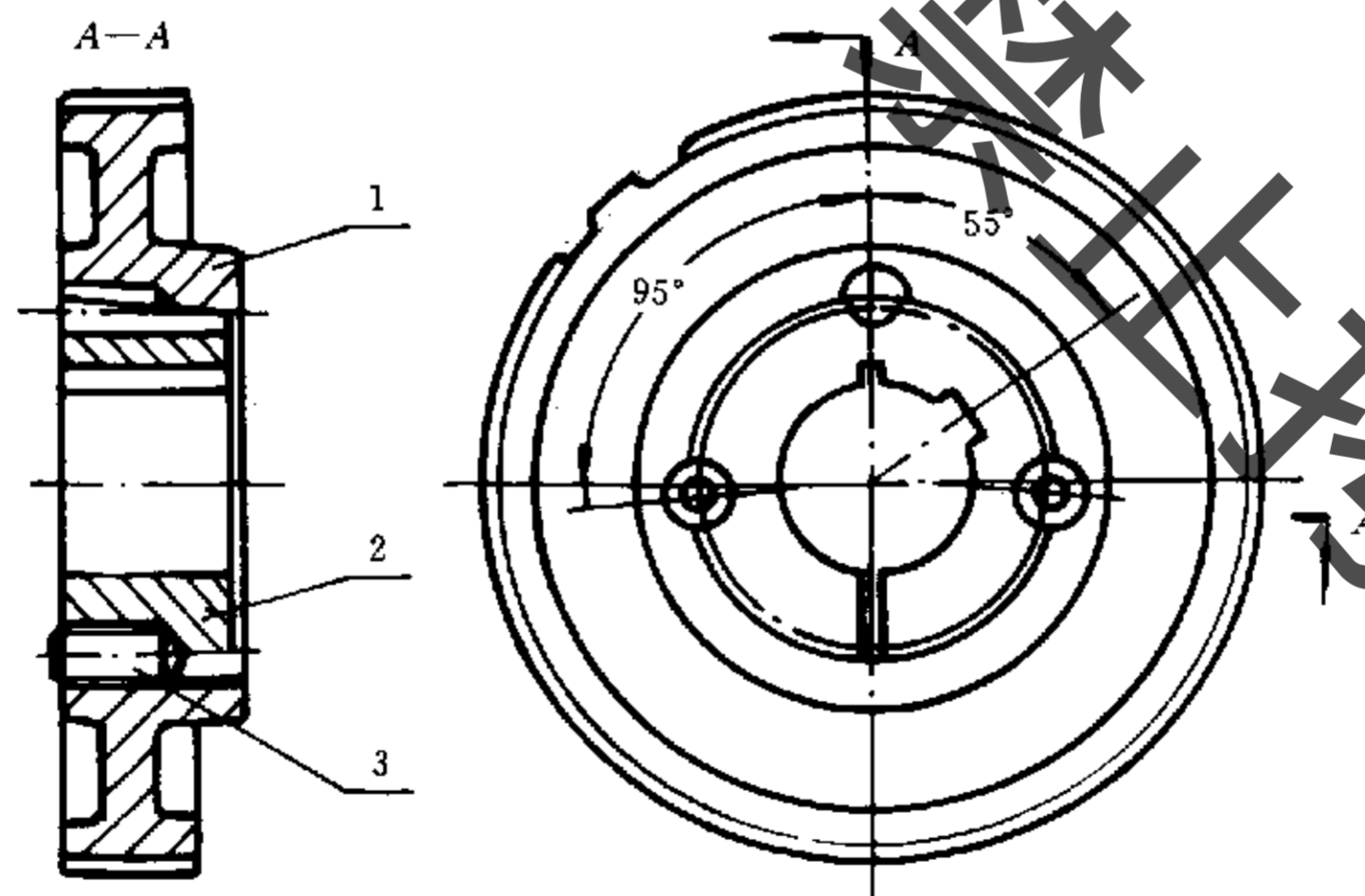


图 A2 锥套、同步带轮装配  
1—同步带轮；2—锥套；3—螺钉

JB/T 7513—94

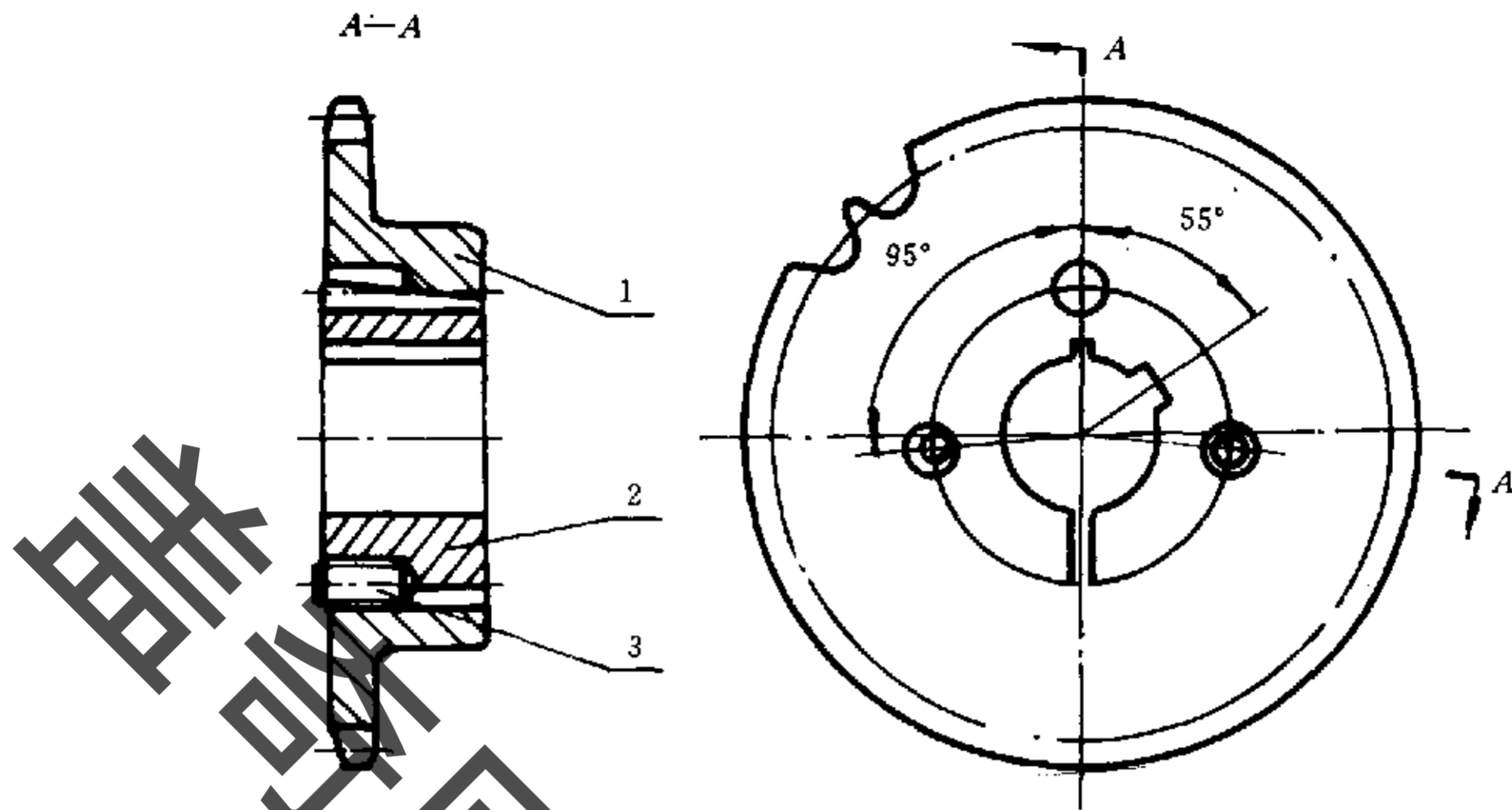


图 A3 锥套、链轮装配

1—链轮；2—锥套；3—螺钉

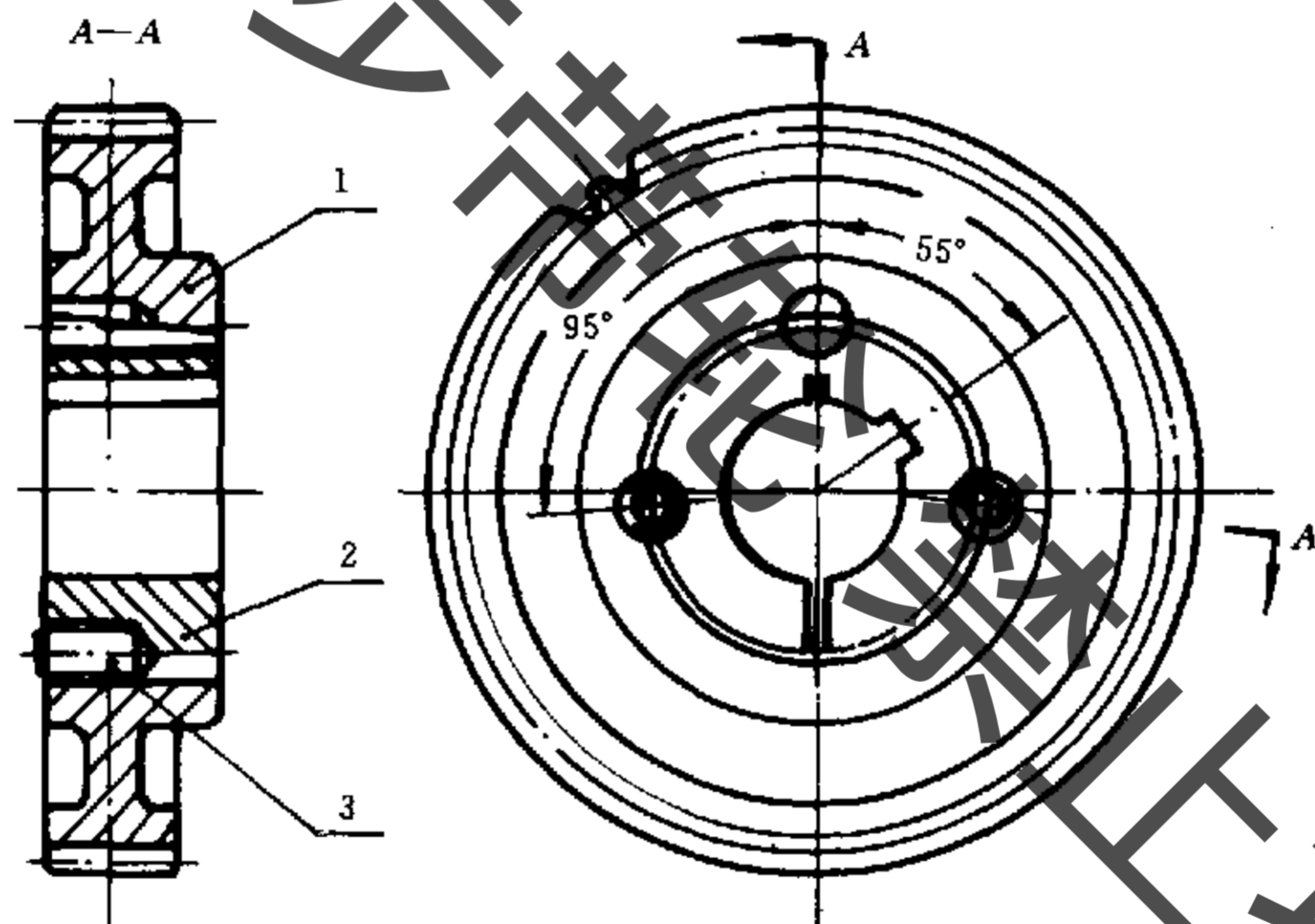


图 A4 锥套、齿轮装配

1—齿轮；2—锥套；3—螺钉

**附加说明：**

本标准由机械工业部提出。

本标准由机械工业部机械标准化研究所归口。

本标准由机械工业部机械标准化研究所、吉林工业大学链传动研究所、石家庄链轮总厂负责起草。

本标准主要起草人秦书安、柴邦衡、杜刚、刘茂江。