

中华人民共和国国家标准

GB/T 3506—93

螺旋槽丝锥

代替 GB 3506—83

Machine taps with helical flutes

本标准参照采用国际标准 ISO 529—1975《短型机用丝锥和手用丝锥》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了螺旋槽丝锥的型式尺寸、技术要求、性能试验和标志包装的基本要求。

本标准适用于加工普通螺纹的机用螺旋槽丝锥,这种丝锥通常用于在韧性金属制件上对盲孔或断续表面孔的攻丝,丝锥螺纹精度按 H1、H2、H3 三种公差带制造。

2 引用标准

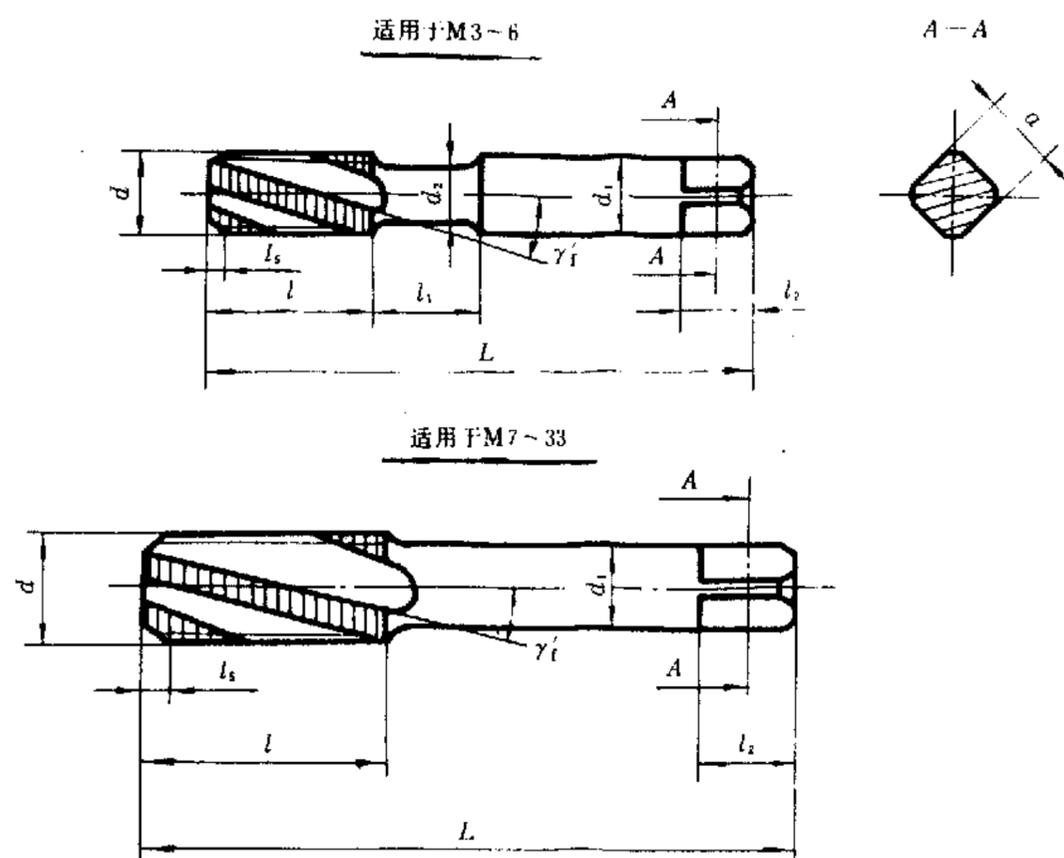
GB 4267 直柄回转工具用柄部直径和传动方头尺寸

GB 968 丝锥螺纹公差

GB 969 丝锥技术条件

3 型式和尺寸

3.1 丝锥的型式和尺寸应符合下图和表 1、表 2 的规定。



国家技术监督局 1993-04-17 批准

1993-12-01 实施

3.1.1 粗牙普通螺纹丝锥

表 1

mm

代号	公称直径 d	螺距 P	L	l	l_1	d_1	d_2 min	a	l_2
M3	3.0	0.50	48	11	7	3.15	2.12	2.50	5
M3.5	3.5	(0.60)	50	13		3.55	2.50	2.80	
M4	4.0	0.70	53		13	8	4.00	2.80	3.15
M4.5	4.5	(0.75)		4.50			3.15	3.55	
M5	5.0	0.80	58	16	9	5.00	3.55	4.00	7
M6	6.0	1.00	66	19	11	6.30	4.50	5.00	8
M7	(7)	1.00	66	19	—	5.6	—	4.5	7
M8	8	1.25	72	22		6.3		5.0	8
M9	(9)					7.1		5.6	
M10	10	1.50	80	24		8.0		6.3	9
M11	(11)		85	25					
M12	12	1.75	89	29		9.0		7.1	10
M14	14	2.00	95	30		11.2		9.0	12
M16	16		102	32		12.5		10.0	13
M18	18	2.50	112	37		14.0		11.2	14
M20	20								
M22	22								
M24	24	3.00	130	45	18.0	14.0	18		
M27	27		135					20.0	16.0

注：带括号的尺寸尽量不采用。

3.1.2 细牙普通螺纹丝锥

表 2

mm

代号	公称直径 d	螺距 P	L	l	l_1	d_1	d_2 min	a	l_2
M3×0.35	3.0	0.35	48	11	7	3.15	2.12	2.50	5
M3.5×0.35	3.5		50	13		3.55	2.50	2.80	
M4×0.5	4.0	0.50	53	13	8	4.00	2.80	3.15	6
M4.5×0.5	4.5	0.50	53	13	8	4.5	3.15	3.55	
M5×0.5	5.0		58	16	9	5.0	3.55	4.00	7
M5.5×0.5	(5.5)		62	17		5.6	4.00	4.50	
M6×0.75	6.0	0.75	66	19	11	6.3	4.50	5.00	8
M7×0.75	(7.0)		66	19	5.6	4.50	7		
M8×1	8.0	1.00	69	19	11	6.3	5.00	8	
M9×1	(9.0)		69	19		7.1	5.60	8	
M10×1	10.0		76	20		8.0	6.30	9	
M10×1.25		1.25	84	24	9.0	7.10	10		
M12×1.25	12.0		89	29	11.2	9.00	12		
M12×1.5	1.50	90	25						
M14×1.25	14.0	1.25	95	30					
M14×1.5	15.0	1.50	102	32	12.5	10.00	13		
M15×1.5		1.50	104	29					
M16×1.5	16.0	1.50	104	29	14.0	11.20	14		
M17×1.5	(17.0)		112	37					
M18×1.5	18.0	2.00	104	29	16.0	12.50	16		
M18×2		2.00	112	37					
M20×1.5	20.0	1.50	113	33	18	14	18		
M20×2		2.00	112	37					
M22×1.5	22.0	1.50	118	38	18	14	18		
M22×2		2.00	113	33					
M24×1.5	24	1.50	120	35	18	14	18		
M24×2		2.00							
M25×1.5	(25)	1.50	120	35	18	14	18		
M25×2		2.00							