

中国国家标准汇编

2008 年修订-55

中国标准出版社 编

中国标准出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国国家标准汇编: 2008 年修订. 55/中国标准出版社编. —北京: 中国标准出版社, 2009

ISBN 978-7-5066-5522-4

I. 中… II. 中… III. 国家标准-汇编-中国-2008
IV. T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 186498 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

网址 www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 40.25 字数 1 183 千字

2009 年 11 月第一版 2009 年 11 月第一次印刷

*

定价 200.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68533533

ISBN 978-7-5066-5522-4



9 787506 655224 >

出版说明

1. 《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集。自 1983 年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。它在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2. 《中国国家标准汇编》收入我国每年正式发布的全部国家标准,分为“制定”卷和“修订”卷两种编辑版本。

“制定”卷收入上年度我国发布的、新制定的国家标准,顺延前年度标准编号分成若干分册,封面和书脊上注明“20××年制定”字样及分册号,分册号一直连续。各分册中的标准是按照标准编号顺序连续排列的,如有标准顺序号缺号的,除特殊情况注明外,暂为空号。

“修订”卷收入上年度我国发布的、被修订的国家标准,视篇幅分设若干分册,但与“制定”卷分册号无关联,仅在封面和书脊上注明“20××年修订-1,-2,-3,……”字样。“修订”卷各分册中的标准,仍按标准编号顺序排列(但不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。需提请读者注意的是,个别非顺延前年度标准编号的新制定的国家标准没有收入在“制定”卷中,而是收入在“修订”卷中。

读者配套购买《中国国家标准汇编》“制定”卷和“修订”卷则可收齐上一年度我国制定和修订的全部国家标准。

3. 由于读者需求的变化,自 1996 年起,《中国国家标准汇编》仅出版精装本。

4. 2008 年制修订国家标准共 5946 项。本分册为“2008 年修订-55”,收入新制修订的国家标准 39 项。

中国标准出版社

2009 年 10 月

目 录

GB/T 10920—2008	螺纹量规和光滑极限量规 型式与尺寸	1
GB/T 10938—2008	旋转割草机	69
GB/T 10940—2008	往复式割草机	83
GB/Z 10962—2008	机床电器可靠性通则	95
GB 10963.2—2008	家用及类似场所用过电流保护断路器 第2部分:用于交流和直流的 断路器	107
GB/T 10969—2008	水轮机、蓄能泵和水泵水轮机通流部件技术条件	119
GB/T 10992.1—2008	静电复印机 第1部分:文件复印机	141
GB/T 10992.2—2008	静电复印机 第2部分:便携式复印机	157
GB/T 10992.3—2008	静电复印机 第3部分:工程图纸复印机	171
GB/T 11007—2008	电导率仪试验方法	185
GB/T 11018.1—2008	丝包铜绕组线 第1部分:丝包单线	195
GB/T 11018.2—2008	丝包铜绕组线 第2部分:130级丝包直焊聚氨酯漆包束线	205
GB/T 11030—2008	交流电气化铁路接触网用棒形瓷绝缘子特性	225
GB/T 11034—2008	船用电动往复泵	235
GB/T 11035—2008	船用电动双螺杆泵	245
GB/T 11047—2008	纺织品 织物勾丝性能评定 钉锤法	259
GB/T 11048—2008	纺织品 生理舒适性 稳态条件下热阻和湿阻的测定	267
GB/T 11049—2008	地毯燃烧性能 室温片剂试验方法	283
GB/T 11060.2—2008	天然气 含硫化合物的测定 第2部分:用亚甲蓝法测定硫化氢含量	289
GB/T 11066.1—2008	金化学分析方法 金量的测定 火试金法	297
GB/T 11066.2—2008	金化学分析方法 银量的测定 火焰原子吸收光谱法	303
GB/T 11066.3—2008	金化学分析方法 铁量的测定 火焰原子吸收光谱法	309
GB/T 11066.4—2008	金化学分析方法 铜、铅和铋量的测定 火焰原子吸收光谱法	315
GB/T 11066.5—2008	金化学分析方法 银、铜、铁、铅、铋和铋量的测定 原子发射光谱法	321
GB/T 11102—2008	地质勘探工具用硬质合金制品	327
GB/T 11132—2008	液体石油产品烃类的测定 荧光指示剂吸附法	337
GB/T 11140—2008	石油产品硫含量的测定 波长色散X射线荧光光谱法	349
GB/T 11143—2008	加抑制剂矿物油在水存在下防锈性能试验法	367
GB/T 11148—2008	石油沥青溶解度测定法	379
GB/T 11158—2008	高温试验箱技术条件	385
GB/T 11170—2008	不锈钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)	399
GB/T 11200.2—2008	高纯氢氧化钠试验方法 第2部分:三氧化二铝含量的测定 分光 光度法	409
GB/T 11200.3—2008	高纯氢氧化钠试验方法 第3部分:钙含量的测定 火焰原子吸收法	415
GB/T 11213.7—2008	化纤用氢氧化钠试验方法 第7部分:铜含量的测定 分光光度法	421
GB/T 11228—2008	住宅厨房及相关设备基本参数	427

GB 11243—2008	医用电气设备 第2部分:婴儿培养箱安全专用要求	449
GB/T 11259—2008	无损检测 超声检测用钢参考试块的制作与检验方法	471
GB/T 11260—2008	圆钢涡流探伤方法	479
GB/T 11292—2008	工业自动化系统 机床数值控制 NC 处理器输出 后置处理命令	487



中华人民共和国国家标准

GB/T 10920—2008

代替 GB/T 10920—2003, GB/T 8125—2004, GB/T 6322—1986

螺纹量规和光滑极限量规 型式与尺寸

Types and dimensions of screw thread gauge and plain limit gauge



2008-11-12 发布

2009-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准是对 GB/T 10920—2003《普通螺纹量规 型式与尺寸》、GB/T 8125—2004《梯形螺纹量规 型式与尺寸》和 GB/T 6322—1986《光滑极限量规 型式与尺寸》的整合修订,并增加了统一螺纹量规的型式与尺寸。

本标准与 GB/T 10920—2003《普通螺纹量规 型式与尺寸》相比较,主要变化如下:

- 修改了个别锥度锁紧式螺纹塞规的总体尺寸 L ;
- 修改了公称直径 1 mm~3 mm 的锥度锁紧式螺纹塞规的结构型式及尺寸;
- 增加了公称直径 105 mm~120 mm 的双柄式螺纹塞规的型式和尺寸;
- 修改了双柄式螺纹塞规止端测头 d_s 的尺寸;
- 修改了直径与螺距系列;
- 修改了三牙锁紧式螺纹塞规手柄的尺寸;
- 删除了量规表面的表面粗糙度要求,因 GB/T 3934—2003《普通螺纹量规 技术条件》已规定。

本标准与 GB/T 8125—2004《梯形螺纹量规 型式与尺寸》相比较,主要变化如下:

- 增加了锥度锁紧式螺纹塞规的总体尺寸;
- 修改了个别锥度锁紧式螺纹塞规测头 L_1 、 L_2 的尺寸;
- 增加了三牙锁紧式螺纹塞规的总体尺寸;
- 修改了个别三牙锁紧式螺纹塞规测头 L 、 t 的尺寸;
- 修改了公称直径 8 mm 至 100 mm 的锥度锁紧式螺纹塞规测头配套用 4 号手柄的尺寸;
- 增加了双柄式螺纹塞规的总体尺寸;
- 修改了双柄式螺纹塞规测头结构型式图中标注;
- 修改了双柄式螺纹塞规测头 L 的尺寸;
- 修改了个别整体式螺纹环规厚度 L 的尺寸;
- 增加了双柄式螺纹环规的总体尺寸;
- 修改了部分双柄式螺纹环规的厚度尺寸;
- 删除了量规表面的表面粗糙度要求,因 GB/T 8124—2004《梯形螺纹量规 技术条件》已规定。

本标准与 GB/T 6322—1986《光滑极限量规 型式与尺寸》相比较,主要变化如下:

- 修改了锥柄圆柱塞规测头用的 4 号手柄的尺寸;
- 修改了个别锥柄圆柱塞规测头的尺寸;
- 删除了量规表面的表面粗糙度要求,因 GB/T 1957—2006《光滑极限量规 技术条件》已规定。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 10920—2003《普通螺纹量规 型式与尺寸》、GB/T 8125—2004《梯形螺纹量规 型式与尺寸》和 GB/T 6322—1986《光滑极限量规 型式与尺寸》。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国量具量仪标准化技术委员会(SAC/TC 132)归口。

本标准负责起草单位:成都成量工具有限公司。

GB/T 10920—2008

本标准参加起草单位：成都工具研究所、哈尔滨量具刃具集团有限责任公司。

标准主要起草人：王莺、刘红、徐艳、姜志刚、姚绪里、武英。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 10920—1989、GB/T 10920—2003；

——GB 8125—1987、GB/T 8125—2004；

——GB/T 6322—1986。

螺纹量规和光滑极限量规 型式与尺寸

1 范围

本标准规定了普通螺纹量规、统一螺纹量规、梯形螺纹量规和光滑极限量规的型式与尺寸。

本标准适用于与 GB/T 3934—2003《普通螺纹量规 技术条件》、GB/T 8124—2004《梯形螺纹量规 技术条件》、GB/T 1957—2006《光滑极限量规 技术条件》和 JB/T 10865—2008《统一螺纹量规》配套使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB/T 1957—2006 光滑极限量规 技术条件
- GB/T 3934—2003 普通螺纹量规 技术条件
- GB/T 8124—2004 梯形螺纹量规 技术条件
- GB/T 17163—2004 几何量测量器具术语 基本术语
- GB/T 17164—2004 几何量测量器具术语 产品术语
- JB/T 10865—2008 统一螺纹量规

3 术语和定义

GB/T 1957—2006、GB/T 3934—2003、GB/T 8124—2004、GB/T 17163、GB/T 17164、JB/T 10865—2008 中确立的术语和定义适用于本标准。

4 分类

- 4.1 普通螺纹量规的型式名称及对应的公称直径范围见表 1。
- 4.2 梯形螺纹量规的型式名称及对应的公称直径范围见表 2。
- 4.3 统一螺纹量规的型式名称及对应的公称直径范围见表 3。
- 4.4 光滑极限量规的型式名称和对应的基本尺寸范围见表 4。

表 1

普通螺纹量规的型式名称		公称直径 d/mm
塞规	锥度锁紧式螺纹塞规	$1 \leq d \leq 100$
	双头三牙锁紧式螺纹塞规	$40 \leq d \leq 62$
	单头三牙锁紧式螺纹塞规	$62 < d \leq 120$
	套式螺纹塞规	$40 \leq d \leq 120$
	双柄式螺纹塞规	$100 < d \leq 180$
环规	整体式螺纹环规	$1 \leq d \leq 120$
	双柄式螺纹环规	$120 < d \leq 180$

表 2

梯形螺纹量规的型式名称		公称直径 d/mm
塞规	锥度锁紧式螺纹塞规	$8 \leq d \leq 100$
	三牙锁紧式螺纹塞规	$50 < d \leq 100$
	双柄式螺纹塞规	$100 < d \leq 140$
环规	整体式螺纹环规	$8 \leq d \leq 100$
	双柄式螺纹环规	$100 < d \leq 140$

表 3

统一螺纹量规的型式名称		公称直径 d/in
塞规	锥度锁紧式螺纹塞规	$0.06 \leq d \leq 4$
	双柄式螺纹塞规	$4 < d \leq 6$
环规	整体式螺纹环规	$0.06 \leq d \leq 4.75$
	双柄式螺纹环规	$4.75 \leq d \leq 6$

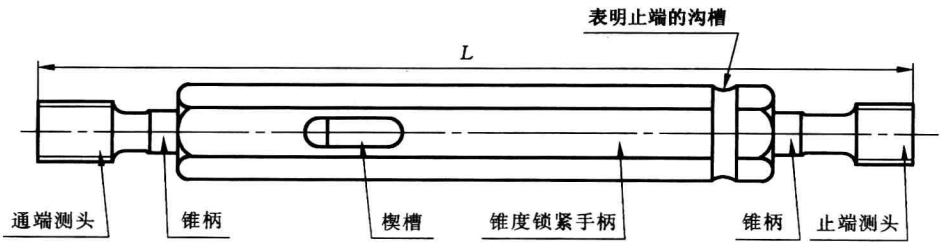
表 4

光滑极限量规的型式名称		基本尺寸 D/mm
孔用极限量规	针式塞规	$1 \leq D \leq 6$
	锥柄圆柱塞规	$1 \leq D \leq 50$
	三牙锁紧式圆柱塞规	$40 < D \leq 120$
	三牙锁紧式非全形塞规	$80 < D \leq 180$
	非全形塞规	$180 < D \leq 260$
	球端杆规	$120 < D \leq 500$
轴用极限量规	圆柱环规	$1 \leq D \leq 100$
	双头组合卡规	$1 \leq D \leq 3$
	单头双极限组合卡规	$1 \leq D \leq 3$
	双头卡规	$3 < D \leq 10$
	单头双极限卡规	$1 \leq D \leq 260$

5 普通螺纹量规型式与尺寸

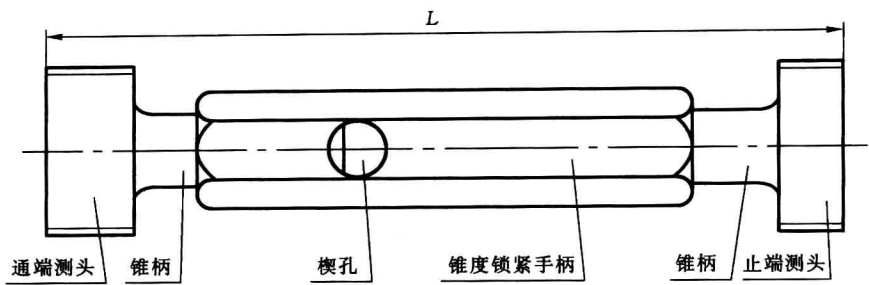
5.1 锥度锁紧式螺纹塞规

5.1.1 锥度锁紧式螺纹塞规的型式见图 1 所示,图示仅供图解说明;尺寸宜见表 5。



a) 公称直径 1 mm 至 14 mm

图 1 锥度锁紧式螺纹塞规 公称直径 1 mm 至 100 mm



b) 公称直径大于 14 mm 至 100 mm

图 1 (续)

表 5

单位为毫米

公称直径 d	螺距 P	L
$1 \leq d \leq 3$	0.2、0.25、0.3、0.35、0.4、0.45、0.5	62.5
$3 < d \leq 6$	0.35、0.5、0.6、0.7、0.75	70.5
	0.8、1	74
$6 < d \leq 10$	0.75	83
	1	84
	1.25、1.5	90
$10 < d \leq 14$	0.75、1	91
	1.25、1.5	97
	1.75、2	103
$14 < d \leq 18$	1	106
	1.5	112
	2	116
	2.5	124
$18 < d \leq 24$	1	124
	1.5	126
	2	132
	2.5	140
	3	144
$24 < d \leq 30$	1、1.5	128
	2	132
	3	144
	3.5	150
$30 < d \leq 40$	1.5	146
	2	150
	3	162
	3.5、4	174

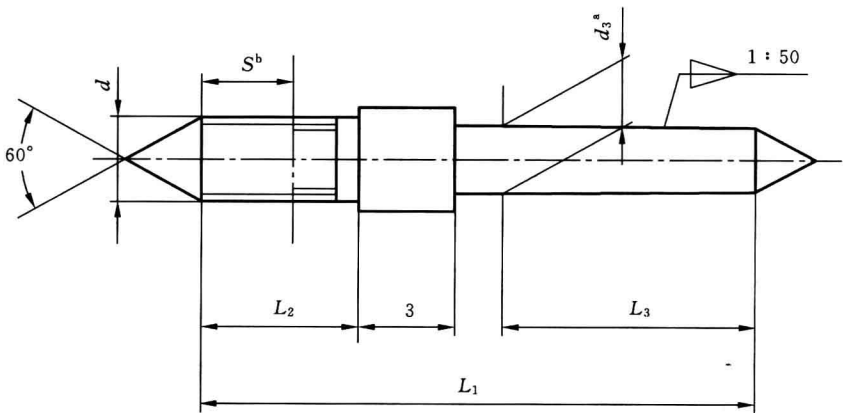
表 5 (续)

单位为毫米

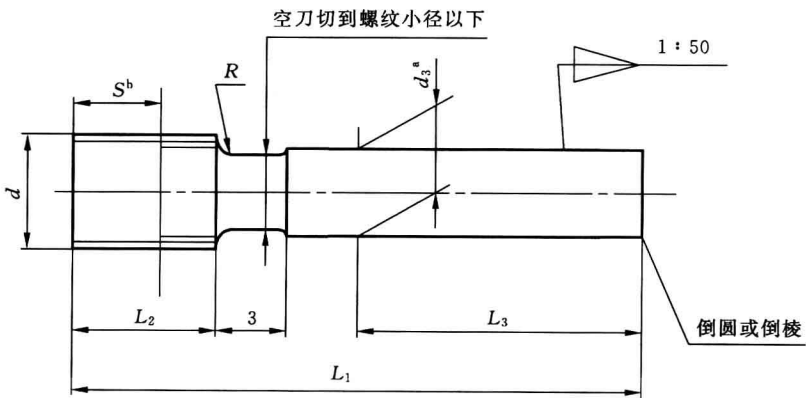
公称直径 d	螺距 P	L
$40 < d \leq 50$	1.5、2	154
	3	167
	4	183
	4.5、5	191
$50 < d \leq 62$	1.5、2	172
	3	183
	4	197
	5	210
	5.5	217
$62 < d \leq 100$	1.5、2	172
	3	183
	4	194
	6	225

5.1.2 锥度锁紧式螺纹塞规测头的型式见图 2 所示,图示仅供图解说明;尺寸见表 6。

单位为毫米



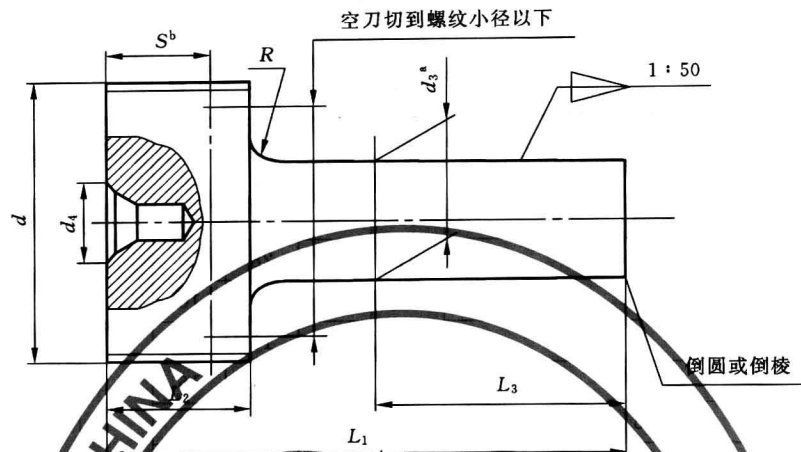
a) 公称直径 1 mm 至 3 mm



b) 公称直径大于 3 mm 至 6 mm

图 2 锥度锁紧式螺纹塞规测头 公称直径 1 mm 至 100 mm

单位为毫米



^a d_3 应采用附录 A 规定的锥度环规进行检验。

^b 止端塞规测头的螺纹牙数过多时,允许在其一端切成台阶,但也保证 S 长度内不少于 4 个完整牙数。

图 2 (续)

单位为毫米

公称直径 d	螺距 P	$L_1 + 0.3$				$L_3 + 1$	d_3	d_4	R	配套的手柄号
		通端	止端	通端	止端					
$1 \leq d \leq 3$	0.2, 0.25, 0.3, 0.35, 0.4, 0.45, 0.5	22	20.5	8.5	5	10	2.5	—	—	1
$3 < d \leq 6$	0.35, 0.5, 0.6, 0.7, 0.75, 0.8, 0.9	24	22.5	6	4.5	12	4		1	2
$6 < d \leq 10$	0.7, 0.8, 1	28	26	8	6	15	5.5	—	1.6	3
	1.25, 1.5	30	28	8	6					
$10 < d \leq 14$	1.25, 1.5	36	34	8	6	20	7	—	2	4
	1.75, 2	40	36	12	8					
	2.5	44	38	16	10					
$14 < d \leq 18$	1	42	38	10	6	22	9	—	2.5	5
	1.5	46	40	14	8					
	2	48	42	16	10					
	2.5	52	46	20	14					
$18 < d \leq 24$	1	48	44	12	8	24	12	6	2.5	6
	1.5	50	44	14	8					
	2	52	48	16	12					
	2.5	56	52	20	16					
	3	60	52	24	16					

表 6 (续)

单位为毫米

公称直径 d	螺距 P	$L_1^{+0.3}$		$L_2^{-0.3}$		L_3^{+1}	d_3	d_4	R	配套的手柄号			
		通端	止端	通端	止端								
$24 < d \leq 30$	1、1.5	50	46	14	10	24	12	8	2.5	6			
	2	52	48	16	12								
	3	60	52	24	16								
	3.5	64	54	28	18								
$30 < d \leq 40$	1.5	54	50	14	10		16	12	4	7			
	2	56	52	16	12								
	3	64	56	24	16								
	3.5、4	72	60	32	20								
$40 < d \leq 50$	1.5、2	58	54	16	12			21			15	10	
	3	67	58	25	16								
	4	74	67	32	25								
	4.5、5	82	67	40	25								
$50 < d \leq 60$	1.5、2	60	60	16	16		24			25			11
	3	69	62	25	18								
	4	76	69	32	25								
	5	89	69	45	25								
	5.5	89	76	45	32								
62	1.5、2	66	66	16	16	30	24		25	11			
	3	75	68	25	18								
	4	82	75	32	25								
$62 < d \leq 100$	1.5、2	66	66	16	16			30			24	25	11
	3	75	68	25	18								
	4	82	75	35	25								
	6	100	85	50	35								

5.1.3 锥度锁紧式螺纹塞规测头配套的手柄型式见图 3 所示, 图示仅供图解说明; 尺寸见表 7。

单位为毫米

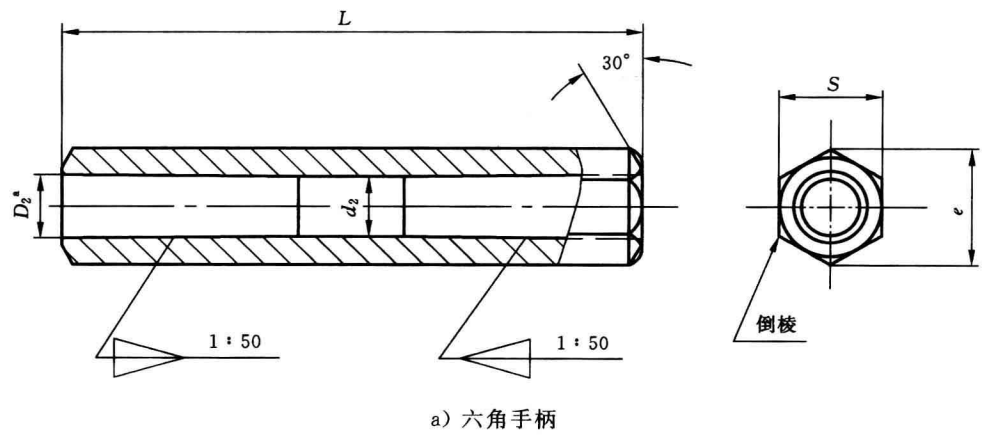
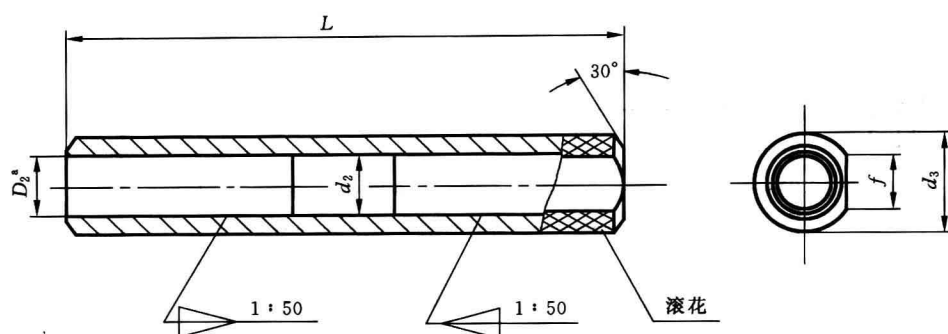
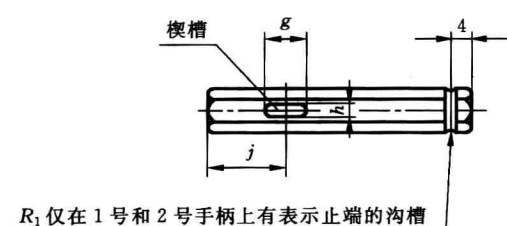


图 3 锥度锁紧式螺纹塞规测头配套用手柄 公称直径 1 mm 至 50 mm

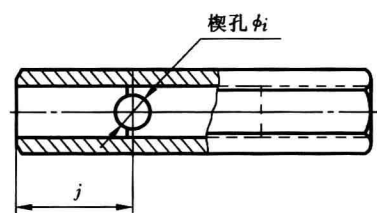
单位为毫米



b) 圆手柄



c) 1 至 4 号手柄



d) 5 至 7 号手柄, 10 至 11 号手柄

a D_2 应采用附录 A 规定的锥度塞规进行检验。

图 3 (续)

表 7

单位为毫米

手柄号	D_2	d_2	d_3	f	L	S	$e \approx$	j	i	$h \times g$
1	2.5	2.2	5	3	40	5	5.8	11	—	2×6
2	4	3.7	7	4	48	7	8	14		2.4×8
3	5.5	5.1	9	5	56	9	10	17		3×9
4	7	6.5	11	6	61	11	12.5	23		3×12
5	9	8.5	13.5	7	70	14	16	23	6	—
6	12	11.5	17.5	8	80	17	19.5	26	9	
7	16	15.3	25	9	90	22	25	28	11	
10	21	20	28	10	100	28	32	28	12	
11	24	23	32	11	100	32	37	30	12	

5.2 三牙锁紧式螺纹塞规

5.2.1 三牙锁紧式螺纹塞规的型式见图 4 所示, 图示仅供图解说明; 尺寸宜见表 8。