

GB/T 10919—2006

4.4.7 量规应经过稳定性处理。

5 标志与包装

5.1 量规和包装盒上至少应标志：

- a) 制造厂厂名或注册商标；
- b) 被检花键的规格及公差带代号；
- c) 出厂年号。

5.2 量规在包装前应经过防锈处理并妥善包装，不得因包装不善而在运输过程中损坏产品。

5.3 量规经检定符合本标准要求的应附有产品合格证，产品合格证上应标有本标准的标准号和出厂日期。

GB/T 10919—2006

ICS 21.120.30
J 42



中华人民共和国国家标准

GB/T 10919—2006
代替 GB/T 10919—1989

矩形花键量规

Gauges for straight-sided splines



GB/T 10919-2006

版权专有 侵权必究

*

书号：155066·1-27813

定价： 10.00 元

2006-02-05 发布

2006-08-01 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

4.3 量规的测量长度

4.3.1 通端花键量规的测量长度至少应符合表5的规定,其数值选自优先数系的R20系列。通端花键环规不是在整个长度上都带花键槽,而是有一部分为光滑圆柱面,其直径和公差与量规花键大径D的值相同。通端花键塞规在整个长度上带花键齿。

表 5

单位为毫米

花键大径尺寸 <i>D</i>	通端花键塞规 ^a	通端花键环规	
	最小测量长度		
	带花键键齿部分的长度	全长	带花键键槽部分的长度
14、16	20	20	10
20、22	25	20	10
25、26、28、30	31.5	25	12.5
32、34	40	28	14
36、38、40、42	45	35.5	18
46、48	50	45	22.4
50、54、58、60、62、65	50	50	25
68、72、78、82	50	56	28
88、92、98、102、108	50	63	31.5
112、120、125	56	71	35.5

^a 通端花键塞规允许有一段(或两段)光滑圆柱面,以便量规易于导入被检内花键。

4.3.2 非全形止端量规的测量长度推荐采用表6的规定。

表 6

单位为毫米

花键大径尺寸 <i>D</i>	测量长度
14、16	10
20、22	12
25、26、28、30	14
32、34、36、38、40	15
42、46、48、50、54、58、60、62、65	18
68、72、78、82、88、92、98、102、108	25
112、120、125	25

4.4 量规的其他要求

- 4.4.1 量规的测量面不应有锈迹、毛刺、黑斑和划痕等明显影响使用性能的外观缺陷。
- 4.4.2 量规宜用合金工具钢或碳素工具钢等耐磨材料制造。
- 4.4.3 量规测量面的硬度应为664HV~866HV(或58HRC~65HRC)。
- 4.4.4 量规测量面的表面粗糙度 *Ra* 值不应大于0.2 μm。
- 4.4.5 塞规上应有45°倒角,倒角宽度最大值不应大于被检内、外花键之间的间隙。
- 4.4.6 塞规手柄宜按GB/T 6322或GB/T 10920—2003中规定的手柄进行设计。

中华人民共和国
国家标准
矩形花键量规
GB/T 10919—2006

*
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.bzcb.com
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 0.75 字数 17 千字
2006年8月第一版 2006年8月第一次印刷
*
书号:155066·1-27813 定价 10.00 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

4.2.4 通端花键量规和非全形止端量规键宽/键槽宽 B 的尺寸公差及其位置要素值见图 4 和表 4。

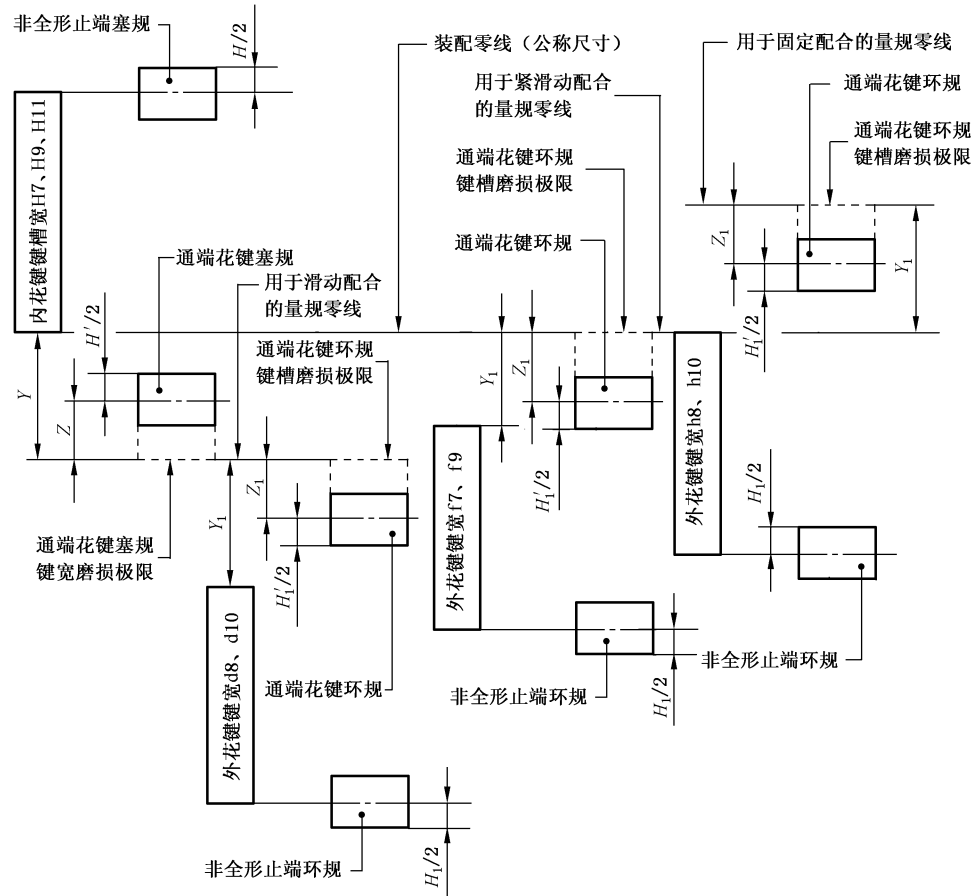


图 4

表 4

工件内花键键槽宽 公差带代号	花键键宽/键槽宽尺寸 B /mm																
	$B \leq 3$				$3 < B \leq 6$				$6 < B \leq 10$				$10 < B \leq 18$				
	内花键用量规公差值及其位置要素值/ μm																
	H	H'	Z	Y	H	H'	Z	Y	H	H'	Z	Y	H	H'	Z	Y	
H11	4.0	6.0	6.0	10.0	5.0	8.0	8.0	15.0	6.0	9.0	8.5	20.0	8.0	11.0	10.5	25.0	
H9、H7	2.0				2.5				2.5				3.0				
工件外花键键宽 公差带代号	外花键用量规公差值及其位置要素值/ μm																
	H_1	H_1'	Z_1	Y_1	H_1	H_1'	Z_1	Y_1	H_1	H_1'	Z_1	Y_1	H_1	H_1'	Z_1	Y_1	
	h10、h8				10.0				15.0				20.0				25.0
	f9、f7	2.0	6.0	6.0	6.0	2.5	8.0	8.0	10.0	2.5	9.0	8.5	13.0	3.0	11.0	10.5	16.0
d10、d8				10.0				15.0				20.0				25.0	
注 1: H 值相当于 IT5(H11) 和 IT3(H9、H7) 的数值。 注 2: H' 和 H_1' 值相当于 IT6 的数值。 注 3: H_1 值相当于 IT3 的数值。																	

前 言

本标准是依据 ISO 14:1982《圆柱轴用小径定心的矩形花键——尺寸、公差和检验》(1982 年英文版)中有关量规部分对 GB/T 10919—1989《矩形花键量规》进行修订的。

本标准与 ISO 14:1982 中有关量规部分的主要差异如下:

- 增加了量规的范围表述(本版的 1);
- 增加了规范性引用文件的表述(本版的 2);
- 将通端花键量规小径的形状公差明确规定(ISO 14:1982 的 6.2.1.1;本版的表 1);
- 将表中规定的公差值及公差带图重新编制(ISO 14:1982 的表 4~表 6;本版的图 2~图 4、表 2~表 4);
- 增加了用于检验精密传动花键(小径:H5/h5、g5 和 f5,H6/h6、g6 和 f6,大径:H10/a11,键宽/键槽宽:H7 和 H9/h8、f7、d8)的量规的要求(本版的图 2~图 4、表 2~表 4);
- 增加了量规的外观、材料、硬度、表面粗糙度和稳定性要求(本版的 4.4.1~4.4.4、4.4.7);
- 增加了量规标志与包装的要求(本版的 5)。

本标准代替 GB/T 10919—1989《矩形花键量规》。

本标准与 GB/T 10919—1989 相比主要变化如下:

- 增加了量规的设计原则(本版的 4.1);
- 修改了量规的公差带图(1989 年版的图 1~3;本版的图 2~4);
- 删除了通端花键量规的齿向误差和齿分度误差要求(1989 年版的表 5);
- 明确规定通端花键量规小径的形状公差(1989 年版的 3.2.1.5,本版的表 1);
- 删除了止端量规的形位公差(1989 年版的 3.2.1.6);
- 修改了通端花键量规键宽/键槽宽相对于小径对称度误差值(1989 年版的表 5;本版的图 1)。

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。

本标准由成都工具研究所负责起草。

本标准主要起草人:姜志刚。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 10919—1989。