

JB/T 8825.5—2011

ICS 25.100.50
J 41
备案号: 34844—2012

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8825.5—2011
代替 JB/T 8825.5—1998

惠氏螺纹刀具 第5部分: 圆板牙

Tool for whitworth threads—Part 5: Circular screwing dies

中华人民共和国
机械行业标准
惠氏螺纹刀具 第5部分: 圆板牙
JB/T 8825.5—2011

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街 22 号
邮政编码: 100037

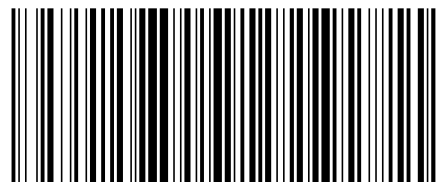
*

210mm×297mm·0.75 印张·13 千字
2012 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
定价: 15.00 元

*

书号: 15111·10464
网址: <http://www.cmpbook.com>
编辑部电话: (010) 88379778
直销中心电话: (010) 88379693
封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究



JB/T 8825.5-2011

2011-12-20 发布

2012-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

5.1.4 切削规范：表 5 中给出。

5.1.5 切削液：采用 L-AN32 全损耗系统用油（按 GB 443 的规定）或乳化油水溶液，其流量应不小于 5 L/min。

5.1.6 刀具装夹：圆板牙装夹在浮动板牙夹头里，并使圆板牙的端面紧贴在板牙夹头的端面上。

表 5 切削规范

公称直径 <i>d</i> mm	切削速度 m/min	切削螺纹总长度 mm
<6.350	1.8~2.2	80
≥6.350~9.525	2.5~2.8	120
>9.525~17.462	3.0~3.4	
>17.462~28.575	3.5~3.8	160
>28.575	4.0	

5.2 试验结果的评定

5.2.1 刀具：圆板牙不应有崩刃和显著的磨损现象，并保持原有的使用性能。

5.2.2 工件：圆板牙切出的外螺纹应符合圆板牙所标记的螺纹精度，螺距小于或等于 1.814 mm 时， $Ra \leq 3.2 \mu m$ ；螺距大于 1.814 mm 时， $Ra \leq 6.3 \mu m$ 。

5.2.3 试验后的圆板牙，每件都应符合 5.2.1 和 5.2.2 规定，否则判该批产品性能试验不合格。

6 标志和包装

6.1 标志

6.1.1 圆板牙上应标志：

- a) 制造厂或销售商商标；
- b) 螺纹代号；
- c) 螺纹公差带代号（公称直径 $d < 6.350$ mm 时，3 级允许不标）；
- d) 材料代号（用高速钢制造的圆板牙标志 HSS，用 9SiCr 等合金工具钢制造的圆板牙可不标志）。

6.1.2 包装盒上应标志：

- a) 制造厂或销售商名称、地址和商标；
- b) 圆板牙标记；
- c) 材料代号或材料牌号；
- d) 件数；
- e) 制造年月。

6.2 包装

圆板牙在包装前应该经防锈处理。包装必须牢靠，并能防止运输过程中的损伤。

目 次

前言.....III

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 型式和尺寸.....1

4 技术要求.....3

 4.1 尺寸.....3

 4.2 材料和硬度.....3

 4.3 外观和表面粗糙度.....3

5 性能试验.....3

 5.1 试验条件.....3

 5.2 试验结果的评定.....4

6 标志和包装.....4

 6.1 标志.....4

 6.2 包装.....4

表 1 惠氏螺纹粗牙圆板牙.....1

表 2 惠氏螺纹细牙圆板牙.....2

表 3 圆板牙的位置公差.....3

表 4 圆板牙表面粗糙度的上限值.....3

表 5 切削规范.....4

表 1 (续)

螺纹代号	每 25.4 mm 上牙数	公称直径 <i>d</i>	螺距 <i>P</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>C</i>	<i>b</i>	<i>a</i>
5/8-11 BSW	11	15.875	2.309	38	14	1.2	6	1.0
11/16-11 BSW		17.462		45	18			
3/4-10 BSW	10	19.050	2.540					
7/8-9 BSW	9	22.225	2.822	55	22	1.5	8	2.0
1-8 BSW	8	25.400	3.175					
1 ¹ / ₈ -7 BSW	7	28.575	3.629	65	25	1.8	8	2.0
1 ¹ / ₄ -7 BSW		31.750						
1 ¹ / ₂ -6 BSW	6	38.100	4.233	75	30	2.0	8	2.0
1 ³ / ₄ -5 BSW	5	44.450	5.080					
2-4 ¹ / ₂ BSW	4.5	50.800	5.644	90	36	2.5	10	2.0
2 ¹ / ₄ -4 BSW	4	57.150	6.350					
2 ¹ / ₂ -4 BSW		63.500		120				
2 ³ / ₄ -3 ¹ / ₂ BSW	3.5	69.850	7.257					

表 2 惠氏螺纹细牙圆板牙

单位为毫米

螺纹代号	每 25.4 mm 上牙数	公称直径 <i>d</i>	螺距 <i>P</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>C</i>	<i>b</i>	<i>a</i>
3/16-32 BSF	32	4.762	0.794	20	7	0.6	4	0.5
7/32-28 BSF	28	5.556	0.907					
1/4-26 BSF	26	6.350	0.977					
9/32-26 BSF		7.144						
5/16-22 BSF	22	7.938	1.154	25	9	0.8	5	1.0
3/8-20 BSF	20	9.525	1.270					
7/16-18 BSF	18	11.112	1.411	30	11	1.0	6	1.0
1/2-16 BSF	16	12.700	1.588					
9/16-16 BSF		14.288						
5/8-14 BSF	14	15.875	1.814	45	14	1.2	6	1.0
11/16-14 BSF		17.462						
3/4-12 BSF	12	19.050	2.117	55	22	1.5	8	2.0
7/8-11 BSF	11	22.225	2.309					
1-10 BSF	10	25.400	2.540	65	25	1.8	8	2.0
1 ¹ / ₈ -9 BSF	9	28.575	2.822					
1 ¹ / ₄ -9 BSF		31.750						
1 ³ / ₈ -8 BSF	8	34.925	3.175	75	30	2.0	8	2.0
1 ¹ / ₂ -8 BSF		38.100						
1 ⁵ / ₈ -8 BSF		41.275						
1 ³ / ₄ -7 BSF	7	44.450	3.629	90	36	2.0	8	2.0
2-7 BSF		50.800						
2 ¹ / ₄ -6 BSF	6	57.150	4.233	105	36	2.5	10	2.0
2 ¹ / ₂ -6 BSF		63.500		120				
2 ³ / ₄ -6 BSF		69.850						

前 言

JB/T 8825《惠氏螺纹刀具》分为7个部分：

- 第1部分：丝锥；
- 第2部分：丝锥螺纹公差；
- 第3部分：丝锥技术条件；
- 第4部分：螺母丝锥；
- 第5部分：圆板牙；
- 第6部分：搓丝板；
- 第7部分：滚丝轮。

本部分是JB/T 8825的第5部分。

本部分是代替JB/T 8825.5—1998《惠氏螺纹圆板牙》。

本部分与JB/T 8825.5—1998相比，主要变化如下：

- 本部分名称改为《惠氏螺纹刀具 第5部分 圆板牙》；
- “引用标准”改为“规范性引用文件”，描述作了编辑性修改；
- 图1中“*D*=16 mm”取消；
- 调整部分规格的外圆和厚度尺寸；
- 将3.2中左旋螺纹标注“L”改为“LH”；
- 各表增加表题；
- 修改5.1.3和3.2中各一处编辑性错误。

本部分由机械工业联合会提出。

本部分由全国刀具标准化技术委员会(SAC/TC91)归口。

本部分主要起草单位：成都成量工具集团有限公司、上海工具厂有限公司。

本部分主要起草人：丁伟、赵权、俞毛弟。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 8825.5—1998。