

ICS 25.100.30

J41

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10003—1999

1 : 50 锥孔锥柄麻花钻

1999-05-20 发布

2000-01-01 实施

国 家 机 械 工 业 局 发 布

前 言

本标准是对 ZB J41 020—90《1：50 锥孔锥柄麻花钻》的修订，修订时删除了性能试验一章，并按有关规定进行了编辑性修改，其它技术内容未改变。

本标准自实施之日起代替 ZB J41 020—90。

本标准由全国刀具标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：成都量具刃具总厂、成都工具研究所。

本标准主要起草人：郝圣威、樊 瑾。

1 : 50 锥孔锥柄麻花钻

代替 ZB J41 020—90

1 范围

本标准规定了 1 : 50 锥孔锥柄麻花钻的型式和尺寸, 技术要求和标志、包装的基本要求。

本标准适用于直径为 12~30mm 的 1 : 50 锥孔锥柄麻花钻。

2 引用标准

下列标准所包含的条文, 通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时, 所示版本均为有效。所有标准都会被修订, 使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 1443—1996 机床和工具柄用自夹圆锥

3 型式和尺寸

3.1 1 : 50 锥孔锥柄麻花钻的型式按图 1 所示, 尺寸由表 1 给出。

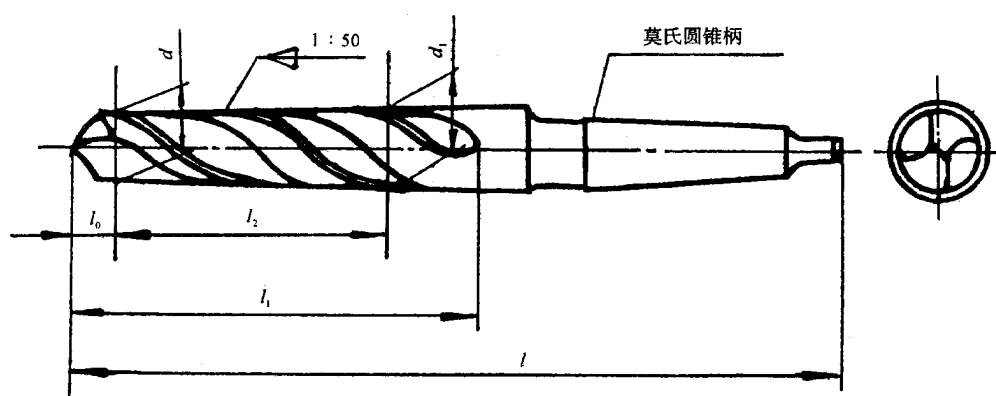


图 1

表 1

mm

d		d_1	l	l_1	l_2	l_0	莫氏圆锥柄 号
基本尺寸	极限偏差						
12	0 -0.043	15.1	290	190	155	12	2
		16.9	380	280	245		
16		20.2	355	255	210	16	
		22.2	455	355	310		
20	0 -0.052	24.3	385	265	215	20	3
		26.3	485	365	315		
25		29.4	430	280	220	25	4
		31.4	530	380	320		
30	0 -0.062	34.5	445	295	225	30	
		36.5	545	395	325		

注：莫氏圆锥柄的尺寸和公差按 GB/T 1443 的规定。

3.2 标记示例

直径 $d=12\text{mm}$ ，沟长 $l_1=190\text{mm}$ 的 1:50 锥孔锥柄麻花钻的标记为：

1:50 锥孔锥柄麻花钻 12×190 JB/T 10003—1999

4 技术要求

4.1 麻花钻刃口应锋利，不得有崩刃、裂纹以及磨削烧伤等影响使用性能的缺陷；焊接麻花钻在焊缝处不得有砂眼和未焊透现象。

4.2 麻花钻表面粗糙度按表 2 规定。

表 2

 μm

后 面	刃 带	沟 槽	柄部表面
R_z 6.3	R_z 6.3	R_z 12.5	R_a 1.25

4.3 麻花钻位置公差和刃部锥度公差按表 3 规定。

表 3

mm

直 径 d		>12~16	>20~30
工作部分对柄部轴线的径向圆跳动		0.10	
钻心对工作部分轴线的对称度		0.30	0.36
切削刃对工作部分轴线的斜向圆跳动		0.20	
锥度公差	$l_1 \leq 100$	0.05	
	$l_1 > 100 \sim 200$	0.04	
	$l_1 > 200$	0.03	

4.4 麻花钻工作部分钻心增量，每 100mm 长度上为 2~2.2mm。

4.5 麻花钻用 W6Mo5Cr4V2 或其他同等性能的高速钢制造。焊接麻花钻柄部用 60 钢、45 钢或其他同等性能的钢材制造。

4.6 麻花钻工作部分的淬硬范围、硬度和扁尾硬度

工作部分的淬硬范围：整体麻花钻在离钻尖五分之四刃沟的长度上，焊接麻花钻在离钻尖四分之三刃沟的长度上。

a) 工作部分的硬度：≥63HRC；

b) 扁尾硬度：≥25HRC。

4.7 麻花钻应经蒸汽处理或其他表面强化处理。

5 标志和包装

5.1 标志

5.1.1 产品上应标志：

a) 制造厂或销售商商标；

b) 麻花钻直径和工作部分长度、锥度；

c) 高速钢代号（HSS）。

5.1.2 包装盒上应标志：

a) 制造厂或销售商名称、地址和商标；

b) 本标准规定的标记；

c) 高速钢代号或牌号；

d) 件数；

e) 制造年月。

5.2 包装

麻花钻在包装前应经防锈处理。包装必须牢靠，并能防止运输过程中的损伤。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
1 : 50 锥孔锥柄麻花钻
JB/T 10003—1999

*

机械工业部机械标准化研究所出版发行
机械工业部机械标准化研究所印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 8,000
1999年9月第一版 1999年9月第一次印刷
印数 1—500 定价 5.00 元
编号 99—413