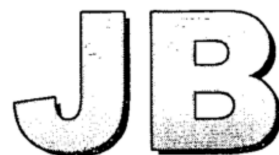


ICS 25.100.70

J 41

备案号: 20401—2007



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10724—2007

金刚石或立方氮化硼珩磨条 技术要求

Honingstone of diamond or cubic boron nitride
— Technical requirement



2007-03-06 发布

2007-09-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 型式	1
3 技术要求	1
4 标记	1
5 标志和包装	2
附录 A（规范性附录）珩磨条的型式和代号	3
附录 B（资料性附录）磨料的浓度和含量	4

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录，附录 B 为资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国刀具标准化技术委员会（SAC/TC91）归口。

本标准主要起草单位：郑州市钻石精密制造有限公司、成都工具研究所。

本标准主要起草人：赵秀珍、张凤鸣、沈士昌、高燕、查国兵。

本标准为首次发布。

金刚石或立方氮化硼珩磨条 技术要求

1 范围

本标准规定了以金刚石或立方氮化硼为磨料的金属结合剂珩磨条（以下简称珩磨条）的技术要求、标记、标志和包装等基本要求。

本标准适用于金刚石或立方氮化硼金属结合剂珩磨条。

2 型式

珩磨条种类繁多、形状各异，附录 A 给出了常用的型式及相应的代号，其尺寸可根据用户需要由生产商自定。其他型式的珩磨条代号用“XX”表示，在标记中应有相应说明。

3 技术要求

3.1 外观

珩磨条磨料要均匀，表面要美观无磕碰，基体无损坏，珩磨体与基体结合牢固。

3.2 尺寸偏差

珩磨条的尺寸偏差按表 1。

表 1

		mm		
项 目		长 L	宽 W	高 H
外形尺寸	尺 寸	15~250	1.5~12	1.5~12
	偏 差	± 0.20		
挠度偏差		0.10~0.30	0.05~0.20	0.10~0.20
工作面与安装基面平行度（不适用斜基面）		0.1~0.2		

3.3 工作层厚度

珩磨条高度与工作层厚度视各个珩磨头的扩张工作量来定，具体按表 2。

表 2

mm					
高 度 H	1.5~2	2~4	4~6	6~8	8~12
工作层厚度 X	1.0~1.5	1.5~2	2~3	3~4	4~4.5

3.4 承受压力

珩磨条应能承受的压力为：

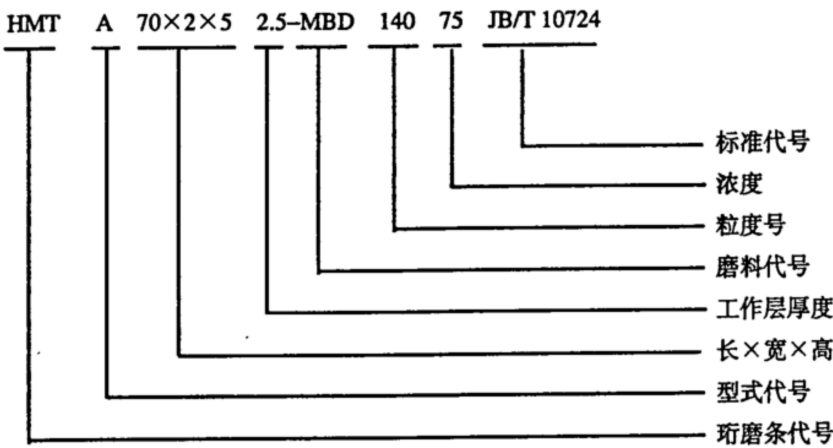
- 用于铸铁类工件： $80\text{N/cm}^2 \sim 220\text{N/cm}^2$ ；
- 用于普通钢类工件： $30\text{N/cm}^2 \sim 150\text{N/cm}^2$ ；
- 用于淬火钢类工件： $120\text{N/cm}^2 \sim 220\text{N/cm}^2$ ；
- 用于合金钢类工件： $30\text{N/cm}^2 \sim 80\text{N/cm}^2$ 。

4 标记

珩磨条应按下列顺序进行标记，尺寸与磨料牌号之间加“-”。

- 珩磨条代号：铸铁类金属结合剂珩磨条为 HMT，钢类金属结合剂珩磨条为 HMG；
- 型式代号：按附录 A；
- 主要尺寸：长、宽、高、工作层厚度；
- 磨料的代号；
- 磨料的粒度号；
- 磨料的浓度；
- 标准代号：JB/T 10724。

示例：



5 标志和包装

5.1 标志

产品包装盒上应标志：

- 生产商或销售商的名称、地址和商标；
- 标记内容；
- 件数；
- 制造年月。

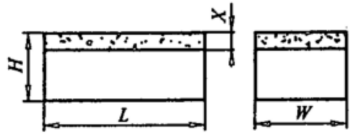
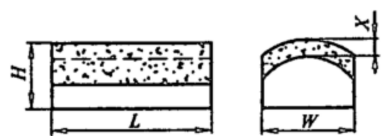
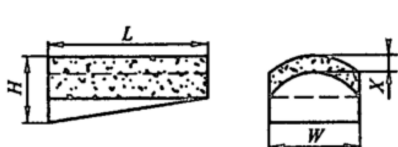
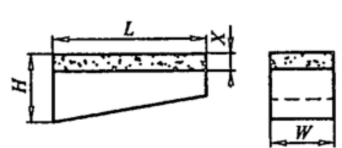
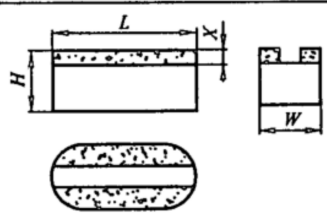
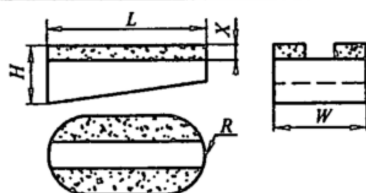
5.2 包装

包装应牢固，整洁美观，防止在运输过程中的损伤。

附录 A
(规范性附录)
珩磨条的型式和代号

珩磨条的型式和代号按表 A.1。

表 A.1

代 号	简 图	说 明
A		整体式，截面为矩形或正方形
B		复合式，截面为矩形或正方形
C		复合式，工作面为圆弧形
D		复合式，工作面为圆弧形，安装面为斜面
E		复合式，截面为矩形或正方形，安装面为斜面
F		复合式，双工作面
G		复合式，双工作面，安装面为斜面
XX		其他型式

附 录 B
(资料性附录)
磨料的浓度和含量

B.1 不同浓度的单位胎体体积中金刚石含量按表 B.1。

表 B.1

金刚石浓度 (%)	50	60	75	80	90	100	110	120
含量 克拉/cm ³	2.20	2.64	3.30	3.52	3.96	4.40	4.84	5.28
注：每立方厘米胎体中的金刚石体积和胎体的体积比为 25% 时，浓度为 100%；这时胎体中的金刚石含量为： $1 \times 25\% \times 3.52 = 0.88\text{g} = 4.4 \text{ 克拉}$ 。(金刚石密度：3.52g/cm ³)								

B.2 不同浓度的单位胎体体积中的 CBN 的含量参考金刚石计算，CBN 的密度为 3.48g/cm³。

中 华 人 民 共 和 国
机械行业标准
金刚石或立方氮化硼珩磨条 技术要求
JB/T 10724—2007

*

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·0.5印张·13千字
2007年8月第1版第1次印刷
定价：10.00元

*

书号：15111·8480
网址：<http://www.cmpbook.com>
编辑部电话：(010) 88379779
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