



中华人民共和国国家标准

GB/T 21951—2008

镶或整体立方氮化硼刀片 尺寸

Cubic boron nitride inserts, tipped or solid—Dimensions

(ISO 16462:2004, Cubic boron nitride inserts, tipped or solid—
Dimensions, types, MOD)

2008-06-03 发布

2009-01-01 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

本标准修改采用 ISO 16462:2004《镶或整体立方氮化硼刀片 型式和尺寸》(英文版)。

本标准与 ISO 16462:2004 相比有下列差异:

- 删除了国际标准前言;
- 用“.”代替用作小数点的逗号“,”;
- 本国际标准改为本标准;
- 规范性引用文件中,部分国际标准用我国国家标准代替;
- 4.2、4.3 中材料代号 BL05 改为 BL;
- 纠正了表 8 中代号为 SP·N 09 03 04S、SP·N 09 03 08S、SP·N 09 03 12S 刀片的 1 值;
- 制图按我国国家标准相关规定。

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/TC 91)归口。

本标准起草单位: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:张凤鸣、张鹏里、沈士昌、汪建海、曾宇环。

镶或整体立方氮化硼刀片 尺寸

1 范围

本标准规定了刀片形状按 GB/T 2079、GB/T 2078、GB/T 2081 和 ISO 6987 的切削部分镶有立方氮化硼(BL、BH、BC)的刀片或整体立方氮化硼(BL、BH、BC)刀片的尺寸。

本标准适用于镶或整体立方氮化硼刀片。

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 2075 切削加工用硬切削材料的分类和用途 大组和用途小组的分类代号(GB/T 2075—2007,ISO 513:2004,IDT)

GB/T 2076 切削刀具用可转位刀片型号表示规则(GB/T 2076—2007,ISO 1832:2004,MOD)

GB/T 2078 带圆孔的硬质合金可转位刀片(GB/T 2078—1987,eqv ISO 3364:1985)

GB/T 2079 无孔的硬质合金可转位刀片(GB/T 2079—1987,eqv ISO 883:1985)

GB/T 2081 硬质合金可转位铣刀片(GB/T 2081—1987,eqv ISO 3365:1985)

ISO 6987 刀尖倒圆有部分圆柱固定孔的硬质合金可转位刀片 尺寸

3 刀片形状和结构

3.1 刀片形状

刀片的形状有:三角形(T)、正方形(S)、菱形 80°(C)、菱形 55°(D)、菱形 35°(V)和六边形(W)。

3.2 法向后角 α_n

法向后角 α_n 有:0°(N)、5°(B)、7°(C)、11°(P)。

3.3 切削刃刀尖

车刀片:带刀尖圆角,半径 r_c 有:0.2 mm、0.4 mm、0.8 mm、1.2 mm 和 1.6 mm。

铣刀片:带修光刃。

注:不参加切削的刀尖结构是任选的。

3.4 公差等级

公差等级按照 GB/T 2076 的规定。本标准表 1~表 12 中公差等级的位置用黑点(·)表示。

3.5 切削刃结构

所有结构都已经在 GB/T 2076 规定。

3.6 刀片类型

镶式或整体刀片的切削刃型式按照 GB/T 2076。

4 代号

4.1 总则

镶式或整体立方氮化硼(BL、BH、BC)刀片的代号按 GB/T 2076 规定。各种型式的切削刃情况和