



中华人民共和国国家标准

GB/T 2080—2007
代替 GB/T 2080—1987

带圆角沉孔固定的硬质合金 可转位刀片尺寸

Indexable hard material inserts with rounded corners, with partly cylindrical
fixing hole—Dimensions

(ISO 6987:1998, IDT)

2007-11-23 发布

2008-06-01 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

本标准等同采用 ISO 6987:1998《带圆角沉孔固定的硬质合金可转位刀片尺寸》。

本标准根据 ISO 6987:1998 翻译起草。

为便于使用,本标准作了如下编辑性修改:

——删除了国际标准前言。

本标准代替 GB/T 2080—1987《带沉孔的硬质合金可转位刀片》。

本标准与 GB/T 2080—1987 相比,主要有如下变动:

——将原国标中的带 7°法后角的正三角形刀片 TCMW130304、TCMT130304 的 m 值基本尺寸由 11.513 mm 修订为 11.51 mm;TCMW130308、TCMT130308 的 m 值基本尺寸由 11.116 mm 修订为 11.113 mm;

——增加了带 11°法后角的正三角形刀片的尺寸及允许偏差的规定;

——将原国标中的带 7°法后角的正方形刀片 SCMW15××××、SCMT15××××、SCMW19××××和 SCMT19××××的 m 值的允许偏差由 ±0.15 mm 修订为 ±0.1 mm;

——增加了带 11°法后角的正方形刀片的尺寸及允许偏差的规定;

——增加了刀尖角为 80°、带 11°法后角的菱形刀片的尺寸及允许偏差的规定;

——增加了刀尖角为 35°菱形刀片的尺寸及允许偏差的规定;

——删去了圆形 7°法后角、无断屑槽刀片的尺寸及允许偏差的规定。增加了法后角为 11°圆形刀片的尺寸及允许偏差的规定;

——将原国标中的带 7°法后角的圆形刀片 RCMT3209M0 的 d 值允许偏差由 ±0.15 mm 修订为 ±0.13 mm;

——删去了刀尖角为 80°的等边不等角六边形、7°法后角、无断屑槽刀片的尺寸及允许偏差的规定。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为规范性附录,附录 D 为资料性附录。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本标准由株洲硬质合金集团有限公司、株洲钻石切削刀具股份有限公司负责起草。

本标准主要起草人:陈莹、邓秋元、杨建国、李竞荣、陈东伟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 2080—1980、GB/T 2080—1987。

带圆角沉孔固定的硬质合金 可转位刀片尺寸

1 范围

本标准规定了带圆角、沉孔固定的硬质合金可转位刀片的尺寸。

本标准适用于通过沉头螺钉固定或其他方式(如插销固定)安装在切削、钻削工具上的,带圆角的、沉孔固定的硬质合金可转位刀片。

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用途 切屑形式大组和用途小组的分类代号(ISO 513:1991, IDT)

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

3 刀片类型

本标准中包含的硬质合金可转位刀片有以下几种类型:

- TC:带有 7°法后角的正三角形刀片;
- TP:带有 11°法后角的正三角形刀片;
- SC:带有 7°法后角的正方形刀片;
- SP:带有 11°法后角的正方形刀片;
- CC:带有 7°法后角、80°刀尖角的菱形刀片;
- CP:带有 11°法后角、80°刀尖角的菱形刀片;
- DC:带有 7°法后角、55°刀尖角的菱形刀片;
- VB:带有 5°法后角、35°刀尖角的菱形刀片;
- VC:带有 7°法后角、35°刀尖角的菱形刀片;
- RC:带有 7°法后角的圆形刀片;
- RP:带有 11°法后角的圆形刀片;
- WC:带有 7°法后角、80°刀尖角的六边形刀片。

本标准中包含的可转位刀片可以带断屑槽(用符号 T 表示),也可以不带断屑槽(用符号 W 表示)。

本标准没有规定断屑槽的形状和尺寸,因此,如有必要,可以附示意图或加以说明。

表 C.1 至表 C.4 给出了刀片尺寸的范围。

4 互换性

4.1 尺寸及允许偏差

本标准中所包含的硬质合金可转位刀片应符合 GB/T 2076 中 M 级允许偏差,VC 型刀片应符合 GB/T 2076 中 G 级允许偏差。附录 A 给出了符合 GB/T 2076 的 M 级偏差值。