



中华人民共和国国家标准

GB/T 2075—2025/ISO 513:2012

代替 GB/T 2075—2007

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

Classification and application of hard cutting materials for metal removal with defined cutting edges—Designation of the main groups and groups of application

(ISO 513:2012, IDT)

2025-10-31 发布

2026-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 代号	1
5 分类	3
6 重要说明	4

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 2075—2007《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》，与 GB/T 2075—2007 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了字母符号“DD”代表的材料组(见表 3)；
- b) 增加了“含黏合剂的聚晶金刚石”材料组及其代号(见表 3)；
- c) 增加了“应用范围表”(见表 6)；
- d) 增加了用途小组中的代号与切削材料牌号并不一致的说明(见第 6 章)。

本文件等同采用 ISO 513:2012《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》。

本文件增加了“规范性引用文件”和“术语和定义”两章。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国刀具标准化技术委员会(SAC/TC 91)归口。

本文件起草单位：成都工具研究所有限公司、常州智港智能装备有限公司、江阴塞特精密工具有限公司、洛阳信成精密机械有限公司、哈尔滨瀚霖科技开发股份有限公司、宁波三韩合金材料有限公司。

本文件主要起草人：许刚、邹春英、朱源、张少波、陈良勇、罗亮。

本文件于 1987 年首次发布，1998 年第一次修订，2007 年第二次修订，本次为第三次修订。

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

1 范围

本文件规定了包括硬质合金、陶瓷、金刚石和氮化硼在内的,通过切除金属进行加工的硬切削材料的分类和用途。

本文件适用于切削加工工具用硬切削材料,不适用于其他工具(诸如采矿和其他冲击工具、拉丝模、金属塑性变形工具、比较仪测头等等)用硬材料。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 代号

硬切削材料用途组的代号包括按表 1~表 4 给出的字母符号,后面跟短横线“-”和第 5 章规定的用途大组和用途小组的代号。

表 1 硬质合金

字母符号	材料组
HW	主要含碳化钨(WC)的未涂层的硬质合金,粒度 $\geq 1 \mu\text{m}$
HF	主要含碳化钨(WC)的未涂层的硬质合金,粒度 $< 1 \mu\text{m}$
HT ^a	主要含碳化钛(TiC)或氮化钛(TiN)或者两者都有的未涂层的硬质合金
HC	上述硬质合金,进行了涂层
^a HT类硬质合金也称为“金属陶瓷”。	

表 2 陶瓷

字母符号	材料组
CA	主要含氧化铝(Al_2O_3)的陶瓷
CR	主要含氧化铝(Al_2O_3)的增强陶瓷
CM	主要以氧化铝(Al_2O_3)为基体,但含有非氧化物成分的混合陶瓷
CN	主要含氮化硅(Si_3N_4)的氮化物陶瓷
CC	上述陶瓷,进行了涂层