



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 45326—2025

## 超粗晶粒硬质合金工程齿

Extra coarse grain cemented carbide tips for engineering

2025-02-28 发布

2025-09-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 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。

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。

本文件由中国有色金属工业协会提出。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本文件起草单位：株洲硬质合金集团有限公司、自贡硬质合金有限责任公司、株洲肯特硬质合金股份有限公司、浙江德威硬质合金制造有限公司、浙江恒成硬质合金有限公司、株洲信达机械科技股份有限公司。

本文件主要起草人：秦文广、姚兴旺、龚斌、饶承毅、吴翔、赵声志、杨胜、李颖、吴建国、陈敏、郭光富、郭伟波、黄椿、刘能文、黄灿。

# 超粗晶粒硬质合金工程齿

## 1 范围

本文件规定了超粗晶粒硬质合金工程齿的型号表示规则和典型产品型号与尺寸、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、随行文件和订货单内容。

本文件适用于硬质合金中碳化钨(WC)平均晶粒尺寸大于  $6.0\ \mu\text{m}$  的超粗晶粒硬质合金工程齿。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 3488.2—2018 硬质合金 显微组织的金相测定 第2部分:WC晶粒尺寸的测量

GB/T 3851—2015 硬质合金 横向断裂强度测定方法

GB/T 5242 硬质合金制品检验规则与试验方法

GB/T 5243 硬质合金制品的标志、包装、运输和贮存

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 型号表示规则和典型产品型号与尺寸

### 4.1 型号表示规则

产品型号由系列类型代号、工程齿的形状代号、直径代号、高度代号、底部倒角角度代号、底部倒角高度代号、底部容气孔形状代号以及附加信息代号组成,各组成部分见示例。

示例:

Y V 30.0 24 50 - G 05 Q / JL

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

① 表示系列类型:Y表示工程齿系列产品。

② 表示工程齿的形状:J表示柱型齿形,C表示蘑菇型齿形,V表示锥型齿形。

③ 表示大直径( $D$ ),单位为毫米,采用两位整数加一位小数表示,不足两位整数时前面添“0”补足两位。

④ 表示小直径( $d$ ),单位为毫米,只取两位整数,不足两位整数时前面添“0”补足两位。柱型齿形此位缺省。

⑤ 表示高度( $H$ ),单位为毫米,只取两位整数,不足两位整数时前面添“0”补足两位。

⑥ 表示工程齿底部倒角的角度( $\theta$ ),I表示与轴心线夹角为  $15^\circ$ ,E表示与轴心线夹角为  $18^\circ$ ,F表示与轴心线夹角为  $30^\circ$ ,G表示与轴心线夹角为  $45^\circ$ ,X表示与轴心线夹角为其他值或其他底部形状。

⑦ 表示工程齿底部倒角实际高度( $h$ )的10倍,不足两位时前面添“0”补足两位。

⑧ 表示工程齿底部容气孔形状,Q表示球形孔,Z表示锥形孔,J表示尖孔,T表示其他形状,无容气孔时此位缺省。

⑨ 表示附加信息码,1~3个字符,需要时采用,如“JL”表示需方代号。