



中华人民共和国国家标准

GB/T 36591—2018

硬质合金制品的涂层金相检测方法

Metallographic detection method for coatings on carbide products

2018-09-17 发布

2019-06-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位：株洲钻石切削刀具股份有限公司、厦门金鹭特种合金有限公司、深圳市注成科技股份有限公司、株洲硬质合金集团有限公司。

本标准主要起草人：陈琼珠、文岳钢、高跃红、周红翠、邹建平、梁鸿、樊智锐、张越、邓涛。

硬质合金制品的涂层金相检测方法

1 范围

本标准规定了硬质合金制品的涂层金相检验方法。

本标准适用于硬质合金制品的涂层的金相检验。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 3488.1—2014 硬质合金 显微组织的金相测定 第1部分:金相照片和描述

GB/T 3849.1 硬质合金 洛氏硬度试样(A标尺) 第1部分:试验方法

ISO 4499-4:2016 硬质合金 显微组织的金相测定 第4部分:孔隙度、非化合碳缺陷和脱碳相的金相测定(Hardmetals—Metallographic determination of microstructure—Part 4: Characterisation of porosity, carbon defects and eta-phase content)

3 术语和定义

ISO 4499-4:2016 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

白相 white phase

基体与涂层界面出现的连续或断续的粘结相。

4 仪器和设备

4.1 1 000 倍及以上金相显微镜,或其他倍率合适并能进行观察和测量的仪器,要求精度达到 $0.1 \mu\text{m}$,并配备标准测微尺,符合计量检定要求。

4.2 制备试样的设备。

4.3 洛氏硬度计。

5 试样制备

5.1 取样条件

垂直于硬质合金制品的涂层面切取。

5.2 试样的磨制与抛光

采用硬度高的金相镶嵌材料镶嵌样品。夹持试样,依次用 120 目、220 目、500 目的金刚石磨盘研磨,再用金刚石抛光剂进行抛光。