



中华人民共和国国家标准

GB/T 26050—2024

代替 GB/T 26050—2010

硬质合金 金属元素含量的测定 X 射线荧光光谱法

Hardmetals—Determination of contents of metallic elements—X-ray fluorescence
spectrometry

2024-09-29 发布

2025-04-01 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 原理	2
5 干扰元素	2
6 试剂	2
7 仪器与设备	2
8 样品	2
9 试验步骤	2
9.1 试料	2
9.2 平行试验	3
9.3 预处理	3
9.4 灼烧系数	3
9.5 试样样片的制备	3
9.6 标准样片的制备	4
9.7 测定	4
10 试验数据处理	4
11 允许差	4
12 试验报告	5

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 26050—2010《硬质合金 X射线荧光测定金属元素含量 熔融法》。与 GB/T 26050—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了Cr、Fe、Ni、Ta、Ti、V的测定范围（见第1章，2010年版的第2章）；
- b) 更改了原理（见第4章，2010年版的第3章）；
- c) 删除了试剂无水过氧化钡、无水碳酸钡、无水四硼酸钠（见2010年版的5.1、5.2）；
- d) 增加了试剂无水四硼酸锂+偏硼酸锂混合熔剂（见6.2）；
- e) 更改了脱模剂（见6.6，2010年版的5.6）；
- f) 增加了“瓷舟、天平”（见7.8、7.9）；
- g) 增加了灼烧系数的计算（见9.4）；
- h) 更改了试验步骤（见第9章，2010年版的第8章）；
- i) 增加了试验数据处理（见第10章）；更改了数值修约规则（见第10章，2010年版的11.2）；
- j) 增加了“允许差”，删除了偏差（见第11章，2010年版的11.1）。

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：崇义章源钨业股份有限公司、自贡硬质合金有限责任公司、株洲硬质合金集团有限公司、厦门钨业股份有限公司、南昌硬质合金有限责任公司、国标（北京）检验认证有限公司、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂、广东省科学院工业分析检测中心、江西省钨与稀土产品质量监督检验中心。

本文件主要起草人：钟志强、徐国钻、张欣、何红梅、王培、王英、颜晓华、龚斌、张晓丹、杨宇惠、吴爱华、张方、于磊、张强、何剑文、师世龙、李建国、袁冬梅、周明俊、陈浩楠。

本文件于2010年首次发布，本次为第一次修订。

硬质合金 金属元素含量的测定

X 射线荧光光谱法

1 范围

本文件描述了熔融后测定硬质合金中钴、铬、铁、锰、钼、铌、镍、钽、钛、钒、钨和锆含量的 X 射线荧光光谱法，难熔金属碳化物中金属元素含量的测定也可参照执行。

本文件适用于铌、钽、钛、钒、钨和锆的碳化物及用这些碳化物合成的预烧结和烧结硬质合金中钴、铬、铁、锰、钼、铌、镍、钽、钛、钒、钨和锆含量的测定，各元素测定范围见表 1。

表 1 测定范围

元素	质量分数 %
Co	0.05~50.00
Cr	0.05~5.00
Fe	0.05~10.00
Mn	0.05~2.50
Mo	0.05~5.00
Nb	0.05~15.00
Ni	0.05~20.00
Ta	0.05~30.00
Ti	0.05~30.00
V	0.05~4.00
W	45.00~95.00
Zr	0.05~2.00

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 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。