



中华人民共和国国家标准

GB/T 20255.6—2008/ISO 7627/1:1983

硬质合金化学分析方法 火焰原子吸收光谱法 一般要求

Methods for chemical analysis of hardmetals—
Flame atomic absorption spectrometry—
General requirements

(ISO 7627/1:1983, Hardmetals—Chemical analysis by flame atomic
absorption spectrometry—Part 1:General requirements, IDT)

2008-06-09 发布

2008-12-01 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

GB/T 20255《硬质合金化学分析方法》分为 6 部分：

GB/T 20255.1 硬质合金化学分析方法 钙、钾、镁和钠量的测定 火焰原子吸收光谱法；

GB/T 20255.2 硬质合金化学分析方法 钴、铁、锰和镍量的测定 火焰原子吸收光谱法；

GB/T 20255.3 硬质合金化学分析方法 钼、钛和钒量的测定 火焰原子吸收光谱法；

GB/T 20255.4 硬质合金化学分析方法 钴、铁、锰、钼、镍、钛和钒量的测定 火焰原子吸收光谱法；

GB/T 20255.5 硬质合金化学分析方法 铬量的测定 火焰原子吸收光谱法；

GB/T 20255.6 硬质合金化学分析方法 火焰原子吸收光谱法 一般要求。

本部分为第 6 部分。

本部分等同采用 ISO 7627/1:1983《硬质合金——火焰原子吸收光谱法化学分析——第 1 部分：一般要求》。为了便于使用，本部分做了下列编辑性修改：

- a) 用“本部分”代替“本国际标准”；
- b) 用小数点“.”代替在国际标准中作为小数点的“,”；
- c) 删除了国际标准中封面、前言。

本部分由中国有色金属工业协会提出。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本部分由株洲硬质合金集团有限公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所负责起草。

本部分主要起草人：郭鹏、张宪铭。

硬质合金化学分析方法

火焰原子吸收光谱法

一般要求

1 范围

本部分规定了用火焰原子吸收法对硬质合金进行化学分析的一般要求。

本部分表 1 中所列各标准规定了用火焰原子吸收光谱法测定下列元素含量的方法：

钙、钴、铬、铁、钾、镁、锰、钼、钠、镍、钛、钒。

2 适用范围

本方法适用于下列范围：

- a) 铬、铈、钽、钛、钨、钒的碳化物；
- b) 上述碳化物与粘结金属的混合物；
- c) 用上述碳化物生产的各类预烧结或烧结硬质合金；
- d) 涂层完全去除后含有表 1 所列元素的涂层硬质合金。

表 1 GB/T 20255 各部分编号及各相应部分包含的元素和范围

各相应部分编号	元 素	范围(质量分数)/%
GB/T 20255.1	Ca、K、Mg、Na	0.001~0.02
GB/T 20255.2	Co、Fe、Mn、Ni	0.01~0.5
GB/T 20255.3	Mo、Ti、V	0.01~0.5
GB/T 20255.4	Co、Fe、Mn、Mo、Ni、Ti、V	0.5~2
GB/T 20255.5	Cr	0.01~2

注：铬的测定方法也可用于含量范围(质量分数)在 0.01%~2% 的铁、镍、钴和锰的测定。

3 原理

溶解试样并用火焰原子吸收光谱法测定。

4 干扰元素

在试液和标准溶液中使用相似的基体使干扰的影响降至最小。

5 试剂

在分析中仅使用分析纯试剂和二次蒸馏水或同等纯度的水。

注：某些情况下需用高纯试剂。

6 仪器

常规实验室仪器和原子吸收光谱仪。

注：应选择所有的仪器参数，使仪器灵敏度最佳。建议使用单元素空心阴极灯。所推荐仪器的要求见 GB/T 20255.1~20255.5 的相应部分。