



中华人民共和国国家标准

GB 5124.2—85

硬质合金化学分析方法 重量法测定游离(不溶)碳量

Methods for chemical analysis of hardmetals
The gravimetric method for the determination
of free (insoluble) carbon content

1985-04-24 发布

1986-02-01 实施

国家标准局 批准

中华人民共和国国家标准

硬质合金化学分析方法
重量法测定游离（不溶）碳量

UDC 669.018.25
: 543.21: 546
.26
GB 5124.2—85

Methods for chemical analysis of hardmetals
The gravimetric method for the determination
of free (insoluble) carbon content

本标准适用于钨、钛、铌、钽、钼、锆、钨和钒的碳化物，这些碳化物和粘结金属的混合粉（无润滑剂和粘结剂）以及由这些碳化物生产的所有牌号的预烧结或烧结过的硬质合金中的游离碳量的测定。测定范围：0.02~0.50%。

本标准遵守GB 1467—78《冶金产品化学分析方法标准的总则及一般规定》。

本标准等效采用国际标准ISO 3908—1976《硬质合金—不溶性（游离）碳的测定—重量法》。

1 方法提要

用氢氟酸、硝酸分解碳化物，以重量法测定游离碳量。

2 试剂与材料

2.1 硝酸（2+3）。

2.2 氢氟酸（比重1.12）。

2.3 酸洗石棉，使用前在强氧化条件下于800~1000℃至少灼烧3 h，然后置于干燥器中备用。

3 仪器

3.1 铂皿：200ml。

3.2 铂古氏坩埚（或瓷古氏坩埚或以陶瓷过滤器代替古氏坩埚和石棉垫）。

3.3 真空抽滤装置。

3.4 其他仪器：参见GB 5124.1—85《硬质合金化学分析方法 重量法测定总碳量》中所规定的仪器。

4 试样

在不会改变样品成分的研钵中，将试验室样研碎成粉末，并通过0.18mm筛孔。

5 分析步骤

5.1 安全措施

石棉能危及人的健康，不应吸入，为避免其飞散，凡用石棉的操作均应在通风良好的地方进行。

氢氟酸和硝酸有很强的腐蚀性，必须避免触及或吸入其蒸气，凡使用这些酸的操作应在通风良好的烟橱中进行。

5.2 测定数量

采用说明：国际标准为无润滑剂。