



中华人民共和国国家标准

GB 5124.1—85

硬质合金化学分析方法 重量法测定总碳量

Methods for chemical analysis of hardmetals
The gravimetric method for the determination
of total 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
重量法测定总碳量

UDC 669.018.25
: 543.21 : 546
.26
GB 5124.1—85

Methods for chemical analysis of hardmetals
The gravimetric method for the determination
of total carbon content

本标准适用于钨、钛、铌、钽、铬、钼、钒、锆、铪的碳化物，这些碳化物与粘结金属的混合粉（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总碳量的测定。测定范围4.00%以上。

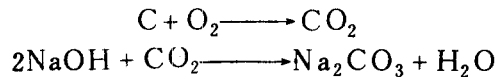
本标准遵守GB 1467—78《冶金产品化学分析方法标准的总则及一般规定》。

本标准等效采用国际标准ISO 3907—1977《硬质合金—总碳量的测定—重量法》。

1 方法提要

在高温纯氧气流中，将碳氧化为二氧化碳，如有必要加助熔剂。

生成的二氧化碳由氧气载带到已恒量的吸收瓶中被烧碱石棉吸收，测定烧碱石棉的增量，即为生成的二氧化碳量。



2 试剂

- 2.1 氧气：纯度大于99%。
- 2.2 高氯酸镁，无水。
- 2.3 助熔剂，例如金属锡、金属铜或氧化铜、金属铁等。
- 2.4 烧碱石棉：10~20目，二氧化碳吸收能力不低于30%，尽可能避免与空气接触。
- 2.5 铂石棉。

3 仪器

- 3.1 由氧气源、氧气净化装置、管式电炉、干燥装置和二氧化碳吸收装置组成的仪器。
仪器各装置用连接管按顺序联结在一起，整个系统应不漏气。
仪器示意图见图1。

采用说明：国际标准为无润滑剂。