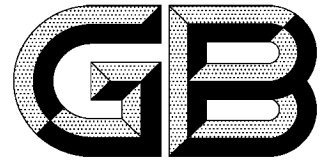


UDC 669.24:543.42



# 中华人民共和国国家标准

GB 5123—85

---

## 镍的光谱分析方法

Nickel—Method of spectral analysis

1985-04-24 发布

1986-02-01 实施

---

国家标准局 批准

## 镍的光谱分析方法

Nickel—Method of spectral analysis

本标准适用于金属镍中下列含量范围杂质元素的测定：

分析元素	测定范围, %
锌	0.0005~0.01
镉	0.0003~0.005
铋	0.0001~0.005
铅	0.0001~0.01
锡	0.0001~0.01
铈	0.0003~0.01
砷	0.0007~0.01
铁	0.001~0.3
钴	0.001~0.3
硅	0.0005~0.2
铜	0.0005~0.2
镁	0.0005~0.2
锰	0.0005~0.2
铝	0.0005~0.01

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》。

## 1 方法提要

试样用硝酸溶解，蒸发至干。灼烧成氧化物，研成粉末，压丸。用三标准试样法，直流电弧激发，感光板记录光谱，用测微光度计测量选择的分析线和内标线的换值黑度差。然后在换值黑度差与含量对数的分析曲线上查出相应元素的百分含量。

## 2 试剂和材料

- 2.1 硝酸（比重1.42）：优级纯。
- 2.2 硝酸（3 + 2）。
- 2.3 硝酸（1 + 9）。
- 2.4 显影液和定影液：按光谱感光板说明书配制。
- 2.5 二次蒸馏水。
- 2.6 石墨电极（直径6 mm及8~10mm）：光谱纯。
- 2.7 光谱感光板：灵敏度 $12 \pm 8$ （紫外I型）；灵敏度 $20 \pm 5$ （紫外II型）。
- 2.8 镍光谱分析标准样品。

## 3 仪器和设备

- 3.1 中型或大型的石英棱镜或光栅光谱仪。