

UDC 553.32  
D 32



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14949.6—94

---

## 锰矿石化学分析方法 铜、铅和锌量的测定

Manganese ores—Determination of copper, lead and zinc contents

1994-01-18 发布

1994-10-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 锰矿石化学分析方法 铜、铅和锌量的测定

GB/T 14949.6—94<sup>1)</sup>

Manganese ores—Determination of copper, lead and zinc contents

本标准等效采用国际标准 ISO 5889—1983《锰矿石及锰精矿——铝、铜、铅和锌量的测定——火焰原子吸收光谱法》。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了火焰原子吸收光谱法测定铜、铅和锌量。

本标准适用于锰矿石及锰精矿中铜、铅和锌量的测定。测定范围：

铜 0.005%~1.0%；

铅 0.005%~1.0%；

锌 0.005%~0.25%。

### 2 方法提要

试样用盐酸和硝酸分解。

试液蒸发后，过滤所有的不溶性残渣，滤液作为主液保存。灰化带有残渣的滤纸，并用氢氟酸和硫酸处理，再用混合熔剂熔融。熔融物溶于盐酸中，将所得溶液与主液合并。

将试液吸入空气-乙炔火焰中，分别用铜、铅和锌的空心阴极灯作光源，于原子吸收光谱仪波长 324.8 nm(Cu)、283.3 nm(Pb)和 213.8 nm(Zn)处，测定铜、铅和锌的吸光度。

### 3 试剂

本标准所用试剂均为优级纯。

3.1 高纯锰(含铜、铅、锌量小于 0.000 5%)。

3.2 高纯铁(含铜、铅、锌量小于 0.000 5%)。

3.3 混合熔剂：碳酸钾和硼酸(3+1)。

3.4 硝酸( $\rho$ 1.42 g/mL)。

3.5 硫酸( $\rho$ 1.84 g/mL)。

3.6 盐酸( $\rho$ 1.19 g/mL)。

3.7 盐酸(1+1)。

3.8 盐酸(1+50)。

3.9 氢氟酸( $\rho$ 1.14 g/mL)。

注：1) GB/T 14949.6—94 代替 GB 1520—79、GB 1521—79、GB 1522—79。