



中华人民共和国国家标准

GB 6150.12—85

钨精矿化学分析方法 盐酸-氯化钠底液极谱法测定铅量

Methods for chemical analysis of tungsten concentrates—
The hydrochloric acid-sodium chloride supporting electrolyte
polarographic method for the determination of lead content

1985-06-21 发布

1986-06-01 实施

国家标准局 批准

钨精矿化学分析方法

盐酸-氯化钠底液极谱法测定铅量

Methods for chemical analysis of tungsten concentrates—
The hydrochloric acid-sodium chloride supporting electrolyte
polarographic method for the determination of lead content

本标准适用于钨精矿中铅量的测定。测定范围：0.005~0.300%。

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

试样以盐酸、硝酸溶解，滤除钨酸，在氨性介质中，以三价铁作载体沉淀铅使与钼、砷等干扰杂质分离。沉淀用酸溶解，盐酸、氢溴酸蒸干除锡及残余的砷、锑等杂质后，在盐酸-氯化钠底液中，经铁粉还原，于示波极谱仪上-0.1~-0.6V测量铅的波高。

钨精矿中的其他杂质不干扰测定。

2 试剂

2.1 还原铁粉。

2.2 盐酸（优级纯，比重1.19）。

2.3 硝酸（优级纯，比重1.42）。

2.4 高氯酸（比重1.67）。

2.5 氢溴酸（比重1.49）。

2.6 氢氧化铵（比重0.90）。

2.7 氢氧化铵洗涤液（2%，含2%氯化铵）。

2.8 过氧化氢（30%）。

2.9 阿拉伯胶溶液（0.5%）。

2.10 盐酸-氯化钠底液：100ml盐酸（1+3）中含有5g氯化钠。

2.11 铁、锰混合溶液：称取1.0g纯铁丝（99.95%以上）和1.0g纯二氧化锰（99.95%以上），置于300ml烧杯中，加入30ml盐酸（2.2），加热溶解完全，稍冷，加入3ml过氧化氢（2.8），煮沸驱除过量的过氧化氢，冷却后移入100ml容量瓶中，用水稀释至刻度，混匀。

2.12 铅标准溶液：称取0.1077g纯氧化铅（99.95%以上），置于250ml烧杯中，加入15ml盐酸（2.2），加热溶解完全，冷却后移入1000ml容量瓶中，用水稀释至刻度，混匀。此溶液1ml含100μg铅。

3 仪器

示波极谱仪。