



中华人民共和国国家标准

GB/T 7731.1—2021

代替 GB/T 7731.1—1987

钨铁 钨含量的测定 辛可宁重量法和硝酸铵重量法

Ferrotungsten—Determination of tungsten content—Cinchonine gravimetric
method and ammonium nitrate gravimetric method

2021-08-20 发布

2022-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
钨铁 钨含量的测定
辛可宁重量法和硝酸铵重量法

GB/T 7731.1—2021

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2021年8月第一版

*

书号: 155066·1-67737

版权专有 侵权必究

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 7731 的第 1 部分。GB/T 7731 现行发布以下部分：

- 钨铁 钨含量的测定 辛可宁重量法和硝酸铵重量法；
- 钨铁 锰含量的测定 高碘酸盐分光光度法和火焰原子吸收光谱法；
- 钨铁 铜含量的测定 双环己酮草酰二脲光度法和火焰原子吸收光谱法；
- 钨铁 磷含量的测定 磷钼蓝分光光度法；
- 钨铁 硅含量的测定 硅钼蓝分光光度法；
- 钨铁 砷含量的测定 钼蓝光度法和电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 钨铁 锡含量的测定 苯基荧光酮光度法和电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 钨铁 铈含量的测定 罗丹明 B 光度法和电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 钨铁 铋含量的测定 碘化铋光度法和电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 钨铁 碳含量的测定 红外线吸收法；
- 钨铁 硫含量的测定 红外线吸收法和燃烧中和滴定法；
- 钨铁 铅含量的测定 极谱法和电感耦合等离子体原子发射光谱法。

本文件代替 GB/T 7731.1—1987《钨铁化学分析方法 辛可宁重量法测定钨量》。与 GB/T 7731.1—1987 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 修改了测量范围，由“大于 65%”改为“50.00%~90.00%”(见第 1 章,1987 年版的第 1 章)；
- b) 修改了熔融不溶性残渣所用的熔剂，由“0.5 g 碳酸钠和 0.5 g 三氧化二硼”改为“5 g 无水碳酸钠”(见 4.4.3.3,1987 年版的 4.3.3)；
- c) 修改了灼烧不纯三氧化钨的温度，由“不超过 750 °C”改为“750 °C~800 °C”(见 4.4.3.6,1987 年版的 4.3.6)；
- d) 修改了方法一的计算公式，公式分子中增加了“[]”(见 4.5.1,1987 年版的第 5 章)；
- e) 修改了方法一的允许差分段，增加了实验室间允许差(见 4.6,1987 年版的第 6 章)；
- f) 增加了方法二：硝酸铵重量法(见第 5 章)；
- g) 修改了附录 A 中钼标准溶液的浓度，由“0.5 μgMO/mL”改为“20 μg/mL”(见 A.2.8,1987 年版的 A3)；
- h) 修改了附录 A 中的计算公式，删除分母中的“ m_0' ”(见 A.4,1987 年版的 A4)；
- i) 增加了“试验结果验收流程图”(见附录 B)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国生铁及铁合金标准化技术委员会(SAC/TC 318)归口。

本文件起草单位：吉铁铁合金有限责任公司、赣州江钨钨合金有限公司、江西省钨与稀土产品质量监督检验中心、青岛远诚创智科技有限公司、河北津西国际贸易有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本文件主要起草人：刘冰、聂淑兰、郑海东、张云鹏、钟映兰、黄江涛、李渊、李京霖、李士宏、张晓红、李志东、郭晓琳、古娟、王晶。

本文件于 1987 年首次发布，本次为第一次修订。