



中华人民共和国国家标准

GB/T 21933.1—2008/ISO 6352:1985

镍铁 镍含量的测定 丁二酮肟重量法

Ferronickel—Determination of nickel content—
The dimethylglyoxime gravimetric method

(ISO 6352:1985, IDT)

2008-05-30 发布

2008-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 21933 的本部分等同采用 ISO 6352:1985《镍铁——镍含量的测定——丁二酮肟重量法》。

本部分与 ISO 6352:1985 技术内容完全相同,为便于使用,本部分作了如下修改:

- a) “本国际标准”一词改为“本部分”;
- b) 用小数点“.”代替英文版中作为小数点的逗号“,”;
- c) 删除国际标准的前言;
- d) 规范性引用文件采用国家标准。

本部分的附录 A 是规范性附录,附录 B 是资料性附录。

本部分由中国钢铁工业协会提出。

本部分由冶金工业信息标准研究院归口。

本部分起草单位:山西太钢不锈钢股份有限公司。

本部分主要起草人:戴学谦、乌静、胡建春。

镍铁 镍含量的测定

丁二酮肟重量法

警告:使用本部分的人员应有正规实验室工作的实践经验。本部分并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

GB/T 21933 的本部分规定了丁二酮肟重量法测定镍铁中镍含量。

本部分适用于镍铁中镍含量的测定,测定范围(质量分数):15%~60%。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 21933 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 12805 实验室玻璃仪器 滴定管

GB/T 12806 实验室玻璃仪器 单标线容量瓶

GB/T 12808 实验室玻璃仪器 单标线吸量管

GB/T 6379.1 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第1部分:总则与定义(GB/T 6379.1—2004,ISO 5725-1:1994,IDT)

GB/T 6379.2 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第2部分:确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法(GB/T 6379.2—2004,ISO 5725-2:1994,IDT)

GB/T 11415—1989 实验室烧结(多孔)过滤器孔径、分级和牌号

3 原理

试样以硝酸分解,高氯酸脱水析出硅,过滤除硅后在酒石酸氨性介质中以丁二酮肟乙醇溶液沉淀镍,两次沉淀后于 150℃干燥称重,滤液中残余镍用原子吸收法测定。

4 试剂与材料

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和蒸馏水或与其纯度相当的水。

4.1 盐酸, ρ 1.19 g/mL。

4.2 氨水, ρ 0.925 g/mL。

4.3 硝酸, ρ 1.42 g/mL。

4.4 高氯酸, ρ 1.67 g/mL。

4.5 氢氟酸, ρ 1.13 g/mL。

4.6 乙酸, ρ 1.05 g/mL。

4.7 盐酸,1+1。

4.8 盐酸,1+9。

4.9 硝酸,1+1。

4.10 乙酸,1+1。