



中华人民共和国国家标准

GB/T 14203—93

钢铁及合金光电发射光谱 分析法通则

General rule for photoelectric emission
spectroscopic analysis of iron, steel and alloy

1993-03-01发布

1993-10-01实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

钢铁及合金光电发射光谱 分析法通则

GB/T 14203—93

General rule for photoelectric emission
spectroscopic analysis of iron, steel and alloy

1 主题内容与适用范围

1.1 本标准通则规定了光电发射光谱分析法共同的一般事项。

1.2 本标准通则适用于钢铁及合金光电发射光谱分析。以金属固体试样直接作电极,利用符合分析要求的激发条件使之放电发光、分光计分光,用光电法测量分析线与内标线的强度比,利用预先用标准试样绘制的工作曲线求出分析试样中分析元素百分含量。在制(修)订钢铁及合金光电发射光谱分析国家标准时,应遵守本通则。

2 通则提要

本通则叙述规定了仪器设备、取样、制样的用具和机械、材料、样品、样品制备、测量操作及定量方法,仪器的选择和设置、分析方法及其监控和安全防护等光电光谱分析方法的基本要求。

3 仪器设备

3.1 概要

仪器是由光源部分、聚光部分、分光部分和测光部分所组成。光源部分使试样激发发光。聚光部分是把发出的光聚集起来导入分光部分。分光部分是将光色散成各元素的谱线。测光部分是用光电法来测量各元素的谱线强度,并指示、记录下来,或是将其测光读数换算成为元素百分含量表示出来。

3.2 仪器的组成

仪器是由下列单元构成,如图1所示。