



中华人民共和国国家标准

GB 11170—89

不锈钢的光电发射光谱分析方法

Method for photoelectric emission
spectroscopic analysis of stainless steel

1989-03-31发布

1990-07-01实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

不锈钢的光电发射光谱分析方法

GB 11170—89

Method for photoelectric emission
spectroscopic analysis of stainless steel

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用光电发射光谱分析方法测定碳、硫、磷、硅、锰、铬、镍、钛、铝、钨、铜和钼量。
本标准适用于不锈钢中12个元素的测定,其测定范围见表1。

表 1

%

元 素	测 定 范 围
C	0.02~0.30
S	0.001~0.050
P	0.005~0.050
Si	0.10~1.20
Mn	0.10~2.20
Cr	7.00~21.00
Ni	6.00~17.00
Ti	0.05~1.10
Al	0.03~0.30
W	0.05~0.80
Cu	0.04~0.40
Mo	0.04~0.70

2 方法提要

将加工好的块状样品作为一个电极,用光源发生器使样品与对电极之间激发发光,并将该光束引入分光计,通过色散元件分解成线状光谱。对选定的内标线和分析线的强度进行光电测量,根据标准样品制作的工作曲线,求出分析样品中待测元素的含量。

3 仪器

光电直读光谱仪为真空型,主要由以下单元组成。

3.1 激发光源

激发光源应是一个所要求参数的电容放电的稳定的光源。

3.2 火花室

火花室应是为使用氩气而专门设计的,火花室直接装在分光计上,有一个氩气冲洗火花架,以放置