采用放电激发方式使试样发光，通过分光器分拣出各元素的光谱线，对特定谱线的强度进行测定，定量分析出试样中各元素的含量。广泛应用于原材料、铸锻件的含量检测，如铸钢、铸铁、锻钢、各类板材、型材、不锈钢、硌铁等材质。目前拥有18条通道、可对13种元素进行含量分析，以高精度有效地控制了各类材质质量。

检验材质如下：

1、板材类Q235、Q345B、20g、Q245R、45#、400V（耐磨钢板）、各类不锈钢板。

2、各类型材、棒材：Q235、 Q345B、45#、40Cr、42CrMo、2Cr13、H62等。

3、各类铸锻件：ZG270-500、HT150-250、MQTMn7、Cr27、QT600-3、ZG40Mn2、ZG310-570、40Cr、42CrMo等。

自投入使用以来，承接生产中心、选煤装备研究所、破碎研究所、振动筛研究所、离心机研究所、旋流器研究所等各类材质共计1000余次。