

ICS 39.060
Y 88



中华人民共和国国家标准

GB/T 18043—2000

贵金属首饰含量的无损检测方法 X 射线荧光光谱法

Precious metal jewellery content non-damaged test method—
X-ray fluorescence spectrometry

2000-04-05 发布

2000-09-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

该检测方法无国际标准。本标准规定了 X 射线荧光光谱法对贵金属首饰进行无损检测的方法及测试要求,适用于首饰及其他工艺品中金、银、铂等贵金属表层含量的测定。

本标准由国家轻工业局提出。

本标准由全国首饰标准化中心归口。

本标准起草单位:国家首饰质量监督检验中心。

本标准主要起草人:沈洋、范积芳。

本标准委托全国首饰标准化中心负责解释。

中华人民共和国国家标准

贵金属首饰含量的无损检测方法

X 射线荧光光谱法

GB/T 18043—2000

Precious metal jewellery content non-damaged test method—
X-ray fluorescence spectrometry

1 范围

本标准规定了贵金属首饰含量的 X 射线荧光光谱无损检测方法及要求。

本标准适用于首饰及其他工艺品中贵金属金、银、铂等表层含量的测定及委托检验(需征得委托方及被委托方同意)和生产企业内部管理(不包括生产质量控制)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 9288—1998 首饰含金量分析方法

GB/T 11886—1989 首饰含银量化学分析方法

QB/T 1656—1992 铂首饰化学分析方法 钯、铑、铂量的测定

3 方法原理

本方法的原理是贵金属首饰表层经射线激发,发射出特征 X 射线荧光光谱,测量特征谱线的能量或波长,可进行定性分析;测量谱线强度,即可进行定量分析。

4 仪器和设备

4.1 X 射线荧光光谱分析仪。

4.2 金、银、铂国内外标准物质。

5 测试方法及要求

5.1 仪器的校核

根据仪器的具体要求进行校核。

5.2 测试条件

5.2.1 实验室的环境条件要求应满足相应仪器要求。

5.2.2 仪器达到稳定状况方可进行测量。

5.3 测试方法

5.3.1 选取测试点不得少于三点。

5.3.2 测量值取各测量结果的平均值。