**SCIS标准项目公示表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 申请/建议项目名称(中文) | 激光拉曼技术玉石矿物检测仪器 | 申请/建议项目名称(英文) | Jade mineral identification instrument based on laser Raman spectra |
| 制定或修订 | ■制定 | □修订 | 被修订标准编号 |  |
| 采标程度 | □IDT | □MOD | □NEQ | 采标编号 |  |
| 国际标准/国外先进标准名称(中文) |  | 国际标准/国外先进标准名称(英文) |  |
| 项目申报单位 | 中国检验检疫科学研究院 |
| 目的、意义或必要性 | 制定基于激光拉曼技术的玉石矿物鉴别仪器标准，规范此类设备的规格、性能指标和质量评定方法。为生产企业提供明确的、可遵照执行的产品标准，提高企业的开发生产效率，推动我国宝石矿物鉴别激光拉曼光谱仪器产业的健康发展，提高和稳定国产设备技术质量水平，增强国内外市场竞争力；同时也为产品的质量监督提供标准依据。激光拉曼光谱是近年迅速发展起来的物理谱学分析技术，它反映了物质的分子特征,不同物种由于分子基因不同、结构不同，其拉曼峰特征不同，据此可以对测试样品的组成成分和晶体结构进行表征，达到测定、鉴别的目的。由于拉曼技术是一种通用的鉴别技术，针对不同应用目标及其技术特点形成了各种不同的仪器形式。激光拉曼技术可以无损、快速、简便的应用于珠宝玉石鉴定。国标《GB/T 16553 珠宝玉石 鉴定》中已有《激光拉曼光谱法》的相关章节，但该标准并未给出具体的规定。受需求引导，我国玉石大省云南省制订过相关地方标准（《DB53T 245-2008珠宝玉石鉴定 拉曼光谱法》，规定了部分珠宝玉石使用拉曼光谱仪进行珠宝玉石鉴定的操作方法。由于该标准是局部地区使用的地方标准，且内容主要是侧重珠宝鉴定的实验操作过程，对仪器技术专业的规范要求不够。综上，一方面激光拉曼光谱仪器具有通用性，但没有针对玉石矿物鉴别应用性能及质量评定的包含统一术语、规格、指标、检测方法的技术标准和规范支持，另一方面由于市场的需求所致。国内外许多厂家在宣传中宣称其所生产的激光拉曼仪器可用于珠宝玉石检测，但提供的技术指标和功能参数难以评价其在玉石鉴定技术中的效果，相应的出现了一些混乱现象，不同价格、不同类型、不同规格的检测仪器产品出现在市场中，产品效能良莠不齐，引起了产品形态和市场行为的混乱，造成了用户选择、配套的困难。如此下去，将不利于整个行业的健康有序发展。因此，目前急需制定基于激光拉曼光谱技术的玉石矿物鉴别仪器标准，规范此类设备的规格、性能指标和质量评定方法。该项标准的制定和实施，可为生产企业和用户提供明确的交流沟通和性能比对依据，对于推动我国宝石矿物鉴别激光拉曼光谱仪器产业的健康发展，提高和稳定国产设备技术质量水平，增强国内外市场竞争力都具有重要意义；同时也为激光拉曼光谱技术的玉石矿物鉴别仪器产品的质量监督提供标准依据，从而起到维持市场秩序，保障用户利益的作用。 |
| 反馈意见 |  |
| 反馈意见单位 | *（负责人签字、盖公章）*年 月 日 |

***注：****意见反馈可以填写此表后，可以通过电子邮箱或电话联系反馈给中国仪器仪表学会标准化工作委员会。电话：010-82800385；gxw@cis.org.cn*