

团 体 标 准

T/CAQI 133—2020

珠宝玉石鉴定 显微激光拉曼光谱法

Identification of jewelry and gemstones—Laser Raman micro-spectroscopy

2020-09-21 发布

2020-12-01 实施

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 显微激光拉曼光谱方法原理及仪器设备	2
5 显微激光拉曼光谱测试方法	3
6 仪器安全使用与维护	4
7 显微激光拉曼光谱测试影响因素	4
8 结果表示	5
附录 A (资料性) 珠宝玉石鉴定常见拉曼光谱图	6
A.1 谱图测试条件及限制性说明	6
A.2 拉曼光谱图	6
A.2.1 天然宝石	6
A.2.1.1 单质	6
A.2.1.2 氧化物	7
A.2.1.2.1 刚玉	7
A.2.1.2.2 金绿宝石	9
A.2.1.2.3 尖晶石	10
A.2.1.2.4 水晶	11
A.2.1.2.5 锡石	12
A.2.1.2.6 塔菲石	13
A.2.1.3 硅酸盐	15
A.2.1.3.1 石榴石	15
A.2.1.3.2 镁橄榄石	20
A.2.1.3.3 (高型)锆石	21
A.2.1.3.4 硅铍石	22
A.2.1.3.5 蓝柱石	23
A.2.1.3.6 红柱石	25
A.2.1.3.7 蓝晶石	26
A.2.1.3.8 矽线石	27
A.2.1.3.9 托帕石	28
A.2.1.3.10 楣石	29
A.2.1.3.11 绿帘石	31
A.2.1.3.12 黝帘石(坦桑石)	33
A.2.1.3.13 符山石	34
A.2.1.3.14 柱晶石	36

A.2.1.3.15	绿柱石	37
A.2.1.3.16	堇青石	41
A.2.1.3.17	碧玺	43
A.2.1.3.18	辉石	44
A.2.1.3.19	鱼眼石	49
A.2.1.3.20	滑石	50
A.2.1.3.21	长石	51
A.2.1.3.22	方柱石	56
A.2.1.3.23	赛黄晶	57
A.2.1.3.24	蓝方石	58
A.2.1.3.25	方钠石	59
A.2.1.4	碳酸盐	60
A.2.1.5	硫酸盐	61
A.2.1.5.1	明矾石	61
A.2.1.5.2	重晶石	62
A.2.1.5.3	天青石	63
A.2.1.5.4	石膏	64
A.2.1.6	磷酸盐	66
A.2.1.6.1	磷灰石	66
A.2.1.6.2	磷铝锂石	67
A.2.1.6.3	磷铝钠石	69
A.2.1.6.4	天蓝石	70
A.2.1.7	硫化物	72
A.2.1.7.1	黄铁矿	72
A.2.1.7.2	辰砂	73
A.2.1.8	硼酸盐	73
A.2.2	天然玉石	75
A.2.2.1	氧化物	75
A.2.2.1.1	石英质玉	75
A.2.2.1.2	欧泊	78
A.2.2.1.3	天然玻璃	80
A.2.2.1.4	赤铁矿	81
A.2.2.2	硅酸盐	82
A.2.2.2.1	水钙铝榴石	82
A.2.2.2.2	查罗石(紫硅碱钙石)	83
A.2.2.2.3	翡翠	85
A.2.2.2.4	软玉	88
A.2.2.2.5	蔷薇辉石	91
A.2.2.2.6	葡萄石	93
A.2.2.2.7	粘土矿物质玉	94
A.2.2.2.8	锂云母(丁香紫玉)	99
A.2.2.2.9	绿泥石	100
A.2.2.2.10	蛇纹石玉(蛇纹石)	102