

T/

团 体 标 准

T/ JSGA006 —2024
代替 T/JSGA006-2021

红宝石分级检测技术规范

2024-10-15 发布

2024-10-15 实施

江苏省黄金协会 发布

金 国 体 标 本

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件替代T/TJSGA006-2021。本文件与前版相比主要变化如下：

- 增加了红宝石颜色分级液体标准样品的术语和定义。（见3.3.6）
- 增加了色调的红宝石颜色分级液体标准样品比对方法。（见5.4.3.5）
- 增加了彩度的红宝石颜色分级液体标准样品比对方法。（见5.4.4.6）
- 增加了颜色分级发生分歧时的判断方法（见5.4.6）
- 红宝石鉴定分级原始记录中增加红宝石颜色分级液体标准样品的内容（见附录A）

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏省黄金协会提出。

本文件起草单位：南通市计量检定测试所、江苏省黄金珠宝检测中心、南京市产品质量监督检验院、江苏省黄金协会、江苏省质量技术监督珠宝首饰产品质量检验站、南京珠宝研究所检测中心

本文件主要起草人：张慧剑、卞瑶、曹玮峰、王玲、袁燕、沈阳、胡建中、朱德茂、蔡薇、阮宏宏、沈兆龙、张学云。

本文件及其其它本间的历次版本发布情况为：

- 2021年首次发布为T/TJSGA006-2021
- 本次为第一次修订。

红宝石分级检测技术规范

1 范围

本文件规定了红宝石分级检测技术要求、检测规则、结论表述、结论核准、记录文件。

本文件适用于天然的未经优化处理或经热处理的未镶嵌刻面磨制抛光红宝石的分级检测，镶嵌刻面磨制抛光红宝石分级检测可参照本文件执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 16552-2017 珠宝玉石 名称

GB/T 16553-2017 珠宝玉石 鉴定

GB/T 32863-2016 红宝石分级

3 术语与定义

下列术语与定义适用于本文件。

3.1

红宝石 ruby

主要由Cr离子致色，颜色为中等至深红色调的刚玉族宝石，化学成份为 Al_2O_3 ，可含Fe、Ti、V、Mn等元素。摩氏硬度9，折射率 $1.762 \sim 1.770 (+0.009, -0.005)$ ，双折射率值为 $0.008 \sim 0.010$ ，密度 $4.00 (\pm 0.05) \text{ g/cm}^3$ 。红外光谱显示中红外区具刚玉中Al-O振动所致的特征红外吸收谱带。

3.2

红宝石分级 ruby grading

从颜色、净度、火彩、热处理程度四个方面对红宝石进行级别划分，并对其切工进行描述。

3.3

颜色分级 color grading

采用比色法在规定的环境下对红宝石的颜色进行级别划分。

3.3.1

色调 hue

标识红宝石红、紫红、橙红等颜色的特性。

3.3.2

彩度 chroma

红宝石颜色的饱和度和明度综合作用后呈现的一种颜色的浓淡效果。

3.3.3

红宝石颜色分级标准样品 ruby color grading master set

一套已标定色调类别与彩度级别的椭圆形刻面红宝石样品，依次代表不同彩度级别。

3.3.4

色卡 color chip

表示一定颜色的标准比色卡。

注：在本文件中可以用《the Munsell Book of Color—Glossy Collection》进行颜色比色。

3.3.5

分级光源 grading light

红宝石分级使用的照明光源，色温为4500K~5500K，显色指数不低于90。

3.3.6

红宝石颜色分级液体标准样品 Ruby color grading liquid reference material

根据红宝石颜色分级标准样品GSB 01-3537-2019进行溯源，制作出的适用于红宝石颜色分级操作的液体标准样品。

3.4

净度分级 clarity grading

在规定的环境下对红宝石的净度进行级别划分。

3.4.1

红宝石的内部特征 internal characteristics

包含在或延伸至红宝石内部的天然包体、生长痕迹和人为造成的特征。

注：参见附录A 表A1。

3.4.2

红宝石的外部特征 external characteristics

暴露在红宝石外表的天然生长痕迹和人为造成的特征。

注：参见附录A 表A.2。

3.5

火彩 brilliance

转动宝石时，可在冠部观察到的光在宝石内经反射、内反射等作用产生的闪烁现象。

3.6

切工 cut

刻面宝石的比例及修饰度。

4 技术要求

4.1 人员要求

4.1.1 检测技术人员应受过专业技术培训，能掌握正确操作方法。

4.1.2 由 2-3 名技术人员独立完成同一样品的分级。

4.2 环境要求

红宝石分级应在无阳光直射和其它杂散光干扰的室内进行，分级环境的色调应为白色或中性灰色。并采用规定的分级光源照明，以无荧光、无明显定向反射作用的中性白（浅灰、中等明度）色纸（板）作为观测背景。

4.3 设备要求

4.3.1 分级光源

色温为4500K~5500K，显色指数不低于90。

4.3.2 分级背景纸（板）

中性白（浅灰、中等明度）色，无荧光、无明显定向反射作用。

4.3.3 标准样品

一套已标定色调类别与彩度级别的椭圆形刻面红宝石，依次代表由高到低的不同彩度级别。

4.3.4 色卡

表示一定颜色的标准比色卡，在本文件中可以使用《the Munsell Book of Color-Glossy Collection》进行颜色比色。

4.3.5 电子天平

分度值为0.0001克的电子分析天平，经法定机构检定合格。

4.3.6 放大镜

宝石用10倍放大镜。

4.3.7 显微镜

宝石用显微镜。

4.3.8 照明光源

宝石用照明光源。

4.3.9 对色箱

宝石颜色分级用。

5 检测规则

5.1 鉴定

依据GB/T 16552-2017和GB/T 16553-2017检测样品，确定样品为天然的未经优化处理或经热处理的未镶嵌的刻面磨制抛光红宝石。

5.2 清洁样品

用宝石擦布将红宝石表面擦拭干净。必要时用无水乙醇清洁样品并擦拭干净。

5.3 称量样品

按照GB/T 16553-2017中4.1.7的规定进行，称量结果以克（g）为单位时，数值保留至小数点后第3位。称量结果以克拉（ct）为单位时，数值保留至小数点后第2位。

5.4 颜色分级

从色调和彩度两方面进行分级。

5.4.1 适用范围

用于需进行颜色分级的红宝石样品。

5.4.2 颜色类别

主体颜色色调为红色的红宝石，可带有紫红色或橙黄色色调。

5.4.3 色调

5.4.3.1 色调类别

根据红宝石色调的差异，将其划分为红、紫红、橙红三个类别。色调类别依次表示为红R、紫红pR、橙红oR，英文分别表示为red，purplish red，orange red。

5.4.3.2 观察方法

在规定的环境下，使宝石距光源约25cm，持握宝石腰围，从台面方向观察宝石，可晃动宝石约30°角，根据反射色及火彩对宝石的颜色进行级别划分。观察待分级红宝石主体颜色及偏紫或偏橙程度，根据表1得出红宝石色调。

表 1 红宝石色调类别及表示方法

色调类别		肉眼观测特征	色调参考值
红	R	样品主体颜色为纯正的红色，或红色中带有极轻微的、稍可觉察的紫或橙色调	5R
紫红	pR	样品主体颜色为红色，带有较易觉察的紫色调	2.5R
橙红	oR	样品主体颜色为红色，带有较易觉察的橙色调	7.5R

5.4.3.3 标样比对

对比待分级红宝石与标样的主体颜色及偏紫或偏橙程度，依据GB/T32863-2016中5.1.2的判别原则确定红宝石色调。

5.4.3.4 色卡比对

由经过训练、色觉正常的检测技术人员在反射光下，对比待分级红宝石与Munsell 色卡的色调，估计待分级红宝石色调参考值，所得色调参考值根据表1确定待分级红宝石色调类别。

5.4.3.5 红宝石颜色分级液体标准样品比对

由经过训练、色觉正常的检测技术人员，在反射光下，对比待分级红宝石与红宝石（颜色分级）液体标准样品的颜色及偏紫或偏橙程度，依据GB/T32863-2016中5.1.2的判定原则确定待分红宝石色调。

5.4.3.6 色调的表示方法

中文证书用文字描述结合英文缩写方式表示，如：紫红pR；英文证书直接用英文方式表示。如：Purplish Red等。

5.4.4 彩度

5.4.4.1 彩度级别

根据红宝石彩度的差异，将其划分为四个级别。彩度级别依次表示为深红DR、艳红VR、浓红IR、红R。

5.4.4.2 彩度级别划分规则

- 5.4.4.2.1 待分级红宝石的彩度与某一标样相同，则该标样的彩度级别为待分级红宝石的彩度级别。
- 5.4.4.2.2 待分级红宝石的彩度介于相邻两件连续的标样之间，则以其中较低彩度级别表示待分级红宝石的彩度级别。
- 5.4.4.2.3 待分级红宝石的彩度高于标样的最高级别，仍用最高级别表示待分级红宝石的彩度级别。
- 5.4.4.2.4 待分级红宝石的彩度低于标样的最低级别，则定为蓝宝石。

5.4.4.3 肉眼观察

根据反射色及火彩对宝石的颜色进行级别划分，观察待分级红宝石颜色饱和程度，红宝石彩度级别及表示方法见表2。

表2 红宝石彩度级别及表示方法

彩度级别			肉眼观测特征	彩度参考值 C(%)	商业名称
深红	DR	Deep Red	反射光下呈深红-暗红色，颜色浓郁	$C \geq 90$	-
艳红	VR	Vivid Red	反射光下呈鲜艳的红色，颜色浓艳饱满	$80 \leq C < 90$	鸽血红
浓红	IR	Intense Red	反射光下呈中等浓度红色，颜色浓淡适中	$50 \leq C < 80$	-
红	R	Red	反射光下呈浅红色，颜色较浅，但仍具有明显的红色调。	$30 \leq C < 50$	-

注：彩度参考值 C 是由肉眼比对结合计算机模拟样品颜色彩度值所得。

5.4.4.4 标样比对

反射光下，对比标样与待分级红宝石颜色彩度，依据GB/T32863-2016中5.2.2级别划分规则，确定红宝石彩度级别。

5.4.4.5 色卡比对

放置样品的背景使用中性白（浅灰、中等明度）色，无荧光、无明显定向反射作用。观测采取用45°/0°或0°/45°，观测时使用灰色纸框遮住样品和色卡。找不到完全一样的色卡时，采用线性内插法确定样品的Munsell标号。所得彩度值根据表2确定待分级红宝石彩度级别。

注：45°/0°或0°/45°观测方法是指：自45°到倾斜0°方向观测或0°到倾斜45°方向观测。

5.4.4.6 红宝石颜色分级液体标准样品比对

放置样品的背景使用中性白（浅灰、中等明度）色，无荧光、无明显定向反射作用。观测采取用45°/0°或0°/45°，反射光下，对比红宝石颜色分级液体标准样品与待分级红宝石颜色彩度，依据GB/T32863-2016中5.2.2级别划分规则，确定红宝石彩度级别。

5.4.4.7 彩度的表示方法

中文证书用文字描述结合英文缩写方式表示，如：深红 DR；英文证书直接用英文方式表示，如：Deep Red等。

5.4.5 颜色的描述

采用彩度+色调的方式对红宝石颜色进行描述，彩度直接用组成白光的光谱色描述红宝石的主体颜色，主色在后，辅色在前。如：色调为紫红，彩度为深红，其颜色描述为深紫红。若彩度级别为红时，则颜色直接描述为红、紫红或橙红。

5.4.6 颜色分级发生分歧时的判定

对彩度、色调运用两种方法所得的结论，如有不一致，以与红宝石颜色分级液体标准样品比对结果为准。

5.5 净度分级

5.5.1 适用范围

用于红宝石分级。

5.5.2 净度级别

5.5.2.1 根据红宝石净度的差异，将其划分为四个级别。净度级别由高到低依次表示为极纯净 C₁、纯净 C₂、较纯净 C₃、一般 C₄。见表 3。

5.5.2.2 红宝石常见的内部特征主要有点状包体、云状物、晶体包体、针状物、管状物、指纹状包体、圆盘状包体、裂纹、空洞。

5.5.2.3 红宝石常见的外部特征主要有点有表面纹理、抛光纹、刮痕、棱线磨损、破口。

表 3 红宝石净度级别及表示方法

净度级别		观测特征
极纯净	C ₁	在 10 倍放大条件下观察，不易见内外部特征，或仅在不明显处有点状物、轻微的外部特征，对整体美观几乎无影响
纯净	C ₂	肉眼难见其内外部特征，宝石内部较为干净，可含少量内外部特征，对宝石整体美丽程度有轻微影响
较纯净	C ₃	肉眼可见宝石内外部特征，对宝石的美丽程度有一定影响
一般	C ₄	肉眼易看到宝石内外部特征，对宝石的美丽程度有极大影响

5.5.3 观察方法

在规定的条件下，观测宝石的内、外部特征的类型、大小、多少及所在位置，根据其对宝石美丽程度的影响进行净度级别划分。

5.5.4 净度表示方法

中文证书用文字描述结合英文缩写方式表示，如：较纯净 C₃；英文证书直接用英文方式表示，如：C₃表示为slightly included。

5.6 火彩分级

5.6.1 火彩级别

根据红宝石火彩占冠部面积的比例及火彩的亮度，将其划分为四个级别。火彩级别由高到低依次表示为极好 B₁、很好B₂、好B₃、一般B₄。

5.6.2 肉眼观察

在规定的环境下，使宝石距光源约25cm，持握宝石腰围，从台面方向观察宝石，可晃动约30°角（参见GB/T 32863-2016中附录B），根据火彩占冠部面积的比例及亮度进行火彩级别划分。红宝石火彩级别及表示方法见表4。

表 4 红宝石火彩级别及表示方法

火彩级别		火彩占冠部面积比例	转动观测特征
极好	B ₁	≥70%	火彩非常多，极易观察，整体亮丽、闪烁
很好	B ₂	50%~70%	火彩很多，明显可见，绝大部分亮丽、闪烁
好	B ₃	20%~50%	火彩多，易于观察，大部分亮丽、闪烁
一般	B ₄	<20%	火彩少或无，不易观察

5.6.3 火彩表示方法

中文证书用文字结合英文缩写的方式表示，如：很好 B₂；英文证书用英文方式表示，如：B₂表示为very good。

5.7 红宝石的热处理类别

5.7.1 红宝石的热处理

通过人工控制温度和氧化还原环境等条件，对红宝石进行加热，以改善或改变其颜色、净度和/或特殊光学效应。

5.7.2 热处理类别

根据红宝石有无热处理及热处理残留物的多少，将其划分为五个类别。热处理类别依次表示为未经热处理N、热处理无残留H、热处理少量残留H₁、热处理量残留H₂、热处理大量残留H₃，红宝石热处理类型参见GB/T32863-2016中附录C。红宝石热处理类别及表示见表5。

表 5 红宝石热处理类别及表示

热处理类别			观测特征
未经热处理	N	No indication of heating	无热处理迹象
热处理无残留	H	Heated no residue	有热处理迹象，但没有残留物存在
热处理少量残留	H ₁	Minor residue in fissures	宝石内部裂隙中有少量残留物，表面特征不明显
热处理中量残留	H ₂	Moderate residue in fissures	宝石内部裂隙有较多残留物，表面裂隙中有较明显的残留物
热处理大量残留	H ₃	Significant residue in fissures or cavities	宝石内部裂隙中有很多残留物，表面裂隙和（或）凹坑中有明显的残留物

5.7.3 观察方法

在规定的条件下，通过观测宝石内部包体（针状金红石断裂、锆石晕等）有无变化区分是否经过热处理；然后在确定宝石经过热处理的前提下，根据裂隙和（或）凹坑中残留物的多少进一步划分热处理类别。

5.7.4 热处理类别表示方法

中文证书用文字结合英文缩写的方式表示，如：热处理少量残留 H₁；英文证书直接用英文方式表示，如：Minor residue in fissures等。

5.8 红宝石的切工描述

5.8.1 比例

指红宝石的长轴、短轴、冠高、亭深、全深等各部分尺寸及相互之间的比例。红宝石常见的切工类型参见图1，切工比例参见表6。

表 6 红宝石常见的切工比例

编号	形状	常见长短轴比	编号	形状	常见长短轴比
1	垫形	1.1:1~1.2:1	6	三角形	1:1
2	椭圆形	1.33:1~1.66:1	7	马眼形	1.75:1~2.25:1
3	梨形	1.5:1~1.75:1	8	祖母绿形	1.5:1~1.75:1
4	心形	0.9:1~1.15:1	9	公主方形	1:1
5	圆形	1:1			

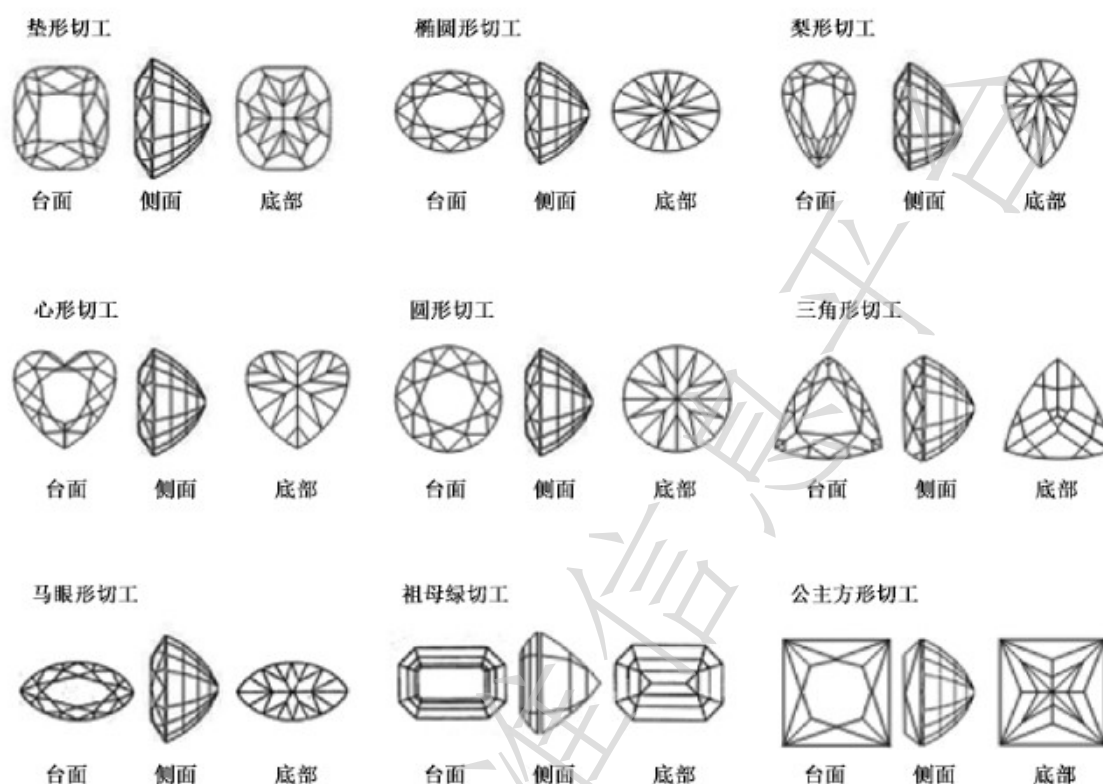


图1 红宝石常见的切工类型

5.8.2 修饰度

修饰度包括红宝石的对称性、抛光等方面，影响修饰度的主要因素包括：

- a) 正侧面轮廓对称偏差；
- b) 台面偏心；
- c) 底尖偏心；
- d) 亭部膨胀；
- e) 刻面畸形；
- f) 刻面尖点不尖；
- g) 抛光程度。

5.8.2.1 红宝石切工描述

包括红宝石的切工类型、比例描述和修饰度的描述。

5.8.3 红宝石切工描述表示方法

中文证书用文字描述，英文证书直接用英文表示。

5.9 红宝石的质量

红宝石的质量单位为克（g），质量数值保留至小数点后第3位。可在备注中使用“克拉（ct）”作为质量单位，质量数值保留至小数点后第2位。换算关系为1ct=0.2000g。

6 结论表

6.1 分级证书类别

红宝石分级证书分为红宝石分级报告、红宝石分级证书。

6.1.1 红宝石分级报告

对颜色进行类别描述；对净度、火彩进行分级；热处理进行分类；切工可就其突出特点进行描述或不做评价，可附加红宝石红外图谱、样品规格等。英文报告对净度的描述可参照GB/T32863-2016附录A中表A1、表A2。

6.1.2 红宝石分级证书

对颜色做色调、彩度分级；对净度、火彩进行分级；热处理进行分类；切工做详细描述。英文证书直接用英文表示。

6.2 分级报告或证书内容

6.2.1 分级报告或证书内容基本内容应包括证书编号、检验结论、实物照片、质量、颜色分级结论、净度分级结论、火彩分级结论、热处理类别结论、切工描述、检验依据、签章和日期。可包括样品备注、产地等。

6.2.2 备注一栏可对其整体品质特征进行描述或说明。

7 结论核准

7.1 两名技术人员依据上述分级方法，独立完成同一样品的分级，并分别记录分级过程和结果。

7.2 由专业技术负责人对两名技术人员的工作记录进行审核，如两人结论一致，则按此结论出具报告；如果两人结论不一致，则由审核人对同一样品进行复检，确定样品的级别。

7.3 如对复检结果还存在疑义，将再与上级专业检测站进行比对，并取得一致结果后，确定样品的级别。

8 记录文件

8.1 红宝石分级原始记录参见附录B。

8.2 红宝石分级报告参见附录C。

A

附 录 A
(资料性附录)
红宝石常见内、外部特征类型

表 A.1 红宝石常见内部特征类型

编号	名称	英文名称	说 明
1	点状包体	Minuteparticle	红宝石中的细小天然包裹体
2	云状物	cloud	红宝石中朦胧状、无清晰边界的天然包裹体
3	晶体包体	crystal	红宝石中具有一定晶形的包裹体
4	针状物	needle	红宝石内的针状包裹体
5	管状物	tube	红宝石内的管状包裹体
6	指纹状包体	Fingerprint	红宝石内的似“指纹状”的包裹体
7	圆盘状包体	discoïd	红宝石内的似“圆盘状”的包裹体
8	裂纹	fissure/fracture	红宝石内部或延伸至内部的裂隙
9	空洞	cavity	大而深的不规则破口

表 A.2 红宝石外部常见外部特征类型

编号	名称	英文名称	说 明
1	表面纹理	Surfacegraining	红宝石表面的天然生长痕迹
2	抛光纹	Polishlines	抛光不当所致的细密线状痕迹,同一刻面内相互平行
3	刮痕	scratch	表面很细的划伤痕迹
4	棱线磨损	abrasion	棱线上细小的损伤,呈磨毛状
5	破口	nick	红宝石表面破损的小口

附 录 B
(资料性附录)
分级原始记录

全国团体标准信息平台

红宝 石 鉴 定 分 级 原 始 记 录

Ruby Identifies and Grades Original Records

送 检 单 位 (个 人) Clientele: _____

送 检 单 编 号 Order №: _____

样品 状况 Object Condition	样品名称 Name of Object				商标 Trademark	
	样品编号 Report №			样品形状 Shape	样品颜色 Color	
	样品质量(g) Weight				样品配石 Accessory Stone	
检验 环境 条件 Testing Environment	温度 Temperature ℃		湿度 Relative Humidity %		检验 依据 Testing/Inspection Reference /Judgment Basis	GB/T16552-2017 GB/T16553-2017 GB/T32863-2016
检 验 项 目 Surveillance Projects	质量 Weight	g		折射率 Refractive index		
		ct		双折射率 Birefringence		
	外观特征 Object state description			紫外 荧光 UV fluorescence	长波 LW	
					短波 SW	
	颜色 Color			透明度 Transparency		
	光性特征 Optical characteristics			多色性 Pleochroism		
	放大检查 Magnification					
	红外光谱 FTIR Spectroscopy					
	紫外可见光谱 UV-vis Spectroscopy					
	密度 Density g/cm³			$\rho = \frac{m\rho^0}{m - m'}$		
		纯水温度 (T) 纯水密度(ρ ⁰) Pure water temperature: _____ °C Pure water density: _____ g/cm³ 被测样品质量 (m) 等效质量 (m') Mass of tested object: _____ g Equivalent mass: _____ g				
鉴定 结果 Test conclusion						

分级 项目 Grading Projects	颜色分级 Color Grading	比色结果	孟塞尔色卡色号		液体标准样品色号		
		色调类别 Hue	☐ 红 Red ☐ 紫红 Purplish Red ☐ 橙红 Orange Red				
		彩度级别 Chroma Grade	☐ 深红 Deep Red ☐ 艳红 Vivid Red ☐ 浓红 Intense Red ☐ 红 Red				
	净度分级 Clarity Grading	放大检查 Magnification					
		净度级别 Clarity Grade	☐ 极纯净 C ₁ ☐ 纯净 C ₂ ☐ 较纯净 C ₃ ☐ 一般 C ₄				
	火彩分级 Brilliance Grading	☐ 极好 B ₁ ☐ 很好 B ₂ ☐ 好 B ₃ ☐ 一般 B ₄					
	热处理类别 Thermal Treatment	☐ 未经热处理 No indication of heating (N) ☐ 热处理无残留 Heated no residue (H) ☐ 热处理少量残留 Minor residue in fissures (H ₁) ☐ 热处理中量残留 Moderate residue in fissures (H ₂) ☐ 热处理大量残留 Significant residue in fissures or cavities (H ₃)					
	切工 Cut	尺寸 (mm) Measurements	长轴 Major Axis		短轴 Minor Axis		全深 Total Depth
修饰度描述 Finish		对称性 Symmetry					
		抛光 Polish					
仪器 名称 Instruments	☐ 电子分析天平 Electronic Analytical Balance		☐ 宝石显微镜 Gem Microscope		☐ 水银温度计 Mercury Thermometer		
	☐ 折射仪 Refractometer		☐ 手持式分光镜 Spectroscope		☐ 游标卡尺 Vernier Caliper		
	☐ 偏光镜 Polariscopes		☐ 二色镜 Dichroscope		☐ 孟塞尔色卡 the Munsell Book of Color—Glossy Collection		
	☐ 智能型傅利叶红外光谱仪 FTIR		☐ 紫外荧光仪 UV Fluorescent Device		☐ 对色箱 Standard Color Lamp Box		
	☐ 红宝石颜色分级液体标准样品 Ruby color grading liquid reference material						
实验室地址 Inspection Area							
备注:							

鉴定者(Tester):

审核人(Supervision):

检测日期(Inspection Date):

BA

附 录 C
(资料性附录)
红宝石分级报告

检 测 报 告

编 号 _____ ****

送 检 名 称 _____ ****

送 检 单 位 _____ -

检 测 类 别 _____ -

XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX

XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX

检 测 报 告

报告编号：****

共 2 页 第 1 页

样品名称	****	检测类别	****	样品照片
送检单位	****	商 标	****	
样品数量	****	样品等级	****	
型号规格 或原编号	****	样品形状	****	
检测地点	****			
送检单编号	****	收样日期	****年 *月* 日	
备 注	_____			
检测依据	GB/T 16552-2017 珠宝玉石 名称 GB/T 16553-2017 珠宝玉石 鉴定 GB/T 32863-2016 红宝石分级			
检测项目	质量、形状、颜色、色调、彩度级别、净度级别、火彩级别、热处理类别、放大检查、切工描述			
检测 结论	经检验，样品为红宝石；分级详情见《检测结果汇总表》。 （检测单位盖章） 签发日期：****年*月 *日			
备 注	_____			

批准：

审核：

主检：

本报告仅对所检样品负责，涂改、复印、复制、无检测单位检验检测专用章及骑缝章无效。

XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX

报告编号: ****

共 2 页 第 2 页

检测结果汇总表

编 号 检测值 检测项目	****	备 注
质量	****	****
形状	****	——
颜色	****	——
色调	****	——
彩度级别	****	——
净度级别	****	——
火彩级别	****	——
热处理类别	****	——
放大检查	****	——
切工描述	****	——
尺寸 (mm)	****	——
以下空白	以下空白	以下空白

本报告仅对所检样品负责，涂改、复印、复制、无检测单位检验检测专用章及骑缝章无效。

参 考 文 献

- [1] GB/T3977—2008 颜色的表示方法
 - [2] GB/T3978—2008 标准照明体和几何条件
 - [3] GB/T3979—2008 物体色的测量方法
 - [4] GB/T5698—2001 颜色术语
 - [5] GB/T15608—2006 中国颜色体系
 - [6] GB/T16552—2017 珠宝玉石 名称
 - [7] GB/T16553—2017 珠宝玉石 鉴定
 - [8] GB/T16554—2017 钻石分级
 - [9] GB/T23885—2009 翡翠分级
 - [10] GB/T32863—2016 红宝石分级
-