



中华人民共和国国家标准

GB/T 34543—2017

黄色钻石分级

Yellow diamond grading

2017-10-14 发布

2018-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

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 颜色分级	2
5 净度分级	4
6 分级要求	4
7 切工评价	4
8 黄色钻石的质量	6
9 黄色钻石分级证书	6
附录 A (资料性附录) 黄色钻石观察示意图	7
附录 B (资料性附录) 黄色钻石常见的切工类型及切工比例	8
参考文献	9

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国土资源部提出。

本标准由全国珠宝玉石标准化技术委员会(SAC/TC 298)归口。

本标准起草单位：国土资源部珠宝玉石首饰管理中心北京珠宝研究所、国家珠宝玉石质量监督检验中心。

本标准主要起草人：张健、陆太进、许颖倩、刘厚祥、陈华、宋中华、兰延、柯捷、毕立君。

佛山市中耀教育科技有限公司

黄色钻石分级

1 范围

本标准规定了天然的未经优化处理的未镶嵌抛光黄色钻石的分级规则。
本标准适用于未镶嵌抛光黄色钻石的分级,镶嵌抛光黄色钻石的分级可参照本标准执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 珠宝玉石 名称

GB/T 16553 珠宝玉石 鉴定

GB/T 16554 钻石分级

3 术语和定义

GB/T 16552、GB/T 16553 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

钻石 diamond

由碳原子组成的等轴晶系天然矿物,摩氏硬度 10,密度 $3.52(\pm 0.01)\text{g/cm}^3$,折射率 2.417,色散值 0.044。

3.1.1

黄色钻石 yellow diamond

主体颜色色调为黄色,彩度为淡彩至艳彩的钻石。

3.2

黄色钻石分级 yellow diamond grading

从颜色、净度、质量等方面对黄色钻石进行级别划分,并对其切工进行评价。

3.3

颜色分级 color grading

采用比色法,在规定的环境下对黄色钻石的颜色进行等级划分。

3.3.1

色调 hue

表示钻石黄、绿、橙等颜色的特性。

3.3.2

彩度 chroma

黄色钻石颜色的浓淡程度。

3.3.3

明度 value

黄色钻石颜色的明暗程度。

3.3.4

比色石 yellow diamond master set

一套已标定颜色级别的垫形刻面黄色钻石样品,依次代表不同颜色级别。

3.3.5

色卡 color chip

表示一定颜色的标准比色卡。

注:本标准中可以使用《孟塞尔色彩大全-全光泽》进行颜色比色。

3.4

切工评价 cut appraisal

通过测量和观察,从比率、对称性和抛光三个方面对黄色钻石加工工艺进行评价。

3.4.1

短轴 minor axes

钻石腰部横截面的短轴最大值。

3.4.2

腰 girdle

钻石中最大的横截面部分。

3.4.3

台面 table facet

冠部最大的多边形刻面,测量、计算时以最大宽度值为准。

3.4.4

底尖 culet

亭部最小的刻面,呈点状或多边形小刻面。

3.4.5

比率 proportion

各部分相对于短轴的百分比。

3.4.5.1

台宽比 table percentage

台面宽度相对于短轴的百分比。

$$\text{台宽比} = \text{台面宽度} / \text{短轴} \times 100\%$$

3.4.5.2

腰厚比 girdle thickness percentage

腰部厚度相对于短轴的百分比。

$$\text{腰厚比} = \text{腰部厚度} / \text{短轴} \times 100\%$$

3.4.5.3

全深比 total depth percentage

全深相对于短轴的百分比。

$$\text{全深比} = \text{全深} / \text{短轴} \times 100\%$$

4 颜色分级

4.1 色调

4.1.1 色调类别

根据黄色钻石色调的差异,将其划分为三个类别。色调类别依次表示为黄(Y)、微绿黄(gY)和微

橙黄(oY)。色调类别及特征见表 1。

表 1 黄色钻石色调类别及特征

色调类别		肉眼观测特征	色调参考值(H)
黄	Y	样品主体颜色为纯正的黄色	$2.5Y \leq H \leq 7.5Y$
微绿黄	gY	样品主体颜色为黄色,带有轻微、稍可察觉的绿色色调	$7.5Y < H \leq 10Y$
微橙黄	oY	样品主体颜色为黄色,带有轻微、稍可察觉的橙色色调	$10YR \geq H > 2.5Y$

4.1.2 色调类别划分规则

4.1.2.1 待分级钻石的色调偏绿或偏橙程度低于比色石,用“黄”表示待分级钻石的色调类别。

4.1.2.2 待分级钻石的色调偏绿或偏橙程度等于或高于比色石,用“微绿黄”或“微橙黄”表示待分级钻石的色调类别。

4.2 彩度

4.2.1 彩度级别

根据黄色钻石彩度的差异,将其划分为四个级别。彩度级别由高到低依次表示为艳彩(fancy vivid)、浓彩(fancy intense)、彩(fancy)、淡彩(fancy light)。彩度级别及特征见表 2。

表 2 黄色钻石彩度级别及特征

彩度级别		肉眼观测特征	彩度参考值(C)
艳彩	Fancy vivid	反射光下呈艳黄色,颜色浓艳饱满	$C \geq 12$
浓彩	Fancy intense	反射光下呈浓黄色,颜色浓郁	$8 \leq C < 12$
彩	Fancy	反射光下呈中等浓度的黄色,浓淡适中	$6 \leq C < 8$
淡彩	Fancy light	反射光下呈淡黄色,颜色较明显	$2 \leq C < 6$

4.2.2 彩度级别划分规则

4.2.2.1 待分级钻石的彩度与相应比色石相同,则该比色石的彩度级别为待分级钻石的彩度级别。

4.2.2.2 待分级钻石的彩度介于相邻两粒连续的比色石之间,则以其中较低彩度级别表示待分级钻石的彩度级别。

4.2.2.3 待分级钻石的彩度高于比色石的最高级别,仍用最高级别表示待分级钻石的彩度级别。

4.2.2.4 待分级钻石的彩度低于比色石的最低级别,按照 GB/T 16554 进行级别划分。

4.3 明度

4.3.1 明度级别

根据黄色钻石明度的差异,将其划分为三个级别。明度级别由高到低依次表示为亮(V_1)、明(V_2)、暗(V_3)。明度级别及特征见表 3。

表 3 黄色钻石明度级别及特征

明度级别		肉眼观测特征	中性灰参考值(N)
亮	V ₁	颜色鲜艳明亮,基本察觉不到灰度	$N \geq 7$
明	V ₂	颜色较鲜艳明亮,能觉察到轻微的灰度	$7 > N \geq 5$
暗	V ₃	颜色较暗,能觉察到一定的灰度	$N < 5$

4.3.2 明度级别划分规则

4.3.2.1 待分级钻石进行明度级别划分前,应先确定其色调类别及彩度级别。

4.3.2.2 使用与待分级钻石彩度级别相对应的比色石,对比中性灰色卡得出其颜色灰度数值。

4.3.2.3 根据所得灰度数值范围,确定待分级钻石的颜色明度级别。

4.4 颜色级别表述

采用“明度+彩度+色调”的方法对黄色钻石的颜色级别进行表述,如“亮彩黄 V1 Fancy Yellow”。

4.5 均匀性描述

从冠部观察黄色钻石的颜色,根据其颜色是否均匀,给出“均匀”或“不均匀”的描述。

4.6 观察方法

在规定的环境下,使钻石距光源约 25 cm,持握钻石腰围,从冠部方向观察钻石,可晃动钻石约 $\pm 15^\circ$ 角(参见附录 A),根据反射色对黄色钻石的颜色进行级别划分。

4.7 荧光强度级别

荧光强度级别按 GB/T 16554 的规定。

5 净度分级

净度分级按 GB/T 16554 的规定。

6 分级要求

分级要求按 GB/T 16554 的规定。

7 切工评价

7.1 切工类型

黄色钻石常见的切工类型有:垫形、椭圆形、雷迪恩形、梨形、心形、橄榄形、方形、祖母绿形、圆形。常见的切工类型及切工比例参见附录 B。

7.2 测量项目及测量方法

7.2.1 规格

表 4 规格测量项目

单位为毫米

规格测量项目	长轴	短轴	全深
精确至	0.01	0.01	0.01

7.2.2 比率

表 5 比率测量项目

比率测量项目	台宽比	腰厚比	全深比
保留至	1.0%	0.5%	0.1%

7.2.3 测量方法

仪器测量方法:使用切工比例仪、影像仪、微尺等,直接对各测量项目进行测量。

7.3 腰厚分级

根据腰厚比值的大小,将腰厚分为五个级别,腰厚由厚至薄依次表示为很厚(very thick)、厚(thick)、中等(moderate)、薄(thin)、很薄(very thin)。厚度级别及表示方法见表 6。

表 6 厚度级别及表示方法

腰厚级别	很厚	厚	中等	薄	很薄
腰厚比/%	≥ 8.5	$8.5 > t \geq 7.0$	$7.0 > t \geq 4.0$	$4.0 > t \geq 2.5$	< 2.5

7.4 对称性分级

7.4.1 对称性级别

对称性级别分为极好(Excellent,简写为 EX)、很好(Very Good,简写为 VG)、好(Good,简写为 G)、一般(Fair,简写为 F)四个级别。

7.4.2 影响对称性级别的要素特征

主要有以下几方面:

- a) 正侧面轮廓对称偏差;
- b) 台面偏心;
- c) 底尖偏心;
- d) 台面和腰围不平行;
- e) 腰部厚度不均;
- f) 刻面畸形;

g) 刻面尖点不尖。

7.4.3 对称性级别划分规则

对称性级别划分规则按 GB/T 16554 的规定。

7.5 抛光分级

抛光分级按 GB/T 16554 的规定。

8 黄色钻石的质量

黄色钻石的质量按 GB/T 16554 的规定。

9 黄色钻石分级证书

9.1 黄色钻石分级证书的基本内容

9.1.1 证书编号

9.1.2 切工类型

9.1.3 鉴定结论

9.1.4 质量

9.1.5 颜色分级

9.1.6 净度分级

9.1.7 切工评价

9.1.8 检验依据

9.1.9 签章和日期

9.1.10 单位名称和地址

9.2 其他可选择的内容

颜色坐标,净度坐标,净度素描图,备注等。

附录 A
(资料性附录)
黄色钻石观察示意图

黄色钻石观察示意图见图 A.1。

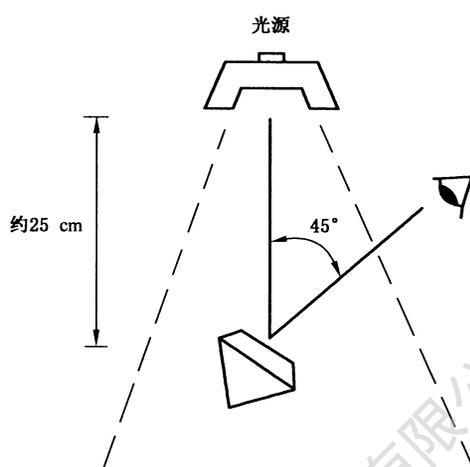


图 A.1 黄色钻石观察示意图

附录 B
(资料性附录)

黄色钻石常见的切工类型及切工比例

黄色钻石常见的切工类型及切工比例见图 B.1 和表 B.1。

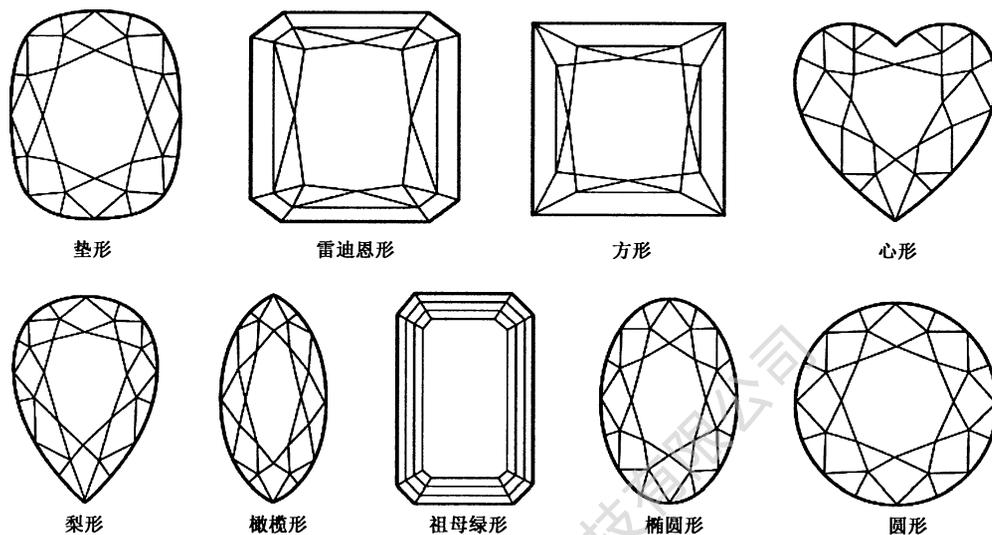


图 B.1 黄色钻石常见的切工类型

表 B.1 黄色钻石常见的切工比例

序号	形状	常见长短轴比	序号	形状	常见长短轴比
1	垫形	1.1 : 1 ~ 1.2 : 1	6	橄榄形	1.75 : 1 ~ 2.25 : 1
2	椭圆形	1.33 : 1 ~ 1.66 : 1	7	方形	1 : 1
3	雷迪恩形	1 : 1	8	祖母绿形	1.5 : 1 ~ 1.75 : 1
4	梨形	1.5 : 1 ~ 1.75 : 1	9	圆形	1 : 1
5	心形	1 : 1			

参 考 文 献

- [1] GB/T 3977—2008 颜色的表示方法
 - [2] GB/T 3978—2008 标准照明体和几何条件
 - [3] GB/T 3979—2008 物体色的测量方法
 - [4] GB/T 5698—2001 颜色术语
 - [5] GB/T 15608—2006 中国颜色体系
 - [6] GB/T 16554 钻石分级
 - [7] A.H.Munsell《孟塞尔色彩大全-全光泽》色卡中的宝石颜色评价方法
-

佛山市中耀教育科技有限公司