



中华人民共和国国家标准

GB/T 18303—2008
代替 GB/T 18303—2001

钻石色级目视评价方法

Color grading of polished diamond by visual matching

2008-05-26 发布

2008-11-01 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

前 言

本标准是对 GB/T 18303—2001《钻石色级比色目视评价方法》的修订。

本标准与 GB/T 18303—2001 的主要区别有：

——标准的名称由《钻石色级比色目视评价方法》改为《钻石色级目视评价方法》；

——钻石检验灯的色温要求改为“5 500 K~7 200 K”；

——“比色操作规程”改为“目视评价操作规程”，增加了“直接目视评价”，并把原来的操作规程调整为“使用比色石的目视评价”；

——增加了上限比色石和下限比色石术语和定义；

——增加了第 6 章“仲裁”。

本标准由全国颜色标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：北大兴华宝石鉴定中心、国家首饰质量监督检验中心、北京迈克尔首饰制作有限公司。

本标准主要起草人：段体玉、杨富绪、刘燕生、王春生、于方。

本标准所替代标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 18303—2001。

钻石色级目视评价方法

1 范围

本标准规定了采用目视评价方法对钻石(已切磨)颜色(Cape 系列)进行评价的基本条件、操作规程和仲裁。

本标准适用于已经加工切磨后的钻石色级的目视评价。已镶嵌的钻石可参照本标准执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 15483.1 利用实验室间比对的能力验证 第1部分:能力验证计划的建立和运作

GB/T 16554—2003 钻石分级

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

比色石 **master stones**

一套经过严格的色级标定,用于实验室或商业中对待评价钻石色级比对的标准颜色样品。

3.2

上限比色石 **upper - limit master stones**

颜色位于其所代表的色级上限的比色石。

3.3

下限比色石 **lower - limit master stones**

颜色位于其所代表的色级下限的比色石。

3.4

比色板 **plate for colour matching**

置放比色石并进行钻石色级评价的槽板。

3.5

钻石检验灯 **diamond light**

用于钻石评价的,对相关照度、色温和显色指数等有一定要求的照明灯具。

3.6

评价环境 **environment for colour matching**

钻石评价时的周围环境,包括室内墙面、地面、窗帘、桌椅、灯具、评价人员的服饰等的颜色,以及室内的光线等。

4 目视评价基本条件

4.1 比色石

4.1.1 比色石只能带有黄色色调。

4.1.2 比色石的净度等级应符合 GB/T 16554—2003 中规定的 SI1 及以上级别。

- 4.1.3 比色石的琢型应当是比率级别为好或很好的标准圆钻型。
- 4.1.4 每粒比色石的质量以大于 0.30 ct 为宜。同一套比色石之间的质量差异不应当大于 0.10 ct。
注：ct——克拉，1 ct=200 mg。
- 4.1.5 比色石应当无荧光或有弱荧光。
- 4.1.6 比色石应当进行色级标定。
- 4.1.7 所有比色石的颜色都应当位于其所代表的色级的上限或下限，依次代表由高到低的连续色级。
- 4.2 钻石检验灯
 - 4.2.1 检测位置照度：1 200 lx~2 000 lx。
 - 4.2.2 相关色温：5 500 K~7 200 K。
 - 4.2.3 显色指数：一般显色指数在 75 以上。
- 4.3 比色板
 - 由无光泽、无荧光、白度(CIE 白度公式)大于 95 的白色纸基或塑料制成有一定角度的 V 形槽板。
- 4.4 评价环境
 - 4.4.1 进行颜色评价的实验室内墙面、地面、窗帘、桌椅、灯具以及评价人员的服饰等应当是中性色，它们的反射比以 0.43 为宜。
 - 4.4.2 应当注意避免杂散光的照射和干扰。
- 4.5 评价人员(分级师)
 - 4.5.1 颜色视觉正常。
 - 4.5.2 经过专门培训、具有钻石色级目视评价能力。
 - 4.5.3 年龄在 20 岁~50 岁之间为宜。
- 4.6 评价结果
 - 4.6.1 评价结果按 GB/T 16554—2003 中的表 1 规定表示。
 - 4.6.2 评价结果不得高于公议色级一个级别以上。

5 目视评价操作规程

5.1 直接目视评价

将待评价的钻石清洗干净，台面靠在 V 形槽的一边，放到钻石检验灯下，平行钻石腰棱观察底尖和腰部两旁的颜色，然后根据经验直接评价钻石的色级。

5.2 使用比色石的目视评价

- 5.2.1 清洗待评价的钻石，并确定待评价钻石为天然钻石。
- 5.2.2 评价之前要进行观察和记录，描述待评价钻石的内含物及其净度特征，称量待评价钻石的质量。
- 5.2.3 明确比色石是上限比色石，还是下限比色石。将比色石按色级从高到低的顺序，从左到右，台面靠在 V 形槽的一边，依次排列。比色石之间间距为 1 cm~2 cm。
- 5.2.4 把排列好的比色石放置于钻石检验灯下，与比色灯管垂直距离为 10 cm~20 cm。视线平行比色石的腰棱(或者垂直比色石的亭部)观察比色石，确定由浅至深的渐变。
- 5.2.5 把待评价的钻石放在两颗比色石之间，观察钻石底尖和腰部两旁颜色集中的部位，并与左右两边的比色石进行比较。如果待评价钻石的颜色不仅较左边的比色石深，而且也较右边的比色石深，说明待评价钻石颜色较深，应放入更深色级间比较，直到待评价钻石的颜色较左边的比色石深，又较右边的比色石浅为止。此时可评价出待评价钻石的色级。如果使用的是上限比色石，那么待评价钻石的色级同于左边的比色石。如果使用的是下限比色石，那么待评价钻石的色级同于右边的比色石。
- 5.2.6 当待评价钻石置于比色石左边时较比色石颜色深，置于比色石右边时较比色石颜色浅，则待评价钻石的色级同于该比色石。当待评价钻石置于比色石左边时深于比色石颜色，置于比色石右边时与比色石颜色一致，则待评价钻石的色级低于该比色石。当待评价钻石置于比色石左边时与比色石颜色

一致,置于比色石右边时浅于比色石,则待评价钻石的色级高于比色石。

5.2.7 当钻石刻面反射出的光影响对颜色的观察与比较时,可以前后移动放有钻石和比色石的比色板,或者改变比色板的倾斜度,以消除反射光的影响,然后进行观察与比较。

5.2.8 检查钻石,确定待评价钻石与比色石没有混淆。

5.2.9 当2名以上评价人员评价时,取统一意见作为评价结果。

5.3 评价工作时间

评价人员的连续工作时间以不超过2 h为宜。

6 仲裁

6.1 当对钻石色级的目视评价结果出现分歧时,按 GB/T 15483.1 规定,委托双方认可的第三方组织专家(组)进行仲裁,采用专家公议或参加者公议的方式确定钻石的公议色级。

6.2 专家条件

6.2.1 具有国家注册珠宝玉石质量检验师资格,或具有行业认可的钻石分级师证书。

6.2.2 与仲裁样品及分歧双方没有利益关系。

6.2.3 在中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的实验室从事钻石分级工作连续5年以上。

6.3 评议方法

6.3.1 选定专家或专家组。

6.3.2 选用比色石及相关的仪器设备。

6.3.3 确定评价色级的地点和环境。

6.3.4 专家公议:由专家直接确定钻石的色级。

6.3.5 参加者公议:专家组对钻石色级评价的一致性达到60%以上(含60%)为满意。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
钻 石 色 级 目 视 评 价 方 法
GB/T 18303—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字
2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

*

书号: 155066·1-32723

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 18303-2008