

DB 32

江 苏 省 地 方 标 准

DBXX/T XXXX—XXXX

## 地理标志产品 东海水晶

Product of geographical indication-Donghai crystal

（征求意见稿）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

江苏省市场监督管理局 发 布

目 次

前言 ..... II

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 地理标志产品保护范围 ..... 1

5 理化特征 ..... 1

6 分类 ..... 1

7 要求 ..... 2

8 试验方法 ..... 3

9 检验规则 ..... 3

10 标志、标签、包装、运输和贮存 ..... 4

# 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》、GB/T 17924《地理标志产品标准通用要求》的规定起草。

本文件由江苏省市场监督管理局提出并组织实施。

本文件由江苏省水晶标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：东海县市场监督管理局、东海县产品质量和食品安全综合检验检测中心、国家硅材料深加工产品质量监督检验中心东海研究院。

本文件主要起草人：黄叶彩、冯亮、高丽荣、徐艳艳、宋晨晨、丰丹丹、李竞杰、侍冬阳、王海明、许振武、董彬、赵秀芳、王英杰、庞卫、孙伟伟、张意、舒敏娣、张林波、魏桐、董冬雪。

# 地理标志产品 东海水晶

## 1 范围

本文件规定了地理标志产品东海水晶的地理标志产品保护范围、理化特征、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存的内容。

本文件适用于国家知识产权行政管理部门根据《地理标志产品保护办法》批准保护的东海水晶。

## 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 191 包装储运图示标志

GB/T 3284 石英玻璃化学成分分析方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 16553 珠宝玉石鉴定

GB/T 42645 珠宝玉石鉴定 紫外-可见吸收光谱法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**东海水晶** donghai crystal

产自原国家质量监督检验检疫总局2007年第151号公告批准的保护范围内，符合本文件要求的，一种天然的宝石级低温石英（ $\alpha$ -石英）单晶体，主要化学成分为二氧化硅（ $\text{SiO}_2$ ）。

## 4 地理标志产品保护范围

根据原国家质量监督检验检疫总局2007年第151号公告批准的保护范围内，即为江苏省连云港市东海县现辖行政区域。

## 5 理化特征

成分纯净时晶体呈无色透明；含有铁、钛、铝等微量元素或色心时晶体呈紫色、黄色、烟色、绿色、粉色等不同颜色；水晶是由菱面体和六方柱组成的聚形晶，柱面横纹发育；晶体结构三方晶系，光性非均质体、一轴晶、正光性，玻璃光泽，折射率1.544~1.553，双折射率0.009，无色水晶无多色性，彩色水晶具弱多色性；无解理，摩氏硬度7，密度2.65~2.66（ $\pm 0.01$ ）g/cm<sup>3</sup>。

## 6 分类

6.1 分类方法

一般为晶体状构造，全透明或半透明，可雕性和抛光性好。按照颜色进行分类，分为无色水晶和茶色水晶、紫色水晶、绿色水晶、黄色水晶。

6.2 无色水晶

无色透明的水晶，俗称“白水晶”。不含致色元素，晶体无色调，纯净、清澈、透明如水。

6.3 茶色水晶

呈褐色至黑色透明或半透明的水晶。通常依据烟晶颜色由浅到深，把较浅颜色晶体称为茶晶。

6.4 紫色水晶

呈浅紫色、红紫色、蓝紫色的水晶，其致色机理比较复杂。

6.5 绿色水晶

一种绿到黄绿色的水晶。其绿色由Fe<sup>3+</sup>部分类质同象替代Si<sup>4+</sup>形成色心并与一些杂质有关而致色。自然界产出的绿水晶极少，通常为紫晶或黄晶经过热处理的中间产物。

6.6 黄色水晶

呈浅黄色、黄色、金黄色、褐黄色、橙黄色的水晶。

7 要求

7.1 外观

玲珑剔透、油润透明，有玻璃光泽，晶体较完整，面、棱、角清晰，晶面生长纹明显。含少量气、液、固三相包体。水晶原石晶面和凹坑处常伴有棕黄、棕褐、绿色的含有细微的蛭石与绿泥石矿物组成的“燕子泥”。

注：“燕子泥”为由细微的蛭石与绿泥石矿物为主要成分组成的泥状物。

7.2 物理化学性能

物理化学性能应符合表1 的要求。

表 1 物理化学性能

项 目	指 标
光泽	玻璃光泽
解理	无
摩氏硬度	7
密度	2.66 (+0.03, -0.02) g/cm <sup>2</sup>
光性特征	非均质体，一轴晶，正光性，可有“牛眼”干涉图，紫晶常有巴西律双晶
多色性	弱，颜色深浅变化

折射率	1.544~1.553
双折射率	0.009
紫外荧光	无
吸收光谱	不特征
放大检查	色带，液体及气液二相包体，气、液、固三相包体，针状金红石、电气石及其他体矿物包体，负晶
二氧化硅含量 %	≥99.99
铝含量g/kg	≤15.0
杂质总含量mg/kg	≤20.0

7.3 质量分级

质量分级应符合表2要求。

表 2 质量分级

级别	要求
AAA级	无肉眼可见杂质(有观赏价值的包体除外)
AA级	肉眼可见微小杂质(有观赏价值的包体除外)
A级	肉眼可见较多杂质(有观赏价值的包体除外)

8 试验方法

- 8.1 外观的测定:在自然光或 40W 白色日光灯照明环境下，采用目测结合放大镜观察，检查产品外观、光泽、完整性及包裹物特征。
- 8.2 技术要求中光泽、解理、密度、光性特征、多色性、折射率、双折射率、紫外荧光、放大检查按 GB/T 16553 检测；吸收光谱检测按照 GB/T 42645 执行。
- 8.3 技术要求中二氧化硅含量、铝含量、杂质总含量按 GB/T 3284 检测，测试样品可从产品加工的原料中取样。
- 8.4 分级的测定:在白色无反光背景，40W 日光灯照明环境下，结合目测、10 倍放大镜观察进行分级判定。

9 检验规则

9.1 出厂检验

产品出厂时应进行的各项检验。包括外观、光泽、解理、光性特征、多色性、放大检查共计6项。

9.2 型式检验

对产品质量进行全面考核，即对产品标准中规定的技术要求进行全项检验。当有下列情况之一时应进行型式检验：

- a) 产品原料产地、关键加工工艺发生重大变更时；
- b) 产品长期停产后，恢复生产时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 国家主管部门提出检验要求时；

9.3 判定规则

产品按出厂检验项目检验。检验结果按GB/T 8170标准的规定判定。有一项或一项以上指标未达到该产品要求的规定，应重新进行检验和判定，仍有一项或一项以上指标未达到该产品要求规定，应判为不合格。

10 标志、标签、包装、运输和贮存

10.1 标签标志

- 10.1.1 每件产品上应有产品名称、产品标准号、企业名称和地址、质量等级和检验合格证明。
- 10.1.2 外包装储运图示应符合 GB/T 191 规定。
- 10.1.3 地理标志产品专用标志的使用应符合《地理标志产品保护办法》和《地理标志专用标志使用管理办法（试行）》的要求。

10.2 包装

- 10.2.1 单件产品包装采用纸盒、锦盒或专用首饰盒，盒内应采用软纸或海绵等防震缓冲材料填实，避免碰撞、摩擦损伤。
- 10.2.2 产品外包装采用加固瓦楞纸箱或木箱。

10.3 运输

产品在运输过程中不应剧烈碰撞、挤压、重压，不应与腐蚀性、尖锐物品混装运输。在装卸时应轻装轻卸。

10.4 贮存

产品应存放在室内，并放置安全稳定底座上，防止受潮、重压，并不应与腐蚀物品混放。

