

团 体 标 准

T/FJTRX 002—2023

沉香和檀香及其制品分级规程

Classification procedures of sunken incense and sandalwood and their products

2023 - 11 - 01 发布

2023 - 11 - 02 实施

目 次

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

 3.1 沉香 1

 3.2 棋楠 1

 3.3 檀香 1

4 分类 1

 4.1 沉香按种植方式分 1

 4.2 沉香按质量等级分 1

 4.3 檀香按质量等级分 1

5 分级要求 1

 5.1 沉香 2

 5.1.1 沉香（棋楠）分级要求 2

 5.1.2 沉香质量分级要求 2

 5.2 檀香 3

6 主要设备 3

7 测试方法 3

 7.1 测试环境 3

 7.2 外观 3

 7.3 沉水 3

 7.4 香味 3

 7.4.1 常温 3

 7.4.2 水试 3

 7.4.3 恒温 3

8 人员要求 4

9 结果判定 4

附录 A（资料性） 沉香各级构造微观图示 5

附录 B（资料性） 沉香及其制品沉水比例参照图 7

附录 C（资料性） 檀香各级构造微观图示 8

附录 D（资料性） 檀香及其制品沉水比例参照图 10

附录 E（资料性） 沉香和檀香及其制品分级表 11

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。

本文件由福建省天然香文化协会提出并归口。

本文件起草单位：福建省天然香文化协会、国家燃香类产品质量监督检验中心(福建)、福建省香魁工艺有限公司、莆田市产品质量检验所、仙游县市场监督管理局、仙游县工艺美术中心、台湾沉香学会、台湾香业发展协会、北京香文化促进会、海南省沉香协会、海南省文玩沉香鉴定中心、广西沉香协会、福建省古典艺术家具研究会、东莞市沉香协会、仙游县降真香协会、山东爱香人香业有限公司、东莞市香城实业有限公司、福建祺楠科技有限公司、福建省天材集团实业有限公司、福建中宝检测有限公司、仙游县隆华轩古典工艺店、厦门清蓝贸易有限公司、莆田市福自在文化传播有限责任公司、深圳市深国检珠宝检测有限公司、泉州恩顺工艺有限公司。

本文件主要起草人：陈剑锋、陈萍芸、魏金向、丁高照、杨光洪、周小燕、杨旭、谢紫娟、杨金武、曾国展、蔡耀程、刘增福、黄健、曾庆祝、温金科、刘纯鑫、张钊宇、韦志雄、连铁杞、尹丰田、陈剑辉、林明兴、陈建容、李启壮、肖艳华、黄昱、陈丰、李承景、李先梅、甘胜威、黄海声、林益鹏、余玉庆、何光辉、黄冠玮。

沉香和檀香及其制品分级规程

1 范围

本文件规定了沉香和檀香及其制品的术语和定义、分级要求、主要设备、测试方法、人员要求和结果判定。

本文件适用于沉香和檀香及其制品通过外观、香味和口感进行分级。

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。

T/FJTRX 001-2023 天然香品感官鉴定规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

沉香

瑞香科 (*Familia Daphne*) 沉香属 (*Agarwood genus*) 木材。

3.2

棋楠

沉香属（即白木香属）树木在生长过程中自然形成的一种质地柔软、油脂丰富的特殊沉香。

3.3

檀香

檀香科 (*Santalwood family*) 檀香属 (*Santalwood genus*) 木材。

4 分类

4.1 沉香按种植方式分

- 1) 非人工种植沉香
- 2) 人工种植沉香

4.2 沉香按质量等级分

- 1) A 级（沉水）
- 2) B 级（沉水浮）
- 3) C 级（浮水）

4.3 檀香按质量等级分

- 1) A 级（沉水）
- 2) B 级（沉水浮）
- 3) C 级（浮水）

5 分级要求

5.1 沉香

5.1.1 沉香（棋楠）分级要求

沉香（棋楠）分级要求见表 1。

表 1 沉香（棋楠）分级要求

品种 等级	项目		要求
棋楠（非人工种植）	外观		颜色接近原材料本色、无染色。通常可见褐色、黄褐色、棕褐色、绛紫色、黄色、绿色等。颜色分布不均匀。
	香味	常温（20±5）℃	自然状态下发香，有清凉感、花香或蜜香味。打开产品包装 3s 后香味相对变小、无刺鼻感、无香精味
		水试	1min 后出水香味扩散增强、无褪色
		恒温（90±5）℃	30s 后香味变大。其香味由清凉感、蜜香味到花香味不断转化（即多变化）、香味能保持 4h 以上。无刺鼻、霉味、焦味、臭味或其它异味。
	口感		咀嚼有黏牙感、味道麻、辣、回甘生津，无纤维感或允许极少量纤维
棋楠（人工种植）	外观		颜色接近原材料本色、无染色。通常可见褐色、黄褐色、棕褐色、绛紫色、黄色、绿色等。颜色分布不均匀。
	香味	常温（20±5）℃	自然状态下发香，有清凉感、花香或蜜香味。打开产品包装 3s 后香味相对变小、无刺鼻感、无香精味
		水试	1min 后出水香味扩散增强、无褪色
		恒温（90±5）℃	30s 后香味变大。其香味由水汽、清凉感、蜜香味到花香味不断转化（即多变化）、香味能保持 30min 以上。无刺鼻、霉味、焦味、臭味或其它异味
	口感		咀嚼有微黏牙感、味道麻、辣、苦、回甘生津，少量纤维与木渣
注：附录 A 列出各等级沉香切面 45 倍与 135 倍微观图片作为参照。			

5.1.2 沉香质量分级要求

沉香质量分级要求见表 2。

表 2 沉香质量分级要求

质量等级	项目		要求
A 级	外观		颜色接近原材料本色、无染色。黑褐色或黄褐色，油线丰富，色泽过度自然
	沉水		样品沉于水（沉水）
	香味	常温（20±5）℃	具有沉香特征性气味，香味若隐若现。打开产品包装 3s 后香味相对变小、无刺鼻感、无香精味
		水试	1min 后出水，样品香味扩散增强、无褪色
		恒温（90±5）℃	30s 后香味变大。穿透变更强，其花香味、蜜香味、沉香味不断变化，无刺鼻、霉味、焦味、臭味或其它异味
	口感		无黏牙感。咀嚼味道辣、苦，剩余物为木渣与油脂混合物
B 级	外观		颜色接近原材料本色、无染色。灰褐色或黄褐色，色差大，油线分布不均匀
	沉水		样品体积的 70%-99%沉于水（沉水浮）
	香味	常温（20±5）℃	香味较小。打开产品包装 3s 后香味相对变小、无刺鼻感、无香精味
		水试	1min 后出水，样品香味扩散增强，无褪色
		恒温（90±5）℃	30s 后香味变大。穿透力变强，其蜜香味、沉香味不断变化，无刺鼻、霉味、焦味、臭味或其它异味
	口感		无黏牙感。咀嚼味道辣、苦，剩余物为木渣偏多
C 级	外观		颜色接近原材料本色、无染色。浅灰褐色或浅黄褐色，油脂含量表现较低
	沉水		样品小于 70%的体积浸没水中（浮水）
	香味	常温（20±5）℃	香味微弱。打开产品包装 3s 后香味相对变小、无刺鼻感、无香精味
		水试	1min 后出水，样品香味扩散增强，无褪色
		恒温（90±5）℃	30s 后香味变大。穿透力变强，沉香味明显，无刺鼻、霉味、焦味、臭味或其它异味
	口感		无黏牙感。咀嚼味道辣、苦，剩余物为木渣
注：附录 A 列出各等级沉香切面 45 倍与 135 倍微观图片作为参照。			

5.2 檀香
檀香质量分级要求见表 3。

表 3 檀香质量分级要求

等级	项目		要求
A 级	外观		颜色接近原材料本色、无染色。黄棕色黄色等，油脂丰富、颜色深
	沉水		样品沉于水（沉水）
	香味	常温（20±5）℃	自然状态下发香，有明显檀香味奶香韵，香味强。打开产品包装 3s 后香味相对变小、无刺鼻感、无香精味
		水试	1min 后出水，样品香味扩散增强，无褪色
		恒温（120±5）℃	30s 后香味变大。穿透力变强，其奶香味、蜜香味、檀香味不断变化，无刺鼻、霉味、焦味、臭味或其它异味
B 级	外观		颜色接近原材料本色、无染色。黄棕色等，油脂中等、颜色相对较浅
	沉水		样品体积的 70%-99%沉于水（沉水浮）
	香味	常温（20±5）℃	自然状态下发香，有明显檀香味。打开产品包装 3s 后香味相对变小、无刺鼻感、无香精味
		水试	1min 后出水，样品香味扩散增强，无褪色
		恒温（120±5）℃	30s 后香味变大。穿透力变强，其奶香味、檀香味不断变化，无刺鼻、霉味、焦味、臭味或其它异味
C 级	外观		颜色接近原材料本色、无染色。浅棕色、淡黄色、油脂一般，颜色浅
	沉水		样品小于 70%的体积浸没水中（浮水）
	香味	常温（20±5）℃	有檀香味，味道相对较浅。打开产品包装 3s 后香味相对变小、无刺鼻感、无香精味
		水试	1min 后出水，样品香味扩散增强，无褪色
		恒温（120±5）℃	30s 后香味变大。穿透力变强，檀香味明显，无刺鼻、霉味、焦味、臭味或其它异味
注：附录 C 列出各等级檀香切面 45 倍与 135 倍微观图片作为参照。			

6 主要设备

电子天平（0.01g）、数码相机、打火机、切刀、粉碎机、药捣、一次性手套、一次性医用棉签、烧杯、75%医用酒精、10 倍放大镜、电子显微镜、电子香炉等。

7 测试方法

7.1 测试环境

按 T/FJTRX 001-2023 要求执行。

7.2 外观

采用目测、10 倍放大镜、电子显微镜等方法检查样品外观。（参见附录 A、附录 B、附录 C、附录 D）

7.3 沉水

取样品放入水中观察。

7.4 香味

7.4.1 常温

鉴定员洗净双手后戴上实验用的一次性手套，打开产品包装仔细嗅闻香味，3s 后再次仔细嗅闻香味。

7.4.2 水试

取清洁的烧杯（根据样品大小选择适宜容量）加入适量干净的常温水，仔细嗅闻香味；将样品放入水中 1min 后再次仔细嗅闻香味。

7.4.3 恒温

取样品 0.30g 平铺到预先升温至 90℃或 120℃的电子品香炉上，仔细嗅闻香味；30s 后再次仔细嗅闻香味。

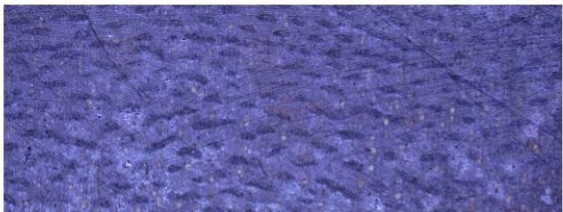
8 人员要求

按 T/FJTRX 001-2023 要求执行。

9 结果判定

按 T/FJTRX 001-2023 要求执行，并根据测试结果和分级要求综合判定等级。

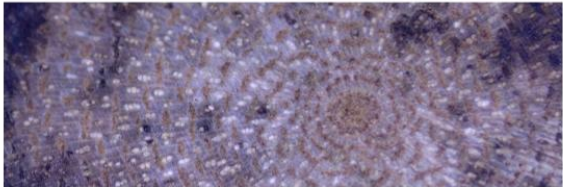
附录 A
(资料性)
沉香各级构造微观图示
图 A.1 沉香各级横切面



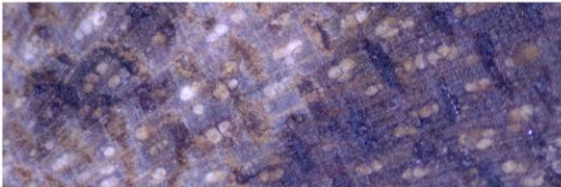
棋楠（非人工种植）横切面（45×）



棋楠（非人工种植）横切面（135×）



棋楠（人工种植）横切面（45×）



棋楠（人工种植）横切面（135×）



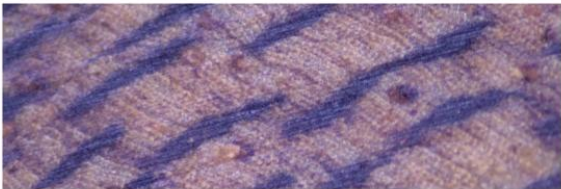
A级沉香横切面（45×）



A级沉香横切面（135×）



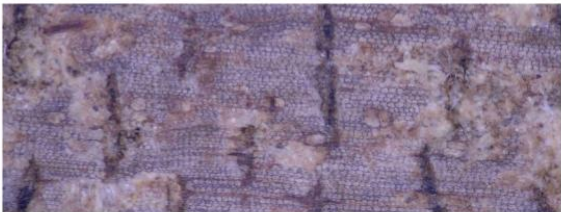
B级沉香横切面（45×）



B级沉香横切面（135×）



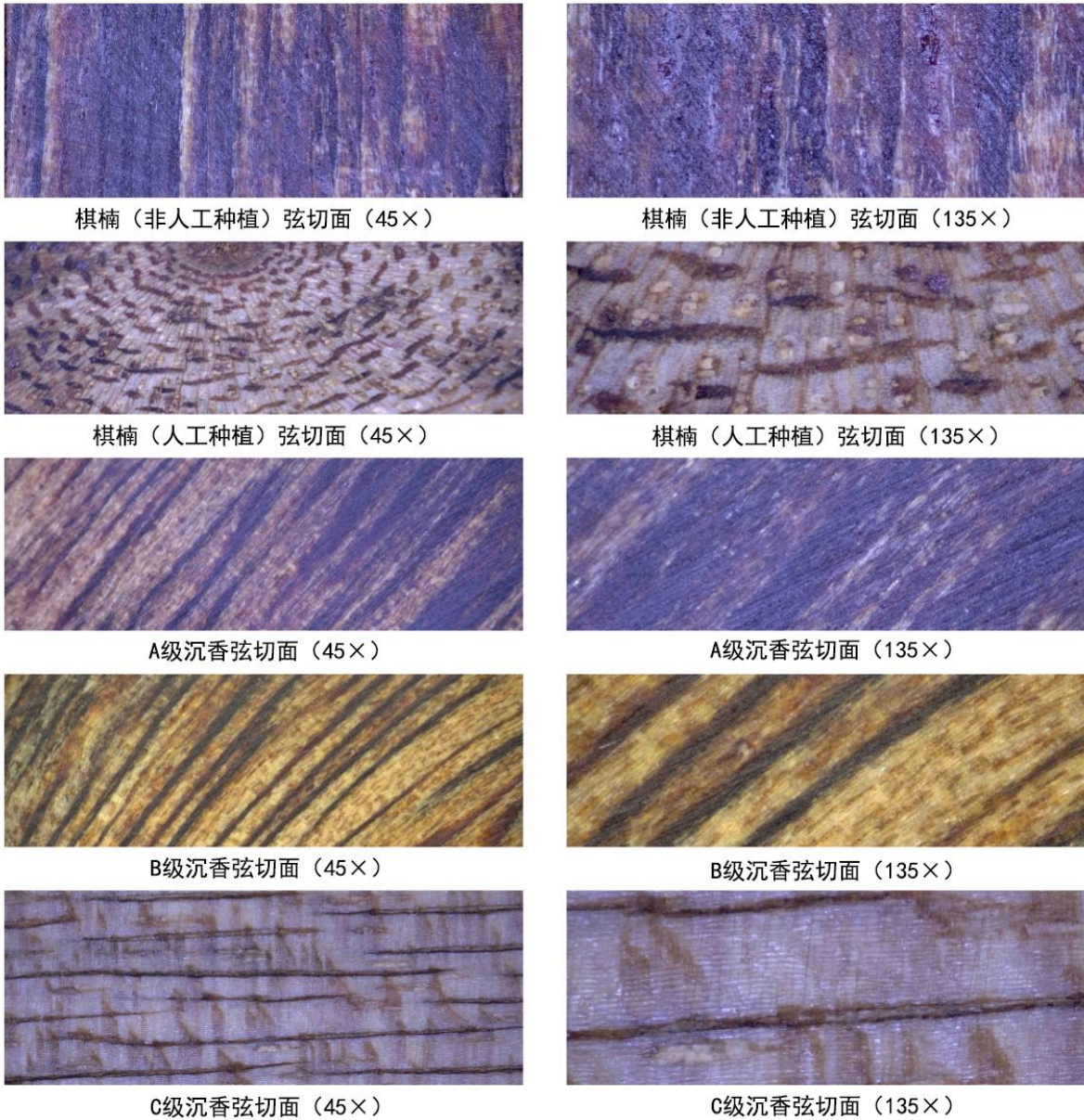
C级沉香横切面（45×）



C级沉香横切面（135×）

注：图片采用 4K 数码显微镜拍摄

图 A. 2 沉香各级弦切面



注：图片采用 4K 数码显微镜拍摄。

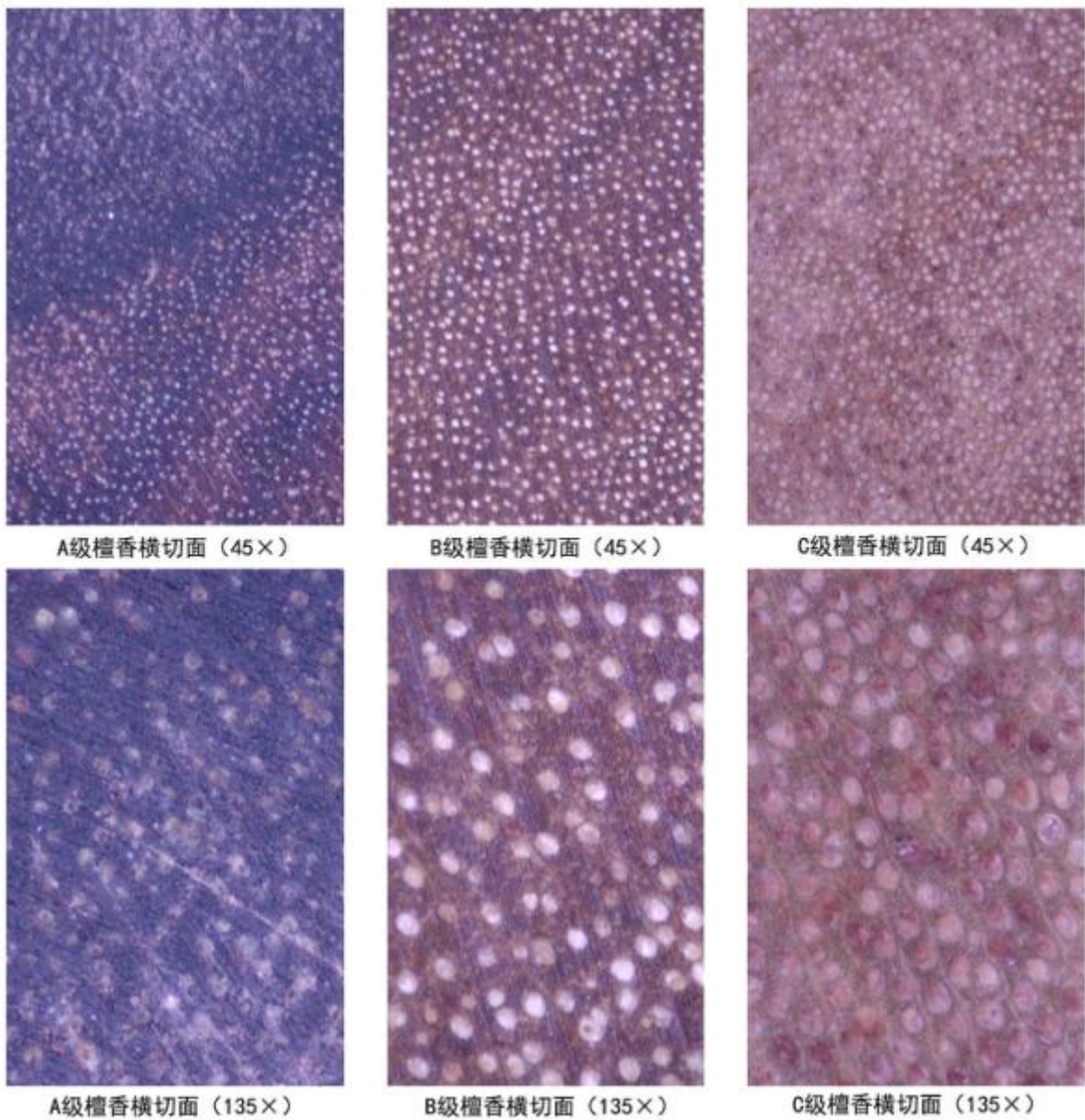
附 录 B
(资料性)

沉香及其制品沉水比例参照图

图 B. 1 沉香样品沉水比例图

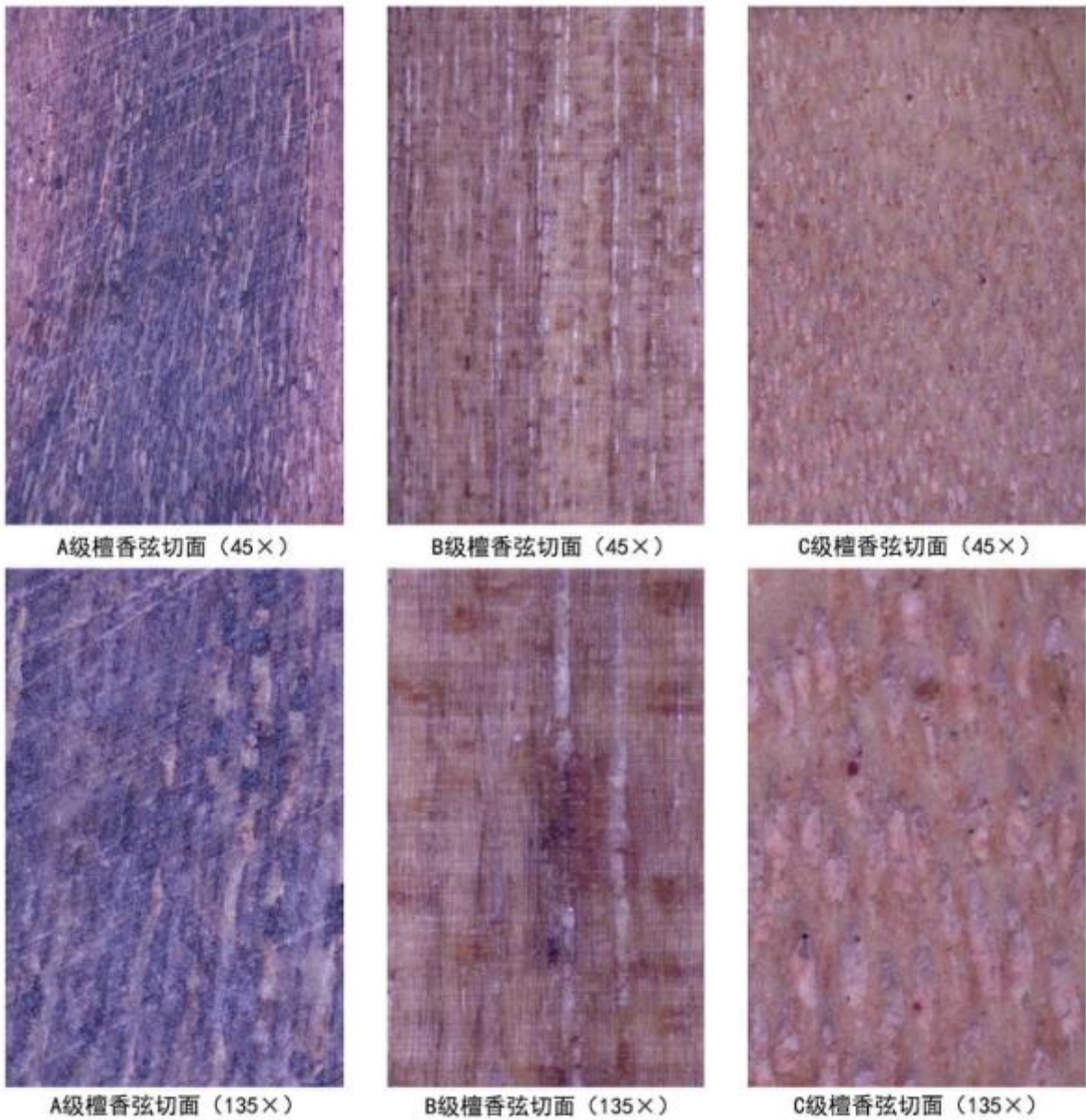


附 录 C
(资料性)
檀香各级构造微观图示
图 C.1 檀香各级横切面



注：图片采用 4K 数码显微镜拍摄。

图 C.2 檀香各级弦切面



注：图片采用 4K 数码显微镜拍摄。

附 录 D
(资料性)
檀香及其制品沉水比例参照图
图 D. 1 檀香样品沉水比例图



附 录 E
(资料性)
沉香和檀香及其制品分级表

沉香和檀香及其制品分级表		
编号:		检验依据: T/FJTRX 002-2023
鉴定方法	是否符合	备注信息
外观	☐	
常温	☐	
水试	☐	
恒温	☐	
口感	☐	
沉水	☐	
判定结果		
注: 在鉴定表中相应位置, 符合的打√, 不符合的打×。 鉴定机构(盖章): _____ 鉴定员(签章): _____ 鉴定日期: _____		
