

ICS 87060.10
Y50

团 体 标 准

T/CSCA110053-2020

油画颜料

Oil Colour

2020-05-28 发布

2020-05-28 实施

上海市认证协会 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
3.1 油画颜料.....	1
4 分类.....	1
5 要求.....	1
5.1 色泽.....	1
5.1.1 色相.....	1
5.1.2 色饱和度.....	2
5.2 细度.....	2
5.3 流动度.....	2
5.4 耐光性.....	2
5.5 水调性.....	2
5.6 渗色性.....	2
5.7 表面干燥时间.....	2
5.8 可迁移元素.....	2
5.9 外观.....	2
5.10 净含量.....	2
6 试验方法.....	2
6.1 色泽.....	3
6.1.1 色相.....	3
6.1.2 色饱和度.....	3
6.2 细度.....	3
6.3 流动度.....	3
6.4 耐光性.....	3
6.5 水调性.....	3
6.6 渗色性.....	3
6.7 表面干燥时间.....	3
6.8 可迁移元素.....	3
6.9 外观.....	3

6.10 净含量.....	3
7 检验规则.....	3
7.1 检验分类.....	4
7.2 出厂检验.....	4
7.3 型式检验.....	4
8 标志、包装、运输、贮存.....	5
8.1 标志.....	5
8.2 包装.....	5
8.3 运输.....	5
8.4 贮存.....	6

前 言

本标准是按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则进行起草。

本标准由上海市认证协会提出并归口管理。

本标准由上海市认证协会发布。

本标准起草单位：上海马利画材有限公司、上海联峰文化用品有限公司、上海金晟画材用品有限公司、上海市认证协会、中国质量认证中心。

本标准主要起草人：庞佳，陈天翊，张郑忠，宓瑞毅，朱埔达，吴蔚，丁斌斌，戴玉东，孙淑伟，崔文。

本标准为首次发布。

首批承诺执行单位：上海马利画材有限公司、马科恩画材（杭州）有限公司、上海全标检测技术有限公司、上海市认证协会、中国质量认证中心。

油画颜料

1 范围

本标准规定了油画颜料的术语和定义、产品分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于绘制油画用的油画颜料。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 730 纺织品 色牢度试验 蓝色羊毛标样（1~7）级的品质控制

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表（适用于对过程稳定性的检验）

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB 6675.4-2014 玩具安全-第四部分：特定元素的迁移

GB/T 30419 玩具材料中可迁移元素锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

GB/T 35600 文具用品术语及分类

QB/T 1335.1 油画颜料

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

油画颜料 oil colour

由颜料、体质颜料、亚麻仁油等干性、半干性植物油、辅助材料组成经搅拌研磨所制成的膏体状绘画材料，具有较强的可塑性，能产生肌理层次。

4 产品分类

4.1 根据套装形式分为单色和配套二种。

4.2 根据系列分为普通级和专业级。

4.3 根据其透明度分为透明、半透明、半不透明、不透明。

5 要求

5.1 色泽

5.1.1 色相

与生产厂家提供的标准色版相近似。

5.1.2 色饱和度

与生产厂家提供的标样色饱和度相近似。

5.2 细度

5.2.1 普通级油画颜料应不大于 $45\mu\text{m}$ 。

5.2.2 专业级油画颜料应不大于 $35\mu\text{m}$ 。

注：珠光色颜料无此项要求。

5.3 流动度

5.3.1 普通级油画颜料应不大于 2.4cm 。

5.3.2 专业级油画颜料应不大于 2.0cm 。

5.4 耐光性

5.4.1 普通级油画颜料应不小于 4 级。

5.4.2 专业级油画颜料应不小于 6 级。

注：荧光色颜料无此项要求。

5.5 水调性

户外写生油画颜料加水后应无絮状物。

5.6 渗色性

专业级油画颜料应无渗色现象。

5.6 表面干燥时间

应不大于 7d。

注：珠光色颜料无此项要求。

5.8 可迁移元素

除专业级油画颜料外，在普通级油画颜料中锑、砷、钡、铬、镉、铅、汞、硒或这些元素组成的任何可溶性化合物的元素含量，不得超过表 1 限值。

表 1

单位为毫克每千克

元素名称	锑Sb	砷As	钡Ba	铬Cr	镉Cd	铅Pb	汞Hg	硒Se
指标	60	25	1000	60	75	90	60	500

5.9 外观

外观应完整无损，管与盖之间应具有良好的配合性。

5.10 净含量

应符合 JJF 1070 中 4.3 的规定。

6 试验方法

6.1 色泽

6.1.1 色相

用油画笔蘸试样在油画布上涂绘，待自然干燥后与标准色版目测比较之。

6.1.2 色饱和度

取一份样品和一份标样于白瓷板上，分别与一份白色颜料进行充分混合，然后用刮板将混合后的浆料均匀刮在黑白卡纸上，待其干燥后，对比观察颜色。

6.2 细度

用量程为 100 μm 的刮板细度计测定。取试样一份和二份的 3 号调墨油（体积比），在玻璃板上用调和刀充分调和。然后取其中一部分放在细度计上端，用刮板与细度计垂直自上刮下，目测时视线与细度计约成 45°，并在 30 秒内观察，视显示颗粒密集点超过 15 点处作为读数界限，以微米（ μm ）表示之。

6.3 流动度

用吸墨管取试样 0.1ml 放于直径约 6.8cm 的圆玻璃片中央，上压一块相同直径质量为 50g 的圆玻璃，再用一个 200g 砝码轻压于玻璃中心，经 10min 后移去砝码，用透明直尺量取其扩展的直径，共测量两次，两次的直尺夹角为 90°，取平均值（本试验操作过程应轻拿轻放）。

6.4 耐光性

用涂布机将试样均匀涂于 100g/m²-110 g/m² 绘画纸上，涂布时采用 4 号棒，待其自然干燥后与符合 GB/T 730 的标准羊毛条一起放入照度为 6500lx 的日晒牢度机内连续曝晒 72h 取出后，按照 GB/T 730 中 6.2.3 的规定进行级数评定。

6.5 水调性

将户外写生油画颜料试样加入 1/3 的水调和，目测无絮状物。

6.6 渗色性

先将 2 滴精炼亚麻仁油滴于滤纸上，作为空白样本；再将试样置于另一个滤纸中心，30min 后将空白样本与试样在自然光线下进行对比，观察试样在滤纸上渗出的油圈是否带色，试样不应有颜色渗出。

6.7 表面干燥时间

将试样均匀涂于油画布上，在 (23±2) °C 室温下，自然干燥 7d 后，用手指轻触试样表面，以不污染触及物为合格。

6.8 可迁移元素

按 GB/T 30419 的规定进行。

6.9 外观

目测。

6.10 净含量

按 JJF 1070 的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 产品须检验合格后，方能出厂。

7.2.2 本检验采用计件法，样本单位为盒（支）。

7.2.3 同一次投料且统一规格型号的产品组成一批检验，或一次交货的产品组成一批检验。

7.2.4 出厂检验按 GB/T 2828.1 规定进行，采用一次正常抽样方案，检验水平为 S-2，出厂检验项目、要求、试验方法、不合格分类及接收质量限 AQL 见表 2。

表 2

序号	检验项目	要求	试验方法	不合格分类	接收质量限 AQL
1	外观	5.9	6.9	C	6.5

7.2.5 出厂检验的结果判定分二次进行：先是样品盒内合格支数对抽检的样品盒的判定，然后抽检的样品盒的合格数对批判定。

7.2.6 对抽检的样品盒内合格支数的判定按试验方法 6.9，全数检验。判定数组见表 3。

表 3

每盒内支数		3~8支		9~19支		20~30支		31~36支	
Ac	Re	1	2	2	3	3	4	4	5

7.2.7 除专业级油画颜料外，油画颜料产品出厂检验每批测一盒，测试项目为可迁移元素指标中的可溶性化合物铅、钡元素的含量，应全部合格。

7.3 型式检验

7.3.1 有下列情况之一时，应进行型式检验。

- 新产品投产或老产品转厂生产时；
- 正常生产中材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- 正常生产时对产品的抽样检查定期一年进行一次，其中 6.8 定期 24个月进行一次；
- 国家质量监督机构提出型式检验要求时。

7.3.2 型式检验的样品必须从出厂检验合格的产品中随机抽取。

7.3.3 普通级油画颜料的可迁移元素的型式检验每次做一盒，应全部合格。

7.3.4 型式检验按 GB/T 2829 规定进行，采用一次抽样方案，判别水平 DL 为 II，其检验项目、要求、试验方法、不合格分类、不合格质量水平 RQL、样本大小、判定数组见表 4。

表 4

序号	检验项目	要求	试验方法	不合格分类	不合格质量水平 RQL	样本大小	判定数组 Ac Re
1	色泽	5.1	6.1	B	65	5	1 2
2	细度	5.2	6.2				

3	流动度	5.3	6.3	C			
4	耐光性	5.4	6.4				
5	水调性	5.5	6.5				
6	渗色性	5.6	6.6				
7	表面干燥时间	5.7	6.7				
8	外观	5.9	6.9				
9	净含量	5.10	6.10				

7.3.5 型式检验的结果判定分二次进行：先是样品每盒内不合格支数对抽检的样品盒的判定，然后抽检的样品盒的不合格品数对批的判定。

7.3.6 对样品支数的判定。按表 5 中检验项目全数检验。

表 5

序号	检验项目	3~8支		9~19支		20~30支		31~36支	
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
1	色泽	1	2	2	3	4	5	5	6
2	细度	1	2	2	3	4	5	5	6
3	流动度	1	2	2	3	4	5	5	6
4	耐光性	1	2	2	3	4	5	5	6
5	水调性	0	1	1	2	3	4	4	5
6	渗色性	0	1	1	2	3	4	4	5
7	表面干燥时间	1	2	2	3	4	5	5	6
8	外观	0	1	1	2	3	4	4	5
9	净含量	1	2	2	3	3	4	4	5

7.3.7 型式检验不合格的，可进行一次复检，复检合格则判为合格，复检不合格则判为不合格。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 最小销售包装上应注明如下中文内容：产品名称、企业名称、企业地址、商标、执行标准编号、规格型号、合格标识、生产日期等。

8.1.2 专业级油画颜料的最小销售包装上除 8.1.1 的内容外，还应有如下内容：耐晒等级、颜料索引号、透明度等。

8.1.3 运输包装上应有产品名称、产品型号、生产企业名称、企业地址、商标、重量、体积、内装产品数量、出厂日期等。运输包装上图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.2 包装

包装内应附有产品合格证，运输包装的包装材料应适应长途运输的需要，瓦楞纸箱应符合 GB/T 6543 规定。

8.3 运输

运输过程中装卸要小心轻放，避免日晒、雨淋、受潮。

8.4 贮存

堆放不应过高，防止纸箱压坏，应备桩脚搁垫，避免受潮，切勿置于阳光直射和高温处，仓库应保持空气流通，室温不应超过38℃，相对湿度不超过80%。产品在包装完好、未经启封并符合本标准的贮存条件下，保质期为 60 个月。
