



中华人民共和国国家标准

GB/T 21894—2008

GB/T 21894—2008

GB/T 21894—2008

- a) 新产品最初定型时;
- b) 产品异地生产时;
- c) 生产配方、工艺及原材料有较大改变时;
- d) 停产三个月后又恢复生产时;
- e) 客户提出要求时。

6.2 出厂检验

纺织圆网印花制版感光乳液应由生产厂的质量检验部门进行检验,生产厂应保证所有出厂的纺织圆网印花制版感光乳液都符合本标准的要求。

6.3 复检

如果检验结果中有一项指标不符合本标准的要求时,应重新自两倍量的包装中取样进行检验,重新检验的结果,即使只有一项指标不符合标准要求,则整批产品不能验收。

7 标志、标签、包装、运输、贮存

7.1 标志、标签

纺织圆网印花制版感光乳液的每个包装桶上都应该有牢固、清晰的标志,注明:产品名称、规格、注册商标、净含量、生产厂名称、厂址、标准编号、批号、生产日期、产品外包装还应标明小心轻放、向上、防湿、怕晒等图示标志,符合 GB/T 191 规定。也可将批号、生产日期打印在标签上,并和产品质量检验合格的证明一起放入外包装箱内。

7.2 包装

本产品内包装采用专用塑料桶包装,外包装用纸箱或钙塑箱,每桶净含量 1 kg,每箱 10 桶 10 kg;每桶净含量 5 kg,每箱 4 桶 20 kg;每桶净含量 10 kg,每箱 2 桶 20 kg。其他包装可与用户协商确定。

7.3 运输

产品运输时应防湿,温度为 5℃~35℃ 范围内,应避免太阳光照射。装卸时轻装、轻卸、切勿倒置。切勿损坏包装。

7.4 贮存

产品应贮存在 5℃~35℃ 范围内的干燥、通风仓库内,避免日光直射,远离热源,禁忌在 0℃ 以下及 35℃ 以上贮存。在符合包装运输及贮存条件下,未经启封的产品有效期自生产日期为一年。

纺织圆网印花制版感光乳液

A kind of photosensitive emulsion for plate making
on fabric rotary screen printing



GB/T 21894—2008

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-32675

定价: 10.00 元

2008-05-15 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

中华人民共和国
国家标准
纺织圆网印花制版感光乳液
GB/T 21894—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 9 千字
2008年10月第一版 2008年10月第一次印刷
*
书号: 155066·1-32675 定价 10.00 元

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

t——曝光时间,单位为秒(s)。

5.8 分辨率

5.8.1 试验材料

- a) 曝光尺;
- b) 镍网。

5.8.2 仪器设备

碘钨灯曝光箱。

5.8.3 乳液的涂布与干燥

同本标准 5.7.3。

5.8.4 分辨率的测定

将曝光尺紧贴在镍网感光胶膜的表面上,用 1 kW 碘钨灯距离为 25 cm 处使用本标准 5.7.4 测定曝光能量进行曝光,然后将曝光后的网片浸入水槽中 2 min,用 0.2 MPa 压力水枪喷雾状地对网版进行冲洗显影,观察图形膜的微线圆区域,可以同时出现合格的阴微线圆和阳微线圆组图案,且该阴微线圆和阳微线圆组为可得到的线宽最小的微线圆组,则该微线圆组所对应的微线宽度即为感光乳液的分辨率。

5.9 乳液膜耐化学药品浸泡性

5.9.1 试剂材料

- a) 丙酮;
- b) NaOH 水溶液:5%(质量分数);
- c) 5% H₂SO₄ 水溶液:5%(质量分数)。

5.9.2 仪器设备

碘钨灯曝光箱。

5.9.3 乳液的涂布与干燥

同本标准 5.7.3,干燥后的网片裁制成同样的尺寸 10 cm×8 cm。

5.9.4 涂膜的制备

按 5.7.4 中曝光能量曝光、显影、烘干。然后置于 180℃ 烘箱,焙烘 120 min。

5.9.5 乳液膜耐浸泡性测试

取本标准 5.9.4 所制备镍网版,分别放入温度为 25℃±2℃ 的丙酮、5%(质量分数)NaOH 水溶液、5%(质量分数)H₂SO₄ 水溶液中浸泡 40 h 后,查看感光乳液膜是否有脱落情况,并记录浸泡前后试样质量变化。

质量变化率以 *U* 计,数值用 % 表示,按式(2)计算如下:

$$U = \frac{m_2 - m_1}{m_1 - m_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

- m*₂——浸泡后网片质量,单位为克(g);
- m*₁——焙烘后网片质量,单位为克(g);
- m*₀——空白网片质量,单位为克(g)。

注1: 将孔径为 115 μm (125 目)镍网剪切成 10 cm×8 cm 的规格,分别称量,计算其平均值,作为空白网的质量。

6 检验规则

6.1 检验分类

本标准的第 3 章表 1 中的 1~5 项为出厂检验项目,应逐批进行检验。在正常连续生产情况下,每年至少进行一次型式检验。但如有下述情况需进行型式检验:

采样产品的包装应完好,采样时勿使外界杂质落入产品中。用探管从桶上、中、下三部位采样,所采样品总量不得少于 200 g。将所采样品充分混合均匀后,分装于两个清洁、干燥、密封良好的避光容器中,将其粘贴标签。注明:产品名称、批号、生产厂名称、采样日期、地点。一个供检验,一个保存备查。

5 试验方法

5.1 一般规定

除非另有规定,仅使用确认为分析纯的试剂和 GB/T 6682 中规定的三级水。检验结果的判定按 GB/T 1250—1989 中 5.2 修约值比较法进行。

5.2 不挥发物的测定

按照 GB/T 11175—2002 中 5.2 不挥发物的方法进行测定。

5.3 pH 值的测定

按照 GB/T 8325—1987 的方法,用酸度计测定 pH 值。

5.4 粒径

按照 GB/T 11175—2002 中 5.9.1 粒径 光学显微镜的方法进行测定。

5.5 离心稳定性

5.5.1 仪器设备

试管离心机(最大相对离心力 2 400 g,最高转速 4 000 r/min,容量 20 mL×6 孔)。

5.5.2 测试方法

在 25℃左右的环境温度下,取 5 mL(精确到 0.1 mL)试样装入容量为 10 mL 尖嘴离心试管,插入离心机,调节离心转速至 2 000 r/min,离心 1 min,测量底部乳白色沉积物高度。

5.6 黏度的测定

按照 GB/T 11175—2002 中 5.4 黏度的方法进行测定。

5.7 曝光能量

5.7.1 试验材料

- a) 菲林片;
- b) 镍网。

5.7.2 仪器设备

- a) 碘钨灯曝光箱;
- b) UV 能量计(测试光谱段为 UVA 波段)。

5.7.3 乳液的涂布与干燥

在 40 W 黄色或红色安全灯光下,环境温度为 25℃±2℃、相对湿度不大于 70%,取 500 g(精确至 0.1 g)感光乳液,添加 25.0 mL 圆网光敏剂,搅拌均匀,静置消泡 4 h,以机械法上胶(上胶速度:11 cm/min,镍网尺寸:198 cm×64 cm,孔径为 115 μm(125 目)镍网),在 40℃±2℃的鼓风干燥箱内,干燥 40 min 后,取出,剪切成规格为 20 cm×15 cm 的网片。

5.7.4 曝光能量的测定

将菲林片覆盖在上述镍网上,在距 1 kW 碘钨灯距离为 25 cm 处曝光。曝光时间以得到清晰轮廓花纹为准。然后将曝光后的网片浸入水槽中 2 min,用 0.2 MPa 压力水枪喷雾状地对网版进行冲洗显影后观察图形膜。

使用 UV 能量计测试网版曝光位置的紫外灯功率。

曝光能量 $E(\text{mJ}/\text{cm}^2)$ 按式(1)计算:

$$E = W \times t \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

W ——紫外灯功率,单位为毫瓦每平方米(mW/cm^2);

前 言

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国染料标准化技术委员会(SAC/TC 134)归口。

本标准起草单位:上海中大科技发展有限公司、沈阳化工研究院。

本标准主要起草人:潘跃进、聂昌颀、钱松华、郑凤奎、翁昔阳、姬兰琴。