

# 《纺织机械 染料滴定装置》

## 编制说明

团标制定工作组

二零二三年七月

## 一、工作简况

### （一）任务来源

根据 2023 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。为响应市场需求，需要制定完善的纺织机械 染料滴定装置团体标准，对产品进行管理，满足市场质量提升需要。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国国际科技促进会决定立项并联合诸暨市久轩印染有限公司等相关单位共同制定《纺织机械 染料滴定装置》团体标准。于 2023 年 7 月 3 日，中国国际科技促进会标准化工作委员会发布了《关于开展〈纺织机械 染料滴定装置〉团体标准立项通知》（【2023】中科促标字第 454 号），项目计划编号 CI2023230，正式立项。

### （二）编制背景及目的

全球染料工业的发展与纺织纤维工业的发展密不可分。近年来，随着世界纺织纤维工业以及印染工业的发展，全球的染料行业保持平稳的增长趋势。世界各国的染料公司为了提高自身市场竞争力，都在不断调整发展策略。当前全球染料工业发展的状况大致有以下几个特点：

- 世界染料格局重新调整，染料工业向亚洲集中；
- 绿色纺织品成基本要求，绿色环保是发展趋势；
- 中高端染料的研发是染料行业重要发展方向。

中国为染料第一生产大国，根据数据显示，中国近些年染料产量有小幅下滑，2021 年开始回暖，2021 年中国染料产量为 83.5 万吨，同比 2020 年增长 8.58%，2021 中国染料市场规模同比增长 3.98%。国内染料公司重视提高产品质量、减少能源消耗、减少废物产生、提

高生产效率以降低生产成本、提高安全性和减少环境污染，加快工业转型和现代化。

### （三）主要起草单位及起草人所做的工作

主要起草单位：诸暨市久轩印染有限公司联合各高校及医药单位的专家成立了规范起草小组，开展标准的编制工作。

经工作组的不懈努力，在 2023 年 7 月，完成了标准征求意见稿的编写工作。

### （四）编制过程

#### 1、项目立项阶段

目前，在布料颜色的试样方面，染液滴定机已经广泛普及。染液滴定机可用于纺织印染中多种染料之间的调试及配色操作。染液滴定机一般包括转动盘，转动盘上开设有多个用于放置各染液杯的凹槽，各染液杯与各凹槽一一对应，染液滴定机通过多个滴定管往染液杯中滴液，以此可在染液杯中调配染料。现有的各染液杯与各凹槽均粘贴有对应的标签纸，以方便操作人员在将各染液杯放置在对应的各凹槽中。但是，在染液滴定机工作过程中，标签纸会因老化或受潮从染液杯、凹槽上脱落，且由于相邻的染液杯颜色相似，操作人员容易将染液杯在凹槽中放错，滴定管对放错的染液杯中滴液，会造成染料浪费，增加企业成本。为了避免操作人员将染液杯误放在凹槽中，减少或避免染料浪费，节约成本，染料滴定装置的研发尤为重要。鉴于以上原因，标准起草组参考了诸暨市久轩印染有限公司的相关技术提出立项。

#### 2、理论研究阶段

标准起草组成立伊始就纺织机械 染料滴定装置进行了深入的调查研究，同时广泛搜集相关标准和国外技术资料，进行了大量的研究分析、资料查证工作，确定了标准的制定原则，结合现有实际应用

经验，为标准的起草奠定了基础。

标准起草组进一步研究了纺织机械 染料滴定装置的主要特点和指标，明确了要求和指标，为标准的具体起草指明方向。

### 3、标准起草阶段

在理论研究基础上，起草组在标准编制过程中充分借鉴已有的理论研究和实践成果，基于我们基本国情，经过数次修改，形成了《纺织机械 染料滴定装置》标准草案稿。

### 4、标准征求意见阶段

形成标准草案稿之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实践应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，明确和规范纺织机械 染料滴定装置的技术要求。起草组形成了《纺织机械 染料滴定装置》（征求意见稿）。

拟定于 2023 年 7 月对外征求意见。

## 二、标准编制原则和主要内容

### （一）标准制定原则

本标准依据相关行业标准，标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照 GB/T 1.1 最新版本的要求进行编写。

### （二）标准主要技术内容

本标准征求意见稿包括 8 个部分，主要内容如下：

#### 1、范围

介绍本文件的主要内容以及本文件所适用的领域。

#### 2、规范性引用文件

列出了本文件引用的标准文件。

### 3、术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

### 4、总体要求

给出了纺织机械 染料滴定装置的结构及主要零部件要求。

### 5、技术要求

规定了外观结构、尺寸及偏差、涂装、涂覆和化学处理、滴定速度、滴定稳定性、耐腐蚀性、耐冲击性及机械安全要求。

### 6、试验方法

给出了外观结构、尺寸及偏差、涂装、涂覆和化学处理、滴定速度、滴定稳定性、耐腐蚀性、耐冲击性及机械安全的试验方法。

### 7、检验规则

规定了检验分类、出厂检验、型式检验，给出了检验项目、抽样及判定方法。

### 8、标志、包装、运输、贮存

给出了纺织机械 染料滴定装置的标志、包装、运输、贮存要求。

## 三、 试验验证的分析、综述报告及技术经济论证

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

能够有效指导生产和检验，有利于提高该类产品的质量水平，保障质量监督部门对该产品的有效监管，满足市场及环境需求。对相关企业标准化管理水平的提升、科技成果认定、及今后类似产品的研发具有重要意义。

## 四、 与国际、国外同类标准技术内容的对比情况，或者与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

无。

## 五、 以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国

际国外标准，并说明未采用国际标准的原因

无。

## 六、与有关法律、行政法规及相关标准的关系

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。在广泛调研、查阅和研究国际标准、国家标准、行业标准的基础上，形成本标准征求意见稿。本标准的制定引用的标准如下：

GB/T 2423.5 环境试验 第2部分：试验方法 试验Ea和导则：  
冲击

GB/T 2423.10 环境试验 第2部分：试验方法 试验Fc：振  
动（正弦）

GB/T 6461—2002 金属基体上金属和其它无机覆盖层 经腐蚀  
试验后的试样和试件的评级

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

GB/T 17780.1—2012 纺织机械 安全要求 第1部分：通用要  
求

GB/T 20878—2007 不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分

FZ/T 90074 纺织机械产品涂装

FZ/T 90089.1 纺织机械铭牌 第1部分：型式、尺寸及技术要  
求

FZ/T 90089.2 纺织机械铭牌 第2部分：内容

FZ/T 91006 纺织机械 镀覆和化学处理

## 七、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

## 八、涉及专利的有关说明

设计。

## 九、 标准实施

**制定标准宣传计划：**制定详细的宣传计划，明确宣传的目标、受众群体、传播渠道和时间表。确定合适的宣传材料，如宣传册、海报、网站内容等，以便向各方传达标准的重要性和好处。

**建立合作伙伴关系：**与相关机构、组织、行业协会等建立合作伙伴关系，共同推广标准的实施和应用。利用合作伙伴的资源和渠道，加强标准的推广和传播力度。

**培训和教育：**开展培训和教育活动，向相关人员介绍标准的内容和实施要求。组织培训课程、研讨会、工作坊等，提供标准理解和应用的培训机会。

**示范项目和成功案例：**通过建立示范项目和成功案例，展示标准的实施效果和好处。这有助于增加其他机构和个人的信心，推动他们采用标准并在实践中取得成功。

**奖励和激励措施：**设立奖励和激励机制，鼓励遵守标准的机构和个人。例如，颁发认证证书、表彰优秀实施者等，以激励更多人参与和支持标准的实施。

**监督和检查机制：**建立有效的监督和检查机制，确保标准的实施和遵守。监督机构可以对相关机构和个人进行定期检查和评估，对不符合标准要求的进行指导和整改。

**更新和持续改进：**标准应该是动态的，随着科技和行业的发展进行更新和改进。建立定期审查和更新机制，及时修订和完善标准内容，以适应变化的需求和技术发展。

**推广活动和宣传：**定期组织推广活动和宣传，如会议、研讨会、展览会等，吸引更多的关注和参与。利用社交媒体、网站、专业刊物

等进行广泛的宣传。

#### 十、 其他应予说明的事项

无。

《纺织机械 染料滴定装置》起草组

2023年7月10日