

广东省纺织团体标准

《牛仔服装洗水工艺指南 第1部分 酵素洗》

编制说明

一、项目背景

纺织服装产业中的牛仔行业是一个很重要的行业，有着一百多年的历史，目前，全世界牛仔布的产量50亿米左右，牛仔服装的产量在45亿件左右，我国的产量约占到全球产量的50%。牛仔服装的洗水很重要，一方面，牛仔服装洗水的发展一定程度决定着牛仔行业的发展，有人说，一百多年牛仔服装的持续流行不衰，很大程度依赖牛仔特有的染色和洗水加工技术的发展和不断创新；另一方面，牛仔服装洗水的效果和创新直接影响着消费者对牛仔服装的感受。

从整个纺织行业来看，很多人认为，牛仔服装洗水只是介于印染和服装手工后加工之间的一个边缘行业，用水量大，劳动环境差，劳动强度大，不受更多人的重视！在纺织服装行业中处于相对尴尬的位置，在当前，绿色环保成为了现实和趋势，人工成本增高的同时招工也难，市场竞争不断加剧，因此，在政策、环境和市场等的多重压力下，企业唯有将内在的创新和外在的压力转化为驱动企业发展的动力，才能改变现状和持续发展，产业升级成为必然选择。

在此背景下，制订牛仔服装洗水行业的一些规范，有利于促进行业升级发展，规范牛仔服装洗水企业的操作管理，加强劳动保护，加强企业内、外环境保护，促进自动化智能化制造的应用，提高劳动生产率！

牛仔纺织服装业位列于广东省的传统优势产业之中，产业基础雄厚、量大面广。发展至今，广东省已经成为中国最大的牛仔服装产业基地，目前主要有增城 新塘镇、顺德均安镇、中山大涌镇、开平三埠镇四大产业集群，该四大牛仔生产镇均有“中国牛仔服装名镇”之称。牛仔服装的洗水工艺是牛仔服装生产的最后工艺阶段，也是服装后整理的核心，直接关系到服装的外观、品质和价格，是牛仔产品的灵魂所在。目前国内洗水厂在管理上都还没有规范化，在生产工艺参数和配方用量上随意性很大，如浴比、水温和转数等都控制不严，造成最终产品的效果差异大、色差大，或者是样板打出来符合要求，大货却做不到等问题。因此，从洗水人员、原料、工艺参数、环保等方面对洗水过程建立标准化的操作指南，规范化管理，不仅能够解决样品重现性差的问题，同时能够提高产品质量、实现绿色生产，环境友好，造福后人。

酵素洗（酶处理技术）是目前常用的牛仔水洗工艺之一，有必要制定《牛仔服装水洗工艺规范化操作指南 第1部分 酵素洗》团体标准，为洗水厂提供指导方向，提高企业标准化程度，实现增质量增效。

二、标准制订程序

依据《广东省纺织团体标准（GDTEX）制（修）定程序文件（第二版）》的规定的要求制订团体标准。

三、标准制订过程

1、2021年1月由由水洗天地、江门职业技术学院、广东省科学院测试分析研究所（中国广州分析测试中心）、中山中测纺织产业技术研究中心等音准提出制定“牛仔服装水洗工艺指南”标准。

2、2021年4月，由广东省纺织协会牵头，广州市海诺生物工程有限公司、水洗天地培训机构、江门职业技术学院、广东省科学院测试分析研究所（中国广州分析测试中心）、中山中测纺织产业技术研究中心等单位成立了《牛仔服装洗水工艺指南》团体标准编制小组，编制小组成员由高级工程师、教授、工程师、技术员，厂长等组成等。

3、调研和走访：2021年4月后标准编制小组人员到中山大涌、佛山顺德、江门新会、东莞茶山镇、广州增城区新塘镇等调研了大量的牛仔洗水企业。

4、2021年5月形成了标准讨论稿

5、标准编制小组通过会议、电话、视频等方式对标准讨论稿进行了充分的讨论，特别是水洗天地培训机构的会员企业、诺维信公司、中山市工程学会、增城新塘洗水企业提出了许多宝贵意见并容入到讨论稿中。

6、2021年10月标准编制小组经过多次讨论、商量、协调形成了标准的征求意见稿。

7、标准的征求意见

四、标准主要内容

1 范围

本文件给出了牛仔服装洗水酵素洗的术语和定义、总则、工作程序和要求。

本文件适用于牛仔服装洗水企业酵素洗的工艺和操作管理。

2 规范性引用文件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

洗水 Laundering

3.2

酵素洗 Enzyme wash

4 总则

不同的牛仔服装洗水工艺可以实现牛仔服装的不同效果，酵素洗是牛仔服装洗水工艺之一，可以单独运用酵素洗对牛仔服装进行洗水，得到酵素洗的洗水效果，也可以与其他洗水工艺一起使用，得到牛仔服装不同洗水工艺的综合洗水效果。

5 工作程序

5.1 牛仔服装的一般洗水工序

5.2 酵素洗工艺是应用于牛仔服装的一般洗水工序中的“退浆”和“洗水”工序。

5.3 酵素洗工艺在退浆中的应用

5.4 酵素洗工艺在洗水中的应用

5.5 一浴法洗水工艺

在常温或者一定温度条件下，选用特殊的酵素，制定合理的工艺，实现牛仔服装退浆和洗水一浴完成，能够节省水、电和蒸汽，同时减少污染物的排放。

5.6 酵素洗与其他洗水工艺的混合使用

酵素洗能与众多的其他洗水工艺一起使用，可以同时进行，也可以分步依序进行，其中应用最多是酵磨和酵漂。

6 控制要求

6.1 洗水设备

洗水机是牛仔服装洗水的核心关键设备，很大程度上决定了洗水厂的生产能力、产品质量、操作劳动强度、用水量、排污量、生产环境等等，酵素洗就是在洗水机内完成的，在牛仔服装洗水中，宜采用节能、节水、自动化程度高、浴比低的洗水机。

6.2 酵素酶

酵素酶需要在一定的温度和酸碱条件下才能发生作用，一种酶只能作用于一种或一类物质及催化一种特定的化学反应，具有高效的催化性能和专一性能。

6.3 工艺制定

6.4 操作、对样试洗

6.5 质量

6.6 节能环保

6.6.5 在使用酵素酶和配置酵素酶配方时，应做好配戴口罩等个人安全防护。

五、意见收集修改和反馈

标准编制小组

2021年11月1日