

ICS 59.060.20
W 50

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 50054—2021

化学纤维 长丝卷装外观在线智能检测

Man-made fiber—On-line and intelligent detection of appearance
defects for yarn package

2021-08-21 发布

2022-02-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

中华人民共和国纺织
行业标准
化学纤维 长丝卷装外观在线智能检测
FZ/T 50054—2021

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2022年1月第一版

*

书号: 155066·2-36420

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国纺织工业联合会提出并归口。

本标准起草单位：东华大学、浙江恒逸高新材料有限公司、福建百宏聚纤科技实业有限公司、江苏恒力化纤股份有限公司、上海市纺织工业技术监督所、苏州盛虹纤维有限公司、新乡化纤股份有限公司、新风鸣集团股份有限公司、桐昆集团股份有限公司、荣盛石化股份有限公司、杭州君辰机器人有限公司、无锡金通高纤股份有限公司、义乌华鼎锦纶股份有限公司、福建永荣锦江股份有限公司、江苏索力得新材料集团有限公司、常州市智睿源信息科技有限公司、中国石化仪征化纤有限责任公司、中国化学纤维工业协会。

本标准主要起草人：冯培、王华平、李强、江秀明、芮宝琴、周祯德、张宝月、杨永红、冯斌、许燕辉、倪国民、韦伟、钱琦渊、王乾、金志学、金亮、毛明杰、许晔峰、李德利。

化学纤维 长丝卷装外观在线智能检测

1 范围

本标准规定了化学纤维长丝卷装外观在线智能检测的术语和定义、检测原理、检测要求、在线检测系统构成、功能要求和性能要求。

本标准适用于化学纤维卷装长丝。

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 4146(所有部分) 纺织品 化学纤维

3 术语和定义

GB/T 4146(所有部分)中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

机器视觉 machine vision

通过视觉系统产品将被摄取目标转换为图像信号,传送给专用的图像处理系统进行智能化分析处理,得到被摄目标的特征信息,以进行控制现场设备动作。

3.2

在线智能检测系统 on-line and intelligent detection system

生产线上运用控制技术与机器视觉,在合适的软件支持下,自动完成采集、分析、计算、判断,达到机器代替人工的检测系统。

3.3

外观疵点检出率 appearance defects detection rate

检测系统正确检测出来外观疵点缺陷的数量与实际检测数量的百分比,包括外观疵点类型。

3.4

误判率 extra detection rate

由于某些原因,如丝锭表面有纸屑、灰尘等,以及丝锭未打结或打结不规范等,丝锭虽然没有外观瑕疵,但是设备认为偏离了正常状态,导致检测系统把该丝锭判断为外观缺陷,称为误判。

即在线检测过程中判定为不合格品的合格品占当次批次总合格品数量的百分比。

4 检测原理

利用在线智能检测系统获取到的图像信息,提取目标特征,实时进行结果分析、统计,实现机器代替人工进行测量与判断。