



中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 54027—2022

代替 FZ/T 54027—2010

超高分子量聚乙烯长丝

Ultra-high molecular weight polyethylene (UHMWPE) filament yarns

2022-04-08 发布

2022-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布
中国标准出版社 出版

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 FZ/T 54027—2010《超高分子量聚乙烯长丝》，与 FZ/T 54027—2010 相比，除编辑性修改之外，主要技术变化如下：

- 扩大了文件的适用范围(见第 1 章,2010 年版的第 1 章)。
- 删除了“超高分子量聚乙烯长丝”的定义(见第 3 章,2010 年版的第 3 章)。
- 分类与标识(见第 4 章,2010 年版的第 4 章)：
 - 增加了 TM25, TM38, TM40, TM42, TM45 五个系列；
 - 取消了线密度按“低、中、粗、高”分类；
- 技术要求(见第 5 章,2010 年版的第 5 章)：
 - 产品分等,删除了“低于合格品的为等外品”的表述；
 - 断裂强度指标的数值位数由整数位改为小数点后一位；
 - 断裂伸长率指标值由“ $\leq 4\%$ ”调整为“ $M_1 \pm 0.5\%$, M_1 由供需双方协商确定, $M_1 \leq 5.0$ ”；
 - 增加了 1 个性能项目和指标:断裂强力变异系数；
 - 新增了 TM25, TM38, TM40, TM42, TM45 五个系列产品的性能指标值。
- 外观要求、检测和评定(见附录 A,2010 年版的附录 A)
 - 外观指标分等,删除了“低于合格品为等外品”的表述；
 - 删除了“结头”指标；
 - 增加了 2 个外观指标和指标值:绊丝(蛛网丝)、成型,并增加了其检验步骤；
 - 调整了判定规则。

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专利的责任。

本文件由中国纺织工业联合会提出并归口。

本文件起草单位:北京同益中新材料科技股份有限公司、中国石化仪征化纤有限责任公司、江苏九九久科技有限公司、江苏镛尼玛新材料股份有限公司、湖南中泰特种装备有限责任公司、浙江千禧龙纤特种纤维股份有限公司、浙江金昊新材料有限公司、江苏神鹤科技发展有限公司、上海化工研究院有限公司、江苏新视界先进功能纤维创新中心有限公司、连云港市纤维检验中心、无锡金通高纤股份有限公司、山东金冠网具有限公司、上海斯瑞科技有限公司、中国化学纤维工业协会、上海市纺织工业技术监督所。

本文件主要起草人:黄兴良、郭长明、阮洋、周新基、陈清清、高波、陈宏、张家地、郭子贤、许海霞、王玉萍、邱星翔、钱琦渊、任立超、辛春荣、靳高岭、刘玲玲。

本文件所代替文件的历次发布情况为：

- FZ/T 54027—2010,首次发布；
- 本次为第一次修订。

