

《户外运动服装 冲锋衣》新标准 重点条款解读

赵娟芝^{1,2}

(1.天纺标检测认证股份有限公司,天津 300308;

2.全国体育用品标准化技术委员会运动服装分会,天津 300308)

摘要:随着工艺技术的革新、面料研发的创新、功能投入的更新,旧版标准GB/T 32614—2016《户外运动服装 冲锋衣》中某些指标已无法满足市场实际需求,标准归口单位全国体育用品标准化技术委员会运动服装分会进行了标准修订工作。文中就新版标准GB/T 32614—2023《户外运动服装 冲锋衣》中修改的重点条款以及新版标准中受关注的条款进行解读,主要围绕新版标准中静水压结果判定问题、静水压试验加网问题、冲锋衣接缝考核问题、防水拉链问题以及外观质量判定角度5大问题展开解读,以期为新版标准的落地实施奠定基础。

关键词:冲锋衣;静水压;防水功能;接缝;外观质量;标准解读

中图分类号:TS 107

文献标志码:B

文章编号:1000-4033(2024)06-0076-03

Interpretation of the Key Terms of the New Standard of “Outdoor Sportswear—Outdoor Jackets”

Zhao Juanzhi^{1,2}

(1.Tianfang Standard Testing and Certification Co., Ltd., Tianjin 300308, China;

2.Sports Clothing Branch of National Sports Goods Standardization Technical Committee, Tianjin 300308, China)

Abstract:With the innovation of process technology, fabric research and development, and the updating of functional input, some indicators in the old version of the standard GB/T 32614—2016 “outdoor sportswear—outdoor jackets” have been unable to meet the actual market demand. Standard revision work is carried by sports clothing branch of National Sports Goods Standardization Technical Committee. In this paper, the revised key clauses of the new standard GB/T 32614—2023 “outdoor sportswear—outdoor jackets” and the concerned clauses in the new standard are interpreted. It focuses on the five major problems of the new version of the standard, which are the determination of the hydrostatic pressure result, adding the network in hydrostatic pressure test, jacket seam assessment, waterproof zipper and appearance quality judgment angle, which are favorable for the implementation of the new standard.

Key words:Water Resistant Garments; Hydrostatic Pressure; Waterproof Function; Seam; Appearance Quality; Standard Interpretation

国家标准 GB/T 32614《户外运动服装 冲锋衣》首版于 2016 年 4 月 25 日发布,2016 年 11 月 1 日实施,标准年代号为 GB/T 32614—2016^[1]。随着工艺技术的革新、面料

研发的创新、功能投入的更新,旧版标准中某些指标已无法满足市场实际需求。因此,在 2021 年,标准归口单位全国体育用品标准化技术委员会运动服装分会向国标

委提出了标准修订计划。待修订计划下达后,标委会及时组织起草单位进行起草,修订工作于 2022 年有序推进,先后进行了研讨会、征求意见、审定到最后的报批。

作者简介:赵娟芝(1984—),女,部长,高级工程师,硕士。主要从事标准的制修订、试验方法开发等工作。

目前,新版标准 GB/T 32614—2023《户外运动服装 冲锋衣》^[2]已于 2023 年 9 月 7 日正式发布,于 2024 年 4 月 1 日正式实施。现主要就新版标准中修改的重点条款以及新版标准中受关注的条款进行解读。

1 范围

本标准规定了户外运动冲锋衣的产品型号、要求、试验方法、抽样规则、判定规则、产品使用说明、包装、运输、贮存。此标准适用于鉴定以纺织面料为主生产的冲锋衣的品质,不适用于年龄在 36 个月及以下的婴幼儿冲锋衣。

2 重点条款解读

2.1 关于静水压结果判定的问题

静水压是冲锋衣产品标准的一个核心指标,其反映了冲锋衣在户外穿着过程中抵挡大雨的性能。静水压越高,冲锋衣防水性能越好,耐大雨性能越优异。在标准中,对于级别较高的 I 级冲锋衣产品,静水压不仅要考核面料部位,同时还要考核接缝部位。

在旧版标准中,静水压测试方法引用 GB/T 4744—2013《纺织品防水性能的检测和评价 静水压法》,按照 GB/T 4744—2013 的规定,样品取 5 块,结果以平均值报出,即测试面料的静水压时,应从产品上取 5 块面料,测试后取平均值进行判定,接缝处亦然。

但在标准执行过程中发现,同一件冲锋衣上,在大身、袖子、后背等处可能面料性能不同,5 块面料静水压数值离散性可能较大,但取平均值后有可能整体是合格的,接缝处也存在这种情况。这就无法真实有效地反映一件冲锋衣整体的实际质量,因此在新版标准静水压的试验方法中特别强调“面料和面料接缝处分别以其试样最低的静

水压值作为样品的静水压值进行判定”。这在一定程度上引导企业对于使用拼接面料的冲锋衣或者使用不同接缝工艺的冲锋衣,要保证每种类型的面料以及每种类型的接缝都要符合标准要求。

2.2 关于静水压试验加网的问题

在旧版标准执行过程中发现,许多冲锋衣的面料弹性很大,按照 GB/T 4744—2013 静水压方法测试时,面料受水柱拱起很高,测试时间长且结果不准确。经过大量的数据收集和分析,最终新版标准中规定,若样品(面料或接缝)的拉伸弹性伸长率 $\geq 10\%$ 时,应加网并按照 FZ/T 01004—2008《涂层织物抗渗水性的测定》测试。拉伸弹性伸长率依据 FZ/T 01034—2008《纺织品机织物拉伸弹性试验方法》判定。

在实际测试过程中,试验人员可以根据经验、手动拉伸等简单操作,对面料或接缝进行初步判断,弹性明显过小或弹性明显过大,可以无须按照 FZ/T 01034—2008 测试,可根据初步经验判断后,直接选择加网或不加网测试;当样品弹性伸长率在 10%左右时,则建议先按 FZ/T 01034—2008 测试拉伸弹性伸长率后再进行后续试验。另外应注意,在判断面料或接缝的弹性时,应分别进行判断,不宜以面料的弹性大小推测接缝的弹性大小。

2.3 关于冲锋衣接缝考核的问题

对于级别较高的 I 级冲锋衣,标准要求其接缝处应考核防水功能。接缝处要达到防水功能,往往需要进行贴胶处理,常规车缝工艺无法满足静水压要求。因此,标准在内在质量 5.2.1 中规定“接缝处无胶条或出现胶条脱落现象,不测试,直接判定不合格”。在标准 6.1.19 中同时规定“接缝处静水压取样部位为平整部位接缝胶条处

(交叉部位除外)”。结合标准 5.2.1 和 6.1.19 中的规定,接缝处应是符合静水压测试条件的部位。对于这些部位若无胶条或出现胶条脱落,可以不测试,直接判定为不合格。

在标准条款的理解和使用上应注意:标准的规定是希望引导企业,凡是有针眼的地方,为满足防水要求,建议都进行贴胶处理。但也考虑到实际的生产工艺情况以及测试的实际情况,对于一些特殊部位,如口袋与拉链的车缝止口处、袖口车缝处、下摆车线、门襟内侧止口处、标牌部位(如图 1 所示)等,由于贴胶工艺难度较大,或由于测试静水压时不足以取样或不满足取样规定,所以这些接缝部位是不考核的。

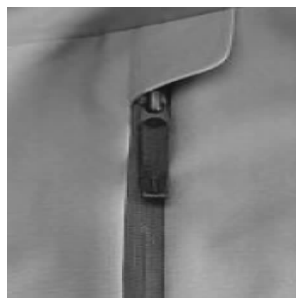
2.4 关于防水拉链及袋盖的问题

冲锋衣不可避免地要使用到拉链,无论是门襟处的拉链还是口袋处的拉链,在服装上都属于接缝的一种,因此拉链也应具有防水性能。为满足防水要求,冲锋衣上应使用防水拉链(如图 2 所示);若未使用防水拉链,可使用隐形拉链搭配周围的防水面料,或者使用拉链搭配袋盖等方式,以起到防水的功能(如图 3、图 4 所示)。

需要注意的是,拉链虽是一种接缝,但由于 GB/T 4744—2013 试验方法并不适合拉链,在实际测试过程中发现,由于拉链咬合部位的存在,在样品夹持边缘会不紧密,严重影响试验结果。因此,拉链接缝不在内在质量中进行静水压的测试。由于防水拉链与普通拉链外观性状明显不同,标准将有关拉链的防水功能考核放在了外观质量中进行判定。

2.5 关于外观质量判定角度的问题

在标准 5.3.3 外观质量中规定



(a)示例 1



(b)示例 2



(c)示例 3



(d)示例 4

图 1 特殊部位

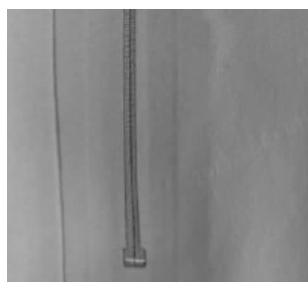


(a)示例 1



(b)示例 2

图 2 防水拉链



(a)示例 1



(b)示例 2

图 3 隐形拉链

“胶条、胶膜出现开胶现象属于严重缺陷”,同时规定“上衣门襟和外部口袋无任何防水结构,裤子腰围 20 cm 以下无防水结构为严重缺陷”。以上条款就是标准中对于拉

链接缝在外观质量中的规定。

裤子腰围 20 cm 以下通常为裤子的口袋部位,即要求裤子口袋部位应使用防水拉链或隐形拉链,或搭配使用袋盖。总体来说,只要



(a)示例 1



(b)示例 2

图 4 拉链+袋盖

具有一定的防水功能都是可以接受的工艺。另外,外观质量中判定胶条、胶膜是否开胶,是针对产品中的主要部位、大面积部位而言的,而非细枝末节的小部位,在判定角度上应从多维度分析后再给出结论。

3 结束语

冲锋衣是户外运动中不可或缺的一款产品,其质量的高低直接影响着消费者的穿着感受。防水透湿功能是冲锋衣最重要的也是最突出的核心功能之一,特别是防水功能。在防水功能的考核上,新标准给出了明确且清晰的落地指导条款。相信随着新版标准的实施,能够进一步引导企业按照标准要求生产、提高产品质量,实现产业迭新。

参考文献

- [1]GB/T 32614—2016 户外运动服装冲锋衣[S].
- [2]GB/T 32614—2023 户外运动服装冲锋衣[S].

收稿日期 2024 年 4 月 9 日