

《救灾被服 第6部分：毛巾被》
（征求意见稿）
编制说明

标准编制组

《救灾被服 第6部分：毛巾被》征求意见稿编制说明

一、工作简况

（一）项目来源

毛巾被是一种将毛巾制作成被子款式的床上用品，凭借着良好的透气性、便携性以及易收纳等特点，被广泛应用于应急救援工作中，并起到了至关重要的作用。目前，毛巾被产品种类较多，花型设计各式各样，质量也是参差不齐，有必要制定相应的救灾专用毛巾被标准加以规范，以更好地来指导生产、采购以及使用。根据《应急管理部办公厅关于印发2020年应急管理行业标准立项计划的通知》的要求，由中纺标检验认证股份有限公司、西安际华三五一家纺有限公司、北京市绅宝针棉织品有限公司等单位承担《救灾被服 第6部分：毛巾被》行业标准的修订任务（立项号：2020-YJ-007）。

（二）起草单位

本标准由全国应急管理与减灾救灾标委会(SAC/TC 307)提出并归口，修订工作组由纺织工业标准化研究所牵头，中纺标检验认证股份有限公司、北京市绅宝针棉织品有限公司、际华集团股份有限公司、际华三五三四制衣有限公司等分别来自科研、检测、生产企业的5家单位共12名技术专家组成，共同起草。

（三）主要工作过程

——2020年1月6日-1月17日，成立标准起草小组，制定工作计划，商讨后续具体工作安排与任务。。

——2020年1月20日-4月20日，资料调研，完成标准相关资料的收集，汇总生产、采购、使用等过程中存在的问题。

——2020年4月21日-4月27日，讨论分析，结合目前国内实际生产现状，初步选定产品主要材料规格和标准的内容。

——2020年4月28日-7月31日，根据标准的编制方向，进行实际样品的打样工作。

——2020年8月1日-9月18日，结合实际样品，完成标准初稿。

——2020年9月21日-10月16日，收集各方面的意见，汇总讨论后，对标准文件进一步完善，形成讨论稿。

——2020年10月19日-11月18日，组织专家对讨论稿进行审定。

——2021年8月，形成征求意见稿。

（四）主要起草人及其所做工作

姜慧霞：组织协调标准制定所有工作，组织资料搜集整理、调研、测试验证、标准起草、工作组会议、研讨会等；

樊斌：组织协调标准制定相关工作，参与调研、工作组会议、研讨会等，并于标委会对接；

李献鑫：负责资料搜集整理、调研、测试验证、标准起草、工作组会议、研讨会等；

王宝军：组织协调标准制定相关工作，参与调研、工作组会议、研讨会等；

李亚丰：参与测试验证、研讨会等；

赵景：参与调研、测试验证、研讨会等；

周玉清：参与调研、工作组会议、研讨会等；

慎凯玲：参与调研、研讨会等；

郑园园：参与调研、测试验证、研讨会等；

路旭：参与资料搜集整理、调研、样品制做、技术改进、工作组会议、研讨会等；

丁爱斌：参与测试验证、研讨会等；

杨春燕：参与调研、研讨会等；

二、标准编制原则和主要内容论据

（一）标准编制原则

本标准的修订起草将遵循以下的基本原则。

1. 先进性原则

工作组将通过充分调查研究和论证、借鉴引用或改进现有方法和技术的途径，确保本标准在产品技术规范内容和测试技术方法方面的准确、可靠和便捷性。

2. 适合性原则

本制订标准的修订起草工作将紧密结合国内应急救援用品的当前应用实际，国内产品类型和功能，国内测试技术和设备的具体情况，确保新制订的标准内容易落地、便推广。

3. 科学性原则

本修订标准的关键指标及制订技术内容，将尽可能通过其他权威或可靠技术文件，或者进行实际测试或多家实验室的比对实验，使标准内容更加可靠。

4. 规范性原则

标准在格式上严格按照 GB/T1.1-2020《标准化工作导则第 1 部分:标准化文件的结构和起草规则》的要求进行编写。

（二）确定标准主要内容的论据

1. 规范性引用文件

为了方便产品标准的实际可操作性和现实生产情况接轨，在规范性引用文件中，对大多数引用文件不再注日期引用，且尽可能地采用通用性的国家标准或行业标准。

2. 样式

为了方便统一采购，保证产品的一致性、规范性，救灾专用毛巾被统一为长方形，双面毛圈结构。

3. 成品规格

对目前市场上常见规格毛巾被的重量进行了调研，结果见下表。

毛巾被重量调研情况

产品	金号	九洲鹿	沐凡	洁丽雅	恒源祥	罗莱	07毛巾被
规格, cm	150×200	150×200	150×200	150×200	150×200	150×200	150×200
重量, g	980	863	1000	500	1096	1000	800

通过对市场调研和救灾需求，本标准的毛巾被分为中号和大号两种。参考 GB/T 22864-2009 一等品指标要求和毛巾被重量调研情况，本标准分别规定了两种毛巾被的长度、宽度、条重以及相应的偏差值。本标准仅规定了毛巾被条重的负偏差值，旨在保证产品质量满足应急救援需求的同时，出现更多质优价廉的产品。

毛巾被规格尺寸及允许偏差

型号	项目		标准	允许偏差
中号	长度, cm	全长	200.0	± 4.0
		毛圈部分长	195.0	± 4.0
	宽度, cm	全宽	150.0	± 3.0
		毛圈部分宽	148.0	± 3.0
	条重 (公定回潮), g/条		1000	≥ - 50
大号	长度, cm	全长	220.0	± 5.0
		毛圈部分长	215.0	± 5.0
	宽度, cm	全宽	180.0	± 4.0
		毛圈部分宽	178.0	± 4.0
	条重 (公定回潮), g/条		1350	≥ - 60

4. 颜色

考虑到产品用途以及统一性，毛巾被颜色定为淡雅素色或按需求方要求。

5. 材料

毛巾被采用 28tex 精梳紧密纺纯棉纱线，纱支较细，品质较好，服用性能更舒适。

材料规格、质量要求及用途

材料名称	规格	质量要求	用途
------	----	------	----

材料名称	规格	质量要求	用途
毛巾被坯巾	28tex 精梳紧密纺纯棉纱线	应符合国家相应标准要求	毛巾被主材料
涤纶缝纫线	11.8tex×3	断裂强力≥1040cN	缝纫
瓦楞纸箱	570mm×690mm×820mm	GJB 1109A-1999	外包装
胶粘带	宽度 60mm	GB/T 22378	封箱
打包带	PP12008J	QB/T 3811	打包

6. 缝制及整烫要求

本标准对毛巾被的缝制及整烫要求做出了规定，明确了标识缝制位置及要求。

7. 外观质量

结合毛巾被的外观特点和 GB/T 22864《毛巾》的外观检验项目，本标准主要考核了成品尺寸、疵点、色差、缝制质量和整烫质量等项目。多数外观质量指标与《毛巾》一等品要求相同，少数指标比如印染疵点、整烫质量达到了优等品水平。

8. 内在质量

结合 GB/T 22864《毛巾》的内在质量项目和毛巾被生产、使用特点，本标准的内在质量指标主要考核条重、纤维含量、断裂强力、脱毛率、耐洗色牢度、耐摩擦色牢度、耐水色牢度、耐汗渍色牢度、甲醛、pH 值、异味、可分解芳香胺染料等项目。

(1) 条重。条重主要是指单条毛巾被在公定回潮下的重量。毛巾被的重量直接与产品尺寸、织物紧密程度、纱支规格等因素有关，关系到毛巾被手感质量、保暖效果。本标准分别规定了两种规格毛巾被的重量偏差下限，在保证产品质量满足应急救援需求的同时，鼓励出现更多质优价廉的产品。

(2) 纤维含量。纤维含量反映了毛巾被产品的材质构成，纤维种类和含量会直接影响毛巾被的价格和舒适性。本标准规定采用纯棉纱线，同时要求棉纱性能还应符合国家相应标准要求，防止使用黑心棉、再生棉等问题纱线。

(3) 断裂强力。断裂强力将直接影响毛巾被的使用寿命，也会间接反映出毛巾被材质的优劣情况。毛巾被的断裂强力测试按 GB/T 3923.1-2013 进行，指标为≥220N，属于 GB/T 22864《毛巾》中优等品的要求。

断裂强力测试结果

产品名称	测试项目		样品实测值 (N)			检测方法
			1#	2#	3#	
毛巾被	断裂强力	经向	246	280	272	GB/T 3923.1-2013
		纬向	276	304	307	

(4) 色牢度。色牢度是指纺织品的颜色对在加工和使用过程中各种外界作用，如洗涤、汗渍、摩擦、光照和化学试剂等作用的抵抗力。色牢度是对接触人体皮肤的产品规定的基本性能指标，如果不合格，不仅会影响美观和服用性能，严重的可导致染料分子等有害物质通过皮肤被人体吸收，对使用者尤其是婴幼儿及儿童造成伤害。为保证毛巾被使用者的基本安全，将色牢度作为考核指标。指标内容包括：耐洗色牢度、耐摩擦色牢度、耐水色牢度、耐汗渍色牢度。指标值参照 GB 18401 B 类和 GB/T 22864 《毛巾》 一等品要求设定。

色牢度测试结果

产品名称	测试项目		样品实测值 (级)			检测方法
			1#	2#	3#	
毛巾被	耐洗色牢度	变色	4-5	4-5	4-5	GB/T 3921-2008 试验 C
		沾色	4-5	4-5	4-5	
	耐摩擦色牢度	干摩	4-5	4-5	4-5	GB/T 3920-2008
		湿摩	4-5	4-5	4-5	
	耐水色牢度	变色	4-5	4-5	4-5	GB/T 5713-2013
		沾色	4-5	4-5	4-5	
	耐酸汗渍色牢度	变色	4-5	4-5	4-5	GB/T 3922-2013
		沾色	4-5	4-5	4-5	
	耐碱汗渍色牢度	变色	4-5	4-5	4-5	GB/T 3922-2013
		沾色	4-5	4-5	4-5	

(5) 甲醛。甲醛广泛应用于纺织产品中，但作为一种挥发性物质，其含量一旦超标，就会对人体健康造成伤害，严重者可诱发癌症。因此本标准将甲醛作为重要指标设定，指标值参照 GB 18401 B 类产品的指标值设定，甲醛含量 ≤ 20mg/kg。

(6) pH 值。纺织品生产过程中，许多环节都需要大量的纯碱、pH 值调节剂、表面活性剂等，若水洗不彻底或管理不严，就会造成产品中存有酸、碱残留物，引起 pH 值的超标，从而刺激人体皮肤，导致人体免疫力下降，引发各种疾病。毛巾被作为与人体直接接触的纺织产品，本标准参照 GB 18401 B 类产品要求设定其指标，pH 值指标为 4.0~8.5。

(7) 异味。纺织品异味主要是指霉味、高沸程石油味（如汽油、煤油味）、鱼腥味和芳香烃气味。而这些异味主要是由微生物分解产生的有害气味，或是纺织产品生产中使用了某些化学整理剂、助剂、树脂等造成。这些气味都会对人体造成一定危害。本标准参照 GB 18401 B 类产品要求设定其指标，异味指标为“无异味”。

(8) 可分解致癌芳香胺染料。可分解致癌芳香胺染料，由于其生产工艺简单、价格低廉、色种齐全且鲜亮持久等优点，被广泛应用于纺织品的染色和印花

等工艺中。含有可分解致癌芳香胺染料的纺织产品，在使用过程中会产生有害芳香胺物质，然后通过人体的呼吸道、消化道以及皮肤黏膜等进入人体，其毒性和致癌性更强于甲醛。本标准将可分解致癌芳香氨染料纳入考核指标，指标值满足 GB 18401 B 类产品要求 (≤ 20 mg/kg)。

安全性能测试结果

产品名称	测试项目	样品实测值			检测方法
		1#	2#	3#	
毛巾被	甲醛 (mg/kg)	4-5	4-5	4-5	GB/T 2912.1-2009
	pH 值	4-5	4-5	4-5	GB/T 7573-2009
	异味	无异味	无异味	无异味	GB 18401-2010 条款 6.7
	可分解致癌芳香胺染料 (mg/kg)	4-5	4-5	4-5	GB/T 17592-2011 GB/T 23344-2009

9. 试验方法

本标准中所有测试方法均采用了相关国家标准，可操作性强，一般具有毛巾检测能力的检测机构可以快速地开展检测工作。

10. 产品标志

产品标志为尺寸 10cm×6cm 的白色涤纶耐久性标签。耐久性标签正面为产品信息，主要包括产品名称、型号规格、纤维成分、重量、承制单位名称、生产日期和监制单位名称等信息。为了方便管理，根据应急管理部对应急救援物资“一物一码”的原则，在毛巾被和外包装上分别增加了二维码设计。二维码采用热敏不干胶 10 年纸，粘贴在耐久性标签反面。

产品名称：救灾专用 毛巾被 型号规格：大/中 号
 纤维成分：100% 棉 重量：××××g
 承制单位：××××公司 生产日期：20××年×月
 监制单位：中华人民共和国应急管理部
 MADE UNDER THE SUPERVISION OF THE MINISTRY OF EMERGENCY
 MANAGEMENT, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA



三、采用国际标准和国外先进标准的程度

按照“技术先进，符合国情”的原则，结合我国标准化发展方向和目前中国救灾棉被生产现状，合理吸收标准相关内容，并对标准进行了部分修改，使标准更符合实际需求，满足救灾需要。

四、与现行有关法律、法规和标准的关系

本标准符合现行法律法规，参考国家标准 GB/T 22864-2009《毛巾》，结合中国救灾毛巾被生产现状，合理吸收、修改标准相关内容的基础上制定了本标准。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

六、标准性质建议

本文件《救灾被服 第6部分：毛巾被》，其所规范产品为救灾毛巾被，适用于主要原料为棉纱的救灾毛巾被，属于保障受灾群众基本生活的应急救灾被服类产品，建议以推荐标准状态执行。

七、标准实施日期的建议及依据

（一）实施标准需要的技术改造、成本投入、老旧产品退出市场时间

本标准新调整内容不涉及材料和产品生产设备、生产工艺，以及检测设备的新投入，相关内容均是基于现有技术设备条件。相关技术要求也不会对产品生产提出过高难度，不会引起生产成本的明显增加。因此，本标准实施所需技术条件是成熟的，建议按照正常流程进行发布和实施。

（二）实施标准可能产生的社会影响等

本标准的发布实施和推进落实，必将进一步推动我国救灾毛巾被产业的提高发展，促进该产品的规范使用。

八、实施标准的有关政策措施

- 1) 做好面向各相关行业的标准技术解读，做好相关生产企业的标准宣贯和技术培训工作；
- 2) 做好与相关行业标准的技术对接。

九、废止现行有关标准的建议

无。

十、涉及专利的有关说明

无。

十一、标准所涉及的产品、过程和服务目录

本标准主要涉及主要原料为棉纱的救灾毛巾被产品。

十二、其他应予以说明的事项

无。

征求意见稿编制说明