

ICS 59.080.99
W 59



体 标 准

T/ZZB 1635—2020

高铁、动车组列车座椅套

Seat cover for high-speed and multiple unit train



2020 - 06 - 30 发布

2020 - 07 - 30 实施

浙江省品牌建设联合会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 型号	1
4 基本要求	2
5 技术要求	2
6 试验方法	4
7 检验规则	5
8 标志、包装、运输和贮存	6
9 质量承诺	6



前 言

本标准依据GB/T 1.1给出的规则起草。

本标准的某些内容可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由浙江省品牌建设联合会提出并归口管理。

本标准由浙江省产品质量安全科学研究院牵头组织制定。

本标准主要起草单位：杭州华利实业集团有限公司。

本标准参与起草单位（排名不分先后）：浙江省产品质量安全科学研究院、中国铁路上海局集团有限公司、浙江金枝玉叶寝具有限公司、浙江蓝天制衣有限公司、安徽博朗凯德织物有限公司。

本标准主要起草人：沈张先、任洁芳、王瑾、王念慈、冯培军、黄金生、李永灿、杨大明、陈凯、施志尧。

本标准评审专家组长：周颖。

本标准由浙江省产品质量安全科学研究院负责解释。



高铁、动车组列车座椅套

1 范围

本标准规定了高铁、动车组列车座椅套（以下简称“座椅套”）的型号、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和质量承诺。

本标准适用于以纺织织物为面料生产的座椅套。

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 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡
- GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 2912.1 纺织品 甲醛的测定 第1部分：游离和水解的甲醛（水萃取法）
- GB/T 3917.3 纺织品 织物撕破性能 第3部分：梯形法撕破强力的测定
- GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度
- GB/T 3921—2008 纺织品 色牢度试验 耐皂洗色牢度
- GB/T 3922 纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度
- GB/T 3923.1 纺织品 织物拉伸性能 第1部分：断裂强力和断裂伸长率的测定（条样法）
- GB/T 4802.2 纺织品 织物起毛起球性能的测定 第2部分：改型马丁代尔法
- GB/T 5454 纺织品 燃烧性能试验 氧指数法
- GB/T 5713 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度
- GB/T 6836 缝纫线
- GB/T 7573 纺织品 水萃取液pH值的测定
- GB/T 8323.2 塑料 烟生成 第2部分：单室法测定烟密度试验方法
- GB/T 8427—2019 纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度：氙弧
- GB/T 8629—2017 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序
- GB/T 8630 纺织品 洗涤和干燥后尺寸变化的测定
- GB/T 13772.2 纺织品 机织物接缝处纱线抗滑移的测定 第2部分：定负荷法
- GB/T 13773.2 纺织品 织物及其制品的接缝拉伸性能 第2部分：抓样法接缝强力的测定
- GB/T 14801 机织物和针织物纬斜和弓纬试验方法
- GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定
- GB 18401—2010 国家纺织产品基本安全技术规范
- GB/T 21196.2 纺织品 马丁代尔法织物耐磨性的测定 第2部分：试样破损的测定
- GB/T 23315 粘扣带
- GB/T 24121 纺织制品 断针类残留物的检测方法
- FZ/T 43036 合成纤维装饰织物
- TB/T 3138—2006 机车车辆阻燃材料技术条件
- UIC 564-2-1991 铁路客车或国际联运用同类车辆的防火和消防规则

3 型号

座椅套的型号根据不同车型，分为：一等座左、右，二等座左、中、右。

4 基本要求

4.1 设计研发

- 4.1.1 配备列车车厢模型用于研究座椅结构及使用条件，并可在车厢模型内进行试套和工艺改进。
- 4.1.2 具备我国高铁、动车机组现有各种型号座椅的外形结构数据库。
- 4.1.3 座椅套设计结构及尺寸应与座椅保持紧密贴合，在座椅挂柱、扶手等部位应设计穿孔，后背应有放置书籍、杂志等物品用的背袋，座椅套各部位连接牢固并便于拆卸进行清洗。

4.2 原材料

- 4.2.1 选用纺织织物为面料，质量应符合 FZ/T 43036 等标准一等品及以上要求。
- 4.2.2 面料应经无卤阻燃处理。基本安全性能应符合 GB 18401 中 B 类要求。
- 4.2.3 选用的粘扣带应符合 GB/T 23315 加强型要求，缝纫线应符合 GB/T 6836 一等品及以上要求。

4.3 工艺设备

- 4.3.1 采用自动拉布机和全自动裁床、全自动电脑缝纫机。
- 4.3.2 采用吊挂系统和物联网系统稳定各条生产线的产能，并通过集成实现智能化生产。
- 4.3.3 座椅套在挂柱、扶手等部位设置的穿孔采用高强度包边工艺，避免穿孔撕裂。

4.4 检验检测

应具有外观质量、织物耐摩擦色牢度、水洗尺寸变化率、断裂强力、断裂伸长率、撕破强力项目的检测设备并开展检测。

5 技术要求

5.1 安全性能

座椅套安全性能应符合表1要求。

表1

项 目	要 求	
甲醛含量/(mg/kg) ≤	75	
pH值	4.0~8.5	
可分解致癌芳香胺染料 ^a /(mg/kg)	禁用	
异味	无	
氧指数/% ≥	32	
燃烧性/级	A	
45°角燃烧/级	难燃	
烟密度 (无引燃、有引燃)	DS _{1.5}	≤100
	DS ₄	≤200
断针等金属尖锐物	不得检出	

表1 (续)

项 目	要 求
a 致癌芳香胺清单按 GB 18401—2010 附录 C, 限量值 ≤ 20 mg/kg。	

5.2 理化性能

座椅套理化性能按表2规定。

表2

项 目	要 求	
断裂强力/N \geq	经向	1 300
	纬向	1 100
断裂伸长率/% \geq	经向	25
	纬向	20
撕破强力/N \geq	经向	400
	纬向	300
接缝强力/N \geq		300
疵裂程度(定负荷 180 N) /mm \leq		5.0
起毛起球/级 \geq		4
耐磨性/次 \geq		10 000
耐水色牢度/级 \geq	变色	4
	沾色	3-4
耐汗渍色牢度/级 \geq	变色	3-4
	沾色	3-4
耐摩擦色牢度/级 \geq	干摩	4
	湿摩	4
耐光色牢度/级 \geq		4
耐洗色牢度/级 \geq	变色	4
	沾色	3-4
水洗尺寸变化率(背长、底长、背宽、底宽)/%		-2.0~+2.0

5.3 缝制

5.3.1 面料各连接缝迹, 平缝针迹密度不低于 9 针/3 cm。

5.3.2 各部位缝制平服, 线路顺直、整齐、牢固, 针迹均匀。上下线松紧适宜, 起止针处应回针缉牢。

5.3.3 缝份不少于 1.0 cm, 外露缝份应包缝。

5.3.4 挖孔周边平整、不露毛。

5.4 外观

5.4.1 座椅套不得有破损性斑点和明显污渍, 表面轻微斑点不超过二处。

5.4.2 成品纱线歪斜、花斜不大于 3.0%。

5.4.3 各部位面料的色差不低于 4 级。

5.4.4 整烫平服，不得有死皱印和明显极光。

5.5 规格尺寸偏差

座椅套主要部位规格尺寸允许偏差按表3规定。

表3

单位为厘米

部位名称	规格尺寸允许偏差
背长、底长	±1.5
背宽、底宽	±0.5

6 试验方法

- 6.1 甲醛含量试验按 GB/T 2912.1 规定测试。
- 6.2 pH 值按 GB/T 7573 规定测试。
- 6.3 可分解致癌芳香胺染料按 GB/T 17592 规定测试
- 6.4 异味按 GB 18401 规定测试
- 6.5 氧指数按 GB/T 5454 规定测试。
- 6.6 燃烧性按 UIC 564-2-1991 附录 5 规定测试。
- 6.7 45°角燃烧按 TB/T 3138—2006 附录 A 规定测试。
- 6.8 烟密度按 GB/T 8323.2 规定测试。
- 6.9 断针等金属尖锐物按 GB/T 24121 规定测试，检测设备灵敏度采用 1.0 mm。
- 6.10 断裂强力和断裂伸长率按 GB/T 3923.1 规定测试。
- 6.11 撕破强力按 GB/T 3917.3 规定测试。
- 6.12 接缝强力按 GB/T 13773.2 规定测试，取样部位为背部和底部连接缝处，取三个试样，以三个试样的平均值为测试结果。
- 6.13 疵裂程度按 GB/T 13772.2 规定测试，取样部位为背部和底部连接缝处，取三个试样，以三个试样的平均值为测试结果。
- 6.14 起毛起球按 GB/T 4802.2 规定测试，磨料采用试样织物，摩擦次数 2 000。
- 6.15 耐磨性按 GB/T 21196.2 规定测试，摩擦负荷 795 g。
- 6.16 耐水色牢度按 GB/T 5713 规定测试，采用单纤维贴衬。
- 6.17 耐汗渍色牢度按 GB/T 3922 规定测试，采用单纤维贴衬。
- 6.18 耐摩擦色牢度按 GB/T 3920 规定测试。
- 6.19 耐光色牢度按 GB/T 8427—2019 规定测试，采用方法 3。
- 6.20 耐洗色牢度按 GB/T 3921—2008 规定测试，采用 B (2) 法，采用单纤维贴衬。
- 6.21 水洗尺寸变化率按 GB/T 8630 规定测试，采用 GB/T 8629—2017 A 型标准洗衣机，洗涤程序 4 N，干燥程序 A。
- 6.22 纱线歪斜、花斜按 GB/T 14801 规定测试。按式 (1) 计算结果。

$$S=100d/W \dots\dots\dots (1)$$

式中：

S ——纱线歪斜程度，%；

d ——经纱或纬纱与直尺间最大垂直距离，单位为毫米 (mm)；

W ——测量部位宽度，单位为毫米 (mm)。

6.23 色差测试采用 D65 标准光源或北空光，照度不低于 600 lx，试样被测部位应经纬向一致，入射光与试样表面约成 45° 角，检验人员的视线大致垂直于试样表面，距离约 60 cm 目测，与 GB/T 250 标准样卡对比评级。

6.24 缝制、外观和规格尺寸检验，光源采用日光荧光灯或北向自然光，检验台面平均照度约 500 lx，检验员眼睛距样品表面约 60 cm~80 cm。尺寸测量部位为长度或宽度的中间位置。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为出厂检验（交收检验）和型式检验。出厂检验在产品生产完毕交货前进行，客户有要求时也可在产品批量交收时进行。凡属下列情况之一者应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，原材料、生产工艺、生产设备有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 产品停产 6 个月以上重新恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时。

7.2 检验项目

出厂检验项目为断裂强力、断裂伸长率、撕破强力、耐摩擦色牢度、水洗尺寸变化率以及 5.3、5.4 和 5.5 的要求。型式检验项目为第 5 章全项目。

7.3 组批

出厂检验以同一合同或生产批号为同一检验批，型式检验以同一品种、花色为同一检验批。当同一检验批数量很大，需分期、分批交货时，可以适当再分批，分别检验。

7.4 抽样

样品应从经工厂检验的合格产品中随机抽取，抽样数量按 GB/T 2828.1—2012 中一般检验水平 II 规定，采用正常检验一次抽样方案，接收质量限 AQL 为 2.5 不合格品百分数，抽样方案见表 4。安全性能（断针等金属尖锐物除外）和理化性能检验用试样在样品中随机抽取各 1 份，每份试样的尺寸和取样部位根据试验方法的规定。

表4

批量 N	样本量 n	接收数 A _c	拒收数 R _e
2~8	2	0	1
9~15	3	0	1
16~25	5	0	1
26~50	8	0	1
51~90	13	1	2
91~150	20	1	2
151~280	32	2	3
281~500	50	3	4
501~1 200	80	5	6

表4 (续)

批量 N	样本量 n	接收数 A _c	拒收数 R _c
1 201~3 200	125	7	8
3 201~10 000	200	10	11
10 001~35 000	315	14	15
35 001~150 000	500	21	22
150 001~500 000	800	21	22
500 001 及以上	1 250	21	22

7.5 判定规则

7.5.1 出厂检验

按表4规定判定，不合格品数小于或等于A_c，断裂强力、断裂伸长率、撕破强力、耐摩擦色牢度、水洗尺寸变化率符合要求，则判定该批产品出厂检验合格；不合格品数大于或等于R_c，或断裂强力、断裂伸长率、撕破强力、耐摩擦色牢度、水洗尺寸变化率项目中有一项及以上不符合要求，则判定该批产品不合格。

7.5.2 型式检验

样品安全性能、理化性能检验结果所有项目符合本标准要求时，判定该样品所代表的检验批安全性能和理化性能合格。缝制、外观、规格尺寸偏差按表4判定，不合格品数小于或等于A_c，则判定该批产品缝制、外观、规格尺寸偏差合格。样品所有项目均合格时，判定为合格批。否则，判定为不合格批。

8 标志、包装、运输和贮存

- 8.1 每件（套）缝制耐久性标签，标签内容包括：型号、洗涤方法。
- 8.2 座椅套包装采用纸箱，纸箱内放防潮袋，纸箱外注明产品名称、制造者名称及地址和箱内件（套）数量。
- 8.3 采用尼龙薄膜等遮盖物防水，采取固定措施防压。
- 8.4 储存仓库应干燥、通风。

9 质量承诺

- 9.1 客户对产品质量有异议的，供方应在 24 h 内做出处理响应，及时为用户提供服务和解决方案。
- 9.2 正常使用条件下，产品使用期限 2 年及以上。2 年内出现影响使用的问题，由供方免费更换。
- 9.3 供方根据客户需要提供有偿拆卸、更换和清洗服务。