

团 体 标 准

T/GZBZ XX—202X

日用箱包

Daily luggage and bags

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

广州市标准化协会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 日用箱包分类	2
4.1 旅行箱包	2
4.2 背提包	3
5 要求	3
5.1 原料和配件	3
5.2 外观质量和规格	4
5.3 物理机械性能	6
5.4 耐磨性能	8
5.5 抗菌性能	8
5.6 防水性能	9
5.7 静音性能	9
5.8 拉杆稳固性能	9
6 试验方法	9
6.1 试验条件	9
6.2 原料和配件	9
6.3 外观质量和规格	9
6.4 旅行箱包物理机械性能	9
6.5 背提包物理机械性能	11
6.6 耐磨性能	13
6.7 抗菌性能	13
6.8 防水性能	13
6.9 静音性能	13
6.10 拉杆稳固性能	13
7 检验规则	13
7.1 组批	13
7.2 出厂检验	14
7.3 型式检验	14
7.4 合格判定	14
8 标志、标识、包装、运输和贮存	14

8.1	标志、标识	14
8.2	包装	14
8.3	运输和贮存	14
附录 A (规范性)	整包防水性能测试	16
附录 B (规范性)	静音性能测试	17
附录 C (规范性)	拉杆稳固性能测试	19

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。

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。

本文件由广州检验检测认证集团有限公司提出。

本文件由广州市标准化协会归口。

本文件起草单位：广州检验检测认证集团有限公司、广州市花都区市场监督管理局、广州狮岭皮革皮具产业研究中心有限公司、XXX、XXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX。

日用箱包

1 范围

本文件规定了日用箱包的分类、要求、试验方法、检验规则、标志、标识、包装、运输和贮存。本文件适用于日用箱包的生产、检验。具有特殊用途的旅行箱、旅行包、背提包可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第1部分：试验方法
- 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 3785（所有部分） 电声学 声级计
- GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度
- GB/T 4745 纺织品 防水性能的检测和评价 沾水法
- GB/T 15173—2010 电声学 声校准器
- GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定
- GB 20400—2006 皮革和毛皮 有害物质限量
- GB 21550 聚氯乙烯人造革有害物质限量
- GB 22337—2008 社会生活环境噪声排放标准
- GB/T 22889 皮革 物理和机械试验 表面涂层厚度的测定
- GB/T 40920 皮革 色牢度试验 往复式摩擦色牢度
- QB/T 1586.1 箱包五金配件 箱锁
- QB/T 2002.1 皮革五金配件 电镀层技术条件
- QB/T 2002.2 皮革五金配件 表面喷涂层技术条件
- QB/T 2171 金属拉链
- QB/T 2172 注塑拉链
- QB/T 2173 尼龙拉链
- QB/T 2726 皮革 物理和机械试验 耐磨性能的测定
- QB/T 2790 染色毛皮耐摩擦色牢度测试方法
- QB/T 2881—2013 鞋类和鞋类部件 抗菌性能技术要求
- QB/T 2918 箱包 落锤冲击试验方法
- QB/T 2919 箱包 拉杆耐疲劳试验方法
- QB/T 2920—2018 箱包 行走试验方法
- QB/T 2921 箱包 跌落试验方法
- QB/T 2922 箱包 振荡冲击试验方法

- QB/T 3826 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验（NSS）法
- QB/T 4116 箱包 滚筒试验方法
- QB/T 5083 箱包 容积率的测定
- QB/T 5084 箱包 扣件试验方法
- QB/T 5085 磁力扣
- QB/T 5246 皮件 带类产品动态耐折试验方法
- QB/T 5247 箱包配件 塑料插扣耐用性能试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

日用箱包 daily luggage and bags

各种具有携带衣物功能，配有走轮、拉杆的旅行箱包和日常生活用的背提包。

3.2

抗菌 antimicrobial

采用化学或物理方法杀灭微生物或抑制微生物生长繁殖及其活性的过程。

3.3

拉杆 draw rod

在箱包使用时，对箱包起牵引行走作用的部件，主要由内管、外管、拉杆把手、拉杆锁和拉杆座（上座、下座）组成。

[来源：QB/T 1586.5—2010，3.1]

3.4

拉杆摇摆度 swing degree of draw rod

拉杆处于最大长度时，拉杆把手可摆动的幅度，包括左右摇摆度（沿着拉杆把手长度方向）和前后摇摆度（垂直于拉杆把手长度方向），分别用 S_1 和 S_2 表示，单位为mm。

4 日用箱包分类

4.1 旅行箱包

4.1.1 按品种分类：

- a) 旅行硬箱；
- b) 旅行软箱；
- c) 旅行包。

4.1.2 按面层材料分类：

- a) 以皮革为面层材料的旅行箱、旅行包；
- b) 以人造革/合成革为面层材料的旅行箱、旅行包；
- c) 以再生革为面层材料的旅行箱、旅行包；
- d) 以织物为面层材料的旅行箱、旅行包；
- e) 以金属为面层材料的旅行箱；
- f) 以塑料为面层材料的旅行箱、旅行包；
- g) 使用多种材料为面层材料（混合面层材料）的旅行箱、旅行包；

h) 其他面层材料旅行箱、旅行包。

4.1.3 按型式分类:

- a) 立式;
- b) 卧式。

4.2 背提包

4.2.1 按品种（面层材料）分类:

- a) 皮革背提包;
- b) 人造革、合成革背提包;
- c) 再生革背提包;
- d) 织物背提包;
- e) 毛皮背提包;
- f) 使用多种材料为面料的背提包;
- g) 其他材料背提包。

4.2.2 按型式（结构）分类:

- a) 带有各种背带的背包;
- b) 带有各种提把的提包;
- c) 带有各种背带、提把的背提两用包。

5 要求

5.1 原料和配件

5.1.1 有害物质限量

毛皮、皮革、再生革类材料有害物质限量值应符合 GB 20400—2006 和表 1 的规定，聚氯乙烯人造革类材料有害物质限量应符合 GB 21550 的规定，纺织材料有害物质限量应符合表 1 的规定，日用箱包用胶粘剂有害物质限量应符合表 2 的规定。

表 1 毛皮、皮革、再生革、纺织类材料有害物质限量

项目	限量值
可分解有害芳香胺染料/(mg/kg)	≤30
游离甲醛/(mg/kg)	≤300
注：被禁芳香胺名称见GB 20400—2006的附录A。如果4-氨基联苯和（或）2-萘胺的含量超过30 mg/kg，且没有其他的证据，以现有的科学知识，尚不能断定使用了禁用偶氮染料。	

表 2 日用箱包用胶粘剂有害物质限量

项目	指标	
	溶剂型	水基型
苯/(g/kg)	≤5.0	—
甲苯+二甲苯/(g/kg)	≤200	—
游离甲苯二异氰酸酯 ^a /(g/kg)	≤10.0	—

表2 日用箱包用胶粘剂有害物质限量（续）

项目	指标	
	溶剂型	水基型
正己烷/(g/kg)	≤150.0	—
1,2-二氯乙烷/(g/kg)	≤5.0	—
总卤代烃(含 1,2-二氯乙烷、二氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷)/(g/kg)	≤50.0	—
总挥发性有机物/(g/L)	≤750	≤100
a 聚氨酯胶粘剂测试本项目		

5.1.2 箱（包）锁

应符合QB/T 1586.1或有关产品文件的规定。

5.1.3 磁力扣

应符合QB/T 5085的规定。

5.1.4 走轮

应符合QB/T 1586.2的规定

5.1.5 提把

应符合QB/T 1586.3的规定。

5.1.6 拉杆

应符合QB/T 1586.5的规定。

5.1.7 五金配件

应符合QB/T 2002.1、QB/T 2002.2的规定。

5.1.8 拉链

应符合QB/T 2171、QB/T 2172、QB/T 2173等文件的规定。

5.2 外观质量和规格

5.2.1 旅行箱包外观质量应符合表3的规定。

表 3 旅行箱包外观质量

序号	检验项目	要求
1	箱体（包体）	形体端正，牙子平直；直立平稳、无高低不平、歪斜现象
2	软箱面、旅行包面	面层材料色泽相称，缝合部位无明显皱褶、弓皱，整体整洁、无污迹。皮革、再生革面层材料无明显伤残，无裂面、裂浆；人造革/合成革面层材料无明显的凹凸疙瘩、印道；织物面层材料主要部位无断经、断纬、跳纱、疵裂及其它疵点，次要部位允许有轻微2处
3	硬箱面	箱面无凹凸不平、裂纹、变形、烫伤、划伤等缺陷，整体整洁、无污迹
4	箱口	配合紧密，对口箱底、盖口缝隙不大于2mm，掩口箱合缝间隙不大于3mm，箱口与箱帮装配紧密、周正。箱铝口不允许有砸伤、划痕、毛刺，金属表面保护处理层色泽一致
5	箱里（包里）	缝合、粘贴牢固，平服周正，整洁干净，里料无裂面、断经、断纬、跳纱、裂匹、散边等缺陷
6	线迹	针距均匀、平直，上下线吻合。关键部位无空针、漏针、跳针、断线；次要部位允许有2处，每处不得超过2针
7	拉链	缝合平直，边距一致，误差不大于2mm；拉合滑顺，无错位、掉牙
8	配件（提把、拉杆、锁、钩、环、钉、装饰件等）	表面平滑，无毛刺。金属镀件镀层均匀，无漏镀，无锈蚀，无起泡、起皮，无划痕。塑料件经喷涂处理后，表面涂层色泽均匀，无漏喷、挂滴、起皱、起皮

5.2.2 旅行箱的规格及允差应符合表 4 的规定。

表 4 旅行箱规格及允许偏差

规格（长度）/mm	允许偏差	规格（长度）/mm	允许偏差
≤455(18英寸)	±5	660(26英寸)	±6
480(19英寸)		685(27英寸)	
505(20英寸)		710(28英寸)	
535(21英寸)		735(29英寸)	
560(22英寸)		760(30英寸)	
585(23英寸)		785(31英寸)	
610(24英寸)		810(32英寸)	
635(25英寸)		≥835(33英寸)	
注：出口产品按合同执行。			

5.2.3 背提包外观质量应符合表 5 的规定。

表 5 背提包外观质量

序号	检验项目	要求
1	整体外观	形体饱满，弧线自然，粘贴平服，角对称，基本端正、整洁干净
2	面层材料	皮革、再生革：厚薄均匀，无裂面、裂浆、脱色等现象。表面平服，前、后大面无伤残，后大面、底部上允许有粗糙斑两处，面积不大于9mm ² 。允许有不明显印道、折痕两处。 人造革、合成革：无明显印道、凹凸、疙瘩。 织物面料：主要部位无断经、断纬，无跳丝、跳线、明显印道、污点、瑕点等缺陷，次要部位允许有轻微缺陷2处。 毛皮：毛被基本平顺、灵活松散、洁净，无钩针，无明显掉毛、油毛、结毛；染色牢固，无浮色，无明显色花、色差（特殊效应除外）等缺陷。 其他材料：无影响使用的缺陷
3	里料	平服周正，整洁干净，无裂面、断经、断纬、跳纱、疵裂、散边等缺陷
4	缝合线	选用适合所用面料、里料质量的缝线，质量与各部位相适应
5	缝合线迹	上下线吻合，线迹平直。针距均匀。背提包前大面、前盖不允许空针、漏针、跳针。不允许有超过15mm长的线迹歪斜。单个产品上空针、漏针、跳针各不得超过一处，空针、漏针、跳针各不得超过2针
6	拉链	缝合平直，边距一致；拉合滑顺，无错位、掉牙，不掉色
7	配件	光亮无锈残，无漏镀，无毛刺，不允许有起皮、脱落现象
8	配件安装	平服、牢固
9	标样 ^a	产品附带的标样与背提包主体材质完全一致
^a 标样是指为表明主体材质，产品附带的材质样块，未附带标样的产品不检验此项。		

5.3 物理机械性能

5.3.1 旅行箱包

旅行箱包物理机械性能应符合表 6 的规定。

表 6 旅行箱包物理机械性能

序号	检验项目	要求
1	拉杆耐疲劳性能	试验后拉杆无变形、卡阻、松脱等现象
2	行走性能	8 km 行走试验后，走轮转动灵活、无卡阻、无变形；轮架、轮轴无变形、开裂；拉杆拉合顺畅，不变形、不松动、无卡阻，拉杆、侧拉带、侧拖把与箱体结合部无开裂、松脱；箱（包）锁开启正常
3	振荡冲击性能 ^a	试验后箱体（包体）不变形，无开裂；各部件不变形，无断裂、损坏，不开线；固定件、连接件不松动；拉杆拉合顺畅，不变形、不松动、无卡阻，不脱节，拉杆与箱体（包体）结合部无开裂、松动；箱（包）锁开启正常，密码锁无卡死、跳号、脱勾、乱号及密码失控现象
4	跌落性能	试验后箱体、箱口、衬架不开裂，允许有凹陷；走轮、轮轴、支架不断裂；对口箱底、盖口缝间隙不大于2mm，掩口箱缝间隙不大于3mm；走轮转动灵活，无松脱；固定件、连接件、锁不变形、不松动、无损坏；箱（包）锁开启灵活；箱（包）面无裂纹

表 6 旅行箱包物理机械性能（续）

序号	检验项目		要求
5	硬箱箱体耐静压性能		试验后箱体、箱口不变形、不开裂，箱壳不塌陷，开合正常
6	塑料硬箱箱面耐落球冲击性能		试验后箱面不开裂
7	滚筒冲击性能		试验后箱体、箱口、衬架不开裂，允许有凹陷，允许箱体表面防划伤薄膜损坏；走轮、轮轴、支架不断裂；走轮转动灵活，无松脱；拉杆拉合顺畅，无卡阻；固定件、连接件、锁不松脱；箱（包）锁开启灵活；包条单处破裂长度不得大于25mm
8	箱（包）锁耐用性能		箱（包）锁能正常开关，无异常
9	箱铝口硬度		不低于40HWB
10	缝合强度		软箱、旅行包面层材料之间的缝合强度在100mm×30mm有效面积上不低于240N
11	旅行包面料摩擦色牢度（沾色）/级 ^c	表面涂层厚度小于等于20微米的皮革 ^b	干擦 ≥ 3，湿擦 ≥ 2/3
		绒面革	干擦 ≥ 3，湿擦 ≥ 2
		表面涂层厚度大于20微米的皮革	干擦 ≥ 3/4，湿擦 ≥ 3
		人造革/合成革、再生革	
织物、无涂层超细纤维材料	牛仔布：干擦 ≥ 3，湿擦不检 其他：干擦 ≥ 3/4，湿擦 ≥ 2/3		
12	五金配件耐腐蚀性		腐蚀点个数不超过3个，且单个腐蚀点面积不大于1mm ²

^a箱体正面的提把不考核。
^b常见表面涂层厚度小于等于20微米的皮革品种类有水染革、苯胺革、半苯胺革等。
^c不适用于特殊风格材料。

5.3.2 背提包

背提包物理机械性能应符合表7的规定。

表 7 背提包物理机械性能

序号	检验项目	要求
1	振荡冲击性能	在规定负重条件下进行试验，测试后目测包体无开裂；各部件不变形，无断裂、损坏，不开线；固定件、连接件不松动；插接件、磁扣件等能正常开关，无异常；包锁开启正常，密码锁无卡死、跳号、脱勾、乱号及密码失控现象
2	包锁耐用性能	200次试验后能正常使用，无异常。装饰锁不检
3	扣件耐用性能	1000次试验后能正常使用，无异常

表7 背提包物理机械性能（续）

序号	检验项目		要求
4	拉链耐用度		200次试验后无掉牙、无错牙、无损坏
5	缝合强度		在100mm×30mm有效面积上不低于240N（简易收叠式包不低于120N）
6	塑料插扣耐用性能		1000次试验后能正常使用，无异常
7	摩擦色牢度（沾色）/级 ^b	表面涂层厚度小于等于20微米的皮革 ^a	绒面革：干擦≥3，湿擦≥2 其它：干擦≥3，湿擦≥2/3
		毛皮、绒面革	
		表面涂层厚度大于20微米的皮革	干擦：≥3/4，湿擦≥3
		人造革/合成革、再生革	
纺织材料、无涂层超细纤维材料		牛仔布：干擦≥3，湿擦不检； 其他：干擦≥3/4，湿擦≥2/3	
8	五金配件耐腐蚀性		腐蚀点个数不超过3个，且单个腐蚀点面积不大于1mm ²
9	背带耐折性能		300次，边油无裂纹，无脱落，多层复合背带无开裂、分层
注：如果产品中的小包具有完全独立的结构、部件（具有提把和/或背带）、功能，且能够作为背提包单独使用的，需单独检验并符合第5章的规定，否则只需符合5.2.3要求。			
^a 常见表面涂层厚度小于等于20微米的皮革种类有水染革、苯胺革、半苯胺革等。			
^b 特殊风格材料除外。			

5.4 耐磨性能

声称具有耐磨性能的日用箱包，材料试验后应面料无破损。

5.5 抗菌性能

声称具有抗菌性能的日用箱包，抗菌性能应符合表8的规定，溶出性抑菌环宽度(D)不应大于5mm。

表8 抗菌性能

要求		抗菌率/%		
		肺炎克雷伯氏菌	金黄色葡萄球菌	白色念珠菌
洗前	≥	95	95	80
洗涤10次后	≥	85	85	70

5.6 防水性能

5.6.1 材料防水性能

声称面料具有防水性能的背提包，面料防水性能应达到3级。

5.6.2 整包防水性能

声称具有防水性能的背提包，试验后应能达到表9相应等级的规定。

表9 防水性能评价

防水等级	要求
1	具有防水性能
2	具有较好的防水性能
3	具有优异的防水性能

5.7 静音性能

声称具有静音性能的旅行箱包，行走噪声应不大于55 dB。

5.8 拉杆稳固性能

声称具有拉杆稳固性的旅行箱包，拉杆摇摆度等级应不低于2级。

6 试验方法

6.1 试验条件

6.1.1 温度：18℃~25℃；照度：不低于750 lx。

6.1.2 试验前，旅行箱包样品应在规定的环境中放置1h以上。

6.2 原料和配件

在加工生产以前，按有关文件进行检验或验证，有害物质限量按GB 20400—2006、GB 19340、GB 21550、GB/T 2912.1、GB/T 17592等文件进行检验。

6.3 外观质量和规格

6.3.1 外观质量

在自然光线下，用目测、感官并结合量尺检验，量尺的分度值为1 mm。

6.3.2 规格

旅行箱规格采用分度值为1 mm的钢卷尺或专用尺测量，以箱体自然状态处轮廓最长点（不包括走轮、提把）为准进行测量。

6.4 旅行箱包物理机械性能

6.4.1 拉杆耐疲劳性能

按QB/T 2919进行检验，拉合3000次。

6.4.2 行走性能

按表10要求的规定负重，按QB/T 2920—2018的方法B进行检验。

双轮旅行箱包测试时，应将拉杆全部拉出，在拉杆与箱体连接的伸缩节处加载负荷5 kg。

表 10 旅行箱包规定负重

旅行箱规格/mm	规定负重/kg	旅行包容积/L	规定负重/kg
≤470	8	≤20	3
470~550 (含550)	12	20~30 (含30)	4
550~625 (含625)	14	30~50 (含50)	5
625~725 (含725)	16	≥50	6
725~800 (含800)	20		
>800	24		

注：规定负重不包括箱体、包体自重。

6.4.3 振荡冲击性能

6.4.3.1 按QB/T 5083 检验旅行包容积。

6.4.3.2 按表10要求的规定负重，将负重物均匀地摆放在箱（包）内，按QB/T 2922的规定依次对提把、拉杆、背带进行试验。其中，减震弹簧常数为 (7 ± 0.88) N/mm，长度为 (310 ± 5) mm，有效圈数为 (47 ± 2) 圈，试验速度为 (25 ± 2) 次/分钟。振荡冲击次数如下。

——提把：软箱提把 400 次，硬箱提把 300 次，侧提把 300 次；包类产品提把 250 次。

——拉杆：旅行用箱规格≤610 mm 时，拉杆 500 次；旅行用箱规格>610 mm 时，拉杆 300 次；旅行包拉杆 300 次。测试拉杆时，采用吸盘不释放上下运动。

——背带：单背带 250 次，双背带 400 次。测试背带时，应将背带调节到最大长度。

6.4.4 跌落性能

按QB/T 2921进行检验，将释放台高度调节到试样底部距冲击平面900 mm处。

——旅行箱，将装有提把、侧提把的面朝上各跌落一次。

——旅行包，将装有拉杆、走轮的面各跌落一次（水平、垂直各一次）。

6.4.5 硬箱箱体耐静压

将硬箱空箱平放，箱面测试区域距箱面四边各20 mm，将负重物均匀码放至规定负重（使整个箱面均匀受力），规格为535 mm~660 mm的硬箱负重 (40 ± 0.5) kg，685~835 mm的硬箱负重 (60 ± 0.5) kg，连续受压4 h。

6.4.6 塑料硬箱箱面耐落球冲击性能

按QB/T 2918进行检验，采用 (4000 ± 10) g的金属重锤。

6.4.7 滚筒冲击性能

按QB/T 4116规定进行检验，金属滚筒应不安装圆锥体，试样在室温下放置1h以上后直接放入滚筒中，转20圈（不适用于金属材质硬箱）。

6.4.8 箱（包）锁耐用性能

产品先按6.4.4、6.4.5、6.4.6、6.4.9的规定检验后，再对产品的箱（包）锁耐用性能进行手工检验，开、关记作一次。

——机械密码锁：用手拨密码轮设定密码，并用所设定的密码开启和关闭密码锁，任意组合各位数码，分别开、关试验100次。

——钥匙锁：用手拿钥匙顺着锁芯窝插入锁芯钥匙槽内开启和关闭锁具。

——电子编码锁：使用电子钥匙开启和关闭锁具。

——机械密码锁选用任意10组不同的乱码开启测试；钥匙锁、电子编码锁使用非专用钥匙开启测试10次。

6.4.9 箱铝口硬度

按GB/T 231.1进行检验。

6.4.10 缝合强度

在软箱、旅行包主要缝合面的任意部位截取1个长度 (100 ± 2) mm，两边宽度各 (30 ± 1) mm的小样（缝合线长度100 mm，缝合线两侧面层材料宽度各30 mm），上下夹具夹量宽 (50 ± 1) mm，间距 (20 ± 1) mm，装夹试样时尽量使试样缝合线方向的中心位置位于夹具边线中心。开启拉力机，拉伸速度 (100 ± 10) mm/min，至拉断（线或面料）为止，拉力机显示的最大数值为缝合强力。如果拉力机显示数值超过缝合强度规定数值，而试样未断，可终止试验。

注：固定试样时尽量使用试样缝合线方向的中心位置位于上下夹具边线中心。

6.4.11 旅行包面料摩擦色牢度

在旅行包大面面积上直接取样，皮革、人造革/合成革、再生革类材料按GB/T 40920进行检验，光面革测试头质量1000g，绒面革测试头质量500 g，干擦50次，湿擦10次；织物、无涂层超细纤维材料按GB/T 3920规定，取一组试样进行检验，其中无涂层超细纤维材料使用长方形摩擦头。

需测量表面涂层厚度的样品，按GB/T 22889进行检验。

6.4.12 五金配件耐腐蚀性

按QB/T 3826进行检验（不含拉杆、铆合件、金属链牙），拉链头只检测拉片，测试时间为16 h。

6.5 背提包物理机械性能

6.5.1 振荡冲击性能

6.5.1.1 按QB/T 5083进行检验背提包容积。

6.5.1.2 背提包规定负重应按表11的规定。将负重物均匀地摆放在包内，按QB/T 2922的规定依次对背带、提把、侧提带进行试验，其中，减震弹簧常数为 (7 ± 0.88) N/mm，长度为 (310 ± 5) mm，有效圈数为 (47 ± 2) 圈，测试速度为 (25 ± 2) 次/min。振荡冲击次数为：双背带、双提把各400次，单背带、单提把各250次，侧提带150次。总长度小于120 mm的提把（拎带）不检验振荡冲击性能；简易收叠式包不检验振荡冲击性能。

——测试背带时，应将背带调节到最大长度。

——测试双背带、双提把时，应将两条背带或两个提把同时固定在箱包振荡冲击试验机的专用夹具上。

——背提包上附有可替换部件时，选取长度最长的部件进行测试。

- 背提包有可变换使用方式的部件（例如同一部件可作为单背带和双背带或双提把使用），选择规定负重最大、振荡冲击次数最多的方式进行测试。
- 若背提包为包中包形式，当且仅当内部的小包具有完全独立的结构、部件（具有提把和/或背带）、功能且能够作为背提包单独使用时，需检振荡冲击性能。
- 背提包双背带、单提把的缝合部位有重合时，单提把不检。

注1：双背带、双提把指在产品相应对称部位具有相同部件。

注2：提把（拎带）总长度是指提把（拎带）在包体外露部分轮廓的长度。

表 11 背提包规定负重

容积/L	规定负重/kg
≤2	0.5
2~4(含4)	1
4~8(含8)	2
8~12(含12)	3
12~16(含16)	4
16~20(含20)	5
>20	6

注：规定负重不包括包体自重。

6.5.2 包锁耐用性能

在振荡冲击性能试验后用手工检验，开、关记作一次，分别测试200次。

——机械密码锁：用手拨密码轮设定密码，并用所设定的密码开启和关闭密码锁，任意组合各位数码，分别开、关试验200次。钥匙锁：用手拿钥匙顺着锁芯窝插入锁芯钥匙槽内开启和关闭锁具。电子编码锁：使用电子钥匙开启和关闭锁具。

——钥匙锁、电子编码锁：使用非专用钥匙开启测试10次，机械密码锁：选用任意10组不同乱码开启测试。

6.5.3 扣件耐用性能

按QB/T 5084进行检验，测试1000次。

6.5.4 拉链耐用度

选取拉链长度20cm，以20次/min的速度进行测试，开、合记作一次。拉链长度不足20cm，在拉链最大长度范围内进行测试。

6.5.5 缝合强度

裁取背提包主要承重部位的缝合面料1份，有效面积为 $(100 \pm 2) \text{ mm} \times (30 \pm 1) \text{ mm}$ [缝合线长度 $(100 \pm 2) \text{ mm}$ ，缝合线两侧面料宽度各 $(30 \pm 1) \text{ mm}$]，上下夹具夹量宽50mm，间距 $(20 \pm 1) \text{ mm}$ ，用拉力机测试，拉伸速度 $(100 \pm 10) \text{ mm/min}$ ，至拉断（线或面料）为止，拉力机显示的最大数值为缝合强度。如果拉力机显示数值超过缝合强度规定数值，而试样未断，可终止试验。

产品标志明示背提包的主要承重部位为内层材料时，在内层取样进行测试。

注：固定试样时尽量使试样缝合线方向的中心位置位于夹具边线中心。

6.5.6 塑料插扣耐用性能

按QB/T 5247进行检验，测试1000次。

6.5.7 摩擦色牢度

面料及里料的摩擦色牢度分别按以下要求测试。

——面层材料：在背提包大面、包盖上分别取样，检验沾色牢度。前大面、后大面、包盖为相同材料时（材质、颜色、风格均相同），从后大面取样、测试；前大面、后大面、包盖为不同材料时，分别取样、测试；前大面、盖为相同材料时，从前大面或盖取样测试。

——里料：从包内主体材料取样，仅测试干擦。

皮革、再生革、人造革、合成革类面料按GB/T 40920进行检验，光面革测试头质量1000g，绒面革测试头500g，干擦50次，湿擦10次；毛皮面料按QB/T 2790进行检验；纺织面料、超细纤维材料（无涂层）按GB/T 3920规定，取一组试样进行检验，其中超细纤维材料（无涂层）使用长方形摩擦头。

需测量表面涂层厚度的样品，按GB/T 22889进行测定。

6.5.8 五金配件耐腐蚀性

按QB/T 3826进行检验（不含铆合件、金属链牙），测试时间为16 h。拉链头只评价拉片。

6.5.9 背带耐折性能

按QB/T 5246进行检验，测试300次。

6.6 耐磨性能

6.6.1 人造革、合成革按QB/T 2726，磨轮类型：H-18，负重：500 g，转数：200 r进行检验。

6.6.2 纺织品按GB/T 21196.2，摩擦负荷参数795 g，转数：25000 r进行检验。

6.7 抗菌性能

按QB/T 2881—2013进行检验。

6.8 防水性能

材料防水性能按GB/T 4745进行检验。整包防水性能按附录A进行测试。

6.9 静音性能

按附录B进行测试。

6.10 拉杆稳固性能

按附录C进行测试。

7 检验规则

7.1 组批

以同一品种原料投产，按同一生产工艺生产出来的同一品种、同一规格的产品组成的一个检验批。

7.2 出厂检验

每批产品出厂前应对产品逐件进行检验，经检验合格后方可出厂。

7.3 型式检验

有下列情况之一者，应从出厂检验合格的产品中随机抽取3个进行型式检验：

- a) 产品结构、工艺、材料有重大改变时；
- b) 产品停产半年以上恢复生产时；
- c) 国家质量监督机构提出进行型式检验时；
- d) 正常生产时，每半年至少进行一次型式检验。

7.4 合格判定

7.4.1 单个判定规则

有害物质限量、物理机械性能中如有一项不合格，即判该产品不合格。有害物质限量、物理机械性能全部合格，外观质量中允许有不超过三项的轻微缺陷，则判该产品合格。如产品出现影响产品使用功能的缺陷，即判该产品不合格。

7.4.2 批量判定规则

三件被检测样品全部达到文件要求，则判该批产品合格。如有一件（及以上）不合格，则加倍抽样进行复验。复验全部合格，则判该批产品合格。

8 标志、标识、包装、运输和贮存

8.1 标志、标识

8.1.1 经检验合格的产品应有以下标志：

- 单位名称（生产单位或经销单位）、单位地址、联系电话；
- 必要时，应附产品使用（维护保养）说明；
- 必要时，产品外包装应包括产品名称、货号、数量、贮运（防护）标识等标志。

8.1.2 产品标签应符合下述规定：

- 应标注：产品名称、产品标准号、商标、货号（型号）、主体材质、合格（检验）标识；
- 单一产品使用的某类面层材料超过产品使用面层材料总面积的20%，应标注；
- 面层材料90%以上使用头层皮革（头层移膜皮革除外），允许标注“真皮”；
- 主体面层材料使用剖层皮革材质的，宜标注“剖层”字样；
- 皮革基体的涂层厚度或覆膜厚度大于皮革基体厚度，不宜单独标注“皮革”，可标注为“复合材料”；
- 进口产品应标注产地。

8.2 包装

产品的内外包装应采用适宜的包装材料，防止产品在运输、贮存过程中受损。

8.3 运输和贮存

防止曝晒、雨雪淋；保持通风干燥，防潮，避免高温环境；远离化学物质、液体侵蚀；避免尖锐物

品的戳、划。

附 录 A
(规范性)
整包防水性能测试

A. 1 试验设备与材料

- A. 1.1 雨淋试验机，由雨量器、调节阀、转动装置、水管及不锈钢针头构成。降水范围可调节至大雨、中雨、小雨等雨量。
- A. 1.2 计时器，最小分度为1 s。
- A. 1.3 吸水纸。

A. 2 试验条件

在室温条件下进行试验，喷淋介质为三级水。

A. 3 检验步骤

- A. 3.1 首先打开包装，去除背提包内外部多余物件（如填充物、干燥剂、吊牌等），按实际装用状态将吸水纸填满待测背提包。
- A. 3.2 打开测试仪器，分别调节进水量控制按钮和气压控制按钮，根据测试需要将降水强度调节为固定大小。
- A. 3.3 将待测背提包按正常使用状态安装在假人上，并将假人装入已经调好雨量的仪器内，同时打开假人旋转装置，旋转速度设置为 (5 ± 0.25) r/min。
- A. 3.4 记录喷淋时间，待测试结束后立即取出测试背提包，在1min内用吸水纸轻轻擦干包体表面水滴。
- A. 3.5 打开背提包，取出吸水纸，用手感目测方式检查包内漏水情况。
- A. 3.6 将试后样悬挂晾干n。

A. 4 结果表达

防水性能评价：测试结束记录背提包内部渗水情况，按严重程度可分为以下几种情况：

——严重漏水（包内出现大面积漏水，水从包底滴落），可评价为此款样品不具备防水性能；

——轻微漏水（包内部分部位出现轻微渗水，未达到流动和滴落等状态），可评价为此款样品防水性能较差；

——不漏水（包内干爽，无渗水），可评价为此款样品防水性能良好。

注：防水性能评价只针对规定降水强度的测试，其余降水强度测试只描述具体测试结果，不做性能评价。

附 录 B

（规范性）

静音性能测试

B.1 装置

- B.1.1 箱包行走时噪声测试仪，应包括B.1.2~B.1.6规定的部件。
- B.1.2 试验箱，噪声值控制在30dB（A）以下，地板可更换。
- B.1.3 动力装置，可拉着箱包进行来回的往复运动，速度可设置。
- B.1.4 固定装置，用于固定被测试样，能调节。
- B.1.5 测量系统，声级计其性能应不低于GB/T 3785对2型仪器的要求，且测量范围应满足所测量噪声的需要。校准所用仪器应符合CB/T 15173—2010中对1级或2级声校准器的要求。测量仪器和校准仪器应定期检定合格，并在有效使用期限内使用；每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于0.5 dB，否则测量结果无效。
- B.1.6 地板：大理石，宽度为800 mm，在旅行箱包的测试行程内每隔（32~35）mm有一条凹槽，凹槽宽度为（3~3.5）mm，深度为（2.5~3.6）mm；使用其他类型地板应在报告上注明。

B.2 试样的准备

试样在温度 18 ℃~25 ℃的环境下至少停放 1 h，试样在停放期间不应受压。

B.3 背景噪声测量

在安装拉杆箱的夹具上，挂一个规定的负重，设定试验机运行速度，记录运行时的噪声值。

B.4 试验方法

- B.4.1 选择合适的地板，并将其安装在试验箱中。
- B.4.2 将旅行箱包装上规定的负重并锁好箱锁，拉杆长度拉到最长后，将旅行箱包安装到箱包行走时噪声测试仪上。四轮拉杆箱采用四轮行走的方式固定，两轮拉杆箱采用两轮行走的方式固定。
- B.4.3 将试验机运行速度设置为规定速度，声级计的高度距离地板的高度调整为规定高度。
注：试验机运行速度可根据客户需求选择。
- B.4.4 将试验次数设定为10次，每两次试验的间歇时间设定为0.1 min，进行测试。
- B.4.5 记录仪器匀速运行区间内的噪声值，10次测试结果之间的差值不大于2 dB（A）；如超过2 dB（A）则增加测试次数。

B.5 测量结果修正

- B.5.1 噪声测量值与背景噪声值相差大于 10 dB（A）时，噪声测量值不做修正。

B.5.2 噪声测量值与背景噪声值相差在3 dB (A) ~10 dB (A) 之间时，噪声测量值与背景噪声值的差值取整后，按表B.1进行修正。

表 B.1 测量结果修正表

差值	3	4~5	6~10
修正值	-3	-2	-1

B.5.3 噪声测量值与背景噪声值相差小于3dB (A) 时，应采取措施降低背景噪声后，视情况按B.5.1或B.5.2执行。

B.6 结果表示和评价

B.6.1 结果表示

旅行箱包行走时的噪声值为10次测试的平均值，单位为dB (A)。

B.6.2 结果评价

按GB 22337—2008中社会生活噪声排放源边界噪声排放限值，对旅行箱包行走时的静音效果按表B.2进行评价，分为具有超静音效果，具有良好静音效果、具有静音效果、不具有静音效果四种。

表 B.2 静音性能评价

静音效果	平均分贝值/dB (A)
具有超静音效果	≤50
具有良好静音效果	50-55
具有静音效果	55-60
不具有静音效果	≥60

附 录 C
(规范性)
拉杆稳固性能测试

C.1 原理

固定好拉杆箱体，沿着把手长度方向施加一个向右的规定力值，记录此时拉杆停留的位置为原点，撤掉向右的规定力值，然后沿着把手长度方向施加一个向左的规定力值，记录此时拉杆的位置为终点，原点与终点之间的距离即为拉杆的左右摇摆度。拉杆的前后摇摆度同理可测。

C.2 仪器设备

拉杆摇摆度试验机，包括如下部件：

- 测试装置，主要由高度调节模块和位移模块组成：高度调节模块可以按需求上下移动，位移模块上的两条测试臂可以左右自由移动，两条测试臂上都安装有力值传感器，可以按需求加载相应的规定力值，测试臂采用伺服电机驱动，带有高精度位移传感器，能精确测试出测试臂移动的距离；
- 力值传感器，规定力值至少需要在 0 N~50 N 范围内可调，精度至少达到 0.1 N；
- 位移传感器，精度至少达到 0.1 mm；
- 控制装置，系统界面需显示左右测试臂加载的规定力值及拉杆摇摆度结果，且需配置过载紧急停机装置及数据记忆功能。

C.3 取样和环境调节

C.3.1 每次试验测试一个旅行箱（或拉杆配件）。

C.3.2 试样在温度 16 ℃~30 ℃的环境下放置不少于2 h，试样在停放期间不应受压，试样应在此环境温度下进行试验。

C.4 试验方法

C.4.1 左右摇摆度

C.4.1.1 将试样的拉杆拉到最长位置，使用绑带将旅行箱箱体固定到拉杆摇摆度试验机上（测试拉杆配件时，应将最下面一节拉杆固定牢固），拉杆把手尽可能位于横梁的中心位置，调节横梁高度使之与拉杆把手高度一致，拉杆把手长度方向与测试臂垂直，测试臂上的两个力值传感器与拉杆把手长度方向在同一条直线上，保证施力方向沿着拉杆把手长度方向。

C.4.1.2 根据需求设置规定力值与试验速度。

C.4.1.3 开启试验机，左测试臂向右移动，接触拉杆把手后开始受力，直至左测试臂达到规定力值后停止，以此位置为原点，位移传感器归零。传感器归零后撤除左测试臂，右测试臂开始推动拉杆把手向左移动，达到规定力值后停止，以此位置为终点，测试结束。原点与终点间的位移数值即为拉杆的左右摇摆度。

C.4.2 前后摇摆度

C.4.2.1 将试样的拉杆拉到最长位置，使用绑带将旅行箱箱体固定到拉杆摇摆度试验机上（测试拉杆配件时，应将最下面一节拉杆固定牢固），拉杆把手尽可能位于横梁的中心位置，调节横梁高度使之与拉杆把手高度一致，拉杆把手长度方向与测试臂平行，测试臂上的两个力值传感器分别正对于拉杆把手中心的两侧，保证施力方向在拉杆把手中心位置并垂直于拉杆把手长度方向。

C.4.2.2 重复C.4.1.1~C.4.1.3步骤，记录此时原点和终点的距离即为拉杆的前后摇摆度。

C.5 试验结果和评价

C.5.1 摇摆度结果

C.5.1.1 左右摇摆度和前后摇摆度分别各平行测试2次，以两次平行测试的算术平均值作为最终结果，左右摇摆度和前后摇摆度分别表示，分别记为S1和S2，单位为mm，精确到小数点后1位。

C.5.1.2 平行测试的两组数据之间的偏差不应大于10%，否则应重新进行试验。

C.5.2 摇摆性能评价

如果需要，按照表 C.1 对拉杆进行摇摆性能评价。摇摆度等级以左右摇摆度和前后摇摆度的最大等级表示，如左右摇摆度为 2 级，前后摇摆度为 3 级，则摇摆度等级为 3 级。

表 C.1 摇摆性能评价

摇摆度等级	左右摇摆度/mm	前后摇摆度/mm	摇摆性能评价
1 级	≤10	≤15	拉杆结构非常紧密，摇摆性能优异
2 级	10~15（含 15）	15~20（含 20）	拉杆结构紧密，摇摆性能良好
3 级	15~18（含 18）	20~26（含 26）	拉杆结构一般，摇摆性能中等
4 级	18~22（含 22）	26~30（含 30）	拉杆结构较松散，摇摆性能较差
5 级	>22	>30	拉杆结构很松散，摇摆性能很差