

旅行箱包的行业标准解读

汤月华,谈进球,植晓虹

(广州检验检测认证集团有限公司,广东 广州 511400)

摘要:分析比较了行业标准 QB/T 2155—2018《旅行箱包》与 QB/T 2155—2010《旅行箱包》新旧标准的异同,从标准解读的角度让广大消费者了解旅行箱包的考核要求,有利于消费者选购到合适的商品;让广大的旅行箱包生产销售企业了解新旧标准的变化,有利于对自身产品质量的把控;为检测监督机构整理出一份新旧标准解读资料有利于标准的变更与实施。

关键词:旅行箱包;标准;异同

中图分类号:TS107.7

文献标识码:A

文章编号:1673-0356(2019)05-0036-04

旅行箱包为人们日常出行提供了很大的便利,短途出行可选择容积小的旅行箱或包来携带一些必备用品以备旅途所需,长途出行则可以选容积大的旅行箱包从而能携带更多的生活用品,箱包质量的好坏会影响到我们出行的心情与质量。随着社会的发展、人民生活水平的提高,旅行箱包的款式风格千变万化,质量也良莠不齐。为了保证产品质量,为旅行箱包在生产及监督过程提供一份质量把控的资料,因此,旅行箱包产品标准的制修订、推广及实施尤为重要了。

1 适用范围

QB/T 2155—2010《旅行箱包》:本标准适用于各种具有装放携带衣物功能,配有走轮、拉杆的旅行箱、旅行包^[1](本文中称旧标准)。

QB/T 2155—2018《旅行箱包》:本标准适用于各种具有携带衣物功能,配有走轮、拉杆的旅行箱、旅行包^[2](本文中称新标准)。

两个标准为国家轻工行业标准,通过对比,新旧标准的适用范围基本一致,新标准只是删减了“装放”二字。

2 外观质量与物理机械性能

通过与旧标准对比,新标准的主要变化有:在原料和配件部分新增了对拉链的考核要求,并对箱包用胶粘剂有害物质要求稍作修改;删除优等品要求,统一了

各项目指标,删除了拉链平拉强力项目;对规定负重、行走性能、振荡冲击性能、跌落性能、优等品硬箱滚动冲击性能、缝合强度、五金配件耐腐蚀性、旅行包面料摩擦色牢度等项目,根据实际的需求作出了相应的修改;新增了旅行包容积的测量方法;标识的要求合并到标志/标签。

2.1 原料和配件

新标准在原料和配件这部分内容中增加了对旅行箱包使用的拉链质量需符合 QB/T 2171、QB/T 2172、QB/T 2173 的要求。

新标准对箱包用胶粘剂有害物质稍作修改。经对比可知,新标准对于箱包用胶粘剂有害物质中总挥发性有机物这一项指标分为溶剂型 ≤ 750 g/L 和水基型 ≤ 100 g/L,而旧标准只有 ≤ 750 g/L 指标;对于卤代烃来说,新标准将 1,2-二氯乙烷单独列出来考核,指标为 ≤ 5.0 g/kg,而旧标准是在卤代烃中对此项进行考核;对于卤代烃来说,新标准为总卤代烃(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) ≤ 50.0 g/kg,与旧标准卤代烃(二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯) ≤ 50.0 g/kg 指标一致,但考核的内容做了相应的调整;新标准增加 1,1,1-三氯乙烷的考核,但取消了三氯乙烯。

除此之外,新旧标准在原料和配件这一部分内容的要求基本一致。

2.2 外观质量和规格、标志/标签

新旧标准对旅行箱包外观质量和规格的考核要求与指标基本一致。对于标志/标签来说,新标准把标识与标志/标签的内容合并在一起了。

收稿日期:2019-03-25;修回日期:2019-03-29

作者简介:汤月华(1986-),女,助理工程师,硕士,主要研究方向:纺织品服装服饰产品质量监督检验。

2.3 物理机械性能

2.3.1 规定负重

新标准对旅行箱包规定负重的要求及测量做了较大的调整。由表1可知,新标准取消了优等品、合格品的划分,统一了旅行箱各种规格的规定负重,并且新标准对规定负重要求比旧标准合格品指标都降低了4 kg及以上。

表1 新旧标准对旅行箱的规定负重要求对比

旅行箱规格/mm	QB/T 2155—2010 规定负重/kg		QB/T 2155—2018 规定负重/kg
	优等品	合格品	
≤455(18英寸)	14	12	8
480~535(19~21英寸)	18	16	12
560~610(22~24英寸)	20	18	14
635~710(25~28英寸)	22	20	16
735~785(29~31英寸)	28	25	20
≥810(32英寸)	30	28	24

由表2可知,新标准修改了对旅行包规定负重的测量方法。新标准是按QB/T 5083—2017中的方法B进行测量旅行包的容积,根据旅行包容积的大小来确定规定负重;而旧标准则采用分度值为1 mm的钢卷尺或专用尺来量取箱体自然状态处轮廓最长点(不包括走轮、提把)的长度来确定旅行包的规格,根据规格来确定规定负重。相对而言,根据容积来确认旅行包的规定负重更加合理。

新标准除了振荡冲击性能、硬箱箱体耐静压按标准要求的规定负重来测试之外,其余需要使用负重的项目均为按相应的方法标准中要求的负重进行测试,但是旧标准则所有使用负重的项目均按标准要求的规定负重进行测试。

表2 新旧标准对旅行包的规定负重要求对比

规格/mm	QB/T 2155—2010 规定负重/kg		容 积 /L	QB/T 2155—2018 规定负重 /kg
	优等品	合格品		
<300	5	3	≤20	3
300~400(不含400)	7	5	20~30(含30)	4
400~500	9	7	30~50(含50)	5
>500	12	10	>50	6

2.3.2 拉杆耐疲劳性能

新旧标准对拉杆耐疲劳性能的考核均按QB/T 2919的规定进行检验,新标准要求拉合3 000次,旧标准则要求优等品拉合4 000次、合格品拉合3 000次后拉杆无变形、卡阻、松脱等现象判定为符合。

2.3.3 行走性能

对于行走性能这个项目,新标准根据旅行箱包实

际的造型风格来确认其测试方法,相对于旧标准来说更加合理。

从试验方法来看,新标准根据旅行箱包的实际情况来确定试验方法。具体是按QB/T 2920 A法(辊轮式行走试验机)、B法(传送带式行走试验机)组合测试来检验旅行箱包的行走性能,不同形态的旅行箱包的试验方法、测试部位及行走路程的选择如表3所示。如若旅行箱包是两轮结构,则行走性能需先按A法两轮试验8 km,再按B法两轮试验4 km;其他结构的旅行箱包则按相应的试验流程来进行试验。旧标准则直接使用QB/T 2920 A法(辊轮式行走试验机)进行试验,合格品连续行走8 km,优等品连续行走12 km。

表3 新标准旅行箱包行走性能测试方法与流程

旅行箱包的形态	试验方法与流程		
	A法	B法	B法
两轮试样	两轮8	两轮4	—
具有拉杆的四轮试样	四轮8	四轮2	两轮2
具有侧拉带、侧拖把的四轮试样	四轮8	四轮4	—

单位:km

从等级来看,新标准取消了优等品、合格品的区分,统一了各项指标,但旧标准还按优等品、合格品不同规定负荷来考核旅行箱包。

从规定负重来看,新标准按标准QB/T 2920选择负重,而旧标准则按标准原文统一要求的规定负重来选择负重;另外,双拉杆旅行箱测试时,在拉杆与箱体连接的伸缩节处另外加载负荷,新标准加载5 kg而旧标准则按合格品5 kg、优等品8 kg加载。

从考核部位来看,新标准比旧标准增加了对侧拉带、侧提把的考核。

2.3.4 振荡冲击性能

对于振荡冲击性能来说,新标准考核要求比旧标准放松了很多,主要体现在规定负重上。从本文2.3.1章节可知新标准对于旅行箱规定负重的选择基本比旧标准降低了4 kg或以上。对于旅行包来说,新标准选择了更加合理的容积法取代旧标准以规格定负重的做法。

新标准对旅行箱包各个部位的振荡次数相对于旧标准来说,也做了相应的调整,见表4。另外,新标准测试拉杆时,采用吸盘不释放、上下匀速运动的新方法。

2.3.5 跌落性能

旧标准项目名称为耐冲击性能,新标准改为跌落性能并且试验要求做了较大的改变。

表4 新旧标准振荡冲击性能各测试部位的测试次数

旅行箱包测试部位	QB/T 2155—2018 振荡次数	QB/T 2155—2010 振荡次数
软箱提把	400	400
硬箱提把	300	400
侧提把	300	400
旅行包提把	250	400
拉杆(规格≤610 mm)	500	300
拉杆(规格>610 mm)	300	300
旅行包拉杆	300	300
单背带	250	250
双背带	400	250
侧拉带、侧拖把	—	250

从试验方法上看,新标准按 QB/T 2921 进行检验、冲击高度为 900 mm,将旅行箱装有提把、侧提把的面朝上各跌落 1 次;旧标准测试方法按 QB/T 2921,规定负重则按旧标准规定的规定负重,测试部位则为 6 个面按冲击高度 900 mm 各跌落 1 次,8 个角、12 条边按冲击高度 600 mm 各跌落 1 次。对于旅行箱来说,旧标准考核的要求明显更为严格;对于旅行包的测试,新旧标准均为将装有拉杆、走轮的面按冲击高度为 900 mm 各跌落 1 次。

从考核要求来看,新标准明确说明了经过试验后箱体、箱口、衬架允许有凹陷而旧标准则是不允许的;另外新标准取消了经过试验后箱体、箱口、衬架、走轮、轮轴、支架不变形的描述。

2.3.6 硬箱箱体耐静压性能

新旧标准要求一致,均为按规定负重在 4 h 内连续承受静压,箱体、箱口不变形、不开裂,箱壳不塌陷,开合正常。

2.3.7 塑料硬箱箱面耐落球冲击性能

新旧标准均按 QB/T 2918 冲击高度 700 mm,正反面各冲击 1 次进行检验。但是从项目名称来看,新标准此项目只针对塑料硬箱才做测试,但是旧标准则没有此方面的要求,塑料、金属箱体均做测试;从金属重锤的选择来看,新标准选用(4 000±10) g 的金属重锤,旧标准则分合格品选(4 000±10) g 的金属重锤、优等品选(5 000±10) g 的金属重锤;从考核要求来看,新标准为箱面不开裂,而旧标准则为箱面不变形、不开裂。

2.3.8 滚筒冲击性能

旧标准此项目名为优等品硬箱滚动冲击性能,新标准调整为滚筒冲击性能,并调整了此项目的试验方法,见表 5。

表5 新旧标准滚筒冲击性能的变化

项目	新标准	旧标准
预处理温度	室温	-10 ℃
滚动次数	20 次	25 次
适用范围	金属材料硬箱、旅行包不检	优等品、硬箱
其他	滚筒无安装圆锥体	—

从考核要求来看,相对于旧标准而言,新标准取消了经过试验后箱体、箱口、衬架、走轮、轮轴、支架不变形,锁不变形、不松动、无损坏,箱包面无裂纹的描述。新标准允许有凹陷、允许箱体表面防滑膜损坏,增加了拉杆拉合顺畅、无卡阻,软箱子牙子包条单处破裂长度不应大于 25 mm 的描述。

2.3.9 其他性能

新标准将“箱(包)锁”项目调整为“箱(包)锁耐用性能”,并有针对性地对各种类型锁的测试要求进行了明确的梳理;

新标准将“箱铝口表面硬度”调整为“箱铝口硬度”,并细化了此项目的试验方法;

新标准加强了对缝合强度的考核,旧标准要求软箱、旅行包的缝合强度不小于 196 N,而新标准则要求缝合强度不小于 240 N;

对于五金配件耐腐蚀性来说,新标准将测试时间统一为 16 h,并且明确了拉链头只检测拉片,不检拉杆、铆合件、金属链牙。而旧标准则要求测试时间按不同的镀层来选择,镀铬件测试时间为 12 h,镀镍、镀锌件测试时间为 6 h。

旧标准对于拉链只考核了拉链平拉强力,而新标准取消了单独考核拉链平拉强力,在原料和配件中明确注明拉链应符合 QB/T 2171、QB/T 2172、QB/T 2173 的要求。

2.3.10 旅行包面料摩擦色牢度

旧标准对旅行包面料摩擦色牢度沾色要求干擦≥4 级、湿擦≥3 级。新标准则细分为表面涂层厚度不大于 20 μm 的皮革:干擦≥3 级、湿擦≥2/3 级;绒面革:干擦≥3 级、湿擦≥2 级;表面涂层厚度大于 20 μm 的皮革、人造革/合成革、再生革:干擦≥3/4 级、湿擦≥3 级;织物、无涂层超细纤维材料:牛仔布干擦≥3 级、湿擦不检,其他干擦≥3/4 级、湿擦≥2/3 级。

对于测试部位及方法的选择,新旧标准都是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 QB/T 2537 进行检验,判定指标干擦 50 次、湿擦 10 次,旧标准直接按测试头质量 1 000 g,而新

标准则是按光面革测试头质量 1 000 g、绒面革测试头质量 500 g;旧标准织物类面料按 GB/T 3920—1997 进行检验,而新标准则为织物、无涂层超细纤维材料按 GB/T 3920 规定测试,其中无涂层超细纤维材料使用长方形摩擦头。对于真皮产品,新标准还需要按 GB/T 22889 对其进行涂层厚度测试。

3 结语

通过对旅行箱包行业新旧标准的比较,新标准所考核项目的主要变化是删除了优等品的要求,统一项目的指标;删除了拉链平拉强力,但在原料和配件中增加了对拉链的考核要求;增加了容积的测量方法,从而优化了规定负重。另外,新标准还对行走性能、振荡冲

击性能、缝合强度、旅行包面料摩擦色牢度、跌落性能、箱铝口硬度、箱(包)锁耐用性能、五金配件耐腐蚀性、滚筒冲击性能、标志、标识等一系列项目做了相应的调整。从而让我们了解到随着时代的发展,新标准为了适应旅行箱包类产品的更新换代做了哪些方面的改善,让消费者能更快地选取到好的产品,让广大生产销售企业能更好把控自身产品的质量,让市场监管部门更好监管旅行箱包的质量。

参考文献:

- [1] 旅行箱包:QB/T 2155—2010[S].
[2] 旅行箱包:QB/T 2155—2018[S].

Interpretation of Industry Standards of Travelling Case and Trolley Bag

TANG Yue-hua, TAN Jin-qi, ZHI Xiao-hong

(Guangzhou Inspection Testing and Certification Group Co.,Ltd., Guangzhou 511400, China)

Abstract: The similarities and differences between QB/T 2155—2018 “travelling case and trolley bag” and QB/T 2155—2010 “travelling case and trolley bag” were analyzed and compared. From the perspective of standard interpretation, consumers were able to understand the assessment requirements of luggage. Each assessment requirement was conducive to consumers to choose the right products. The vast travel luggage production and sales enterprises understood the changes of the new and old standards, it was conducive to control their own product quality. Sorting out a new and old standard interpretation for the inspection and supervision institutions was contribute to the change and implementation of the standard.

Key words: travelling case and trolley bag; standard; similarities and differences

(上接第 35 页)

Discussion on the Method of Quickly Determining the Adjacent Fabric in Color Fastness Test

ZHANG Guo-hua

(Shenzhen Academy of Metrology & Quality Inspection, Shenzhen 518109, China)

Abstract: Combining microscopy with solubility method, the morphology and solubility of the fibers were observed under microscope. According to the characteristics of various fibers, burning behavior was used to detect the composition of the fibers, or two fibers with high content. Thus, two pieces of the adjacent fabrics for color fastness test could be selected quickly, conveniently and accurately.

Key words: color fastness; fiber; adjacent fabric

欢迎投稿 欢迎订阅 欢迎刊登广告