

ICS 59.140.35
分类号: Y 48
备案号: 63690-2018



中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 2155—2018

代替 QB/T 2155—2010

旅行箱包

Travelling case and trolley bag

2018-05-08 发布

2018-09-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准是对QB/T 2155—2010《旅行箱包》的修订。

本标准与QB/T 2155—2010相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 调整并增加了“规范性引用文件”中的引用标准；
- 调整并增加了“产品分类”的内容；
- 增加了“原料和配件”的内容；
- 删除了“优等品”要求；
- 细化了“箱体（包体）规定负重”；
- 调整了“行走性能”“振荡冲击性能”“缝合强度”“旅行包面料摩擦色牢度”的要求和试验方法；
- 将“耐冲击性能”调整为“跌落性能”，并调整了“跌落性能”试验方法；
- 将“箱铝口表面硬度”调整为“箱铝口硬度”，并细化了“箱铝口硬度”的试验方法；
- 将“箱（包）锁”调整为“箱（包）锁耐用性能”；
- 调整了“五金配件耐腐蚀性”试验方法；
- 将“优等品硬箱滚动冲击性能”调整为“滚筒冲击性能”，并调整了“滚筒冲击性能”试验方法；
- 删除了“拉链平拉强力”要求和试验方法；
- 增加了“容积”的测量方法；
- 调整了“标志”规定，将“标识”内容由第4章调整为第7章。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国皮革工业标准化技术委员会（SAC/TC 252）归口。

本标准主要起草单位：广东名将旅行用品有限公司、浙江爱美德旅游用品有限公司、广东威豹实业有限公司、浙江智尚实业有限公司广州分公司、新秀集团有限公司、惠州市爱华仕运动用品有限公司、广州市牛将军皮具有限公司、国家皮革制品质量监督检验中心（广州）、东莞市恒宇仪器有限公司。

本标准主要起草人：李守班、邹蒙弟、孙忠明、周振武、赵立国、李建明、邓成亮、赵光迎、王勇。

本标准自实施之日起，代替原轻工行业标准QB/T 2155—2010《旅行箱包》，原轻工行业标准QB/T 2155—2010《旅行箱包》废止。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- QB/T 2155—2010；
- QB/T 2155—2004；
- QB/T 2155—1995。

旅行箱包

1 范围

本标准规定了旅行箱（旅行硬箱、旅行软箱）、旅行包的产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

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 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 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 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度
- GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定
- GB 19340 鞋和箱包用胶粘剂
- GB/T 19941 皮革和毛皮 化学试验 甲醛含量的测定
- GB/T 19942 皮革和毛皮 化学试验 禁用偶氮染料的测定
- GB 20400 皮革和毛皮 有害物质限量
- GB 21550 聚氯乙烯人造革材料有害物质限量
- GB/T 22889 皮革 物理和机械试验 表面涂层厚度的测定
- QB/T 1586.1 箱包五金配件 箱锁
- QB/T 1586.2 箱包五金配件 箱走轮
- QB/T 1586.3 箱包五金配件 箱提把
- QB/T 1586.5 箱包五金配件 拉杆
- 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 2537 皮革 色牢度 往复式摩擦色牢度
- 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 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 中型盐雾试验（NNS）法
- QB/T 4116 箱包 滚筒试验方法
- QB/T 5083—2017 箱包 容积率的测定

3 产品分类

3.1 按品种分类：

- 旅行硬箱；
- 旅行软箱；
- 旅行包。

3.2 按面层材料分类：

- 以皮革为面层材料的旅行箱、旅行包；
- 以人造革/合成革为面层材料的旅行箱、旅行包；
- 以再生革为面层材料的旅行箱、旅行包；
- 以织物为面层材料的旅行箱、旅行包；
- 以金属为面层材料的旅行箱；
- 以塑料为面层材料的旅行箱、旅行包；
- 使用多种材料为面层材料（混合面层材料）的旅行箱、旅行包；
- 其他面层材料旅行箱、旅行包。

3.3 按型式分类：

- 立式；
- 卧式。

4 要求

4.1 规格

4.1.1 旅行箱

产品规格及允许偏差应符合表1的规定。

表1 规格及允许偏差

单位为毫米

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

4.1.2 旅行包

配有走轮、拉杆的各种旅行包，产品规格应符合设计规定，允许偏差±5 mm。

4.2 原料和配件

按有关产品标准选用。

4.2.1 有害物质限量

皮革、再生革类材料有害物质限量值应符合GB 20400和表2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，织物类材料有害物质限量应符合表2的规定，箱包用胶粘剂中有害物质限量应符合表3的规定。

表2 皮革、再生革、织物类材料有害物质限量

单位为毫克每千克

项 目	限量值
可分解有害芳香胺染料 ≤	30
游离甲醛 ≤	300
注：被禁芳香胺名称见GB 20400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3 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	—
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。		

4.2.2 箱（包）锁

应符合QB/T 1586.1或有关产品标准的规定。

4.2.3 走轮

应符合QB/T 1586.2的规定。

4.2.4 提把

应符合QB/T 1586.3的规定。

4.2.5 拉杆

应符合QB/T 1586.5的规定。

4.2.6 五金配件

应符合QB/T 2002.1、QB/T 2002.2的规定。

4.2.7 拉链

应符合QB/T 2171、QB/T 2172、QB/T 2173等标准的规定。

4.3 外观质量

4.3.1 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。

4.3.2 箱面（包面）

4.3.2.1 软箱、旅行包

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、疵裂及其他疵点，次要部位可有轻微2处。

4.3.2.2 硬箱

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。

4.3.3 箱口

配合紧密，对口箱底、盖口缝隙不大于2 mm，掩口箱合缝间隙不大于3 mm，箱口与箱帮装配紧密、周正。箱铝口不应有砸伤、划痕、毛刺，金属表面保护处理层色泽一致。

4.3.4 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。

4.3.5 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；次要部位可有2处，每处不应超过2针。

4.3.6 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。

4.3.7 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。喷塑件经喷涂处理后，表面涂层色泽均匀，无漏喷、挂滴、起皱、起皮。

4.4 物理机械性能

应符合表4的规定。

表4 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	试验后走轮转动灵活、无卡阻、无变形；轮架、轮轴无变形、开裂；走轮磨损不大于2 mm；拉杆拉合顺畅，不变形、不松动、无卡阻，拉杆、侧拉带和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	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，可有凹陷；走轮、轮轴、支架不断裂；对口箱底、盖口缝间隙不大于2 mm，掩口箱合缝间隙不大于3 mm；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
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 ^a	试验后箱体、箱口、衬架不开裂，可有凹陷，允许箱体表面防划薄膜损坏；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；软箱牙子包条单处破裂长度不应大于25 mm
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	不小于40 HBW
10	缝合强度	软箱、旅行包面层材料之间的缝合强度在100 mm×30 mm有效面积上不小于240 N

表 4（续）

序号	检验项目		要 求
11	旅行包 面料摩 擦色牢 度（沾 色） ^b /级	表面涂层厚度不大于 20 μm 的皮革 ^c	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 μm 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1 mm ²
^a 金属材质硬箱、旅行包不检验此项。			
^b 不适用于特殊风格材料。			
^c 常见表面涂层厚度不大于20 μm的皮革品种有水染革、苯胺革、半苯胺革等。			

5 试验方法

5.1 试验条件

- 5.1.1 温度：18℃~25℃；照度：不小于 750 lx。
- 5.1.2 试验前，被测样品应在规定的环境中放置 1 h 以上。

5.2 规格、容积

5.2.1 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。

5.2.2 旅行包容积

按QB/T 5083—2017中的方法B进行检验。

5.3 原料和配件

在加工生产以前，按有关标准进行检验或验证，有害物质限量按GB 20400、GB 19340、GB 21550、GB/T 2912.1、GB/T 17592等标准进行检验。

5.4 外观质量

在自然光线下，用目测、感官并结合量尺检验。箱口合缝间隙用塞尺测量。

5.5 物理机械性能

5.5.1 拉杆耐疲劳性能

按QB/T 2919进行检验，拉合3 000次。

5.5.2 规定负重

应符合表5的规定。

表5 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
≤455（18英寸）	8	≤20	3
480~535（19英寸~21英寸）	12	20~30（含30）	4
560~610（22英寸~24英寸）	14	30~50（含50）	5

表 5 (续)

旅行箱规格/mm	规定负重 /kg	旅行包容积 /L	规定负重 /kg
635~710 (25英寸~28英寸)	16	>50	6
735~785 (29英寸~31英寸)	20		
≥810 (32英寸)	24		
注：规定负重不包括箱体、包体自重。			

5.5.3 行走性能

试验方法如下：

- 两轮试样：先按QB/T 2920中A法中的两轮测试进行检验，行程8 km，再按B法中的两轮测试进行检验，行程4 km；
- 具有拉杆的四轮试样：先按QB/T 2920中A法中的四轮测试进行检验，行程8 km，再按B法中的四轮测试进行检验，行程2 km，再按B法中的两轮测试进行检验，行程2 km；
- 具有侧拉带、侧拖把的四轮试样：先按QB/T 2920中A法中的四轮测试进行检验，行程8 km，再按B法中的四轮测试进行检验，保持四轮在同一水平面，旅行箱的侧拉带、侧拖把应拉出并用固定件固定（前进方向不固定箱体），行程4 km。

双拉杆旅行箱测试时，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。

5.5.4 振荡冲击性能

按表5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，振荡冲击次数为：

- 提把：软箱提把400次，硬箱提把300次，侧提把300次；旅行包提把250次；
- 拉杆：旅行箱规格≤610 mm时，拉杆500次；旅行箱规格>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、上下匀速运动；
- 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。

5.5.5 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1次；
- 旅行包：将装有拉杆、走轮的面各跌落1次（水平、垂直各1次）。

5.5.6 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±0.5）kg，685 mm~835 mm的硬箱负重（60.0±0.5）kg，连续受压4 h。

5.5.7 塑料硬箱箱面耐落球冲击性能

按QB/T 2918进行检验，采用（4 000±10）g的金属重锤。

5.5.8 滚筒冲击性能

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

5.5.9 箱包锁耐用性能

产品先按5.5.3、5.5.4、5.5.5、5.5.8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1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。

5.5.10 箱铝口硬度

按GB/T 231.1进行检验。

5.5.11 缝合强度

在软箱、旅行包主要缝合面的任意部位裁取缝合面料试样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 $(50 \pm 1) \text{ mm}$ ，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。

注：固定试样时尽量使试样缝合线方向的中心位置位于上下夹具边线中心。

5.5.12 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QB/T 2537进行检验，光面革测试头质量1 000 g，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。

5.5.13 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 检验规则

6.1 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。

6.2 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。

6.3 常规型式检验

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件进行常规型式检验：

- 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1次型式检验。

6.4 特殊型式检验

按照附录A的规定。

6.5 合格判定

6.5.1 单件判定规则

有害物质限量、物理机械性能中若有1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，外观质量中有不超过3项的轻微缺陷，则判该产品合格。若产品出现影响产品使用功能的缺陷，即判该产品不合格。

6.5.2 批量判定规则

3件被检测样品全部达到合格品要求，则判该批产品合格。若有1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。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

7.1.1 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。

7.1.2 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。

7.2 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。

7.3 运输和贮存

应符合下述规定：

- 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
(规范性附录)
特殊型式检验

A.1 适用范围

国家监督抽查、仲裁检验。

A.2 要求

在常规型式检验的基础上，皮革、再生革、织物类材料中可分解有害芳香胺染料、游离甲醛应符合表2的规定。

A.3 试验方法

A.3.1 取样

在产品的主要部位取样，不同材料分别取样，样品应具有代表性，并在报告中详细记录取样情况。

A.3.2 检验

不同材料分别检验，皮革、再生革类材料按GB/T 19942、GB/T 19941进行检验，织物类材料按GB/T 17592、GB/T 2912.1进行检验。

A.4 合格判定

若有1项检验不符合表2的规定，即判该产品不合格。