

ICS 59.140.35
分类号: Y48
备案号: 22744-2008

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 2917—2007

箱包五金配件 走轮耐磨试验方法

Hardware fitting of case and bag—

Test method for abrasion resistance of traveling wheel

2007-12-03 发布

2008-06-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准由中国轻工联合会提出。

本标准由全国皮革工业标准化技术委员会（SAC/TC 252）归口。

本标准由广东省鞋类产品质量监督检验站、中山皇冠皮件有限公司、广州市斐高箱包有限公司、铭禹电子科技有限公司负责起草。

本标准主要起草人：钟锡豪、黄晓钢、林洁贞、江永雄、虞兴龙、詹志毅。

本标准首次发布。

引 言

旅行箱包是出外旅游的必备用品，与人们生活息息相关。走轮是旅行箱包的主要部件之一，其质量好坏对旅行箱包寿命影响极大。根据我国长期以来没有统一的走轮检验方法标准的实际情况，为满足生产和市场的需求，有效地监控产品质量，特制定本标准。

箱包五金配件 走轮耐磨试验方法

1 范围

本标准规定了旅行箱包走轮的耐磨试验方法。

本标准适用于各种旅行箱包的走轮。

2 原理

利用走轮磨耗试验机的测试水泥辊与走轮相互间的摩擦,加以一定的负重,连续行走规定的距离后,测量走轮直径,计算走轮的磨耗量。

3 装置

3.1 走轮磨耗试验机

走轮磨耗试验机应包括 3.1.1~3.1.4 规定的部件。

3.1.1 水泥测试辊,直径 $D=196\text{mm}$,厚度 $h=120\text{mm}$,水泥测试辊配方为:砂(中砂):水泥(42.5, P·O)=3:2,不应有蜂窝,表面无麻面、气泡。

3.1.2 试样负重压杆,压杆总长度 $L=610\text{mm}$ 。

3.1.3 走轮架和重锤,走轮架位于距负重压杆右端 430mm 处,重锤位于距负重压杆右端 20mm 处。

3.1.4 控制装置,可调节速度,可设定总行程、在工作行程中歇停时间,具有记忆功能。

3.2 游标卡尺

精度 0.02mm。

3.3 钢卷尺

精度 0.5mm。

4 试样的准备

试样在温度 $18^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 的环境下至少应停放 1h,试样在停放期间不应受压。

5 试验方法

5.1 用游标卡尺从不同角度测量走轮直径三次,取平均值。如果不能直接测量走轮直径,用钢卷尺首先量出走轮的周长,然后用公式(1)计算出走轮直径。

$$\text{走轮直径} = \text{周长} / 3.14 \dots\dots\dots (1)$$

5.2 将走轮置于试验机的水泥测试辊上(当水泥测试辊出现沟槽时应进行更换)。

5.3 按表 1 规定加载重锤。

5.4 设定试验机运转速度:4km/h,每运转 2km 间歇 10min。

5.5 选择以下行程进行测试:4km、8km、12km,或按规定的行程进行测试。

5.6 试验结束,试样停放 1h 以后按 5.1 测量走轮试验后直径,每个走轮测量三次,取最小值。

表1 重锤质量

走轮外径/mm	走轮负重/kg	重锤质量/g
20~40	10	2718
41~70	11	3057
71~100	12	3396

6 试验结果的表示

走轮磨耗量 M 按公式 (2) 进行计算。

$$M = D_1 - D_2 \dots\dots\dots (2)$$

式中:

M ——磨耗量, 单位为毫米 (mm);

D_1 ——试验前走轮直径 (三次测量平均值), 单位为毫米 (mm);

D_2 ——试验后走轮直径 (三次测量最小值), 单位为毫米 (mm)。

试验结果保留至小数点后一位。

7 试验报告

试验报告应包括以下内容:

- 本标准编号;
- 试样名称、编号、类型、厂家 (或商标)、生产日期;
- 试验结果;
- 试验中出现的异常现象;
- 实测方法与本标准不同之处;
- 试验人员和日期。