



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20859—2007/ISO 15119:2000

---

## 包装 袋 满装袋摩擦力的测定

Packaging—Sacks—Determination of the friction of filled sacks

(ISO 15119:2000, IDT)

2007-03-21 发布

2007-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 15119:2000《包装——袋——满装袋摩擦力的测定》。

本标准由全国包装标准化技术委员会提出,全国包装标准化技术委员会玻璃容器分技术委员会归口。

本标准主要起草单位:国家包装产品质量监督检验中心(天津)、国家包装产品质量监督检验中心(广州)。

本标准主要起草人:韩雪山、赵煜、卢明、邵忱、王青、袁文广、徐炜峰、杨凯。

## ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准化团体(ISO 成员)组成的世界性联合会。国际标准的制定工作通常由 ISO 技术委员会完成。对某个技术委员会确立的项目感兴趣的任何成员都有权派代表参加该技术委员会。无论是官方的和非官方的国际组织,只要与 ISO 有联系,同样可以参加该项工作。在电工技术标准化方面,ISO 与国际电工委员会(IEC)合作密切。

国际标准是按 ISO/IEC 导则 第 3 部分要求起草的。

技术委员会通过的国际标准草案稿送交各成员投票表决。国际标准需要取得至少 75% 参加投票表决的成员团体同意才能正式发布。

必须注意到本国际标准的某些部分可能涉及到专利权的问题,ISO 对任何或所有这些专利权的鉴别将不负任何责任。

国际标准 ISO 15119 是由 ISO/TC 122 包装技术委员会 SC 2 包装袋分技术委员会制定。

## 引 言

标准规定了三种测定满装袋摩擦力的方法:斜面法、吊摆法和倾板法。

当满装袋在运输和(或)仓储过程中经常采取堆码形式时,确定满装袋能承受的摩擦力非常重要。例如载有满装袋运输托盘集装单元是否需要另外的捆扎。

满装袋的摩擦力不仅受袋材料的影响,还受到袋上的印刷、内装商品的性质和填充量的影响。因此本标准规定的满装袋试验方法是提供给最终用户来使用的。

本标准规定的方法为袋的设计者和使用者提供帮助,依据已知内装物和搬运方式来正确选择袋的种类。该方法为袋的不同设计和填充量的对比提供了依据。采用不同方法得到的结果无可比性。

斜面法用来测定堆码满装袋层与层之间的相互摩擦系数,特别是码放在托盘上的袋。

吊摆法和倾板法适用于测定单个袋子的摩擦力性能。它们同样很重要,例如测试充填工艺。

# 包装 袋 满装袋摩擦力的测定

## 1 范围

本标准规定了斜面法、吊摆法和倾板法三种满装袋摩擦力的测定方法。

本标准中的斜面法适用于测定堆码满装袋层与层之间的相互摩擦系数,吊摆法和倾板法适用于测定单个袋子的摩擦力性能。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 4857.2 包装 运输包装件基本试验 第2部分:温湿度调节处理(ISO 2233:2000,MOD)

GB/T 4857.11 包装 运输包装件基本试验 第11部分:水平冲击试验方法(ISO 2244:2000,MOD)

ISO 7023 包装——袋——空袋检验抽样方法

## 3 试验原理

### 3.1 斜面法

用一个在斜面上的滚动台车,将满装袋堆码在台车上,使其产生一个预定速度。通过台车与一个垂直冲击面相撞使堆码的袋子停下。

摩擦力是所测量的阻止堆码样品表面产生位移时力的极限值,位移主要发生在上层袋子。

### 3.2 吊摆法

用吊摆给堆码的满装袋一个预定的水平速度。通过吊摆与一个垂直冲击面相撞使堆码的袋子停下。

根据袋子与阻尼器的位移来确定摩擦系数。

### 3.3 倾板法

将满装袋堆码在一个可增大水平方向夹角的台板表面,测量最上层袋子开始移动时的角度。这个角度的正切值就是初始的摩擦系数。

## 4 试验设备

### 4.1 斜面法

#### 4.1.1 斜面冲击试验机

按 GB/T 4857.11 中的规定,见图 1。

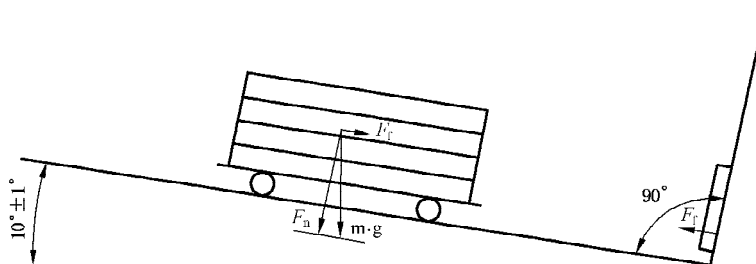


图 1 斜面法示意图