

数字型 ASM825A

使  
用  
说  
明  
书

目录

静摩擦系数测定仪的背景.....1

ASM825A和它的溯源性.....2

测试传感器和准备工作.....3

按钮，校准和静态测试.....4

校准指南.....5

标准度量转换指南.....6

衡量阅读和行业标准.....7

作业程序，表面干燥度测试.....8

表面湿度测试和安全记录.....9

使用安全记录.....10

了解地板和 scof 各级.....11

地板维护.....12

地板的防滑处理.....13

耐滑性除油器.....14

零部件和配件.....15

（建议用 9 伏锂电池更换）

## 防滑仪的背景

以前就有很多类型和设计的防滑测定仪或者静摩擦系数测定仪。但是很多都比较笨重。笨重的设计和不足或限制，比如重复测试湿度测试。有些是用来做户外的测量，但是更多的是在室内使用。

不同的理论和意见已填进报告，研究报告和书籍很多年了。因此，很多的商业场所面临着遵守相关规定以及针对规定做一定的调整。从第一天起，简单一直是我们的目标。给您的地板在一定测量范围内，用球鞋的材料进行一个特殊的测试，测试出它的静摩擦系数。对而今来说是非常简单的。

重要的是，操作者认真地测试，并且，了解基本的测试方法和测量程序。通过这样做，可以得到可靠的结果。

## ASM825A 和它的渊源

ASM825A是用来迅速的测试静摩擦系数，它是用一个被公认的测试传感器材料。合成橡胶是固特异轮胎和橡胶有限公司的注册商标。合成橡胶的使用是作为一种材料的测试，表现为 ASTM C1028 和 ASTM F609。

仪器：水平数字式计量器

序列号：见仪器的底部

重量：加传感器共 4.78 磅。

整套重量是 7.38 磅（包括手提箱）。

参考：

传感器和准备工作 ASTM C1028 ， F609

仪器的使用方法 C1028 ， D1894 ， D609

术语 美国 ASTM C1028

走道表面 美国 ASTM f1240 ， F302

沐浴设施 ASM F462

室内使用价值“标准砖” ASTM C1028

注：“标准砖”是获得美国理事会标识的（见内页封面）。

## 测试感应器

滴一滴胶水在传感器的顶部，把合成橡胶的垫子背朝胶水，轻轻地按上去。使用前，给它 24 小时让它粘上。如果想移走旧的或者破的传感器和胶水，可以把它在水里泡 15 分钟，因为这个胶水是水溶性的。

您的箱子里面还有多余的传感器，如果先测定合成橡胶地面，我们建议您准备另外一组传感器。另外，如果测试湿的地面也要另外准备一套传感器，以便测干燥地面的时候更换。

注：测试传感器（脚部）上面印有号码，以避免混合不通组数。如果需要更多的传感器，则需要另外订购。

## 使用的前期准备

准备一张大小是 400 平方米的砂纸，最好是已经裁剪好。平放测滑仪，让传感器接触砂纸，然后慢慢地在砂纸上拉动测滑仪，拉 4 次。90 度调整测滑仪，然后在砂纸上再测 4 次。重复测试，直到你的测滑仪每个方向数值都清零。完毕后，用小刷子刷干净传感器和砂纸上的碎末。在每次测量前，测量后都要保持传感器的干净。

## 按钮

**ON/OFF**（开/关）（蓝色） **NORMAL/PEAK**（正常/峰值）（红色）



每次使用完请按“OFF”

## 校准/峰值模式（不是显示的+）

按“ON”键，把测滑仪竖起来，将链子接在测滑仪的末端，轻轻举起链子，显示的是“1.00”。经常看看它的校准值在不在 $\pm 1\%$ 。为了减少测量次数，可以先 90 度向左测一下数值，然后，向右 90 度测一下数值。

## 测试/正常 +模式

按一下“ON”键。

连上丝线的链子，然后向第 5 页图片上一样拉动测滑仪。

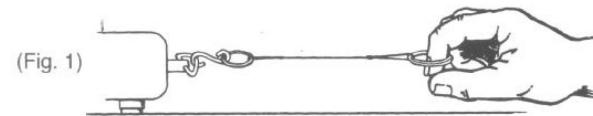
## 操作过程

做好一切准备工作，并且清扫干净传感器后，轻轻平放测滑仪为正式测试做准备。在仪器的末端轴上连上尼龙丝线的链子。用两个手指拉动丝线，手的其余部分与钩子垂直（第 9 页的上面数值 1）线必须撑直。用食指勾住线的环，卷曲食指拉动测滑仪，然后读出测滑仪显示的数据。然后按一下重置按钮 2 次，在 4 个垂直方向重复以上测试方式，直到抽样测到一个安全的数值可以记录。一个不正常的，或高，或低的数值都要被舍弃，然后重新测出另外一个数值。

每次使用前和使用后，都经常清洁感应器，通过砂纸的打磨以及刷子的清扫（循环测试）以防止每次测量从测量表面带来的灰尘的累积。

## 测试干燥表面

测试前，请清除测量表面的脏东西。每次测量都要把地板的条件写入安全日志里面。为确定最好的条件，分别测量原来的平面和清扫过的区域，然后在最好的条件下重复测试。



## 测试湿表面

为了在湿的表面保持一个数据，用户需要注意，从测量的那一刻起，仪器的底部感应器通过重量的压力已经出去了一部分湿气。所以测试进行的越久，那么数据就会越精确。地板的条件需要不断地记录在安全日志上。一只手握住测滑仪，按一下重置键，接上丝线链子的轴，用食指扣住链子的环，把测滑仪放在表面，然后继续测量。

## 安全日志

不要低估每天在安全日志上写的记录的重要性，尤其是在客户面前以及在公众场合。当一个受伤的人声讨或者诉讼追究过失，律师或者原告必须证明这个过失确实存在。那么这个安全日志就是一个有力的证明。

## 标准的数据

-被行业公认的标准

美国保险商实验所使用（UL）和美国产品材料试验学会（ASTM）共同采用。

0.50 静摩擦系数或以上

被公认是提供安全表面的标准。根据：ASTM D2047，还有斯蒂芬·罗森著的《滑倒安全手册》，Hanrow 出版社。

美国国会通过的美国残疾人法案（ADA）III 号文件指出：

所有公开对民众开放的商业场所，ADA 和 ATBCB(建筑和交通壁垒执行局准则)建议普通走道的静摩擦系数要在 0.60 或者 0.60 以上，斜坡的是 0.80。并且有很多针对违反规定的惩罚措施，以及为了鼓励大家遵守规定，采取一定的税收促进政策。

## 换算表

| 标准值  | 十进制值 | 标准值  | 十进制值 | 标准值  | 十进制值 |
|------|------|------|------|------|------|
| .10  | .039 | .40  | .157 | .70  | .276 |
| .125 | .049 | .425 | .167 | .725 | .285 |
| .15  | .059 | .45  | .177 | .75  | .295 |
| .175 | .069 | .475 | .187 | .775 | .305 |
| .20  | .079 | .50  | .197 | .80  | .315 |
| .225 | .089 | .525 | .207 | .825 | .325 |
| .25  | .098 | .55  | .216 | .85  | .335 |
| .275 | .108 | .575 | .226 | .875 | .344 |
| .30  | .118 | .60  | .236 | .90  | .354 |
| .325 | .128 | .625 | .246 | .925 | .364 |
| .35  | .138 | .65  | .256 | .95  | .374 |
| .375 | .148 | .675 | .266 | .975 | .384 |
|      |      |      |      | 1.00 | .394 |

|                    |  |                                                          |
|--------------------|--|----------------------------------------------------------|
| DATE<br>/ /        |  | 安全日志-建议使用                                                |
| WHERE CHK'D<br>1   |  | -演示前请填写日期<br>-测试地点-地板或者走廊                                |
| READING<br>WET DRY |  | -如在干的表面测试, 就填写最终数据到 DRY 一栏<br>-如在湿的表面测试, 就填写最终数据到 WET 一栏 |
| CHK'D<br>BY        |  | -操作者的名字<br>或者姓氏                                          |
|                    |  | -核实感应器的材料, 合成橡胶, 皮革还是其他?<br>把使用的材料登记下来                   |
| REMARKS            |  | -写一个简短的评论, 如果正面不能填写, 用日志的背面写工作表也可以写, 例如, 日期, 地点的核实, 和评论  |

## 了解地板的状况

几乎所有新的瓷砖地板都有一个比较小的静摩擦系数值, 在干燥条件下, 数值大概是 0.50 或者以上, 很少发生滑倒的事情。然而, 当砖瓦或者矿石表面有水或其他液体倾溢出来, 那么静摩擦系数就会显著下降。由于油脂和油的出现, 商业缸砖地板低于安全表面的最低标准, 可能滑倒。在其他案例中, 当瓷砖是陶瓷的时候, 它的静摩擦系数低于 0.15, 是个非常危险的环境。基于这个原因, 我们要及时清理油脂溢出的表面。

如果不想办法测试地板的静摩擦系数, 就没有办法确定地板的安全性以及问题是否严重。关于这些知识的缺乏将会引起一个昂贵的诉讼, 高价的工人保险费赔偿, 以及不服从规章制度带来的政府刑罚费用。



## 地板的保养

错误的地板的保养会耗费很高的成本。以下情况可能导致地板不安全。没用的员工，毫无创意的管理，监督的松懈，拖把的使用，廉价无效的肥皂，洗洁剂，擦洗和冲洗的不足。

在食品服务行业，很多滑倒受伤事件都是发生在厨房。烹饪的香味其实会变成空气里面的油脂，最终落到地面上。到了打扫的时间，人们经常会用一桶热水，外加一些油乎乎的清洁剂和拖把来解决。这样的处理方式会让清洁剂上的油重新被擦回地板上。重复地用清水拖地并不能完全去污。地板上的油垢会很快地聚到一起，然后导致溢出来，造成隐患。有的溢出仅仅是因为几滴油渍。

正确的地板保养方式用一个刷子，高质量的清洁剂或者除油器，取代拖把，这样的处理方式不会带来脏水等东西。那些污渍会被直接用地面排水管处理。如果没有地面排水管，可以直接在湿地上进行处理。

## 防滑表面的处理

（不要再为地板表面的涂料和抛光剂，如何防滑处理，如何添加研磨剂而烦恼了）

现在有很多公司都在为砖瓦地面或混凝土表面提供一些化学材料以增加静摩擦系数，这些方法会使其表面处理成矿石表面。最重要的防滑处理方式是，如何在有溢出物和有水的表面增加静摩擦系数。当选择提供服务的公司时，我们要选一个能让客户满意的公司。很多公司收\$1.25 每英尺，在安装和交通便利情况下，和保证 2 年或 2 年以上可以完成施工。

现在有很多有效的丙烯酸抛光剂可以用在非矿物的表面，比如超市常见的橡胶和瓷砖等，用来增大静摩擦系数，并且地板光彩照人。

## 防滑清洁剂/ 除油器

商业厨房透视一个保持地板安全性的严重问题。市场上的大多数清洁剂都含有大量的滑滑的乳化剂，这个乳化剂需要很多水才可以彻底洗干净。由于没有彻底洗干净，很多的残渣就聚集起来，造成一个危险的状况。一个好的除油器，浓度比较大，同时含有的乳化剂比较少，清洗的时候不需要太多的水。相反，这个好的清洁剂反而比那些又贵又不好的清洁剂便宜好用。

## ASM825A 测滑仪工具箱

1-ASM825 测滑仪（数字式的）

1-手提箱

1-使用说明书

1-感应器，清扫的刷子

1-安全日志

1-配件收纳盒

\*15-合成橡胶感应器

1-校准链子

\*2-丝线链子

1-十进制对照表

1-400 平方米的砂纸

（建议使用 9V 的锂电池）