



中华人民共和国国家标准

GB/T 18864—2002

硫化橡胶 工业用抗静电和导电产品 电阻极限范围

Rubber, vulcanized—Antistatic and conductive products
for industrial use—Electrical resistance limits

(ISO 2883:1980 IDT)

2002-10-15 发布

2003-04-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 2883:1980《硫化橡胶 工业用抗静电和导电产品 电阻极限范围》(英文版)。

为便于使用,本标准还做了下列编辑性修改:

——用“本标准”代替 ISO 的“本国际标准”;

——删除了 ISO 前言。

本标准由原国家石油和化学工业局提出。

本标准由全国橡胶委通用物理试验方法标准化分技术委员会归口。

本标准起草单位:西北橡胶塑料研究设计院。

本标准主要起草人:张美玲、赵云鹤。

本标准为首次发布。

硫化橡胶 工业用抗静电和导电产品 电阻极限范围

1 范围

本标准规定了某些在工业上用作抗静电产品和导电产品的电阻极限范围。

本标准的电阻范围一般适用于表 1 中所列产品,如有的产品有相关标准时,电阻范围和试验方法应以该产品的相关标准为准。

本标准既不适用于相关表面由导电区和绝缘区混合物组成的产品,也不适用于基本表面由绝缘材料组成的产品。

本标准试验采用一确定的电极系统在成品上进行,采用的试验系统适合工厂检查和维护试验。

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。凡是不注明日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

ISO 2878 硫化橡胶 抗静电和导电制品 电阻的测定

3 试验方法

按照 ISO 2878 的规定执行。

4 要求

硫化橡胶抗静电和导电产品的电阻应符合表 1 中要求。

表 1 硫化橡胶 工业用抗静电和导电产品 电阻极限范围

序号	产品	电阻/ Ω		试验方法参照 ISO 2878 条款
		最小	最大	
1	爆破操作区的地板材料		5×10^4	6.2
2	抗静电地板材料	5×10^4	10^9	6.1
3	爆破操作区的鞋用导电材料		1.5×10^5	6.9.1
4	胶管	3×10^3 (每米)	10^6 (每米)	6.4.1 或 6.4.2
5	仅带导电衬里的胶管	3×10^3 (每米)	10^6 (每米)	6.4.3
6	仅带导电覆层的胶管	3×10^3 (每米)	10^6 (每米)	6.4.4
7	带固定连接金属末端附件的非钢丝增强胶管	3×10^3 (每米)	10^6 (每米)	6.4.5

表 1 (续)

序号	产品	电阻/ Ω		试验方法参照 ISO 2878 条款
		最小	最大	
8	爆破操作车辆用实心或充气轮胎		5×10^5	6.3.1 或 6.8
9	抗静电的实心或充气轮胎	5×10^4	10^7	6.3.1 或 6.8
10	纺织帆布床和纺织挡板		10^8	6.7
11	胶片或由胶片制成的制品(两面试验)		10^6	6.1
12	抗静电鞋	10^4	5×10^7	6.9.1 和 6.9.2

注：抗静电橡胶电阻随使用和老化时间而增加。电阻增加导致的允许上限取决于产品使用的目的。

警告：用薄的导电涂层获得抗静电性能的产品，在使用中由于磨损或溶剂作用，可能失去这些特性。

5 标记

如果在产品上提供标记，应是擦不掉的并且清晰可见。但应使用尽量小的面积以避免增加不必要的绝缘材料。

标记的位置应基本上不影响放电电路的电阻，任何胶片、软管或者其他准备切成小段材料的标记，其间隔应不超过 3 m 的长度(运输带的间隔可以是 9 m)。

每一种没有具体规定下限电阻的产品，标记最好用红色的“导电”两个汉字表示。

注：地板最好用一块装配好的试验板加标记。