



中华人民共和国国家标准

GB/T 33204—2016/ISO 21178:2013

轻型输送带 电阻测定

Light conveyor belts—Determination of electrical resistances

(ISO 21178:2013, IDT)

2016-12-13 发布

2017-07-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 21178:2013《轻型输送带 电阻测定》(英文版)。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

——GB/T 30691—2014 输送带 试验环境和状态调节时间(ISO 18573:2012, IDT)

本标准做了下列编辑性修改：

——将 5.1 的注 2 中的“脚注 1”更正为“注”。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国带轮与带标准化技术委员会输送带分技术委员会(SAC/TC 428/SC 1)归口。

本标准起草单位：青岛新干线技术咨询有限公司、青岛科技大学。

本标准主要起草人：辛永录、吕咸林、李伟、孙立水。

轻型输送带 电阻测定

1 范围

本标准规定了测定 ISO 21183-1^[1]中所述的轻型输送带的电阻的试验方法。该电阻指的是表面电阻,垂直于带平面的体积电阻以及平行于带平面的横向和纵向的体积电阻。本标准也规定了测定表面电阻率和体积电阻率的两个试验方法。

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。

ISO 18573 输送带 试验环境和状态调节时间(Conveyor belts—Test atmospheres and conditioning periods)

3 符号

符号	参量	单位
R_{OA}	方法 A 测得的表面电阻	Ω
R_{OB}	方法 B 测得的表面电阻	Ω
R_{OG}	用于测定 ρ_s 的表面电阻	Ω
R_D	垂直于带平面的体积电阻	Ω
R_{Di}	平行于带平面的纵向和横向的体积电阻	Ω
ρ_s	表面电阻率	Ω
ρ_D	体积电阻率	$\Omega \cdot \text{cm}$
$d_{1/2/3}$	电极直径	cm
d_m	中隙直径	cm
g	间隙宽度	cm
A	电极表面	cm^2
h	试样厚度	cm

注:表面电阻率(ρ_s)的国际单位是欧姆(Ω)。实际上有时也可以用“欧姆/平方”或“ Ω/sq ”或“ Ω/\square ”。该正方形(\square)的尺寸是不重要的。

4 表面电阻

4.1 方法 A:全方位测量表面电阻 R_{OA}

4.1.1 适用性

本方法适用于表面电阻各向均匀的带。