

# 目录

<b>1 范围</b> .....	1	4.7 检验 .....	4
1.1 目的 .....	1	<b>5 印刷电子柔性和可拉伸性能测试概要</b> .....	4
<b>2 适用文件</b> .....	1	<b>6 可拉伸性能测试原理</b> .....	5
2.2 ASTM (美国材料与试验协会) .....	1	6.1 拉伸性极限测试 .....	5
2.3 国际电工委员会 (IEC) .....	2	6.2 循环可拉伸性能测试 .....	5
2.4 国际标准化组织 (ISO) .....	2	6.3 恒定拉伸条件下的拉伸性 .....	6
2.1 IPC .....	1	6.4 持续扭曲条件下的拉伸性 .....	6
<b>3 术语及定义</b> .....	2	6.5 恒定扭转条件下的拉伸性 .....	7
3.1 弯曲 .....	2	<b>7 弯曲测试原理</b> .....	7
3.2 褶皱 .....	2	7.1 可变半径弯曲测试 .....	7
3.3 折皱 .....	2	7.2 可变角度弯曲测试 .....	8
3.4 固化 .....	2	7.3 自由弧度弯曲测试 .....	9
3.5 柔性 .....	2	7.4 DeMattia 柔性测试 .....	9
3.6 柔版印刷 .....	2	7.5 环状弯曲测试 .....	10
3.7 凹版印刷 .....	2	7.6 耐折叠测试 .....	10
3.8 喷墨打印 .....	2	<b>8 扭转测试原理</b> .....	11
3.9 最小弯曲半径 .....	2	<b>9 卷动测试原理</b> .....	12
3.10 预处理 .....	2	9.1 卷动挠性测试 .....	12
3.11 印刷电子 .....	2	9.2 卷绕挠性测试 .....	13
3.12 印刷电子工艺 .....	2	9.3 滑板测试 .....	13
3.13 丝网印刷 .....	3	<b>10 折皱测试原理</b> .....	14
3.14 可拉伸性 .....	3	10.1 折痕测试 .....	14
3.15 可拉伸印刷电子 .....	3	10.2 Schildknecht 挠性测试 .....	15
3.16 扭转 .....	3	10.3 折皱挠性测试 .....	16
3.17 可穿戴印刷电子 .....	3	10.4 Vamp 挠曲测试 .....	17
3.18 可穿戴智能设备 .....	3	10.5 Bally 挠曲测试 .....	17
<b>4 测试准备和设置</b> .....	3	<b>附录 A 测试报告建议</b> .....	18
4.1 测试试样的准备和储存 .....	3	<b>附录 B 参考标准</b> .....	19
4.2 试样预处理 .....	3		
4.3 标准测试条件 .....	3		
4.4 测试设备 .....	3		
4.5 测试设置和参数 .....	3		
4.6 监测 .....	3		

**图**

图 6-1	印刷油墨可拉伸性能测试 .....	5
图 7-1	可变半径弯曲测试装置 .....	7
图 7-2	可变角度弯曲测试装置 .....	8
图 7-3	自由弧度弯曲测试装置 .....	9
图 7-4	DeMattia 柔性测试装置 .....	9
图 7-5	环状弯曲测试装置 .....	10
图 7-6	采用 MIT 耐折度测试仪的测试装置 .....	10
图 8-1	扭转测试装置 .....	11
图 9-1	卷动挠性测试装置 .....	12
图 9-2	卷绕挠性测试装置 .....	13
图 9-3	滑板测试装置 .....	13
图 10-1	折痕测试装置 .....	14
图 10-2	Schildknecht 挠性测试装置 .....	15
图 10-3	折皱挠性测试装置 .....	16
图 10-4	Bally 挠曲测试装置 .....	17

**表**

表 5-1	印刷电子柔性和可拉伸性能测试 .....	4
表 A-1	测试报告建议 .....	18