



中华人民共和国国家标准

GB 7969—2003
代替 GB 7969—1987

电力电缆纸

Electric power cable paper

(IEC 554-3-1:1979, Specification for cellulosic papers for electric purposes—Part 3: Specification for individual materials—Sheet 1: General purpose electrical paper, Reapproved 1997, NEQ)

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性标准,编号改为 GB/T 7969—2003。

2003-10-20 发布

2004-06-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
电 力 电 缆 纸

GB 7969—2003

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2004年2月第一版

*

书号: 155066·1-20223

版权专有 侵权必究

前 言

本标准 of 条文强制性标准,强制性指标为表 1 中工频击穿电压、干纸介质损耗角正切、水抽提液电导率,其余为推荐性内容。

本标准与国际电工委员会标准 IEC 554-3-1:1979(1997 年重新确认)《一般用途电工用纸》(英文版)的一致性程度为非等效。本标准与 IEC 554-3-1 的主要技术指标差异如下:

- 厚度公差高于 IEC 标准;
- A、B 等品抗张强度高于 IEC 标准,C 等品抗张强度低于 IEC 标准;
- 横向伸长率高于 IEC 标准,B、C 等品的纵向伸长率低于 IEC 标准;
- 撕裂度高于 IEC 标准;
- 水抽提液电导率高于 IEC 标准;
- A 等品水抽提液 pH 值高于 IEC 标准;
- 灰分高于 IEC 标准;
- B、C 等品水分低于 IEC 标准。

本标准代替 GB 7969—1987《电力电缆纸》。

本标准与 GB 7969—1987 相比,主要变化如下:

- 增加了“前言”;
- 增加了“范围”和“规范性引用文件”两章(见第 1 章、第 2 章);
- 质量水平分等从 U、A、B 修改为优等品、一等品、合格品(1987 年版的 1.1,本版的 3.1);
- 增加了 200 μm 品种及相应技术指标(见 3.2 和 4.1);
- 技术指标中,厚度波动差、紧度、抗张强度、伸长率、撕裂度、耐折度、工频击穿电压、干纸介质损耗角正切、水抽提液电导率、水抽提液 pH、灰分、水分指标都作了修改(1987 年版的 2.1,本版的 4.1);
- 纸样试验前处理和测试的大气环境条件作了修改。
- 增加了交收检验抽样方案(见表 2);
- 取消了“DLZ-A 干纸介质损耗角正切 $\text{tg}\delta(100^\circ\text{C})$ 暂不作为出厂和交收检验的依据”(1987 年版的 4.6);
- 取消了附录 A(1987 年版的附录)。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:国营乐山造纸厂。

本标准主要起草人:王华军、曹志刚。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:GB 7969—1987。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会负责解释。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

电 力 电 缆 纸

1 范围

本标准规定了电力电缆纸的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于额定电压不大于 35 kV 的电力电缆用纸及其他电器绝缘用纸。

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 450 纸和纸板试样的采取(GB/T 450—2002,eqv ISO 186:1994)

GB/T 451.1 纸和纸板尺寸及偏斜度的测定

GB/T 451.2 纸和纸板定量的测定(GB/T 451.2—2002,eqv ISO 536:1995)

GB/T 451.3 纸和纸板厚度的测定(GB/T 451.3—2002,idt ISO 534:1988)

GB/T 453 纸和纸板抗张强度的测定(恒速加荷法)(GB/T 453—2002,idt ISO 1924-1:1992)

GB/T 455 纸和纸板撕裂度的测定(GB/T 455—2002,eqv ISO 1974:1990)

GB/T 457 纸耐折度的测定(肖伯尔法)(GB/T 457—2002,eqv ISO 5626:1993)

GB/T 458 纸和纸板透气度的测定(肖伯尔法)GB/T 458—2002,eqv ISO 5636-2:1984)

GB/T 462 纸和纸板 水分的测定(GB/T 462—2003,ISO 287:1985,MOD)

GB/T 742 纸、纸板和纸浆 残余物(灰分)的测定(900℃)(GB/T 742—2003,ISO 2144:1997,MOD)

GB/T 1545.2 纸、纸板和纸浆 水抽提液 pH 的测定(GB/T 1545.2—2003,ISO 6588:1981,MOD)

GB/T 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB/T 3333 电缆纸工频击穿电压试验方法(GB/T 3333—1999,neq IEC 554-2:1997)

GB/T 3334 电缆纸介质损耗角正切($\tan\delta$)试验方法(电桥法)(GB/T 3334—1999,neq IEC 554-2:1997)

GB/T 7976 绝缘纸和纸板 水抽提液电导率的测定

GB/T 10342 纸张的包装和标志

GB/T 10739 纸、纸板和纸浆试样处理和试验的标准大气条件(GB/T 10739—2002,eqv ISO 187:1990)

3 产品分类

3.1 电力电缆纸的代号为 DLZ,电力电缆纸按质量分为优等品、一等品、合格品三个等级。

3.2 电力电缆纸按厚度分为 80 μm 、130 μm 、170 μm 、200 μm 四个品种。

3.3 电力电缆纸为卷筒纸。

4 技术要求

4.1 电力电缆纸的技术指标应符合表 1 的规定或符合订货合同的规定。