

中华人民共和国国家标准

电 力 电 缆 纸

GB 7969—87

Electric power cable paper

本标准适用于 35 kV 及以下的电力电缆或其它电器绝缘用纸。

1 产品分类

1.1 产品分 DLZ-U、DLZ-A、DLZ-B 三级。

1.2 厚度分 80、130、170 μm 三种。

1.3 电力电缆纸为卷筒纸。卷筒宽度为 625±5 mm，卷筒直径为 650~700 mm。其它规格按订货合同生产。

2 技术要求

2.1 技术指标必须符合表 1 规定。

2.2 原料使用 100% 硫酸盐绝缘木浆制造。纸页的纤维组织应均匀，不许有未离解的纤维束、斑点、褶子、裂口、孔眼等影响使用的纸病。

表 1

指标名称	单位	规 定								
		DLZ-U			DLZ-A			DLZ-B		
厚度	μm	80±5.0	130±7	170±8	80±5.0	130±7	170±8	80±6.0	130±8.0	170±10.0
紧度	g/cm ³	0.85±0.05			0.85±0.07			0.85±0.10		
抗张强度 不小于	纵	5.90 (9.00)	10.5 (16.0)	13.0 (20.0)	5.90 (9.00)	10.5 (16.0)	13.0 (20.0)	4.90 (7.50)	9.50 (14.5)	11.8 (18.0)
	横	2.90 (4.50)	4.90 (7.50)	6.50 (10.0)	2.90 (4.50)	4.90 (7.50)	6.50 (10.0)	2.60 (4.00)	4.20 (6.50)	5.90 (9.00)
伸长率 不小于	纵	2.0	2.2	2.0	2.0	2.2	1.9	2.0		
	横	6.0	6.5	6.0	6.0	6.5	5.7	6.0		
断裂度 横 向 不小于	mN(gf)	540 (55.0)	1 080 (110)	1 470 (150)	540 (55.0)	1 080 (110)	1 470 (150)	540 (55.0)	1 080 (110)	1 470 (150)
耐折度 纵横平均 不小于	次	1 000	2 000		1 000	2 000		1 000	2 000	
工频击穿电压 不小于	V/层	600	950	1 200	600	950	1 200	600	950	1 200
干纸介损 (tg δ)(100℃) 不大于	%	0.70								

中华人民共和国轻工业部 1987-07-29 批准

1987 12-01 实施

续表 1

指标名称	单位	规 定		
		DLZ-U	DLZ-A	DLZ-B
电导率 不大于	ms/m	10		
水抽提液 pH 值		6.0~8.0	6.5~8.5	6.5~8.5
透气度 不大于	$\mu\text{m}/\text{Pa}\cdot\text{s}$ (mL/min)	0.510 (30.0)		
灰分 不大于	%	1.00		
交货水分	%	6.0~9.0		

3 试验方法

3.1 厚度、紧度

按 GB 451《纸与纸板尺寸、偏斜度、定量、厚度及紧度的测定法》测定。

3.2 抗张强度,伸长率

按 GB 453《纸与纸板抗张强度和伸长率的测定法》测定。

3.3 耐折度

按 GB 457《纸耐折度的测定法》测定。

3.4 透气度

按 GB 458《纸透气度的测定法》测定。

3.5 撕裂度

按 GB 455《纸与纸板撕裂度的测定法》测定。

3.6 工频击穿电压

按 GB 3333《电缆纸工频击穿电压试验方法》测定。

3.7 介质损耗角正切 $\text{tg}\delta(100^\circ\text{C})$

按 GB 3334《电缆纸介质损耗角正切($\text{tg}\delta$)试验方法电桥法》测定。

3.8 电导率

按附录 A 测定。

3.9 pH 值

按 GB 1545《纸浆、纸与纸板水抽提液酸度与碱度的测定法》测定。

3.10 灰分

按 GB 463《纸与纸板灰分的测定法》测定。

3.11 水分

按 GB 462《纸与纸板水分的测定法》测定。

4 检验规则

4.1 生产厂应保证产品符合本标准的规定。每卷纸中应附有产品合格证。

4.2 用户验收以每次交货件数为一批。交收试验按 GB 2828《逐批检查计数抽样程序及抽样表》规定执行。

4.3 检验项目分重缺陷和轻缺陷,重缺陷指标为抗张强度、击穿电压、pH 值。其它指标为轻缺陷。检查水平按一般检查水平(Ⅱ)。二次正常抽样重缺陷指标执行合格质量水平 4.0。轻缺陷指标执行合格质量水平 6.5(合格质量水平以不合格品的百分数计)。