

ICS 79.060.99
B 70

LY

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1278—2011
代替 LY/T 1278—1998

电 工 层 压 木 板

Laminated wood for electrical purposes

2011-06-10 发布

2011-07-01 实施

国 家 林 业 局 发 布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 LY/T 1278—1998《电工层压木板》。

本标准是对 LY/T 1278—1998《电工层压木板》的修订,与 LY/T 1278—1998 相比,主要技术变化如下:

- 修改“低电介质损耗电工层压木板”为“电工层压木板”(见第 1 章);
- 增加了“电工层压木板”和“相比电痕化指数”的术语和定义(见第 3 章);
- 修改了对“原料”的要求(见 4.1);
- 修改“产品组织结构”为“产品结构”,并对其内容进行了调整(见 4.2);
- 调整“规格尺寸”和“偏差”为“厚度及其允许偏差”和“长度和宽度及其允许偏差”,并对数值做了新的界定(见 4.3 和 4.4);
- 修改了“板面平直度”指标和试验方法(见 4.5 和 5.3);
- 修改“产品外观质量”为“外观质量”,增加了对凹坑、色斑、导电杂质等的要求(见 4.6);
- 增加了“性能要求”一节中密度的分类,删除了“浸油后极限厚度膨胀率、与变压器油相容性、电气强度中的沿面电气强度、相对介电常数”指标;增加了“可压缩性、层向剪切强度、相比电痕化指数,对液体电介质的污染、平行层向击穿电压”指标,并对指标值进行了补充修改(见 4.8);
- 修改“压缩强度”中的“平行层向”为“平行胶层”,“垂直层向”为“垂直胶层”(见 4.8);
- 调整和补充了“试验方法”的内容(见第 5 章);
- 对“检验规则”和“包装、标志、运输和贮存”进行编辑性的补充和调整(见第 6 章和第 7 章)。

本标准由全国人造板标准化技术委员会(SAC/TC 198)提出并归口。

本标准起草单位:中国林业科学研究院木材工业研究所、内蒙古阿里河华洋电工层压木有限责任公司、扎兰屯同德木业有限责任公司、黑龙江苇河林业局电工层压木厂、保定天威保变电气股份有限公司。

本标准主要起草人:周宇、罗林生、吉臣、李艳云、潘海丽、宋春恩、李树军、李云龙。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- LY/T 1278—1998。

电 工 层 压 木 板

1 范围

本标准规定了电工层压木板的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。本标准适用于以桦木等旋切单板涂胶后,再经层积热压制成的电工层压木板。

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。

GB/T 1041—2008 塑料 压缩性能的测定

GB/T 1303.2—2009 电气用热固性树脂工业硬质层压板 第2部分:试验方法

GB/T 1410 固体绝缘材料体积电阻率和表面电阻率试验方法

GB/T 4207 固体绝缘材料在潮湿条件下相比电痕化指数和耐电痕化指数的测定方法

GB/T 9341—2008 塑料 弯曲性能的测定

GB/T 18259 人造板及其表面装饰术语

GB/T 20634.2—2008 电气用非浸渍致密层压木 第2部分:试验方法

3 术语和定义

GB/T 18259 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电工层压木板 laminated wood for electrical purposes

桦木等旋切单板涂胶后,经过层积热压制成的板材。

3.2

相比电痕化指数 comparative tracking index;CTI

材料经受 50 滴电解液而没有电痕化的以伏特为单位的最大电压值。

4 要求

4.1 原料

木材:桦木等对变压器油无污染的木材。

胶粘剂:酚醛树脂。

4.2 产品结构

4.2.1 产品由单板组成。同一层单板纤维方向一致,层与层间可按一定角度叠放,每一层单板允许拼接。

4.2.2 长 100 mm 断面内,产品厚度 30 mm 以下,搭接不得超过 2 处,产品厚度 30 mm 以上者,按每增加 10 mm 厚增加 1 处搭接类推。