



中华人民共和国国家标准

GB/T 20634.2—2008

电气用非浸渍致密层压木 第2部分：试验方法

Non-impregnated densified laminated wood for electrical purposes—
Part 2: Methods of test

(IEC 61061-2:2001, MOD)

2008-12-30 发布

2010-01-01 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

GB/T 20634《电气用非浸渍致密层压木》包含下列几个部分：

- 第 1 部分：定义、名称和一般要求；
- 第 2 部分：试验方法；
- 第 3 部分：单项材料规范 桦木薄片制成的板材；
- 第 4 部分：单项材料规范 桦木薄片制成的环材。

本部分是 GB/T 20634 的第 2 部分。

本部分修改采用 IEC 61061-2:2001《电气用非浸渍致密层压木 第 2 部分：试验方法》(1.1 版英文版)。

本部分与 IEC 61061-2:2001 的技术差异差异如下：

- 进行编辑性补充和调整(如：补充剪切强度计算公式和将对液体电介质的污染调整到电气性能试验中)；
- 删除了 IEC 61061-2:2001 中本身已明示的不适用项目；
- 纠正了 IEC 61061-2:2001 中有关可压缩性试验中有 Cres 和 Crev 的计算公式错误。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国绝缘材料标准化技术委员会(SAC/TC 51)归口。

本部分主要起草单位：阿里河林业局层压板厂、扎兰屯同德木业有限责任公司、沈阳瑞丰电力设备有限公司、黑龙江省苇河林业局电工层压木厂、桂林电器科学研究所。

本部分起草人：罗林生、吉臣、郑希清、宋春恩、杨焕金、孙志伟、任传德、李学敏。

本部分为首次发布。

电气用非浸渍致密层压木

第 2 部分: 试验方法

1 范围

GB/T 20634 的本部分规定了由多层薄木片及热固性树脂压制而成的电气用非浸渍致密层压木的试验方法。

本部分适用于由多层薄木片及热固性树脂压制而成的电气用非浸渍致密层压木。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 20634 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 1043.1—2008 塑料 简支梁冲击性能的测定 第 1 部分:非仪器化冲击试验(ISO 179-1:2000, IDT)

GB/T 1408.1—2006 绝缘材料电气强度试验方法 第 1 部分:工频下试验(IEC 60243-1:1998, IDT)

GB/T 1409—2006 测量电气绝缘材料在工频、音频、高频(包括米波波长在内)下电容率和介质损耗因数的推荐方法(IEC 60250:1969, IDT)

GB/T 5654—2007 液体绝缘材料相对电容率、介质损耗因数和直流电阻率的测量(IEC 60247:2004, IDT)

GB/T 9341—2008 塑料 弯曲性能的测定(ISO 178:2001, IDT)

IEC 60296:2003 用于变压器及开关的未使用过的矿物绝缘油规范

3 试样的条件处理

通常应将试样在温度 $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $50\% \pm 5\%$ 下处理 168 h, 并应在该条件下试验或者在该条件下取出后 3 min 内进行测试。

在有争议时,为确保试样经条件处理后,在质量方面有所增加,应先将试样在 $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下进行足够长时间的干燥处理,然后再在温度 $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $50\% \pm 5\%$ 的处理条件下处理 240 h。

4 试样的干燥处理

处理方法 A:

做为优先选用的方法,其处理过程如下:

试样应在压力不大于 100 Pa 的真空干燥箱中,于 $105\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下处理 24 h,到时取出并放置于干燥器中冷却至室温。

处理方法 B:

将试样放置于循环鼓风干燥箱中,在大气压力下经过 $105\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 干燥处理 168 h,到时取出并放置于干燥器中冷却至室温,本方法是期望获得与处理方法 A 相近的干燥处理效果。