



中华人民共和国国家标准

GB/T 1303.1—2009/IEC 60893-1:2004
代替 GB/T 18381—2001

电气用热固性树脂工业硬质层压板 第 1 部分：定义、分类和一般要求

**Industrial rigid laminated sheets based on thermosetting resins
for electrical purposes—Part 1: Definitions, designations
and general requirements**

(IEC 60893-1:2004, IDT)

2009-06-10 发布

2009-12-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
电 气 用 热 固 性 树 脂 工 业 硬 质 层 压 板
第 1 部 分 : 定 义 、 分 类 和 一 般 要 求
GB/T 1303.1—2009/IEC 60893-1:2004

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号
邮 政 编 码 : 100045

网 址 www.spc.net.cn

电 话 : 68523946 68517548

中 国 标 准 出 版 社 秦 皇 岛 印 刷 厂 印 刷

各 地 新 华 书 店 经 销

*

开 本 880×1230 1/16 印 张 0.5 字 数 8 千 字

2009 年 9 月 第 一 版 2009 年 9 月 第 一 次 印 刷

*

书 号 : 155066 · 1-38685

如 有 印 装 差 错 由 本 社 发 行 中 心 调 换

版 权 专 有 侵 权 必 究

举 报 电 话 : (010)68533533

前 言

GB/T 1303《电气用热固性树脂工业硬质层压板》包含下列几个部分：

- 第1部分：定义、分类和一般要求；
- 第2部分：试验方法；
- 第3部分：工业硬质层压板型号；
- 第4部分：环氧树脂硬质层压板；
- 第5部分：三聚氰胺树脂硬质层压板；
- 第6部分：酚醛树脂硬质层压板；
- 第7部分：聚酯树脂硬质层压板；
- 第8部分：有机硅树脂硬质层压板；
- 第9部分：聚酰亚胺树脂硬质层压板；
- 第10部分：双马来酰亚胺树脂硬质层压板；
- 第11部分：聚酰胺酰亚胺树脂硬质层压板；

.....

本部分为 GB/T 1303 的第 1 部分。

本部分等同采用 IEC 60893-1:2004《电气用热固性树脂工业硬质层压板 第 1 部分：定义、分类和一般要求》(英文版)。

本部分技术内容与 IEC 60893-1:2004 相同,仅删除了引用标准“IEC 60893-4:2003 绝缘材料 电气用热固性树脂工业硬质层压板 第 4 部分：典型值”,因本部分并没有采用到。

本部分代替 GB/T 18381—2001《电工用热固性树脂工业硬质层压板规范 定义、命名和一般要求》。

本部分与 GB/T 18381—2001 的区别如下：

- a) 在“前言”中列出了有关电气用热固性树脂工业硬质层压板标准组成部分；
- b) 增加了第 2 章“规范性引用文件”；
- c) 增加了“5.2 板材大小”章条。

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：桂林电器科学研究所、东材科技集团股份有限公司、北京新福润达绝缘材料有限责任公司、西安西电电工材料有限责任公司。

本部分起草人：罗传勇、赵平、刘琦焕、杜超云。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 1305—1985,GB/T 18381—2001。

电气用热固性树脂工业硬质层压板

第 1 部分：定义、分类和一般要求

1 范围

GB/T 1303 的本部分规定了电气用热固性树脂工业硬质层压板(以下简称层压板)的定义、分类及一般要求。层压板是以下述任一树脂作粘合剂制成的:环氧、三聚氰胺、酚醛、聚酰亚胺、有机硅、不饱和聚酯以及其他类树脂。下述补强材料可以单独使用或组合使用:纤维素纸、棉布、玻璃布、玻璃粗纱、玻璃毡、聚酯布以及木质胶合板。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 1303 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 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(IEC 60893-2:2003,MOD)

3 定义

3.1

工业硬质层压板 industrial rigid laminated sheets

以热固性树脂为粘合剂,由浸以粘合剂并在热和压力作用下粘结而成的一片片坯料作增强材料叠层构成的板。

注:其他组分,如着色剂,也可加入。

3.2

环氧树脂 epoxy resin/epoxide resin

含有多个环氧基并能交联的合成树脂。

3.3

三聚氰胺树脂 melamine resin

由三聚氰胺与甲醛或另一种能提供亚甲基桥的化合物缩聚而成的氨基树脂。

3.4

酚醛树脂 phenolic resin

由苯酚、苯酚同系物和/或其衍生物与甲醛缩聚而成的树脂通称。

3.5

不饱和聚酯树脂 unsaturated polyester resin

由带有酯类重复结构单元及碳-碳不饱和键的并能与不饱和单体或预聚物进行后续交联链组成的聚合物。

3.6

有机硅树脂 silicone resin

聚合物主链由交替的硅原子和氧原子组成,带有含碳原子的侧基并能交联的树脂。