



中华人民共和国国家标准

GB/T 15022.6—2014

GB/T 15022.6—2014

GB/T 15022.6—2014

- a) 生产设备、材料、工艺条件有较大改变,可能影响产品性能时;
- b) 产品长期停产后,恢复生产时;
- c) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- d) 质量监督机构提出进行型式检验要求时。

5.4 试样应从一批树脂中不少于包装桶总数 5% 的桶中抽取。若批量较小,试样应从至少 3 个包装桶中抽取,若包装桶总数少于 3 桶,则应从每桶中抽取。抽取前应先将从选中的包装桶内的树脂搅拌均匀,然后从中各取出 500 g,并对取出的树脂进行充分混合,之后再从中取出所需数量的树脂装在洁净干燥的磨口瓶中作为试样。试样应在室温下保持 4 h 后方可进行试验。

5.5 若有任何一项试验结果不符合要求,则应从该批树脂另外 5% 的桶中按 5.4 重新取样进行该项检验,若结果仍不符合要求,则判定该批树脂为不合格品。

5.6 每批产品均应附有产品检验合格证。在用户有要求时,制造厂应提供型式检验报告。

6 包装、标志、贮存和运输

6.1 树脂应装在洁净而干燥的铁桶或塑料桶中,并密封好。容器的优先容积为:5 L、10 L、20 L、25 L 和 200 L。

6.2 桶上应标明:制造厂名称、产品型号及名称、制造日期或批号、毛重及净重以及“小心轻放”等字样和图示标识。

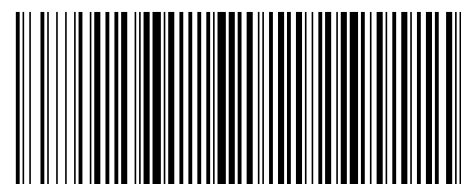
6.3 树脂应存放在清洁、干燥、通风良好、温度低于 25 °C 的库房中。

6.4 树脂贮存在原密封容器中,从出厂之日起贮存期为在 25 °C 下为 3 个月。若贮存期超过 3 个月则需进行型式检验,合格者仍可使用。

6.5 运输时应装载在有篷的车船中,不得靠近火源、暖气及受日光直射。

电气绝缘用树脂基活性复合物 第 6 部分:核电站 1E 级配电变压器绝缘 用环氧浇注树脂

Resin based reactive compounds used for electrical insulation—
Part 6: Epoxy casting resinous compounds use for class 1E distribution
transformer in nuclear power generating stations



GB/T 15022.6—2014

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-50429

定价: 14.00 元

2014-12-05 发布

2015-05-01 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 绝 缘 用 树 脂 基 活 性 复 合 物
第 6 部 分：核 电 站 1E 级 配 电 变 压 器 绝 缘
用 环 氧 浇 注 树 脂
GB/T 15022.6—2014

*
中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 市 朝 阳 区 和 平 里 西 街 甲 2 号 (100029)
北 京 市 西 城 区 三 里 河 北 街 16 号 (100045)
网 址 www.spc.net.cn
总 编 室：(010)64275323 发 行 中 心：(010)51780235
读 者 服 务 部：(010)68523946
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
2014 年 12 月 第 一 版 2014 年 12 月 第 一 次 印 刷

*
书 号：155066·1-50429 定 价 14.00 元

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)68510107

4.7 玻璃化转变温度

按 GB/T 15022.2—2007 中 5.4.2.1 的规定测定。

4.8 负荷变形温度

按 GB/T 15022.2—2007 中 5.4.2.2 的规定测定。

4.9 线性膨胀系数

按 GB/T 1036—2008 的规定测定,试样数量为 3 个,尺寸:长度为 50 mm,宽度为 4 mm,高度为 10 mm。

4.10 导热系数

按 GB/T 29313—2012 的规定测定,试样数量为 3 个,尺寸:直径为 $\Phi 50$ mm,长度为 3 mm。

4.11 固化后收缩率

按 ISO 2577:2007 的规定测定。

4.12 可燃性

按 GB/T 15022.2—2007 中 5.4.3 的规定测定。

4.13 吸水性

按 GB/T 15022.2—2007 中 5.5.1 方法 1 的规定测定。

4.14 表面电阻率和体积电阻率

按 GB/T 15022.2—2007 中 5.6.1 的规定测定,其中试样制备:(90 °C ± 2 °C)/4 h + (110 °C ± 2 °C)/3 h + (130 °C ± 2 °C)/6 h,试样厚度为 1.0 mm ± 0.1 mm。

4.15 介质损耗因数和介电常数

按 GB/T 15022.2—2007 中 5.6.2 的规定测定,其中试样制备同 4.14,试样厚度为 1.0 mm ± 0.1 mm。

4.16 工频电气强度

按 GB/T 15022.2—2007 中 5.6.3 的规定测定,其中试样制备同 4.14,试样厚度为 1.0 mm ± 0.1 mm。

4.17 温度指数

按 GB/T 15022.2—2007 中 5.4.4 的规定测定,其中终点判断标准为弯曲强度降至初始值的 50%。

5 检验规则

5.1 每批树脂均应进行出厂检验或型式检验。

5.2 用相同的原材料、工艺和设备系统连续生产的树脂为一批。每批树脂应进行出厂检验,出厂检验项目为表 1 中第 1 项、第 2 项、第 3 项。

5.3 型式检验项目为表 1 中第 1 项~第 19 项,每年至少进行一次,第 20 项为产品鉴定项目。有下列情况之一时,一般应进行型式检验:

表 1 (续)

序号	性能	单位	要求	
			甲组分	乙组分
7	玻璃化转变温度	℃	85~95	
8	负荷变形温度	℃	≥100	
9	线性膨胀系数(23℃~55℃范围)	10 ⁻⁶ /K	≤55	
10	导热系数(50℃)	W/(m·K)	≥0.35	
11	固化后收缩率	%	≤1.0	
12	可燃性	—	FV0	
13	吸水性	%	≤0.5	
14	表面电阻率(常态)	Ω	≥1.0×10 ¹⁴	
15	体积电阻率(常态)	Ω·m	≥1.0×10 ¹²	
16	介质损耗因数(50 Hz, 常态)	—	≤0.01	
17	介质损耗因数(1 MHz, 常态)	—	≤1.5×10 ⁻²	
18	相对介电常数(50 Hz, 常态)	—	≤5.0	
19	工频电气强度(常态)	MV/m	≥25	
20	温度指数	—	≥130	

注：试样制备条件：(90℃±2℃)/4 h+(110℃±2℃)/3 h+(130℃±2℃)/6 h。

4 试验方法

4.1 外观

采用目测法测定。

4.2 密度

按 GB/T 15223—2008 的规定测定。

4.3 黏度

按 GB/T 15022.2—2007 中 4.3 的规定测定,其中黏度计为旋转黏度计。

4.4 拉伸强度

按 GB/T 15022.2—2007 中 5.3.1 的规定测定。

4.5 弯曲强度

按 GB/T 15022.2—2007 中 5.3.3 的规定测定。

4.6 冲击强度

按 GB/T 15022.2—2007 中 5.3.4 的规定测定。

前 言

GB/T 15022《电气绝缘用树脂基活性复合物》由下列部分组成：

- 第 1 部分：定义及一般要求；
- 第 2 部分：试验方法；
- 第 3 部分：无填料的环氧树脂复合物；
- 第 4 部分：不饱和聚酯为基的浸渍树脂；
- 第 5 部分：石英填料的环氧树脂复合物；
- 第 6 部分：核电站 1E 级配电变压器绝缘用环氧浇注树脂；
- ……

本部分为 GB/T 15022 的第 6 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

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。

本部分起草单位：北京倚天凌云科技股份有限公司、苏州太湖电工新材料股份有限公司、桂林电器科学研究院有限公司。

本部分主要起草人：吴海峰、马林泉、宋玉侠、罗传勇、张春琪。