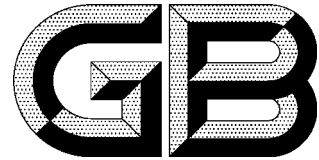


ICS 83.120
Q 23



中华人民共和国国家标准

GB/T 8237—2005
代替 GB/T 8237—1987

纤维增强塑料 用液体不饱和聚酯树脂

Liquid unsaturated polyester resin for fiber reinforced plastics

2005-05-18 发布

2005-12-01 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

前 言

本标准代替 GB/T 8237—1987《玻璃纤维增强塑料(玻璃钢)用液体不饱和聚酯树脂》。

本标准与 GB/T 8237—1987 相比主要变化如下：

- 标题由《玻璃纤维增强塑料(玻璃钢)用液体不饱和聚酯树脂》改为《纤维增强塑料用液体不饱和聚酯树脂》；
- 增加了规范性引用文件(见第 2 章)；
- 增加了树脂的分类类型,增添了软质树脂品种(1987 年版的第 2 章;本版的第 4 章)；
- 修改了技术要求的内容:将树脂分一等品、合格品的 2 个等级改为一个等级,采用原标准的一等品指标,粘度指定值允许范围由 $\pm 30\%$ 改为 $\pm 25\%$,增加了浇铸体的弯曲强度、弯曲弹性模量(1987 年版的第 3 章;本版的第 5 章)；
- 修改了试验方法的内容:对树脂凝胶时间的测试作了说明,增加了浇铸体弯曲性能试验方法,对用于玻璃钢试件的无碱方格布进行了规定(1987 年版的第 4 章;本版的第 6 章)；
- 增加了含促进剂和触变剂的树脂在复检时试验项目(1987 年版的 5.5;本版的 7.4)；
- 增加了含促进剂树脂的贮存期(1987 年版的 6.6;本版的 8.6)。

本标准由中国建筑材料工业协会提出。

本标准由全国纤维增强塑料标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:常州天马集团有限公司、天津合成材料厂、秦皇岛耀华玻璃钢复合材料公司。

本标准主要起草人:敖文亮、朱荣幸、叶锡增、付秀君、李立民。

本标准于 1987 年首次发布,2005 年第一次修订。

纤维增强塑料用液体不饱和聚酯树脂

1 范围

本标准规定了纤维增强塑料用液体不饱和聚酯树脂的分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以苯乙烯为主要交联单体的供纤维增强塑料用的液体不饱和聚酯树脂。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

- GB/T 1446 纤维增强塑料性能试验方法总则
- GB/T 1449 纤维增强塑料弯曲性能试验方法
- GB/T 1634 塑料弯曲负载热变形温度(简称热变形温度)试验方法
- GB/T 2408 塑料燃烧性能试验方法水平法和垂直法(GB/T 2408—1996,eqv ISO 1210:1992)
- GB/T 2568 树脂浇铸体拉伸性能试验方法
- GB/T 2570 树脂浇铸体弯曲性能试验方法
- GB/T 2577 玻璃纤维增强塑料树脂含量试验方法(GB/T 2577—2005,ISO 1172:1996,MOD)
- GB/T 2895 不饱和聚酯树脂酸值的测定
- GB/T 3854 增强塑料 巴柯尔 硬度试验方法(GB/T 3854—2005,ASTMD 2583:1995,MOD)
- GB/T 7193.1 不饱和聚酯树脂粘度测定方法
- GB/T 7193.3 不饱和聚酯树脂固体含量测定方法
- GB/T 7193.4 不饱和聚酯树脂在 80℃下反应活性测定方法
- GB/T 7193.6 不饱和聚酯树脂 25℃凝胶时间测定方法
- GB/T 7194 不饱和聚酯树脂浇铸体耐碱性测定方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

液体不饱和聚酯树脂 liquid unsaturated polyester resin

由多元醇与多元酸反应生成的不饱和聚酯树脂溶解在与其有聚合能力的单体中而制得的热固性树脂。

3.2

浇铸体 casting

仅由加入引发剂(或再加促进剂)的树脂体系固化所得到的产物。

4 分类

树脂的分类见表 1。