

钮扣用液体不饱和聚酯树脂

Liquid unsaturated polyester resin for button

1 主题内容与适用范围

本标准规定了钮扣用液体不饱和聚酯树脂的技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存要求。

本标准适用于以苯乙烯单体为交联剂，供浇铸成型再加工成钮扣用的液体不饱和聚酯树脂。

2 引用标准

- GB 2567 树脂浇铸体力学性能方法总则
- GB 2571 树脂浇铸体冲击试验方法
- GB 2895 不饱和聚酯树脂酸值的测定
- GB 3854 纤维增强塑料巴氏硬度试验方法
- GB 7193.1 不饱和聚酯树脂 粘度测定方法
- GB 7193.3 不饱和聚酯树脂 固体含量测定方法
- GB 7193.5 不饱和聚酯树脂 80℃热稳定性测定方法
- GB 7193.6 不饱和聚酯树脂 25℃凝胶时间测定方法
- GB 7193.7 液态不饱和聚酯颜色试验方法
- GB 8237 玻璃纤维增强塑料用液体不饱和聚酯树脂

3 术语

- 3.1 最高放热温度 给定条件下，树脂在固化过程中所测得的最高温度。以摄氏度(℃)表示。
- 3.2 最小固化时间 给定条件下，树脂从固化开始到最高放热温度所需的时间。以分表示。

4 树脂型号

钮扣用液体不饱和聚酯树脂，按浇铸成板材或棒材分为两种型号：

- UPr-BS 浇铸成板材再加工成钮扣。
- UPr-BR 浇铸成棒材再加工成钮扣。

5 技术要求

钮扣用液体不饱和聚酯树脂应符合表1、表2规定。

表1 液体树脂技术指标

项 目	指 标 值							
	UPr-BS				UPr-BR			
	一等品		合格品		一等品		合格品	
外观	微黄或微蓝粘稠液体,无异状							
色号 \leq	70		100		70		100	
粘度, Pa·s	指 定 值	$\pm 30\%$	指 定 值	$\pm 35\%$	指 定 值	$\pm 30\%$	指 定 值	$\pm 35\%$
酸值, mgKOH/g		± 4.0		± 4.5		± 4.0		± 4.5
固体含量, %		± 3.0		± 3.5		± 3.0		± 3.5
25℃凝胶时间, min	5~10		5~12		7~13		7~15	
最高放热温度, C \leq	155				145			
最小固化时间, min	16~35				18~40			
80℃热稳定性, h \geq	24							

注：一种牌号的树脂只允许有一个指定值。

表2 浇铸体技术指标

项 目	指 标 值	
	UPr-BS	UPr-BR
巴氏硬度 \geq	30	
冲击强度 \geq kJ/m ²	7	

6 试验方法

6.1 液体树脂的试验方法

6.1.1 外观

采用 GB 8237 中 1.1 条规定的方法进行测定。

6.1.2 色号

采用 GB 7193.7 规定的方法进行测定。

6.1.3 粘度

采用 GB 7193.1 规定的方法进行测定。

6.1.4 酸值

采用 GB 2895 规定的方法进行测定。

6.1.5 固体含量

采用 GB 7193.3 规定的方法进行测定。

6.1.6 25℃凝胶时间

采用 GB 7193.6 规定的方法进行测定。

6.1.7 80℃热稳定性