

模具材料

EPMOLD 170LV

高耐热模具树脂

产品介绍

EPMOLD 170LV 是用于玻璃纤维或碳纤维部件灌注工艺的环氧模具树脂。EPMOLD 170LV 可在室温下初始固化，再经中温固化后脱模(建议 60°C 12 小时)。后固化后耐热性能良好。EPMOLD 170LV 操作时间长，适用于大型或复杂部件制作。

主要特性

- 初始混合粘度低，便于灌注
- 可室温固化
- 收缩低，利于高精度部件制作
- 耐热性高
- 操作时间和凝胶时间长，可灌注大型或复杂部件

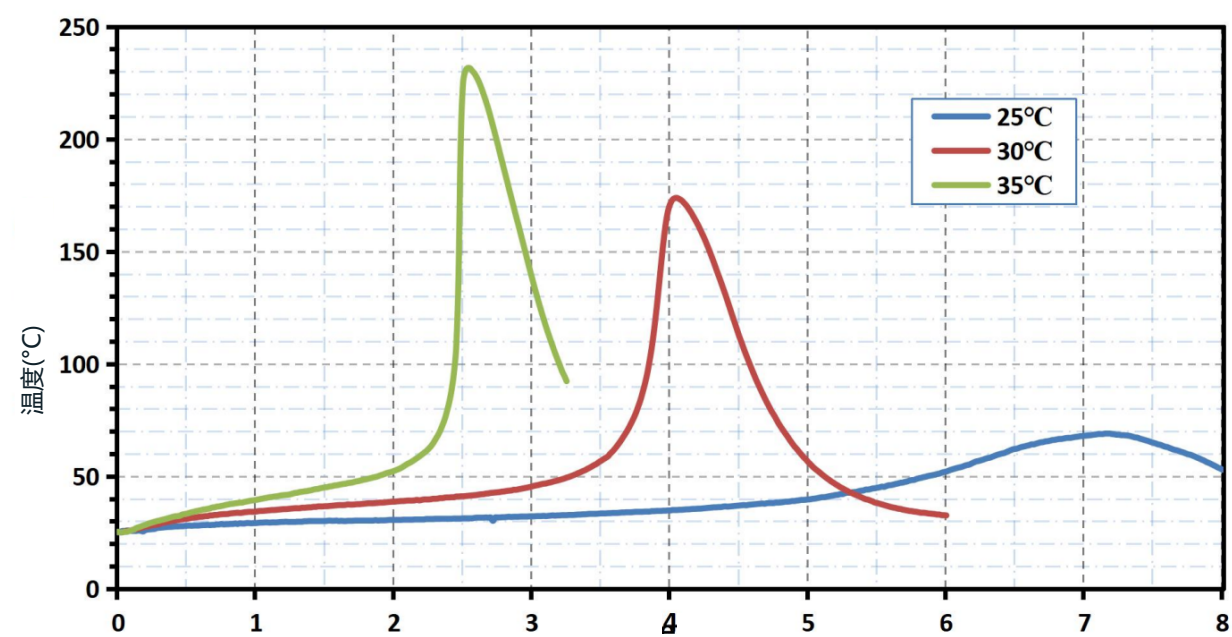
体系信息

各组分性能		
	EPMOLD 170LV 树脂	EPMOLD 170LV 固化剂
外观	液体	液体
颜色	浅黄色	透明
25°C 时的密度	1.15 ~1.25 g/cm ³	0.92 ~0.98 g/cm ³
25°C 时的粘度	1,200~1,600 mPa.s	10~ 30mPa.s
质量混合比	100	26
25°C 时的初始混合粘度	250~ 300mPa.s	
25°C 时的固化后密度	1.12 ~1.20 g/cm ³	
凝胶时间(500g, 空气中, 25°C)	200 ~250min	

四月 2022 EPMOLD 170LV 环氧模具树脂 第1/5 页

操作性能

100g/200ml 可操作时间试验中心温度随时间的变化



温度(°C)
时间(h)

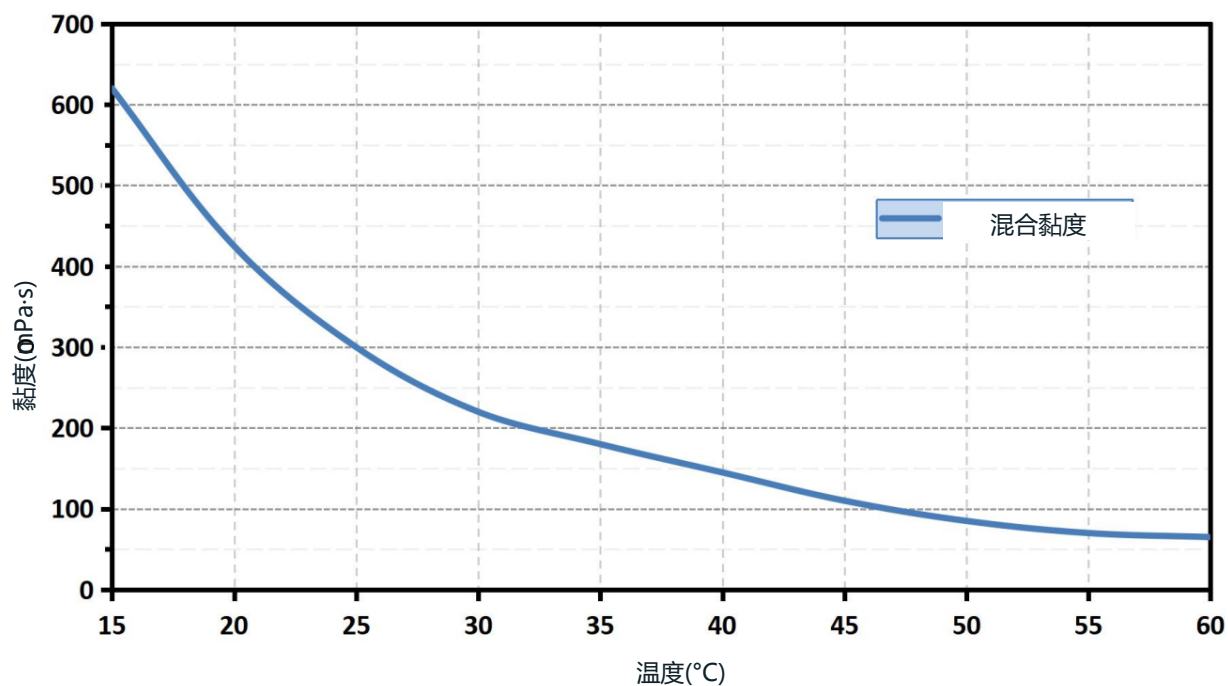
放热曲线

温度	25°C	30°C	35°C
到达放热峰值的时间	430 分钟	243 分钟	153 分钟
放热峰值	69°C	174°C	232°C

四月 2022 EPMOLD 170LV 环氧模具树脂 第2 / 5 页

混合粘度

混合粘度随温度的变化(混合量:500g)

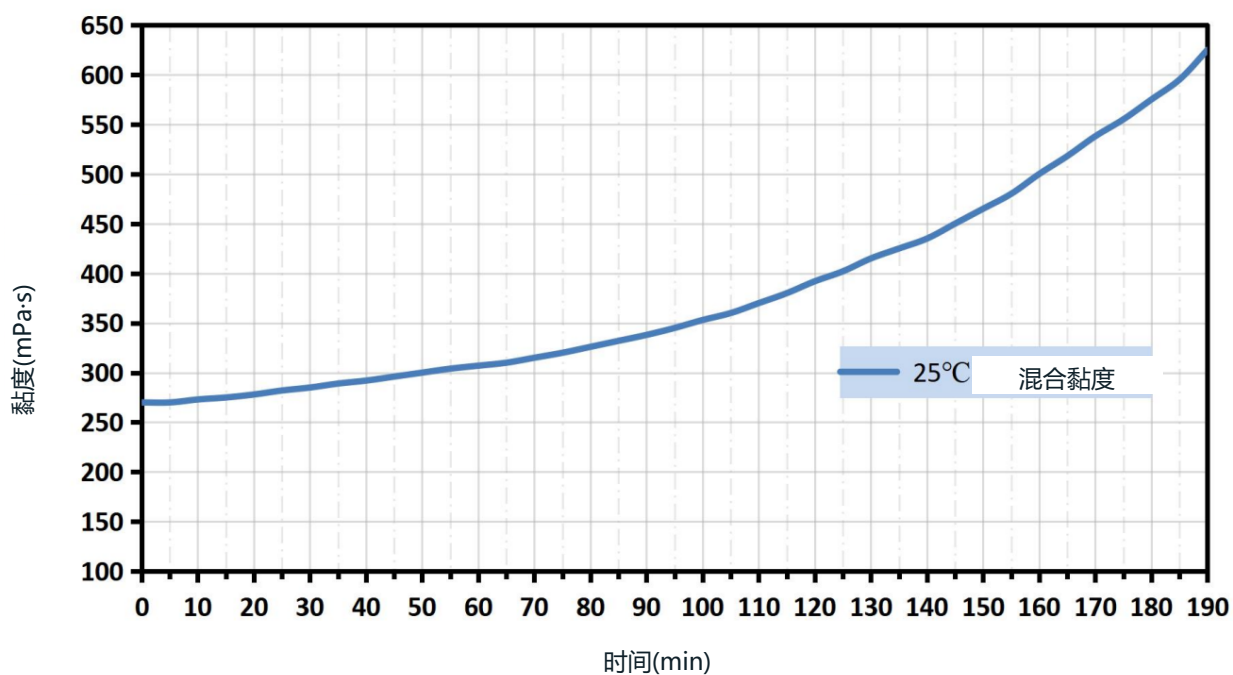


黏度(mPa·s)

温度(°C)

混合黏度

25°C 下混合粘度随时间的变化(水浴温度:25°C, 混合量:500g)



黏度(mPa·s)

时间(min)

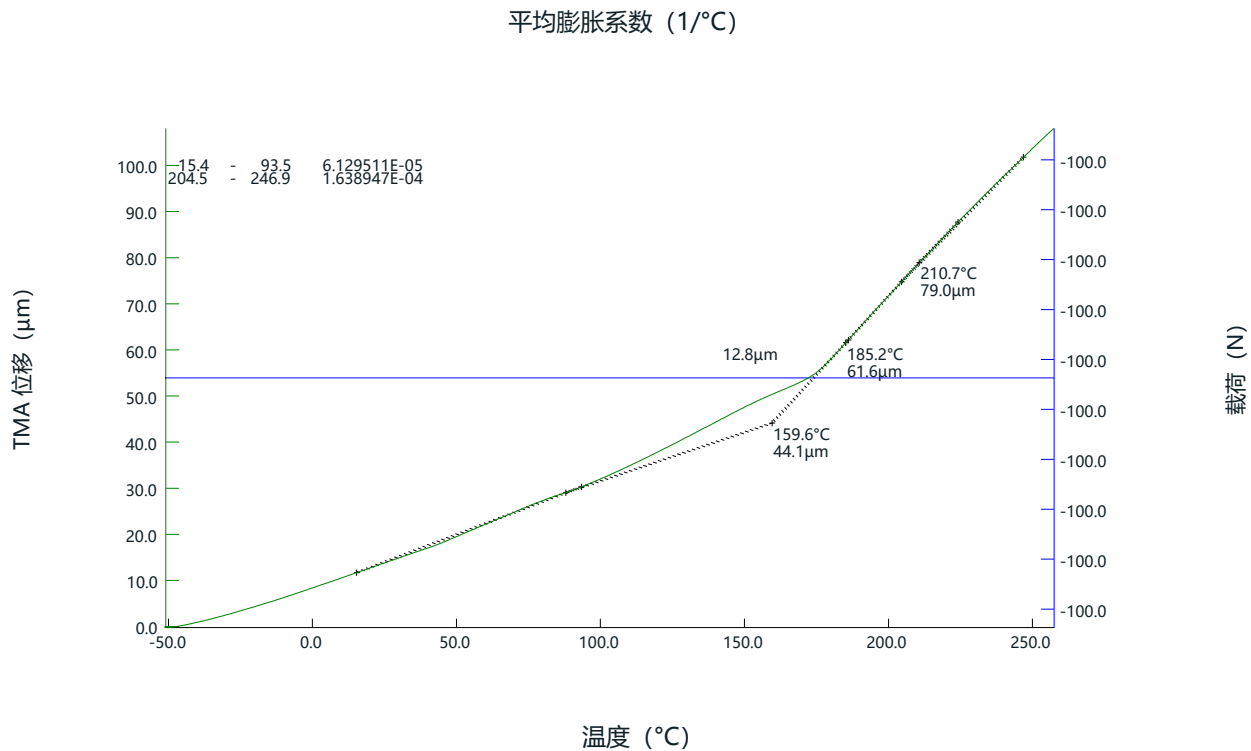
25°C混合黏度

四月 2022 EPMOLD 170LV 环氧模具树脂 第3 / 5 页

Table with 2 columns: Property, Value. Rows: 25°C 下混合粘度随时间的变化, 25°C 时的初始粘度 (270mPa.s), 粘度达到 600 mPa.s 所需时间 (185min).

固化后体系性能

为使该体系充分后固化，建议先在 60°C 进行 4 小时中温固化，再以 0.1°C/min 升温至 120°C 并保持 12 小时。根据加热条件，如热损失和辐射，完全后固化可能需要更高温度或更长时间。
固化程序应针对具体应用制定。应相应调整时间、温度和升温速率，确保整个复合材料模具获得足够热处理，达到完整性能。



力学性能

Table with 3 columns: Property, Test Method, Typical Value. Rows: 弯曲模量 (ASTMD-790, 2.5~3.5Gpa), 弯曲强度 (ASTMD-790, 120~135MPa), 拉伸强度 (ASTMD-638, 70~80MPa), 压缩强度 (ASTMD-695, 100~120Mpa), 线性收缩率 (ASTMD-2566, 0.4-0.6%), CTE(30°C 至 120°C) (ASTME831, 6.12*10-5K-1), 最终玻璃化转变温度 (ASTMD-3418 (DSC), 175°C).

*典型性能，不应视为产品规格。

CTE 测试结果

模块:TMA 数据名称:EPMOLD170LV

测量日期:2018/1/4 试样名称:EPMOLD170LV

试样长度:3.891mm 试样横截面积:0.000mm²

四月 2022 EPMOLD 170LV 环氧模具树脂 第4 / 5 页

操作指南

按规定混合比称量树脂和固化剂，充分混合后使用。为避免粘度上升导致灌注变慢或玻璃纤维浸润不良，建议在可操作时间的 2/3 内用完混合料。60°C 加热固化 12 小时后可脱模。为避免模具变形或收缩，并提高耐高温性能，应严格执行固化程序。复杂形状建议采用保形支撑。

包装规格

EPMOLD 170LV 树脂	EPMOLD 170LV 固化剂
1,000kg	900 kg
220kg	180 kg

保质期与储存

在 15°C 至 25°C 的干燥环境中以原包装未开封储存，树脂保质期为 24 个月，固化剂为 12 个月。长期低温储存可能结晶。若发生结晶，加热至 60-80°C，直至恢复为透明液体；该加热不会损害产品性能。开封后的容器须以干燥空气或氮气保护并严密封闭，剩余材料应尽快用完。

安全注意事项

施工时避免皮肤接触，必要时佩戴口罩、手套和防护服，并在通风良好的场所使用。详情请参阅产品安全数据表。

质量保证说明--请仔细阅读

本文件的信息以诚信提供，并相信其准确。但产品的使用条件和方法超出本公司的控制范围，因此这些信息不能代替客户自行试验，以确认产品对预期用途的安全性、有效性和适用性。

四月 2022 EPMOLD 170LV 环氧模具树脂 第5/5 页