

EPMOLD 220

耐高温模具环氧树脂

产品描述：

EPMOLD 220 是由特殊的环氧树脂主剂及固化剂所构成的可常温/低温预固化的环氧树脂。该产品在常温或低温加热下可实现初始固化，脱模后再经过高温后固化，能够达到优异的耐温性能和机械性能，适用于复合材料成型（如真空导入成型、预浸料铺贴成型）用模具的制作。

主要特性：

- 混合粘度较低，易于真空导入
- 耐对玻纤及碳纤具有良好的浸润性
- 耐温高，经后固化 Tg 最高可达 230℃
- 可室温/低温初固化，对母模耐温要求低
- 操作时间较长，树脂可充分浸润纤维

物理性能：

性能	检测方法	EPMOLD 220 树脂	EPMOLD 220 固化剂
质量混合比		100	48
外观	目视	液体	液体
颜色	目视	黄色	无色至浅黄
混合前密度于 25℃ (g/cm³)	ISO 1675:1985	1.20-1.22	0.95
25℃时的粘度 (mPa.s)	BROOKFIELD LVT	2500-3500	25-30
混合粘度 (mPa.s)	BROOKFIELD LVT	400-500	
混合 500g 可操作时间 (分钟)		150-180	

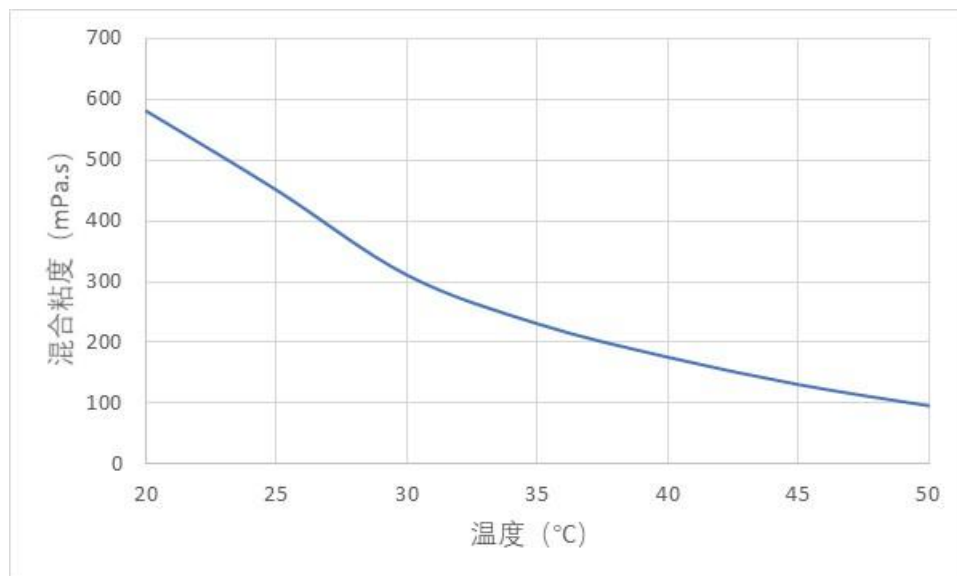
机械性能：

测试项目	检测方法	EPMOLD 220
硬度	ISO 868:1985	邵 D87
弯曲弹性模量	ISO 178 :2001	2.5-3.5 GPa
弯曲强度	ISO 178 :2001	120-130 MPa
拉伸强度	ISO 527 :1993	55-70 MPa
压缩强度	ISO 604 :2002	>110 MPa
玻璃化温度 Tg (220℃/6 小时)	ISO 11357:2002(DSC)	230℃

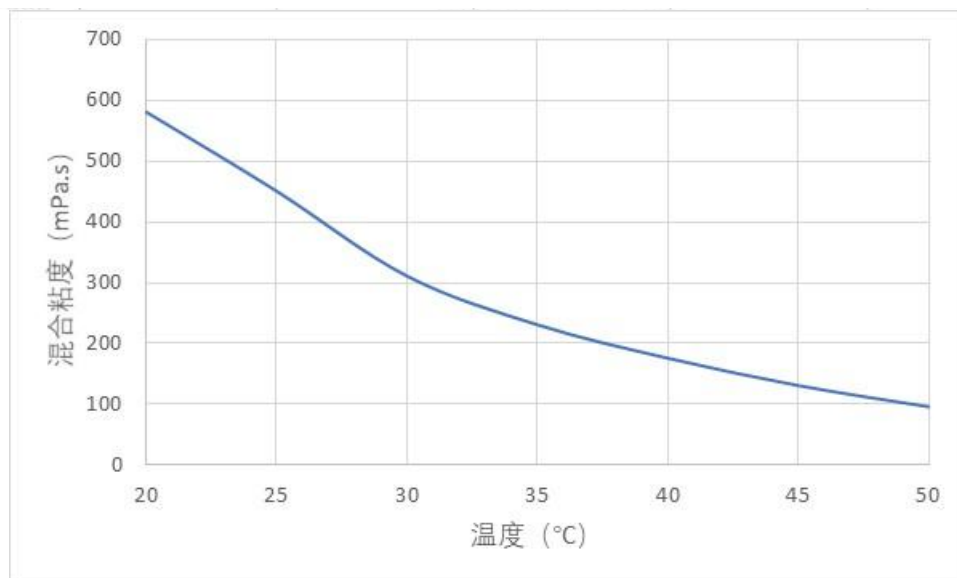
*试样固化条件：以上数据基于 60℃*2h+100℃*2h+160℃*2h+200℃*2h+220℃*6h 后固化的测试结果

混合粘度：

EPMOLD 220 树脂混合粘度随着温度变化曲线
Brookfield 旋转粘度计 混合质量：180g



EPMOLD 220 树脂混合粘度随着时间变化曲线
Brookfield 旋转粘度计，恒温 25°C，混合质量：180g



EPMOLD 220 树脂粘度翻倍时间	
25°C时初始混合粘度	450 mPa.s
粘度翻倍的时间	4.5 小时

操作和固化工艺:

按正确的比例称量树脂和固化剂，混合并搅拌均匀后进行真空脱泡；建议在可操作时间的 2/3 内使用完毕，以避免粘度过高导致无法使用或者风险加大。注意：粘度上升的速度随混合量、物料温度和环境温度不同而变化，在导入前可做验证测试。

建议树脂导入后先在室温 25℃ 下固化 8 小时，然后再加温到 80℃ 固化 8 小时，然后以每小时 20℃ 速度降温到常温后脱模。

为提高固化后树脂的耐温性能，脱模后应对模具进行合理的后固化处理，对于复杂结构建议使用支撑，避免后固化过程中出现变形。后固化处理时，建议以不高于每小时 20℃ 的速率逐渐缓慢升温，以 100℃ 下 2 小时+120℃ 下 2 小时+140℃ 下 2 小时+160℃ 下 2 小时+ 180℃ 下 2 小时+200℃ 下 2 小时+220℃ 下 4 小时的程序做后固化处理，再以不大于每小时 20℃ 的速度降温到室温。

产品包装:

EPMOLD 220 树脂	EPMOLD 220 固化剂
200 kg	180 kg
20 kg	19.2 kg

产品储存:

在未开封包装容器中密封保存，树脂和固化剂的有效期为 12 个月。

树脂及固化剂应储存于 15-25℃ 之间干燥的环境中，以避免结晶现象的产生。树脂在低温下放置较长时间后，可能会出现结晶现象；请加热升温至 50-60℃ 进行结晶的融化，直到转变为澄清透明的液体，其加热的过程不会对性能产生影响。待树脂温度恢复到室温后，方可使用。

未使用完的固化剂，要及时拧紧盖子密封，以避免固化剂受潮氧化后变质。

产品储存:

施工期间，应避免与皮肤接触，必要时应穿上防护衣及戴上口罩和防护手套，尽量在通风环境下操作。详细信息请参考材料安全数据表。

注意事项:

以上所有数据，皆为在特定条件下测得的数据，鉴于实际操作工艺以及其它因素影响，建议客户使用产品前，进行必要的性能测试，确认本产品符合其应用。我们保证产品满足我们的质量规范。