

EPLAM 160 树脂

EPLAM 160 固化剂

环氧手糊模具树脂

产品描述：

EPLAM 160 是由特殊的环氧树脂主剂及固化剂所构成的耐中高温型手糊模具树脂。该产品粘度适中，可操作时间长，对增强纤维具有良好的浸润性。同时可在常温下进行初始固化，经过后固化后，能够达到较好的耐温性能和机械性能。该产品适用于制作耐温性能高，机械强度高的纤维增强复合材料模具或制品。

主要特性：

- 操作时间适中，中等粘度，手糊积层后树脂不易流挂。
- 胶化时间快，固化后脱模时间短，适用于中低环境下使用。
- 室温固化或者低温加热成型。
- 具有良好的耐温性、机械性能、韧性。
- 对玻纤及碳纤具有良好的浸润性，可积层厚度大。

物理性能：

性能	检测方法	EPLAM 160 树脂	EPLAM 160 固化剂
质量混合比		100	28
外观	目视	液体	液体
颜色	目视	无色透明	棕褐色
布洛克菲尔德粘度于 25°C (mPa.s)	BROOKFIELD LVT	2300-2500	200-400
混合后粘度于 25°C (mPa.s)	BROOKFIELD LVT	800-1500	
混合前密度于 25°C (g/cm ³)	ISO 1675 : 1985	1.10-1.18	1.00-1.06
固化后密度于 25°C (g/cm ³)	ISO 2781 :1996	1.08 -1.16	
可操作时间 (150 g) 于 25°C (分钟)	凝胶测试仪	140-160	

机械性能:

测试项目	检测方法	EPLAM 160
硬度	ISO 868 :2003	邵 D 80
弯曲弹性模量	ISO 178 :2001	2.5-3.5 GPa
弯曲强度	ISO 178 :2001	120-135 MPa
拉伸弹性模量	ISO 527 :1993	2.5-3.5 GPa
拉伸强度	ISO 527 :1993	70-85 MPa
断裂延伸率	ISO 527 :1993	> 4%
压缩强度	ISO 604: 2002	>80 MPa
玻璃化转变温度 Tg	ISO 11357:2002 (DSC)	> 150°C

固化条件：以上数据基于 25°C*6H + 60°C*2H + 80°C*2H + 120°C*4H + 160°C*6H 的测试结果。

操作工艺:

按正确的比例称量树脂和固化剂，混合并搅拌均匀后手糊，建议在可操作时间的 2/3 内使用完毕，以免粘度提高无法使用或者风险加大。注意：可操作时间随混合量、物料温度和环境温度不同而变化，在使用前必须做测试。按正确的比例称量树脂和固化剂，混合并搅拌均匀后使用，建议在可操作时间的 2/3 内使用完毕，以免树脂粘度提高无法使用或风险加大。

用于积层成型时:

按照件的尺寸大小及形状的复杂程度来选择合适的固化剂，将其与树脂混合均匀后用适当的方法浸渍增强材料。

用于表面胶衣时:

混合树脂和固化剂，加入填料至合适的粘度用刷子刷于已准备好的过渡模表面（预先将蜡质脱模剂擦亮）。

用于混凝背衬时:

按正确的混合比将树脂和固化剂混合均匀，根据应用要求加入适当的填料（铝粉，砂或其他填料）混合均匀后压实在积层上。

建议树脂手糊完成后先室温下固化 24 小时后脱模，或者室温下固化 16 小时再加温到 60°C 固化 6 小时，以每小时 20°C 速度降温到常温后脱模。

为了避免模具出现收缩和变形，并提高耐温性能，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。后固化处理时，建议以不高于每小时 20°C 的速率逐渐缓慢升温，以 60°C*2H + 80°C*2H + 120°C*4H + 160°C*6H 的程序做后固化处理，再以每小时 20°C 的速度降温到室温。

产品包装：

EPLAM 160 树脂	EPLAM 160 固化剂
1 × 1,000 kg	1 × 1000 kg
1 × 220 kg	1 × 200 kg
1 × 20 kg	1 × 4 kg

产品储存：

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。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。

使用固化剂后，应在桶内充氮气或干燥的空气，并盖好盖子，密封以避免固化剂受潮变色，剩余的材料应该尽快用完。

安全防范：

施工期间，尽量在通风环境下操作，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。操作时，禁止进食、饮水或吸烟。操作后，用大量水和肥皂彻底清洗手和皮肤。

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。