

EMP180高温环氧模具树脂产品技术说明书

多积层耐高温环氧树脂

概述:

EMP180-A/B 是由特殊环氧树脂主剂及改性胺类固化剂所构成的。混合物具有低粘度、固化快等特点；固化物具有耐高温、低收缩性、高尺寸稳定性、高机械强度。与玻璃纤维和填充物的兼容性强。广泛运用于热压罐模具的浇铸。

树脂特性:

品 名	EMP180-A	EMP180-B
外 观	清澈液体	浅黄色液体
粘度（25℃）（cps）	3500-3800	100~150
密度（25℃，g/cm ³ ）	1.53	0.92
A:B 配比（重量比）	100	30
可使用时间	(25℃，100g) 40min	
固化时间	25℃*24hrs+80℃*2hr	

浇注板性能：（3.2mm or 4mm 纯树脂浇注板）

项 目	EMP180-A/B	监测方法
抗拉强度 Mpa	68~78	GB/T2568-05 or ASTM D 638 or ISO 527
伸长率%	4.0~6.0	GB/T2568-05 or ASTM D 638 or ISO 527
抗弯强度 Mpa	115~135	GB/T2570-05 or ASTM D 790 or ISO 178
热变形温度 ℃	150	GB/T1634.2-04 or ASTM D 648 or ISO 75-2
硬度	30~38	Barcol ASTM D 2583

硬化条件：试片于室温成型后 24 小时，以 80℃后硬化处理 2 个小时。

固化以及放热性能

测定方式	环境温度℃	放热峰值℃	放热峰时间
Type A	23	180-220	80'-120'
Type A	30	200-240	40'-60'

备注：其中操作时间=(0.65~0.7) * 放热峰时间。

Type A：1. 100G 胶液盛于 150ml 之红硬杯中，厚度为 5cm。

- 以牙签等针状物拉丝判断凝胶点；热电偶线定位于胶液中心，温度记录仪持续记录“中心温度----时间”曲线判断放热情况。环境温度，为恒温恒湿箱控制温度在±0.5℃之内。

包装、贮存、及操作

- EMP180-A 以塑料桶包装。
- EMP180-B 以塑料桶包装。
- 主剂及硬化剂必须按规定比例搅拌均匀后才可使用。
- 主、硬挤混合后，应在可用时间内使用完毕，以免材料胶化无法使用。
- 若有未用完试剂，应该密封完好，避免低温暴露于潮湿空气中。
- 涂装器具用完，应立即洗净。
- 若需获得最佳的耐温性能和机械性能需根据以下曲线在 16-24 小时内进行相应的热固化处理，为避免变形需将产品放在支架上，采用平台法进行热处理。例如为获得 140℃耐温，需进行热处理为：40℃1 小时+60℃1 小时+80℃1 小时+100℃1 小时+120℃2 小时+关闭电源自然冷却。