



镇江利德尔复合材料有限公司
ZhenJiang Leader Composite Co.Ltd
电话: (0511) 85687909
传真: (0511) 85687678
网址: www.njleader.cn

产品技术数据表

EP541XYR/H

产品属性

EP541XYR/ H是一款工艺性佳, 固化后收缩小, 具有良好的机械性能、高导热和耐冷热循环的特点, 表面光亮, 无气泡, 高温下保色性好, 耐潮热性好的环氧树脂。

主要应用

产品主要适用于氢燃料无油离心空压机灌封。

产品规格

项目	Epoxy Resin EP541XYR	Hardener EP541XYH
主要成分	双酚 A 型环氧树脂	改性酸酐
外观	灰黑色糊状	白色糊状
粘度 (25°C)	100000-300000cps	20000-80000cps
粘度 (80°C)	2000-3000cps	1000-2000cps
比重 (25°C)	2.46	2.68
配合比(重量比)	100	73

操作特性

项目		数值
混合粘度/cps	80°C	1300-1800
	90°C	900-1300
凝胶化时间/min	90°C	65
	100°C	37
	110°C	22
	120°C	12
可使用时间/min	80°C粘度翻倍	45
	80°C粘度到 10000cps	90
固化条件		95°C/2hr+130°C/3hr

固化物特性 (95°C/2hr+130°C/3hr)

项目		标准	单位	数值
硬度		ISO 868	ShoreD	89
玻璃化转变温度		IEC 1006	°C	87
拉伸强度		ISO 527	N/mm ²	63
断裂伸长率		ISO 527	%	0.8
拉伸弹性模量		ISO 527	MPa	27000
弯曲强度		ISO 178	N/mm ²	120
弯曲弹性模量		ISO 178	MPa	15000
冲击强度		ISO 179-93	KJ/m ²	13
线性热膨胀系数		ISO 11359-2	ppm/K	29
导热系数		ISO 8894-1	W/mK	1.4
吸水率	25°C/7 天	ISO 62	% by wt	0.05
	100°C/120min		% by wt	0.05
击穿电压		IEC 60243-1	kV/mm	21
体积电阻率 (23°C)		IEC 62631	Ω.cm	2.5×10 ¹⁵
耐漏电起痕		IEC 60112	CTI	>600

操作工艺：

从产品实验室测试数据看，建议客户使用以下工艺：

- 1.分别对主剂、固化剂以及混合容器进行 100-120°C烘烤 1h（保证称量时料温在 100°C左右），同时将灌封件及模具进行 95°C烘烤 2h；
- 2.将 A、B 料进行混合（物料可能会产生沉降，混合前搅匀，控制混合时间在 30s-1min，混合后测量温度，保持在 95°C左右）；
- 3.混合料抽真空（大泡破掉后即可停止，时间在 1min 左右，测量料温，温度在 90°C左右）；
- 4.进行灌注，灌注时间保持 1min30s-2min；
- 5.灌注后脱泡（-0.05MPa 保持 2min，-0.08MPa 保持 2min，-0.1MPa 保持 5min，脱泡过程约 10min）；

备注：以上操作控制在 10-15min 内。

6.脱泡完成后整件放置在常温静置 4-5min;

7.整件放入烘箱内进行固化。

使用注意事项：

1. 固化剂存放过程中可能会产生沉淀，使用前须搅拌均匀。
2. 请注意本产品的可使用时间，A、B 料一经混合应尽快用完，混合料搁置时间过长，将影响使用工艺和产品质量。
3. 未使用完的 A、B 料应分别密封存放，使用中不可误将一种料带入另一种料，引起污染变质。

安全注意事项：

本产品固化后安全无毒，但未固化的环氧树脂和固化剂，对人体有不同程度刺激性。所以在使用时应注意以下事项：

1. 工作场所应保持清洁、空气流通，必要时必须安装抽风设备。
2. 应尽量避免与人体直接接触。
3. 戴保护手套（最好在棉纱外层加橡胶手套）。
4. 清洗时最好使用丙酮或酒精，再用肥皂和自来水清洗干净。
5. 如果不慎溅射到眼中，应用大量清水冲洗 15 分钟以上，并请医生检查治疗。

本文件所有数据和相关信息都源自于我们的深入研究和广泛实践，并被认为是完全可信的。但由于制品生产受多重因素影响，对于上述数据及产品具体应用和加工所导致的实际性能、效果和影响及由此产生的直接和间接的损失，我们不承担责任。在选用上述产品之前，请用户自行检验有关的产品质量、性能指标、安全性及其它数据并加以确认。与此同时，用户还应注意避免侵害各种有关的法案、注册商标及专利权益。我们对此不承担责任。