



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

### EP5413R/H

#### 产品属性

EP5413R/ 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

产品主要适用于封装电机定子、变压器线圈和需要高导热、耐冷热冲击的设备。

#### 产品规格

| 项目       | Epoxy Resin EP5413R | Hardener EP5413H |
|----------|---------------------|------------------|
| 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℃) | 332500cps           | 84800cps         |
| 粘度 (80℃) | 2600cps             | 2933cps          |
| 比重 (25℃) | 2.62                | 2.34             |
| 配合比(重量比) | 100wt%              | 75wt%            |

#### 操作特性

| 项目        |                 | 数值               |
|-----------|-----------------|------------------|
| 混合粘度/cps  | 80℃             | 2467             |
| 凝胶化时间/min | 90℃             | 50               |
|           | 100℃            | 30               |
|           | 110℃            | 18               |
|           | 120℃            | 11               |
| 可使用时间/min | 80℃粘度翻倍         | 36               |
|           | 80℃粘度到 10000cps | 59               |
| 固化条件      |                 | 95℃/2hr+130℃/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            | 90                   |
| 玻璃化转变温度      |              | IEC 1006    | °C                | 92                   |
| 拉伸强度         |              | ISO 527     | N/mm <sup>2</sup> | 62                   |
| 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 <sup>2</sup> | 120                  |
| 弯曲弹性模量       |              | ISO 178     | MPa               | 15000                |
| 冲击强度         |              | ISO 179-93  | KJ/m <sup>2</sup> | 13                   |
| 线性热膨胀系数      |              | ISO 11359-2 | ppm/K             | 32                   |
| 导热系数         |              | ISO 8894-1  | W/mK              | 1.1-1.2              |
| 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 <sup>15</sup> |
| 耐漏电起痕        |              | IEC 60112   | CTI               | >600                 |

**操作工艺：**

从产品实验室测试数据看，建议客户使用前，同时对主剂及固化剂进行 80°C烘烤 1h，然后将 A、B 料进行混合，抽真空后再进行灌注，如发现气泡不易排出，可将混合物烘烤 10min 再进行抽真空及灌注，A、B 剂料烘烤完后需确保 30min 内用完，以防止混合物粘度上升影响浸润效果。

**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。