

树脂 AF-4900A

固化剂 AF-4900B

版本号：B/2

耐高温高韧性环氧树脂



惠柏新材料科技（上海）股份有限公司

Wells Advanced Materials Co., Ltd.

专业源自于我们对材料的热爱

Creating Partners.

应用范围

适用于耐高温、高韧性要求的复合材料制品

产品特性

- 对玻璃纤维和碳纤维具有良好的浸润性
- 优越的储存性和性能稳定性
- 低粘度, 优良的操作工艺性

适用工艺

- 缠绕工艺

建议固化制度

100°C×4h+140°C×1h+160°C×1h+180°C×1h+200°C×1h

备注: 1.上述建议固化制度对应的固化物尺寸为2-5mm厚纯树脂块, 加热设备为常规实验室用烘箱。
2.建议固化制度仅供参考, 需要根据现场制品实际尺寸及加热设备工况进行调整, 降温过程需缓慢降温。

基本参数

| 树脂 | AF-4900A | 引用标准 |
|------------------------|-----------|-----------------|
| 外观 | 黄色透明粘稠体 | - |
| 25°C粘度[mPa·s] | 1800-2800 | GB/T 22314-2008 |
| 密度[g/cm ³] | 1.10-1.30 | GB/T 15223-2008 |
| 固化剂 | AF-4900B | 引用标准 |
| 外观 | 微黄色透明液体 | - |
| 25°C粘度[mPa·s] | 500-1000 | GB/T 22314-2008 |
| 密度[g/cm ³] | 1.10-1.30 | GB/T 15223-2008 |

工艺参数

| 配比 | 树脂 : 固化剂 | 重量比 |
|---------|---------------------|---------------------------|
| | AF-4900A : AF-4900B | 100:120 |
| 混合粘度 | AF-4900A : AF-4900B | 引用标准 |
| [mPa·s] | 25°C | 1000-1500 WAMTIQ01-003 |
| 凝胶时间 | AF-4900A : AF-4900B | 引用标准 |
| [min] | 100°C | 40-70 WAMTIQ01-006 |
| [min] | 110°C | 30-40 WAMTIQ01-006 |
| [min] | 120°C | 15-30 WAMTIQ01-006 |
| [min] | 130°C | 10-15 WAMTIQ01-006 |

| | | | |
|-----|------|---------|--------------|
| [s] | 140℃ | 400-600 | WAMTIQ01-006 |
| [s] | 150℃ | 250-400 | WAMTIQ01-006 |
| [s] | 160℃ | 170-250 | WAMTIQ01-006 |
| [s] | 170℃ | 140-170 | WAMTIQ01-006 |
| [s] | 180℃ | 100-140 | WAMTIQ01-006 |

备注: 凝胶时间为 2-5g 纯树脂/固化剂混合物经加热形成半固化状的时间。在复合材料中, 因纤维含量和制品厚度不同, 可能与上述数据有所差异。

浇铸体性能

| | | |
|----------------------|---|-------------------|
| 固化条件 | 100℃×4h+140℃×1h+160℃×1h+180℃×1h+200℃×1h | |
| 产品编号 | AF-4900A/AF-4900B | 引用标准 |
| 弯曲强度[MPa] | ≥100 | GB/T 2567-2008 |
| 弯曲模量[MPa] | ≥2500 | GB/T 2567-2008 |
| 拉伸强度[MPa] | ≥65 | GB/T 2567-2008 |
| 拉伸模量[MPa] | ≥2500 | GB/T 2567-2008 |
| 断裂延伸率[%] | ≥3.5 | GB/T 2567-2008 |
| 玻璃化转移温度 Tg[℃] | ≥210 | GB/T 19466.2-2004 |

包装

| 树脂 | | 固化剂 | |
|------|---------|-----|---------|
| 开盖扣桶 | 50kg/桶 | 塑料桶 | 20kg/桶 |
| 铁桶 | 200kg/桶 | 铁桶 | 200kg/桶 |

注: 可根据客户要求包装。

个人防护

| | |
|--------|---|
| 个人防护设备 | 保护性防渗手套, 避免皮肤接触。 |
| 呼吸防护 | 无需特殊防护。 |
| 眼睛防护 | 建议使用化学防溅护目镜。 |
| 身体防护 | 使用能阻挡本产品的保护衣物, 视操作情况使用防护靴子、防护手套、防护衣服等物, 洗眼器和紧急淋浴设备。 |

急救处理

| | |
|------|--|
| 皮肤接触 | 以肥皂水和清水彻底冲洗受污部位 5 分钟或直到污染物除去。 |
| 眼睛接触 | 1. 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗眼睛 20 分钟或直到污染物除去。 2. 立即就医。 |
| 吸入 | 1. 脱离现场至空气新鲜处。 2. 若有不适症状立即就医。 |

存储

1. 必须存放于阴凉干燥清洁的环境中。
2. 使用后必须立即加盖密封。
3. 产品在满足存储条件的原始包装容器中存储期为 12 个月。

免责声明：

以上所有数据是 惠柏新材料科技（上海）股份有限公司 在特定条件下测试所得。鉴于实际操作工艺及其它因素的影响，这些数据并不能代替使用者本身的调查和测试，我们无法为各种个别特殊的情况做出担保；在使用本公司产品前，请针对性地进行应有的性能测试，以确保适用。