惠柏新材料科技（上海）股份有限公司
上海市嘉定区江桥镇博园路 558 号 2 幢
www.wellsepoxy.com
电话：021-69116380
传真：021-39551870

WP-H1655

文件编号：WAMTIR09-253
版本号：A/0

耐热型预浸料专用环氧树脂

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.

简介

WP-H1655 是惠柏新材（**WAM**）的耐热型环氧树脂体系。适用于自行车轮圈，汽车排气管以及对耐热性有要求的多种产业用需求。适当的树脂流动性适用于自行车轮圈制作吹气成型技术，成型产品能够获得良好的表面质量。根据客户设备的特性，可在 **125～175**℃之间多样的条件中成型，必要时可通过独立的（脱模）后固化实现耐热性能的最大化。

特点和优点

- **Tg ≥170**℃ **(**用 **DSC** 测试**)**
- 拥有与模具成型相适应的流动性
- 制品拥有优良的表面质量
- 适合多种成型条件
- 可以活用脱模后固化
- 在常温下可以保存四周

推荐应用工艺及应用产品

- 模具成型工艺 （吹气热压成型，热压罐成型 热压台成型）

参考固化条件

- 125℃*1.5h+175℃*2h

  * 成型条件：按照产品的厚度，热传力，成型方法需要调整。

  * 后固化：必要时通过独立的（脱模）后固化过程实现耐热性能的最大化。

树脂贮存

树脂应存放在阴凉干燥处或冷库。从冷库拿出来之后，打开聚乙烯密封袋之前，先需要将树脂放置到室内温度，从而防止冷凝。

- 贮存寿命

环境温度（℃）	环境湿度（%）	时间
25	≤65	4 周
0	≤65	3 个月
-18	-	1 年

预浸料工艺

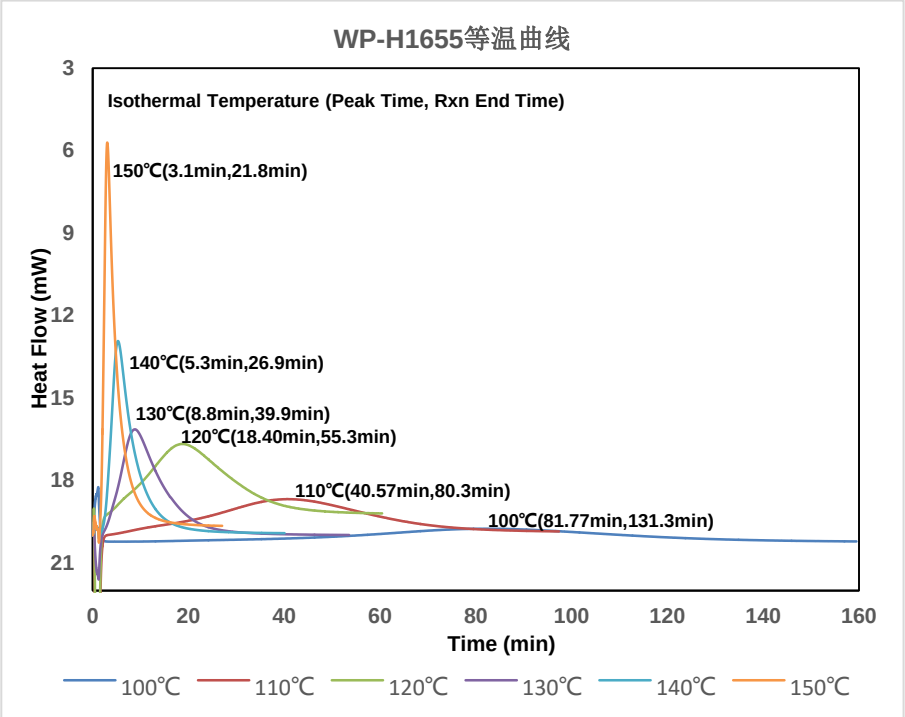
1. 熔化条件
   - 不建议烘烤，放在树脂加热架上直接熔化使用，树脂架温度 70℃-85℃。
2. 涂胶条件
   - 温度在 73℃-80℃之间
   - 涂胶量小的话，提高温度。（为了更好的涂胶表面）
3. 含浸条件
   - 温度在 80-100℃，含浸不充分的话，需要提高温度。（要考虑生产速度及生产产品的厚度，从中选取适当的条件）
   - 注意树脂在 100℃以上的条件下容易固化
   - 依据纤维以及单位面积克重，调整张力、间隙、压力等条件。

树脂性能

- 粘度

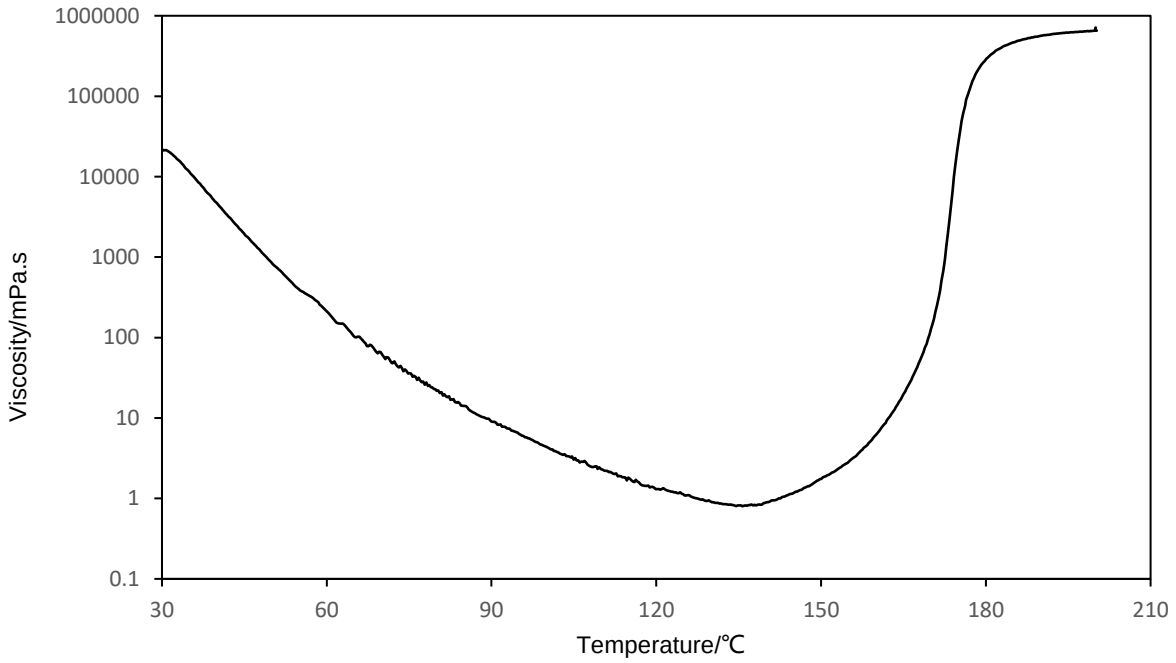
	70℃粘度 (mPa s)	80℃粘度 (mPa s)
WP-H1655	**19,000-29,000**	**6,000-13,000**

等温 DSC 曲线和凝胶时间



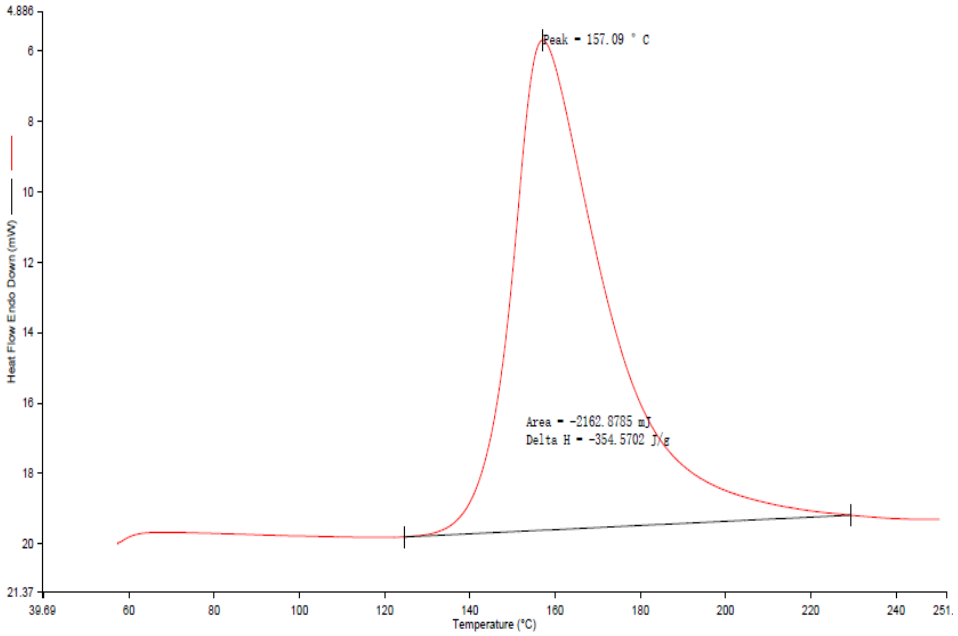
温度-粘度曲线

- 升温速率（3℃/分钟）



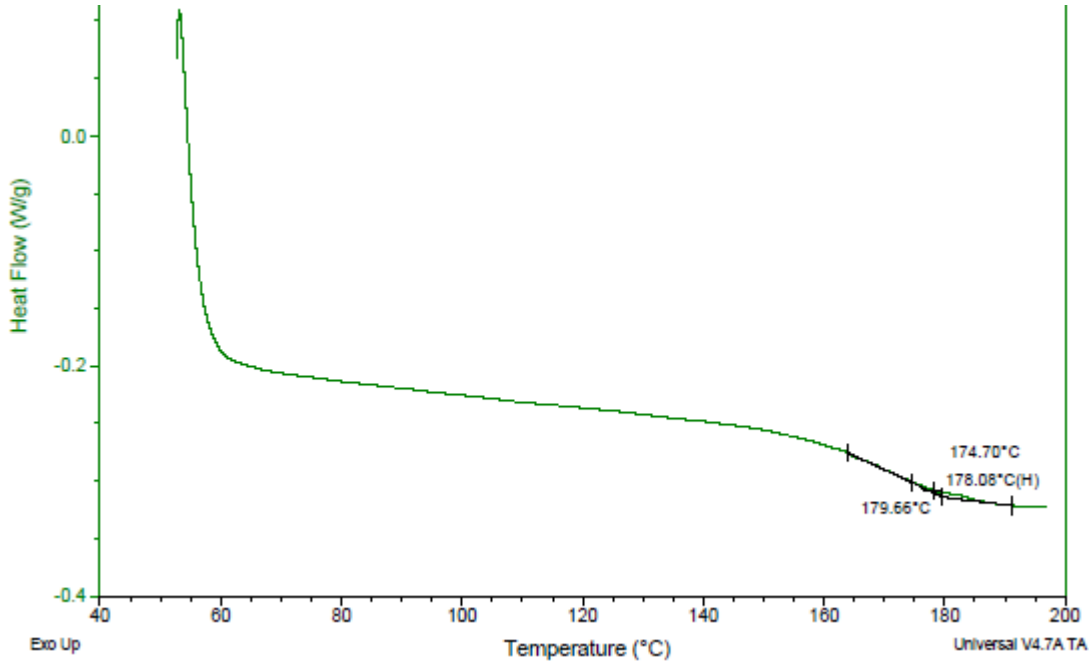
DSC 曲线（固化）

- 升温速率（10℃/分钟）



玻璃化转化温度（Tg）

- 用 **DSC (GB/T 19466.2-2004): 178℃**



树脂机械性能

测试项目	测试方法	单位	典型值
拉伸强度	GB/T 2567	MPa (psi)	66 ($9.6x\ 10^3$)
拉伸模量	GB/T 2567	MPa (psi)	3145 ($4.6\ x\ 10^5$)
断裂延伸率	GB/T 2567	%	2.5
弯曲强度	GB/T 2567	MPa (psi)	113 ($1.6\ x\ 10^4$)
弯曲模量	GB/T 2567	MPa (psi)	3067 ($4.4\ x\ 10^5$)
冲击强度	GB/T 2567 Unnotched Charpy	KJ/m^2	12

包装

树脂	
纸箱	25kg/箱

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。

免责

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。