

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| <b>WELDBOND WB161</b> | 产品技术说明书         |
|                       | 版本: V2          |
|                       | 更新时间:2023-06-30 |

|      |                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 产品描述 | WELDBOND WB161 是一种10: 1双组分甲基丙烯酸酯类胶粘剂。它是为结构粘接而设计的, 在粘接许多金属和塑料时具有良好的附着力和抗冲击性, 以此为客户带来极佳的产品可靠性。 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 产品特性 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 粘接强度高</li> <li>• 快速固化</li> <li>• 耐老化</li> <li>• 粘接多种基材</li> </ul> |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 固化前性能                | A 组分                   | B 组分                   |
|----------------------|------------------------|------------------------|
| 化学成分                 | 甲基丙烯酸酯                 | 过氧化物                   |
| 颜色                   | 浅黄色                    | 蓝色                     |
| 密度                   | 0.95 g/cm <sup>3</sup> | 1.15 g/cm <sup>3</sup> |
| 粘度 <sup>1</sup>      | 65,120 cp              | 21,330 cp              |
| 混合比例 (体积比)           | 10                     | 1                      |
| 开放时间@RT <sup>2</sup> |                        | 4-5min                 |
| 定位时间@RT              |                        | 6-7min                 |

注意: 以上技术信息和数据应视为具有代表性或典型性, 不得用于规范目的。

<sup>1</sup> 测试仪器及条件: Brookfield CP#52 @10rpm。

<sup>2</sup> 开放时间与基材、使用温度、环境温湿度均有关。

| 固化后性能 | 单位          | 典型值          |
|-------|-------------|--------------|
| 硬度    | Shore D     | 75           |
| 拉伸模量  | MPa         | 770          |
| 断裂伸长率 | %           | 158          |
| 本体强度  | MPa         | 18.9         |
| 剪切强度  | AnAl- AnAl  | 26.7 (CF)    |
|       | PC-AnAl     | 16.6 (SF,CF) |
|       | PC/ABS-AnAl | 17.4 (SF,CF) |

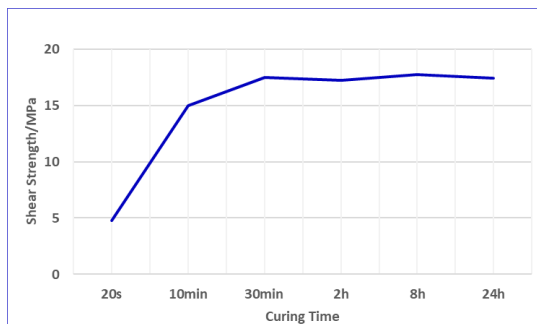
SF: 基材破坏 CF: 内聚破坏

## 固化曲线

基材: PC/ABS-AnAl

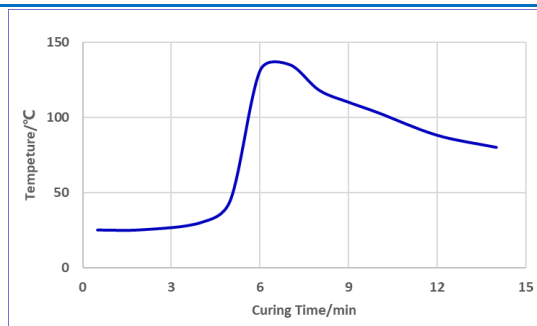
制样尺寸: 25mm\*2mm\*0.1mm

固化条件: 70°C@90s + 室温静置 24h



## 放热曲线

制样: 10g 胶水按照 10:1 比例混合后, 在 23°C 反应的温度上升曲线 (计时以 10g 排胶完成后起始)



## 使用说明

### 点胶:

- 胶水点胶操作前须通过静态混合管进行排胶, 以确保 A、B 组分混合均匀。如中途遇长时间停机须设置自动排胶程序以免混合管内的胶水固化或者再次点胶时对静态混合管及针头进行更换, 更换混合管后须重复以上排胶动作待胶水混合均匀后进行生产操作。
- 建议车间使用环境温度为 18°C 至 27°C 之间, 以保证胶粘剂可以更好地应用。温度低于 18°C 会减慢点胶速度; 27°C 以上会缩短开放时间, 不利于操作。胶水开封后如未使用完, 可在 18°C 至 27°C 环境中暂存, 建议不超过 48h, 再次使用前须更换新的混合管并排胶。
- 胶水的粘度受温度的影响。为保证点胶稳定性, 胶水和混合管需处于稳定的温度下。如设备装有冷凝器, 建议设定温度为 0°C 至 5°C 之间。

### 固化:

- 产品的固化速度与环境温度、环境湿度、基材种类以及粘接宽度等因素有关。为了保证最大的粘结强度, 点胶后必须在开放时间内完成贴合。贴合后的部件需保压, 直到胶水固化。

- 为达到最佳粘接强度并提高工作效率，建议采用热压方式固化：建议参数见下表，考虑到设备间的偏差，须依据实际情况进行调整。

| 材质    | 热压温度（胶层） | 建议压合时间 |
|-------|----------|--------|
| 塑胶-金属 | 70°C     | ≥90s   |
|       | 80°C     | ≥70s   |
| 金属-金属 | 70°C     | ≥110s  |
|       | 80°C     | ≥100s  |

#### 清理

- 未固化的胶水可使用有机溶剂擦除，例如酒精。已固化的胶水可以先用机械方式刮除，然后再尝试用溶剂擦拭残余胶体。

详细关于操作指导请参阅操作指南，或与顺而为公司技术人员联系。

#### 注意事项

- 本品属于易燃品，请远离火焰、热源和火花。
- 不推荐与PP、PE、POM、PTFE、铜和黄铜粘接。
- 点胶设备应避免使用铜或铜合金的配件，避免使用氟橡胶、丁腈橡胶、氯丁橡胶或其他弹性体作为密封件和垫圈（接触胶水）。
- 本产品固化时会产生大量的热量，从而导致温度升高，因此应避免混合后的胶水大量堆积。一般建议限制粘接间隙的厚度小于3.2毫米或依实际应用现场评估。
- 本产品也可以采用室温下不加热的冷压工艺来避免由于温度过高造成的基材变形问题，需要适当延长压合时间。热压工艺可以加速产品固化，但加热温度不宜超过90°C，温度过高会导致粘接强度下降。
- 防止儿童接触。本产品应在通风良好的地方使用。皮肤接触后用肥皂和清水清洗。如不慎接触眼睛，请立即用清水冲洗15分钟并迅速就医。
- 有关更完整的安全信息，请参考材料安全数据表（MSDS）。

#### 储存

阴凉干燥处储存。建议长期存储置于12~25°C，保质期为9个月。如果低温存储（2~8°C）有利于延长保质期但应避免冷冻。而37°C以上储存则会迅速降低胶水活性，导致粘接失效。

#### 注意

本文中所含的各种数据仅供参考，被确信是可靠的。对于任何人采用我们无法控制的方法得到的结果，我们恕不负责。决定把本产品用在用户的哪一种生产方法上，及采取哪一种措施来防止产品在贮存和使用过程中可能发生的损失和人身伤害都是用户自己的责任。鉴于此，顺而为公司明确声明不担保因销售该产品或特定场合下使用该产品而出现的问题。建议用户每次在正式使用前都要根据本文提供的数据先做实验。用户在使用过程遇到什么问题，可以同顺而为公司取得联系，我们将为您提供一切帮助。