

技术资料 (TDS)

460

产品描述:

技术类型	双酚 A、F 环氧树脂
外观 (A)	白色
外观 (B)	琥珀色
外观 (混合后)	浅琥珀色
混合比例 (体积比)	2: 1
混合比例 (重量比)	2: 0.98
固化	混合后常温或加热固化
应用	结构性粘接、密封
耐温	-60 至 135°C

艾斯迪科®460是第四代环氧结构胶，中高粘度、具有中等操作时间的航空级环氧树脂胶粘剂。增韧型配方设计，产品环保性符合欧盟REACH/ROHS等认证。一旦混合，双组分环氧树脂在室温下固化形成坚韧，浅琥珀色胶层。具有优良的抗剥离、抗冲击力性能，甚至对于低表面能的塑料材质都能提供上佳的粘接性能。完全固化的环氧树脂，还可以提供优异的抗热震性、优良的机械性能和电气性能，并能承受暴露于各种溶剂和化学品。典型应用主要包括在航空航天领域的应用、轨道交通行业动车组部件的结构粘接和密封以及军用方舱的板材粘接。它也适用于低应力，一般工业应用，需要高冲击强度和高剥离强度的场合。材料适用性广泛，包括铝、钢和其他金属，以及各种塑料和陶瓷。

典型应用:

用于刚性材料的结构性粘接和密封。

典型性能:

混合后外观: 浅琥珀色半流动液体

主要参数	典型值
密度 (g/cm ³)	1.1

A组份粘度, 25°C	30000 cps
B组份粘度, 25°C	21000 cps
混合后粘度, 25°C	24000 cps

工艺操作时间描述:

混合后5克样品, 25°C, 30分钟操作时间;
 混合后5克样品, 25°C, 60分钟开始凝胶;
 混合后5克样品, 25°C, 120分钟不拉丝;
 混合后5克样品, 25°C, 5小时后初步固化;
 (操作时间和固化时间受温度以及一次性混胶量影响较大)

固化建议时间:

室温25°C, 24小时达到85%强度; 要想达到更高强度需要更长时间; 适当加热可以缩短固化时间, 如65°C 2小时或者75°C 1小时。

固化后特性:

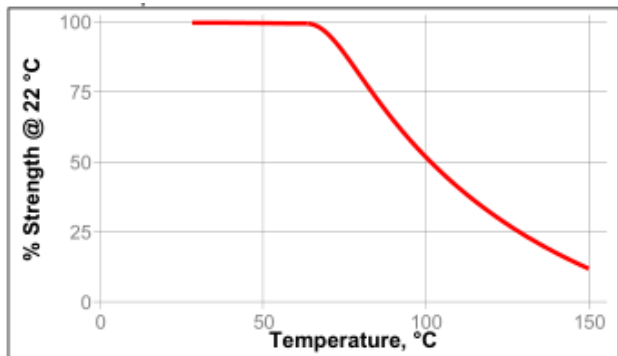
试样在65°C条件下固化3小时后测试,

主要参数	典型值	参考标准
硬度	83 D	ISO 868
断裂伸长率	20 %	ISO 527-2
钢片剪切强度 0.12mm 间隙	17.78 Mpa	ISO 4587
铝片剪切强度 0.12mm 间隙	17.88 Mpa	ISO 4587
304 不锈钢剪切强度 0.12mm 间隙	12.7 Mpa	ISO 4587
镀锌表面剪切强度 0.12mm 间隙	19.9 Mpa	ISO 4587
镀镍表面剪切强度 0.12mm 间隙	20.6 Mpa	ISO 4587
钢片表面冲击强度 J 0.12mm 间隙	24.85 J	ISO 4587
PVC 剪切强度 0.12mm 间隙	>9 Mpa	ISO 4587

玻璃化转变温度 Tg	78 °C	ISO 11359-2
剥离强度 N/mm	7.8	IEC 60243-1

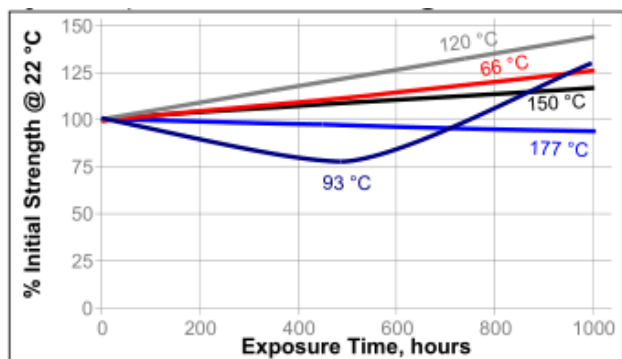
热强度:

铝对铝剪切强度 (相应温度下测试)



热老化:

图示温度下老化, 室温测试, 钢对钢剪切强度



贮存条件:

建议8-28°C干燥密封贮存, 保存12个月。不在指定温度内储存可能会对产品的性能产生适当不良影响。

使用指南:

- 对于高强度的结构粘接, 去除表面的污染物, 如油漆, 氧化膜, 油, 灰尘, 脱模剂和所有其他表面污染物。
- 使用手套, 尽量减少皮肤接触, 不要用溶剂清洗双手。
- 为获得更大的粘接强度, 推荐双面涂胶并且材

料之间的粘接间隙在 0.08-0.13mm 之间。

- 固化过程中采用适当夹具并且保证不要产生粘接部件之间的相对位移。
- 在固化之前清除多余的余胶。
- 使用时注意双组分的混合均匀。混合均匀的标准是颜色均匀且一致。如果使用混胶嘴, 请抛弃前端没混匀的小部分粘合剂。
- 如果采用大包装, 不要混合超过 4 公斤的数量, 因为会产生过多的热量积聚。混合较小的数量将最大限度地减少热量积聚。

注意事项:

- 本品远离儿童存放。
- 本品建议在通风良好的场所内使用。
- 若不慎沾到皮肤上, 请马上用肥皂水清洗。
- 若不慎入眼, 请先用大量清水清洗, 然后就医。
- 有关本产品进一步的安全注意事项, 请查阅该材料的安全数据资料 MSDS。

免责声明:

本技术数据表 (本表) 所示之信息, 包括对产品使用及应用的建议, 均基于我司在制作本表之时所掌握的与产品相关的知识及经验而获得。产品可能有多种用途, 并因用途变化及不受我司掌控的贵司操作条件的变化而变化。因此, 艾格路公司对产品是否适用于贵司使用的生产流程及生产条件, 预期用途及结果不承担责任。我司强烈建议贵司在生产产品之前进行测试以确定该产品的适用性。

非经另行明示约定, 我司对本表中的信息以及其他所涉及产品相关的口头或书面建议不承担责任, 因我司过失导致的人身伤亡责任及应适用的产品责任法中强制性规则所规定的责任不在此列。

若艾格路被裁定应承担责任, 无论基于何种法律依据, 艾格路承担的责任均不超过该批交付产品本身的价值。

技术服务:

如在使用中遇到其他问题, 请与艾格路技术服务部联络。

电话: +86-535-5913000