



®

产品技术资料

3118 韧性环氧结构胶

2020年6月21日

产品简介

ABNEN®3118 韧性环氧结构胶是一款胶可用于铝蜂窝板粘接的高性能双组份增韧型环氧树脂胶粘剂。可在室温下固化，可操作时间、固化时间适中，并具有优异的剪切强度和剥离强度以及良好的耐久性。静态混合之后，给粘合的组件加热，可缩短固化时间。

ABNEN® 3118 具有下列性能

技术	环氧树脂胶粘剂
化学类型	环氧树脂
A组分外观	白色粘稠液体
B组分外观	棕色液体
混合物外观	乳白色粘稠液体
固化	室温固化
成分	两组分混合
A:B混合比例	2: 1
产品优势	1、可操作时间长 2、粘合非常紧密 3、低温仍能固化 4、粘合强度高，韧性佳
应用	粘合

典型用途

对于铝蜂窝板、金属、陶瓷、木材、玻璃及硬质塑胶之间的封装粘接，有优异的粘接强度；典型用途包括高铁动车等快速列车内门的粘结。

固化前的材料特性

注：以下数据均在 25°C 条件下测试所得

颜色	A	白色
	B	棕色
密度 (g/cm³)	A	1.50±0.05
	B	0.99±0.05
粘度 (mPa.s)	A	30000±10000
	B	3000~7000

重要信息-请参阅 MSDS

固化性能 (A+B)

外观	乳白色
操作时间 (min)	约 90min (200g)

说明

本文数据是在实验条件下获得，对于任何人采用我们无法控制的方法获得的结果，我们恕不负责。由于使用条件的差异，使用者要参照这些数据和使用条件进行分析和试验。用户在使用过程遇到什么问题，可以和艾布纳公司技术服务部门联系，我们将为您提供帮助。

用 量 (g/m²) 200~500 (根据基材的不同)

初始粘结力形成 8-10 h/15-25min (60°C)

完全固化 7 天后

重要信息-请参阅 MSDS

固化速度

达到最低剪切强度所需时间

温度 °C	25	40	60	80	100	120
≥1 MPa	8	--	--	--	--	--
固化所需时间	分钟	--	30	15	6	5
≥10 MPa	12	3	--	--	--	--
固化所需时间	分钟	--	60	20	9	7
≥15MPa	--	5.5	1.25	--	--	--
固化所需时间	分钟	--	--	22	10	--

固化后的性能 (室温 7 天 固化 数据)

● 物理性能:

玻璃化转变温度(Tg/°C) GB/T

19466.2-2004 49.77

硬度(Shore D) GB/T 2411-2008 ≥75

断裂伸长率(%) GB/T 1040.1-2006 3.12

断裂拉伸强度(MPa) GB/T 1040.1-2006 18

拉伸弹性模量(Gpa) GB/T 1040.1-2006 3.2

● 典型性能

拉伸剪切强度 (MPa) GB/T 7124-2008 ≥18

对接接头拉伸强度 (MPa) GB/T 6329-1996

..... ≥20.71

滚筒剥离强度 (N.mm/mm) GJB 130.7-1986

..... ≥60

平面拉伸强度 (MPa) GJB 130.4-1986 4.0

● 粘结性能

ABNEN南京艾布纳密封技术股份有限公司

中国·南京溧水经济开发区前进路10号

电话： (86) 025-57422333

传真： (86) 025-57422444

邮编： 211200

<http://www.abnen.com>



产品技术资料 3118 韧性环氧结构胶

2020年6月21日

测试条件为 $23 \pm 2^\circ\text{C}$

被粘材料	剪切强度	破坏模式
铝合金	18	$\geq 80\%$ CF
不锈钢	15.2	$\geq 70\%$ CF
镀锌板	17.5	$\geq 75\%$ CF
黄铜	15.7	$\geq 80\%$ CF
赤铜	16.1	$\geq 80\%$ CF
PVC 板	-----	基材破坏
PP 板	-----	基材破坏
玻璃钢（黄）	-----	基材破坏
玻璃钢（青）	-----	基材破坏

典型环境抵抗

室温制样并固化 7 天后，根据 ISO 9142 D4 循环 40 个周期后取出，在规定的条件下进行拉伸剪切强度和滚筒剥离强度测试

	拉伸剪切强度		滚筒剥离强度	
	MPa		N.mm/mm	
	常温	老化后	常温	老化后
强度	18.28	16.97	75.88	75.85
强度保持率	92.83%		99.96%	

应用步骤

- 配胶前应分别用不同的工具搅拌均匀 A、B 组分并清洁粘接面；
- 按比例准确称量配胶（重量比）
A 胶树脂: B 胶固化剂=2:1，一次配胶量不易太大；
- 搅拌 2-3 分钟成均匀的乳白色；
- 将混好的胶均匀的涂在粘接面（无气泡）；
- 调整好粘接位置，加压（两侧有溢胶即可），清除溢胶；
- 可在室温固化，也可加热固化，提高固化温度和延长加压时间均可提高强度。若有条件，建议加压温度至少在 60°C 以上

说明

本文数据是在实验条件下获得，对于任何人采用我们无法控制的方法获得的结果，我们恕不负责。由于使用条件的差异，使用者要参照这些数据和使用条件进行分析和试验。用户在使用过程遇到什么问题，可以和艾布纳公司技术服务部门联系，我们将为您提供帮助。

贮存条件

密封贮存于阴凉干燥处，建议储藏温度为 $10\sim 30^\circ\text{C}$ ，有效期为一年；产品打开包装使用后剩余部分，必须密封干燥避光条件下保存，尽快使用；按非危险品储运；

过期检验合格后可继续适用。如需更多信息，请与当地的艾布纳公司技术服务部或客户服务部联系。

注意事项

- 避免皮肤直接接触未固化的混合物，佩戴防护性的手套和眼镜。
- 胶液保存过程中隔绝空气，胶现配现用，调胶量不宜过多，以免使可工作时间过短，而影响操作。在称取 A 组分和 B 组分时，要使用不同的工具分别取用，不得调换使用。使用完后请盖好罐盖，密闭封存，严防吸潮，禁止胶液长时间暴露在空气中。
- 施胶场地应通风良好，严禁烟火，严防儿童接触，切勿入口。
- 被粘结表面应干燥无油脂、灰尘或其它污物。
- 保证正确的混合比例和充分的搅拌均匀，才能得到好的机械和化学性能，否则，性能将无法保证，甚至失去作用。
- 粘接部位溢出的胶料在没固化前用布蘸少量酒精或丙酮进行清洗
- 如胶液因吸潮出现表面混浊、返粗等异常现象，应立即停止使用，并咨询生产商。

ABNEN南京艾布纳密封技术股份有限公司

中国·南京溧水经济开发区前进路10号

电话：(86) 025-57422333

传真：(86) 025-57422444

邮编：211200

<http://www.abnen.com>