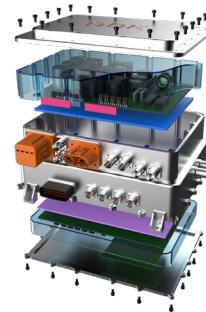


双组份导热灌封胶

GF400-L是一款低粘度高效导热有机硅双组份灌封胶，导热系数3.8W/(m·K)，分为AB组分，按照1:1混合，混合均匀后能自排泡和常温固化，固化后具有防尘、防水防震、阻燃、密封、粘接、导热功能和优异的填缝效果，可用于发热电子元件的导热封装。



特性和优点

- 导热系数3.8W/(m·K)
- 操作时间可调
- 高电气绝缘
- 流动性、浸润性好
- 可实现自动化作业
- 汽车电子—OBC, DC-DC, 连接器, 传感器, 放大器等
- 工业—LED, 电源, 功率转换器, 变压器, 高压电阻器

典型应用

典型属性		
属性	典型值	测试方法
颜色(A/B)	黄色/白色	目视
粘度(mPa·s, part A)	13,000±3,000	ASTM D2196 7号转子, 转速100RPM
粘度(mPa·s, part B)	13,000±3,000	
操作时间(25°C,h)	1.5~2.5	AB混合后, 粘度上升至初始值两倍的时间。7号转子, 转速100RPM
固化时间(25°C,h)	≤24	ASTM D2240
加热固化(110°C,h)	0.5~1.0	ASTM D2240
密度(g/cc)	3.15±0.1	ASTM D792
硬度(Shore A)	20±10	ASTM D2240
拉伸强度(MPa)	≥0.3	ASTM D412
断裂伸长率(%)	≥20	ASTM D412
D3-D10硅氧烷低分子含量(ppm)	≤100	US EPA 3550C:2007 US EPA 8270E:2018
耐温范围(°C)	-40~150	/
防火性能	V-0	UL 94
保质期(月)	6(开盖前)	10~30°C, ≤75%RH 避免挤压、暴晒
电性能		
击穿电压(kV/mm)	≥8.0	ASTM D149
介电常数(@1MHz)	5~7	ASTM D150
体积电阻率(Ω·cm)	≥10 ¹²	ASTM D257
导热性能		
导热系数(W/(m·K))	≥3.6	ISO 22007-2
线性热膨胀系数@-40~150°C (ppm/°C)	≤50 (X, Y轴) ≤110 (Z轴)	ASTM E831-2014

使用说明

1. 根据重量，以建议的比率混合搅拌均匀后即可施胶。注意为了保证产品的良好性能，A组分和B组分在进行混合前，需要各自充分搅拌均匀后，再称重取样进行配比，然后把配好的胶料搅拌均匀，在真空环境下（气压<-0.95MPa）脱泡2~3分钟，再进行施胶灌封。
2. AB混合后产品即开始反应固化，操作时间与产品配方有关外还主要受温度影响，温度高固化速度会加快，操作时间也就相应缩短，温度低固化速度就会慢，操作时间相应会延长。
3. 特定材料、化学物、固化剂和增塑剂会阻碍导热灌封胶（硅橡胶）的固化，主要包括：氮磷化合物胺、氨基甲酸乙酯或含胺物品一些助焊剂残余物。注：如果对某一物体或材料是否会引起阻碍固化有疑问，建议作小型试验以确定在此应用中的适用性。如果实验中没有出现不固化或局部不固化现象，则可以放心使用。
4. 两组份应分别密封贮存，敞口存放会严重缩短胶水的寿命，连续敞口放置超7天后再使用，建议取样复测性能后再判断是否使用。尽量做到现用现配，混合后的胶料应一次用完，避免造成浪费。

以下为容易引起铂金催化剂中毒的常见物质：

1. 胺类和氨基化合物：中和胺，乙醇胺，N-甲基乙醇胺，三乙醇胺N-二甲基乙醇胺，正丁胺，二乙胺，三乙胺，四亚甲基乙二胺（丁二胺），环己胺，三聚氰胺，二甲基甲酰胺，腈类，氰酸酯，肟，亚硝基化合物，肼基化合物，偶氮化合物，己二腈，甲基乙基，亚硝基，螯合物，乙二胺四乙酸（EDTA），氨三乙酸。
2. 含硫成分：二甲基二，乙硫羟酸，烯丙基硫脲等。
3. 含锡成分：脂肪酸锡盐，有机锡固化剂。
4. 含磷成分：三苯基膦，亚磷酸盐，亚磷酸三乙酯。
5. 含砷、锑、硒、碲成分：三苯基胂，三苯对称二苯代乙烯，氯苯羧甲基硒化物。
6. 残留溶剂或单体：乙醇，甲醇，乙酸乙酯，醋酸乙烯酯。
7. 底涂涂层物：聚乙烯乙酸脂或者丙烯酸胶乳做粘接剂的粘土涂层胶，含有碳酸钙的涂层胶，天然橡胶胶乳/粘土，乳胶/乙基化淀粉，苯乙烯/丙烯酸，聚醋酸乙烯，聚乙烯乙酸脂/丙烯酸。