

T-Paste 70-1

低密度模具用环氧胶

- 适用于2KM, Tartler, Dekumed等多种混合机
- 垂直表面最大涂覆厚度40mm
- 反应放热低, 厚度方向收缩小
- 室温(20°C)下2天固化
- 优异的加工性能, 数控加工后表面状况优良
- 为模具及部件的生产提供高质量的表面
- 工作温度达到88°C

产品介绍

T-paste 70-1为风能, 造船和汽车领域的用户提供了一种快速, 可靠的模具制造途径。T-paste 70-1和数控技术的结合提供了更大的设计自由度, 极大地提高了模具制造的精度并简化了生产流程。

主要性能

组分性能		
	树脂	固化剂
重量混合比*	100	90
体积混合比*	100	100
25°C下粘度(P)	275	275
颜色	黄色	紫色
密度(g/cm ³)	0.74	0.68

*混合比例的偏差将导致性能的差异

工作性能	
	树脂/固化剂混合
颜色	灰色
最大涂覆厚度/mm*	40
20°C下加工前需固化时间/天	2

*涂覆前确认待涂覆表面强度，稳定性，清洁，涂覆完成48小时后方可进行机加工
特殊结构和表面的涂覆请咨询固瑞特技术部

固化后性能	
	固化条件：室温下3天 (室温下24小时+80°C下8小时)
密度(g/cm ³)	0.71
硬度 (shore D)	53 (61)
热膨胀系数(x10 ⁻⁶ m/m per °C)	105
偏差温度(°C)	43 (85)
压缩强度(MPa)	TBD
弯曲强度(MPa)	TBD
线性收缩(mm/m)***	0***

***测试试样尺寸1000 x 60 x 40mm，无线性收缩，请注意在大面积使用时可能会有一定程度的收缩，详细的测试方法请咨询固瑞特技术部门，以上数据均为参考值，实际产品因不同批次可能有所差异。

底材选择

底材泡沫类型	费用/m ³	说明	供应商	网址
膨化聚苯乙烯	£70.00	低成本，低热膨胀，耐温75°C，强度低	Eccleston & Hart, Coredek	www.eccleston.co.uk
聚苯乙烯	£112.00	强度高于膨化聚苯乙烯	Panel Systems Group	www.styrofoam-online.co.uk
聚氨酯	£620.00	耐高温90°C	Trident Foams	www.tridentfoams.co.uk
苯乙烯丙烯腈	£715.00	耐高温120°C	SP	www.gurit.com
Obomodulan 聚氨酯模具板	£1200.00	耐温25°C~70°C	Obo Werke	www.obo-werke.de

树脂混合

建议使用混合设备进行固化剂和树脂的混合，手动混合易引入空气。
混合设备供应商如下：

制造商	推荐机型	网址
2KM	Poly Tool 8230	www.2km.co.uk
Tartler	Nodopox 50 or Nodopox 200	www.tartler.com
Dekumed	UNIDOS 300TX / MP50 or UNIDOS 300TX / MP200	www.dekumed.de

应用和数控加工

请咨询固瑞特技术部门。

覆层

在使用膨化聚苯乙烯，聚苯乙烯泡沫制作大尺寸阳模或泡沫直接成模时，需在完成数控加工的泡沫表面覆盖两层环氧玻纤布，然后在玻纤布上涂覆T-paste 70，这将起到增加模具强度和热稳定性的作用。

应用	是否需纤维布铺层	建议厚度/mm	数控加工后厚度/mm	用量/m ²
大尺寸阳模或直接成模	是	15	10	10.7kg
中小尺寸阳模	否	20	15	14.2kg

固化

1. 室温固化

在21°C固化后，T-paste 70-1的使用温度可以达到43°C。

2. 后固化

在经过高温后固化后，T-paste 70-1的使用温度最高可达88°C。关于后固化的条件请咨询固瑞特技术部门。

表面处理剂

1. 阳模制备（表面光泽度要求50）

Chemlease RPM712N (Europe) / MP117 (US) Sealer
Chemlease 255I Multi-pull release agent
Website: www.chemlease.com

2. 直接成模（A级，表面光泽度要求 90）

涂覆顺序为：

823 Clear Duratec 聚酯密封剂

Duratec 聚酯表面底漆 – 灰色 货号707002

Duratec 聚酯高光泽面漆– 黑色 货号602021

Website: www.duratec1.com

注意：所有表面处理剂的使用请参照供应商产品说明

健康和安

注意要点

1. 必须佩戴手套以防止直接皮肤接触，固瑞特建议使用一次性橡胶手套，不建议使用防护霜，但是出于保护皮肤的考虑建议洗手后使用保湿霜。
2. 在密闭的环境中工作必须配备吸尘和通风设施
3. 在进行铺层和打磨工序时必须穿戴防护服，污染的防护服在使用前必须清洗干净。
4. 必须佩戴防护镜，如有异物进入眼睛，用大量清水冲洗15分钟并就医。
5. 皮肤接触后请立即清洗，建议使用去树脂型清洗剂，最后用肥皂和温水清洗，严禁使用溶剂清洗皮肤。

清洗应作为日常保护措施执行，特别在以下场合：

- 进食或饮水前
 - 吸烟前
 - 使用卫生间前
 - 完成工作后
6. 防止吸入打磨的碎屑，如沾染到皮肤上需清洗干净，在完成打磨工作后建议洗头或淋浴。

固瑞特会提供全部有危害产品的物质安全资料表，在使用材料前请确认得到了正确的物质安全资料表，关于固瑞特树脂产品更加详尽的安全使用说明请查阅公司网站 www.gurit.com。注意：不同国家和地区的安全资料可能有所不同。如有需要固瑞特可以提供CPDS。

适用的风险和安全名词：

树脂

R 36/38, 43, 51/53

S 23, 24/25, 26, 28, 37/39, 57

固化剂

R 34, 43

S 20, 23, 26, 36/37/39, 45, 60

运输&储存

在运输和储存过程中，该产品须置于安全密闭容器内；树脂和所有固化剂都需要密封保存和运输。万一有原料的溅出需要用沙子、锯末、棉絮等物掩盖后扫除，扫除后的地面则需要清洗干净（见安全说明页）。

合适的存储方式可获得产品（树脂和固化剂）12个月的储存期。请储存在干燥的地方，避免阳光直射，储存温度10-25°C。保持容器良好密闭，特别对于固化剂，暴露在空气中将导致严重降解，用前须进行适度搅拌。



备注

所有的建议和指导都出自十足的信心，固瑞特公司保证任何建议和指导都会以书面的方式传达，除此以外固瑞特公司不承担任何责任。所有的建议和指导都服从于销售条款和条件，关于具体的条款内容请向固瑞特公司询问或访问本公司网站www.gurit.com/term_sandconditions_en.html

固瑞特公司强烈建议客户对本公司提供的材料进行相关的测试以确保材料符合需求。测试条件应该最大限度地模仿材料的实际使用条件。固瑞特公司不对任何非书面规定之材料性能和适用范围承担责任。固瑞特公司保留对产品的规格和价格进行变更而不需提前通知客户的权利，客户应确认其参照的任何资料都与固瑞特公司网站中刊登的内容相一致。任何疑问请与技术服务部门联系。

固瑞特公司会持续对公司网站中刊登的内容进行审查及更新，请和固瑞特公司市场部或销售部联系以确认您得到的是最新版本资料，版本号在本页左下角。

固瑞特(天津)复合材料有限公司

亨通路1号，逸仙工业园，
天津经济技术开发区
天津，中国

电话 +86 22 8210 6850

传真 +86 22 8210 8622

网址 www.gurit.com

Gurit (UK) Ltd

St Cross Business Park
Newport, Isle of Wight
United Kingdom PO30 5WU

T +44 (0) 1983 828 000

F +44 (0) 1983 828 100

E info-uk@gurit.com