

产品信息

MC 62 BK RESIN & W 363 NC HARDEN- ER



E333984

双组分环氧树脂浇注组合物



艾伦塔斯电气绝缘材料（珠海）
有限公司

中国广东省珠海市
高栏港经济区
精细化工区
519050

电话: +86 756 722 8700
传真: +86 756 771 0416

www.elantas.com

产品描述

MC 62 BK RESIN&W 363 NC HARDENER是一种含非磨损性填料的双组分环氧树脂绝缘体系，不含溶剂和卤素，具有点燃后可自熄的性能。该产品具有固化放热量小、收缩率低等优点，具有良好的散热性及优异的电气和机械性能。该产品符合欧盟ROHS（European directive 2002/95/EC）要求，并通过 UL 94 V-0 认证（档案号：E333984）。该产品目前可提供黑色和绿色两种颜色。

应用领域

该产品可用于变压器、点火线圈、潜水泵、滤波器电气元件的灌封和包封。

使用工艺

1. 预处理

配胶之前，检查树脂中的填料是否发生沉淀，如有沉淀，须首先将其搅拌均匀。根据需要，可将树脂预热到40—50°C以利于混合，也可将待罐封部件预热到50°C并对混合后的树脂抽真空。

按以下比例准备树脂和固化剂：

RESIN : HARDENER = 100 : 13 (质量比)

RESIN : HARDENER = 100 : 23 (体积比)

将树脂和固化剂小心搅拌均匀，避免空气混入。

2. 灌封工艺

可采用手工灌封，也可采用附有搅拌装置、树脂加热装置以及真空设备的自动罐封设备。在真空下灌封时，树脂温度可以是常温，也可以预热到40-50°C。

3. 固化工艺

该产品可以常温固化，也可以在常温表干后继续加热后固化以获取最佳的电气性能和机械性能。采用加热固化时，应该控制各区域间温差不超过10°C。

储存和保质期

环氧树脂和固化剂需要在干燥阴凉环境下于密闭容器中储存。干燥阴凉环境下，原始密封容器中的树脂保质期为1年。已过保质期的产品必须经检验性能正常后方可投入使用。

长时间储存、在不正常条件下储存或已过保质期的树脂，填料可能会发生沉淀或结块。因此使用前，必须检查树脂的状态，采用手工或搅拌机将树脂搅拌均匀。

注意：固化剂对湿汽非常敏感，在添加固化剂后，应立即将剩余固化剂密闭储存。

包装

该产品目前供应规格为：树脂 18KG
固化剂 2.34KG

具体规格可根据客户要求提供。

健康 & 安全

请索取该产品的安全技术数据表 (MSDS)，并按表单要求处理废弃物。

出厂性能 (MC 62 BK RESIN)

性能	条件	测试方法	典型值
外观	-	目测	黑色液体
粘度	27-5-25°C	ISO3219 EEIZ-WI/RD 05.007	9000-13000 cps
密度	25°C	ISO 2811 EEIZ-WI/RD 05.002	1.68 - 1.72 g/ml
凝胶时间	树脂/固化剂 =100:13,100g, 25°C	ISO 2535 EEIZ-WI/RD 05.013	52-62 分钟

出厂性能 (W 363 NC HARDENER)

性能	条件	测试方法	典型值
外观	-	目测	透明液体
粘度	1-60-25°C	ISO3219 EEIZ-WI/RD 05.007	10 - 30 cps
密度	25°C	ASTM D1475 EEIZ-WI/RD 05.002	0.97 - 1.01 g/ml

混合后出厂性能 (MC 62 BK RESIN:W 363 NC HARDENER=100:13)

性能	条件	测试方法	典型值
粘度	25°C	ISO 3219 EEIZ-WI/RD 05.007	1400– 2200 cps
	40°C		800– 1100 cps
凝胶时间	25°C(15ml,6mm)	ISO 2535 EEIZ-WI/RD 05.013	2.5-3.5 h
	40°C(15ml,6mm)	ISO 9396 EEIZ-WI/RD 05.012	1.0-2.0 h
	50°C(15ml,6mm)		50-70 分钟
放热峰所处温度区间	50mm, 200ml	ISO 11357 EEIZ-WI/RD 05.049	100-115°C
脱模时间(*)	25°C, 15ml, 6mm	-	8-10 小时
混合后粘度翻倍时间 呢	25°C	ISO 3219 EEIZ-WI/RD 05.007	35-45 分钟
	40°C		15-25 分钟
混合后适用期 (*)	50mm,200ml,25°C	-	25-35 分钟
后固化工工艺 (**)	60°C	-	15 hours
推荐使用最大厚度	-	-	25-30 mm

热性能 (24h@25°C+15h@60°C)

性能	条件	测试方法	典型值
热传导率	25°C	ISO 8301 EEIZ-WI/RD 05.054	0.85-0.95 W/(m·k)
玻璃化温度	1h@50°C+2h@70°C	ISO 11357 EEIZ-WI/RD 05.048	53 ~ 58 °C
	24h@25°C+15h@60°C		60 ~ 67 °C
热冲击	10 cycles passed	-	-55°C-180°C
灼热丝	GWFI	EN 60695	960/2.0
阻燃性	4 mm	GB/T 2408 EEIZ-WI/RD 05.059	V-0

机械性能 (24h@25°C+15h@60°C)

性能	条件	测试方法	典型值
表面	25°C	目测	光亮
密度	25°C	ASTM D792	1.61-1.62 g/ml
硬度	25°C, Shore D	ISO 868 EEIZ-WI/RD 05.025	85-90
线性热膨胀	Tg -10°C	ISO 11359 EEIZ-WI/RD 05.051	35-45 * 10 ⁻⁶ /°C
	Tg +10°C		120-130* 10 ⁻⁶ /°C
弯曲强度	25°C	ASTM D 790	63-73 MN/m ²
弯曲模量	25°C	ASTM D 790	6500-7500 MN/m ²
最大应变率	25°C	ASTM D 790	1-1.5
拉伸强度	25°C	ASTM D 638	38-45 MN/m ²
断裂伸长率	25°C	ASTM D 638	1.0 ~ 2.0
压缩强度	25°C	ASTM D 695	84 ~ 88 MN/m ²

电气性能 (24h@25°C+15h@60°C)

性能	条件	测试方法	典型值
介电常数	25°C	ASTM D 150	4.0 ~ 5.0
损耗因子	25°C	ASTM D 150	30-50×10 ⁻³
体积电阻率	25°C	IEC 60464 EEIZ-WI/RD 05.058	2~10×10 ¹⁴ Ω·cm
介电强度	25°C	ASTM D 149	21~24 kV/mm

化学性能 (24h@25°C+15h@60°C)

性能	条件	测试方法	典型值
吸水率	24h@25°C	ISO 62 EEIZ-WI/RD 05.055	0.2%~0.3%
	2h@100°C		0.9%~1.1%

nd = 没有测定

na = 不适用

RT = TA = 实验室环境温度 (23±2°C)

单位换算: 1 mPas = 1 cPs 1MN/m² = 10 kg/cm² = 1 MPa

(*) 对于大量的树脂, 其混合后的适用时间会缩短, 放热量加大;

(**) 括号表示可选择性的;

(***) 推荐的最高工艺温度是根据实验室试验得出的, 客户使用时必须自行试验评估, 同时实际的耐热温度和电器元件的构造及其它保护材料有关, 也需要根据实际情况决定。

MC 62 BK RESIN / W 363 NC HARDENER 技术数据

图1 树脂粘度随温度变化曲线

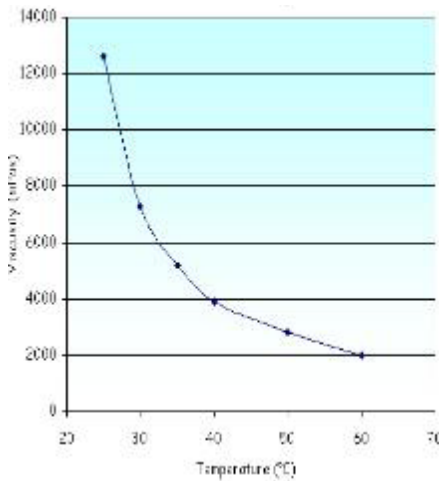
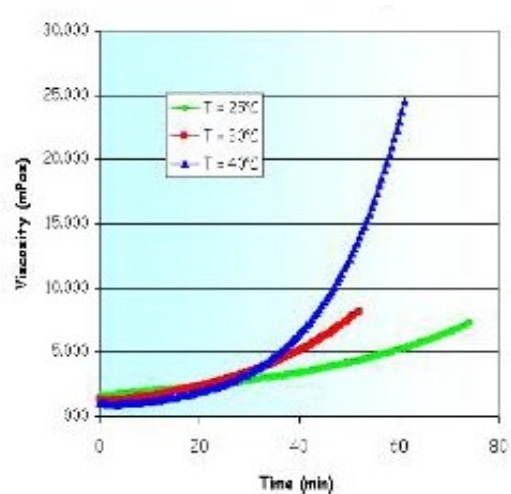


图2 树脂和固化剂混合后粘度在不同温度下变化曲线



此处提供的信息是准确无误的, 在于帮助客户决定我们的产品是否适用于其具体应用。但是, 该信息不能取代客户为确保艾伦塔斯(珠海)产品安全、有效并完全满足其特定目的所进行的测试, 艾伦塔斯(珠海)不对客户任何特定目的的应用做任何适用性或适销性的保证。另外, 该处的信息也不得被视为侵犯任何专利权的理由, 所有的专利权都被保留。