快速制作模具工艺模具树脂技术

## 模具树脂 RM2000/50

RM2000/50 是一种专门用于制作模具的不饱和聚酯树脂,其含有填料并预促进。 RM2000/50 和 RM2000 相比:

- ①使用硕津固化剂 MEKP-9 进行固化,保质期更久.
- ②粘度更低,工艺性更佳
- ③断裂延伸率更高, 韧性更好
- →机械性能更佳



## 描述

在室温下,RM2000/50 可于普通固化剂(MEKP)反应聚合(推荐使美国硕津 MEKP-9)。 树脂快速固化并且快速制作玻璃钢模具(一天内完成)。

生产工艺简单,产品预先加入填料和预促进,对产品的搅拌要求一般。

填料:降低成本,提高模具刚性。

#### 液体 RM2000/50 的典型性能

1XII THE TOTAL OF HAVE THE	
储存期	6 个月
易燃性	易燃品
比重	1. 45
外观	米黄色
凝胶时间(@25℃, 1%的固化剂 MEKP)	35-45 分钟
放热峰(@25℃, 1%的固化剂 MEKP)	100-125℃
粘度 (@25℃-SP4)	100RPM=900-1150MPA. S
固体含量	72-74%

#### 浇注体 RM2000/50 的机械性能

热变形温度 84℃(浇注体)	热变形温度 84℃(浇注体)
拉伸强度 90-100MPa	拉伸强度 90-100MPa
延伸率 6.7%	延伸率 6.7%
弯曲强度 163MPa	弯曲强度 163MPa

测试的树脂增强层中含有 23%的玻纤.

## 储存条件

模具树脂 RM2000/50 遵循高易燃液体的规则。该产品最好在低温、密闭的状态下储存,温度不能高于 25℃。避免暴露在热源如阳光直射。

#### 操作指南

RM2000/50 是一种含有填料并预促进的不饱和聚酯树脂。其专门用于制作模具,可以在不同的厚度方面得到一个好的轮廓和尺寸稳定性。

### 优点和建议

模具在一天内即可完成,完全替代传统制模工艺需要一周的时间。 我们建议使用产品质量好的模具胶衣,它可以提供好的机械强度和耐化学性。 模具胶衣厚度必须在 0.6-0.8MM。

### 模具树脂 RM2000/50 的应用

使用之前先充分混合树脂。

为了获得最佳的固化结果,固化剂 MEKP-9 的添加量不低于 1%。

为了获得模具树脂最佳的使用性能,我们建议在 18-25℃使用 RM2000/50。温度过低会影响树脂的低收缩性能,温度过高将使凝胶时间缩短。

#### 手糊工艺

- 当模具胶衣变得有些粘时,将模具树脂涂在模具表面。这将有利于浸润玻纤。
- 铺敷一层 100G/M² 表面毡或两层 30G/M² 表面毡,用消泡辊消除气泡。建议使用诺德 680 乙烯基模具树脂。

以下部分用 RM2000/50 模具树脂

- 铺敷 6 层 300G/M² 或 4 层 450G/M² 无 碱玻璃纤维短切毡以获得 3-4MM 的厚 度。在铺敷每一层毡时用消泡辊消除气 泡。
- 当树脂固化后铺层变成白色,一小时后可以开始下一个阶段得铺层(4-6 层)。
- 进行下一个阶段得铺层时,用 4 层 450G/M<sup>2</sup> 无碱短切毡。在铺敷每一层毡时用消泡辊 消除气泡。树脂固化后铺层变成白色。
- 重复上述步骤进行铺层以达到所需厚度。

## 喷射工艺

推荐设备: 美国格拉斯公司生产的喷射机—GLAS-CRAFT LPAIIS/SP 85 EC

系统泵=11:1

喷枪=空气辅助包容

### 喷嘴=4340

- 象手糊一样,当模具胶衣变得有些粘时, 将模具树脂涂在模具表面。这将有利于浸 润玻纤。
- 铺敷一层 100G/M²表面毡或两层 30G/M²表面毡,用消泡辊消除气泡。建议使用乙烯基模具树脂。

以下部分用 RM2000/50 模具树脂

- 喷射 3-4MM 后的该树脂和短切纤维,用消泡辊消除气泡。
- 当树脂固化后铺层变成白色,一小时后可以喷射下一个 3-4MM 后的该树脂和短切纤维,用消泡辊消除气泡。重复上述步骤进行铺层以达到所需厚度。

注意: 在铺敷每层短切毡时避免将模具表面弄脏, 否则会影响每层的粘结。

# 24 小时后,玻璃钢模具可以投入使用。 优点

- --快速固化、快速制造模具
- --零收缩。
- --降低模具成本。
- --模具坚固耐用。
- --使用普通 MEKP 固化剂进行固化。

