

***** Hei - Cast 8742 *****

1.概要

Hei-Cast 8742 是难黄变透明的真空注塑用聚氨酯树脂。具有以下特点。

- (1)难黄变,透明性优异。
- (2)由于可使用时间长,,适合大型注塑品的制作。
- (3)由于伸长率高,柔软性优异。

2.基本特性

项	目	数 值	备 考
外 观	A 液	淡紫色透明	多元醇类
	B 液	淡黄色透明	异氰酸酯类
制品颜色		透明	
粘 度 (mPa·s,25°C)	A 液	1300	BM 型粘度计
	B 液	130	
比 重 (25°C)	A 液	1.06	标准比重计
	B 液	1.09	
混 合 比	A:B	100:150	比重
操作时间	25°C	18分	100g 树脂
	35°C	9分	
制品比重		1.13	JIS K-7112

3.基本物性

项	目	数 值	備 考
硬 度	Type D	85	JIS K-7215
拉 伸 强 度	MPa	60	JIS K-7113
伸 长 率	%	40	
弯 曲 强 度	MPa	80	JIS K-7171
弯 曲 弹 性 率	MPa	2000	
抗 冲 击 强 度	J/m	71	JIS K-7110,ASTM D256 Izod V Notch
收 缩 率	%	0.3	社内规格
耐 热 温 度 (Tg)	°C	100	Tg TMA 法
热 膨 胀 系 数	/°C	5×10^{-5}	JIS K 6911
脱模可能时间	分	60~90	模具温度 60°C以上

注)试样硬化条件: : 70°C硬化 70°C×60分 + 25°C×24 时间

该物性值为我社测定的代表值,并非规格值。

制品的物性会根据形状和成型的条件而有所不同,请充分确认后再使用

4.光学特性

项 目	数 值	備 考
折 射 率	1.505	JIS K 7105
全光线透射率	% 92.8	
漫透射率	% 2.0	
平行光线透射率	% 90.8	
雾 度	% 2.2	

注)表中的物性值是测定值,不表示品质保证。

5.耐候性

项 目	50 时间	100 时间	1000 时间
色差 (氙气灯)	ΔE 1.2	1.8	4.4

注)试验机 ATLAS Ci4000 耐候性试验机

试验条件 无水雾化 辐照度 42.00w/m² Black Standard 温度 63.0°C

相对湿度 50.0%

测试结果取决于我们的测量结果,而不是标准值。

6. 耐化学性

	重量变化率(%)	外观变化(目视)
蒸馏水	0.4	无
10%硫酸	0.7	斑点图案 连续模糊
10%盐酸	1.1	连续模糊
10%氢氧化钠	0.3	无
10%氨水	0.5	无
丙酮	16	膨潤
甲苯	2.1	无
二氯甲烷*	25	膨潤 溶胀 裂纹 分解
乙酸乙酯	8.7	膨潤
乙醇	10	膨潤
汽油	<0.1	无
挥发油	<0.1	无
真空泵油	<0.1	无

注)JIS K 6911

试验片的厚度 3mm

在各药液中浸渍 24 小时后,观察变化。其中*记号为 60 分钟浸渍。

测试结果取决于我们的测量结果,而不是标准值。

7.真空注型方法

预备脱泡

- (1) 在脱泡室内进行 10 分钟左右预备脱泡。
只对需要使用的原料进行脱泡。

(2) 树脂温度

注型时的温度:A 液 B 液都保持在 35~45°C左右。

并且, 树脂温度太高时会缩短操作时间, 反之树脂温度低时应延长操作时间。

树脂温度过高或过低都会导致混合不匀和硬化不良。

(3) 型温

将硅胶模具预热到 60~70°C,

如模具温度较低时, 请适当的延长脱模时间。

模具温度将直接影响制品的精度, 请一定要注意对模具温度的管理。

(4) 注型

将容器设置为将 B 剂添加到 A 剂中。

在将作业室真空处理 5~10 分钟, 期间一边将 B 剂不时的搅拌脱泡。

将 B 剂加到 A 剂中并搅拌 30~45 秒, 然后快速的注入到硅胶模具中。

请按时间计算排气。。

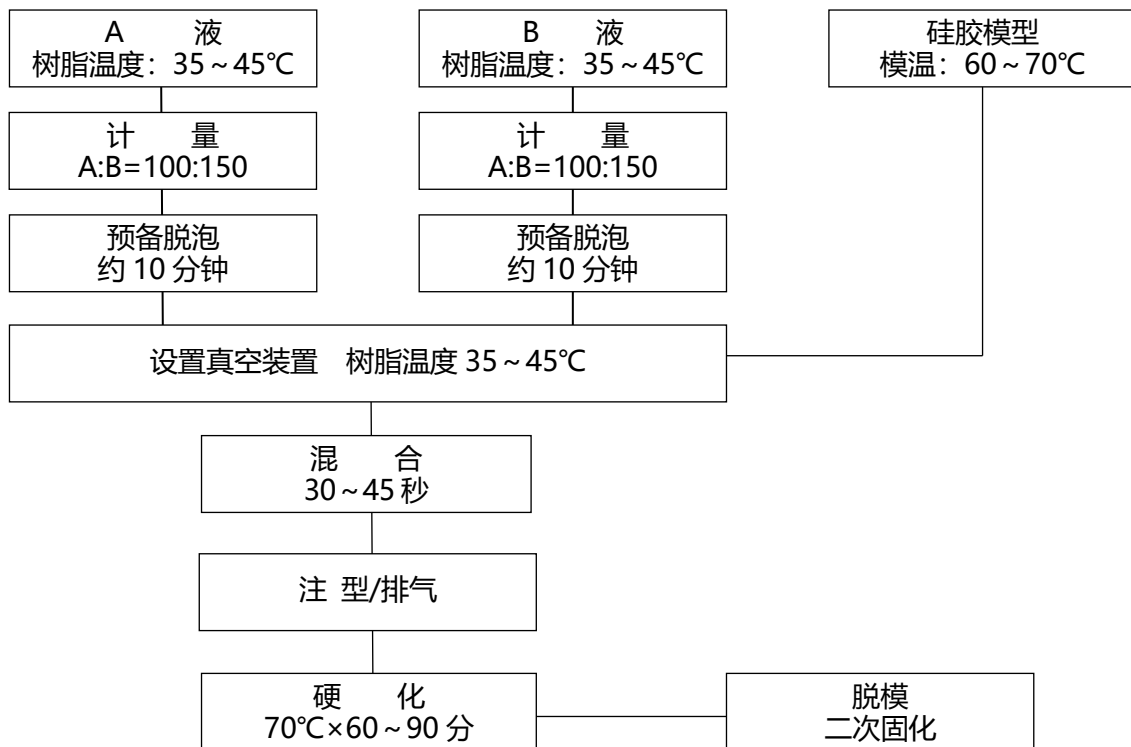
(5) 硬化条件

将模具放置在 60~70°C的烤箱内 60~90 分钟, 待制品硬化后进行脱模。

如果固化产品在脱模期间变形, 试图拉长脱模时间並冷却後再脱模。

如有必要, 请进行二次固化

8.真空注型流程表



9.保管时的注意事项

- (1) A 剂、B 剂都对水分特别敏感，应避免混入水分或长时接触湿气，使用后立即将容器密封。
- (2) A 剂混入水分时，硬化物中容易起气泡。A 剂受潮时，应将 A 剂用 100°C 加热 30 分钟再进行真空脱泡。
- (3) B 剂会和湿气起反应而导致液体白浊或硬化，失去原有的透明性，并且会导致硬化物的物性低下，所以请不要使用受潮的原料。
- (4) B 剂在 5°C 的环境中长期保存时，会导致一部分或全部的原料结晶，此时请将原料放置在 60 ~ 70°C 的烤箱中加热溶解，然后充分的搅拌均匀再使用。
- (5) B 剂在 50°C 的环境中持续加热，会使原料加速变质，并且导致罐体膨胀。
- (6) 原料在结晶的状态下保存也会导致变质加速，应将原料溶解后在 20 ~ 25°C 的环境中保存。

10.安全卫生上的注意事项

- (1) B 剂中含有 1% 以上的 4, 4' 二苯基甲烷二异氰酸酯。在作业现场应安装排气装置，并充分注意空间的换气。
- (2) 应避免手或皮肤直接碰触到原料，如不慎接触到原料，应立即用肥皂和流动的水清洗。长时间接触原料不处理的话可能会导致皮肤过敏。
- (3) 如原料不慎接触到眼睛，应立即用流动清洁的水冲洗眼睛 15 分钟左右，有必要时应尽早接受眼科医生的诊治。
- (4) 真空泵的排气应排出到室外。

11. 问题和解决方法(参考)

现象	认为是原因	解决的想法
固化物发生凹陷。	固化时的温度低。	确认模具的温度。 优选的模温为 60 ~ 70°C(有机硅型的情况)。
		确认液体的温度。 优选的液温为 35 ~ 45°C(注意可使用时间)。
固化物的一部分发现了。	A、B 液的混合不良。	延长搅拌时间。 由于杯子的边缘难以混合,因此,将杯子内的液体浇铸成稍微残留。
	在固化过程中脱模。	延长脱模的时间。
脱模时,成形物柔软	规定的反应没有进行。	提高模具的温度。 延长脱模的时间。

12.消防法危险物分类

- A 剂 危险物第 4 类第 4 石油类
B 剂 危险物第 4 类第 3 石油类

13.包装

- A 剂 1kg/罐
B 剂 1kg/罐

以此技术资料为基准使用鄙公司的产品，请确认该产品是否适用于贵司的用途，并慎重考虑后再使用，由于鄙公司产品的用途和使用条件在鄙公司管理范围以外，对于该技术资料的正确性和使用结果或第三者未按要求等产生的责任与鄙公司无关。