

***** Hei - Cast 8610-60 *****

1.概要

Hei-Cast 8610-60 与低压铸造材料 Hei-Cast 8601 在操作时间及固化性方面处于同等水平，即使在 35℃至 40℃左右的模具温度下，脱模时也不会产生脆性。

2.基本特性

项 目		数 值		备注
外 观	A 液	黑色		多元醇类
	B 液	透明淡黄色		异氰酸酯类
制 品 颜 色		黑色		
粘 度 (mPa·s,25℃)	A 液	1300		BM 型粘度计
	B 液	200		
比 重 (25℃)	A 液	1.03		比重杯
	B 液	1.19		标准比重计
混 合 比	A:B	100 : 109		比重
		100 : 95		容积比
操 作 时 间	25℃	65 秒		100g 树脂
制 品 比 重		1.17		JIS K-7112

3.基本物性

项 目		数 值		备注
		40℃硬化	60℃硬化	
硬 度	Type D	78	77	JIS K-7215
拉 伸 强 度	MPa	33	32	JIS K-7113
伸 长 率	%	63	60	
弯 曲 强 度	MPa	43	35	JIS K-7171
弯 曲 弹 性 率	MPa	1090	920	
抗 冲 击 强 度	J/m	100	100	JIS K-7110,ASTM D256 Izod V Notch
收 缩 率	%	0.4	0.6	社内规格
荷 重 热 变 形 温 度	℃	85	90	JIS K-7191(1.80 MPa)

注) 试验片硬化条件: 40℃、60℃×30分钟 + 25℃×24小时
 弯曲测试、抗冲击测试以及荷重热变形温度都使用硅橡胶模具。
 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. 温度特性

温度°C	弯曲强度 (MPa)	弯曲弹性率 (MPa)	冲击强度 (J/m)
- 20	58	1100	100
0	46	1000	100
20	37	950	100
25	35	920	100
40	30	800	100
60	24	700	100
80	18	600	100

测验每个温度下的物理特性

5. 电气特性

测验项目	单位・条件		数值
表面电阻率	Ω		4.19×10^{15}
体积电阻率	Ω・cm		4.41×10^{12}
击穿电压	KV/mm		17.3
介电常数 ε	25°C	60Hz	5.0
		100kHz	4.3
	60°C	60Hz	5.5
		100kHz	4.7
介电切线 tanδ	25°C	60Hz	0.025
		100kHz	0.045
	60°C	60Hz	0.151
		100kHz	0.036

电气特性: JIS K6911 依据

6. 耐化学性

薬品	重量变化 (%)	光泽损失	变色	裂痕	弯曲	膨润	分解	溶解
蒸馏水	0.67	○	○	○	○	○	○	○
10%硫酸	0.92	○	○	○	○	○	○	○
10%盐酸	0.98	○	○	○	○	○	○	○
10%氢氧化钠	0.61	○	○	○	○	○	○	○
10%氨水	0.91	○	○	○	○	○	○	○
丙酮*	13.2	○	○	○	○	△	○	○
丙酮	55	○	○	○	○	×	○	○
甲苯	11.4	○	△	○	○	△	○	○
二氯甲烷*	56	○	○	○	×	△	○	○
二氯甲烷	-	○	○	△	×	×	×	○
三氯乙烷	6.0	○	○	○	○	△	○	○
乙酸乙酯	46	○	○	○	○	×	○	○
乙醇	6.7	○	○	○	○	○	○	○
汽油	1.2	○	○	○	○	○	○	○
挥发油	0.24	○	○	○	○	○	○	○

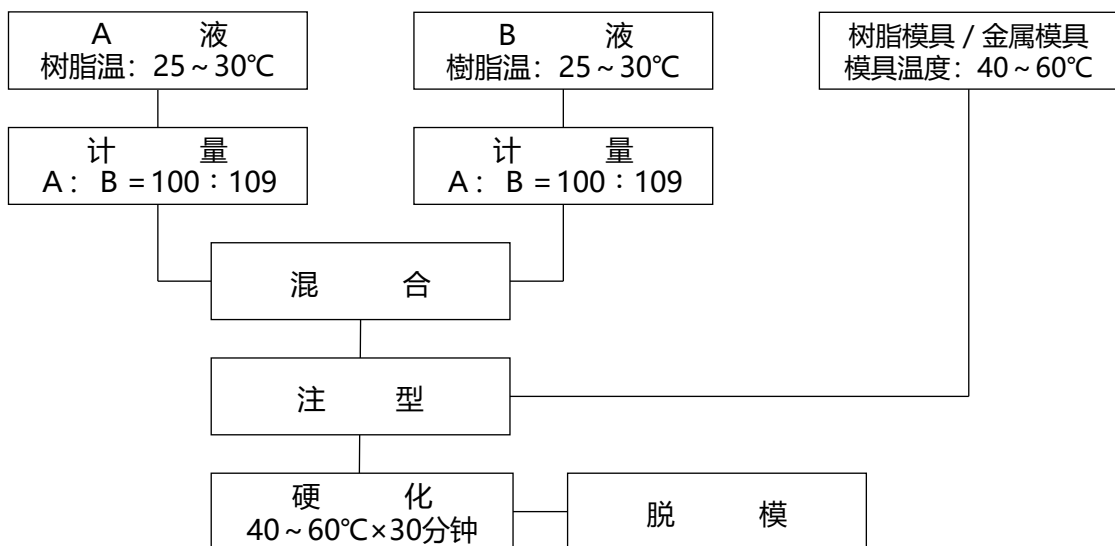
JIS K-6911 依据、浸入每种化学品 24 小时后、观察变化。但是、*标记浸没了 60 分钟。

○ : 好、△ : 有点不好、× : 不好

7. 低压灌注方法

- (1) 关于自动吐出机
请使用A液、B液的计量、搅拌混合、清洗，这些步骤可以使用自动化的2种液体混合吐出机。吐出机接触液体部分的材质可能会对材料的物性有影响。详细情况请询问营业担当。
- (2) 树脂温度
A液、B液应共同保存在25~30℃的环境中。
树脂液体的温度过高时操作时间会缩短，而树脂液体温度过低时操作时间会延长。
- (3) 模具温度
预先将金属模具、树脂模具或硅胶模具预热到40~60℃。
模具温度极低时可能会使制品不能充分硬化，导致制品的耐热性、抗冲击性等物性低下。
- (4) 计量
混合比率为100:109(重量比)，请将吐出机的计量误差控制在±5%内。
- (5) 混合
静态式或是动态式搅拌方法混合A液、B液。混合状态会根据吐出量、成分以及回转数而不同，请根据情况选择最合适的条件。
- (6) 灌注
预先在模具表面涂抹脱模剂，处理好排气以及分模线处的密封之后，向模具注入树脂。
- (7) 硬化条件
在40~60℃的恒温箱中静置30分钟硬化后脱模。
脱模后马上用模具温度以上的温度二次硬化时，根据形状的不同可能会发生变形的情况。请使用适合长时间保存的夹具。

8. 低压注型流程图



9. 使用注意事项

- (1) A液、B液都对水分都十分敏感，应避免混入水分或长期与湿气接触。使用后请务必将罐体密封。并且，吐出机的A液及B液容器请用氮气或干燥的空气填充。
- (2) A液中混入水分时，硬化物中会产生气泡。
- (3) B液和水分发生反应时，会使硬化物产生白浊。失去其本有的透明性，硬化物的物性低下，请不要再使用。
- (4) B液也长期在5℃的环境下保存时，会使其一部分或全部结晶凝固。
结晶的原料请在60~70℃的加热1~2个小时使其完全溶解，搅拌均匀后使用。

- (5) B液在50°C以上长时间持续加热时, 会使其变质并在罐体内产生内压, 导致罐体爆裂。
- (6) 结晶后的状态在室温中保存时, 会导致原料提早变质。
请将原料完全溶解后在15 ~ 25°C的环境中保管。

10.安全卫生方面的注意事项

- (1) B液中含有1%以上4,4' 二苯基甲烷二异氰酸酯, 操作环境中请安装局部的排气装置并注意换气。
- (2) 请不要直接用手或皮肤接触原料, 若不慎接触到时, 请用肥皂水充分冲洗干净。如果接触后不及时处理, 可能造成皮肤过敏。
- (3) 不慎将原料碰触到眼睛时, 请用流动的清水冲洗眼睛15分钟, 并接受医生的诊察。

11.消防法危险品分类

- A液 危险品第4类3石油类
- B液 危险品第4类4石油类

12.包装

- A液 17kg/罐
- B液 17kg/罐

以此技术资料为基准使用鄙公司的产品, 请充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。