

## \*\*\*\*\* Hei - Cast 8636 - 75 \*\*\*\*\*

## 1.概要

Hei-Cast 8636-75 是开发用于低压注塑用的聚氨酯树脂,具有以下特点。

- (1)总体平衡方面具有优异的特性。
- (2)流动性好,模具的细微部位也能填充树脂。
- (3)耐热温度 130°C。
- (4)模温 40~60°C下 30 分钟可脱模,因此生产性优异。

## 2.基本特性

| 项 目                 |      | 数 值       | 备 考        |
|---------------------|------|-----------|------------|
| 外 观                 | A 液  | 无着色/黑色    | 多元醇类       |
|                     | B 液  | 透明淡黄色     | 异氰酸酯类      |
| 制 品 外 观             |      | 白色/黑色     | 标准色为黑色     |
| 粘 度<br>(mPa·s,25°C) | A 液  | 1200      | BM 型粘度计    |
|                     | B 液  | 200       |            |
| 比 重<br>(25°C)       | A 液  | 1.04      | 比重杯        |
|                     | B 液  | 1.19      | 标准比重计      |
| 混 合 比               | A:B  | 100 : 125 | 重量比        |
|                     |      | 100 : 110 | 容积比        |
| 操 作 时 间             | 25°C | 75 秒      | 100g 树脂    |
| 制 品 比 重             |      | 1.17      | JIS K-7112 |

## 3.基本物性

| 项 目                  |        | 数 值                | 备 注                                       |
|----------------------|--------|--------------------|---|
| 硬 度                  | Type D | 77                 | JIS K-7215                                |
| 拉 伸 强 度              | MPa    | 35                 | JIS K-7113                                |
| 伸 长 率                | %      | 80                 |   |
| 弯 曲 强 度              | MPa    | 48                 | JIS K-7171                                |
| 弯 曲 弹 性 率            | MPa    | 1150               |   |
| 抗 冲 击 强 度            | J/m    | 122                | JIS K-7110,ASTM D256<br>Izod V Notch      |
| 收 缩 率<br>厚度 2 mm (%) | 40°C成形 | 0.3                | 社内规格<br>厚度 2 mm/3 mm<br>使用长度为 150mm 的金属模具 |
|                      | 60°C成形 | 0.4                |   |
| 收 缩 率<br>厚度 3 mm (%) | 40°C成形 | 0.4                |   |
|                      | 60°C成形 | 0.5                |   |
| 耐 热 温 度 (Tg)         | °C     | 130                | Tg TMA 法                                  |
| 热 膨 胀 系 数            | /°C    | $8 \times 10^{-5}$ | JIS K-6911                                |
| 脱 模 可 能 时 间          | 分      | 30                 | 模具温度 40~60°C                              |

注)试样硬化条件: : 模具温度 60°C 60°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. 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 | 70         | 1300        | 110        |
| 0    | 60         | 1200        | 116        |
| 20   | 50         | 1100        | 120        |
| 25   | 48         | 1150        | 122        |
| 40   | 40         | 1000        | 124        |
| 60   | 30         | 900         | 126        |
| 80   | 20         | 800         | 130        |

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     |        | $5.03 \times 10^{15}$ |
| 体积电阻率        | Ω・cm  |        | $4.67 \times 10^{14}$ |
| 击穿电压         | KV/mm |        | 15.4                  |
| 介电常数<br>ε    | 25°C  | 60Hz   | 4.8                   |
|              |       | 100kHz | 4.2                   |
|              | 60°C  | 60Hz   | 5.2                   |
|              |       | 100kHz | 4.5                   |
| 介电切线<br>tanδ | 25°C  | 60Hz   | 0.021                 |
|              |       | 100kHz | 0.042                 |
|              | 60°C  | 60Hz   | 0.098                 |
|              |       | 100kHz | 0.035                 |

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. 低压注型方法

## (1) 关于自动喷出机

请使用 A 液、B 液的计量、搅拌混合、清洗等自动化的双液混合喷出机。根据喷出机接液部的材质的不同,有可能对材料特性造成影响。特别是配管使用镀锌钢管时,推荐更换为不锈钢(SUS304)。详情请咨询营业负责人。

## (2) 树脂温度

注型时的温度:A 液 B 液都保持在 25 ~ 30°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) 型温度

将硅胶模具预热到 40 ~ 60°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) 计量

混合比例为 100 : 125。

请将计量误差设定在 ±5% 以内,调整喷出机的流量。

## (5) 混合

通过静态式或动态式的搅拌方法混合 A 液、B 液。关于混合状态,因喷出量、元件数、转速等不同而不同,所以请事先充分确认最佳条件。

## (6) 注型

预先涂布脱模剂,在脱气或分型面的密封等进行了适当处理的模具中注入树脂

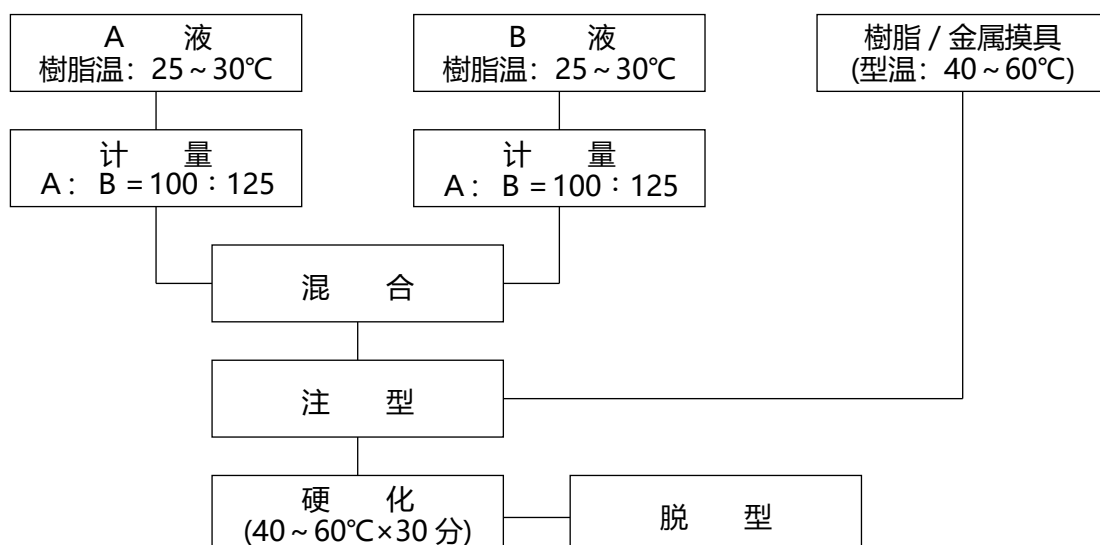
## (7) 硬化条件

将模温保持在 40 ~ 60°C,固化 30 分钟脱模。

脱模后立即放置在模温以上的温度时,根据形状的不同,有可能发生变形。

请安装在适当的保持用夹具上。

## 8. 低压注型程图



## 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，使用后应立即将容器密封。
- (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.消防法危险物分类

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

## 12.包装

- A 剂 17kg/罐  
B 剂 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。