

## \*\*\*\*\* Hei-Cast 填充剂 GP \*\*\*\*\*

## 1. 概要

Hei-Cast 填充剂 GP 为增强弯曲弹性率所使用之玻璃粉末填充剂，主要添加于 Hei-Cast 树脂之中。

1. 具良好分散性，可轻易藉由注型时之搅拌与树脂混合。
2. 粉末粒径细小，不易发生沉降与分离。
3. 具良好流动性，可配合添加较高比例于树脂中。
4. 粉末表面经特殊处理，与树脂相溶性极佳。

## 2. 基本特性

项 目		
产 品 外 观		白色粉末
平 均 粒 径	μm	30
嵩 堆 度	g/cc	1.0

## 3. 树脂添加数据

产品 8150					
重量混合比	A:B:GP (玻璃)	100:200:0 (0%)	100:200:75 (20%)	100:200:130 (30%)	100:200:200 (40%)
硬度	Type D	84	85	86	87
拉伸强度	MPa	73	69	68	66
延展性	%	16	1.0	1.0	0.8
弯曲强度	MPa	78	85	86	92
弯曲弹性率	MPa	1790	2400	2800	3400
抗冲击强度	kJ/m <sup>2</sup>	12	7	6	6
线热膨胀系	/°C	6.0×10 <sup>-5</sup>	5.1×10 <sup>-5</sup>	4.6×10 <sup>-5</sup>	4.0×10 <sup>-5</sup>
收缩率	%	0.3	0.3	0.3	0.3
荷重热变形温度	°C	100	93	90	88

产品 8158					
重量混合比	A:B:GP (玻璃)	100:200:0 (0%)	100:200:75 (20%)	100:200:130 (30%)	100:200:200 (40%)
硬度	Type D	84	85	86	87
拉伸强度	MPa	60	66	67	68
延展性	%	15	3	2	2
弯曲强度	MPa	80	84	85	88
弯曲弹性率	MPa	2000	2400	2800	3300
抗冲击强度	kJ/m <sup>2</sup>	14	9	8	7
线热膨胀系	/°C	6.1×10 <sup>-5</sup>	5.3×10 <sup>-5</sup>	4.5×10 <sup>-5</sup>	4.0×10 <sup>-5</sup>
收缩率	%	0.3	0.3	0.3	0.3

荷重热变形温度	°C	100	92	86	84
---------	----	-----	----	----	----

产品 8180					
重量混合比	A:B:GP (玻璃)	100:200:0 (0%)	100:200:75 (20%)	100:200:130 (30%)	100:200:200 (40%)
硬度	Shore D	87	89	90	91
拉伸强度	MPa	100	73	70	73
延展性	%	8	3	3	1
弯曲强度	MPa	110	120	95	80
弯曲弹性率	MPa	2500	3200	4000	4500
抗冲击强度	kJ/m <sup>2</sup>	12	3.5	3.0	2.5
线热膨胀系	/°C	6.6×10 <sup>-5</sup>	5.7×10 <sup>-5</sup>	5.4×10 <sup>-5</sup>	5.1×10 <sup>-5</sup>
收缩率	%	0.3	0.3	0.3	0.2
荷重热变形温度	°C	120	115	100	90

8180 \*订货生产产品

产品 8095					
重量混合比	A:B:GP (玻璃)	100:250:0 (0%)	100:250:90 (20%)	100:250:150 (30%)	100:250:230 (40%)
硬度	Type D	85	85	85	86
拉伸强度	MPa	75	60	56	50
延展性	%	10	3	1	0.2
弯曲强度	MPa	85	84	76	76
弯曲弹性率	MPa	1800	2700	3100	3400
抗冲击强度	kJ/m <sup>2</sup>	11	3	3	3
线热膨胀系	/°C	7.0×10 <sup>-5</sup>	6.0×10 <sup>-5</sup>	5.9×10 <sup>-5</sup>	5.1×10 <sup>-5</sup>
收缩率	%	0.4	0.3	0.3	0.3
荷重热变形温度	°C	120	104	103	100

产品 8570					
重量混合比	A:B:GP (玻璃)	100:200:0 (0%)	100:200:30 (10%)	100:200:75 (20%)	100:200:130 (30%)
硬度	Type D	85	85	85	86
拉伸强度	MPa	50	46	45	45
延展性	%	35	21	14	10
弯曲强度	MPa	65	53	49	55
弯曲弹性率	MPa	1600	1500	1700	2000
抗冲击强度	kJ/m <sup>2</sup>	11	7	4	4
线热膨胀系	/°C	8.0×10 <sup>-5</sup>	7.3×10 <sup>-5</sup>	6.9×10 <sup>-5</sup>	6.6×10 <sup>-5</sup>
收缩率	%	0.4	0.4	0.4	0.3
荷重热变形温度	°C	90	77	75	75

产品 8263					
重量混合比	A:B:GP (玻璃)	100:150:0 (0%)	100:150:60 (20%)	100:150:110 (30%)	100:150:170 (40%)
硬度	Type D	83	86	87	88
拉伸强度	MPa	68	68	68	68
延展性	%	15	5	3	3
弯曲强度	MPa	93	88	89	89
弯曲弹性率	MPa	2200	2700	3100	3700
抗冲击强度	kJ/m <sup>2</sup>	10	6	5	4
线热膨胀系	/°C	8.0×10 <sup>-5</sup>	6.7×10 <sup>-5</sup>	6.5×10 <sup>-5</sup>	6.4×10 <sup>-5</sup>
收缩率	%	0.3	0.3	0.3	0.3
荷重热变形温度	°C	80	75	73	71

注) 试验片硬化条件: 模温: 60°C 70°C×60 分钟 + 25°C×24 小时

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. 真空注型方法

## (1) 预备脱泡

在脱泡室内进行 30 分钟左右预备脱泡

只对需要使用的原料进行脱泡。

建议将树脂温度加热到 40~50°C 再进行脱泡。

## (2) 树脂温度

注型时的温度:A 液 B 液都保持在 30~40°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

按照可以使 A 液倒入 B 液中去的位置子放置容器。此时请先将 Hei-Cast 填充剂 GP 以 A、B 液全量的 10-50% 比例, 添加于 B 液的杯中。作业室抽真空的同时, 不时地与 B 液一同搅拌脱泡 5-10 分钟。

将 A 剂加到 B 剂中并搅拌 30~40 秒, 然后快速的注入到硅胶模具中。

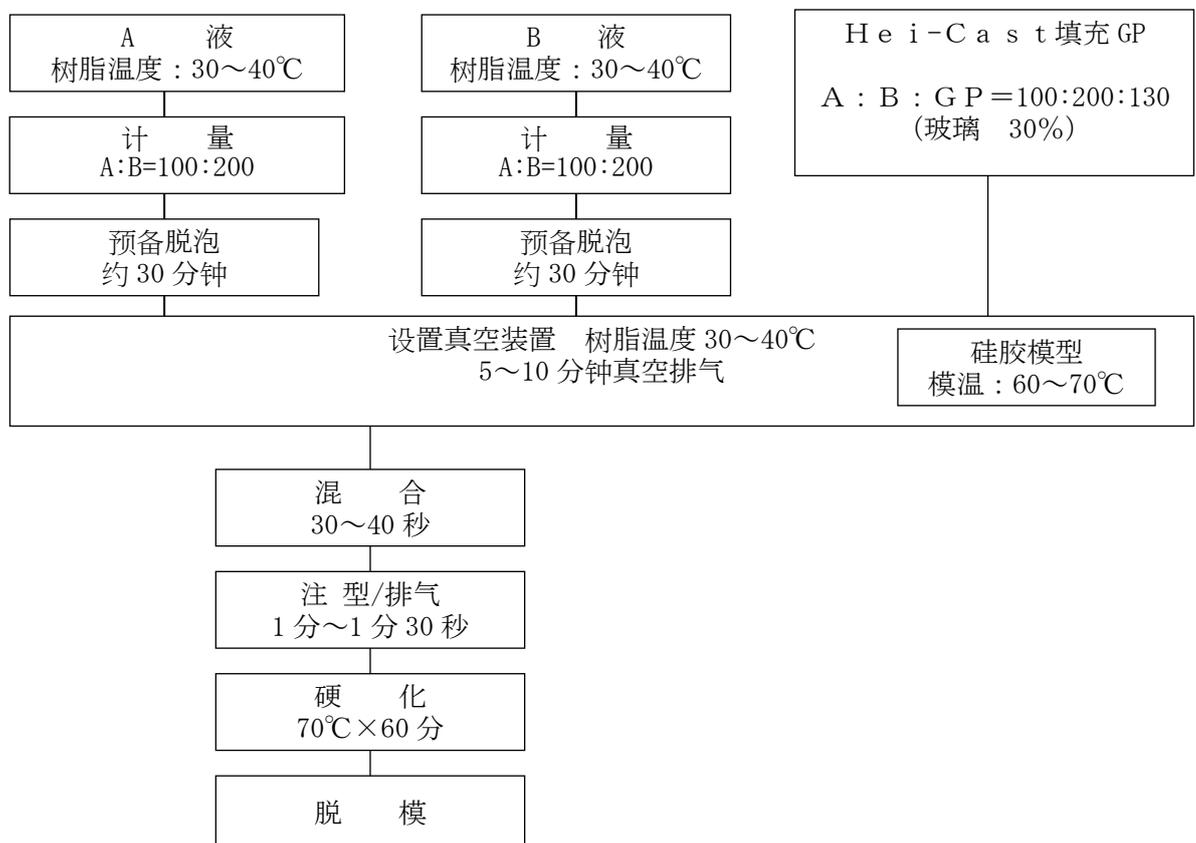
混合开始 1 分~1 分 30 秒之后开始排气。

## (5) 硬化条件

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

必要时可在 70~80°C 的烤箱中放置 2~3 小时进行二次固化。

## 5. 真空注型流程表(产品 8150)



## 6. 保管时的注意事项

- (1) 因粉末易于吸湿、结块，请避免保存于高温高湿的场所。
- (2) 如粉末倾倒散布于地面上，因有可能因造成地面滑而跌倒，请避免粉末飞散，尽速除去。

## 7. 安全卫生上的注意事项

- (1) 请使用防尘面罩、保护眼镜、保护手套。作业场所必须装有排气装置并注意充分换气。
- (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。

## 8. 消防法危险物分类

不适用

## 9. 包装

1kg 圆罐

この技術資料を基に弊社の製品をお使い頂く場合には、この製品が貴社の用途に適しているかどうかを充分ご検討の上、貴社の責任でお決め頂くようお願いいたします。弊社製品の用途やその使用条件などは弊社が管理できる範囲外のため、この技術資料の正確さや使用結果あるいは第三者の特許抵触などについての責任は負いかねます。