***** ハイ-キャスト ３２６８ *****

1. 概要

ハイ-キャスト 3268 は、従来のウレタン注型材料では得られなかった特性を持つ難燃グレードの真空注型用ウレタン樹脂です。ハイ-キャスト 3268 のバランスのとれた物性、難燃性、そして優れた寸法安定性は、十分な実用強度を有する新規難燃注型材料として、UL94 V-0 認証を要求される成形部品の形状試作、強度モニターはもちろん、小ロット生産品への応用を可能にしています。

2. 基本特性

項目		数値	備考
外観	A 液	淡黄色半透明 / 黒色	ポリオール類
	B 液	淡黄色透明	イソシアネート類
製品色		白色/黒色	
粘度（mPa・s，25℃）	A 液	1000	BM 型粘度計
	B 液	200	
比重（25℃）	A 液	1.28	比重カップ
	B 液	1.19	標準比重計
混合比	A：B	100 ： 170	重量比
可使時間	25℃	6 分	樹脂 100g
製品比重		1.28	JIS K-7112

3. 基本物性

項目		数値	備考
硬度	Type D	85	JIS K-7215
引張強さ	MPa	58	JIS K-7113
伸び	%	15	
曲げ強さ	MPa	80	JIS K-7171
曲げ弾性率	MPa	2000	
衝撃強さ	kJ/m^2	10	JIS K-7110 Izod V Notch
収縮率	%	0.3	社内規格
荷重たわみ温度	℃	85	JIS K-7191(1.80 MPa)
難燃性	UL 94	V-0	UL File Number E92376 厚み 2.0 mm
		5V	UL File Number E92376 厚み 2.5 mm
脱型可能時間		60 分	型温 70℃以上

注）試験片硬化条件：型温 70℃　70℃×60 分＋25℃×24 時間
この物性値は弊社の測定による代表値で、規格値ではありません。
製品の物性は形状や成形条件によって異なりますので、充分ご確認の上ご使用ください。

4. 真空注型方法

(1) 予備脱泡

脱泡室で 5～10 分程度予備脱泡を行ってください。
使用される分だけ脱泡するようにしてください。
液温を 40～50℃に加温して脱泡することをお薦めします。

(2) 樹脂温

注型時の液温は、A液、B液とも 30～40℃程度に保ってください。
なお、液温が高い場合、可使時間は短くなり、低い場合は長くなります。液温が極端に低い場合、混合不良や硬化不良を招くことがあります。

(3) 型温

シリコーン型はあらかじめ 70℃に保ってください。
型温が低い場合には硬化不良を起こし、物性の低下を招くことがあります。
また、型温は製品の寸法に影響しますので十分に管理してください。

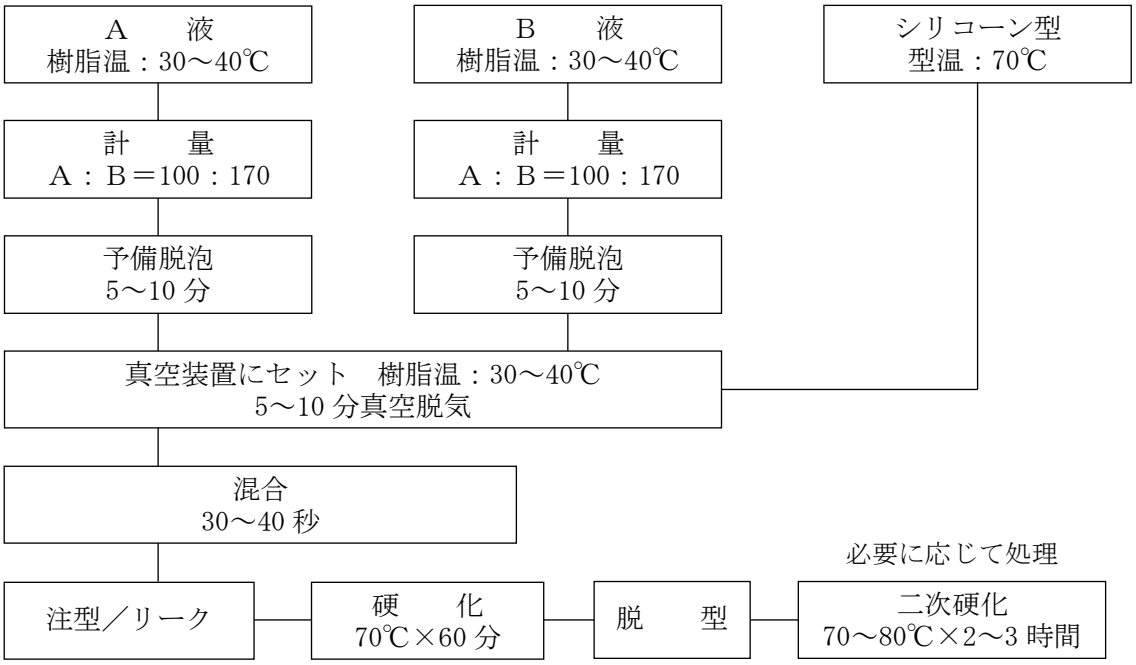
(4) 注型

B液にA液を加えるように容器をセットします。
作業室を真空にした後、5～10 分程B液を時々撹拌脱泡して下さい。
B液にA液を加え 30～40 秒間撹拌し、シリコーン型へ注入します。その後、タイミングを見計らってリークしてください

(5) 硬化条件

70℃の恒温槽に入れ 60 分硬化させた後脱型します。
必要に応じて 70～80℃で 2～3 時間の二次硬化を行ってください。

5. 真空注型フローチャート



6. 取扱い上の注意

(1) A液、B液とも水分を嫌いますので、混入はもちろん湿気に長く接触させることも避け、ご使用後は必ず密封してください。
(2) A液に水分が混入した場合、硬化物に多くの気泡が発生するようになります。このような場合にはA液を 80～90℃に加熱し 30 分程度真空脱泡してください。
(3) A液を恒温槽に入れて 40℃以上で長時間加温しますと変色や劣化を招く恐れがありますので、加温は使用する直前行ってください。
(4) B液は湿気と反応し白濁したり硬化することがあります。極度に透明性を失ったり、硬化したものは物性低下を招きますので使用しないでください。
(5) B液は 5℃以下で長期間保存した場合、一部または全体が氷結し固まることがあります。60～70℃で 1～2 時間加温溶解後、均一に混ぜてからご使用ください。
(6) B液を 50℃以上で長期間加熱し続けると変質し内圧で缶が膨れる場合があります。
(7) 氷結したままの状態で室温保存した場合、変質を早めます。完全に溶融し 20～25℃で保管してください。

7. 安全衛生上の注意

(1) B液は 4,4'-ジフェニルメタンジイソシアネートを 1%以上含んでいます。作業所内に局所排気装置を設けるとともに換気には十分注意してください。
(2) 原料が直接手や皮膚に触れないよう注意し、接触した場合は直ちに石鹸水で洗い落してください。長時間接触したままで放置するとかぶれることがあります。
(3) 原料が目に入った場合は速やかに流水で 15 分間洗眼し、眼科医の診察を受けてください。
(4) 真空ポンプの排気は必ず屋外に排出されるようダクトを設けてください。

8. 消防法危険物分類

A液　危険物第４類第４石油類
B液　危険物第４類第４石油類

9. 荷姿

A液　1kg ローヤル缶
B液　1kg ローヤル缶

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。