

***** ハイ-キャスト 3660 *****

1. 概要

ハイ-キャスト 3660 は、難燃性 UL-94 V-0、5VA(国内予備試験)の低圧注型用ポリウレタン樹脂です。

- 難燃タイプ
- 速硬化
- 高い衝撃強さ

2. 基本特性

項 目		数 値	備 考
外 観	A 液	乳白色/黒色	ポリオール類
	B 液	暗褐色	イソシアネート類
製 品 色		ベージュ/黒色	
粘 度 (mPa・s, 25°C)	A 液	1000~2000	EM型粘度計
	B 液	300~400	
比 重 (25°C)	A 液	1.30	比重カップ
	B 液	1.20	
混 合 比	A:B	100:130	重量比
可 使 時 間	25°C	60~90秒	樹脂 100g
製 品 比 重	25°C	1.31	JIS K 7112

3. 基本物性

項 目	条件 単位	数 値	備 考
		40°C硬化	
硬 度	Type D	85	JIS K 7215
引 張 強 さ	MPa	65	JIS K 7161
伸 び	%	15	
曲 げ 強 さ	MPa	75	JIS K 7171
曲 げ 弾 性 率	MPa	1700	
衝 撃 値	kJ/m ²	10	JIS K 7110 Izod V Notch
収 縮 率	%	0.4	社内規格
荷重たわみ温度	°C	80	JIS K 7191(1.80 MPa)
難燃性	UL94	V-0	UL File Number E92376 厚み2.5mm以上
		5VA	厚み3mm 国内予備試験

注) 試験片硬化条件 40°C×30分+25°C×1日

曲げ試験、衝撃試験、荷重たわみ温度についてはシリコンゴム型を使用。

引張り試験、収縮率については金型を使用。

この物性値は弊社の測定による代表値であり、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. 低圧注型方法

(1) 自動吐出機について

A液、B液の計量、攪拌混合、洗浄までを自動化した2液混合吐出機をご利用ください。
吐出機接液部の材質によっては材料特性に影響を及ぼすことがあります。
詳しくは営業担当者までお問い合わせください。

(2) 樹脂温

A液、B液共25～30℃に保ってください。
液温が高い場合、可使用時間は短くなり、低い場合は長くなります。

(3) 型温

金型、樹脂型またはシリコン型をあらかじめ40～60℃に保ってください。
型温が極端に低い場合には硬化が充分に進まず、耐熱性、耐衝撃性等の物性低下を招くことがあります。

(4) 計量

混合比率は100 : 130(重量比)となっています。計量誤差を±5%以内として吐出機の流量を調整してください。

(5) 混合

ダイナミック式の攪拌方法によりA液、B液を混合します。混合状態については吐出量や回転数などによって異なりますので、最適な条件を十分確認しておいてください。

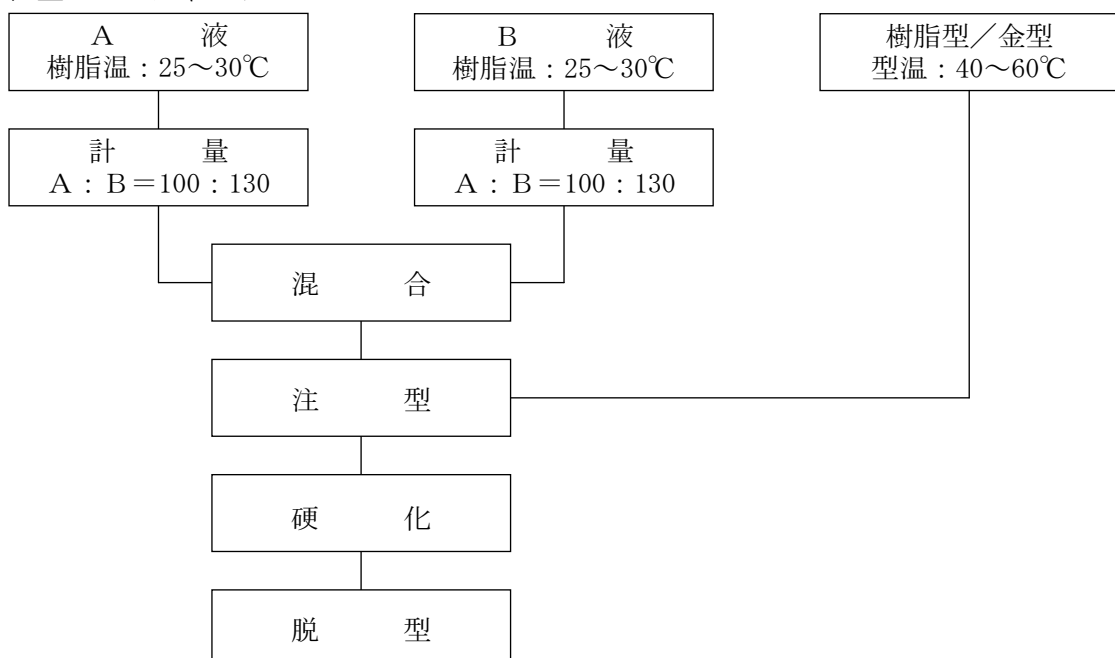
(6) 注型

あらかじめ離型剤を塗布し、エア抜きやパーティング面のシールなどの適切な処理をした型に樹脂を注入します。

(7) 硬化条件

40～60℃の恒温槽に入れて硬化させ脱型します。
脱型直後に型温以上の温度で二次硬化させた場合、形状によっては変形することがあります。適切な保持用の治具にセットするようお願いします。

5. 低圧注型フローチャート



6. 取扱い上の注意

- (1) A液、B液ともに乾燥した15～25℃の場所で保管してください。
また、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。
なお、吐出機のA液およびB液のタンクには窒素ガスまたは乾燥空気を封入してください。
- (2) A液は25℃以上で長時間保管し続けると変質しますので注意をして下さい。
- (3) A液に水分が入った場合、硬化物に多くの気泡が発生します。
- (4) A液には着色剤が含まれております。使用前に均一な色になるまで攪拌をして下さい。
- (5) B液は湿気と反応し白濁、硬化します。
極度に透明性を失ったものや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。
- (6) 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時間加温溶解して均一に混ぜて、25～30℃にしてからご使用下さい。
- (7) B液は40℃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。
- (8) B液は氷結した状態で室温保存すると変質を早めます。完全に溶融し15～25℃で保管して下さい。

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下さい。
- (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鹼水で洗い落して下さい。
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) 原料が眼に入った場合は速やかに流水で約15分間洗眼し、眼科医の診察を受けて下さい。

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 20kg
B液 20kg

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。