

***** ハイキャスト T0387 *****

1. 概要

試作品 T0387 は、3成分系の真空注型用 ウレタン透明エラストマーです。

(1) 硬化物が透明です。(汎用イソシアネートを使用していますので、屋外暴露や経時変化により硬化物は着色・黄変します。)

(2) 「C成分」を配合することで、Shore A-30~80 までの硬度の選択が任意に行えます。

2. 基本特性

項目	目 番	数 値	備 考
品 番		T0387	
外 観	A 液	無色透明	ポリオール類 (15℃以下氷結)
	B 液	淡黄色透明	イソシアネート類 黄変します
	C 液	淡黄色透明	ポリオール類
製 品 色		透明	
粘 度 (mPa・s, 25℃)	A 液	450	BM 型粘度計
	B 液	200	
	C 液	700	
比 重 (25℃)	A 液	0.99	標準比重計
	B 液	1.19	
	C 液	1.18	
可使時間	25℃	5分30秒	樹脂 100g

注) A液は15℃以下で氷結します。加温溶融し、よく振ってからご使用ください。

3. 基本物性 <<A80・A70・A60>> 機械物性：JIS K-7312 に準拠

混 合 比	A:B:C	100:95:0	100:95:20	100:95:30
硬 度	Shore A	80	70	60
引 張 強 さ	MPa	40	21	10
伸 び	%	300	300	300
引 裂 強 さ	N/mm	44	28	28
製 品 密 度	g/cm ³	1.14	1.14	1.14

基本物性 <<A50・A40・A30>>

混 合 比	A:B:C	100:95:80	100:95:150	100:95:200
硬 度	Shore A	50	40	30
引 張 強 さ	MPa	4.0	2.0	1.5
伸 び	%	270	300	260
引 裂 強 さ	N/mm	17	13	10
製 品 密 度	g/cm ³	1.15	1.16	1.16

注) 試験片硬化条件：型温 60℃ 60℃×120分+25℃×1日

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) 計量

希望する硬度に応じて「C液」の量を決め、A液側に添加します。
A液と当量のB液を容器残留分を考慮して別容器に計量します。

(2) 予備脱泡

脱泡室で5分程度予備脱泡を行って下さい。
使用される分だけ小分けして脱泡するようにして下さい。
液温は25～35℃で脱泡することをお勧めします。
50℃以上の液温で長時間真空脱泡すると有効成分の揮発減少により硬化不良を起こすことがあります。

(3) 樹脂温

A液(含C液)、B液共 25～35℃に保って下さい。
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。

(4) 型温

シリコーン型はあらかじめ60～70℃に保って下さい。
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下さい。

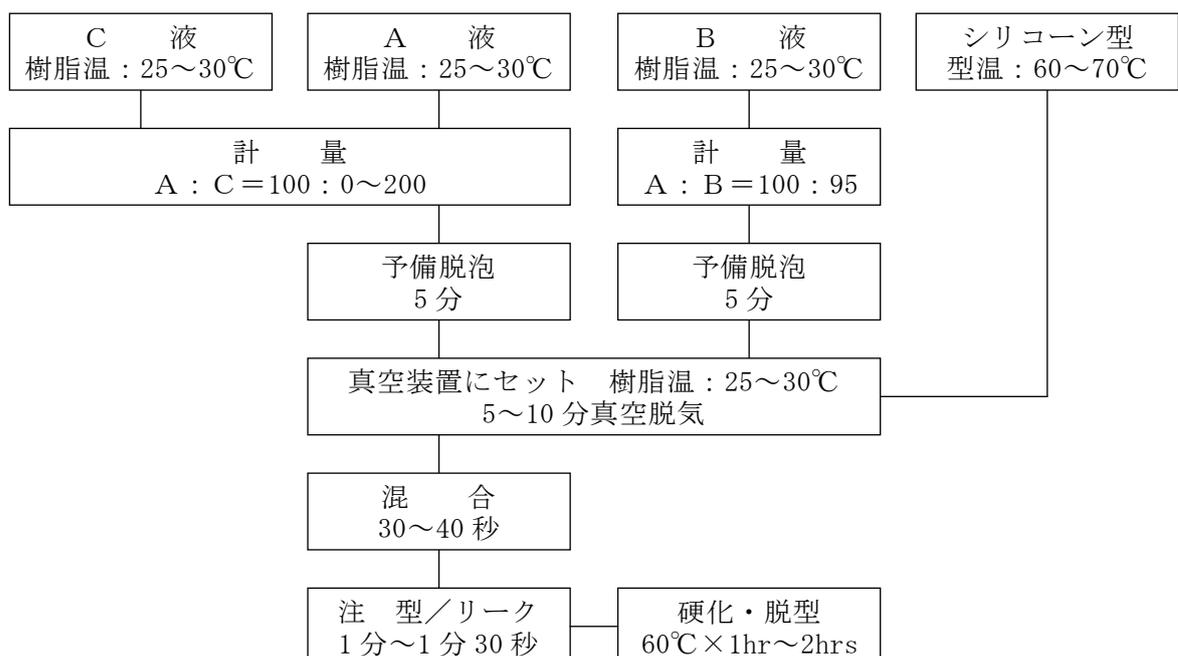
(5) 注型

A液(含C液)にB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A液を時々攪拌脱泡して下さい。
A液(含C液)にB液を加え 30～40秒間攪拌し、速やかにシリコーン型へ注入します。
混合開始から約1分30秒でリークして下さい。

(6) 硬化条件

60～70℃の恒温槽に入れ、硬度A-80の場合で60分、硬度A-30の場合で120分程度硬化させてから脱型します。
必要に応じ60℃で2～3時間の二次硬化を行って下さい。

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、C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下さい。
- (2) A液は 15℃以下で氷結します。40～50℃で加温し、よく振ってからご使用下さい。
- (3) A液を 50℃以上で 20 分以上真空脱泡すると有効成分の揮発により硬化不良を起こすことがあります。
- (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下さい。
- (5) 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。
室温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鹼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3石油類	危険等級Ⅲ
B液	危険物	第4類第4石油類	危険等級Ⅲ
C液	危険物	第4類第4石油類	危険等級Ⅲ

9. 荷姿

A液	1kg ローヤル缶
B液	1kg ローヤル缶
C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。