

歯科材料 8 歯科用石こう及び石こう製品  
一般医療機器 歯科高温鑄造用埋没材 (70900020)

## JDS ベスト

### 【形状・構造及び原理等】

形状 ・粉末、液

主成分 ・粉末：石英、クリストパライト、ケイ酸ジルコニウム、  
酸化マグネシウム、第一りん酸アンモニウム  
・液：コロイダルシリカ、水

原理 耐火材である石英、クリストパライトと、酸化マグネシウムと第一りん酸アンモニウムの反応により硬化するバインダーにより、複模型および鑄造用鑄型を作製する。

### 【使用目的又は効果】

コバルトクロム鑄造床を作製するために使用される急速加熱タイプのりん酸塩を結合材とした埋没材で、複模型及び鑄造用鑄型として使用する。

### 【使用方法等】

#### 1) 複模型の作製

##### ①練和

複模型の作製は、粉末 100g に対して専用液 22ml の混液比で行います。練和は、手練和を 30 秒間しっかり行ったのち、真空練和器を使用して 60 秒間むらなく均一に行います。

##### ②複印象への注入

練和後、直ちにパイプレーターを用いて複印象に注入します。※シリコーン印象材を使用の場合、印象面に界面活性材を少量塗布し、充分乾燥させます。

##### ③トリミング

複模型の厚みが、できるだけ均一になるように、モデルトリマーで不要な部分をトリミングします。

##### ④乾燥

注入 60 分以上経過後に、印象から取り出します。150℃に設定した乾燥炉で 15 分間乾燥します。

##### ⑤表面処理

ワックスパス等による複模型の表面処理を行います。

#### 2) ワックスアップ

複模型上でワックスパターンを作製します。

#### 3) 複模型の脱泡

複模型からの気泡の発生を防ぐために、水中に 5 分間浸漬します。※複模型の表面処理、加圧埋没を用いる際は行う必要はありません。

#### 4) 界面活性剤の塗布

気泡の発生を防ぐため、埋没する前にパターンに界面活性剤を少量塗布し、充分乾燥させます。

#### 5) 埋没

##### ①練和

埋没する際は、粉末 100g に対して希釈液（液：水=50：50）22mL の混液比で行います。練和は、手練和を 30 秒間しっかり行ったのち、真空練和器を使用して 60 秒間むらなく均一に行います。※希釈する場合は、液と水を充分に混合させてから使用すること。

##### ②埋没

気泡の発生を避けるため、パイプレーターを用いて埋没します。

#### 6) 乾燥及び焼却

##### ①トリミング

埋没 60 分後、硬化した鑄型の湯口の周り及び鑄型の角の部分を、水を流さずにトリミングします。

##### ②焼却

トリミング後、900℃に設定した電気炉に入れ、60 分以上係留して焼却します。

※最終焼却温度が 900℃を超える場合、900℃で 30 分以上係留後に昇温すること。

※埋没材の厚みが厚い場合や、ファーネスに投入する鑄型の数が多い場合には、焼却に必要な時間は長くなるがあります。

### 【使用方法に関連する使用上の注意】

- 液を水道水で希釈した場合、1ヶ月以上保存するとゲル化することがあるので注意すること。
- 練和開始後 30 分経過した時点では、鑄型は硬化時の発熱により温度が上昇しているため、火傷等に注意すること。
- チタン合金には、適切な膨張が得られないので使用しないこと。
- 手練和が不足すると硬化が不十分になり、面荒れやクラックの原因となるので、必ず練和泥を擦り付けるように充分練和すること。
- 界面活性剤を多量に塗布すると、鑄造体の面荒れ、鑄型クラックなどのトラブルの恐れがあるため、注意すること。
- レジン系のパターンには界面活性材を使用しないこと。
- 温度によって硬化時間、膨張が変化することがあるので、粉末・液の温度は 20～25℃に保つこと。
- 粉末・液の温度が 20℃以下の場合、硬化が遅くなり面荒れ、鑄型クラック、バリなどのトラブルの恐れがあるため、注意すること。
- 本材と石こう及び石こう系埋没材を混用すると、双方の硬化時間が遅延することがあるので、練和の際は本材専用の練和容器を使用すること。
- 真空器練和は、真空練和器のカップと攪拌羽根の間に隙間があると練和不良になることがあるので、充分に注意すること。
- 耐火模型を埋没するには、鑄型外周より 10mm 以上はなして埋没すること。
- 加圧埋没は、埋没材の硬化を遅延させることがあるので注意すること。
- 急速加熱の場合、焼却温度が 900℃を超えると、鑄型の爆裂、鑄造体の面荒れやバリ等の原因となるので注意すること。
- レジン系のパターンやスプレーを使用する場合には、急速加熱による焼却は避けること。
- 一昼夜放置後に炉内へ投入する場合は、保湿可能な容器に密封保存し、急速加熱による焼却は避けること。
- 液は電解質、たとえば食塩、石こう、酸などの混入によってゲル化し、元にもどらなくなるので、注意すること。
- 開封後は、できるだけすみやかに使用すること。

### 【使用上の注意】

#### 1) 重要な基本的注意

- ①本材は、遊離シリカを含有するため、本材を扱う際（硬化体を研削する場合も含む。）には、粉塵による人体への影響を避けるため、局所吸塵装置、公的機関が認可した防塵マスクなどを使用し、粉塵を吸入しないこと。（長期にわたって吸入すると肺が損傷される可能性がある。）
- ②本材の硬化体を研削する際には、目の損傷を防ぐために、保護メガネなどの防具を使用すること。
- ③本材又は練和物は、目に入らないように注意すること。万一目に入ったときは、すぐに多量の流水で洗浄し、眼科医の診断を受けること。
- ④本材は加熱時には高温になっているので、手や指で触れないこと。
- ⑤本材を加熱する際には、局所排気装置、換気扇などを設けて密閉した部屋での作業を避け、加熱により発生するガスを吸入しないこと。

**【保管方法及び有効期限等】**

## [保管方法]

- ・液は、0℃以下になると粘性が高くなって凍結し、解凍しても使用できなくなるので、5℃以上の場所で保管する。
- ・開封後は吸湿しないように密閉し、直射日光、高温多湿の場所を避けて保管する。

## [有効期限]

本材は包装に記載の\*使用期限までに使用すること。

※（例           EXP. 2019-05は  
                  使用期限2019年5月を示す）

**【製造販売者及び製造業者の氏名又は名称等】**

製造販売元   ：大成歯科工業株式会社

発売元       ：株式会社 日本歯科商社  
住所         ：東京都墨田区石原 1-19-5  
電話番号     ：03-3625-3111