

歯科材料 01 歯科用金属
管理医療機器 歯科鑄造用金合金 JMDN 70767000

マックスゴールド

【禁忌・禁止】

本合金又は類似成分の合金に対して発疹、皮膚炎などの過敏症の既往歴のある患者には使用しないこと。

【形状・構造及び原理等】

【形状】

板状、棒状、ショット状

【構造】

成分・分量

成分	分量
金	68%
銅	15%
銀	7%
白金	5%
パラジウム	2%
その他	3%

【原理】

本品を溶解、鑄造することで主として、歯科修復物及び器材の作製に用いる。

*【参考情報】

該当規格：JIS T6116「歯科鑄造用金合金」

液相点：980℃ 固相点：880℃

密度：15.0 g/cm³

熱処理	鑄造後	軟化	硬化
耐力(MPa)	745	382	745
伸び(%)	4	16	5
硬さ(Hv)	297	174	297

*【使用目的又は効果】

【使用目的】

主として歯科用修復物及び器材の作製に用いる

【用途】

歯冠用…インレー、クラウン、ブリッジ、コーヌスクラウン、
接着性ブリッジ、接着性スプリント
有床用…鉤、バー、キャストフレーム

*【使用方法等】

(1) 埋没

- ①埋没材は、金合金用の良質なクリストバライト系を使用してください。混水比は、使用埋没材に指定されている指示事項に従ってください。
- ②スプルーは、直径 1～2 mm の線を使ってください。
- ③良質な鑄造体を得るために、鑄造体より 1.5 mm 離れたところに湯溜りを必ずつけてください。
- ④必要によりエアーベントを用いてください。
- ⑤湿アスベストリボンは、1 mm の厚さのものを、1 枚巻いてください。
- ⑥埋没は、ワックスパターンをワックスパターンクリーナーで清掃したあと、通常行われている真空埋没法で気泡を作らないように行ってください。

(2) 乾燥・焼却・昇温

- ①埋没後、適正な膨張と硬さを得るために鑄型を室内に 60 分以上放置してから、湯口を下にして 100℃以下の電気炉に入れ、30 分程度乾燥してください。
- ②乾燥終了後、その電気炉を 300℃に加熱し、20～30 分保留し、更に 700℃迄加熱し、先と同様に 20～30 分保留してください。これが一般的な方法ですが、使用する埋没材によってその方法が若干異なることがありますので、使用埋没材に指示されてい

る方法に従ってください。

- ③高温に 60 分以上放置すると、肌荒れの原因になりますので、ご注意ください。

(3) 融解・鑄造

- ①融解には、都市ガス又はプロパンガスと圧縮空気をを用いるのが一般的です。

融解の際は過熱しないようご注意ください。

- ②鑄造のタイミングは、溶湯の皮膜がとれた時、又は皮膜のない湯が全体に回転した直後 2～3 秒以内が良好です。

- ③溶湯に皮膜ができた場合は、フラックスでその皮膜を除いた後鑄造してください。

- ④鑄造体の取り出しは、通常鑄造が完了し、鑄型が手でさわられるまで冷えてから行ってください。

(4) 熱処理

下記の方法で処理を行ってください。

①軟化

700℃で 10 分間加熱し、その後水中急冷してください。

②硬化

上記によって軟化処理した後、400℃の電気炉に入れ、10 分保留後、大気放冷してください。

(5) 仕上

鑄型から取り出した鑄造体は、サンドブラストによる清掃と酸処理を行うか、又はその何れかを行った後に、通法で仕上げてください。必要に応じて、ペンシル型サンドブラストによる清掃を行ってください。

(6) 接着性ブリッジ、スプリント用としての表面処理

- ①接着面をパーシェの 50 μm φ アルミナでサンドブラスト処理

- ②蒸留水で超音波洗浄・乾燥

- ③クラエースでスズ電析処理

- ④流水下で水洗・乾燥

(7) ろう付

キンバレイロー、及びニューソルパーを御使用ください。

(8) 再使用

1 回使用したメタルを再融解して使用する場合は、使用したメタル 10 に対して、新品を 10 以上の割合で追加して、融解してください。

【使用上の注意】

(1) 使用注意

- ①本合金の鑄造設備付近には、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、鑄造により発生する粉塵及び蒸気を吸入しないこと。

- ②本合金の研磨作業などの際には、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。

- ③他の合金と混溶しないこと。

- ④本合金は、記載の用途以外には使用しないこと。

- ⑤本合金は、歯科医療有資格者以外は使用しないこと。

(2) 重要な基本的注意

本合金の使用により発疹、皮膚炎などの過敏症状があらわれた患者には、使用を中止し、医師の診断を受けさせること。

*【保管方法及び有効期間等】

*【保管方法】

歯科の従事者以外が触れないように適切に保管・管理すること。

*【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称及び住所等】

製造販売元 日本歯研工業株式会社

住 所： 〒141-0031

東京都品川区西五反田 5-1-10

電話番号： 03-3492-0927