

歯科材料 01 歯科用金属
管理医療機器 歯科鑄造用合金 70767000
キャストマスターゴールド i

【禁忌・禁止】

本合金、類似成分の合金又は配合成分に対して発疹、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】**

(1) 成分・分量：

成分	分量
金	72.5%
白金	4.0%
銀	13.0%
銅	9.5%
その他*	1.0%

※ 亜鉛

(2) 形状

約 0.7×12.5×10.0mm の板状

(3) 原理

本製品は、合金であり加熱により熔融し、鑄造後冷却され凝固する。

(4) 性能等

JIS T 6116:2012
種類：タイプ4

項目	代表値	
液相点	950℃	
固相点	905℃	
熱処理	軟化	硬化
耐力	430MPa	575MPa
伸び	38%	15%
ビッカース硬さ	185HV	245HV
密度	15.3g/cm ³	

【使用目的又は効果】

主としてサドル、バー、クラスプ、シンプル、ユニットケーシング、床及びフレームワークに用いる。

【使用方法等】

(1) ワックスアップ・埋没・焼却

①ワックスアップは通法によって行い、直径 1.5～2.5mm のスプルー線を使用してください。細い場合、湯まわり不良や鑄巣を発生させる原因となります。また、床の作製で使用する場合は直径 3.0～5.0mm のスプルー線を使用してください。

②埋没材は、クリストバライト系埋没材を、床の作製の場合はリン酸塩系埋没材を使用してください。

③焼却は、埋没材の取扱説明書等に従って焼却してください。

(2) 溶解鑄造

溶解は、都市ガス-空気等を利用し、鑄型温度 700℃で鑄造してください。溶解の際、長時間加熱いたしますと合金の酸化が進み、脆弱な鑄造体になりますので、すばやく溶解してください。鑄込み温度は、液相点より 50～100℃高くしてください。本合金は溶解すると丸く一箇所に集まり、表面が薄い皮膜で一層覆われ曇った状態になります。フラックス（硼砂等）を降りかけ、この曇りが消えた時点で鑄造してください。

(3) 研磨

通法によって研磨してください。

(4) 軟化熱処理

600℃の炉中に 5 分間入れ、その後急水冷してください。

(5) 硬化熱処理

軟化熱処理後 450℃の炉中に 40 分間入れ、その後炉冷してください。

(6) ろう付け

液相点 850℃以下のろう材をご使用ください。弊社製品「I6 ウェルダール」が使用できます。通法に従いろう付けしてください。

(7) 本合金を再使用した場合や、本合金以外の合金が混入した場合には、物理的性質が低下することがあります。

【使用方法に関連する使用上の注意】

- (1) 本合金を再溶解する場合には、サンドブラスター等で埋没材、酸化膜を完全に取り除き、新しい合金を等量以上加えて溶解してください。
- (2) 歯科用フラックスを使用する場合には、その説明書に表示してある使用上の注意事項を守ってください。
- (3) るつぼは、他の合金のるつぼを併用しないでください。

【使用上の注意】

(1) 重要な基本的注意

①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。

*②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術者は、使用を中止し、医師の診断を受けること。

③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。また保護めがねを着用すること。

④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。また保護めがねを着用すること。

⑤本合金は、他の合金と混溶しないこと。

(2) 有害事象

有害事象として掌蹠膿疱症、扁平苔癬、皮膚炎などの歯科金属疹（遅発性金属アレルギー疾患）を発症することがあります。

【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等】

製造販売元・製造元

株式会社アイディエス

【問い合わせ先】

本社

住所：〒113-0033
東京都文京区本郷 3-5-4 朝日中山ビル 7F
電話番号：03-5840-9877
FAX 番号：03-5840-9866

大阪事業所

住所：〒564-0053
大阪府吹田市江の木町 30-34
電話番号：06-6378-7711
FAX 番号：06-6378-7712