

歯科材料 1 歯科用金属
管理医療機器 歯科メタルセラミック修復用貴金属材料 (70770000)

エクセレント95

【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】

形状: 板状
成分・分量:

成分	分量
金	85 %
白金	10 %
パラジウム	1.2 %
銀	3.8 %
銅	
インジウム	
亜鉛	
イリジウム	

【使用目的、効能又は効果】

単冠、ブリッジなどの歯科修復物、補綴物又は装置の作製に用いる。

【品目仕様等】

性能: タイプ1
(試験方法: JIS T 6118)

液相点: 1145
固相点: 1050
耐力(0.2%): 465MPa
伸び: 12%
熱膨張係数: $14.7 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$ (50~500)
はく離・クラック発生強さ: 25MPa 以上

* 【本合金の参考情報】

ヤング率: 95GPa
密度: 18.4g/cm³

【操作方法又は使用方法等】

- * (1) ワックスアップ
ワックスアップは、通法に従って下さい。
- (2) スプルーイング
スプルー線は、2~3mm 位のものを鑄造体の大きさに応じて使用して下さい。
- (3) 埋没
リン酸塩系埋没材を使用し、湿セラミック系リボンを1枚内張して下さい。
ワックス表面処理には、弊社のゼットミストが最適です。
- (4) リング焼却
780~800℃にて約30分間係留後、鑄造して下さい。

(5) 溶解と鑄造

酸素・都市ガスの還元炎を用い、なるべく短時間で溶解し、合金が球状回転を始めた時が鑄造の最適時です。
※フラックスの使用は避けて下さい。
※溶解ルツボは、専用のものを使用し、ルツボにはキャストシートなどを敷かないで使用して下さい。
※オーバーヒートに十分注意し、鑄造後は室温まで放冷してから鑄造体を取り出して下さい。

* (6) メタル調整・洗浄

サンドブラストで埋没材を除去した後、セラミックポイントで仕上げ、アルミナサンド(約50µm、2~2.5気圧)処理後、蒸留水又はエタノールなどで5~10分間超音波洗浄を行って下さい。特にクラウンの内面は、ガラスビーズでブラスト処理することにより、酸化膜がやや白っぽく仕上がります。

* (7) ディギャッシング

炉口付近で約5分間乾燥後、約700℃付近から約960℃まで上昇させ、大気中で約5分間焼成し、ほぼ均一な黒灰色酸化膜層を生成します。
ディギャッシング後は、必ず酸処理してください。

* (8) 酸処理

希硫酸(約10%)で約1分間煮沸した後、蒸留水で約5分間超音波洗浄を行って下さい。超音波だけで酸化膜の除去を行う場合は、温希硫酸で8~10分間洗浄後、蒸留水で約5分間超音波洗浄を行って下さい。いずれも処理後は、優美な淡黄白色系の酸化膜となります。酸処理液としてフッ酸系(3~4分間)を使用しても、問題ありません。

(9) 陶材の築盛及び焼成

陶材は、本合金の熱膨張係数を考慮し適切なものを使用して下さい。
陶材には、弊社のゼオセライト(適応合金熱膨張係数 $13.7 \sim 15.0 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$)をお勧めします。
築盛及び焼成方法は、メーカーの指示に従って下さい。

(10) 陶材焼成後の処理

陶材焼成後のメタル表面及び内面処理には、希硫酸で約5分間超音波洗浄を行って下さい。その後は、蒸留水で約5分間超音波洗浄を行って下さい。

* (11) ろう付け

前ろう付けには、弊社のエクセレントソルダーを通法に従って使用し、後ろう付けには弊社のワイビーK14ソルダー又は、ブルーソルダー50が最適です。

(12) テクニカルポイント

(メタル洗浄)
エタノールや蒸留水などでも十分な洗浄効果が得られます。
(陶材除去後のメタル再処理)
フッ酸処理における陶材除去後は、焼成面を再度メタル調整及びアルミナ処理してから、通法に従ってディギャッシングを行う方が接着力に効果的です。未処理の陶材築盛は、接着力が低下することがありますので注意して下さい。

【使用方法に関連する使用上の注意】

本合金を再溶解する場合には、埋没材その他の異物を完全に除去し、少なくとも新しい合金を1/3以上加えてから使用すること。

【使用上の注意】

【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) 本合金の溶解、加熱、切削、研磨の際には、眼の損傷を防ぐために保護メガネなどを使用すること。
- (4) 他の合金と混溶しないこと。
- (5) 本合金は、記載の用途以外には使用しないこと。
- (6) 本合金は、歯科医療有資格者以外は使用しないこと。

【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。

【不具合・有害事象】

有害事象

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。

【貯蔵・保管方法及び使用期限等】

【貯蔵・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。

【包装】

質量：10 g /袋

【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	山本貴金属地金株式会社
住 所	〒543-0015 大阪府大阪市天王寺区真田山町3番7号
電話番号	06-6761-4739
FAX番号	06-6761-4743
ホームページアドレス	http://www.yamakin-gold.co.jp
製造元	山本貴金属地金株式会社 高知工場