

類別：歯科材料 01 歯科用金属
管理医療機器 一般の名称：歯科メタルセラミック修復用貴金属材料 JMDN 70770000
クリンデント ピージーピー・エスエックス 5 3

【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】

* 該当規格：JIS T 6118:2012「歯科メタルセラミック修復用貴金属材料」（タイプ 4）

【成分・分量】

成 分	分 量
金	51.0 %
パラジウム	37.9 %
インジウム	9.0 %
その他 銀、白金、イリジウム、銅、ガリウム	

【形状・構造・原理】

光沢のある板状金属片で、鑄造によって修復物形状に加工し、歯科メタルセラミック修復用陶材を築盛、焼成して歯冠修復物を作製する。

* 【性能等】

熔融温度	液相点	1340 ℃
	固相点	1170 ℃
熱膨張係数	13.9×10 ⁻⁶ K ⁻¹ (50-500℃)	
耐力（陶材焼成後）	450 MPa	
伸び（陶材焼成後）	14 %	
ビッカース硬さ（陶材焼成後）	250 HV	
ヤング率	110 GPa	
はく離・クラック発生強さ	25 MPa 以上	
密度	14.8 g/cm ³	
鑄造温度	1420 ℃～1440 ℃	

【使用目的又は効果】

歯科メタルセラミック修復物、補綴物又は装置の作製に用いる。

* 【使用方法等】

【使用方法】

(1) ワックスアップ・埋没・焼却

- ① ワックスアップは、通法によって行って下さい。
- ② 埋没材は、リン酸塩系埋没材を使用して下さい。
- ③ 焼却は、埋没材の取扱説明書等に従って焼却して下さい。

(2) リング加熱

リング加熱は、800～830℃で 30 分間以上係留して下さい。

(3) 溶解鑄造

- ① 溶解鑄造は、本合金専用のるつぼをご使用のうえ、遠心鑄造機又は真空加圧鑄造機を使用して下さい。
- ② ガス+酸素混合炎等を使用する場合は、還元炎部分で溶解し、金属が球状になり回転し始めた時点で鑄造して下さい。
- ③ オーバーヒートに十分ご注意ください。合金を疲労劣化させるだけでなく、熱間亀裂や気泡発生の原因になります。
- ④ セラミックるつぼをご使用下さい。

(4) 前ろう付

前ろう付は、被ろう付物をろう付用埋没材で固定し、ブローパイプ等の火炎を用いて、通法によってろう付して下さい。

・適用ろう材：歯科用金ろう

（例 石福金属興業製の「IFK プレスOLDER-L」、「IFK プレスOLDER-H」）

・適用フラックス：石福金属興業製の「フラックス#30」

(5) メタル調整

メタル調整は、貴金属専用ポイントを使用して通法によって研削して下さい。なお、調整後アルミナサンドブラスト処理（0.2MPa）を行うと、安定した焼付性が得られます。

(6) メタル洗浄

メタル洗浄は、アルコール（エチル）超音波洗浄を 10 分間行うか、スチームクリーナーにて洗浄して下さい。

(7) ディギャッシング

ディギャッシングは、950℃～980℃で 2～5 分間、大気中で行って下さい。

(8) 陶材焼成

陶材焼成は、歯科メタルセラミック修復用陶材を使用し、各陶材メーカーの指示に従って行って下さい。

・適用陶材：歯科メタルセラミック修復用陶材

（例 クラレノリタケデンタル製の「AAA」、松風製の「Halo」）

(9) 後ろう付

後ろう付は、ろう付面を研磨後フラックスを塗布し、差しろう付又は置きろう付にて、通法によって行って下さい。

・適用ろう材：歯科用金ろう

（例 石福金属興業製の「K16 ロウ」、「K14 ロウ」）

・適用フラックス：石福金属興業製の「フラックス#20」

(10) 研磨

金属部分は、通法によって滑沢になるよう研磨して下さい。

【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すること。
- ② 歯科用フラックスを使用する場合には、その取扱説明書等に表示してある使用上の注意事項を守ること。

* 【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現れた患者には、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。
- ③ 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。
- ④ 溶解、鑄造作業時には金属の飛散などによる目の損傷や火傷を防ぐため、保護めがね及びその他の保護具を使用すること。
- ⑤ 他の合金と混溶しないこと。

【保管方法及び有効期間等】

【保管方法】

歯科医療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】

製造販売業者：石福金属興業株式会社

住 所：〒340 - 0002

埼玉県草加市青柳 2 丁目 12 番 30 号

電 話 番 号：048 - 931 - 4581

発 売 元：ケーオーデンタル株式会社

住 所：〒167 - 8551

東京都杉並区松庵 1 丁目 18 番 13 号

製品に関するお問合せ先

石福金属興業株式会社 歯科材営業部

電話番号 03 - 3252 - 8471