

歯科材料 (01) 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
CMメタル Vーデルタスペシャル

【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. 形状：本品は、白色で金属光沢を有し、金を主成分とする均一な厚さの板状のインゴットである。このインゴットの破片が包装に含まれる場合もある。

2. 組成

成分名	含量 (%)
金	52.50
パラジウム	25.54
銀	17.0
イリジウム	微量
ルテニウム	微量
その他（銅、インジウム、スズ、亜鉛）	

3. 性能等

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

項目	仕様
耐力（0.2%耐力）(MPa)	510
伸び (%)	7.0
液相点 (°C)	1265
固相点 (°C)	1155
熱膨張係数 (10 ⁻⁶ K ⁻¹)	14.7 (25-500°C)
密度 (g/cm ³)	14.4
はく離・クラック発生強さ (MPa)	25 以上

4. 原理

本品を融解、鋳造することで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こと。

*****【使用方法等】**

1. ワックスアップ

最終調整後の金属厚みは、最低 0.3mm が必要である。

a) このことを十分考慮して、ワックス形成を行う。

b) ロングスパンフレームは、強固な構造になるよう補強された構造にする。

c) ろう付け部も強固になるような形態に整える。

2. スプルー植立

φ 3.5mm 以上のワックススプルーを使用する。

ランナーバーを使用する場合は、ダイレクト部（φ 3.5mm）、クロスバー部（φ 5mm）を使用する。なお、大きなポンティックなどには、φ 4mm のスプルーと φ 1mm のエアバントを付与する。

3. 埋没

セラミック製リングライナーを付与した、金属製の鋳造リングを使用し、焼付金属用高温埋没材により埋没する。

4. 焼却

使用する埋没材の取扱方法に従って昇温し、850°C でリングの大きさや数により 20～45 分間係留する。

5. 溶解に関して

セラミックルツボを使用する。

残ボタン等を利用した再溶解には、溶解量に対して 1/3 以上

の量の新しい金属と少量のフラックスを加える。

6. 溶解

溶解は、ガス・酸素混合炎、プロパンガス・酸素混合炎または電気溶解式鋳造機を使用する。また、完全に溶解する目的で、溶解確認後さらに 5 秒間炎をあてた後に鋳造する。鋳造後の鋳造リングは、室温徐冷する。

7. 焼付前準備

陶材築盛面は、クロスカットの仕上げ用タングステンカーバイドバーにて仕上げ、その後、約 110 μm の新しい酸化アルミニウムでサンドブラストする。

8. 洗浄

酸化熱処理の前に、下記のいずれかの方法で洗浄する。

- ・沸騰蒸留水中で 10 分間。
- ・超音波洗浄器による蒸留水中。
- ・スチームクリーナー

9. 酸化熱処理（ディギャッシング）

大気中、950°C で 10 分間係留する。

10. 陶材築盛と焼成

使用する陶材の取扱方法にしたがって使用する。特に推奨する陶材はないため、熱膨張係数を参考に選択する。

11. ろう付け

広い面積をもった 0.1～0.2mm の平行なスペースが必要である。ソルダーリングブロックは、最小限の大きさの強固なものを準備する。

前ろう：「ソルダー S.W1100」

（液相点：1100°C 固相点：1010°C）

後ろう：「ソルダー S.G750」

（液相点：750°C 固相点：700°C）

12. 研磨

酸浴剤にてピッキングした後、通常の研磨を行う。

13. 硬化熱処理

600°C の炉中に 15 分間入れた後、放冷する。

【使用方法に関連する使用上の注意】

- ①本品を再溶解する際は、サンドブラスト処理で埋没材や酸化膜を完全に取り除き、新しい合金を 1/3 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、その説明書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】**

〈重要な基本的注意〉

- (1) 本品の使用により発疹、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) 本品の鋳造設備付近には、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、作業により発生する粉塵及び蒸気を吸引しないこと。
- (3) 本品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引しないこと。
- (4) 他の合金と混溶しないこと。
- (5) 溶解やろう付け時は、火炎から目を保護するため、専用の保護メガネ等を着用すること。

〈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る。

***【保管方法及び有効期間等】**

〈保管方法〉

- ・常温常湿（但し、結露しないこと）

***【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〕

大信貿易株式会社 浜寺営業所

電話番号 0120-382-118

〔問い合わせ窓口〕

株式会社スマートプラクティスジャパン

電話番号 0120-415-418

〔製造業者〕

センザメトウ社（スイス連邦）

Cendres+Métaux SA