

歯科材料 2 歯冠材料
管理医療機器 歯科金属材料セラミック修復用陶材 70802000

ノリタケスーパーポーセレンTi-22

【形状・構造及び原理等】

- 1.形状：粉末状
- 2.成分：カリ・アルミノシリケートガラス、無機顔料
- 3.原理
本材を金属製のフレーム上に築盛し、歯冠を形成して焼成することにより、金属と本材が結合し一体の修復物となる。

【使用目的】

本材は、歯科金属材料セラミック修復物を作製するために用いる陶材で、金属製の歯冠上に築盛し、焼成するもの。

【品目仕様等】

- 1.該当規格
JIS T 6516「歯科金属材料セラミック修復用陶材」
- 2.物理的性質

種類	焼成回数	熱膨張係数 (50-500℃)	ガラス転移温度
オペーク陶材	2回	$6.7 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	515℃
	4回		
ボディ陶材	2回	$7.5 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	500℃
	4回		
エナメル陶材	2回	$7.5 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	500℃
	4回		

【操作方法又は使用方法等】

1.使用方法

- ①フレーム調整／洗浄／酸化処理
 - ・ 鋳造もしくはCAMにて製作されたフレームの適合状態を確認した後、カーバイドバーで削合し、厚みを調整します。
 - ・ 50 μm のアルミナによる1次サンドブラスト処理後、同一表面に50 μm のガラスビーズによる2次サンドブラストを行います。圧力は1次、2次共に0.5MPaに設定します。その後約10分間超音波洗浄します。
 - ・ ポーセレンファーンエスにて600℃より99KPaの減圧下で800℃まで昇温した後、3分間(減圧下) 係留し、酸化処理を行います。
- ②ボンディング陶材の築盛／焼成
 - ・ ボンディング陶材をB P リキッドで練和しフレーム全体に約0.2mmの厚さで築盛します。
 - ・ 総合マニュアルに記載された焼成スケジュールにしたがい焼成します。(本書に記載されている焼成は、いずれも総合マニュアルの焼成スケジュールにしたがってください。)
 - ・ 焼成後、つやの出ている陶材表面にアルミナのサンドブラスト(0.2MPa)を行い、つやを取り去り、その後築盛するオペークとの馴染みを良くしておきます。
 - ・ スチームクリーナー等で洗浄します。
- ③オペーク陶材の築盛／焼成
 - ・ オペーク陶材をオペークリキッドで練和し、目標とするシェードの色調が再現されるようにフレーム全体に約0.15mmの厚さで築盛し、焼成します。
- ④ボディ陶材の築盛
ボディ陶材で歯冠外形を形成します。必要に応じ歯頸部にはボディ陶材とサービカル陶材を混合したものを築盛します。
- ⑤カットバック
隣接面、唇側面をカットバックした後、指状構造を付与します。カットバック後のボディ陶材の厚みは0.8mm以上必要です。

⑥エナメル陶材の築盛

切端寄り1/3にエナメル陶材を築盛します。エナメル陶材の築盛量は、カットバックした部分を回復する程度を基準として築盛量が多くなりすぎないよう気をつけます。有機着色材による着色は付与されていません。

⑦トランスルーセント陶材の築盛

焼成収縮分を補償する様、トランスルーセント陶材を目標とする歯冠外形に対して10%程度大きく全体に築盛します。

⑧歯冠色陶材の焼成

焼成後は歯冠表面にわずかに艶が出ているのが適正な状態です。

⑨形態修正・グレース

表面に汚れない形態修正用ポイントを使用し、形態修正を行い、洗浄後、グレース焼成を行います。

⑩フレームの研磨・完成

チタン材料のメーカーの指示にしたがい研磨を行います。フレームの内面はアルミナサンドブラスト(0.3MPa)の後、ガラスビーズのサンドブラスト(0.3MPa)を行い、酸化膜を除去します。

2.使用方法に関連する使用上の注意

- ①焼成温度はポーセレンファーンエスの種類により異なるので、試焼きをして、使用するファーンエスの適正条件を求めること。また、作製する症例の大きさによっても異なるので、総合マニュアルに記載された焼成スケジュールを参考に調整すること。
- ②金属材料セラミック修復用陶材の禁忌症である交差咬合、歯ぎしり等咬合の緊密な症例には適応しないこと。
- ③純チタン以外の合金(例えば6AL-4V等)には使用しないこと。
- ④陶材の強度低下を防止するため、陶材の厚みが3mm以上にならないようメタルフレームを作製すること。
- ⑤他社のボンディング陶材との併用は避けること。
- ⑥ボンディング陶材とオペーク陶材との混合は避けること。
- ⑦他の陶材との混合及び併用は避けること。
- ⑧メタル調整の仕上げ面は必ず「カーバイドバー」で仕上げ、サンドブラストは手順を守り必ず2回行うこと。
- ⑨酸化処理(ディギャッシング)後の酸化膜色にムラが発生した場合は、カーバイドバーによる削合の手順に戻り再度表面処理を行うこと。
- ⑩ボンディング陶材の練和には精製水もしくはB P リキッドを使用すること。また、混合時の気泡は出来る限り脱泡すること。
- ⑪オペークの練和には精製水もしくはオペークリキッドを使用すること。また、混合時の気泡は出来る限り脱泡すること。
- ⑫歯冠陶材の練和には精製水もしくは「Ti-22フォーミンググリキッド」を使用すること(他の練和液を使用すると、焼成後色調の白濁、灰化等トラブルの原因となります)。
- ⑬築盛時ドライヤーによる乾燥は焼成後の色調が白濁する原因となるので行わないこと。
- ⑭本材は低温焼成陶材なので、黒変、白濁を防止するため下記の事項を遵守すること。
 - ・ ポーセレンと石膏模型の分離材にはマジックセパレーターを使用すること。
 - ・ コンデンス時の吸水作業でティッシュペーパーの繊維等が混入した場合には完全焼却できないので、乾燥後に繊維が残っていれば必ず除去すること。
 - ・ 陶材は常に新しく練和して使用すること。
- ⑮ポーセレンファーンエス内を常に清潔に保つよう、時々1000℃位で空焼きしてクリーニングを行うこと。

取扱説明書を必ずご参照ください

- ⑯ポーセレンファースの低温域は温度誤差が大きい場合もあるので、事前に予備焼成した上で焼成スケジュールを決定すること。
- ⑰最良の焼付強度を得るため、「ボンディング陶材」の築盛時の厚みは正確に守り、必ず金属色が見えない厚みに築盛すること。(厚み不足の場合、焼付強度が極端に低下し、もしくは陶材中にクラック発生の原因になります。)また、焼成後の表面がツルツルに光るように焼成温度を調整すること。
- ⑱陶材研削時に発生する熱は陶材におけるトラブル発生の原因となるので、過度な圧力をかけず発熱を抑えながら慎重に作業すること。
- ⑲チタンフレーム部を研削した研削材を、そのまま陶材部の削合に使用すると、陶材に黒い金属粉が付着するので、使用する研削材はドレッシングした後、陶材を削合すること。

【使用上の注意】

1.使用注意

- ①本材は歯科用であり、【使用目的】の項に記載されている用途以外には使用しないこと。
- ②本材は、歯科医療有資格者以外は使用しないこと。
- ③本材の焼成物の研削・研磨作業等の際には、粉塵による人体への影響を避けるため、局所吸塵装置、公的機関が認定した防塵マスク等を使用し、粉塵を吸入しないこと。
- ④本材の焼成作業時には、補綴物が高温になっているため、直接手指で触れないこと。

2.重要な基本的注意

- ①本材の使用により発疹、皮膚炎等の過敏症状が現れた術者は使用を中止し、医師の診断を受けること。
- ②本材の焼成物の研削・研磨の際には、目の損傷を防ぐため保護メガネ等の保護具を使用すること。万一目に入った場合はただちに大量の流水で洗眼し、医師の診断を受けること。

3.その他の注意

完成して、患者に装着した修復物は、食習慣等にかかわって口腔内で表面着色したり、プラークが付着することがあるため、患者に対し口腔内の日常清掃を指導すること。

【貯蔵・保管方法及び使用期間等】

【貯蔵・保管方法】

- ・本材は、高温多湿、直射日光を避け室温(1～30℃)に保管すること。
- ・本材は、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。

【使用期限】

本材は包装に記載されている使用期限※までに使用すること。

※(例 □ 201507 は、使用期限2015年7月を示す。)

[記載の使用期限は自己認証(当社データ)による。]

【包装】

- ・ステイン《3g》
- ・グレース《5g》
- ・ボンディング《10g》
- ・オペーク《10g》
- ・オペークモディファイヤ《10g》
- ・ボディ《10g》
- ・エナメル《10g》
- ・サービカル《10g》
- ・マージン《10g》
- ・モディファイヤ《10g》
- ・トランスルーセント《10g》
- ・ラスターポーセレン《10g》
- ・アドオン《10g》

【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 **クラレノリタケデンタル株式会社**

住所 新潟県胎内市倉敷町2-28

フリーダイヤル 0120-330922

製造元 **クラレノリタケデンタル株式会社**

取扱説明書を必ずご参照ください