

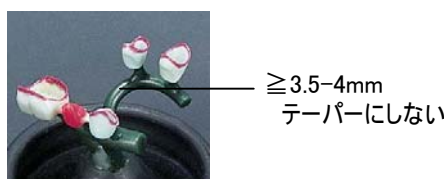
# ウイロボンド280 ( Wirobond 280 )

陶材焼付用Co-Cr合金

カラー	シルバー	引張強度(Rp 0,2) [MPa]	540
密度 [g/cm <sup>3</sup> ]	8.5	抗張力 (Rm) [MPa]	680
溶解温度 [°C]	1360-1400	弾性 [GPa]	約220
鋳造温度 [°C]	約1500	ビッカース硬度 (HV10) 鋳造/焼成後	280
膨張係数[10 <sup>-6</sup> x K <sup>-1</sup> ] (25-600°C)	14.2	成分%:  Co 60.2, Cr 25, W6.2, Mo 4.8, Ga2.9, Si,Mn 各<1	
膨張係数[10 <sup>-6</sup> x K <sup>-1</sup> ] (25-500°C)	14.0		
伸び (A 5) [%]	14		

## ◆ ワックスアップ・スプーリング

メタルボンドのフレームやハイブリッド、光重合レジン等の前装冠のフレームの場合、研削後のメタルフレームの厚みを少なくとも0.3mmは維持して下さい。スプルーの接触部は鋭角にはしないで下さい。ロングスパンの場合、前歯または犬歯のあたりで、メインスプルーを分割して下さい。(分割面は、ワックスで処理しておいて下さい。)



## ◆ 埋没・焼成

磷酸塩系埋没材を使用して下さい。使用は埋没材の取扱説明書に従って下さい。

予備加熱は250°C/60分、最終係留温度は900-1000°C/60分です。

※BEGOシステムとしてベラベストSH(埋没材)、フレイシーインレイストリップス(カオリンリボン)のご利用をお勧めします。

## ◆ 溶解・鋳造

金属をオーバーヒートさせないように注意して下さい。

一度でも使用した坩堝は同金属以外、使用しないように注意して下さい。

坩堝はセラミック坩堝を使用して下さい。

鋳造には新しい同ロットの金属の使用をお勧めします。

もし再使用される場合は

- ① 同一金属のみ使用して下さい。
- ② 再使用金属は、サンドブラストして完全にメタル成分のみの状態にして下さい。
- ③ 少なくとも50%は、新しい金属を加えて下さい。

## ◆ 鋳造タイミング

◇ 高周波真空加圧鋳造機(ノーチラス/BEGO)、高周波遠心鋳造機(フォルナックス/BEGO)の場合最後のインゴットが溶解した金属の中に沈み込んで、1~5秒さらに加熱してから鋳造して下さい。

(ノーチラス又はフォルナックスの場合は、付属の取扱説明書に従って下さい。)

◇ ブローパイプの場合

最後のインゴットが溶解した金属の中に沈み込み、炎圧で全体がゆれ動く状態の時に鋳造して下さい。

## ◆ 割り出し後

酸化アルミナ(コロックス250μ/BEGO)を3~4barで酸化膜等をサンドブラスト処理して下さい。

カーバイドバー、カーボランダムポイントはシンターダイヤモンドバーで仕上げを行って下さい。

## ◆ 陶材選択

焼成温度が約980°CまでのISO9693に適應した陶材を使用して下さい。

(例えば、リタケAAA、ヴィンテージ ハロー、デュッセラ、IPSCラシック、dSIGN、VITA VMK95、クリエーション等)

また低融陶材(例えば、オメガ900等)にも使用出来ます。常に、陶材メーカーの取扱説明書に従って下さい。

#### ◆ メタルフレームの処理

ベニア部分を新品の酸化アルミナ(コロックス250 $\mu$ /BEGO)を3~4barで酸化膜等をサンドブラスト処理して下さい。フレームはスチームクリーナーなどで完全にきれいにして下さい。クリーニング後、フレームを手で触れたり、汚さないように注意して下さい。

ディギャッシングは基本的には必要ありません。もし、ディギャッシング(950-980 $^{\circ}$ C真空下5分)を行った場合は再度、酸化アルミナ(コロックス250 $\mu$ /BEGO)で酸化膜等をサンドブラスト処理(3~4bar)して下さい。スチームクリーナー等で、完全にきれいにして下さい。

#### ◆ 陶材築盛

最初にウオッシュオペークを薄く塗布・焼成し、次に2番目のオペーカーを塗布し焼成します。セラミック陶材を盛り上げる前に、精製水でフレームを洗って下さい。焼成後、600 $^{\circ}$ Cまで徐冷して下さい。常に、陶材メーカーの取扱説明書に従って下さい。

#### ◆ アクリルベニア

ベニア冠作製の場合、製造メーカーの取扱説明書に従って下さい。

#### ◆ 仕上研磨・完成

メタル内面を酸化アルミナ(コロックス50 $\mu$ /BEGO)で研磨して下さい。マージン部の外側の面は、ガラスビーズ(パーラブラスト 50 $\mu$ )でサンドブラスト処理し、ラバーポリッシャーで押さえつけ過ぎないように注意し、均一な圧力で研磨して下さい。仕上げ研磨には、コバルトクロム用研磨ペースト(ブルー)で研磨して下さい。仕上げには、スチームクリーナーで表面をきれいにして下さい。

- 参考 1 サンドブラスト作業時、マージン部保護の為、ワックスでセラミック部をカバーして作業を行うこともあります。  
2 スチームクリーナーを使用する際、直接1点を長時間あてないで下さい。  
スチームクリーナー、超音波洗浄の使用でクラックが起こる可能性があります。  
ぬるま湯程度の流水のもと、ソフトの歯ブラシできれいにする方法もあります。

#### ◆ ソルダー

前ロー : ウイロボンドソルダー(No. 52622)とフラックスゾル(No. 52531)を使用して下さい。

後ロー : WGL(No. 61079)とミノキシド(No. 52530)を使用して下さい。

#### ◆ レーザー溶接

ウイロウェルド(直径0.35mm/No. 50003)を使用して下さい。

#### ◆ 備考

◇ 生体適合試験に合格しておりますが、下記のことにご注意してご使用下さい。

- ① 金属の成分また電解作用によるアレルギーが、極々まれに見られるかもしれません。
- ② 咬合または異種金属との接触による電解作用がまれに起こるかもしれません。
- ③ 体質的に金属成分によるアレルギーを起こすかもしれません。

◇ 仕様書には、経験・テスト等に基づいた数値を標準値として用いています。よりよい商品を提供できるよう成分、使用方法を予告なく変更することがあります。



## イーピーエス株式会社

本 社 〒541-0056 大阪市中央区久太郎町2-4-27 堺筋本町TFビル10F TEL(06)6261-8241・FAX(06)6261-8245

東京営業所 〒110-0015 東京都台東区東上野1-15-6 TEL(03)3833-8241・FAX(03)3833-8242

東海営業所 〒451-0031 愛知県名古屋市中区城西2-18-18 キャステール2F TEL(052)523-0501・FAX(052)523-0502