




Istruzioni d'uso

## Leggera per ceramica a base di palladio, extra dura, bianca, tipo 4

### Utilizzazione

Per lavori ceramico-metallici, per tecnica oro-resina, ponti e corone.

- |   |  |
|---|--|
| b  Corone singole              | e  Lavori fresati                     |
| c  Ponti di dimensioni ridotte | f  Ganci, connettori piccoli e grandi |
| d  Ponti di dimensioni estese  |  |

### Proprietà fisiche

Composizione in peso %

Au + metalli gruppo Pt	57.50
Pd	57.45
Ru	0.05
Ag	32.00
In	6.00
Ga	1.50
Sn	2.00
Zn	1.00
Densità g/cm <sup>3</sup>	11.3
Intervallo di fusione °C	1135–1275
CET (25–500°C) 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.6
(25–600°C) 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.9
Modulo di elasticità GPa*	110

### Proprietà meccaniche

	1	2	3
Durezza HV5*	255	250	305
0.2% Limite di elasticità, Rp 0.2% MPa*		565	490
Allungamento A5 %*		13	19

### Stato

1	dopo la fusione
2	dopo la cottura
3	temperato

### Saldature prima della cottura

### Intervallo di fusione

S.G 1120	1040–1120°C
----------	-------------

### Saldature dopo la cottura

### Intervallo di fusione

S.G 750	695–750°C
---------	-----------

\* Questi valori sono i risultati di misura ottenute in condizioni perfettamente definite e standardizzate. Differenze di ± 10 % sono possibile e normali.

### Nota per il prescrittore (controindicazione)

Alcuni suoi componenti sono stati descritti come allergici in rari casi dalla letteratura specializzata. E` dunque responsabilità del Medico pronunciarsi in funzione della sensibilità del paziente.

### Biocompatibilità e corrosione

Ceradelta® è stata sottoposta ai seguenti tests:

**Resistenza alla corrosione** secondo la norma ISO 22674.

**Citotossicità** conforme alla norma ISO 10993-5.

**Mutagenicità** nessun elemento che la costituisce è considerato mutageno secondo la letteratura specializzata.

La lega presenta una elevata resistenza alla corrosione, non dimostra nessun potenziale citotossico.

Anno di lancio 1986

Ceradelta® è conforme alla norma EN ISO 22674 / EN ISO 9693

Ceradelta® è stata fabbricata conformemente alle norme di Assicurazione Qualità ISO 9001 / ISO 13485.

Rx only

I prodotti sono provvisti di marchio CE. Informazioni dettagliati nell'imballaggio.

**Modellatura**

Seguire i procedimenti abituali. Pareti di elementi più spesse e connessioni più massicce, migliorano la stabilità termica delle armature.

**Alimentazione**

Utilizzare perni di colata in cera ( $\varnothing$  3.5 mm) facendo ricorso a sistemi di alimentazione diretta o indiretta con barra stabilizzatrice ( $\varnothing$  5 mm). E consigliato per i raccordi conducenti agli elementi intermediari, un diametro di 4 mm. Prevedere delle uscite (1 mm) per migliorare la qualità delle corone o dei ponti massicci.

I modelli in cera sono da posizionare al di fuoridal centro termico, in prossimità quindi delle pareti del cilindro e à circa 5 mm dalla sua estremità. Per elementi singoli e ponti fino a tre elementi, si raccomanda l'uso di volantini in cera che consentono di ottenere un posizionamento ideale nel cilindro e di conseguenza un raffreddamento appropriato dei pezzi fusi.

**Messa in rivestimento**

Tappezzare l'interno del cilindro metallico (per es. cilindro conico) con carta ignifuga (sostituto dell'amianto). Utilizzare solo rivestimento a base di legante fosfatico (senza gesso) come **Univest®Plus** o **Univest®Rapid** per leghe ad alto intervallo di fusione. Mescolare sotto vuoto migliora la qualità della fusione.

**Preriscaldamento**

Attenersi alle istruzioni del fabbricante del rivestimento (tempi di presa, di preriscaldamento etc). La temperatura di preriscaldamento deve essere stabilizzata secondo la grandezza del cilindro tra **20 e 45 minuti**.

Temperatura di preriscaldamento: 850°C

**Crogioli**

Cristallizzare con una piccola quantità di un flux raccomandato (acido borico/Borax). Per la fusione della legna consigliamo i seguenti crogioli.

Crogiolo in ceramica:                      Temperatura di fusione 1450°C

**Rigenerazione delle materozze**

Aggiungere ad ogni fusione almeno  $\frac{1}{3}$  di lega nuova per la fusione. Per riutilizzare la materozza, deve essere assente di rivestimento e di ulteriori residui.

**Fusione**

Fondere la lega con i sistemi abituali per questo tipo di leghe. Durante la fusione alla fiamma (es. con cannello **Meteor lancia «O»**) è essenziale la regolazione precisa della pressione del propano (circa **0.5 bar**) e ossigeno (circa **1.0 bar**). Per ottenere una fiamma neutra evitare l'eccesso di gas. Prima di fondere la lega aggiungere un pizzico di flux. Quando la lega è fusa, mantenere la fiamma per **5 secondi** supplementari sulla lega. Questo tempo supplementare è raccomandato anche nella fusione con macchine ad alta frequenza.

Flux: acido borico

**Raffreddamento**

Lasciare raffreddare lentamente a temperatura ambiente.

**Pulizia**

Sabbiare utilizzando sfere di vetro o ossido d'alluminio puro ( $Al_2O_3$ ) con grani di **50µm** a **125µm**, con una pressione di **1.5 a 2.0 bar**.

**Decapaggio**

Decapare gli elementi dopo la colata o prima della saldatura depositando gli elementi freddi in una soluzione calda di **Desoxid II** (63%) per **2 minuti** al minimo.

**Rifinitura**

Sgrossare gli elementi asportandone un leggero strato con frese extra-fini a lame sovrapposte o incrociate. Lo sgrassaggio si può anche effettuare con punte montate a bassa velocità. Le armature vengono sabbiare prima dell'ossidazione con ossido d'alluminio puro di circa **110µm**.

Punte montate : Cerasiv Blue (5'000–10'000 rpm)

Pressione di: **1.0–2.0 bar**

**Pulizia**

Prima dell'ossidazione, pulire gli elementi in acqua distillata bollente (**10 min.**), ultrasuoni (**5 min.**) o con getto di vapore.

**Doratura (Aurofilm® 2000)**

E' possibile applicare un strato di doratura con Aurofilm. Applicare Aurofilm, secondo le modalità d'uso, nel forno per ceramica. Temperatura di cottura: 920°C–940°C

**Ossidazione**

**10 minuti**, senza vuoto a 950°C

Lasciare in seguito raffreddare in all'aria. L'armatura risulterà adesso di colore grigio. Dopo l'ossidazione, gli elementi devono essere decapati per **10 minuti** in una soluzione calda di acido solforico diluito al 10% ( $H_2SO_4$ ), o di **Desoxid II**, soluzione da utilizzare solo per questa legna. Dopodiche pulire bene gli elementi.

**Applicazione della ceramica**

L'applicazione della ceramica, oppure della resina, si effettua, secondo le istruzioni del fabbricante. La lega è compatibile con le masse di ceramica tradizionali (ad alta fusione). Il raffreddamento dell'armatura dopo la cottura si effettua in funzione del coefficiente d'espansione termica e conformemente alle istruzioni del fabbricante della ceramica. Per tutte le masse d'opachi si raccomanda un preriscaldamento per circa **10 minuti**.

Temperatura di pre asciugatura: 300°C–400°C.

Ottimi risultati sono stati ottenuti con le porcellane qui indicate (in ordine alfabetico), con un raffreddamento normale:

Ceramco II, VMK-95

Ottimi risultati sono stati ottenuti con le porcellane qui indicate (in ordine alfabetico), con un raffreddamento lento:

Carat, Duceram, IPS Classic, Omega 900, Super Porcelain EX-3, Vintage Halo

La lega può provocare delle colorazioni di ceramiche che reagiscono all'argento. E' dunque consigliabile rispettare le istruzioni del fabbricante, relative. Un miglior risultato si ottiene dorando con **Aurofilm® 2000** le superfici da ceramizzare. Per la soppressione della colorazione e la protezione della muffola, utilizzare per le cotture dei supporti in grafite. Per la decontaminazione del forno, stendere delle piastre o pastiglie di grafite sul tavolo di cottura e mantenere la temperatura della muffola a 1000°C per **20 minuti** sotto vuoto (non effettuare cotture durante la decontaminazione).

**Saldatura/Saldatura al laser**

Consigliamo la saldatura con un cannello propano/ossigeno

(**Meteor tipo «L»**) e con il decappante **Fluxor**. Occhiali a lenti scure permettono di avere un migliore controllo della saldatura.

Il modello per la saldatura va elaborato in modo di garantire la stabilità. Uno spazio per la saldatura di **0.1–0.2 mm** con pareti il più parallele possibili rinforza la buona qualità della saldatura.

Filo per saldatura: LW n° 2

**Trattamenti termici**

Autotemperante per raffreddamento lento

Tempera 600°C/15 min. – e raffreddare all'aria

**Pulizia**

Decapare in soluzione calda di **Desoxid**. Prepulitura con punte di gomma; Pulire poi con spazzola morbida miscela di **Legabril Diamond**. Per ottenere la brillantezza finale usare una spazzola in cotone.