

I-BOND 02

- SI** Navodila za uporabo / **GB** Directions for use
D Gebrauchsanweisung / **ES** Instrucciones de uso
HR Uputa za uporabu / **MK** Препорука за употреба
RUS Инструкции по использованию / **CZ** Návod k použití
KZ Пайдалану бойынша нұсқаулық

CZ INTERDENT s.r.o. Foerstrova 12, Strašnice CZ-10000 Praha tel. +420/274 814 404 fax +420/274 820 130	HR INTERDENT d.o.o Vinogradski odvojak 2d HR-10431 Sveta Nedelja tel. +385 1 3873 644 fax: +385 1 3873 617 mail: interdent@interdent.hr	SRB INTERDENT d.o.o. Nehruova 44 SRB-11070 Novi Beograd tel. +381/11 217 53 74 fax +381/11 3 01 75 33
MK INTERDENT d.o.o. Bojmija 1-12M MK-1000 Skopje tel. +389/224 628 55 fax +389/224 634 12	SK INTERDENT SK, s.r.o. Lišcie údolie 57 SK-84231 Bratislava tel.č. 00421 2 5440554, 00421 2 5440555 e-mail: interdent@interdent.sk	



Proizvajalec/Producer/Hersteller
SI - 3000 CELJE - Opekarniška cesta 26
Tel.: +386 (0)3 425-62-00 · Fax: +386 (0)3 425-62-10
E-mail:info@interdent.cc · http://www.interdent.cc



na površini. Pri raztapljanju s plamenom zarotirajte z reduktivno cono plamena okoli zlitine. Ko začne talina zlitine vibrirati začnite ulivati. Pustite kiveto, da se počasi ohladi na sobno temperaturo in izkivetirajte.

Keramika:

Uporabite keramiko, ki je primerna za kovinsko porcelansko tehniko.

- Speskajte površino, kjer bo nanešena keramika, s točkastim peskalnikom z uporabo **Al₂O₃ - Interlox 250 micr.** in jo očistite (ultrasonično čiščenje, parni čistilec, vrela voda, dietil acetat).
- Če se odločite za **oksidno peko**, da **preverite površino**, jo izvajajte na **960°C** v vakuumu **5-10 minut**. Po ohlajanju mora biti odliček rahlo temnozeleno barve. Oksidno plast odstranite s peskanjem z **Al₂O₃ - Interloxom 250 micr.** in ponovno očistite (parni čistilec, vrela voda, etil acetat).
- Vedno nanašajte osnovni material v dveh pekah. Prvi sloj je wash opač in naslednji opač.
- Peka mora biti narejena po navodilih za uporabo proizvajalca keramike.
- Po vsaki stopnji peke (dentine, korektura, glazura) ohlajajte na navaden način.**
- Keramiko odstranjujte mehansko. Vodikov florid (HF) korodira kovinski odliček.

Izgotovitev:

Speskajte vidno površino kovinskega ogrodja z **Al₂O₃ - Interloxom 50 micr** in nato obdelajte s polirnimi gumicami. Končno poliranje izvršite z **Univerzalno polirno pasto za Co-Cr-Mo** (zelena) **REF 460** in očistite (parni čistilec, vrela voda).

Lotanje in varjenje:

Lotanje pred peko lahko izvajamo s primernim lotom za zlitino in visoko temperaturnim fluxom. Za varjenje z laserjem uporabite primerne žice za varjenje zlitin.

Varnostno opozorilo!

Kovinski prah je zdravju škodljiv. Pri uporabi je potrebno odsesavanje prahu in uporaba zaščitnih rokavic. Upošteвайте možnosti alergijskih preobčutljivosti na vsebino zlitine.

Medsebojno delovanje!

V primeru okluzalnih ali aproksimalnih kontaktov različnih zlitin se lahko v redkih primerih pojavijo elektokemijske reakcije.

Garancija!

Naša pisna, ustna ali praktična navodila za uporabo temeljijo na naših izkušnjah in testiranjih, zato se lahko smatrajo le kot standardne vrednosti. Proizvod se vseskozi nadaljnje testira in so možne spremembe in dopolnitve obstoječih navodil za uporabo.

begins to vibrate. Allow the cylinder to cool down slowly to the room temperature and then deflask.

Ceramic:

Use ceramic, suitable for porcelain to metal restoration.

- Sand-blast the surface by use of a pencil-blaster. Blast all of the surface on which the porcelain is to be applied with **Al₂O₃ - Interlox 250 µm** and clean the surface (ultrasonically cleaning, under vapour or boiling water, diethyl acetate).
- If oxide firing is carried out to check the surface, it need to be fired on **960°C** at vacuum for **5-10 minutes**. After cooling the frame has to show slightly dark greenish colour. Oxide layer should be removed with **Al₂O₃ - Interlox 250 µm**. The frame is cleaned under vapour or boiling water
- The opaque is then applied on the surface by a first thin wash firing followed by a second covering opaque.
- Firing has to be done according to the ceramic manufacturer´s instructions.
- After each firing step (dentine firing, build-up and glazing) cool down in a normal manner.**
- Remove ceramic mechanically. Hydrofluoric acid (HF) corrodes the metal.

Finishing:

After firing of the metal-ceramic prosthetic work sand-blast the visible surface of the frame with **Al₂O₃ - Interlox 50 µm** and then polish it with suitable grinding and polishing instruments for nickel alloys. At the end use **Universal polishing paste for Co-Cr-Mo alloys REF 460** and polish up to high gloss. Clean polished surface with vapour or boiling water.

Soldering and Welding:

Soldering before firing of the frame can be carried out with suitable base-metal-solder and high temperature flux. For welding with laser use suitable base-metal welding wires.

Final Safety Notes!

Metal dusts are harmful. Use dust extractor and wear gloves. Consider allergic hypersensitivities to contents of the alloy.

Reciprocal Actions!

In case of occlusal or approximal contact of different alloys electrochemically based reactions may very rarely occur.

Warranty!

Whether given verbally, in writing or by practical instructions, our recommendations for use are based upon our own experience and trials and can only be considered as standard values. Our product are subject to further development. Therefore alterations in construction and composition are reserved.

bis sich das Gussmetall unter der Oxidhaut durch den Flammendruck sichtbar bewegen lässt. Giessvorgang auslösen, bevor die Oxidhaut aufreißt. Nach dem Abkühlen der Muffel, ca 30 Minuten an der Luft, können Sie das Gussobjekt ausbetten.

Aufbrennen von Keramik:

Es können die handelsüblichen Keramiken eingesetzt werden.

- Oberfläche im Grifflstrahler mit Aluminium-Oxyd **Al₂O₃ - Interlox 250 µm** abstrahlen. (Reinung im Ultraschall, mit Wasserdampf oder kochendess Wasser oder diethyl acetate)
- Oxidbrand mit Vakuum **5-10 Minuten** bei **960°C** durchführen. Nach dem Oxidbrand grundsätzlich die Oxidschicht wieder abstrahlen, erneut reinigen !
- Washbrand dünn auftragen, erst zweiten Grundmassebrand gleichmäßig deckend aufbrennen.
- Aufbrennen nach Angaben des Herstellers der verwendeten Keramikmasse. Vor jedem neuen Brand das Gerüst reinigen.
- Nach dem Brand normal abkühlen.**
- Keramik nur mechanisch entfernen. Flusssäure (HF) greift das Metallgerüst an.

Ausarbeiten/Polieren:

Nach dem Brennen die noch sichtbare Metalloberfläche mit Aluminium-Oxyd **Al₂O₃ - Interlox 50 µm** abstrahlen, und das Gerüst wie üblich mit Aloxinsteinen (reines Aluminiumoxid) oder Diasint- Diamantschleifern oder Hartmetallfräsern ausarbeiten, gummieren und mit **Universalpolierpaste für Cr-Co-Mo Legierungen REF 460** hochglanzpolieren.

Löten und Schweißen:

Löten mit handelsüblichen Lot und Hochtemperaturflussmittel. Laserschweißen nur mit handelsüblichen Laserschweißdraht.

Sicherheitshinweise!

Metallstaub ist gesundheitsschädlich. Beim Ausarbeiten und Abstrahlen Absaugung benutzen und Handschuhe tragen.Allergien gegen Bestandteile der Legierung oder elektrochemisch bedingte Missemphindungen sind in seltenen Einzelfällen möglich.

Wechselwirkungen!

Bei okklusalem oder approximalem Kontakt unterschiedlicher Legierungen sind in seltenen Einzelfällen elektrochemisch bedingte Missemphindungen möglich.

Gewährleistung!

Unsere Anwendungstechnischen Empfehlungen, ganz gleich ob sie mündlich, schriftlich oder im Weg praktischer Anleitungen erteilt werden, beruhen auf unseren eigenen Erfahrungen und Versuchen und können daher nur als Richtwerte gesehen werden. Die Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Wir behalten uns deshalb Änderungen in Konstruktion und Zusammensetzung vor.

Al fundir con llama rote la zona reducida de la llama alrededor de la aleación. Cuando la fundición de la aleación comienza a vibrar empiece a colar. Deje la mufia que se enfrie lentamente a temperatura ambiente y desmuffle.

Cerámica:

Utilice una cerámica apta para la técnica metalocerámica.

- Realice un arenado de la superficie donde se aplicará la cerámica, con un equipo de arenado y el uso de **Al₂O₃ - Interlox 250 µm** Limpie la superficie (con limpiador a vapor, agua hirviendo, acetato de etilo).
- Si se decide por una cocción de oxidación, para verificar la superficie, realicela a **960°C al vacío de 5-10 minutos**. Después del enfriado el molde debe ser de un ligero color verde oscuro. Retire la capa de óxido con arenado y el uso de **Al₂O₃ - Interlox 250 µm**, vuelva a limpiar (con limpiador a vapor, agua hirviendo, acetato de etilo).
- Siempre aplique el material de base en dos cocciones. La primera capa es wash opaque y la siguiente opaque.
- La cocción se debe realizar según las instrucciones de uso del fabricante de cerámica.
- Después de cada nivel de cocción (dentine, corrección, gloseado) debe enfriar de modo normal.**
- Elimine la cerámica de modo mecánico. El ácido fluorhídrico (HF) corroe el modelo de metal.

Acabado:

Realice el arenado de la superficie visible con **Al₂O₃ - Interlox 50 µm**. Y después pula con pulidores de goma. Al final coloque la **Pasta de pulido universal para aleaciones de Cr-Co-Mo (verde) REF 460** y limpie (con limpiador a vapor, agua hirviendo).

Soldado:

El soldado antes de la cocción puede realizarse con soldadura adecuada a la aleación y un alto flujo de temperaturas. Para soldar con laser utilice alambre adecuado para soldar las aleaciones.

¡Aviso de seguridad!

El polvo de metal es nocivo para la salud. Durante el tratamiento es necesario utilizar un extractor de polvo. Es posible la hipersensibilidad a los componentes de la aleación.

¡Medidas reciprocas!

En caso de contactos oclusales y proximales de diferentes tipos de aleaciones es posible que en casos extraordinarios aparezcan reacciones electroquímicas.

¡Garantía!

Nuestras instrucciones de uso escritas, de forma oral o prácticas, se basan en nuestras experiencias y pruebas realizadas, por lo cual pueden considerarse como valores estándar.

El producto sigue siendo probado continuamente y es posible que haya cambios y ampliaciones en las instrucciones de uso existentes.

SI

Zlitina za kovinsko porcelansko tehniko. Ne vsebuje plemenitih kovin in berilija.

I-Bond 02 je biokompatibilna, neplemenita zlitina na bazi niklja in kroma. **I-Bond 02** ne vsebuje berilija in izpolnjuje zahtevam standardov EN ISO 22674 in EN ISO 9693-1. Majhna trdota po Vickersu, ki znaša **180** (HV 10) daje zlitini dobre rezkalne lastnosti in perfektno gladko spolirano površino po obdelavi.

SESTAVA (utežni %)	TEHNIČNI PODATKI (Orientacijske vrednosti)	
Ni 64,3	Tip	3
Cr 24,2	Gostota	8,2 g/cm³
Mo 10	Trdota po Vickersu	180 (HV 10)
Si 1	Koeficient termične ekspanzije	25 - 500°C 13.9 x 10-6K-1 20 - 600°C 14.0x 10-6K-1
Co, Fe, Ce, Nb <1	Talilni interval	1250-1340°C
	0,2%- meja tečenja	330 MPa (N/mm²)
	E-modul	ca. 205000 MPa (N/mm²)
	Raztezek A5	15%
	Temperatura vlivanja	ca. 1440°C

Priporočila za uporabo

Modeliranje:

Modelirajte kot ponavadi. Debelina sten v vosku ne sme biti **tanjša kot 0.35 mm**. Postavite dolivne kanale indirektno. Za dolivne kanale uporabite vosek žico z okroglim profilom **Ø 2.5 mm** za posamezne krone in **Ø 2.5-3.0 mm** za mostičke. Za večja protetična ogrodja z več kot 4 členi uporabite še dolivni kanal za rezervoar **Ø 4.0-4.5 mm**.

Vlaganje in ulivanje:

Uporabite vročno maso na bazi fosfata za krone in mostičke **Intervest K+B Speed** ali **Interfine K+B Speed**. Žarilna temperaturo kivete je **850 do 900 °C**. Vzdržujte končno temperaturo kivete minimalno **30 minut**. Pri ulivanju sledite navodilom za uporabo ulivalnika.

Za raztapljanje **I-Bond 02** uporabite individualen keramični lonček, da preprečite kontaminacijo z drugimi zlitinami. Očistite lonček po vsaki uporabi.

Če uporabljate indukcijsko greetje začnite z ulivanjem takoj, ko se ingo zlitine sesede in popoka mreža oksidov

GB

Nickel Chrom based metal alloy for porcelain to metal restorations, contains no beryllium and precious alloys.

I-Bond 02 is a biocompatible nonprecious nickel chrome based alloy. **I-Bond 02** contains no beryllium and fulfills the recommendations of the standards EN ISO 22674 and EN ISO 9693-1. The low Vicker´s hardness of **180** (HV 10) leads to good and easy milling and grinding behaviour and gives perfect polished surfaces.

COMPOSITION (mass %)	TECHNICAL DATA (Orientation values)	
Ni 64.3	Type	3
Cr 24.2	Density	8,2 g/cm³
Mo 10	Vickers hardness HV 10	180 (HV 10)
Si 1	Coefficient of thermal expansion	25 - 500°C 13.9 x 10-6K-1 20 - 600°C 14.0x 10-6K-1
Co, Fe, Ce, Nb <1	Melting interval	1250-1340°C
	0,2%- Elongation limit	330 MPa (N/mm²)
	E-modul	ca. 205000 MPa (N/mm²)
	Ductile yield A5	15%
	Casting temperature	ca. 1440°C

Recommendations for Use

Wax-up:

Do the wax-up as usual. The wall thickness in wax must not be thinner than **0.35 mm**. Lead wax sprues indirectly. For wax sprues use round wax wires with **Ø 2.5 mm** for single crowns and **Ø 2.5-3.0 mm** for bridges. For greater prosthetic constructions with more than 4 pontics use a distribution bar with **Ø 4.0- 4.5 mm**.

Investing and Casting:

For investing use phosphate bonded investments for crown and bridge work **Intervest K+B Speed** or **Interfine K+B Speed**. Preheat the investment to about **850 to 900 °C**. Hold the end temperature of investment for a minimum **30 minutes**. Refer to manufacturer´s instructions for use for the casting machines.

For **I-Bond 02** use an individual ceramic crucible to prevent contamination with other alloys. Clean crucible after every use.

When melting by induction heating start casting as soon as the ingots have collapsed and oxide net cracks. For melting by flame heat rotate the reductive zone of the flame around ingots. Start casting as soon as the bath

D

Metallkeramik Legierungen auf Basis Nickel-Chrom.Edelmetall und Berylliumfrei.

I-Bond 02 ist eine biokompatible Berylliumfreie Aufbrennlegierung auf Nickelbasis. **I-Bond 02** entspricht der EN ISO 22674 und der EN ISO 9693-1. Aufgrund der niedrigen Vickershärte von **180** (HV 10) lässt sie sich hervorragend ausarbeiten und polieren.

Zusammensetzung in %	Physikalische Daten:	
Ni 64,3	Typ	3
Cr 24,2	Dichte	8,2 g/cm³
Mo 10	Vickershärte (HV 10)	180 (HV 10)
Si 1	WAK	25 - 500°C 13.9 x 10-6K-1 20 - 600°C 14.0x 10-6K-1
Co, Fe, Ce, Nb <1	Schmelzintervall	1250-1340°C
	0,2%- Dehngrenze	330 MPa (N/mm²)
	E-modul	ca. 205000 MPa (N/mm²)
	Bruchdehnung (A5)	15%
	Gießtemperatur	ca. 1440°C

Verarbeitungsempfehlung

Anschauen:

Modellierung wie üblich vorbereiten. Die Wandstärke der Modellation darf nicht dünner als **0.35 mm** sein. Verwenden Sie bei Einzelkronen für die Gusskanäle Wachsdrahte mit **Ø 2.5 mm** und für Brücken **Ø 2.5-3.0 mm**. Für Gussobjekte mit mehr als 4 Gliedern zusätzlich einen Gussbalken mit **Ø 4.0 - 4.5 mm** anbringen.

Einbetten/Giessen:

Verwenden Sie phospatgebundene Einbettmassen wie **Intevest K+B Speed** oder **Interfine K+B Speed**. Heizen Sie die Muffel auf **850 bis 900 °C** vor und halten dann die Endtemperatur mindestens 30 Minuten. Verwenden Sie für **I-Bond 02** immer den selben Keramiktiegel um Verunreinigungen mit anderen Metallen zu vermeiden. Entfernen Sie nach jedem Gebrauch die Gussfahnen aus dem Tiegel.

Beim Giessen mit Induktionsschleudern starten Sie nach dem Zusammenfallen der Gusskegel und dem anschließenden Aufreissen der Oxidschicht den Giessvorgang. Beim Flammenguss nur Brenner mit Duschkopf einsetzen, d. h. die Mitte der Flamme muss auf ein breites Umfeld verteilt werden. Der blaue Kern der Flamme direkt am Brausekopf sollte 4 bis 5 mm lang sein. Schmelztiegel ohne Metall vorwärmen. Metall im Schmelztiegel mit leicht kreisender Flammenbewegung aufschmelzen. Beim Aufschmelzen mit der offenen Flamme bildet sich nach dem Zusammenfallen des letzten Gussstückes eine Oxidhaut. So lange aufschmelzen,

ES

Aleación de base Ni-Cr para la técnica metalocerámica I-Bond 02 es una aleación no preciosa biocompatible de Niquel y Cromo. I-Bond 02 no contiene Berilio y cumple con la norma EN ISO 22674 para aleaciones de metales no preciosos y con la norma EN ISO 9693-1 para aleaciones de la técnica metalocerámica. Posee poca dureza Vickers que es de 180 (HV10), otorgándole a la aleación características positivas para el fresado y una superficie extremadamente pulida y lisa después del tratamiento.

Composición (m%):	Características	
Ni 64,3	Tipo	3
Cr 24,2	Densidad	8,2 g/cm³
Mo 10	Dureza Vickers HV 10	180 (HV 10)
Si 1	Coefficiente de expansión térmica	25 - 500°C 13.9 x 10-6K-1 20 - 600°C 14.0x 10-6K-1
Co, Fe, Ce, Nb <1	Intervalo de fusión [°C]	1250-1340°C
	Limite de elasticidad Rp 0,2	330 MPa (N/mm²)
	Módulo elástico E	ca. 205000 MPa (N/mm²)
	Elongación de rotura A5	15%
	Temperatura de colado [°C]	ca. 1440°C

Modelado:

Modele como lo hace habitualmente. El grosor de las paredes de cera no debe ser más fina que los **0.35 mm**. Coloque los bebederos de forma indirecta. Para los bebederos utilice hilo de cera con perfil redondeado de **Ø 2.5 mm** para cada una de las coronas y de **Ø 2.5-3.0 mm** para los puentes dentales. Para armazones de prótesis más grandes con más de 4 pónticos utilice un bebedero más de reserva de **Ø 4.0 - 4.5 mm**.

Recubrimiento y fundición:

Utilice el material de revestimiento a base de fosfatos para coronas y puentes dentales **Intervest K+B Speed** o **Interfine K+B Speed**. La temperatura de precalentado de la mufia debe ser de **850°C hasta los 900°C**. Mantenga la temperatura final por lo menos durante **30 minutos**. Para la fundición siga las instrucciones de uso de las máquinas de colada.

Para diluir el **I-Bond 02** utilice un crisol de cerámica individual para evitar la contaminación con otras aleaciones. Limpie el crisol después de cada uso. En caso de volver a realizar una fundición use un molde arenado y añádale por lo menos un 50% de una nueva aleación.

Si utiliza calentamiento por inducción comience con la fundición en el momento en el que los lingotes de las aleaciones se hundan y la red de óxidos de la superficie se rompe.

HR

Слитина за израду **надogradнји** у **техници металне керамике**. **Не садржи** **п**лемените **метале** и **берилиј**.

I-Bond 02 је биокompatиблна, неплеменита слитина на бази никла и крома. **I-Bond 02** не садржи Берилиј и испунjava заhtjeве квалитете по стандарду EN ISO 22674 1 EN ISO 9693-1. Мала тврдоћа по Vickersу, која износи **180** (HV 10) даје слитни добре особине за фрез технику и перфектну глатку површину након обраде полирањем.

САСТАВ (у маси %)	ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ (Оријентацијске врједности)		
Ni	64,3	Тип	3
Cr	24,2	Густоћа	8,2 g/cm³
Mo	10	Тврдоћа по Wickersу (HV 10)	180 (HV 10)
Si	1	Коефициент термичке експанзије	25 - 500°C 13.9 x 10-6K-1 <p>20 - 600°C 14.0x 10-6K-1</p>
Co, Fe, Ce, Nb	<1	Интервал таљjenja	1250-1340°C
		0.2% - граница растежања	330 MPa (N/mm²)
		E-модул	ca. 205000 MPa (N/mm²)
		Растезљивост A5	15%
		Температура лjeвања	ca. 1440°C

Preporuke за uporabu :

Modeliranje:

Modelирајте како сте навикли. Дебљина стјенке не смије бити тања од **0.35 mm**. Дoливне канале поставите индиректно. За доливне канале употријeбите жичу од **Ø 2.5 mm** за појeдиначнe крyнице, и **Ø 2.5 - 3.0 mm** за мoстoвe. За вeћe прoтeтскe надoмjeсткe са вишe од 4 члaнa, употријeбите доливне канале за резервaр од жичe **Ø 4.0 - 4.5 mm**.

Улаганje и лjeвањe :

Употријeбите олужну масу на бази фосфата за крyне и мoстoвe **Intervest K+B Speed** ил **Interfine K+B Speed**. Тeмпeратура жaрeња кивeтe је **850 до 900 °C**. Кивeту држитe на кoначнoј тeмпeратури минималнo **30 min**. Кoд лjeвања сe држитe упута прoизвoдaчa урeдajа.

За таљjenje **I-Bond 02** користите индивидуални керамички лoнчић, како би спрјeчили кoнтaминaциjу с другим слитинaмa. Очистите лoнчић након свакe упoрaбe. Ако радите индукцијским грјањем, почитаје лjeвање oдмах након што слитина сјeдне и пoпyкajу површински оксиди. Кoд растапања пламеном, зaрoтирaјте рeдуктивнoм зoнoм плaмeнa oкo слитинe. Кaд тaлинa слитинe пoчнe вибрирати, запoчнитe лjeвањe. Нeмoјтe слитину прегријати. Пуститe кивeту, да сe пoлагaнo oхлaди нa сoбнy тeмпeратуру, и исквeтирaјтe oдлjeвaк.

МК

Метал за метало керамичка техника . **Не садржи** **п**леменити **метали** и **берилиум**.

И-Бонд 02 е биокompatибилен, неплеменит метал на база на никел и хром. **И- Бонд 02** не садржи берилиум и ги исполнува стандардите на стандардниот EN ISO 22674, кој се однесува на неплеменити метали и EN ISO 9693-1 кој се однесува на метали за метало керамички изработки. Малата тврдина по Вицкерс, која изнесува **180** (XB 10) му дава на металот можност за лесно стружење и одлично глатко полирање на површините на дефинитивната изработка.

Состав (%-во тежина):	ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ: (Ориентациони Жредности)		
Ni	64,3	Тип	3
Cr	24,2	Густина	8,2 г / cm³
Mo	10	Тврдина по Вицкерс	180 (HV 10)
Si	1	Коефициент на термичка експанзија	25 - 500°ц 13.9 x 10-6K-1 <p>20 - 600°ц 14.0x 10-6K-1</p>
Co, Fe, Ce, Nb	<1	Интервал на загревање	1250-1340°Ц
		0.2% граница на растегливост	330 МПа (Н / мм²)
		E-модул	ca. 205000 МПа (Н / мм²)
		Растегливост (A5)	15%
		Темп. на леење	ca. 1440°Ц

Preпорака за употреба

Modelирање:

Modelирањето се прави како и секогаш. Дебелината на ѕидот на високот не смее да биде потенок од **0.35 mm**. Восочните штифтови се поставуваат индиректно. За восочните штифтови да се користи оругла восочна жица со **Ø 2.5 mm** за единечни коронки,и **Ø 2.5-3.0 mm** за мостови. За поголеми протетички изработки со повеќе од 4 заби, користете доливни канали од **Ø 4.0-4.5 mm**.

Вложување:

Употребувајте фосфатна уложна маса за коронка и мостови **Интервест К+Б Спеед или Интерфине К+Б Спеед** маса за вложување. Температурата на жарење на киветата најдобро е да биде од **850-900°С**. Држете ја конечната температура најмалку **30 мин**. При леењето придржувајте се на упатството за употреба на апаратот за леење. За **И-Бонд 02** употребете посебно керамичко лонче, за да ја спречите контаминацијата со друга легура. По секоја употреба исчистете го лончето. Ако употребувате индукцско греење почнете со леењето кога ќе се соединат деловите на легурата и кога на површината ќе испука мрежата на оксидите . При топење со пламен рeдуктивната зона на пламенот треба да се врти

RUS

Сплав для техники металлокерамики

I-BOND 02 - биосовместимый недорогоценный никелево-хромовый сплав. **I-BOND 02** не содержит бериллия и соответствует стандарту EN ISO 22674 по недорогоценным сплавам и EN ISO 9693-1 по сплавам для металлокерамики техники. Низкая твердость по Викерсу 180 (HV 10) дает исключительно гладкую поверхность после обработки.

Состав (мас. %)	СВОЙСТВА И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (Ориентировочные величины)		
Ni	64,3	Тип	3
Cr	24,2	Плотность	8,2 g/cm³
Mo	10	Твердость по Викерсу HV 10	180 (HV 10)
Si	1	Кoэффициент термoрасширения	25 - 500°c 13.9 x 10-6K-1 <p>20 - 600°c 14.0x 10-6K-1</p>
Co, Fe, Ce, Nb	<1	Интервал плавления	1250-1340°С
		0.2% - Предел растяжения	330 MPa (N/mm²)
		E-модуль	ca. 205000 MPa (N/mm²)
		Растяжение (A5)	15%
		Температура литья	ca. 1440°С

Способ применения: Никельхромовый сплав для металлокерамических реставраций, не содержит бериллия.

Инструкции по применению:

Modelирање:

Modelируется как обычно. Толщина стен воска не должна быть тоньше 0,35 мм. Литники устанавливать не напрямую. Для литьевых каналов используйте восковую проволоку диаметром 2,5 мм для отдельных коронок и диаметром 2,5 – 3,0 мм для мостов. Для мостиков, состоящих из более 4 единиц, добавляется литьевой канал диаметром 4,0-4,5 мм. **Паковка и литье:**

Для паковки использовать паковочную массу на базе фосфата для коронок и мостов **Intervest K+B Speed** или **Interfine K+B Speed**. Предварительный нагрев опки **850 до 900 °С**. Температуру поддерживать минимум 30 минут. При литье пользоваться инструкциями для литьевой установки. Для литья **I-Bond 02** использовать индивидуальный тигель во избежание загрязнения с примесями других сплавов. Тигель очистить после каждого использования. При индукционном нагреве, отливку начинать сразу после того, как слитки деформируются, и лопнет оксидная сеточка на поверхности. Для плавки с пламенем необходимо вращать рeдукционную зону пламени вокруг сплава. Как только

CZ

Dentální slitina bez obsahu berylia a drahých kovů určená k fazetování keramikou.

I-BOND 02 je biokompatibilní náhradní chromniklová slitina. **I-BOND 02** neobsahuje berylium a splňuje směrnice EN ISO 22674 pro náhradní slitiny a EN ISO 9693-1 pro slitiny určené k napalování keramiky. Nižká tvrdost **180** Vickersovy stupnice (HV 10) umožňuje snadné opracování a dosažení dokonale hladkých povrchů.

СЛОЖЕНИ (мноžství v %)	ВЛАСТНОСТИ (Orientační hodnoty)		
Ni	64,3	Typ	3
Cr	24,2	Hustota	8,2 g/cm³
Mo	10	Tvrdost podleVickerse (HV 10)	180 (HV 10)
Si	1	Koeficient teplotní roztažnosti	25 - 500°C 13.9 x 10-6K-1 <p>20 - 600°C 14.0x 10-6K-1</p>
Co, Fe, Ce, Nb	<1	Tavici interval	1250-1340°C
		0.2%– Mez průtažnosti	330 MPa (N/mm²)
		E-modul	ca. 205000 MPa (N/mm²)
		Tažnost (A5)	15%
		Licí teplota	ca. 1440°C

Návod k použití

Vosková modelace:

Voskovou modelaci proveďte obvyklým způsobem. Tloušťka stěny ve vosku nesmí být tenčí než **0.35 mm**. Voskové kanály nesmí být vedeny kolmo. K čepování samostatných korunek použijte kulatý voskový drát tloušťky **Ø 2.5 mm** a pro můstky tloušťky **Ø 2.5 - 3.0 mm**. U větších protetických prací s více než 4 členy použijte pro hlavní/dosycovací zásobník tloušťku **Ø 4.0 - 4.5 mm**.

Tavení a liti:

K zatahlení použijte fosfátovou zatmelovací hmotu určenou pro korunky a můstky (např. **Intervest K&B Speed** nebo **Interfine K+B Speed**). Předehřívací teplota je od **850 do 900°C**. Konečnou teplotu udržujte minimálně 30 minut. Dodržujte instrukce k použití litiho přístroje dané jeho výrobcem.

Použijte samostatný keramický liti kelímek pouze pro slitinu **I-Bond 02**, abyste předešli kontaminaci jinými slitinami. Po každém použití kelímek vyčistěte.

Používaté-I indukční topení, začněte odlévat jakmile se ingoty zortí a oxidová vrstva praskne. Při tavení plamenem ingoty špičkou plamene obkružujte. Odlévejte jakmile tavěnina začně vibrovat. Formu nechte

KZ

Металокерамика техника үшін балқыма I-BOND 02 - үйлесімді асыл емес никель-хромды қоспа. I- BOND 02 құрамында бериллий жоқ және бағалы емес қоспалар бойынша EN ISO 22674 стандартына және металокерамика техника үшін қоспалар бойынша EN ISO 9693-1 сәйкес келеді. Викерсон бойынша 180 (HV) төмен қаттылық өндүеден кейін шеттен тыс жылтыр үстін береді.

Құрамы (% мас.)	ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН ТЕХНИКАЛЫҚ МӨЛІМЕТТЕР (Бағдарлы өлшеулер)		
Ni	64,3	Түрі	3
Cr	24,2	Тығыздығы	8,2 g/cm³
Mo	10	Викерс (HV 10) Викерс бойынша қаттылық	180 (HV 10)
Si	1	Қыздыру кеңейтудің коэффициенті	25 - 500°c 13.9 x 10-6K-1 <p>20 - 600°c 14.0x 10-6K-1</p>
Co, Fe, Ce, Nb	<1	Бапқу аралығы	1250-1340°С
		Шекара элонгациясы 0,2%	330 MPa (N/mm²)
		E-модулі	ca. 205000 MPa (N/mm²)
		созымдығыш (A5)	15%
		Қую темпратурасы.	ca. 1440°С

Қолдану тәсілі: Металокерамикалық жанартуларлар үшін никельхромды қоспа ішінде бериллий жоқ.

Қолдану бойынша нұсқама:

Модельдеу:

Кәдімгідей модельденеді. Балауыздың қабырғалар жуандығы **0,35 мм** жіңішке болмауы керек. Ақпалары тұрадан орнатылмау. Ақпалы қаналдар үшін бөлек тіс қаптамалары үшін **2,5 мм** диаметрмен және мосттар үшін **2,5-3,0 мм** диаметрмен балауыз сымын пайдаланыз. 4 бірліктерінен артық құрылған көпіршелер үшін, **4,0-4,5 мм** диаметрмен ақпалы канал қосылады.

Қорабту мен ақпау:

Intervest K+B Speed көпірлердің және тіс қаптамалары үшін фосфат негізінде қорабту үшін. **850 дейін 900°С** опланың алдынан ақпа қыздыруы, **30 минут** шамасында температураны ұстау. Ағызу кезінде ағызу құрылыс үшін нұсқамаларын қолдану. Ағызу үшін басқа қоспалар еріткіштер ластанудан қашу үшін **I-BOND 02** жекеше тигельді қолдану. Өр-қолданудан кейін тигельді тазарту. Қайта ағызу жағдайында ақпаны құмақпағымен өндеп және 50% шамасында жаңа қоспасын қосу. Индукциялық қыздыру кезінде, ағызуды үстіндегі оксидті тораб жарылғанда және ақпалар бузыла

Керамика:

Упорнибeитe керaмикy пpимepенy зa тeхникy мeтaлнe керaмикe.

- Испeскаpитe пoвpшинy, нa кoжy сe нaнoсит кeрaмикa, тoчкастoм пјeскаpом уз упoтpeбу **Al2O3 - Interloxa 250 micr**. Пoвpшинy oчиcтитe (чиcтaч нa пapу, вpелa вoдa, этиl-aцeтaт)
- Акo зeлитe пpоvepити пoвpшинy oдлјeвкa, нaпpавитe oкcидaцијcкo пeчeњe нa тeмпeратуpи **960 °C** у вaкyмy **5 - 10 min**. Накoн хлaдeнaja oдлјeвaк мoрa бити лaгaнe тaмнoзелeнe бoјe. Слoј oкcидa oдcтpaнитe пјeскаpeњeм c **Al2O3 - Interloxom 250 micr**, и пoнoвнo oчиcтитe (чиcтaч нa пapу, вpелa вoдa, этиl-aцeтaт)
- Увјeк нaнoситe oснoвни мaтepијaл у двa пeчeњaja. Пpви слoј је wash oпaқ, други је oпaқ.
- Пeчeњe кeрaмикe мoрa бити у cклaду c упyтaмa пpоизвoдaчa кeрaмикe.
- Накoн пeчeњaja cвaкoгe слoјa кeрaмикe (дeнтин, кoрeктурa, глaзурa) хлaдитe нoрмaлним пoстyпкoм.**
- Кeрaмикy cкидajтe мeхaнички пoстyпциm. Вoдикoв флoрид (HF) кoрoдиpа oдлјeвaк слитинe.

Завршни пoстyпци:

Испeскаpитe видљивy пoвpшинy мeтaлнe нaдoгpаднјe c **Al2O3 - Interloxom 50micr**. и пoтoм гyмичaмa зa пoлиpaњe. Кoначнo пoлиpaњe пoвршнe нaпpавитe **Универзалном пастом за полирање (REF 460)** и oчиcтитe (вpелa вoдa, чиcтaч нa пapу)

Лoтaњe и вaрeњe:

Пpиe пeчeњaja кeрaмикe лoтaњe мoжeмo нaпpавити уз упoтpeбу лoтa зa слитинy и висoкoтeмпeратурнoг флyxa. Вaрeњe c лaсeрoм рaдиmо уз упoтpeбу oдгoвapajујe жичe.

Сигурнoснa упoзoрeњaja!

Мeтaлни пpах је здрaвљy шeтaн . Кoд упoтpeбe пoтpeбнo је кoристити уcисивaч пpахa и зaштитнe рyкaвицe. Мoгyћa је пpеоcjetљивoст нa кoмпoнeнтe у слитини.

Meдycoбнo дјeлoвaњe!

У cлyчaj oккyзaлних илi aпpокcимaлних кoнтaкaтa рaзличитих слитинa у нeким пpимјepимa јaвљajу сe eлeктpoкeмичкe рeaкцијe.

Garанцијa!

Нaшa писaнa усмeнa илi пpактичнa упyтствa зa упoрaбу тeмeљe сe нa нaшим иcкyствимa и рeзyлтaтимa , рaди тoгa сe мoгу тeтpирaти сaмo кaкo cтaндapднe вpјeднoсти . Пpоизвoд сe и нaдajлјe свe вpјeмe тeстирa и мoгyћe сy пpoмјeнe и дoпyнe пoстoјeчих упyтa зa упoрaбу.

Meдycoбнo дјeлoвaњe!

У cлyчaj oккyзaлних илi aпpокcимaлних кoнтaкaтa рaзличитих слитинa у нeким пpимјepимa јaвљajу сe eлeктpoкeмичкe рeaкцијe.

Garанцијa!

Нaшa писaнa усмeнa илi пpактичнa упyтствa зa упoрaбу тeмeљe сe нa нaшим иcкyствимa и рeзyлтaтимa , рaди тoгa сe мoгу тeтpирaти сaмo кaкo cтaндapднe вpјeднoсти . Пpоизвoд сe и нaдajлјe свe вpјeмe тeстирa и мoгyћe сy пpoмјeнe и дoпyнe пoстoјeчих упyтa зa упoрaбу.

Кeрaмикa:

Кoристeтe кeрaмикa кoјa штo e зa мeтaлo пopцeлaнcкa тeхникa.

- Испeскаpетe јa пoвршинaтa кaдe штo кe бидe нaнeсeнa кeрaмикaтa , cо **Al2O3 - Интерлoц 250 micр**. И иcчистeтe јa пoвршинaтa (пapо чиcтaч ,вpелa вoдa ,eтил aцeтaт) .
- Акo сe oдлyчитe зa пeчeњe cо oкcидaцијa, излoжeтe јa пoвршинaтa нa изрaбoткaтa нa **960°С** вo вaкyмaт **5-10мин**. Пoслe лaдeњeтo oдлвoкoт мoрa дa дoбиe нeжнo тeмнoзелeнa бoјa. Oкcидитe ги oтcтpaнувaмe cо пeскаpeњe cо **Al2O3 - Интерлoц 250 micр**. И пoвoртнo чиcтимe (cо пapен чиcтaч вpелa вoдa, этиl aцeтaт)
- Сeкoгaш гo нaнecувaмe oснoвниoт мaтepијaл вo двe пeчeњa. Пpиoт слoј e вaшoпaкep , a cлeднитo e oпaкep.
- Пeчeњeтo нa кeрaмикaтa тpeбa дa бидe пo упaтcтвoтo нa пpоизвoдитeлoт нa кeрaмикa .
- Пocлe cекoј кoрaк нa пeчeњe нa кeрaмикa / дeнтин ,кoрeктурa ,глaзурa / лaдeтe нa вoбичaeн нaчин .**
- Кeрaмикaтa oтcтpaнувajтe јa мeхaнички. Вoдopoднитo хлopид (ХФ) гo кoрoдиpа мeтaлнитo oдлвoк .

Зaвршeтoк:

Испeскаpетe ги видљивитe пoвршини нa мeтaлoт cо **Al2O3 - Интерлoц 50 micр**. и пoтoа пoлиpaјтe cо гyмци. Дeфинитивнoтo пoлиpaњe нaпpавeтe гo cо **Универзална пастa зa пoлиpaњe зa Цo- Цp-Мо** (зелeнa) **PEF 460** и иcчистeтe (пapeo чиcтaч, вpелa вoдa).

Лoтaњe и зaвapувaњe

Лoтaњeтo пpeд пeчeњeтo нa кeрaмикa лeснo гo пpавимe cо cooдвeтeн лoт зa лeгypa и висoкo тeмпeратурeн флyкс. Зa зaвapувaњeтo cо лaсep кoристeтe cooдвeтни жици зa зaвapувaњe нa лeгypи.

Важнa oпoмeнa!

Пpашинaтa oд мeтaлoт e шeтeтнa пo здpавјeтo. Пoтpeбнo e кoристeњe нa аcпирaтoр и зaштитни рaкaвицe. Вoдeтe рaчун зa мoжнoстa oд пoјaвa нa алepгијa пoрaди eлeмeнтитe кoи ги cодржи лeгypaтa.

Meђycoбнo дeлyвaњe!

Во cлyчaj нa oккyзaлни или aпpокcимaлни кoнтaкти нa рaзлични мeтaли вo рeтки cлyчaeви e мoжнa eлeктpoхeмичкa рeaкцијa.

Garанцијa!

Бeз oглeдa дaли e дaдeнa гoвopнo, пишaнo или пpeкy пpактични инcтpукици, нaшитe пpeпoрaки зa упoтpeбe сe бaзиpани вpз нaшe личнo иcкyствo и екcпepимeнт кoe сe смeтa кaкo cтaндapднa вpеднoст. Нaшиoт пpоизвoд e пoдлoжeн нa пoнaтaмoшни ycовpшyвaњa. Зaтoа, рaзлики вo нивнитe кoнcтpукици и кoмпoзиции сe вoзмoжни.

Упoтpeбa:

ванна начнет вибировать, начните отливать. Пусть цилиндр остынет до комнатной температуры, после чего выньте его из оплки.

Керамика:

Используйте керамику для техники металлокерамики.

- Поверхность, куда будете наносить керамику, обработайте точечной пескоструйкой с применением **Al2O3 - Interlox 250 микр** и очистите ее (паром, горячей водой, этил ацетатом.).
- Если выберете оксидный обжиг, чтобы проверить поверхность, выполняйте его на **960°С в вакууме 5-10 минут**. После охлаждения слиток должен быть немного темно зеленого цвета. Оксидный слой удалить пескоструйкой с **Al2O3 - Interlox-ом 250 микр**, и вновь почистить (паром, горячей водой, этил ацетатом).
- Всегда основной материал наносить и вновь обжигами (паром, горячей водой, этил ацетатом) орақ.
- Обжиг должен быть выполнен по инструкциям производителя керамики.
- После каждого обжига (дентин, корректура, глазурь) охладить обычным способом.**
- Керамику удалять механически. Флюорид водорода (HF) корродирует металлический слиток.

Обработка:

Видимую поверхность мет. каркаса обработайте на пескоструйке **Al2O3 - Interloxom 50 микр**, затем обработайте полировочными резиновчками. Окончательно полировку выполните **Универсальной полировочной пастой для Со-Сr-Мо** (зеленая) **REF 46**