

Wirobond C - Návod na zpracování

Chrom-kobaltová slitina bez berylia a niklu

Znaky slitiny

Údaje:

Barva	bílá
Tavící interval	1380-1270°C
Licí teplota	1470°C
Hustota	8,5g/cm ³
Koeficient roztažnosti	
20-600°C	14,2 x 10 ⁻⁶
20-500°C	14,0 x 10 ⁻⁶
Modul pružnosti	210.000 N/mm ²
Hranice roztažnosti /R _p 0,2/	390 N/mm ²
Roztažnost v tahu /A ₅ /	6%
Tvrdost podle Vickerse /HV10/	310 po lití a pálení

1. Jestliže je síla stěny modelována ve vosku cca 0,4 mm, po odlití docílíme v kovu sílu stěny nejméně o 0,3 mm. Přechod mezi keramikou a kovem musí být založen na oblý schůdek.

Chybějící zubní substance se doplňuje kovem, nikdy keramickou hmotou. Příliš silná keramická vrstva může způsobit po napálení praskliny v keramice. **Pro kovovou práci je důležitá rovnoměrná síla vrstvy keramické hmoty.** Tím zabráníme barevným odlišnostem mezi korunkou a členem.

2. Licí kanály použijeme o průměru 4 mm, zásobovací kanál o průměru 5 mm. Kanálky přivádějící kov k jednotlivým členům můstku jsou 1-2 mm dlouhé a cca 2,5 mm silné.
3. Zatmeluje se s Bellaplus, Bellavest T nebo Begoral. Pro docílení maximální expanze v kovových kroužcích použijeme pro velikost 1-3 jeden pruh papíru a pro velikost 6-9 dva pruhy papíru.
4. Po 40 minutách tuhnutí vyhřejeme kroužek na 250°C a 30-60 minut držíme tuto teplotu. Pak vyhřejeme kroužek na 950-1000°C a opět držíme 30-60 minut.
5. Tavíme a lijeme v keramickém kelímku. Čistý, opískovaný již použitý kov můžeme smíchat s novým Wirobondem C v poměru 1:1.

5.1. Vysokofrekvenční licí přístroj Fornax:

Volíme stupeň 2 pro Cr-Co slitiny. Do předehřátého keramického kelímku vložíme kostičky slitiny. Když je poslední kostička v tavenině zcela rozpuštěná a objeví se žárové odlesky, spustíme fázi lití.

Wirobond C

Chrom-kobaltová napalovací slitina bez niklu a berylia.

Špičková slitina dává nové možnosti

- biokompatibilní a vysoce odolná proti korozi díky pevné vazbě pasivní vrstvy
- neobsahuje nikl ani berylium
- modul pružnosti dvojnásobný než u ušlechtilých kovů
- výborná pevnost vazby s keramikou
- vysoká žáruvzdornost
- nepatrná tepelná vodivost
- bezproblémové zpracování v BEGO-systému
- stálá kvalita díky kontrolnímu systému kvality
- biokompatibilita potvrzená neutrálním institutem

Nový rozměr napalovací techniky s náhradními kovy

Ve spolupráci s Thyssen Stahl AG byly v posledních 25 letech vyvinuty výborné slitiny. Wirobond C, slitina bez niklu a berylia pro kovokeramiku, je nejnovějším příkladem toho, co bylo provedeno v oblasti kovokeramiky. Wirobondem C se nechá pokrýt široké spectrum zubotechnických potřeb. Rovněž v problematických situacích – jako např. při velkých můstcích, můžete využít jistoty.

Údaje a fakta, která přesvědčí

Vynikajícím charakteristickým znakem Wirobondu C je odolnost proti korozi. Chrom, molybden a wolfram vysoké ryzosti tvoří po odlití silné, pevně přiléhající pasivní vrstvu, která chrání proti korozi a poskytuje tak biologickou snášenlivost.

Toto, a to, že Wirobond C nemá žádné toxické vlastnosti, potvrzuje i nezávislý institut. Zertifikát na vyžádání. Modul pružnosti – rozhodující pro schopnost zátěže konstrukce korunek a můstků – je cca dvojnásobný než u ušlechtilých slitin. To znamená i dvojnásobnou jistotu oproti zdeformování při žvýkání.

Vysoká žáruvzdornost a nepatrná tepelná vodivost jsou dalšími charakteristickými znaky slitiny, které přesvědčí zubního lékaře, zubního technika i pacienta.

Bezproblémové zpracování

Pro zpracování napalovacích slitin z náhradních kovů vyvinulo BEGO k tomu určené přístroje a systémy. Velmi dobrá schopnost vtoku Wirobondu je předpokladem hladkého a přesného lití. Doporučuje se používat fosfátem vázanou zatmelovací hmotu Bellavest T s vysokou roztažností pro korunky a můstky. Vhodný je každý lící přístroj, který se používá pro lití modelovacích slitin, jako např. vysokofrekvenční lící zařízení Fornax nebo vysokofrekvenční vakuové lící zařízení pod tlakem Nautilus.

Lící bod se určí jednoduše podle jednotlivých návodů ke zpracování.

Uhlík je ohraničen maximálně 0,02%. Tím je dána výborná odolnost proti korozi a nejlepší podmínky pro sváření laserem.

Charakteristické znaky slitiny	Wirobond C
barva	stříbrná
hustota	8,5 g/cm ³
tavící interval	1380-1270°C
lící teplota	cca 1470°C
koeficient roztažnosti	14,2 x 10 ⁻⁶
roztážnost v lomu (A ₅)	6%
hranice roztážnosti (R _p 0,2)	390 N/mm ²
tepelné kontrakce při běžné teplotě místnosti	cca 2,2%
modul pružnosti	cca 210.000 N/mm ²
tvrdost podle Vickerse (HV10) po lití /pálení	310

Složení ve slitině - %: CO 61, Cr 26, Mo 6, W 5, Si 1, Fe 0,5, Ce 0,5, C max 0,02

Dodávky	Jednotka	Váha
Wirobond C	1 balení	1000 gr
Wirobond C	1 balení	250 gr

