



Starbond EASY

Instrucțiuni de utilizare

PRODUS: STARBOND EASY

Aliaj pentru ceramică pe bază de cobalt-crom-wolfram pentru materiale ceramice convenționale (cu punct de topire înalt și dilatare redusă), pentru realizarea de restaurări dentare fixe și amovibile. Conform dispozițiilor normei ISO 22674, aliajul se încadrează în categoria Tip 4. Fără beriliu, cadmiu și nichel.

Acest aliaj se va folosi de către personal calificat și instruit pentru domeniul de utilizare prevăzut.

ANALIZA COMPOZIȚIEI ÎN % DIN MASĂ:

Co	Cr	W	Si	Alte componente < 1,0 %
61,0 %	27,5 %	8,5 %	1,6 %	Mn; Fe; C

PROPRIETĂȚILE ALIAJULUI (VALORI ORIENTATIVE)

Limită de curgere (Rp0.2)	610 MPa	Temperatură de turnare	1480-1530°C
Rezistență la tracțiune	830 MPa	Coefficient de dilatare termică 20-600°C	14,4 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Întindere critică	10 %	Temperatură de preîncălzire	850 – 950° C
Modul de elasticitate	190 GPa	Culoare	argintiu
Duritate Vickers	285 (HV 10)	Potrivit pentru sudură cu laser	da
Densitate	8.7 g/cm ³	Certificat bio	da
Interval de topire	1310-1410 °C		

Indicație de siguranță: La extragere și sablare se va evita inhalarea pulberilor! În timpul finisării se va folosi instalația de aspirare!

MODELARE:

Pereții de coroane nu se vor modela mai subțiri de 0,4 mm, astfel încât, în urma finisării, grosimea pereților să fie de 0,3 mm. Coroanele și dinții intermediari de punți se vor forma în funcție de formele anatomice ale dinților, pentru a face posibilă o aplicare cât mai omogenă a stratului ceramic. Se vor evita muchiile ascuțite și degajările interioare. Și în cazul învelișului acrilic, grosimea pereților trebuie să fie tot de 0,3 mm. Se vor folosi perle de retenție.

INSTALAREA TIJELOR DE TURNARE, AMBALARE, PREÎNCĂLZIRE

Pentru lucrări de tip punte, recomandăm turnarea de bare sau instalarea de tije cu tehnica capetelor pierdute (de ex tije de turnare SprueStar). O masă de ambalare cu granulație fină, legată cu fosfat, fără grafit și fără gips pentru tehnica coroanelor și a punților (de ex. S&S Speedvest) oferă cele mai bune condiții pentru obținerea de obiecte turnate de o precizie maximă. Pentru extragerea cerii și preîncălzire (temperatură de preîncălzire: 850 - 950°C), se vor respecta indicațiile producătorului masei de ambalare, în special cele legate de perioada de menținere a ambalajului.

TURNARE:

Cantitatea de Starbond Easy necesară pentru turnare rezultă din înmulțirea valorii greutatei cerii cu valoarea de 8,7 a densității aliajului Starbond Easy. Un cilindru turnat Starbond Easy cântărește cca. 6,4 g.

TURNAREA CU DISPOZITIVE INDUCTIVE DE TURNARE SUB VACUUM:

Pentru topire și turnare sunt adecvate dispozitive cu vacuum încălzite prin inducție sau dispozitive centrifuge.

La pretopire, cuburile sunt încălzite până când umbra de topire se mai observă pe doar circa 1/4 din ultimul cub care iese deasupra suprafeței topiturii. Procedul de topire este întrerupt, iar cazanul este deschis la atingerea presiunii normale. Apoi, se introduce forma de turnare și se inițiază topirea propriu-zisă. Procedul de turnare se declanșează la 2-3 secunde după ce dispare nuanța de umbră de topire.

TURNAREA CU DISPOZITIVE INDUCTIVE CENTRIGUGE

La pretopire, cuburile sunt încălzite până când umbra de topire se mai observă pe doar circa 1/4 din ultimul cub care iese deasupra suprafeței topiturii. Procedul de topire este întrerupt și se deschide capacul. Apoi, se introduce forma de turnare și se inițiază topirea propriu-zisă. Procedul de turnare se declanșează la 2-3 secunde după ce dispare nuanța de umbră de topire.

TURNAREA CU CENTRIFUGE CU MOTOR ȘI TOPIREA CU FLACĂRĂ DESCHISĂ

Se aprinde amestecul gazos acetilenă sau propan / oxigen. Se deschid complet ambele ventile, iar flacăra se reglează în așa fel, încât să aibă forma unui con de cca. 30 mm lungime. Valori de presiune pentru flacăra: Acetilenă sau propan = 0,7 bar, oxigen = 1,9 bar. Cu aceste valori se obține o flacăra neutră, necesară pentru topirea Starbond Easy. Cilindrii turnați Starbond Easy se pun în creuzetul de topire preîncălzit. Arzătorul folosit la topire se menține la cca. 40 mm de marginea superioară a creuzetului. Prin mișcări circulare ale capului de ardere, cilindrii se încălzesc în mod uniform, până când se topesc și încep să curgă. Imediat ce cilindrii s-au topit și au fuzionat, "amestecați" scurt cu flacăra și declanșați centrifuga. Nu este permis ca pelicula de oxid să crape.

După turnare, lăsați mufilele să se răcească la aer. Desprindeți cu grijă obiectele turnate din muflă.

Îndepărtați cu atenție masa de ambalare. Sablați cu alumină (110-250 µm).

FINISAREA ȘI CURĂȚAREA:

Scheletele se vor finisa cu freze curate extradure adecvate pentru aliaje Co-Cr, fără a se exercita o presiune mare, într-o singură direcție. Apoi se vor sabla cu alumină pură (cca. 110 - 250 µm) (presiune: 2-4 bar) și se curăță bine sub jet de apă sau cu jet de abur. Ceramică: La restul procedurii de aplicare a învelișului ceramic, se vor respecta instrucțiunile de lucru ale producătorului materialului ceramic. Acest aspect este valabil mai ales în ceea ce privește perioada recomandată de răcire după ardere. Înveliș plastic: Se va prelucra conform instrucțiunilor producătorului.

ARDERE OXIDANTĂ:

Nu este necesară arderea oxidantă. Dacă se efectuează o ardere oxidantă opțională pentru controlul vizual al suprafeței, se va oxida timp de 5 minute la 960°C. Oxidul se va sabla neapărat cu alumină pură (cca. 110 - 250 µm). Apoi suprafața se va curăța bine din nou (a se vedea mai sus).

SUDURĂ (DACĂ E NECESAR):

Pentru a se evita amestecurile de material, se vor evita pe cât posibil îmbinările prin sudură. Dacă, totuși, este necesară sudura, modelul de lipire se va alege cât mai mic cu putință. Suprafețele de sudat se vor unge cu flux, modelul de sudură se va preusca și se va preîncălzi timp de cca. 10 minute la 600 °C. Este indicat ca sudurile să nu fie mai mari de 0,2 mm. Ca material de adaos se pot folosi sârme pentru sudură cu laser compatibile cu aliajul, disponibile pe piață (de ex. S&S Scheftner Starbond Lot și Starsolder). Obiectele sudate se vor lăsa să se răcească încet după arderea ceramicii. După arderea ceramicii se recomandă să nu se mai efectueze suduri. În locul acestora se vor folosi tehnologii alternative de îmbinare, cum ar fi sudura cu laser sau lipirea cu adeziv.

SUDURĂ CU LASER:

Ca material de adaos se pot folosi sârme pentru sudură cu laser compatibile cu aliajul, disponibile pe piață (de ex. S&S Scheftner StarWire).

Se vor respecta parametrii de sudură recomandați de producătorul aparatului de sudură cu laser folosit.

EFECTE SECUNDARE:

cum ar fi alergiile la componente sau la aliajul în sine, sau senzații neplăcute de natură electrochimică sunt posibile în cazuri izolate foarte rare.

INTERACȚIUNI:

În caz de contact ocluzal sau aproximal al unor aliaje diferite, este posibil să apară senzații neplăcute de natură electrochimică în cazuri izolate foarte rare.

CONTRAINDICAȚII:

În caz de incompatibilități dovedite, de alergii la componentele aliajului.

AVERTISEMENTE:

Materiale compatibile bio (ceramică) - vă rugăm să respectați indicațiile producătorului materialului ceramic.

GARANȚIE:

Recomandările noastre tehnice de utilizare, indiferent dacă sunt făcute pe cale verbală, scrisă sau pe calea unor instrucțiuni practice, se bazează pe propriile noastre experiențe și teste, putând deci fi luate în considerare doar ca valori orientative. Produsele noastre sunt într-o permanentă dezvoltare. Din acest motiv, ne rezervăm dreptul de a le modifica atât construcția cât și compoziția.

AMBALAJE:

Starbond Easy Doză 1000 g REF 140000, Starbond Easy pachet 250 g. REF 140250, Starbond Easy pachet 25 g. REF 140050

NORME APLICATE:

DIN EN ISO 14971, DIN EN ISO 22674, DIN EN 15223, DIN EN 1641, DIN EN 1041.

Fabricant:

S&S SCHEFTNER GMBH

Dekan-Laist-Str. 52, 55129 Mainz / Germany

Tel.: + 49 (0) 6131 - 94 71 40, Fax: + 49 (0) 6131 - 947 14 40

CE 0482

Stadiu: 2015-04