



the Diamco® ingenious

e-book

Kõik, mida hambaarst peaks teadma teemantpuuride kohta ja kõige geniaalsemast uuenduslikkusest, mis viimase 70 aasta jooksul teemantpuuride maailmas on toimunud.

DeltaDent **Diamco®**
RHODIUM PLATINUM DIAMOND BURS

**Ingenious
Burs!**

Sissejuhatus

Abrasiivsed instrumendid moodustavad hambaravis kasutatavate pöörlevate instrumentide olulise rühma. Kliinilises mõttes on teemantpuur nii vastupidavuse kui ka tänapäeval emaili, keraamika ja tsirkooniumoksiidi lõikamisel väga tõhus.

Alates 1871. aastast on loodud instrumente, mida kasutati hambaravioperatsioonidel. Alles aastast 1902 algas pöörlevate instrumentide tööstuslik tootmine, kuid teadmised olid lihtsalt seotud terariistade tootmisega ja seetõttu piiratud mehaaniliste omadustega.

Edasise arengu andsid tööriistad, mille tööosa oli ränikarbiid, mis võimaldas esmakordset lähenemist abrasiivtehnikale. Teemantpuuride väljatöötamine hambaravi valdkonnas pärineb 1950-ndate lõpust, kui sündisid galvaanilise sideainega teemantinstrumendid, vahetult pärast esimeste hambaturbiinide väljatöötamist, mis on võimelised pöörlevaid instrumente suurel kiirusel tööle panema.

Galvaanilise elektrodepositsiooni tehnika väljatöötamine sündis 1791. aastal Luigi Galvani ideel ja on võimaldanud luua abrasiivseid pöörlevaid instrumente loodusliku teemanttolmu ja polükristallilise elektrolüütilise sadestumise tõttu.

Aastate jooksul on välja töötatud meetod, mis on andnud võimaluse toota erineva suuruse ja kujuga teemante, tuues sel viisil turule sadu erineva kuju ja teraga abrasiivseid tooteid, mida turul pakkuda.

Termin "puur" tähistab ka terastööriistu või volframkarbiidi, mis on varustatud esmase konstruktsiooniga, nagu kuul, silindrikujuline jne, ja sekundaarset, mida tähistavad terad.

"Instrumendid või abrasiivsed otsad" asendavad pöörlevaid tööriistu, millel on ainult esmane disain ja mis on kaetud materjalidega, mis suudavad hõõrdumise teel hambakudet eemaldada (ränikarbiid, teemantkristallid jne). Abrasiivriistade pead on valmistatud paljudest kõva aine väikestest nurgelistest osakestest, mis kantakse pehmemale sideainele.

Abrasioon toimub kokkupuutel paljude eraldiseisvate kõvade osakeste otstega, mis ulatuvad substraadist välja ja mis viiakse kokku lihvitava pinnaga.

Abrasiivtööriistade omadused

On palju tehnilisi- ja kasutusomadusi, mis mõjutavad abrasiivsete tööriistade tõhusust.

Tuletame meelde, et pöörlevate tööriistade poolt tekitatud soojus on pulbi reaktsiooni esimene põhjus taastavate protseduuride ajal.

On tõestatud, et pulbi temperatuuri tõus 10 ° Fahrenheiti (5,5 ° C) toob kaasa pulbi 15% -lise eluvõime kaotuse ja pulbi temperatuuri tõus 30 ° Fahrenheiti (16,7 ° C) põhjustab pulbi nekroosi 100%-l juhtudest.

On arvukalt uuringuid, mis viitavad termilise trauma seostamisele teatud tüüpi taastavate protseduuridega.

Pulbikambris mõõdetud temperatuuri väärtused kõiguvad vahemikus 23,4 ° C kuni 27,2 ° C; need variatsioonid tulenevad tõenäoliselt asjaolust, et dentiini jääkkiht on aeg-ajalt veidi erinev, samuti on pisut erinev töödeldud kudede keskmine koostis ja sellest tulenevalt soojusjuhtivus.

Instrumendi hõõrdumistõhusus, nõuetekohane jahutamine ja nõuetekohane kasutamine on pulbi tervise seisukohast üliolulise tähtsusega. Määravad tegurid selles mõttes on järgmised omadused.

Teemanttööriistade peamised nõuded varrele

Peamine nõue teemantpuuri varreosale on kasutatava terase kõvadus, mis on seotud elastsusjõuga, et vältida murdumisi või deformatsioone pöörlemisfaasis.

Mehaanilise konstruktsiooni maksimaalne täpsus on aga igat tüüpi puuride jaoks ülioluline. Kvaliteetne teras hõlbustab teemandi paigutamist ja terade suhtelist õiget tihedust.

Tegelikult on hõõrdumise ajal soojuse suurenemise vältimiseks soovitatav mitte kasutada tööriistu, kus pole tühjendusruumi või on liiga palju abrasiivset tihedust või teemant on väikese tihedusega või isegi ebaühtlase

jaotusega või instrumendi erinevad alad on muutuva kristallitihedusega.

Teras on ka sideaine paksuse õigeks rakendamiseks ülitähtis, tegelikult on vaja vältida nii liigset paksust, mille tagajärjel sukeldatakse teemantkate sideainesse, kui ka vastupidi minimaalset paksust, mis ei võimaldaks teemandi õiget ankurdamist ning muudab kristallide eraldamise väga lihtsaks.

Stressimurdude vältimiseks on vajalik täpne suhe varre pikkuse ja kogupikkuse vahel / pöörleva pea maht on vajalik stressimurdude vältimiseks. Teine oluline punkt on pöörlemiskiirus.

Pöörlemiskiirus omistab tähtsust lõiketõhususe (tabel I) ja tekkiva soojuse suhtes, mis kipub selle kasvades suurenema.

"Tühjaks" deklareeritud kiirus, see tähendab, et see ei puutu kokku hambaga, ei vasta kiirusele töö ajal, mille suhtes kohaldatakse:

- Operaatori poolt avaldatav rõhk
- Kasutatud pöörleva tööriista aktiivne pind
- Seadmete võimsus ja mehaaniline kvaliteet
- Jahutamine
- Ettevalmistusaeg

Teemantkate peamised omadused

Teemandi olemus on tehnikute sõnul parim seos loodusliku ja kunstliku teemandi vahel.

Graanulite suurus, tuleb valida vastavalt kasutusele, nii suuremad terad, mis kipuvad hõõrdumisel hõõrdumise tõttu pindadele moodustuma, kui ka liiga

Tabel 1

Lõikefektiivsus sama abrasiivse tööriistaga pöörlemiskiiruse suhtes väljendatuna, võttes arvesse lõiketõhusust ühtsel pöörlemiskiirusel 4000 pööret minutis.

Pöörlemiskiirus (pööret minutis)	Lõikamise tõhusus
10.000	3
20.000	5
30.000	6
45.000	7
100.000 - 200.000	20 - 30

peened terad põhjustavad lihvimise ajal pulbi temperatuuri tõusu. Graanulite kuju - parim on tavaline, millel on palju servi ja vähe pindu, praktiliselt kõige loomulikum teemandi kuju.

Graanulite paigutus ja tihedus on olulised, et vältida kuumuse suurenemist hõõrdumise ajal, kuna teemanttööriistu ei kasutata teemantide liigse tiheduse tõttu tühjendusruumita, madala teemanttihedusega tööriistad, ebaregulaarselt jaotatud kate, st muutuva tihedusega kristallide alad instrumendil.

Sideaine tüüp, mida tavaliselt kasutavad kõik teemantpuuride tootjad, on tavaliselt nikkel või nikkel-kroom või meie puhul eksklusiivselt ainult roodium-plaatina; sideaine paksus - teemanti-eelsel jahvatusel on oluline vältida nii sideaine liigset paksust, riskiga sukeldada teemantkate sideainesse kui ka viimase hõõrdumist ja väikese paksusega teemantkate, mis ulatuks väljapoole ja mille tagajärjel oleks oht kristallide kiireks ja lihtsaks eraldumiseks.

Sideaine vaheline pinna morfoloogia ja keemiline koostis

Nagu teada, on emailil ja dentiinil erinev struktuur. Sellest järeldub, et nende lõikamine pöörleva materjali abil tuleb teha erinevast materjalist instrumentidega. Tavaliselt lihvitakse emaili teemantotsikute abil, samal ajal kui dentiini peaks lihvima volframkarbiidist puuridega.

Teemantotsikud ei ole tervete kudede suhtes eriti traumaatilised. Volframkarbiidpuurid põhjustavad tervisliku emaili pinnal mikropragusid, mille tagajärjel halveneb mikroprismade adhesioon dentiiniga. Teine arvestatav omadus on seotud sideaine olemusega, mis võib märkimisväärselt mõjutada abrasiivsete tööriistade tehnilisi ja biosobivuse omadusi. Teemantotsad ei ole tervete kudede suhtes eriti traumaatilised. Volframkarbiidpuurid põhjustavad terve emaili pinnal mikropragusid, mille tagajärjel halveneb mikroprismade adhesioon dentiiniga. Järgmine kaalutletav omadus puudutab sideaine olemust, mis võib märkimisväärselt mõjutada abrasiivvahendite tehnilisi ja biosobivuse omadusi.

Teemantgraanulid kinnitatakse sideaine abil toele, võimaldades graanulitele teatud elastsust koos hea kulumiskindlusega ja võimaldades lihvitud materjalil pöörleva puuritipu eest kiiresti eemale liikuda. Teemantosakesed kinnitatakse kandjale metallkihi elektrodepositsiooniga, hoides neid selle küljes.

Tavaliselt kulgeb see nii: sisestage tugipea konteinerisse, mis on täis valitud terasuusega teemantpulbrit, mille vaheruumid täidetakse soovitud sideaine

galvaanilise lahusega.

Seejärel suunatakse vool vanni sisemusse sisestatud galvaniseeritud metallist koosneva toe ja anoodi vahele.

Elektriline vool määrab toe pinnal metalli kogunemise sellele kleepuvate teemantosakeste ümber.

Selle elektrodepositsiooni omadused on valmis instrumendi kvaliteedi määramisel väga oluline tegur.

Metallplaat peab moodustama aluspinnaga kindla sideme, et abrasiivkate ei kooruks. Elektrodepositsiooni omadused on valmis instrumendi kvaliteedi määramisel väga oluline tegur.

Üldiselt ei koosne elektrodepositsiooniprotsess ühest faasist. Kasutada võib erineva teraga teemantpulbreid, millest igaüks kantakse eraldi galvaanilise vanniga, mistõttu pole haruldane tõdeda, et metallkatte moodustavad erinevad erineva koostise ja omadustega kihid.

Arvestades tootmisprotsessi selle etapi raskusi ja arvestades arvukaid süsteeme, millega seda saab läbi viia, on iga tööstusharu eesmärk arendada oma tehnilist protsessi ja hoida seda tehasesaladusena, nii et nende meetodite kohta on vähe üksikasjalikku teavet.

Niklit kasutatakse tavaliselt sideainena, kuna sellel on soodsad vastupidavuse ja niiskuse omadused, kuid see põhjustab ka karedat ja ebaregulaarset pinda, mis kasutamise ajal vähendab isepuhastumisvõimet ja sellele järgnevat prahi kogunemist.

See praht põhjustab graanulitevahelise pinna ummistumise, mille tagajärjel väheneb abrasiivvõime ja temperatuur tõuseb kasutamise ajal.

Neid puudusi vähendatakse, kasutades sideainena kroomi, mille omadused muudavad teradevahelise pinna siledamaks.

Seejärel saate rombikujulise tera kinnitada nikliga (pehme ja elastne sideaine) toele ja seejärel kasutada kroomgalvaanilist sadestust, et muuta pind erosioonikindlamaks.

Hiljuti võtsime turule teemantinstrumendid, mis sisaldavad roodiumi ja plaatina baasil kõrgema kvaliteediga sideainet (joonis 1), mis on tehnilisest ja biosobivuse seisukohast paremad.

Kogu pind on kaetud mõne mikroni-paksuse kihiga spetsiaalsest väärismetallisulamist **roodium-plaatinaga**.

See kiht ladestatakse galvanilise protsessi kaudu elektriliselt puuri pinnale, mis tagab täiusliku nakkumise ja absoluutse ühtluse.

Joonis 1



Ingenious burs™

DeltaDent **Diamco®**
RHODIUM PLATINUM DIAMOND BURS

**Ingenious
Burs!**

DIAMCO® kahekihilised teemantpuurid on absoluutne uudsus ja esindavad parimat, mida maailma tehnoloogia teemantpuuride alal on kunagi saavutanud.

Me räägime puuridest, mille teemantpind on kaetud spetsiaalse mittetoksilise ja bakteriitsidse RHODIUM-PLATINUM sulami kihiga. See kiht on galvaniseeritud eksklusiivse protsessiga, mis tagab täiusliku nakkumise ja absoluutse ühtluse.

Kõik see tagab järgmised eelised:

Molekulaarne kompaktsus: DIAMCO® puurid on isepuhastuvad, kuna tänu **roodium-plaatina** sulamile tõrjuvad nad kiirel pöörlemisel prahi, mis tavaliselt asetub abrasiivsele pinnale, ummistades teemantkristallide vahelised ruumid ja põhjustades lühikese aja jooksul lõikamisvõimsuse vähenemist.

Lõikekiirus kahekordistus: kuna DIAMCO® puuride teemantkristallide vahelised ruumid jäävad pidevalt vabaks, on lõikekiirus ligikaudu kahekordne parimate traditsiooniliste teemantpuuride omast ja püsib konstantsena, kuni teemant on täielikult ammendatud. Suurema lõikamisjõuga paneb hambaarst vähem rõhku puurile, põhjustab vähem hõõrdumist, vähem ülekuumenemist ja turbiini kulumist, vähendades õõnsuste ja tugipostide ettevalmistusaega ning suurendades lõikamise täpsust.

Madal soojusenergia tõus: tänu ainult looduslikust teemandist toodetud DIAMCO® roodium-plaatina puuride suurele abrasiivjõule ja uue metallisulami väga madalale hõõrdumisnäitajale on soojuse areng minimaalne, tagades seeläbi suurema ohutuse riski pulbi kahjustamise suhtes.

Vastupidavus: kasutatud looduslike teemantkristallide kvaliteet ja spetsiaalse Roodium-Platinum sulami erakordsed vastupidavusomadused tähendavad, et uute puuride kestus on kümme korda suurem kui traditsiooniliste puuride kestus.

Vibratsiooni puudumine: väga kõrge vastupanuvõimega roostevabast terasest (180 / 200kg / mm²) vars, mis on elektrooniliselt kalibreeritud, et saavutada parim pöörlemiskontsentrilisus, ja ilma soonteta abrasiivpind välistab turbiini kahjuliku vibratsiooni võimaluse suurel pöörlemis-kiirusel.

Ohutus: operaatorile suuremad garantiid seoses teemandi, sideaine eemaldamise või puurimisvõlli purunemisega, millel võivad olla tsiviil- ja kriminaalsed tagajärjed.

Mittetoksilisus: spetsiaalne roodium-plaatina sulam on täiesti mittetoksiline ja hape seda ei kahjusta ning tänu sulami olemuslikele omadustele ka bakteritsiidne.

Steriliseeritavus: kuna eriline väärismetallisulam on hävimatu ja hapete poolt kättesaamatu, saab puure steriliseerida mis tahes temperatuuril lugematu arv kordi ja mis tahes süsteemiga, sealhulgas sukeldada määramatuks ajaks mis tahes tüüpi külmadesse steriliseerimisvedelikesse.

Kvaliteet ja kulutõhusus: nende hind on oluliselt madalam kui traditsiooniliste puuride hind, mis peavad vastu kümme korda vähem.

Roodium-plaatina sideaine

Kõigi puuri-tootjate poolt kasutatav keemiline sideaine nikkel-kroom on mürgine. Meie väärtuslik roodium-plaatina sulam on tänu kasutatud kattekihi omadustele täiesti mittetoksiline, happekindel ja bakteritsiidne.

Nad viisid läbi palju uuringuid paljude elementide tõenäolise ja / või kinnitatud kantserogeneesi kohta.

Viimastel aastatel on vähiuuringute nimel tehtud märkimisväärsed jõupingutused võimaldanud meil laiendada teadmisi mõnest kantserogeneesi mehhanismist.

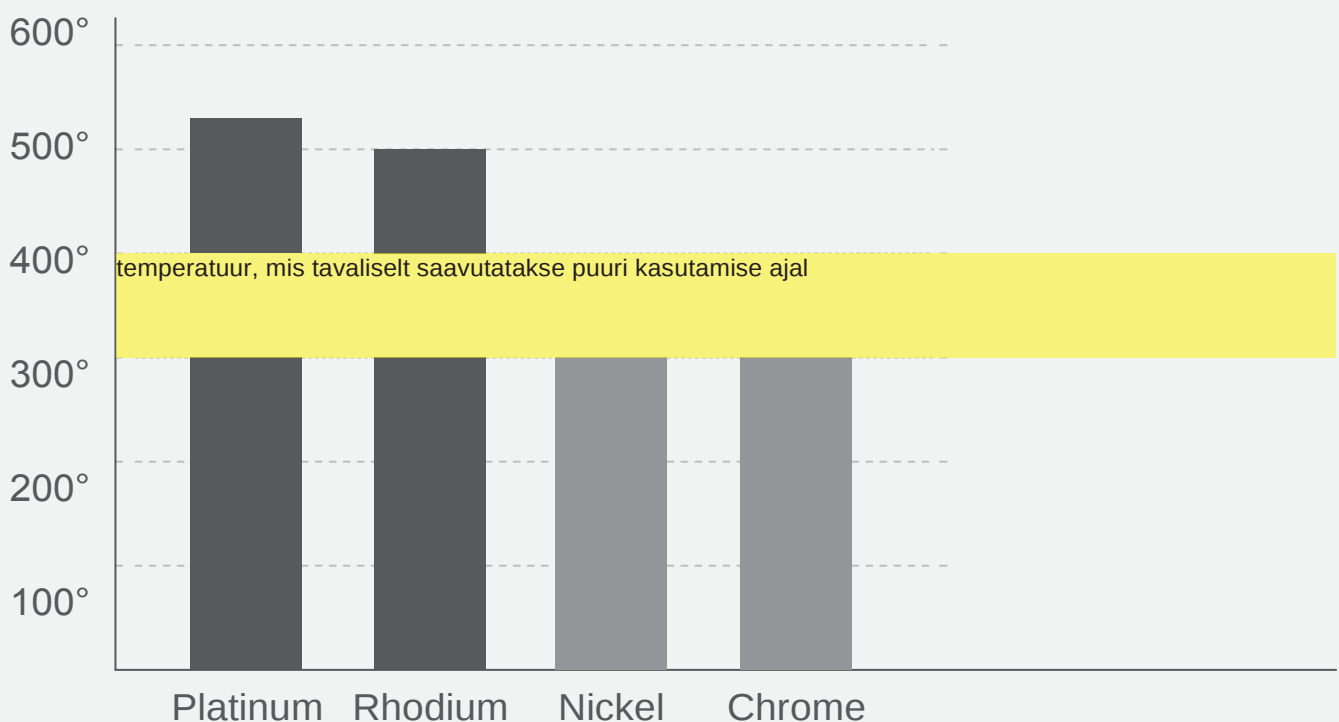
Täna teame näiteks, et selles protsessis tunnustatakse nelja etappi, initsiatsiooni, I ja II edendamist, aega ja progresseerumist ning et erinevaid kantserogeneetilisi aineid saab klassifitseerida täpselt selle alusel, kui palju suurem tegevus toimub ühes nendest etappidest, pigem kui teistes.

Samuti on hästi teada, et mis tahes keemiline aine, segu või töötlemisprotsess konkreetse kasvaja määramiseks omab organotropismi organi eelhäälestust.

Seoses kuuevalentse nikli ja kroomiga on ninaõõnsuste ja ninakõrvalkoobaste kartsinoomid ja adenokartsinoomid korrelatsioonis nende ühenditega kokkupuutumisega. Selle asemel toodetakse roodium-plaatinasulamit koos kahe täiesti mittetoksilise väärismetalliga, mis seovad teemandi puuri võlli külge.

Tabel 2

Platina, roodiumi, nikli ja kroomi aurustumissoojus ja suhteline toksilisus.

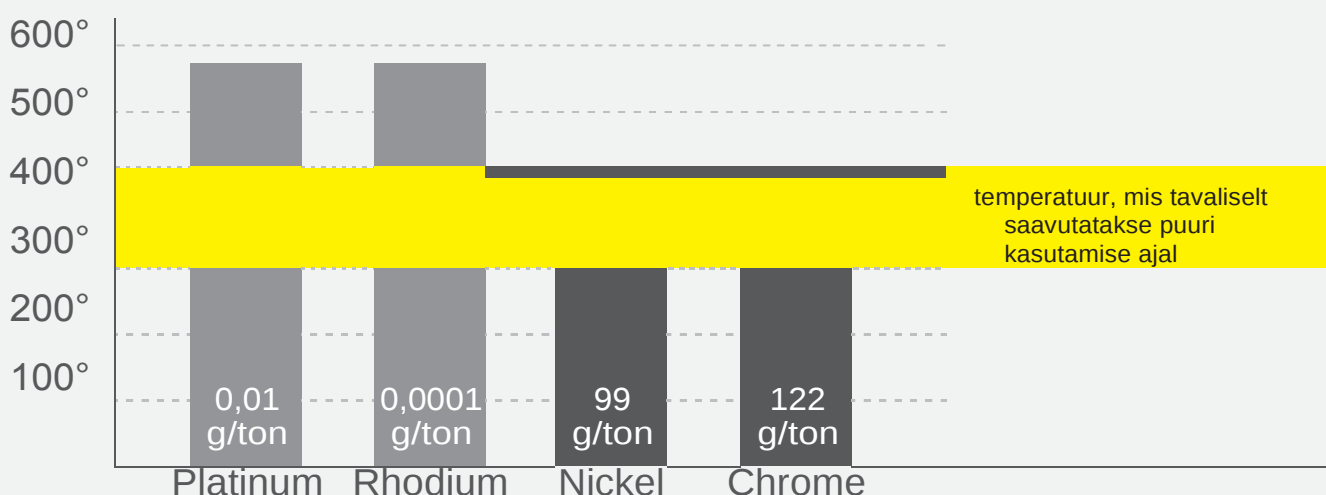


Nagu kõrvuti näha (tabel 2), saavutab vesijahutusega puuri kasutamisel tavaliselt saavutatud temperatuurivahemik vahemikus 300 ° C kuni 400 ° C. Nendel temperatuuridel toimub kroomi aurustamine temperatuuril 344,4 ° ja nikli aurustamine temperatuuril 370,4 °. mis on toksiline nii hambaarstile kui ka operaatoritele ja patsientidele.

Pihustumine toimub aga nikli ja kroomi materjali molekuli lagunemisega umbes 400 ° juures, samal ajal kui nii roodium, mille plaatina pihustumistemperatuur võib ulatuda üle 550 ° (tab. 3), temperatuur, mida hambaarst ei saavuta kui ta kasutab vesijahutust. Tuleb siiski öelda, et isegi kui temperatuur tõuseb nii kõrgeks, pole sellega mingit ohtu, sest roodiumi-platina sulami aurustamine pole mürgine.

Tabel 3

Plaatina, roodiumi, nikli ja kroomi pihustamissoojus ja suhteline toksilisus



Mis vahe on traditsioonilistel teemantpuuridel ja uutel mittetoksilistel roodium-plaatina DIAMCO® teemantpuuridel

- Kõigi traditsiooniliste teemantpuuride tootmisel kasutatakse teemandi kristallide ja varre vahelise sidemetallina niklit. Nikli kõvadus on umbes 300 Wickerit.

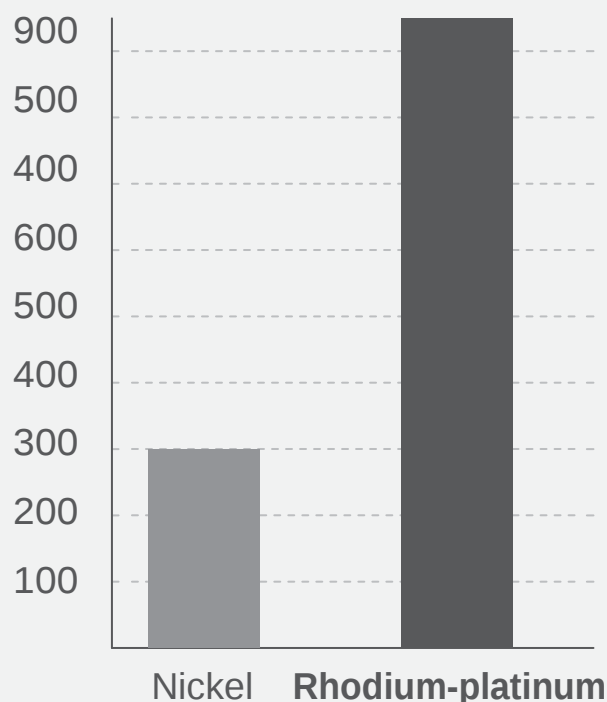
Maailma tootjaid, kes katavad nikli sideaine õhukese kroomikihi, mille kõvadus on umbes 600 Wickerit, on väga vähe. Meie patenteeritud RODIUM-PLATINUM sulami kõvadus on 950 Wickersit (tabel 4).

See erakordne kõvadus takistab teemantkristallide eemaldamist varre küljest puuride kasutamise ajal, nii et nende kasutus-kestus suureneb märkimisväärselt.

- Nikli hõõrdetegur on 2,63, kroomil 1,26. Meie spetsiaalse RODIUM-PLATINUM sulami hõõrdetegur on 0,58, tunduvalt madalam (tab 5).

Tabel 4

Vikmersi kõvaduse võrdlus nikli ja roodium-plaatina vahel



Tabel 5

Vikmersi kõvaduse võrdlus nikli ja roodium-plaatina vahel

Traditional burs		DIAMCO® burs
Nickel	Chrome	Rhodium-platinum
2,63	1,46	0,58

Table 6

Nikli ja roodium-plaatina aatomi ja konkreetse massi/kaalu võrdlus

	Nickel	Rhodium platinum
Atomic weight	58,69	165,87
Specific weight	8,9	18,6

Kuna hõõrdumine tekitab soojust ja siduv metall koos teemantkristallidega aitab märkimisväärselt kaasa soojuse tekkimisele, on ilmne, et RHODIUM-PLATINUMiga seotud/kaetud puur tekitab kasutamise ajal oluliselt väiksema koguse soojust, umbes poole võrra, võrreldes traditsioonilis puuriga. Lisaks sellele toodetakse DIAMCO® roodium-plaatina puure ainult looduslikust teemandist topeltkihistena, mis erinevalt sünteetilisest teemandist ei kuumene üle. See on äärmiselt oluline, et märkimisväärselt vähendada pulbikahjustuste ohtu.

• Teemantpuur võib kasutamise ajal saavutada väga kõrge temperatuuri. Kui jahutuspihustus välja jätta, võib temperatuur ületada 600 ° C. 400 ° C juures kaotab nikkel metallograafilised omadused, omandab tumeda värvi ja muutub pehmeks, põhjustades teemantkristallide täieliku irdumise. Meie sulami RODIUM-PLATINUM sulamistemperatuur on 1970 ° C ja metallograafilised omadused säilivad pikka aega: see on praktiliselt hävimatu!

- Nikli aatomimass on 58,69. RODIUM-PLATINUM sulami aatommass on 165,87 (tab 6).

Nikli erikaal on 8,9, sulamist RODIUM-PLATINUM on 18,6. Sellest järeldub, et sulami RHODIUM-PLATINUM uhkus on umbes kolm korda suurem kui nikli molekulaarsel kompaktsusel ja see lisaks sellele, et annab sellele erakordse vastupidavuse, muudab pinna vett tõrjuvaks.

See hoiab ära suurema osa töötlusprahi settimise kristallisisestesse ruumidesse, kõrvaldades abrasiivse jõu lühikese aja jooksul.

Teisisõnu, kui traditsiooniline puur tuleb pärast kolme tugiposti ettevalmistamist prahist puhastada, võib DIAMCO® puuriga teha enne ultraheli-puhastust kuni kümme abutmendi preparatsiooni.

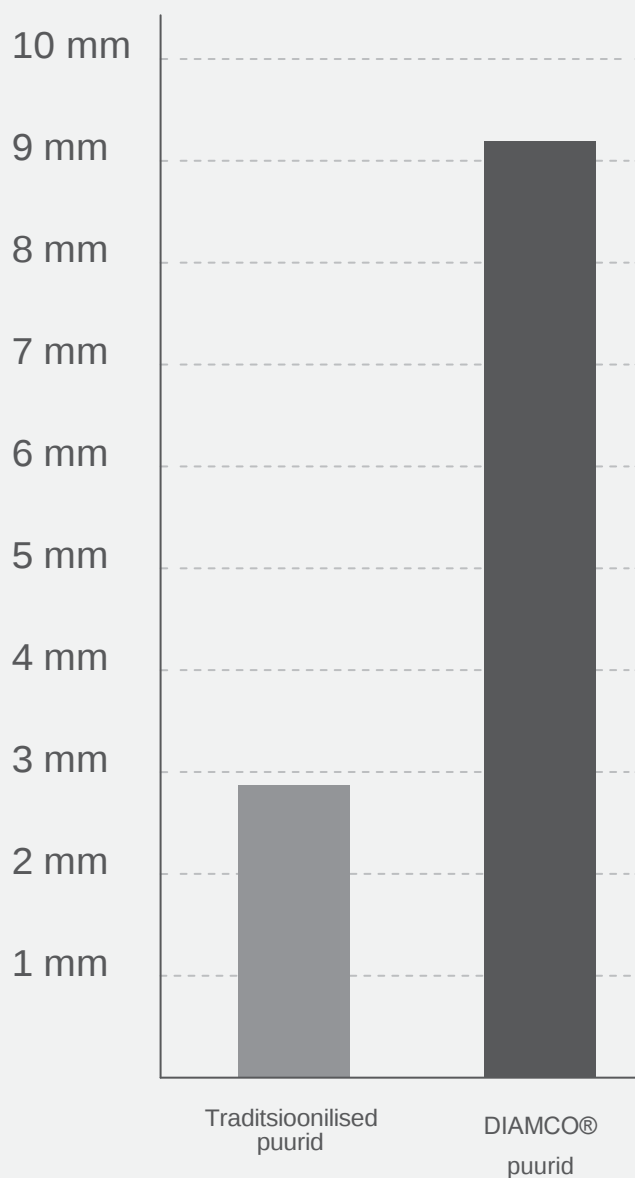
Siinkohal on DIAMCO® puurid niisama head kui uued ja lõikavad nagu esmakordsel kasutamisel. See pole võimalik isegi parimate traditsiooniliste puuridega, mis pärast kümnet preparatsiooni on end täielikult ammendanud.

Roodium-Platinum sulami erakordne kõvadus (tab. 7) hoiab ära teemantkristallide eemaldumise varre küljest puuri kasutamise ajal, nii et nende kasutusaeg kolmekordistub võrreldes traditsiooniliste teemantpuuridega.

- Nikkel, nagu ka kroom, on mürgine, samas kui RODIUM-PLATINUM sulam on TÄIELIKULT MITTEMÜRGINE ja bakteritsiidne.

Tabel 7

Töötage millimeetrites traditsioonilise nikli puuridega, võrreldes DIAMCO® roodium-platina puuridega.



7 hambaarsti soovi, mille täidavad Diamco® puurid

- Suur löikekiirus
- Madal soojusareng
- Efektiivne ja täpne hõõrdumine
- vibratsiooni puudumine
- Kõrge vastupidavus steriliseerimistsüklitele
- Maksimaalne turvalisus
- Kümnekordne kestus ja kuni 60% kokkuhoid



Kuidas kasutada DIAMCO® teemantpuure veelgi kauem

Väikesed trikid, mis mõnikord tähendavad ainult mõne lisaminuti pühendamist desinfitseerimisele ja steriliseerimisele ning igapäevastesse toimingutesse, võivad lõppkasutajal lasta oma teemantpuure kasutada kuni 200/300% kauem kui pöörlevate instrumentide igakuine tarbimisstatistika lubab.

KUIDAS IKKAGI TULEB PUURIDE KATE LAHTI JUST TIPUST?

Konformatsiooni tõttu osutuvad pöörlevad instrumendid sageli efektiivsemaks kui neid kasutatakse väga kerge tööõhuga (kahjustatud elemendi harjamine) nii konservatiivses faasis kui ka proteesimise või kirurgilise operatsiooni ettevalmistamisel.

See võimaldab ka väikese läbimõõduga puuridel, näiteks 010-läbimõõduga leegi-kujulistel puuridel hoida puuride esimesel 2 mm-l asuvat teemanti tavapärasest veidi rohkem alles. Oluline on mõista, et vähem kui 010 läbimõõduga puuridel põhjustab kahjustatud osa ülekuumenemine pöörlemisel teemandi äkilist irdumist, mistõttu peame proovima töötada rohke niisutamise ja väga väikese tööõhuga.

MIKS ON PUURID SAGELI "KÕRVALT KULUNUD"?

Instrument peab saama turbiinilt piisava jahutuse ja niisutuse, tänu millele hoiab katte alati vaba ja töökorras, vältides puuride koormamist ja samal ajal ülekuumenemist.

Kontrollige alati, kas turbiinides oleva pihustusjoaga ja nurkotsiku pideva voolu düüs jõuab täpselt puuri õigesse punkti.

KAS SEE VÕIB TÖÖTAVATE PUURIDE GRANULOMEETRIAT GRAVEERIDA?

Vajalikuks toiminguks on vaja kasutada sobivaid teemant-terade suurus, lähtudes lihvitavast materjalist.

Alati on soovitatav mitte proovida "samme vahele jätta". Kui soovite saada kollase märgistusega viimistlust, on pärast jämeda teraga puurimist (must rõngas) kohustuslik kasutada keskmise teraga puuri.

KUIDAS SAAN TEEMANTPUURID PUHTANA HOIDA?

Kui puurid on "kulunud" või kui tööosale jääb palju jääke, on prügi eemaldamiseks soovitatav terastraadist või messingist pintsli asemel sukeldada kuuma vees lahjendatud vedelasse desinfitseerimisvahendisse, puhastada aurupuhastiga, kasutada spetsiaalset puhastuskivi või sügavat ja nõudlikku puhastamist, kuid nailonist või looduslike harjastega harjaga.

KUIDAS KÕIGE PAREMINI KORRALDADA TEEMANTPUURIDE DESINFEKTSIOONI JA STERILISEERIMIST?

Selle delikaatse teema osas pöördume tagasi skeemis kokku võetud üldiste näidustuste juurde:

Desinfitseerimis- ja steriliseerimisprotseduurid

Saastest puhastamine: meetod saastunud puuride mikroobide koormuse vähendamiseks. Puhastusfaas, mille eesmärk on vähendada orgaanilist materjali ja võimalikku mikroobide koormust meditsiiniseadmetes pärast nende kasutamist, et võimaldada nende edasist käitlemist (puhastamist) suurema ohutuse tasemel. Nakkusohu vähendamine protsessioperaatoritele. Saastunud materjalide steriliseerimine toimub nende esialgse saastatusest puhastamise teel, sukeldades neid lahustesse, mis sisaldavad HIV-viiruse vastu tõhusaid keemilisi aineid (desinfektsioonivahendeid).

Puhastamine: mustuse ja orgaanilise materjali eemaldamine mehaaniliselt vee ja pesuvahendi abil. Selle eesmärk on kõrvaldada orgaaniliste materjalide jäljed ja mikroobide koormuse ülejääk eelmisest etapist (saastest puhastamine) meditsiiniseadmete pindadel. Mikroobikoormuse vähendamine.

Orgaanilise materjali (sh eoste) eemaldamine. See vähendab mikroobidega saastumist üle 90% ja kõrvaldab seadmetest jämeda mustuse, mille püsimine takistab steriliseeriva aine (füüsikalise või keemilise) toimet, takistades aseptika saavutamist.

Loputamine: loputamine pärast puhastamist kõrvaldab mehaaniliselt orgaanilise materjali jäägid ja kõik detergendi jäljed, mis võivad steriliseerivate ainetega kokku puutuda.

Desinfitseerimine: patogeensete mikroorganismide hävitamine, inaktiveerimine või eemaldamine keskkonnast või substraadist. Nakkusohu kõrvaldamine, mitte tingimata kõigi mikroobivormide täielik kõrvaldamine.

Loputamine: loputamine pärast puhastamist kõrvaldab mehaaniliselt orgaanilise materjali jäägid ja kõik detergendi jäljed, mis võivad steriliseerivate ainetega kokku puutuda.

Kuivatamine: pärast loputamist tuleb meditsiiniseadmed kuivatada, et vältida nii korrosiooninähtusi kui ka jääkvett, mis võib kahjustada järgnevat steriliseerimis- või desinfitseerimisprotsessi või halvendada metallinstrumente (näiteks terasest puure).

Autoklaavsteriliseerimine: füüsikaline või keemiline protsess, mis viib kõigi mikroorganismide (nii vegetatiivsete kui ka eoseid moodustavate) ja muude bioloogiliste mõjurite hävitamiseni. Väga tõhus protsess, mis on näidustatud kriitiliste puuride töötlemisel ja poolkriitiliste puuride töötlemisel "esimese valikuna". UNI EN 556-1: 2002 sätestab, et steriilse toote deklareerimiseks peab olema tõenäosus, et kõige rohkem ühe miljoni steriliseeritud toote toode ei ole steriilne või steriilsuse tagamise SAL (steriilsuse tagamise tase) võrdub $6 : 1 : 1\,000\,000 = 10^{-6}$.

JÄRELDUSED

Roodium-Platinum sulami kasutamine teemandipulbri sidekihina, mida kasutatakse abrasiivsete tööriistade tootmisel, omab kahtlemata eeliseid tavaliselt kasutatavate sideainete ees. Esiteks on selle uue abrasiivse tööriista kliiniline efektiivsus väga kõrge: lõikamisjõud on suurem ja see säilitab oma omadused kauem.

Selle käitlemisel pole probleeme, kuna seda saab steriliseerida igal temperatuuril ja see pole mürgine. Lisaks on suur kulutõhusus mitte ainult hinna tõttu tänu uuenduslikule tootemüügitraditsioonile, mis võimaldab saada suuremaid allahindlusi võrreldes konkureerivate traditsiooniliste abrasiivtööriistadega, vaid ennekõike amortiseerib see märkimisväärselt esialgsed kulud pikema aja jooksul.

Seetõttu on lihtne loota, et roodiumi-plaatinaga liimitud abrasiivsed instrumendid muutuvad teie klientide kliiniliste rakenduste valdkonnas standardiks.



TÄHTIS: TEIE OHUTUSE TAGAMISEKS KÜSIGE ALATI TARNIJATELT TOOTE SERTIFIKAATE.

See on meie Sertifikaat:



Approvazione del sistema di garanzia di qualità della produzione *Production quality assurance system approval*

Certificato N. **2402**
Certificate No.

Secondo l'Allegato V della Direttiva Europea 93/42/CEE (recepita con il Dlg n. 46 del 24/02/1997)
According to Annex V of EC Directive 93/42/CEE (as transposed into Dlg no. 46 issued on 24/02/1997)

ORGANISMO NOTIFICATO / NOTIFIED BODY

ICIM S.p.A. - Identification number: 0425

Piazza Don Enrico Mapelli, 75 - 20099 Sesto San Giovanni (MI) - ITALY

VISTO L'ESITO DELLE VERIFICHE CONDOTTE IN CONFORMITÀ ALL'ALLEGATO V, DELLA DIRETTIVA EUROPEA 93/42/CEE DICHIARA CHE IL SISTEMA DI GARANZIA DI QUALITÀ DELLA PRODUZIONE ATTUATO DA:

ON THE BASIS OF THE ASSESSMENT PERFORMED ACCORDING TO ANNEX V OF EC DIRECTIVE 93/42/CEE
DECLARES THAT THE PRODUCTION QUALITY ASSURANCE SYSTEM ENFORCED BY:

DELTADENT S.n.c.

Sede Legale: Piazza Martiri della Libertà, 20 – 20852 Villasanta (MB)

Sede Operativa: Via Cavour, 42 – 20865 Usmate (MB)

PER I SEGUENTI TIPI DI PRODOTTI, PROCESSI, SERVIZI
FOR THE FOLLOWING KINDS OF PRODUCTS, PROCESSES, SERVICES

Frese diamantate per uso odontoiatrico.

Dental diamond burs.

È CONFORME AI REQUISITI / IS IN COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS

**Allegato V della Direttiva Europea 93/42/CEE
Annex V of EC Directive 93/42/CEE**

Per l'identificazione dei modelli di prodotto vedere l'Allegato / For identification of the model type see Annex

Il presente Certificato è da ritenersi valido solo se accompagnato dal relativo Allegato / This Certificate is valid only with the relative Annex

ICIM S.p.A.

PRIMA EMISSIONE
FIRST ISSUE

07/09/2011

EMISSIONE CORRENTE
CURRENT ISSUE

07/09/2016

DATA DI SCADENZA
EXPIRING DATE

06/09/2021

0052CERT_00_IT

ICIM S.p.A. - Piazza Don Enrico Mapelli, 75 - 20099 Sesto San Giovanni (MI)

DeltaDent **Diamco**[®]
RHODIUM PLATINUM DIAMOND BURS

***Ingenious
Burs!***