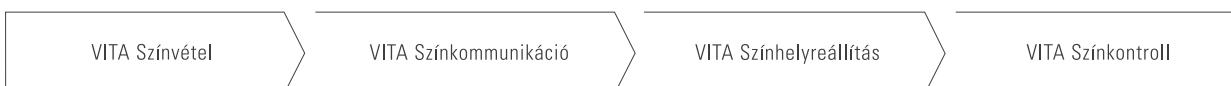
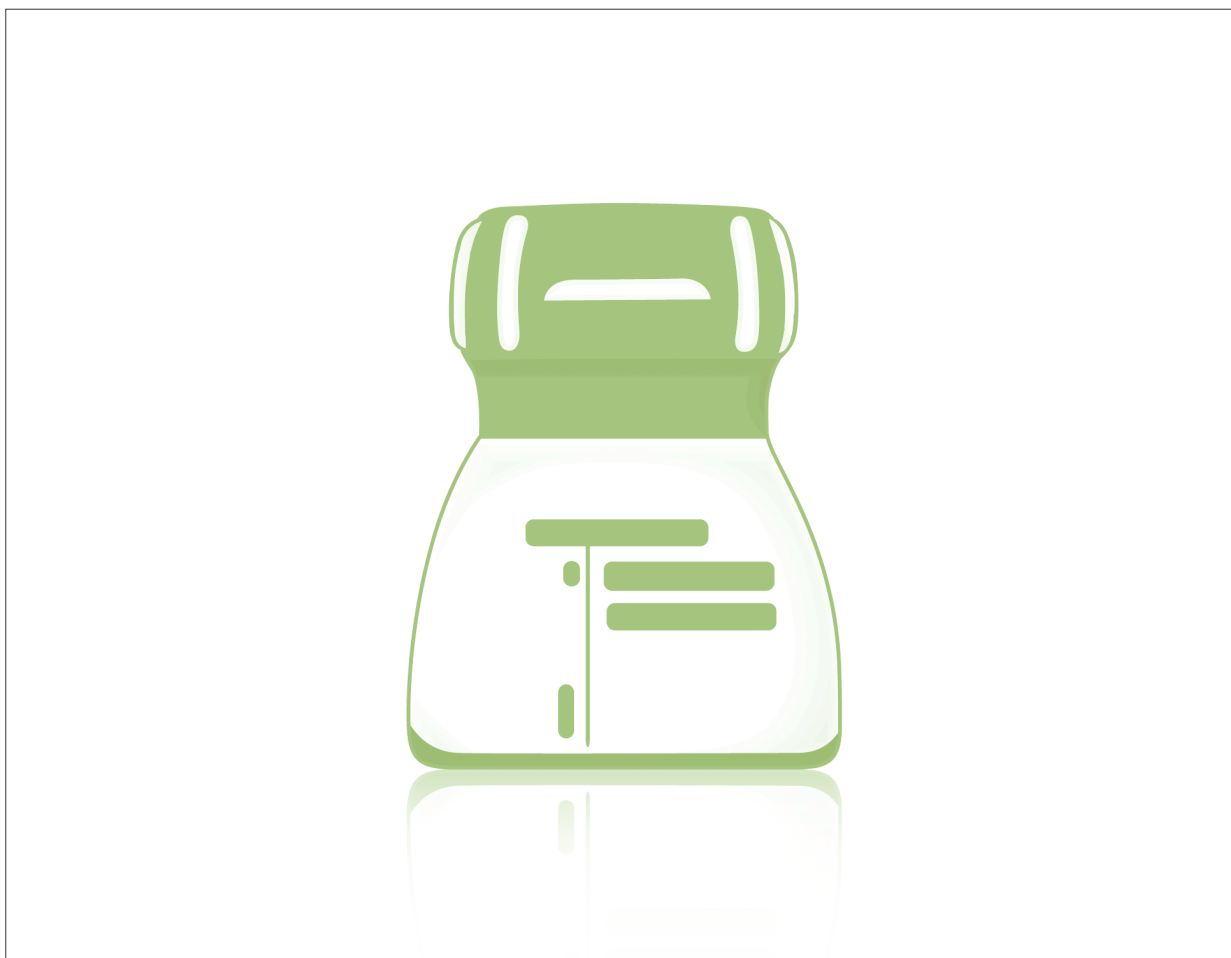
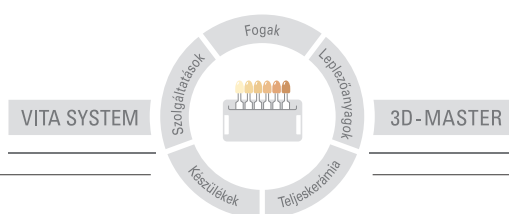


Kérdések és válaszok VITAVM®9 leplező kerámiáról



Kiadva: 2009. május



VITA

Kapható VITA SYSTEM 3D-MASTER és
VITAPAN klasszikus A1-D4 színekben



Az alábbi felsorolt hibák lehetséges okairól a megadott oldalakon találunk információt. Kérjük, ellenőrizzék valamennyi pontot, amely a problémát okozhatja.

1. Teljes kerámia váz és leplező kerámia közti kötésproblémák	3
2. Kerámia visszahúzódása a széli tartományban	3
3. Kerámia lepattogzása (Chipping)	4
4. Repedések	5
5. Törések	6
6. Buborékképződés	6
7. Szín túl szürkének / túl sápadtnak hat	7
8. Zavaros a kerámia	7
9. Tűszúrászerű lyukak a kerámiafelületen	8
10. Fekete pontok a kerámiában	8
11. Hiba az égetésnél	9
12. Kérdések és válaszok	10, 11



1. Teljes kerámia váz és leplező kerámia közti kötésproblémák

- A Base Dentine mosóégetés felhordására a Használati útmutató előírásai szerint kerüljön sor, hogy megfelelő felületi nedvesítést érjünk el. A helyes hőmérséklet betartása Base Dentine korrekt felolvasztásához szükséges. Frissen rétegelt kerámia előszáraitását ne végezze túl gyorsan és túl forróan.
- Híd javításánál ügyelni kell arra, hogy az interdentális tér feltöltésekor a barázdálás ne szárazon történjen, különben az anyag nem köt. Az esetleges interdentális tereket kitöltés előtt nedvesítsük meg olajos folyadékkal (pl. VITA Interno, NE használjunk babaolajat).

2. Kerámia visszahúzódása a széli tartományban

- A konstrukció támogatására kicsinyített fogformában mintázzunk, hogy a kerámia falvastagsága egyenletes legyen. Csücsök megtámasztás az oldalfogak tartományában. Interdentális terek U-alakú mintázása.
- Széli tartományban ügyelni kell a masszák megfelelő adaptálására. A biztonság kedvéért kiégetés előtt esetleg száraz, tiszta ecsettel (10. számú) simítsuk végig ezt a területet (incizálistól cervikálisig).
- Hidak esetében az első égetéskor mindig az alapmasszáig végezzük el a szeparálást. A kerámia mindig a legsűrűbb helyre zsugorodik, ezért ajánlatos az egyenletes rétegvastagság. Ne használjunk száraz, fűrészfogas eszközöket. Attól a kerámia feloldódik és leválik az váz felületéről.
- Ha a finiselés előtt gumipolírozásra kerül sor, utána a felületet nem szabad folyadékkal nedvesíteni. Először le kell tisztítani azt. Ehhez nem elegendő gőzborotvával vagy vízzel tisztítani. A felületen lévő szilikon maradványokat kecskeszőr ecsettel mechanikusan el kell távolítani.
- A kerámiafelületen nem maradhatnak szeparáló anyag maradványok. Szeparáláshoz ne használjunk babaolajat vagy hasonló anyagot. Még a frissen szeparált antagonistával való kapcsolat (ellenharapás) is problémákhoz vezethet.



3. Kerámia lepattogzása (Chipping)

- A váz kialakításánál már kezdetektől figyelni kell a minimális falvastagságra, a falvastagság cirkulárisan legalább 0,5 mm, okkluzálisan 0,7 mm legyen. Kisebb javítások csak a váz szinterezése előtt végezhetők. A konnektorok méreténél tartsák be a gyártók előírásait.
- Ha szinterezés után kisebb javításokat kell végezni a vázon, kizárólag gyémánttal és vízhűtéses turbinával dolgozzunk. A külső felszínen sose végezzünk homokfúvást. Nem túl erős nyomással, az előírt fordulatszámmal dolgozzunk (tartsuk be a gyártók előírásait).
- Kerüljük a hó fejlődést a felületen. Ne használjunk csiszolókövet, mert a kötőanyag a felszínre tapadhat. Csiszolás után végezzünk hőkezelést a vázon (regenerációs égetés), hogy a felszínen létrejött esetleges fázisváltozást visszafordítsuk. A keletkezett mikro repedések nem regenerálhatók.
- A konstrukció támogatására kicsinyített fogformában mintázzunk, hogy a kerámia falvastagsága egyenletes legyen. Csücsök megtámasztás az oldalfogak tartományában. Interdentális terek U-alakú mintázása. Ne legyenek éles szélek.
- A váz leplezendő felületét sose fújjuk le, mert az a hőtágulási értékekben különbségeket okozhat. A belső felület lefújásakor ügyeljünk a szemcsék tisztaságára. Ne használjunk forgókosaras szemcseszórót.
- A ZrO₂ váz optimális felületi nedvesítése érdekében Base Dentine mosóégetést javaslunk (alternatívaként használható Transpa Dentine, Chroma Plus, Effect Liner, stb. is). Ennek felhordására a Használati útmutató előírásai szerint kerüljön sor. A helyes hőmérséklet (+40°C a normál égetési hőmérséklettel szemben) betartására az anyag korrekt felolvasztása miatt van szükség. A felületnek csillognia kell.
- A kerámia leplezés rétegvastagsága a teljes leplezendő felületen egyenletes legyen.
- Ügyeljünk az égési paraméterek és égési hőmérséklet pontos betartására. Nagyobb feszítávolságú hidaknál és széles hidtagoknál a cirkon-dioxid váz alacsony hővezető képessége miatt ajánlatos hosszabb felfűtési időt választani, pl. 45°C/perc. Tükör segítségével ellenőrizzük, hogy ég-e minden fűtőspirál a kemencében (optimális vizsgálati hőmérséklet 200° és 300° között).
- A leplező kerámia felszínét gyémánttal csiszoljuk. Vigyázzunk, hogy ne forrón végezzük a csiszolást. Ha tompa a gyémánt, ne a nyomást növeljük, hanem cseréljük ki a csiszolófejet. Turbina használata esetén mindig ügyeljünk a vízhűtésre.
- Ha a restauráció behelyezésekor csiszolási korrekcióra van szükség, akkor a felületet újból fényesíteni kell. Ezt legjobban ismételt fényre égetéssel vagy a csiszolt felület politúrozásával végezni.
- A kerámiaréteg vastagsága nem lépheti túl a 2 mm-es teljes rétegvastagságot.
- A leplező kerámiákban az esetleges termikus maradó feszültség elkerülése érdekében, különösen a masszív restaurációknál, az utolsó égetési folyamatnál lassú hűtést javaslunk, amíg a leplező kerámia transzformációs hőmérsékletét el nem érjük (VITA VM 9 esetében ez kb. 600°C). Ezen a fényre égetést, vagy az utolsó dentin égetést értjük (ha csak polírozni kell).

	Vt. °C	→	↗	°C/perc	Hőm. °C	→	↗	→
Dentin égetés	500°	6.00 perc	7.27 perc	55°	910°	1.00 perc	600°	0.00 perc

Liftpozíció hűtésnél 75% úgy, hogy az égetőtálp pereme még az égető kamrában legyen.



4. Repedések a kerámiában

- A konstrukció támogatására kicsinyített fogformában mintázzunk, hogy a kerámia falvastagsága egyenletes legyen. Csücsök megtámasztása az oldalfogak tartományában. Interdentális terek U-alakú mintázása.
- A kerámiamasszák összekeverésekor ügyeljünk a buborékmentes keverésre. Ehhez a folyadékot oldalról adjuk a porhoz, és a masszát üveg- vagy achátspatulával jól keverjük össze. Ne használjunk fém spatulát, mivel az a fém ledörzsölődéséhez, ezáltal a kerámia elszíneződéséhez vezethet.
- Ügyeljünk a munkahely tisztaságára, por és szennyezett ecsetvíz problémákat okozhat (pl. buborékképződés).
- Ne legyen túl vastag a felhordott szeparáló folyadék.
- Hidak esetében az első égetéskor mindig egészen a vázig végezzük el a szeparálást. A kerámia mindig a legsűrűbb helyre zsugorodik, ezért ajánlatos az egyenletes rétegvastagság. Ne használjunk száraz, fűrészfogas eszközöket. Attól a kerámia feloldódik és leválik a felületről.
- Fordítson figyelmet a korrekt égési paraméterekre és az égési hőmérsékletre. A kemence ellenőrzésére végezzünk tesztet, tükrrel nézzünk be az égéstérbe és ellenőrizzük, hogy az égéstérben mindenhol egyenletes-e az égés.
- Ha a finiselés előtt gumipolírozásra kerül sor, utána a felületet nem szabad folyadékkal nedvesíteni. Először le kell tisztítani azt. Ehhez nem elegendő gőzborotvával vagy vízzel tisztítani. A felületen lévő szilikon maradványokat kecskeszőr ecsettel mechanikusan el kell távolítani.
- A kerámiafelületen nem maradhatnak szeparáló anyag maradványok. Szeparáláshoz ne használjunk babaolajat vagy hasonló anyagot. Még a frissen szeparált antagonistával való kapcsolat (ellenharapás) is problémákhoz vezethet.
- Híd javításánál ügyelni kell arra, hogy az interdentális tér feltöltésekor a barázdálás ne szárazon történjen, különben az anyag nem köt. Az esetleges interdentális tereket kitöltés előtt nedvesítsük meg olajos folyadékkal (pl. VITA Interno, NE használjunk babaolajat).



5. Törések

- A konstrukció támogatására kicsinyített fogformában mintázzunk, hogy a kerámia falvastagsága egyenletes legyen. Csücsök megtámasztás az oldalfogak tartományában. Interdentális terek U-alakú mintázása. Ne legyenek éles szélek.
- Kerüljük a hó fejlődést a felületen.
- A Base Dentine mosóégetés (alternatívaként használható Transpa Dentine, Chroma Plus vagy Effect Liner is) felhordására a Használati útmutató előírásai szerint kerüljön sor, hogy megfelelő felületi nedvesítést érjünk el. A helyes hőmérséklet (+40°C a normál égetési hőmérséklettel szemben) betartására az anyag korrekt felolvasztása miatt van szükség.
- Hidak esetében az első égetéskor mindig egészen a vázig végezzük el a szeparálást. A kerámia mindig a legsűrűbb helyre zsugorodik, ezért ajánlatos az egyenletes rétegvastagság. Ne használjunk száraz, fűrészfogas eszközöket. Attól a kerámia feloldódik és leválik a felületről.
- Fordítson figyelmet a korrekt égési paraméterekre és az égési hőmérsékletre. A kemence ellenőrzésére végezzünk tesztet, tűkörrel nézzünk be az égéstérbe és ellenőrizzük, hogy az égéstérben mindenhol egyenletes-e az égés.
- A kerámia felszínét gyémánttal csiszoljuk. Vigyázzunk, hogy ne forrón végezzük a csiszolást. Ha tompa a gyémánt, ne a nyomást növeljük, hanem cseréljük ki a csiszolófejet. Turbina használata esetén mindig ügyeljünk a vízhűtésre.
- Ne használjunk fémcsapos égetőtálcát.

6. Buborékképződés

- A váz megmunkálását kizárólag gyémánttal és vízhűtéses turbinával végezzük. Nem túl erős nyomással, az egyes ötvözetekhez előírt fordulatszámmal dolgozzunk (gyártó utasításait tartsuk be). Kidolgozáskor kerüljük a felületen a hó fejlődést. Ne használjunk csiszolókövet.
- A kerámiamasszák összekeverésekor ügyeljünk a buborékmentes keverésre. Ehhez a folyadékot oldalról adjuk a porhoz, és a masszát üveg- vagy achátspatulával alaposan keverjük össze. Fém spatula használata a fém ledörzsölődéséhez és a kerámia elszíneződéséhez vezethet, ezért azt ne használjunk. Ügyeljünk a munkahely tisztaságára, fémpor és szennyezett ecsetvíz problémákat okozhat. Ne legyen túl vastag a felhordott szeparáló folyadék.
- A kerámiamasszákat újakeveréskor ne mintázó folyadékkal hanem desztillált vízzel keverjük el. Itt is ügyelni kell arra, hogy ne dolgozzunk be buborékokat. Figyeljünk rá, hogy a rétegelt massa egyenletesen nedves legyen. Ne nedvesítsük állandóan és ne hagyjuk kiszáradni.
- Ha az első kiégetés homokfúvását alumínium-oxiddal végezzük, az buborékképződéssel járhat.



7. Szín túl szürkének / túl sápadtnak hat

- A kerámiamasszák összekeverésekor ügyeljünk a buborékmentes keverésre. Ehhez a folyadékot oldalról adjuk a porhoz, és a masszát üveg- vagy achátpatulával alaposan keverjük össze. Fém spatula használata a fém ledörzsölődéséhez és a kerámia elszíneződéséhez vezethet, ezért azt ne használjunk. Ügyeljünk a munkahely tisztaságára, fémpor és szennyezett ecsetvíz problémákat okozhat. Ne legyen túl vastag a felhordott szeparáló folyadék.
- A kerámiafelületen nem maradhatnak szeparáló anyag maradványok. Szeparáláshoz ne használjunk babaolajat vagy hasonló anyagot. Még a frissen szeparált antagonistával való kapcsolat (ellenharapás) is problémákhoz vezethet.
- Túl magas vagy túl alacsony az égési hőmérséklet: ügyeljünk a korrekt égési paraméterekre és hőmérsékletre (égéstesztel égési próbát végezni).
- Túl sok a Transpa Dentine és/vagy az Enamel.
- Túl kevés a Base Dentine.
- A leplezés nem elég vastag; a szín megfelelő előállításához $\geq 0,6$ mm kerámia rétegvastagságot kell biztosítani.
- A kerámiamasszákat újrakeveréskor ne mintázó folyadékkal hanem desztillált vízzel keverjük el. Itt is ügyelni kell arra, hogy ne dolgozzunk be buborékokat. Figyeljünk rá, hogy a rétegelt massa egyenletesen nedves legyen. Ne nedvesítsük állandóan és ne hagyjuk kiszáradni. Csiszolókat kizárólag alapanyag megmunkálásához használjunk.
- Túl rövid volt az előszárítás, a folyadék nincs teljesen kiégetve.

8. Zavaros a kerámia

- Ügyeljünk az égési paraméterek és égési hőmérséklet pontos betartására. Tükör segítségével ellenőrizzük, hogy ég-e minden fűtőspirál a kemencében (optimális vizsgálati hőmérséklet 200° és 300° között).
- A kerámiafelületen nem maradhatnak szeparáló anyag maradványok. Szeparáláshoz ne használjunk babaolajat vagy hasonló anyagot. Még a frissen szeparált antagonistával való kapcsolat (ellenharapás) is problémákhoz vezethet.
- A korrektúra felhordását nem szabad túl kis adagokban végezni. Arra is ügyeljünk, hogy ne legyen túl erős a kiszárítás. Esetleg olyan folyadékot használjunk, ami hosszabb ideig nedvesen tart (pl. VITA MODELLING FLUID vagy egy csepp VITA Interno Fluid hozzáadása).
- Kiegészítő hőmérséklet túl alacsony. Tipp: végezzünk WINDOW tesztet.
- Kerüljük a túl gyakori elszívást és a massa ismételt nedvesítését; ügyeljünk rá, hogy a massa egyenletesen nedves legyen.
- Túl rövid volt az előszárítás, a folyadék nincs teljesen kiégetve.



9. Tűszúrászerű lyukak a kerámiafelületen

- A kerámiamasszák összekeverésekor ügyeljünk a buborékmentes keverésre. Ehhez a folyadékot oldalról adjuk a porhoz, és a masszát üveg- vagy achátspatulával alaposan keverjük össze. Fém spatula használata a fém ledörzsölődéséhez és a kerámia elszíneződéséhez vezethet, ezért azt ne használjunk. Ügyeljünk a munkahely tisztaságára, fémpor és szennyezett ecsetvíz problémákat okozhat. Ne legyen túl vastag a felhordott szeparáló folyadék.
- A kerámiamasszákat újrameveréskor ne mintázó folyadékkal hanem desztillált vízzel keverjük el. Itt is ügyelni kell arra, hogy ne dolgozzunk be buborékokat. Figyeljünk rá, hogy a rétegelt massa egyenletesen nedves legyen. Ne nedvesítsük állandóan és ne hagyjuk kiszáradni.
- A korrekcióra felhordását nem szabad túl kis adagokban végezni. Arra is ügyelni kell, hogy ne legyen túl erős a kiszáritás. Esetleg olyan folyadékot használjunk, ami hosszabb ideig nedvesen tart.
- Kerüljük a túl gyakori elszívást és a massa ismételt nedvesítését; ügyeljünk rá, hogy a massa egyenletesen nedves legyen.
- A kerámia felhordása előtt a lecsiszolt felületet nedvesítsük meg (azonban ne használjunk olajos folyadékot, mint pl. Interno Liquid).

10. Fekete pontok a kerámiában

- A kerámiamasszák összekeverésekor ügyeljünk a buborékmentes keverésre. Ehhez a folyadékot oldalról adjuk a porhoz, és a masszát üveg- vagy achátspatulával alaposan keverjük össze. Fém spatula használata a fém ledörzsölődéséhez és a kerámia elszíneződéséhez vezethet, ezért azt ne használjunk.
- Ügyeljünk a munkahely tisztaságára, (fém)por és szennyezett ecsetvíz problémákat okozhat.
- Ne legyen túl vastag a felhordott szeparáló folyadék. Babaolajat és hasonlókat ne használjunk.



11. Hiba az égetésnél

- A széli tartományban ügyeljünk a massa helyes adaptációjára, esetleg száraz, tiszta ecsettel simítsuk végig ezt a területet, mielőtt a kiégetésre sor kerül.
- Hidak esetében az első dentin égetés előtt az egyes tagokat interdentálisan mindig a vázig szeparáljuk. A kerámia mindig a legsűrűbb helyre zsugorodik, ezért ajánlatos az egyenletes rétegvastagság. Ne használjunk száraz, fűrészfogas eszközöket. Attól a kerámia feloldódik és leválik a váz felületéről.
- A korona „élettelenek” hat vagy nem elég transzlucens: esetleg nem megfelelő folyadékot használtunk.
- Ha a korona kiégetés után túlságosan „üvegszerű” vagy az élek lekerekítettek: ellenőrizzük a kemencét!
- Helytelen kályhaparaméterek vagy hibás vákuum szivattyú.
- Helytelen előszáritás, zavarosság, szürkés elszíneződés.



12. Kérdések és válaszok

- *Milyen vázanyagok leplezésére alkalmas VITA VM 9?*

VITA VM 9 -et a Használati útmutató és VITA irányelveinek betartásával 3Y-TZP (-A) anyagból készült vázak kialakításához ajánljuk, gyártótól függetlenül (pl. VITA In-Ceram YZ). Mivel a funkcionalitás számos paramétertől függ, csak a felhasználó képes a megfelelő minőséget biztosítani.

Mindezekon kívül VITA VM 9 kiválóan alkalmas valamennyi VITABLOCS és PM 9 individualizálására.

- *Milyen célra/milyen alkalmazási területen használható VITA VM 9 EFFECT LINERS?*

VITA VM 9 EFFECT LINER-t nem szabad összekeverni a versenytársak LINER anyagaival. VITA VM 9 EFFECT LINER-t nem a cirkon-dioxid vázak színezésére tervezték.

EFFECT LINER bizonyíthatóan nagyon erős fluoreszcenciával rendelkezik és a fluoreszcencia ellenőrzésére univerzálisan alkalmazható.

- *Mit ajánlanak a cirkon-dioxid vázanyagok színezésére?*

Javasoljuk VITA In-Ceram YZ COLORING LIQUID folyadékunkat. A nem színezett VITA In-Ceram YZ vázaknál a szín megbízható előállításához VITA VM 9 EFFECT BONDER-t ajánljuk. A VITA VM 9 EFFECT BONDER FLUID- dal elkevert EFFECT BONDER nagyon vékony rétegben felhordható (hasonlóan a WASH réteghez a fémkerámiáknál).

Alternatívaként előreszínezett VITA In-Ceram YZ színes blokkokat is alkalmazhatnak.

- *Végezhetünk-e homokfúvást a teljes cirkon-dioxid vázon, mielőtt VITA VM 9-cel lepleznénk?*

Nem, a mechanikus felületi kezelések (mint gyémánttal csiszolás és homokfúvás) a kritikus feletti energiamennyiséget juttatnak a cirkon-dioxid vázhoz, ami a kristályrács nagy felületű

torzulásához vagy akár ZrO_2 fázisváltozásához vezethet.

A leplezés szempontjából ennek következményeként a határfelületen komplex feszültségfolyamatok jöhetnek létre, amitől a restauráció azonnal tönkre mehet, vagy kritikus érték alatti repedésnövekedést és abból származó későbbi károkat okozhat a restaurációban. Ezt a hatást többek között röntgenográfiai fáziselemzéssel lehet bizonyítani (1. kép). A monoklin cirkon-dioxidnak a tetragonállissal szemben lényegesen kisebb a hőtágulási együtthatója.

Ha a cirkon-oxid restaurációt foszfát monomer tartalmú kompozittal (pl. PANAVIA) rögzítik, úgy a ragasztott felület Al_2O_3 -mal végzett lefújása (max. $50 \mu m \leq 2,5$ bar nyomással) állandó kötést hoz létre a kompozit és az oxidkerámia között.

- *Milyen célt szolgál a BASE DENTINE mosóégetés?*

A BASE DENTINE mosóégetés a vázanyag és a leplező anyag közti megfelelő kötést hozza létre. Alternatívaként Transpa Dentine, Chroma Plus vagy Effect Liner is alkalmazható erre a célra. Fontos, hogy betartsuk a pontos égetési hőmérsékletet. Az anyagokat a megadottnál $40^\circ C$ -kal magasabb hőmérsékleten kell kiégetni.

- *Vannak-e speciális vállmasszák VITA VM 9-hez, és ezeket a fémkerámiák leplező anyagaihoz (pl. VITA VM 13) hasonlóan kell-e használni?*

Kaphatók VITA VM 9 MARGIN masszák – ezek azonban csak kisebb javításokra valók a széli tartományban. A ZrO_2 -sapka redukálása a fémkerámiához hasonlóan nem indokolt.



- *Hogyan tudom befolyásolni COLORING LIQUID intenzitását köztes hídtagoknál?*

COLORING LIQUID intenzitása ecsetes felhordással módosítható.

A váz beecsetelése desztillált vízzel majd ezt követően COLORING LIQUID-be merítése csökkenti a váz színfelvételt.

- *A szín egyezik a színskálával, azonban szájba helyezve erős eltérés tapasztalható (túl sötét).*

Lehetséges oka elszíneződött csonk lehet. Kérjük, ellenőrizze a csonk színét és szükség esetén takarja vagy fehéritse.

Az egyedülálló VITA SYSTEM 3D-MASTER rendszerrel valamennyi fogszín szisztematikusan meghatározásra kerül és tökéletesen reprodukálható.

A VITA VM leplező kerámiák VITA SYSTEM 3D-MASTER színeiben kaphatók. Valamennyi VITA 3D-MASTER anyaggal biztosított a szín kompatibilitás.



Figyelem: termékeinket a használati utasításban leírtaknak megfelelően kell alkalmazni. Nem vállalunk felelősséget olyan károkért, amelyek szakszerűtlen anyagkezelésből vagy feldolgozásból erednek. A felhasználó továbbá köteles még a munka megkezdése előtt ellenőrizni, hogy a termék a kívánt felhasználási célra alkalmas-e. Felelősségünket kizárja, ha más gyártók nem kompatibilis vagy nem engedélyezett anyagaival vagy eszközeivel együtt használják termékeinket. Továbbá felelősségünk az adatok helyességéért a jogi alaptól függetlenül és - amennyiben törvényesen megengedett - minden esetben csak a szállított áru számla szerinti, forgalmi adó nélküli értékére korlátozódik. Amennyiben a törvény megengedi, különösen nem vállalunk felelősséget elmaradt haszon, közvetett károk, következménykárok, vagy vevővel szemben fellépő harmadik személyek követeléseinek tekintetében. Mulasztás miatti kártérítési igény (hibás szerződéskötés, szerződésszegés, nem megengedett cselekmény, stb.) csak szándékosság vagy súlyos gondatlanság esetében indokolt.

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Postfach 1338 · D-79704 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com