DCM hotbond

منتجات دي سي إم هوت بوند

إرشادات الاستخدام

فهرسالمحتويات

تسركونكت/
تسركونكت سبراي
03-10

فوزيو كونكت سبراي
12-14
فوزيو 12
15-21

تسركون
22-27

hotbond
تسركونكت

دي سي إم هوت بوند تسركونكت/ تسركونكت سبراي

معامل تمدد حراري 9,7 × 10^{-6} كلفن$^{-1}$ ± 0,5 (25-500°م)

دي سي إم هوت بوند تسركونكت/ تسركونكت سبراي

دي سي إم هوت بوند تسركونكت/ تسركونكت سبراي زجاج يقوم على أساس مادة غنية بحمض السيليسيك، يمكن استخدامه كرابط. يساعد على الربط المحكم للمواد من ناحية تقنيات الأسنان، والتي تتألف من مواد إطارات ثنائي أكسيد الزركونيوم مع كسوات سيراميكية ومركبات أسنان مناسبة.

في هذه الأثناء يمكن استخدام سيراميك ثنائي أكسيد الزركونيوم كثنائي أكسيد زركونيوم مُعالج أو كمادة ثنائي أكسيد زركونيوم خاضعة للتصليد الحراري بحسب نوعية السيراميك المعالج المُشكل حراريًا أو غير المحروق.

لمعالجة **دي سي إم هوت بوند تسركونكت/ تسركونكت سبراي** يتعين رش سطح إطار ثنائي أكسيد الزركونيوم، حتى يمكن تحقيق سُمك متكافئ لطبقة السطح يقل بوضوح عن ٢٠ ميكرومتر.

دواعي الاستعمال:

- تهيئة أسطح التيجان والجسور المكونة من ثنائي أكسيد الزركونيوم قبل تكسيتها بالسيراميك.
- تهيئة أسطح التيجان والجسور المكونة من ثنائي أكسيد الزركونيوم قبل تكسيتها بمركبات الأسنان (التهيئة للربط).
- موائمة الأسطح الحاجزة لمثبتات التقويم والجسور اللاصقة بغرض تهيئة الربط عن طريق التثبيت اللاصق

موانع الاستعمال:

لا يُستخدم دي سي إم هوت بوند تسركونكت/ تسركونكت سبراي كمادة ربط بين ثنائي أكسيد الزركونيوم -ثنائي أكسيد الزركونيوم و ثنائي أكسيد الزركونيوم - التيتانيوم.

يُمنع استعمال دي سي إم هوت بوند تسركونكت/ تسركونكت سبراي مع البطانة المخصصة للكسوات السيراميكية.

مجالات استخدام دي سي إم هوت بوند تسركونكت/ تسركونكت سبراي

مركبات الأسنان،
كسوات سيراميكية،
سيراميك مضغوط، مواد تثبيت لاصقة

ثنائي أكسيد الزركونيوم

مركبات الأسنان،
كسوات سيراميكية،
سيراميك مضغوط، مواد تثبيت لاصقة

ثنائي أكسيد الزركونيوم

تسركونكت	رابط مخصوص لإطارات ثنائي أكسيد الزركونيوم
تسركونكت سبراي	رابط مخصوص لإطارات ثنائي أكسيد الزركونيوم

دي سي إم هوت بوند تسركونكت سبراي

لعمل طبقة ثنائي أكسيد الزركونيوم، يتم رج عبوة إسبراي **دي سي إم هوت بوند تسركونكت** بقوة، حتى يمكن سماع صوت كرة التقليب بوضوح. يتم رش طبقة تغطية من على بعد حوالي ٢٠ سم بالتدريج وعلى دفعات متساوية.

إرشادات تحذير متعلقة بخواص المواد

موانع الاستعمال:

يُحظر عمل تركيبات بمواد خارج الغرض المُحدد **لمنظومة منتجات دي سي إم هوت بوند** الموصوفة!

إرشادات تحذير بخصوص المعالجة التقنية:

مخصصة لاستعمالات الأسنان فقط بموجب الغرض المُحدد!

لا يجوز أن تتم المعالجة إلا على يد أخصائيين مُدربين!

عند معالجة المنتجات السيراميكية (الصقل والتلميع) يمكن أن يتكون غبار وشظايا. احرص على حماية عينيك وتجنب استنشاق الغبار الناجم عن الصقل! إما أن تستخدم جهازًا لشفط العوادم أو أن ترتدي كمامةً واقيةً ونظارةً واقيةً! توخَ الحذر عند التعامل مع درجات الحرارة المرتفعة أثناء الاحتراق. خطر الإصابة بحروق! استخدم معدات الوقاية الشخصية!

تجنب ملامسة المواد للجلد والأغشية المخاطية والعينين!

لا يجوز إعادة تفريغ المسحوق -المخلوط ولو لمرة واحدة أو الذي طاله سائل أو رطوبة- في الأوعية! خطر التلوث!

احرص على عدم تلامس المسحوق مع فرشاة مبللة أو أدوات مبللة في عبوة المسحوق. خطر التلوث!

احرص على نقاء الفرشاة أو الإسبراي أو السكوبولا. قد يؤثر أي تلوثمن مصدر خارجي سلبًا على نتائج الاحتراق. خطر التلوث!

بسبب طرق البناء المختلفة لأفران حرق السيراميك في السوق، ينطوي الأمر على

ظروف حرق مختلفة. يتعين لزامًا مراعاة هذه المسألة وإقرار العميل بتحمل المسؤولية الشخصية تجاهها. درجات الاحتراق المذكورة ما هي إلا **نسب استرشادية!**

H٢٢٢ - أيروسول سريع الاشتعال

H٢٢٩ - الوعاء يتعرض لضغط؛ يمكن أن ينفجر أثناء التسخين

GHS02

التخزين وتعليمات الأمان:

درجة التخزين المفضلة: درجة حرارة الغرفة. يُحفظ في مكان جاف.

تشمل إرشادات الاستخدام جميع مجالات استخدام **دي سي إم هوت بوند تسركونكت/ تسركونكت سبراي.**

يمكنكم الحصول على المزيد من المعلومات أسفل الرابط: **www.dcm-hotbond.com**

إجراءات متعلقة بتقنيات الأسنان:

تنبيه:

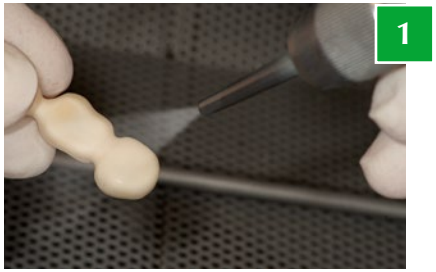
إذا كانت الجهة الصانعة تُوصي بتعريض مركبات الأسنان للتمدد الحراري قبل التكسية بالسيراميك، فيتعين ذلك قبل رش الطلاء باستخدام **دي سي إم هوت بوند تسركونكت/ تسركونكت سبراي**. في حالة الإطارات التي تم لحامها باستخدام **دي سي إم هوت بوند تسركون**، احرص على توفير ركيزة من خلال تصميم مخصوص لقُرص الاحتراق.

تنبيه:

قبل التكسية بالسيراميك، يتعين طلاء الأسطح الحاجزة للتثبيت اللاصق في الفم (أجنحة الجسور اللاصقة وغيرها) باستخدام **دي سي إم هوت بوند تسركونكت/ تسركونكت سبراي**.

تهيئة الجسر:

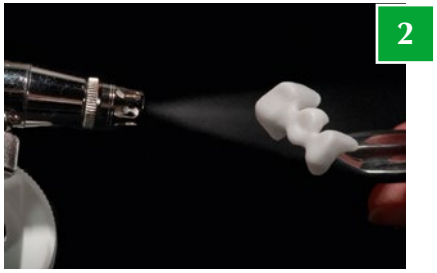
١. السفع الرملي



قبل «التربيط» تتم التهيئة باستخدام ألماس خشن منقوع في مياه باردة.تؤدي المعالجة الجافة إلى المزيد من التصدعات وعدم الاستقرار. التهيئة المفضلة للأسطح هي السفع الرملي باستخدام أكسيد الألومنيوم (Al_2O_3) بحجم جسيمات ١١٠ ميكرومتر في ضغط إشعاعي بقوة ٢ بار. يتعين الحرص على العمل بنظافة وبدون شحوم (صورة ١).

معالجة الجسر:

٢. الرش



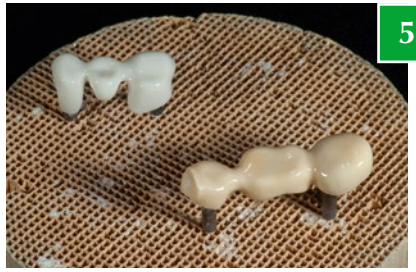
الرش على إطار جسر (صورة ٢).

سطح مرشوش لجسر التكسية (صورة ٣).

يتم خلط **دي سي إم هوت بوند تسركونكت «مائيًا»** مع سائل رش (يُفضل أن يكون فيتا سراي أون) . يتعين أن يكون السطح المرشوش سطحًا مسحوقًا.

٣. الاحتراق

يتعين وضع العنصر بعد ذلك على حامل مادة اشتعال (صورة ٤).



يتعين **توزيع دي سي إم هوت بوند تسركونكت/ تسركونكت سبراي** بالتساوي على الإطار في شكل زجاجي لامع، وذلك بعد انتهاء الاحتراق (صورة ٥).

تتم عملية الاحتراق طبقًا للبيانات الواردة أدناه.

بيانات **احتراق دي سي إم هوت بوند تسركونكت/ تسركونكت سبراي** كالتالي:	
درجة الحرارة الابتدائية:	450°م
مدة التجفيف:	دقيقتان
درجة الاحتراق:	1000°م
معدل التصاعد:	60°م/الدقيقة
مدة التثبيت:	1 دقيقة
التفريغ عند:	450°م
التفريغ حتى:	1000°م

٤. السفع الرملي

سفع رملي باستخدام أكسيد الألومنيوم (Al_2O_3) لحجم جسيمات ١١٠ ميكرومتر عند ضغط إشعاعي بمقدار ١ بار، لتشكيل سطح أكبر. بذلك تزداد قابلية الترطيب. الآن يمكن البدء في التكسية بالسيراميك (صورة ٦).

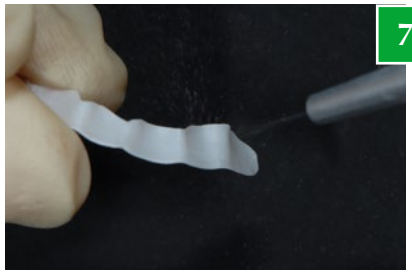
تنبيه:

للتثبيت اللاصق أو لكسوات مركبات الأسنان، يتعين إجراء سفع رملي لأسطح الجسور المطلية مسبقًا أو الأسطح الحاجزة باستخدام أكسيد الألومنيوم (Al_2O_3) لحبيبات بحجم ١١٠ ميكرومتر، يليه المعالجة باستخدام مواد هلامية كاوية متداولة للسيراميك طبقًا لتعليمات الجهة الصانعة.

يتعين لزامًا اتباع تعليمات السلامة عند التعامل مع المواد الهلامية الكاوية للسيراميك، لاحتوائها على حمض الهيدروفلوريك (HF)!

تهيئة مثبتات التقويم:

١. السفع الرملي



قبل «التربيط» تتم المعالجة والتهيئة باستخدام ألماس خشن منقوع في مياه باردة. تؤدي المعالجة الجافة إلى المزيد من التصدعات وعدم الاستقرار. لتهيئة الأسطح يُنصح بإجراء سفع رملي باستخدام أكسيد الألومنيوم (Al_2O_3) لحجم جسيمات ١١٠ ميكرومتر عند ضغط إشعاعي بمقدار ٢ بار (صورة ٧). يتعين الحرص على العمل بنظافة وبدون شحوم.

تهيئة مثبتات التقويم:

٢. الرش

يتم خلط **دي سي إم هوت بوند تسركونكت «مائيًا»** مع سائل رش (يُفضل أن يكون فيتا سبراي أون). يتعين أن يكون السطح المرشوش سطحًا مسحوقًا (صورة ٨).

٣. الاحتراق

تُوضع إطارات الجسور اللاصقة ومثبتات التقويم وعناصر التشكيل على حامل مادة اشتعال باستخدام قطن الاحتراق التقليدي. تتم عملية الاحتراق طبقًا للبيانات الواردة أدناه. يتعين **أن يبدو طلاء دي سي إم هوت بوند تسركونكت**في شكل زجاجي لامع بعد عملية التربيط بالحرق الناجحة (صورة ٩).

بيانات **احتراق دي سي إم هوت بوند تسركونكت/ تسركونكت سبراي** كالتالي:	
درجة الحرارة الابتدائية:	450°م
مدة التجفيف:	دقيقتان
درجة الاحتراق:	1000°م
معدل التصاعد:	60°م/الدقيقة
مدة التثبيت:	1 دقيقة
التفريغ عند:	450°م
التفريغ حتى:	1000°م

تنبيه:

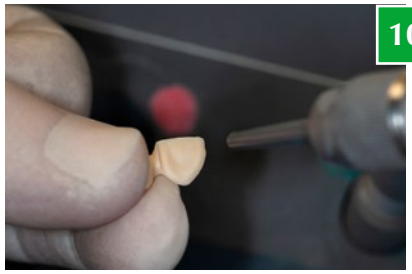
للتثبيت اللاصق أو لكسوات مركبات الأسنان، يتعين إجراء سفع رملي لأسطح الجسور المطلية مسبقًا باستخدام**دي سي إم هوت بوند تسركونكت/ تسركونكت سبراي** أو للأسطح الحاجزة باستخدام أكسيد الألومنيوم (Al_3O_2) لحبيبات بحجم 110 ميكرومتر عند ضغط بمقدار 1 بار يليه المعالجة باستخدام موادهلامية كاوية متداولة للسيراميك طبقًا لتعليمات الجهة الصانعة. يتعين الالتزام بتعليمات السلامة عندالتعامل مع المواد الهلامية الكاوية للسيراميك، لاحتوائها على حمض الهيدروفلوريك (HF)!

٤. السفع الرملي

سفع رملي باستخدام أكسيد الألومنيوم (Al_3O_2) لحجم جسيمات 110 ميكرومتر عند ضغط إشعاعي بمقدار 1 بار، لتشكيل سطح أكبر. بذلك تزداد قابلية الترطيب.

تهيئة الجسر اللاصق:

١. السفع الرملي



قبل «التربيط» تتم المعالجة باستخدام ألماس خشن مع التبريد بالمياه. تؤدي المعالجة الجافة إلى المزيد من التصدعات وعدم الاستقرار. التهيئة المفضلة للأسطح هي السفع الرملي باستخدام أكسيد الألومنيوم (Al_3O_2) بحجم جسيمات ١١٠ ميكرومتر عند ضغط إشعاعي بمقدار 2 بار (صورة 10). يُنظف السطح مرةً أخرى قبل «التربيط» مباشرةً باستخدام الهواء المضغوط. يتعين الحرص على العمل بنظافة وبدون شحوم.

معالجة الجسر اللاصق:

٢. الرش

الطلاء باستخدام مسدس فرشاة هوائية (صورة ١١).

يتم خلط **دي سي إم هوت بوند تسركونكت** «مائيًا» مع سائل رش (يُفضل أن يكون فيتا سبراي أون) . يتعين أن يكون السطح المرشوش مسحوقًا.

٣. الاحتراق

يتعين وضع العنصر بعد ذلك على حامل مادة اشتعال تقليدي باستخدام قطن احتراق (صورة ١٢). يُنصح باستعمال قرص احتراق شبكي مصنوع من ثنائي أكسيد الزركونيوم لضمان تمدد حراري متكافىء في النظام. تتم عملية الاحتراق طبقًا للبيانات التالية.

بيانات احتراق **دي سي إم هوت بوند تسركونكت/ تسركونكت سبراي** كالتالي:	
درجة الحرارة الابتدائية:	450°م
مدة التجفيف:	دقيقتان
درجة الاحتراق:	1000°م
معدل التصاعد:	60°م/الدقيقة
مدة التثبيت:	1 دقيقة
التفريغ عند:	450°م
التفريغ حتى:	1000°م

٤. السفع الرملي

سفع رملي باستخدام أكسيد الألومنيوم (Al_3O_2) لحجم جسيمات 110 ميكرومتر عند ضغط إشعاعي بمقدار 1 بار، لتشكيل سطح أكبر. بذلك تزداد قابلية الترطيب.

تنبيه:

للتثبيت اللاصق أو لكسوات مركبات الأسنان، يتعين إجراء سفع رملي لأسطح الجسور المطلية مسبقًا باستخدام**دي سي إم هوت بوند تسركونكت/ تسركونكت سبراي** أو للأسطح الحاجزة باستخدام أكسيد الألومنيوم (Al_3O_2) لحبيبات بحجم 110 ميكرومتر مع ضغط بمقدار ١ بار، يليه المعالجة باستخدام مواد هلامية كاويةمتداولة للسيراميك طبقًا لتعليمات الجهة الصانعة. يتعين الالتزام بتعليمات السلامة عندالتعامل مع المواد الهلامية الكاوية للسيراميك، لاحتوائها على حمض الهيدروفلوريك (HF)!

hotbond
فوزيو

دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت سبراي
معامل تمدد حراري ٩,٠ × ١٠$^{-٦}$ كلفن$^{-١}$ (٢٥-٥٠٠°م)

دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت سبراي عبارة عن زجاج جاهز للرش يقوم على أساس مادة سيليكونية حديثة وخالية من الليوسيت. مصبوغ طبقًا لمقياس فيتا الكلاسيكي للتلوين B١. **دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت سبراي** مُعد فقط لاستخدامات الأسنان وللاستعمال بمعرفة أخصائيين مُدربين. **دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت سبراي** مُعد لمواصلة المعالجة بغرض التطعيم المحكم للتيتانيوم مع وحدات تكسية تشريحية مكونة من ثنائيسيليكات وكذلك للتيتانيوم مع ثنائياكسيد الزركونيوم في **منظومة دي سي إم هوت بوند فوزيو.**

موانع الاستعمال:

- عمل تركيبات بمواد خارج إطار منظومة منتجات **دي سي إم هوت بوند** الموصوفة و/أو بمواد من جهات خارجية.
- الطلاء بمواد غير مُقرّرة.
- زوايا وأطراف حادة على الإطار أو أشكال إطار مُصغرة بطريقة غير تشريحية.
- هذه الطريقة من الربط غير مناسبة لمرضى صرير الأسنان وسوء إطباق الأسنان

إرشادات تحذير متعلقة بخواص المواد

موانع الاستعمال:

يُحظر عمل تركيبات بمواد خارج الغرض المُحدد لمنتج **دي سي إم هوت بوند كونكت سبراي** الموصوف!

إرشادات تحذير بخصوص المعالجة التقنية:

مخصص لاستعمالات الأسنان فقط بموجب الغرض المُحدد!

لا يجوز أن تتم المعالجة إلا على يد أخصائيين مُدربين!

عند معالجة المنتجات السيراميكية (الصقل والتلميع) يمكن أن يتكون غبار وشظايا. احرص على حماية عينيك وتجنب استنشاق الغبار الناجم عن الصقل! إما أن تستخدم جهازًا لشفط العوادم أو أن ترتدي كمامةً واقيةً ونظارةً واقيةً! توخَ الحذر عند التعامل مع درجات الحرارة المرتفعة أثناء الاحتراق. خطر الإصابة بحروق! استخدم معدات الوقاية الشخصية!

تجنب ملامسة المواد للجلد والأغشية المخاطية والعينين!

لا يجوز إعادة تفريغ المسحوق -المخلوط ولو لمرة واحدة أو الذي طاله سائل أو رطوبة- في الأوعية! خطر التلوث!

احرص على عدم تلامس المسحوق مع فرشاة مبللة أو أدوات مبللة في عبوة المسحوق. خطر التلوث!

احرص أشد الحرص على نقاء الفرشاة أو أنبوبة الترذيذ أو السكوبولا. قد يؤثر أي تلوثمن مصدر خارجي سلبًا على نتائج الاحتراق. خطر التلوث!

بسبب طرق البناء المختلفة لأفران حرق السيراميك في السوق، ينطوي الأمر علىظروف حرق مختلفة نسبيًا. يتعين لزامًا مراعاة هذه المسألة وإقرار العميل بتحمل المسؤولية الشخصية تجاهها. درجات الاحتراق المذكورة ما هي إلا **نسب استرشادية!**

H222 - أيروسول سريع الاشتعال
H229 - الوعاء يتعرض لضغط؛ يمكن أن ينفجر أثناء التسخين
GHS02

التخزين وتعليمات الأمان:

درجة التخزين المفضلة: درجة حرارة الغرفة. يُحفظ في مكان جاف.

تشمل إرشادات الاستخدام جميع مجالات استخدام
دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت.

يمكنكم الحصول على المزيد من المعلومات أسفل الرابط: **www.dcm-hotbond.com**

إجراءات متعلقة بتقنيات الأسنان:

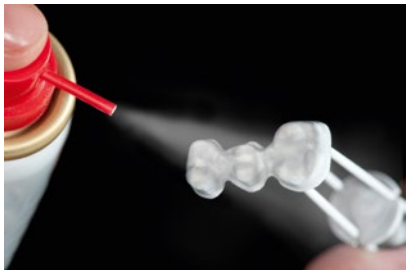
١. التحضير:

يتعين سفع جميع الأسطح رمليًا باستخدام أكسيد الألومنيوم (Al_2O_3) لحبيبات بحجم 110 ميكرومتر ومقدار ضغط يصل إلى 2 باربحد أقصى. يجب أن يكون السطح خاليًا من الغبار والشحوم.

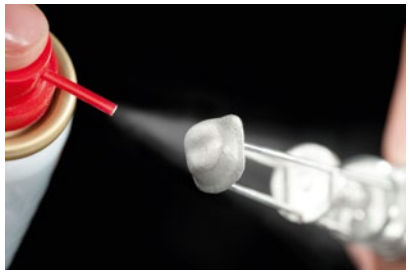
يتعين سد مجرى الربط في قواعد الدعامات الفردية المصنوعة من التيتانيوم باستخدام قطن احتراق مُسال كحماية من تسرب اللحام.

٢. طلاء أسطح التيتانيوم باستخدام دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت سبراي

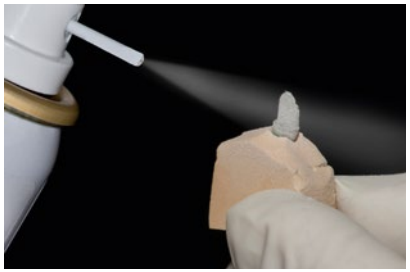
لطلاء تلك الأسطح، يتم رج عبوة إسبراي **دي سي إم هوت بوند كونكت** بقوة ، حتى يمكن سماع صوت كرة التقليب بوضوح. يتم رش طبقة تغطية من على بعد حوالي 5 - 10 سم بالتدريج وعلى دفعات متساوية.



جسر من التيتانيوم مطلي باستخدام **دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت سبراي**



تاج من التيتانيوم مطلي باستخدام **دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت سبراي**



دعامة تيتانيوم مطلية باستخدام **دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت** سبراي

ثبت العنصر المرشوش على قرص احتراق ثم أحرقه في فرن سيراميك طبقًا لبيانات الاحتراق التالية.

بيانات **احتراق دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت سراي** كالتالي:

درجة الحرارة الابتدائية:	450°م
مدة التجفيف:	6 دقائق
درجة الاحتراق:	800°م
معدل التصاعد:	55°م/الدقيقة
مدة التثبيت:	1 دقيقة
التفريغ عند:	450°م
التفريغ حتى:	800°م

تاج تيتانيوم وجسر تيتانيوم على قرص الاحتراق بعد إتمام الاحتراق

ملحوظة: إذا لم ينتج عن الترذيذ طبقة كافية، فيمكن عملطلاء سطح إضافي باستخدام **دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت سراي** . في هذه الأثناء يراعى أن الفاصل اللحامي في موضع ترذيذ الطبقة الإضافية يتعرض للاختزال.

hotbond
فوزيو

فوزيو

دي سي إم هوت بوند فوزيو 12 هو لحام سيراميك زجاجي يعتمد على مادة سيليكونية. يساعد على التطعيم المحكم لثنائي أكسيدالزركونيوم مع وحدات تكسية تشريحية من ثنائيالسيليكات بمعامل تمدد حراري نسبته حوالي 10,0 ± 0,5 x 10-6 كلفن (100°م - 500°م)، التيتانيوم مع وحدات تكسية تشريحية من ثنائيالسيليكات بمعامل تمدد حراري نسبته حوالي 10,0 ± 0,5 x 10-6 كلفن (100°م - 500°م) فضلًا عن دمج التيتانيوم مع ثنائي أكسيدالزركونيوم لتصنيع منتجات متعلقة بتقنيات الأسنان.

يُستخدم دي سي إم هوت بوند فوزيو **12 لربط التيتانيوم بثنائي أكسيدالزركونيوم وربط التيتانيوم بثنائيالسيليكات. يُفضل استخدام دي سي إم هوت بوند فوزيو 12 عند فاصل لحامي يتراوح قطره بين 0,15 ملم - 0,3 ملم بحد أقصى.**

يُحظر استخدام المُنتج عند فواصل اللحام التي يقل قطرها عن 0,1 ملم أو يزيد عن 0,3 ملم.

دواعي الاستعمال:

ثنائي أكسيدالزركونيوم مع ثنائيالسيليكات نوصي بما يلي: دي سي إم هوت بوند فوزيو 12	التيتانيوم مع ثنائيالسيليكات نوصي بما يلي: دي سي إم هوت بوند فوزيو 12	التيتانيوم مع ثنائي أكسيد الزركونيوم نوصي بما يلي: دي سي إم هوت بوند فوزيو 12
		دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت سراي مادة سيراميكية لتهيئة أسطح التيتانيوم النقي أو سبائك TiAl6V4 أو TiAl7Nb6، لإقامة رابط مُحكم وخالي من الفجوات ودائم بين قاعدة تيتانيوم وهيكل علوي فردي من ثنائي أكسيد الزركونيوم أو مع وحدات تكسية تشريحية من ثنائي السيليكات.
		يُساعد دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت سراي على التحكم في اللون في المعالجات اللاحقة للتيتانيوم.
		يقلل دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت سراي من التأكسد اللاحق لسطح التيتانيوم في المعالجات اللاحقة.
دي سي إم هوت بوند فوزيو 12 عبارة عن سيراميك زجاجي يُستخدم كلحام رئيسي أثناء لحام ثنائي أكسيدالزركونيوم مع وحدات تكسية تشريحية مصنوعة من ثنائيالسيليكات.	**دي سي إم هوت بوند فوزيو 12** عبارة عن سيراميك زجاجي يُستخدم كلحام رئيسي أثناء لحام التيتانيوم **المطلي مسبقًا باستخدام دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت سراي** مع وحدات تكسية تشريحية مصنوعة من ثنائيالسيليكات.	**دي سي إم هوت بوند فوزيو 12** عبارة عن سيراميك زجاجي يُستخدم كلحام رئيسي أثناء لحام التيتانيوم **المطلي مسبقًا باستخدام دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت سراي** مع ثنائي أكسيدالزركونيوم.

موانع الاستعمال:

لا تُستخدم مواد **دي سي إم هوت بوند فوزيو 12** و **دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت سبراي** للربطبين كل من: أكسيدالألومنيوم مع ثنائيأكسيد الزركونيوم وأكسيدالألومنيوم مع التيتانيوم وكذلك أكسيدالألومنيوم مع ثنائيالسيليكات.

لا تتناسب المواد مع كسواتثنائي السيليكاتالمطلية على حدة ولا مع أنواع ثنائيالسيليكاتالخارجة عن نطاق معامل التمدد الحراري بنسبة حوالي 10,0 ± 0,5 x 10-6 كلفن (100°م - 500°م).

يُصرح باستعمال دي سي إم هوت بوند فوزيو 12 و دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت سبراي فقط للدواعي الواردة أعلاه!

إرشادات تحذير متعلقة بخواص المواد

موانع الاستعمال:

يُحظر الخلط بمواد خارج الغرض المُحدد لمنتج **دي سي إم هوت بوند فوزيو 12** الموصوف!

إرشادات تحذير بخصوص المعالجة التقنية:

مخصص لاستعمالات الأسنان فقط بموجب الغرض المُحدد!

لا يجوز أن تتم المعالجة إلا على يد أخصائيين مُدربين!

عند معالجة المنتجات السيراميكية (الصقل والتلميع) يمكن أن يتكون غبار وشظايا. احرص على حماية عينيك وتجنب استنشاق الغبار الناجم عن الصقل! إما أن تستخدم جهازًا لشفط العوادم أو أن ترتدي كمامةً واقيةً ونظارةً واقيةً! توخَ الحذر عند التعامل مع درجات الحرارة المرتفعة أثناء الاحتراق. خطر الإصابة بحروق! استخدم معدات الوقاية الشخصية!

تجنب ملامسة المواد للجلد والأغشية المخاطية والعينين!

لا يجوز إعادة تفريغ المسحوق -المخلوط ولو لمرة واحدة أو الذي طاله سائل أو رطوبة- في الأوعية! خطر التلوث!

احرص على عدم تلامس المسحوق مع فرشاة مبللة أو أدوات مبللة في عبوة المسحوق. خطر التلوث!

احرص أشد الحرص على نقاء الفرشاة أو أنبوبة الترذيذ أو السكوبولا. قد يؤثر أي تلوثمن مصدر خارجي سلبًا على نتائج الاحتراق. خطر التلوث!

بسبب طرق البناء المختلفة لأفران حرق السيراميك في السوق، ينطوي الأمر على

ظروف حرق مختلفة. يتعين لزامًا مراعاة هذه المسألة وإقرار العميل بتحمل المسؤولية الشخصية تجاهها. درجات الاحتراق المذكورة ما هي إلا **نسب استرشادية!**

التخزين وتعليمات الأمان:

درجة التخزين المفضلة: درجة حرارة الغرفة. يُحفظ في مكان جاف.

تشمل إرشادات الاستخدام جميع مجالات استخدام **دي سي إم هوت بوند فوزيو 12.**

يمكنكم الحصول على المزيد من المعلومات أسفل الرابط: **www.dcm-hotbond.com**

جراءات متعلقة بتقنيات الأسنان:

١. التحضير:

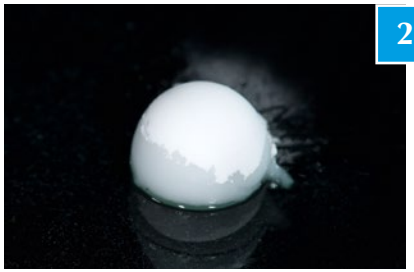
- يجب أن يكون هناك فاصل لحامي بين المكونات المطلوب لحامها، بحيث يتراوح قطره بين 0,1 ملم حتى 0,3 ملم بح أقصى.
- يتعين سفع جميع الأسطح رمليًا باستخدام حبيبات أكسيد ألومنيوم بحجم 110 ميكرومتر وعند مقدار ضغط 1 بار. يجب أن يكون السطح خاليًا من الغبار والشحوم.
- يتعين سد مجرى البرغي في قواعد الدعامات الفردية المصنوعة من التيتانيوم باستخدام قطن احتراق مُسال كحماية من تسرب اللحام.

٢. التطعيم

يجري التطعيم باستخدام **دي سي إم هوت بوند فوزيو 12** على النحو التالي:

يُخلط مسحوق دي سي إم هوت بوند فوزيو 12 مع **دي سي إم هوت بوند فوزيو السائل** بكمية معايرة لتكوين قوام دسم.

قطرة السائل شاملةً المسحوق المتراكم

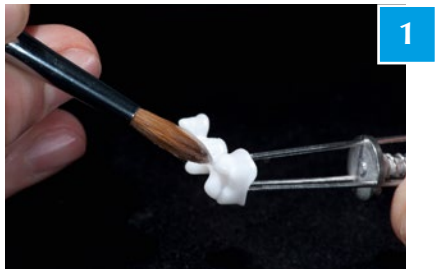


تغلط السائل بسبب المسحوق

قوام دسم

يُفرَغ **دي سي إم هوت بوند فوزيو 12** اللزج باستخدام فرشاة على جميع مواضع اللحام على دفعات متساوية. يراعى وجود كمية فائضة من **دي سي إم هوت بوند فوزيو ١٢**، حيث تحتاج الكتلة إلى مادة شفط لاحقة أثناء عملية التصليد الحراري.

تطعيم جسرثنائي أكسيدزركونيوم بثنائيسيليكات



ترطيب الجسر من الخارج

ترطيب كسوة فردية من الداخل

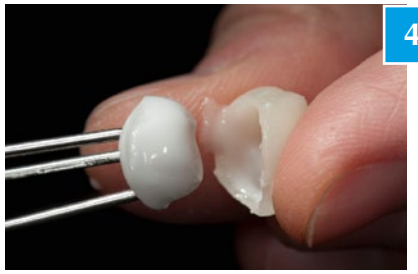
عملية التركيب

جسر مع كسوات وفائض لحام

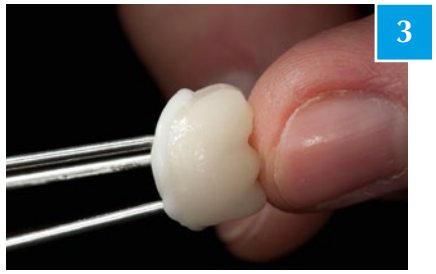
تطعيم تاج ثنائي أكسيدزركونيوم بثنائيسيليكات

ترطيب ثنائي أكسيدالزركونيوم من الخارج

ترطيب غطاءثنائي سيليكات من الداخل

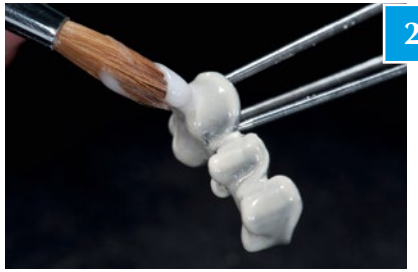


عملية التركيب



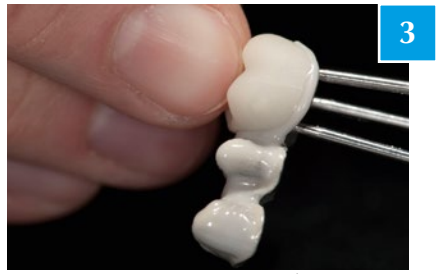
تاج وكسوة مع فائض لحام

تطعيم جسر تيتانيوم بثنائيسيليكات



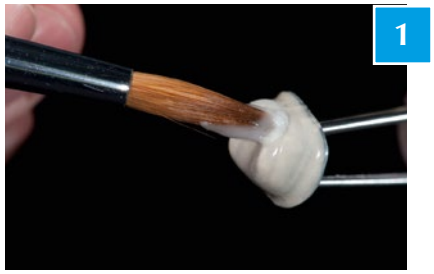
ترطيب جسر تيتانيوم من الخارج

ترطيب كسوة فردية من الداخل

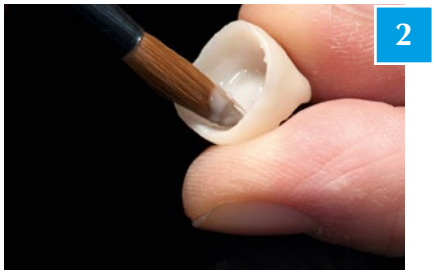


جسر تيتانيوم مع كسوة أولية وفائض لحام

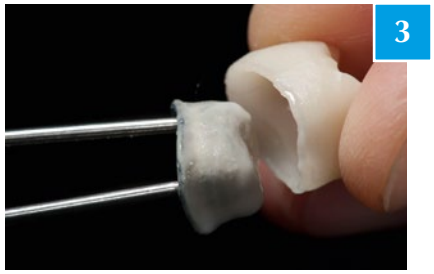
تاج تيتانيوم معثنائيسيليكات



ترطيب غطاء تيتانيوم من الخارج



ترطيب غطاء تيتانيوم من الداخل

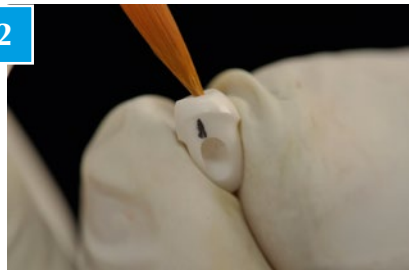


عملية التركيب

تاج تيتانيوم وكسوة مع فائض لحام

دعامة مع ثنائي أكسيدالزركونيوم

يُخلط **مسحوق دي سي إم هوت بوند فوزيو ١٢** مع **دي سي إم هوت بوند فوزيو السائل** بكمية معايرة لتكوين قوام دسم



يتم حشو غطاء **ثنائي أكسيد الزركونيوم** المتاح بمادةدي سي إم هوت بوند فوزيو ١٢باستخدام الفرشاة

يليه ترطيب **دي سي إم هوت بوند فوزيو 12** لسطح قاعدة التيتانيوم المُعالج مُسبقًا باستخدام **دي سي إم هوت بوند فوزيو كونكت**. تبقى قناة الربط مغلقةً.

يجري تثبيت عنصر الاحتراق المُركب من رأسه على قرص الاحتراق باستخدام قطن احتراق مُسال.

ملحوظة!

يتعين تثبيت الدعامات من رأسها، أما التيجان والجسور بالطريقة التقليدية على قرص الاحتراق باستخدام قطن احتراق مُسال.

يتم تجفيف العناصر المُثبتة أولًا في حجيرة الاحتراق المفتوحة في فرن الاحتراق لمدة 20 دقيقة على الأقل عند درجة حرارة 400°م. ويُفضل إطالة مدة التجفيف مع العناصر الكبيرة.

بيانات **احتراق دي سي إم هوت بوند فوزيو 12** كالتالي:

درجة الحرارة الابتدائية:	450°م
مدة التجفيف:	30 دقيقة
درجة الاحتراق:	770°م
معدل التصاعد:	40°م/الدقيقة
مدة التثبيت:	1 دقيقة
التفريغ عند:	450°م
التفريغ حتى:	770°م

يتعين موائمة بيانات الاحتراق كل على حدة مع العناصر الكبيرة نسبيًا. بعد الاحتراق يتعين إزالة الفوائض باستخدام ألماس مع التبريد بالمياه.

hotbond
تسركون

دي سي إم هوت بوند تسركون (لحام أساسي)
معامل تمدد حراري ٩٫٧ × ١٠$^{-٦}$ كلفن$^{-١}$ ± ٠٫٥ (٢٥-٥٠٠°م)

دي سي إم هوت بوند تسركون (لحام أساسي) لتطعيم ثنائي أكسيدالزركونيوم**بثنائي أكسيد**الزركونيوم

دي سي إم هوت بوند تسركون لحام سيراميك مصنوع من سيراميك الزجاج يعمل على الربط المحكم بين إطارات ثنائي أكسيد الزركونيوم للاستعمالات المتعلقة بتقنيات/طب الأسنان.

دواعي الاستعمال:

١. لحام أجزاء إطار**ثنائي أكسيد زركونيوم**سيراميكية خالصة مصنوعة من هياكل ثنائي أكسيد الزركونيوم المعالجة أو المُتصلدة حراريًا للتمديد/للتوسيع الأفقي لإطارات جسر مشدودة بشكل أطول نسبيًا بشرط استعمال عناصر تركيب مصنوعة خصيصًا للنظام فقط، مكونةً من جزء رئيسي وآخر ثانوي. يُصنع كلا الجزئين على حدة من قبل الفني.

٢. لحام أجزاء إطار**ثنائي أكسيد زركونيوم**سيراميكية خالصة بغرض التمديد الرأسي لإطارات الجسر في حالة الارتفاع الطفيف للبرغي والمسافة السنخية المضخمة بشرط تركيب رابطة التجويف النابضي بين الجزء الأساسي والجزء القاطع. يتعين تصميم هذه العناصر على حدة.

٣. لحام أجزاء تشكيل سيراميكية مصنوعة من**ثنائي أكسيد الزركونيوم** مثل الدعامات ذات التصاميم الفردية للتمديد أو للمعالجة الأساسية للأنسجة بغرض تحسين «المظهر الخارجي للأسنان».

٤. لحام إطارات القاعدة بأجزاء خارجية لتحسين الشكل، والتي لا يُسمح بتعريضها للانحناء أو الفتل أو الإجهاد بالقص.

موانع الاستعمال:

غير مسموح باستخدام المادة في اللحام البارد (المنتشر بالتوازي) للجسور المفصولة أو المكسورة في النطاق الداخلي للأسنان أو لقطاعات الجسور أو إصلاح هياكل **ثنائي أكسيد زركونيوم**مختلفة النوع.

تنبيه:

يتعين إجراء المعالجات الحرارية للإطارات أو معالجة**ثنائي أكسيد الزركونيوم** بموجب تعليمات الجهة الصانعة قبل استخدام **دي سي إم هوت بوند تسركون** للحام.

مجالات استخدام دي سي إم هوت بوند تسركون:

تسركون	مادة تطعيم لثنائي أكسيد الزركونيوم

إرشادات تحذير متعلقة بخواص المواد

موانع الاستعمال:

يُحظر عمل تركيبات بمواد خارج الغرض المُحدد **لمنظومة منتجات دي سي إم هوت بوند** الموصوفة!

إرشادات تحذير بخصوص المعالجة التقنية:

مخصصة لاستعمالات الأسنان فقط بموجب الغرض المُحدد!

لا يجوز أن تتم المعالجة إلا على يد أخصائيين مُدربين!

عند معالجة المنتجات السيراميكية (الصقل والتلميع) يمكن أن يتكون غبار وشظايا.

احرص على حماية عينيك وتجنب استنشاق الغبار الناجم عن الصقل! إما أن تستخدم جهازًا لشفط العوادم أو أن ترتدي كمامةً واقيةً ونظارةً واقيةً! توخَ الحذر عند التعامل مع درجات الحرارة المرتفعة أثناء الاحتراق. خطر الإصابة بحروق! استخدم معدات الوقاية الشخصية!

تجنب ملامسة المواد للجلد والأغشية المخاطية والعينين!

لا يجوز إعادة تفريغ المسحوق -المخلوط ولو لمرة واحدة أو الذي طاله سائل أو رطوبة- في الأوعية! خطر التلوث!

احرص على عدم تلامس المسحوق مع فرشاة مبللة أو أدوات مبللة في عبوة المسحوق. خطر التلوث!

احرص على نقاء الفرشاة أو الإسبراي أو السكوبولا. قد يؤثر أي تلوثٍ مصدر خارجي سلبًا على نتائج الاحتراق. خطر التلوث!

بسبب طرق البناء المختلفة لأفران حرق السيراميك في السوق، ينطوي الأمر على ظروف حرق مختلفة نسبيًا. يتعين لزامًا مراعاة هذه المسألة وإقرار العميل بتحمل المسؤولية الشخصية تجاهها. درجات الاحتراق المذكورة ما هي إلا **نسب استرشادية!**

التخزين وتعليمات الأمان:

درجة التخزين المفضلة: درجة حرارة الغرفة. يُحفظ في مكان جاف.

تشمل إرشادات الاستخدام جميع مجالات استخدام **دي سي إم هوت بوند تسركون**.

يمكنكم الحصول على المزيد من المعلومات أسفل الرابط: **www.dcm-hotbond.com**

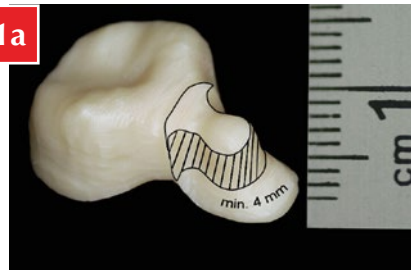
إجراءات متعلقة بتقنيات الأسنان:

التحضير:

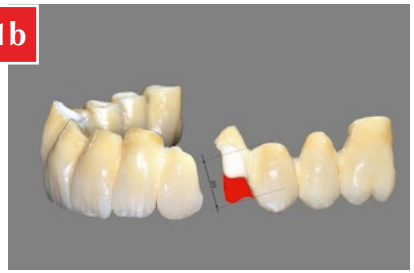
يُشترط لإنشاء رابطة لحام مستقرة بين إطارات ثنائي أكسيد**الزركونيوم**تصميم عنصر الربط المخصوص المستوفي لتعليمات النظام، والمكون من جزء رئيسي وآخر ثانوي، بحيث يفصل بينهما فاصل لحامي متكافئ السُمك يتراوح عرضه بين> ٠٫٣ و < ٠٫٥ ملم. لا يجوز أن يتخطى عرض الفاصل اللحامي ٠٫٥ ملم.

يتعين ربط الجزء الرئيسي مباشرةً بتاج تثبيت. لتجنب الخسائر التجميلية والإستاتيكية يتعين دمج الجزء الرئيسي والثانوي في عنصر بيني. يشتمل الجزء الرئيسي دائمًا على الهيكل الأساسي، لكي يُعرّض نطاق الجسر الثابت مع الجزء الثانوي نطاق الربط للضغط بشكل كبير (صورة a١ و b١)

1a



1b



لضمان التركيب المثالي يتعين أولًا قولبة الجزء الرئيسي وتحويره إلى سيراميك. فقط بعدها يجري تصنيع الجزء الثانوي مع جزء الجسر وبقية التيجان.
يتعين الآن التحقق من دقة تركيب قطاعات إطارات ثنائيأكسيد الزركونيومالجاهزة. الآن يتعين التحقق من مطابقة تشكيل الفاصل اللحامي للمعايرة المذكورة أعلاه (انظر فقرة التحضير) وتهيئة مواضع اللحام.

تتم التهيئة باستخدام أحجار ألماس خشنة مثل شارك دنتال ودورموند مع التبريد بالمياه في هذه الأثناء (الرقم المرجعي: MLX8-014-885 أو ما شابه) وباستخدام السفع الرملي من خلال جسيمات أكسيد الألومنيوم بحجم 110 ميكرومتر عندضغط بمقدار ٢ بار.

قُبيل اللحام يُنظف السطح مرةً أخرى ببخار الماء.

قبل لحام نسيج ثنائي أكسيد زركونيوم يستلزم تجهيز لحام **دي سي إم هوت بوند تسركون** و **دي سي إم هوت بوند تسركون السائل**، تحضير قطنة احتراق تقليدية وحامل مادة اشتعال تقليدي مع خوابير حمل.
يُنصح باستعمال حامل مادة اشتعال شبكي من ثنائي أكسيد الزركونيوم لضمان تمدد حراري متكافىء في النظام.

ملحوظة:
احرص على عدم تغلُظ السائل. عدم إذابة **دي سي إم هوت بوند تسركون** المخلوط والمُجفف فعليًا مرةً أخرى مع **دي سي إم هوت بوند تسركون السائل** بأي حال من الأحوال.

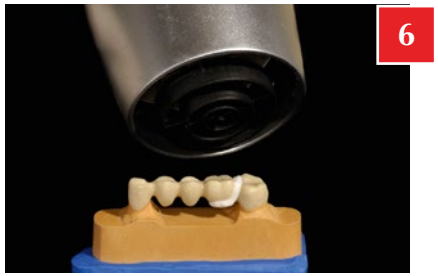
المعالجة:
يسهل خفق اللحام من خلال معايرة مسحوق **دي سي إم هوت بوند تسركون** باستخدام مغرفة سيراميك اعتيادية.
مقابل كل تطعيم لعنصر ربط أو مقابل كل سنتيمتر من رابطة التجويف النابضي تكفي جرعة واحدة من المسحوق. (صورة ٢)

صُب بعض قطرات **دي سي إم هوت بوند تسركون السائل** بجانب المسحوق حتى يتغلظ المسحوق بالكامل.

قلب جيدًا باستخدام سكوبولا من العقيق واحرص على عدم تقليب أية فقاعات (صورة ٣). يتسم القوام الأمثل بالدسامة واللزوجة بدون تقطير.

يتم ترطيب جميع المواضع المطلوب لحامها من الجزء الرئيسي والثانوي بكمية متكافئة باستخدام فرشاة (صورة ٤).

بعد ذلك يتم تركيب الأجزاء المطلوب تطعيمها على القالب النموذجي بحذر (صورة ٥). يتعين الحرص على العمل بكمية إضافية، إذ سوف تحتاج الكتلة أثناء عملية التصليد الحراري إلى مادة شفط لاحقة. مطلوب عندئذ العمل بسرعة ودقة. بعدها سوف يُختبر مقعد الجسر على القالب النموذجي.

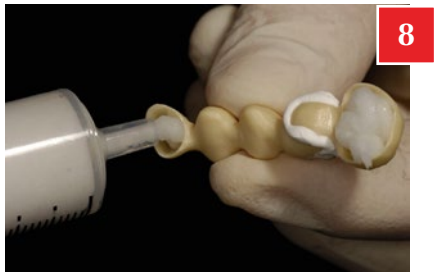

6

قد تنبثق الآن بعض الفقاعات من «فراغات اللحام» بسبب ضغط أجزاء الإطار. لذا يتعين سد تلك الفراغات. بعد ذلك يتم تصليد مادة اللحام من خلال تسخينها من جميع الجوانب باستخدام مجفف هواء ساخن. تستغرق هذه العملية حوالي 1-2 دقيقة (صورة 6).

يبين «اختبار التماسك» للفني ما إذا كان اللحام صلبًا ومستقرًا. **يضاهي** قوام اللحام المُجفف لحام طباشير السبورة المدرسية.

7

الآن يمكن نزع الجسر من القالب دون أن تتحرك أجزاؤه المربوطة (صورة ٧). الآن أصبح الإطار مستقرًا بحيث يمكن اتخاذ الاحتياطات الأخيرة قبل إجراء الاحتراق (مثل فحص الثبات المثالي للجسر على القالب أو إزالة العوالق). حتى هذه اللحظة يمكن إجراء تصحيح دون أدنى مشكلة. أزل فوائض اللحام المنتشرة على حافة التاج باستخدام مشرط.


8

ولتجنب الانزلاق أثناء عملية الاحتراق أيضًا، يتم تشكيل قرص احتراق مخصوص باستخدام قطن احتراق مُسال. يُحقن كل تاج من التيجان بالقليل من قطن الاحتراق لحشو التاج (صورة ٨).

9

بعد ذلك تُثبت كافة العناصر على حامل مادة اشتعال شبكي -يفضل أن يكون مصنوعًا من ثنائي أكسيد الزركونيوم- مع ضرورة توفير عمود ارتكاز مثالي. يُنصح بتثبيت الخوابير على قرص الاحتراق باستخدام قطن احتراق مُسال لتجنب حركتها الذاتية.

يجب تجفيف قطن الاحتراق قبل حرق السيراميك (صورة ٩)! ولعمل ذلك يتم تجفيف قطن الاحتراق أثناء انبعاث الحرارة من الفرن حتى يتصلد القطن بالكامل.

قد يكون من المفيد أيضًا مع العناصر الكبيرة توفير دعم أساسي من خلال استخدام قطن احتراق مُسال.

فيما يلي برنامج احتراق اللحام. من بين المعايير التي يستند إليها البرنامج حجم العنصر المطلوب لحامه.

بيانات **احتراق دي سي إم هوت بوند تسركون** كالتالي:

درجة الحرارة الابتدائية:	450°م
مدة التجفيف:	30 دقيقة على الأقل
درجة الاحتراق:	1000°م
معدل التصاعد:	30°م/الدقيقة
مدة التثبيت:	3 دقائق
التفريغ عند:	450°م
التفريغ حتى:	1000°م

بحسب حجم الإطار (جسور مستديرة أو إطارات كبيرة للغاية) يمكن رفع درجة الاحتراق إلى 10°م - 20°م.

بعد إتمام اللحام يجب ترك العنصر طويلًا حتى يبرد تدريجيًا مع فتح حجيرة الاحتراق -من دون معالجة حرارية- لحين بلوغ الحجيرة درجة حرارتها الابتدائية مجددًا. يعقب ذلك إزالة خوابير الحمل وسفع الجوانب الداخلية للتيجان. بعد الاحتراق يتعين إزالة فائض اللحام باستخدام جلاخات الألماس مع التبريد بالمياه.

بانتهاء التحقق من دقة التركيب ينتهي تصنيع الإطار.

يجب أن تتم اللحامات اللاحقة لمواضع الخلل المحتملة باستخدام **دي سي إم هوت بوند تسركون** وبرنامج احتراق مماثل.

لا يجوز أن تتخطى درجة احتراق سيراميك التكسية 980°م، كما يجب دائمًا استخدام أقراص احتراق مخصوصة مكونة من قطنة الاحتراق المُسال حتى آخر إشعال. تتوقف المعالجة الإضافية على مادة التكسية المستخدمة. هنا يجب اتباع تعليمات الجهة الصانعة.

انتبه!

يتعين لزامًا تدعيم جميع الإطارات الملحومة أثناء عمليات الاحتراق اللاحقة (اللحام اللاحق واحتراقات التأكسد واحتراقات العاج وغيرها) باستخدام حامل مادة اشتعال فردي بواسطة قطن احتراق مُسال.

Dental Creativ Management GmbH

16 Breite Straße
Rostock 18055
Germany

هاتف: +94 183 – 302 55 88
بريد إلكتروني: info@dcm-hotbond.com

www.dcm-hotbond.com

هذا المستند بجميع محتوياته من معلومات وعلامات الشركات ونصوص وبرامج ورسوم توضيحية وصور محمي بموجب قانون الملكية الفكرية ويخضع لملكية دي سي إم ش.ذ.م.م. يُحظر -ولو على سبيل الاجتزاء- استخدام الوثيقة أو تداولها أوتنشرها أوتصويرها أواستنساخها أوتنشرها أو تداولها علانية، فضلًا عن إعادة طبعها دون الحصول على موافقة كتابية صريحة من شركة Dental Creativ Management GmbH. مخالفة حقوق الملكية الفكرية تُعرضك للمساءلة الجنائية والمدنية وتلزمك بدفع تعويض عن الأضرار الناجمة. جميع الحقوق محفوظة.

نُسخة منقحة بتاريخ 09.04.2019