

RIBBOND®

WIĄŻĄCA TAŚMA WZMACNIAJĄCA

Ribbon jest wiążącą taśmą wzmacniającą, która doskonale sprawdza się w bardzo wielu zastosowaniach w stomatologii. Jedyne w swoim rodzaju połączenie właściwości opatentowanego splotu oraz łatwo wiążących się, wysokowytrzymałych włókien zapewnia znacznie większą odporność na łamanie oraz pęknięcie niż w przypadku jakiegokolwiek innego materiału wzmacniającego.

- Materiał preferowany przez dwa główne instytuty badawcze w USA.
- Niezwykła łatwość stosowania i trwałość.
- Zdolność tworzenia wiązań z wszystkimi kompozytami stomatologicznymi i akrylanami.
- Udokumentowane wyniki stosowania w warunkach klinicznych.



Zdolność tworzenia wiązań chemicznych

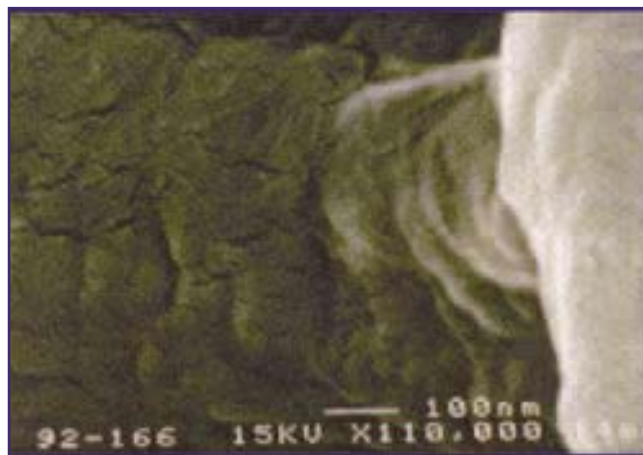
Wyniki weryfikacji charakteru wiązań, jakie Ribbond tworzy z metakrylanem metylu oraz żywicami BisGMA, przedstawiano w takich specjalistycznych pismach jak Journal of Materials Science oraz Plasmas and Polymers. Testy polegające na wyciąganiu z taśmy pojedynczych włókien ukazują adhezję pomiędzy żywicami i włóknami Ribbond poddawanych działaniu plazmy. Spektroskopia elektronowa do badań składu chemicznego (ESCA) oraz pomiar rozkładu naprężeń w środowisku wilgotnym ukazują zmiany chemiczne zachodzące w taśmie Ribbond pod wpływem plazmy tlenowej.

Opatentowany splot

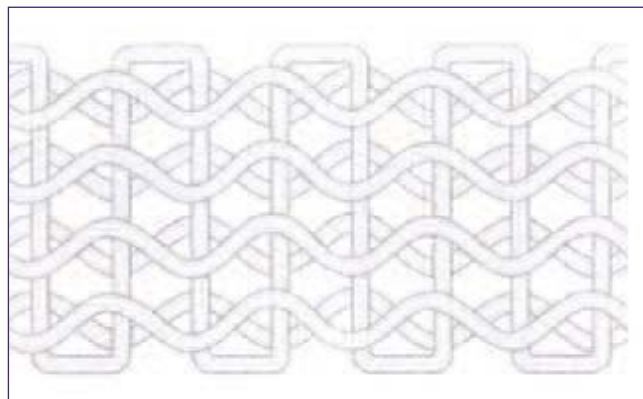
Opatentowany splot taśmy o poprzecznie wiązanych, zamkniętych ściegach (właściwy dla tkanin filtracyjnych o splocie gładkim) tworzy sieć przeplatających się włókien odporną na pęknięcia dzięki zdolności wielokierunkowego przenoszenia sił. Tkanina ta nie posiada pamięci kształtu, nie rozpada się, nie rozplata ani nie odbija w przypadku cięcia lub kształtowania.

Niezwykła wytrzymałość włókien

Taśma Ribbond składa się z takich samych, wysokowytrzymałych włókien wykonanych z polietylenu o bardzo wysokiej masie cząsteczkowej, jak te stosowane w produkcji kamizelek kuloodpornych. Włókna te są tak wytrzymałe, że do ich cięcia niezbędne są specjalne nożyce (dołączone do „Zestawu podstawowego” [ang. Starter Kit]).



Obraz uzyskany w wyniku badania skaningowym mikroskopem elektronowym, ukazujący połączenie żywicy z włóknami w powiększeniu (x 110 000). Metakrylan metylu przenika do wgłębienia utworzonego na powierzchni włókna Ribbond pod wpływem schłodzonego tlenu.



Opatentowany splot taśmy.

Skontaktuj się z naszym biurem:

+48 22 338 70 50

| biuro@mispoland.pl

| www.mispoland.pl

MIS[®]
POLAND

Ribbond w porównaniu z innymi materiałami

Taśma Ribbond została uznana przez dwa główne instytuty badawcze w Stanach Zjednoczonych (Clinical Research Associates oraz Reality) za najlepszy materiał wzmacniający konstrukcje stomatologiczne, wykonany na bazie włókien. Taśma Ribbond jest najłatwiejsza w zastosowaniu, najtrwalsza, najodporniejsza na łamanie oraz zajmuje wiodącą pozycję wśród najskuteczniejszych materiałów, co wynika z niezależnej dokumentacji. Piśmiennictwo obejmuje opis badania funkcjonowania szyn i mostów wykonanych z taśmy Ribbond na przestrzeni 72 miesięcy, które nie wykazało żadnych przypadków pęknięć tych konstrukcji. Zdjęcia przedstawiają różnice pomiędzy materiałem Ribbond a innymi materiałami wzmacniającymi na bazie włókien.

Ribbond – producent Ribbond, Inc.



Nie rozplata się i nie posiada pamięci kształtu.

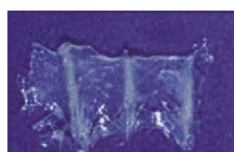


Łatwo układa się do łuku zębowego.



Dostosowuje się kształtem do powierzchni zębów.

Connect – producent Kerr Corp.

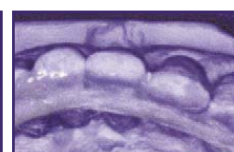
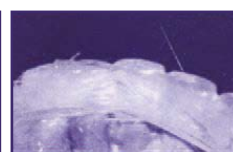


Rozplata się na końcach.

Rozciąga się podczas modelowania.

Zachowuje się w sposób nieprzewidywalny i odstaje.

Stick – producent StickTech, Ltd.



Jednokierunkowy układ włókien.

Włókna szklane łamią się podczas gięcia.

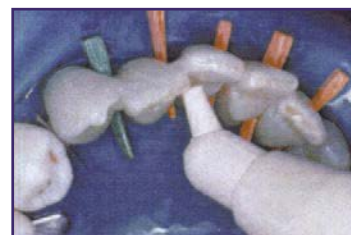
Włókna szklane nie dopasowują się dobrze do kształtu zębów.

Szyny periodontologiczne

Szyny Ribbond są bardzo łatwe do wykonania, nie odstają, są estetyczne i, co najważniejsze, nie łamią się. Zęby należy opracować pod kątem zamocowania szyny, a następnie nałożyć na nie niewielką ilość kompozytu wypełniającego. Taśmę Ribbond należy nasączyć żywicą adhezyjną, a następnie wymodelować z niej szynę, dociskając taśmę do kompozytu. Nadmiar kompozytu należy zebrać, po czym utwardzić mocowanie taśmy. Na szynę należy nałożyć wygładzającą warstwę płynnego kompozytu.



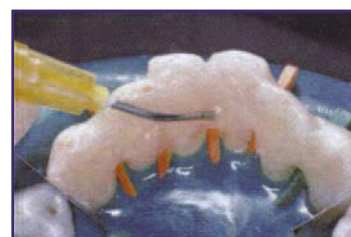
Zęby przygotowane do zamocowania szyny.



Nakładanie kompozytu na zęby. Przygotowanie do zamocowania szyny.



Modelowanie szyny z taśmy Ribbond mocowanej kompozytem.



Modelowanie szyny z taśmy Ribbond mocowanej kompozytem.



Gotowa szyna (widok od strony językowej).



Gotowa szyna (widok z góry).

Skontaktuj się z naszym biurem:

+48 22 338 70 50

| biuro@mispoland.pl

| www.mispoland.pl

Szyny mocowane w obrębie górnego łuku

Przednie zęby szczęki mają tendencję do wysuwania się do przodu pod wpływem sił żucia. Chcąc zmniejszyć ryzyko odklejenia się szyny, najkorzystniejszym rozwiązaniem jest umieszczenie szyny na wargowych powierzchniach zębów. Przy takim zamocowaniu szyny, zęby są podczas pracy wciskane w szynę, a nie odpychane od niej. Minimalizuje to możliwość zerwania wiązania kompozytowego pomiędzy taśmą Ribbond i powierzchnią zębów.

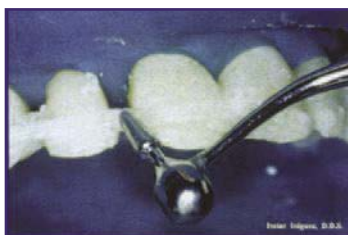
W przedstawionym obok przypadku, szyna została umieszczona we wgłębieniu znajdującym się na wargowych powierzchniach oszlifowanych zębów. W celu ukrycia diastem, na zęby nałożono licówki porcelanowe.



Przed.



Wycinanie wgłębienia.



Mocowanie taśmy Ribbond.



Nadbudowa kompozytowa.



Wykończenie licówkami porcelanowymi.

Szyna/Most

Poniższy przypadek dotyczy starszej kobiety, u której konieczna okazała się ekstrakcja dolnego środkowego siekacza, z uwagi na jego nadmierną ruchomość spowodowaną chorobą przyzębia. Szyna periodontologiczna Ribbond ustabilizowała zęby i stworzyła oparcie dla przęsła wykonanego z własnego zęba pacjentki. Korzeń wyekstrahowanego zęba został odcięty, zaś koronę zamocowano na konstrukcji wykonanej z taśmy Ribbond.

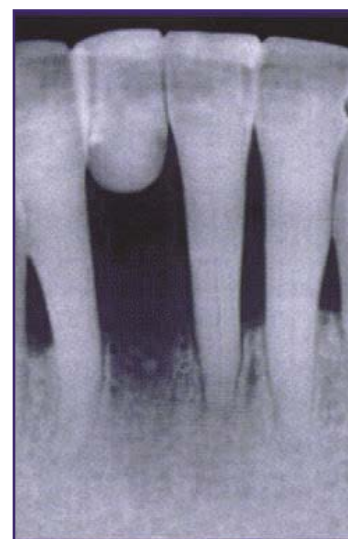
Podczas ostatniej wizyty kontrolnej stwierdzono, iż szyna nadal prawidłowo funkcjonuje pomimo upływu siedmiu lat od jej założenia.



Przed.



Po.



Radiogram.

Retainery ortodontyczne

Wykonuje się je taką samą techniką, jak szyny periodontologiczne. Retainery ortodontyczne Ribbond stanowią znakomitą alternatywę dla mocowanych bezpośrednio retainerów z drutu. Z uwagi na fakt, iż siły oddziałujące na retainery ortodontyczne są mniejsze niż siły wpływające na szyny periodontologiczne, stosuje się tutaj cieńsze taśmy — o grubości 1 mm. Retainery Ribbond są rozwiązaniem popularnym również ze względu na znakomity efekt estetyczny.



Zęby powinny zostać opracowane w standardowy sposób. Niewielką ilość kompozytu wypełniającego należy nałożyć na ich powierzchnie językowe.



Uformowany już odcinek taśmy Ribbond należy przytrzymać w odpowiednim położeniu przy pomocy palca lub narzędzia stomatologicznego. Następnie, należy wcisnąć ją głęboko w przestrzenie międzyzębowe na wysokości punktów sztucznych używając w tym celu odpowiedniego narzędzia. Retainer należy modelować.



Gotowy retainer Ribbond.



Przy pomocy pędzelka do aplikacji, narzędzi stomatologicznych lub dozownika w kształcie strzykawki należy pokryć retainer cienką warstwą płynnego kompozytu, a następnie utwardzić.



Taśmę Ribbond należy nasączyć żywicą adhezyjną (materiałem uszczelniającym). Następnie należy ją wymodelować, mocując kompozytem do zębów. Podobnie jak przyklejane do zębów zamki, retainer Ribbond musi zostać dokładnie przymocowany kompozytem.



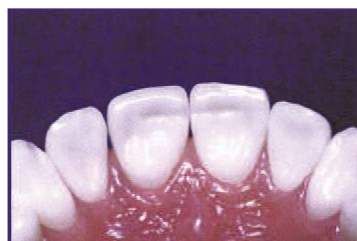
Po wymodelowaniu retainera, należy zebrać nadmiar kompozytu i utwardzić wiązanie.



Gotowy retainer Ribbond jest estetyczny i komfortowy.

Podtrzymanie zamknięcia diastemy

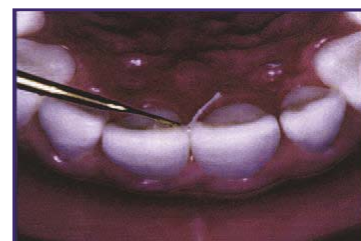
Technika podtrzymania zamknięcia diastemy wymaga zamocowania taśmy Ribbond w punktach stykowych. Zwykle wymaga to opracowania płytkiego zagłębienia w szkliwie zębów. Wystarczająca głębokość takiego zagłębienia wynosi 0,5 mm. Technika jest tutaj zasadniczo taka sama, jak w przypadku retainera ortodontycznego.



Należy opracować płytkie zagłębienie w zębach i przygotować je do zamocowania taśmy.



Dodatkową warstwę kompozytu należy nałożyć na taśmę tak, by powierzchnia wypełnienia wyrównała się z otaczającą je strukturą zęba. Gotowy retainer „znika” pod kompozytem i nie tworzy zgrubienia na powierzchni zębów.



Następnie należy umieścić w zagłębieniu cienką warstwę kompozytu. Taśmę Ribbond należy nasączyć żywicą adhezyjną i umieścić ją w przygotowanym zagłębieniu, po czym utwardzić kompozyt.



W przeciwieństwie do metalowego drutu retencyjnego, taśma Ribbond zapewnia znakomity efekt estetyczny i jest całkowicie niewidoczna.

Skontaktuj się z naszym biurem:

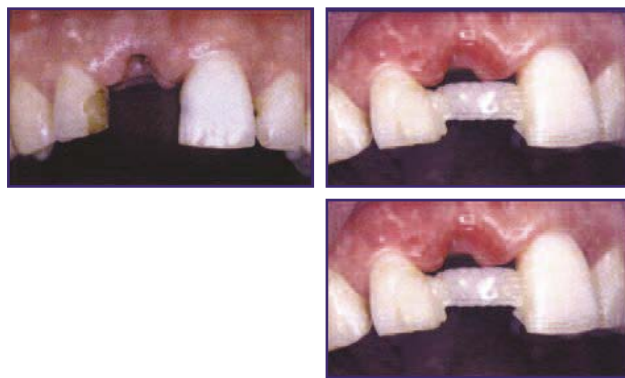
+48 22 338 70 50

| biuro@mispoland.pl

| www.mispoland.pl

Mosty natychmiastowe

Mosty natychmiastowe Ribbond cechuje duża wytrzymałość, trwałość oraz możliwość natychmiastowego korzystania z zamocowanej konstrukcji. Mosty Ribbond są rozwiązaniem opłacalnym i godnym zaufania. Znakomicie nadają się do zastosowania w nagłych wypadkach, jako tymczasowe rozwiązania w implantologii, w przypadku wrodzonego braku zębów bocznych oraz u pacjentów, których nie stać na konwencjonalne mosty wykonywane przez techników stomatologicznych. Jako przesła można wykorzystywać własne zęby pacjenta, zęby sztuczne lub kompozytowe odbudowy.



Zdjęcia udostępnione zostały dzięki uprzejmości - Dr Semy Belli

Wykonanie konstrukcji z taśmy Ribbond



Zęby należy przygotować do zamocowania mostu, a następnie nałożyć na nie cienką warstwę kompozytu.



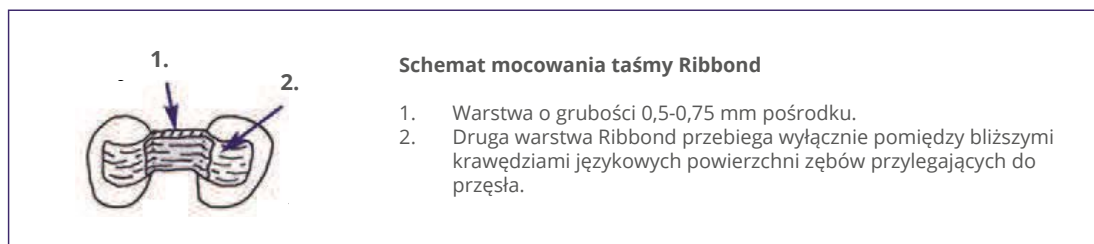
Taśmę Ribbond należy nasączyć żywicą adhezyjną, a następnie rozpiąć pomiędzy zębami filarowymi. Nadmiar kompozytu należy następnie zebrać, po czym utwardzić taśmę.



Drugi odcinek taśmy należy nasączyć żywicą, a następnie przymocować go kompozytem do przesłowej części konstrukcji i utwardzić.



Końcówki taśmy zamocowane na zębach filarowych należy pokryć płynnym kompozytem, po czym utwardzić.



Gotowy most wraz z przesłem.

Wkłady koronowo-korzeniowe

W przeciwieństwie do gotowych sztyftów, taśma Ribbond dopasowuje się do kanału korzenia w sposób niewymagający dodatkowego usuwania struktur zęba po leczeniu endodontycznym. Pozwala to zachować naturalną wytrzymałość zęba bez osłabiania go poprzez poszerzenie kanału pod sztyft. Ponadto, ponieważ kształt taśmy Ribbond dopasowuje się do kanału, umożliwia ona wyeliminowanie koncentracji sił nacisku, do której dochodzi w przypadku gotowych sztyftów. Jest to idealne rozwiązanie w przypadkach, gdy złamany korzeń stanowi poważny problem, czyli w przypadku korzeni z niezamkniętymi otworami wierzchołkowymi lub korzeni obkurczonych. Jest to optymalne rozwiązanie umożliwiające uratowanie korzenia!



Przed.



Założenie taśmy Ribbond.



Koronowa część wkładu z kompozytu.



Gotowy wkład wraz z koroną.

Półsztywna szyna unieruchamiająca zęby rozchwiane w wyniku urazu

Taśma Ribbond jest idealnym materiałem do estetycznej stabilizacji zębów po urazach w obrębie szczęki i twarzy. Spełnia trzy kryteria sformułowane przez dr. Martina Troope w publikacji „Urazy zębów” zamieszczonej w Dental Clinics of North America, w styczniu 1995r.

1. Ribbond umożliwia półsztywne unieruchomienie zębów.
2. Ribbond nie posiada pamięci kształtu, więc nie powoduje przemieszczenia zębów.
3. Ribbond umożliwia dbanie o higienę jamy ustnej i nie uciska dziąseł.



Przed.



Stabilizacja.



Wizyta kontrolna.



Efekt końcowy.

Mosty kompozytowe wykonywane na bazie wycisku

Konstrukcje mostów wykonane z taśmy Ribbond są wytrzymałe i trwałe. Jedyne w swoim rodzaju połączenie wysokowytrzymałych, „kuloodpornych” włókien, łatwość tworzenia wiązań oraz opatentowany splot zapewniają niezwykle wysoką odporność na złamania, w porównaniu z materiałami wzmacniającymi na bazie włókna szklanego.

Zdjęcia udostępnione dzięki uprzejmości: Dennisa Millera C.D.T.



Gotowa konstrukcja.



Gotowy most.



Zamocowany most.

Zastosowanie Ribbond w połączeniu z akrylanami

Taśma Ribbond wiąże się z wszystkimi rodzajami kompozytów i akrylanów i jest doskonałym materiałem zapobiegającym pęknięciom mostów tymczasowych, wzmacniającym konstrukcję protez oraz wykorzystywanym w ich naprawie, a także stosowanym w aparatach ortodontycznych i szynach nagryzowych.



Udostępnione dzięki uprzejmości Annalan Labs



Z dokumentacji Davida Rudo, D.D.S.



Udostępnione dzięki uprzejmości Toma Millera, D.D.S.

Skontaktuj się z naszym biurem:

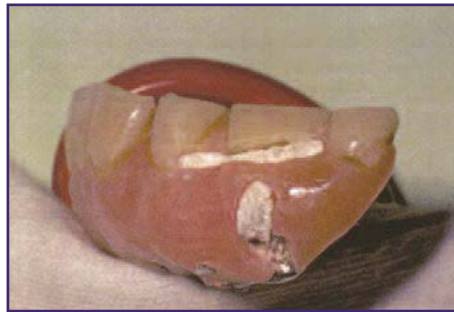
+48 22 338 70 50

| biuro@mispoland.pl

| www.mispoland.pl

Zastosowanie Ribbond we wzmocnieniach i naprawie protez

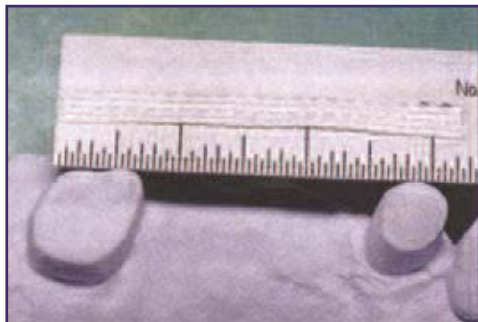
Taśmę Ribbond można stosować w celu wzmocnienia konstrukcji protez zębowych lub też ich naprawy. W przedstawionym tutaj przypadku, złamana proteza szkieletowa częściowa została naprawiona przy użyciu taśmy Ribbond o szerokości 9 mm. Obydwie części protezy scementowano razem i wycięto płytkę zagłębienie prostopadle do pęknięcia. W zagłębieniu tym umieszczono cienką warstwę akrylu, a następnie taśmę Ribbond nasączoną płynną mieszanką akrylową. Mimo iż nie jest to widoczne na poniższych fotografiach, taśmę pokryto również wierzchnią warstwą akrylu.



Z dokumentacji Davida Rudo, D.D.S.

Wzmocnione mosty tymczasowe

Technika ta pozwala na bezpośrednie umieszczenie taśmy Ribbond w niespolimeryzowanej żywicy akrylowej w określonym wcześniej miejscu.



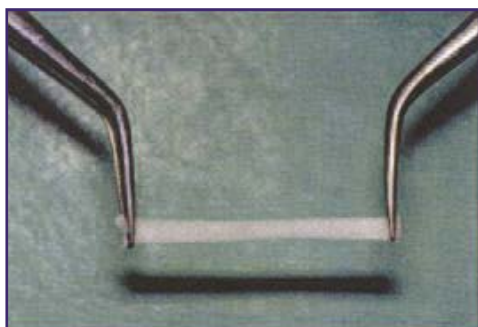
Pomiar długości niezbędnego odcinka taśmy.



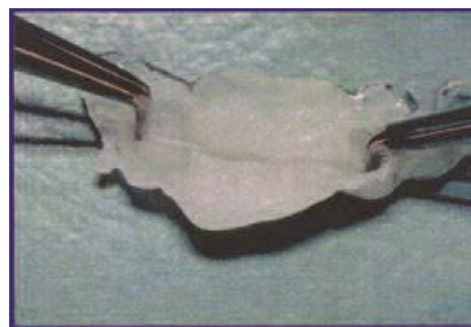
Nacięcie miękkiego akrylu.



Osadzenie mostu na zębach.



Taśma Ribbond nasączona rzadką mieszanką monomeru i proszku.



Umieszczenie taśmy w akrylu.



**ul. Piaskowa 4
01-067 Warszawa**

tel. +48 338 70 50

**biuro@mispoland.pl
www.mispoland.pl**