Machine Translated by Google

Bảng dữ liệu kỹ thuật

ĐƯỜNG KÍNH SCI

SỰ MIÊU TẢ

Premera SCI – Nhựa tiêm vết nứt kết cấu – là hỗn hợp epoxy kết cấu hai thành phần, mô đun cao được thiết kế để sửa chữa các vết nứt trong bê tông. Do độ nhớt cực thấp, Premera SCI hoàn hảo để sửa chữa bằng trọng lực các vết nứt có kích thước từ nhỏ đến trung bình. Ngoài ra, còn có phiên bản có độ đặc giống gel thixotropic của sản phẩm này, lý tưởng để sửa chữa vết nứt ở mặt mù trung bình, vì nó chảy khi chịu áp suất và đông lại khi ngừng tiêm. Phạm vi nhiệt độ có thể sử dụng là từ 50 °F đến 100 °F (10 °C đến 38 °C).

ĐẶC TRƯNG

Phun áp lực các vết nứt có kích thước từ nhỏ đến trung bình có chiều rộng khoảng 1/8 in. đến 1/4 in. (3,2 mm đến 6,4 mm)
Tự san phẳng, độ nhớt và sức căng bề mặt thấp cho phép sản phẩm thâm nhập sâu vào các vết nứt

CÁCH SỬ DỤNG ĐIỂN HÌNH

Tiêm vết nứt để sửa chữa bê tông Chất
kết dính cho bê tông tươi đến bê tông đã đông cứng hoặc bê tông đã đông cứng đến bê tông đã
đông cứng Không co ngót và không nhạy cảm với độ ẩm cho phép lắp đặt trong hầu hết các ứng dụng

MÀU SẮC

Phần A (Nhựa): Trong suốt, Phần B (Chất làm cứng): Màu hổ phách, Hỗn hợp: Màu hổ phách.

ĐÓNG GÓI

Hộp mực 16 oz. (473 ml). 10 hộp mực mỗi thùng.

PHỦ SÓNG

Yêu cầu hướng dẫn ước tính lượng sử dụng Crack injection từ NCSI.

KHO

Hai mươi bốn tháng trong hộp chưa mở, giao tại nhà máy. Tránh xa nhiệt độ cao, đóng băng và độ ẩm.
Bảo quản ở nhiệt độ từ 55 °F đến 80 °F (13 °C đến 27 °C).

DỮ LIỆU KỸ THUẬT (Tất cả các giá trị @ 77 °F / 25 °C)	CHÚNG TA	Hệ mét
Chất rắn theo thể tích (ASTM D2697)	100%	100%
Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (EPA CFR 40, Phần 60)	0,175 lb/gallon	21 gam/ lít
Phạm vi lý thuyết	40 ft2 /gal ở 40 mils	1m2 / lít @ 1mm
Trọng lượng riêng của vật liệu (ASTM D792)	A: 9,34, B: 7,9 lbs./gallon	A: 1,121, B: 0,95 kg/lít
Độ nhớt ở 77 °F/25 °C (ASTM C881)	500 cổ phiếu	

4730 Consulate Plaza Drive Suite 100, Houston, Texas Hoa Kỳ 77032
1.832.770.7100 / www.nukoteglobal.com

Machine Translated by Google

Thời hạn sử dụng ở 77 °F /25 °C	24 tháng	24 tháng
Độ giãn dài (ASTM D412-C)	4,4%	
Độ bền kéo (ASTM D638)	7.230 psi	49,8MPa
Cường độ chịu nén (ASTM D695) - 7 ngày	10.150 psi	70,0MPa
Mô đun nén (ASTM D695) - 7 ngày	300.000 psi	2.068MPa
Cường độ liên kết. Bê tông đã cứng đến cứng (ASTM C882) – 2 ngày	1.580 psi	10,9MPa
Cường độ liên kết. Bê tông đã cứng đến cứng (ASTM C882) – 14 ngày	2.950 psi	20,3MPa
Độ bền liên kết. Bê tông tươi đến bê tông đã đông cứng (ASTM C882) – 14 ngày	1.720 psi	11,9MPa
Hấp thụ nước -14 ngày (ASTM D570)	0,3%	
Hệ số co ngót tuyến tính (ASTM D2566)	0,0003%	0,00015%
TÍNH CHẤT XỬ LÝ (Trong điều kiện phòng thí nghiệm tiêu chuẩn)		
Tỷ lệ pha trộn V/V	2:1	
Thời gian gel	27 phút	
Cuộc sống trong nồi	19 phút	
Thời gian làm việc	30 phút	
Các đặc tính và giá trị phụ thuộc rất nhiều vào thiết bị, súng phun, nhiệt độ buồng trộn, áp suất và các thông số liên quan. Có thể có và dự kiến có sự thay đổi. Các giá trị nêu trên là theo các phương pháp và thực hành phòng thí nghiệm tiêu chuẩn của NCSI ở nhiều độ dày màng khô khác nhau		

CHUẨN BỊ BỀ MẶT

Chuẩn bị bề mặt sẽ phụ thuộc vào ứng dụng của sản phẩm. Bê tông cũ phải sạch và có độ nhám hoặc kết cấu. Bê tông mới phải có tuổi đời tối thiểu là 28 ngày. Tất cả bụi bẩn, dầu, mảnh vụn, sáp, mỡ hoặc bụi phải được loại bỏ.
Chuẩn bị bề mặt bằng máy cơ học bằng cách sử dụng máy tạo rãnh, phun cát, phun bi hoặc các thiết bị khác sẽ tạo ra bề mặt cần thiết cho ứng dụng. Bề mặt nhám là bắt buộc để có độ bám dính tốt. Luôn đảm bảo bề mặt liên kết được chuẩn bị trước khi bắt đầu hộp mực mới hoặc trộn sản phẩm. Nếu có thể, hãy lên lịch phân phối để sử dụng toàn bộ hộp mực cùng một lúc mà không làm gián đoạn dòng chảy epoxy. Đối với số lượng lớn, chỉ trộn đủ sản phẩm có thể sử dụng trong thời gian sử dụng, xem Bảng 2

CHUẨN BỊ HỘP MỰC:

1. Lắc mạnh hộp mực trong 60 giây, sau đó dựng thẳng hộp mực trong ít nhất 1 phút để bọt khí nổi lên trên.

Machine Translated by Google

2. Lắp hộp mực vào bộ phân phối. Đảm bảo hộp mực được định vị đúng cách với vai của hộp mực ngang bằng với giá đỡ phía trước/phía trên của bộ phân phối. Hướng lên trên ở góc khoảng 45°. Tháo nắp nhựa và nút chặn ở phía trên hộp mực.
3. Tiếp tục hướng lên trên ra xa bạn và những người khác trong khi từ từ ấn vào bộ phân phối để di chuyển bất kỳ bong bóng và sản phẩm nào lên qua vòi phun cho đến khi nó chạm đến đầu. Phân phối toàn bộ lần phun đầu tiên này vào hộp đựng dùng một lần. Bây giờ hộp mực đã được làm sạch và sẵn sàng để lắp đặt bộ điều khiển lưu lượng.

4. Tìm bộ điều khiển lưu lượng bên trong đầu ren của vòi trộn được gắn vào một dải băng. Lắp bộ điều khiển lưu lượng vào hai lỗ ở đầu hộp mực nơi sản phẩm chảy ra. Đảm bảo nó được cố định chắc chắn tại chỗ. Lắp vòi trộn vào hộp mực. Giữ thẳng bình đựng, từ từ ấn vào bình đựng để di chuyển bất kỳ bọt khí và sản phẩm nào lên qua vòi cho đến khi chạm đến đầu. Nghiêng nhẹ, đổ toàn bộ lượng vật liệu đầu tiên này vào hộp đựng dùng một lần.

5. Lên lịch phân phối để tiêu thụ toàn bộ hộp mực cùng một lúc mà không làm gián đoạn dòng chảy để ngăn vật liệu bị cứng lại trong vòi trộn. Nếu bạn gặp bất kỳ vấn đề nào khi phân phối sản phẩm, hãy thay vòi phun; sản phẩm có thể đã bắt đầu đông cứng trong vòi phun, điều này sẽ ảnh hưởng đến tỷ lệ trộn. Không bao giờ chuyển vòi phun đã qua sử dụng sang hộp mực mới. Lặp lại các bước cân bằng hộp mực được liệt kê ở trên sau khi thay vòi phun.

HƯỚNG DẪN TRỘN ĐỂ ĐÓNG GÓI SỐ LƯỢNG LỚN:

Khuấy kỹ từng thành phần riêng biệt trước khi trộn chúng lại với nhau. Chỉ trộn lượng vật liệu có thể sử dụng trước khi hết thời gian làm việc. Chia đều các phần theo thể tích vào một thùng sạch theo tỷ lệ trộn chính xác và phù hợp cho sản phẩm đó. (Đối với Premera SCI, sử dụng 2 phần theo thể tích của thành phần “A” và 1 phần theo thể tích của thành phần “B”). Trộn đều bằng máy khoan tốc độ thấp (400 – 600 vòng/phút) có gắn cánh khuấy (tức là máy trộn jiffy). Cẩn thận cạo thành và đáy thùng chứa trong khi trộn. Giữ cánh khuấy bên dưới bề mặt vật liệu để tránh không khí lọt vào. Trộn đúng cách sẽ mất ít nhất 3 phút.

ỨNG DỤNG CHẤT KẾT DÍNH:

Liên kết bê tông tươi với bê tông đã đông cứng hoặc khi sử dụng như một chất liên kết để sửa chữa các vết nứt bê tông: Sử dụng chổi, con lăn hoặc máy phun không khí, phủ một lớp đều Premera SCI đã trộn sẵn lên bề mặt bê tông đã được làm sạch và chuẩn bị. Trong khi epoxy vẫn còn dính, hãy đặt bê tông tươi lên trên lớp epoxy đã trộn.

ỨNG DỤNG SỬA CHỮA VẾT BỎNG:

Để tránh mép bị lông vũ, hãy cắt xung quanh mảnh vỡ vào bê tông lành mạnh bằng máy mài hoặc cưa tròn sử dụng lưỡi mài kim cương hoặc bê tông. Đường cắt cạnh phải bằng độ sâu tối đa của mảnh vỡ hoặc ít nhất là độ sâu tối thiểu là 3/4 in. (19 mm). Đục bỏ toàn bộ bê tông rời trong toàn bộ mảnh vỡ với độ sâu tối thiểu là 3/4 in. (19 mm).
Thực hiện theo hướng dẫn chuẩn bị bề mặt ở trên để làm sạch vết bong tróc. Ước tính lượng sản phẩm dạng khối cần thiết và trộn Phần A và Phần B, theo thể tích 2 đến 1. Trộn đều Phần A và B. Từ từ thêm 3-4 phần theo thể tích cát sấy khô trong lò hoặc cốt liệu tùy chọn và trộn đều, đổ và xoa cho đến khi mịn/bằng phẳng. Lưu ý: Độ nhớt thấp của Premera SCI sẽ hỗ trợ làm ướt cốt liệu để tạo thành vữa sửa chữa. Độ dày vữa tối đa là 1,5 in. (38 mm) cho mỗi lần nâng.

Machine Translated by Google

ĐƯỜNG KÍNH SCI

SỬA CHỮA VẾT NỨT BẰNG TRỌNG LỰC CHO CÁC ỨNG DỤNG NGANG:

Premera SCI được thiết kế cho các vết nứt từ mịn đến trung bình. 0,0025 in. đến 0,125 in. (0,06 mm đến 3,2 mm). Để có kết quả tốt nhất, hãy cắt một rãnh để mở vết nứt bằng lưỡi mài mòn hoặc lưỡi kim cương có chiều rộng là 1/8 in. (3,2 mm) và độ sâu tối thiểu là 3/8 in. (9,5 mm). Sử dụng bàn chải sắt để mài mòn và sau đó thổi sạch vết nứt để loại bỏ hết bụi, đất, mỡ, sáp, dầu hoặc bất kỳ chất gây ô nhiễm nào khác. Đổ hoặc tiêm Premera SCI vào vết nứt và khả năng tự san phẳng của nó sẽ lấp đầy toàn bộ khu vực. Lặp lại ứng dụng nếu cần thiết, để lấp đầy hoàn toàn vết nứt. Thực hiện theo thiết lập chuẩn bị hộp mực. Đối với các vết nứt trung bình, hãy sử dụng Premera SCI-G.

TIÊM NỨT ÁP SUẤT THẤP CHO DỌC, NGANG VÀ TRÊN CAO SỬA CHỮA CẤU TRÚC:

Trước khi tiến hành sửa chữa, hãy kiểm tra vết nứt để xác định loại sửa chữa cần thiết. Các vết nứt trong các cấu kiện bê tông và gỗ được phân loại thành vết nứt động (di chuyển) hoặc vết nứt tĩnh (ngủ yên). Các vết nứt tĩnh có thể xảy ra do sự cố quá tải một lần như động đất hoặc lũ lụt. Đối với các vết nứt tĩnh trong một cấu trúc cần được phục hồi, nên tiêm vết nứt kết cấu. Ngược lại, các vết nứt động là những vết nứt do thiết kế không phù hợp, nhô lên theo mùa, nhiệt độ thay đổi hoặc quá tải lặp đi lặp lại. Các vết nứt động KHÔNG THỂ được sửa chữa hiệu quả bằng cách tiêm vết nứt. Các vết nứt động có thể được bịt kín bằng vật liệu sửa chữa linh hoạt như Nukote JF HM.

CHUẨN BỊ TIÊM VẾT NỨT:

Làm sạch bề mặt xung quanh vết nứt bằng bàn chải sắt để đạt được độ liên kết thích hợp. Loại bỏ tất cả bụi, mảnh vụn, dầu và bất kỳ chất gây ô nhiễm nào khác khỏi vết nứt bằng cách thổi ra bằng khí nén sạch, không dầu. Để có kết quả tốt nhất, vết nứt phải khô tại thời điểm tiêm. Nếu nước rỉ ra từ vết nứt, phải thực hiện các bước để ngăn dòng nước chảy để đạt được mục tiêu sửa chữa mong muốn.

CHUẨN BỊ HỘP MỰC DÁN NẮP:

1. Premera PolyBond MB là sản phẩm hoàn hảo để sử dụng như keo dán để tiêm vết nứt. Tính chất không chảy xệ/đông cứng nhanh của nó lý tưởng cho việc lắp đặt nhanh (ngang, dọc và trên cao). Tháo nắp nhựa khỏi đầu ren của hộp mực và tháo phích cắm. Đặt hộp mực vào máy phân phối.
2. Cân bằng hộp mực bằng cách phân phối một lượng nhỏ vật liệu vào hộp đựng dùng một lần cho đến khi cả hai vật liệu chảy đều từ hộp mực. Phần A có màu trắng, Phần B có màu xám đậm.
3. Gắn vòi trộn vào hộp mực Premera PolyBond MB và phân phối một lượng nhỏ vật liệu cho đến khi đạt được màu xám đồng nhất mà không có vệt.
4. Đặt và cố định các cổng phun hoặc đế cổng bằng vật liệu dán nắp. Khoảng cách giữa các cổng nên cách nhau khoảng 6 -12 in. (152 - 305 mm) (thường là chiều rộng của thành phần bê tông). Không để epoxy chặn lối đi giữa cổng và mặt vết nứt.
5. Đặt thêm Premera PolyBond giữa các cổng đảm bảo toàn bộ mặt vết nứt được bịt kín và các cổng được gắn chặt vào bê tông. Nếu vết nứt rõ ràng và có thể tiếp cận được ở mặt sau của cấu kiện bê tông, hãy bịt kín bằng keo dán nắp.

4730 Consulate Plaza Drive Suite 100, Houston, Texas Hoa Kỳ 77032
1.832.770.7100 / www.nukoteglobal.com

Machine Translated by Google

ĐƯỜNG KÍNH SCI

BƠM VÀ PHUN KHÍ NÉN:

KHÔNG VƯỢT QUÁ 40 psi (0,28 MPa) ÁP SUẤT CHO CÔNG CỤ PHUN KHÍ NÉN HOẶC BƠM PHUN. PHẢI sử dụng bộ điều chỉnh áp suất khí với bộ phân phối khí nén. Bắt đầu ở mức thấp và tăng dần áp suất khi cần thiết cho đến khi đạt được lưu lượng epoxy mong muốn. Sử dụng áp suất khí tối đa 40 psi (0,28 MPa).

Áp suất quá mức có thể dẫn đến rò rỉ pít-tông hộp mực. Bắt đầu quá trình tiêm từ cổng thấp nhất trên bề mặt thẳng đứng di chuyển lên tường. Trên bề mặt nằm ngang, bắt đầu từ phần rộng nhất của vết nứt (được đánh dấu trước khi bịt kín) và di chuyển ra ngoài. Tiêm epoxy vào cổng cho đến khi bạn thấy dòng chảy từ cổng liền kề hoặc cho đến khi epoxy ngừng chảy. Để nhựa tiêm đông cứng trong ít nhất 24 giờ. Có thể loại bỏ các cổng và vật liệu bịt kín bằng đục và/hoặc máy mài. Lưu ý: Một số vết nứt có thể mất nhiều thời gian hơn để tiêm, đặc biệt là các vết nứt nhỏ. Các vết nứt có thể nhỏ hơn về chiều rộng (hoặc lớn hơn) so với bề mặt.

MẸO VỀ CÁCH TIÊM VÀ PHÂN PHỐI THUỐC:

Đối với tường tầng hầm nơi không thể tiếp cận mặt sau của bê tông, hãy tiêm Premera SCI-G có độ nhớt cao hơn một chút. Đây là loại gel thixotropic độc đáo sẽ thẩm thấu vào các vết nứt nhỏ và bắc cầu mặt sau mà không bị chảy tràn. KHÔNG phân phối epoxy qua vòi trộn dạng gel. Nếu epoxy đông lại trong vòi, hãy thay vòi trước khi tiếp tục.

VỆ SINH THIẾT BỊ

Luôn đeo thiết bị bảo vệ thích hợp như kính an toàn và găng tay. Làm sạch vật liệu chưa đóng rắn khỏi các công cụ và thiết bị bằng dung môi nhẹ. Vật liệu đã đóng rắn chỉ có thể được loại bỏ bằng phương pháp cơ học.

GIỚI HẠN

- Không pha loãng bằng dung môi vì điều này sẽ ngăn cản quá trình đông cứng
- Không dùng để sửa chữa các vết nứt do chuyển động
- Sản phẩm không được thiết kế để ngăn nước rò rỉ hoặc chảy, tuy nhiên có thể áp dụng trong môi trường ẩm ướt miễn là loại bỏ được nước đọng
- Bê tông mới phải có tuổi đời tối thiểu là 28 ngày trước khi thi công

BẢO HÀNH VÀ MIỄN TRỪ TRÁCH NHIỆM

Nukote Coating Systems International, một công ty tại Nevada, Hoa Kỳ bảo đảm rằng sản phẩm này sẽ tuân thủ các thông số kỹ thuật được công bố trong tài liệu sản phẩm. Chất lượng và tính phù hợp của sản phẩm phụ thuộc vào việc pha trộn và ứng dụng đúng các thành phần của người ứng dụng. Nukote Coating Systems không có vai trò nào trong việc ứng dụng polyme thành phẩm ngoài việc sản xuất và cung cấp hai thành phần của nó. Điều quan trọng là người ứng dụng sản phẩm này phải hiểu sản phẩm và được đào tạo và cấp chứng chỉ đầy đủ về việc sử dụng thiết bị thành phần và ứng dụng vật liệu thành phần. Không có bảo hành nào vượt quá mô tả trên mặt của thiết bị này, ngoại trừ khi được cung cấp dưới dạng văn bản, trực tiếp bởi Nukote Coating Systems International và được thực hiện dưới sự chứng thực của một viên chức công ty.