

Jotachar 1709

Produktbeschreibung

Dies ist eine zweikomponentige, lösemittelfreie, amingehärtete Brandschutzbeschichtung auf Epoxidbasis mit einen Festkörpervolumen von 100%. Speziell entwickelt als dämmschichtbildende Beschichtung für den Brandschutz für unterschiedliche Stahlkonstruktionen und Anlagen bei Kohlenwasserstoffbränden (Pool Fire). Kein zusätzliches Verstärkungsgewebe ist erforderlich. Zu verwenden als Zwischenanstrich eines Komplettsystems in atmosphärischen Bedingungen. Mit den zugelassenen Primern geeignet für den Einsatz auf Kohlenstoffstahl, feuerverzinktem Stahl und Edelstahl.

Anwendungsbereich

Diese Applikationsanleitung enthält Produktdetails und empfohlene Praktiken für die Verwendung des Produkts.

Die enthaltenen Daten und Informationen stellen keine konkreten Anforderungen dar. Sie dienen vielmehr als Richtlinien für die reibungslose und sichere Verwendung und den optimalen Einsatz des Produkts. Auch bei Einhaltung der Richtlinien muss der Applikateur sicherstellen, dass die Ausführung den spezifizischen Anforderungen entspricht.

Jotuns Haftung beschränkt sich auf die allgemeinen Produkthaftungsregeln.

Die Applikationsanleitung (AG) muss zusammen mit der relevanten Spezifikation, dem technischen Datenblatt (TDS) und dem Sicherheitsdatenblatt (SDS) für alle Produkte gelesen werden, die als Teil des Beschichtungssystems verwendet werden.

Genannte Normen

Im Allgemeinen wird auf die ISO-Normen verwiesen. Bei Verwendung von Normen aus anderen Regionen empfiehlt es sich, nur auf eine entsprechende Norm für den zu behandelnden Untergrund zu verweisen.

Oberflächen-Vorbereitung

Die erforderliche Qualität der Oberflächenvorbehandlung kann je nach Einsatzgebiet, erwarteter Lebensdauer und ggf. Projektspezifikation variieren.

Die Anforderungen der Oberflächenvorbehandlung bei metallischen Untergründen sind für den spezifizierten Primer relevant.

Bei der Vorbehandlung neuer Oberflächen oder bei der Instandhaltung bereits beschichteter Oberflächen oder Altbeschichtungen müssen alle Verunreinigungen, die die Haftung der Schichten beeinträchtigen können, entfernt werden und ein tragfähiger Untergrund für das nachfolgende Produkt muss geschaffen werden. Die Oberfläche muss frei von Ölen, Fetten und anderen Verunreinigungen sein. Verunreinigungen mit einem alkalischen Reinigungsmittel entfernen. Das Reinigungsmittel gut einwirken lassen und dann vor dem Trocknen mit frischem Wasser gründlich abspülen. Lösungsmittel (Verdünner) dürfen nicht zur allgemeinen Entfettung oder zur Oberflächenvorbehandlung für die Beschichtung verwendet werden, da das Risiko von Verunreinigungen durch gelöste Kohlenwasserstoffe besteht. Verdünner können verwendet werden, um kleine verunreinigte Bereiche wie z. B. farbdurchdringende Tinten und Markierstifte zu behandeln. Saubere weiße Baumwolltücher verwenden, die oft gewendet und gewechselt werden. Gebrauchte, lösemittelgetränkte Tücher nicht zusammenballen. Gebrauchte Tücher in Wasser einweichen.

Im Falle der Oberflächenvorbereitung sollten die Anforderungen des Jotachar Technischen Datenblatts/Verarbeitungs-Handbuchs anstelle des entsprechenden Primer Technischen Datenblatts/Verarbeitungs-Handbuchs verwendet werden.

Verfahrensablauf

Die Oberflächenvorbehandlung und -beschichtung sollte normalerweise erst begonnen werden, nachdem das Schweißen, die Entfettung, die Entgratung, das Entfernen von Schweißspritzern und die Schweißnahtbehandlung vollständig abgeschlossen sind. Alle Arbeiten mit Wärmeentwicklung müssen abgeschlossen sein, bevor mit der Beschichtung begonnen wird.

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 1/19

Die Applikationsanleitung ersetzt alle früher herausgegebenen.



Entfernung löslicher Salze

Lösliche Salze wirken sich negativ auf die Effizienz des Beschichtungssystems aus, insbesondere wenn dieses unter Wasser liegt. Jotun empfiehlt den folgenden maximalen Gehalt löslicher Salze auf einer Oberfläche (Stichprobe und Messung gemäß ISO 8502-6 und -9): 80 mg NaCl/m², sofern nicht anders spezifiziert.

Kohlenstoffstahl

Metalloberflächenvorbehandlung

Vor der Grundierung mit Primer müssen lose Schichten entfernt und scharfe Kanten glatt abgerundet werden. Schweißspritzer, Flussmittel, Staub, verbrauchtes Strahlgut sowie alle Verunreinigungen müssen vor der Applikation des Primers entfernt werden. Der Untergrund muss vor dem Applizieren sauber und trocken sein.

Strahlen und Reinigen

Reinigungsstrahlen sollte nicht unter widrigen Umweltbedingungen erfolgen, wenn die relative Luftfeuchtigkeit über 85 % liegt oder wenn die Stahltemperatur weniger als 3 °C über dem Taupunkt der Umgebung liegt.

Sauberkeit

Nach abgeschlossener Vorbehandlung muss die Oberfläche auf Vorbereitungsgrad Sa $2\frac{1}{2}$ (ISO 8501-1) sandgestrahlt werden unter Verwendung eines Strahlguts, das geeignet ist, um ein scharfes und kantiges Oberflächenprofil zu erzielen.

Oberflächenprofil

Erzieltes Profil mit Oberflächenabdruckband (Testex) gemäß ISO 8503-5 oder durch ein Tastschnittgerät für Oberflächenrauheit gemäß ISO 8503-4 messen.

Die erzielte Oberflächenrauheit muss den Anforderung des spezifizierten Primers entsprechen. Empfohlenes Oberflächenprofil: $50-75~\mu m$, Grad Fein bis Mittel G; Ry5 (ISO 8503-1). Dieses Profil darf jedoch nicht die unten aufgeführten Angaben für Kohlenstoffstahl und Legierungen unterschreiten. Behandelte Oberflächen müssen stumpf und profiliert sein und dürfen keine metallisch glänzenden Bereiche aufweisen. Vorbehandelte Oberfläche nicht mit bloßen Händen berühren.

Druckluftqualität

Um Verunreinigungen des Untergrunds zu vermeiden, sollte die Trockenheit und Sauberkeit der für das Reinigungsstrahlen verwendeten Druckluft geprüft werden. Dazu die Luft gemäß ASTM D4285 auf einem weißen Löschpapier testen.

Staubverunreinigung

Nach Abschluss des Reinigungsstrahlen Rückstände des Strahlguts entfernen und Oberfläche auf Staubverunreinigungen prüfen. Die Verschmutzung darf maximal Grad 1 (ISO 8502-3) gemäß Abb. 1 der Norm für Staubgrößen nicht größer als Klasse 2 betragen.

Nassstrahlen

Nassstrahlen ist eine zulässige Oberflächenvorbehandlung. Für das Oberflächenprofil und die Sauberkeit gelten die oben aufgeführten Angaben. Optimale Effizienz wird erreicht mit Vorbehandlungsgrad SSPC SP-10 (WAB)/NACE WAB-2 (fast blankes Metall, Nassstrahlen). Der maximal akzeptable Flugrost-Grad ist Moderat (M). Bei dieser Methode der Oberflächenvorbehandlung muss ein geeigneter Nassstrahlprimer verwendet werden. Der empfohlene Primer ist Jotamastic 90.

Hochdruck-Wasserstrahlen

Hochdruck-Wasserstrahlen kann eine akzeptable Methode der Oberflächenvorbehandlung sein, wenn Reinigungsstrahlen nicht zulässig oder nicht möglich ist. Dies ist jedoch nur akzeptabel, wenn ein adäquates Oberflächenprofil gemäß den oben genannten Anforderungen erreicht wird. Wo kein geeignetes Oberflächenprofil erreicht wird, ist Reinigungsstrahlen erforderlich. Hochdruck-Wasserstrahlen entfernt keinen Walzzunder und bildet keine Oberflächenrauheit und ist daher nur geeignet für Oberflächen, deren Ausgangsrauheit für die nachfolgende Beschichtung ausreicht. Die beste Effizienz wird mit Vorbehandlungsgrad Wa 2½ (ISO 8501-4) erzielt. Der maximal zulässige Flugrost-Grad für jede Vorbehandlung ist M (ISO 8501-4).

Alternativ ist der minimal zulässige Vorbehandlungsgrad SSPC-SP WJ-2/NACE WJ-2 (sehr gründliche Reinigung).

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 2/19



Der maximal akzeptable Flugrost-Grad ist Moderat (M).

Bei dieser Methode der Oberflächenvorbehandlung muss ein geeigneter Nassstrahlprimer verwendet werden. Der empfohlene Primer ist Jotamastic 90.

Reinigung mit Hand- und Maschinenwerkzeugen

Reinigung mit Maschinenwerkzeugen

Die Reinigung mit elektischen Werkzeugen ist als primäre Oberflächenvorbereitung für Stahl nicht akzeptabel. Sie wird nur für kleine Reparaturbereiche empfohlen, in der Regel nicht größer als 1 m², wo erwartet werden muss, dass das Strahlsystem mehr Schaden an dem Beschichtungssystem anrichtet, als dass es einen tatsächlichen Nutzen für die Leistungsfähigkeit des Beschichtungssystems bringt.

Reinigung mit elektrischen Werkzeugen nach St 3 (ISO 8501-1) mit 50 μ m Oberflächenprofil oder nach SSPC SP11 mit 50 μ m Oberflächenprofil. Entfernen Sie sämtlichen losen Walzzunder, losen Rost, losen Anstrich und andere lose schädliche Fremdstoffe zu einer blanken Metalloberfläche mit Oberflächenprofil.

In Bereichen, in denen das Strahlen nicht möglich oder zulässig ist, kann die Vorbereitung der Oberfläche mit elektrischen Werkzeugen akzeptabel sein, vorausgesetzt, ein Oberflächenprofil von $50~\mu m$ wird erreicht.

Bei überlappenden Bereichen zur intakter Beschichtung müssen alle Vorderkanten durch Schleifverfahren ausgefedert werden, um alle scharfen Kanten zu entfernen und einen glatten Übergang vom freiliegenden Beschichtunsgut zur umgebenden Beschichtung herzustellen. Aufeinanderfolgende Schichten der Beschichtung müssen gefedert werden, um jede Schicht freizulegen. Die neue Beschichtung muss sich immer mit einer angeschliffenen vorhandenen Beschichtung überlappen. Unbeschädigte Beschichtungen um die beschädigten Stellen herum müssen mindestens zu 100 mm abgeschliffen werden, um ein mattes, raues Oberflächenprofil zu erhalten, das für die Beschichtung geeignet ist.

Reinigen Sie Aluminium- oder Edelstahluntergründe NICHT mit Elektrowerkzeugen.

Verzinkter Stahl

Strahlen und Reinigen

Nach der Entfernung von überschüssigem Zink und Oberflächendefekten ist der zu beschichtende Bereich gemäß ISO 12944-4, Teil 6.2.4, alkalische Reinigung zu entfetten. Die galvanisierte Oberfläche muss mit einem Strahlwinkel (45 ° / 60 °) von der Senkrechten bei reduziertem Düsendruck (SSPC-SP 16) gereinigt werden, um ein scharfes und eckiges Oberflächenprofil mit zugelassenem nichtmetallischen Schleifmitteln zu erzeugen. Als Richtwert sollte das Oberflächenprofil nicht weniger als 50 μ m betragen. Fertige Oberflächen müssen stumpf und profiliert sein und dürfen keine glänzenden Metallbereiche aufweisen. Fassen Sie die vorbereitete Oberfläche nicht mit bloßen Händen an.

Verzinkte Schrauben sollten bei Verschmutzung durch Öl/Fett entfettet werden, zum Aufrauhen der Oberfläche anschleifen und mit Lösungsmitel reinigen. Anschließend die zugelassene Grundierung verwenden.

Thermisch gespritztes Zink (TSZ) kann nach der Verwendung eines zugelassenen Epoxid-Haftvermittlers beschichtet werden, der kurz nach der ersten Anwendung von TSZ aufgebracht wird. TSZ, das hoher Luftfeuchtigkeit oder Witterung im Freien ausgesetzt war, kann auf der Oberfläche Zinksalze (Weißrost) bilden, die die Haftung beeinträchtigen. Zinksalze müssen vor der Anwendung entfernt werden. Entfernen Sie die Zinksalze mit Hochdruckwasser bei mindestens 170 bar. Zugelassene Epoxid-Haftvermittlert nur auf trockene Flächen applizieren.

Edelstahl

Strahlen und Reinigen

Nach abgeschlossener Vorbehandlung muss die Oberfläche per Sweepstrahlen (leichtes Sandstrahlen) auf Vorbereitungsgrad Sa 1 (ISO 8501-1) behandelt werden, unter Verwendung eines nicht-metallischen Strahlguts, das geeignet ist, um ein scharfes und kantiges Oberflächenprofil zu erzielen. Sweepstrahlen wird folgendermaßen definiert: Entfernung allen losen Walzzunders, losen Rosts und loser Beschichtung mit Reinigungsstrahlen. Als Richtwert sollte das Oberflächenprofil nicht weniger als 50 µm betragen.

Bei Edelstahl dürfen keine chlorhaltigen Lösungsmittel oder Reinigungsmittel verwendet werden.

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 3/19



Beschichtete Flächen

Prüfung vorhandener Beschichtungen, einschließlich Primer

Wenn es sich bei der Oberfläche um eine vorhandene Beschichtung handelt, überprüfen Sie anhand des technischen Datenblattes und des Applikations-Handbuches der betroffenen Produkte sowohl die Überlackierbarkeit als auch das angegebene maximale Überbeschichtungsintervall. Nur zugelassene und qualifizierte Grundierungen können in Verbindung mit der Jotachar-Produktpalette verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Auftragnehmers, sicherzustellen, dass nur zugelassene Grundierungen verwendet werden. Für die aktuelle Liste der zugelassenen Grundierungen wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige Jotun-Niederlassung.

Die aufgetragene Grundierung sollte sein:

- Trocken und ausgehärtet genug, um überlackiert zu werden, gemäß der auf dem TDS des Herstellers angegebenen Mindestüberlackierzeit
- Maximale Überlackierzeit gemäß dem von Jotun genehmigten Applikations-Handbuch (AG) oder wenden Sie sich an Ihre örtliche Jotun-Niederlassung
- Stark auf dem Stahlsubstrat anhaftend
- frei von Schäden, Defekten oder Verunreinigungen (einschließlich Öl, Fett, löslichen Salzen und Staub)
- Gleichmäßige Dicke und im empfohlenen Trockenschicht-Bereich. Es ist wichtig, die zugelassenen Grundierungssysteme sorgfältig gemäß der angegebenen Trockenschichtdicken aufzutragen, da Überschichtdicke die Leistung des passiven Brandschutzsystems beeinträchtigen kann

Einige Grundierungen können eine seidenmatte Oberfläche haben. Der höhere Glanzgrad dieser Primer bedeutet eine geringere erzielbare Nassschichtdicke der ersten Jotachar-Schicht. Zur Bestimmung der erzielbaren Nassschichtdicke der ersten Schicht sollte eine Testfläche appliziert werden. Eine Reduzierung des Glanzes durch Schleifen kann den Beschichtungsaufbau verbessern.

Primer-System maximale Trockenschichtdicke

Als allgemeine Richtlinie sollte die folgende maximale Trockenschichtdicke eingehalten werden.

Primer-System:

Epoxid, einschließlich Epoxid-Zinkphosphat

Typische Spezifikation:

- Trockenschichtdicke: 50-100 µm (2-4 mils) - Max. Überlappungen: 150 µm (6 mils)

Zink-Epoxid

- Trockenschichtdicke: 50-75 μm (2-3 mils) - Max. Überlappungen: 100 μm (4 mils)

Zink-Epoxid und Epoxy-Tiecoat

- Trockenschichtdicke: 75-110 µm (3-4,4 mils) - Max. Überlappungen: 125 µm (5 mils)

Bei Neubau- oder Instandhaltungsprojekten kann eine Abweichung von den allgemeinen Richtlinien zur Trockenschichtdicke der Grundierung unter bestimmten Szenarien nach Rücksprache mit Jotun akzeptabel sein. Beschränkt auf Kohlenwasserstoff-Pool-Brände und mit Stahl-Betriebstemperatur von mehr als -10°C (14°F) und weniger als 60°C (140°F). Ein zugelassener Epoxid-Primer kann bis zu:

- Trockenschichtdicke: 150 µm (6 mils) - Max Überlappungen: 300 µm (12 mils)

Die Trockenschichtdicke und die Überlackierungszeiträume gemäß den Anweisungen des Herstellers müssen strikt eingehalten werden.

Es liegt in der Verantwortung des PFP-Verarbeiters, der eine beliebige Version von Jotachar installiert, den Zustand der Grundbeschichtung zu beurteilen, bevor Jotachar appliziert wird. Alle defekten Stellen müssen vor der Applikation von Jotachar repariert werden.

Die Grundierungsschichtdicke sollte sorgfältig überwacht und kontrolliert werden, insbesondere in schwer zugänglichen Bereichen, wo mehrere Spritzdurchgänge unvermeidlich sind, wie z.B. bei Innenwinkeln.

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 4/19

Die Applikationsanleitung ersetzt alle früher herausgegebenen.



Wenden Sie sich an Ihren Jotun-Vertreter, um eine Brandspezifikation und ein zugelassenes Grundierungssystem zu erhalten.

Reduzierung hoher Grundierungsschichtdicke

Bereiche mit hoher Grundierungsschichtdicke sollten auf die empfohlene Schichtdicke gemäß der obigen Richtlinie reduziert werden, unter Verwendung von Schleifpapier mittlerer Qualität, Schleifen oder anderen geeigneten Methoden, gefolgt von Frischwasserwaschen zur Entfernung von Staub/Verunreinigungen. Häufiger Wechsel des Schleifpapiers, um ein Polieren der Oberfläche zu vermeiden. Abrasives Sweep-Strahlen mit anschließender gründlicher Reinigung/ Absaugung kann ebenfalls angewendet werden.

Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche vor der Applikation von Jotachar sauber und trocken ist.

Überstreichen

Die minimalen und maximalen Überstreichbarkeitszeiten sollten beim Primerhersteller und bei Jotun erfragt werden. Details sind im produktspezifischen technischen Datenblatt enthalten.

Organische Primer/Zwischenprodukte

Saubere, trockene und unbeschädigte kompatible Beschichtung (ISO 12944-4 6.1.4)

Shopprimer

Shopprimer sind akzeptabel als temporärer Schutz von Stahlplatten und -profilen. Solange der Shopprimer trocken, sauber und intakt ist, kann dieses Produkt über den Shopprimer aufgetragen werden. Wenn jedoch der Shopprimer nicht in gutem Zustand oder beschädigt ist, muss er komplett durch Strahlen entfernt werden. Dabei muss mindestens Vorbereitungsgrad Sa 2½ (ISO 8501-1) und eine empfohlene Rauheit erzielt werden.

Anorganisches Zinksilikat

Zinksilicat-Grundierungen werden im Allgemeinen wegen ihrer schwachen Kohäsionsfestigkeit und Schichtdickenvarianz nicht empfohlen. Auf eine vorhandene, vollständig ausgehärtete Zinksilikatgrundierung ist immer ein Epoxid-Haftvermittler aufzubringen. Wenden Sie sich bei weiteren Fragen an die technische Verkaufsabteilung von Jotun.

Aufgrund der besonderen Eigenschaften von anorganischen Zinksilikat-Grundierungen ist Folgendes zu beachten:

- Der applizierte Film aus anorganischem Zinksilikat sollte vollständig ausgehärtet sein. Die Aushärtung sollte durch einen MEK-Test gemäß ASTM D4752 mit einer Mindestbeständigkeitsbewertung von "4" überprüft werden. Der MEK-Test misst die Aushärtung in der Oberfläche der Grundierung. Um eine vollständige Aushärtung über die gesamte Beschichtung zu gewährleisten, wird ein zusätzlicher Coin-Test empfohlen. Der Film wird mit einer Münze scharf abgeschabt. Die Münze muss eine glänzende Markierung ohne sich lösendes Zink erzeugen.
- Die maximale Trockenschichtdicke des anorganischen Zinksilikats sollte 75 µm nicht überschreiten.
- Es muss ein Epoxidharz-Tie-Coat verwendet werden, 25 µm Trockenschichtdicke wird empfohlen
- Mechanische Beschädigungen an Kanten oder Schlammrisse an Ecken sollten mit einem zinkreichen Epoxidharz repariert werden.

Applikation

Tragen Sie die zugelassene Grundierung innerhalb von 4 Stunden nach Abschluss des Strahlens auf, bevor es zur Verschlechterung des fetsgelegten Oberflächenreinheitsgrades kommt. Jotun empfiehlt, Jotachar 1709 mit beheiztem Twin-Feed-Spritzgerät (Mehrkomponenten-Gerät) aufzubringen, um eine hohe Produktivität und einen minimalen Verlust zu gewährleisten.

Es ist möglich, Jotachar direkt auf gestrahltem Stahl aufzubringen, sofern kontrollierte Umgebungsbedingungen und entsprechende Projektgenehmigungen dies zulassen. Innerhalb von 4 Stunden nach Beendigung des Strahlens auftragen, relative Luftfeuchtigkeit <60%, Untergrundtemperatur > 15° C (59° F) und mindestens 3° C (5° F) über dem Taupunkt, bevor es zur Verschlechterung des Reinheitsgrades der Oberfläche kommt. Die Vorgabe der Classification Society erfordert typischerweise $50~\mu m$ TSD Epoxidgrundierung.

ALLE SPRITZGERÄTE, DIE FÜR JOTACHAR 1709 ZUR ANWENDUNG KOMMEN SOLLEN, MÜSSEN VOM JOTUN TECHNICAL SALES SUPPORT TEAM FREIGEGEBEN WERDEN.

Coat Back (Anschlussstrukturen) und Projektdetails

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 5/19



Während es für Anschlusskonstruktionen keinen spezifischen Standard gibt, empfiehlt die API 2218 (3. Auflage) Folgendes: "Wenn die Wärmeeinleitung vom Sekundär- in den Primärträger ein Problem darstellt, kann die Brandschutzbeschichtung um 450mm von dem Primärträger auf den Sekundärträger erweitert werden."

Typischerweise sollte die Anwendung von Jotachar 1709 450 mm auf das ungeschützte oder sekundäre Stahlwerk geführt werden, um eine Wärmeübertragung in ein geschütztes oder primäres Stahlwerk während eines Brandfalls zu verhindern. Der Messpunkt dieser Verlängerung ist der Berührungspunkt des ungeschützten Stahlwerks mit geschütztem Material.

Die Anforderungen an die Coat Back Beschichtung des Projekts unterscheiden sich aufgrund vieler Faktoren, einschließlich der Optimierung der Coat Back Optimierung, der Klassifizierung oder der Verhaltensregeln, die im Projekt geklärt werden müssen.

Für die folgenden Strukturen ist keine Beschichtung erforderlich, sofern die Querschnittsfläche weniger als 3000 mm² beträgt.

- Sekundärbauteile und Anbauteile mit einer Länge von weniger als 1 Meter
- Bereiche mit weniger als 1 m² Fläche

Wenn die Projektspezifikation oder die Klassifikationsgesellschaften andere Coat Back Parameter erfordern, sollte eine Rücksprache mit den Konstrukteuren oder der Klassifikationsgesellschaft in Betracht gezogen werden.

Wenn eine Beschichtung der oberen Flansche nicht erforderlich ist, wie dies bei einigen Projektspezifikationen für Rohrgestelle oder Träger für Gitterroste der Fall ist, sollten geeignete Verfahren in Erwägung gezogen und zwischen allen Beteiligten vereinbart werden, einen korrekten Abschluss von Jotachar am oberen Flansch sicherzustellen.

Für technische Zeichnungen von Beschichtungen, Reparaturen von anderen PFP-Materialien und Träger für Gitterroste wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von Jotun.

Zulässige Umgebungsbedingungen - vor und während der Applikation

Prüfen Sie vor der Anwendung die atmosphärischen Umgebungsbedingungen des Substrats auf Taupunktbildung gemäß ISO 8502-4.

Lufttemperatur5-50°CUntergrundtemperatur5-60°CRelative Luftfeuchtigkeit (RH)10-85%

Die folgenden Einschränkungen müssen beachtet werden:

- Beschichtung nur auftragen, wenn die Untergrundtemperatur mindestens 3 °C über dem Taupunkt liegt.
- Beschichtung nicht auftragen, wenn der Untergrund nass ist oder nass werden könnte.
- Beschichtung nicht auftragen, wenn sich das Wetter eindeutig verschlechtert oder wenn es ungeeignet für die Applikation oder Härtung ist.
- Beschichtung nicht bei starkem Wind auftragen.

Jotachar 1709 kann bei niedrigeren Umgebungstemperaturen bis zu einem Minimum von 5°C (37°F) angewendet werden. Beachten Sie, dass dies zu längeren Trocknungs-, Aushärte- und Überarbeitungszeiten führt. Zusätzlich besteht während der Aushärtung eine erhöhte Tendenz zur Bildung von Aminauschwitzung, die das Überlackieren mit Decklacken beeinflusst. Bei Anwendungsbedingungen unter 10°C (Luft- und Stahltemperatur) kann die Applikation eines zugelassenen Haftvermittlers vor der Beschichtung mit einem Decklack empfohlen werden.

Bedingungen für die Materiallagerung

Jotachar 1709 sollten in verschlossenen Behältern gelagert werden, geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung und hoher Luftfeuchtigkeit.

Die folgenden empfohlenen Lagertemperaturbereiche sind:

- Allgemeine Lagerung
- Mindestens 1°C (34 °F) und höchstens 35°C (95 °F)
- Vorwärmen bei Mehrkomponenten-Spritzanlagen
- 20-35°C (68-95 °F) für mindestens 12 Stunden vor der Verwendung

Schützen Sie das Produkt vor Frost.

Eine gleichmäßige Erwärmung des Materials ist erforderlich. Heizungen, die in direktem Kontakt mit den

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 6/19

Die Applikationsanleitung ersetzt alle früher herausgegebenen.



Behältern stehen, werden nicht empfohlen, da sie die äußeren Schichten die Jotachar 1709 im Behälter überhitzen können und dadurch seine Eigenschaften ändern können. Bei Temperaturen unter 15°C wird empfohlen, die Spritzeinheit auch in einem beheizten, isolierten Behälter zu platzieren. Das Vorwärmen des Materials auf 30 °C ist bei geringeren Umgebungstemperaturen erforderlich. Bei kaltem Wetter empfiehlt es sich, auch das Spritzgerät in einen beheizten, isolierten Behälter zu geben.

Anmischen des Produktes

Das Vormischen und "Verdünnen" ist für die Applikation mit einer 1K-Airless-Spritze erfoderlich. Eine geringe Menge Jotun Thinner No. 7 oder No. 17 wird hinzugefügt (max. 5%), um die Viskosität beim Mischen und Spritzen zu verringern.

Zum Mischen ist ein Farbrührmischer mit hohem Drehmoment und variabler Drehzahl (an einer Stößelbasis montiert) erforderlich.

Bei einer Umgebungstemperatur unter 20 °C empfiehlt es sich, das Material vor dem Mischen auf 25-30 °C anzuwärmen.

Pro 20 kg des Jotachar-Produkts kann bis zu 1 Liter Verdünnung verwendet werden. Verdünnung zu Komponente A hinzufügen und gründlich mischen. Verdünnung ist präzise hinzuzufügen, nicht nach Augenmaß. Komponente B in den Behälter von Komponente A hinzufügen. Dabei die Seitenwände von Behälter B vollständig auskratzen. Beim Spritzen immer vollständige Gebinde mischen.

Die beiden Komponenten zusammenmischen, bis ein gleichförmiges graues Material erreicht ist. Beim Mischen sollte darauf geachtet werden, dass das Material von den Behälterwänden in die Mitte gemischt wird.

Es sollte darauf geachtet werden, nicht mehr Material anzumischen, als innerhalb der Topfzeit verarbeitet werden kann.

Der Feststoffgehalt dieses Jotachar-Produkts beträgt 100%. Im Fall, des verdünnens mit 1 Liter Verdünner, ändert sich der Feststoffgehalt auf 95%. Dies sollte bei der Messung der Nassfilmdicke und der Berechnung der Trockenfilmdicke berücksichtigt werden.

Produktmischungsverhältnis (nach Gewicht)

Jotachar 1709 Comp A	1 Teil(e)
Jotachar 1709 Comp B	1 Teil(e)

Anmischen des Produktes

Die einzelnen Komponenten müssen für mindestens 12 Stunden bei 25 bis 30 °C (77 bis 86 °F) gelagert worden sein. Vor der Applikation gründlich mit einem elektrischen Rührwerk rühren/mischen.

Die obigen Angaben sind sowohl nach Gewicht als auch nach Volumen zutreffend.

Induktionszeit und Topfzeit

Temperatur des Beschichtungsmaterials	15 °C 23 °C
Topfzeit	45 min 40 min

Die angegebenen Zahlen gelten für die Arbeit mit Spachtel und Rolle.

Die Topfzeit gilt nicht für Mehrkomponentenspritzanlagen, da in diesem Fall das Material erst zur Applikation in der Anlage angemischt wird. Bei Einkomponentenspritzen oder manualler Applikation sollte das Material mit minmaler Verzögerung aufgetragen werden. Bedingt durch die exotherme Reaktion wird die Topfzeit mit zunehmendem Volumen des angemischten Materials kürzer.

Die Temperatur der Basis und des Härters sollte beim Mischen des Beschichtungsmaterials $18\,^{\circ}\text{C}$ oder mehr betragen.

Verdünner/Reiniger

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 7/19

Die Applikationsanleitung ersetzt alle früher herausgegebenen.



Verdünnung: Jotun Thinner No. 7 / Jotun Thinner No. 17 / Jotun Thinner No. 10

Maximale 5 %

Verdünnerzugabe:

2-3 % Verdünnen nach Volumen ist typisch für eine modifizierte Airless-Spritze oder manuelle Applikation. Zum Rollen Jotun Thinner No. 7 oder Jotun Thinner No. 17 verwenden.

Notiz: Die koreanische VOC-Vorschrift "Korea Clean Air Conservation Act" und die entsprechende Begrenzung zur Verdünnung haben Vorrang vor den empfohlenen Verdünnungsmengen.

Von einer Verdünnung von mehr als 5 % wird abgeraten.

Reinigungsmittel: Jotun Thinner No. 7

Anwendungsdaten

Spritzverfahren

Es ist möglich Jotachar 1709 in einer Anwendung mit einer Dicke von bis zu 10mm in einem kontinuierlichen Anwendungsprozeß aufzutragen. Eine typische Schichtstärke von 5,5mm wird jedoch empfohlen, da dies den optimalen Kompromiss zwischen Schichtaufbau, Oberfläche und Dickenregelung bietet. Nachfolgende Anwendungen werden normalerweise nach 60 Minuten ausgeführt, abhänging von den aktuellen Umgebungsbedingungen.

Nach dem Spritzvorgang ist das gemischte Material umgehend mit heißem Wasser mithilfe einer Spülpumpe aus dem statischen Mischer und der Spritzleitung auszuspülen. Für Langzeitlagerung oder Wartung des Spritzgeräts wird empfohlen, Jotun Thinner No. 7 zu verwenden, um Materialreste zu lösen und auszuspülen.

Bei einer kontinuierlichen Spritzapplikation, die gewöhnlich 2 Stunden dauert, empfiehlt es sich, den statischen Mischer durch einen frisch gereinigten zu ersetzen, um eine einfache Applikation zu ermöglichen.

Masking

Alle Oberflächen oder Anbauteile in den Spritzbereichen, die keinen Brandschutz erfordern, müssen mit einer Kunststofffolie oder einem ähnlichen Material abgedeckt werden. Unabhängig davon, ob die Baukonstruktion geschützt ist, sollten Farbspritzer immer bedacht werden. Farbspritzer auf Oberflächen müssen entfernt werden, bevor das Material aushärtet. Eine Applikation auf Flächen mit Fabspritzern ist nicht zulässig. Die Umgebung sollte durch Maskierung quadratisch oder rechteckig geschützt werden.

Airless-Spritzanlage

Düsendruck (mindestens) : 200 bar/2900 psi

Düsengröße (inch/1000): 31-41

Mehrere Faktoren können das Aufrechterhalten des empfohlenen Drucks an der Düse beeinflussen und müssen deshalb beobachtet werden.

Zu den Faktoren, die einen Druckabfall verursachen können, gehören:

- verlängerte Schläuche oder Schlauchbündel
- verlängerte Schlauchleitung
- Schläuche mit kleinem Innendurchmesser
- hohe Lackviskosität
- große Spritzdüsengröße
- unzureichende Luftleistung vom Kompressor
- falsche oder verstopfte Filter

Für kleinflächige Applikationen dieses Produkts kann eine modifizierte Einkopf-Airless-Spritze verwendet werden. Die folgenden Anweisungen betreffen die Produktapplikation mithilfe der Einkopf-Airless-Spritze und müssen strikt befolgt werden.

Modifizierte Einkopf-Airless-Spritzanlage:

Für die Applikation dieses Produkts kann eine modifizierte Einkopf-Airless-Spritzanlage verwendet werden, sofern die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Min. Pumpverhältnis von 73:1
- Ausgestattet mit Stößeldosierplatte und Wischer passend zur Trommelgröße
- Der empfohlene Innendurchmesser der Flüssigkeitsleitung beträgt ¾" und die Leitung sollte nicht länger als 15

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 8/19

Die Applikationsanleitung ersetzt alle früher herausgegebenen.



m sein.

- Die Spritzleitung kann durch eine Schlauchpeitsche mit einem Innendurchmesser von ½" und einer Länge von 4,5 m ergänzt werden.
- Spritzdüsen mit einem Fächerwinkel von 30-50° und einer Öffnung von 0,031" bis 0,041" werden empfohlen.

Bei Verwendung einer modifizierten Einkopf-Airless-Spritzanlage ist sicherzustellen, dass die Pumpe, die Leitungen und die Pistole vollständig mit Jotun Thinner No. 7 gespült werden, wenn über längere Zeit nicht gespritzt wird.

Jotun sollte immer bezüglich der Eignung von geplanter Ausrüstung konsultiert werden.

Mehrkomponenten-Airless-Spritzanlage (mit zwei Pumpen)

Die Spritzanwendung sollte nicht beginnen, es sei denn, die Gewichtsverhältnisprüfung liegt innerhalb von \pm 10% des angegebenen Verhältnisses.

Es wird nicht empfohlen nach der Überprüfung und Bestätigung des zugelassenen Mischungsverhältnisses die Betriebsparameter der Mehrkomponenten-Spritzeinheit zu ändern, mit Ausnahme des Einlassdrucks der Druckluft-Dosierpumpe.

Eine ordnungsgemäße Zerstäubung sollte durch Einstellen des Drucks der Dosierpumpe innerhalb von 200 bis 320 bar (2900-4600 psi) erreicht werden.

Die Spritzapplikation sollte mit einer Spritzpistole im rechten Winkel zum Untergrund erfolgen. In parallelen Bahnen mit einer Überlappung von 50% bei konstanter Geschwindigkeit und Entfernung auftragen, um eine gleichmäßige Dicke zu erreichen.

Die Spritzheinheit liefert ein hohes Materialvolumen (bis zu 345 cm³ pro Zyklus). Die Mannschaftsgröße sollte ausreichend sein, um bei Bedarf eine Oberflächenbehandlung des gespritzten Materials durch Glätten oder Walzen durchzuführen.

Die folgenden Anweisungen gelten für Jotachar 1709-Anwendungen für Mehrkomponenten-Spritzanlagen und sollte strikt eingehalten werden.

Spritz-Ausrüstung:

Eine kompakte Einheit, bestehend aus den folgenden Hauptkomponenten:

- Dosierpumpe mit zwei gleich großen Flüssigkeitsausgängen oder -schenkeln, einem Schenkel für die Komponente "A" und einer für die Komponente "B" (Ausrüstung mit festem Verhältnis, beispielsweise WIWA Duomix 333PFP, Covercat PFP)
- Zwei Dosierpumpen mit einem Flüssigkeitsausgang oder -schenkel, eine für die Komponente "A" und eine für die Komponente "B" (Digitale veränderliche Mischanlage, beispielsweise Graco XM PFP)
- Zwei druckunterstützte, luftlose Förderpumpen, eine für jede Komponente
- Zwei beheizte und unter Druck stehende Behälter mit pneumatischem oder elektrischem Rührwerk, eine für iede Komponente
- Elektrische Inline-Heizgeräte zum Erwärmen der Materialkomponenten
- Warmwasserzirkulation
- Spühl-Pumpe
- Isolierte beheizte Spritzleitung
- FernbetriebenerDruckluftmischer und Statikmischer
- Hochdruckspritzpistole

Druck im Komponententank

• Hochdrucksicherheitsabschaltung

Einige Einheiten sind auch mit Folgendem ausgestattet:

- Verhältnisüberwachungssystem zum Abschalten der Einheit, wenn die Dosierpumpe nicht im Verhältnis steht
- Optische Füllstandskontrolle für die Materialtanks mit automatischem Nachfüllen

Jotun sollte immer bezüglich der Eignung der vorgeschlagenen Geräte konsultiert werden.

Überblick über die Betriebsparameter

Temperaturen der Komponententanks Komponente A: 40-45 °C (104-113 °F)

Komponente B: 40-45 °C (104-113 °F) Komponente A: 2.5-4.15 bar (36-60 psi) Komponente B: 3-5 bar (43.5-72.5 psi)

Rührwerk im Komponententank

Komponente B: 3-3 bar (43.5-7.

Geschwindigkeit Durchlauferhitzer Komponente A: 40-50 °C (104-122 °F)

Komponente B: 40-50 °C (104-122 °F)

Temperatur der Schlauchheizung 50 - 60 °C (122 - 140 °F)

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 9/19

Komponente B: 6-10 U/min



Temperatur an Düse 40 - 50 °C (104 - 122 °F)

Dosierpumpendruck 200 - 320 bar (2900 - 4600 psi)

Düsengröße (inch/1000): 31-41 Öffnung 30-50 Fächerwinkel

Der Zweck des Behälterdrucks besteht darin, das Material aus dem Gebinde in den Hauptpumpenstrang zu drücken. Ein höherer Behälterdruck wirkt sich aufgrund der höheren Kompression des Materials auf die applizierte Dichte aus.

Die oben genannten Einstellparameter der Behältertemperaturen, des Behälterdrucks und der Rührgeschwindigkeiten dienen nur zur Orientierung. Die Einstellungen können je nach Umgebungsbedingungen und verwendeter Ausrüstung variieren. Es wird empfohlen, vor Beginn der eigentlichen Applikationsarbeiten an einem Projekt die richtigen Einstellungen für die zu verwendende Ausrüstung festzulegen.

Schichtdichte

Die Schichtdichte von intumeszierenden Epoxidmaterialien kann bei manueller und Spritzapplikation variieren. Unterschiedliche Geräteeinstellungen und/oder Anwendungstechniken können zu höheren Schichtdichten und höherem Materialverbrauch führen. Eine höhere oder niedrigere Dichte innerhalb des angegebenen Bereichs für Jotachar 1709 ist für die Produktleistung nicht nachteilig.

Mehrkomponentenspritzen 1,0 g/cm 3 (ISO 1183:1987 Method A) Manuell / 1K-Airless 1,2 \pm 0,1 g/cm 3 (ISO 1183:1987 Method A)

Einstellung des Mengenverhältnisses

Vorgehensweise zur Einstellung des Mengenverhältnisses:

- Die Prüfung sollte nur einmal durchgeführt werden, wenn beide Komponenten die erforderliche Spritztemperatur erreicht haben.
- Druck des Dosierpumpen-Luftmotors auf 2,8 bar (40 psi) einstellen.
- Ca. 10-15 kg von Komponente A und 10-15 kg von Komponente B über die Druckfreigabeventile (Ablassventile) am Mischblock in getrennte saubere Behälter füllen, um kaltes Material aus den Leitungen zu entfernen. (Dieses Material kann bei Maschinen- oder bei manueller Applikation wiederverwendet werden.)
- Saubere leere Behälter für Komponente A und Komponente B wiegen und Gewichte aufzeichnen.
- Behälter unter die Mengeneinstellventile stellen und Ventile exakt gleichzeitig öffnen.
- Ventile schließen, wenn der Behälter für Komponente A mindestens halb voll ist. Die Ventile sollten exakt gleichzeitig geschlossen werden.
- Nettogewicht jeder Komponente berechnen, indem das Gewicht der leeren Behälter abgezogen wird.
- Verhältnis von Komponente A zu Komponente B als Prozentsatz des Gesamtgewichts berechnen.

Hinweis: Einige Mehrkomponenten-Spritzanlagen verwenden andere Methoden zur Einstellung des Mengenverhältnisses. Zur Durchführung der Mengeneinstellung sind die Anweisungen des Geräteherstellers zu befolgen.

Gewicht des leeren Behälters

Komponente A: a (kg)

Komponente B: b (kg)

Gewicht des Behälters, einschließlich Produkt

Komponente A: c (kg)

Gewicht des Behälters, einschließlich Produkt

Komponente A : C (kg)

Komponente B : d (kg)

Gewichtsverhältnis A/B = $\frac{c - a}{d - b}$ = X/1

Das akzeptable Mischungsverhältnis von Komponente A zu Komponente B liegt innerhalb von \pm 10% des spezifizierten Verhältnisses.

- Min.: 0,90 : 1 - Max.: 1,10 : 1

Zusätzlich zu den Mengeneinstellungen muss auch der Dosierpumpendruck und die Graufärbung des gemischten Jotachar-Produkts konstant überwacht werden.

Spritzapplikationstechnik

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 10/19

Die Applikationsanleitung ersetzt alle früher herausgegebenen.



Dieses Produkt kann mithilfe einer modifizierten Einkopf-Airless-Spritze je nach Materialtemperatur, Verdünnung (in Prozent), Umgebungs- und Untergrundtemperatur mit einer Stärke von 3-5 mm pro Schicht aufgetragen werden.

Für die Spritzapplikation sollte die Spritzpistole im rechten Winkel zum Untergrund gehalten werden. Der Auftrag erfolgt in parallelen Bahnen mit einer Überlappung von 50% bei konstanter Geschwindigkeit und konstantem Abstand, um eine gleichmäßige Schichtstärke zu erzielen.

Das Walzen des Materials mit einer kurzflorigen leicht mit Jotun Thinner No. 7 oder No. 17 angefeuchteten Walze beseitigt Spachtelspuren und Hochpunkte und kann auch verwendet werden, um eine glatte Oberfläche zu erhalten.

Das Rollen der ersten Schicht sollte sich auf die Innenecken der Träger, Trägerfüße und auf schwer zu spritzende Bereiche konzentrieren.

Das Walzen sollte innerhalb von 30 Minuten nach der Spritzapplikation durchgeführt werden.

Spachteln ist möglicherweise nicht erforderlich, sofern die Materialvernebelung ausreichend gut ist, um einen gleichförmigen Spritzfächer zu erzielen.

Das Spachteln sollte innerhalb von 30 Minuten nach der Spritzapplikation durchgeführt werden.

Andere Applikationsgeräte

Manuelle Applikation

Jotachar 1709 kann manuell aufgetragen warden, z. B. mit der Kelle. Die folgenden Anweisungen sind für die manuelle Anwendung von Jotachar 1709 bestimmt und müssen strikt eingehalten werden.

Mischen: Siehe Abschnitt zum Produktmischen in der Airless-Spritzapplikation.

Wenn für kleine Bereiche Teil-Gebinde von Jotachar 1709 erforderlich sind, sollten die Komponenten "A" und "B" genau abgewogen sein, dem richtigen Mischungsverhältnis entsprechen und gründlich gemischt sein. Es sollten saubere und trockene Behälter verwendet werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass nicht mehr Material gemischt wird, als innerhalb der Topfzeit von Jotachar 1709 appliziert werden kann.

Da das Mischungsverhältnis von Jotachar 1709 1:1 beträgt, ist es sehr einfach sicherzustellen, dass das richtige Verhältnis erreicht wird. Stellen Sie einfach sicher, dass das identische Gewichte der Komponenten "A" und "B" verwendet werden.

Verarbeitung: Jotachar 1709 wird manuell mit einem Putzspachtel oder Ähnlichem aufgetragen und anschließend mit einer kurzen Walzenrolle, die mit Jotun Thinner No. 7 oder No. 17 leicht angefeuchtet ist abgerieben. Das Rollen sollte innerhalb von 30 Minuten nach der ersten Anwendung durchgeführt werden.

Oberflächenbeschaffenheit

Mit Jotachar 1709 sind verschiedene Oberflächen erhältlich.

Es wird empfohlen, dass sich vor Begin der Applikation alle beteiligten Parteien die erforderliche Oberflächengüte vereinbaren. Der Beschichter sollte eine für den Kundenvertreter akzeptable Probenfläche herstellen. Dieser Bereich sollte als Referenzbereich für das Projekt verwendet werden. Der aufgetragene Schicht sollte geschlossen und gleichmäßig dick sein, frei von Hohlräumen und Absacken.

Für ein Kornraster wird empfohlen, die angegebene Dicke zu erreichen, bevor ein gleichmäßigs Kornraster appliziert wird.

Schichtdicke pro Anstrich

Typischer empfohlener Spezifikationsbereich

Trockenschichtstärke:

5-22 mm (abhängig vom Brandszenario und den projektspezifischen Anforderungen)

Theoretische Ergiebigkeit:

1 kg Jotachar 1709 reicht für 1 m² bei 1 mm Schichtstärke (basierend auf einer Mehrkomponentenspritzanlage)

Die erreichbare Schichtstärke des ersten Anstrichs beträgt typischerweise 5.5 mm.

Die nachfolgenden Anstriche von bis zu 10 mm können in einem kontinuierlichen Applikationsprozess erfolgen,

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 11/19

Die Applikationsanleitung ersetzt alle früher herausgegebenen.



typischerweise nach 60 Minuten abhängig von den Umgebungsbedingungen.

Höhere Schichtdicken können erzielt werden in Abhängigkeit von Stahlkonfiguration, Geometrie,

Umgebungsbedingungen, Pumpentyp und Parameter sowie verwendeten Primer.

Die maximale TSD ist die Schichtdicke, bei der das System aufgetragen werden kann, ohne dass es zu Absackungen oder Läufer kommt.

Eine typische Auftragsdicke von 5,5 mm wird als optimaler Kompromiss zwischen Filmaufbau und Schichtdickenkontrolle empfohlen. Ein höherer Filmaufbau wird typischerweise mit einer zweiten aufgebrachten Jotachar-Schicht erreicht.

Einige Grundierungen können seidenmatt sein. Der höhere Glanzgrad dieser Grundierungen führt zu einer Verringerung der erreichbaren Naßfilmdicke der 1. Schicht von Jotachar. Eine Testfläche sollte angelegt werden, um die erreichbare Nassfilmdicke der ersten Anwendung zu bestimmen. Eine Verringerung des Glanzes durch Schleifen kann den Beschichtungsaufbau verbessern.

Um die vorgeschriebene Brandschutzklasse zu erreichen, ist das Erreichen der angegebenen Trockenschichtdicken für jedes Bauteil der Struktur unabdingbar. Das endgültig angewendete PFP-System kann mehrere Schichten umfassen, um die spezifizierte Brandschutzklasse zu erreichen. Die oben genannten nominalen Trockenschichtstärken gelten pro Anstrich. Die Endbeschichtung kann mehrere Anstriche umfassen und wird gemäß der erforderlichen Brandschutzklassifizierung spezifiziert.

Messung der Schichtdicke

Messung und Berechnung der Nassschichtdicke (WFT)

Eine regelmäßige Prüfung der Nassschichtstärke während der Applikation ist erforderlich, um die aufgetragene Stärke zu kontrollieren. Zur Messung der Nassschichtstärke wird eine aus einem Spachtel vorgeschnittene Brückenmesslehre von 75 mm (3 inch) Breite empfohlen. Dieses Jotachar-Produkt ist ein lösemittelfreies Epoxidharz mit 100 % Feststoffanteil; die aufgetragene Nassschichtstärke entspricht der Trockenschichtstärke. Alle Mitglieder eines Applikationsteams (Spritzer, Spachtler, Walzer) sollten diese Messlehren verwenden, um sicherzustellen, dass die erforderliche Schichtstärke erreicht und eingehalten wird.

Messung der Trockenschichtdicke (DFT)

Wenn die Beschichtung gehärtet ist, kann die Trockenschichtstärke gemäß ISO 19840, einer äquivalenten Norm oder der Projektspezifikation geprüft werden. Es gibt im Wesentlichen zwei Methoden zur Messung der Stärke von Dickschicht-Epoxy-Brandschutzbeschichtungen:

1. Zerstörende Prüfung

Durch die aufgetragene Brandschutzbeschichtung werden gerade Löcher (1,5-2 mm Durchmesser) bis in den Untergrund gebohrt. Die Schichtstärke wird dann mittels einer kalibrierten Tiefenmesslehre gemessen. Die Löcher sollten markiert und nach der Messung repariert werden.

Diese Methode wird nicht empfohlen, da sie zeitaufwändig ist und Schäden an der Brandschutzbeschichtung und am Primer verursacht.

2. Zerstörungsfreie Prüfung

Ein elektromagnetisches oder Ultraschall-Messgerät wird verwendet, um die Trockenschichtstärke des Applikationssystems zu prüfen. Die Herstelleranweisungen müssen befolgt werden. Jedes verwendete Gerät muss ein gültiges Kalibrierungszertifikat haben.

Dies ist die empfohlene Methode zur Beurteilung der Trockenschichtstärke des Applikationssystems, da sie schnell und präzise ist und keine Schäden verursacht.

Häufigkeit der Messungen

Die Messungen sollten mit der in der Projektspezifikation angegebenen Häufigkeit durchgeführt werden. Es empfiehlt sich, keine Messungen innerhalb von 25 mm von Kanten oder Ecken von Strukturen durchzuführen. Diese Hinweise dienen lediglich als Orientierungshilfe.

Stahlkonstruktion

Bei offenen Profilen sollte mindestens eine Messung pro linearem Meter an jeder beschichteten Seite durchgeführt werden.

Bei geschlossenen Profilen (z. B. kreisförmige Hohlräume) sollten entlang des Umfangs pro linearem Meter Messungen an vier Punkten in gleichem Abstand durchgeführt werden.

Flache Platten, Behälter, Decks und Schotten

Bei flachen Platten, Behältern, nicht versteiften Decks und Schotten sollten mindestens zwei Messungen pro Quadratmeter durchgeführt werden. Bei versteiften Decks und Schotten sollte eine Messung pro linearem Meter

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 12/19

Die Applikationsanleitung ersetzt alle früher herausgegebenen.



entlang des flachen Bereichs zwischen Versteifungen durchgeführt werden. Die Versteifungen sollten wie Profilbereiche gemessen werden.

Akzeptanzkriterien für die Trockenschichtstärke

Die durchschnittliche Trockenschichtstärke (DFT) auf jedem Profilstahl muss mindestens der spezifizierten Trockenschichtstärke entsprechen. Sofern in der Projektspezifikation nichts anderes angegeben ist, sollte die minimal zulässige Trockenschichtstärke an jedem einzelnen Punkt nicht weniger als 85% der spezifizierten Trockenschichtstärke betragen oder höchstens 1,5 mm dünner als die spezifizierte Trockenschichtstärke sein. Bei Trockenschichtstärken von maximal 10 mm beträgt die minimal zulässige Trockenschichtstärke 85% der spezifizierten Trockenschichtstärke. Bei Trockenschichtstärken über 10 mm entspricht die minimal zulässige Stärke der spezifizierten Trockenschichtstärke minus 1,5 mm.

Wenn eine einzelne Messung der Stärke weniger als 85% bzw. 1,5 mm weniger als die angegebene Trockenschichtstärke beträgt, müssen weitere drei Messungen innerhalb von 200 bis 300 mm rund um diese Messstelle durchgeführt werden. Wenn mindestens eine weitere Messung weniger als 85% bzw. 1,5 mm weniger als die angegebene Trockenschichtstärke ergibt, müssen weitere Messungen durchgeführt werden, um das Ausmaß des zu dünn beschichteten Bereichs zu ermitteln. In solchen Fällen müssen zu dünn beschichtete Bereiche vor der nächsten Applikationsphase auf die spezifizierte Trockenschichtstärke gebracht werden.

Bereiche mit zu dickem Auftrag dieses Jotachar-Produkts stellen in der Regel kein Problem dar, sofern keine Verdünnung mit Lösungsmittel stattfand. Eine maximale Trockenschichtdicke muss zwischen Kunde und Auftraggeber mit Jotun projektbezogen besprochen werden.

Belüftung

Für ordnungsgemäße Trocknung/Härtung der Beschichtung ist ausreichende Belüftung sehr wichtig.

Trocknungs- und Härtungszeiten

Untergrundtemperatur	5 °C	15 °C	23 °C	40 °C	
Oberflächen (Hand) trocken	6 h	3 h	1 h	1 h	
Begehbar	24 h	12 h	6 h	3 h	
Überstreichbarkeitsintervall, Minimum	6 h	3 h	2 h	1 h	
Trocken/gehärtet für die Verwendung	24 h	12 h	6 h	3 h	

Trocken- und Härtungszeiten wurden bei kontrollierten Temperaturen, einer relativen Luftfeuchtigkeit von weniger als 85% und dem mittleren DFT Bereich für dieses Produkt ermittelt.

Oberflächen (Hand) trocken: Wenn leichter Druck mit dem Finger keine Abdrücke hinterlässt oder nicht mehr klebrig ist.

Begehbar: Mindestdauer bevor die Beschichtung begehbar ist und dabei keine dauerhaften Spuren, Druckstellen oder physikalische Beschädigungen davonträgt.

Überstreichbarkeitsintervall, Minimum: Empfohlene Mindestdauer bevor der nächste Anstrich appliziert werden kann

Trocken/gehärtet für die Verwendung: Die Mindestzeit bis der Anstrich dauerhaft der/dem zugedachten Umgebung/Medium ausgesetzt werden kann.

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 13/19



Max. Überstreichbarkeitsintervalle

Maximale Zeit, bevor gründliche Oberflächenvorbehandlung erforderlich ist. Die Oberfläche muss sauber, trocken und zum Überstreichen geeignet sein. Oberfläche auf Auskreiden und andere Verunreinigungen untersuchen und sofern vorhanden mit einem alkalischen Reinigungsmittel entfernen. Die Oberfläche gut bearbeiten, um das Reinigungsmittel zu aktivieren. Den behandelten Bereich vor dem Trocknen per Niederdruck-Wasserwaschen mit frischem Wasser abspülen.

Wenn das max. Überstreichbarkeitsintervall verstrichen ist, sollte die Oberfläche zusätzlich sorgfältig angerauht werden, um eine gute Haftung zwischen den einzelnen Anstrichen zu gewährleisten.

Witterungseinflussbereiche

Durchschnittliche Temperatur beim Trocknen/Härten	5 °C	15 °C	23 °C	40 °C
Mit dem selben Produkt	unbegrenzt unbegrenzt unbegrenzt			
Ероху	14 d	14 d	14 d	14 d
Epoxymastic	14 d	14 d	14 d	14 d
Polysiloxan	14 d	14 d	14 d	14 d
Polyurethan	14 d	14 d	14 d	14 d
Jotatherm TB550	3 d	3 d	3 d	2 d

Wenden Sie sich an Ihren Jotun-Vertreter, um detaillierte Brandschutzspezifikationen einschließlich zugelassener Grundierungs- und Decklacksysteme zu erhalten.

Jede verwendete Deckschicht sollte durch die technische Verkaufsabteilung von Jotun genehmigt werden. Während der generische Typ der Deckschicht möglicherweise der Beschreibung in der Überbeschichtungstabelle entspricht, sollte die spezifische Deckschicht noch auf Haftung getestet werden.

Die maximalen Überbeschichtungszeiten hängen von den Umgebungsbedingungen, dem Decklacktyp und anderen Faktoren ab. Der Decklackhersteller sollte konsultiert werden.

Jotachar 1709 hat die Fähigkeit, extremen Witterungseinflüssen und Umwelteinflüssen gemäß den strengen Industriestandards ohne Decklack zu widerstehen. Das Produkt ist nur in grauer Farbe erhältlich. Daher wird im Allgemeinen ein Decklack verwendet, um den Farbton-Wünschen der Auftraggeber zu entsprechen.

Bestimmte Bereiche, in denen eine Beschichtung mit Jotachar 1709 empfohlen wird:

- Für ästhetische Anforderungen und hohe UV-Belastung. (Eine allgemeine Eigenschaft aller Epoxidbeschichtungen ist das Auskreiden nach längeren Zeiträumen hoher UV- und Feuchtigkeitseinwirkung.)
- Bereiche mit hoher und kontinuierlicher Feuchtigkeitseinwirkung, wie z. B. die oberen Flächen von horizontalen Decks und Flanschen.
- Für Spritzwasserzonen besteht das Decklacksystem aus Jotun Norsok System Nr. 7A, 2x300 µm Epoxidharz oder ähnlichem.

Verlängert - Wenn eine verlängerte Überbeschichtungszeit angegeben wird, kann das Produkt nach unbestimmter Zeit überstrichen werden. Der erwartete Grad der Zwischenhaftung kann jedoch nur durch eine gute Lackierpraxis erreicht werden. Die maximale Überbeschichtungszeit hängt von den Umgebungsbedingungen, dem Decklacktyp und anderen Faktoren ab. Wenn die Oberfläche Anzeichen von Auskreidung oder Verunreinigung aufweist, sollte eine Oberflächenbehandlung wie gründliches Schleifen mit anschließendem Frischwasserwaschen durchgeführt werden. Zum Entfernen starker Verunreinigungen sollte ein alkalisches Reinigungsmittel verwendet werden.

Überschreiten des Maximums des Beschichtungsintervalls der Grundierung

Die maximalen Überbeschichtungsintervalle der zugelassenen Jotun-Grundierungen bei Verwendung mit Jotachar finden Sie im Anwendungshandbuch (AG) der zugelassenen Grundierung.

Beachten Sie immer die maximalen Überbeschichtungsintervalle. Jede Grundierungsoberfläche, deren Oberflächen auskreidet oder bei der der maximale Wert des Beschichtungsintervalls überschritten wurde, muss

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 14/19

Die Applikationsanleitung ersetzt alle früher herausgegebenen.



durch ein geeignetes Abriebverfahren behandelt werden, z.B. Sweep-Strahlen, um eine gute Haftung zwischen den Schichten zu gewährleisten. Es wird empfohlen, nach der sekundären Oberflächenvorbehandlung der Grundierung einen Haftabzugstest sowie eine Beschichtungskontrolle durchzuführen.

Korrodierte und beschädigte Stellen sollten nach Sa $2\frac{1}{2}$ (ISO 8501-1) gestrahlt und mit Grundierung erneut beschichtet werden.

Wo dies nicht möglich ist, sollte eine Oberflächenvorbehandlung wie mechanisches Schleifen/Abtragen eingesetzt oder mit einem sehr groben Sandpapier behandelt werden. Verwenden Sie geeignete Schleifpapiere von P100 und P120. Das Polieren der Oberfläche muss vermieden werden, daher sollte häufiges Wechseln des Schleifpapiers vorgenommen werden, um eine matte Oberfläche zu erhalten. Anschließend gründliches Waschen mit Frischwasser, um sämtlichen Staub zu entfernen. Oberfläche vor dem Auftragen Jotachar 1709 gründlich trocknen.

Zinkepoxid-Grundierungen, die hoher Luftfeuchtigkeit oder Witterungseinflüssen ausgesetzt waren, können auf der Oberfläche Zinksalze (Weißrost) bilden, welche die Haftung beeinträchtigen. Zinksalze müssen vor der Anwendung von Jotachar 1709 entfernt werden. Vorsichtiges Schleifen und/oder Hochdruckwasserwaschen bei mindestens 170 bar (2500 psi) zur Entfernung von Zinksalzen. Über der Epoxid-Zink-Grundierung kann ein Epoxid-Haftvermittler appliziert werden, um die Bildung von Salzen zu verhindern.

Je nach Art der Grundierung, Bedingungen und örtlichen Gegebenheiten kann vor der Applikation von Jotachar die Oberflächenbehandlung und die Anwendung eines zugelassenen Epoxid-Haftvermittlers empfohlen werden.

Weitere Bedingungen, die sich auf das Trocknen/Härten/Überstreichen auswirken

Hinzufügen von Anti-Rutschmaterial zum Beschichtungssystem

Wenn rutschfeste Eigenschaften erforderlich sind, kann Jotun Anti-Skid in eine auf Jotachar applizierte Epoxidbeschichtung eingebracht werden. Jotun-Anti-Skid sollte in den Nassfilm der Epoxidbeschichtung eingebracht werden und diese in einem weiteren Durchgang mit Spritzpistole abgedichtet werden. Das Anti-Rutsch-System kann mit einem kosmetischen Decklack beschichtet werden.

Jotun Anti-Skid, mittlere Partikelgröße ($400-600~\mu m$). Der empfohlene Verbrauch beträgt 2,5 bis 3,3 kg pro 10 Liter Farbe.

Jotun Anti-Skid, natürliche Partikelgröße (700-1000 μ m). Der empfohlene Verbrauch beträgt 3,0 bis 4,0 kg pro 10 Liter Farbe.

Standortbedingungen und Praktiken

Es wird empfohlen, Jotachar überzulackieren, wenn es ausreichend ausgehärtet ist und bevor die Oberfläche einer Oberflächenkontamination ausgesetzt ist. Die Verwendung eines Epoxid-Haftvermittlers muss möglicherweise vor dem Aufbringen des Decklacks in Betracht gezogen werden, wenn die praktischen Umstände und die Anwendungspraxis vor Ort bewertet werden.

Orangenhaut-Oberfläche kann zu erhöhtem Schmutzaufnahmeverhalten führen. Eine stark strukturierte Oberfläche kann ausserdem zu einem erhöhten Materialverbrauch führen.

Normalerweise ist eine 16-stündige Aushärtungszeit für alle Epoxidprimer ausreichend, die bei Temperaturen >10°C aufgetragen wurden.

Aminausschwitzungen

Aminausschwitzung wird auch als Amin-Wolkenbildung oder -Ausblühung bezeichnet und ist eine unerwünschte chemische Reaktion mit Wasser auf der Beschichtungsoberfläche, die zu einer unzureichenden Haftung der nachfolgenden Beschichtung führen kann. Verantwortlich dafür sind niedrige Temperaturen während der Aushärtung in Verbindung mit hohem Kohlendioxidgehalt in der Luft, hoher relativer Luftfeuchtigkeit und Kondensation.

Wenn der Verdacht auf Aminausschwitzung besteht, waschen Sie mit warmem alkalischen Reinigungsmittel und/ oder Hochdruck-Frischwasser-Waschen, um alle Verunreinigungen zu entfernen. Ein leichter Abrieb der Oberfläche und das Entfernen von Staub vor dem Überlackieren gewährleistet weiterhin eine gute Haftung zwischen den Beschichtungen.

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 15/19

Die Applikationsanleitung ersetzt alle früher herausgegebenen.



Übermäßiges Rollen mit Lösungsmittel kann in extremen Fällen zu Amin-Ausblühung auf der Oberfläche von Jotachar führen. Dies ist für die nachfolgende Haftung der Beschichtung nicht akzeptabel.

Wasser/Feuchtigkeits-Kontamination

Wenn ungehärtetes Material Regen oder übermäßiger Kondensation ausgesetzt ist, kann Wasser absorbiert werden. Außerdem kann Amin an der Oberfläche ausblühen und so die Anhaftung zwischen den einzelnen Schichten beeinträchtigen.

Im Fall von flüssigen Verunreinigungen eines ungehärteten Produkts sollten die folgenden Maßnahmen ergriffen werden:

- Material aushärten lassen
- Oberfläche trocknen und mit Lösungsmittel abreiben
- Nicht gehärtetes Material entfernen
- Betroffenen Bereich (gemäß Abschnitt "Ausbesserung des Beschichtungssystems") ausbessern

Abtragen

Farbspritzer und unerwünschte mit Jotachar beschichtete Oberflächen sollten im nassen Zustand mit einem Schaber entfernt werden. Der Untergrund sollte sofort mit Jotun Thinner Nr. 7 gereinigt werden, um alle Rückstände zu entfernen.

Nach dem Auftragen und Aushärten kann dieses Produkt bei Bedarf entfernt werden.

- Verwenden Sie einen Scheibenschleifer, um durch die Beschichtung bis zum Untergrund zu schneiden
- Das Material kann dann mit einem pneumatischen Meißel oder manuell mit Hammer und Meißel entfernt werden. Es ist darauf zu achten, dass der Stahluntergrund nicht beschädigt wird
 • Die Kanten der Fläche müssen um ca. 45° bis 90° geneigt sein
- Es können auch andere Entfernungen in Betracht gezogen werden. Bitte wenden Sie sich an den technischen Verkauf von Jotun

Ausbesserung des Beschichtungssystems

Die Reparatur beschädigter Bereiche erfordert die vollständige Entfernung dieser Bereiche und die Wiederherstellung des gesamten Systems im Zustand "wie neu". Dies beinhaltet die Oberflächenvorbereitung und die Grundierung.

Das folgende Reparaturverfahren wird empfohlen:

- Der angrenzende Bereich sollte geprüft werden, um die Unversehrtheit und die Haftung des Materials zu bestätigen.
- Markieren Sie den zu reparierenden Bereich. Die Umgebung sollte durch guadratische oder rechteckige Maskierung geschützt werden.
- Defektes Material sollte mit geeigneten Werkzeugen entfernt werden.
- Ein rechtwinkeliger Reparaturbereich wird empfohlen.
- Schneiden Sie die Ränder der Reparaturfläche in einem Winkel von ca. 45° bis 90°. Siehe technische Zeichnung FES GEN-Reparaturverfahren von Jotachar.
- Die umliegende Fläche sollte bis auf 50-75 mm mit einer Schleifscheibe aufgerauht werden, um eine einwandfreie Haftung der neuen Jotachar 1709 Beschichtung zu gewährleisten. Nach dem Aufrauhen verwenden Sie Jotun Thinner Nr. 7, um sicherzustellen, dass die Fläche sauber ist.
- Stellen Sie die Reinheit, den Oberflächenvorbereitungsgrad und die Oberflächenrauheit des Untergrunds gemäß der ursprünglichen Spezifikation wieder her.
- Tragen Sie Jotachar 1709 im Reparaturbereich mit der gleichen Schichtdicke wie auf den vorhanden Flächen auf. Stellen Sie sicher, dass die Trockenschichtdicke im Reparaturbereich den Spezifikationen und den Brandschutzanforderungen entspricht.
- Stellen Sie eine Überlappung der Reparaturbeschichtung von 50 mm zur Altbeschichtung her, um eine geeignete Versiegelung zu gewährleisten.

Ausbesserung kleiner Bereiche:

- Bereiche kleiner 10 cm² können per Reinigung mit elektrischen Werkzeugen gemäß SSPC SP11 mit 50 µm Oberflächenprofil vorbehandelt werden. Tragen Sie Jotachar 1709 in der spezifizierten Trockenschichtstärke auf der sauberen, trockenen Oberfläche auf.
- Bereiche größer 10 cm² aber kleiner 1 m² können per Reinigung mit elektrischen Werkzeugen gemäß SSPC SP11 mit 50 um Oberflächenprofil vorbehandelt werden. Der betroffene Bereich sollte mit einem zugelassenen Reparaturprimer grundiert werden. Anschließend Jotachar 1709 in der spezifizierten Trockenschichtstärke
- Bereiche größer 1 m² können durch Reinigungsstrahlen mit einem geeigneten Strahlmittel, das ein scharfes, eckiges Oberflächenprofil ermöglicht, gem. Sa 2½ (ISO 8503-1) gestrahlt werden. Das empfohlene

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 16/19



Oberflächenprofil beträgt 50-75 μ m, Fein bis Mittel G, RY 5 (ISO 8503-1). Elektrowerkzeuge sollten nicht als Oberflächenvorbereitungsmethode für große Flächen verwendet werden.

- Dann eine Schicht des ursprünglich spezifizierten Primers in der spezifizierten Trockenschichtstärke auftragen.
- Anschließend Jotachar 1709 mit der spezifizierten Trockenschichtstärke gemäß Jotachar 1709 Anwendungs-Handbuch auf den Ausbesserungsbereich und auf die zurückgeschliffenen Kanten auftragen.
- Eine manuelle Applikation ist in den Ausbesserungsbereichen akzeptabel, sofern eine glatte Oberfläche durch Walzen erreicht wird.
- Angegebenen Deckanstrich mit der empfohlenen Stärke gemäß Produktapplikationsanweisungen auftragen.

Ausbesserung von anderen Materialien:

Bei der Reparatur von zementgebundenem PFP wenden Sie sich bitte an die technische Verkaufsabteilung von Jotun, da das alte / beschädigte zementartige Material brüchig ist.

Das Reparaturverfahren für andere Epoxid-PFP-Materialien oder Beton-PFP ist wie folgt:

- Der angrenzende Grenzbereich sollte geprüft werden, um die Unversehrtheit des Materials und die Haftung zu bestätigen.
- Markieren Sie den zu reparierenden Bereich. Die Umgebung sollte durch quadratische oder rechteckige Maskierung geschützt werden.
- Defektes Material sollte mit geeigneten Werkzeugen entfernt werden.
- Ein rechtwinkeliger Reparaturbereich wird empfohlen.
- Kanten des Ausbesserungsbereichs rechtwinklig ausschneiden.
- Für die Reparatur von vorhandenem Epoxid-PFP-Material sollte die Umgebungsfläche von 50 bis 75 mm mit einer Schleifscheibe aufgerauht werden, um eine gute Haftung der neuen Beschichtung des Jotachar 1709 sicherzustellen. Verwenden Sie nach dem Aufrauhen Jotun Thinner No. 7, um sicherzustellen, dass der Bereich sauber ist. Siehe technische Zeichnung FES GEN-Reparaturverfahren für anderes Epoxid-PFP-Material.
- Informationen zur Reparatur von Beton-PFP finden Sie in der technischen Zeichnung FES GEN-Reparaturverfahren für Beton.
- Bereiche kleiner 10 cm² können per Reinigung mit elektrischen Werkzeugen gemäß SSPC SP11 mit 50 µm Oberflächenprofil vorbehandelt werden. Tragen Sie Jotachar 1709 in der spezifizierten Trockenschichtstärke auf der sauberen, trockenen Oberfläche auf.
- Bereiche größer 10 cm² aber kleiner 1 m² können per Reinigung mit elektrischen Werkzeugen gemäß SSPC SP11 mit 50µm Oberflächenprofil vorbehandelt werden. Der betroffene Bereich sollte mit einem zugelassenen Reparaturprimer grundiert werden. Anschließend Jotachar 1709 in der spezifizierten Trockenschichtstärke auftragen.
- Bereiche größer als 1 m² können durch Strahlen der betroffenen Fläche nach Sa 2½ (ISO 8501-1) mit einem Strahlmittel hergestellt werden, das ein scharfes und eckiges Oberflächenprofil ermöglicht. Das empfohlene Oberflächenprofil beträgt 50-75 µm, Fein bis mittel G; Ry 5 (ISO 8503-1). Elektrowerkzeuge sollten nicht als primäre Oberflächenvorbereitungsmethode für große Flächen verwendet werden.
- Dann eine Schicht des zugelassenen Primers in der spezifizierten Schichtdicke auftragen.
- Anschließend Jotachar 1709 mit der spezifizierten Trockenschichtstärke gemäß Jotachar 1709 Application Guide auf den Ausbesserungsbereich und auf die zurückgeschliffenen Kanten auftragen.
- Eine manuelle Applikation ist in den Ausbesserungsbereichen akzeptabel, sofern eine glatte Oberfläche durch Walzen erreicht wird.
- Angegebenen Deckanstrich mit der empfohlenen Stärke gemäß Produktapplikationsanweisungen auftragen.

Entfernen der Beschichtung (Cutback) für Schweißarbeiten

Das Produkt sollte vor Schweißarbeiten entfernt werden. Wie viel entfernt werden soll, hängt von der Art des Schweißvorgangs ab.

Bei kleineren Schweißarbeiten, z. B. Schweißen von Klemmen oder ähnlichem Befestigungsmaterial, sind anfangs 100-150 mm rund um den Schweißbereich auf beiden Seiten des Stahls zu entfernen. Wenn nach Abschluss des Schweißvorgangs Blasenbildung oder Produktverfärbungen aufgetreten sind, sollten weitere 50 mm rund um diese Defekte entfernt werden.

Bei größeren Schweißarbeiten, z. B. Schweißen einer Rohrbefestigung oder einer ähnlichen Struktur, sind anfangs 200-250 mm rund um den Schweißbereich auf beiden Seiten des Stahls zu entfernen. Wenn nach Abschluss des Schweißvorgangs Blasenbildung oder Produktverfärbungen aufgetreten sind, sollten weitere 75 mm rund um diese Defekte entfernt werden.

Beim Schweißen von vorbeschichteten Bauteilen wird eine zulässige Abweichung beim Cutback empfohlen, um zu vermeiden, dass das aufgetragene Produkt entfernt und beschädigt wird. Bei Schweißarbeiten ohne Vorheizen müssen anfänglich 300-350 mm auf beiden Seiten der Schweißnaht entfernt werden.

Bei Schweißarbeiten mit Vorheizen hängt die zulässige Abweichung von der Vorheiztemperatur und der Dauer ab. Dazu ist die technische Vertriebsunterstützung von Jotun zu konsultieren.

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 17/19



Qualitätssicherung

Die folgenden Angaben sind das erforderliche Minimum. Die Spezifikation gibt möglicherweise zusätzliche Anforderungen vor.

- Prüfen, ob alle Schweiß- und sonstigen Metallarbeiten abgeschlossen sind, bevor mit der Oberflächen-Vorbehandlung begonnen wird.
- Prüfen, ob die installierte Ventilation ausgewogen ist und die Kapazität hat, die erforderliche Luftmenge zu liefern und aufrecht zu erhalten.
- Vor der Applikation der Beschichtung prüfen, ob der geforderte Oberflächenstandard erreicht wurde.
- Prüfen, ob die klimatischen Bedingungen im Rahmen der in dem AG vorgegebenen Empfehlungen liegen und während der Applikation eingehalten werden.
- Prüfen, ob die erforderliche Anzahl von Anstrichen vorgelegt wurde.
- Prüfen, ob jede Schicht die spezifizierte Trockenschichtstärke hat.
- Prüfen, ob die Beschichtung durch Regen oder andere Faktoren während der Härtung beeinträchtigt wurde.
- Darauf achten, dass ausreichende Schichtdicke an Ecken, Spalten, Kanten und Oberflächen erreicht wurde, an denen die Spritzpistole nicht so gehalten werden kann, dass der Spritznebel rechtwinklig auf die Oberfläche trifft.
- Darauf achten, dass die Beschichtung frei von Beschädiungen, Fehlstellen, Insekten, Schleifmittel und anderen Verunreinigungen ist.
- Darauf achten, dass die Beschichtung frei von Fehlstellen, Vorhangbildung, Tropfen, Unebenheiten, dicken Kanten, Schwundrissbildung, Blasenbildung, auffälligen Löchern, übermäßigen Spritznarben, starken Pinselstrichen und übermäßiger Schichtstärke sind.
- Darauf achten, dass Beschichtung und Farbe zufriedenstellend sind.

Alle festgestellten Defekte müssen vollständig behoben werden, sodass die Beschichtung der Spezifikation entspricht.

Vorsicht

Dieses Produkt ist nur für die professionelle Verarbeitung bestimmt. Die Applikateure und Anwender müssen geschult und erfahren sein und über die Fähigkeit und Ausrüstung verfügen, die Beschichtung korekt und gemäß Jotun`s technischer Dokumentation anzumischen/aufzurühren und aufzutragen Die Applikateure und die Anwender müssen bei der Verarbeitung dieses Produktes eine geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Diese Anleitung basiert auf dem aktuellen Wissen zu diesem Produkt. Jegliche vorgeschlagene Abweichung um den Gegebenheiten vor Ort zu entsprechen, muss an den verantwortlichen Jotun Mitarbeiter zur Überprüfung weitergeleitet werden, bevor die Arbeit aufgenommen wird.

Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an das zuständige Jotun Büro.

Gesundheit und Sicherheit

Bitte die Sicherheitshinweise auf dem Gebinde beachten. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Sprühnebel nicht einatmen. Hautkontakt vermeiden. Spritzer auf der Haut müssen umgehend mit geeignetem Reiniger, Seife und Wasser entfernt werden. Augen gründlich mit Wasser ausspülen und unverzüglich medizinische Hilfe aufsuchen.

Richtigkeit der Information

Beachten und verwenden Sie stets die aktuelle (zuletzt herausgegebene) Version des TDS, SDS und falls verfügbar der AG für dieses Produkt. Beachten und verwenden Sie stets die aktuelle (zuletzt herausgegebene) Version aller internationalen und lokalen behördlichen Normen, auf die sich in im TDS, der AG und im SDS für dieses Produkt bezogen wird.

Farbtonabweichungen

Gegebenenfalls können Produkte, die in erster Linie zur Verwendung als Grundierungen oder Antifoulings bestimmt sind, von Charge zu Charge leichte Farbabweichungen aufweisen. Solche Produkte und Produkte auf Epoxidharzbasis, die als Endbeschichtung verwendet werden, können bei Sonneneinstrahlung und Witterungseinflüssen kreiden.

Die Farb- und Glanzhaltung auf Decklacken/Deckbeschichtungen kann je nach Art des Farbtons, der Umgebungsbedingungen wie z.B. Temperatur, UV-Intensität usw., der Qualität der Applikation und des generischen Lacktyp variieren. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Jotun-Niederlassung.

Bezug auf zugehörige Dokumente

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 18/19



Die Applikationsanleitung (AG) muss zusammen mit der relevanten Spezifikation, dem technischen Datenblatt (TDS) und dem Sicherheitsdatenblatt (SDS) für alle Produkte gelesen werden, die als Teil des Beschichtungssystems verwendet werden.

Wo zutreffend ist die separate Applikationsprozedur für Jotun-Produkte zu berücksichtigen, die von Klassifikationsgesellschaften wie PSPC, IMO usw. genehmigt ist.

Symbole und Abkürzungen

 $\min = Minuten$

h = Stundend = Tage

°C = Grad Celsius

o = Grad (Winkel)

μm = Mikrometer

g/l = Gramm/Liter

g/kg = Gramm/Kilogramm

 $m^2/I = Quadratmeter/Liter$

 $mg/m^2 = Milligramm/Quadratmeter$

 $psi = Druckeinheit, \, Pfund/Quadratzoll \,$

Bar = Druckeinheit

RH = Relative Luftfeuchtigkeit (% RH)

UV = Ultraviolett

DFT = Dry Film Thickness (Trockenschichtdicke)

WFT = Wet Film Thickness (Nassschichtdicke)

TDS = Technical Data Sheet (Technisches Datenblatt)

AG = Application Guide (Applikationsanleitung)

SDS = Safety Data Sheet (Sicherheitsdatenblatt)

VOC = Volatile Organic Compound (Flüchtige organische

Verbindung)

MCI = Jotun Multi Colour Industry

RAQ = Required air quantity (Erforderliche Luftmenge)

PPE = Personal Protective Equipment (Persönliche

Schutzausrüstung)

EU = Europäische Union

UK = United Kingdom (Großbritannien)

EPA = Environmental Protection Agency

ISO = International Standards Organisation

ASTM = American Society of Testing and Materials

AS/NZS = Australian/New Zealand Standards

NACE = National Association of Corrosion Engineers

SSPC = The Society for Protective Coatings

PSPC = Performance Standard for Protective Coatings

IMO = International Maritime Organization

ASFP = Association for Specialist Fire Protection

Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Dokument erfolgen nach bestem Wissen auf der Grundlage von Laborversuchen und praktischen Erfahrungen von Jotun. Die Produkte von Jotun werden als Halbfertigerzeugnisse betrachtet und als solche oft unter Bedingungen verarbeitet, die sich der Einflussnahme von Jotun entziehen. Jotun kann für nichts anderes als die Qualität des Produktes selbst garantieren. Geringfügige Produktanpassungen können vorgenommen werden, um den lokalen Anforderungen zu entsprechen. Jotun behält sich das Recht vor, die gegebenen Daten ohne Ankündigung zu ändern.

Verarbeiter sollten Jotun stets zwecks spezifischer Beratung zur generellen Eignung des Produkts für ihre Zwecke und spezifischen Applikationspraktiken konsultieren.

Bei Unstimmigkeiten zwischen verschiedensprachigen Ausgaben dieses Dokumentes ist die englische Version (UK) ausschlaggebend.

Ausgabedatum: 24 März 2022 Seite: 19/19