Jotamastic 90

Opis produktu

Jest to dwuskładnikowa mastyka epoksydowa utwardzana poliaminą. Grubopowłokowy produkt dobrze zwilżający i penetrujący podłoże o wysokiej zawartości części stałych. Produkt ten jest barwiony w szerokiej gamie kolorów w systemie Jotun's Multicolour Industry (MCI). Specjalne zaprojektowana dla obszarów, gdzie optymalne przygotowanie powierzchni nie jest możliwe lub wymagane.
Zapewnia długotrwałą ochronę w środowiskach o wysokiej korozyjności. Może być stosowana jako farba podkładowa, międzywarstwa, powłoka nawierzchniowa lub jako system jednopowłokowy w środowisku atmosferycznym i w zanurzeniu. Farba jest odpowiednia na właściwie przygotowane podłoża ze stali węglowej, stali ocynkowanej, stali nierdzewnej, z aluminium, z betonu i szeregu powłok malowanych wcześniej. Można stosować na powierzchnie o temperaturze poniżej 0 °C.

Zakres

Przewodnik aplikacji zawiera szczegóły produktu i zalecane praktyki do stosowania produktu.

Podane dane i informacje nie są wymaganiami ostatecznymi. Są to wytyczne pomagające użytkownikowi w bezpiecznym i wydajnym użytkowaniu i zapewniające optymalne działanie produktu. Przestrzeganie wytycznych nie zwalnia aplikatora z odpowiedzialności za zapewnienie, że prowadzone prace spełniają wymagania specyfikacji.
Odpowiedzialność Jotun jest zgodna z ogólnymi zasadami odpowiedzialności za produkt.

Przewodnik aplikacji (AG) należy używać wraz z odpowiednią specyfikacją, Kartą Techniczną (TDS) i Kartą Charakterystyki (SDS) dla wszystkich produktów używanych jako elementy systemu powłokowego.

Projekty określone wg wymagań normy wydajności dla powłok ochronnych (PSPC)

Dla wymagań aplikacji i naprawy/konserwacji zgodnie z IMO MSC.215 (82) dla dedykowanych zbiorników balastowych do stosowania na wodach morskich (WBT) i/lub IMO MSC.288 (87) dla zbiorników ładunkowych ropy w zbiornikowcach z ropą naftową (COT) niniejszy dokument zawiera odwołanie do Załącznika PSPC.

Standardy odniesienia

Najczęściej przywoływanymi normami są Normy ISO. Używając norm z innych regionów dla przygotowywanego podłoża zaleca się odwoływanie tylko do jednej normy.

Przygotowanie powierzchni

Wymagana jakość przygotowania powierzchni może różnić się w zależności od obszaru stosowania, spodziewanej trwałości użytkowej a także specyfikacji projektu.

Przygotowując nowe powierzchnie, konserwując już powleczone powierzchnie lub zestarzałe powłoki konieczne jest usunięcie wszystkich zanieczyszczeń, które mogą ograniczać przyczepność powłoki, a także przygotowanie dobrego podłoża dla kolejnych produktów.
Powierzchnię należy sprawdzić pod kątem zanieczyszczeń węglowodorami i innymi substancjami i, jeśli są one obecne, to należy usunąć je detergentem zasadowym. Wymieszać powierzchnię aby aktywować środek czyszczący i, zanim przeschnie, przemyć przygotowywany obszar świeżą wodą.
Rozpuszczalniki do farb (rozpuszczalniki) nie mogą być stosowane do ogólnego odtłuszczania lub przygotowania powierzchni do malowania gdyż powodują zagrożenie rozprowadzenia rozpuszczonych zanieczyszczeń węglowodorowych. Rozcieńczalniki farb można stosować do przygotowania niewielkich, punktowych obszarów zanieczyszczonych przez przenikanie barwnika pisaka. Używać czystych, białych szmat bawełnianych, często odwracanych i wymienianych. Nie zwijać użytych szmat nasączonych rozpuszczalnikiem. Umieścić użyte szmaty w wodzie.

Przebieg procesu

Przygotowanie powierzchni i powlekanie zwykle należy rozpoczynać po zakończeniu wszystkich prac spawalniczych, odtłuszczaniu, usunięciu ostrych krawędzi, rozprysków spawalniczych i obróbce spoin. Ważne jest, aby wszystkie prace stwarzające zagrożenie pożarowe zostały zakończone przed rozpoczęciem powlekania.

Niniejszy Przewodnik Aplikacji zastępuje wcześniej wydane wersje.

Przewodnik Aplikacji (AG) należy używać wraz z odpowiednią specyfikacją, Kartą Techniczną (TDS) i Kartą Charakterystyki (SDS) dla wszystkich produktów używanych jako elementy systemu powłokowego.
Aby znaleźć najbliższy oddział Jotun proszę odwiedzić naszą stronę internetową www.jotun.com.

Rozpuszczalne sole mają negatywny wpływ na systemy powłokowe, szczególnie w przypadku zanurzenia.
O ile nie podano inaczej Jotun zaleca poniższe maksymalne zawartości soli rozpuszczalnych (pobieranie próbek i pomiary zgodnie z ISO 8502-6 i -9) na powierzchni:
Dla obszarów wystawionych na działanie (ISO 12944-2):
C1-C4: 200 mg/m²
C5M lub C5I: 100 mg/m²
Im1-Im3: 80 mg/m²

Stal węglowa

Początkowy stopień skorodowania

Preferowane jest, aby stal posiadała stopień skorodowania A lub B (ISO 8501-1). Technicznie możliwe jest aplikowanie powłoki na stopnie skorodowania C i D, ale praktycznie wymaga to zapewnienia określonej grubości warstwy na takiej chropowatej powierzchni stąd powoduje to ryzyko ograniczenia trwałości systemu powłokowego. Gdy powlekana jest stal o stopniu skorodowania C lub D to częstotliwość kontroli i testowania musi zostać zwiększona. Dla stali o stopniu skorodowania C lub D należy skontaktować się z najbliższym oddziałem firmy Jotun aby uzyskać poradę.

Obróbka końcowa metalu

Dla obszarów o kategorii korozyjności C do C4 (ISO 12944-5) wszystkie nieregularności, rąbki, odpryski, żużel i rozpryski na spoinach, ostre krawędzie i naroża muszą być stopnia minimum P2 (ISO 8501-3) Tabela 1, lub jak określono. Wszystkie krawędzie muszą posiadać zaokrąglenia o promieniu minimum 2 mm, po trzech przejazdach szlifierki lub stosując metodę o takiej samej skuteczności.
Dla stref o kategorii korozyjności C5 wymagane jest aby stal była klasy P3 (ISO 8501-3) Tabela 1. Przed malowaniem uszkodzone spoiny muszą zostać zastąpione i poddane obróbce do akceptowalnego wykończenia. Po usunięciu z metalu rodzimego spoiny tymczasowe i wsporniki muszą zostać zeszlifowane do wykończenia na płasko.

Napawa korozji wżerowej

Korozję wżerową bardzo trudno pokryć całkowicie większością powłok. W niektórych obszarach praktycznym rozwiązaniem jest użycie wypełniacza do uzupełnienia wżerów. Należy to wykonać po początkowym przygotowaniu powierzchni lub po aplikacji pierwszej powłoki.

Czyszczenie strumieniowo-ścierne

Czystość

Po zakończeniu obróbki wstępnej powierzchnia musi zostać oczyszczona strumieniowo-ściernie na sucho do stopnia Sa 2 (ISO 8501-1) używając ścierniwa odpowiedniego do osiągnięcia ostrego i kątowego profilu powierzchni.

Profil powierzchni

Zalecany profil powierzchni to 30-85 µm, stopień Drobny do Średniego G5 (ISO 8503-2).

Jakość ścierniwa

Wybrane ścierniwo musi być kompatybilne zarówno z powierzchnią przeznaczoną do czyszczenia strumieniowo-ściernego i określonym systemem powłokowym. Ścierniwo musi spełniać wymagania specyfikacji zgodnie z odpowiednimi częściami ISO 11124 (Wymagania techniczne dotyczące metalowych ścierniw stosowanych w obróbce strumieniowo-ściernej) lub ISO 11126 (Wymagania techniczne dotyczące niemetalowych ścierniw stosowanych w obróbce strumieniowo-ściernej). Próbki i testy należy wykonywać zgodnie z odpowiednią częścią ISO 11125 (ścierniwa metalowe) lub ISO 11127 (ścierniwa niemetalowe). Suche przechowywanie ścierniwa i osłona dla zbiorników śrutu są konieczne aby zapobiec zatkaniu urządzeń wilgotnym ścierniwem.

Wszystkie używane ścierniwa muszą być nowe i nie mogą być zawracane do systemu, za wyjątkiem stalowego śrutu ostrokrawędziowego. Jeśli jest używany to proces cyrkulacji musi obejmować proces czyszczenia.

Jakość sprężonego powietrza

Zasilanie zbiorników śrutu czystym powietrzem musi być zapewnione aby zapobiec zanieczyszczeniu ścierniwa i w efekcie powierzchni czyszczonych strumieniowo-ściernie. Sprężarki muszą być wyposażone w odpowiednie elementy wyłapujące dla oleju i wody. Zalecane jest również zainstalowanie w maszynie czyszczącej dwóch separatorów wody aby zapewnić podawanie powietrza bez wilgoci do komory ścierniwa.

Zanieczyszczenie pyłem

Po zakończeniu czyszczenia strumieniowo-ściernego przygotowana powierzchnia musi zostać oczyszczona aby usunąć pozostałości produktów korozji ścierniwa i sprawdzić zanieczyszczenia powierzchni substancjami stałymi. Maksymalny poziom zanieczyszczenia to 2 (ISO 8502-3) wg Rysunku 1. Normy dla rozmiaru pyłu nie większego niż klasa 2.

Czyszczenie elektronarzędziami lub narzędziami ręcznymi z napędem mechanicznym

Czyszczenie elektronarzędziami

Powierzchnie do powlekania należy przygotować metodami mechanicznymi do stopnia minimum St 2 (ISO 8501-1). Odpowiednimi metodami są szlifowanie tarczą, ręczne wygładzanie papierem ściernym lub ręczne czyszczenie szczotką drucianą. Upewnić się, że powierzchnia jest pozbawiona zgorzeliny walcowniczej, korozji resztkowej, uszkodzonych powłok i jest odpowiednia do malowania. Jeśli używane jest czyszczenie zmechanizowaną szczotką drucianą to należy zachować ostrożność aby nie spolerować powierzchni metalu gdyż może to ograniczyć przyczepność powłoki. Powierzchnia musi wyglądać na chropowatą i matową.
Strefy zakładek na nienaruszonej powłoce muszą posiadać wszystkie krawędzie prowadzące wygładzone przez szlifowanie do usunięcia wszystkich ostrych krawędzi i utworzenia płynnego przejścia z odsłoniętego podłoża na otaczającą powłokę. Kolejne warstwy powłoki muszą być wygładzone do odsłonięcia każdej warstwy a nowa powłoka zawsze musi nachodzić na zeszlifowaną istniejącą warstwę. Szlifować nienaruszone powłoki dookoła uszkodzonych stref w promieniu minimum 100 mm dla zapewnienia matowego, chropowatego profilu powierzchni, odpowiedniego do nakładania kolejnej powłoki.

Mycie strumieniem wody

Przygotowanie stosując mycie strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem odwołuje się do ISO 8501-4, dla podłoży wcześniej powleczonych pełnym systemem powłokowym (powierzchnia DC A, DC B, DC C) lub podkładem warsztatowym (powierzchnia DP I i DP Z). Definicja powierzchni dla istniejącej powłoki (DC) odnosi się do stopnia uszkodzenia powłoki wg ISO 4628.
Ważne jest, aby przed rozważeniem mycia strumieniem wody upewnić się, że określony system powłokowy jest zgodny z istniejącym systemem powłokowym. Wysokociśnieniowe czyszczenie wodą nie usuwa zgorzeliny walcowniczej lub powstałej chropowatości powierzchni i przydaje się tylko dla powierzchni posiadających początkową chropowatość odpowiednią dla kolejnej powłoki.
Optymalne działanie uzyskuje się przy stopniu przygotowania Wa 2 (ISO 8501-4). Minimalny stopień przygotowania to Wa 1. Dla powierzchni DP I i DP Z akceptowane jest Wa 2.
Maksymalny akceptowany stopień rdzy nalotowej dla każdego przygotowania to FR M (ISO 8501-4).
Alternatywnie, minimalny dozwolony stopień przygotowania to SSPC-SP WJ-2/ NACE WJ-2, bardzo dokładne oczyszczanie. Maksymalny dopuszczalny stopień rdzy nalotowej to Średni (M).

Stal cynkowana

Czyszczenie strumieniowo-ścierne

Wykończenie ocynkowane musi być gładkie i spójne jak dla powłoki ochronnej i nie może posiadać ostrych fragmentów, krawędzi, zanieczyszczeń lub popioły cynkowego na powierzchni. Jeśli są konieczne to należy je usunąć metodami czyszczenia mechanicznego.
Po usunięciu nadmiaru cynku lub wad powierzchniowych obszar do powlekania musi zostać odtłuszczony zgodnie z normą ISO 12944-4, Część
6.1.4 Czyszczenie zasadowe. Powierzchnie cynkowane muszą być czyszczone stosując omiatanie na sucho, korzystając z dopuszczonych niemetalicznych ścierniw, dyszą ustawioną pod kątem 45-60° do pionu, przy ograniczonym ciśnieniu dyszy, aby utworzyć ostry lub kątowy profil powierzchni. Zalecane jest osiągnięcie profilu powierzchni 25-55 µm, Drobny G, Ry5 (ISO 8503-2).

Czyszczenie elektronarzędziami lub narzędziami ręcznymi z napędem mechanicznym

Po usunięciu nadmiaru cynku i wad powierzchniowych obszar przeznaczony do powleczenia musi zostać odtłuszczony detergentem zasadowym, przemyty strumieniem wody pod niskim ciśnieniem (LPWC) do stopnia odpowiadającego opisowi Wa 1 (ISO 8501-4) lub wyższego standardu a powierzchnie przeszlifowana używając metod mechanicznych lub ręcznych z wykorzystaniem ścierniw niemetalicznych lub włókniny ściernej do usunięcia całego spolerowania i do nadania wzoru zarysowania powierzchni. Nie używać szybkoobrotowych szlifierek rotacyjnych.

Mycie strumieniem wody

Sprawdzić powierzchnię pod kątem pozostałości procesowych, zanieczyszczenia węglowodorami i produktami ubocznymi korozji cynku. Jeśli będą one obecne, to należy usunąć je detergentem zasadowym. Wymieszać powierzchnię aby aktywować detergent i, zanim przeschnie, przemyć przygotowywany obszar strumieniem wody pod niskim ciśnieniem (LPWC) do stopnia odpowiadającego opisowi Wa 1 (ISO 8501-4) lub wyższej normy, używając świeżej wody.
Optymalne działanie uzyskuje się dla przygotowania do stopnia odpowiadającego opisowi Wa 2½. Minimalny stopień przygotowania to Wa 1.

Aluminium

Czyszczenie strumieniowo-ścierne

Niniejszy Przewodnik Aplikacji zastępuje wcześniej wydane wersje.
Przewodnik Aplikacji (AG) należy używać wraz z odpowiednią specyfikacją, Kartą Techniczną (TDS) i Kartą Charakterystyki (SDS) dla wszystkich produktów używanych jako elementy systemu powłokowego.
Aby znaleźć najbliższy oddział Jotun proszę odwiedzić naszą stronę internetową www.jotun.com.

Po wstępnej obróbce spoin, ostrych krawędzi, usunięciu rozprysków spawalniczych i innych zanieczyszczeń powierzchni musi ona zostać odtłuszczona detergentem zasadowym, który został wymieszany niemetalicznym pędzlem i usunięty stosując mycie strumieniem wody pod niskim ciśnieniem (LPWC) do stopnia odpowiadającego opisowi Wa 1 (ISO-4) lub wyższego standardu z wykorzystaniem wody słodkiej. Powierzchnie muszą być następnie oczyszczone strumieniowo-ściernie na sucho, korzystając z dopuszczonych niemetalicznych ścierniw, aby utworzyć ostry lub kątowy profil powierzchni. Zalecane jest osiągnięcie profilu powierzchni 25-55 µm, Drobny G, Ry5 (ISO 8503-2).

Czyszczenie elektronarzędziami lub narzędziami ręcznymi z napędem mechanicznym

Po wstępnej obróbce spoin, ostrych krawędzi, usunięciu rozprysków spawalniczych i innych zanieczyszczeń powierzchni musi ona zostać odtłuszczona detergentem zasadowym, który został wymieszany niemetalicznym pędzlem i usunięty stosując przemywanie wodą słodką. Czyszczona powierzchnia jest następnie szlifowana ręcznie lub maszynowo ścierniwami niemetalicznymi lub włókniny ściernej do usunięcia wszystkich spolerowań powierzchni i do nadania wzoru zarysowania powierzchni. Nie używać szybkoobrotowych szlifierek rotacyjnych.

Mycie strumieniem wody

Powierzchnie, które nie są zanieczyszczone pozostałościami węglowodorów muszą być czyszczone strumieniem wody pod niskim ciśnieniem (LPWC) do stopnia odpowiadającego opisowi Wa 1 (ISO 8501-4) lub wyższego standardu używając świeżej wody w celu usunięcia wszystkich pyłów, chlorków i niewidocznych zanieczyszczeń.
Optymalne działanie uzyskuje się dla przygotowania do stopnia odpowiadającego opisowi Wa 2½. Minimalny stopień przygotowania to Wa 1.

Stal nierdzewna

Czyszczenie strumieniowo-ścierne

Po wstępnej obróbce spoin, ostrych krawędzi, usunięciu rozprysków spawalniczych i innych zanieczyszczeń powierzchni musi ona zostać odtłuszczona detergentem zasadowym, przemyta strumieniem wody pod niskim ciśnieniem (LPWC) do stopnia odpowiadającego opisowi Wa 1 (ISO-4) lub wyższego standardu z wykorzystaniem wody słodkiej i czyszczenia strumieniowo-ściernego na sucho aby utworzyć ostry lub kątowy profil powierzchni z wykorzystaniem zatwierdzonych ścierniw niemetalicznych. Zalecane jest osiągnięcie profilu powierzchni 45-75 µm, Drobny, Ry5 (ISO 8503-2).

Czyszczenie elektronarzędziami lub narzędziami ręcznymi z napędem mechanicznym

Po wstępnej obróbce spoin, ostrych krawędzi, usunięciu rozprysków spawalniczych i innych zanieczyszczeń powierzchni musi ona zostać odtłuszczona detergentem zasadowym, przemyta strumieniem wody pod niskim ciśnieniem (LPWC) do stopnia odpowiadającego opisowi Wa 1 (ISO-4) lub wyższego standardu i ręcznie bądź maszynowo szlifowana ścierniwami niemetalicznymi lub ręcznie włókniną ścierną do usunięcia wszystkich spolerowań i do nadania wzoru zarysowania powierzchni. Nie używać szybkoobrotowych szlifierek rotacyjnych.

Mycie strumieniem wody

Należy sprawdzić powierzchnię pod kątem zanieczyszczeń węglowodorami i jeśli będą obecne, to należy usunąć je detergentem zasadowym. Wymieszać powierzchnię pędzlami niemetalicznymi aby aktywować detergent i, zanim przeschnie, przemyć przygotowywany obszar strumieniem wody pod niskim ciśnieniem (LPWC) do stopnia odpowiadającego opisowi Wa 1 (ISO 8501-4) lub wyższej normy, używając świeżej wody aby usunąć zanieczyszczenie i zmniejszyć stężenie soli.
Optymalne działanie uzyskuje się dla przygotowania do stopnia odpowiadającego opisowi Wa 2½. Minimalny stopień przygotowania to Wa 1.

Rozpuszczalniki lub detergenty chlorowcowane lub zawierające chlor nie mogą być używane do stali nierdzewnej.

Beton

Beton musi mieć co najmniej 28 dni, aplikacja powłoki przed upływem tego czasu znacznie zwiększy szanse na rozwarstwienie. Zawartość wilgoci betonu należy sprawdzić przed aplikacją powłoki i nie może być większa niż 5%.
Podłoża betonowe muszą być mechanicznie przygotowane do pozostawienia czystej, solidnej i suchego podkładu na której będzie można aplikować system powłokowy.
Czyste - wolne od olejów, smarów, pyłów, brudu, substancji chemicznych, luźnych powłok, utwardzanych związków, form uwalniających oleje, uszczelniaczy lub utwardzaczy, które muszą zostać usunięte przed powlekaniem.
W dobry stanie - Beton, który posiada obszary niebędące w dobrym stanie (puste przestrzenie, pustki i kruche powierzchnie) mogą wymagać usunięcia, wymiany lub naprawy materiałami, które są kompatybilne z wybranym systemem powłokowym.
Suche - Ważne jest, aby określić suchość, ponieważ większość powłok wymaga suchej powierzchni aby zapewnić prawidłową przyczepność. Wilgoć zawarta w betonie, która przemieszcza się w kierunku powierzchni przez pory betony może utrudniać uzyskanie odpowiedniej przyczepności powłoki.
Czyszczenie strumieniowo-ścierne na sucho wg SSPC-SP 13/NACE No. 6. Gdy beton zostaje zanieczyszczony olejami, smarem lub paliwem to można użyć środków czyszczących-odtłuszczaczy emulgujących w wodzie do usunięcia takich zanieczyszczeń. Ważne jest, aby oczyścić tylko obszar, który może być w pełni umyty po odtłuszczeniu, zanim którykolwiek z środków czyszczących będzie mógł wyschnąć na powierzchni.

Myciem strumieniem wody pod bardzo wysokim ciśnieniem może być wykorzystane do usuwania wyschniętego mleczka betonowego i odsłonięcia pęcherzy kulistych i niedoskonałości. Przed aplikacją należy upewnić się, że beton jest suchy.

Omiatanie piaskiem

Czyszczenie strumieniowo-ścierne na sucho wg SSPC-SP 13/NACE No. 6. Następnie wszystkie „pęcherze kuliste" przygotowanych powierzchni i inne wady powierzchniowe zostaną wypełnione odpowiednim wypełniaczem, który jest kompatybilny z podkładem i wykańczającym systemem powłokowym aby zapewnić, że powłoka będzie mogła być aplikowana na gładkie i równe podłoże.

Szlifowanie tarczą diamentową

Szlifować powierzchnię tarczą diamentową do usunięcia całego wyschniętego mleczka betonowego i odsłonięta kruszyw.

Czyszczenie wodą

Przemywanie wodą pod niskim ciśnieniem do uzyskania powierzchni chropowatej, czystej, suchej i wolnej od wyschniętego mleczka betonowego.

Powlekane powierzchnie

Sprawdzenie istniejących powłok łącznie z gruntami

Gdy powierzchnia jest już istniejącą powłoką należy sprawdzić w przewodniku aplikacji i karcie technicznej występujących produktów możliwość nakładania kolejnej powłoki i podane maksymalne przedziały czasowe nakładania kolejnej powłoki.

Nakładanie kolejnej powłoki

Przygotowanie stosując mycie strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem odwołuje się do ISO 8501-4, dla podłoży wcześniej powleczonych pełnym systemem powłokowym (powierzchnia DC A, DC B, DC C) lub podkładem warsztatowym (powierzchnia DP I i DP Z). Definicja powierzchni dla istniejącej powłoki (DC) odnosi się do stopnia uszkodzenia powłoki wg ISO 4628.
Ważne jest, aby przed rozważeniem mycia strumieniem wody upewnić się, że określony system powłokowy jest zgodny z istniejącym systemem powłokowym. Wysokociśnieniowe czyszczenie wodą nie usuwa zgorzeliny walcowniczej lub powstałej chropowatości powierzchni i przydaje się tylko dla powierzchni posiadających początkową chropowatość odpowiednią dla kolejnej powłoki.

Podkłady warsztatowe

Podkłady warsztatowe są akceptowane jako tymczasowe zabezpieczenie płyt i profili stalowych. Szczegóły można znaleźć w karcie technicznej dla zaakceptowanych ogólnych typów. Niektóre normy wymagają wstępnego zatwierdzenia podkładu warsztatowego jako części kompletnego systemu. Należy skontaktować się z najbliższym oddziałem firmy Jotun aby uzyskać poradę odnośnie kompatybilności danego systemu. Przed powlekaniem podkład warsztatowy musi zostać całkowicie utwardzony, wyczyszczony, być wolny od pyłu, suchy i nieuszkodzony. Nieorganiczne cynkowe podkłady warsztatowe muszą być wolne od soli cynku (biała rdza).
Skorodowane i uszkodzone strefy muszą być czyszczone strumieniowo-ściernie do minimum Sa 1 (ISO 8501-1).

Aplikacja

Akceptowalne warunki środowiskowe - przed i w trakcie aplikacji

zgodnie z ISO 8502-4 przed aplikacją należy sprawdzić warunki atmosferyczne w pobliżu podłoża pod kątem powstawania rosy.

Standardowy

Temperatura powietrza	5 - 60	°C
Temperatura podłoża	5 - 60	°C
Wilgotność względna (RH)	10 - 85	%

Zimowy

Temperatura powietrza	-5 - 40	°C
Temperatura podłoża	-5 - 60	°C
Wilgotność względna (RH)	10 - 85	%

Należy przestrzegać następujących ograniczeń:

- Aplikować tylko jedną powłokę gdy temperatura podłoża jest co najmniej 3 °C (5 °F) wyższa niż punkt rosy
- Nie aplikować powłoki jeśli podłoże jest mokre lub prawdopodobnie stanie się mokre
- Nie aplikować powłoki jeśli warunki atmosferyczne powodują oczywiste pogorszenie stanu lub są niekorzystne do aplikacji lub utwardzania
- Nie aplikować powłoki w warunkach mocnego wiatru

Mieszanie produktu

Stosunek mieszania produktu (objętościowo)

STANDARDOWY

Jotamastic 90 Comp A	3.5 część(i)i
Jotamastic 90 Standard Comp B	1 część(i)

ZIMOWY

Jotamastic 90 Comp A	3.5 część(i)
Jotamastic 90 Wintergrade Comp B	1 część(i)

Mieszanie produktu

Niezależnie od temperatury podłoża minimalna temperatura wymieszanej bazy i środka utwardzającego wynosi 10 °C. Niższa temperatura może wymagać dodatkowego rozcieńczalnika aby osiągnąć prawidłową lepkość dla zastosowania. Dodatkowy rozcieńczalnik powoduje mniejszą odporność na zacieki i wolniejsze utwardzanie. Jeśli dodanie rozcieńczalnika jest wymagane to należy wykonać to po wymieszaniu dwóch składników.

Czas indukcji i okres przydatności do stosowania

Temperatura farby	**23 °C**
Standardowy	
Okres przydatności do stosowania	2 h
Zimowy	
Okres przydatności do stosowania	45 min

Zalecane jest aby temperatura środka utwardzającego i bazy wynosiła 18 °C lub więcej w przypadku gdy produkt jest mieszany.

Rozcieńczalnik/rozpuszczalnik czyszczący

Rozcieńczalnik: Jotun Thinner No. 17

Aplikacja natryskiem

Natrysk bezpowietrzny - urządzenia

Przełożenie pompy (minimum):	42:1
Ciśnienie w dyszy (minimum) :	150 bar/2100 psi
Końcówka dyszy (cal/1000) :	19-25
Wylot dyszy (litrów/minuta):	1.5-2.6
Filtr (oczko sita):	70

Dla utrzymania zalecanego ciśnienia w dyszy zalecane jest przestrzeganie poniższych czynników. Do czynników wpływających na spadek ciśnienia można zaliczyć:
- przedłużone węże lub wiązki węży
- przedłużany wąż z przewodem z końcówką
- węże o małej średnicy wewnętrznej
- duża lepkość farby
- duży rozmiar dyszy natryskowej
- niewystarczająca wydajność powietrza ze sprężarki
- nieodpowiednie lub zatkane filtry

Grubość warstwy na powłokę

Typowy zalecany zakres specyfikacji

STANDARDOWY

Grubość suchej warstwy	100	- 300	µm
Grubość mokrej warstwy	125	- 375	µm
Teoretyczna wydajność	8	- 2,7	m²/l

ZIMOWY

Grubość suchej warstwy	100	- 300	µm
Grubość mokrej warstwy	125	- 375	µm
Teoretyczna wydajność	8	- 2,7	m²/l

Opisywanego produktu można aplikować do 50% więcej niż maksymalna określona grubość warstwy bez utraty właściwości technicznych.

Pomiar grubości warstwy

Pomiar i obliczenia grubości mokrej warstwy (WFT)

Aby zapewnić odpowiednią grubość warstwy zaleca się zapewnić ciągły pomiar grubości mokrej warstwy w trakcie aplikacji używając grzebień pomiarowego do mokrej warstwy (ISO 2808 Metoda 1A). Pomiary należy wykonać tak szybko jak będzie to możliwe po aplikacji.
Szybkoschnące farby mogą dawać nieprawidłowe odczyty skutkujące nadmierną grubością suchej warstwy. W przypadku wielowarstwowych systemów powłokowych typu schnącego (rozpuszczalnych) grzebień do pomiaru mokrej warstwy może dawać zbyt duże odczyty co będzie skutkować zbyt małą grubością suchej warstwy w powłokach międzywarstwowych i nawierzchniowych.
Użyć tabeli obliczeniowej warstwy sucha-do-mokrej (dostępna na stronie www Jotun) aby obliczyć wymaganą grubość mokrej warstwy dla powłoki.

Pomiar grubości suchej warstwy (DFT):

Gdy powłoka utwardziła się stanu całkowitego wyschnięcia to grubość suchej warstwy można sprawdzić wg SSPC PA 2 lub równoważnej normy wykorzystując statystyczne próbkowanie do sprawdzenia rzeczywistej grubości suchej warstwy. Pomiar i kontrola WFT i DFT na spoinach jest wykonywana mierząc przyległe obszary do odległości nie większej niż 15 cm od spoiny.

Wentylacja

Dla zapewnienia prawidłowego schnięcia/utwardzania warstwy bardzo istotna jest odpowiednia wentylacja.

Straty przy powlekaniu

Zużycie farby należy uważnie kontrolować zapewniać dokładne planowanie i praktyczne podejście do ograniczeń strat. Aplikacja powłok ciekłych będzie skutkować pewnymi stratami materiału. Zrozumienie w jaki sposób mogą występować straty powłoki w trakcie procesu aplikacji i wprowadzenie odpowiednich zmian może pomóc ograniczyć wspomniane straty materiału.

Niektóre z czynników wpływających na straty powłoki to:
- typ używanego pistoletu/urządzenia natryskowego
- ciśnienie powietrza używane do pomp bezpowietrznych lub do atomizacji
- rozmiar otworu końcówki lub dyszy natryskowej
- szerokość strumienia końcówki lub dyszy natryskowej
- ilość dodanego rozcieńczalnika
- odległość pomiędzy pistoletem natryskowym a podłożem
- profil lub chropowatość powierzchni podłoża. Wyższe profile będą prowadzić do większych „objętości martwych”
- kształt podłoża docelowego
- warunki środowiskowe takie jak wiatr i temperatura powietrza

Czas schnięcia i utwardzania

Temperatura podłoża	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
STANDARDOWY						
Powierzchnia sucha (na dotyk) Chodzenie			20 h	12 h	4 h	1,5 h
po wyschniętym			40 h	20 h	6 h	3 h
Czas schnięcia do przemalowania, minimum			30 h	10 h	3 h	1,5 h
Schnięcie/utwardzenie do eksploatacji			28 d	14 d	7 d	2 d
ZIMOWY						
Powierzchnia sucha (na dotyk)	24 h	18 h	12 h	8 h	3,5 h	
Chodzenie po wyschniętym	72 h	30 h	20 h	12 h	4 h	
Czas schnięcia do przemalowania, minimum	54 h	20 h	10 h	6 h	2 h	
Schnięcie/utwardzenie do eksploatacji	21 d	14 d	10 d	5 d	3 d	

Czasy schnięcia i utwardzania określa się w kontrolowanych temperaturach i wilgotności względnej poniżej 85 % oraz przy średnim zakresie grubości suchej powłoki (DFT) dla produktu.

Powierzchnia sucha (na dotyk): Stan schnięcia, gdy niewielki nacisk palcem nie pozostawia odcisku lub nie ujawnia kleistości.

Chodzenie po wyschniętym: minimalny czas, po którym powłoka może tolerować normalny ruch pieszych bez trwałych śladów, odcisków i innych uszkodzeń fizycznych.

Czas schnięcia do przemalowania, minimum: Najkrótszy dopuszczalny czas, po którym może być nakładana następna warstwa.

Schnięcie/utwardzenie do eksploatacji: Minimalny czas przed stałą ekspozycją powłoki w przeznaczonym środowisku/ośrodku.

Maksymalne przedziały czasowe dla nakładania kolejnej powłoki (pokrywania)

Maksymalny czas zanim konieczne będzie dokładne przygotowanie powierzchni. Powierzchnia musi być czysta, sucha i odpowiednia do nakładania kolejnej powłoki. Należy sprawdzić powierzchnię pod kątem kredowania i zanieczyszczeń i jeśli będą one obecne, to należy usunąć je detergentem zasadowym. Wymieszać powierzchnię aby aktywować środek czyszczący i, zanim przeschnie, przemyć przygotowywany obszar strumieniem wody pod niskim ciśnieniem do Wa 1 (ISO 8501-4) używając świeżej wody.

W przypadku przekroczenia maksymalnego przedziału czasowego dla nakładania kolejnej powłoki powierzchnia musi zostać dodatkowo ostrożnie zmatowiona aby uzyskać dobrą przyczepność dla warstwy pośredniej.

Przywołane okresy czasowe dotyczą powlekania produktami Jotun Performance Coating.

Niniejszy Przewodnik Aplikacji zastępuje wcześniej wydane wersje.
Przewodnik Aplikacji (AG) należy używać wraz z odpowiednią specyfikacją, Kartą Techniczną (TDS) i Kartą Charakterystyki (SDS) dla wszystkich produktów używanych jako elementy systemu powłokowego.
Aby znaleźć najbliższy oddział Jotun proszę odwiedzić naszą stronę internetową www.jotun.com.

Obszary ekspozycji atmosferycznej

Średnia temperatura w trakcie schnięcia/utwardzania	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Standardowy						
Sam produkt			zwiększona	zwiększona	zwiększona	zwiększona
akryl			10 d	10 d	7 d	5 d
epoksyd			3 mth	3 mth	3 mth	2 mth
epoksydowa pasywna ochrona przeciwpożarowa			30 d	30 d	30 d	21
poliuretan			3 mth	3 mth	3 mth	2 mth
polisiloksany			3 mth	3 mth	3 mth	2 mth
mastyka epoksydowa			zwiększona	zwiększona	zwiększona	zwiększona
Zimowy						
Sam produkt	3 mth	3 mth	3 mth	3 mth	3 mth	2 mth
akryl	14 d	10 d	7 d	7 d	5 d	1 d
epoksyd	3 mth	3 mth	3 mth	3 mth	3 mth	2 mth
epoksydowa pasywna ochrona przeciwpożarowa			21 d	21 d	14 d	
Poliuretaan	14 d	10 d	10 d	10 d	7	5 d
polisiloksany	14 d	10 d	10 d	10 d	7	5 d
mastyka epoksydowa	3 mth	3 mth	3 mth	3 mth	3 mth	2 mth

Obszary narażenia na zanurzenie

schnięcia/utwardzania	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Standardowy						
Sam produkt			21 d	18 d	14 d	14 d
epoksyd			14 d	14 d	7 d	7 d
epoksy winyl			14 d	14 d	7 d	7 d
epoksydowa pasywna ochrona przeciwpożarowa			21	21 d	14 d	
mastyka epoksydowa			21 dni	18 d	14 d	14 d
Zimowy						
Sam produkt	1 mth	21 d	21 d	18 d	14 d	14 d
epoksyd	1 mth	21 d	21 d	18 d	14 d	14 d
epoksy winyl	14 d	14 d	14 d	14 d	7 d	5 d
mastyka epoksydowa	1 mth	21 d	21 d	18 d	14 d	14 d

Inne warunki mogące wpływać na schnięcie/utwardzanie/nakładanie kolejnej powłoki

Dodawanie substancji przeciwpoślizgowej do systemu powłokowego

Kruszywo antypoślizgowe może być dawane tylko od powłoki wierzchniej i nie może być stosowane w systemach jednopowłokowych. Rozrzucić kruszywo równomiernie na powierzchni przed upłynięciem połowy czasu do wyschnięcia powierzchniowego. Użyć Jotun Anti-skid, o średnich ziarnach (400 - 600 µm) dla powłok aplikowanych o grubości DFT 400 do 800 µm. Zaleca się stosowanie 2.5 - 3.3 kg na 10 litrów farby.

Naprawa systemu powłokowego

Niniejszy Przewodnik Aplikacji zastępuje wcześniej wydane wersje.
Przewodnik Aplikacji (AG) należy używać wraz z odpowiednią specyfikacją, Kartą Techniczną (TDS) i Kartą Charakterystyki (SDS) dla wszystkich produktów używanych jako elementy systemu powłokowego.
Aby znaleźć najbliższy oddział Jotun proszę odwiedzić naszą stronę internetową www.jotun.com.

Uszkodzenia warstw powłoki:
Przygotować obszar przecierając papierem ściernym lub szlifując a następnie przeprowadzając dokładne czyszczenie/odkurzanie. Gdy powierzchnia jest czysta i sucha to powłoka może być powleczona tym samym lub innym produktem, patrz specyfikacja oryginalna.
Zawsze należy przestrzegać maksymalnych przedziałów czasowych dla nakładania kolejnej powłoki. W przypadku przekroczenia maksymalnego przedziału czasowego dla nakładania kolejnej powłoki powierzchnia musi zostać ostrożnie zmatowiona aby uzyskać dobrą przyczepność dla warstwy pośredniej.

Uszkodzenia odsłaniające gołe podłoże:
Usunąć całą rdzę, luźną farbę, smary lub inne zanieczyszczenia stosując miejscową obróbkę strumieniowo-ścierną, szlifowanie mechaniczne, przemywanie woda i/lub rozpuszczalnikiem. Załamać krawędzie i schropowacić strefę zakładki sąsiednich nienaruszonych powłok. Aplikować system powłokowy określony dla naprawy.

Obszary o zbyt niskiej DFT:
Schropowacić powierzchnię, odkurzyć i nałożyć nową powłokę zgodnie ze specyfikacją.

Obszary o zbyt dużej DFT:
Obszary o grubości suchej warstwy (DFT) powyżej maksymalnie określonej dla wydzielonych obszarów muszą zostać zeszlifowane do akceptowalnej grubości lub do gołej stali i powleczone ponownie.

Naprawa uszkodzonych obszarów

Zacieki i firankowania mogą być powodowane zbyt dużą grubością mokrej warstwy, dodaniem zbyt dużej ilości rozcieńczalnika lub używaniu pistoletu natryskowego zbyt blisko powierzchni.
Naprawiać używając pędzla do farby do wygładzenia warstwy gdy jest jeszcze mokra.
Zeszlifować do chropowatej, równej powierzchni i ponownie nałóż powłokę jeśli uległa utwardzaniu.
„Skórka pomarańczowa" może być powodowana przez słabe właściwości przepływowe/poziomujące farby, słabą atomizację farby, zbyt szybkie odparowanie rozcieńczalnika lub trzymanie pistoletu natryskowego zbyt blisko powierzchni.
Można to naprawić szlifując powierzchnię i aplikując dodatkową powłokę po dostosowaniu właściwości aplikacji lub techniki aplikacji.
Suchy natrysk może być powodowany przez słabą atomizację farby, trzymanie pistoletu natryskowego zbyt daleko od powierzchni, wysoką temperaturę powietrza, zbyt szybkie odparowanie rozcieńczalnika lub aplikację powłoki w wietrznych warunkach.
Zeszlifować do chropowatej, równej powierzchni i ponownie nałożyć powłokę.
Dziurki mogą być powodowane przez uwięzione rozpuszczalniki w warstwie lub nieprawidłową technikę aplikacji. Dziurki mogą być naprawiane zgodnie z procedurą dla uszkodzeń warstwy powłoki lub podłoża - patrz powyżej.

Ciągłość warstwy powłoki

Gdy jest to wymagane przez specyfikację powłoka musi zostać przetestowana pod kątem braku ciągłości warstwy zgodnie z ASTM D 5162, metoda A lub B w zależności która jest odpowiednia dla rzeczywistej grubości suchej warstwy.
Wszystkie zarejestrowane wady należy naprawić najlepszymi metodami praktycznymi.

Norma wydajności dla powłok ochronnych (PSPC)

Załącznik PSPC (COT)
Wymagania dla aplikacji danej powłoki zgodnie z PSPC dla zbiorników ładunkowych z ropą naftową w zbiornikowcach (z ropą naftową) zgodnie z Rezolucją IMO MSC.288(87)

Specyfikacja zadania
Należy wykonać co najmniej dwie wyprawki i dwie powłoki natryskowe, za wyjątkiem drugiej wyprawki, która tylko poprzez szwy spawalnicze, może mieć ograniczony zakres tam, gdzie potwierdzono, że NDFT (nominalna całkowita grubość suchej warstwy) może zostać uzyskana przez aplikowane powłoki dla uniknięcia niepotrzebnej nadmiernej grubości. Każde zmniejszenie zakresu drugiej wyprawki musi być szczegółowo opisane w CTF.

NDFT (nominalna całkowita grubość suchej warstwy)
NDFT 320 µm z zasadą 90/10. (Minimum 90 % wszystkich pomiarów DFT musi być większe bądź równe NDFT a żaden z pozostałych 10 % pomiarów nie może być mniejszy niż 0.9 x NDFT).

Maksymalnie DFT 2000 µm jest akceptowane tylko za izolowanych miejsc i nie może być rozszerzone na więcej niż 1% łącznej powierzchni zbiornika.

PRZYGOTOWANIE GŁÓWNE POWIERZCHNI

Czyszczenie strumieniowo-ścierna i profil powierzchni
Czystość minimum Sa 2½ (ISO 8501-1)

Profil powierzchni 30-75 µm (ISO 8503-2)

Czyszczenie strumieniowo-ścierne nie może być stosowane gdy:
- wilgotność względna jest większa niż 85%
- temperatura powierzchni stali jest mniejsza niż 3 °C powyżej punktu rosy.

Wartości graniczne dla soli rozpuszczalnych w wodzie równoważne dla NaCL
Maksymalnie 50 mg/m² chlorku sodu (ISO 8502-6/9).

DRUGI STOPIEŃ PRZYGOTOWANIA POWIERZCHNI

Stan stali
W kwestii przygotowania stali PSPC odnosi się do stopnia P2 (ISO 8501-3). Wszystkie ostre krawędzie muszą zostać zaokrąglone do promienia minimum 2 mm, po trój-przejazdowym szlifowaniu, lub obrobione alternatywną metodą zapewniając profil krawędzi, który zapewnia zachowanie grubości powłoki odpowiadające do lub lepsze niż szlifowanie w trzech przejazdach. Ostre krawędzie oznaczają wszystkie krawędzie poza naturalnie zaokrąglonymi/walcowanymi krawędziami profili.

Obróbka powierzchni
Czystość minimum Sa 2½ (ISO 8501-1) na uszkodzonych podkładach warsztatowych i spoinach.

Obróbka powierzchni po montażu

Zbiorniki ładunkowe na ropę naftową (COT), Rezolucja IMO MSC.288 (87)
Połączenia montażowe minimum St 3 lub Sa 2 1/2 (ISO 8501-1), tam gdzie to praktyczne.

Dla wewnętrznego dna:
- Uszkodzenia do 20% powierzchni przeznaczonej do powlekania muszą być obrobione do minimum St 3
- Uszkodzenia przylegające powyżej 25 m² lub powyżej 20 % obszaru przeznaczonego do powlekania muszą być zgodne z Sa 2½

Dla pokładu dolnego:
- Uszkodzenia do 3% powierzchni przeznaczonej do powlekania muszą być obrobione do minimum St 3
- Uszkodzenia przylegające powyżej 25 m² lub powyżej 3 % obszaru przeznaczonego do powlekania muszą być zgodne z Sa 2½
- Powłoka w zakładce musi mieć wyrównywane brzegi wymalowania (załamane).

Wymagania dla profilu
W przypadku pełnego lub częściowego oczyszczania strumieniowo-ściernego profil powierzchni 30-75 µm (ISO 8503-2).

Pył
Klasa ilości pyłu 1 dla rozmiaru pyłu klasy 3 lub większej (ISO 8202-3).
Pył mniejszych rozmiarów należy usunąć jeśli są widoczne na powierzchni przeznaczonej do powlekania bez powiększenia.

Wartości graniczne dla soli rozpuszczalnych w wodzie równoważne dla NaCl po czyszczeniu strumieniowo-ściernym/szlifowaniu
Maksymalnie 50 mg/m² chlorku sodu (ISO 8502-6/9).

Zanieczyszczenie
Brak zanieczyszczenia olejem.
Należy sprawdzić powierzchnię pod kątem zanieczyszczeń i jeśli będą one obecne, to należy usunąć je detergentem zasadowym. Wymieszać powierzchnię aby aktywować środek czyszczący i, zanim przeschnie, przemyć przygotowywany obszar strumieniem wody pod niskim ciśnieniem (LPWC) do Wa 1 (ISO 8501-4) używając świeżej wody.

Wentylacja
Należy zapewnić odpowiednią wentylację aby usunąć odparowujący rozpuszczalnik z powłoki. W przypadku mieszania produkt wymaga wymiany 56 m³ powietrza na litr farby aby rozcieńczyć odparowujący rozpuszczalnik do bezpiecznego stężenia w zbiorniku (tj. mniej niż 10% DGW). Stężenie gazu rozpuszczalnika w zbiorniku musi zawsze być poniżej tego poziomu, dlatego należy utrzymywać odpowiednią wentylację w trakcie całej aplikacji i schnięcia.

Warunki środowiskowe
Powłoka musi być aplikowana w warunkach kontrolowanej wilgotności i powierzchni, zgodnie ze specyfikacjami producenta.
Ponadto, powłoki nie można aplikować gdy:
- wilgotność względna jest większa niż 85%
- temperatura powierzchni stali mniejsza niż 3 °C powyżej punktu rosy.
- powierzchnia jest mokra lub prawdopodobnie będzie mokra

Testowanie powłoki
Należy unikać badania niszczącego.
Grubość suchej warstwy musi być mierzona po każdej powłoce dla celów kontroli jakości. Całkowita grubość suchej warstwy musi być udokumentowana po zakończeniu powłoki końcowej, używając odpowiednich grubościomierzy.

Procedury naprawy i konserwacji dla powłoki zgodnie z PSPC dla zbiorników ładunkowych z ropą naftową w zbiornikowcach (z ropą naftową) zgodnie z Rezolucją IMO MSC.288(87)

Uszkodzenia powierzchniowe nie odsłaniające gołego podłoża:
Przygotować obszar przecierając papierem ściernym lub szlifując a następnie przeprowadzając dokładne czyszczenie/odkurzanie. Gdy powierzchnia jest czysta i sucha to powłoka może być powleczona tym samym lub innym produktem, patrz specyfikacja oryginalna. Zawsze należy przestrzegać minimalnych i maksymalnych przedziałów czasowych dla nakładania kolejnej powłoki. W przypadku przekroczenia maksymalnego przedziału czasowego dla nakładania kolejnej powłoki powierzchnia musi zostać ostrożnie zmatowiona aby uzyskać dobrą przyczepność dla warstwy pośredniej.

Uszkodzenia odsłaniające gołe podłoże:
Wyboru metod przygotowania powierzchni i aplikacji należy dokonać razem z firmą Jotun i Stowarzyszeniem Klasyfikacyjnym, zgodnie z wytycznymi:

MSC.1/Circ. 1399 (COT)
- Rozdział 4.1 dla oceny stanu powłoki
- Rozdział 5 dla konserwacji powłoki
- Rozdział dla napraw powłoki

Zapewnienie jakości

Poniższe informacje są minimalnymi wymaganiami. Specyfikacja może zawierać dodatkowe wymagania.

- Potwierdzić, że wszystkie prace spawalnicze i kowalskie zostały zakończone zanim rozpocznie się obróbkę wstępną i przygotowanie powierzchni
- Potwierdzić, że zainstalowana wentylacja jest zrównoważona i ma odpowiednią wydajność do zapewnienia i utrzymania wymaganej ilości powietrza (RAQ)
- Potwierdzić, że wymagana norma przygotowania powierzchni została osiągnięta i jest utrzymana przed aplikacją powłoki
- Potwierdzić, że warunki klimatyczne mieszczą się w granicach zaleceń podanych w AG i są utrzymywane w trakcie aplikacji
- Potwierdzić, że wymagana liczba wyprawek została nałożona
- Potwierdzić, że każda powłoka spełnia wymagania DFT w specyfikacji
- Potwierdzić, że powłoka w trakcie utwardzania nie została poddana negatywnemu działaniu na skutek deszczu lub innych czynników
- Obserwować czy zapewniono odpowiednie pokrycie na narożnikach, krawędziach, szczelinach i powierzchniach gdzie pistolet nie może zostać ustawiony tak, aby natrysk trafiał w powierzchnię pod kątem 90 stopni.
- Obserwować czy powłoka jest wolna od wad, nieciągłości, insektów, środków ściernych i innych zanieczyszczeń
- Obserwować czy powłoka jest wolna od zacieków, fałd, ścierniwa, zbyt grubych krawędzi, pęknięć, pęcherzenia, porów, nadmiernego suchego natrysku, mocnych śladów pędzla i nadmiernej grubości powłoki farby
- Obserwować czy jednorodność i kolor są odpowiednie

Wszystkie zauważone wady muszą zostać w pełni naprawione aby spełniały wymagania specyfikacji powlekania.

Ostrożność

Produkt ten jest przeznaczony jedynie do użytku profesjonalnego. Aplikatorzy i operatorzy powinni być przeszkoleni, doświadczeni oraz mieć możliwości i urządzenia do miksowania/mieszania i prawidłowego nakładania powłok zgodnie z techniczną dokumentacją firmy Jotun. W czasie pracy, aplikatorzy i operatorzy powinni używać odpowiednich środków ochrony indywidualnej. Niniejsze wytyczne podano w oparciu o obecny stan wiedzy o produkcie. Wszystkie sugerowane odstępstwa stosownie do warunków w miejscu pracy powinny być przekazywane odpowiedzialnemu przedstawicielowi firmy Jotun do zatwierdzenia przed rozpoczęciem pracy.
Aby uzyskać więcej informacji proszę skontaktować się z lokalnym oddziałem Jotun.

Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)

Proszę zwracać uwagę na ostrzeżenia umieszczone na pojemniku. Stosować w warunkach dobrej wentylacji. Nie wdychać par i mgieł produktu. Unikać kontaktu za skórą. Zanieczyszczenia skóry należy natychmiast usunąć odpowiednim środkiem zmywającym, mydłem i wodą. Oczy spłukać dużą ilością wody i natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską.

Dokładność informacji

Zawsze korzystać i używać aktualnych (ostatnich wydań) wersji kart technicznych, kart charakterystyki i, jeśli dostępny, przewodnikiem aplikacji (AG) dla opisywanego produktu. Zawsze korzystać i używać aktualnych (ostatnich wydań) wersji wszystkich Międzynarodowych i Lokalnych Norm, do których zamieszczono odwołania w kartach charakterystyki, przewodnika aplikacji i kartach technicznych dla opisywanego produktu.

Różnice w kolorystyce

Niektóry powłoki używane jako powłoki wierzchnie mogą blaknąć i kredować pod wpływem promieni słonecznych i warunków atmosferycznych. Powłoki zaprojektowane do warunków wysokiej temperatury mogą zmieniać kolor co nie ma wpływu na ich działanie. Mogą wykazywać niewielkie różnice kolorystyczne w zależności od partii. Gdy wymagane jest długie utrzymywanie koloru i połysku proszę skontaktować się z lokalnym oddziałem Jotun aby uzyskać pomoc w doborze najbardziej odpowiedniej powłoki nawierzchniowej dla warunków narażenia i spełnienia wymagań w zakresie trwałości użytkowej.

Odwołania do powiązanych dokumentów

Przewodnik aplikacji (AG) należy używać wraz z odpowiednią specyfikacją, Kartą Techniczną (TDS) i Kartą Charakterystyki (SDS) dla wszystkich produktów używanych jako elementy systemu powłokowego.

W odpowiednich przypadkach należy odwołać się do osobnych procedur aplikacji dla produktów Jotun, które zostały zatwierdzone przez stowarzyszenia klasyfikacyjne jak PSPC, IMO itp.

Symbole i skróty

min = minuty
h = godziny
d = dni
°C = stopień Celsjusza
° = jednostka kąta
µm = mikrony = mikrometry
g/l = gram na litr
g/kg = gram na kilogram
m²/l = metrów kwadratowych na litr
mg/m² = miligramów na metr kwadratowy
psi = jednostka ciśnienia, funty/cal²
Bar = jednostka ciśnienia
RH = Wilgotność względna (% RH)
UV = Promieniowanie ultrafioletowe
DFT = grubość suchej warstwy
WFT = grubość mokrej warstwy

TDS = Karta techniczna
AG = Przewodnik aplikacji
SDS = Karta charakterystyki
LZO (VOC) = lotny związek organiczny
MCI = Jotun Multi Colour Industry (kolor podbarwiony)
RAQ = wymagana ilość powietrza
PPE = Środki ochrony osobistej
EU = Unia Europejska
UK = Wielka Brytania
EPA = Agencja Ochrony Środowiska USA
ISO = Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
ASTM = Amerykańskie Towarzystwo ds. Badań i Materiałów
AS/NZS = Normy australijskie/nowozelandzkie
NACE = Krajowe Stowarzyszenie Inżynierów Zajmujących się Korozją
SSPC = Stowarzyszenie ds. Powłok Ochronnych
PSPC = Norma wydajności dla powłok ochronnych
IMO = Międzynarodowa Organizacja Morska

Zastrzeżenie

Informacje podane w tym dokumencie zgodne są z najlepszą wiedzą firmy Jotun, w oparciu o badania laboratoryjne i doświadczenia praktyczne. Produkty Jotun uważane są za półprodukty i jako takie często stosowane są poza kontrolą Jotun. Jotun gwarantować może jedynie jakość wyrobu. Niewielkie zmiany w produkcie mogą być wprowadzane w celu zapewnienia zgodności z lokalnymi wymaganiami. Jotun zastrzega sobie prawo do zmiany danych bez uprzedzenia.

Użytkownicy powinni zawsze konsultować się z firmą Jotun odnośnie szczegółowych wskazówek, dotyczących ogólnej przydatności produktu do swoich potrzeb i specyficznych metod aplikacji.

Jeżeli istnieje jakakolwiek sprzeczność między różnymi wersjami językowymi, wersja angielska (UK) jest decydująca.