Urządzenia Kontrolno-Pomiarowe

AIRBLAST

Etap 1

Etap 2

Etap 3

Etap 4

Etap 5

Etap 6

www.airblast.com.pl

Spis treści

Strona 1	Wprowadzenie
Strona 2	Warunki Klimatyczne
Strona 4	Czystość Powierzchni
Strona 6	Profil Powierzchni
Strona 8	Grubość Powłoki
Strona 10	Przyczepność Powłoki
Strona 12	Szczelność Powłoki
Strona 14	Spis Produktów
Strona 15	Spis Dokumentacji
Strona 16	Notatki

Od ponad 40 lat AIRBLAST jest światowym liderem w dostarczaniu rozwiązań do obróbki strumieniowo-ściernej i malarskich dla przemysłu antykorozyjnego. Dzięki sieci oddziałów i dystrybutorów na całym świecie AIRBLAST ściśle współpracuje z klientami, dostarczając wypróbowany i przetestowany sprzęt. Jesteśmy znani również z tego, że tworzymy niestandardowe rozwiązania dla konkretnych zastosowań.

AIRBLAST dąży do utrzymania dobrych relacji z klientami poprzez etyczną i rozsądną działalność. Jest to inwestycja w długoterminową współpracę między naszą firmą a tymi, którzy nam zaufali, prowadząc swoją działalność. AIRBLAST jest przekonany, że możemy dzielić trwały, wspólny sukces.

Nasze zakłady produkcyjne w Europie i na Dalekim Wschodzie produkują akcesoria i urządzenia najwyższej jakości z certyfikacją regionalną. Wszystkie urządzenia AIRBLAST są wytwarzane zgodnie z najwyższymi standardami bezpieczeństwa i spełniają rygorystyczne kontrole jakości.

Mając również na uwadze odpowiedzialność środowiskową, z jaką mierzy się nasza generacja, AIRBLAST angażuje się w program badań i rozwoju technologii umożliwiających zerową emisję zanieczyszczeń powstałych przy pracach strumieniowo-ściernych i malarskich obejmujący także edukacyjny program „Działania Przyjazne Planecie”.

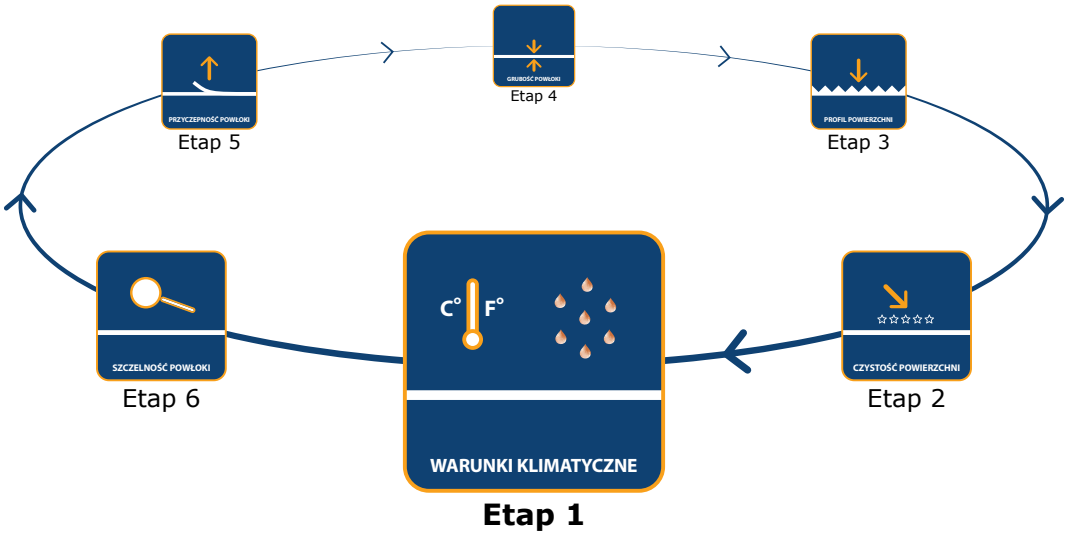
Wydrukowano w Polsce

Firma zastrzega sobie prawo do dokonania modyfikacji i zmian

Wprowadzenie

Urządzenia Kontrolno-Pomiarowe Airblast - Przewodnik
Niniejszy katalog dzieli proces kontroli powierzchni na sześć odrębnych etapów - każdy z nich równie ważny. Na każdym etapie w sekcji „Wytyczne" wyjaśniamy, dlaczego wymagane są kontrole, a w sekcji „Kluczowe produkty" wskazujemy wybór dostępnego wyposażenia.

Każdy z etapów procesu obróbki powierzchni ma kluczowe znaczenie dla ochrony przed przedwczesnym uszkodzeniem powłoki. Istnieje wiele testów i zabezpieczeń, które można zastosować, aby upewnić się, że interakcja podłoża z powłoką jest właściwa i zgodna z przeznaczeniem.

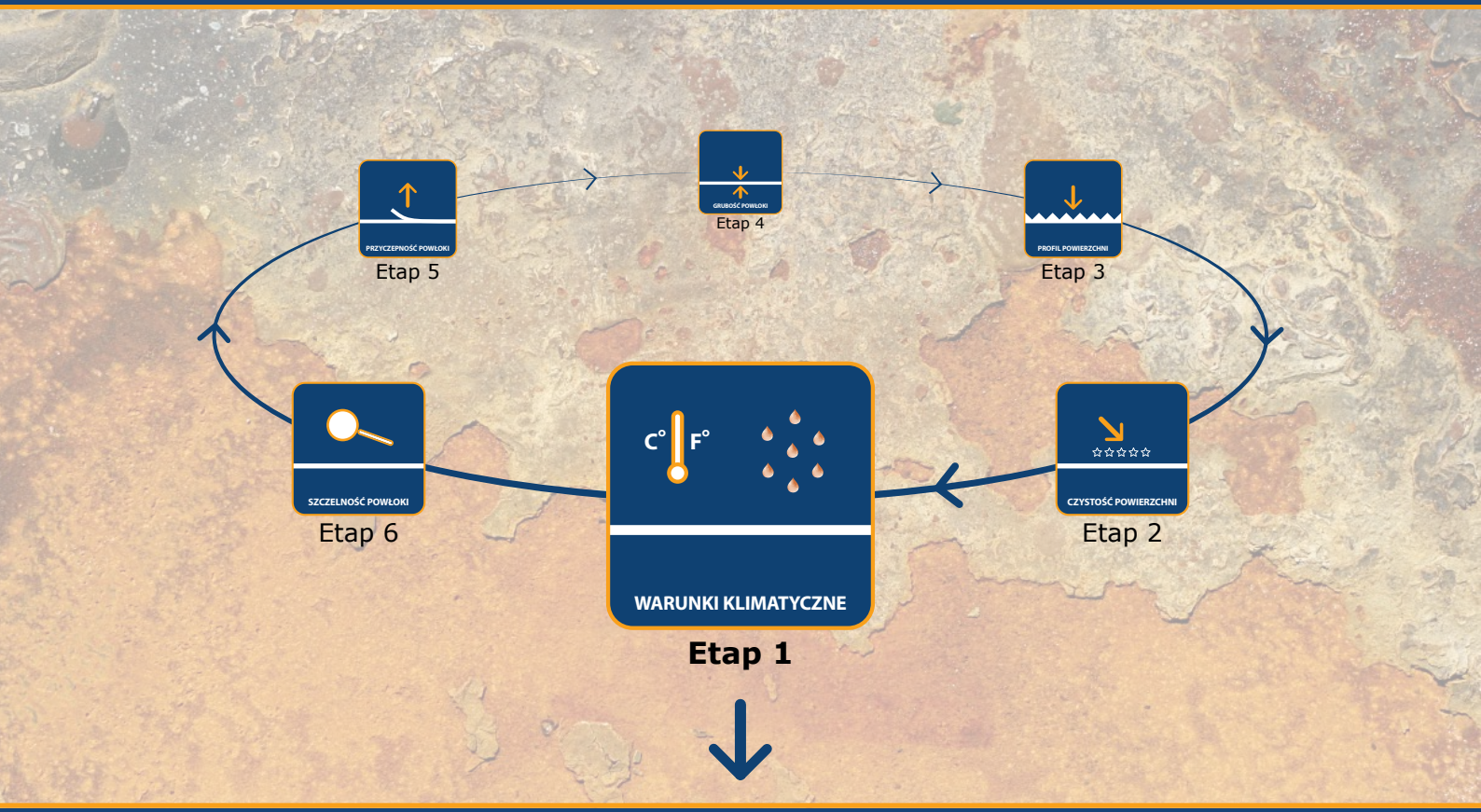


Niniejszy katalog zawiera tylko główne elementy niezbędnego wyposażenia, w związku z tym jeśli jesteście Państwo zainteresowani akcesoriami, które nie zostały wymienione w dokumencie, prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem Airblast w celu uzyskania szczegółowych informacji na temat pełnej gamy produktów.

Dodatkowe informacje na temat każdego z produktów z zakresu urządzeń kontrolno-pomiarowych Airblast można znaleźć w naszych kartach katalogowych dla danego produktu. Na stronie 15 znajduje się pełna lista dostępnych kart katalogowych.

Mamy nadzieję, że niniejszy katalog spotka się z Państwa zainteresowaniem i wzbogaci o dodatkowe informacje - zachęcamy do kontaktu w celu dobrania urządzeń odpowiadających Państwa wymaganiom.

Etap 1 - Warunki Klimatyczne



Wytyczne

Warunki klimatyczne panujące podczas obróbki strumieniowo-ściernej i malowania mają kluczowe znaczenie dla efektywnego nałożenia powłoki.

Punkt rosy
W niektórych warunkach wilgotne powietrze może skondensować się na oczyszczonym podłożu powodując powstawanie rdzy, co w konsekwencji może niekorzystnie wpływać na przyczepność nakładanej farby. Wilgoć może również skraplać się na nie w pełni utwardzonej jeszcze powłoce.

W związku z powyższym należy monitorować temperaturę punktu rosy i kontrolować następujące parametry: temperaturę podłoża, temperaturę powietrza i wilgotność względną. Przez zastosowanie wzoru na temperaturę powietrza i wilgotność względną można obliczyć punkt rosy - temperatura podłoża musi pozostać co najmniej 3 stopnie Celsjusza powyżej temperatury punktu rosy, aby uniknąć kondensacji wilgoci na powierzchni.

Temperatura
Temperatura musi być zawsze monitorowana, aby upewnić się, że pozostaje w granicach parametrów specyfikacji powłoki. Proces utwardzania może zakończyć się niepowodzeniem, jeśli temperatura będzie zbyt niska lub zbyt wysoka.

Kluczowe Produkty

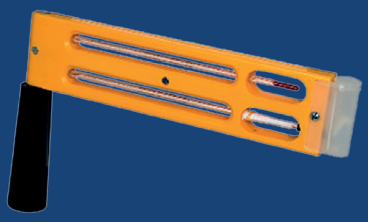
AIRBLAST

DPM-120: Miernik punktu rosy
DPM-120 to wielofunkcyjny przyrząd, którego można używać do pomiaru, rejestrowania i analizy parametrów klimatycznych istotnych dla obróbki powierzchni metalowych: temperatury powietrza i powierzchni, wilgotności względnej oraz punktu rosy. Dodatkowe informacje, takie jak godzina i data odczytu, są zapisywane dla późniejszego wykorzystania. Ergonomiczny i wytrzymały DPM-120 jest dostarczany w wygodnej torbie ochronnej.

Funkcje
- Duży wyświetlacz graficzny
- Obsługa jedną ręką
- Prosty interfejs użytkownika sterowany za pomocą intuicyjnego menu
- Rozbudowane możliwości rejestrowania danych - zapis do 12000 odczytów
- Interfejs USB łączy urządzenie z komputerem w celu programowania i pobierania danych
- możliwość zastosowania jako narzędzie inspekcyjne z pomiarem „od ręki" lub jako samodzielny rejestrator danych
- Możliwość ustawienia limitów dla każdego parametru
- Alarmy dźwiękowe i wizualne
- Możliwość wyboru jednostki temperatury Celsjusz/Fahrenheit
- Automatyczny wskaźnik trendu pokazuje trend warunków klimatycznych
- Wysokiej klasy czujniki przemysłowe i wbudowane sondy
- Zintegrowana latarka LED
- Dołączone oprogramowanie do monitorowania temperatury i wilgotności
- Certyfikat kalibracji ważny 2 lata

DTH-100: Termometr cyfrowy
DTH-100 umożliwia natychmiastowy pomiar temperatury podłoża. Jest to informacja niezbędna, aby zapewnić utrzymanie temperatury podłoża powyżej punktu rosy i tym samym zapobiec tworzeniu się wilgoci na niepowleczonej powierzchni.

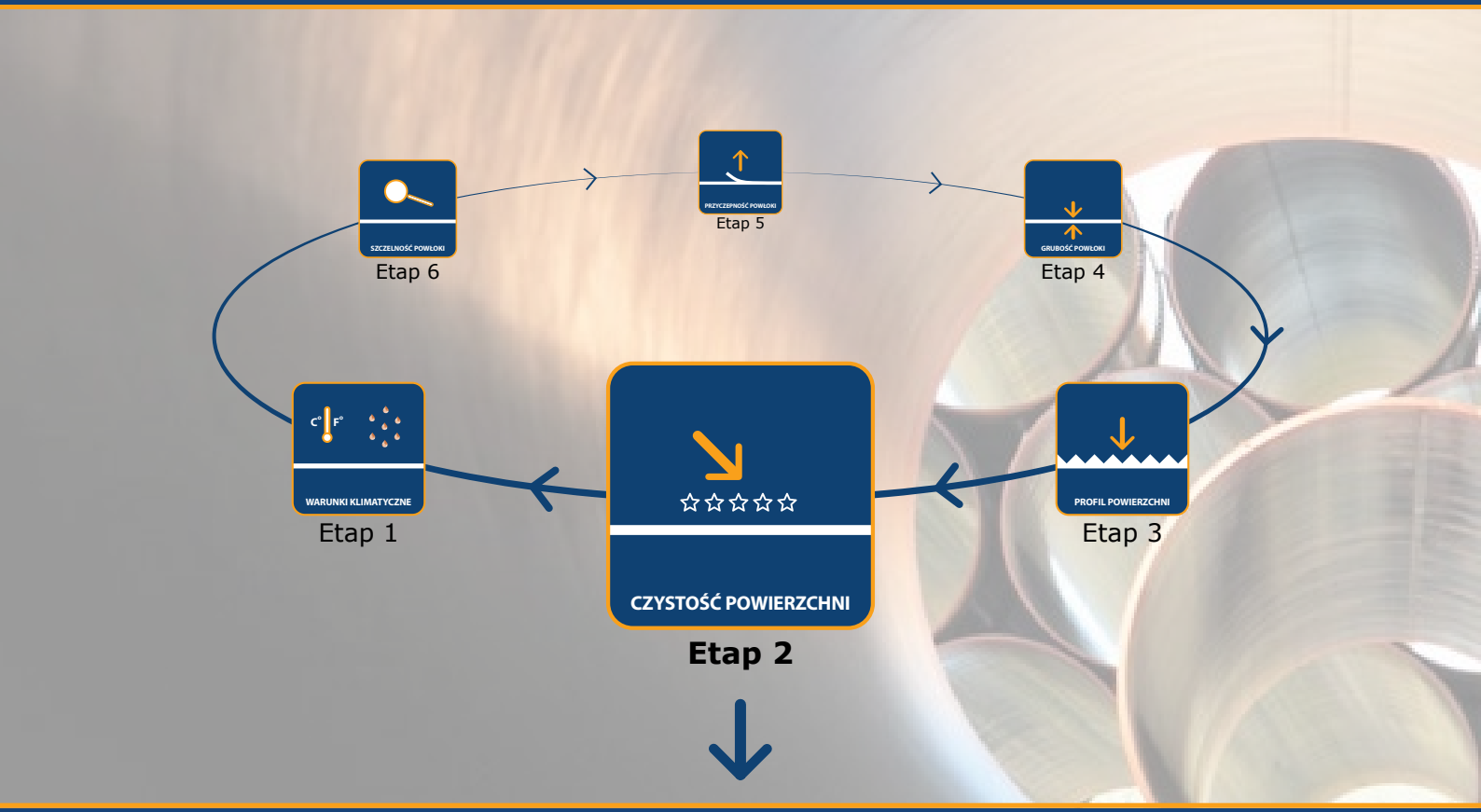
MTM-110: Termometr magnetyczny (do podłoży magnetycznych)
MTM-110 umożliwia ciągły pomiar temperatury podłoża. Jest to informacja niezbędna, aby zapewnić utrzymanie temperatury podłoża powyżej punktu rosy i tym samym zapobiec tworzeniu się wilgoci na niepowleczonej powierzchni.



WHM-130: Higrometr obrotowy
WHM-130 służy do ręcznego badania wilgotności względnej w panujących warunkach w danym momencie. Higrometr w połączeniu z kalkulatorem punktu rosy (dostępnym osobno) pozwala wskazać aktualny punkt rosy.

Dla każdego z powyższych produktów dostępne są szczegółowe karty katalogowe - patrz strona 15.

Etap 2 - Czystość Powierzchni



Wytyczne

Stopień czystości powierzchni

Po obróbce ważna jest ocena czystości stali. Większość wysokowydajnych systemów antykorozyjnych wymaga, aby stal była oczyszczona zgodnie z powszechnie znaną normą. Uznane normy obejmują S.S.P.C. (Steel Structures Painting Council USA), N.A.C.E. (National Association of Corrosion Engineers), SA (Swedish Standards Organisation).

Norma wyróżnia cztery stopnie czystości: lekka obróbka, dokładna obróbka, bardzo dokładna obróbka prawie do czystego metalu, obróbka do wizualnie czystego metalu. Chociaż każda norma może nieznacznie różnić się wymaganiami i terminologią, w skrócie opis każdego z czterech stopni czystości jest następujący:

- lekka obróbka: luźna zgorzelina walcownicza, luźna rdza i obce zanieczyszczenia są usuwane.
- dokładna obróbka: zgorzelina, rdza i zanieczyszczenia zostały zasadniczo usunięte, a szary metal jest widoczny.
- bardzo dokładna obróbka prawie do czystego metalu: po zgorzelinie, rdzy i zanieczyszczeniach pozostają tylko ślady w postaci kropek lub pasków. Oczyszczona powierzchnia będzie miała różne odcienie szarości.
- obróbka do wizualnie czystego metalu: widoczna zgorzelina, rdza i zanieczyszczenia zostały całkowicie usunięte. Oczyszczona powierzchnia ma jednolity metaliczny kolor, przy obserwacji pod różnym kątem może mieć różne odcienie szarości.

Zanieczyszczenia jonowe

Obecność zanieczyszczeń w postaci chlorków, siarczanów i azotanów (powszechnie znanych jako jony soli) przy nakładaniu powłoki może prowadzić do jej przedwczesnego uszkodzenia w postaci rozwarstwienia i pęcherzy.

Jony soli mogą znajdować się na oczyszczonej powierzchni z wielu powodów: środowisko morskie i nadmorskie oczywiście sprzyja zanieczyszczeniom, jednak sól może być obecna również w wodzie używanej do zmywania powierzchni, a także może być obecna w nowych lub przetworzonych materiałach ściernych używanych do obróbki. Gdy obecność soli zostanie wykryta, wówczas należy powierzchnię oczyścić i zbadać stężenie soli, aby zmniejszyć ryzyko przedwczesnego uszkodzenia powłoki.

Kluczowe Produkty

AIRBLAST

SSM-200: Miernik poziomu soli rozpuszczalnych
SSM-200 to opatentowana konstrukcja, która zapewnia zautomatyzowaną metodę wykrywania rozpuszczalnych soli na powierzchniach magnetycznych. SSM-200 łączy w jednym narzędziu funkcję ekstrakcji soli powierzchniowej oraz pomiar przewodności, umożliwiając wygodną i ergonomiczną obsługę. Przenośna konstrukcja zapewnia niezależne, łatwe w transporcie urządzenie do pomiaru rozpuszczalnych soli. SSM-200 i dostarczony dozownik płynu pozwalają na szybki i dokładny wtrysk wody dejonizowanej, automatyczną ekstrakcję soli powierzchniowych i pomiar przewodności. SSM jest wyposażony w podświetlany ekran LCD i jest intuicyjny w obsłudze. W pamięci wewnętrznej można zapisać do 1 000 pomiarów. Dane te można pobrać na dowolny komputer i wyeksportować do pliku Microsoft Excel do wykorzystania w dowolnej dokumentacji technicznej (CTF) za pomocą dostarczonego oprogramowania.

SSM został opracowany specjalnie w celu zastąpienia metody Bresle'a w protokołach testowych IMO. SSM dokładnie kopiuje proces tej metody, ale z większą dokładnością i odtwarzalnością. Pomiary są zautomatyzowane i nie ma żadnych materiałów eksploatacyjnych. Pełna sekwencja testowa zajmuje mniej niż minutę. W porównaniu z metodą Bresle'a SSM skraca czas pobierania próbek i kontroli, co powoduje niskie koszty na próbkę i brak materiałów eksploatacyjnych. SSM usuwa sole powierzchniowe w bardziej niezawodny sposób, co zapewnia dokładniejsze odczyty i minimalizuje błąd operatora dzięki automatycznemu wtryskowi wody. Elektroniczne rejestrowanie pomiarów poprawia bezpieczeństwo, eliminując potrzebę używania igieł do strzykawek oraz nie pozostawia na podłożu lepkich śladów po łatach samoprzylepnych.

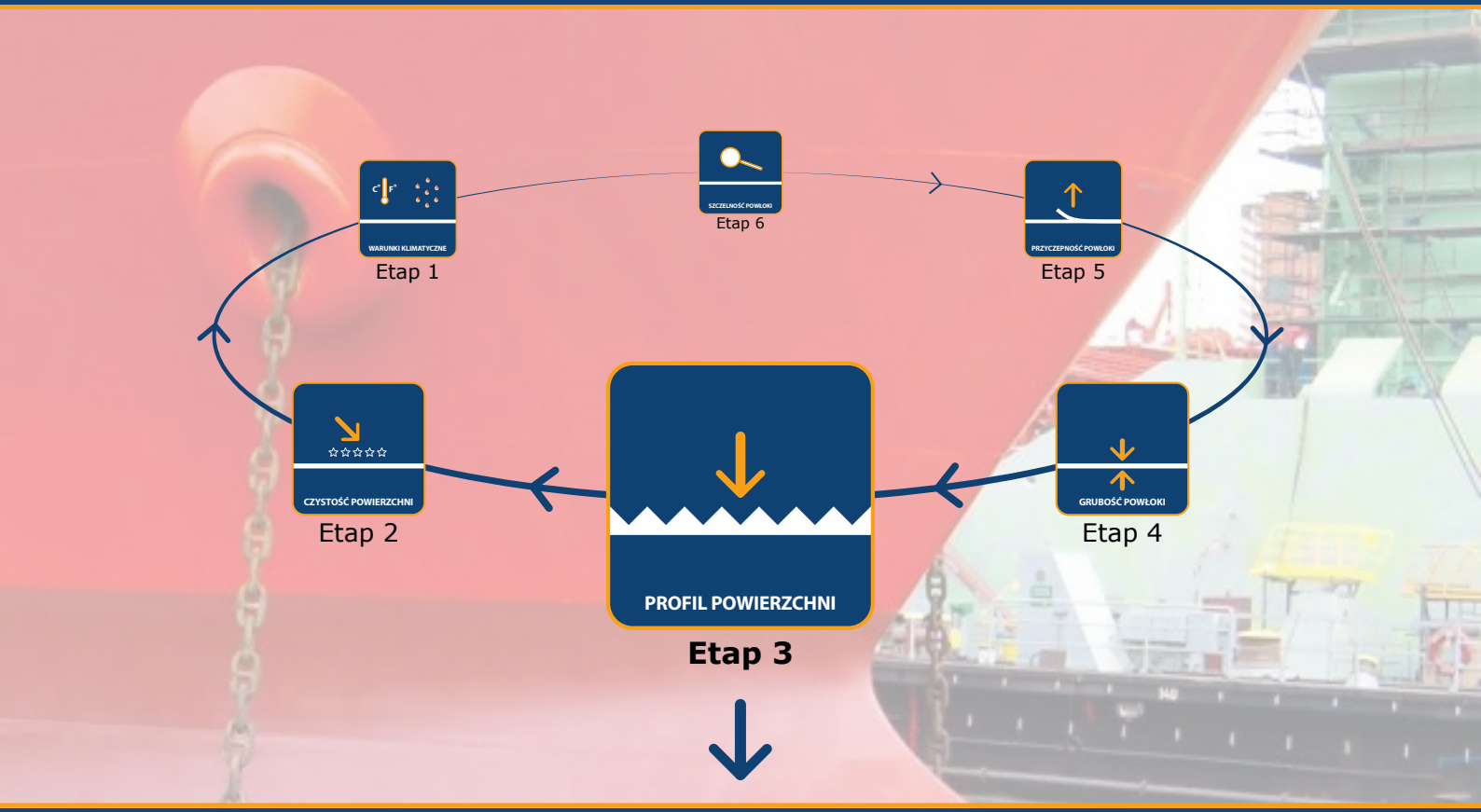
BTK-220: Zestaw testowy Bresle'a
BTK-220 może być używany do sprawdzania obecności soli, takich jak chlorki i siarczany na podłożu przed nałożeniem powłoki.

Po nałożeniu łatki Bresle'a na badaną powierzchnię dokonujemy wtrysku wody destylowanej, a następnie ją odciągamy i czynność tę powtarzamy wymaganą ilość razy przed analizą w mierniku przewodności (konduktometrze). Różnica w tych dwóch odczytach pokazuje pomiar przewodnictwa wody, mnożąc wynik przez 0,4 otrzymujemy wynik obecności soli wyrażonych w częściach na milion.

RGB-260: Księga Norm Przygotowania Powierzchni
RGB-260 to zbiór wzorców fotograficznych i definicji zgodnych z normą ISO, która identyfikuje cztery stopnie skorodowania (określane jako stany wyjściowe powierzchni stali). Norma określa również stopnie wizualnej czystości powierzchni, określane jako stopnie przygotowania niepokrytych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok.

Dla każdego z powyższych produktów dostępne są szczegółowe karty katalogowe - patrz strona 15.

Etap 3 - Profil Powierzchni



Wytyczne

Profil powierzchni (chropowatość powierzchni)
Wysokowydajne systemy malarskie zwykle wymagają obróbki strumieniowo-ściernej stalowej powierzchni nie tylko w celu osiągnięcia czystości, ale także w celu uzyskania określonego profilu, który pozwala na prawidłową przyczepność powłoki. Chropowatość profilu osiągniętego w stali można zmienić w zależności od rodzaju użytego ścierniwa oraz stosowanego ciśnienia powietrza. Dlatego proces piaskowania/śrutowania powoduje nie tylko oczyszczenie stali zgodnie z uznaną normą, ale także utworzenie takiego profilu, do którego może przylegać powłoka.

Zbyt mała chropowatość może sprawić, że powłoka nie będzie przylegała prawidłowo, potencjalnie powodując przedwczesne uszkodzenie, natomiast zbyt duża chropowatość profilu może doprowadzić do nierównomiernego pokrycia wysokich ostrych pików, co w konsekwencji będzie prowadziło do pojawiania się rdzy.

Kluczowe Produkty

AIRBLAST

TXG-320: Miernik grubości taśmy Testex
TXG-320 dokładnie odczytuje profil powierzchni (chropowatość) po obróbce strumieniowo-ściernej, odwzorowany za pomocą taśmy TXT-300 Textex. Miernik należy najpierw wyzerować do 50 mikronów, aby uwzględnić podkład na taśmie, następnie taśmę umieszcza się w mierniku, a ruchome wrzeciono dopasowuje się do powłoki – wówczas odczyt jest gotowy do wykonania.

TXT-300: Taśma aplikacyjna Testex
TXT-300 jest wyposażona w papier ochronny, który należy usunąć przed przyklejeniem taśmy do powierzchni po obróbce strumieniowo-ściernej i docisnąć taśmę do badanej powierzchni. Po usunięciu, taśma ma odwzorowany profil oczyszczonej powierzchni (chropowatość powierzchni), który może być odczytany przez miernik chropowatości i obliczona zostaje średnia maksymalna wysokość pomiędzy szczytem i zagłębieniem odwzorowanej na taśmie chropowatości powierzchni.
Metoda taśmy replikacyjnej testex może być stosowana w lokalizacjach, które nie są łatwo dostępne dla innych urządzeń, takie jak wnętrza rur i rowki.

SRC-340: Wzorzec chropowatości/komparator (Grit)
umieszcza się na powierzchni po czyszczeniu ścierniwem ostrokrawędziowym. Każdy ze wzorców ma cztery segmenty, które różnią się chropowatością. Wybrany wzorzec przykłada się do badanej powierzchni i wizualnie porównuje, który segment wzorca odpowiada wyglądowi ocenianej powierzchni.

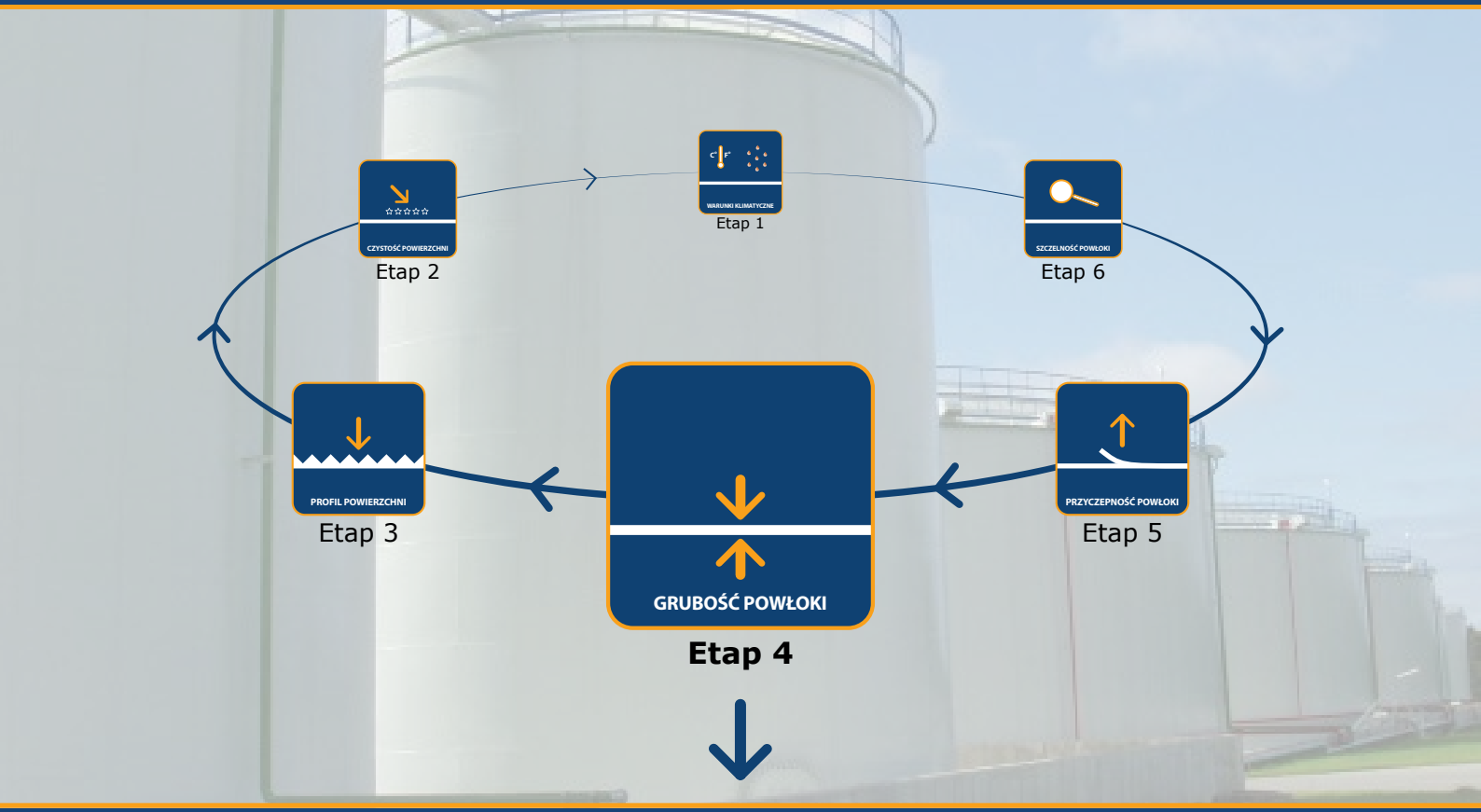
SRC-341: Wzorzec chropowatości/komparator (Shot)
umieszcza się na powierzchni po czyszczeniu ścierniwem kulistym. Każdy ze wzorców ma cztery segmenty, które różnią się chropowatością. Wybrany wzorzec przykłada się do badanej powierzchni i wizualnie porównuje, który segment wzorca odpowiada wyglądowi ocenianej powierzchni.

SPG-360: Miernik chropowatości
SPG-360 można szybko i łatwo wykorzystać do ustalenia wysokości od zagłębienia do szczytu oczyszczonej powierzchni.

SPG-360 ma rozdzielczość jednego mikrona i można go przełączać na odczyty calowe i metryczne. Miernik dostarczany jest w komplecie ze szklaną płytką zerującą w ochronnym etui.

Dla każdego z powyższych produktów dostępne są szczegółowe karty katalogowe - patrz strona 15.

Etap 4 - Grubość Powłoki



Wytyczne

Wysokowydajne systemy antykorozyjne wymagają, aby każda aplikacja powłoki miała określoną grubość po wyschnięciu. Grubość powłoki jest zwykle mierzona w mikronach (jeden mikron to jedna tysięczna milimetra).

Grubość powłoki mokrej
W celu oceny grubości powłoki w trakcie aplikacji, można zastosować miernik grubości powłoki mokrej - odczyt grubości powłoki mokrej może służyć jako wskaźnik do oszacowania grubości powłoki suchej.

Grubość powłoki suchej
Po wyschnięciu powłoki istnieją dwie metody pomiaru grubości powłoki suchej: niszcząca i nieniszcząca. Najpopularniejsza metoda to nieniszcząca przy użyciu miernika grubości powłoki suchej. Mierniki grubości powłoki suchej wykorzystują właściwości fizyczne do szybkiego i łatwego pomiaru grubości powłoki w miejscach wybranych przez operatora.

Różne mierniki mają różne możliwości działania, niektóre podstawowe mierniki są używane tylko do sprawdzania grubości powłoki i nie mogą przechowywać lub analizować odczytów, bardziej zaawansowane mierniki mogą rejestrować wiele odczytów oraz przechowywać i przesyłać informacje do komputera w celu analizy i archiwizacji.

Kluczowe Produkty

DFT-441: Miernik grubości powłoki suchej
DFT-441 to szybkie i ekonomiczne rozwiązanie dla nieniszczącego pomiaru grubości powłoki suchej na podłożach żelaznych i nieżelaznych, przechowywania danych i ich analizy. Opatentowana konstrukcja sondy pozwala na integralne lub oddzielne użycie. Miernik posiada trzyletnia gwarancję.

DFT-441 jest ergonomiczny i lekki (127 g), a jednoczesnie wytrzymały i niezawodny. Jest zasilany standardowymi bateriami alkalicznymi, posiada łatwą w użyciu podświetlaną klawiaturę z czterema przyciskami. Podświetlany ekran automatycznie obraca się o 180 stopni, gdy miernik jest odwrócony do góry nogami. Dołączona płytka zerująca pozwala wyzerować miernik przed użyciem oraz w zmieniających się warunkach. Do 13 000 odczytów można zapisać w maksymalnie 200 grupach w mierniku przed bezprzewodowym pobraniem przy pomocy dostarczonego oprogramowania. Przy bardzo chropowatych podłożach średnia wartość zerowa może być przechowywana w pamięci miernika, aby stan podłoża nie wpływał na jakość odczytów.

Opatentowana konstrukcja sondy DFT-441 pozwala na integralne lub oddzielne użycie w celu pomiaru w trudno dostępnych miejscach. Rubinowy trzpień pomiarowy zapewnia miliony szybkich i dokładnych odczytów.
Sonda bezprzewodowa jest dostępna jako opcja dodatkowa. Umożliwia ona wykonywanie pomiarów w odległości do 20 m od jednego lub kilku mierników, co pozwala na dokonywanie odczytów w bardzo trudno dostępnych miejscach, a także na jednoczesne monitorowanie i rejestrowanie na wielu miernikach. Bezprzewodowa sonda jest bardzo mała i lekka (30 g), i może wykonać do 4 000 pomiarów bez ładowania.

DFT-400: Miernik grubości powłoki suchej
DFT-400 może być stosowany na podłożach żelaznych.

DFT-420: Miernik grubości powłoki suchej
DFT-420 może być stosowany na podłożach żelaznych i nieżelaznych.

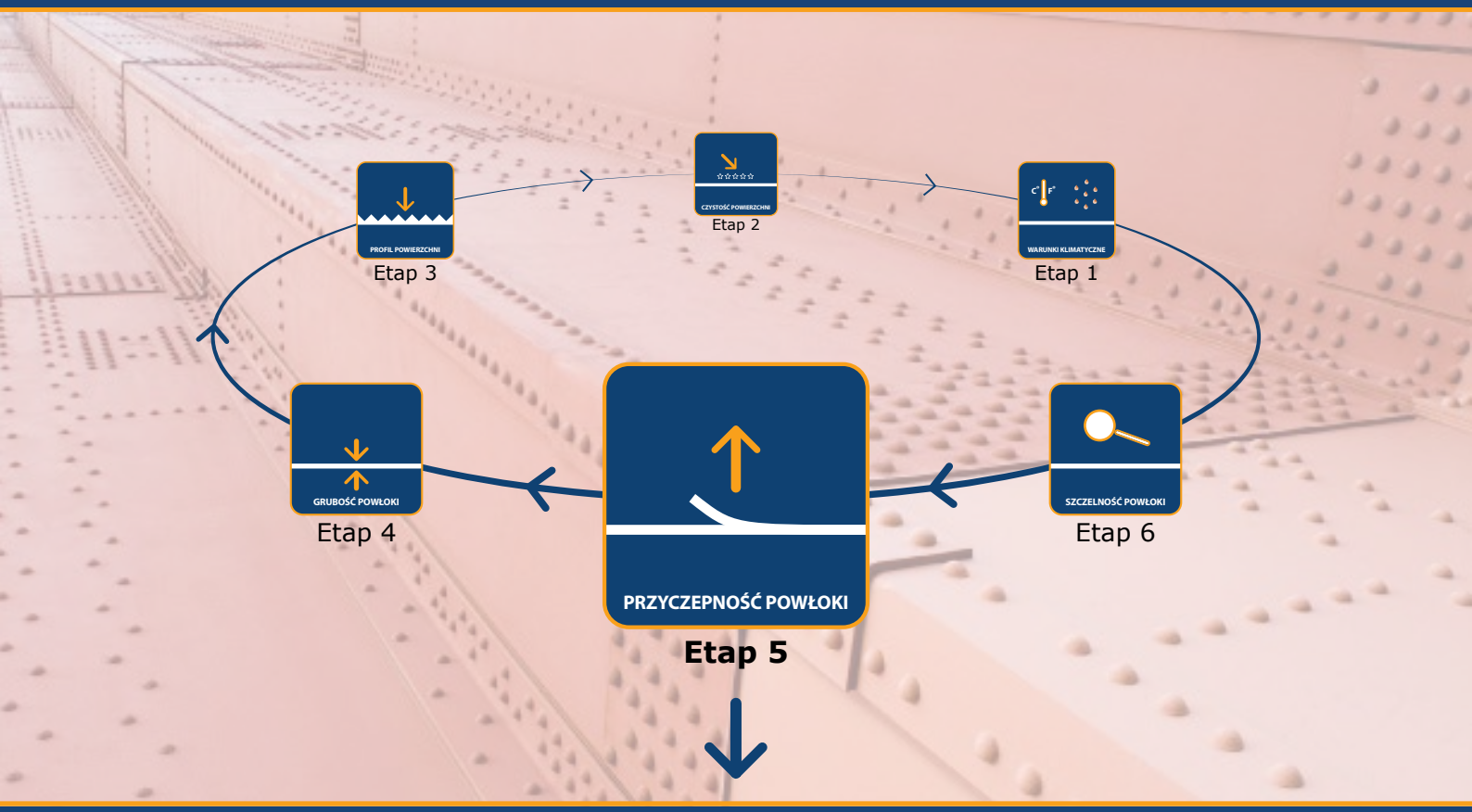
DFT-440: Miernik grubości powłoki suchej
DFT-440 może być stosowany do wykonywania odczytów na podłożach żelaznych i nieżelaznych za pomocą integralnej lub oddzielnej sondy i może przechowywać do 100 odczytów w pamięci wewnętrznej w celu pobrania na komputer i analizy za pomocą specjalnie zaprojektowanego oprogramowania.

WFT-450: Miernik grubości powłoki mokrej (stalowy)
WFT-450 to precyzyjny grzebień pomiarowy ze stali nierdzewnej. Grzebieniowy przyrząd do powłok mokrych zapewnia łatwy i szybki pomiar od 25 do 1 500 mikronów.

WFT-455: Miernik grubości powłoki mokrej (plastikowy)
WFT-455 to plastikowy przyrząd grzebieniowy do powłok mokrych z zakresem pomiaru od 25 do 900 mikronów. Poszczególne grzebienie można wykorzystać jako szybką i efektywną kontrolę w trakcie procesu malowania a także mogą służy do archiwizacji zapisu grubości powłoki.

Dla każdego z powyższych produktów dostępne są szczegółowe karty katalogowe - patrz strona 15.

Etap 5 - Przyczepność Powłoki



Wytyczne

Przyczepność
Zakładając, że początkowe etapy procesu obróbki strumieniowo-ściernej i malowania zostały przeprowadzone prawidłowo, powierzchnia została oczyszczona zgodnie z wymaganą normą oraz profilem, a powłoka malarska jest odpowiedniej grubości - przy czym obydwa procesy odbywały się w odpowiednich warunkach klimatycznych zapobiegając kondensacji wilgotnego powietrza na podłożu.

Kolejnym etapem jest ocena przyczepności powłoki do podłoża - jeśli powłoka nie będzie prawidłowo przywierała, może dojść do jej przedwczesnego uszkodzenia.

Istnieją dwa podstawowe typy testu przyczepności: niszczące i nieniszcząca. Metoda nieniszcząca zapewnia natychmiastowe wyniki w procesie kontroli odbioru zakończonych prac, jak również może być stosowana jako element rutynowej kontroli.

Kluczowe Produkty

HAT-500: Hydrauliczny tester przyczepności
HAT-500 to niezawodny sposób testowania siły wiązania pomiędzy nałożoną powłoką a podłożem.

Aby zmierzyć przyczepność, stempel pomiarowy (grzybek) przykleja się do pomalowanego podłoża, na środek stempla przykłada się hydrauliczny siłownik, a ciśnienie zrywające rejestruje się na manometrze.
Jeśli stempel osiągnie wymaganą minimalną przyczepność, można go usunąć bez naruszania powłoki za pomocą ogrzanego środka do usuwania stempla. Jeśli ciśnienie będzie większe niż przyczepność stempla pomiarowego do powierzchni, dane zostaną zapisane na mierniku. Przyklejone stemple pomiarowe można pozostawić na miejscu w ramach zaplanowanego programu konserwacji.

Manometr jest montowany obrotowo, aby umożliwić badanie w dowolnej pozycji, a elastyczna sekcja środkowa umożliwia łatwy dostęp. Dzięki specjalnym zakrzywionym stemplom można sprawdzać przyczepność na wewnętrznych i zewnętrznych powierzchniach rur. HAT-500 jest dostarczany w twardej plastikowej torbie wypełnionej pianką wraz z 5 płaskimi stemplami pomiarowymi, klejem i środkiem do usuwania stempli.

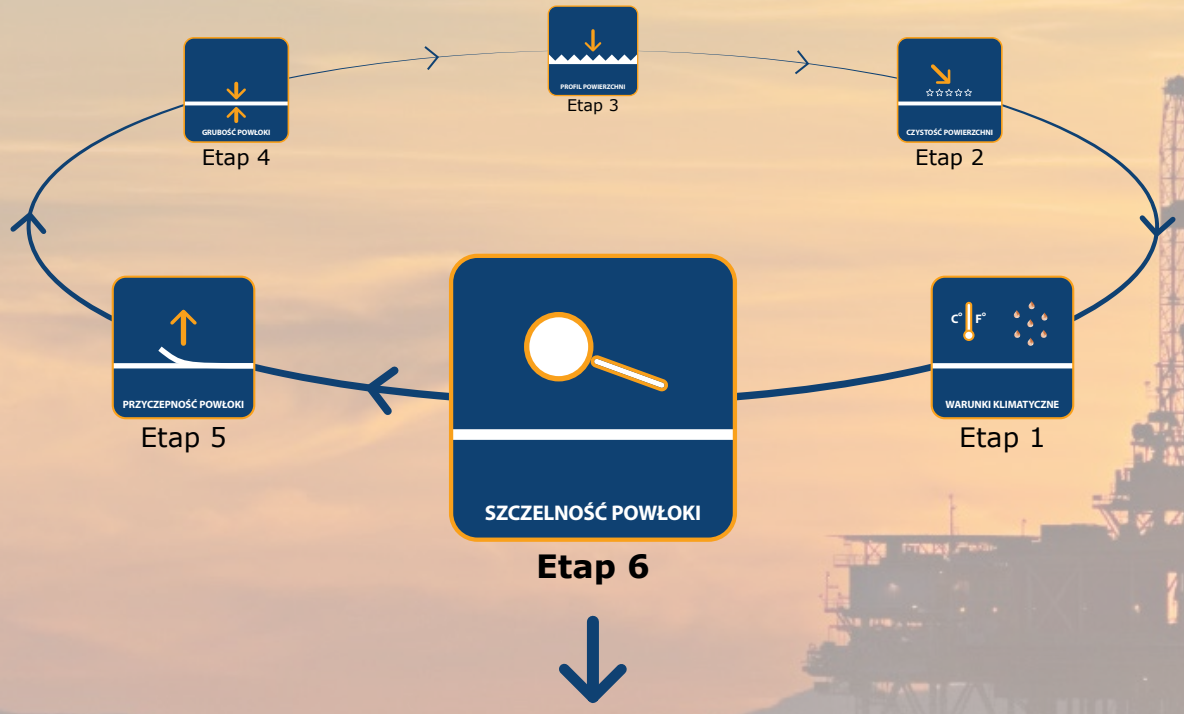
CHC-520: Nóż do nacinania metodą siatki nacięć
CHC-520 sprawdza przyczepność nałożonej powłoki suchej do podłoża.

W celu zmierzenia przyczepności wykonuje się za pomocą noża dwa równoległe nacięcia pod kątem dziewięćdziesięciu stopni, tworząc wzór kwadratów o podobnych rozmiarach. W efekcie na powłoce powstaje siatka nacięć, którą można ocenić za pomocą twardej szczotki lub taśmy samoprzylepnej, a wyniki porównać z dostarczonym wzorcem określonym w normie. W zależności od grubości powłoki oraz od rodzaju podłoża stosujemy odpowiednie noże do wykonania nacięć.

CHC-520 jest dostarczany w twardym plastikowym futerale wypełnionym pianką, wraz z twardą szczotką, taśmą klejącą i podświetlaną lupą. Ostrze należy zamówić osobno zgodnie z określonym zastosowaniem.

Dla każdego z powyższych produktów dostępne są szczegółowe karty katalogowe - patrz strona 15.

Etap 6 - Szczelność Powłoki



Wytyczne

Szczelność powłoki
Powłoka nałożona na podłoże powinna chronić przed przedwczesną korozją. Szczelność powłoki można ocenić pod względem porowatości (nieciągłości), która odpowiednio szybko wykryta daje możliwość przeprowadzenia prac naprawczych. Porowatość powłoki może być spowodowana licznymi nieprawidłowościami powłoki, takimi jak:

- Okrągłe wgłębienia (kratery) w powłoce spowodowane tworzącymi się pęcherzami powietrza na podłożu w czasie procesu utwardzania.
- Niepokryte obszary, szczególnie występujące w narożnikach lub spoinach, gdzie powłoka malarska cofa się, pozostawiając odsłonięte szczyty profilu.
- Pęknięcia powłoki spowodowane nadmiernym nagromadzeniem się mokrej warstwy, powodując naprężenia wewnętrzne podczas procesu utwardzania.

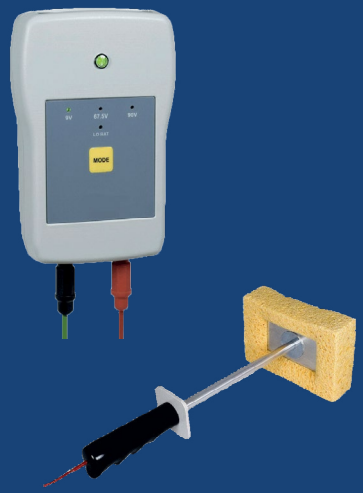
Kluczowe Produkty

AIRBLAST

HOD-600: Wysokonapięciowy miernik szczelności powłok
HOD-600 służy do testowania szczelności powłok poprzez wykrywanie okrągłych wgłębień (kraterów), wad w powłoce.

HOD-600 wykrywa okrągłe wgłębienia (kratery) i wady powłoki przepuszczając napięcie przez elektrodę szczotkową, która porusza się po powlekanej powierzchni. W momencie kontaktu z nieszczelnością powłoki napięcie wywołuje iskrę wykrywając obszar do bliższej kontroli. Po wykryciu kraterów lub wad podłoża rozlegnie się alarm dźwiękowy, a na urządzeniu zacznie migać czerwona dioda. Zastosowanie testu jest bezpieczne i nie pozostawia uszkodzeń na powłoce z powodu wysokiej impedancji napięcia testowego.

HOD-600 jest lekki i poręczny, a dzięki wyposażeniu w specjalny pasek operator ma możliwość przenoszenia urządzenia na szyi. Miernik jest dostarczany w twardej plastikowej walizce wypełnionej pianką wraz z sondą wysokiego napięcia, elektrodą szczotkową i kablem uziemiającym.



PHD-620: Niskonapięciowy miernik szczelności powłok
PHD-620 służy do testowania szczelności powłok poprzez wykrywanie okrągłych wgłębień, tzw. kraterów i wad w powłoce.

PHD-620 wykrywa okrągłe wgłębienia i wady powłoki, przekazując wybrane napięcie 9 woltów, 67,5 woltów lub 90 woltów, za pomocą mokrej gąbki, która jest przesuwana po powlekanej powierzchni. W momencie gdy środek zwilżający (gąbka) zetknie się z nieszczelnością w podłożu, rozlegnie się alarm dźwiękowy i zacznie migać czerwona dioda, wskazując obszar do bliższej kontroli. Zastosowanie testu jest bezpieczne i nie pozostawia uszkodzeń na powłoce.

PHD-620 może być przenoszony przez operatora dzięki jego niewielkiej wadze i przenośnej konstrukcji. Dostarczany jest w twardej plastikowej walizce wypełnionej pianką wraz z kompletem gąbek o szerokości 150 mm i kablem uziemiającym.

Dla każdego z powyższych produktów dostępne są szczegółowe karty katalogowe - patrz strona 15.

Spis Produktów

Nazwa produktu	Nr kat.
DTH-100 Termometr cyfrowy - metryczny	7861000
DTH-100 Termometr cyfrowy - calowy	7861001
MTM-110 Termometr magnetyczny (-10°C - +70°C)	7861100
DPM-120 RH% Miernik punktu rosy	7861200
WHM-130 Higrometr obrotowy	7861300
SSM-200 Miernik poziomu soli rozpuszczalnych - wersja bez limitu odczytów	7862000
SSM-200 Miernik poziomu soli rozpuszczalnych - wersja lite, 50 odczytów	7862001
BTK-220 Zestaw testowy Bresle'a	7862200
RGB-260 Księga Norm Przygotowania Powierzchni	7862600
TXT-300 Taśma aplikacyjna (Coarse: 20-50µm)	7863301
TXT-300 Taśma aplikacyjna (X Coarse: 40-115µm)	7863302
TXT-300 Taśma aplikacyjna Testex (X Coarse Plus: 100-125µm)	7863303
TXG-320 Miernik grubości taśmy Testex	7863200
SRC-340 Wzorzec chropowatości/komparator (Grit - ścierniwo ostrokrawędziowe)	7863400
SRC-341 Wzorzec chropowatości/komparator (Shot - ścierniwo kuliste)	7863410
SPG-360 Miernik chropowatości	7863600
DFT-400 Miernik grubości powłoki suchej	7872100
DFT-420 Miernik grubości powłoki suchej	7872250
DFT-440 Miernik grubości powłoki suchej	7874250
DFT-441 Miernik grubości powłoki suchej	7874260
WFT-450 Miernik grubości powłoki mokrej - grzebień (stal nierdzewna) 25-1500 mikronów	7864000
WFT-455 Miernik grubości powłoki mokrej - grzebień (plastik) 25-900 mikronów	7864013
HAT-500 Hydrauliczny tester przyczepności - standard	7865000
HAT-500 Hydrauliczny tester przyczepności - kątowy	7865001
CHC-520 Nóż do nacinania metodą siatki nacięć	7865420
HOD-600 DC Miernik szczelności powłok wysokonapięciowy 0,5-6,0kV	7866000
HOD-600 Miernik szczelności powłok wysokonapięciowy 1-20kV	7866001
HOD-600 Miernik szczelności powłok wysokonapięciowy 1-30kV	7866002
PHD-620 Miernik szczelności powłok niskonapięciowy	7866200

Spis Dokumentacji

AIRBLAST

Nazwa produktu	Nr karty kat.	Nr instrukcji
DTH-100 Termometr cyfrowy	LT9100E	MN9100E
MTM-110 Termometr magnetyczny	LT9110E	MN9110E
DPM-120 Miernik punktu rosy	LT9120E	MN9120E
WHM-130 Higrometr	LT9130E	MN9130E
SSM-200 Miernik poziomu soli rozpuszczalnych	LT9200E	MN9200E
BTK-220 Zestaw testowy Bresle'a	LT9220E	MN9220E
RGB-260 Księga Norm Przygotowania Powierzchni	LT9260E	MN9260E
TXT-300 Taśma aplikacyjna Testex	LT9300E	MN9300E
TXG-320 Miernik grubości taśmy Testex	LT9320E	MN9320E
SRC-340/341 Wzorzec chropowatości/komparator (Grit/Shot)	LT9340E	MN9340E
SPG-360 Miernik chropowatości	LT9360E	MN9360E
DFT-400/420 Miernik grubości powłoki suchej	LT9400E	MN9400E
DFT-440 Miernik grubości powłoki suchej	LT9440E	MN9440E
DFT-441 Miernik grubości powłoki suchej	LT9441E	MN9441E
WFT-450/455 Miernik grubości powłoki mokrej (grzebień)	LT9450E	MN9450E
HAT-500 Hydrauliczny tester przyczepności	LT9500E	MN9500E
CHC-520 Nóż do nacinania metodą siatki nacięć	LT9520E	MN9520E
HOD-600 Miernik szczelności powłok wysokonapięciowy	LT9600E	MN9600E
PHD-620 Miernik szczelności powłok niskonapięciowy	LT9620E	MN9620E

Notatki

Notatki

AIRBLAST

Grupa Airblast

POLSKA
Airblast Poland sp.z o.o.
Gdyńska 60, 80-297 Miszewo
Tel. : + 48 (58) 680 00 86
Email : biuro@airblast.com.pl
Web : www.airblast.com.pl

THE NETHERLANDS
Airblast B.V. - Corporate Headquarters
P.O.Box 1075
1700 BB Heerhugowaard
Tel. : + 31 72 5718002
Fax : + 31 72 5714340
Email : info@airblast.com
Web : www.airblast.com

Airblast-Abrasives B.V. Fluorietweg 23 E
1812 RR Alkmaar
Tel. : + 31 72 5715569
Fax : + 31 72 5714340
Email : info@airblast-abrasives.com
Web : www.airblast-abrasives.com

UNITED ARAB EMIRATES
Airblast Middle East LLC
P.O. Box 33419
Dubai
Tel. : + 971 4 3242776
Fax : + 971 4 3242778
Email : airblast@emirates.net.ae

SAUDI ARABIA
Airblast Saudi Trading & Industrial Est.
P.O. Box 30476
Al-Khobar 31952
Tel. : + 966 13847 3178
Fax : + 966 13847 1430
Email : info@airblast.com.sa

QATAR
Airblast Qatar WLL
P.O. Box 47044
Wakra
Tel : + 974 4 463 1043 / 1074
Fax : + 974 4 463 1154
Email : info@airblast.com.qa

SINGAPORE
Asia Airblast Pte Ltd.
No. 55 Tuas Avenue 1
Singapore 639503
Tel. : + 65 6266 6010
Fax : + 65 6266 6968
Email : airblastsg@singnet.com.sg
Web : www.airblastasia.com

MALAYSIA
Airblast Equipment Malaysia Sdn Bhd. No.
60, Jalan Permas 9/7,
Bandar Baru Permas Jaya
81750 Masai, Johor Darul Takzim
Tel : + 60 7387 4989
Fax : + 60 7387 5989
Email : abcorrosion@airblastasia.com

INDONESIA
PT Airblast Equipment Indonesia
Pergudangan Sentra Industri Terpadu III
Blok A no. 2, Penjaringan
PIK, Jakarta Utara. Jakarta 14470
Tel. : +62-21-29032818 / 9
Email : aei.enquiry@airblastasia.com

CHINA
Airblast Surface Treatment Co. Ltd.
Suit 14B - No.58 Xin Jin Qiao Rd.
Pudong New Area
Shanghai
Tel. : + 86-21-61060216
Fax : + 86-21-61062017
Email : airblast@outlook.com.cn

INDIA
Airblast Equipment India Pvt Ltd
#5-9-30/5 Unit 203
Paigah Plaza, Basheer Bagh
Hyderabad - 500063
Telangana State
Tel. : + 91 40 6674 8855
Fax : + 91 40 6674 8851
Email : info@airblastindia.com
Web : www.airblastindia.com

AUSTRALIA
Airblast Australia (Perth)
Unit 5, 16-18 Kewdale Rd
Kewdale WA 6105
Tel : +61 (08) 9451 4600
Fax : +61 (08) 9451 4966
Email : sales@airblastwa.com.au
Web : www.airblastaustralia.com

Airblast Australia (Victoria)
13B The Crossway
Campbellfield VIC 3061
Tel : +61 (03) 9357 6522
Fax : +61 (03) 9357 7511
Email : peter@airblastvic.com.au
Web : www.airblastaustralia.com

Airblast Australia (Queensland)
Unit 1 / 272 Lavarack Ave
Pinkenba QLD 4008
Tel : +61 (07) 3260 2670
Fax : +61 (07) 3260 2672
Email : ross@airblastqld.com.au
Web : www.airblastaustralia.com

© 2021 Airblast Poland - Doc. nr. LT9000PL Rev. A March 2021