ANCORA
CORPORATION LTD. SP. Z O.O.

TRAWIENIE I PASYWACJA STALI NIERDZEWNEJ

KONTENERY

www.ancoracorp.com

ANCORA
CORPORATION LTD. SP. Z O.O.

Założona w 1994 roku ANCORA Sp. z o.o. przez mgr inż. Tomasza Kurczewskiego szybko stała się nowoczesnym przedsiębiorstwem wiodącym pod względem rozwiązań technologicznych, opracowującym i wdrażającym nowe, wysokie standardy. W 2020 roku firma przekształciła się w **Ancora Corporation Ltd Sp. z o.o.** zwiększając zasięg i poszerzając gamę usług. Firma wykonuje trawienie i pasywację konstrukcji ze stali nierdzewnych, stopów tytanu i stopów aluminium oraz perfekcyjne oczyszczanie urządzeń do tlenu. Ancora Corporation Ltd. Sp. z o.o. produkuje również zintegrowane zbiorniki kontenerowe wyposażone w specjalne systemy do pomiarów. Kontenery zostały zaprojektowane i zbudowane dla służb ratownictwa morskiego, transportu substancji niebezpiecznych, transportu i przechowywania wody zgodnie ze standardami nowoczesnych armii (NATO). Program produkcyjny obejmuje kontenery do skroplonego gazu, kontenery do transportu i magazynowania wody pitnej oraz stacje uzdatniania wody wyposażone w systemy filtracji membranowej (mikrofiltry, nanofiltry i moduły odwróconej osmozy).

DZIAŁ HANDLOWY
Patryk Kramp
+48 570 953 123
patryk.kramp@ancoracorp.com

Ewelina Stępniewska
+48 601 913 600
ewelina.stepniewska@ancoracorp.com

BIURO
Gracjana Sekuła
+48 692 412 536
gracjana.sekula@ancoracorp.com

Karolina Sanek
+48 602 737 607
karolina.sanek@ancoracorp.com

TRAWIENIE I PASYWACJA STALI ODPORNYCH NA KOROZJĘ

Ancora jest jednym z największych przedsiębiorstw w Europie Centralnej i Wschodniej wykonujących prace uszlachetniania stali stopowych odpornych na korozję. Technologie trawienia i pasywacji wykonywane są zgodnie z normami:
ASTM A-380, ASTM A-967, PN-EN 2516:2000.

Dzięki pasywacji wyroby ze stali stopowych posiadają większą trwałość, nie ulegają korozji wżerowej, lub szczelinowej. Pasywacja wpływa hamująco na rozwój mikroorganizmów i tworzenie osadów.

Ręczna pasywacja natryskowa zbiorników na statkach (Panama City, St. Petersburg, Rousse, Las Palmas)

Pasywacja chemikaliowca, Stocznia Szczecińska Nowa

Ancora zatrudnia techników posiadających wieloletnie doświadczenie w pasywacji elementów w kąpielach w swojej siedzibie w Gdańsku oraz w pasywacji w terenie zbiorników wolno stojących, zbiorników na statkach transportujących agresywne chemikalia, rurociągów oraz urządzeń ze stali nierdzewnych w przemyśle.

Pasywacja setek zbiorników i rurociągów na statkach należących do znanych w świecie armatorów była i jest wykonywana w stoczniach krajowych, w Rosji, Bułgarii oraz na kontynentach amerykańskich na statkach nowych i remontowanych.

Pasywacja zbiorników na gaz LNG, Bergen (Norwegia)

Specjalistyczne urządzenia w zakładach farmaceutycznych w Polsce i na Litwie były pasywowane tradycyjnymi metodami oraz przy użyciu kwasu cytrynowego i wody utlenionej. Ancora legitymuje się licencją na stosowanie chemikaliów do pasywacji produkowanych przez szwedzkiego producenta Avesta Finishing Chemicals. Zakład Pasywacji dysponuje w Gdańsku wannami i aparatami natryskowymi.

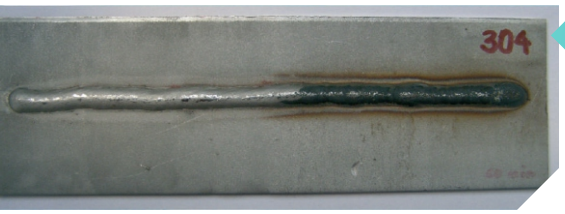
Wyposażone w specjalistyczne urządzenia pojazdy umożliwiają wykonawstwo obróbki powierzchniowej stali nierdzewnych w terenie. W uzasadnionych przypadkach nierówności i zanieczyszczenia powierzchni usuwa się przez obróbkę strumieniowo-ścierną kulkami szklanymi.

Pasywacja elementów instalacji przez zanurzenie

TRAWIENIE I PASYWACJA STALI ODPORNYCH NA KOROZJĘ, TEORIA I PRAKTYKA

Stale nierdzewne są odporne na korozję dzięki zdolności do pasywacji, czyli wytwarzania na powierzchni trwałych związków chemicznych, wśród których szczególnie chrom, a także nikiel i molibden odgrywają zasadnicze rolę. Odporność korozyjna tych stali zależy od cienkiej warstewki powierzchniowej złożonej z tlenków metali, posiadającej grubość tysięcznych części mikrometra.

Kontrola pasywacji przez pomiar potencjału elektrochemicznego



Część pasywowana pastami | Część niepasywowana

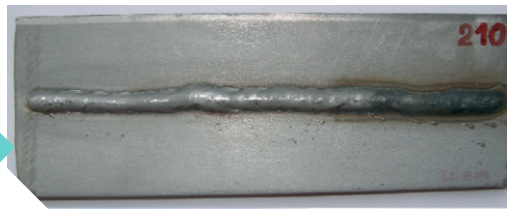
Próbka stali nierdzewnej 304 napawana
Ocena usuwania przebarwień spawalniczych

Wytworzona w warunkach naturalnych warstewka pasywna ulega lokalnym uszkodzeniom i zanieczyszczeniom podczas etapów formowania konstrukcji, takich jak spawanie, szlifowanie, lub obróbka termiczna. W miejscach uszkodzeń lub pokrycia zanieczyszczeniami warstewka tlenków metali jest niekompletna lub niezdolna do samoregeneracji.

Stale stopowe z uszkodzonymi warstewkami wykazują zmniejszoną odporność na korozję. W strefie wpływu ciepła, związanej ze spawaniem, cięciem lub innymi operacjami termicznymi występują brązowo-brunatne przebarwienia wskazujące, że w powierzchniowej warstewce występuje zwiększona zawartość tlenków chromu. Takie przebarwienia stali stopowych, często obserwowane wzdłuż spoin wskazują, że metal pod warstewką posiada zmniejszoną zawartość chromu. Z tego powodu będzie ulegał przyśpieszonemu niszczeniu, szczególnie w warunkach występowania korozji szczelinowej, wżerowej lub międzykrystalicznej.

Barwna warstewka z tlenkami metalu, jest porowata, posiada obniżoną odporność na korozję i musi być usuwana przez trawienie, a następnie odnowiona przez pasywację powierzchni posiadającej właściwy skład stopu.
W ten sposób stal uzyskuje największą odporność na korozję.

Próbka stali duplex 2101 napawana
Ocena usuwania przebarwień spawalniczych



Część pasywowana pastami | Część niepasywowana

Część niepasywowana

Część pasywowana pastami

Mechaniczna obróbka może być kłopotliwa i niepraktyczna, ponieważ pozostawia na metalu wbite cząstki ścierniwa powodujące korozję (z wyjątkiem ścierniwa szklanego). Obróbka chemiczna w postaci trawienia i pasywacji stali stopowych służy do usunięcia zanieczyszczeń, usunięcia śladów po operacjach z użyciem stali węglowych, ekstrakcji żelaza i mało odpornych korozyjnie tlenków żelaza. Obróbka chemiczna odnawia warstewkę pasywną, zwiększa jej jednorodność i ciągłość oraz powoduje jej wzbogacenie w tlenki chromu, a także molibdenu i niklu, charakteryzujące się zwiększoną odpornością na korozję.

Próbka stali duplex 2205. Ocena usuwania przebarwień spawalniczych

STOSUJEMY SZWEDZKIE ŚRODKI DO PASYWACJI AVESTA

voestalpine Böhler Welding weldCare AB

Lodgatan 14, 211 24 Malmö, Sweden
T. +46/40/288300
info.weldcare@voestalpine.com
www.voestalpine.com/welding

Managing Director: André Fasth

Legal Form: Aktiebolag
Headquarters: Malmö/Sweden
559129-5661 at the Swedish Companies Registration
Office of Sundsvall
V.A.T. no.: SE559129566101

Nordea Bank AB
BIC: NDEASESS
SEK: IBAN SE82 9500 0099 6018 0868 1488
EUR: IBAN SE16 9500 0099 6018 0868 1512
USD: IBAN SE32 9500 0099 6026 0868 1546

Malmö, Dec 2d 2020

To whom this may concern,
We hereby confirm our long time collaboration with the company Ancora in Gdansk Poland. They have successfully been using our Finishing Chemicals, for the cleaning, pickling and passivation of stainless steel applications. See here a list of the standard product range:

- Avesta RedOne 240
- Avesta Duplex Spray 250
- Avesta Pickling Bath 302
- Avesta BlueOne 130
- Avesta RedOne 140
- Avesta Passivator 601

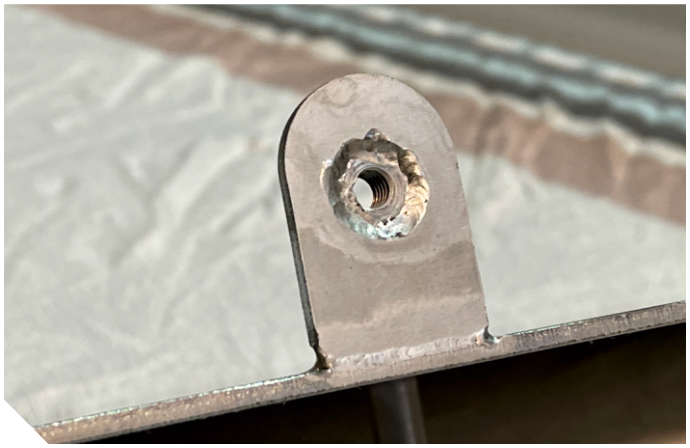
More information about the Finishing Chemicals can be found on our web site by following this link:
http://www.vabw-service.com/voestalpine/?changeLang=en

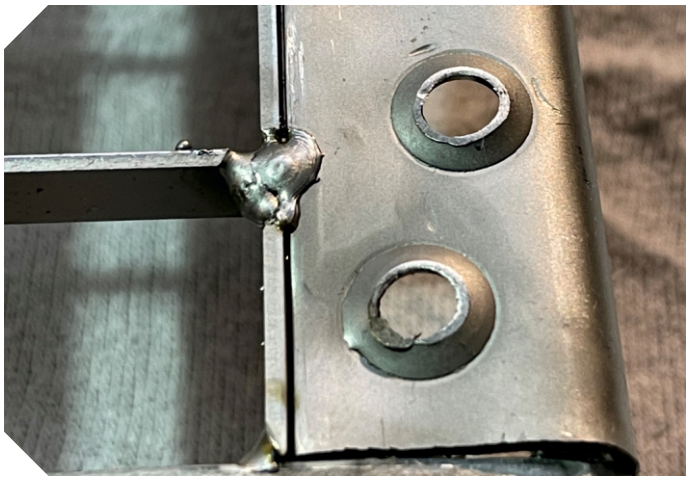
Best Regards
Anders Bornmyr
Sales Development Specialist Finishing Chemicals
Global Product Manager
voestalpine Böhler weldCare AB

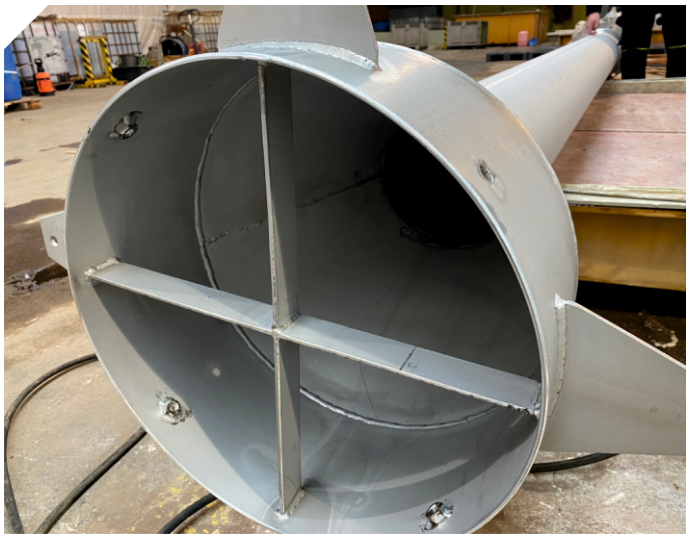
This information serves for information purposes only and has to be considered as recommendation only. It's content is subject to the copyright of voestalpine weldCare AB by assuming no liability and claim to its completeness and/or accuracy.We do not assume or take over any kind of warranty or liability for this information as it is free of charge and it shall only be interpreted as a general advice without consideration of details or specific purposes. The risk of use of such information lies and remains entirely with the customer. Due to confidentiality reasons, submission of the information itself or its content to third parties is not permitted.This email message and any attachments are for the sole use of the intended recipient(s) and contain confidential and/or privileged information. Any unauthorized review, use, disclosure or distribution is prohibited. If you are not the intended recipient, please contact the sender by reply email and destroy all copies of the original message and any attachments.

PRZED PASYWACJĄ

PO PASYWACJI







KONTENER CYSTERNA DO TRANSPORTU I MAGAZYNOWANIA PALIWA LOTNICZEGO

- zbiornik zamontowany w ramie kontenera ISO 20',
- pojemność zbiornika 12.000 L,
- przenośny zbiornik paliwowy,
- dwupłaszczowy zbiornik,
- zatwierdzony do transportu i magazynowania paliwa lotniczego.

Zastosowanie

- transport substancji niebezpiecznych zgodnie z wymaganiami przepisów ADR/RID, IMDG,
- zaopatrzenie baz lotniczych,
- magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- jednostki narodowe pełniące zadania misji pokojowych.

Przeznaczenie

Kontener-cysterna służy do transportu i przechowywania substancji niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską o Przewozie Materiałów Niebezpiecznych ADR 2011-2013, Kodeksem Morskim Transportu Substancji Niebezpiecznych IMDG oraz z normą dla dwupłaszczowych naziemnych zbiorników do magazynowania paliw.

Wyposażenie podstawowe

- wszystkie rączki zaworów i obudów wyposażone w zamknięcia,
- właz rewizyjny 500 mm lub 600 mm,
- dwie drabiny z antypoślizgowymi stopniami,
- platforma lub pomosty z antypoślizgową powierzchnią,
- system malarski odporny na warunki morskie oraz na produkty ropopochodne,
- zawory do pobierania próbek,
- pomiar poziomu przewożonej substancji w zbiorniku,
- zwijadło uziemiające.

Materiały

Wszystkie elementy zbiornika wykonane są ze stali odpornych na korozję. Zbiornik umieszczony jest w ramie kontenera ISO typu 1 C. Rama kontenera wykonana jest ze stali o podwyższonej wytrzymałości.

KONTENERY-CYSTERNY DO TRANSPORTU SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

- **zbiornik zamontowany w ramie kontenera ISO 20',**
- **pojemność od 15.000 l do 25.000 l,**
- **izolacja oraz system grzewczy służący utrzymaniu temperatury ładunku.**

Zastosowanie

- transport substancji niebezpiecznych zgodnie z ADR i IMDG,
- magazynowanie substancji niebezpiecznych.

Przeznaczenie

Kontener-cysterna służy do transportu i przechowywania substancji niebezpiecznych, w tym gazów skroplonych zgodnie z Umową Europejską o Przewozie Materiałów Niebezpiecznych ADR 2007 oraz Kodeksem Morskim Transportu Substancji Niebezpiecznych IMDG.

Wyposażenie podstawowe

- właz rewizyjny o średnicy 500 mm,
- zawór bezpieczeństwa,
- zawór ładunkowy umieszczony w topie zbiornika wraz z rurą wgłębną,
- zawór spustowy denny,
- zawór gazowy,
- manometr,
- termometr.

Materiały

Wszystkie elementy zbiornika wykonane są ze stali odpornychna korozję (stale austenityczne lub stale Duplex).

Zbiornik umieszczony jest w ramie kontenera ISO typu 1 CC lub 1 CX. Rama kontenera wykonana jest ze stali o podwyższonej wytrzymałości (S355J2G3).

ZBIORNIK KONTENEROWYDO TRANSPORTU I DYSTRYBUCJI WODY PITNEJ FBWC 12000

- **pojemność 12 000 litrów,**
- **izolacja i system grzewczy zapobiegające zamarzaniu wody oraz układu w temperaturze do -32°C,**
- **izolacja i system chłodzenia utrzymujący temperaturę pomiędzy +13°C a +15°C,**
- **możliwość bezpiecznego przechowywania przez okres 3 m-cy,**
- **materiały dopuszczone do kontaktu z wodą pitną.**

Zastosowanie

- poligony i ośrodki szkolenia poligonowego,
- jednostki logistyczne,
- jednostki narodowe pełniące zadania misji pokojowych,
- siły szybkiego reagowania.

Przeznaczenie

Zbiornik kontenerowy o pojemności 12 000 litrów służy do transportu, przechowywania i dystrybucji wody pitnej.

Wyposażenie podstawowe

- agregat prądotwórczy trójfazowy,
- pompa wodna,
- system rurociągów i węży na zwijadłach wraz z nalewakami (pistoletami nalewczymi),
- system chłodzenia wody,
- system konserwacji wody.

Urządzenie wyposażone jest również w system pomiarowokontrolny obrazujący aktualne parametry stanu systemu, sterujący pracą agregatu prądotwórczego i pompy oraz system zabezpieczeń przed zamarzaniem układu i jego uszkodzeniem.
Zbiornik oraz wszystkie instalacje rurowe posiadają elektryczny system grzewczy oraz izolację zapobiegające zamarzaniu wody oraz systemu w temperaturze do -32°C.

Materiały

Wszystkie elementy zbiornika wykonane zostały z materiałów dopuszczonych do kontaktu z wodą pitną (Duplex LDX 2101).

Zbiornik umieszczony jest w ramie kontenera 20' typu 1 CX. Rama kontenera wyposażona w system hook lift wykonana została ze stali o podwyższonej wytrzymałości (S355J2G3).

ZBIORNIK KONTENEROWY DO TRANSPORTU I DYSTRYBUCJI WODY PITNEJ WDR 9000

- **pojemność 9 000 litrów,**
- **izolacja i system grzewczy zapobiegające zamarzaniu wody oraz układu w temperaturze do -26°C,**
- **izolacja i system chłodzenia utrzymujący temperaturę pomiędzy +13°C a +15°C,**
- **możliwość bezpiecznego przechowywania przez okres 3 m-cy,**
- **materiały dopuszczone do kontaktu z wodą pitną.**

Zastosowanie

- poligony i ośrodki szkolenia poligonowego,
- jednostki logistyczne,
- jednostki narodowe pełniące zadania misji pokojowych,
- siły szybkiego reagowania.

Przeznaczenie

Zbiornik kontenerowy o pojemności 9000 litrów służy do transportu, przechowywania i dystrybucji wody pitnej.

Wyposażenie podstawowe

- agregat prądotwórczy trójfazowy,
- pompa wodna,
- system rurociągów i zaworów,
- system chłodzenia wody,
- system konserwacji wody.

Urządzenie wyposażone jest również w:

- system pomiarowo-kontrolny obrazujący aktualne parametry stanu systemu, sterujący pracą agregatu prądotwórczego i pompy,
- system zabezpieczeń przed zamarzaniem układu i jego uszkodzeniem.

Zbiornik oraz wszystkie instalacje rurowe posiadają elektryczny system grzewczy oraz izolację, zapobiegające zamarzaniu wody oraz systemu w temperaturze do -26°C.

Materiały

Wszystkie elementy zbiornika wykonane zostały z materiałówdopuszczonych do kontaktu z wodą pitną (AISI 304L).

Zbiornik umieszczony jest w ramie kontenera 20' typu 1 CX. Rama kontenera wyposażona w system hook lift wykonana została ze stali o podwyższonej wytrzymałości (S355J2G3).