



bio-chem[®]
Surface Technology

przedstawia idealne rozwiązanie
dla Twojego zakładu:

SURFOXTM



**NIEZAWODNY SYSTEM CZYSZCZENIA
I PASYWACJI SPOIN SPAWALNICZYCH
NA STALI NIERDZEWNEJ**

Bio-Circle Surface Technology Sp. z o.o.
ul. Polomińska 16, 40-585 Katowice
tel.: 32 251 29 64 fax: 32 251 04 92 e-mail: biuro@bio-circle.com.pl

www.bio-circle.com.pl

SURFOX™

- elektrochemiczny system czyszczenia i pasywacji spoin powstałych przy spawaniu stali nierdzewnej metodą TIG
- wysokoefektywna metoda usuwania przebarwień powstałych w wyniku działania temperatury w strefie wpływu ciepła spawanej stali nierdzewnej
- nie powoduje zmian strukturalnych w pierwotnym materiale
- przywraca warstwę pasywacyjną tlenku chromu chroniącą stal przed korozją

O pasywacji

Stal nierdzewna ma naturalną warstwę pasywacyjną tlenku chromu, która powstaje w efekcie reakcji chemicznej pomiędzy tlenem w powietrzu a atomami chromu w stali. Ta warstwa ochronna zostaje uszkodzona w procesach obróbki stali, m.in. w wyniku spawania, obróbki termicznej, mechanicznego ścierania czy zanieczyszczenia. Jej całkowite przywrócenie możliwe jest tylko wtedy, gdy powierzchnia jest idealnie czysta, dlatego konieczne jest usunięcie wszelkich powstałych na powierzchni przebarwień i zanieczyszczeń. Odtworzenie warstwy pasywacyjnej jest niezbędne, zwłaszcza jeśli wyprodukowane elementy będą w przyszłości narażone na

działanie agresywnych substancji, takich jak na przykład sól, silne kwasy czy galwaniczne zanieczyszczenia. Jest ono również istotne gdy finalnymi odbiorcami wyprodukowanych urządzeń i instalacji są branże tak wymagające jak przemysł spożywczy, farmaceutyczny i kosmetyczny, chemiczny i petrochemiczny, czy lotniczy i stoczniowy.

Czyszczenie, polerowanie i neutralizacja

Proces elektrochemicznego czyszczenia wykorzystuje siłę prądu oraz roztworu elektrolitu do usuwania przebarwień powstałych w strefie wpływu ciepła, bez zmiany lub uszkodzenia powierzchni materiału pierwotnego. Pozostawia idealnie czystą, pozbawioną przebarwień powierzchnię. Pozwala to na odtworzenie jednolitej i stabilnej warstwy tlenku chromu, która będzie chronić powierzchnię stali nierdzewnej przed utlenianiem. Elektrochemiczne czyszczenie wykonywane jest prądem zmiennym (AC), który jest możliwy do ustawienia we wszystkich modelach SURFOX.

Proces elektrochemicznego polerowania usuwa materiał pierwotny z detalu i rozjaśnia spoinę. Zabieg ten zmienia wygląd powierzchni i stosowany jest głównie do czyszczenia wyrobu gotowego „na połysk”. Elektropolowanie wykonywane jest prądem stałym (DC), który jest możliwy we wszystkich modelach SURFOX.

Neutralizacja powierzchni po zastosowaniu systemu SURFOX jest konieczna, ponieważ pozostałości elektrolitów mogą wchodzić w reakcję z powierzchnią stali nierdzewnej, powodując powstawanie osadów soli.



Wybierz swoje urządzenie ...

| Model urządzenia | SURFOX™ 204 | SURFOX™ 304 | SURFOX™ Mini |
|---------------------------------|--|--|---|
| Dlaczego właśnie to urządzenie? | najbardziej rozbudowane i wszechstronne | jedyny system do czyszczenia spoin po spawaniu MIG i TIG | niewielkie i mobilne - idealne do pracy w terenie |
| Wymiary | 47 cm x 25 cm x 38 cm | 53 cm x 25 cm x 37 cm | 31 cm x 11,5 cm x 22,5 cm |
| Pojemność zbiornika | 1,9 l | 1,9 l | - |
| Długość węża | 4 m | 4 m | - |
| Waga | 17,3 kg | 22 kg | 3,8 kg |
| Prąd - wejście | 230 V 50/60 Hz 2.0 A | 230 V 50/60 Hz 2.0 A | 120/230 V, 50/60 Hz, 1.5 A |
| Prąd - wyjście | 12-30 V, AC/DC, 15 A | 12-30 V, AC/DC, 30 A | 32 V, AC/DC |
| Podstawowe funkcje | <ul style="list-style-type: none"> czyszczenie prądem zmiennym (AC): niskim, średnim i wysokim (6-15 A) elektropolerowanie prądem stałym (DC) pompa elektrolitu system eliminacji oparów | <ul style="list-style-type: none"> czyszczenie prądem zmiennym (AC): niskim, średnim i wysokim (6-30 A) elektropolerowanie prądem stałym (DC) pompa elektrolitu system eliminacji oparów | <ul style="list-style-type: none"> czyszczenie prądem zmiennym (AC) elektropolerowanie prądem stałym (DC) |
| Opcje dodatkowe | <ul style="list-style-type: none"> trwałe znakowanie stali nierdzewnej | <ul style="list-style-type: none"> trwałe znakowanie stali nierdzewnej | <ul style="list-style-type: none"> trwałe znakowanie stali nierdzewnej |
| Numer katalogowy | 54D234 | 54D334 | 54D056 |

... odpowiedni elektrolit ...

| Rodzaj płynu | SURFOX T | SURFOX M | SURFOX N |
|----------------------------|---|---------------------------------|------------------------------|
| Dlaczego właśnie ten płyn? | elektrolit do ciężkiego czyszczenia i elektropolerowania | elektrolit do znakowania | płyn do neutralizacji |

... oraz dodatkowe wyposażenie!

- włókna czyszczące - standardowe lub typu Poli Pad
- elektrody wolframowe i grafitowe w różnych kształtach i rozmiarach
- szczotki z włókna węglowego do czyszczenia trudno dostępnych miejsc
- kieszenie czyszczące do czyszczenia wewnętrznych narożników
- zestaw do nanoszenia logo, numerów seryjnych i innych znaków
- zindywidualizowane szablony do znakowania
- drukarka szablonów do znakowania z oprogramowaniem
- urządzenie do testowania pasywacji
- tester do identyfikowania gradacji stali nierdzewnej





Dlaczego SURFOX™?

- **szybki** - czyszczenie spoin odbywa się z prędkością 1m spoiny na minutę - jednocześnie przywracana jest warstwa pasywacyjna
- **łatwy i wygodny w użyciu** - zintegrowany zbiornik oraz pompa automatycznie dostarczają elektrolit na końcówkę czyszczącą
- **bezpieczny dla użytkowników** - bezpieczna alternatywa dla powszechnie stosowanych toksycznych i agresywnych past trawiących - urządzenie posiada system eliminacji oparów
- **bezpieczny dla powierzchni** - bezpieczna alternatywa dla mechanicznych metod czyszczenia spoin (np. przy użyciu szczotek lub szlifierek), które uszkodzają powierzchnię czyszczonej stali nierdzewnej i nie przywracają warstwy pasywacyjnej
- **wszechstronny** - możliwość regulacji prądu pozwala na czyszczenie na różnych poziomach natężenia, a także na elektropolerowanie; opcjonalnie - możliwość trwałego znakowanie stali nierdzewnej w celu naniesienia logo, numeru seryjnego, kodu kreskowego czy innego oznaczenia producenta

