

SurTec® 660

trójwartościowe niebieskie chromianowanie

Właściwości

- płynny koncentrat
- trójwartościowe niebieskie chromianowanie nie zawierające chromu VI i utleniaczy
- przewyższa normy odporności antykorozyjnej (NNS)
- daje powłoki o niebieskim zabarwieniu
- warstwa pasywacji daje się łatwo barwić barwnikami organicznymi
- bardzo wysoka trwałość kąpeli (*patrz SurTec Technischer Brief Nr 4*)
- stężenie reguluje się przez dodanie koncentratu
- numer IMDS: 3641289

Parametry

stężenie 7 % obj. (5 – 15 % obj.)

przygotowanie kąpeli 1. Do wanny roboczej wlać odpowiednią ilość preparatu SurTec 660 (razem z osadem)
2. uzupełnić wannę do poziomu roboczego wodą sieciową
3. zmierzyć i w razie potrzeby skorygować wartość pH

pH kąpeli 1,8 (1,7 – 2,1)

Dla kąpeli alkalicznych bezcjankowych oraz procesów bębnowych zalecany jest dolny zakres pH.

Wartość pH regulujemy kwasem azotowym lub wodorowęglanem sodu.

pH < 1,7 - powoduje pogorszenie właściwości antykorozyjnych
pH > 2,2 - objawia się żółtawymi przebarwieniami powierzchni pasywowanej i jednocześnie powoduje pogorszenie właściwości antykorozyjnych

temperatura 20 °C (15 – 30 °C)

czas 30 s (20 – 60 s)
W miarę starzenia się kąpeli pasywującej, zarówno stężenie jak i czas pasywacji ulegają zmianie więc należy je przystosowywać zgodnie z kartą kontrolną 66x.
patrz: SurTec Technischer Brief Nr.4

wanna stalowa z wykładziną kwasoodporną

mieszanie mieszanie powietrzem lub ruch zawiesia

wskazówki Teoretycznie trwałość pasywacji SurTec 660 jest nieograniczona, ma ona jednakże ograniczoną odporność na zawartość żelaza w kąpeli. Krytyczne wartości wynoszą (w zależności od stężenia kąpeli) pomiędzy 200 a 500 ppm. W przypadku produkcji elementów o dużych nie ocynkowanych powierzchniach wewnętrznych (np. rury) zaleca się dla przedłużenia eksploatacji kąpeli, stosowanie dodatku SurTec 660 A (inhibitor korozji). Pasywacja SurTec 660 jest również wrażliwa na obecność ołowiu w kąpeli i dlatego np. stosowanie ołowianych obciążników przewodów napowietrzających jest niewskazane.

Dane techniczne

w 20 °C

wygląd płynny, czarno-zielony z niewielką ilością osadu
gęstość 1,230 g/ml (1,21 – 1,25)
pH (koncentrat) 1 - 3

Utrzymanie kąpeli i analityka

Należy regularnie kontrolować i korygować pH kąpeli oraz stężenie preparatu SurTec 660

Określanie stężenia

Pobrać próbkę dobrze wymieszanego roztworu i pozostawić do schłodzenia do temperatury otoczenia. Przy silnym zmętnieniu roztworu należy go dodatkowo przefiltrować lub zdekantować

SurTec 660 – analiza fotometryczna

Przygotowanie krzywej wzorcowej (co 3 miesiące)

W kolbach miarowych o pojemności 100 ml przygotować roztwory wzorcowe SurTec 660

4 % obj.	4,0 ml koncentratu, dopełnić wodą do 100 ml, dobrze wymieszać
6 % obj.	6,0 ml ...
8 % obj.	8,0 ml ...
10 % obj.	10,0 ml ...
12 % obj.	12,0 ml ...

Tak przygotowane roztwory wlewać, w kolejności, do kuwety pomiarowej (1 cm.), kuwetkę wytrzeć z wierzchu miękką szmatką, roztwory wzorcowe mierzyć wobec powietrza przy długości fali 600 nm. Na podstawie pomiarów sporządzić krzywą wzorcową.

Pomiar próbki pochodzącej z kąpeli

1. Przefiltrowaną kąpielą napełnić kuwetę pomiarową 1 cm, tą samą która była używana do przygotowywania krzywej wzorcowej
2. wytrzeć zewnętrzne ścianki kuwety
3. zmierzyć próbkę przy długości fali 600 nm wobec powietrza
4. określić stężenie preparatu SurTec 660 w kąpeli w oparciu o krzywą wzorcową

Metoda miareczkowa

odczynniki 10 % - owy roztwór wodorotlenek sodu,
30 % - owy H₂O₂,
stęż. kwas solny,
jodek potasu,
0,1 N tiosiarczan sodu,
1 % - owy roztwór skrobi (trwałość 1 tydzień)

wykonanie 1. Do kolby Erlenmeyera odpipetować 10 ml kąpeli
2. rozcieńczyć do ok. 50 ml wody demineralizowanej,
3. dodać ługu sodowego do uzyskania pH 10 (nastąpi zmiana koloru)
4. następnie dodać ok. 0,3 ml 30% H₂O₂

5. gotować roztwór przez ok. 30-40 min. - dla usunięcia nadmiaru H_2O_2 . (maksymalne odparowanie próbki – 25 ml)

6. próbkę pozostawić do schłodzenia do temperatury pokojowej
7. schłodzoną próbkę zakwasić kwasem solnym, nastąpi zmiana koloru na pomarańczowy
8. następnie dodać 2 g jodku potasu
9. miareczkować 0,1 N $Na_2S_2O_3$ do jasnożółtego koloru
10. dodać 3 – 5 kropli 1 % roztworu skrobi
11. miareczkować dalej aż do odbarwienia się roztworu.

przeliczenie

zużycie w ml x 0,89 = obj.% SurTec 660

Zużycie i zapas magazynowy

Zużycie preparatu zależy od wielkości produkcji oraz wyniesienia (w celu dokładnego wyliczenia wyniesienia patrz SurTec Technischer Brief 11);

Dla zabezpieczenia ciągłości produkcji SurTec zaleca na każde 1000 l posiadanej kąpieli przechowywać w magazynie następujący zapas środków:

SurTec 660 60 kg

Bezpieczeństwo i ochrona środowiska

Osoby mające kontakt z preparatami muszą mieć dostęp do kart bezpieczeństwa oraz kart opisu preparatu.

Karty charakterystyki preparatów niebezpiecznych (zgodnie z przepisami UE) zawierają dokładne informacje z zakresu bezpieczeństwa i ochrony środowiska.

Symbole niebezpieczeństwa oraz klasy szkodliwości dla wód (Water Hazard Class WHC) muszą być umieszczone w widocznym miejscu.

preparat	symbol niebezpieczeństwa	klasa szkodliwości dla wód
SurTec 660	Xi - drażniący	WHC 2

Gwarancja

Firma SurTec jest odpowiedzialna za jej produkty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ponieważ nie mamy wpływu na właściwe stosowanie naszych produktów gwarancja ogranicza się do odpowiedzialności za stan produktu w momencie dostawy. Szczegółowe informacje dotyczące gwarancji zawarte są w regulaminie.

Kontakt oraz informacje dodatkowe

Na naszym forum można omawiać tematy związane z obróbką powierzchni.

<http://forum.SurTec.com/>

Pytania dotyczące preparatów prosimy kierować do lokalnego oddziału

<http://SurTec.pl>