

TI 253

Informacja techniczna Surface Protection Linings
Wydanie 01.12.2020

STEULERFLAKE SPC

Powłoka natryskowa z wypełniaczami barierowymi; wysoka odporność termiczna i chemiczna, przewodząca prąd elektryczny

Material

Żywica epoksydowa nowolakowa winyloestrowa

Grupa materiałowa

Powłoki na pojemniki - Powłoki typu "flake"

Opis i zastosowanie

Powłoka natryskowa wypełniona płatkami grafitu na bazie żywicy epoksydowej nowolakowej winyloestrowej o doskonałej odporności na wysokie temperatury i agresywne chemikalia. Dzięki dużej zawartości wypełniaczy barierowych w kształcie płytek, ułożonych równoległe do podłoża, uzyskuje się bardzo dobrą odporność na dyfuzję i przenikanie pary wodnej.

Do powlekania kanałów, zbiorników i kominów w instalacjach odsiarczania spalin oraz innych elementów instalacji procesowych, które są narażone na działanie silnych zasad lub kwasu fluorowodorowego lub muszą być odprowadzane elektrycznie.

Nadaje się również jako warstwa nawierzchniowa dla innych powłok z płatków Steulerflake.

Właściwości

- Wysoka odporność chemiczna
- Bardzo dobra odporność na dyfuzję
- Przewodnictwo elektryczne
- Odporność na temperaturę do 200 °C (naprężenia suche), do 80 °C (naprężenia mokre), do 100 °C (rozpryski cieczy)

Struktura systemu

- Steulerflake Primer HT
- Steulerflake SPC

Grubość standardowa ok. 1,0 mm

Dane fizyczne

Właściwość [Jednostka], metoda testowania	Wartość
Gęstość [g/cm ³], DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792	1,17
Wytrzymałość na zginanie [MPa], DIN EN ISO 178, ASTM C 580	30
Wytrzymałość na ściskanie [MPa], DIN EN ISO 604, ASTM C 579	40
Elektryczna oporność upływowa [Ohm] wg DIN EN 14879-3 przy względnej wilgotności powietrza > 70 %, ASTM F 150/98	< 10 ⁶
Termiczny współczynnik wydłużenia [1/K], ISO 11359-2, ASTM C 531	3,1 x 10 ⁻⁵
Wytrzymałość na rozciąganie [MPa], DIN EN ISO 527, ASTM C 307	20

Dane są wartościami średnimi

Odporność chemiczna

Doskonała odporność na działanie kwasów (w tym kwasu fluorowodorowego), zasad, rozpuszczalników, olejów mineralnych i innych substancji chemicznych o działaniu utleniającym.

Prosimy o kontakt z naszym działem technicznym w celu sprawdzenia możliwości zastosowania w konkretnym projekcie.

Podłoże

Wymagania

Temperatura stosowania	ok. 10-25 °C
Odległość punktu rosy	> 3 K
Odległość punktu rosy powyżej 70% wilgotności	> 5 K

Optymalna temperatura to 20 °C. Wyższe i niższe temperatury mają wpływ na czas przetwarzania i konsystencję mieszanek.

Unikać przeciągów i światła słonecznego.

Stal

Proszę zapoznać się z normą DIN EN14879-1 oraz formularzami STEULER-KCH 020 i 030.

Stal śrutować do czystego metalu. Należy osiągnąć stopień przygotowania SA 2 ½ zgodnie z DIN EN ISO 12944-4 oraz stopień chropowatości "Medium (G)" zgodnie z DIN EN ISO 8503-1; minimalna głębokość chropowatości $R_z = 70 \mu\text{m}$. Po oczyszczeniu strumieniowościernym należy zapobiegać ponownemu pojawieniu się rdzy, stosując odpowiednie środki, takie jak natychmiastowe gruntowanie.

Dokumentację stanu podłoża sporządza się na podstawie protokołu z badań STEULER-KCH 003 (stal) w połączeniu z protokołem z badań STEULER-KCH 004 (Inspekcja po piaskowaniu).

Wilgotność

Podłoże musi pozostać suche podczas aplikacji. Pod żadnym pozorem do materiału nie może dotrzeć wilgoć (kondensat, mgła etc.).

Pakowanie / Minimalna trwałość

Wszystkie komponenty muszą być przechowywane i transportowane w suchym miejscu. Minimalny okres przechowywania odnosi się do temperatury przechowywania 20 °C, o ile nie podano inaczej. Wyższe temperatury skracają, a niższe wydłużają okres trwałości.

Komponent	Numer artykułu	Pojemnik	Ilość	Minimalna trwałość
Steulerflake Priming Solution HT	5032063001	Hobok	25 kg	3 Miesiące
Steulerflake SPC	5032064001	Hobok	25 kg	3 Miesiące (poniżej 15° C)
Oxydur-Hardener C	5032015007	Butelka	1 kg	12 Miesiące

Przy używaniu, składowaniu i transporcie należy również przestrzegać odpowiednich kart charakterystyki.

Proporcje mieszania/Zużycie podczas aplikacji

Steulerflake Primer HT

	Udział wagowy	Części objętości
Steulerflake Priming Solution HT	1,000	0,900
Oxydur-Hardener C	0,020	0,020
Całkowite zużycie w kg/m ² (ok.)	0,150	
Operacje	1	

Steulerflake SPC

	Udział wagowy	Części objętości
Steulerflake SPC	1,000	0,850
Oxydur-Hardener C	0,020	0,020
Zużycie na jedno zastosowanie w kg/m ² (ok.)	0,800	
Całkowita grubość warstwy (2 warstwy) w mm (ok.)	1,0	
Operacje (min.)	2	

Żywotność mieszanki

Żywotność mieszanki zależy od temperatury:

Temperatura	Podkład	Warstwy górne
10 °C	ok. 60 minut	ok. 80 minut
20 °C	ok. 45 minut	ok. 60 minut
25 °C	ok. 20 minut	ok. 30 minut

Czasy oczekiwania i utwardzania

Minimalny czas oczekiwania przed dalszym przetwarzaniem i maksymalny czas oczekiwania między operacjami wynoszą (ok.):

Temperatura	Czas min	Maks. czas
10 °C	8 h	120 h
20 °C	6 h	78 h
30 °C	4 h	24 h

Gotowa powłoka jest w pełni odporna na obciążenia mechaniczne po 3 dniach i chemiczne po 7 dniach w temperaturze 20 °C.

Bezpieczeństwo i utylizacja

- Zapewnić odpowiednią wentylację i odprowadzanie spalin (zwłaszcza kanały i zbiorniki)
- Zakaz palenia / Zakaz palenia
- Przestrzegać kart charakterystyki.
- Ostrzeżenia o zagrożeniach i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa na pojemnikach.
- nosić przepisowe środki ochrony osobistej (uniknąć kontaktu skóry z materiałami).
- Czyszczenie i pielęgnacja rąk mydłem ochronnym i maścią ochronną do skóry (bez rozpuszczalników).
- podczas prac szlifierskich (np. podczas napraw) należy nosić maskę przeciwpyłową.
- Instrukcja zakładowa wg § 14 Rozporządzenia o substancjach niebezpiecznych oraz TRGS 507 (zasad technicznych dla substancji niebezpiecznych).
- Przepisy zapobiegania wypadkom stwarzającym zagrożenie zawodowe.

Unikać bezpośredniego kontaktu materiałów z płomieniem, szczególnie podczas prac spawalniczych (spawanie koralików) na placu budowy.

W miarę możliwości zużyć pozostałości. Nie wysypywać do zlewu czy zbiornika do śmieci! W celu utylizacji zebrać do odpornych, zamkniętych i znakowanych pojemników.

GISCODE

Produkt	GISCODE
Steulerflake Primer HT	SB-STY 20
Steulerflake SPC	SB-STY 20

Czyszczenie narzędzi

Narzędzia zabrudzone nieutwardzonymi materiałami można czyścić za pomocą STEULER UNIVERSAL CLEANER (Informacje techniczne TI 190). Czyszczenie tylko w miejscach dobrze wentylowanych.

Steulerflake cleaner A do czyszczenia sprzętu natryskowego.

Informacje zawarte w niniejszej Informacji Technicznej opierają się na naszej aktualnej wiedzy technicznej i doświadczeniu. Przedstawiają tylko ogólne wytyczne oraz wartości średnie. Nie można z tego wnioskować prawnie wiążącego zapewnienia odnośnie określonych właściwości lub przydatności do określonego celu.

Informacje zawarte w niniejszej Informacji Technicznej są naszą własnością intelektualną. Informacje techniczne nie mogą być powielane, wykorzystywane bez naszej zgody, rozpowszechniane w celach komercyjnych lub w inny sposób udostępniane osobom trzecim.

Wraz z ukazaniem się tego wydania wszelkie wcześniejsze tracą swoją ważność.