

TI 227

Informacja techniczna Surface Protection Linings
Wydanie 01.12.2020

STEULERFLAKE SPM

Powłoka natryskowa z wypełniaczami barierowymi; Wysoka odporność chemiczna i temperaturowa

Material

Żywica epoksydowa nowolakowa winyloestrowa

Grupa materiałowa

Powłoki na pojemniki - Powłoki typu "flake"

Opis i zastosowanie

Wypełniona mineralnymi płatkami powłoka natryskowa na bazie żywicy winyloestrowej o doskonałej odporności na wysokie temperatury i agresywne chemikalia. Dzięki dużej zawartości wypełniaczy barierowych w kształcie płytek, ułożonych równolegle do podłoża, uzyskuje się bardzo dobrą odporność na dyfuzję i przenikanie pary wodnej.

System charakteryzuje się dobrą odpornością mechaniczną i na ścieranie.

Nadaje się do kanałów, zbiorników i przewodów kominowych instalacji odsiarczania spalin, jak również innych instalacji procesowych w różnych gałęziach przemysłu.

Zastosowanie

Zabezpieczanie kanałów, zbiorników i kominów instalacji odsiarczania spalin oraz innych elementów instalacji procesowych w różnych gałęziach przemysłu.

Właściwości

- Wysoka odporność chemiczna
- Bardzo dobra odporność na dyfuzję
- Odporność na temperaturę do 200 °C (naprężenia suche), do 80 °C (naprężenia mokre), do 100 °C (rozpryski cieczy)
- Standardowa grubość warstwy ok. 1,5 mm

Dane fizyczne

| Właściwość [Jednostka], metoda testowania | Wartość |
|--|------------------------|
| Gęstość [g/cm ³], DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792 | 1,3 |
| Wytrzymałość na zginanie [MPa], DIN EN ISO 178, ASTM C 580 | 48 |
| Wytrzymałość na ściskanie [MPa], DIN EN ISO 604, ASTM C 579 | 44 |
| Termiczny współczynnik wydłużenia [1/K], ISO 11359-2, ASTM C 531 | 2,2 x 10 ⁻⁵ |
| Wytrzymałość na rozciąganie [MPa], DIN EN ISO 527, ASTM C 307 | 20 |

Dane są wartościami średnimi

Odporność chemiczna

Doskonała odporność na kwasy (w tym kondensujący kwas siarkowy), zasady, rozpuszczalniki, oleje mineralne i inne chemikalia, w tym o działaniu utleniającym.

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

Podłoże

Stal

Należy przestrzegać normy DIN EN14879-1 oraz formularza STEULER-KCH Form 020.

Stal śrutować do czystego metalu. Wymagany stopień czystości SA 2 ½ wg DIN EN ISO 12944-4 oraz stopień szorstkości „Medium (G)” wg DIN EN ISO 8503-1 muszą zostać osiągnięte; minimalna chropowatość $R_z = 70 \mu\text{m}$. Po obróbce strumieniowo-ściernej należy zapobiegać powstawaniu rdzy poprzez zastosowanie odpowiednich środków, np. poprzez natychmiastowe gruntowanie.

Temperatura podłoża powinna mieścić się w zakresie ok. 10 - 25 °C.

Wilgotność

Podczas aplikacji podłoże musi pozostać absolutnie suche. Pod żadnym pozorem do materiału nie może dotrzeć wilgoć (kondensat, mgła etc.). W temperaturze obiektu odległość punktu rosy musi wynosić co najmniej 3 K lub co najmniej 5 K w przypadku wilgotności względnej powyżej 70%.

Struktura systemu

- Steulerflake Primer HT
- Steulerflake SPM
- Standardowa grubość wynosi ok. 1,5 mm.

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 SPM | 5032103001 | Hobok | 25 kg | 3 Miesiące |
| Oxydur-Hardener C | 5032015007 | Butelka | 1 kg | 12 Miesiące |
| Steulerflake-Colour-Paste blue | 5011015007 | Puszka | 1 kg | 12 Miesiące |
| Steulerflake-Colour-Paste blue | 5011015003 | Puszka | 5 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 SPM

| | Udział wagowy | Części objętości |
|---|---|------------------|
| Steulerflake SPM | 1,000 | 0,870 |
| Oxydur-Hardener C | 0,020 | 0,020 |
| Do co drugiej warstwy nawierzchniowej dodaj 0,5% pasty barwiącej Steulerflake w kolorze niebieskim. | | |
| Zużycie na jedną warstwę | ok. 0,900 kg/m ² | |
| Grubość warstwy | 3 aplikacje farby nawierzchniowej dają wynik 1,5 mm | |
| Operacje | co najmniej 2 | |

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.

Żywotność mieszanki

Żywotność mieszanki zależy od temperatury:

| Temperatura | Podkład | Warstwy górne |
|-------------|--------------|---------------|
| 15 °C | ok. 60 minut | ok. 90 minut |
| 20 °C | ok. 45 minut | ok. 70 minut |
| 25 °C | ok. 30 minut | ok. 50 minut |

Czas utwardzania

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
- 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).
- Przestrzegać przepisów rzepisy zapobiegania wypadkom stowarzyszenia zawodowego.

Unikać bezpośredniego kontaktu materiałów z płomieniem, szczególnie podczas prac spawalniczych (spawanie, zgrzewanie) 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 10 |
| Steulerflake SPM | SB-STY 10 |

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.