

TI 206K

Informacja techniczna Surface Protection Linings
Wydanie 11.11.2022

VULKODURIT D3

Twarda powłoka gumowa do ochrony elementów stalowych.

Material

Kauczuk naturalny (NR)

Grupa materiałowa

Gumowanie warsztatowe

Opis produktu

Jednowarstwowa powłoka z twardej gumy na bazie kauczuku naturalnego (NR), wulkanizowana w autoklawie.

W zależności od wymagań, grubość warstwy arkusza gumowego może wynosić 2-6 mm.

Zastosowanie

VULKODURIT D3 służy do ochrony elementów stalowych narażonych na działanie chemikaliów.

Główne obszary zastosowań to wykładziny elementów w spalarniach odpadów, oczyszczalniach ścieków, zbiorniki procesowe i zasilające w zakładach przemysłu chemicznego oraz różne elementy stalowe w różnych gałęziach przemysłu.

Ponadto VULKODURIT D3 nadaje się do stosowania w elektrowniach jądrowych do poziomu narażenia na promieniowanie 1 MGy.

Właściwości

VULKODURIT D3 charakteryzuje się bardzo dobrą odpornością chemiczną, wysoką odpornością na dyfuzję i dobrymi właściwościami mechanicznymi.

Dane fizyczne

Właściwość [Jednostka], metoda testowania	Wartość
Odporność temperaturowa [°C]	100
Twardość Shore'a D, DIN ISO 7619, ASTM D 2240	75 ± 5
Przyczepność [N/mm ²], DIN EN ISO 4624	≥ 8
Wytrzymałość na rozciąganie [MPa], DIN 53504	≥ 25
Wydłużenie przy zerwaniu [%], DIN 53504	< 3
Max. nacisk powierzchniowy [MPa]	10
Gęstość [g/cm ³], DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792	1,21 ± 0,02

Dane są wartościami średnimi dla próbek gumy wulkanizowanej o grubości 4 mm.

Odporność chemiczna

Informacje o odporności chemicznej są dostępne na życzenie.

Podłoże

Wymagania

Temperatura stosowania	ok. 10-30 °C
Odległość punktu rosy	> 3 K
Odległość punktu rosy powyżej 70% wilgotności	> 5 K

Stal

Należy przestrzegać normy DIN EN 14879-1 i STEULER-KCH-Formblätter 020 i 030.

Stal śrutować do czystego metalu. Należy osiągnąć stopień czystości Sa 2½ zgodnie z normą DIN EN ISO 12944-4 oraz stopień chropowatości "Medium (G)" zgodnie z normą DIN EN ISO 8503-1; stopień chropowatości $R_z = 40-70 \mu\text{m}$. Po oczyszczeniu strumieniowo-ściernym należy zapobiegać ponownemu pojawieniu się rdzy, stosując odpowiednie środki, takie jak natychmiastowe gruntowanie.

Dokumentację stanu podłoża wykonuje się za pomocą STEULER-KCH-test report 003 (stal) lub STEULER-KCH-test report 004 (odbiór belki).

Stal nierdzewna jest czyszczona nieżelaznymi materiałami ściernymi.

Żeliwo szare musi być wygrzewane w autoklawie przed rozpoczęciem obróbki strumieniowo-ścierniej, aby usunąć wszelkie wtrącenia wilgoci, które może zawierać.

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. Jeśli nie podano inaczej, minimalny okres przechowywania dotyczy temperatury przechowywania 20 °C. Wyższe temperatury skracają, a niższe wydłużają okres trwałości. W przypadku konkretnych projektów należy rozważyć zastosowanie pojemników chłodniczych, zwłaszcza jeśli składniki mają być przechowywane w temperaturze poniżej 20 °C w celu przedłużenia okresu trwałości. Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte (szczególnie po pobraniu materiału).

Komponent	Numer artykułu	Pojemnik	Ilość	Minimalna trwałość
Vulkodurit-D3-Sheet 2 - 7 mm	6071804200-700	Rolka		12 Miesiące < 15 °C
Vulkodurit-Brushing-Adhesive	5040257021	Hobok	15 kg	6 Miesiące
Primer 1	5040271039	Hobok	23 kg	12 Miesiące
Primer 2	5040274001	Hobok	25 kg	12 Miesiące
Vulkodurit-Adhesive LS3A	5040253020	Hobok	16 kg	6 Miesiące
Nahtlösung 2104/N1	5040703021	Hobok	15 kg	12 Miesiące
KCH-Diluent 5	5040021041	Kanister	8 kg	24 Miesiące
KCH-Cleaner 1	5040016068	Kanister	8,5 kg	24 Miesiące
Jakość materiału Inianego 2602/4706/125 C	9012015			
Kerabonit-D3-HW-Sheet 2-6 mm ^[1]	6074001200-600	Rolka		2 Miesiące 9 Miesiące < 15 °C
Keratex-Hardener E ^[1]	5040025047	Butelka	0,75 kg	12 Miesiące

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

Zużycie materiałów

Powłoka gumowa VULKODURIT-D3 składa się z dwuskładnikowej mieszanki gruntującej, jednoskładnikowego kleju Vulkodurit LS3A oraz arkusza Vulkodurit-D3.

W przypadku stali nierdzewnej i żeliwa szarego zamiast mieszanki gruntującej stosuje się jednoskładnikowy środek gruntujący 1 i jednoskładnikowy środek gruntujący 2.

^[1] Wymagane tylko w przypadku napraw na miejscu.

Mieszanka gruntująca

Proporcje mieszania	Udział wagowy (kg)	Części objętości (l)
Vulkodurit-Brushing-Adhesive	100	2,00
Primer 2	10	0,18

Na podłoże należy nanieść mieszankę gruntującą, a następnie klej Vulkodurit LS3A. Na stal nierdzewną i żeliwo szare należy nałożyć podkład Primer 1, następnie Primer 2, a następnie dwukrotnie klej Vulkodurit LS3A.

Arkusze gumowe są pokrywane rozcieńczalnikiem KCH 5 i klejone do podłoża zgodnie z normą DIN EN 14879-4. Trwałe i mocne połączenie uzyskuje się poprzez dociskanie arkusza gumy i następujący po tym proces wulkanizacji.

Zużycie

Mieszanka gruntująca	ok. 0,22 kg/m ²
Vulkodurit-Adhesive LS3A	ok. 0,25 kg/m ² na aplikację
KCH-Diluent 5	ok. 0,10 kg/m ²
Dodatkowo dla stali nierdzewnej / żeliwa szarego	
Primer 1	ok. 0,15 kg/m ²
Primer 2	ok. 0,20 kg/m ²

Bezpieczeństwo i utylizacja

Należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Zapewnić odpowiednią wentylację (zwłaszcza w przestrzeni zamkniętej)
- Zakaz palenia i używania otwartego ognia
- Karty charakterystyki
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa na pojemnikach
- Stosować przepisane środki ochrony osobistej (unikaj kontaktu skóry z materiałami)
- Czyszczenie i pielęgnacja rąk mydłem chroniącym skórę (bez rozpuszczalników!) i maścią chroniącą skórę
- Podczas prac szlifierskich (np. napraw) należy nosić maskę przeciwpyłową
- Instrukcja obsługi zgodnie z § 14 GefahrstoffV i TRGS 507
- Przepisy przeciwwypadkowe Stowarzyszenia Ubezpieczeń od Odpowiedzialności Cywilnej Pracodawców
- Unikać bezpośredniego kontaktu materiałów z płomieniem, szczególnie podczas prac spawalniczych (zgrzewanie) na stronie

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

Czyszczenie narzędzi

Czyszczenie narzędzi z pozostałości roztworu kleju wykonuje się za pomocą rozcieńczalnika KCH-Thinner 5.

Czyszczenie należy przeprowadzać, gdy materiał nie jest jeszcze utwardzony. Czyszczenie musi odbywać się na zewnątrz.

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 stanowią naszą własność intelektualną. Informacje techniczne nie mogą być opiewane, wykorzystywane bez naszej zgody, rozpowszechniane w celach komercyjnych lub w inny sposób udostępniane osobom trzecim.

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