

POLYURETANOVÁ PRYSKYŘICE PRO STABILIZACI PŮDY AKTIVOVANÁ VLHKOSTÍ.

CHARAKTERISTIKA

AP SOIL 600 je bezftalátová, na vodu reagující, hydrofobní, jednosložková polyuretanová injektační pryskyřice s nízkou viskozitou určená ke stabilizaci půdy.

VLASTNOSTI

- Jednosložková hydrofobní PU pryskyřice
- Velmi nízká viskozita pro dobrou penetraci do půdy.
- Katalyzátor není nutný. Přidáním a úpravou procentuálního podílu urychlovače AP Geo Acc je však možné dosáhnout různých reakčních časů.
- Zapouzdřuje a zpevňuje kyprou půdu.
- Injektáže v kompaktních vrstvách půdy jsou možné až do koeficientu 10-6 m/s.
- Vytvrzený polyuretan, chemicky ukotvený k podkladu, vykazuje vysokou pevnost a dobrou chemickou odolnost (pro více informací kontaktujte naše technické oddělení).
- Vodotěsnost
- Bez ftalátů (šetrnější k životnímu prostředí).

OBALST POUŽITÍ

- Průsaková injektáž.
- Stabilizace sybkých vrstev písku, zeminy a šterku.
- Předinjektační a následná injektáž v dolech, tunelech, při zvedání potrubí, vrtání a odstřelu a při použití TBM.
- Injektáže v kombinaci s cementem a mikrojemným cementem.
- Kotvení a mikropiloty.
- Stabilizace nábrežních zdí, podlahových desek, silnic, svahů a kanalizace.
- Injektáž opony
- Hrazení chemicky kontaminovaných zemin.
- Sanace propadů.

POUŽITÍ

Poznámka : Následuje popis typické aplikace. V případě jiných parametrů na pracovišti kontaktujte naše technické oddělení.

PŘEDBĚŽNÁ ANALÝZA

Pro zvedání desek, stabilizaci zeminy, konsolidační injektáž a všechny ostatní formy geotechnické injektáže se doporučuje projít zprávy o půdě ze staveniště. Vezměte na vědomí všechny konstrukční prvky a úvahy a v případě potřeby je konzultujte s geotechniky nebo statiky. Zkontrolujte, zda je půda dostatečně porézní, aby umožnila průtok pryskyřice. Jílovité půdy nelze injektovat. Zkontrolujte hloubku případné hladiny podzemní vody. Před vrtáním nebo zatloukáním potrubí do země lokalizujte všechny inženýrské sítě.

POŽADOVANÉ NÁSTROJE

Vhodné injektační trubky nebo půdní sondy správné délky. Vhodný stroj pro instalaci injektačních trubek do půdního substrátu. Jednosložkové čerpadlo; ruční, pneumatické nebo elektrické.

PŘÍPRAVA SUBSTRÁTU

Vstříkování lze provádět pomocí sítkových trubek nebo Manchetových trubek (trubek TAM) / rukávových trubek. Přesnou polohu, rozteč a maticové uspořádání injektačních trubek musí určit poradenský inženýr. Rozteč půdních sond je nejčastěji 1 až 1,5 m po středu a podle potřeby po celém povrchu substrátu. Hloubky se liší podle jednotlivých zakázek, ale musí být stanoveny před zahájením prací.

PŘÍPRAVA VÝROBKU

Před zahájením injekčních prací si přečtěte technické a bezpečnostní listy.

POLYURETANOVÁ PRYSKYŘICE PRO STABILIZACI PŮDY AKTIVOVANÁ VLHKOSTÍ.

Přípravek AP Geo Acc před použitím důrazně protřepejte a nalijte požadované množství (0,5-2 %) do pryskyřice AP SOIL 600. Urychlovač homogenně vmíchejte do pryskyřice a chraňte před vlhkostí a deštěm, aby nedošlo k předčasné reakci.

PŘÍPRAVA ZAŘÍZENÍ

Injektační technik by měl u velkých zařízení vždy potvrdit volné prostory a cesty k místům vpichu. Nainstalujte příslušná injektační zařízení na správné místo. V závislosti na aplikaci lze vstříkávání provádět pomocí ručního čerpadla, pneumatického čerpadla nebo elektrického čerpadla.

Pro vstříkávání vody a polyuretanové pryskyřice používejte přednostně samostatné čerpadlo. Před vstříkáváním je třeba čerpadlo propláchnout přípravkem AP FLUSH 121, aby se zajistilo, že v čerpadle není žádná vlhkost a že je čerpadlo naplněno.

INJEKTÁŽ

Rozteč trubek.

Vytvořte plán (matrici) v závislosti na typu aplikace.

Pro injektáž stěn výkopu se trubky vedou každých 45 cm od sebe v různých řadách. Každá řada je odstupňována tak, aby trubky v další řadě byly přesně uprostřed trubek v první řadě.

Pro injektáž zeminy, kde není vyžadováno spojení mezi injektážními vrty (koulemi), je často přijatelná vzdálenost 1 až 1,5 m.

V případě sítkových trubek.

Obvykle použijte konec ocelové trubky o průměru 13 mm a na posledních 15-20 cm trubky vyvrtejte otvory o malém průměru, abyste vytvořili sítkovou trubku. Požadavek na průměr a tloušťku stěny trubky je pouze dle funkční pevnosti. Pokud projíždíte hlouběji nebo těsnější půdou či kamenitou půdou, musí mít trubky větší průměr, aby vydržely zarážecí síly bez ohýbání. Sítkové trubky zaveďte do nejnižšího bodu, který má být injektován, pomocí příklepové vrtačky, která má na sobě nástavec pro pohon zemnicí tyče. Můžete také použít pneumatické kladivo.

Zahajte vstříkávání u první vstříkovací trubky. Spusťte čerpadlo. Vstříkujte při tlaku, při kterém začne pryskyřice vytékat. Během vstříkávání nepřetlačujte tlak. Pro penetrační injektáž je vhodnější nižší tlak a delší doba vstříkování. Vysoký tlak a velký objem vstříkování může způsobit, že zemina popraská a pryskyřice vystříkne do "čoček" injektáže, které se pohybují směrem od místa, které se snažíte zpevnit. Průsak probíhá pomalu. Měřte množství pryskyřice, které je čerpáno do sítkové trubky, a zastavte, jakmile je vstříknuto požadované množství. Zvedněte trubku přibližně o 30 cm a znovu spusťte vstříkování. Postup opakujte, dokud nebudete přibližně 1 m od povrchu. V tomto okamžiku se pryskyřice pravděpodobně začne tlačit na povrch. Na povrch se také vytlačuje, pokud vstříkujete příliš rychle. Poté přejděte k další sítkové trubce. Pokračujte, dokud nevstříknete celou matici.

V případě trubek Manchette.

Umístěte nafukovací pakr na nejnižší bod potrubí TAM a spusťte čerpadlo. Vstříkujte při tlaku, kdy se objímka otevře a pryskyřice začne proudit do půdy.

Změřte množství čerpané pryskyřice. Po vstříknutí předem stanoveného množství pryskyřice zastavte. Přesuňte nafukovací pakr k dalšímu rukávu a postup vstříkování opakujte. Pokračujte, dokud nedosáhnete poslední horní objímky trubky TAM.

Postup opakujte pro každou trubku TAM v matici.

PODMÍNKY POUŽITÍ

Vyhnete se vstříkování při teplotách nižších než -20 °C. V extrémně chladných podmínkách se doporučuje pryskyřici a katalyzátor zahřát.

ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

Po vstříkování na konci dne propláchněte čerpadlo přípravkem AP Flush 121. Pokud se pumpa nebude několik dní používat, propláchněte ji přípravkem AP Flush 121 z čerpadla lehkým motorovým olejem nebo hydraulickou kapalinou a nechte jej tam do dalšího použití. Čerpadlo nikdy neoplachujte vodou.

DOPLŇKOVÉ PRODUKTY

AP FLUSH 121.

AP Geo Acc.

PORADENSTVÍ / KONTAKTNÍ MÍSTA

ANTON VOREK s.r.o. • Malá Strana č.p. 234, 742 01, Suchdol nad Odrou • IČO: 25394622 • TEL. +420 556 749 390 • info@vorek.cz • www.antonvorek.cz

Verze TL: 05/2022

Datum vydání: 04.05.2022

POLYURETANOVÁ PRYSKYŘICE PRO STABILIZACI PŮDY AKTIVOVANÁ VLHKOSTÍ.

Při injektáži AP SOIL 600 musí být vždy přítomna voda, protože se jedná o pryskyřici reagující s vodou. Vyhněte se injektáži v malých hloubkách; to může vést k narušení soudržnosti horní vrstvy půdy.

TECHNICKÉ ÚDAJE

VZHLED

AP SOIL 600, nevytvrzená (vzhled: hnědá kapalina)		
Viskozita při 25 °C	Brookfield SP3 - 200 rpm (otáček za minutu)	±100 mPa.s
Hustota	EN ISO 2811-1	±1,09 kg/dm ³

AP Geo Acc, urychlovač pro AP SOIL 600 (vzhled: černá kapalina)		
Viskozita při 25 °C	Brookfield SP3 - 200 rpm	± 84 mPa.s
Bod vzplanutí		224 °C
Hustota	EN ISO 2811-1	± 0,95 kg/dm ³

ČASY REAKCE

AP Geo Acc %	5 °C		15 °C		25 °C	
	Začátek	Konec	Začátek	Konec	Začátek	Konec
0	3600'	6000'	44'	480'	4'	100'
0,5	11'	31'	5'	45'	1'	38'
1	4'	22'	4'	13'	1'	9'
2	2,5'	10'	<1'	8'	<1'	8'

SPOTŘEBA

Spotřebu musí posoudit konzultační technik. Spotřeba musí být posouzena na místě a je ovlivněna konkrétním použitým produktem AP, typem půdy, zatížením, které má být zvednuto, množstvím vody v substrátu, zhutněním půdy a možnou přítomností dutin.

TECHNICKÉ ÚDAJE

AP SOIL 600 + Urychlovač vytvrzený		
Pevnost v tlaku	EN ISO 844	10 MPa

CHEMICKÉ ODOLNOSTI

Vytvrzený polyuretan vykazuje dobrou chemickou odolnost, je neškodný pro životní prostředí a odolný vůči biologickému napadení. (pro více informací kontaktujte náš technický servis)

REFERENČNÍ DOKUMENTY



FM 78518



EMS 716699



POLYURETANOVÁ PRYSKYŘICE PRO STABILIZACI PŮDY AKTIVOVANÁ VLHKOSTÍ.

BALENÍ

AP SOIL 600	20 kg	Barel	24 barel/paleta
	200 kg	Sud	4 sudy/paleta
AP Geo Acc	2 kg	Plastová láhev	4 láhev/krabice 44 krabice/paleta
	20 kg	Kovový barel	24 barel/paleta

SKLADOVÁNÍ A TRVANLIVOST

AP SOIL 600 je citlivý na vlhkost a měl by být skladován v suchém prostředí při teplotě mezi +5 °C a +30 °C.

Skladovatelnost: 24 měsíců v originálním balení.

Trvanlivost urychlovače: 24 měsíců v původním obalu Po otevření by měly být nádoby co nejdříve spotřebovány.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou, vždy používejte osobní ochranné prostředky v souladu s místními předpisy. Před použitím si přečtěte příslušné bezpečnostní listy.

V případě pochybností kontaktujte technický servis Anton Vorek s.r.o.

DŮLEŽITÉ

Výrobce garantuje stálou kvalitu výrobku při prodeji v uzavřeném originálním balení. Podmínky použití musí být dodrženy.

Faktory odlišné od normy, jako např. klimatické podmínky, druh a stav podkladu, postup použití, nedoporučené směsi a další faktory mohou omezit účinek. Výrobce nepřejímá žádná rizika tohoto druhu.

