

TECHNICKÝ LIST

Injekčné zavrtavacie kotevné tyče MAI SDA R a T

Charakteristika

Injekčná zavrtavacia kotevná tyč MAI SDA R je nastavovateľná tyč vybavená po celej svojej dĺžke ľavotočivým oblým R-závitom a pri type MAI SDA T závitom trapézovým. V pozdĺžnej ose tyče prechádza injekčný otvor určený na dopravu injekčnej zmesi. K výrobe je použitá oceľová hrubostenná rúrka z ušľachtilej ocele vysokej kvality. Závit je na túto rúrku valcovaný za studena.

Použitie

Kotevné tyče MAI SDA R a T sú používané na kotevné práce v baníctve, podzemnom staviteľstve, na kotvenie svahov, zvyšovanie únosnosti podzákladia, zaistenie stability základov a kotvenie stavebných konštrukcií. Uplatňujú sa pri sanáciách stavebných konštrukcií, napríklad pamiatkových objektov.

Použitie injekčných zavrtavacích kotevných tyčí je výhodné zvlášť v nesúdržných zeminách, porušených horninách alebo stavebných konštrukciách, kde nie je možné zaistiť stabilitu vývrtov.

Pri inštalácii kotevných prvkov s použitím tyčí MAI SDA R a T slúži v prvej fáze tyč ako vrtná, následne ako injekčná rúrka. Po injektáži a vytvrdení injekčného materiálu je potom injekčná zavrtavacia tyč výstužou kotevného prvku.

Kotevné tyče sa ďalej využívajú ako zavrtavacie stratené injekčné ihly. Na injektáž a upínanie takto zhotovených kotevných prvkov sú využívané polyuretánové alebo organicko-minerálne živice a cementy.

Pre prvú fázu (zavrtávanie) je zavrtavacia injekčná tyč osadená vrtacou korunkou. S vrtným náradím je kotevná tyč, podľa jeho typu náradia a závitov koncového kusu, spojená buď priamo závitovým spojmom alebo pomocou vrtacieho adaptéru. Pre druhú fázu – injektáž – je na kotevnú tyč naskrutkovaný injekčný adaptér. Jeho konkrétny typ závisí na druhu injekčného média.

Injektáž sa môže realizovať aj súbežne so zavrtávaním tyče (odpadá nutnosť druhej fázy).

Prednosti injekčných zavrtavacích kotevných tyčí

Rýchlosť inštalácie – jednotlivé fázy inštalácie na seba bezprostredne nadväzujú alebo sú vykonávané súbežne (súbežná injektáž behom zavrtávania injekčnej tyče).

Použitie v nesúdržnom alebo narušenom prostredí – priamym zavrtávaním kotevnej tyče s cementovým výplachom odpadá nutnosť stabilizácie vývrtu v nesúdržných alebo nestabilných zeminách.

Variabilná dĺžka kotevnej tyče – zavrtavacie tyče môžu byť podľa potreby nadstavované pomocou spojníkov (napríklad pri ručnom zavrtávaní alebo nedostatočnom zdvihu vrtacej lafety strojnej súpravy), alebo – vďaka priebežnému závitovému – môže byť kotevná tyč ľubovoľne skracovaná bez straty možnosti osadenia kotevnou roznášacou podložkou a maticou.

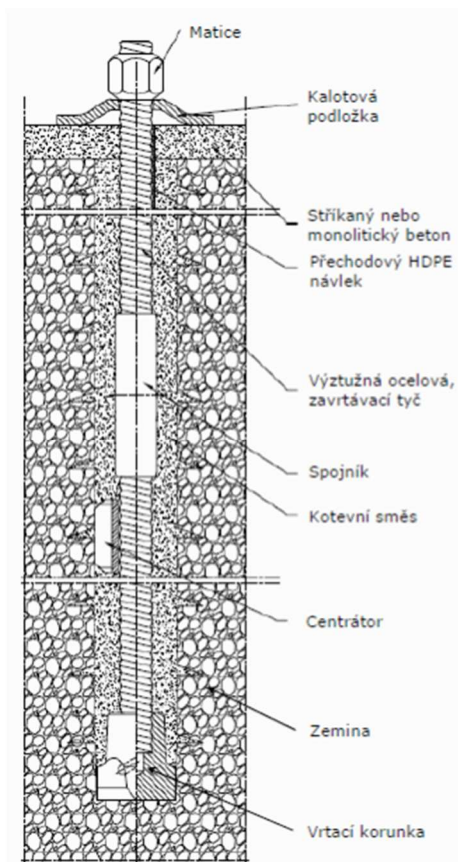
Ľahká manipulácia – možnosť spojovania kotevných tyčí spojníkmi umožňuje inštaláciu veľmi dlhých kotevných prvkov i v obmedzených priestoroch (suterény budov, razené štôlne, kanalizácie, tunely s čiastkovým delením výrubu atď.). Z rovnakého dôvodu sa výrazne zjednodušuje doprava a uľahčuje manipulácia s jednotlivými dielmi kotevného systému.

Možnosť voľby zvýšenej protikoróznej ochrany – prvky systému môžu byť opatrené pozinkovanou protikoróznou ochrannou zvyšujúcou životnosť v prostredí s vysokou agresivitou.

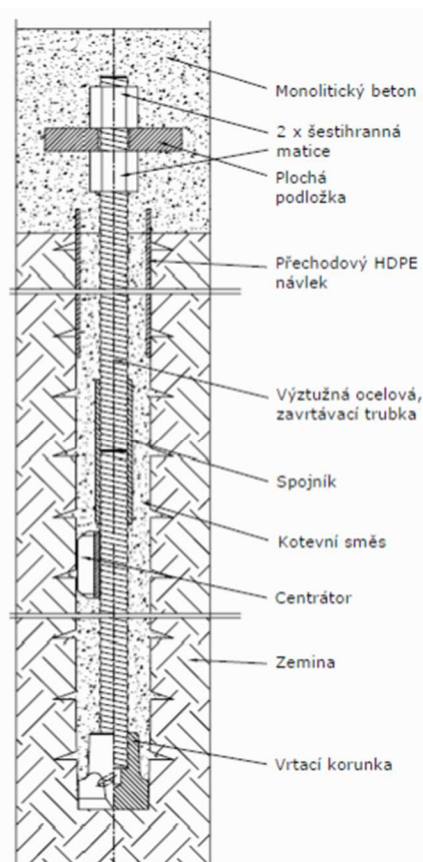
Príslušenstvo

Príslušenstvo injekčných zavrtavacích kotevných tyčí MAI SDA R a T pozostáva zo šesťhranných matic, plochých alebo kalotových podložiek, spojníkov s vnútorným závitom, centrátorů, vrtacích korúnok na rôzne prostredie (voliteľný priemer a typ), vrtacích adaptérov, injekčných adaptérov, rotačno-injekčných adaptérov na súbežnú injektáž behom zavrtávania tyčí a prevádzacích spojok na redukciu priemerov tyčí alebo typov závitov.

Svorník / Klinec



Mikropilóta



Technické údaje

Typ kotevnej tyče		R 25 N	R 32 L	R 32 N	R 32 S
Priemer tyče (vonkajší / vnútorný)	mm	25 / 14	32 / 20,6	32 / 18,5	32 / 15
Zmluvná únosnosť tyče na medzi klzu $Y_{0,2}$	kN	150	160	230	280
Únosnosť tyče na medzi pevnosti	kN	200	210	280	360
Prierezová plocha tyče	mm ²	300	350	430	520
Hmotnosť tyče	kg/m	2,35	2,75	3,4	4,1
Rozmery matice (šírka / výška)	mm	46 / 45	46 / 45	46 / 45	46 / 45
Rozmery podložky	mm	150x150x8 200x200x10	150x150x8 200x200x10/12	150x150x8 200x200x10/12	200x200x10/12
Rozmery spojníku (Ø / dĺžka)	mm	34 / 150	42 / 145	42 / 145	42 / 190

Typ kotevnej tyče		R 38 N	R 51 L	R 51 N	T 51 S
Priemer tyče (vonkajší / vnútorný)	mm	38 / 19	51 / 33,3	51 / 30,2	51 / 26,6
Zmluvná únosnosť tyče na medzi klzu $Y_{0,2}$	kN	400	450	630	750
Únosnosť tyče na medzi pevnosti	kN	500	550	800	1050
Prierezová plocha tyče	mm ²	750	900	1070	1320
Hmotnosť tyče	kg/m	5,9	7,0	8,4	10,4
Rozmery matice (šírka / výška)	mm	50 / 60	75 / 70	75 / 70	75 / 70
Rozmery podložky	mm	200x200x10/12	150x150x40	180x180x45	200x200x50
Rozmery spojníku (Ø / dĺžka)	mm	51 / 220	63,5 / 140	63,5 / 220	70 / 160

Typ kotevnej tyče		T 63 N	T 76 N	T 76 S
Priemer tyče (vonkajší / vnútorný)	mm	63 / 40,6	76 / 51	76 / 44
Zmluvná únosnosť tyče na medzi klzu $Y_{0,2}$	kN	900	1200	1500
Únosnosť tyče na medzi pevnosti	kN	1400	1600	1900
Prierezová plocha tyče	mm ²	1720	1870	2400
Hmotnosť tyče	kg/m	13,5	14,7	18,9
Rozmery matice (šírka / výška)	mm	90 / 75	100 / 80	100 / 80
Rozmery podložky	mm	230x230x60	250x250x60	250x250x60
Rozmery spojníku (Ø / dĺžka)	mm	84 / 220	95 / 220	95 / 220

Typ kotevnej tyče		T 111 L	T 111 N
Priemer tyče (vonkajší / vnútorný)	mm	111 / 85	111 / 75,5
Zmluvná únosnosť tyče na medzi klzu $Y_{0,2}$	kN	2000	2750
Únosnosť tyče na medzi pevnosti	kN	2640	3650
Prierezová plocha tyče	mm ²	3185	4395
Hmotnosť tyče	kg/m	25,0	34,5
Rozmery matice (šírka / výška)	mm	150 / 120	150 / 120
Rozmery podložky	mm	300x300x80	350x350x90
Rozmery spojníku (Ø / dĺžka)	mm	140 / 250	140 / 250

Balenie, doprava, skladovanie

Injekčné zavŕtavacie kotevné tyče MAI SDA R a T sa dodávajú nebalené v dĺžkach 2, 3, alebo 4 m. Iné dĺžky je možné dodať iba po dohode s technickým zástupcom spoločnosti Minova Bohemia s.r.o. Príslušenstvo sa dopravuje ako voľne ložená zásielka. Pri manipulácii sa musí dbať na to, aby nedošlo k mechanickému poškodeniu.

Kotevné tyče, vrátane ich príslušenstva, musia byť po celú dobu skladované v suchých podmienkach bez poveternostných, chemických, mechanických či iných vonkajších vplyvov na ich kvalitu.

Údaje v tomto technickom liste zodpovedajú stavu našich vedomostí a skúseností k dátumu vydania, ktorý je v päte dokumentu. Stav vedomostí a skúseností sa ďalej rozvíja. Dbajte prosím o to, aby ste vždy používali aktuálne vydanie tohto technického listu.

Popis použitia výrobku v tomto technickom liste nemôže mať na zreteli zvláštne podmienky a vzťahy, ktoré sa prejavujú v jednotlivých prípadoch. Vyskúšajte preto náš výrobok vždy pred používaním na jeho vhodnosť pre konkrétny účel použitia.

Použitie, spracovanie a aplikácia nášho výrobku prebiehajú prirodzene mimo naše možnosti kontroly. Podliehajú preto výhradne Vašej zodpovednosti práve tak ako výsledok spracovania, ktorý bol dosiahnutý na základe našich užívateľsko-technických informácií.

Žiadny údaj v tomto technickom liste nepredstavuje záruku v právnom zmysle. Prehlasujeme, že za výrobok ručíme len v rámci zmluvných dojednaní vedúcich k jeho získaniu.

Minova Bohemia s.r.o.
Lihovarská 1199/10
716 00 Ostrava-Radvanice, CZ

T: +420 596 232 801
F: +420 596 232 994
M: minova.cz@minovaglobal.com
www.minova.cz

