

STAVITELSTVÍ / HORNICTVÍ

Injekční zavrtávací kotevní tyče MAI SDA R a T

S PŘÍSLUŠENSTVÍM

CHARAKTERISTIKA

Injekční zavrtávací kotevní tyč MAI SDA R je nastavovatelná tyč opatřená po celé délce levotočivým oblým R-závitem a u tyče MAI SDA T závitem trapézovým. V podélné ose tyče prochází injekční otvor určený pro dopravu injekční směsi. Pro její výrobu je použita ocelová silnostěnná trubka ze zušlechtnuté oceli o vysoké kvalitě. Závit je na tuto trubku válcován za studena.

POUŽITÍ

Kotevní tyče MAI SDA R a T jsou používány pro kotevní práce v hornictví, podzemním stavitelství, pro kotvení svahů, zvyšování únosnosti podzákladí, zajištění stability základů a kotvení stavebních konstrukcí. Uplatňují se při sanacích stavebních konstrukcí, například památkových objektů.

Použití injekčních zavrtávacích kotevních tyčí je výhodné zvláště v nesoudržných zeminách, porušených horninách nebo stavebních konstrukcích, kde není možno zajistit stabilitu vývrťů.

Při instalaci kotevních prvků s použitím tyčí MAI SDA R a MAI SDA T slouží v první fázi tyč jako vrtná, následně jako injekční trubka. Po injektáži a vytvrzení injekčního materiálu je pak injekční zavrtávací tyč výztuží kotevního prvku.

Kotevní tyče se dále využívají jako zavrtávací ztracené injekční jehly. Pro injektáž a upínání takto zhotovených kotevních prvků jsou využívány polyuretanové nebo organicko-minerální pryskyřice a cementy.

Pro první fázi (zavrtávání) je zavrtávací injekční tyč osazena vrtací korunkou. S vrtným nářadím je kotevní tyč, dle jeho typu náradí a závitu koncového kusu, spojena buď přímo závitovým spojem, nebo pomocí vrtacího adaptéru. Pro druhou fázi – injektáž – je na kotevní tyč našroubován injekční adaptér. Jeho konkrétní typ závisí na druhu injekčního média.

Injektáž může být také prováděna souběžně se zavrtávacím tyče (odpadá nutnost druhé fáze).

PŘEDNOSTI INJEKČNÍCH ZAVRTÁVACÍCH KOTEVNÍCH TYČÍ

Rychlost instalace – jednotlivé fáze instalace na sebe bezprostředně navazují anebo jsou prováděny souběžně (souběžná injektáž během zavrtávání injekční tyče).

Použití v nesoudržném nebo narušeném prostředí – přímým zavrtáváním kotevní tyče s cementovým výplachem odpadá nutnost stabilizace vývrťů v nesoudržných nebo nestabilních zeminách.

Variabilní délka kotevní tyče – zavrtávací tyče mohou být dle potřeby nadstavovány pomocí spojníků (například při ručním zavrtávání nebo nedostatečnému zdvihu vrtací lafety strojní soupravy), nebo – díky průběžnému závitu – může být kotevní tyč libovolně krácena bez ztráty možnosti osazení kotevní roznášecí podložkou a maticí.

Snadná manipulace – možnost spojování kotevních tyčí spojníky umožňuje instalaci velmi dlouhých kotevních prvků i v omezených prostorách (suterény budov, ražené štoly, kanalizace, tunely s dílčím dělením výrubu apod.). Ze stejného důvodu se výrazně zjednodušuje doprava a ulehčuje manipulace s jednotlivými díly kotevního systému.

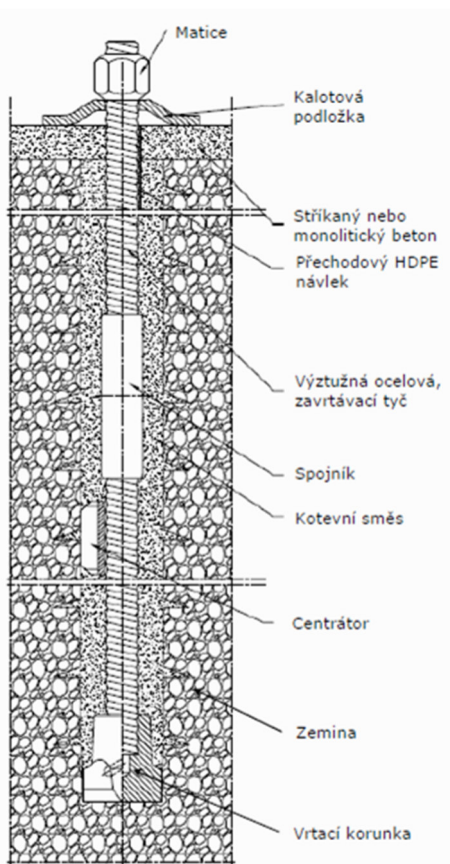
Možnost volby zvýšené protikorozní ochrany – prvky mohou být opatřeny galvanizovanou protikorozní ochranou zvyšující životnost v prostředí s vysokou agresivitou.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

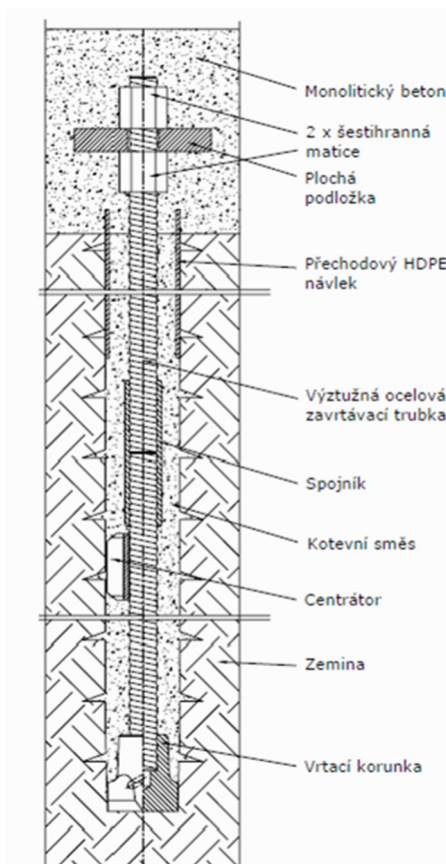
Příslušenství injekčních zavrtávacích kotevních tyčí MAI SDA R a T se sestává z šestihřanných matic, plochých nebo kalotových podložek, spojníků s vnitřním závitem, centrátorů, vrtacích korunek pro různá prostředí (volitelný průměr a typ), vrtacích adaptérů, injekčních adaptérů, rotačně-injekčních adaptérů pro souběžnou injektáž během zavrtávání tyčí a převáděcích spojok pro redukci průměrů tyčí nebo typů závitů.

PŘÍKLADY POUŽITÍ

Svorník / Hřebík



Mikropilota



TECHNICKÁ DATA

Typ kotevní tyče	MJ	R 25 N	R 32 L	R 32 N	R 32 S
Průměr tyče (vnější / vnitřní)	mm	25 / 14	32 / 20,6	32 / 18,5	32 / 15
Smluvní únosnost tyče na mezi kluzu $Y_{0,2}$	kN	150	160	230	280
Únosnost tyče na mezi pevnosti	kN	200	210	280	360
Průřezová plocha tyče	mm ²	300	350	430	520
Hmotnost tyče	kg/m	2,35	2,75	3,4	4,1
Rozměry matice (šířka / výška)	mm	46 / 45	46 / 45	46 / 45	46 / 45
Rozměry podložky	mm	150x150x8 200x200x10	150x150x8 200x200x10/12	150x150x8 200x200x10/12	200x200x10/12
Rozměry spojníku (Ø / délka)	mm	34 / 150	42 / 145	42 / 145	42 / 190

Typ kotevní tyče	MJ	R 38 N	R 51 L	R 51 N	T 51 S
Průměr tyče (vnější / vnitřní)	mm	38 / 19	51 / 33,3	51 / 30,2	51 / 26,6
Smluvní únosnost tyče na mezi kluzu $Y_{0,2}$	kN	400	450	630	750
Únosnost tyče na mezi pevnosti	kN	500	550	800	1050
Průřezová plocha tyče	mm ²	750	900	1070	1320
Hmotnost tyče	kg/m	5,9	7,0	8,4	10,4
Rozměry matice (šířka / výška)	mm	50 / 60	75 / 70	75 / 70	75 / 70
Rozměry podložky	mm	200x200x10/12	150x150x40	180x180x45	200x200x50
Rozměry spojníku (Ø / délka)	mm	51 / 220	63,5 / 140	63,5 / 220	70 / 160

Typ kotevní tyče	MJ	T 63 N	T 76 N	T 76 S
Průměr tyče (vnější / vnitřní)	mm	63 / 40,6	76 / 51	76 / 44
Smluvní únosnost tyče na mezi kluzu $Y_{0,2}$	kN	900	1200	1500
Únosnost tyče na mezi pevnosti	kN	1400	1600	1900
Průřezová plocha tyče	mm ²	1720	1870	2400
Hmotnost tyče	kg/m	13,5	14,7	18,9
Rozměry matice (šířka / výška)	mm	90 / 75	100 / 80	100 / 80
Rozměry podložky	mm	230x230x60	250x250x60	250x250x60
Rozměry spojníku (Ø / délka)	mm	84 / 220	95 / 220	95 / 220

Typ kotevní tyče	MJ	T 111 L	T 111 N
Průměr tyče (vnější / vnitřní)	mm	111 / 85	111 / 75,5
Smluvní únosnost tyče na mezi kluzu $Y_{0,2}$	kN	2000	2750
Únosnost tyče na mezi pevnosti	kN	2640	3650
Průřezová plocha tyče	mm ²	3185	4395
Hmotnost tyče	kg/m	25,0	34,5
Rozměry matice (šířka / výška)	mm	150 / 120	150 / 120
Rozměry podložky	mm	300x300x80	350x350x90
Rozměry spojníku (Ø / délka)	mm	140 / 250	140 / 250

BALENÍ, DOPRAVA, SKLADOVÁNÍ

Injekční zavrtávací kotevní tyče typu MAI SDA R a T se dodávají nebalené v délkách 1 až 4 m. Jiné délky je možno dodat pouze po dohodě s technickým zástupcem společnosti Minova Bohemia s.r.o. Příslušenství se dopravuje jako volně ložená zásilka. Při manipulaci se musí dbát na to, aby nedošlo k mechanickému poškození.

Kotevní tyče, včetně jejich příslušenství, musí být po celou dobu skladovány v suchých podmínkách bez povětrnostních, chemických, mechanických či jiných vnějších vlivů na jejich kvalitu.

PROHLÁŠENÍ

Údaje v tomto technickém listu odpovídají našemu stavu vědění a našim zkušenostem k okamžiku vydání, který je uveden v zápatí. Stav vědění a zkušeností se dále rozvíjí. Dbejte prosím na to, abyste vždy používali aktuální vydání technického listu.

Popis použití výrobku v tomto technickém listu nemůže mít na zřeteli zvláštní podmínky a vztahy, které se projevují v jednotlivých případech. Vyzkoušejte proto tento výrobek vždy před užíváním na jeho vhodnost pro konkrétní účel použití.

Použití, zpracování a aplikace našeho výrobku probíhají přirozeně mimo naše možnosti kontroly. Podléhají proto výhradně Vaší zodpovědnosti, právě tak jako výsledek zpracování, jehož bylo dosaženo na základě našich uživatelsky technických informací.

Žádný údaj v tomto technickém listu nepředstavuje záruku v právním smyslu. Prohlašujeme, že za výrobek ručíme jen v rámci smluvních ujednání vedoucích k jeho získání.

MINOVA BOHEMIA s.r.o.

Lihovarská 1199/10
716 00 Ostrava-Radvanice | CZ

T +420 596 232 801

E minova.cz@minovaglobal.com

www.minova.cz

