

Technický list



Tyčové SN svorníky, typ G Tyčové PG svorníky, typ G-KRC

Charakteristika

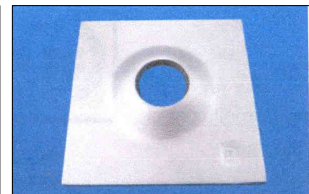
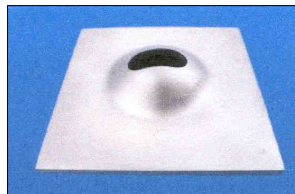
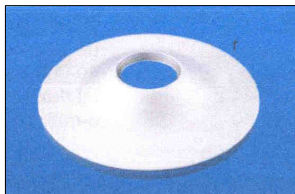
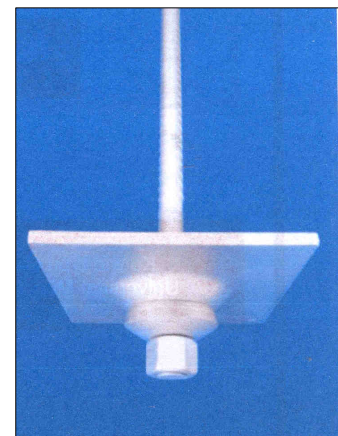
Ocelové tyčové svorníky typu G a G-KRC jsou určeny pro kotevní práce především v podzemní výstavbě (tunelová výstavba a hornictví). Jsou využívány pro realizaci radiálního kotvení jako součást kombinované výztuže nebo jako samostatná svorníková výztuž.

Pro výrobu tyčových svorníků typu G a G-KRC je shodně použita žebírková ocel třídy ST 500 S (500/550 MPa).

Žebírka zajišťují požadovanou soudržnost mezi kotevním tmelem (kotevní malta na cementové bázi nebo chemická kotevní směs).

Připravené finální délky svorníkových tyčí jsou následně na konci svorníkové tyče opatřeny válcovaným metrickým závitem.

Svorníky jsou standardně dodávány s příslušnou maticí (odlišný rozměr matice dle průměru svorníku), sférickou vložkou (optimalizující spolupůsobení matice s podložkou) a s volitelnou čtvercovou nebo kruhovou podložkou o tl. 8, 10 nebo 12 mm.



Pro speciální aplikace, například dovrčně instalované svorníky, jsou svorníky opatřeny mechanickou rozpěrkou. Ta zajišťuje iniciační únosnost a fixaci svorníku v kotevním vývrtnu pro další manipulaci. Pro dlouhé kotevní prvky jsou standardní svorníky typu G doplněny o injekční systém – označení této modifikace svorníků typu G je pak „G-KRC“. Vzhledem k odlišnému způsobu aplikace svorníků typu G-KRC jsou pak tyto svorníky označovány jako PG svorníky (post-groutable).

Na vyžádání mohou být tyčové svorníky typu G i G-KRC opatřeny povrchovou úpravou – žárovým zinkováním, nebo kombinací žárového zinkování a epoxidového nástřiku.

Použití

- Lepené svorníky pomocí cementové kotevní směsi (Ekoment RT a Ekoment Rapid)
- Lepené svorníky pomocí ampulí LOKSET (pasivní / aktivní)
- Kotvení technologických zařízení
- Zesílení svorníkové výztuže stropů, zesílení podpěrné výztuže

Příslušenství

Příslušenství SN svorníků typu G se sestává z šestihranných matic s metrickým závitem, sférických vložek, výše uvedených roznášecí podložek, mechanických rozpěrek, a zaváděcích adaptérů pro upínání svorníků lepením pomocí lepicích ampulí LOKSET.

Pro PG svorníky typu G-KRC je dodáván rovněž plnicí adaptér, respektive injekční systém.

Technické parametry výztuže svorníku (shodně pro typ G a G-KRC)

Označení oceli (třída)		ST 500 S (500 / 550 MPa)			
Průměr tyče (bez žebírek)	mm	20	25	28	32
Matice	-	M 20	M 24	M 27	M 30
Únosnost tyče na mezi kluzu	kN	160	245	310	405
Únosnost tyče na mezi pevnosti	kN	175	270	340	440
Únosnost závitů	kN	130	210	255	330
Hmotnost tyče	kg/m	2,47	3,85	4,83	6,31

Rozšířená funkce svorníku typu G-KRC

U modifikace svorníku s označení G-KRC je standardní typ G doplněn o HDPE injekční a ochranný návlek a injekční koncovku, osazenou před kotevní maticí.



Po osazení je svorník ve vývrtu upevněn pomocí mechanické rozpěrky (je-li používána). Po jejím rozeptření je na injekční koncovku svorníku nasazen injekční adaptér. Injekční kotevní směs (na cementové nebo chemické bázi) je vedena návlekiem ke konci kotevního vývrtu a následně se podél návleku vrací zpět k jeho ústí.



Aplikace

Tyčové SN svorníky typu G se aplikují především v kombinaci s cementovými kotevními maltami (Ekoment RT a Rapid), případně se upínají pomocí polyesterových lepicích ampulí LOKSET. V běžném případě je kotevní směs nebo lepicí ampule vpravena do kotevního vývrtu před samotnou instalací svorníkové výztuže.

V případě upínání svorníků pomocí lepicích ampulí je nutno přesně dodržovat zásady pro práci s tímto typem materiálu (doporučený průměr vrtání, minimální a maximální velikost mezikruží atd.). Postup, kalkulace spotřeby a další podrobné údaje jsou uvedeny v návodu k použití lepicích ampulí LOKSET.

V případě požadavku na následnou injektáž svorníků (po jejich instalaci), nebo v případě delších kotevních prvků je doporučeno využít svorník typu G v modifikaci G-KRC. V této modifikaci je standardní svorník typu G doplněn o injekční systém (případně mechanickou rozpěrku používanou u dovrchních vývrtů), umožňující kontrolovanou injektáž od konce kotevního vývrtu k jeho ústí.

HDPE návlek svorníků typu G-KRC plní kromě funkce injekčního systému současně i funkci ochranou - u svorníků injektovaných kotevní směsí na bázi cementu zvyšuje v chráněné délce jejich životnost (v souladu se zásadami EN 1537 / DCP).

Balení, doprava, skladování

Tyčové svorníky typu G a G-KRC se dodávají nebalené ve finálních délkách 1 - 6 m (jiné délky na vyžádání). Příslušenství (podložky, matice atd.) se dopravují jako volně ložená zásilka. Svorníky typu G-KRC jsou dopravovány zkompletované.

Při manipulaci se musí dbát na to, aby nedošlo k mechanickému poškození válcovaného metrického závitu a injekčního systému.

Tyčové svorníky typu G a G-KRC, včetně jejich příslušenství, musí být po celou dobu skladovány v suchých podmínkách bez povětrnostních, chemických, mechanických či jiných vnějších vlivů na jejich kvalitu.

Výše uvedené údaje byly sestaveny na základě provedených zkoušek a zohledňují dnešní stav zkušeností výrobce a našich zkušeností v okamžiku vydání. Za kvalitu našeho zboží odpovídáme v souladu s příslušnými ustanoveními obchodního zákoníku a v rámci našich všeobecných obchodních podmínek. Kvůli rozdílným podmínkám na stavbách, kde se naše zboží používá, nelze zajištění konečných výsledků nebo záruku právně opírat o údaje z tohoto technického listu ani o jiné zveřejněné informace o těchto výrobcích. Pro speciální otázky týkající se konkrétního použití na stavbách jsou Vám k dispozici naši specialisté.

Počátek platnosti technického listu je vyznačen datem vydání uvedeném v zápatí; technické listy vydané před tímto datem pozbývají platnost.