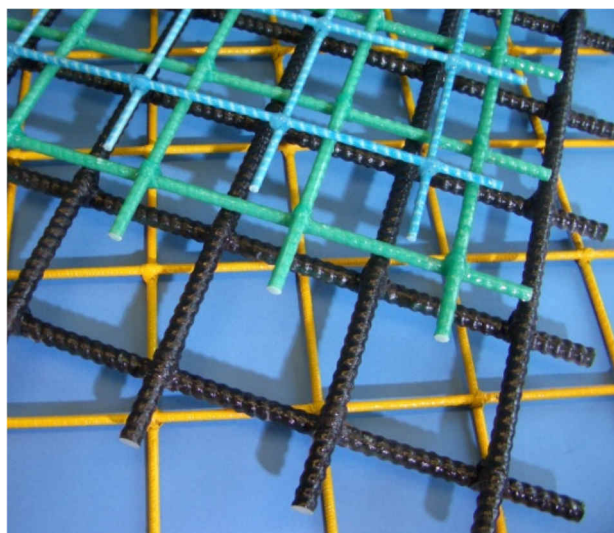


TECHNICKÝ LIST

POWERTHREAD / POWERMESH

Kompozitní profily a sítě



Charakteristika

Kompozitní profily a sítě systému POWERTHREAD, POWERMESH jsou produkty podporující aplikaci nových technologií využívaných při výstavbě podzemních děl, geotechnice a v omezeném rozsahu při sanacích pozemních konstrukcí.

Mají charakter převážně podpůrných krátkodobých prostředků (převážně v podzemní výstavbě), případně pro speciální aplikace je možno využít jejich vysoké trvanlivosti a aplikovat je jako prvky trvalé.

Kompozitní profily a kompozitní sítě jsou vyráběny ze skelných vláken vzájemně spojených pomocí speciální pryskyřice. Dle požadavku na finální charakteristiku profilů nebo sítí je volena pryskyřice polyesterová, vinylesterová nebo epoxidová.

Vysokopevnostní skelná vlákna (pevnost v tahu 1000 MPa) tvoří 72 -76% průřezové plochy kompozitních profilů, respektive prutů.

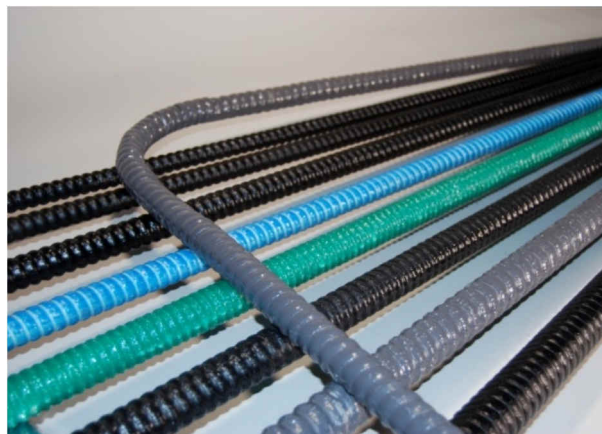
Použití

- technologie SOFT-EYE
- dočasná stabilizace horniny systémem kombinované výztuže (svorníková IBO/SN/HUS výztuž + sítě)
- dočasná stabilizace stavebních konstrukcí (podpůrná funkce)
- trvalá stabilizace horniny nebo stavebních konstrukcí v kombinaci s dalšími technologiemi (např. injektáží)

Základní sledovaný účel použití kompozitních profilů a sítí je možnost jejich bezpracného odstranění strojní mechanizací. Běžnou aplikací je stabilizace čelby raženého podzemního díla v případě přerušení razícího cyklu, stabilizace horniny při vertikálním dělení výrubu během ražby podzemního díla a podobně.

Výhody

- odstranitelnost – kompozitní profily a sítě jsou snadno odstranitelné mechanickým způsobem (valivá dláta TBM razících strojů, rotační mechanické rozpojovací nástroje kombajnů, impaktory a podobně)
- nízká hmotnost – vzhledem na kompozitní podstatu zdrojového materiálu pro výrobu profilů a sítí se stěmito produkty při instalaci dobře manipuluje a rovněž jejich přeprava je usnadněna
- nekorodující, chemicky odolný, nevodivý a nemagnetický materiál



Technické parametry vstupního kompozitního materiálu

Pevnost v tahu skelných vláken	> 1000 MPa		
Typ pryskyřice	polyesterová	vinylesterová	epoxidová
Barevné označení	černá	modrá	šedá
Modul pružnosti v tahu (E-modul)	50 000 MPa	60 000 MPa	60 000 MPa

Technické parametry standardních kompozitních profilů POWERTHREAD

Parametr		D6	D12	D20	D25	D28	D32	D36	D40
Vnější průměr tyče (přes závit)	mm	6	12	20	25	28	32	36	40
Celková průřezová plocha tyče	mm ²	25	97	265	430	518	700	868	1055
Průřezová plocha namáhaná napětím	mm ²	20	78	200	346	415	580	718	872
Únosnost v tahu na mezi pevnosti	kN	20	78	200	350	415	560	700	850
Poměrné protažení na mezi pevnosti	%	1,5 – 3							
Střihové napětí (90°)	N/mm ²	460							
Hmotnost	kg/m	0,18	0,32	0,56	0,9	1,12	1,5	1,78	2,24

Technické parametry standardních kompozitních sítí POWERMESH

Označení sítě	Rozteč prutů (mm)	Síla prutů (mm)	Hmotnost (kg/m ²)
Typ 168	75 x 75	4	0,75
Typ 283	100 x 100	6	1,27
Typ 503	100 x 100	8	2,26

Balení, doprava, skladování

Profily se dodávají nebalené v délkách 11,8 m, eventuálně po dohodě s technickým zástupcem zkrácené dle potřeby.

Sítě se standardně dodávají volně ložené o rozměru 5 x 2 m.

Při manipulaci se musí dbát na to, aby nedošlo k mechanickému poškození.

Údaje v tomto technickém listu odpovídají našemu stavu vědění a našim zkušenostem k okamžiku vydání, který je 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 náš 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

F: +420 596 232 994

M: minova.cz@minovaglobal.com

www.minova.cz

