

P e v n á p ů d a p o d n o h a m a

VÝZTUŽNÉ GEOMŘÍŽE Z POLYESTERU

PK-GRID PET®



pktt

PK-GRID PET je obchodní značkou společnosti P.K. TECHNICKÉ TEXTILIE

TKANÉ VÝZTUŽNÉ GEOMŘÍŽE PK-GRID PET JSOU VYRÁBĚNY Z VYSOCE PŘEDEPJTÝCH POLYESTEROVÝCH VLÁKEN S OCHRANNÝM POVRSTVENÍM

PK-GRID PET®



PK-GRID PET – ZÁKLADNÍ FUNKCE

» Geomříže PK-GRID PET plní ve stavebních konstrukcích především dvě základní funkce: výztužnou a protierozní. U obou je využíváno výborných pevnostních charakteristik geomříže - přenosu vysokých tahových sil při nízkém prodloužení.

» V kombinaci s ochranným povrstvením jsou geomříže odolné nejen chemickým a biologickým útokům vyskytujícím v prostředí běžných typů zemín, ale i UV záření při protierozních aplikacích na jejich povrchu.

PK-GRID PET – VYZTUŽOVÁNÍ ZEMÍN

» Převážně kopcovitý a místy i horský reliéf území České republiky a Slovenska, rostoucí ceny vykupovaných pozemků a také jejich stále obtížněji realizovatelný zábor vedou čím dál tím častěji z organizačního i ekonomického hlediska k jedinému řešení: vybudovat strmý svah, násep či opěrnou stěnu.

» Ovšem přirozené vlastnosti zemín umožňují bez pomoci realizovat svahy jen do určitého sklonu, proto byla postupem času vyvinuta technologie zemín vyztužených.

» Materiálů používaných k vyztužování zemín je celá řada, jednoosé geomříže PK-GRID PET mají k tomuto účelu výborné předpoklady.

» Přenos vysokých tahových sil při nízkém prodloužení je zajištěn speciálně předeptými polyesterovými vlákny, používanými například při výrobě pneumatik či bezpečnostních pásů.

» Na základě dlouhodobých laboratorních zkoušek vykazuje PK-GRID PET vynikající hodnoty odolnosti creepu. Povrstvení geomříže zabezpečuje dostatečnou ochranu před poškozením při zabudování i před vlivem okolního prostředí. Všechny tyto vlastnosti se velmi příznivě odrážejí v hodnotách redukčních koeficientů nezbytných pro výpočet dlouhodobé návrhové pevnosti.

» Vyztužená zemní tělesa mohou být konstruována jak s tzv. zeleným lícem, kdy je čelo svahu porostlé rostlinami, tak i s lícem tvořeným například gabióny či betonovými tvarovkami.

» Oproti konvenčním technologiím provádění opěrných stěn, například proti betonovým gravitačním stěnám, představují vyztužené zeminy v projektech navrhovaných se 120 letou životností progresivní ekonomické řešení.

PK-GRID PET – STABILIZACE PODKLADNÍCH VRSTEV

» Nevhodné geologické poměry velmi často komplikují zakládání nejrůznějších dopravních i dalších staveb. Nedostatečnou únosnost podloží je možno zlepšit vložením vhodného výztužného geosyntetického prvku a dosáhnout tak požadovaných parametrů konstrukce.

» Vlastnosti PK-GRID PET jsou pro tuto funkci důležitým faktorem.

» Geomříž díky své biaxiální pevnosti při nízkém prodloužení přenáší a rozkládá tahové síly vznikající zatížením konstrukce.

» Speciální technologie tkání má velký význam pro vysokou pevnost PK-GRIDU PET v uzlu, to je v místě, kde se ve struktuře geomříže protínají podélná a příčná vlákna.

» Výztužného efektu je dosaženo tak, že hrubá zrna zeminy po obou stranách geomříže pronikají jejími oky a jsou geomříží "uzamčena" proti vzájemnému pohybu (vzniká tzv. interlock).

» Celá vrstva je konsolidována a lokální zatížení rozneseno do široké plochy. Výsledkem je stejnoměrné sedání, zvýšení únosnosti či případná redukce tloušťky konstrukce oproti řešení bez PK-GRIDU PET.

» Realizace takto stabilizovaných vrstev je technologicky nenáročná, rychlá a představuje vysoce ekonomické a efektivní řešení.

PK-GRID PET – PROTIEROZNÍ OCHRANA

» Zejména padající kamenivo z erodujících masívů představuje velmi často nebezpečí pro bezpečnost provozu na liniových stavbách, ať už silničních či železničních.

» Geomříž PK-GRID PET, spuštěná a ukotvená do stěn masívu, brání díky své pevnosti uvolňování jednotlivých kamenů.

» Pokud přesto k uvolnění menších zrn dojde, například v místě, kde geomříž k masívu těsně nepřiléhá, toto kamenivo padá dolů, bezpečně odděleno geomříží od ohroženého okolí.

» Pevnost geomříže a její dostatečná pružnost umožňují snadnou aplikaci na nerovný povrch svahu.

» Povrstvení geomříže jí poskytuje potřebnou ochranu proti UV záření a zajišťuje v našich podmínkách dlouhodobou životnost takové konstrukce.

PK-GRID PET – KVALITA, TECHNICKÝ SERVIS, PORADENSTVÍ

» Výztužné geomříže PK-GRID PET jsou vyráběny v systému ISO 9001 a označovány značkou shody CE. Jejich vlastnosti jsou sledovány dlouhodobými laboratorními zkouškami. Tým zkušených odborníků je připraven poskytnout podporu stavebním inženýrům celého světa.

Vyžádejte si více informací o výztužných geomřížích PK-GRID PET!

Ačkoliv je tento dokument v souladu s našimi nejnovějšími poznatky o používání geomříží ve stavebním inženýrství, slouží pouze jako všeobecná informace a nezakládá vznik jakýchkoli práv či záruk. Výrobce si rovněž vyhrazuje právo změny specifikací bez předchozího upozornění.