



zemtex je netkaná geotextilie vyráběná z vysoce kvalitního polyesteru (PES), nebo polypropylenu (PP). Používá se jako filtrační, separační, zpevňující (nosná) a drenážní vrstva především v pozemním stavitelství.

NETKANÁ GEOTEXTILIE



Obecná definice geotextilie:

plošný, propustný, polymerový textilní materiál všeobecně používaný jako separace zeminy od ostatních materiálů během geotechnických a stavebních projektů. Hlavní polymery, které se používají k výrobě geotextilií jsou polypropylen, polyester, polyetylen, případně polyamid, přičemž polypropylen je z nich používán nejčastěji.

Typy geotextilií:

- netkané - vyrábí se z náhodně orientovaných vláken spojených mechanicky (vpichováním), plavením nebo tepelně.
- tkané - vyrobené pravidelným strukturováním dvou nebo více řad vláken, pásků jejich překládáním (většinou v pravém úhlu).

Obecná charakteristika geotextilie:

- Mechanická odolnost
- Vodo-propustnost a paropropustnost
- Filtrační schopnost (zadržuje půdní částice)
- Drenážní kapacita (netkané geotextilie propouští vodu a plyny)
- Ochranná funkce (silnou netkanou geotextilií lze efektivně používat k ochraně hydroizolačních folií (geomembrán) proti mechanickému poškození)
- Trvanlivost (zabudované geotextilie prémiové kvality mají funkční životnost přes 25 let)
- Snadná instalace (lehce manipulovatelné role)

Netkaná geotextilie zemtex se nejčastěji používá, díky své multifunkčnosti, pro geotechnické a stavebně inženýrské projekty, jako separace plochých střech apod.

Separací, filtrační a drenážní schopnosti se využívají pro pozemní stavitelství, ale také při kontaktu s hydroizolačními vrstvami ve skladbě.

zemtex je netkaná geotextilie vyráběná nejmodernější technologií vpichování vláken s následnou kalandrací (zažehlení)

zemtex se používá především v pozemním stavitelství jako filtrační, separační, zpevňující, stabilizační a drenážní vrstva. Dále jako separační a oddělovací vrstva ve skladbách plochých střech.

obecná specifikace použití geotextilií zemtex

- 700 - 2000 g - vysoká ochrana, drenáž
- 400 - 700g - středně vysoká ochrana, drenáž
- 200 - 400g - separace, filtrace, drenáž
- 100 - 150g - filtrace

zemtex je dlouhodobě odolná proti plísním, bakteriím a snáší i alkalické a kyselé prostředí. Odolává rovněž obvyklým rozpouštědlům.

zemtex se běžně dodává v šířce 2m. Vyrábí se až do 6m šíře.

zemtex je dodáván navinutý na papírové špulce, čímž se stává snadno manipulovatelná. Dodává se na paletách. Tím se šetří čas při manipulaci, prostor při skladování a peníze při přepravě.

Životnost a doporučení:

1. zemtex -PES: Doporučená doba zakrytí geotextilie zemtex - PES je do 1 dne od aplikace. Minimální životnost je 5 let v prostředí s hodnotou PH od 4 do 9 a teplotě nižší než 25°C.

2. zemtex -PP: Doporučená doba zakrytí geotextilie zemtex - PP je do 15 dnů od aplikace. Minimální životnost je 25 let v prostředí s hodnotou PH od 4 do 9 a teplotě nižší než 25°C. zemtex TB je vyroben v EU dle ISO 9001



FASTRADE s.r.o.
Františka Diviše 1012
Praha 10 - Uhřetěves
104 00
www.fastrade.cz

tel.: 284 688 956-7
fax: 284 688 955
gsm: 602 450 007
info@fastrade.cz

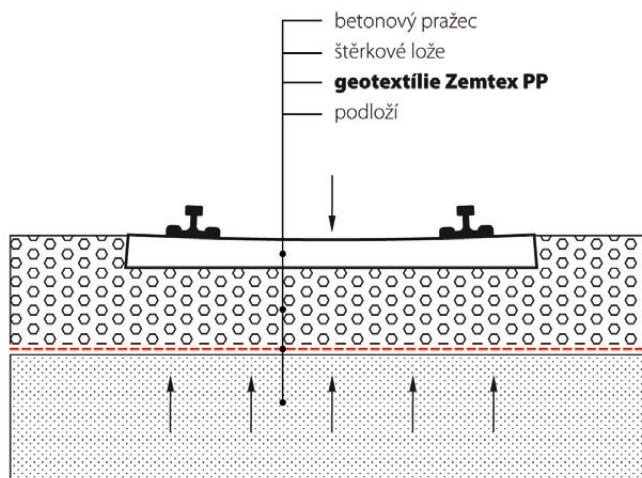
pobočka Brno
areál Dolní Říčanka
Říčanská 1000
665 01 Rosice u Brna

tel.: 546 216 401-2
fax: 546 216 400
gsm: 602 652 972
info.brno@fastrade.cz

Použití geotextilie zemtex:

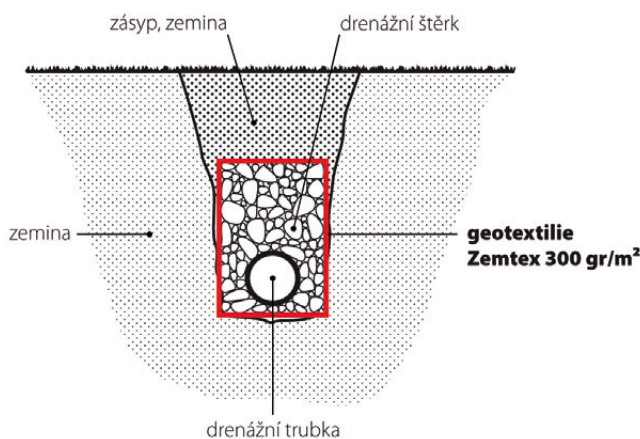
1. SEPARACE

Netkaná geotextilie slouží jako separační vrstva mezi zeminami různých geotechnických vlastností, která zamezuje jejich vzájemnému promíchání (tímto zabraňuje znečištění ztuhlého podloží zásepem během stavby základů a hrází), ale přitom nebrání průniku vody, což zvyšuje nosnou kapacitu stavby a prodlužuje trvanlivost základových vrstev. Při výběru vhodné geotextilie je třeba dbát na to, aby byly splněny požadavky na pevnost v tahu, tažnost a odolnost proti proražení. Vynikající mechanické vlastnosti a odolnost zajišťují, že je geotextilie zemtex ideální separační vrstvou. Pro vhodný výběr separační geotextilie použijte tabulku hodnot, nebo nás kontaktujte.



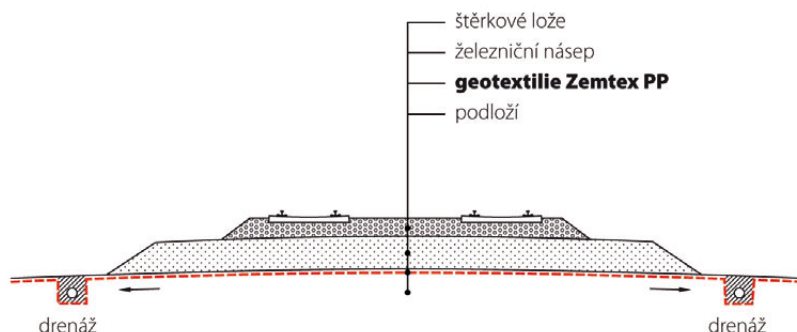
2. FILTRACE

Vodní tlak v podloží může způsobit erozi vyplavováním půdních částic do štěrkové výplně a posunu vrstev, který snižuje nosnou kapacitu stavby. Tomuto dokáže nejlépe předjet netkaná geotextilie, která optimálně kombinuje propustnost a zároveň schopnost zadržovat nejmenější půdní částice, čímž zabraňuje nebezpečnému přetlaku. Charakteristická tvárnost mechanicky vázané netkané textilie umožňuje její perfektní přizpůsobení tvaru výplně, která má být chráněna. Geotextilie zemtex je možné používat k filtraci při stavbách silnic a železnic nebo k ochraně břehů. Při výběru vhodné geotextilie je třeba dbát na to, aby byly splněny požadavky na pevnost v tahu, tažnost a odolnost proti proražení. Vynikající mechanické vlastnosti a odolnost zajišťují, že je geotextilie zemtex ideální filtrační vrstvou. Pro vhodný výběr filtrační geotextilie použijte tabulku hodnot, nebo nás kontaktujte.



3. DRENÁŽ

Netkaná geotextilie sbírá a přenáší po svém povrchu vodu absorbovanou z podloží nebo z povrchu, se kterým je v kontaktu. Pro posouzení výběru nejvhodnější geotextilie k využitím za účelem drenáže jsou nejdůležitější hydraulické vlastnosti. Tyto vlastnosti zajišťují odvedení přebytečné vody mimo stavbu prouděním v rovině geotextilie nikoli skrz geotextilii. Použití drenážní geotextilie zajistí pokračující odvedení kapalin ze stavby. Typickým příkladem jsou drenážní systémy v tunelech a na železnicích. Pro vhodný výběr drenážní geotextilie použijte tabulku hodnot, nebo nás kontaktujte.



Použití geotextilie zemtex:

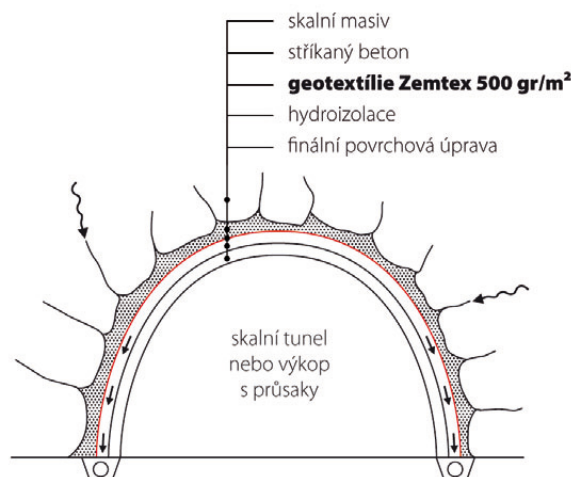
4. OCHRANA

Silná, zátěžová netkaná geotextilie se používá pro ochranu hydroizolačních systémů (prostředků) proti mechanickému poškození způsobeným kontaktem s přírodními nebo uměle vytvořenými drsnými, ostrými prvky. Ochranná funkce geotextilie zajišťuje prevenci škod vzniklých z těchto důvodů.

Základní funkcí ochranné geotextilie je ochrana určitého prvku, nebo materiálu. Zde jsou nejdůležitější **mechanické** vlastnosti geotextilie více než hydraulické. Geotextilie zemtex díky svým výborným mechanickým vlastnostem zajistí ideální ochranu vodotěsných membrán a nebo jiných hydroizolačních materiálů proti mechanickému poškození, nebo proražení při zasypávání. Umístěním geotextilie z obou stran hydroizolační vrstvy dochází k roznášení tlaku z horních vrstev a tím je materiál méně zatěžován nehrozí tak jeho poškození.

Typickými příklady jsou tunely, skládky, přehrady, nádrže nebo kanály.

Pro vhodný výběr ochranné geotextilie použijte tabulku hodnot, nebo nás kontaktujte.

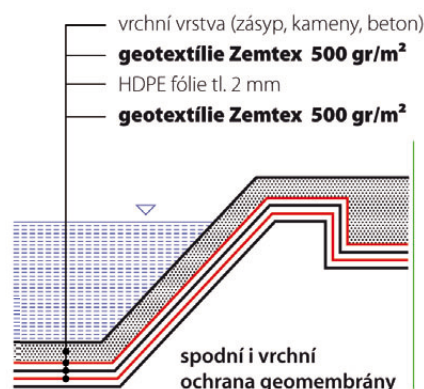


5. ZPEVNĚNÍ

Zpevnění znamená zlepšení mechanických vlastností půdy nebo jiných materiálů využitím mechanických vlastností geotextilie. Netkaná geotextilie zemtex je díky svým mechanickým a hydraulickým vlastnostem vhodná v kombinaci s geomřížem pro použití při stavbě opěrných zdí a zpevňování půdy. Při použití vhodného materiálu zabrání geotextilie stěnám a svahům v pohybu a následnému sesunutí. Nejdůležitější jsou v tomto případě **mechanické** vlastnosti pevnost a tažnost.

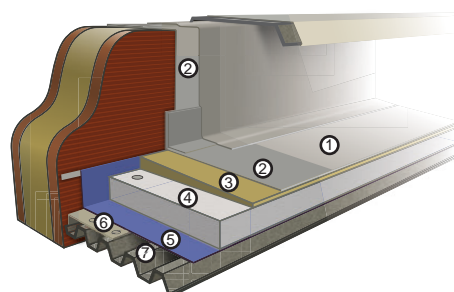
Typickými příklady pro použití jsou opěrné zdi, svahy, zpevnění půdy za jakýmkoli účelem.

Pro vhodný výběr zpevňující geotextilie použijte tabulku hodnot, nebo nás kontaktujte.



6. SEPARAČNÍ VRSTVA PLOCHÝCH STŘECH

geotextilie zemtex je pro své mechanické vlastnosti a díky nejmodernější technologii výroby vhodná i jako separační vrstva na plochých střechách, kde chrání hydroizolační vrstvu (krytinu) před mechanickým poškozením, ke kterému může dojít z nerovnosti podkladu. Díky technologii výroby spojováním krátkých vláken nehrozí namotávání vláken na vrták při kotvení izolantu. Dále je velice oblíbená díky své snadné manipulaci (malé šířky role díky kvalitnímu navíjení na papírovou špulku. (k přepravě role na střechu není potřeba jeřáb)



1. Střešní hydroizolační fólie
2. Geotextilie Zemtex 300 gr/m²
3. Minerální vata
4. EPS polystyren
5. Parotěrná zábrana folster PT CE
6. Uzavření vlny plechu
7. Trapézový plech

Důležité upozornění:

pro zvolení nejvhodnějšího typu geotextilie je vždy nejdůležitější znát potřebné mechanické nebo hydraulické vlastnosti. Plošná hmotnost (g/m²) může být vzhledem k jiné technologii výroby zavádějící a není vypovídající!

Použití geotextilie zemtex - PES:

ve stavebnictví je možné používat geotextilie **zemtex** vyrobené z polyesteru za tímto účelem:

- separace plochých střech - filtrační vrstva u drenážních trubek
- sanace skládek - ochrana hydroizolačních materiálů před mechanickým poškozením
- ochrana „čerstvého“ betonu

Před použitím je nutné volit vhodnou geotextilii na základě deklarovaných vlastností. Kompletní informace ke všem materiálům si vyžádejte na adrese info@fastrade.cz

Technické parametry geotextilie zemtex

podle CE certifikátu č. 1213-CPD-5496

Fyzikální vlastnosti	norma	jednotka	150	200	300	400	500	600	800	1000	1200
plošná hmotnost	UNI EN 965	g/m ²	150 (+/-5%)	200 (+/-5%)	300 (+/-5%)	400 (+/-5%)	500 (+/-5%)	600 (+/-5%)	800 (+/-5%)	1000 (-10%)	1200 (-10%)
tloušťka při 2 kPa	UNI EN 964/1	mm	1,5 (+/-0,2)	1,6 (+/-0,2)	2,4 (+/-0,3)	2,8 (+/-0,3)	3,2 (+/-0,3)	4,4 (+/-0,2)	5 (+/-0,3)	5,5 (+/-1,1)	6,5 (+/-1,3)
mechanické vlastnosti											
pevnost v tahu MD	EN ISO 10319	kN/m	0,7 (-0,2)	2,0 (-1)	3,0 (-1)	4 (-1)	5,5 (-1)	6,0 (-1)	9,5 (-1)	8 (-1,2)	11 (-1,65)
pevnost v tahu CMD	EN ISO 10319	kN/m	0,9 (-0,2)	2,5 (-1)	3,5 (-1)	4,5 (-1)	6,5 (-1)	7,0 (-1)	10,5 (-1)	8 (-1,2)	11 (-1,65)
průtažnost MD	EN ISO 10319	%	60 (+/-15)	60 (+/-15)	65 (+/-15)	65 (+/-15)	65 (+/-10)	70 (+/-10)	75 (+/-10)	> 60	> 60
Průtažnost CMD	EN ISO 10319	%	60 (+/-15)	60 (+/-15)	65 (+/-15)	65 (+/-15)	65 (+/-10)	70 (+/-10)	70 (+/-10)	> 60	> 60
mez protřetí (CBR test)	EN ISO 12236	kN	0,14 (-0,04)	0,4 (-0,15)	0,6 (-0,2)	0,8 (-0,2)	1,0 (-0,2)	1,3 (-0,2)	2,0 (-0,2)	1,3 (-0,195)	1,5 (-0,225)
dynamická perforační zkouška	EN 918 (13433)	mm	45 (+15)	25 (+15)	18 (+10)	13 (+6)	7 (+4)	6 (+3)	3 (+1)	7 (+1,75)	5 (+1,25)
hydraulické vlastnosti											
propustnost v pl.(index rychl.)	EN ISO 11058	m/s	0,130 (-0,045)	0,130 (-0,030)	0,100 (-0,030)	0,060 (-0,025)	0,060 (-0,025)	0,035 (-0,015)	0,020 (-0,010)	20(-6) l/m ² s	15(-4,5) l/m ² s
rozměry pórů	EN ISO 12956	µm	130 (+/-45)	130 (+/-30)	90 (+/-30)	80 (+/-30)	80 (+/-30)	55 (+/-15)	35 (+/-10)	70 (+/-21)	70 (+/-21)

Použití geotextilie zemtex - PP:

ve stavebnictví je možné používat geotextilie **zemtex** vyrobené z polypropylenu za tímto účelem:

- separace plochých střech - stavba a zpevnění hrází
- stavba silnic a železnic - zpevnění podkladu (pod zámkovou dlažbu ...)
- stavba mostů - separace a ochrana hydroizolací (jezírka, spodní stavba ...)

Před použitím je nutné volit vhodnou geotextilii na základě deklarovaných vlastností. Kompletní informace ke všem materiálům si vyžádejte na adrese info@fastrade.cz

Technické parametry geotextilie zemtex PP

podle certifikátu č. 1213-CPD-5507

Fyzikální vlastnosti	norma	jednotka	100	130	150	200	250	300
plošná hmotnost	UNI EN 965	g/m ²	100 (+/-10%)	130 (+/-5%)	150 (+/-5%)	200 (+/-5%)	250 (+/-5%)	300 (+/-5%)
tloušťka při 2 kPa	UNI EN 964/1	mm	0,5 (+/-0,2)	0,7 (+/-0,3)	1,0 (+/-0,3)	1,3 (+/-0,3)	1,5 (+/-0,2)	1,7 (+/-0,3)
mechanické vlastnosti								
pevnost v tahu MD	EN ISO 10319	kN/m	5,8 (-1)	8,4 (-1)	10 (-1,5)	14 (-1,5)	16,5 (-1,5)	22 (-2)
pevnost v tahu CMD	EN ISO 10319	kN/m	6,3 (-1)	10 (-1,5)	11 (-1,5)	17 (-2)	20 (-2)	25 (-2)
průtažnost MD	EN ISO 10319	%	55 (+/-15)	50 (+/-15)	55 (+/-15)	55 (+/-15)	55 (+/-15)	60 (+/-20)
Průtažnost CMD	EN ISO 10319	%	55 (+/-15)	50 (+/-15)	55 (+/-15)	55 (+/-15)	55 (+/-15)	60 (+/-20)
mez protřetí (CBR test)	EN ISO 12236	kN	1,05 (-0,2)	1,4 (-0,3)	1,7 (-0,3)	2,4 (-0,3)	2,8 (-0,3)	3,8 (-0,3)
dynamická perforační zkouška	EN 918	mm	35 (+5)	32 (+5)	30 (+5)	22 (+5)	17 (+5)	15 (+5)
hydraulické vlastnosti								
propustnost v pl.(index rychl.)	EN ISO 11058	m/s	0,1 (-0,02)	0,09 (-0,02)	0,08 (-0,02)	0,055 (-0,015)	0,05 (-0,01)	0,04 (-0,01)
rozměry pórů	EN ISO 12956	µm	85 (+/-25)	70 (+/-20)	65 (+/-20)	60 (+/-20)	55 (+/-15)	50 (+/-15)

Fyzikální vlastnosti	norma	jednotka	400	500	800	1000	1500
plošná hmotnost	UNI EN 965	g/m ²	40 (+/-5%)	500 (+/-5%)	800 (-10%)	1000 (-10%)	1500 (-10%)
tloušťka při 2 kPa	UNI EN 964/1	mm	2,4 (+/-0,3)	2,8 (+/-0,4)	4,9 (+/-0,98)	6,5 (+/-1,3)	8,7 (+/-1,74)
mechanické vlastnosti							
pevnost v tahu MD	EN ISO 10319	kN/m	27 (-2)	34 (-3)	65 (-8,45)	80 (-10,4)	107 (-13,91)
pevnost v tahu CMD	EN ISO 10319	kN/m	32 (-3)	39 (-4)	65 (-8,45)	80 (-10,4)	107 (-13,91)
průtažnost MD	EN ISO 10319	%	65 (+/-20)	65 (+/-20)	> 60	> 60	> 60
Průtažnost CMD	EN ISO 10319	%	65 (+/-20)	65 (+/-20)	> 60	> 60	> 60
mez protřetí (CBR test)	EN ISO 12236	kN	5 (-0,3)	6,3 (-0,3)	11,0 (-1,1)	13,0 (-1,3)	16,5 (-1,65)
dynamická perforační zkouška	EN 918	mm	8 (+5)	5 (+5)	5 (+1)	3 (+0,6)	1 (+0,2)
hydraulické vlastnosti							
propustnost v pl.(index rychl.)	EN ISO 11058	m/s	0,025 (-0,01)	0,02 (-0,01)	22(-6,6) l/m ² s	20(-6) l/m ² s	17(-5,1) l/m ² s
rozměry pórů	EN ISO 12956	µm	45 (+/-15)	40 (+/-10)	55 (+/-16,5)	55 (+/-16,5)	50 (+/-15)