

Dane techniczne polyfelt.F

500 782 | 07.2004 | PL

polyfelt[®]
Geosynthetics

polyfelt.F jest dwuwarstwową geowłókniną z mechanicznie wzmacnianych włókien ciągłych. Jedną warstwę to **filtr**, drugą - jego mechaniczną **ochrona**. Taka budowa zapewnia optymalną liczbę tzw. "constrictions" (25 do 40), co **zmniejsza ryzyko zatkania się filtra** przy dużej zdolności zatrzymywania cząstek gruntu.

Właściwości <i>[Normy]</i>	Jednostka	F 60	F 70	F 80
Opis produktu				
Rodzaj produktu	-	Dwuwarstwowa geowłóknina z mechanicznie wzmacnianych włókien ciągłych		
Surowiec	-	100 % polipropylen stabilizowany przeciw promieniowaniu UV		
Właściwości hydrauliczne				
Liczba tzw. "constrictions" <i>[według Giroud]</i>	-	25-40	25-40	25-40
Umowny wymiar porów O_{90} Tolerancja <i>[EN ISO 12956]</i>	µm	80 +/-24	80 +/-24	80 +/-24
Wodoprzepuszczalność Tolerancja <i>[EN ISO 11058]</i>	mm/s	60 -18,0	45 -13,5	30 -9,0
Właściwości mechaniczne				
Wydłużenie przy zerwaniu Tolerancja <i>[PN-ISO 10319]</i> wzdłuż/wszerz	%	85 / 85 +/-19,6	85 / 85 +/-19,6	85 / 85 +/-19,6
Zdolność do przejścia energii ** <i>[PN-ISO 10319]</i>	kN/m	10	13	15
Wytrzymałość na rozciąganie Tolerancja <i>[PN-ISO 10319]</i> wzdłuż/wszerz	kN/m	23 / 23 -3,0	30 / 30 -3,9	35 / 35 -4,6
Odporność na przebicie dynamiczne <i>[PN-EN 918]</i> (metoda spadającego stożka)	mm	13 +2,6	10 +2,0	8 +1,6
Odporność na przebicie statyczne <i>[PN-EN ISO 12236]</i> (metoda CBR) Tolerancja	N	3300 -330	4500 -450	6500 -650
Odporność				
Odporność na promieniowanie UV <i>[ENV 12 224]</i> pozostała wytrzymałość	%	> 80	> 80	> 80
Odporność chemiczna i biologiczna	-	odporna na działanie wszystkich chemicznych substancji i mikroorganizmów środowiska naturalnego		
Parametry identyfikacyjne				
Grubość <i>[PN-EN 964-1]</i> 2 kPa	mm	3,5	5,0	6,5
Masa powierzchniowa <i>[PN-EN 965]</i>	g/m ²	400	600	800

Podane wartości są wartościami średnimi uzyskanymi podczas badań w laboratorium Polyfeltu i laboratoriach innych instytutów badawczych. Tolerancję podano odpowiednio dla 95% poziomu ufności. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian.

Geowłókniny filtracyjne polyfelt.F posiadają Aprobataę Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie nr AT-15-4184/2000

polyfelt.F

Idea „constriction”, Formy dostawy

Idea “constriction”

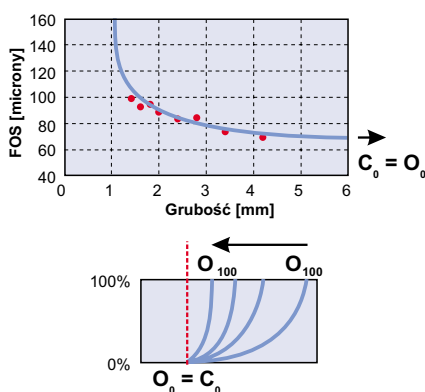
Liczba “constrictions” „m” jest parametrem charakteryzującym strukturę geowłókniny (grubość, porowatość, średnicę włókna).

Geowłóknina filtracyjna spełnia swe zadanie, jeśli $m = 25$ do $m = 40$ „constrictions”.

$$m = \sqrt{(1 - \text{Porowatość})} \times \frac{\text{Grubość}}{\text{Średnica włókna}}$$

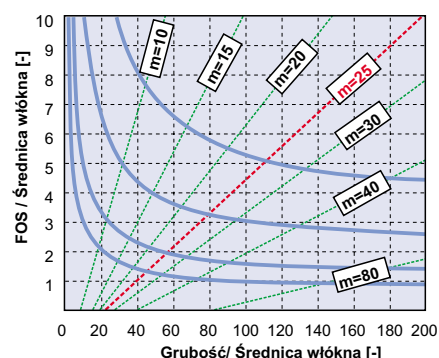
ródło: Dr J. P. Giroud, Międzynarodowa Konferencja „Geofilter '96” Montreal

1. Homogeniczność filtra - $m \geq 25$



Doświadczenie (wykres po lewej): Geowłóknina jest homogeniczna przy danej grubości. Ta optymalna grubość zależy od jej wewnętrznej struktury (gęstość, porowatość, średnica włókna).

Teoria (wykres po prawej): Geowłóknina jest homogeniczna jeśli liczba „constrictions” $m = 25$ (dla wszystkich geowłóknin).

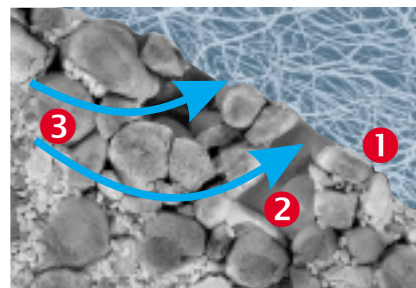


2. Stabilność podłoża (brak ryzyka kolmatacji wewnętrznej) - $m \leq 40$

Zadaniem filtra geotekstylnego jest (patrz rysunek po prawej):

- (1) Stabilizacja szkieletu gruntowego
- (2) Przepuszczenie drobnych, niestabilnych ziaren gruntu
- (3) Zapewnienie swobodnego przepływu wody.

Dla stabilizacji podłoża cząstki szkieletu gruntowego powinny być utrzymywane na styku grunt / geowłóknina. Właściwa filtracja jest zagwarantowana, jeżeli liczba „constrictions” nie przekroczy określonej wartości $m \leq 40$



Formy dostawy	Jednostka	F 60	F 70	F 80
Długość	m	100	60	40
Szerokość	m	6	6	6
Powierzchnia	m ²	600	360	240
Ciężar rolki	kg	252	228	204

Na zamówienie mogą być wykonane również inne wymiary.

Polyfelt Ges.m.b.H.
Schachermayerstrasse 18, A-4021 Linz, Austria
Tel. +43 732 6983 0, Fax +43 732 6983 5353
service@polyfelt.com, www.polyfelt.com

Informacje podane w niniejszym opracowaniu są - według naszej wiedzy - prawdziwe i dokładne, jednak wyniki nowych badań oraz doświadczeń mogą je zmienić. Dlatego informacje te nie mogą być podstawą żadnych gwarancji lub roszczeń. Ponadto, podając te informacje, nie mieliśmy zamiaru naruszyć żadnych patentów ani licencji.

Przedstawicielstwo w Polsce
Polyfelt Ges.m.b.H. Sp. z o.o.
ul. Wadowicka 6, PL-30-415 Kraków, Poland
Tel. +48 12 268 83 75, Fax +48 12 263 77 58
biuro@polyfelt.com.pl, www.polyfelt.com.pl

