



APROBATA TECHNICZNA IBDiM

Nr AT/2002-04-0245

Nazwa wyrobu: **Geowłóknina Polyfelt TS odmiany: TS 10, TS 20, TS 30, TS 40, TS 50, TS 60, TS 65, TS 70 i TS 80**
Geokompozyt Polyfelt Rock PEC odmiany: PEC 35, PEC 50, PEC 75, PEC 100, PEC 150, PEC 200, PEC 35/35, PEC 50/50, PEC 75/75 i PEC 100/100

Wnioskodawca: **POLYFELT Ges.m.b.H**
Schachermayerstr. 18
A-4021 Linz
Austria

Termin ważności: **2007-10-01**

(Zastępuje: AT/97-03-0245 i Zmianę 1/2001)

Dokument Aprobaty Technicznej IBDiM Kr AT/2002-04-0245 zawiera 13 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego Uzgodnienia z Instytutem Badawczym Dróg i Mostów w Warszawie.

1 Przedmiot aprobaty

1.1 Ogólna charakterystyka techniczna

Przedmiotem Aprobaty Technicznej jest produkowana przez firmę POLYFELT Ges.m.b.H (Austria) geowłóknina o nazwie handlowej Polyfelt TS oraz geokompozyt o nazwie handlowej Polyfelt Rock PEC, zwane dalej geowłókninami Polyfelt.

Geowłóknina Polyfelt TS jest wytwarzana metodą igłowania runa z włókien ciągłych polipropylenowych. Wyróżnia się dziewięć odmian geowłóknin Polyfelt TS oznaczonych symbolami producenta: TS 10, TS 20, TS 30, TS 40, TS 50, TS 60, TS 65, TS 70 i TS 80,

Geokompozyt Polyfelt Rock PEC jest to geowłóknina polipropylenowa dodatkowo wzmacniana jednokierunkowo lub dwukierunkowo wiązkami włókien poliestrowych.

Wyróżnia się sześć odmian jednokierunkowych geokompozytu Polyfelt Rock PEC: PEC 35, PEC 50, PEC 75, PEC 100, PEC 150, PEC 200 oraz cztery odmiany dwukierunkowe: PEC 35/35, PEC 50/50, PEC 75/75, PEC 100/100

Geowłókniny Polyfelt stosowane zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami podanymi w punkcie 2, są odporne na czynniki środowiskowe spowodowane zastosowaniem materiałów, technologii i warunków eksploatacyjnych dopuszczonych w inżynierii komunikacyjnej.

1.2 Oznaczenie i przykład oznaczenia

1.2.1 Oznaczenie

Oznaczenia geowłókniny Polyfelt powinny zawierać określenie:

- rodzaju wyrobu geotekstylnego: np. geowłóknina
- rodzaju surowca: polipropylenowa,
- nazwy handlowej : np. Polyfelt TS
- symbolu odmiany: np. TS 50,
- numer Aprobaty Technicznej IBDiM.

1.2.2. Przykład oznaczenia

Przykład oznaczenia geowłókniny polipropylenowej o nazwie handlowej Polyfelt TS i o symbolu odmiany TS 50:

Geowłóknina polipropylenowa Polyfelt TS 50 AT/2002-04-0245

1.3 Symbole klasyfikacji wyroby

PKWiU: 17.53.10

PCN: 2062-6

SWW: 5603

2 Przeznaczenie, zakres i warunki stosowania

2.1 Przeznaczenie i zakres stosowania

Geowłókniny Polyfelt przeznaczone są do stosowania w inżynierii komunikacyjnej do:

- a) separacji warstw wykonanych z gruntów lub kruszyw o różnym uziarnieniu;
- b) wzmacniania górnej warstwy podłoża gruntowego nawierzchni drogowych i kolejowych oraz dolnych warstw podbudowy podatnej w celu zmniejszenia zużycia materiałów kamiennych lub wydłużenia okresu eksploatacji nawierzchni;
- c) budowy placów postojowych i parkingów oraz dróg tymczasowych rolniczych i leśnych w trudnych warunkach gruntowo-wodnych;
- d) wzmacniania słabego podłoża nasypów komunikacyjnych;
- e) osłony systemów drenarskich w celu zabezpieczenia ich przed zamuleniem gruntem drobnoziarnistym;
- f) osłony geomembran przed uszkodzeniami mechanicznymi;
- g) budowy zbrojonych nasypów i konstrukcji oporowych (dotyczy geokompozytu Polyfelt Rock PEC);
- h) stabilizacji osuwisk (dotyczy geokompozytu Polyfelt Rock PEC);
wzmacniania poboczy dróg (dotyczy geokompozytu Polyfelt Rock PEC);
- j) ograniczenia destrukcyjnego oddziaływania szkód górniczych na konstrukcję nawierzchni dróg (dotyczy geokompozytu Polyfelt Rock PEC).

2.2 Warunki stosowania

Efektywne wykorzystanie cech użytkowych geowłóknin Polyfelt wymaga indywidualnego zaprojektowania rozwiązania konstrukcyjno-materiałowego z uwzględnieniem warunków geotechnicznych i eksploatacyjnych oraz określonych w Aprobacie właściwości technicznych geowłóknin Polyfelt.

Zalecenia dotyczące projektu w odniesieniu do różnego zakresu stosowania geowłóknin Polyfelt podano w Informacjach dodatkowych.

3 Wymagania

3.1 Wygląd zewnętrzny i szerokość pasma

Pasma geowłókniny Polyfelt powinno być bez dziur i rozdarć, o równomiernym rozłożeniu włókien i dodatkowo o równomiernym układzie wzmocnień w geokompozycie Polyfelt PEC. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego polega na ocenie wizualnej.

Odchyłki szerokości pasm nie powinny przekraczać (± 2)% wymiaru nominalnego.

Szerokość pasma należy określić przez pomiar bezpośredni z dokładnością do 1 cm wykonany co 10 mb rozwiniętej rolki geowłókniny Polyfelt.

3.2 Właściwości

Właściwości geowłókniny Polyfelt TS podano w tabelicy 1, a geokompozytu Polyfelt Rock PEC w tabelicy 2.

Tablica 1

Lp	Właściwości	Jedn.	Wymagania dla geowłókniny Polyfelt TS odmian					Metody badań według
			TS 10	TS 20	TS 30	TS 40	TS 50	
1	2	3	4	5	6	7	8	13
1	Masa powierzchniowa	g/m ²	105 (+/- 10,5)	125 (+/- 12,5)	155 (+/-15,5)	180 (+/-18,0)	200 (+/-20,0)	PN-EN 965:1999
2	Grubość	mm	1,0 (+/- 0,10)	1,2 (+/-0,12)	1,5 (+/-0,15)	1,7 (+/-0,17)	1,9 (+/-0,19)	PN-EN 964- 1:1999
3	Wytrzymałość na rozciąganie ¹⁾ : - wzdłuż pasma - w poprzek pasma	kN/m kN/m	7,5 (-0,75) 7,5 (-0,75)	9,5 (-0,95) 9,5 (-0,95)	11,5 (-1,15) 11,5 (-1,15)	13,5 (-1,35) 13,5 (-1,35)	15,0 (-1,50) 15,0 (-1,50)	
4	Wydłużenie względne przy obciążeniu maksymalnym: - wzdłuż pasma - w poprzek pasma	% %	100 (+/-30) 40 (+/-12)	100 (+/-30) 40 (+/-12)	100 (+/-30) 40 (+/-12)	100 (+/-30) 40 (+/-12)	100 (+/-30) 40 (+/-12)	PN ISO 10319:1996
5	Siła przebicia ¹⁾ (metoda CBR)	N	1175 (-117,5)	1500 (450)	1750 (-175)	2100 (-210)	2350 (-235)	PN-EN ISO 12236:1998
6	Średnica otworu przy dynamicznym przebiciu ¹⁾ (metoda spadającego stożka)	mm	34 (+6,8)	30 (+6,0)	27 (+5,4)	26 (+5,2)	23 (+4,6)	PN-EN 918:1999
7	Charakterystyczna wielkość porów O ₉₀	µm	110 (+/- 33)	110 (+/-33)	110 (+/-33)	100 (+/- 30)	100 (+/- 30)	PN-EN ISO 12956:2002
8	Prędkość przepływu wody prostopadłego do płaszczyzny geowłókniny ¹⁾	m/s	0,15 (-0,045)	0,13 (-0,039)	0,105 (-0,0315)	0,10 (- 0,030)	0,09 (-0,027)	PN-EN ISO 11058:2002
9	Zdolność przepływu wody w płaszczyźnie geowłókniny przy gradiencie hydraulicznym 1 i nacisku 20 kPa ¹⁾	m ² /s x 10 ⁻⁶	2,0 (-1,48)	3,2 (-2,30)	4,0 (-2,85)	4,4 (-3,12)	4,8 (-3,39)	PN-EN ISO 12958:2002

W nawiasach podano dopuszczalne tolerancje (odchyłki)
¹⁾ Brak tolerancji oznacza brak ograniczeń w danym kierunku

ciąg dalszy tablicy 1

Lp	Właściwości	Jedn.	Wymagania dla geowłókniny Polyfelt TS odmian				Metody badań według
			TS 60	TS 65	TS 70	TS 80	
1	2	3	9	10	11	12	13
1	Masa powierzchniowa	g/m ²	250 (+/-25,0)	285 (+/-28,5)	325 (+/-32,5)	385 (+/-38,5)	PN-EN 965:1999
2	Grubość	mm	2,2 (+/-0,22)	2,5 (+/-0,25)	2,9 (+/-0,29)	3,2 (+/-0,32)	PN-EN 964- 1:1999
3	Wytrzymałość na rozciąganie ¹⁾ : - wzdłuż pasma - w poprzek pasma	kN/m kN/m	19 (-1,90) 19 (-1,90)	21,5 (-2,15) 21,5 (-2,15)	24,0 (-2,40) 24,0 (-2,40)	28,0 (-2,80) 28,0 (-2,80)	PN ISO 10319:1996
4	Wydłużenie względne przy obciążeniu maksymalnym: - wzdłuż pasma - w poprzek pasma	% %	100 (+/-30) 40 (+/-12)	100 (+/-30) 40 (+/-12)	100 (+/-30) 40 (+/-12)	100 (+/-30) 40 (+/-12)	
5	Siła przebicia ¹⁾ (metoda CBR)	N	2900 (-290)	3300 (-320)	3850 (-3S5)	4250 (-425)	PN-EN ISO 12236:1998
6	Średnica otworu przy dynamicznym przebiciu ¹⁾ (metoda spadającego stożka)	mm	20 (+4,0)	17 (+3,4)	15 (+3,0)	14 (+2,8)	PN-EN 918:1999
7	Charakterystyczna wielkość porów O ₉₀	µm	95 (+/-28,5)	95 (+/-28,5)	90 (+/-27,0)	90 (+/-27,0)	PN-EN ISO 12956:2002
8	Prędkość przepływu wody prostopadłego do płaszczyzny geowłókniny ¹⁾	m/s	0,08 (-0,024)	0,07 (-0,021)	0,06 (-0,018)	0,055 (-0,0165)	PN-EN ISO 11058:2002
9	Zdolność przepływu wody w płaszczyźnie geowłókniny przy gradiencie hydraulicznym 1 i nacisku 20 kPa ¹⁾	m ² /s x 10 ⁻⁶	6,0 (-4,20)	6,8(-4,73)	7,6 (-5,26)	9,2 (-6,31)	PN-EN ISO 12958:2002

W nawiasach podano dopuszczalne tolerancje (odchyłki)

1) Brak tolerancji oznacza brak ograniczeń w danym kierunku

Tablica 2

Lp	Właściwości	Jedn.	Wymagania dla geokompozytu Polyfelt Rock PEC odmian					Metody badań według	
			PEC 35	PEC 50	PEC 75	PEC 100	PEC 150		
1	2	3	4	5	6	7	8	14	
1	Masa powierzchniowa	g/m ²	280 (+/-28)	310 (+/-31)	340 (+/-34)	370 (+/-37)	450 (+/-45)	PN-EN 965:1999	
2	Grubość	mm	1,9 (+/- 0,2)	2,1 (+/- 0,2)	2,3 (+/-0,2)	2,4 (+/-0,2)	2,8 (+/-0,2)	PN-EN 964- 1:1999	
3	Wytrzymałość na rozciąganie ¹⁾ : - wzdłuż pasma - w poprzek pasma	kN/m kN/m	36 (-1,0) 14 (-1,82)	63 (-3,0) 14 (-1,82)	84 (-4,0) 14 (-1,82)	115 (-5,2) 14 (-1,82)	157 (-5,2) 14 (-1,82)	PN ISO 10319:1996	
4	Wydłużenie względne przy obciążeniu maksymalnym: - wzdłuż pasma - w poprzek pasma	% %	13 (+/-3) 95 (+/-22)	13 (+/-3) 95 (+/-22)	13 (+/-3) 95 (+/-22)	13 (+/-3) 95 (+/-22)	13 (+/-3) 95 (+/-22)		
5	Siła rozciągająca wzdłuż pasma przy wydłużeniu 2% ¹⁾ :	kN/m	4,4 (-0,22)	7,6 (0,38)	10,1 (-0,51)	13,9 (-0,70)	18,9 (-0,95)		
6	Siła rozciągająca wzdłuż pasma przy wydłużeniu 5% ¹⁾ :	kN/m	12,9 (-0,65)	22,1 (-1,11)	29,4 (-1,47)	40,4 (-2,00)	55,1 (-2,76)		
7	Siła rozciągająca wzdłuż pasma przy wydłużeniu 10% ¹⁾ :	kN/m	27,6 (-1,38)	47,3 (-2,37)	63,0 (-3,15)	86,6 (-4,33)	118 (-5,91)		
8	Siła przebicia ¹⁾ (metoda CBR)	N	2,4 (-0,24)	2,7 (-0,27)	3,3 (-0,33)	3,6 (-0,36)	4,45 (-0,445)		PN-EN ISO 12236:1998
9	Średnica otworu przy dynamicznym przebiciu ¹⁾ (metoda spadającego stożka)	mm	18 (+3,6)	18 (+3,6)	18 (+3,6)	18 (+3,6)	18 (+3,6)		PN-EN 918:1999
10	Charakterystyczna wielkość porów O ₉₀	µm	95 (+/-29)	95 (+/- 29)	95 (+/- 29)	95 (+/- 29)	95 (+/-29)	PN-EN ISO 12956:2002	
11	Prędkość przepływu wody prostopadłego do płaszczyzny geowłókniny ¹⁾	m/s	0,07 (-0,02)	0,07 (-0,02)	0,07 (-0,02)	0,07 (-0,02)	0,07 (-0,02)	PN-EN ISO 11058:2002	
12	Zdolność przepływu wody w płaszczyźnie geowłókniny przy gradiencie hydraulicznym 1 i nacisku 20 kPa ¹⁾	m ² /s x 10 ⁻⁶	4,4 (-3,12)	4,4 (-3,12)	4,4 (-3,12)	4,4 (-3,12)	4,4 (-3,12)	PN-EN ISO 12958:2002	

ciąg dalszy tablicy 2

Lp	Właściwości	Jedn.	Wymagania dla geokompozytu Polyfelt Rock PEC odmian					Metody badań według	
			PE C200	PEC 35/35	PEC 50/50	PEC 75/75	PEC 100/100		
1	2	3	9	10	11	12	13	14	
1	Masa powierzchniowa	g/m ²	540 (+/-54)	330 (+/-33)	370 (+/-37)	450 (+/-45)	540 (+/-54)	PN-EN 965:1999	
2	Grubość	mm	2,9 (+/-0,3)	2,4 (+/-0,24)	2,6 (+/-0,26)	2,8 (+/-0,28)	3,0 (+/-0,30)	PN-EN 964- 1:1999	
3	Wytrzymałość na rozciąganie ¹⁾ : - wzdłuż pasma - w poprzek pasma	kN/m kN/m	210 (-10) 14 (-1,82)	36 (-3) 36 (-3)	63 (-3) 63 (-3)	84 (-4) 84 (-4)	115 (-5) 115 (-5)	PN ISO 10319:1996	
4	Wydłużenie względne przy obciążeniu maksymalnym: - wzdłuż pasma - w poprzek pasma	% %	13 (+/-3) 95 (+/-22)	13 (+/-2,9) 13 (+/-2,9)	13 (+/-2,9) 13 (+/-2,9)	13 (+/-2,9) 13 (+/-2,9)	13 (+/-2,9) 13 (+/-2,9)		
5	Siła rozciągająca wzdłuż pasma przy wydłużeniu 2% ¹⁾ :	kN/m	25,2 (-1,26)	4,4 (-0,22)	7,6 (-0,38)	10,1 (-0,51)	13,9 (-0,70)		
6	Siła rozciągająca wzdłuż pasma przy wydłużeniu 5% ¹⁾ :	kN/m	73,5 (-3,68)	12,9 (-0,65)	22,1 (-1,11)	29,4 (-1,47)	10,40 (-2,00)		
7	Siła rozciągająca wzdłuż pasma przy wydłużeniu 10% ¹⁾ :	kN/m	157 (-7,88)	27,6 (-1,38)	47,3 (-2,37)	63,0 (-3,15)	86,6 (-4,33)		
8	Siła przebicia ¹⁾ (metoda CBR)	N	4,8 (-0,48)	3,48 (-0,348)	4,25 (-0,425)	5,75 (-0,575)	7,26 (-0,726)		PN-EN ISO 12236:1998
9	Średnica otworu przy dynamicznym przebiciu ¹⁾ (metoda spadającego stożka)	mm	18 (+3,6)	18 (+3,6)	18 (+3,6)	18 (+3,6)	18 (+3,6)		PN-EN 918:1999
10	Charakterystyczna wielkość porów O ₉₀	µm	95 (+/-0,29)	95 (+/-0,29)	95 (+/-0,29)	95 (+/-0,29)	95 (+/-0,29)	PN-EN ISO 12956:2002	
11	Prędkość przepływu wody prostopadłego do płaszczyzny geowłókniny ¹⁾	m/s	0,07 (-0,02)	0,07 (-0,021)	0,07 (-0,021)	0,07 (-0,021)	0,07 (-0,021)	PN-EN ISO 11058:2002	
12	Zdolność przepływu wody w płaszczyźnie geowłókniny przy gradiencie hydraulicznym 1 i nacisku 20 kPa ¹⁾	m ² /s x 10 ⁻⁶	4,4 (-3,12)	4,4 (-3,12)	4,4(-3,12)	4,4 (-3,12)	4,4 (-3,12)	PN-EN ISO 12958:2002	

W nawiasach podano dopuszczalne tolerancje (odchyłki)

1) Brak tolerancji oznacza brak ograniczeń w danym kierunku

4 Pakowanie, przechowywanie, transport

4.1 Pakowanie

Geowłókniny Polyfelt TS są produkowane w pasmach o nominalnej szerokości do 4,0 m i nominalnej długości, w zależności od odmiany, od 90 m do 300 m, a geokompozyt Polyfelt Rock PEC w pasmach o nominalnej szerokościach 5,3 m i nominalnej długości 100 mb. Istnieje możliwość produkcji geowłóknin Polyfelt o wymiarach dostosowanych do zamówień odbiorców. Pasma geowłóknin Polyfelt powinny być nawinięte na tuleje (tuby).

Rolki geowłóknin Polyfelt powinny być opakowane w wodoszczelną folię stabilizowaną przeciw działaniu promieni UV i zabezpieczone przed rozwinięciem. Opakowania nie należy zdejmować aż do momentu wbudowania.

Na każdym opakowaniu geowłókniny Polyfelt należy umieścić etykietę zawierającą następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- oznaczenie wyrobu wg punktu 1.2,
- datę produkcji,
- numer rolki,
- wymiary w rolce (szerokość i długość),
- masę rolki,
- masę powierzchniową,
- informacje, że wyrób uzyskał Aprobata techniczną IBDiM Nr AT/2002-04-0245.

4.2 Przechowywanie i transport

W czasie transportu i przechowywania należy chronić geowłókniny Polyfelt przed możliwością zawilgocenia, jak również przed działaniem promieni słonecznych. Geowłókniny Polyfelt należy przechowywać i transportować wyłącznie w rolkach opakowanych fabrycznie, ułożonych poziomo na wyrównanym podłożu. Rolki mogą, być układane jedna na drugiej, maksymalnie w 5 warstwach. Nie należy układać na nich żadnych obciążeń.

Podczas ładowania, rozładowywania i składowania należy zabezpieczyć rolki geowłóknin przed uszkodzeniami mechanicznymi lub chemicznymi oraz przed działaniem wysokich temperatur.

5 System oceny zgodności

Wyrób podlega systemowi oceny zgodności polegającym na:

- certyfikacji zgodności z Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2002-04-0245, lub
- deklarowaniu przez producenta zgodności z Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2002-04-0245, (rozporządzenie Ministra SWiA z dnia 31 lipca 1998 r., Dz. U. Nr 113, poz. 728).

6 Ustalenia formalnoprawne

6.1 Aprobata Techniczna IBDiM nie narusza uprawnień wynikających z ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 49 z dnia 21 maja 2001 r., poz. 508). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków przedsiębiorców składających wnioski o wydanie Aprobaty Technicznej IBDiM.

6.2 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2002-04-0245 jest dokumentem stwierdzającym przydatność geowłókniny Polyfelt TS odmiany: TS 10, TS 20, TS 30, TS 40, TS 50, TS 60, TS 65, TS 70 i TS 80 oraz geokompozytu Polyfelt Rock PEC odmiany: PEC 35, PEC 50, PEC 75, PEC 100, PEC 150, PĘC 200, PEC 3505, PEC 50/50, PEC 75/75 i PEC 100/100 w inżynierii komunikacyjnej w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty Technicznej.

Zgodnie z art. 10, ust. 2, pkt lb) ustawy Prawo Budowlane (t. j. Dz. U. Nr 106/00, poz. U26) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna są dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie po dokonaniu oceny zgodności z Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2002-04-0245 i wydaniu w trybie zgodnym z odrębnymi przepisami, certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności z Aprobata Techniczną.

Certyfikat zgodności z Aprobata Techniczną jest wydawany przez właściwą jednostkę certyfikującą. Deklarację zgodności z Aprobata Techniczną wydaje Producent wyrobu, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna

6.3 Instytut Badawczy Dróg i Mostów wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.4 Wszelkie odstępstwa od postanowień Aprobaty Technicznej IBDiM wymagają pisemnej zgody Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie.

6.5 Aprobata Techniczna IBDiM nie zwalnia producenta geowłókniny Polyfelt TS odmiany: TS 10, TS 20, TS 30, TS 40, TS 50, TS 60, TS 65, TS 70 i TS 80 oraz geokompozytu Polyfelt Rock PEC odmiany: PEC 35, PEC 50, PEC 75, PEC 100, PEC 150, PEC 200, PEC 35/35, PEC 50/50, PEC 75/75 i PEC 100/100 od odpowiedzialności za właściwą jakość wyrobów oraz wykonawców robót od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.

6.6 Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie może uchylić Aprobata Techniczną z uzasadnionych przyczyn.

6.7 Aprobata Techniczna IBDiM nie zastępuje pozwoleń władz budowlanych niezbędnych do prowadzenia robót w inżynierii komunikacyjnej.

6.8 Wnioskodawca niniejszej Aprobaty Technicznej IBDiM zobowiązany jest przekazywać odbiorcom każdej partii geowłókniny Polyfelt TS odmiany; TS 10, TS 20, TS 30, TS 40, TS 50, TS 60, TS 65, TS 70 i TS 80 oraz geokompozytu Polyfelt Rock PEC odmiany: PEC 35, PEC 50, PEC 75, PEC 100, PEC 150, PEC 200, PEC 35/35, PEC 50/50, PEC 75/75 i PEC 100/100 firmową instrukcję w języku polskim, określającą warunki stosowania, składowania i transportu.

7 Termin ważności

Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/002-04-0245 jest ważna do dnia 01 października 2007 r.

B. AKCEPTACJA

Na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107 z 1998 r., poz. 679 oraz Dz. U. Nr 8 z 2002 r., poz. 72), w wyniku postępowania aprobacyjnego przeprowadzonego na wniosek firmy:

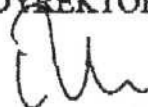
POLYFELT Ges.m.b.H
Schachermayerstr. 18
A-4021 Linz
Austria

Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie pozytywnie ocenia przydatność do stosowania w inżynierii komunikacyjnej wyrobu budowlanego pn.:

Geowłóknina Polyfelt TS
odmiany: TS 10, TS 20, TS 30, TS 40, TS 50, TS 60, TS 65, TS 70 i TS 80
Geokompozyt Polyfelt Rock PEC
odmiany: PEC 35, PEC 50, PEC 75, PEC 100, PEC 150, PEC 200, PEC 35/35,
PEC 50/50, PEC 75/75 i PEC 100/100

w zakresie i na zasadach określonych w niniejszej Aprobacie Technicznej IBDiM.



DYREKTOR

prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski

Warszawa, 29 października 2002 r.

Koniec

1 Słowa kluczowe: GEOWŁÓKNINY, GEOTEKSTYLIA, GEOKOMPOZYTU, SEPARACJA GRUNTÓW, FILTROWANIE, WZMOCNIENIE GRUNTÓW, WZMOCNIENIE NAWIERZCHNI.

2 Informacja o Aprobacie Technicznej

Niniejsza Aprobata Techniczna Nr AT/2002-04-0245 unieważnia i zastępuje Aprobate Techniczną Nr AT/97-03-0245 i Zmianę Nr 1/2001.

W Aprobacie Technicznej Nr AT/2002-04-0245 wprowadzono następujące zmiany:

- przedłużono termin ważności aprobaty,
- anulowano punkt 5 i d dotyczący badań,
- rozszerzono przedmiot aprobaty o nowe odmiany wyrobu,
- anulowano nieprodukowane odmiany wyrobu,
- przerehabilitowano Aprobate Techniczną doprowadzając do zgodności z rozporządzeniem MSWiA z dnia 5 sierpnia 1998 r. (Dz. U. Nr 107 z 1998 r, poz. 679, Dz. U. Nr 8 z 2002 r, poz. 72),
- uaktualniono normy i dokumenty powołane.

3 Normy i dokumenty związane

PN-EN 918:1999	Geotekstyli i wyroby pokrewne - Wyznaczanie wytrzymałości na dynamiczne przebicie (metoda spadającego stożka)
PN-EN 965:1999	Geotekstyli i wyroby pokrewne - Wyznaczanie masy powierzchniowej
PN-EN 964-1:1999	Geotekstyli i wyroby pokrewne - Wyznaczanie grubości przy określonych naciskach - Warstwy pojedyncze
PN-ISO 10319:1996	Geotekstyli - Badanie wytrzymałości na rozciąganie metodą szerokich próbek
PN-EN ISO 11058:2000	Geotekstyli i wyroby pokrewne - Wyznaczanie zdolności przepływu wody w kierunku prostopadłym do powierzchni materiału, bez obciążenia
PN-EN ISO 12236:1998	Geotekstyli i wyroby pokrewne - Badanie na przebicie statyczne (metoda CBR)
PN-EN ISO 12956:2002	Geotekstyli i wyroby pokrewne - Wyznaczanie charakterystycznych wymiarów porów
PN-EN ISO 12958:2002	Geotekstyli i wyroby pokrewne - Wyznaczanie zdolności przepływu wody w płaszczyźnie wyrobu

4 Dokumenty wykorzystane w postępowaniu aprobacyjnym

- Charakterystyka techniczna wyrobu dołączona do wniosku o wydanie Aprobaty Technicznej, złożona przez wnioskodawcę i zawierająca między innymi:
 - a) opis techniczny wyrobu,
 - b) opis przeznaczenia i zakres stosowania,
- Certyfikat Nr 631/0 z terminem ważności do 21 listopada 2004 r., wydany w 1995 r. przez OQS Certification and Evaluation Ltd., poświadczający, że system zarządzania jakością firmy Polyfelt Ges.m.b.H jest zgodny z wymaganiami normy ISO 9001:2000.
- Wyniki badań geowłóknin Polyfelt wykonane przez TBU Institut für textile Bau- und Umwelttechnik GmbH, Greven (Niemcy), 2001,
- Wyniki badań geowłóknin Polyfelt wykonane przez LGA Landesgewebeanstalt Bayern Geotechnical Institute, Nuremberg (Niemcy), 2001,

- Wyniki badań geowłóknin Polyfelt TS wykonane przez Osterreichisches Kunststoffinstitut Forschungsinstitut und akkrediterte Prüfanstalt, Wien (Austria), 2000 i 2001,
- Atest Higieniczny Nr B-1705/96 wydany przez Państwowy Zakład Higieny dnia 13.09.1996r.

5 Zalecenia dotyczące projektu budowlanego w odniesieniu do różnego zakresu stosowania geowłóknin Polyfelt

Projekt budowlany rozwiązania konstrukcyjno-materiałowego z wykorzystaniem geowłókniny Polyfelt powinien być wykonany wyłącznie przez osoby uprawnione i być zgodny z obowiązującymi przepisami i normami.

W zależności od ustalonego zakresu stosowania geowłóknin Polyfelt wg punktu 2.1 Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2002-04-0245 projekt powinien określać co najmniej:

ad p. a)

- uziarnienie gruntów występujących bezpośrednio pod i nad warstwą geowłókniny.
- sposób wbudowania geowłókniny Polyfelt,

ad p. e)

- sposób wykonania osłony filtracyjnej z geowłókniny Polyfelt.
- rodzaj zasypki i geowłókniny Polyfelt umożliwiających odpowiednio duży przepływ wody bez przenikania drobnych cząstek gruntu przez geowłókninę Polyfelt,

ad p. f).

- układ konstrukcyjny warstw i materiałów, właściwości kruszywa lub gruntu zasypki,
- sposób wbudowania geowłókniny Polyfelt,

ad p. b, c, d, i, j):

- rodzaj i stan gruntu podłoża z uwzględnieniem jego nośności oraz poziom występowania wody gruntowej.
- warunki obciążenia podłoża oraz nawierzchni, w tym również ruchem technologicznym,
- układ konstrukcyjny warstw i materiałów potrzebnych do ich wykonania ustalony z zachowaniem warunków uzyskania wymaganej nośności projektowanej konstrukcji
- sposób wbudowania geowłókniny Polyfelt,
- uziarnienie gruntów występujących bezpośrednio pod i nad warstwą geowłókniny Polyfelt,

ad p. g, h):

- rodzaj i stan gruntu podłoża z uwzględnieniem jego nośności oraz poziom występowania wody gruntowej,
- warunki obciążenia naziomu konstrukcji oporowych,
- układ konstrukcyjny warstw i materiałów potrzebnych do ich wykonania ustalony z zachowaniem warunków uzyskania wymaganej nośności projektowanej konstrukcji z uwzględnieniem zdolności kotwienia geokompozytu Polyfelt Rock PEC w gruncie oraz pełzania materiału geokompozytu Polyfelt Rock PEC pod obciążeniem długotrwałym.
- warunki obciążenia podłoża oraz nawierzchni, w tym również ruchem budowlanym,

6 Wnioskodawca/Producent

POLYFELT Ges.m.b.H
 Schachermayerstr. 18
 A- 4021 Linz
 B- Austria
 tel: (0043)732 6983-5318
 fax: (0043)732 6983-5353

7 Krajowy Przedstawiciel Producenta

Przedstawicielstwo w Polsce Polyfelt Ges.m.b.H (Sp. z o.o.)

ul. Starowiślana 13

31-038 Kraków

tel.: (0-prefix-12) 423 00 78

fax: (0-prefix-12) 428 19 28

8 Zespół Aprobat Technicznych IBDiM

Instytut Badawczy Dróg i Mostów

ul. Jagiellońska 80

03-301 Warszawa

tel.: (0-prefix-22) 614 56 59, 811 32 31 w. 278

fax: (0-prefix-22) 811 17 92, 675 41 27