

Descripción

El Geotextil No Tejido se forma a partir de entrelazados de fibras o filamentos de polipropileno virgen, mediante un proceso de punzonado por agujas, conformando un velo con altas propiedades de filtración y drenaje.

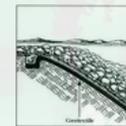
Los geotextiles fabricados por ese proceso tienen buenas características hidráulicas y de resistencia al punzonamiento gracias a su estructura tridimensional y gran elongación (más de 50%), proporciona buena adaptabilidad a las desuniformidades del terreno, excelentes propiedades de protección y filtración.

Ventajas y Beneficios

- Elongación superior al 50%.
- Alta resistencia a la degradación química y biológica.
- Alta resistencia al punzonamiento.
- Baja tasa de colmatación, gracias a su porosidad mayor al 70%

Funciones

- Separación
- Protección
- Drenaje



Campos de Aplicación

- Sistemas de Subdrenaje.
- Barreras de filtración.
- Separación y estabilización en carreteras.
- Protección de geomembranas.
- Elementos de protección y filtración en Obras de protección hidráulica.
- Repavimentación y mantenimiento vial.

Especificaciones Técnicas

PROPIEDADES MECÁNICAS	NORMA	UNIDAD	NT 1600	NT 1800	NT 2000	NT 2500	NT 3000	NT 4000	NT 5000	NT 6000	NT 7000	REPAV 400	REPAV 450
Método Grab Resistencia a la tensión Elongación	ASTM D4632	N (lb) %	440 (99) >50	530 (118) >50	620 (141) >50	750 (169) >50	830 (187) >50	1080 (243) >50	1255 (283) >50	1410 (320) >50	1720 (391) >50	530 (120) >50	600 (135) >50
Resistencia al punzonamiento	ASTM D4833	N (lb)	250 (57)	310 (70)	360 (82)	400 (91)	440 (100)	590 (134)	700 (159)	800 (182)	910 (207)	300 (68)	320 (73)
Método CBR Resistencia al punzonamiento	ASTM D6241	kN	1.4	1.6	1.7	2.3	2.4	3.1	3.4	4.1	5.4	N. A.	N. A.
Resistencia al rasgado rapezoidal	ASTM D4533	N (lb)	190 (43)	230 (52)	235 (53)	290 (65)	315 (71)	360 (81)	420 (94)	540 (123)	600 (136)	235 (53)	250 (56)
Método Mullen Burst Resistencia al estallido	ASTM D3786	kPa (psi)	1311 (190)	1587 (230)	1794 (260)	2070 (300)	2208 (320)	2829 (410)	3174 (460)	3795 (550)	4830 (700)	1518 (220)	1587 (230)

PROPIEDADES HIDRÁULICAS	NORMA	UNIDAD	NT 1600	NT 1800	NT 2000	NT 2500	NT 3000	NT 4000	NT 5000	NT 6000	NT 7000	REPAV 400	REPAV 450
Tamaño de abertura aparente	ASTM D4751	mm (N.° Tamiz)	0.180 (80)	0.150 (100)	0.150 (100)	0.125 (120)	0.125 (120)	0.09 (170)	0.09 (170)	0.09 (170)	0.09 (170)	N. A.	N. A.
Permeabilidad	ASTM D4491	cm/s	44 x 10 ⁻²	42 x 10 ⁻²	38 x 10 ⁻²	38 x 10 ⁻²	35 x 10 ⁻²	26 x 10 ⁻²	24 x 10 ⁻²	22 x 10 ⁻²	15 x 10 ⁻²	N. A.	N. A.
Permitividad	ASTM D4491	s ⁻¹	2.9	2.5	2.2	1.9	1.8	1.2	1.0	0.7	0.5	N. A.	N. A.
Caudal de flujo	ASTM D4491	L/min/m ²	8109	6563	6120	5043	4890	3440	3160	2284	2060	N. A.	N. A.
Retención de asfalto	ASTM D6140	L/m ²	N. A.	1.0	1.0								

PROPIEDADES FÍSICAS	NORMA	UNIDAD	NT 1600	NT 1800	NT 2000	NT 2500	NT 3000	NT 4000	NT 5000	NT 6000	NT 7000	REPAV 400	REPAV 450
Espesor	ASTM D5199	mm	1.5	1.7	1.7	2.0	2.0	2.2	2.4	3.1	3.2	1.5	1.6
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D4355	%	>70	>70	>70	>70	>70	>70	>70	>70	>70	>70	>70
Punto de fusión	ASTM D276	°C	N. A.	150	150								
Ancho de rollo	Medido	m	3.5 • 3.8 • 4.0	3.5 • 3.8 • 4.0	3.5 • 3.8 • 4.0	3.5 • 3.8 • 4.0	3.5 • 3.8 • 4.0	3.5 • 3.8 • 4.0	3.5 • 3.8 • 4.0	3.5 • 3.8 • 4.0	3.5 • 3.8 • 4.0	3.8	3.8
Largo de rollo	Medido	m	160	150	130	120	120	130	120	100	80	180	150
Área de rollo	Calculado	m ²	560 • 608 • 640	525 • 570 • 600	455 • 494 • 520	420 • 456 • 480	420 • 456 • 480	455 • 494 • 520	420 • 456 • 480	350 • 380 • 400	280 • 304 • 320	684	570

FUNCION DEL GEOTEXTIL	NORMA	UNIDAD	NT 1600	NT 1800	NT 2000	NT 2500	NT 3000	NT 4000	NT 5000	NT 6000	NT 7000	REPAV 400	REPAV 450
Filtración			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Drenaje			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Protección			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Separación			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		