

**«ВекторСтрой»****8 (951) 534 02 80****info.vectors@yandex.ru****Технические характеристики геомембраны Macline SDL**

Характеристики	Ед. изм.	Метод проверки	Значение
Плотность сырья	гр/см ³	ASTM D 792	<0,92
Плотность геомембраны	гр/см ³	EN ISO 1183-1	<0,93
Индекс текучести	г/10 мин	ASTMD 1238,190/5,0	>2,5 - >0,9
Содержание сажи	%	ASTM D 4218	2 - 3
Дисперсия сажи		ASTM D 3015	A1/A2 ≤ 4
Устойчивость к УФ	-		Устойчив
Время индукции к окислению (Т.І.О.)	мин	ASTM D 3895	>100
Сопротивление к трещинообразованию под воздействием напряжения	час	ASTM D 5397	≥300
	час	ASTM D 1693	≥3000
Окисление	-	ASTM D 1149; 7d; 100 ppm	Устойчив
Поверхность		гладкая	
Цвет		черный	

Характеристики	Ед. изм.	Метод проверки	Значения				
			1,00	1,50	2,00	2,50	3,00
Толщина	мм	ASTM D 5199	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00
Допуск	%	-	±4				
Предел прочности на разрыв	Н/мм	UNE EN ISO 527 (ТипV)	28 (26)	42 (39)	56 (52)	58 (55)	69 (66)
Растяжение при разрыве	%		800 – 900 (>800)				
Сопротивление разрыву	Н	ASTM D 1004	74 (72)	111 (108)	148 (144)	167 (160)	222 (216)
Сопротивление на статический прокол (CBR)	кН	EN ISO 12236	1,5	2,5	3,0	3,7	4,0
Твердость по Шору	-	EN ISO 1868	40 (38)				
Стабильность размерная	%	ASTM D 1204 (100°C 1 ч)	±2				

Оформить заявку на геомембрану Вы можете по электронной почте info.vectors@yandex.ru, либо в разделе сайта [On-line заказ](#).

Технические характеристики геомембраны Macline SDL с сигнальным слоем

Характеристики	Ед. изм.	Метод проверки	Значение
Плотность сырья	гр/см ³	UNE EN ISO 1183-1	≤0,931
Плотность геомембраны	гр/см ³	UNE EN ISO 1183-1	≤0,940
Индекс текучести	г/10 мин	UNE EN ISO 1133 (Условие Т)	≥2,00
Содержание сажи	%	ASTM D 4218	2,0 – 2,5
Время индукции к окислению (Т.И.О.)	мин	UNE EN 728 (200°C)	-
Сопротивление Stress Cracking ESCR/NCTL	час	ASTM D 5397	>300
Окисление	%	UNE EN 14575	≤15
Хрупкость при низких температурах (t= -40°C)	-	UNE EN 495-5	без трещин
Водопроницаемость	м ³ /м ² день	UNE EN 14150	<1*10 ⁻⁶
Коэффициент линейной деформации	1/К	ASTM D 696	1,93*10 ⁻⁴
Огнеупорность	-	UNE EN ISO 11925-2	Класс Е
Абсорбция воды	%	UNE EN ISO 62	≤0,1
Толщина экструдированного слоя	%	UNE 53213-2	-
Толщина сигнального слоя	мм	UNE EN 1849-2	0,2 – 0,3

Характеристики	Ед. изм.	Метод проверки	Значение			
			1,50	2,00	2,50	3,00
Толщина	мм	UNE 1849-2	1,50	2,00	2,50	3,00
Допуск 95%	%	-	±6			
Допуск 90%	%	-	±4			
Сопротивление разрыву	Н/мм	UNE EN ISO 527 (Тип V)	37 (34)	50 (46)	62 (57)	75 (69)
Растяжение при разрыве	%		≥ 750 (700)			
Сопротивление на надрыв	Н	ISO 34-1	150 (140)	200 (185)	250 (230)	300 (280)
Сопротивление на статический прокол (CBR)	кН	UNE EN ISO 12236	3,0 (2,5)	4,0 (3,5)	5,0 (4,5)	5,5 (5,0)
Взрывоустойчивость	%	prEN 14151	> 15			
Стабильность размерная	%	UNEENISO 14632	±1,5			

Оформить заявку на геомембрану Вы можете по электронной почте info.vectors@yandex.ru, либо в разделе сайта [On-line заказ](#).

Технические характеристики геомембраны Macline ТМН и TDH

Характеристики	Ед. изм.	Метод проверки	Значение
Плотность сырья	гр/см ³	EN ISO 1183-1	0,932 – 0,942
Плотность мембраны	гр/см ³	EN ISO 1183-1	0,942 – 0,945
Индекс оплавления	г/10 мин	ENISO 1133, 190/5.0	≤ 1,15
	г/10 мин	ASTM D1238, 190/5.0	≤ 0,4
Содержание сажи	%	ASTM D 4218	2,0 – 2,5
Дисперсия сажи	-	ISO 11420	3
Устойчивость к УФ излучению	-	-	да
Время индукции к окислению	мин	ISO 10837	>100
Сопrotивление к трещинообразованию под воздействием напряжению	час	ASTM D 5397	≥300
	час	ASTM D1693 – Cond B.	≥3000
Окисление	-	ASTM D1149; 7d; 100 ppm	устойчив
Уязвимость при низких температурах	-	EN 495-5	без трещин
Абсорбция воды	%	EN ISO 62	≤ 0,1
Кoэффициент линейной тепловой экспансии	см/см/°C	ASTM D 696	< 2,15x10 ⁻⁴
Диэлектрическая постоянная	-	ASTM D 1248	2,2 – 2,4
Высота шероховатости	мм	ASTM D 7466	≥ 0,9
Огнеупорность	-	ISO 11925-2	E
Водопроницаемость	м ³ /м ² день	EN 1450	1x10 ⁻⁶

Характеристики	Ед. изм.	Метод проверки	Маклайн TDH и ТМН				
			100	150	200	250	300
Толщина	мм	ASTM D 5199	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00
Допуск	%	-	±6				
Прочность при растяжении на выходе	Н/мм ²	EN ISO 527 Тип V	18 (17)*	27 (24)*	36 (34)*	45 (40)*	54 (48)*
Растяжение на выходе	%		10 (9)*	10 (9)*	10 (9)*	10 (9)*	10 (9)*
Прочность при растяжении на разрыв	Н/мм ²		32 (26)*	48 (39)*	64 (52)*	80 (65)*	96 (78)*
Растяжение при разрыве	%		800 (700)*	800 (700)*	800 (700)*	800 (700)*	800 (700)*
Сопrotивление на статический прокол	кН	EN-ISO 12236	3,0	4,5	5,5	6,5	6,8
Сопrotивление на разрыв	Н/мм	ASTM D1004	>140	>210	>280	>350	>420
Удлинение вдоль и поперек	%	prEN 14151	<15				
Размерная стабильность	%	EN ISO 14632 (1 час, 100°C)	±1,5				

* Значения в скобках – средние min значения, остальные - номинальные

МакЛайн TDH (текстурированная методом машинной штамповки с обеих сторон) и МакЛайн ТМН (текстурированная методом машинной штамповки с одной стороны) изготовлены из чистого полиэтилена высокого давления (низкой плотности, LDPE), сбалансированной сажи, антиоксидантов и термических стабилизаторов.

Оформить заявку на геомембрану Вы можете по электронной почте info.vectors@yandex.ru, либо в разделе сайта [On-line заказ](#).

Технические характеристики геомембраны MacLine RMH и RDH

Характеристики	Ед. изм.	Метод проверки	Значение
Плотность сырья	гр/см ³	EN ISO 1183-1	> 0,934
Плотность мембраны	гр/см ³	EN ISO 1183-1	> 0,940
Индекс оплавления	г/10 мин	ENISO 1133, 190/5.0	< 3
	г/10 мин	ASTM D1238, 190/5.0	< 3
Содержание сажи	%	ASTM D 4218	2,5
Дисперсия сажи	-	ISO 11420	3
Устойчивость к УФ излучению	-	-	да
Время индукции к окислению	мин	ISO 10837	80
Сопротивление к трещинообразованию под воздействием напряжению	час	ASTM D 5397	> 200
	час	ASTMD1693-Cond. B	> 2000
Уязвимость при низких температурах	-	-	-40
Абсорбция воды	%	-	≤ 0,05
Коэффициент линейной тепловой экспансии	см/см/°C	-	< 2x10 ⁻⁴
Водопроницаемость	м ³ /м ³ день	-	< 1,75x10 ⁻⁶
Газопроницаемость	м ³ /м ³ день	-	3,3x10 ⁻³
Огнеупорность	-	-	E

Характеристики	Ед. изм.	Метод проверки	МакЛайн RDH и RMH					
			075	100	150	200	250	300
Толщина	мм	EN ISO 1849-2	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00
Допуск	%	-	±10					
Прочность при растяжении на выходе	Н/мм ²	EN ISO 527/3 Тип 3	13 (12)	18 (16)	27 (24)	36 (32)	45 (40)	54 (48)
Растяжение на выходе	%		11	11,5 (>9)	11,5 (>9)	11,5 (>9)	11,5 (>9)	11,5 (>9)
Прочность при растяжении на разрыв	Н/мм ²	EN ISO 527/3 Тип 3	25 (22)	30 (28)	45 (42)	60 (56)	75 (70)	90 (84)
Растяжение при разрыве	%		600	800 (>700)	800 (>700)	800 (>700)	800 (>700)	800 (>700)
Сопротивление на статический прокол	кН	EN ISO 12236	>2,0	3,5 (3,0)	3,8 (3,3)	5,5 (5,0)	6,3 (5,8)	6,5 (6,0)
Сопротивление на разрыв	Н/мм	ASTM D1004	110	150	200	300	350	400
Двухосное удлинение	%	prEN 14151	20	20	20	20	20	30
Размерная стабильность	%	DIN 53377	<1					

МакЛайн RMH и RDH – это геомембрана (текстурированная методом напыления с одной или двух сторон) изготовленная из высококачественного полиэтилена высокого давления с добавлением сажи. МакЛайн RDH (текстурированная с обеих сторон) и RMH (текстурированная с одной стороны) имеют сходные свойства с нетекстурированными продуктами; возможна плотность текстуры от 40 до 140 гр/м².

Оформить заявку на геомембрану Вы можете по электронной почте info.vectors@yandex.ru, либо в разделе сайта [On-line заказ](#).