

# Secudraen

Secudraen® представляет собой 3-х мерный дренажный геосинтетический материал, состоящий из дренажной сердцевины и одного или двух фильтрационных слоев из геотекстильного материала. Геотекстильный материал защищает дренажную сердцевину от заиливания и в то же время не препятствует циркуляции газов и воды. Все слои материала прочно скреплены между собой и имеют высокую прочность на сдвиг.



Secudraen® используется в качестве пластовых водо- и газоотводящих дренажей в дорожном строительстве и строительстве полигонов по захоронению бытовых и промышленных отходов. Secudraen® выполняет функции защитного, фильтрационного и дренажного материала; эта

многофункциональность материала с успехом зарекомендовала себя в строительстве полигонов по захоронению отходов, где Secudraen® укладывается поверх гидроизоляционной мембраны. Secudraen® применяется для понижения давления воды в виде ленточных вертикальных или горизонтальных дренажей. В зависимости от требуемых водопропускных данных Secudraen® и области его применения, производится выбор составляющих элементов геотекстиля и дренажной сердцевины. Secudraen® с успехом используется также при строительстве нулевого цикла зданий, тоннелей и на кровлях.

Secudraen® отличается своей прочностью и износостойкостью, он легко выдерживает механические нагрузки. Он устойчив к химическим и биологическим факторам. Secudraen® используемый в химически агрессивных средах производится из полиэтилена высокой плотности (HDPE). Надежная эффективность фильпращионного слоя из нетканого геотекстиля иглопробивного скрепления позволяет надежно защитить дренажную сердцевину от заиливания и тем самым обеспечить долговечность дренажных функций материала. Нетканый геотекстиль иглопробивного скрепления имеет высокий коэффициент трения к различным основаниям, что особенно важно при укладке материала на крутых склонах.





Применение Secudraen® при строительстве мусорохранилищ. Secudraen® всей поверхностью дренирует и пропускает дождевые и талые воды



Строительство тоннелей. Дренаж дождевых, талых и грунтовых вод



Монтаж Secudraen® вна полигоне по захоронению отходов (г. Вольфсбург, Германия)



Secudraen® в качестве дренажа подземных конструкций

Процесс монтажа Secudraen® не занимает много времени, так как фильтрационный, дренажный и защитный слой представляют собой одно целое. Использование Secudraen® в грунтовых конструкциях позволяет сократить объем выемки грунта, а если речь идет о рекультивации полигонов можно увеличить полезный объем полигона. Использование Secudraen® экономит время и природные ресурсы. Так например 10 000 м<sup>2</sup> материала Secudraen® соответствуют 3 000 м<sup>3</sup> дренажной гальки, связанных с ней добычу, транспортировку, укладку и контроль качества укладки. С использованием материала Secudraen® возможны очень выгодные технические и экономические решения.

Монтаж, который заключается в раскатывании легковесных рулонов Secudraen®, могут выполнять один или два человека. Производить монтаж можно практически при любых погодных условиях. Материал в точности повторяет рельеф основания и не требует специальных крепежных соединений.

Secudraen® применяется в различных областях строительства. Процесс монтажа прост и

воздействиям окружающей среды и с его использованием можно экономить природные ресурсы.

### Технические характеристики

				Марка	201 WD 601	201 WD 601 201
<b>Гидравлические характеристики</b>						
Количество воды $q$ ., проходящей между двумя жесткими поверхностями	Уклон	Давление	EN ISO 12958	л/(м·сек)		
					$i=0,1$	20 кПа
	50 кПа	$8,0 \times 10^{-1}$				$5,0 \times 10^{-1}$
	$i=0,3$	20 кПа			$2,5 \times 10^{+0}$	$1,2 \times 10^{+0}$
		50 кПа			$2,0 \times 10^{+0}$	$1,0 \times 10^{+0}$
	$i=1,0$	20 кПа			$5,0 \times 10^{+0}$	$2,5 \times 10^{-1}$
		50 кПа			$3,5 \times 10^{-1}$	$2,0 \times 10^{-1}$
	Размер пор $O_{90}$				DIN EN ISO 12956	мм
Скоростной индекс $V_{I_{H50}}$			DIN EN ISO 11058	м/с	$1,0 \times 10^{-1}$	$1,0 \times 10^{-1}$
Модуль стока $n_{50}$			DIN EN ISO 11058	л/см <sup>2</sup>	100	100
<b>Механические характеристики</b>						
Предел прочности на разрыв	вдоль	DIN EN ISO 10319	кН/м	$\geq 7,2$	$\geq 7,2$	
	поперек			$\geq 10,8$	$\geq 10,8$	
Максимальное удлинение при растяжении	вдоль	DIN EN ISO 10319	%	$\geq 45$	$\geq 45$	
	поперек			$\geq 36$	$\geq 36$	
<b>Физические характеристики материала</b>						
Марка геотекстиля			<b>R201</b>			
Сырье			<b>Полипропилен</b>			
Масса на единицу поверхности			DIN EN 965	г/м <sup>2</sup>	$\geq 720$	$\geq 720$
Толщина материала			DIN EN 964-1	мм	$\geq 2,2$	$\geq 2,2$
Плотность геотекстиля			DIN EN 965	г/м <sup>2</sup>	$\geq 180$	$\geq 180$
Толщина			DIN EN 964-1	мм	$\sim 11,0$	$\sim 12,0$
Ширина				м	3,9	3,9
Длина				м	35	35