

Технология производства работ (технологические карты)

Технологическая карта №1 устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) в земляном полотне (геотекстиль)

1.1 Технология работ

Подготовительные работы

До начала работ по устройству прослойки из НСМ в земляном полотне должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- завершены по объекту (или захватке) предшествующие рабочие процессы в соответствии с общей технологической последовательностью производства работ;
- выполнена планировка земельного полотна с последующим уплотнением;
- подготовлены и установлены в зоне работы бригады инвентарь, приспособления и средства для безопасного производства работ;
- получены и завезены все необходимые материалы для ведения работ.

Доставка и хранение геотекстильных материалов

Геотекстиль может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Рулоны геотекстиля хранят в горизонтальном положении, сложенными в штабеля не более шести метров по высоте, в крытых складских помещениях, исключающих попадание прямых солнечных лучей. Расстояние между рядами штабелей не должно быть менее 1,0 м, расстояние от стен, отопительных приборов, электрических ламп и проводки – не менее 1,0 м.

Основные работы

Технологический процесс

№ процесса	Описание процесса
1	Раскладка рулонов НСМ
2	Закрепление полотен НСМ анкерами с последующей разборкой крепления
3	Склейка полотен НСМ

Геотекстильные материалы изготавливаются в виде рулонов, изготовляемых на основе синтетического волокна.



Раскладка рулонов НСМ

Укладку рулонов геотекстиля осуществляют вручную в продольном или поперечном направлении относительно оси участка производства работ. Вначале раскатывают рулон вдоль кромки участка, а затем с перекрытием швов — последующие рулоны.

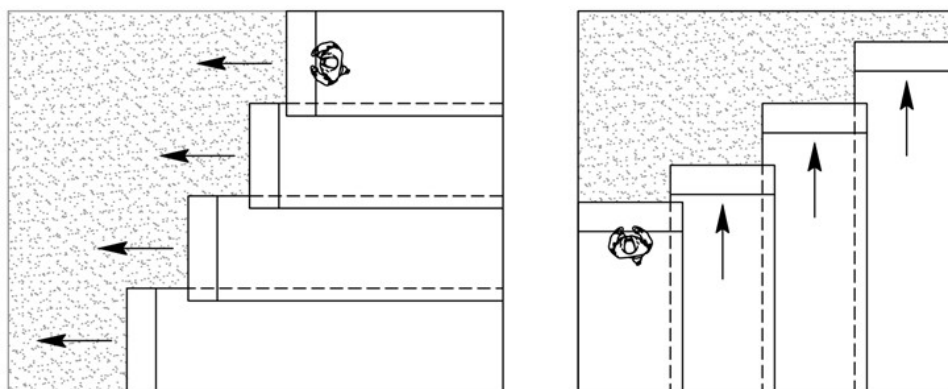


Схема продольной (слева) и поперечной (справа) раскладки рулонов

Перекрытие рулонов в продольном направлении производится на 10-20 см, в поперечном – не менее 20 см.

Закрепление полотен НСМ анкерами

Во избежание смещения полотна при действии ветровой нагрузки, при укладке вышележащего слоя, а также для сохранения небольшого предварительного натяжения геотекстиля производится закрепление полотен.

После раскатки первых метров краевую часть (по ширине) полотна прижимают к грунту двумя-тремя анкерами длиной 15-20 сантиметров с отогнутым верхним и заострённым нижним концами. При дальнейшей раскатке производят периодическое разравнивание полотна с небольшим продольным его натяжением и креплением к грунту анкерами (или другим способом) через 10-15 метров (через 1,5-2,0 метра при устройстве прослойки из геотекстиля на слабом основании).

Склейка полотен НСМ

При стыковке смежных полотен геотекстильного материала внахлест с перекрытием швов соединение укрепляется клеящими водостойкими материалами.

Технология склейки предусматривает отгибание краев соседних полотен, смазывание их клеем с помощью кисти или форсунки с небольшим углом распыления, быстрое наложение верхнего полотна на нижнее и обжатие стыка. Склейку необходимо вести на сухом и жестком основании.

Заключительные работы

После устройства прослойки из НСМ выполняются следующие заключительные работы:

- производится уборка рабочей зоны от остатков материалов и мусора;

- все инструменты, оборудование, приспособления и материалы помещаются в специально отведенное место либо передаются ответственному лицу;
- снимаются сигнальное ограждение и предупреждающие знаки.

1.2 Требования к качеству

Входной контроль качества

Входной контроль применяемых строительных материалов, изделий, конструкций, полуфабрикатов и оборудования выполняется в необходимом объеме согласно утвержденной проектной документации, документам по стандартизации, положениям договора с застройщиком (техническим заказчиком), включая ведение журнала входного контроля и иной исполнительной документации по результатам входного контроля (в соответствии с ГОСТ 24297 и иными документами по стандартизации).

При входном контроле проверяют соответствие качества поступающих изделий и комплектующих требованиям ГОСТов и ТУ. Проверяют соответствие изделий проекту, их внешний вид, наличие дефектов.

Каждую партию геотекстильного материала оформляют документом о качестве, в котором указывают:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- условное обозначение материала;
- номер партии (заказа) и дату изготовления;
- количество рулонов в партии;
- результаты испытаний;
- назначение материала;
- знак системы сертификации (при наличии);
- гарантийный срок хранения;
- информацию, касающуюся техники безопасности при укладке и эксплуатации;
- обозначение по ГОСТ;
- подпись представителя службы контроля качества.

Операционный контроль качества

Состав операций и средства контроля работ при устройстве прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ):

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
Подготовительные работы	Проверить:		Общий журнал работ
	- наличие паспортов на материалы;	Визуальный	
	- соответствие уклонов и отметок основания проекту;	Измерительный	
	- выносу разбивочных осей и надежность их крепления;	То же	
Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ)	Контролировать:		Общий журнал работ
	- ровность раскладки применяемых материалов, исключение образования складок, волн, пузырей;	Визуальный	

	- качество заделки мест, где имели место разрывы или другие нарушения сплошности в уложенных полотнищах геотекстиля;	То же	
	- ширина перекрытия смежных полотен и качество стыковки полотен вдоль участка укладки;	Измерительный	
	- шаг и прочность соединения полотен скобами в местах примыкания.	То же	
Приемка выполненных работ	Проверить:		Акт приемки выполненных работ
	- соответствие выполненных работ требованиям проекта.	Технический осмотр, комплексная оценка качества выполненных работ	

Контрольно-измерительный инструмент: нивелир, рулетка, тахеометр, трехметровая рейка.

Входной и операционный контроль осуществляют: мастер (прораб), геодезист - в процессе работ. Приемочный контроль осуществляют: работники службы качества, мастер (прораб), представители технадзора заказчика.

Допускаемые отклонения при устройстве прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ):

Параметр	Допускаемые значения	Контроль (метод, объем, вид регистрации)
1. Внешний вид	Не допускаются дыры, проколы, пробоины. Местные повреждения с разрушением нитей основы	Визуальный
2. Отрыв основы без нарушения целостности ткани	2 мм	То же

Приемочный контроль качества

В ходе приемочного контроля проверяется полнота и правильность оформления исполнительной документации, включая акты на скрытые работы. Оценка качества выполненных работ на объекте производится с учетом имевших место нарушений, отраженных в исполнительной документации.