

Технология производства работ (технологические карты)

Технологическая карта №1 устройство оснований под тротуары из щебня

1.1 Технология работ

Подготовительные работы

До начала работ по устройству оснований под тротуары из щебня должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

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

Основные работы

Технологический процесс

№ процесса	Описание процесса
1	Россыпь и разравнивание щебня
2	Укатка с поливкой водой

Для нижних и средних слоев щебеночных оснований и покрытий под проезды, тротуары, пешеходные дорожки и площадки следует применять щебень фракций 40-70 и 70-120 мм; для верхних слоев оснований и покрытий — 40-70 мм, для расклинивания — 5-10 мм.

Россыпь и разравнивание щебня

Доставленный на строительную площадку щебень перемещают к тротуару и выгружают на заранее уплотненную и отпрофилированную поверхность земляного полотна или корыта.

Распределение щебня производится от себя и от высших отметок к низшим. Планировку поверхности слоя выполняют по рейкам с приданием проектного профиля.



Схема россыпи и распределения щебня

После распределения щебня по всей ширине основания его подготавливают к укатке, при необходимости исправляют края уложенного слоя.

Укатка с поливкой водой

Поливку водой уложенной мелкой фракции щебня производят перед уплотнением.

Уплотнение производится тротуарным катком от краев тротуара к середине с перекрытием слоя на 1/3 ширины следа. Щебень следует уплотнять за три раза. В первую укатку должна быть достигнута обжимка россыпи и обеспечено устойчивое положение щебня. Во вторую укатку должна быть достигнута жесткость основания или покрытия за счет взаимозаклинивания фракций. В третью укатку должно быть достигнуто образование плотной коры в верхней части слоя путем расклинивания поверхности мелкими фракциями.

Признаками окончания уплотнения во второй и третий периоды служат: отсутствие подвижности щебня, прекращение образования волны перед катком, отсутствие следа от катка, а также раздавливание отдельных щебенки вальцами катка, но не вдавливание их в верхний слой.

Заключительные работы

По завершении работ очистить участок производства работ от мусора. Технологическую оснастку, инструмент, инвентарь и приспособления сдать в отведенное для его хранения место или ответственному за его выдачу. Снять сигнальное ограждение и предупредительные 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.

Операционный контроль качества

Состав операций и средства контроля работ при устройстве оснований под тротуары щебня:

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	
	- выполнение мероприятий по водоотводу;	Технический осмотр всей поверхности	
Устройство оснований под тротуары из щебня	Контролировать:		Общий журнал работ
	- толщина неуплотнённого слоя основания по оси слоя;	Измерительный, один промер на 2000 м, но не менее пяти промеров на любой площади	
	- ровность поверхности, соблюдение поперечных уклонов слоя;	Измерительный	
	- состав и степень увлажнения щебня перед его уплотнением;	То же	
	- коэффициент уплотнения слоя после укатки;	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 оснований под тротуары из щебня:

Параметр	Предельные отклонения	Контроль (метод, объем, вид регистрации)
1. Отклонения при устройстве основания из щебня		Измерительный
высотные отметки верха слоя по оси	±50 мм	
ширина слоя	±10 см	
толщина слоя	±15 мм	
поперечные уклоны	±0,010%	
просвет под 3-метровой рейкой	≤ 10 мм	

Приемочный контроль качества

В ходе приемочного контроля проверяется полнота и правильность оформления исполнительной документации, включая акты на скрытые работы. Оценка качества

					ППР 48	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

выполненных работ на объекте производится с учетом имевших место нарушений, отраженных в исполнительной документации.

					ПНР 48	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3