

Технология производства работ (технологические карты)

Технологическая карта №1 монтаж автоматического дорожного шлагбаума для контроля проезда

1.1 Технология работ

Подготовительные работы

До начала работ по монтажу дорожного шлагбаума должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- закончены работы по устройству опорной поверхности;
- проведена очистка металлических конструкций от мусора, грязи, снега и наледи;
- оформлены акты на скрытые работы;
- произведена разбивка осей согласно СП 126.13330;
- 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 комплекта дорожного шлагбаума

Шлагбаум транспортируется и грузится в упакованном виде с соблюдением общих правил транспортировки сложных механических устройств.

Зоны складирования разделяют сквозными проходами шириной не менее 1 м через каждые два ряда в продольном направлении и через 25 м в поперечном. Для прохода к торцам изделий между рядами устраивают разрывы, равные 0,7 м.

Основные работы

Технологический процесс

№ процесса	Описание процесса
1	Установка монтажного основания
2	Монтаж тумбы шлагбаума
3	Монтаж стрелы
4	Балансировка стрелы
5	Подключение блока управления

Установка монтажного основания

Необходимо произвести выемку грунта под опалубку и провести трубы и гофрошланги для проводов и кабелей.

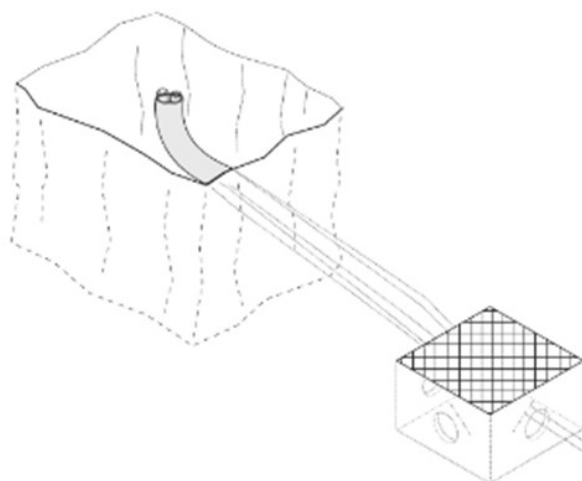


Схема прокладки труб и гофрошлангов в выемку

В выемке устраивается опалубка и армирование. На монтажном основании закрепляются четыре анкерных болта, далее основание устанавливается, поверх армирования и опалубка заливается бетоном.

Монтажное основание должно быть абсолютно ровным, резьба винтов должна находиться полностью на поверхности. Набор крепости бетона происходит не менее 24 часов.

Далее пространство вокруг цементного блока засыпается землей, а с болтов свинчиваются шайбы и гайки. Электрические кабели необходимо вставить в трубы таким образом, чтобы с другого конца они выходили как минимум на 600 мм.

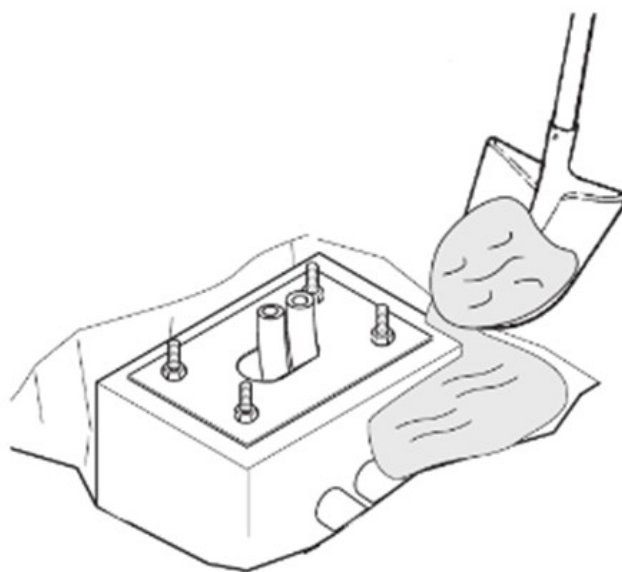


Схема засыпки землей пространство вокруг цементного блока

Монтаж тумбы шлагбаума

С тумбы шлагбаума снимается верхняя крышка. Тумба устанавливается на монтажное основание и крепится с помощью гаек и шайб.

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

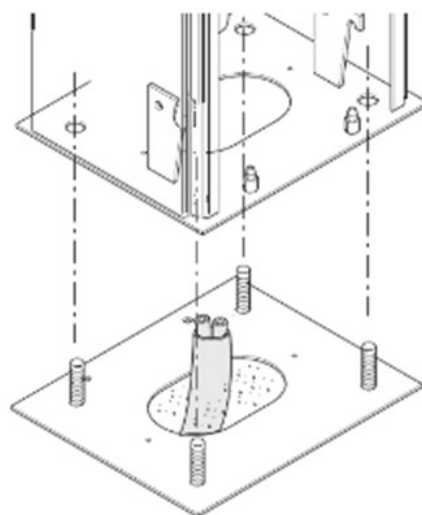


Схема установки кожуха на пластину приводного вала

Монтаж стрелы

На пластину приводного вала устанавливается кожух крепления стрелы с помощью одного винта, не затягивая его. В нижнюю часть стрелы устанавливается противоударный профиль, и далее нижняя часть стрелы фиксируется в кожухе крепления с помощью болтов.

Профиль отрезается до необходимой длины и вставляется в пазы стрелы с обеих сторон. В конце монтажа на кожухе вставляется и фиксируется защитная крышка.

Балансировка стрелы

Для балансировки стрелы следует разблокировать привод, установить стрелу в вертикальное положение и заблокировать привод.

Пружину следует закрепить к анкерному стержню, прикрепленному к рычагу передачи, и к анкерной пластине.

Чтобы увеличить или уменьшить тяговое усилие, необходимо повернуть балансировочную пружину вручную, так чтобы стрела остановилась под углом в 45° . По завершению балансировки следует проверить правильность работы пружины.

По завершении балансировки стрелы следует смазать пружины с помощью смазки-спрея.

Подключение блока управления

Перед ремонтом, настройкой и регулировкой блока управления следует отключить сетевое электропитание или отсоедините аккумуляторы.

Монтаж, подключение и настройку шлагбаума следует выполнять согласно инструкции завода-изготовителя.

Заключительные работы

По завершении работ провести уборку территории производства от мусора, а также вернуть использованные технические средства и инструменты в места хранения. Необходимо также снять сигнальные ограждения и предупредительные знаки, чтобы обеспечить безопасность передвижения на участке.

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

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).

Контроль качества монтажных работ осуществляется в процессе их производства и по окончании. Проверка качества осуществляется визуально или с использованием необходимых измерительных приборов.

Операционный контроль качества

Состав операций и средства контроля работ при монтаже автоматических шлагбаумов:

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
Подготовительные работы	Проверить:		
- наличие сопроводительного документа на металлические конструкции;	Визуальный, лабораторный	Паспорт, (сертификат), общий журнал работ	
- очистку опорной поверхности от мусора, грязи, снега и наледи;	Визуальный		
- правильность разбивки осей.	Измерительный		
Монтаж автоматических шлагбаумов	Контролировать:		
- установку конструкций в проектное положение;	Измерительный, каждый элемент	Общий журнал работ	
- надежность закрепления конструктивных элементов;	Технический осмотр, лабораторный		
Приемка выполненных работ	Проверить:		
- фактическое положение конструкций;	Измерительный, каждый элемент	Исполнительная геодезическая схема, акт освидетельствования скрытых работ.	
- соответствие закрепления конструкций проектным;	Визуальный, технический осмотр		
- выполнение требований проекта и нормативных документов к качеству соединений и антикоррозионных покрытий.	Измерительный, визуальный		

Контрольно-измерительный инструмент: отвес, рулетка металлическая, линейка металлическая, уровень, нивелир.

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

Допускаемые отклонения при монтаже автоматических шлагбаумов принимать согласно указаниям в инструкции завода-изготовителя оборудования.

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.

При оценке качества монтажа отдельных элементов следует использовать геодезические приборы и измерительные устройства, позволяющие определять отклонения положения элементов от проектных геометрических параметров с погрешностью, не превышающей 0,2 от значения предельного (допустимого) отклонения.

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