

**Технология производства работ (технологические карты)**  
**Технологическая карта №1 монтаж кровельного ограждения**

**1.1 Технология работ**

**Подготовительные работы**

До начала работ по монтажу кровельного ограждения должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- закончены работы по устройству и закреплению опорных конструкций и кровельных покрытий;
- проведена очистка опорных поверхностей 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;
- подготовлены средства для производства работ на высоте;
- получены и завезены все необходимые материалы для ведения работ.

Доставка и хранение кровельных ограждений

Кровельные ограждения перевозят транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида, и техническими условиями погрузки и крепления грузов.

Упаковку изделий выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 26663 в пакеты, изготовленные по чертежам предприятия-изготовителя и исключающие взаимное смещение и повреждение изделий.

Изделия хранят в заводской упаковке в крытых проветриваемых помещениях в условиях, исключающих их повреждение и загрязнение. Между изделиями рекомендуется устанавливать разделительные прокладки из эластичных материалов либо деревянные.

Доставка и хранение крепежных изделий

Крепежные изделия (болты, гайки, шайбы и другие крепежные элементы) следует хранить в заводской в закрытом помещении. При длительном сроке хранения, при необходимости, следует восстанавливать консервационные защитные покрытия.

**Основные работы**

**Технологический процесс**

№ прогресса	Описание прогресса
1	Крепление кронштейнов на саморезах
2	Монтаж кровельного ограждения

Кровельные ограждения устанавливаются на кровле рядом с карнизом на уровне несущей стены с учетом шага волны.

Рекомендуется устанавливать кровельные ограждения по всему периметру кровли непрерывно в одну линию по уровню, а также над важными объектами кровли: мансардными окнами, трубами вентиляции, на каждом уровне многоуровневых кровель, над входом.

Ограждения устанавливаются по периметру кровли в районе карниза. В местах крепления ограждения необходимо установить сплошную обрешетку кровли. Ограждение необходимо ориентировать трубами к карнизу.

### Крепление кронштейнов на саморезах

Кронштейны крепятся с помощью крепежных элементов на кровле следующих видов: металлочерепица, профнастил, на битумной основе. Кронштейн крепится к доскам обрешетки строго в низ волны.

Для герметизации следует использовать резиновые уплотнители, располагая их гладкой стороной вверх, а профилированной вниз.

Для крепления кронштейнов необходимо предварительно просверлить отверстия в обрешетке не ближе 20 мм от края обрешетки. При этом размер контробрешетки должен быть не менее 50x50 мм, а размер обрешетки толщиной не менее 25 мм и шириной не менее 100 мм.

### Монтаж кровельного ограждения

К кронштейнам следует прикрепить стойки и раскосы с помощью болтов, гаек и шайб. Трубу снегозадержателя следует установить во второе снизу по счету отверстие в стойке ограждения, продев трубу через отверстия в стойках и раскосах. Среднюю стойку следует закрепить между раскосами. Далее следует установить оставшиеся трубы и скрепить их со стойками и раскосами.

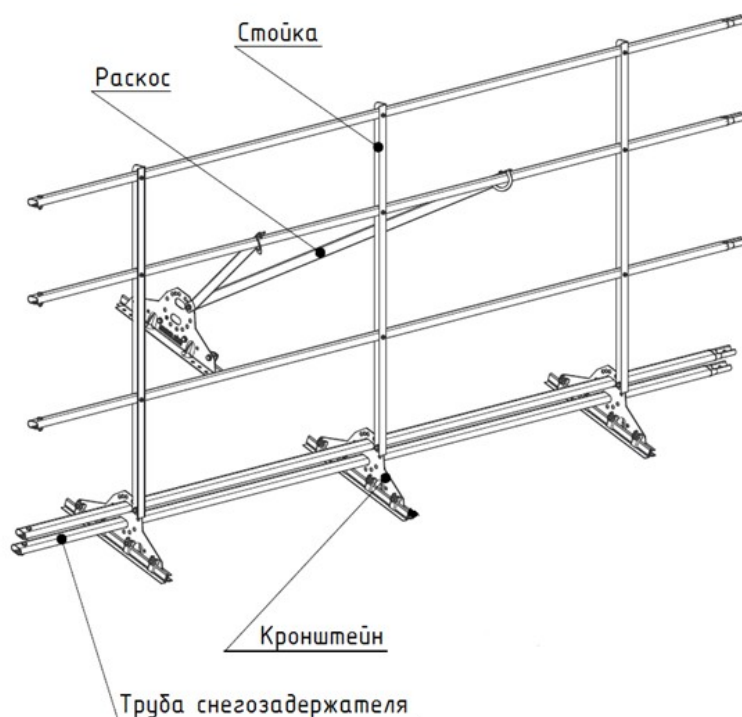


Схема устройства кровельного ограждения

### Заключительные работы

По завершении работ провести уборку территории производства от мусора, а также вернуть используемые 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).

### Операционный контроль качества

Состав операций и средства контроля работ при монтаже кровельного ограждения:

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
Подготовительные работы	Проверить:		Паспорт, (сертификат), общий журнал работ
- наличие сопроводительного документа на металлические конструкции;	Визуальный		
- очистку опорной поверхности от мусора, грязи, снега и наледи.	Визуальный		
Монтаж кровельного ограждения	Контролировать:		Общий журнал работ
- установку конструкций в проектное положение;	Измерительный, каждый элемент		
- надежность закрепления конструктивных элементов.	Технический осмотр		
Приемка выполненных работ	Проверить:		Исполнительная геодезическая схема, акт освидетельствования скрытых работ.
- фактическое положение конструкций;	Измерительный, каждый элемент		
- соответствие закрепления конструкций проектным документам.	Визуальный, технический осмотр		
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.			

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

## 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.

					<b>ППР 48</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3