

Технология производства работ (технологические карты)

Технологическая карта №1 монтаж ограждений лестничных маршей из алюминиевых сплавов

1.1 Технология работ

Подготовительные работы

До начала работ по устройству ограждений лестничных маршей должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- закончены работы по устройству опорных конструкций;
- проведена очистка опорных поверхностей 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 элементов ограждения из алюминиевых сплавов

Требования к хранению и транспортированию изделий и комплектующих деталей, а также правила транспортирования устанавливаются в нормативной документации на конкретные виды изделий с учетом требований ГОСТ 23118.

Изделия хранят в заводской упаковке в крытых проветриваемых помещениях в условиях, исключающих их повреждение и загрязнение. Упаковка изделий должна обеспечивать их сохранность при хранении, погрузочно-разгрузочных работах и транспортировании.

Допускается упаковка изделий в деревянные ящики по ГОСТ 2991, коробки из гофрированного картона по ГОСТ 9142 или полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354.

При поставке комплектующих деталей (соединительных, крепежных и пр.) по договоренности с заказчиком (потребителем) отдельно от изделий детали должны быть упакованы в картонные коробки или полиэтиленовую пленку (пакеты).

Между изделиями рекомендуется устанавливать разделительные прокладки из эластичных материалов либо деревянные.

Основные работы

Технологический процесс

№ процесса	Описание процесса
1	Разметка места монтажа ограждения
2	Установка стоек ограждения
3	Установка поручней
4	Установка заполнения
5	Полировка

Перед началом работ производится разметка положения мест установки стоек на существующих конструкциях лестничного марша. Производство работ по монтажу конструкций и элементов ограждения лестницы выполняется с существующей поверхности лестницы.

При сборке конструкции допускается применять дополнительные элементы жесткости — металлические уголки, кронштейны и пр. в соответствии с конструкторской документацией производителя.

Установка стоек ограждения

В первую очередь производится монтаж крайних стоек ограждения: одна на первой ступеньке или перед ней, а вторая стойка на площадке между пролетами или на втором этаже в конце лестницы.

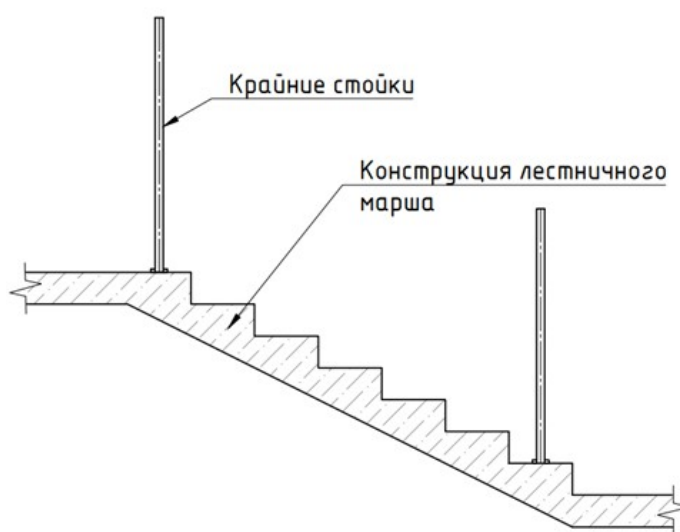


Схема установки крайних стоек

Крепление изделий к несущему основанию следует проводить монтажными крепежными деталями, рассчитанными на восприятие этих нагрузок. Расположение элементов крепления и их закрепление в несущем основании выполняется в соответствии с рабочей документацией.

После установки по центру крайних стоек натягивается шнур, который будет служить ориентиром для правильной установки промежуточных стоек в одной плоскости и на одной линии.

Стойки монтируются в ранее размеченных точках, их верхняя отметка выравняются по шпагату, вертикального положения во всех плоскостях добиваются с помощью пузырькового уровня.

Установка заполнения

После сборки поручня выполняется установка элементов заполнения ограждения. Элементы должны быть надежно закреплены в каркасе ограждения в соответствии с проектом.

Полировка готового ограждения

На поверхности ограждений не должно быть механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины. В завершение работ при необходимости выполнить полировку всех стыковых соединений. Для этого воспользоваться шлифовальной машинкой с установленным полировальным диском и специальной пастой. После полировки протереть начисто ограждение.

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.

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).

Конструкции элементов металлического ограждения, поступающие на объект, должны отвечать требованиям рабочих чертежей, соответствующих стандартов, технических условий на их изготовление. Комплектность, маркировку и упаковку проверяют визуально.

До проведения монтажных работ конструкции, соединительные детали, элементы и средства крепления, поступившие на объект, должны быть подвергнуты входному контролю. Количество изделий и материалов, подлежащих входному контролю, должно соответствовать нормам, приведенным в технических условиях и стандартах на материал.

Операционный контроль качества

Состав операций и средства контроля работ

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
Подготовительные работы	Проверить:		Паспорта (сертификаты), общий журнал работ, акт
	- наличие документа о качестве;	Визуальный	

	- качество поверхности, точность геометрических параметров, внешний вид элементов ограждения;	Визуальный, измерительный	
	- очистку опорных поверхностей ранее смонтированных конструкций и поднимаемых элементов от мусора, грязи, снега и наледи;	Визуальный	
	- наличие акта освидетельствования ранее выполненных работ.	То же	
Монтаж ограждений лестничных маршей	Контролировать:		Общий журнал работ
	- установку элементов в проектное положение;	Измерительный, каждый элемент	
	- качество соединения элементов ограждения.	То же	
Приемка выполненных работ	Проверить:		Акт освидетельствования (приемки) выполненных работ
	- фактическое положение смонтированных ограждений лестничных маршей.	Измерительный, каждый элемент	
Операционный контроль осуществляют: мастер (прораб). Приемочный контроль осуществляют: работники службы качества, мастер (прораб), представители технадзора заказчика.			

Внешний вид изделий, комплектность, сборку каркаса и элементов заполнения, применяемые крепежные изделия и другие детали проверяют визуально на соответствие требованиям нормативной документации, конструкторской документации и образцам-эталонам.

Допускаемые отклонения при монтаже ограждений лестничных маршей:

Параметр	Предельные отклонения, мм	Контроль (метод, объем, вид регистрации)
1. Отклонение ограждения лестничных маршей от вертикали	3 мм	Измерительный

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.