

Технология производства работ (технологические карты)

Технологическая карта №1 монтаж телекоммуникационных шкафов

1.1 Технология работ

Подготовительные работы

До начала работ по монтажу телекоммуникационных шкафов должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- подготовлено место проведения работ;
- подготовлены и установлены в зоне работы бригады инвентарь, приспособления и средства для безопасного производства работ;
- получены и завезены все необходимые материалы для ведения работ.

Транспортировка и хранение телекоммуникационных шкафов

Изделие не требует специальных мер предосторожности при транспортировке, хранении и утилизации.

Изделие в упакованном виде должно храниться в помещениях при температуре воздуха от +1°C до +40°C и относительной влажности до 80% при 25°C.

Изделие в упакованном виде может перевозиться всеми видами закрытого транспорта в соответствии с установленными для каждого вида правилами перевозок.

Условия транспортировки телекоммуникационных шкафов: температура от -50°C до +50°C, повышенная влажность до 100% при температуре 25°C.

При разгрузке должны выполняться требования манипуляционных знаков и надписей, указанных на упаковке.

При перевозке любыми видами транспорта и хранении в складских помещениях телекоммуникационные шкафы необходимо оградить от воздействия кислот, щелочей или других агрессивных химических соединений, пары и газы которых способны спровоцировать коррозию.

При поставке телекоммуникационных шкафов в собранном виде готовый конструктив надежно закреплен на деревянном европаллете 800x1200 мм с помощью монтажных кронштейнов и заправлен в полиэтиленовый чехол.

Очистку поверхности от загрязнений рекомендуется проводить с применением любых очистителей, за исключением НЦ (нитроцеллюлозных).

Основные работы

Технологический процесс

№ процесса	Описание процесса
1	Сборка шкафа
2	Установка шкафа в проектное положение
3	Заземление деталей телекоммуникационного шкафа
4	Подготовка шкафа к использованию

Телекоммуникационные шкафы предназначены для установки сетевого и коммуникационного, кроссового, активного, пассивного, волоконно-оптического оборудования внутри офисных и производственных помещений.

Сборка шкафа

Шкаф поставляется в разобранном виде в 3-х или 4-х плоских картонных коробках (в зависимости от типоразмера шкафов). Компоненты шкафа упакованы вместе с крепежными элементами и руководством по сборке. Коробки снабжены сопроводительными надписями, манипуляционными знаками и скреплены пластиковой монтажной лентой.

После распаковки шкафа необходимо проверить наличие всех необходимых компонентов и крепежа в комплекте поставки. Перечень основных компонентов шкафа приведен в упаковочном листе, который находится в каждом упаковочном месте.

К сборке изделия приступать только после проверки и наличия полной комплектации.

До начала производства работ по сборке шкафа ознакомиться с инструкций завода-изготовителя.

Монтаж шкафа необходимо проводить в подготовленном помещении, силами не менее 2-х человек. Произвести сборку шкафа согласно прилагаемого «Порядка сборки шкафа».

При размещении оборудования следует определить верхний и нижний края У-пространства на направляющих. Для нестандартного оборудования используются полки под тяжелое оборудование.

Технологические отверстия для прокладки кабелей имеются в нижней и верхней части шкафа. Все отверстия для ввода кабелей могут быть защищены панелями со щеточными кабельными вводами или закрыты фальш-панелями.

Для организации кабелей рекомендуется использовать кабельные органайзеры.

Установка шкафа в проектное положение

Перед установкой телекоммуникационного шкафа необходимо спланировать схему расположения устанавливаемого оборудования. При этом следует учитывать пространство, которое понадобится для установки оборудования.

Заземление деталей телекоммуникационного шкафа

Телекоммуникационный шкаф имеет систему заземления, реализованную с помощью проводов заземления, которые подключаются ко всем элементам шкафа.

Для заземления используются шпильки, установленные в основании и крыше, винты крепления направляющих к раме, а также ножевые контакты, находящиеся на отгибах боковых стенок, двери и задней стенки.

Подготовка шкафа к использованию

Для поддержания правильного распределения воздушных потоков закрыть все неиспользуемые отсеки направляющих дополнительными фальш-панелями.

Для улучшения охлаждения установленного оборудования в верхнюю панель шкафа рекомендуется установить вентиляторный модуль, а также использовать вентиляторные модули, размещаемые на вертикальных направляющих.

Для наибольшей устойчивости необходимо производить монтаж оборудования снизу вверх, от самого тяжелого к легкому.

Заключительные работы

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

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 монтаже телекоммуникационных шкафов:

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
Подготовительные работы	Проверить: - наличие документов о качестве на материалы и оборудование; - комплектность поставки;	Визуальный То же	Паспорта (сертификаты), акт приемки, общий журнал работ
Монтаж телекоммуникационного шкафа	Контролировать: - правильность сборки шкафа;	Визуальный, измерительный - правильность установки шкафа; - правильность заземления деталей шкафа;	Общий журнал работ
Приемка выполненных работ	Проверить: - качество монтажа оборудования.	Технический осмотр	Акт приемки выполненных работ
Операционный контроль осуществляют: мастер (прораб).			
Приемочный контроль осуществляют: работники службы качества, мастер (прораб), технадзор, представители технадзора заказчика.			

Приемочный контроль качества

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

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.

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