

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА ПРОИЗВОДСТВО ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ

РАЗДЕЛ 07

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

НА МОНТАЖ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

7.01.01.60

УСТАНОВКА МУСОРОПРОВОДА СО СТВОЛОМ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ В ЖИЛЫХ МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЯХ

МОСКВА–1989

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА ПРОИЗВОДСТВО ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ

РАЗДЕЛ 07

ТИПОВАЯ
ТЕХНОЛГИЧЕСКАЯ КАРТА

7.01.01.60

УСТАНОВКА МУСОРОПРОВОДА СО СТВОЛОМ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ В ЖИЛЫХ МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЯХ

РАЗРАБОТАНА

Институтом ПТИ Минсевзапстроя СССР

Главный инженер института Ю.И.Руднев
Заведующий отделом №4 А.М.Гущин
Главный инженер проекта В.П.Одинцов

СОГЛАСОВАНО

Отделом механизации и технологии строительства Госстроя СССР

Письмо от 27.12.88 г. № 23-737

Введена в действие с I февраля 1989 г.

МОСКВА–1989

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Типовая технологическая карта разработана из расчета устройства 25 м мусоропровода девятиэтажного жилого дома.

Карта рекомендуется для применения при монтаже типовых асбестоцементных труб мусоропровода длиной до 4 м и диаметром 400 мм крупнопанельных многоэтажных жилых зданий серии III-I2I.

При привязке типовой технологической карты к конкретному объекту и условиям строительства принятый в карте порядок выполнения работ по установке мусоропровода, размещение машин и оборудования, объемы работ, калькуляцию затрат труда, график выполнения работ, средства механизации уточняют в соответствии с проектными решениями.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Монтаж труб мусоропровода осуществляют поэтажно по окончании монтажа плит перекрытия, лестничных маршей и площадок, установки нижней трубы мусоропровода в камеру мусороприёмника.

Трубы мусоропровода в зону монтажа доставляют в контейнерах на полуприцепах, буксируемых автомобилями-тягачами.

Монтаж труб мусоропровода с предварительно вырезанным окном под загрузочный клапан выполняют по технологии, описанной далее.

Монтажники М-I и М-2 на нижеустановленную трубу мусоропровода надевают асбестоцементную муфту и визуально проверяют ее проектное положение. Просмоленную паклю помещают в зазор между трубой мусоропровода и муфтой и производят зачеканку, после чего укладывают резиновое кольцо по верхней грани нижней трубы мусоропровода. Крановщик подает строп к месту строповки трубы мусоропровода. Строповщик заводит нижнюю часть захвата в трубу мусоропровода 9 и вращением ручки I прижимает колодки захвата 5 к внутренней поверхности трубы. В строповочное звено 2 заводят грузовой крюк крана и переводят трубу из горизонтального положения в вертикальное. После чего строповщик дает команду на подъем. Подняв трубу на 0,5 м проверяют прочность строповки. Затем трубу транспортируют к месту установки. Схема строповки труб мусоропровода представлена на рис.I.

Расстроповку после установки осуществляют вращением ручки I в обратном направлении.

Остальное время такелажник на приобъектной площадке занимается выполнением работ по подготовке следующей трубы и захвата к строповке, а также совместно с крановщиком занимается другими работами, сопутствующими монтажу.

Крановщик останавливает опускание трубы на высоте 20 см от технологического отверстия в плите перекрытия лестничного узла. Монтажник М-I принимает трубу, направляет в отверстие и даёт команду крановщику на опускание трубы. Крановщик плавно опускает трубу, а монтажник М-2, стоя на плите перекрытия смонтированного этажа, принимает трубу и направляет ее в муфту.

Выверку вертикальности трубы производят с помощью рейки с отвесом. Монтажник М-I следит по рейке за вертикальностью трубы, а монтажник М-2 выравнивает имеющиеся отклонения, после чего монтажник М-I расстроповывает трубу. Монтажник М-2 охватывает трубу полукольцами хомута на уровне лестничной площадки, затем, располагая зажимы хомута над закладными деталями площадки, вводит болты в отверстия зажимов, навинчивает на них гайки и затягивает ключом.

Монтажники М-I и М-2 повторно укладывают просмолённую паклю в зазор между муфтой и установленной вновь трубой, затем выполняют зачеканку.

Схема организации рабочего места приведена на рис. 2.

3. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И ПРИЁМКЕ РАБОТ

При приёмке труб на объекте проверяют их размеры, внешний вид.

Технические критерии и средства контроля операций и процессов приводятся в табл. I.

Приёмочный контроль смонтированного мусоропровода осуществляется согласно СНиП 3.05.0I-85. При приёмке предъявляют журналы монтажных работ.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

				7.0I.0I.60		
Разраб.	Зубкова			УСТАНОВКА МУСОРОПРОВОДА СО СТВОЛОМ ИЗ АСБОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ В ЖИЛЫХ МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЯХ	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Одинцов						
Зав.отд.	Гущин				Проектно-технологический институт г.Ярославль		
Н.контр.							

Формат А3

Таблица I

Наименование процессов, подлежащих контролю	Предмет контроля	Инструмент и способ контроля	Периодичность контроля	Ответственный за контроль	Технические критерии оценки качества
Подготовительные предмонтажные работы	Соответствие загрузочного клапана заводской марке	Визуально	До начала монтажа	Мастер	Паспортные данные заводов-изготовителей
Монтажные работы	Вертикальность установки элементов ствола мусоропровода	Отвес, линейка	В процессе монтажа	То же	Отклонение ствола мусоропровода от вертикали не более 2 мм на 1 м высоты, но не более 25 мм на всю высоту ствола. Отклонение по осям отверстий в перекрытиях для прохода трубопроводов ± 10 мм
	Правильность установки элементов по маркам и месту монтажа	Визуально	То же	"	Внешний осмотр
	Соответствие нормативным требованиям стыков ствола мусоропровода	То же	"	"	Акты на скрытые работы
	Правильность крепления нижней части ствола мусоропровода	"	"	"	То же
Испытания	Наличие тяги в стволе мусоропровода	Задымление при закрытых загрузочных клапанах	После монтажа мусоропровода и устройства кровли	Прораб	Акты на скрытые работы. Лабораторный контроль

Продолжение табл. I

Наименование процессов, подлежащих контролю	Предмет контроля	Инструмент и способ контроля	Периодичность контроля	Ответственный за контроль	Технические критерии оценки качества
	Отсутствие подсоса воздуха через закрытые дверки загрузочных клапанов	Пламенем свечи по контуру дверки загрузочного клапана	После монтажа мусоропровода и устройства кровли	Прораб	Акты на скрытые работы. Лабораторный контроль
Приёмка работ	Надёжность и плотность сопряжения элементов ствола мусоропровода	Визуально	После окончания монтажа	То же	Акты на скрытые работы
	Правильность установки и закрепления загрузочного клапана и кожуха	То же	То же	"	То же
	Легкость и бесшумность работы загрузочных клапанов	Путем открывания	"	"	Внешний осмотр
	Качество отделки мусоропровода	Визуально	После окончания монтажа и отделки мусоропровода	"	То же

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

СХЕМА СТРОПОВКИ ТРУБ МУСОРОПРОВОДА

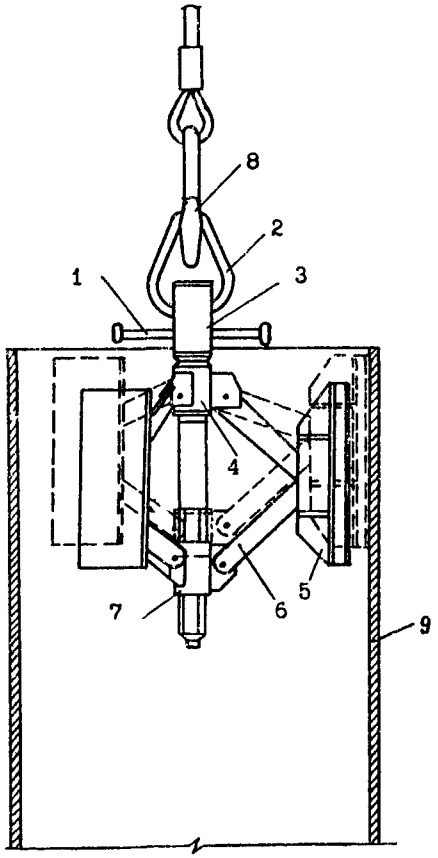

Рис. I

I - ручка; 2 - строповочное звено; 3 - винт; 4 - муфта верхняя; 5 - колодки; 6 - звено; 7 - муфта нижняя; 8 - строп; 9 - труба мусоропровода

СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО МЕСТА

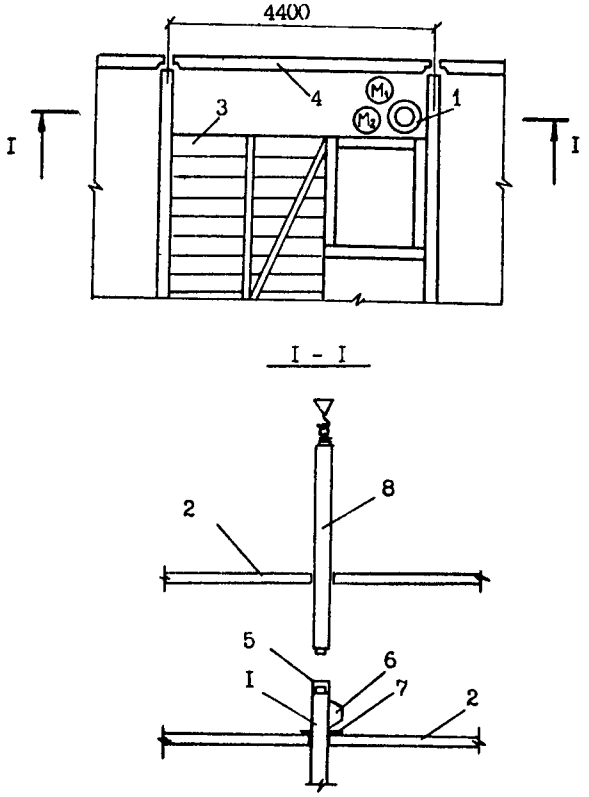

Рис. 2

I - установленная труба; 2 - лестничная площадка; 3 - лестничный марш; 4 - стеновая панель; 5 - муфта; 6 - загрузочный клапан; 7 - хомут; 8 - устанавливаемая труба

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

4. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ЗАТРАТ ТРУДА, МАШИННОГО ВРЕМЕНИ, ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ НА УСТРОЙСТВО 25 м МУСОРОПРОВОДА

Таблица 2

Наименование процесса	Единица измерения	Объём работ	Обоснование (ЕНиР и др. нормы)	Норма времени		Расценка, р.-к.		Затраты труда		Заработная плата, р.-к.		Время пребывания машины на объекте, маш.-ч	Заработная плата машиниста с учётом пребывания машины на объекте, р.-к.
				рабочих, чел.-ч	машиниста, чел.-ч (маш.-ч)	рабочих	машиниста	рабочих, чел.-ч	машиниста, чел.-ч (маш.-ч)	рабочих	машиниста		
Выгрузка контейнера с автомашин башенным краном	I00 т	0,026	§ EI-7, №26	9,2	4,56	5-88,8	4-I5,2	0,24	0,I2	0-I5	0-II	0,I2	0-II
Установка труб мусоропровода	I звено трубы (длиной до 3 м)	9	§ E4-I-I3, №5	0,98	0,49	0-69,6	0-44,6	8,82	4,4I	6-26	4-0I	4,4I	4-0I
Итого:								9,06	4,53	6-4I	4-I2	4,53	4-I2

5. ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ НА УСТРОЙСТВО 25 м МУСОРОПРОВОДА

Таблица 3

Наименование процесса	Единица измерения	Объём работ	Затраты труда		Принятый состав звена	Продолжительность процесса, ч	Рабочие смены
			рабочих, чел.-ч	машиниста, чел.-ч (маш.-ч)			I Часы I 2 3 4 5 6 7 8
Выгрузка контейнера с автомашин башенным краном	I00 т	0,026	0,24	0,I2	Машинист 5 разр.-I Такелажники на монтаже 2 разр.-2	0,I2	
Установка труб мусоропровода	I звено трубы (длиной до 3 м)	9	8,82	4,4I	Машинист 5 разр.-I Монтажники конструкций 4 разр.-I 3 разр.-I Такелажник 2 разр.-I	4,4I	

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

Потребность в инструменте, инвентаре и приспособлениях приведена в табл. 4

Таблица 4

Наименование	Марка, техническая характеристика, ГОСТ, № чертежа	Количество	Назначение
Клещевой захват	КЗ-4	I	Перемещение труб мусоропровода
Торцевой захват	3.498.00.00.000 ПТИОМЭС Минсевзапстроя СССР	I	Монтаж труб мусоропровода
Строп 2-х ветвевой	2СК-2,0 2000	I	Подъём труб
Рейка-отвес	367.00.00.000	I	Выверка вертикальности
Лом монтажный	типа ЛМА (ЛМВ) ГОСТ I405-83	I	Рихтовка элементов
Ведро	ГОСТ 20558-82^{X}Е	I	Хранение раствора
Кельма	ГОСТ 9533-8I	2	Разравнивание раствора
Ключ гаечный двухсторонний 12хI4 мм	ГОСТ .I0II2-80^{X}	I	Крепление стыка хомутом
Кувалда	ГОСТ II402-75^{X}	I	Рихтовка элементов
Заправщик жгутовых материалов	762.02.000 ЦНИИОМТП Госстроя СССР	2	Заправка жгутовых материалов
Зубило слесарное 20х80 мм	ГОСТ 72II-86Е	2	Центрирование труб

Потребность в материалах и полуфабрикатах для выполнения работ по установке труб мусоропровода приводится в табл. 5

Таблица 5

Наименование материала, полуфабриката, конструкции (марка, ГОСТ)	Исходные данные			Потребное количество
	Единица измерения по нормам (чертежам)	Объём работ в нормативных единицах	Принятая норма расхода материалов на единицу измерения	
Трубы асбестоцементные ВТ6 ГОСТ 539-80*	шт.			7
Муфты асбестоцементные САМ6 ГОСТ 539-80*	шт.			6
Резиновые кольца ГОСТ 5228-76*	шт.			6
Хомуты охватывающие ГОСТ 24194-80	шт.			9
Раствор цементный	I стык	6	0,03 м^3	0,I8
Пакля	I стык	6	0,I46 кг	0,88

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

7. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Работы по установке мусоропровода со стволом из асбестоцементных труб в жилых многоэтажных зданиях выполняют с соблюдением СНиП Ш-4-80 "Техника безопасности в строительстве". Необходимо пользоваться инструкциями по эксплуатации применяемых машин. Все машины должны быть в исправном состоянии.

Грузовые крюки грузозахватных средств должны быть снабжены предохранительными замыкающими устройствами, предотвращающими самопроизвольное выпадение груза.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ не допускается строповка груза, находящегося в неустойчивом положении, а также смещение строповочных приспособлений на приподнятом грузе. Способы строповки должны исключать возможность падения или скольжения застропованного груза, а также обеспечивать его подачу к месту установки в положении, близком к проектному.

Установленные в проектное положение трубы мусоропровода должны быть закреплены так, чтобы обеспечивалась их устойчивость и геометрическая неизменяемость.

Монтаж труб каждого последующего яруса здания следует производить только после надёжного закрепления всех элементов предыдущего яруса согласно проекту.

В процессе монтажа труб мусоропровода монтажники должны находиться на ранее установленных и надёжно закреплённых конструкциях или средствах подмащивания.

Монтаж должен осуществляться одновременно с монтажом конструкций здания.

8. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА УСТРОЙСТВО 25 м МУСОРОПРОВОДА

Нормативные затарты труда рабочих, чел.-ч	9,С6
Нормативные затарты машинного времени, маш.-ч	4,53
Заработная плата рабочих-монтажников, р.-к.	6-4I
Заработная плата механизаторов, р.-к.	4-I2
Продолжительность выполнения работ, ч	4,4I
Выработка на одного рабочего, р.-к.	I-35

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

gost.e-ecolog.ru