

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА
СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

КТ-4.1-8.47-77

МОНТАЖ СТЕНОК ЛОДЖИЙ БС-20-2

Разработана
трестом Мосоргстрой x)
и ЦНИИБ-Мосстрой Главмосстроя

Входит в комплект карт ККТ-4.1-2

Откорректирована и рекомендована
ВНИПИ труда в строительстве
Госстроя СССР для внедрения
в строительное производствоВозведение крупнопанельных жилых домов
серии 1-515/9

Взамен КТ-4.1-8.47-75

1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Кarta предназначена для организации труда рабочих при монтаже башенным краном стенок поджий площадью до 6 м².

1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, стенок	10,0	6,1
Затраты труда на одну стенку, чел.-ч	0,8	1,3

Примечание. В затраты труда включено время на подготовительно-заключительные работы и отдых.

2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо установить панели наружных стен и уложить плиту перекрытия поджий.

2.2. Работы следует выполнять, строго соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих согласно СНиП Ш-А. 11-70, § 14.

3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

3.1. Исполнители:монтажник конструкций У разряда (M_1) - 1монтажник конструкций 1У " (M_2) - 1

такелажник Ш разряда (Т) - 1

машинист крана У " (М) - 1

x) 113095, Москва, Ж-95, Б. Полянка, 51а.

3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Струбцина	Чертеж 4107 треста Мосоргстрой	1
Подкос	Чертеж 250 того же треста	1
Ящик-контейнер для раствора	Чертеж 3182 того же треста	1
Тяга для дистанционной рас- строповки	Чертеж 3974 того же треста	1
Подштатка	Чертеж 226 того же треста	1
Отвес-рейка	РЧ-602-76 ЦНИИОМТП ^{x)}	1
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	2
Лопата	ГОСТ 3620-63	2
Кельма	ГОСТ 9533-71	1
Ведро	-	1
Метла	-	1
Шетка стальная	Каталог-справочник ЦНИИЭстроймаша, стр. 83 ^{xx)}	1
Ящик с инструментами	-	1
Строп двуххвостевой	РЧ-507-72 ЦНИИОМТП	1

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

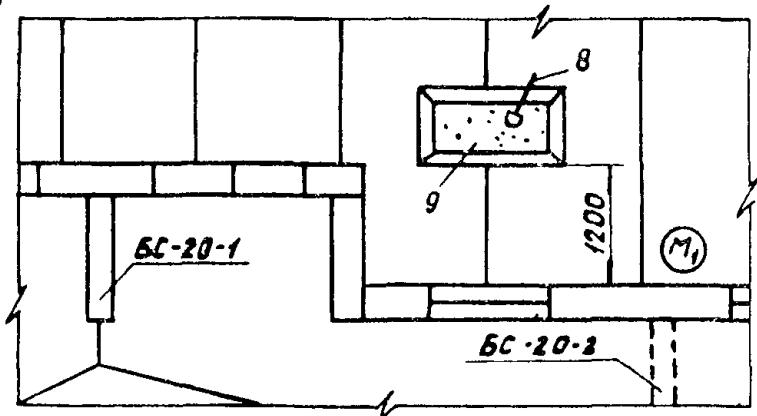
4.1. Операции по установке стенок поджий выполняют в следующем порядке: подготовляют стенку к строповке, стропят и подают ее к месту установки; устраивают растворную постель; устанавливают стенку на растворную постель; рихтуют стенку в проектное положение, выверяют и временно крепят ее; расстроповывают стенку; уплотняют раствор в горизонтальном шве; готовят место установки следующей стенки.

^{x)} Рабочие чертежи можно приобрести в Бюро внедрения ЦНИИОМТП.

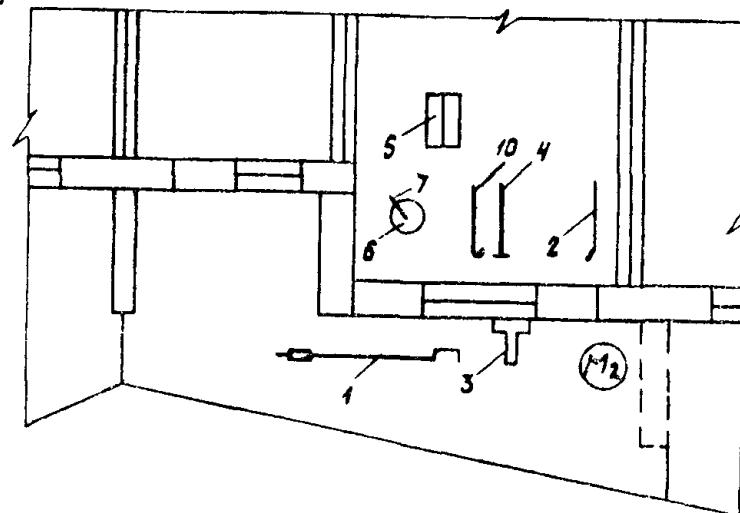
^{xx)} 121019, Москва, Г-19, ул. Маркса и Энгельса, 7/10.

4.2. Организация рабочего места

a)



б)



M_1 , M_2 - рабочие места монтажников

1 - струбцина с подкосом; 2 - лом; 3 - отвес-рейка; 4 - подшток; 5 - ящик с инструментами; 6 - ведро; 7 - метла;
8 - лопата; 9 - ящик с раствором; 10 - тяга для дистанционной расстроповки

Примечание. При установке стенок лоджий монтажник M_1 находится на перекрытии смонтированного этажа (рис. а),
а монтажник M_2 - на перекрытии лоджии нижележащего этажа (рис. б).

4.3. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин				Продолжи- тельность, мин	Затраты труда, чел.-мин
		2	4	6	8		
1	Подготовка стенки к строповке	T				8,5	8,5
2	Строповка и подъем стенки к месту установки	M				1,5 2,5	4,0
3	Состроительство растворной постели	M ₁	M ₂			1,5	3,0
4	Установка стенки на растворную постель	M ₁	M ₂			1,0	3,0
5	Ритмизация в проектное положение, выверка и временное крепление стенки	M ₁	M ₂	M ₃		4,0	12,0
6	Расстроповка стенки			M ₁		0,5	1,0
7	Обратный ход башенного крана			M		2,0	2,0
8	Уплотнение раствора в горизонтальном шве			M ₂		1,0	1,0
9	Подготовка места установки следующей стенки	M ₁	M ₂	M ₁	M ₂	3,0 2,5	5,5
<i>Итого на одну стенку лоджии</i>							40,0

4.4. Описание операций

№ по графику Наименование операций, их продолжительность, исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда

1 2

1 ПОДГОТОВКА СТЕНКИ К СТРОПОВКЕ; 8,5 мин; Т; стальная щетка

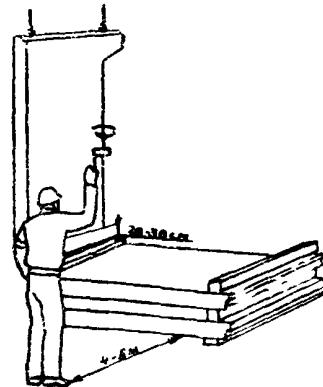
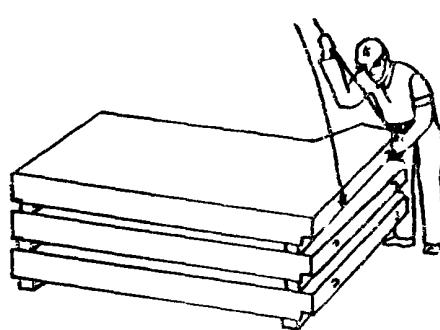
Такелажник проверяет маркировку стенки, состояние монтажных петель и наличие закладных деталей, очищая их при необходимости стальной щеткой

^{x)} На одну стенку лоджии.

1

2

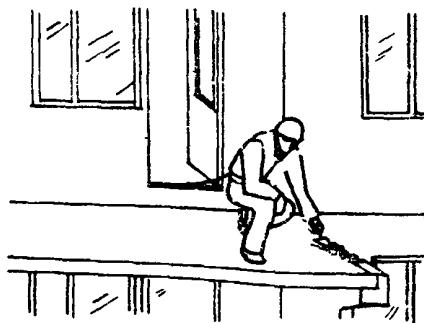
- 2 СТРОПОВКА И ПОДАЧА СТЕНКИ К МЕСТУ УСТАНОВКИ; Т = 1,5 мин;
М = 2,5 мин; строп



Такелажник поочередно заводит крюки стропа в монтажные петли стенки и, отойдя на 4-5 м, подает команду машинисту крана приподнять стенку на 20-30 см, а затем, убедившись в надежности строповки, подает сигнал поднять и переместить стенку к месту установки

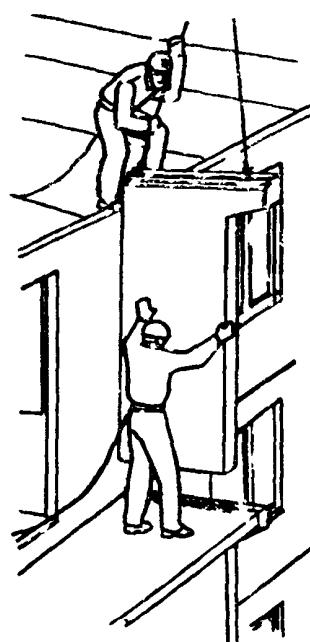
- 3 УСТРОЙСТВО РАСТВОРНОЙ ПОСТЕЛИ; 1,5 мин; М₁, М₂; лопата, кельма

Монтажник М₁ лопатой подает раствор на место установки стенки, а монтажник М₂ кельмой разравнивает его слоем на 5-8 мм выше проектного шва



- 4 УСТАНОВКА СТЕНКИ НА РАСТВОРНУЮ ПОСТЕЛЬ; 1 мин; М₁, М₂; строп

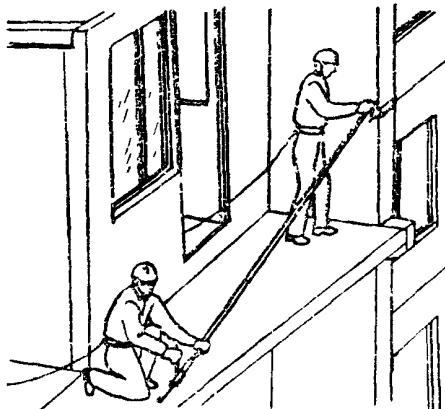
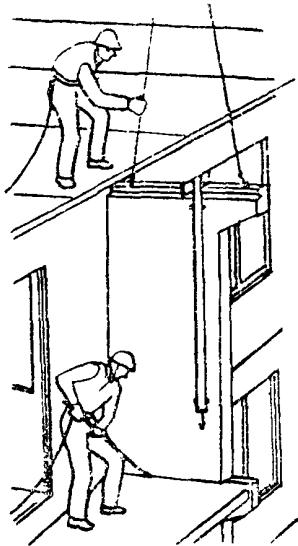
Монтажник М₁, находясь на перекрытии смонтированного этажа, а монтажник М₂ - на перекрытой лоджии нижнего этажа, принимают стенку на расстоянии 20-30 см от растворной постели и разворачивают ее в нужном направлении. Затем по сигналу монтажника М₁ машинист крана медленно опускает стенку на подготовленную постель, оставляя ветви стропа натянутыми



1

2

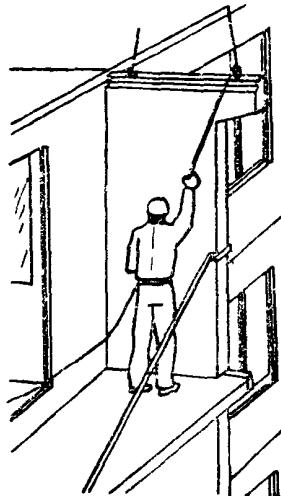
- 5 РИХТОВКА, ВЪВЕРКА И ВРЕМЕННОЕ КРЕПЛЕНИЕ СТЕНКИ; 4 мин; M_1 , M_2 , M ; отвес-рейка, лом, строп, струбцина с подкосом



Монтажник M_1 проверяет правильность установки основания стенки по расстоянию от риски, закрепляющей смещенную ось стенки на перекрытии, до внутренней грани стенки и подает сигнал машинисту крана ослабить натяжение ветвей стропа. Вертикальность стенки монтажники M_1 и M_2 проверяют с помощью отвеса-рейки. Небольшие отклонения от проектного положения монтажник M_2 устраняет, рихтуя стенку ломом. Затем электросварщик крепит стенку вверху, а монтажник M_1 переходит на плиту перекрытия нижней поджки и вместе с монтажником M_2 временно закрепляет стенку струбциной

- 6 РАССТРОПОВКА СТЕНКИ; 0,5 мин; M_1 , M ; строп, тяга для дистанционной расстроповки

Монтажник M_1 при помощи тяги для дистанционной расстроповки поочередно выводит крюки стропа из монтажных петель стенки



- 9 ПОДГОТОВКА МЕСТА УСТАНОВКИ СЛЕДУЮЩЕЙ СТЕНКИ; M_1 - 3 мин; M_2 - 2,5 мин; ведро, метла

Монтажники M_1 и M_2 размещают оснастку, инвентарь, приспособления и инструменты по схеме организации рабочего места. Монтажник M_2 очищает от мусора место установки следующей стенки и смачивает его водой при помощи метлы