УДК 693.9

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	КТ-4.1-8.47-77
МОНТАЖ СТЕНОК ЛОДЖИЙ БС-20-2	Разработана трестом Мосоргстрой[x] и ЦНИБ-Мосстрой Главмосстроя Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для внедрения в строительное производство
Входит в комплект карт ККТ-4.1-2 Возведение крупнопанельных жилых домов серии 1-515/9	Взамен КТ-4.1-8.47-75

1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при монтаже башенным краном стенок лоджий площадью до 6 м^2.

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 лоджии.

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 V разряда ($М_1$) - 1
монтажник конструкций 1У " ($М_2$) - 1
такелажник Ш разряда (Т) - 1
машинист крана У " (М) - 1

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

gost.e-ecolog.ru

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 расстроповки	Чертеж 3974 того же треста	1
Подштопка	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
Щетка стальная	Каталог-справочник ЦНИИТЭстроймаша,[xx)] стр. 83	1
Ящик с инструментами	-	1
Строп двухветвевой	РЧ-507-72 ЦНИИОМТП	1

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

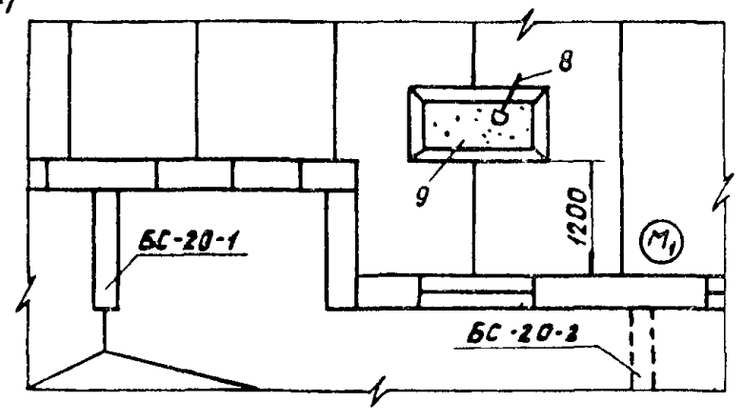
4.1. Операции по установке стенок лоджий выполняют в следующем порядке: подготовляют стенку к строповке, стропят и подают ее к месту установки; устраивают растворную постель; устанавливают стенку на растворную постель; рихтуют стенку в проектное положение, выверяют и временно крепят ее; расстроповывают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

[x)] Рабочие чертежи можно приобрести в Бюро внедрения ЦНИИОМТП.

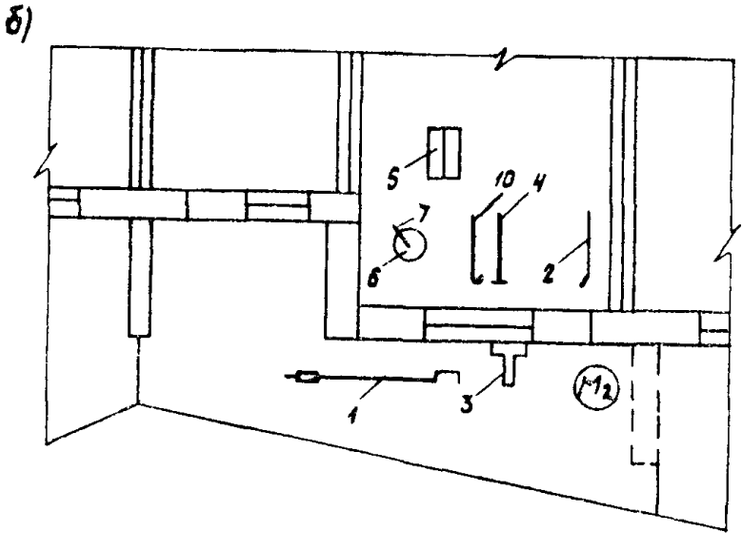
[xx)] 121019, Москва, Г-19, ул. Маркса и Энгельса, 7/10.

4.2. Организация рабочего места

а)



б)



(M_1), (M_2) – рабочие места монтажников

1 – струбцина с подкосом; 2 – лом; 3 – отвес-рейка; 4 – подштопка; 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 (2 · 4 · 6 · 8)	Продолжительность, мин	Затраты труда, чел.-мин
1	Подготовка стенки к строповке	T	8,5	8,5
2	Строповка и подача стенки к месту установки	T M	1,5 2,5	4,0
3	Устройство растворной постели	M_1 M_2	1,5	3,0
4	Установка стенки на растворную постель	M M_1 M_2	1,0	3,0
5	Рытовка в проектное положение, выверка и временное крепление стенки	M M_1 M_2	4,0	12,0
6	Расстроповка стенки	M 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
	Итого на одну стенку лоджии			40,0

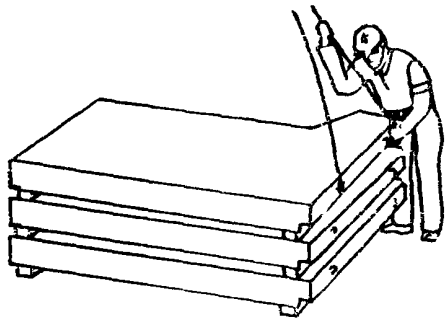
4.4. Описание операций

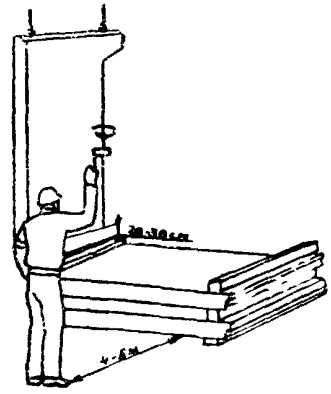
№ по графику	Наименование операций, их продолжительность, x) исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда
1	2
1	ПОДГОТОВКА СТЕНКИ К СТРОПОВКЕ; 8,5 мин; Т; стальная щетка Такелажник проверяет маркировку стенки, состояние монтажных петель и наличие закладных деталей, очищая их при необходимости 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

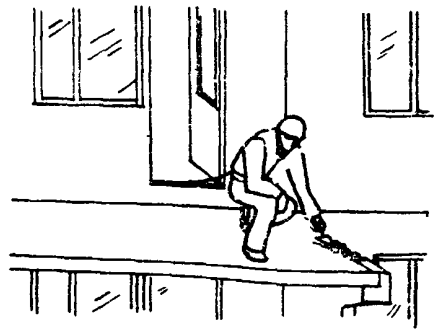




Такелажник поочередно заводит крюки стропа в монтажные петли стенки и, отойдя на 4–5 м, подает команду машинисту крана приподнять стенку на 20–30 см, а затем, убедившись в надежности строповки, подает сигнал поднять и переместить стенку к месту установки

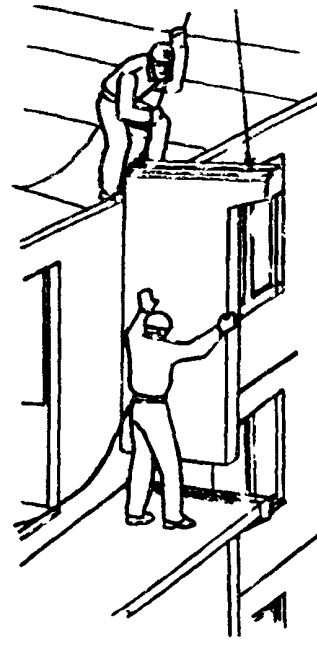
3 УСТРОЙСТВО РАСТВОРНОЙ ПОСТЕЛИ; 1,5 мин; $М_1$, $М_2$; лопата, кельма

Монтажник $М_1$ лопатой подает раствор на место установки стенки, а монтажник $М_2$ кельмой разравнивает его слоем на 5–8 мм выше проектного шва

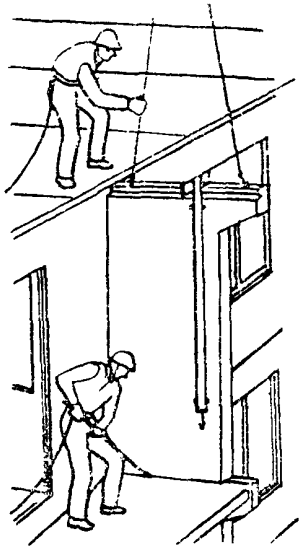


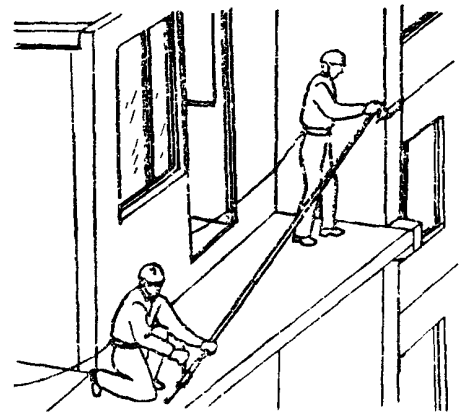
4 УСТАНОВКА СТЕНКИ НА РАСТВОРНУЮ ПОСТЕЛЬ; 1 мин; $М_1$, $М_2$; строп

Монтажник $М_1$, находясь на перекрытии смонтированного этажа, а монтажник $М_2$ – 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 $М_1$ машинист крана медленно опускает стенку на подготовленную постель, оставляя ветви стропа натянутыми



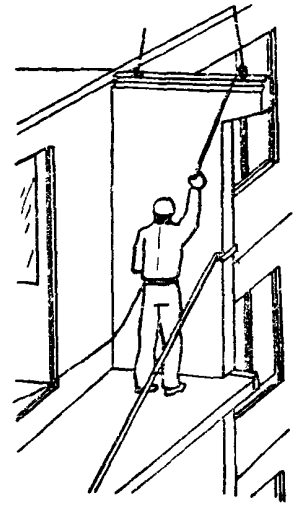
5 РИХТОВКА, ВЫВЕРКА И ВРЕМЕННОЕ КРЕПЛЕНИЕ СТЕНКИ; 4 мин; $М_1$, $М_2$, М; отвес-рейка, лом, строп, струбцина с подкосом





Монтажник $М_1$ 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 $М_1$ и $М_2$ проверяют с помощью отвеса-рейки. Небольшие отклонения от проектного положения монтажник $М_2$ устраняет, рихтуя стенку ломом. Затем электросварщик крепит стенку вверху, а монтажник $М_1$ переходит на плиту перекрытия нижней лоджии и вместе с монтажником $М_2$ временно закрепляет стенку струбциной

6 РАССТРОПОВКА СТЕНКИ; 0,5 мин; $М_1$, М; строп, тяга для дистанционной расстроповки



Монтажник $М_1$ при помощи тяги для дистанционной расстроповки поочередно выводит крюки стропа из монтажных петель стенки

9 ПОДГОТОВКА МЕСТА УСТАНОВКИ СЛЕДУЮЩЕЙ СТЕНКИ; $М_1$ – 3 мин; $М_2$ – 2,5 мин; ведро, метла

Монтажники $М_1$ и $М_2$ размещают оснастку, инвентарь, приспособления и инструменты по схеме организации рабочего места. Монтажник $М_2$ очищает от мусора место установки следующей стенки и смачивает его водой при помощи метлы

gost.e-ecolog.ru