

КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

КАМЕННЫЕ РАБОТЫ

СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ
МОНТАЖ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ЖИЛЫХ ДОМОВ

27 карт

НИПИ труда в строительстве

Бюро внедрения ЦНИИОМТП

МОСКВА - 1976

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	КТ-6.1-30.1-76
УСТАНОВКА ШАРНИРНО-ПАНЕЛЬНЫХ ПОДМОСТЕЙ ДЛЯ КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ ВТОРОГО И ТРЕТЬЕГО ЯРУСОВ СТЕН	Разработана трестом Мособлоргтехстрой ^{х)} и ЦНИБ Главмособлстроя Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для внедрения в строительное производство
Входит в комплект карт ККТ <u>Кирпичная кладка стен жилых домов</u> Сопутствующие работы	Взамен КТ-6.1-30.1-73

1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при установке шарнирно-панельных подмостей ППУ-4 для кладки второго (первое положение) и третьего (второе положение) ярусов наружных и внутренних стен.

1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Установка подмостей в первое положение		
Выработка на 1 чел.-день, блоков подмостей	53	30
Затраты труда на один блок, чел.-ч	0,15	0,26
Установка подмостей во второе положение		
Выработка на 1 чел.-день, блоков подмостей	100	40
Затраты труда на один блок, чел.-ч	0,08	0,20

2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: выполнить кладку наружных и внутренних стен на высоту первого яруса (при установке подмостей в первое положение) или на высоту двух ярусов (при установке во второе положение); освободить перекрытие от поддонов и растворных ящиков, а также очистить от мусора.

2.2. Подмости ППУ-4 с рабочей площадью $13,75 \text{ м}^2$ и эксплуатационной нагрузкой до 250 кг/м^2 (3,4 т на один блок подмостей) устанавливают при помощи башенного крана.

2.3. Работы следует выполнять, полностью соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих согласно СНиП III-A. 11-70, § 8.

^{х)} 101000, Москва, ул. Кирова, 24, строение 3.

КТ-6.1-30.1-76

3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

3.1. Исполнители

При установке подмостей в первое положение:

монтажник конструкций 1У разряда (M_1) - 1
 такелажник (он же плотник) III разряда (T_1) - 1
 такелажник II разряда (T_2) - 1

При установке подмостей во второе положение:

монтажник III разряда (M_2) - 1
 такелажник (он же плотник) II разряда (T_3) - 1

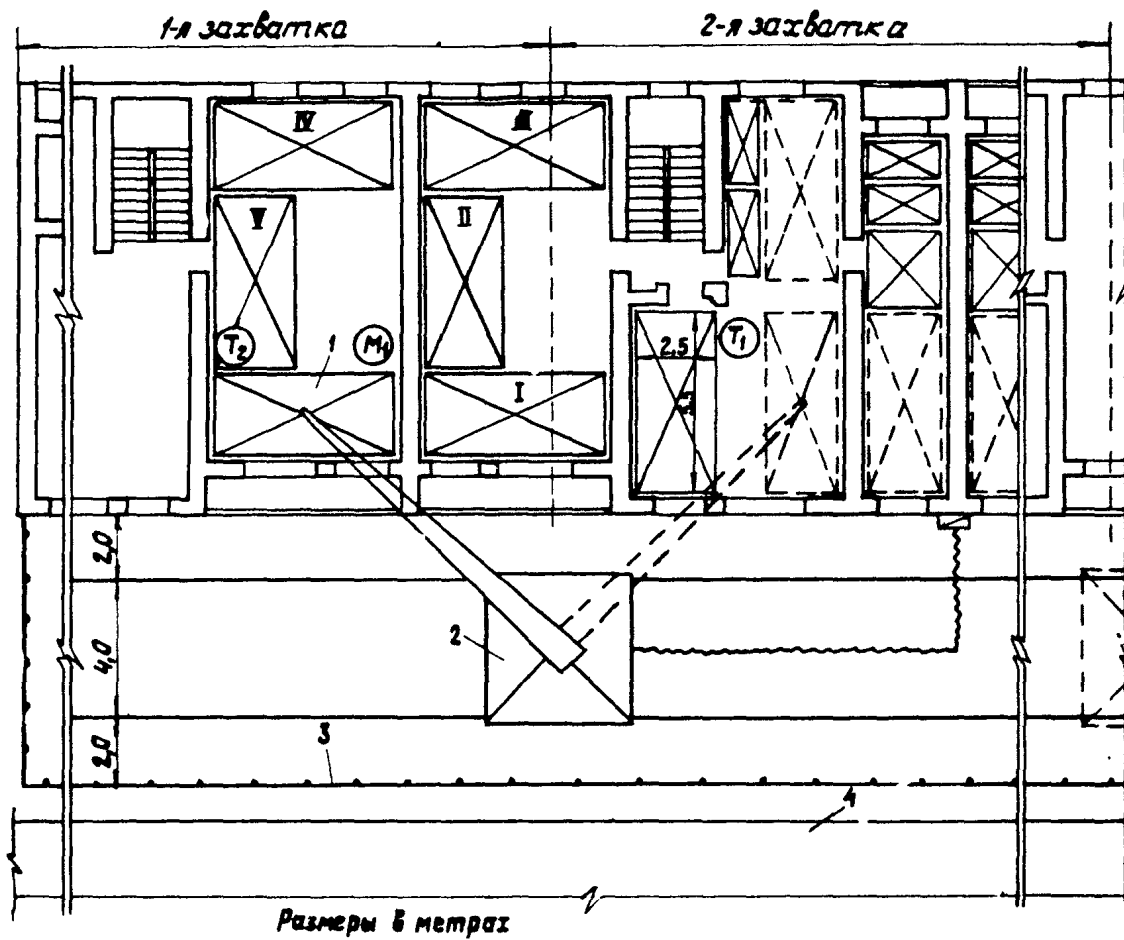
3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Подмости шарнирно-панельные	ППУ-4, Чертеж 1169 треста Мособлоргтехстрой	По проекту
Строп четырехветвевой	Чертеж 29 того же треста	1
Пила-ножовка поперечная по дереву	Чертеж 44 того же треста	1
Лопата растворяющая	ГОСТ 3620-63	3
Лестница приставная деревянная дли- ной 2 м	-	2
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	3
Лом-гвоздодер	То же	1
Топор плотничный	ГОСТ 1399-73	1
Ключ гаечный разводной	ГОСТ 7275-62	2
Кувалда кузнечная остроносая мас- сой 3 кг	ГОСТ 11402-65	2

2. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по установке подмостей в первое положение выполняют в следующем порядке: проверяют исправность подмостей; строят их за четыре внутренние петли тяг; поднимают и подают подмости к месту установки; устанавливают подмости на перекрытие и расстроповывают их.

4.2. Организация рабочего места



1-У - последовательность установки подмостей на захватке

(M₁), (T₁), (T₂) - рабочие места исполнителей

1 - устанавливаемые подмости; 2 - башенный кран; 3 - ограждение подкранового пути; 4 - место складирования материалов

КТ-6.1-30.1-76

4.3. График трудового процесса
установки подмостей в первое положение

№ п/п	Наименование операции	Время, мин		Продолжи- тельность, мин	Затраты труда, чел.-мин
		1	2		
1	Проверка исправности и стропов- ка подмостей		T_2	1,0	1,0
2	Подъезд и перемещение подмостей к месту установки		T_1	0,5 1,0	2,5
3	Установка подмостей на место, расстроповка их		T_1	1,0	2,0
4	Подготовка места для установ- ки подмостей		T_1	1,0	2,0
5	Работа на приобъектной площад- ке		T_2	1,5	1,5
Итого на один блок подмостей					9,0

4.4. График трудового процесса
перестановки подмостей из первого положения во второе

№ п/п	Наименование операции	Время, мин		Продолжи- тельность, мин	Затраты труда, чел.-мин
		1	2		
1	Строповка и подъезд подмостей		T_2	1,0	2,0
2	Установка подмостей на место		T_3	1,0	2,0
3	Расстроповка подмостей		T_3	0,5	1,0
Итого на один блок подмостей					5,0

Примечание. В обоих графиках в затраты труда включено время на подгото-
вительно-заключительные работы и отдых.

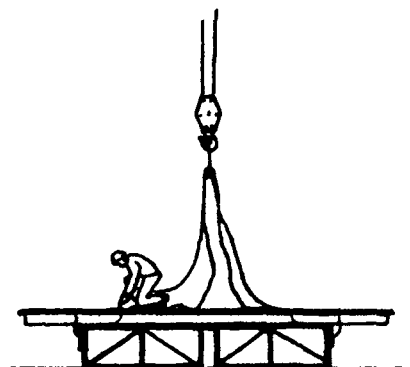
4.5. Описание операций

№ по гра- фику	Наименование операций, их продолжительность, ^{х)} исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда
1	2

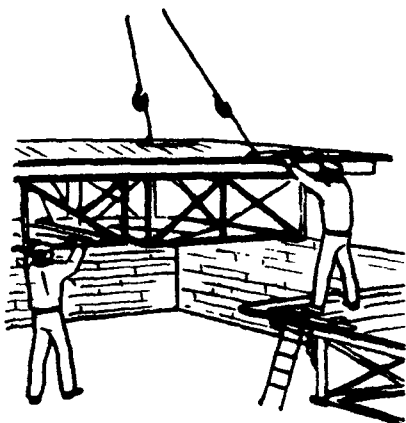
Установка подмостей в первое положение (высота 1 м)

- 1 ПРОВЕРКА ИСПРАВНОСТИ И СТРОПОВКА ПОДМОСТЕЙ; 1 мин; T_2 ; лом, лопата, строп, разводной ключ, топор, пила-ножовка, лом-гвоздодер, лестница

Такелажник T_2 проверяет исправность подмостей и в случае необходимости устраняет неисправности. Затем, очистив подмости от раствора, он стропит их за четыре внутренние петли тяг крюками четырехветвевго стропа



- 2 ПОДЪЕМ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПОДМОСТЕЙ К МЕСТУ УСТАНОВКИ;
 T_2 - 0,5 мин; M_1 , T_1 - 1 мин; строп



По сигналу такелажника T_1 машинист крана приподнимает подмости на 20-30 см, а такелажник, находясь на безопасном расстоянии, визуально проверяет натяжение тяг. Убедившись в надежности строповки, он подает команду машинисту крана переместить подмости к месту установки. Монтажник M_1 и такелажник T_2 принимают подмости и ориентируют их над местом установки

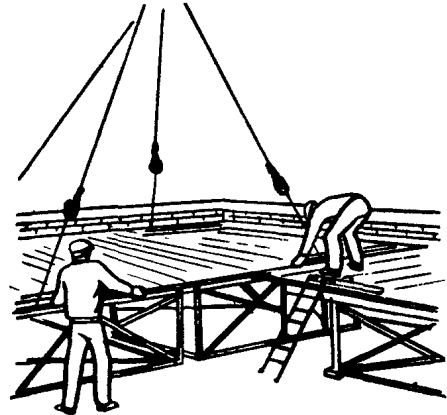
^{х)} На один блок подмостей.

1

2

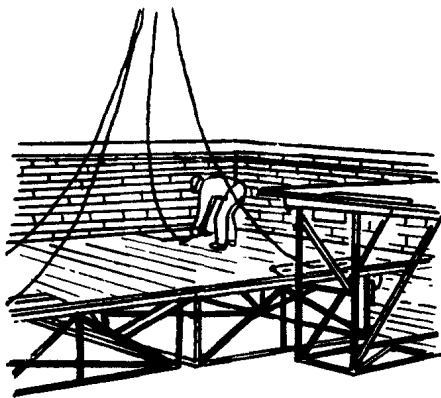
- 3 УСТАНОВКА ПОДМОСТЕЙ НА МЕСТО, РАССТРОПОВКА ИХ; 1 мин; M_1 , T_1 ; ломы, строп

Монтажник M_1 и такелажник T_1 принимают и опускают подмости на перекрытие, следя за плотностью их примыкания к уже установленным подмостям и кирпичной стене. При необходимости они ломом регулируют положение подмостей, после чего расстроповывают их, а монтажные петли опускают в углубления подмостей



Перестановка подмостей во второе положение (высота 1,95 м)

- 1 СТРОПОВКА И ПОДЪЕМ ПОДМОСТЕЙ; 1 мин; M_2 , T_3 ; строп, лестница

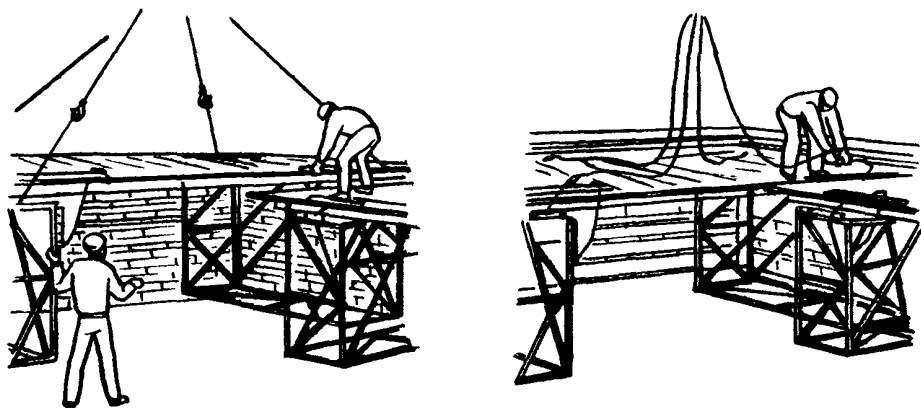


Поднявшись по приставной лестнице на подмости, монтажник M_2 и такелажник T_3 стропят их за четыре внешние петли тяг, затем переходят на стоящие рядом подмости, подают сигнал машинисту крана на подъем и следят за равномерностью раскрытия опор и горизонтальностью подмостей. При подъеме подмостей опоры изменяют свое положение (раскрываются), поворачиваясь на 90°

1

2

- 2 УСТАНОВКА ПОДМОСТЕЙ НА МЕСТО; РАССТРОПОВКА ИХ; 1,5 мин; M_2 , T_3 ; ломы, лестница



После полного раскрытия опор монтажник M_2 и такелажник T_3 следят за установкой подмостей на перекрытие, при необходимости регулируя ломом их положение. Затем они поднимаются по приставной лестнице на подмости и расстроповывают их, опуская петли в углубления подмостей

Подготовлены отделом нормативной и проектной документации
по организации труда рабочих
и отделом научно-технической информации
ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР
с участием ЦЕНТ.С при ВНИПИ труда в строительстве
107078, Москва, Б-73, ул. Новая Басманная, 23. Тел. 267-33-71

Бюро внедрения
Центрального научно-исследовательского
и проектно-экспериментального института организации,
механизации и технической помощи строительству
Госстроя СССР

Выпуск № 2492/IIIз

Адрес БВ: 103012, Москва, К-12, ул. Куйбышева, 3/8. Тел. 228-89-24

СОДЕРЖАНИЕ

Установка стальной порядовки

Установка шарнирно-панельных подмостей для кирпичной кладки второго и третьего ярусов стен

Устройство первого яруса инвентарных безболтовых трубчатых лесов

Устройство третьего яруса инвентарных безболтовых трубчатых лесов

Разборка верхнего яруса инвентарных безболтовых трубчатых лесов

Разборка среднего яруса инвентарных безболтовых трубчатых лесов

Прием, перемешивание и выдача раствора при помощи инвентарной установки

Доставка раствора в бадьях на рабочие места с перемешиванием его

Доставка раствора в бадьях на рабочие места (без перемешивания)

Доставка раствора в бункерах на рабочее место каменщиков с предварительным перемешиванием

Подача кирпича на рабочее место каменщика (по 200 шт. за подъем)

Подача кирпича на рабочее место каменщика (по 400 шт. за подъем)

Подача на леса силикатного кирпича пакетами без поддонов

Установка оконных и дверных блоков в проемы кирпичных стен

Установка дверных блоков в проемы кирпичных стен

Монтаж оконных железобетонных перемычек

Укладка плит перекрытий

Монтаж лестничных площадок

Монтаж лестничных маршей

Монтаж балконных плит

Установка панелей перегородок

Монтаж и временное крепление межквартирных панелей герметиком

Монтаж стеновых панелей санузлов

Монтаж железобетонных поддонов под санузлы

Установка санитарно-технических кабин

Монтаж панелей совмещенного покрытия

Монтаж карнизных плит совмещенного покрытия

Бюро внедрения
ЦНИИОМТП Госстроя СССР
Москва, К-12, ул. Куйбышева, 3/8

Отпечатано в ЦИТП, 125445, Москва, А-445, ул. Смольная, 22.

Заказ 1200; Печ.-л. 16,0; Уч.-изд.л. 11,8; Тираж 5000 экз., Цена набора 4 руб.

Отпечатано в ПЭМ ЦИНИСа