

КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

КАМЕННЫЕ РАБОТЫ

СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ
МОНТАЖ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ЖИЛЫХ ДОМОВ

27 карт

НИПИ гряда 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

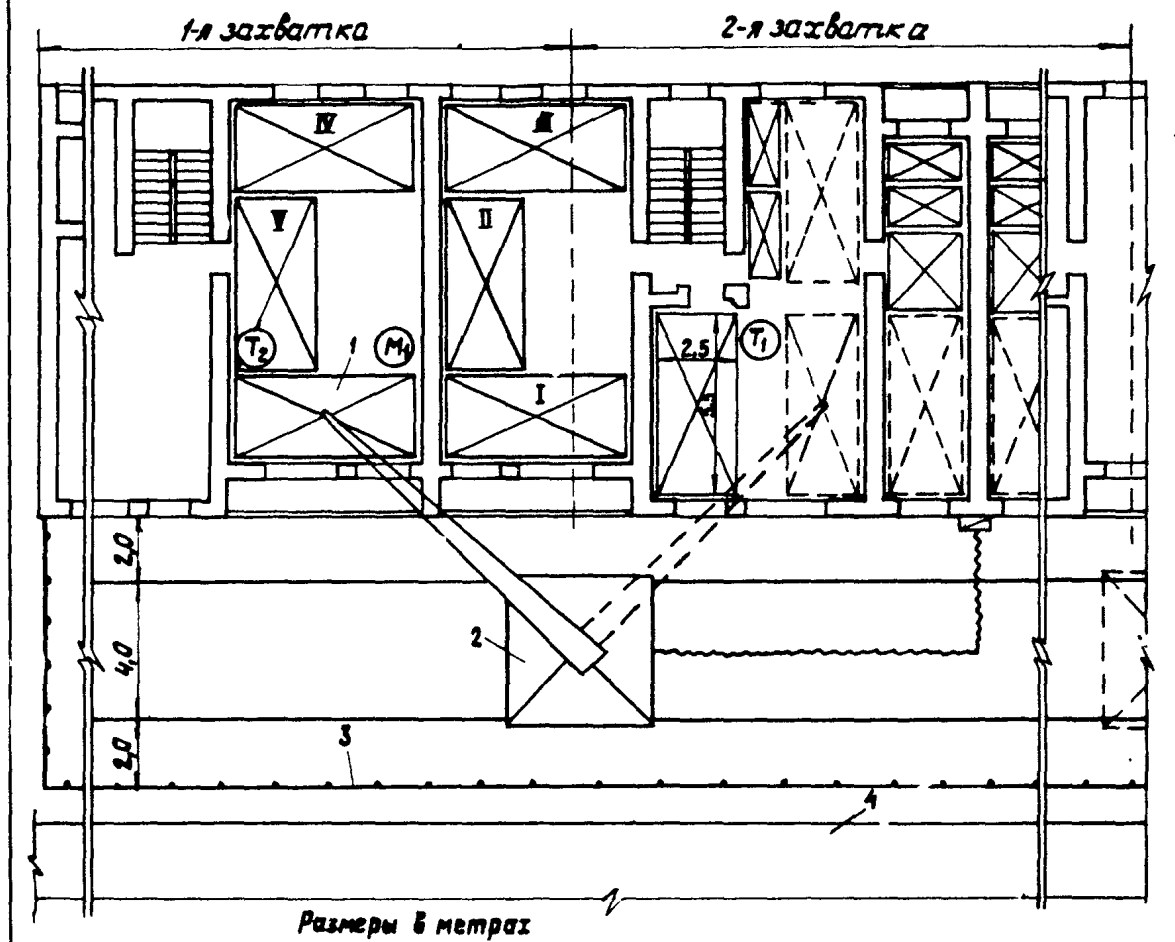
3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

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 растворная	ГОСТ 3620-63	3
Лестница приставная деревянная длиной 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 массой 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	Подъём и перемещение подмостей к месту установки	T_2 T_1	M_1 T_1	0,5 1,0	2,5
3	Установка подмостей на место, расстроповка их		M_1 T_1	1,0	2,0
4	Подготовка места для установ- ки подмостей	M_1 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 подъём подмостей	M_2 T_3		1,0	2,0
2	Установка подмостей на место		M_2 T_3	1,0	2,0
3	Расстроповка подмостей		M_2 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.

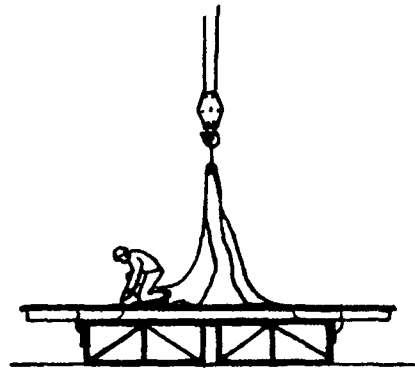
4.5. Описание операций

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

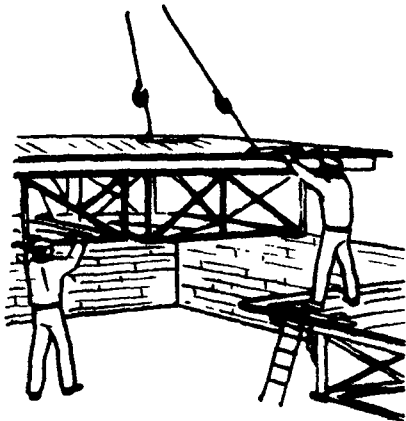
Установка подмостей в первое положение (высота 1 м)

- 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

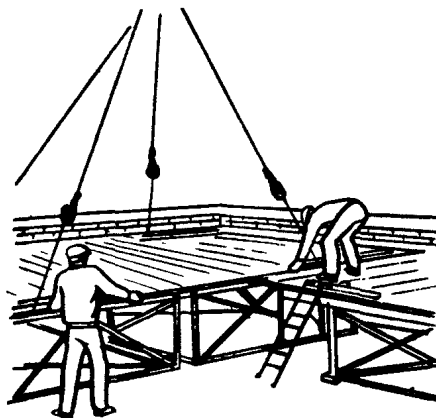
^{х)} На один блок подмостей.

1

2

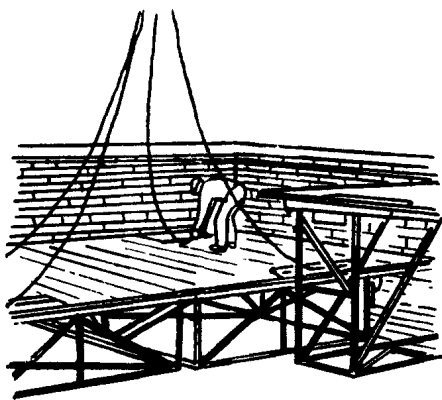
- 3 УСТАНОВКА ПОДМОСТЕЙ НА МЕСТО, РАССТРОПОВКА ИХ; 1 мин; M_1 , T_1 ; ломы, строп

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

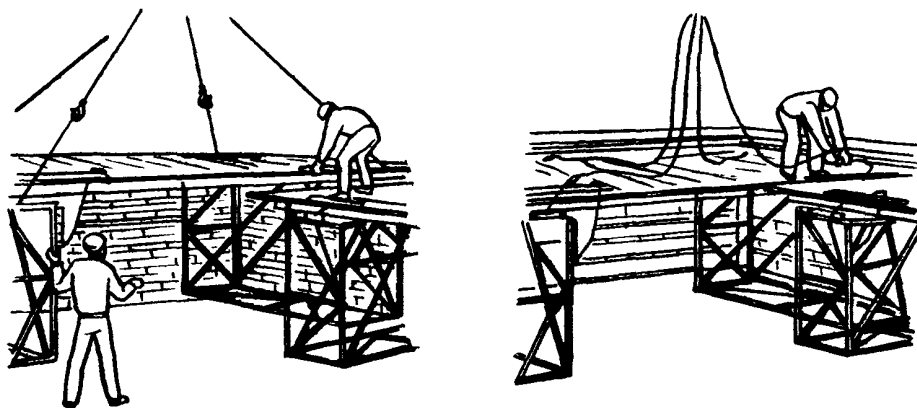


Поднявшись по приставной лестнице на подмости, монтажник M_2 и такелажник T_3 стропят их за четыре внешние петли тяг, затем переходят на стоящие рядом подмости, подают сигнал машинисту крана на подъем и следят за равномерностью раскрытия опор и горизонтальностью подмостей. При подъеме подмостей опоры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

1

2

2 УСТАНОВКА ПОДМОСТЕЙ НА МЕСТО; РАССТРОПОВКА ИХ; 1,5 мин; М₂, Т₃; ломы, лестница



После полного раскрытия опор монтажник М₂ и такелажник Т₃ 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/III

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 каменщика 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 перегородок
- 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 ЦНИИСа