КАРТЫ
ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

КАМЕННЫЕ РАБОТЫ

СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ

МОНТАЖ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ЖИЛЫХ ДОМОВ

27 карт

НИПИ труда в строительстве Бюро внедрения ЦНИИОМТП

МОСКВА - 1976

gost.e-ecolog.ru

УДК 693.1

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

КТ-6.1-28.27-76

УСТРОЙСТВО ТРЕТЬЕГО ЯРУСА ИНВЕНТАРНЫХ БЕЗБОЛТОВЫХ ТРУБЧАТЫХ ЛЕСОВ

Разработана институтом Гипрооргсельстрой Минсельстроя СССР[x]

Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для внедрения в строительное производство

Взамен КТ-6.1-28.27-69

Входит в комплект карт ККТ

Устройство и разборка лесов для кирпичной кладки стен

1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при устройстве третьего яруса инвентарных безболтовых трубчатых лесов для кирпичной кладки стен домов высотой до 12 м.

1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, $м^2$ вертикальной проекции лесов	40,0	33,3
Затраты труда на 1 $м^2$, чел.-ч	0,20	0,24

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

2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: окончить устройство лесов второго яруса; заделать в кирпичную стену анкеры для крепления лесов; доставить к месту работ элементы лесов и уложить их в штабеля по типам; проверить прочность крепления лесов нижних ярусов.

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

3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

3.1. Исполнители:

монтажники III разряда ($М_1$, $М_2$) - 2

монтажник II " ($М_3$) - 1

[x] 125080, Москва, А-80, Волоколамское шоссе, 3.

3.3. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Молоток стальной строительный	ГОСТ 11042-72	3

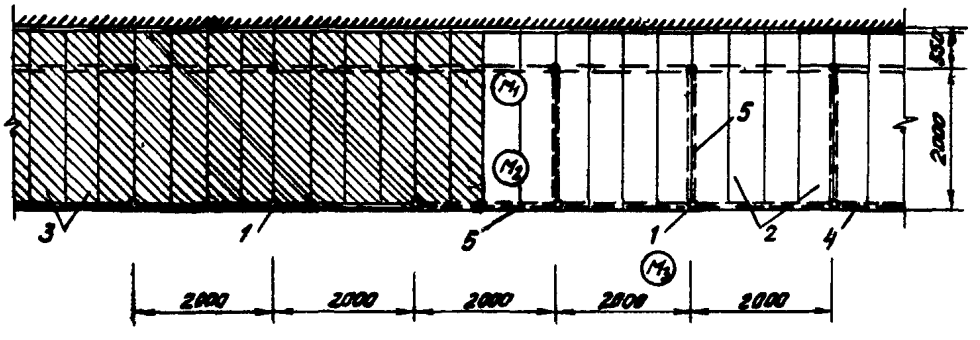
4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Работы по устройству третьего яруса лесов выполняют в следующем порядке: отбирают четырехметровые стойки и подносят их к месту установки; снимают бортовые доски и перила на втором ярусе и подают их на третий; наращивают стойки на третьем ярусе; снимают ригели на отметке 92 см и устанавливают их на третьем ярусе; снимают щиты настила на втором ярусе и укладывают их на третьем; устанавливают перила и бортовые доски на третьем ярусе.

4.2. Одновременно с наращиванием стоек производят крепление лесов при помощи крюков из стали диаметром 19 мм и анкеров, заделанных в стену (первые анкеры заделывают на высоте 1,92 м от земли, остальные – через каждые 4 м).

Для сообщения между вторым и третьим ярусами устанавливают приставную трубчатую лестницу.

4.3. Организация рабочего места



M_1, M_2, M_3 – рабочие места монтажников

1 – четырехметровые стойки; 2 – щиты настила второго яруса; 3 – щиты настила третьего яруса; 4 – ограждение; 5 – ригели

4.4. График трудового процесса

N п/п	Наименование операции	Время, мин (2 4 6 8 10 12 14 16 18 20)	Продолжительность, мин	Затраты труда, чел.-мин
1	Отбор стоек и подноска их к месту установки	M_3 ——— M_3	12,0	12,0
2	Снятие элементов ограждения на втором ярусе	M_2 ——— M_2	4,0	4,0
3	Подача и наращивание стоек третьего яруса	M_3 M_1	1,5	3,0
4	Снятие ригелей первого яруса и установка их на третьем ярусе	M_1 M_2 M_3 ——— M_1 M_2 M_3	8,5 7,5	24,5
5	Снятие щитов настила на втором ярусе и укладка их на третьем ярусе	M_1 M_2 ——— M_1 M_2	6,0	12,0
6	Установка элементов ограждения на третьем ярусе	M_1 ——— M_1 M_2	5,0 2,5	7,5
Итого на 6 м² вертикальной проекции лесов				63,0

4.5. Описание операций

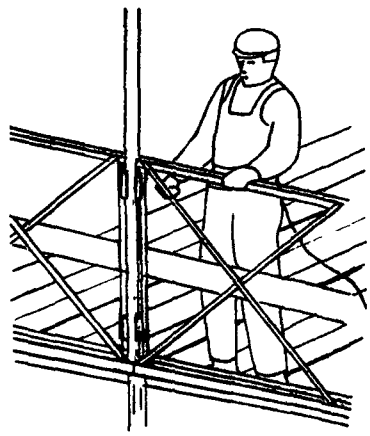
№ по графику	Наименование операций, их продолжительность,[x] исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда
1	2
1	ОТБОР СТОЕК И ПОДНОСКА ИХ К МЕСТУ УСТАНОВКИ; 12 мин; M_3 Монтажник M_3 отбирает четырехметровые стойки, проверяет их качество и подносит к месту установки

[x] На 6 м² вертикальной проекции лесов.

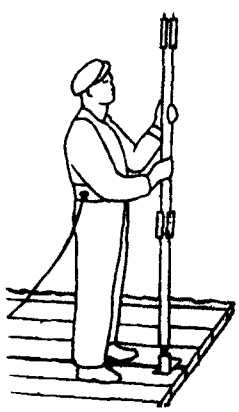
1 | 2

2 СНЯТИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЯ НА ВТОРОМ ЯРУСЕ; 4 мин; $М_2$; молоток

Монтажник $М_2$ снимает бортовые доски на втором ярусе и кладет их на настил третьего яруса, затем молотком выбивает шплинты, закрепляющие перила, из патрубков стоек и укладывает на настил третьего яруса монтируемой ячейки



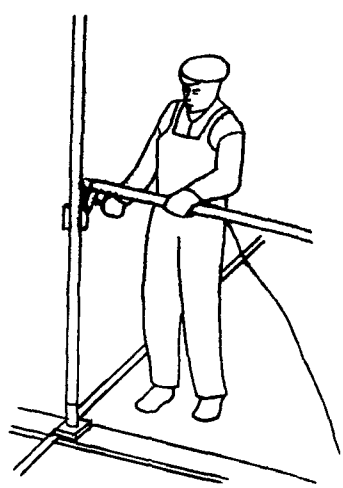
3 ПОДАЧА И НАРАЩИВАНИЕ СТОЕК ТРЕТЬЕГО ЯРУСА; 1,5 мин; $М_1$, $М_3$



Монтажник $М_3$ снизу подает принесенную стойку, а монтажник $М_1$, находясь на втором ярусе, принимает ее и вставляет в двухметровую стойку внутреннего ряда. Затем он наращивает стойку наружного ряда

4 СНЯТИЕ РИГЕЛЕЙ ПЕРВОГО ЯРУСА И УСТАНОВКА ИХ НА ТРЕТЬЕМ ЯРУСЕ; $М_1$, $М_2$ – 8,5 мин; $М_3$ – 7,5 мин; молоток

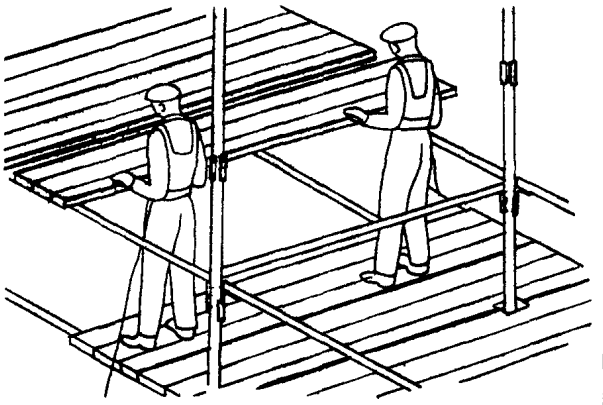
Легким постукиванием молотка снизу монтажник $М_3$ выбивает ригели из патрубков стоек, установленных на отметке 92 см, и подает их находящимся на втором ярусе монтажникам $М_1$ и $М_2$, которые устанавливают ригели на третьем ярусе в поперечном и продольном направлениях. Одновременно монтажник $М_3$ снимает временные крепления, установленные на отметке 92 см



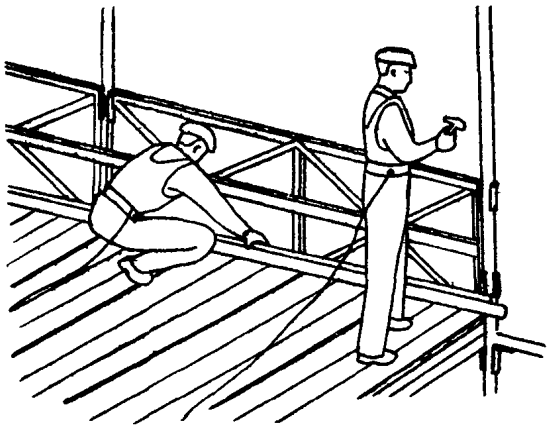
1	2

5 СНЯТИЕ ЩИТОВ НАСТИЛА НА ВТОРОМ ЯРУСЕ И УКЛАДКА ИХ НА ТРЕТЬЕМ ЯРУСЕ; 6 мин; $М_1$, $М_2$

Находясь на втором ярусе, монтажники $М_1$ и $М_2$ приподнимают щит за два конца и ставят на ребро. Затем они поднимают и укладывают щит на ригели третьего яруса над тем местом, где сняли его, плотно прижимая к ранее уложенному щиту



6 УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЯ НА ТРЕТЬЕМ ЯРУСЕ; $М_1$ – 5 мин; $М_2$ – 2,5 мин; молоток



Монтажник $М_1$ поднимается по лестнице на третий ярус и приступает к установке бортовых досок и перил. Затем туда же поднимается монтажник $М_2$ и помогает монтажнику $М_1$. После установки перил в патрубки стоек их сразу закрепляют с обеих сторон шплинтами и проверяют прочность крепления

Подготовлены отделом нормативной и проектной документации
по организации труда рабочих
и отделом научно-технической информации
ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР
с участием ЦБНТС при ВНИПИ труда в строительстве
107078, Москва, Б-78, 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 ББ: 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 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 сборника 4 руб.

Отпечатано в ПЭМ ЦИНИСа

gost.e-ecolog.ru