КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РАБОТЫ

(14 КАРТ)

ВНИПИ труда в строительстве Бюро внедрения ЦНИИОМТП

МОСКВА-1976

gost.e-ecolog.ru

КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Возведение монолитных железобетонных зданий в крупнощитовой деревометаллической опалубке конструкции треста Оргтехстрой Главминкурортстроя[x)]

Комплект карт ККТ-4.1-21

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. В настоящий комплект входят следующие карты трудовых процессов:

- монтаж блоков опалубки;
- армирование стен;
- бетонирование стен;
- демонтаж блоков опалубки;
- укладка лестничных площадок;
- установка лестничных маршей.

2. Карты разработаны на основе изучения и обобщения передового опыта работы комплексных бригад строительных управлений Главминкурортстроя при возведении зданий в сборно-монолитном варианте (стены из монолитного железобетона, перекрытия из сборных железобетонных плит).

3. Нормативные данные получены на основе наблюдения и отбора наиболее рациональных приемов труда с применением усовершенствованных инструментов и приспособлений.

4. Режим труда и отдыха принят из условия оптимально высокого темпа выполнения трудовых процессов в соответствии с "Основами методики технического нормирования труда в строительстве". Выпуск 1, приложения 2 и 3.

5. Согласно прилагаемым нормативам и расчетным данным внедрение карт трудовых процессов позволит сократить затраты труда по сравнению с нормами ЕНиР в среднем на 41% за счет применения опалубки, собранной в короба, улучшения организации рабочих мест, четкого распределения обязанностей между рабочими и максимального совмещения рабочих операций, а также применения усовершенствованных инструментов, приспособлений и оснастки (вилки-захвата, поворотной бадьи объемом 1,6 м^3 и др.).

6. Работы следует выполнять, строго соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих согласно СНиП III-А. 11-70, §§ 5, 12 и 14.

[x)] 357519, г. Пятигорск, Проспект Калинина, 15.

УДК 693.5

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	КТ-4.1-33.20-76
АРМИРОВАНИЕ СТЕН	Разработана институтом Оргпромстрой Минпромстроя СССР[x]
Входит в комплект карт ККТ-4.1-21 Возведение монолитных железобетонных зданий в крупнощитовой деревометаллической опалубке	Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для внедрения в строительное производство Взамен КТ

1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при армировании продольных и поперечных стен сетками массой до 300 кг.

1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, сеток	8,0	6,9
Затраты труда на одну сетку, чел.-ч	0,99	1,16

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

2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: завезти и складировать на приобъектной площадке сетки и отдельные стержни для армирования стен; при необходимости укрупнить сетки на приобъектной площадке; очистить арматуру от окалины, ржавчины, масла и краски; проверить наличие и исправность всех грузозахватных приспособлений и правильность установки опалубки.

3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

3.1. Исполнители:

арматурщик 1У разряда (А) - 1
электросварщик У " (Э) - 1
такелажник III " (Т) - 1

---

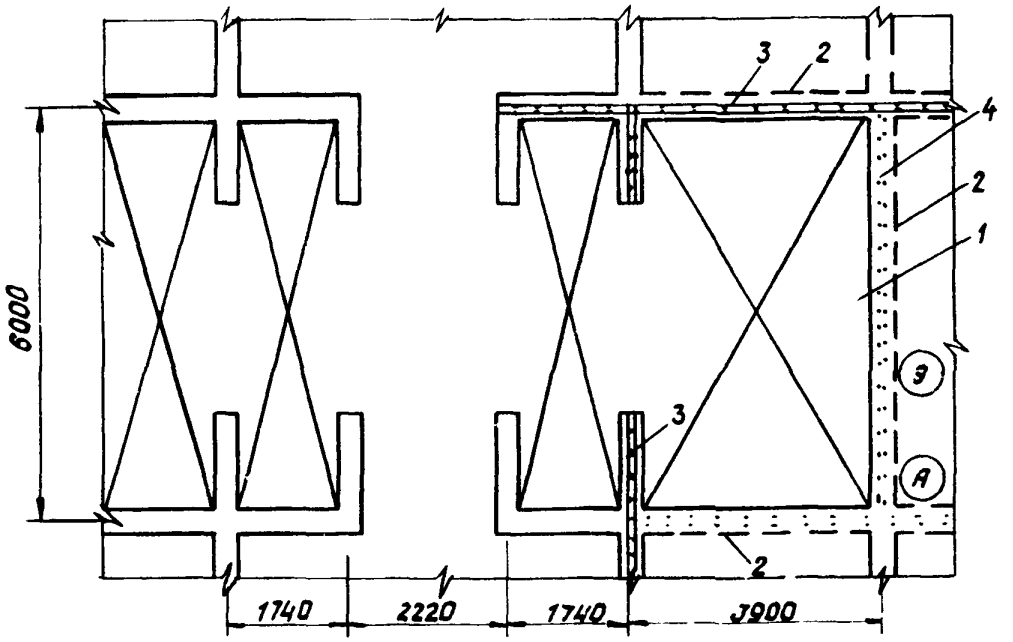
[x] 300600, г. Тула, Проспект Ленина, 108.

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Строп универсальный	Чертеж МП-716-00 треста Ленинградоргстрой[x]	1
Аппарат сварочный	СТЭ-34	1
Лом строительный	ГОСТ 1405-72	2
Комплект инструментов электросварщика	-	1

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по армированию продольных и поперечных стен выполняют в следующем порядке: стропят и подают сетки к месту установки; устанавливают их в проектное положение; выверяют и сваривают сетки друг с другом в пространственный каркас, а также с каркасами ригелей и с выпусками арматуры нижележащего этажа.

4.2. Организация рабочего места



Ⓐ, Ⓔ - рабочие места исполнителей

1 - установленный блок опалубки; 2 - границы мест установки смежных блоков опалубки; 3 - установленные арматурные сетки; 4 - место установки арматурных сеток

[x] 190121, Ленинград, Набережная Мойки, 122.

4.3. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин: 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24	Продолжительность, мин	Затраты труда, чел.-мин
1	Строповка и подача арматурной сетки к месту установки	Т ... Т	3	3
2	Установка сетки	А; Э	14 12	26
3	Крепление сетки	Э; А	9 11	20
	Итого на одну арматурную сетку массой до 300 кг			49

Примечание. Остальное время такелажник занят на других работах.

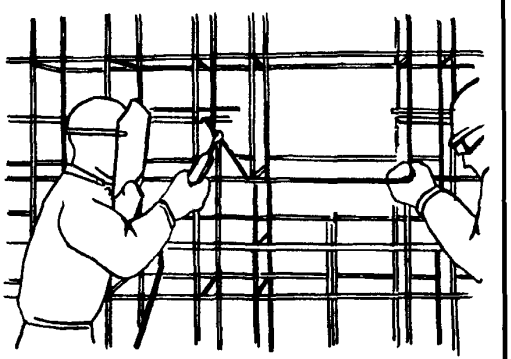
4.4. Описание операций

№ по графику	Наименование операций, их продолжительность,[x] исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда
1	2
1	СТРОПОВКА И ПОДАЧА АРМАТУРНОЙ СЕТКИ К МЕСТУ УСТАНОВКИ; 3 мин; Т; строп Такелажник стропит поданным машинистом крана стропом сетку и, убедившись в надежности строповки, отходит на безопасное расстояние. По его команде машинист крана перемещает сетку к месту установки
2	УСТАНОВКА СЕТКИ; А – 14 мин; Э – 12 мин; строп, лом, сварочный аппарат, инструменты электросварщика Арматурщик и электросварщик принимают сетку и ориентируют ее над местом установки. Машинист крана по команде арматурщика медленно опускает сетку, арматурщик придерживает ее в проектном положении, а электросварщик прихватывает к выпускам арматуры нижележащего этажа и к арматуре ригеля. Затем арматурщик расстроповывает сетку

[x] На одну арматурную сетку массой до 300 кг.

1	2
3	КРЕПЛЕНИЕ СЕТКИ; А – 9 мин; Э – 11 мин; сварочный аппарат, инструменты электросварщика

Установив две сетки, арматурщик устанавливает между ними дополнительные стержни, а электросварщик приваривает их к обеим сеткам, создавая пространственный каркас, после чего сваривает сетки друг с другом по длине стены



Подготовлена 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 № 2498/Шб

Тираж 7000 экз.

Адрес БВ: 103012, Москва, К-12, ул. Куйбышева, 3/8. Тел. 223-99-10

СОДЕРЖАНИЕ

Устройство монолитных железобетонных подколонников в инвентарной опалубке конструкции В.П. Зуйченко

Монтаж арматурного каркаса

Монтаж опалубки подколонника

Бетонирование подколонника

Снятие опалубки подколонника

Возведение монолитных железобетонных балок в опалубке "Монолит-72"

Армирование балок

Установка опалубки балок

Бетонирование балок

Разборка опалубки балок

Возведение монолитных железобетонных зданий в крупнощитовой деревометаллической опалубке конструкции треста Оргтехстрой Главминкурортстроя

Монтаж блоков опалубки

Армирование стен

Бетонирование стен

Демонтаж блоков опалубки

Укладка лестничных площадок

Установка лестничных маршей

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

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

Заказ 6356; Печ.л.10,5; Уч.-изд.л. 6,0; Тираж 7000 экз.; Цена сборника

gost.e-ecolog.ru