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

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

Комплект карт ККТ-4.1-20

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. В настоящий комплект входят следующие карты трудовых процессов:

- монтаж арматурного каркаса;
- монтаж опалубки подколонника;
- бетонирование подколонника;
- снятие опалубки подколонника.

2. Карты разработаны на основе изучения и обобщения передового опыта работы бригад СУ треста Запорожалюминстрой.

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

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 нормативным и рассчетным данным внедрение карт трудовых процессов позволит сократить затраты труда по сравнению с нормами ЕНиР в среднем на 28,3% за счет конструкции опалубки, имеющей шарнирные соединения, что позволяет монтировать и снимать ее, разъединяя только в одном месте (без разборки на панели).

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

УДК 693.5

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	КТ-4.2-6.8-76
МОНТАЖ АРМАТУРНОГО КАРКАСА ПОДКОЛОННИКА	Разработана трестом Приднепроворгтехстрой Минтяжстроя УССР[x]
Входит в комплект карт ККТ-4.1-20 Устройство монолитных железобетонных подколонников в инвентарной стальной 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 монтаже арматурных каркасов подколонников массой 318 кг с помощью башенного крана грузоподъемностью 5 т.

1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, каркасов	3,44	2,90
Затраты труда на 1 каркас, чел.-ч	2,32	2,75

Примечание. В затраты труда включено время на подготовительно-заключительные работы и отдых (15% для арматурщиков и 21% для сварщиков).

2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: засыпать фундамент и сделать бетонное основание; нанести на основание риски; очистить арматуру каркасов от ржавчины, окалины, краски и масла.

3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

3.1. Исполнители:

арматурщик (он же электросварщик) У разряда ($А_1$) - 1

арматурщик III разряда ($А_2$) - 1

такелажник II " (Т) - 1

электросварщики У разряда ($Э_1$, $Э_2$) - 2

[x] 320600, г. Днепропетровск-56, ул. Набережная, 15.

3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Строп двухветвевой грузоподъемностью 3 т	Чертеж КБ-64040 Гипрооргсельстроя[x])	1
Лестница-стремянка	Чертеж КБ-65031 того же института	1
Аппарат сварочный	СТЭ-34	2
Комплект инструментов электросварщика	-	3
Отвес	ГОСТ 7948-71	1
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	2
Рулетка стальная	РС-20, ГОСТ 7502-69	2
Метр стальной складной	ГОСТ 7253-54	1

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

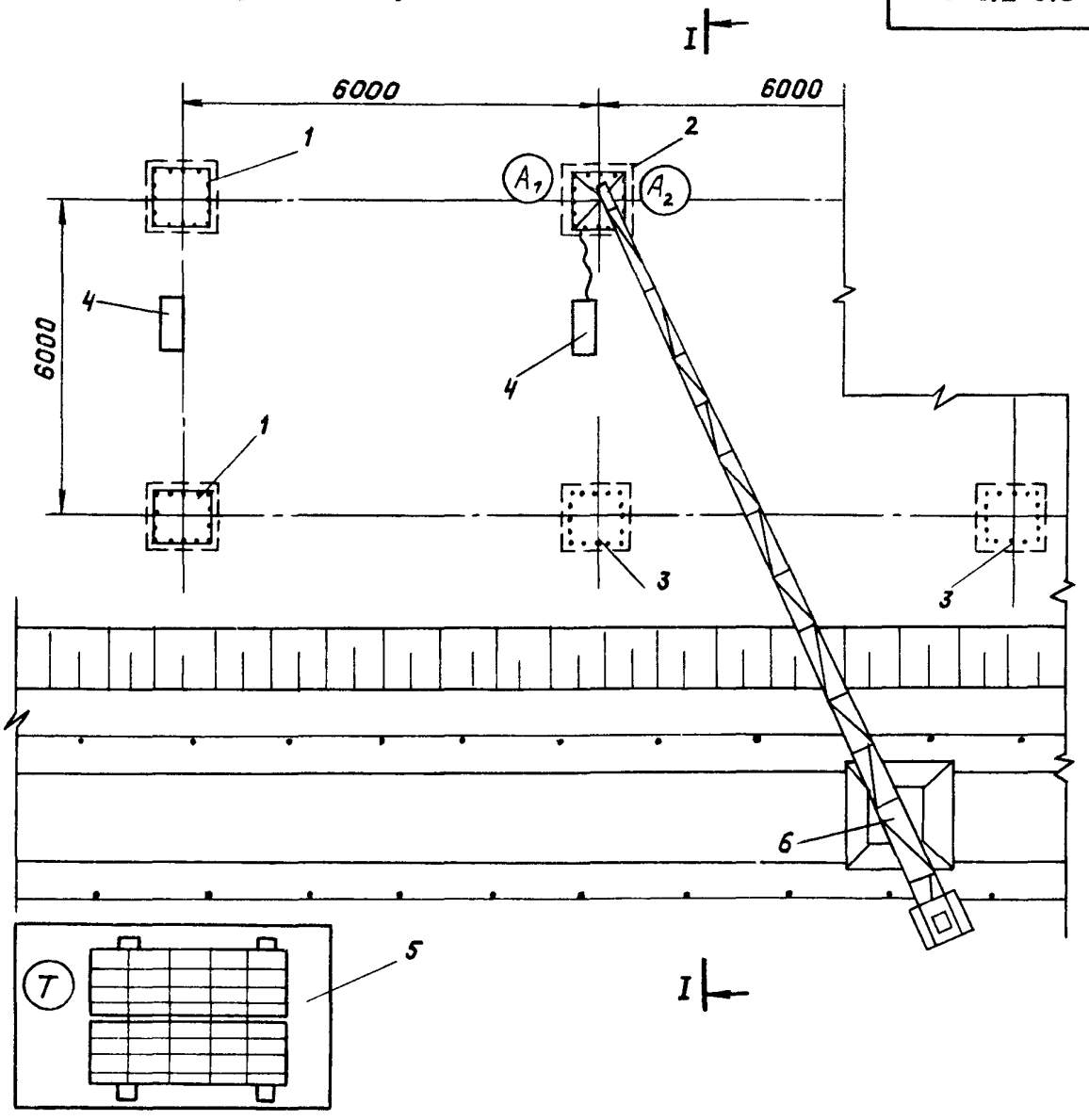
4.1. Операции по монтажу арматурных каркасов выполняют в следующем порядке: стропят и подают каркас к месту установки; устанавливают каркас в проектное положение; прихватывают электросваркой стержни к выпускам арматуры ранее возведенного ступенчатого фундамента, а после расстроповки каркаса сваривают эти стыки.

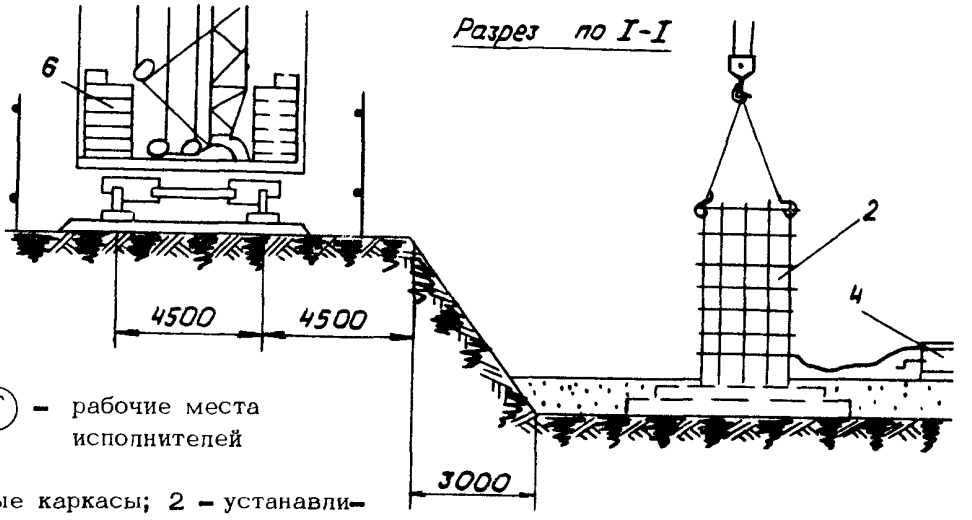
---

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

4.2. Организация рабочего места

КТ-4.2-6.8-76





(A1), (A2), (T) – рабочие места исполнителей

1 – установленные каркасы; 2 – устанавливаемый каркас; 3 – выпуски арматуры;
4 – электросварочные аппараты; 5 – площадка для складирования арматурных каркасов;
6 – башенный кран

4.3. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин: 4 8 12 16 20 24 28 32 36 40 44 48 52 56	Продолжительность, мин	Затраты труда, чел.-мин
1	Строповка и подача каркаса к месту установки	Т	6	6
2	Прием и установка каркаса в проектное положение	$А_1$, $А_2$	5	10
3	Электроприхватка стержней каркаса к выпускам арматуры фундамента	$А_1$, $А_2$	18	36
4	Расстроповка каркаса	$А_1$, $А_2$	4	8
5	Сварка стержней арматуры	Э, $Э_1$, $Э_2$	27	54
Итого на один арматурный каркас (0,318 т)				114

Примечание. Все 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 КАРКАСА К МЕСТУ УСТАНОВКИ; 6 мин; Т; строп

Такелажник стропит каркас ветвями двухветвевого стропа. По его сигналу машинист крана осторожно поднимает и перемещает каркас к месту установки

[x] На один арматурный каркас (0,318 т).

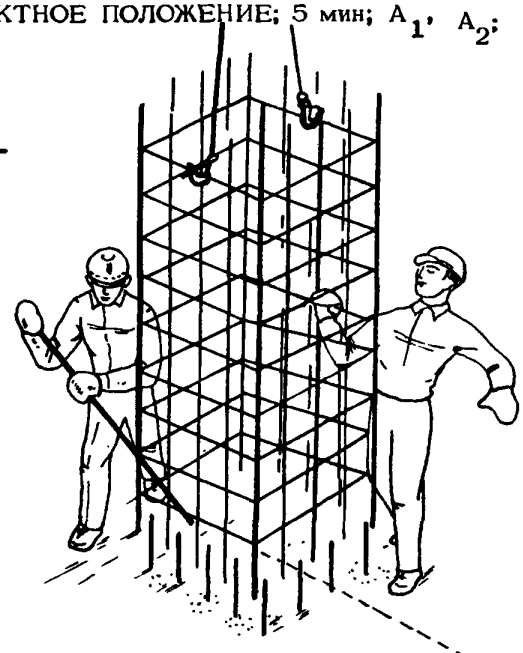
Продолжение

КТ-4.2-6.8-76

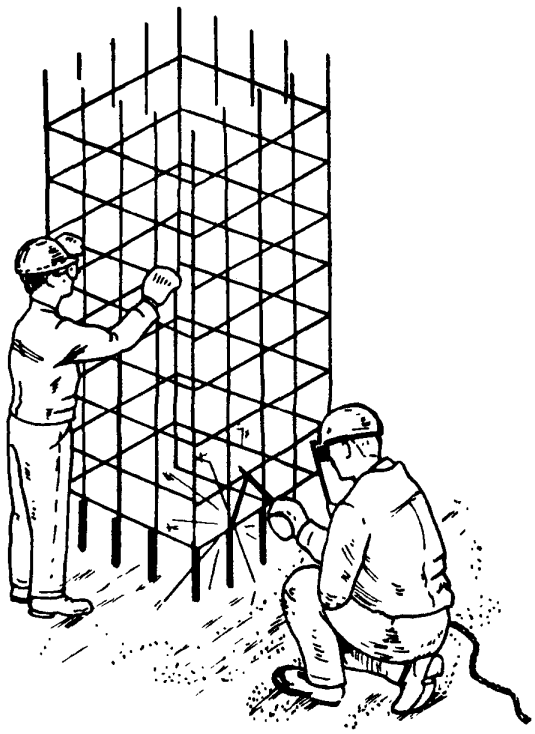
1	2

2 ПРИЕМ И УСТАНОВКА КАРКАСА В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ; 5 мин; $А_1$, $А_2$; лом, метр

Арматурщики $А_1$ и $А_2$ принимают каркас на расстоянии 30–40 см от верха выпусков арматуры фундамента, разворачивают его и ориентируют над местом установки. По команде арматурщика $А_1$ машинист крана медленно опускает каркас, а арматурщики следят за тем, чтобы торцы стержней арматурного каркаса совпали с торцами выпусков арматуры фундамента. Затем арматурщик $А_1$ по отвесу выверяет положение установленного арматурного каркаса, а арматурщик $А_2$ по его команде ломом рихтует каркас в проектное положение



3 ЭЛЕКТРОПРИХВАТКА СТЕРЖНЕЙ КАРКАСА К ВЫПУСКАМ АРМАТУРЫ ФУНДАМЕНТА; 18 мин; $А_1$, $А_2$; сварочный аппарат, инструменты электросварщика



Арматурщик $А_2$ придерживает каркас в проектном положении, а арматурщик $А_1$ в двух–трех точках прихватывает стержни каркаса к выпускам арматуры фундамента

5 СВАРКА СТЕРЖНЕЙ АРМАТУРЫ; 27 мин; $Э_1$, $Э_2$; сварочные аппараты, инструменты электросварщика

Электросварщики сваривают все выпуски арматуры фундамента с вертикальными стержнями установленного каркаса

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