КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РАБОТЫ
(8 КАРТ)

ВНИПИ труда в строительстве Бюро внедрения ЦНИИОМТП

МОСКВА 1976

gost.e-ecolog.ru

КАРТЫ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Опалубочные работы
при устройстве монолитных железобетонных конструкций

Комплект карт ККТ-4.1-18

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. В настоящий комплект входят следующие карты трудовых процессов:

- укрупнительная сборка в панели щитов разборно-переставной опалубки;
- сборка из панелей коробов опалубки ступенчатого фундамента;
- установка коробов опалубки ступенчатого фундамента;
- разборка опалубки ступенчатого фундамента;
- устройство опалубки стен;
- разборка опалубки стен;
- установка стальной блок-формы;
- снятие стальной блок-формы.

2. Настоящая опалубка "Монолит-72", разработанная институтом ЦНИИОМТП, является усовершенствованным типом опалубок УКО-67 и УСО-67.

Опалубка "Монолит-72" имеет следующие изменения: увеличено количество типоразмеров щитов, что позволяет собирать конструкции размерами кратными 100 мм; дополнительно разработаны инвентарные подкосы и натяжной крюк, позволяющий соединять схватки в два ряда; разработаны стойки-вкладыши разных размеров, позволяющие менять форму по высоте; сконструированы специальная пластина и Т-образная чека для соединения ферм и схваток по длине и под прямым углом; разработана новая конструкция замка для крепления стяжек, отличающаяся высокой степенью устойчивости к вибрации и надежностью в работе.

3. Карты разработаны на основе изучения и обобщения передового опыта работы бригад строительных трестов Соколоврудстрой и Казметаллургстрой, а также трестов Главюжуралстроя.

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

5. 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.

6. Внедрение данных карт трудовых процессов позволит сократить затраты труда по сравнению с нормами ЕНиР на 37% за счет применения опалубки усовершенствованной конструкции и улучшения организации рабочего места.

7. Работы следует выполнять, строго соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих согласно СНиП Ш-А. 11-70, § 12.

УДК 693.5

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	КТ-4.1-29.41-76
СНЯТИЕ СТАЛЬНОЙ БЛОК-ФОРМЫ	Разработана ЦНИИОМТП Госстроя СССР[x)] Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для внедрения в строительное производство
Входит в комплект карт ККТ-4.1-18 Опалубочные рабсты при устройстве монолитных железобетонных конструкций	Взамен КТ

1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при снятии блок-формы с забетонированного фундамента при помощи автомобильного крана грузоподъемностью 5 т.

1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, $м^2$ опалубки	74,5	37,0
Затраты труда на 1 $м^2$ опалубки, чел.-ч	0,11	0,22

1.3. Снижение затрат труда и повышение выработки рабочих достигается за счет демонтажа опалубки блоками без разборки их на отдельные элементы.

2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо подготовить к работе инструменты.

2.2. К снятию опалубки можно приступать по достижении бетоном прочности не менее 0,5-0,6 МПа при условии набора марочной прочности при последующем твердении.

3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

3.1. Исполнители:

слесарь строительный У разряда ($С_1$) - 1

слесарь строительный 1У " ($С_2$) - 1

[x)] 127434, Москва, И-434, Дмитровское шоссе, 9.

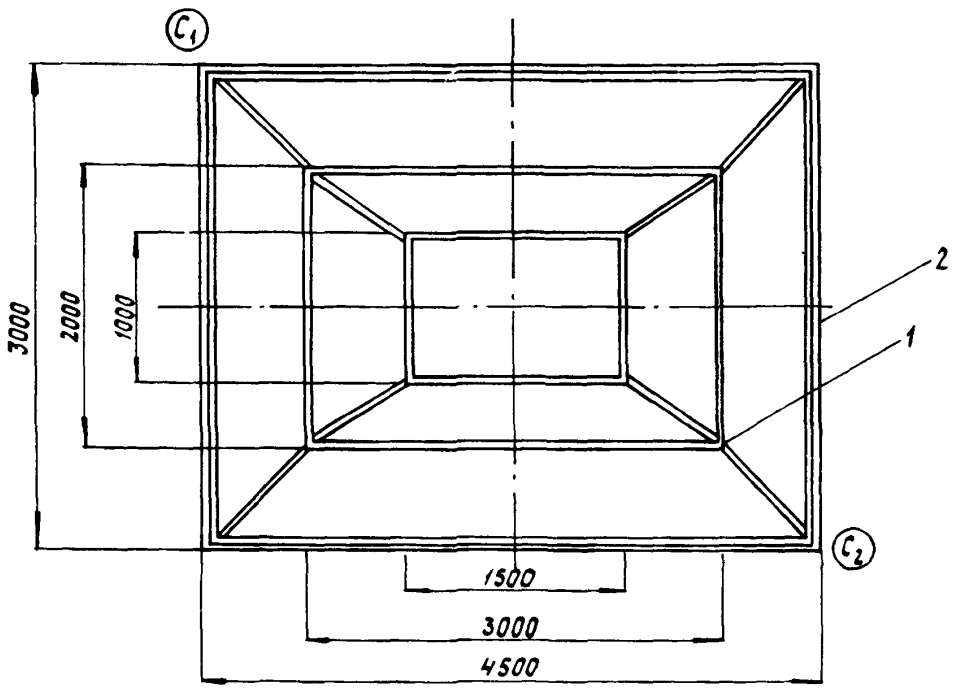
3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Кувалда	ГОСТ 11402-65	2
Строп четырехветвевой	РЧ-508-72 ЦНИИОМТП[x)]	1

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по снятию блок-формы выполняют в следующем порядке: ослабляют угловые соединения; отрывают от бетона и снимают блок-форму с забетонированного фундамента.

4.2. Организация рабочего места



C1, C2 – рабочие места слесарей

1 – блок-форма; 2 – бетонная подготовка

x) Рабочие чертежи можно приобрести в Бюро внедрения ЦНИИОМТП.

4.3. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время в часах и минутах: 1 (10 20 30 40 50) 2 (70 80 90)	Продолжительность, мин	Затраты труда, чел.-мин
1.	Ослабление угловых соединений	C_1, C_2	25	50
2	Отрыв блок-формы от бетона	C_1, C_2	50	100
3	Снятие блок-формы с фундамента	C_1, C_2	18	36
Итого на одну блок-форму (27,5 м^2 опалубки)				186

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

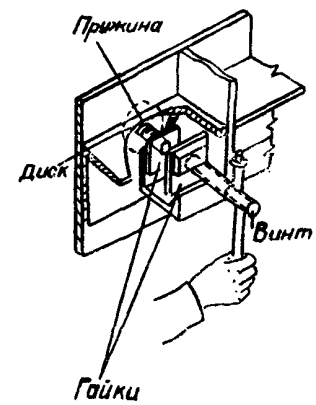
4.4. Описание операций

№ по графику	Наименование операций, их продолжительность, [x] исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда
1	2
1	ОСЛАБЛЕНИЕ УГЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ; 25 мин; C_1, C_2; кувалды Слесари C_1 и C_2 кувалдами выбивают клинья из замков одновременно на двух противоположных ребрах блок-формы, в результате чего пластины легко перемещаются в отверстиях ребер формы и смежные панели можно отодвигать друг от друга. Для удобства выполнения этой операции к опалубке подколонника приварены стальные прутья, выполняющие роль лестниц

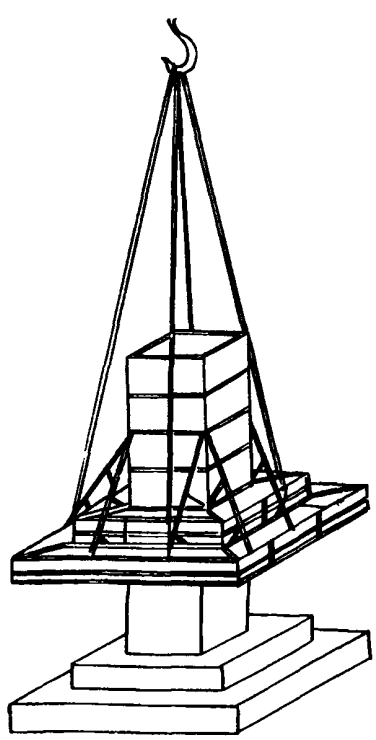
[x] На одну блок-форму (27,5 м^2 опалубки).

2 ОТРЫВ БЛОК-ФОРМЫ ОТ БЕТОНА; 50 мин; $С_1$, $С_2$

Слесари $С_1$ и $С_2$, работая самостоятельно, вставляют винтовые домкраты в прорези опор так, чтобы опорные пластины домкратов упирались в бетон. Вращая рукоятки домкратов, слесари отрывают одну за другой панели блок-формы от бетона, начиная с верхней части подкопонника. Винтовые домкраты снимают после того, как опалубка на 30-40 мм будет отодвинута от бетона



3 СНЯТИЕ БЛОК-ФОРМЫ С ФУНДАМЕНТА; 18 мин; $С_1$, $С_2$; строп



Слесари $С_1$ и $С_2$ стропят блок-форму за четыре монтажные петли и, убедившись в надежности строповки, отходят на безопасное расстояние. По их команде машинист крана осторожно снимает блок-форму с забетонированного фундамента и перемещает ее на площадку для очистки и смазки

Подготовлена отделом нормативной и проектной документации
по организации труда рабочих
и сектором научно-технической информации
ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР
с участием ЦБНТС при ВНИПИ труда в строительстве
107078, Москва, Б-78, ул. Новая Басманная, 21. Тел. 267-33-71

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

Выпуск № 2501/1116

Тираж 7000 экз.

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

СОДЕРЖАНИЕ

Укрупнительная сборка в панели щитов разборно-переставной опалубки

Сборка из панелей коробов опалубки ступенчатого фундамента

Установка коробов опалубки ступенчатого фундамента

Разборка опалубки ступенчатого фундамента

Устройство опалубки стен

Разборка опалубки стен

Установка стальной блок-формы

Снятие стальной блок-формы

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

Отпечатано в ЦИТП. 124445, Москва, А-445, ул. Смольная, 22.

Заказ 2312 ; Печ.л. 4,5; Уч.-изд.л. 2,7; Тираж 7000 экз.; Цена сборника 90 коп.

gost.e-ecolog.ru