

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
ГОССТРОЙ СССР

## Серия ОФ-01-21

ТИПОВАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ ИНВЕНТАРНАЯ ОПАЛУБКА  
ДЛЯ ВОЗВЕДЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
КОНСТРУКЦИЙ ФУНДАМЕНТОВ И СТЕН ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ

ВЫПУСК 2  
МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ОПАЛУБКА ИЗ ПРОКАТНЫХ ПРОФИЛЕЙ

8579

МОСКВА  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Центральный институт типового проектирования просит дать Ваши замечания  
и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ .....  
(номер проекта)

Наименование проекта .....

.....

Проектная организация—автор проекта .....

Замечание о недостатках в проекте (нерациональные объемно—планировочные и  
конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т.п.)  
и предложения по их устранению .....

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес

.....

.....

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

107066, Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В

Сдано в печать 11<sup>х</sup> 1972 года  
Заказ № 4036 - Тираж 60 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
ГОССТРОЙ СССР

## Серия ОФ-01-21

ТИПОВАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ ИНВЕНТАРНАЯ ОПАЛУБКА  
ДЛЯ ВОЗВЕДЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
КОНСТРУКЦИЙ ФУНДАМЕНТОВ И СТЕН ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ

выпуск 2  
МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ОПАЛУБКА ИЗ ПРОКАТНЫХ ПРОФИЛЕЙ

РАЗРАБОТАНА  
Государственным проектным институтом  
„Днепропетровский Промстройпроект“

УТВЕРЖДЕНА  
и введена в действие с 30 мая 1966 г.  
по поручению Госстроя СССР  
ГПИ „Днепропетровский Промстройпроект“  
Приказ № 98 от 22 апреля 1966 г.

МОСКВА  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

1966-

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	№ листов	№ № страниц
I	2	3

I. Пояснительная записка

- |   |    |   |
|---|----|---|
| 1. Введение   |    | 5 |
| 2. Конструкция типовой унифицированной крупноблочной металлической опалубки |    | 5 |
| 3. Сборные железобетонные конструкции поддерживающего каркаса опалубки      |    | 6 |
| 4. Опалубка фундаментов под оборудование                                    |    | 6 |
| 5. Опалубка подземных сооружений  |    | 7 |
| 6. Опалубка фундаментов под колонны здания                                  |    | 8 |
| 7. Сборка, транспортировка, монтаж и демонтаж блоков опалубки               |    | 8 |
| 8. Точность изготовления инвентарных элементов опалубки                     |    | 9 |
| 9. Состав и оформление проекта опалубки                                     |    | 9 |
| 10. Технико-экономическое сопоставление конструкций опалубки.               | 10 |   |

II. Чертежи

- |   |   |
|---|---|
| Ведомость инвентарных элементов опалубки  | I |
| Типовая унифицированная крупноблочная опалубка и кондукторные устройства для возведения фундаментов под оборудование. | 2 |
| Общий вид   |   |
| Типовая унифицированная крупноблочная опалубка для возведения стен подземных сооружений                               |   |

I	2	3	2
Общий вид		3	
Типовая унифицированная крупноблочная опалубка для возведения фундаментов под колонны здания			
Общий вид		4	
Опалубка стаканов фундаментов под двухветвевую колонну			
Общий вид		5	
Блок опалубки и его элементы			
Общий вид		6	
Унифицированные блоки опалубки			
Схемы сборки блоков		7	
Элементы крупноблочной опалубки			
Щиты М-3, М-2,4; М-1,8; М-1,2		8	
Схватки С-6; С-3; С-2,4; С-1,8; С-1,2		9	
Угловые вставки У-1 и У-2		10	
Детали болтового крепления		II	
Детали клинового крепления блоков опалубки		12	
Зажим винтовой			
Общий вид		13	
Детали позиций I и 2		14	
Детали позиций 3,5 и 6		15	
Сборные железобетонные конструкции поддерживающего каркаса опалубки			

Содержание альбома

Серия  
ОФД-01-21  
Выпуск 2  
Стр. 2

1966

Гейгарина  
Угаров  
А.И.Иш.  
В.Ф.  
Ст. инж.  
Ст. инж.

Морозов  
Копылов  
Шевченко  
Якушин  
Лисский

В.И.И.  
В.И.И.  
В.И.И.  
В.И.И.  
В.И.И.  
В.И.И.  
В.И.И.  
В.И.И.

Приднепровский  
Промстройпроект  
г. Днепродзержинск

I	2	3	I	2	3
Сборные железобетонные опоры	16		Опалубка тоннеля в фундаменте под оборудование.		
Спецификация арматуры железобетонных опор	17		План расположения блоков опалубки и кружал	29	
Сборные железобетонные балки и сборный бетонный башмак	18		Опалубка открытого канала в фундаменте под оборудование		
Спецификация арматуры железобетонных балок и бетонного башмака	19		Конструкция коробов : каналов высотой от 400 мм до 1400 мм	30	
Инвентарная телескопическая стойка для лесов			Опалубка стен подземного сооружения		
Марка МС-1 и схемы сборки телескопических стоек, составленных из двух и трех звеньев	20		Монтажный план блоков опалубки	31	
Марка МС-2 и разрезы	21		Разрез I-I и узел "А"	32	
Марка МС-3 и разрезы	22		Развертка опалубливаемых поверхностей I-4 и 5-8	33	
Типовые узлы болтового крепления опалубки фундаментов под оборудование			Опалубка ступенчатого фундамента		
П л а н ы	23		План, разрезы и детали	34	
Разрезы и схемы	24		Опалубка подколонника		
Типовые узлы клинового крепления опалубки фундаментов под оборудование			План, разрезы и узлы	35	
П л а н и	25		Сборно-разборная металлическая опалубка для стакана фундамента колонны		
Типовой узел крепления опалубки стен подземных сооружений			План, разрез и узлы. Рама Р-1	36	
П л а н и	26		Щиты А-1, А-2 и детали	37	
Опалубка фундаментов под оборудование			Сборный железобетонный стакан для фундамента колонны		
Монтажный план блоков и развертка опалубливаемых поверхностей	27		План, разрезы, узлы и плита	38	
Разрез I-I и схема развязки опор	28		Рама Р-2 , петли и клин	39	
			Полигон для сборки блоков опалубки		
			План и разрез	40	



І. ВВЕДЕНИЕ

Типовая унифицированная опалубка предназначена для возведения монолитных бетонных и железобетонных фундаментов и стеновых подземных сооружений металлургической, химической, горнорудной промышленности и тяжелого машиностроения.

В целях повышения степени механизации опалубочных работ, опалубка запроектирована в виде блоков, собираемых из инвентарных щитов и схваток.

Проект крупноблочной опалубки фундаментов под оборудование с большим насыщением анкерных болтов следует разрабатывать одновременно с проектом кондукторных устройств с учетом использования поддерживающего каркаса кондукторных устройств для крепления к ним блоков опалубки.

В проекте представлено три типа унифицированной крупноблочной опалубки: металлическая из гнутых и прокатных профилей, деревянная и комбинированная.

Каждый тип опалубки представлен отдельным выпуском:

- Выпуск 1 - металлическая опалубка из гнутых профилей
- Выпуск 2 - металлическая опалубка из прокатных профилей
- Выпуск 3 - деревянная опалубка (вариант с поперечным расположением досок)
- Выпуск 4 - деревянная опалубка (вариант с продольным расположением досок)
- Выпуск 5 - комбинированная опалубка.

В настоящем выпуске приведен типовой проект унифицированной опалубки из прокатных профилей, выполненный Приднепровским Промстройпроектом в соответствии с планом типового проектирования на 1964 год.

Типовой проект согласован ЦНИИ промзданий и НИИОМТП.

Разработка типового проекта произведена инженерами Пинским А.Н. (руководитель темы) Гагариной М.К., Угаровым Е.Д., Дейтлин Р.А., Лихтеровой Г.Н.

2. КОНСТРУКЦИЯ ТИПОВОЙ УНИФИЦИРОВАННОЙ КРУПНОБЛОЧНОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОПАЛУБКИ

Опалубка запроектирована в виде блоков с модулем 600 мм, собираемых из инвентарных щитов и схваток (см. лист 7).

В проекте принято четыре типоразмера инвентарных щитов опалубки шириной 600 мм и длиной 3000, 2400, 1800 и 1200 мм, замаркированных соответственно М-3, М-2,4; М-1,8; М-1,2 (см. лист 8).

Щиты выполняются из каркаса, сваренного из прокатных уголков 63x40x4 и ребер жесткости из стальной полосы толщиной 4 мм, к которым приваривается палуба из листовой стали электродуговой сваркой в среде углекислого газа.

Инвентарные схватки пяти типоразмеров: длиной 5980, 2980, 2380, 1780 и 1180 мм, замаркированы соответственно С-6, С-3, С-2,4; С-1,8; С-1,2 (см. лист 9).

Схватки выполняются из двух швеллеров № 12, соединенных между собой накладками из стальной полосы толщиной 4 мм путем

1966г

Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский	Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин
Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский	Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин
Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский	Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин

Приднепровский  
Промстройпроект  
г. Днепродзержинск

<i>Пояснительная записка</i>	Серия ОФ-01-21
	Выпуск 2
	стр. 5

электросварки. Схватки предназначены для сборки щитов в блоки, а также для передачи бокового давления бетона на опоры кондукторных устройств.

Крепление схваток к щитам осуществляется болтами диаметром 14 мм.

Для устройства внутренних углов опалубки фундаментов под оборудование и подземных сооружений применяются инвентарные угловые вставки.

Инвентарные угловые вставки длиной 600 мм, сечением 300 x 100 мм и 100x65 мм замаркированы соответственно У-1 и У-2 (см.лист 10).

Угловая вставка У-1 выполняется из согнутой листовой стали марки ВСт-3 КП толщиной 2 мм, к которой приварены два уголка с ребрами жесткости из листовой стали толщиной 4 мм.

Угловая вставка У-2 выполняется из листовой стали толщиной 2 мм, к которой привариваются два уголка.

3. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПОДДЕРЖИВАЮЩЕГО КАРКАСА ОПАЛУБКИ

Сборные железобетонные опоры разработаны с учетом крепления к ним блоков опалубки, восприятия бокового давления свежеуложенного бетона и поддержания в проектном положении кондукторов, блоков опалубки закрытых и открытых каналов, трубных разводов и других закладных частей, инвентарных стоек рабочего настила, а также размещаемого на нем бетонотранспортного оборудования и инвентаря.

Опоры запроектированы сечением 15 x 15 см с размерами по высоте кратными 60 см (1,2; 1,8; 2,4; 3,0 и т.д.) от верха подготовки. Материал стойки - бетон М-200 (см.листы 16 и 17).

Опоры устанавливаются в стакан сборного бетонного башмака. После раскрепления опор горизонтальными и вертикальными связями стакан башмака заполняется бетоном М-200.

В опорах защитный слой бетона принят равным 6 мм для возможности обожания арматуры и приварки к ней балок и связей.

Сборные бетонные башмаки приняты размерами в плане 60x60 см и высотой 40 см. Материал башмака - бетон М-200 (см.листы 18 и 19).

Горизонтальные связи разработаны в виде сборных железобетонных балок размером 16x5 см и длиной 1,8; 2,4; 3,0; 3,6 и 4,2 м (см.листы 18 и 19). Длина балок выбирается минимальной, исходя из следующей формулы:

$$l_{max} = l + 400$$
$$l_{min} = l - 100$$

где:  $l_{max}$  - возможная максимальная длина балки  
 $l_{min}$  - возможная минимальная длина балки  
 $l$  - расстояние в осях между опорами.

4. ОПАЛУБКА ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ

При проектировании опалубки фундаментов под оборудование следует применять крупные блоки, размером 6x3 м, 3x3 м и т.д.

Для поддержания блоков опалубки в проектном положении, они крепятся к поддерживающему каркасу из сборных железобетонных конструкций (см.лист 23).

Крепление блоков опалубки к опорам кондукторных устройств производится двумя тяжами Т-1 из круглой стали, которые одним концом привариваются к обожанной арматуре опор, другим вставляются в отверстие проушины П-1, соединенной болтом В-2 с блоком опалубки, а затем свариваются между собой (см. лист 23).

На листе 25 в качестве варианта приведено клиновое

Пояснительная записка  
Сборка 04Ф-01-21  
Выпуск 2  
Стр. 6

1966г

С.И. Мухоморов						
С.И. Мухоморов						
С.И. Мухоморов						
С.И. Мухоморов						
С.И. Мухоморов						
С.И. Мухоморов						
С.И. Мухоморов						
С.И. Мухоморов						

Продумывающий  
Проектировщик  
г. Амурского







1966г

10

5. Монтажный план блоков опалубки фундаментов под оборудование должен проектироваться одновременно и комплексно с монтажным планом опор и связей кондукторных устройств для возможности крепления блоков к опорам.

Монтаж сборных железобетонных и стальных конструкций, а также блоков опалубки следует производить с учетом требований: "Техники безопасности в строительстве" СНиП II-A.II-62 и в особенности пунктов: I4.I по I4.40; I4,45; I4,46; I4,30; I4,42 и с I5.8 по I5.II.

10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СООПСТАВЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ ОПАЛУБКИ

Технико-экономические показатели затрат на изготовление и эксплуатацию рекомендуемых типов опалубки приведены в таблицах на листах 48 и 49.

Эти показатели определены без учета транспортных расходов по доставке элементов опалубки на объект, а также без учета внутренних креплений.

Цены на материалы для изготовления опалубки приняты по прейскуранту 1953 г.

Трудовые затраты по изготовлению, монтажу и демонтажу опалубки определены по единым нормам и расценкам на строительные и монтажные работы 1960 г.

Генеральный директор		С.И. Шенк.		Исполнительный директор	
Углубов		Ст. инж.		Медведева	
				Ковалевский	
				Щербаченко	
				Васильев	
				Липовский	

Продметрозвский  
Промстройпроект  
г. Амуроппетровск

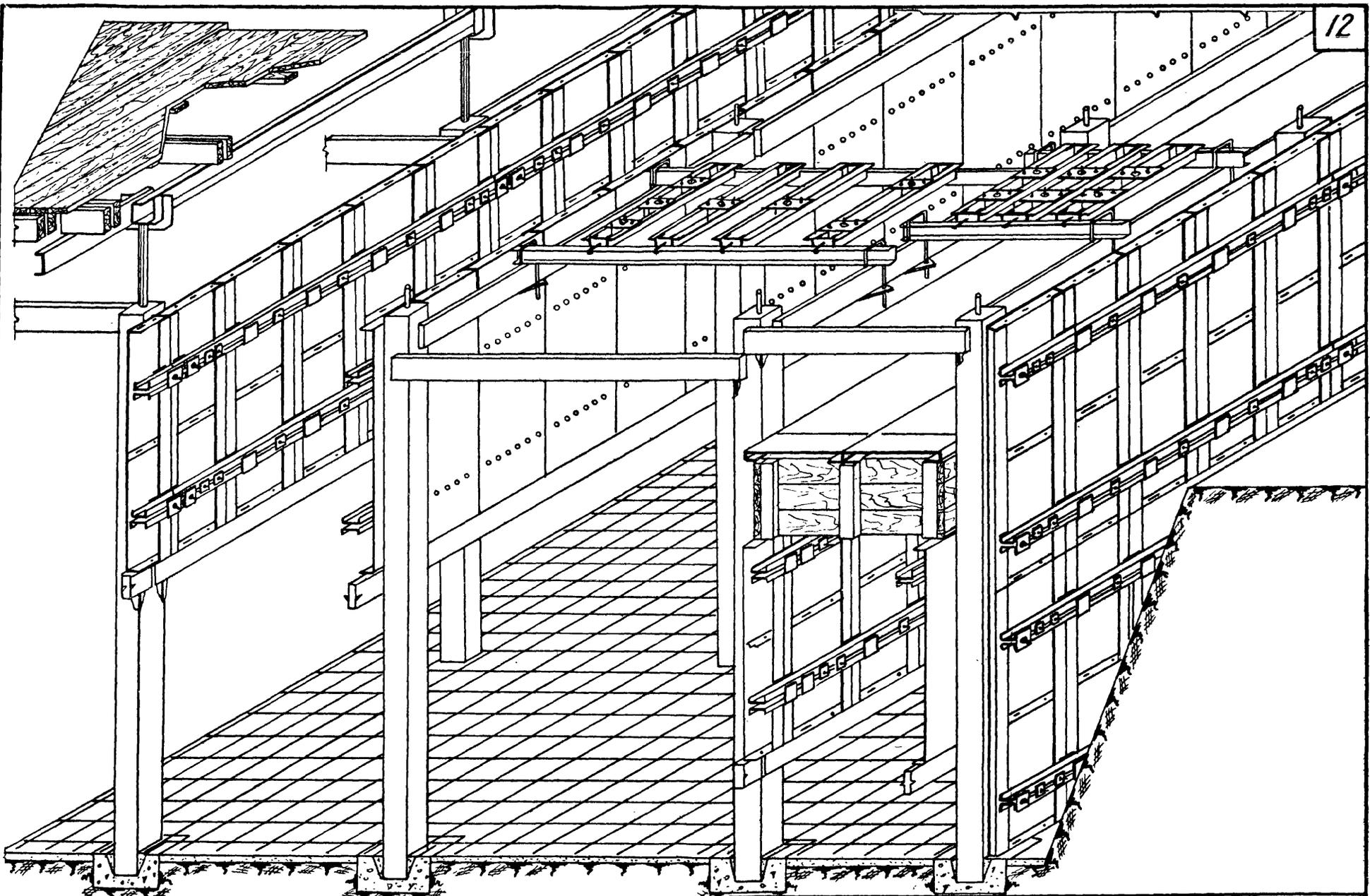
Пояснительная записка	Серия	ОФ-01-21
	Выпуск	2
	Стр.	10



1966г

12

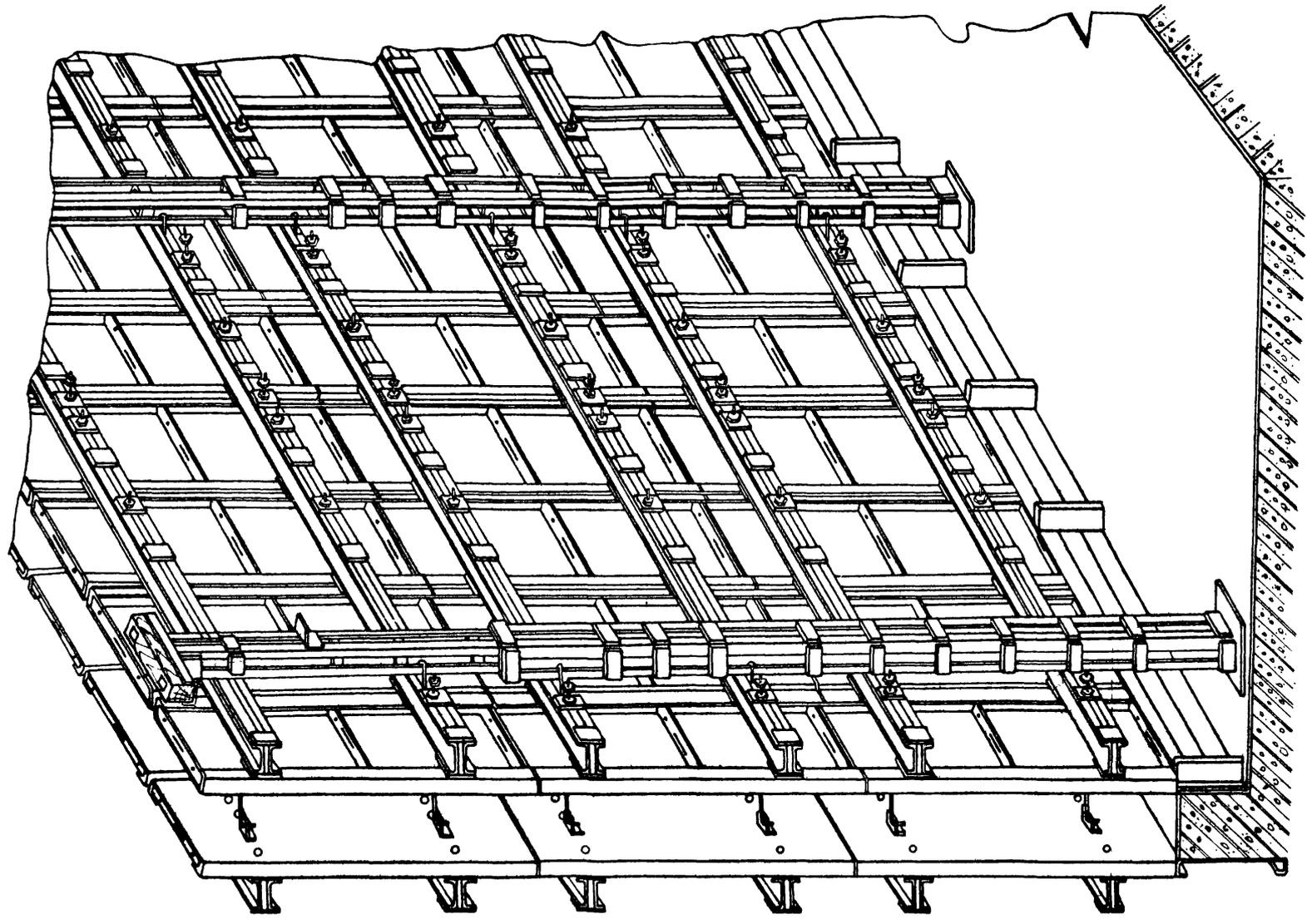
Приднепровский	С.в. инж. Г.И. Шинякин	В.И. Шинякин	С.в. инж. Шинякин	С.в. инж. Шинякин	С.в. инж. Шинякин
Промстройпроект	Нов. ОТОС	Нов. ОТОС	Нов. ОТОС	Нов. ОТОС	Нов. ОТОС
г. Днепрпетровский	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин
	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин
	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин
	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин
	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин
	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин
	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин
	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин	С.в. инж. пр. Шинякин



Типовая унифицированная круглоблочная опалубка и кондукторные устройства для возведения фундаментов под оборудование.

Серия 0Ф-01-21  
Выпуск 2  
Лист 2

Общий вид.



Приднепровский Промстрайпроект г. Днепродзержинск	Гл. инж. пр. Ной О.И.С.	Инж. пр. В.И.С.	Мартыненко Каневский Шевченко Якубинан Пумский	Ст. инж. Исаакимов	Инж. И.И.	Горюхин Угаров Сухарев Угаров
---	----------------------------	--------------------	--	-----------------------	--------------	--

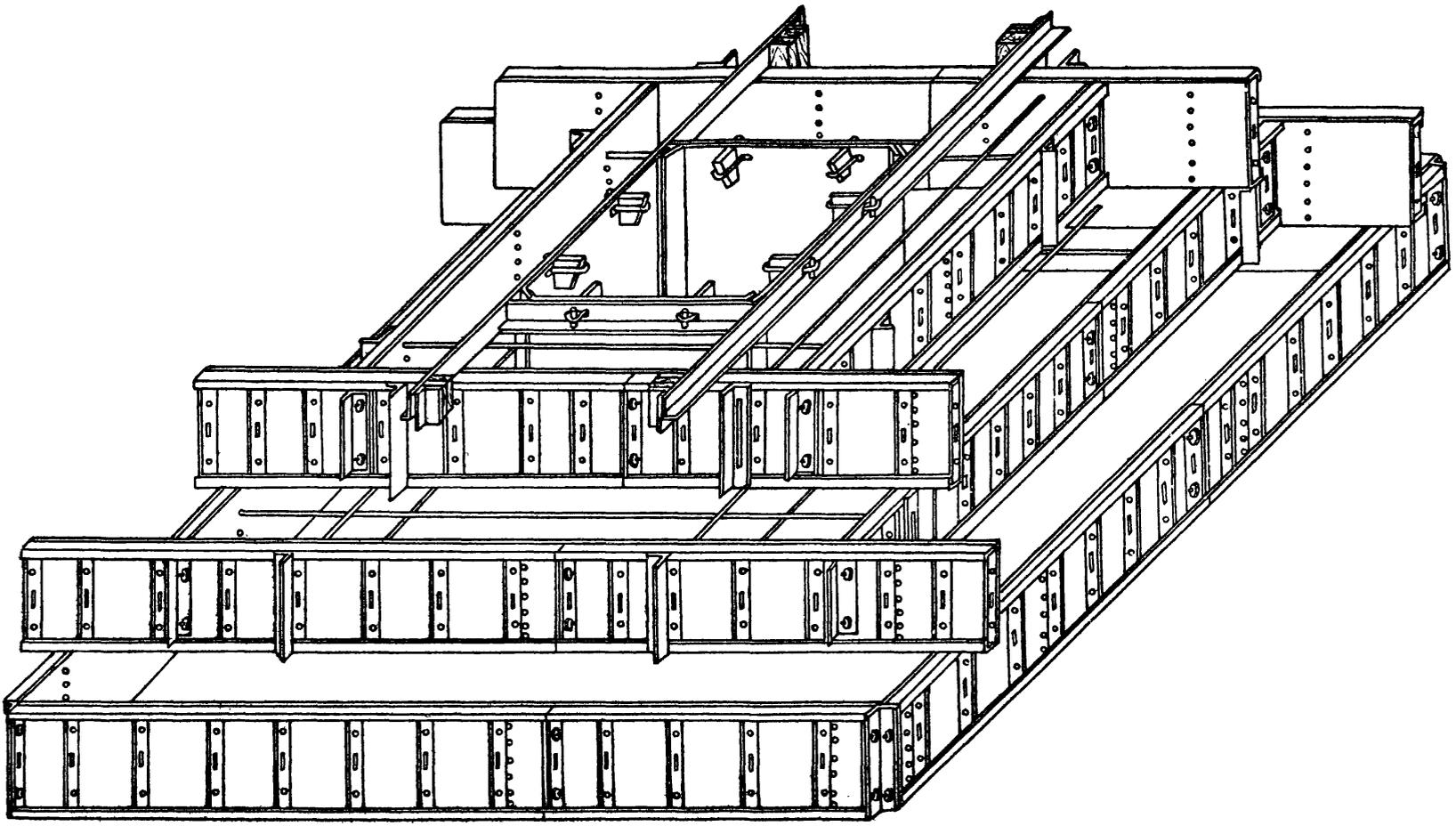
Типовая унифицированная крупноблочная опалубка для возведения стен подвесных сооружений

Общий вид.

Серия  
ОФ-01-21  
Выпуск 2  
Лист 3

1966г

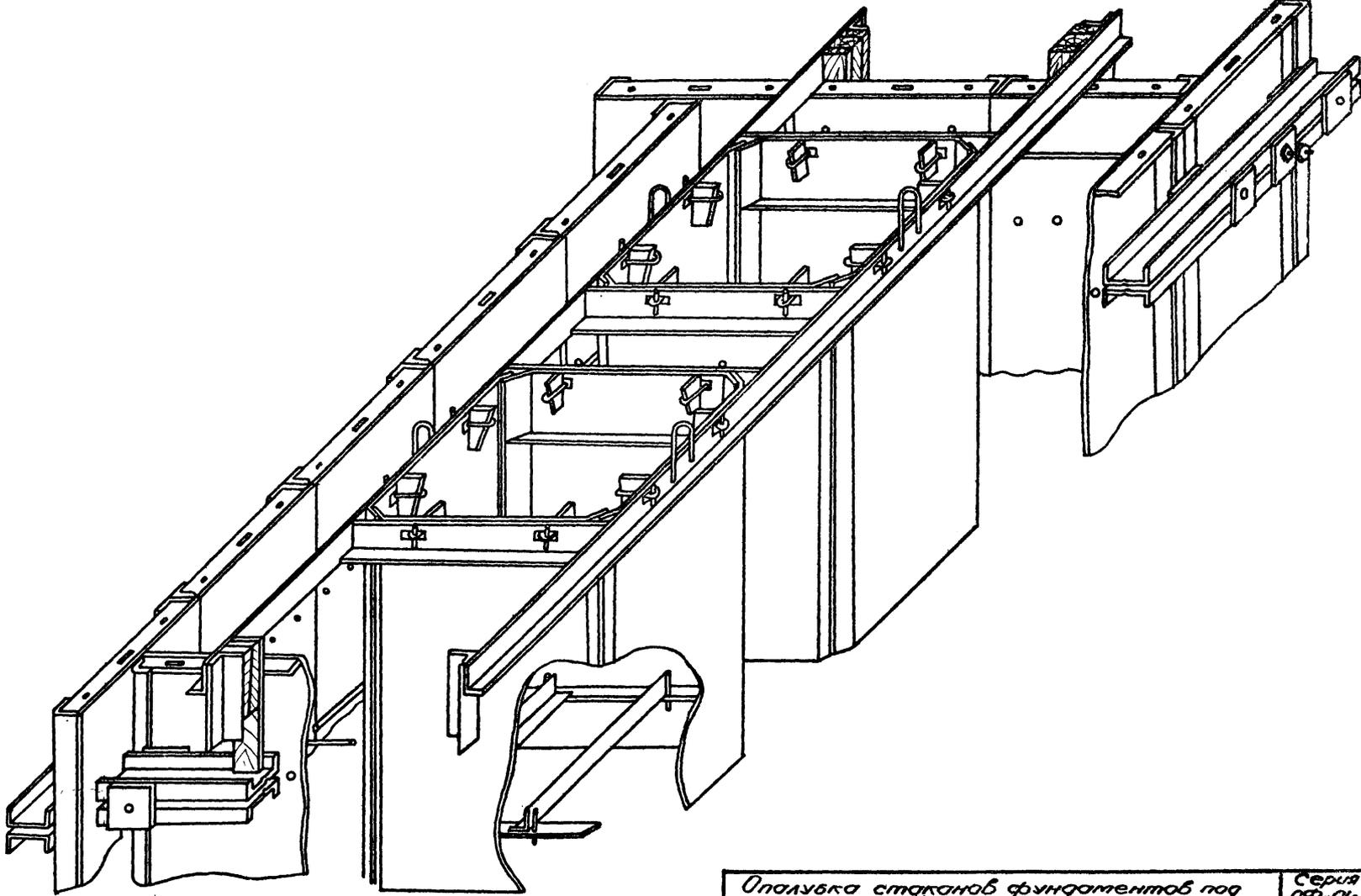
<b>ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ гос. Институт</b>	Л. инж. П.И.	М.И.И.И.И.И.И.	Ст. инж.	М.И.И.И.И.И.	Госархите
	Нач. ОПИС	Л.И.И.И.И.И.	Ст. инж.	И.И.И.И.И.	Угароб
	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Уполномочен	Л.И.И.И.И.	специалист
	Нач. ОПОР.	Л.И.И.И.И.И.	Проектир	Л.И.И.И.И.	Угароб.
	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.			



Типовая унифицированная крупноблочная опалубка для возведения фундаментов под колонны здания

**Общий вид**

Серия 000-01-21  
Выпуск 2  
Лист 4



1966г

Приднепровский Промстройпроект г. Днепродзержинск	Гл. инж. г.п.ч. Нов. ОПУС	С.И. Данилин	Мартыненко Ковалева	Ст. инж. Уполномочен	С.И. Данилин	С.И. Данилин	С.И. Данилин
	Инженер Нов. ОПУС	В.И. Шибанов	Шибанов	Проверил	С.И. Данилин	С.И. Данилин	С.И. Данилин
	Инженер Нов. ОПУС	С.И. Данилин	Шибанов				
	Гл. инж. оп.	С.И. Данилин	Шибанов				

Опалубка стаканов фундаментов под  
объёмную колонну.

Серия  
ОФ-01-21

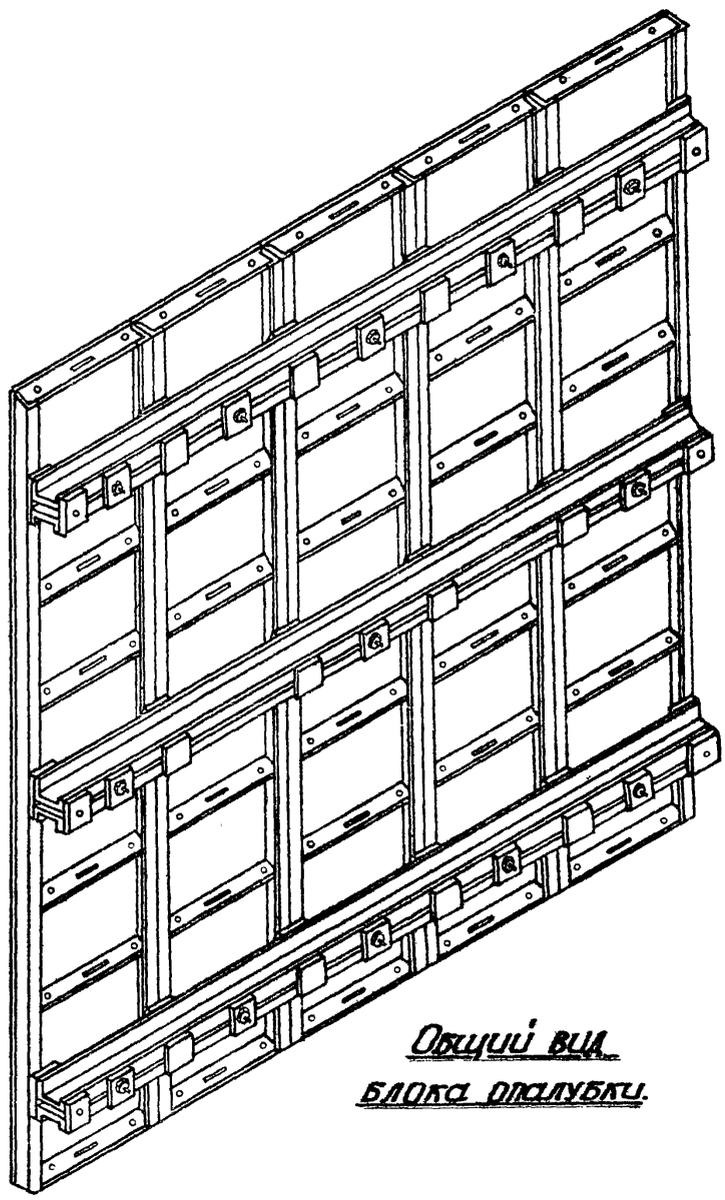
Выпуск 2

Лист 5

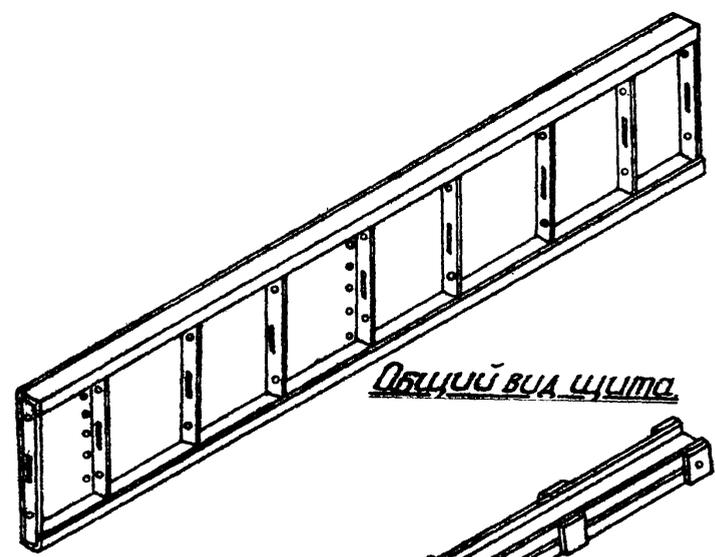
Общий вид

1966г

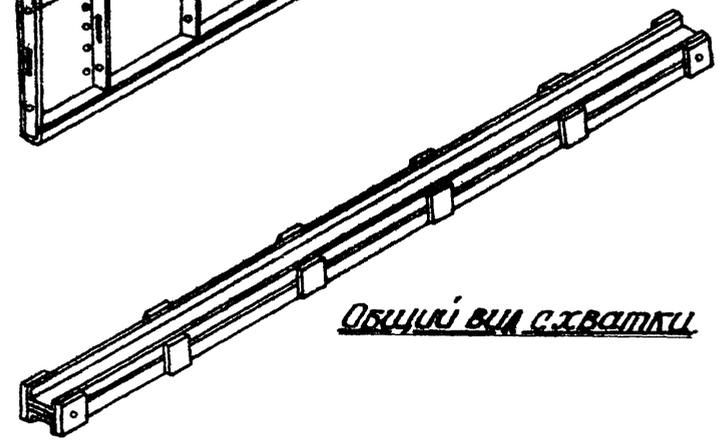
ПРЦА НЕПРОВЕСКИ ПРОМСТРОИПРОЕКТ кор. 4 недропетробск.	Ст. инж.	Мартыненко	Ст. инж.	Машин	Саларина
	Инж. ДИДИС	Мамин	Ст. инж.	Библ	Уваров
	Ст. конструктор	Шибанов	Уполномочен	Рубин	Цейтлин
	Инж. СПОР	Сухов	Проверил	Библ	Уваров
Ст. инж. ПР	Семин	ЛИНСКИЙ			



Общий вид  
блока опалубки.



Общий вид щита

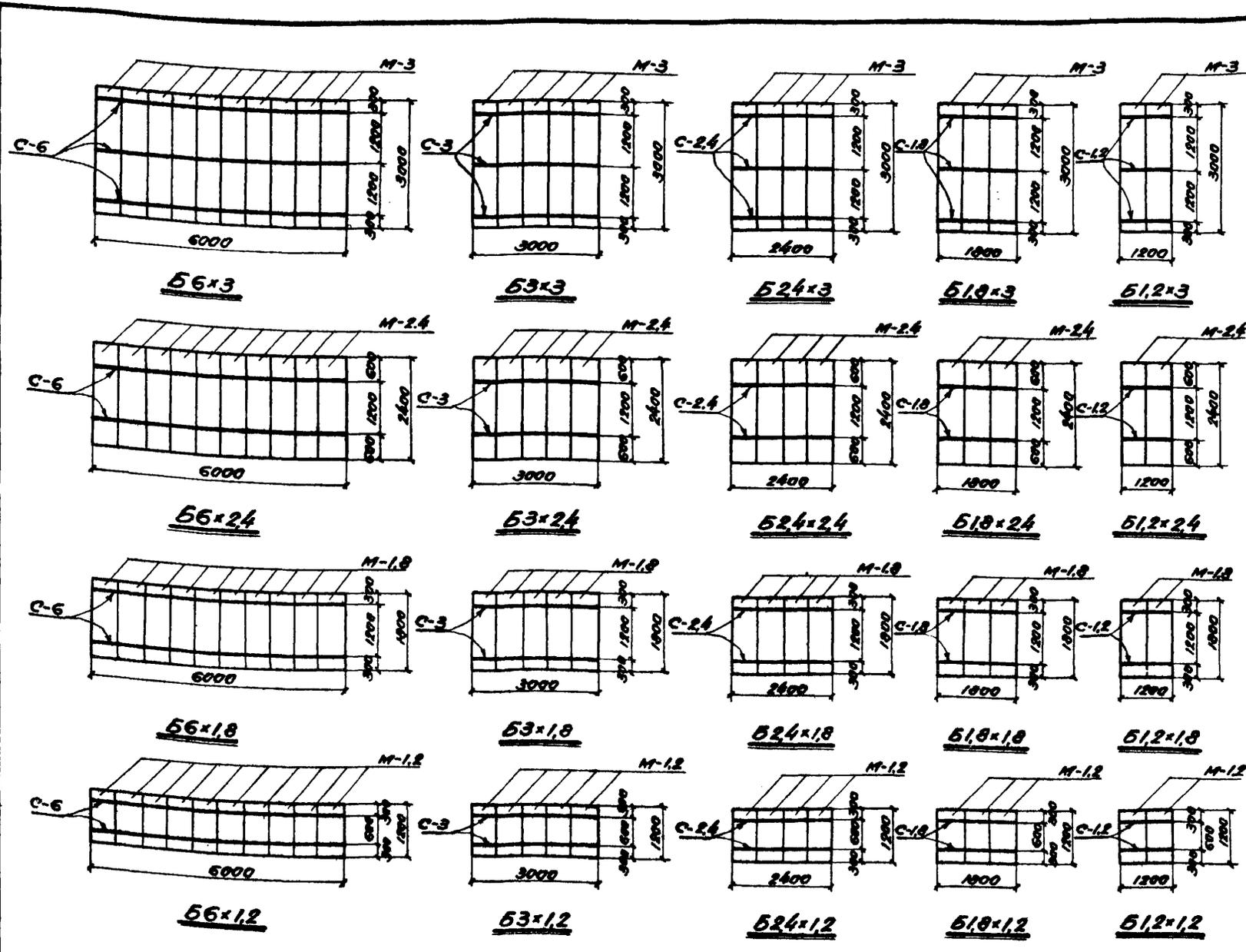


Общий вид створки

Блок опалубки и его элементы  Общий вид	Серия	07-01-21
	Выпуск	2
	Лист	6

1966г

Проектный институт  
 г. Днепродзержинск  
 Проектировщик: Г. Д. Неделков  
 Проверил: Г. Д. Неделков  
 Главный инженер: Г. Д. Неделков  
 Главный архитектор: Г. Д. Неделков  
 Главный инженер-проектировщик: Г. Д. Неделков  
 Главный инженер: Г. Д. Неделков  
 Главный архитектор: Г. Д. Неделков  
 Главный инженер-проектировщик: Г. Д. Неделков



**ПРИМЕЧАНИЕ**

В ОБОЗНАЧЕНИИ МАРКИ БЛОКА ПЕРВАЯ ЦИФРА УКАЗЫВАЕТ ШИРИНУ БЛОКА, А ВТОРАЯ - ВЫСОТУ.

ТАБЛИЦА КРОМКОПАЕЛЬНЫХ БЛОКОВ ОПАЗУВКИ.					17
МАРКА БЛОКА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО шт	ВЕС кг
56x3	M-3	ЦНТ	3000	10	982
	C-6	СХВАТКА	5300	3	
56x24	M-24	ЦНТ	2400	10	746
	C-6	СХВАТКА	5300	2	
56x18	M-18	ЦНТ	1800	10	626
	C-6	СХВАТКА	5300	2	
56x12	M-12	ЦНТ	1200	10	516
	C-6	СХВАТКА	5300	2	
53x3	M-3	ЦНТ	3000	5	491
	C-3	СХВАТКА	2900	3	
53x24	M-24	ЦНТ	2400	5	373
	C-3	СХВАТКА	2900	2	
53x18	M-18	ЦНТ	1800	5	313
	C-3	СХВАТКА	2900	2	
53x12	M-12	ЦНТ	1200	5	258
	C-3	СХВАТКА	2900	2	
524x3	M-3	ЦНТ	3000	4	333
	C-24	СХВАТКА	2300	3	
524x24	M-24	ЦНТ	2400	4	299
	C-24	СХВАТКА	2300	2	
524x18	M-18	ЦНТ	1800	4	251
	C-24	СХВАТКА	2300	2	
524x12	M-12	ЦНТ	1200	4	207
	C-24	СХВАТКА	2300	2	
518x3	M-3	ЦНТ	3000	3	296
	C-18	СХВАТКА	1700	3	
518x24	M-24	ЦНТ	2400	3	225
	C-18	СХВАТКА	1700	2	
518x18	M-18	ЦНТ	1800	3	189
	C-18	СХВАТКА	1700	2	
518x12	M-12	ЦНТ	1200	3	156
	C-18	СХВАТКА	1700	2	
512x3	M-3	ЦНТ	3000	2	199
	C-12	СХВАТКА	1100	3	
512x24	M-24	ЦНТ	2400	2	150
	C-12	СХВАТКА	1100	2	
512x18	M-18	ЦНТ	1800	2	126
	C-12	СХВАТКА	1100	2	
512x12	M-12	ЦНТ	1200	2	104
	C-12	СХВАТКА	1100	2	

УНИФИЦИРОВАННЫЕ БЛОКИ ОПАЗУВКИ.  
 СХЕМЫ СБОРКИ БЛОКОВ.  
 СЕРИЯ ОФ-01-21  
 ВЫПУСК 2  
 ЛИСТ 7

1966г

Полгарина  
Уваров  
Федина  
Уваров

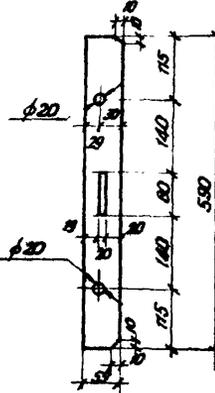
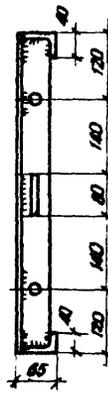
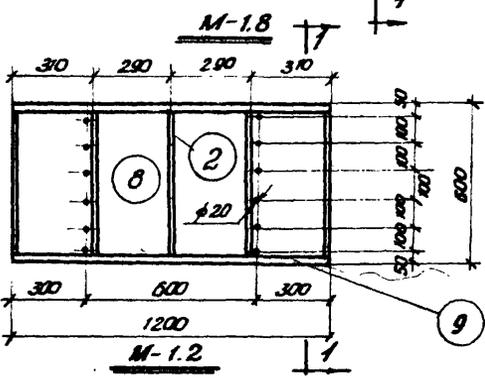
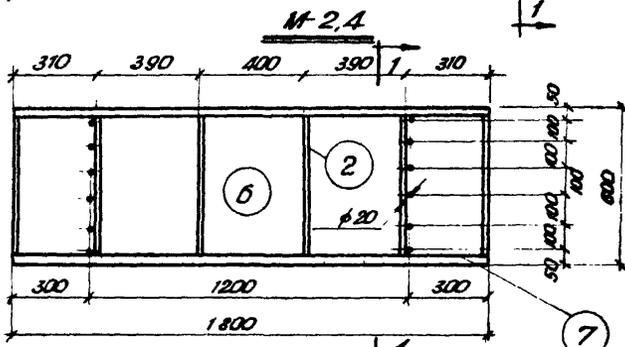
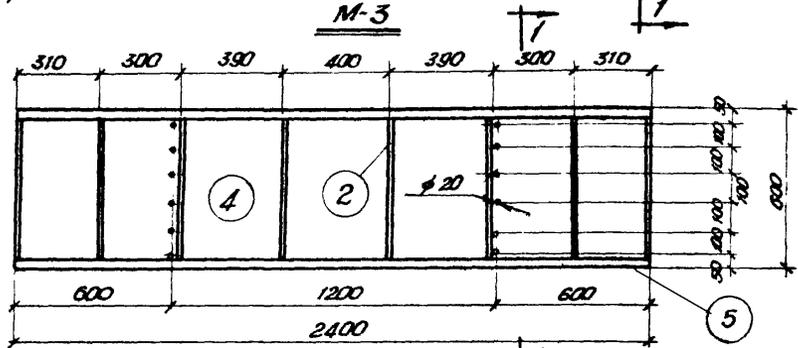
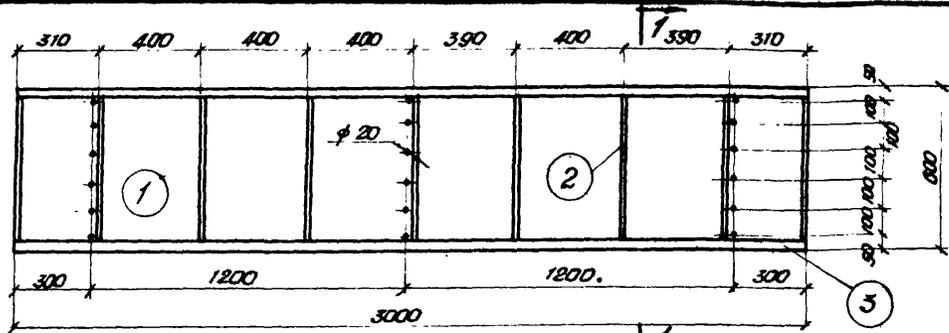
С.И. Шенк.  
С.И. Шенк.  
С.И. Шенк.  
С.И. Шенк.

Мартыненко  
Лазаревский  
Шваченко  
Якубович

Сидоров  
Крицкий  
Александров  
Якубович

М.И. Шенк. ТИЛ  
Нач. отс.  
М.И. Шенк. ТИЛ  
Нач. отс.

Прод. непробский  
Промстройпроект  
г.р. Амелетровск.



Спецификация металла на одну штырь каждой марки. Сталь марки ВСт3 кп для сварных конструкций.

18

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм.	К-во шт.	Вес в кг.			Примечание
					Поз.	Ном.	Метр.	
М-3	1	-600*2	3000	1	28.2	28.2	37	ГОСТ 8510-57
	2	-59*4	590	9	1.1	9.9		
	3	L63*40*4	3000	2	9.5	19		
М-2,4	4	-600*2	2400	1	22.6	22.6	47	ГОСТ 8510-57
	2	-59*4	590	8	1.1	8.8		
	5	L63*40*4	2400	2	7.6	15.2		
М-1,8	6	-600*2	1800	1	16.9	16.9	35	ГОСТ 8510-57
	2	-59*4	590	6	1.1	6.6		
	7	L63*40*4	1800	2	5.7	11.4		
М-1,2	8	-600*2	1200	1	11.3	11.3	24	ГОСТ 8510-57
	2	-59*4	590	5	1.1	5.5		
	9	L63*40*4	1200	2	3.8	7.6		

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отверстия в палубе и ребрах штамповать.
2. Изготовление щитов производится в следующем порядке: сваривается каркас из уголков и ребер жесткости, затем приваривается палуба к каркасу электродуговой сваркой в среде углекислого газа шпоночным швом h=2мм, b=35мм с шагом 100мм.
3. Щиты опалубки окрасить с наружной стороны масляной краской за 2 раза.

Элементы крупноблочной опалубки	Серия ОФ-01-21
Щиты М-3; М-2,4; М-1,8; М-1,2.	Волжск 2
	Лист 8

1966г.

Гвардия  
Ударов  
Министерства  
Ударов

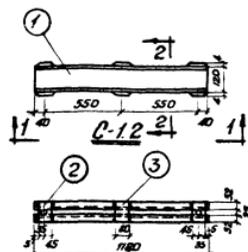
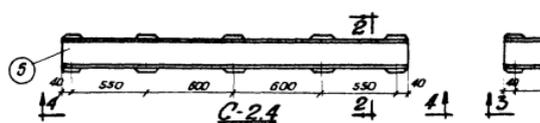
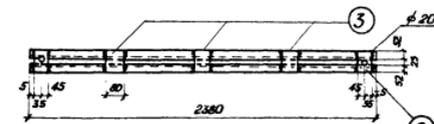
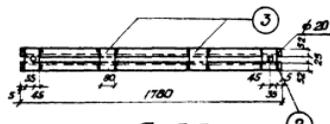
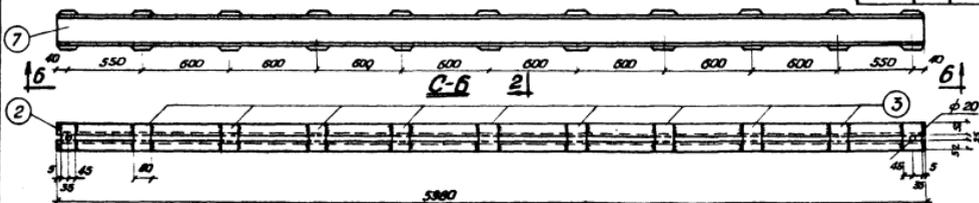
Сп. инж.  
Сп. инж.  
Инженеры  
Прорабы

Монтажные  
Разделы  
Ударов  
Ударов

С. инж. Г. И. С. инж. Г. И. С. инж. Г. И.

Проектно-конструкторский отдел  
С. инж. Г. И.

Прицепной  
Проектно-конструкторский  
С. инж. Г. И.

**По 5-5****По 1-1****По 2-4****По 1-8****По 4-4****По 3-3****По 6-6****ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Высота сварного шва 1/3 мм.
- Готовые схватки окрасить масляной краской за 2 раза.

**Спецификация металла на одну деталь  
каждой марки. Сталь марки Вж-3Л.  
для сборных конструкций**

19

Марка	№ поз.	Профиль	Алшва мм.	Г-во шп.	Вес в кг		Примечание	
					Поз.	Поз.		
C-1,2	1	Г 12	180	2	12,3	24,6		
	2	-80*4	128	4	0,32	1,3		27
	3	-80*4	128	2	0,32	0,6		
C-1,8	4	Г 12	1780	2	18,5	37,0	ГОСТ # 8240-56	
	2	-80*4	128	4	0,32	1,3		40
	3	-80*4	128	4	0,32	1,3		
C-2,4	5	Г 12	2380	2	24,8	49,6	ГОСТ # 8240-56	
	2	-80*4	128	4	0,32	1,3		53
	3	-80*4	128	6	0,32	1,9		
C-5	6	Г 12	2980	2	31,0	62,0	ГОСТ # 8240-56	
	2	-80*4	128	4	0,32	1,3		66
	3	-80*4	128	8	0,32	2,6		
C-6	7	Г 12	5980	2	62,3	124,6	ГОСТ # 8240-56	
	2	-80*4	128	4	0,32	1,3		132
	3	-80*4	128	18	0,32	5,7		

**По 2-2****По 3-3**
**Элементы крупноблочной опалубки**
**Схватки C-6; C-3; C-24; C-18; C-1,2.**

Серия 020-01-21

Выпуск 2

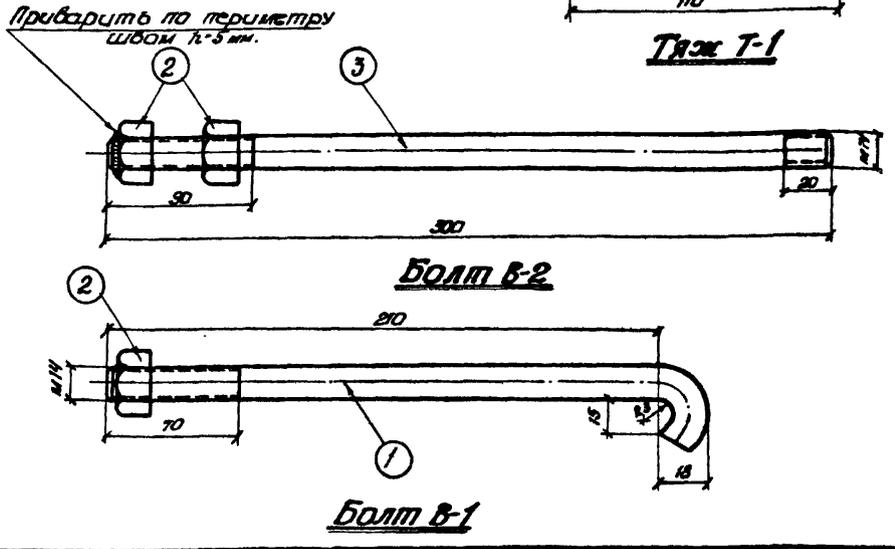
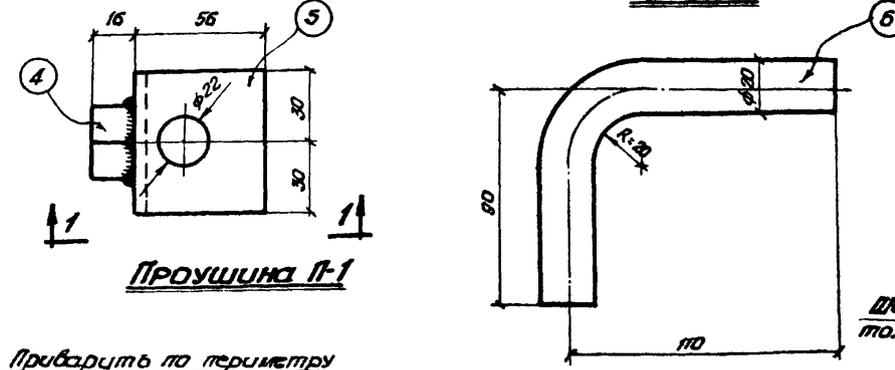
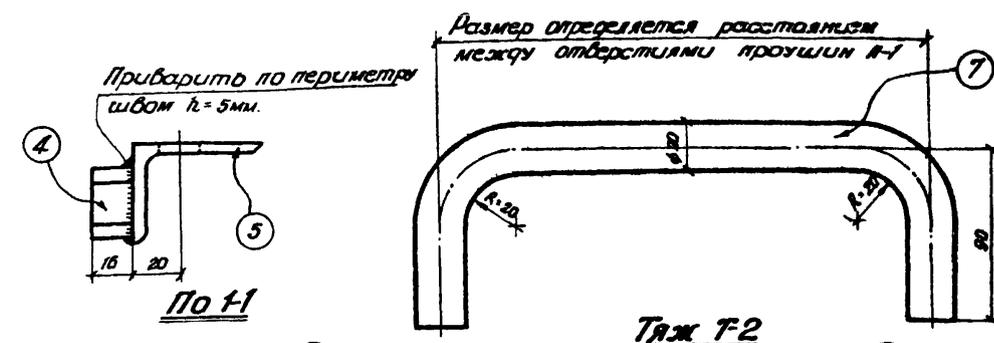
Лист 9

8579 20



1966г

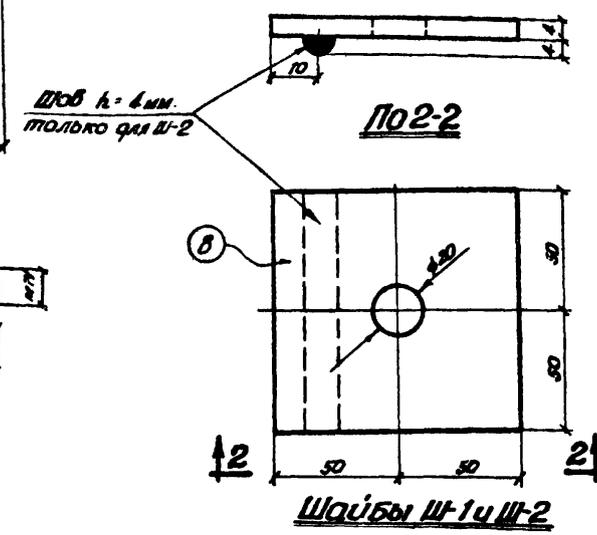
Гидравлика	Газарина	Ст. инж. П. Савин	Монтажные	Калинин	Ин. инж. П.И. Калашников	Архитектура
Угаров	Угаров	Ст. инж. П. Савин	Паневский	Архитектура	Нач. отд. П. Савин	Промышленная
Цыганкин	Цыганкин	Исполнитель	Слепченко	Ин. инж. П.И. Калашников	Нач. отд. П. Савин	Инженер
Угаров	Угаров	Проверил	Якушкин	Ин. инж. П.И. Калашников	Нач. отд. П. Савин	Инженер



21

Спецификация металла на одну штуку каждой марки. Сталь марки ВСт-3кп. для сварной конструкции.

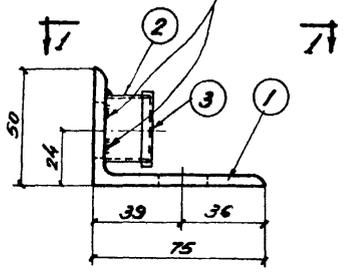
Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм.	№-во шт.	Вес в кг.			Примечание.
					поз.	ном.	марки	
В-1	1	$\phi 14$	240	1	0,3	0,3	0,3	ГОСТ 2590-57
	2	Гайка М 14	-	1	0,025	0,025	-	ГОСТ 5915-62
В-2	3	$\phi 14$	300	1	0,36	0,36	0,4	ГОСТ 2590-57
	2	Гайка М 14	-	2	0,025	0,050	-	ГОСТ 5915-62
П-1	4	Гайка М 14	-	1	0,04	0,04	0,2	ГОСТ 5931-62
	5	L 56x36x5	60	1	0,20	0,20	-	ГОСТ 8510-57
Т-1	6	$\phi 20$	187	1	0,46	0,5	0,5	ГОСТ 2590-57
Т-2	7	$\phi 20$	-	-	-	-	-	ГОСТ 2590-57
Ш-1	8	- 100x4	100	1	0,31	0,3	0,3	
Ш-2								



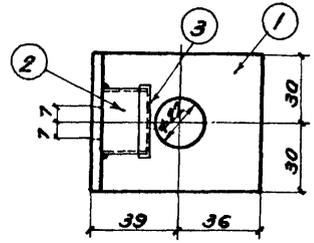
Элементы крупноблочной опалубки	Серия ОФ-01-21
Детали болтового крепления	Выпуск 2
	Лист 11

1966Г

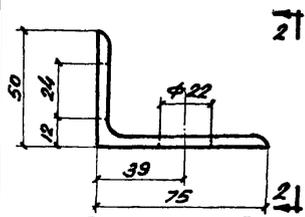
ПРИВАРЕНА ПОЗИЦИЕЙ  
ПЕРЫВНЫМ ШВОМ.



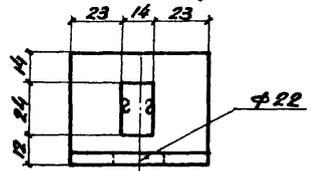
**Проушина П-2**



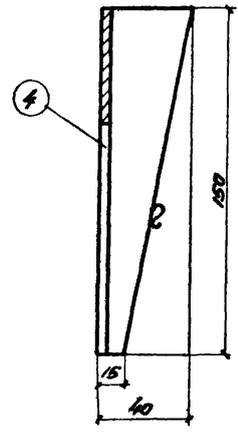
**По 1-1**



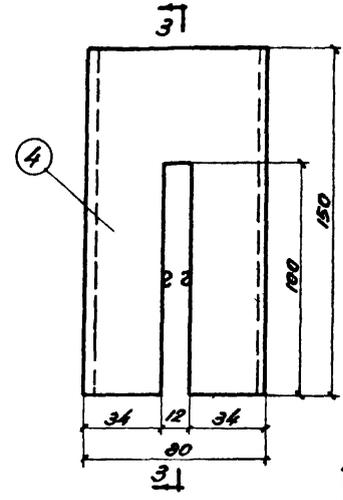
**Позиция 1**



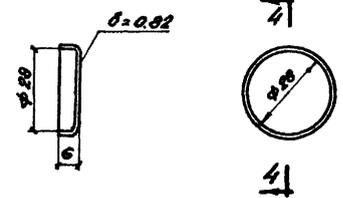
**По 2-2**



**По 3-3**



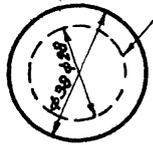
**Канн КА-1**



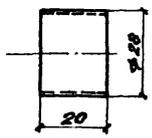
**По 4-4**



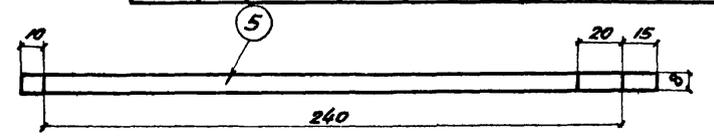
**Позиция 3**



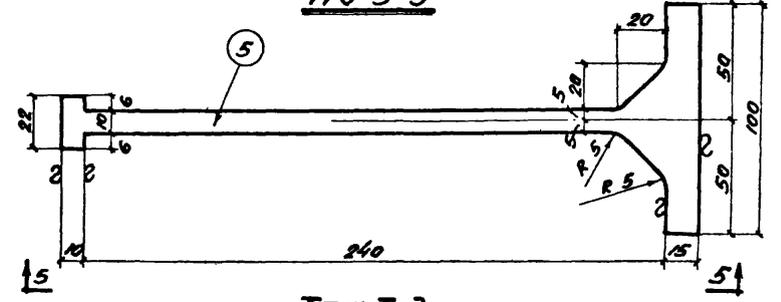
**Развертка позиции 3**



**Позиция 2**



**По 5-5**



**ТЯН Т-3**

КАЖДОЙ МАРКЕ СТАЛЬ МАРКИ ВСт-ЗКП ДЛЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.									
МАРКА	ИН ПУЗ.	Профиль	Длина мм.	К-во шт.	ВЕС В КГ.			ПРИМЕЧАНИЕ.	
					Поз.	Ном.	Марки		
П-2	1	L75x50x5	60	1	0,29	0,29		ГОСТ 8520-57	
	2	Труба $\Phi 28 \times 1$	20	1	0,01	0,01	0,3	ГОСТ 1753-53	
	3	-38x0,82	38	1	0,01	0,01			
КА-1	4	[3]	150	1	1,06	1,06	1,1	ГОСТ 9240-56	
	5	-100x8	265	1	1,66	1,66	1,7		

22

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Установку каннового крепления при монтаже блоков см. лист 25.
2. Все размеры выполнять по 6<sup>ю</sup> классу точности.
3. На всех деталях снять заусеницы.
4. Канн КА-1, тян Т-3, позиция 1 и 3 проушины П-2 выполняются холодной штамповкой.

ЭЛЕМЕНТЫ крупноблочной опалубки.	СЕРИЯ ОФ-01-21
ДЕТАЛИ каннового крепления блоков опалубки.	Выпуск 2
	Лист 12

Архитектурный  
Промышленный  
архитектура

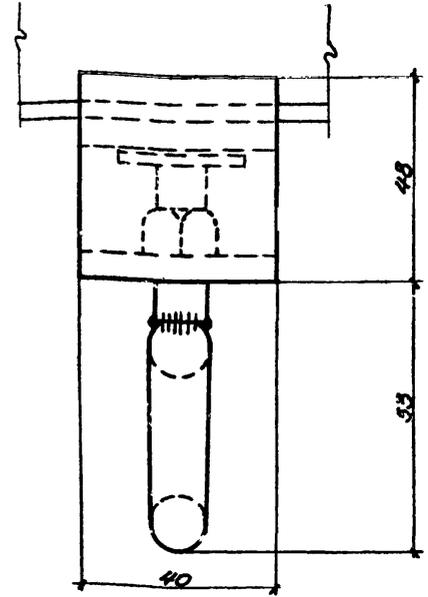
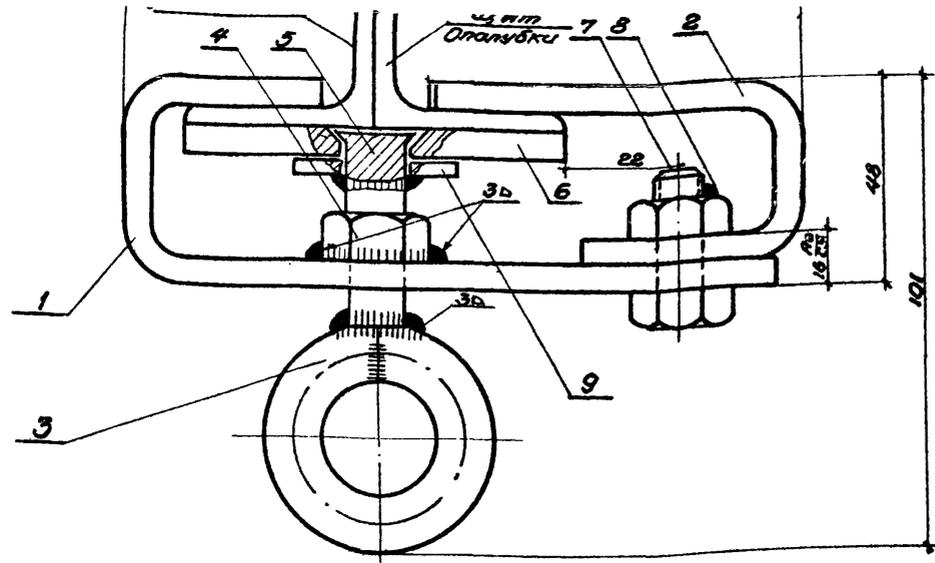
Инженер  
Мач. опр.  
Мач. опр.  
Мач. опр.

Мартыненко  
Календарский  
Шедченко  
Якуман  
Панский

Ст. инженер  
Ст. инженер  
Специалист  
Проверил

Машинист  
Машинист  
Машинист  
Машинист

Углубл.  
Углубл.  
Углубл.  
Углубл.



**Порядок сборки**

1. На шпильку, 5 одеть упор, 6 шайбу, 9 повернуть гайку, 4, после чего вставить шпильку в отверстие лапы, 1
2. Приварить к шпильке, 5 кольцо, 3 и к лапе, 1 гайку, 4
3. Полученный узел подвесить за кольцо, 3 так, чтобы упор, 6 и шайба, 9 касались в крайнем нижнем положении, после чего шайбу, 9 приварить к шпильке, 5, обеспечив при этом свободное вращение упора.
4. Соединить лапу, 2 с лапой, 1 болтом, 7 и гайкой, 8, приварив гайку к болту сваркой в одной точке, обеспечив при этом скользящее вращивание лапы, 2.

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. При длительном хранении зажим тщательно очистить от грязи, смазать солидолом и уложить в ящик.
2. Зажим применяется только для крепления уголков вставок к блокам опалубки.

**Общий вес 1,3**

№	Кол-во	Наименование	Материал	Ед. изм.	Вес в кг.	Гост
9	-	Шайба 12		1	0,006	ГОСТ 6957-54
8	-	Гайка М10		1	0,01	ГОСТ 5915-62
7	-	Болт М10х30		1	0,03	ГОСТ 7798-62
6	15	Упор		1	0,20	-
5	15	Шпилька		1	0,042	-
4	-	Гайка М12		1	0,024	ГОСТ 5915-62
3	15	Кольцо		1	0,098	-
2	14	Лапа		1	0,345	-
1	14	Лапа		1	0,510	-
Позиция	№	Наименование	Материал	Ед. изм.	Вес в кг.	Примеч.

**Спецификация**

**Зажим винтовой**

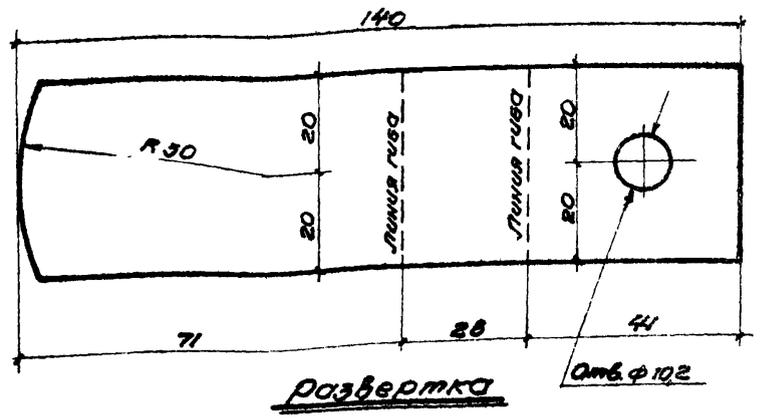
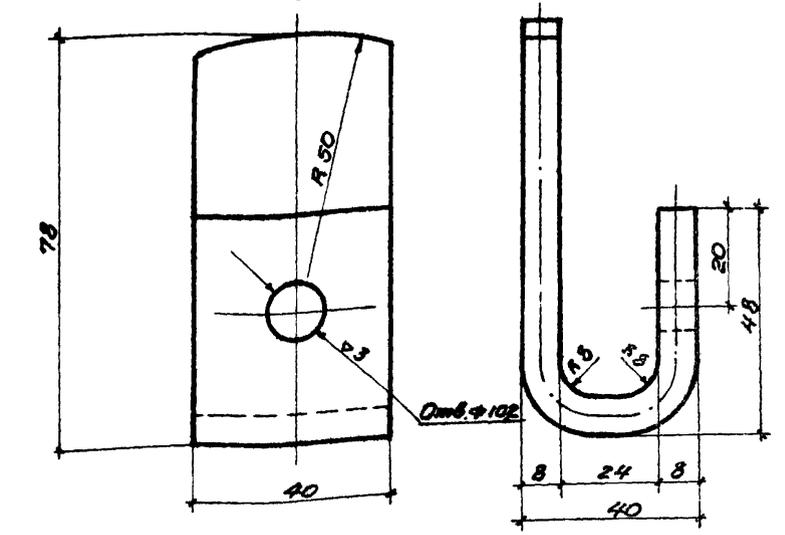
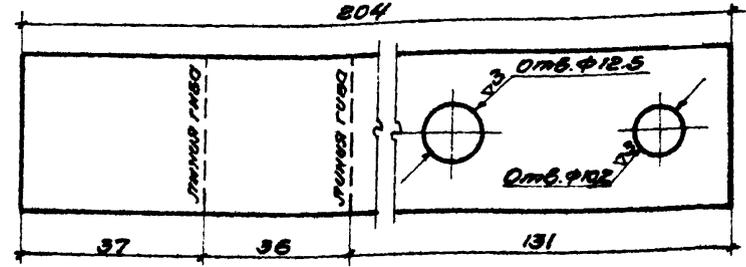
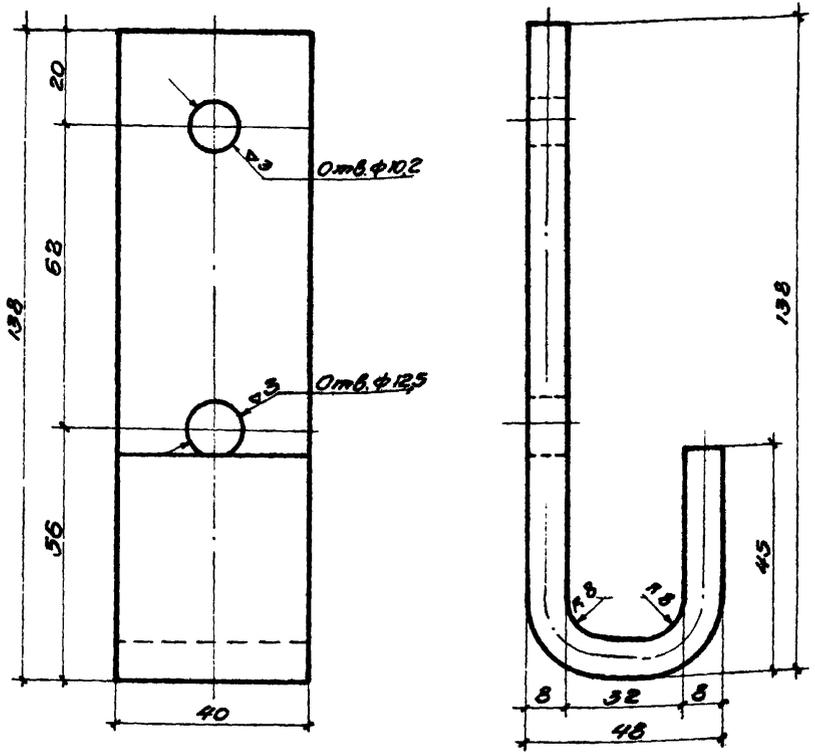
**Общий зж.**

Серия  
ОФ-01-21  
Выпуск 2  
Лист 13

Проектировщик: г. Днепродзержинск  
 Конструктор: г. Днепродзержинск  
 Проверил: г. Днепродзержинск  
 Испытатель: г. Днепродзержинск  
 Сл. см. г. Днепродзержинск  
 Сл. см. г. Днепродзержинск  
 196.

196,

Городина	Городина	Городина	Городина	Городина
Угаров	Угаров	Угаров	Угаров	Угаров
Цедрилин	Цедрилин	Цедрилин	Цедрилин	Цедрилин
Угаров	Угаров	Угаров	Угаров	Угаров
С.М. С.М.				
С.М. С.М.				
С.М. С.М.				
С.М. С.М.				
С.М. С.М.				
С.М. С.М.				
С.М. С.М.				



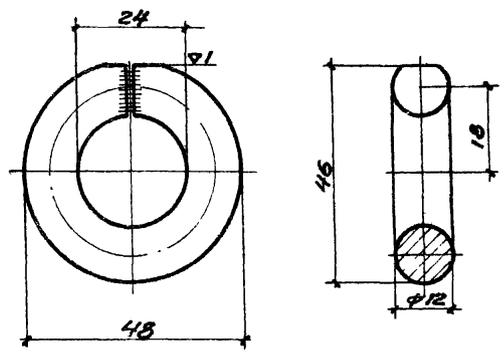
1	14	Ляпа	Сталь ВСт-3кп	0,51	
Позиция	№ листа	Наименование	Материал	Вес в кг.	Примечания

2	14	Ляпа	Сталь ВСт-3кп	0,35	
Позиция	№ листа	Наименование	Материал	Вес в кг.	Примечания
ЗАКРУМ ВИНТОВОЙ ДЕТАЛИ ПОЗИЦИЙ 1 И 2					Серия 0ф-01-21
					Выпуск 2
					Лист 14

1966

Горючих	Машин	Материально	С.И. М.И.	С.И. М.И.	Горючих
Свароч	Э.И.	Конструктор	С.И. М.И.	С.И. М.И.	Свароч
Специалист	В.И.	Шеф-брак	С.И. М.И.	С.И. М.И.	Специалист
Свароч	В.И.	Техник	С.И. М.И.	С.И. М.И.	Свароч
Проектировщик	В.И.	Проектировщик	С.И. М.И.	С.И. М.И.	Проектировщик
Проектировщик	В.И.	Проектировщик	С.И. М.И.	С.И. М.И.	Проектировщик
Проектировщик	В.И.	Проектировщик	С.И. М.И.	С.И. М.И.	Проектировщик
Проектировщик	В.И.	Проектировщик	С.И. М.И.	С.И. М.И.	Проектировщик
Проектировщик	В.И.	Проектировщик	С.И. М.И.	С.И. М.И.	Проектировщик
Проектировщик	В.И.	Проектировщик	С.И. М.И.	С.И. М.И.	Проектировщик
Проектировщик	В.И.	Проектировщик	С.И. М.И.	С.И. М.И.	Проектировщик

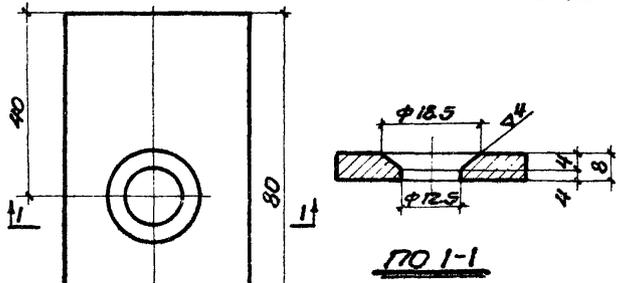
по контуру



M 1:1

3	15	Кольцо	Сталь в ст-3 кп	0,1	
Размер	№	Наименование	Материал	Вес кг	Примечание

по контуру

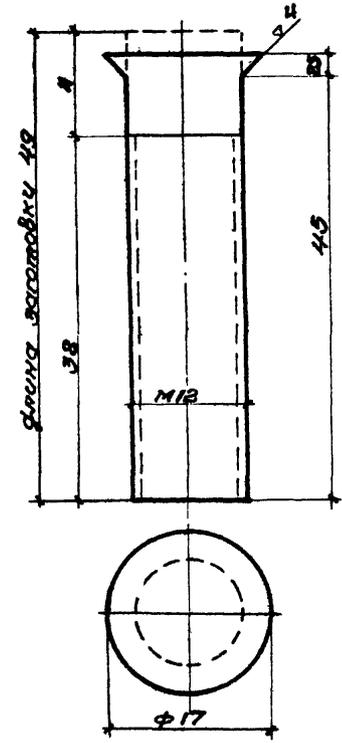


M 1:1

6	15	Упор	Сталь в ст-3 кп	0,20	
Размер	№	Наименование	Материал	Вес кг	Примечание

25

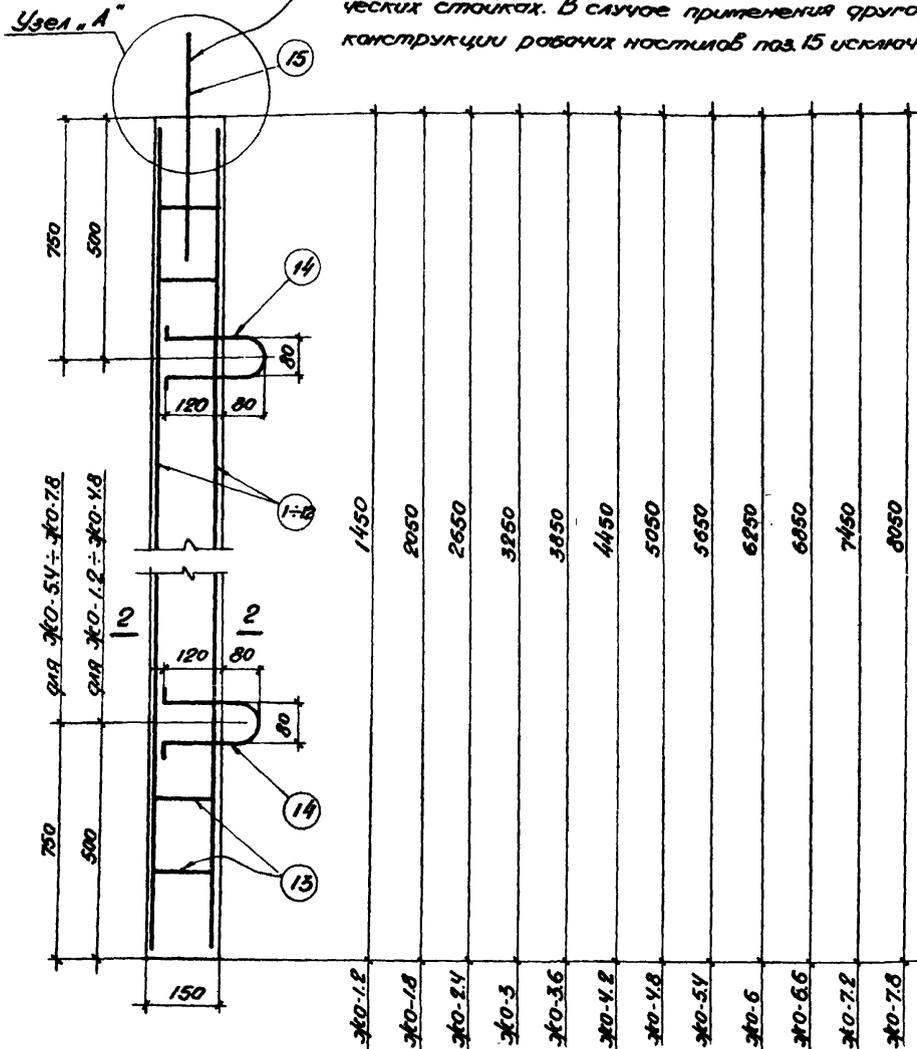
по контуру



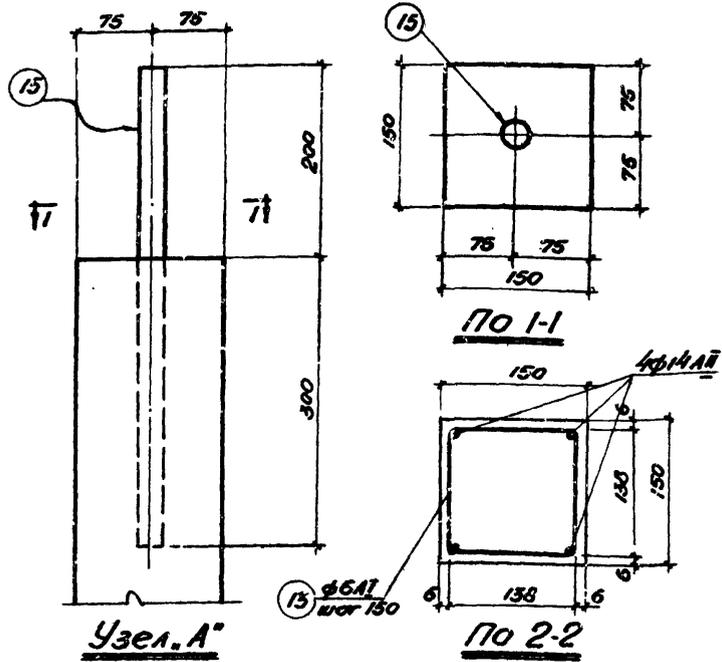
M = 2:1

5	15	Шпилька	Сталь в ст-3 кп	0,042	
Размер	№	Наименование	Материал	Вес кг	Примечание
Зажим винтовой					Серия ОФ-01-21
детали позиций 3, 5 и 6					выпуск 2 лист 15

Паз 15 предназначен для установки универсальных рабочих настилов на трубчатых телескопических стойках. В случае применения другой конструкции рабочих настилов паз 15 исключать.



Сборные железобетонные опоры



Примечания:

1. Железобетонные опоры изготовить из бетона м-200.
2. Спецификацию арматуры слотри на листе 17.
3. После окончательной проверки и раскрытия опор стаканы вощакэб заить бетоном м-200.
4. Опоры высотой более 6м должны развязываться по схеме, приведенной на листе 28.
5. При маркировке принята высота опор без учета заделки их в вощакэб.

Сборные железобетонные конструкции поддерживающего каркаса опалубки	Серия
	ОФ-01-21
Сборные железобетонные опоры.	Выпуск 2
	Лист 16

Промышленный	Морштинский	Ст. инст.	Инженер	Горюхов
Нов. ОПС	Новоселов	Ст. инст.	Инженер	Сараб
Л. констр.пр.	Шибанов	Уполномоченный	Инженер	Фейгина
Нов. ОПС	Якушин	Проверен	Инженер	Сараб
Л. инст. пр.	Писский			

1966г

Спецификация и выборка стали  
на один элемент

Наим. элем.	№ поз.	ЭСКУЗ	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Объем, м³	Выборка стали			Объем бетона на 1 элем. м³
							Ф мм	Объем, м³	Вес кг.	
ЖО-14	1	<u>1030</u>	14AII	1430	4	5.7	6A1	6.0	1.3	0.03
	13	215 <sup>215</sup> 138	6A1	706	9	6.4	14A1	1.0	1.2	
	14	<u>500</u>	14A1	540	2	1.1	28A1	0.5	2.4	
	15	<u>500</u>	28A1	500	1	0.5	14AII	8	7.2	
							Итого: 12.1			
ЖО-2	2	<u>2030</u>	14AII	2030	4	8.1	6A1	9	2.0	0.05
	13	см. выше	6A1	706	13	9.2	14A1	1.0	1.2	
	14	см. выше	14A1	540	2	1.1	28A1	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A1	500	1	0.5	14AII	8	9.7	
							Итого: 15.3			
ЖО-26	3	<u>2630</u>	14AII	2630	4	10.5	6A1	12	2.6	0.06
	13	см. выше	6A1	706	17	12.0	14A1	1	1.2	
	14	см. выше	14A1	540	2	1.1	28A1	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A1	500	1	0.5	14AII	11	12.8	
							Итого: 19.0			
ЖО-32	4	<u>3230</u>	14AII	3230	4	12.9	6A1	15	3.3	0.07
	13	см. выше	6A1	706	21	14.8	14A1	1	1.2	
	14	см. выше	14A1	540	2	1.1	28A1	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A1	500	1	0.5	14AII	13	15.8	
							Итого: 22.7			
ЖО-38	5	<u>3830</u>	14AII	3830	4	15.3	6A1	18	4.0	0.09
	13	см. выше	6A1	706	25	17.6	14A1	1	1.2	
	14	см. выше	14A1	540	2	1.1	28A1	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A1	500	1	0.5	14AII	15	18.2	
							Итого: 23.8			
ЖО-44	6	<u>4430</u>	14AII	4430	4	17.7	6A1	20	4.4	0.10
	13	см. выше	6A1	706	29	20.5	14A1	1	1.2	
	14	см. выше	14A1	540	2	1.1	28A1	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A1	500	1	0.5	14AII	18	21.8	
							Итого: 29.8			
ЖО-5	7	<u>5030</u>	14AII	5030	4	20.1	6A1	23	5.1	0.11
	13	см. выше	6A1	706	33	23.3	14A1	1	1.2	
	14	см. выше	14A1	540	2	1.1	28A1	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A1	500	1	0.5	14AII	20	24.2	
							Итого: 32.9			

Спецификация и выборка стали  
на один элемент

Наим. элем.	№ поз.	ЭСКУЗ	Ф мм	Дли-на мм	Кол. шт.	Объем, м³	Выборка стали			Объем бетона на 1 элем. м³
							Ф мм	Объем, м³	Вес кг.	
ЖО-56	8	<u>3630</u>	14AII	5630	4	22.5	6A1	26	5.7	0.13
	13	см. выше	6A1	706	37	26.1	14A1	1	1.2	
	14	см. выше	14A1	540	2	1.1	28A1	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A1	500	1	0.5	14AII	23	27.8	
							Итого: 37.7			
ЖО-62	9	<u>6230</u>	14AII	6230	4	24.9	6A1	29	6.4	0.14
	13	см. выше	6A1	706	41	28.9	14A1	1	1.2	
	14	см. выше	14A1	540	2	1.1	28A1	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A1	500	1	0.5	14AII	25	30.3	
							Итого: 40.3			
ЖО-68	10	<u>6830</u>	14AII	6830	4	27.3	6A1	32	7.1	0.15
	13	см. выше	6A1	706	45	31.7	14A1	1	1.2	
	14	см. выше	14A1	540	2	1.1	28A1	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A1	500	1	0.5	14AII	27	32.7	
							Итого: 43.4			
ЖО-74	11	<u>7430</u>	14AII	7430	4	29.7	6A1	34	7.5	0.17
	13	см. выше	6A1	706	49	34.5	14A1	1	1.2	
	14	см. выше	14A1	540	2	1.1	28A1	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A1	500	1	0.5	14AII	30	36.3	
							Итого: 47.4			
ЖО-8	12	<u>8030</u>	14AII	8030	4	32.1	6A1	37	8.2	0.18
	13	см. выше	6A1	706	53	37.4	14A1	1	1.2	
	14	см. выше	14A1	540	2	1.1	28A1	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A1	500	1	0.5	14AII	32	38.8	
							Итого: 50.6			

Примечание:

Конструкцию сборных железобетонных опор см. на листе 16

Сборные железобетонные конструкции поддерживающего каркаса опоры	Седья ОП.01-21
Спецификация арматуры железобетонных опор.	выпуск 2
	Лист 17

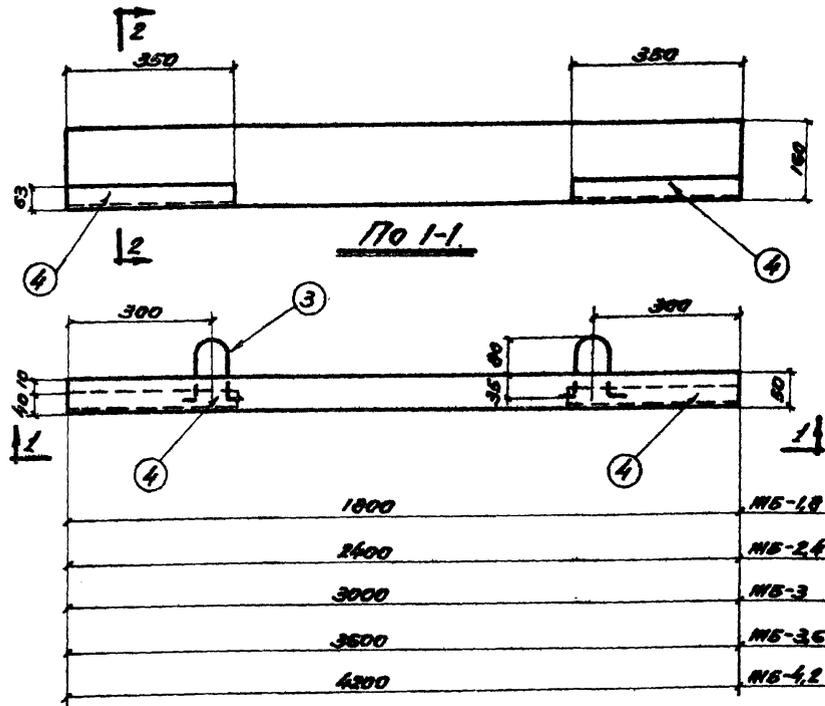
1966г

ГАГИРИНА  
УГАРОВ  
КОСЛОВА  
УГАРОВ

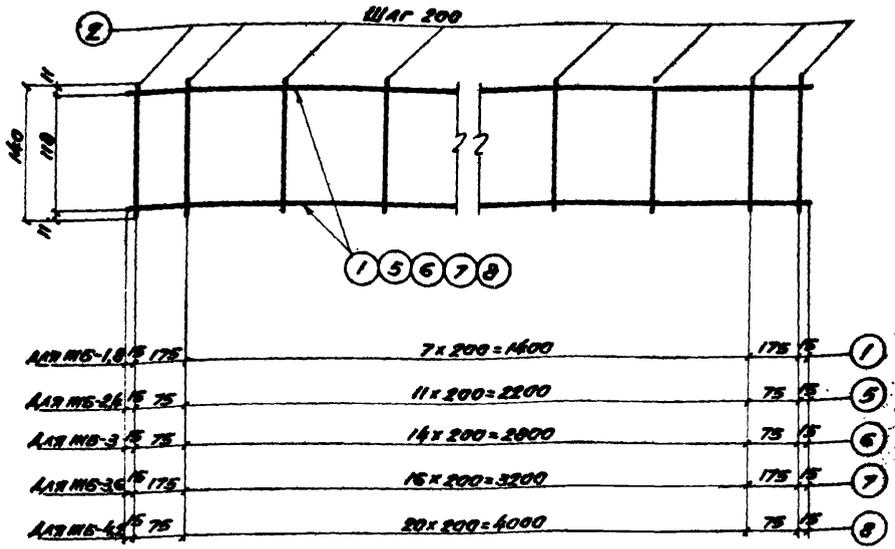
МАРТИМЕНКО  
КАМЕНСКИЙ  
ШЕВЧЕНКО  
ЯКУБОВИЧ  
ПРИСКИН

Г.И. НИКИТИН  
НАУ. ОТД.  
Г.И. КОСОВ  
НАУ. ОТД.  
Г.И. НИКИТИН

ПРИДОНЕПРОВСКИЙ  
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ  
Г. А. НЕПРОПЕТРОВСКИЙ



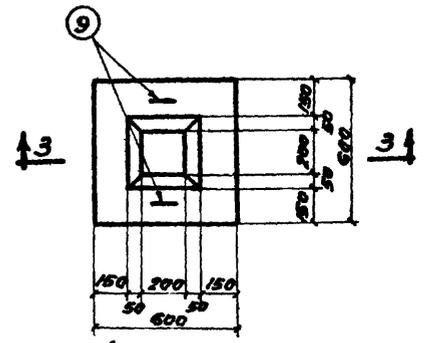
1800	МБ-1В
2400	МБ-2А
3000	МБ-3
3600	МБ-3С
4200	МБ-4,2



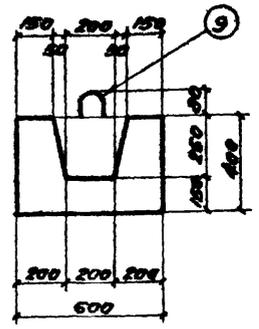
АРМ МБ-1В 175	7 x 200 = 1400	175	1
АРМ МБ-2А 75	11 x 200 = 2200	75	5
АРМ МБ-3 75	14 x 200 = 2800	75	6
АРМ МБ-3С 175	16 x 200 = 3200	175	7
АРМ МБ-4,2 75	20 x 200 = 4000	75	8

**КАРКАС**

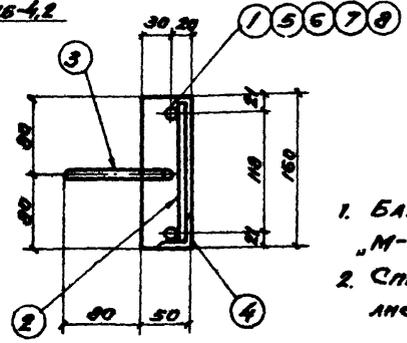
**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БАЛКИ.**



**СБОРНЫЙ БЕТОННЫЙ БАШМАК ББ-1**



**По 3-3**



**По 2-2**

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. БАЛКИ И БАШМАКИ ИЗГОТОВИТЬ ИЗ БЕТОНА "М-200".
2. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ СМОТРЕТЬ НА ЛИСТЕ 19

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПОДДЕРЖИВАЮЩЕГО КАРКАСА ОПЛУШКИ.	Выпуск 0Ф-01-21
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БАЛКИ И СБОРНЫЙ БЕТОННЫЙ БАШМАК.	Выпуск 2
	Лист 18



1966

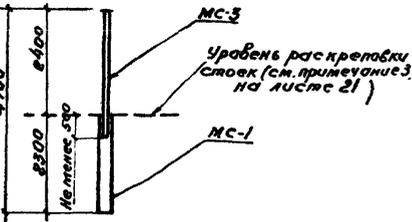
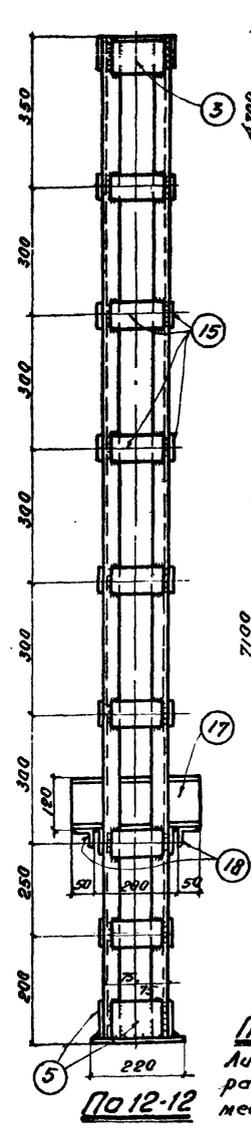
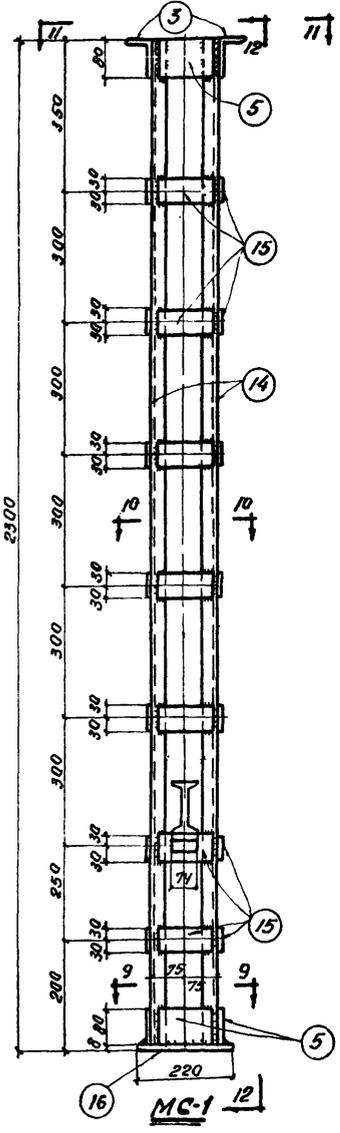
Приднепровский  
Прометройнпроект  
г. Днепродзержинск

Гл. инж. Г.И. Пилипчук  
Нах. инж. А.И. Мельник  
С.А. Комащенко  
Инж. А.П. Орлов  
Гл. инж. пр. В.И. Шинкарев

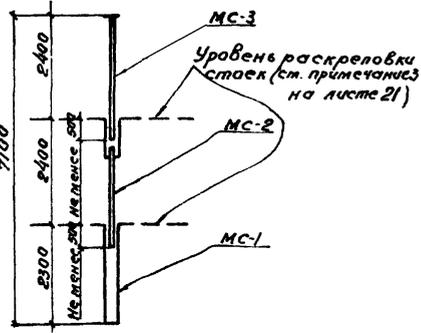
Мартыненко  
Каневский  
Шевченко  
Якубин  
Пилипчук

Ст. инж. М.И. Шинкарев  
Ст. инж. В.И. Шинкарев  
Исполнитель Провсери

Гагарина  
Угаров  
Суворов  
Моторный



**Максимальная высота  
телескопической  
стойки, составленной  
из 2<sup>х</sup> звеньев**



**Максимальная высота  
телескопической  
стойки, составленной  
из 3<sup>х</sup> звеньев**

**Примечание**  
Листы 20, 21 и 22  
рассматривать сов-  
местно.

Инвентарная телескопическая стойка для лекаб

серия аср-01-21

Выпуск 2

лист 20

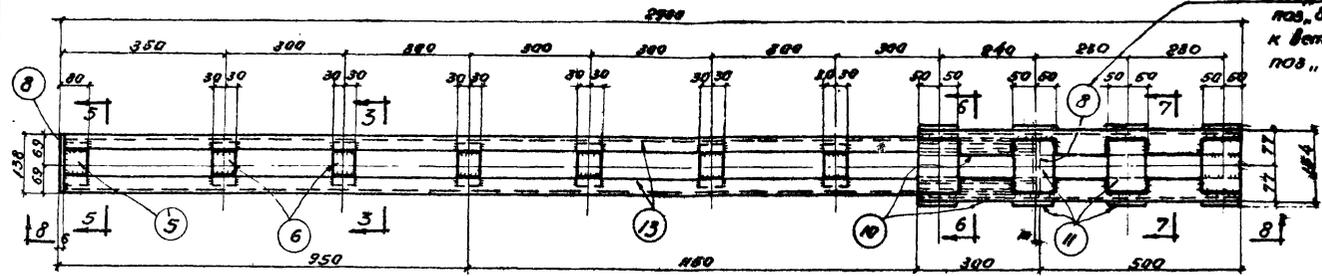
Спецификация металла на одну стойку каз-  
дой марки. Сталь марки Вст-3.к. для сварных  
конструкций

Марка	нп поз.	Профиль	Длина мм	к-во шт	Вес в кг			Марка
					поз.	ном.	марк.	
МС-3	1	L 36x4	2830	4	6.1	24.4	42.30	ГОСТ 8509-57
	2	L 36x4	300	2	0.65	1.3		ГОСТ 8509-57
	3	L 90x56x6	120	2	0.804	1.61		ГОСТ 8510-57
	4	L 63x6	120	4	0.69	2.76		ГОСТ 8509-57
	5	-80x4	120	4	0.3	1.2		ГОСТ 8509-57
	6	-60x4	120	32	0.226	7.2		
	7	-60x5	110	4	0.26	1.04		
	8	-138x6	138	1	0.9	0.9		
	9	болт ф12	130	2	0.18	0.36		ГОСТ 7798-62
Наплавленный металл 15%					0.6			
МС-2	5	-80x4	120	4	0.3	1.2	50.5	
	6	-60x4	120	24	0.226	5.5		
	8	-138x6	138	2	0.9	1.8		
	10	L 50x5	800	4	3.01	12.04		ГОСТ 8509-57
	11	-100x6	130	16	0.51	8.1		
	12	-20x2	300	8	0.10	0.80		
13	L 36x4	2388	4	5.1	20.4	ГОСТ 8509-57		
Наплавленный металл 1.5%					0.75			
МС-1	3	L 90x56x6	120	2	0.805	1.61	37.53	ГОСТ 8510-57
	5	-80x4	120	6	0.3	1.8		
	14	L 36x4	2292	4	4.95	19.8		ГОСТ 8509-57
	15	-60x4	130	28	0.25	7.0		
	16	-220x8	220	1	3.0	3.0		
	17	I 12	300	1	3.45	3.45		ГОСТ 8239-56
18	L 36x4	74	2	0.16	0.32	ГОСТ 8509-57		
Наплавленный металл 1.5%					0.55			

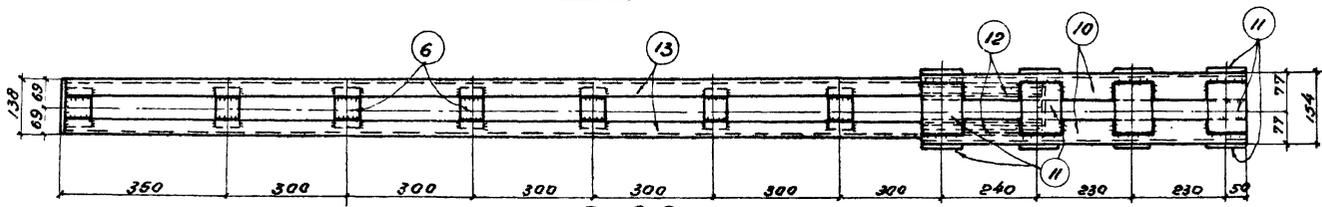
Гаргарина	Углов	Суларева	Моторный
Ст. инж.	ст. инж.	Испалител	Проверил
Мартыненко	Комаровский	Шевченко	Скородан
Г. инж. п.р.	Науч. ст. инж.	Инженер	Инженер
Приднепровский	Промстройпроект	г. Днепростроствх	

1966г

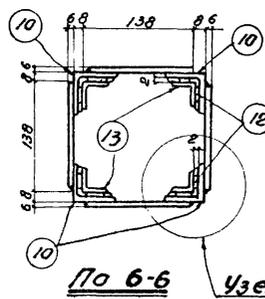
Опартый лист 31  
 поз. в привороте  
 к ветвям стайки  
 поз. 13"



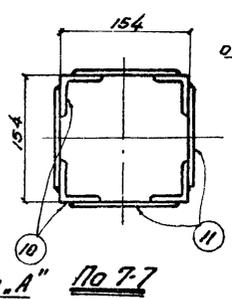
МС-2



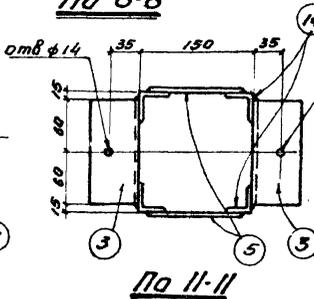
По 8-8



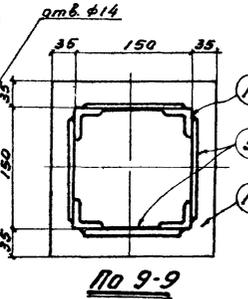
По 6-6



По 7-7



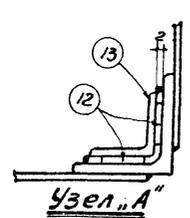
По 11-11



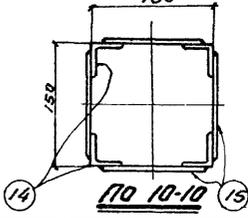
По 9-9

**Примечания:**

1. Материал конструкции сталь марки ВстЗкп для сварных конструкций.
  2. Сварку вести электрическими тисками 3-4г гост 2523-51. Сварные швы выполнять пачуиной рабий меньшей тачине свариваемых элементов.
  3. Стайки должны быть раскреплены вдвух взаимна перпендикулярных направлениях горизонтальными распорками. Уровни раскрепавки см. на схемах.
  4. Стайка рассчитана на нагрузку до 8 тн.
- Настоящий лист расетатривать совместно с листами 20 и 22



Узел А''

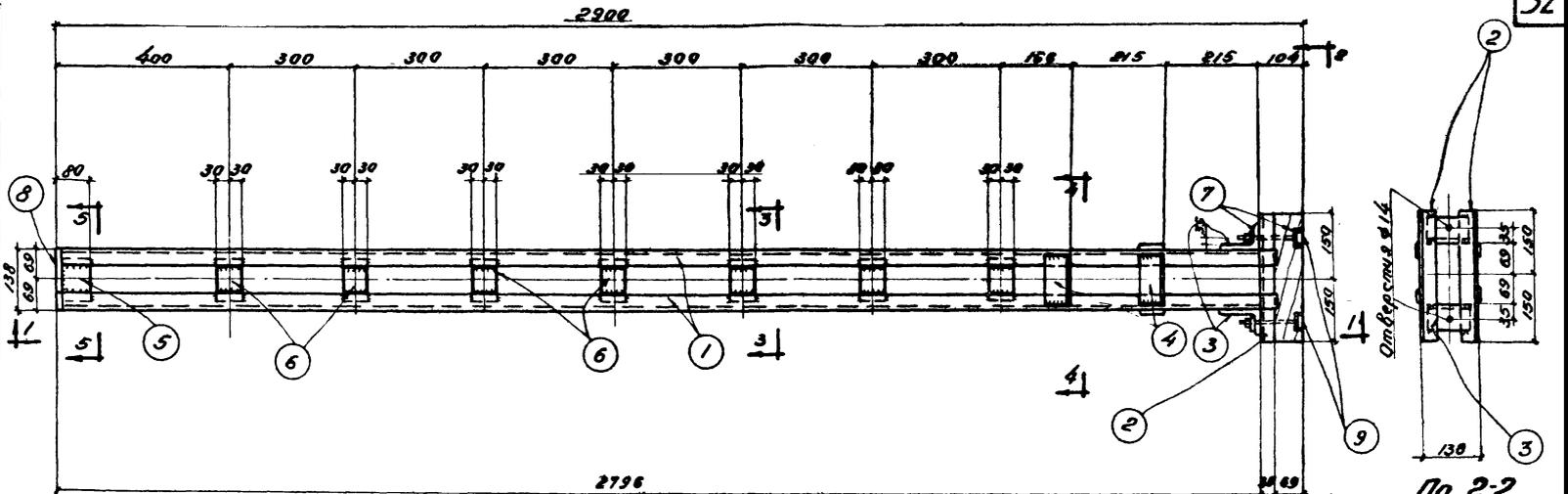


По 10-10

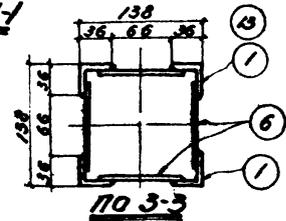
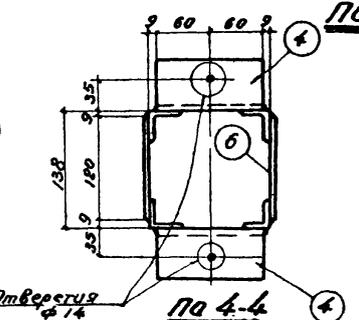
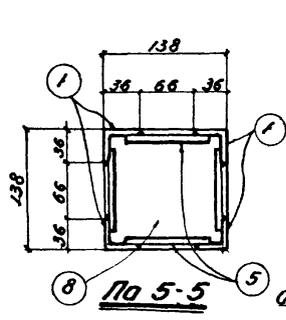
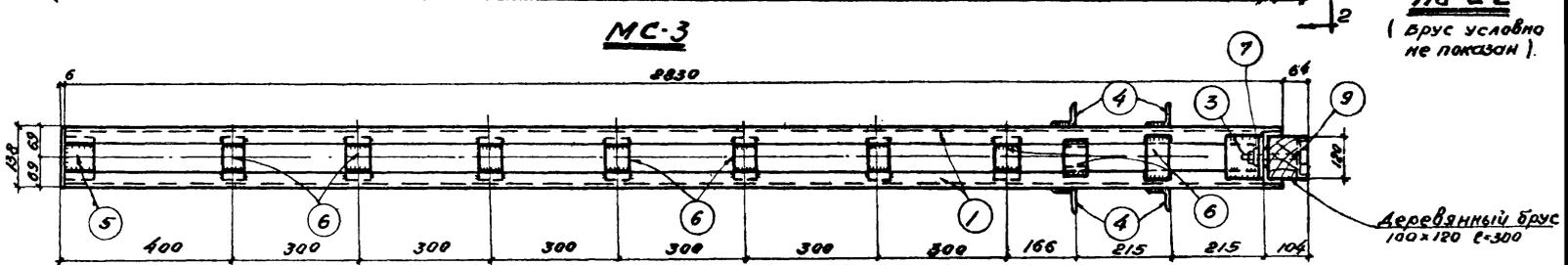
Инвентарная телескопическая стайка для лесав	серия оф-01-21
Марка МС-2 и разрезы	выпуск 2
	лист 21

1966г

Приднепровский Промстройпроект г. Днепродзержинск	С. инж. Г.И. Мухоморов	С. инж. М.И. Мартыненко	С. инж. В.И. Мухоморов	С. инж. В.И. Мухоморов
Гл. инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов
Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов
Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов
Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов



**MC-3**

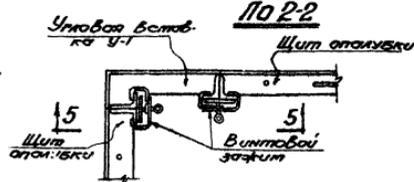
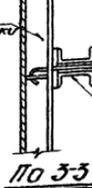
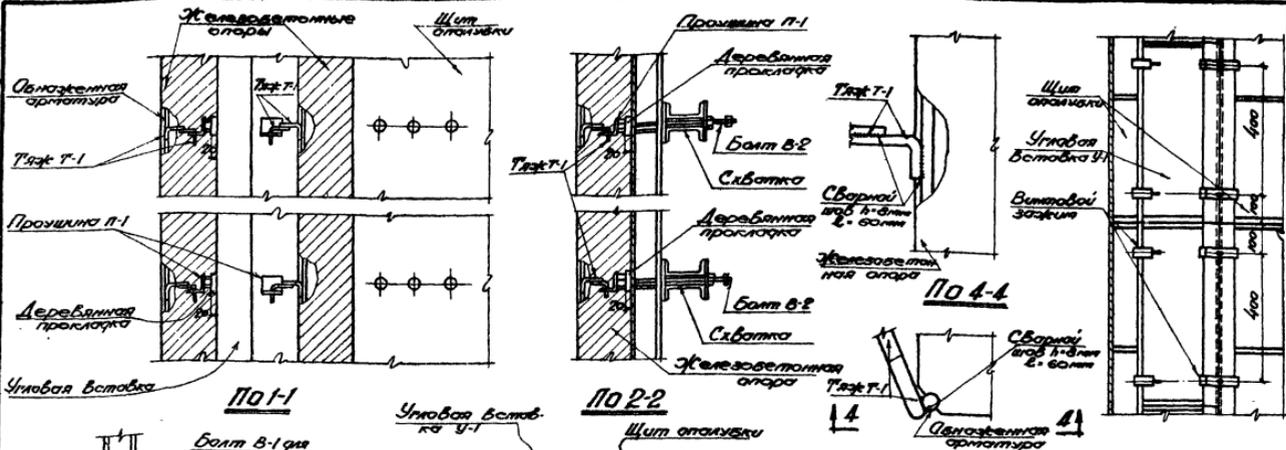


**Примечание**

Листы 20, 21 и 22 рассматривать совместно

Инвентарная телескопическая стойка для лесов	Версия 040-01-21
Марка MC-3 и разрезы	Выпуск 2
	Лист 22





**Крепление угловой вставки к блоку опалубки**

**Крепление тяжа Т-1 к опоре**

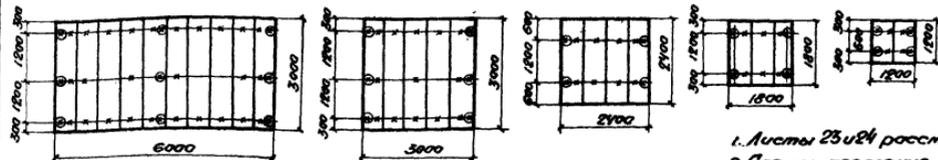
**По 55**

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

- ⊙ Место крепления блоков к железобетонным опорам.
- × Место крепления щитов к схваткам болтами В-1.

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Листы 23 и 24 рассматривать совместно.
2. Схемы крепления блоков опалубки даны для случаев, когда железобетонная опора расположена в центре блока.



**Схемы крепления щитов к схваткам и крепление крупнопанельных блоков опалубки к железобетонным опорам**

Типовые узлы болтового крепления опалубки фундаментов под оборудование

Разрезы и схемы

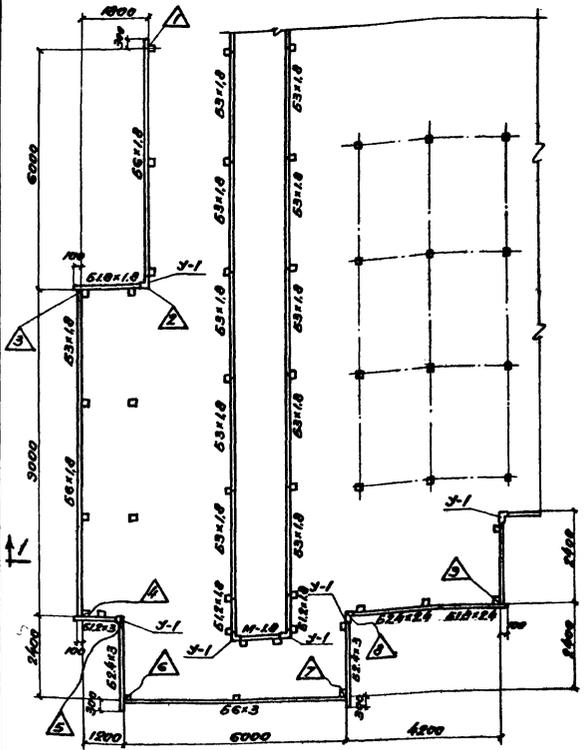
Серия  
ФФ-01-01  
Выпуск 2  
Лист 24





1966г

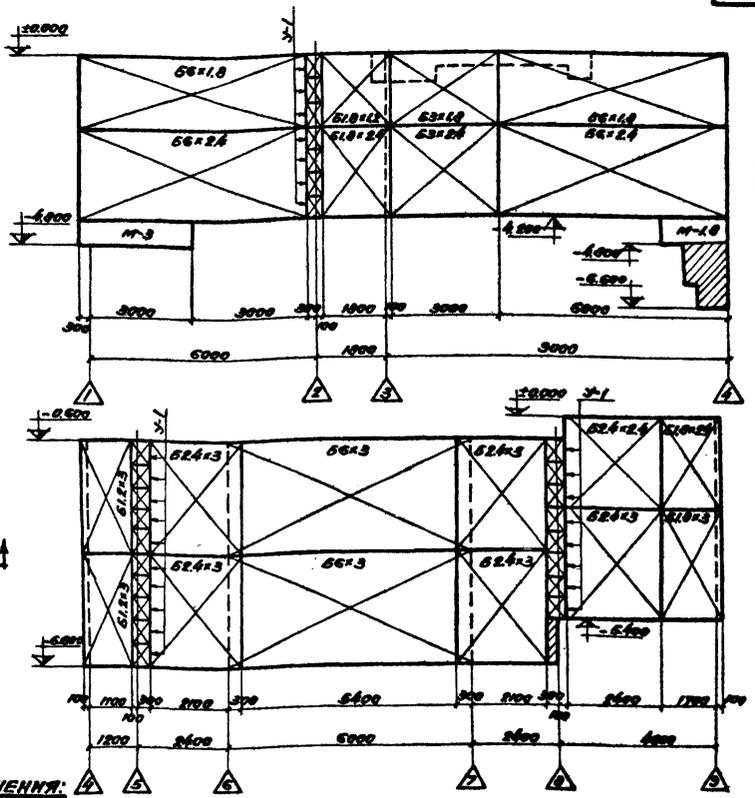
Проднепровский Промстройпроект г. Днепродзержинск	Гл. инж. Гин. Иванов	Инж. Дубинин	Инж. Писаркин	Инж. Жукович	Инж. Шенченко	Инж. Земская	Инж. Марченко	Ст. инж. Молчанов	Ст. инж. Прокура	Инж. Мухоморов	Инж. Удальцов	Инж. Удальцов	Инж. Удальцов
---	-------------------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	----------------------	---------------------	----------------	---------------	---------------	---------------



**МОНТАЖНЫЙ ПЛАН БЛОКОВ**

ОПАЛУЗКИ  
ПРИМЕРНАЯ СХЕМА

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**
- БЛОКИ ОПАЛУЗКИ, СОБРАННЫЕ ИЗ ИНВЕНТАРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.
  - ОПАЛУЗКА ИЗ НЕИНВЕНТАРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И ДРОСК.
  - НОМЕР УГЛА ФУНДАМЕНТА.



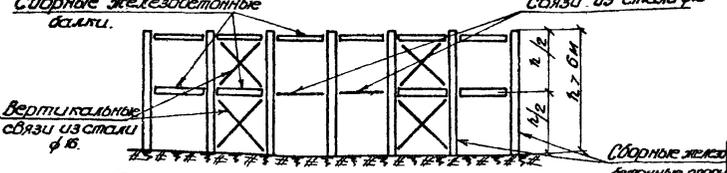
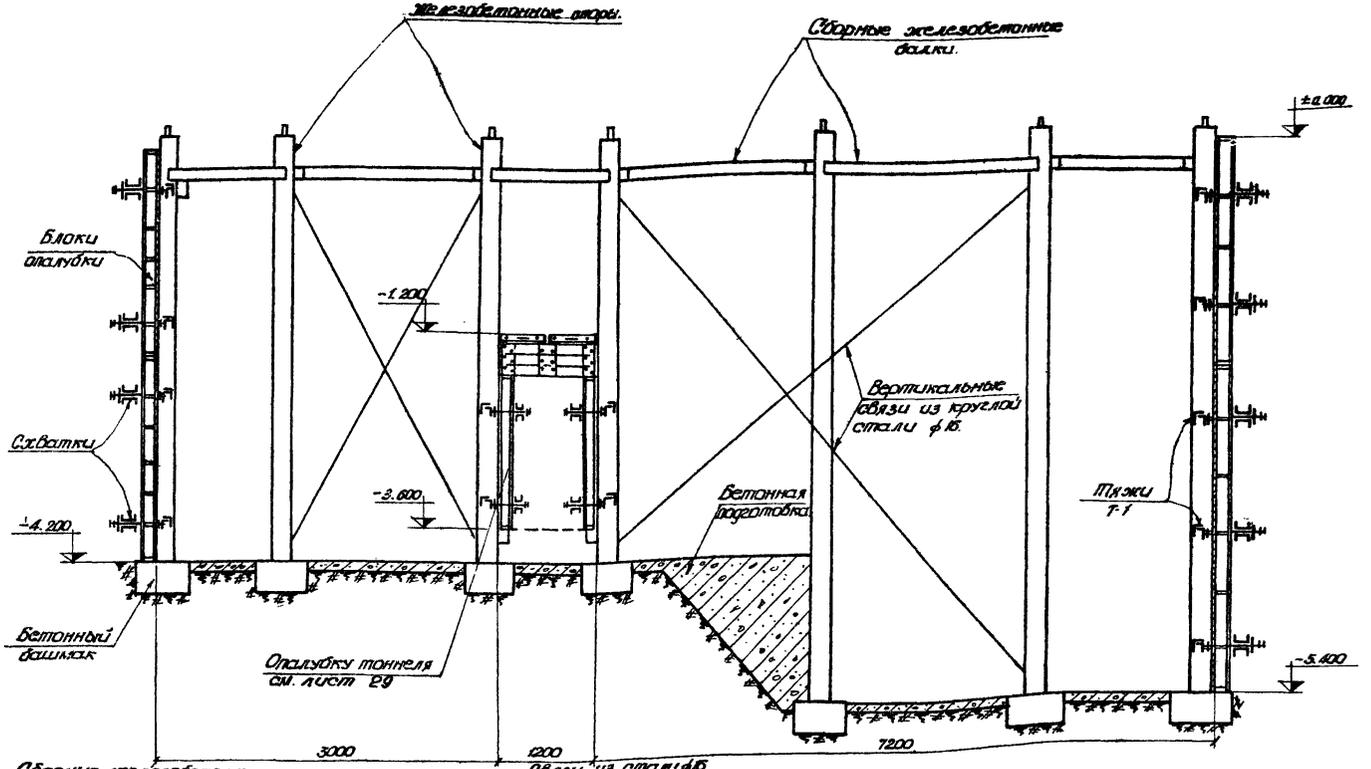
**РАЗВЕРТКА ОПАЛУЗЫВАЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ 1:2**

ОПАЛУЗКА ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ	Серия ОФ-01-21
	Выпуск 2
	Лист 27

МОНТАЖНЫЙ ПЛАН БЛОКОВ И РАЗВЕРТКА  
ОПАЛУЗЫВАЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ.

1966г

Исполнитель	Медведев	Ст. инженер	Степанов	Проверил	Уваров
Материал	Железобетон	Ст. инженер	Степанов	Проверил	Уваров
Масштаб	1:50	Ст. инженер	Степанов	Проверил	Уваров
Длина	3000	Ст. инженер	Степанов	Проверил	Уваров
Ширина	1200	Ст. инженер	Степанов	Проверил	Уваров
Высота	6,0	Ст. инженер	Степанов	Проверил	Уваров
Вес	120 т	Ст. инженер	Степанов	Проверил	Уваров
Условные обозначения		Ст. инженер	Степанов	Проверил	Уваров
Примечания		Ст. инженер	Степанов	Проверил	Уваров



**Схема развязки опор высотой более 6м.**

Опалубка фундаментов под оборудование	Серия	ОФ-01-21
	Выпуск	2
	Лист	28

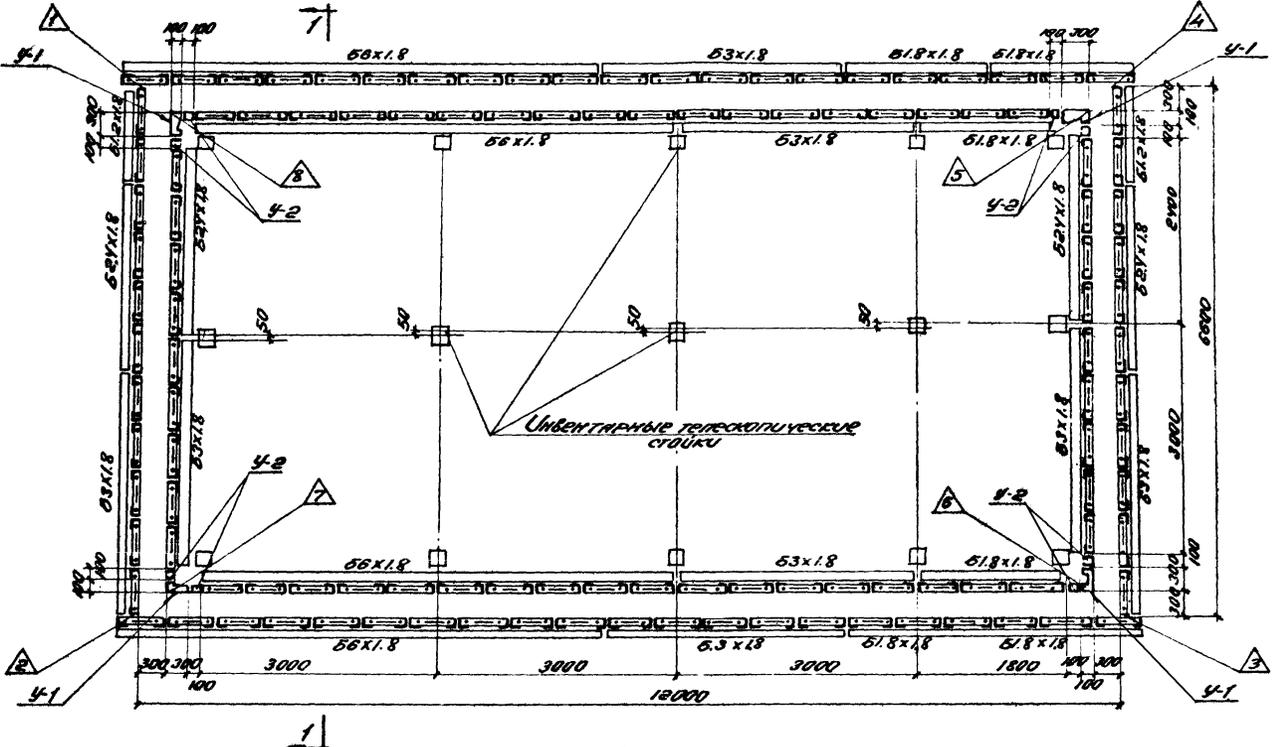
Разрез 1-1 и схема развязки опор.





1966г.

Инженер-проектировщик	М. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников
Инженер-проектировщик	М. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников
Инженер-проектировщик	М. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников
Инженер-проектировщик	М. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников
Инженер-проектировщик	М. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников
Инженер-проектировщик	М. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников	Инженер-проектировщик	В. С. Шенников



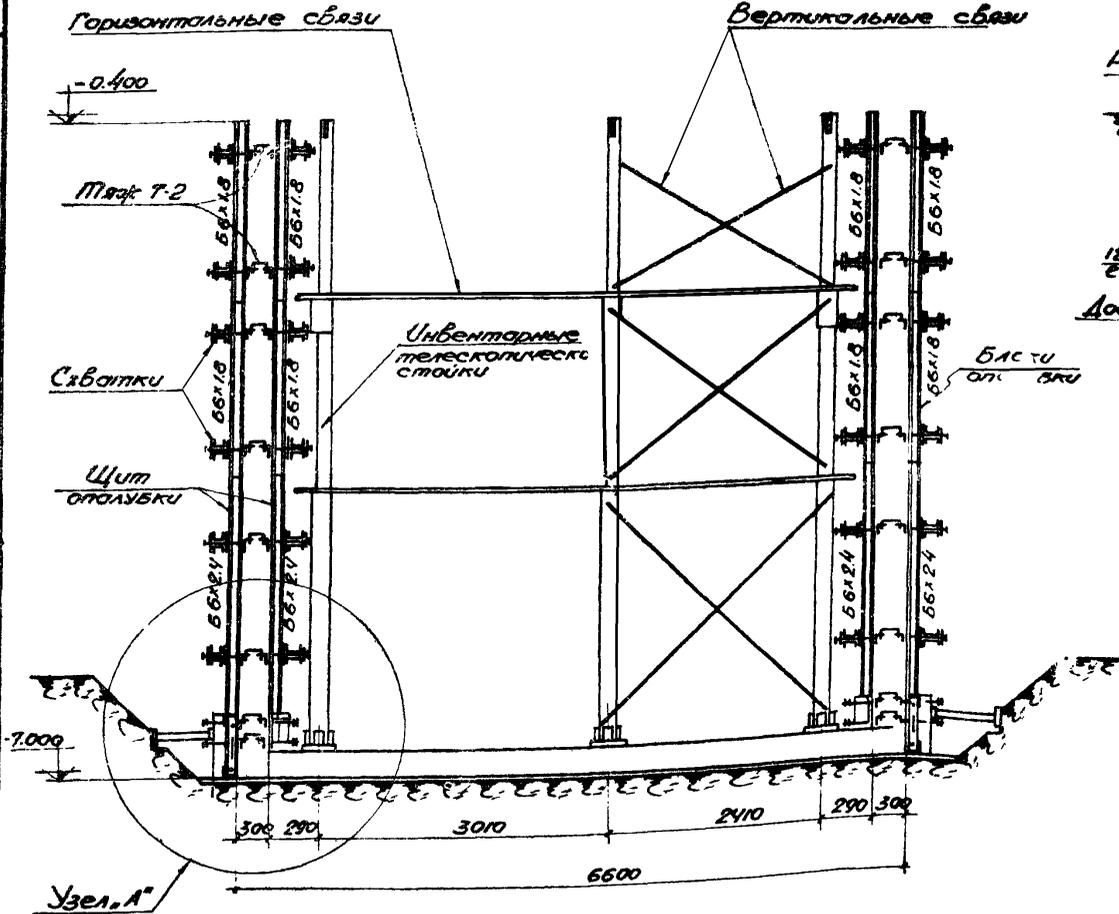
**ПЛАН**  
**1. ПРИБЛИЖИТЕЛЬНАЯ СХЕМА 1**

**ПРИМЕЧАНИЕ**  
Развертку опубликованных поверхностей см. на листе 33.

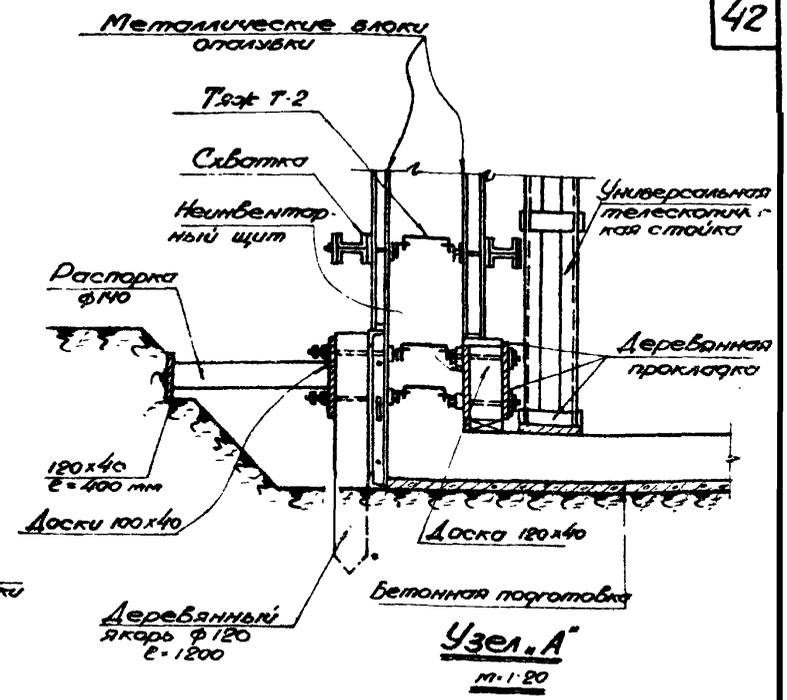
Описание стен показанного сооружения	Серия ОП-01-21
Монтажный план блоков опалубки.	Выпуск 2
	Лист 31

13661

Генеральный директор	И.И. Иванов
Проектировщик	С.С. Сидоров
Инженер-конструктор	А.А. Александров
Инженер-технолог	В.В. Васильев
Инженер-строитель	Г.Г. Голубов
Инженер-электротехник	Д.Д. Давыдов
Инженер-механик	Е.Е. Ефимов
Инженер-санитарно-гигиенист	Ж.Ж. Жуков
Инженер-радиотехник	З.З. Зайцев
Инженер-автоматизатор	И.И. Исаев
Инженер-лаборант	К.К. Козлов
Инженер-исследователь	Л.Л. Леонов
Инженер-проектировщик	М.М. Морозов
Инженер-технолог	Н.Н. Носов
Инженер-строитель	О.О. Орлов
Инженер-электротехник	П.П. Перов
Инженер-механик	Р.Р. Романов
Инженер-санитарно-гигиенист	С.С. Сидоров
Инженер-радиотехник	Т.Т. Тихонов
Инженер-автоматизатор	У.У. Устинов
Инженер-лаборант	Ф.Ф. Фролов
Инженер-исследователь	Х.Х. Харин
Инженер-проектировщик	Ц.Ц. Цыганов
Инженер-технолог	Ч.Ч. Чернов
Инженер-строитель	Ш.Ш. Шабалин
Инженер-электротехник	Щ.Щ. Щербаков
Инженер-механик	Ъ.Ъ. Ъедов
Инженер-санитарно-гигиенист	Ы.Ы. Ысупов
Инженер-радиотехник	Ь.Ь. Ъедов
Инженер-автоматизатор	Э.Э. Эфимов
Инженер-лаборант	Ю.Ю. Юрков
Инженер-исследователь	Я.Я. Яковлев



**Разрез 1-1**  
М=1:50



**Примечания:**

1. План см. на листе 31.
2. Деревянные распорки устанавливаются против отверстий в щитах для возможности крепления их.

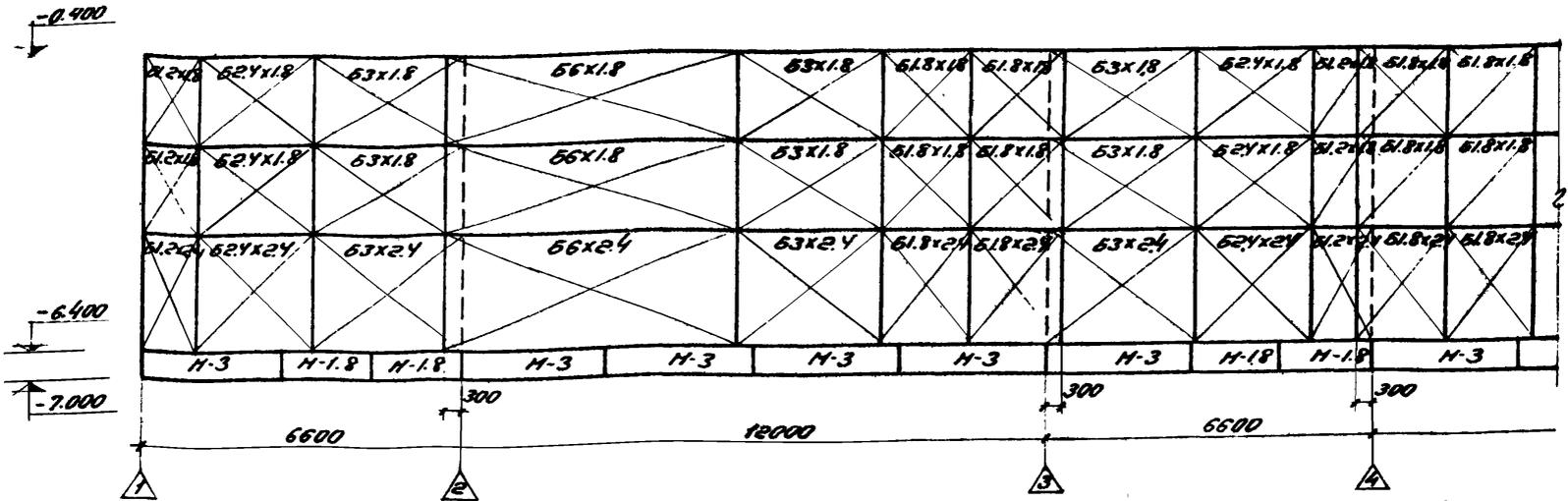
Опалубка стен подземного сооружения.	Серия ОФ-01-21
Разрез 1-1 и узел "А"	Выпуск 2
	Лист 32

1966г

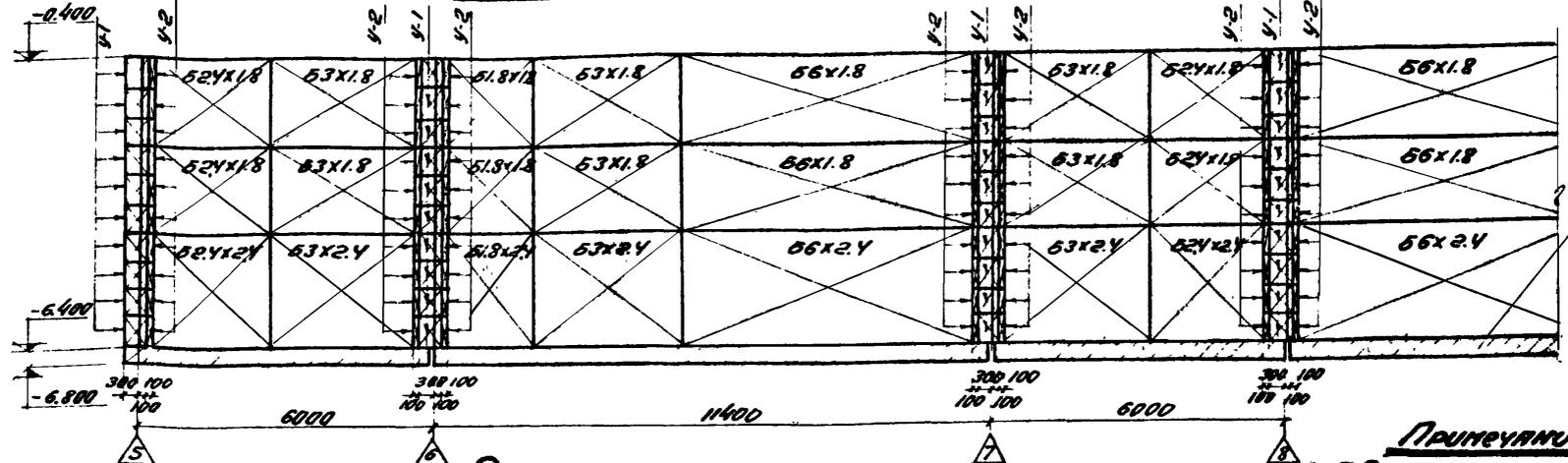
Городина	Муром	Ст. инженер.
Угаров	Угаров	Ст. инженер.
Мухоморова	Мухоморова	С.полном.
Угаров	Угаров	пробирч.
Толмас	Толмас	тех.рисов.

Медведева	Медведева
Панченко	Панченко
Шабченко	Шабченко
Якован	Якован
Лиснев	Лиснев

Инженер-проектировщик  
 Артемьев И.И.  
 Проектировщик  
 Мухоморова М.И.



**Развертка наружных опалубываемых поверхностей 1-4**



**Развертка внутренних опалубываемых поверхностей 5-8.**

Инвентарные щиты и доски

**Условные обозначения:**

- Блоки опалубки, собираемые из инвентарных щитов.
- Опалубка из инвентарных щитков и досок
- Номер угла фундамента.

**Примечание**

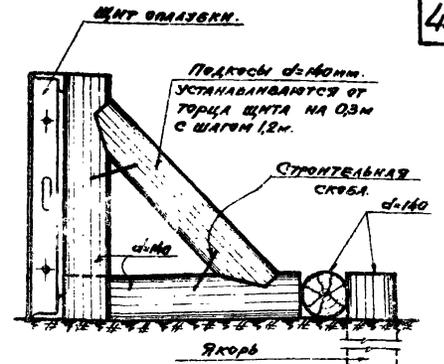
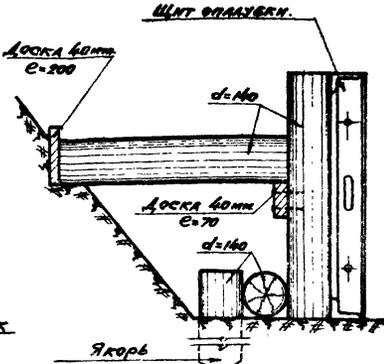
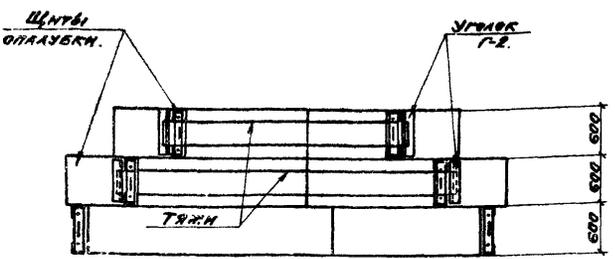
План снизу на листе 31

Опалубка стен подземного сооружения	СФОР 09-01-81
Развертка опалубываемых поверхностей 1-4 и 5-8.	Выпуск 2
	Лист 33

1960г

ГАЛЕРИЯ  
УГРОБ  
АНТЕРРА  
ГАЛЕРИЯ  
СТ. АНТИ.  
СТ. АНТИ.  
КОПИЛНИК  
ПРОВЕРКА  
МАРШ-МЕНЕДЖ  
КОНВОЙЩИ  
ВЫВЕЖКА  
УКРЕПЛЕН  
ПРИКОСКИ  
ГА. АНТИ. СПИ.  
НАЧ. ОТС.  
ГА. КОНТРОЛ. СПИ.  
НАЧ. ОТОР.  
ГА. АНТИ. СП.

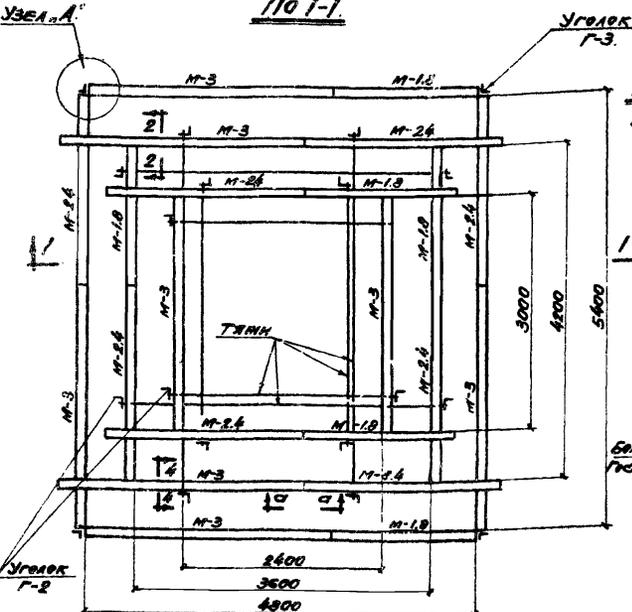
ПРИМ. ПРОЕКТИР.  
ПРОЕКТИР.  
Г. АНТИ. ПРОЕКТИР.



По 1-1

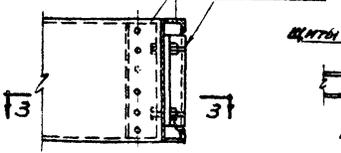
КРЕПЛЕНИЕ ЩИТОВ НИЖНЕЙ СТУПЕНИ ПРН ПОМОЩИ РАСТОРКИ (II ВАРИАНТ)

КРЕПЛЕНИЕ ЩИТОВ НИЖНЕЙ СТУПЕНИ ПРН ПОМОЩИ ИНВЕНТАРНОГО ПОДКОСА (I ВАРИАНТ)

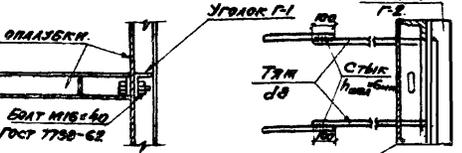


ПЛАН (ПРИМЕРНАЯ СХЕМА)

ЩИТЫ ОПЛУБКИ

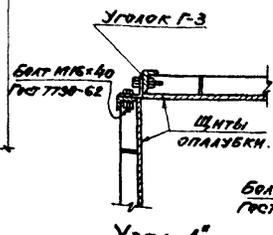


По 2-2

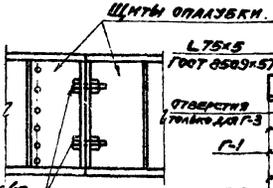


По 3-3

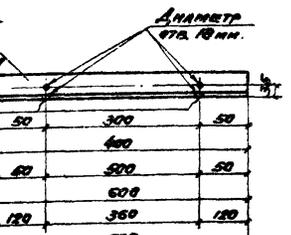
По 4-4



УЗЕЛ А'



ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ ЩИТОВ МЕЖДУ СОБОЙ (ПО С-С)



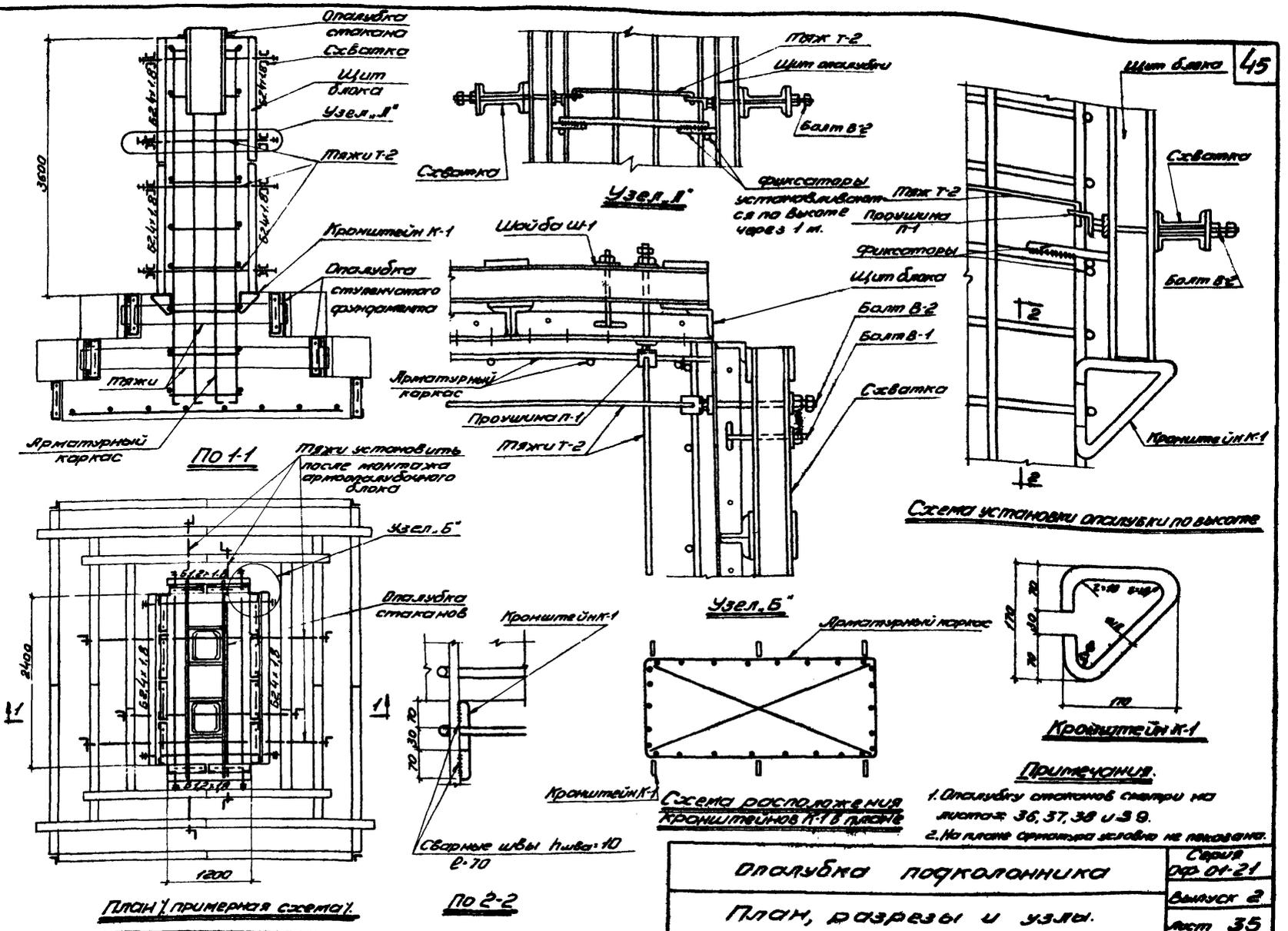
УГОЛКИ Г-1, Г-2, Г-3

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. НА ДАННОМ ЧЕРТЕЖЕ ДАНА ПРИМЕРНАЯ СХЕМА ОПЛУБКИ СТУПЕНЧАТОГО ФУНДАМЕНТА.
  2. ТЯЖИ  $\phi=8$  мм. УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ЧЕРЕЗ 15 м. ПОСЛЕ МОНТАЖА АРМООПЛУБОЧНОГО БЛОКА ПОДКОЛОНИКА. ОТВЕРСТИЯ В ЩИТАХ ДЛЯ УСТАНОВКИ ТЯЖЕЙ ВЫГОНЯЮТСЯ ПО МЕСТУ.

ОПЛУБКА СТУПЕНЧАТОГО ФУНДАМЕНТА	СЕРИЯ
	ОФ-01-81
ПЛАН, РАЗРЕЗЫ И ДЕТАЛИ	ВЫПУСК 2
	Лист 3А

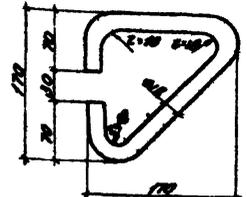
1966г

Причепловский	С.И.Х.С.О.В.	Морозов	С.И.Х.С.О.В.	Горюхина
Промстройпроект	Чех. О.П.О.С.	Чемесов	Ст. инж.	Мухоморов
г. Анжеро-Степногорск	Г.А.К.О.М.П.О.Л.И.Т.С.И.И.	Шевченко	Ст. инж.	Лизин
	Чех. О.П.О.Р.	Яковлев	Пробирная	М.С.С.О.В.
	Ст. инж. пр.	Синица	Горюхина	Горюхина



45

Схема установки опалубки по высоте

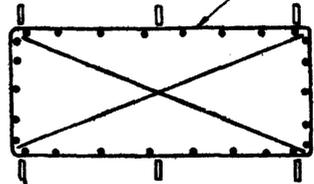


Кронштейн К-1

Примечания.

1. Опалубку стальной сделать по листам 36, 37, 38 и 39.
2. На плане арматуры щабда не показана.

Схема расположения кронштейнов К-1 в плане



Кронштейн К-1

Опалубка под колонника

План, разрезы и узлы.

Стр. 9  
ДР 04-21  
Выпуск 2  
Лист 35

1966

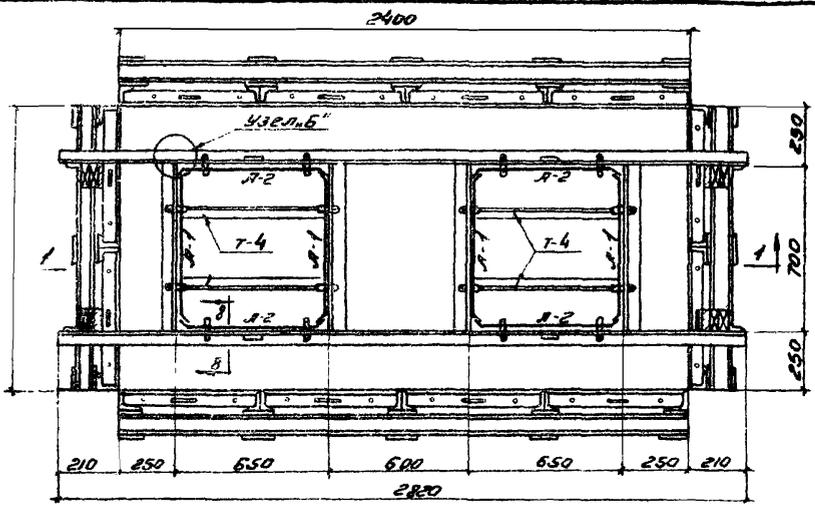
Получила  
Утверд  
Л. С. Шумилов  
Л. С. Шумилов

Ст. инж.  
Ст. инж.  
Инженер  
Проверил

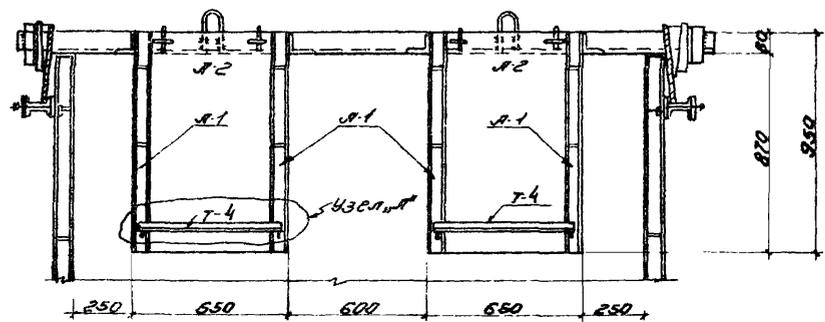
Л. С. Шумилов  
Л. С. Шумилов  
Л. С. Шумилов  
Л. С. Шумилов

Инж. Д. В. С.  
Инж. А. П. П.  
Ст. инж. П. Р.

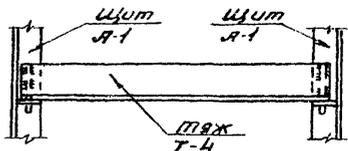
Пригластвовались  
Проектировщик  
г. Инженер



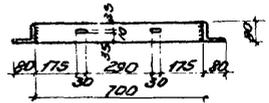
План



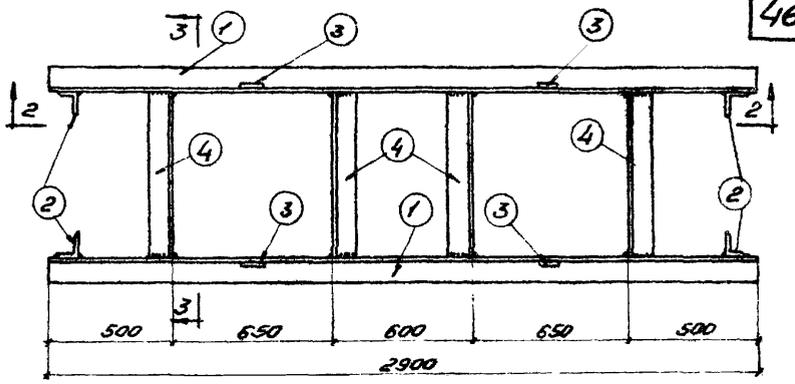
Поз. 1



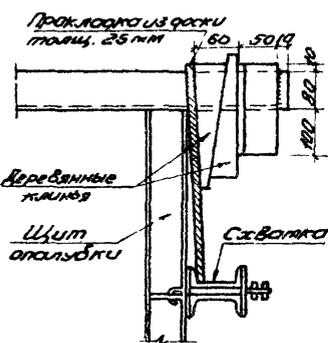
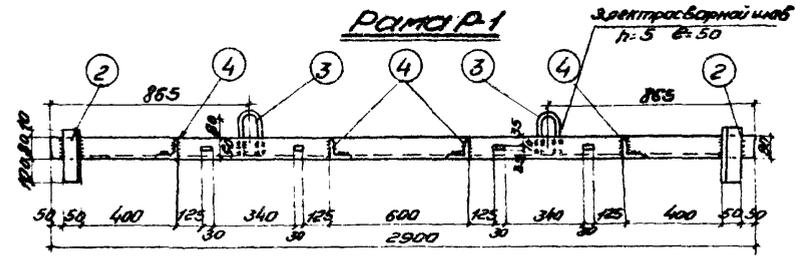
Узел А



Разрез 3-3



Рамка Р-1



Поз. 2

ПРИМЕЧАНИЯ:

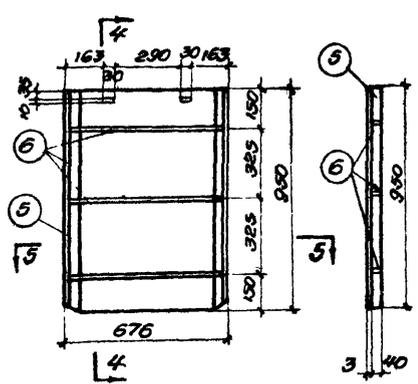
1. Листы 36 и 37 раск. металл. Вата совместно.
2. Поз. 2 и 4 приварить к поз. 1 электросварным швом n: 5 B: 50 по всей длине свариваемых элементов.
3. На данном чертеже в качестве примера разработана опалубка стоек на фундаменте под колонны здания.

Узел крепления рамок опалубке под колонника

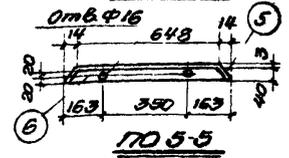
Сборно-разборная металлическая опалубка для стоек фундаментов колонн.	Серия ФР-01-21
План, разрезы и узлы. Рамка Р-1.	Выпуск 2
	Лист 36

1966г

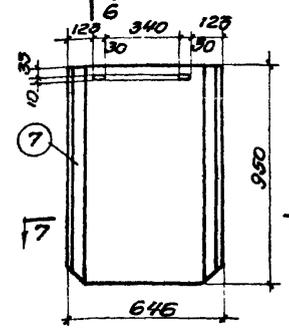
ПРИВЕРНОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ Г. АЛЕКСАНДРОВСКИЙ	ПРОЕКТИРОВАНО ПОЧ. ОТК. СПЕЦИАЛЬНЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ НАЧ. ЦИОП ПО УМФ. РЕ.	ПРОИЗВЕДЕНО ИЗВЕЩЕНИЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПИСЬМО	СМ. УМФ. СМ. УМФ. УСТАНОВЛЕНО ПРОВЕРИТЬ	МАТЕРИАЛ УМФ. УМФ. УМФ.	ПОРЯДОК СРОКОВ УСРЕДИЛИ ПОРЯДОК
--	---	--	--	----------------------------------	--



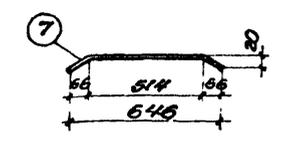
ЩИТА-1



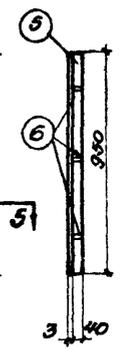
ПО 5-5



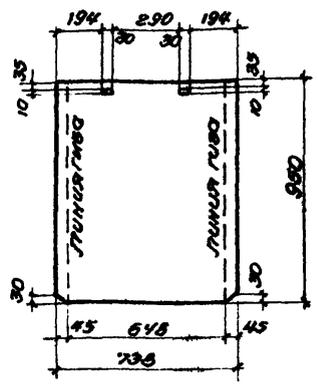
ЩИТА-2



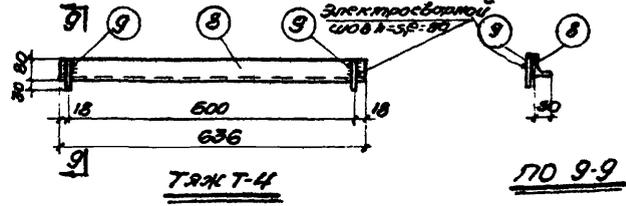
ПО 7-7



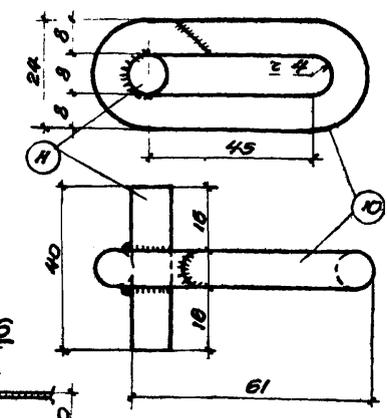
ПО 4-4



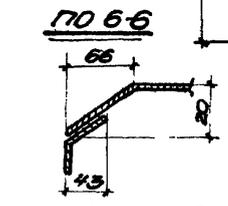
ПОЗИЦИОН. 5°



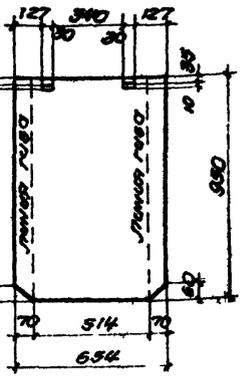
ТЯЖ Т-4



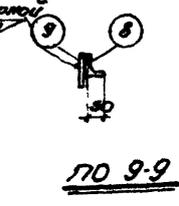
ПЕЛЕНА ПП-1



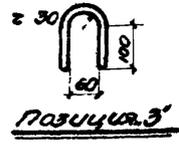
УЗЕР. 5°  
УСТАПКИ ЛИСТА 36%



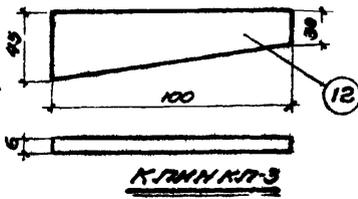
ПОЗИЦИОН. Т



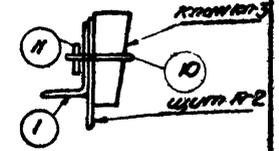
ПО 9-9



ПОЗИЦИОН. 3°



КЛИНКИ-3



ПО 8-8  
КМОТОВ ЛИСТ 36%

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА ПО ОДНУ ШИРИНУ  
КАЖДОЙ ГРУППЫ. СТРАНА МАРКИ В СМ-ЗАП  
ДЛЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

47

МАРКА	ИЛ ГОД	ПРОФИЛЬ	КЛИНОК-60 ГОД.	ИЛ мм.	ВЕС В КГ.		МАРКА	ГОСТ СТАНДАРТ
					ГОД.	ГОД.		
Р-1	1	L80x50x5	2900	2	14.5	29		ГОСТ 2510-57
	2	L80x50x5	180	4	0.95	3.8		ГОСТ 2510-57
	3	φ14	316	4	0.38	1.5	480	ГОСТ 2530-57
	4	L80x50x5	700	4	3.5	14.0		ГОСТ 2510-57
Р-1	5	-73x3	950	1	16.5	16.5		
	6	-40x3	670	3	0.6	1.8	180	
Р-2	7	-65x3	950	1	14.6	15.0	15.0	
Т-4	8	L80x50x5	636	1	3.2	3.2		ГОСТ 2510-57
	9	φ14	110	2	0.13	0.3	3.0	ГОСТ 2530-57
ПП-1	10	φ8	160	1	0.062	0.06		ГОСТ 2530-57
	11	φ8	40	1	0.016	0.06	0.08	ГОСТ 2530-57
КЛ-3	12	-45x6	100	1	0.2	0.2	0.2	

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Данный лист рассмотреть с листом 36
- Электросварку производить электродом Э42Р, высота шва - 5мм.

Сборно-разборная металлическая опалубка для столбов фундамента каменных.	Сборка ОФ-01-21
ЩИТЫ Р-1, Р-2 и детали.	Выпуск 2
	Лист 37

1966г

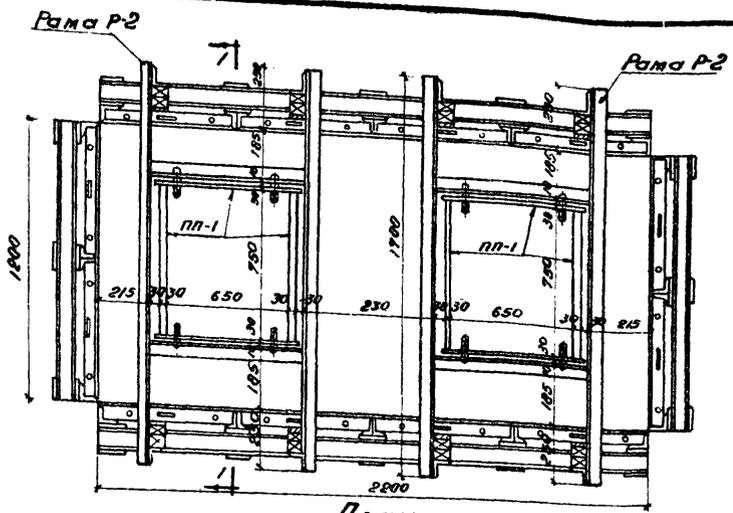
Проднепровский  
Промстройпроект  
г. Днепродзержинск

гл. инж. г.п. Мухоморов  
гл. конструктор г.п. Мухоморов  
гл. инж. пр. г.п. Мухоморов

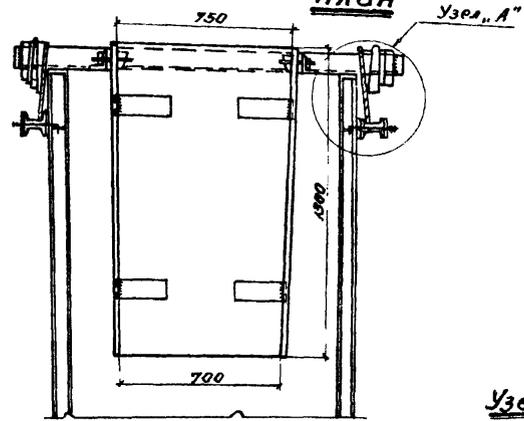
Мартынович  
Коневский  
Шевченко  
Зубков  
Пинский

Ст. инж. Мухоморов  
Ст. инж. Мухоморов  
Исполнитель Мухоморов  
Проверил Мухоморов

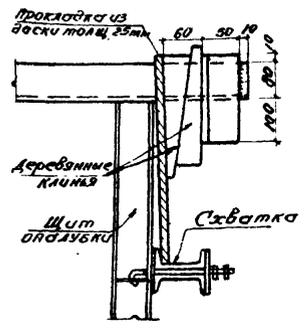
Гагарина  
Угаров  
Александрова  
Гагарина



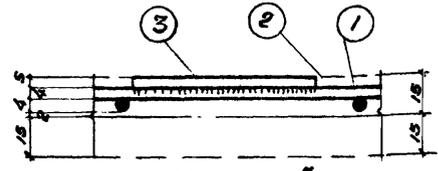
**План**



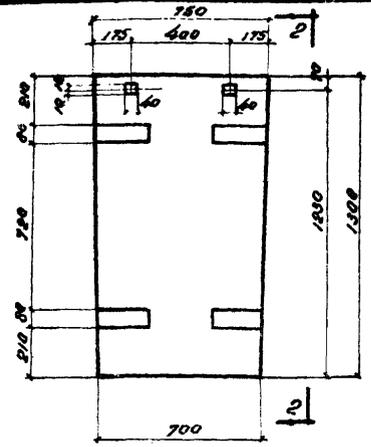
**По 1-1**



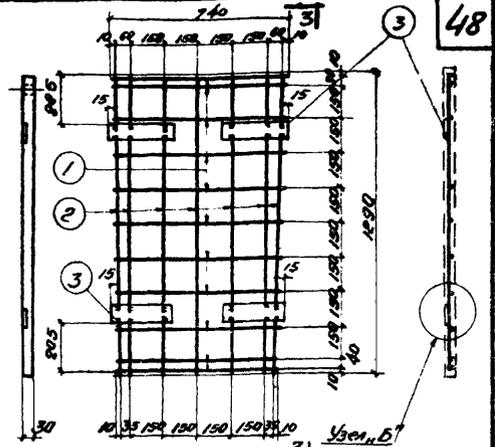
**Узел крепления рамы к плите из металла под колонной (Узел „А“)**



**Узел „Б“**



**Плита стекла ПП-1**



**По 2-2 Арматура для ПП-1**

**Спецификация металла на одну штуку каждой марки**

Марка	кол. шт	Сечение или профиль	Длина в мм	к-во шт	Вес в кг		материал
					ном.	марки	
ПП-1	1	φ 4	690 до 740	11	0.8	4.5	Сталь марки АІ
	2	φ 4	1290	7	0.9		Сталь марки АІ
	3	- 80x5	220	4	2.8		Сталь вст-3 кл

**Технико-экономические показатели на одну штуку каждой марки**

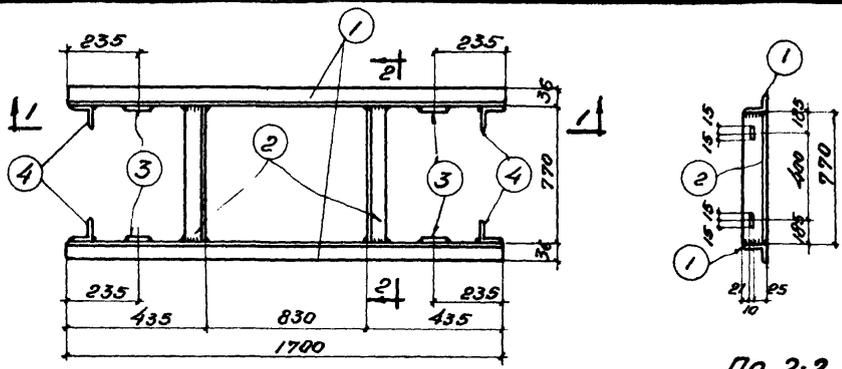
Марка плиты	Вес плиты в кг	Кодификация ст. пл.	Расход бетона м-200 в м <sup>3</sup>	Расход стали в кг		
				класс АІ	Вст-3 кл	Всего
ПП-1	75	150	0.03	1.7	2.8	4.5

- Примечания:**
1. На данном чертеже в качестве примера разработан сборный железобетонный стакан для двухветвевой колонны.
  2. Чертежи рамы Р-2, петли ПП-2 и клина КК-2 смотри на листе 39.
  3. Закладные детали приварить к арматуре сплошным швом h=4 мм

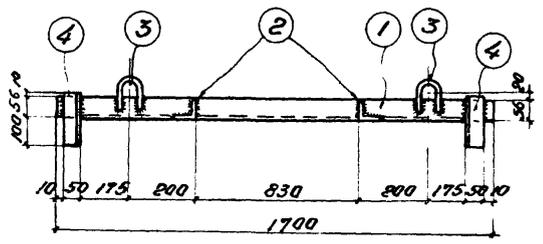
Сборный железобетонный стакан для фундамента колонны	Серия 0Ф-01-21
План, разрезы, узлы и плита	Выпуск 2
	Лист 3В

1966г

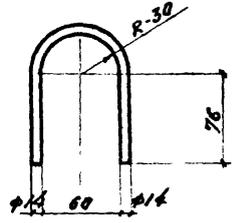
Гогорина	Гогорина
Угаров	Угаров
Литерова	Литерова
Гогорина	Гогорина
Ст. инж. Афанасьев	Ст. инж. Афанасьев
Ст. инж. Шубин	Ст. инж. Шубин
Исполнитель Афанасьев	Исполнитель Афанасьев
Проверил Мещеряков	Проверил Мещеряков
Мартыненко	Мартыненко
Коневский	Коневский
Шевченко	Шевченко
Якубович	Якубович
Лукский	Лукский
Гл. инж. г. пр. Приднепровский	Гл. инж. г. пр. Приднепровский
Науч. инж. г. пр. Проект	Науч. инж. г. пр. Проект
Инж. г. пр. Проектирование	Инж. г. пр. Проектирование
Инж. г. пр. Проектирование	Инж. г. пр. Проектирование
Инж. г. пр. Проектирование	Инж. г. пр. Проектирование



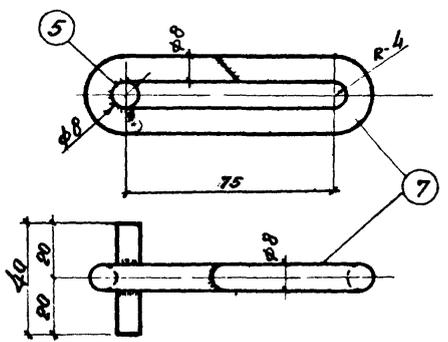
**Рама Р-2**



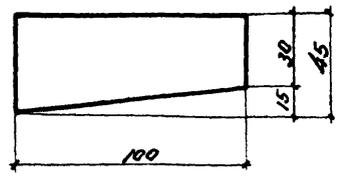
**по 1-1**



**по 3**



**Петля ПЛ-2**



**КЛИМ КЛ-2**

Спецификация металла на одну штуку каждой марки  
**49**  
 Сталь марки Вст-3кл для сварных конструкций

Марка	ПН поЗ	Сечение или профиль	Длина в мм	к-во шт.	Вес в кг			Примечания
					Поз.	нам.	мар-ки	
Р-2	1	L 56x36x4	1700	2	4.8	9.6	19.0	ГОСТ 8510-57
	2	L 56x36x4	770	2	2.2	4.4		ГОСТ 8510-57
	3	φ14	260	4	0.3	1.2		ГОСТ 8590-57
	4	L 80x50x5	166	4	0.8	3.2		ГОСТ 8510-57
ПЛ-2	7	φ8	200	1	0.08	0.08	0.1	ГОСТ 8590-57
	5	φ8	40	1	0.016	0.016		ГОСТ 8590-57
КЛ-2	6	- 45x6	100	1	0.2	0.2	0.2	

**Примечания:**

1. Рама Р-2 предназначена для подвески сборных железобетонных плит ПП-1 стакана под колонну здания.
2. Монтажный план сборного железобетонного стакана под колонну здания смотри на листе 38.
3. Все электросварные швы выполнить h=4 мм

Сборный железобетонный стакан для фундамента колонн.  
 Рама Р-2, петли и клим

Серия ОФ-01-81
Выпуск 2
Лист 39

1966г

Гл. инж. г.п.	Мартынов	Гагарин
Нах. спец.	Каневский	Угаров
Инженер-проект.	Шевченко	Сухарев
Нах. опер.	Жуков	Сухарев
Гл. инж. пр.	Линский	Гагарин
Продпроект		
Промпроект		
г. Днепропетровск		

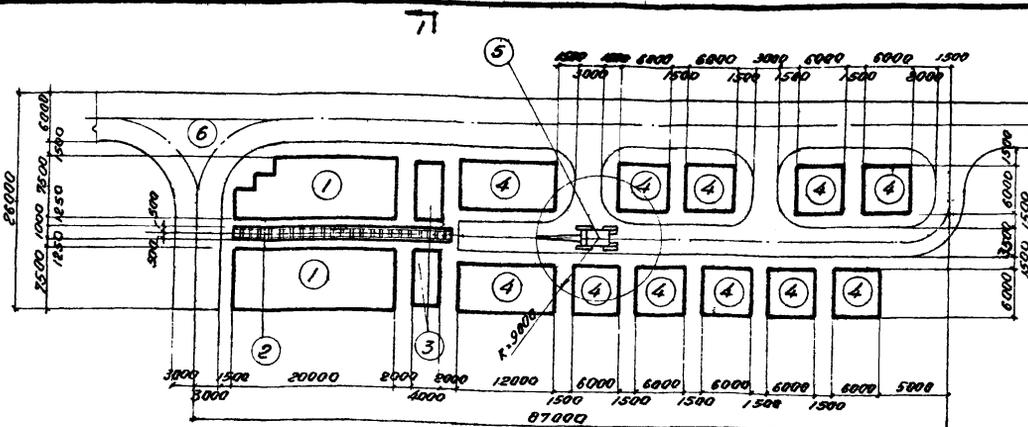
Экспликация

50

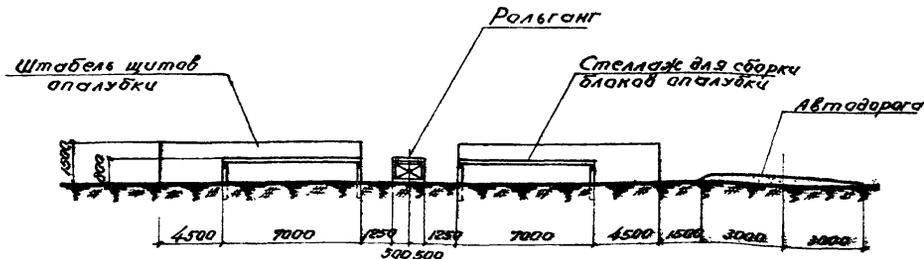
№ п/п	Наименование	ед. изм.	кол-во
1	Склад щитов и схваток	м <sup>2</sup>	208
2	Рольганг	лм	26
3	Стеллажи для сборки блоков	м <sup>2</sup>	56
4	Склад блоков опалубки	м <sup>2</sup>	585
5	Пневмокалесный кран Э-258	шт	1
6	Автомобили	м <sup>2</sup>	Уточнить на месте

Примечания:

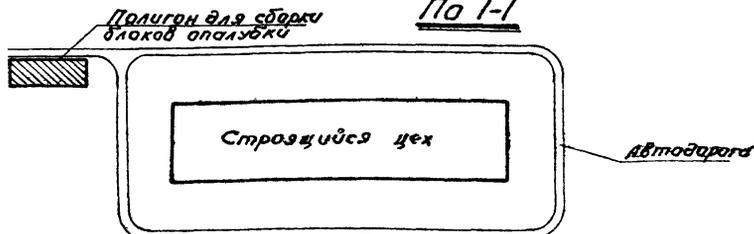
1. Полигон для сборки щитов в блоки опалубки рекомендуется располагать вблизи строящегося цеха.
2. Технология сборки щитов в блоки опалубки производится следующим образом: щиты и схватки опалубки из автомашин разгружаются вручную и складываются на проектных площадках „1“ строго по маркам.  
Со склада они по рольгангу „2“ подаются на сборочные стеллажи „3“, где производится сборка щитов в блоки.  
Подача блоков опалубки на складские площадки „4“ производится пневмокалесным краном Э-258.
3. Блоки опалубки складываются строго по маркам в штабеля высотой не более 1,5 м, с подкладками и прокладками толщиной не менее 30 мм.
4. Погрузка блоков опалубки на автотранспорт и разгрузка их после распалубки с автотранспорта на склад производится краном Э-258



План полигона



По 1-1



Примерная схема расположения полигона

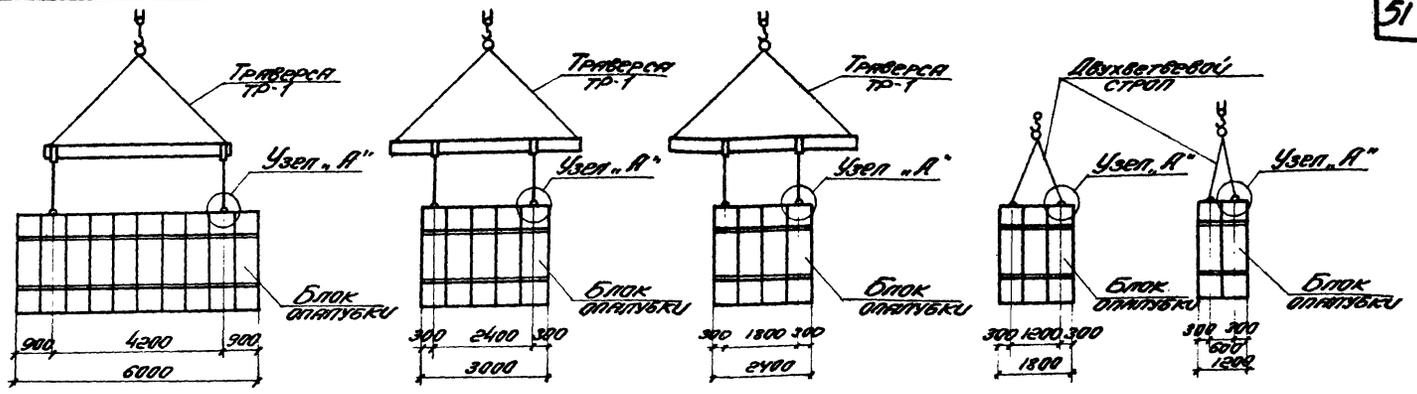
Полигон для сборки блоков опалубки	серия ОФР-01-21
План и разрез	выпуск 2
	лист 40

1966r

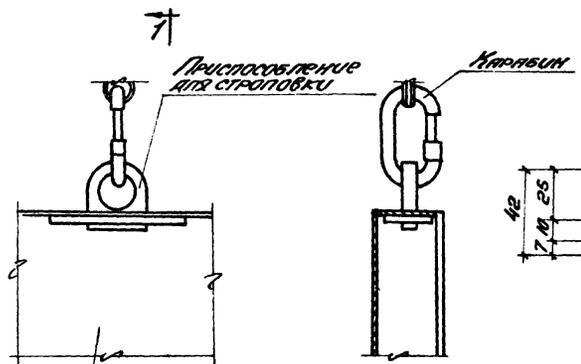
Проектировщик  
 Угрюмов  
 Проверил  
 Шенников  
 Конструктор  
 Шенников  
 Машинист  
 Шенников

Главный инженер  
 Шенников  
 Инженер  
 Шенников  
 Инженер  
 Шенников  
 Инженер  
 Шенников  
 Инженер  
 Шенников

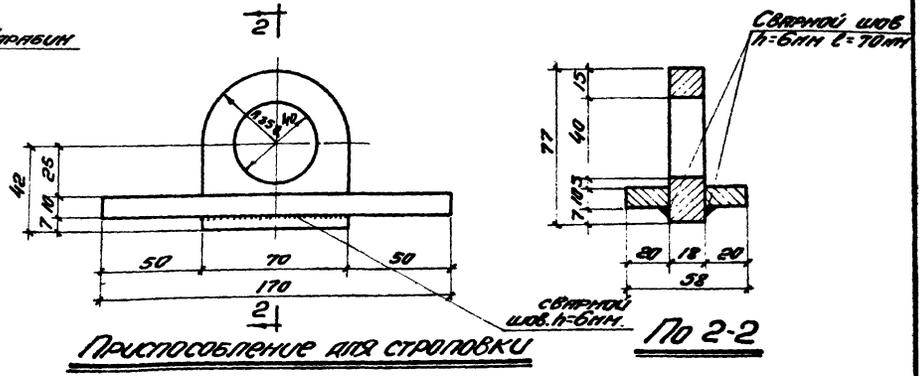
Проектный институт  
 т. Архангельск  
 Архангельск



Схемы строповки блоков опалубки.



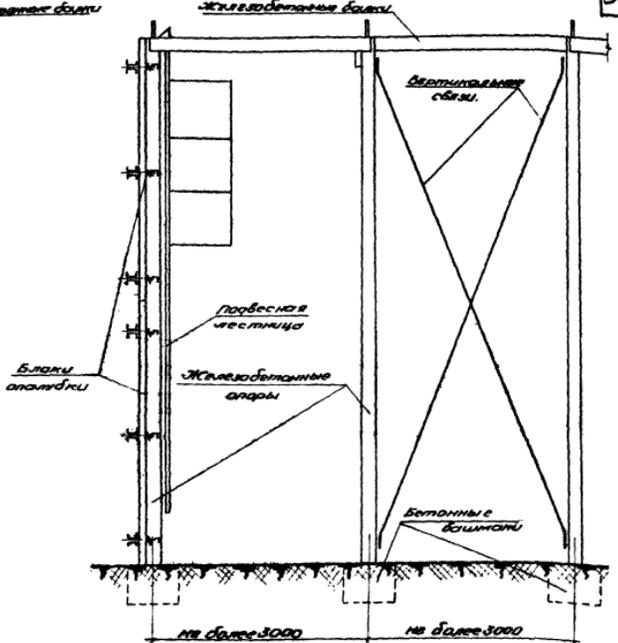
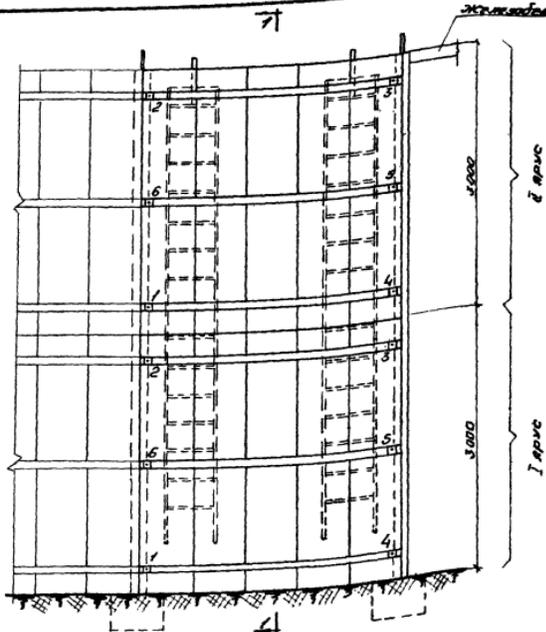
Узел "А"



ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СТРОПОВКИ

Строповка блоков опалубки.	Чертеж 690-01-21
Схемы и узлы.	Выпуск 2
	Лист 41

В. Шмаков	С. Шмаков	М. Шмаков	В. Шмаков	Г. Шмаков	И. Шмаков	К. Шмаков	Л. Шмаков	М. Шмаков	Н. Шмаков	О. Шмаков	П. Шмаков	Р. Шмаков	С. Шмаков	Т. Шмаков	У. Шмаков	Ф. Шмаков	Х. Шмаков	Ц. Шмаков	Ч. Шмаков	Ш. Шмаков	Щ. Шмаков	Ъ. Шмаков	Ы. Шмаков	Э. Шмаков	Ю. Шмаков	Я. Шмаков
В. Шмаков	С. Шмаков	М. Шмаков	В. Шмаков	Г. Шмаков	И. Шмаков	К. Шмаков	Л. Шмаков	М. Шмаков	Н. Шмаков	О. Шмаков	П. Шмаков	Р. Шмаков	С. Шмаков	Т. Шмаков	У. Шмаков	Ф. Шмаков	Х. Шмаков	Ц. Шмаков	Ч. Шмаков	Ш. Шмаков	Щ. Шмаков	Ъ. Шмаков	Ы. Шмаков	Э. Шмаков	Ю. Шмаков	Я. Шмаков
В. Шмаков	С. Шмаков	М. Шмаков	В. Шмаков	Г. Шмаков	И. Шмаков	К. Шмаков	Л. Шмаков	М. Шмаков	Н. Шмаков	О. Шмаков	П. Шмаков	Р. Шмаков	С. Шмаков	Т. Шмаков	У. Шмаков	Ф. Шмаков	Х. Шмаков	Ц. Шмаков	Ч. Шмаков	Ш. Шмаков	Щ. Шмаков	Ъ. Шмаков	Ы. Шмаков	Э. Шмаков	Ю. Шмаков	Я. Шмаков
В. Шмаков	С. Шмаков	М. Шмаков	В. Шмаков	Г. Шмаков	И. Шмаков	К. Шмаков	Л. Шмаков	М. Шмаков	Н. Шмаков	О. Шмаков	П. Шмаков	Р. Шмаков	С. Шмаков	Т. Шмаков	У. Шмаков	Ф. Шмаков	Х. Шмаков	Ц. Шмаков	Ч. Шмаков	Ш. Шмаков	Щ. Шмаков	Ъ. Шмаков	Ы. Шмаков	Э. Шмаков	Ю. Шмаков	Я. Шмаков
В. Шмаков	С. Шмаков	М. Шмаков	В. Шмаков	Г. Шмаков	И. Шмаков	К. Шмаков	Л. Шмаков	М. Шмаков	Н. Шмаков	О. Шмаков	П. Шмаков	Р. Шмаков	С. Шмаков	Т. Шмаков	У. Шмаков	Ф. Шмаков	Х. Шмаков	Ц. Шмаков	Ч. Шмаков	Ш. Шмаков	Щ. Шмаков	Ъ. Шмаков	Ы. Шмаков	Э. Шмаков	Ю. Шмаков	Я. Шмаков
В. Шмаков	С. Шмаков	М. Шмаков	В. Шмаков	Г. Шмаков	И. Шмаков	К. Шмаков	Л. Шмаков	М. Шмаков	Н. Шмаков	О. Шмаков	П. Шмаков	Р. Шмаков	С. Шмаков	Т. Шмаков	У. Шмаков	Ф. Шмаков	Х. Шмаков	Ц. Шмаков	Ч. Шмаков	Ш. Шмаков	Щ. Шмаков	Ъ. Шмаков	Ы. Шмаков	Э. Шмаков	Ю. Шмаков	Я. Шмаков
В. Шмаков	С. Шмаков	М. Шмаков	В. Шмаков	Г. Шмаков	И. Шмаков	К. Шмаков	Л. Шмаков	М. Шмаков	Н. Шмаков	О. Шмаков	П. Шмаков	Р. Шмаков	С. Шмаков	Т. Шмаков	У. Шмаков	Ф. Шмаков	Х. Шмаков	Ц. Шмаков	Ч. Шмаков	Ш. Шмаков	Щ. Шмаков	Ъ. Шмаков	Ы. Шмаков	Э. Шмаков	Ю. Шмаков	Я. Шмаков
В. Шмаков	С. Шмаков	М. Шмаков	В. Шмаков	Г. Шмаков	И. Шмаков	К. Шмаков	Л. Шмаков	М. Шмаков	Н. Шмаков	О. Шмаков	П. Шмаков	Р. Шмаков	С. Шмаков	Т. Шмаков	У. Шмаков	Ф. Шмаков	Х. Шмаков	Ц. Шмаков	Ч. Шмаков	Ш. Шмаков	Щ. Шмаков	Ъ. Шмаков	Ы. Шмаков	Э. Шмаков	Ю. Шмаков	Я. Шмаков
В. Шмаков	С. Шмаков	М. Шмаков	В. Шмаков	Г. Шмаков	И. Шмаков	К. Шмаков	Л. Шмаков	М. Шмаков	Н. Шмаков	О. Шмаков	П. Шмаков	Р. Шмаков	С. Шмаков	Т. Шмаков	У. Шмаков	Ф. Шмаков	Х. Шмаков	Ц. Шмаков	Ч. Шмаков	Ш. Шмаков	Щ. Шмаков	Ъ. Шмаков	Ы. Шмаков	Э. Шмаков	Ю. Шмаков	Я. Шмаков
В. Шмаков	С. Шмаков	М. Шмаков	В. Шмаков	Г. Шмаков	И. Шмаков	К. Шмаков	Л. Шмаков	М. Шмаков	Н. Шмаков	О. Шмаков	П. Шмаков	Р. Шмаков	С. Шмаков	Т. Шмаков	У. Шмаков	Ф. Шмаков	Х. Шмаков	Ц. Шмаков	Ч. Шмаков	Ш. Шмаков	Щ. Шмаков	Ъ. Шмаков	Ы. Шмаков	Э. Шмаков	Ю. Шмаков	Я. Шмаков
В. Шмаков	С. Шмаков	М. Шмаков	В. Шмаков	Г. Шмаков	И. Шмаков	К. Шмаков	Л. Шмаков	М. Шмаков	Н. Шмаков	О. Шмаков	П. Шмаков	Р. Шмаков	С. Шмаков	Т. Шмаков	У. Шмаков	Ф. Шмаков	Х. Шмаков	Ц. Шмаков	Ч. Шмаков	Ш. Шмаков	Щ. Шмаков	Ъ. Шмаков	Ы. Шмаков	Э. Шмаков	Ю. Шмаков	Я. Шмаков



**Примечания:**

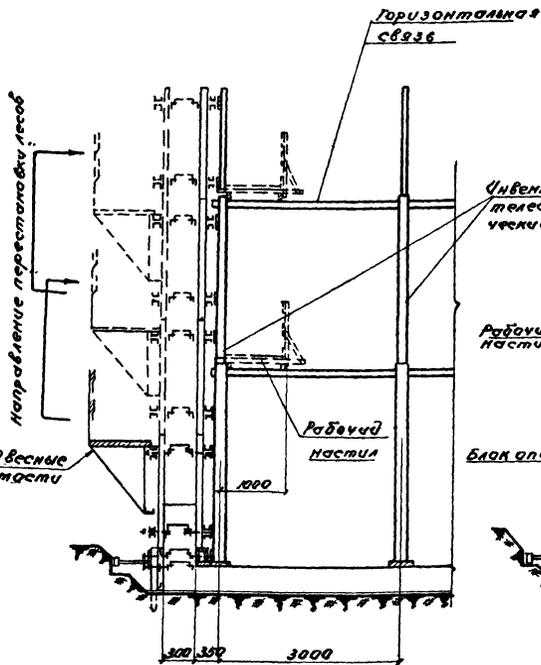
1. До монтажа каждого блока опалубки следует прикрепить к нему крепежные детали для крепления блоков к железобетонным опорам кондукторных устройств. Места установки крепежных деталей определяются путем предварительного замера.
2. Монтаж блоков опалубки производить по всей высоте каждой панели поддерживающего каркаса фундамента.
3. Крепление блоков производится с повесных лестниц.
4. Цифрами показан порядок крепления блоков опалубки к железобетонным опорам.

5. Растропка блоков опалубки производится после закрепления их в трех точках.

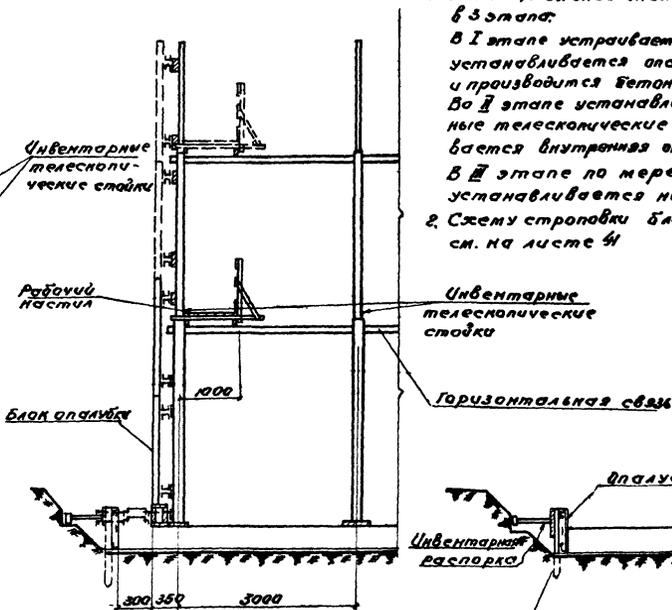
Монтаж блоков опалубки фундаментов под оборудование	Серия ДФ-01-21
Схема монтажа. Разрез I-I	Выпуск 2
	Лист 42

**Примечания:**

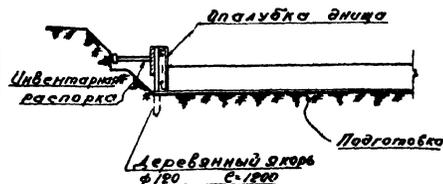
1. Монтаж блоков опалубки производится в 3 этапа:  
 В I этапе устраивается подготовка, устанавливается опалубка днаца и производится бетонирование.  
 Во II этапе устанавливаются инвентарные телескопические стойки и устанавливается внутренняя опалубка.  
 В III этапе по мере бетонирования устанавливается наружная опалубка.
2. Схему строповки блоков опалубки см. на листе №1



**III этап**  
Монтаж блоков опалубки  
наружной поверхности стен



**II этап**  
Монтаж поддерживающих лесов  
и опалубки внутренней поверхности  
стен



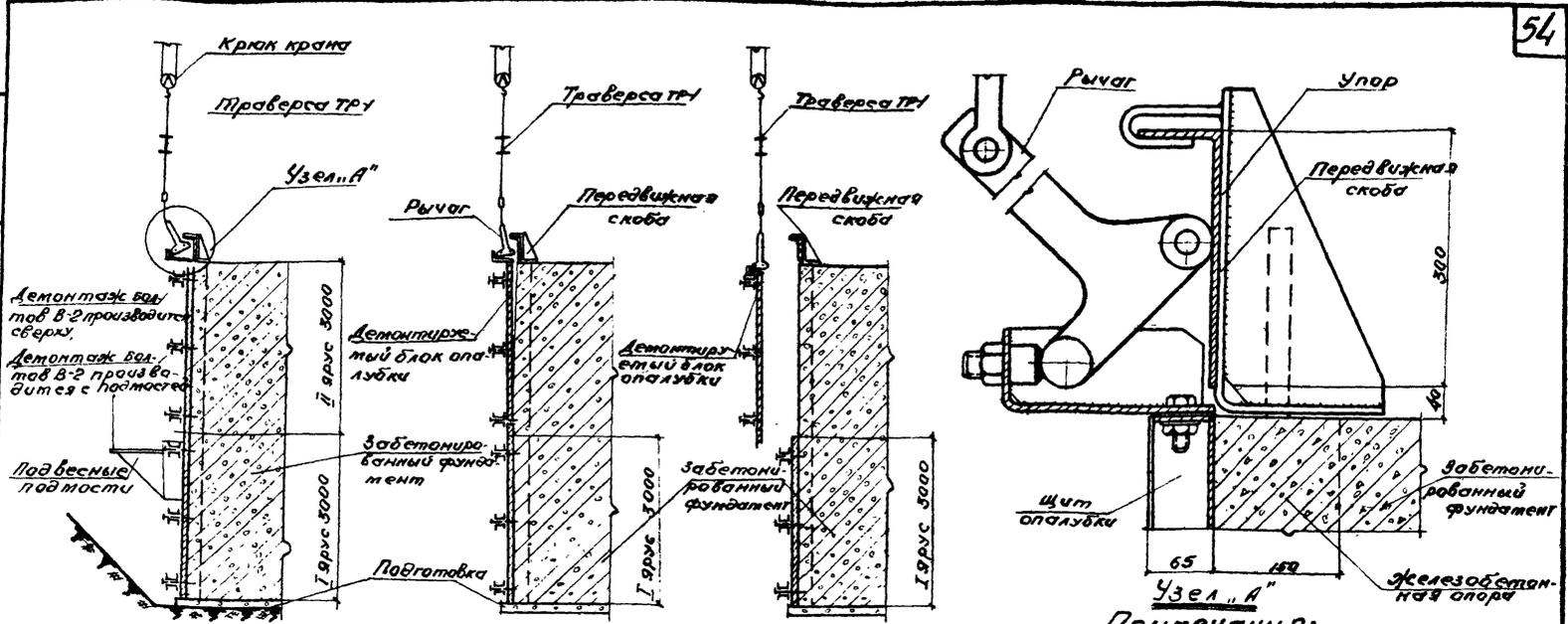
**I этап**  
установка опалубки  
днаца

Монтаж блоков опалубки подземного сооружения	Серия	ОФ-01-01
	Выпуск	2
	Лист	43

Проектный институт  
 г. Ленинград  
 Институт  
 Проектирования  
 Строительных  
 Производств  
 Инженер  
 А.И. Сидоров  
 1966г.

1966г

Госархив	Госинженер	Мартыненко	Г.А. Шмелев	Предпроектировщик
Угаров	Ст. инженер	Александров	Лав. ОПС	Пром. проектировщик
Цыганов	Инженер	Шевченко	Г.А. Кошарин	Инженер-строитель
Угаров	Проектировщик	Григорян	Н.А. ОРОР	Инженер-строитель
		Пинский	Г.А. Шмелев	



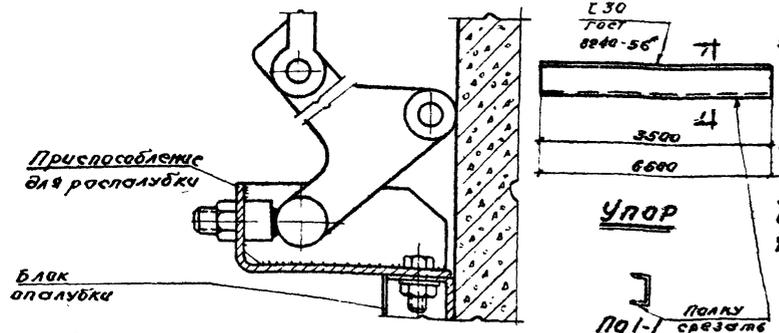
I. Положение Установки рычага

II. Положение Отрыва блока опалубки

III. Положение Транспортировки блока опалубки

1. Демонтаж блоков опалубки осуществляется при помощи крана и инвентарного приспособления для расшатывки.

Схема демонтажа блоков опалубки



Деталь демонтажа I яруса блоков опалубки

2. Снятие инвентарных болтов крепления блоков опалубки производится только после строповки блоков.
3. При демонтаже I яруса, состоящего из блоков: а) высотой 2,4 и 3 м - верхние болты В-2 снимаются с верха бетона, а средние и нижние с подвесных подмостей, б) высотой 1,2 и 1,8 м - все болты снимаются с подвесных подмостей.
4. При демонтаже I яруса блоков опалубки биты В-2 снимаются с подвесных подмостей и с земли.
5. Чертеж приспособления для расшатывки см. на листе 47.
6. Упор длиной 6,5 м применяется для демонтажа блоков опалубки шириной 6 м и упор длиной 3,5 м - для демонтажа блоков опалубки шириной 2,4 и 3 м.
7. При демонтаже блока опалубки необходимо руководствоваться "Правилами техники безопасности в строительстве СНиП-IV-A-11-62".

Демонтаж	Серия
блоков опалубки	отр.-01-01
Этапы демонтажа	Выпуск 2
опалубки	Лист 44

1966г

Голлерина  
Угаров  
Ретинский  
Угаров

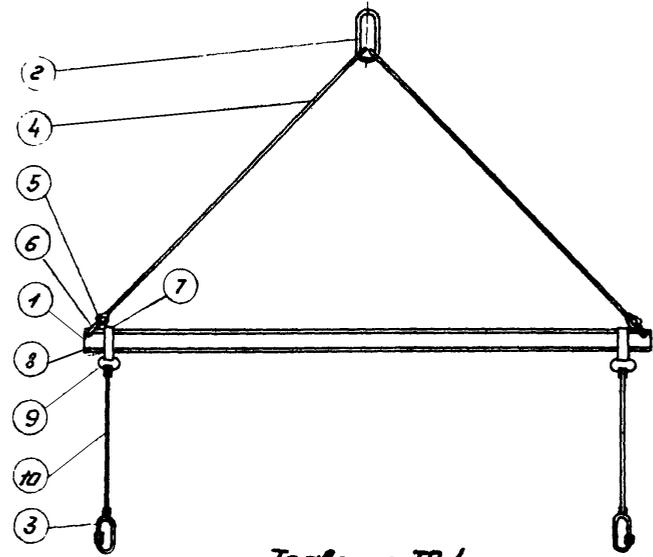
Машин  
Инж  
Инж  
Инж  
Инж

Ст. инж  
Ст. инж  
Инженер  
Проверил

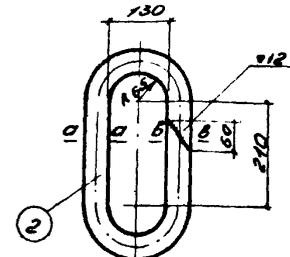
Мартыненко  
Панельский  
Шевченко  
Якубинан  
Пилинский

Са инж. ПИ  
Нач. ОПС  
Са конст. ПИ  
Нач. ОПОР  
Са инж. пр.

Приднепровский  
Промстroiпроект  
г. Днепродзержинск



Траверса ТР-1



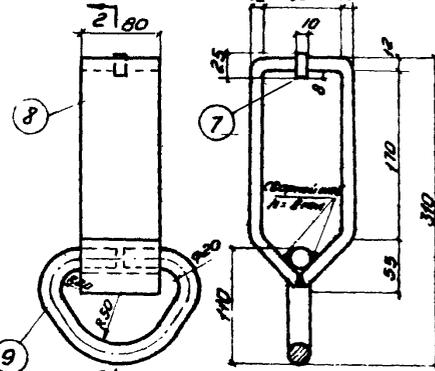
Поз. 2



Поз. 4

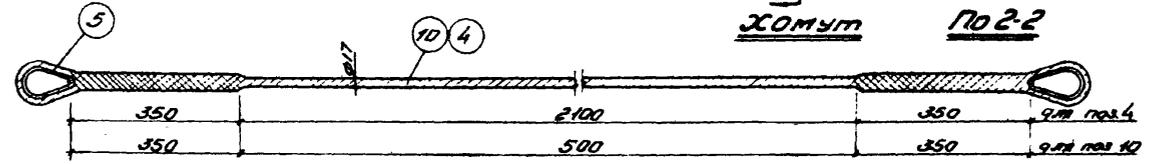


Поз. 6

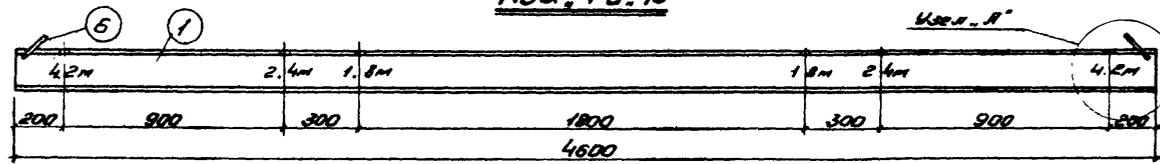


Хомут

Поз. 2

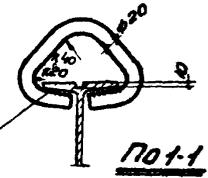


Поз. 4

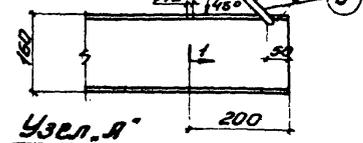


Поз. 1

сварить двусторонним швом высотой равной толщине полки двутавра



Поз. 1



Узел. 1

Спецификация металла на одну штуку каждой марки. Сталь марки ВСт-3кп для сварных конструкций

55

Марка	МН поз	Профиль	Длинка мм	Ко-во шт	Вес в кг			Примечания
					Поз.	Ном.	Марка	
	1	I 16	4600	1	73.2	73.2		ГОСТ 8239-56
	2	φ 40	1015	1	10.0	10.0		ГОСТ 2590-57
	3	Карабин Канат	-	2	3.7	7.4		ГОСТ 3070-53
	4	17-Н-150-1	3900	2	4.0	8.0		ГОСТ 2224-43
ТР-1	5	Кольцо	-	8	0.44	3.4		ГОСТ 2590-57
	6	φ 20	330	2	0.82	1.6	Н9	ГОСТ 2590-57
	7	φ 10	25	2	0.015	0.03		ГОСТ 2590-57
	8	-80x12	620	2	4.7	9.4		
	9	φ 20	350	2	0.86	1.7		ГОСТ 2590-57
	10	Канат 17-Н-150-1	2300	2	2.36	4.7		ГОСТ 3070-53

Примечания:

1. Траверса предназначена для монтажа и демонтажа блоков опалубки.
2. Карабин поз. 3 взят из справочника по монтажу железобетонных конструкций промышленных зданий изд. 1964.
3. Цифры на траверсе нанесены местной выходящей краской.

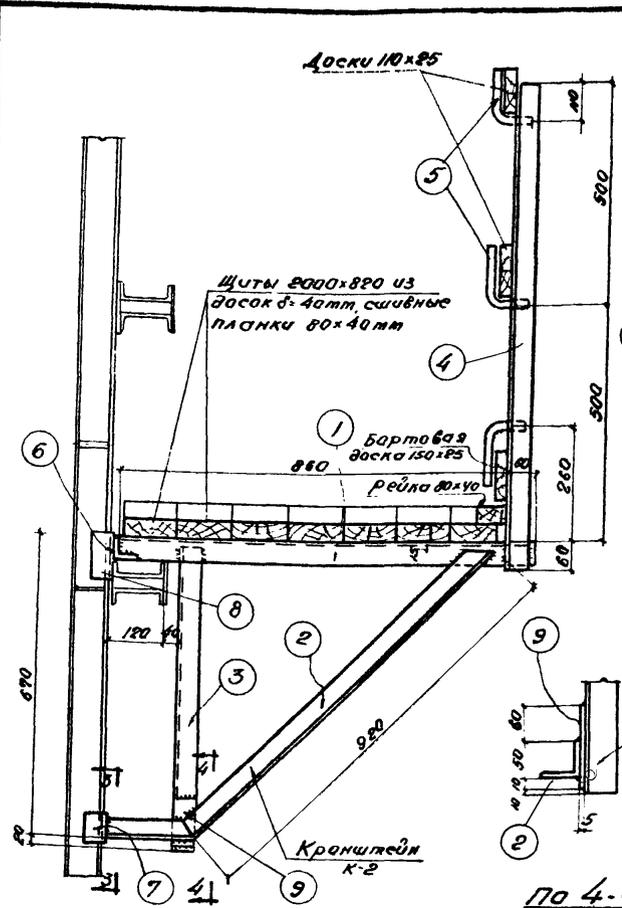
Траверса ТР-1.  
Общий вид и детали.

Серия 09-01-21  
Выпуск 2  
Лист 45

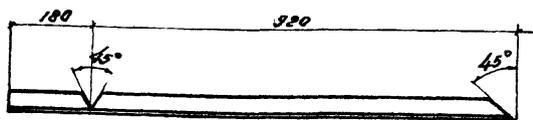
1966г

Городина Угаров  
 Шашин Угаров  
 Ст. инж. Шашин  
 Ст. инж. Шашин  
 Исполнителы  
 Правящий  
 Мартемьянов  
 Манейский  
 Шевченко  
 Якубович  
 Липский

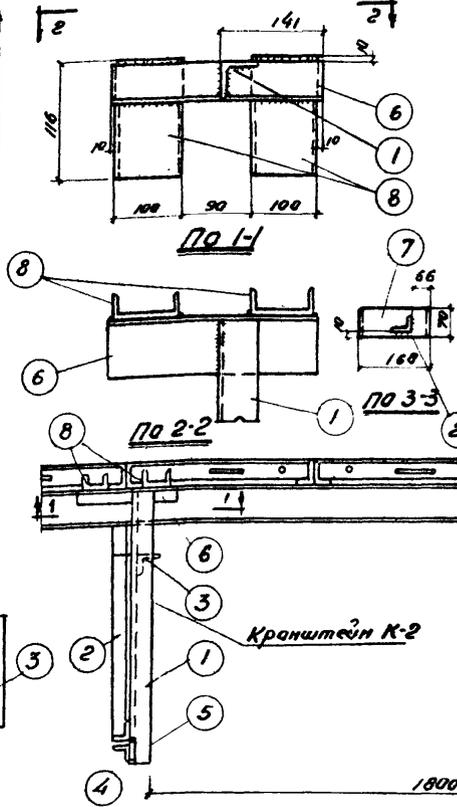
Г. Днепродзержинск  
 Проектный институт  
 г. Днепродзержинск



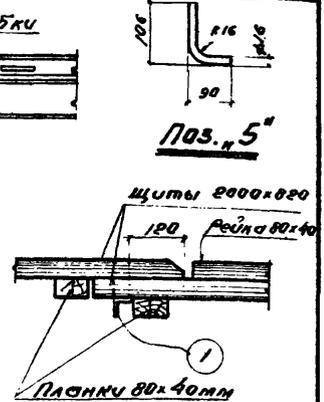
**Общий вид подвесных подмостей**



**Поз. н 2'**



**Расположение подвесных подмостей в плане**



**Стык двух щитов настила**

Спецификация металла на 1 штуку каждой марки. Сталь марки ВСт-3кп для сварных конструкций									
Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес в кг			Примечания	
					поз.	ном.	марк.		
К-2	1	L 50x5	920	1	3.50	3.5	20	ГОСТ 8509-57	
	2	L 50x5	1100	1	4.15	4.1		ГОСТ 8509-57	
	3	L 50x5	675	1	2.55	2.5		ГОСТ 8509-57	
	4	L 50x5	1060	1	4.0	4.0		ГОСТ 8509-57	
	5	Ф 16	200	3	0.3	0.9		ГОСТ 2590-57	
	6	L 90x56	310	1	1.90	1.9		ГОСТ 8509-57	
	7	C 16	70	1	1.0	1.0		ГОСТ 8240-56	
	8	C 10	116	2	0.99	1.9		ГОСТ 8240-56	
	9	-50x5	180	1	0.23	0.2	ГОСТ 8240-56		
Наплавленный металл							15%	0.3	

56

**Примечания:**

1. Электросварные швы выполнять толщиной равной меньшей толщине свариваемых элементов.
2. Сварку производить электродами Э-42
3. Ограждение подмостей с торцов выполнить по месту

Переставные подмости на подвесных кранштейнах	серия оф-01-81
Общий вид и детали	выпуск 2
	лист 46

1966г

Продметпроект  
Промстройпроект  
г. Днепродзержинск

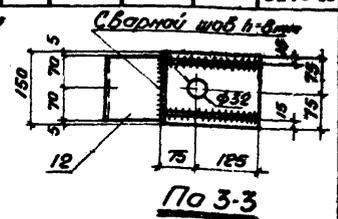
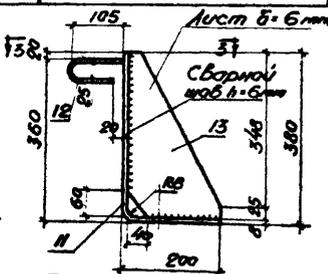
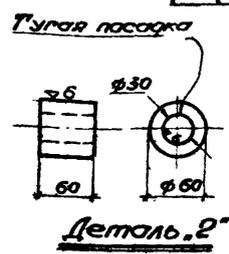
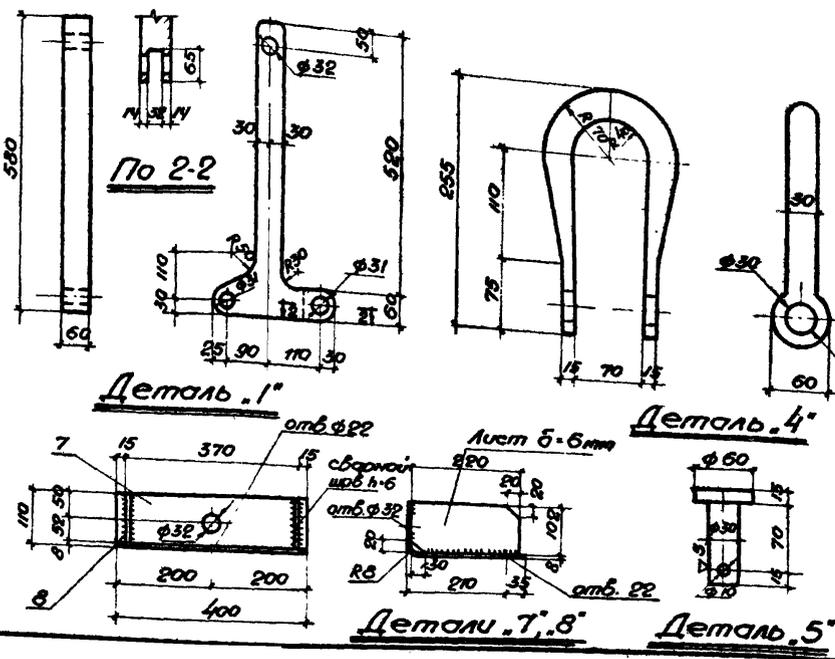
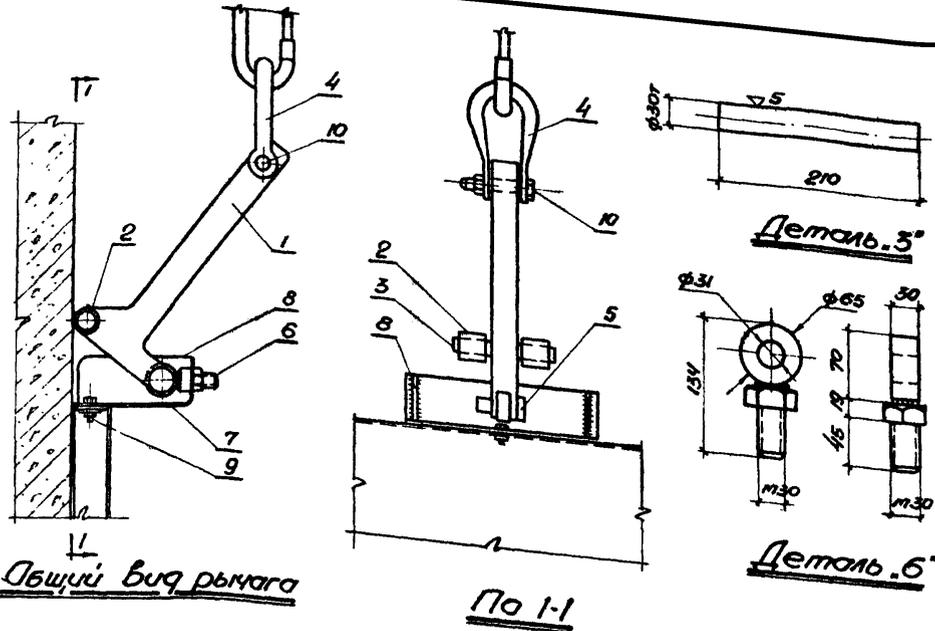
Гл. инж. П.В. Мухоморов  
Инж. А.И. Сидоренко  
Инж. В.И. Мухоморов  
Инж. В.И. Мухоморов  
Инж. В.И. Мухоморов

Мартынов  
Колесников  
Шевченко  
Яковлев  
Писарев

Ст. инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Сп. инженер  
Сп. инженер  
Сп. инженер  
Сп. инженер

Логовина  
Угаров  
Угаров  
Угаров



Спецификация на 1 комплект приспособлений для распалывки блока шириной 6 м. Сталь марки Вст-3кп

№ детали	Наименование	К-во	Вес в кг		Примечание
			1 шт	Общ.	
1	Рычаг	2	22.8	45.6	
2	Ролик	4	0.98	3.9	
3	Ось роликов	2	1.16	3.3	
4	Петля	2	2.83	5.7	
5	Палец со шплинтом	2	0.56	1.1	
6	Болт с шайбой и гайкой	2	1.2	2.4	121
7	Лист - 340x8 л-400	2	8.5	17.0	ГОСТ 7798-62
8	Лист - 102x6 л-220	4	9.7	38.8	ГОСТ 7798-62
9	Болт М20x50 с гайкой	2	0.3	0.6	
10	Болт М30x150 с гайкой	2	1.3	2.6	
11	Лист - 150x8 л-570	2	5.3	10.6	
12	Лист - 140x10 л-200	2	2.1	4.2	24
13	Лист - 192x6 л-363	4	2.4	9.6	
	Швеллер с 30 л-6500	1	207.0	207.0	ГОСТ 8240-58

Примечание:

Конструкция распалывочного рычага взята из Альбомы чертежей опалывки и форм для монолитных и сварных железобетонных конструкций НИИОМТИП издания 1960г.

Приспособление для распалывки	Серия ОФ-01-21
Общий вид рычага и детали.	Выпуск 2
	Лист 47



