ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ24 - 1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ

ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЙ ТИПА 1, С ОПИРАНИЕМ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие с 1 октября 1964 г.
Государственным Комитетом по делам строительства СССР
Распоряжение №151 от „29" августа 1964 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1964

Шифр
ИИ 24-1
Марка-лист
Инв. №

Содержание.

Стр.
I. Пояснительная записка ..... 2 - 9
II. Рабочие чертежи — Листы

1. Плиты П1-1 ÷ П1-6.
Опалубочный чертеж, разрезы, спецификация арматурных изделий и детали ..... 1 - 3.
2. Плиты П1-1-1 ÷ П1-6-1.
Опалубочный чертеж, разрезы, спецификация арматурных изделий и детали .. .. 4 - 6
3. Плиты П2-1 ÷ П2-5
Опалубочный чертеж, разрезы, спецификация арматурных изделий и детали ..... 7 - 9.
4. Плиты П2-1-1 ÷ П2-5-1.
Опалубочный чертеж, разрезы, спецификация арматурных изделий и детали ..... 10 - 12
5. Плиты П1-1 ÷ П1-6; П1-1-1 ÷ П1-6-1; П2-1 ÷ П2-5; П2-1-1 ÷ П2-5-1.
Арматурные изделия и спецификация стали ..... 13 - 20
6. Плиты П1-1 ÷ П1-6; П1-1-1 ÷ П1-6-1; П2-1 ÷ П2-5; П2-1-1 ÷ П2-5-1.
Закладной элемент и спецификация стали 21
7. Плиты П3-1 ÷ П3-5
Опалубочный чертеж, разрезы, спецификация арматурных изделий и детали 22-24
8. Плиты П4-1 ÷ П4-5.
Опалубочный чертеж, разрезы, спецификация арматурных изделий и детали 25-27
9. Плиты П3-1 ÷ П3-5; П4-1 ÷ П4-5.
Арматурные изделия и спецификация стали 28-32
10. Плиты П3-1 ÷ П3-5; П4-1 ÷ П4-5
Закладной элемент и спецификация стали 33

Гл. инженер пол. ОТК-1 Сорокин
Нач. отдела Витязин
Рук. группы Ярошинский
Рук. группы Пахтинеев

Шифр ИИ 2.4-1 Марка-лист Инв.№

Пояснительная записка

I Общая часть.

Рабочие чертежи железобетонных конструкций для многоэтажных промышленных зданий разработаны в соответствии с распоряжением Госстроя СССР № 163 от 2 июля 1963 г.

Данный альбом является частью работы, полный состав которой приведен в альбомах ИИ20-1, ИИ20-2.

В настоящем альбоме даны чертежи плит с ненапрягаемой арматурой.

Марки и несущая способность плит приведены в таблице 1.

Первая часть марки обозначает типоразмер конструкции и состоит из буквенного обозначения и порядкового номера типоразмера. Цифры второй части марки обозначают несущую способность, а цифры третьей части марки – разновидность плит, вызванную различием в закладных деталях и т.п.

Таблица № 1

Размер плиты в м.	Марка плиты	Назначение плит	Равномерно распределенная нагрузка, кг/м²			
			На продольное ребро		На полку	
			Расчетная	Нормативная	Расчетная	Нормативная
1	2	3	4	5	6	7
	П1-1	Рядовые для покрытия.	750	640	300	470

1	2	3	4	5	6	7
1,5×5,55	П1-2	Рядовые для перекрытия.	1200	1040	1610	1370
	П1-3		1800	1540	2210	1870
	П1-4		2400	2040	2210	1870
	П1-5		3000	2540	2810	2370
	П1-6		3600	3040	3410	2870
	П1-1-1	Межколонные для покрытия	750	640	560	470
	П1-2-1	Межколонные для перекрытия	1200	1040	1610	1370
	П1-3-1		1800	1540	2210	1870
	П1-4-1		2400	2040	2210	1870
	П1-5-1		3000	2540	2810	2370
	П1-6-1		3600	3040	3410	2870
1,5×5,05	П 2-1	Рядовые для перекрытия	1200	1040	1610	1370
	П 2-2		1800	1540	2210	1870
	П 2-3		2400	2040	2210	1870
	П 2-4		3000	2540	2810	2370
	П 2-5		3600	3040	3410	2870
	П2-1-1	Межколонные	1200	1040	1610	1370
	П2-2-1		1800	1540	2210	1870

Гл. инженер проекта Сергеев
Нач. отд. Важдин
Рук. группы Яхонтовский
Выполнил Тропиневич

1	2	3	4	5	6	7
	П2-3-1	Для	2400	2040	2210	1870
	П2-4-1	перекрытия	3000	2540	2810	2370
	П2-5-1		3600	3040	3410	2870
0,75×5,55	П3-1	Межколон-	1330	1160	1610	1370
	П3-2	ные	1930	1660	2210	1870
	П3-3	для	2530	2160	2210	1870
	П3-4	перекрытия	3130	2660	2810	2370
	П3-5		3730	3160	3410	2870
0,75×5,05	П4-1	Межколон-	1330	1160	1610	1370
	П4-2	ные	1930	1660	2210	1870
	П4-3	для	2530	2160	2210	1870
	П4-4	перекрытия	3130	2660	2810	2370
	П4-5		3730	3160	3410	2870

Примечание. Нагрузки, указанные в таблице №1 графах 4 и 5, включают собственный вес плиты с заливкой швов, равный для плит шириной 1,5м. – нормативный ..... – 295 кг/м², расчетный ..... – 325 кг/м²

для плит шириной 0,75 м – нормативный ..... – 415 кг/м²; расчетный ..... – 455 кг/м².

Нагрузки, указанные в графах 6 и 7, включают собственный вес полки, равный для всех плит – нормативный ..... – 125 кг/м² расчетный ..... 140 кг/м²

Расчет плит произведен по „Строительным нормам и правилам" (СНиП II-В I-62).

В продольных ребрах плит предусмотрены отверстия диаметром 35 мм. через ~ 1000 мм. для пропуска осветительной сети и крепления различных подвесок.

Сосредоточенная нагрузка от подвесок не должна превышать 0,3 т. на одно отверстие и должна учитываться при выборе марок плит

Плиты марок П1-6, П1-6-1, П2-5, П2-5-1 дополнительно рассчитаны на нагрузку от автопогрузчика 4004 грузоподъемностью 750кг при толщине пола не менее 100 мм.

Ребра плит рассчитаны как свободно опертые однопролетные балки Ширина раскрытия трещин – не более 0,3 мм.

Предел огнестойкости плит составляет-1,5 ч.

Плиты изготовляются из бетона марки „200" и „300".

Рабочая арматура продольных ребер плит принята из горячекатаной арматурной стали периодического профиля классов AII (ст.5) и AIII (35ГС) по ГОСТ 5781-61

Нормативное сопротивление арматуры класса:

AII – $R_a^н$ = 3000 кг/см²

AIII – $R_a^н$ = 4000 кг/см²

Расчетное сопротивление арматуры класса:

AII – R_a = 2700 кг/см²

AIII – R_a = 3400 кг/см²

Шифр ИИ24-1

Марка плиты

Инв. №

Гл. инженер Сергеев
НОН ОТК-1 Волынин
Гл. конструктор Ершов
Начальник сектора Кашкин
Руководитель группы

Полка плит армируется сварными сетками; поперечные и продольные ребра армируются сварными каркасами.

Сварные каркасы и сетки изготовляются при диаметре стержней до 5 мм включительно из холоднотянутой обыкновенной арматурной проволоки класса В-I по ГОСТ 6727-53, при диаметре 6 мм и более, - из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса AIII (35ГС) по ГОСТ 5781-61.

Петли для подъема плит изготовляются только из горячекатаной арматурной гладкой стали класса А-I (ст.3) по ГОСТ 5781-61.

Сварные каркасы и сетки изготовляются при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с „Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций" /ТУ-73-56/.

Электродуговая сварка стержней с прокатом должна производиться электродами Э42, а электродуговая сварка стержней друг с другом - электродами Э50А.

Толщина защитного слоя бетона устанавливается: а) для рабочей арматуры в продольных ребрах плит . . . . . 30 мм;

б) для нижней арматуры в поперечных ребрах . . . . . 20 мм;

в) для верхней сетки . . . . . 10 мм (от верха плиты);

г) для нижней сетки в пролете - 15 мм (от низа плиты), над поперечными ребрами - 15 мм. (от верха плиты).

Допускаемые отклонения по толщине защитного слоя ± 3 мм.

II Технические требования к изготовлению, приемке и испытанию плит.

Изготовление плит предусмотрено агрегатно-поточным способом.

При изготовлении плит необходимо выполнять требования следующих нормативных и инструктивных документов:

а) главы СН и П

III-В. 1-62 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Общие правила производства и приемки работ."

III-В.3-62. „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ."

I-В. 1-62 „Заполнители для бетонов и растворов."

I-В. 2-62. „Вяжущие материалы неорганические и добавки для бетонов и растворов."

I-В. 3-62. „Бетоны на неорганических вяжущих и заполнителях."

I-В. 4-62. „Арматура для железобетонных конструкций."

I-В. 5-62. „Железобетонные изделия. Общие указания."

Гл. инженер
Нач. ОТК-1
Гл. архитектор
Гл. конструктор

Сорокин
Виноградов
Виноградов
Протопопов

Шифр ИИ24-1 Марка-лист Инв. №

I-В.51-62 „Железобетонные изделия для зданий":
б). „Технические условия на изготовление и приемку сборных железобетонных и бетонных изделий"/СН1-61/.
в). Технические условия на сварную арматуру для железобетонных конструкций"/ТУ73-56/МСПМХП/.
г). Указания по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций"/ВСН38-57/ МСПМХП-МСЭС/.
д). Указания по технологии производства арматурных работ в промышленном и гражданском строительстве": /Н9-6Р. НИОМТП/.

Стальные детали изготовляются в соответствии с главой СН и П-В. 5-62. „Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки".

Для предохранения лицевых поверхностей закладных деталей от ржавления при транспортировании и хранении эти поверхности должны быть покрашены цементным молоком.

При изготовлении плит должен быть обеспечен пооперационный технологический контроль на всех стадиях производства.

До начала производства плит завод-изготовитель должен разработать технические условия и технологические правила, определяющие основные способы производства и контроля качества изготовления изделий. Внешний вид плит должен удовлетворять следующим требованиям:

а) искривление граней в горизонтальной плоскости допускается не более 2 мм на каждый погонный метр плиты, а на всю длину не более: наружу - 5 мм, внутрь - 10 мм;

б) раковины на ребрах и нижней поверхности плиты допускаются размером не более 10 мм и глубиной не более 5 мм в количестве не свыше двух на каждый погонный метр плиты;

в) на верхней поверхности плиты допускаются местные наплывы и неровности высотой не более 5 мм и раковины размером не более 10 мм и глубиной не более 8 мм;

г) околы нижних граней и углов допускаются на глубину не более 7 мм, в одном поперечном сечении допускается только один окол;

д) обнаженная арматура не допускается.

Примечания: 1. Допускаемые околы и раковины должны быть заделаны на заводе-изготовителе конструкций.
2. Требования п. „д" не относятся к закладным деталям.

Для проверки прочности и жесткости плит следует производить испытания на изгиб.

Испытание плит производится в соответствии с ГОСТ 8829-58. „Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости."

Оценка прочности плит производится по величине разрушающей нагрузки. Величина разрушающей нагрузки, полученная при испытании каждой плиты, должна быть не менее контроль-

Гл. инженер Сергеев
Нач. отд. Ю. Жигин
Рук. группы Ямпольский
Вед. группы Трахтенберг

ной разрушающей нагрузки, определяемой по формуле:

$$q_{разр}^{контр} = q_р \cdot c - q_{с.в.}$$

где: $q_{разр}^{контр.}$ – величина контрольной разрушающей нагрузки в кг/м² без учета собственного веса.

$q_р$ – полная расчетная нагрузка в кг/м²

c – коэффициент, равный 1,4.

$q_{с.в}$ – собственный вес 1м² плиты.

Величина нагрузок „$q_{разр.}^{контр.}$" приведены в таблице №2. Испытания плит на жесткость и на величину раскрытия трещин, производят нормативной нагрузкой „$q_н$." Величины нагрузок „$q_н$" и соответствующие им величины прогибов „f," которые следует проконтролировать при кратковременном испытании плиты, приведены в таблице № 2.

Таблица № 2.

Размер плиты м.	Марка плиты	Величина контрольной разрушающей нагрузки без учета собственного веса плиты кг/м²	Величина нормативной нагрузки кг/м²	Прогиб „f" – продольного ребра плиты от нагрузки „$q_н$" см.
1	2	3	4	5
1,5×5,55	П1-1, П1-1-1	780	370	0,60 + 15 %
	П1-2, П1-2-1	1410	770	1,20 + 15 %
	П1-3, П1-3-1	2250	1270	1,20 + 15 %
	П1-4, П1-4-1	3090	1770	1,15 + 15 %
	П1-5, П1-5-1	3930	2270	1,15 + 15 %
	П1-6, П1-6-1	4770	2770	1,20 + 15 %
1,5×5,05	П2-1, П2-1-1	1410	770	1,00 + 15 %
	П2-2, П2-2-1	2250	1270	1,00 + 15 %
	П2-3, П2-3-1	3090	1770	0,95 + 15 %
	П2-4, П2-4-1	3930	2270	0,95 + 15 %
	П2-5, П2-5-1	4770	2770	0,95 + 15 %
0,75×5,55	П3-1	1490	790	1,20 + 15 %
	П3-2	2330	1290	1,20 + 15 %
	П3-3	3170	1790	1,15 + 15 %
	П3-4	4010	2290	1,10 + 15 %
	П3-5	4850	2790	1,15 + 15 %
0,75×5,05	П4-1	1490	790	0,80 + 30 %
	П4-2	2330	1290	1,00 + 15 %
	П4-3	3170	1790	1,10 + 15 %
	П4-4	4010	2290	0,90 + 30 %
	П4-5	4850	2790	0,90 + 15 %

Примечание. Величины прогибов определены при условии, что к моменту испытаний бетон достиг 70 % проектной прочности

Ширина раскрытия трещины при испытаниях не должна превышать 0,2 мм Допускаемое отклонение +30 %.

Отпускная прочность бетона в летнее время должна быть не менее 70 % проектной прочности, а в зимнее время не менее 100 %.

На боковой поверхности плиты должны быть

Шифр ИИ24-1

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Гл. инженер проекта Сергеев
Рук. группы Валюзин
Гл. архитектор Тростенюк

обозначены марка плиты, дата изготовления, марка предприятия - изготовителя и штамп ОТК.

III Указания по применению плит

Плиты разработаны для зданий с обычной средой. Они могут применяться в зданиях со слабой и средней агрессивной средой при условии нанесения на них защитного покрытия.

При применении плит в зданиях с агрессивной средой бетон (состав заполнителей, добавки, водоцементное отношение и т.д) и защитное покрытие, наносимое на поверхности плиты и закладных деталей, следует принимать в зависимости от степени агрессивности среды согласно „Указаниям по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производствах с агрессивными средами" (СН 262-63).

Антикоррозийные материалы, применяемые для защиты плит принимаются по СНиП I-В. 27-62. Технические требования к выполнению работ по защите от коррозии устанавливаются по СНиП III-В 6-62.

В плитах, эксплуатирующихся на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях при расчетных температурах от минус 30° до минус 40°, сталь класса А-II должна применяться только марок Ст.5 и КСт.5.

В плитах, эксплуатирующихся на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях при расчетных температурах ниже минус 40°, стали класса А-III марки 35ГС и класса А-II марки Ст.5 должны быть заменены на сталь класса А-III марки 25Г2С без изменения площади сечения арматуры.

В плитах, эксплуатирующихся на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях, при воздействии подвижных и вибрационных нагрузок при расчетных температурах от минус 30° до минус 40° сталь класса А-III марки 35ГС должна быть заменена на сталь марки 25Г2С, а сталь класса А-II должна применяться только марок Ст 5 и КСт.5; при расчетных температурах ниже минус 40° применение плит не допускается.

В случае монтажа плит при температурах ниже минус 30° петли должны изготовляться из стали класса А-I марки Ст 3 (спокойная).

Для плит, применяемых в условиях агрессивных сред или низких температур и изготовляемых с учетом соответствующих требований, следует устанавливать в конкретных проектах маркировку, отличную от маркировки плит для обычных условий.

При действии многократно повторяющихся и вибрационных нагрузок назначение марок плит должно

Гл. инженер		Сергеев	
Нач. ОТК		Волкович	
Рук. группы		Кипиевский	
Вед. конструктор		Трапезников	

производится на основе соответствующего расчета с соблюдением дополнительных требований СНиП II-В.1-62 и инструкции ШИ200-54.

При необходимости в полке плиты могут устраиваться отверстия. При диаметре отверстия более 200мм расчетом должна быть проверена несущая способность плиты в ослабленном сечении.

Монтаж плит производится в соответствии с требованиями главы СНиП III-В.3-62.

Плиты крепятся на сварке за исключением одной плиты в каждом пролете. Межколонные плиты привариваются в четырех точках, остальные не менее чем в двух.

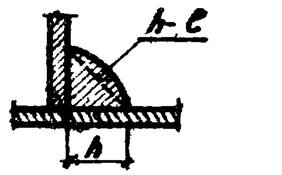
Опирание плит должно быть не менее 100мм. Швы между плитами и между торцами плит, ригелями и колоннами должны быть тщательно заполнены бетоном марки 200 на мелком заполнителе.

В конкретных проектах должна указываться отпускная прочность бетона в летнее время года в тех случаях, когда по условиям загружения конструкций, прочность бетона, равная 70% проектной марки, является недостаточной.

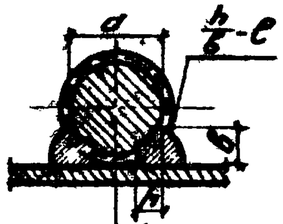
Условные обозначения сварных швов

Сварной шов заводской

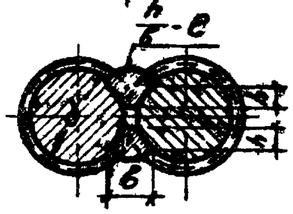
Сварной шов монтажный



h - высота шва
c - длина шва



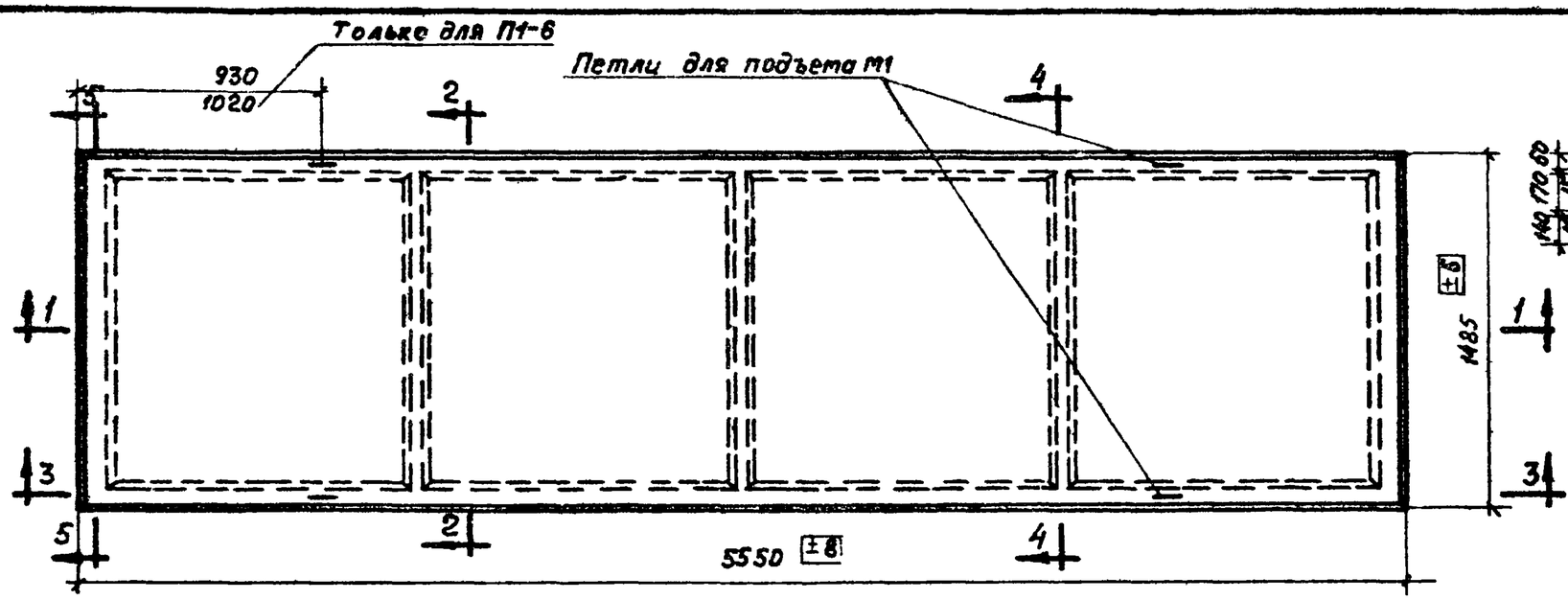
h - высота шва (h = 0,25d, но не менее 4 мм).
δ - ширина шва (δ = 0,5d, но не менее 8 мм)
c - длина шва.



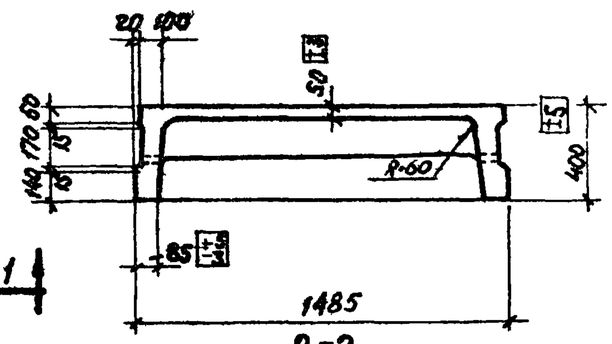
h - высота шва (h = 0,25d, но не менее 4 мм)
δ - ширина шва (δ = 0,5d, но не менее 10 мм)
c - длина шва.

Гл. инженер		Сергеев
Нач. ОТК-1		Волчихин
Дуг. арматы		Виноградский
Дуг. арматы		Протопопов

Шифр ИИ 24-1 | Марка-Лист | Инв.N



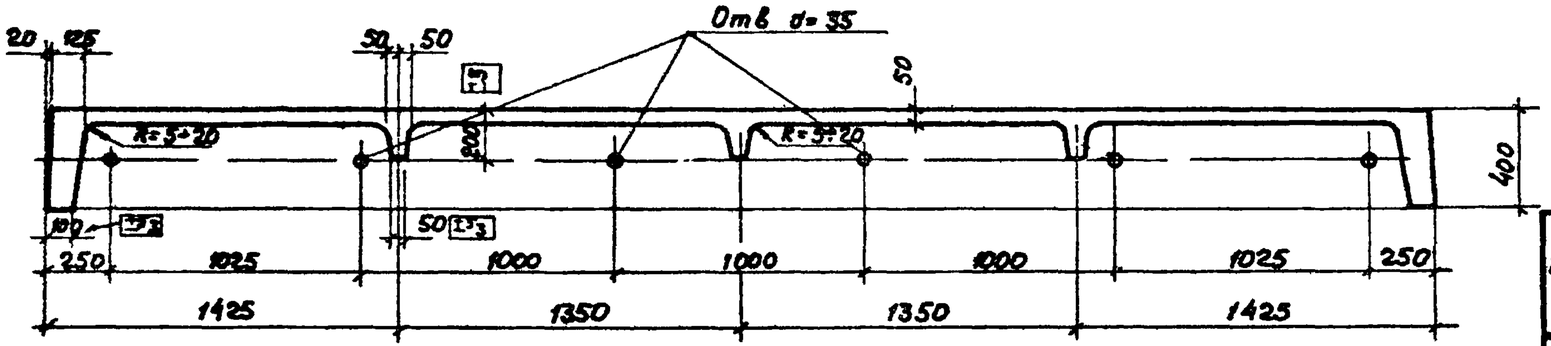
Плиты П1-1 ÷ П1-6



2-2

Спецификация марок заклодных элементов на одну плиту

Марка плиты	Марка элемента	Колич. шт.	N листа
П1-1	М1	4	21
П1-2			
П1-3			
П1-4			
П1-5			
П1-6			



1-1

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
П1-1	2,2	200	0,89	62,9
П1-2				79,2
П1-3				96,6
П1-4		300		115,4
П1-5				134,8
П1-6				179,6

Выборка стали на одну плиту, кг

Марка плиты	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61																		Холоднотянутая проволока класса В-I ГОСТ 6727-53			Прокат ст. 3 пс ГОСТ 380-60	
	класса А-III										класса А-II			класса А-I									
	Ф, мм									Итого	Ф, мм		Итого	Ф, мм		Итого	Ф, мм			Итого	Ф, мм		Итого
	25	22	20	16	14	12	10	8	6		28	25	20	16	12	20	5	4	3		Профиль 5-36		
П1-1	—	—	—	17,6	—	—	1,6	4,2	10,0	33,4	—	—	—	2,4	3,6	6,0	0,4	15,5	15,9	15,9	7,6	7,6	
П1-2	—	—	27,5	—	—	—	4,3	14,6	3,2	49,7	—	—	—	2,4	3,6	6,0	0,4	15,5	15,9	15,9	7,6	7,6	
П1-3	43,2	—	—	—	—	3,9	1,6	14,6	3,2	66,5	—	—	—	2,4	3,6	6,0	2,2	14,3	16,5	16,5	7,6	7,6	
П1-4	—	62,0	—	—	—	3,9	1,6	14,6	3,2	85,3	—	—	—	2,4	3,6	6,0	2,2	14,3	16,5	16,5	7,6	7,6	
П1-5	—	—	—	—	—	3,9	1,6	14,6	3,2	23,3	—	80,0	80,0	2,4	3,6	6,0	6,4	11,5	17,9	17,9	7,6	7,6	
П1-6	—	—	—	—	5,4	—	20,8	2,4	22,1	50,7	100,6	—	100,6	2,4	3,6	6,0	11,5	3,2	14,7	14,7	7,6	7,6	

Примечания:

1. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5 даны на листе 2.
2. Указания по изготовлению даны в пояснительной записке
3. При специальном указании в заказе отверстия в ребрах плит можно не выполнять.

ТД 1964

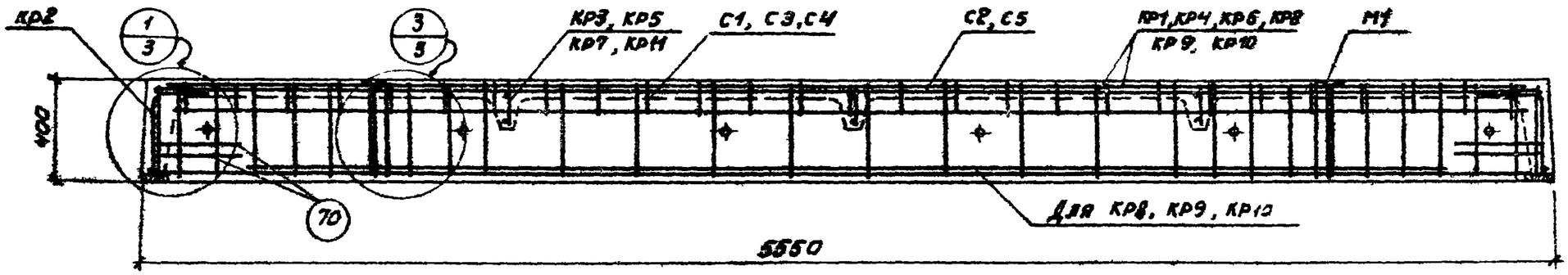
Плиты П1-1 ÷ П1-6
Опалубочный чертеж и показатели

ИИ 24-1 | Лист 1

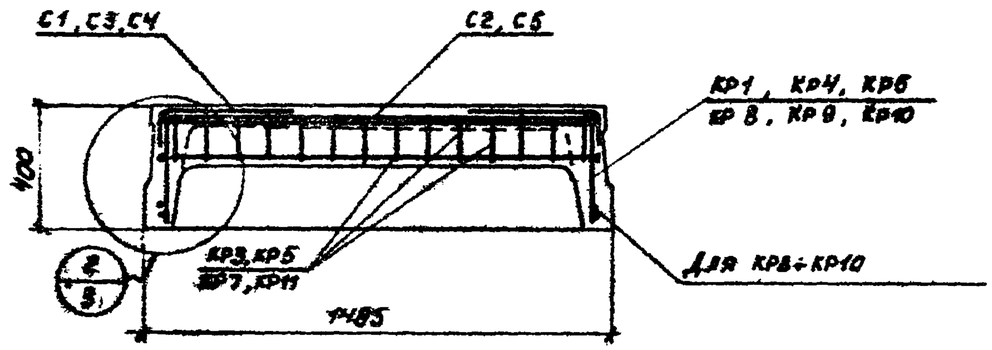
Инженер Ст техник Проверил — Шорина Лобович Суровова
Нач. отд-т — Вижевич
Рук. группы — Жильский
Рук. сектора — Трахтенберг

7553 11

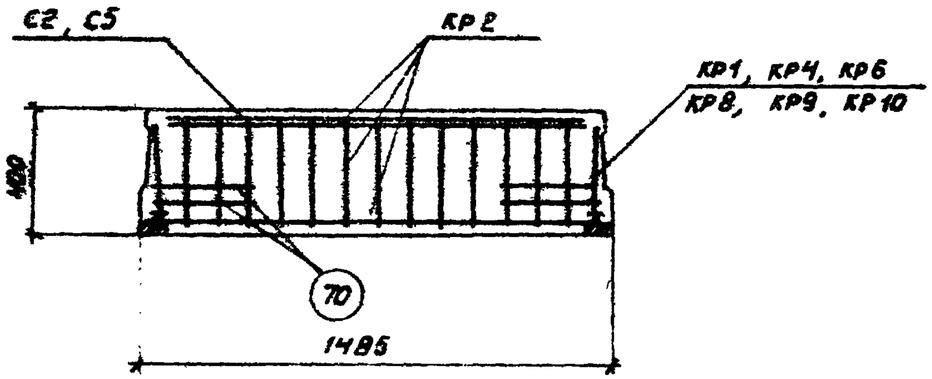
Шифр ИИ 24-1 | Марка-лист | Инв. №



3-3



4-4



5-5

Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	N листа
П1-1	КР1	2	13
	КР2	2	
	КР3	3	
	С1	2	15
	С2	1	
	70	8	20
П1-2	КР2, С1, С2, поз. 70 см. П1-1		
	КР4	2	13
	КР5	3	
П1-3	КР2, С1, С2, поз. 70 см. П1-1		
	КР6	2	13
	КР7	3	

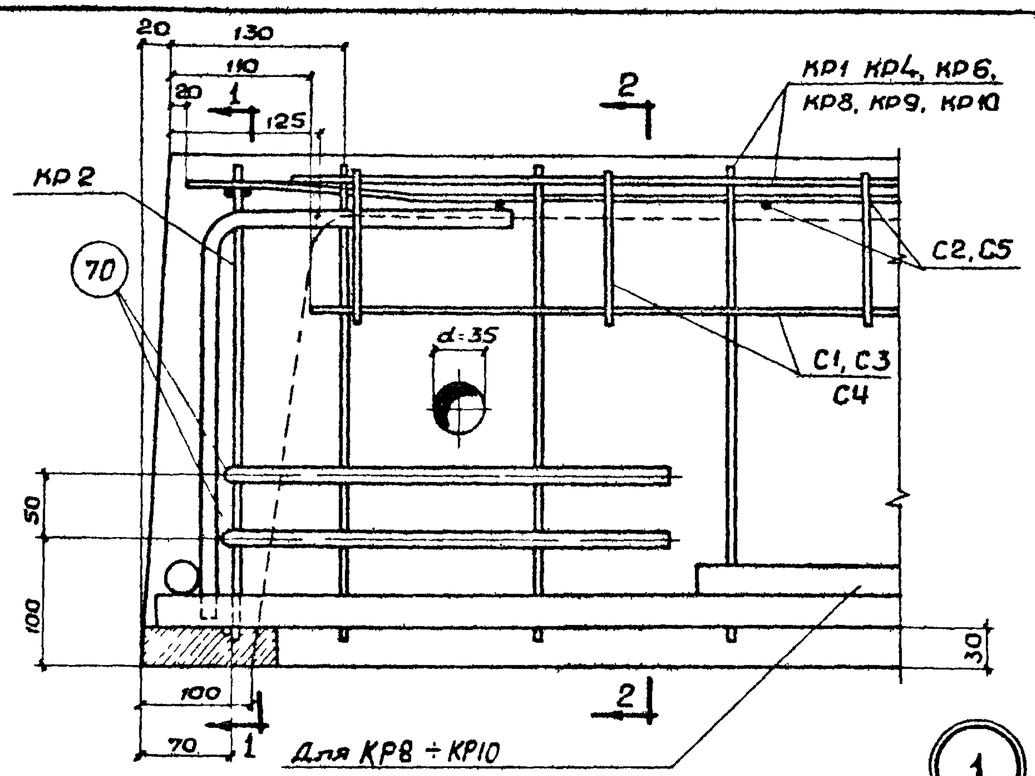
Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	N листа
П1-4	КР2, С1, С2, поз 70 см. П1-1		
	КР7 см. П1-3		
	КР8	2	13
П1-5	КР2 С2, поз 70 см. П1-1		
	КР7 см. П1-3		
	КР9	2	13
	С3	2	15
П1-6	КР2 и поз. 70 см. П1-1		
	КР10	2	13
	КР11	3	
	С4	2	15
	С5	1	

Инженер Проверил Ляхицин
Рук. группы Антонский
Нач. отд. КЖ-1 Трохтенфуц
Рук. группы
Нач. отдела

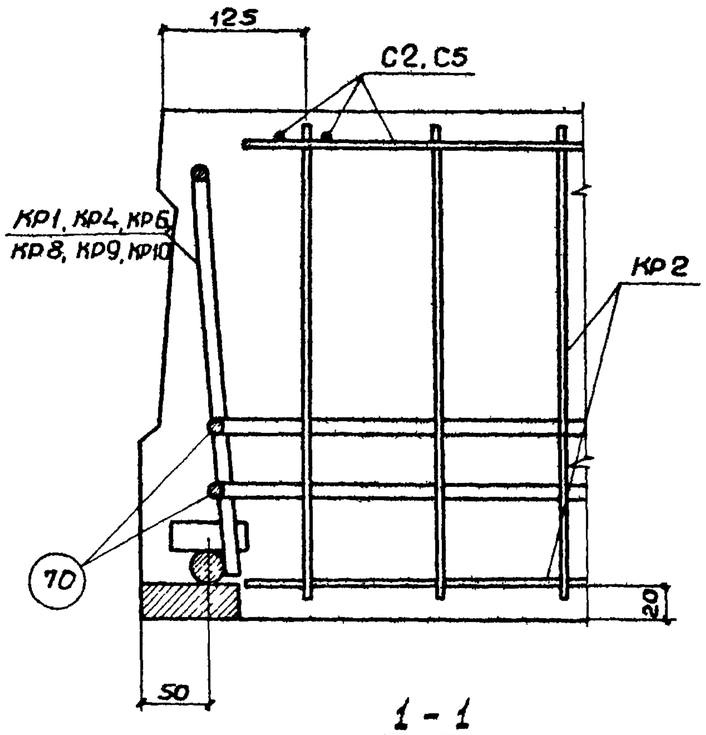
ТД 1964	Плиты П1-1 ÷ П1-6	ИИ 24-1	
	Разрезы 3-3, 4-4, 5-5. Спецификация марок арматурных изделий	Лист	2

Шифр ИИ 24-1 | Марка лист | Инв. №

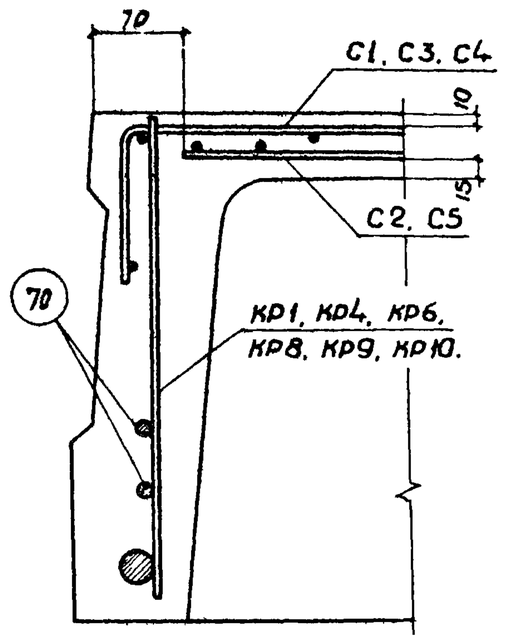
Инженер Шорина | Пров. Суровцов | Нач. ОТК-1 | Рук. группы Выжигин | Рук. группы Ямпольский | Рук. группы Трахтенгерц



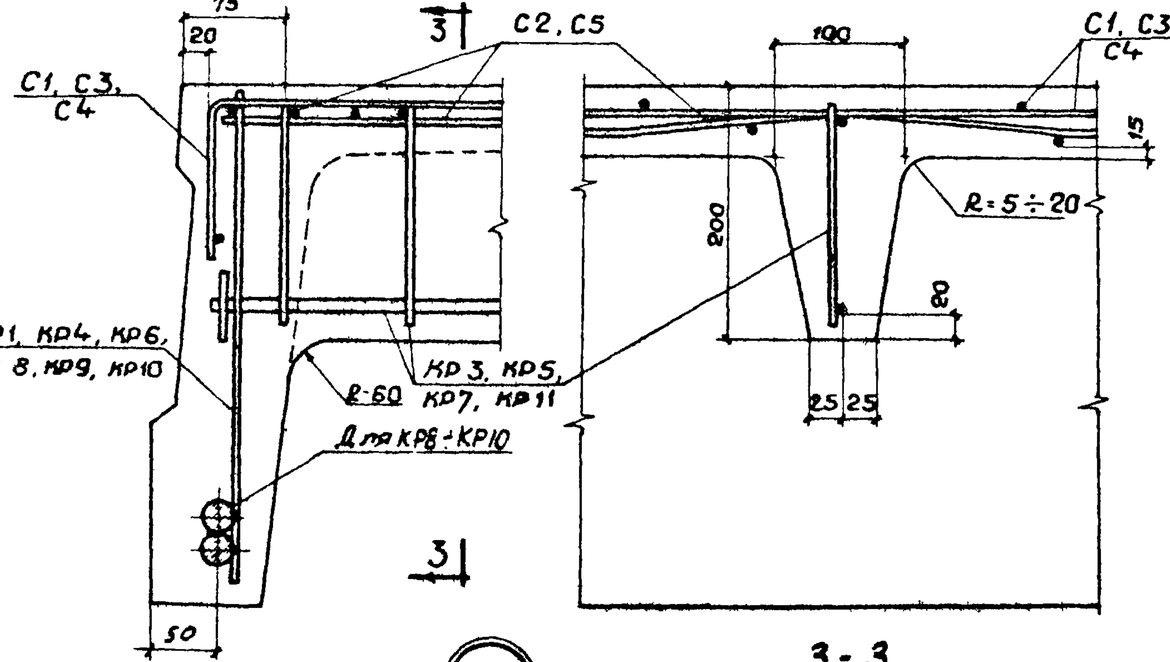
1



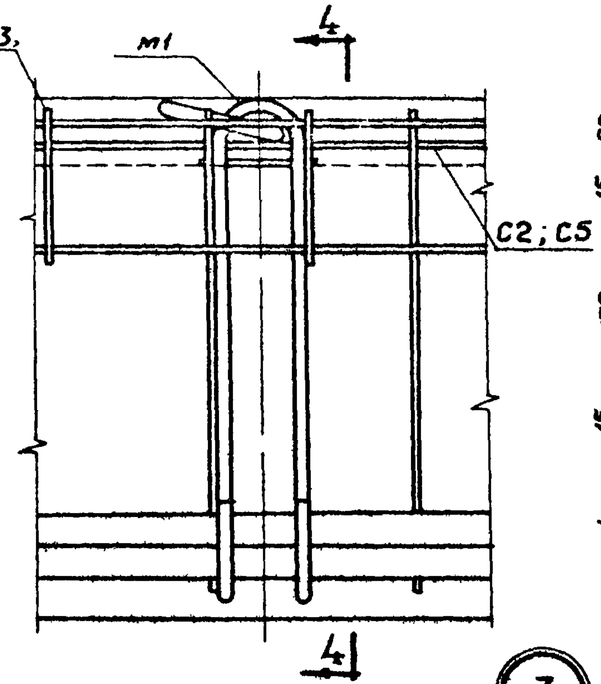
1 - 1

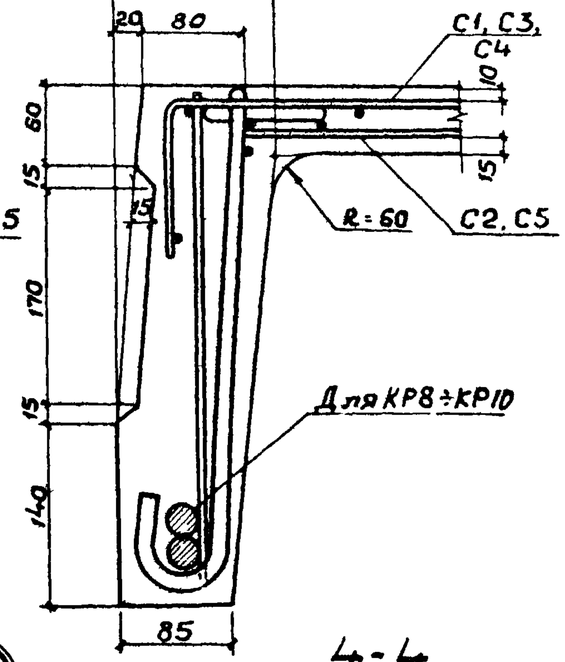


2 - 2



3 - 3





4 - 4

2

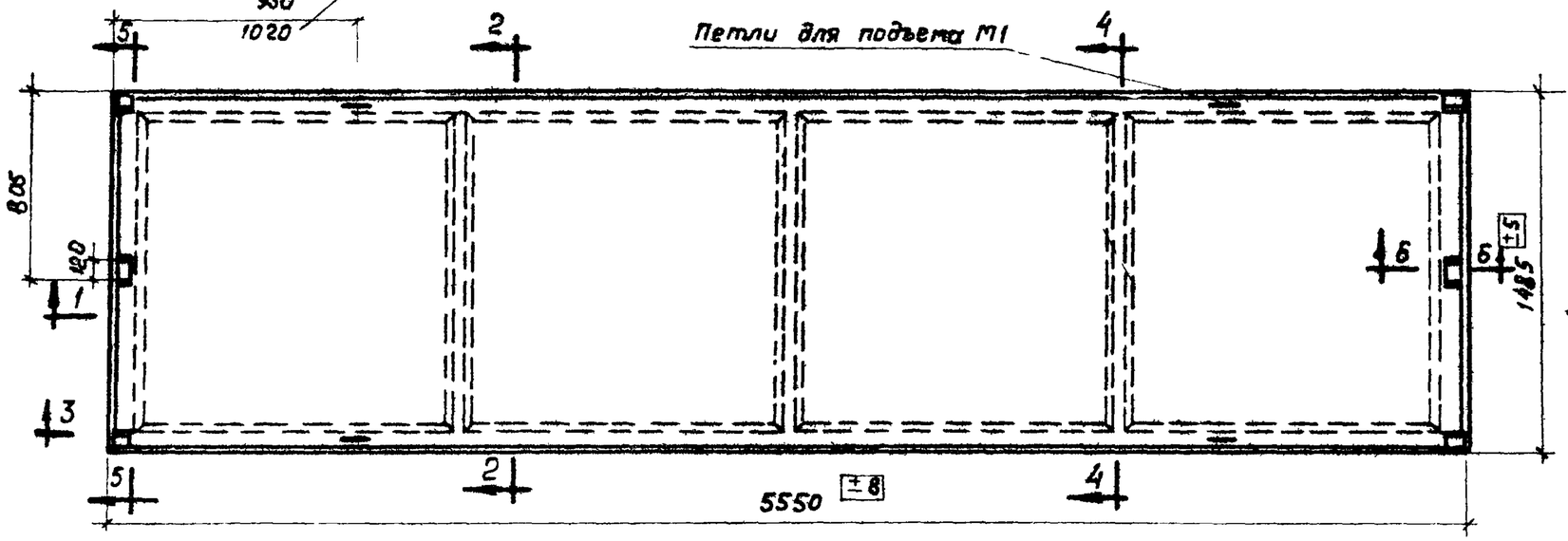
3

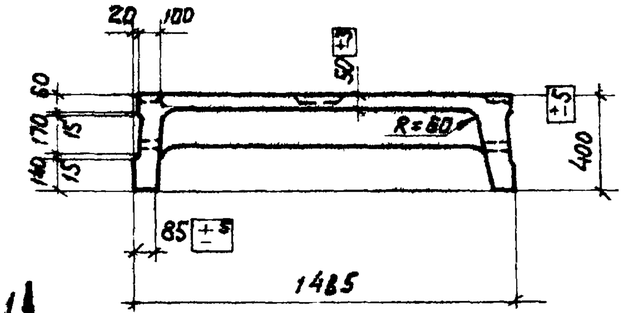
Примечания:

1. Кольца петли устанавливается в вертикальное положение немедленно после бетонирования полки плиты с добетонированием нарушенного участка вокруг петли
2. Поз. 70 привязать к КР2 и КР1, КР4, КР6, КР8, КР9, КР10.

ТД 1964	Плиты П1-1÷П1-6. Детали 1, 2, 3	ИИ 24-1
		Лист 3

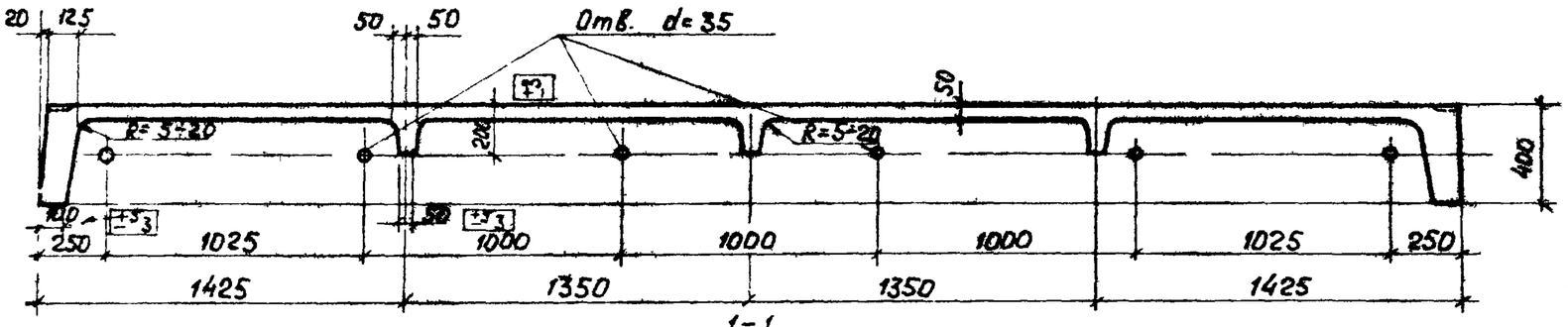
Только для П1-6-1





2-2

Плиты П1-1-1 ÷ П1-6-1



1-1

Спецификация марок закладных элементов на одну плиту

Марка плиты	Марка элемента	Колич. шт.	N лист
П1-1-1 П1-2-1 П1-3-1 П1-4-1 П1-5-1 П1-6-1	М1	4	21

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
П1-1-1	2,2	200	0,89	72,1
П1-2-1				88,4
П1-3-1				105,8
П1-4-1		300		124,6
П1-5-1				144,0
П1-6-1				188,8

Выборка стали на одну плиту, кг

Марка плиты	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61																Холоднотянутая пров. класса В-I ГОСТ 6727-53			Прокат Ст.3 пс ГОСТ 380-60			
	класса А-III									Итого	класса А-II		Итого	класса А-I		Итого				Профиль			Итого
	ф, мм										ф, мм			ф, мм			ф, мм						
	25	22	20	16	14	12	10	8	6		28	25		16	12		5	4		б=30	б=8	свыше 50	
П1-1-1	—	—	—	24,0	—	—	1,6	4,2	10,0	39,8	—	—	—	2,4	3,6	6,0	0,4	15,5	15,9	7,6	1,6	1,2	10,4
П1-2-1	—	—	27,6	6,4	—	—	4,3	14,6	3,2	56,1	—	—	—	2,4	3,6	6,0	0,4	15,5	15,9	7,6	1,6	1,2	10,4
П1-3-1	43,2	—	—	6,4	—	3,9	1,6	2,4	3,2	72,9	—	—	—	2,4	3,6	6,0	2,2	14,3	16,5	7,6	1,6	1,2	10,4
П1-4-1	—	62,0	—	6,4	—	3,9	1,6	14,6	3,2	91,7	—	—	—	2,4	3,6	6,0	2,2	14,3	16,5	7,6	1,6	1,2	10,4
П1-5-1	—	—	—	6,4	—	3,9	1,6	14,6	3,2	29,7	—	80,0	80,0	2,4	3,6	6,0	6,4	11,5	17,9	7,6	1,6	1,2	10,4
П1-6-1	—	—	—	6,4	5,4	—	20,8	2,4	22,1	57,1	100,8	—	100,8	2,4	3,6	6,0	11,5	3,2	14,7	7,8	1,6	1,2	10,4

Примечания:

1. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5, 6-6 даны на листе 5
2. Указания по изготовлению даны в пояснительной записке.
3. При специальном указании в заказе отверстия в ребрах плит можно не выполнять.

ТД 1984

Плиты П1-1-1 – П1-6-1

Опалубочный чертеж и показатели

ИИ24-1

Лист 4

Шифр

Марка-Лист

Инв. N

Шорома Лобович Голованов

Ст. инженер Ст. техник Проверил

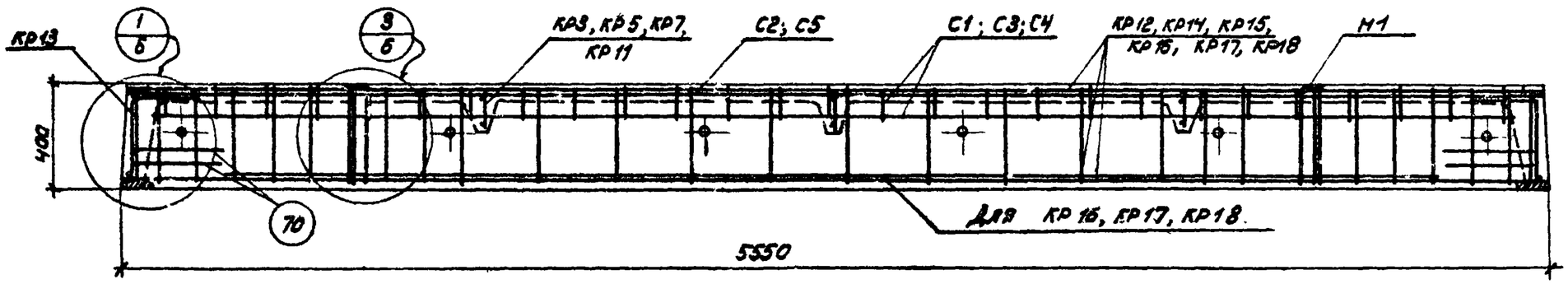
Выжигин Ятольский Трохтенгерц

Нач. ОТК-1 Рук. группы Рук. группы

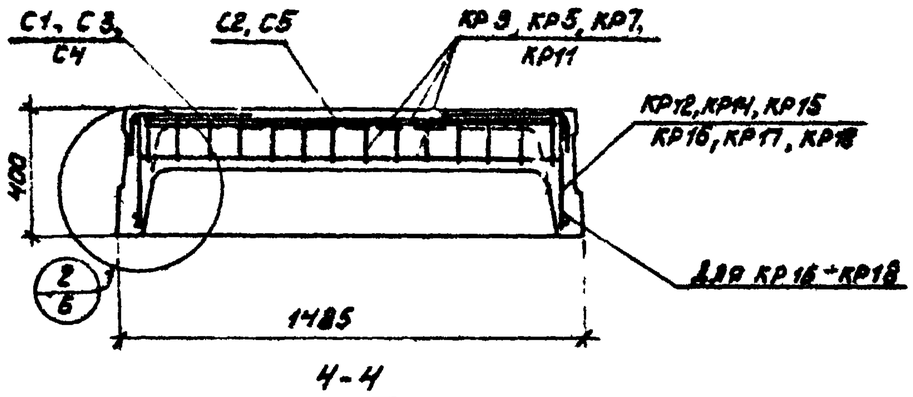
Шифр ШИ 24-1

Марка-Лист

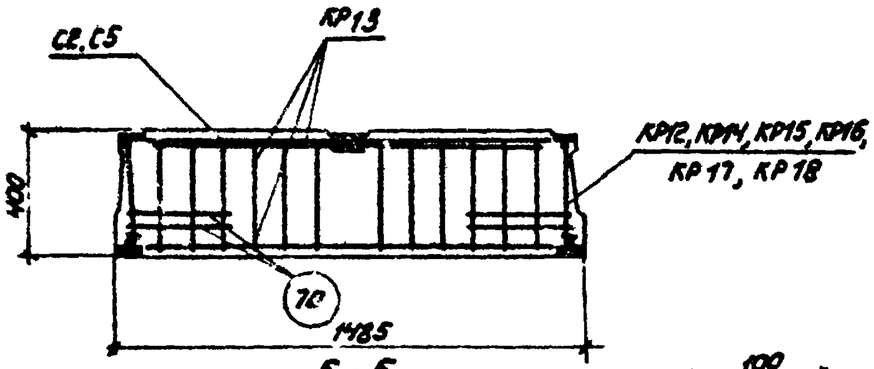
Инв. №



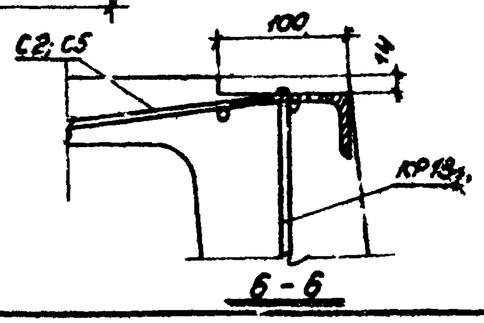
3-3



4-4



5-5



6-6

Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	N листа
П1-1-1	КР12	2	13
	КР13	2	
	КР3	3	
	С1	2	15
	С2	1	
	70	8	20
П1-2-1	КР13, С1, С2, поз. 70 см. П1-1-1		
	КР6	3	13
	КР14	2	
П1-3-1	КР13, С1, С2, поз. 70 см. П1-1-1		
	КР7	3	18
	КР15	2	

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	N листа
П1-4-1	КР13, С1, С2, поз. 70 см. П1-1-1 КР7 см. П1-3-1		
	КР16	2	13
П1-5-1	КР13, С2, поз. 70 см. П1-1-1 КР7 см. П1-3-1		
	КР17	2	13
	С3	2	15
П1-6-1	КР18, поз. 70. см. П1-1-1		
	КР18	2	13
	КР14	3	
	С4	2	15
	С5	1	

Инженер Ст техник Пл. группа Рук. группы — Выкулин, Ананьевский, Полетаев, Фофанов

Нач. ОТК-1 — Зимин, Шишкин, Ильин, Жданов

ТД 1964

Плиты П1-1-1 ÷ П1-6-1

Разрезы 3-3, 4-4, 5-5, 6-6. Спецификация марок арматурных изделий

ШИ 24-1

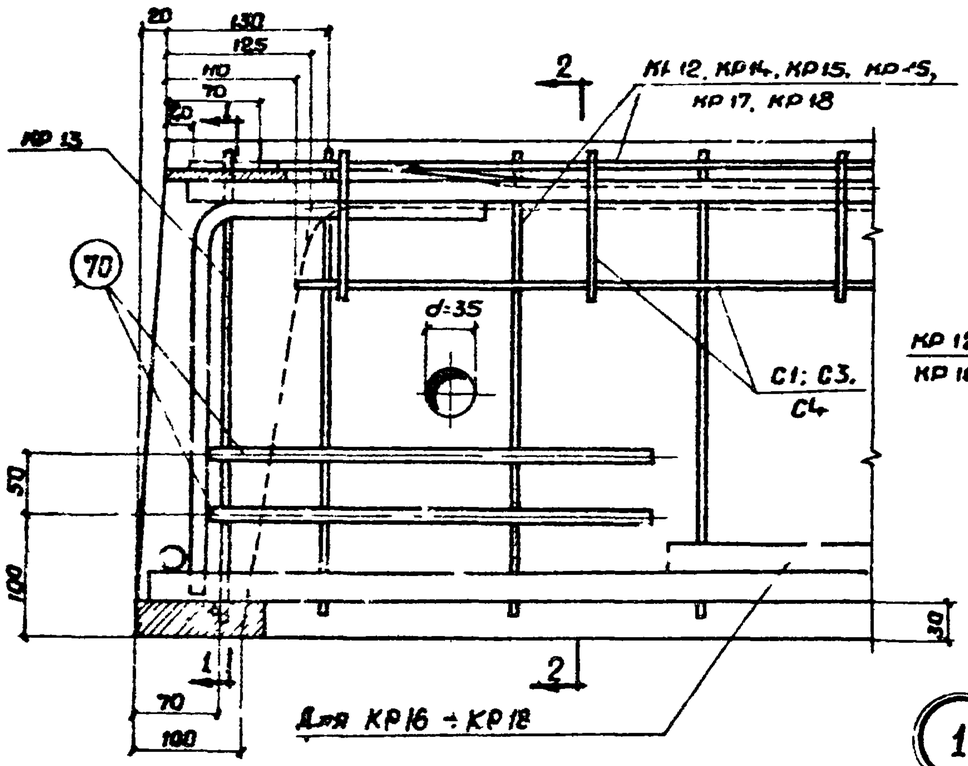
Лист 5

Шифр ШШ24-1

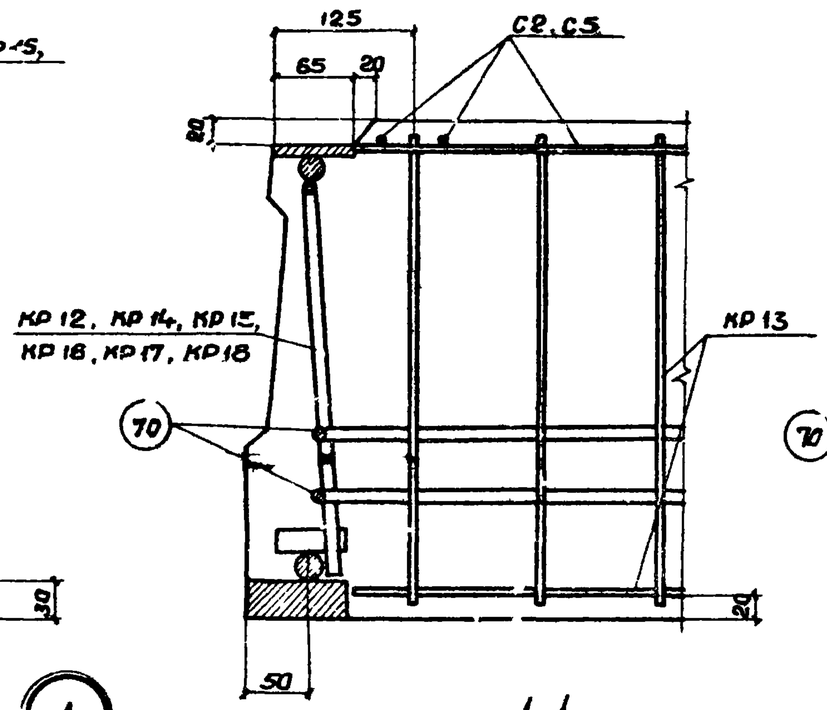
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата

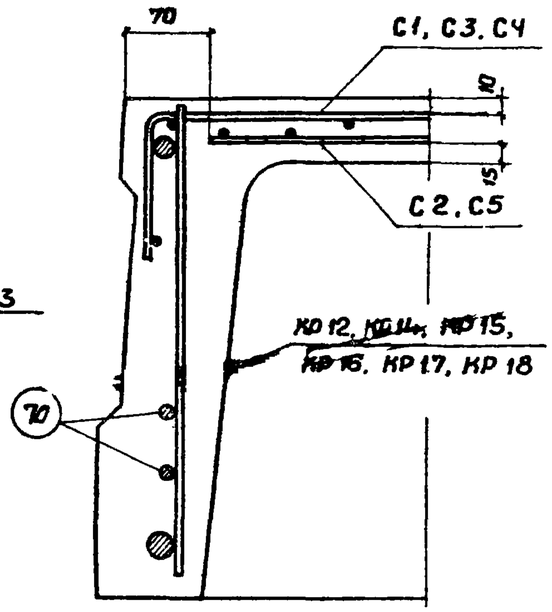
Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата



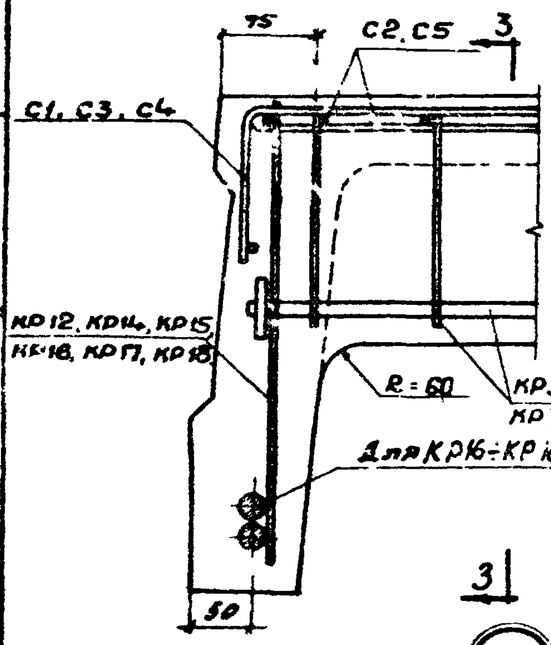
1



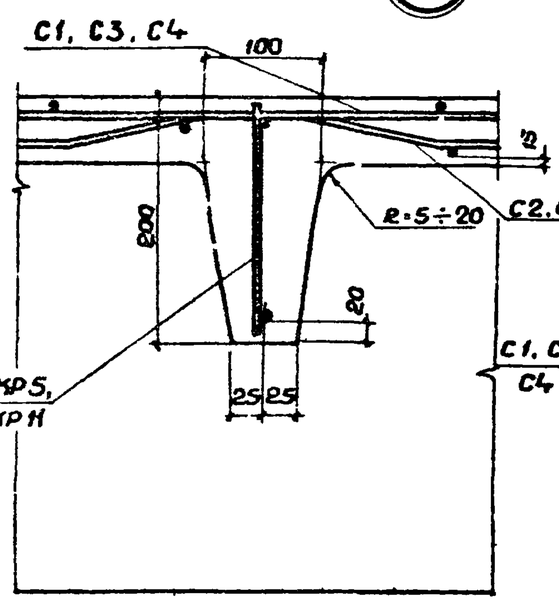
1-1



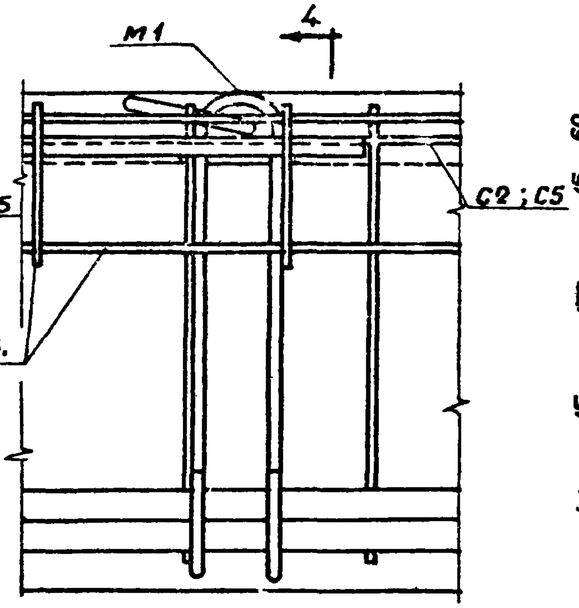
2-2



3

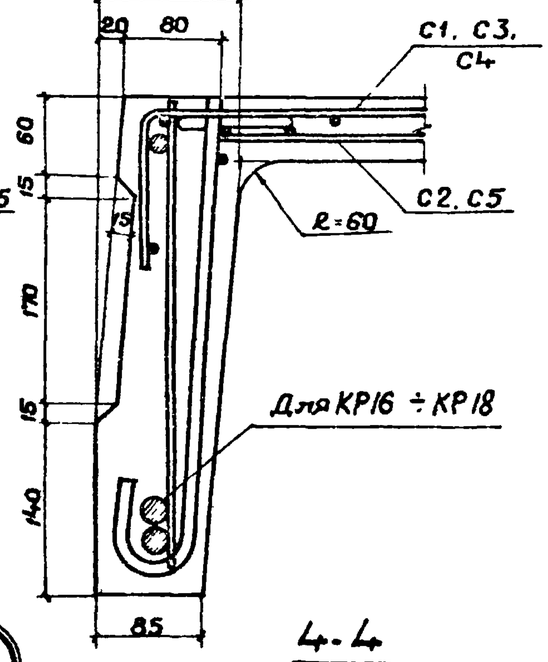


3-3



4

4-4



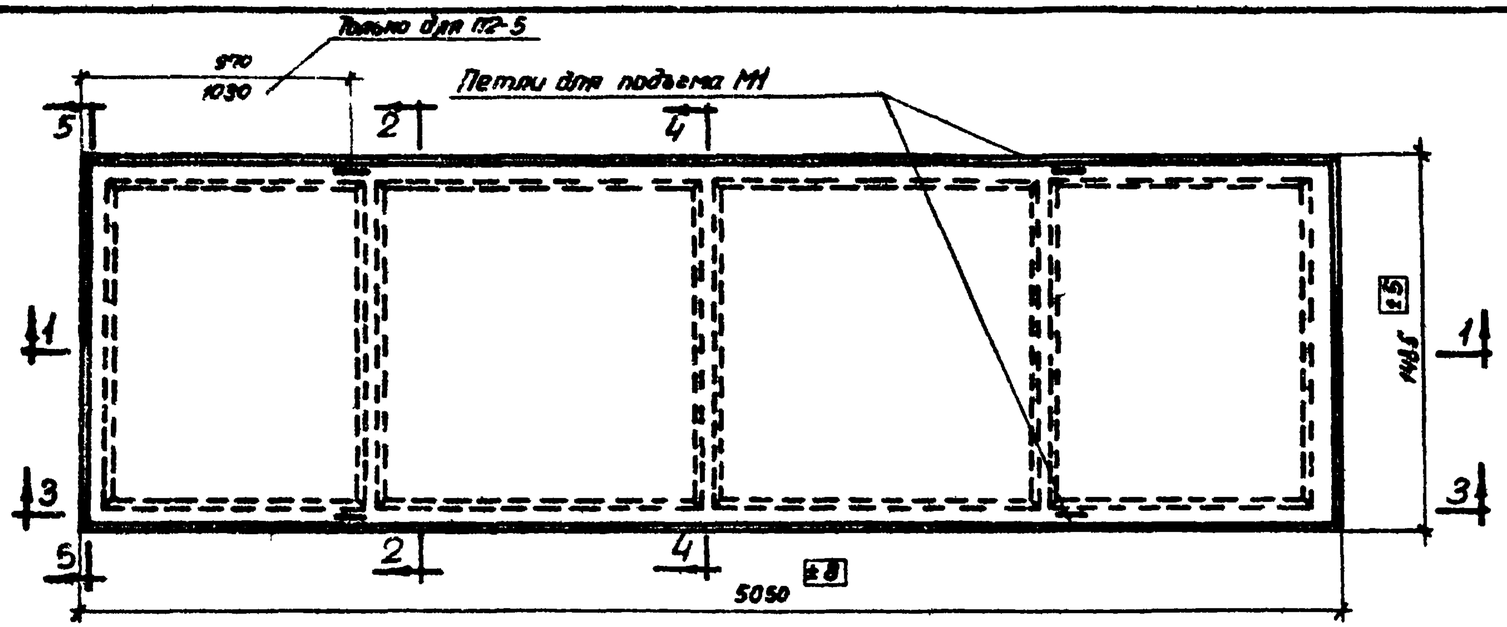
2

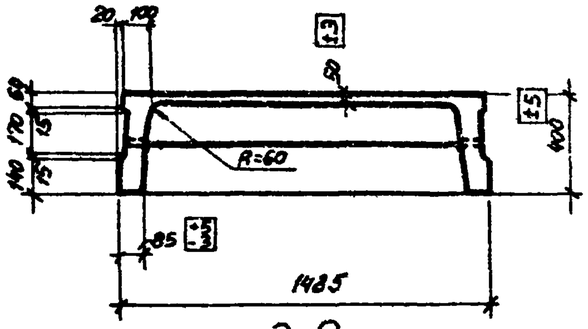
3

Примечания:

1. Кольцы петли устанавливается в вертикальное положение немедленно после бетонирования полки плиты с добетонированием нарушенного участка вокруг петли
2. Поз 10 привязать к КР13 и КР12, КР14, КР15, КР16, КР17, КР18.

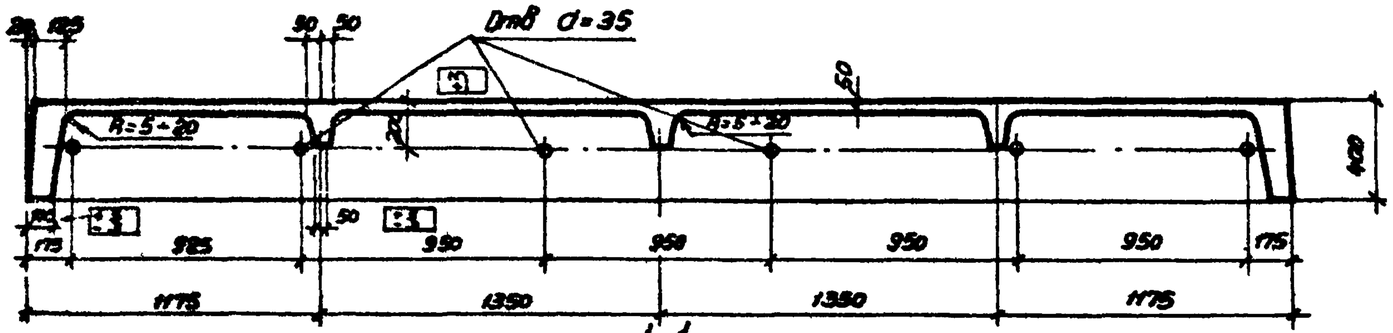
ТД 1964	Плиты П1-1-1 ÷ П1-6-1	ШШ 24-1
	Детали 1, 2, 3	Лист 6





2-2

Плиты П2-1 ÷ П2-5



1-1

Спецификация марок закладных элементов на одну плиту

Марка плиты	Марка элемента	Колич. шт.	N листа
П2-1	М1	4	21
П2-2			
П2-3			
П2-4			
П2-5			

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
П2-1	2,0	200	0,81	64,7
П2-2				81,3
П2-3				94,9
П2-4		300		106,1
П2-5				143,4

Выборка стали на одну плиту, кг

Марка плиты	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61																		Холоднотянутая проволока по классу В-I ГОСТ 6727-53			Прокат Ст. Зпс ГОСТ 380-60	
	класса А-III										класса А-II			класса А-I									
	ф, мм									Итого	ф, мм		Итого	ф, мм		Итого	ф, мм		Итого				
	22	20	18	16	14	12	10	8	6		25	22		16	12		5	4		пр-ная δ=30	Итого		
П2-1	—	—	20,4	—	—	—	4,3	2,4	9,6	36,7	—	—	—	2,4	3,6	6,0	0,4	14,0	14,4	7,6	7,6		
П2-2	30,4	—	—	—	—	3,9	1,6	13,6	3,2	52,7	—	—	—	2,4	3,6	6,0	2,2	12,8	15,0	7,6	7,6		
П2-3	—	44	—	—	—	3,9	1,6	13,6	3,2	66,3	—	—	—	2,4	3,6	6,0	2,2	12,8	15,0	7,6	7,6		
П2-4	—	—	—	—	—	3,9	1,6	13,6	3,2	22,3	—	53,8	53,8	2,4	3,6	6,0	6,0	10,4	16,4	7,6	7,6		
П2-5	—	—	—	—	5,1	—	12,2	2,4	20,2	77,2	66,2	—	66,2	2,4	3,6	6,0	11,6	2,8	13,4	7,6	7,6		

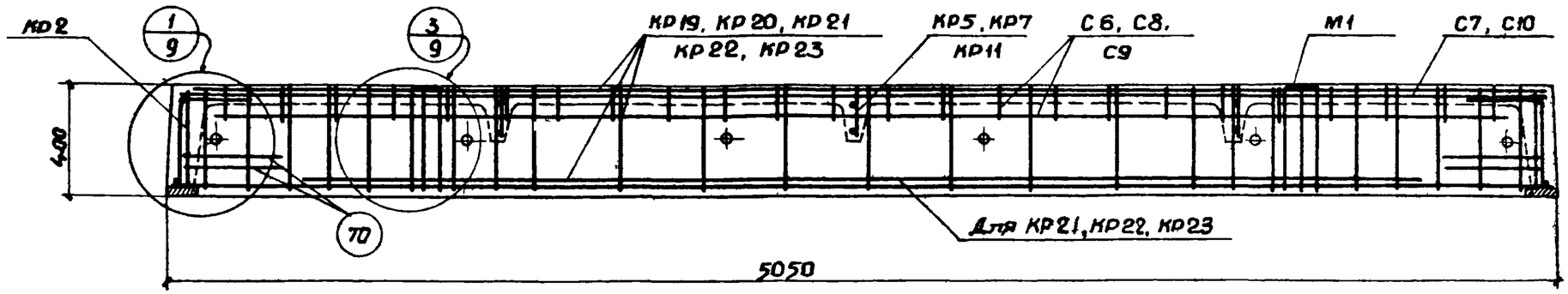
Примечания:

1. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5 даны на листе 8.
2. Указания по изготовлению даны в пояснительной записке.
3. При специальном указании в заказе отверстия в ребрах плит можно не выполнять.

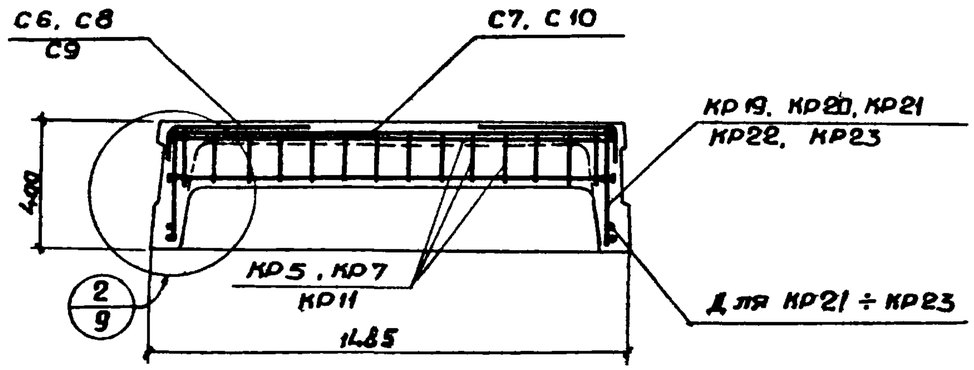
ТД 1964

Плиты П2-1 ÷ П2-5
Опалубочный чертеж и показатели

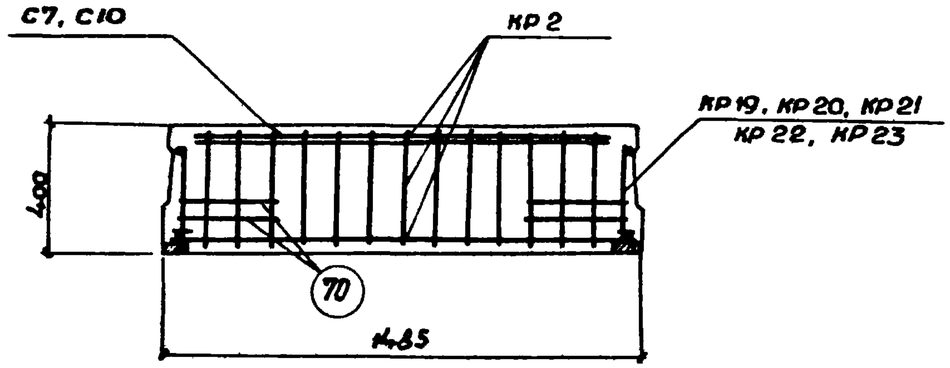
ИИ24-1
Лист 7



3-3



4-4



5-5

Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт	N листа
П2-1	КР19	2	14
	КР2	2	13
	КР5	3	
	С6	2	15
	С7	1	
	70	8	20
П2-2	КР2, С6, С7, поз. 70 см. П2-1		
	КР20	2	14
	КР7	3	13

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич шт.	N листа
П2-3	КР2, С6, С7, поз 70 см. П2-1		
	КР7 см П2-2		
	КР21	2	14
П2-4	КР2, С7, поз 70 см. П2-1		
	КР7 см. П2-2		
	КР22	2	14
	С8	2	15
П2-5	КР2, поз. 70 см. П2-1		
	КР23	2	14
	КР11	3	13
	С9	2	15
	С10	1	

Инженер	Богомолова		
Ст. техник	Лабовку		
Провери	Гоголанов		
Нач. ОТК	Высоцкий		
Рук. группы	Ямпольский		
Рук. группы	Трапезников		

ТД 1964г

Плиты П2-1 ÷ П2-5

Разрезы 3-3, 4-4, 5-5. Спецификация марок арматурных изделий.

ШУ 24-1

Лист 8

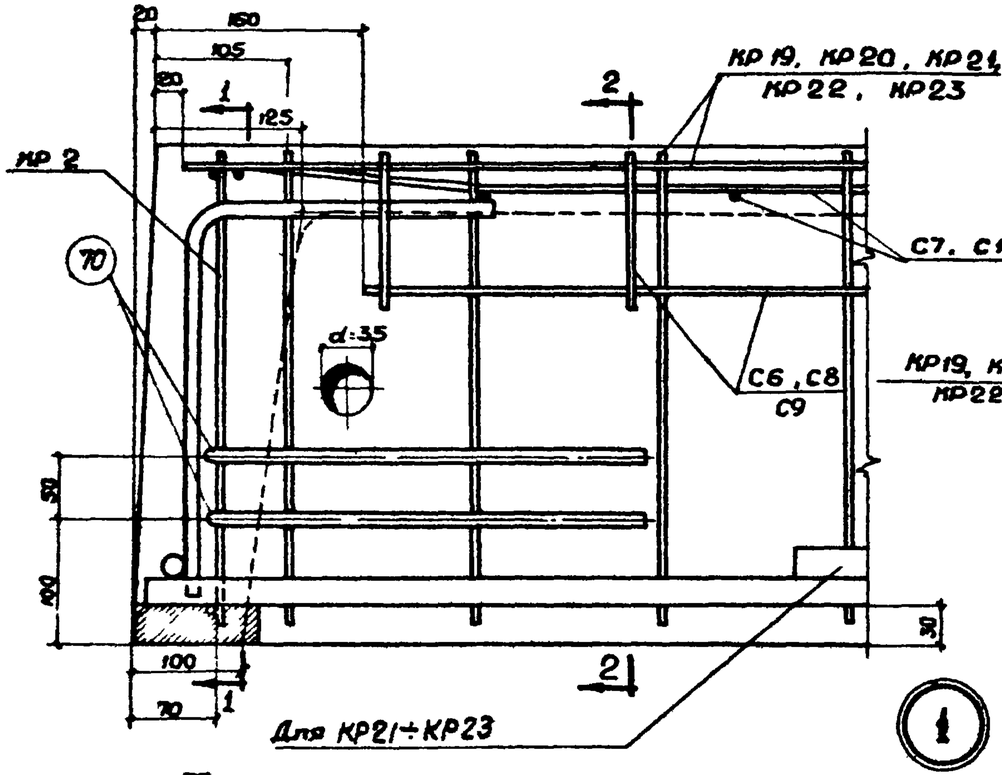
Шифр
ШШ 24-1
Марка-лист
Инв. №

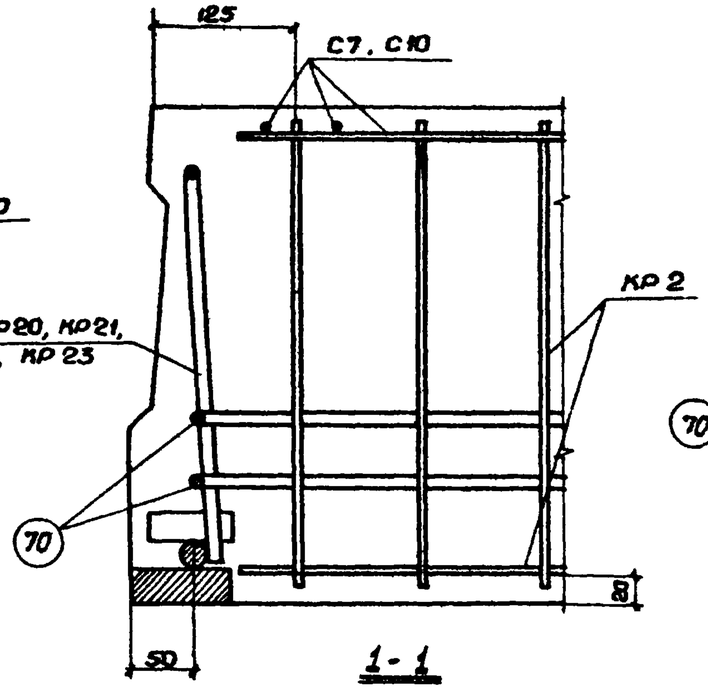
Бабочкова
Любович
Волобуев

Инженер
Ст. техник
Проверил

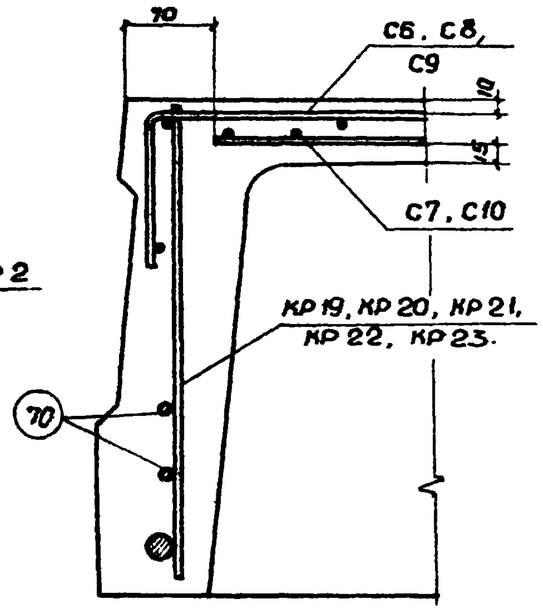
Вожгибин
Ярославский
Трофименков

Нач. отд.
Рук. группы
Рук. группы

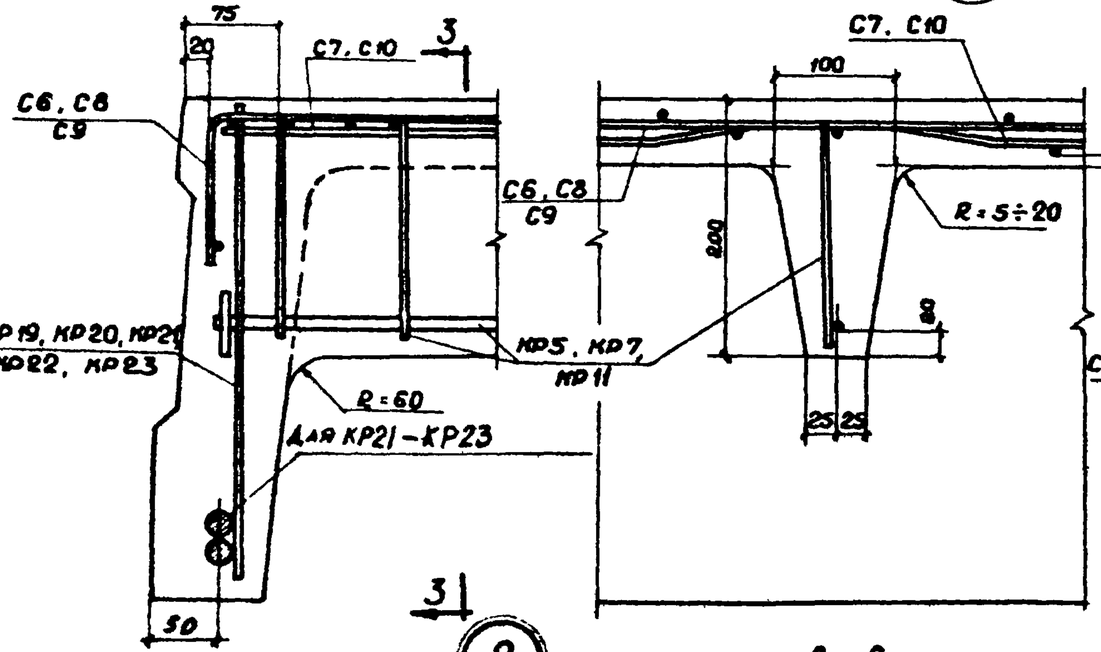




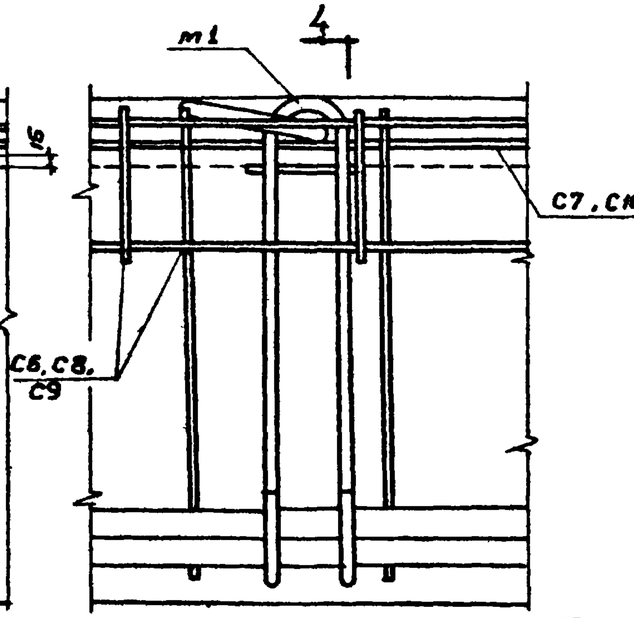
1-1

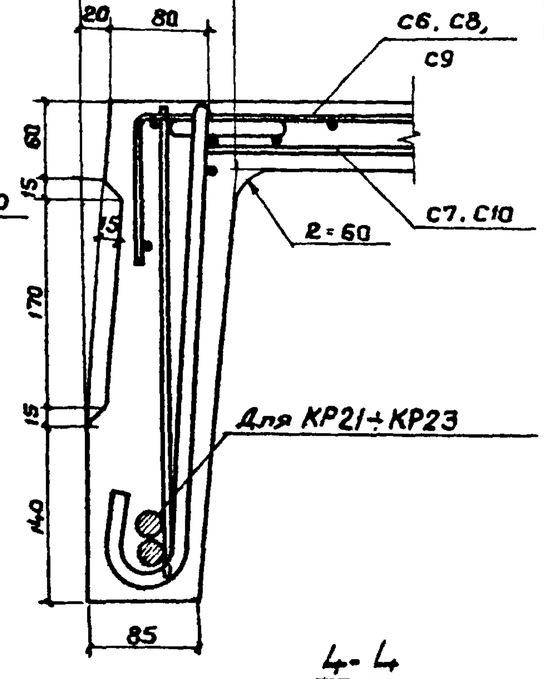


2-2



3-3





4-4

Примечания:

1. Кольцо петли устанавливается в вертикальное положение немедленно после бетонирования полки плиты с добетонированием нарушенного участка вокруг петли.
2. Поз. 10 привязать к КР2, КР19, КР20, КР21, КР22, КР23.

ТД 1964

Плиты П2-1÷П2-5.
Детали 1, 2, 3.

ШШ 24-1
Лист 9

Шифр ИИ 24-1

Марка-Лист

Инв. №

Богатырёв, Любович, Голованов

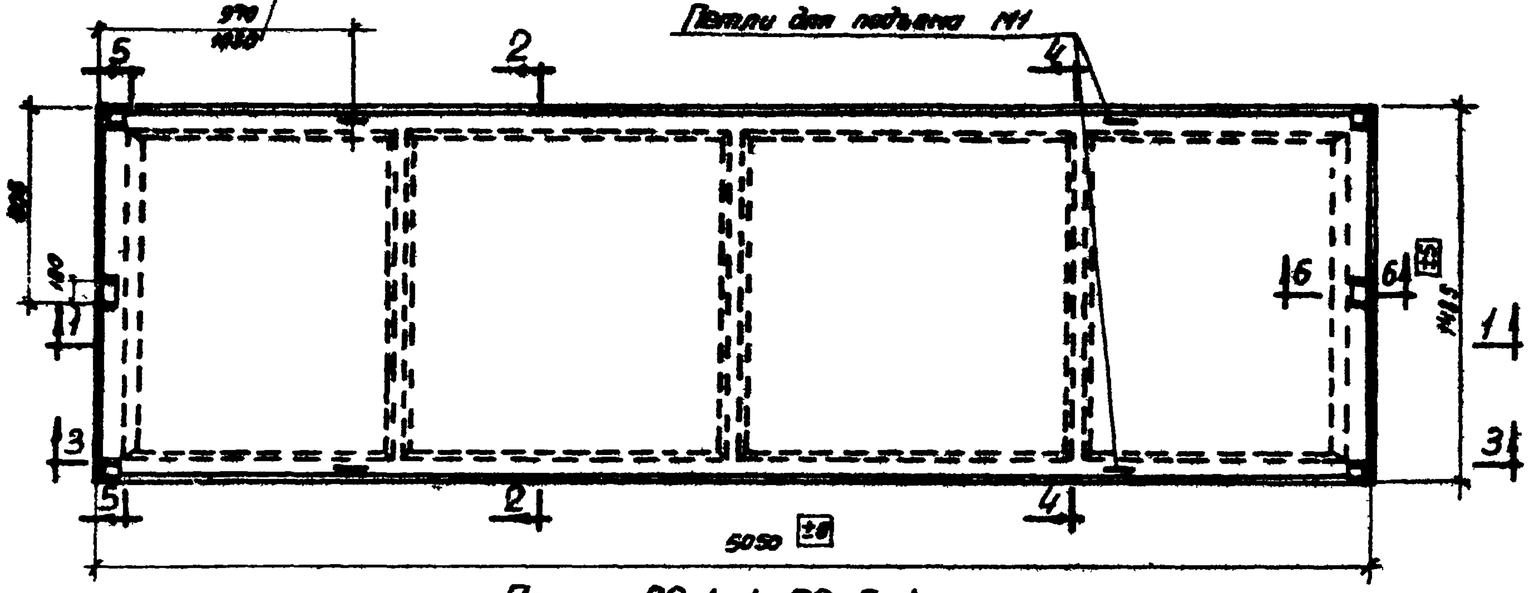
Инженер, Ст техник, Проверил

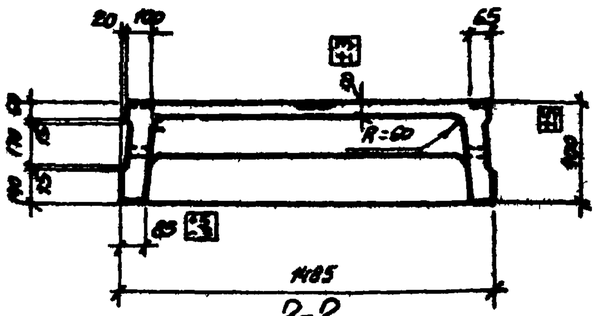
Выжигин, Ананьевский, Долгенгер

Нач. отд., Рук. группы, Рук. группы

Плиты для П2-5-1

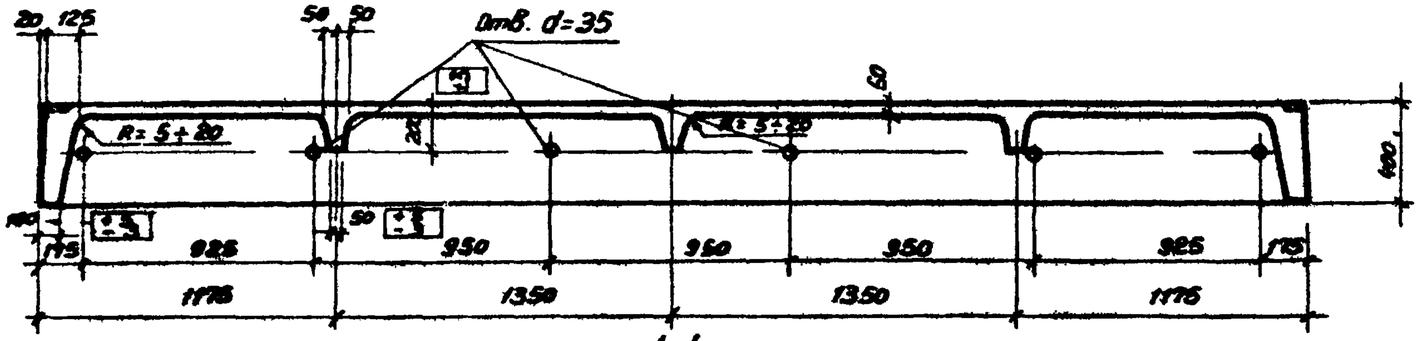
Петли для подъема М1





2-2

Плиты П2-1-1÷П2-5-1



1-1

Спецификация марок закладных элементов на одну плиту

Марка плиты	Марка элемента	Колич. шт.	№ листа
П2-1-1	М1	4	21
П2-2-1			
П2-3-1			
П2-4-1			
П2-5-1			

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
П2-1-1	2,0	200	0,81	73,9
П2-2-1				90,5
П2-3-1				104,1
П2-4-1		300		115,3
П2-5-1				152,6

Выборка стали на одну плиту, кг

Марка плиты	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61																		Проволока класса В-I ГОСТ 6727-53			Прокат в Ст 3 пс ГОСТ 380-60			
	класса А-III										класса А-II			класса А-I											
	ф, мм									Итого	ф, мм		Итого	ф, мм			Итого		ф, мм		Итого	Профиль			Итого
	22	20	18	16	14	12	10	8	6		25	22		16	12	20			5	4		№30	№8	Швеллер №8	
П2-1-1	—	—	20,4	6,4	—	—	4,3	2,4	9,6	43,1	—	—	—	2,4	3,6	6,0	0,4	14,0	14,4	7,6	1,6	1,2	10,4		
П2-2-1	20,4	—	—	6,4	—	3,9	1,6	13,6	3,2	59,1	—	—	—	2,4	3,6	6,0	2,2	12,8	15,0	7,6	1,6	1,2	10,4		
П2-3-1	—	14	—	6,4	—	3,9	1,6	13,6	3,2	72,7	—	—	—	2,4	3,6	6,0	2,2	12,8	15,0	7,6	1,6	1,2	10,4		
П2-4-1	—	—	—	6,4	—	3,9	1,6	13,6	3,2	28,7	—	53,8	53,8	2,4	3,6	6,0	6,0	10,4	16,4	7,6	1,6	1,2	10,4		
П2-5-1	—	—	—	6,4	5,4	—	19,2	2,4	20,2	53,6	69,2	—	69,2	2,4	3,6	6,0	10,6	2,8	13,4	7,6	1,6	1,2	10,4		

Примечания:

1. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5, 6-6 даны на листе 11.
2. Указания по изготовлению даны в пояснительной записке.
3. При специальном указании в заказе отверстия в ребрах плит можно не выполнять.

ТД 1964

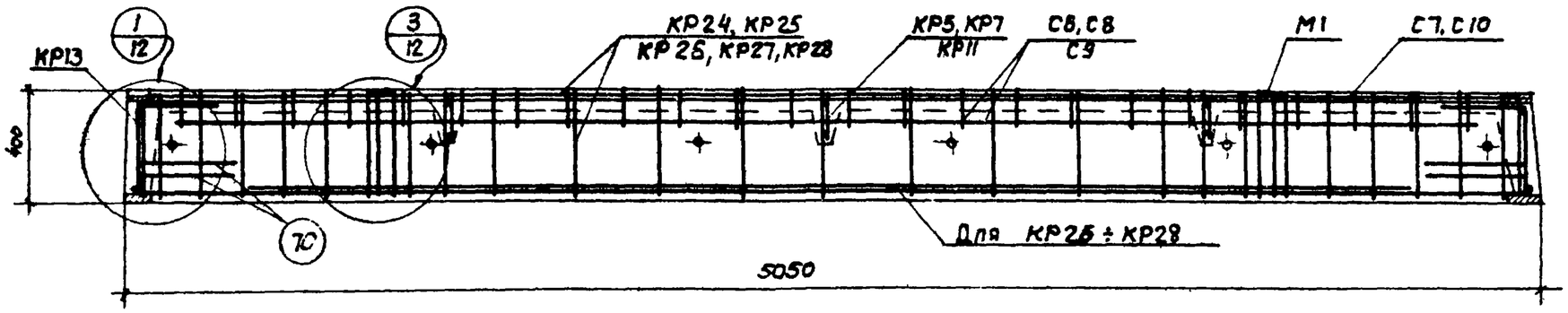
Плиты П2-1-1 ÷ П2-5-1

Ополубочный чертеж и показатели

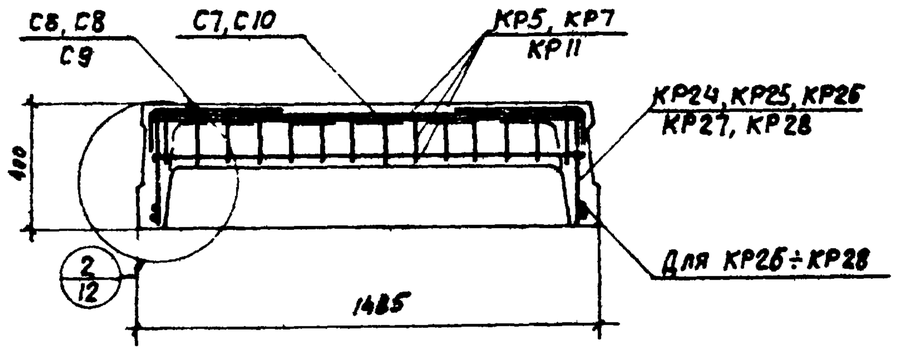
ИИ24-1

Лист 10

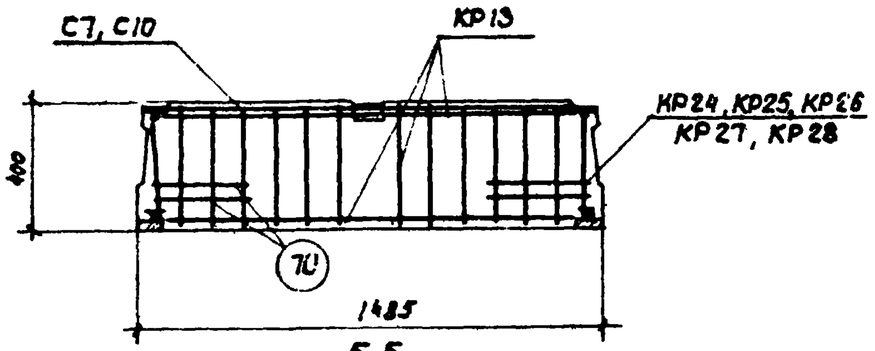
Шифр
ИИ 24-1
Марка-лист
Инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Ст. техник Проворин
Выжигин
Гиполитский
Тохтамгерц
Богомолов
Нач. отд.
Рук. группы
Рук. группы
Инженер



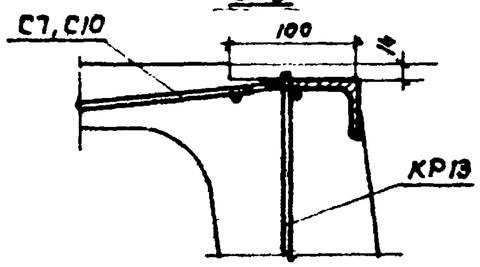
3-3



4-4



5-5



6-6

Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	N листа
П2-1-1	КР24	2	14
	КР13	2	13
	КР5	3	
	С6	2	15
	С7	1	
	70	8	20
П2-2-1	КР13, С8, С7, поз 70 см П2-1-1		
	КР25	2	14
	КР7	3	13

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич шт	N листа
П2-3-1	КР13, С8, С7, поз 70 см П2-1-1		
	КР7 см. П2-2-1		
	КР26	2	14
П2-4-1	КР13, С7, поз 70 см. П2-1-1		
	КР7 см. П2-2-1		
	КР27	2	14
	С8	2	15
П2-5-1	КР13, поз. 70 см. П2-1-1		
	КР28	2	14
	КР11	3	13
	С9	2	15
	С10	1	

ТД 1984

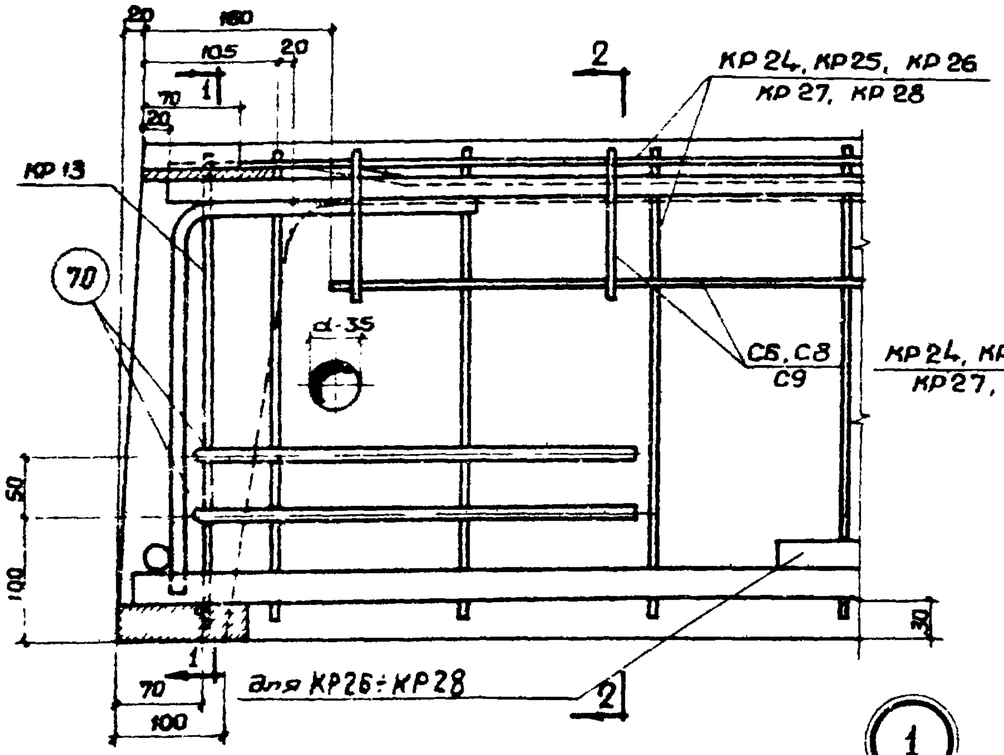
Плиты П2-1-1 ÷ П2-5-1
Разрезы 3-3, ~~4-4~~, 5-5, 6-6. Спецификация марок арматурных изделий.

ИИ24-1
Лист 11

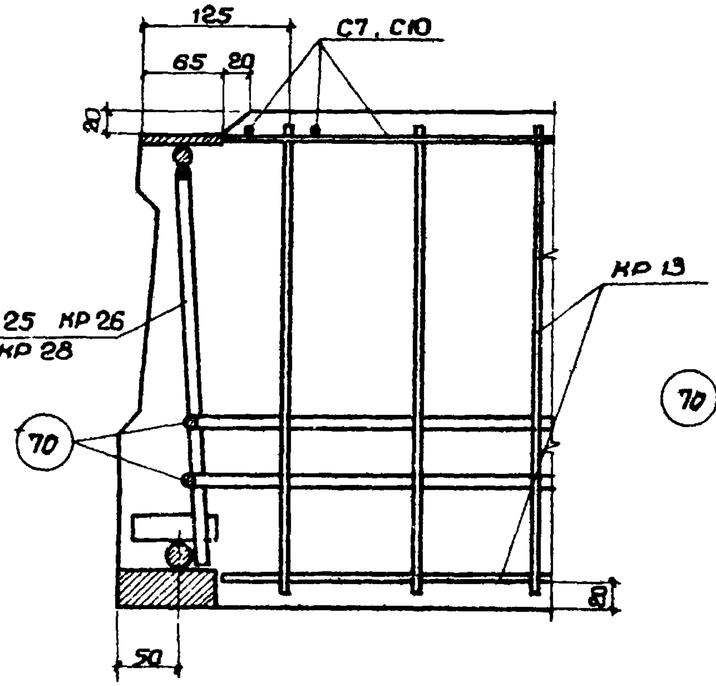
Шифр
ШИ 24-1
Марка-лист
Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

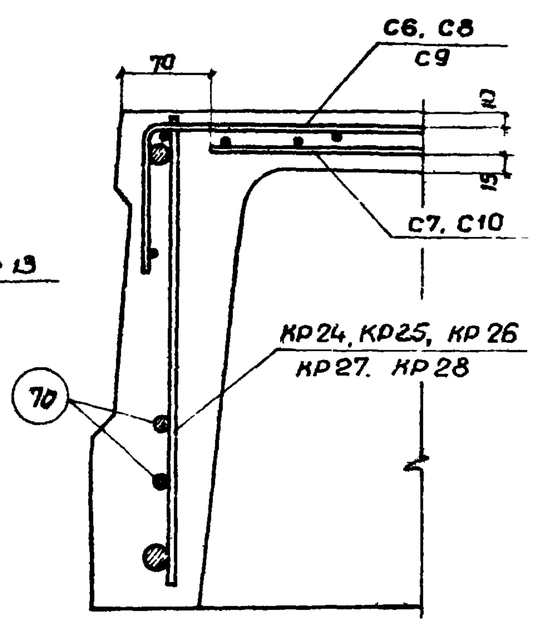
Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата



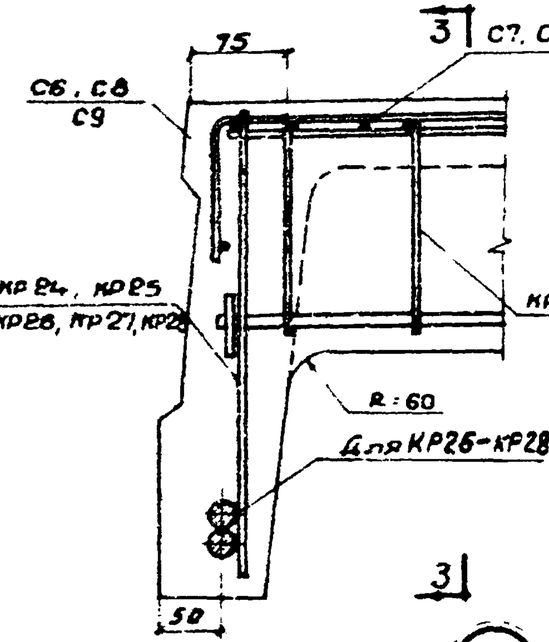
1



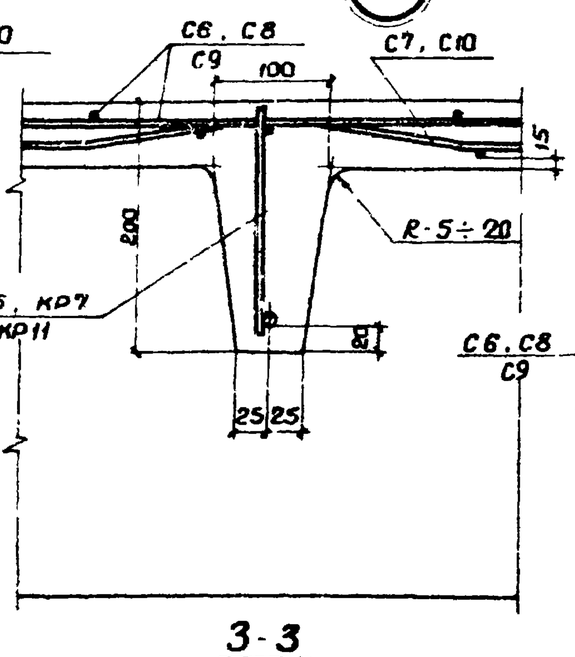
1-1



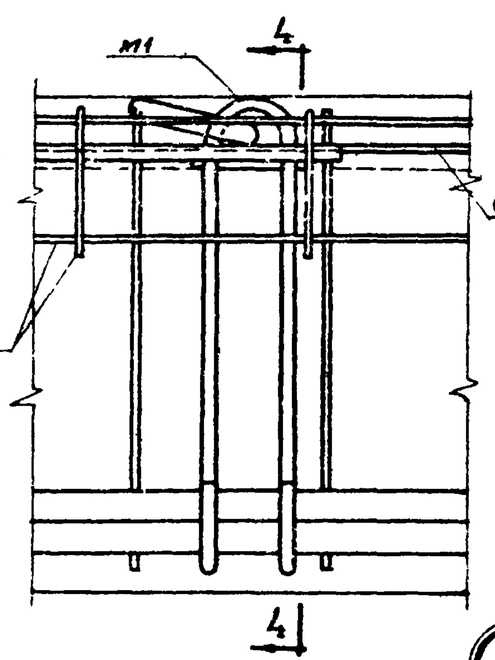
2-2



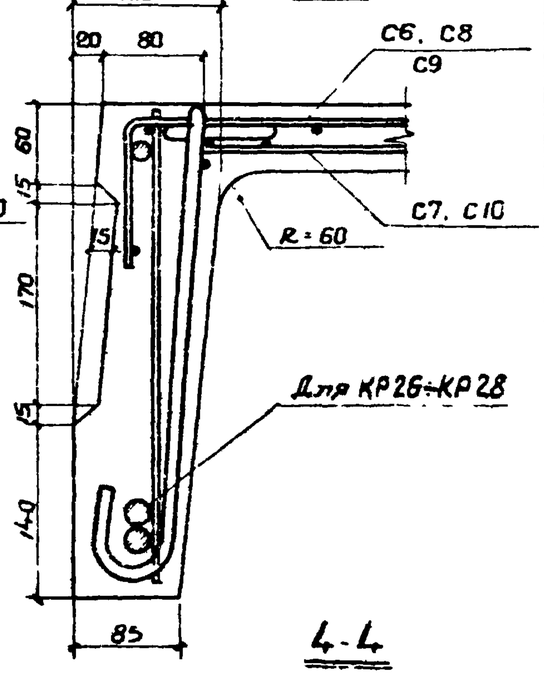
2



3-3



4-4



3

Примечания:

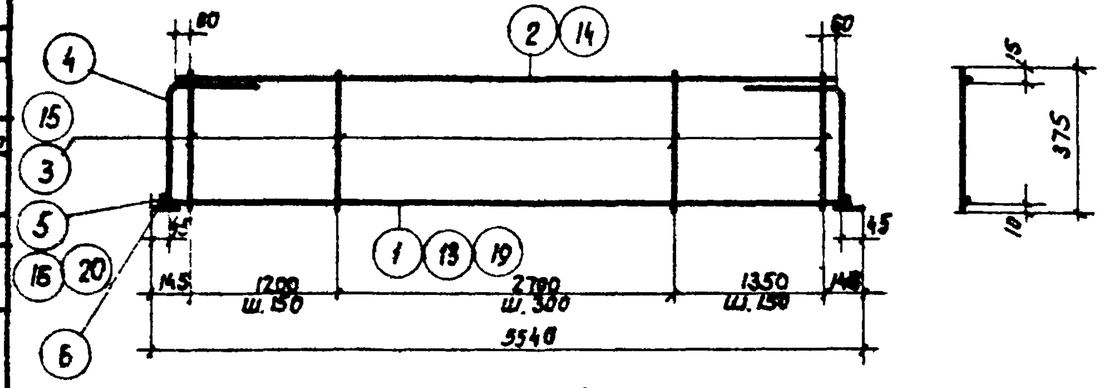
1. Кольцо петли устанавливается в вертикальное положение немедленно после бетонирования полки плиты с добетонированием нарушенного участка вокруг петли.
2. Поз. 70 привязать к КР13 и КР24, КР25, КР26, КР27, КР28.

ТД 1964

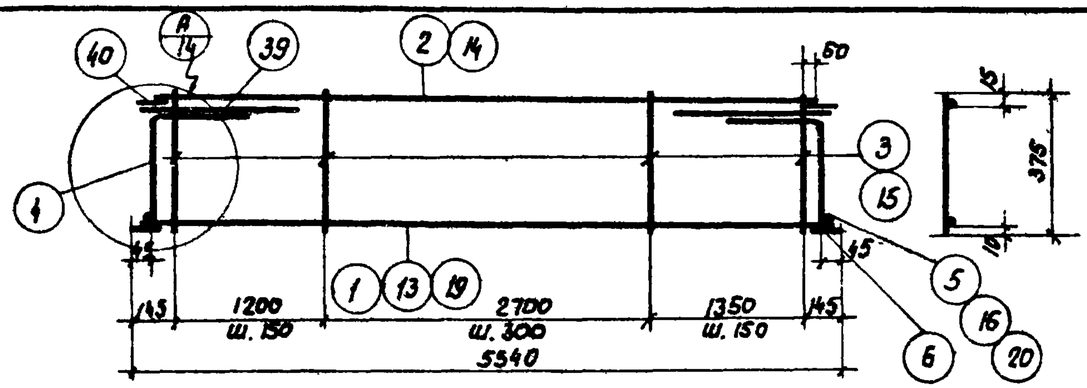
Плиты П2-1-1÷П2-5-1
Детали 1.2.3.

ШИ 24-1
Лист 12

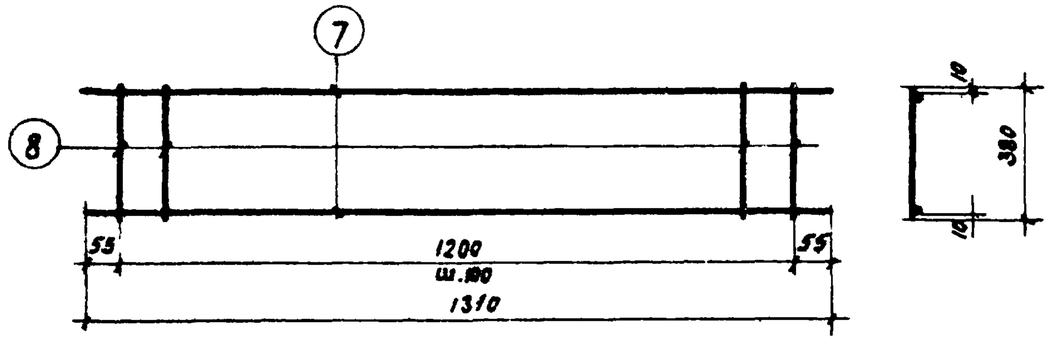
Шифр ш24-1
Марка-лист
Инв. №



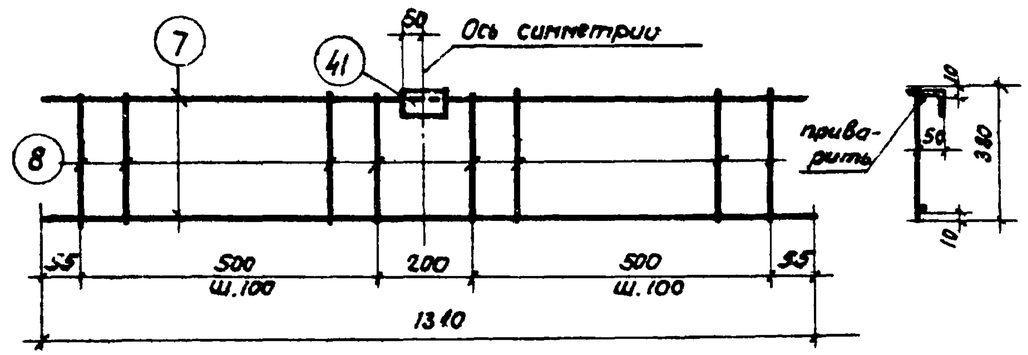
КР1, КР4, КР6



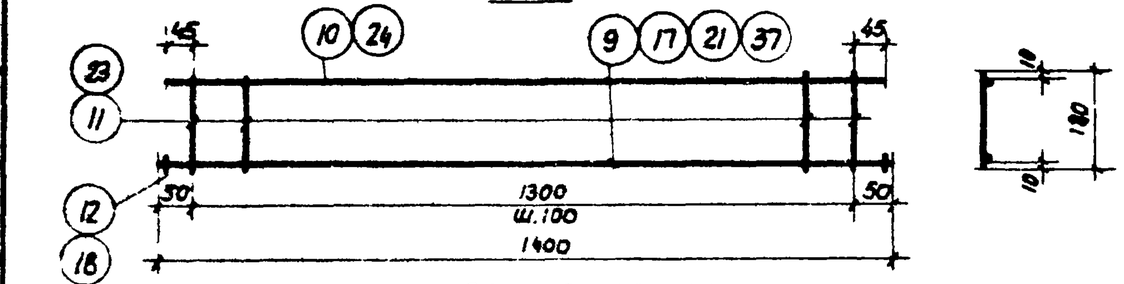
КР12, КР14, КР15



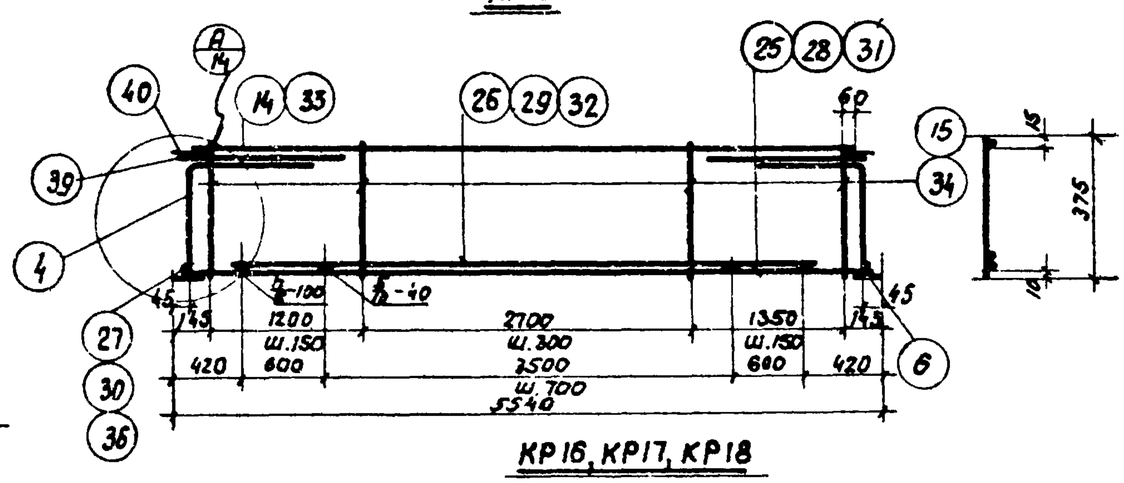
КР2



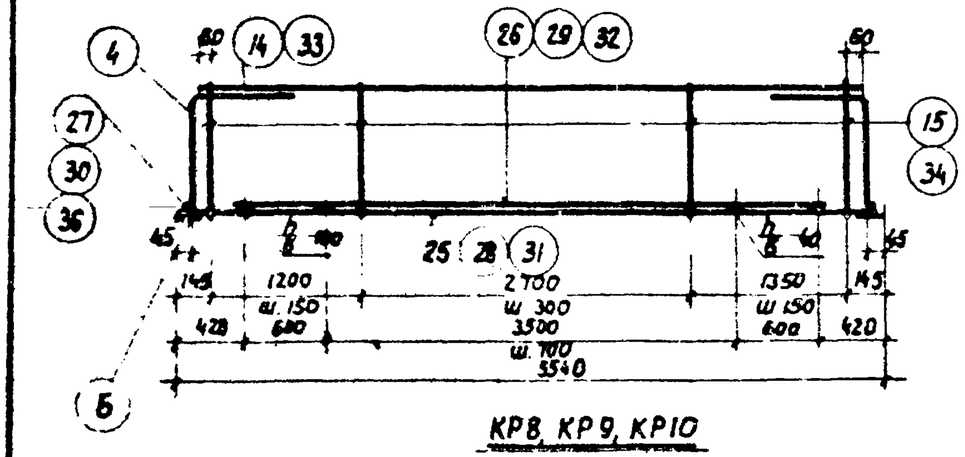
КР13



КР3, КР5, КР7, КР11



КР16, КР17, КР18



КР8, КР9, КР10

Примечание и размеры сварных швов см. на листе 14

ТА 1964	Плиты П1-1÷П1-6, П1-1-1÷П1-6-1, П2-1÷П2-5, П2-1-1÷П2-5-1 Каркасы КР1÷КР18	ШИ24-1	
		Лист	13

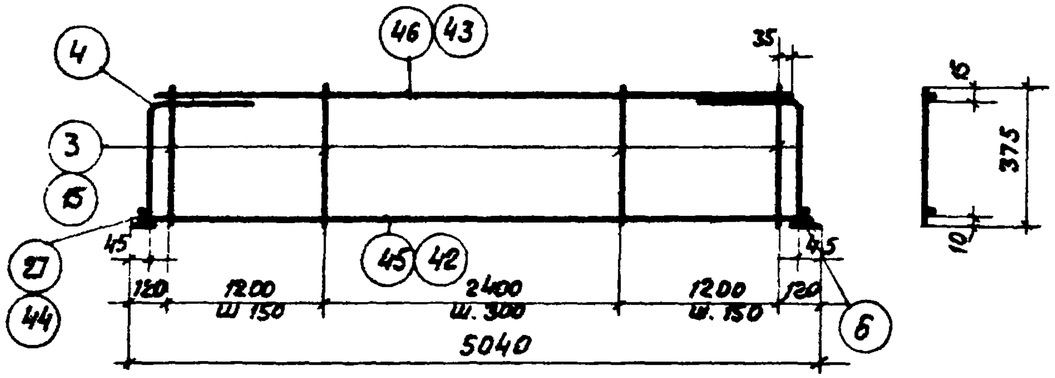
Нач. ОТК Выжигин
Рук. группы Эпштейн
Рук. сектора Тростенгерц
Гл. инженер Шорина
Бутманов Голованов

7553 23

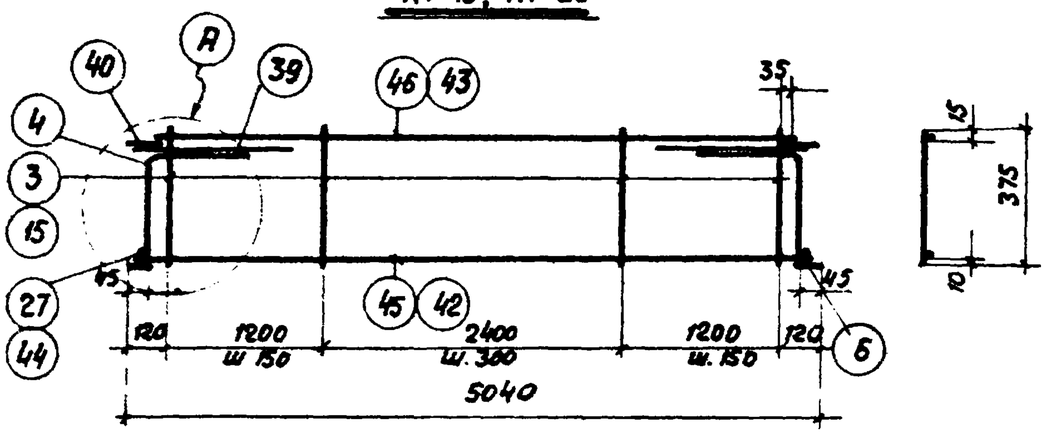
Шифр ШИ24-1

Марка-лист

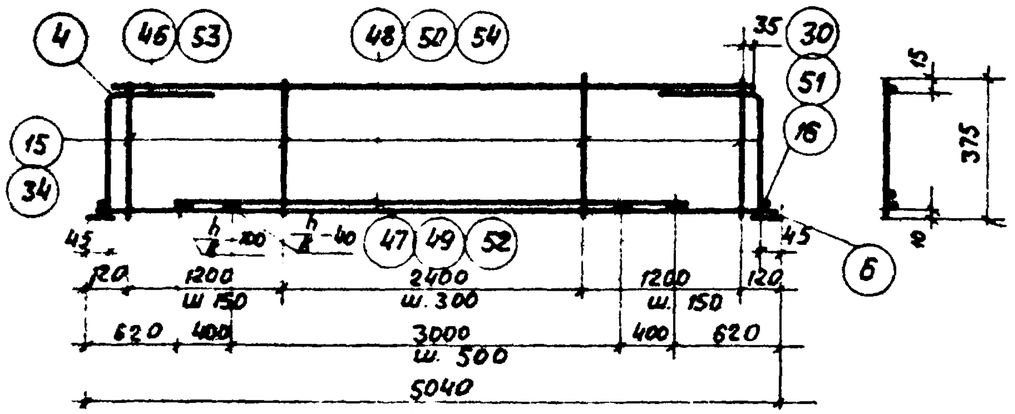
Шиф. №



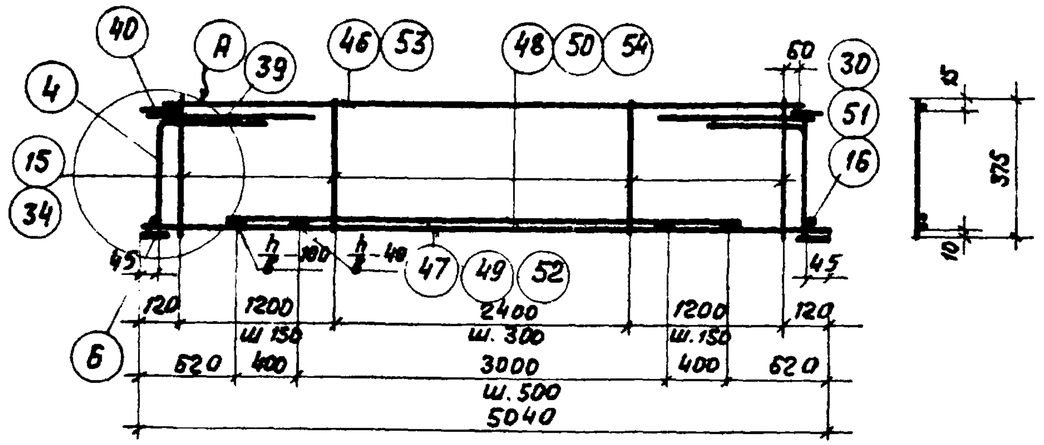
КР19, КР20



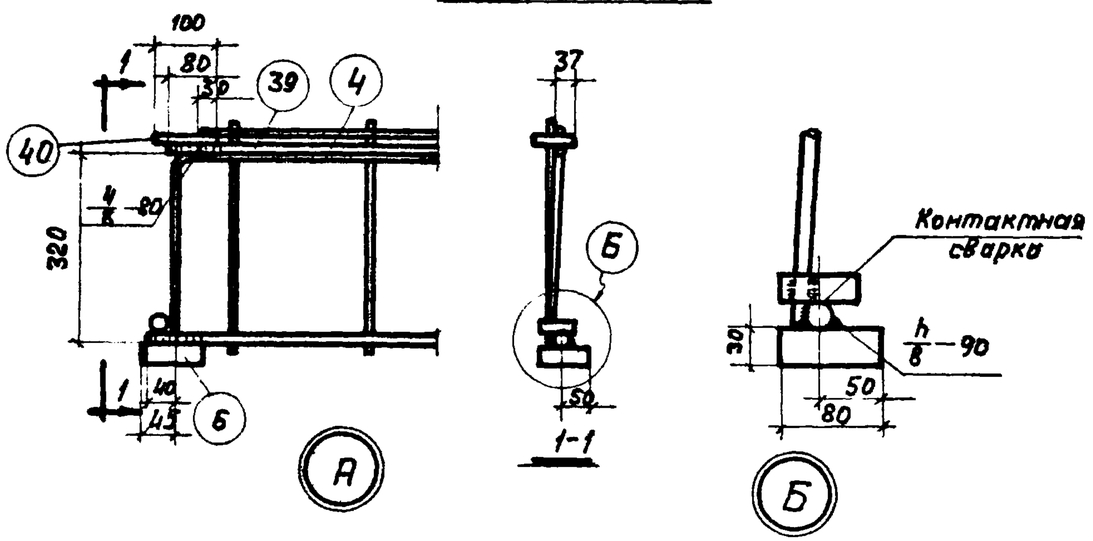
КР24, КР25



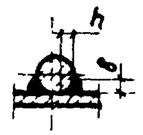
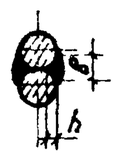
КР21; КР22, КР23



КР26, КР27, КР28



Размеры сварных швов

Тип шва	d стерж. мм	h мм	B мм	Тип шва	d стерж. мм	h мм	B мм
							
	16 A III	4	8				
	18 A III	5	10				
	20 A III	5	10		20 A III	5	10
	22 A III, A II	6	12		22 A III, A II	6	12
	25 A II, A I	6	12		25 A II	6	12
	28 A I	7	14		28 A I	7	14

Примечание.

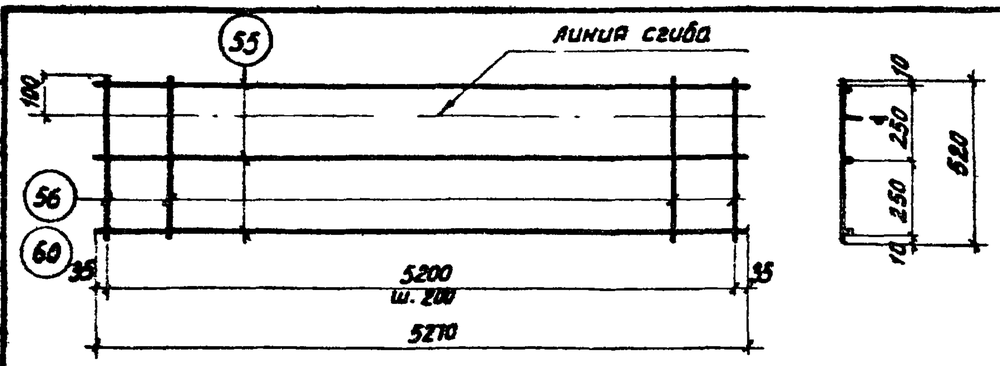
Сварные каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с „Техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций" /ТУ73-56/.

ТД 1964	Плиты П1-1÷П1-6; П1-1-1÷П1-6-1; П2-1÷П2-5; П2-1-1÷П2-5-1.	ШИ24-1	
	Каркасы КР19-КР28	Лист	14

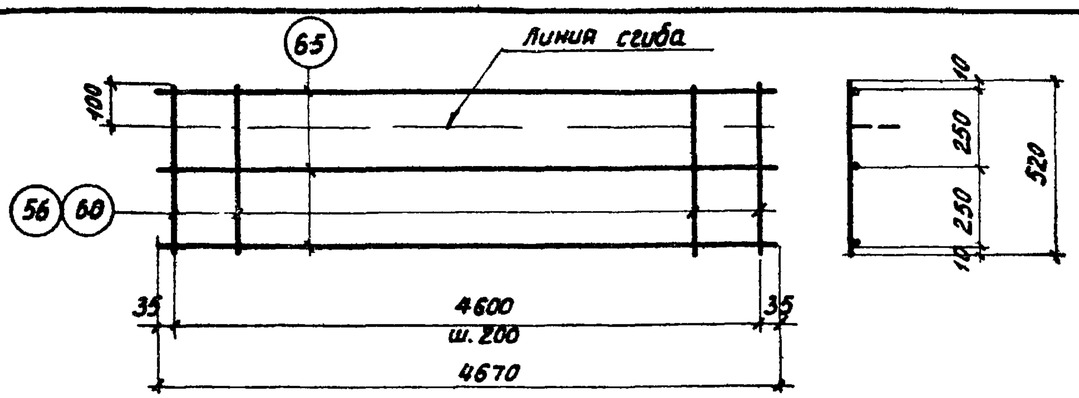
Нач. отд. Восколова
Рук. группы Подобуч
Рук. группы Головнов
Инженер Шилин
Инженер Ст. техник
Выжигин Проверил
Ананьевский Трахтенберг
Шорина

Шифр ИИ 24-1 | Марка-Лист | Инв.№

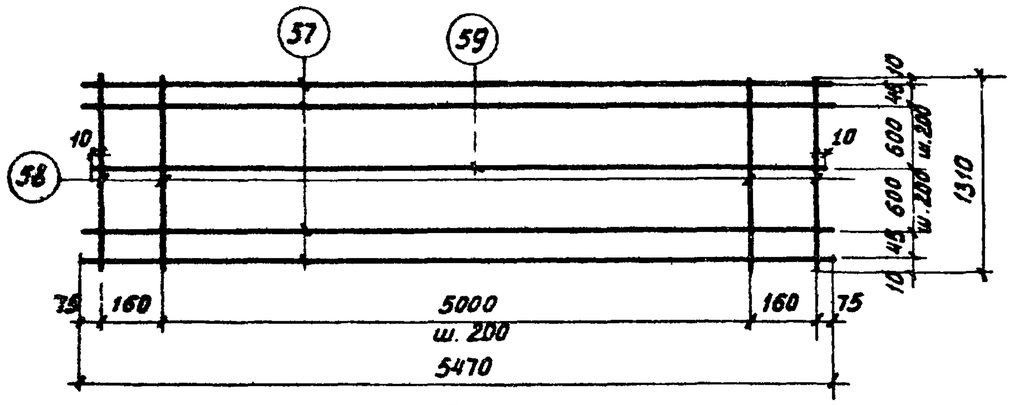
Богомолова Главный инженер
Лобович Гл. инженер проекта
Голованов Руководитель группы
Жижкин Инженер-конструктор
Данилевский Техник-конструктор
Фахтенберг Техник-конструктор
Шобина Техник-конструктор
Нач. отд. Рук. группы Руководитель группы Инженер-конструктор Техник-конструктор Техник-конструктор



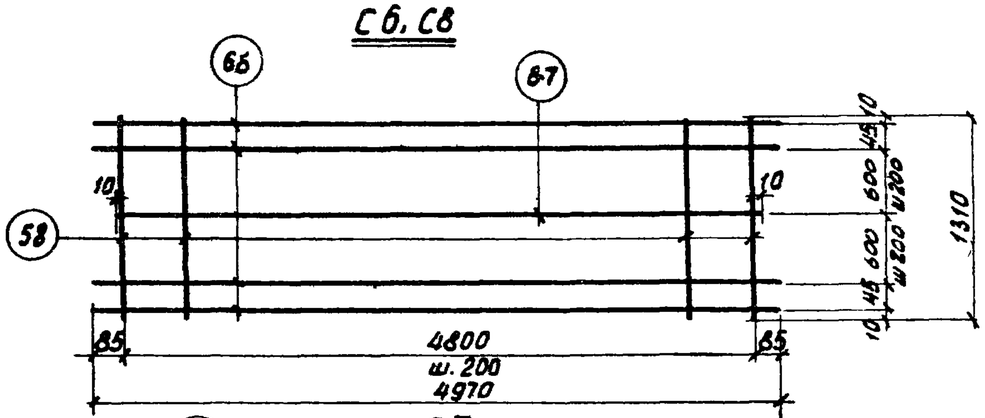
С1, С3



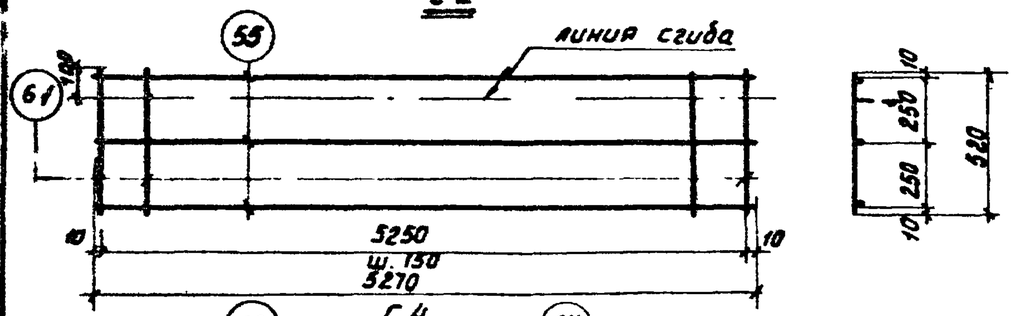
С6, С8



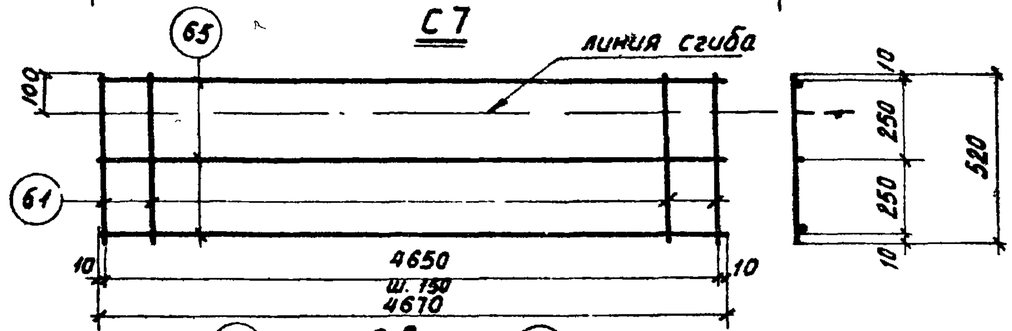
С2



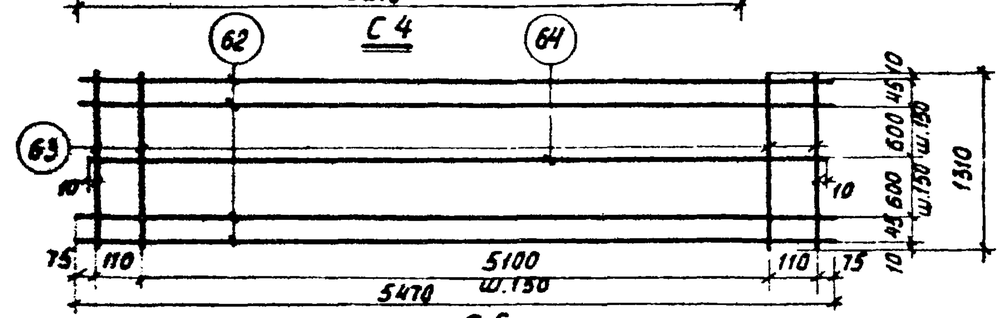
С7



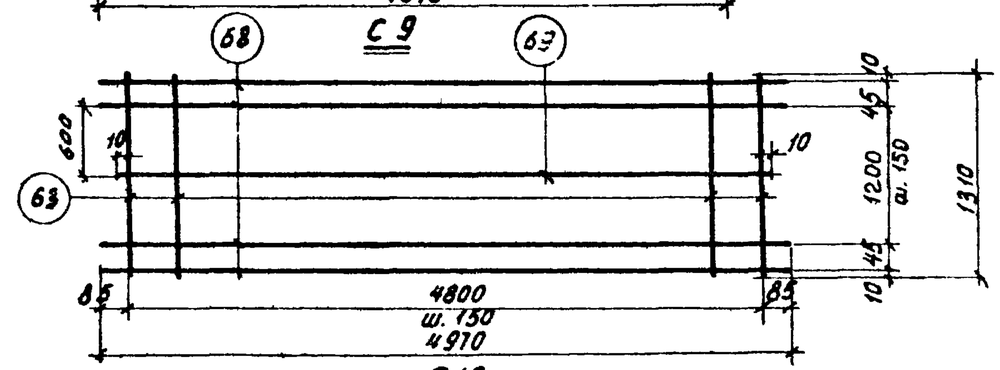
С4



С9



С5



С10

Примечание.
Сварные сетки изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с „Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций/ТУ73-56/.

ТА 1964

Плиты П1-1÷П1-6, П1-1-1÷П1-6-1, П2-1÷П2-5, П2-1-1÷П2-5-1 | ИИ24-1

Сетки С1 ÷ С10 | Лист 15

Шифр ИИ 24-1

Марка-Лист

Инв. №

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
КР1	1		16AIII	5530	1	5,5	16AIII	5,6	8,8
	2		6AIII	5370	1	5,4	10AIII	1,3	0,8
	3		6AIII	375	27	10,1	6AIII	15,5	3,4
	4	320, 330	10AIII	650	2	1,3	δ=30	0,2	3,8
	5		16AIII	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80х30	100	2	0,2	Итого:		16,8
КР2	7		6AIII	1310	2	2,6	6AIII	7,6	1,6
	8		6AIII	380	13	5,0	Итого:		1,6
КР3	9		8AIII	1400	1	1,4	8AIII	1,5	0,6
	10		48I	1390	1	1,4	48I	3,9	0,4
	11		48I	180	14	2,5			
	12		8AIII	50	2	0,1	Итого:		1,0
КР4	13		20AIII	5530	1	5,5	20AIII	5,6	13,8
							10AIII	1,3	0,8
	14		8AIII	5370	1	5,4	8AIII	15,5	6,1
	15		8AIII	375	27	10,1	δ=30	0,2	3,8
	4	320, 330	10AIII	650	2	1,3			
	16		20AIII	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80х30	100	2	0,2	Итого:		24,5
КР5	17		10AIII	1400	1	1,4	10AIII	1,5	0,9
	10		48I	1390	1	1,4	48I	3,9	0,4
	11		48I	180	14	2,5			
	18		10AIII	50	2	0,1	Итого:		1,3

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
КР6	19		25AIII	5530	1	5,5	25AIII	5,6	21,6
							10AIII	1,3	0,8
	14		8AIII	5370	1	5,4	8AIII	15,5	6,1
	15		8AIII	375	27	10,1	δ=30	0,2	3,8
	4	320, 330	10AIII	650	2	1,3			
	20		25AIII	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80х30	100	2	0,2	Итого:		32,3
КР7	21		12AIII	1400	1	1,4	12AIII	1,5	1,3
	22		58I	1390	1	1,4	58I	3,8	0,6
	23		58I	180	14	2,5			
	24		12AIII	50	2	0,1	Итого:		1,9
КР8	25		22AIII	5530	1	5,5	22AIII	10,4	31,0
	26		22AIII	4800	1	4,8	10AIII	1,3	0,8
	14		8AIII	5370	1	5,4	8AIII	15,5	6,1
	15		8AIII	375	27	10,1	δ=30	0,2	3,8
	4	320, 330	10AIII	650	2	1,3			
	27		22AIII	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80х30	100	2	0,2	Итого:		41,7

Продолжение спецификации дано на листе 17.

Нач. ОТК-1 Богомолова
Рук. группы Лобович
Рук. группы Голованов
Инженер Ст техник Проверил
Выжигин Аптайский Трапезников
Инженер Шорина

ТД 1964

Плиты П1-1÷П1-6, П1-1-1÷П1-6-1, П2-1÷П2-5, П2-1-1÷П2-5-1
Спецификация и выборка стали

ИИ24-1
Лист 16

Шифр ИИ 24-1 | Марка - Лист | Инв. №

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие (продолжение)

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение мм	Выборка стали: общая длина м	Выборка стали: вес кг
КР9	28	—	25АII	5530	1	5,5	25АII	10,4	40,0
	29		25АII	4800	1	4,8	10АIII	1,3	0,8
	14		8АIII	5370	1	5,4	8АIII	15,5	6,1
	15		8АIII	375	27	10,1	δ=30	0,2	3,8
	4	330	10АIII	650	2	1,3			
		320							
	30	—	25АI	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80×30	100	2	0,2	Итого:		50,7
КР10	31	—	28АII	5530	1	5,5	28АII	10,4	50,3
	32		28АII	4800	1	4,8	10АIII	16,8	10,4
	33		10АIII	5370	1	5,4	δ=30	0,2	3,8
	34		10АIII	375	27	10,1			
	4	330	10АIII	650	2	1,3			
		320							
	36	—	28АII	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80×30	100	2	0,2	Итого:		64,5
КР11	37	—	14АIII	1400	1	1,4	14АIII	1,5	1,8
	22		5ВI	1390	1	1,4	5ВI	3,9	0,6
	23		5ВI	180	14	2,5			
	38		14АIII	50	2	0,1	Итого:		2,4
КР12	1	См. выше	16АIII	5530	1	5.5	16АIII	7,6	12,0
	2		6АIII	5370	1	5.4	10АIII	1,3	0,8
	3		6АIII	375	27	10.1	6АIII	15,5	3,4
	4		10АIII	650	2	1.3	δ=30	0,2	3,8
	5		16АIII	60	2	0.1	δ=8	0,2	0,8
	6		-80×30	100	2	0.2			

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение мм	Выборка стали: общая длина м	Выборка стали: вес кг
КР12 продолжение	39	—	16АIII	1000	2	2,0			
	40	Полоса	-65×8	100	2	0,2	Итого:		20,8
КР13	7	—	6АIII	1310	2	2,6	6АIII	7,2	1,6
	8		6АIII	380	12	4,6	∠80×50×6	0,1	0,6
	41	Уголок	∠80×50×6	100	1	0,1	Итого:		2,2
КР14	13	См Выше	20АIII	5530	1	5,5	20АIII	5,6	13,8
							16АIII	2,0	3,2
	14		8АIII	5370	1	5,4	10АIII	1,3	0,8
	15		8АIII	375	27	10,1	8АIII	15,5	6,1
	4		10АIII	650	2	1,3	δ=30	0,2	3,8
	16		20АIII	60	2	0,1	δ=8	0,2	0,8
	6		-80×30	100	2	0,2			
	39	—	16АIII	1000	2	2,0			
	40	Полоса	-65×8	100	2	0,2	Итого:		28,5
КР15	19	См выше	25АIII	5530	1	5,5	25АIII	5,6	21,6
							16АIII	2,0	3,2
	14		8АIII	5370	1	5,4	10АIII	1,3	0,8
	15		8АIII	375	27	10,1	8АIII	15,5	6,1
	4		10АIII	650	2	1,3	δ=30	0,2	3,8
	20		25АIII	60	2	0,1	δ=8	0,2	0,8
	6		-80×30	100	2	0,2			
	39	—	16АIII	1000	2	2,0			
	40	Полоса	-65×8	100	2	0,2	Итого:		36,3

Продолжение спецификации дано на листе 18.

Нач. отд. Пшеничный | Рук. группы Ашлавский | Рук. группы Гратиашвили | Инженер Косьмин | Инженер Богомолов

ТД 1964

Плиты П1-1÷П1-6, П1-1-1÷П1-6-1, П2-1÷П2-5, П2-1-1÷П2-5-1 — Спецификация и выборка стали (продолжение)

ИИ 24-1 | Лист 17

Шифр И-24-1

Марка-Лист

Инв.№

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие (продолжение)

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм.	Длина мм.	Колич. шт.	Общая длина м.	Выборка стали: ф или сечение мм.	Общая длина м.	Вес кг.
КР16	25	См. выше	22АIII	5530	1	5,5	22АIII	10,4	31,0
	26		22АIII	4800	1	4,8	16АIII	2,0	3,2
	14		8АIII	5370	1	5,4	10АIII	1,3	0,8
	15		8АIII	375	27	10,1	8АIII	15,5	6,1
	4		10АIII	650	2	1,3	δ=30	0,2	3,8
	27		22АIII	60	2	0,1	δ=8	0,2	0,8
	6		-80×30	100	2	0,2			
	39	—	16АIII	1000	2	2,0			
	40	Полоса	-65×8	100	2	0,2	Итого:		45,7
КР17	28	См. выше	25АII	5530	1	5,5	25АII	10,4	40,0
	29		25АII	4800	1	4,8	16АIII	2,0	3,2
	14		8АIII	5370	1	5,4	10АIII	1,3	0,8
	15		8АIII	375	27	10,1	8АIII	15,5	6,1
	4		10АIII	650	2	1,3	δ=30	0,2	3,8
	30		25АII	60	2	0,1	δ=8	0,2	0,8
	6		-80×30	100	2	0,2			
	39	—	16АIII	1000	2	2,0			
	40	Полоса	-65×8	100	2	0,2	Итого:		54,7
КР18	31	См. выше	28АII	5530	1	5,5	28АII	10,4	50,3
	32		28АII	4800	1	4,8	16АIII	2,0	3,2
	33		10АIII	5370	1	5,4	10АII	16,8	10,4
	34		10АIII	375	27	10,1	δ=30	0,2	3,8
	4		10АIII	650	2	1,3	δ=8	0,2	0,8
	36		28АII	60	2	0,1			
	6		-80×30	100	2	0,2			
	39	—	16АIII	1000	2	2,0			
	40	Полоса	-65×8	100	2	0,2	Итого:		68,5

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм.	Длина мм.	Колич. шт.	Общая длина м.	Выборка стали: ф или сечение мм.	Общая длина м.	Вес кг.
КР19	42	—	18АIII	5030	1	5,0	18АIII	5,1	10,2
	43	—	6АII	4870	1	4,9	10АIII	1,3	0,8
	3	—	6АIII	375	25	9,4	6АIII	14,3	3,2
	4	320, 330	10АIII	650	2	1,3	δ=30	0,2	3,8
	44	—	18АIII	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80×30	100	2	0,2	Итого:		18,0
КР20	45	—	22АIII	5030	1	5,0	22АIII	5,1	15,2
	46	—	8АIII	4870	1	4,9	10АIII	1,3	0,8
							8АIII	14,3	5,7
	15	—	8АIII	375	25	9,4	δ=30	0,2	3,8
	4	320, 330	10АIII	650	2	1,3			
	27	—	22АIII	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80×30	100	2	0,2	Итого:		25,5
КР21	47	—	20АIII	5030	1	5,0	20АIII	9,0	22,0
	46	—	8АIII	4870	1	4,9	10АIII	1,3	0,8
	48	—	20АIII	3900	1	3,9	8АIII	14,3	5,6
	15	—	8АIII	375	25	9,4	δ=30	0,2	3,8
	4	320, 330	10АIII	650	2	1,3			
	16	—	20АIII	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80×30	100	2	0,2	Итого:		32,2

Продолжение спецификации дано на листе 19.

Нач. отд. Богатырёв
Рук. группы Лобович
Рук. группы Гальперин
Инженер
Инженер Дмитриев
Инженер Трапезников
Инженер Шорина
Ст. техник
Проверил

ТД 1964

Плиты П1-1÷П1-6, П1-1-1÷П1-6-1, П2-1÷П2-5, П2-1-1÷П2-5-1
Спецификация и выборка стали (продолжение)

ИИ 24-1
Лист 18

Шифр ИИ 24-1

Марка-Лист

Инв. №

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие (продолжение)

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка стали: Ф или сечение мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
КР22	49		22АI	5030	1	5,0	22АI	9,0	26,9
	46		8АIII	4870	1	4,9	10АIII	1,3	0,8
	50		22АI	3900	1	3,9	8АIII	14,3	5,6
	15		8АIII	375	25	9,4	δ=30	0,2	3,8
	4	320 / 330	10АIII	650	2	1,3			
	51		22АII	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80х30	100	2	0,2	Итого:		37,1
КР23	52		25АII	5030	1	5,0	25АII	9,0	34,6
	53		10АIII	4870	1	4,9	10АIII	15,6	9,6
	54		25АI	3900	1	3,9	δ=30	0,2	3,8
	34		10АIII	375	25	9,4			
	4	320 / 330	10АIII	650	2	1,3			
	30		25АII	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80х30	100	2	0,2	Итого:		48,0
КР24	42		18АIII	5030	1	5,0	18АIII	5,1	10,2
	43		6АIII	4870	1	4,9	16АIII	2,0	3,2
	3	См. выше	6АIII	375	25	9,4	10АIII	1,3	0,8
	4		10АIII	650	2	1,3	6АIII	14,3	3,2
	44		18АIII	60	2	0,1	δ=30	0,2	3,8
	6		-80х30	100	2	0,2	δ=8	0,2	0,8
	39		16АIII	1000	2	2,0			
	40	Полоса	-65х8	100	2	0,2	Итого:		22,0

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка стали: Ф или сечение мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
КР25	45	См. выше	22АIII	5030	1	5,0	22АIII	5,1	15,2
	46		8АIII	4870	1	4,9	16АIII	2,0	3,2
							10АIII	1,3	0,8
	15		8АIII	375	25	9,4	8АIII	14,3	5,7
	4		10АIII	650	2	1,3	δ=30	0,2	3,8
	27		22АIII	60	2	0,1	δ=8	0,2	0,8
	6		-80х30	100	2	0,2			
	39		16АIII	1000	2	2,0			
	40	Полоса	-65х8	100	2	0,2	Итого:		29,5
КР26	47	См. выше	20АIII	5030	1	5,0	20АIII	9,0	22,0
	46		8АIII	4870	1	4,9	16АIII	2,0	3,2
	48		20АIII	3900	1	3,9	10АIII	1,3	0,8
	15		8АIII	375	25	9,4	8АIII	14,3	5,6
	4		10АIII	650	2	1,3	δ=30	0,2	3,8
	16		20АIII	60	2	0,1	δ=8	0,2	0,8
	6		-80х30	100	2	0,2			
	39		16АIII	1000	2	2,0			
	40	Полоса	-65х8	100	2	0,2	Итого:		36,2

Продолжение спецификации дано на листе 20.

Богомолов, Любкин, Голованов

Инженер Ст техник Проверил

Анохин Антонкин Трапезников Шорина

Нач. отд. Рук. группы Гл. архит. Инженер

Шифр ИИ 24-1 | Марка-Лист | Инв. №

Спецификация и Выборка стали на одно арматурное изделие (продолжение)

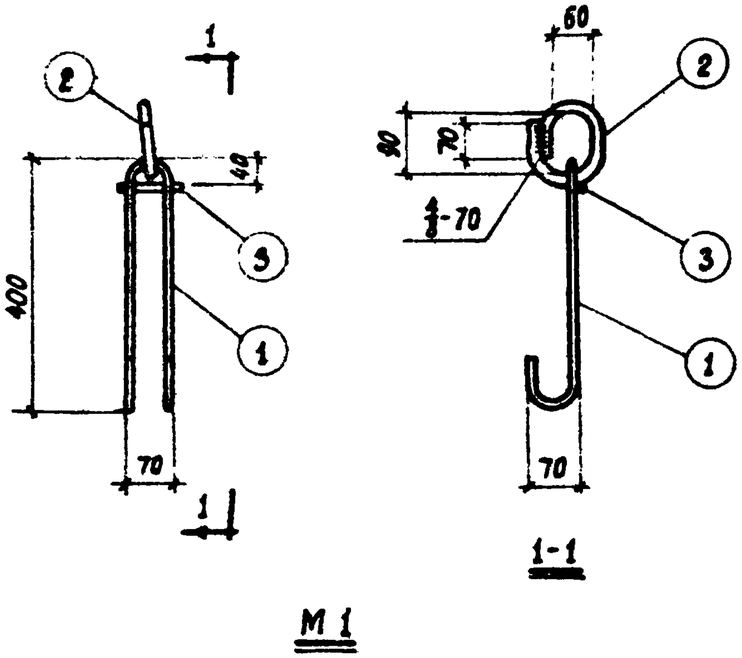
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка стали: Физическое сечение мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
КР27	49	См выше	22AII	5030	1	5,0	22AII	9,0	26,9
	48		8AIII	4870	1	4,9	16AIII	2,0	3,2
	50		22AII	3900	1	3,9	10AIII	1,3	0,8
	19		8AIII	375	25	9,4	8AIII	14,3	5,6
	4		10AIII	650	2	1,3	δ=30	0,2	3,8
	51		22AII	60	2	0,1	δ=8	0,2	0,9
	6		-80×30	100	2	0,2			
	39	—	16AIII	1000	2	2,0			
	40	Полоса	65×8	100	2	0,2	Итого:		41,2
КР28	52	См. Выше	25AII	5030	1	5,0	25AII	9,0	34,6
	53		10AIII	4870	1	4,9	16AIII	2,0	3,2
	54		25AII	3900	1	3,9	10AIII	15,6	9,6
	34		10AIII	375	25	9,4	δ=30	0,2	3,8
	4		10AIII	650	2	1,3	δ=8	0,2	0,9
	30		25AII	60	2	0,1			
	6		-80×30	100	2	0,2			
	39	—	16AIII	1000	2	2,0			
	40	Полоса	65×8	100	2	0,2	Итого:		52,1
С1	55	—	48I	5270	3	15,8	48I	29,8	29
	56		48I	520	27	14,0	Итого:		2,9
С2	57	—	48I	5470	8	43,7	48I	85,6	8,5
	58		48I	1310	28	36,6			
	59		48I	5340	1	5,3	Итого		8,5

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка стали: Физическое сечение мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
С3	55	—	48I	5270	3	15,8	58I	14,0	2,1
	60		58I	520	27	14,0	48I	15,8	1,5
							Итого:		3,6
С4	55	—	48I	5270	3	15,8	6AIII	18,7	4,1
	61		6AIII	520	36	18,7	48I	15,8	1,6
							Итого:		5,7
С5	62	—	58I	5470	10	54,7	6AIII	48,4	10,7
	63		6AIII	1310	37	48,4	58I	60,0	9,3
	64		58I	5340	1	5,3	Итого		20,0
С6	56	—	48I	520	24	12,5	48I	26,5	2,6
	65		48I	4670	3	14,0			
							Итого		2,6
С7	58	—	48I	1310	25	32,7	48I	77,3	7,6
	66		48I	4970	8	38,8			
	67		48I	4820	1	4,8	Итого:		7,6
С8	65	—	48I	4670	3	14,0	58I	12,5	1,9
	60		58I	520	24	12,5	48I	14,0	1,4
							Итого		3,3
С9	65	—	48I	4670	3	14,0	6AIII	16,6	3,7
	61		6AIII	520	32	16,6	48I	14,0	1,4
							Итого		5,1
С10	63	—	6AIII	1310	33	43,2	6AIII	43,2	9,6
	68		58I	4970	10	49,7	58I	54,5	8,4
	69		58I	4820	1	4,8	Итого		18,0
Отдельный стержень	70	50 300 50	8AIII	700	1	0,7	8AIII	0,7	0,3

Нач. ОИК-1 Богатолева
Рук. группы Лобби
Рук. группы Голованов
Инженер Выжигин
Инженер Ананьский
Инженер Трахтенберг
Инженер Шорина
Инженер Жарких
Инженер Сн техник Проверил

ТД 1964	Плиты П1-1÷П1-6, П1-1-1÷П1-6-1, П2-1÷П2-5, П2-1-1÷П2-5-1 Спецификация и выборка стали (продолжение)	ИИ 24-1
		Лист 20

Шифр
ШИ24-1
Марка-лист
Инв.№



М1

1-1

Спецификация стали на один закладной элемент

Марка элемента	N поз.	Эскиз	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг одной поз.	Вес, кг всех поз.	Вес, кг элемента	Примечания
М1	1	ø 12 AI	1000	1	0,9	0,9	1,6	
	2	ø 16 AI	400	1	0,6	0,6		
	3	ø 5 BI	90	1	0,1	0,1		

Примечания.

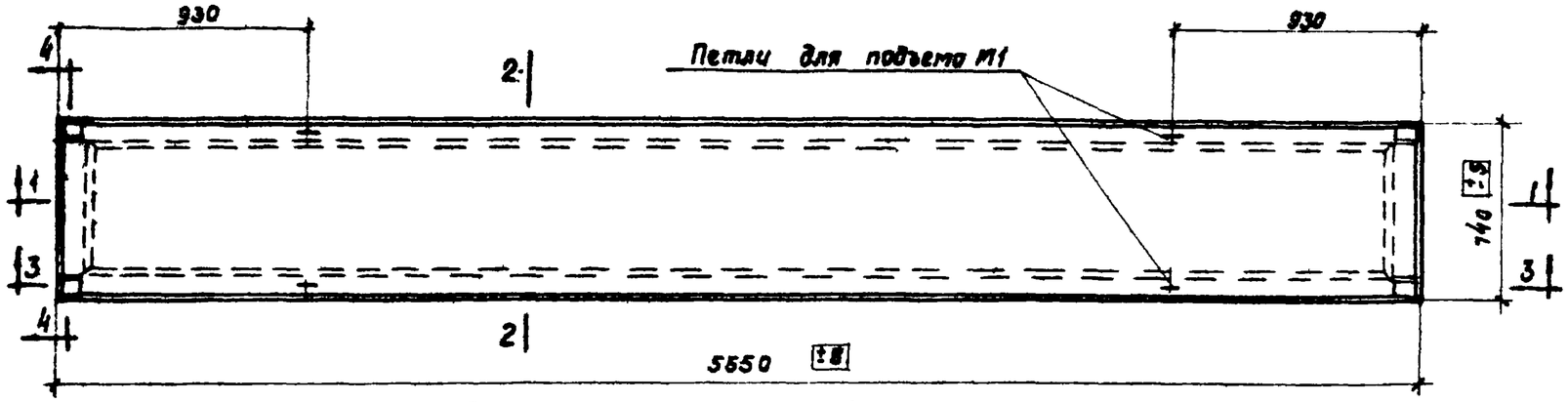
Сварку производить электродами типа Э42.

Нач. отд. Выжигин
Рук. группы Ипполитский
Рук. группы Грахтмейер
Инженер Романова
Инженер Ст. техник проверил

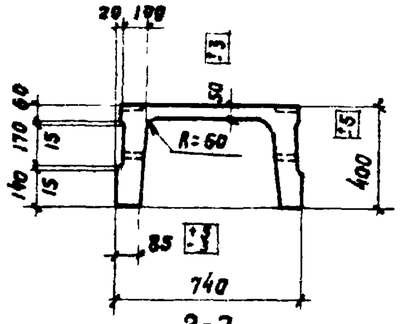
ТД 1964 | Плиты П1-1÷П1-6, П1-1-1÷П1-6-1, П2-1÷П2-5, П2-1-1÷П2-5-1 | ИИ24-1
Закладной элемент М1. Спецификация стали. | лист 21

Шифр ИИ 24-1

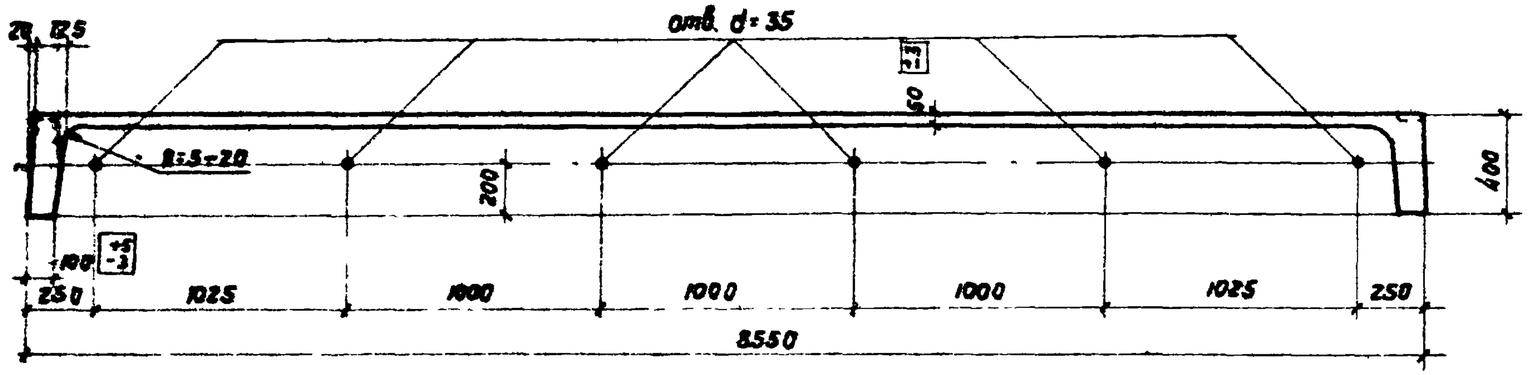
Марка | Лист | Инв. №



Плиты П3-1, П3-2, П3-3, П3-4, П3-5.



2-2



1-1

Выборка стали на одну плиту, кг

Марка плиты	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61													Холоднотянутая проволока класса В-I ГОСТ 6727-53				Прокат в Ст.3 пс ГОСТ 380-60		
	Класса А-III								Класса А-II			Класса А-I								
	ф, мм							Итого	ф, мм		Итого	ф, мм		Итого	ф, мм			Итого	профиль		Итого
	22	18	16	14	10	8	6		25	20		16	10		5	4	3		6-30	8-8	
П3-1	—	—	6,4	13,4	1,6	1,6	—	23	—	—	—	2,4	2,4	4,8	4,8	9,1	—	13,9	7,6	1,6	9,2
П3-2	—	22,4	6,4	—	1,6	1,6	6,8	38,8	—	—	—	2,4	2,4	4,8	—	9,1	—	9,1	7,6	1,6	9,2
П3-3	33,4	—	6,4	—	1,6	13,8	—	55,2	—	—	—	2,4	2,4	4,8	—	9,1	—	9,1	7,6	1,6	9,2
П3-4	—	—	6,4	—	1,6	13,8	—	21,8	43,2	—	43,2	2,4	2,4	4,8	—	9,1	—	9,1	7,6	1,6	9,2
П3-5	—	—	6,4	—	1,6	13,8	—	21,8	—	51,4	51,4	2,4	2,4	4,8	4,6	5,9	—	10,5	7,6	1,6	9,2

Спецификация марок закладных элементов на одну плиту

Марка плиты	Марка элемента	Колич. шт.	N листа
П3-1	М1	4	33
П3-2			
П3-3			
П3-4			
П3-5			

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
П3-1	1,5	200	0,6	50,9
П3-2				61,9
П3-3				78,3
П3-4		300		88,1
П3-5				97,7

Примечания:

1. Разрезы с указанием арматуры 2-2, 3-3, 4-4 даны на листе 23.
2. Указания по изготовлению даны в пояснительной записке.
3. При специальном указании в заказе отверстия в ребрах плит можно не выполнять.

Инв. № отд. — Взам. инв. № — Инв. № подл. — Подпись и дата — Инв. № дубл.

Нач. отд. Вымицин
Нач. группы Финаевский
Рук. группы Трапезникова
Инженер Шорина
Ст. техник Суровова
Проверила

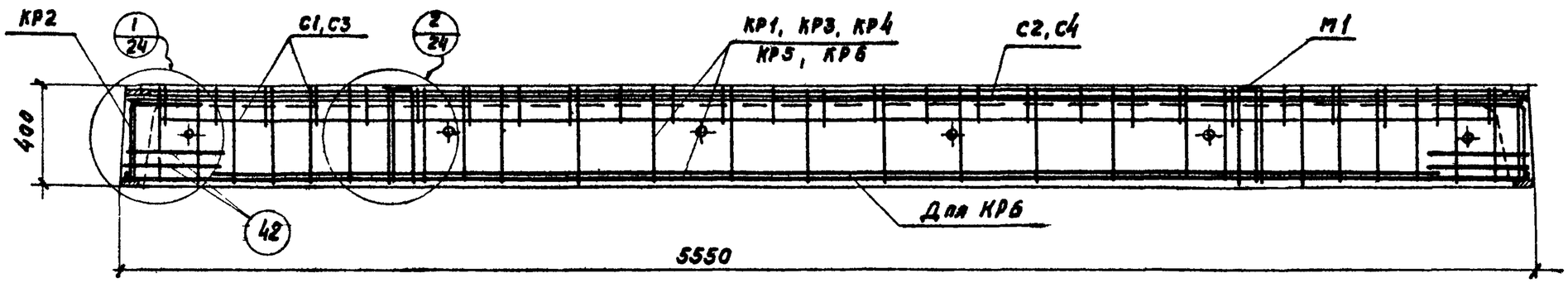
ТА 1964

Плиты П3-1, П3-2, П3-3, П3-4, П3-5
Опалубочный чертеж и показатели

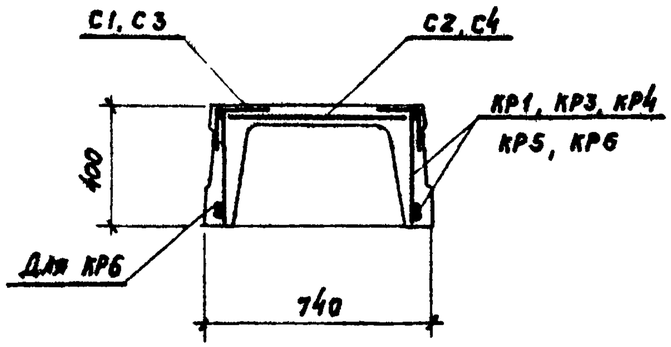
ИИ 24-1

Лист 22

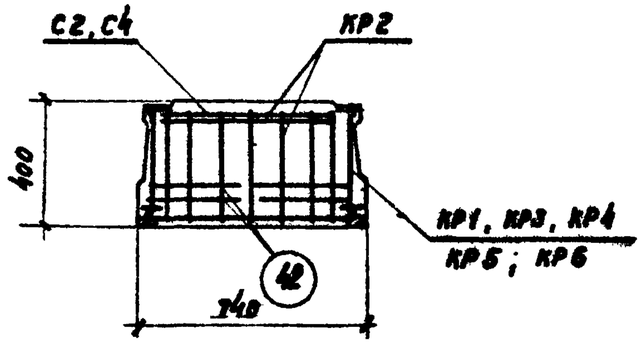
Шифр ИИ24-1 | Марка-Лист | Инв. N



3-3



2-2



4-4

Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт	N листа
П3-1	КР1	2	28
	КР2	2	
	С1	2	29
	С2	1	
	42	8	32
П3-2	КР3	2	28
	КР2, С1, С2 поз. 42 см. П3-1		
П3-3	КР4	2	28
	КР2, С1; С2 Поз. 42 см. П3-1		
П3-4	КР5	2	28
	КР2, С1, С2; поз. 42 см. П3-1		
П3-5	КР6	2	28
	С3	2	29
	С4	1	
	КР2 и поз. 42 см. П3-1		

Инж. ОТК-1 | Рук. группы | Рук. группы | Инженер

Выжигин | Яновский | Трегенеров | Шорина

Проверила Суровова

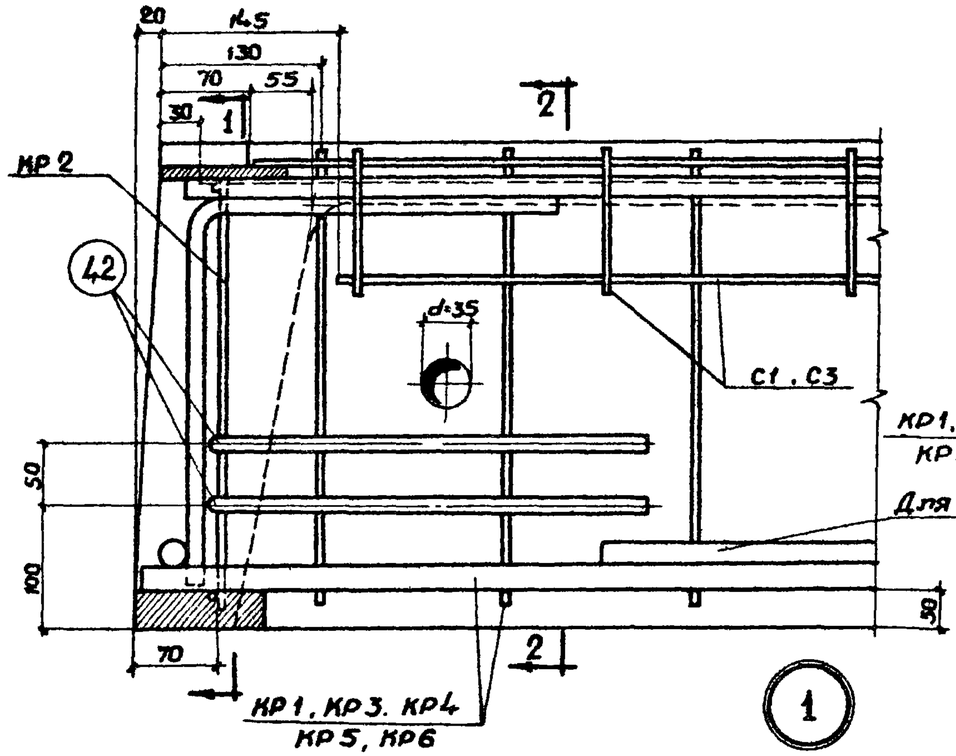
ТД 1964

Плиты П3-1, П3-2, П3-3, П3-4, П3-5
Разрезы 2-2, 3-3, 4-4. Спецификация марок арматурных изделий

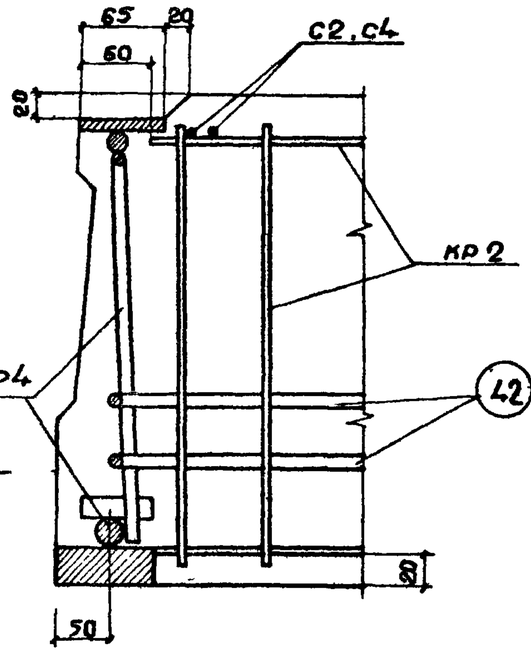
ИИ 24-1 | Лист 23

Шифр
ШИ 24-1
Марка-лист
Инв. №

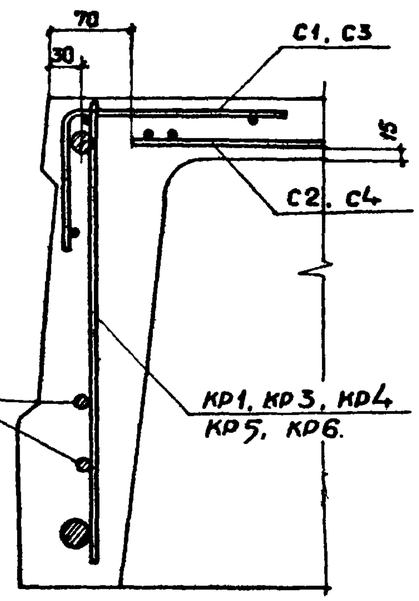
Инженер Шорина
Проверил Суровова
Выскубин
Антоновский
Трохлеверов
Нач. ОТК-1
Рук. группы
Рук. группы



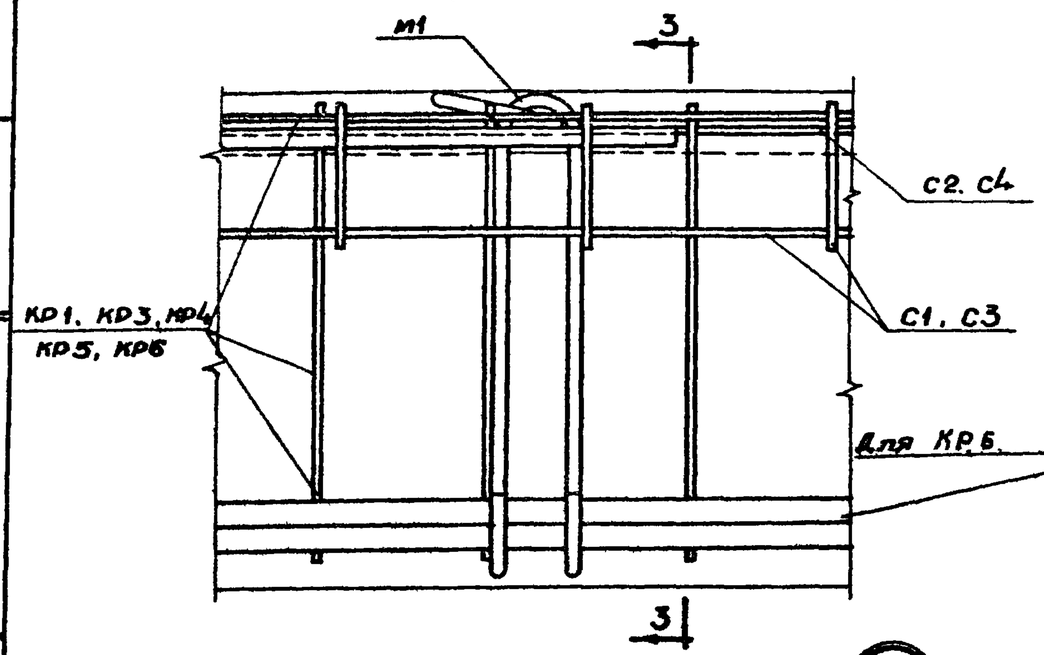
1



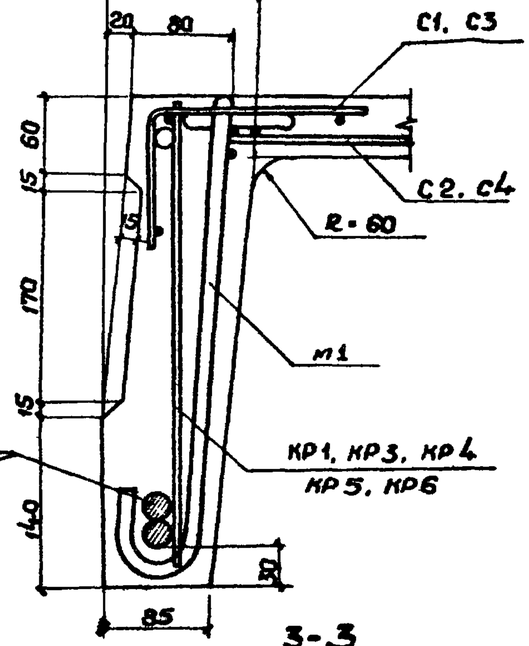
1-1



2-2



2



3-3

Примечания:

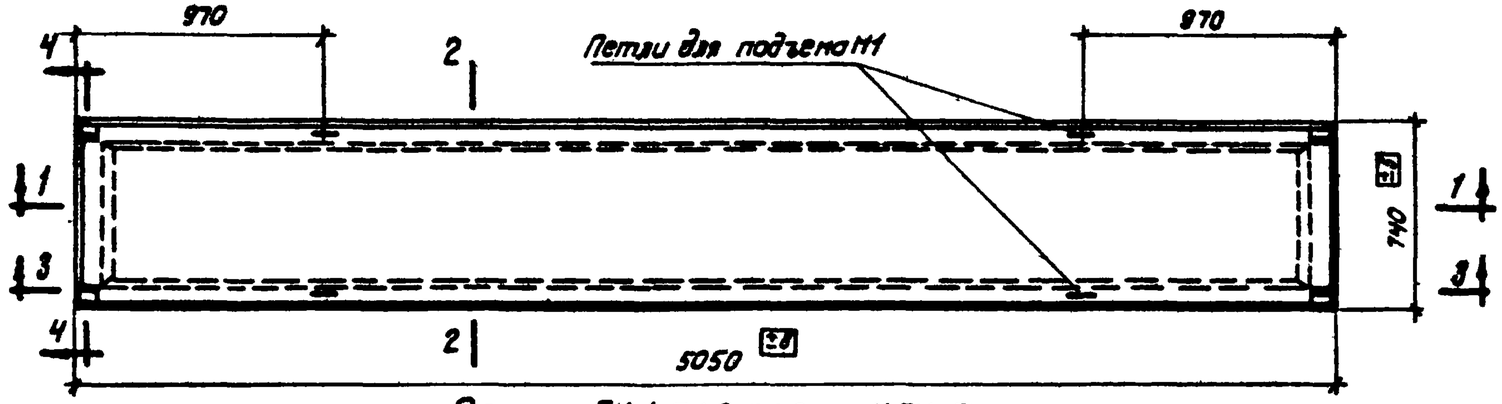
1. Кольцо петли устанавливается в вертикальное положение немедленно после бетонирования полки плиты с добетонированием нарушенного участка вокруг кольца.
2. Поз. 42 привязать к каркасам КР2, КР1, КР3, КР4, КР5, КР6.

ТД 1964

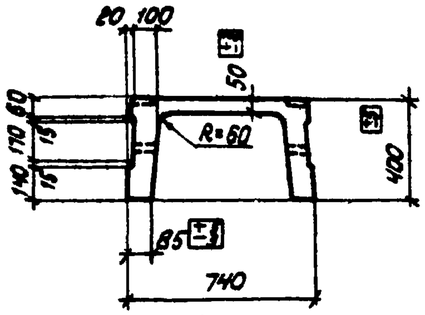
Плиты П3-1, П3-2, П3-3, П3-4, П3-5.
Детали 1,2.

ШИ 24-1
Лист 24.

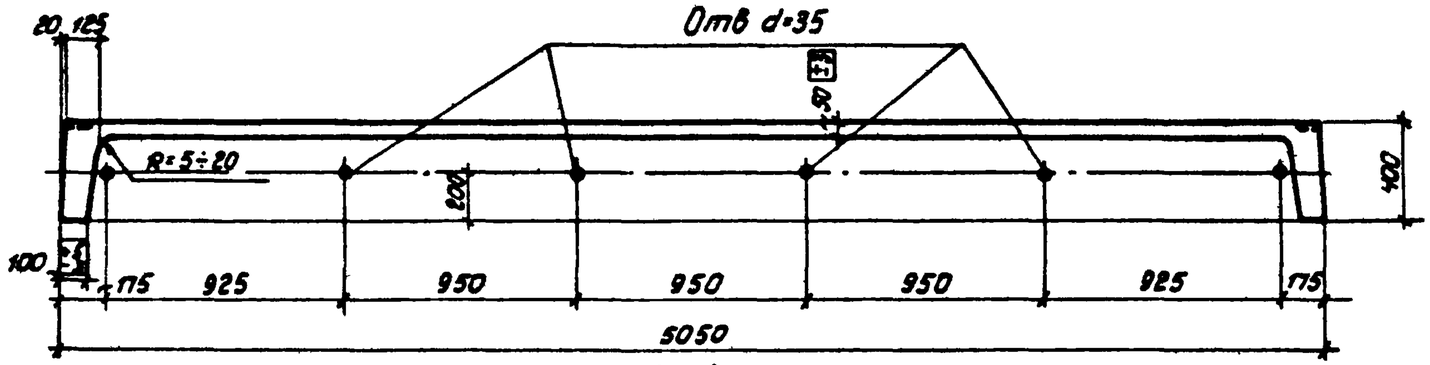
Шифр ИИ24-1 | Марка-лист | Инв. №



Плиты П4-1, П4-2, П4-3, П4-4, П4-5



2-2



1-1

Спецификация марок закладных элементов на одну плиту

Марка плиты	Марка элемента	Колич. шт.	N листа
П4-1	М1	4	33
П4-2			
П4-3			
П4-4			
П4-5			

Выборка стали на одну плиту, кг

Марка плиты	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61													Холоднотянутая проволока класса В-I ГОСТ 6727-53				Прокат Вст. 3пс ГОСТ 380-60		
	класса А-III							класса А-II			класса А-I									
	ф мм						Итого	ф мм		Итого	ф, мм		Итого	ф, мм			Итого	Профиль		Итого
	18	16	14	10	8	6	20	25	22	20	16	10	20	5	4	3	20	δ=30	δ=8	20
П4-1	—	6,4	12,4	1,6	1,6	—	22,0	—	—	—	2,4	2,4	4,8	4,4	8,2	—	12,6	7,6	1,6	9,2
П4-2	—	22,4	—	1,6	1,6	6,4	32	—	—	—	2,4	2,4	4,8	—	8,2	—	8,2	7,6	1,6	9,2
П4-3	22,4	6,4	—	1,6	1,6	6,4	36,4	—	—	—	2,4	2,4	4,8	—	8,2	—	8,2	7,6	1,6	9,2
П4-4	—	6,4	—	1,6	12,8	—	20,8	—	32,4	32,4	2,4	2,4	4,8	—	8,2	—	8,2	7,6	1,6	9,2
П4-5	—	6,4	—	1,6	12,8	—	20,8	59,2	—	59,2	2,4	2,4	4,8	2,2	7,5	—	9,7	7,6	1,6	9,2

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг
П4-1	1,37	200	0,55	48,6
П4-2				54,2
П4-3				58,6
П4-4		300		73,4
П4-5				83,7

Примечания:

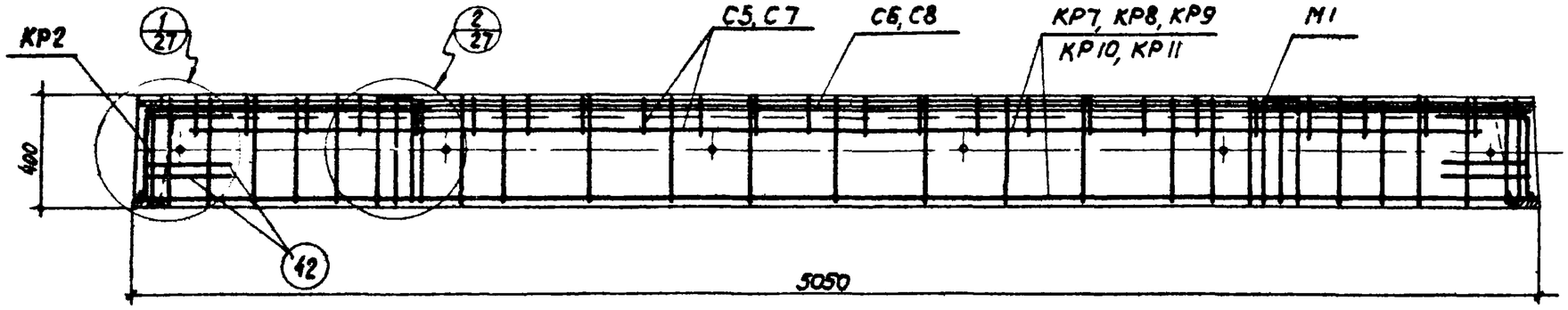
1. Разрезы с указанием арматуры 2-2, 3-3, 4-4 даны на листе 26.
2. Указания по изготовлению даны в пояснительной записке.
3. При специальном указании в заказе отверстия в ребрах плит можно не выполнять.

Нач. ОТК-1 Волкович; Ст. техник Волкович; Рук. группы Яновский; Рук. группы Прокофьев; Инженер Шафрина; Дата выпуска 1964 г.

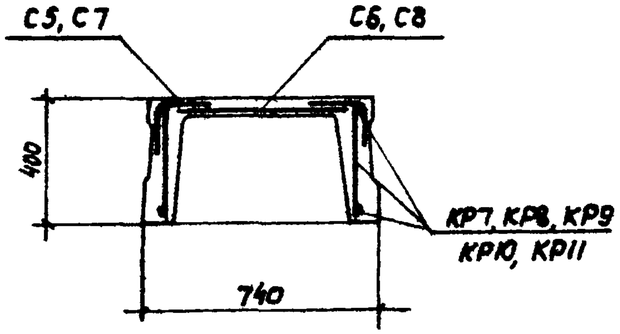
ТД 1964

Плиты П4-1, П4-2, П4-3, П4-4, П4-5
Опалубочный чертеж и показатели.

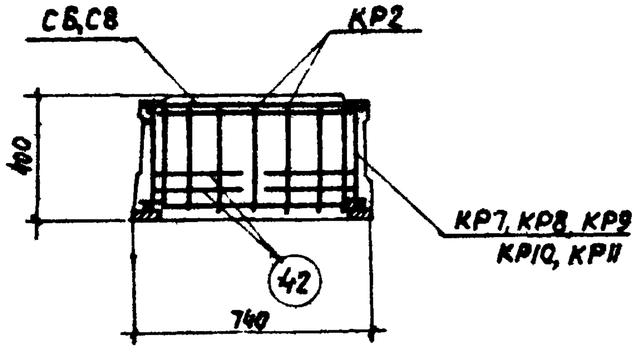
ИИ24-1 | Лист 25



3-3



2-2



4-4

Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	N листа
П4-1	КР2	2	28
	КР7	2	
	С5	2	29
	С6	1	
	42	8	32
П4-2	КР2, С5, С6, поз. 42 см. П4-1		
	КР8	2	28

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	N листа
П4-3	КР2, С5, С6 поз. 42 см П4-1		
	КР9	2	28
П4-4	КР2, С5, С6, поз. 42 см. П4-1		
	КР10	2	28
П4-5	КР2 и поз 42 см. П4-1		
	КР11	2	28
	С7	2	29
	С8	1	

Шифр ИИ 24-1 | Марка-лист | Инв. №

Нач. ОПС-1 Сурова | Рук. группы Выпирин | Рук. группы Виленский | Инженер Протопопов | Проверил Шарина

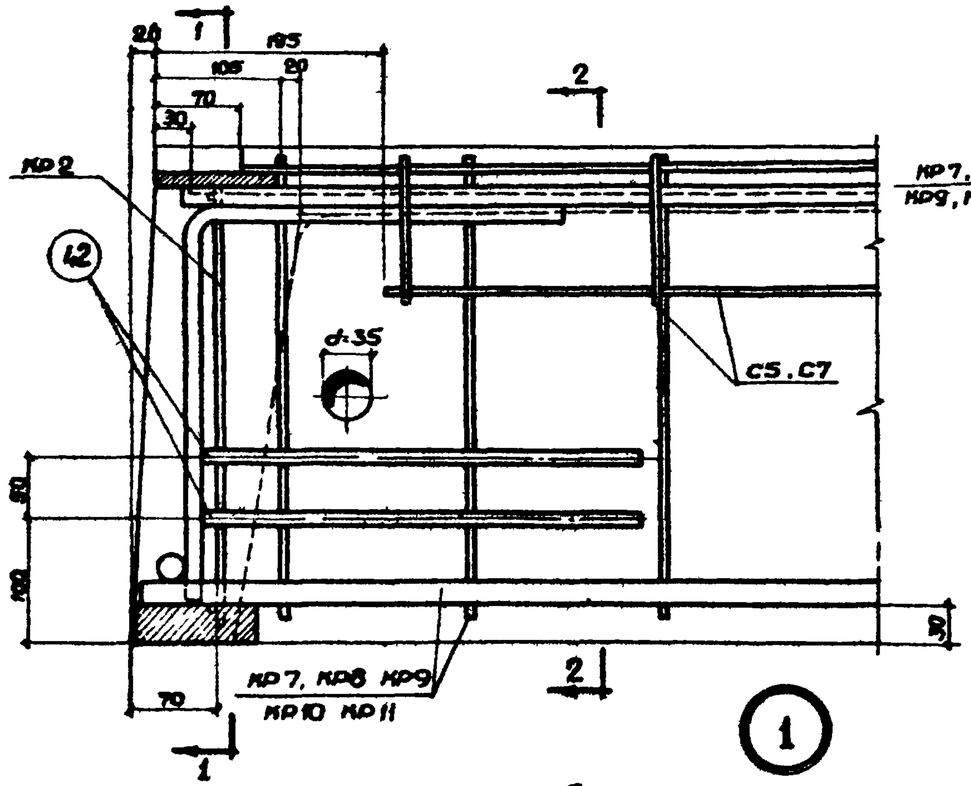
ТД 1964

Плиты П4-1, П4-2, П4-3, П4-4, П4-5
Разрезы 2-2, 3-3, 4-4
Спецификация марок арматурных изделий

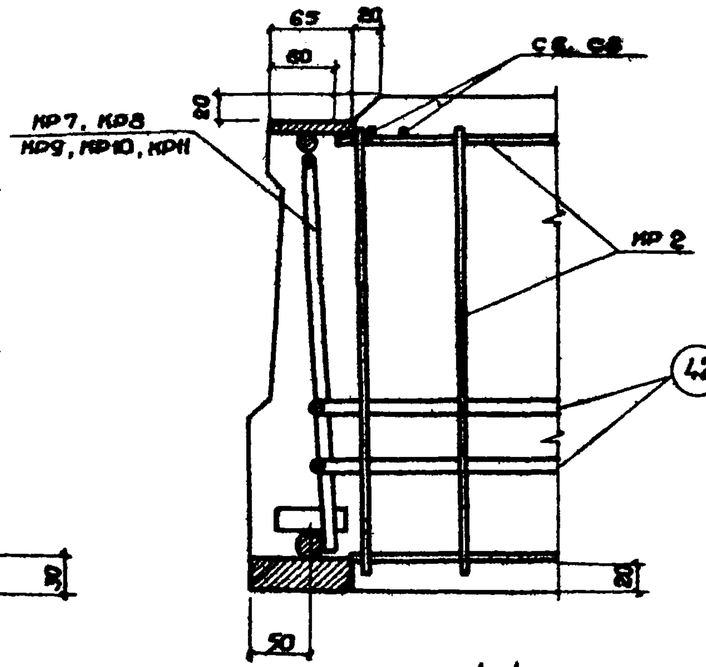
ИИ 24-1 | Лист 26

Шифр
ИИ24-1
Марка-лист
Инв. №

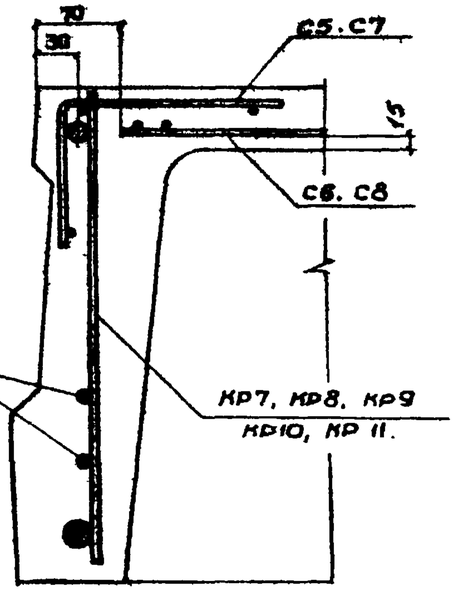
Шарина
Суровова
Инженер
Проверил
Выполнил
Аппаратчик
Контролер
Нач. ОТК
Рук. группы
Рук. сектора



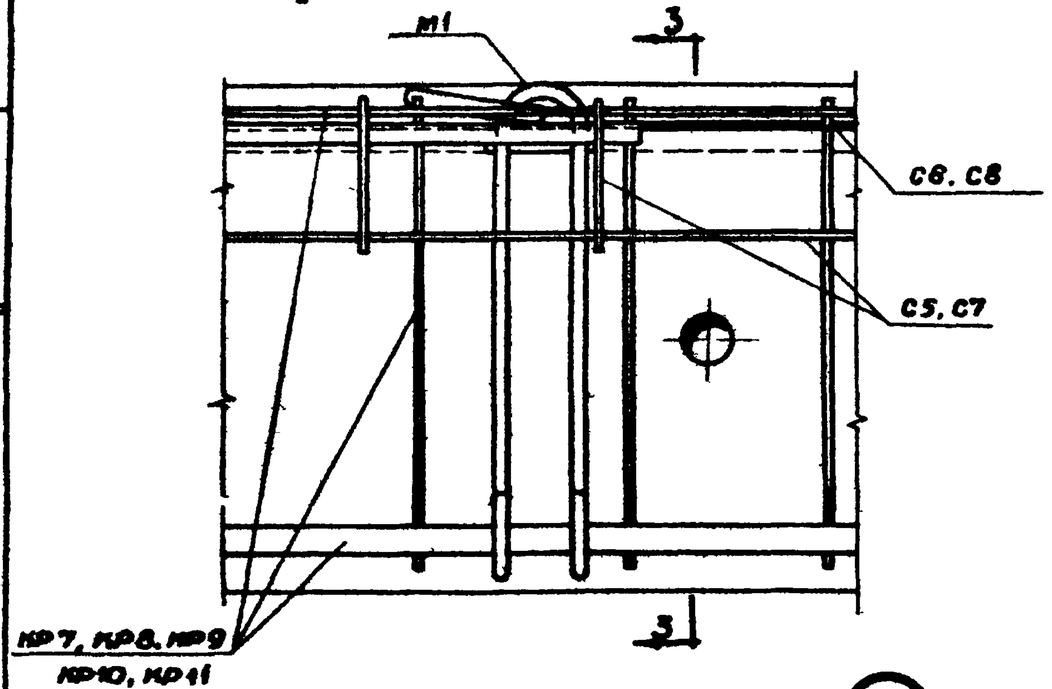
1



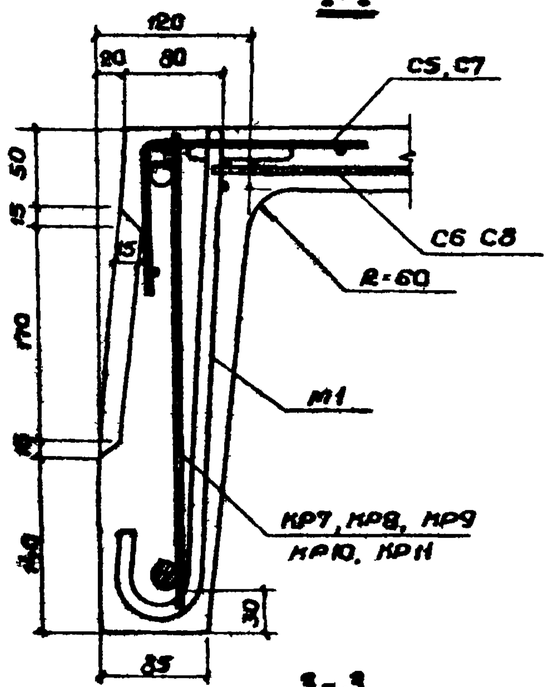
1-1



2-2



2



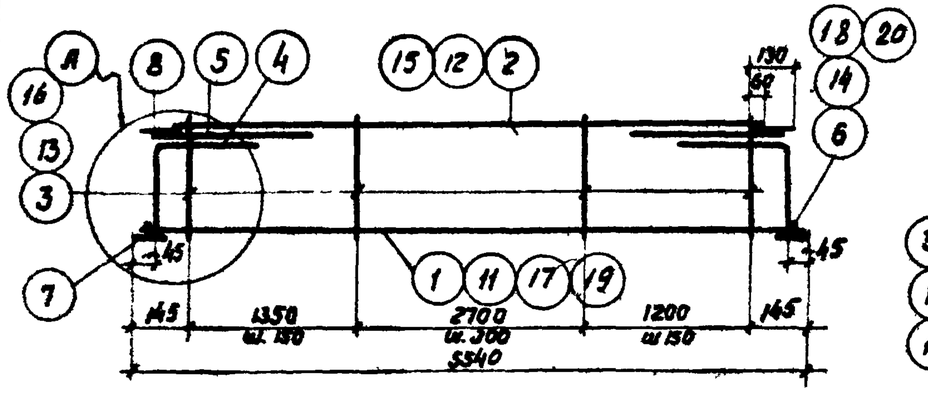
3-3

Примечания

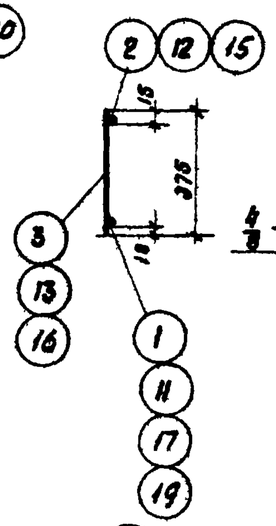
1. Кольцо петли устанавливается в вертикальное положение немедленно после бетонирования полки плиты с добетонированием нарушенного участка вокруг кольца
2. Поз. 42 привязать к каркасам КР2, КР7, КР8, КР9, КР10, КР11

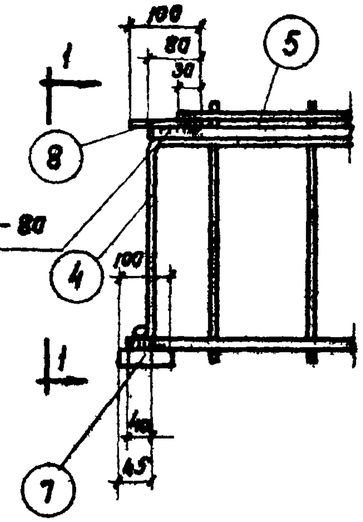
ТД 1964	Плиты П4-1, П4-2, П4-3, П4-4, П4-5. Детали 1, 2	ИИ24-1	
		Лист	27

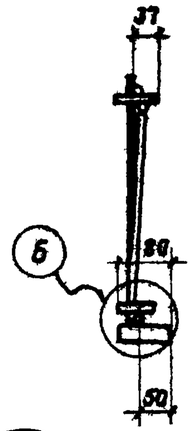
Шифр ШИ24-1 | Марка-Лист | Инв. №



КР1, КР3, КР4, КР5

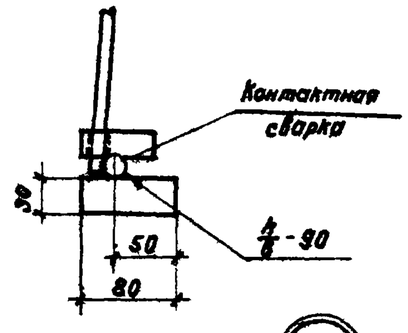




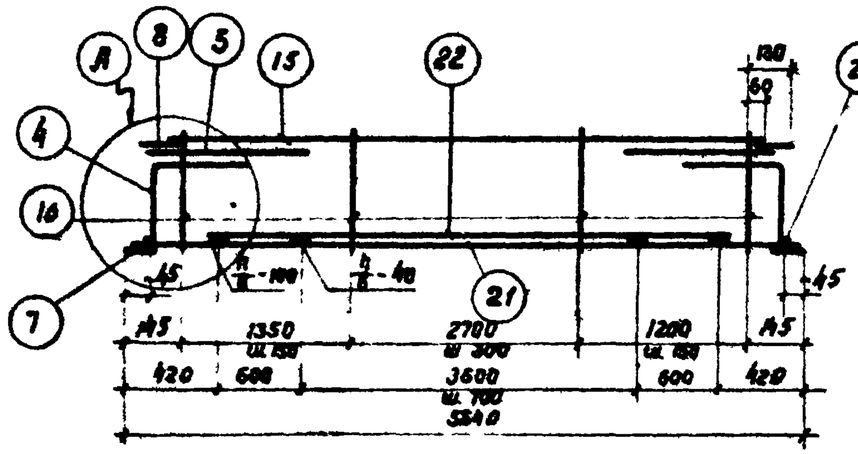


А

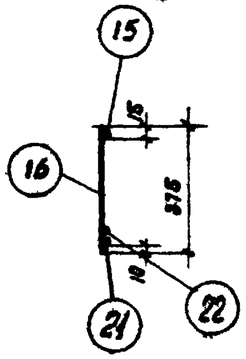
1-1

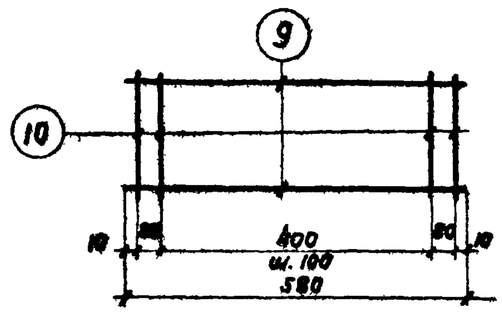


Б

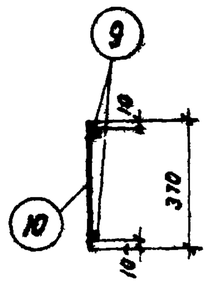


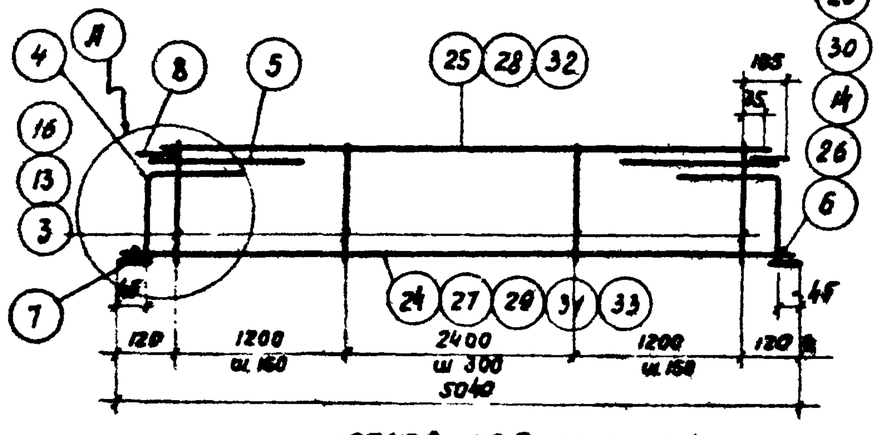
КР6



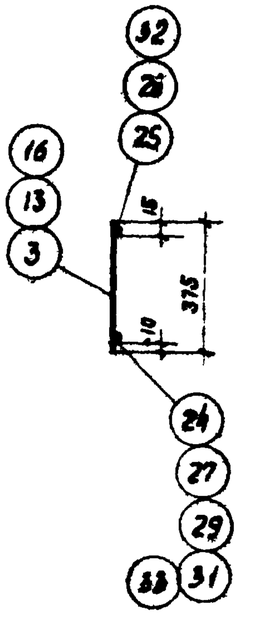


КР2





КР7, КР8, КР9, КР10, КР11



Примечания:

1. Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с „Техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций" ТУ-13-56.
2. Размеры сварных швов см. на листе 29.

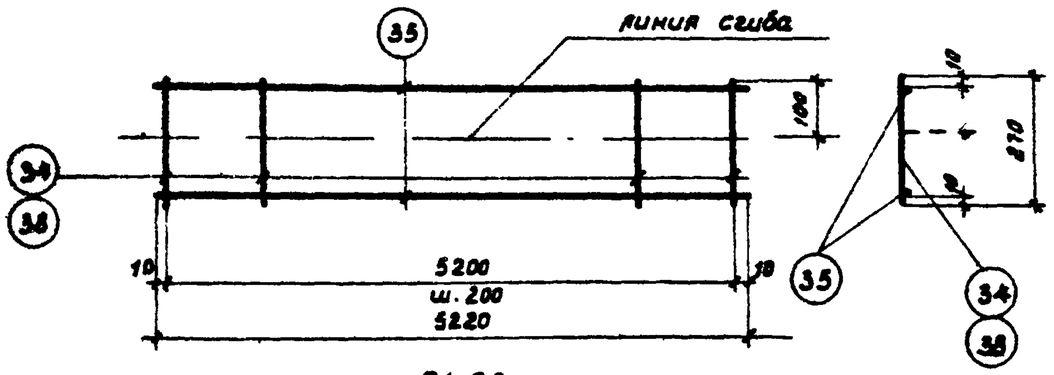
ГПИ Промстройпроект	Плиты П3-1 ÷ П3-5, П4-1 ÷ П4-5 Каркасы КР1 ÷ КР11	ШИ24-1	
1964		Лист	28

Нач. отд. Выгодин
Рук. группы Ямпольский
Рук. группы Трапезникова
Инженер Шорина

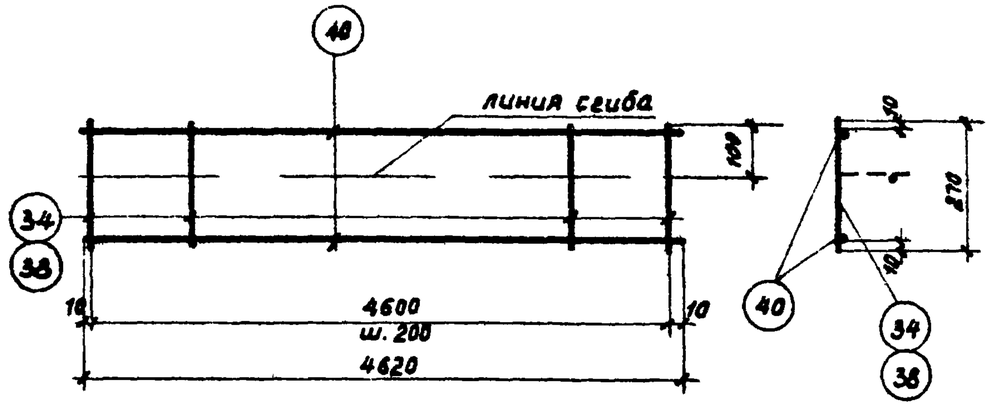
Шифр ИИ24-1

Марка-лист

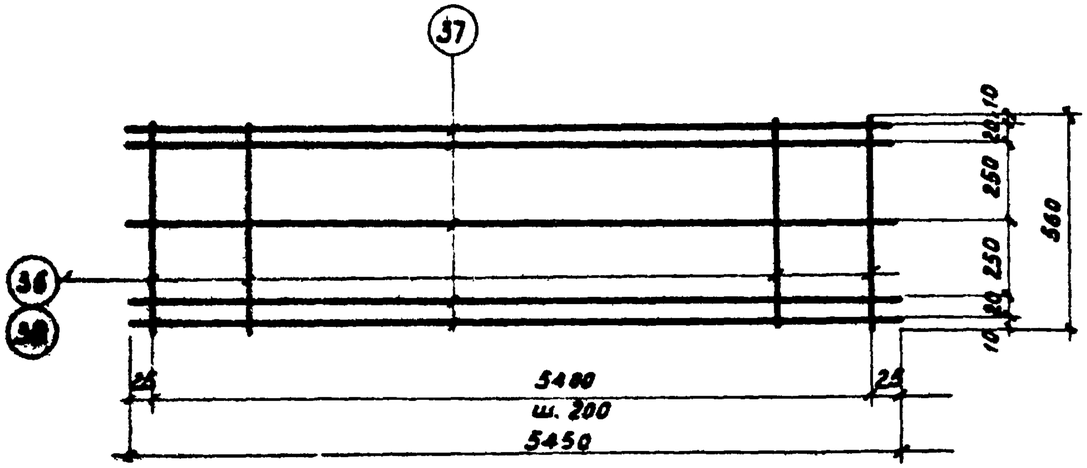
Инв. №



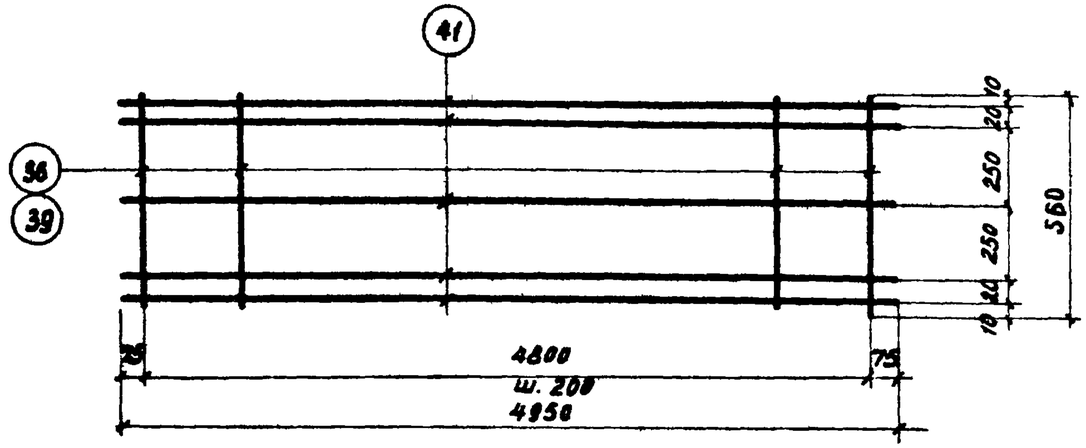
С1, С3



С5, С7



С2, С4



С6, С8

Примечание.

Сетки изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций" /ТУ-73-56/.

Размеры сварных швов

Тип шва	d стержня мм	h мм	b мм	Тип шва	d стержня мм	h мм	b мм
	14 А III	4	8		20 А II	5	10
	16 А III	4	8				
	18 А III	5	10				
	20 А II	5	10				
	22 А II	6	12				
	25 А II	6	12				

Нач. отд.	Ж. Жилин		
Рук. группы	Яновский		
Ст. инженер	Трахтенберг		
Инженер	Шафрин		
Проверил			

ТД 1964

Плиты П3-1÷П3-5, П4-1÷П4-5
Сетки С1÷С8

ИИ24-1

Лист 29

Шифр ИИ24-1

Серия-Лист

Инв.№

Спецификация 1а

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечен. мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
КР1	1	——	14АIII	5530	1	5,5	16АIII	5,0	3,2
	2		5ВI	5370	1	5,4	14АIII	5,6	6,7
	3		5ВI	375	27	10,1	10АIII	1,3	0,8
	4	320	10АIII	650	2	1,3	5ВI	15,5	2,4
							δ=30	0,2	3,8
	5	——	16АIII	1000	2	2,0	δ=8	0,2	0,8
	6		14АIII	60	2	0,1	Итого:		17,7
	7	Полоса	-80×30	100	2	0,2			
	8		-65×8	100	2	0,2			
КР2	9	——	4ВI	580	2	1,2	4ВI	3,8	0,4
	10		4ВI	370	7	2,6	Итого:		0,4
КР3	4	См. выше	10АIII	650	2	1,3	18АIII	5,6	11,2
	5		16АIII	1000	2	2,0	16АIII	2,0	3,2
	7		-80×30	100	2	0,2	10АIII	1,3	0,8
	8		-65×8	100	2	0,2	6АIII	15,5	3,4
	11	——	18АIII	5530	1	5,5	δ=30	0,2	3,8
	12		6АIII	5370	1	5,4	δ=8	0,2	0,8
	13		6АIII	375	27	10,1	Итого:		23,8
	14		18АIII	60	2	0,1			
КР4	4	См. выше	10АIII	650	2	1,3	22АIII	5,6	16,7
	5		16АIII	1000	2	2,0	16АIII	2,0	3,2
	7		-80×30	100	2	0,2	10АIII	1,3	0,8
	8		-65×8	100	2	0,2	8АIII	15,5	6,1
	15	——	8АIII	5370	1	5,4	δ=30	0,2	3,8
	16		8АIII	375	27	10,1	δ=8	0,2	0,8
	17	——	22АIII	3530	1	5,5	Итого:		31,4

Марка изделия	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечен. мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
КР4 (продолжение)	18	——	22АIII	60	2	0,1			
КР5	4	См. выше	10АIII	650	2	1,3	25АI	5,6	21,6
	5		16АIII	1000	2	2,0	16АIII	2,0	3,2
	7		-80×30	100	2	0,2	10АIII	1,3	0,8
	8		-65×8	100	2	0,2	8АIII	15,5	6,1
	19		25АI	5530	1	5,5	δ=30	0,2	3,8
	15		8АIII	5370	1	5,4	δ=8	0,2	0,8
	16		8АIII	375	27	10,1	Итого:		36,3
	20		25АI	60	2	0,1			
КР6	4	См. выше	10АIII	650	2	1,3	20АII	10,4	25,7
	5		16АIII	1000	2	2,0	16АIII	2,0	3,2
	7		-80×30	100	2	0,2	10АIII	1,3	0,8
	8		-65×8	100	2	0,2	8АIII	15,5	6,1
	21	——	20АII	5530	1	5,5	δ=30	0,2	3,8
	22		20АII	4800	1	4,8	δ=8	0,2	0,8
	15		8АIII	5370	1	5,4	Итого:		40,4
	16		8АIII	375	27	10,1			
	23		20АI	60	2	0,1			

Инв.№ подл. | Взам.инв.№ | Подпись и дата

Гип Трапезников
Нач.отд. Ананьевский
Рук.гр. Шорина
Рук.гр. Шорина
Инженер Шорина

ТП 1.100.1-1.90

ТП 1964

Плиты П3-1÷П3-5, П4-1÷П4-5.
Спецификация и выборка стали

ИИ24-1

Лист 30

Шифр ИИ24-1

Марка-Лист

Инв.№

Спецификация и Выборка стали на одно арматурное изделие (продолжение)

Марка изделия	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
КР7	4	См. выше	10АIII	650	2	1,3	16АII	2,0	3,2
	5		16АIII	1000	2	2,0	14АIII	5,1	6,2
	7		-80×30	100	2	0,2	10АIII	1,3	0,8
	8		-65×8	100	2	0,2	58I	14,3	2,2
	3		58I	375	25	9,4	δ=30	0,2	3,8
	6		14АIII	60	2	0,1	δ=8	0,2	0,8
	24	—	14АIII	5030	1	5,0	Итого:		17,0
	25		58I	4870	1	4,9			
КР8	4	См. выше	10АIII	650	2	1,3	16АII	7,1	11,2
	5		16АIII	1000	2	2,0	10АIII	1,3	0,8
	7		-80×30	100	2	0,2	6АIII	14,3	3,2
	8		-65×8	100	2	0,2	δ=30	0,2	3,8
	13		6АIII	375	25	9,4	δ=8	0,2	0,8
	26		16АII	60	2	0,1	Итого:		19,8
	27	—	16АIII	5030	1	5,0			
	28		6АIII	4870	1	4,9			
КР9	4	См. выше	10АIII	650	2	1,3	18АII	5,1	10,2
	5		16АIII	1000	2	2,0	16АIII	2,0	3,2
	7		-80×30	100	2	0,2	10АIII	1,3	0,8
	8		-65×8	100	2	0,2	6АIII	14,3	3,2
	13		6АIII	375	25	9,4	δ=30	0,2	3,8
	14		18АII	60	2	0,1	δ=8	0,2	0,8
	23	—	6АIII	4870	2	4,9	Итого:		22,0
	29		18АIII	5030	2	5,0			

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
КР10	4	См. выше	10АIII	650	2	1,3	22АII	5,1	15,2
	5		16АIII	1000	2	2,0	16АIII	2,0	3,2
	7		-80×30	100	2	0,2	10АIII	1,3	0,8
	8		-65×8	100	2	0,2	8АIII	14,3	5,6
	16		8АIII	375	25	9,4	δ=30	0,2	3,8
	30		22АII	60	2	0,1	δ=8	0,2	0,8
	31		22АII	5030	1	5,0	Итого:		29,4
	32		8АIII	4870	1	4,9			
КР11	4	См. выше	10АIII	650	2	1,3	25АII	5,1	19,6
	5		16АIII	1000	2	2,0	16АIII	2,0	3,2
	7		-80×30	100	2	0,2	10АIII	1,3	0,8
	8		-65×8	100	2	0,2	8АIII	14,3	5,6
	16		8АIII	375	25	9,4	δ=30	0,2	3,8
	20		25АII	60	2	0,1	δ=8	0,2	0,8
	32		8АIII	4870	2	4,9	Итого:		33,8
	33		25АII	5030	2	5,0			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отд. — Вержбицкий
Рук. группы — Ямпольский
Рук. группы — Тихтенберг
Инженер — Шорина

ТД 1961

Плиты П3-1÷П3-5, П4-1÷П4-5.
Спецификация и выборка стали (продолжение)

ИИ24-1

Лист 31

Шифр ИИ24-1 | Марка-Лист | Инв.№

Спецификация и Выборка стали на одно арматурное изделие

(продолжение)

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Количеств. шт	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечен. мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
С1	34	—	4ВI	270	27	7,3	4ВI	17,7	1,8
	35		4ВI	5220	2	10,4	Итого:		1,8
С2	36		4ВI	560	28	15,7	4ВI	43,0	4,3
	37	—	4ВI	5450	5	27,3	Итого:		4,3
С3	35	См. выше	4ВI	5220	2	10,4	5ВI	7,3	4,1
	38	—	5ВI	270	27	7,3	4ВI	10,4	1,0
							Итого:		2,1
С4	37	См. выше	4ВI	5450	5	27,3	5ВI	16,7	2,4
	39	—	5ВI	560	28	15,7	4ВI	27,3	2,7
							Итого:		5,1
С5	34	См. выше	4ВI	270	24	6,5	4ВI	15,8	1,6
	40	—	4ВI	4620	2	9,3			
							Итого:		1,6
С6	36	См. выше	4ВI	560	25	14,0	4ВI	38,8	3,8
	41	—	4ВI	4950	5	24,8			
							Итого:		3,8
С7	38	См. выше	5ВI	270	24	6,5	5ВI	6,5	1,0
	40	—	4ВI	4620	2	9,3	4ВI	9,3	0,9
							Итого:		1,9

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Количеств. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
С8	39	См. выше	5ВI	560	25	14,0	5ВI	14,0	2,2
	41		4ВI	4960	5	24,8	4ВI	24,8	2,5
							Итого:		4,7
отдельные стержни	42	300 / 300	8АIII	600	1	0,6	8АIII	0,6	0,2

Выв. N | Гипротеплоэлектропроект | Якимовский | Шифрина

Нач. отд. | Рук. группы | Рук. группы | Инженер

ТД 1964

Плиты П3-1÷П3-5, П4-1÷П4-5 Спецификация и Выборка стали (продолжение) | ИИ 24-1 | Лист 32

Шифр ИИ24-1

Марку лист

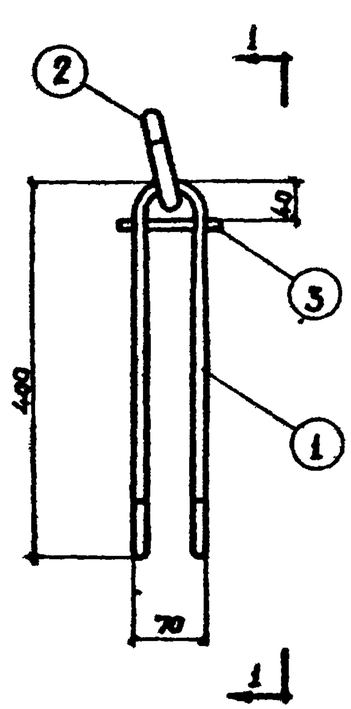
Инв. №

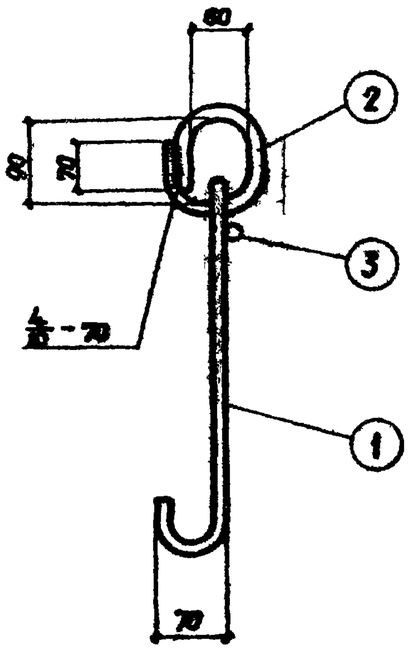
Шарина Сковобова

Инженер Проверил

Вахрушин Ананьевский

Нач. отд. Рук. группы Рук. группы





1-1

М1

Спецификация стали на один закладной элемент

Марка элемента	N поз.	Эскиз	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг: одной поз	Вес, кг: всех поз.	Вес, кг: элемента	Примечания
М1	1	ф10 AI	1000	1	0.6	0.6	1.3	
	2	ф16 AI	400	1	0.6	0.6		
	3	ф4 BI	90	1	0.1	0.1		

Примечание.

Сварку производить электродами типа Э42.