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

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инженер Сергеев
Конструктор Васильев
Отдела Выжигин
Группы Ямпольский
Группы Трахтенгерц

НИИЖБ
Зам. Директора Михайлов
Зав. Лабораторий Бердичевский
Ст. научн. сотруд. Кузьмичев

gost.e-ecolog.ru

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 — Сергеев
Нач. ОТК-1 — Вижигин
Рук. группы — Янгольский
Рук. группы — Трахтенгерц

Шифр ИИ 24-1 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	360	470
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	360	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. Вяжинин
Рук. группы Яхонтовский
Инженер Трофименко

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	1830	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 графах 4 и 5, включают собственный вес плиты с заливкой швов, равный для плит шириной 1,5 м. – 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.1-62).

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 750 кг 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 A-II (ст.5) и A-III (35ГС) по ГОСТ 5781-61

Нормативное сопротивление арматуры класса:

A-II – $R_a^н$ = 3000 кг/см²

A-III – $R_a^н$ = 4000 кг/см²

Расчетное сопротивление арматуры класса:

A-II – R_a = 2700 кг/см²

A-III – R_a = 3400 кг/см²

ШИФР ШИ 24-1 Марка мп Инв. N

Гл. инженер Сергеев
Гл. конструктор Балашкин
Нач. ОТК-1 Белоцерковец
Нач. сектора Тростянский
Гл. технолог

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 А-III (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."

I-В.51-62 „Железобетонные изделия для зданий".
в) „Технические условия на изготовление и приемку сборных железобетонных и бетонных изделий"/СН1-61/.
в) „Технические условия на сварную арматуру для железобетонных конструкций"/ТУ13-56/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 скол;

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-

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	Контрольная разрушающая равномерно распределенная нагрузка кг/м²	Нормативная нагрузка 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 0,2мм 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

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

Шифр	
ШИ 24-1	
Марка-лист	
Инв. N.	

производиться на основе соответствующего расчета с соблюдением дополнительных требований СНиП II-В.1-62 и инструкции ШИ 200-54.

При необходимости в полке плиты могут устраиваться отверстия. При диаметре отверстия более 200 мм 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.

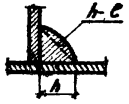
Опирание плит должно быть не менее 100 мм. Швы между плитами и между торцами плит, ригелями и колоннами должны быть тщательно заполнены бетоном марки 200 на мелком заполнителе.

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.

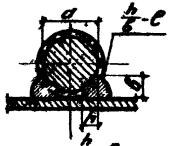
Условные обозначения сварных швов

Сварной шов заводской

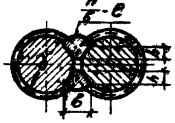
Сварной шов монтажный



h - высота шва
l - длина шва



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



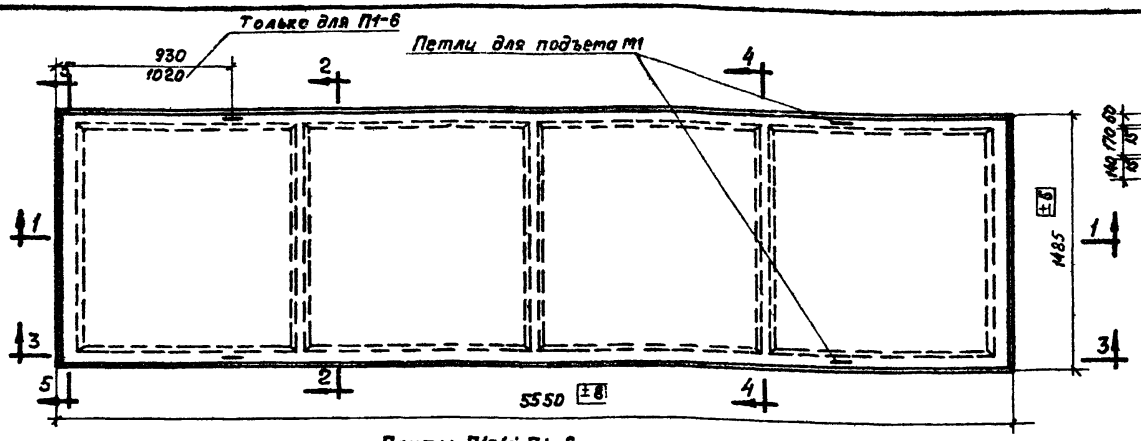
h - высота шва (h = 0,25d, но не менее 4 мм)
b - ширина шва (b = 0,5d, но не менее 10 мм)
l - длина шва.

Гл. инженер		Сергеев
Нач. ОТК-1		Вышинин
Рук. группы		Ямпольский
Рук. группы		Трахтенгерц

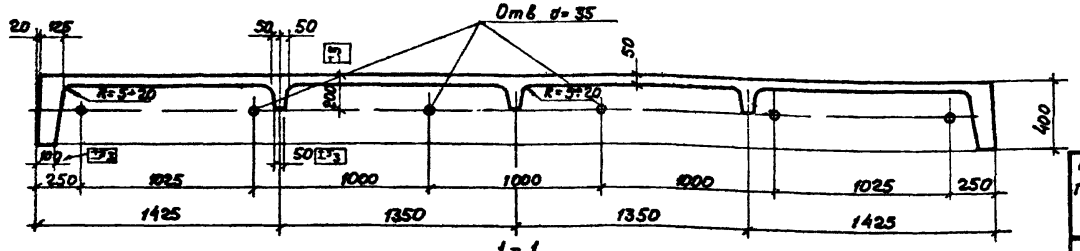
Шифр ИИ 24-1

Марка-лист

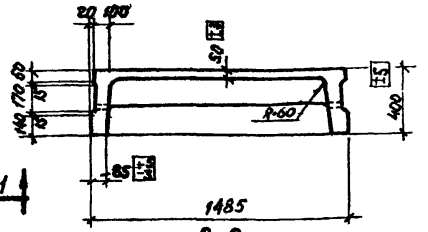
Инв.N



Плиты П1-1÷П1-6



1-1



2-2

Спецификация марок закладных 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			

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 по ГОСТ 6727-53			Прокат ВСт.3пс ГОСТ 380-60	
	класса А-IV										класса А-III			класса А-II			класса А-I				
	Ø, мм									Итого	Ø, мм		Итого	Ø, мм		Итого	Ø, мм		Итого		
	25	22	20	16	14	12	10	8	6	20	28	25	20	16	12	20	5	4	20	В-38	Вп
П1-1	—	—	—	17,6	—	—	1,6	4,2	10,0	33,4	—	—	—	2,4	3,6	6,0	0,4	15,5	15,9	7,6	7,6
П1-2	—	—	27,6	—	—	—	4,3	14,6	3,2	49,7	—	—	—	2,4	3,6	6,0	0,4	15,5	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	7,6	7,6
П1-4	—	52,0	—	—	—	3,9	1,6	14,6	3,2	85,3	—	—	—	2,4	3,6	6,0	2,2	14,3	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	7,6	7,6
П1-6	—	—	—	—	5,4	—	22,8	2,4	22,1	50,7	100,6	—	100,6	2,4	3,6	6,0	11,5	3,2	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.

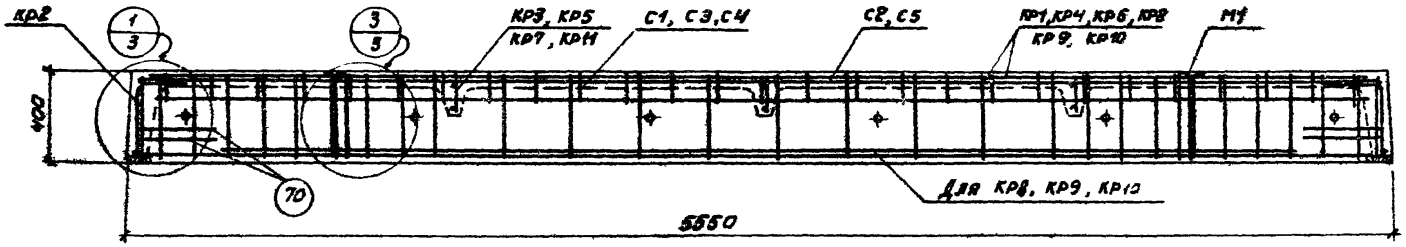
ТД 1964	Плиты П1-1÷П1-6 Опалубочный чертеж и показатели	ИИ 24-1	
		Лист	1

7553 11

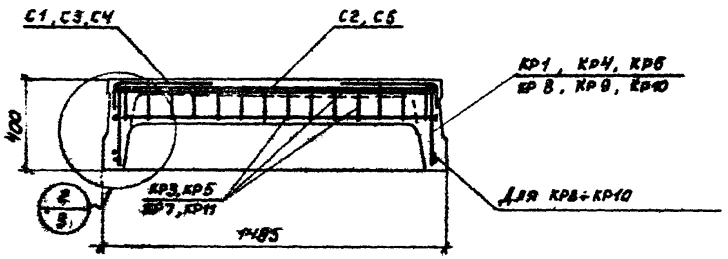
Инженер Ст техник Пробрин — Шорина Лобов Суровцев

Вужгин Ямпольский Трахтенберг

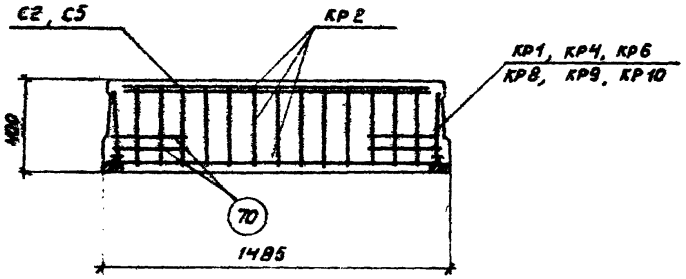
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата



3-3



4-4



5-5

Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

Марка плиты	Марка изделия или Nпоз.	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 Nпоз.	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	

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

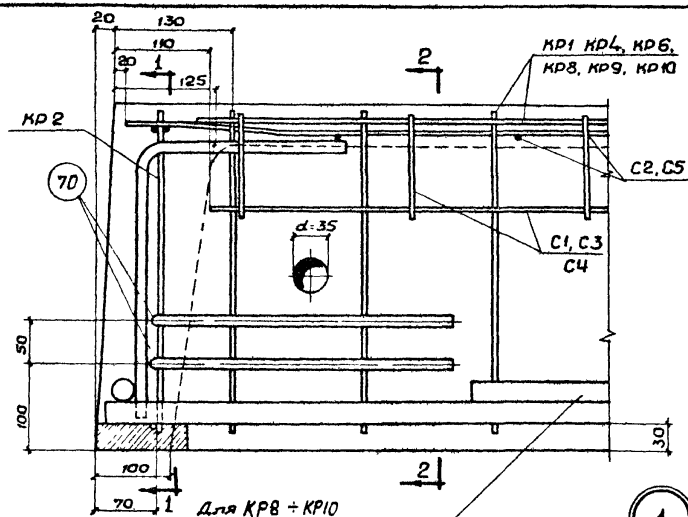
Шифр UU 24-1

Марка лист

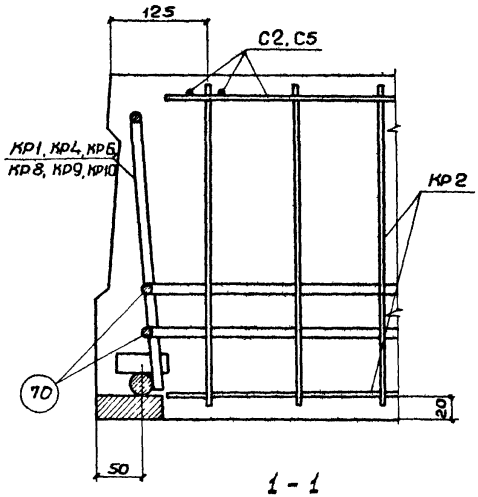
Инв. №

Инженер Шувалова
Проверил Суфтаев

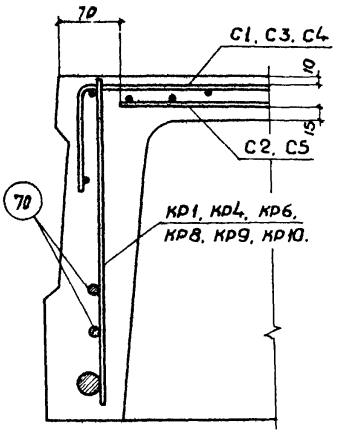
Исполнил Ямпольский
Нач. ОТК-1 Рук. группы Рук. группы Пактенеров



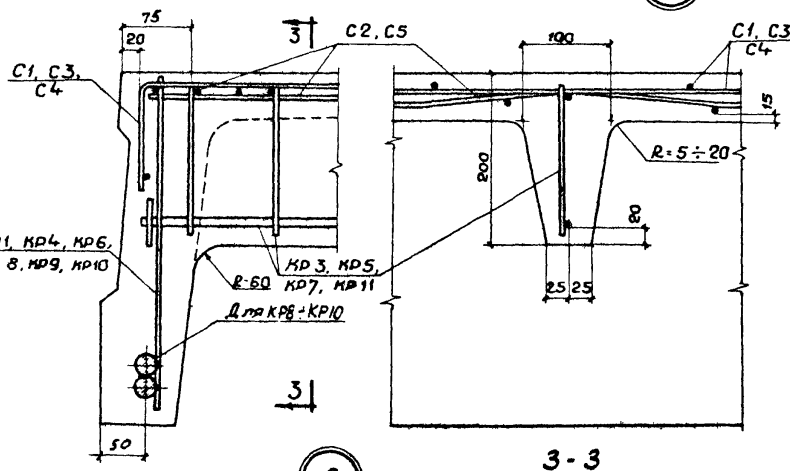
1



1 - 1

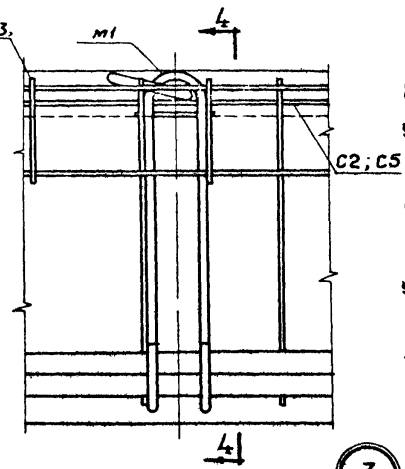


2 - 2

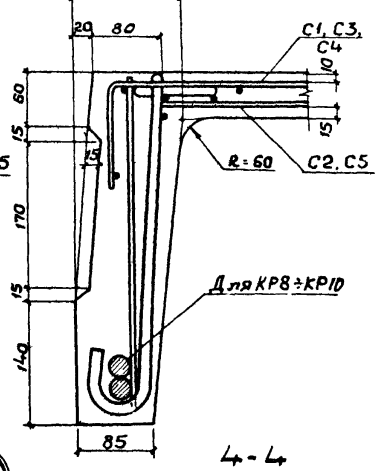


2

3 - 3



3



4 - 4

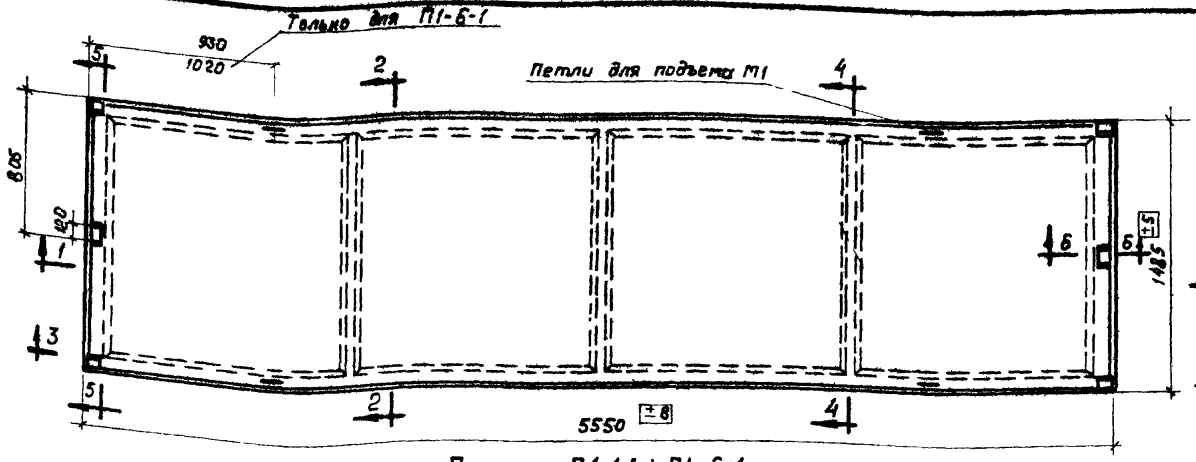
Примечания:

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

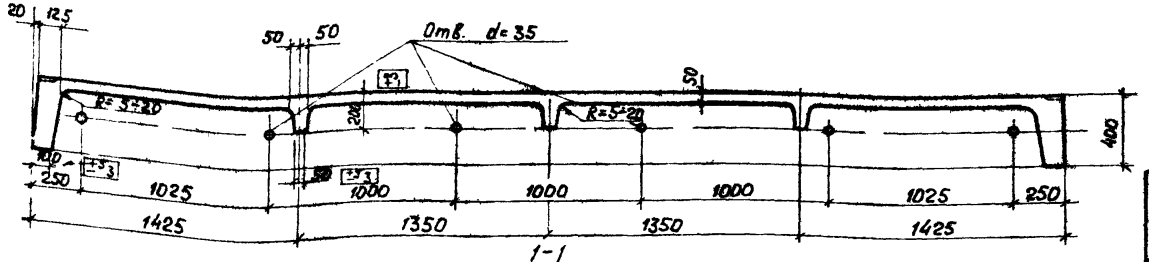
ТД 1964

Плиты П1-1 ÷ П1-6.
Детали 1, 2, 3

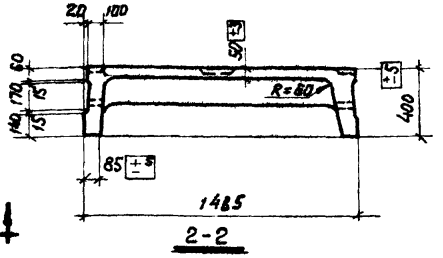
UU 24-1
Лист 3



Плиты П1-1-1 ÷ П1-6-1



1-1



2-2

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

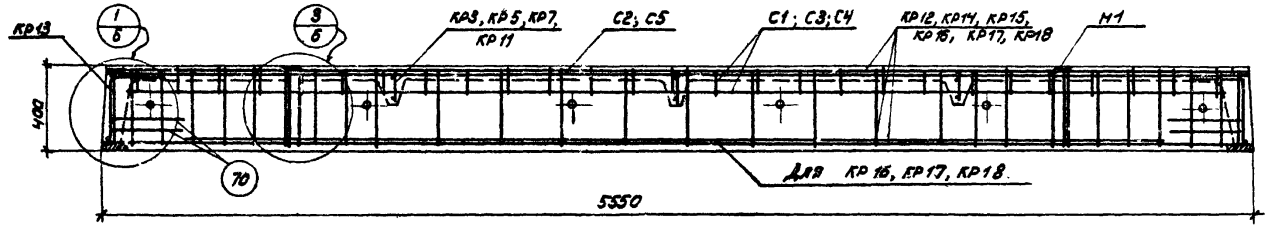
Выборка стали на одну плиту, кг

Марка плиты	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61															Холоднотянутая проволока класса В-I ГОСТ 6727-53			Прокат Вст.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	200/150	
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	—	52,0	—	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	—	80,6	80,6	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	—	2,8	2,4	22,1	57,1	100,6	—	100,6	2,4	3,6	6,0	11,5	3,2	14,7	7,8	1,6	1,2	10,4

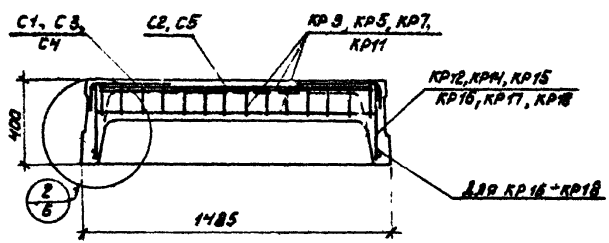
Примечания:
1. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5, 6-6 даны на листе 5
2. Указания по изготовлению даны в пояснительной записке.
3. При специальном указании в заказе отверстия в ребрах плит можно не выполнять.

ТД 1984	Плиты П1-1-1 – П1-6-1 Опалубочный чертеж и показатели	ШШ24-1 Лист 4

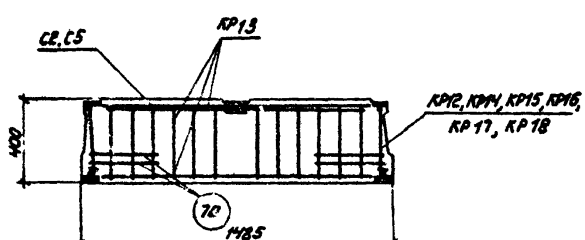
Инженер Шорина Ловцов
Ст. техник Головнов
Проверил Ольгин
Выжевин
Отпольский
Трахтенгерц
Нач. отд. Кузнецов
Рук. группы Дегтярь
Рук. группы Кузнецов



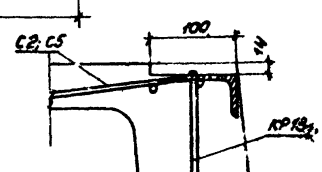
3-3



4-4



5-5



6-6

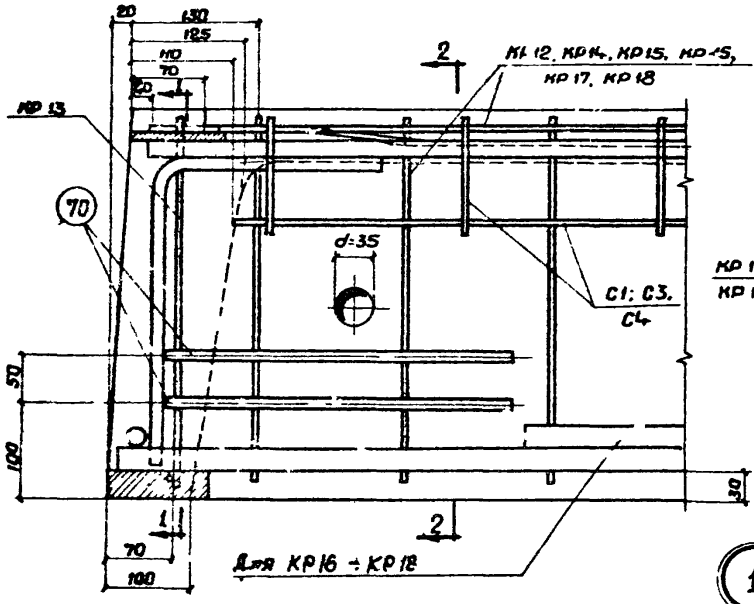
Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

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	
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	

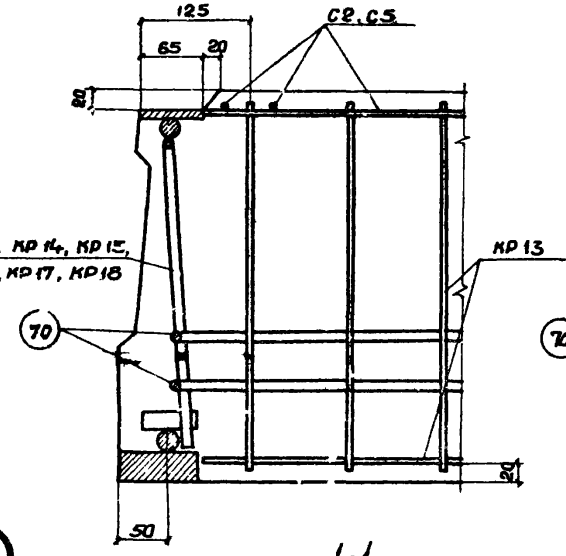
ТД 1984	Плиты П1-1-1 ÷ П1-6-1	ШУ 24-1	
	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5; 6-6. Спецификация марок арматурных изделий	Лист	5

Шифр ИИ24-1

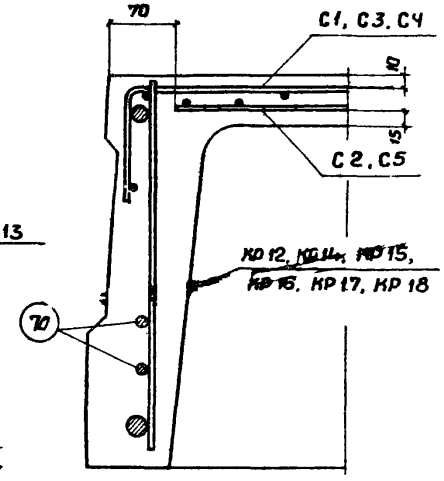
Инв. №



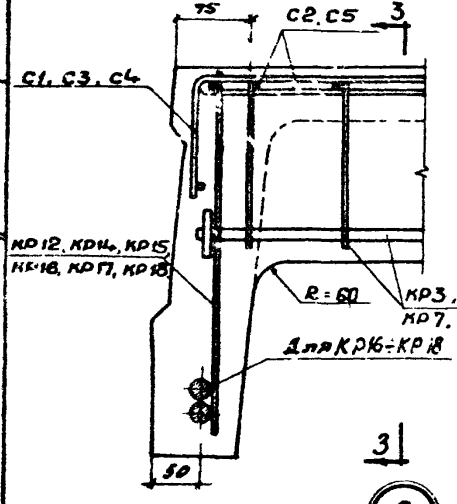
1



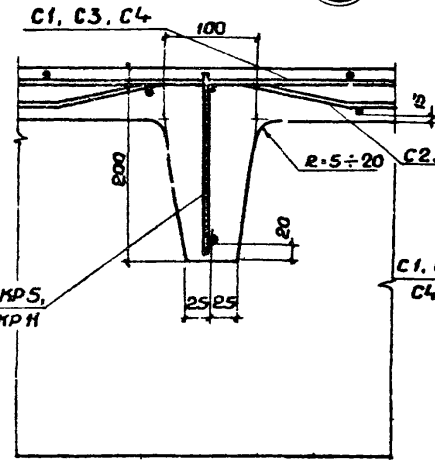
1-1



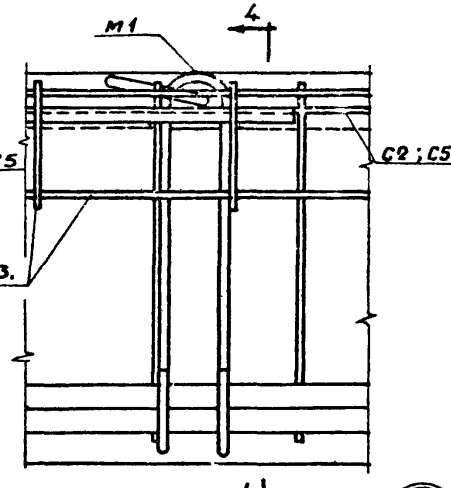
2-2



2

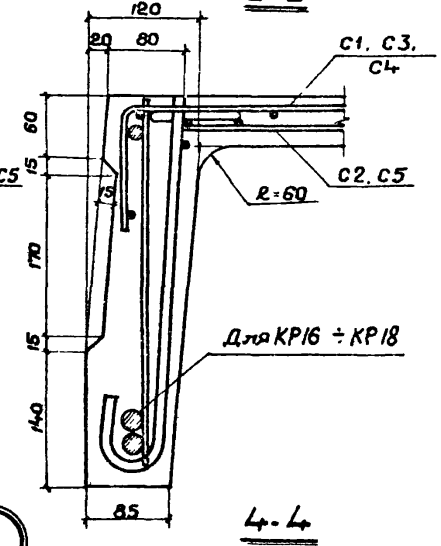


3-3



4

3



4-4

Примечания:

1. Кольцы петли устанавливаются 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.

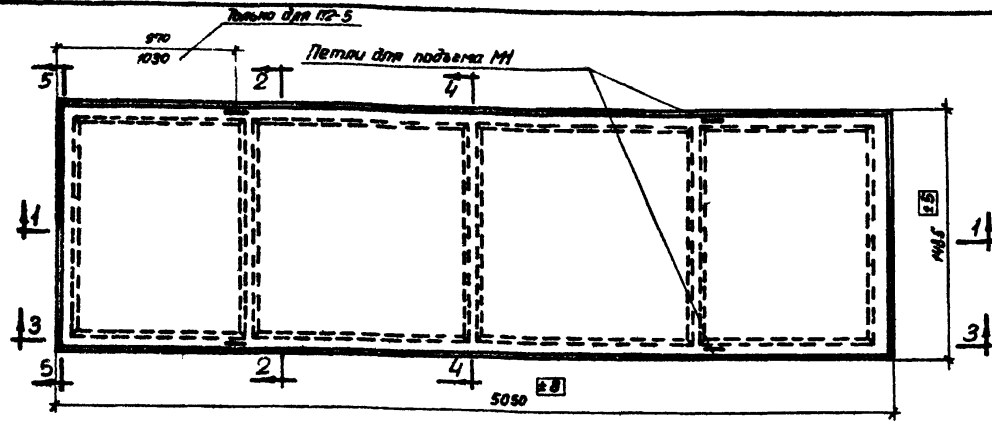
ТД 1964

Плиты П1-1-1 ÷ П1-6-1

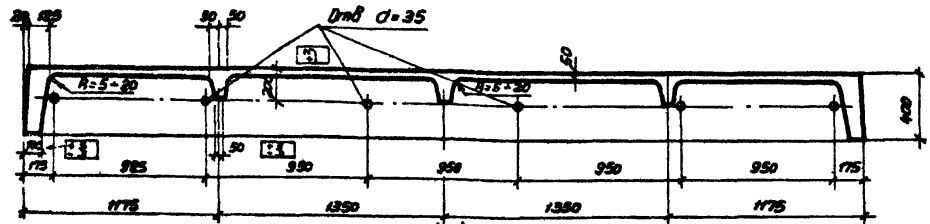
Детали 1, 2, 3

ИИ 24-1

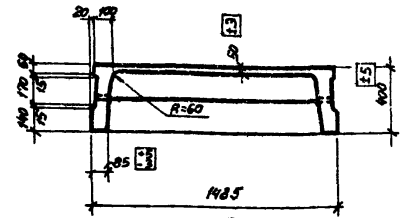
Лист 6



Плиты П2-1 ÷ П2-5



1-1



2-2

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 $м^3$	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 класса В-I ГОСТ 6727-53			Прокат в Ст. Зкс 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 δ=30	Итого
	22	20	18	16	14	12	10	8	6		25	22		16	12		5	4			
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	—	4,4	—	—	—	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	—	—	—	—	5,4	—	19,2	2,4	20,2	47,2	69,2	—	69,2	2,4	3,6	6,0	10,6	2,8	13,4	7,6	7,6

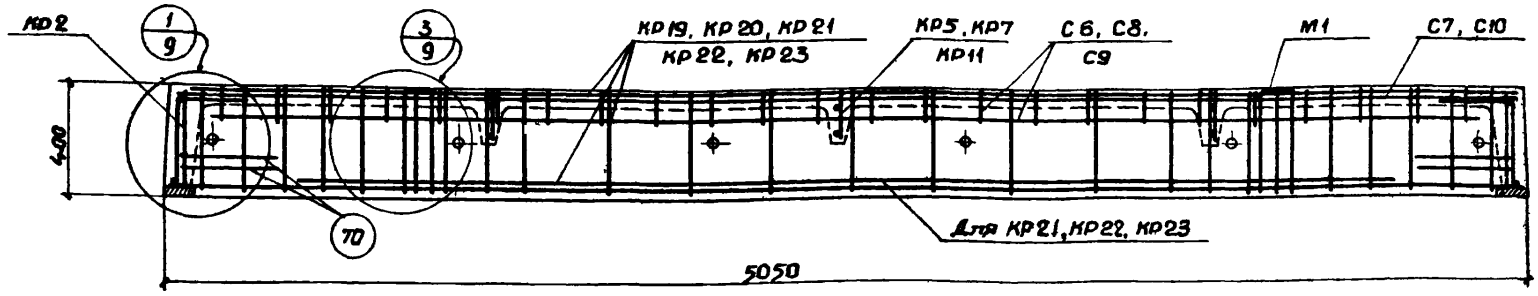
Примечания:

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.

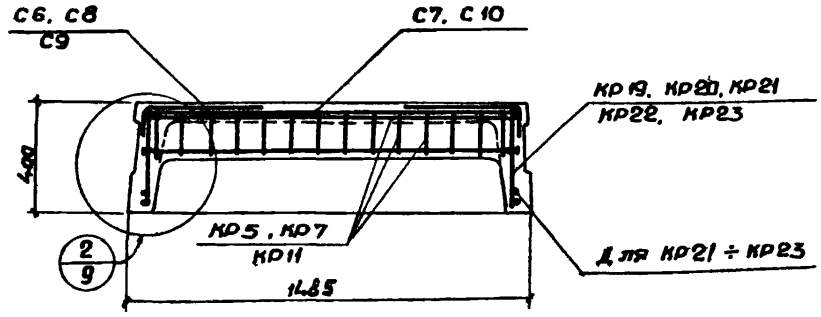
ТД 1964	Плиты П2-1 ÷ П2-5 Опалубочный чертеж и показатели	ИИ24-1 Лист 7

Шифр ИИ24-1
Марка-Лист
Отв. №
Нач. ЭТК 1 — Рук группы — Рук группы
Инженер — Ст. техник — Проверил
Богомолова — Лодовиц — Голованов
Выжигин — Ямпольский — Ярантенберг

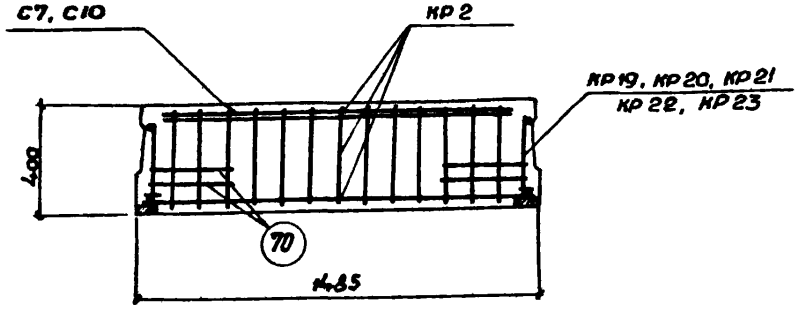
7553 17



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	

Нач. ОТК	Гуськин		
Рук. группы	Фролов		
Рук. группы	Волков		
Инженер	Богомолов		
Ст. техник	Лобову		
Проверил	Головнов		
	Выжигин		
	Ягодинский		
	Пантелеева		

ТД 1964г.	Плиты П2-1 ÷ П2-5	ИИ 24-1	
	Разрезы 3-3, 4-4, 5-5. Спецификация марок арматурных изделий.	Лист	8

Шифр ИИ 24-1

Марка-лист

Инв. №

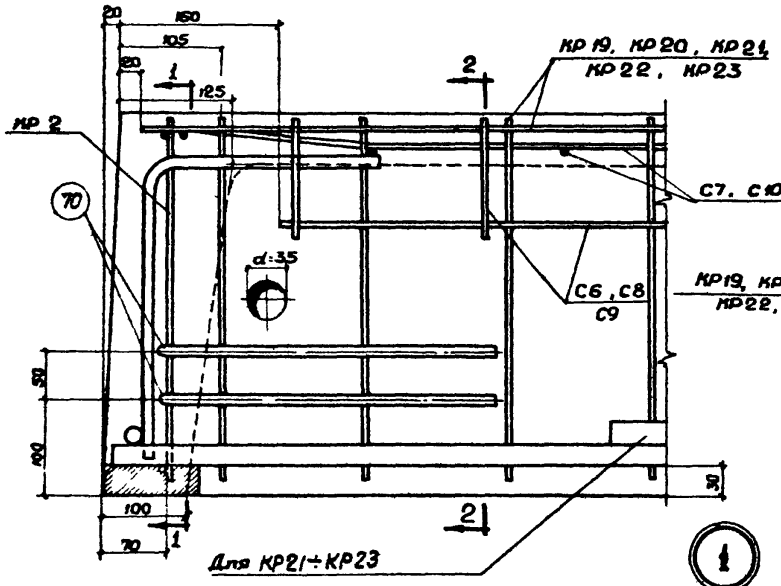
Изменен. Заказчик Бобоголова Любовин Романов

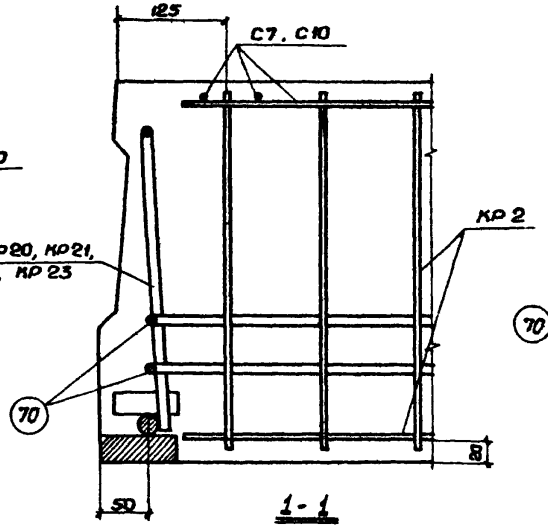
Ст. техник Проверил Кашин

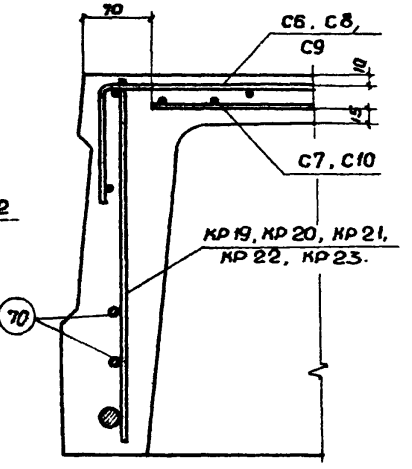
Инженер Разраб. Проверил

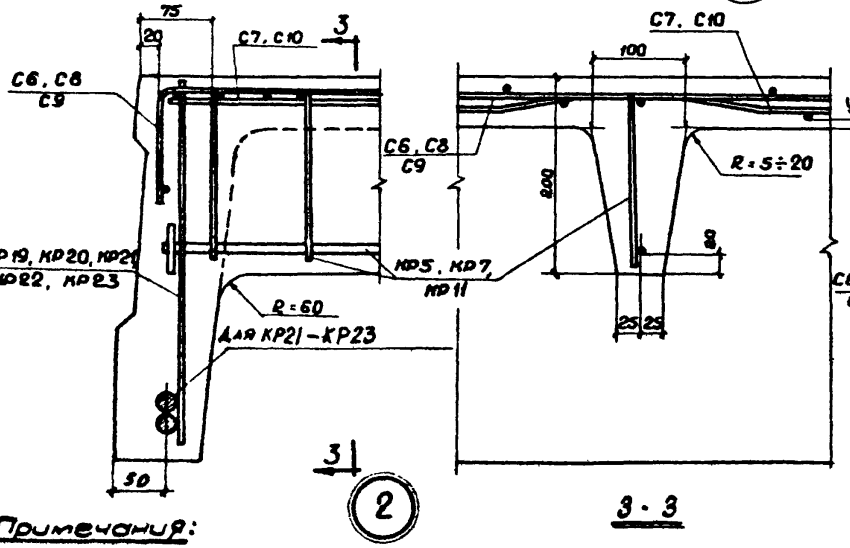
Изменил Разработал Проверил

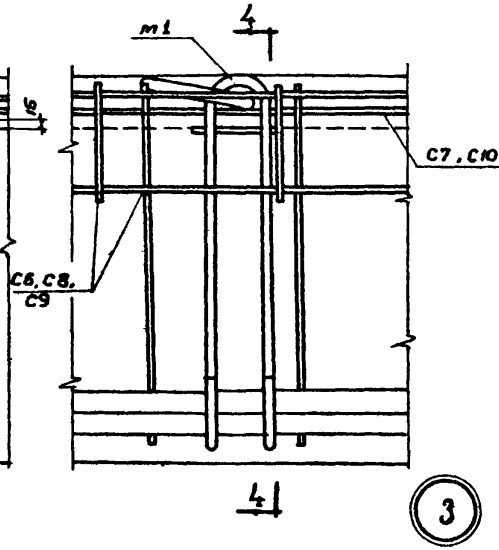
Нач. ОТК Рук. группы Рук. группы

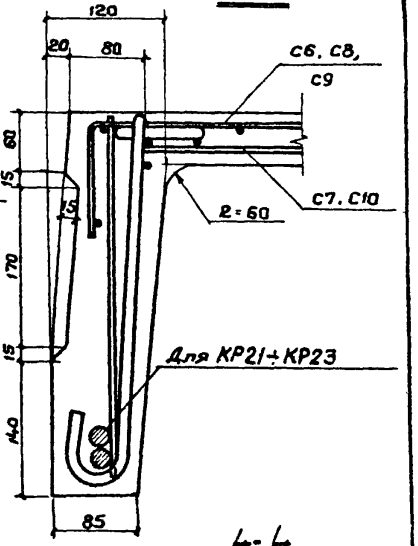












Примечания:

1. Кольцо петли устанавливается в вертикальное положение немедленно после бетонирования полки плиты с добетонированием нарушенного участка вокруг петли.
2. Поз. 7Ш привязать к КР2, КР19, КР20, КР21, КР22, КР23.

ТД 1964

Плиты П2-1÷П2-5.

Детали 1, 2, 3.

ИИ 24-1

Лист 9

Альбом ИИ 24-1

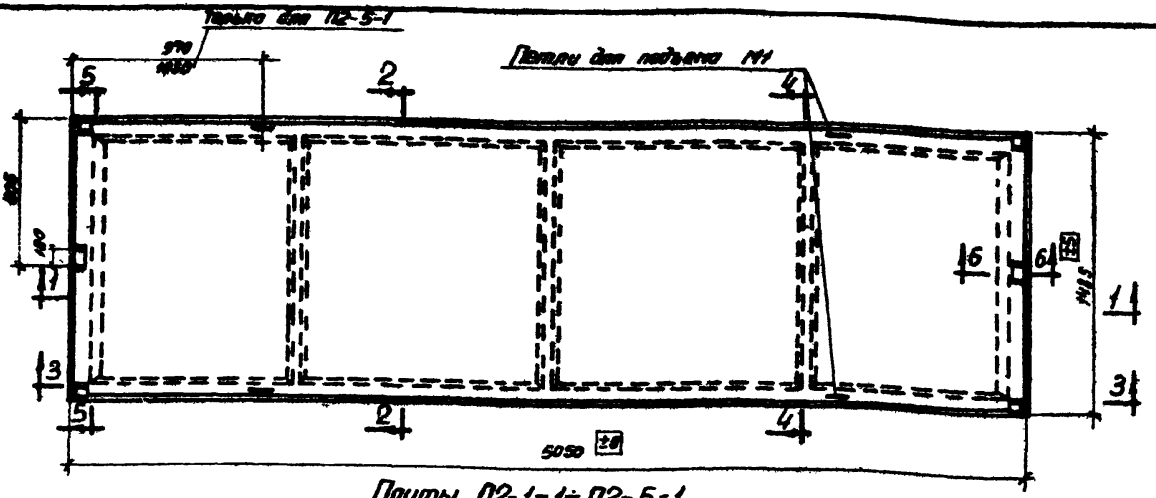
Марка-Лист

Инв. №

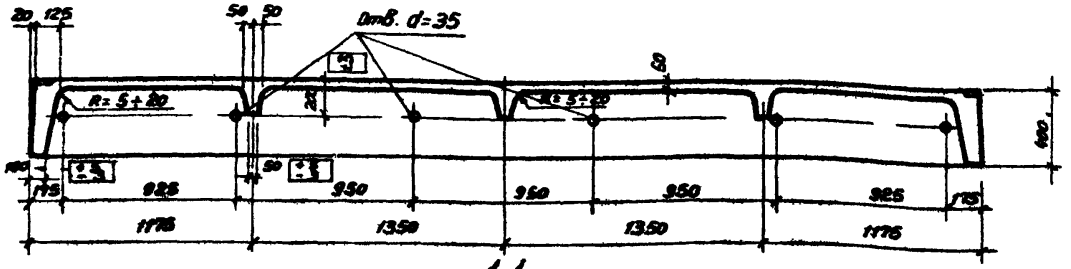
Инженер Соколов; Ст техник Лобович; Руководитель Ильина; Нач. отд. Яловой

Выполнил Виноградов; Вычислил Виноградова; Проверил Ильина; Нач. сектора Яловой

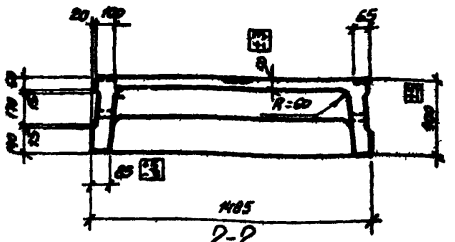
Нач. отд. Яловой; Гип. группы Ильина



Плиты П2-1-1÷П2-5-1



1-1



2-2

Спецификация марок закладных элементов на одну плиту

Марка плиты	Марка элемента	Колич. шт.	N 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		116,3
П2-5-1				152,6

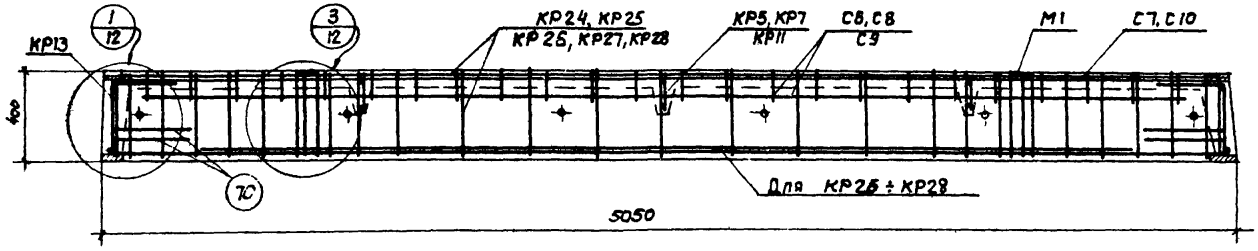
Выборка стали на одну плиту, кг

Марка плиты	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61															Проволока класса В-I ГОСТ 6727-53			Прокат Ст 3 пс ГОСТ 380-60				
	класса А-III										класса А-II			класса А-I					Профиль				
	ф, мм										ф, мм			ф, мм			ф, мм						
	22	20	18	16	14	12	10	8	6	Итого	25	22	Итого	16	12	20	5	4	Итого	Б-II	Б-II	Ст 3	Итого
П2-1-1	—	—	22,4	6,4	—	—	4,3	2,4	9,6	44,1	—	—	—	2,4	3,6	6,0	0,4	14,0	14,4	7,6	1,6	1,2	10,4
П2-2-1	22,4	—	—	6,4	—	3,9	1,6	13,6	3,2	51,1	—	—	—	2,4	3,6	6,0	2,2	12,8	15,0	7,6	1,6	1,2	10,4
П2-3-1	—	44	—	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	63,2	—	63,2	2,4	3,6	6,0	10,6	2,8	13,4	7,6	1,6	1,2	10,4

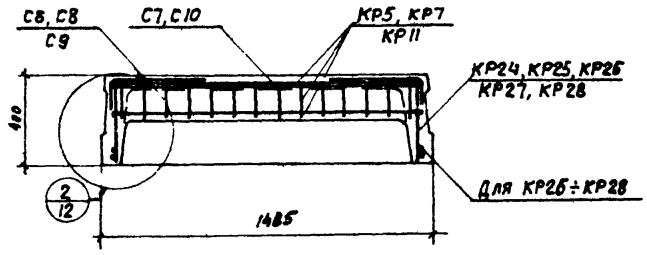
Примечания:

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.

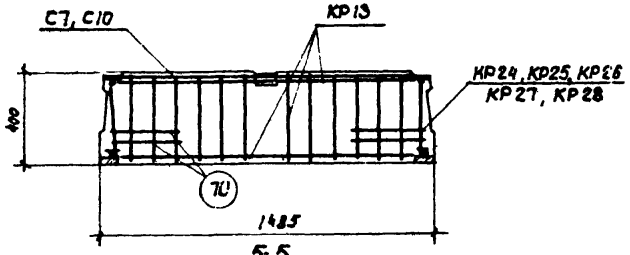
ТД 1964	Плиты П2-1-1 ÷ П2-5-1	ИИ24-1
	Опалубочный чертеж и показатели	Лист 10



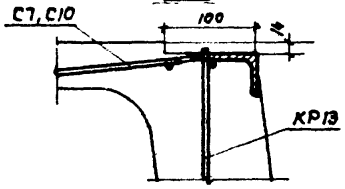
3-3



4-4



5-5



6-6

Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

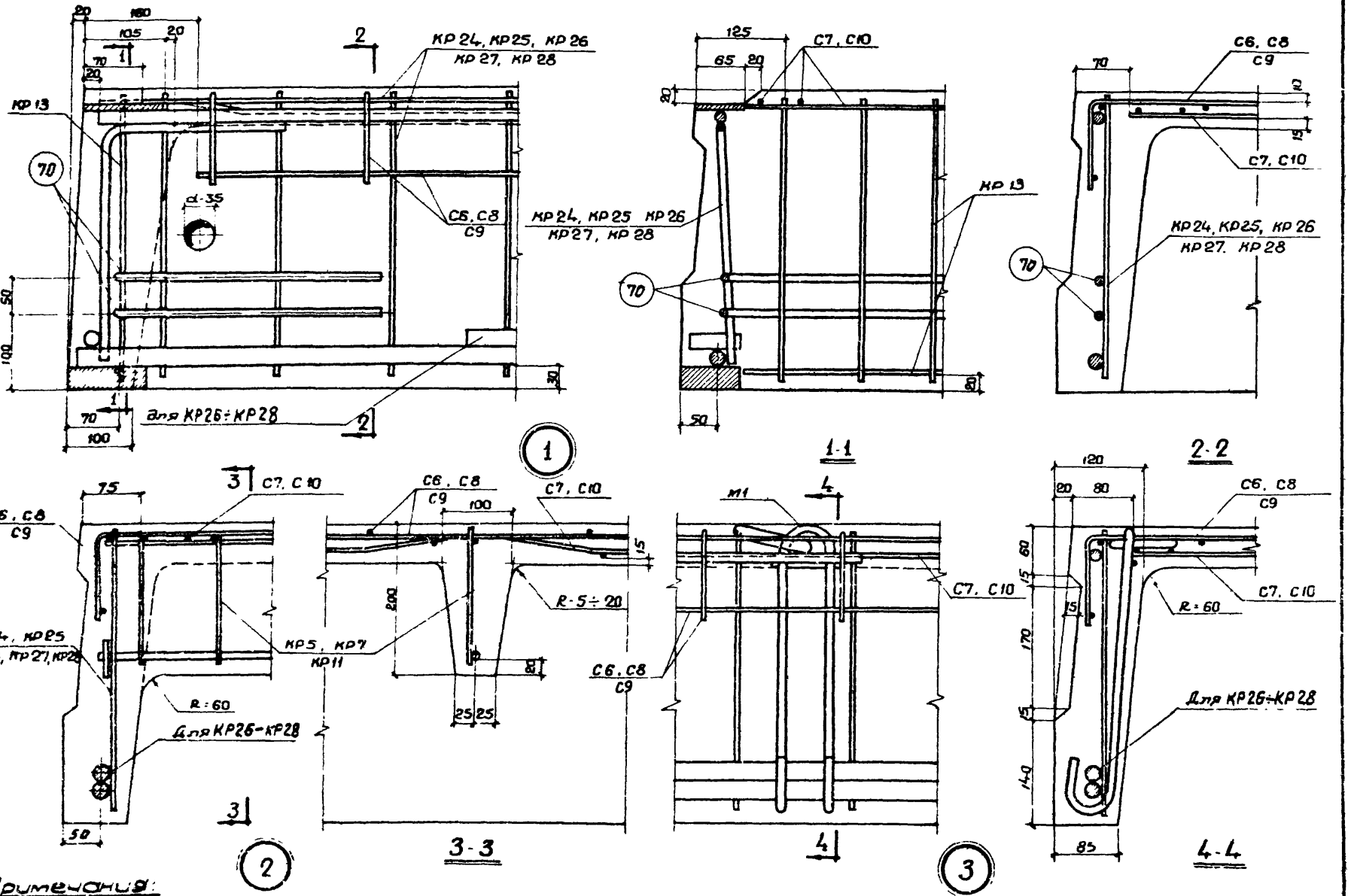
Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	N листа
П2-1-1	КР24	2	14
	КР13	2	13
	КР5	3	
	С6	2	15
	С7	1	
	7О	6	20
П2-2-1	КР13, С8, С7, поз 7О см П2-1-1		
	КР25	2	14
	КР7	3	13

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич шт	N листа
П2-3-1	КР13, С8, С7, поз 7О см П2-1-1 КР7 см. П2-2-1		
	КР26	2	14
П2-4-1	КР13, С7, поз.7О см. П2-1-1 КР7 см. П2-2-1		
	КР27	2	14
	С8	2	15
П2-5-1	КР13, поз. 7О см. П2-1-1		
	КР28	2	14
	КР 11	3	13
	С 9	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

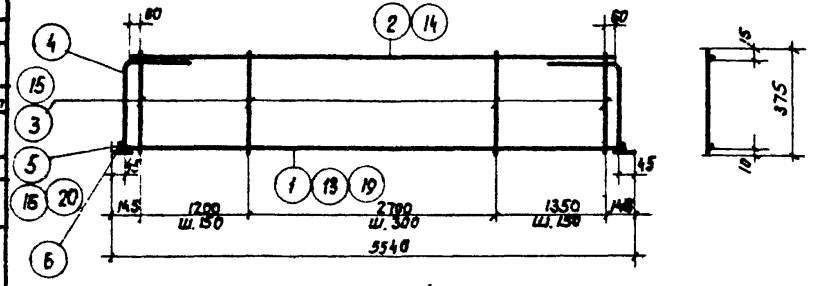


Примечания:

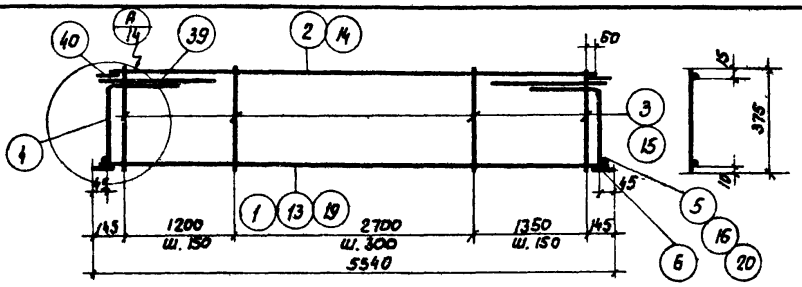
1. Кольцо петли устанавливается в вертикальное положение немедленно после бетонирования полки плиты с добетонированием нарушенного участка вокруг петли.
2. Поз. 70 привязать к КР13 и КР24, КР25, КР26, КР27, КР28.

ТД 1964	Плиты П2-1-1÷П2-5-1 Детали 1.2.3.	ШШ 24-1	
		Лист	12

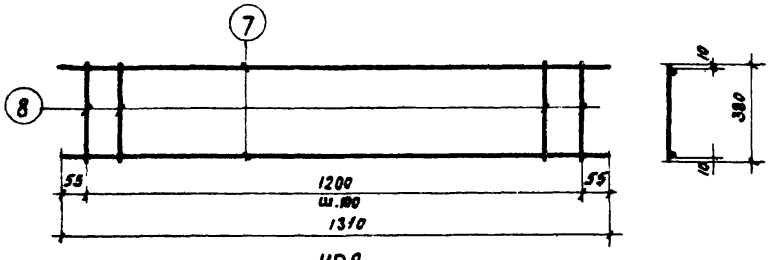
Шифр ш24-1 Марка-лист Инв. №



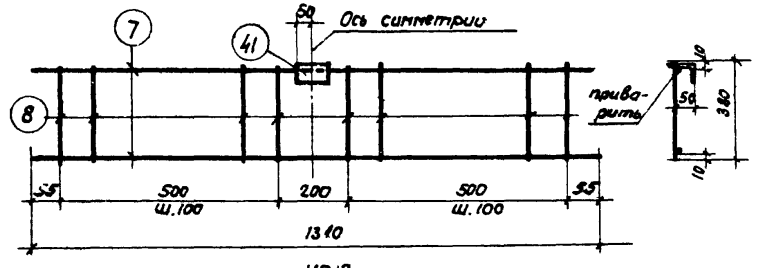
КР1, КР4, КР6



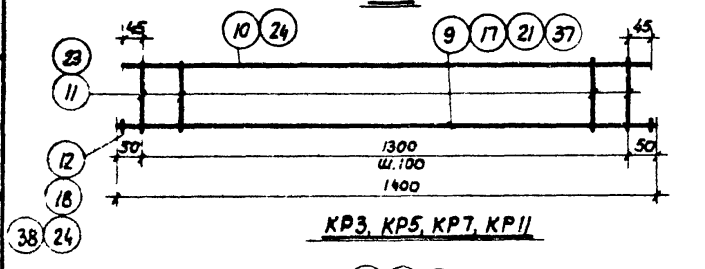
КР12, КР14, КР15



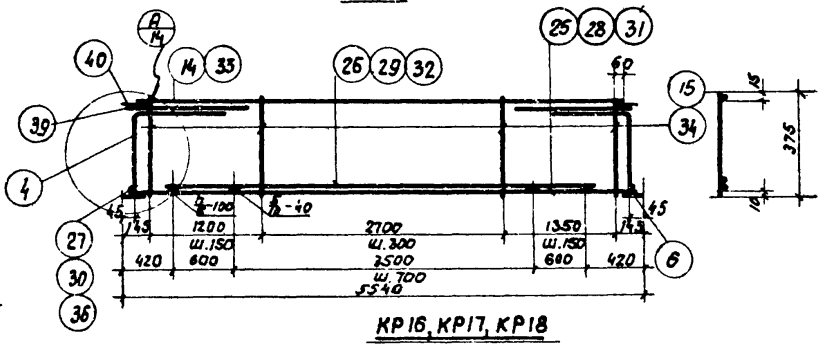
КР2



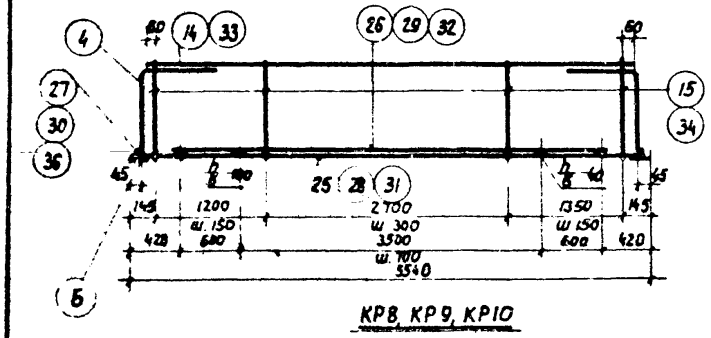
КР13



КР3, КР5, КР7, КР11



КР16, КР17, КР18



КР8, КР9, КР10

Примечание и размеры сварных швов см. на листе 14

ТП 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	ш24-1 Лист 13

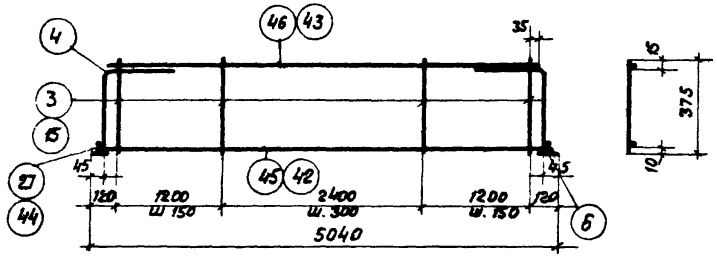
Нач. ОКР Выкрин
Рук. группы Заикинский
Рук. группы Гастингерш
Инженер Шорина

Типовой Главпромстройпроект Госстроя СССР

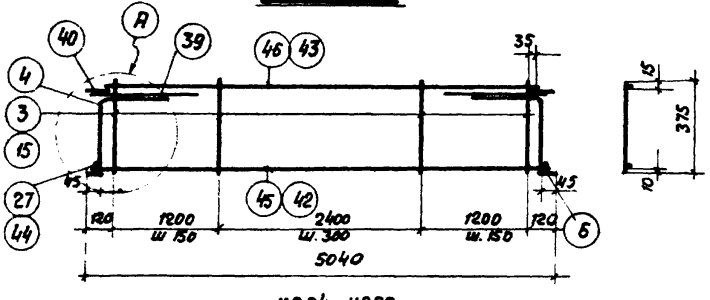
Шифр ШИ24-1

Марка-лист

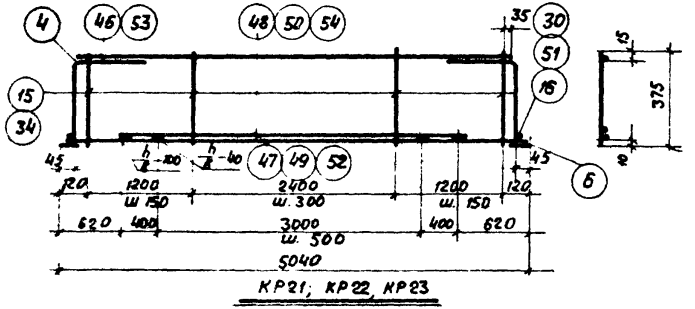
Инв. №



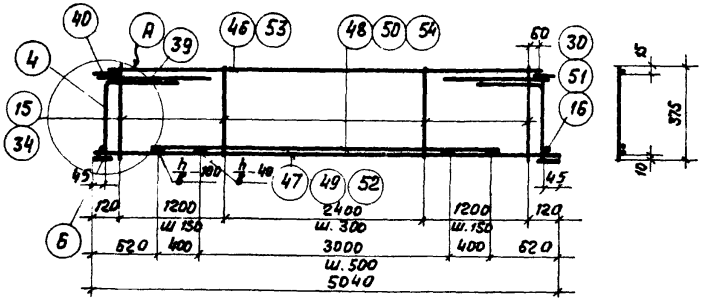
КР19, КР20



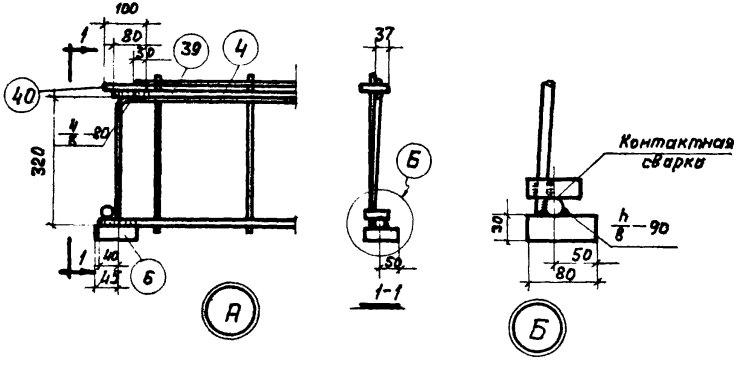
КР24, КР25



КР21; КР22, КР23



КР26, КР27, КР28



Примечание.

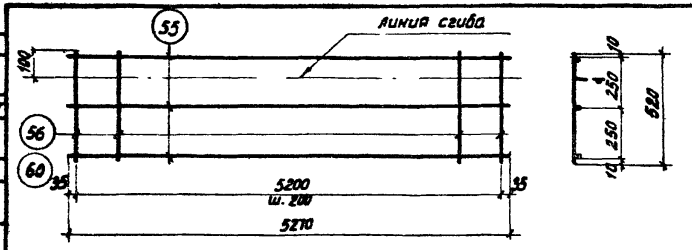
Сварные каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с "Техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций" /ТУ73-56/.

Размеры сварных швов

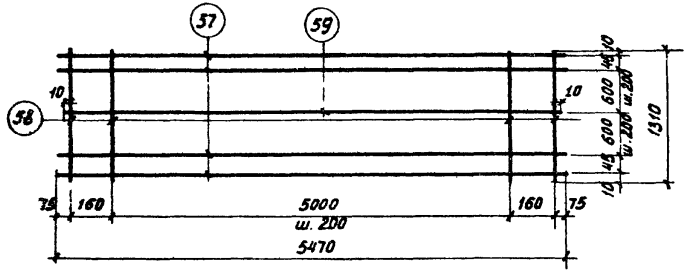
Тип шва	d стерж. мм	h мм	в мм	Тип шва	d стерж. мм	h мм	в мм
							
	16АIII	4	8				
	18АIII	5	10				
	20АIII	5	10		20АIII	5	10
	22АIII, АII	6	12		22АIII, АII	6	12
	25АII, АI	6	12		25АI	6	12
	28АI	7	14		28АI	7	14

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

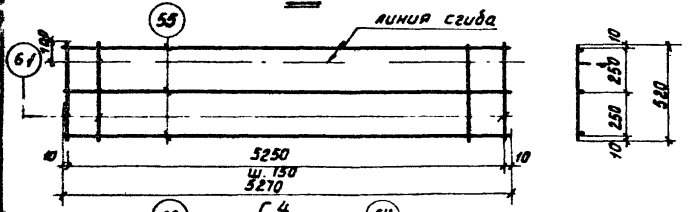
7553 29



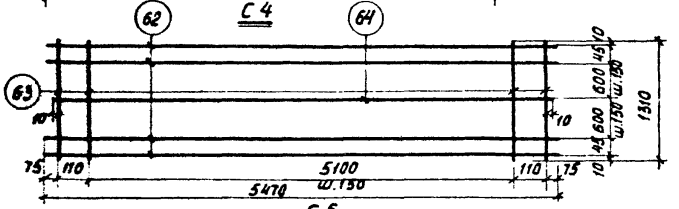
С1, С3



С2

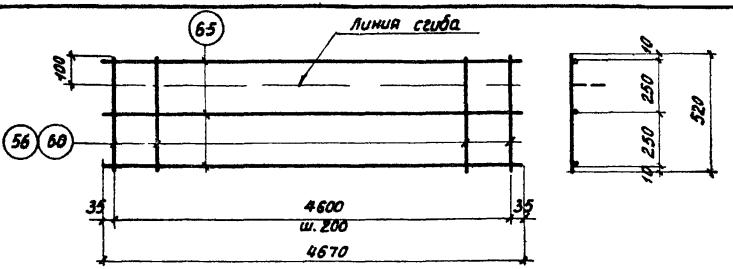


С4

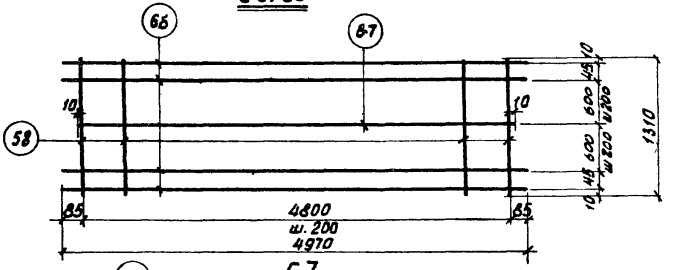


С5

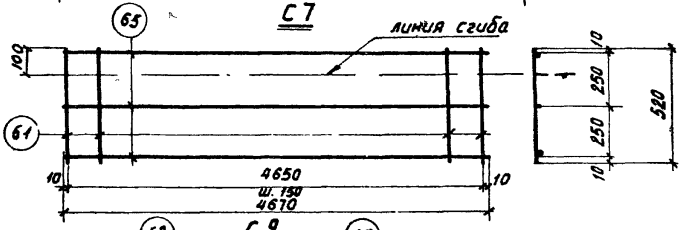
Примечание.
Сварные сетки изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с „Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций/ТУ-73-56/.



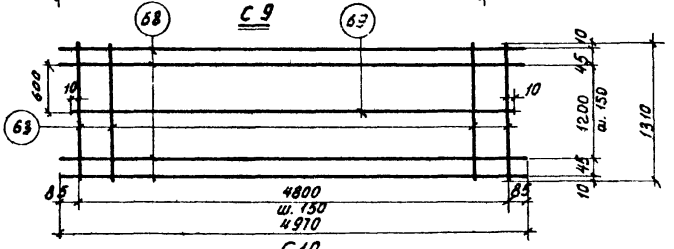
С6, С8



С7



С9



С10

ТА 1964	Плиты П1-1÷П1-6, П1-1-1÷П1-6-1, П2-1÷П2-5, П2-1-1÷П2-5-1 Сетки С1 ÷ С10	ИИ24-1	
		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		16АIII	5530	1	5,5	16АIII	5,6	8,8
	2		6АIII	5370	1	5,4	10АIII	1,3	0,8
	3		6АIII	375	27	10,1	6АIII	15,5	3,4
	4	320 330	10АIII	650	2	1,3	δ=30	0,2	3,8
	5		16АIII	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80х30	100	2	0,2	Итого:		16,8
КР2	7		6АIII	1310	2	2,6	6АIII	7,6	1,6
	8		6АIII	380	13	5,0	Итого:		1,6
КР3	9		8АIII	1400	1	1,4	8АIII	1,5	0,6
	10		48I	1390	1	1,4	48I	3,9	0,4
	11		48I	180	14	2,5			
	12		8АIII	50	2	0,1	Итого:		1,0
КР4	13		20АIII	5530	1	5,5	20АIII	5,6	13,8
							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	320 330	10АIII	650	2	1,3			
	16		20АIII	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80х30	100	2	0,2	Итого:		24,5
КР5	17		10АIII	1400	1	1,4	10АIII	1,5	0,9
	10		48I	1390	1	1,4	48I	3,9	0,4
	11		48I	180	14	2,5			
	18		10АIII	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		25АIII	5530	1	5,5	25АIII	5,6	21,6
							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	320 330	10АIII	650	2	1,3			
	20		25АIII	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80х30	100	2	0,2	Итого:		32,3
КР7	21		12АIII	1400	1	1,4	12АIII	1,5	1,3
	22		58I	1390	1	1,4	58I	3,8	0,6
	23		58I	180	14	2,5			
	24		12АIII	50	2	0,1	Итого:		1,9
КР8	25		22АIII	5530	1	5,5	22АIII	10,4	31,0
	26		22АIII	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	320 330	10АIII	650	2	1,3			
	27		22АIII	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80х30	100	2	0,2	Итого:		44,7

Продолжение спецификации дано на листе 17.

Нач. отд. Кузнецов
Рук. группы Жданов
Рук. группы Ждановский
Инженер Шварцман

Инженер Ваймгин, Ст. техник Ананьевский, Проверил Трайгерман, Шорина

Госстрой СССР, Союзгипростроммаш, Ленгипростроммаш, Ленинградское отделение, Богомолов, Ждановский, Гольдштейн

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

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		25АIII	5530	1	5,5	25АIII	10,4	40,0
	29		25АIII	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	б=30	0,2	3,8
	4	330 (320)	10АIII	650	2	1,3			
	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	б=30	0,2	3,8
	34		10АIII	375	27	10,1			
	4	330 (320)	10АIII	650	2	1,3			
	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		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	См. выше	10АIII	650	2	1.3	б=30	0,2	3,8
	5		16АIII	60	2	0.1	б=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	1510	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		20АIII	5530	1	5,5	20АIII	5,6	13,8
							16АII	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	См выше	10АIII	650	2	1,3	б=30	0,2	3,8
	16		20АIII	60	2	0,1	б=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		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	См выше	8АIII	375	27	10,1	8АIII	15,5	6,1
	4		10АIII	650	2	1,3	б=30	0,2	3,8
	20		25АIII	60	2	0,1	б=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.

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.	Выборка стали: Общая длина м.	Выборка стали: 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	25АI	5530	1	5,5	25АI	10,4	40,0
	29		25АI	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		25АI	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	10АIII	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.	Выборка стали: Общая длина м.	Выборка стали: Вес кг.
КР19	42		18АIII	5030	1	5,0	18АIII	5,1	10,2
	43	——	6АI	4870	1	4,9	10АIII	1,3	0,8
	3		6АI	375	25	9,4	6АI	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	——	8АI	4870	1	4,9	10АIII	1,3	0,8
							8АIII	14,3	5,7
	15		8АI	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		20АII	5030	1	5,0	20АII	9,0	22,0
	46	——	8АI	4870	1	4,9	10АIII	1,3	0,8
	48		20АII	3900	1	3,9	8АI	14,3	5,6
	15		8АI	375	25	9,4	δ=30	0,2	3,8
	4	320 330	10АIII	650	2	1,3			
	16	——	20АII	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80×30	100	2	0,2	Итого:		32,2

Продолжение спецификации дано на листе 19.

ТД 1964

Плиты П1-1÷П1-6, П1-1-1÷П1-6-1, П2-1÷П2-5, П2-1-1÷П2-5-1 — ИИ 24-1

Спецификация и выборка стали (продолжение) — 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	Кол. 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		22АI	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80×30	100	2	0,2	Итого:		37,1
КР23	52		25АI	5030	1	5,0	25АI	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		25АIII	60	2	0,1			
	6	Полоса	-80×30	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		-80×30	100	2	0,2	δ=8	0,2	0,8
	39		16АIII	1000	2	2,0			
	40	Полоса	-65×8	100	2	0,2	Итого:		22,0

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
КР25	45		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	См. выше	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		-80×30	100	2	0,2			
	39		16АIII	1000	2	2,0			
	40	Полоса	-65×8	100	2	0,2	Итого:		29,5
КР26	47		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	См. выше	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		-80×30	100	2	0,2			
	39		16АIII	1000	2	2,0			
	40	Полоса	-65×8	100	2	0,2	Итого:		36,2

Продолжение спецификации дано на листе 20.

Богатенков, Любезин, Голованов

Инженер Васильев

Ст. техник Прокофьев

Инженер Виноградов, Ананьевский, Трапезникова, Шорина

Нач. отд. Руководитель группы 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: Физ. сечение мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
КР27	49	См выше	22AI	5030	1	5,0	22AI	9,0	26,9
	48		8AIII	4870	1	4,9	16AIII	2,0	3,2
	50		22AI	3900	1	3,9	10AIII	1,3	0,8
	13		8AIII	375	25	9,4	8AIII	14,3	5,6
	4		10AIII	650	2	1,3	δ=30	0,2	3,8
	51		22AI	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:		44,2
КР28	52	См. выше	25AI	5030	1	5,0	25AI	9,0	34,6
	53		10AIII	4870	1	4,9	16AIII	2,0	3,2
	54		25AI	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		25AI	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

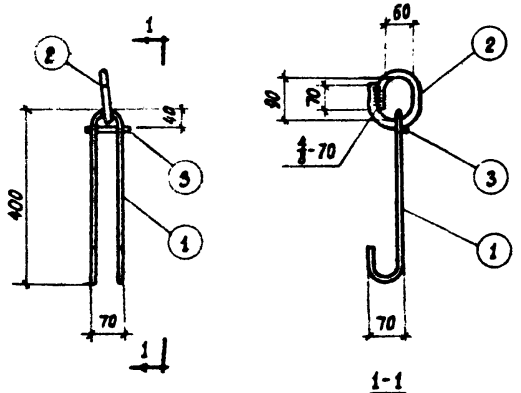
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка стали: Физ. сечение мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
С3	55	———	48I	5270	3	15,8	58I	14,0	2,1
	60		58I	520	27	14,0	48I	15,8	1,5
							Итого:		3,6
С4	55	———	48I	5270	3	15,8	6AIII	18,7	4,1
	61		6AIII	520	36	18,7	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	71,3	7,6
	66		48I	4970	8	38,8			
	67		48I	4820	1	4,8	Итого:		7,6
С8	63	———	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	65	———	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
Отдельные стержни	70	50 100	8AIII	700	1	0,7	8AIII	0,7	0,3

Нач. ОМ-1 Гуськина | Рук. группы Гуськина | Рук. группы Гуськина | Инженер Шарина

Вержиен | Инженер | Богатолова
Ангелинский | Гл. техник | Лабкин
Трактенберг | Проверил | Головков

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) | ИИ24-1 | Лист 20

Шифр
ИИ 24-1
Марка-лист
Инв.№



М 1

1-1

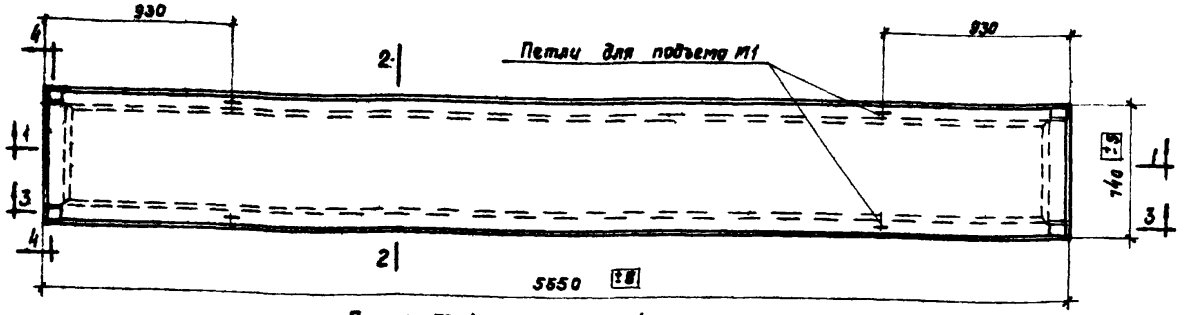
Спецификация стали на один закладной элемент

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		

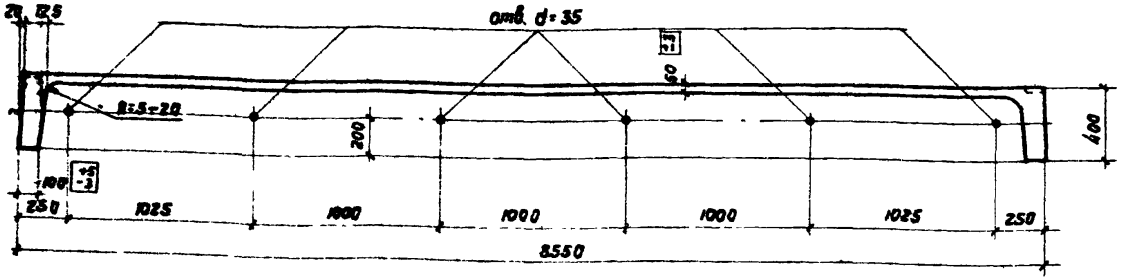
Примечания.

Сварку производить электродами типа Э42.

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
	Закладной элемент М1. Спецификация стали.	лист 21



Плиты ПЗ-1, ПЗ-2, ПЗ-3, ПЗ-4, ПЗ-5.



1-1

Спецификация марок закладных элементов на одну плиту

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

Показатели на одну плиту

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

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							Итого	Класса А-II		Итого	Класса А-I		Итого				Итого	профиль		Итого
	ф, мм								ф, мм			ф, мм									
	22	18	16	14	10	8	6		25	20		16	10		5	4	3		б-30	в-8	
ПЗ-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
ПЗ-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
ПЗ-3	33,1	—	6,4	—	1,6	13,5	—	55,2	—	—	—	2,4	2,4	4,8	—	9,1	—	9,1	7,6	1,6	9,2
ПЗ-4	—	—	6,4	—	1,6	13,6	—	21,6	43,2	—	43,2	2,4	2,4	4,8	—	9,1	—	9,1	7,6	1,6	9,2
ПЗ-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

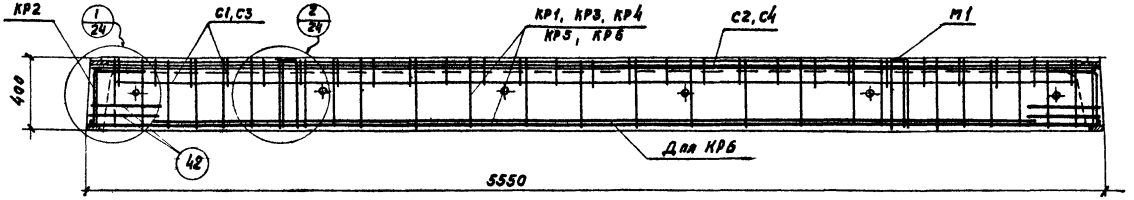
Примечания:

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.

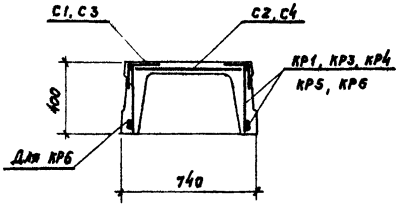
ТД 1964

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

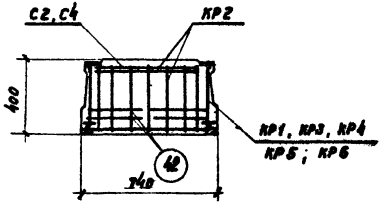
ИИ 24-1 | Лист 22



3-3



2-2



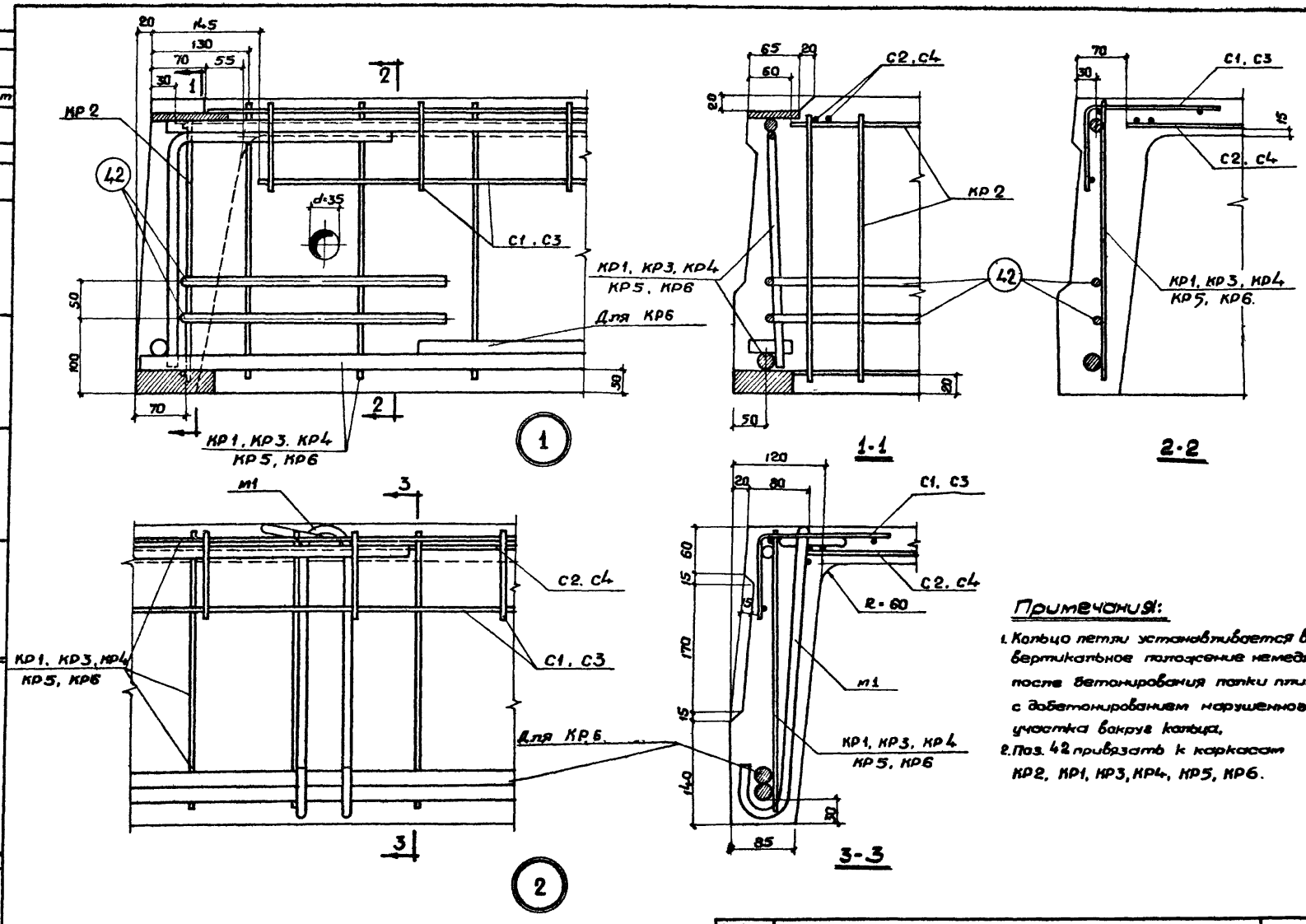
4-4

Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

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

Шифр	ИИ 24-1		
Марка-Лист			
Инв. N			
Проверила	Суровова		
Выжигин	Ямпольский	Трахтенгерц	Шорина
Рук. группы	Рук. группы	Инженер	

ТА 1964	Плиты ПЗ-1, ПЗ-2, ПЗ-3, ПЗ-4, ПЗ-5 Разрезы 2-2, 3-3, 4-4. Спецификация марок арматурных изделий	ИИ 24-1	
		Лист	23

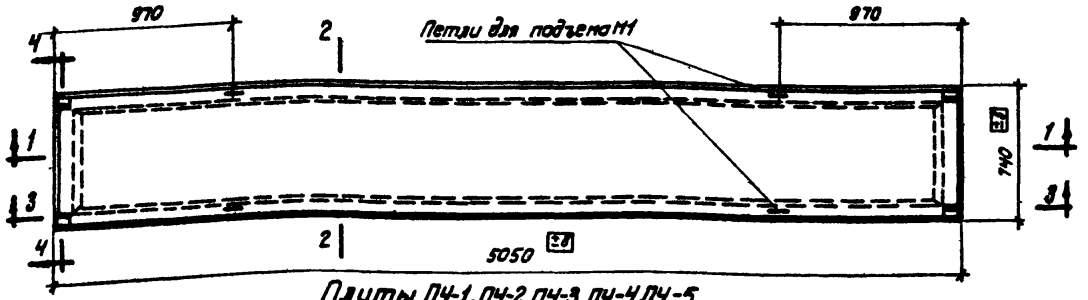


Примечания:

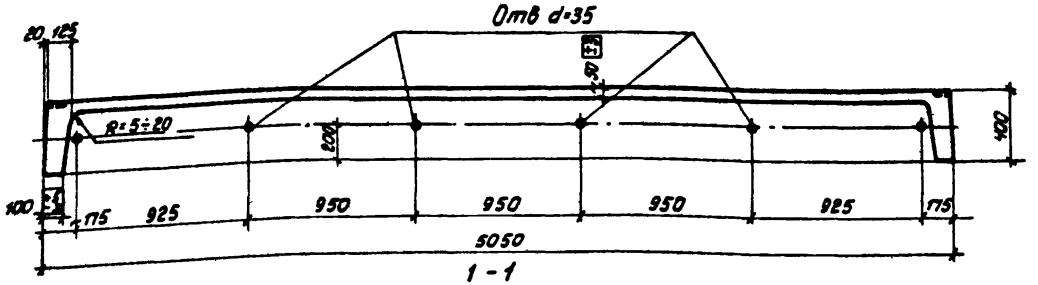
1. Кольцо петли устанавливается в вертикальное положение немедленно после бетонирования полки плиты с добетонированием нарушенного участка вокруг кольца.
2. Поз. 42 привязать к каркасам КР2, КР1, КР3, КР4, КР5, КР6.

Шифр	ИИ 24-1		
Марка-лист			
Инв. №			
Нач. ОТК-1		Выжигин	Шорина
Рук. группы		Ампольский	Суровова
Рук. группы		Трахтенберг	
Инженер		Проверил	

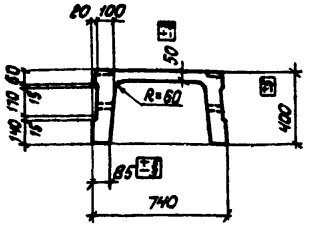
ТА 1964	Плиты ПЗ-1, ПЗ-2, ПЗ-3, ПЗ-4, ПЗ-5. Детали 1,2.	ИИ 24-1	
		Лист	24.



Плиты ПЧ-1, ПЧ-2, ПЧ-3, ПЧ-4, ПЧ-5



1 - 1



2 - 2

Спецификация марок закладных элементов на одну плиту

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

Показатели на одну плиту

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

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										Профиль		
	ф мм						Итого	ф мм		Итого	ф, мм			Итого	ф, мм			Итого	ф, мм			Итого			Итого
	18	16	14	10	8	6	20	25	22	20	16	10	20	5	4	3	20	б=30	б=8	20			
ПЧ-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			
ПЧ-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			
ПЧ-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			
ПЧ-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			
ПЧ-5	—	6,4	—	1,6	12,8	—	20,8	38,2	—	38,2	2,4	2,4	4,8	2,2	7,5	—	9,7	7,6	1,6	9,2			

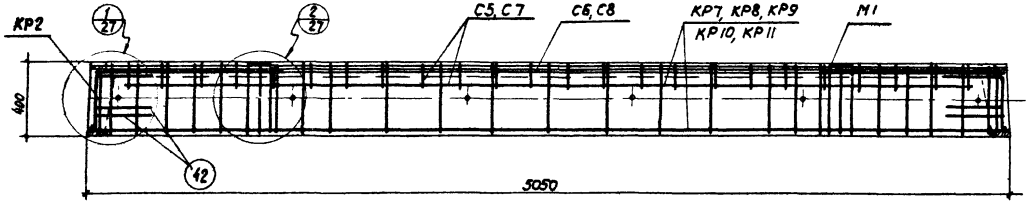
Примечания:

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.

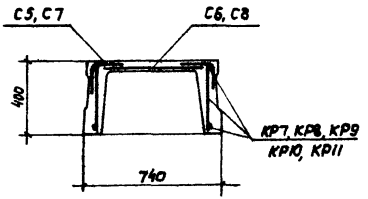
ТД 1984

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

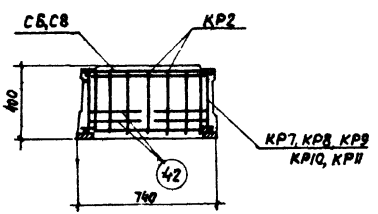
ИИ 24-1
Лист 25



3-3



2-2

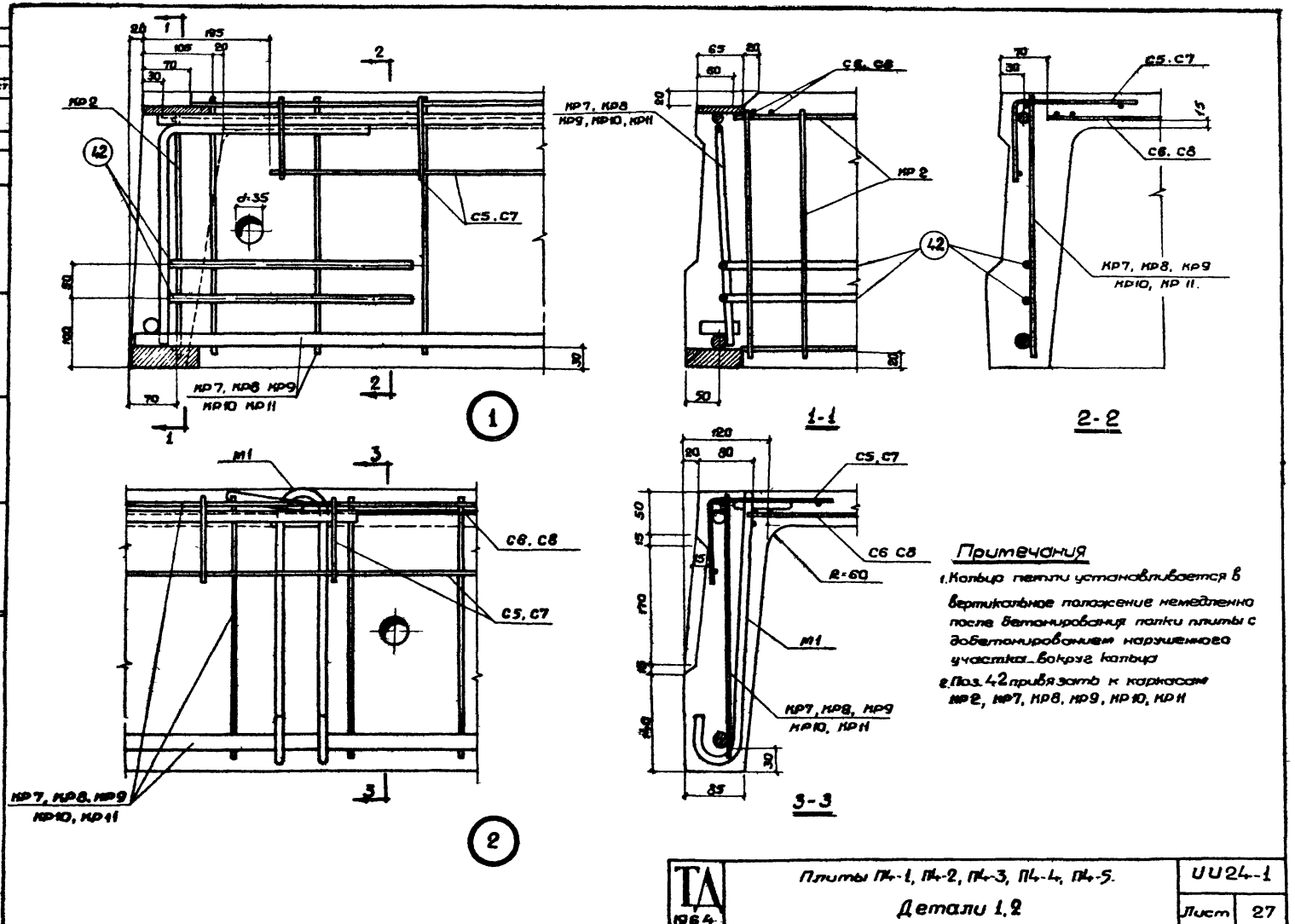


4-4

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
П4-3	КР2, С5, С8 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	

ТА 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

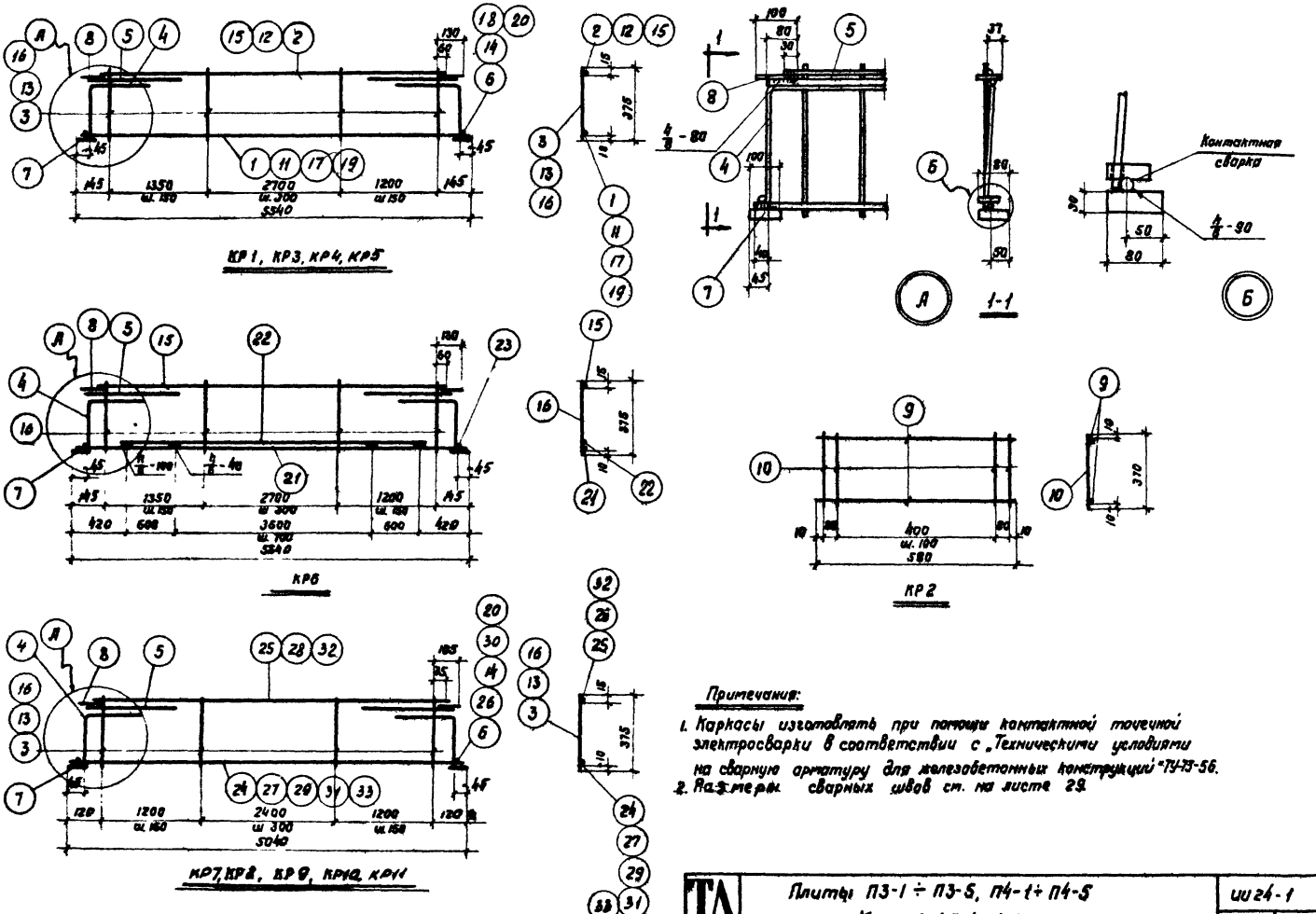


Примечания

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

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

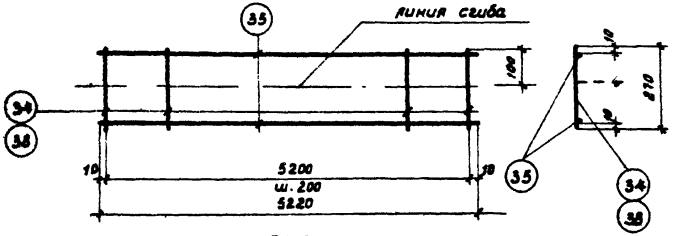
7553 37



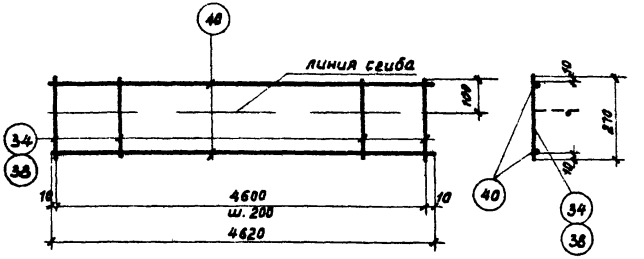
Примечания:

1. Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с „Техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций" ТУ-73-56.
2. Размеры сварных швов см. на листе 29.

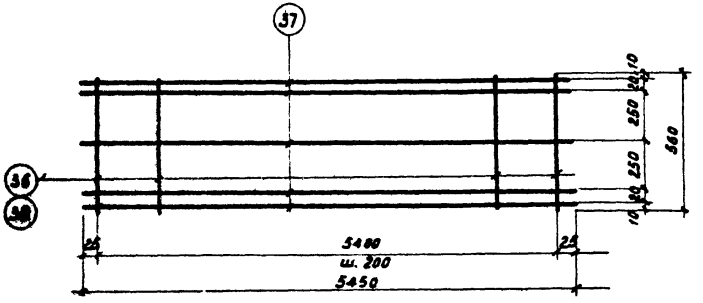
ТА 1964	Плиты П3-1 ÷ П3-5, П4-1 ÷ П4-5 Каркасы КР1 ÷ КР11	ИИ24-1	
		Лист	28



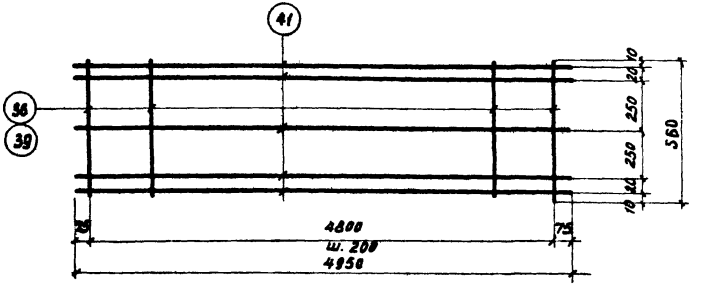
С1, С3



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 AIII	4	8		20 AII	5	10
	16 AIII	4	8				
	18 AIII	5	10				
	20 AII	5	10				
	22 AII	6	12				
	25 AII	6	12				

ТД 1964	Плиты П3-1÷П3-5, П4-1÷П4-5 Сетки С1÷С8	ИИ24-1 лист 29

Шифр ИИ24-1

Марка - Лист

Инв. N

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N 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	7,0	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	5530	1	5,5	Итого:		31,4

Марка изделия	N 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 (продол-жение)	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. N подл. | Взам. инв. N | Подпись и дата

Гл. инженер Шорина

Рук. группы Гратенеерь

Нач. отд. Ямпольский

ОТ и ТБ (подпись)

Рук. группы (подпись)

Инженер (подпись)

ТД 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	Общая длина м	Вес кг
КР7	4	См. выше	10АIII	650	2	1,3	16АII	2,0	3,2
	5		16АIII	1000	2	2,0	14АII	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	16АIII	7,1	11,2
	5		16АIII	1000	2	2,0	10АIII	1,3	0,8
	7		-80×30	100	2	0,2	6АII	14,3	3,2
	8		-65×8	100	2	0,2	δ=30	0,2	3,8
	13		6АII	375	25	9,4	δ=8	0,2	0,8
	26		16АIII	60	2	0,1	Итого:		19,8
	27	———	16АIII	5030	1	5,0			
	28		6АII	4870	1	4,9			
КР9	4	См. выше	10АIII	650	2	1,3	18АIII	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	6АII	14,3	3,2
	13		6АII	375	25	9,4	δ=30	0,2	3,8
	14		18АIII	60	2	0,1	δ=8	0,2	0,8
	28	———	6АII	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	Общая длина м	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		22АI	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		25АI	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. отн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гип Крупин | Рук. группы Крупин | Инженер Шорина

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

ТА 1964

ИИ24-1 Лист 31

Шифр ИИ 24-1

Марка-Лист

Инв. №

Спецификация и выборка стали на одна арматурное изделие

(продолжение)

Марка изделия	№ 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	1,1
	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	№ 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	4950	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

Привязан

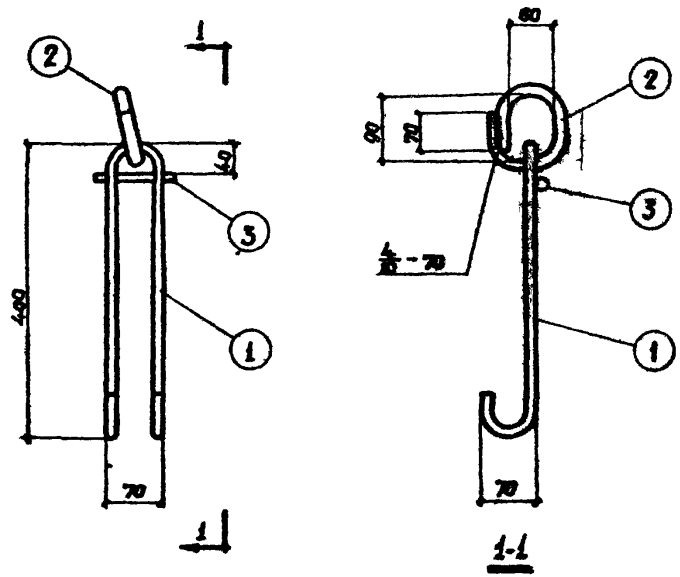
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Нач. отд. Якимович
Рук. гр. группы Ратнер
Инженер Шарина

ТА 1964	Плиты П3-1÷П3-5, П4-1÷П4-5	ИИ 24-1
	Спецификация и выборка стали (продолжение)	Лист 32

7553 42

Шифр
ИИ24-1
Марка-лист
Инв. N



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.

ТА 1964г	Плиты П3-1 ÷ П3-5, П4-1 ÷ П4-5 Закладной элемент М1. Спецификация стали	ИИ 24-1 Лист 33

7553 43

gost.e-ecolog.ru