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			НИИЖБ
Главный инженер	Сергеев	Зам. директора	Мизаилов
Гл. конструктор	Васильев	Зав. лаборатории	Бердичевский
Нач. отдела	Вымягин	Ст. науч. сотр.	Кузьмичев
Рук. группы	Дмоховский		
Рук. группы	Траттенберг		

Шифр
ШИ 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	Вилчин	
Рук. группы	Ямпольский	
Рук. группы	Дзегтенерь	

Шифр ИИ24-1

Марка лист

ИнЕИ

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	560	470
	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
1,5×5,55	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. ОТИ Выжигин
Рук. группы Ямпольский
Инженер Трахтенберг

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 N1 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 балки, 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 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 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			
ШИ24-1			
Марка инд.			
Инв. N.			
Гл. инженер		Сергеев	
Нач. ОТК-1		Алимкин	
Рук. группы		Гуляевский	
Инж.		Тропинский	

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 СНиП

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."

Шифр	
ИИ 24-1	
Марка лист	
Инв. №	
Гл. инженер	Сарсев
Нач. ОТК-1	Выжигин
Рук. группы	Ипполитов
Вед. конструктор	Трапезников

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"/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 ПШ-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-

ной разрушающей нагрузки, определяемой по формуле:

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

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

q_p – 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 равномерно распределенная нагрузка на плиту 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

Шифр ШИ24-1

Марка лист

Инв. N

Сергеев, Винник, Дипольский, Протеньгаров

Гл. инженер проекта ОТК-1, Рук. группы, Гл. вершины

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 СН и П I-В. 27-62. Технические требования к выполнению работ по защите от коррозии устанавливаются по СН и П 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-IV 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		Дорошин	
Рук. группы		Гнилицкий	
Инж.			

Шифр	
1.111.24-1	
Марка	
Инв. N	

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 приваариваются в четырех точках, остальные не менее чем в двух.

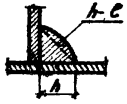
Опирание плит должно быть не менее 100мм. Швы между плитами и между торцами плит, ригелями и колоннами должны быть тщательно заполнены бетоном марки 200 на мелком заполнителе.

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

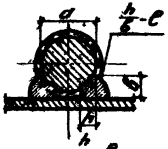
Условные обозначения сварных швов

Сварной шов заводской

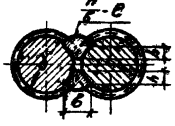
Сварной шов монтажный



h - высота шва
e - длина шва

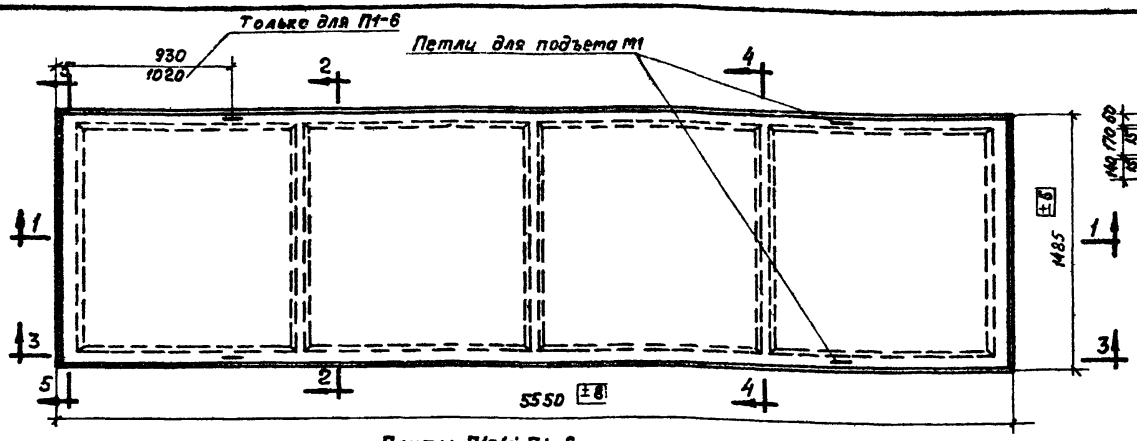


h - высота шва (h=0,35d, но не менее 4мм).
в - ширина шва (в=0,5d, но не менее 8мм)
e - длина шва.

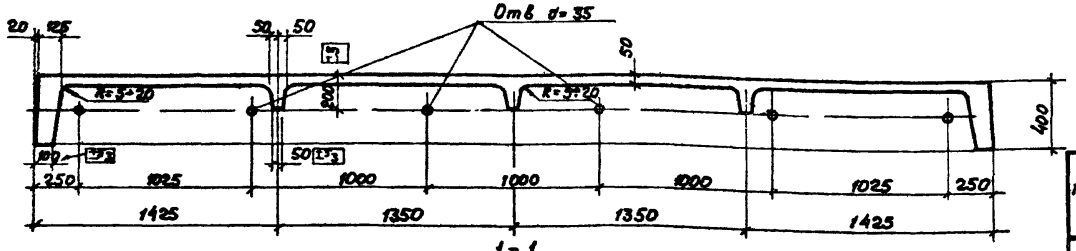


h - высота шва (h=0,35d, но не менее 4мм)
в - ширина шва (в=0,5d, но не менее 10мм)
e - длина шва.

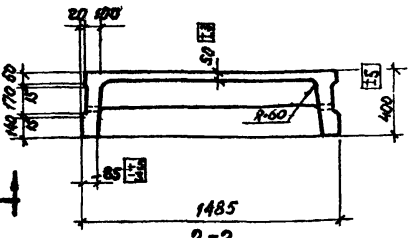
Шифр			
ШИ 24-1			
Марка-лист			
Инв. N			
Гл. инженер проекта		Сергеев	
Нач. отд.		Вилинский	
Рук. группы		Гриневский	
Инж. группы		Протопопов	



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 П1-2 П1-3 П1-4 П1-5 П1-6	М1	4	21

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	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 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		прокат	Итого	
	25	22	20	16	14	12	10	8	6	20	28	25	20	16	12	20	5	4	20	5-30	20			
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	—	—	22,6	—	—	—	4,3	14,6	3,2	44,7	—	—	—	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	—	62,0	—	—	—	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	—	20,8	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

Шифр ИИ 24-1

Марка-лист

Инв. N

Шорина, Лебедич, Суровова

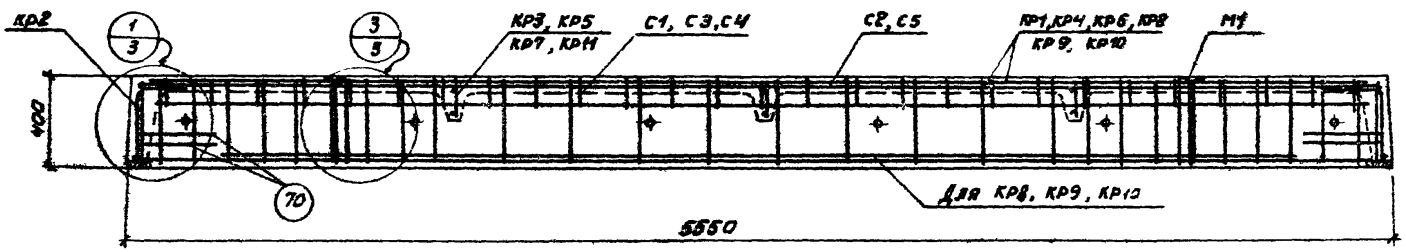
Инженер Ст техник Провдин

Вижевин, Ямпольский, Трахтенберг

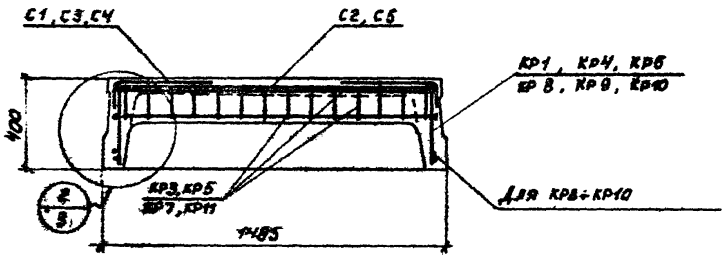
ТПИ. ОТИ-1

Рук. группы

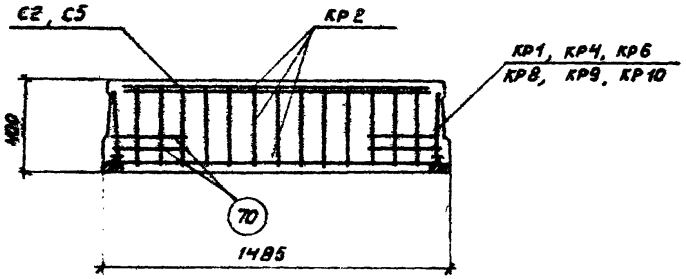
Рук. группы



3-3



4-4



5-5

Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

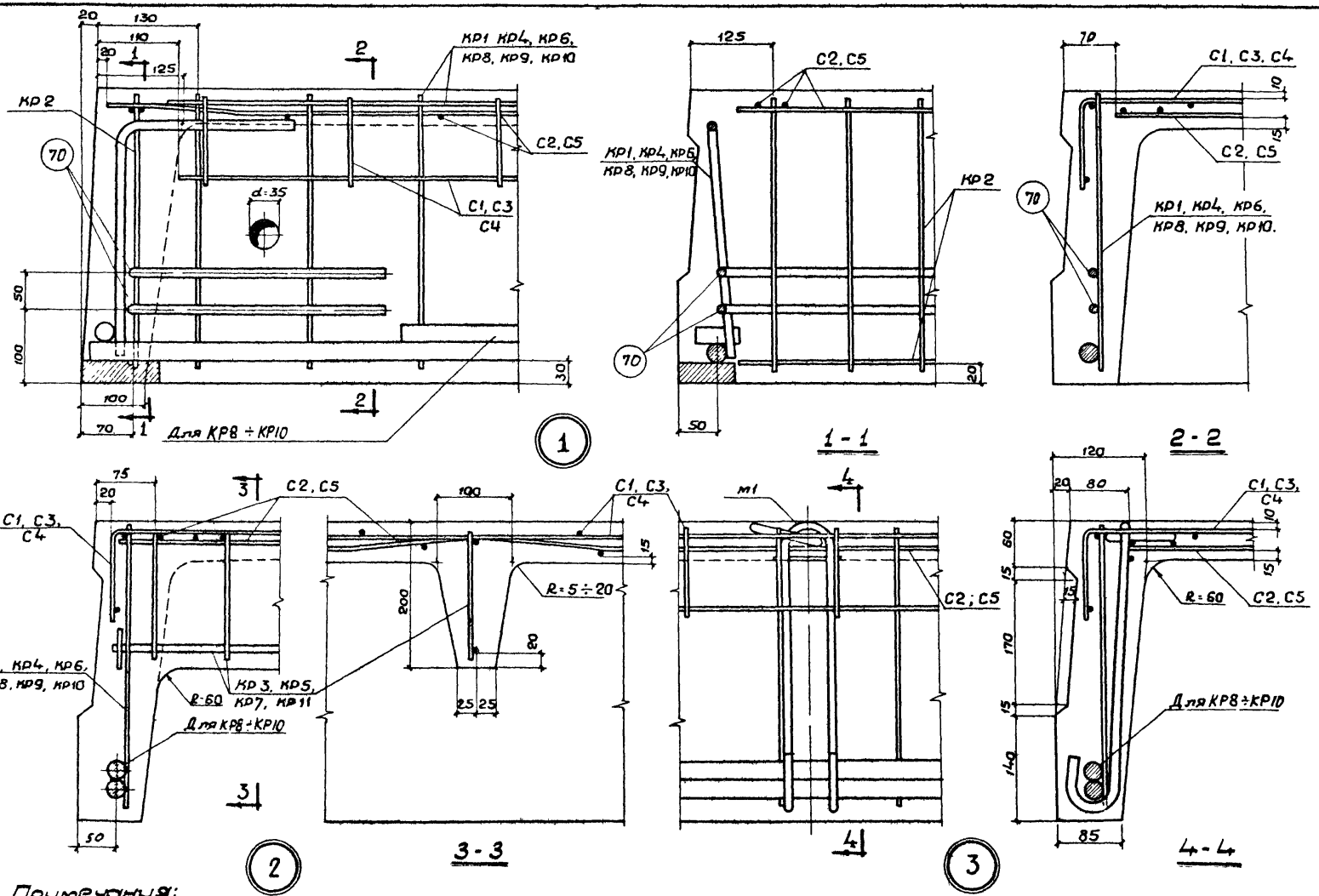
Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	N листа
П1-1	КР1	2	13
	КР2	2	
	КР3	3	
	С1	2	15
	С2	1	
	70	8	20
П1-2	КР2, С1, С2, поз. 70 см. П1-1		
	КР4	2	13
	КР5	3	
П1-3	КР2, С1, С2, поз. 70 см. П1-1		
	КР6	2	13
	КР7	3	

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	

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

Шифр ИИ 24-1
Марка-Лист
Инв. №
Шорина, Сурова, Шорина, Инженер, Проверил, Ажиргин, Янпольский, Трахтенберг, Нач. ОТК-1, Рук. группы, Рук. группы

Шифр	ШИ 24-1
Марка лист	
Инв. №	

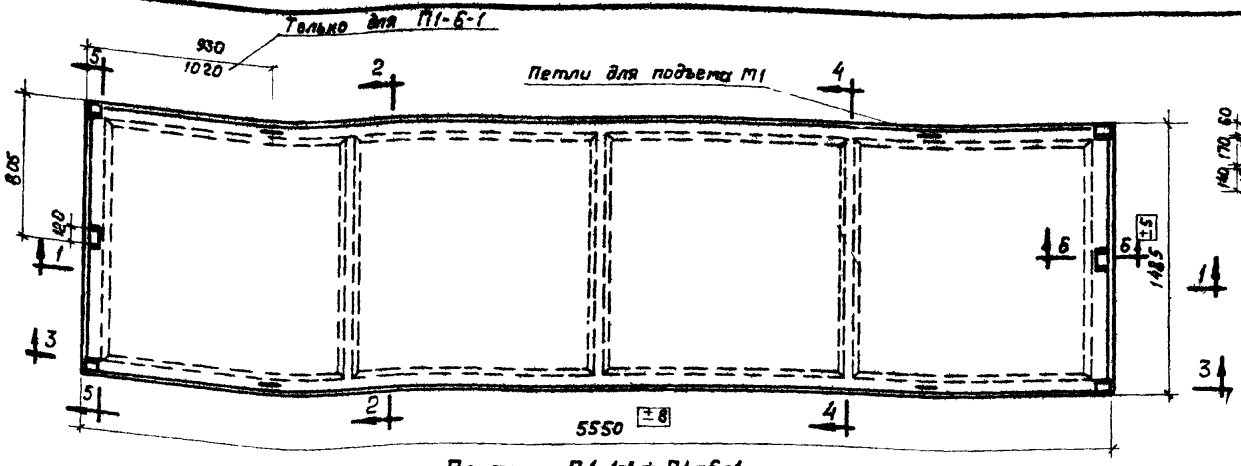


Инженер	Шорина	
Проверил	Суровова	
Нач. ОТК-1	Вязовцев	
Рук. группы	Ямпольский	
Рук. группы	Пластенера	

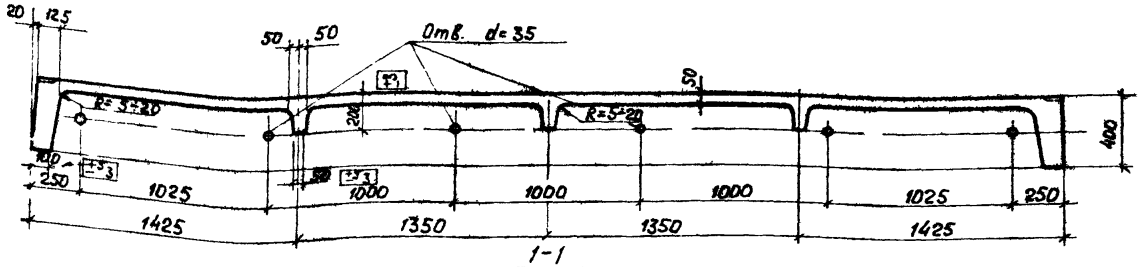
Примечания:

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.

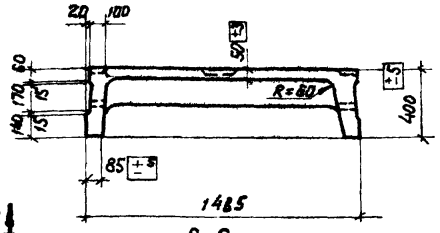
ТД 1964	Плиты П1-1 ÷ П1-6. Детали 1, 2, 3	ШИ 24-1
		Лист 3



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 $м^3$	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 класса А-III ф, мм 25	22	20	16	14	12	10	8	6	Итого	класса А-II ф, мм 28	25	20	Итого	класса А-I ф, мм 16	12	20	Итого	Холоднотянутая пров. класса В-I ГОСТ 6727-53 ф, мм 5	4	20	Итого	Прокат Вст.3 пс ГОСТ 380-60 Профиль 5÷30	б=8	200/250	Итого
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	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	100,6	—	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:

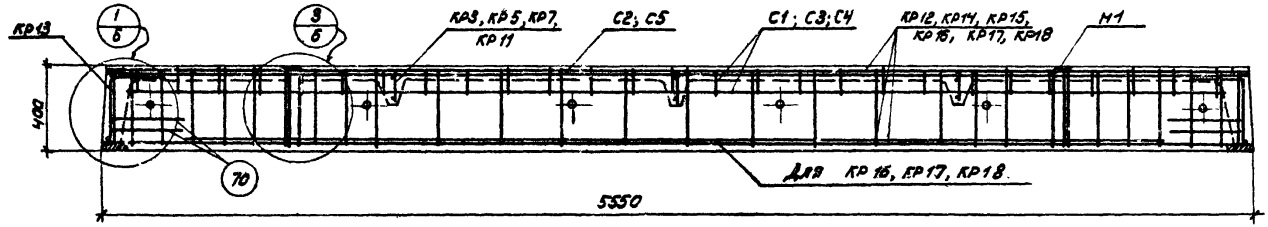
1. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5, 6-6 даны на листе 5
2. Указания по изготовлению даны в пояснительной записке.
3. При специальном указании в заказе отверстия в ребрах плит можно не выполнять.

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

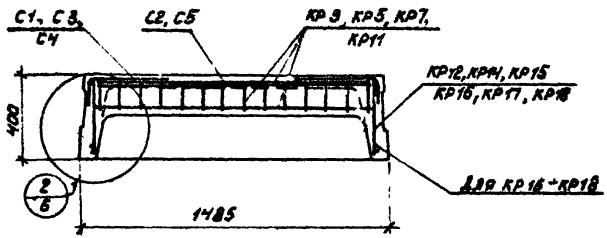
Шифр
Марка-Лист
Инв. N

Инженер Шорина
Ст. техник Лобович
Проверил Головонов
Нач. отдела Подгуры
Выполнил Ямпольский Трахтенгерц
Нач. отд. Рук. группы Рук. группы

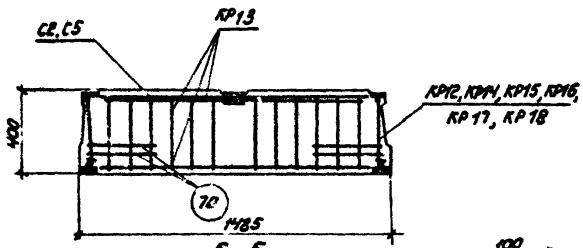
7553 14



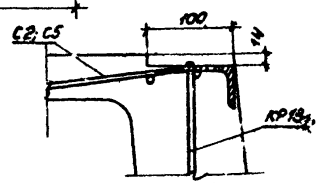
3-3



4-4



5-5



6-6

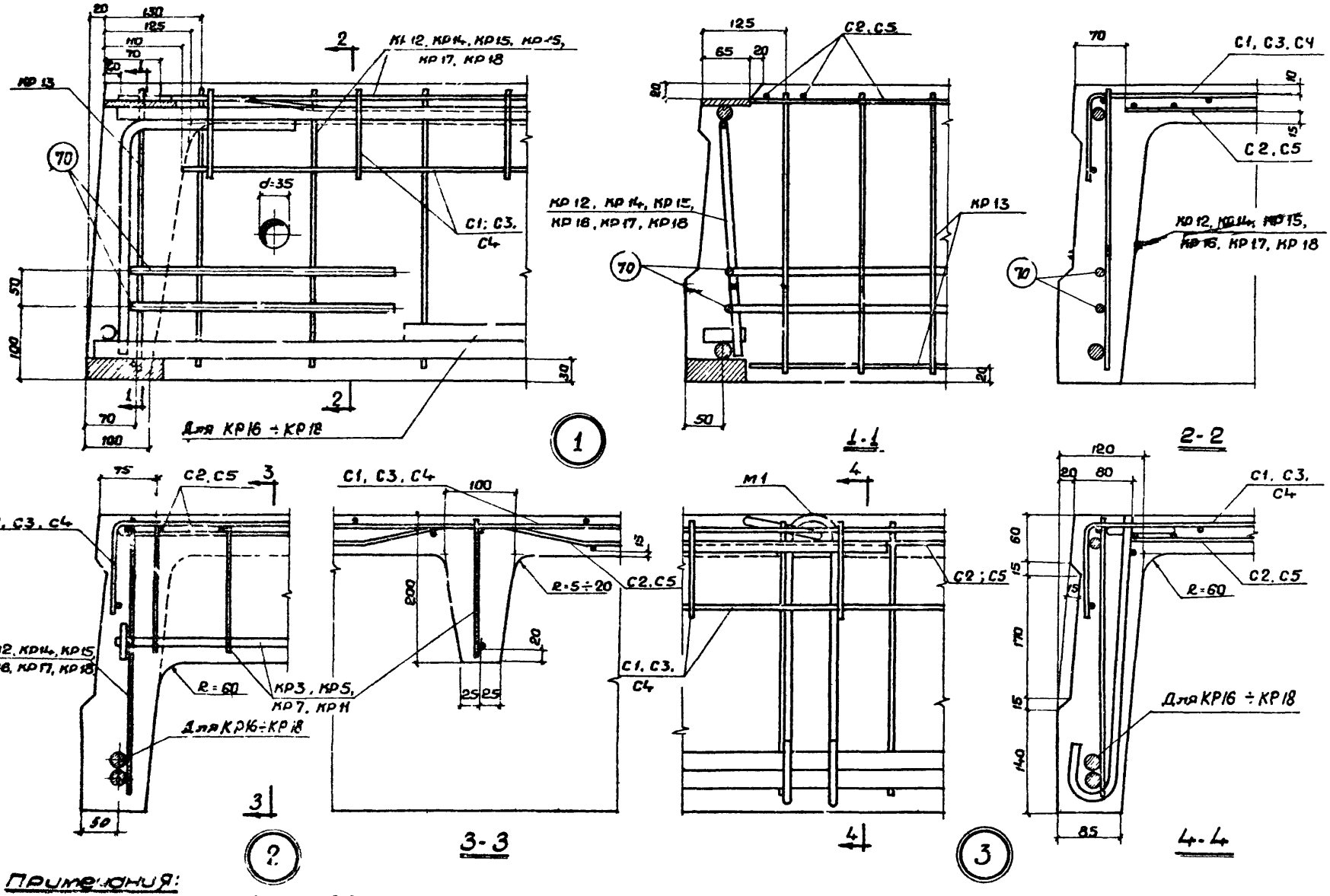
Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

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		
	КР5	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	КР13, поз. 70. см. П1-1-1		
	КР18	2	13
	КР11	3	
	С4	2	15
	С5	1	

ТА 1984	Плиты П1-1-1 ÷ П1-6-1 Разрезы 3-3, 4-4, 5-5, 6-6. Спецификация марок арматурных изделий	ШО 24-1 Лист 5

Шифр ШО 24-1
Марка-Лист
Инв. №
Шифрин
Ивлиев
Инженер Ст. техник Подорин
Выжилин Анальский Гостинцев
Нач. отд. ОТК-1
Рук. группы
Рук. группы



Примечания:

1. Кольцы петли устанавливается в вертикальное положение немедленно после бетонирования полки плиты с добетонированием нарушенного участка вокруг петли
2. Поз 10 привязать к КР 13 и КР 12, КР 14, КР 15, КР 16, КР 17, КР 18.

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

Шифр ИИ 24-1

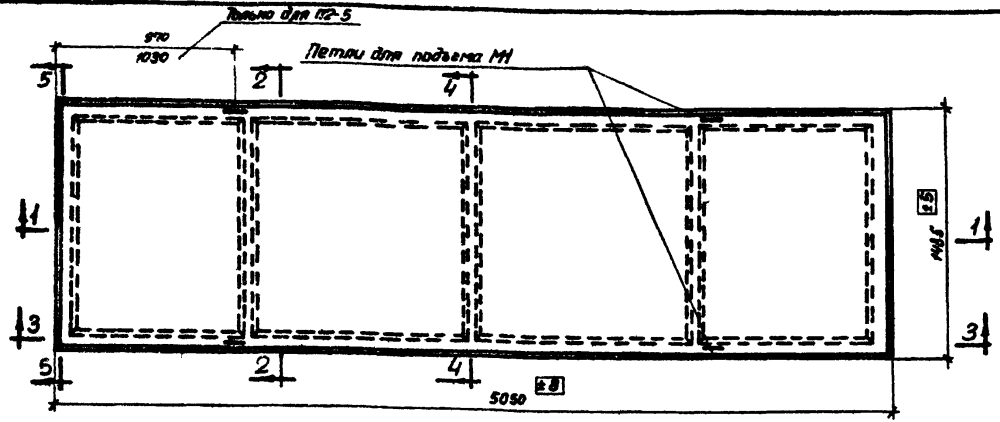
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инженер Ст. техник Проверил

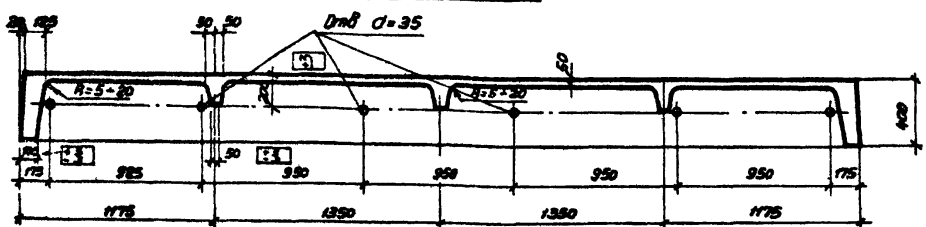
Гл. инженер проекта Исполнил

Нач. ОТК-1 Рук. группы Рук. группы

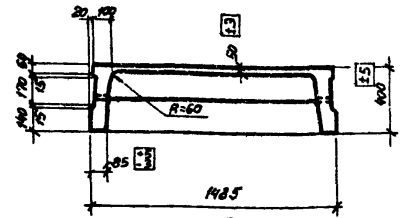
7553 16



Плиты П2-1 ÷ П2-5



1-1



2-2

Спецификация марок закладных элементов на одну плиту

Марка плиты	Марка элемента	Колич. шт.	Л 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

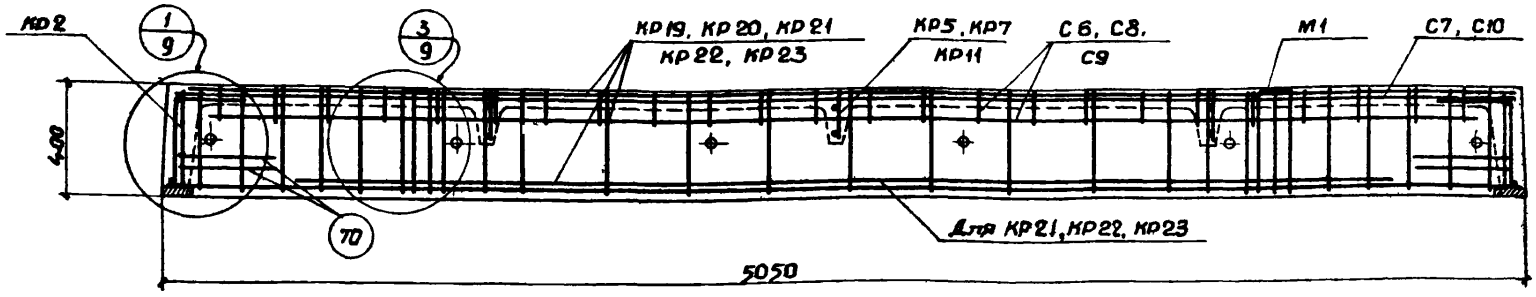
Выборка стали на одну плиту, кг

Марка плиты	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61																					Проволока Ст. 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	Гор. прокат Вр-I	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	34,7	—	—	—	2,4	3,6	6,0	0,4	19,0	19,4	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	12,4	16,4	7,6	7,6
П2-5	—	—	—	—	6,4	—	19,2	2,4	20,2	177,2	64,2	—	64,2	2,4	3,6	6,0	11,6	2,8	13,4	7,6	7,6

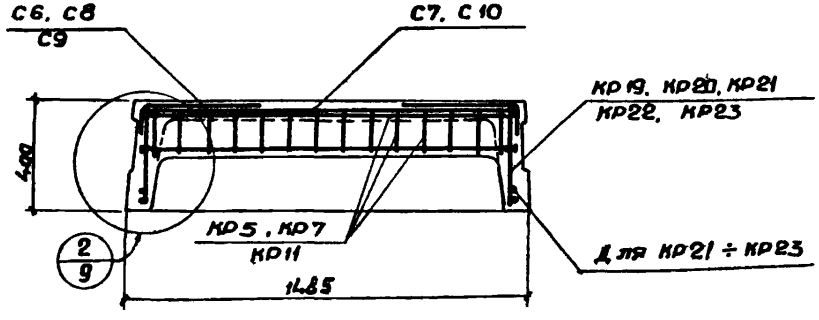
Примечания:
1. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5 даны на листе 8.
2. Указания по изготовлению даны в пояснительной записке.
3. При специальном указании в заказе отверстия в ребрах плит можно не выполнять.

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

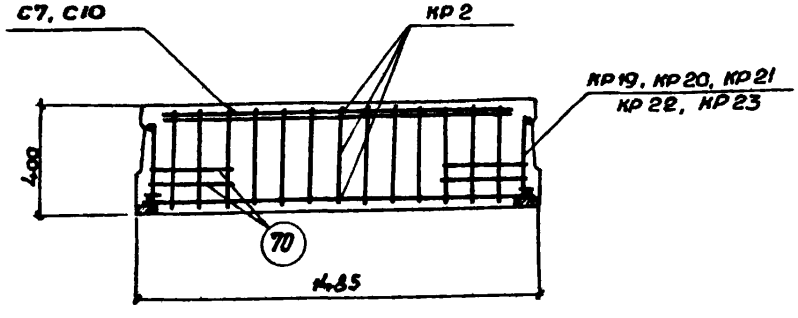
Шифр ИИ24-1
Марка-Лист
Инв. №
Бетонщик Тарасов
Арматурщик Гудвин
Инженер Ст. техник Проверил
Нач. ПТП Выборгский
Нач. ОПТ Ананьев
Нач. ОПТ Прокопьев



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

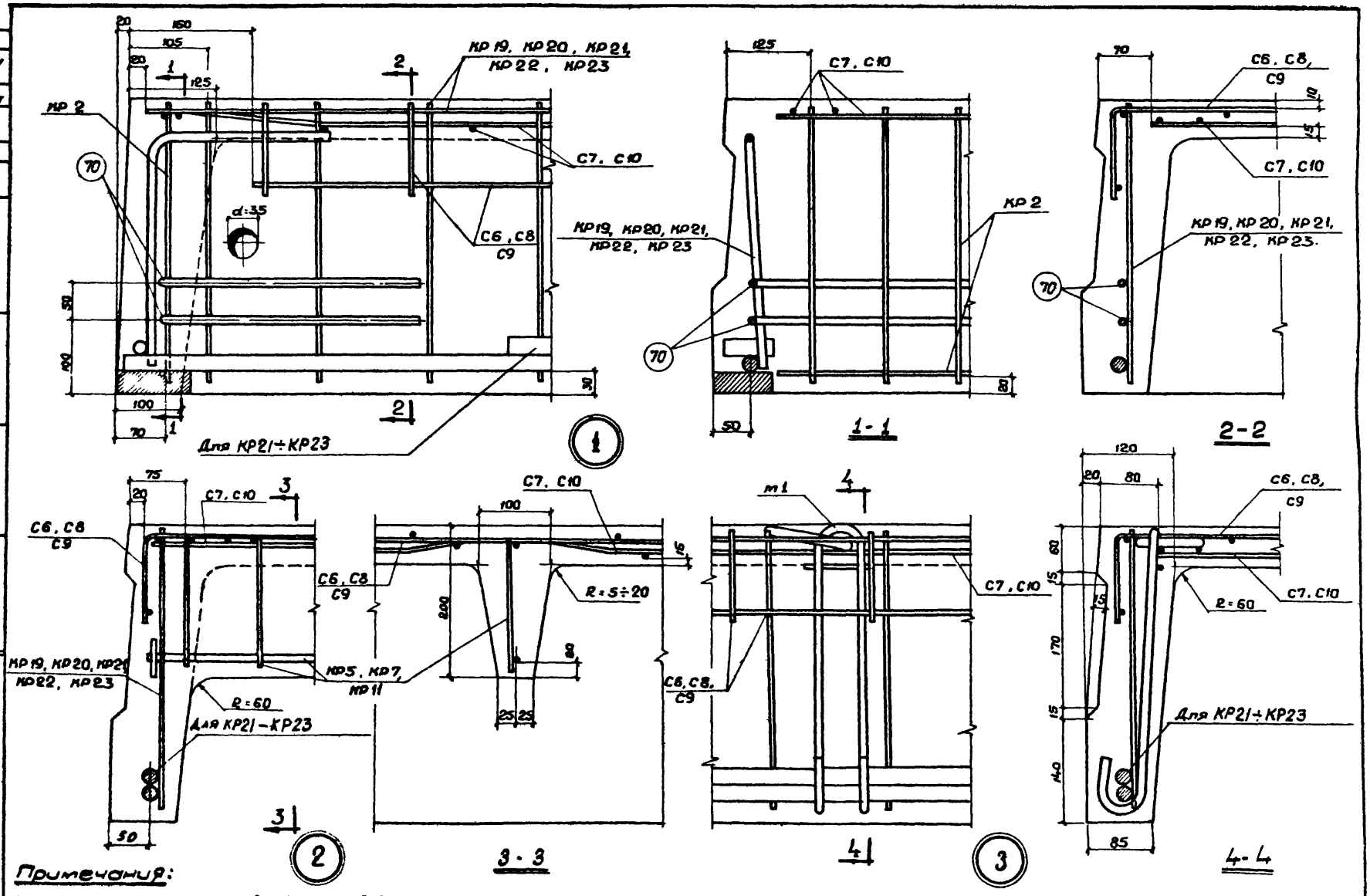
Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	N листа
П2-3	КР2, С6, С7, поз 70 см. П2-1		
	КР7 см П2-2		
	КР21	2	14
П2-4	КР2, С7, поз 70 см. П2-1		
	КР7 см. П2-2		
	КР22	2	14
	С8	2	15
П2-5	КР2, поз. 70 см. П2-1		
	КР23	2	14
	КР11	3	13
	С9	2	15
	С10	1	

ТД 1964г.	Плиты П2-1 ÷ П2-5 Разрезы 3-3, 4-4, 5-5. Спецификация марок арматурных изделий.	ИИ24-1 Лист 8

Шифр ИИ24-1
Марка-лист
Инв. №

Богомолова, Лобову, Голованов
Инженер, Ст. техник, Проверил
Выжигин, Ратаровский, Полтинников
Нач. ОТК, Рук. группы, Рук. группы

7553 18



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, КР19, КР20, КР21, КР22, КР23.

ТЛ 1964	Плиты П2-1÷П2-5. Детали 1, 2, 3.	ИИ 24-1	
		Лист	9

7553 19

Шифр ИИ 24-1

Марка-лист

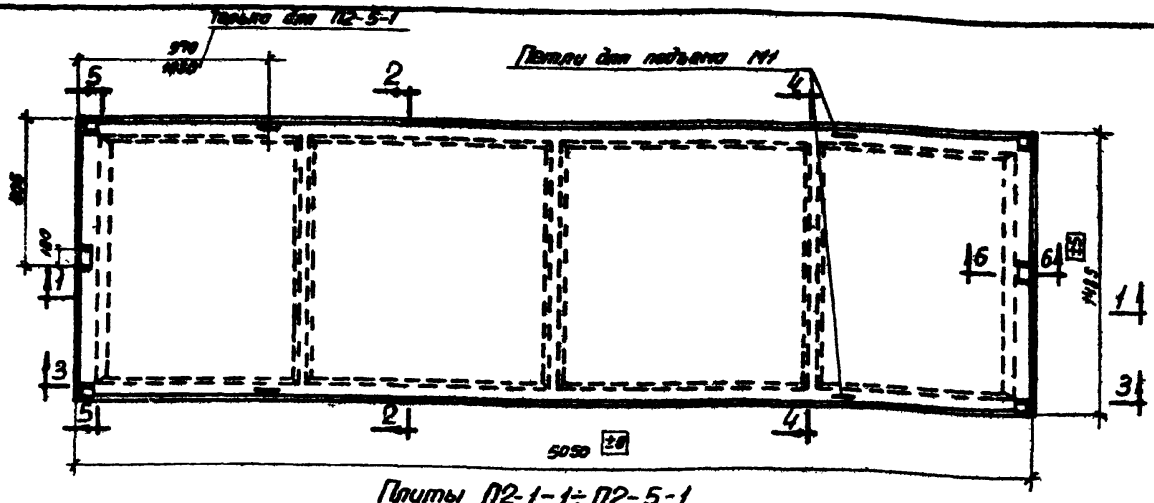
Инв. №

Бобылева, Любович, Розовский

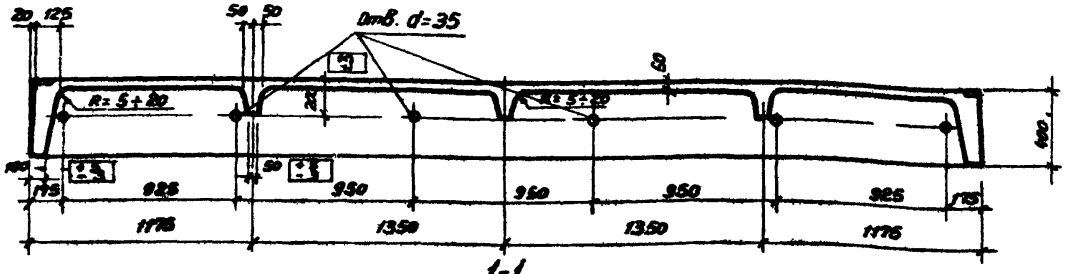
Инженер, Ст. техник, Проверил

Возчиков, Ряпорский, Трахтенберг

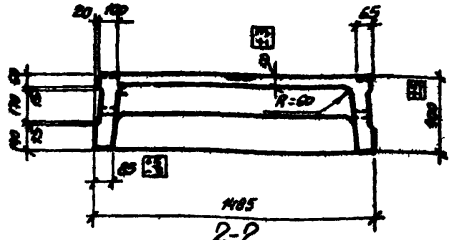
Нач. ОТК 1, Рук. группы, Рук. группы



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 $м^3$	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	№6	№5	№4	
П2-1-1	—	—	22,4	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	22,4	—	—	6,4	—	3,9	1,6	13,6	3,2	52,1	—	—	—	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	88,7	—	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:

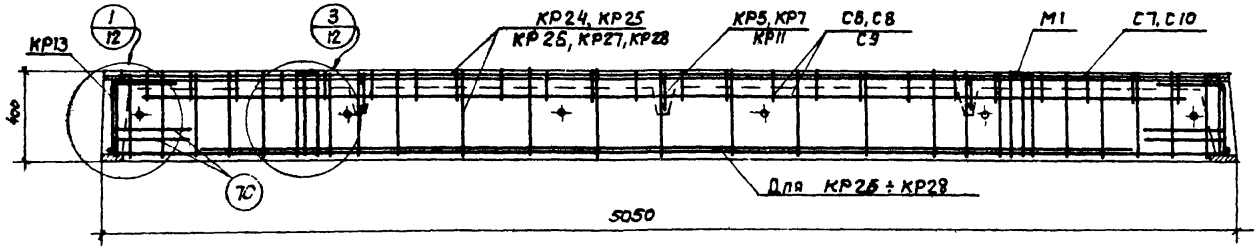
1. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5, 6-6 даны на листе 11.
2. Указания по изготовлению даны в пояснительной записке.
3. При специальном указании в заводе отверстия в ребрах плит можно не выполнять.

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

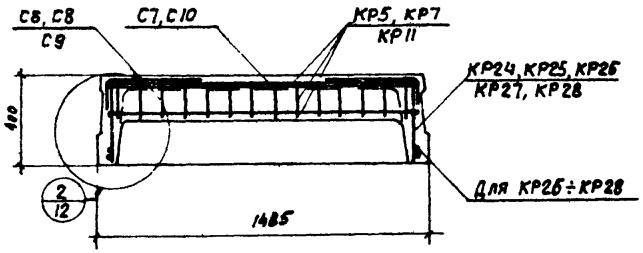
7553 20

Шифр ИИ 24-1 | Марка-Лист | Инв. №

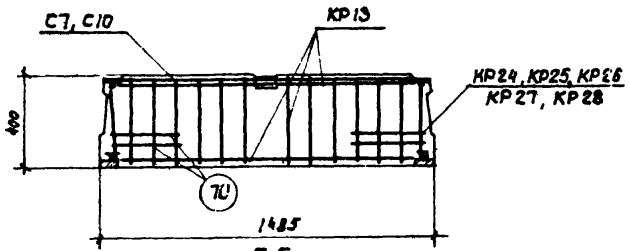
Инженер Ст техник Выжигин Ахмальский Протенгеры | Рукоп. Ломов Ковалевич Голованов | Нач. ОТК-1 Руководитель Рук. группы



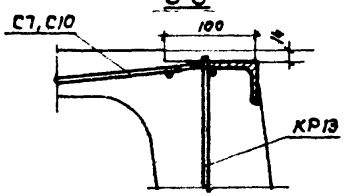
3-3



4-4



5-5



6-6

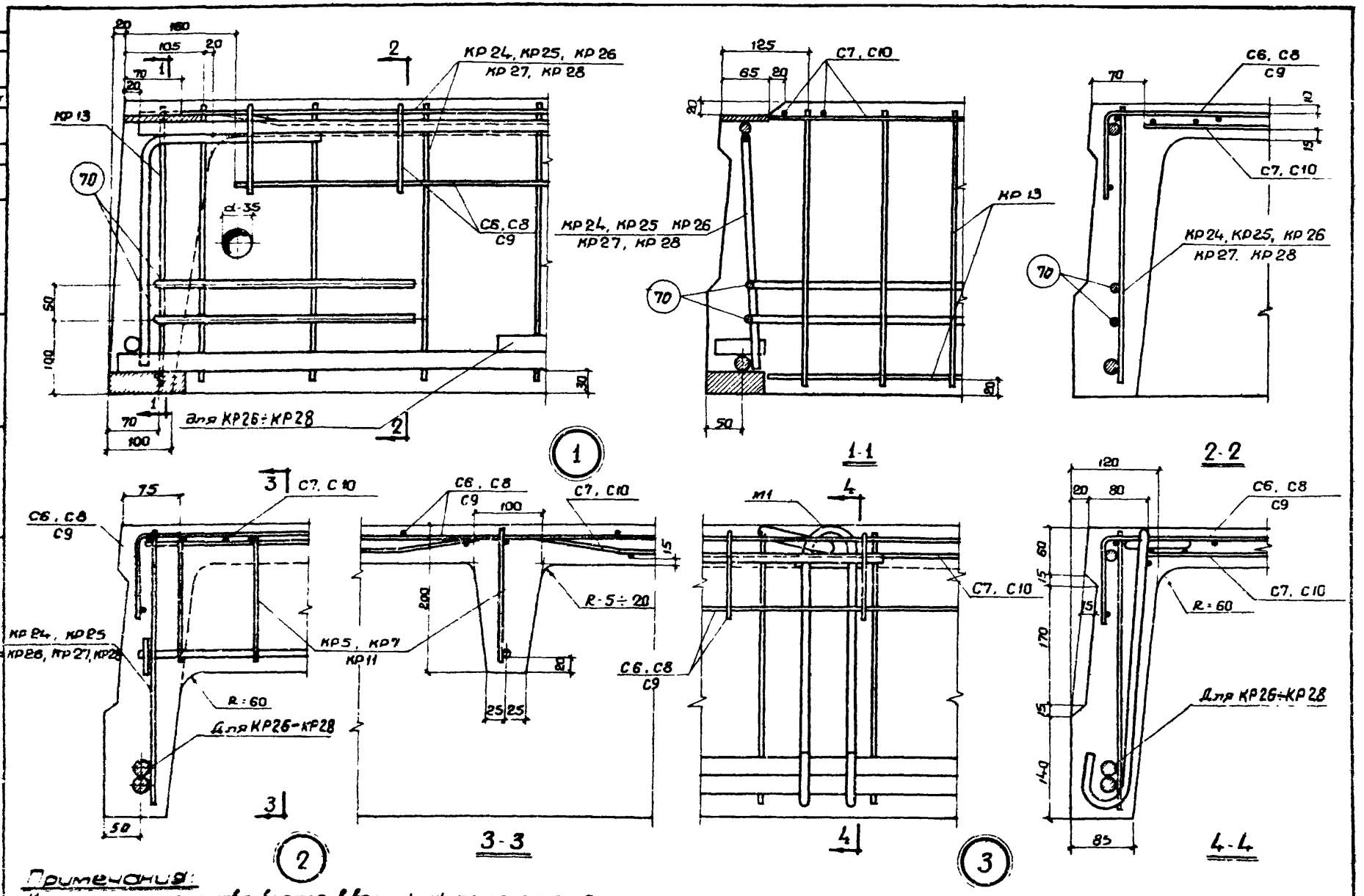
Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

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
	КР 11	3	13
	С 9	2	15
	С10	1	

ТЛ 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 ИИ 24-1
Марка-лист
Инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.
Ст. инженер Проверил
Выкигин Ямпольский Константинов Богомолова
Нач. отд. 1
Рук. группы
Рук. группы
Инженер



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 ШИ 24-1

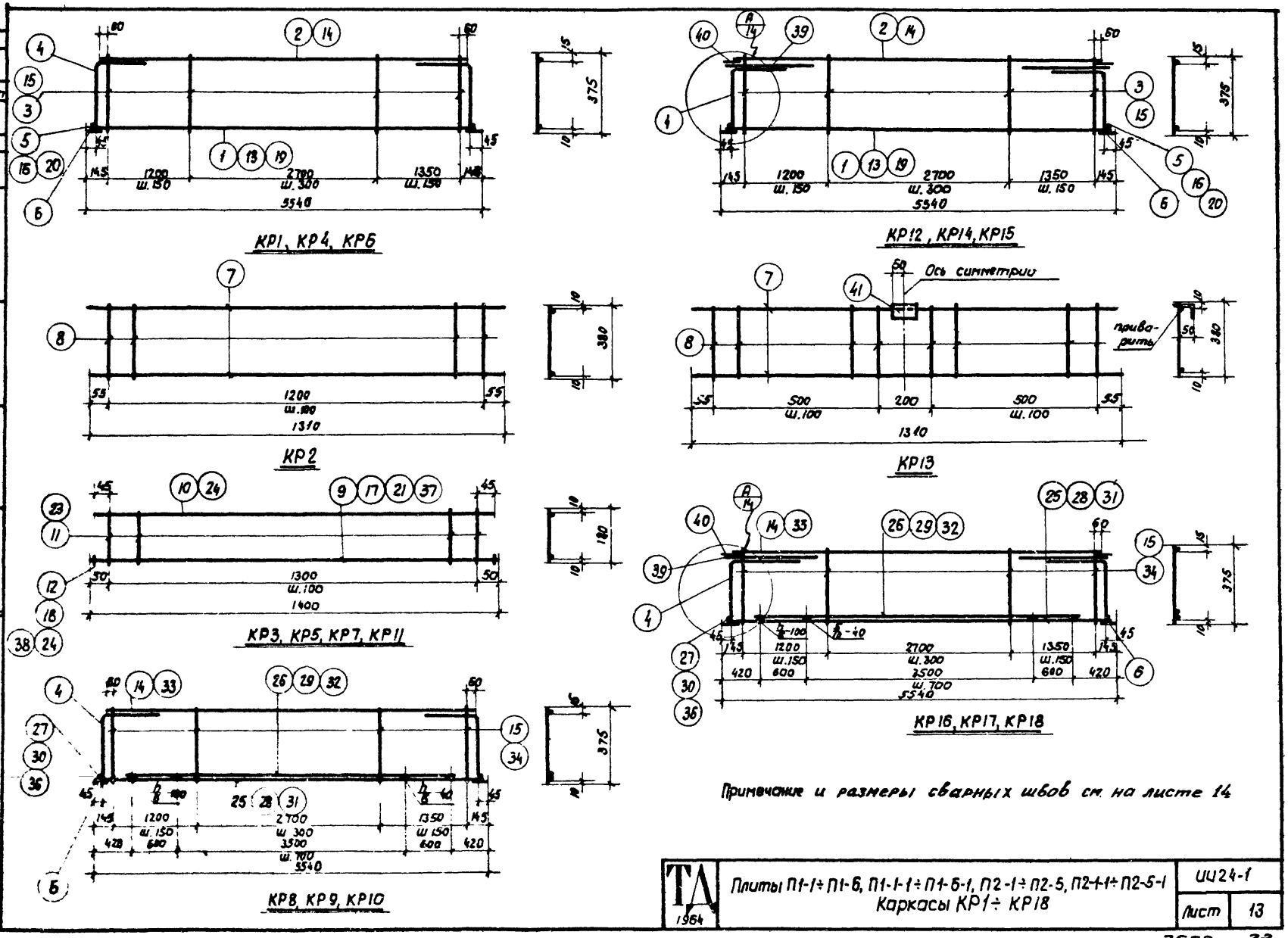
Марка-лист

Инв. №

Гл. инж. проекта Богданович

Нач. ОТК-1 Рудзит

7555 22



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	ИИ24-1 Лист 13

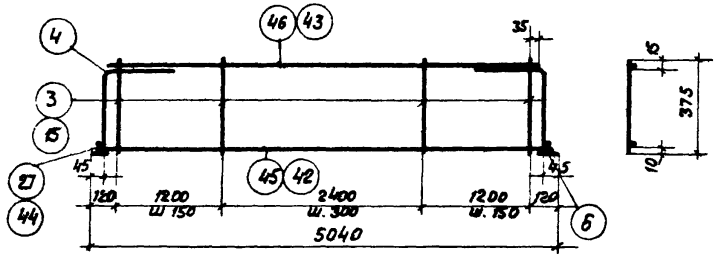
Шифр ИИ24-1

Марка-лист

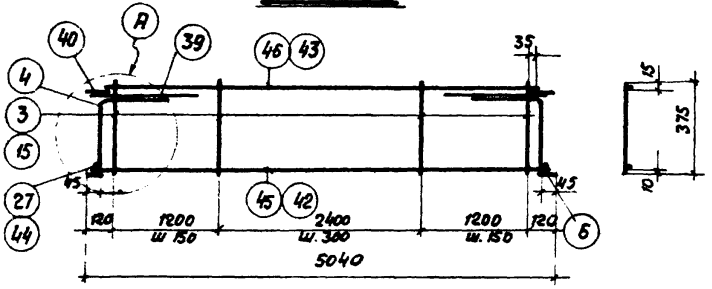
Инв. №

Бутылов, Головаев, Шнейер, Проверил, Выжигин, Зиновский, Ассистенты, Шорина, Рук. группы, Шнеиер

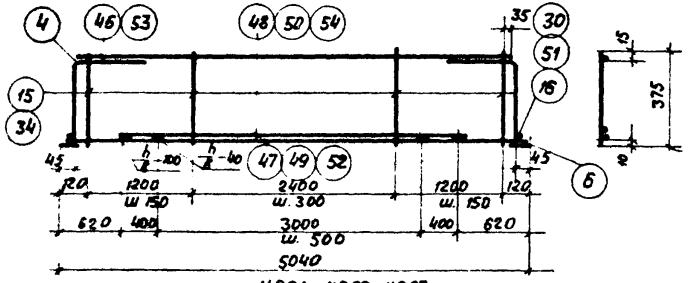
Шифр	ШИ24-1
Марка-лист	
Инв. №	



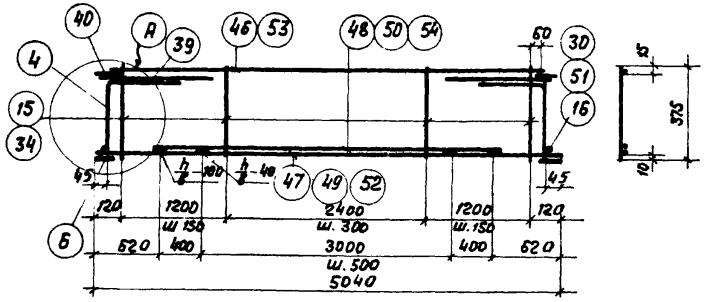
КР19, КР20



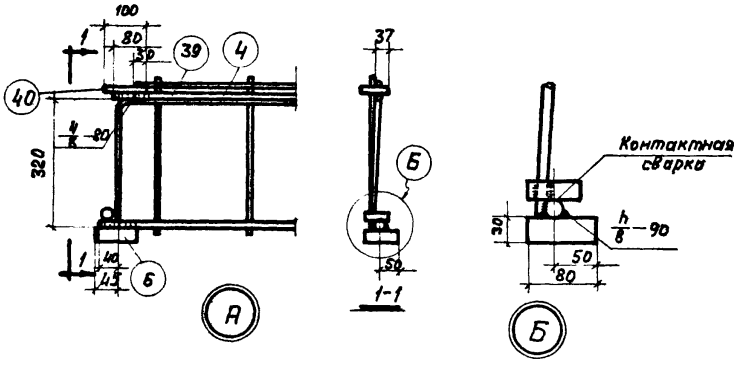
КР24, КР25



КР21, КР22, КР23



КР26, КР27, КР28



Размеры сварных швов

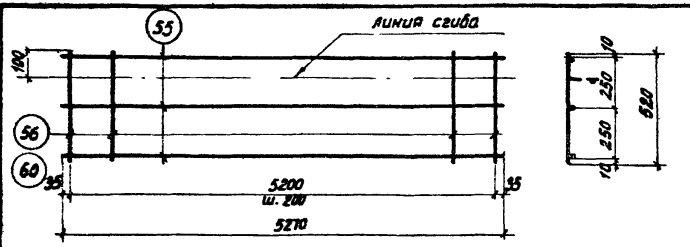
Тип шва	d стерж. мм	h мм	в мм	Тип шва	d стерж. мм	h мм	в мм
	16А III	4	8				
	18А III	5	10				
	20А III	5	10		20А III	5	10
	22А III, АII	6	12		22А III, АII	6	12
	25АII, АI	6	12		25АI	6	12
	28АII	7	14		28АII	7	14

Примечание.

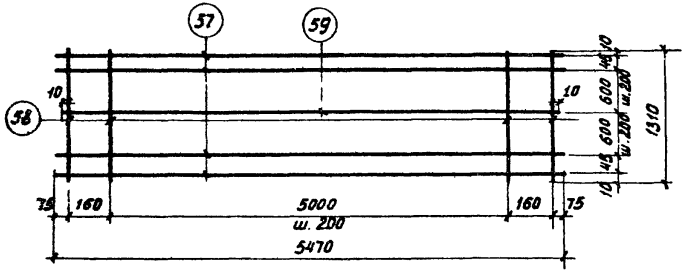
Сварные каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с „Техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций" /ТУ73-56/.

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

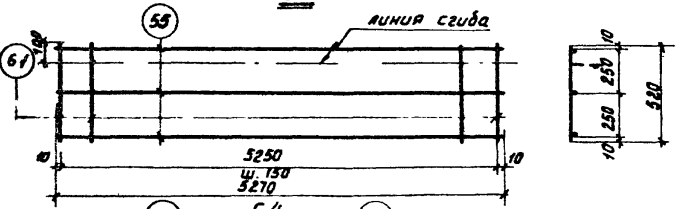
Гл. инженер	Богомолов	
Гл. инж. проекта	Любович	
Инженер	Толванов	
Ст. техник	Проверил	
Выполнил	Ямпольский	Трахтенберг
Нач. отд.		
Рук. группы		
Рук. группы		
Инженер		



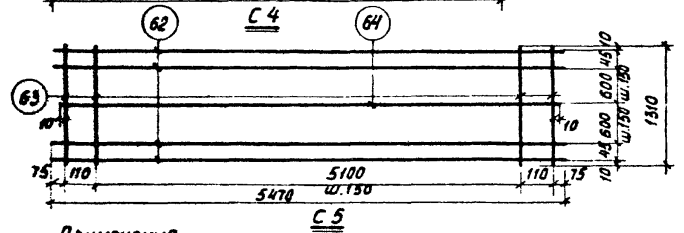
С1, С3



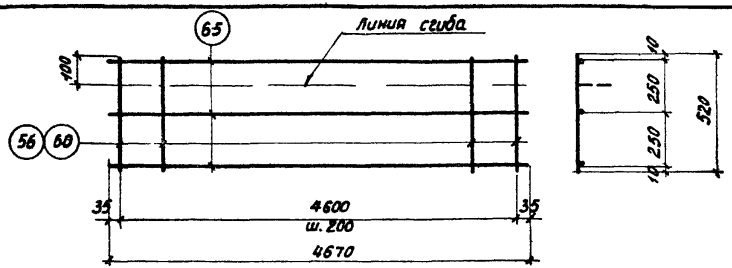
С2



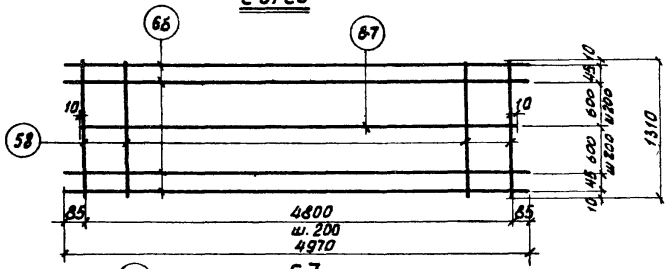
С4



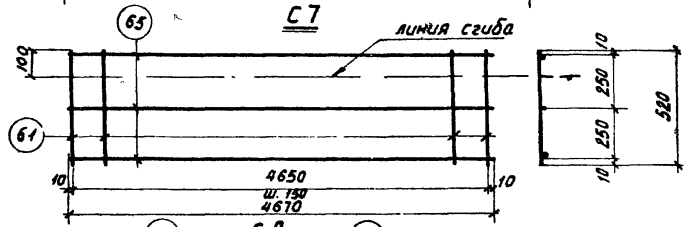
С5



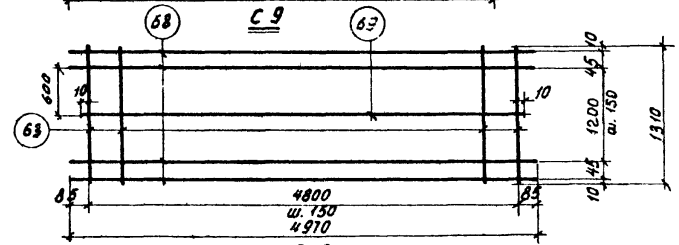
С6, С8



С7



С9



С10

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

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.N			
Инженер	Богомолова	Ст. техник	Любович
Проверил	Голованов	Инженер	Гр.
Инженер	Дыжигин	Ст. инженер	Ямпольский
Инженер	Растопчерц	Инженер	Шорина
Нач. ПТК-1		Рук. группы	
Рук. группы		Рук. группы	
Инженер		Инженер	

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	Общая длина м	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	-80×30	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		4ВI	1390	1	1,4	4ВI	3,9	0,4
	11		4ВI	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	-80×30	100	2	0,2	Итого:		24,5
КР5	17	—	10АIII	1400	1	1,4	10АIII	1,5	0,9
	10		4ВI	1390	1	1,4	4ВI	3,9	0,4
	11		4ВI	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	Общая длина м	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	-80×30	100	2	0,2	Итого:		32,3
КР7	21	—	12АIII	1400	1	1,4	12АIII	1,5	1,3
	22		5ВI	1390	1	1,4	5ВI	3,8	0,6
	23		5ВI	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	-80×30	100	2	0,2	Итого:		44,7

Продолжение спецификации дано на листе 17.

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	
	Спецификация и выборка стали	Лист	16

Нач. ОТК-1 Рук. группы Рук. группы Инженер

Богомолова Ковалёв Галобонов Гордон Ю. Инженер Ст. техник Техник Проверил Выжигин Ямпольский Трапезников Шорина

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
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			
	30	—	25АII	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			
	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	Общая длина м	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	20АII	5530	1	5,5	20АII	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		20АII	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	25АII	5530	1	5,5	25АII	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		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:		36,3

Продолжение спецификации дано на листе 18.

Шифр ИИ 24-1

Марка-Лист

Инв. №

Нач. отд. Выжигин

Рук. группы Амбавский

Рук. бригады Трегубов

Инженер Воронина

Плитовов

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 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	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.	Общая длина м.	Вес кг.
КР19	42		18АIII	5030	1	5,0	18АIII	5,1	10,2
	43	—	6АIII	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.

ТА 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

Нач. ОТК-1 Богомолов; Гл. инж. проекта Подвович; Рук. группы Гальперин; Инженер Шорина

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
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	См. выше	18АIII	5030	1	5,0	18АIII	5,1	10,2
	43		6АIII	4870	1	4,9	16АIII	2,0	3,2
	3		6АIII	375	25	9,4	10АIII	1,3	0,8
	4		10АIII	650	2	1,3	6АIII	14,3	3,2
	44		18АII	60	2	0,1	δ=30	0,2	3,8
	6		-80х30	100	2	0,2	δ=8	0,2	0,8
	39		16АII	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	Общая длина м	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		20АII	60	2	0,1	δ=8	0,2	0,8
	6		-80х30	100	2	0,2			
	39		16АII	1000	2	2,0			
	40	Полоса	-65х8	100	2	0,2	Итого:		36,2

Продолжение спецификации дано на листе 20.

ТА 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 19

Шифр ИИ 24-1

Марка-Лист

Инв. №

Богомолов, Лобзин, Головачев

Бугаенко, Дьяченко

Инженер Ст. техник Прокопец

Выполнил Анполский, Трапезников, Шорина

Нач. отд. Рук. группы Рук. группы Инженер

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие (продолжение)

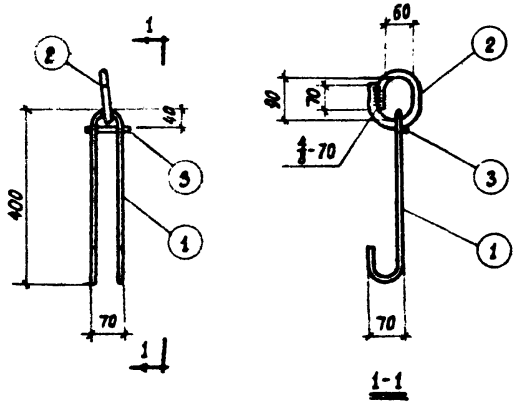
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка стали: Физич. сечение мм	Общая длина м	Вес кг
КР27	49	См выше	22АI	5030	1	5,0	22АI	9,0	26,9
	46		8АIII	4870	1	4,9	16АIII	2,0	3,2
	50		22АI	3900	1	3,9	10АIII	1,3	0,8
	13		8АIII	375	25	9,4	8АIII	14,3	5,6
	4		10АIII	650	2	1,3	δ=30	0,2	3,8
	51		22АI	60	2	0,1	δ=8	0,2	0,9
	6		-80х30	100	2	0,2			
	39	—	16АIII	1000	2	2,0			
	40	Полоса	65х8	100	2	0,2	Итого:		41,2
КР28	52	См. выше	25АI	5030	1	5,0	25АI	9,0	34,6
	53		10АIII	4870	1	4,9	16АIII	2,0	3,2
	54		25АI	3900	1	3,9	10АIII	15,6	9,6
	34		10АIII	375	25	9,4	δ=30	0,2	3,8
	4		10АIII	650	2	1,3	δ=8	0,2	0,9
	30		25АI	60	2	0,1			
	6		-80х30	100	2	0,2			
	39	—	16АIII	1000	2	2,0			
	40	Полоса	65х8	100	2	0,2	Итого:		52,1
С1	55	—	48I	5270	3	15,8	48I	29,8	2,9
	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: Физич. сечение мм	Общая длина м	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	6АIII	18,7	4,1
	61		6АIII	520	36	18,7	48I	15,8	1,6
							Итого:		5,7
С5	62	—	58I	5470	10	54,7	6АIII	48,4	10,7
	63		6АIII	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	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	6АIII	16,6	3,7
	61		6АIII	520	32	16,6	48I	14,0	1,4
							Итого		5,1
С10	65	—	6АIII	1310	33	43,2	6АIII	43,2	9,6
	68		58I	4970	10	49,7	58I	54,5	8,4
	69		58I	4820	1	4,8	Итого		18,0
Отверстия	70	80 / 40	8АIII	700	1	0,7	8АIII	0,7	0,3

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. №		
Нач. ОК-1	Богатолева	
Рук. группы	Лабоки	
Рук. группы	Голоденко	
Инженер	Бондарь	
Инженер	Дрозд	
Инженер	Тимофеев	
Инженер	Ст. техник Проверил	
Инженер	Ямпольский Трахтенберг	
Инженер	Шорина	
Нач. отд.	Шмаков	

Шифр
ИИ24-1
Марка-лист
Инв.№



М 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.

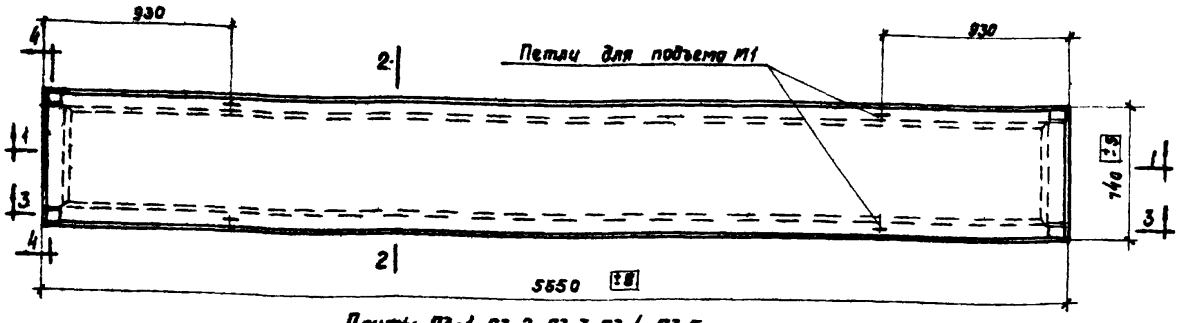
Сварку производить электродами типа Э42.

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

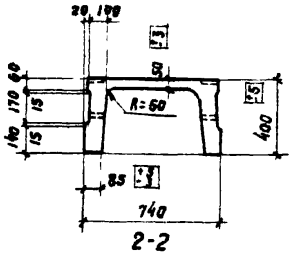
Нач. отд. Головнов
Рук. группы Выжевин
Рук. группы Ямпольский
Инженер Трахтенгерц
Инженер Воронова
Ст. техник Головнов
Проверил Головнов

7553 31

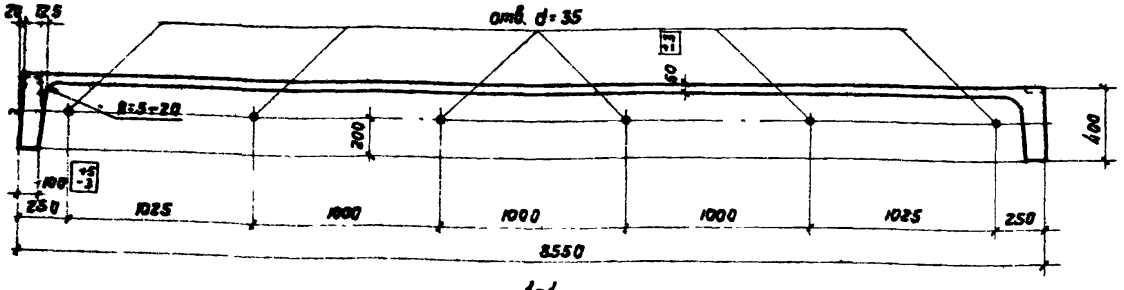
Шифр
ИИ 24-1
Марка Лист
Инв №



Плиты ПЗ-1, ПЗ-2, ПЗ-3, ПЗ-4, ПЗ-5.



2-2



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

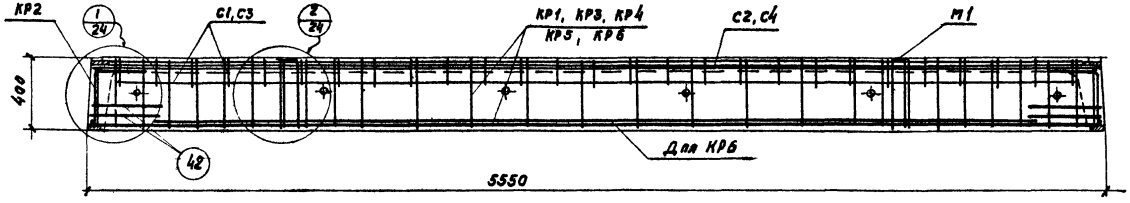
Марка плиты	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61														Холоднотянутая проволока класса В-I ГОСТ 6727-53				Прокат в Ст.3 пс ГОСТ 380-60		
	Класса А-III								Класса А-II			Класса А-I									
	ф, мм							Итого	ф, мм		Итого	ф, мм		Итого	ф, мм			Итого	профиль		Итого
	22	18	16	14	10	8	6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

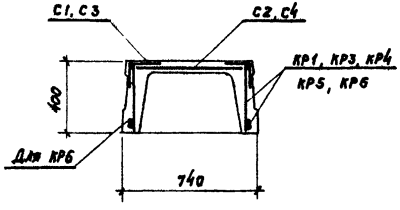
1. Разрезы с указанием арматуры 2-2, 3-3, 4-4 даны на листе 23.
2. Указания по изготовлению даны в пояснительной записке.
3. При специальном указании в заказе отверстия в ребрах плит можно не выполнять.

ТД 1964	Плиты ПЗ-1, ПЗ-2, ПЗ-3, ПЗ-4, ПЗ-5. Опалубочный чертеж и показатели	ИИ 24-1	
		Лист	22

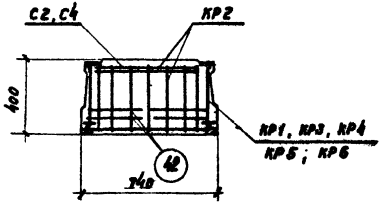
Главный инж. проекта Суровцев
Нач. отдела Суровцев
Ст. техник проекта Ширина
Выполнил инженер Ширина
Нач. отд. — Гл. инж. проекта — Рук. группы — Рук. группы — Инженер



3-3



2-2



4-4

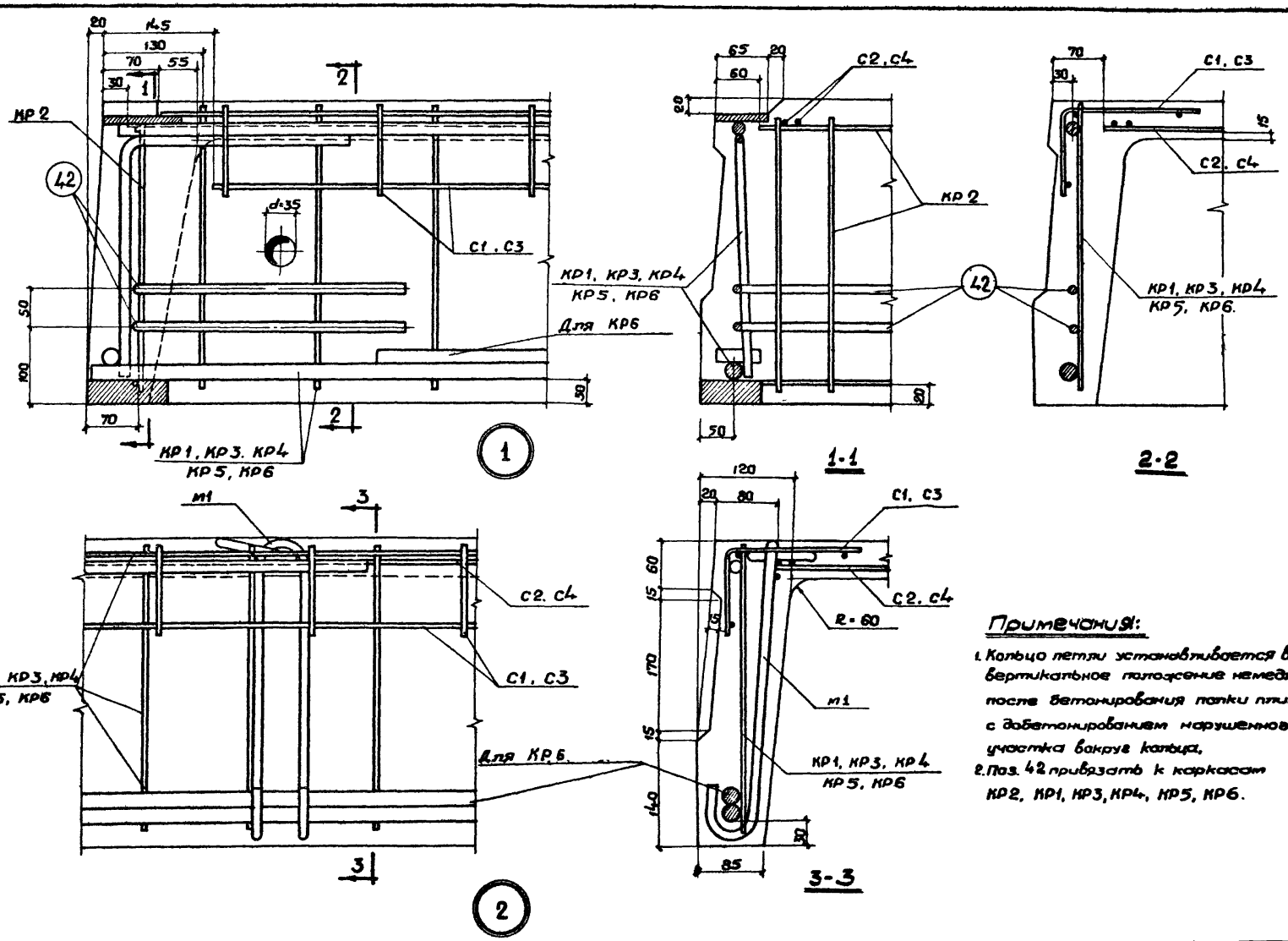
Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

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		

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	N листа
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		

ТА 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	ИИ 24-1		
Марка-Лист			
Инв. N			
Гнч. ОТН-1	Сурова		
Рук. группы			
Рук. группы	Проверила		
Инженер	Вымитин	Житловский	Шорина



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.

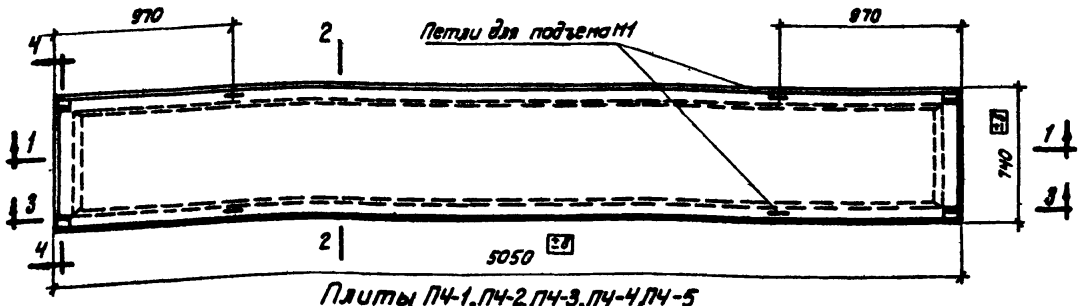
Шифр			
ИИ24-1			
Марка-лист			
Инв. №			
Инженер	Шорина	Проверил	Суровова
Выполнил	Аннопьяки	Контролер	
Нач. ОТК-1			
Рук. группы			
Рук. группы			

ТЛ 1964

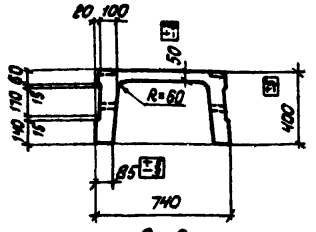
Плиты П3-1, П3-2, П3-3, П3-4, П3-5.
Детали 1,2.

ИИ 24-1

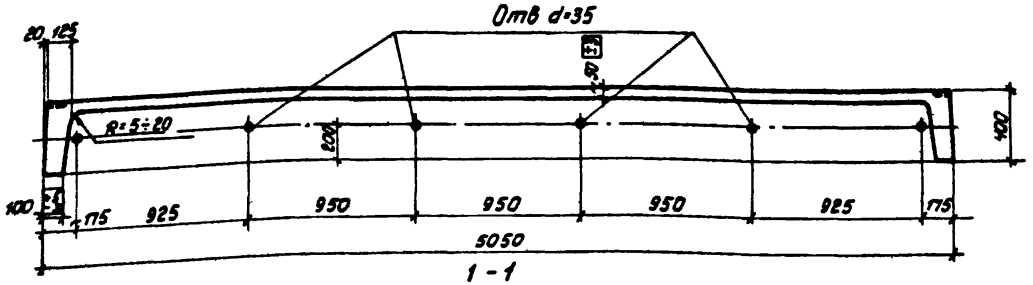
Лист 24.



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			

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

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	ф, мм			Итого	Профиль		Итого
	18	16	14	10	8	6		25	22		16	10		5	4	3			5	4	3		б=30	б=8	
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	—	12,4	—	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	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.

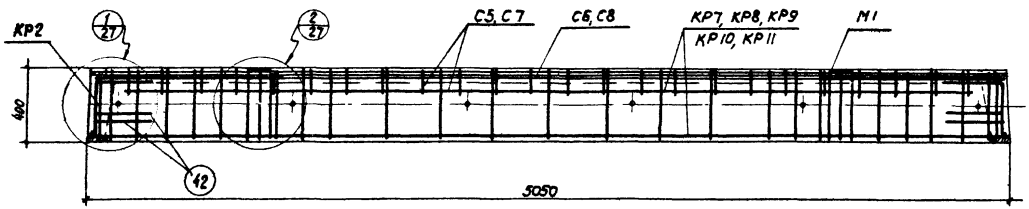
ТД 1964	Плиты П4-1, П4-2, П4-3, П4-4, П4-5 Опалубочный чертеж и показатели.	ШИ24-1	
		Лист	25

Шифр ШИ24-1
Марка-Лист
Инв. №
Гл. инж. Лобович
Гл. техник Суворова
Ст. техник Лаврова
Инженер Ананьева
Техник Трухтенберг
Техник Шмидт
Техник Шмидт
Техник Шмидт
Техник Шмидт
Дата выпуска 1964 г.

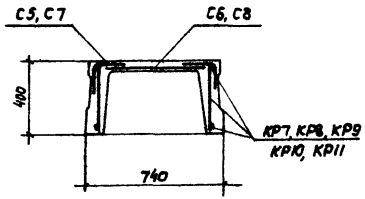
Шифр ИИ 24-1

Марка-лист

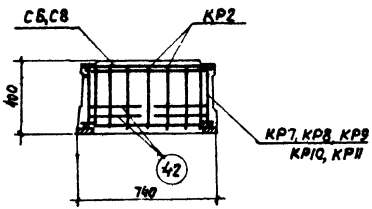
Инв. №



3-3



2-2



4-4

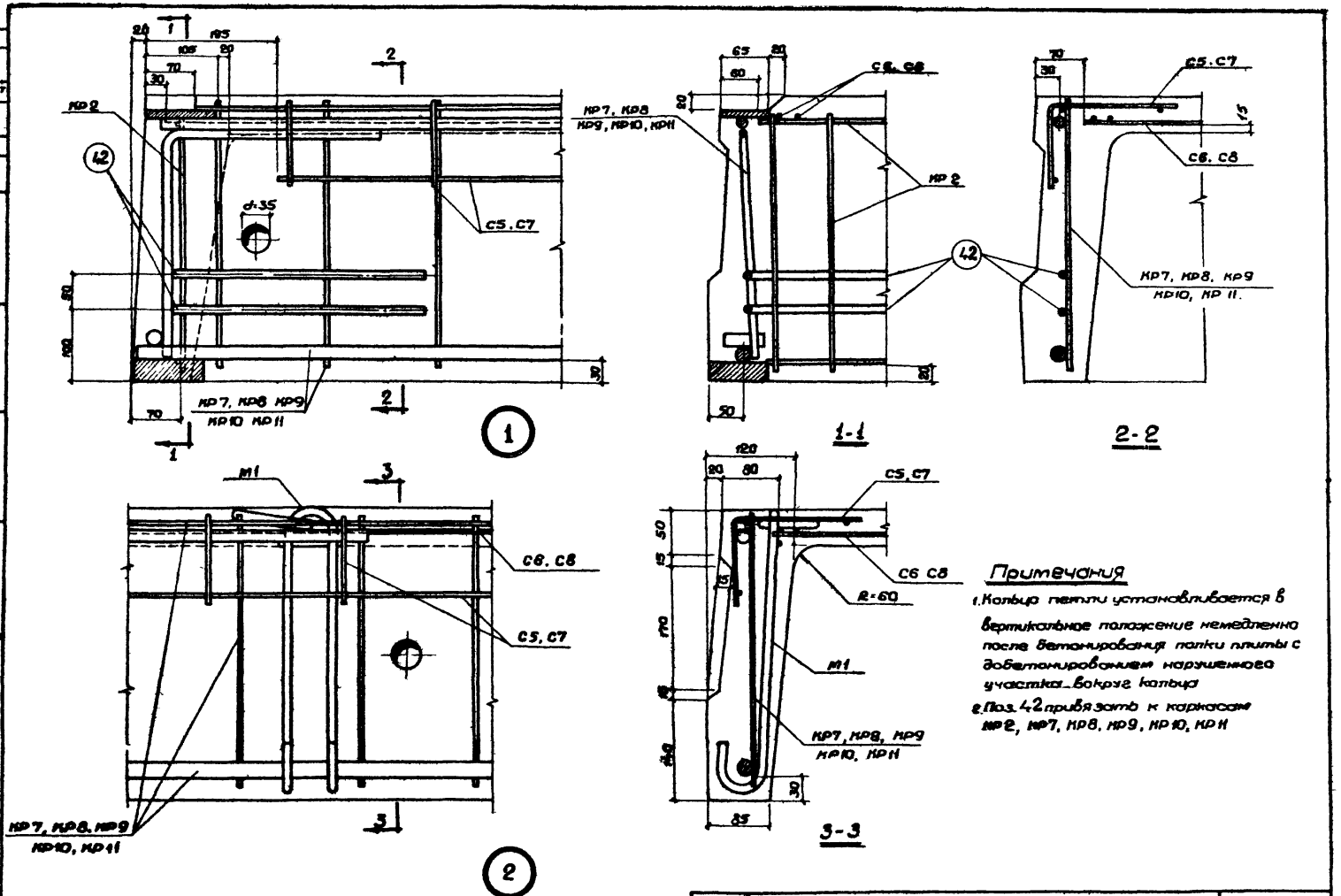
Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

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	

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

Суровова | Проверил | Выпилин | Антонинский | Трехметрны | Шарина | Нач. ОПС-1 | Рук. группы | Рук. группы | Инженер



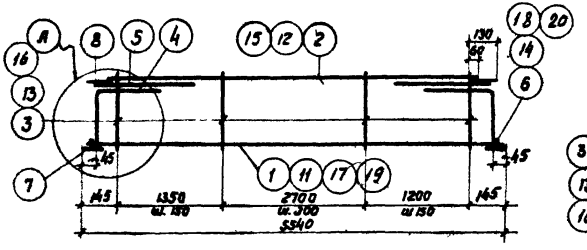
Плиты П4-1, П4-2, П4-3, П4-4, П4-5. Детали 1, 2	ТЛ 1964	ИИ24-1	Лист 27

Шифр ИИ24-1

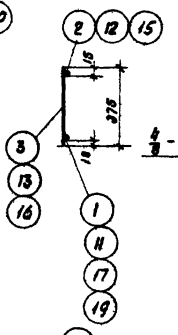
Марка-лист

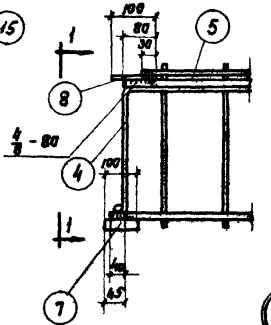
Инв. №

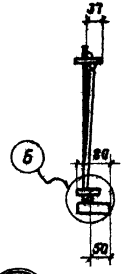
Шорина, Стрелова, Шевчик, Сергеев, Инженер Провоторов, Вычерчен Ямпольский, Проверен Шевченко, Нач. отд. Ряд. группы, Ряд. группы



КР1, КР3, КР4, КР5

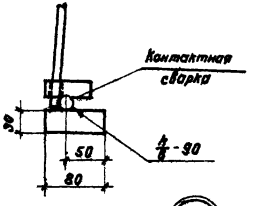




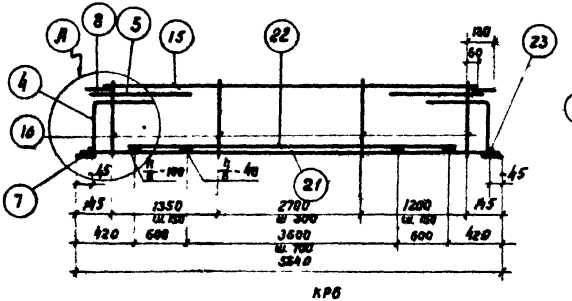


А

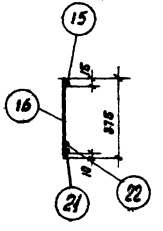
1-1

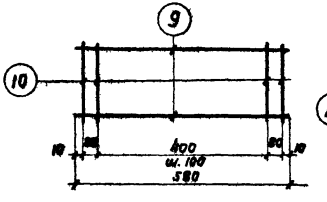


Б

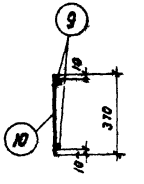


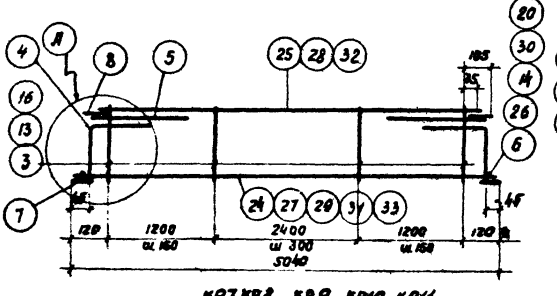
КР6



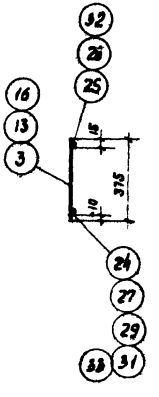


КР2





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-23-56.
2. Размеры сварных швов см. на листе 29.

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

ТА 1964

Шифр ИИ24-1

Серия - Лист

Инв. №

Гл. инж. отд. Лукин

Гл. инж. проекта Ольшевский

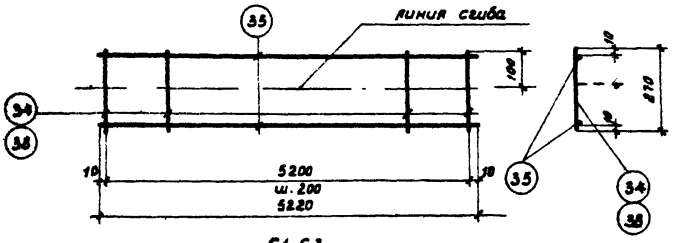
Гл. инженер проекта Трахтенберг

Инженер Шерина

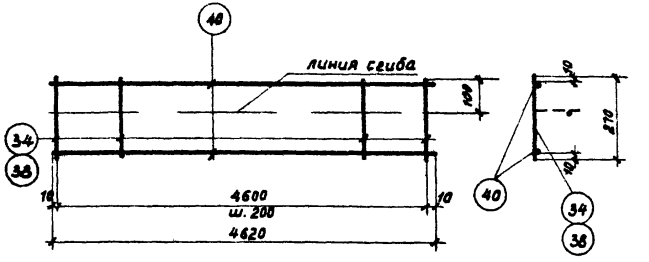
Проверил Сидоренко

Выполнил Ямпольский

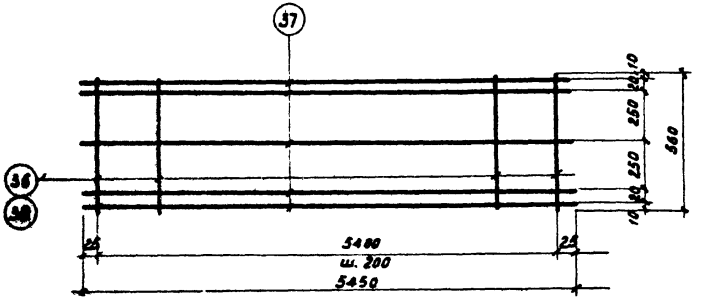
7553 38



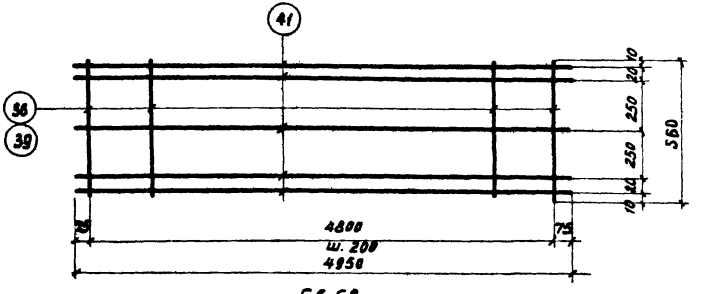
С1, С3



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				

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

Шифр ИИ24-1

Марка-лист

Инв. №

Нач. отдела Б. Жигин
Рук. группы А. Ямпольский
Рук. группы Г. Трахтенберг
Инженер Л. Шаршина

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	Общая длина м	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	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	Общая длина м	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			

ТД 1964	Плиты П3-1÷П3-5, П4-1÷П4-5. Спецификация и выборка стали	ИИ24-1 Лист 30

Гл. инж. проекта Ямпольский; Гл. специалист Трахтенберг; Рук. группы Шорина; Рук. группы; Инженер

7553 40

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	16АIII	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	16АIII	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		16АIII	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	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	6АIII	14,3	3,2
	13		6АIII	375	25	9,4	δ=30	0,2	3,8
	14		18АIII	60	2	0,1	δ=8	0,2	0,8
	28	—	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	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			

Шифр ИИ24-1

Марка-лист

Инв. №

Подпись и дата

Взам. инв. №

Подпись

Инженер Шорина

Инж. Тютенева

Инженер Амельченко

Инженер Шорина

Инж. отд. Шорина

Рук. группы Крупин

Рук. проекта Крупин

Инженер Шорина

ТА 1964	Плиты П3-1÷П3-5, П4-1÷П4-5. Спецификация и выборка стали (продолжение)	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	Общая длина м	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	18,8	1,6
	40	—	4ВI	4620	2	9,3			
							Итого:		1,6
С6	36	См. выше	4ВI	560	25	14,0	4ВI	34,8	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	Общая длина м	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

Подпись и дата

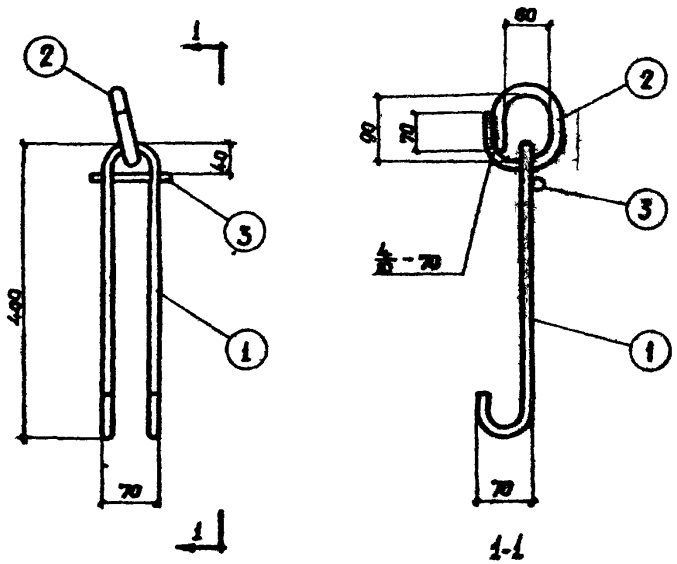
Инв. № подл.

Взам. инв. №

Ямпольский, Тростенер, Шорина

Нач. отдела, Рук. группы, Рук. группы, Инженер

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



1-1

М1

Спецификация стали на один закладной элемент

Марка элемента	N поз.	Эскиз	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг: Одной поз	Всех поз.	Элемента	Примечания
М1	1	ф10 АI	1000	1	0.6	0.6	1.3	
	2	ф16 АI	400	1	0.6	0.6		
	3	ф4 ВI	90	1	0.1	0.1		

Примечание.

Сварку производить электродами типа Э42.

ТА 1984г	Плиты П3-1 ÷ П3-5, П4-1 ÷ П4-5 Закладной элемент М1. Спецификация стали	ИИ 24-1 Лист 33

Шифр ИИ24-1

Марка-лист

Инв. N

Инженер Скоробова

Инженер Сурнов

Инженер Проверил

Нач. ОТК-1

Рук. группы

Рук. группы