ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ24-1/70

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ

ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЙ ТИПА 1, С ОПИРАНИЕМ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ

12141
ЦЕНА 1-77

gost.e-ecolog.ru

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ _____
(номер проекта)

Наименование проекта _____

_____

_____

Проектная организация—автор проекта _____

Замечания о недостатках в проекте (нерациональные объемно-планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т п) и предложения по их устранению _____

_____

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес

_____

_____

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

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

Сдано в печать 1973 года

Заказ № 0476 Тираж 4000 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ24-1/70

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ

ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЙ ТИПА 1, С ОПИРАНИЕМ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 1 июля 1973 г
Государственным Комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
Постановление от 28 ноября 1972 г №203

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.	лист
I.	Пояснительная записка.	3÷II	
II.	Рабочие чертежи		
	I. Показатели на одну плиту.	I2	I
	2. Опалубочные чертежи.	I3÷I8	2÷7
	3. Армирование. Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту.	I9÷26	8÷I5
	4. Узлы I÷8.	27÷30	I6÷I9
	5. Каркасы КрI÷Кр48.	3I÷42	20÷3I
	6. Сетки СI÷СI8.	43÷45	32÷34
	7. Составные позиции СПI, СП2. Арматурные изделия поз.4, 93, 94, 96 со спецификацией	46	35
	8. Перечень позиций на одну плиту.	47÷53	36÷42
	9. Спецификация позиций арматурных изделий на альбом . . .	54	43
	I0. Выборка стали на одну плиту.	55,56	44,45
	II. Опалубочный чертеж плит со шпонками (вариант).	57	46

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем альбоме приведены рабочие чертежи типовых плит для перекрытий многоэтажных производственных зданий серии ИИ24-I/70, разработанные в 1970-1972 гг, которые представляют собой новую редакцию рабочих чертежей плит серии ИИ24-I, утвержденных Госстроем СССР в 1964 году. Кроме того, в альбом включены рабочие чертежи дополнительно разработанных марок плит ИПI-7, ИПI-7-I, ИПI-8, ИПI-8-I, ИПI-9, ИПI-9-I, ИП2-6, ИП2-6-I, ИП2-7, ИП2-7-I, ИП3-6, которые следует применять только в условиях агрессивной среды.

Плиты серии ИИ24-I/70 изготавливаются в опалубочных формах плит серии ИИ24-I.

При корректировке рабочих чертежей плит произведены также следующие изменения и дополнения по сравнению с альбомом плит серии ИИ24-I:

- толщина защитного слоя бетона принята в соответствии с требованиями "Указаний по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкции" (СН 262-67), как для конструкций, подвергающихся воздействию среднеагрессивной газовой среды;

- уточнена область применения плит в зависимости от степени агрессивности среды;

- для плит, применение которых в условиях воздействия агрессивной среды вызывает необходимость увеличения армирования по сравнению с плитами, применяемыми в неагрессивной среде, разработаны, как указано выше, дополнительные марки;

- приведены ссылки на новые нормативные документы, действующие в настоящее время и которыми необходимо пользоваться при изготовлении плит;

- изменено графическое оформление материалов в целях удобства пользования;

- изменена маркировка плит: маркировка откорректированных плит отличается от маркировки соответствующих плит по альбому ИИ24-I буквой "И" в начале марки, например, плита марки ИПI-I настоящего альбома является откорректированной плитой марки ПI-I альбома ИИ24-I;

- дан вариант опалубочной формы плиты с наличием вертикальных выступов на наружных гранях продольных ребер, служащих для образования бетонных шпонок после замоноличивания плит. Этой формой надо пользоваться для изготовления плит в тех случаях, когда в проектах конкретных зданий соединение плит шпонками указано как необходимое. Такими формами можно пользоваться и для изготовления плит, для которых не требуется соединение их между собой с помощью указанных бетонных шпонок.

Плитами серии ИИ24-I/70 можно заменять плиты серии ИИ24-I той же марки, но без индекса "И" в начале ее. Например, плитой серии ИИ24-I/70 марки ИПI-3 можно заменить плиту серии ИИ24-I марки ПI-3.

Указанную замену следует осуществлять в тех случаях, когда строительство должно производиться по ранее разработанной технической документации, в которой были применены плиты серии ИИ24-I.

Замена плит серии ИИ24-I на плиты серии ИИ24-I/70 может выполняться без переработки технической документации.

В случаях, когда в проектах были применены плиты с отступлением от типовых чертежей серии ИИ24-I, возможность замены их на плиты серии ИИ24-I/70 должна согласовываться с проектной организацией, разработавшей проект.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Общая часть

Рабочие чертежи типовых железобетонных конструкций многоэтажных производственных зданий разработаны применительно к унифицированным габаритным схемам, утвержденным распоряжением Госстроя СССР № 163 от 2 июля 1963 г.

Данный альбом является частью работы, полный состав которой приведен в альбомах ИИ20-I/70 и ИИ20-2/70.

Альбом содержит рабочие чертежи плит с ненапрягаемой рабочей арматурой.

Маркировочные схемы раскладки плит приведены в альбомах ИИ20-I/70 и ИИ20-2/70.

Марки плит и их несущая способность приведены в таблице I. 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.

Плиты марок ИПI-I, ИПI-I-I, ИПI-2, ИПI-2-I, ИПI-5, ИПI-5-I, ИП2-I, ИП2-I-I, ИП2-4, ИП2-4-I, ИП3-I могут применяться только в неагрессивной среде; плиты марок ИПI-7, ИПI-7-I, ИПI-8, ИПI-8-I, ИПI-9, ИПI-9-I, ИП2-6; ИП2-6-I, ИП2-7, ИП2-7-I, ИП3-6 должны применяться только в условиях воздействия слабо и среднеагрессивной газовых сред, а остальные плиты, приведенные в таблице I, могут применяться как в неагрессивной среде, так и в условиях воздействия слабо и среднеагрессивных сред.

Расчет плит произведен в соответствии с требованиями "Строительных Норм и правил" (СНиП II-В.I-62^{X}) с учетом "Указаний по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" (СН 262-67) и "Указаний по применению в железобетонных конструкциях стержневой арматуры" (СН 390-69).

В продольных ребрах плит предусмотрены отверстия диаметром 35 мм через 1000 мм для пропуска осветительной сети и крепления различных подвесок. Сосредоточенная нагрузка от подвесок на одно отверстие не должна превышать 0,3 т и должна учитываться при выборе марок плит. Плиты марок ИПI-6, ИПI-6-I, ИП2-5, ИП2-5-I дополнительно рассчитаны на нагрузку от одного автопогрузчика типа 4004 грузоподъемностью 750 кг при толщине пола в пределах 50÷100 мм. Наибольшая нормативная нагрузка от давления одного колеса принята Рн = 1190 кг. Расстояние между колесами принято равным 760 мм. При этом нагрузка от напольного транспорта и равномерно распределенная временная длительная нагрузка приняты действующими разновременно.

Примечание. При применении автопогрузчика указанного типа или аналогичного ему по нагрузке на перекрытиях из плит марок ИПI-3, ИПI-4, ИПI-5, ИПI-3-I, ИПI-4-I, ИПI-5-I и ИП2-2, ИП2-3, ИП2-4, ИП2-2-I, ИП2-3-I, ИП2-4-I армирование полок плит следует принимать аналогичным армированию полок плит марок ИПI-6, ИПI-6-I и ИП2-5, ИП2-5-I соответственно.

Плиты междуэтажных перекрытий под временные длительные нагрузки 500÷2500 кг/м2 проверены также на действие погрузчика типа ЭП-500, грузоподъемностью 500 кг при отсутствии пола (для использования, например, в период строительства).

Ребра плит рассчитаны как шарнирно опертые однопролетные балки таврового сечения.

Ширина раскрытия трещин в плитах, применяемых только в неагрессивных средах принята до 0,3 мм, а в остальных плитах - до 0,2 мм.

Таблица I

Размер плиты в м	Марка плиты	Назначение плиты	Равномерно распределенная нагрузка, кг/м2			
			на продольное ребро		на полку	
			Расчетная	Нормативная	Расчетная	Нормативная
I	2	3	4	5	6	7
1,5 х 5,55	ИПI-I	Рядовые для покрытия	750	640	560	470
	ИПI-7		750	640	560	470
	ИПI-2	Рядовые для перекрытия	I200	I040	I6I0	I370
	ИПI-8		I200	I040	I6I0	I370
	ИПI-3		I800	I540	22I0	I870
	ИПI-4		2400	2040	22I0	I870
	ИПI-5		3000	2540	28I0	2370
	ИПI-9		3000	2540	28I0	2370
	ИПI-6		3600	3040	34I0	2870
	ИПI-I-I	Межколонные для покрытия	750	640	560	470
	ИПI-7-I		750	640	560	470
	ИПI-2-I	Межколонные для перекрытия	I200	I040	I6I0	I370
	ИПI-8-I		I200	I040	I6I0	I370
	ИПI-3-I		I800	I540	22I0	I870
	ИПI-4-I		2400	2040	22I0	I870
	ИПI-5-I		3000	2540	28I0	2370
	ИПI-9-I		3000	2540	28I0	2370
	ИПI-6-I		3600	3040	34I0	2870
1,5х5,05	ИП2-I	Рядовые для перекрытия	I200	I040	I6I0	I370
	ИП2-6		I200	I040	I6I0	I370
	ИП2-2		I800	I540	22I0	I870
	ИП2-3		2400	2040	22I0	I870
	ИП2-4		3000	2540	28I0	2370
	ИП2-7		3000	2540	28I0	2370
	ИП2-5		3600	3040	34I0	2870
	ИП2-I-I	Межколонные для перекрытия	I200	I040	I6I0	I370
	ИП2-6-I		I200	I040	I6I0	I370
	ИП -I		I800	I540	22I0	I870
I,5х5,05	ИП2-3-I	Межколонные для перекрытия	2400	2040	22I0	I870
	ИП2-4-I		3000	2540	28I0	2370
	ИП2-7-I		3000	2540	28I0	2370
	ИП2-5-I		3600	3040	34I0	2870
0,75х5,55	ИП3-I	Межколонные для перекрытия	I330	II60	I6I0	I370
	ИП3-6		I330	II60	I6I0	I370
	ИП3-2		I930	I660	22I0	I870
	ИП3-3		2530	2I60	22I0	I870
	ИП3-4		3I30	2660	28I0	2370
	ИП3-5		3730	3I60	34I0	2870
0,75х5,05	ИП4-I	Межколонные для перекрытия	I330	II60	I6I0	I370
	ИП4-2		I930	I660	22I0	I870
	ИП4-3		2530	2I60	22I0	I870
	ИП4-4		3I30	2660	28I0	2370
	ИП4-5		3730	3I60	34I0	2870

Примечание. Нагрузки, указанные в табл.I графах 4 и 5 включают собственный вес плиты с заливкой швов, равный:

для плит шириной I,5 м – нормативный – 295 кг/м2;
– расчетный – 325 кг/м2;

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

Нагрузки, указанные в графах 6 и 7, включают собственный вес полки, равный для всех плит

– нормативный – I25 кг/м2;
– расчетный – I40 кг/м2.

Нагрузки для плит перекрытия, указанные в графах 4,5,6 и 7, включают также постоянную нагрузку от веса пола и перегородок:

– нормативную – 250 кг/м2;
– расчетную – 275 кг/м2.

Плиты изготовляются из бетона марок 200 и 300.

Рабочая арматура продольных ребер плит принята из горячекатаной арматурной стали периодического профиля классов А-П и А-Ш по ГОСТ 5781-61* с расчетным сопротивлением, соответственно, R_a= 2700 кг/см2 и R_a= 3400 кг/см2.

Примечание. В плитах марок ИПІ-7, ИПІ-7-І, ИПІ-8, ИПІ-8-І, ИП2-6, ИП2-6-І, ИП3-6, разработанных для применения только в условиях агрессивной среды, нижняя рабочая арматура продольных ребер из стали класса АШ может быть заменена на сталь класса АП с сохранением диаметра арматуры.

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-І по ГОСТ 6727-53^{X}, при диаметре 6 мм и более - из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса А-Ш по ГОСТ 5781-61*.

Предел огнестойкости плит, продольные ребра которых армированы стержневой арматурой классов АП и АШ, в соответствии с указаниями СНиП П-А.5-70, равен ~ 0,75 часа.

Марки стали арматуры и закладных элементов должны устанавливаться в проекте конкретного объекта, в зависимости от температурных условий эксплуатации плит и характера нагрузок, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и указаниями, приведенными в альбомах ИИ20-І/70 и ИИ20-2/70.

При применении плит в условиях воздействия слабо и среднеагрессивных газовых сред в проекте конкретного объекта должны быть указаны специальные условия по изготовлению плит, вытекающие из характера агрессивной среды и требований СН 262-67.

П. Технические требования к изготовлению и испытанию плит

Изготовление плит предусмотрено агрегатно-поточным способом. При изготовлении плит необходимо выполнять требования следующих нормативных и инструктивных документов:

а) глав СНиП:

І-В.І-62 "Заполнители для бетонов и растворов".
І-В.2-69 "Вяжущие материалы неорганические и добавки для бетонов и растворов".
І-В.3-62 "Бетоны на неорганических вяжущих и заполнителях".
І-В.4-62 "Арматура для железобетонных конструкций".
І-В.5-62 "Железобетонные изделия. Общие указания".
І-В.5.І-62 "Железобетонные изделия для зданий"

б) ГОСТов:

ГОСТ 10922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных и бетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний"
ГОСТ 10180-67 "Бетоны тяжелые. Методы испытания прочности".
ГОСТ 13015-67 "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".
ГОСТ 8829-66 "Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости".

в) "Указания по технологии производства арматурных работ в промышленном и гражданском строительстве" (Н9-61, НИИОМТП).

г) "Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-69).

д) "Указания по применению в железобетонных конструкциях стержневой арматуры" (СН 390-69).

Стальные закладные детали должны изготовляться в соответствии с главой СНиП III-В.5-62^{X} "Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки" и с "Инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" (СН 313-65).

Плоские каркасы и сетки должны изготовляться при помощи контактной точечной электросварки. Применение дуговой электросварки вместо предусмотренной контактной точечной не допускается.

Дуговая сварка арматурных стержней из стали класса А-I между собой и со стальными закладными деталями из листовой, полосовой, угловой стали, а также сварка закладных деталей должна производиться электродами типа Э46-Т или Э42-Т ; сварка арматурных стержней из стали класса А-II между собой и с закладными деталями, указанными выше, должна производиться электродами типа Э42А-Ф, Э42-Т и Э46-Т; сварка арматурных стержней из стали класса А-III между собой и со стальными закладными деталями, указанными выше, должна производиться электродами типа Э50А-Ф, Э55-Ф, Э42А-Ф и Э46А-Ф. Выбор типа электрода из числа приведенных выше, для каждого класса и марки стали должен производиться на основании указаний СН 393-69.

Сталь для изготовления плит должна применяться тех марок, которые заданы в проекте конкретного здания.

При изготовлении плит для зданий со слабо и среднеагрессивными средами обязательно выполнение требований, указанных в проекте конкретного здания.

Отклонения от проектных размеров не должны превышать величин, указанных на рабочих чертежах в ГОСТе 13015-67.

Внешний вид и качество поверхностей плит должны удовлетворять требованиям ГОСТа 13015-67 для конструкций производственных зданий, предназначаемых под окраску.

Плиты, изготовляемые для применения в условиях воздействия агрессивной среды, не должны иметь раковин, выбоин и околов. Исправление дефектов последующей штукатуркой не допускается.

При изготовлении плит для обеспечения требуемой величины защитного слоя бетона должны применяться подкладки из цементно-песчаного раствора или пластмасс. Применение стальных фиксаторов, выходящих на поверхность бетона, не допускается. До начала производства плит завод-изготовитель должен разработать технические условия и технологические правила, определяющие основные способы производства и контроля качества изготовления изделий.

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

Для предохранения лицевых поверхностей закладных деталей плит от ржавления при транспортировании и хранении все эти поверхности должны быть покрыты цементно-казеиновой обмазкой, кроме поверхностей деталей, установленных в плитах, предназначенных для применения в условиях агрессивных сред, которые согласно требованиям "Указаний" СН 262-67, должны быть защищены цинковым или другим (равнозначным) покрытием.

Для оценки качества изготовляемых плит необходимо систематически проводить их испытания в соответствии с ГОСТ 8829-66 "Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости".

Оценку качества изготовляемых плит следует производить по показателям прочности, жесткости и трещиностойкости, характеризуемой шириной раскрытия трещин.

Величины контрольных нагрузок при испытании плит на прочность ($P_к$ и $P_к'$), жесткость и трещиностойкость ($P_{пр.}$), а также величины контрольных прогибов (f) приведены в таблице 2.

Табл. 2

Размер плиты	Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_к$ и $P_к'$ для оценки прочности плит кг/м2 (без учета собственного веса плиты)		Контрольные равномерно распределенные нагрузки ($P_{пр}$) для оценки жесткости и трещиностойкости плит, кг/м2 (без учета собственного веса плиты)	Контрольный прогиб "f" продольного ребра плиты в см	
		$P_к$ при C=I,4	$P_к'$ при C=I,6		при 70% проектной прочности бетона	При I00% проектной прочности бетона
I	2	3	4	5	6	7
I,5x 5,55	ИПI-I, ИПI-I-I	780	930	370	I,II	0,99
	ИПI-7, ИПI-7-I	780	930	370	0,87	0,78
	ИПI-2, ИПI-2-I	I4I0	I650	770	I,3I	I,3I
	ИПI-8, ИПI-8-I	I4I0	I650	770	I,09	I,09
	ИПI-3, ИПI-3-I	2250	26I0	I270	I,29	I,29
	ИПI-4, ИПI-4-I	3090	3570	I770	I,23	I,2
	ИПI-5, ИПI-5-I	3930	4530	2270	I,24	I,2
	ИПI-9, ИПI-9-I	3930	4530	2270	I,24	I,2
	ИПI-6, ИПI-6-I	4770	5490	2770	I,29	I,24
I,5x 5,05	ИП2-I, ИП2-I-I	I4I0	I650	770	I,09	I,02
	ИП2-6, ИП2-6-I	I4I0	I650	770	0,9	0,84
	ИП2-2, ИП2-2-I	2250	26I0	I270	I,I4	I,I3
	ИП2-3, ИП2-3-I	3090	3570	I770	I,0	0,98
	ИП2-4, ИП2-4-I	3930	4530	2270	I,02	I,0
	ИП2-7, ИП2-7-I	3930	4530	2270	I,02	I,0
	ИП2-5, ИП2-5-I	4770	5490	2770	I,02	0,99

I	2	3	4	5	6	7
0,75x 5,55	ИП3-I	I490	I760	790	I.35	I,23
	ИП3-6	I490	I760	790	I,05	0,94
	ИП3-2	2330	2720	I290	I,29	I,27
	ИП3-3	3I70	3680	I790	I,23	I,2
	ИП3-4	40I0	4640	2290	I,I8	I,I4
	ИП3-5	4850	5600	2790	I,I5	I,I5
0,75x 5,05	ИП4-I	I490	I760	790	0,8	0,74
	ИП4-2	2330	2720	I290	I,05	I,0I
	ИП4-3	3I70	3680	I790	I,I8	I,I7
	ИП4-4	40I0	4640	2290	0,98	0,93
	ИП4-5	4850	5600	2790	0,96	0,93

Примечание. Допускаемые отклонения действительного прогиба от контрольного не должны превышать I0%.

Ширина раскрытия трещин при испытаниях плит не должна превышать 0,I мм для плит, применяемых в условиях агрессивных сред и 0,2 мм для плит, применяемых в неагрессивных средах.

Допускаемое отклонение + 50%.

Величина отпускной прочности бетона устанавливается в соответствии с пунктом I.4 ГОСТа I3015-67.

На боковой поверхности плиты должны быть обозначены несмываемой краской марка плиты, дата изготовления, вес плиты в кг, марка предприятия-изготовителя и штамп ОТК.

Ш. Указания по применению плит

Назначение марок плит производится в проекте конкретного объекта в соответствии с маркировочными схемами, приведенными в альбомах ИИ20-I/70 и ИИ20-2/70.

При действии многократно повторяющихся и динамических нагрузок назначение марок плит должно производиться на основе соответствующего расчета с соблюдением требований СНиП П-В.I-62[x] и "Инструкции по проектированию и расчету несущих конструкций зданий под машины с динамическими нагрузками"

При применении плит настоящей серии в условиях постоянного воздействия температуры выше +50° С назначение марок плит должно производиться на основе расчета, с соблюдением требований главы СНиП П-В.7-67.

В случае применения плит для нагрузок, отличающихся от равномерно распределенных, принятых при расчете плит серий ИИ24-I/70, назначение марок плит следует производить на основе расчета, используя при этом типовые плиты необходимой несущей способности.

Для подбора марок плит можно пользоваться характеристиками плит по прочности, жесткости и ширине раскрытия трещин, приведенными в альбоме ИИ20-5. При этом следует иметь ввиду, что марки плит серии ИИ24-I/70 соответствуют маркам плит, приведенным в альбоме ИИ20-5, но без индекса" И " в начале марки.

Разработанная в настоящем альбоме номенклатура плит позволяет использовать их как в условиях неагрессивной, так и слабо и среднеагрессивной газовой среды.

При применении плит в зданиях, эксплуатируемых в условиях слабо и среднеагрессивной газовой среды, в проекте здания, в соответствии с конкретными условиями эксплуатации и требованиями СН 262-67, должны быть дополнительно указаны:

а) специальные требования по плотности бетона с указанием марки по водонепроницаемости и водоцементного отношения;

б) марка и расход цемента, состав заполнителей и применяемых добавок;

в) виды защиты и способы их нанесения на поверхность плиты и стальных закладных деталей;

г) требования к качеству бетонной поверхности.

Показатели плотности бетона, характеризуемые маркой по водонепроницаемости, приведены в таблице 3.

Марка бетона по водонепроницаемости

Таблица 3

№ № п.п.	Плотность бетона	Марка бетона по водонепроницаемости
I.	Нормальная	В-4
2.	Повышенная	В-6
3.	Особо плотный	В-8

Примечание. Марка бетона по водонепроницаемости определяется в возрасте 28 суток по ГОСТ 4800-59 "Бетон гидротехнический. Методы испытания бетона"

В спецификациях к рабочим чертежам плит указан только класс стали без указания марки стали.

В проектах конкретных зданий должны быть указаны марки стали арматуры и закладных деталей плит. Назначение марок стали должно производиться в зависимости от температурных условий эксплуатации конструкций и характера нагрузок (статические, динамические), в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и указаниями, приведенными в альбомах ИИ20-I/70 и ИИ20-2/70.

Плиты, предназначенные для применения в условиях воздействия агрессивной среды, низких или высоких температур, динамических нагрузок и изготовляемые с учетом соответствующих требований, должны иметь маркировку, отличную от маркировки плит, предназначенных для обычных условий.

Для конструкций, предназначенных для применения в условиях воздействия агрессивной среды, рекомендуется дополнительно к установленной марке добавлять следующие буквенные обозначения:

"к" – при изготовлении плиты с нормальной плотностью бетона;

"кп" – при изготовлении плиты с повышенной плотностью бетона;

"ко" – при изготовлении плиты с особо плотным бетоном.

Например. Если при отсутствии специальных требований к плотности бетона применяется плита марки ИПI-I(ИПI-I-I),то:

при требуемой нормальной плотности бетона – ИПI-I-К (ИПI-I-I-К);

при повышенной плотности бетона -ИПI-I-КП (ИПI-I-I-КП);

при особо плотном бетоне – ИПI-I-КО (ИПI-I-I-КО).

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

При необходимости в полке плиты могут устраиваться отверстия.

Отверстия диаметром до 200 мм могут устраиваться в плитах по месту, без проверки несущей способности плит в ослабленном сечении.

Плиты покрытий с отверстиями для пропуска коммуникаций и установки дефлекторов и зонтов приведены в альбоме ИИ24-4/70.

В том же альбоме приведены примеры образования отверстий в плитах перекрытий и их несущая способность в зависимости от размера и расположения отверстий.

IУ. Указания по приемке, транспортированию и хранению плит

Приемка плит должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТа 13015-67, ГОСТа 8829-66 и рабочих чертежей плит.

Транспортирование и хранение плит производится в горизонтальном положении.

Подъем плит следует производить таким образом, чтобы нагрузка от собственного веса распределялась равномерно между четырьмя петлями. Плиты должны храниться в штабелях, рассортированные по типоразмерам, маркам и партиям.

При складировании плит прокладки устанавливаются по торцам продольных ребер в местах расположения опорных закладных деталей.

Прокладки между плитами должны устанавливаться строго по вертикали.

Высота штабеля плит в соответствии со СНиП Ш-А.II-70 "Техника безопасности в строительстве" не должна превышать 2.5 м.

При транспортировании плит допускается смещать прокладки от торца плиты не более чем на 0,5 м, при этом прокладки между плитами должны устанавливаться строго по вертикали.

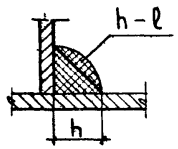
При перевозке плит автомобильным транспортом следует руководствоваться "Временными указаниями по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом" (Стройиздат, 1966 г.).

При перевозке плит железнодорожным транспортом следует пользоваться "Руководством по перевозке железнодорожным

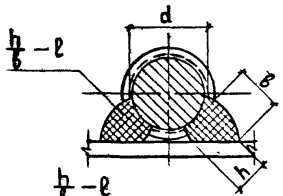
транспортом сборных крупноразмерных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства" (Стройиздат, 1967 г.).

Условные обозначения сварных швов

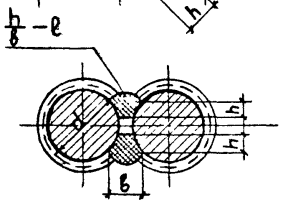
– сварной шов заводской



h – высота шва
ℓ – длина шва



h – высота шва (h ≥ 0,25d, но не менее 4 мм)
β – ширина шва (β ≥ 0,5 d , но не менее 8 мм)
ℓ – длина шва



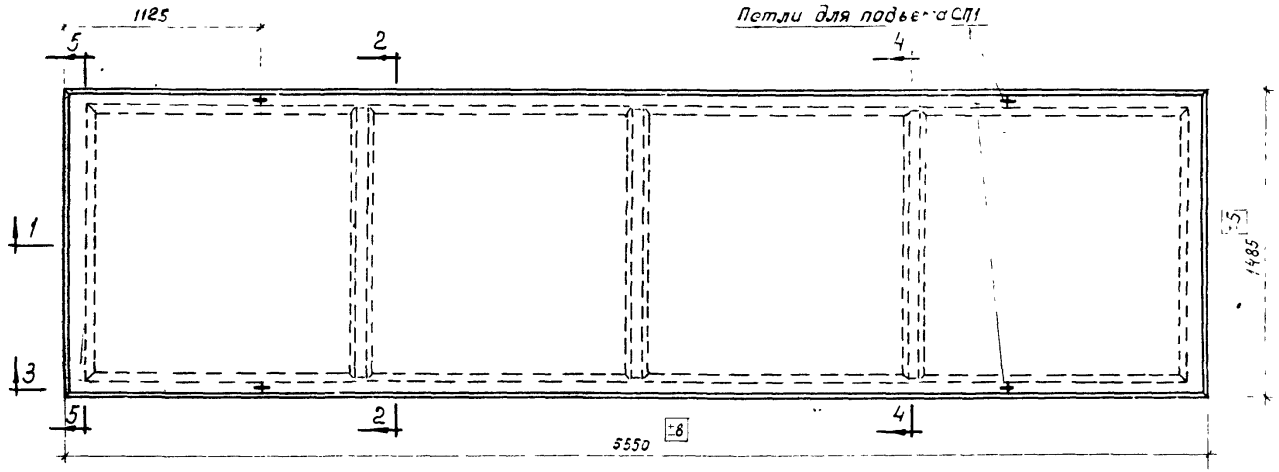
h – высота шва (h = 25 d , но не менее 4 мм)
β – ширина шва (β = 0,5d , но не менее I0 мм)
ℓ – длина шва

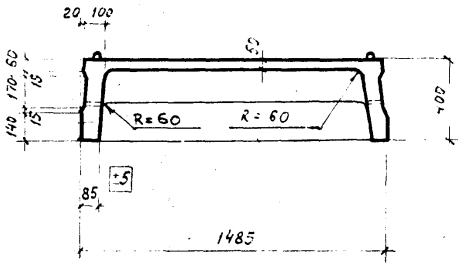
Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ИП1-1	2,2	200	0,89	61,5
ИП1-2				78,1
ИП1-3				95,4
ИП1-4		300		114,4
ИП1-5				133,9
ИП1-6				178,2
ИП1-7		200		66,1
ИП1-8				84,1
ИП1-9		300		140,6
ИП1-1-1		200		69,3
ИП1-2-1				87,3
ИП1-3-1				104,4
ИП1-4-1		300		123,4
ИП1-5-1				142,9
ИП1-6-1				187,2

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ИП1-7-1	2,2	200	0,89	73,9
ИП1-8-1				93,1
ИП1-9-1		300		149,7
ИП2-1	2,0	200	0,81	63,8
ИП2-2				81,1
ИП2-3				95,1
ИП2-4		300		105,7
ИП2-5				143,1
ИП2-6		200		68,8
ИП2-7		300		111,9
ИП2-1-1		200		72,8
ИП2-2-1				90,1
ИП2-3-1				104,1
ИП2-4-1		300		114,7
ИП2-5-1				152,1

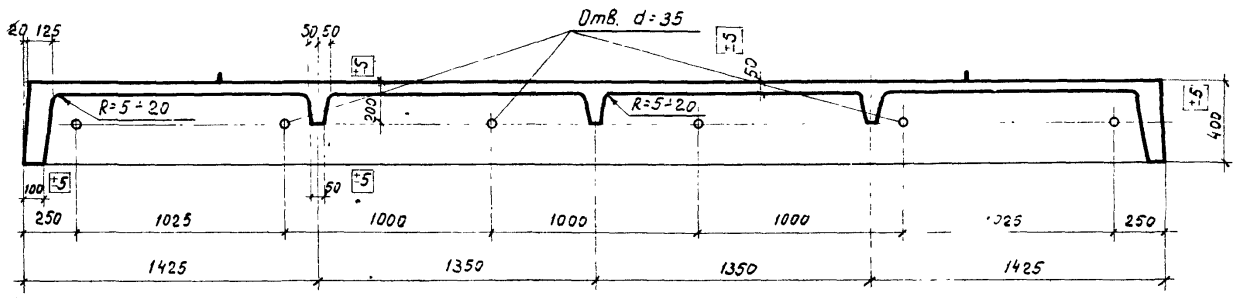
Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ИП2-6-1	2,0	200	0,81	78,0
ИП2-7-1		300		120,9
ИП3-1	1,5	200	0,6	51,1
ИП3-2				61,7
ИП3-3				78,7
ИП3-4		300		88,3
ИП3-5				98,2
ИП3-6		200		57,1
ИП4-1	1,3	200	0,55	49,3
ИП4-2				54,6
ИП4-3				58,8
ИП4-4		300		74,3
ИП4-5				84,6





2-2

Плиты ИП1-1 ÷ ИП1-9



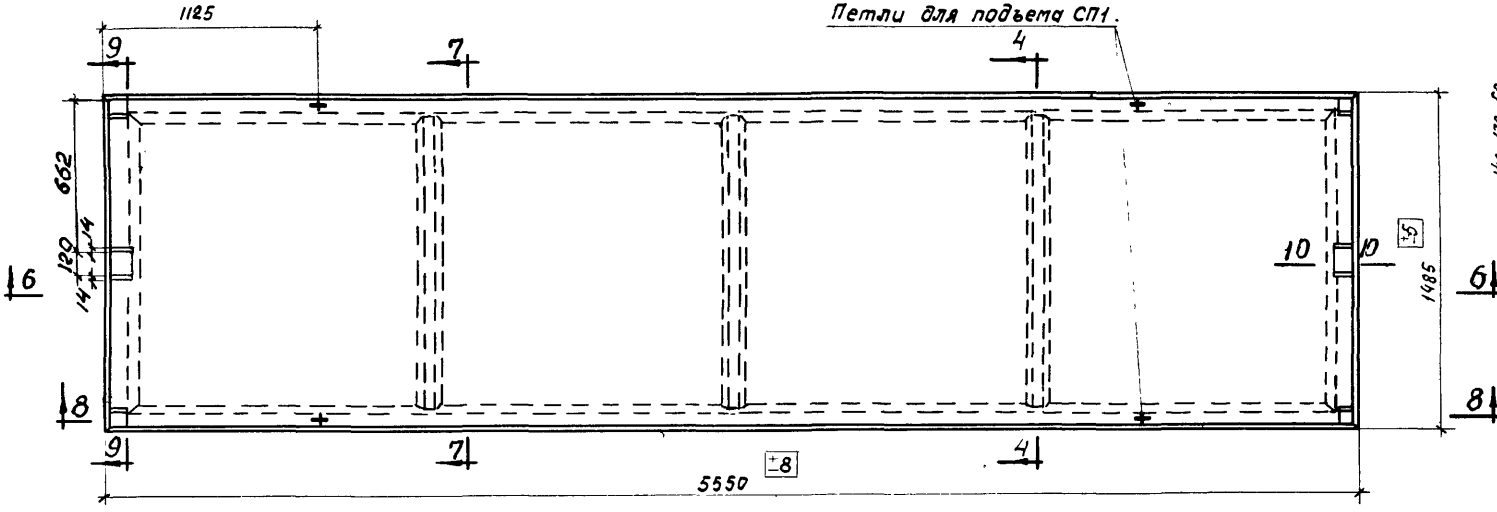
1-1

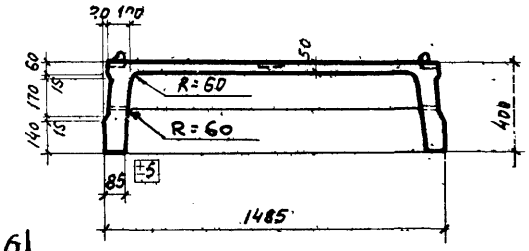
Марка плиты	Марка бетона	Марка плиты	Марка бетона
ИП1-1	200	ИП1-5	300
ИП1-2		ИП1-6	
ИП1-3		ИП1-7	200
ИП1-4	300	ИП1-8	
		ИП1-9	300

Примечания:

1. Указания по изготовлению плит даны в пояснительной записке.
2. При специальном указании в заказе отверстия в ребрах плит можно не выполнять
3. Разрезы 3-3, 4-4 и 5-5, с указанием армирования, даны на листах 8 и 9.

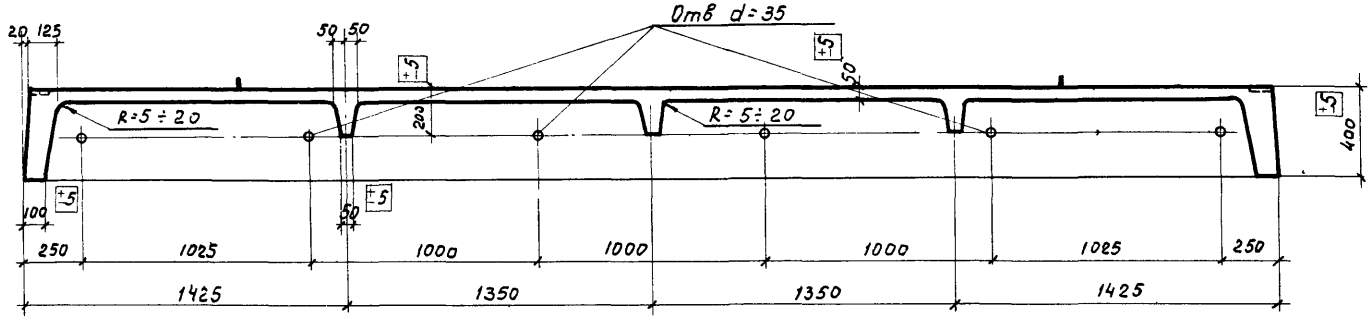
ТК 1972	Плиты ИП1-1 ÷ ИП1-9 Опалубочный чертеж.	ИИ24-1/70 Лист 2





7-7

Плиты ИП1-1-1 ÷ ИП1-9-1



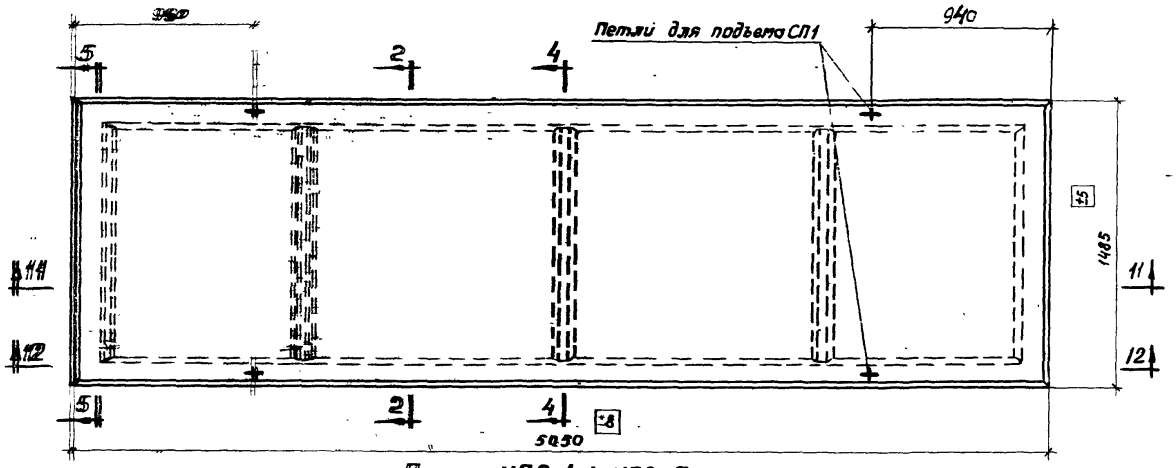
6-6

Марка плиты	Марка бетона	Марка плиты	Марка бетона
ИП1-1-1	200	ИП1-5-1	300
ИП1-2-1		ИП1-6-1	
ИП1-3-1		ИП1-7-1	200
ИП1-4-1	300	ИП1-8-1	
		ИП1-9-1	300

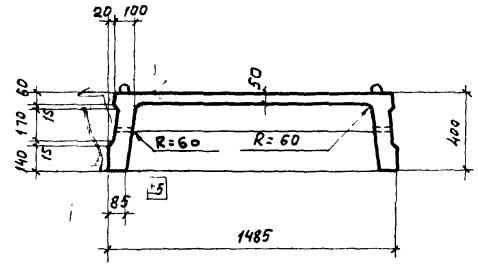
Примечания:

1. Указания по изготовлению плит даны в пояснительной записке.
2. При специальном указании в заказе отверстия в ребрах плит можно не выполнять
3. Разрезы 4-4, 8-8, 9-9 и 10-10, с указанием армирования, даны на листах 10 и 11.

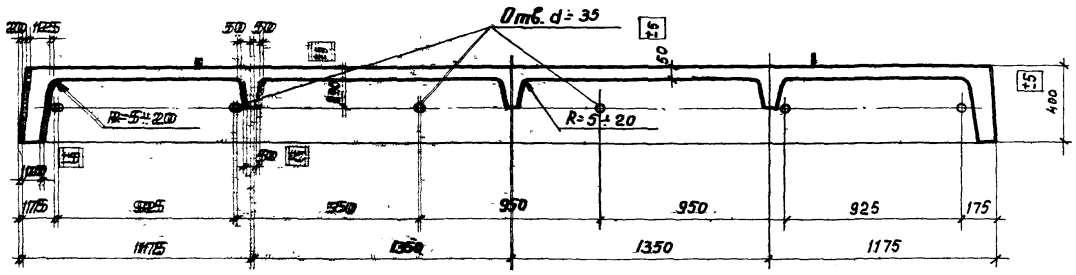
ТК 1972	Плиты ИП1-1-1 ÷ ИП1-9-1 Опалубочный чертеж.	ИИ 24-1/70
		Лист 3



Плиты ИП2-1 ÷ ИП2-7



2-2



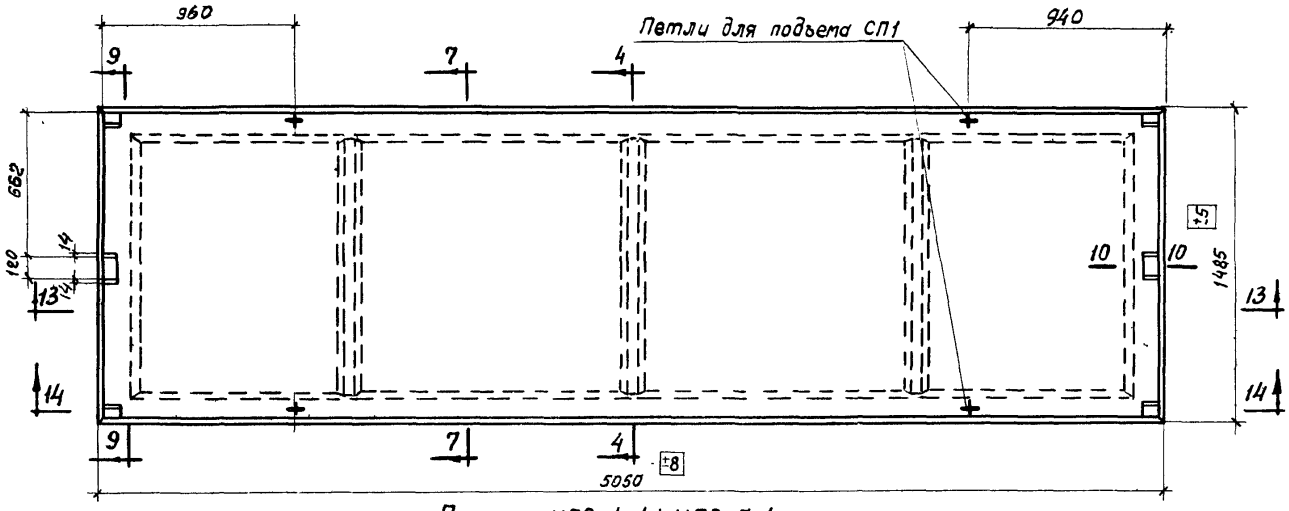
11-11

Марка плиты	Марка бетона
ИП2-1	200
ИП2-2	
ИП2-3	
ИП2-4	300
ИП2-5	
ИП2-6	200
ИП2-7	300

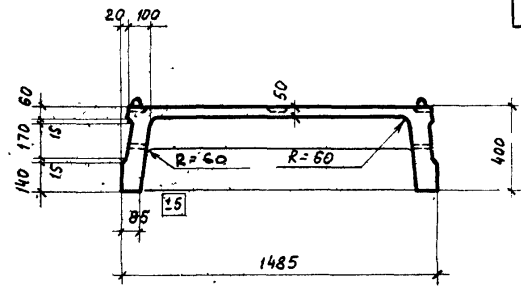
Примечания:

1. Указания по изготовлению плит даны в пояснительной записке.
2. При специальном указании в заказе отверстия в ребрах плит можно не выполнять.
3. Разрезы 4-4, 5-5 и 12-12 с указанием армирования, даны на листе 12.

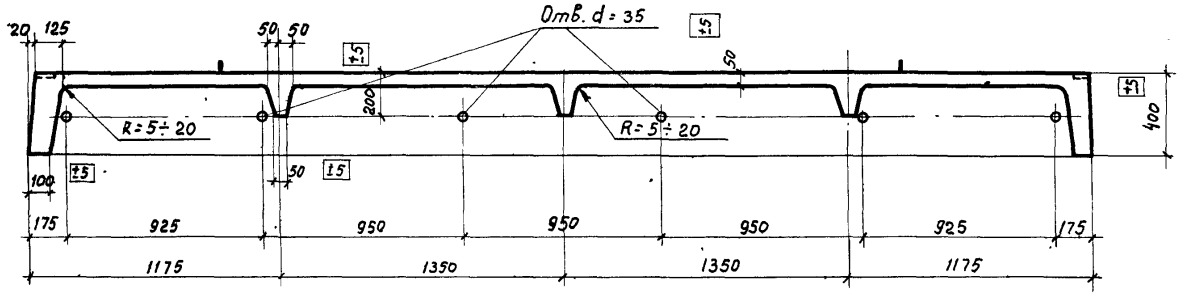
ТК 1972	Плиты ИП2-1 ÷ ИП2-7 Опалубочный чертеж	ИИ24-1/70 Лист 4



Плиты ИП2-1-1 ÷ ИП2-7-1



7-7



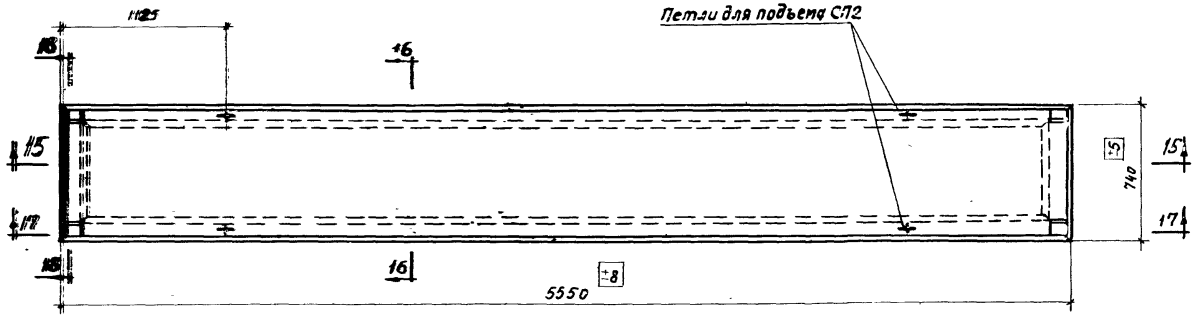
13-13

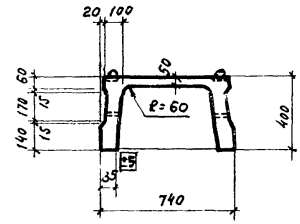
Марка плиты	Марка бетона
ИП2-1-1	200
ИП2-2-1	
ИП2-3-1	
ИП2-4-1	300
ИП2-5-1	
ИП2-6-1	200
ИП2-7-1	300

Примечания:

1. Указания по изготовлению плит даны в пояснительной записке
2. При специальном указании в заказе отверстия в ребрах плит можно не выполнять
3. Разрезы 4-4, 9-9, 10-10 и 14-14, с указанием армирования, даны на листе 13.

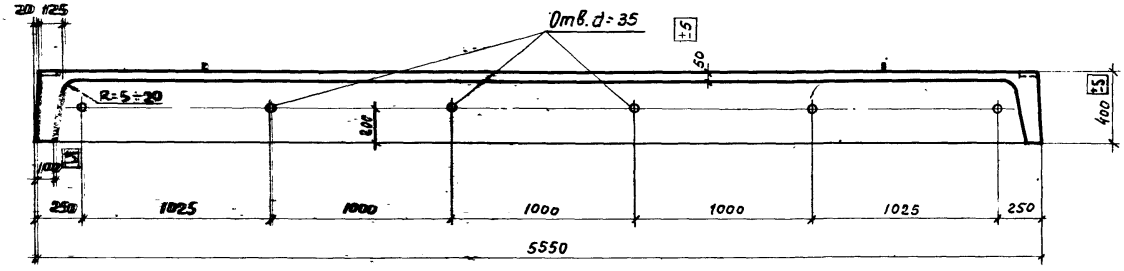
ТК 1972	Плиты ИП2-1-1 ÷ ИП2-7-1 Опалубочный чертеж	ИИ24-1/70
		Лист 5





16-16

Плиты ИП3-1 ÷ ИП3-6



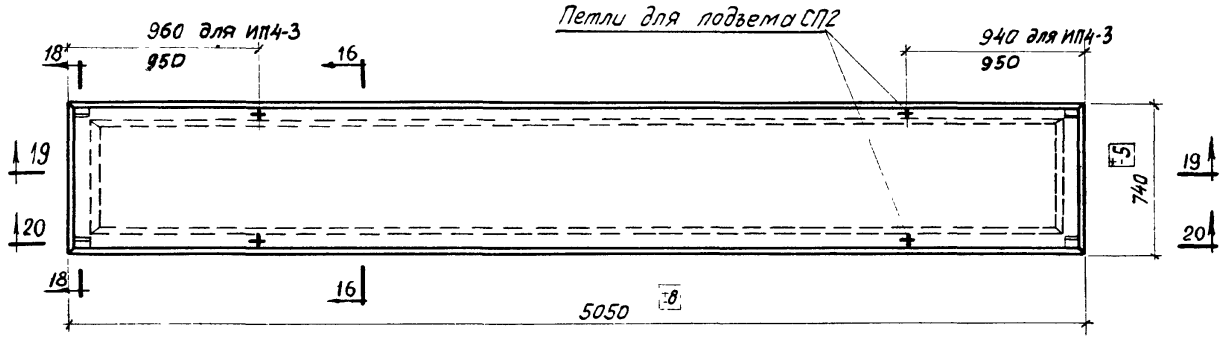
15-15

Марка плиты	Марка бетона
ИП3-1	200
ИП3-2	
ИП3-3	
ИП3-4	300
ИП3-5	
ИП3-6	200

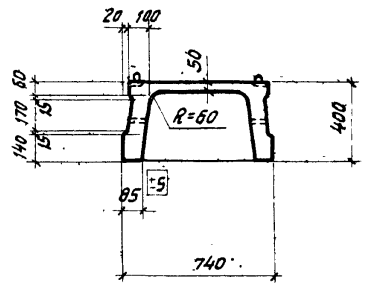
Примечания:

1. Указания по изготовлению плит даны в пояснительной записке
2. При специальном указании в заказе отверстия в ребрах плит можно не выполнять.
3. Разрезы 16-16, 17-17 и 18-18, с указанием армирования, даны на листе 14.

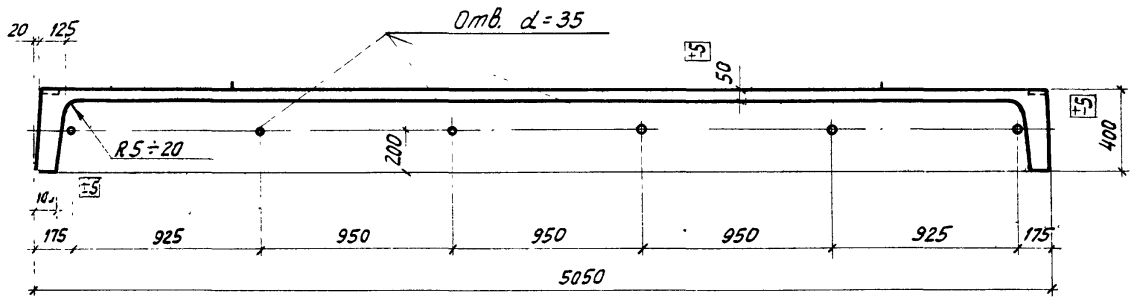
ТК 1972	Плиты ИП3-1 ÷ ИП3-6 Опалубочный чертеж	ИИ24-1/70 Лист 6



Плиты ИП4-1 ÷ ИП4-5



16-16



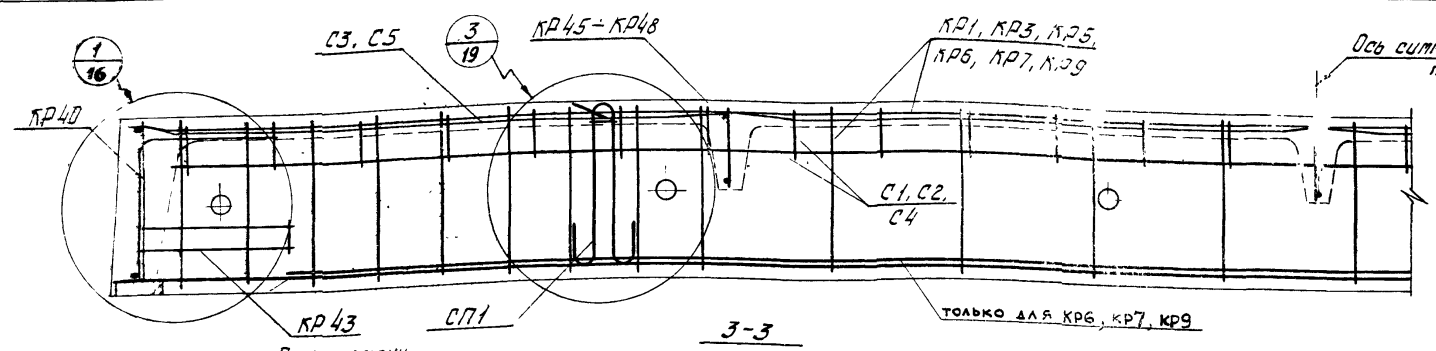
19-19

Марка плиты	Марка бетона
ИП4-1	200
ИП4-2	
ИП4-3	
ИП4-4	300
ИП4-5	

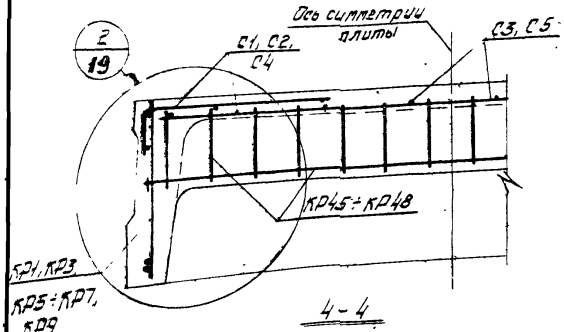
Примечания:

1. Указания по изготовлению плит даны в пояснительной записке.
2. При специальном указании в заказе отверстия в ребрах плит можно не выполнять.
3. Разрезы 16-16, 18-18 и 20-20, с указанием армирования, даны на листе 15.

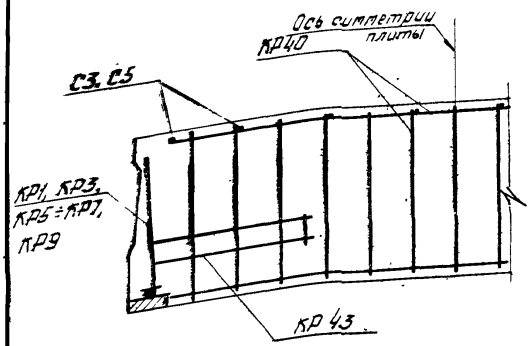
ТК 1972	Плиты ИП4-1 ÷ ИП4-5 Опалубочный чертеж	ИИ24-1/70 Лист 7



3-3



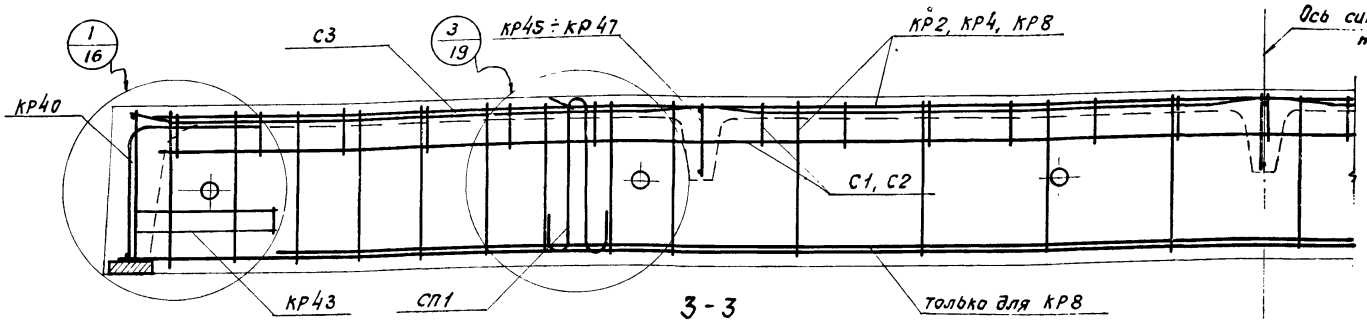
4-4



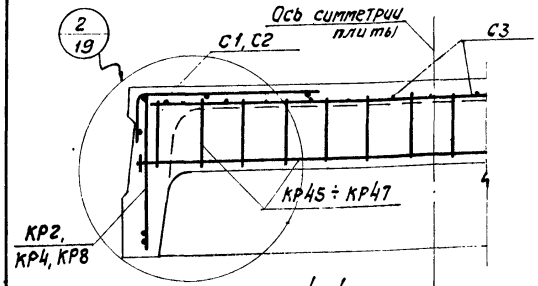
5-5

Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

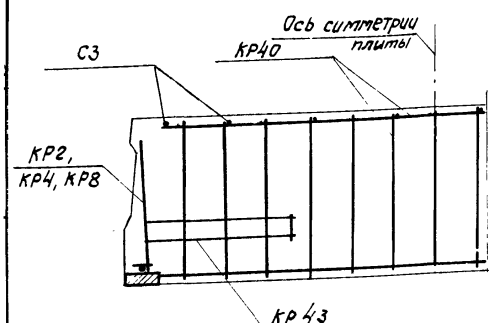
Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	Лист проекта
ИП1-1	КР1	2	20
	КР40	2	30
	КР43	4	
	КР45	3	31
	С1	2	32
	С3	1	
	СП1	4	35
ИП1-2	КР40, КР43, С1, С3, СП1 см. ИП1-1		
	КР3	2	20
	КР46	3	31
ИП1-3	КР40, КР43, С1, С3, СП1 см. ИП1-1		
	КР5	2	20
	КР47	3	31
ИП1-4	КР40, КР43, С1, С3, СП1 см. ИП1-1		
	КР6	2	21
	КР47	3	31
ИП1-5	КР40, КР43, С3, СП1 см. ИП1-1		
	КР7	2	21
ИП1-5	КР47	3	31
	С2	2	32
ИП1-6	КР40, КР43, СП1 см. ИП1-1		
	КР9	2	21
	КР48	3	31
	С4	2	32
	С5	1	



3 - 3



4 - 4



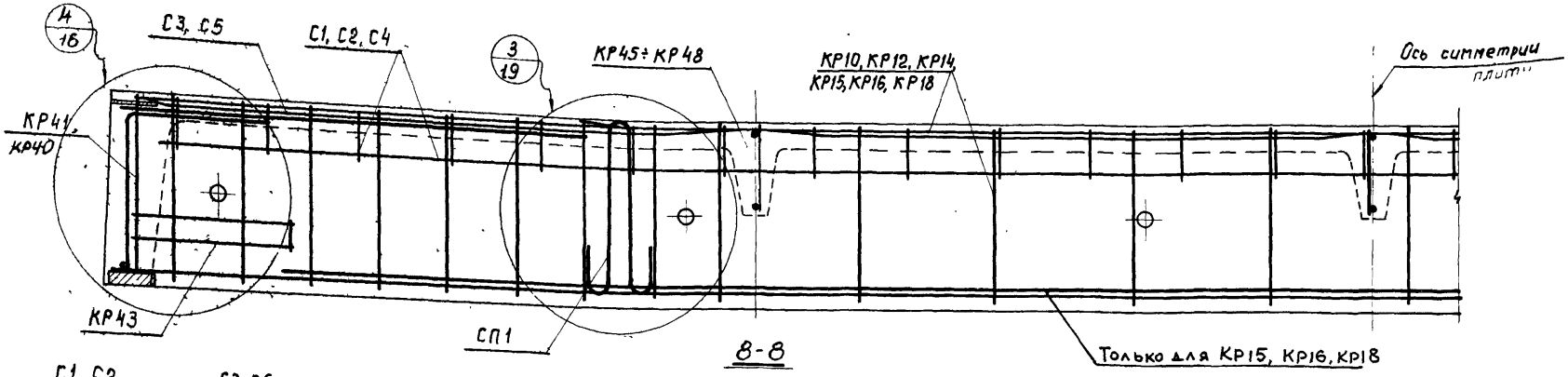
5 - 5

Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

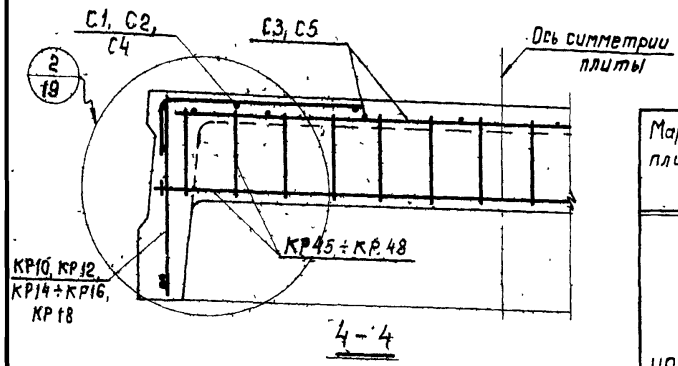
Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	Лист проекта
ИП1-7	КР2	2	20
	КР40	2	30
	КР43	4	
	КР45	3	31
	С1	2	32
	С3	1	
	СП1	4	35

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	Лист проекта
ИП1-8	КР4	2	20
	КР40	2	30
	КР43	4	
	КР46	3	31
	С1	2	32
	С3	1.	
	СП1	4	35

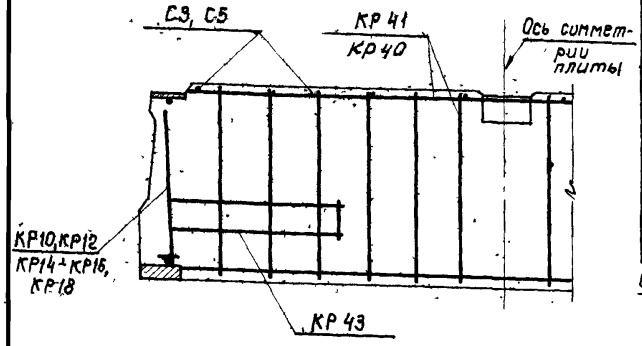
Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	Лист проекта
ИП1-9	КР8	2	21
	КР40	2	30
	КР43	4	
	КР47	3	31
	С2	2	32
	С3	1	
	СП1	4	35



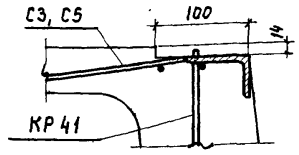
8-8



4-4



9-9

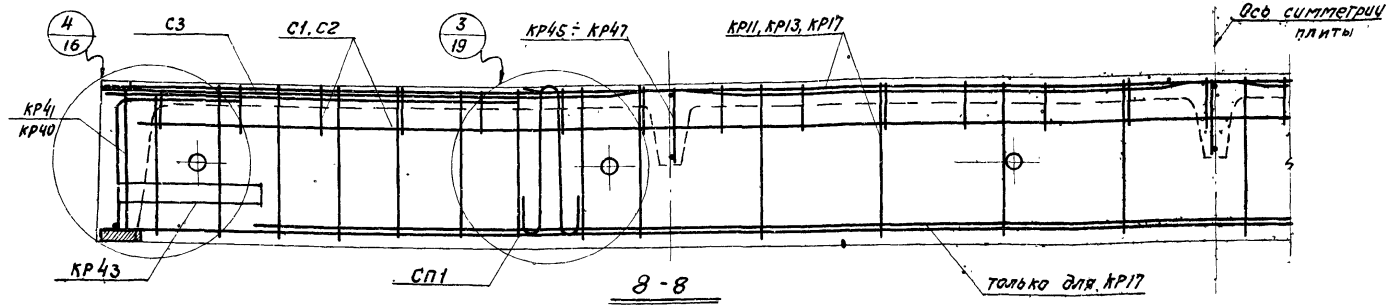


10-10

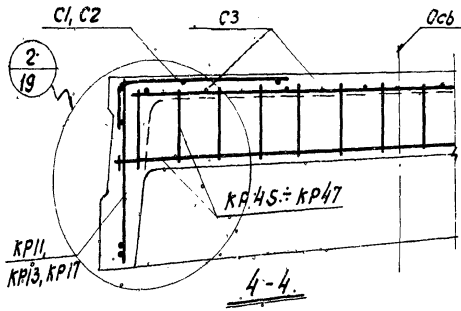
Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	Лист проекта
ИП1-1-1	КР10	2	22
	КР40	2	30
	КР43	4	
	КР45	3	31
	С1	2	32
	С3	1	
	СП1	4	35
ИП1-2-1	КР43, С1, С3, СП1 см ИП1-1-1		
	КР12	2	22
	КР46	3	31
	КР41	2	30
ИП1-3-1	КР43, С1, С3, СП1 см. ИП1-1-1 КР41 см. ИП1-2-1		
	КР14	2	22
	КР47	3	31
ИП1-4-1	КР43, С1, С3, СП1 см. ИП1-1-1 КР41 см. ИП1-2-1		
	КР15	2	23
	КР47	3	31
ИП1-5-1	КР43, С3, СП1 см. ИП1-1-1		
	КР16	2	23
	КР41	2	30
ИП1-5-1	КР47	3	31
	С2	2	32
ИП1-6-1	КР43, СП1 см. ИП1-1-1		
	КР18	2	23
	КР48	3	31
	С4	2	32
	С5	1	
	КР41	2	30

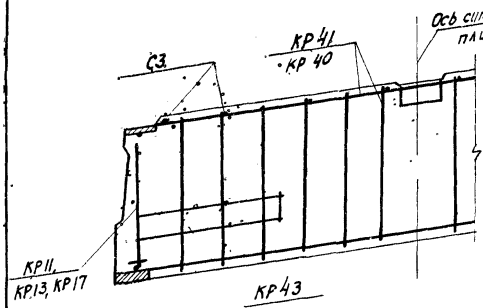
ТК 1972	Плиты ИП1-1-1 ÷ ИП1-6-1 Армирование. Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту	ИИ24-1/70
		Лист 10



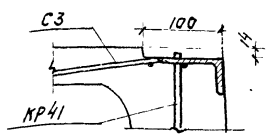
8-8



4-4



9-9

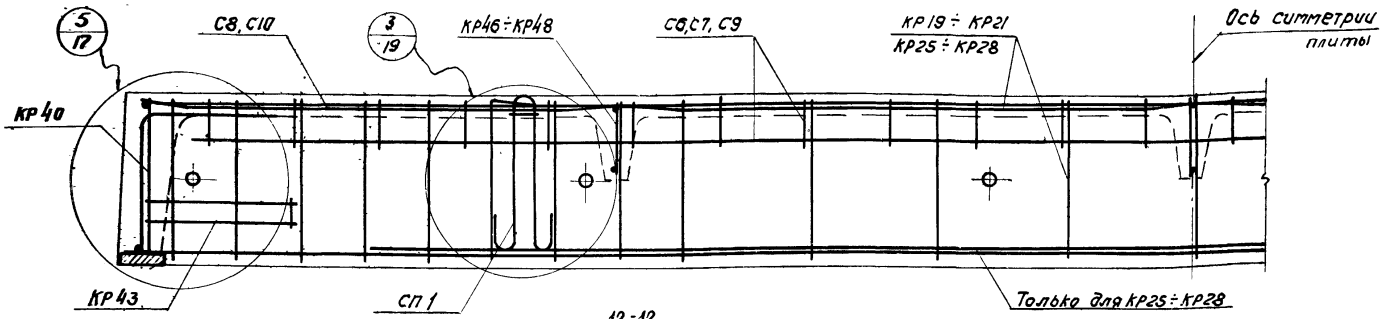


10-10

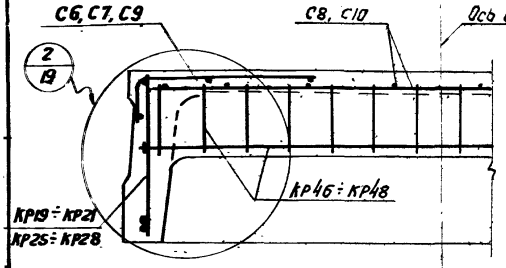
Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

Марка плиты	Марка изделия или № поз.	Колич. шт.	Лист проекта	Марка плиты	Марка изделия или № поз.	Колич. шт.	Лист проекта	Марка плиты	Марка изделия или № поз.	Колич. шт.	Лист проекта
ИП1-7-1	КР11	2	22	ИП1-8-1	КР13	2	22	ИП1-9-1	КР17	2	23
	КР40	2	30		КР41	2	30		КР41	2	30
	КР43	4			КР43	4			КР43	4	
	КР45	3	31		КР46	3	31		КР47		31
	С1	2	32		С1	2	32		С2	2	32
	С3	1			С3	1			С3	1	
	СП1	4	35		СП1	4	35		СП1	4	35

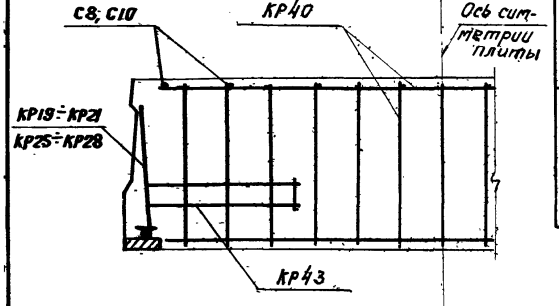
ТК 1972	Плиты ИП1-7-1 ÷ ИП1-9-1 Армирование. Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту	ИИ 24-1/70 Лист 11



12-12



4-4

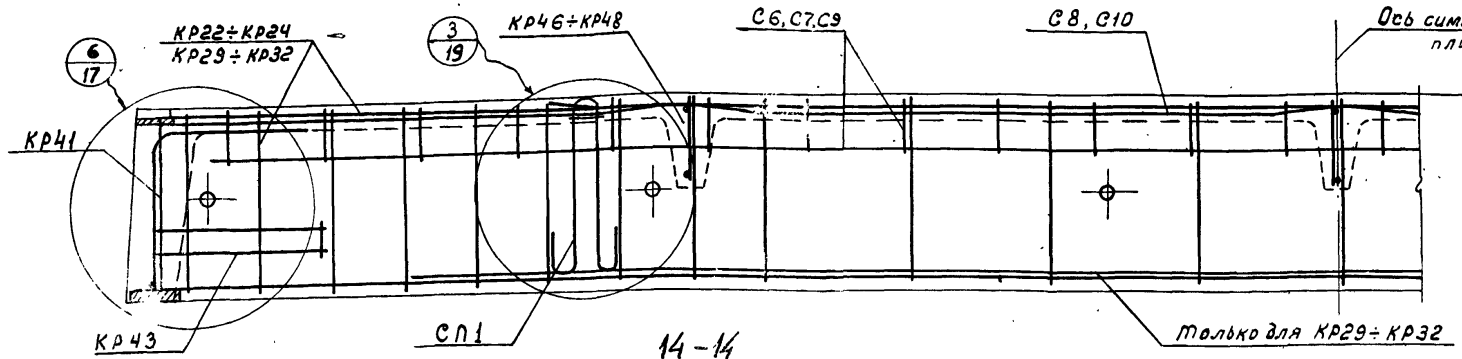


5-5

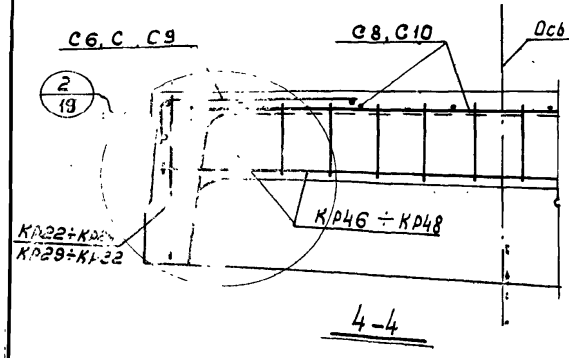
Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	Лист проекта
ИП2-1	КР19	2	24
	КР40	2	30
	КР43	4	
	КР46	3	31
	С6	2	33
	С8	1	
	СП1	4	35
ИП2-2	КР40, КР43, С6, С8, СП1 см ИП2-1		
	КР21	2	24
	КР47	3	31
ИП2-3	КР40, КР43, С6, С8, СП1 см. ИП2-1		
	КР25	2	26
	КР47	3	31
ИП2-4	КР40, КР43, С8, СП1 см ИП2-1		
	КР26	2	26
	КР47	3	31
	С7	2	33
ИП2-5	КР40, КР43, СП1 см. ИП2-1		
	КР28	2	26
ИП2-5	КР48	3	31
	С9	2	33
	С10	1	
ИП2-6	КР40, КР43, С6, С8, СП1 см. ИП2-1		
	КР20	2	24
	КР46	3	31
ИП2-7	КР40, КР43, С8, СП1 см. ИП2-1		
	КР27	2	26
	КР47	3	31
	С7	2	33

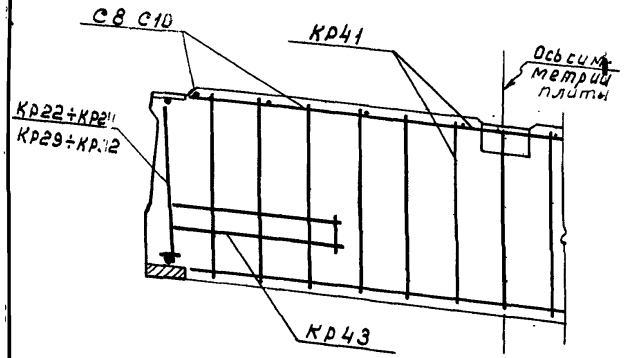
ТК 1972	Плиты ИП2-1 ÷ ИП2-7. Армирование. Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту.	ИИ 24-1/70
		Лист 12



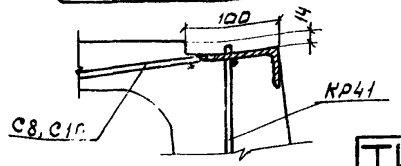
14-14



4-4



9-9

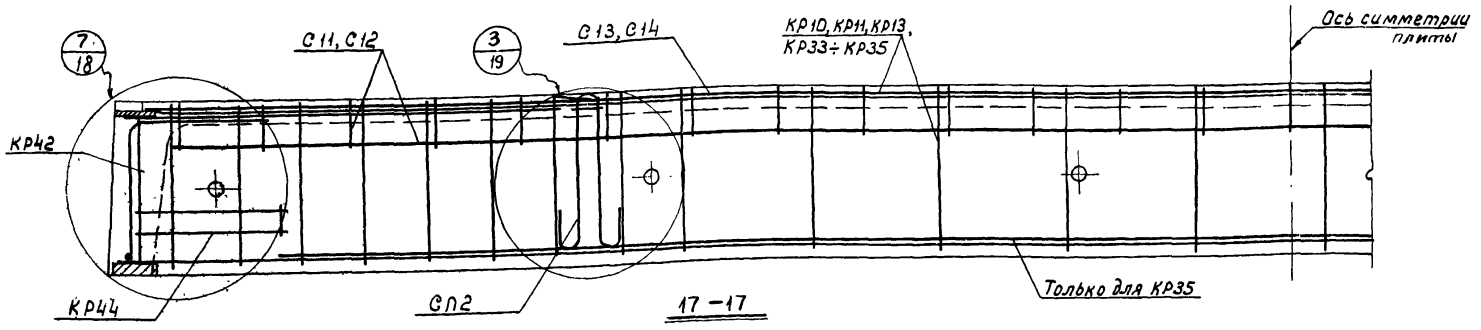


10-10

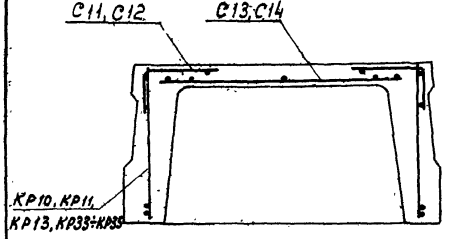
Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	Лист проекта
ИП2-1-1	Кр22	2	24
	Кр41	2	30
	Кр43	4	
	Кр46	3	31
	С6	2	33
	С8	1	
	СП1	4	35
ИП2-2-1	Кр41, Кр43, С6, С8, СП1 см. ИП2-1-1		
	Кр24	2	25
	Кр47	3	31
ИП2-3-1	Кр41, Кр43, С6, С8, СП1 см. ИП2-1-1		
	Кр29	2	27
	Кр47	3	31
ИП2-4-1	Кр41, Кр43, С8, СП1 см. ИП2-1-1		
	Кр30	2	27
	Кр47	3	31
	С7	2	33
ИП2-5-1	Кр41, Кр43, СП1 см. ИП2-1-1		
	Кр32	2	27
ИП2-5-1	Кр48	3	31
	С9	2	33
	С10	1	
ИП2-6-1	Кр41, Кр43, С6, С8, СП1 см. ИП2-1-1		
	Кр23	2	25
	Кр46	3	31
ИП2-7-1	Кр41, Кр43, С8, СП1 см. ИП2-1-1		
	Кр31	2	27
	Кр47	3	34
	С7	2	33

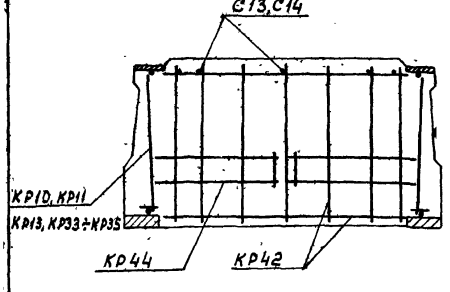
ТК 1972	Плиты ИП2-1-1 ÷ ИП2-7-1. Армирование. Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту	ИП24-1/72
		Лист 17



17 — 17



16 — 16



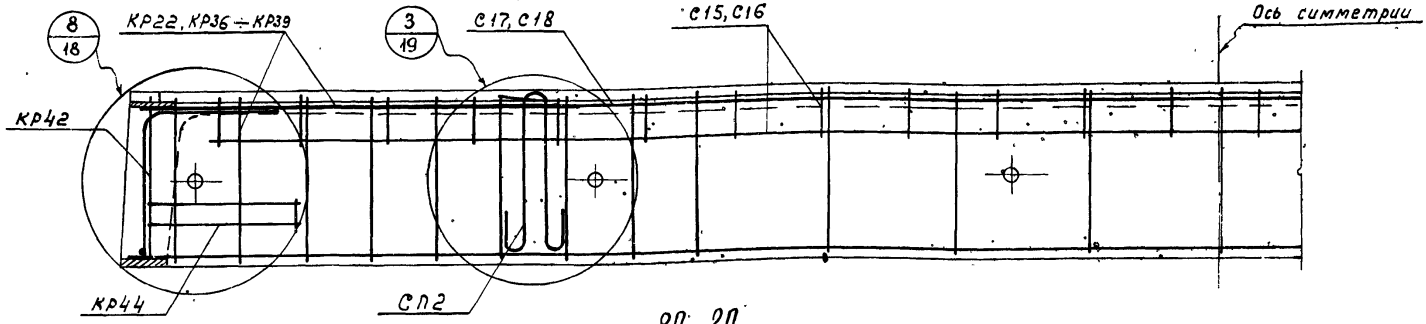
18 — 18

Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

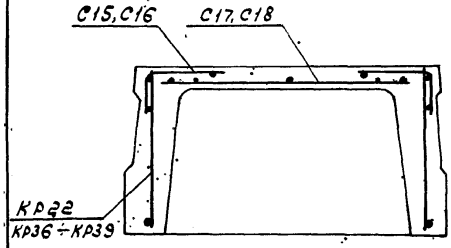
Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	Лист проекта
ИП3-1	КР33	2	28
	КР42	2	30
	КР44	4	
	С11	2	34
	С13	1	
	СП2	4	35
ИП3-2	КР42, КР44, С11, С13, СП2 см. ИП3-1		

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	Лист проекта
ИП3-2	КР11	2	22
ИП3-3	КР42, КР44, С11, С13, СП2 см. ИП3-1		
	КР13	2	22
ИП3-4	КР42, КР44, С11, С13, СП2 см. ИП3-1		
	КР34	2	38

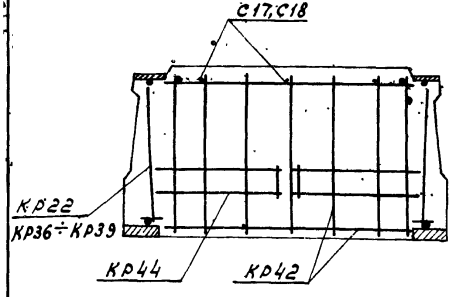
Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	Лист проекта
ИП3-5	КР42, КР44, СП2 см. ИП3-1		
	КР35	2	28
	С12	2	34
	С14	1	
ИП3-6	КР42, КР44, С11, С13, СП2 см. ИП3-1		
	КР10	2	22



20 – 20



16 – 16



18 – 18

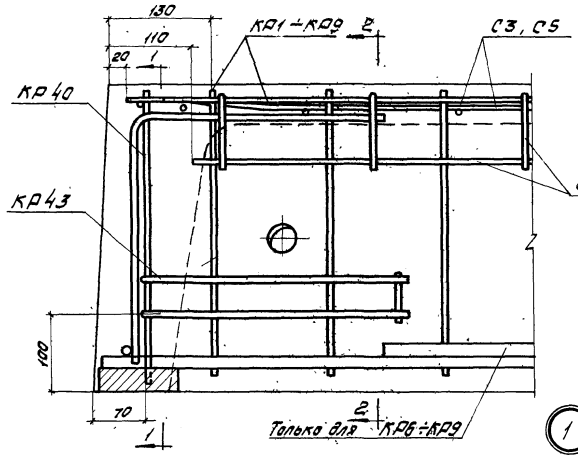
Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту

Марка плиты	Марка изделия или N поз.	Колич. шт.	Лист проекта
ИП4-1	КР36	2	29
	КР42	2	30
	КР44	4	
	С15	2	34
	С17	1	
	СП2	4	35
ИП4-2	КР42, КР44, С15, С17, СП2 см. ИП4-1		

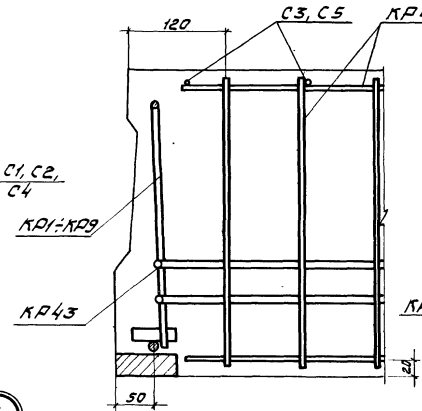
Марка плиты	Марка изделия или N поз	Колич. шт.	Лист проекта
ИП4-2	КР37	2	29
ИП4-3	КР42, КР44, С15, С17, СП2 см. ИП4-1		
	КР22	2	24
ИП4-4	КР42, КР44, С15, С17, СП2 см ИП4-1		
	КР38	2	29

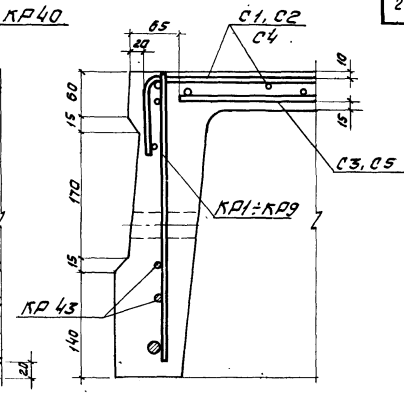
Марка плиты	Марка изделия или N поз	Колич. шт.	Лист проекта
ИП4-5	КР42, КР44, СП2 см. ИП4-1		
	КР39	2	29
	С16	2	34
	С18	1	

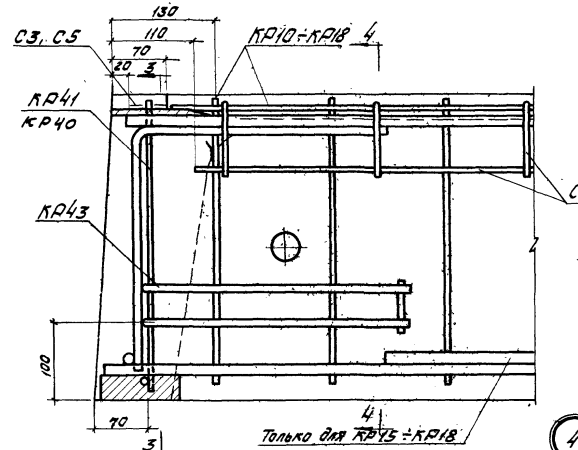
ТК 1972	Плиты ИП4-1 ÷ ИП4-5. Армирование. Спецификация марок арматурных изделий на одну плиту	ИИ24-1/70	
		Лист	15



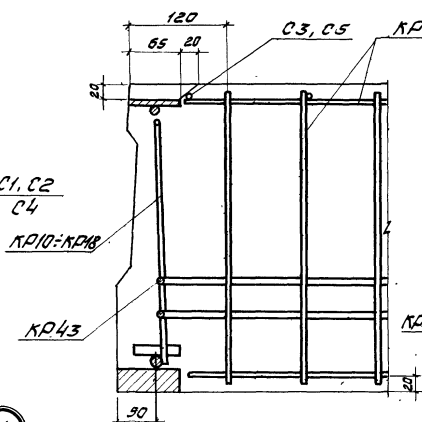
1

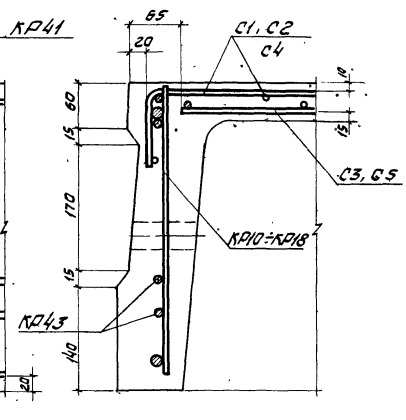






4

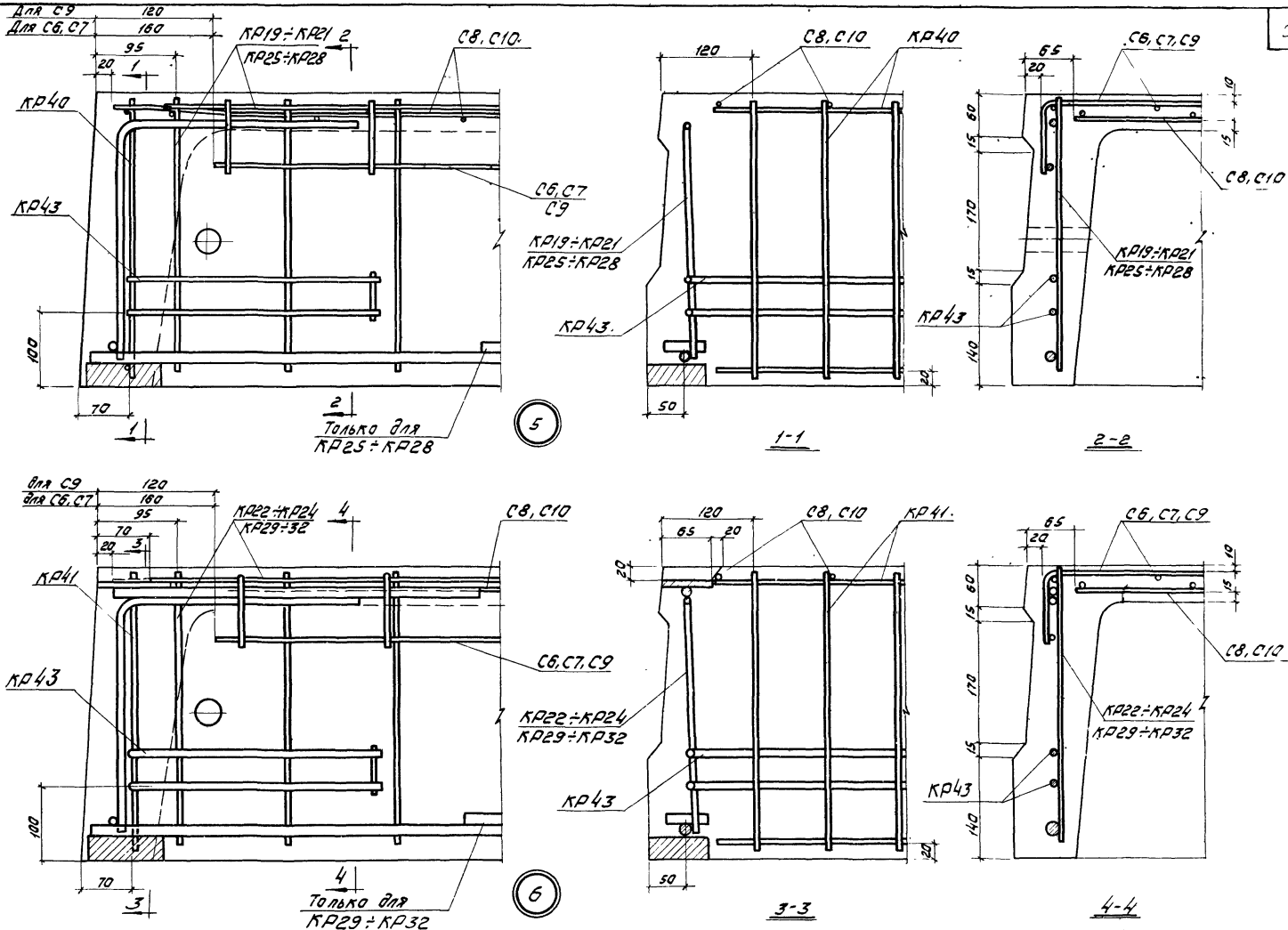




Примечание

Каркас КР43 привязать к каркасам КР40, КР41, КР1÷КР18.

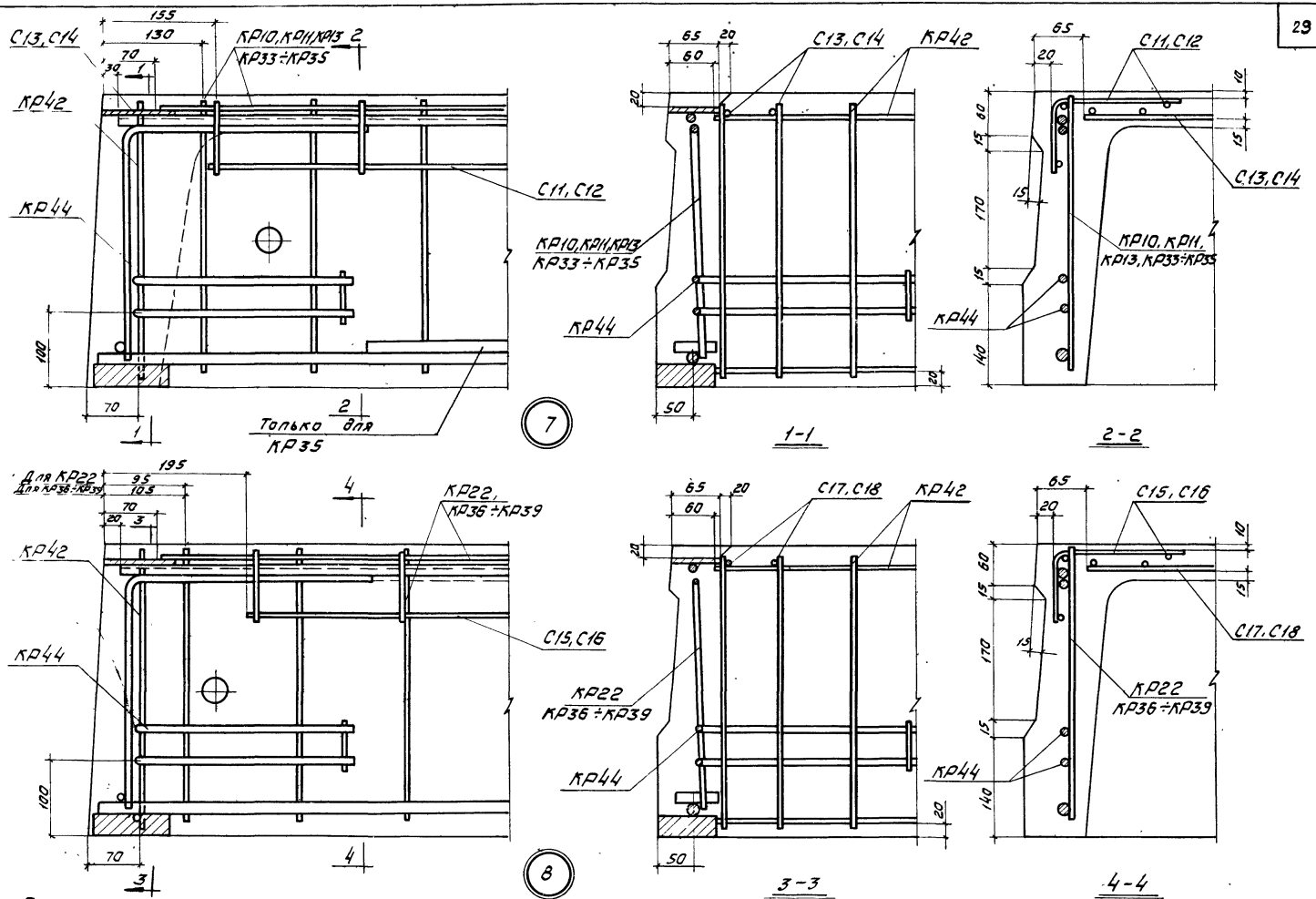
ТК 1972	Плиты ИП1-1÷ИП1-9, ИП1-1-1÷ИП1-9-1 Узлы 1 и 4	ИИ24-1/70 Лист 16



Примечание

Каркас КР43 привязать к каркасам КР40, КР41, КР19÷КР32.

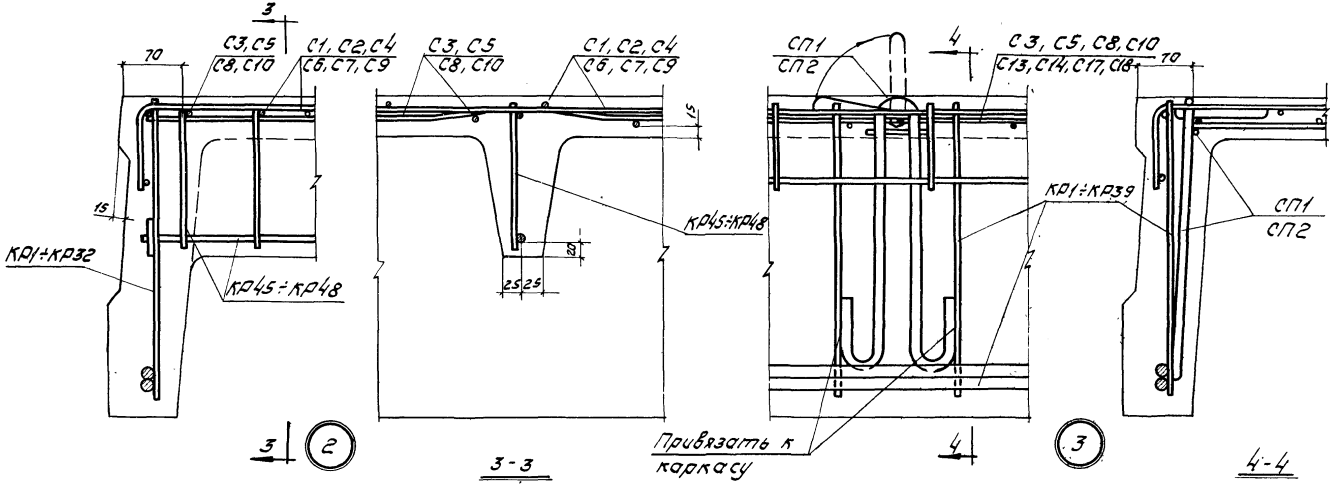
ТК 1972	Плиты ИП2-1÷ИП2-7, ИП2-1-1÷ИП2-7-1 Узлы 5 и 6	ИИ24-1/70 Лист 17



Примечание:

Каркас КР44 привязать к каркасам КР42, КР10, КР11, КР13 КР33 ÷ КР39.

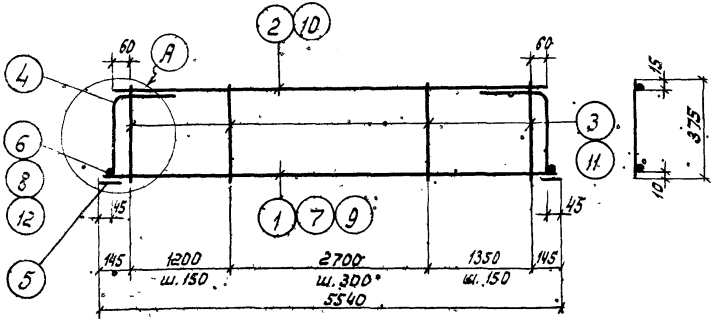
ТК 1972	Плиты ИП3-1 ÷ ИП3-6; ИП4-1 ÷ ИП4-5 Узлы 7 и 8	ШИ24-1/70 Лист 18



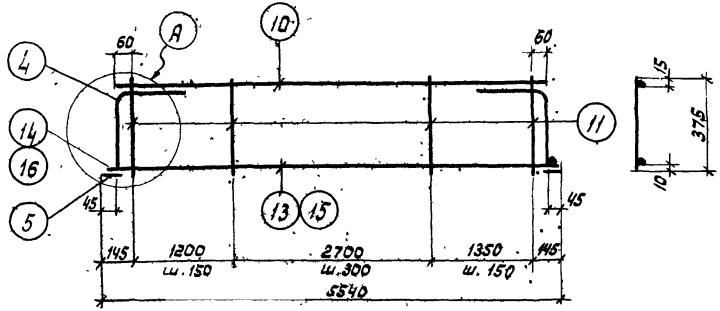
Примечания:

1. Кольца петли устанавливается в вертильное положение немедленно после бетонирования полки плиты с доветонированием нарушенного участка вокруг кольца

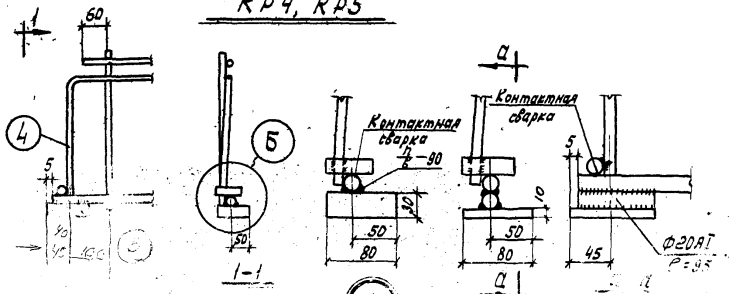
ТК 1972	Плиты ИП1-1÷ИП1-9, ИП1-1-1-ИП1-9-1, ИП2-1÷ИП2-7, ИП2-1-1÷ИП2-7-1, ИП3-1÷ИП3-6, ИП4-1÷ИП4-5. Узлы 2 и 3	ИИ24-1/70	
		Лист	19



КР1, КР2, КР3



КР4, КР5



Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг
КР1	1	16АIII	5530	1	16,9
	2	6АIII	5370	1	
	3	6АIII	375	27	
	4	10АIII	640	2	
	5	-80х30	100	2	
	6	16АIII	60	2	
КР2	2	6АIII	5370	1	19,2
	3	6АIII	375	27	
	4	10АIII	640	2	
	5	-80х30	100	2	
	7	18АIII	5530	1	
	8	18АIII	60	2	
КР3	4	10АIII	640	2	24,7
	5	-80х30	100	2	
	9	20АIII	5530	1	

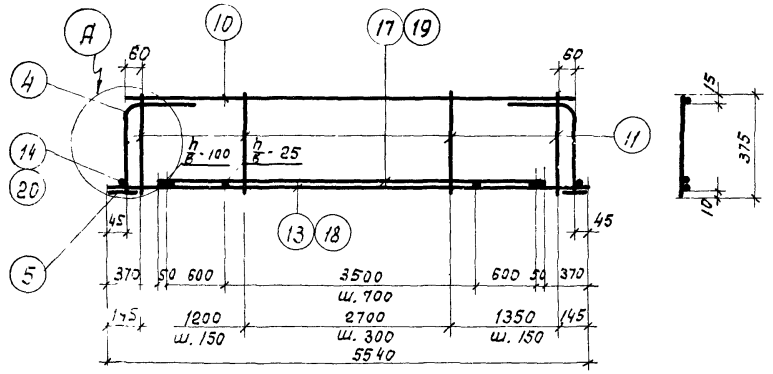
Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг
КР3	10	8АIII	5370	1	
	11	8АIII	375	27	
	12	20АIII	60	2	
КР4	4	10АIII	640	2	27,7
	5	-80х30	100	2	
	13	22АIII	5530	1	
	10	8АIII	5370	1	
	11	8АIII	375	27	
	14	22АIII	60	2	
КР5	4	10АIII	640	2	32,5
	5	-80х30	100	2	
	10	8АIII	5370	1	
	11	8АIII	375	27	
	15	25АIII	5530	1	
	16	25АIII	60	2	

Размеры сварных швов

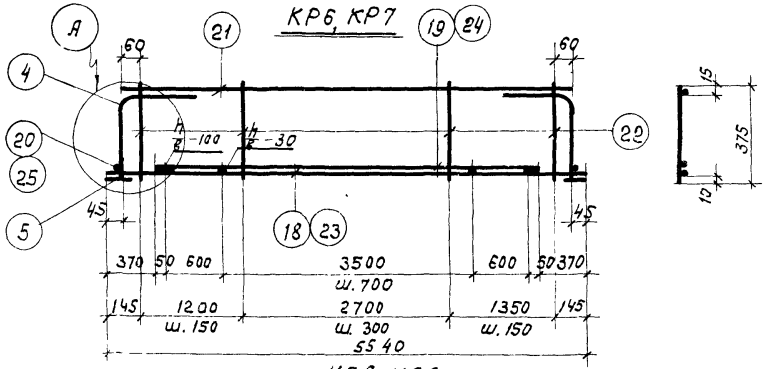
Тип шва	ф стерж. мм	h мм	в мм	ф стерж. мм	h мм	в мм
	16АIII	4	8	22АIII	6	12
	18АIII	5	10	25АIII	6	12
	20АIII	5	10			

Примечания:

1. Каркасы изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытания."
2. Дуговую сварку производить электродами типа Э42А-Ф по ГОСТ 9467-60.
3. Эскиз поз 4 приведен на листе 35.



КР6, КР7



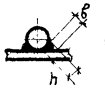
КР8, КР9

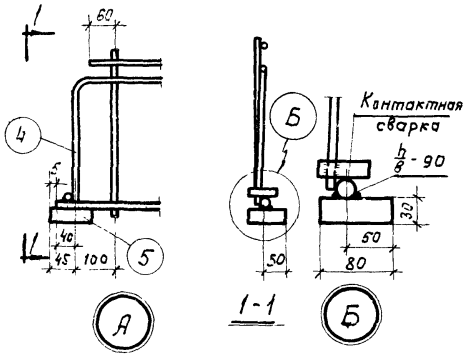
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг
КР6	4	10АIII	640	2	42,0
	5	-80×30	100	2	
	13	22АIII	5530	1	
	10	8АIII	5370	1	
	11	8АIII	375	27	
	14	22АIII	60	2	
	17	22АIII	4800	1	
КР7	4	10АIII	640	2	51,0
	5	-80×30	100	2	
	18	25АII	5530	1	
	19	25АII	4800	1	
	10	8АIII	5370	1	
	11	8АIII	375	27	
	20	25АII	60	2	

Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг
КР8	4	10АIII	640	2	54,3
	5	-80×30	100	2	
	18	25АII	5530	1	
	19	25АII	4800	1	
	20	25АII	60	2	
	21	10АIII	5370	1	
	22	10АIII	375	27	
КР9	4	10АIII	640	2	64,6
	5	-80×30	100	2	
	21	10АIII	5370	1	
	22	10АIII	375	27	
	23	28АII	5530	1	
	24	28АII	4800	1	
	25	28АII	60	2	

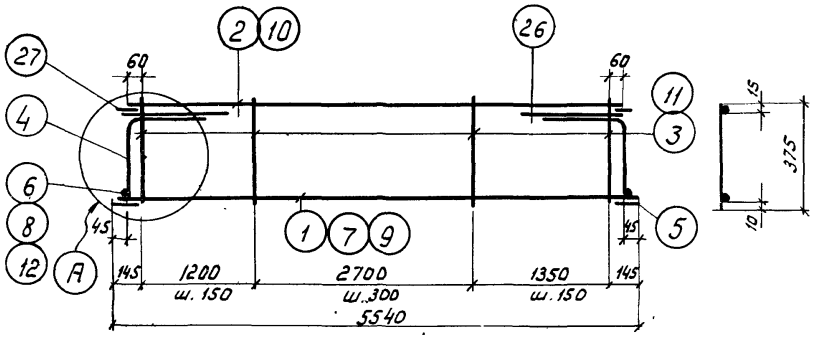
Размеры сварных швов

Тип шва	ф стерж. мм	h мм	в мм
	22АIII	6	12
	25АII	6	12
	28АII	7	14
	22АIII	6	12
	25АII	6	12
	28АII	7	14

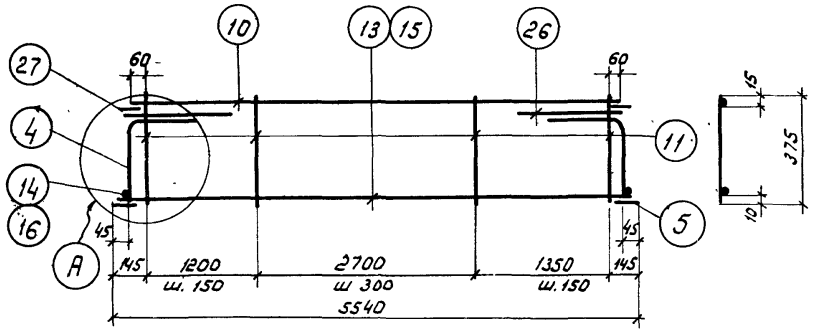


Примечания.

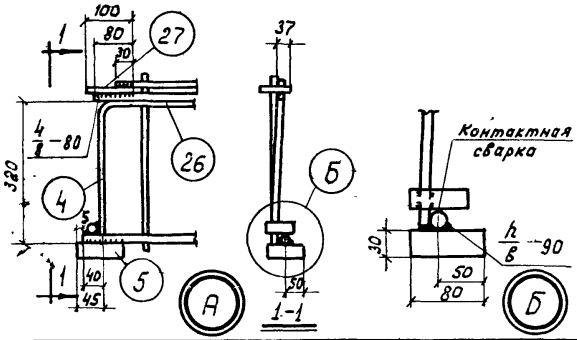
1. Каркасы изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Тесхнические требования и методы испытаний."
2. Вариант опорной детали дан на листе 20.
3. Дуговую сварку производить электродами Э42А-Ф по ГОСТ 9467-60.
4. Эскиз поз. 4 приведен на листе 35.



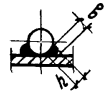
КР 10, КР11, КР12



КР13, КР14



Размеры сварных швов

Тип шва	ф стерж. мм	h мм	в мм
	16АIII	4	8
	18АIII	5	10
	20АIII	5	10
	22АIII	6	12
	25АIII	6	12

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес изделия кг
КР10	1	16АIII	5530	1	20,9
	2	6АIII	5370	1	
	3	6АIII	375	27	
	4	10АIII	640	2	
	26	16АIII	1000	2	
	27	-65х8	100	2	
	5	-80х30	100	2	
	6	16АIII	60	2	
КР11	2	6АIII	5370	1	23,2
	3	6АIII	375	27	
	4	10АIII	640	2	
	26	16АIII	1000	2	
	27	-65х8	100	2	
	5	-80х30	100	2	
	7	18АIII	5530	1	
	8	18АIII	60	2	
КР12	4	10АIII	640	2	28,7
	5	-80х30	100	2	
	9	20АIII	5530	1	
	10	8АIII	5370	1	
КР12	11	8АIII	375	27	
	12	20АIII	60	2	
	26	16АIII	1000	2	
	27	-65х8	100	2	
КР13	4	10АIII	640	2	31,7
	26	16АIII	1000	2	
	27	-65х8	100	2	
	5	-80х30	100	2	
	13	22АIII	5530	1	
	10	8АIII	5370	1	
	11	8АIII	375	27	
	14	22АIII	60	2	
КР14	4	10АIII	640	2	36,5
	26	16АIII	1000	2	
	27	-65х8	100	2	
	5	-80х30	100	2	
	10	8АIII	5370	1	
	11	8АIII	375	27	
	15	25АIII	5530	1	
	16	25АIII	60	2	

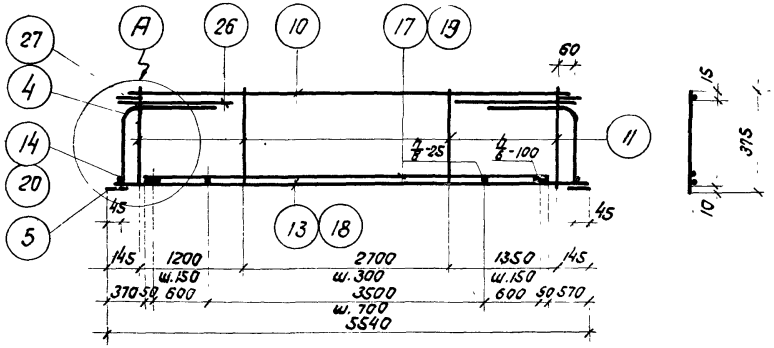
Примечания:
1. Эскиз поз. 4 приведен на листе 37.
2. Каркасы изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".
3. Вариант опорной детали дан на листе 20.
4. Дуговую сварку производить электродами типа Э42А-Ф по ГОСТ 9467-60.

ТК 1972

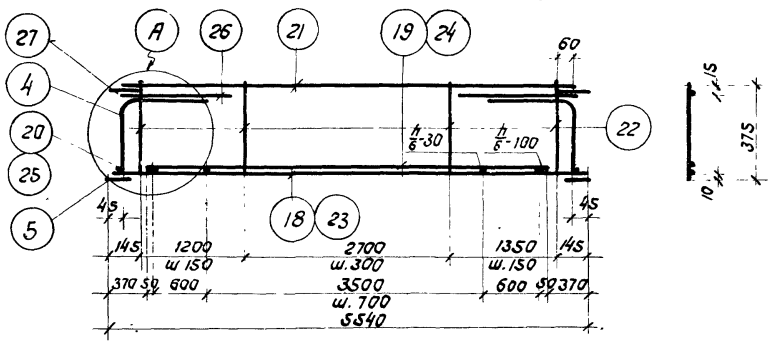
Каркасы КР10÷КР14

ШИ24-1

Лист



КР15, КР16



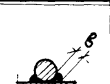
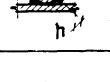
КР17, КР18

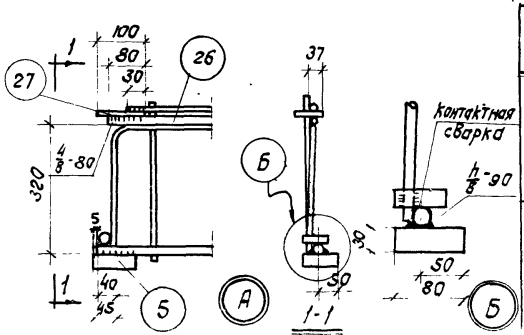
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг
КР15	4	10АIII	640	2	46,0
	5	-80×30	100	2	
	26	16АII	1000	2	
	27	-65×8	100	2	
	13	22АIII	5530	1	
	10	8АIII	5370	1	
	11	8АIII	375	27	
	14	22АIII	60	2	
	17	22АII	4800	1	
КР16	4	10АIII	640	2	55,0
	5	-80×30	100	2	
	26	16АIII	1000	2	
	27	-65×8	100	2	
	10	8АIII	5370	1	
	11	8АIII	375	27	
	18	25АII	5530	1	
	20	25АII	60	2	
	19	25АII	4800	1	

Марка изделия	№ поз.	Ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг
КР17	4	10АIII	640	2	58,3
	5	-80×30	100	2	
	26	16АIII	1000	2	
	27	-65×8	100	2	
	18	25АII	5530	1	
	20	25АII	60	2	
	19	25АII	4800	1	
	21	10АIII	5370	1	
	22	10АIII	375	27	
КР18	4	10АIII	640	2	68,6
	5	-80×30	100	2	
	26	16АIII	1000	2	
	27	-65×8	100	2	
	21	10АIII	5370	1	
	22	10АIII	375	27	
	23	28АII	5530	1	
	24	28АII	4800	1	
	25	28АII	60	2	

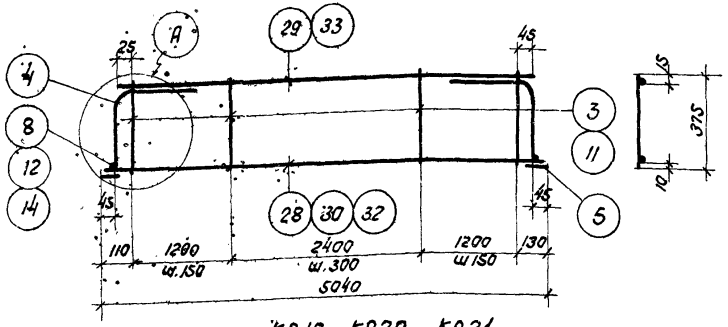
Размеры сварных швов

Тип шва	Ф стерж. мм	h мм	в мм
	22АIII	6	12
	25АII	6	12
	28АII	7	14
	22АIII	6	12
	25АII	6	12
	28АII	7	14

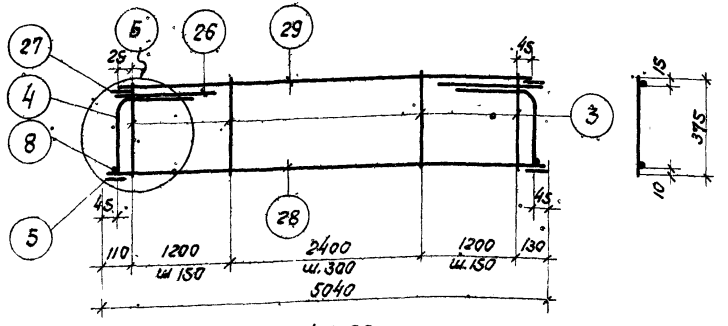


Примечания:
1. Эскиз поз. 4 приведен на листе 37.
2. Каркасы изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".
3. Вариант опорной детали дан на листе 20.
4. Дуговую сварку производить электродами типа Э42А-Ф по ГОСТ 9467-60

ТК 1972	Каркасы КР15 ÷ КР18	ИИ24-1/70
		Лист 23



КР19, КР20, КР21

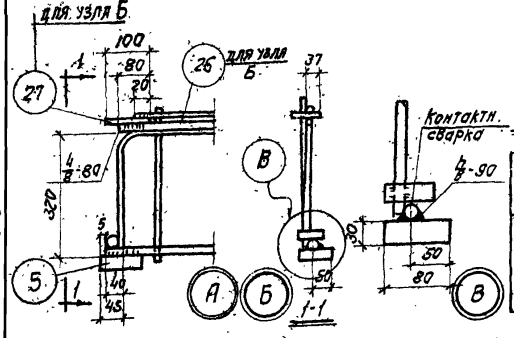


КР 22

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг
КР19	3	6АIII	375	25	18,0
	4	10АIII	640	2	
	5	-80х30	100	2	
	28	18АIII	5030	1	
	8	18АIII	60	2	
	29	6АIII	4870	1	
КР20	4	10АIII	640	2	20,4
	5	-80х30	100	2	
	3	6АIII	375	25	
	12	20АIII	60	2	
	30	20АIII	5030	1	
	29	6АIII	4870	1	

Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг
КР21	11	8АIII	375	25	25,7
	4	10АIII	640	2	
	5	-80х30	100	2	
	32	22АIII	5030	1	
	14	22АIII	60	2	
	33	8АIII	4870	1	
КР22	4	10АIII	640	2	22,0
	5	-80х30	100	2	
	3	6АIII	375	25	
	8	18АIII	60	2	
	26	16АIII	1000	2	
	27	-65х8	100	2	
	28	18АIII	5030	1	
	29	6АIII	4870	1	



Размеры сварных швов

Тип шва	ф стерж. мм	h мм	B мм
	18АIII	5	10
	20АIII	5	10
	22АIII	6	12

Примечания:

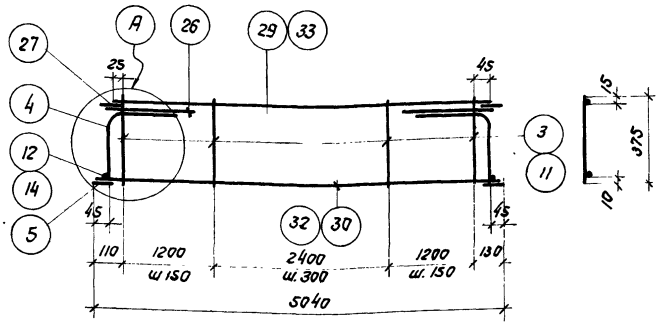
1. Каркасы изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний."
2. Вариант опорной детали дан на листе 20.
3. Дуговую сварку производить электродами типа Э42А-Ф по ГОСТ 9467-
4. Эскиз поз. 4 приведен на листе 35.

ТК 1972

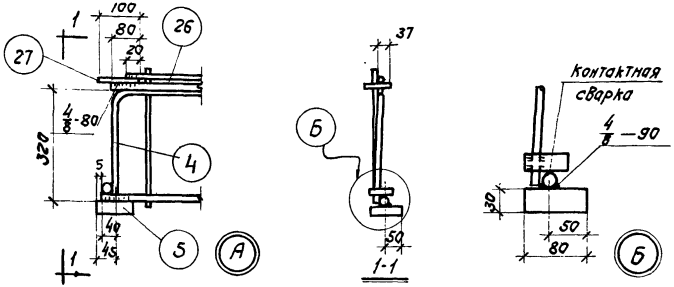
Каркасы КР19 ÷ КР22

УУ 24-1/70

Лист 24



КР23, КР24



Размеры сварных швов

Тип шва	Ø стерж мм	h мм	в мм
	20AIII	5	10
	22AIII	6	12

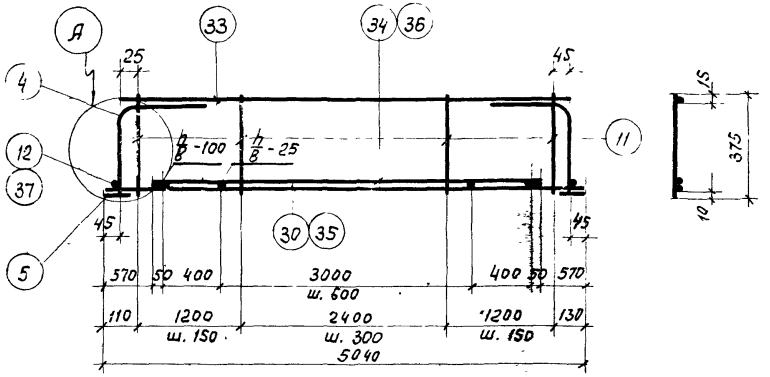
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг
КР23	4	10AIII	640	2	24,4
	5	-80х30	100	2	
	3	6AIII	375	25	
	12	20AII	60	2	
	26	16AIII	1000	2	
	27	-65х8	100	2	
	30	20AIII	5030	1	
	29	6AIII	4870	1	

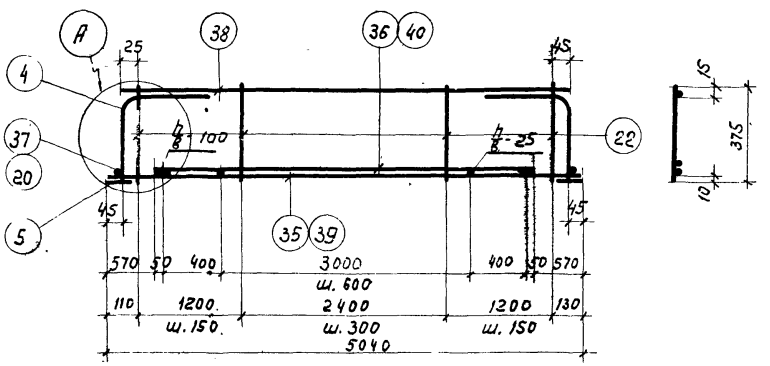
Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг
КР24	4	10AIII	640	2	29,7
	5	-80х30	100	2	
	11	8AIII	375	25	
	14	22AIII	60	2	
	26	16AIII	1000	2	
	27	-65х8	100	2	
	32	22AIII	5030	1	
	33	8AIII	4870	1	

Примечания:

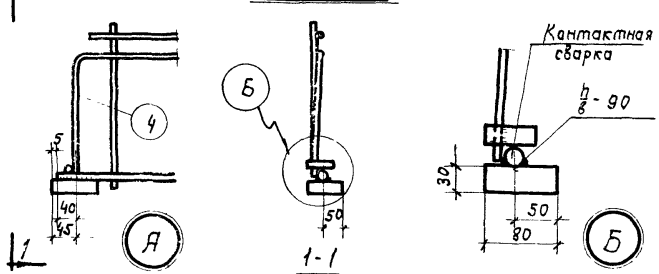
1. Каркасы изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний."
2. Вариант опорной детали дан на листе 20.
3. Дуговую сварку производить электродом типа Э42А-Ф по ГОСТ 9467-60.
4. Эскиз поз. 4 приведен на листе 35.



КР25, КР26



КР27, КР28



Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич шт.	Вес изделия кг
КР25	4	10АIII	640	2	32,6
	5	-80×30	100	2	
	11	8АIII	375	25	
	12	20АIII	60	2	
	30	20АIII	5030	1	
	34	20АIII	3900	1	
	33	8АIII	4870	1	
КР26	4	10АIII	640	2	37,3
	5	-80×30	100	2	
	11	8АIII	375	25	
	37	22АII	60	2	
	35	22АII	5030	1	
	33	8АIII	4870	1	
	36	22АII	3900	1	

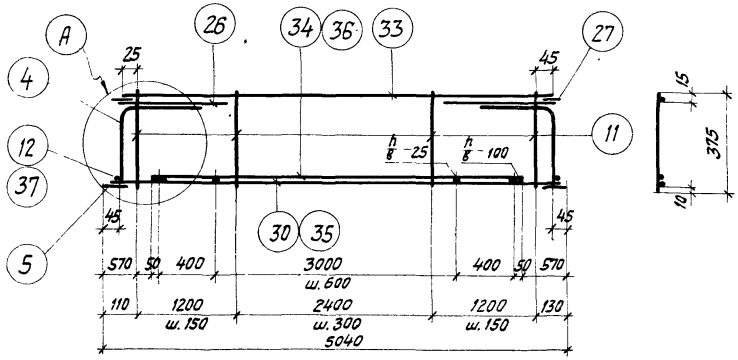
Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич шт.	Вес изделия кг
КР27	4	10АIII	640	2	40,4
	5	-80×30	100	2	
	22	10АIII	375	25	
	35	22АII	5030	1	
	36	22АII	3900	1	
	37	22АII	60	2	
	38	10АIII	4870	1	
КР28	4	10АIII	640	2	48,2
	5	-80×30	100	2	
	22	10АIII	375	25	
	38	10АIII	4870	1	
	39	25АIII	5030	1	
	40	25АII	3900	1	
	20	25АII	60	2	

Размеры сварных швов

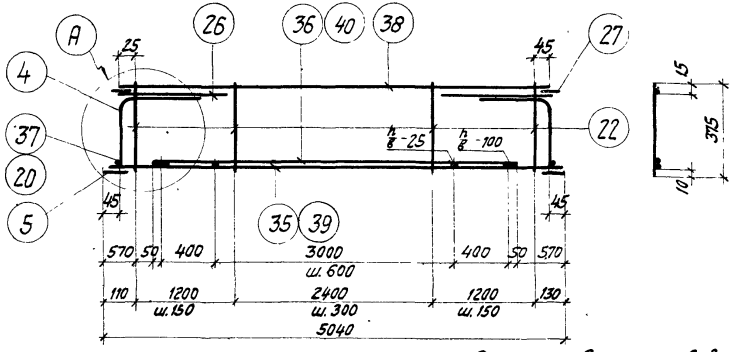
Тип шва	ф стерж. мм	h мм	в мм	Тип шва	ф стерж. мм	h мм	в мм
	20АIII	5	10		20АIII	5	10
	22АII	6	12		22АII	6	12
	25АII	6	12		25АII	6	12

Примечания:
1. Эскиз поз. 4 приведен на листе 37.
2. Каркасы изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".
3. Вариант опорной детали дан на листе 20.
4. Дуговую сварку производить электродами типа Э42А-Ф по ГОСТ 9467-60.

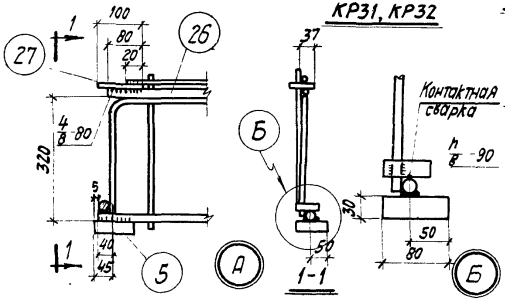
ТК 1972	Каркасы КР25÷КР28	ШИ24-1/70
		Лист 26



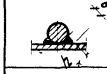
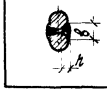
КР29, КР30



КР31, КР32



Размеры сварных швов

Тип шва	ф стержня мм	h мм	в мм
	20АIII	5	10
	22АII	6	12
	25АII	6	12
	20АIII	5	10
	22АII	6	12
	25АII	6	12

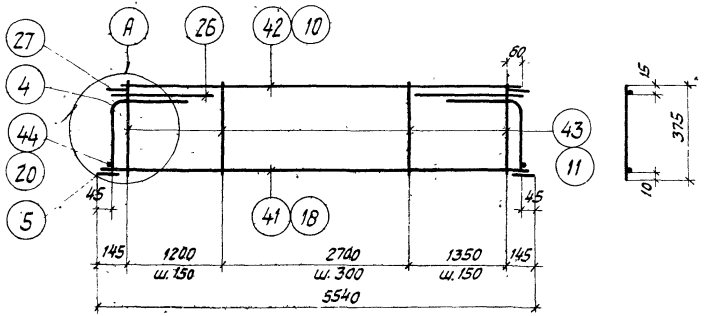
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг
КР29	4	10АIII	640	2	36,6
	5	-80х30	100	2	
	11	8АIII	375	25	
	33	8АIII	4870	1	
	12	20АIII	60	2	
	26	16АIII	1000	2	
	27	-65х8	100	2	
	30	20АIII	5030	1	
	34	20АIII	3900	1	
КР30	4	10АIII	640	2	41,3
	5	-80х30	100	2	
	11	8АIII	375	25	
	26	16АIII	1000	2	
	27	-65х8	100	2	
	33	8АIII	4870	1	
	35	22АII	5030	1	
	36	22АII	3900	1	
	37	22АII	60	2	

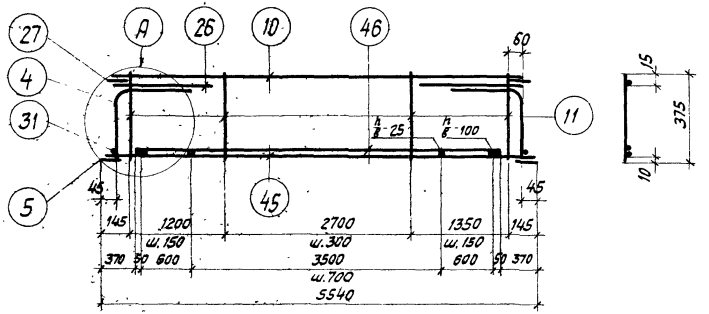
Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг
КР31	4	10АIII	640	2	44,4
	5	-80х30	100	2	
	22	10АIII	375	25	
	26	16АIII	1000	2	
	27	-65х8	100	2	
	35	22АII	5030	1	
	36	22АII	3900	1	
	37	22АII	60	2	
	38	10АIII	4970	1	
КР32	4	10АIII	640	2	52,2
	5	-80х30	100	2	
	22	10АIII	375	25	
	26	16АIII	1000	2	
	27	-65х8	100	2	
	20	25АII	60	2	
	38	10АIII	4870	1	
	39	25АII	5030	1	
	40	25АII	3900	1	

Примечания:

1. Каркасы изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний."
2. Вариант опорной детали дан на листе 20.
3. Дуговую сварку производить электродами типа Э42А-Ф по ГОСТ 9467-60.
4. Чертеж поз 4 приведен на листе 35.



КР33, КР34

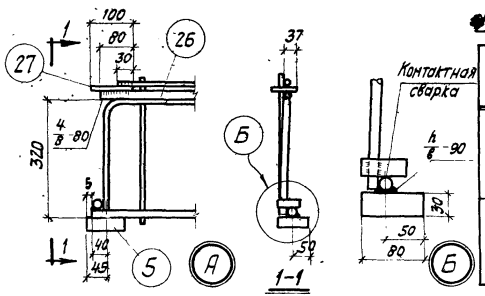


КР35

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг.
КР33	4	10АIII	640	2	17,8
	5	-80×30	100	2	
	26	16АIII	1000	2	
	27	-65×8	100	2	
	41	14АIII	5530	1	
	42	5ВI	5370	1	
	43	5ВI	375	27	
	44	14АIII	60	2	
КР34	4	10АIII	640	2	36,5
	5	-80×30	100	2	
	10	8АIII	5370	1	
	11	8АIII	375	27	
	18	25АII	5530	1	

Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг.
КР34	20	25АII	60	2	
	26	16АIII	1000	2	
	27	-65×8	100	2	
КР35	4	10АIII	640	2	40,2
	5	-80×30	100	2	
	10	8АIII	5370	1	
	11	8АIII	375	27	
	26	16АIII	1000	2	
	27	-65×8	100	2	
	45	20АII	5530	1	
	46	20АII	4800	1	
	31	20АII	60	2	

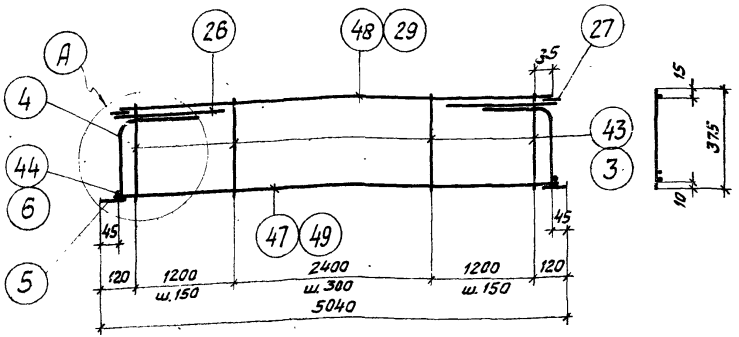


Размеры сварных швов

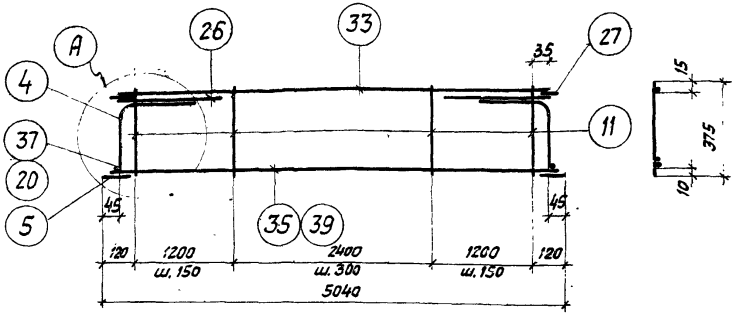
Тип шва	ф стерж. мм	h мм	в мм
	14АIII	4	8
	20АII	5	10
	25АII	6	12
	20АII	5	10

Примечания:

1. Каркасы изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний."
2. Вариант опорной детали дан на листе 20.
3. Дуговую сварку производить электродами типа Э42А-Ф по ГОСТ 9467-60.
4. Эскиз поз. 4 приведен на листе 35.



КР36, КР37

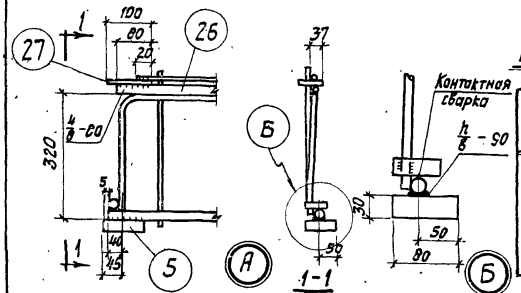


КР38, КР39

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес изделия кг
КР36	4	10АIII	640	2	17,1
	5	-80×30	100	2	
	26	16АIII	1000	2	
	27	-55×8	100	2	
	43	5ВI	375	25	
	44	14АIII	60	2	
	47	14АIII	5030	1	
	48	5ВI	4870	1	
КР37	3	6АIII	375	25	19,8
	4	10АIII	640	2	
	5	-80×30	100	2	
	6	18АIII	60	2	
	25	16АIII	1000	2	
	27	-55×8	100	2	
	29	5АIII	4870	1	
	49	16АIII	5030	1	

Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес изделия кг
КР38	4	10АIII	640	2	25,7
	5	-80×30	100	2	
	11	8АIII	375	25	
	26	16АIII	1000	2	
	27	-65×8	100	2	
	33	3АIII	4870	1	
	35	22АII	5030	1	
	37	22АII	60	2	
КР39	4	10АIII	640	2	34,1
	5	-80×30	100	2	
	11	8АIII	375	25	
	20	25АII	60	2	
	26	16АIII	1000	2	
	27	-55×8	100	2	
	33	8АIII	4870	1	
	39	25АII	5030	1	



Размеры сварных швов

Тип шва	ф стержня мм	h мм	в мм
	14АIII	4	8
	18АIII	4	8
	22АII	6	12
	25АII	5	12

Примечания:

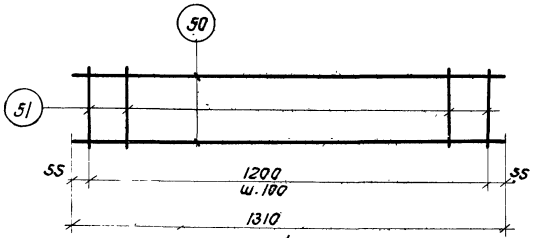
1. Эскиз поз. 4 приведен на листе 37.
2. Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний."
3. Вариант опорной детали дан на листе 20.
4. Дуговую сварку производить электродами типа Э42А-ф по ГОСТ 9467-60.

ТК 1972

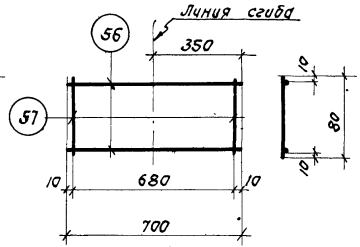
Каркасы КР35 ÷ КР39

ШИ24-1/70

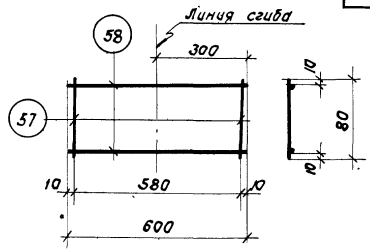
Лист 29



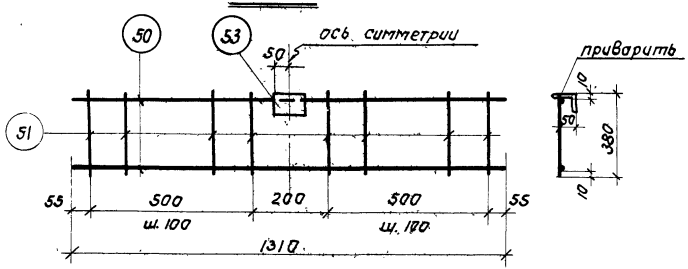
КР 40



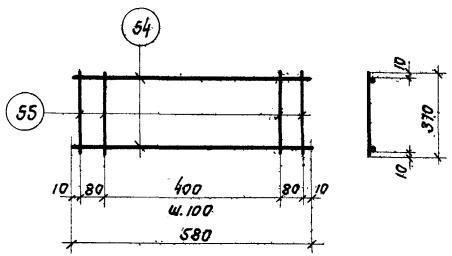
КР 43



КР 44



КР 41



КР 42

Спецификация стали на одно арматурное изделие

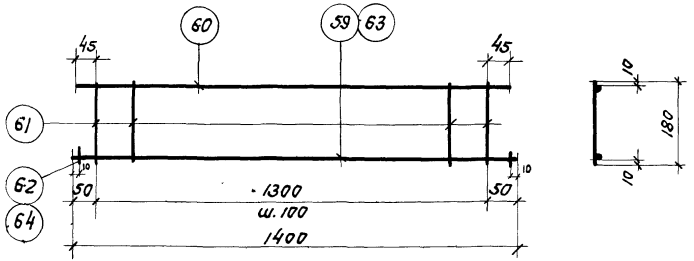
Марка изделия	N поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг
КР40	50	6АIII	1310	2	1,6
	51	6АIII	380	13	
КР41	50	6АIII	1310	2	2,2
	51	6АIII	380	12	
	53	L80×50×6	100	1	

Марка изделия	N поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг
КР42	54	4BI	580	2	0,5
	55	4BI	370	7	
КР43	56	8АIII	700	2	0,6
	57	4BI	80	2	
КР44	58	8АIII	600	2	0,4
	57	4BI	80	2	

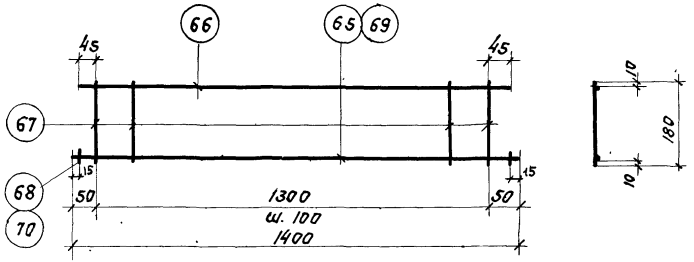
Примечание.

Каркасы изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний."

ТК 1972	Каркасы КР40÷КР44.	ШИ24-1/70
		Лист 30



КР45, КР46



КР47, КР48

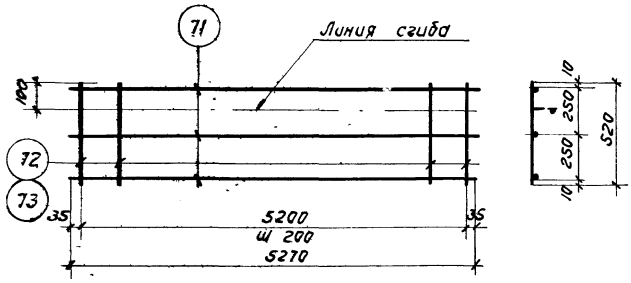
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт	Вес изделия кг
КР45	59	8АIII	1400	1	1,0
	60	4ВI	1390	1	
	61	4ВI	180	14	
	62	8АIII	50	2	
КР46	63	10АIII	1400	1	1,3
	60	4ВI	1390	1	
	61	4ВI	180	14	
	64	10АIII	50	2	

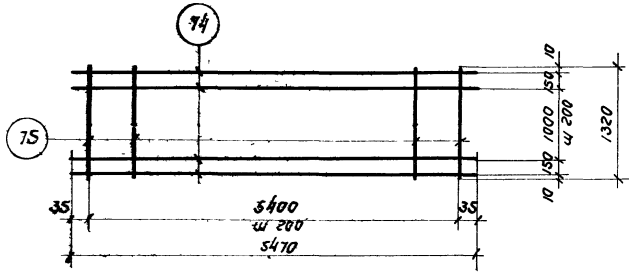
Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг
КР47	65	12АIII	1400	1	1,9
	66	5ВI	1390	1	
	67	5ВI	180	14	
	68	12АIII	50	2	
КР48	69	14АIII	1400	1	2,5
	66	5ВI	1390	1	
	67	5ВI	180	14	
	70	14АIII	50	2	

Примечание.

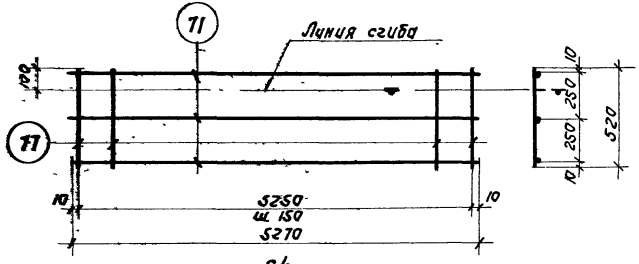
Каркасы изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".



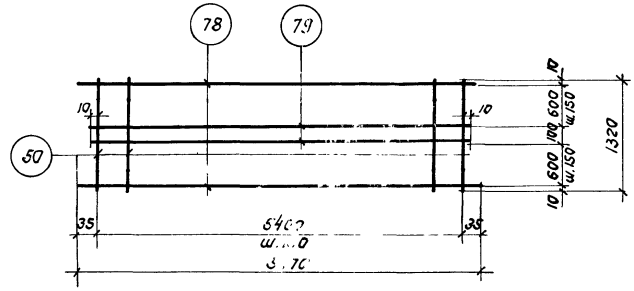
С1, С2



С3



С4



С5

Спецификация стали на одно арматурное изделие

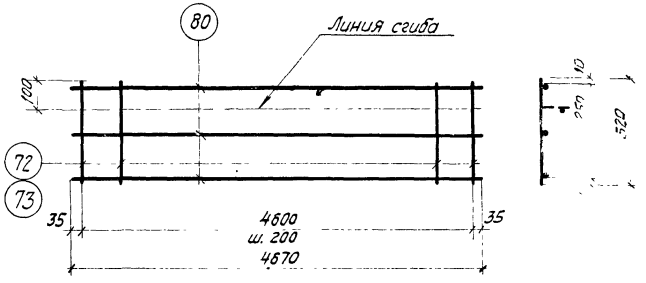
Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич шт	Вес изделия кг
С1	71	4ВI	5270	3	2,9
	72	4ВI	520	27	
С2	71	4ВI	5270	3	3,6
	73	5ВI	520	27	
С3	74	4ВI	5470	8	8,0
	75	4ВI	1320	28	

Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич шт.	Вес изделия кг
С4	71	4ВI	5270	3	5,5
	77	6АIII	520	36	
С5	50	6АIII	1320	37	19,10
	78	5ВI	5470	8	
	79	5ВI	5340	2	

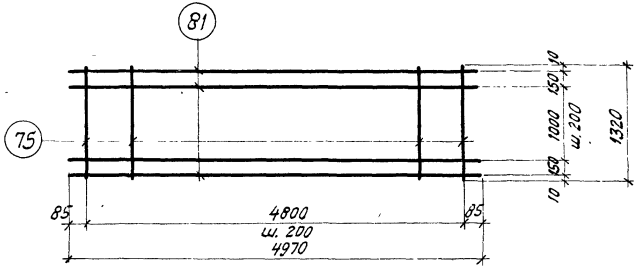
Примечание.

Сетки изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64„ Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".

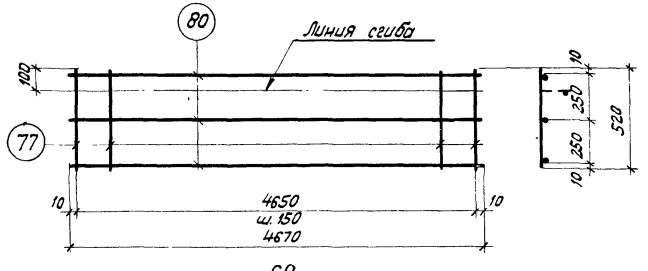
ТК 1972	Сетки С1 ÷ С5	ИИ24-1/70
		Лист 32



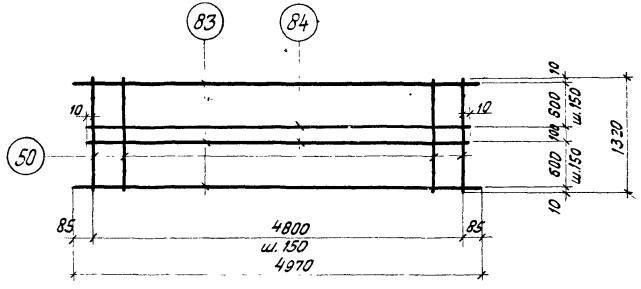
С6, С7



С8



С9



С10

Спецификация стали на одно арматурное изделие

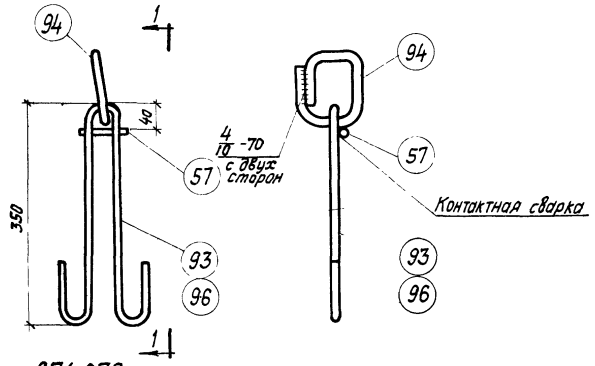
Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг.
С6	80	4 В I	4670	3	2,7
	72	4 В I	520	24	
С7	80	4 В I	4670	3	3,4
	73	5 В I	520	24	
С8	75	4 В I	1320	25	7,3
	81	4 В I	4970	8	

Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг.
С9	77	6 А III	520	32	5,0
	80	4 В I	4670	3	
С10	50	6 А III	1320	33	17,7
	83	5 В I	4970	8	
	84	5 В I	4820	2	

Примечание.

Сетки изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний."

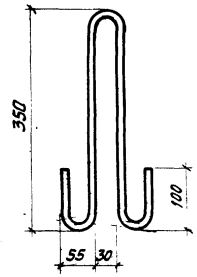
ТК 1972	Сетки С6 ÷ С10	ИИ24-1/7-Э
		Лист 33



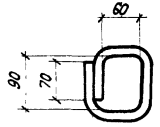
СП1, СП2 1-1

Спецификация стали на одну составную позицию

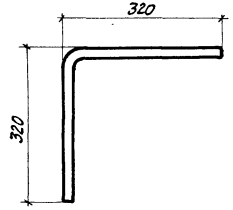
Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Вес изделия кг
СП1	93	12AI	940	1	1,4
	94	16AI	400	1	
	57	4BI	80	1	
СП2	94	16AI	400	1	1,2
	96	10AI	940	1	
	57	4BI	80	1	



Поз. 93, 96



Поз. 94



Поз. 4

Спецификация стали на одно арматурное изделие

№ поз.	Профиль	Длина мм	Вес кг
4	ф 10 AIII	640	0,4
93	ф 12 AI	940	0,8
94	ф 16 AI	400	0,6
96	ф 10 AI	940	0,6

Примечание.

Дуговую сварку производить электродами типа Э42-Т по ГОСТ 9467-60

ТК 1972	Составные позиции СП1, СП2 Арматурные изделия поз. 4, 93, 94, 96 со спецификацией.	ШИ24-1/70 Лист 35

Перечень позиций на одну плиту

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
ИП1-1	1	2
	2	2
	3	54
	4	4
	5	4
	6	4
	50	4
	51	26
	56	8
	57	12
	59	3
	60	3
	61	42
	62	6
	71	6
	72	54
	74	8
	75	28
	93	4
	94	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
ИП1-2	4	4
	5	4
	9	2
	10	2
	11	54
	12	4
	50	4
	51	26
	56	8
	57	12
	60	3
	61	42
	63	3
	64	6
	71	6
	72	54
	74	8
	75	28
	93	4
	94	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
ИП1-3	4	4
	5	4
	10	2
	11	54
	15	2
	16	4
	50	4
	51	26
	56	8
	57	12
	65	3
	66	3
	67	42
	68	6
	71	6
	72	54
	74	8
	75	28
	93	4
	94	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
ИП1-4	4	4
	5	4
	10	2
	11	54
	13	2
	14	4
	17	2
	50	4
	51	26
	56	8
	57	12
	65	3
	66	3
	67	42
	68	6
	71	6
	72	54
	74	8
	75	28
	93	4
	94	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
ИП1-5	4	4
	5	4
	10	2
	11	54
	18	2
	19	2
	20	4
	50	4
	51	26
	56	8
	57	12
	65	3
	66	3
	67	42
	68	6
	71	6
	73	54
	74	8
	75	28
	93	4
	94	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
ИП1-6	4	4
	5	4
	21	2
	22	54
	23	2
	24	2
	25	4
	50	41
	51	26
	56	8
	57	12
	66	3
	67	42
	69	3
	70	6
	71	6
	77	72
	78	8
	79	2
	93	4
	94	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
ИП1-7	2	2
	3	54
	4	4
	5	4
	7	2
	8	4
	50	4
	51	26
	56	8
	57	12
	59	3
	60	3
	61	42
	62	6
	71	6
	72	54
	74	8
	75	28
	93	4
	94	4

Перечень позиций на одну плиту (продолжение)

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
ИП1-8	4	4
	5	4
	10	2
	11	54
	13	2
	14	4
	50	4
	51	26
	56	8
	57	12
	60	3
	61	42
	63	3
	64	6
	71	6
	72	54
	74	8
	75	28
	93	4
	94	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
ИП1-9	4	4
	5	4
	18	2
	19	2
	20	4
	21	2
	22	54
	50	4
	51	26
	56	8
	57	12
	65	3
	66	3
	67	42
	68	6
	71	6
	73	54
	74	8
	75	28
	93	4
	94	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
ИП1-1-1	1	2
	2	2
	3	54
	4	4
	5	4
	6	4
	26	4
	27	4
	51	26
	50	4
	56	8
	57	12
	59	3
	60	3
	61	42
	62	6
	71	6
	72	54
	74	8
	75	28
	93	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
продолж. ИП1-1-1	94	4
ИП1-2-1	4	4
	5	4
	9	2
	10	2
	11	54
	12	4
	26	4
	27	4
	51	24
	50	4
	53	2
	56	8
	57	12
	60	3
	61	42
	63	3
	64	6
	71	6
	72	54
	74	8

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
продолж. ИП1-2-1	75	28
	93	4
	94	4
ИП1-3-1	4	4
	5	4
	10	2
	11	54
	15	2
	16	4
	26	4
	27	4
	51	24
	50	4
	53	2
	56	8
	57	12
	65	3
	66	3
	67	42
	68	6
	71	6

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
продолж. ИП1-3-1	72	54
	74	8
	75	28
	93	4
	94	4
ИП1-4-1	4	4
	5	4
	10	2
	11	54
	13	2
	14	4
	17	2
	26	4
	27	4
	51	24
	50	4
	53	2
	56	8
	57	12
	65	3
	66	3

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
продолж. ИП1-4-1	67	42
	68	6
	71	6
	72	54
	74	8
	75	28
	93	4
	94	4
ИП1-5-1	4	4
	5	4
	10	2
	11	54
	18	2
	19	2
	20	4
	26	4
	27	4
	51	24
	50	4
	53	2
	56	8

Перечень позиций на одну плиту (продолжение)

Марка плиты	№ поз.	Колич шт
продолж. ИП1-5-1	57	12
	65	3
	66	3
	67	42
	68	6
	71	6
	73	54
	74	8
	75	28
	93	4
	94	4
-6-1	4	4
	5	4
	21	2
	22	54
	23	2
	24	2
	25	4
	26	4
	27	4
	50	37

Марка плиты	№ поз.	Колич шт
продолж. ИП1-6-1	51	24
	50	4
	53	2
	56	8
	57	12
	66	3
	67	42
	69	3
	70	6
	71	6
	77	72
	78	8
	79	2
	93	4
	94	4
ИП1-7-1	2	2
	3	54
	4	4
	5	4
	7	2
	8	4

Марка плиты	№ поз	Колич шт
продолж. ИП1-7-1	26	4
	27	4
	51	26
	50	4
	56	8
	57	12
	59	3
	60	3
	61	42
	62	6
	71	6
	72	54
	74	8
	75	28
	93	4
	94	4
ИП1-8-1	4	4
	5	4
	10	2
	11	54

Марка плиты	№ поз	Колич шт
продолж. ИП1-8-1	13	2
	14	4
	26	4
	27	4
	51	24
	50	4
	53	2
	56	8
	57	12
	60	3
	61	42
	63	3
	64	6
	71	6
	72	54
	74	8
	75	28
	93	4
	94	4
ИП1-9-1	4	4
	5	4
	18	2

Марка плиты	№ поз	Колич шт
продолж. ИП1-9-1	19	2
	20	4
	21	2
	22	54
	26	4
	27	4
	51	24
	50	4
	53	2
	56	8
	57	12
	65	3
	66	3
	67	42
	68	6
	71	6
	73	54
	74	8
	75	28
	93	4
	94	4

Марка плиты	№ поз	Колич шт
ИП2-1	3	50
	4	4
	5	4
	8	4
	28	2
	29	2
	50	4
	51	26
	56	8
	57	12
	60	3
	61	42
	63	3
	64	6
	72	48
	75	25
	80	6
	81	8
	93	4
	94	4

Марка плиты	№ поз	Колич шт
ИП2-2	4	4
	5	4
	11	50
	14	4
	32	2
	33	2
	50	4
	51	26
	56	8
	57	12
	65	3
	66	3
	67	42
	68	6
	72	48
	75	25
	80	6
	81	8
	93	4
	94	4

Перечень позиций на одну плиту (продолжение)

Марка плиты	№ поз	Колич. шт.
ИП2-3	4	4
	5	4
	11	50
	12	4
	30	2
	33	2
	34	2
	50	4
	51	26
	56	8
	57	12
	65	3
	66	3
	67	42
	68	6
	72	48
	75	25
	80	6
	81	8
	93	4
	94	4

Марка плиты	№ поз.	Колич шт
ИП2-4	4	4
	5	4
	11	50
	33	2
	35	2
	36	2
	37	4
	50	4
	51	26
	56	8
	57	12
	65	3
	66	3
	67	42
	68	6
	73	48
	75	25
	80	6
	81	8
	93	4
	94	4

Марка плиты	№ поз.	Колич шт.
ИП2-5	4	4
	5	4
	20	4
	22	50
	38	2
	39	2
	40	2
	50	37
	51	26
	56	8
	57	12
	66	3
	67	42
	69	3
	70	6
	77	64
	80	6
	83	8
	84	2
	93	4
	94	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
ИП2-6	3	50
	4	4
	5	4
	12	4
	29	2
	30	2
	50	4
	51	26
	56	8
	57	12
	60	3
	61	42
	63	3
	64	6
	72	48
	75	25
	80	6
	81	8
	93	4
	94	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт
ИП2-7	4	4
	5	4
	22	50
	35	2
	36	2
	37	4
	38	2
	50	4
	51	26
	56	8
	57	12
	65	3
	66	3
	67	42
	68	6
	73	48
	75	25
	80	6
	81	8
	93	4
	94	4

Марка плиты	№ поз.	Колич шт
ИП2-1-1	3	50
	4	4
	5	4
	8	4
	26	4
	27	4
	28	2
	29	2
	51	24
	50	4
	53	2
	56	8
	57	12
	60	3
	61	42
	63	3
	64	6
	72	48
	75	25
	80	6
	81	8
	93	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
продолж ИП2-1-1	94	4
ИП2-2-1	4	4
	5	4
	11	50
	14	4
	26	4
	27	4
	32	2
	33	2
	51	24
	50	4
	53	2
	56	8
	57	12
	65	3
	66	3
	67	42
	68	6
	72	48
	75	25

Перечень позиций на одну плиту (продолжение).

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
	80	6
	81	8
продолж. ИП2-2-1	93	4
	94	4
	4	4
	5	4
	11	50
	12	4
	26	4
	27	4
ИП2-3-1	30	2
	33	2
	34	2
	51	24
	50	4
	53	2
	56	8
	57	12
	66	3
	65	3
	67	42

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
	68	6
	72	48
продолж. ИП2-3-1	75	25
	80	6
	81	8
	93	4
	94	4
	4	4
	5	4
	11	50
	26	4
	27	4
ИП2-4-1	33	2
	35	2
	36	2
	37	4
	51	24
	50	4
	53	2
	56	8

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
	57	12
	65	3
продолж. ИП2-4-1	66	3
	67	42
	68	6
	73	48
	75	25
	80	6
	81	8
	93	4
	94	4
	4	4
	5	4
	20	4
	22	50
ИП2-5-1	26	4
	27	4
	38	2
	39	2
	40	2

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
	51	24
	50	4
продолж. ИП2-5-1	53	2
	56	8
	57	12
	66	3
	67	42
	69	3
	70	6
	50	33
	77	64
	80	6
	83	8
	84	2
	93	4
	94	4
	3	50
	4	4
ИП2-6-1	5	4
	12	4
	26	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
	27	4
	29	2
продолж. ИП2-6-1	30	2
	51	24
	50	4
	53	2
	56	8
	57	12
	60	3
	61	42
	63	3
	64	6
	72	48
	75	25
	80	6
	81	8
	93	4
	94	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
	4	4
	5	4
	22	50
	26	4
	27	4
	35	2
	36	2
	37	4
	38	2
	51	24
ИП2-7-1	50	4
	53	2
	56	8
	57	12
	65	3
	66	3
	67	42
	68	6
	73	48
	75	25
	80	6
	81	8
	93	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
	94	4
продолж. ИП2-7-1		
	4	4
	5	4
	26	4
	27	4
	41	2
	42	2
ИП3-1	43	54
	44	4
	54	4
	55	14
	57	12
	58	8
	85	4
	86	54
	88	5
	89	28
	94	4
	96	4

Перечень позиций на одну плиту (продолжение)

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
ИП3-2	2	2
	3	54
	4	4
	5	4
	7	2
	8	4
	26	4
	27	4
	54	4
	55	14
	57	12
	58	8
	85	4
	86	54
	88	5
	89	28
	94	4
	96	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
ИП3-3	4	4
	5	4
	10	2
	11	54
	13	2
	14	4
	26	4
	27	4
	54	4
	55	14
	57	12
	58	8
	85	4
	86	54
	88	5
	89	28
	94	4
	96	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт
ИП3-4	4	4
	5	4
	10	2
	11	54
	18	2
	20	4
	26	4
	27	4
	54	4
	55	14
	57	12
	58	8
	85	4
	86	54
	88	5
	89	28
	94	4
	96	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
ИП3-5	4	4
	5	4
	10	2
	11	54
	26	4
	27	4
	31	4
	45	2
	46	3
	54	4
	55	14
	57	12
	58	8
	85	4
	87	54
	88	5
	90	28
	94	4
	96	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
ИП3-6	1	2
	2	2
	3	54
	4	4
	5	4
	6	4
	26	4
	27	4
	54	4
	55	14
	57	12
	58	8
	85	4
	86	54
	88	5
	89	28
	94	4
	96	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
ИП4-1	4	4
	5	4
	26	4
	27	4
	43	50
	44	4
	47	2
	48	2
	54	4
	55	14
	57	12
	58	8
	86	48
	89	25
	91	4
	92	5
	94	4
	96	4

Марка плиты	№ поз.	Колич. шт.
ИП4-2	3	50
	4	4
	5	4
	6	4
	26	4
	27	4
	29	2
	43	2
	54	4
	55	14
	57	12
	58	8
	86	48
	89	25
	91	4
	92	5
	94	4
	96	4

Перечень позиций на одну плиту (окончание)

Марка плиты	№ поз	Колич шт
ИП4-3	3	50
	4	4
	5	4
	8	4
	26	4
	27	4
	28	2
	29	2
	54	4
	55	14
	57	12
	58	8
	86	48
	89	25
	91	4
	92	5
	94	4
	96	4

Марка плиты	№ поз	Колич шт
ИП4-4	4	4
	5	4
	11	50
	26	4
	27	4
	33	2
	35	2
	37	4
	54	4
	55	14
	57	12
	58	8
	86	48
	89	25
	91	4
	92	5
	94	4
	96	4

Марка плиты	№ поз	Колич шт
ИП4-5	4	4
	5	4
	11	50
	20	4
	26	4
	27	4
	33	2
	39	2
	54	4
	55	14
	57	12
	58	8
	87	48
	90	25
	91	4
	92	5
	94	4
	96	4

Спецификация позиций арматурных изделий на альбом

№ поз.	Ф или сечен. мм	Длина мм	Вес кг
1	16AIII	5530	8,7
2	6AIII	5370	1,2
3	6AIII	375	0,08
4	10AIII	640	0,4
5	-80×30	100	1,9
6	16AIII	60	0,1
7	18AIII	5530	11,0
8	18AIII	60	0,1
9	20AIII	5530	13,6
10	8AIII	5370	2,1
11	8AIII	375	0,15
12	20AIII	60	0,15
13	22AIII	5530	16,5
14	22AIII	60	0,2
15	25AIII	5530	21,3
16	25AIII	60	0,2
17	22AIII	4800	14,3
18	25AII	5530	21,3
19	25AII	4300	18,5
20	25AII	60	0,2

№ поз.	Ф или сечен. мм	Длина мм	Вес кг
21	10AIII	5370	3,3
22	10AIII	375	0,23
23	28AII	5530	26,7
24	28AII	4800	23,2
25	28AII	60	0,3
26	16AIII	1000	1,6
27	-65×8	100	0,4
28	18AIII	5030	10,0
29	6AIII	4870	1,1
30	20AIII	5030	12,4
32	22AIII	5030	15,0
33	8AIII	4870	1,9
34	20AIII	3900	9,6
35	22AII	5030	15,0
36	22AII	3900	11,6
37	22AII	60	0,2
38	10AIII	4870	3,0
39	25AII	5030	19,4
40	25AII	3900	15,0
31	20AII	60	0,15

№ поз.	Ф или сечен. мм	Длина мм	Вес кг
41	14AIII	5530	6,7
42	5BI	5370	0,8
43	5BI	375	0,06
44	14AIII	60	0,07
45	20AII	5530	13,6
46	20AII	4800	11,8
47	14AIII	5030	6,1
48	5BI	4870	0,8
49	16AIII	5030	7,9
50	6AIII	1310	0,3
51	6AIII	380	0,08
53	L80×50×6	100	0,6
54	4BI	580	0,1
55	4BI	370	0,04
56	8AIII	700	0,3
57	4BI	80	0,01
58	8AIII	600	0,2
59	8AIII	1400	0,6
60	4BI	1390	0,1

№ поз.	Ф или сечен. мм	Длина мм	Вес кг
61	4BI	180	0,02
62	8AIII	50	0,02
63	10AIII	1400	0,9
64	10AIII	50	0,03
65	12AIII	1400	1,2
66	5BI	1390	0,2
67	5BI	180	0,03
68	12AIII	50	0,04
69	14AIII	1400	1,70
70	14AIII	50	0,1
71	4BI	5270	0,5
72	4BI	520	0,05
73	5BI	520	0,08
74	4BI	5470	0,54
75	4BI	1320	0,13
77	6AIII	520	0,11
78	5BI	5470	0,8
79	5BI	5340	0,8
80	4BI	4670	0,5

№ поз.	Ф или сечен. мм	Длина мм	Вес кг
81	4BI	4970	0,5
83	5BI	4970	0,8
84	5BI	4820	0,7
85	4BI	5220	0,5
86	4BI	270	0,03
87	5BI	270	0,04
88	4BI	5450	0,5
89	4BI	560	0,06
90	5BI	560	0,1
91	4BI	4620	0,5
92	4BI	4950	0,5
93	12AI	940	0,8
94	16AI	400	0,6
96	10AI	940	0,6

Примечание.
В заказе на арматурные изделия должны быть указаны марки сталей, принимаемые в соответствии с указаниями конкретного проекта.

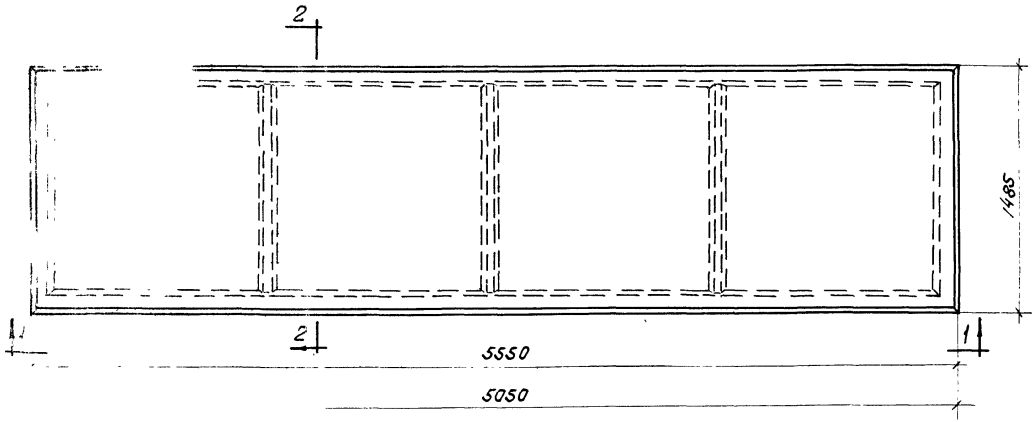
Выборка стали на одну плиту, кг (начало)

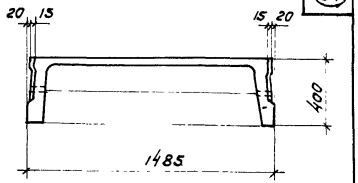
Марка плиты	Арматурные изделия																														Итого
	Сталь ГОСТ 5781-61*																						ГОСТ 6727-53* холоднотянутая проволока класса В-I				ГОСТ 380-71 прокат ВСт3.				
	класса А-I				класса А-II				класса А-III																						
	ф, мм			Итого	ф, мм			Итого	ф, мм												Итого	ф, мм		Итого	профиль			Итого	
	16	12			28	25	22		25	22	20	18	16	14	12	10	8	6			5	4		∠80×50×6	δ=30	δ=8		
ИП1-1	2,4	3,2		5,6	—	—	—	—	—	—	—	—	17,8	—	—	1,6	4,3	10,0		33,7	—	14,6	14,6	—	7,6	—	7,6	61,5
ИП1-2	2,4	3,2		5,6	—	—	—	—	—	—	27,8	—	—	—	—	4,5	14,7	3,3		50,3	—	14,6	14,6	—	7,6	—	7,6	78,1
ИП1-3	2,4	3,2		5,6	—	—	—	—	43,4	—	—	—	—	—	3,8	1,6	14,7	3,3		66,8	1,9	13,5	15,4	—	7,6	—	7,6	95,4
ИП1-4	2,4	3,2		5,6	—	—	—	—	—	62,4	—	—	—	—	3,8	1,6	14,7	3,3		85,8	1,9	13,5	15,4	—	7,6	—	7,6	114,4
ИП1-5	2,4	3,2		5,6	—	80,4	—	80,4	—	—	—	—	—	—	3,8	1,6	14,7	3,3		23,4	6,2	10,7	16,9	—	7,6	—	7,6	133,9
ИП1-6	2,4	3,2		5,6	101,0	—	—	101,0	—	—	—	—	—	5,7	—	20,6	2,4	22,3		51,0	9,9	3,1	13,0	—	7,6	—	7,6	178,2
ИП1-7	2,4	3,2		5,6	—	—	—	—	—	—	—	22,4	—	—	—	1,6	4,3	10,0		38,3	—	14,6	14,6	—	7,6	—	7,6	66,1
ИП1-8	2,4	3,2		5,6	—	—	—	—	—	33,8	—	—	—	—	—	4,5	14,7	3,3		56,3	—	14,6	14,6	—	7,6	—	7,6	84,1
ИП1-9	2,4	3,2		5,6	—	80,4	—	80,4	—	—	—	—	—	—	3,8	20,6	2,4	3,3		30,1	6,2	10,7	16,9	—	7,6	—	7,6	140,6
ИП1-1-1	2,4	3,2		5,6	—	—	—	—	—	—	—	—	24,2	—	—	1,6	6,7	7,4		39,9	—	14,6	14,6	—	7,6	1,6	9,2	69,3
ИП1-2-1	2,4	3,2		5,6	—	—	—	—	—	—	28,0	—	6,4	—	—	4,5	14,7	3,1		56,7	—	14,6	14,6	1,2	7,6	1,6	10,4	87,3
ИП1-3-1	2,4	3,2		5,6	—	—	—	—	43,4	—	—	—	6,4	—	3,8	1,6	14,7	3,1		73,0	1,9	13,5	15,4	1,2	7,6	1,6	10,4	104,4
ИП1-4-1	2,4	3,2		5,6	—	—	—	—	—	62,4	—	—	6,4	—	3,8	1,6	14,7	3,1		92,0	1,9	13,5	15,4	1,2	7,6	1,6	10,4	123,4
ИП1-5-1	2,4	3,2		5,6	—	80,4	—	80,4	—	—	—	—	6,4	—	3,8	1,6	14,7	3,1		29,6	6,2	10,7	16,9	1,2	7,6	1,6	10,4	142,9
ИП1-6-1	2,4	3,2		5,6	101,0	—	—	101,0	—	—	—	—	6,4	5,7	—	20,6	2,4	22,1		57,2	9,9	3,1	13,0	1,2	7,6	1,6	10,4	187,2
ИП1-7-1	2,4	3,2		5,6	—	—	—	—	—	—	—	22,4	6,4	—	—	1,6	4,3	9,8		44,5	—	14,6	14,6	—	7,6	1,6	9,2	73,9
ИП1-8-1	2,4	3,2		5,6	—	—	—	—	—	33,8	—	—	6,4	—	—	4,5	14,7	3,1		62,5	—	14,6	14,6	1,2	7,6	1,6	10,4	93,1
ИП1-9-1	2,4	3,2		5,6	—	80,4	—	80,4	—	—	—	—	6,4	3,6	19,2	1,6	2,4	3,1		36,3	6,2	10,7	16,9	1,2	7,6	1,6	10,4	149,6
ИП2-1	2,4	3,2		5,6	—	—	—	—	—	—	—	20,4	—	—	—	4,5	2,4	9,5		36,8	—	13,8	13,8	—	7,6	—	7,6	63,8
ИП2-2	2,4	3,2		5,6	—	—	—	—	—	30,8	—	—	—	—	3,8	1,6	13,7	3,3		53,2	1,9	12,8	14,7	—	7,6	—	7,6	81,1
ИП2-3	2,4	3,2		5,6	—	—	—	—	—	—	44,8	—	—	—	3,8	1,6	13,7	3,3		67,2	1,9	12,8	14,7	—	7,6	—	7,6	95,1
ИП2-4	2,4	3,2		5,6	—	—	54,0	54,0	—	—	—	—	—	—	3,8	1,6	13,7	3,3		22,4	5,7	10,4	16,1	—	7,6	—	7,6	105,7

Выборка стали на одну плиту, кг (окончание)

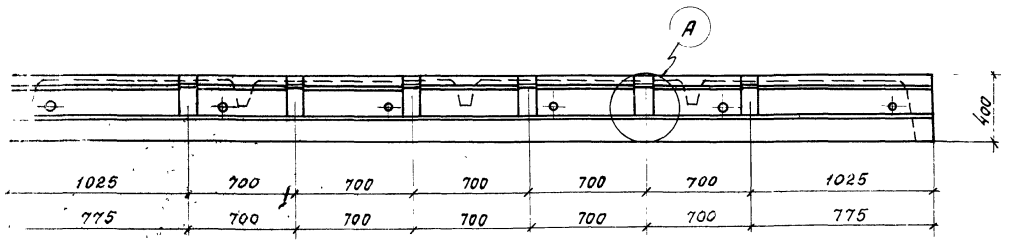
Марка плиты	Арматурные изделия. Сталь ГОСТ 5781-61* класса А-I ф, мм 16	12	10	Итого	класса А-II ф, мм 25	22	20		Итого	класса А-III ф, мм 25	22	20	18	16	14	12	10	8	6		Итого	ГОСТ 6727-53* холоднотянутая проволока класса В-I ф, мм 5	4		Итого	ГОСТ 380-71 прокат ВСт.3 Профиль ∠80×50×6	δ=30	δ=8		Итого	Итого
ИП2-5	2,4	3,2	—	5,6	69,6	—	—		69,6	—	—	—	—	—	5,7	—	19,1	2,4	20,2		47,4	9,7	3,2		12,9	—	7,6	—		7,6	143,1
ИП2-6	2,4	3,2	—	5,6	—	—	—		—	—	—	25,4	—	—	—	—	4,5	2,4	9,5		41,8	—	13,8		13,8	—	7,6	—		7,6	68,8
ИП2-7	2,4	3,2	—	5,6	—	54,0	—		54,0	—	—	—	—	—	—	3,8	19,1	2,4	3,3		28,6	5,7	10,4		16,1	—	7,6	—		7,6	111,9
ИП2-1-1	2,4	3,2	—	5,6	—	—	—		—	—	—	—	20,4	6,4	—	—	4,5	2,4	9,3		43,0	—	13,8		13,8	1,2	7,6	1,6		10,4	72,8
ИП2-2-1	2,4	3,2	—	5,6	—	—	—		—	—	30,8	—	—	6,4	—	3,8	1,6	13,7	3,1		59,4	1,9	12,8		14,7	1,2	7,6	1,6		10,4	90,1
ИП2-3-1	2,4	3,2	—	5,6	—	—	—		—	—	—	44,8	—	6,4	—	3,8	1,6	13,7	3,1		73,4	1,9	12,8		14,7	1,2	7,6	1,6		10,4	104,1
ИП2-4-1	2,4	3,2	—	5,6	—	54,0	—		54,0	—	—	—	—	6,4	—	3,8	1,6	13,7	3,1		28,6	5,7	10,4		16,1	1,2	7,6	1,6		10,4	114,7
ИП2-5-1	2,4	3,2	—	5,6	69,6	—	—		69,6	—	—	—	—	6,4	5,7	—	19,1	2,4	20,0		53,6	9,7	3,2		12,9	1,2	7,6	1,6		10,4	152,1
ИП2-6-1	2,4	3,2	—	5,6	—	—	—		—	—	—	25,6	—	6,4	—	—	4,5	2,4	9,3		48,2	—	13,8		13,8	1,2	7,6	1,6		10,4	78,0
ИП2-7-1	2,4	3,2	—	5,6	—	54,0	—		54,0	—	—	—	—	6,4	—	3,8	19,1	2,4	3,1		34,8	5,7	10,4		16,1	1,2	7,6	1,6		10,4	120,9
ИП3-1	2,4	—	2,4	4,8	—	—	—		—	—	—	—	—	6,4	13,7	—	1,6	1,6	—		23,3	4,8	9,0		13,8	—	7,6	1,6		9,2	51,1
ИП3-2	2,4	—	2,4	4,8	—	—	—		—	—	—	—	22,4	6,4	—	—	1,6	1,6	6,7		38,7	—	9,0		9,0	—	7,6	1,6		9,2	61,7
ИП3-3	2,4	—	2,4	4,8	—	—	—		—	—	33,8	—	—	6,4	—	—	1,6	13,9	—		55,7	—	9,0		9,0	—	7,6	1,6		9,2	78,7
ИП3-4	2,4	—	2,4	4,8	43,4	—	—		43,4	—	—	—	—	6,4	—	—	1,6	13,9	—		21,9	—	9,0		9,0	—	7,6	1,6		9,2	88,3
ИП3-5	2,4	—	2,4	4,8	—	—	51,6		51,6	—	—	—	—	6,4	—	—	1,6	13,9	—		21,9	5,0	5,7		10,7	—	7,6	1,6		9,2	98,2
ИП3-6	2,4	—	2,4	4,8	—	—	—		—	—	—	—	—	24,2	—	—	1,6	1,6	6,7		34,1	—	9,0		9,0	—	7,6	1,6		9,2	57,1
ИП4-1	2,4	—	2,4	4,8	—	—	—		—	—	—	—	—	6,4	12,5	—	1,6	1,6	—		22,1	4,6	8,6		13,2	—	7,6	1,6		9,2	49,3
ИП4-2	2,4	—	2,4	4,8	—	—	—		—	—	—	—	—	22,6	—	—	1,6	1,6	6,2		32,0	—	8,6		8,6	—	7,6	1,6		9,2	54,6
ИП4-3	2,4	—	2,4	4,8	—	—	—		—	—	—	—	20,4	6,4	—	—	1,6	1,6	6,2		36,2	—	8,6		8,6	—	7,6	1,6		9,2	58,8
ИП4-4	2,4	—	2,4	4,8	—	30,8	—		30,8	—	—	—	—	6,4	—	—	1,6	12,9	—		20,9	—	8,6		8,6	—	7,6	1,6		9,2	74,3
ИП4-5	2,4	—	2,4	4,8	39,6	—	—		39,6	—	—	—	—	6,4	—	—	1,6	12,9	—		20,9	4,4	5,7		10,1	—	7,6	1,6		9,2	84,6

ТК 1972	Выборка стали на одну плиту (окончание)	ИИ24-1/70 Лист 45

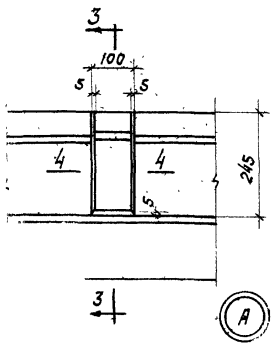


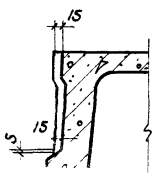


2-2

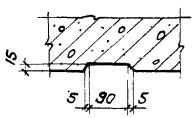


1-1





3-3



4-4

Примечание.

Указанное расположение шпонок по продольному ребру для плит шириной 0,75 м принимается аналогично.

gost.e-ecolog.ru

ТК 1972	Опалубочный чертеж плит со шпонками (вариант)	ИИ-2