

<https://zavodjbi.com/>
ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420 -13

КОНСТРУКЦИИ

МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 М (3-5 ЭТАЖЕЙ) И 9×6 М (3-4 ЭТАЖА)
ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО 3000 И 2000 КГС/М², А ТАКЖЕ ЗДАНИЙ
ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 М (6-10 ЭТАЖЕЙ)
И 9×6 М (5-8 ЭТАЖЕЙ) ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО 3000-1000 И 2000-500 КГС/М²

В Ы П У С К 2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ ПРОЛОТОМ 6 М С ПОЛКАМИ ДЛЯ ОПИРАНИЯ ПЛИТ
ПОД НАГРУЗКУ 3000 КГС/М²

16603

ЦЕНА 1-8Б

<https://zavodjbi.com/>

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать *VII* 1980 года

Заказ № *9990*

Тираж *4100* экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420-13

КОНСТРУКЦИИ

МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 м (3-5 ЭТАЖЕЙ) И 9×6 м (3-4 ЭТАЖА)
ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО 3000 И 2000 КГС/М², А ТАКЖЕ ЗДАНИЙ
ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 м (6-10 ЭТАЖЕЙ)
И 9×6 м (5-8 ЭТАЖЕЙ) ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО 3000-1000 И 2000-500 КГС/М²

В Ы П У С К 2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ ПРОЛОТОМ 6 м С ПОЛКАМИ ДЛЯ ОПИРАНИЯ ПЛИТ
ПОД НАГРУЗКУ 3000 КГС/М²

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
Государственным Комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
Протокол от 7 июня 1979 г. № 29

Инженер и пр.	Корданы
Д.К.ОСТ.И.К.Т.А.	БЕЛДИСВСКИЙ
РУК. ОТДЕЛА	КУЗЬМИЧЕВ
ГЛАВ. ПРОГ.	
Петров, зам. директора	
Васильев,рук.лаборатор	
Выжигин,ст.науч.сотр	
Ямпольский	

<https://zavodjbi.com/>

№ п/п	Наименование	Стр.	Лист	№ п/п	Наименование	Стр.	Лист
1.	Пояснительная записка.	3-9		16.	Закладные детали М1-М6	42	33
2.	Показатели на один ригель.	10	1	17.	Составные позиции СП1, СП2, СП3.	43	34
3.	Ригели Р1-15Т, Р1-16Т, Р2-25Т, Р2-26Т, Р3-20Т, Р3-21Т. Опалубочные чертежи	11÷13	2÷4	18.	Спецификация позиций арматурных изделий и закладных деталей на альбом.	44	35
4.	Ригели Р39-2Т, Р40-2Т, Р41-2Т. Опалубочные чертежи.	14	5	19.	Выборка стали на одно железобетонное изделие.	45	36
5.	Ригели расположенные смежно с лестничными клетками. Схематические планы опалубки ригелей Р20 ^{лвб} -2Т, Р21 ^{лвб} -2Т, Р22 ^{лвб} -2Т, Р23 ^{лвб} -2Т, Р39 ^{лвб} -2Т, Р40 ^{лвб} -2Т, Р41 ^{лвб} -2Т	15,16	6, 7	20.	Пример образования пространственного каркаса при отсутствии электросварочных клещей.	46,47	37,38
6.	Ригели расположенные смежно с лестничными клетками. Армирование.	17	8				
7.	Опалубочные чертежи. Узлы.	18,19	9,10				
8.	Ригели Р1-15Т, Р1-16Т, Р2-25Т, Р2-26Т, Р3-20Т, Р3-21Т Армирование.	20	11				
9.	Ригели Р39-2Т, Р40-2Т, Р41-2Т. Армирование.	21	12				
10.	Арматурные чертежи. Узлы.	22,23	13,14				
11.	Пространственные каркасы ПК1÷ПК9	24÷32	15÷23				
12.	Пространственные каркасы. Узлы	33÷35	24÷26				
13.	Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас ригелей, примыкающих к лестничной клетке.	36	27				
14.	Каркасы КР1÷КР9	37-39	28-30				
15.	Сетки С1÷С9, С1А, С2А, С3А.	40, 41	31, 32				

Читатели
г. Москва

<https://zavodjbi.com/>

Таблица 1

<https://zavodjbi.com/>

Марка ригеля	Длина ригеля мм	Нормативная блочная нагрузка на перекрытие кгс/м ²	Степень агрессивного воздействия газовой среды		Местоположение ригеля в раме портала	1	2	3	4	5	6
			неагрессивная	слабоагрессивная							
1	2	3	4	5	6						
P1-15T	4980	3000	+	+	Крайний ригель междуэтажного перекрытия в рядовой раме	P20 лев.-2T	4980	3000	+	+	Крайний ригель междуэтажного перекрытия в раме, прилегающей к лестничной клетке по серии ИЦ20-8
P1-16T	4980	3000	+	+	Крайний ригель междуэтажного перекрытия в раме у температурного шва.	P20 пр.-2T	4980	3000	+	+	
P2-25T	5280	3000	+	+	Крайний и средний ригель междуэтажного перекрытия в рядовой раме	P21 лев.-2T	5280	3000	+	+	Средний ригель междуэтажного перекрытия в раме, прилегающей к лестничной клетке по серии ИЦ20-8
P2-26T	5280	3000	+	+		Крайний и средний ригель междуэтажного перекрытия в раме у температурного шва.	P21 пр.-2T	5280	3000	+	
P3-20T	5480	3000	+	+	Средний ригель междуэтажного перекрытия в рядовой раме.	P22 лев.-2T	5280	3000	+	+	Крайний ригель междуэтажного перекрытия торцевой рамы, прилегающей к лестничной клетке по серии ИЦ20-8
P3-21T	5480	3000	+	+		Средний ригель междуэтажного перекрытия в раме у температурного шва.	P22 пр.-2T	5280	3000	+	
P39-2T	4980	3000	+	+	Крайний ригель междуэтажного перекрытия в раме у торца здания	P23 лев.-2T	5480	3000	+	+	—
P40-2T	5280	3000	+	+		Крайний и средний ригель междуэтажного перекрытия в раме у торца здания.	P23 пр.-2T	5480	3000	+	
P41-2T	5480	3000	+	+	Средний ригель междуэтажного перекрытия в раме у торца здания.	P39 лев.-2T	4980	3000	+	+	Крайний ригель междуэтажного перекрытия торцевой рамы, прилегающей к лестничной клетке по серии ИЦ20-8
						Средний ригель междуэтажного перекрытия в раме у торца здания.	P39 пр.-2T	4980	3000	+	
						P40 лев.-2T	5280	3000	+	+	Средний ригель междуэтажного перекрытия торцевой рамы, прилегающей к лестничной клетке по серии ИЦ20-8
						P40 пр.-2T	5280	3000	+	+	
						P41 лев.-2T	5480	3000	+	+	—
						P41 пр.-2T	5480	3000	+	+	
						Для ригелей, связанных с лестничными клетками, в первую часть марки после обозначения номера типоразмера, включены буквенные индексы „лев.“, „пр.“, обозначающие расположение выреза папок. Для ригелей 40-го типоразмера дополнительно использованы буквенные индексы К4С, обозначающие применение ригелей соответственно в крайних и средних пролетах рам. Указанные обозначения сохранены согласно маркировке аналогичных ригелей серии ИЦ23-1/70 и 1.420-12 Вып.Б.					
						<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> ТР 1978 </div> <div style="text-align: center;"> Пояснительная записка </div> <div style="text-align: right;"> 1420-13 Выпуск 2 </div> </div>					

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

а) елавы СН и П:

11-17-77 „Бетон на неорганических вяжущих и заполнителях“

б) ГОСТав:

ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний“.

ГОСТ 10180-74 „Бетон тяжёлый. Методы испытания прочности“.

ГОСТ 13015-75 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования“.

ГОСТ 8829-77 „Конструкции и изделия железобетонные сварные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости.“

в) Инструкция по сварке соединений арматурой и закладных деталей железобетонных конструкций (СН 393-78).

Стальные закладные детали изготавливаются в соответствии с еловой СН П III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки“ и с „Инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сварных железобетонных изделиях“ (СН 313-85)*

Плоские каркасы и сетки должны изготавливаться при помощи контактной точечной электросварки.

Применение дуговой электросварки вместо предуст-ренной контактной точечной не допускается.

Дуговая сварка протяженными швами арматурных стержней из стали класса АIII между собой и сартовым прокатом должна производиться электродами типа Э50А, Э46А

и Э42А. Дуговая сварка элементов из сартового проката дде с фругал должна производиться электродами типа Э46или Э42. Выбор типа электрода, из числа приведенных выше, для каждого класса и марки стали должен производиться на основании инструкции СН 393-78.

Сталь для изготовления ригелей должна приниматься марка, заданных в проекте конкретного объекта.

При изготовлении ригелей для зданий со слабодарессивной средой обязательно выполнение требований, указанных в проекте конкретного здания.

Ригели армируются пространственными каркасами.

Пространственные каркасы собираются из плоских каркасов, сеток, отдельных стержней и закладных деталей в применении контактной точечной и дуговой сварки, а также вязки вязальной проволокой.

Соединительные поперечные стержни, объединяющие плоские каркасы в пространственный, следует приваривать к продольным стержням плоских каркасов с помощью электросварочных клещей. Применение дуговой сварки вместо контактной точечной не допускается.

С целью обеспечения точности изготовления пространственных каркасов в соответствии с допусками, представленными на чертежах, сборка их должна производиться в кандукторе.

Рекомендуемый порядок сборки основных элементов пространственных каркасов:

- 1) устанавливаются опорные закладные детали А1;
- 2) устанавливаются плоские каркасы АГ;

<https://zavodjbi.com/>

ТК
1978

Пояснительная записка.

1420-13
Выпуск 2

<https://zavodjbi.com/>

3) нижние продольные стержни плоских каркасов соединяются с опорными закладными деталями с помощью дуговой сварки;

4) нижние поперечные соединительные стержни поз. 53 привариваются электросварочными клещами к нижним продольным стержням крайних плоских каркасов.

5) между плоскими каркасами закладываются (без фиксации, проектного положения) стержни верхней продольной (опорной) арматуры СП1-СП3;

6) верхние поперечные соединительные стержни поз. 53 привариваются электросварочными клещами к верхним продольным стержням крайних плоских каркасов; средние каркасы закрепляются вязальной проволокой к поз. 53;

7) устанавливается верхняя продольная (опорная) арматура (СП1-СП3) в фиксирующие позы кондуктора; устанавливаются поддерживающие скобы поз. 54;

8) положение стержней верхней продольной (опорной) арматуры относительно друг друга фиксируется после приварки к верхним продольным стержням плоских каркасов с помощью прорывистых швов длиной 50мм с шагом 500мм;

9) устанавливается и привязывается вязальной проволокой в трех точках пересечения с поперечными и продольными стержнями крайних плоских каркасов поз. 55 (у концов и в средней части);

10) устанавливаются и привязываются: сверху - к промежуточному продольному стержню плоских крайних каркасов, внизу - к нижнему продольному стержню тех же каркасов, сетки, армирующие полки ригелей; сетки привязываются по концам и в средней части каждой сетки;

11) устанавливаются и привязываются к промежуточным продольным стержням крайних плоских каркасов закладные детали М2, М3.

Окончательная фиксация положения закладных деталей производится при установке пространственных каркасов в опалубку.

При сборке арматурных каркасов необходимо самым тщательным образом соблюдать допуски на установку выпусков верхней опорной арматуры.

Верхняя продольная (опорная) арматура может фиксироваться и на стальной опалубке. В этом случае опорная арматура устанавливается на поддерживающие скобы поз. 54 и привязывается, после установки верхних поперечных соединительных стержней поз. 53 к элементам пространственного каркаса: верхним продольным стержням плоских каркасов, поз. 53; а приварка стержней прорывистым швом к верхним продольным стержням плоских каркасов в этом случае не производится.

При изготовлении пространственных каркасов должны быть учтены фактические допуски на размеры стальных форм по длине, они не должны превышать допуски, которые указаны в ГОСТ 13015-75.

Отклонение размеров ригелей от проектных, отклонения от проектного положения стальных закладных деталей и отклонения от величин защитного слоя бетона не должны превышать величин, указанных в ГОСТе 13015-75. При этом толщина защитного слоя для поперечной арматуры должна быть не менее 20мм с учетом надиранных допусков (при учете осадки стержней при

<https://zavodjbi.com/>

Пояснительная записка

1.420-13
выпуск 2

контактной сварке).

Для обеспечения требуемой величины защитного слоя при изготовлении ригелей должны применяться подкладки из пластмассы или цементно-песчаного раствора; применение металлических фиксаторов, выходящих на поверхность бетона, не допускается.

Для случая отсутствия электросварочных плещей необходимой мощности приведены в альбоме примеры образования простораченных каркасов путем замены соединительных поперечных стержней на скобы, привариваемые дуговой сваркой к плоским каркасам, и на шпильки, закрепленные вязальной проволокой.

Перед установкой в опалубку производится проверка соответствия арматурных изделий и закладных деталей проекту.

Внешний вид и качество поверхностей ригелей должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015-75 для конструкций производственных зданий, предназначенных под окраску. Ригели, изготавливаемые для применения в условиях воздействия агрессивной среды, не должны иметь раковин, выбоин и окалины. Царапание поверхности последующей штукатуркой не допускается.

Допуски на положение выпусков арматуры из ригелей не должны превышать величин, оговоренных в чертежах.

Для предохранения лицезык поверхностей закладных деталей от ражвления при транспортировании и хранении все эти поверхности должны быть покрыты цементно-кажеиной обмазкой слоем 0,5 см, кроме тех деталей, установленных в ригелях, предназначенных для эксплуатации в условиях агрессивной среды, которые в соответствии с требованиями СНиП П-28-73 должны быть защищены цинковым или другим (равнозначным) покрытием.

<https://zavodjbi.com/>

На боковой грани (на расстоянии не более 1 м от торца) должны быть обозначены несмываемой краской марка ригеля, штамп ОТК, дата изготовления, масса ригеля в кг, марка предприятия-изготовителя. Кроме того в случаях, предусмотренных рабочими чертежами, с одной стороны ригеля наносится несмываемой краской буква „Т“, обозначающая ориентировку ригеля в парковом здании.

До начала производства ригелей завод-изготовитель должен разработать технические условия и технологические правила определяющие основные способы производства и контроля качества изготовления изделий.

При изготовлении ригелей необходимо обеспечить поперационный технологический контроль на всех стадиях производства, а также систематический контроль прочности бетона и арматуры и регистрацию всех отклонений от проекта, согласованных с проектной организацией.

Величина отпусковой прочности бетона устанавливается в соответствии с пунктом 1.30 ГОСТ 13015-75.

III. Указания на применение ригелей.

Назначение парак ригелей производится в проекте конкретного объекта в соответствии с расчетом или маркировочными схемами приведенными в выпуске 0-2 данной серии.

<https://zavodjbi.com/>

ЦНИИПОНПИ
Маслова
1978

TK
1978

Пояснительная записка.

1420-13
Выпуск 2

и изготавливаемые с учетом соответствующих требований, в проектах конкретных объектов должны иметь маркировку, отличную от обычных условий.

IV. Указания по приемке, хранению и транспортировке ригелей.

Приемка ригелей производится в соответствии с требованиями ГОСТа 13016-75, ГОСТа 8829-77 и рабочими чертежами ригелей.

При приемке следует особое внимание обращать на правильность маркировки ригелей, особенно для случаев, когда проектной организацией оговорены дополнительные условия эксплуатации или имеются изменения по сравнению с типовой.

Ригели должны храниться в штабелях, рассортированных по типоразмерам, паркам, партиям. В штабели ригели укладываются только в рабочей положении на деревянные прокладки толщиной не менее 60 мм, раскладываемые на расстоянии не более 1 м от торцов ригелей - по одной вертикали. По высоте в штабеле допускается не более 2-х рядов.

Транспортировка ригелей производится на автомобилях и железнодорожных платформах со специальным оборудованием, предохраняющим ригели от повреждения. При перевозке ригелей автомобильным транспортом следует руководствоваться, в первую очередь, указаниями по перевозке унифицированных сварных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом (ЦНИИОМТП, Стройиздат, 1967).

Перевозка ригелей железнодорожным транспортом должна осуществляться в соответствии с „Руководством по перевозке

железнодорожным транспортом сварных крупногабаритных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства.“ (ЦНИИОМТП, Стройиздат, 1967).

Для straps в ригелях предусмотрены два отверстия диаметром 50 мм.

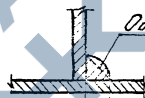
Условные обозначения



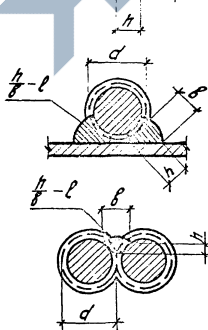
сварной шов заводской



сварной шов, выполняемый при сборке пространственных каркасов



Обозначение по ГОСТу 2.312-72



h - высота шва ($h \geq 0,25d$, но не менее 4 мм)

δ - ширина шва ($\delta \geq 0,5d$, но не менее 8 мм)

l - длина шва

h - высота шва ($h \geq 0,25d$, но не менее 4 мм)

δ - ширина шва ($\delta \geq 0,5d$, но не менее 8 мм)

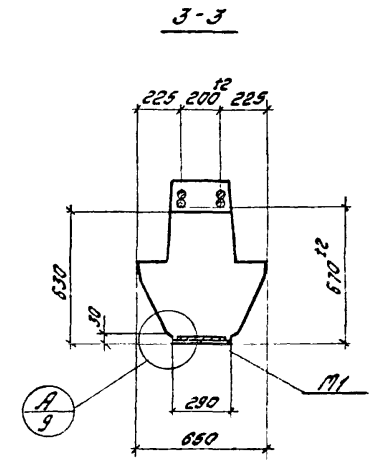
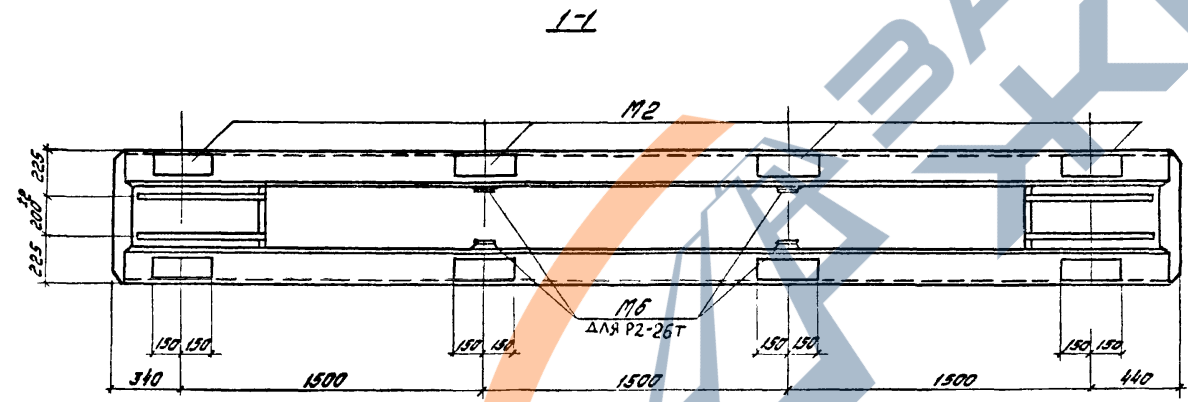
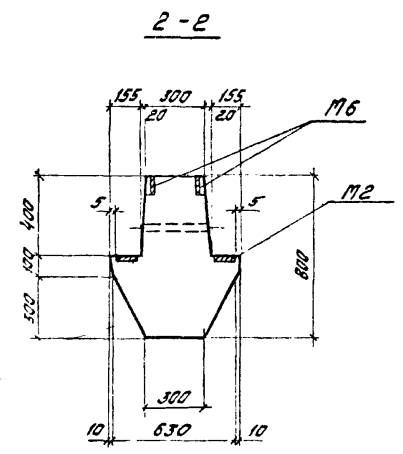
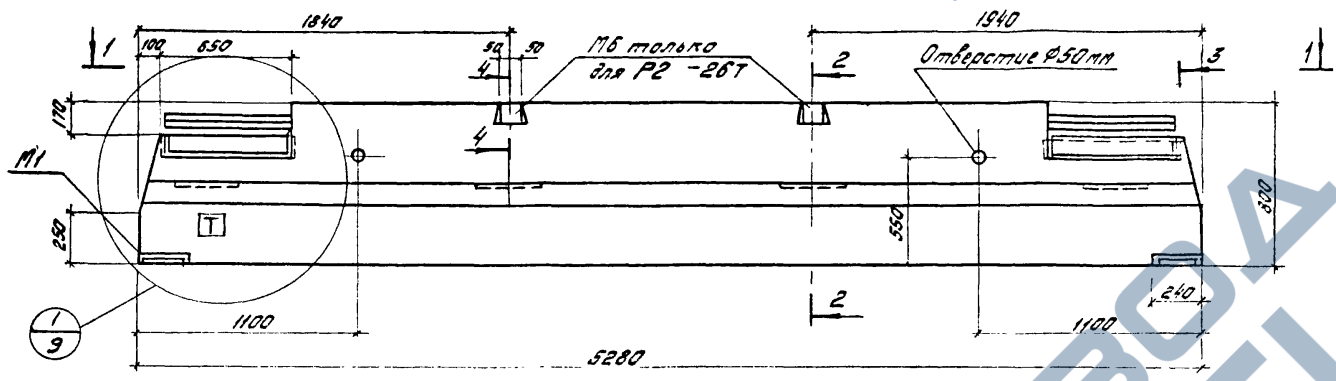
l - длина шва

ТК
1978

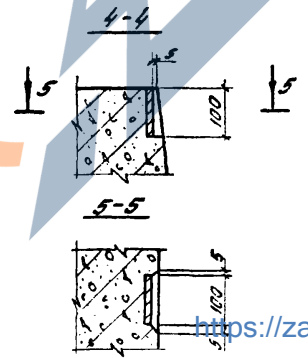
Пояснительная записка

1.420-13
Выпуск 2

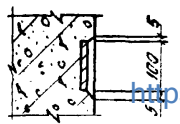
P2-25т, P2-26т <https://zavodjbi.com/>



Марка ригеля	Марка бетона
P2-25т	300
P2-26т	300



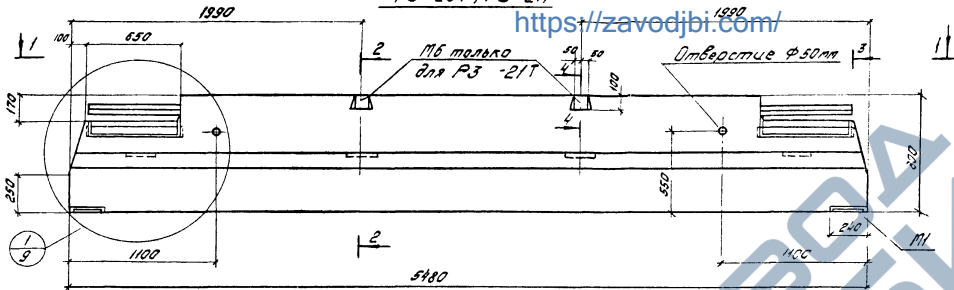
1. Показатели на один ригель даны на листе 1; выборка стали на листе 3б.
2. Армирование ригелей дано на листе 11.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.
4. Размер 670 дан от низа ригеля до рифов арматуры.
5. Буква „Т“ для ориентации ригелей при монтаже наносится несмываемой краской.



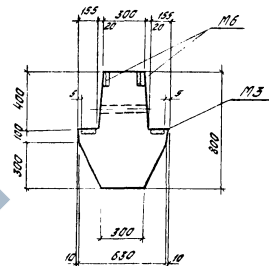
1. 570
 2. 1-1
 3. 1-1
 4. 1-1
 5. 1-1
 6. 1-1
 7. 1-1
 8. 1-1
 9. 1-1
 10. 1-1
 11. 1-1
 12. 1-1
 13. 1-1
 14. 1-1
 15. 1-1
 16. 1-1
 17. 1-1
 18. 1-1
 19. 1-1
 20. 1-1
 21. 1-1
 22. 1-1
 23. 1-1
 24. 1-1
 25. 1-1
 26. 1-1
 27. 1-1
 28. 1-1
 29. 1-1
 30. 1-1
 31. 1-1
 32. 1-1
 33. 1-1
 34. 1-1
 35. 1-1
 36. 1-1
 37. 1-1
 38. 1-1
 39. 1-1
 40. 1-1
 41. 1-1
 42. 1-1
 43. 1-1
 44. 1-1
 45. 1-1
 46. 1-1
 47. 1-1
 48. 1-1
 49. 1-1
 50. 1-1
 51. 1-1
 52. 1-1
 53. 1-1
 54. 1-1
 55. 1-1
 56. 1-1
 57. 1-1
 58. 1-1
 59. 1-1
 60. 1-1
 61. 1-1
 62. 1-1
 63. 1-1
 64. 1-1
 65. 1-1
 66. 1-1
 67. 1-1
 68. 1-1
 69. 1-1
 70. 1-1
 71. 1-1
 72. 1-1
 73. 1-1
 74. 1-1
 75. 1-1
 76. 1-1
 77. 1-1
 78. 1-1
 79. 1-1
 80. 1-1
 81. 1-1
 82. 1-1
 83. 1-1
 84. 1-1
 85. 1-1
 86. 1-1
 87. 1-1
 88. 1-1
 89. 1-1
 90. 1-1
 91. 1-1
 92. 1-1
 93. 1-1
 94. 1-1
 95. 1-1
 96. 1-1
 97. 1-1
 98. 1-1
 99. 1-1
 100. 1-1
 101. 1-1
 102. 1-1
 103. 1-1
 104. 1-1
 105. 1-1
 106. 1-1
 107. 1-1
 108. 1-1
 109. 1-1
 110. 1-1
 111. 1-1
 112. 1-1
 113. 1-1
 114. 1-1
 115. 1-1
 116. 1-1
 117. 1-1
 118. 1-1
 119. 1-1
 120. 1-1
 121. 1-1
 122. 1-1
 123. 1-1
 124. 1-1
 125. 1-1
 126. 1-1
 127. 1-1
 128. 1-1
 129. 1-1
 130. 1-1
 131. 1-1
 132. 1-1
 133. 1-1
 134. 1-1
 135. 1-1
 136. 1-1
 137. 1-1
 138. 1-1
 139. 1-1
 140. 1-1
 141. 1-1
 142. 1-1
 143. 1-1
 144. 1-1
 145. 1-1
 146. 1-1
 147. 1-1
 148. 1-1
 149. 1-1
 150. 1-1
 151. 1-1
 152. 1-1
 153. 1-1
 154. 1-1
 155. 1-1
 156. 1-1
 157. 1-1
 158. 1-1
 159. 1-1
 160. 1-1
 161. 1-1
 162. 1-1
 163. 1-1
 164. 1-1
 165. 1-1
 166. 1-1
 167. 1-1
 168. 1-1
 169. 1-1
 170. 1-1
 171. 1-1
 172. 1-1
 173. 1-1
 174. 1-1
 175. 1-1
 176. 1-1
 177. 1-1
 178. 1-1
 179. 1-1
 180. 1-1
 181. 1-1
 182. 1-1
 183. 1-1
 184. 1-1
 185. 1-1
 186. 1-1
 187. 1-1
 188. 1-1
 189. 1-1
 190. 1-1
 191. 1-1
 192. 1-1
 193. 1-1
 194. 1-1
 195. 1-1
 196. 1-1
 197. 1-1
 198. 1-1
 199. 1-1
 200. 1-1
 201. 1-1
 202. 1-1
 203. 1-1
 204. 1-1
 205. 1-1
 206. 1-1
 207. 1-1
 208. 1-1
 209. 1-1
 210. 1-1
 211. 1-1
 212. 1-1
 213. 1-1
 214. 1-1
 215. 1-1
 216. 1-1
 217. 1-1
 218. 1-1
 219. 1-1
 220. 1-1
 221. 1-1
 222. 1-1
 223. 1-1
 224. 1-1
 225. 1-1
 226. 1-1
 227. 1-1
 228. 1-1
 229. 1-1
 230. 1-1
 231. 1-1
 232. 1-1
 233. 1-1
 234. 1-1
 235. 1-1
 236. 1-1
 237. 1-1
 238. 1-1
 239. 1-1
 240. 1-1
 241. 1-1
 242. 1-1
 243. 1-1
 244. 1-1
 245. 1-1
 246. 1-1
 247. 1-1
 248. 1-1
 249. 1-1
 250. 1-1
 251. 1-1
 252. 1-1
 253. 1-1
 254. 1-1
 255. 1-1
 256. 1-1
 257. 1-1
 258. 1-1
 259. 1-1
 260. 1-1
 261. 1-1
 262. 1-1
 263. 1-1
 264. 1-1
 265. 1-1
 266. 1-1
 267. 1-1
 268. 1-1
 269. 1-1
 270. 1-1
 271. 1-1
 272. 1-1
 273. 1-1
 274. 1-1
 275. 1-1
 276. 1-1
 277. 1-1
 278. 1-1
 279. 1-1
 280. 1-1
 281. 1-1
 282. 1-1
 283. 1-1
 284. 1-1
 285. 1-1
 286. 1-1
 287. 1-1
 288. 1-1
 289. 1-1
 290. 1-1
 291. 1-1
 292. 1-1
 293. 1-1
 294. 1-1
 295. 1-1
 296. 1-1
 297. 1-1
 298. 1-1
 299. 1-1
 300. 1-1
 301. 1-1
 302. 1-1
 303. 1-1
 304. 1-1
 305. 1-1
 306. 1-1
 307. 1-1
 308. 1-1
 309. 1-1
 310. 1-1
 311. 1-1
 312. 1-1
 313. 1-1
 314. 1-1
 315. 1-1
 316. 1-1
 317. 1-1
 318. 1-1
 319. 1-1
 320. 1-1
 321. 1-1
 322. 1-1
 323. 1-1
 324. 1-1
 325. 1-1
 326. 1-1
 327. 1-1
 328. 1-1
 329. 1-1
 330. 1-1
 331. 1-1
 332. 1-1
 333. 1-1
 334. 1-1
 335. 1-1
 336. 1-1
 337. 1-1
 338. 1-1
 339. 1-1
 340. 1-1
 341. 1-1
 342. 1-1
 343. 1-1
 344. 1-1
 345. 1-1
 346. 1-1
 347. 1-1
 348. 1-1
 349. 1-1
 350. 1-1
 351. 1-1
 352. 1-1
 353. 1-1
 354. 1-1
 355. 1-1
 356. 1-1
 357. 1-1
 358. 1-1
 359. 1-1
 360. 1-1
 361. 1-1
 362. 1-1
 363. 1-1
 364. 1-1
 365. 1-1
 366. 1-1
 367. 1-1
 368. 1-1
 369. 1-1
 370. 1-1
 371. 1-1
 372. 1-1
 373. 1-1
 374. 1-1
 375. 1-1
 376. 1-1
 377. 1-1
 378. 1-1
 379. 1-1
 380. 1-1
 381. 1-1
 382. 1-1
 383. 1-1
 384. 1-1
 385. 1-1
 386. 1-1
 387. 1-1
 388. 1-1
 389. 1-1
 390. 1-1
 391. 1-1
 392. 1-1
 393. 1-1
 394. 1-1
 395. 1-1
 396. 1-1
 397. 1-1
 398. 1-1
 399. 1-1
 400. 1-1
 401. 1-1
 402. 1-1
 403. 1-1
 404. 1-1
 405. 1-1
 406. 1-1
 407. 1-1
 408. 1-1
 409. 1-1
 410. 1-1
 411. 1-1
 412. 1-1
 413. 1-1
 414. 1-1
 415. 1-1
 416. 1-1
 417. 1-1
 418. 1-1
 419. 1-1
 420. 1-1
 421. 1-1
 422. 1-1
 423. 1-1
 424. 1-1
 425. 1-1
 426. 1-1
 427. 1-1
 428. 1-1
 429. 1-1
 430. 1-1
 431. 1-1
 432. 1-1
 433. 1-1
 434. 1-1
 435. 1-1
 436. 1-1
 437. 1-1
 438. 1-1
 439. 1-1
 440. 1-1
 441. 1-1
 442. 1-1
 443. 1-1
 444. 1-1
 445. 1-1
 446. 1-1
 447. 1-1
 448. 1-1
 449. 1-1
 450. 1-1
 451. 1-1
 452. 1-1
 453. 1-1
 454. 1-1
 455. 1-1
 456. 1-1
 457. 1-1
 458. 1-1
 459. 1-1
 460. 1-1
 461. 1-1
 462. 1-1
 463. 1-1
 464. 1-1
 465. 1-1
 466. 1-1
 467. 1-1
 468. 1-1
 469. 1-1
 470. 1-1
 471. 1-1
 472. 1-1
 473. 1-1
 474. 1-1
 475. 1-1
 476. 1-1
 477. 1-1
 478. 1-1
 479. 1-1
 480. 1-1
 481. 1-1
 482. 1-1
 483. 1-1
 484. 1-1
 485. 1-1
 486. 1-1
 487. 1-1
 488. 1-1
 489. 1-1
 490. 1-1
 491. 1-1
 492. 1-1
 493. 1-1
 494. 1-1
 495. 1-1
 496. 1-1
 497. 1-1
 498. 1-1
 499. 1-1
 500. 1-1
 501. 1-1
 502. 1-1
 503. 1-1
 504. 1-1
 505. 1-1
 506. 1-1
 507. 1-1
 508. 1-1
 509. 1-1
 510. 1-1
 511. 1-1
 512. 1-1
 513. 1-1
 514. 1-1
 515. 1-1
 516. 1-1
 517. 1-1
 518. 1-1
 519. 1-1
 520. 1-1
 521. 1-1
 522. 1-1
 523. 1-1
 524. 1-1
 525. 1-1
 526. 1-1
 527. 1-1
 528. 1-1
 529. 1-1
 530. 1-1
 531. 1-1
 532. 1-1
 533. 1-1
 534. 1-1
 535. 1-1
 536. 1-1
 537. 1-1
 538. 1-1
 539. 1-1
 540. 1-1
 541. 1-1
 542. 1-1
 543. 1-1
 544. 1-1
 545. 1-1
 546. 1-1
 547. 1-1
 548. 1-1
 549. 1-1
 550. 1-1
 551. 1-1
 552. 1-1
 553. 1-1
 554. 1-1
 555. 1-1
 556. 1-1
 557. 1-1
 558. 1-1
 559. 1-1
 560. 1-1
 561. 1-1
 562. 1-1
 563. 1-1
 564. 1-1
 565. 1-1
 566. 1-1
 567. 1-1
 568. 1-1
 569. 1-1
 570. 1-1
 571. 1-1
 572. 1-1
 573. 1-1
 574. 1-1
 575. 1-1
 576. 1-1
 577. 1-1
 578. 1-1
 579. 1-1
 580. 1-1
 581. 1-1
 582. 1-1
 583. 1-1
 584. 1-1
 585. 1-1
 586. 1-1
 587. 1-1
 588. 1-1
 589. 1-1
 590. 1-1
 591. 1-1
 592. 1-1
 593. 1-1
 594. 1-1
 595. 1-1
 596. 1-1
 597. 1-1
 598. 1-1
 599. 1-1
 600. 1-1
 601. 1-1
 602. 1-1
 603. 1-1
 604. 1-1
 605. 1-1
 606. 1-1
 607. 1-1
 608. 1-1
 609. 1-1
 610. 1-1
 611. 1-1
 612. 1-1
 613. 1-1
 614. 1-1
 615. 1-1
 616. 1-1
 617. 1-1
 618. 1-1
 619. 1-1
 620. 1-1
 621. 1-1
 622. 1-1
 623. 1-1
 624. 1-1
 625. 1-1
 626. 1-1
 627. 1-1
 628. 1-1
 629. 1-1
 630. 1-1
 631. 1-1
 632. 1-1
 633. 1-1
 634. 1-1
 635. 1-1
 636. 1-1
 637. 1-1
 638. 1-1
 639. 1-1
 640. 1-1
 641. 1-1
 642. 1-1
 643. 1-1
 644. 1-1
 645. 1-1
 646. 1-1
 647. 1-1
 648. 1-1
 649. 1-1
 650. 1-1
 651. 1-1
 652. 1-1
 653. 1-1
 654. 1-1
 655. 1-1
 656. 1-1
 657. 1-1
 658. 1-1
 659. 1-1
 660. 1-1
 661. 1-1
 662. 1-1
 663. 1-1
 664. 1-1
 665. 1-1
 666. 1-1
 667. 1-1
 668. 1-1
 669. 1-1
 670. 1-1
 671. 1-1
 672. 1-1
 673. 1-1
 674. 1-1
 675. 1-1
 676. 1-1
 677. 1-1
 678. 1-1
 679. 1-1
 680. 1-1
 681. 1-1
 682. 1-1
 683. 1-1
 684. 1-1
 685. 1-1
 686. 1-1
 687. 1-1
 688. 1-1
 689. 1-1
 690. 1-1
 691. 1-1
 692. 1-1
 693. 1-1
 694. 1-1
 695. 1-1
 696. 1-1
 697. 1-1
 698. 1-1
 699. 1-1
 700. 1-1
 701. 1-1
 702. 1-1
 703. 1-1
 704. 1-1
 705. 1-1
 706. 1-1
 707. 1-1
 708. 1-1
 709. 1-1
 710. 1-1
 711. 1-1
 712. 1-1
 713. 1-1
 714. 1-1
 715. 1-1
 716. 1-1
 717. 1-1
 718. 1-1
 719. 1-1
 720. 1-1
 721. 1-1
 722. 1-1
 723. 1-1
 724. 1-1
 725. 1-1
 726. 1-1
 727. 1-1
 728. 1-1
 729. 1-1
 730. 1-1
 731. 1-1
 732. 1-1
 733. 1-1
 734. 1-1
 735. 1-1
 736. 1-1
 737. 1-1
 738. 1-1
 739. 1-1
 740. 1-1
 741. 1-1
 742. 1-1
 743. 1-1
 744. 1-1
 745. 1-1
 746. 1-1
 747. 1-1
 748. 1-1
 749. 1-1
 750. 1-1
 751. 1-1
 752. 1-1
 753. 1-1
 754. 1-1
 755. 1-1
 756. 1-1
 757. 1-1
 758. 1-1
 759. 1-1
 760. 1-1
 761. 1-1
 762. 1-1
 763. 1-1
 764. 1-1
 765. 1-1
 766. 1-1
 767. 1-1
 768. 1-1
 769. 1-1
 770. 1-1
 771. 1-1
 772. 1-1
 773. 1-1
 774. 1-1
 775. 1-1
 776. 1-1
 777. 1-1
 778. 1-1
 779. 1-1
 780. 1-1
 781. 1-1
 782. 1-1
 783. 1-1
 784. 1-1
 785. 1-1
 786. 1-1
 787. 1-1
 788. 1-1
 789. 1-1
 790. 1-1
 791. 1-1
 792. 1-1
 793. 1-1
 794. 1-1
 795. 1-1
 796. 1-1
 797. 1-1
 798. 1-1
 799. 1-1
 800. 1-1
 801. 1-1
 802. 1-1
 803. 1-1
 804. 1-1
 805. 1-1
 806. 1-1
 807. 1-1
 808. 1-1
 809. 1-1
 810. 1-1
 811. 1-1
 812. 1-1
 813. 1-1
 814. 1-1
 815. 1-1
 816. 1-1
 817. 1-1
 818. 1-1
 819. 1-1
 820. 1-1
 821. 1-1
 822. 1-1
 823. 1-1
 824. 1-1
 825. 1-1
 826. 1-1
 827. 1-1
 828. 1-1
 829. 1-1
 830. 1-1
 831. 1-1
 832. 1-1
 833. 1-1
 834. 1-1
 835. 1-1
 836. 1-1
 837. 1-1
 838. 1-1
 839. 1-1
 840. 1-1
 841. 1-1
 842. 1-1
 843. 1-1
 844. 1-1
 845. 1-1
 846. 1-1
 847. 1-1
 848. 1-1
 849. 1-1
 850. 1-1
 851. 1-1
 852. 1-1
 853. 1-1
 854. 1-1
 855. 1-1
 856. 1-1
 857. 1-1
 858. 1-1
 859. 1-1
 860. 1-1
 861. 1-1
 862. 1-1
 863. 1-1
 864. 1-1
 865. 1-1
 866. 1-1
 867. 1-1
 868. 1-1
 869. 1-1
 870. 1-1
 871. 1-1
 872. 1-1
 873. 1-1
 874. 1-1
 875.

РЗ-20т, РЗ-21т

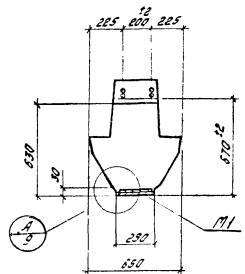
<https://zavodjbi.com/>



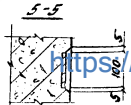
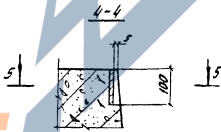
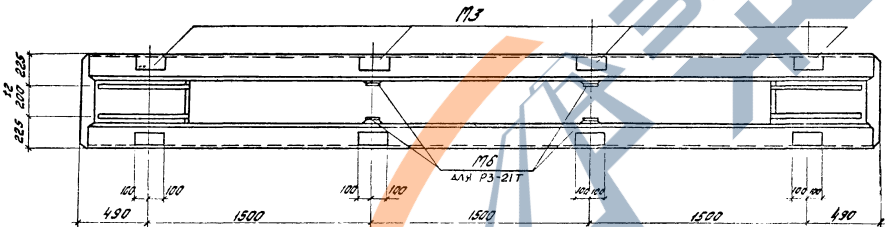
2-2



3-3



1-1



1. Показатели на один ригель даны на листе 1; выборка стали на листе 3б.
2. Армирование ригелей дано на листе 11.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.
4. Размер 670 дан от низа ригеля до рифов арматуры.

Марка ригеля	Марка бетона
РЗ-20т	300
РЗ-21т	300

<https://zavodjbi.com/>

TK
1978г

Ригели РЗ-20т, РЗ-21т.
Опалубочный чертеж.

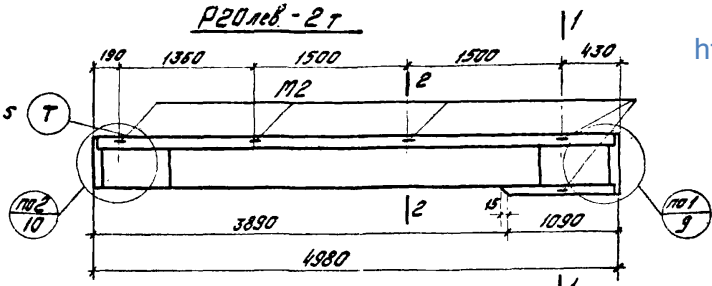
1,420-13
Выпуск 2
Лист 4

г. Москва
Проект
Исполн
Р.В.В.И.

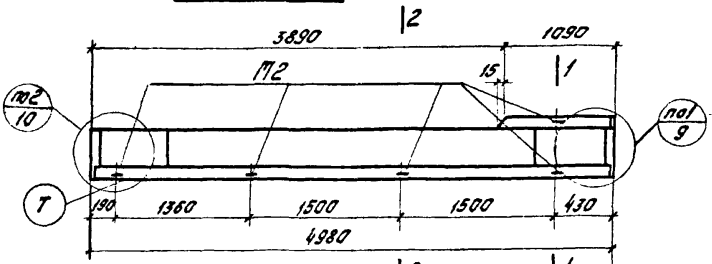
<https://zavodjbi.com/>

P20 лев. - 2т

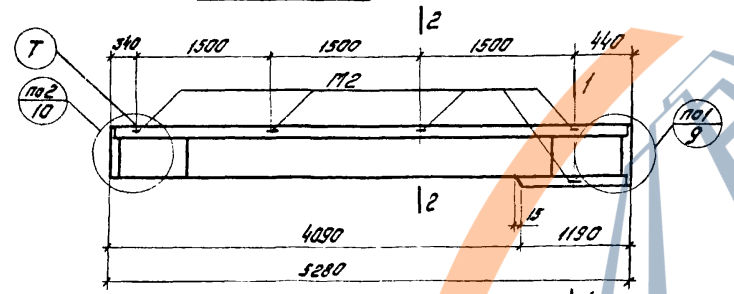
См. примеч. 5 на листе 8



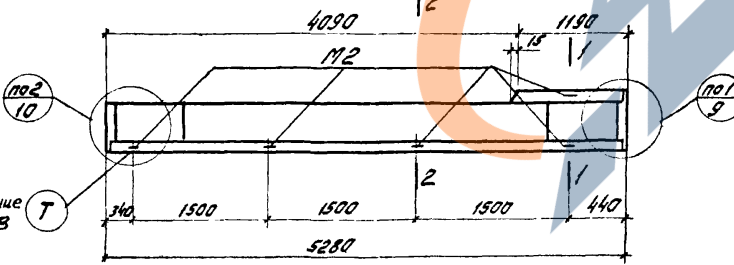
P20 прав. - 2т



P21 лев. - 2т

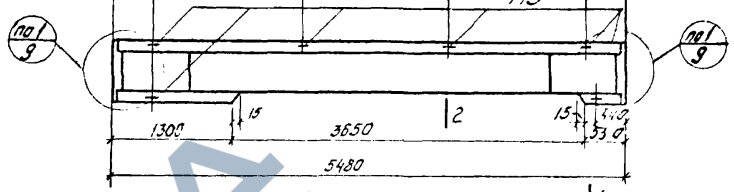


P21 прав. - 2т

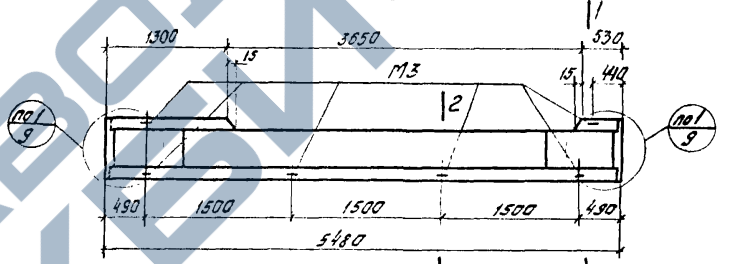


См. примечание 5 на листе 8

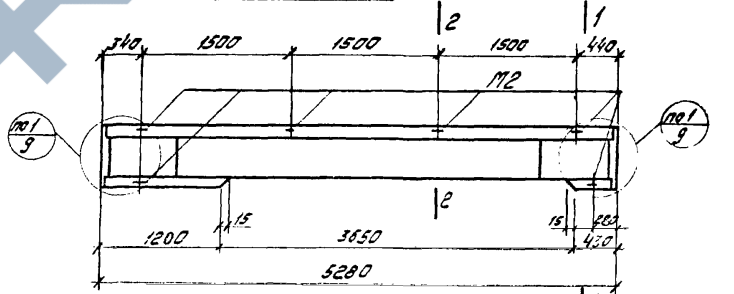
P23 лев. - 2т



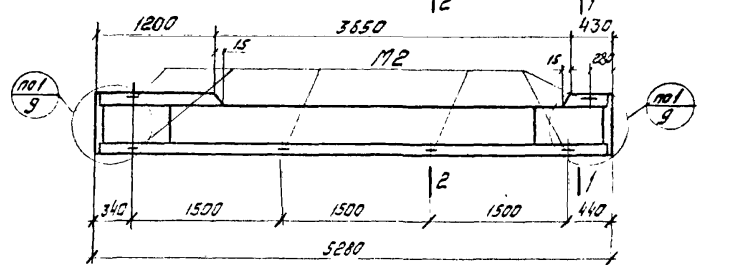
P23 прав. - 2т



P22 лев. - 2т



P22 прав. - 2т



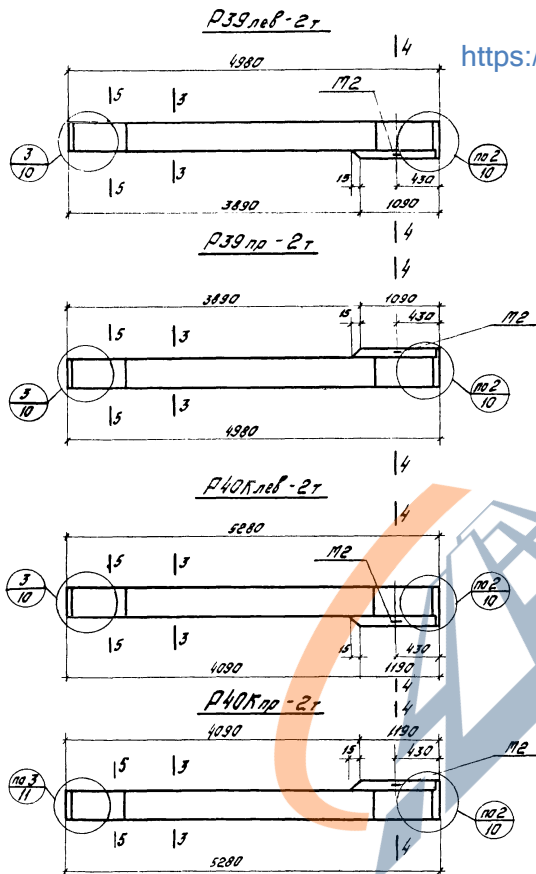
Проводил Селюгов Р.А.Буко

1. 11.80

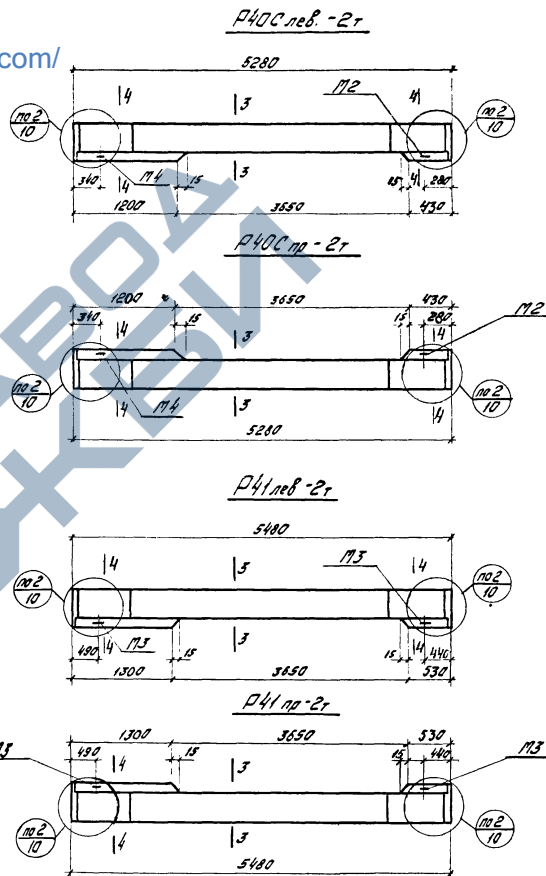
Данный лист рассматривать совместно с листом 8.

<https://zavodjbi.com/>

ТК 1978	Ригели, расположенные ступеню с лестничными клетками. Схематические плaты отпyбки.	1420-13
		Выпуск 2
		Лист 6



<https://zavodjbi.com/>



<https://zavodjbi.com/>

Данный лист рассматривать совместно с листом в

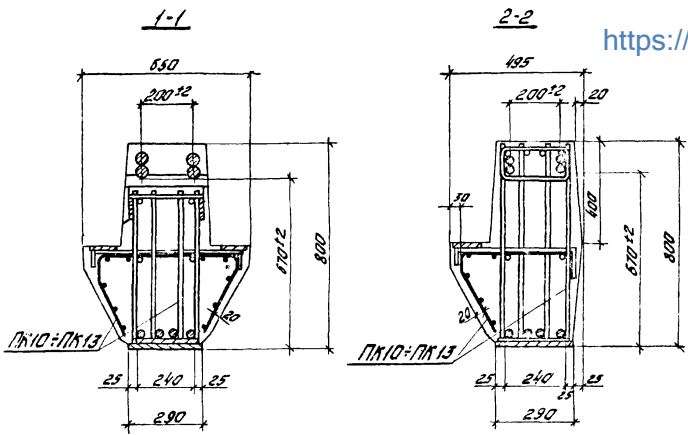
ТК
1978

Рулетки, расположенные смежно с ленточными клетками. Схематические платы ополубоч.

1,420-13
Выпуск 2
Лист 7

<https://zavodjbi.com/>

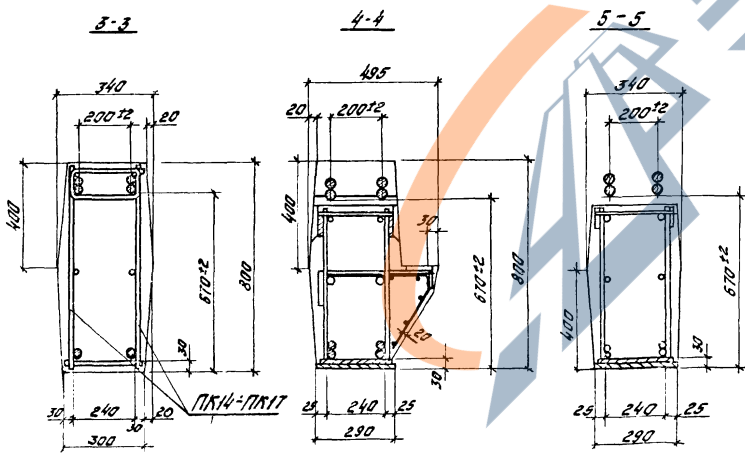
Спецификация марок арматурных изделий на один ригель



Марка ригеля	Марка изделия	Марка ригеля аналога	Кол. шт. изд.	№ листа аналога изд.
P20лв-2г	ПК10лвб	P1-15г	1	15
P20пр-2г	ПК10пр		1	
P21лвб-2г	ПК11лвб	P2-25г	1	16
P21пр-2г	ПК11пр		1	
P22лвб-2г	ПК12лвб	P2-25г	1	17
P22пр-2г	ПК12пр		1	
P23лвб-2г	ПК13лвб	P3-20г	1	17
P23пр-2г	ПК13пр		1	

Марка ригеля	Марка изделия	Марка ригеля аналога	Кол. шт. изд.	№ листа аналога изд.
P39лвб-2г	ПК14лвб	P39-2г	1	18
P39пр-2г	ПК14пр		1	
P40лвб-2г	ПК15лвб	P40-2г	1	19
P40пр-2г	ПК15пр		1	
P40лвб-2г	ПК16лвб	P40-2г	1	20
P40пр-2г	ПК16пр		1	
P41лвб-2г	ПК17лвб	P41-2г	1	20
P41пр-2г	ПК17пр		1	

1. Ригели, расположенные смежно с лестничными клетками изготавливаются по чертежам ригелей аналогов P1-15г, P2-25г, P3-20г, P39-2г, P40-2г, P41-2г.
2. Паллажи на один ригель и марка бетона даны на листе 1, выборка стали на листе 3б.
3. Спецификация марок арматурных изделий на один ригель дана на листе 2г.
4. Вырезы в палках образуются с помощью вкладышей, устанавливаемых в типовые опалубочные формы ригелей-аналогов.
5. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.
6. Цифра 1 для ориентации ригелей типоразмеров P20лвб-2г, P20пр-2г, P21лвб-2г, P21пр-2г, при монтаже наносится несываемой краской на доковую грань противоположно вырезу палки.
7. Привязка закладных деталей в палках ригелей на листах б и 7 дана по середине деталей.

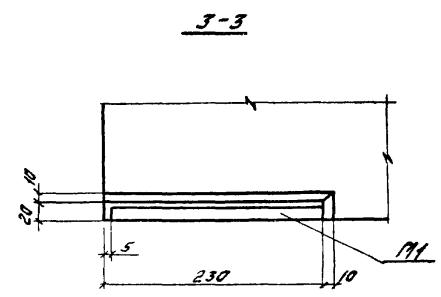
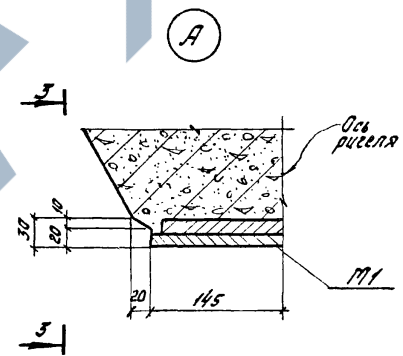
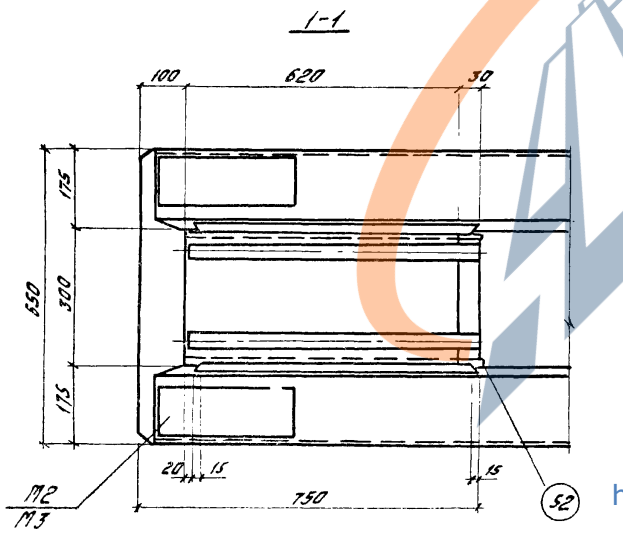
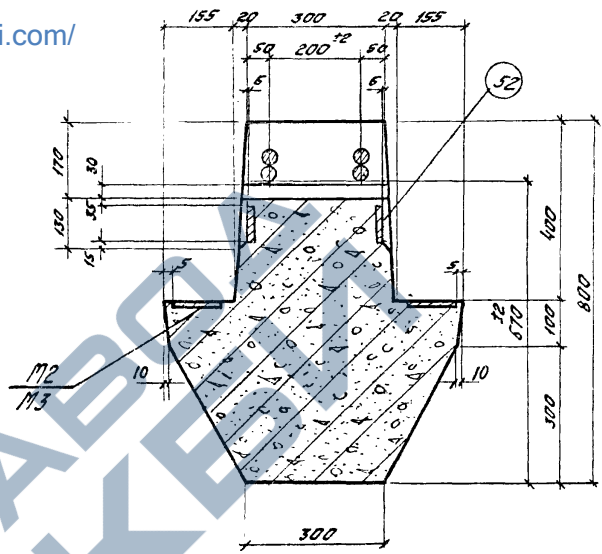
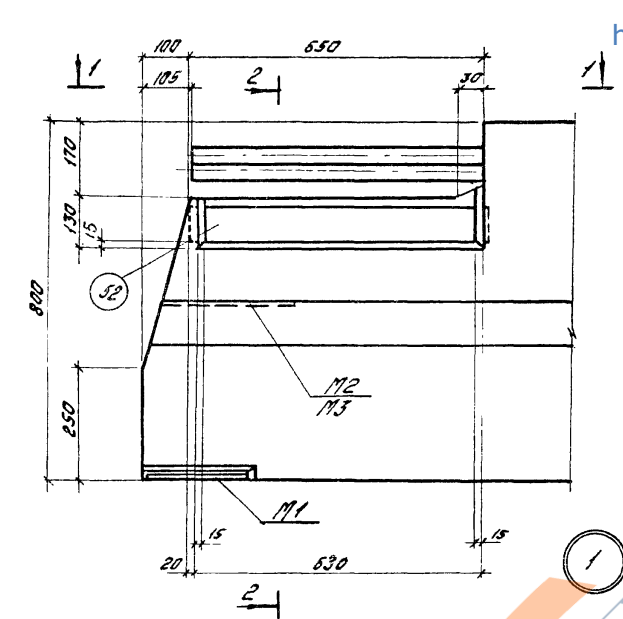


<https://zavodjbi.com/>

ТК 1978	Ригели, расположенные смежно с лестничными клетками.	1420-13
	Армирование	Выпуск 2
		Лист 8

Масштаб
Ст. инж.
Проверка
Масштаб
Лист
Рисунки

<https://zavodjbi.com/>



Школа
 "Магара"

Дир. завода
 Г. Магар

Дир. цеха
 Г. Магар

Прораб
 Г. Магар

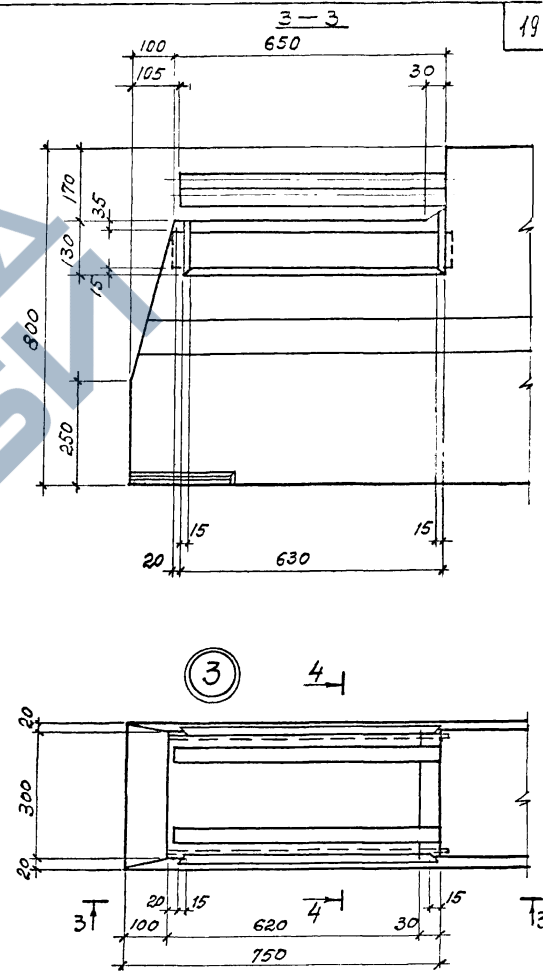
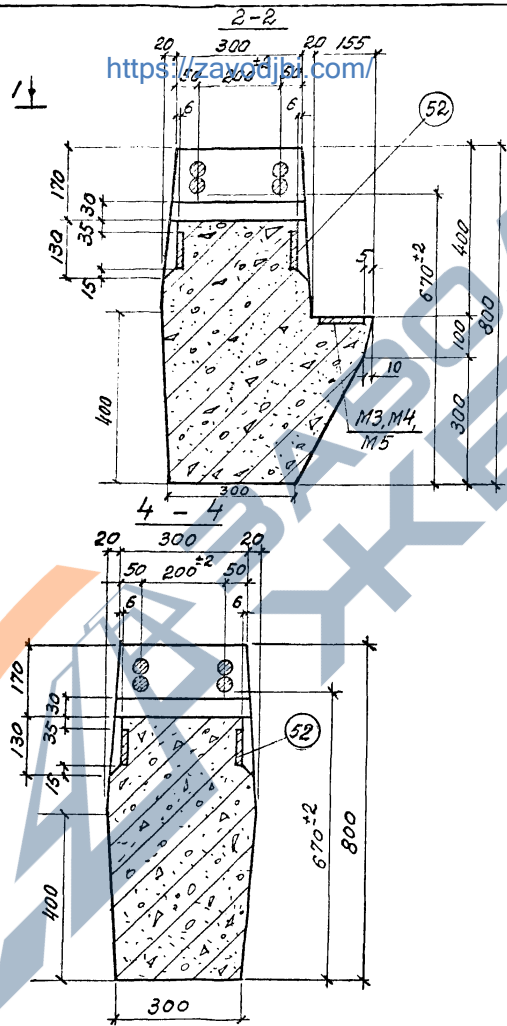
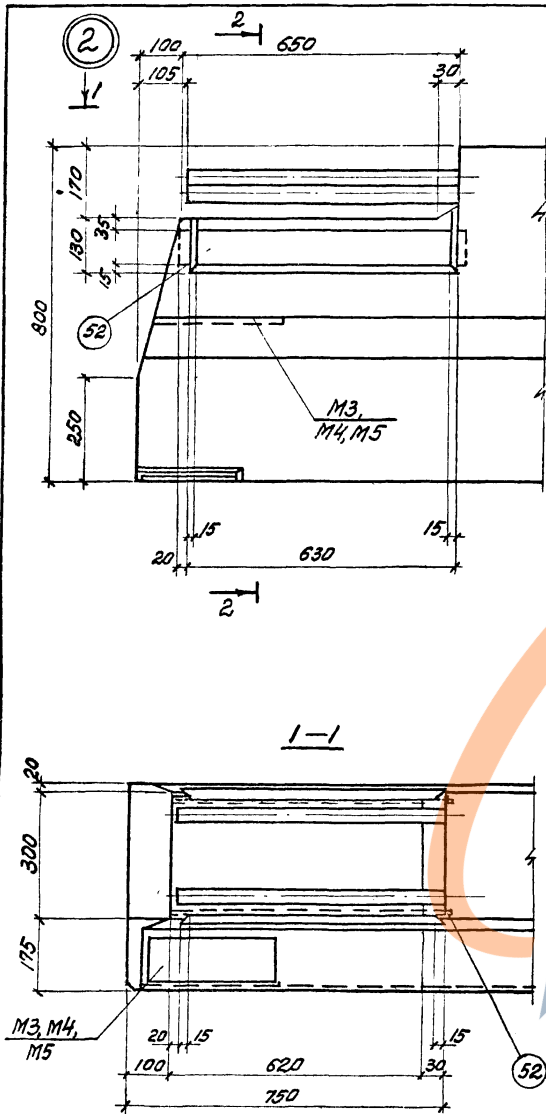
<https://zavodjbi.com/>

ТК 1978	Опалубочный чертёж Узел 1. Деталь "А"	1420-13 Выпуск 2
		Лист 9

1660.3 10

Инженер
Пробирщик
г. Москва

г. Ленинград
г. Ленинград
г. Ленинград



<https://zavodjbm.com/>

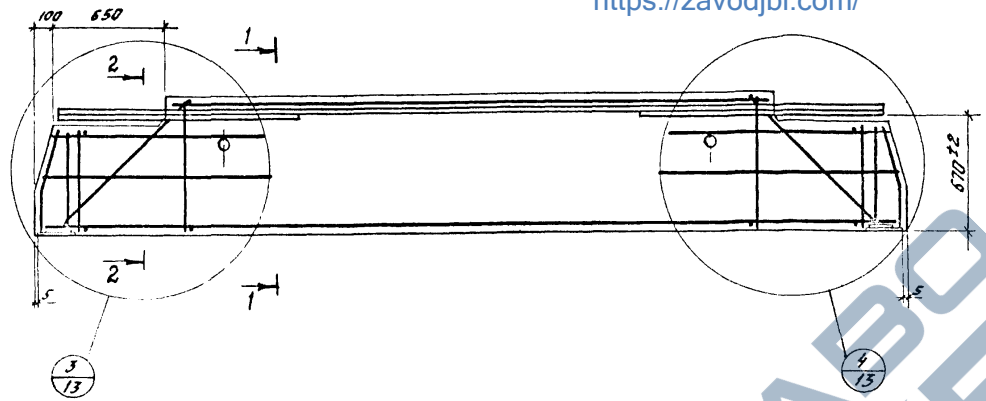
Опалубочный чертеж.
Узлы 2, 3.

1978г.

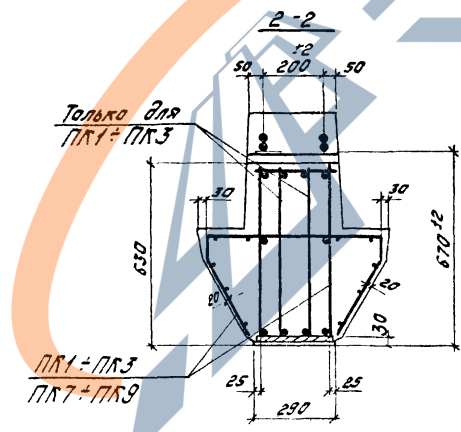
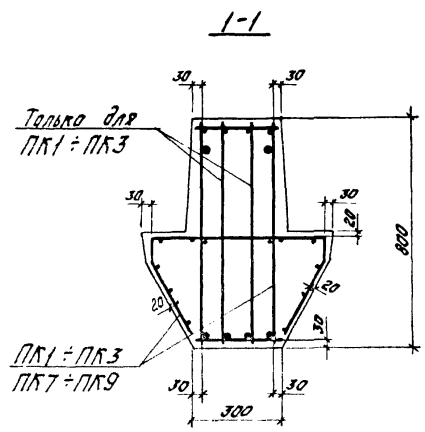
1.420-13
Выпуск 2
Лист 10

Спецификация марок
арматурных изделий на
один ригель

<https://zavodjbi.com/>



Марка ригеля	Марка изделия	Кол-ч шт.	№ лист
P1-15т	ПК1	1	15
P1-16т	ПК7	1	21
P2-25т	ПК2	1	16
P2-26т	ПК8	1	22
P3-20т	ПК3	1	17
P3-21т	ПК9	1	23



1. Пространственные каркасы показаны схематично
2. Размер 670 дан до рифов арматуры.
3. В сечении 1-1 и 2-2, приблизка продольной арматуры плоских каркасов и поперечной арматуры сеток дана до края стержня (указан защитный слой).

<https://zavodjbi.com/>

ТК
1978

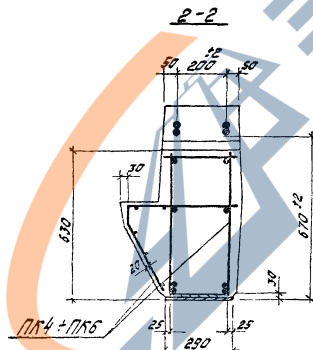
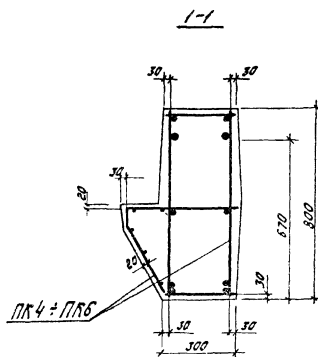
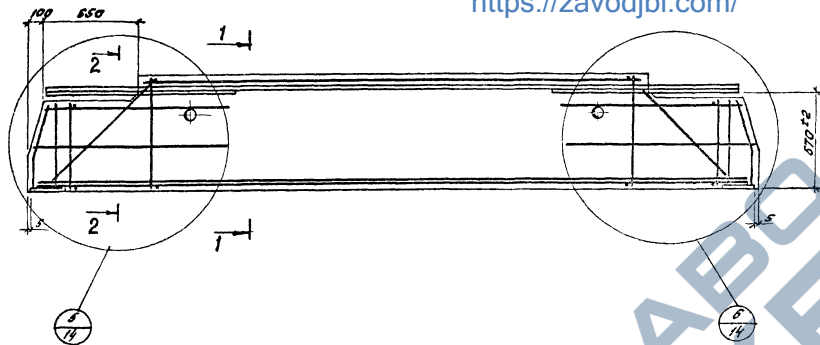
Ригели P1-15т, P1-16т, P2-25т
P2-26т, P3-20т, P3-21т
Армирование

1420-13
Выпуск 2
Лист 11

<https://zavodjbi.com/>

Спецификация марок
арматурных изделий на один ригель

Марка ригеля	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа
Р39-2г	ПК4	1	18
Р40-2г	ПК5	1	19
Р41-2г	ПК6	1	20



1. Пространственные каркасы показаны схематично
2. Размер 670 дан до рифов арматуры.
3. В сечениях 1-1 и 2-2 привязка продольной арматуры плоских каркасов и поперечной арматуры стоек дана до края стержня (указан защитный слой).

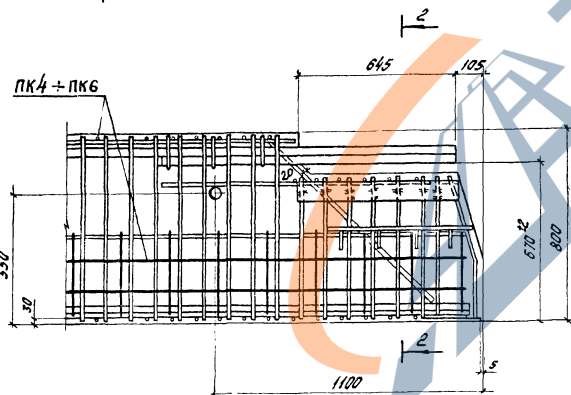
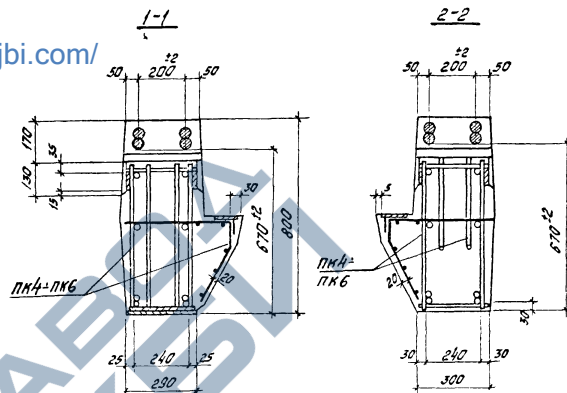
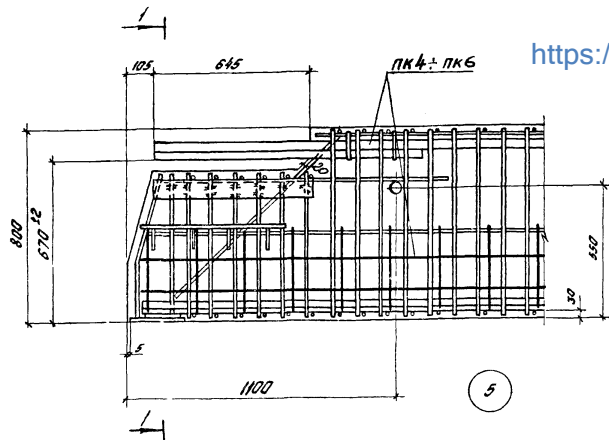
<https://zavodjbi.com/>

ТК
1978

Ригели Р39-2г; Р40-2г; Р41-2г
Арматурованье

1,420-13
Выпуск 2
Лист 12

<https://zavodjbi.com/>



1. Размер 670 дан по рифов арматуры.
2. Итоговая фиксация закладных деталей производится при установке пространственных каркасов в опалубочные формы.

<https://zavodjbi.com/>

Арматурные чертежи
Узлы 5, 6

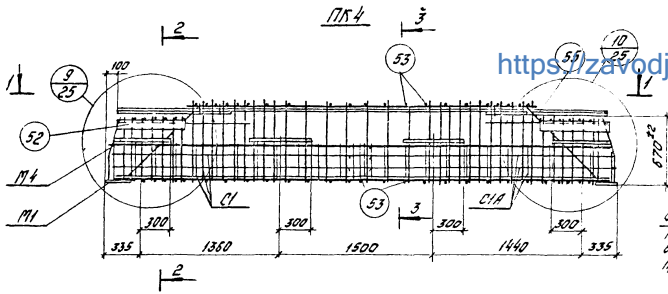
1.420-13
Выпуск 2
Лист 14

ТК
1378

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас.

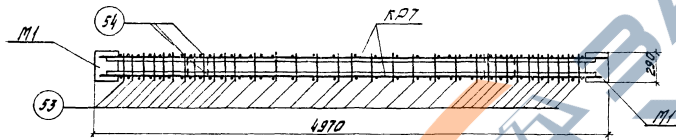
Деталь установки М4

<https://zavodjbi.com/>

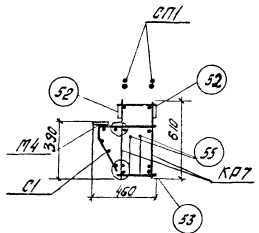


Связать по монтажу вязальной проволокой

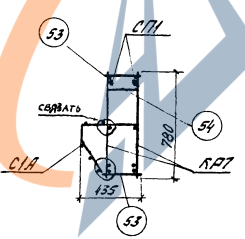
1-1



2-2



3-3



Марка простран. каркаса	Марка изделий	Кол. шт	№ листа
ПК4	КР7	2	30
	С1	1	
	С1А	1	31
	С1П1	2	34
	М1	2	33
	М4	4	
	52	4	35
	53	59	
	54	4	
	55	4	
Вес ПК-4		394 кг	

1. В сечении 1-1 сетки С1, С1А и закладные детали М4 условно не показаны.
2. Окончательная фиксация закладных деталей М4 производится в опалубке.
3. Размер 670 дан до рядов арматуры.
4. Пространственные каркасы должны собираться в стальных кондукторах, порядок сборки указан в локательной записке.
5. Стержни паз 53 приварить к продольным стержням плоских каркасов с помощью электросварочных клещей.
6. Плоские каркасы приварить дуговой сваркой к закладным деталям М1.
7. Продольные стержни сеток С1 и С1А привязать вязальной проволокой к продольным стержням каркаса КР7.
8. Стержни паз 55 привязать к поперечной арматуре плоского каркаса КР7.
9. Привязка арматурных изделий на сек 2-2, 3-3 даны на листе 25

10. Поз. 52 приварить дуговой сваркой к поперечным стержням каркаса КР7, детали М1.

<https://zavodjbi.com/>

Ригель Р39-2Т
Пространственный каркас ПК4.

1,420-13
Выпуск 2
Лист 18

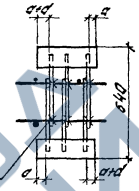
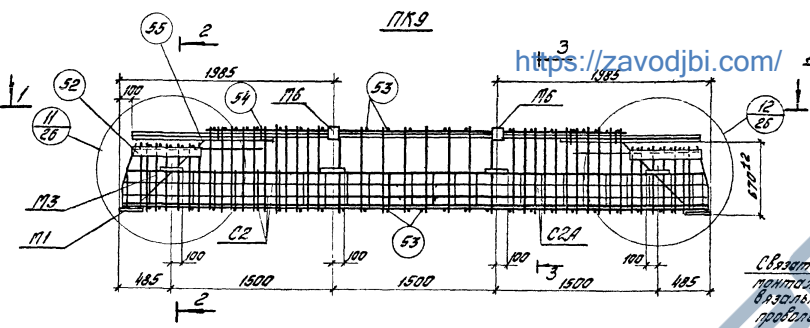
ТК
1978

г. Москва
Трехгорная 63/А/17/17
ДР-00110

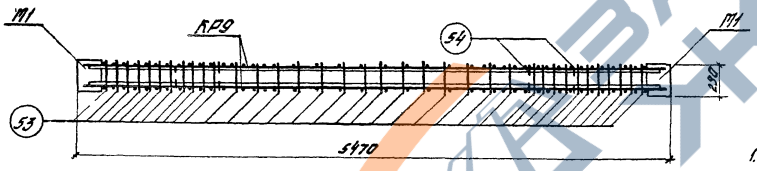
<https://zavodjbi.com/>

Деталь установки МЗ

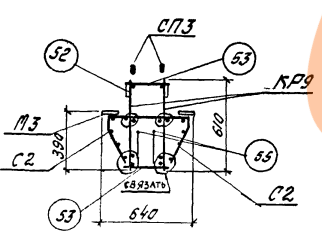
Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас.



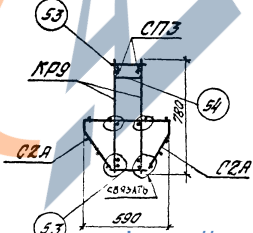
1-1



2-2



3-3



Марка пространственного каркаса	Марка арматурных изделий	Кол. шт.	№ листа
МЗ	КР9	2	30
	С2	2	31
	С2А	2	31
	СМЗ	2	34
	М1	2	33
	М3	8	
	М6	2	35
	52	4	
	53	64	
	54	4	
55	4		
Вес МЗ-430Вн			

1. В сечении 1-1 сетки С2, С2А и закладные детали М3, М6 условно не показаны.
2. Окончательная фиксация закладных деталей М3, М6 производится в опалубке.
3. Размер 610 дан для рифов арматуры.
4. Пространственные каркасы должны собираться в стальных пандусных, порядок сборки указан в пояснительной записке.
5. Стержень поз. 53 приварить к продольным стержням крайних плоских каркасов с помощью электросварочных клещей.
6. Плоские каркасы приварить дуговой сваркой к закладным деталям М1.
7. Продольные стержни сеток С2, С2А привязать вязальной проволокой к продольным стержням каркаса КР9.
8. Стержень поз. 55 привязать к поперечной арматуре плоского каркаса КР9.
9. Привязка арматурных изделий на сеч. 2-2, 3-3 дана на листе 26.

10. Поз. 52 приварить дуговой сваркой к поперечным стержням каркаса КР9 и детали М1.

<https://zavodjbi.com/>

Ригель РЗ-2/1Т
Пространственный каркас МЗ

1420-13
выпуск 2
Лист 23

ТК
1978

Шарнир
Полово
1953110
г. Москва

Исполнитель: Шорохов Александр
 Заказчик: Шорохов Александр
 Дата: 01.06.2018
 Место: Просторно

Марка ригеля	Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	Марка ПК
P20мб-2r P20пр-2r	ПК10мб	KP1	2	28	ПК1
		KP2	2	28	
		C1	1	31	
		C1A	1	31	
		C3	1	32	
		M1	2	33	
		M2	5	33	
		C71	2	34	
		S2	4	35	
		S3	4		
S4	4				
S5	4				
Вес ПК10мб ^{ПК} - 416,2кг					
P21мб-2r P21пр-2r	ПК11мб	KP3	2	28	ПК2
		KP4	2	29	
		C2	1	31	
		C2A	1	31	
		C4	1	32	
		M1	2	33	
		M2	5	33	
		C72	2	34	
		S2	4	35	
		S3	4		
S4	4				
S5	4				
Вес ПК11мб ^{ПК} - 472,1кг					

Марка ригеля	Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	Марка ПК
P22мб-2r P22пр-2r	ПК12мб	KP3	2	28	ПК2
		KP4	2	29	
		C2	1	31	
		C2A	1	31	
		C4	1	32	
		C7	1	32	
		M1	2	33	
		M2	6	33	
		C72	2	34	
		S2	4	35	
S3	4				
S4	4				
S5	4				
Вес ПК12мб ^{ПК} - 478,0кг					
P23мб-2r P23пр-2r	ПК13мб	KP5	2	29	ПК3
		KP6	2	29	
		C2	1	31	
		C2A	1	31	
		C5	1	32	
		C8	1	32	
		M1	2	33	
		M3	6	33	
		C73	2	34	
		S2	4	35	
Вес ПК13мб ^{ПК} - 551,1кг					

Марка ригеля	Марка пространственного каркаса	Марка изделия	К-во шт.	№ листа	Марка ПК
P23мб-2r P23пр-2r	ПК14мб	53	4	ПК3	
		54	4		
		55	4		
		Вес ПК13мб ^{ПК} - 465,7кг			17
		KP7	2		30
		C3	1		32
		C71	2		34
		M1	2		33
		M2	1		33
		S2	4		35
S3	4				
S4	4				
S5	4				
Вес ПК14мб ^{ПК} - 551,1кг					
P40мб-2r P40пр-2r	ПК15мб	KP8	2	30	ПК4
		C4	1	32	
		C72	2	34	
		M1	2	33	
		M2	1	33	
		S2	4	35	
		S3	4		
		S4	4		
		S5	4		
		Вес ПК15мб ^{ПК} - 572,6кг			

Марка ригеля	Марка пространственного каркаса	Марка изделия	К-во шт.	№ листа	Марка ПК
P40мб-2r P40пр-2r	ПК16мб	KP8	2	30	ПК5
		C4	1	32	
		C72	2	34	
		M1	2	33	
		M2	2	35	
		S2	4	35	
		S3	4		
		S4	4		
		S5	4		
		Вес ПК16мб ^{ПК} - 578,5кг			
P41мб-2r P41пр-2r	ПК17мб	KP9	2	30	ПК6
		C6	1	32	
		C73	2	34	
		M1	2	33	
		M3	2	33	
		S2	4	35	
		S3	4		
		S4	4		
		S5	4		
		Вес ПК17мб ^{ПК} - 583,1кг			

3. Сетки C3, C4, C5, C6, C7, C8 представляют собой укороченную сетку C1, C2 и устанавливаются в сохранившихся участках пола ригелей.

1. Данный лист распространить совместно с листом 8
 2. Конструкции пространственных каркасов ПК10-ПК17 отличаются от конструкций пространственных каркасов ПК1-ПК9, рассмотренных в качестве аналогов; опущено наименование ригелей ввиду устройства в последних вырезод.

https://zavodjbi.com Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас ригелей, применяющихся к лестничной клетке. 1/420-13 Билет 2 Лист 27

1978

ИСТ

2

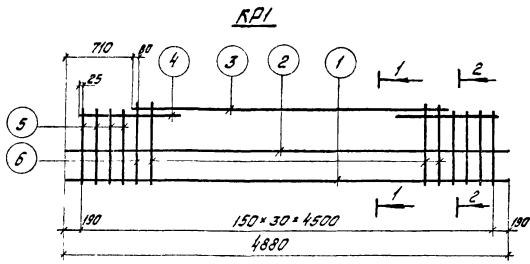
РЭВУХО
БУРЖУИЗМ

Проверил

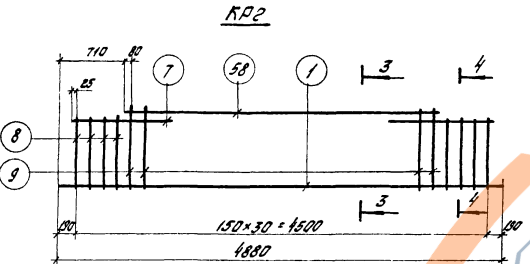
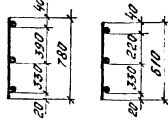
1116400

<https://zavodjbi.com/>

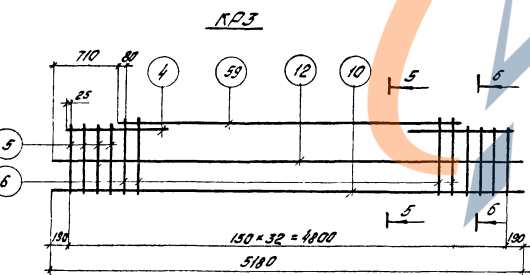
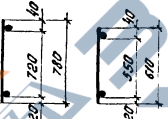
Спецификация стали
на одну армирующее изделие



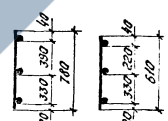
1-1 2-2



3-3 4-4



5-5 6-6



Марка изделия	№ поз.	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес одного изделия кгс
КР1	1	28AIII	4880	1	52,7
	2	10AIII	4880	1	
	3	14AIII	3460	1	
	4	14AIII	1100	2	
	5	14AIII	610	8	
	6	14AIII	780	23	
КР2	7	28AIII	4880	1	
	8	10AIII	610	8	

Марка изделия	№ поз.	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес одного изделия кгс
КР2	9	10AIII	780	23	41,8
	58	10AIII	3450	1	
КР3	4	14AIII	1100	2	71,2
	5	14AIII	610	8	
	6	14AIII	780	23	
	10	32AIII	5180	1	
	12	10AIII	5180	1	
	59	14AIII	3760	1	

1. Каркасы изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10322-75 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.“
2. Привязка продольных стержней в сеч. 1-1 ÷ 6-6 дана во низа арматуры.
3. Позиции 2 и 12 допускается изготавливать из стали классов АІ или АІІ. Сборка поз. 2 и 12 с поперечными стержнями каркасов выполняется с шагом 600 мм при этом сварные соединения могут быть неравнопарными.

<https://zavodjbi.com/>

ТК
1978

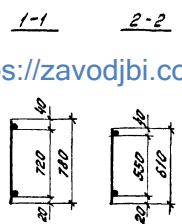
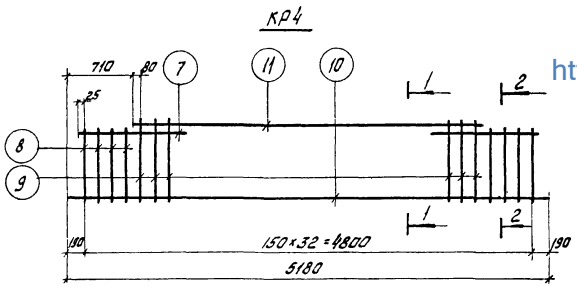
Каркасы КР1 ÷ КР3

1.420-13
Выпуск 2
Лист 28

<https://zavodjbi.com/>

Спецификация стали
на одно арматурное изделие

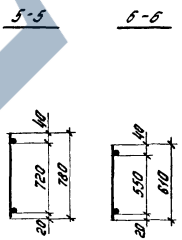
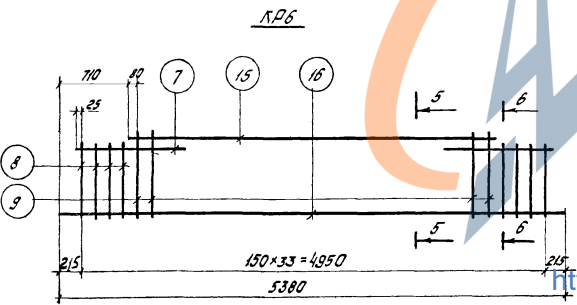
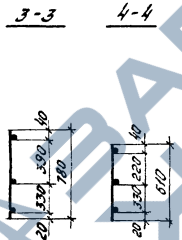
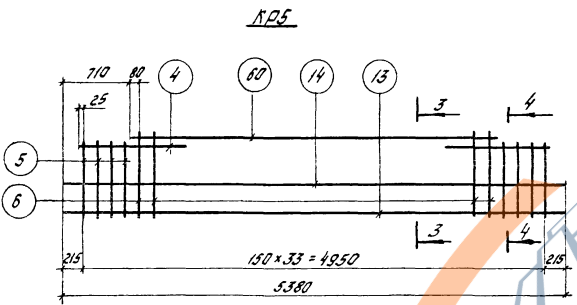
ФОР
Д-лист
№



Марка изделия	№ поз.	φ мм	Длина мм	Кол. шт	Вес одного изделия кг
KR4	7	10AIII	1100	2	52,1
	8	10AIII	610	8	
	9	10AIII	780	25	
	10	32AIII	5180	1	
	11	10AIII	3760	1	
KR5	4	14AIII	1100	2	
	5	14AIII	610	8	
	6	14AIII	780	26	
	13	32AIII	5380	1	

Марка изделия	№ поз.	φ мм	Длина мм	Кол. шт	Вес одного изделия кг
KR5 (продолж.)	13	32AIII	5380	1	73,6
	14	10AIII	5380	1	
	16	14AIII	3950	1	
KR6	7	10AIII	1100	2	46,0
	8	10AIII	610	8	
	9	10AIII	780	26	
	15	28AIII	5380	1	
	15	10AIII	5950	1	

ИЗДАНИЕ
г. Москва
Проект
Ст. инж.
С.И.Иванов
Инженер
С.И.Иванов
г. Москва



- Каркасы изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75, Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций, Технические требования и методы испытаний."
2. Привязка продольных стержней в сеч. 1-1 ÷ 6-6 дана до низа арматуры
 3. Позицию 14 допускается изготавливать из стали классов АI и АII. Сварка поз 14 с поперечными стержнями каркасов выполняется с шагом 600 мм при этом сварные соединения могут быть неравнопрочными.

<https://zavodjbi.com/>

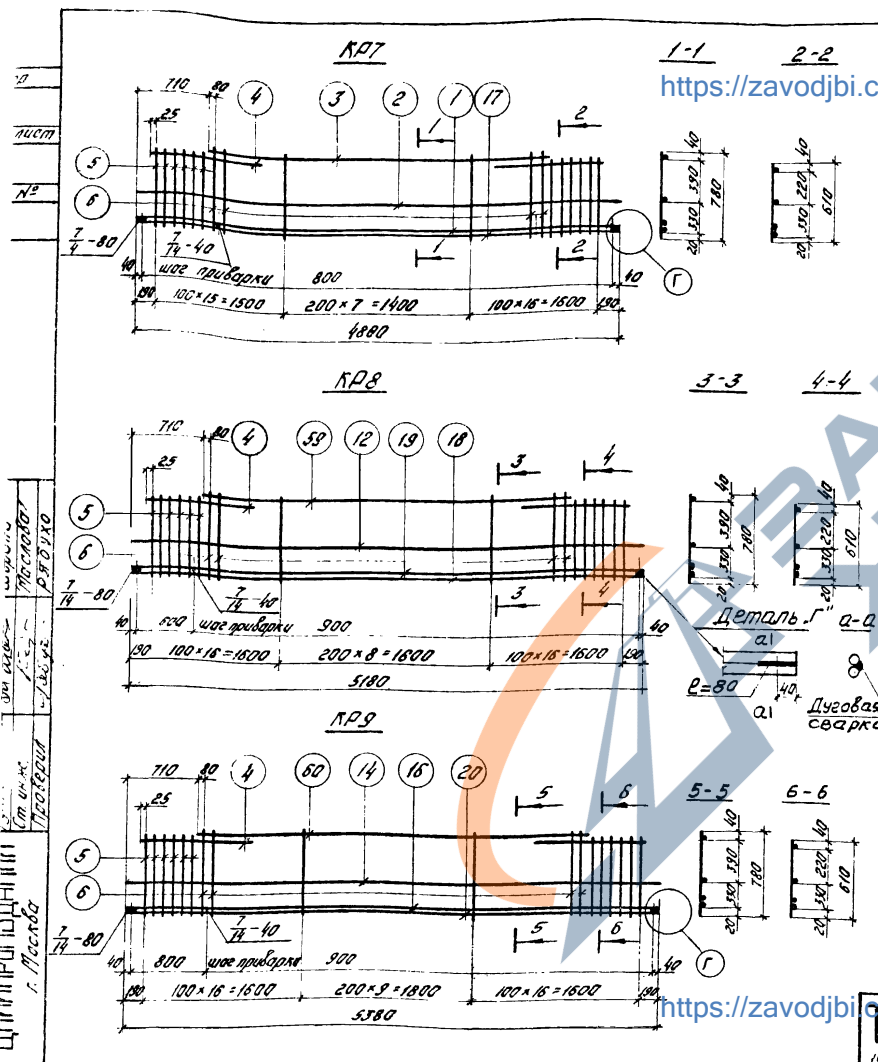
К
1978

Каркасы KR4 ÷ KR6.

1420-13
Выпуск 2
Лист 29

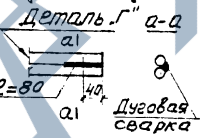
1-1 2-2
<https://zavodjbi.com/>

Спецификация стали
 на одно арматурное изделие



Марка изделия	№ поз.	φ мм.	Длина мм.	Кол. одного шт. изделия кгс	Вес
KR7	2	10AII	4880	1	80,8
	3	14AII	3460	1	
	4	14AII	1100	2	
	5	14AII	610	12	
	6	14AII	780	27	
KR8	17	22AII	4880	1	88,1
	18	22AII	5180	1	
	19	28AII	4880	1	
	20	28AII	5380	1	

Марка изделия	№ поз.	φ мм.	Длина мм.	Кол. одного шт. изделия кгс	Вес
KR8 продольск.	18	22AII	5180	1	85,3
	19	28AII	5180	1	
	59	14AII	3760	1	
KR9	4	14AII	1100	2	88,1
	5	14AII	610	12	
	6	14AII	780	30	
	14	10AII	5380	1	
	16	28AII	5380	1	
	20	22AII	5380	1	
	60	14AII	3360	1	



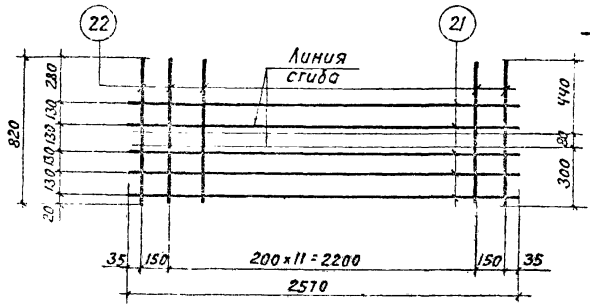
1. Каркасы изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 «Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний».
2. Привязка продольных стержней в сек. 1-1 ÷ 6-6 дана до низа арматуры.
3. Арматурные стержни поз. 1^{*)}, 16^{*)}, 19^{*)} привариваются электродуговой сваркой электродами типа Э50А после изготовления КР на сварочных машинах контактной сваркой. Дополнительные стержни устанавливаются вплотную.
4. Позиции 2, 12, 14 допускаются изготавливать из стали классов АТ и АТ. Шаг сварки поз. 2; 12; 14 со стержнями КР-600 мм.

<https://zavodjbi.com/>

Каркасы KR7 ÷ KR9
 1.420-13
 Выпуск 2
 Лист 30

Центральная
 и. Москва
 Проектирование
 и. Москва
 Конструкция
 и. Москва
 Производство
 и. Москва

С1; С1А

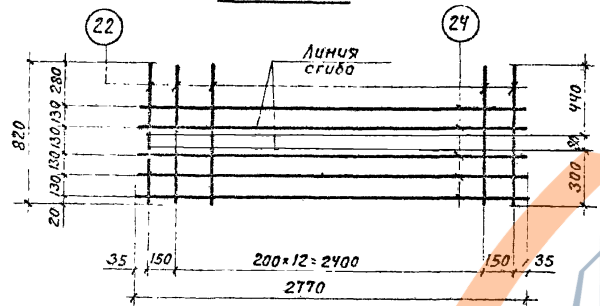


<https://zavodjbi.com/>

Спецификация стали на одно
арматурное изделие

Марка изделия	№ поз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес изделия кгс
С1	21	5ВІ	2570	5	4,8
С1А	22	6АІІІ	820	14	
С2	22	6АІІІ	820	15	5,0
С2А	24	5ВІ	2770	5	

С2; С2А



для С2 для С2А

1. Сетки изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 «Арматура и закладные детали железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний».
2. Все размеры даны в осях стержней.

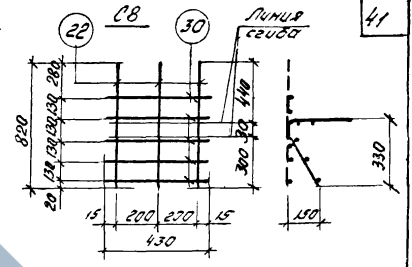
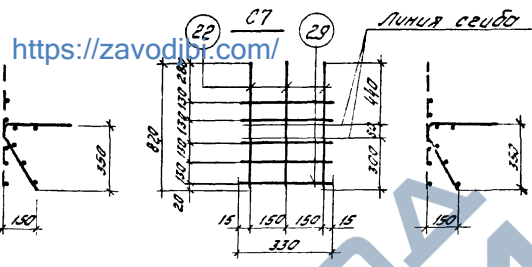
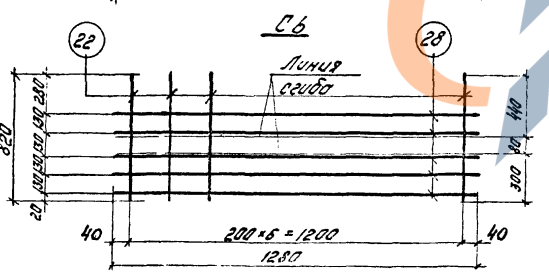
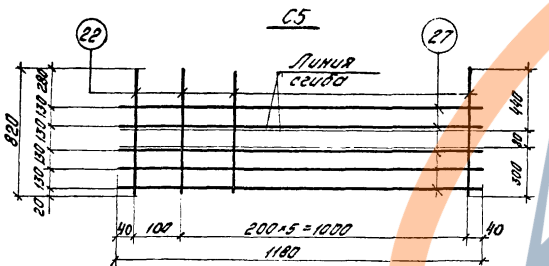
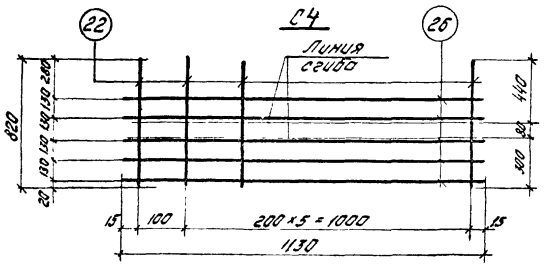
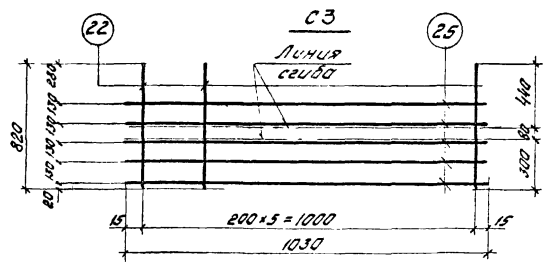
Инженер
Проектировщик
С. С. Сидорова
г. Москва

<https://zavodjbi.com/>
ТК
1978

Сетки С1; С1А; С2; С2А

1.420-13
Выпуск 2
Лист 31

г. Москва
 Инженер
 Проектировщик
 М. С. Мухоморова



Спецификация стали
на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес изделия кг	Марка изделия	№ поз.	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес изделия кг
C3	22	6AIII	820	6	2,2	C6	22	6AIII	820	7	2,5
	25	5BII	1030	5			28	5BII	1280	5	
C4	22	6AIII	820	7	2,4	C7	22	6AIII	820	3	1,1
	25	5BII	1130	5			29	5BII	330	5	
C5	22	6AIII	820	7	2,4	C8	22	6AIII	820	3	1,1
	27	5BII	1180	5			30	5BII	430	5	

- Сетки изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10292-75. Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.
- Все размеры даны в осях стержней.

<https://zavodjbi.com/>

ТК
1378

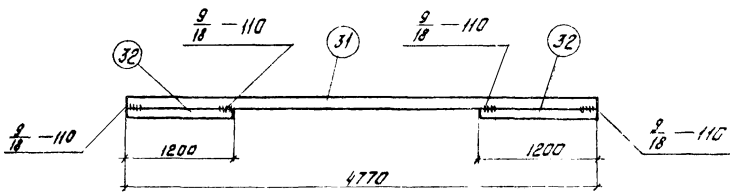
Сетки C3; C4; C5; C6; C7; C8.

1,420-13
Выпуск 2
Лист 32

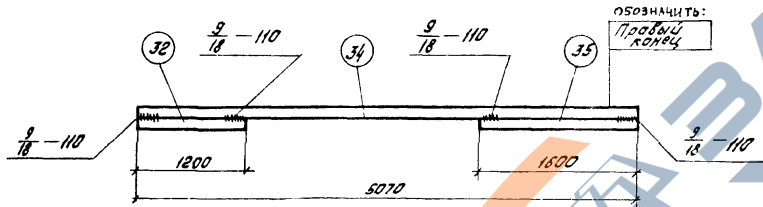
Спецификация стали на одну заготовку армирующего изделия.

Спецификация стали на одно армирующее изделие

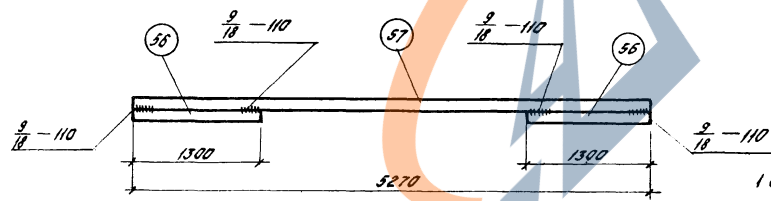
СП1



СП2

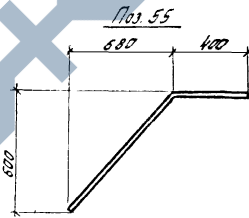
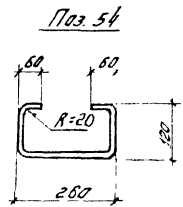


СП3

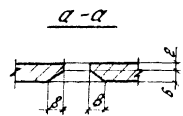
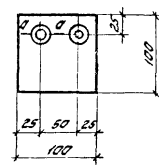


Марка изделия	№ поз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес одного изделия кг
СП1	31	36A II	4770	1	57,3
	32	36A II	1200	2	
СП2	32	36A II	1200	1	63,0
	34	36A II	5070	1	
	35	36A II	1600	1	
СП3	36	36A II	1300	2	63,0
	37	36A II	5270	1	

№ поз	Профиль	Марка стали проката	Длина мм	Вес кг
45	100x8	ВСт. 3	100	0,8
54	Ф10А II	-	550	0,4
55	Ф10А II	-	1310	0,8



Pos. 45



1 Составные позиции изготавливать при помощи дуговой электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 «Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.»
 2 Сварные соединения выполнять в соответствии с положениями инструкции СН 398-78, электродами Э50А.

<https://zavodjbi.com/>



Составные позиции СП1, СП2, СП3.
Позиции 45, 54, 55.

1420-13
Выпуск 2
Лист 34

инженер Проектировщик г. Москва

<https://zavodjbi.com/>

Спецификация позиций арматурных изделий на альбом

Спецификация позиций закладных деталей на альбом.

№№ поз.	Ф или сечение мм	Длина мм	Вес кгс
1	28AIII	4880	23,6
2	10AIII	4880	3,0
3	14AIII	3480	4,2
4	14AIII	1100	1,3
5	14AIII	610	0,7
6	14AIII	780	0,9
7	10AIII	1100	0,7
8	10AIII	610	0,4
9	10AIII	780	0,5
10	32AIII	5180	32,7
11	10AIII	3760	2,3
12	10AIII	5180	3,2
13	32AIII	5380	33,9
14	10AIII	5380	3,3
15	10AIII	3860	2,4
16	28AIII	5380	26,0
17	22AIII	4880	14,7
18	22AIII	5180	15,4
19	28AIII	5180	25,0
20	22AIII	5380	16,0
21	58I	2970	0,4
22	6AIII	820	0,2

№№ поз.	Ф или сечение мм	Длина мм	Вес кг.
24	58I	2770	0,4
25	58I	1030	0,2
26	58I	1130	0,2
27	58I	1180	0,2
28	58I	1280	0,2
29	58I	330	0,1
30	58I	430	0,1
31	36AIII	4770	38,1
32	36AIII	1200	9,6
34	36AIII	5070	40,5
35	36AIII	1600	12,8
52	80*8	660	3,3
53	14AIII	280	0,3
54	10AIII	550	0,4
55	10AIII	1310	0,8
56	36AIII	1300	10,4
57	36AIII	5270	42,1
58	10AIII	3460	2,1
59	14AIII	3760	4,6
60	14AIII	3980	4,8

№№ поз.	Профиль	Длина мм	Вес кгс	Марка стали
36	-225*14	290	7,2	C38/23
37	-150*16	270	5,1	C38/23
38	Ф14AIII	590	0,7	-
39	Ф14AIII	630	0,8	-
40	-120*10	300	2,8	C38/23
41	-120*10	200	1,9	C38/23
42	Ф14AIII	510	0,8	-
43	-120*10	600	5,7	C38/23
44	-120*10	400	3,8	C38/23
45	-100*8	100	0,6	C38/23
46	-100*8	100	0,6	C38/23
47	Ф10AIII	285	0,2	-
48	Ф14AIII	90	0,1	-

Центральный завод
г. Москва
Иркутская обл.
Иркутск
ул. К. Маркса
д. 11
Завод
Литейный
район

<https://zavodjbi.com/>

ТК
1978

Спецификация позиций арматурных изделий и закладных деталей на альбом.

1480-13
выпуск 2
Лист 35

Выборка -стали на одно железобетонное изделие, кг

<https://zavodjbi.com/>

Марка ригеля	Арматурные изделия сталь по ГОСТ										Закладные детали								Итого	Всего				
	ГОСТ 5.1459 - 72*							Итого	Сталь ГОСТ 6127- 53*			Итого	Сталь ГОСТ 380- 71*				Сталь ГОСТ 5.1459-72*							
	Класса А-III								Класса В-I				Класса С 38/23				Класса А-III							
	Ф, мм								Ф, мм	Итого	Профиль		Итого	Ф, мм										
	36	32	28	22	14	10	6	5			Итого	Ф: 8		Итого	δ: 16	δ: 14	δ: 10	δ: 8			Итого	14	10	Итого
P1-15т	114,6		94,4		78,8	47,2	11,2	346,2	8,0	8,0	13,2	13,2	367,4	10,2	14,4	22,4	2,4	47,0	28,4			28,4	75,4	442,8
P1-16т	114,6		47,2	29,4	96,7	10,8	11,2	309,9	8,0	8,0	13,2	13,2	331,1	10,2	14,4	22,4	2,4	49,4	28,4	0,8		29,2	78,6	409,7
P2-25т	126,0	130,8			83,5	50,0	12,0	402,3	8,0	8,0	13,2	13,2	423,5	10,2	14,4	22,4		47,0	28,4			28,4	75,4	498,9
P2-26т	126,0		50,0	30,8	102,0	11,2	12,0	332,0	8,0	8,0	13,2	13,2	353,2	10,2	14,4	22,4	2,4	49,4	28,4	0,8		29,2	78,6	431,8
P3-20т	126,0	67,8	52,0		86,0	51,4	12,0	395,2	8,0	8,0	13,2	13,2	416,4	10,2	14,4	15,2		39,8	28,4			28,4	68,2	484,6
P3-21т	126,0		52,0	32,0	104,8	11,4	12,0	338,2	8,0	8,0	13,2	13,2	359,4	10,2	14,4	15,2	2,4	42,2	28,4	0,8		29,2	71,4	430,8
P20 лев-2т P20 пр-2т	114,6		94,4		78,8	47,2	6,8	344,8	5,0	5,0	13,2	13,2	360,0	10,2	14,4	14,0		38,6	20,6			20,6	59,2	419,2
P21 лев-2т P21 пр-2т	126,0	130,8			83,5	50,0	7,4	397,7	5,0	5,0	13,2	13,2	415,9	10,2	14,4	14,0		38,6	20,6			20,6	59,2	475,1
P22 лев-2т P22 пр-2т	126,0	130,8			83,5	50,0	7,4	397,7	5,0	5,0	13,2	13,2	415,9	10,2	14,4	16,8		41,4	23,2			23,2	64,6	480,5
P23 лев-2т P23 пр-2т	126,0	67,8	52,0		86,0	51,4	8,2	391,4	5,5	5,5	13,2	13,2	410,1	10,2	14,4	11,4		36,0	23,2			23,2	59,2	469,3
P39-2т	114,6		47,2	29,4	96,7	10,8	5,6	304,3	4,0	4,0	13,2	13,2	321,5	10,2	14,4	22,8		47,4	25,2			25,2	72,6	394,1
P40-2т	126,0		50,0	30,8	102,0	11,2	6,0	326,0	4,0	4,0	13,2	13,2	343,2	10,2	14,4	15,2		39,8	20,4			20,4	60,2	403,4
P41-2т	126,0		52,0	32,0	104,8	11,4	6,0	332,2	4,0	4,0	13,2	13,2	349,4	10,2	14,4	7,6		32,2	18,0			18,0	50,2	399,6
P39 лев-2т P39 пр-2т	114,6		47,2	29,4	96,7	10,8	1,2	299,9	1,0	1,0	13,2	13,2	314,1	10,2	14,4	2,8		27,4	10,2			10,2	37,6	351,7
P40 лев-2т P40 пр-2т	126,0		50,0	30,8	102,0	11,2	1,4	321,4	1,0	1,0	13,2	13,2	335,6	10,2	14,4	2,8		27,4	10,2			10,2	37,6	373,2
P40С лев-2т P40С пр-2т	126,0		50,0	30,8	102,0	11,2	2,0	322,0	1,5	1,5	13,2	13,2	336,7	10,2	14,4	5,6		30,2	12,8			12,8	43,0	379,7
P41 лев-2т P41 пр-2т	126,0		52,0	32,0	104,8	11,4	2,2	328,4	1,5	1,5	13,2	13,2	343,1	10,2	14,4	3,8		28,4	12,8			12,8	41,2	384,3

Коченова
Рябуха

г. Москва

Инженер
Проберга

г. Москва

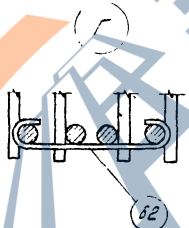
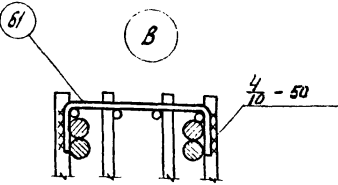
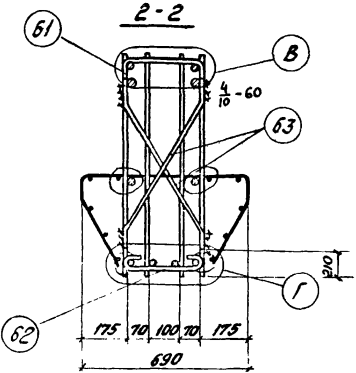
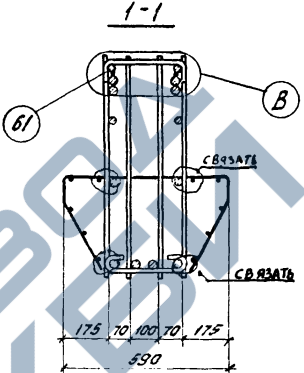
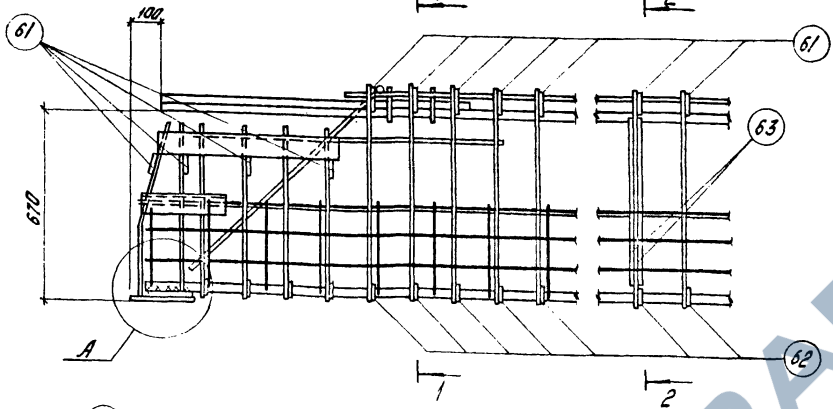
ТК
1978

<https://zavodjbi.com/>

Выборка стали на одно железобетонное изделие

1.420-13
Выпуск 2
Лист 36

<https://zavodjbi.com/>



Спецификация и выборка стали на одно дополнительное арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Заказ	Ø мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ø мм	Общая длина м	Вес кг
Отдельные стержни	61		12A1	390	1	0,39	12A1	0,39	0,4
	62		12A1	380	1	0,38	12A1	0,38	0,3
	63		12A1	540	1	0,54	12A1	0,54	0,5

1. В настоящем примере дан вариант образования пространственных каркасов без применения электросварочных клещей, путем установки взамен позиции 53 скоб (поз. 61), привариваемых электродом типа 350А к поперечным стержням плоских каркасов и шпилек поз. 62.
2. Образование пространственных каркасов показано на примере узла 7.
3. Изготовление пространственных каркасов ригелей по данному варианту допускается только при отсутствии на заводе - изготовителе электросварочных клещей соответствующей мощности.
4. Деталь "А" ставри на листе 24.
5. Дополнительные монтажные стержни поз. 63 привариваются к вертикальным стержням плоских каркасов в четвертях и в середине по длине каркаса, дуговой сваркой.
6. Дуговую электросварку производить электродом типа 350А.
7. Образование пространственных каркасов без применения электросварочных клещей для ригелей торцовых рам и рам у температурного шва, а также для ригелей, воспринимающих одноосное приложение нагрузки (относительно поперечного сечения) показано на листе 38.

ТК
1878

Пример образования пространственного каркаса при отсутствии электросварочных клещей.
1.420-13
Выпуск 2
Лист 37

Лист 3 № 2
Шароно Лечево РЯВУХО
Инженер Пискунов
Проверил
г. Москва

