ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ПК-01-27

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ ФЕРМЫ

ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 18, 24 и 30 м С ШАГОМ ФЕРМ 6 м

ВЫПУСК XII

УКАЗАНИЯ ПО ВЫБОРУ ФЕРМ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПОДВЕСНЫМ ТРАНСПОРТОМ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ОТ ДВУХ ДО ПЯТИ ТОНН И ДЛЯ УЧАСТКОВ ПОКРЫТИЙ В МЕСТАХ ПЕРЕПАДОВ ВЫСОТ

МОСКВА 1963

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ПК-01-27

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ ФЕРМЫ

ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 18, 24 и 30 м С ШАГОМ ФЕРМ 6 м

ВЫПУСК XII

УКАЗАНИЯ ПО ВЫБОРУ ФЕРМ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПОДВЕСНЫМ ТРАНСПОРТОМ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ОТ ДВУХ ДО ПЯТИ ТОНН И ДЛЯ УЧАСТКОВ ПОКРЫТИЙ В МЕСТАХ ПЕРЕПАДОВ ВЫСОТ

РАЗРАБОТАНЫ
Государственным институтом типового и экспериментального проектирования и технических исследований /ГИПРОТИС/ совместно с НИИЖБ АСиА СССР

ДОПУЩЕНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ
Государственным Комитетом Совета Министров СССР по делам строительства
письмо 26 марта 1962 г. № 12-1027

Отпечатано в ЦИТП
г. Москва Спартаковская 2а

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1963

гук лаборатории Васильев

Содержание

Лист		Стр.
	Пояснительная записка	3
1	Параметры кранбалок, принятые при определении нагрузок на стропильные фермы от подвесного транспорта	4
2	Расчетные нагрузки от снега на фермы в местах перепада высот	5
3	Ключ подбора ферм для участков цехов пролетами 18 и 24 м при наличии подвесного транспорта	6
4	Ключ подбора ферм для участков цехов пролетами 18 и 24 м в местах перепада высот при наличии подвесного транспорта	7
5	Ключ подбора ферм для участков цехов пролетами 18, 24 и 30 м в местах перепада высот без подвесного транспорта	8
6	Перечень указанных в ключе марок сегментных ферм с указанием вида армирования	9
7	Выборка измененных каркасов и расход стали в фермах с измененной арматурой каркасов для ферм пролетом 18 м	10
8	Выборка измененных каркасов и расход стали в фермах с измененной арматурой каркасов для ферм пролетом 24 м серии ПК-01-27	11
9	Выборка измененных каркасов и расход стали в фермах с измененной арматурой каркасов для ферм пролетом 24 м серии ПК-01-84	12
10	Выборка измененных каркасов и расход стали в фермах пролетом 30 м с измененной арматурой каркасов	15
11	Примеры расположения крепления путей подвесного транспорта	14
12	Примеры деталей крепления подвесных путей к фермам	15

Пояснительная записка

1. В настоящем выпуске приведены Указания по выбору сборных железобетонных предварительно напряженных сегментных ферм в зданиях с подвесным транспортом в виде кранбалок грузоподъемностью 2,3 и 5 т, а также для участков покрытий в местах перепадов высот

   Указания составлены применительно к серии ПК-01-27/выпуски II-XI/ и предусматривают использование ферм серии ПК-01-84/выпуски I-X/ в случаях, когда несущая способность ферм ПК-01-27 недостаточна.

2. Выпуск содержит:
   - параметры и схемы подвесных кранбалок, применение которых предусматривается настоящими Указаниями;
   - схемы нагрузок от снега в местах перепада высот;
   - ключи для подбора ферм;
   - перечень указанных в ключе марок сегментных ферм;
   - указания по изменению диаметров рабочей арматуры в каркасах решетки ферм.

3. Параметры кранбалок и нагрузки от них приняты по работе института ВНИИПТМАШ „Типаж и основные параметры подвесных кранбалок" / арх. № ИИ-1605 /.

4. Нагрузки от снега в местах перепадов высот приняты в соответствии с „Указаниями по определению снеговых нагрузок на покрытия зданий" /СН 69-59/. При этом нагрузки от снега приняты максимально возможной интенсивности.

5. Нагрузки от покрытия и фонарных конструкций приняты по выпуску V серии ПК-01-27.

6. Фермы проверены на выносливость по данным НИИЖБ'а АСиА СССР. Проверка произведена на нормативные нагрузки независимо от количества действующих кранбалок в пролете.

7. При установке ферм серии ПК-01-84 с шагом 6 м опорные листы, с помощью которых фермы крепятся к колоннам, следует принять по серии ПК-01-27.

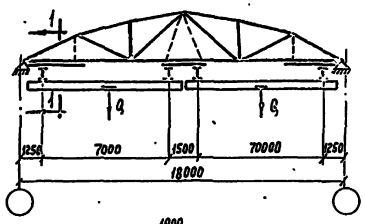
8. В связи с тем, что Указания по применению стержневой арматуры из стали марки 30ХГ2С не допускают применение сварных стыков арматуры в конструкциях, подвергающихся воздействию многократно повторяющейся нагрузки, в ключах, при наличии подвесного транспорта, приведены фермы с напрягаемой проволочной, пучковой и стержневой из стали 35ГС арматурой.

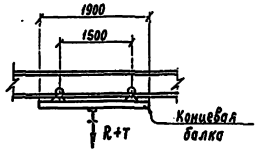
9. Для некоторых случаев применения ферм серий ПК-01-27 и ПК-01-84 под нагрузки от подвесных кранбалок и снеговых отложений в местах перепада высот в настоящем выпуске приведены Указания по усилению ферм. При этом корректируются лишь диаметры арматуры каркасов некоторых элементов решетки согласно таблицам на листах 7-10 настоящего выпуска.
   При применении ферм серий ПК-01-27 и ПК-01-84 для указанных случаев надлежит скорректировать чертежи серий путем внесения в них поправок, связанных с изменением диаметров арматуры соответствующих каркасов. элементов решетки / в фермах из линейных элементов следует также соответственно изменить диаметры арматуры выпусков из поясов /.

10. В случаях, когда проектом предусматривается подвесной транспорт лишь в части пролета или разной грузоподъемности, рекомендуется в целях упрощения условий монтажа конструкций и устройства кровли, применять в данном пролете фермы одной марки.

11. В дополнение к указаниям по проектированию покрытий и применению чертежей ферм, приведенным в выпуске V серии ПК-01-27, в рабочих чертежах зданий должны быть приведены схемы связей по путям подвесного транспорта, а также узлы подвески крановых путей в соответствии с примерами, приведенными в настоящем альбоме.
    Система связей должна предусматривать передачу усилий на жесткий диск покрытия.

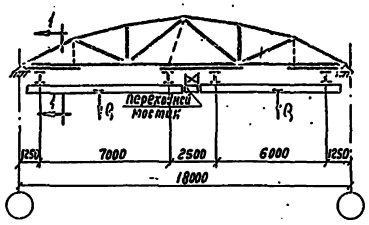
Схема 1





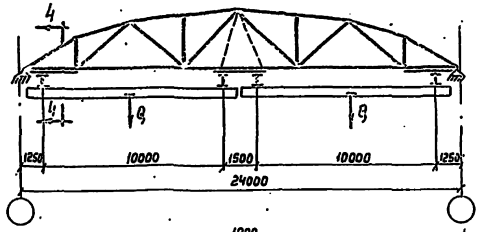
1-1

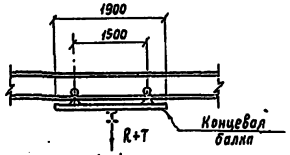
Схема 2



Q	R max	T	q
2т	2,6	0,6	0,5
3т	4,0	1,1	0,8

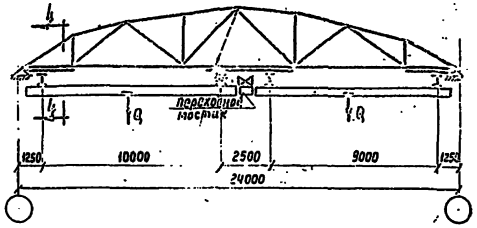
Схема 5





4-4

Схема 6

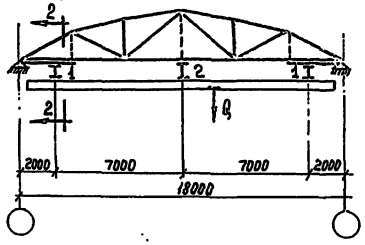


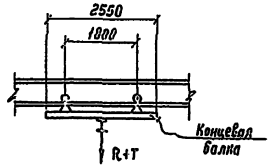
Q	R max	T	q
2т	2,6	1,0	0,5
3т	4,0	1,4	0,8

Фермы пролетом 18м; кранбалка грузоподъемностью 2 или 3т

Фермы пролетом 24м; кранбалка грузоподъемностью 2 или 3т

Схема 3

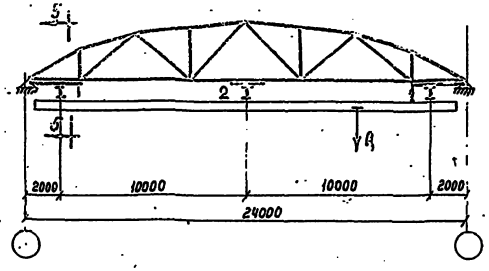


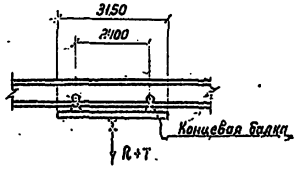


2-2

Q	R_{1max}	R_{2max}	T_1	T_2	q
3т	4,0	3,5	1,2	2,0	0,8
5т	6,8	6,3	1,7	2,6	0,8

Схема 7





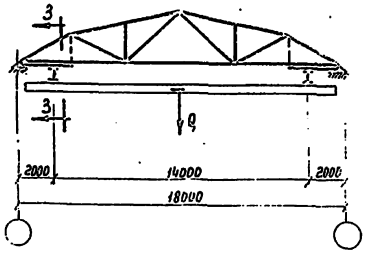
5-5

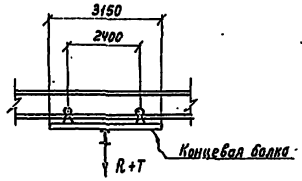
Q	R_{1max}	R_{2max}	T_1	T_2	q
3т	3,9	3,5	2,1	3,4	0,8
5т	6,6	6,3	2,8	4,5	0,8

Фермы пролетом 18м; кранбалка грузоподъемностью 3 или 5т (трехопорная)

Фермы пролетом 24м; кранбалка грузоподъемностью 3 или 5т

Схема 4





3-3

Q	R max	T	q
3т	3,7	2,0	0,8
5т	6,7	2,2	0,8

Фермы пролетом 18м; кранбалка грузоподъемностью 3 или 5т (двухопорная)

Условные обозначения:

Q – грузоподъемность кранбалки в т.
R – давление на концевую балку кранбалки от веса груза и тали в т.
T – давление на концевую балку от веса кранбалки в т.
q – вес подкрановой балки длиной 6м в т.

Примечания:

1. Основные параметры подвесных кранбалок приняты по работе института ВНИИПТИМАШ „Типаж и основные параметры подвесных кранбалок". В таблицах даны нормативные значения нагрузок.
2. Расстояния от концов кранбалок до разбивочных осей здания устанавливаются с учетом габаритов колонн, подстропильных балок, вводочных столиков, вентшахт и т.п. При этом следует иметь ввиду что длины кранбалок кратны 500мм.
3. В случае передачи груза с монорельса на кранбалку или с кранбалки на кранбалку через переходной мостик одновременное загружение кранбалок другими грузами не допускается.

1962

Параметры кранбалок, принятые при определении нагрузок на стропильные фермы от подвесного транспорта

ПК-01-157
Выпуск VII
Лист 1

Расчетные нагрузки от снега на фермы пролетами 18, 24 и 30 м в местах перепада высот между пролетами одного направления в т/п.м.

Основные расчетные нагрузки от снега кг/м²	Варианты схем нагрузок в бесфонарных пролетах					Варианты схем нагрузок в пролетах с фонарями													
						Для всех пролетов						Для пролета 18 м				Для пролетов 24 и 30 м			
	4p	p	4p	1,4p	p	4p	1,2p	p	0,8p	4p	p	4p	2,4p	p	0,8p	4p	2,5p	p	0,83p
100	2,40	0,6	2,40	0,84	0,6	2,40	0,72	0,6	0,48	2,40	0,6	2,40	1,44	0,6	0,48	2,40	1,50	0,60	0,50
140	3,36	0,84	3,36	1,18	0,84	3,36	1,01	0,84	0,68	3,36	0,84	3,36	2,02	0,84	0,68	3,36	2,10	0,84	0,70
210	5,04	1,26	5,04	1,76	1,26	5,04	1,51	1,26	1,01	5,04	1,26	5,04	3,03	1,26	1,01	5,04	3,15	1,26	1,05

Основные расчетные нагрузки от снега кг/м²	Варианты схем нагрузок в торце фонаря (см. примечание п. 4)																		
	Для пролета 18 м						Для пролета 24 м						Для пролета 30 м						
	4p	2p	1,6p	0,95p	0,86p	0,81p	4p	2,07p	1,6p	1,03p	0,88p	0,83p	4p	2,07p	1,15p	0,88p	0,83p	0,78p	
100	2,40	1,2	0,96	0,57	0,51	0,48	2,4	1,25	0,96	0,62	0,53	0,50	2,4	1,25	0,69	0,53	0,50	0,47	
140	3,36	1,68	1,34	0,80	0,72	0,68	3,36	1,75	1,34	0,87	0,74	0,70	3,36	1,75	0,97	0,74	0,70	0,66	
210	5,04	2,52	2,02	1,20	1,08	1,01	5,04	2,62	2,02	1,3	1,11	1,05	5,04	2,62	1,45	1,11	1,05	0,99	

Расчетные нагрузки от снега на фермы пролетами 18, 24 и 30 м в местах перепада высот при взаимно перпендикулярных пролетах в т/п.м.

Основные расчетные нагрузки от снега кг/м²	Схема нагрузок в бесфонарных пролетах	Схема нагрузок в пролетах с фонарем	
	2,22p	2,22p	1,72p
100	1,33	1,33	1,03
140	1,86	1,86	1,44
210	2,79	2,79	2,17

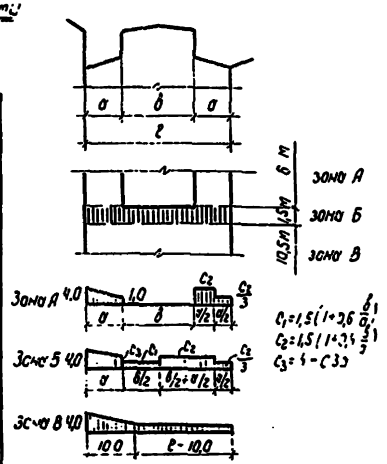


Схема снеговых нагрузок на покрытие у торца фонаря

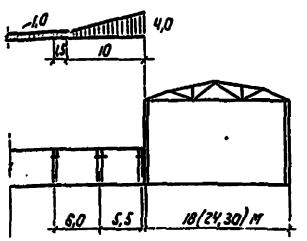


Схема снеговых нагрузок на покрытие в месте перепада высот при взаимно перпендикулярных пролетах

Примечания:

1. Нагрузки от снеговых отложений на фермы в местах перепада высот приняты максимально возможной интенсивности в соответствии с „Указаниями по определению снеговых нагрузок на покрытия зданий" (СН 69-59)
2. Через „p" обозначена нагрузка от снега на 1 п.м. фермы.
3. Нагрузка от покрытия и светоаэрационных фонарей принята по серии ПК-01-84 (лист 1 выпуска V).
4. Величины нагрузок от снега в торце фонаря и их распределение определены из трех комбинаций нагрузок, показанных на данном листе на схеме снеговых нагрузок на покрытие у торца фонаря.

ТД 1962	Расчетные нагрузки от снега на фермы в местах перепада высот	ПК-01-27 выпуск XII	Лист 2

Ключ подбора ферм для участков цехов пролетами 18 и 24м при наличии подвесного транспорта

Пролет м	Две максимально сближенные кранбалки вдоль пролета										Одна кранбалка вдоль пролета									
	Расчетная нагрузка от покрытия и снега в кг/м²																			
	350 (в т.ч. от снега 100 кг/м²)				450 (в т.ч. от снега 140 кг/м²)				550 (в т.ч. от снега 210 кг/м²)				350 (в т.ч. от снега 100 кг/м²)				450 (в т.ч. от снега 140 кг/м²)				550 (в т.ч. от снега 210 кг/м²)			
	2 крана по 2т	2 крана по 3т	1кран 3т или 5т 2-х опорный	1кран 3т или 5т 3-х опорный	2 крана по 2т	2 крана по 3т	1кран 3т или 5т 2-х опорный	1кран 3т или 5т 3-х опорный	2 крана по 2т	2 крана по 3т	1кран 3т или 5т 2-х опорный	1кран 3т или 5т 3-х опорный	2 крана по 2т	2 крана по 3т	1кран 3т или 5т 2-х опорный	1кран 3т или 5т 3-х опорный	2 крана по 2т	2 крана по 3т	1кран 3т или 5т 2-х опорный	1кран 3т или 5т 3-х опорный	2 крана по 2т	2 крана по 3т	1кран 3т или 5т 2-х опорный	1кран 3т или 5т 3-х опорный
18	ФСЦ6-18-5	ФЦ12-18-6	ФСЦ6-18-4	ФЦ12-18-6		ФСЦ6-18-5	ФЦ12-18-6		ФЦ12-18-2	ФЦ12-18-6	ФСЦ6-18-4	ФСЦ6-18-6	ФСЦ6-18-3	ФСЦ6-18-6	ФСЦ6-18-5	ФСЦ6-18-7	ФСЦ6-18-6	ФСЦ6-18-7	ФЦ12-18-6		ФСЦ6-18-7	ФЦ12-18-6		
	ФСЦ6-18-5А	ФЦ12-18-6А	ФСЦ6-18-4А	ФЦ12-18-6А		ФСЦ6-24-5А	ФЦ12-18-6А		ФЦ12-18-2А	ФЦ12-18-6А	ФСЦ6-18-4А	ФСЦ6-18-6А	ФСЦ6-18-3А	ФСЦ6-18-6А	ФСЦ6-18-5А	ФСЦ6-18-7А	ФСЦ6-18-6А	ФСЦ6-18-7А	ФЦ12-18-6А		ФСЦ6-18-7А	ФЦ12-18-6А		
	ФСЦД6-18-5	ФЦ12-18-6С	ФСЦД6-18-4	ФЦ12-18-6С		ФСЦД6-24-5	ФЦ12-18-6С		ФЦ12-18-2С	ФЦ12-18-6С	ФСЦД6-18-4	ФСЦД6-18-6	ФСЦД6-18-3	ФСЦД6-18-6	ФСЦД6-18-5	ФСЦД6-18-7	ФСЦД6-18-6	ФСЦД6-18-7	ФЦ12-18-6С		ФСЦД6-18-7	ФЦ12-18-6С		
	ФСЦД6-18-5А	ФЦ12-18-6СА	ФСЦД6-18-4А	ФЦ12-18-6СА		ФСЦД6-24-5А	ФЦ12-18-6СА		ФЦ12-18-2СА	ФЦ12-18-6СА	ФСЦД6-18-4А	ФСЦД6-18-6А	ФСЦД6-18-3А	ФСЦД6-18-6А	ФСЦД6-18-5А	ФСЦД6-18-7А	ФСЦД6-18-6А	ФСЦД6-18-7А	ФЦ12-18-6СА		ФСЦД6-18-7А	ФЦ12-18-6СА		
	ФСУ6-18-5	ФЛ12-18-6П	ФСУ6-18-4	ФЛ12-18-6П		ФСУ6-24-5	ФЛ12-18-6П		ФЛ12-18-2П	ФЛ12-18-6П	ФСУ6-18-4	ФСУ6-18-6	ФСУ6-18-3	ФСУ6-18-6	ФСУ6-18-5	ФСУ6-18-7	ФСУ6-18-6	ФСУ6-18-7	ФЛ12-18-6П		ФСУ6-18-7	ФЛ12-18-6П		
	ФСУ6-18-5А	ФЛ12-18-6ПА	ФСУ6-18-4А	ФЛ12-18-6ПА		ФСУ6-24-5А	ФЛ12-18-6ПА		ФЛ12-18-2ПА	ФЛ12-18-6ПА	ФСУ6-18-4А	ФСУ6-18-6А	ФСУ6-18-3А	ФСУ6-18-6А	ФСУ6-18-5А	ФСУ6-18-7А	ФСУ6-18-6А	ФСУ6-18-7А	ФЛ12-18-6ПА		ФСУ6-18-7А	ФЛ12-18-6ПА		
	ФСУД6-18-5	ФЛ12-18-6	ФСУД6-18-4	ФЛ12-18-6		ФСУД6-24-5	ФЛ12-18-6		ФЛ12-18-2	ФЛ12-18-6	ФСУД6-18-4	ФСУД6-18-6	ФСУД6-18-3	ФСУД6-18-6	ФСУД6-18-5	ФСУД6-18-7	ФСУД6-18-6	ФСУД6-18-7	ФЛ12-18-6		ФСУД6-18-7	ФЛ12-18-6		
	ФСУД6-18-5А	ФЛ12-18-6А	ФСУД6-18-4А	ФЛ12-18-6А		ФСУД6-24-5А	ФЛ12-18-6А		ФЛ12-18-2А	ФЛ12-18-6А	ФСУД6-18-4А	ФСУД6-18-6А	ФСУД6-18-3А	ФСУД6-18-6А	ФСУД6-18-5А	ФСУД6-18-7А	ФСУД6-18-6А	ФСУД6-18-7А	ФЛ12-18-6А		ФСУД6-18-7А	ФЛ12-18-6А		
24	ФСС6-24-4	ФСС6-24-5	—	ФСС6-24-5		ФС12-24-1	—	ФС12-24-6	ФС12-24-2	ФС12-24-7	—	ФС12-24-7	ФСС6-24-6	ФСС6-24-4	—	ФСС6-24-6	ФСС6-24-4	ФСС6-24-7	—	ФСС6-24-7	ФС12-24-6	—	ФС12-24-6	
	ФСС6-24-4А	ФСС6-24-5А	—	ФСС6-24-5А		—	—	—	ФС12-24-2А	ФС12-24-7А	—	ФС12-24-7А	ФСС6-24-6А	ФСС6-24-4А	—	ФСС6-24-6А	ФСС6-24-4А	ФСС6-24-7А	—	ФСС6-24-7А	—	—	—	
	ФСЦ6-24-4	ФСЦ6-24-5	—	ФСЦ6-24-5		ФЦ12-24-1	—	ФЦ12-24-6	ФЦ12-24-2	ФЦ12-24-7	—	ФЦ12-24-7	ФСЦ6-24-6	ФСЦ6-24-4	—	ФСЦ6-24-6	ФСЦ6-24-4	ФСЦ6-24-7	—	ФСЦ6-24-7	ФЦ12-24-6	—	ФЦ12-24-6	
	ФСЦ6-24-4А	ФСЦ6-24-5А	—	ФСЦ6-24-5А		—	—	—	ФЦ12-24-2А	ФЦ12-24-7А	—	ФЦ12-24-7А	ФСЦ6-24-6А	ФСЦ6-24-4А	—	ФСЦ6-24-6А	ФСЦ6-24-4А	ФСЦ6-24-7А	—	ФСЦ6-24-7А	—	—	—	
	ФССД6-24-4	ФССД6-24-5	—	ФССД6-24-5		ФС12-24-1С	—	ФС12-24-6С	ФС12-24-2С	ФС12-24-7С	—	ФС12-24-7С	ФССД6-24-6	ФССД6-24-4	—	ФССД6-24-6	ФССД6-24-4	ФССД6-24-7	—	ФССД6-24-7	ФС12-24-6С	—	ФС12-24-6С	
	ФССД6-24-4А	ФССД6-24-5А	—	ФССД6-24-5А		—	—	—	ФС12-24-2СА	ФС12-24-7СА	—	ФС12-24-7СА	ФССД6-24-6А	ФССД6-24-4А	—	ФССД6-24-6А	ФССД6-24-4А	ФССД6-24-7А	—	ФССД6-24-7А	—	—	—	
	ФСЦД6-24-4	ФСЦД6-24-5	—	ФСЦД6-24-5		ФЦ12-24-1С	—	ФЦ12-24-6С	ФЦ12-24-2С	ФЦ12-24-7С	—	ФЦ12-24-7С	ФСЦД6-24-6	ФСЦД6-24-4	—	ФСЦД6-24-6	ФСЦД6-24-4	ФСЦД6-24-7	—	ФСЦД6-24-7	ФЦ12-24-6С	—	ФЦ12-24-6С	
	ФСЦД6-24-4А	ФСЦД6-24-5А	—	ФСЦД6-24-5А		—	—	—	ФЦ12-24-2СА	ФЦ12-24-7СА	—	ФЦ12-24-7СА	ФСЦД6-24-6А	ФСЦД6-24-4А	—	ФСЦД6-24-6А	ФСЦД6-24-4А	ФСЦД6-24-7А	—	ФСЦД6-24-7А	—	—	—	
	ФСУ6-24-4	ФСУ6-24-5	—	ФСУ6-24-5		ФЛ12-24-1П	—	ФЛ12-24-6П	ФЛ12-24-2П	ФЛ12-24-7П	—	ФЛ12-24-7П	ФСУ6-24-6	ФСУ6-24-4	—	ФСУ6-24-6	ФСУ6-24-4	ФСУ6-24-7	—	ФСУ6-24-7	ФЛ12-24-6П	—	ФЛ12-24-6П	
	ФСУ624-4А	ФСУ6-21-5А	—	ФСУ6-24-5А		—	—	—	ФЛ12-24-2ПА	ФЛ12-24-7ПА	—	ФЛ12-24-7ПА	ФСУ6-24-6А	ФСУ6-24-4А	—	ФСУ6-24-6А	ФСУ6-24-4А	ФСУ6-24-7А	—	ФСУ6-24-7А	—	—	—	
	ФСУД6-24-4	ФСУД6-21-5	—	ФСУД6-24-5		ФЛ12-24-1	—	ФЛ12-24-6	ФЛ12-24-2	ФЛ12-24-7	—	ФЛ12-24-7	ФСУД6-24-6	ФСУД6-24-4	—	ФСУД6-24-6	ФСУД6-24-4	ФСУД6-24-7	—	ФСУД6-24-7	ФЛ12-24-6	—	ФЛ12-24-6	
	ФСУД6-24-4А	ФСУД6-21-5А	—	ФСУД6-24-5А		—	—	—	ФЛ12-24-2А	ФЛ12-24-7А	—	ФЛ12-24-7А	ФСУД6-24-6А	ФСУД6-24-4А	—	ФСУД6-24-6А	ФСУД6-24-4А	ФСУД6-24-7А	—	ФСУД6-24-7А	—	—	—	

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

Ключ подбора ферм для участков цехов пролетами 18 и 24 м в местах перепада высот при наличии подвесного транспорта

Пролет м	Две максимально сближенные кранбалки вдоль пролета. Расчетная нагрузка от покрытия и снега в кг/м²												Одна кранбалка вдоль пролета. Расчетная нагрузка от покрытия и снега в кг/м²											
	350 (в т.ч. от снега 100 кг/м²)				450 (в т.ч. от снега 140 кг/м²)				550 (в т.ч. от снега 210 кг/м²)				350 (в т.ч. от снега 100 кг/м²)				450 (в т.ч. от снега 140 кг/м²)				550 (в т.ч. от снега 210 кг/м²)			
	2 крана по 2т	2 крана по 3т	1 кран 3т или 5т 2-опорный	1 кран 3т или 5т 3-опорный	2 крана по 2т	2 крана по 3т	1 кран 3т или 5т 2-опорный	1 кран 3т или 5т 3-опорный	2 крана по 2т	2 крана по 3т	1 кран 3т или 5т 2-опорный	1 кран 3т или 5т 3-опорный	2 крана по 2т	2 крана по 3т	1 кран 3т или 5т 2-опорный	1 кран 3т или 5т 3-опорный	2 крана по 2т	2 крана по 3т	1 кран 3т или 5т 2-опорный	1 кран 3т или 5т 3-опорный	2 крана по 2т	2 крана по 3т	1 кран 3т или 5т 2-опорный	1 кран 3т или 5т 3-опорный
18	ФСЦ6-18-5	ФЦ12-18-6	ФЦ12-18-2	ФЦ12-18-6			ФЦ12-18-2	ФЦ12-18-6			ФЦ12-18-7	ФЦ12-18-6	ФСЦ6-18-5	ФСЦ6-18-7	ФСЦ6-18-6	ФСЦ6-18-7	ФЦ12-18-6			ФЦ12-18-6				
	ФСЦ6-18-5А	ФЦ12-18-6А	ФЦ12-18-2А	ФЦ12-18-6А			ФЦ12-18-2А	ФЦ12-18-6А			ФЦ12-18-7А	ФЦ12-18-6А	ФСЦ6-18-5А	ФСЦ6-18-7А	ФСЦ6-18-6А	ФСЦ6-18-7А	ФЦ12-18-6А			ФЦ12-18-6А				
	ФСЦД6-18-5	ФЦ12-18-6С	ФЦ12-18-2С	ФЦ12-18-6С			ФЦ12-18-2С	ФЦ12-18-6С			ФЦ12-18-7С	ФЦ12-18-6С	ФСЦ6-18-5	ФСЦД6-18-7	ФСЦД6-18-6	ФСЦД6-18-7	ФЦ12-18-6С			ФЦ12-18-6С				
	ФСЦД6-18-5А	ФЦ12-18-6СА	ФЦ12-18-2СА	ФЦ12-18-6СА			ФЦ12-18-2СА	ФЦ12-18-6СА			ФЦ12-18-7СА	ФЦ12-18-6СА	ФСЦД6-18-5А	ФСЦД6-18-7А	ФСЦД6-18-6А	ФСЦД6-18-7А	ФЦ12-18-6СА			ФЦ12-18-6СА				
	ФСУ6-18-5	ФЛ12-18-6П	ФЛ12-18-2П	ФЛ12-18-6П			ФЛ12-18-2П	ФЛ12-18-6П			ФЛ12-18-7П	ФЛ12-18-6П	ФСУ6-18-5	ФСУ6-18-7	ФСУ6-18-6	ФСУ6-18-7	ФЛ12-18-6П			ФЛ12-18-6П				
	ФСУ6-18-5А	ФЛ12-18-6ПА	ФЛ12-18-2ПА	ФЛ12-18-6ПА			ФЛ12-18-2ПА	ФЛ12-18-6ПА			ФЛ12-18-7ПА	ФЛ12-18-6ПА	ФСУ6-18-5А	ФСУ6-18-7А	ФСУ6-18-6А	ФСУ6-18-7А	ФЛ12-18-6ПА			ФЛ12-18-6ПА				
	ФСУД6-18-5	ФЛ12-18-6	ФЛ12-18-2	ФЛ12-18-6			ФЛ12-18-2	ФЛ12-18-6			ФЛ12-18-7	ФЛ12-18-6	ФСУД6-18-5	ФСУД6-18-7	ФСУД6-18-6	ФСУД6-18-7	ФЛ12-18-6			ФЛ12-18-6				
	ФСУД6-18-5А	ФЛ12-18-6А	ФЛ12-18-2А	ФЛ12-18-6А			ФЛ12-18-2А	ФЛ12-18-6А			ФЛ12-18-7А	ФЛ12-18-6А	ФСУД6-18-5А	ФСУД6-18-7А	ФСУД6-18-6А	ФСУД6-18-7А	ФЛ12-18-6А			ФЛ12-18-6А				
24	ФСС6-24-5	ФС12-24-2	—	ФС12-24-7	ФС12-24-2	ФС12-24-7	—	ФС12-24-7	ФС12-24-3		—	ФС12-24-3	ФСС6-24-4	ФСС6-24-5	—	ФСС6-24-7	ФС12-24-1	ФС12-24-7	—	ФС12-24-7	ФС12-24-2	ФС12-24-7	—	ФС12-24-7
	ФСС6-24-5А	ФС12-24-2А	—	ФС12-24-7А	ФС12-24-2А	ФС12-24-7А	—	ФС12-24-7А	ФС12-24-3А		—	ФС12-24-3А	ФСС6-24-4А	ФСС6-24-5А	—	ФСС6-24-7А	—	ФС12-24-7А	—	ФС12-24-7А	ФС12-24-2А	ФС12-24-7А	—	ФС12-24-7А
	ФСЦ6-24-5	ФЦ12-24-2	—	ФЦ12-24-7	ФЦ12-24-2	ФЦ12-24-7	—	ФЦ12-24-7	ФЦ12-24-3		—	ФЦ12-24-3	ФСЦ6-24-4	ФСЦ6-24-5	—	ФСЦ6-24-7	ФЦ12-24-1	ФЦ12-24-7	—	ФЦ12-24-7	ФЦ12-24-2	ФЦ12-24-7	—	ФЦ12-24-7
	ФСЦ6-24-5А	ФЦ12-24-2А	—	ФЦ12-24-7А	ФЦ12-24-2А	ФЦ12-24-7А	—	ФЦ12-24-7А	ФЦ12-24-3А		—	ФЦ12-24-3А	ФСЦ6-24-4А	ФСЦ6-24-5А	—	ФСЦ6-24-7А	—	ФЦ12-24-7А	—	ФЦ12-24-7А	ФЦ12-24-2А	ФЦ12-24-7А	—	ФЦ12-24-7А
	ФССД6-24-5	ФС12-24-2С	—	ФС12-24-7С	ФС12-24-2С	ФС12-24-7С	—	ФС12-24-7С	ФС12-24-3С		—	ФС12-24-3С	ФССД6-24-4	ФССД6-24-5	—	ФССД6-24-7	ФС12-24-1С	ФС12-24-7С	—	ФС12-24-7С	ФС12-24-2С	ФС12-24-7С	—	ФС12-24-7С
	ФССД6-24-5А	ФС12-24-2СА	—	ФС12-24-7СА	ФС12-24-2СА	ФС12-24-7СА	—	ФС12-24-7СА	ФС12-24-3СА		—	ФС12-24-3СА	ФССД6-24-4А	ФССД6-24-5А	—	ФССД6-24-7А	—	ФС12-24-7СА	—	ФС12-24-7СА	ФС12-24-2СА	ФС12-24-7СА	—	ФС12-24-7СА
	ФСЦД6-24-5	ФЦ12-24-2С	—	ФЦ12-24-7С	ФЦ12-24-2С	ФЦ12-24-7С	—	ФЦ12-24-7С	ФЦ12-24-3С		—	ФЦ12-24-3С	ФСЦД6-24-4	ФСЦД6-24-5	—	ФСЦД6-24-7	ФЦ12-24-1С	ФЦ12-24-7С	—	ФЦ12-24-7С	ФЦ12-24-2С	ФЦ12-24-7С	—	ФЦ12-24-7С
	ФСЦД6-24-5А	ФЦ12-24-2СА	—	ФЦ12-24-7СА	ФЦ12-24-2СА	ФЦ12-24-7СА	—	ФЦ12-24-7СА	ФЦ12-24-3СА		—	ФЦ12-24-3СА	ФСЦД6-24-4А	ФСЦД6-24-5А	—	ФСЦД6-24-7А	—	ФЦ12-24-7СА	—	ФЦ12-24-7	ФЦ12-24-2СА	ФЦ12-24-7СА	—	ФЦ12-24-7СА
	ФСУ6-24-5	ФЛ12-24-2П	—	ФЛ12-24-7П	ФЛ12-24-2П	ФЛ12-24-7П	—	ФЛ12-24-7П	ФЛ12-24-3П		—	ФЛ12-24-3П	ФСУ6-24-4	ФСУ6-24-5	—	ФСУ6-24-7	ФЛ12-24-1П	ФЛ12-24-7П	—	ФЛ12-24-7П	ФЛ12-24-2П	ФЛ12-24-7П	—	ФЛ12-24-7П
	ФСУ6-24-5А	ФЛ12-24-2ПА	—	ФЛ12-24-7ПА	ФЛ12-24-2ПА	ФЛ12-24-7ПА	—	ФЛ12-24-7ПА	ФЛ12-24-3ПА		—	ФЛ12-24-3ПА	ФСУ6-24-4А	ФСУ6-24-5А	—	ФСУ6-24-7А	—	ФЛ12-24-7ПА	—	ФЛ12-24-7ПА	ФЛ12-24-2ПА	ФЛ12-24-7ПА	—	ФЛ12-24-7ПА
	ФСУД6-24-5	ФЛ12-24-2	—	ФЛ12-24-7	ФЛ12-24-2	ФЛ12-24-7	—	ФЛ12-24-7	ФЛ12-24-3		—	ФЛ12-24-3	ФСУД6-24-4	ФСУД6-24-5	—	ФСУД6-24-7	ФЛ12-24-1	ФЛ12-24-7	—	ФЛ12-24-7	ФЛ12-24-2	ФЛ12-24-7	—	ФЛ12-24-7
	ФСУД6-24-5А	ФЛ12-24-2А	—	ФЛ12-24-7А	ФЛ12-24-2А	ФЛ12-24-7А	—	ФЛ12-24-7А	ФЛ12-24-3А		—	ФЛ12-24-3А	ФСУД6-24-4А	ФСУД6-24-5А	—	ФСУД6-24-7А	—	ФЛ12-24-7А	—	ФЛ12-24-7А	ФЛ12-24-2А	ФЛ12-24-7А	—	ФЛ12-24-7А

Ключ подбора ферм для участков цехов пролетами 18,24 и 30м в местах перепада высот без подвесного транспорта

Расчетная нагрузка от покрытия кг/м²

Пролет в м	350 (в т.ч. снег 100 кг/м²)	450 (в т.ч. снег 140 кг/м²)	550 (в т.ч. снег 210 кг/м²)	Пролет в м	350 (в т.ч. снег 100 кг/м²)	450 (в т.ч. снег 140 кг/м²)	550 (в т.ч. снег 210 кг/м²)	Пролет в м	350 (в т.ч. снег 100 кг/м²): без груза	350: с грузом 6т	450 (в т.ч. снег 140 кг/м²): без груза	450: с грузом 6т	550 (в т.ч. снег 210 кг/м²): без груза	550: с грузом 6т
													ФС12-30-6	
					ФСС6-24-3	ФСС6-24-5	ФС12-24-2					ФС12-30-6	ФС12-30-6А	ФСТ12-30-6
	ФСЦ6-18-3	ФСЦ6-18-5	ФЦ12-18-2		ФСС6-24-3А	ФСС6-24-5А	ФС12-24-2А					ФС12-30-6А	ФЦ12-30-6	ФС12-30-6А
	ФСЦ6-18-3А	ФСЦ6-18-5А	ФЦ12-18-2А		ФСЦ6-24-3	ФСЦ6-24-5	ФЦ12-24-2		ФСС6-30-3	ФСС6-30-4	ФСС6-30-5	ФЦ12-30-6	ФЦ12-30-6А	ФЦ12-30-6
	ФСЦД6-18-3	ФСЦД6-18-5	ФЦ12-18-2С		ФСЦ6-24-3А	ФСЦ6-24-5А	ФЦ12-24-2А		ФСС6-30-3А	ФСС6-30-4А	ФСС6-30-5А	ФЦ12-30-6А	ФС12-30-6С	ФЦ12-30-6А
	ФСЦД6-18-3А	ФСЦД6-18-5А	ФЦ12-18-2СА		ФССД6-24-3	ФССД6-24-5	ФС12-24-2С		ФССД6-30-3	ФССД6-30-4	ФССД6-30-5	ФС12-30-6С	ФС12-30-6СА	ФС12-30-6С
18	ФСУ6-18-3	ФСУ6-18-5	ФЛ12-18-2П	24	ФССД6-24-3А	ФССД6-24-5А	ФС12-24-2СН	30	ФССД6-30-3А	ФССД6-30-4А	ФССД6-30-5А	ФС12-30-6СА	ФЦ12-30-6С	ФС12-30-6СА
	ФСУ6-18-3А	ФСУ6-18-5А	ФЛ12-18-2ПА		ФСЦД6-24-3	ФСЦД6-24-5	ФЦ12-24-2С		ФСУД6-30-3	ФСУД6-30-4	ФСУД6-30-5	ФЦ12-30-6С	ФЦ12-30-6СА	ФЦ12-30-6С
	ФСУД6-18-3	ФСУД6-18-5	ФЛ12-18-2		ФСЦД6-24-3А	ФСЦД6-24-5А	ФЦ12-24-2СА		ФСУД6-30-3А	ФСУД6-30-4А	ФСУД6-30-5А	ФЦ12-30-6СА	ФЛ12-30-6П	ФЦ12-30-6СА
	ФСУД6-18-3А	ФСУД6-18-5А	ФЛ12-18-2А		ФСУ6-24-3	ФСУ6-24-5	ФЛ12-24-2П		ФСУ6-30-3	ФСУ6-30-4	ФСУ6-30-5	ФЛ12-30-6П	ФЛ12-30-6ПА	ФЛ12-30-6П
			ФЛ12-18-2С		ФСУ6-24-3А	ФСУ6-24-5А	ФЛ12-24-2ПА		ФСУ6-30-3А	ФСУ6-30-4А	ФСУ6-30-5А	ФЛ12-30-6ПА	ФЛ12-30-6	ФЛ12-30-2ПА
			ФЛ12-18-2СА		ФСУД6-24-3	ФСУД6-24-5	ФЛ12-24-2					ФЛ12-30-6	ФЛ12-30-6А	ФЛ12-30-2
					ФСУД6-24-3А	ФСУД6-24-5А	ФЛ12-24-2А					ФЛ12-30-6А	ФЛ12-30-6С	ФЛ12-30-6А
							ФЛ12-24-2С						ФЛ12-30-6СА	
							ФЛ12-24-2СА							

Примечание:

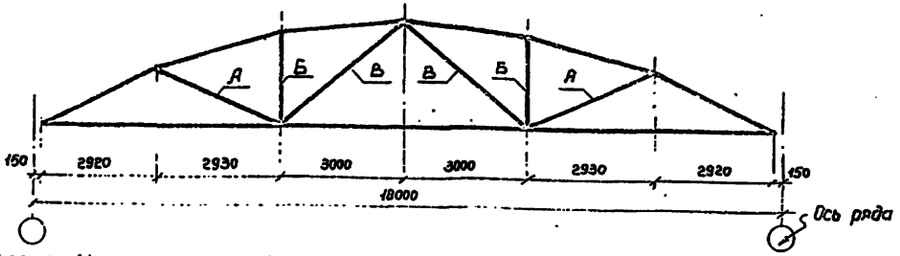
Подвесные грузы для фермы пролетом 30м приняты по серии ПК-01-27 (лист 1 выпуска V)

Ст. инженер

Перечень указанных в ключах марок сегментных ферм с указанием вида армирования и серий

Напряжение арматуры нижнего пояса	Предварительно-напряженная арматура нижнего пояса	Фермы пролетом 18 м: Марка фермы	Серия	Выпуск	Фермы пролетом 24 м: Марка фермы	Серия	Выпуск	Фермы пролетом 30 м: Марка фермы	Серия	Выпуск
На бетон	Пучки из высокопрочной проволоки по ГОСТ 7384-55	ФСц6-18-3 ФСц6-18-4 ФСц6-18-5 ФСц6-18-3А ФСц6-18-4А ФСц6-18-5А	ПК-01-27	VI	ФСС6-24-3 ФСС6-24-4 ФСС6-24-5 ФСС6-24-3А ФСС6-24-4А ФСС6-24-5А ФСц6-24-3 ФСц6-24-4 ФСц6-24-5 ФСц6-24-3А ФСц6-24-4А ФСц6-24-5А	ПК-01-27	VII	ФСС6-30-3 ФСС6-30-4 ФСС6-30-5 ФСС6-30-3А ФСС6-30-4А ФСС6-30-5А	ПК-01-27	VIII
		ФСц6-18-6 ФСц6-18-7 ФСц6-18-6А ФСц6-18-7А	ПК-01-27 и лист 7 настоящего альбома	VI	ФСС6-24-6 ФСС6-24-7 ФСС6-24-6А ФСС6-24-7А ФСц6-24-6 ФСц6-24-7 ФСц6-24-6А ФСц6-24-7А	ПК-01-27 и лист 8 настоящего альбома	VII			
		Фц12-18-2 Фц12-18-2 Фц12-18-2А Фц12-18-2А	ПК-01-84	II	ФС12-24-1 ФС12-24-2 ФС12-24-3 ФС12-24-2А ФС12-24-3А Фц12-24-1 Фц12-24-2 Фц12-24-3 Фц12-24-2А Фц12-24-3А	ПК-01-84	III	ФС12-30-6 ФС12-30-6А Фц12-30-6 Фц12-30-6А	ПК-01-84 и лист 10 настоящего альбома	IV
		Фц12-18-6 Фц12-18-7 Фц12-18-6А Фц12-18-7А	ПК-01-84 и лист 7 настоящего альбома	II	ФС12-24-6 ФС12-24-7 ФС12-24-6А ФС12-24-7А Фц12-24-6 Фц12-24-7 Фц12-24-6А Фц12-24-7А	ПК-01-84 и лист 9 настоящего альбома	III			
	Стержни из горячекатаной стали периодического профиля марки 35ГС, упрочненной вытяжкой или из стали марки 30ХГ2С	ФСцД6-18-3 ФСцД6-18-4 ФСцД6-18-5 ФСцД6-18-3А ФСцД6-18-4А ФСцД6-18-5А	ПК-01-27	VI	ФССД6-24-3 ФССД6-24-4 ФССД6-24-5 ФССД6-24-3А ФССД6-24-4А ФССД6-24-5А ФСцД6-24-3 ФСцД6-24-4 ФСцД6-24-5 ФСцД6-24-3А ФСцД6-24-4А ФСцД6-24-5А	ПК-01-27	VII	ФССД6-30-3 ФССД6-30-4 ФССД6-30-5 ФССД6-30-3А ФССД6-30-4А ФССД6-30-5А	ПК-01-27	VIII
		ФСцД6-18-6 ФСцД6-18-7 ФСцД6-18-6А ФСцД6-18-7А	ПК-01-27 и лист 7 настоящего альбома	VI	ФССД6-24-6 ФССД6-24-7 ФССД6-24-6А ФССД6-24-7А ФСцД6-24-6 ФСцД6-24-7 ФСцД6-24-6А ФСцД6-24-7А	ПК-01-27 и лист 8 настоящего альбома	VII			
		Фц12-18-2С Фц12-18-3С Фц12-18-2СА Фц12-18-3СА	ПК-01-84	II	ФС12-24-1С ФС12-24-2С ФС12-24-3С ФС12-24-2СА ФС12-24-3СА Фц12-24-1С Фц12-24-2С Фц12-24-3С Фц12-24-2СА Фц12-24-3СА	ПК-01-84	III	ФС12-30-6 ФС12-30-6А Фц12-30-6 Фц12-30-6А	ПК-01-84 и лист 10 настоящего альбома	IV
		Фц12-18-6С Фц12-18-7С Фц12-18-6СА Фц12-18-7СА	ПК-01-84 и лист 7 настоящего альбома	II	ФС12-24-6С ФС12-24-7С ФС12-24-6СА ФС12-24-7СА Фц12-24-6С Фц12-24-7С Фц12-24-6СА Фц12-24-7СА	ПК-01-84 и лист 9 настоящего альбома	III			
На упоры	Высокопрочная проволока периодического профиля по ГОСТ 8480-57	ФСУ6-18-3 ФСУ6-18-4 ФСУ6-18-5 ФСУ6-18-3А ФСУ6-18-4А ФСУ6-18-5А	ПК-01-27	IX	ФСУ6-24-3 ФСУ6-24-4 ФСУ6-24-5 ФСУ6-24-3А ФСУ6-24-4А ФСУ6-24-5А	ПК-01-27	X	ФСУ6-30-3 ФСУ6-30-4 ФСУ6-30-5 ФСУ6-30-3А ФСУ6-30-4А ФСУ6-30-5А	ПК-01-27	XI
		ФСУ6-18-6 ФСУ6-18-7 ФСУ6-18-6А ФСУ6-18-7А	ПК-01-27 и лист 7 настоящего альбома	IX	ФСУ6-24-6 ФСУ6-24-7 ФСУ6-24-6А ФСУ6-24-7А	ПК-01-27 и лист 8 настоящего альбома	X			
		ФП12-18-2П ФП12-18-3П ФП12-18-2ПА ФП12-18-3ПА	ПК-01-84	V	ФП12-24-1П ФП12-24-2П ФП12-24-3П ФП12-24-2ПА ФП12-24-3ПА	ПК-01-84	VI	ФП12-30-6П ФП12-30-6ПА	ПК-01-84 и лист 10 настоящего альбома	VII
		ФП12-18-6П ФП12-18-7П ФП12-18-6ПА ФП12-18-7ПА	ПК-01-84 и лист 7 настоящего альбома	V	ФП12-24-6П ФП12-24-7П ФП12-24-6ПА ФП12-24-7ПА	ПК-01-84 и лист 9 настоящего альбома	VI			
	Стержни из горячекатаной стали периодического профиля марки 35ГС, упрочненной вытяжкой	ФСУД6-18-3 ФСУД6-18-4 ФСУД6-18-5 ФСУД6-18-3А ФСУД6-18-4А ФСУД6-18-5А	ПК-01-27	IX	ФСУД6-24-3 ФСУД6-24-4 ФСУД6-24-5 ФСУД6-24-3А ФСУД6-24-4А ФСУД6-24-5А	ПК-01-27	X	ФСУД6-30-3 ФСУД6-30-4 ФСУД6-30-5 ФСУД6-30-3А ФСУД6-30-4А ФСУД6-30-5А	ПК-01-27	XI
		ФСУД6-18-6 ФСУД6-18-7 ФСУД6-18-6А ФСУД6-18-7А	ПК-01-27 и лист 7 настоящего альбома	IX	ФСУД6-24-6 ФСУД6-24-7 ФСУД6-24-6А ФСУД6-24-7А	ПК-01-27 и лист 8 настоящего альбома	X			
		ФП12-18-2 ФП12-18-3 ФП12-18-2А ФП12-18-3А	ПК-01-84	VIII	ФП12-24-1 ФП12-24-2 ФП12-24-3 ФП12-24-2А ФП12-24-3А	ПК-01-84	IX	ФП12-30-6 ФП12-30-6А	ПК-01-84 и лист 10 настоящего альбома	X
		ФП12-18-6 ФП12-18-7 ФП12-18-6А ФП12-18-7А	ПК-01-84 и лист 7 настоящего альбома	VIII	ФП12-24-6 ФП12-24-7 ФП12-24-6А ФП12-24-7А	ПК-01-84 и лист 9 настоящего альбома	IX			
	Стержни из горячекатаной стали периодического профиля марки 30ХГ2С	ФП12-18-2С ФП12-18-2СА	ПК-01-84	V	ФП12-24-2С ФП12-24-2СА	ПК-01-84	VI	ФП12-30-6С ФП12-30-6СА	ПК-01-84 и лист 10 настоящего альбома	VII

Примечание.
Материалы для проектирования ферм с шагом 6 м приведены в выпуске V серии ПК-01-27



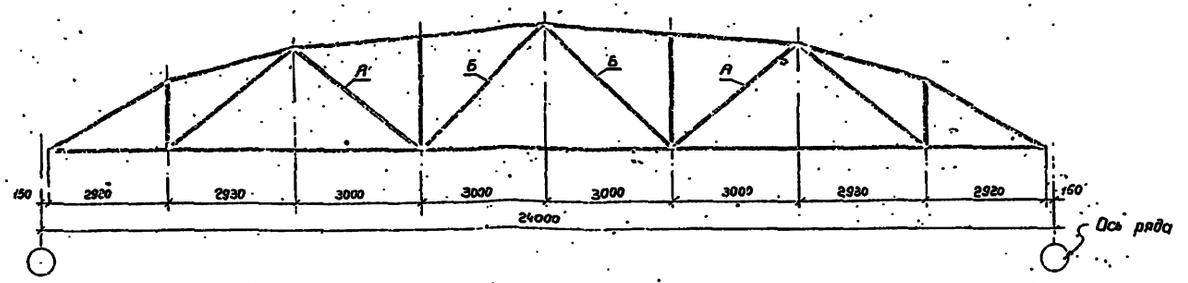
Фермы ФС6-18-6(ФС6-18-4), ФС6-18-6А(ФС6-18-4А), ФС6-18-7(ФС6-18-5), ФС6-18-7А (ФС6-18-5А)
ФЛ12-18-5(ФЛ12-18-2), ФЛ12-18-5А(ФЛ12-18-2А), ФЛ12-18-7(ФЛ12-18-3), ФЛ12-18-7Л (ФЛ12-18-3А) *

Выборка измененных каркасов и расход стали в фермах с измененной арматурой каркасов.

По рабочим чертежам серий ПК-01-27 и ПК-01-84						По настоящим указаниям		
Марка фермы	Серия, Выпуск	Марка каркаса в элементах решетки ферм	Условное обозначение элементов	Кол-во каркасов в одном элементе шт.	ф рабочей арматуры каркаса	Измененный ф рабочей арматуры каркасов	Марка фермы с измененной арматурой каркасов	Расход стали на ферму кг
ФСц6-18-4	ПК-01-27 Вып. VI	К4	А	2	16 ПЛ	20 ПЛ	ФСц6-18-6	417
ФСц6-18-4А		К6	Б	2	16 ПЛ	20 ПЛ	ФСц 6-18-6А	471
ФСцД6-18-4							ФСцД6-18-6	514
ФСцД6-18-4А							ФСцД6-18-6А	568
ФСУ6-18-4	ПК-01-27 Вып. IX	ПК-13	А	1	12 ПЛ	16 ПЛ	ФСУ6-18-6	413
ФСУ6-18-4А		ПК-15	Б	1	12 ПЛ	16 ПЛ	ФСУ6-18-6А	467
ФСУД6-18-4							ФСУД6-18-6	533
ФСУД6-18-4А							ФСУД6-18-6А	601
ФСц6-18-5	ПК-01-27 Вып. VI	К2	Б	2	10 ПЛ	12ПЛ	ФСц6-18-7	471
ФСц6-18-5А		К4	А	2	16 ПЛ	20ПЛ	ФСц6-18-7А	601
ФСцД6-18-5							ФСцД6-18-7	664
ФСцД6-18-5А							ФСцД6-18-7А	754
ФСУ6-18-5	ПК-01-27 Вып. IX	ПК 11	Б	1	10 ПЛ	12ПЛ	ФСУ6-18-7	484
ФСУ6-18-5А		ПК 13	А	1	12 ПЛ	16 ПЛ	ФСУ6-18-7А	576
ФСУД6-18-5							ФСУД6-18-7	632
ФСУД6-18-5А							ФСУД6-18-7А	744
ФЦ12-18-2	ПК-01-84 Вып. II	КП15	А	1	14 ПЛ	16 ПЛ	ФЦ12-18-6	626
ФЦ12-18-2А		КП17	В	1	12 ПЛ	16 ПЛ	ФЦ12-18-6А	755
ФЦ12-18-2С							ФЦ12-18-6С	738
ФЦ12-18-2СА							ФЦ12-18-6СА	946
ФЛ12-18-2П	ПК-01-84 Вып. V	КП13	А	1	14 ПЛ	16 ПЛ	ФЛ12-18-6П	619
ФЛ12-18-2ПП		КП15	В	1	12 ПЛ	16 ПЛ	ФЛ12-18-6ПА	763
ФЛ12-18-2	ПК-01-84 Вып. VIII						ФЛ12-18-6	858
ФЛ12-18-2А							ФЛ12-18-6А	1002
ФЦ12-18-3	ПК-01-84 Вып. II	КП20	В	1	14 ПЛ	16 ПЛ	ФЦ12-18-7	673
ФЦ12-18-3А							ФЦ12-18-7А	795
ФЦ12-18-3С							ФЦ12-18-7С	951
ФЦ12-18-3СА							ФЦ12-18-7СА	1068
ФЛ12-18-3П	ПК-01-84 Вып. V	КП17	В	1	14 ПЛ	16 ПЛ	ФЛ12-18-7П	658
ФЛ12-18-3ПЛ							ФЛ12-18-7ПА	800
ФЛ12-18-3	ПК-01-84 Вып. VIII						ФЛ12-18-7	845
ФЛ12-18-3А							ФЛ12-18-7А	888

* В скобках указаны марки ферм, несущая способность которых увеличена.
В марках ферм отсутствуют индексы, обозначающие арматуру нижнего пояса.

Примечания:
1. В фермах со стержневой арматурой в нижнем поясе при наличии подвесного транспорта стержни приняты из стали марки 35ГС.
2. Марки ферм с измененной арматурой каркасов отличаются от соответствующих марок ферм серий ПК-01-27 и ПК-01-84 только измененными диаметрами рабочей арматуры каркасов решетки и выпусков из поясов ферм.



Фермы ФС6-24-6(ФС6-24-3), ФС6-24-6А (ФС6-24-3А); ФС6-24-7(ФС6-24-5), ФС6-24-7А(ФС6-24-5А)*

Выборка измененных каркасов и расход стали в фермах с измененной арматурой каркасов

По рабочим чертежам серии ПК-01-27						По настоящим указаниям		
Марка фермы	Выпуск серии ПК-01-27	Марка каркаса в элементах решетки ферм	Условное обозначение элементов	Кол-во каркасов в одном элементе шт.	ф рабочей арматуры каркаса	Измененный ф рабочей арматуры каркасов	Марка фермы с измененной арматурой каркасов	Расход стали на ферму кг
ФСц6-24-3	VIII	ПК-13 К-11	А Б	1 2	14 ПЛ 14 ПЛ	16 ПЛ 18 ПЛ	ФСц6-24-6	710
ФСц6-24-3А							ФСц6-24-6А	712
ФСцД6-24-3							ФСцД6-24-6	954
ФСцД6-24-3А							ФСцД6-24-6А	956
ФСС6-24-3		ПК-13 К-13	А Б	1 2	14 ПЛ 14 ПЛ	16 ПЛ 18 ПЛ	ФСС6-24-6	854
ФСС6-24-3А							ФСС6-24-6А	856
ФССД6-24-3							ФССД6-24-6	1099
ФССД6-24-3А							ФССД6-24-6А	1101
ФСУ6-24-3	X	ПК-13 ПК-8	А Б	1 1	14 ПЛ 10 ПЛ	16ПЛ 14ПЛ	ФСУ6-24-6	694
ФСУ6-24-3А							ФСУ6-24-6А	694
ФСУД6-24-3							ФСУД6-24-6	1049
ФСУД6-24-3А							ФСУД6-24-6А	1050
ФСц6-24-5	VII	ПК-16 К-12	А Б	1 2	16 ПЛ 18 ПЛ	18ПЛ 20ПЛ	ФСц6-24-7	822
ФСц6-24-5А							ФСц6-24-7А	824
ФСцД6-24-5							ФСцД6-24-7	1152
ФСцД6-24-5А							ФСцД6-24-7А	1153
ФСС6-24-5		ПК-16 К-8	А Б	1 2	16 ПЛ 18 ПЛ	18 ПЛ 20 ПЛ	ФСС6-24-7	965
ФСС6-24-5А							ФСС6-24-7А	968
ФССД6-24-5							ФССД6-24-7	1304
ФССД6-24-5А							ФССД6-24-7А	1305
ФСУ6-24-5	X	ПК 16 ПК 17	А Б	1 1	16 ПЛ 14 ПЛ	18 ПЛ 16 ПЛ	ФСУ6-24-7	830
ФСУ6-24-5А							ФСУ6-24-7А	832
ФСУД6-24-5							ФСУД6-24-7	1093
ФСУД6-24-5А							ФСУД6-24-7А	1097

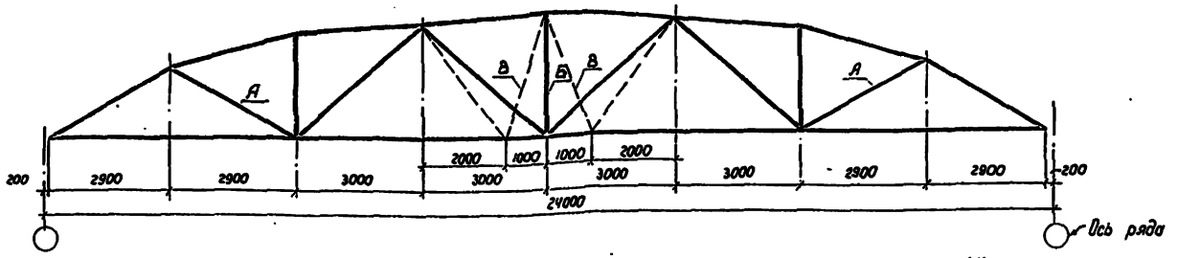
* В скобках указаны марки ферм, несущая способность которых увеличена. В марках ферм отсутствуют индексы, обозначающие арматуру нижнего пояса.

Примечания:

1. В фермах со стержневой арматурой в нижнем поясе при наличии подвесного транспорта напряженные стержни приняты из стали 35ГС.
2. Марки ферм с измененной арматурой каркасов отличаются от соответствующих марок ферм серии ПК-01-27 только измененными диаметрами рабочей арматуры каркасов решетки и выпусков из поясов ферм.

Ст. инженер | Нач. отд. | Гип

1962г	Выборка измененных каркасов и расход стали в фермах с измененной арматурой каркасов для ферм пролетом 24 м серии ПК-01-27	ПК-01-27 Выпуск XI	
		Лист	8



Фермы ФЦ12-24-6 (ФЦ12-24-1), ФС12-24-7 (ФС12-24-2), ФЦ12-24-7А (ФЦ12-24-2А)*

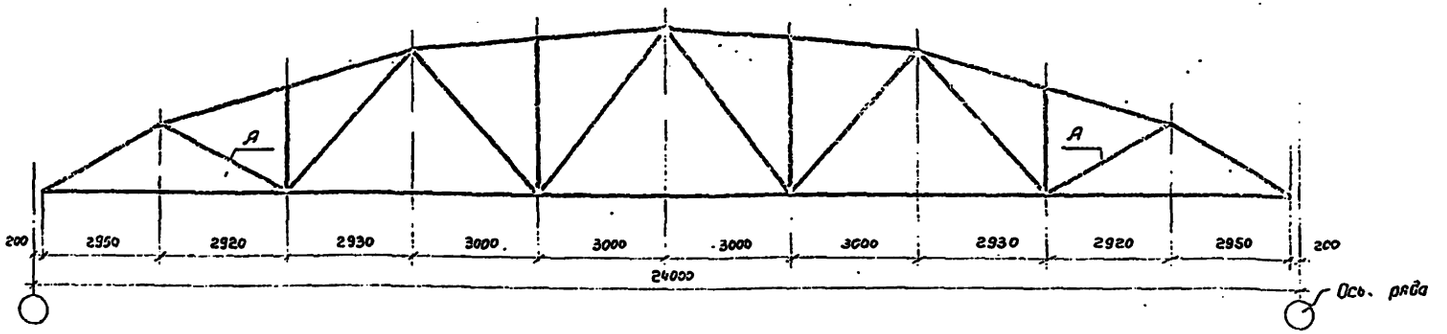
Выборка измененных каркасов и расход стали в фермах с измененной арматурой каркасов

По рабочим чертежам серии ПК-01-84						По настоящим указаниям		
Марка фермы	Выпуск серии	Марка каркаса в элементах решетки ферм	Условное обозначение элементов	Кол-во каркасов в одном элементе шт.	⌀ рабочей арматуры каркаса	Измененный ⌀ рабочей арматуры каркасов	Марка фермы с измененной арматурой каркасов	Расход стали на ферму
ФЦ12-24-1	III	КП12	А	1	14 АIII	16 АII 14 АII	ФЦ12-24-6	1098
		КП16	Б		10 АIII			
ФС12-24-1		КП12	А	1	14 АIII	16 АII 14 АII	ФС12-24-6	1343
		КП17	В	1	12 АIII			
ФЦ12-24-1С		КП12	А	1	14 АIII	16 АII 14 АII	ФЦ12-24-6С	1412
		КП16	Б	1	10 АIII			
ФС12-24-1С		КП12	А	1	14 АIII	16 АII 14 АII	ФС12-24-6С	1669
		КП17	В	1	12 АIII			
ФЛ12-24-1П	VI	КП13	А	1	14 АIII	16 АII 14 АII	ФЛ12-24-6П	1034
		КП17	Б	1	10 АIII		ФЛ12-24-6С	1254
ФЛ12-24-1С								
ФЛ12-24-1	IX	КП13	А	1	14 АIII	18 АII 14 АII	ФЛ12-24-6	1434
		КП17	Б	1	10 АIII			
ФЦ12-24-2	III	КП12	А	1	14 АIII	16 АII 14 АII	ФЦ12-24-7	1178
		КП16	Б	1	10 АIII		ФЦ12-24-7А	1228
ФЦ12-24-2А								
ФС12-24-2		КП12	А	1	14 АIII	16 АII 14 АII	ФС12-24-7	1405
		КП17	В	1	12 АIII		ФС12-24-7А	1459
ФС12-24-2А								
ФЦ12-24-2С		КП12	А	1	14 АIII	16 АII 14 АII	ФЦ12-24-7С	1509
		КП16	Б	1	10 АIII		ФЦ12-24-7СА	1562
ФЦ12-24-2СА								
ФС12-24-2С		КП12	А	1	14 АIII	16 АII 14 АII	ФС12-24-7С	1853
		КП17	В	1	12 АIII		ФС12-24-7СА	1907
ФС12-24-2СА								
ФЛ12-24-2П	VI	КП13	А	1	14 АIII	16 АII 14 АII	ФЛ12-24-7П	1082
		КП17	Б	1	10 АIII		ФЛ12-24-7ПА	1130
ФЛ12-24-2ПА								
ФЛ12-24-2С							ФЛ12-24-7С	1361
							ФЛ12-24-7СА	1410
ФЛ12-24-2СА								
ФЛ12-24-2	IX	КП13	А	1	14 АIII	16 АII 14 АII	ФЛ12-24-7	1577
		КП17	Б	1	10 АIII		ФЛ12-24-7А	1626
ФЛ12-24-2А								

* В скобках указаны марки ферм, несущая способность которых увеличена.
В марках ферм отсутствуют индексы, обозначающие арматуру нижнего пояса.

Примечания:
1. В фермах со стержневой арматурой в нижнем поясе при наличии подвесного транспорта напряженные стержни приняты из стали 35ГС.
2. Марки ферм с измененной арматурой каркасов отличаются от соответствующих марок ферм серии ПК-01-84 только измененными диаметрами рабочей арматуры каркасов решетки и выпусков из поясов ферм.
3. На схеме ферм пунктиром показана схема решетки фермы из двух половин

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



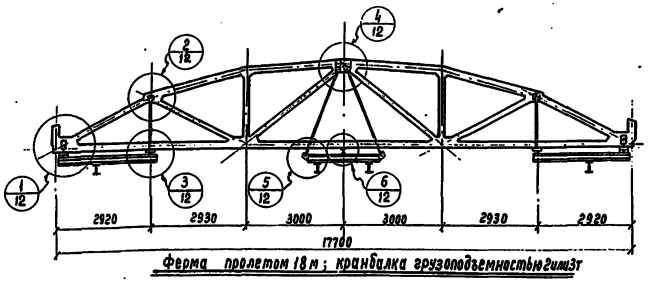
Фермы Ф12-30-6 (Ф12-30-2), Ф12-30-6А (Ф12-30-2А) *

Выборка измененных каркасов и расход стали в фермах с измененной арматурой каркасов.

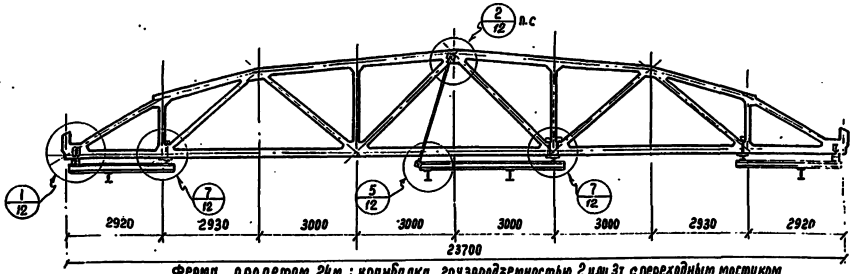
По рабочим чертежам серии ПК-01-84						По настоящим указаниям		
Марка фермы	Выпуск серии ПК-01-84	Марка каркаса в элементах решетки ферм	Условное обозначение элементов	Кол-во каркасов в одном элементе шт.	Ф рабочей арматуры каркаса	Измененный Ф рабочей арматуры каркасов	Марка фермы с измененной арматурой каркасов	Расход стали на ферму кг
ФЦ12-30-2	IV	КП17	А	1	16 ПЛ	18 ПЛ	ФЦ12-30-6	1695
ФЦ12-30-2А							ФЦ12-30-6А	1777
ФС12-30-2							ФС12-30-6	2160
ФС12-30-2А							ФС12-30-6А	2242
ФЦ12-30-2С							ФЦ12-30-6С	2354
ФЦ12-30-2СА							ФЦ12-30-6СА	2436
ФС12-30-2С							ФС12-30-6С	2774
ФС12-30-2СА							ФС12-30-6СА	2856
ФЛ12-30-2П	VII	КП11	А	1	16 ПЛ	18 ПЛ	ФЛ12-30-6П	1667
ФЛ12-30-2ПА							ФЛ12-30-6ПА	1763
ФЛ12-30-2С							ФЛ12-30-6С	2295
ФЛ12-30-2СА							ФЛ12-30-6СА	2391
ФЛ12-30-2	X		А*				ФЛ12-30-6	2418
ФЛ12-30-2А							ФЛ12-30-6А	2514

* В скобках указаны марки ферм, несущая способность которых увеличена.
В марках ферм отсутствуют индексы, обозначающие арматуру нижнего пояса.

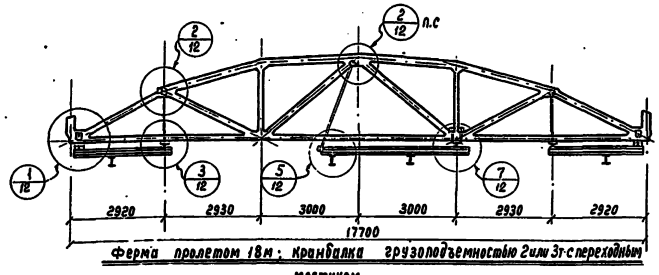
Примечания:
1. В фермах со стержневой арматурой в нижнем поясе при наличии подвесного транспорта напряженные стержни приняты из стали марки 35ГС.
2. Марки ферм с измененной арматурой каркасов отличаются от соответствующих марок ферм серии ПК-01-84 только измененными диаметрами рабочей арматуры каркасов решеткивыпусков из поясов ферм.



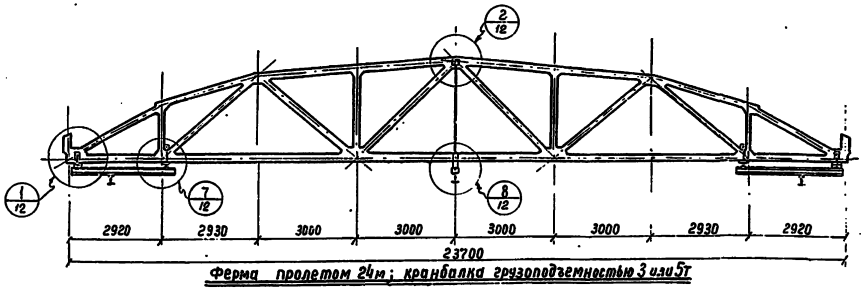
Ферма пролетом 18 м; кранбалка грузоподъемностью 2 или 3т



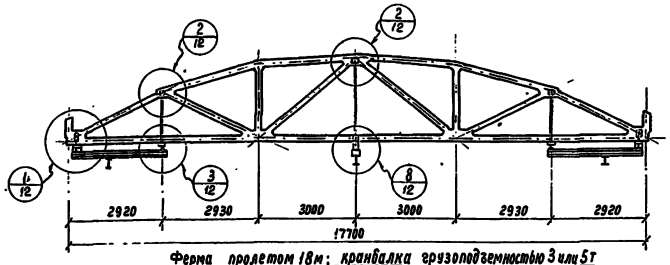
Ферма пролетом 24м; кранбалка грузоподъемностью 2 или 3т с переходным мостиком



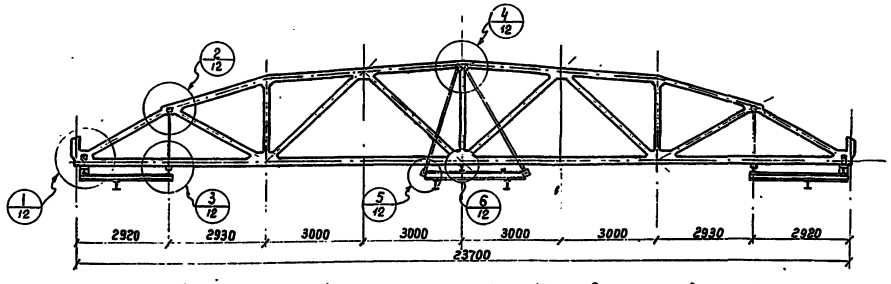
Ферма пролетом 18м; кранбалка грузоподъемностью 2 или 3т с переходным мостиком



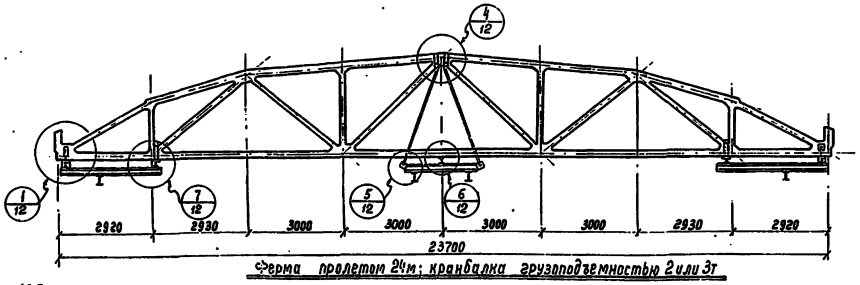
Ферма пролетом 24м; кранбалка грузоподъемностью 3 или 5т



Ферма пролетом 18м; кранбалка грузоподъемностью 3 или 5т



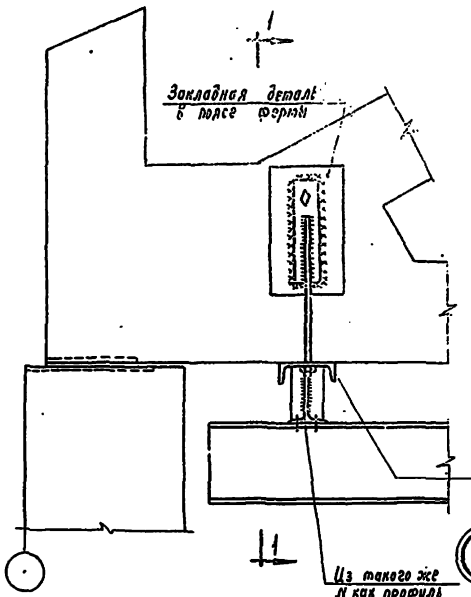
Ферма пролетом 24м (решетка по серии ПК-01-84); кранбалка грузоподъемностью 2 или 3т и кранбалка грузоподъемностью 2 или 3т с переходным мостиком

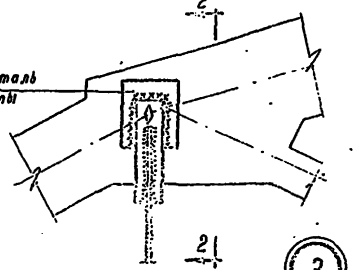


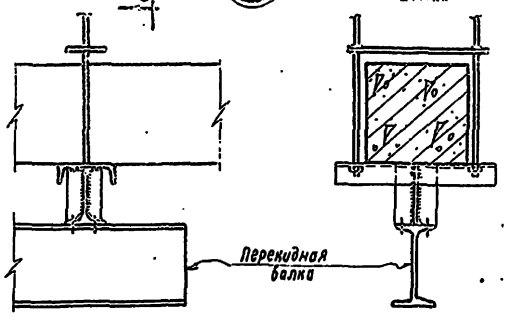
Ферма пролетом 24м; кранбалка грузоподъемностью 2 или 3т

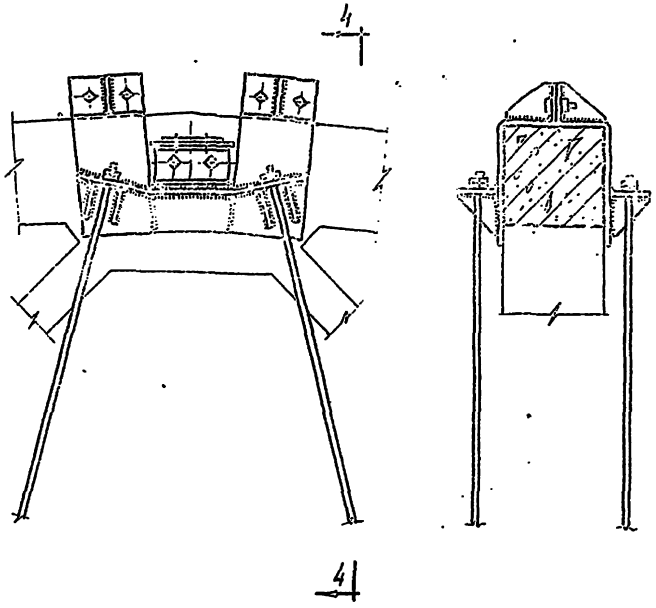
Примечание:
Привязку крановых путей см. на листе 1.

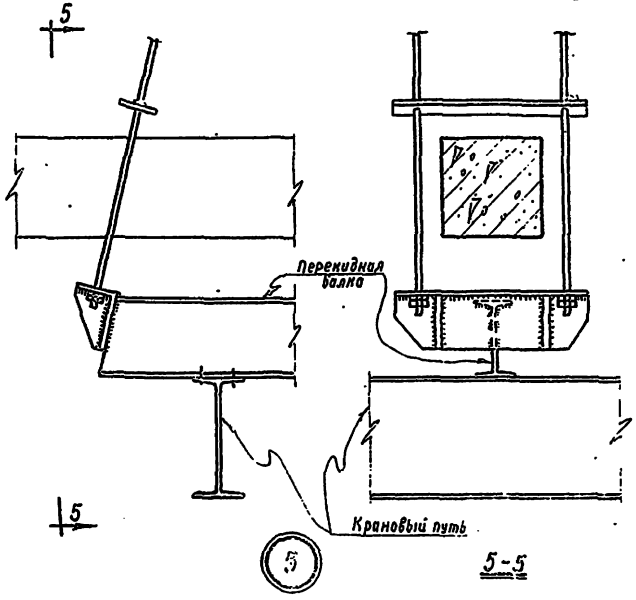
ТА 1962	Примеры расположения крепления путей подвесного транспорта	ПК-01-27 Выпуск XII	
		Лист	11

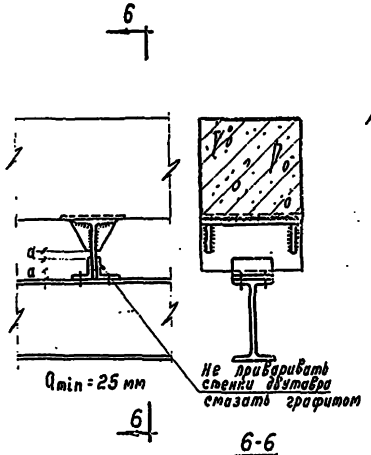


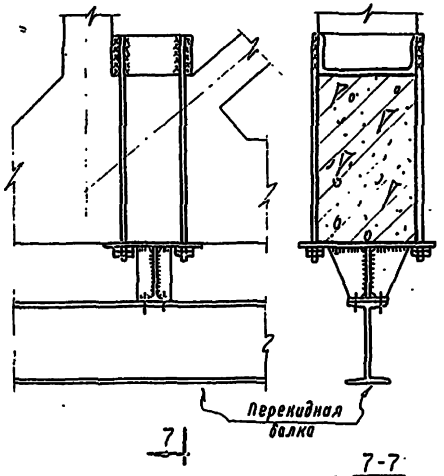


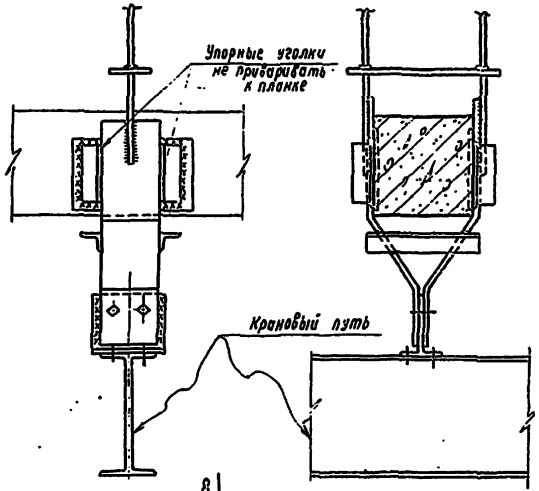












1 2 3 4 5 6 7 8

Примечания:

1. Сечения элементов крепления, величины сварных швов и количество болтов для крепления перекидных балок, а также связи по крановым путям и детали их крепления принимаются при разработке проекта здания.
2. На данном листе приведены только примеры возможных решений крепления крановых путей к фермам. В составе проекта зданий могут приниматься иные типы креплений крановых путей.

ГПИ 1962	Примеры деталей крепления подвесных путей к фермам	ПК-01-27 Выпуск XII
		Лист 12

Ст. инженер Кривицкая
gost.e-ecolog.ru