

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.463.1-17

ФЕРМЫ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПОЛИГОНАЛЬНЫЕ ПРОЛОТОМ 18 И 24 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ
ЗДАНИЙ С МАЛОУКЛОННОЙ КРОВЛЕЙ

ВЫПУСК 0

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

24407-01

ЦЕНА 9-96

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать X 1990 года

Заказ № 8913

Тираж 5360 экз.

СЕРИЯ 1.463.1-17

ФЕРМЫ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПОЛИГОНАЛЬНЫЕ ПРОЛОТОМ 18 И 24 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ
ЗДАНИЙ С МАЛОУКЛОННОЙ КРОВЛЕЙ

ВЫПУСК 0

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

РАЗРАБОТАНЫ

ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК СКО-1
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.И. КОРОЛЁВ
Г.П. ВЧЕРАШНИЙ
Ю.А. РЕПЕНКО

УКРНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОТЭП-1
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.Н. ГОРДЕЕВ
А.А. КРЫЖБА
А.В. САНКОВСКИЙ

НИИЖБ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ № 2
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ № 3

Т.И. МАМЕДОВ
В.А. КЛЕВЦОВ
В.А. ЯКУШИН

НИИСК

ЗАМ. ДИРЕКТОРА
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ ЖБК №14

П.И. КРИВОШЕЕВ
М.А. ЯНКЕЛЕВИЧ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВОРГПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПИСЬМО ОТ 18.12.89 №4/5-1546
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.08.90
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ПРИКАЗ ОТ 05.01.90 № 1

Обозначение	Наименование	Стр.
1.463.1-17.0-ПЗ	Пояснительная записка	4
1.463.1-17.0-НИ	Номенклатура ферм	11
1.463.1-17.0-1СМ	Таблица подбора марок ферм пролетом 18м	23
1.463.1-17.0-2СМ	Таблица подбора марок ферм пролетом 24м	43
1.463.1-17.0-3СМ	Схемы нагрузок на фермы пролетом 18 и 24м	63
1.463.1-17.0-4СМ	Усилия в элементах ферм пролетом 18м от единичных нагрузок	70
1.463.1-17.0-5СМ	Усилия в элементах ферм пролетом 24м от единичных нагрузок	73
1.463.1-17.0-6СМ	Пример раскладки железобетонных плит покрытия	76
1.463.1-17.0-7СМ	Схема связей по покрытию с шагом ферм 6м в несейсмических районах	77
1.463.1-17.0-8СМ	Разрезы 1-1... 4-4, 6-6 к схемам №1, №11, №12, №15, №16	78
1.463.1-17.0-9СМ	Схема связей по покрытию с шагом ферм 12м в несейсмических районах	79
1.463.1-17.0-10СМ	Разрезы 1-1... 4-4, 6-6 к схемам №2, №13, №14, №17, №18	80
1.463.1-17.0-11СМ	Схема связей покрытия с шагом ферм 6м при сейсмичности 7 баллов и отсутствии связей по колоннам	81
1.463.1-17.0-12СМ	Разрезы 1-1... 4-4 к схеме №3	82

Нач. СКО-1	Вчерашкин	<i>[Signature]</i>
Н. конт.	Копылов	<i>[Signature]</i>
Гл. конст.	Матвеев	<i>[Signature]</i>
Г.И.П.	Репенко	<i>[Signature]</i>
Зав. групп.	Копылов	<i>[Signature]</i>

1.463.1-17.0

Содержание

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	4
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

Обозначение	Наименование	Стр.
1.463.1-17.0-13СМ	Схема связей покрытия с шагом ферм 6м при сейсмичности 8 баллов и отсутствии связей по колоннам	83
1.463.1-17.0-14СМ	Разрезы 1-1... 4-4 к схеме №4	84
1.463.1-17.0-15СМ	Схема связей по покрытию с шагом ферм 6м для расчетной сейсмичности 7 баллов (с подстропильными фермами)	85
1.463.1-17.0-16СМ	Разрезы 1-1... 4-4 к схеме №5	86
1.463.1-17.0-17СМ	Схема связей по покрытию с шагом ферм 6м для расчетной сейсмичности 8 баллов (с подстропильными фермами)	87
1.463.1-17.0-18СМ	Разрезы 1-1... 4-4 к схеме №6	88
1.463.1-17.0-19СМ	Схема связей по покрытию с шагом ферм 12м для расчетной сейсмичности 7 баллов	89
1.463.1-17.0-20СМ	Разрезы 1-1... 4-4 к схеме №7	90
1.463.1-17.0-21СМ	Схема связей по покрытию с шагом ферм 12м для расчетной сейсмичности 8 баллов	91
1.463.1-17.0-22СМ	Разрезы 1-1... 4-4 к схеме №8	92
1.463.1-17.0-23СМ	Схема связей покрытия с шагом ферм 6м, при сейсмичности 7 баллов и наличии связей по колоннам	93
1.463.1-17.0-24СМ	Разрезы 1-1... 4-4 к схеме №9	94
1.463.1-17.0-25СМ	Схема связей покрытия с шагом ферм 6м при сейсмичности 8 баллов и наличии связей по колоннам	95
1.463.1-17.0-26СМ	Разрезы 1-1... 4-4 к схеме №10	96
1.463.1-17.0-27СМ	Схемы связей по покрытию с шагом ферм 6м, L=18м в несейсмических районах	97

Име. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

1.463.1-17.0

Обозначение	Наименование	Стр.
1.463.1-17.0-28СМ	СХЕМА СВЯЗЕЙ ПО ПОКРЫТИЮ С ШАГОМ ФЕРМ 6м, L=24м, в НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ	98
1.463.1-17.0-29СМ	СХЕМА СВЯЗЕЙ ПО ПОКРЫТИЮ С ШАГОМ ФЕРМ 12м, L=18м в НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ	99
1.463.1-17.0-30СМ	СХЕМА СВЯЗЕЙ ПО ПОКРЫТИЮ С ШАГОМ ФЕРМ 12м, L=24м в НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ	100
1.463.1-17.0-31СМ	СХЕМА СВЯЗЕЙ ПОКРЫТИЯ С ШАГОМ ФЕРМ 6м, L=18м, БЕЗ СЕЙСМИЧНОСТИ (ФОНАРЬ ДОХОДИТ ДО ТОРЦА ЗДАНИЯ)	101
1.463.1-17.0-32СМ	СХЕМА СВЯЗЕЙ ПОКРЫТИЯ С ШАГОМ ФЕРМ 6м, L=24м, БЕЗ СЕЙСМИЧНОСТИ (ФОНАРЬ ДОХОДИТ ДО ТОРЦА ЗДАНИЯ)	102
1.463.1-17.0-33СМ	СХЕМА СВЯЗЕЙ ПОКРЫТИЯ С ШАГОМ ФЕРМ 12м, L=18м, БЕЗ СЕЙСМИЧНОСТИ (ФОНАРЬ ДОХОДИТ ДО ТОРЦА ЗДАНИЯ)	103
1.463.1-17.0-34СМ	СХЕМА СВЯЗЕЙ ПОКРЫТИЯ С ШАГОМ ФЕРМ 12м, L=24м, БЕЗ СЕЙСМИЧНОСТИ (ФОНАРЬ ДОХОДИТ ДО ТОРЦА ЗДАНИЯ)	104
1.463.1-17.0-35СМ	Узлы 1, 2	105
1.463.1-17.0-36СМ	Узлы 3, 4	106
1.463.1-17.0-37СМ	Узлы 5, 6, 7	107
1.463.1-17.0-38СМ	Узлы 8, 9	108
1.463.1-17.0-39СМ	Узлы 10, 11	109
1.463.1-17.0-40СМ	РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФЕРМАХ ПРОЛОТОМ 18м С ШАГОМ 6 И 12м В ЗДАНИИ БЕЗ ФОНАРЯ	110
1.463.1-17.0-41СМ	РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФЕРМАХ ПРОЛОТОМ 18м С ШАГОМ 6 И 12м В ЗДАНИИ С ФОНАРЕМ	114
1.463.1-17.0		Лист 3

Обозначение	Наименование	Стр.
1.463.1-17.0-42СМ	РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФЕРМАХ ПРОЛОТОМ 24м С ШАГОМ 6 И 12м В ЗДАНИИ БЕЗ ФОНАРЯ	118
1.463.1-17.0-43СМ	РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В РЯДОВЫХ ФЕРМАХ ПРОЛОТОМ 24м С ШАГОМ 6 И 12м В ЗДАНИИ С ФОНАРЕМ	122
1.463.1-17.0-44СМ	РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФЕРМАХ ПРОЛОТОМ 24м, РАСПОЛОЖЕН- НЫХ ПОД ТОРЦОМ ФОНАРЯ В ЗДАНИИ С ФОНАРЕМ	126
1.463.1-17.0		Лист 4

ИНВ. № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

ИНВ. № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Настоящая серия содержит проектную документацию на железобетонные стропильные полигональные фермы пролетом 18 и 24 м для покрытий одноэтажных зданий с малоуклонной кровлей.

В состав серии входят следующие выпуски:

- выпуск 0 "Указания по применению";
- выпуск 1 "Фермы пролетом 18 м типоразмера 1. Рабочие чертежи."
- выпуск 2 "Фермы пролетом 18 м типоразмера 2. Рабочие чертежи."
- выпуск 3 "Фермы пролетом 18 м типоразмера 3. Рабочие чертежи."
- выпуск 4 "Фермы пролетом 24 м типоразмера 1. Рабочие чертежи."
- выпуск 5 "Фермы пролетом 24 м типоразмера 2. Рабочие чертежи."
- выпуск 6 "Фермы пролетом 24 м типоразмера 3. Рабочие чертежи."
- выпуск 7 "Фермы пролетом 18 и 24 м типоразмера 1. Арматурные изделия. Рабочие чертежи."
- выпуск 8 "Фермы пролетом 18 и 24 м типоразмера 2. Арматурные изделия. Рабочие чертежи."
- выпуск 9 "Фермы пролетом 18 и 24 м типоразмера 3. Арматурные изделия. Рабочие чертежи."
- выпуск 10 "Фермы пролетом 18 и 24 м типоразмера 1 и 2. Закладные изделия. Рабочие чертежи."
- выпуск 11 "Фермы пролетом 18 и 24 м типоразмера 3. Закладные изделия. Рабочие чертежи."
- выпуск 12 "Стальные связи для ферм. Рабочие чертежи."
- выпуск 13 "Элементы крепления путей подвешного транспорта. Чертежи КМ."

1.2 Настоящий выпуск содержит материалы для проектирования покрытий зданий с уклоном кровли 1,5%, номенклатуру ферм, схемы нагрузок на фермы, схемы подвески кранов к фермам, таблицы подбора марок ферм, схемы расположения связей в покрытии, примеры размещения в фермах закладных изделий для крепления плит покрытия, фонарей, подвесных кранов и др.

В настоящем выпуске содержатся также справочные данные - усилia в элементах ферм от единичных нагрузок, которыми можно воспользоваться в случае, когда фактические нагрузки на фермы отличаются от приведенных в серии и марки ферм нельзя подобрать по ключам.

2. Область применения

- 2.1 Стропильные фермы, разработанные в настоящей серии, предназначены для применения в покрытиях зданий с уклоном кровли 1,5%:
- с пролетами 18 и 24 м;
 - с шагом стропильных ферм 6 и 12 м;
 - бесфонарных, с зенитными и светоаэрационными фонарями;
 - без подвешного подъемно-транспортного оборудования и с подвесными мостовыми кранами грузоподъемностью до 5т;
 - без мостовых и с мостовыми кранами грузоподъемностью до 50т;
 - отапливаемых (без ограничения расчетной зимней температуры наружного воздуха) и неотапливаемых (при расчетной зимней температуре наружного воздуха не ниже минус 40°С);
 - при отсутствии перепадов высот профиля покрытия;
 - при наличии продольных и поперечных перепадов профиля покрытия;
 - эксплуатируемых в I...IV районах СССР по весу снегового покрова согласно СНиП 2.01.07-85;
 - эксплуатируемых в сейсмических районах и в районах с расчетной сейсмичностью до 8 баллов включительно;
 - эксплуатируемых при систематическом воздействии положительных температур не выше плюс 50°С;
 - эксплуатируемых в неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагр-

НАЧ.СКОЛ	ВЧЕРАШНИЙ	27.8	
Н.КОНТР.	МАТВЕЕВ	<i>Матвеев</i>	
ГЛ.КОНСТР.	МАТВЕЕВ	<i>Матвеев</i>	
ГНП	РЕЛЕНКО	<i>Реленко</i>	
ЗАВ.ГР.	КОПЫЛОВ	<i>Копылов</i>	

1.463.1-17.0-ПЗ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ
ЗАПИСКА

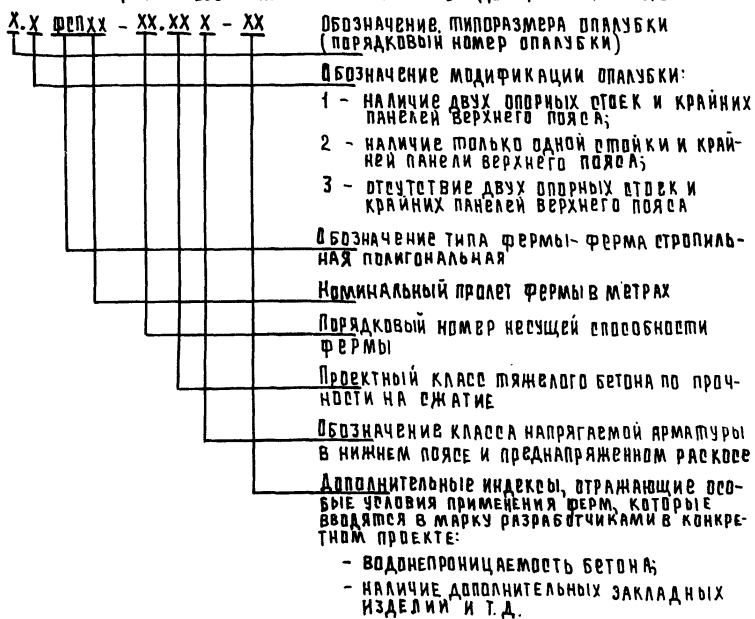
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	7
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗАМ.ИНВ.№

1. ЗФСП18...3.ЗФСП18, 1.ЗФСП24...3.ЗФСП24 - фермы пролетом 18 и 24 м без двух опорных стоек и крайних панелей верхнего пояса для установки на середине узлы подстропильных ферм в средних пролетах здания.

3.3. Фермы обозначаются марками со следующей структурой:



Пример обозначения марки фермы:

1. ФФСП24-09.50 АУ - ферма стропильная полигональная пролетом 24 м первого типоразмера опалубки с двумя опорными стойками и крайними панелями верхнего пояса с несущей способностью 9, изготовленная из тяжелого бетона класса В50 по прочности на сжатие, с напрягаемой арматурой класса А-У.

4. НАГРУЗКИ, УЧИТЫВАЕМЫЕ ПРИ РАСЧЕТЕ ФЕРМ

4.1. Ряд расчетных равномерно распределенных нагрузок от веса покрытия и снега (без учета собственного веса ферм) приведен в таблице 1.

4.2. Собственные веса ферм, принятые в расчете, приведены в таблице 2.

4.3. В документе 1.463.1-17.0-32М приведены нагрузки на фермы от собственного веса фонарей, от подвесных мостовых кранов по ГОСТ 7890-84* с, от различных комбинаций снеговых нагрузок, в зависимости от наличия или отсутствия светопрозрачных фонарей и перепадов высот здания в соответствии с главой СНиП 2.01.07-85.

Таблица 1.

Значения нагрузок от веса покрытия и снега, кПа (кгс/м ²)		
Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега при	
$\gamma_f > 1$	$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$
1	2	3
3,5 (350)	0,7 (70)	0,5 (50)
	1,0 (100)	0,7 (70)
4,0 (400); 4,5 (450);	0,7 (70)	0,5 (50)
5,0 (500); 5,5 (550);	1,0 (100)	0,7 (70)
6,0 (600); 6,5 (650);	1,4 (140)	1,0 (100)
7,0 (700); 7,5 (750);	2,1 (210)	1,5 (150)
8,0 (800)		

Таблица 2.

Пролет, м	Масса ферм, т (при значении $\gamma_f = 1$)		
	Порядковый номер опалубки		
	1	2	3
18	7,5	9,3	10,6
24	10,0	12,5	14,4

ИЗМ. ИЛИ В. Д. Д. П. А. В. З. А. М. И. В. К.

5. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАСЧЕТА

5.1. Расчет ферм и таблицы подбора марок ферм выполнены для второго класса ответственности зданий (коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0.95$).

Для зданий I и III классов расчетная суммарная нагрузка, используемая для подбора марок ферм, с помощью таблиц, должна быть определена с учетом коэффициента надежности по назначению ($\gamma_n = 1.0$ для класса I и $\gamma_n = 0.9$ для класса III).

Увеличение или снижение нагрузки от веса покрытия, снега и подвижного транспорта достигается путем умножения этих значений на коэффициенты $K = \frac{1}{0.95} = 1.053$ для класса I, $K = \frac{0.9}{0.95} = 0.947$ для класса III.

Откорректированная суммарная нагрузка, используемая для подбора ферм с помощью таблиц для зданий I и III классов, не должна превышать ближайшую по градации нагрузку, приведенную в таблицах, более чем на 1,5%.

5.2. Расчет ферм производился как статически неопределимой системы с учетом изгибных и нормальных жесткостей элементов.

Изгибные и нормальные жесткости назначались с учетом напряженного состояния элементов:

- для верхнего пояса и сжатых элементов решетки изгибающая - $0,85 E_f J_{zed}$, осевая - $E_f A_{zed}$;
- для растянутых предварительно напрягаемых элементов нижнего пояса и решетки изгибающая - 0, осевая - $E_s A_s$;
- для растянутых элементов решетки изгибающая - $0,5 E_f J_{zed}$, осевая - $E_s A_s$.

5.3. Расчет сжатых элементов ферм по второй группе предельных состояний производился без учета изгибающих моментов, возникающих из-за жесткости узлов. При расчете сжатых элементов по первой группе предельных состояний учтен только случайный эксцентриситет e_a , обусловленный неучтенными в расчете факторами, который принимается не менее $1/600$ длины сжатого элемента (расстояние по оси между центрами примыкающих к элементу узлов) и $1/30$ высоты сечения.

Расчет растянутых предварительно напряженных элементов ферм по первой и второй группе предельных состояний производился без учета изгибающих моментов, возникающих из-за жесткости узлов.

Расчет растянутых элементов ферм без предварительного напряжения по первой и второй группе предельных состояний производился с учетом изгибающих моментов, возникающих из-за жесткости узлов.

5.4. Статический расчет ферм и подбор сечений по первой и второй группе предельных состояний, расстановка марок ферм по таблицам произведены по программному комплексу, разработанному Киевским Прометрой-проектом. Программный комплекс состоит из специализированных программ "ФЕРМА-СМ", "КЛЮЧ-1" и "КЛЮЧ-2".

5.5. Расчетные длины сжатых элементов ферм приняты согласно указаний раздела 3 СНиП 2.03.01-84.

5.6. При расчете ферм по прочности расчетные сопротивления бетона приняты с учетом коэффициента условия работы бетона $\gamma_{B2} = 0.9$ при учете постоянных, длительных и кратковременных нагрузок (кроме нагрузок от подвешенного транспорта); $\gamma_{B2} = 1.1$ при учете нагрузок от подвешенного транспорта.

5.7. В соответствии со СНиП 2.03.01-84 и СНиП 2.03.11-85 фермы запроектированы, как конструкции III категории трещиностойкости.

5.8. При определении потерь предварительного натяжения напрягаемой арматуры были приняты следующие положения:

- групповое натяжение арматуры осуществляется механическим способом на упоры стальной силовой формы с обеих сторон формы для отогнутой арматуры и с одной стороны формы для прямолинейной арматуры;

- передаточная прочность бетона ферм принимается в соответствии с указаниями приведенными в рабочих чертежах ферм (выпуски 1... 6);

- потери от перепада температур, деформации анкеров и перегиба арматуры не учитывались.

5.9. Подбор марок ферм, эксплуатируемых в неагрессивной и агрессивных средах, производится по таблицам, помещенным в документах 1.463.1-17.0-1СМ и 1.463.1-17.0-2СМ.

Фермы в покрытиях с зенитными фанерами следует принимать по таблицам, как для бесфанерных зданий.

5.10. В тех случаях, когда фактические нагрузки отличаются от нагрузок, приведенных в таблицах подбора марок ферм, рекомендуется пользоваться документом 1.463.1-17.0-4СМ с таблицами усилий в фермах от единичных нагрузок, с помощью которых следует определить усилия в элементах фермы от фактических нагрузок.

По полученным усилиям следует определить требуемое армирование в элементах и подобрать марку фермы.

5.11. При установке на покрытии крышных вентиляторов подбор марок ферм следует производить в соответствии с требованиями серии 1.469-7, вып. 1 - "Покрытия зданий с крышными вентиляторами. Указания по применению типовых железобетонных конструкций в покрытиях одноэтажных зданий".

6. Материалы для изготовления

6.1. Бетон для ферм принят тяжелый классов по прочности на сжатие от В35 до В60.

6.2. В качестве напрягаемой арматуры для неагрессивной среды принята стержневая классов А-IIIВ (упрочненная вытяжкой с контролем удлинения и напряжения), А-IV и А-V по ГОСТ 5781-82*. Напрягаемая арматура

класса А-IV может быть заменена термически упрочненной арматурой класса Ат-IVС (ГОСТ 10884-81*) без изменения расхода стали на ферму.

В слабоагрессивной среде следует применять стержневую арматуру классов А-IIIВ; А-IV, Ат-IVС (ГОСТ 10884-81*), в среднеагрессивной среде - А-IIIВ, А-IV.

6.3. В качестве ненапрягаемой рабочей арматуры принята сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82*, в качестве конструктивной - арматурная проволока периодического профиля класса Вр-1 (ГОСТ 6727-80*) и сталь класса А-I (ГОСТ 5781-82*).

Горячекатаная арматура класса А-III марки 35ГС может быть заменена термически упрочненной арматурой класса Ат-IIIС (ГОСТ 10884-81*) без изменения расхода стали на ферму.

Для ферм, предназначенных к эксплуатации в неагрессивной среде, приведен вариант с рабочей арматурой класса Ат-IVС (ГОСТ 10884-81*).

7. Указания по проектированию покрытий зданий.

7.1. Общая устойчивость ферм в процессе эксплуатации покрытия здания обеспечивается жестким диском плит покрытия и системы вертикальных связей с распорками:

- в покрытии зданий (отсеков), возводимых в сейсмических районах, необходима установка распорок по продольным рядам колонн и вертикальных связей, устанавливаемых в торцах здания и у поперечных температурных швов;

- в покрытии зданий (отсеков) с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов по продольным рядам колонн необходима дополнительная установка вертикальных связей, а в середине пролета ферм - установка распорок по нижним поясам ферм и вертикальных связей в торце здания и у антисейсмического шва.

7.2. Количество вертикальных связей, монтируемых в одном продольном ряду колонн, определяется по формуле:

$$n = \frac{S_p^n}{S_1 + S_2} \geq 2,$$

где: S_p^n - расчетная горизонтальная ветровая или сейсмическая сила, действующая на рассматриваемый продольный ряд в уровне верха стропильной фермы;

S_1 и S_2 - нагрузки, приложенные к верхнему поясу вертикальной связи, определенные из условия приварки плит покрытия к фронцам вертикальных связей швом толщиной $h_{ш} = 6$ мм при работе связью на ветер и сейсмике до 7 баллов включительно и 8 мм при работе связью на сейсмике 8 баллов.

В каждой вертикальной связи необходимо проверить нагрузку S_3 , включающую расчетную горизонтальную нагрузку от ветра, воздействующего на торцевые стены, или горизонтальные сейсмические нагрузки от торцевых стен и колонн, действующие в уровне верха колонн.

Если в конкретном проекте длина здания превышает 72 м, необходимо в нагрузку S_3 включить нагрузку от температурных воздействий и для полученной с учетом коэффициентов сочетаний суммарной нагрузки подобрать соответствующую вертикальную связь.

Аналогично проверяются и подбираются распорки.

7.3. При применении в покрытиях зданий (отсеков) с расчетной сейсмичностью 8 баллов подстропильных ферм между верхним узлом подстропильной фермы и верхом надопорной стойки стропильной фермы должны быть установлены распорки.

7.4. Узлы крепления связей и распорок приведены в выпуске 0 данной серии.

7.5. Крепление ферм к колоннам осуществляется в соответствии с узлами, приведенными в серии 2.460-2 "Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий" (ТДМ).

7.6. Крепление плит покрытия к фермам и замоноличивание швов между плитами должны выполняться в соответствии с серией 1.400-11 "Реко-

мендации по применению сборных железобетонных типовых плит в покрытиях зданий промышленных предприятий", а при строительстве в сейсмических районах - в соответствии с "Пособием по проектированию каркасных промышленных зданий для строительства в сейсмических районах" (к СНиП II-7-81), М-1984 г.

Плиты должны привариваться к закладным изделиям верхнего пояса ферм по ходу монтажа во всех узлах, доступных для выполнения швов, в соответствии со схемой приварки, приведенной в документе 1.463.1-17.0-5СМ.

7.7. Крепление светоаэрационных фонарей выполняется в соответствии с выпуском 2 серии 1.464-11/82 и выпуском 2 серии 1.464-13/82. В выпуске 12 настоящей серии для фонарных пролетов разработаны горизонтальные связи и распорки по коньку ферм, устанавливаемые следующим образом:

- при фонаре длиной не более 84 м, не доходящем до торца здания (поперечного температурного шва), по коньку ферм предусмотрена установка распорок;

- при фонаре длиной более 84 м, не доходящем до торца здания (поперечного температурного шва), предусмотрена установка горизонтальных связей по ширине фонаря в уровне верхних поясов ферм. При этом расстояние между связями или от связей до плит, расположенных под торцом фонаря, не должно превышать 60 м;

- при фонаре, доходящем до торца здания (поперечного температурного шва), предусмотрена установка горизонтальных связей по ширине фонаря в уровне верхних поясов ферм в крайних отсеках температурного блока;

- в зданиях с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов под фонарем, не доходящим до торца здания и торцевого антисейсмического шва при длине блока здания не более 72 м, по коньку ферм предусмотрена установка распорок.

7.8. При проектировании зданий для строительства в сейсмических районах, при прочих равных условиях, следует отдавать предпочтение бесфонарным зданиям или зданиям с зенитными фонарями.

7.9. Применение ферм в покрытиях, на которых устанавливаются крышные вентиляторы, возможно при условии соблюдения требований приведенных в Вып. 1 серии 1.469-7 "Покрытия зданий с крышными вентиляторами. Указания по применению типовых железобетонных конструкций в покрытиях одноэтажных зданий".

7.10. Крепление к фермам подвесок и балок путей подвешенного транспорта осуществлять в соответствии с выпуском 13 настоящей серии.

8. Изготовление, складирование, транспортирование и монтаж

8.1. Изготовление, складирование, транспортирование и монтаж ферм следует проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 20213-89 "Фермы железобетонные. Технические условия" и указаниями, приведенными в выпусках 1... 6 настоящей серии.

№ 14 по 101 Подп. и дата Взам. инв.

Фермы пролетом 18м

Рис.1

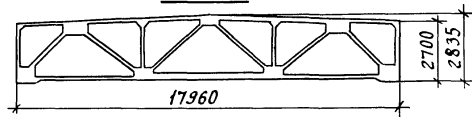


Рис.2

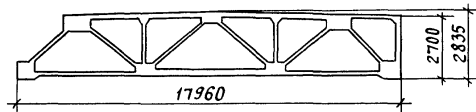
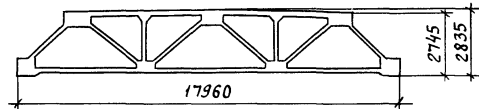


Рис.3



Обозначение	Ширина сечений поясов фермы, мм	Рис.
1.1 фСП 18 ; 2.1 фСП 18	280	1
1.2 фСП 18 ; 2.2 фСП 18		2
1.3 фСП 18 ; 2.3 фСП 18		3
3.1 фСП 18	320	1
3.2 фСП 18		2
3.3 фСП 18		3

Фермы пролетом 24м

Рис.4

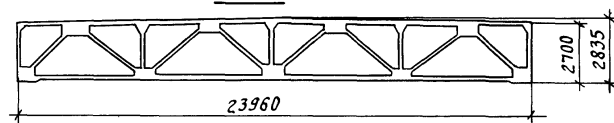


Рис.5

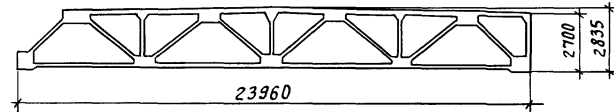
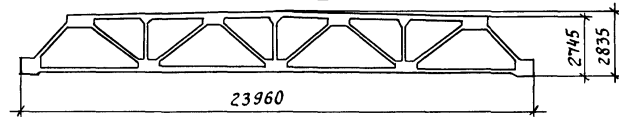


Рис.6



Обозначение	Ширина сечений поясов фермы, мм	Рис.
1.1 фСП 24 ; 2.1 фСП 24	280	4
1.2 фСП 24 ; 2.2 фСП 24		5
1.3 фСП 24 ; 2.3 фСП 24		6
3.1 фСП 24	320	4
3.2 фСП 24		5
3.3 фСП 24		6

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

Нач. СКО-1	Вчерашний	
Н.контр.	Копылов	
Гл.контр.	Матвеев	
ГИП	Репенко	
Зав.гр.уп.	Милюткина	
Вед.инж.	Котова	
Инж.Икат	Поляк	
Проверил	Артемьева	

1.463.1-17.0-НИ

Номенклатура ферм

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Выпуск	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		РАСХОД Сталн, КГ		Масса, т
				Класс	Объем м ³	Напрягаемой	Общий	
1	1	11ФСП18-01.35 А III В	4φ20 А III В	В35	3,0	159,6	541,9	7,5
		11ФСП18-01.35 А IV	4φ20 А IV			159,6	541,9	
		11ФСП18-01.35 А V	6φ14 А V			117,3	499,6	
		11ФСП18-02.35 А III В	4φ18 А III В + 2φ20 А III В			209,2	591,5	
		11ФСП18-02.35 А IV	4φ22 А IV			193,2	575,5	
		11ФСП18-02.35 А V	4φ20 А V			159,6	541,9	
		11ФСП18-03.35 А III В	4φ25 А III В			244,6	660,9	
		11ФСП18-03.35 А IV	6φ20 А IV			239,4	655,7	
		11ФСП18-03.35 А V	4φ18 А V + 2φ16 А V			180,4	596,7	
		11ФСП18-04.35 А III В	6φ22 А III В			289,8	789,5	
		11ФСП18-04.35 А IV	4φ22 А IV + 2φ20 А IV			273,0	772,7	
		11ФСП18-04.35 А V	4φ18 А V + 2φ20 А V			209,2	708,9	
		11ФСП18-04.40 А III В	6φ22 А III В			289,8	718,7	
		11ФСП18-04.40 А IV	4φ22 А IV + 2φ20 А IV			273,0	701,9	
		11ФСП18-04.40 А V	4φ18 А V + 2φ20 А V			209,2	638,1	
		11ФСП18-05.40 А III В	4φ22 А III В + 2φ25 А III В			315,5	777,2	
		11ФСП18-05.40 А IV	6φ22 А IV			289,8	751,5	
		11ФСП18-05.40 А V	4φ20 А V + 2φ18 А V			224,3	686,0	
		11ФСП18-05.45 А III В	4φ22 А III В + 2φ25 А III В			315,5	732,5	
		11ФСП18-05.45 А IV	6φ22 А IV			289,8	706,8	
		11ФСП18-05.45 А V	4φ20 А V + 2φ18 А V			224,3	641,3	
		11ФСП18-06.45 А III В	6φ25 А III В			366,9	902,0	
		11ФСП18-06.45 А IV	4φ25 А IV + 2φ22 А IV			341,2	876,3	
		11ФСП18-06.45 А V	4φ22 А V + 2φ20 А V			273,0	808,1	
		11ФСП18-06.50 А III В	6φ25 А III В			366,9	831,2	
		11ФСП18-06.50 А IV	4φ25 А IV + 2φ22 А IV			341,2	805,5	
		11ФСП18-06.50 А V	4φ22 А V + 2φ20 А V			273,0	737,3	
		11ФСП18-07.50 А III В	4φ25 А III В + 2φ28 А III В			400,9	898,0	
11ФСП18-07.50 А IV	6φ25 А IV	366,9	864,0					
11ФСП18-07.50 А V	6φ22 А V	289,8	786,9					
11ФСП18-07.55 А III В	4φ25 А III В + 2φ28 А III В	400,9	857,6					

Выпуск	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		Расход сталн, КГ		Масса, т					
				Класс	Объем м ³	Напрягаемой	Общий						
1	1	11ФСП18-07.55 А IV	6φ25 А IV	В55	3,0	366,9	819,6	7,5					
		11ФСП18-07.55 А V	6φ22 А V			289,8	742,5						
		11ФСП18-08.50 А III В	4φ25 А III В + 2φ32 А III В			448,8	955,5						
		11ФСП18-08.50 А IV	4φ28 А IV + 2φ25 А IV			434,9	941,6						
		11ФСП18-08.50 А V	4φ22 А V + 2φ25 А V			315,5	822,2						
		11ФСП18-08.55 А III В	4φ25 А III В + 2φ32 А III В			448,8	922,7						
		11ФСП18-08.55 А IV	4φ28 А IV + 2φ25 А IV			434,9	908,8						
		11ФСП18-08.55 А V	4φ22 А V + 2φ25 А V			315,5	789,4						
		11ФСП18-09.60 А III В	6φ28 А III В			468,9	1013,6						
		11ФСП18-09.60 А IV	6φ28 А IV			468,9	1013,6						
		11ФСП18-09.60 А V	4φ25 А V + 2φ22 А V			341,2	885,9						
		12ФСП18-01.35 А III В	4φ20 А III В			159,6	516,2		В35	2,84	159,6	516,2	7,1
		12ФСП18-01.35 А IV	4φ20 А IV			159,6	516,2						
		12ФСП18-01.35 А V	6φ14 А V			117,3	473,9						
		12ФСП18-02.35 А III В	4φ18 А III В + 2φ20 А III В			209,2	565,8						
		12ФСП18-02.35 А IV	4φ22 А IV			193,2	549,8						
		12ФСП18-02.35 А V	4φ20 А V			159,6	516,2						
		12ФСП18-03.35 А III В	4φ25 А III В			244,6	635,2						
		12ФСП18-03.35 А IV	6φ20 А IV			239,4	630,0						
		12ФСП18-03.35 А V	4φ18 А V + 2φ16 А V			180,4	571,0						
12ФСП18-04.35 А III В	6φ22 А III В	289,8	763,8										
12ФСП18-04.35 А IV	4φ22 А IV + 2φ20 А IV	273,0	747,0										
12ФСП18-04.35 А V	4φ18 А V + 2φ20 А V	209,2	683,2										
12ФСП18-04.40 А III В	6φ22 А III В	289,8	693,0										
12ФСП18-04.40 А IV	4φ22 А IV + 2φ20 А IV	273,0	676,2										
12ФСП18-04.40 А V	4φ18 А V + 2φ20 А V	209,2	612,4										

Инд № покл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Выпуск	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		РАСХОД Стали, кг		Масса, т
				Класс	Объем м ³	Напрягаемой	Общий	
1	2	1.2ФСП18-05.40 А III B	4Ф22 А III B + 2Ф25 А III B	B40	2,84	315,5	751,5	7,1
		1.2ФСП18-05.40 А IV	6Ф22 А IV			289,8	725,8	
		1.2ФСП18-05.40 А V	4Ф20 А V + 2Ф18 А V	224,3		660,3		
		1.2ФСП18-05.45 А III B	4Ф22 А III B + 2Ф25 А III B	B45		315,5	706,8	
		1.2ФСП18-05.45 А IV	6Ф22 А IV			289,8	681,1	
		1.2ФСП18-05.45 А V	4Ф20 А V + 2Ф18 А V	224,3		615,6		
		1.2ФСП18-06.45 А III B	6Ф25 А III B	B50		366,9	876,3	
		1.2ФСП18-06.45 А IV	4Ф25 А IV + 2Ф22 А IV			341,2	850,6	
		1.2ФСП18-06.45 А V	4Ф22 А V + 2Ф20 А V	273,0		782,4		
		1.2ФСП18-06.50 А III B	6Ф25 А III B	B55		366,9	805,5	
		1.2ФСП18-06.50 А IV	4Ф25 А IV + 2Ф22 А IV			341,2	779,8	
		1.2ФСП18-06.50 А V	4Ф22 А V + 2Ф20 А V	273,0		711,6		
		1.2ФСП18-07.50 А III B	4Ф25 А III B + 2Ф28 А III B	B50		400,9	872,3	
		1.2ФСП18-07.50 А IV	6Ф25 А IV			366,9	838,3	
		1.2ФСП18-07.50 А V	6Ф22 А V	289,8		761,2		
		1.2ФСП18-07.55 А III B	4Ф25 А III B + 2Ф28 А III B	B55		400,9	827,9	
		1.2ФСП18-07.55 А IV	6Ф25 А IV			366,9	793,9	
		1.2ФСП18-07.55 А V	6Ф22 А V	289,8		716,8		
		1.2ФСП18-08.50 А III B	4Ф25 А III B + 2Ф32 А III B	B50		448,8	929,8	
		1.2ФСП18-08.50 А IV	4Ф28 А IV + 2Ф25 А IV			434,9	915,9	
1.2ФСП18-08.50 А V	4Ф22 А V + 2Ф25 А V	315,5	796,5					
1.2ФСП18-08.55 А III B	4Ф25 А III B + 2Ф32 А III B	B55	448,8	897,0				
1.2ФСП18-08.55 А IV	4Ф28 А IV + 2Ф25 А IV		434,9	883,1				
1.2ФСП18-08.55 А V	4Ф22 А V + 2Ф25 А V	315,5	763,7					
1.2ФСП18-09.60 А III B	6Ф28 А III B	B60	468,9	987,9				
1.2ФСП18-09.60 А IV	6Ф28 А IV		468,9	987,9				
1.2ФСП18-09.60 А V	4Ф25 А V + 2Ф22 А V	341,2	860,2					
3		1.3ФСП18-01.35 А III B	4Ф20 А III B	B35	2,69	159,6	490,5	6,7
		1.3ФСП18-01.35 А IV	4Ф20 А IV			159,6	490,5	
		1.3ФСП18-01.35 А V	6Ф14 А V			117,3	448,2	
		1.3ФСП18-02.35 А III B	4Ф18 А III B + 2Ф20 А III B			209,2	540,1	

Выпуск	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		Расход стали, кг		Масса, т		
				Класс	Объем м ³	Напрягаемой	Общий			
1	3	1.3ФСП18-02.35 А IV	4Ф22 А IV	2,69	2,69	B35	193,2	524,1	6,7	
		1.3ФСП18-02.35 А V	4Ф20 А V				159,6	490,5		
		1.3ФСП18-03.35 А III B	4Ф25 А III B				B40	244,6		609,5
		1.3ФСП18-03.35 А IV	6Ф20 А IV					239,4		604,3
		1.3ФСП18-03.35 А V	4Ф18 А V + 2Ф16 А V				180,4	545,3		
		1.3ФСП18-04.35 А III B	6Ф22 А III B				B45	289,8		738,1
		1.3ФСП18-04.35 А IV	4Ф22 А IV + 2Ф20 А IV					273,0		721,3
		1.3ФСП18-04.35 А V	4Ф18 А V + 2Ф20 А V				209,2	657,5		
		1.3ФСП18-04.40 А III B	6Ф22 А III B				B50	289,8		667,3
		1.3ФСП18-04.40 А IV	4Ф22 А IV + 2Ф20 А IV					273,0		650,5
		1.3ФСП18-04.40 А V	4Ф18 А V + 2Ф20 А V				209,2	586,7		
		1.3ФСП18-05.40 А III B	4Ф22 А III B + 2Ф25 А III B				B45	315,5		725,8
		1.3ФСП18-05.40 А IV	6Ф22 А IV					289,8		700,1
		1.3ФСП18-05.40 А V	4Ф20 А V + 2Ф18 А V				224,3	634,6		
		1.3ФСП18-05.45 А III B	4Ф22 А III B + 2Ф25 А III B				B50	315,5		681,1
		1.3ФСП18-05.45 А IV	6Ф22 А IV					289,8		655,4
		1.3ФСП18-05.45 А V	4Ф20 А V + 2Ф18 А V				224,3	589,9		
		1.3ФСП18-06.45 А III B	6Ф25 А III B				B55	366,9		850,6
		1.3ФСП18-06.45 А IV	4Ф25 А IV + 2Ф22 А IV					341,2		824,9
		1.3ФСП18-06.45 А V	4Ф22 А V + 2Ф20 А V				273,0	756,7		
1.3ФСП18-06.50 А III B	6Ф25 А III B	B50	366,9	779,8						
1.3ФСП18-06.50 А IV	4Ф25 А IV + 2Ф22 А IV		341,2	754,1						
1.3ФСП18-06.50 А V	4Ф22 А V + 2Ф20 А V	273,0	685,9							
1.3ФСП18-07.50 А III B	4Ф25 А III B + 2Ф28 А III B	B55	400,9	846,6						
1.3ФСП18-07.50 А IV	6Ф25 А IV		366,9	812,6						
1.3ФСП18-07.50 А V	6Ф22 А V	289,8	735,5							
1.3ФСП18-07.55 А III B	4Ф25 А III B + 2Ф28 А III B	B55	400,9	802,2						
1.3ФСП18-07.55 А IV	6Ф25 А IV		366,9	768,2						
1.3ФСП18-07.55 А V	6Ф22 А V	289,8	691,1							

1.463.1 - 17.0 - НИ

ИВ. № подл. Подпись и дата ВЗМ. ИВБ. №

Выпуск	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		Расход Стали, кг		Масса, т	Выпуск	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		Расход стали, кг		Масса, т					
				Класс	Объем м ³	Напрягаемой	Общий						Класс	Объем м ³	Напрягаемой	Общий						
1	3	1.3 фсн 18 - 08.50 А III В	4 ф 25 А III В + 2 ф 32 А III В	B50	2,69	448,8	904,1	6,7	1	1	2.1 фсн 18 - 11.45 А IV	8 ф 22 А IV + 4 ф 20 А IV	B45	3,7	546,0	1235,7	9,3					
		1.3 фсн 18 - 08.50 А IV	4 ф 28 А IV + 2 ф 25 А IV			434,9	890,2				2.1 фсн 18 - 11.45 А V	8 ф 18 А V + 4 ф 20 А V			418,4	1108,1						
		1.3 фсн 18 - 08.50 А V	4 ф 22 А V + 2 ф 25 А V			315,5	710,8				2.1 фсн 18 - 11.50 А III В	12 ф 22 А III В			579,6	1230,9						
		1.3 фсн 18 - 08.55 А III В	4 ф 25 А III В + 2 ф 32 А III В	B55		448,8	871,3				2.1 фсн 18 - 11.50 А IV	8 ф 22 А IV + 4 ф 20 А IV	B50		546,0	1197,3						
		1.3 фсн 18 - 08.55 А IV	4 ф 28 А IV + 2 ф 25 А IV			434,9	857,4				2.1 фсн 18 - 11.50 А V	8 ф 18 А V + 4 ф 20 А V			418,4	1069,7						
		1.3 фсн 18 - 08.55 А V	4 ф 22 А V + 2 ф 25 А V			315,5	738,0				2.2 фсн 18 - 06.40 А III В	8 ф 22 А III В			B40	386,4		863,6				
		1.3 фсн 18 - 09.60 А III В	6 ф 28 А III В	B60		468,9	962,2				2.2 фсн 18 - 06.40 А IV	6 ф 22 А IV + 2 ф 20 А IV	371,4			848,6						
		1.3 фсн 18 - 09.60 А IV	6 ф 28 А IV			468,9	962,2				2.2 фсн 18 - 06.40 А V	6 ф 18 А V + 2 ф 20 А V	272,2			749,4						
		1.3 фсн 18 - 09.60 А V	4 ф 25 А V + 2 ф 22 А V			341,2	834,5				2.2 фсн 18 - 07.40 А III В	10 ф 20 А III В	399,0			876,2						
	2	1	2.1 фсн 18 - 06.40 А III В	8 ф 22 А III В	B40	3,7	386,4			888,9	9,3	2	2	2.2 фсн 18 - 07.40 А IV		8 ф 22 А IV		B40	3,56	386,4	863,6	8,9
			2.1 фсн 18 - 06.40 А IV	6 ф 22 А IV + 2 ф 20 А IV			371,4			873,9				2.2 фсн 18 - 07.40 А V		6 ф 18 А V + 4 ф 16 А V				296,1	773,3	
			2.1 фсн 18 - 06.40 А V	6 ф 18 А V + 2 ф 20 А V			272,2			774,7				2.2 фсн 18 - 08.40 А III В		8 ф 20 А III В + 4 ф 18 А III В				448,6	970,2	
			2.1 фсн 18 - 07.40 А III В	10 ф 20 А III В			399,0			901,5				2.2 фсн 18 - 08.40 А IV		8 ф 18 А IV + 4 ф 20 А IV				418,4	940,0	
2.1 фсн 18 - 07.40 А IV			8 ф 22 А IV	386,4			888,9	2.2 фсн 18 - 08.40 А V	8 ф 20 А V	319,2				840,8								
2.1 фсн 18 - 07.40 А V			6 ф 18 А V + 4 ф 16 А V	296,1			798,6	2.2 фсн 18 - 09.40 А III В	12 ф 20 А III В	478,8				1043,0								
2.1 фсн 18 - 08.40 А III В			8 ф 20 А III В + 4 ф 18 А III В	448,6			975,5	2.2 фсн 18 - 09.40 А IV	4 ф 18 А IV + 8 ф 20 А IV	448,6				1012,8								
2.1 фсн 18 - 08.40 А IV			8 ф 18 А IV + 4 ф 20 А IV	418,4			965,3	2.2 фсн 18 - 09.40 А V	4 ф 18 А V + 8 ф 16 А V	333,4				897,6								
2.1 фсн 18 - 08.40 А V			8 ф 20 А V	319,2			866,1	2.2 фсн 18 - 09.45 А III В	12 ф 20 А III В	478,8				1000,4								
2.1 фсн 18 - 09.40 А III В			12 ф 20 А III В	478,8			1068,3	2.2 фсн 18 - 09.45 А IV	4 ф 18 А IV + 8 ф 20 А IV	448,6				970,2								
2.1 фсн 18 - 09.40 А IV		4 ф 18 А IV + 8 ф 20 А IV	448,6	1038,1	2.2 фсн 18 - 09.45 А V		4 ф 18 А V + 8 ф 16 А V	333,4	859,0													
2.1 фсн 18 - 09.40 А V		4 ф 18 А V + 8 ф 16 А V	333,4	922,9	2.2 фсн 18 - 10.45 А III В		8 ф 20 А III В + 4 ф 22 А III В	512,4	1089,4													
2.1 фсн 18 - 09.45 А III В		12 ф 20 А III В	478,8	1025,7	2.2 фсн 18 - 10.45 А IV		8 ф 20 А IV + 4 ф 22 А IV	512,4	1089,4													
2.1 фсн 18 - 09.45 А IV		4 ф 18 А IV + 8 ф 20 А IV	448,6	995,5	2.2 фсн 18 - 10.45 А V		6 ф 22 А V + 2 ф 20 А V	371,4	948,4													
2.1 фсн 18 - 09.45 А V		4 ф 18 А V + 8 ф 16 А V	333,4	880,3	2.2 фсн 18 - 10.50 А III В		8 ф 20 А III В + 4 ф 22 А III В	512,4	1046,8													
2.1 фсн 18 - 10.45 А III В		8 ф 20 А III В + 4 ф 22 А III В	512,4	1114,7	2.2 фсн 18 - 10.50 А IV		8 ф 20 А IV + 4 ф 22 А IV	512,4	1046,8													
2.1 фсн 18 - 10.45 А IV		8 ф 20 А IV + 4 ф 22 А IV	512,4	1114,7	2.2 фсн 18 - 10.50 А V		6 ф 22 А V + 2 ф 20 А V	371,4	905,8													
2.1 фсн 18 - 10.45 А V		6 ф 22 А V + 2 ф 20 А V	371,4	973,7	2.2 фсн 18 - 11.45 А III В		12 ф 22 А III В	579,6	1235,9													
2.1 фсн 18 - 10.50 А III В		8 ф 20 А III В + 4 ф 22 А III В	512,4	1072,1	2.2 фсн 18 - 11.45 А IV		8 ф 22 А IV + 4 ф 20 А IV	546,0	1202,3													
2.1 фсн 18 - 10.50 А IV		8 ф 20 А IV + 4 ф 22 А IV	512,4	1072,1	2.2 фсн 18 - 11.45 А V		8 ф 18 А V + 4 ф 20 А V	418,4	1074,7													
2.1 фсн 18 - 10.50 А V	6 ф 22 А V + 2 ф 20 А V	371,4	931,1																			
2.1 фсн 18 - 11.45 А III В	12 ф 22 А III В	579,6	1269,3																			

1.4.63.1-17. П - НИ

ВЫПУСК	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	БЕТОН		РАСХОД СТАЛИ, КГ		МАССА, Т	
				КЛАСС	ОБЪЕМ М ³	НАПРЯГАЕМОЙ	ОБЩИЙ		
2	2	2.2 Фен 18-11.50 А III В	12 ф 22 А III В	Б 50	3,56	579,6	1197,5	8,9	
		2.2 Фен 18-11.50 А IV	8 ф 22 А IV + 4 ф 20 А IV			416,0	1163,9		
		2.2 Фен 18-11.50 А V	8 ф 18 А V + 4 ф 20 А V			418,4	1036,3		
		2.3 Фен 18-06.40 А III В	8 ф 22 А III В			386,4	838,3		
		2.3 Фен 18-06.40 А IV	6 ф 22 А IV + 2 ф 20 А IV			371,4	823,3		
		2.3 Фен 18-06.40 А V	6 ф 18 А V + 2 ф 20 А V			272,2	724,1		
		2.3 Фен 18-07.40 А III В	10 ф 20 А III В			399,0	850,9		
		2.3 Фен 18-07.40 А IV	8 ф 22 А IV			386,4	838,3		
		2.3 Фен 18-07.40 А V	6 ф 18 А V + 4 ф 16 А V			236,1	748,0		
	3	3	2.3 Фен 18-08.40 А III В	8 ф 20 А III В + 8 ф 18 А III В	Б 40	3,42	448,6	944,9	8,6
			2.3 Фен 18-08.40 А IV	8 ф 18 А IV + 4 ф 20 А IV			418,4	914,7	
			2.3 Фен 18-08.40 А V	8 ф 20 А V			319,2	815,5	
			2.3 Фен 18-09.40 А III В	12 ф 20 А III В			478,8	1017,7	
			2.3 Фен 18-09.40 А IV	4 ф 18 А IV + 8 ф 20 А IV			448,6	987,5	
			2.3 Фен 18-09.40 А V	4 ф 18 А V + 8 ф 16 А V			333,4	872,3	
			2.3 Фен 18-09.45 А III В	12 ф 20 А III В			478,8	975,1	
			2.3 Фен 18-09.45 А IV	4 ф 18 А IV + 8 ф 20 А IV			448,6	944,9	
			2.3 Фен 18-09.45 А V	4 ф 18 А V + 8 ф 16 А V			333,4	829,7	
	3	3	2.3 Фен 18-10.45 А III В	8 ф 20 А III В + 4 ф 22 А III В	Б 45	3,42	512,4	1064,1	10,6
			2.3 Фен 18-10.45 А IV	8 ф 20 А IV + 4 ф 22 А IV			512,4	1064,1	
			2.3 Фен 18-10.45 А V	6 ф 22 А V + 2 ф 20 А V			371,4	923,1	
			2.3 Фен 18-10.50 А III В	8 ф 20 А III В + 4 ф 22 А III В			512,4	1021,5	
			2.3 Фен 18-10.50 А IV	8 ф 20 А IV + 4 ф 22 А IV			512,4	1021,5	
			2.3 Фен 18-10.50 А V	6 ф 22 А V + 2 ф 20 А V			371,4	880,5	
2.3 Фен 18-11.45 А III В			12 ф 22 А III В	579,6			1202,5		
2.3 Фен 18-11.45 А IV			8 ф 22 А IV + 4 ф 20 А IV	546,0			1168,9		
2.3 Фен 18-11.45 А V			8 ф 18 А V + 4 ф 20 А V	418,4			1041,3		
3	3	2.3 Фен 18-11.50 А III В	12 ф 22 А III В	Б 50	3,42	579,6	1164,1	10,6	
		2.3 Фен 18-11.50 А IV	8 ф 22 А IV + 4 ф 20 А IV			546,0	1130,5		
		2.3 Фен 18-11.50 А V	8 ф 18 А V + 4 ф 20 А V			418,4	1002,9		
		3.1 Фен 18-08.35 А III В	8 ф 20 А III В + 4 ф 18 А III В			448,6	998,9		

ВЫПУСК	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	БЕТОН		РАСХОД СТАЛИ, КГ		МАССА, Т	
				КЛАСС	ОБЪЕМ М ³	НАПРЯГАЕМОЙ	ОБЩИЙ		
3	1	3.1 Фен 18-08.35 А IV	8 ф 18 А IV + 4 ф 20 А IV	Б 35	4,25	418,4	968,7	10,6	
		3.1 Фен 18-08.35 А V	8 ф 20 А V			319,2	869,9		
		3.1 Фен 18-09.35 А III В	12 ф 20 А III В			478,8	1029,1		
		3.1 Фен 18-09.35 А IV	4 ф 18 А IV + 8 ф 20 А IV			448,6	998,9		
		3.1 Фен 18-09.35 А V	4 ф 18 А V + 8 ф 16 А V			333,4	883,7		
		3.1 Фен 18-10.35 А III В	8 ф 22 А III В + 4 ф 20 А III В			546,0	1232,3		
		3.1 Фен 18-10.35 А IV	8 ф 20 А IV + 4 ф 22 А IV			512,4	1198,7		
		3.1 Фен 18-10.35 А V	12 ф 18 А V			388,2	1074,5		
		3.1 Фен 18-10.45 А III В	8 ф 22 А III В + 4 ф 20 А III В			546,0	1152,5		
		3.1 Фен 18-10.45 А IV	8 ф 20 А IV + 4 ф 22 А IV			512,4	1118,9		
		3.1 Фен 18-10.45 А V	12 ф 18 А V			388,2	984,7		
		3.1 Фен 18-11.35 А III В	12 ф 22 А III В			579,6	1375,9		
	3	1	3.1 Фен 18-11.35 А IV	8 ф 22 А IV + 4 ф 20 А IV	Б 35	4,25	546,0	1342,3	10,6
			3.1 Фен 18-11.35 А V	8 ф 18 А V + 4 ф 20 А V			418,4	1214,7	
			3.1 Фен 18-11.40 А III В	12 ф 22 А III В			579,6	1301,1	
			3.1 Фен 18-11.40 А IV	8 ф 22 А IV + 4 ф 20 А IV			546,0	1267,5	
			3.1 Фен 18-11.40 А V	8 ф 18 А V + 4 ф 20 А V			418,4	1139,9	
			3.1 Фен 18-11.45 А III В	12 ф 22 А III В			579,6	1221,3	
			3.1 Фен 18-11.45 А IV	8 ф 22 А IV + 4 ф 20 А IV			546,0	1187,7	
			3.1 Фен 18-11.45 А V	8 ф 18 А V + 4 ф 20 А V			418,4	1060,1	
			3.1 Фен 18-12.35 А III В	8 ф 22 А III В + 4 ф 25 А III В			631,0	1465,5	
			3.1 Фен 18-12.35 А IV	6 ф 28 А IV + 2 ф 25 А IV			596,6	1431,1	
			3.1 Фен 18-12.35 А V	8 ф 20 А V + 4 ф 18 А V			448,6	1283,1	
			3.1 Фен 18-12.40 А III В	8 ф 22 А III В + 4 ф 25 А III В			631,0	1390,7	
3	1	3.1 Фен 18-12.40 А IV	6 ф 28 А IV + 2 ф 25 А IV	Б 40	4,25	596,6	1356,3	10,6	
		3.1 Фен 18-12.40 А V	8 ф 20 А V + 4 ф 18 А V			448,6	1208,3		
		3.1 Фен 18-12.45 А III В	8 ф 22 А III В + 4 ф 25 А III В			631,0	1320,1		
		3.1 Фен 18-12.45 А IV	6 ф 28 А IV + 2 ф 25 А IV			596,6	1285,7		
		3.1 Фен 18-12.45 А V	8 ф 20 А V + 4 ф 18 А V			448,6	1137,7		
		3.1 Фен 18-12.45 А VI	8 ф 20 А VI + 4 ф 18 А VI			448,6	1137,7		

1 463 1- 17.0- ИИ

ИЗДАНИЕ ПОДА... ПОДА ПИСЬМ И ДАТА ИЗДАНИЯ...

Выпуск	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		РАСХОД СТАЛИ, КГ		Масса, Т
				Класс	Объем м ³	Напрягаемой	Общий	
3	2	3.2 ФСП 18 - 08.35 A III B	8 Ф20 A III B + 4 Ф18 A III B	B35	4,09	448,6	973,6	10,2
		3.2 ФСП 18 - 08.35 A IV	8 Ф18 A IV + 4 Ф20 A IV			418,4	943,4	
		3.2 ФСП 18 - 08.35 A V	8 Ф20 A V			319,2	844,2	
		3.2 ФСП 18 - 09.35 A III B	12 Ф20 A III B			478,8	1003,8	
		3.2 ФСП 18 - 09.35 A IV	4 Ф18 A IV + 8 Ф20 A IV			448,6	973,6	
		3.2 ФСП 18 - 09.35 A V	4 Ф18 A V + 8 Ф16 A V			333,4	858,4	
		3.2 ФСП 18 - 10.35 A III B	8 Ф22 A III B + 4 Ф20 A III B			546,0	1207,0	
		3.2 ФСП 18 - 10.35 A IV	8 Ф20 A IV + 4 Ф22 A IV			512,4	1173,4	
		3.2 ФСП 18 - 10.35 A V	12 Ф18 A V			388,2	1049,2	
		3.2 ФСП 18 - 10.45 A III B	8 Ф22 A III B + 4 Ф20 A III B			546,0	1127,2	
		3.2 ФСП 18 - 10.45 A IV	8 Ф20 A IV + 4 Ф22 A IV	512,4	1093,6			
		3.2 ФСП 18 - 10.45 A V	12 Ф18 A V	388,2	969,4			
		3.2 ФСП 18 - 11.35 A III B	12 Ф22 A III B	579,6	1350,6			
		3.2 ФСП 18 - 11.35 A IV	8 Ф22 A IV + 4 Ф20 A IV	546,0	1317,0			
		3.2 ФСП 18 - 11.35 A V	8 Ф18 A V + 4 Ф20 A V	418,4	1189,4			
		3.2 ФСП 18 - 11.40 A III B	12 Ф22 A III B	579,6	1275,8			
		3.2 ФСП 18 - 11.40 A IV	8 Ф22 A IV + 4 Ф20 A IV	546,0	1242,2			
		3.2 ФСП 18 - 11.40 A V	8 Ф18 A V + 4 Ф20 A V	418,4	1114,6			
		3.2 ФСП 18 - 11.45 A III B	12 Ф22 A III B	579,6	1196,0			
		3.2 ФСП 18 - 11.45 A IV	8 Ф22 A IV + 4 Ф20 A IV	546,0	1162,4			
3.2 ФСП 18 - 11.45 A V	8 Ф18 A V + 4 Ф20 A V	418,4	1034,8					
3.2 ФСП 18 - 12.35 A III B	8 Ф22 A III B + 4 Ф25 A III B	631,0	1432,1					
3.2 ФСП 18 - 12.35 A IV	6 Ф28 A IV + 2 Ф25 A IV	596,6	1397,7					
3.2 ФСП 18 - 12.35 A V	8 Ф20 A V + 4 Ф18 A V	448,6	1249,7					
3.2 ФСП 18 - 12.40 A III B	8 Ф22 A III B + 4 Ф25 A III B	631,0	1357,3					
3.2 ФСП 18 - 12.40 A IV	6 Ф28 A IV + 2 Ф25 A IV	596,6	1322,9					
3.2 ФСП 18 - 12.40 A V	8 Ф20 A V + 4 Ф18 A V	448,6	1174,9					
3.2 ФСП 18 - 12.45 A III B	8 Ф22 A III B + 4 Ф25 A III B	631,0	1286,7					
3.2 ФСП 18 - 12.45 A IV	6 Ф28 A IV + 2 Ф25 A IV	596,6	1252,3					
3.2 ФСП 18 - 12.45 A V	8 Ф20 A V + 4 Ф18 A V	448,6	1104,3					
3	3	3.3 ФСП 18 - 08.35 A III B	8 Ф20 A III B + 4 Ф18 A III B	B35	3,92	448,6	948,3	9,8

Выпуск	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		Расход стали, КГ		Масса, Т
				Класс	Объем м ³	Напрягаемой	Общий	
3	3	3.3 ФСП 18 - 08.35 A IV	8 Ф18 A IV + 4 Ф20 A IV	B35	3,92	418,4	918,1	9,8
		3.3 ФСП 18 - 08.35 A V	8 Ф20 A V			319,2	818,9	
		3.3 ФСП 18 - 09.35 A III B	12 Ф20 A III B			478,8	978,5	
		3.3 ФСП 18 - 09.35 A IV	4 Ф18 A IV + 8 Ф20 A IV			448,6	948,3	
		3.3 ФСП 18 - 09.35 A V	4 Ф18 A V + 8 Ф16 A V			333,4	833,1	
		3.3 ФСП 18 - 10.35 A III B	8 Ф22 A III B + 4 Ф20 A III B			546,0	1181,7	
		3.3 ФСП 18 - 10.35 A IV	8 Ф20 A IV + 4 Ф22 A IV			512,4	1148,1	
		3.3 ФСП 18 - 10.35 A V	12 Ф18 A V			388,2	1023,9	
		3.3 ФСП 18 - 10.45 A III B	8 Ф22 A III B + 4 Ф20 A III B			546,0	1101,9	
		3.3 ФСП 18 - 10.45 A IV	8 Ф20 A IV + 4 Ф22 A IV			512,4	1068,3	
		3.3 ФСП 18 - 10.45 A V	12 Ф18 A V	388,2	944,1			
		3.3 ФСП 18 - 11.35 A III B	12 Ф22 A III B	579,6	1325,3			
		3.3 ФСП 18 - 11.35 A IV	8 Ф22 A IV + 4 Ф20 A IV	546,0	1291,7			
		3.3 ФСП 18 - 11.35 A V	8 Ф18 A V + 4 Ф20 A V	418,4	1164,1			
		3.3 ФСП 18 - 11.40 A III B	12 Ф22 A III B	579,6	1250,5			
		3.3 ФСП 18 - 11.40 A IV	8 Ф22 A IV + 4 Ф20 A IV	546,0	1216,9			
		3.3 ФСП 18 - 11.40 A V	8 Ф18 A V + 4 Ф20 A V	418,4	1089,3			
		3.3 ФСП 18 - 11.45 A III B	12 Ф22 A III B	579,6	1170,7			
		3.3 ФСП 18 - 11.45 A IV	8 Ф22 A IV + 4 Ф20 A IV	546,0	1137,1			
		3.3 ФСП 18 - 11.45 A V	8 Ф18 A V + 4 Ф20 A V	418,4	1009,5			
3.3 ФСП 18 - 12.35 A III B	8 Ф22 A III B + 4 Ф25 A III B	631,0	1398,7					
3.3 ФСП 18 - 12.35 A IV	6 Ф28 A IV + 2 Ф25 A IV	596,6	1364,3					
3.3 ФСП 18 - 12.35 A V	8 Ф20 A V + 4 Ф18 A V	448,6	1216,3					
3.3 ФСП 18 - 12.40 A III B	8 Ф22 A III B + 4 Ф25 A III B	631,0	1323,9					
3.3 ФСП 18 - 12.40 A IV	6 Ф28 A IV + 2 Ф25 A IV	596,6	1289,5					
3.3 ФСП 18 - 12.40 A V	8 Ф20 A V + 4 Ф18 A V	448,6	1144,5					
3.3 ФСП 18 - 12.45 A III B	8 Ф22 A III B + 4 Ф25 A III B	631,0	1253,3					
3.3 ФСП 18 - 12.45 A IV	6 Ф28 A IV + 2 Ф25 A IV	596,6	1218,9					
3.3 ФСП 18 - 12.45 A V	8 Ф20 A V + 4 Ф18 A V	448,6	1070,9					

В. И. Ермаков. Подпись и дата. Взам. инв. №

УИВ, № по п/д, Подпись и дата, Взам. инв. №

Выпуск	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напряженной арматуры	Бетон		СТАЛИ, КГ		Масса, Т	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напряженной арматуры	Бетон		СТАЛИ, КГ		Масса, Т	
				Класс	Объем м ³	Напряженной	Общий					Класс	Объем м ³	Напряженной	Общий		
4	4	1.1 ФСП 24 - 01.35А III B	4Ф18А III B + 2Ф20А III B	B 35	4,0	10,0	286,8	788,9	4	4	1.1 ФСП 24 - 08.45 А IV	4Ф28А IV + 2Ф25 А IV	B 45	4,0	10,0	598,7	1377,6
		1.1 ФСП 24 - 01.35 А IV	4Ф22 А IV				264,8	766,9			1.1 ФСП 24 - 08.45 А V	4Ф22 А V + 2Ф25 А V				435,1	1214,0
		1.1 ФСП 24 - 01.35 А V	4Ф20 А V				218,8	720,9			1.1 ФСП 24 - 09.50 А III B	4Ф25 А III B + 2Ф32 А III B				620,5	1399,4
		1.1 ФСП 24 - 02.35 А III B	4Ф25 А III B				340,6	854,5			1.1 ФСП 24 - 09.50 А IV	4Ф28 А IV + 2Ф25 А IV				598,7	1377,6
		1.1 ФСП 24 - 02.35 А IV	6Ф20 А IV				328,2	839,1			1.1 ФСП 24 - 09.50 А V	4Ф22 А V + 2Ф25 А V				435,1	1214,0
		1.1 ФСП 24 - 02.35 А V	4Ф18 А V + 2Ф16 А V				247,4	758,3			1.2 ФСП 24 - 01.35 А III B	4Ф18 А III B + 2Ф20 А III B				286,8	763,2
		1.1 ФСП 24 - 03.35 А III B	6Ф22 А III B				397,2	937,9			1.2 ФСП 24 - 01.35 А IV	4Ф22 А IV				264,8	744,2
		1.1 ФСП 24 - 03.35 А IV	4Ф22 А IV + 2Ф20 А IV				374,2	914,9			1.2 ФСП 24 - 01.35 А V	4Ф20 А V				218,8	695,2
		1.1 ФСП 24 - 03.35 А V	4Ф18 А V + 2Ф20 А V				286,8	827,5			1.2 ФСП 24 - 02.35 А III B	4Ф25 А III B				340,6	825,8
		1.1 ФСП 24 - 04.35 А III B	6Ф22 А III B				397,2	993,2			1.2 ФСП 24 - 02.35 А IV	6Ф20 А IV				328,2	813,4
		1.1 ФСП 24 - 04.35 А IV	4Ф22 А IV + 2Ф20 А IV				374,2	970,1			1.2 ФСП 24 - 02.35 А V	4Ф18 А V + 2Ф16 А V				247,4	732,6
		1.1 ФСП 24 - 04.35 А V	4Ф18 А V + 2Ф20 А V				286,8	882,7			1.2 ФСП 24 - 03.35 А III B	6Ф22 А III B				397,2	912,2
		1.1 ФСП 24 - 05.35 А III B	6Ф25 А III B				510,9	1227,7			1.2 ФСП 24 - 03.35 А IV	4Ф22 А IV + 2Ф20 А IV				374,2	889,2
		1.1 ФСП 24 - 05.35 А IV	4Ф25 А IV + 2Ф22 А IV				473,0	1189,8			1.2 ФСП 24 - 03.35 А V	4Ф18 А V + 2Ф20 А V				286,8	801,8
		1.1 ФСП 24 - 05.35 А V	4Ф22 А V + 2Ф20 А V				374,2	1091,0			1.2 ФСП 24 - 04.35 А III B	6Ф22 А III B				397,2	967,5
		1.1 ФСП 24 - 05.40 А III B	6Ф25 А III B				510,9	1112,5			1.2 ФСП 24 - 04.35 А IV	4Ф22 А IV + 2Ф20 А IV				374,2	944,4
		1.1 ФСП 24 - 05.40 А IV	4Ф25 А IV + 2Ф22 А IV				473,0	1074,6			1.2 ФСП 24 - 04.35 А V	4Ф18 А V + 2Ф20 А V				286,8	857,0
		1.1 ФСП 24 - 05.40 А V	4Ф22 А V + 2Ф20 А V				374,2	975,8			1.2 ФСП 24 - 05.35 А III B	6Ф25 А III B				510,9	1202,0
		1.1 ФСП 24 - 06.40 А III B	6Ф25 А III B				510,9	1200,3			1.2 ФСП 24 - 05.35 А IV	4Ф25 А IV + 2Ф22 А IV				473,0	1164,1
		1.1 ФСП 24 - 06.40 А IV	4Ф25 А IV + 2Ф22 А IV				473,0	1162,4			1.2 ФСП 24 - 05.35 А V	4Ф22 А V + 2Ф20 А V				374,2	1065,3
		1.1 ФСП 24 - 06.40 А V	4Ф22 А V + 2Ф20 А V				374,2	1063,6			1.2 ФСП 24 - 05.40 А III B	6Ф25 А III B				510,9	1086,8
		1.1 ФСП 24 - 06.45 А III B	6Ф25 А III B				510,9	1112,5			1.2 ФСП 24 - 05.40 А IV	4Ф25 А IV + 2Ф22 А IV				473,0	1048,9
		1.1 ФСП 24 - 06.45 А IV	4Ф25 А IV + 2Ф22 А IV				473,0	1074,6			1.2 ФСП 24 - 05.40 А V	4Ф22 А V + 2Ф20 А V				374,2	950,1
		1.1 ФСП 24 - 06.45 А V	4Ф22 А V + 2Ф20 А V				374,2	975,8			1.2 ФСП 24 - 06.40 А III B	6Ф25 А III B				510,9	1174,6
		1.1 ФСП 24 - 07.40 А III B	4Ф25 А III B + 2Ф28 А III B				554,8	1328,9			1.2 ФСП 24 - 06.40 А IV	4Ф25 А IV + 2Ф22 А IV				473,0	1136,7
		1.1 ФСП 24 - 07.40 А IV	6Ф25 А IV				510,9	1285,0			1.2 ФСП 24 - 06.40 А V	4Ф22 А V + 2Ф20 А V				374,2	1037,9
		1.1 ФСП 24 - 07.40 А V	6Ф22 А V				397,2	1171,3			1.2 ФСП 24 - 06.45 А III B	6Ф25 А III B				510,9	1086,8
		1.1 ФСП 24 - 07.45 А III B	4Ф25 А III B + 2Ф28 А III B				554,8	1205,3			1.2 ФСП 24 - 06.45 А IV	4Ф25 А IV + 2Ф22 А IV				473,0	1048,9
1.1 ФСП 24 - 07.45 А IV	6Ф25 А IV	510,9	1161,4	1.2 ФСП 24 - 06.45 А V	4Ф22 А V + 2Ф20 А V	374,2	950,1										
1.1 ФСП 24 - 07.45 А V	6Ф22 А V	397,2	1047,7														
1.1 ФСП 24 - 08.45 А III B	4Ф25 А III B + 2Ф32 А III B	620,5	1399,4														

1.463.1-17.0-НН

Лист 7

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Выпуск	Рус	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		РАСХОД СТАЛИ, КГ		Масса, Т
				Класс	Объем м ³	напрягаемой	Общий	
5	840	1.2 фСП24-07.40 А III B	4 ф25 А III B + 2 ф28 А III B	840	3,86	554,8	1303,2	9,7
		1.2 фСП24-07.40 А IV	6 ф25 А IV			510,9	1259,3	
		1.2 фСП24-07.40 А V	6 ф22 А V			397,2	1145,6	
		1.2 фСП24-07.45 А III B	4 ф25 А III B + 2 ф28 А III B			554,8	1179,6	
		1.2 фСП24-07.45 А IV	6 ф25 А IV			510,9	1135,7	
		1.2 фСП24-07.45 А V	6 ф22 А V			397,2	1022,0	
	845	1.2 фСП24-08.45 А III B	4 ф25 А III B + 2 ф32 А III B	620,5	1373,7			
		1.2 фСП24-08.45 А IV	4 ф28 А IV + 2 ф25 А IV	598,7	1351,9			
		1.2 фСП24-08.45 А V	4 ф22 А V + 2 ф25 А V	435,1	1188,3			
		1.2 фСП24-09.50 А III B	4 ф25 А III B + 2 ф32 А III B	620,5	1373,7			
		1.2 фСП24-09.50 А IV	4 ф28 А IV + 2 ф25 А IV	598,7	1351,9			
		1.2 фСП24-09.50 А V	4 ф22 А V + 2 ф25 А V	435,1	1188,3			
4	850	1.3 фСП24-01.35 А III B	4 ф18 А III B + 2 ф20 А III B	850	3,7	286,8	737,5	9,3
		1.3 фСП24-01.35 А IV	4 ф22 А IV			264,8	715,5	
		1.3 фСП24-01.35 А V	4 ф20 А V			218,8	669,5	
		1.3 фСП24-02.35 А III B	4 ф25 А III B			340,6	800,1	
		1.3 фСП24-02.35 А IV	6 ф20 А IV			328,2	787,7	
		1.3 фСП24-02.35 А V	4 ф18 А V + 2 ф16 А V			247,4	706,9	
	835	1.3 фСП24-03.35 А III B	6 ф22 А III B	397,2	886,5			
		1.3 фСП24-03.35 А IV	4 ф22 А IV + 2 ф20 А IV	374,2	863,5			
		1.3 фСП24-03.35 А V	4 ф18 А V + 2 ф20 А V	286,8	776,1			
		1.3 фСП24-04.35 А III B	6 ф22 А III B	397,2	941,8			
		1.3 фСП24-04.35 А IV	4 ф22 А IV + 2 ф20 А IV	374,2	918,7			
		1.3 фСП24-04.35 А V	4 ф18 А V + 2 ф20 А V	286,8	831,3			
6	840	1.3 фСП24-05.35 А III B	6 ф25 А III B	840	3,7	510,9	1176,3	9,3
		1.3 фСП24-05.35 А IV	4 ф25 А IV + 2 ф22 А IV			473,0	1138,4	
		1.3 фСП24-05.35 А V	4 ф22 А V + 2 ф20 А V			374,2	1039,6	
		1.3 фСП24-05.40 А III B	6 ф25 А III B			510,9	1061,1	
		1.3 фСП24-05.40 А IV	4 ф25 А IV + 2 ф22 А IV			473,0	1023,2	
		1.3 фСП24-05.40 А V	4 ф22 А V + 2 ф20 А V			374,2	924,4	
	840	1.3 фСП24-06.40 А III B	6 ф25 А III B	510,9	1148,9			

Выпуск	Рус	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		Расход стали, КГ		Масса, Т
				Класс	Объем м ³	напрягаемой	Общий	
4	6	1.3 фСП24-06.40 А IV	4 ф25 А IV + 2 ф22 А IV	640	3,7	473,0	1111,0	9,3
		1.3 фСП24-06.40 А V	4 ф22 А V + 2 ф20 А V			374,2	1012,2	
		1.3 фСП24-06.45 А III B	6 ф25 А III B			510,9	1061,1	
		1.3 фСП24-06.45 А IV	4 ф25 А IV + 2 ф22 А IV			473,0	1023,2	
		1.3 фСП24-06.45 А V	4 ф22 А V + 2 ф20 А V			374,2	924,4	
		1.3 фСП24-07.40 А III B	4 ф25 А III B + 2 ф28 А III B			554,8	1277,5	
	840	1.3 фСП24-07.40 А IV	6 ф25 А IV	510,9	1233,6			
		1.3 фСП24-07.40 А V	6 ф22 А V	397,2	1119,9			
		1.3 фСП24-07.45 А III B	4 ф25 А III B + 2 ф28 А III B	554,8	1153,9			
		1.3 фСП24-07.45 А IV	6 ф25 А IV	510,9	1100,0			
		1.3 фСП24-07.45 А V	6 ф22 А V	397,2	996,3			
		1.3 фСП24-08.45 А III B	4 ф25 А III B + 2 ф32 А III B	620,5	1348,0			
845	1.3 фСП24-08.45 А IV	4 ф28 А IV + 2 ф25 А IV	598,7	1326,2				
	1.3 фСП24-08.45 А V	4 ф22 А V + 2 ф25 А V	435,1	1162,6				
	1.3 фСП24-09.50 А III B	4 ф25 А III B + 2 ф32 А III B	620,5	1348,0				
	1.3 фСП24-09.50 А IV	4 ф28 А IV + 2 ф25 А IV	598,7	1326,2				
	1.3 фСП24-09.50 А V	4 ф22 А V + 2 ф25 А V	435,1	1162,6				
	1.3 фСП24-09.50 А V	4 ф22 А V + 2 ф25 А V	435,1	1162,6				
5	4	2.1 фСП24-06.35 А III B	8 ф22 А III B	835	5,0	529,6	1264,2	12,5
		2.1 фСП24-06.35 А IV	6 ф22 А IV + 2 ф20 А IV			508,4	1243,0	
		2.1 фСП24-06.35 А V	6 ф18 А V + 2 ф20 А V			373,8	1108,4	
		2.1 фСП24-07.35 А III B	10 ф20 А III B			547,0	1324,1	
		2.1 фСП24-07.35 А IV	8 ф22 А IV			529,6	1306,7	
		2.1 фСП24-07.35 А V	6 ф18 А V + 4 ф16 А V			406,1	1183,2	
	840	2.1 фСП24-08.40 А III B	8 ф20 А III B + 4 ф18 А III B	615,0	1438,1			
		2.1 фСП24-08.40 А IV	8 ф18 А IV + 4 ф20 А IV	573,6	1396,7			
		2.1 фСП24-08.40 А V	8 ф20 А V	437,6	1260,7			

1.463.1 - 17.0 - НИ

24407-01 19

Лист 8

И№№ по обл. Подпись и дата. Взам.инв.№

Выпуск	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		РАСХОД Стали, кг		Масса, т	
				Класс	Объем м ³	Напрягаемой	Общий		
5	4	2.1 фсП24-08.45 А III B	8φ20 А III B + 4φ18 А III B	B 45	5,0	12,5	615,0	1379,7	
		2.1 фсП24-08.45 А IV	8φ18 А IV + 4φ20 А IV				573,6	1338,3	
		2.1 фсП24-08.45 А V	8φ20 А V				437,6	1202,3	
		2.1 фсП24-09.45 А III B	12φ20 А III B				656,4	1550,7	
		2.1 фсП24-09.45 А IV	4φ18 А IV + 8φ20 А IV				615,0	1509,3	
		2.1 фсП24-09.45 А V	4φ18 А V + 8φ16 А V	457,4			1351,7		
		2.1 фсП24-09.50 А III B	12φ20 А III B	B 50			656,4	1494,1	
		2.1 фсП24-09.50 А IV	4φ18 А IV + 8φ20 А IV				615,0	1452,7	
		2.1 фсП24-09.50 А V	4φ18 А V + 8φ16 А V				457,4	1295,1	
		2.1 фсП24-10.45 А III B	8φ20 А III B + 4φ22 А III B				702,4	1596,7	
		2.1 фсП24-10.45 А IV	8φ20 А IV + 4φ22 А IV				702,4	1596,7	
		2.1 фсП24-10.45 А V	6φ22 А V + 2φ20 А V	B 45			508,4	1402,7	
		2.1 фсП24-10.50 А III B	8φ20 А III B + 4φ22 А III B				702,4	1540,1	
		2.1 фсП24-10.50 А IV	8φ20 А IV + 4φ22 А IV				B 50	702,4	1540,1
		2.1 фсП24-10.50 А V	6φ22 А V + 2φ20 А V					508,4	1346,1
		2.1 фсП24-11.45 А III B	12φ22 А III B				794,4	1722,5	
		2.1 фсП24-11.45 А IV	8φ22 А IV + 4φ20 А IV	B 45			748,4	1676,5	
		2.1 фсП24-11.45 А V	8φ18 А V + 4φ20 А V				573,6	1501,7	
		2.1 фсП24-11.50 А III B	12φ22 А III B	B 50			794,4	1666,5	
		2.1 фсП24-11.50 А IV	8φ22 А IV + 4φ20 А IV				748,4	1620,5	
2.1 фсП24-11.50 А V	8φ18 А V + 4φ20 А V	573,6	1445,7						
2.1 фсП24-12.55 А III B	8φ22 А III B + 4φ25 А III B	870,2	1761,1						
2.1 фсП24-12.55 А IV	6φ28 А IV + 2φ25 А IV	B 55	816,4		1707,3				
2.1 фсП24-12.55 А V	8φ20 А V + 4φ18 А V		615,0	1505,9					
5	5	2.2 фсП24-06.35 А III B	8φ22 А III B	B 35	4,9	12,2	529,6	1238,9	
		2.2 фсП24-06.35 А IV	6φ22 А IV + 2φ20 А IV				508,4	1217,7	
		2.2 фсП24-06.35 А V	6φ18 А V + 2φ20 А V				373,8	1083,1	
		2.2 фсП24-07.35 А III B	10φ20 А III B				547,0	1298,8	
		2.2 фсП24-07.35 А IV	8φ22 А IV				529,6	1281,4	
		2.2 фсП24-07.35 А V	6φ18 А V + 4φ16 А V				406,1	1157,9	
		2.2 фсП24-08.40 А III B	8φ20 А III B + 4φ18 А III B				B 40	615,0	1412,8

Выпуск	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		Расход стали, кг		Масса, т	
				Класс	Объем м ³	Напрягаемой	Общий		
5	5	2.2 фсП24-08.40 А IV	8φ18 А IV + 4φ20 А IV	B 40	4,9	12,2	573,6	1371,4	
		2.2 фсП24-08.40 А V	8φ20 А V				437,6	1235,4	
		2.2 фсП24-08.45 А III B	8φ20 А III B + 4φ18 А III B				615,0	1354,4	
		2.2 фсП24-08.45 А IV	8φ18 А IV + 4φ20 А IV				B 45	573,6	1313,0
		2.2 фсП24-08.45 А V	8φ20 А V					437,6	1177,0
		2.2 фсП24-09.45 А III B	12φ20 А III B	656,4				1517,3	
		2.2 фсП24-09.45 А IV	4φ18 А IV + 8φ20 А IV	615,0				1475,9	
		2.2 фсП24-09.45 А V	4φ18 А V + 8φ16 А V	457,4				1318,3	
		2.2 фсП24-09.50 А III B	12φ20 А III B	B 50			656,4	1460,7	
		2.2 фсП24-09.50 А IV	4φ18 А IV + 8φ20 А IV				615,0	1419,3	
		2.2 фсП24-09.50 А V	4φ18 А V + 8φ16 А V				457,4	1261,7	
		2.2 фсП24-10.45 А III B	8φ20 А III B + 4φ22 А III B				B 45	702,4	1563,3
		2.2 фсП24-10.45 А IV	8φ20 А IV + 4φ22 А IV					702,4	1563,3
		2.2 фсП24-10.45 А V	6φ22 А V + 2φ20 А V	508,4				1369,3	
		2.2 фсП24-10.50 А III B	8φ20 А III B + 4φ22 А III B	702,4				1506,7	
		2.2 фсП24-10.50 А IV	8φ20 А IV + 4φ22 А IV	B 50				702,4	1506,7
		2.2 фсП24-10.50 А V	6φ22 А V + 2φ20 А V				508,4	1312,7	
		2.2 фсП24-11.45 А III B	12φ22 А III B				B 45	794,4	1689,1
		2.2 фсП24-11.45 А IV	8φ22 А IV + 4φ20 А IV					748,4	1643,1
		2.2 фсП24-11.45 А V	8φ18 А V + 4φ20 А V					573,6	1468,3
2.2 фсП24-11.50 А III B	12φ22 А III B	794,4	1633,1						
2.2 фсП24-11.50 А IV	8φ22 А IV + 4φ20 А IV	B 50	748,4	1587,1					
2.2 фсП24-11.50 А V	8φ18 А V + 4φ20 А V		573,6	1412,3					
2.2 фсП24-12.55 А III B	8φ22 А III B + 4φ25 А III B		B 55	870,2	1727,7				
2.2 фсП24-12.55 А IV	6φ28 А IV + 2φ25 А IV			816,4	1673,9				
2.2 фсП24-12.55 А V	8φ20 А V + 4φ18 А V			615,0	1472,5				

1.463.1 - 17.0 - НИ

Ш.В.М. подл. Подпись и дата В.Э.М. - ИИВ.К.

Выпуск	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		Расход Стали, кг		Масса, т	Выпуск	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		Расход стали, кг		Масса, т		
				Класс	Объем м³	Напрягаемой	Общий						Класс	Объем м³	Напрягаемой	Общий			
5	6	2.3 фсн24-06.35A III B	8φ22 A III B	B35	4,7	529,6	1213,6	11,8	6	5	2.3 фсн24-12.55 A IV	6φ28 A IV + 2φ25 A IV	B55	4,7	816,4	1640,5	11,8		
		2.3 фсн24-06.35A IV	6φ22 A IV + 2φ20 A IV			508,4	1192,4				2.3 фсн24-12.55 A V	8φ20 A V + 4φ18 A V			615,0	1439,1			
		2.3 фсн24-06.35A V	6φ18 A V + 2φ20 A V			373,8	1057,8				B40	4,7	3.1 фсн24-08.40 A III B	8φ20 A III B + 4φ18 A III B	B40	5,75		615,0	1433,1
		2.3 фсн24-07.35A III B	10φ20 A III B			547,0	1273,5						3.1 фсн24-08.40 A IV	8φ18 A IV + 4φ20 A IV				573,6	1391,7
		2.3 фсн24-07.35A IV	8φ22 A IV			529,6	1256,1						3.1 фсн24-08.40 A V	8φ20 A V				437,6	1255,7
		2.3 фсн24-07.35A V	6φ18 A V + 4φ16 A V			406,1	1132,6						3.1 фсн24-09.45A III B	12φ20 A III B				656,4	1474,5
		2.3 фсн24-08.40A III B	8φ20 A III B + 4φ18 A III B			615,0	1387,6						3.1 фсн24-09.45A IV	8φ20 A IV + 4φ18 A IV				615,0	1433,1
		2.3 фсн24-08.40A IV	8φ18 A IV + 4φ20 A IV			573,6	1346,1						3.1 фсн24-09.45A V	8φ16 A V + 4φ18 A V				457,4	1275,5
		2.3 фсн24-08.40A V	8φ20 A V			437,6	1210,1						3.1 фсн24-10.45A III B	8φ22 A III B + 4φ20 A III B				748,4	1566,5
		2.3 фсн24-08.45A III B	8φ20 A III B + 4φ18 A III B			615,0	1323,1						3.1 фсн24-10.45A IV	8φ20 A IV + 4φ22 A IV				702,4	1520,5
		2.3 фсн24-08.45A IV	8φ18 A IV + 4φ20 A IV			573,6	1287,7						3.1 фсн24-10.45A V	12φ18 A V				532,2	1350,3
		2.3 фсн24-08.45A V	8φ20 A V			437,6	1151,7						3.1 фсн24-11.45A III B	12φ22 A III B				794,4	1726,9
		2.3 фсн24-09.45A III B	12φ20 A III B	656,4	1483,9	3.1 фсн24-11.45A IV	8φ22 A IV + 4φ20 A IV						748,4	1680,9					
		2.3 фсн24-09.45A IV	4φ18 A IV + 8φ20 A IV	615,0	1442,5	3.1 фсн24-11.45A V	8φ18 A V + 4φ20 A V						573,6	1506,1					
		2.3 фсн24-09.45A V	4φ18 A V + 8φ16 A V	457,4	1284,9	3.1 фсн24-12.45A III B	8φ22 A III B + 4φ25A III B				870,2	1944,6							
		2.3 фсн24-09.50A III B	12φ20 A III B	656,4	1427,3	3.1 фсн24-12.45A IV	6φ28 A IV + 2φ25 A IV				816,4	1890,8							
		2.3 фсн24-09.50A IV	4φ18 A IV + 8φ20 A IV	615,0	1385,9	3.1 фсн24-12.45A V	8φ20 A V + 4φ18 A V				615,0	1689,4							
		2.3 фсн24-09.50A V	4φ18 A V + 8φ16 A V	457,4	1228,3	3.1 фсн24-12.50A III B	8φ22 A III B + 4φ25A III B				870,2	1873,1							
		2.3 фсн24-10.45A III B	8φ20 A III B + 4φ22 A III B	702,4	1529,9	3.1 фсн24-12.50A IV	6φ28 A IV + 2φ25 A IV				816,4	1849,3							
		2.3 фсн24-10.45A IV	8φ20 A IV + 4φ22 A IV	702,4	1529,9	3.1 фсн24-12.50A V	8φ20 A V + 4φ18 A V				615,0	1617,9							
		2.3 фсн24-10.45A V	6φ22 A V + 2φ20 A V	508,4	1335,9	3.1 фсн24-13.45A III B	8φ25A III B + 4φ20A III B				900,0	2043,5							
		2.3 фсн24-10.50A III B	8φ20 A III B + 4φ22A III B	702,4	1473,3	3.1 фсн24-13.45A IV	8φ22 A IV + 4φ25A IV				870,2	2013,7							
		2.3 фсн24-10.50A IV	8φ20 A IV + 4φ22A IV	702,4	1473,3	3.1 фсн24-13.45A V	12φ20 A V				656,4	1799,9							
		2.3 фсн24-10.50A V	6φ22A V + 2φ20 A V	508,4	1279,3	3.1 фсн24-13.50A III B	8φ25A III B + 4φ20A III B				900,0	1958,3							
		2.3 фсн24-11.45A III B	12φ22 A III B	794,4	1655,7	3.1 фсн24-13.50A IV	8φ22A IV + 4φ25A IV				870,2	1928,3							
		2.3 фсн24-11.45A IV	8φ22 A IV + 4φ20 A IV	748,4	1609,7	3.1 фсн24-13.50A V	12φ20 A V				656,4	1714,7							
		2.3 фсн24-11.45A V	8φ18 A V + 4φ20A V	573,6	1434,9														
		2.3 фсн24-11.50A III B	12φ22 A III B	794,4	1599,7														
2.3 фсн24-11.50A IV	8φ22A IV + 4φ20 A IV	748,4	1553,7																
2.3 фсн24-11.50A V	8φ18A V + 4φ20A V	573,6	1378,9																
2.3 фсн24-12.55A III B	8φ22 A III B + 4φ25A III B	870,2	1694,3																

1.463.1-17.0-НН Лист 10

24407-01 24

Выпуск	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		Расход Стали, кг		Масса, т
				Класс	Объем м3	Напрягаемой	Общий	
6	4	3.1 фсп24 - 14.45 А III B	8 φ25 А III B + 4 φ22 А III B	B45	5,75	946,0	2176,5	14,4
		3.1 фсп24 - 14.45 А IV	8 φ25 А IV + 4 φ22 А IV			946,0	2176,5	
		3.1 фсп24 - 14.45 А V	8 φ20 А V + 4 φ22 А V			702,4	1932,9	
		3.1 фсп24 - 14.50 А III B	8 φ25 А III B + 4 φ22 А III B			946,0	2079,2	
		3.1 фсп24 - 14.50 А IV	8 φ25 А IV + 4 φ22 А IV	946,0		2079,2		
		3.1 фсп24 - 14.50 А V	8 φ20 А V + 4 φ22 А V	702,4		1835,6		
		3.1 фсп24 - 15.50 А III B	12 φ25 А III B	1021,8		2252,3		
		3.1 фсп24 - 15.50 А IV	12 φ25 А IV	1021,8		2252,3		
		3.1 фсп24 - 15.50 А V	8 φ22 А V + 4 φ20 А V	748,4		1978,9		
		3.1 фсп24 - 15.55 А III B	12 φ25 А III B	1021,8		2155,0		
		3.1 фсп24 - 15.55 А IV	12 φ25 А IV	1021,8		2155,0		
		3.1 фсп24 - 15.55 А V	8 φ22 А V + 4 φ20 А V	748,4		1881,6		
		3.1 фсп24 - 16.60 А III B	8 φ25 А III B + 4 φ28 А III B	1109,6		2346,1		
		3.1 фсп24 - 16.60 А IV	8 φ25 А IV + 4 φ28 А IV	1109,6		2346,1		
		3.1 фсп24 - 16.60 А V	12 φ22 А V	794,4		2030,9		
		5	5	3.2 фсп24 - 08.40 А III B		8 φ20 А III B + 4 φ18 А III B	B40	
3.2 фсп24 - 08.40 А IV	8 φ18 А IV + 4 φ20 А IV			573,6	1366,4			
3.2 фсп24 - 08.40 А V	8 φ20 А V			437,6	1230,4			
3.2 фсп24 - 09.45 А III B	12 φ20 А III B			656,4	1449,2			
3.2 фсп24 - 09.45 А IV	8 φ20 А IV + 4 φ18 А IV			615,0	1407,8			
3.2 фсп24 - 09.45 А V	8 φ16 А V + 4 φ18 А V			457,4	1250,2			
3.2 фсп24 - 10.45 А III B	8 φ22 А III B + 4 φ20 А III B			748,4	1541,2			
3.2 фсп24 - 10.45 А IV	8 φ20 А IV + 4 φ22 А IV			702,4	1495,2			
3.2 фсп24 - 10.45 А V	12 φ18 А V			532,2	1325,0			
3.2 фсп24 - 11.45 А III B	12 φ22 А III B			794,4	1701,6			
3.2 фсп24 - 11.45 А IV	8 φ22 А IV + 4 φ20 А IV			748,4	1655,6			
3.2 фсп24 - 11.45 А V	8 φ18 А V + 4 φ20 А V			573,6	1480,8			
3.2 фсп24 - 12.45 А III B	8 φ22 А III B + 4 φ25 А III B			870,2	1919,3			
3.2 фсп24 - 12.45 А IV	6 φ28 А IV + 2 φ25 А IV			816,4	1865,5			
3.2 фсп24 - 12.45 А V	8 φ20 А V + 4 φ18 А V			615,0	1664,1			
3.2 фсп24 - 12.50 А III B	8 φ22 А III B + 4 φ25 А III B			870,2	1847,8			

Выпуск	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		Расход стали, кг		Масса, т
				Класс	Объем м3	Напрягаемой	Общий	
6	5	3.2 фсп24 - 12.50 А IV	6 φ28 А IV + 2 φ25 А IV	B50	5,59	816,4	1794,0	14,0
		3.2 фсп24 - 12.50 А V	8 φ20 А V + 4 φ18 А V			615,0	1592,6	
		3.2 фсп24 - 13.45 А III B	8 φ25 А III B + 4 φ20 А III B	900,0		2048,2		
		3.2 фсп24 - 13.45 А IV	8 φ22 А IV + 4 φ25 А IV	870,2		1988,4		
		3.2 фсп24 - 13.45 А V	12 φ20 А V	656,4		1774,6		
		3.2 фсп24 - 13.50 А III B	8 φ25 А III B + 4 φ20 А III B	900,0		1933,0		
		3.2 фсп24 - 13.50 А IV	8 φ22 А IV + 4 φ25 А IV	870,2		1903,0		
		3.2 фсп24 - 13.50 А V	12 φ20 А V	656,4		1689,4		
		3.2 фсп24 - 14.45 А III B	8 φ25 А III B + 4 φ22 А III B	946,0		2151,2		
		3.2 фсп24 - 14.45 А IV	8 φ25 А IV + 4 φ22 А IV	946,0		2151,2		
		3.2 фсп24 - 14.45 А V	8 φ20 А V + 4 φ22 А V	702,4		1907,6		
		3.2 фсп24 - 14.50 А III B	8 φ25 А III B + 4 φ22 А III B	946,0		2053,9		
		3.2 фсп24 - 14.50 А IV	8 φ25 А IV + 4 φ22 А IV	946,0		2053,9		
		3.2 фсп24 - 14.50 А V	8 φ20 А V + 4 φ22 А V	702,4		1810,3		
		3.2 фсп24 - 15.50 А III B	12 φ25 А III B	1021,8		2227,0		
		3.2 фсп24 - 15.50 А IV	12 φ25 А IV	1021,8		2227,0		
		3.2 фсп24 - 15.50 А V	8 φ22 А V + 4 φ20 А V	748,4		1953,6		
		3.2 фсп24 - 15.55 А III B	12 φ25 А III B	1021,8		2129,7		
		3.2 фсп24 - 15.55 А IV	12 φ25 А IV	1021,8		2129,7		
		3.2 фсп24 - 15.55 А V	8 φ22 А V + 4 φ20 А V	748,4		1856,3		
3.2 фсп24 - 16.60 А III B	8 φ25 А III B + 4 φ28 А III B	1109,6	2320,8					
3.2 фсп24 - 16.60 А IV	8 φ25 А IV + 4 φ28 А IV	1109,6	2320,8					
3.2 фсп24 - 16.60 А V	12 φ22 А V	794,4	2005,6					

№ п. подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Выпуск	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		РАСХОД Сталл, кг		Масса, Т
				Класс	Объем м ³	Напрягаемой	Общий	
6	6	3.3 ФСП24-08.40А \bar{B}	8Ф20А \bar{B} +4Ф18А \bar{B}	В40	5,42	615,0	1382,5	13,6
		3.3 ФСП24-08.40А \bar{B}	8Ф18А \bar{B} +4Ф20А \bar{B}			573,6	1341,1	
		3.3 ФСП24-08.40А \bar{B}	8Ф20А \bar{B}			437,6	1205,1	
		3.3 ФСП24-09.45А \bar{B}	12Ф20А \bar{B}			656,4	1423,9	
		3.3 ФСП24-09.45А \bar{B}	8Ф20А \bar{B} +4Ф18А \bar{B}			615,0	1382,5	
		3.3 ФСП24-09.45А \bar{B}	8Ф16А \bar{B} +4Ф18А \bar{B}			457,4	1224,9	
		3.3 ФСП24-10.45А \bar{B}	8Ф22А \bar{B} +4Ф20А \bar{B}			748,4	1515,9	
		3.3 ФСП24-10.45А \bar{B}	8Ф20А \bar{B} +4Ф22А \bar{B}			702,4	1469,9	
		3.3 ФСП24-10.45А \bar{B}	12Ф18А \bar{B}	532,2	1299,7			
		3.3 ФСП24-11.45А \bar{B}	12Ф22А \bar{B}	794,4	1676,3			
		3.3 ФСП24-11.45А \bar{B}	8Ф22А \bar{B} +4Ф20А \bar{B}	748,4	1630,3			
		3.3 ФСП24-11.45А \bar{B}	8Ф18А \bar{B} +4Ф20А \bar{B}	573,6	1453,5			
		3.3 ФСП24-12.45А \bar{B}	8Ф22А \bar{B} +4Ф25А \bar{B}	870,2	1894,0			
		3.3 ФСП24-12.45А \bar{B}	6Ф28А \bar{B} +2Ф25А \bar{B}	816,4	1849,2			
		3.3 ФСП24-12.45А \bar{B}	8Ф20А \bar{B} +4Ф18А \bar{B}	615,0	1638,8			
		3.3 ФСП24-12.50А \bar{B}	8Ф22А \bar{B} +4Ф25А \bar{B}	870,2	1822,5			
		3.3 ФСП24-12.50А \bar{B}	6Ф28А \bar{B} +2Ф25А \bar{B}	816,4	1768,7			
		3.3 ФСП24-12.50А \bar{B}	8Ф20А \bar{B} +4Ф18А \bar{B}	615,0	1567,3			
		3.3 ФСП24-13.45А \bar{B}	8Ф25А \bar{B} +4Ф20А \bar{B}	900,0	1992,9			
		3.3 ФСП24-13.45А \bar{B}	8Ф22А \bar{B} +4Ф25А \bar{B}	870,2	1963,1			
		3.3 ФСП24-13.45А \bar{B}	12Ф20А \bar{B}	656,4	1749,3			
		3.3 ФСП24-13.50А \bar{B}	8Ф25А \bar{B} +4Ф20А \bar{B}	900,0	1907,7			
		3.3 ФСП24-13.50А \bar{B}	8Ф22А \bar{B} +4Ф25А \bar{B}	870,2	1877,7			
		3.3 ФСП24-13.50А \bar{B}	12Ф20А \bar{B}	656,4	1664,1			
		3.3 ФСП24-14.45А \bar{B}	8Ф25А \bar{B} +4Ф22А \bar{B}	946,0	2125,9			
		3.3 ФСП24-14.45А \bar{B}	8Ф25А \bar{B} +4Ф22А \bar{B}	946,0	2125,9			
		3.3 ФСП24-14.45А \bar{B}	8Ф20А \bar{B} +4Ф22А \bar{B}	702,4	1882,3			
		3.3 ФСП24-14.50А \bar{B}	8Ф25А \bar{B} +4Ф22А \bar{B}	946,0	2028,6			
3.3 ФСП24-14.50А \bar{B}	8Ф25А \bar{B} +4Ф22А \bar{B}	946,0	2028,6					
3.3 ФСП24-14.50А \bar{B}	8Ф20А \bar{B} +4Ф22А \bar{B}	702,4	1785,0					
3.3 ФСП24-15.50А \bar{B}	12Ф25А \bar{B}	1021,8	2201,7					

Выпуск	Рис.	Марка фермы	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Бетон		Расход сталл, кг		Масса, Т
				Класс	Объем м ³	Напрягаемой	Общий	
6	6	3.3 ФСП24-15.50А \bar{B}	12Ф25А \bar{B}	В50	5,42	1021,8	2201,7	13,6
		3.3 ФСП24-15.50А \bar{B}	8Ф22А \bar{B} +4Ф20А \bar{B}			748,4	1928,3	
		3.3 ФСП24-15.55А \bar{B}	12Ф25А \bar{B}			1021,8	2104,4	
		3.3 ФСП24-15.55А \bar{B}	12Ф25А \bar{B}			1021,8	2104,4	
		3.3 ФСП24-15.55А \bar{B}	8Ф22А \bar{B} +4Ф20А \bar{B}	748,4		1831,0		
		3.3 ФСП24-16.60А \bar{B}	8Ф25А \bar{B} +4Ф28А \bar{B}	1109,6		2295,5		
		3.3 ФСП24-16.60А \bar{B}	8Ф25А \bar{B} +4Ф28А \bar{B}	1109,6		2295,5		
		3.3 ФСП24-16.60А \bar{B}	12Ф22А \bar{B}	794,4		1980,3		

ВН² подл. Подл. и дата Взам. инв²

10631-17 П-НН

Лист

Наличие или отсутствие перепадов	Шаг ферм, м	Значение нагрузок кПА ($\frac{кгс}{м^2}$)		Без фонаря													
		Суммарная от покрытия и снега	в том числе от снега при		без подвесных кранов	Четыре однопролетных крана в пролете грузоподъемностью Q, т				Два двухпролетных крана в пролете грузоподъемностью Q, т				Два однопролетных крана в пролете грузоподъемностью Q, т			
			$Q_{\Sigma} > 1$	$Q_{\Sigma} > 1$		$Q_{\Sigma} = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2
При отсутствии перепадов профиля покрытия	3,5(350)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
	4,0(400)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		1,4(140)	1,0(100)	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		2,1(210)	1,5(150)	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
	4,5(450)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		1,4(140)	1,0(100)	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		2,1(210)	1,5(150)	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
	5,0(500)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		1,4(140)	1,0(100)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		2,1(210)	1,5(150)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
	5,5(550)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02
		1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02
		1,4(140)	1,0(100)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02
		2,1(210)	1,5(150)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02

1. Таблица подбора составлена для условия эксплуатации ферм в покрытиях зданий второго класса ответственности с расчетной сейсмичностью до 8 баллов включительно.
2. В таблице приведено сокращенное обозначение марки ферм, состоящее из обозначения типа апалубки и порядкового номера несущей способности.

Нач.СКО-1	Вчерашний																		
Н.контр.	Копылов	Копылов																	
Гл.контр.	Матвеев	Матвеев																	
ГИП	Репенко	Репенко																	
Зав.бриг.	Копылов	Копылов																	
Вед. инж.	Копова	Копова																	
Техник	Букина	Букина																	

1.463.1-17.0-1СМ

Таблица подбора марок ферм пролетом 18м		
Стадия	Лист	Листов
Р	1	20

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

№ № год. Подпись и дата. Взам. инв. №

В.Н. ПОДАД, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ВЕД.

НАИМЕНОВАНИЕ ОТРУБОК ПЕРЕДАЧ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК КРАНА (КС, МЗ)		БЕЗ ФАНАРА															
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫТИЯ И СНЕГА		В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРЯМЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУ- ЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРЯМЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУ- ЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ОДНОПРЯМЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУ- ЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				
		$\delta_f > 1$	$\delta_f > 1$	$\delta_f = 1$	1,0		2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0		
ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРЕДАЧ	ПРОФИЛЯ ПОКРЫТИЯ	6	6,0 (600)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-01	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
				1,0 (100)	0,7 (70)	1-01	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02
				1,4 (140)	1,0 (100)	1-01	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02
				2,1 (210)	1,5 (150)	1-01	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02
			6,5 (650)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02
				1,0 (100)	0,7 (70)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
				1,4 (140)	1,0 (100)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
				2,1 (210)	1,5 (150)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
			7,0 (700)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
				1,0 (100)	0,7 (70)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
				1,4 (140)	1,0 (100)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
				2,1 (210)	1,5 (150)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
7,5 (750)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03				
	1,0 (100)	0,7 (70)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03				
	1,4 (140)	1,0 (100)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03				
	2,1 (210)	1,5 (150)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03				
8,0 (800)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03				
	1,0 (100)	0,7 (70)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03				
	1,4 (140)	1,0 (100)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03				
	2,1 (210)	1,5 (150)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03				

ИНВ. ПОДАЛ. ПОДП. И Д. ДИТА ВЗАМ. ИВЪМ

ПЕРИОД ВДОЛЬ ФЕРМ

6

НАИМЕНОВАНИЕ ОПУШКИ ПЕРЕЛАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК КОЭФ. (КГС/М ²)			БЕЗ ПОДВЕСНЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДАЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДАЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДАЪЕМНОСТЬЮ Q, Т						
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫТИЯ И СНЕГА				В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ			1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0
		$\delta_f > 1$	$\delta_f > 1$	$\delta_f = 1$																
ПЕРИОД ВДОЛЬ ФЕРМ	3,5 (350)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-01	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-01	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01		
	4,0 (400)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02	
		1,4 (140)	1,0 (100)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
		2,1 (210)	1,5 (150)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
	4,5 (450)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-01	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-01	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
		1,4 (140)	1,0 (100)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
		2,1 (210)	1,5 (150)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	
	5,0 (500)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
		1,4 (140)	1,0 (100)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	
		2,1 (210)	1,5 (150)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	
	5,5 (550)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-02	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
1,4 (140)		1,0 (100)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03		
2,1 (210)		1,5 (150)	1-03	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03		

1.463.1-17.0-1СМ

3

24409-01 26

ИНВ. № ПОДАЖ ПОДЛИТЬ И ДАТА ВЗАИМНОВ

ПЕРЕПАД ВДОЛЬ ФЕРМ

НАКЛИК ИЛИ ОТРЕЗУЮЩИЕ ПЕРЕПАДОВ
ШАГ ФЕРМ, М

6

Суммарная от покрытия и снега	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК КЛА ($\frac{кгс}{м^2}$)		БЕЗ ПОДВЕСНЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т			
	$\delta_f > 1$	$\delta_f = 1$		1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0
	$\delta_f > 1$	$\delta_f = 1$													
6,0(600)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02
	1,0(100)	0,7(70)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-04	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03
	1,4(140)	1,0(100)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
	2,1(210)	1,5(150)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03
6,5(650)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
	1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
	1,4(140)	1,0(100)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03
	2,1(210)	1,5(150)	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04
7,0(700)	0,7(70)	0,5(50)	1-03	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
	1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03
	1,4(140)	1,0(100)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03
	2,1(210)	1,5(150)	1-04	1-04	1-04	1-05	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04
7,5(750)	0,7(70)	0,5(50)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03
	1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03
	1,4(140)	1,0(100)	1-03	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-03	1-04	1-04	1-04
	2,1(210)	1,5(150)	1-04	1-04	1-05	1-06	1-06	1-04	1-04	1-05	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04
8,0(800)	0,7(70)	0,5(50)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03
	1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-04	1-04	1-04	1-04	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-04	1-04
	1,4(140)	1,0(100)	1-04	1-04	1-04	1-04	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04
	2,1(210)	1,5(150)	1-05	1-05	1-05	1-06	1-06	1-05	1-05	1-05	1-06	1-05	1-05	1-05	1-05

1.463.1-17.0-1СМ АИСТ
4

ИНВ.№ ПОДЪ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМВ.№

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕЛАЗОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК К Па ($\frac{кгс}{м^2}$)			БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, T				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, T				ДВА ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, T			
		В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ				1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0
		$\gamma_f > 1$	$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$													
ПЕРЕЛАЗ ПОПЕРЕК ФЕРМ	6	3,5 (350)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-01	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		4,0 (400)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-02
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02
		4,5 (450)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-02	1-02	1-02
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-01	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
		5,0 (500)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
		5,5 (550)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-02	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-02	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03

ИНВ.№ ПОДА. ПОДАПСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ.№

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК КЛАССА М2			БЕЗ ФОНАРИЯ												
		Суммарная от покрытия и снега		В том числе от снега при	БЕЗ ПОДВЕС НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУ- ЗОПОДАЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУ- ЗОПОДАЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУ- ЗОПОДАЕМНОСТЬЮ Q, Т			
		$\delta_f > 1$	$\delta_f > 1$			$\delta_f = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2
6	6,0 (600)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
		1,0(100)	0,7(70)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-03	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03	
		1,4(140)	1,0(100)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	
		2,1(210)	1,5(150)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	
	6,5(650)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	
		1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	
		1,4(140)	1,0(100)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	
		2,1(210)	1,5(150)	1-03	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	
	7,0(700)	0,7(70)	0,5(50)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	
		1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	
		1,4(140)	1,0(100)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	
		2,1(210)	1,5(150)	1-04	1-04	1-04	1-04	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	
	7,5(750)	0,7(70)	0,5(50)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	
		1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	
		1,4(140)	1,0(100)	1-03	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	
		2,1(210)	1,5(150)	1-04	1-04	1-04	1-05	1-06	1-04	1-04	1-04	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	
	8,0(800)	0,7(70)	0,5(50)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	
		1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-04	1-04	1-04	1-04	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-04	1-04	
		1,4(140)	1,0(100)	1-04	1-04	1-04	1-04	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	
		2,1(210)	1,5(150)	1-04	1-05	1-05	1-06	1-06	1-04	1-05	1-05	1-05	1-04	1-04	1-05	1-05	

1.463.1-17.0-1СМ

Иде. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Наиме. или отсутствие перепадов	Шаг ферм, м	Значение нагрузок кПа ($\frac{кгс}{м^2}$)		С Фандрем													
		Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега при		без подвесных кранов	Четыре однопролетных крана в пролете грузоподъемностью Q, т				Два двухпролетных крана в пролете грузоподъемностью Q, т				Два однопролетных крана в пролете грузоподъемностью Q, т			
			$\gamma_f > 1$	$\gamma_f > 1$		$\gamma_f = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2
При отсутствии перепадов профиля покрытия	3,5 (350)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
	4,0 (400)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		1,4(140)	1,0(100)	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		2,1(210)	1,5(150)	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
	4,5(450)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		1,4(140)	1,0(100)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
		2,1(210)	1,5(150)	1-01	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01
	5,0(500)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02
		1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02
		1,4(140)	1,0(100)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02
		2,1(210)	1,5(150)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-02
	5,5(550)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02
		1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02
		1,4(140)	1,0(100)	1-01	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02
		2,1(210)	1,5(150)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	Значение нагрузок КПа ($\frac{KCC}{M^2}$)		С Фонарем																
		В том числе от снега при		Без подвес- ных кранов	Четыре однопролетных крана в пролете гру- заподъемностью Q, T				Два двухпролетных крана в пролете гру- заподъемностью Q, T				Два однопролетных крана в пролете гру- заподъемностью Q, T							
		$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$		1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0				
При отсутствии перепадов профиля покрытия	6,0 (600)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02
		1,4 (140)	1,0 (100)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02
		2,1 (210)	1,5 (150)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02
	6,5 (650)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02
		1,4 (140)	1,0 (100)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02
		2,1 (210)	1,5 (150)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02
	7,0 (700)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-04	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-04	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03
		1,4 (140)	1,0 (100)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-04	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03
		2,1 (210)	1,5 (150)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-02	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
	7,5 (750)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
		1,4 (140)	1,0 (100)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
		2,1 (210)	1,5 (150)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
	8,0 (800)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-03	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-03	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
		1,4 (140)	1,0 (100)	1-03	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
		2,1 (210)	1,5 (150)	1-03	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03

ИЛИ отсутствие перепадов	Шаг ферм, м	С фундаментом																
		Значение нагрузок КПа ($\frac{K_{\Sigma} C}{M^2}$)		Без подвес- ных кранов	четыре однопролетных крана в пролете гру- зоподъемностью Q, т				два двухпролетных крана в пролете гру- зоподъемностью Q, т				два однопролетных крана в пролете гру- зоподъемностью Q, т					
		Суммар- ная от покрытия и снега	В том числе от снега при		1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0		
$\gamma_f > 1$	$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$																
ФЕРМ ПОПЕРЕК ПЕРЕПАД	6	3,5(350)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	
			1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	1-01	
		4,0(400)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	
			1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-02	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-02	
			1,4(140)	1,0(100)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
			2,1(210)	1,5(150)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
		4,5(450)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
			1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
			1,4(140)	1,0(100)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
			2,1(210)	1,5(150)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	
		5,0(500)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
			1,0(100)	0,7(70)	1-02	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	1-02	
			1,4(140)	1,0(100)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
			2,1(210)	1,5(150)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	
		5,5(550)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
			1,0(100)	0,7(70)	1-02	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
			1,4(140)	1,0(100)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	
			2,1(210)	1,5(150)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	

ИВ № подл. Подпись и дата. ВЗАМ №№

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК К ПА $\left(\frac{КГС}{М^2}\right)$		С ФОНАРЕМ														
		В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т					
		$\chi_{\phi} > 1$	$\chi_{\phi} = 1$		1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0		
ПЕРЕПАД ПОПЕРЕК ФЕРМ	6	6,0(600)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	
			1,0(100)	0,7(70)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-03	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03	
			1,4(140)	1,0(100)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
			2,1(210)	1,5(150)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
		6,5(650)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
			1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
			1,4(140)	1,0(100)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
			2,1(210)	1,5(150)	1-03	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04
		7,0(700)	0,7(70)	0,5(50)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
			1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
			1,4(140)	1,0(100)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
			2,1(210)	1,5(150)	1-04	1-04	1-04	1-04	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04
	7,5(750)	0,7(70)	0,5(50)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	
		1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	
		1,4(140)	1,0(100)	1-03	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	
		2,1(210)	1,5(150)	1-04	1-04	1-04	1-05	1-06	1-04	1-04	1-04	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	
	8,0(800)	0,7(70)	0,5(50)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-04	
		1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-04	1-04	1-04	1-04	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	
		1,4(140)	1,0(100)	1-04	1-04	1-04	1-04	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	
		2,1(210)	1,5(150)	1-04	1-05	1-05	1-06	1-06	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	

ИВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАР. ИВ. №

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ., м	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК КРАНА (КГС/М ²)		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т					
		Суммар- ная от покрытия и снега			В том числе от снега при		1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0
		Уφ > 1	Уφ > 1		Уφ = 1	Уφ > 1												
ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРЕПАДОВ ПРОФИЛЯ ПОКРЫТИЯ	12	3,5 (350)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-04	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
		4,0 (400)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-03	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-03	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-03	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-03	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
		4,5 (450)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-04	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03
		5,0 (500)	2,1 (210)	1,5 (150)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03
			0,7 (70)	0,5 (50)	1-04	1-04	1-05	1-05	1-06	1-04	1-04	1-04	1-04	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-04	1-04	1-05	1-05	1-06	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-04	1-04	1-04	1-04	1-06	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04
		5,5 (550)	2,1 (210)	1,5 (150)	1-04	1-04	1-04	1-04	1-06	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04
			0,7 (70)	0,5 (50)	1-04	1-05	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-05	1-05	1-05	1-06	1-04	1-04	1-05	1-05	1-05
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-04	1-05	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-04	1-05	1-05	1-06	1-04	1-04	1-05	1-05	1-05
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-04	1-05	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-04	1-05	1-05	1-06	1-04	1-04	1-05	1-05	1-05
				2,1 (210)	1,5 (150)	1-04	1-05	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-04	1-05	1-05	1-06	1-04	1-04	1-04	1-05

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК КПА $\left(\frac{кгс}{м^2}\right)$		БЕЗ ФОНАРЯ													
		СУММАР- НАЯ ОТ ПОКРЫТИЯ И СНЕГА	В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, T				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, T				ДВА ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, T			
			$\gamma_{\phi} > 1$	$\gamma_{\phi} > 1$		$\gamma_{\phi} = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2
ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРЕПАДОВ ПРОФИЛЯ ПОКРЫТИЯ	12	6,0 (600)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06	1-06	1-06	1-06
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06	1-06	1-06	1-06
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-05	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06	1-06	1-06	1-06
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-05	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06	1-06	1-06	1-06
	6,5 (650)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	
		1,4 (140)	1,0 (100)	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	
		2,1 (210)	1,5 (150)	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	
	7,0 (700)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-07; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-06; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07
		1,4 (140)	1,0 (100)	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07
		2,1 (210)	1,5 (150)	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07
	7,5 (750)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	2-08	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	2-08	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	
		1,4 (140)	1,0 (100)	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-08; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	
		2,1 (210)	1,5 (150)	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-08; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	
	8,0 (800)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-09	2-09	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-09	2-09	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	
		1,4 (140)	1,0 (100)	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-09	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	
		2,1 (210)	1,5 (150)	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-09	2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	

ИНВ.№ ПО Д. ПОДОНСЬ И ДАТА ВЗАИМ.ИВ.И.№

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, м	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК К ПА (КГС / М ²)		БЕЗ ФОНАРЯ													
		СУММАР- НАЯ ОТ ПОКРЫТИЯ И СНЕГА	В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, T				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, T				ДВА ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, T			
			$\chi_f > 1$	$\chi_f > 1$		$\chi_f = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2
ПЕРЕПАД ВДОЛЬ ФЕРМ	12	3,5(350)	0,7(70)	0,5(50)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03
			1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03
		4,0(400)	0,7(70)	0,5(50)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03
			1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-04	1-04	1-04	1-05	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04
			1,4(140)	1,0(100)	1-04	1-04	1-04	1-04	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04
			2,1(210)	1,5(150)	1-04	1-04	1-05	1-05	1-06	1-04	1-04	1-04	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04
		4,5(450)	0,7(70)	0,5(50)	1-04	1-04	1-04	1-04	1-06	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04
			1,0(100)	0,7(70)	1-04	1-04	1-05	1-05	1-06	1-04	1-04	1-04	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04
			1,4(140)	1,0(100)	1-04	1-04	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-04	1-05	1-05	1-05	1-04	1-04	1-04	1-05
			2,1(210)	1,5(150)	1-05	1-05	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-05	1-06	1-06	1-06	1-05	1-05	1-06	1-06
		5,0(500)	0,7(70)	0,5(50)	1-04	1-05	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-04; 2-06	1-05	1-05	1-06	1-04	1-05	1-05	1-05
			1,0(100)	0,7(70)	1-04	1-05	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-05; 2-06	1-05	1-05	1-06	1-04	1-05	1-05	1-05
			1,4(140)	1,0(100)	1-05	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-05; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-05; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
			2,1(210)	1,5(150)	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
		5,5(550)	0,7(70)	0,5(50)	1-05; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-05; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
			1,0(100)	0,7(70)	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
			1,4(140)	1,0(100)	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
			2,1(210)	1,5(150)	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07

ИВ.Н. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМН. №

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК К Па ($\frac{КГС}{М^2}$)		БЕЗ ФОНАРЯ													
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫТИЯ И СНЕГА		В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ	БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т			
		$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$			1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0
ПЕРЕПАД ВДОЛЬ ФЕРМ	12	6,0 (600)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-06	2-06	2-07	2-07	2-07	2-06	2-06	2-06	2-07	2-06	2-06	2-06	2-06
			1,0 (100)	0,7 (70)	2-06	2-06	2-07	2-07	2-07	2-06	2-06	2-06	2-07	2-06	2-06	2-06	2-06
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-06	2-07	2-07	2-07	2-07	2-06	2-07	2-07	2-07	2-06	2-06	2-07	2-07
			2,1 (210)	1,5 (150)	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08
	6,5 (650)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-06	2-07	2-07	2-07	2-08	2-07	2-07	2-07	2-07	2-06	2-07	2-07	2-07	
		1,0 (100)	0,7 (70)	2-07	2-07	2-07	2-07	2-08	2-07	2-07	2-07	2-07	2-07	2-07	2-07	2-07	
		1,4 (140)	1,0 (100)	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-08; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	
		2,1 (210)	1,5 (150)	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-09; 3-09	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	
	7,0 (700)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-07	2-07	2-08	2-08	2-08	2-07	2-07	2-07	2-08	2-07	2-07	2-07	2-07	
		1,0 (100)	0,7 (70)	2-07	2-08	2-08	2-08	2-09	2-07	2-07	2-08	2-08	2-07	2-07	2-07	2-08	
		1,4 (140)	1,0 (100)	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-09; 3-09	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	
		2,1 (210)	1,5 (150)	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-10; 3-10	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-09	
	7,5 (750)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-08	2-08	2-09	2-09	2-09	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	
		1,0 (100)	0,7 (70)	2-08	2-08	2-09	2-09	2-09	2-08	2-08	2-08	2-09	2-08	2-08	2-08	2-08	
		1,4 (140)	1,0 (100)	2-08; 3-08	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-10; 3-10	2-08; 3-08	2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-09; 3-09	
		2,1 (210)	1,5 (150)	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-10; 3-10	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-09	
	8,0 (800)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-09	2-09	2-09	2-09	2-10	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	
		1,0 (100)	0,7 (70)	2-09	2-09	2-10	2-10	2-10	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	
		1,4 (140)	1,0 (100)	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-09; 3-10	
		2,1 (210)	1,5 (150)	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	

НАДЛИЧЬЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК К ПА (КГЕ/М ²)		БЕЗ ФОНАРЯ														
		В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т					
		$\chi_f > 1$	$\chi_f = 1$		1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0		
ПЕРЕПАД ПОПЕРЕК ФЕРМ	12	3,5(350)	0,7(70)	0,5(50)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	
			1,0(100)	0,7(70)	1-04	1-04	1-05	1-05	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04
		4,0(400)	0,7(70)	0,5(50)	1-04	1-04	1-05	1-05	1-06	1-04	1-04	1-04	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04
			1,0(100)	0,7(70)	1-04	1-05	1-06	1-06	1-06	1-04	1-05	1-05	1-06	1-04	1-04	1-04	1-04	1-05
			1,4(140)	1,0(100)	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
		4,5(450)	2,1(210)	1,5(150)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07
			0,7(70)	0,5(50)	1-04	1-05	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-05	1-05	1-05	1-06	1-04	1-05	1-05	1-05	1-05
			1,0(100)	0,7(70)	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06
		5,0(500)	1,4(140)	1,0(100)	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
			2,1(210)	1,5(150)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07
			0,7(70)	0,5(50)	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
		5,5(550)	1,0(100)	0,7(70)	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
			1,4(140)	1,0(100)	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07
			2,1(210)	1,5(150)	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-09	1-08; 2-08; 3-09	1-08; 2-09; 3-09	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08
		5,5(550)	0,7(70)	0,5(50)	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
			1,0(100)	0,7(70)	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-07; 2-07
			1,4(140)	1,0(100)	1-07; 2-07; 3-08	1-07; 2-07; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-07; 2-07; 3-08	1-08; 2-07; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-07; 2-07; 3-08	1-07; 2-07; 3-08	1-07; 2-07; 3-08	1-07; 2-07; 3-08
		5,5(550)	2,1(210)	1,5(150)	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-10; 3-10	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09

ИВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. КИВ. №:

ИВ.Н. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И Д.А.Т. ВЗАМ.ИВ.Н. №

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК К ПА ($\frac{КГС}{М^2}$)		БЕЗ ФОНАРЕЙ														
		СУММАР- НАЯ ОТ ПОКРЫТИЯ И СНЕГА	В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				
			$Y_p > 1$	$Y_p > 1$		$Y_p = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0
ПЕРЕПАД ПОПЕРЕК ФЕРМ	12	6,0 (600)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-07	2-07	2-07	2-07	2-08	2-07	2-07	2-07	2-07	2-07	2-07	2-07	2-07	2-07
			1,0 (100)	0,7 (70)	2-07	2-07	2-08	2-08	2-08	2-07	2-07	2-07	2-08	2-07	2-07	2-07	2-07	
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-08;3-08	2-08;3-08	2-09;3-09	2-09;3-09	2-09;3-09	2-08;3-08	2-08;3-08	2-08;3-08	2-08;3-09	2-08;3-08	2-08;3-08	2-08;3-08	2-08;3-08	
			2,1 (210)	1,5 (150)	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	
		6,5 (650)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-07	2-07	2-08	2-08	2-08	2-07	2-07	2-08	2-08	2-07	2-07	2-07	2-07	2-08
			1,0 (100)	0,7 (70)	2-08	2-08	2-08	2-08	2-09	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-09;3-09	2-09;3-09	2-09;3-10	2-09;3-10	2-10;3-10	2-09;3-09	2-09;3-09	2-09;3-09	2-09;3-09	2-09;3-09	2-09;3-09	2-09;3-09	2-09;3-09	
			2,1 (210)	1,5 (150)	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-11;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	
		7,0 (700)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-08	2-08	2-09	2-09	2-09	2-08	2-08	2-08	2-09	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08
			1,0 (100)	0,7 (70)	2-08	2-09	2-09	2-09	2-10	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-09;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-09;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-09;3-10	2-09;3-10	2-09;3-10	2-10;3-10	
			2,1 (210)	1,5 (150)	2-11;3-11	2-11;3-11	2-11;3-11	2-11;3-11	2-11;3-11	2-11;3-11	2-11;3-11	2-11;3-11	2-11;3-11	2-11;3-11	2-11;3-11	2-11;3-11	2-11;3-11	
	7,5 (750)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-09	2-09	2-09	2-09	2-10	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	
		1,0 (100)	0,7 (70)	2-09	2-09	2-10	2-10	2-10	2-09	2-10	2-10	2-10	2-09	2-09	2-09	2-10		
		1,4 (140)	1,0 (100)	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-11;3-11	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10	2-10;3-10		
		2,1 (210)	1,5 (150)	3-11	3-11	3-11	3-11	3-12	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11		
	8,0 (800)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-09	2-10	2-10	2-10	2-10	2-09	2-10	2-10	2-10	2-09	2-09	2-10	2-10		
		1,0 (100)	0,7 (70)	2-10	2-10	2-10	2-10	2-11	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10		
		1,4 (140)	1,0 (100)	2-10;3-11	2-11;3-11	2-11;3-11	2-11;3-11	2-11;3-11	2-10;3-11	2-11;3-11	2-11;3-11	2-11;3-11	2-10;3-11	2-10;3-11	2-10;3-11	2-11;3-11		
		2,1 (210)	1,5 (150)	3-11	3-11	3-12	3-12	3-12	3-11	3-11	3-11	3-12	3-11	3-11	3-11	3-11		

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК КПА ($\frac{KGS}{M^2}$)		С ФОНАРЕМ														
		СУММАР- НАЯ ОТ ПОКРЫТИЯ И СНЕГА	В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, T				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, T				ДВА ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, T				
			$\gamma_f > 1$	$\gamma_f > 1$		$\gamma_f = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0
ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРЕПАДОВ ПРОФИЛЯ ПОКРЫТИЯ	12	3,5 (350)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03	1-02	1-03	1-03	1-03
		4,0 (400)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-03	1-03
		4,5 (450)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-03	1-04	1-04	1-04	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-03	1-04	1-04	1-04	1-04
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-03	1-04	1-04	1-04	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-03	1-04	1-04	1-04	1-04
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-03	1-04	1-04	1-04	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-03	1-04	1-04	1-04	1-04
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-03	1-04	1-04	1-04	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-03	1-04	1-04	1-04	1-04
		5,0 (500)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-04	1-04	1-06	1-06	1-06	1-04	1-04	1-05	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-05
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-04	1-04	1-05	1-05	1-06	1-04	1-04	1-05	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-05
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-04	1-04	1-05	1-05	1-06	1-04	1-04	1-05	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-05
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-04	1-04	1-05	1-05	1-06	1 04	1 04	1 05	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-05
		5,5 (550)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-05	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-05	1-06	1-06	1-06	1-05	1-05	1-06	1-06	1-06
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-05	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-05	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-05	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06

ИВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛП. ИВ. №

НАИЗЧЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, м	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК КПА (КГС М ²)		С ФОНАРЕМ															
		СУММАР- НАЯ ОТ ПОКРЫТИЯ И СНЕГА	В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗО- ПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУ- ЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУ- ЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т					
			У _с > 1	У _с > 1		У _с = 1	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	
ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРЕПАДОВ ПРОФИЛЯ ПОКРЫТИЯ	12	6,0 (600)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
		6,5 (650)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07
		7,0 (700)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07 3-08	1-07; 2-07
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07
	7,5 (750)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	
		1,4 (140)	1,0 (100)	1-09; 2-07; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-07; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	
		2,1 (210)	1,5 (150)	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-09	1-09; 2-08; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	
	8,0 (800)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-09	2-10	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-09	
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-09	2-10	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	
		1,4 (140)	1,0 (100)	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-08; 3-09	2-10; 3-10	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-09; 3-09	
		2,1 (210)	1,5 (150)	1-09; 2-09; 3-08	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	2-10; 3-10	1-09; 2-09; 3-08	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-09	1-09; 2-09; 3-08	1-09; 2-09; 3-08	1-09; 2-09; 3-08	1-09; 2-09; 3-08	1-09; 2-09; 3-09	

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК КПА (КГС/М ²)		С ФОНАРЕМ													
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫТИЯ И СНЕГА		ВТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ	БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУ- ЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУ- ЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУ- ЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т			
		$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$			1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0
ПЕРЕПАД ПОПЕРЕК ФЕРМ	12	3,5 (350)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-03	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-04	1-04	1-03	1-03	1-03	1-04
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-04	1-04	1-05	1-05	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04	1-04
		4,0 (400)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-04	1-04	1-05	1-05	1-06	1-04	1-04	1-04	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-04	1-05	1-06	1-06	1-06	1-04	1-05	1-05	1-06	1-04	1-04	1-04	1-05
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07
		4,5 (450)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-04	1-05	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-05	1-05	1-05	1-06	1-04	1-05	1-05	1-05
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06	1-06
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07
		5,0 (500)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
	1,4 (140)		1,0 (100)	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	
	2,1 (210)		1,5 (150)	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-08; 2-08 3-08	1-08; 2-08 3-08	1-08; 2-09 3-08	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-08; 2-08	
	5,5 (550)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-07; 2-07	
		1,4 (140)	1,0 (100)	1-07; 2-07 3-08	1-07; 2-07 3-08	1-08; 2-08 3-08	1-08; 2-08 3-08	1-08; 2-08 3-08	1-07; 2-07 3-08	1-08; 2-07 3-08	1-08; 2-08 3-08	1-08; 2-08 3-08	1-07; 2-07 3-08	1-07; 2-07 3-08	1-07; 2-07 3-08	1-07; 2-07 3-08	
		2,1 (210)	1,5 (150)	1-09; 2-09 3-08	1-09; 2-09 3-08	1-09; 2-09 3-09	1-09; 2-09 3-09	1-09; 2-10 3-09	1-09; 2-09 3-08	1-09; 2-09 3-08	1-09; 2-09 3-08	1-09; 2-09 3-08	1-09; 2-09 3-08	1-09; 2-09 3-08	1-09; 2-09 3-08	1-09; 2-09 3-08	

ИМЬ. № ПОДА ПОДАТЬСЯ И ДАТА

ВЗМ ИМЬ №

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, м	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК КПА (КГС/М ²)			С ФОНАРЕМ														
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫТИЯ И СНЕГА		ВТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ	БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУ- ЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, T				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУ- ЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, T				ДВА ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУ- ЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, T					
		γ _с > 1	γ _с > 1			γ _с = 1	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	
ПЕРЕПАД ПОПЕРЕК ФЕРМ	12	6,0 (600)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-07	2-07	2-07	2-07	2-08	2-07	2-07	2-07	2-07	2-07	2-07	2-07	2-07	2-07	
			1,0 (100)	0,7 (70)	2-07	2-07	2-08	2-08	2-08	2-08	2-07	2-07	2-07	2-08	2-07	2-07	2-07	2-07	
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-09; 3-08	2-09; 3-08	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08
			2,1 (210)	1,5 (150)	2-10; 3-09	2-10; 3-09	2-10; 3-09	2-10; 3-09	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-09	2-10; 3-09	2-10; 3-09	2-10; 3-09	2-10; 3-09	2-10; 3-09	2-10; 3-09	2-10; 3-09	2-10; 3-09
		6,5 (650)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-07	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08
			1,0 (100)	0,7 (70)	2-08	2-08	2-08	2-08	2-09	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-09; 3-08	2-09; 3-08	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-10; 3-10	2-09; 3-08	2-09; 3-08	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-08	2-09; 3-08	2-09; 3-08	2-09; 3-08	
			2,1 (210)	1,5 (150)	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10
		7,0 (700)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-08	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09
			1,0 (100)	0,7 (70)	2-08	2-09	2-09	2-09	2-10	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-10; 3-10	
			2,1 (210)	1,5 (150)	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	
		7,5 (750)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-09	2-09	2-09	2-09	2-10	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09	2-09
			1,0 (100)	0,7 (70)	2-09	2-09	2-10	2-10	2-10	2-09	2-09	2-10	2-10	2-10	2-09	2-09	2-09	2-10	
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	
			2,1 (210)	1,5 (150)	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	
		8,0 (800)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10
			1,0 (100)	0,7 (70)	2-10	2-10	2-10	2-10	2-11	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-10; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-11	2-10; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-10	
			2,1 (210)	1,5 (150)	3-11	3-11	3-11	3-11	3-12	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11	

Наличие или отсутствие перепадов шаг ферм, м	Значение нагрузок, кПа (кгс/м ²)	без фонарей											
		суммарная от покрытия и снега	в том числе от снега при		без подвесных краев	четыре однопролетных крана в пролете грузоподъемностью Q, т				два двухпролетных крана в пролете грузоподъемностью Q, т			
			$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$		1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0
6	3,5(350)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	
		1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-01	1-01	1-02	1-02	1-01	1-01	1-01	1-01	
	4,0(400)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-03	1-01	1-01	1-02	1-02	
		1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-03	1-01	1-01	1-02	1-02	
		1,4(140)	1,0(100)	1-01	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
		2,1(210)	1,5(150)	1-01	1-02	1-02	1-02	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
	4,5(450)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
		1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
		1,4(140)	1,0(100)	1-01	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
		2,1(210)	1,5(150)	1-01	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
	5,0(500)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-02	1-03	1-04	1-04	1-02	1-02	1-03	1-03	
		1,0(100)	0,7(70)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03	
		1,4(140)	1,0(100)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03	
		2,1(210)	1,5(150)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03	
	5,5(550)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-03	1-03	1-04	1-05	1-03	1-03	1-03	1-04	
		1,0(100)	0,7(70)	1-02	1-03	1-03	1-04	1-05	1-03	1-03	1-03	1-04	
		1,4(140)	1,0(100)	1-02	1-03	1-03	1-04	1-05	1-03	1-03	1-03	1-04	
		2,1(210)	1,5(150)	1-02	1-03	1-03	1-04	1-05	1-03	1-03	1-03	1-03	

1. Таблица подбора составлена для условия эксплуатации ферм в покрытиях зданий второго класса ответственности с расчетной сейсмичностью до 8 баллов включительно.
2. В таблице приведено сокращенное обозначение марки фермы, состоящее из обозначения типа опалубки и порядкового номера несущей способности.

Имя, СКО-1	Вчерашин	
И.контр.	Копылов	К
И.контр.	Матвеев	С
Г.И.Р.	Репенко	К
Зав.бриг.	Копылов	К
Вед.инж.	Котова	К
Техник	Бучкина	К
Провер.	Поляк	К

1.463.1-17.0-2 СМ

Таблица подбора марок ферм пролетом 24 м

Листа	Лист	Листов
Р	1	20

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Имя, № подл. Подп. и дата: Взам.инв.

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПЛАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК, К ПА (КГС/М ²)			БЕЗ ФОНАРЕЙ								
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫ- ТИЯ И СНЕГА	В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т			
			$\gamma_f > 1$	$\gamma_f > 1$		$\gamma_f = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2
ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРЕПЛАДОВ ПРОФИЛЯ ПОКРЫТИЯ	6	6,0(600)	0,7(70)	0,5(50)	1-04	1-04	1-04	1-05	1-05	1-04	1-04	1-04	1-05
			1,0(100)	0,7(70)	1-04	1-04	1-04	1-05	1-05	1-04	1-04	1-04	1-05
			1,4(140)	1,0(100)	1-04	1-04	1-04	1-05	1-05	1-04	1-04	1-04	1-05
			2,1(210)	1,5(150)	1-03	1-03	1-03	1-05	1-05	1-03	1-03	1-03	1-05
		6,5(650)	0,7(70)	0,5(50)	1-04	1-05	1-05	1-05	1-05; 2-06	1-04	1-05	1-05	1-05
			1,0(100)	0,7(70)	1-04	1-05	1-05	1-05	1-05; 2-06	1-04	1-05	1-05	1-05
			1,4(140)	1,0(100)	1-04	1-05	1-05	1-05	1-05; 2-06	1-05	1-05	1-05	1-05
			2,1(210)	1,5(150)	1-04	1-05	1-05	1-05	1-05; 2-06	1-05	1-05	1-05	1-05
		7,0(700)	0,7(70)	0,5(50)	1-05; 2-06	1-05; 2-06	1-05; 2-06	1-05; 2-06	1-06; 2-07	1-05; 2-06	1-05; 2-06	1-05; 2-06	1-05; 2-06
			1,0(100)	0,7(70)	1-05; 2-06	1-05; 2-06	1-05; 2-06	1-05; 2-06	1-06; 2-07	1-05; 2-06	1-05; 2-06	1-05; 2-06	1-05; 2-06
			1,4(140)	1,0(100)	1-05; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
			2,1(210)	1,5(150)	1-05; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06
		7,5(750)	0,7(70)	0,5(50)	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07
			1,0(100)	0,7(70)	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07
			1,4(140)	1,0(100)	1-06; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07
			2,1(210)	1,5(150)	1-06; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07
		8,0(800)	0,7(70)	0,5(50)	1-07; 2-08	1-07; 2-08	1-07; 2-08	1-07; 2-08	1-08; 2-08	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-08	1-07; 2-08
			1,0(100)	0,7(70)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-08	1-08; 2-08	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07
			1,4(140)	1,0(100)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-08	1-08; 2-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07
			2,1(210)	1,5(150)	1-06; 2-07	2-07	2-07	2-08	2-08	2-07	2-07	2-07	1-08; 2-07

Име. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК, КПА (КГС/М ²)			БЕЗ ФОНАРЕЙ								
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫ- ТИЯ И СНЕГА	В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т			
			$\gamma_{\xi} > 1$	$\gamma_{\xi} > 1$		$\gamma_{\xi} = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2
ПЕРЕПАД ВДОЛЬ ФЕРМ	6	3,5(350)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03
			1,0(100)	0,7(70)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03
		4,0(400)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-05	1-03	1-03	1-03	1-03
			1,0(100)	0,7(70)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-05	1-03	1-03	1-03	1-03
			1,4(140)	1,0(100)	1-03	1-04	1-04	1-05	1-05	1-03	1-03	1-03	1-05
		4,5(450)	2,1(210)	1,5(150)	1-05	1-05	1-05	1-05	1-06	1-05	1-05	1-05	1-05
			0,7(70)	0,5(50)	1-03	1-03	1-03	1-03	1-05	1-03	1-03	1-03	1-05
			1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-03	1-03	1-05	1-05	1-03	1-03	1-03	1-05
			1,4(140)	1,0(100)	1-04	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05
		5,0(500)	2,1(210)	1,5(150)	1-06	1-06	1-06	1-06	1-07	1-06	1-06	1-06	1-07
			0,7(70)	0,5(50)	1-03	1-03	1-05	1-05	1-05	1-03	1-03	1-03	1-05
			1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-05	1-05	1-05	1-05	1-03	1-05	1-05	1-05
			1,4(140)	1,0(100)	1-05	1-05	1-05	1-05	1-06	1-05	1-05	1-05	1-05
		5,5(550)	2,1(210)	1,5(150)	1-06	1-07	1-07	1-07	1-08	1-07	1-07	1-07	1-07
			0,7(70)	0,5(50)	1-04	1-05	1-05	1-05	1-05	1-04	1-05	1-05	1-05
			1,0(100)	0,7(70)	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05
			1,4(140)	1,0(100)	1-06	1-06	1-06	1-06	1-07	1-06	1-06	1-06	1-06
				2,1(210)	1,5(150)	1-07	1-07	1-07	1-08	1-08	1-07	1-07	1-07

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ ПРОБ. №

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК, К ПА (КГС/М ²)		БЕЗ ФОНАРЕЙ									
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫ- ТИЯ И СНЕГА	В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, T				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, T			
			$\gamma_f > 1$	$\gamma_f > 1$		$\gamma_f = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2
ПЕРЕПАД ВОДОЛЬ ФЕРМ	6	6,0 (600)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-05	1-05	1-05	1-05; 2-07	1-06; 2-06	1-05	1-05	1-05; 2-06	1-05; 2-07
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-05	1-05	1-05	1-05; 2-07	1-07; 2-07	1-05	1-05	1-05; 2-06	1-05; 2-07
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-07	1-07	1-08	1-08; 2-07	1-08; 2-08	1-07	1-07	1-07; 2-06	1-07; 2-07
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-08	1-08	1-08	1-08; 2-08	1-08; 2-09	1-08	1-08	1-08; 2-07	1-08; 2-07
		6,5 (650)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-05; 2-06	1-05; 2-06	1-05; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-05; 2-06	1-05; 2-06	1-05; 2-07	1-07; 2-07
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-07; 2-07
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08	1-08; 2-09	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-08
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-08; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	2-10	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-08; 2-08
		7,0 (700)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-08
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08
			2,1 (210)	1,5 (150)	2-09	2-09	2-09	2-10	2-10	2-09	2-09	2-09	2-09
		7,5 (750)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08	1-08; 2-09	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08	1-08; 2-08
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-08; 2-09	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08	1-08; 2-08
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-08	2-08	2-09	2-09	2-10	2-08	2-08	2-08	2-09
			2,1 (210)	1,5 (150)	2-09	2-09	2-10	2-10	2-10	2-09	2-09	2-10	2-10
		8,0 (800)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08
			1,0 (100)	0,7 (70)	2-08	2-08	2-08	2-09	2-10	2-08	2-08	2-08	2-09
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-08	2-09	2-09	2-10	2-10	2-08	2-09	2-09	2-09
			2,1 (210)	1,5 (150)	2-10	2-10	2-10	2-10	2-11	2-10	2-10	2-10	2-10

1.463.1-17.0-2СМ

ИНВ.№ ПОД.Д. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАИМ.ИВ.№

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК, К Па (КГс / м ²)		БЕЗ ПОДВЕ- НЫХ КРАНОВ	БЕЗ ФОНАРЯ								
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫ- ТИЯ И СНЕГА	В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				
			$\gamma_f > 1$		$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2
ПЕРЕПАД ПОПЕРЕК ФЕРМ	6	3,5(350)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-02	1-02	1-03	1-03	1-01	1-02	1-02	1-02
			1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-02	1-02	1-03	1-03	1-01	1-02	1-02	1-02
		4,0(400)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03
			1,0(100)	0,7(70)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03
			1,4(140)	1,0(100)	1-02	1-03	1-03	1-05	1-05	1-03	1-03	1-03	1-03
			2,1(210)	1,5(150)	1-03	1-03	1-05	1-05	1-05	1-03	1-03	1-03	1-03
		4,5(450)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-05	1-02	1-03	1-03	1-03
			1,0(100)	0,7(70)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-05	1-02	1-03	1-03	1-03
			1,4(140)	1,0(100)	1-03	1-03	1-04	1-05	1-05	1-03	1-03	1-03	1-03
			2,1(210)	1,5(150)	1-03	1-05	1-05	1-05	1-05	1-03	1-05	1-05	1-05
		5,0(500)	0,7(70)	0,5(50)	1-03	1-03	1-03	1-05	1-05	1-03	1-03	1-03	1-04
			1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-03	1-03	1-05	1-05	1-03	1-03	1-03	1-04
			1,4(140)	1,0(100)	1-03	1-05	1-05	1-05	1-05	1-04	1-05	1-05	1-05
			2,1(210)	1,5(150)	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05
		5,5(550)	0,7(70)	0,5(50)	1-03	1-04	1-05	1-05	1-05	1-03	1-04	1-05	1-05
			1,0(100)	0,7(70)	1-03	1-04	1-05	1-05	1-05	1-03	1-04	1-05	1-05
			1,4(140)	1,0(100)	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05
			2,1(210)	1,5(150)	1-05	1-05	1-05	1-06	1-07	1-05	1-05	1-05	1-05

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК, К ПА (КГС/М ²)		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	БЕЗ ФОНАРЯ								
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫ- ТИЯ И СНЕГА	В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				
			$\gamma_f > 1$		$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2
ПЕРЕПАД ПОПЕРЕК ФЕРМ	6	6,0(600)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-05	1-05	1-05	1-05; 2-06	1-05; 2-06	1-05	1-05	1-05	1-05
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-05	1-05	1-05	1-05; 2-06	1-05; 2-07	1-05	1-05	1-05	1-05
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-06	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07	1-06	1-06	1-06	1-06; 2-06
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-06	1-06	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-07	1-06	1-06	1-06	1-07; 2-06
		6,5(650)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-05	1-05	1-05; 2-06	1-05; 2-07	1-07; 2-07	1-05	1-05	1-05	1-06; 2-06
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-05	1-05	1-05; 2-06	1-05; 2-07	1-07; 2-07	1-05	1-05	1-05	1-06; 2-06
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-06; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-07
		7,0(700)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-08	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08	1-08; 2-06	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-08; 2-09	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08
	7,5(750)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08	1-08; 2-08	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	
		1,4 (140)	1,0 (100)	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08	
		2,1 (210)	1,5 (150)	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	
	8,0(800)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08	
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	
		1,4 (140)	1,0 (100)	1-09; 2-07	2-08	2-08	2-09	2-09	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	
		2,1 (210)	1,5 (150)	1-09; 2-08	2-08	2-09	2-09	2-10	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-09	

Наличие или отсутствие перепадов	Шаг ферм, м	Значение нагрузок, кПа (кгс/м ²)			без подвесных кранов	С фонарем				Два двухпролетных крана			
		Суммарная от покрытия и снега	в том числе от снега при			Четыре однопролетных крана в пролете грузоподъемностью Q, т				в пролете грузоподъемностью Q, т			
			$\gamma_f > 1$	$\gamma_f > 1$		$\gamma_f = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2
При отсутствии перепадов профиля покрытия	3,5(350)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-03	1-01	1-01	1-02	1-02	
		1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-01	1-02	1-02	1-03	1-01	1-01	1-02	1-02	
	4,0(400)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
		1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
		1,4(140)	1,0(100)	1-02	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
		2,1(210)	1,5(150)	1-02	1-02	1-02	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-02	
	4,5(450)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-03	1-04	1-04	1-04	1-03	1-03	1-04	1-04	
		1,0(100)	0,7(70)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-04	1-02	1-03	1-03	1-03	
		1,4(140)	1,0(100)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-03	1-03	1-03	
		2,1(210)	1,5(150)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-03	1-03	
	5,0(500)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-03	1-04	1-05	1-05	1-03	1-04	1-04	1-05	
		1,0(100)	0,7(70)	1-02	1-03	1-03	1-05	1-05	1-03	1-03	1-03	1-04	
		1,4(140)	1,0(100)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-05	1-03	1-03	1-03	1-03	
		2,1(210)	1,5(150)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-05	1-03	1-03	1-03	1-03	
	5,5(550)	0,7(70)	0,5(50)	1-04	1-04	1-05	1-05	1-05	1-04	1-05	1-05	1-05	
		1,0(100)	0,7(70)	1-04	1-04	1-04	1-05	1-05	1-04	1-04	1-04	1-05	
		1,4(140)	1,0(100)	1-04	1-04	1-04	1-05	1-05	1-04	1-04	1-04	1-05	
		2,1(210)	1,5(150)	1-04	1-04	1-04	1-05	1-05	1-04	1-04	1-04	1-05	

ИНВ. № ПОД. Д. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. №

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК, КПА (КГС/М ²)		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	С ФОНАРЕМ									
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫ- ТИЯ И СНЕГА	В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т					
			$\gamma_f > 1$		$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0
ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРЕПАДОВ ПРОФИЛЯ ПОКРЫТИЯ	6	6,0 (600)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-05	1-05	1-05	1-06	1-06; 2-06	1-05	1-05	1-06	1-06	
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-05	1-05	1-05	1-05	1-06; 2-06	1-05	1-05	1-05	1-05	
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-04	1-05	1-05	1-05	1-06; 2-06	1-04	1-05	1-05	1-05	
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-04	1-05	1-05	1-05	1-06; 2-06	1-04	1-05	1-05	1-05	
		6,5 (650)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-06	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-06	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-05	1-06	1-06	1-07; 2-06	1-06; 2-07	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-05	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	
		7,0 (700)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-06; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-06; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07
	7,5 (750)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	
		1,4 (140)	1,0 (100)	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	
		2,1 (210)	1,5 (150)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	
	8,0 (800)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	
		1,0 (100)	0,7 (70)	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08	
		1,4 (140)	1,0 (100)	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08	
		2,1 (210)	1,5 (150)	2-07	2-07	2-07	2-08	2-09	2-07	2-07	2-07	2-07	2-08	

№, № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. №

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕДАВОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК, кПа (кгс/м ²)		БЕЗ ПОДВЕСНЫХ КРАНОВ	С ФОНАРЕМ									
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫТИЯ И СНЕГА			В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т			
		$\gamma_{\phi} > 1$	$\gamma_{\phi} > 1$		$\gamma_{\phi} = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	
ПЕРЕДАВ ПОПЕРЕК ФЕРМ	6	3,5(350)	0,7(70)	0,5(50)	1-01	1-02	1-02	1-03	1-03	1-01	1-02	1-02	1-02	
			1,0(100)	0,7(70)	1-01	1-02	1-02	1-03	1-03	1-01	1-02	1-02	1-02	
		4,0(400)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	
			1,0(100)	0,7(70)	1-02	1-02	1-03	1-03	1-03	1-02	1-02	1-02	1-03	
			1,4(140)	1,0(100)	1-02	1-03	1-03	1-05	1-05	1-03	1-03	1-03	1-04	
			2,1(210)	1,5(150)	1-03	1-03	1-05	1-05	1-05	1-03	1-03	1-03	1-04	
		4,5(450)	0,7(70)	0,5(50)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-05	1-02	1-03	1-03	1-04	
			1,0(100)	0,7(70)	1-02	1-03	1-03	1-03	1-05	1-02	1-03	1-03	1-04	
			1,4(140)	1,0(100)	1-03	1-04	1-05	1-05	1-05	1-03	1-04	1-05	1-05	
			2,1(210)	1,5(150)	1-03	1-05	1-05	1-05	1-05	1-03	1-05	1-05	1-05	
		5,0(500)	0,7(70)	0,5(50)	1-04	1-04	1-04	1-05	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	
			1,0(100)	0,7(70)	1-04	1-04	1-04	1-05	1-05	1-04	1-04	1-04	1-04	
			1,4(140)	1,0(100)	1-04	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	1-05	
			2,1(210)	1,5(150)	1-05	1-05	1-05	1-05	1-06	1-05	1-05	1-05	1-05	
		5,5(550)	0,7(70)	0,5(50)	1-04	1-04	1-05	1-05	1-05	1-04	1-04	1-05	1-05	
			1,0(100)	0,7(70)	1-04	1-04	1-05	1-05	1-05	1-04	1-04	1-05	1-05	
			1,4(140)	1,0(100)	1-05	1-05	1-06	1-06	1-06	1-05	1-05	1-06	1-06	
			2,1(210)	1,5(150)	1-05	1-05	1-06	1-06	1-06	1-05; 2-06	1-05	1-05	1-06	1-06

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК, КПА(КГС/М ²)		С ФОНАРЕМ										
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫ- ТИЯ И СНЕГА	В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЁТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЁТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				
			$\gamma_f > 1$	$\gamma_f > 1$		$\gamma_f = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0
ПЕРЕПАД ПОЛЕРЕК ФЕРМ	6	6,0(600)	0,7(70)	0,5(50)	1-05	1-05	1-05	1-05; 2-06	1-06; 2-07	1-05	1-05	1-05	1-06; 2-06	
			1,0(100)	0,7(70)	1-05	1-05	1-05	1-05; 2-06	1-06; 2-07	1-05	1-05	1-05	1-06; 2-06	
			1,4(140)	1,0(100)	1-06	1-06	1-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07	1-06	1-06	1-06	1-06; 2-06	
			2,1(210)	1,5(150)	1-06	1-07	1-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07	1-07	1-07; 2-06	1-07; 2-06	
		6,5(650)	0,7(70)	0,5(50)	1-05; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07
			1,0(100)	0,7(70)	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-07; 2-07
			1,4(140)	1,0(100)	1-06; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-07
			2,1(210)	1,5(150)	1-06; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-07; 2-06	1-07; 2-06	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07
		7,0(700)	0,7(70)	0,5(50)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07
			1,0(100)	0,7(70)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-08	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07
			1,4(140)	1,0(100)	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07
			2,1(210)	1,5(150)	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-09	1-08; 2-09	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08	1-08; 2-08
		7,5(750)	0,7(70)	0,5(50)	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07
			1,0(100)	0,7(70)	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08
			1,4(140)	1,0(100)	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-07	1-09; 2-08
			2,1(210)	1,5(150)	1-09; 2-07	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08
		8,0(800)	0,7(70)	0,5(50)	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08
			1,0(100)	0,7(70)	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-09	1-09; 2-09	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08	1-09; 2-08
			1,4(140)	1,0(100)	2-08	2-08	2-08	2-09	2-09	2-08	2-08	2-08	2-08	2-08
			2,1(210)	1,5(150)	2-08	2-08	2-09	2-09	2-09	2-08	2-08	2-08	2-09	2-09

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК, КПА (КГС/М ²)		БЕЗ ФОНАРЯ										
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫ- ТИЯ И СНЕГА	В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				
			$\gamma_{\text{сн}} > 1$	$\gamma_{\text{сн}} > 1$		$\gamma_{\text{сн}} = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0
ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРЕПАДОВ ПРОФИЛЯ ПОКРЫТИЯ	12	3,5 (350)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-05; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-06; 2-06	1-06; 2-06	1-06; 2-07	1-06; 2-07	
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-05; 2-06	1-05; 2-06	1-05; 2-07	1-05; 2-07	1-07; 2-07	1-05; 2-06	1-05; 2-06	1-05; 2-07	1-05; 2-07	
		4,0 (400)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-07; 2-07	1-07; 2-07; 3-08	1-07; 2-08; 3-08	1-07; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-09	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07; 3-08	1-07; 2-07; 3-08	
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-07; 2-07	1-07; 2-07; 3-08	1-07; 2-07; 3-08	1-07; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-09	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07; 3-08	1-07; 2-07; 3-08	
			1,4 (140)	1,0 (100)	1-07; 2-07	1-07; 2-07; 3-08	1-07; 2-07; 3-08	1-07; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-09	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07; 3-08	1-07; 2-07; 3-08	
			2,1 (210)	1,5 (150)	1-06; 2-07	1-06; 2-07; 3-08	1-07; 2-07; 3-08	1-07; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07; 3-08	1-07; 2-07; 3-08	
		4,5 (450)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-09; 2-07; 3-08	1-09; 2-08; 3-09	1-09; 2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-10; 3-10	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-09	2-08; 3-09	
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-09; 2-07; 3-08	1-09; 2-08; 3-09	1-09; 2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-10; 3-10	1-09; 2-07; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-09	2-08; 3-09	
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-07; 3-08	2-08; 3-09	2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-08; 3-09	2-08; 3-09	
		5,0 (500)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-10; 3-10	2-10; 3-10
			1,0 (100)	0,7 (70)	2-08; 3-09	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-09; 3-10	
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-08; 3-09	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-09; 3-10	
			2,1 (210)	1,5 (150)	2-08; 3-09	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-08; 3-09	2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-09	
		5,5 (550)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-11	2-11; 3-11	2-11; 3-12	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10
			1,0 (100)	0,7 (70)	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-11; 3-12	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-11; 3-12	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	
			2,1 (210)	1,5 (150)	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-11; 3-11	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	

При отсутствии перепадов профиля покрытия

12

Наличие или отсутствие перепадов	Шаг фермм	Значение нагрузок, кПа (кгс/м ²)		без фонаря									
		Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега поц		Без подвесных кранов	Четыре однопролетных крана в пролете грузоподъемностью Q, тс				Два двухпролетных крана в пролете грузоподъемностью Q, тс			
			$\delta p > 1$	$\delta p > 1$		$\delta p = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2
	6,0(600)	0,7(70)	0,5(50)	3-10	3-11	3-11	3-12	3-12	3-10	3-11	3-11	3-11	
		1,0(100)	0,7(70)	3-10	3-11	3-11	3-12	3-12	3-10	3-11	3-11	3-11	
		1,4(140)	1,0(100)	3-10	3-11	3-11	3-12	3-12	3-10	3-11	3-11	3-11	
		2,1(210)	1,4(140)	3-10	3-10	3-11	3-11	3-12	3-10	3-10	3-11	3-11	
	6,5(650)	0,7(70)	0,5(50)	3-11	3-12	3-12	3-12	3-13	3-11	3-12	3-12	3-12	
		1,0(100)	0,7(70)	3-11	3-12	3-12	3-12	3-13	3-11	3-12	3-12	3-12	
		1,4(140)	1,0(100)	3-11	3-12	3-12	3-12	3-13	3-11	3-12	3-12	3-12	
		2,1(210)	1,5(150)	3-11	3-12	3-12	3-12	3-13	3-11	3-11	3-12	3-12	
	7,0(700)	0,7(70)	0,5(50)	3-12	3-13	3-13	3-13	3-14	3-12	3-12	3-13	3-13	
		1,0(100)	0,7(70)	3-12	3-13	3-13	3-13	3-14	3-12	3-12	3-13	3-13	
		1,4(140)	1,0(100)	3-12	3-13	3-13	3-13	3-14	3-12	3-12	3-13	3-13	
		2,1(210)	1,5(150)	3-12	3-12	3-13	3-13	3-14	3-12	3-12	3-12	3-13	
	7,5(750)	0,7(70)	0,5(50)	3-13	3-14	3-14	3-15	3-15	3-13	3-13	3-14	3-14	
		1,0(100)	0,7(70)	3-13	3-14	3-14	3-15	3-15	3-13	3-13	3-14	3-14	
		1,4(140)	1,0(100)	3-13	3-13	3-14	3-15	3-15	3-13	3-13	3-14	3-14	
		2,1(210)	1,5(150)	3-13	3-13	3-14	3-14	3-15	3-13	3-13	3-13	3-14	
	8,0(800)	0,7(70)	0,5(50)	3-15	3-15	3-15	3-15	3-16	3-15	3-15	3-15	3-15	
		1,0(100)	0,7(70)	3-14	3-15	3-15	3-15	3-16	3-14	3-15	3-15	3-15	
		1,4(140)	1,0(100)	3-14	3-15	3-15	3-15	3-16	3-14	3-15	3-15	3-15	
		2,1(210)	1,5(150)	3-14	3-14	3-15	3-15	3-15	3-14	3-14	3-15	3-15	

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК, КПА (КГС/М ²)		БЕЗ ПОВЕ- СНЫХ КРАНОВ	БЕЗ ФОНАРЕЙ								
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫ- ТИИ И СНЕГА	В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				
			$\gamma_{\text{сн}} > 1$		$\gamma_{\text{сн}} > 1$	$\gamma_{\text{сн}} = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2
ПЕРЕПАД ВДОЛЬ ФЕРМ	12	3,5 (350)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07; 3-08	1-07; 2-08; 3-08	1-08; 2-08; 3-09	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-08; 3-08
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07; 3-08	1-08; 2-08; 3-08	1-08; 2-09; 3-09	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-08; 3-09
		4,0 (400)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-09; 2-07; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-09; 3-09	2-09; 3-10	1-09; 2-07; 3-08	1-09; 2-07; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	2-09; 3-09
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-09; 2-07; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-09	1-09; 2-09; 3-10	2-10; 3-10	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-09	2-09; 3-09
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-08; 3-08	2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-08; 3-09	2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-10
			2,1 (210)	1,5 (150)	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10
		4,5 (450)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-08; 3-08	2-09; 3-09	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-10; 3-10
			1,0 (100)	0,7 (70)	2-08; 3-09	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-10; 3-10
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10
			2,1 (210)	1,5 (150)	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-11; 3-12	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11
		5,0 (500)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-11	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-10
			1,0 (100)	0,7 (70)	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-11; 3-12	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-10
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-11; 3-11	2-12; 3-12	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-11
			2,1 (210)	1,4 (140)	2-11; 3-11	2-11; 3-11	2-11; 3-12	2-12; 3-12	2-12; 3-12	2-11; 3-11	2-11; 3-11	2-11; 3-11	2-11; 3-12
		5,5 (550)	0,7 (70)	0,5 (50)	3-10	3-11	3-11	3-12	3-12	3-10	3-10	3-11	3-11
			1,0 (100)	0,7 (70)	3-10	3-11	3-11	3-12	3-12	3-11	3-11	3-11	3-12
			1,4 (140)	1,0 (100)	3-11	3-11	3-12	3-12	3-13	3-11	3-11	3-12	3-12
			2,1 (210)	1,5 (150)	3-12	3-12	3-12	3-13	3-13	3-12	3-12	3-12	3-12
		1.463.1-11.0-2СМ											Лист
													13

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, м	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК, кПа (кгс/м ²)		БЕЗ ФОНАРЕЙ									
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫ- ТИЯ И СНЕГА	В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ДАНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ В.Т.С.				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Д.Т.С.			
			$\delta_f > 1$	$\delta_f > 1$		$\delta_f = 1$	1, 0	2, 0	3, 2	5, 0	1, 0	2, 0	3, 2
ПЕРЕПАД ВДОЛЬ ФЕРМ	12	6,0 (600)	0,7 (70)	0,5 (50)	3 - 11	3 - 12	3 - 12	3 - 12	3 - 13	3 - 11	3 - 12	3 - 12	3 - 12
			1,0 (100)	0,7 (70)	3 - 11	3 - 12	3 - 12	3 - 13	3 - 13	3 - 12	3 - 12	3 - 12	3 - 12
			1,4 (140)	1,0 (100)	3 - 12	3 - 12	3 - 13	3 - 13	3 - 14	3 - 12	3 - 12	3 - 12	3 - 13
			2,1 (210)	1,5 (150)	3 - 13	3 - 13	3 - 13	3 - 14	3 - 15	3 - 13	3 - 13	3 - 13	3 - 14
	6,5 (650)	0,7 (70)	0,5 (50)	3 - 12	3 - 12	3 - 13	3 - 13	3 - 14	3 - 14	3 - 12	3 - 12	3 - 13	3 - 13
		1,0 (100)	0,7 (70)	3 - 12	3 - 13	3 - 13	3 - 14	3 - 14	3 - 12	3 - 13	3 - 13	3 - 13	
		1,4 (140)	1,0 (100)	3 - 13	3 - 13	3 - 14	3 - 14	3 - 15	3 - 13	3 - 13	3 - 13	3 - 14	
		2,1 (210)	1,5 (150)	3 - 14	3 - 14	3 - 14	3 - 15	3 - 15	3 - 14	3 - 14	3 - 14	3 - 15	
	7,0 (700)	0,7 (70)	0,5 (50)	3 - 13	3 - 13	3 - 14	3 - 14	3 - 15	3 - 13	3 - 13	3 - 14	3 - 14	
		1,0 (100)	0,7 (70)	3 - 13	3 - 14	3 - 14	3 - 15	3 - 15	3 - 13	3 - 14	3 - 14	3 - 14	
		1,4 (140)	1,0 (100)	3 - 14	3 - 14	3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 14	3 - 14	3 - 14	3 - 15	
		2,1 (210)	1,4 (140)	3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 16	3 - 16	3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 15	
	7,5 (750)	0,7 (70)	0,5 (50)	3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 16	3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 15	
		1,0 (100)	0,7 (70)	3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 16	3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 15	
		1,4 (140)	1,0 (100)	3 - 16	3 - 16	3 - 16	3 - 16	—	3 - 16	3 - 16	3 - 16	3 - 16	
		2,1 (210)	1,5 (150)	3 - 16	3 - 16	3 - 16	3 - 16	—	3 - 16	3 - 16	3 - 16	3 - 16	
	8,0 (800)	0,7 (70)	0,5 (50)	3 - 15	3 - 15	3 - 16	3 - 16	3 - 16	3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 16	
		1,0 (100)	0,7 (70)	3 - 16	3 - 16	3 - 16	3 - 16	—	3 - 16	3 - 16	3 - 16	3 - 16	
		1,4 (140)	1,0 (100)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		2,1 (210)	1,5 (150)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, м	Значение нагрузок, кПа (кгс/м ²)		БЕЗ ФОНАРЕЙ										
		Суммарная от покрытия и снега		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА в пролете грузоподъемностью Q, т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА в пролете грузоподъемностью Q, т					
		$\gamma_{\Sigma} > 1$	$\gamma_{\Sigma} = 1$		1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0		
ПЕРЕПАД ПОПЕРЕК ФЕРМ	12	3,5 (350)	0,7 (70)	0,5 (50)	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08; 3-09	1-08; 2-09; 3-10	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07; 3-08	1-08; 2-07; 3-08	
			1,0 (100)	0,7 (70)	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08	1-09; 2-08; 3-09	2-09; 3-10	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08; 3-08	1-09; 2-08; 3-08	
		4,0 (400)	0,7 (70)	0,5 (50)	2-07; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-09	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-09
			1,0 (100)	0,7 (70)	2-08; 3-08	2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-08; 3-08	2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-10
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-10	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10
		4,5 (450)	2,1 (210)	1,5 (150)	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-11; 3-12	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11
			0,7 (70)	0,5 (50)	2-08; 3-09	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10
			1,0 (100)	0,7 (70)	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10
			1,4 (140)	1,0 (100)	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-11; 3-12	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11
		5,0 (500)	2,1 (210)	1,5 (150)	2-11; 3-11	2-11; 3-11	2-11; 3-11	2-11; 3-12	2-12; 3-12	2-11; 3-11	2-11; 3-11	2-11; 3-11	2-11; 3-11	2-11; 3-12
			0,7 (70)	0,5 (50)	3-10	3-10	3-10	3-11	3-12	3-10	3-10	3-10	3-10	3-10
			1,0 (100)	0,7 (70)	3-10	3-10	3-11	3-11	3-12	3-10	3-10	3-10	3-10	3-11
			1,4 (140)	1,0 (100)	3-11	3-11	3-11	3-12	3-12	3-11	3-11	3-11	3-11	3-12
		5,5 (550)	2,1 (210)	1,5 (150)	3-12	3-12	3-12	3-13	3-13	3-12	3-12	3-12	3-12	3-12
			0,7 (70)	0,5 (50)	3-10	3-11	3-11	3-12	3-12	3-11	3-11	3-11	3-11	3-12
			1,0 (100)	0,7 (70)	3-11	3-11	3-12	3-12	3-13	3-11	3-12	3-12	3-12	3-12
			1,4 (140)	1,0 (100)	3-12	3-12	3-12	3-13	3-13	3-12	3-12	3-12	3-12	3-12
					2,1 (210)	1,5 (150)	3-13	3-13	3-13	3-14	3-14	3-13	3-13	3-13

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

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, м	Значение нагрузок, кПа (кгс/м ²)			Без фонарей								
		Суммарная от покры тия и снега	В том числе от снега при		Без подвес ных кранов	Четыре однопролетных крана в пролете грузоподъемностью Q тс				Два двухпролетных крана в пролете грузоподъемностью Q, тс			
			$\gamma_p > 1$	$\gamma_p > 1$		$\gamma_p = 1$	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2
ПЕРЕПАД ПОПЕРЕК ФЕРМ	12	6,0 (600)	0,7 (70)	0,5 (50)	3-11	3-12	3-12	3-13	3-13	3-12	3-12	3-12	3-12
			1,0 (100)	0,7 (70)	3-12	3-12	3-13	3-13	3-14	3-12	3-12	3-12	3-13
			1,4 (140)	1,0 (100)	3-12	3-13	3-13	3-14	3-14	3-12	3-13	3-13	3-13
			2,1 (210)	1,5 (150)	3-14	3-14	3-14	3-15	3-15	3-14	3-14	3-14	3-14
		6,5 (650)	0,7 (70)	0,5 (50)	3-12	3-13	3-13	3-14	3-14	3-12	3-13	3-13	3-13
			1,0 (100)	0,7 (70)	3-13	3-13	3-13	3-14	3-15	3-13	3-13	3-13	3-14
			1,4 (140)	1,0 (100)	3-13	3-14	3-14	3-15	3-15	3-13	3-14	3-14	3-14
			2,1 (210)	1,5 (150)	3-15	3-15	3-15	3-15	3-16	3-15	3-15	3-15	3-15
		7,0 (700)	0,7 (70)	0,5 (50)	3-13	3-14	3-14	3-15	3-15	3-13	3-14	3-14	3-14
			1,0 (100)	0,7 (70)	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15
			1,4 (140)	1,0 (100)	3-15	3-15	3-15	3-15	3-16	3-15	3-15	3-15	3-15
			2,1 (210)	1,5 (150)	3-15	3-15	3-16	3-16	—	3-15	3-15	3-16	3-16
	7,5 (750)	0,7 (70)	0,5 (50)	3-15	3-15	3-15	3-15	3-16	3-15	3-15	3-15	3-15	
		1,0 (100)	0,7 (70)	3-15	3-15	3-15	3-16	3-16	3-15	3-15	3-15	3-15	
		1,4 (140)	1,0 (100)	3-15	3-15	3-16	3-16	—	3-15	3-16	3-16	3-16	
		2,1 (210)	1,5 (150)	3-16	3-16	3-16	3-16	—	3-16	3-16	3-16	—	
	8,0 (800)	0,7 (70)	0,5 (50)	3-16	3-16	3-16	3-16	3-16	3-16	3-16	3-16	3-16	
		1,0 (100)	0,7 (70)	3-16	3-16	3-16	3-16	—	3-16	3-16	3-16	3-16	
		1,4 (140)	1,0 (100)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		2,1 (210)	1,5 (150)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

ИНВ.№ ПОСЛ. ПОДОНСЬ И ДАТА ВЗАИМ.№

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕДАЧ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК, К ПА (КГС/М ²)		С ФОНАРЕМ	С ФОНАРЕМ									
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫ- ТИЯ И СНЕГА	В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q ₁ T				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q ₁ T				
			У _ф > 1			У _ф > 1	У _ф = 1	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2
ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРЕДАЧ ПРОФИЛЯ ПОКРЫТИЯ	12	3,5(350)	0,7(70)	0,5(50)	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-08; 2-08	1-06; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	1-07; 2-07	
			1,0(100)	0,7(70)	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-07; 2-07 3-08	1-07; 2-08 3-08	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07	1-06; 2-07	
		4,0(400)	0,7(70)	0,5(50)	1-08; 2-07	1-08; 2-08 3-08	1-08; 2-08 3-08	1-08; 2-08 3-09	1-09; 2-09 3-10	1-08; 2-07	1-08; 2-07 3-08	1-08; 2-07 3-08	1-08; 2-07 3-08	1-08; 2-08 3-08
			1,0(100)	0,7(70)	1-08; 2-07	1-08; 2-08 3-08	1-08; 2-08 3-08	1-08; 2-08 3-09	1-09; 2-09 3-09	1-08; 2-07	1-08; 2-07 3-08	1-08; 2-07 3-08	1-08; 2-07 3-08	1-08; 2-08 3-08
			1,4(140)	1,0(100)	2-07	2-08; 3-08	2-07; 3-08	2-08; 3-08	2-09; 3-09	2-07	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-08; 3-08
			2,1(210)	1,5(150)	2-07	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-08; 3-08	2-09; 3-09	2-07	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-07; 3-08	2-08; 3-08
		4,5(450)	0,7(70)	0,5(50)	2-08; 3-08	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-09; 3-08	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-10
			1,0(100)	0,7(70)	2-08; 3-08	2-09; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-08; 3-08	2-08; 3-09	2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-10
			1,4(140)	1,0(100)	2-08; 3-08	2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-09; 3-09	2-09; 3-09
			2,1(210)	1,5(150)	2-07; 3-08	2-08; 3-08	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-09	2-09; 3-09
		5,0(500)	0,7(70)	0,5(50)	2-09; 3-09	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10
			1,0(100)	0,7(70)	2-09; 3-09	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10
			1,4(140)	1,0(100)	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10
			2,1(210)	1,5(150)	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-10	2-11; 3-10	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10
		5,5(550)	0,7(70)	0,5(50)	3-10	3-10	3-11	3-11	3-12	3-10	3-10	3-10	3-10	3-11
			1,0(100)	0,7(70)	3-10	3-10	3-11	3-11	3-12	3-10	3-10	3-10	3-10	3-11
			1,4(140)	1,0(100)	3-10	3-10	3-10	3-11	3-12	3-10	3-10	3-10	3-10	3-11
			2,1(210)	1,5(150)	3-10	3-10	3-10	3-11	3-12	3-10	3-10	3-10	3-10	3-10

2402-01 60

Мас № подл. Подпись и дата. Взам.ин. №

Наличие или отсутствие перепадов	Шаг ферм, м	Значение нагрузок, кПа (кгс/м ²)			С фонарем									
		Суммарная от покрытия и снега		В том числе от снега при	без подвесных крапов	Четыре однопролетных крана в пролете грузоподъемностью Q, тс				Два двухпролетных крана в пролете грузоподъемностью Q, тс				
		$\gamma_{\Sigma} > 1$	$\gamma_{\Sigma} = 1$			1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0	
При отсутствии перепадов профиля покрытия	12	6,0(600)	0,7(70)	0,5(50)	3-11	3-11	3-12	3-12	3-13	3-11	3-11	3-12	3-12	
			1,0(100)	0,7(70)	3-10	3-11	3-12	3-12	3-13	3-11	3-11	3-11	3-12	
			1,4(140)	1,0(100)	3-10	3-11	3-12	3-12	3-12	3-11	3-11	3-11	3-12	
			2,1(210)	1,5(150)	3-10	3-11	3-11	3-12	3-12	3-11	3-11	3-11	3-12	
		6,5(650)	0,7(70)	0,5(50)	3-12	3-12	3-12	3-13	3-14	3-12	3-12	3-12	3-12	3-13
			1,0(100)	0,7(70)	3-12	3-12	3-12	3-13	3-14	3-12	3-12	3-12	3-12	3-13
			1,4(140)	1,0(100)	3-12	3-12	3-12	3-13	3-13	3-12	3-12	3-12	3-12	3-12
			2,1(210)	1,5(150)	3-12	3-12	3-12	3-13	3-13	3-12	3-12	3-12	3-12	3-12
		7,0(700)	0,7(70)	0,5(50)	3-13	3-13	3-13	3-14	3-15	3-13	3-13	3-13	3-13	3-14
			1,0(100)	0,7(70)	3-12	3-13	3-13	3-14	3-15	3-13	3-13	3-13	3-13	3-14
			1,4(140)	1,0(100)	3-12	3-13	3-13	3-14	3-15	3-13	3-13	3-13	3-13	3-13
			2,1(210)	1,5(150)	3-12	3-13	3-13	3-14	3-14	3-12	3-13	3-13	3-13	3-13
	7,5(750)	0,7(70)	0,5(50)	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	
		1,0(100)	0,7(70)	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	
		1,4(140)	1,0(100)	3-13	3-14	3-14	3-15	3-15	3-14	3-14	3-14	3-14	3-15	
		2,1(210)	1,5(150)	3-13	3-14	3-14	3-15	3-15	3-13	3-14	3-14	3-14	3-14	
	8,0(800)	0,7(70)	0,5(50)	3-15	3-15	3-15	3-16	3-16	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	
		1,0(100)	0,7(70)	3-15	3-15	3-15	3-16	3-16	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	
		1,4(140)	1,0(100)	3-15	3-15	3-15	3-15	3-16	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	
		2,1(210)	1,5(150)	3-14	3-15	3-15	3-15	3-16	3-14	3-15	3-15	3-15	3-15	

ИНВ. № ПОДЪЕЗДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. КИВ. №

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕГРЯДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК, И ПА (КГС/М ²)			С ФОНАРЕМ									
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫ- ТИЯ И СНЕГА	В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		БЕЗ ПОДВЕ- СНЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				
			У _р > 1	У _р > 1		У _р = 1	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0
		У _р > 1	У _р > 1	У _р = 1	1,0	2,0	3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0		
ПЕРЕГРЯД ПОПЕРЕК ФЕРМ	12	3,5(350)	0,7(70)	0,5(50)	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-07 3-08	1-08; 2-08 3-09	1-08; 2-09 3-09	1-08; 2-07	1-08; 2-07 3-08	1-08; 2-07 3-08	1-08; 2-07 3-08	
			1,0(100)	0,7(70)	1-08; 2-07	1-08; 2-07	1-08; 2-08 3-08	1-09; 2-08 3-09	2-09; 3-09	1-08; 2-07	1-08; 2-07 3-08	1-08; 2-08 3-08	1-09; 2-08 3-09	
		4,0(400)	0,7(70)	0,5(50)	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-09	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-08; 3-09	2-08; 3-09	2-09; 3-09
			1,0(100)	0,7(70)	2-08; 3-08	2-08; 3-08	2-09; 3-09	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-08; 3-08	2-08; 3-09	2-08; 3-09	2-09; 3-09	2-09; 3-10
			1,4(140)	1,0(100)	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-10	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-10; 3-10
		4,5(450)	2,1(210)	1,5(150)	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-11; 3-12	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-11; 3-11
			0,7(70)	0,5(50)	2-09; 3-09	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-09; 3-09	2-09; 3-10	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10
			1,0(100)	0,7(70)	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10
			1,4(140)	1,0(100)	2-09; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-11; 3-11	2-11; 3-12	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-10	2-10; 3-11
		5,0(500)	2,1(210)	1,5(150)	2-11; 3-11	2-11; 3-11	2-11; 3-11	2-11; 3-12	2-12; 3-12	2-11; 3-11	2-11; 3-11	2-11; 3-11	2-11; 3-11	2-11; 3-12
			0,7(70)	0,5(50)	3-10	3-10	3-10	3-11	3-12	3-10	3-10	3-10	3-10	3-10
			1,0(100)	0,7(70)	3-10	3-10	3-11	3-11	3-12	3-10	3-10	3-10	3-10	3-11
			1,4(140)	1,0(100)	3-11	3-11	3-11	3-12	3-12	3-11	3-11	3-11	3-11	3-11
		5,5(550)	2,1(210)	1,5(150)	3-12	3-12	3-12	3-13	3-13	3-12	3-12	3-12	3-12	3-12
			0,7(70)	0,5(50)	3-10	3-11	3-11	3-12	3-12	3-11	3-11	3-11	3-12	3-12
			1,0(100)	0,7(70)	3-11	3-11	3-12	3-12	3-13	3-11	3-11	3-12	3-12	3-12
			1,4(140)	1,0(100)	3-12	3-12	3-12	3-13	3-13	3-12	3-12	3-12	3-12	3-12
		5,5(550)	2,1(210)	1,5(150)	3-13	3-13	3-13	3-14	3-14	3-13	3-13	3-13	3-13	3-13

НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕПАДОВ	ШАГ ФЕРМ, М	ЗНАЧЕНИЕ НАГРУЗОК, КПА (КГС/М ²)		С ФОНАРЕМ										
		СУММАРНАЯ ОТ ПОКРЫ- ТИЯ И СНЕГА		В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ СНЕГА ПРИ		БЕЗ ПОДВЕС- НЫХ КРАНОВ	ЧЕТЫРЕ ОДНОПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕРЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т				ДВА ДВУХПРОЛЕТНЫХ КРАНА В ПРОЛЕРЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ Q, Т			
		$\gamma_{\text{сн}} > 1$	$\gamma_{\text{сн}} = 1$	1,0	2,0		3,2	5,0	1,0	2,0	3,2	5,0		
ПЕРЕПАД ПОПЕРЕК ФЕРМ	12	6,0(600)	0,7(70)	0,5(50)	3-11	3-12	3-12	3-13	3-13	3-12	3-12	3-12	3-12	
			1,0(100)	0,7(70)	3-12	3-12	3-13	3-13	3-14	3-12	3-12	3-12	3-13	
			1,4(140)	1,0(100)	3-12	3-13	3-13	3-14	3-14	3-12	3-13	3-13	3-13	
			2,1(210)	1,5(150)	3-14	3-14	3-14	3-15	3-15	3-14	3-14	3-14	3-14	
		6,5(650)	0,7(70)	0,5(50)	3-12	3-13	3-13	3-14	3-14	3-12	3-13	3-13	3-13	
			1,0(100)	0,7(70)	3-13	3-13	3-13	3-14	3-15	3-13	3-13	3-13	3-14	
			1,4(140)	1,0(100)	3-13	3-14	3-14	3-15	3-16	3-13	3-14	3-14	3-14	
			2,1(210)	1,5(150)	3-15	3-15	3-15	3-15	3-16	3-15	3-15	3-15	3-15	
		7,0(700)	0,7(70)	0,5(50)	3-13	3-14	3-14	3-15	3-15	3-13	3-14	3-14	3-14	
			1,0(100)	0,7(70)	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	
			1,4(140)	1,0(100)	3-15	3-15	3-15	3-15	3-16	3-15	3-15	3-15	3-15	
			2,1(210)	1,5(150)	3-15	3-15	3-16	3-16	-	3-15	3-15	3-16	3-16	
		7,5(750)	0,7(70)	0,5(50)	3-16	3-16	3-16	3-16	-	3-15	3-16	3-16	3-16	
			1,0(100)	0,7(70)	3-16	3-16	3-16	-	-	3-16	3-16	3-16	3-16	
			1,4(140)	1,0(100)	3-16	-	-	-	-	3-16	-	-	-	
			2,1(210)	1,5(150)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

№ ПОЛО. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИМБ. №

Таблица 1	
Схемы нагрузок на фермы от покрытия	
Пролет, м	Схема
18	
24	

Таблица 2								
Сосредоточенные нагрузки на фермы от собственного веса светоаэрационного фонаря								
Пролет, м	Тип фонаря	Схемы фонарей и приложения сосредоточенных нагрузок	Шаг ферм, м	Величины сосредоточенных нагрузок, тс				
				P ₃	P ₄	P ₅	P ₆	P ₇
18	Рядовой		6	1,27	0,36	1,27	—	—
			12	2,5	0,51	2,5	—	—
	Торцевой		6	1,0	0,94	1,0	—	—
			12	1,62	1,03	1,62	—	—
24	Рядовой		6	1,48	0,36	—	0,36	1,48
			12	2,95	0,59	—	0,59	2,95
	Торцевой		6	0,92	0,72	0,6	0,72	0,92
			12	1,57	0,9	0,64	0,9	1,57

- В таблице 2 приведены нагрузки для расчета по предельным состояниям второй группы (при коэффициенте перегрузки $\gamma=1$).
- Для расчета по предельным состояниям первой группы допускается табличные значения нагрузок умножать на коэффициент перегрузки $\gamma=1,13$.
- Нагрузки от фонаря для фермы пролетом 18м определены по материалам выпуска 2 серии 1.464-11/82 „Стальные конструкции фонарей с применением в покрытии железобетонных плит“.
- Нагрузки от фонаря для фермы пролетом 24м определены по материалам выпуска 2 серии 1.464-13/82 „Стальные конструкции фонарей с применением в покрытии железобетонных плит“.

Взам. инв. №
Изд. № подл.
Подпись и дата

Нач. СКД-1	Вчерашний		1.463.1-17.0-3 СМ	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Копылов			Р	1	7
Гл.контр.	Матвеев			Схемы нагрузок на фермы пролетом 18 и 24 м		
Гл.инж.пр.	Репенко					
Зав.груп.	Копылов					
Вед. инж.	Котова					
Техник	Букина		проект			

Схемы снеговых нагрузок по СНиП 2.01.07-85 на фермы пролетом 18 м при шаге 6 и 12 м

Характеристика здания

Схемы

Пролет без фонаря	При отсутствии перепадов высот			
	Перепад высот вдоль ферм	<p>2,751 - только при шаге 6 м</p> <p>2,751</p>		<p>1,735 - только при шаге 12 м</p> <p>1,735</p>
	Перепад высот поперек ферм	<p>4,0</p> <p>1,0</p> <p>15,0</p>		<p>4,0</p> <p>2,2</p>
Пролет со светопрозрачным фонарем	Рядовой фонарь			<p>1,857</p> <p>1,0</p> <p>2,5</p>
	Торец фонаря	<p>1,1</p> <p>0,8</p> <p>1,1</p> <p>Зона А; В</p> <p>Зона С</p>	<p>1,1</p> <p>0,8</p>	<p>1,875</p> <p>1,0</p> <p>2,5</p> <p>Зона В</p> <p>Зона А</p> <p>Зона С</p>
	Рядовой фонарь	<p>4,0</p> <p>2,8</p> <p>1,857</p> <p>1,0</p> <p>2,5</p>		<p>4,0</p> <p>2,8</p>
	Торец фонаря	<p>4,0</p> <p>2,8</p> <p>1,857</p> <p>1,0</p> <p>2,5</p> <p>4,0</p> <p>10,775</p> <p>15,0</p>		<p>4,0</p> <p>2,2</p> <p>4,0</p> <p>2,2</p>

№ подл. Подп. и дата Введен. в действие

Схемы снеговых нагрузок по СНиП 2.01 07-85 на фермы пролетом 24 м при шаге 6 и 12 м

Характеристика здания		Схемы				
Пролет без фонаря	При отсутствии перепадов высот					
	Перепад высот вдоль ферм	2,751 - только при шаге 6 м 		1,735 - только при шаге 12 м 		
	Перепад высот поперек ферм					
Пролет со световозрационным фонарем	При отсутствии перепадов высот	Рядовой фонарь				
		Торец здания				
	Перепад поперек ферм	Рядовой фонарь				
		Торцевой фонарь				

Шифр посыл. Вводиться и дата Взам инб.м.

Схемы нагрузок на полигональные фермы от кранов однобалочных подвесных по ГОСТ 7890-84*Е

Пролет фермы, м	Шаг ферм, м	Грузоподъемность кранов	№ схемы	Схема подвески кранов	Схема приложения сосредоточенных нагрузок	Варианты загрузки	
						№	Схемы загрузки
18	6 (12)	1,0	1 (13)			1	$P_{мин}$ $P_{макс}$ $P_{мин}$ $P_{макс}$
		2,0	2 (14)			2	$P_{мин}$ $P_{макс}$ $P_{макс}$ $P_{мин}$
		3,2	3 (15)			3	$P_{макс}$ $P_{мин}$ $P_{мин}$ $P_{макс}$
		5,0	4 (16)			4	$P_{мин}$ $P_{макс}$
	6 (12)	1,0	5 (17)			6	$P_{макс}$ $P_{мин}$ $P_{мин}$
		2,0	6 (18)			7	$P_{мин}$ $P_{макс}$ $P_{мин}$
		3,2	7 (19)				
		5,0	8 (20)				
	6 (12)	1,0	9 (21)			8	$P_{макс}$ $P_{мин}$
		2,0	10 (22)				
		3,2	11 (23)				
		5,0	12 (24)				

Шиб.№ подл. Подл. и дата Взам.инв.№

Номер схемы в скобках дан для шага ферм 12 м

1.463.1-17.0-3 СМ

Схемы нагрузок на полигональные фермы от кранов однобалочных подвесных по ГОСТ 7890-84*Е

Пролет ферм, м	Шаг ферм, м	Грузоподъемность кранов	№ схемы	Схема подвески кранов	Схема приложения сосредоточенных нагрузок	Варианты загрузки	
						№	Схемы загрузки
24	6(12)	1,0	25(33)			1	$P_{мин}$ $P_{макс}$ $P_{мин}$ $P_{макс}$
		2,0	26(34)			2	$P_{мин}$ $P_{макс}$ $P_{макс}$ $P_{мин}$
		3,2	27(35)			3	$P_{макс}$ $P_{мин}$ $P_{мин}$ $P_{макс}$
		5,0	28(36)			4	$P_{мин}$ $P_{макс}$
						5	$P_{макс}$ $P_{мин}$
		1,0	29(37)			6	$P_{макс}$ $P_{мин}$ $P_{мин}$
		2,0	30(38)			7	$P_{мин}$ $P_{макс}$ $P_{мин}$
		3,2	31(39)				
		5,0	32(40)				

Номер схемы в скобках дан для шага ферм 12 м.

Шифр № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №

Таблица 7

Узловые нагрузки на полигональные фермы от кранов однобалочных подвесных по ГОСТ 7890-84*е при шаге ферм 6 м

Пролет, м	Грузоподъ- емность крана	Номер схемы	Вариант загру- жения	Узловые нагрузки, Тс					Пролет, м	Грузоподъ- емность крана	Номер схемы	Вариант загру- жения	Узловые нагрузки, Тс				
				P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅					P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅
18	1,0	1	1	0,53	1,047	1,951	0,443	1,252	24	1,0	25	1	0,56	1,08	2,04	0,47	1,3
			2	0,53	1,047	2,741	1,047	0,53				2	0,56	1,08	2,86	1,08	0,56
			3	1,252	0,443	1,161	0,443	1,252				3	1,3	0,47	1,23	0,47	1,3
			4	0,577	1,215	1,591	—	—				4	0,61	1,25	1,66	—	—
			5	1,454	0,482	0,632	—	—				5	1,51	0,51	0,68	—	—
	2,0	2	1	0,572	1,656	2,795	0,748	1,981		2,0	26	1	0,64	1,72	2,98	0,53	2,07
			2	0,572	1,656	4,336	1,656	0,572				2	0,64	1,72	4,55	1,72	0,64
			3	1,981	0,478	1,253	0,478	1,981				3	2,07	0,53	1,41	0,53	2,07
			4	0,628	1,955	2,56	—	—				4	0,71	2,04	2,69	—	—
			5	2,34	0,525	0,688	—	—				5	2,44	0,59	0,78	—	—
	3,2	3	1	0,635	2,419	3,862	0,53	2,894		3,2	27	1	0,75	2,52	4,16	0,62	3,03
			2	0,635	2,419	6,335	2,419	0,635				2	0,75	2,52	6,68	2,52	0,75
			3	2,894	0,53	1,389	0,53	2,894				3	3,03	0,62	1,65	0,62	3,03
			4	0,704	2,882	3,773	—	—				4	0,84	3,0	3,98	—	—
			5	3,447	0,588	0,771	—	—				5	3,62	0,7	0,93	—	—
	5,0	4	1	0,681	3,538	5,378	0,569	4,253		5,0	28	1	0,76	3,6	5,6	0,63	4,34
			2	0,681	3,538	9,265	3,538	0,681				2	0,76	3,6	9,54	3,6	0,76
			3	4,233	0,569	1,49	0,569	4,233				3	4,34	0,63	1,66	0,63	4,34
			4	0,76	4,24	5,553	—	—				4	0,85	4,32	5,72	—	—
			5	5,073	0,635	0,832	—	—				5	5,2	0,71	0,93	—	—
	1,0	5	6	1,31	—	1,35	—	0,395		1,0	29	6	1,37	—	1,65	—	0,47
			7	0,494	—	2,985	—	0,494				7	0,58	—	3,26	—	0,58
	2,0	6	6	2,121	—	1,57	—	0,459		2,0	36	6	2,14	—	1,86	—	0,53
			7	0,574	—	4,832	—	0,574				7	0,65	—	5,11	—	0,65
3,2	7	6	3,113	—	1,606	—	0,47	3,2	31	6	3,16	—	2,08	—	0,59		
		7	0,587	—	7,09	—	0,587			7	0,73	—	7,52	—	0,73		
5,0	8	6	4,383	—	1,926	—	0,563	5,0	32	6	4,33	—	2,34	—	0,66		
		7	0,705	—	9,984	—	0,705			7	0,82	—	10,32	—	0,82		
1,0	9	8	1,442	—	—	—	0,705										
2,0	10	8	2,223	—	—	—	0,802										
3,2	11	8	3,242	—	—	—	0,954										
5,0	12	8	4,674	—	—	—	0,990										

1.463,1-17.0-3 CM

Иуст

6

Таблица 8

Узловые нагрузки на полигональные фермы от кранов однобалочных подвесных по ГОСТ 7890-84* в пролете ферм 12 м

Пролет, м	Грузоподъемность крана	Номер схемы	Вариант загрузки	Узловые нагрузки, ТС					Пролет, м	Грузоподъемность крана	Номер схемы	Вариант загрузки	Узловые нагрузки, ТС				
				P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅					P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅
18	1.0	13	1	0,856	1,36	2,718	0,716	1,627	24	1.0	33	1	0,89	1,39	2,82	0,74	1,68
			2	0,856	1,36	3,562	1,36	0,856				2	0,89	1,39	3,69	1,39	0,89
			3	1,627	0,716	1,875	0,716	1,627				3	1,68	0,74	1,96	0,74	1,68
			4	0,907	1,54	2,017	—	—				4	0,95	1,58	2,09	—	—
			5	1,843	0,758	0,992	—	—				5	1,90	0,79	1,04	—	—
	2.0	14	1	0,9	2,012	3,62	0,753	2,407		2.0	34	1	0,97	2,07	3,82	0,81	2,5
			2	0,9	2,012	5,269	2,012	0,9				2	0,97	2,07	5,49	2,07	0,97
			3	2,407	0,753	1,972	0,753	2,407				3	2,5	0,81	2,14	0,81	2,5
			4	0,958	2,33	3,05	—	—				4	1,05	2,41	3,19	—	—
			5	2,787	0,801	1,049	—	—				5	2,9	0,87	1,16	—	—
	3.2	15	1	0,968	2,827	4,762	0,809	3,383		3.2	35	1	1,09	2,93	5,09	0,91	3,53
			2	0,968	2,827	7,405	2,827	0,968				2	1,09	2,93	7,77	2,93	1,09
			3	3,383	0,809	2,119	0,809	3,383				3	3,53	0,91	2,40	0,91	3,53
			4	1,042	3,322	4,35	—	—				4	1,19	3,45	4,57	—	—
			5	3,974	0,871	1,141	—	—				5	4,16	0,99	1,31	—	—
	5.0	16	1	1,031	4,145	6,556	0,862	4,958		5.0	36	1	1,11	4,21	6,81	0,92	5,08
			2	1,031	4,145	10,855	4,145	1,031				2	1,11	4,21	11,2	4,21	1,11
			3	4,958	0,862	2,257	0,862	4,958				3	5,08	0,92	2,45	0,92	5,08
			4	1,118	4,92	6,445	—	—				4	1,22	5,0	6,63	—	—
			5	5,888	0,935	1,224	—	—				5	6,03	1,01	1,34	—	—
	1.0	17	6	1,646	—	2,114	—	0,618		1.0	37	6	1,7	—	2,44	—	0,69
			7	0,774	—	3,742	—	0,774				7	0,86	—	4,04	—	0,86
	2.0	18	6	2,512	—	2,348	—	0,687		2.0	38	6	2,54	—	2,66	—	0,75
			7	0,859	—	5,723	—	0,859				7	0,93	—	6,02	—	0,93
3.2	19	6	3,573	—	2,388	—	0,698	3.2	39	6	3,61	—	2,89	—	0,81		
		7	0,874	—	8,14	—	0,874			7	1,02	—	8,59	—	1,02		
5.0	20	6	5,082	—	2,830	—	0,828	5.0	40	6	5,02	—	3,23	—	0,9		
		7	1,035	—	11,577	—	1,035			7	1,14	—	11,95	—	1,14		
1.0	21	8	1,803	—	—	—	1,005										
2.0	22	8	2,648	—	—	—	1,109										
3.2	23	8	3,752	—	—	—	1,274										
5.0	24	8	5,404	—	—	—	1,331										

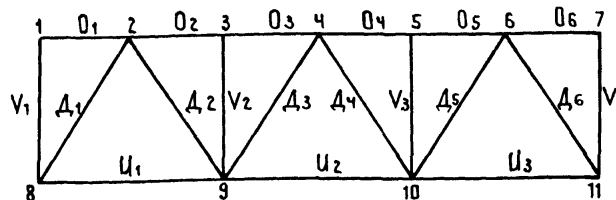
№ п.п. подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

ТАБЛИЦА 1

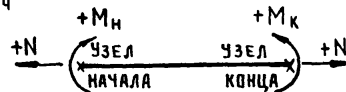
УСИЛИЯ В ЭЛЕМЕНТАХ ФЕРМЫ ОТ СИЛЫ $P = 100 \text{ ТС}$, ПРИЛОЖЕННОЙ К ОДНОМУ ИЗ УЗЛОВ ФЕРМЫ
(ПРОЛЕТ 18 М, ОПАЛУБКА 1)

№ УЗЛА ПРИЛОЖЕНИЯ СИЛЫ P	ЭЛЕМЕНТ УСИЛИЕ	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_1	U_2	U_3	Δ_1	Δ_2	Δ_3	Δ_4	Δ_5	Δ_6	V_1	V_2	V_3	V_4
		(1-2)	(2-3)	(3-4)	(4-5)	(5-6)	(6-7)	(8-9)	(9-10)	(10-11)	(8-2)	(2-9)	(9-4)	(4-10)	(10-6)	(6-11)	(8-1)	(9-3)	(10-5)	(11-7)
1	N	0,07	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01	0,00	-0,19	-0,10	-0,02	-0,01	0,00	0,00	100,00	0,07	0,00	0,00
	M _H	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	M _K	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	N	-1,15	-71,77	-72,40	-36,08	-35,84	-0,02	89,39	52,59	17,03	-121,21	-22,57	26,63	-21,87	24,13	-23,10	-1,27	-3,71	-0,78	-0,02
	M _H	-1,05	4,62	-1,95	1,75	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00	-0,71	0,00	1,65	0,61	0,00	-0,02	1,24	1,02	-0,19	-0,02
	M _K	1,78	-1,74	0,93	-0,26	0,02	-0,03	0,00	0,00	0,00	2,72	0,00	-0,97	-0,35	0,00	-0,03	-1,05	-0,21	0,32	0,03
3	N	0,21	-152,01	-151,91	-76,02	-75,61	-0,03	73,57	111,59	36,00	-99,80	100,57	52,42	-47,02	50,80	-48,83	0,27	-96,48	-1,09	-0,02
	M _H	0,15	-0,75	3,40	2,84	0,32	0,01	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,48	1,05	0,00	-0,08	-0,26	-0,25	-0,29	-0,02
	M _K	-0,45	3,55	-1,39	-0,23	0,01	-0,05	0,00	0,00	0,00	-0,92	0,00	0,54	-0,65	0,00	-0,05	0,15	-0,16	0,56	0,05
4	N	-0,03	-114,29	-114,79	-114,79	-114,29	-0,03	54,50	169,39	54,50	-73,93	76,67	-72,05	-72,05	76,67	-73,93	-0,02	-1,05	-1,05	-0,02
	M _H	-0,05	-0,03	0,00	3,37	0,72	-0,02	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,88	1,32	0,00	-0,17	0,02	0,32	-0,32	-0,02
	M _K	-0,02	0,72	3,37	0,00	-0,03	-0,05	0,00	0,00	0,00	-0,17	0,00	1,32	-0,88	0,00	-0,06	-0,05	-0,73	0,73	0,05
9	N	0,10	-152,28	-152,16	-76,10	-75,64	-0,04	73,31	111,35	35,98	-99,44	101,26	53,08	-46,65	50,87	-48,81	0,14	2,63	-1,33	-0,03
	M _H	0,05	-0,35	2,73	3,21	0,23	0,02	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,46	1,15	0,00	-0,06	-0,14	-0,30	-0,33	-0,03
	M _K	-0,26	2,87	-0,89	-0,38	0,02	-0,05	0,00	0,00	0,00	-0,62	0,00	0,44	-0,69	0,00	-0,05	0,05	-0,14	0,61	0,05

СХЕМА ФЕРМЫ



ПРАВИЛО ЗНАКОВ ДЛЯ УСИЛИЙ
В СТЕРЖНЯХ ФЕРМЫ



ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 2

НАЧ. СКО-1	ВЧЕРАШНИЙ	
Н. КОНТР.	КОПЫЛОВ	
ГЛ. КОНСТР.	МАТВЕЕВ	
ГИП	РЕПЕНКО	
ЗАВ. ГРУП.	КОПЫЛОВ	
ВЕД. ИНЖ.	КОТОВА	

1.463.1-17.0-ЧСМ

УСИЛИЯ В ЭЛЕМЕНТАХ
ФЕРМ ПРОЛОТОМ 18М

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	1	3

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

УСИЛИЯ В ЭЛЕМЕНТАХ ФЕРМЫ ОТ СИЛЫ $P=100$ ТС, ПРИЛОЖЕННОЙ К ОДНОМУ ИЗ УЗЛОВ ФЕРМЫ
(ПРОЛЕТ 18 М, ОПАЛУБКА 2)

№ узла приложения силы P	ЭЛЕМЕНТ УСИЛИЕ	0 ₁	0 ₂	0 ₃	0 ₄	0 ₅	0 ₆	U ₁	U ₂	U ₃	Δ ₁	Δ ₂	Δ ₃	Δ ₄	Δ ₅	Δ ₆	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄
		(1-2)	(2-3)	(3-4)	(4-5)	(5-6)	(6-7)	(8-9)	(9-10)	(10-11)	(8-2)	(2-9)	(9-4)	(4-10)	(10-6)	(6-11)	(8-1)	(9-3)	(10-5)	(11-7)
1	N	0,10	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01	0,00	-0,23	-0,13	-0,03	-0,01	0,00	0,00	-100,00	0,08	0,01	0,00
	M _H	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	M _K	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	N	-1,30	-73,17	-73,89	-37,09	-36,86	-0,04	90,39	53,48	17,32	-121,84	-21,77	27,35	-21,43	24,76	-23,29	-1,23	-4,95	-1,41	-0,04
	M _H	-1,05	6,00	-2,57	2,88	-0,13	0,04	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,00	2,35	0,71	0,00	0,04	1,37	0,96	-0,16	-0,04
	M _K	1,61	-2,22	1,31	-0,38	0,08	-0,04	0,00	0,00	0,00	4,17	0,00	-1,44	-0,43	0,00	-0,03	-1,05	-0,35	0,26	0,04
3	N	0,24	-155,12	-154,85	-78,06	-77,70	-0,07	75,28	113,83	36,64	-101,08	101,07	52,14	-46,63	52,00	-49,25	0,25	-94,19	-2,05	-0,06
	M _H	0,16	-0,71	5,79	4,70	0,13	0,06	0,00	0,00	0,00	-0,18	0,00	-0,86	1,25	0,00	0,02	-0,28	-0,34	-0,23	-0,07
	M _K	-0,38	5,77	-2,26	-0,32	0,14	-0,07	0,00	0,00	0,00	-1,38	0,00	0,90	-0,82	0,00	-0,07	0,16	0,02	0,45	0,07
4	N	-0,10	-117,44	-117,92	-117,92	-117,44	-0,10	55,46	172,76	55,46	-74,55	78,50	-71,39	-71,39	78,50	-74,55	-0,08	-2,52	-2,52	-0,08
	M _H	-0,09	0,19	-0,18	6,24	0,43	0,07	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,00	-1,20	1,74	0,00	-0,02	0,09	0,28	-0,28	-0,09
	M _K	0,07	0,43	6,24	-0,18	0,19	-0,09	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	1,74	-1,20	0,00	-0,11	-0,09	-0,61	0,61	0,09
9	N	0,07	-155,70	-155,40	-78,24	-77,80	-0,09	74,81	113,26	36,60	-100,51	102,40	53,60	-45,74	52,18	-49,20	0,09	4,03	-2,65	-0,07
	M _H	0,03	-0,07	4,43	5,59	-0,13	0,08	0,00	0,00	0,00	-0,16	0,00	-0,87	1,42	0,00	0,07	-0,10	-0,42	-0,30	-0,08
	M _K	-0,16	4,38	-1,26	-0,64	0,16	-0,08	0,00	0,00	0,00	-0,77	0,00	0,77	-0,87	0,00	-0,07	0,03	0,05	0,51	0,08

- 1 ЭЛЕМЕНТЫ ФЕРМЫ ИМЕЮТ БУКВЕННОЕ И ЦИФРОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, НАПРИМЕР, 0₁ (1-2). ЦИФРАМИ В СКОБКАХ ОБОЗНАЧЕНЫ УЗЛЫ ФЕРМЫ (ПЕРВАЯ ЦИФРА - НАЧАЛО СТЕРЖНЯ, ВТОРАЯ ЦИФРА - КОНЕЦ СТЕРЖНЯ).
- 2 НАГРУЗКИ НА УЗЛЫ ФЕРМЫ ЗАДАНЫ В ВИДЕ СОСРЕДОТОЧЕННЫХ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СИЛ P.
- 3 УСИЛИЯ В ЭЛЕМЕНТАХ ФЕРМЫ ДАНЫ: НОРМАЛЬНЫЕ СИЛЫ N В Т, ИЗГИБАЮЩИЕ МОМЕНТЫ M_H И M_K В ТМ.
- 4 УЧЕТ МОМЕНТОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ В УЗЛАХ ФЕРМЫ, ПРОИЗВОДИТСЯ СОГЛАСНО УКАЗАНИЯМ П. 5.3 ДОКУМЕНТА 1.463.1-17.0-ПЗ.

ТАБЛИЦА 3

УСИЛИЯ В ЭЛЕМЕНТАХ ФЕРМЫ ОТ СИЛЫ $P=100$ ТС, ПРИЛОЖЕННОЙ К ОДНОМУ ИЗ УЗЛОВ ФЕРМЫ
(ПРОЛЕТ 18 м, ОПАЛУБКА 3)

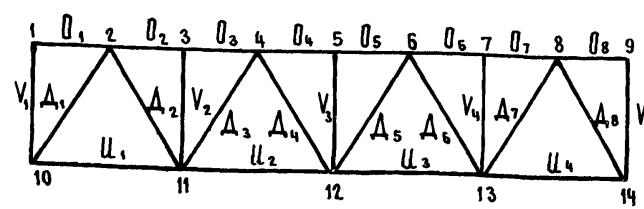
№ узла приложения силы Р	ЭЛЕМЕНТ УСИЛИЕ	0 ₁	0 ₂	0 ₃	0 ₄	0 ₅	0 ₆	U ₁	U ₂	U ₃	Δ ₁	Δ ₂	Δ ₃	Δ ₄	Δ ₅	Δ ₆	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄
		(1-2)	(2-3)	(3-4)	(4-5)	(5-6)	(6-7)	(8-9)	(9-10)	(10-11)	(8-2)	(2-9)	(9-4)	(4-10)	(10-6)	(6-11)	(8-1)	(9-3)	(10-5)	(11-7)
1	N	0,10	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01	0,00	-0,23	-0,13	-0,03	-0,01	0,00	0,00	-100,00	0,08	0,01	0,00
	M _H	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	M _K	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	N	-1,28	-73,16	-73,87	-37,10	-36,86	-0,04	90,44	53,49	17,32	-121,90	-21,84	27,32	-21,45	24,74	-23,29	-1,21	-4,89	-1,38	-0,04
	M _H	-1,04	5,92	-2,54	2,83	-0,11	0,04	0,00	0,00	0,00	-0,07	0,00	2,36	0,74	0,00	0,04	1,35	0,96	-0,17	-0,04
	M _K	1,58	-2,20	1,30	-0,38	0,08	-0,04	0,00	0,00	0,00	4,11	0,00	-1,44	-0,43	0,00	-0,03	-1,04	-0,34	0,27	0,04
3	N	0,22	-155,18	-154,91	-78,09	-77,69	-0,07	75,24	113,79	36,64	-101,04	101,19	52,27	-46,57	52,00	-49,25	0,24	-94,35	-2,06	-0,06
	M _H	0,15	-0,66	5,64	4,70	0,14	0,06	0,00	0,00	0,00	-0,18	0,00	-0,87	1,32	0,00	0,02	-0,26	-0,35	-0,26	-0,07
	M _K	-0,36	5,63	-2,21	-0,34	0,14	-0,07	0,00	0,00	0,00	-1,33	0,00	0,91	-0,84	0,00	-0,07	0,15	0,01	0,48	0,07
4	N	-0,09	-117,42	-117,92	-117,92	-117,42	-0,09	55,47	172,81	55,47	-74,56	78,46	-71,48	-71,48	78,46	-74,56	-0,07	-2,42	-2,42	-0,07
	M _H	-0,09	0,19	-0,15	6,08	0,49	0,07	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,00	-1,21	1,79	0,00	-0,03	0,08	0,30	-0,30	-0,08
	M _K	0,07	0,49	6,08	-0,15	0,19	-0,09	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	1,79	-1,21	0,00	-0,11	-0,09	-0,64	0,64	0,09
9	N	0,07	-155,72	-155,43	-78,26	-77,79	-0,08	74,80	113,25	36,60	-100,49	102,45	53,64	-45,73	52,16	-49,21	0,09	3,98	-2,62	-0,07
	M _H	0,03	-0,06	4,36	5,54	-0,10	0,07	0,00	0,00	0,00	-0,16	0,00	-0,88	1,48	0,00	0,06	-0,09	-0,42	-0,32	-0,08
	M _K	-0,16	4,32	-1,26	-0,64	0,16	-0,08	0,00	0,00	0,00	-0,75	0,00	0,77	-0,89	0,00	-0,07	0,03	0,04	0,54	0,08

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 2.

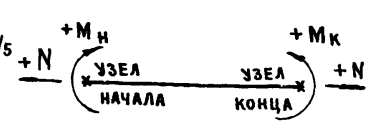
УСИЛИЯ В ЭЛЕМЕНТАХ ФЕРМЫ ОТ СИЛЫ P=100ТС, ПРИЛОЖЕННОЙ К ОДНОМУ ИЗ УЗЛОВ ФЕРМЫ
(ПРОЛЕТ 24М, ОПАЛУБКА 1)

№ узла приложения силы P	ЭЛЕМЕНТ УГРУБЛ	U ₁	U ₂	U ₃	U ₄	U ₅	U ₆	U ₇	U ₈	U ₁	U ₂	U ₃	U ₄	Δ ₁	Δ ₂	Δ ₃	Δ ₄	Δ ₅	Δ ₆	Δ ₇	Δ ₈	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅
		(1-2)	(2-3)	(3-4)	(4-5)	(5-6)	(6-7)	(7-8)	(8-9)	(10-11)	(11-12)	(12-13)	(13-14)	(10-2)	(2-11)	(11-4)	(4-12)	(12-6)	(6-13)	(13-8)	(8-14)	(10-1)	(11-3)	(12-5)	(13-7)	(14-9)
1	N	0,07	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01	0,00	0,00	-0,19	-0,10	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	-100,0	0,07	0,01	0,00	0,00
	M _H	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	M _K	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	N	-1,20	-80,94	-81,63	-53,12	-53,01	-26,94	-26,78	-0,02	93,73	65,86	39,36	12,73	-127,0	-16,35	21,26	-16,70	17,84	-16,42	18,00	-17,26	-1,32	-4,09	-0,66	-0,52	-0,01
	M _H	-1,10	4,79	-2,12	3,31	-0,92	1,25	0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,62	0,00	1,55	0,18	0,00	0,41	0,00	-0,01	1,31	1,05	-0,10	-0,13	-0,02
	M _K	1,85	-1,82	1,54	-1,10	0,70	-0,15	0,02	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,82	0,00	-0,80	-0,10	0,01	-0,24	0,00	-0,02	-1,10	-0,30	0,18	0,22
3	N	0,19	-171,24	-171,30	-112,00	-111,81	-56,89	-56,54	-0,04	82,76	139,75	83,16	26,89	-112,19	113,41	40,77	-36,34	37,44	-34,76	38,01	-36,46	0,25	-96,81	-0,57	-1,05	-0,03
	M _H	0,13	-0,66	3,39	5,70	-1,58	2,56	0,16	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,66	0,30	0,01	0,85	0,00	-0,03	-0,24	-0,12	-0,18	-0,26	-0,03
	M _K	-0,42	3,73	-0,33	-1,89	1,43	-0,29	0,04	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,90	0,00	0,89	-0,17	0,04	-0,50	0,00	-0,04	0,13	-0,34	0,31	0,45	0,04
4	N	-0,07	-143,39	-144,09	-169,29	-169,04	-86,05	-85,53	-0,05	68,33	211,98	125,85	40,69	-92,63	96,22	-89,63	-55,91	56,43	-52,65	51,49	-55,16	-0,04	-1,75	-0,16	-1,55	-0,04
	M _H	-0,08	0,05	-0,20	1,51	-2,08	3,80	0,26	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,00	-1,12	0,39	0,01	1,27	0,00	-0,05	0,05	0,48	-0,23	-0,38	-0,04
	M _K	0,01	0,77	5,05	-2,49	2,12	-0,42	0,06	-0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,00	1,79	-0,22	0,06	-0,75	0,00	-0,06	-0,08	-0,98	0,41	0,68	0,06
5	N	-0,05	-114,40	-114,94	-224,77	-224,77	-114,94	-114,40	-0,05	54,54	169,27	169,27	54,53	-73,93	76,74	-71,70	72,42	72,42	-71,70	76,75	-73,93	-0,03	-1,28	-93,10	-1,28	-0,03
	M _H	-0,06	0,03	-0,09	1,70	1,52	3,85	0,66	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,00	-0,88	0,19	-0,04	1,38	0,00	-0,13	0,03	0,36	0,00	-0,36	-0,03
	M _K	0,01	0,66	3,85	1,52	1,70	-0,09	0,03	-0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,00	1,38	-0,04	0,19	-0,88	0,00	-0,08	-0,06	-0,76	0,00	0,76	0,06
11	N	0,07	-171,54	-171,58	-112,08	-111,87	-56,90	-56,55	-0,04	82,48	139,46	83,14	26,89	-111,82	114,15	41,53	-36,88	37,54	-34,72	38,02	-36,46	0,11	2,22	-0,93	-1,08	-0,03
	M _H	0,03	-0,25	2,67	6,27	-1,74	2,59	0,15	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,65	0,33	0,01	0,86	0,00	-0,03	-0,11	-0,17	-0,20	-0,26	-0,03
	M _K	-0,23	2,99	0,26	-2,07	1,45	-0,30	0,04	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,58	0,00	0,82	-0,19	0,03	-0,50	0,00	-0,04	0,03	-0,32	0,34	0,46	0,04
12	N	-0,06	-114,46	-115,07	-225,17	-225,17	-115,07	-114,46	-0,06	54,51	168,92	168,92	54,51	-73,89	76,85	-71,14	73,44	73,45	-71,14	76,85	-73,90	-0,04	-1,65	5,53	-1,65	-0,04
	M _H	-0,07	0,05	-0,31	2,36	0,38	4,42	0,52	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,00	-0,93	0,13	-0,01	1,53	0,00	-0,10	0,05	0,43	0,00	-0,43	-0,05
	M _K	0,02	0,52	4,42	0,38	2,36	-0,31	0,05	-0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,00	1,53	-0,01	0,13	-0,93	0,00	-0,08	-0,07	-0,83	0,00	0,83	0,07

СХЕМА ФЕРМЫ



Правило знаков для усилий в стержнях фермы



ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 2

НАЧ. СКО-1	ВЧЕРАШНИЙ		
Н. КОНТР.	КОПЫЛОВ	<i>Kopylov</i>	
ГЛ. КОНСТ.	МАТВЕЕВ	<i>Matveev</i>	
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Repenko</i>	
ЗАВ. ГР.	КОПЫЛОВ	<i>Kopylov</i>	
ВЕД. ИНЖ.	КОТОВА	<i>Kotova</i>	
ТЕХНИК	БУКИНА	<i>Bukina</i>	
ПРОВЕРИЛ	ПОЛЯК	<i>Polyak</i>	

1.463.1-17.0-5СМ

УСИЛИЯ В ЭЛЕМЕНТАХ ФЕРМ ПРОЛОТОМ 24 м ОТ ЕДИНИЧНЫХ НАГРУЗОК		
СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ИМЬ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА

УСИЛИЯ В ЭЛЕМЕНТАХ ФЕРМЫ ОТ СИЛЫ $P = 100 \text{ ТС}$, ПРИЛОЖЕННОЙ К ОДНОМУ ИЗ УЗЛОВ ФЕРМЫ
(ПРОЛЕТ 24 м, ОПАЛУБКА 2)

№ УЗЛА ПРИЛО- ЖЕНИЯ СИЛЫ P	ЭЛЕМЕНТ УСЛАИЕ	O_1	O_2	O_3	O_4	O_5	O_6	O_7	O_8	O_9	O_{10}	O_{11}	O_{12}	O_{13}	O_{14}	O_{15}	O_{16}	O_{17}	O_{18}	V_1	V_2	V_3	V_4	V_5		
		(1-2)	(2-3)	(3-4)	(4-5)	(5-6)	(6-7)	(7-8)	(8-9)	(10-11)	(11-12)	(12-13)	(13-14)	(10-2)	(2-11)	(11-4)	(4-12)	(12-6)	(6-13)	(13-8)	(8-14)	(10-1)	(11-3)	(12-5)	(13-7)	(14-9)
1	N	0,09	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01	0,00	0,00	-0,23	-0,13	-0,03	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	M _н	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	M _к	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	N	-1,30	-82,45	-83,20	-55,14	-55,09	-27,53	-27,43	-0,02	94,80	67,29	40,48	12,97	-127,76	-15,59	21,52	-15,97	18,77	-16,84	18,32	-17,43	-1,23	-5,02	-1,86	-0,48	-0,02
	M _н	-1,06	6,01	-2,52	7,12	-2,56	1,30	0,15	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,07	0,00	2,26	0,24	-0,04	0,38	0,00	-0,01	1,37	0,97	-0,10	-0,05	-0,02
	M _к	1,61	-2,13	1,62	-2,71	2,83	0,01	0,04	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,16	0,00	-1,33	-0,13	0,08	-0,27	0,00	-0,03	-1,06	-0,39	0,15	0,13
3	N	0,23	-174,70	-174,45	-116,24	-116,19	-58,13	-57,93	-0,04	84,59	143,16	85,56	27,40	-113,59	114,07	39,55	-34,52	39,28	-35,67	38,66	-36,83	0,25	-94,18	-2,70	-0,95	-0,03
	M _н	0,15	-0,69	5,99	13,09	-4,87	2,64	0,34	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	-1,03	0,43	-0,08	0,78	0,00	-0,04	-0,27	-0,34	-0,18	-0,11	
	M _к	-0,38	6,03	-1,87	-5,14	5,94	0,07	0,08	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,42	0,00	1,08	-0,24	0,17	-0,57	0,00	-0,05	0,15	-0,03	0,27	0,27	
4	N	-0,10	-147,04	-147,54	-175,71	-175,57	-87,92	-87,63	-0,06	69,55	217,24	129,48	41,45	-93,48	98,13	-90,62	-53,27	59,19	-54,03	58,48	-55,71	-0,08	-2,38	-3,31	-1,40	-0,05
	M _н	-0,10	0,21	0,19	18,58	-7,03	3,94	0,53	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,00	-1,43	0,61	-0,11	1,17	0,00	-0,06	0,09	0,27	-0,25	-0,16	
	M _к	0,07	0,87	6,65	-7,40	8,97	0,12	0,12	-0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,00	1,97	-0,35	0,25	-0,85	0,00	-0,08	-0,10	-0,68	0,37	0,40	
5	N	-0,05	-117,06	-117,26	-232,00	-232,01	-117,26	-117,06	-0,05	55,60	174,86	174,86	55,60	-74,72	77,83	-74,65	73,14	73,14	-74,66	77,83	-74,72	-0,03	-0,31	-91,30	-0,31	-0,03
	M _н	0,01	0,11	1,00	10,32	-1,04	2,93	1,37	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,00	-1,01	0,49	-0,21	1,14	0,00	-0,21	0,03	0,04	0,00	-0,04	
	M _к	-0,05	1,37	2,93	-1,04	10,32	1,00	0,11	-0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,21	0,00	1,14	-0,21	1,01	0,00	-0,11	-0,05	-0,37	0,00	0,37	0,05	
11	N	0,06	-175,29	-175,04	-116,38	-116,27	-58,14	-57,93	-0,04	84,12	142,47	85,52	27,39	-113,00	115,44	41,19	-33,45	39,51	-35,61	38,68	-36,82	0,08	3,93	-3,50	-1,00	-0,03
	M _н	0,02	-0,05	4,57	14,35	-5,22	2,71	0,32	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,18	0,00	-1,05	0,48	-0,08	0,79	0,00	-0,03	-0,09	-0,41	-0,21	-0,11	
	M _к	-0,16	4,58	-0,69	-5,53	5,97	0,04	0,08	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,80	0,00	0,98	-0,27	0,17	-0,57	0,00	-0,05	0,02	-0,01	0,30	0,27	
12	N	-0,07	-117,20	-117,51	-232,87	-232,87	-117,51	-117,20	-0,07	55,55	174,08	174,08	55,55	-74,66	78,08	-73,44	75,38	75,38	-73,45	78,08	-74,66	-0,05	-1,13	5,79	-1,13	-0,05
	M _н	-0,07	0,14	0,56	11,57	-3,52	4,15	1,02	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,00	-1,08	0,39	-0,14	1,36	0,00	-0,14	0,05	0,13	0,00	-0,13	
	M _к	0,03	1,02	4,15	-3,52	11,57	0,56	0,14	-0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,00	1,36	-0,14	0,39	-1,08	0,00	-0,11	-0,07	-0,46	0,00	0,46	

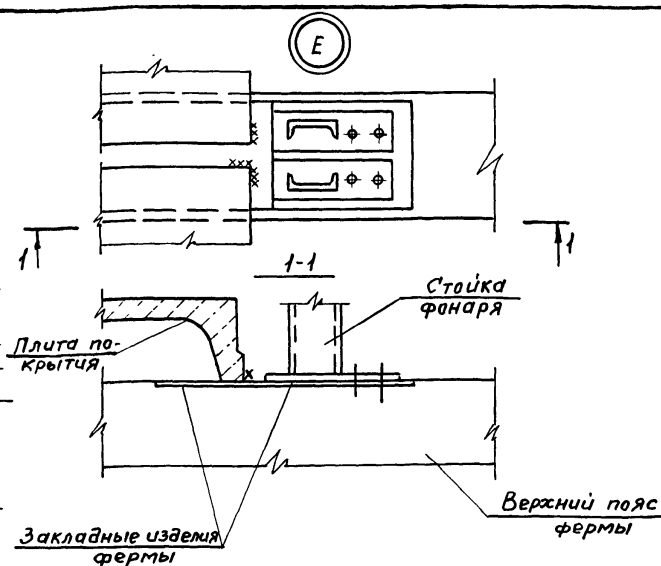
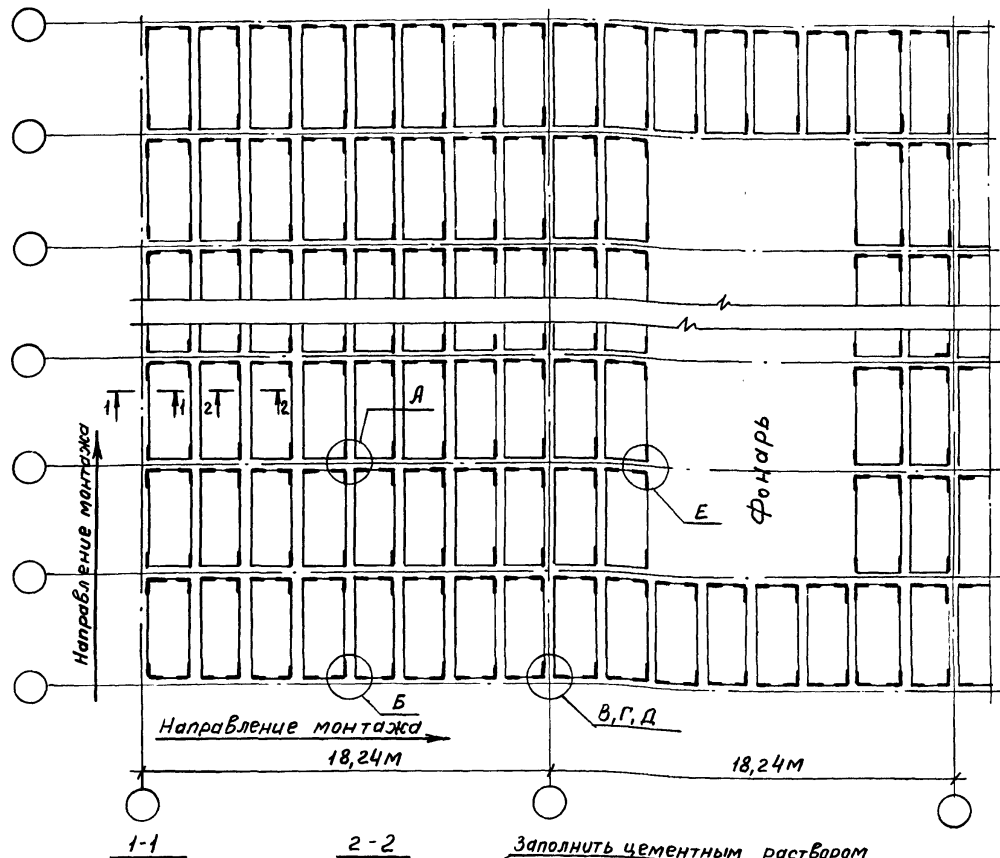
1. ЭЛЕМЕНТЫ ФЕРМЫ ИМЕЮТ БУКВЕННОЕ И ЦИФРОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, НАПРИМЕР, O_1 (1-2). ЦИФРАМИ В СКОБКАХ ОБОЗНАЧЕНЫ УЗЛЫ ФЕРМЫ (ПЕРВАЯ ЦИФРА - НАЧАЛО СТЕРЖНЯ, ВТОРАЯ ЦИФРА - КОНЕЦ СТЕРЖНЯ).
2. НАГРУЗКИ НА УЗЛЫ ФЕРМЫ ЗАДАНЫ В ВИДЕ СОСРЕДОТОЧЕННЫХ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СИЛ P.
3. УСИЛИЯ В ЭЛЕМЕНТАХ ФЕРМЫ ДАНЫ: НОРМАЛЬНЫЕ СИЛЫ N В Т, ИЗГИБАЮЩИЕ МОМЕНТЫ M_n И M_k В М.
4. УЧЕТ МОМЕНТОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ В УЗЛАХ ФЕРМЫ, ПРОИЗВОДИТСЯ СОГЛАСНО УКАЗАНИЯМ П. 5.3 ДОКУМЕНТА 1.463.1-17.0-ПЗ

УСИЛИЯ В ЭЛЕМЕНТАХ ФЕРМЫ ОТ СИЛЫ P=100ТС, ПРИЛОЖЕННОЙ К ОДНОМУ ИЗ УЗЛОВ ФЕРМЫ
(ПРОЛЕТ 24 М, ОПАЛУБКА 3)

№ УЗЛА ПРИЛОЖЕ- НИЯ СИЛЫ P	ЭЛЕМЕНТ УСИЛИЕ	U ₁	U ₂	U ₃	U ₄	U ₅	U ₆	U ₇	U ₈	U ₁	U ₂	U ₃	U ₄	Δ ₁	Δ ₂	Δ ₃	Δ ₄	Δ ₅	Δ ₆	Δ ₇	Δ ₈	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅
		(1-2)	(2-3)	(3-4)	(4-5)	(5-6)	(6-7)	(7-8)	(8-9)	(10-11)	(11-12)	(12-13)	(13-14)	(10-2)	(2-11)	(11-4)	(4-12)	(12-6)	(6-13)	(13-8)	(8-14)	(10-1)	(11-3)	(12-5)	(13-7)	(14-9)
1	N	0,09	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01	0,00	0,00	-0,23	-0,13	-0,03	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	100,0	0,08	0,01	0,00	0,00
	M _H	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	M _K	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	N	-1,16	-81,91	-82,30	-54,66	-54,47	-27,20	-27,25	0,00	95,21	69,94	41,58	13,04	-128,27	-16,91	17,33	-19,89	16,41	-18,52	18,00	-17,52	-1,09	-1,97	2,56	0,64	0,01
	M _H	-0,94	5,47	-0,90	1,75	-0,64	-0,42	0,59	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,00	2,52	0,55	-0,16	0,06	0,00	-0,10	1,21	0,66	-0,18	0,08	0,01
	M _K	1,41	-0,82	-2,49	-0,88	0,79	0,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,61	0,00	-2,12	-0,31	0,23	-0,17	0,00	-0,03	-0,94	-0,07	0,24	0,00
3	N	0,32	-173,97	-173,04	-115,32	-114,99	-57,44	-57,55	0,01	84,85	148,00	81,84	27,54	-113,91	112,82	32,22	-42,47	34,56	-39,17	38,00	-37,00	0,34	-89,41	5,69	1,38	0,02
	M _H	0,23	-0,84	8,38	3,29	-1,25	-0,94	1,27	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,21	0,00	-0,56	1,02	-0,31	0,12	0,00	-0,22	-0,37	-0,97	-0,32	0,17	0,02
	M _K	-0,50	7,79	-9,43	-1,67	1,62	1,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,76	0,00	-0,41	-0,59	0,48	-0,36	0,00	-0,06	0,23	0,59	0,42	-0,01
4	N	0,05	-145,86	-145,43	-174,35	-173,92	-86,88	-87,05	0,01	69,98	224,17	132,92	41,66	-94,01	96,08	-101,27	-64,68	52,19	-59,31	57,47	-55,97	0,07	4,75	8,88	2,13	0,03
	M _H	0,02	-0,06	3,90	4,59	-1,81	-1,47	1,93	-0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,00	-0,80	1,42	-0,46	0,16	0,00	-0,34	-0,07	-0,58	-0,43	0,26	0,03
	M _K	-0,13	3,74	-4,23	-2,36	2,42	1,95	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,66	0,00	-0,07	-0,82	0,72	-0,54	0,00	-0,09	0,02	0,16	0,56	-0,01
5	N	0,03	-116,46	-116,17	-232,31	-232,31	-116,17	-116,46	0,03	55,82	178,50	178,50	55,82	-74,99	76,79	-80,22	68,49	68,49	-80,22	76,79	-74,99	0,05	3,39	-85,02	3,39	0,05
	M _H	0,01	-0,03	2,90	2,49	-1,05	-2,78	2,82	-0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,00	-0,67	0,93	-0,49	0,06	0,00	-0,50	-0,05	-0,41	0,00	0,41	0,05
	M _K	-0,10	2,82	-2,78	-1,05	2,49	2,90	-0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,50	0,00	0,06	-0,49	0,93	-0,67	0,00	-0,12	0,01	0,08	0,00	-0,08
11	N	0,17	-174,46	-173,46	-115,40	-115,03	-57,45	-57,55	0,01	84,43	147,78	87,82	27,54	-113,39	113,98	33,10	-42,13	34,63	-39,13	38,00	-37,00	0,19	9,25	5,49	1,36	0,02
	M _H	0,11	-0,25	7,28	3,58	-1,32	-0,90	1,26	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,19	0,00	-0,54	1,12	-0,33	0,12	0,00	-0,22	-0,21	-1,09	-0,37	0,17	0,02
	M _K	-0,31	6,62	-8,98	-1,80	1,65	1,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,21	0,00	-0,64	-0,64	0,49	-0,36	0,00	-0,06	0,11	0,66	0,48	0,00
12	N	0,03	-116,50	-116,23	-232,44	-232,44	-116,23	-116,50	0,03	55,81	178,30	178,30	55,80	-74,97	76,85	-79,91	68,94	68,94	-79,91	76,85	-74,97	0,04	3,18	14,37	3,18	0,04
	M _H	0,00	-0,02	2,79	2,86	-1,45	-2,47	2,73	-0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,00	-0,69	0,90	-0,47	0,12	0,00	-0,48	-0,04	-0,39	0,00	0,39	0,04
	M _K	-0,09	2,73	-2,47	-1,45	2,86	2,79	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,48	0,00	0,12	-0,47	0,90	-0,69	0,00	-0,12	0,00	0,06	0,00	-0,06

Примечания см. лист 2

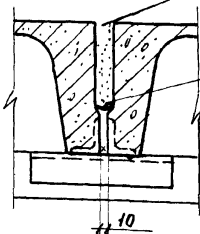
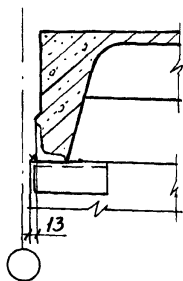
ИМВ. № ПОДА. Подпись и дата



1. Плиты покрытия приварить к фермам в соответствии со схемой приварки плит, приведенной на данном листе и указаниями, Рекомендаций по применению, железобетонных типовых плит в покрытиях зданий промышленных предприятий (серия 1.400 - 11)
2. Узлы А, Б, В, Г, Д приведены в серии 1.400 - 11.
3. Крепление плит покрытия к конструкциям фонаря должно производиться в соответствии с серией 1.464 - 11/82, Вып. 2 и серией 1.464 - 13/82, Вып. 2
4. Крепление конструкций фонаря к ферме должно производиться в соответствии с серией 1.464 - 11/82, Вып. 2 и серией 1.464. 13/82, Вып. 2.

Заполнить цементным раствором или бетоном на мелком заполнителе с практическим классом по прочности на сжатие В15

Жгут из рулонного материала



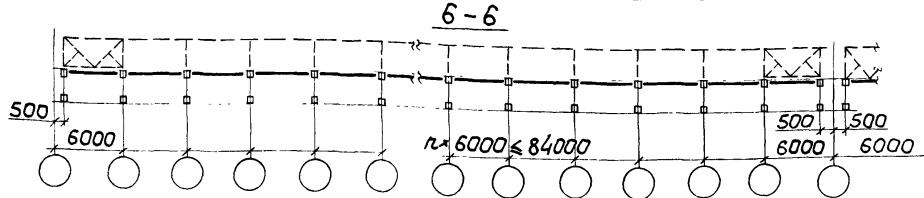
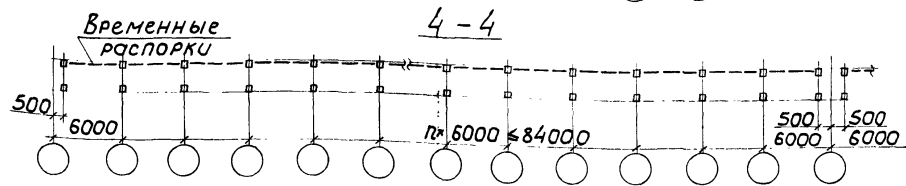
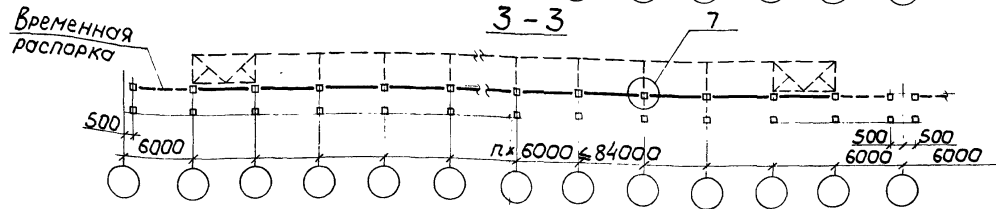
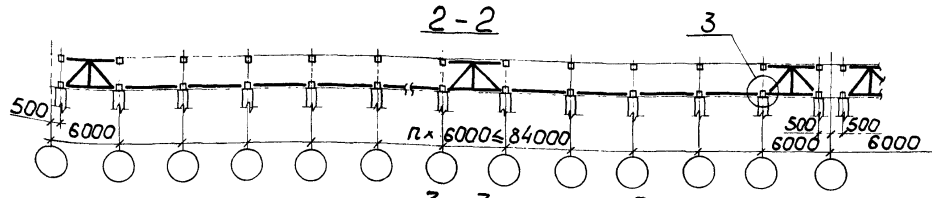
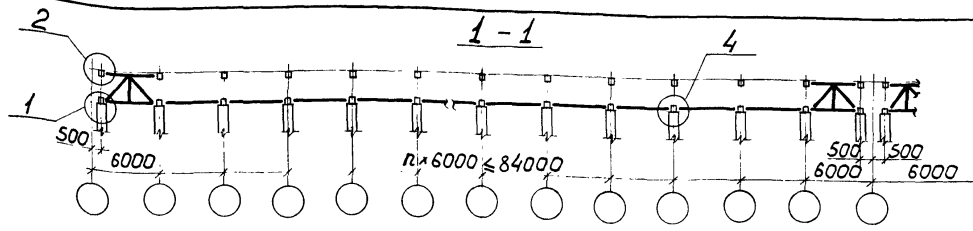
Нач. СКО-1	Вчерашний	
И. контр.	Копылов	
Гл. констр.	Матвеев	
ГИП	Ревенко	
Зав. гр.	Копылов	
Вед. инж.	Котова	
Техн. инж.	Чернышова	
Провер.	Летяева	

1.463.1 - 17.0 - 6 СМ

Пример раскладки железобетонных плит покрытия

стадия	лист	листов
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

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



1. Обозначенные узлы разработаны на докум. 35см; 36см; 37см.
2. Общие примечания приведены на схеме №1 (докум. 7см).

Нач. отд.	Крыжжа	
Н. контр.	Шейнц	
Пл. канстр.	Шейнц	
Пл. инж. пр.	Санковский	
Разроб.	Лучко	
Проверил	Санковский	

1.463.1-170-8СМ

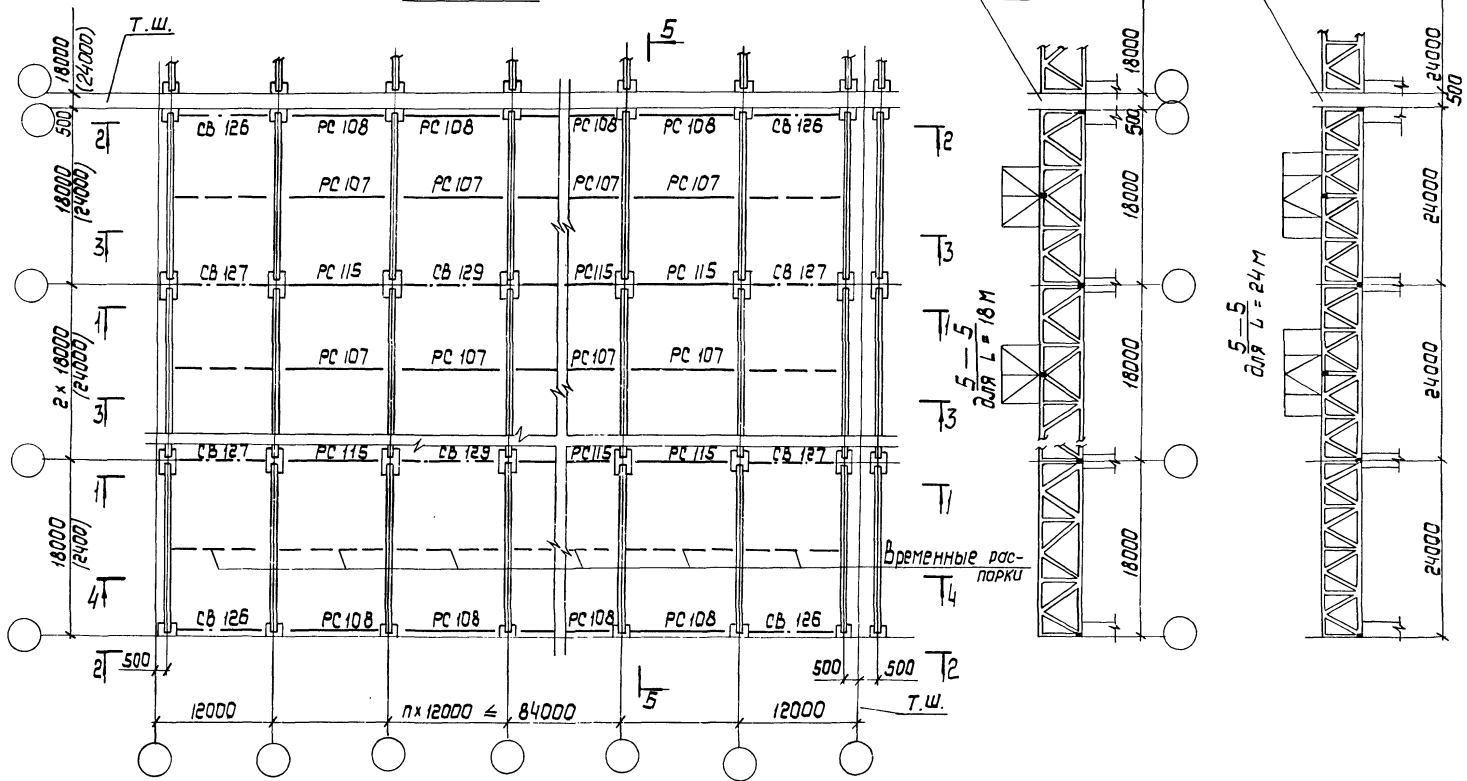
Разрезы 1-1...4-4, 6-6
к схемам
№1, №11, №12, №15 и №16

Стация	Лист	Листов
Р	2	

УкрНИИпроектсталь
конструкция

№6 № подл. Подпись и дата. Взам инв. №

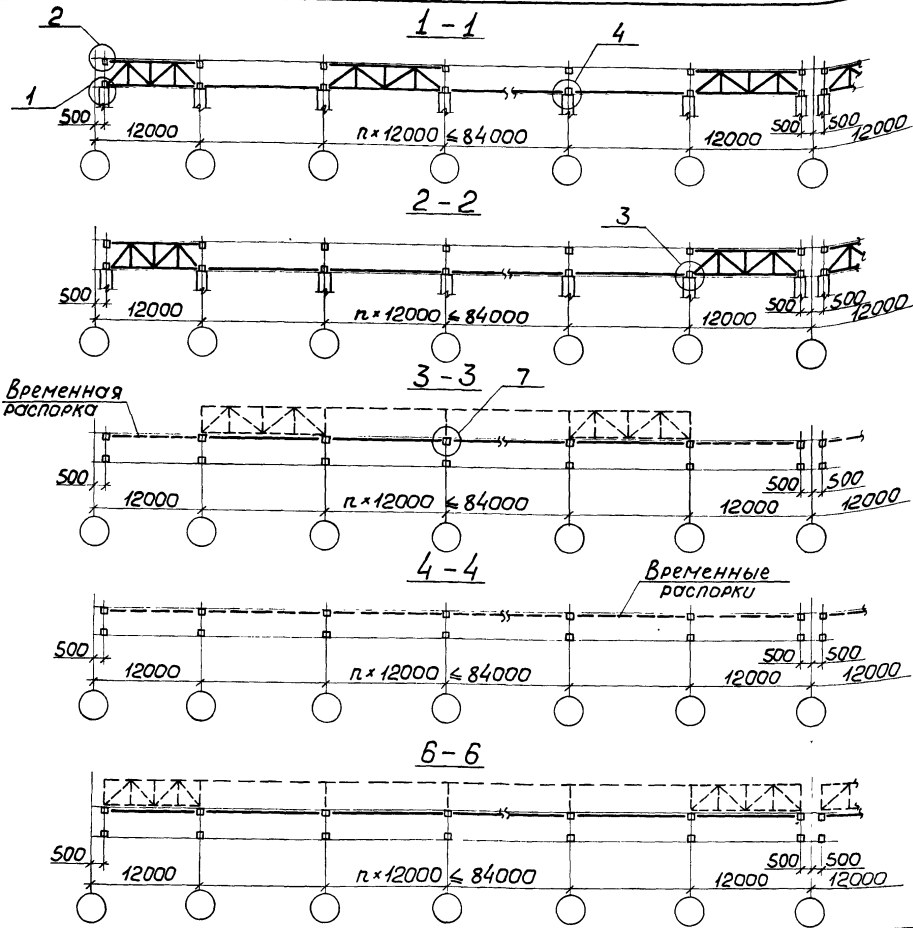
Схема №2



ИЗЪЯТЪ № ПОДЪ ПЛАТОНЪ И ПОДАЪ ВЪ СЪСЪДЪ ИЛИ ВЪ КЪ

Общие примечания приведены на схеме №1 (докум. Т.С.М.)

Исполнит.	Крыжова			1.483.1-170-9СМ	Италия	Лист	Листов
Н.контр.	Шейнич				Р	1	2
Пр.контр.	Шейнич				Укрупненная табель-конструкция		
И.инж.пр.	Конкобелли						
Разработ.	Луцко						
Проверил	Луцко			Схема связей по покрытию с шагом ферм 12м в несейсмическом районе			
Исполнит.	Шейнич						



1. Обозначенные узлы разработаны на докум. 35СМ; 36СМ; 37СМ.
2. Общие примечания приведены на схеме №1 (докум. 7СМ)

Нач. отд.	Крыжуба	17/9
Н. констр.	Шейнич	17/9
П. констр.	Шейнич	17/9
П. инж. пр.	Санковских	17/9
Рук. груп.	Луцко	17/9
Проверил	Санковских	17/9
Исполнил	Шкрябот	17/9

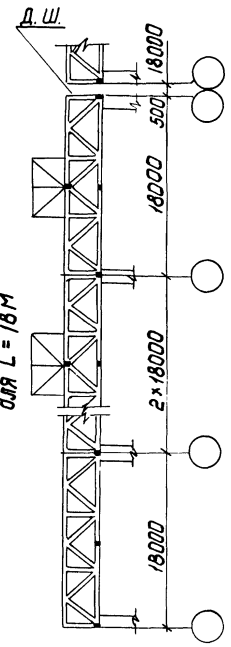
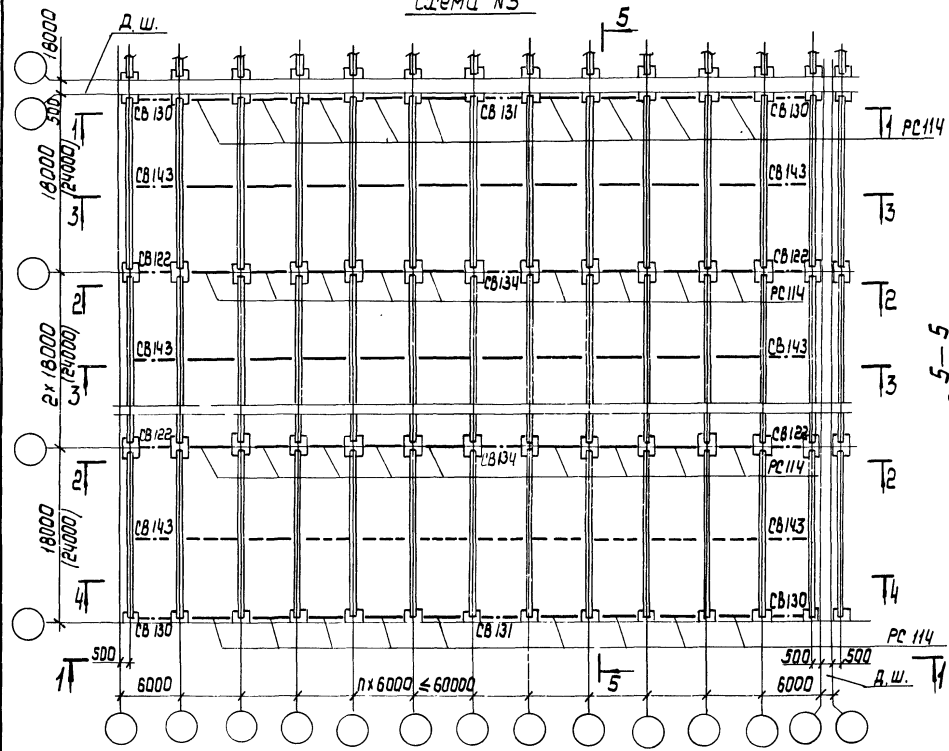
1.463.1-170-10СМ

Разрезы 1-1...4-4, 6-6
к схемам
№2, №13, №14, №17, №18

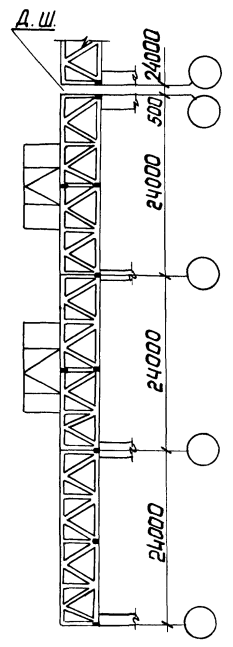
Стадия	Лист	Листов
Р	2	
Украинпроектсталь конструкция		

ШНБ 17-9-90-01 / 17-9-90-01 / 17-9-90-01

Схема №3

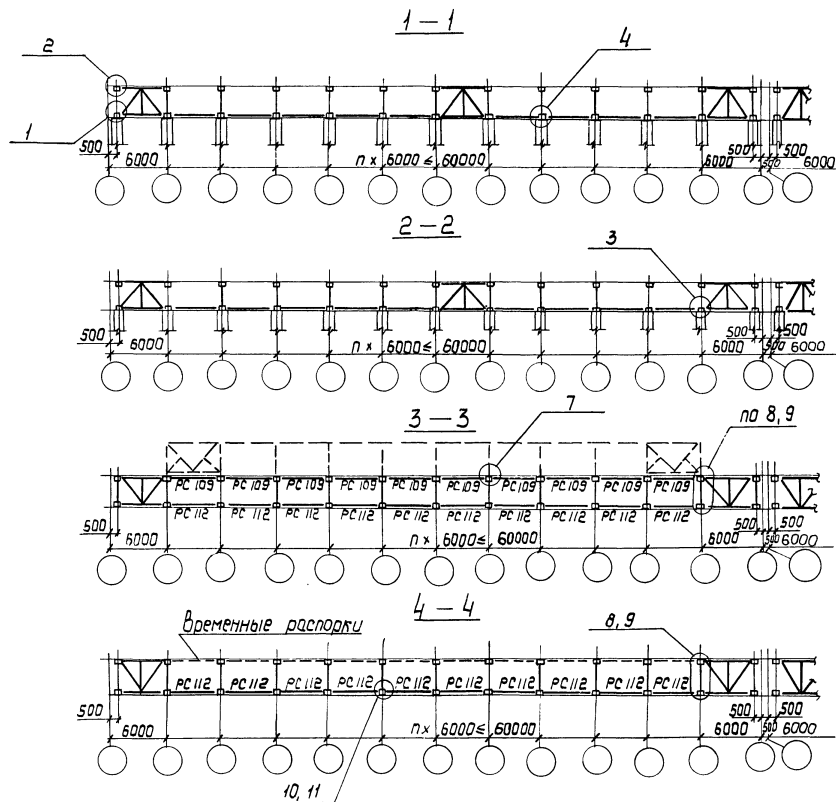


5-5
длина L = 24M



Общие примечания приведены на схеме №1 (докум. ТЕМ)

Нач. отп.	Кавыжоба	М.П.		1.463.1-170-11СМ	Схема связей покрытия с шагом ферм 6м при сейсмичности 7 баллов и отсутствии связей по колоннам	Исполн.	И.И.Криков	Таблица	Исполн.	И.И.Криков
Н.контр.	Шейнич	М.П.				Р	1		2	
Инж.пр.	Шейнич	М.П.				Укрупнительная конструкция				
Инж.пр.	Ланковский	М.П.								
Разраб.	Личко	М.П.								
Проверил	Личко	М.П.								
Исполн.	И.И.Криков	М.П.								



1. Общие примечания приведены на схеме №1 (докум. ТСМ).

2. Обозначенные узлы разработаны на докум. 35СМ, 36СМ, 37СМ, 38СМ, 39СМ.

Нач. отд. Кобылякба			
Н. констр. Шейничи			
Инж. пр. Санжаровский			
Разраб. Лучко			
Проектиров. Лучко			

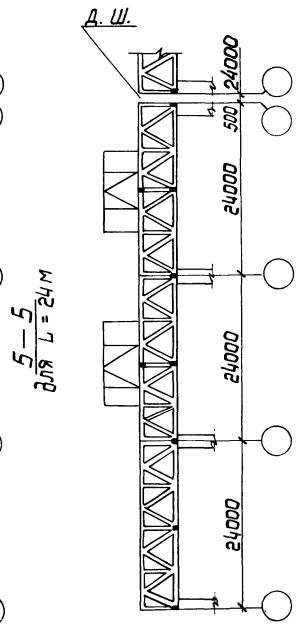
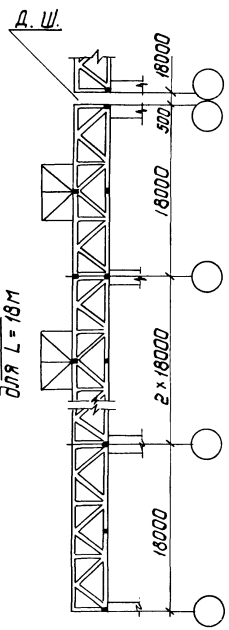
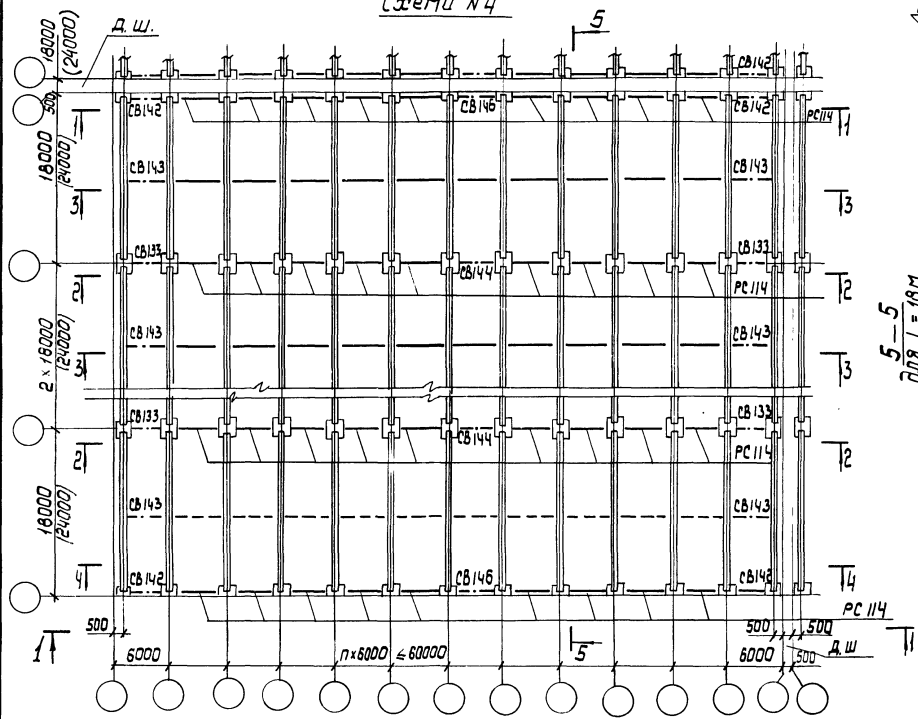
1. 463.1-170-12СМ

Разрезы
1-1... 4-4
к схеме №3

Станция		Иустав	Иустав
Р	Э		
Украинпроектсталь-конструкция			

Лист № 1 из 1. Подпись и печать инженера

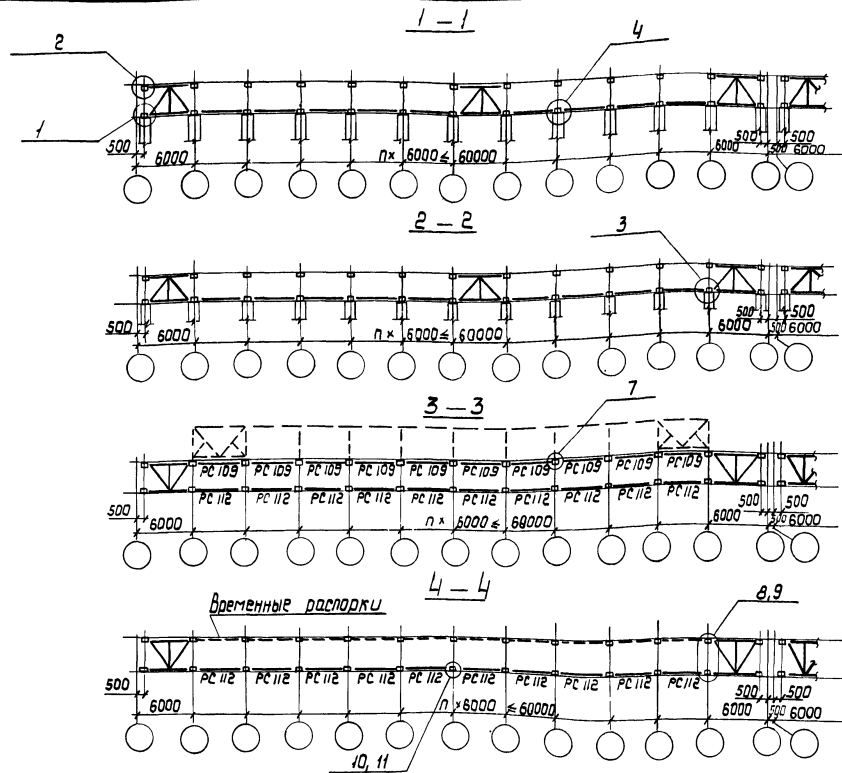
Схема №4



ИЗД. № 108/1. ДОНЕЦЬКА ІЛЛАСТРАЦІЯ І ДИЗАЙН. БУДІВНИЦТВО

Общие примечания приведены на схеме №1 (докум. 7СМ)

Изд. № 108/1	Донецька іл. і арх.	Будівництво	1.463.1-170-13СМ
Нач. отд.	Крыжова	Л. Контр.	Шейнич
Ин. инж. пр.	Ланковський	Разрб.	Лучко
Проектир.	Лучко		
Схема связей покрытия с шагом ферм 6м при сейсмичности 8 баллов и отсутствии связей			Листов 1 2
Україна проєктстало-конструкція			



1. Общие примечания приведены на схеме №1 (докум. 7СМ)
2. Обозначенные узлы разработаны на докум. 35СМ, 36СМ, 37СМ, 38СМ, 39СМ

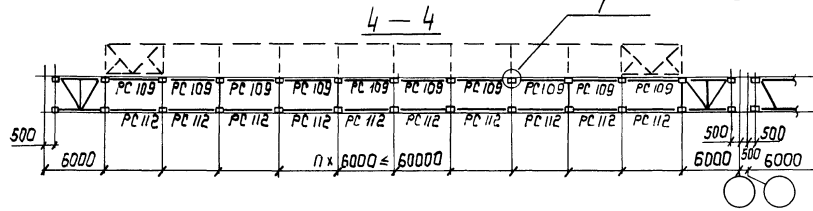
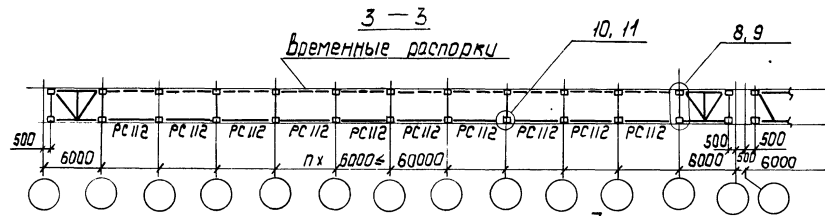
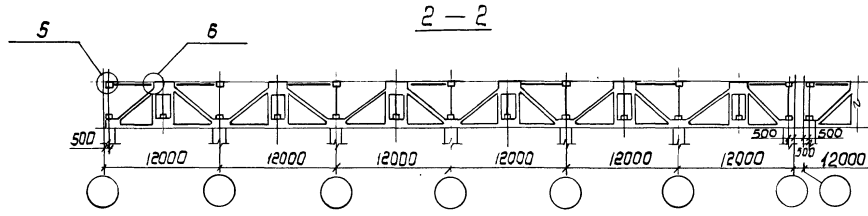
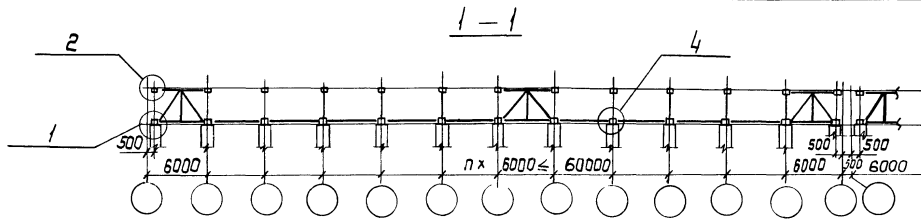
Нач. отд.	Крышева	4/1
Н. контро.	Шейнш	4/1
Д. контро.	Шейнш	4/1
Д. инж. пр.	Ланкавский	4/1
Разраб.	Ланкавский	4/1
Проверка	Ланкавский	4/1
Исполнитель	Ланкавский	4/1

1.463.1-170-14СМ

Разрезы
1-1 ... 4-4
к схеме №4

Статья	Лист	Листов
Р	2	
Укрепил/проектировал/конструкция		

Ф.И.О. подл. Подпись и дата. Выполнил Ф.И.О.



Изм. № 001-1. Подпись и дата. Взам. инв. №

1. Общие примечания приведены на схеме №1 (докум. 7СМ).
 2. Обозначенные узлы разработаны на докум. 35СМ... 39СМ

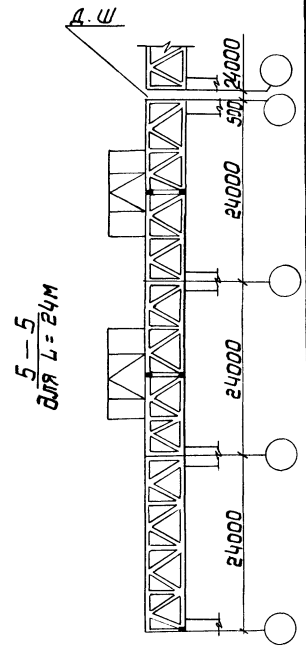
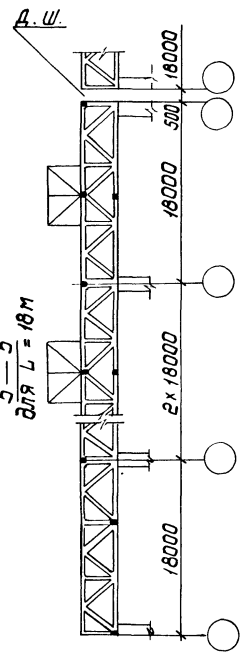
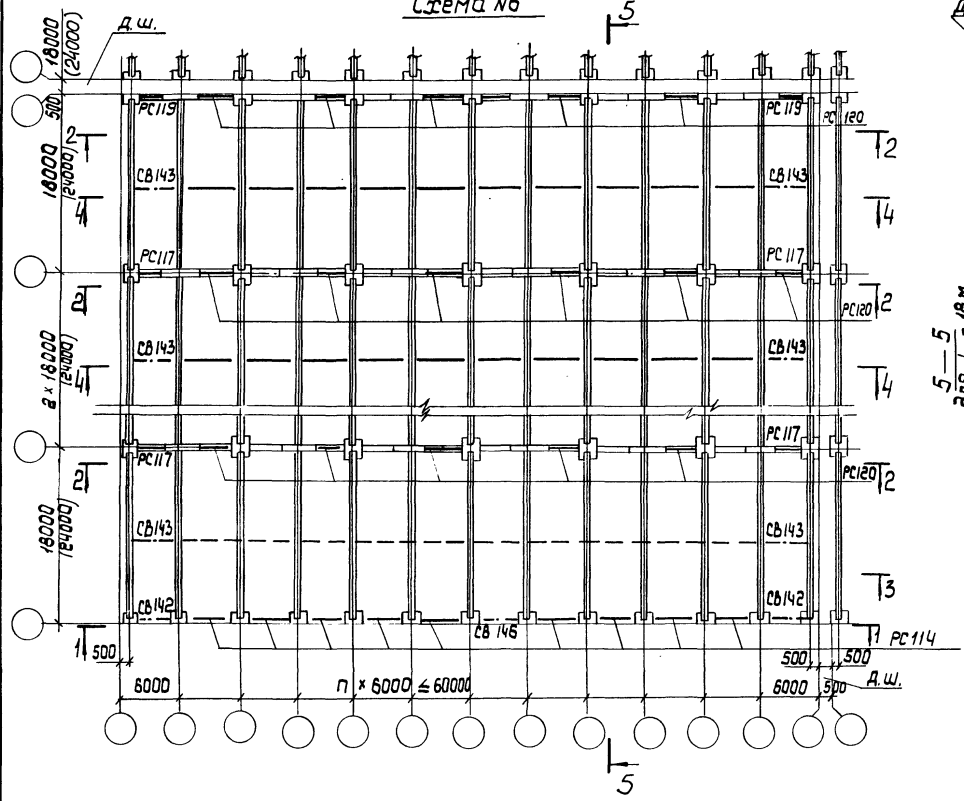
Нач. отд.	Крыша			
Н. контр.	Шейнуч			
Н. канстр.	Шейнуч			
Н. инж. пр.	Панковски			
Разработ.	Мучко			
Проверил.	Мучко			
Специальный	Шарапов			

1.463.1-170-16СМ

Разрезы
 1-1... 4-4
 к схеме №5

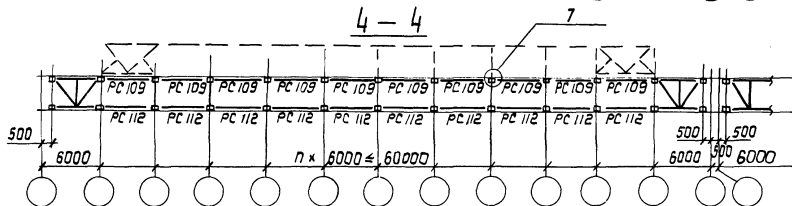
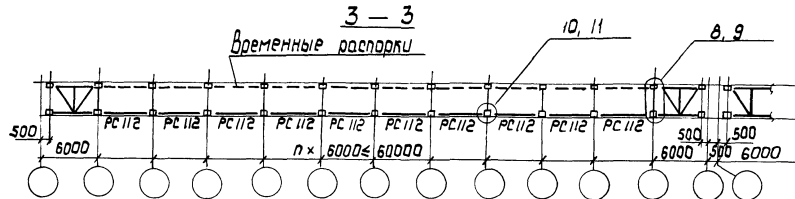
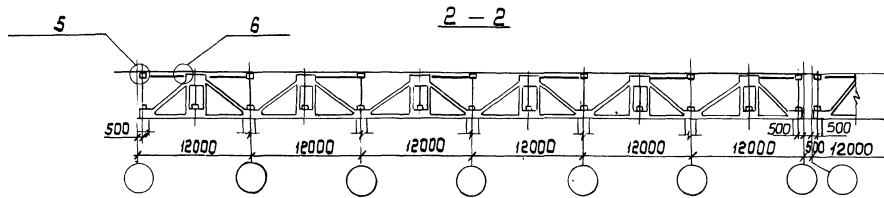
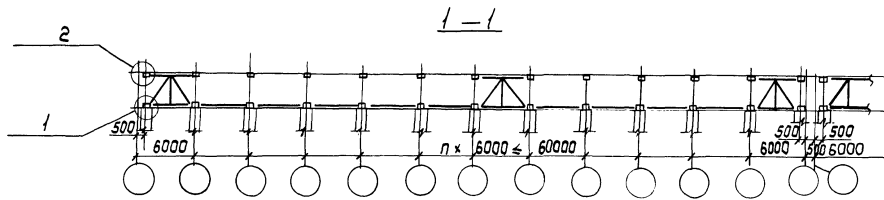
Статья	Лист	Листов
Р	2	
Учтено в проекте №		
конструкция		

Схема №6



Общие примечания приведены на схеме №1 (докум. ТСМ)

Нач. отд.	Крыжкоба				1.463.1-17.0-17СМ	Схема связей по покрытию с шагом ферм 6 м для расчетной сейсмичности 8 баллов (с подстропильными фермами)	Листов 1	Листов 1	Листов 2
Н. контр.	Шейнш								
Л. контр.	Шейнш								
Л. инж. пр.	Савицкий								
Разраб.	Ивченко								
Проверка	Ивченко								
Исполнил	Шкредом								



Изм. отд.	Крыжуба	
И. контр.	Шейнич	
Гл. инж-р	Шейнич	
Инж-р	Самковский	
Разраб.	Лучко	
Проверил	Лучко	
Специалист	Шкробат	

1.483.1-17.0-18СМ

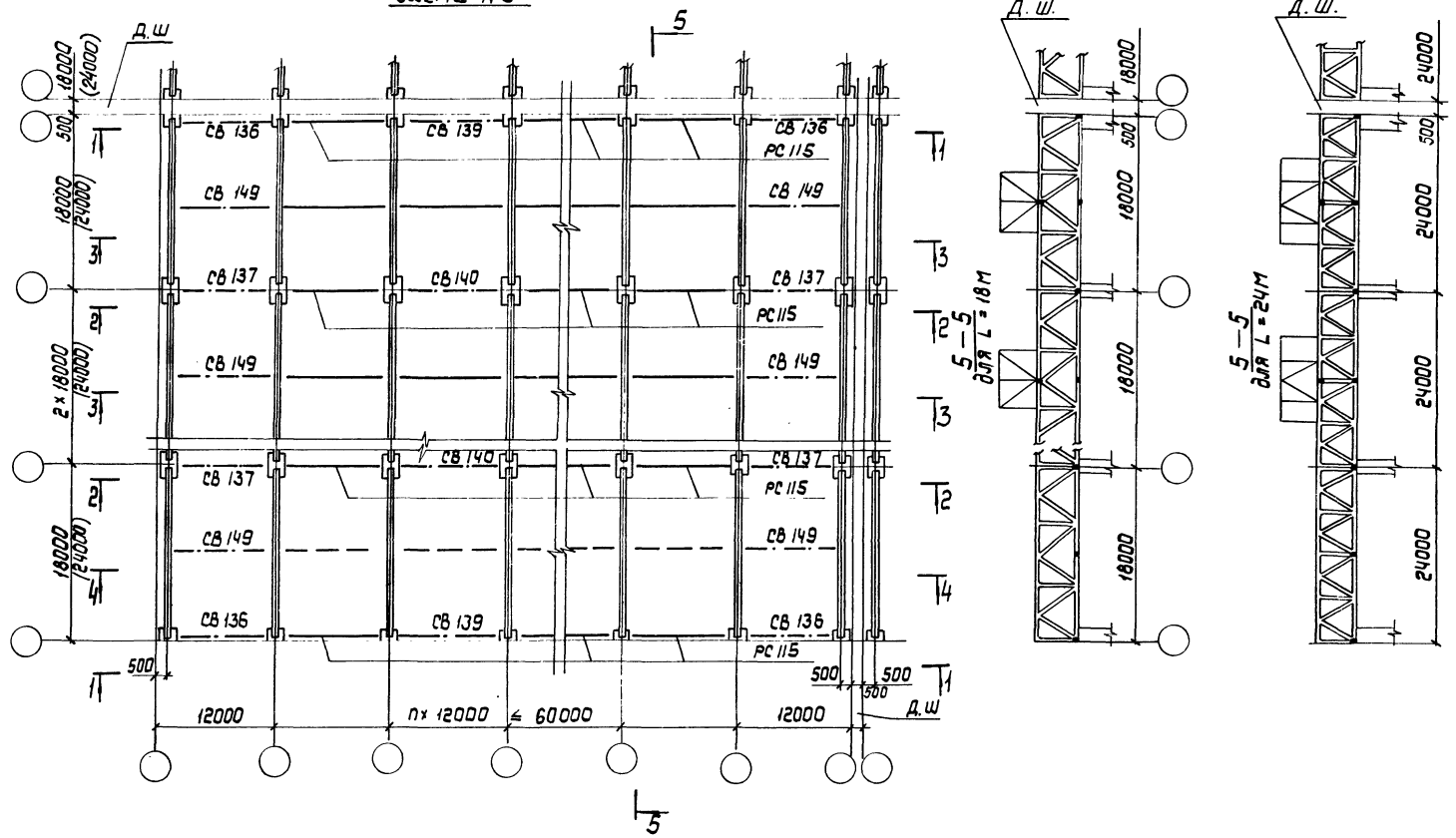
Разрезы
1-1 ... 4-4
к схеме №8

Лист		Листов
Р	2	
УкрНИИпроектсталь-конструкция		

1. Общие примечания приведены на схеме №1 (докум. 7СМ).
2. Обозначенные узлы разработаны на докум. 35СМ, 37СМ, 38СМ, 39СМ

ИЛБ, №104/1. Подпись и дата. В.В.В. ИЛБ. П.В.

Схема №8

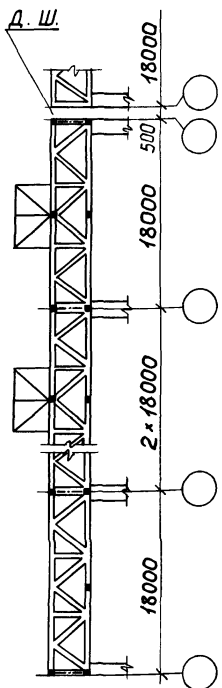
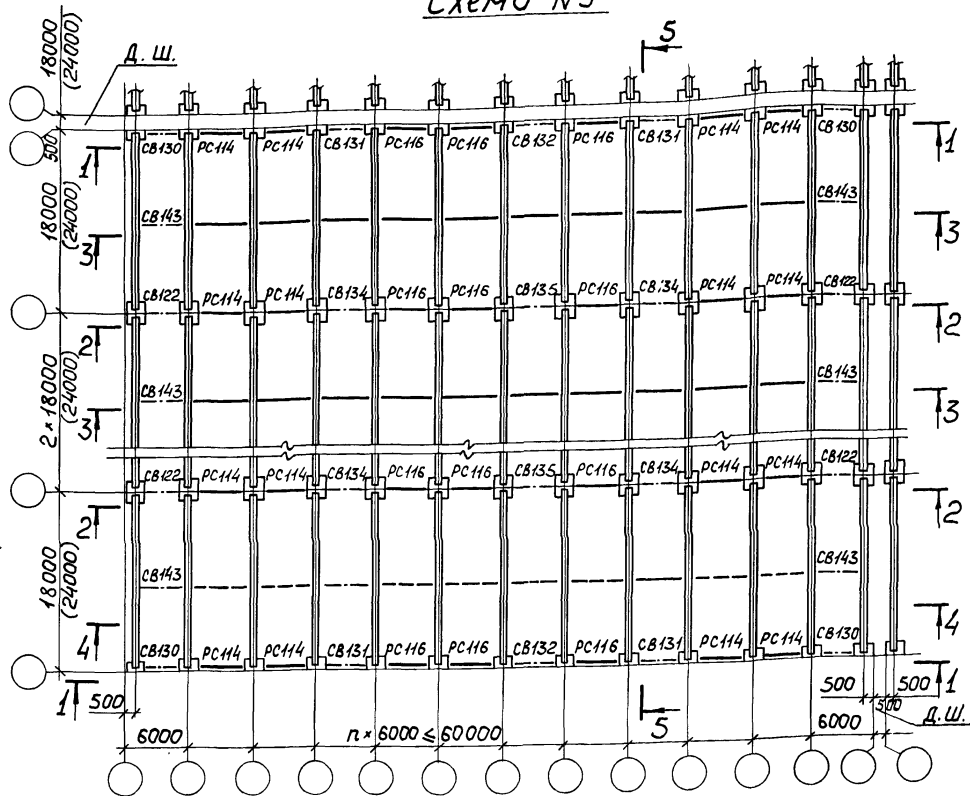


25.11.1980. Исполнить и сдать. 13.01.1981.

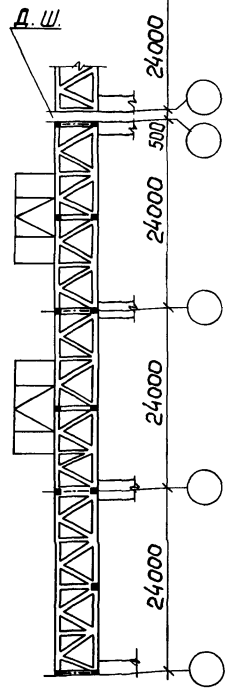
Общие примечания приведены на схеме №1 (докум. ТСМ)

Нач. отд. Кобылова	<i>[Signature]</i>	1.463.1-17.0-21СМ	
Н.контр. Шейнич	<i>[Signature]</i>	Схема связей по покрытию с шагом ферм 12м для расчетной сеismicности в балках	Стандарт Лист
Н.контр. Шейнич	<i>[Signature]</i>		Р 1 2
Инжен. проектировщик Разработ. Лучко	<i>[Signature]</i>		Учреждение Институт
Получил Лучко	<i>[Signature]</i>		

Схема №9



5-5
для L=24M



Шк. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

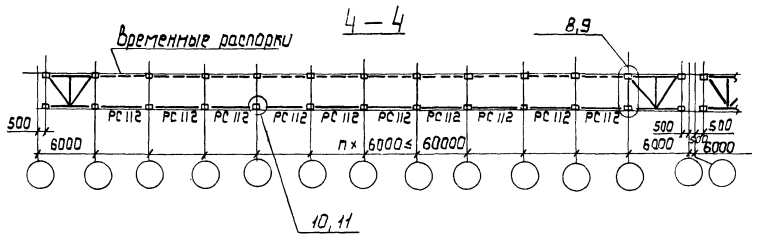
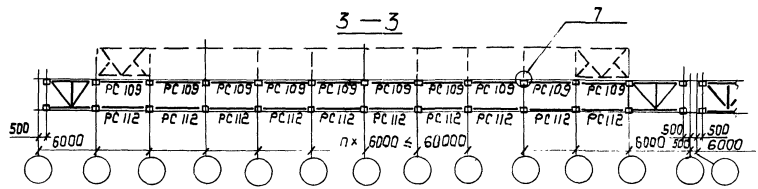
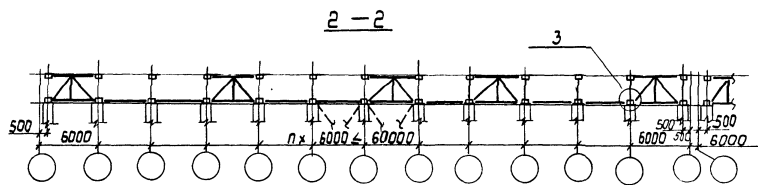
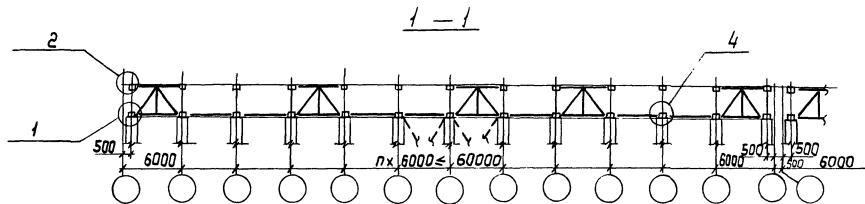
1. Указания по применению связей и распорок см. раздел 7 пояснительной записки.
2. Схемы связей следует рассматривать совместно с соответствующими разрезами.
3. Схемы связей №9, 10 приведены для случая наличия вертикальных связей по колоннам, доходящих до их верха.

Наклад.	Крыжова	Шейнич
Н.контр.	Шейнич	Шейнич
Гл.инж.пр.	Сонковский	Шейнич
Разраб.	Лучко	Лучко
Проверил	Лучко	Лучко
Исполнил	Шкредат	Шкредат

1.436.1-17.0-23СМ

Схема связей покрытия с шагом ферм 6 м при сейсмичности 7 баллов и наличии связей по колоннам

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
УКРНИИПРОЕКТАСТЛЬ-КОНСТРУКЦИЯ		



1. Общие примечания приведены на схеме №9 (докум. зссм).
2. Обозначенные узлы разработаны на докум. зссм... 39см.

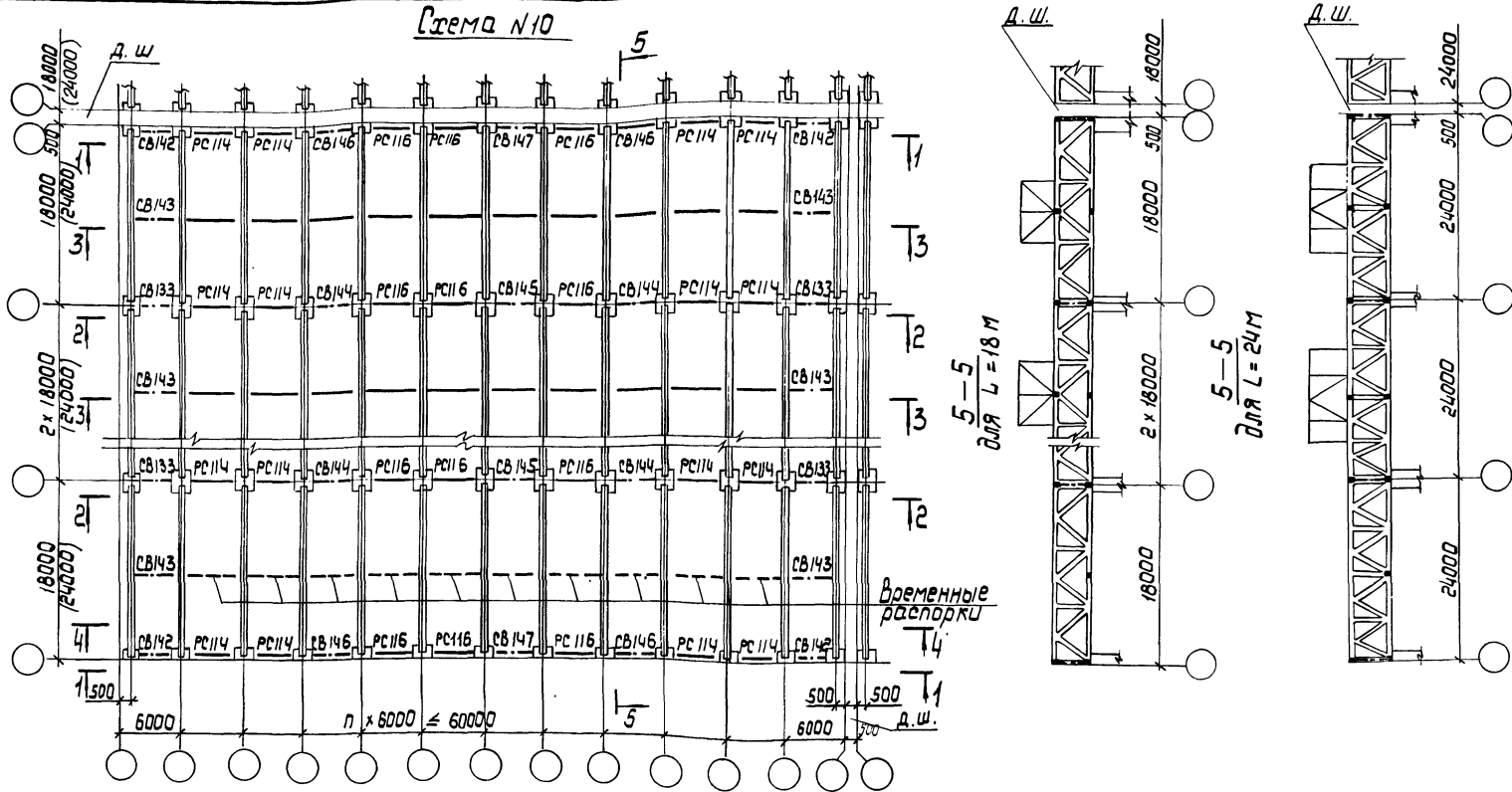
Нач. отд.	Ковыжко	4/8	
Н. констр.	Шейнуч	4/8	
Н. констр.	Шейнуч	4/8	
Разработ.	Луцко	4/8	
Проверил.	Луцко	4/8	
Утвердил.	Шкредот	4/8	

1.483.1-17.0-24СМ

Разрезы
1-1 ... 4-4
к схеме №9

Листов	1	2
	Укрупненная проектная конструкция	

Схема №10



Нач. отд.	Кавказсб	1/5
И. контр.	Шейнш	1/5
Гл. констр.	Шейнш	1/5
С. инж. пр.	Сонкавский	1/5
Разраб.	Лучко	1/5
Проверил	Лучко	1/5
Продолжил	Коробов	1/5

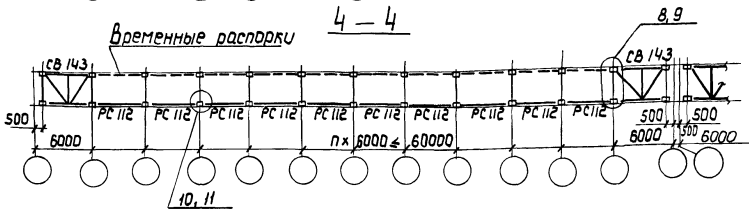
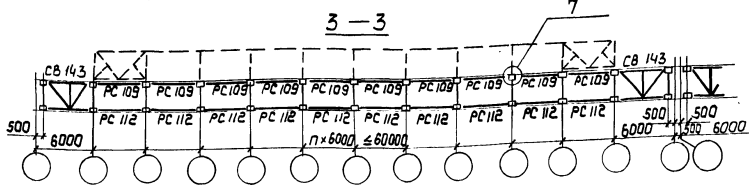
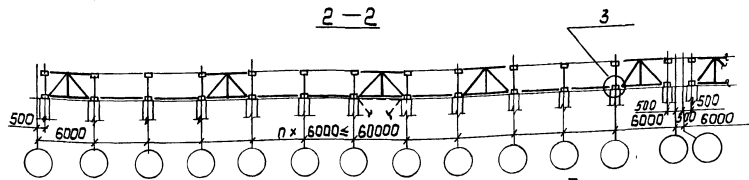
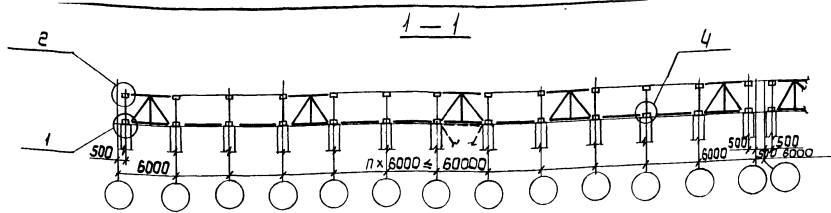
1.463.1-17.0-25СМ

Схема связей покрытия с шагом ферм 6м при сейсмичности 8 баллов и наличии связей по краям

Стр.	Лист	Листов
	Р	1
Укринпроектстальконструкция		

Общие примечания приведены на схеме №9 (докум. 23СМ)

Ш.В.Н. Понякин, Подпись и дата. 1930.11.16



Исч. отп.	Лавренко	2/8
И. констр.	Шейнуч	2/8
И. констр.	Шейнуч	2/8
И. констр.	Самарский	2/8
Разработ.	Лучко	2/8
Проверил	Лучко	2/8
Исполнил	Шкратов	2/8

1.463.1-17.0-26СМ

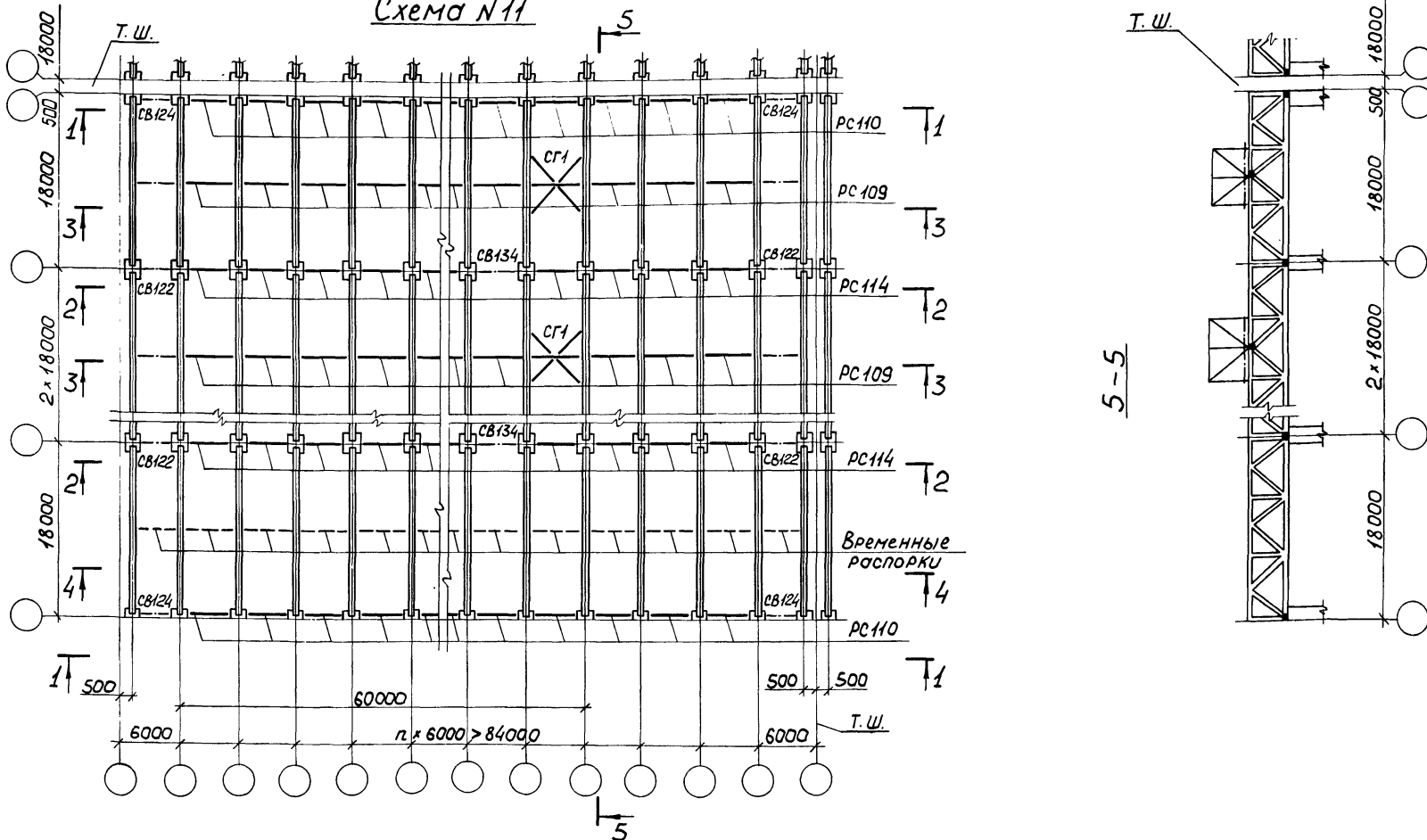
Разрезы
1-1 ... 4-4
к схеме 110

Стальная	Лист		Листов
	Р	Э	
Укрупнил проектная-конструкция			

1. Общие примечания приведены на схеме №9 (докум. 23СМ).
2. Обозначенные узлы разработаны на докум. 35СМ...39СМ

ШБ № 1024. Подпись и дата. 13.09.1956 г.

Схема №11



1. Указания по применению связей и распорок см. раздел 7 пояснительной записки.
2. Схемы связей №11... №14 приведены для случая, когда длина фонаря, не доходящего до торца здания, более 84 м.
3. Разрезы 1-1... 4-4 приведены на схеме №1 (доп.ч. 7СМ)

Нач.пр.	Крыжкоба	✓
Н.контр.	Шейнич	✓
Гл.констр.	Шейнич	✓
Гл.инж.пр.	Санковский	✓
Разработ.	Лучко	✓
Проверил	Санковский	✓

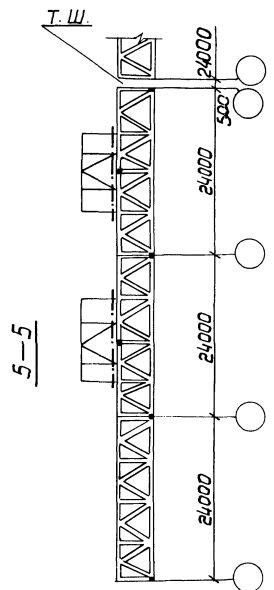
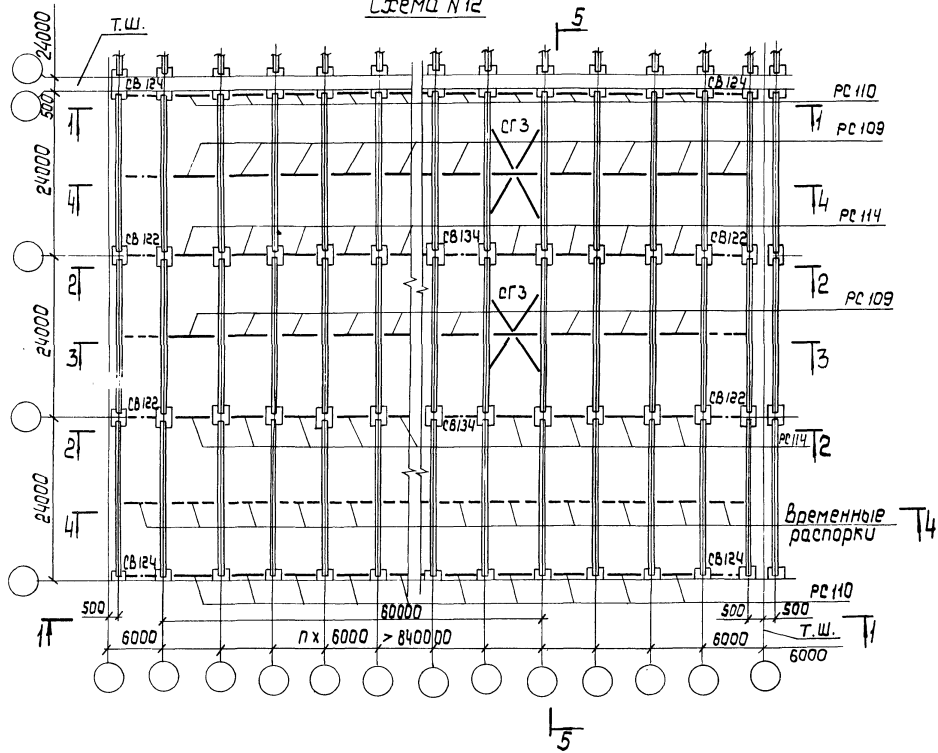
1.463.1-17.0-27СМ

Схемы связей по покрытию с шагом ферм 6м, L = 18м в несейсмических

Стация	Лист	Листов
Р	1	2

УкрНИИпроектсталь

Схема №12



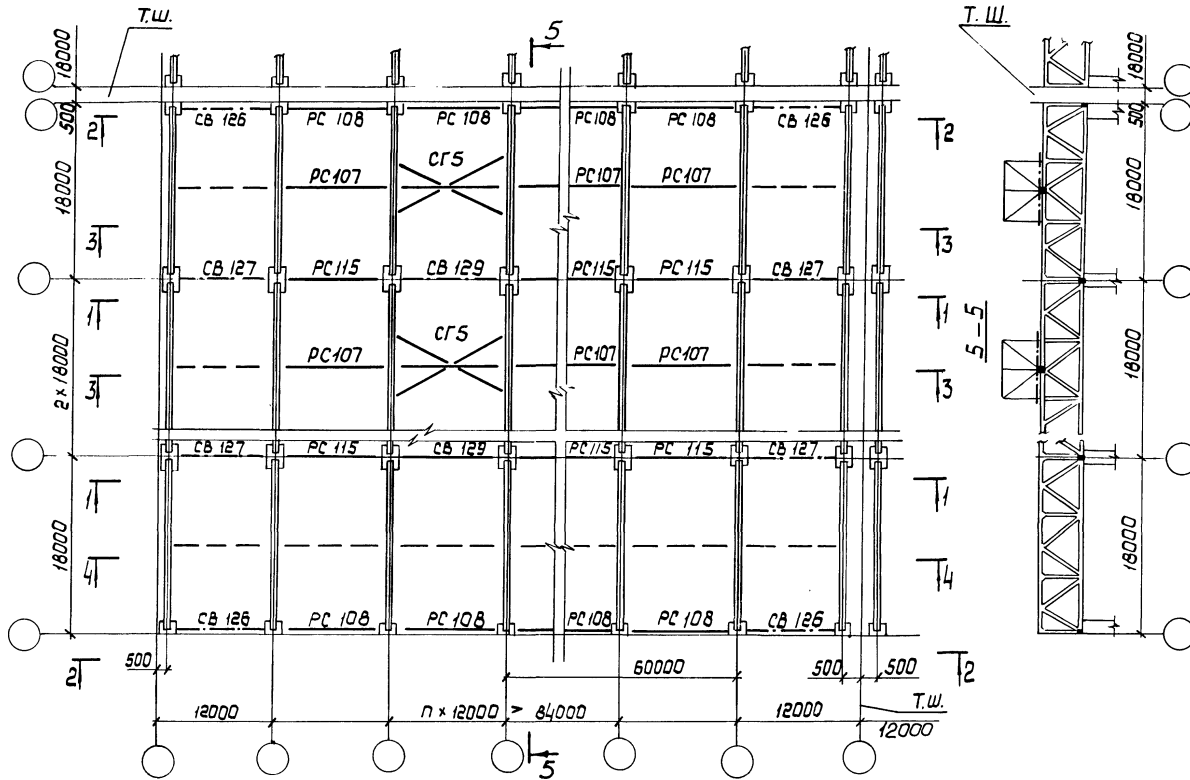
1. Общие примечания приведены на схеме №11 (докум. 27СМ).
2. Разрезы 1-1 ... 4-4 приведены на схеме №1 (докум. 7СМ).

Исполнитель	Шкапова	Л
Проверил	Лычко	Л
Разработчик	Лычко	Л
Т.Ш.	Лычко	Л
Л.Ш.	Шкапова	Л
И.Ш.	Шкапова	Л
Нач. отд.	Лычко	Л
Н.Контр.	Шкапова	Л

1.463.1-17.0-28СМ		
Схема связей по покрытию с шагом ферм 6м, L=24м, в несевемическом районе	Исполн.	Лычко
	Лист	1
	Листов	2
Укрупненная конструктивная		

ШКАПОВА Л. И. ДИПЛОМ

Схема №13



1. Общие примечания приведены на схеме №11 (докум 27СМ).
2. Разрезы 1-1... 4-4 приведены на схеме №2 (докум 9СМ).

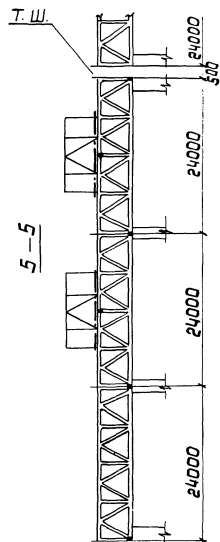
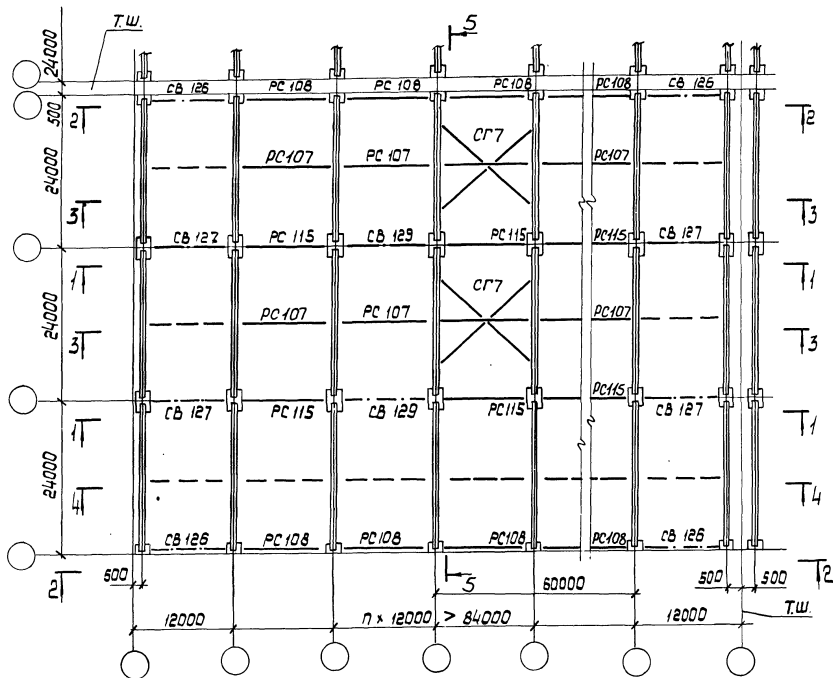
Нач. отд.	Крыжова	
Н. контр.	Щеич	
Инж. студ.	Щеич	
Инж. студ.	Санковский	
Разработ.	Лучко	
Проверил.	Лучко	

1.463.1-17.0-29СМ

Схема связей по
покрытию с шагом
ферм 12 м, L=18 м
в неопределенных
районах

Исполн.	Лист	Листов
Р	1	2
Укринпроектсталь- конструкция		

Схема N14



1. Общие примечания приведены на схеме N11 (докум. 27СМ)
2. Разрезы 1-1...4-4 приведены на схеме N2 (докум. 30СМ)

Исполн	Крыжова		
Проектант	Шейнич		
Инженер	Шейнич		
Инженер	Санковский		
Разраб	Чучко		
Подпись	Чучко		

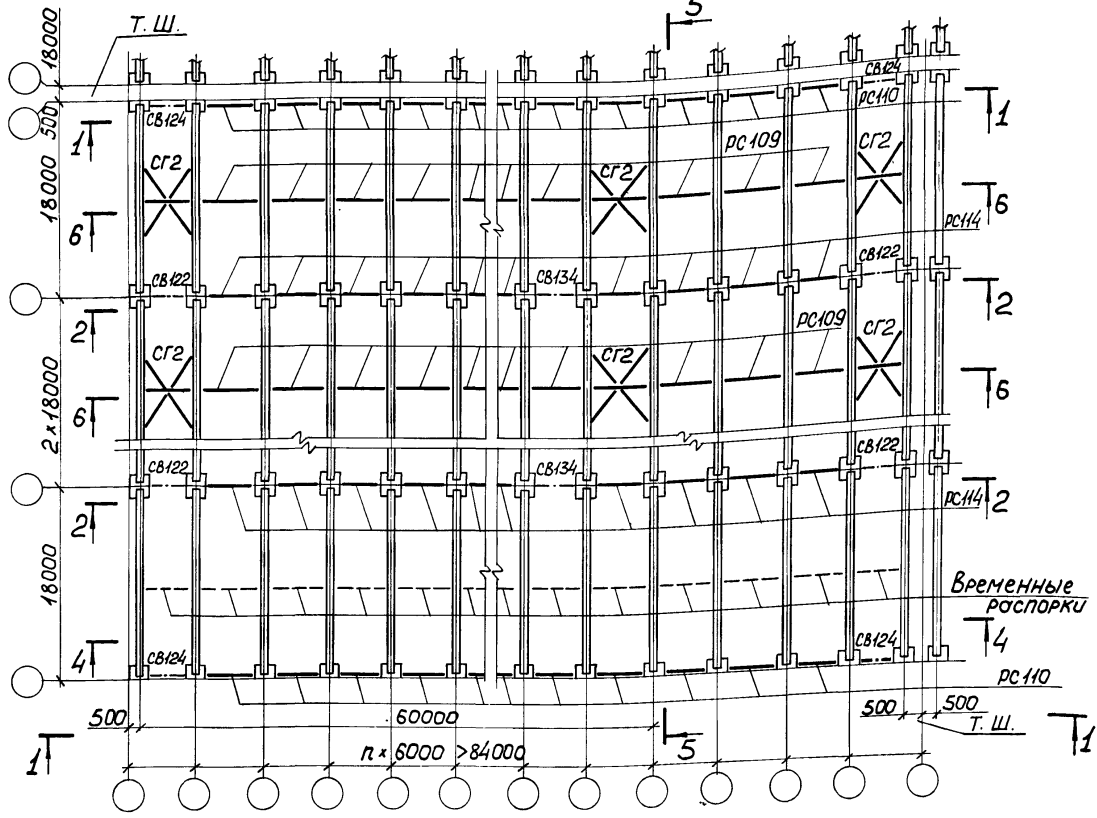
1.463.1-17.0-30СМ

Схема связей по
покрытию с шагом
ферм 12м, L = 24м
в сейсмических районах

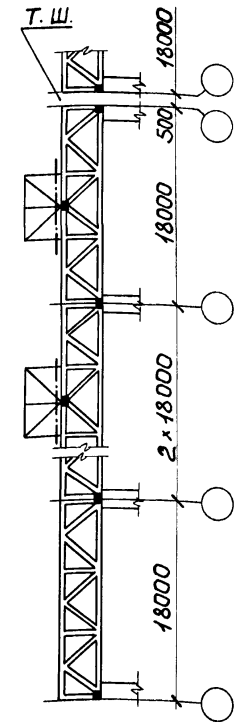
Исполн	Шейнич	
Проектант	Шейнич	
Инженер	Санковский	
Инженер	Чучко	
Инженер	Чучко	

Украинпроектсталь-контрактиния

Схема N15



5-5



1. Указания по применению связей и распорок см. раздел 7 пояснительной записки.
2. Схемы связей N5... N18 приведены для случая, когда длина фанаря, доходящего до торца здания, более 84м.
3. Разрезы 1-1... 4-4, 6-6 приведены на схеме N1 (докум. ТСМ, ВСМ)

Нач. отд.	Крыжоба	И.С.
Н.контр.	Шейнич	К.С.
Л.контр.	Шейнич	И.С.
Л.инж. пр.	Санковский	С.С.
Разроб.	Лучко	И.С.
Проверил	Лучко	И.С.
Исполнил	Шкробот	И.С.

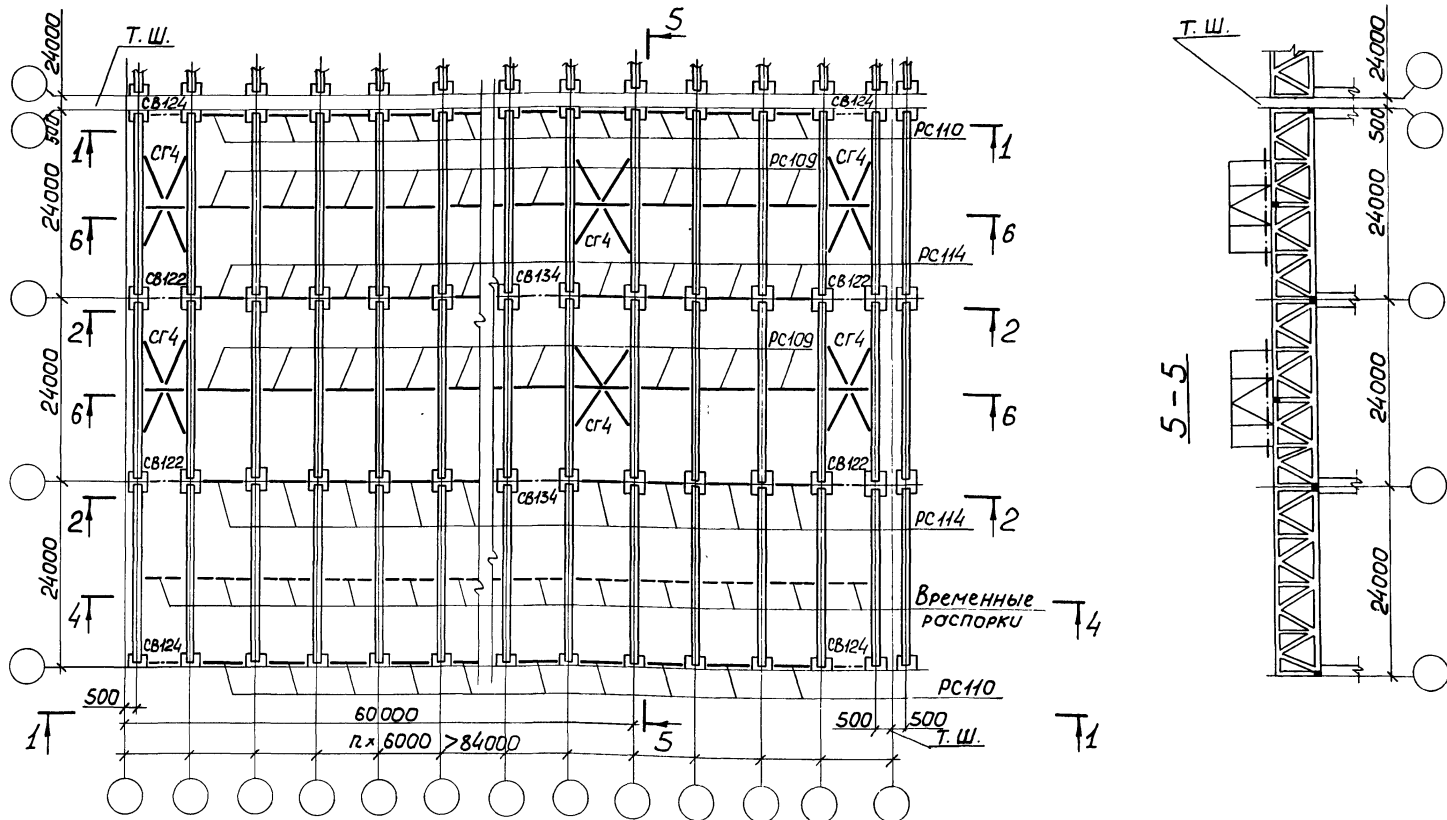
1.463.1-17.0-31СМ

Схема связей покрытия с шагом ферм 6м, L=18м, без сейсмичности, фанарь доходит до торца здания

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
Укрнипроектсталь-конструкция		

И.И. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Схема №16



1. Общие примечания приведены на схеме №15 (докум. 31СМ).
2. Разрезы 1-1...4-4, 6-6 приведены на схеме №1 (докум. 7СМ, 8СМ)

Нач. отд.	Крыжбв		
Н. контр.	Шейнич		
Ил. констр.	Шейнич		
Ил. инж. пр.	Санковский		
Разраб.	Лучко		
Проверил	Лучко		
Исполнил	Шкрятов		

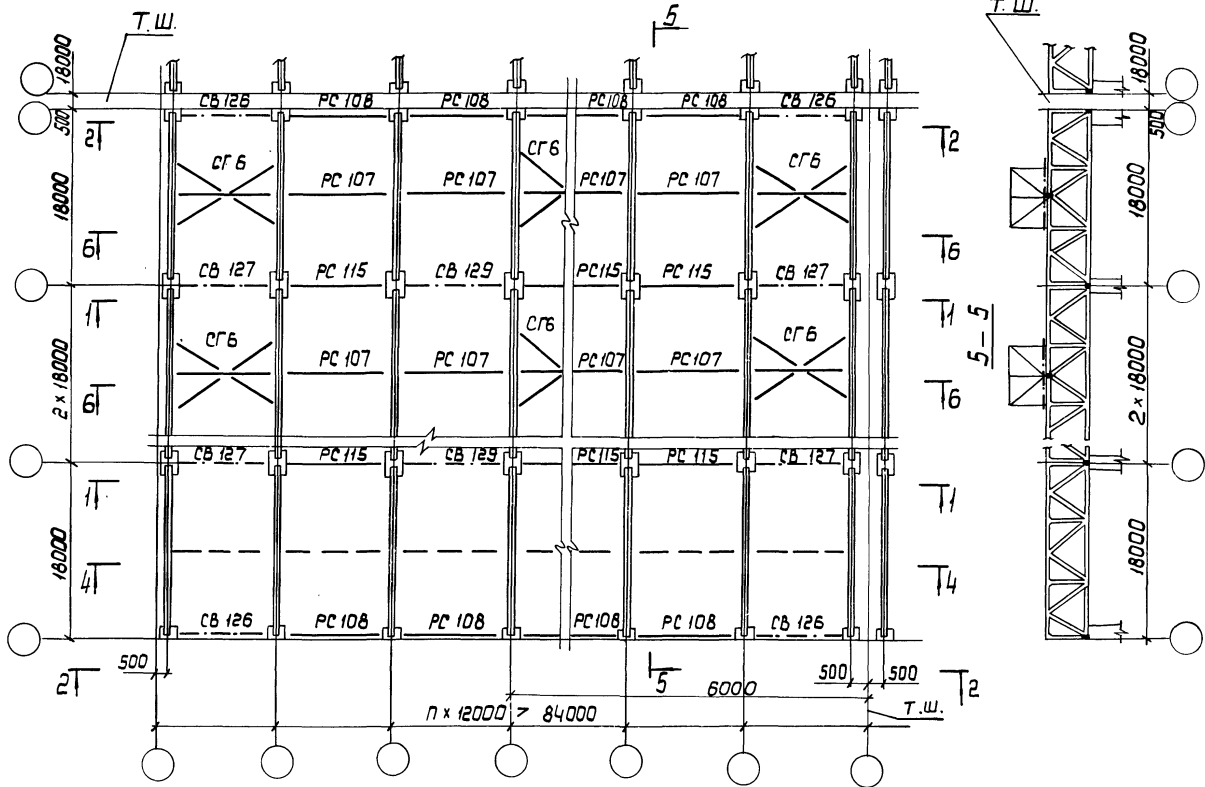
1.463.1-17.0-32СМ

Схема связей покрытия с шагом ферм 6м, L=24м, без сейсмичности (фанарь доходит до торца здания)

Студия	Лист	Листов
Р		2
Украинпроектсталь конструкция		

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

Схема №17



1. Общие примечания приведены на схеме №15 (докум 31СМ)
2. Разрезы 1-1...4-4, 6-6 приведены на схеме №2 (докум 9СМ, 10СМ)

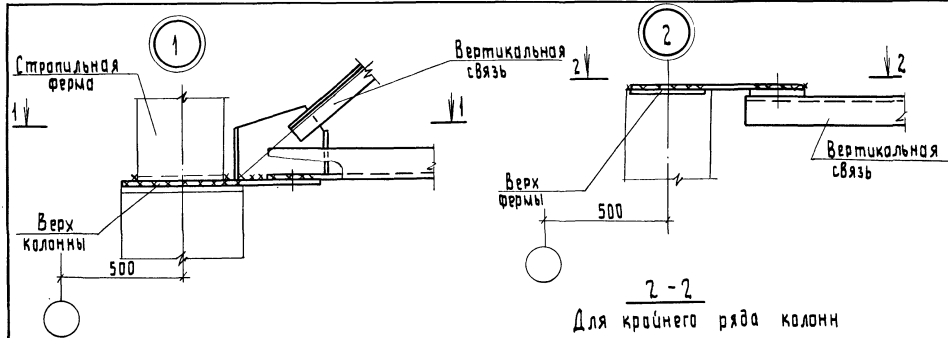
Нач. отд.	Крыжба	Л.б.
Н. контр.	Шейнич	Л.б.
Гл. констр.	Шейнич	Л.б.
Инж. пр.	Самко Василь	Л.б.
Разраб.	Лучко	Л.б.
Проверил	Лучко	Л.б.
Исполнил	Шкробот	Л.б.

1.463.1-17.0-33СМ

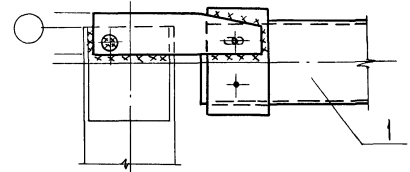
Схема связей покрытия с шагом ферм 12М, L=18М, без сейсмичности, (фонарь доходит до торца здания)

Листов	Листов	
	Р	2
Укранипроектстале-конструкция		

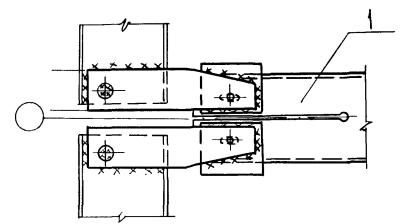
ИВ.№ 10000. Проверить и согласовать



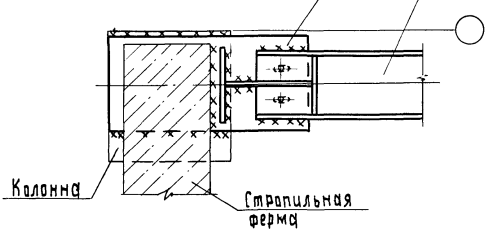
2-2
Для крайнего ряда колонн



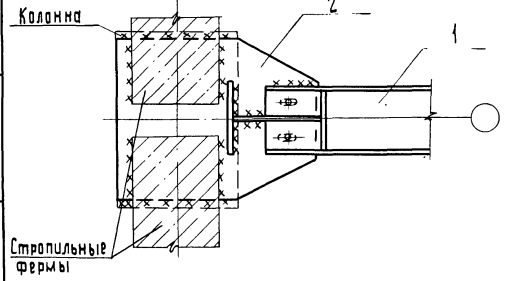
2-2
Для среднего ряда колонн



1-1
Для крайнего ряда колонн



1-1
Для среднего ряда колонн



Условия работы здания	Ряд колонн	и позиции к узлам 1...4				
		Узел 1...3	Узел 2	Узел 3, 4	Узел 3, 4	
На ветер и сейсмическое воздействие	Крайний	СВ 124	МС4	МС3	РС 110	
		СВ 126	МС4	МС3	РС 108	
	Средний	СВ 122	МС2	МС1	РС 110	
		СВ 134	—	МС1	РС 110	
		СВ 127	МС2-1	МС1-1	РС 111	
		СВ 140	—	МС1-2	РС 111	
	На сейсмическое воздействие	Крайний	СВ 130	МС4	МС3	РС 114
			СВ 131	—	МС3	РС 116
			СВ 132	—	МС3-2	—
			СВ 141	МС4-1	МС3-1	РС 115
		Средний	СВ 128	—	МС3-2	—
			СВ 122	МС2	МС1	РС 114
			СВ 134	—	МС1	РС 116
			СВ 135	—	МС1-2	—
СВ 127			МС2-1	МС1-1	РС 115	
СВ 140			—	МС1-2	РС 115	
На сейсмическое воздействие	Крайний	СВ 142	МС4	МС3	РС 114	
		СВ 146	—	МС3	РС 116	
		СВ 147	—	МС3-1	—	
		СВ 136	МС4-1	МС3-1	РС 115	
	Средний	СВ 139	—	МС3-2	—	
		СВ 133	МС2	МС1	РС 114	
		СВ 144	—	МС1	РС 116	
		СВ 145	—	МС1-2	—	
		СВ 137	МС2-1	МС1-1	РС 115	
		СВ 140	—	МС1-2	—	

1. Величины сварных швов принять по рабочим чертежам выпуска 12.
2. Все монтажные болты М16.

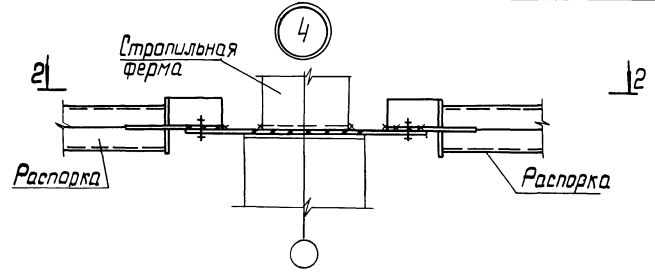
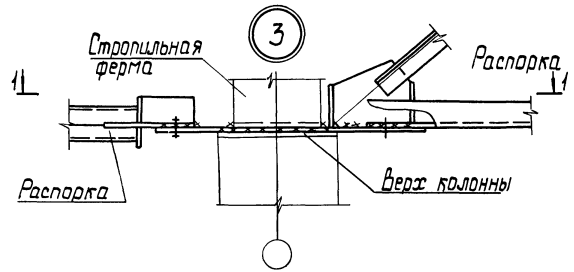
Ивч. отд.	Крымба	
И. контр.	Шейнич	
Гл. констр.	Шейнич	
Инж. пр.	Санковский	
Взрывч.	Лучко	
Проектир.	Лучко	

1.463.1-17.0-35СМ

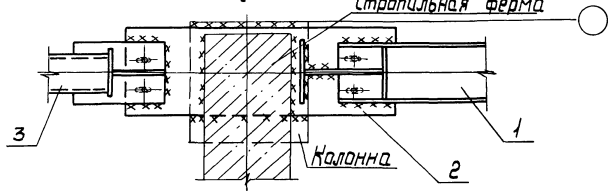
Узлы 1,2

Ставил	Лист	Листов
Р		
Укрупн. проект стал. конструкция		

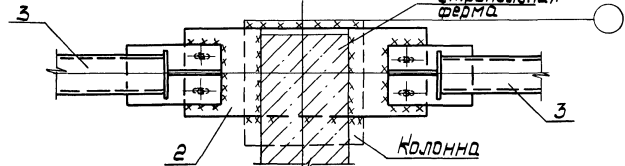
ИВ.Н. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ШИФ. А



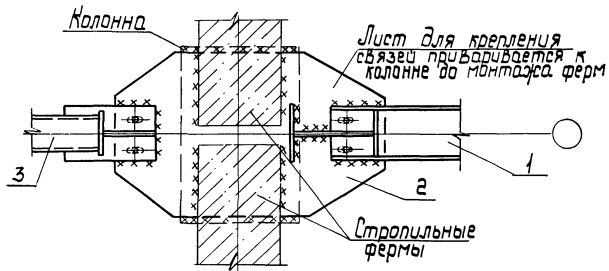
1-1
Для крайнего ряда колонн



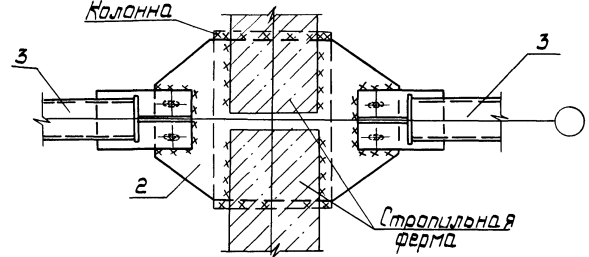
2-2
Для крайнего ряда колонн



1-1
Для среднего ряда колонн



2-2



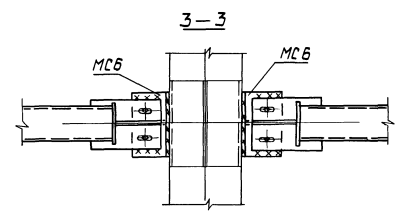
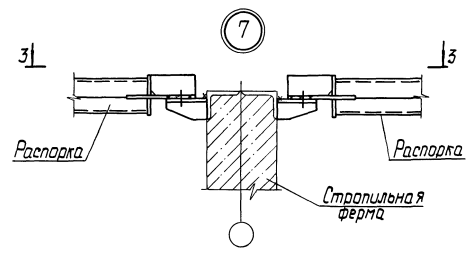
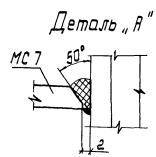
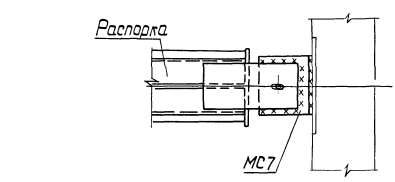
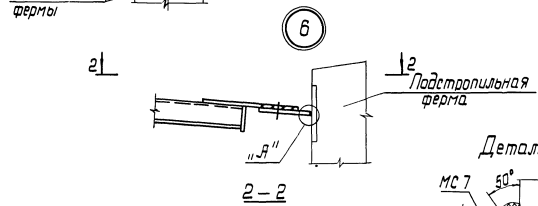
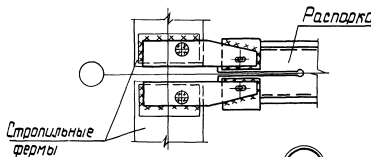
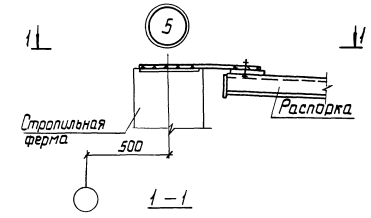
Нач. отд.	Крыжкоба	4/
Н. контр.	Щелунич	4/
Сл. констр.	Щелунич	4/
Сл. инж. пр.	Синдиков	4/
Прозраб.	Лучко	4/
Приверил	Лучко	4/

1.463.1-17.0-36СМ

Узлы 3,4

Итого	Лист	Листов
Р	1	1
Укринипроектсталь-конструкция		

Лист № 108А. Колонны и фермы вальмовой кровли



Нач. отд.	Крыжжа	Л/С
Н. контр.	Шейнич	Л/С
Н. констр.	Шейнич	Л/С
Инж. пр.	Самковский	Л/С
Разраб.	Лычко	Л/С
Проверил	Лычко	Л/С
Проектировщик	Лычко	Л/С

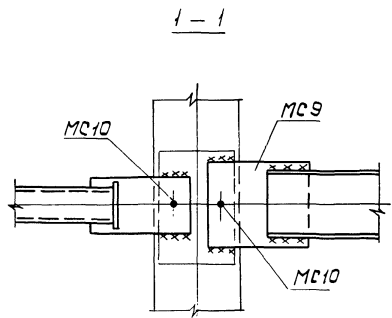
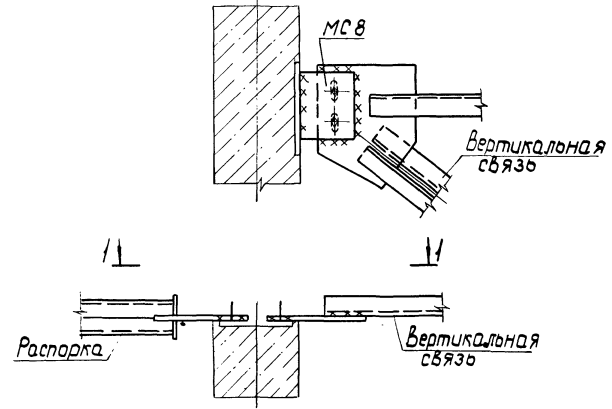
1.463.1-17.0-37СМ

Узлы 5, 6, 7

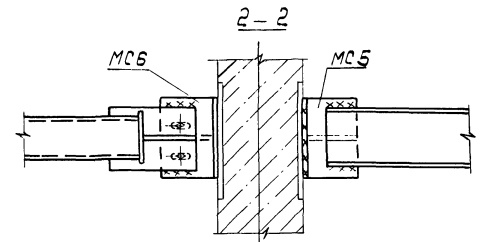
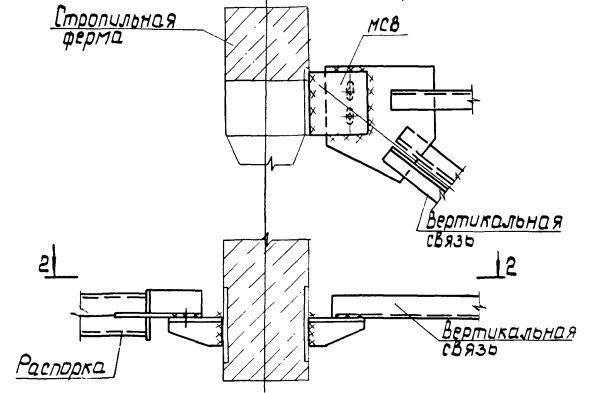
Итадия	Лист	Чистов
Р	1	1
Упринипроектсталь-конструкция		

ЧИЗ. № 105-1. Подпись и дата. Континент.

8 Для ферм L = 18 м



9 Для ферм L = 24 м



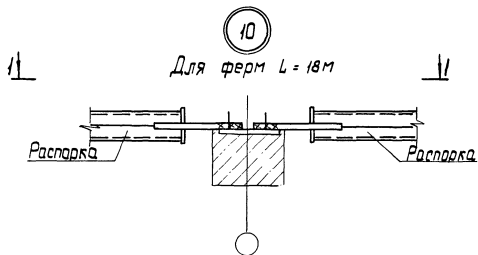
Нач. отд.	Крыжова		
Н. контр.	Шейнич		
Н. констр.	Шейнич		
Н. инж. пр.	Сонкаровский		
Разраб.	Мучко		
Проектир.	Мучко		

1.463.1-17.0-38СМ

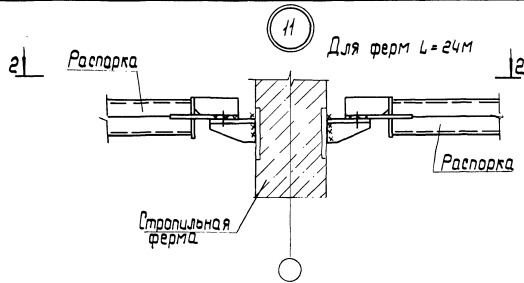
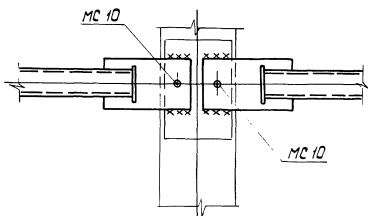
Узлы 8.9

Стадия	Лист	Листов
Р	7	7
Укринипроектсталь-конструкция		

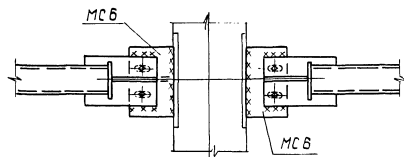
В.Н. Лодья Подписи и даты. 13.01.2014



1-1



2-2



Начерт.	Крыжосба		
Н. контр.	Шейнич		
Гр. констр.	Шейнич		
Техникопр.	Санковскии		
Разраб.	Лучко		
Проверил	Лучко		
Исполнил	Шкарлат		

1.463.1-17.0-39СМ

Узлы 10, 11

Сталь	Лист	Листов
Р	1	1
Укринипроектсталь-конструкция		

Рис. 1 При отсутствии подвесных кранов

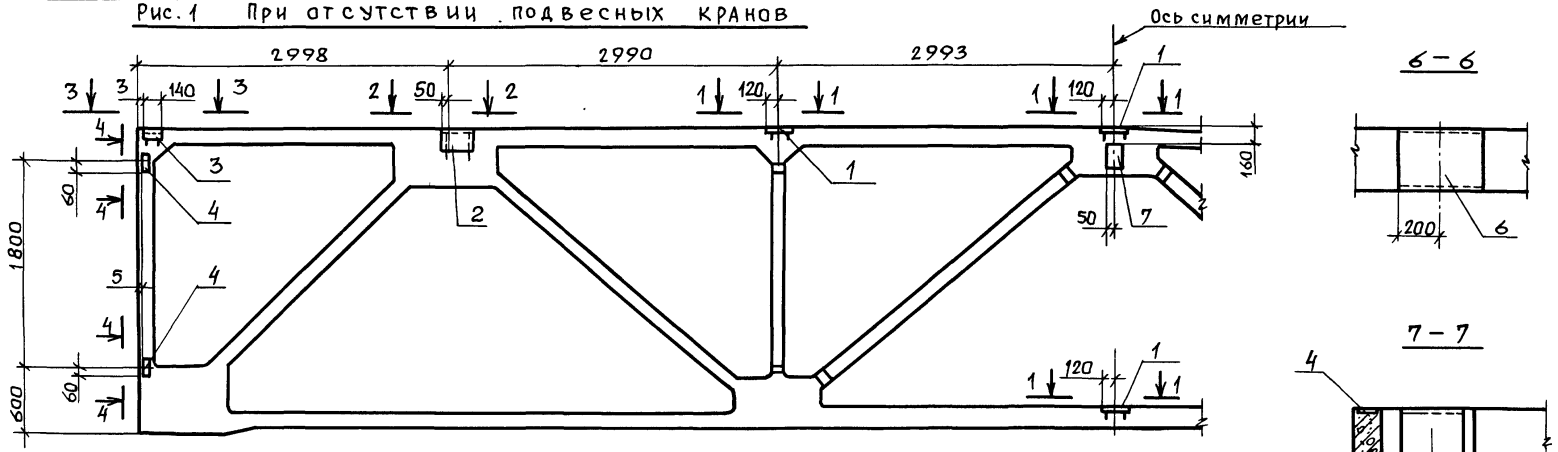
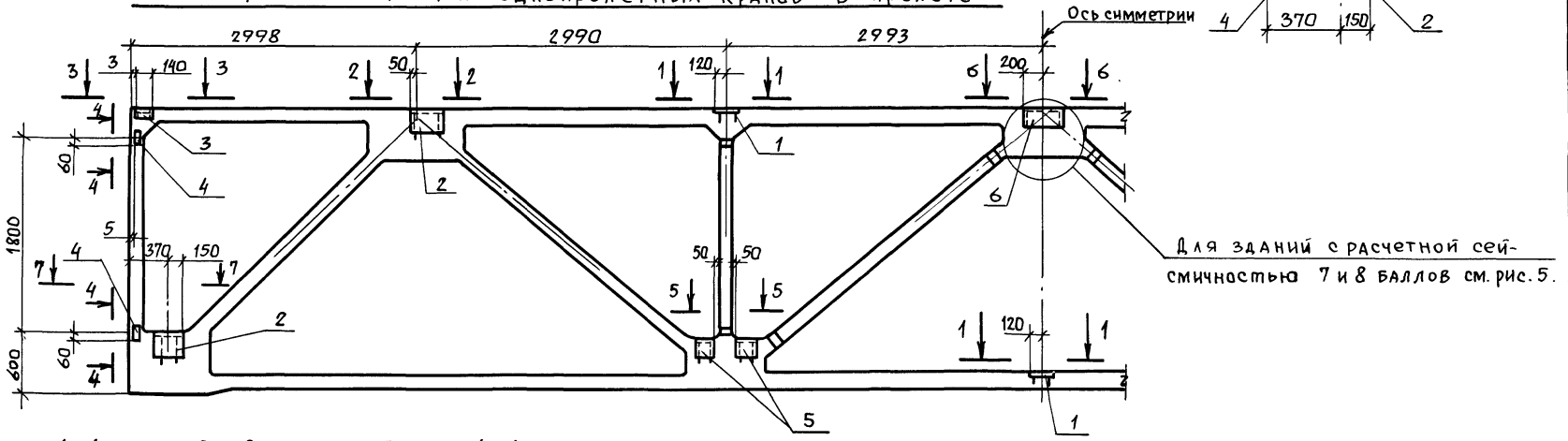
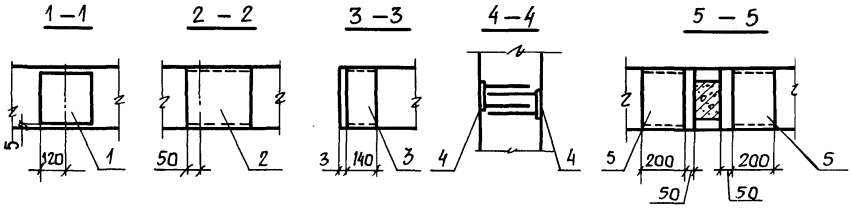


Рис. 2 При наличии 4-х однопролетных кранов в пролете



Ив. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



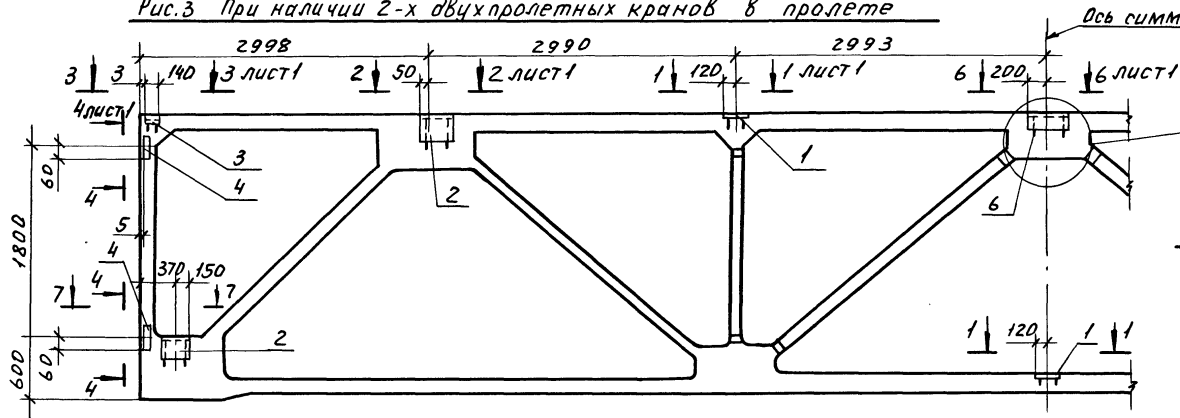
Ив. СКД-1	Вчерашний	
И. контр.	Копылов	
Гл. констр.	Матвеев	
Гл. инж. пр.	Репенко	
Зав. груп.	Копылов	
Вед. инж.	Котова	
Провер.	Артемьева	

1.463.1-17.0 - 40 см

РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФЕРМАХ ПРОЛОТОМ 18м с шагом 6 и 12м в здании без фонаря

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

Рис.3 При наличии 2-х двухпролетных кранов в пролете



Для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов см. рис. 5

Рис.5 (только для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов)

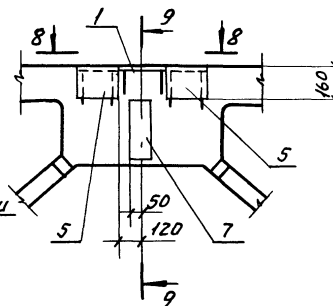
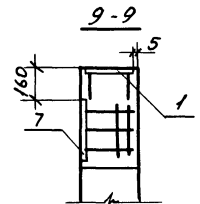
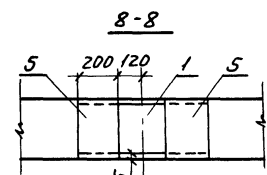
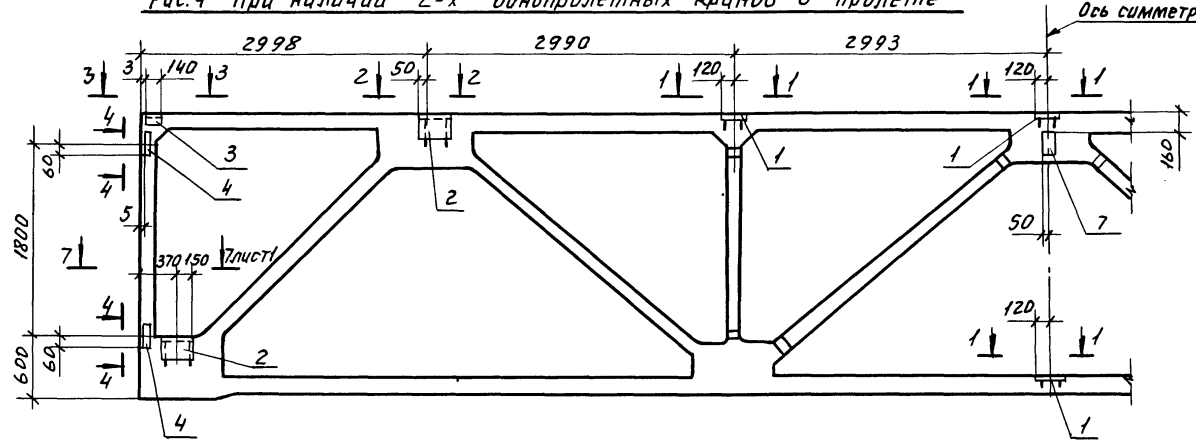


Рис.4 При наличии 2-х однопролетных кранов в пролете



1.463.1-17.0-40СМ

Инв.№подл. Подп. и дата Взам.инв.№

Изделие закладное				Типоразмер фермы	Ширина фермы, мм	Количество закладных изделий на одну ферму						
№ поз.	Обозначение	Марка	Установлено для крепления			Подвесные краны по ГОСТ 7890-84*Е						
						4 крана в пролете				2 крана в пролете		
						Грузоподъемность крана, т						
				1,0 и 2,0	3,2 и 5,0	1,0 и 2,0	3,2 и 5,0	1,0 и 2,0	3,2 и 5,0			
Рис.1		Рис.2		Рис.3		Рис.4						
В покрытии здания в сейсмических районах												
1	1.463.1-17.10-7	МН3-1	Плит покрытия	1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	3	2	2	2	2	3	3
	1.463.1-17.11-10	МН23-1		3,1; 3,2; 3,3	320	3	2	2	2	2	3	3
2	1.463.1-17.10-8	МН4-1	Плит покрытия, подвесных кранов	1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	2	4	—	4	—	4	—
	1.463.1-17.11-11	МН24-1		3,1; 3,2; 3,3	320	2	4	—	4	—	4	—
	1.463.1-17.10-8	МН4-2		1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	—	—	4	—	4	—	4
	1.463.1-17.11-11	МН24-2		3,1; 3,2; 3,3	320	—	—	4	—	4	—	4
	1.463.1-17.10-9	МН5		1,1; 2,1	280	2	2	2	2	2	2	2
3	1.463.1-17.11-12	МН25	Плит покрытия, вертикальных связей по опорам ферм	1,2; 2,2	320	1	1	1	1	1	1	1
				3,1		2	2	2	2	2	2	
				3,2		1	1	1	1	1	1	
4	1.463.1-17.10-10	МН6	Стеновых панелей	1,1; 1,2; 2,1; 2,2	280	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
	1.463.1-17.11-1			3,1; 3,2	320	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
5	1.463.1-17.10-14	МН10	Подвесных кранов	1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	—	4	4	—	—	—	—
	1.463.1-17.11-14	МН27		3,1; 3,2; 3,3	320	—	4	4	—	—	—	—
6	1.463.1-17.10-15	МН11	Плит покрытия, подвесных кранов	1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	—	1	1	1	1	—	—
	1.463.1-17.11-15	МН28		3,1; 3,2; 3,3	320	—	1	1	1	1	—	—

В таблице приведено сокращенное обозначение марки фермы, состоящее из обозначения номера опалубки (первая цифра 1, 2 или 3) и ее модификации (цифра после точки - 1, 2 или 3).
 Количество закладных изделий поз. 4 (МН6) указано дробью:
 В числителе - для многопролетного здания, в знаменателе - для однопролетного.

Лист № подл. Дата и дата выдачи

Изделие закладное				Типоразмер фермы	Ширина фермы, мм	Количество закладных изделий на одну ферму						
№ поз.	Обозначение	Марка	Установлено для крепления			Подвесные краны по гост 7890-84*Е						
						4 крана в пролете	2 крана в пролете	Грузоподъемность крана, т				
								1,0 и 2,0	3,2 и 5,0	1,0 и 2,0	3,2 и 5,0	1,0 и 2,0
				Рис. 1	Рис. 2 и 5		Рис. 3 и 5		Рис. 4			
В покрытии здания с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов												
1	1.463.1-17.10-7	МН3-2	Плит покрытия, вертикальных связей в середине пролета фермы и распорок по нижнему поясу	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	4	4	4	4	4	4	4
	1.463.1-17.11-10	МН23-2		3.1; 3.2; 3.3	320	4	4	4	4	4	4	4
2	1.463.1-17.10-8	МН4-2	Плит покрытия и подвесных кранов	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	4	4	4	4	4	4
	1.463.1-17.11-11	МН24-2		3.1; 3.2; 3.3	320	2	4	4	4	4	4	4
3	1.463.1-17.10-9	МН5	Плит покрытия и вертикальных связей по опорам ферм	1.1; 2.1	280	2	2	2	2	2	2	2
				4.2; 2.2		1	1	1	1	1	1	1
	1.463.1-17.11-12	МН25		3.1	320	2	2	2	2	2	2	2
				3.2		1	1	1	1	1	1	1
4	1.463.1-17.10-10	МН6	Стеновых панелей	1.1; 1.2; 2.1; 2.2	280	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
	1.463.1-17.11-1			3.1; 3.2	320	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
5	1.463.1-17.10-14	МН10	Подвесных кранов	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	—	6	6	2	2	—	—
	1.463.1-17.11-14	МН27		3.1; 3.2; 3.3	320	—	6	6	2	2	—	—
7	1.463.1-17.10-16	МН12	Вертикальных связей в середине пролета	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	1	1	1	1	1	1	1
	1.463.1-17.11-4			3.1; 3.2; 3.3	320	1	1	1	1	1	1	1

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

В таблице приведено сокращенное обозначение марки фермы, состоящее из обозначения номера опалубки (первая цифра 1, 2 или 3) и её модификации (цифра после точки - 1, 2 или 3).
 Количество закладных изделий поз. 4 (МН6) указано дробью: в числителе - для многопролетного здания, в знаменателе - для однопролетного.

Рис.1 При отсутствии подвесных кранов

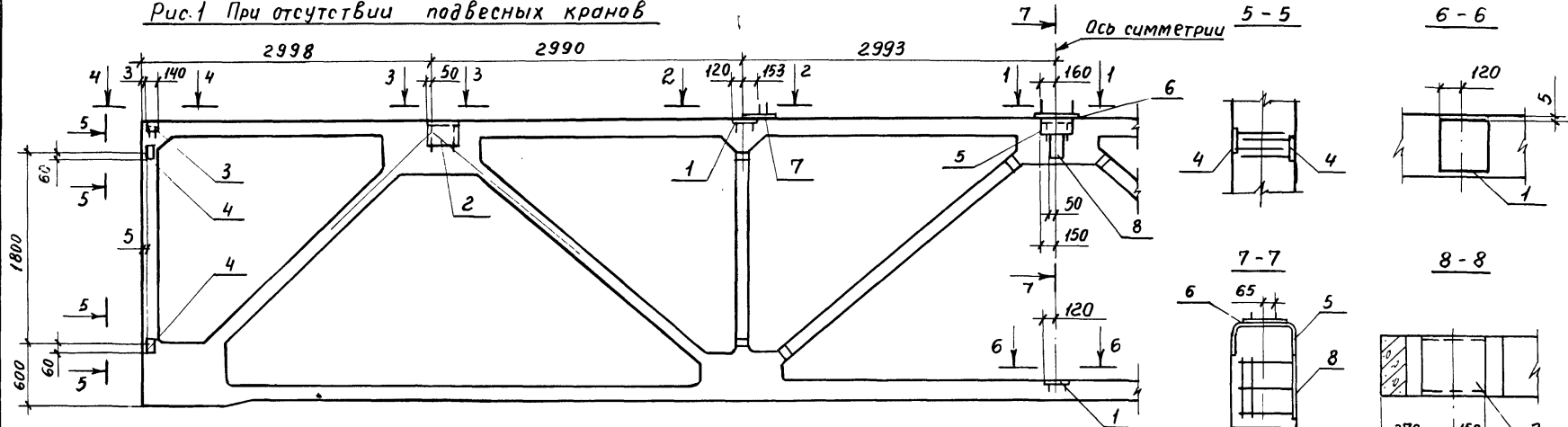
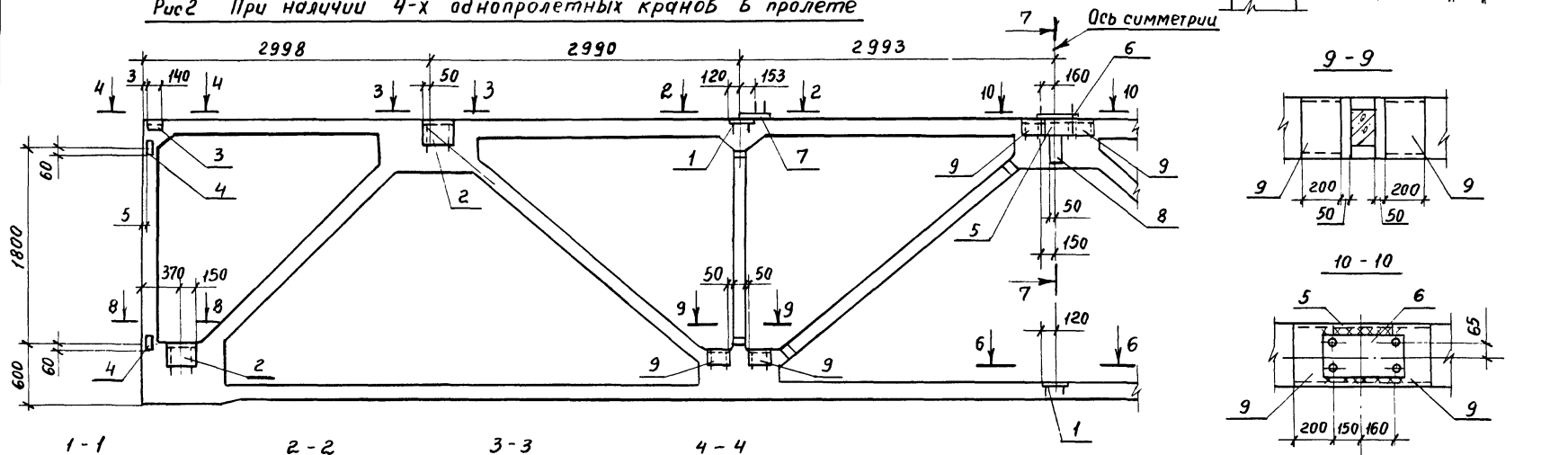
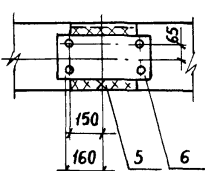


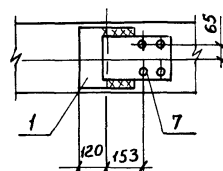
Рис.2 При наличии 4-х однопролетных кранов в пролете



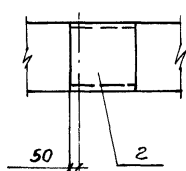
1-1



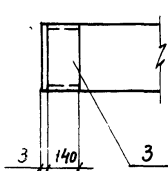
2-2



3-3



4-4



Нач. СКО-1	Вчерашин	
Н. контр.	Копылов	
Гл. констр.	Матвеев	
Т. инж. пр.	Репенко	
Зав. групп.	Копылов	
Вед. инж.	Котова	
Провер.	Яртемьева	

1.463.1-17.0-41СМ

Разбивка дополнительных закладных изделий в фермах пролетом 18м с шагом 6 и 12м в здании с фонарем

Стация	Лист	Листов
Р	1	4
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

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

Изделие закладное				Типоразмер фермы	Ширина фермы, мм	Количество закладных изделий на одну ферму							
№ поз.	Обозначение	Марка	Установлено для крепления			Подвесные краны по ГОСТ 7890-84*Е							
						4 крана в пролете				2 крана в пролете			
						Грузоподъемность крана, т							
		1,0 и 2,0		3,2 и 5,0		1,0 и 2,0		3,2 и 5,0					
		Рис. 1		Рис. 2		Рис. 3		Рис. 4					

В покрытии здания в сейсмических районах

1	1.463.1-17.10-7	МНЗ-1	Плит покрытия	1,1; 2,1; 2,1; 2,2; 2,3	280	2	2	2	2	2	2	2
	1.463.1-17.11-10	МНЗ-1		3,1; 3,2; 3,3	320	2	2	2	2	2	2	2
2	1.463.1-17.10-8	МНЧ-1	Плит покрытия и подвесных кранов	1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	2	4	—	4	—	4	—
	1.463.1-17.11-11	МНЧ-1		3,1; 3,2; 3,3	320	2	4	—	4	—	4	—
	1.463.1-17.10-8	МНЧ-2		1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	—	—	4	—	4	—	4
	1.463.1-17.11-11	МНЧ-2		3,1; 3,2; 3,3	320	—	—	4	—	4	—	4
3	1.463.1-17.10-9	МНС	Плит покрытия и вертикальных связей по опорам ферм	1,1; 2,1	280	2	2	2	2	2	2	2
				4,2,2,2	—	1	1	1	1	1	1	
	1.463.1-17.11-12	МНЗ5		3,1	320	2	2	2	2	2	2	
				3,2	—	1	1	1	1	1	1	
4	1.463.1-17.10-10	МН6	Стеновых панелей	1,1; 1,2; 2,1; 2,2	280	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
	1.463.1-17.11-1			3,1; 3,2	320	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
5	1.463.1-17.10-11	МН7	Изделия накладного для крепления фонаря, распорок под фонарем	1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	1	1	1	1	1	1	1
	1.463.1-17.11-13			МНЗ6	3,1; 3,2; 3,3	320	1	1	1	1	1	1
6	1.463.1-17.10-12	МН8	Фонаря	1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	1	1	1	1	1	1	1
	1.463.1-17.11-2			3,1; 3,2; 3,3	320	1	1	1	1	1	1	1
7	1.463.1-17.10-13	МН9	Фонаря	1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	2	2	2	2	2	2	2
	1.463.1-17.11-3			3,1; 3,2; 3,3	320	2	2	2	2	2	2	2
9	1.463.1-17.10-14	МН10	Подвесных кранов	1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	—	6	6	2	2	—	—
	1.463.1-17.11-14			МНЗ7	3,1; 3,2; 3,3	320	—	6	6	2	2	—

В таблице приведено сокращенное обозначение марки фермы, состоящее из обозначения номера опалубки (первая цифра 1,2 или 3) и её модификации (цифра после точки - 1,2 или 3).

Количество закладных изделий поз. 4 (МН6) указано дробью: В числителе - для многопролетного здания, в знаменателе - для однопролетного.

1.463.1-17.0-41СМ МСТ

Изделие закладное			Типоразмер фермы	Ширина фермы, мм	Количество закладных изделий на одну ферму							
Обозначение	Марка	Установлено для крепления			Рис. 1	Рис. 2		Рис. 3		Рис. 4		
			Подвесные краны по ГОСТ 7890-84*Е				Грузоподъемность крана, т					
				4 крана в пролете		2 крана в пролете						
				Грузоподъемность крана, т								
				1,0 и 2,0	3,2 и 5,0	1,0 и 2,0	3,2 и 5,0	1,0 и 2,0	3,2 и 5,0	1,0 и 2,0	3,2 и 5,0	
В покрытии здания с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов												
1.463.1-17.10-7	МН3-2	Плит покрытия и вертикальных связей в середине пролета и распорок по нижнему поясу	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	3	3	3	3	3	3	3	
1.463.1-17.11-10	МН23-2		3.1; 3.2; 3.3	320	3	3	3	3	3	3	3	
1.463.1-17.10-8	МН4-2	Плит покрытия и подвесных кранов	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	4	4	4	4	4	4	
1.463.1-17.11-11	МН24-2		3.1; 3.2; 3.3	320	2	4	4	4	4	4	4	
1.463.1-17.10-9	МН5	Плит покрытия и вертикальных связей по опорам ферм	1.1; 2.1	280	2	2	2	2	2	2	2	
			1.2; 2.2		1	1	1	1	1	1	1	
1.463.1-17.11-12	МН25		3.1	320	2	2	2	2	2	2	2	
					3.2	1	1	1	1	1	1	1
1.463.1-17.10-10	МН6	Стеновых панелей	1.1; 1.2; 2.1; 2.2	280	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	
1.463.1-17.11-1			3.1; 3.2	320	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	
1.463.1-17.10-11	МН7	Изделия накладного для крепления фонаря, распорок под фонарем	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	1	1	1	1	1	1	1	
1.463.1-17.11-13	МН26		3.1; 3.2; 3.3	320	1	1	1	1	1	1	1	
1.463.1-17.10-12	МН8	Фонарей	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	1	1	1	1	1	1	1	
1.463.1-17.11-2			3.1; 3.2; 3.3	320	1	1	1	1	1	1	1	
1.463.1-17.10-13	МН9		1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	2	2	2	2	2	2	
1.463.1-17.11-3			3.1; 3.2; 3.3	320	2	2	2	2	2	2	2	
1.463.1-17.10-16	МН12	Вертикальных связей в середине пролета фермы	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	1	1	1	1	1	1	1	
1.463.1-17.11-4			3.1; 3.2; 3.3	320	1	1	1	1	1	1	1	
1.463.1-17.10-14	МН10	Подвесных кранов	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	—	6	6	2	2	—	—	
1.463.1-17.11-14	МН27		3.1; 3.2; 3.3	320	—	6	6	2	2	—	—	

В таблице приведено сокращенное обозначение марки фермы, состоящее из обозначения номера опалубки (первая цифра 1, 2 или 3) и её модификации (цифра после точки - 1, 2 или 3).
 Количество закладных изделий поз. 4 (МН6) указано дробью: в числителе - для многопролетного здания, в знаменателе - для однопролетного.

Рис. 1 При отсутствии подвесных кранов

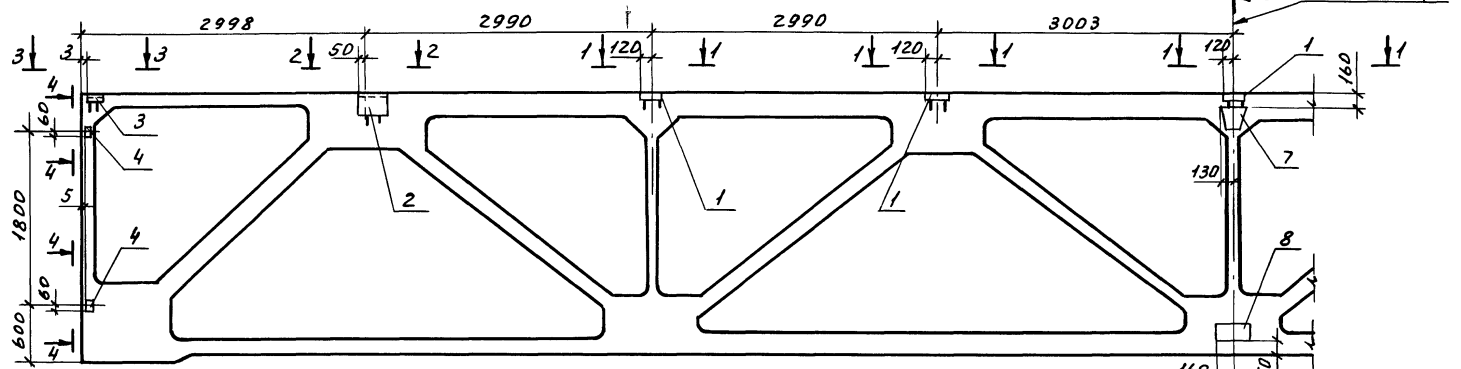
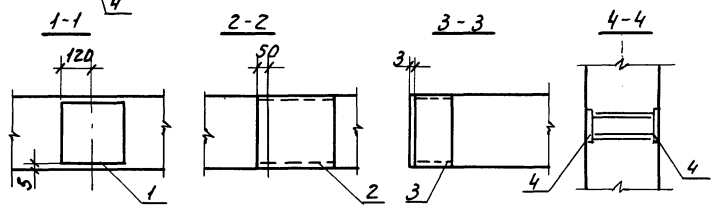
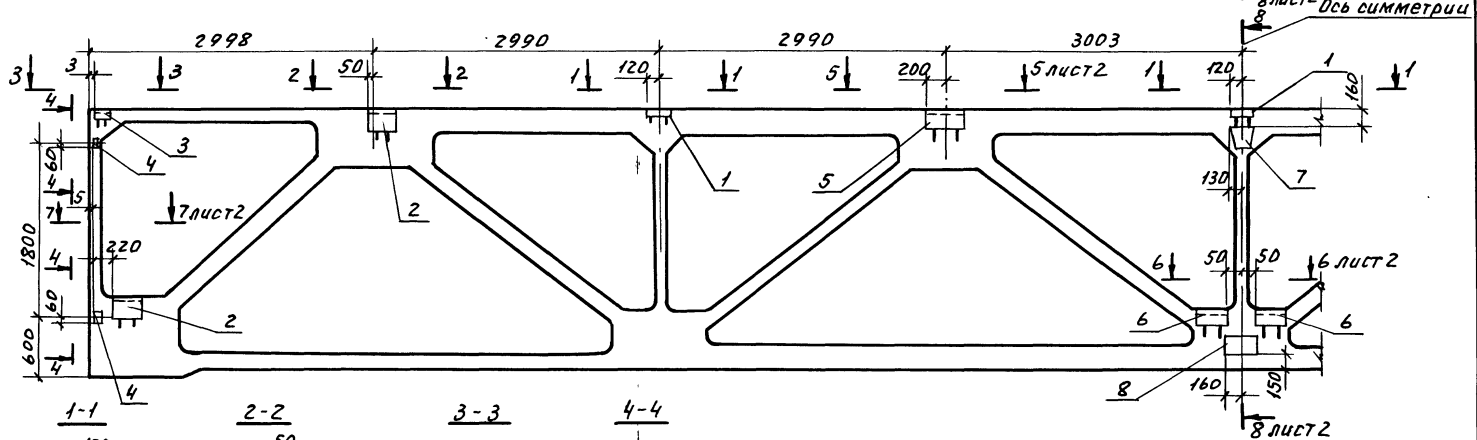


Рис. 2 При наличии четырех однопролетных кранов в пролете



Нач. скл.	Вчерашний	5
Н. контр.	Копылов	1
Гл. констр.	Матвеев	1
Гл. инж. пр.	Репенко	1
Зав. груп.	Копылов	4
Вед. инж.	Мстотова	1
Техн. инж.	Чернышова	1
Провер.	Иртёмьева	1

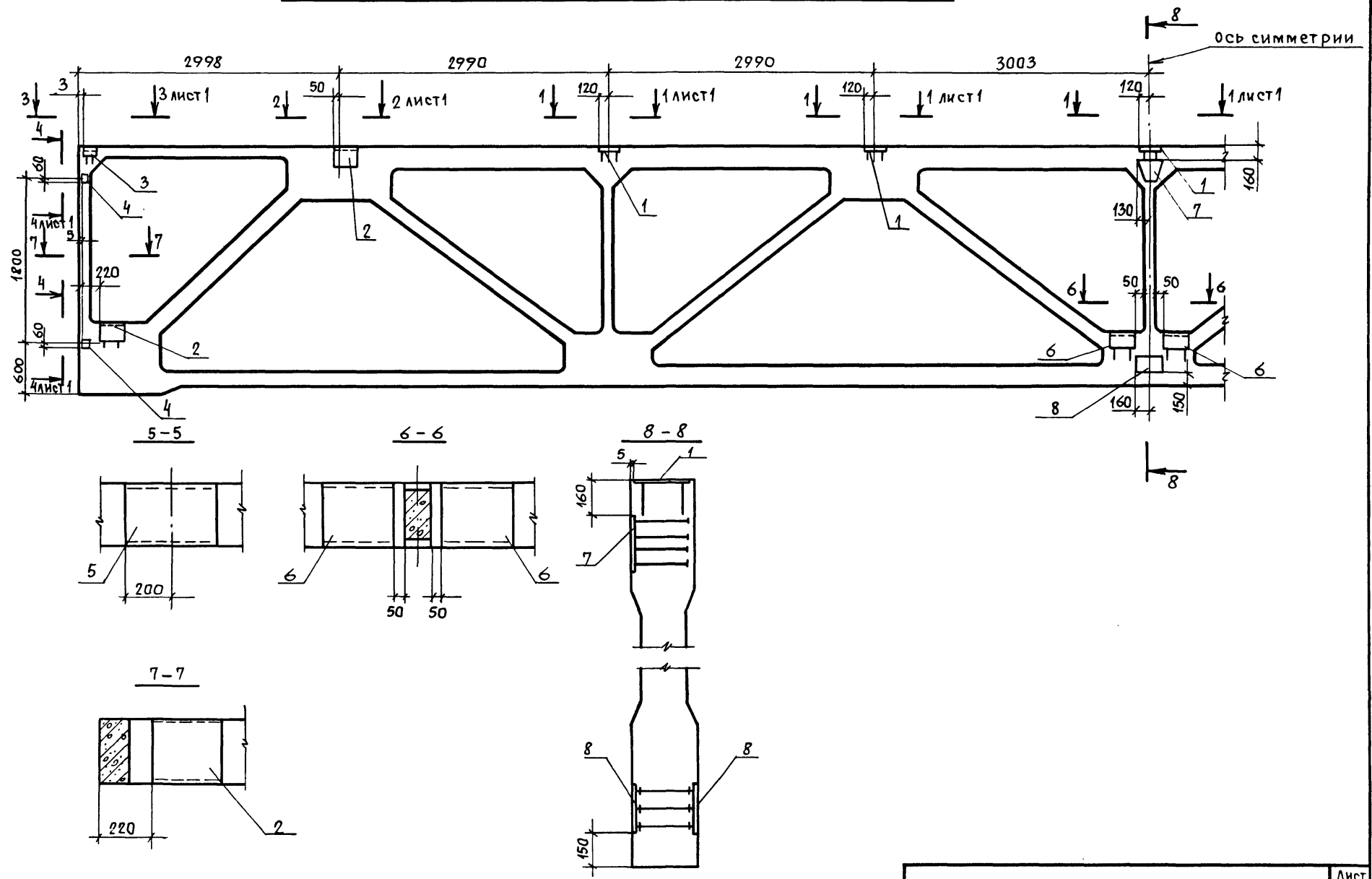
1.463.1-17.0-49.СМ

Разбивка дополнительных
закладных изделий в фермах
пролетом 24м с шагом 6 и
12м в здании без фонаря

Стадия	Лист	Листов
	Р	4
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

ИНВ. №, подл. и дата. Взаминв. №

Рис. 3 При наличии двух двухпролетных кранов в пролете



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

№ поз.	Изделие закладное			Типоразмер фермы	Ширина фермы, мм	Количество закладных изделий на одну ферму				
	Обозначение	Марка	Установлено для крепления			Без подвесных кранов	Подвесные краны по ГОСТ 7890-84* Е			
							4 крана в пролете		2 крана в пролете	
							Грузоподъемность крана, Т			
Рис. 1	Рис. 2	Рис. 3	1,0 и 2,0	3,2 и 5,0	1,0 и 2,0	3,2 и 5,0				
В покрытии здания в сейсмических районах										
1	1.463.1-17.10-7	МН3-1	Плит покрытия	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	5	3	3	5	5
	1.463.1-17.11-10	МН23-1		3.1; 3.2; 3.3	320	5	3	3	5	5
2	1.463.1-17.10-8	МН4-1	Плит покрытия и подвесных кранов	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	4	—	4	—
	1.463.1-17.11-11	МН24-1		3.1; 3.2; 3.3	320	2	4	—	4	—
	1.463.1-17.10-8	МН4-2		1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	—	4	—	4
	1.463.1-17.11-11	МН24-2		3.1; 3.2; 3.3	320	2	—	4	—	4
3	1.463.1-17.10-9	МН5	Плит покрытия и вертикальных связей по опорам ферм	1.1; 2.1	280	2	2	2	2	2
		1.2; 2.2		1		1	1	1	1	
	1.463.1-17.11-12	МН25		3.1	320	2	2	2	2	2
				3.2		1	1	1	1	1
4	1.463.1-17.10-10	МН6	Стеновых панелей	1.1; 1.2; 2.1; 2.2	280	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
	1.463.1-17.11-1			320	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	
5	1.463.1-17.10-15	МН11	Плит покрытия и подвесных кранов	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	—	2	2	—	—
	1.463.1-17.11-15	МН28		3.1; 3.2; 3.3	320	—	2	2	—	—
6	1.463.1-17.10-11	МН7	Подвесных кранов	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	2	2	2	2
	1.463.1-17.11-13	МН26		3.1; 3.2; 3.3	320	2	2	2	2	2

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

В таблице приведено сокращенное обозначение марки фермы, состоящее из обозначения номера опалубки (первая цифра 1, 2 или 3) и её модификация (цифра после точки 1, 2 или 3).

Количество закладных изделий поз. 4 (МН6) указана дробью: в числителе - для многопролетного здания, в знаменателе - для однопролетного.

№ поз.	Изделие закладное			Типоразмер фермы	Ширина фермы, мм	Количество закладных изделий на одну ферму								
	Обозначение	Марка	Установлено для крепления			Без подвесных кранов	4 крана в пролете		2 крана в пролете		Грузоподъемность крана, т			
							1,0 и 2,0		3,2 и 5,0		1,0 и 2,0		3,2 и 5,0	
							Рис. 1		Рис. 2		Рис. 3			

В покрытии здания с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов

1	1.463.1-17.10-7	МНЗ-2	Плит покрытия	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	5	3	3	5	5
	1.463.1-17.11-10	МНЗ3-2		3.1; 3.2; 3.3	320	5	3	3	5	5
2	1.463.1-17.10-8	МН4-2	Плит покрытия и подвесных кранов	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	4	4	4	4
	1.463.1-17.11-11	МН24-2		3.1; 3.2; 3.3	320	2	4	4	4	4
3	1.463.1-17.10-9	МН5	Плит покрытия и вертикальных связей по опорам ферм	1.1; 2.1	280	2	2	2	2	2
		1.2; 2.2		1	1	1	1	1		
	1.463.1-17.11-12	МН25		3.1	320	2	2	2	2	2
		3.2		1	1	1	1	1		
4	1.463.1-17.10-10	МН6	Стеновых панелей	1.1; 1.2; 2.1; 2.2	280	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
	1.463.1-17.11-1			3.1; 3.2	320	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
5	1.463.1-17.10-15	МН11	Плит покрытия и подвесных кранов	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	—	2	2	—	—
	1.463.1-17.11-15	МН28		3.1; 3.2; 3.3	320	—	2	2	—	—
6	1.463.1-17.10-11	МН7	Подвесных кранов	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	—	2	2	2	2
	1.463.1-17.11-13	МН26		3.1; 3.2; 3.3	320	—	2	2	2	2
7	1.463.1-17.10-17	МН13	Вертикальных связей в середине пролета	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	1	1	1	1	1
	1.463.1-17.11-5			3.1; 3.2; 3.3	320	1	1	1	1	1
8	1.463.1-17.10-18	МН14	Вертикальных связей в середине пролета, распорок по нижнему поясу	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	2	2	2	2
	1.463.1-17.11-6			3.1; 3.2; 3.3	320	2	2	2	2	2

В таблице приведено сокращенное обозначение марки фермы, состоящее из обозначения номера опалубки (первая цифра 1, 2 или 3) и ее модификация (цифра после точки - 1, 2 или 3).

Количество закладных изделий поз. 4 (МН6) указано дробью: в числителе - для многопролетного здания, в знаменателе - для однопролетного.

Фермы с закладными изделиями поз. 7 (МН13) устанавливаются только в крайних ячееках антисейсмического блока.

Шифр по табл. 1.1. и дата в зам. инв.

Рис. 1 При отсутствии подвесных кранов

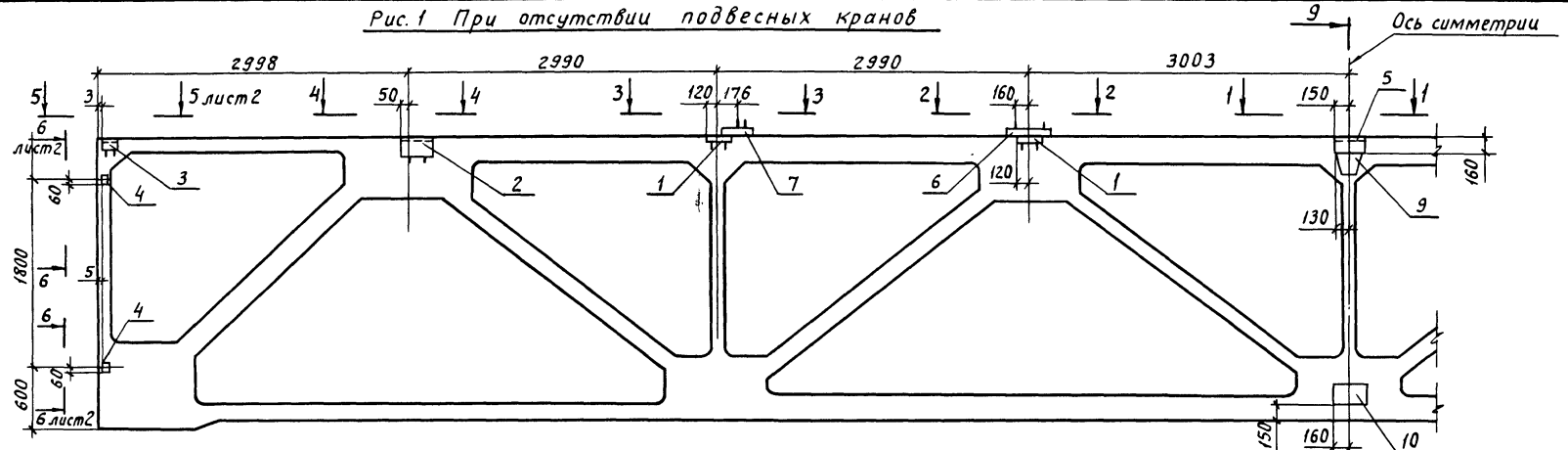
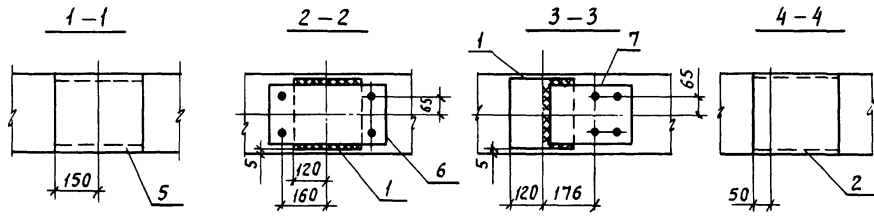
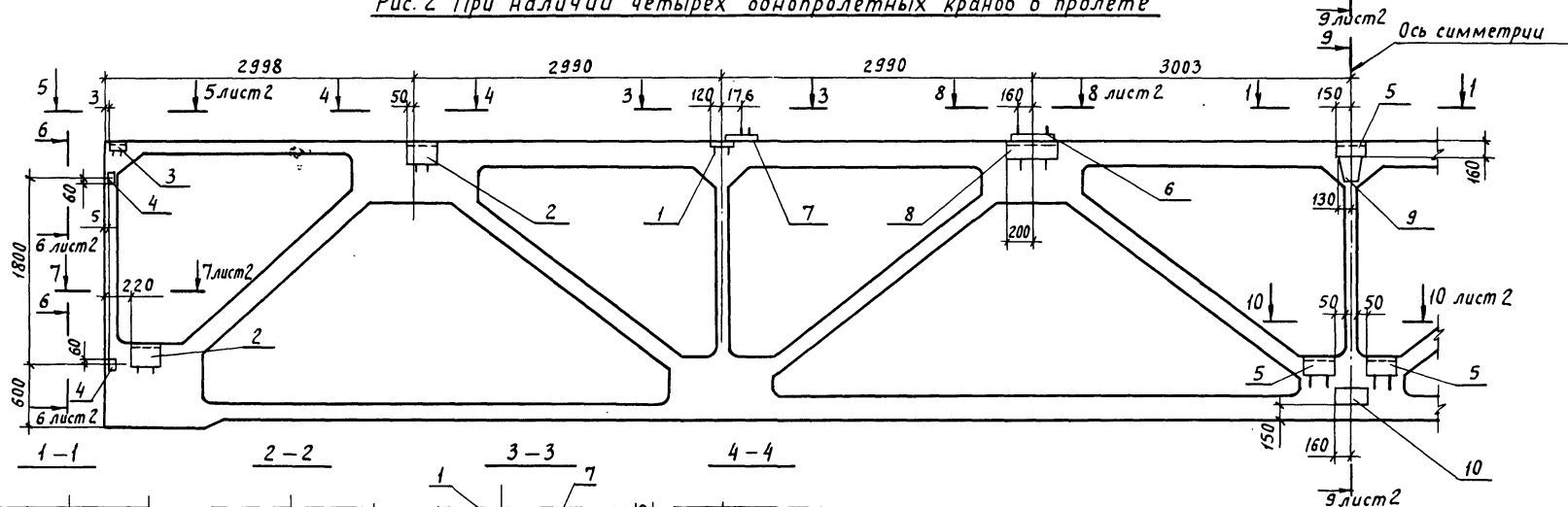


Рис. 2 При наличии четырех однопролетных кранов в пролете



Нач. СКД-1	Вчерашний	
Н. контр.	Копылов	
Гл. констр.	Матвеев	
Гл. инж. пр.	Репенко	
Зав. групп.	Копылов	
Вед. инж.	Котова	
Тех. Инж.	Чернышова	
Пом. инж.	Литвинова	

1.463.1-17.0-43СМ

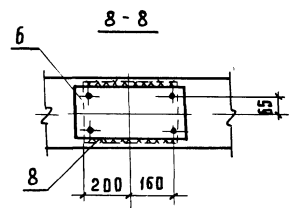
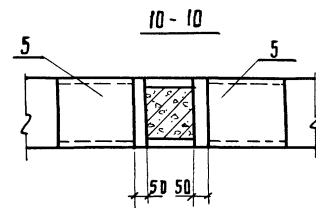
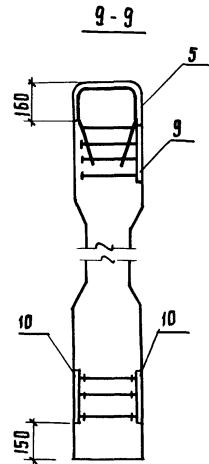
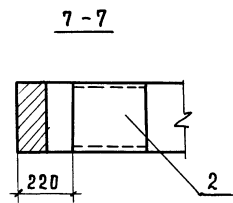
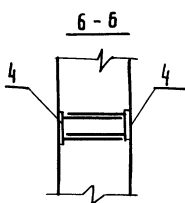
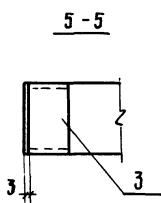
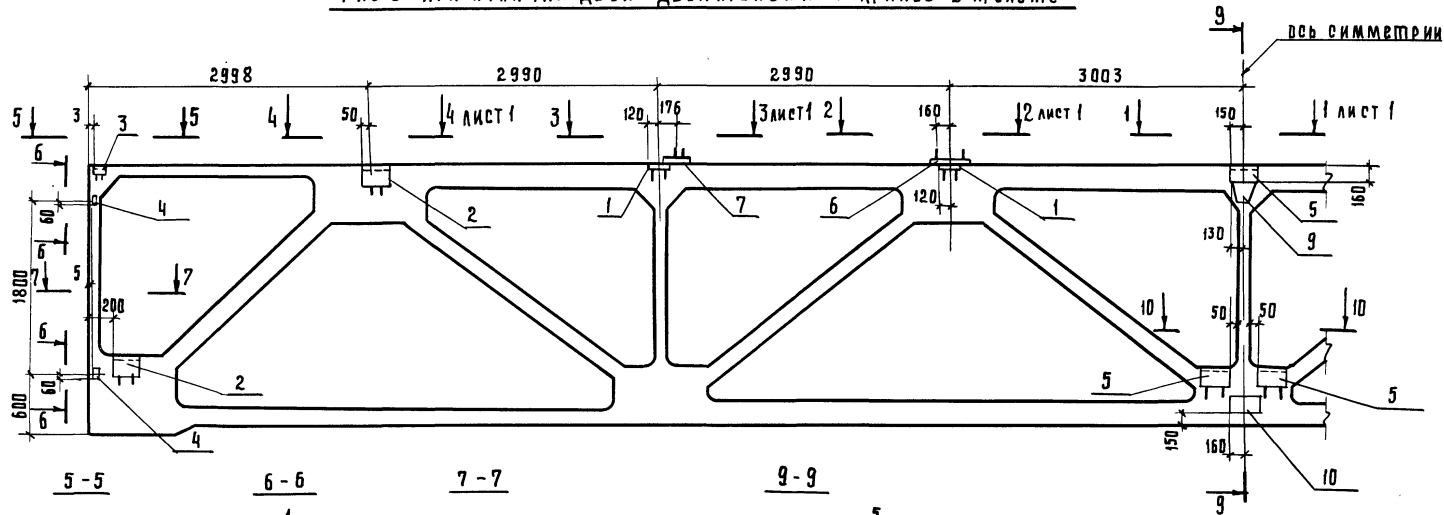
Разбивка дополнительных закладных изделий в рядовых фермах пролетом 24м с шагом 6 и 12м в здании с фонарем

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

№ подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Рис. 3 При наличии двух двухпролетных кранов в пролете



Монтажную сварку накладных изделий (поз.би7) производить электродом типа Э42 после выверки их проектного положения. Высоту сварных швов принять равной 6мм

ИЗЧ. № ПОДЛ. П. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛАН. ИИВ. ИР.

№ поз.	Изделие закладное			Типоразмер фермы	Ширина фермы мм	Количество закладных изделий на одну ферму					
	Обозначение	Марка	Установлено для крепления			Без подвесных кранов	Подвесные краны по ГОСТ 7890-84* е				
							4 крана в пролете		2 крана в пролете		
							Грузоподъемность крана, т				
рис. 1	рис. 2		рис. 3								

В покрытии здания в сейсмических районах

1	1.463.1-17.10-7	МНЗ-1	Плит покрытия уторца фонаря накладного изделия для крепления фонаря	1.1; 1.2; 1.3	280	4	2	2	4	4
				2.1; 2.2; 2-3		4	2	2	4	4
	1.463.1-17.11-10	МНЗ3-1		3.1; 3.2; 3.3	320	4	2	2	4	4
						4	2	2	4	4
2	1.463.1-17.10-8	МНЧ-1	Плит покрытия и подвесных кранов	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	4	—	4	—
	1.463.1-17.11-11	МНЧ4-1		3.1; 3.2; 3.3		2	4	—	4	—
	1.463.1-17.10-8	МНЧ-2		1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	—	—	4	—	4
	1.463.1-17.11-11	МНЧ4-2		3.1; 3.2; 3.3		320	—	—	4	—
3	1.463.1-17.10-9	МН5	Плит покрытия и вертикальных связей по опорам ферм	1.1; 2.1	280	2	2	2	2	2
				1.2; 2.2		1	1	1	1	1
	1.463.1-17.11-12	МН25		3.1	320	2	2	2	2	2
				3.2		1	1	1	1	1
4	1.463.1-17.10-10	МН6	Стеновых панелей	1.1; 1.2; 2.1; 2.2	280	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8
	1.463.1-17.11-1			3.1; 3.2		320	4 8	4 8	4	4 8
5	1.463.1-17.10-11	МН7	Распорки под фонарем и подвесных кранов	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	1	3	3	3	3
	1.463.1-17.11-13	МН26		3.1; 3.2; 3.3		320	1	3	3	3
6	1.463.1-17.10-12	МН8	Фонаря	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	2	2	2	2
	1.463.1-17.11-2			3.1; 3.2; 3.3		320	2	2	2	2
7	1.463.1-17.10-13	МН9		1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	2	2	2	2
	1.463.1-17.11-3			3.1; 3.2; 3.3		320	2	2	2	2
8	1.463.1-17.10-15	МН11	Подвесных кранов и накладного изделия для крепления фонаря	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	—	2	2	—	—
	1.463.1-17.11-15	МН28		3.1; 3.2; 3.3		320	—	2	2	—

В таблице приведено сокращенное обозначение марки фермы, состоящее из обозначения номера сплаубки (первая цифра 1, 2 или 3) и ее модификация (цифра после точки - 1, 2 или 3).
 Количество закладных изделий поз. 4 (МН6) указано дробью: в числителе - для многопролетного здания, в знаменателе - для однолетнего.

1.463.1-17.0-43СМ

№ поз.	Изделие закладное			Типоразмер фермы	Ширина фермы, мм	Количество закладных изделий на одну ферму					
	Обозначение	Марка	Установлено для крепления			Без подвесных кранов	4 крана в пролете		2 крана в пролете		
							Грузоподъемность крана, т				
							1,0 и 2,0	3,2 и 5,0	1,0 и 2,0	3,2 и 5,0	
					Рис.1	Рис. 2		Рис.3			
В покрытии здания с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов											
1	1.463.1 - 17.10-7	MНЗ-2	Плит покрытия у торца фонаря и накладных изделий для крепления фонаря	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	4	2	2	4	4	
	1.463.1 - 17.11 - 10	MНЗ-2		3.1; 3.2; 3.3	320	4	2	2	4	4	
2	1.463.1 - 17.10 - 8	MН4-2	Плит покрытия и подвесных кранов	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	4	4	4	4	
	1.463.1 - 17.11 - 11	MН4-2		3.1; 3.2; 3.3	320	2	4	4	4	4	
3	1.463.1 - 17.10 - 9	MН5	Плит покрытия и вертикальных связей на опорах ферм	1.1; 2.1	280	2	2	2	2	2	
		1.2; 2.2		1		1	1	1	1		
	1.463.1 - 17.11 - 12	MН25		3.1	320	2	2	2	2	2	
		3.2		1		1	1	1	1		
4	1.463.1 - 17.10 - 10	MН6	Стеновых панелей	1.1; 1.2; 2.1; 2.2	280	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	
	1.463.1 - 17.11 - 1			3.1; 3.2	320	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	
5	1.463.1 - 17.10 - 11	MН7	Распорок под фонарем и подвесных кранов	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	1	3	3	3	3	
	1.463.1 - 17.11 - 13	MН26		3.1; 3.2; 3.3	320	1	3	3	3	3	
6	1.463.1 - 17.10 - 12	MН8	Фонаря	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	2	2	2	2	
	1.463.1 - 17.11 - 2			3.1; 3.2; 3.2	320	2	2	2	2	2	
7	1.463.1 - 17.10 - 13	MН9	Фонаря	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	2	2	2	2	
	1.463.1 - 17.11 - 3			3.1; 3.2; 3.3	320	2	2	2	2	2	
8	1.463.1 - 17.10 - 15	MН11	Подвесных кранов и накладного изделия для крепления фонаря	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	—	2	2	—	—	
	1.463.1 - 17.11 - 15	MН28		3.1; 3.2; 3.3	320	—	2	2	—	—	
9	1.463.1 - 17.10 - 17	MН13	Вертикальных связей в середине пролета фермы (в коньке)	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	1	1	1	1	1	
	1.463.1 - 17.11 - 5			3.1; 3.2; 3.3	320	1	1	1	1	1	
10	1.463.1 - 17.10 - 18	MН14	Вертикальных связей в середине пролета, распорок по нижнему поясу	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	2	2	2	2	
	1.463.1 - 17.11 - 6			3.1; 3.2; 3.3	320	2	2	2	2	2	

В таблице приведено сокращенное обозначение марки фермы, состоящее из обозначения номера опалубки (первая цифра 1,2 или 3) и её модификация (цифра после точки - 1,2 или 3).
 Количество закладных изделий поз.4 (MН6) указано дробью: в числителе - для многопролетного здания, в знаменателе - для однопролетного.

Фермы с закладными изделиями поз.9 (MН13) устанавливаются в крайних ячейках антисейсмического блока.

Инд. № подл. Подпись и дата. Вып. инв. №

Рис.1 При отсутствии подвесных кранов

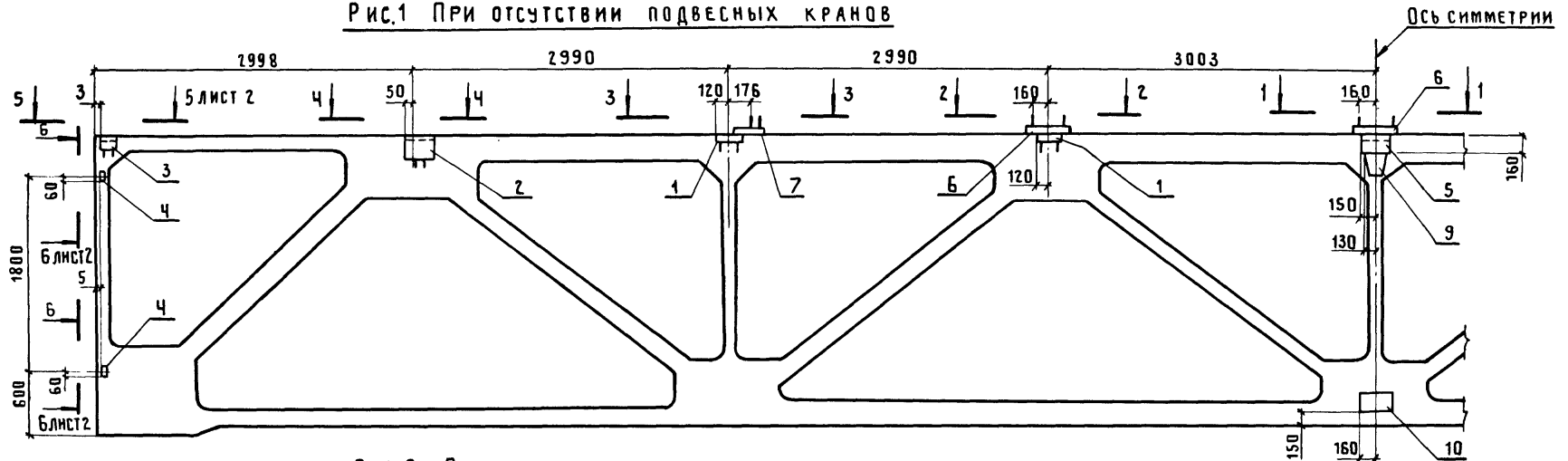
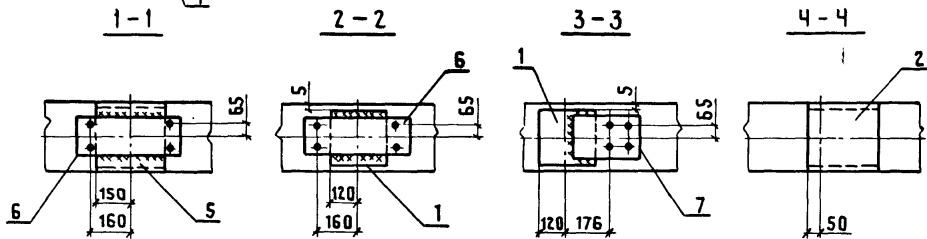
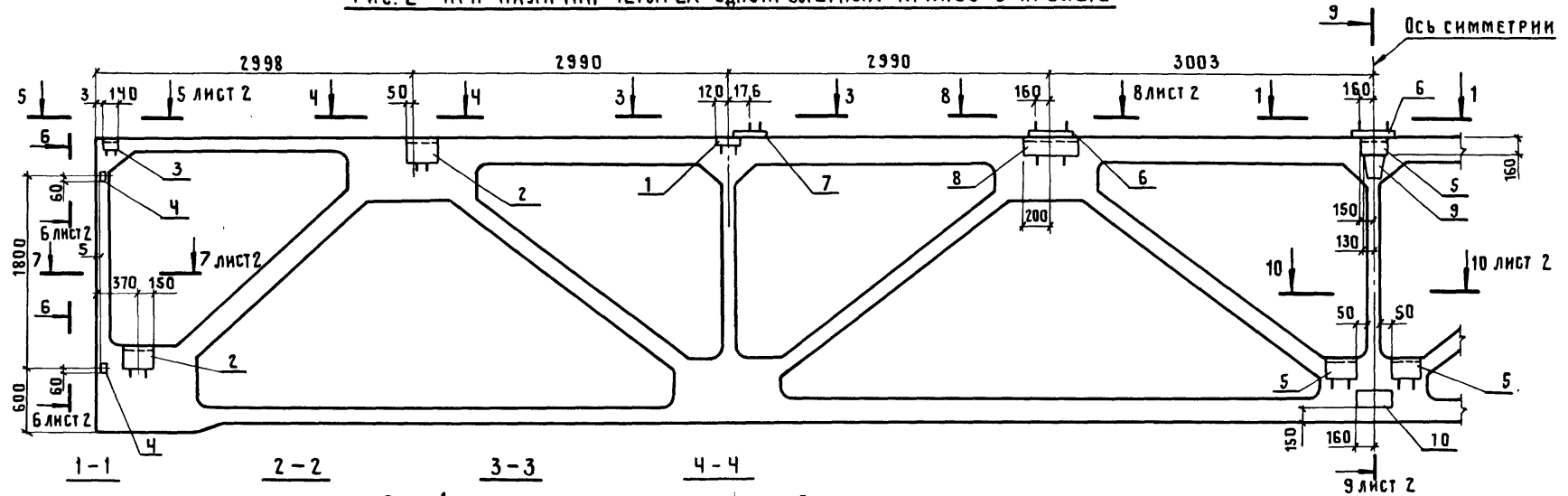


Рис.2 При наличии четырех однопролетных кранов в пролете



НАЧ. СКО-1	В. ЧЕРАШНИЙ	
Н. КОНТР.	КОПЫЛОВ	
СЛ. КОНСТР.	МАТВЕЕВ	
ГЛ. ИНЖ. ПР.	РЕПЕНКО	
ЗАВ. ГР.	КОПЫЛОВ	
ВЕД. ИНЖ.	КОТОВА	
ТЕХ. КАТ.	ЧЕРНЫШОВА	
ПРОВЕРИЛ	АРТЕМЬЕВА	

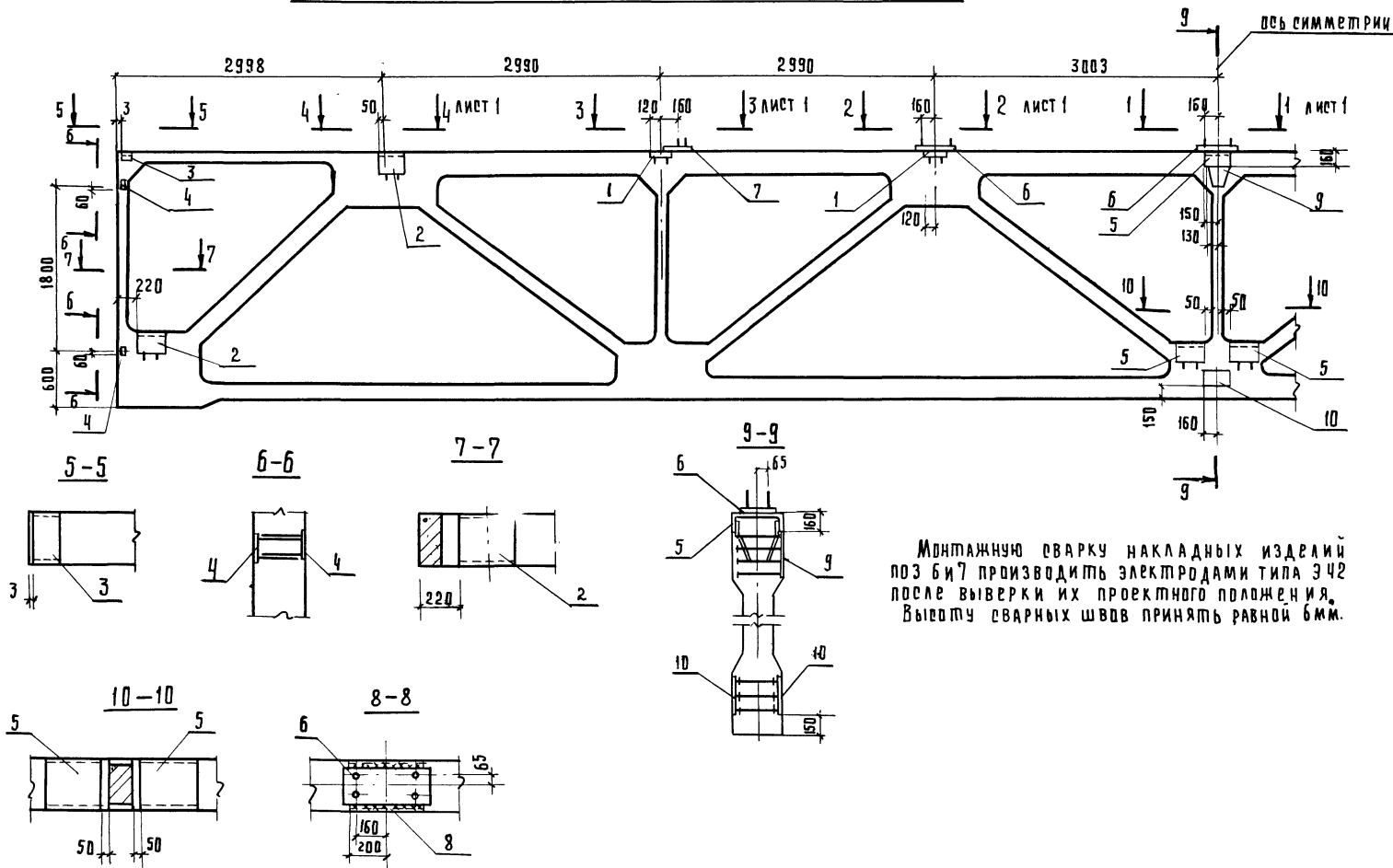
1.463.1-17.0-44 СМ

РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФЕРМАХ ПРОЛОТОМ 24М, РАСПОЛОЖЕННЫХ ПОД ТОРЦОМ ФОНАРЯ В ЗДАНИИ С ФОНАРЕМ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	4
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

ЭЛ. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА В ЗАМ. ИВБ. №

Рис.3 При наличии двух пролетных кранов в пролете



Монтажную сварку накладных изделий поз би 7 производить электродами типа Э42 после выверки их проектного положения. Высоту сварных швов принять равной 6мм.

ИВ. № ПОД. А. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. №

№ поз.	Издание закладное			Типразмер фермы	Ширина фермы мм	Количество закладных изделий на одну ферму					
	Обозначение	Марка	Установлено для крепления			Без подвесных кранов	Подвесные краны по гост 7890-84*				
							4 крана в пролете		2 крана в пролете		
							Грузоподъемность крана, т				
Рис. 1	Рис. 2	Рис. 3									
В покрытии здания в не сейсмических районах											
1	1.463.1-17.10-7	МН3-1	Плит покрытия у торца фонаря, накладных изделий для крепления фонаря	1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	4	2	2	4	4	
	1.463.1-17.11-10	МН23-1		3,1; 3,2; 3,3	320	4	2	2	4	4	
2	1.463.1-17.10-8	МН4-1	Плит покрытия и подвесных кранов	1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	2	4	—	4	—	
	1.463.1-17.11-11	МН24-1		3,1; 3,2; 3,3	320	2	4	—	4	—	
	1.463.1-17.10-8	МН4-2		1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	—	—	4	—	4	
	1.463.1-17.11-11	МН24-2		3,1; 3,2; 3,3	320	—	—	4	—	4	
3	1.463.1-17.10-9	МН5	Плит покрытия и вертикальных связей по опорам ферм	1,1; 2,1	280	2	2	2	2	2	
		1,2; 2,2		1		1	1	1	1		
	1.463.1-17.11-12	МН25		3,1	320	2	2	2	2	2	
				3,2		1	1	1	1	1	
4	1.463.1-17.10-10	МН6	Стеновых панелей	1,1; 1,2; 2,1; 2,2	280	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	
	3,1; 3,2			320	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8		
5	1.463.1-17.10-11	МН7	Распорки под фонарем, подвесных кранов, накладных изделий для крепления фонаря	1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	1	3	3	3	3	
	1.463.1-17.11-13	МН26		3,1; 3,2; 3,3	320	1	3	3	3	3	
6	1.463.1-17.10-12	МН8	Фонаря	1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	3	3	3	3	3	
	1.463.1-17.11-2			3,1; 3,2; 3,3	320	3	3	3	3	3	
7	1.463.1-17.10-13	МН9		1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	2	2	2	2	2	
	1.463.1-17.11-3			3,1; 3,2; 3,3	320	2	2	2	2	2	
8	1.463.1-17.10-15	МН11	Подвесных кранов	1,1; 1,2; 1,3; 2,1; 2,2; 2,3	280	—	2	2	—	—	
	1.463.1-17.11-15	МН28		3,1; 3,2; 3,3	320	—	2	2	—	—	

В таблице приведено сокращенное обозначение марки фермы, состоящее из обозначения номера опалубки (первая цифра 1,2 или 3) и ее модификация (цифра после точки-1,2 или 3).

Количество закладных изделий поз. 4 (МН6) указано дробью: в числителе - для многопролетного здания, в знаменателе - для однопролетного.

№ поз.	Изделие закладное			Типразмер фермы	Ширина фермы, мм	Количество закладных изделий на одну ферму				
	Обозначение	Марка	Установлено для крепления			Без подвесных кранов	Подвесные краны по ГОСТ 7890-84*Е			
							4 крана в пролете		2 крана в пролете	
							Грузоподъемность крана, т			
1,0 и 2,0		3,2 и 5,0		1,0 и 2,0		3,2 и 5,0				
Рис. 1		Рис. 2		Рис. 3						

В покрытии здания с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов

1	1.463.1-17.10-7	МН3-2	Плит покрытия у торца фонаря, накладных изделий для крепления фонаря	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	4	2	2	4	4
	1.463.1-17.11-10	МН23-2		3.1; 3.2; 3.3	320	4	2	2	4	4
2	1.463.1-17.10-8	МН4-2	Плит покрытия и подвесных кранов	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	4	4	4	4
	1.463.1-17.11-11	МН24-2		3.1; 3.2; 3.3	320	2	4	4	4	4
3	1.463.1-17.10-9	МН5	Плит покрытия и вертикальных связей по аппаратам ферм	1.1; 2.1	280	2	2	2	2	2
				1.2; 2.2						
	1.463.1-17.11-12	МН25		3.1	320	2	2	2	2	2
4	1.463.1-17.10-10	МН6	Стеновых панелей	1.1; 1.2; 2.1; 2.2	280	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
	1.463.1-17.11-1			3.1; 3.2	320	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
5	1.463.1-17.10-11	МН7	Распорок под фонарем и подвесных кранов	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	1	3	3	3	3
	1.463.1-17.11-13	МН26		3.1; 3.2; 3.3	320	1	3	3	3	3
6	1.463.1-17.10-12	МН8	Фонаря	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	3	3	3	3	3
	1.463.1-17.11-2			3.1; 3.2; 3.3	320	3	3	3	3	3
7	1.463.1-17.10-13	МН9		1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	2	2	2	2
	1.463.1-17.11-3			3.1; 3.2; 3.3	320	2	2	2	2	2
8	1.463.1-17.10-15	МН11	Подвесных кранов	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	—	2	2	—	—
	1.463.1-17.11-15	МН28		3.1; 3.2; 3.3	320	—	2	2	—	—
9	1.463.1-17.10-17	МН13	Вертикальных связей в середине пролета фермы (в коньке)	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	1	1	1	1	1
	1.463.1-17.11-5			3.1; 3.2; 3.3	320	1	1	1	1	1
10	1.463.1-17.10-18	МН14	Вертикальных связей в середине пролета, распорок по нижнему поясу	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3	280	2	2	2	2	2
	1.463.1-17.11-6			3.1; 3.2; 3.3	320	2	2	2	2	2

В таблице приведено сокращенное обозначение марки фермы, состоящее из обозначения номера опалубки (первая цифра 1,2 или 3) и её модификация (цифра после точки - 1,2 или 3).

Количество закладных изделий поз. 4 (МН6) указано дробью: в числителе для многопролетного здания, в знаменателе - для однопролетного.

Фермы с закладными изделиями поз. 9 (МН13) устанавливаются в крайних ячейках антисейсмического блока.

№, № подл., Подпись и дата, Взам инв. №