ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ **ПК-01-129/78**

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ ФЕРМЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 18 И 24 М

ВЫПУСК 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

17420
ЦЕНА 4-45

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ **ПК-01-129/78**

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ ФЕРМЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 18 И 24 М

ВЫПУСК 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл инж ин-та И.А.Петров
Начальник ОТНК-3 Д.Я.Розенблюм
Гл. специалист Л.А.Кан
Гл специалист С.В.Кудрявая
Рук. ОКДН А.А.Болтухов
Ст.науч.сотруд. А.И.Нейман

Киевский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Гл инж ин-та И.Г.Хдритонов
Начальник ОТП С.И.Савускан
Гл инж пр-та ОТП В.А.Козлов
Гл спец ОМИР А.Д.Гебрич

НИИЖБ

Зам директора Н.Н.Коровин
Рук. лаборатории Г.И.Бердичевский
Рук. лаборатории В.А.Клевцов

НИИСК

Зам директора П.И.Кривошеев
Рук лаборатории А.Д.Либерман
Ст. научн. сотр. В.А.Бондарев

УТВЕРЖДЕНЫ
и ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 1 января 1982 года
Постановление Госстроя СССР
от 23 июня 1981 года № 103

Содержание

Лист		Стр.
—	Пояснительная записка	6–15
1–6	Номенклатура ферм пролетом 18 м из бетонов марок до 600	16–21
7–12	Номенклатура ферм пролетом 24 м из бетонов марок до 600	22–27
13–14	Номенклатура ферм пролетом 18 м из бетонов марок 700-800	28–29
15–16	Номенклатура ферм пролетом 24 м из бетонов марок 700-800	30–31
17–18	Номенклатура ферм пролетом 18 м из бетонов на пористых заполнителях	32–33
19–20	Номенклатура ферм пролетом 24 м из бетонов на пористых заполнителях	34–35
21	Схемы нагрузок от покрытий и снега. Расчетные нагрузки от собственного веса фонаря	36
22	Схемы распределения снеговых нагрузок на фермы под гарпом фонаря и в местах перепадов профиля покрытия	37
23	Узловые расчетные нагрузки от подвесных кранов на фермы пролетом 18 м	38
24	Узловые расчетные нагрузки от подвесных кранов на фермы пролетом 24 м	49
25	Варианты загружений реакциями от кранов и узловые расчетные усилия от подвесных грузов на фермы пролетами 18 и 24 м	40
26	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях без фонарей, с неагрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетона марок до 600)	41
27	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях со светоаэрационными фонарями, с неагрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетона марок до 600)	42
28	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1 (фермы из бетона марок до 600)	43
29	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы из бетона марок до 600)	44
30	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18 м с шагом 12 м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой (фермы из бетона марок до 600)	45
31	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24 м с шагом 6м, применяемых в зданиях без фонарей, с неагрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетона марок до 600)	46
32	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24 м с шагом 6м, применяемых в зданиях со светоаэрационными фонарями, с неагрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетона марок до 600)	47
33	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1 (фермы из бетона марок до 600)	48
34	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы из бетона марок до 600)	49
35	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24 м с шагом 12 м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой (фермы из бетона марок до 600)	50

Лист		Стр.
36	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18 м с шагом 6м, применяемых в зданиях без фонарей, с агрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетона марок до 600)	51
37	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях со светоаэрационными фонарями, с агрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетона марок до 600)	52
38	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях с агрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1 (фермы из бетона марок до 600)	53
39	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 6 м, применяемых в зданиях с агрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы из бетона марок до 600)	54
40	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 12м, применяемых в зданиях с агрессивной средой (фермы из бетона марок до 600)	55
41	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6 м, применяемых в зданиях без фонарей, с агрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетона марок до 600)	56
42	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6 м, применяемых в зданиях со светоаэрационными фонарями, с агрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетона марок до 600)	57
43	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях с агрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1 (фермы из бетона марок до 600)	58
44	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях с агрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы из бетона марок до 600)	59
45	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 12 м, применяемых в зданиях с агрессивной средой (фермы из бетона марок до 600)	60
46	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18 м с шагом 6м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетона марок 700 – 800)	61
47	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1 (фермы из бетона марок 700 – 800)	62
48	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы из бетона марок 700 - 800)	63
49	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 12м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой (фермы из бетона марок 700 – 800)	64
50	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетона марок 700 – 800)	65
51	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1 (фермы из бетона марок 700 – 800)	66
52	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы из бетона марок 700-800)	67
53	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 12м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой (фермы из бетона марок 700 – 800)	68
54	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18 м с шагом 6 и 12 м, применяемых в зданиях с агрессивной средой (фермы из бетона марок 700-800)	69

Лист		Стр.
55	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 6м, применяемых в зданиях с агрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1 (фермы из бетона марок 700-800)	70
56	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 6м, применяемых в зданиях с агрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы из бетона марок 700-800)	71
57	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6м, применяемых в зданиях с агрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетона марок 700-800)	72
58	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6м, применяемых в зданиях с агрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1 (фермы из бетона марок 700-800)	73
59	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6м, применяемых в зданиях с агрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы из бетона марок 700-800)	74
60	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 12м, применяемых в зданиях с агрессивной средой (фермы из бетона марок 700-800)	75
61	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 6м, применяемых в зданиях без фонарей с неагрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетонов на пористых заполнителях)	76
62	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 6м, применяемых в зданиях со светоаэрационными фонарями, с неагрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетонов на пористых заполнителях)	77
63	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 6м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1 (фермы из бетонов на простых заполнителях)	78
64	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 6м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы из бетонов на пористых заполнителях)	79
65	Ключ для подбора марок ферм пролетами 18 и 24м с шагом 12м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой (фермы из бетонов на пористых заполнителях)	80
66	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6м, применяемых в зданиях без фонарей, с неагрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетонов на простых заполнителях)	81
67	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6м, применяемых в зданиях со светоаэрационными фонарями, с неагрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетонов на простых заполнителях)	82
68	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1 (фермы из бетонов на пористых заполнителях)	83
69	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы из бетонов на пористых заполнителях)	84
70	Расчетные усилия в элементах ферм пролетом 18м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой (фермы из бетона марок до 600)	85
71	Расчетные усилия в элементах ферм пролетом 24м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой (фермы из бетона марок до 600)	86
72	Расчетные усилия в элементах ферм пролетом 18м, применяемых в зданиях с агрессивной средой (фермы из бетона марок до 800)	87
73	Расчетные усилия в элементах ферм пролетом 24м, применяемых в зданиях с агрессивной средой (фермы из бетона марок до 800)	88
74	Расчетные усилия в элементах ферм пролетом 18м, применяемых в зданиях с неагрессивной и агрессивной средой (фермы из бетона марок 700-800)	89
75	Расчетные усилия в элементах ферм пролетом 24м, применяемых в зданиях с неагрессивной и агрессивной средой (фермы из бетона марок 700-800)	90
76	Усилия в элементах ферм пролетами 18 и 24м от единичных узловых нагрузок	91

г. Москва

ТК 1978

Содержание

Серия ПК-01-129/18 Выпуск Лист

Лист		Стр.
77	Моменты в верхнем поясе ферм пролетом 18 м от единичных внеузловых нагрузок: от собственного веса ферм, покрытия q = 100 кгс/м² и снеговой нагрузки p = 100 кгс/м²	92
78	Моменты в верхнем поясе ферм пролетом 24 м от единичных внеузловых нагрузок: от собственного веса ферм, покрытия q = 100 кгс/м² и снеговой нагрузки p = 100 кгс/м²	93
79	Расчетные усилия в элементах ферм пролетами 18 и 24 м от веса покрытия q = 100 кгс/м² и снеговой нагрузки p = 100 кгс/м²	94
80	Расчетные усилия в элементах ферм пролетами 18 и 24 м от собственного веса ферм, веса фонарей, подвесных кранов и грузов	95
81	Пример разбивки закладных изделий для крепления плит покрытия, стеновых панелей, подвесного транспорта для ферм пролетом 18 м с шагом 6 и 12 м без фонаря	96
82	Пример разбивки закладных изделий для крепления плит покрытия, стеновых панелей, подвесного транспорта и распорок для ферм пролетом 18 м с шагом 6 и 12 м с фонарем	97
83	Пример разбивки закладных изделий для крепления плит покрытия, стеновых панелей, подвесного транспорта для ферм пролетом 24 м с шагом 6 и 12 м без фонаря	98
84	Пример разбивки закладных изделий для крепления плит покрытия, стеновых панелей, подвесного транспорта и распорок для ферм пролетом 24 м с шагом 6 и 12 м с фонарем	99
85	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий в несейсмических районах. Фермы пролетами 18 и 24 м с шагом 6 м	100
86	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий в несейсмических районах. Фермы пролетами 18 и 24 м с шагом 12 м	101
87	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7 баллов. Шаг ферм 6 м	102
88	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов. Шаг ферм 6 м	103
89	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов. Шаг ферм 6 м. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4	104
90	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7 баллов. Шаг ферм 6 м (по подстропильным фермам)	105
91	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов. Шаг ферм 6 м (по подстропильным фермам)	106
92	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов. Шаг ферм 6 м (по подстропильным фермам). Разрезы 2-2; 3-3; 4-4	107
93	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7 баллов. Шаг ферм 12 м	108
94	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов. Шаг ферм 12 м	109
95	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов. Шаг ферм 12 м. Разрезы 3-3; 4-4; 5-5	110
96	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов. Шаг ферм 12 м (вариант с фахверковыми колоннами по серии КЭ-01-55). Ключ для подбора марок связей.	111
97	Ключ для подбора марок связей по покрытию	112
98	Маркировочная схема установки дополнительных и заменяющих закладных изделий в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов. Выборка закладных изделий	113
99	Узлы 1÷7	114
100	Пример раскладки железобетонных плит покрытия	115

1. Общая часть

1.1. Настоящая серия содержит материалы для проектирования и рабочие чертежи типовых сборных железобетонных предварительно напряженных стропильных ферм сегментного очертания для покрытий одноэтажных зданий

В состав серии входят следующие выпуски:

Выпуск 1. Материалы для проектирования

Выпуск 2. Рабочие чертежи ферм пролетом 18м.

Выпуск 3. Рабочие чертежи арматурных и закладных изделий для ферм пролетом 18м.

Часть 1. Арматурные изделия.

Часть 2 Закладные изделия

Выпуск 4. Рабочие чертежи ферм пролетом 24м.

Выпуск 5. Рабочие чертежи арматурных и закладных изделий для ферм пролетом 24 м.

Часть 1. Арматурные изделия (альбом 1 и 2).

Часть 2. Закладные изделия.

Выпуск 2-1 Рабочие чертежи ферм пролетом 18м из бетона марок 700-800.

Выпуск 3-1 Рабочие чертежи арматурных изделий для ферм пролетам 18м из бетона марок 700-800.

Выпуск 4-1. Рабочие чертежи ферм пролетом 24м из бетона марок 700-800.

Выпуск 5-1. Рабочие чертежи арматурных изделий для ферм пролетам 24м из бетона марок 700-800.

Выпуск 2-2 Рабочие чертежи ферм пролетам 18м из бетона на пористых заполнителях.

Выпуск 3-2. Рабочие чертежи арматурных изделий для ферм пролетам 18м из бетона на пористых заполнителях.

Выпуск 4-2. Рабочие чертежи ферм пролетам 24м из бетона на пористых заполнителях.

Выпуск 5-2 Рабочие чертежи арматурных изделий для ферм пролетам 24м из бетона на пористых заполнителях.

Выпуск 6. Рабочие чертежи стальных связей по фермам.

1.2. Настоящий выпуск содержит материалы для проектирования покрытий зданий с применением сегментных ферм, а именно: ключи для подбора марок ферм, расчетные нагрузки, расчетные усилия в элементах ферм, примеры размещения в фермах закладных изделий для крепления плит покрытия и фонарей, маркировочные схемы связей в покрытии и т.п. В настоящем выпуске содержатся также справочные материалы, а именно: наибольшие расчетные усилия в элементах ферм усилия в элементах ферм от единичных сил; усилия в элементах от собственного веса фермы, фонаря, подвесного транспорта, подвесных грузов, равномерно распределенной нагрузки от покрытия интенсивностью $q = 100 кгс/м^2$, снеговой нагрузки при весе снегового покрова $\rho = 100 кгс/м^2$, которыми рекомендуется пользоваться в случаях, когда фактические нагрузки на фермы серии ПК-01-129/78 отличаются от нагрузок, соответствующих ключам для подбора ферм.

1.3 Рабочие чертежи ферм разработаны с сохранением всех опалубочных размеров по серии ПК-01-129/68.

1.4. Распределение марок ферм по типоразмерам приведено в таблице 1 на стр. 7.

1.5 Для изготовления ферм предусмотрена применение тяжелого бетона марок 300-600, легкого бетона на пористых заполнителях марок 300-400 и бетонов марок 700 и 800.

Таблица 1

Условная расчетная эквивалентная нагрузка, кгс/м²	Фермы пролетом 18м				Фермы пролетом 24м			
	Порядковый номер фермы в зависимости от ее несущей способности							
	Типоразмер 1	Типоразмер 2	Типоразмер 3	Типоразмер 4	Типоразмер 1	Типоразмер 2	Типоразмер 3	Типоразмер 4
350	1	—	—	—	—	—	—	—
450	2	2	—	—	2	2	—	—
550	3	3	—	—	3	3	—	—
650	4	4	—	—	4	4	—	—
750	5	5	5	—	5	5	5	—
850	—	6	6	—	—	6	6	—
950	—	7	7	7	—	7	7	—
1100	—	—	8	8	—	8	8	8
1300	—	—	9	9	—	—	9	9
1500	—	—	—	10	—	—	—	10
1700	—	—	—	11	—	—	—	11
1900	—	—	—	12	—	—	—	12

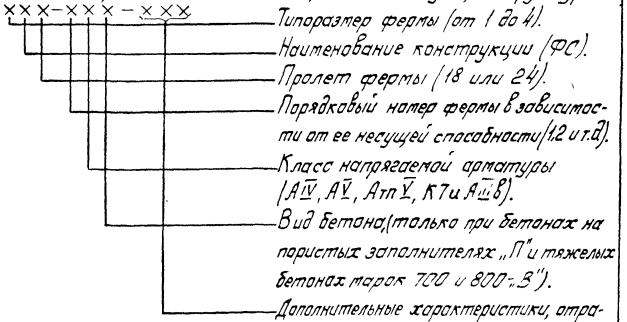
Условная расчетная эквивалентная нагрузка включает в себя нагрузку от веса покрытия, фонарей, снега и других постоянно действующих нагрузок, а также эквивалентную нагрузку от подвесных кранов и характеризует несущую способность ферм по прочности нижнего пояса.

1.6. Напрягаемая арматура предусмотрена: стержневая классов А-IV и А-V по ГОСТ 5781-75, Ат п V по ТУ 14-1-1318-75, из канатов класса К7 диаметром 15 мм по ГОСТ 13840-68.* В случае отсутствия арматуры высоких классов допускается в соответствии с письмом Госстроя СССР № 42-Д от 15.04.80г. применение арматуры класса А-III в, упрочняемой вытяжкой на предприятиях стройиндустрии с контролем удлинений и напряжений. Ненапрягаемая арматура предусмотрена класса А III диаметром 6 и 8 мм по ГОСТ 5781-75, класса А III диаметром от 10 мм и выше по ГОСТ 5.1459-72* и арматурная проволока периодического профиля класса Вр-I по ТУ 14-4-559-75. Допускается применение арматурной проволоки В-I. Марки сталей закладных изделий принимать по СНиП II-21-75.

1.7. Стропильные фермы настоящей серии предназначены для применения в покрытиях зданий:

- с пролетами 18 и 24 м;
- бесфонарных, с зенитными и со светоаэрационными фонарями шириной 6 м при пролетах 18 м и шириной 12 м при пролетах 24 м;
- без подвесного транспортного оборудования при шаге ферм 6 и 12 м;
- с подвесным транспортным оборудованием при шаге ферм 6 м в виде электрических подвесных кранов по ГОСТ 7890-73;
- с сосредоточенными грузами по 3 тс в каждом узле верхнего или нижнего пояса фермы при шаге ферм 6 м, при шаге ферм 12 м подвесные грузы могут быть подвешены в пределах несущей способности ферм;
- с неагрессивной газовой средой (из тяжелых бетонов и бетонов на пористых заполнителях), а также со слабо- и среднеагрессивной степенью воздействия газовой среды (из тяжелых бетонов);
- отапливаемыми неотапливаемых - при расчетной зимней температуре не ниже минус 40°С;
- при расчетной сейсмичности до 8 баллов, включительно;
- эксплуатируемых в I-V районах СССР по весу снегового покрова;
- с систематическим воздействием температуры не выше плюс 50°С.

1.8. Фермы обозначаются марками со следующей структурой:



ТК 1978	Пояснительная записка	Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист

1,2 - и т.д. - наличие дополнительных закладных изделий.

Например: 1ФС18-5АIVВ-аПС1

1 - первый типоразмер,

ФС - ферма стропильная,

18 - пролет фермы,

5 - порядковый номер по несущей способности,

АIV - класс арматуры,

В - бетон тяжелый марок 700 или 800,

а - ферма предназначена для установки плит шириной 1,5 м,

П - ферма предназначена для эксплуатации при среднеагрессивной степени воздействия газовой среды,

С - для применения в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов,

1 - наличие дополнительных закладных изделий.

2. Нагрузки и расчет ферм

2.1. Расчет ферм произведен в соответствии с требованиями следующих нормативных и инструктивных документов:

- СНиП II-6-74 - „Нагрузки и воздействия";
- СНиП II-21-75 „Бетонные и железобетонные конструкции";
- СНиП II-А. 12-69* „Строительство в сейсмических районах";
- СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии";
- „Руководство по проектированию предварительно напряженных железобетонных конструкций из тяжелого бетона" (Стройиздат, М. 1977 г.);
- „Руководство по проектированию производственных зданий с каркасом из железобетонных конструкций для сейсмических районов" (Стройиздат, М. 1972 г);
- „Руководство по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из бетонов на пористых заполнителях" (Стройиздат, М., 1978 г.);
- „Руководство по расчету и конструированию железобетонных ферм покрытий" (НИИЖБ, ЦНИИпромзданий и др., 1971 г.) с введением корректив по СНиП II-21-75.

2.2. Фермы рассчитаны на нагрузку от покрытия, снега, собственного веса ферм, фонарных конструкций, подвесного подъемно-транспортного оборудования и веса коммуникаций.

При расчете ферм учтены также нагрузки от снеговых отложений в местах перепадов высот профиля покрытия.

2.3. Расчет ферм по несущей способности при узловом приложении нагрузки произведен как статически определимой шарнирно-стержневой системы без учета изгибающих моментов, возникающих за счет жесткости узлов. Изгибающие моменты в верхнем поясе ферм при внеузловом приложении нагрузки приняты равными $M = \frac{Pl}{8}$.

Верхние пояса ферм рассчитаны на внецентренное сжатие: при узловом приложении нагрузок - на действие продольной силы при эксцентриситете $l = l_0^{сл}$, при внеузловом приложении нагрузок - на действие продольной силы при эксцентриситете от внешнего момента.

2.4. Расчет ферм по образованию и раскрытию трещин произведен как статически неопределимой системы с учетом изгибающих моментов, возникающих из-за жесткости узлов.

2.5. Фермы относятся к 3-ей категории трещиностойкости.

2.6. Расчетные длины сжатых элементов приняты по СНиП II-21-75. Длины элементов верхнего пояса, кроме приопорного, приняты равными расстоянию между центрами примыкающих узлов. Длины приопорных панелей приняты равными расстоянию между внутренней гранью опорного узла и осью первого промежуточного узла верхнего пояса.

2.7. Расчет элементов ферм по несущей способности выполнен без учета крановой нагрузки с коэффициентом условий работы бетона $m_{б1} = 0,85$ и при учете крановой нагрузки с $m_{б1} = 1,1$.

При этом несущая способность сжатых элементов для ферм с дробным цифровым индексом определена при коэффициенте условий работы $m_{б1} = 1,1$.

2.8. Расчет ферм произведен по программе, составленной институтом Киевский Промстройпроект совместно с ЦНИИпромзданий.

3. Указания по применению ферм

3.1. В целях сокращения номенклатуры ферм, изготавливаемых на одном заводе ЖБИ, для I и II районов СССР по весу снегового покрова (см. СНиП II-6-74) следует применять 1 и 3 типоразмеры, для III – V районов СССР по весу снегового покрова - 2 и 4 типоразмеры ферм.

При наличии на заводе-изготовителе в I – II районах СССР по весу снегового покрова стальных опалубочных форм так-же второго и четвертого типоразмеров, а в III – V районах СССР по весу снегового покрова - третьего типоразмера допускается до износа форм применение марок ферм требуемой несущей способности с теньшим расходом стали. При этом фактические усилия в элементах фермы не должны превышать усилий, приведенных на листах 70-75 для ферм рекомендованного для данного района типоразмера той же несущей способности.

Например: при применении третьего типоразмера в III – V районах СССР по весу снегового покрова фактические усилия не должны превышать усилий в фермах второго типоразмера той же несущей способности.

Основной вариант ферм, рекомендуемый для применения, запроектирован для покрытий с плитами шириной 3,0м; для шага ферм 6м разработаны также фермы под плиты шириной 1,5 м.

3.2. Вид бетона (тяжелый или на пористых заполнителях) и класс напрягаемой арматуры выбирается на основе технико-экономических обоснований с учетом условий эксплуатации ферм (наличия агрессивной степени воздействия газовых сред и т.п.). Для ферм, эксплуатация которых предусмотрена на открытом воздухе и в неотапливаемых зданиях при расчетной температуре ниже минус 30°С не допускается применение напрягаемой арматуры класса A IV марки 80С и класса A III в марки 25Г2С.

Фермы из тяжелых бетонов марок до 600 подбираются по ключам, приведенным на листах 26 – 45

Фермы из бетонов на пористых заполнителях целесообразно

применять в сочетании с плитами из бетонов на пористых заполнителях.

Фермы из бетонов на пористых заполнителях подбираются по ключам, приведенным на листах 61–69.

В качестве крупного заполнителя может применяться керамзит, аглопорит и шлаковая пемза при этом нормативный объемный вес бетона принят 1900кгс/м³. При нормативном объемном весе, превышающем 1900кгс/м³, выбор марок ферм осуществляется не по ключам подбора, а по расчетным усилиям в элементах ферм, приведенным на листах 70 и 71.

Фермы из тяжелых бетонов марок 700–800 подбираются по ключам, приведенным на листах 46–60.

При плитах покрытия размерами 1.5×6м следует применять марки ферм с индексом „а" по ключам, приведенным в данном выпуске.

При проектировании зданий с зенитными фонарями марки ферм подбираются по ключам для подбора ферм, применяемых в зданиях без фонарей.

3.3. Крепление плит покрытия к фермам и замоноличивание швов между плитами должны выполняться в соответствии с „Рекомендациями по применению сборных железобетонных типовых плит в покрытиях зданий промышленных предприятий" (серия 1.400-11), Руководством по проектированию производственных зданий с каркасом из железобетонных конструкций для сейсмических районов (Стройиздат 1972) и серией 2.465-1с, вып. 0.

Плиты должны привариваться к закладным изделиям верхнего пояса ферм по ходу монтажа во всех опорных узлах, доступных для выполнения швов в соответствии со схемой приварки плит, приведенной на листе 100.

3.4. Примеры разбивки закладных изделий для крепления плит покрытия, стеновых панелей, путей подвесного транспорта, элементов светоаэрационных фонарей, распорок и ключи для подбора их приведены в настоящем выпуске на листах 81–84.

3.5. Узлы крепления ферм к колонным и подстропильным фермам должны выполняться в соответствии с работой шифр 92-76/1, распространяемой ЦИТП Госстроя (см. совместно с п. 3.12).

3.6. Фермы разработаны с учетом возможности установки на них светоаэрационных фонарей 1.464-11/80„ Светоаэрационные фонари с одним ярусом переплетов" выпуск 2. Крепление несущих конструкций фонаря к фермам, а также плит покрытия к конструкциям фонаря должно производиться в соответствии с указанной серией.

3.7. Фермы разработаны с учетом подвески электрических кранов по ГОСТ 7890-73, при этом минимальное сближение кранов грузоподъемностью 25тс должно быть не менее 4м, сближение остальных кранов возможно вплотную.

Крепления подвесок и балок путей подвесного транспорта должны осуществляться в соответствии с серией 1.425-1, выпуск 3 „Балки путей подвесного транспорта пролетом 6м."

3.8. Общая устойчивость ферм и покрытия в процессе эксплуатации здания обеспечивается жестким диском покрытия и связями.

В пролетах с фонарями по коньку ферм во всех случаях устанавливаются распорки.

3.9. В зданиях с фонарями длина светоаэрационных фонарей принята 84м и фонари на один шаг не доведены до торцов здания и температурных швов. При необходимости устройства фонарей более 84м, конструкция связей и места их установки разрабатываются в проекте конкретного здания, при этом расстояние между связями не должна превышать 60м.

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

г. Москва | Ключи серии Жилищ. Гражд. Строительство

конструкций в покрытиях одноэтажных зданий".

3.11. Фермы, предназначенные для применения в агрессивной газовой среде, должны изготавливаться из тяжелого бетона с напрягаемой арматурой из стали классов А-IV, Ат-V, АтVв.

При применении ферм в агрессивной среде плотность бетона, группа антикоррозионного лакокрасочного покрытия, защита закладных изделий от коррозии должны быть приведены в проекте конкретного здания и назначены в соответствии со СНиП II-28-73 и „Руководством по проектированию антикоррозионной защиты промышленных и сельскохозяйственных зданий и сооружений" (Стройиздат, М. 1975г.).

В марках ферм, предназначенных для эксплуатации в условиях агрессивной среды, добавляют индекс, указывающий плотность бетона (см.п. 1.8).

3.12. Применение ферм для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов должно производиться с учетом следующих положений:

а) В покрытиях зданий (отсеков) с расчетной сейсмичностью 7 баллов нижний пояс ферм должен быть развязан стальными распорками и вертикальными связями, устанавливаемыми в середине пролета ферм в торцах здания и у поперечных температурных швов.

В покрытиях зданий (отсеков) с расчетной сейсмичностью 8 баллов должны быть установлены

по продольным рядам колонн без подстропильных ферм вертикальные стальные связи между опорными участками стропильных ферм и распорки по верху колонн.

Количество вертикальных связей в одном продольном ряду колонн здания (отсека) определяется по формуле.

$$n = \frac{S_p''}{S_{cв}} \geq 2,$$

где S_p'' - расчетная горизонтальная сейсмическая нагрузка, действующая на рассматриваемый продольный ряд в уровне верха колонн;

$S_{cв}$ - несущая способность вертикальной связи, принимаемая равной величине S_1 (чертежи вертикальных связей, распорок и значения S_1 приведены в выпуске 6 настоящей серии).

По продольным рядам колонн с подстропильными фермами в покрытиях зданий (отсеков) с расчетной сейсмичностью 8 баллов должны быть установлены:

стальные упоры для закрепления опорных участков стропильных ферм от опрокидывания, а также стальные распорки между опорными стойками и верхним поясом подстропильных ферм.

В середине пролета стропильных ферм - две вертикальные стальные связи в крайних шагах покрытия здания (отсека) и распорки между нижними поясами ферм в остальных шагах.

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

Маркировочные схемы связей (вертикальных связей и стальных распорок) в покрытиях зданий без фонарей с сейсмичностью 7и 8 баллов приведены на листах 87–96.

Узлы крепления ферм к колоннам в местах отсутствия связей принимаются как для несейсмических районов, а в местах установки связей должны приниматься по серии узлов.*)

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

В случае необходимости устройства светоаэрационных фонарей каркасного типа, фонарь должен не доходить до торцов здания или антисейсмических швов на один шаг стропильных конструкций для создания замкнутого диска покрытия. На подфонарных участках покрытия в уровне верхнего пояса ферм должны устанавливаться распорки (как для несейсмических районов) в соответствии с маркировочными схемами, приведенными на листах 85 и 86.

в) В покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов опалубочные размеры столбиков для опирания плит на опорах ферм пролетом 18 м и ферм пролетом 24 м первого типоразмера должны быть изменены (см. листы 98 и 99).

г) В фермах должны быть установлены дополнительные закладные изделия М5с, М6с, М7с, М8с, М9с, М10с для крепления вертикальных стальных связей и распорок.

Подбор ферм для сейсмических районов производится по ключам подбора на листах 26 ÷ 69.

*) До утверждения и ввода в действие серии узлов крепление ферм к колоннам и крепление связей должны приниматься по серии 1.463 – 13с „Типовые железобетонные фермы в покрытиях одноэтажных зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов" выпуск 2.

При расчетной сейсмичности 8 баллов закладные изделия М4-3, М4-4 и М4-6, устанавливаемые на опорных участках ферм для крепления плит покрытия, должны быть заменены на закладные изделия М1с – М4с (см. листы 98 и 99).

3.13. В случае, если фактические нагрузки отличаются от нагрузок, данных в ключах для подбора ферм, рекомендуется пользоваться справочными материалами по выбору ферм для различных комбинаций нагрузок.

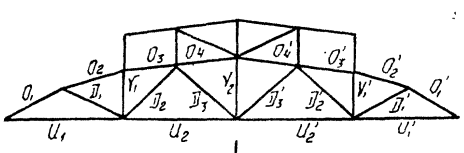
Пример выбора марки фермы.

Дано: ферма пролетом 24 м со светоаэрационным фонарем, плиты шириной 1,5 м, без перепада профиля покрытия, постоянная расчетная нагрузка от покрытия 340 кгс/м², расчетная нагрузка от снега 140 кгс/м² (III район по весу снегового покрова)

К ферме крепится тельфер, дающий нагрузку на средний узел фермы 6,0 тс (см. схему)

Требуется подобрать марку фермы.

Схема фермы



Т.к. нагрузки отличаются от приведенных в ключе на листе 32, определяем расчетные усилия в элементах фермы, которые выполняются в табличной форме (см. таблицы 2 и 3).

Таблица 2

Элементы фермы		Собственный вес фермы (опалубка 2), тс	Покрытие 340 кгс/м², тс	Собственный вес фонаря, тс	Длительная часть нагрузки, тс: Снеговая нагрузка 42 кгс/м², тс	Длительная часть нагрузки, тс: Подвесной тельфер с коэф. 0,6	Длительная часть нагрузки, тс: $\Sigma N_{дл}$ 0,9[(3)+(6)]	Кратковременная нагрузка, тс: Снеговая нагрузка 140 кгс/м², тс	Кратковременная нагрузка, тс: Подвесной тельфер с коэф. 1,0	Кратковременная нагрузка, тс: $\Sigma N_{кр}$ 0,9[(8)+(9)]	$\Sigma N_{дл}$ (2)+(5)+(4)+(7)	$N_{пол}$ (2)+(5)+(4)+(10)
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Верхний пояс	O_1	-11,0	-45,5	-4,04	-6,82	-4,6	-10,3	-22,7	-7,7	-27,4	-70,8	-87,9
	O_2	-11,9	-45,5	-4,71	-6,52	-5,4	-10,7	-21,7	-8,9	-27,5	-72,8	-89,6
	O_3	-11,3	-43,6	-4,51	-6,25	-5,2	-10,2	-20,8	-8,6	-26,5	-69,6	-81,4
	O_4	-12,7	-45,6	-5,17	-6,47	-8,6	-13,6	-21,6	-14,4	-32,4	-77,1	-95,9
Нижний пояс	U_1	9,7	40,1	3,56	6,02	4,4	9,4	20,0	6,7	24,0	62,8	77,4
	U_2	12,5	49,6	5,30	6,7	7,1	12,4	22,3	11,8	30,7	79,8	98,1
Раскосы	D_1	1,84	3,77	1,06	0,45	1,2	1,5	1,5	2,0	3,2	8,2	9,9
	D_2	-1,54	-8,3	-1,06	-0,81	-2,6	-3,07	-2,7	-4,3	2,9/-6,3	-14,0	-17,2
	D_3	0,22	-5,68	-0,43	+0,8	2,2	2,7	2,7	3,6	5,7	-5,9/-3,7	-3,2
	D_3'	0,22	-5,68	-0,43	-1,27	2,2	0,8	-4,2	3,6	-4,2/3,6	-4,62	-10,1
	D_2'	-1,54	-8,3	-1,06	-0,95	-2,6	-3,2	-3,2	-4,3	-6,8	-14,1	-17,7
	D_1'	1,84	3,77	1,06	-0,66	1,2	0,5	-2,2	2,0	-2,2/2,0	7,9	8,7
Стойки	V_1^{max}	1,8	3,77	0,22	0,43 / -0,29	1,2	1,5	1,4	1,9	3,0	7,3	8,8
	V_2^{max}	1,3	7,58	0,58	0,85	1,2	1,85	2,8	2,4	4,7	11,3	14,2

Таблица 3

Элементы верхнего пояса фермы	Моментные точки	Собственный вес фермы, тс	Покрытие 340 кгс/м², тс	Длительная часть снеговой нагрузки 42 кгс/м², тс, м	Снеговая нагрузка 140 кгс/м², Мкр. тс. м	Длительная нагрузка, $M_{дл}$, тс, м (3)+(4)+(5)	Суммарная нагрузка, $M_{пол}$, тс. м (3)+(4)+(6)
1	2	3	4	5	6	7	8
O_1	1	0,03	1,1	0,18	0,6	1,31	1,73
	1-2	-0,02	-0,6	-0,1	-0,32	-0,72	-0,94
	2	0,10	1,10	0,27	0,89	1,47	2,1
O_2	2-3	-0,07	-1,5	-0,40	-1,3	-1,97	-2,87
	3	0,13	1,04	0,26	0,85	1,43	2,02
O_3	3-4	-0,07	-0,83	-0,18	-0,6	-1,08	-1,5
	4	0,13	0,76	0,16	0,55	1,05	1,44
O_4	4-5	-0,07	-0,88	-0,19	-0,65	1,14	-1,6
	5	0,13	0,82	0,18	0,6	1,13	1,55

Усилия от собственного веса фермы принимаются для ориентировочно назначенной марки фермы по ключу (см. лист 71) — — ферма 2ФС24-3/4А IV-а.

Усилия от покрытия и снега получаются перемножением усилий, приведенных в таблицах на листе 79 от покрытия и снега для интенсивности 100 кгс/м², на соответствующие коэффициенты:

для нагрузки от покрытия

$$K_п = \frac{340}{100} = 3,4;$$

для снеговой нагрузки определяют коэффициент отдельно для длительно действующей части снеговой нагрузки и для полной снеговой кратковренной нагрузки (см. п. 1,7 и 1,8 СНиП II-6-74);

для длительно действующей части нагрузки

$$K_п^{дл} = \frac{(100-70)\times 1,4}{100} = 0,42;$$

для полной снеговой кратковременной нагрузки

$$K_п^{кр} = \frac{140}{100} = 1,4.$$

ТК 1978	Пояснительная записка	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск 1	Лист

г. Москва

Усилия от собственного веса фонаря принимаются по таблице на листе 80.

Усилия от тельфера получаются перемножением усилий от единичной нагрузки, приложенной в этом узле на соответствующие коэффициенты (см. п. 1.7 и 1.8 СНиП II-6-74):

- для длительно действующей части нагрузки

$$K_n^{дл} = \frac{0,6 \times 6,0}{1} = 3,6,$$

- для полной кратковременной нагрузки

$$K_n^{кр} = \frac{6,0}{1,0} = 6,0.$$

Марку фермы выбирают по таблице наибольших расчетных усилий на листе 71 и вычисленных значениях продольных усилий в элементах ферм. Принята марка фермы 2ФС24-4АIVа. Соотношение длительно действующей части нагрузки, включающее в себя сумму постоянных и длительно действующих частей снеговой нагрузки и нагрузки от тельфера, к полной нагрузке не должно превышать при этом 0,8.

3.14. Предел огнестойкости ферм в соответствии со СНиП II-А. 5-70* принят не менее 1,4 часа.

4. Монтаж ферм

4.1. Монтаж ферм должен осуществляться по технологическим картам, разработанным в составе проекта организации работ в соответствии с требованиями СНиП III-16-79 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные"; „Инструкции по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений" (СН 319-65) и главы СНиП III-4-79 „Техника безопасности в строительстве".

4.2. При монтаже ферм необходимо предусматривать установку в коньке инвентарных распорок, которые могут сниматься по мере укладки и приварки плит покрытий. Распорки должны быть разработаны в проекте организации работ.

4.3. Строповка ферм при монтаже должна производиться согласно схемам, приведенным в выпусках 2 и 4.

4.4. Вместо инвентарных распорок могут быть установлены в фонарных пролетах распорки по проекту.

г. Москва

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: в том числе напр.	Масса, т
1ФС18-1АIIIв	350	4Ф16АIIIв	1,8	254,6	113,2	4,5
1ФС18-1АIV		4Ф14АIV		228,2	86,8	
1ФС18-1АV	400	4Ф14АV		228,2	86,8	
1ФС18-1АIIIв-а	350	4Ф16АIIIв		366,1	113,2	
1ФС18-1АIV-а		4Ф14АIV		339,7	86,8	
1ФС18-1АV-а	400	4Ф14АV		339,7	86,8	
1ФС18-1АIIIв-Н	350	4Ф16АIIIв		266,6	113,2	
1ФС18-1АIV-Н		5Ф14АIV		261,9	108,5	
1ФС18-1АтпV-Н	400	4Ф14АтпV		290,2	86,8	
1ФС18-1АIIIв-Но	350	4Ф16АIIIв		378,1	113,2	
1ФС18-1АIV-Но		5Ф14АIV		373,4	108,5	
1ФС18-1АтпV-Но	400	4Ф14АтпV		351,7	86,8	
1ФС18-2АIIIв	450	4Ф18АIIIв	1,8	290,2	193,2	4,5
1ФС18-2АIV		5Ф14АIV		255,5	108,5	
1ФС18-2АV		4Ф14АV		233,8	86,8	
1ФС18-2К7		4Ф15К7		238,2	80,0	
1ФС18-2АIIIв-а		4Ф18АIIIв		483,5	193,2	
1ФС18-2АIV-а		5Ф14АIV		448,8	108,5	
1ФС18-2АV-а		4Ф14АV		427,1	86,8	
1ФС18-2К7-а		4Ф15К7		431,5	80,0	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: в том числе напр.	Масса, т
1ФС18-2АIIIв-Н	450	4Ф18АIIIв	1,8	300,4	193,2	4,5
1ФС18-2АIV-Н		6Ф14АIV		287,4	130,2	
1ФС18-2АтпV-Н		3Ф14АтпV		265,7	108,5	
1ФС18-2АIIIв-Но		4Ф18АIIIв		493,7	193,2	
1ФС18-2АIV-Но		6Ф14АIV		480,7	130,2	
1ФС18-2АтпV-Но		5Ф14АтпV		459,0	108,5	
1ФС18-2/3АIIIв	500	4Ф20АIIIв	1,8	341,4	176,8	4,5
1ФС18-2/3АIV		5Ф16АIV		306,1	141,5	
1ФС18-2/3АV		5Ф14АV		273,1	108,5	
1ФС18-2/3К7		4Ф15К7		259,4	80,0	
1ФС18-2/3АIIIв-а		4Ф20АIIIв		536,8	176,8	
1ФС18-2/3АIV-а		5Ф16АIV		501,1	141,5	
1ФС18-2/3АV-а		5Ф14АV		468,5	108,5	
1ФС18-2/3К7-а		4Ф15К7		454,8	80,0	
1ФС18-2/3АIIIв-Н		4Ф20АIIIв		341,4	176,8	
1ФС18-2/3АIV-Н		6Ф16АIV		334,4	169,8	
1ФС18-2/3АтпV-Н		6Ф14АтпV		294,8	130,2	
1ФС18-2/3АIIIв-Но		4Ф20АIIIв		548,0	176,8	
1ФС18-2/3АIV-Но		6Ф16АIV		541,0	169,8	
1ФС18-2/3АтпV-Но		6Ф14АтпV		501,4	130,2	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: в том числе напр.	Масса, т
1ФС18-3АIIIв	600	4Ф20АIIIв	1,8	341,8	176,8	4,5
1ФС18-3АIV		5Ф16АIV		306,5	141,5	
1ФС18-3АV		5Ф14АV		273,5	108,5	
1ФС18-3К7		4Ф15К7		259,8	80,0	
1ФС18-3АIIIв-а		4Ф20АIIIв		592,0	176,8	
1ФС18-3АIV-а		5Ф16АIV		556,7	141,5	
1ФС18-3АV-а		5Ф14АV		523,7	108,5	
1ФС18-3К7-а		4Ф15К7		510,0	80,0	
1ФС18-3АIIIв-Н		4Ф20АIIIв		341,8	176,8	
1ФС18-3АIV-Н		6Ф16АIV		334,8	169,8	
1ФС18-3АтпV-Н		6Ф14АтпV		295,2	130,2	
1ФС18-3АIIIв-Но		4Ф20АIIIв		548,4	176,8	
1ФС18-3АIV-Но		6Ф16АIV		541,4	169,8	
1ФС18-3АтпV-Но		6Ф14АтпV		501,8	130,2	
1ФС18-3/4АIIIв	600	4Ф22АIIIв	1,8	411,8	213,6	4,5
1ФС18-3/4АIV		6Ф16АIV		368,0	169,8	
1ФС18-3/4АV		6Ф14АV		328,4	130,2	
1ФС18-3/4К7		4Ф15К7		295,0	80,0	
1ФС18-3/4АIIIв-а		4Ф22АIIIв		659,1	213,6	
1ФС18-3/4АIV-а		6Ф16АIV		615,3	169,8	
1ФС18-3/4АV-а		6Ф14АV		575,7	130,2	
1ФС18-3/4К7-а		4Ф15К7		542,3	80,0	

ТК 1978

Номенклатура ферм пролетом 18 м из бетонов марок до 600

Серия ПК-01-129/75

Выпуск 1 | Лист 1

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр, и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напряг.	Масса, т
1ФС18-3/4АIIIв-Н	600	4Ф22АIIIв	1,8	402,4	213,6	4,5
1ФС18-3/4АIV-Н		4Ф20АIV		365,6	176,8	
1ФС18-3/4АтпV-Н		4Ф18АтпV		332,0	143,2	
1ФС18-3/4АIIIв-На		4Ф22АIIIв		670,3	213,6	
1ФС18-3/4АIV-На		4Ф20АIV		633,5	176,8	
1ФС18-3/4АтпV-На		4Ф18АтпV		599,9	143,2	
1ФС18-4АIIIв	600	4Ф22АIIIв	1,8	436,0	213,6	4,5
1ФС18-4АIV		6Ф16АIV		392,2	169,8	
1ФС18-4АV		6Ф14АV		352,6	130,2	
1ФС18-4К7		4Ф15К7		319,2	80,0	
1ФС18-4АIIIв-а		4Ф22АIIIв		659,1	213,6	
1ФС18-4АIV-а		6Ф16АIV		615,3	169,8	
1ФС18-4АV-а		6Ф14АV		575,7	130,2	
1ФС18-4К7-а		4Ф15К7		542,3	80,0	
1ФС18-4АIIIв-Н		4Ф22АIIIв		423,0	213,6	
1ФС18-4АIV-Н		4Ф20АIV		386,2	176,8	
1ФС18-4АтпV-Н		4Ф18АтпV		352,6	143,2	
1ФС18-4АIIIв-На		4Ф22АIIIв		670,3	213,6	
1ФС18-4АIV-На		4Ф20АIV		633,5	176,8	
1ФС18-4АтпV-На		4Ф18АтпV		599,9	143,2	
1ФС18-4/5АIIIв	600	5Ф22АIIIв	1,8	389,4	267,0	4,5
1ФС18-4/5АIV		4Ф20АIV		399,2	176,8	
1ФС18-4/5АV		4Ф18АV		365,6	143,2	
1ФС18-4/5К7		5Ф15К7		339,2	100,0	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напряг.	Масса, т
1ФС18-4/5АIIIв-а	600	5Ф22АIIIв	1,8	798,2	267,0	4,5
1ФС18-4/5АIV-а		4Ф20АIV		708,0	176,8	
1ФС18-4/5АV-а		4Ф18АV		674,4	143,2	
1ФС18-4/5К7-а		5Ф15К7		647,9	100,0	
1ФС18-4/5АIIIв-Н		5Ф22АIIIв		527,1	267,0	
1ФС18-4/5АIV-Н		5Ф20АIV		481,1	221,0	
1ФС18-4/5АтпV-Н		4Ф20АтпV		436,9	176,8	
1ФС18-4/5АIIIв-На		5Ф22АIIIв		809,3	267,0	
1ФС18-4/5АIV-На		5Ф20АIV		763,3	221,0	
1ФС18-4/5АтпV-На		4Ф20АтпV		719,1	176,8	
1ФС18-5АIIIв	600	5Ф22АIIIв	1,8	515,9	267,0	4,5
1ФС18-5АIV		4Ф20АIV		425,7	176,8	
1ФС18-5АV		4Ф18АV		392,1	143,2	
1ФС18-5К7		5Ф15К7		365,7	100,0	
1ФС18-5АIIIв-Н		5Ф22АIIIв		560,9	267,0	
1ФС18-5АIV-Н		5Ф20АIV		514,9	221,0	
1ФС18-5АтпV-Н		4Ф20АтпV		470,7	176,8	
2ФС18-2АIIIв	350	4Ф18АIIIв	2,42	294,6	143,2	6,0
2ФС18-2АIV		5Ф14АIV		259,9	108,5	
2ФС18-2АV	400	4Ф14АV		238,2	86,8	
2ФС18-2АIIIв-а	350	4Ф18АIIIв		533,3	143,2	
2ФС18-2АIV-а		5Ф14АIV		498,6	108,5	
2ФС18-2АV-а	400	4Ф14АV		476,9	86,8	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напряг.	Масса, т
2ФС18-2АIIIв-Н	350	4Ф18АIIIв	2,42	301,0	143,2	6,0
2ФС18-2АIV-Н		6Ф14АIV		288,0	130,2	
2ФС18-2АтпV-Н	400	5Ф14АтпV		266,3	108,5	
2ФС18-2АIIIв-На	350	4Ф18АIIIв		539,7	143,2	
2ФС18-2АIV-На		6Ф14АIV		526,7	130,2	
2ФС18-2АтпV-На	400	5Ф14АтпV		505,0	108,5	
2ФС18-2/3АIIIв	400	4Ф20АIIIв	2,42	353,8	176,8	6,0
2ФС18-2/3АIV		5Ф16АIV		318,5	141,5	
2ФС18-2/3АV		5Ф14АV		235,5	108,5	
2ФС18-2/3К7		4Ф15К7		271,0	80,0	
2ФС18-2/3АIIIв-а		4Ф20АIIIв		606,2	176,8	
2ФС18-2/3АIV-а		5Ф16АIV		570,9	141,5	
2ФС18-2/3АV-а		5Ф14АV		537,9	108,5	
2ФС18-2/3К7-а		4Ф15К7		523,4	80,0	
2ФС18-2/3АIIIв-Н		4Ф20АIIIв		365,0	176,8	
2ФС18-2/3АIV-Н		6Ф16АIV		358,0	169,8	
2ФС18-2/3АтпV-Н		6Ф14АтпV		318,4	130,2	
2ФС18-2/3АIIIв-На		4Ф20АIIIв		617,4	176,8	
2ФС18-2/3АIV-На		6Ф16АIV		610,4	169,8	
2ФС18-2/3АтпV-На		6Ф14АтпV		570,8	130,2	
2ФС18-3АIIIв	450	4Ф20АIIIв	2,42	353,8	176,8	6,0
2ФС18-3АIV		5Ф16АIV		318,5	141,5	
2ФС18-3АV		5Ф14АV		285,5	108,5	
2ФС18-3К7		4Ф15К7		271,0	80,0	

ТК 1978

Номенклатура ферм пролетом 18 м из бетонов марок до 600

Серия ПК-01-129/78

Выпуск 1 | Лист 2

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напряг.	Масса, т
2ФС18-3АIIIв-а	450	4Ф20АIIIв	2,42	668,2	176,8	6,0
2ФС18-3АIV-а		5Ф16АIV		632,9	141,5	
2ФС18-3АV-а		5Ф14АV		599,9	108,5	
2ФС18-3К7-а		4Ф15К7		585,4	80,0	
2ФС18-3АIIIв-Н		4Ф20АIIIв		376,0	176,8	
2ФС18-3АIV-Н		6Ф16АIV		366,0	169,8	
2ФС18-3АтпV-Н		6Ф14АтпV		326,4	130,2	
2ФС18-3АIIIв-Но		4Ф20АIIIв		687,4	176,8	
2ФС18-3АIV-Но		6Ф16АIV		880,4	169,8	
2ФС18-3АтпV-Но		6Ф14АтпV		640,8	130,2	
2ФС18-3/4АIIIв	450	4Ф22АIIIв	2,42	418,4	213,6	6,0
2ФС18-3/4АIV		6Ф16АIV		374,6	169,8	
2ФС18-3/4АV		6Ф14АV		335,0	130,2	
2ФС18-3/4К7		4Ф15К7		302,4	80,0	
2ФС18-3/4АIIIв-а		4Ф22АIIIв		737,0	213,6	
2ФС18-3/4АIV-а		6Ф16АIV		693,2	169,8	
2ФС18-3/4АV-а		6Ф14АV		653,6	130,2	
2ФС18-3/4К7-а		4Ф15К7		621,0	80,0	
2ФС18-3/4АIIIв-Н		4Ф22АIIIв		414,8	213,6	
2ФС18-3/4АIV-Н		4Ф20АIV		378,0	176,8	
2ФС18-3/4АтпV-Н		4Ф18АтпV		344,4	143,2	
2ФС18-3/4АIIIв-Но		4Ф22АIIIв		729,2	213,6	
2ФС18-3/4АIV-Но		4Ф20АIV		692,4	176,8	
2ФС-3/4АтпV-Но		4Ф18АтпV		658,8	143,2	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напряг.	Масса, т
2ФС18-4АIIIв	500	4Ф22АIIIв	2,42	426,8	213,6	6,0
2ФС18-4АIV		6Ф16АIV		383,0	169,8	
2ФС18-4АV		6Ф14АV		343,4	130,2	
2ФС18-4К7		4Ф15К7		310,8	80,0	
2ФС18-4АIIIв-а		4Ф22АIIIв		745,4	213,6	
2ФС18-4АIV-а		6Ф16АIV		701,6	169,8	
2ФС18-4АV-а		6Ф14АV		662,0	130,2	
2ФС18-4К7-а		4Ф15К7		629,4	80,0	
2ФС18-4АIIIв-Н		4Ф22АIIIв		414,8	213,6	
2ФС18-4АIV-Н		4Ф20АIV		378,0	176,8	
2ФС18-4АтпV-Н		4Ф18АтпV		344,4	143,2	
2ФС18-4АIIIв-Но		4Ф22АIIIв		729,2	213,6	
2ФС18-4АIV-Но		4Ф20АIV		692,4	176,8	
2ФС18-4АтпV-Но		4Ф18АтпV		658,8	143,2	
2ФС18-4/5АIIIв	600	5Ф22АIIIв	2,42	461,4	267,0	6,0
2ФС18-4/5АIV		4Ф20АIV		374,2	176,8	
2ФС18-4/5АV		4Ф18АV		340,6	143,2	
2ФС18-4/5К7		5Ф15К7		317,4	100,0	
2ФС18-4/5АIIIв-а		5Ф22АIIIв		870,8	267,0	
2ФС18-4/5АIV-а		4Ф20АIV		780,6	176,8	
2ФС18-4/5АV-а		4Ф18АV		747,0	143,2	
2ФС18-4/5К7-а		5Ф15К7		723,8	100	
2ФС18-4/5АIIIв-Н		5Ф22АIIIв		484,0	267,0	
2ФС18-4/5АIV-Н		4Ф22АIV		430,6	213,6	
2ФС18-4/5АтпV-Н		4Ф20АтпV		393,8	176,8	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напряг.	Масса, т
2ФС18-4/5АIIIв-Но	600	5Ф22АIIIв	2,42	859,3	267,0	6,0
2ФС18-4/5АIV-Но		4Ф22АIV		805,9	213,6	
2ФС18-4/5АтпV-Но		4Ф20АтпV		769,1	176,8	
2ФС18-5АIIIв	600	5Ф22АIIIв	2,42	493,4	267,0	6,0
2ФС18-5АIV		4Ф20АIV		403,2	176,8	
2ФС18-5АV		4Ф18АV		369,6	143,2	
2ФС18-5К7		5Ф15К7		346,4	100,0	
2ФС18-5АIIIв-а		5Ф22АIIIв		870,8	267,0	
2ФС18-5АIV-а		4Ф20АIV		780,6	176,8	
2ФС18-5АV-а		4Ф18АV		747,0	143,2	
2ФС18-5К7-а		5Ф15К7		723,8	100,0	
2ФС18-5АIIIв-Н		5Ф22АIIIв		526,8	267,0	
2ФС18-5АIV-Н		4Ф22АIV		473,4	213,6	
2ФС18-5АтпV-Н		4Ф20АтпV		436,6	176,8	
2ФС18-5IIIв-Но		5Ф22АIIIв		913,2	267,0	
2ФС18-5АIV-Но		4Ф22АIV		859,8	213,6	
2ФС18-5АтпV-Но		4Ф20АтпV		823,0	176,8	
2ФС18-5/6АIIIв	600	4Ф25АIIIв	2,42	558,0	275,6	6,0
2ФС18-5/6АIV		4Ф22АIV		489,6	213,6	
2ФС18-5/6АV		5Ф18АV		455,0	179,0	
2ФС18-5/6К7		5Ф15К7		392,4	100,0	
2ФС18-5/6АIIIв-а		4Ф25АIIIв		1037,4	275,6	
2ФС18-5/6АIV-а		4Ф22АIV		969,0	213,6	
2ФС18-5/6АV-а		5Ф18АV		934,4	179,0	
2ФС18-5/6К7-а		5Ф15К7		871,8	100,0	

ТК 1978

Номенклатура ферм пролетом 18 м из бетонов марок 80 600

Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 3

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

г. Москва

17420 10

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напряг.	Масса, т
2ФС18-5/6АIIIв-Н	600	4Ф25АIIIв	2,42	572,0	275,6	6,0
2ФС18-5/6АIV-Н		7Ф18АIV		540,6	250,6	
2ФС18-5/6АтпV-Н		7Ф16АтпV		488,1	198,1	
2ФС18-5/6АIIIв-Но		4Ф25АIIIв		1051,4	275,6	
2ФС18-5/6АIV-Но		7Ф18АIV		1020,0	250,6	
2ФС18-5/6АтпV-Но		7Ф16АтпV		967,5	198,1	
2ФС18-6АIIIв	600	4Ф25АIIIв	2,42	615,5	275,6	6,0
2ФС18-6АIV		4Ф22АIV		547,1	213,6	
2ФС18-6АV		5Ф18АV		519,5	179,0	
2ФС18-6К7		5Ф15К7		449,9	100,0	
2ФС18-6АIIIв-а		4Ф25АIIIв		1037,4	275,6	
2ФС18-6АIV-а		4Ф22АIV		969,0	213,6	
2ФС18-6АV-а		5Ф18АV		934,4	179,0	
2ФС18-6К7-а		5Ф15К7		871,8	100,0	
2ФС18-6АIIIв-Н		4Ф25АIIIв		629,5	275,6	
2ФС18-6АIV-Н		7Ф18АIV		598,1	250,6	
2ФС18-6АтпV-Н		7Ф16АV		545,6	198,1	
2ФС18-6АIIIв-Но		4Ф25АIIIв		1051.4	275,6	
2ФС18-6АIV-Но		7Ф18АIV		1020.0	250,6	
2ФС18-6АтпV-Но		7Ф16АV		967.5	198,1	
2ФС18-6/7АIIIв	600	6Ф22АIIIв	2,42	673,1	320,7	6,0
2ФС18-6/7АIV		7Ф18АIV		603,3	250,6	
2ФС18-6/7АV		7Ф16АV		550,8	198,1	
2ФС18-6/7К7		6Ф15К7		499,1	120,0	
2ФС18-6/7АIIIв-а	600	6Ф22АIIIв	2,42	1120,2	320,4	6,0
2ФС18-6/7АIV-а		7Ф18АIV		1050,4	250,6	
2ФС18-6/7АV-а		7Ф16АV		997,9	198,1	
2ФС18-6/7К7-а		6Ф15К7		946,2	120,0	
2ФС18-6/7АIIIв-Н		6Ф22АIIIв		667,9	320,4	
2ФС18-6/7АV-Н		7Ф20АIV		656,9	309,4	
2ФС18-6/7АтпV-Н		5Ф20АтпV		568,5	221,0	
2ФС18-6/7АIIIв-Но		6Ф22АIIIв		1089,8	320,4	
2ФС18-6/7АIV-Но		7Ф20АIV		1078,8	309,4	
2ФС18-6/7АтпV-Но		5Ф20АтпV		990,4	221,0	
2ФС18-7АIIIв	600	6Ф22АIIIв	2,42	758,4	320,4	6,0
2ФС18-7АIV		7Ф18АIV		688,6	250,6	
2ФС18-7АV		7Ф16АV		636,1	198,1	
2ФС18-7К7		6Ф15К7		584,9	120,0	
2ФС18-7АIIIв-а		6Ф22АIIIв		1263,2	320,4	
2ФС18-7АIV-а		7Ф18АIV		1193,2	250,6	
2ФС18-7АV-а		7Ф16АV		1140,7	198,1	
2ФС18-7К7-а		6Ф15К7		1089,0	120,0	
2ФС18-7АIIIв-Н		6Ф22АIIIв		749,7	320,4	
2ФС18-7АIV-Н		7Ф20АIV		738,7	309,4	
2ФС18-7АтпV-Н		5Ф20АтпV		650,3	221,0	
2ФС18-7АIIIв-Но		6Ф22АIIIв		1268,0	320,4	
2ФС18-7АIV-Но		7Ф20АIV		1257,0	309,4	
2ФС18-7АтпV-Но		5Ф20АтпV		1168,6	221,0	
3ФС18-5АIIIв	350	5Ф22АIIIв	3,11	460,0	267,0	7,8
3ФС18-5АIV		4Ф20АIV		359,8	176,8	
3ФС18-5АV	400	4Ф18АV		336,2	143,2	
3ФС18-5К7		5Ф15К7		310,8	100,0	
3ФС18-5АIIIв-а	350	5Ф22АIIIв		565,2	176,8	
3ФС18-5АIV-а		4Ф20АIV		475,0	176,8	
3ФС18-5АV-а	400	4Ф18АV		441,4	143,2	
3ФС18-5К7-а		5Ф15К7		416,0	100,0	
3ФС18-5АIIIв-Н	350	5Ф22АIIIв		491,0	267,0	
3ФС18-5АIV-Н		5Ф20АIV		445,0	221,0	
3ФС18-5АтпV-Н	400	4Ф20АтпV		400,8	176,8	
3ФС18-5АIIIв-Но	350	5Ф22АIIIв		582,6	267,0	
3ФС18-5АIV-Но		5Ф20АIV		536,6	221,0	
3ФС18-5АтпV-Но	400	4Ф20АтпV		492,4	176,8	
3ФС18-5/6АIIIв	400	4Ф25АIIIв	3,11	496,6	275,6	7,8
3ФС18-5/6АIV		4Ф22АIV		428,2	213,6	
3ФС18-5/6АV		5Ф18АV		393,6	179,0	
3ФС18-5/6К7		5Ф15К7		333,8	100,0	
3ФС18-5/6АIIIв-а		4Ф25АIIIв		601,8	275,6	
3ФС18-5/6АIV-а		4Ф22АIV		533,4	213,6	
3ФС18-5/6АV-а		5Ф18АV		498,8	179,6	
3ФС18-5/6К7-а		5Ф15К7		439,0	100,0	
3ФС18-5/6АIIIв-Н		4Ф25АIIIв		522,4	275,6	
3ФС18-5/6АIV-Н		7Ф18АIV		491,0	250,6	
3ФС18-5/6АтпV-Н		7Ф16АтпV		438,5	198,1	

ТК 1978

Номенклатура ферм пролетом 18 м из бетонов марок до 600

Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 4

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напряг.	Масса, т
3ФС18-5/6АIIIв-Нв	400	4Ф25АIIIв		627,6	275,6	7,8
3ФС18-5/6АIV-Нв		7Ф18АIV		596,2	250,6	
3ФС18-5/6АтIIIV		7Ф16АтIIIV		543,7	198,1	
3ФС18-6АIIIв	450	4Ф25АIIIв	3.11	496,6	275,6	7,8
3ФС18-6АIV		4Ф22АIV		428,2	213,6	
3ФС18-6АV		5Ф18АV		393,6	179,0	
3ФС18-6К7		5Ф15К7		333,8	100,0	
3ФС18-6АIIIв-Н		4Ф25АIIIв		627,6	275,6	
3ФС18-6АIV-Н		7Ф18АIV		596,2	250,6	
3ФС18-6АтIIIV-Н		7Ф16АтIIIV		543,7	198,1	
3ФС18 7АIIIв	500	6Ф22АIIIв	3.11	556,6	320,4	7,8
3ФС18-7АIV		7Ф18АIV		486,8	250,6	
3ФС18-7АV		7Ф16АV		434,3	198,1	
3ФС18-7К7		6Ф15К7		391,8	120,0	
3ФС18-7АIIIв-Н		6Ф22АIIIв		574,4	320,4	
3ФС18-7АIV-Н		7Ф20АIV		563,4	309,4	
3ФС18-7АтIIIV-Н		5Ф20АтIIIV		475,0	221,0	
3ФС18-8АIIIв	600	4Ф28АIIIв	3.11	601,8	346,0	7,8
3ФС18-8АIV		6Ф20АIV		514,6	265,2	
3ФС18-8АV		5Ф20АV		470,4	221,0	
3ФС18-8К7		7Ф15К7		473,8	140,0	
3ФС18-8АIIIв-Н		4Ф28АIIIв		619,6	346,0	
3ФС18-8АIV-Н		6Ф22АIV		587,6	320,4	
3ФС18-8АтIIIV-Н		7Ф18АтIIIV		517,8	250,6	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напряг.	Масса, т
3ФС18-9АIIIв	600	5Ф28АIIIв	3.11	743,1	432,5	7,8
3ФС18-9АIV		6Ф22АIV		624,6	320,4	
3ФС18-9АV		5Ф22АV		571,2	267,0	
3ФС18-9К7		8Ф15К7		486,6	160,0	
3ФС18-9АIIIв-Н		5Ф28АIIIв		761,9	432,5	
3ФС18-9АIV-Н		7Ф22АIV		696,8	373,8	
3ФС18-9АтIIIV-Н		8Ф18АтIIIV		609,4	286,4	
4ФС18-6/7АIIIв	350	6Ф22АIIIв	3.11	585,2	320,6	9,4
4ФС18-6/7АIV		7Ф18АIV		515,4	250,6	
4ФС18-6/7АV	400	7Ф16АV		462,9	198,1	
4ФС18-6/7К7		6Ф15К7		416,4	120,0	
4ФС18-6/7АIIIв-α	350	6Ф22АIIIв		835,1	320,4	
4ФС18-6/7АIV-α		7Ф18АIV		765,3	250,6	
4ФС18-6/7АV-α	400	7Ф16АV	3.75	721,8	198,1	9,4
4ФС18-6/7К7-α		6Ф15К7		666,3	120,0	
4ФС18-6/7АIIIв-Н	350	6Ф22АIIIв		608,0	320,4	
4ФС18 6/7АIV-Н		7Ф20АIV		597,0	309,4	
4ФС18 6/7АтV-Н	400	5Ф20АтV		508,6	221,0	
4ФС18-6/7АIIIв-Нв	350	6Ф22АIIIв		857,9	320,4	
4ФС18-6/7АIV-Нв		7Ф20АIV		846,9	309,4	
4ФС18-6/7АтV-Нв	400	5Ф20АтV		758,9	221,0	
4ФС18-7АIIIв	400	6Ф22АIIIв	3.75	585,2	320,4	9,4
4ФС18-7АIV		7Ф18АIV		515,4	250,6	
4ФС18-7АV		7Ф16АV		462,9	198,1	
4ФС18-7К7		6Ф15К7		416,4	120,0	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напряг.	Масса, т
4ФС18-7АIIIв-α	400	6Ф22АIIIв	3.75	859,6	320,6	9,4
4ФС18-7АIV-α		7Ф18АIV		789,8	250,6	
4ФС18-7АV-α		7Ф16АV		731,3	198,1	
4ФС18-7К7-α		6Ф15К7		690,8	120,0	
4ФС18-7АIIIв-Н	400	6Ф22АIIIв	3.75	611,4	320,4	9,4
4ФС18-7АIV-Н		7Ф20АIV		606,4	309,4	
4ФС18-7АтIIIV-Н		5Ф20АтV		518,0	221,0	
4ФС18-7АIIIв-Нв		6Ф22АIIIв		891,8	320,4	
4ФС18-7АIV-Нв		7Ф20АIV		880,8	309,4	
4ФС18-7АтIIIV-Нв		5Ф20АтV		792,4	221,0	
4ФС18-7/8АIIIв	450	4Ф28АIIIв	3.75	618,8	346,0	9,4
4ФС18-7/8АIV		5Ф22АIV		531,8	267,0	
4ФС18-7/8АV		5Ф20АV		485,8	221,0	
4ФС18-7/8К7		7Ф15К7		436,4	140,0	
4ФС18-7/8АIIIв-α		4Ф28АIIIв		893,2	346,0	
4ФС18-7/8АIV-α		5Ф22АIV		806,2	267,0	
4ФС18-7/8АV-α		5Ф20АV		760,2	221,0	
4ФС18-7/8К7-α		7Ф15К7		710,8	140,0	
4ФС18-7/8АIIIв-Н		4Ф28АIIIв		664,2	346,0	
4ФС18-7/8АIV-Н		6Ф22АIV		630,6	320,4	
4ФС18-7/8АтIIIV-Н		7Ф18АтV		560,8	250,6	
4ФС18-7/8АIIIв-Нв		4Ф28АIIIв		938,6	346,0	
4ФС18-7/8АIV-Нв		6Ф22АIV		905,0	320,4	
4ФС18-7/8АтIIIV-Нв		7Ф18АтV		835,2	250,6	

ТК 1978

Номенклатура ферм пролетом 18м из бетонов марок до 600

серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 5

17420 21

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напряг.	Масса, т
4ФС18-8АIIIв	500	4Ф28АIIIв	3,75	618,8	346,0	9,4
4ФС18-8АIV		5Ф22АIV		531,8	267,0	
4ФС18-8АV		5Ф20АV		485,8	221,0	
4ФС18-8К7		7Ф15К7		436,4	140,0	
4ФС18-8АIIIв-Н		4Ф28АIIIв		664,2	346,0	
4ФС18-8АIV-Н		6Ф22АIV		630,6	320,4	
4ФС18-8АтпV-Н		7Ф18АтпV		560,8	250,6	
4ФС18-8/9АIIIв	√	5Ф28АIIIв	3,75	735,7	432,5	9,4
4ФС18-8/9АIV		6Ф22АIV		615,6	320,4	
4ФС18-8/9АV		5Ф22АV		562,2	267,0	
4ФС18-8/9К7		8Ф15К7		499,0	160,0	
4ФС18-8/9АIIIв-о	600	5Ф28АIIIв		1010,1	432,5	
4ФС18-8/9АIV-о		6Ф22АIV		890,0	320,4	
4ФС18-8/9АV-о		5Ф22АV		836,6	267,0	
4ФС18-8/9К7-о		8Ф15К7		773,4	160,0	
4ФС18-8/9АIIIв-Н		5Ф28АIIIв		795,5	432,5	
4ФС18-8/9АIV-Н		7Ф22АIV		728,8	373,8	
4ФС18-8/9АтпV-Н		8Ф18АтпV		641,4	286,4	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напряг.	Масса, т
4ФС18-8/9АIIIв-Но	600	5Ф28АIIIв	3,75	1069,9	432,5	9,4
4ФС18-8/9АIV-Но		7Ф22АIV		1003,2	373,8	
4ФС18-8/9АтпV-Но		8Ф18АтпV		915,8	286,4	
4ФС18-9АIIIв	500	5Ф28АIIIв	3,75	766,9	432,5	9,4
4ФС18-9АIV		6Ф22АIV		646,8	320,4	
4ФС18-9АV		5Ф22АV		593,4	267,0	
4ФС18-9К7		8Ф15К7		530,2	160,0	
4ФС18-9АIIIв-Н		5Ф28АIIIв		795,5	432,5	
4ФС18-9АIV-Н		7Ф22АIV		728,8	373,8	
4ФС18-9АтпV-Н	600	8Ф18АтпV		641,1	286,4	
4ФС18-10АIIIв		7Ф25АIIIв		888,5	482,3	
4ФС18-10АIV		8Ф20АIV		751,8	353,6	
4ФС18-10АV		8Ф18АV		681,6	286,4	
4ФС18-10К7		9Ф15К7		622,0	180,0	
4ФС18-10АIIIв-Н		7Ф25АIIIв		965,1	482,3	
4ФС18-10АIV-Н		8Ф22АIV		902,0	427,2	
4ФС18-10АтпV-Н		6Ф22АтпV		795,2	320,4	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напряг.	Масса, т
4ФС18-11АIIIв	600	6Ф28АIIIв	3,75	1051,3	519,0	9,4
4ФС18-11АIV		9Ф20АIV		922,1	397,8	
4ФС18-11АV		6Ф22АV		844,7	320,4	
4ФС18-11К7		10Ф15К7		750,9	200,0	
4ФС18-11АIIIв-Н		6Ф28АIIIв		1144,9	519,0	
4ФС18-11АIV-Н		9Ф22АIV		1098,5	480,6	
4ФС18-11АтпV-Н		7Ф22АтпV		991,5	373,8	
4ФС18-12АIIIв		6Ф32АIIIв		1499,4	677,4	
4ФС18-12АIV		9Ф22АIV		1294,6	480,6	
4ФС18-12АV		9Ф20АV		1211,8	397,8	
4ФС18-12К7		12Ф15К7		1080,6	290,0	
4ФС18-12АIIIв-Н		6Ф32АIIIв		1583,4	677,4	
4ФС18-12АIV-Н		12Ф22АIV		1538,8	640,8	
4ФС18-12АтпV-Н		9Ф22АтпV		1378,6	480,6	

ТК 1978

Наименклатура ферм пролетом 18м из бетонов марок до 600

Серия ПК-01-129/78, Выпуск 1, Лист 6

г. Тосно, ПНИИМТРИПРОЕКТ, Альбом, Отд. конструкций, Гл. инженер проекта, Н. контр., Рук. группы, Гл. спец. отд.

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
1ФС24-2АIIIв		4Ф22АIIIв		601,3	285,2	
1ФС24-2АIV		6Ф16АIV		542,3	226,2	
1ФС24-2АV		6Ф14АV		489,5	173,4	
1ФС24-2К7		4Ф15К7		445,3	106,8	
1ФС24-2АIIIв-а		4Ф22АIIIв		740,3	285,2	
1ФС24-2АIV-а		6Ф16АIV		681,3	226,2	
1ФС24-2АV-а		6Ф14АV		628,5	173,4	
1ФС24-2К7-а	400	4Ф15К7	3,68	584,3	106,8	9,2
1ФС24-2АIIIв-Н		4Ф22АIIIв		624,5	285,2	
1ФС24-2АIV-Н		7Ф16АIV		603,2	263,9	
1ФС24-2АтпV-Н		7Ф14Атпу		541,6	202,3	
1ФС24-2АIIIв-На		4Ф22АIIIв		763,5	285,2	
1ФС24-2АIV-На		7Ф16АIV		742,2	263,9	
1ФС24-2АтпV-На		7Ф14Атпу		680,6	202,3	
1ФС24-2/3АIIIв		5Ф22АIIIв		679,4	356,5	
1ФС24-2/3АIV		4Ф22АIV		608,1	285,2	
1ФС24-2/3АV		4Ф20АV		558,5	235,6	
1ФС24-2/3К7	500	5Ф15К7	3,68	478,8	133,5	9,2
1ФС24-2/3АIIIв-а		5Ф22АIIIв		909,8	356,5	
1ФС24-2/3АIV-а		4Ф22АIV		838,5	285,2	
1ФС24-2/3АV-а		4Ф20АV		788,9	235,6	
1ФС24-2/3К7-а		5Ф15К7		709,2	133,5	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
1ФС24-2/3АIIIв-Н		5Ф22АIIIв		681,8	356,5	
1ФС24-2/3АIV-Н		8Ф16АIV		626,9	301,6	
1ФС24-2/3АтпV-Н	500	4Ф20АтпV	3,68	560,9	235,6	9,2
1ФС24-2/3АIIIв-На		5Ф22АIIIв		867,2	356,5	
1ФС24-2/3АIV-На		8Ф16АIV		812,3	301,6	
1ФС24-2/3АтпV-На		4Ф20АтпV		746,3	235,6	
1ФС24-3АIIIв		5Ф22АIIIв		658,2	356,5	
1ФС24-3АIV		4Ф22АIV		586,9	285,2	
1ФС24-3АV		4Ф20АV		537,9	235,6	
1ФС24-3К7		5Ф15К7		457,6	133,5	
1ФС24-3АIIIв-а		5Ф22АIIIв		843,6	356,5	
1ФС24-3АIV-а		4Ф22АIV		772,3	285,2	
1ФС24-3АV-а	600	4Ф20АV	3,68	722,7	235,6	9,2
1ФС24-3К7-а		5Ф15К7		643,0	133,5	
1ФС24-3АIIIв-Н		5Ф22АIIIв		681,8	356,5	
1ФС24-3АIV-Н		8Ф16АIV		626,9	301,6	
1ФС24-3АтпV-Н		4Ф20АтпV		560,9	235,6	
1ФС24-3АIIIв-На		5Ф22АIIIв		842,0	356,5	
1ФС24-3АIV-На		8Ф16АIV		787,1	301,6	
1ФС24-3АтпV-На		4Ф20АтпV		721,1	235,6	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
1ФС24-3/4АIIIв		6Ф22АIIIв		750,7	427,8	
1ФС24-3/4АIV		7Ф18АIV		657,5	334,6	
1ФС24-3/4АV		7Ф16АV		586,8	263,9	
1ФС24-3/4К7		6Ф15К7		502,3	160,2	
1ФС24-3/4АIIIв-а		6Ф22АIIIв		1002,3	427,8	
1ФС24-3/4АIV-а		7Ф18АIV		909,1	334,6	
1ФС24-3/4АV-а		7Ф16АV		838,9	263,9	
1ФС24-3/4К7-а	600	6Ф15К7	3,68	753,9	160,2	9,2
1ФС24-3/4АIIIв-Н		6Ф22АIIIв		786,8	427,8	
1ФС24-3/4АIV-Н		5Ф22АIV		715,5	356,5	
1ФС24-3/4АтпV-Н		4Ф22Атпу		644,2	285,2	
1ФС24-3/4АIIIв-На		6Ф22АIIIв		1038,4	427,8	
1ФС24-3/4АIV-На		5Ф22АIV		967,1	356,5	
1ФС24-3/4АтпV-На		4Ф22Атпу		895,8	285,2	
1ФС24-4АIIIв		6Ф22АIIIв		771,9	427,8	
1ФС24-4АIV		7Ф18АIV		678,7	334,6	
1ФС24-4АV		7Ф16АV		608,0	263,9	
1ФС24-4К7	600	6Ф15К7	3,68	523,5	160,2	9,2
1ФС24-4АIIIв-а		6Ф22АIIIв		1069,7	427,8	
1ФС24-4АIV-а		7Ф18АIV		976,5	334,6	
1ФС24-4АV-а		7Ф16АV		905,8	263,9	
1ФС24-4К7-а		6Ф15К7		821,3	160,2	

Сборник 4 Дужок

Вып. группа

ТК 1978

Номенклатура ферм пролетом 24 м из бетонов марок до 600

Серия ПК-01-129/78
Выпуск 7 Лист 7

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: в том числе напрягаемой	Масса, т
1ФС24-4АIIIв-Н	600	6Ф22АIIIв	3,68	808,0	427,8	9,2
1ФС24-4АIV-Н		5Ф22АIV		736,7	356,5	
1ФС24-4АтVI-Н		4Ф22АтVI		665,4	285,2	
1ФС24-4АIIIв-Но		6Ф22АIIIв		1105,8	427,8	
1ФС24-4АIV-Но		5Ф22АIV		1034,5	356,5	
1ФС24-4АтVI-Но		4Ф22АтVI		963,2	285,2	
1ФС24-4/5АIIIв	600	4Ф28АIIIв + 2Ф20АIV	3,68	812,9	461,6	9,2
1ФС24-4/5АIV		6Ф20АIV		704,7	353,4	
1ФС24-4/5АV		4Ф22АV		636,5	285,2	
1ФС24-4/5К7		7Ф15К7		557,4	186,9	
1ФС24-4/5АIIIв-а		4Ф28АIIIв + 2Ф20АIV		1110,7	461,6	
1ФС24-4/5АIV-а		6Ф20АIV		1002,5	353,4	
1ФС24-4/5АV-а		4Ф22АV		934,3	285,2	
1ФС24-4/5К7-а		7Ф15К7		855,2	186,9	
1ФС24-4/5АIIIв-Н		4Ф28АIIIв + 2Ф20АIV		849,2	461,6	
1ФС24-4/5АIV-Н		6Ф22АIV		815,4	427,8	
1ФС24-4/5АтVI-Н		7Ф18АтVI		722,2	334,6	
1ФС24-4/5АIIIв-Но		4Ф28АIIIв + 2Ф20АIV		1147,0	461,6	
1ФС24-4/5АIV-Но		6Ф22АIV		1113,2	427,8	
1ФС24-4/5АтVI-Но		7Ф18АтVI		1020,0	334,6	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: в том числе напрягаемой	Масса, т
1ФС24-5АIIIв	600	4Ф28АIIIв + 2Ф20АIV	3,68	861,1	461,6	9,2
1ФС24-5АIV		6Ф20АIV		752,9	353,4	
1ФС24-5АV		4Ф22АV		684,7	285,2	
1ФС24-5К7		7Ф15К7		606,6	186,9	
1ФС24-5АIIIв-а		4Ф28АIIIв + 2Ф20АIV		1233,3	461,6	
1ФС24-5АIV-а		6Ф20АIV		1125,1	353,4	
1ФС24-5АV-а	600	4Ф22АV	3,68	1056,9	285,2	9,2
1ФС24-5К7-а		7Ф15К7		977,8	186,9	
1ФС24-5АIIIв-Н		4Ф28АIIIв + 2Ф20АIV		891,4	461,6	
1ФС24-5АIV-Н		6Ф22АIV		863,6	427,8	
1ФС24-5АтVI-Н		7Ф18АтVI		770,4	334,6	
1ФС24-5АIIIв-Но		4Ф28АIIIв + 2Ф20АIV		1269,8	461,6	
1ФС24-5АIV-Но		6Ф22АIV		1235,8	427,8	
1ФС24-5АтVI-Но		7Ф18АтVI		1142,6	334,6	
2ФС24-2АIIIв	300	4Ф22АIIIв	4,47	582,5	285,2	11,2
2ФС24-2АIV		6Ф16АIV		523,5	226,2	
2ФС24-2АV	400	6Ф14АV		470,7	173,4	
2ФС24-2К7		4Ф15К7		429,9	106,8	
2ФС24-2АIIIв-а	300	4Ф22АIIIв		656,9	285,2	
2ФС24-2АIV-а		6Ф16АIV		597,9	226,2	
2ФС24-2АV-а	400	6Ф14АV		545,1	173,4	
2ФС24-2К7-а		4Ф15К7		504,3	106,8	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: в том числе напрягаемой	Масса, т
2ФС24-2АIIIв-Н	300	4Ф22АIIIв	4,47	606,5	285,2	11,2
2ФС24-2АIV-Н		7Ф16АIV		585,2	263,9	
2ФС24-2АтVI-Н	400	7Ф14АтVI		523,2	202,3	
2ФС24-2АIIIв-Но	300	4Ф22АIIIв		680,9	285,2	
2ФС24-2АIV-Но		7Ф16АIV		659,6	263,9	
2ФС24-2АтVI-Но	400	7Ф14АтVI		598,0	202,3	
2ФС24-3АIIIв	600	5Ф22АIIIв	4,47	657,6	356,5	11,2
2ФС24-3АIV		4Ф22АIV		586,3	285,2	
2ФС24-3АV		4Ф20АV		536,7	235,6	
2ФС24-3К7		5Ф15К7		472,8	133,5	
2ФС24-3АIIIв-а		5Ф22АIIIв		732,0	356,5	
2ФС24-3АIV-а		4Ф22АIV		660,7	285,2	
2ФС24-3АV-а	400	4Ф2САV		611,1	235,6	
2ФС24-3К7-а		5Ф15К7		547,2	133,5	
2ФС24-3АIIIв-Н		5Ф22АIIIв		681,8	356,5	
2ФС24-3АIV-Н		8Ф16АIV		626,9	301,6	
2ФС24-3АтVI-Н		4Ф20АтVI		560,9	235,6	
2ФС24-3АIIIв-Но		5Ф22АIIIв		756,2	356,5	
2ФС24-3АIV-Но		8Ф16АIV		701,3	301,6	
2ФС24-3АтVI-Но		4Ф20АтVI		635,3	235,6	

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

г. Москва

ТК 1978

Номенклатура ферм пролетом 24м из бетонов марок до 600

Серия ПК-01-129/78

Выпуск 1 | Лист 8

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
2ФС24-3/4АIIIв	450	6Ф22АIIIв	4,47	743,7	427,8	11,2
2ФС24-3/4АIV		7Ф18АIV		650,5	334,6	
2ФС24-3/4АV		7Ф16АV		579,8	263,9	
2ФС24-3/4К7		6Ф15К7		505,9	160,2	
2ФС24-3/4АIIIв-о		6Ф22АIIIв		865,3	427,8	
2ФС24-3/4АIV-о		7Ф18АIV		772,1	334,6	
2ФС24-3/4АV-о		7Ф16АV		701,4	263,9	
2ФС24-3/4К7-о		6Ф15К7		627,5	160,2	
2ФС24-3/4АIIIв-Н		6Ф22АIIIв		765,8	427,8	
2ФС24-3/4АIV-Н		5Ф22АIV		694,5	356,5	
2ФС24-3/4АтVК7-Н		4Ф22АтVК7		623,2	285,2	
2ФС24-3/4АIIIв-Но		6Ф22АIIIв		873,0	427,8	
2ФС24-3/4АIV-Но		5Ф22АIV		801,7	356,5	
2ФС24-3/4АтVК7-Но		4Ф22АтVК7		730,4	285,2	
2ФС24-4АIIIв	450	6Ф22АIIIв	4,47	798,3	427,8	11,2
2ФС24-4АIV		7Ф18АIV		705,1	334,6	
2ФС24-4АV		7Ф16АV		634,4	263,9	
2ФС24-4К7		6Ф15К7		560,5	160,2	
2ФС24-4АIIIв-о		6Ф22АIIIв		916,3	427,8	
2ФС24-4АIV-о		7Ф18АIV		823,1	334,6	
2ФС24-4АV-о		7Ф16АV		752,4	263,9	
2ФС24-4К7-о		6Ф15К7		678,5	160,2	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
2ФС24-4АIIIв-Н	450	6Ф22АIIIв	4,47	802,6	427,8	11,2
2ФС24-4АIV-Н		5Ф22АIV		731,3	356,5	
2ФС24-4АтVК7-Н		4Ф22АтVК7		660,0	285,2	
2ФС24-4АIIIв-Но		6Ф22АIIIв		900,2	427,8	
2ФС24-4АIV-Но		5Ф22АIV		828,9	356,5	
2ФС24-4АтVК7-Но		4Ф22АтVК7		757,6	285,2	
2ФС24-4/5АIIIв	500	4Ф28АIIIв	4,47	843,5	461,6	11,2
2ФС24-4/5АIV		6Ф20АIV		735,3	353,4	
2ФС24-4/5АV		4Ф22АV		667,1	285,2	
2ФС24-4/5К7		7Ф15К7		586,2	186,9	
2ФС24-4/5АIIIв-о		4Ф28АIIIв		958,5	461,6	
2ФС24-4/5АIV-о		6Ф20АIV		850,3	353,4	
2ФС24-4/5АV-о		4Ф22АV		782,1	285,2	
2ФС24-4/5К7-о		7Ф15К7		701,2	186,9	
2ФС24-4/5АIIIв-Н		4Ф28АIIIв		847,6	461,6	
2ФС24-4/5АIV-Н		6Ф22АIV		813,8	427,8	
2ФС24-4/5АтVК7-Н		7Ф18АтV		720,6	334,6	
2ФС24-4/5АIIIв-Но		4Ф28АIIIв		982,0	461,6	
2ФС24-4/5АIV-Но		6Ф22АIV		948,2	427,8	
2ФС24-4/5АтVК7-Но		7Ф18АтV		855,0	334,6	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
2ФС24-5АIIIв	600	4Ф28АIIIв	4,47	806,7	461,6	11,2
2ФС24-5АIV		6Ф20АIV		698,5	353,4	
2ФС24-5АV		4Ф22АV		630,3	285,2	
2ФС24-5К7		7Ф15К7		549,4	186,9	
2ФС24-5АIIIв-о		4Ф28АIIIв		913,9	461,6	
2ФС24-5АIV-о		6Ф20АIV		805,7	353,4	
2ФС24-5АV-о		4Ф22АV		737,5	285,2	
2ФС24-5К7-о		7Ф15К7		656,6	186,9	
2ФС24-5АIIIв-Н		4Ф28АIIIв		847,6	461,6	
2ФС24-5АIV-Н		6Ф22АIV		813,8	427,8	
2ФС24-5АтVК7-Н		7Ф18АтV		720,6	334,6	
2ФС24-5АIIIв-Но		4Ф28АIIIв		954,8	461,6	
2ФС24-5АIV-Но		6Ф22АIV		921,0	427,8	
2ФС24-5АтVК7-Но		7Ф18АтV		827,8	334,6	
2ФС24-5/6АIIIв	600	6Ф25АIIIв	4,47	919,7	552,0	11,2
2ФС24-5/6АIV		7Ф20АIV		790,0	412,3	
2ФС24-5/6АV		7Ф18АV		702,3	334,6	
2ФС24-5/6К7		8Ф15К7		612,7	213,6	
2ФС24-5/6АIIIв-о		6Ф25АIIIв		1115,1	552,0	
2ФС24-5/6АIV-о		7Ф20АIV		975,4	412,3	
2ФС24-5/6АV-о		7Ф18АV		897,7	334,6	
2ФС24-5/6К7-о		8Ф15К7		808,1	213,6	

г. Москва

ТК 1978

Номенклатура ферм пролетом 24 м из бетонов марок до 600

Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 9

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
2ФС24-5бАIIIв-Н	600	6Ф25AIIIв	4,47	981,0	552,0	11,2
2ФС24-5бАIV-Н		7Ф22AIV		928,1	499,1	
2ФС24-5бАтVн-Н		8Ф18АтпV		811,4	382,4	
2ФС24-5бАIIIв-Но		6Ф25AIIIв		1176,4	552,0	
2ФС24-5бАIV-Но		7Ф22AIV		1123,5	499,1	
2ФС24-5бАтVн-Но		8Ф18АтпV		1006,8	382,4	
2ФС24-6АIIIв	600	6Ф25AIIIв	4,47	1002,7	552,0	11,2
2ФС24-6АIV		7Ф20AIV		863,0	412,3	
2ФС24-6АV		7Ф18AV		785,3	334,6	
2ФС24-6К7		8Ф15К7		695,7	213,6	
2ФС24-6АIIIв-Н		6Ф25AIIIв		1064,0	552,0	
2ФС24-6АIV-Н		7Ф22AIV		1011,1	499,1	
2ФС24-6АтVн-Н		8Ф18АтпV		894,4	382,4	
2ФС24-6/7АIIIв	600	4Ф32AIIIв	4,47	1113,9	603,2	11,2
2ФС24-6/7АIV		8Ф20AIV		981,9	471,2	
2ФС24-6/7АV		8Ф18AV		893,1	382,4	
2ФС24-6/7К7		9Ф15К7		775,2	240,3	
2ФС24-6/7АIIIв-а		4Ф32AIIIв		1312,3	603,2	
2ФС24-6/7АIV-а		8Ф20AIV		1180,3	471,2	
2ФС24-6/7АV-а		8Ф18AV		1091,5	382,4	
2ФС24-6/7К7-а		9Ф15К7		973,6	240,3	
2ФС24-6/7АIIIв-Н	600	4Ф32AIIIв	4,47	1184,2	603,2	11,2
2ФС24-6/7АIV-Н		8Ф22AIV		1151,4	570,4	
2ФС24-6/7АтVн-Н		6Ф22АтпV		1008,8	427,8	
2ФС24-6/7АIIIв-Но		4Ф32AIIIв		1382,6	603,2	
2ФС24-6/7АIV-Но		8Ф22AIV		1349,8	570,4	
2ФС24-6/7АтVн-Но		6Ф22АтпV		1207,2	427,8	
2ФС24-7АIIIв	600	4Ф32AIIIв	4,47	1209,3	603,2	11,2
2ФС24-7АIV		8Ф20AIV		1072,3	471,2	
2ФС24-7АV		8Ф18AV		983,5	382,4	
2ФС24-7К7		9Ф15К7		865,6	240,3	
2ФС24-7АIIIв-Н		4Ф32AIIIв		1280,4	603,2	
2ФС24-7АIV-Н		8Ф22AIV		1247,6	570,4	
2ФС24-7АтVн-Н		6Ф22АтпV		1105,0	427,8	
2ФС24-7/8АIIIв	600	6Ф28AIIIв	4,47	1451,2	692,4	11,2
2ФС24-7/8АIV		9Ф20AIV		1288,9	530,1	
2ФС24-7/8АV		6Ф22AV		1186,6	427,8	
2ФС24-7/8К7		10Ф15К7		1057,2	267,0	
2ФС24-7/8АIIIв-а		6Ф28AIIIв		1617,2	692,4	
2ФС24-7/8АIV-а		9Ф20AIV		1459,9	530,1	
2ФС24-7/8АV-а		6Ф22AV		1352,6	427,8	
2ФС24-7/8К7-а		10Ф15К7		1223,2	267,0	
3ФС24-5АIIIв	350	4Ф28AIIIв	5,94	794,0	461,6	14,9
3ФС24-5АIV		6Ф20AIV		685,8	353,1	
3ФС24-5АV	400	4Ф22AV		617,6	285,2	
3ФС24-5К7		7Ф15К7		545,3	186,9	
3ФС24-5АIIIв-а	350	4Ф28AIIIв		843,2	461,6	
3ФС24-5АIV-а		6Ф20AIV		735,0	353,1	
3ФС24-5АV-а	400	4Ф22AV		666,8	285,2	
3ФС24-5К7-а		7Ф15К7		594,5	186,9	
2ФС24-7/8АIIIв-Н	600	6Ф28AIIIв	4,47	1512,8	692,4	11,2
2ФС24-7/8АIV-Н		9Ф22AIV		1462,1	641,7	
2ФС24-7/8АтVн-Н		7Ф22АтпV		1319,5	499,1	
2ФС24-7/8АIIIв-Но		6Ф28AIIIв		1678,8	692,4	
2ФС24-7/8АIV-Но		9Ф22AIV		1628,1	641,7	
2ФС24-7/8АтVн-Но		7Ф22АтпV		1485,5	499,1	
2ФС24-8АIIIв	600	6Ф28AIIIв	4,47	1512,8	692,4	11,2
2ФС24-8АIV		9Ф20AIV		1410,1	530,1	
2ФС24-8АV		6Ф22AV		1308,2	427,8	
2ФС24-8К7		10Ф15К7		1178,8	267,0	
2ФС24-8АIIIв-Н		6Ф28AIIIв		1653,1	692,4	
2ФС24-8АIV-Н		9Ф22AIV		1602,4	641,4	
2ФС24-8АтVн-Н		7Ф22АтпV		1459,8	499,1	

ТК 1978	Номенклатура ферм пролетом 24 м из бетонов марок до 600	Серия ПК-01-129/78	Выпуск 1	Лист 10

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
3ФС24-5АIIIв-Н	350	4Ф28АIIIв	5,94	829,9	461,6	14,9
3ФС24-5АIV-Н		6Ф22АIV		796,1	427,8	
3ФС24-5АIVв-Н	400	7Ф18АтпV		702,9	334,6	
3ФС24-5АIIIв-Но	350	4Ф28АIIIв		873,1	461,6	
3ФС24-5АIV-Но		5Ф22АIV		899,3	427,8	
3ФС24-5Атпv-Но	400	7Ф18АтпV		806,1	334,6	
3ФС24-5/6АIIIв	400	6Ф25АIIIв	5,94	898,4	552,0	14,9
3ФС24-5/6АIV		7Ф20АIV		758,7	412,3	
3ФС24-5/6АV		7Ф18АV		681,0	334,6	
3ФС24-5/6К7		8Ф15К7		589,6	213,6	
3ФС24-5/6АIIIв-о		6Ф25АIIIв		914,4	552,0	
3ФС24-5/6АIV-о		7Ф20АIV		774,7	412,3	
3ФС24-5/6АV-о		7Ф18АV		697,0	334,6	
3ФС24-5/6К7-о		8Ф15К7		605,6	213,6	
3ФС24-5/6АIIIв-Н		6Ф25АIIIв		939,9	552,0	
3ФС24-5/6АIV-Н		7Ф22АIV		887,0	499,1	
3ФС24-5/6АтпV-Н		8Ф18АтпV		770,3	382,4	
3ФС24-5/6АIIIв-Но		6Ф25АIIIв		955,9	552,0	
3ФС24-5/6АIV-Но		7Ф22АIV		903,0	499,1	
3ФС24-5/6АтпV-Но		8Ф18АтпV		786,3	382,4	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
3ФС24-6АIIIв	450	6Ф25АIIIв	5,94	898,4	552,0	14,9
3ФС24-6АIV		7Ф20АIV		758,7	412,3	
3ФС24-6АV		7Ф18АV		681,0	334,6	
3ФС24-6К7		8Ф15К7		589,6	213,6	
3ФС24-6АIIIв-Н		6Ф25АIIIв		954,3	552,0	
3ФС24-6АIV-Н		7Ф22АIV		901,4	499,1	
3ФС24-6АтпV-Н		8Ф18АтпV		784,7	382,4	
3ФС24-6/7АIIIв	450	4Ф32АIIIв	5,94	958,6	603,2	14,9
3ФС24-6/7АIV		8Ф20АIV		826,6	471,2	
3ФС24-6/7АV		8Ф18АV		736,8	382,4	
3ФС24-6/7К7		9Ф15К7		628,3	240,3	
3ФС24-6/7АIIIв-Н		4Ф32АIIIв		1024,1	603,2	
3ФС24-6/7АIV-Н		8Ф22АIV		991,3	570,4	
3ФС24-6/7АтпV-Н		6Ф22АтпV		848,7	427,8	
3ФС24-7АIIIв	500	4Ф32АIIIв	5,94	958,6	603,2	14,9
3ФС24-7АIV		8Ф20АIV		826,6	471,2	
3ФС24-7АV		8Ф18АV		736,8	382,4	
3ФС24-7К7		9Ф15К7		628,3	240,3	
3ФС24-7АIIIв-Н		4Ф32АIIIв		1024,1	603,2	
3ФС24-7АIV-Н		8Ф22АIV		991,3	570,4	
3ФС24-7АтпV-Н		6Ф22АтпV		848,7	427,8	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
3ФС24-7/8АIIIв	500	6Ф28АIIIв	5,94	1066,8	692,4	14,9
3ФС24-7/8АIV		9Ф20АIV		904,5	530,1	
3ФС24-7/8АV		6Ф22АV		802,2	427,8	
3ФС24-7/8К7		10Ф15К7		681,2	267,0	
3ФС24-7/8АIIIв-Н		6Ф28АIIIв		1132,3	692,4	
3ФС24-7/8АIV-Н		9Ф22АIV		1081,6	641,7	
3ФС24-7/8АтпV-Н		7Ф22АтпV		939,0	499,1	
3ФС24-8АIIIв	600	6Ф28АIIIв	5,94	1055,1	692,4	14,9
3ФС24-8АIV		9Ф20АIV		892,8	530,1	
3ФС24-8АV		6Ф22АV		790,5	427,8	
3ФС24-8К7		10Ф15К7		669,9	267,0	
3ФС24-8АIIIв-Н		6Ф28АIIIв		1134,9	692,4	
3ФС24-8АIV-Н		9Ф22АIV		1084,2	641,7	
3ФС24-8АтпV-Н		7Ф22АтпV		941,6	499,1	
3ФС24-9АIIIв	600	7Ф28АIIIв	5,94	1270,1	807,8	14,9
3ФС24-9АIV		9Ф22АIV		1104,0	641,7	
3ФС24-9АV		7Ф22АV		961,4	499,1	
3ФС24-9К7		12Ф15К7		828,1	320,4	
3ФС24-9АIIIв-Н		7Ф28АIIIв		1334,3	807,8	
3ФС24-9АIV-Н		10Ф22АIV		1240,3	713,0	
3ФС24-9АтпV-Н		8Ф22АтпV		1096,9	570,4	

ТК 1978

Номенклатура ферм пролетом 24м из бетонов марок 80 600

Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 11

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

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
4ФС24-7АIIIв	400	6Ф28АIIIв	7,42	1164,9	692,4	18,6
4ФС24-7АIV		9Ф20АIV		1002,6	530,1	
4ФС24-7АV		6Ф22АV		900,3	427,8	
4ФС24-7К7		10Ф15К7		777,7	267,0	
4ФС24-7АIIIв-а		6Ф28АIIIв		1232,9	692,4	
4ФС24-7АIV-а		9Ф20АIV		1070,6	530,1	
4ФС24-7АV-а		6Ф22АV		968,3	427,8	
4ФС24-7К7-а		10Ф15К7		845,7	267,0	
4ФС24-7АIIIв-Н		6Ф28АIIIв		1219,5	692,4	
4ФС24-7АIV-Н		9Ф22АIV		1168,8	641,7	
4ФС24-7АIVК-Н		7Ф22АIVК		1026,2	499,1	
4ФС24-7АIIIв-Нк		6Ф28АIIIв		1287,5	692,4	
4ФС24-7АIVК-Нк		9Ф22АIV		1236,8	641,7	
4ФС24-7АIVК-Нк		7Ф22АIVК		1094,2	499,1	
4ФС24-8АIIIв	450	6Ф28АIIIв	7,42	1164,9	692,4	18,6
4ФС24-8АIV		9Ф20АIV		1002,6	530,1	
4ФС24-8АV		6Ф22АV		900,3	427,8	
4ФС24-8К7		10Ф15К7		777,7	267,0	
4ФС24-8АIIIв-Н		6Ф28АIIIв		1230,7	692,4	
4ФС24-8АIV-Н		9Ф22АIV		1180,0	641,7	
4ФС24-8АIVК-Н		7Ф22АIVК		1037,4	499,1	
4ФС24-8/9АIIIв	450	7Ф28АIIIв	7,42	1322,3	807,8	18,6
4ФС24-8/9АIV		9Ф22АIV		1156,2	641,7	
4ФС24-8/9АV		7Ф22АV		1013,6	499,1	
4ФС24-8/9К7		12Ф15К7		869,9	320,4	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
4ФС24-8/9АIIIв-а	450	7Ф28АIIIв	7,42	1406,7	807,8	18,6
4ФС24-8/9АIV-а		9Ф22АIV		1240,8	641,7	
4ФС24-8/9АV-а		7Ф22АV		1098,0	499,1	
4ФС24-8/9К7-а		12Ф15К7		954,3	320,4	
4ФС24-8/9АIIIв-Н		7Ф28АIIIв		1411,7	807,8	
4ФС24-8/9АIV-Н		10Ф22АIV		1318,5	713,0	
4ФС24-8/9АIVК-Н		8Ф22АIVК		1174,1	570,4	
4ФС24-8/9АIIIв-Нк		7Ф28АIIIв		1496,1	807,8	
4ФС24-8/9АIV-Нк		10Ф22АIV		1402,9	713,0	
4ФС24-8/9АIVК-Нк		8Ф22АIVК		1258,7	570,4	
4ФС24-9АIIIв	500	7Ф18АIIIв	7,42	1322,3	807,8	18,6
4ФС24-9АIV		9Ф22АIV		1156,2	641,7	
4ФС24-9АV		7Ф22АV		1013,6	499,1	
4ФС24-9К7		12Ф15К7		869,9	320,4	
4ФС24-9АIIIв-Н		7Ф28АIIIв		1399,3	807,8	
4ФС24-9АIV-Н		10Ф22АIV		1306,1	713,0	
4ФС24-9АIVК-Н		8Ф22АIVК		1161,9	570,4	
4ФС24-10АIIIв	600	8Ф28АIIIв	7,42	1452,3	823,2	18,6
4ФС24-10АIV		10Ф22АIV		1243,7	713,0	
4ФС24-10АV		8Ф22АV		1099,5	570,4	
4ФС24-10К7		13Ф15К7		940,9	347,1	
4ФС24-10АIIIв-а		8Ф28АIIIв		1485,9	923,2	
4ФС24-10АIV-а		10Ф22АIV		1277,3	713,0	
4ФС24-10АV-а		8Ф22АV		1133,1	570,4	
4ФС24-10К7-а		13Ф15К7		974,4	347,1	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
4ФС24-10АIIIв-Н	600	8Ф28АIIIв	7,42	1560,9	923,2	18,6
4ФС24-10АIV-Н		12Ф22АIV		1491,9	855,6	
4ФС24-10АmV-Н		9Ф22АmV		1279,4	641,7	
4ФС24-10АIIIв-Нк		8Ф28АIIIв		1594,5	923,2	
4ФС24-10АIV-Нк		12Ф22АIV		1528,5	855,6	
4ФС24-10АmV-Нк		9Ф22АmV		1313,0	641,7	
4ФС24-11АIIIв	600	7Ф32АIIIв	7,42	1724,1	1055,6	18,6
4ФС24-11АIV		11Ф22АIV		1455,2	784,3	
4ФС24-11АV		9Ф22АV		1310,2	641,7	
4ФС24-11К7		15Ф15К7		1133,6	400,5	
4ФС24-11АIIIв-Н		7Ф22АIIIв		1851,9	1055,6	
4ФС24-11АIV-Н		14Ф22АIV		1796,9	998,2	
4ФС24-11АmV-Н		11Ф22АmV		1583,0	784,3	
4ФС24-12АIIIв	600	9Ф32АIIIв	7,42	2425,5	1357,2	18,6
4ФС24-12АIV		13Ф22АIV		1997,6	926,9	
4ФС24-12АV		11Ф22АV		1854,9	784,2	
4ФС24-12К7		18Ф15К7		1607,3	480,6	
4ФС24-12АIIIв-Н		9Ф32АIIIв		2588,9	1357,2	
4ФС24-12АIV-Н		15Ф22АIV		2374,1	1140,8	
4ФС24-12АmV-Н		15Ф20АmV		2117,6	883,5	

ТК 1978

Номенклатура ферм пролетом 24 м из бетонов марок до 600

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

г. Москва

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	в том числе напрягаемой	Масса, т
1ФС18-4/5АIIIвВВ	700	5Ф22АIIIв	1,8	458,6	267,0	4,5
1ФС18-4/5АIVВ		4Ф20АIV		368,4	176,8	
1ФС18-4/5АVВ		4Ф18АV		334,8	143,2	
1ФС18-4/5К7В		5Ф15К7		308,4	100,0	
1ФС18-4/5АIIIвВ-а		5Ф22АIIIв		712,5	267,0	
1ФС18-4/5АIVВ-а		4Ф20АIV		622,5	176,8	
1ФС18-4/5АVВ-а		4Ф18АV		588,7	143,2	
1ФС18-4/5К7В-а		5Ф15К7		562,3	100,0	
1ФС18-4/5АIIIвВ-Н		5Ф22АIIIв		433,2	267,0	
1ФС18-4/5АIVВ-Н		5Ф20АIV		447,2	221,0	
1ФС18-4/5АтпVВ-Н		4Ф20Атп V		423,0	176,8	
1ФС18-4/5АIIIвВ-Но		5Ф22АIIIв		723,7	267,0	
1ФС18-4/5АIVВ-Но		5Ф20АIV		677,7	221,0	
1ФС18-4/5АтпVВ-Но		4Ф20Атп V		633,5	176,8	
1ФС18-5АIIIвВ	700	5Ф22АIIIв	1,8	482,0	267,0	4,5
1ФС18-5АIVВ		4Ф20АIV		391,8	176,8	
1ФС18-5АVВ		4Ф18АV		358,2	143,2	
1ФС18-5К7В		5Ф15К7		331,8	100,0	
1ФС18-5АIIIвВ-Н		5Ф22АIIIв		493,2	267,0	
1ФС18-5АIVВ-Н		5Ф20АIV		447,2	221,0	
1ФС18-5АтпVВ-Н		4Ф20Атп V		403,0	176,8	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	в том числе напрягаемой	Масса, т
2ФС18-5/6АIIIвВ	700	4Ф25АIIIв	2,42	494,0	275,6	6,0
2ФС18-5/6АIVВ		4Ф22АIV		425,6	213,6	
2ФС18-5/6АVВ		5Ф18АV		391,0	179,0	
2ФС18-5/6К7В		5Ф15К7		328,4	100,0	
2ФС18-5/6АIIIвВ-а		4Ф25АIIIв		900,4	275,6	
2ФС18-5/6АVВ-а		4Ф22АIV		832,0	213,6	
2ФС18-5/6АVВ-а		5Ф18АV		797,4	179,0	
2ФС18-5/6К7В-а		5Ф15К7		734,8	100,0	
2ФС18-5/6АIIIвВ-Н		4Ф25АIIIв		507,6	275,6	
2ФС18-5/6АVВ-Н		7Ф18АIV		476,2	250,6	
2ФС18-5/6АтпVВ-Н		7Ф16Атп V		423,7	198,1	
2ФС18-5/6АIIIвВ-Но		4Ф25АIIIв		914,0	275,6	
2ФС18-5/6АIVВ-Но		7Ф18АIV		882,6	250,6	
2ФС18-5/6АтпVВ-Но		7Ф16Атп V		830,1	198,1	
2ФС18-6АIIIвВ	700	4Ф25АIIIв	2,42	558,4	275,6	6,0
2ФС18-6АIVВ		4Ф22АIV		490,0	213,6	
2ФС18-6АVВ		5Ф18АV		455,4	179,0	
2ФС18-6К7В		5Ф15К7		392,8	100,0	
2ФС18-6АIIIвВ-а		4Ф25АIIIв		1037,2	275,6	
2ФС18-6АIVВ-а		4Ф22АIV		969,4	213,6	
2ФС18-6АVВ-а		5Ф18АV		934,8	179,0	
2ФС18-6К7В-а		5Ф15К7		872,2	100,0	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	в том числе напрягаемой	Масса, т
2ФС18-6АIIIвВ-Н	700	4Ф25АIIIв	2,42	512,0	275,6	6,0
2ФС18-6АIVВ-Н		7Ф18АIV		540,6	250,6	
2ФС18-6АтпVВ-Н		7Ф16Атп V		488,1	198,1	
2ФС18-6АIIIвВ-Но		4Ф25АIIIв		1051,4	275,6	
2ФС18-6АIVВ-Но		7Ф18АIV		1020,0	250,6	
2ФС18-6АтпVВ-Но		7Ф16Атп V		967,5	198,1	
2ФС18-6/7АIIIвВ	700	6Ф22АIIIв	2,42	631,6	320,4	6,0
2ФС18-6/7АIVВ		7Ф18АIV		561,8	250,6	
2ФС18-6/7АVВ		7Ф16АV		509,3	198,1	
2ФС18-6/7К7В		6Ф15К7		457,6	120,0	
2ФС18-6/7АIIIвВ-а		6Ф22АIIIв		1085,2	320,4	
2ФС18-6/7АIVВ-а		7Ф18АIV		1015,4	250,6	
2ФС18-6/7АVВ-а		7Ф16АV		962,9	198,1	
2ФС18-6/7К7В-а		6Ф15К7		911,2	120,0	
2ФС18-6/7АIIIвВ-Н		6Ф22АIIIв		617,4	320,4	
2ФС18-6/7АIVВ-Н		7Ф20АIV		592,4	309,4	
2ФС18-6/7АтпVВ-Н		5Ф20Атп V		511,0	221,0	
2ФС18-6/7АIIIвВ-Но		6Ф22АIIIв		1089,8	320,4	
2ФС18-6/7АIVВ-Но		7Ф20АIV		1078,8	309,4	
2ФС18-6/7АтпVВ-Но		5Ф20Атп V		990,4	221,0	

ТК 1978

Номенклатура ферм пролетом 18 м из бетонов марок 700-800

Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 15

Альбом

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

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: в том числе напрягаемой	Масса, т
2ФС18-7А^{III}В	800	6Ф22А^{III}	2,42	639,7	320,4	6,0
2ФС18-7А^{IV}В		7Ф18А^{IV}		569,9	250,6	
2ФС18-7А^{V}В		7Ф16А^{V}		517,4	198,1	
2ФС18-7К7В		6Ф15К7		465,1	120,0	
2ФС18-7А^{III}В8-о		6Ф22А^{III}		720,6	320,4	
2ФС18-7А^{IV}В-о		7Ф18А^{IV}		1050,8	250,6	
2ФС18-7А^{V}В-о		7Ф16А^{V}		998,3	198,1	
2ФС18-7К7В-о		6Ф15К7		946,4	120,0	
2ФС18-7А^{III}В8-Н		6Ф22А^{III}		644,3	320,4	
2ФС18-7А^{V}В-Н		7Ф20А^{IV}		633,3	309,4	
2ФС18-7А$_{т}^{V}$В-Н		5Ф20А$_{т}^{V}$		544,9	221,0	
2ФС18-7А^{III}В8-Но		6Ф22А^{III}		1125,2	320,4	
2ФС18-7А^{V}В-Но		7Ф20А^{IV}		1114,2	309,4	
2ФС18-7А$_{т}^{V}$В-Но		5Ф20А$_{т}^{V}$		1025,8	221,0	
3ФС18-9А^{III}В8	700	5Ф28А^{III}В	3,11	683,9	432,8	7,8
3ФС18-9А^{IV}В		6Ф22А^{IV}		565,4	320,4	
3ФС18-9А^{V}В		5Ф22А^{V}		512,0	267,0	
3ФС18-9К7В		8Ф15К7		427,4	160,0	
3ФС18-9А^{III}В8-Н		5Ф28А^{III}В		698,3	432,8	
3ФС18-9А^{IV}В-Н		7Ф22А^{IV}		633,8	373,8	
3ФС18-9А$_{т}^{V}$В-Н		8Ф18А$_{т}^{V}$		545,4	286,4	
4ФС18-10А^{III}В8	700	7Ф25А^{III}В	3,75	815,3	482,3	9,4
4ФС18-10А^{IV}В		8Ф20А^{IV}		678,6	353,6	
4ФС18-10А^{V}В		8Ф18А^{V}		611,4	286,4	
4ФС18-10К7В		9Ф15К7		548,8	180,0	
4ФС18-10А^{III}В8-Н		7Ф25А^{III}В		891,9	482,3	
4ФС18-10А^{V}В-Н		8Ф22А^{IV}		828,6	427,2	
4ФС18-10А$_{т}^{V}$В-Н		6Ф22А$_{т}^{V}$		722,0	320,4	
4ФС18-11А^{III}В8	800	6Ф28А^{III}В	3,75	886,4	518,0	9,4
4ФС18-11А^{IV}В		9Ф22А^{IV}		757,2	397,8	
4ФС18-11А^{V}В		6Ф22А^{V}		679,8	320,4	
4ФС18-11К7В		10Ф15К7		586,0	200,0	
4ФС18-11А^{III}В8-Н		6Ф28А^{III}В		980,0	518,0	
4ФС18-11А^{V}В-Н		9Ф22А^{IV}		933,6	45[illegible]	
4ФС18-11А$_{т}^{V}$В-Н		[illegible]Ф22А$_{т}^{V}$		825,8	517,6	
4ФС18-12А^{III}В8	800	6Ф32А^{III}В	3,75	1348,3	877,4	9,4
4ФС18-12А^{IV}В		9Ф22А^{IV}		1143,5	476,6	
4ФС18-12А^{V}В		9Ф20А^{V}		1060,7	397,8	
4ФС18-12К7В		12Ф15К7		934,1	240,0	
4ФС18-12А^{III}В8-Н		6Ф32А^{III}В		1432,3	877,4	
4ФС18-12А^{V}В-Н		12Ф22А^{IV}		1387,7	640,8	
4ФС18-12А$_{т}^{V}$В-Н		9Ф22А$_{т}^{V}$		1227,9	480,6	

ТК 1978

Номенклатура ферм пролетом 18м из бетонов марок 700-800

Серия ПК-01-129/78, Выпуск 1, Лист 14

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата
г. Москва

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
1ФС24-4АIIIвВ	700	6Ф22АIIIв	3,68	735,1	427,8	9,2
1ФС24-4АIVВ		7Ф18АIV		641,9	334,6	
1ФС24-4АVВ		7Ф16АV		571,2	263,9	
1ФС24-4К7В		6Ф15К7		486,7	160,2	
1ФС24-4АIIIвВ-а		6Ф22АIIIв		1002,3	427,8	
1ФС24-4АIVВ-а		7Ф18АIV		909,1	334,6	
1ФС24-4АVВ-а		7Ф16АV		838,4	263,9	
1ФС24-4К7В-а		6Ф15К7		753,9	160,2	
1ФС24-4АIIIвВ-Н		6Ф22АIIIв		771,2	427,8	
1ФС24-4АIVВ-Н		5Ф22АIV		699,9	356,5	
1ФС24-4АтпVВ-Н		4Ф22АтпV		628,6	285,2	
1ФС24-4АIIIвВ-Ha		6Ф22АIIIв		972,2	427,8	
1ФС24-4АIVВ-Ha		5Ф22АIV		900,9	356,5	
1ФС24-4АтпVВ-Ha		4Ф22АтпV		829,6	285,2	
1ФС24-5АIIIвВ	700	4Ф28АIIIв	3,68	797,7	461,6	9,2
1ФС24-5АIVВ		6Ф20АIV		689,5	353,4	
1ФС24-5АVВ		4Ф22АV		621,3	285,2	
1ФС24-5К7В		7Ф15К7		542,2	186,9	
1ФС24-5АIIIвВ-а		4Ф28АIIIв		1116,7	461,6	
1ФС24-5АIVВ-а		6Ф20АIV		1008,5	353,4	
1ФС24-5АVВ-а		4Ф22АV		940,3	285,2	
1ФС24-5К7В-а		7Ф15К7		861,2	186,9	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
1ФС24-5АIIIвВ-Н	700	4Ф28АIIIв	3,68	828,0	461,6	9,2
1ФС24-5АIVВ-Н		6Ф22АIV		794,2	427,8	
1ФС24-5АтпVВ-Н		7Ф18АтпV		701,0	334,6	
1ФС24-5АIIIвВ-Ha		4Ф28АIIIв		1147,0	461,6	
1ФС24-5АIVВ-Ha		6Ф22АIV		1113,2	427,8	
1ФС24-5АтпVВ-Ha		7Ф18АтпV		1020,0	334,6	
2ФС24-6АIIIвВ	700	6Ф25АIIIв	4,47	904,1	552,0	11,2
2ФС24-6АIVВ		7Ф20АIV		764,4	412,3	
2ФС24-6АVВ		7Ф18АV		686,7	334,6	
2ФС24-6К7В		8Ф15К7		597,1	213,6	
2ФС24-6АIIIвВ-а		6Ф25АIIIв		1011,3	552,0	
2ФС24-6АIVВ-а		7Ф20АIV		871,6	412,3	
2ФС24-6АVВ-а		7Ф18АV		793,9	334,6	
2ФС24-6К7В-а		8Ф15К7		704,3	213,6	
2ФС24-6АIIIвВ-Н		6Ф25АIIIв		966,4	552,0	
2ФС24-6АIVВ-Н		7Ф22АIV		913,5	499,1	
2ФС24-6АтпVВ-Н		8Ф18АтпV		769,8	382,4	
2ФС24-6АIIIвВ-Ha		6Ф25АIIIв		1073,6	552,0	
2ФС24-6АIVВ-Ha		7Ф22АIV		1020,7	499,1	
2ФС24-6АтпVВ-Ha		8Ф18АтпV		904,0	382,4	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
2ФС24-6/7АIIIвВ	700	4Ф32АIIIв	4,47	985,3	603,2	11,2
2ФС24-6/7АIVВ		8Ф20АIV		853,3	471,2	
2ФС24-6/7АVВ		8Ф18АV		764,5	382,4	
2ФС24-6/7К7В		9Ф15К7		646,6	240,3	
2ФС24-6/7АIIIвВ-а		4Ф32АIIIв		1159,9	603,2	
2ФС24-6/7АIVВ-а		8Ф20АIV		1027,9	471,2	
2ФС24-6/7АVВ-а		8Ф18АV		939,1	382,4	
2ФС24-6/7К7В-а		9Ф15К7		821,2	240,3	
2ФС24-6/7АIIIвВ-Н		4Ф32АIIIв		1047,6	603,2	
2ФС24-6/7АIVВ-Н		8Ф22АIV		1014,8	570,4	
2ФС24-6/7АтпVВ-Н		6Ф22АтпV		872,2	427,8	
2ФС24-6/7АIIIвВ-Ha		4Ф32АIIIв		1222,2	603,2	
2ФС24-6/7АIVВ-Ha		8Ф22АIV		1189,4	570,4	
2ФС24-6/7АтпVВ-Ha		6Ф22АтпV		1046,8	427,8	
2ФС24-7АIIIвВ	700	4Ф32АIIIв	4,47	1055,5	603,2	11,2
2ФС24-7АIVВ		8Ф20АIV		923,5	471,2	
2ФС24-7АVВ		8Ф18АV		834,7	382,4	
2ФС24-7К7В		9Ф15К7		716,8	242,3	
2ФС24-7АIIIвВ-Н		4Ф32АIIIв		1123,6	603,2	
2ФС24-7АIVВ-Н		8Ф22АIV		1090,8	570,4	
2ФС24-7АтпVВ-Н		6Ф22АтпV		948,2	427,8	

ТК 1978	Номенклатура ферм пролетом 24 м из бетонов марок 700-800	Серия ПК-01-129/78	Выпуск 7	Лист 15

17420 31

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
2ФС24-7/8АIIIвВ	800	6Ф28АIIIв	4,47	1185,0	692,4	11,2
2ФС24-7/8АIVВ		9Ф20АIV		1022,7	530,1	
2ФС24-7/8АVВ		6Ф22АV		920,4	427,8	
2ФС24-7/8К7В		10Ф15К7		791,0	267,0	
2ФС24-7/8АIIIвВ-а		6Ф28АIIIв		1354,6	692,4	
2ФС24-7/8АIVВ-а		9Ф20АIV		1182,3	530,1	
2ФС24-7/8АVВ-а		6Ф22АV		1090,0	427,8	
2ФС24-7/8К7В-а		10Ф15К7		960,6	267,0	
2ФС24-7/8АIIIвВ-Н		6Ф28АIIIв		1238,3	692,4	
2ФС24-7/8АIVВ-Н		9Ф22АIV		1138,1	641,7	
2ФС24-7/8АIIIнVВ-Н		7Ф22АIIIнV		1046,5	499,1	
2ФС24-7/8АIIIвВ-Нв		6Ф28АIIIв		1408,4	692,4	
2ФС24-7/8АIVВ-Нв		9Ф22АIV		1357,7	641,7	
2ФС24-7/8АIIIнVВ-Нв		7Ф22АIIIнV		1215,1	499,1	
2ФС24-8АIIIвВ	800	6Ф28АIIIв	4,47	1300,4	692,4	11,2
2ФС24-8АIVВ		9Ф20АIV		1138,1	530,1	
2ФС24-8АVВ		6Ф22АV		1035,8	427,8	
2ФС24-8К7В		10Ф15К7		906,4	267,0	
2ФС24-8АIIIвВ-Н		6Ф28АIIIв		1356,1	692,4	
2ФС24-8АIVВ-Н		9Ф22АIV		1315,4	641,7	
2ФС24-8АIIIнVВ-Н		7Ф22АIIIнV		1172,8	499,1	
3ФС24-9АIIIвВ	700	7Ф28АIIIв	5,94	1206,9	807,8	14,9
3ФС24-9АIVВ		9Ф22АIV		1040,8	641,7	
3ФС24-9АVВ		7Ф22АV		898,2	499,1	
3ФС24-9К7В		12Ф15К7		764,9	320,4	
3ФС24-9АIIIвВ-Н		7Ф28АIIIв		1271,1	807,8	
3ФС24-9АVВ-Н		10Ф22АV		1177,1	713,0	
3ФС24-9АIIIнVВ-Н		8Ф22АIIIнV		1053,7	570,4	
4ФС24-11АIIIвВ	700	7Ф32АIIIв	7,42	1619,5	1055,6	18,6
4ФС24-11АIVВ		11Ф22АIV		1350,6	784,3	
4ФС24-11АIВ		9Ф22АV		1205,6	641,7	
4ФС24-11К7В		15Ф15К7		1029,0	400,5	
4ФС24-11АIIIвВ-Н		7Ф32АIIIв		1734,9	1055,6	
4ФС24-11АIVВ-Н		14Ф22АIV		1679,9	998,2	
4ФС24-11АIIIнVВ-Н		11Ф22АIIIнV		1465,0	784,3	
4ФС24-12АIIIвВ	800	9Ф32АIIIв	7,42	1981,9	1357,2	18,6
4ФС24-12АIVВ		13Ф22АIV		1554,0	926,9	
4ФС24-12АVВ		11Ф22АV		1411,4	784,3	
4ФС24-12К7В		18Ф15К7		1197,7	480,6	
4ФС24-12АIIIвВ-Н		9Ф32АIIIв		2145,3	1357,2	
4ФС24-12АIVВ-Н		16Ф22АIV		1931,3	1140,8	
4ФС24-12АIIIнVВ-Н		15Ф20АIIIнV		1674,0	883,5	

ТК 1978

Номенклатура ферм пролетом 24м из бетонов марок 700-800

Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 16

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
1ФС18-1АIIIвП	350	4ф16АIIIв	1,8	254,6	113,2	4,0
1ФС18-1АIVП		4ф14АIV		228,2	86,8	
1ФС18-АVП	400	4ф14АV		228,2	86,8	
1ФС18-1АIIIвП-а	350	4ф16АIIIв		396,5	113,2	
1ФС18-1АIVП-а		4ф14АIV		370,1	86,8	
1ФС18-1АVП-а	400	4ф14АV		370,1	86,8	
1ФС18-2АIIIвП	350	4ф18АIIIв	1,8	344,2	143,2	4,0
1ФС18-2АIVП		5ф14АIV		309,5	108,5	
1ФС18-2АVП	400	4ф14АV		287,8	86,8	
1ФС18-2К7П		4ф15К7		292,2	80,0	
1ФС18-2АIIIвП-а	350	4ф18АIIIв		551,6	143,2	
1ФС18-2АIVП-а		5ф14АIV		516,9	108,5	
1ФС18-2АVП-а	400	4ф14АV		495,2	86,8	
1ФС18-2К7П-а		4ф15К7		499,6	80,0	
1ФС18-3АIIIвП	400	4ф20АIIIв	1,8	433,1	176,8	4,0
1ФС18-3АIVП		5ф16АIV		397,8	141,5	
1ФС18-3АVП		5ф14АV		364,8	108,5	
1ФС18-3К7П		4ф15К7		351,1	80,0	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
1ФС18-3АIIIвП-а	400	4ф20АIIIв	1,8	676,7	176,8	4,0
1ФС18-3АIVП-а		5ф16АIV		641,4	141,5	
1ФС18-3АVП-а		5ф14АV		608,4	108,5	
1ФС18-3К7П-а		4ф15К7		594,7	80,0	
2ФС18-2АIIIвП	350	4ф18АIIIв	2,42	300,2	143,2	5,3
2ФС18-2АIVП		5ф14АIV		265,5	108,5	
2ФС18-2АVП	400	4ф14АV		243,8	86,8	
2ФС18-2К7П		4ф15К7		291,0	80,0	
2ФС18-2АIIIвП-а	350	4ф18АIIIв		527,7	143,2	
2ФС18-2АIVП-а		5ф14АIV		493,0	108,5	
2ФС18-2АVП-а	400	4ф14АV		471,3	86,8	
2ФС18-2К7П-а		4ф15К7		468,5	80,0	
2ФС18-2/3АIIIвП	400	4ф20АIIIв	2,42	359,2	176,8	5,3
2ФС18-2/3АIIП		5ф16АII		323,9	141,5	
2ФС18-2/3АVП		5ф14АV		290,9	108,5	
2ФС18-2/3К7П		4ф15К7		276,9	80,0	
2ФС18-2/3АIIIвП-а		4ф20АIIIв		606,2	176,8	
2ФС18-2/3АIVП-а		5ф16АIV		570,9	141,5	
2ФС18-2/3АVП-а		5ф14АV		537,9	108,5	
2ФС18-2/3К7П-а		4ф15К7		523,4	80,0	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
2ФС18-3АIIIвП	400	4ф20АIIIв	2,42	396,5	176,8	5,3
2ФС18-3АIVП		5ф16АIV		361,3	141,5	
2ФС18-3АVП		5ф14АV		328,3	108,5	
2ФС18-3К7П		4ф15К7		313,8	80,0	
2ФС18-3АIIIвП-а		4ф20АIIIв		691,8	176,8	
2ФС18-3АIVП-а		5ф16АIV		656,5	141,5	
2ФС18-3АVП-а		5ф14АV		623,5	108,5	
2ФС18-3К7П-а		4ф15К7		609,0	80,0	
2ФС18-4АIIIвП	400	4ф22АIIIв	2,42	509,1	213,6	5,3
2ФС18-4АIVП		6ф16АIV		465,3	169,8	
2ФС18-4АVП		6ф14АV		425,7	130,2	
2ФС18-4К7П		4ф15К7		393,1	80,0	
2ФС18-4АIIIвП-а		4ф22АIIIв		854,5	213,6	
2ФС18-4АIVП-а		6ф16АIV		810,7	169,8	
2ФС18-4АVП-а		6ф14АV		771,1	130,2	
2ФС18-4К7П-а		4ф15К7		738,3	80,0	
3ФС18-4АIIIвП	300	4ф22АIIIв	3,11	406,0	213,6	6,8
3ФС18-4АIVП		6ф16АIV		362,2	169,8	
3ФС18-4АVП	400	6ф14АV		322,6	130,2	
3ФС18-4К7П		4ф15К7		290,2	80,0	

В таблице в графе „масса" указана отпускная масса фермы.

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: в том числе напрягаемой	Масса, т
3ФС18-4АIIIВП-а	300	4Ф22АIIIВ	3,11	552,0	213,6	6,8
3ФС18-4АIVП-а		6Ф16АIV		508,2	169,8	
3ФС18-4АVП-а	400	6Ф14АV		468,6	150,2	
3ФС18-4К7П-а		4Ф15К7		456,2	80,0	
3ФС18-5АIIIВП	350	5Ф22АIIIВ	3,11	489,4	267,0	6,8
3ФС18-5АIVП		4Ф20АIV		369,2	176,8	
3ФС18-5АVП	400	4Ф18АV		335,6	143,2	
3ФС18-5К7П		5Ф15К7		310,2	100,0	
3ФС18-5АIIIВП-а	350	5Ф22АIIIВ		605,4	267,0	
3ФС18-5АIVП-а		4Ф20АIV		515,2	176,8	
3ФС18-5АVП-а	400	4Ф18АV		481,5	143,2	
3ФС18-5К7П-а		5Ф15К7		456,2	100,0	
3ФС18-5бАIIIВП	400	4Ф25АIIIВ	3,11	509,6	273,6	6,8
3ФС18-5бАIVП		4Ф22АIV		441,2	213,6	
3ФС18-5бАVП		5Ф18АV		406,6	179,0	
3ФС18-5бК7П		5Ф15К7		346,8	100,0	
3ФС18-5бАIIIВП-а		4Ф25АIIIВ		642,4	273,6	
3ФС18-5бАIVП-а		4Ф22АIV		574,0	213,6	
3ФС18-5бАVП-а		5Ф18АV		539,4	179,0	
3ФС18-5бК7П-а		5Ф15К7		478,6	100,0	
3ФС18-6АIIIВП	350	4Ф25АIIIВ	3,11	540,8	273,6	6,8
3ФС18-6АIVП	400	4Ф22АIV		472,4	213,6	
3ФС18-6АVП		5Ф18АV		437,8	179,0	
3ФС18-6К7П		5Ф15К7		378,0	100,0	
4ФС18-5АIIIВП	350	5Ф22АIIIВ	3,75	508,2	267,0	8,2
4ФС18-5АIVП		4Ф20АIV		418,8	177,6	
4ФС18-5АVП	400	4Ф18АV		384,4	143,2	
4ФС18-5К7П		5Ф15К7		351,6	100,0	
4ФС18-5АIIIВП-а	350	5Ф22АIIIВ		675,7	267,0	
4ФС18-5АIVП-а		4Ф20АIV		586,3	177,6	
4ФС18-5АVП-а	400	4Ф18АV		551,9	143,2	
4ФС18-5К7П-а		5Ф15К7		519,1	100,0	
4ФС18-6АIIIВП	400	4Ф25АIIIВ	3,75	539,0	273,6	8,2
4ФС18-6АIVП		4Ф22АIV		469,0	213,6	
4ФС18-6АVП		5Ф18АV		434,4	179,0	
4ФС18-6К7П		5Ф15К7		385,8	100,0	
4ФС18-6АIIIВП-а		4Ф25АIIIВ		717,7	273,6	
4ФС18-6АIVП-а		4Ф22АIV		647,7	213,6	
4ФС18-6АVП-а		5Ф18АV		613,1	179,0	
4ФС18-6К7П-а		5Ф15К7		544,5	100,0	
4ФС18-6ПАIIIВП	350	6Ф22АIIIВ	3,75	589,6	320,4	8,2
4ФС18-6ПАIVП		7Ф18АIV		549,8	250,6	
4ФС18-6ПАVП	400	7Ф16АV		467,3	198,1	
4ФС18-6ПК7П		6Ф15К7		420,8	120,0	
4ФС18-6ПАIIIВП-а	350	6Ф22АIIIВ		825,7	320,4	
4ФС18-6ПАIVП-а		7Ф18АIV		755,9	250,6	
4ФС18-6ПАVП-а	400	7Ф16АV		703,4	198,1	
4ФС18-6ПК7П-а		6Ф15К7		656,9	120,0	
4ФС18-7АIIIВП	400	6Ф22АIIIВ	3,75	616,4	320,4	8,2
4ФС18-7АIVП		7Ф18АIV		546,6	250,6	
4ФС18-7АVП		7Ф16АV		491,1	198,1	
4ФС18-7К7П		6Ф15К7		446,6	120,0	
4ФС18-7АIIIВП-а		6Ф22АIIIВ		922,4	320,4	
4ФС18-7АIVП-а		7Ф18АIV		852,6	250,6	
4ФС18-7АVП-а		7Ф16АV		800,1	198,1	
4ФС18-7К7П-а		6Ф15К7		753,6	120,0	

Примечание см. на листе 17

ТК 1978

Номенклатура ферм пролетом 18 м из бетонов на пористых заполнителях

Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 18

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ Для зданий с мостовыми кранами грузоподъемностью до 30 т включительно

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: бетон, м³	Сталь, кг: всего	в том числе напрягаемой	Масса, т
1ФС24-2АIIIВII	400	4Ф22AIIIВ	3,68	535,5	285,2	8,10
1ФС24-2АIVП		6Ф16AIV		576,5	228,2	
1ФС24-2АVП		6Ф14AV		523,7	173,4	
1ФС24-2К7П		4Ф15К7		479,5	105,8	
1ФС24-2АIIIВII-а		4Ф22AIIIВ		709,7	285,2	
1ФС24-2АIVП-а		6Ф16AIV		740,7	228,2	
1ФС24-2АVП-а		6Ф14AV		687,9	173,4	
1ФС24-2К7П-а		4Ф15К7		643,7	105,8	
2ФС24-2АIIIВII	300	4Ф22AIIIВ	4,47	603,7	285,2	9,83
2ФС24-2АIVП		6Ф16AIV		544,7	228,2	
2ФС24-2АVП	400	6Ф14AV		491,9	173,4	
2ФС24-2К7П		4Ф15К7		451,1	105,8	
2ФС24-2АIIIВII-а	300	4Ф22AIIIВ		556,9	285,2	
2ФС24-2АIVП-а		6Ф16AIV		597,9	228,2	
2ФС24-2АVП-а	400	6Ф14AV		545,1	173,4	
2ФС24-2К7П-а		4Ф15К7		504,3	105,8	
2ФС24-3АIIIВII	300	5Ф22AIIIВ	4,47	802,2	356,5	9,83
2ФС24-3АIVП		4Ф22AIV		730,9	285,2	
2ФС24-3АVП	400	4Ф20AV		681,3	233,6	
2ФС24-3К7П		5Ф15К7		617,4	133,5	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: бетон, м³	Сталь, кг: всего	в том числе напрягаемой	Масса, т
2ФС24-3АIIIВII-а	300	5Ф22AIIIВ	4,47	853,0	356,5	9,83
2ФС24-3АIVП-а		4Ф22AIV		781,7	285,2	
2ФС24-3АVП-а	400	4Ф20AV		732,1	233,6	
2ФС24-3К7П-а		5Ф15К7		668,2	133,5	
2ФС24-4АIIIВII	350	6Ф22AIIIВ	4,47	947,1	427,8	9,83
2ФС24-4АIVП		7Ф18AIV		863,9	334,6	
2ФС24-4АVП	400	7Ф16AV		783,2	263,9	
2ФС24-4К7П		6Ф15К7		709,3	160,2	
2ФС24-4АIIIВII-а	350	6Ф22AIIIВ		1023,1	427,8	
2ФС24-4АIVП-а		7Ф18AIV		929,9	334,6	
2ФС24-4АVП-а	400	7Ф16AV			263,9	
2ФС24-4К7П-а		6Ф15К7		785,3	160,2	
3ФС24-3АIIIВII	300	5Ф22AIIIВ	5,94	650,1	356,5	13,07
3ФС24-3АIVП		4Ф22AIV		578,8	285,2	
3ФС24-3АVП	400	4Ф22AV		529,2	233,6	
3ФС24-3К7П		5Ф15К7		474,3	133,5	
3ФС24-3АIIIВII-а	300	5Ф22AIIIВ		663,7	356,5	
3ФС24-3АIVП-а		4Ф22AIV		622,4	285,2	
3ФС24-3АVП-а	400	4Ф20AV		542,4	233,6	
3ФС24-3К7П-а		5Ф15К7		487,9	133,5	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: бетон, м³	Сталь, кг: всего	в том числе напрягаемой	Масса, т
3ФС24-4АIIIВII	350	6Ф22AIIIВ	5,94	735,0	427,8	13,07
3ФС24-4АIVП		7Ф18AIV		641,8	334,6	
3ФС24-4АVП	400	7Ф16AV		571,1	263,9	
3ФС24-4К7П		6Ф15К7		514,6	160,2	
3ФС24-4АIIIВII-а	350	6Ф22AIIIВ		748,6	427,8	
3ФС24-4АIVП-а		7Ф18AIV		655,4	334,6	
3ФС24-4АVП-а	400	7Ф16AV		584,7	263,9	
3ФС24-4К7П-а		6Ф15К7		528,2	160,2	
3ФС24-5АIIIВII	350	4Ф28AIIIВ	5,94	790,0	461,6	13,07
3ФС24-5АIVП		6Ф20AIV		681,8	353,4	
3ФС24-5АVП	400	4Ф22AV		613,6	285,2	
3ФС24-5К7П		7Ф15К7		541,3	186,9	
3ФС24-5АIIIВII-а	350	4Ф28AIIIВ		873,8	461,6	
3ФС24-5АIVП-а		6Ф20AIV		765,6	353,4	
3ФС24-5АVП-а	400	4Ф22AV		697,4	285,2	
3ФС24-5К7П-а		7Ф15К7		625,1	186,9	
3ФС24-5/6АIIIВII	350	6Ф28AIIIВ	5,94	935,6	552,0	13,07
3ФС24-5/6АIVП		7Ф20AIV		795,9	412,3	
3ФС24-5/6АVП	400	7Ф18AV		718,2	334,6	
3ФС24-5/6К7П		8Ф15К7		625,8	213,6	

Примечание см. на листе 17.

ТК 1978

Номенклатура ферм пролетом 24м из бетонов на пористых заполнителях

Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 19

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
ЗФС24-5/6АIIIвП-а	400	6Ф25АIII в	5,94	956,2	552,0	13,07
ЗФС24-5/6АIVП-а		7Ф20АIV		816,5	412,3	
ЗФС24-5/6АVП-а		7Ф18АV		738,8	334,6	
ЗФС24-5/6К7П-а		8Ф15К7		647,4	213,6	
ЧФС24-5АIIIвП	350	4Ф28АIII в	7,42	821,0	461,6	16,32
ЧФС24-5АIVП		6Ф20АIV		712,8	353,4	
ЧФС24-5АVП	400	4Ф22АV		644,6	285,2	
ЧФС24-5К7П		7Ф15К7		616,5	186,9	
ЧФС24-5АIIIвП-а	350	4Ф28АIII в		842,2	461,6	
ЧФС24-5АIVП-а		6Ф20АIV		734,0	353,4	
ЧФС24-5АVП-а	400	4Ф22АV		665,8	285,2	
ЧФС24-5К7П-а		7Ф15К7		637,7	186,9	
ЧФС24-6АIIIвП	400	6Ф25АIII в	7,42	911,4	552,0	16,32
ЧФС24-6АIVП		7Ф20АIV		771,7	412,3	
ЧФС24-6АVП		7Ф18АV		694,0	334,6	
ЧФС24-6К7П		8Ф15К7		660,0	213,6	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
ЧФС24-6АIIIвП-а	400	6Ф25АIII в	7,42	932,6	552,0	16,32
ЧФС24-6АIVП-а		7Ф20АIV		792,9	412,3	
ЧФ24-6АVП-а		7Ф18АV		715,2	334,6	
ЧФС24-6К7П-а		8Ф15К7		681,2	213,6	
ЧФС24-7АIIIвП	400	4Ф32АIII в	7,42	1019,8	603,9	16,32
ЧФС24-7АIVП		8Ф20АIV		887,8	471,2	
ЧФС24-7АVП		8Ф18АV		799,0	382,4	
ЧФС24-7К7П		9Ф15К7		708,3	240,3	
ЧФС24-7АIIIвП-а		4Ф32АIII в		1041,0	603,9	
ЧФС24-7АIVП-а		8Ф20АIV		909,0	471,9	
ЧФС24-7АVП-а		8Ф18АV		820,4	382,4	
ЧФС24-7К7П-а		9Ф15К7		729,5	240,3	
ЧФС24-7/8АIIIвП	400	6Ф28АIII в	7,42	1164,9	692,4	16,32
ЧФС24-7/8АIVП		9Ф20АIV		1002,6	530,1	
ЧФС24-7/8АVП		6Ф22АV		900,3	427,8	
ЧФС24-7/8К7П		10Ф15К7		777,7	267,0	

Марка фермы	Проектная марка бетона	Количество, диаметр и класс напрягаемой арматуры	Расход материалов на ферму: Бетон, м³	Сталь, кг: Всего	Сталь, кг: В том числе напрягаемой	Масса, т
ЧФС24-7/8АIIIвП-а	400	6Ф28АIII в	7,42	1247,1	692,4	16,32
ЧФС24-7/8АIVП-а		9Ф20АIV		1084,8	530,1	
ЧФС24-7/8АVП-а		6Ф22АV		982,5	427,8	
ЧФС24-7/8К7П-а		10Ф15К7		859,9	267,0	
ЧФС24-8АIIIвП	400	6Ф28АIII в	7,42	1185,3	692,4	16,32
ЧФС24-8АIVП		9Ф20АIV		1023,0	530,1	
ЧФС24-8АVП		6Ф22АV		920,7	427,8	
ЧФС24-8К7П		10Ф15К7		798,1	267,0	

Примечание см. на листе 17.

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

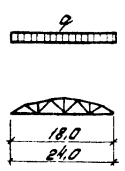
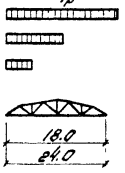
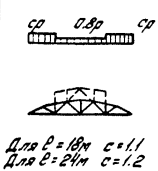
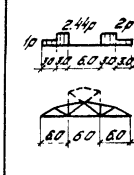
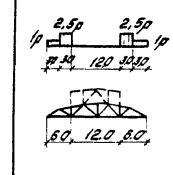
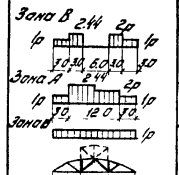
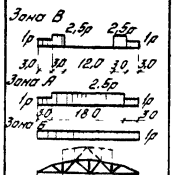
Гл. спец. ОМПР | Рук. группы | Гебрич | Дужак

г. Москва

ТК 1978	Номенклатура ферм пролетом 24м из бетонов на пористых заполнителях	Серия ПК-01-129/78	Выпуск	Лист

Схемы нагрузок от покрытия и снега на фермы пролетами 18 и 24м при отсутствии перепадов профиля покрытия

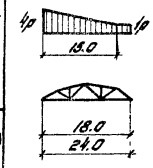
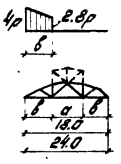
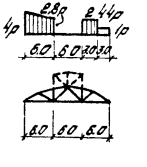
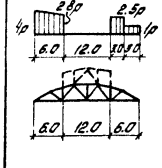
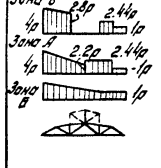
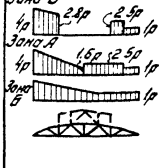
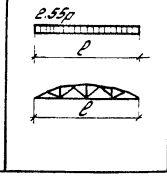
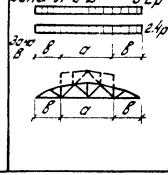
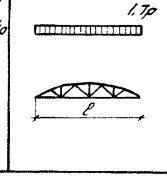
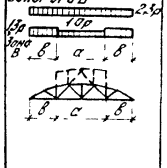
Таблица 1

От покрытия	От снега					
При светоаэрационных фонарях и в бесфонарных пролетах	Бесфонарные пролеты	Пролеты со светоаэрационными фонарями: Для всех пролетов (1 случай)	Для пролета 18м (2 случай)	Для пролета 24м (2 случай)	Для пролета 18м у торца фонаря	Для пролета 24м у торца фонаря
1	2	3	4	5	6	7
						

Распределение снеговой нагрузки см. на листе 22

Схемы нагрузок от снега при наличии перепадов профиля покрытия

Таблица 2

Перепады профиля покрытия по схеме 1						Перепады профиля покрытия по схеме 2			
Бесфонарные пролеты	Пролеты со светоаэрационными фонарями: Для всех пролетов (1 случай)	Для пролета 18м (2 случай)	Для пролета 24м (2 случай)	Для пролета 18м у торца фонаря	Для пролета 24м у торца фонаря	Для шага ферм 6м: Бесфонарные пролеты	При наличии фонаря	Для шага ферм 12м: Бесфонарные пролеты	При наличии фонаря
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									

Распределение снеговой нагрузки см. на листе 22

Расчетные нагрузки на фермы от светоаэрационного фонаря (в тс)

Таблица 3

Шаг ферм, м	Пролет фермы 18м: Рядовой фонарь		Торец фонаря		Пролет фермы 24м: Рядовой фонарь		Торец фонаря		
	P_1	P_2	P_1	P_2	P_1	P_2	P_1	P_2	P_3
6	1.0	0.6	0.8	0.7	1.0	0.5	0.8	0.8	0.6
12	2.0	0.7	1.3	0.9	2.0	0.7	1.3	0.8	0.6

Данный лист смотреть совместно с листом 22.

ТК 1978

Схемы нагрузок от покрытия и снега. Расчетные нагрузки от собственного веса фонаря

Серия ПК-01-129/78, Выпуск 1, Лист 21

Схема распределения снеговой нагрузки у торца фонаря (без перепада профиля покрытия)

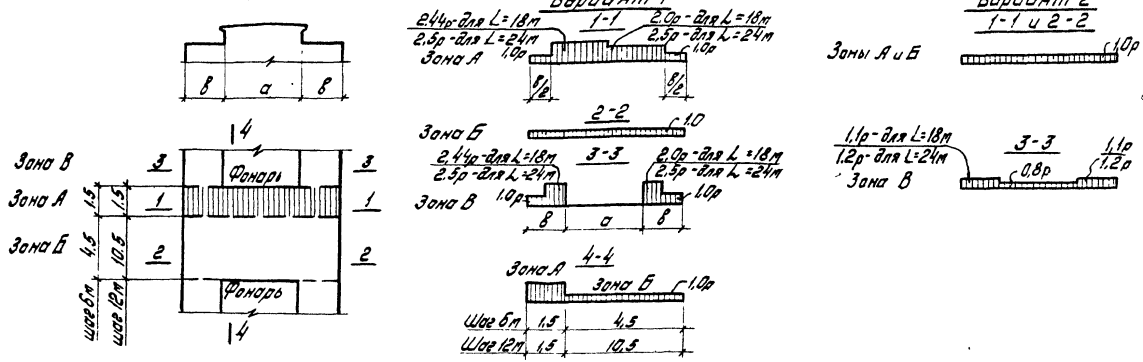


Схема 1. Распределение снеговой нагрузки у торца фонаря при наличии перепада профиля покрытия поперек пролетов ферм

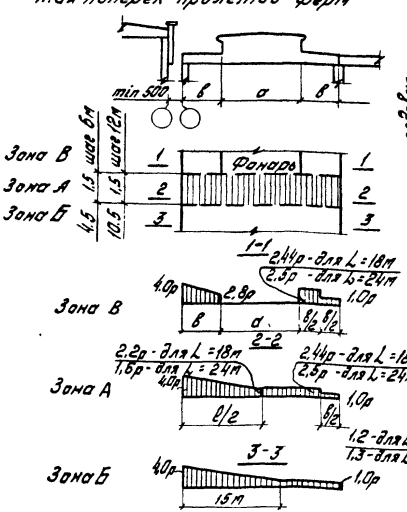
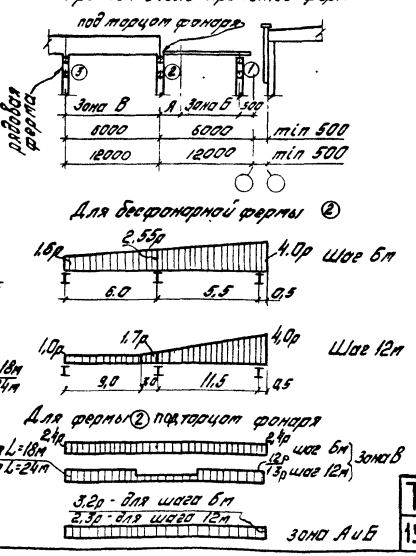


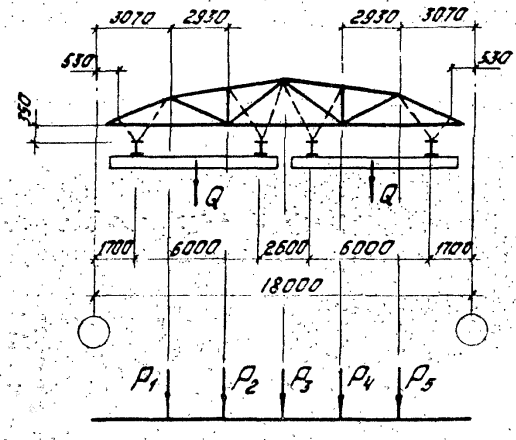
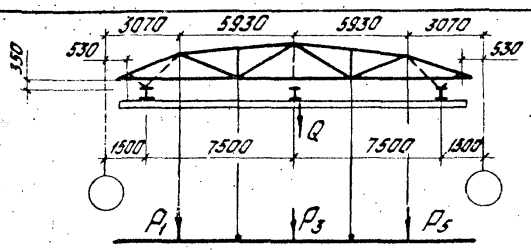
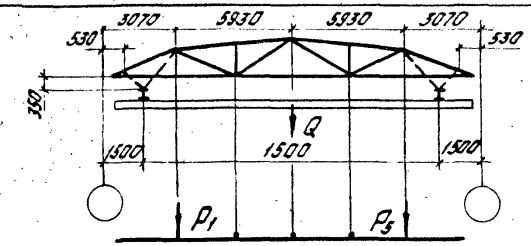
Схема 2. Распределение снеговой нагрузки при наличии перепада профиля покрытия вдоль пролетов ферм



1. Собственный вес ферм учтен при расчете дополнительно к постоянным нагрузкам.
2. Через q обозначена постоянная нагрузка в кгс/пм, через P - снеговая нагрузка в кгс/пм.
3. Нагрузки от светоаэрационных фонарей включают в себя веса фонарной панели, фонарной фермы, остекления, бортов фонаря и торцевой панели фонаря.
4. При наличии перепада профиля покрытия вдоль пролетов ферм (схема 2) за расчетный случай принята ферма ② под торцом фонаря, по которой построены ключи подбора. Фермы ① и ③ подбираются по расчетным усилиям в элементах ферм на листах 70 – 75.

ТК 1978	Схемы распределения снеговых нагрузок на фермы под торцом фонаря и в местах перепадов профиля покрытия	Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1	Лист 22

Таблица 4

Пролет, м	№ схемы	Q, т	Схема подвески кранов	Узловые нагрузки, тс P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	Варианты загружения по таблице 6 на листе 25
18	1	1,0		0,4	1,3	2,1	0,3	1,5	1
				1,5	0,3	0,8	0,3	1,5	3
				0,4	1,3	3,3	1,3	0,4	2
				0,4	1,5	2,2	0,2	0,3	4
				1,8	0,3	0,7	0,2	0,3	5
		2,0		0,3	2,1	3,1	0,2	2,6	1
				2,6	0,2	0,6	0,2	2,6	3
				0,3	2,1	5,6	2,1	0,3	2
				0,3	2,5	3,6	0,2	0,3	4
				3,1	0,2	0,6	0,2	0,3	5
		3,2		0,6	2,9	4,4	0,5	3,4	1
				3,4	0,5	1,3	0,5	3,4	3
				0,6	2,9	7,5	2,9	0,6	2
				0,6	3,4	4,8	0,3	0,3	4
				4,1	0,5	1,0	0,3	0,3	5
	2	2,0		2,6	—	1,1	—	0,4	1
				0,5	—	5,8	—	0,5	2
		3,2		3,9	—	1,3	—	0,5	1
				0,5	—	8,7	—	0,5	2
		5,0		3,5	—	1,3	—	0,5	1
				0,5	—	7,7	—	0,5	2
	3	2,0		2,8	—	—	—	0,8	1
				—	—	—	—	—	—
		3,2		4,0	—	—	—	1,0	1
				—	—	—	—	—	—
		5,0		3,5	—	—	—	0,7	1
				—	—	—	—	—	—

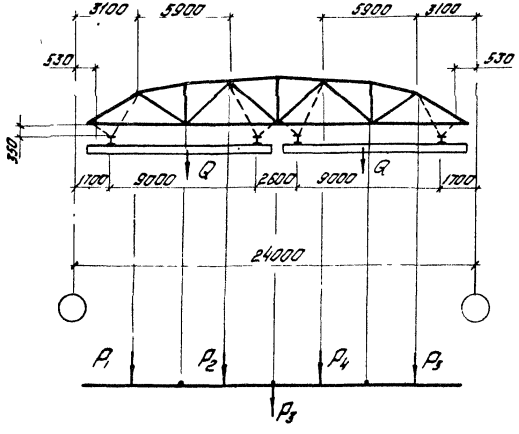
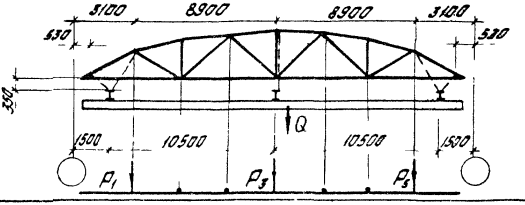
Примечания см. на листе 25.

ТК 1978

Узловые расчетные нагрузки от подвесных кранов на фермы пролетом 18 м

Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 23

Таблица 5

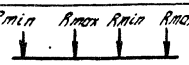
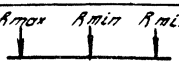
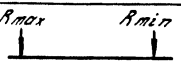
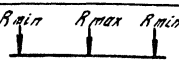
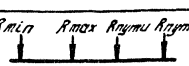
Пролет м	№ схемы	Q, т	Схема подвески кранов	Узловые нагрузки, тс P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	Варианты загружения по таблице 6 на листе 25
24	4	1,0		0,3	1,36	2,1	0,3	1,6	1
				0,3	1,36	3,57	1,36	0,3	2
				1,6	0,3	0,7	0,3	1,6	3
				0,4	1,6	2,3	0,2	0,2	4
				1,9	0,3	0,6	0,2	0,2	5
		2,0		0,4	2,1	3,2	0,3	2,6	1
				0,4	2,1	5,6	2,1	0,4	2
				2,6	0,3	0,9	0,3	2,6	3
				0,4	2,6	3,6	0,2	0,2	4
				3,1	0,3	0,6	0,2	0,2	5
		3,2		0,9	2,8	4,7	0,8	3,4	1
				0,9	2,8	7,5	2,8	0,9	2
				3,4	0,8	2,0	0,8	3,4	3
				1,0	3,4	4,7	0,2	0,3	4
				4,1	0,9	1,4	0,2	0,3	5
	5	2,0		0,6	—	5,6	—	0,6	2
				2,5	—	1,5	—	0,5	1
		3,2		0,8	—	8,5	—	0,8	2
				3,8	—	2,0	—	0,6	1
		5,0		0,6	—	7,8	—	0,6	2
				3,5	—	1,4	—	0,5	1

Примечания см. на листе 25.

ТК 1978	Узловые расчетные нагрузки от подвесных кранов на фермы пролетом 24 м	Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1	Лист 24

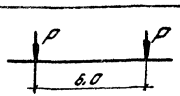
Варианты загружений ферм реакциями от кранов

Таблица 6

№ п/п	Схема 1 и 4	Схема 2 и 5	Схема 3
1			
2			—
3		—	—
4		—	—
5		Rmin, max - минимальное или максимальное давление на путь от веса груза и тали	

Нагрузка от подвесных грузов на фермы пролетами 18 и 24 м

Таблица 7

Шаг ферм, м	Схема нагрузки	Узловая нагрузка: нормативная, тс	Узловая нагрузка: расчетная, тс	Примечание
6,0		3,0	3,6	Прикладываются в любых узлах нижнего пояса или соответствующих им узлах верхнего пояса

1. Расчетные нагрузки, приведенные в таблицах 4 и 5, соответствуют схемам путей подвесных кранов по серии 1.426-1 вып. 3.
2. Нагрузки от подвесных кранов передаются на узлы верхних поясов ферм, за исключением силы P_3 для схем 4 и 5 (таблица 5), которая передается на средний узел нижнего пояса.
3. Узловые расчетные нагрузки, приведенные в таблицах 4 и 5, включают вес груза и тали, собственный вес крана, подкрановых путей и подвесок.
4. Габариты, вес, геометрические параметры и величины нормативных вертикальных нагрузок приняты по ГОСТ 7890-73 „Краны подвесные электрические однобалочные общего назначения."
5. Схемы расположения подвесных кранов приняты по приложению к приказу Госстроя СССР от 18 июля 1967г. №117.
6. Расчетные нагрузки приняты от двух наиболее сближенных вплотную кранов, кроме кранов грузоподъемностью 5тс.
7. При изменении схем подвесок и величин узловых нагрузок, указанных в таблицах 4, 5, 7, подбор ферм должен производиться на основании расчета ферм с использованием справочных материалов настоящего выпуска.
8. Минимальное сближение кранов грузоподъемностью 5тс — 4м.
9. Максимальное количество подвесных грузов на одной ферме пролетом 18м — 2штуки, пролетом 24м — 3штуки

ТК 1978	Варианты загружений реакциями от кранов и узловые расчетные усилия от подвесных грузов на фермы пролетами 18 и 24м	серия ПК-01-129/78	выпуск 1	лист 25

ГПИСМЗ РНДИПРОЕКТ г. Москва Проверил Фомина Разраб. Ревина Гл. инженер проекта Дунаев Рук. группы Ветер

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей										
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны								
					Два крана в пролете по схеме 1			Один кран в пролете по схеме 2			Один кран в пролете по схеме 3		
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При отсутствии перепадов профиля покрытия	300	100(70)	1-1	1-2	1-2	1-2	1-2/3	1-2	1-2/3	1-2/3	1-1	1-1	1-1
	350	100(70)	1-2	1-2	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2	1-2	1-2
		140(100)	2-2	2-2	2-2	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2	2-2	2-2
	400	100(70)	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2	1-2	1-2
		140(100)	2-2	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2	2-2	2-2
		210(150)	2-2	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2	2-2	2-2
	450	100(70)	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3
		140(100)	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
		210(150)	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
	500	100(70)	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3
		140(100)	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
		210(150)	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
		280(200)	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
	550	140(100)	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		210(150)	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		280(200)	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
	600	140(100)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		210(150)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		280(200)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-3/4	2-3/4	2-3/4
	650	210(150)	2-4	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4	2-4	2-4
		280(200)	2-4	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4	2-4	2-4
	700	210(150)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5	2-5	2-5
		280(200)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5	2-5	2-5

1. Первая цифра в ключе обозначает типоразмер фермы, вторая - порядковый номер фермы в зависимости от ее несущей способности.
2. Схемы крановых нагрузок и подвески грузов приведены на листах 23÷25.
3. Номера схем перепадов профиля покрытия см. листы 21 и 22.
4. Номера схем подвесных кранов см. листы 23 и 24; подвесные грузы - см. лист 25.
5. В графе нагрузок от снега в скобках указан вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли с коэффициентом перегрузки равным 1.
6. Подбор марок ферм с индексом „а" разработанных для применения в покрытии плит размерами 1.5×6 м, производится по ключам, приведенным на данных листах.

ТК 1978

Ключ для подбора марок ферм пролетом 18 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях без фонарей с неагрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетона марок не ниже 600)

Серия ПК-01-129/78
Выпуск 1
Лист 25

17420 42

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

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		С фонарями (рядовые и под торцами фонарей)									
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные краузы	Подвесные краны							
					Два крана в пролете по схеме 1			Один кран в пролете по схеме 2			Один кран в пролете по схеме 3	
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При отсутствии перепада высот покрытий	300	100(70)	1-1	1-2	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2	1-2	1-2
	350	100(70)	1-2	1-3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2	1-2	1-2
		140(100)	2-2	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2	2-2	2-2
	400	100(70)	1-2	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3
		140(100)	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
		210(150)	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
	450	100(70)	1-2/3	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3
		140(100)	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
		210(150)	2-2/3	2-3/4	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
	500	100(70)	1-3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3	1-3	1-3
		140(100)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3	2-3/4	2-3/4
		210(150)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3	2-3/4	2-3/4
		280(200)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3	2-3/4	2-3/4
	550	140(100)	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		210(150)	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		280(200)	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
	600	140(100)	2-4	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4	2-4	2-4
		210(150)	2-4	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4	2-4	2-4
		280(200)	2-4	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4	2-4	2-4
	650	210(150)	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		280(200)	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
	700	210(150)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5	2-5/6	2-5/6
		280(200)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5	2-5/6	2-5/6

Примечания см. на листе 26.

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей и с фонарями (рядовые и подторцовые фонарей)									
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны: Два крана в пролете по схеме 1			Один кран в пролете по схеме 2			Один кран в пролете по схеме 3		
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1	300	100 (70)	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3
	350	100 (70)	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3
		140 (100)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3	2-3/4	2-3/4
	400	100 (70)	1-3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3	1-3	1-3
		140 (100)	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		210 (150)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
	450	100 (70)	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-4/5	3-5/6	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-3/4	1-3/4	1-3/4
		140 (100)	2-4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4	2-4	2-4
		210 (150)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5	2-5	2-5
	500	100 (70)	1-3/4	1-4/5	1-4/5	3-5/6	3-5/6	1-4/5	3-5/6	3-5/6	1-3/4	1-3/4	1-3/4
		140 (100)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		210 (150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280 (200)	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7
	550	140 (100)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5	2-5/6	2-5/6
		210 (150)	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6
		280 (200)	2-7	2-7	2-7	2-7	4-7/8	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7
	600	140 (100)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		210 (150)	2-7	2-7	2-7	2-7	4-7/8	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7
		280 (200)	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8
	650	210 (150)	2-7	2-7	2-7	4-7/8	4-7/8	2-7	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7
		280 (200)	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-8/9	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8
	700	210 (150)	2-7	2-7	2-7	4-7/8	4-8/9	4-7/8	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7
		280 (200)	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-8/9	4-8/9	4-7/8	4-8/9	4-8/9	4-7/8	4-7/8	4-7/8

Примечания см. на листе 26.

г. Москва
Промрегион
Гусарова
ЦНИИСТРОЙПРОЕКТ
Инж. Гусарова
Гл. спец. отд. Федоров

ТК 1978

Ключ для подбора марок ферм пролетом 18 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях с несгораемой кровлей, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1 (фермы из бетона марок до 600)

Серия ПК-01-129/78
Выпуск 1
Лист 28

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка кгс/м²		Без фонарей											С фонарями (под торцами фонарей)										
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны									Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны								
					Два крана в пролете по сх 1			Один кран в пролете по сх 2			Один кран в пролете по сх 3					Два крана в пролете по сх 1			Один кран в пролете по сх 2			Один кран в пролете по сх 3		
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс			Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2	300	100(70)	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3
	350	100(70)	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3	1-3	1-3
		140(100)	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-5/6	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
	400	100(70)	1-3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	3-5/6	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-4/5	3-5/6	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-3/4	1-3/4	1-3/4
		140(100)	2-4	2-4/5	2-4	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4	2-4	2-4
		210(150)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5	2-5	2-5	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5	2-5	2-5
	450	100(70)	1-3/4	1-3/4	1-3/4	3-5/6	3-5/6	1-4/5	3-5/6	3-5/6	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-4/5	3-5/6	3-5/6	1-4/5	3-5/6	3-5/6	1-3/4	1-3/4	1-3/4
		140(100)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		210(150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6
	500	100(70)	1-4/5	1-4/5	1-4/5	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	1-4	1-4	1-4	1-4	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	1-4/5	1-4/5	1-4/5
		140(100)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5	2-5	2-5	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5	2-5	2-5
		210(150)	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6
		280(200)	2-7	2-7	2-7	4-7/8	4-7/8	2-7	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	4-7/8	4-7/8	2-7	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7
	550	140(100)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		210(150)	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	4-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	4-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7
		280(200)	2-7	2-7	2-7	4-7/8	4-8/9	4-7/8	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7	2-7	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-8/9	4-7/8	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7
	600	140(100)	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/4	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6
		210(150)	2-7	2-7	2-7	4-7/8	4-7/8	2-7	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	4-7/8	4-7/8	2-7	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7
		280(200)	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-8/9	4-8/9	4-7/8	4-8/9	4-8/9	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-8/9	4-8/9	4-7/8	4-8/9	4-8/9	4-7/8	4-7/8	4-7/8
	650	210(150)	2-7	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-8/9	4-7/8	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7	2-7	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-8/9	4-7/8	4-8/9	4-8/9	2-7	2-7	2-7
		280(200)	4-7/8	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-7/8	4-7/8	4-7/8
	700	210(150)	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-8/9	4-8/9	4-7/8	4-8/9	4-8/9	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-7/8	4-7/8	4-7/8
		280(200)	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978	Ключ для подбора марок ферм пролетем 18м с шагом 6м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы из бетона марок до 600)	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск 7	Лист 29

Проверил | Кудрявая | Н. Стец | Гебрич

17420 45

Расчетная нагрузка, кгс/м²		При отсутствии перепадов профиля покрытия		Расчетная нагрузка, кгс/м²		В местах перепадов профиля покрытия		
						по схеме 1	по схеме 2	
Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без фонарей	С фонарями (двойные и под торцами фонарей)	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без фонарей и с фонарями двойные и под торцами фонарей	Без фонарей	С фонарями (под торцами фонарей)
		Без крана				Без крана		
350	100 (70)	3-5	3-6	350	100 (70)	3-7	3-5/6	3-5/6
400	100 (70)	3-6	3-6	400	100 (70)	3-8	3-7	3-7
	140 (100)	2-6	2-6		140 (100)	4-8/9	2-7	2-7
450	100 (70)	3-7	3-7	450	100 (70)	3-9	3-7	3-8
	140 (100)	2-6/7	2-7		140 (100)	4-8/9	4-7/8	4-7/8
	210 (150)	2-6/7	2-7		210 (150)	4-10	4-8/9	4-8/9
500	100 (70)	3-7	3-8	500	100 (70)	3-9	3-8	3-9
	140 (100)	2-7	4-7/8		140 (100)	4-9	4-8/9	4-8/9
	210 (150)	2-7	4-7/8		210 (150)	4-11	4-8/9	4-8/9
	280 (200)	4-7/8	4-7/8		280 (200)	4-12	4-8/9	4-8/9
550	140 (100)	4-8/9	4-8/9	550	140 (100)	4-10	4-8/9	4-8/9
	210 (150)	4-8/9	4-8/9		210 (150)	4-11	4-8/9	4-8/9
	280 (200)	4-8/9	4-8/9		280 (200)	4-12	4-10	4-10
600	140 (100)	4-8/9	4-8/9	600	140 (100)	4-11	4-8/9	4-10
	210 (150)	4-8/9	4-8/9		210 (150)	4-12	4-10	4-10
	280 (200)	4-8/9	4-8/9		280 (200)	4-12	4-10	4-10
650	210 (150)	4-8/9	4-8/9	650	210 (150)	4-12	4-11	4-11
	280 (200)	4-8/9	4-8/9		280 (200)	4-12	4-11	4-11
700	210 (150)	4-10	4-10	700	210 (150)	4-12	4-11	4-11
	280 (200)	4-10	4-10		280 (200)	4-12	4-12	4-12

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978

Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 12м, применяемых в зданиях с неравнозначной средой (фермы из бетона марок до 600)

Серия ПК-01-129/78
Выпуск 1 | Лист 30

Альбом 4608 — Гефрит
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Типовой

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей							
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5		
					Q = 1тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 5тс
При отсутствии перепадов профиля покрытия	300	100 (70)	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2/3	1-2	1-2	1-2
	350	100 (70)	1-2	1-2/3	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2	1-2/3	1-2/3
		140 (100)	2-2	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3
	400	100 (70)	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3
		140 (100)	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3/4	2-3	2-3	2-3
		210 (150)	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3
	450	100 (70)	1-2/3	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-3/4
		140 (100)	2-3	2-3/4	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3	2-3/4	2-3/4
		210 (150)	2-3	2-3/4	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3	2-3/4	2-3/4
	500	100 (70)	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-3/4	1-3/4	1-3/4
		140 (100)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		210 (150)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		280 (200)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
	550	140 (100)	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5
		210 (150)	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5
		280 (200)	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5
	600	140 (100)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		210 (150)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		280 (200)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
	650	210 (150)	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280 (200)	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
	700	210 (150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280 (200)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6м, применяемых в зданиях без фонарей, с неагрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетона марок до 600)	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск 1	Лист 31

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		С фонарями (рядовые и пов торцами фонарей)							
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5		
					Q = 1тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 5тс
При отсутствии перепадов профиля покрытия	300	100 (70)	1-2	1-2	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2	1-2/3	1-2/3
	350	100 (70)	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3
		140 (100)	2-2	2-3	2-3	2-3	2-3/4	2-3	2-3	2-3
	400	100 (70)	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3
		140 (100)	2-3	2-3	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3	2-3/4	2-3/4
		210 (150)	2-3	2-3	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3	2-3/4	2-3/4
	450	100 (70)	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4
		140 (100)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		210 (150)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
	500	100 (70)	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-4/5	3-5/6	1-3/4	1-4/5	1-4/5
		140 (100)	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		210 (150)	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5
		280 (200)	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5
	550	140 (100)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		210 (150)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		280 (200)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
	600	140 (100)	2-5	2-5/6	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		210 (150)	2-4/5	2-5/6	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280 (200)	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
	650	210 (150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280 (200)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
	700	210 (150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7
		280 (200)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978

Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6м, применяемых в зданиях со светоаэрационными фонарями с неагрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетона марок до 600)

Серия ПК-01-129/78, Выпуск 1, Лист 32

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

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата

Гл. инж. проекта Дужкин

Гл. спец. Кудрявцев

Нач. отд. Кулик

Нач. сект. Ворожцов

Н. контр. Шаповалова

Разраб. Шаповалова

Типовой проект

г. Москва

Наличие или отсутствие переходов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей и с фонарями (рядовыми и под торцами фонарей)							
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 3		
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При наличии переходов вдоль фонарей покрытия по схеме 1	300	100(70)	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3
	350	100(70)	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3
		140(100)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3	2-3/4	2-3/4
	400	100(70)	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4
		140(100)	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		210(150)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
	450	100(70)	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-3/4	1-3/4	1-3/4
		140(100)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		210(150)	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6
	500	100(70)	1-3/4	1-4/5	1-4/5	3-5/6	3-5/6	1-4/5	1-4/5	1-4/5
		140(100)	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6
		210(150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280(200)	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6
	550	140(100)	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		210(150)	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280(200)	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7
	600	140(100)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		210(150)	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7
		280(200)	2-6/7	4-7/8	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7
	650	210(150)	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7
		280(200)	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8
	700	210(150)	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-8	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8
		280(200)	2-8	2-8	2-7/8	2-7/8	4-8/9	2-7/8	2-7/8	2-7/8

Примечания см. на листе 26.

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей								С фонарями (под торцами фонарей)							
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны						Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5		
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс			Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При наличии перепадов в профиле покрытия по схеме 2	300	100(70	1-2/3	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-3/4
	350	100(70)	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-3/4	1-3/4	1-3/4
		140(100)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5
	400	100(70)	1-3/4	1-4/5	1-3/4	1-4/5	3-5/6	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-3/4	1-4/5	1-3/4	1-4/5	3-5/6	1-3/4	1-4/5	1-4/5
		140(100)	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		210(150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
	450	100(70)	1-4	3-5/6	1-5	3-5/6	3-5/6	1-5	3-5/6	3-5/6	1-5	3-5/6	1-5	3-5/6	3-5/6	1-5	3-5/6	3-5/6
		140(100)	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		210(150)	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6
	500	100(70)	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6
		140(100)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		210(150)	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-8	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7
		280(200)	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	4-8/9	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8
	550	140(100)	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7
		210(150)	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7
		280(200)	2-7/8	4-8/9	2-7/8	4-8/9	4-8/9	2-7/8	4-8/9	4-8/9	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	4-8/9	2-7/8	2-7/8	2-7/8
	600	140(100)	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7
		210(150)	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	4-8/9	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8
		280(200)	2-7/8	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9
	650	210(150)	2-7/8	4-8/9	2-7/8	4-8/9	4-8/9	2-7/8	4-8/9	4-8/9	2-7/8	2-7/8	2-7/8	4-8/9	4-8/9	2-7/8	2-7/8	2-7/8
		280(200)	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9
	700	210(150)	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9
		280(200)	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-10	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978

Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы из бетона марок до В60)

Серия ПК-01-129/78
Выпуск 1
Лист 34

17420 50

Расчетная нагрузка, кгс/м²		При отсутствии переломов профиля покрытия		Расчетная нагрузка, кгс/м²		В местах переломов профиля покрытия		
						по схеме 1	по схеме 2	
Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без фонарей	С фонарями (разрезными и под торцами фонарей)	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	без фонарей и с фонарями (разрезными и под торцами фонарей)	Без фонарей	С фонарями (под торцами фонарей)
		Без крана					Без крана	
350	100(70)	3-5/6	3-5/6	350	100(70)	3-6/7	3-5/6	3-6/7
400	100(70)	3-5/6	3-6/7	400	100(70)	3-7/8	3-6/7	3-7/8
	140(100)	2-5/6	2-6		140(100)	4-8/9	2-6/7	2-8
450	100(70)	3-6/7	3-7/8	450	100(70)	3-9	3-7/8	3-7/8
	140(100)	2-6/7	2-8		140(100)	4-8/9	2-7/8	4-8/9
	210(150)	2-6/7	2-7/8		210(150)	4-10	2-7/8	4-8/9
500	100(70)	3-7/8	3-8	500	100(70)	3-9	3-7/8	3-9
	140(100)	2-7/8	4-8/9		140(100)	4-10	4-8/9	4-8/9
	210(150)	2-7/8	2-7/8		210(150)	4-10	4-8/9	4-8/9
	280(200)	2-7/8	2-7/8		280(200)	4-11	4-8/9	4-10
550	140(100)	4-8/9	4-8/9	550	140(100)	4-10	4-8/9	4-10
	210(150)	4-8/9	4-8/9		210(150)	4-11	4-8/9	4-10
	280(200)	4-8/9	4-8/9		280(200)	4-12	4-8/9	4-10
600	140(100)	4-8/9	4-10	600	140(100)	4-11	4-10	4-10
	210(150)	4-8/9	4-10		210(150)	4-11	4-10	4-11
	280(200)	4-8/9	4-10		280(200)	4-12	4-10	4-11
650	210(150)	4-10	4-10	650	210(150)	4-12	4-10	4-11
	280(200)	4-10	4-10		280(200)	4-12	4-11	4-11
700	210(150)	4-10	4-11	700	210(150)	4-12	4-11	4-11
	280(200)	4-10	4-11		280(200)	4-12	4-11	4-12

Примечания см. на листе 26.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | г. Москва

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей									
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны							
					Два крана в пролете по схеме 1			Один кран в пролете по схеме 2			Один кран в пролете по схеме 3	
					Q = 1тс	Q = 2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При отсутствии перепадов профиля покрытия	300	100(70)	1-1	1-2	1-2	1-2	1-2/3	1-2	1-2/3	1-2/3	1-1	1-1	1-1
	350	100(70)	1-2	1-2	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2	1-2	1-2
		140(100)	2-2	2-2	2-2	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2	2-2	2-2
	400	100(70)	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2	1-2	1-2
		140(100)	2-2	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2	2-2	2-2
		210(150)	2-2	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2	2-2	2-2
	450	100(70)	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-4/5	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3
		140(100)	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-3/4	2-4/5	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
		210(150)	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-3/4	2-4/5	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
	500	100(70)	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-2/3	1-2/3	1-2/3
		140(100)	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-2/3	2-2/3	2-2/3
		210(150)	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-2/3	2-2/3	2-2/3
		280(200)	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-2/3	2-2/3	2-2/3
	550	140(100)	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-2/3	2-2/3	2-2/3
		210(150)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		280(200)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
	600	140(100)	2-4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		210(150)	2-4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5
		280(200)	2-4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5
	650	210(150)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5
		280(200)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
	700	210(150)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		280(200)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
					2-4/5	2-5/6	4-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5

Примечания см. на листе 26.

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		С фонарями (рядовые и под торцами фонарей)										
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны								
					Два крана в пролете по схеме 1			Один кран в пролете по схеме 2			Один кран в пролете по схеме 3		
					Q = 1тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 5тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 5тс
При отсутствии перепадов профиля покрытия	300	100(70)	1-1	1-2	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2	1-2	1-2
	350	100(70)	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2	1-2	1-2
		140(100)	2-2	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2	2-2	2-2
	400	100(70)	1-2	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3
		140(100)	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-3/4	2-4/5	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
		210(150)	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-3/4	2-4/5	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
	450	100(70)	1-2/3	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-4/5	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-2/3	1-2/3	1-2/3
		140(100)	2-2/3	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-2/3	2-2/3	2-2/3
		210(150)	2-2/3	2-3/4	2-2/3	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-2/3	2-2/3	2-2/3
	500	100(70)	1-3	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-3	1-3	1-3
		140(100)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-3	2-3/4	2-3/4
		210(150)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-3	2-3/4	2-3/4
		280(200)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-3	2-3/4	2-3/4
	550	140(100)	2-4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4	2-4	2-4
		210(150)	2-4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4	2-4	2-4
		280(200)	2-4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4	2-4	2-4
	600	140(100)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		210(150)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		280(200)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5
	650	210(150)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		280(200)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
	700	210(150)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5	2-5	2-5
		280(200)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5	2-5	2-5

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 6м, применяемых в зданиях со светоаэрационными фонарями, с агрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетона марок до 600)	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск 7	Лист 37

Без фонарей и с фонарями (рядовые и под торцами фонарей)

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без крана	Подвесные краны								
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега			Два крана в пролете по схеме 1			Один кран в пролете по схеме 2			Один кран в пролете по схеме 3	
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1	300	100(70)	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-2/3
	350	100(70)	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-4/5	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3
		140(100)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3	2-3/4	2-3/4
	400	100(70)	1-3	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-3	1-3	1-3
		140(100)	2-4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4	2-4	2-4
		210(150)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5
	450	100(70)	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-3/4	1-3/4	1-3/4
		140(100)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		210(150)	2-5	2-5	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5	2-5	2-5
	500	100(70)	1-4	1-4/5	1-4/5	1-4/5	3-5/6	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5
		140(100)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6.	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		210(150)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5	2-5/6	2-5/6
		280(200)	2-6	2-6	2-6	2-7	2-7	2-6	2-7	2-7	2-6	2-6	2-6
	550	140(100)	2-5	2-5	2-5	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5	2-5	2-5
		210(150)	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6
		280(200)	2-7	2-7	2-7	2-7	4-7/8	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7
	600	140(100)	2-5	2-5/6	2-7	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5	2-5/6	2-5/6
		210(150)	2-6	2-7	2-6/7	2-7	4-7/8	2-7	4-7/8	4-7/8	2-6	2-6	2-6
		280(200)	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8
	650	210(150)	2-7	2-7	2-7	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7
		280(200)	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-9	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8
	700	210(150)	2-7	2-7	2-7	4-7/8	4-9	4-7/8	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7
		280(200)	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-9	4-9	4-7/8	4-9	4-9	4-7/8	4-7/8	4-7/8

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978

Ключ для подбора марок ферм пролетом 18 м с шагом 6 м, применяемых в зданиях с агрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1 (фермы из бетона марок до 800)

Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 38

Госстрой СССР | Союзгипростроммаш | ГПИ и НИИ проект | Гипростроммаш

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

При наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2

Расчетная снеговая нагрузка		Без фонарей												С фонарями (под торцами фонарей)											
Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны										Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны									
				Два крана в пролете пост.			Один кран в пролете пост.			Один кран в пролете пост.				Два крана в пролете пост.			Один кран в пролете пост.			Один кран в пролете пост.					
				Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс				Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	
300	100(70)	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-4/5	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3		1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-4/5	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3	
350	100(70)	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-2/3	1-2/3	1-2/3		1-3	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-3	1-3	1-3	
	140(100)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4		2-4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/6	2-4/5	2-4/5	2-4	2-4	2-4	
400	100(70)	1-3	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-3	1-3/4	1-3/4		1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-3/4	1-3/4	1-3/4	
	140(100)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5		2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	
	210(150)	2-5	2-5	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5	2-5	2-5		2-5	2-5	2-5	2-5	2-5/6	2-5/7	2-5/6	2-5/6	2-5	2-5	2-5	
450	100(70)	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-3/4	1-3/4	1-3/4		1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	3-5/6	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	
	140(100)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5		2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5	
	210(150)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5	2-5	2-5		2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	
500	100(70)	1-4/5	1-4/5	1-4/5	3-5/6	3-5/6	1-4/5	3-5/6	3-5/6	1-4/5	1-4/5	1-4/5		1-4/5	1-4/5	1-4/5	3-5/6	3-5/6	1-4/5	3-5/6	3-5/6	1-4/5	1-4/5	1-4/5	
	140(100)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5		2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5	2-5	2-5	
	210(150)	2-6	4-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6		2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6	
	280(200)	2-7	2-7	2-7	4-7/8	4-7/8	2-7	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7		2-7	2-7	2-7	4-7/8	4-7/8	2-7	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7	
550	140(100)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5	2-5	2-5		2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	
	210(150)	4-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	4-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6		2-6/7	2-6/7	2-6/7	4-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	
	280(200)	2-7	2-7	2-7	4-7/8	4-9	4-7/8	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7		2-7	4-7/8	4-7/8	4-9	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	
600	140(100)	2-6	4-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6		2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6	
	210(150)	2-7	2-7	2-7	4-7/8	4-7/8	2-7	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7		2-7	2-7	4-7/8	4-7/8	2-7	4-7/8	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7	
	280(200)	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-9	4-9	4-7/8	4-9	4-9	4-7/8	4-7/8	4-7/8		4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-9	4-7/8	4-9	4-9	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	
650	210(150)	2-7	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-9	4-7/8	4-7/8	4-7/8	2-7	2-7	2-7		2-7	4-7/8	4-7/8	4-9	4-9	4-7/8	4-9	4-9	4-7/8	4-7/8	4-7/8	
	280(200)	4-7/8	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-7/8	4-7/8	4-7/8		4-7/8	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	2-7	2-7	2-7	
700	210(150)	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-9	4-9	4-7/8	4-9	4-9	4-7/8	4-7/8	4-7/8		4-7/8	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-7/8	4-7/8	4-7/8	
	280(200)	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9		4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-9	4-7/8	4-7/8	4-7/8	

Примечания см на листе 26.

Расчетная нагрузка, кгс/м²		При отсутствии перепадов профиля покрытия		Расчетная нагрузка, кгс/м²		В местах перепадов профиля покрытия		
						по схеме 1	по схеме 2	
Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без фонарей	С фонарями (рядовые и под торцами фонарей)	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без фонарей (рядовые и под торцами фонарей)	Без фонарей	С фонарями (под торцами фонарей)
		Без крана				Без крана		
350	100 (70)	3-5	3-5	350	100 (70)	3-7	3-5/6	3-5/6
400	100 (70)	3-5/6	3-5/6	400	100 (70)	3-8	3-7	3-7
	140 (100)	2-6	2-6		140 (100)	4-9	2-7	2-7
450	100 (70)	3-7	3-7	450	100 (70)	3-9	3-7	3-8
	140 (100)	2-6/7	2-7		140 (100)	4-9	4-7/8	4-7/8
	210 (150)	2-6/7	2-7		210 (150)	4-10	4-9	4-9
500	100 (70)	3-7	3-8	500	100 (70)	3-9	3-8	3-9
	140 (100)	2-7	4-7/8		140 (100)	4-10	4-9	4-9
	210 (150)	2-7	4-7/8		210 (150)	4-11	4-9	4-9
	280 (200)	4-7/8	4-7/8		280 (200)	4-12	4-9	4-9
550	140 (100)	4-9	4-9	550	140 (100)	4-10	4-9	4-9
	210 (150)	4-9	4-9		210 (150)	4-11	4-10	4-10
	280 (200)	4-9	4-9		280 (200)	4-12	4-10	4-10
600	140 (100)	4-9	4-9	600	140 (100)	4-11	4-10	4-10
	210 (150)	4-9	4-9		210 (150)	4-12	4-10	4-10
	280 (200)	4-9	4-9		280 (200)	4-12	4-10	4-10
650	210 (150)	4-10	4-10	650	210 (150)	4-12	4-11	4-11
	280 (200)	4-10	4-10		280 (200)	4-12	4-11	4-11
700	210 (150)	4-10	4-10	700	210 (150)	4-12	4-11	4-11
	280 (200)	4-10	4-10		280 (200)	4-12	4-12	4-12

Примечания см. на листе 26.

Наличие или отсутствие переходов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей							
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5		
					Q = 1тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 5тс
При отсутствии переходов профиля покрытия	300	100(70)	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2/3	1-2	1-2	1-2
	350	100(70)	1-2	1-2/3	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2	1-2/3	1-2/3
		140(100)	2-2	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3
	400	100(70)	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3
		140(100)	2-3	2-3	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3	2-3	2-3
		210(150)	2-3	2-3	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3	2-3	2-3
	450	100(70)	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4
		140(100)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		210(150)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4
	500	100(70)	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-3/4	1-3/4	1-3/4
		140(100)	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		210(150)	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		280(200)	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
	550	140(100)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		210(150)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		280(200)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5
	600	140(100)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		210(150)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		280(200)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
	650	210(150)	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280(200)	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
	700	210(150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280(200)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978

Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6м, применяемых в зданиях без фонарей с мостовыми кранами, при отсутствии переходов профиля покрытия (фермы из бетона марок до 600)

Серия ПК-01-129/78, Выпуск 1, Лист 41

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

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		С фонарями (рядовые и под торцами фонарей)						
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны				
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5	
					Q = 1тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 5тс
При отсутствии перепадов профиля покрытия	300	100(70)	1-2	1-2/3	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2	1-2/3	1-2/3
	350	100(70)	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3
		140(100)	2-3	2-3	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3	2-3	2-3
	400	100(70)	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4
		140(100)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		210(150)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4	2-3/4	2-3/4	2-3/4
	450	100(70)	1-3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-3/4	1-3/4	1-3/4
		140(100)	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
		210(150)	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
	500	100(70)	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-4/5	3-5/6	1-3/4	1-4/5	1-4/5
		140(100)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		210(150)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		280(200)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5
	550	140(100)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		210(150)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		280(200)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
	600	140(100)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		210(150)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280(200)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
	650	210(150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280(200)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
	700	210(150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280(200)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6

Примечания см. на листе 26.

Госстрой СССР
Госгражданстрой
ЦНИИПромзданий
Гипростроммаш
г. Москва
Разработали: Кочина, Кудрявцев
Проверил: Бычков
Гл. спец. отдел
Рук. сектора

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей и с фонарями (рядовые и под торцами фонарей)							
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5		
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При наличии перепадов по схеме 1	300	100 (70)	1-2	1-2/3	1-2/3	1-2/3	1-3/4	1-2/3	1-2/3	1-2/3
	350	100 (70)	1-2/3	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-2/3	1-3/4	1-3/4
		140 (100)	2-3	2-3/4	2-3/4	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-3/4	2-3/4
	400	100 (70)	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-5	1-3/4	1-3/4	1-3/4
		140 (100)	2-3/4	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-3/4	2-4/5	2-4/5
		210 (150)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/8	2-4/5	2-4/5	2-4/5
	450	100 (70)	1-3/4	1-4/5	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-3/4	1-4/5	1-4/5
		140 (100)	2-3/4	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-4/5	2-4/5
		210 (150)	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6
	500	100 (70)	1-3/4	1-4/5	1-4/5	3-5/6	3-5/6	1-4/5	1-4/5	1-4/5
		140 (100)	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6
		210 (150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280 (200)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6
	550	140 (100)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		210 (150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280 (200)	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7
	600	140 (100)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		210 (150)	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7
		280 (200)	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7
	650	210 (150)	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7
		280 (200)	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8
	700	210 (150)	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8
		280 (200)	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	4-8/9	2-7/8	2-7/8	2-7/8

Примечания см. на листе 28.

ТК 1978

Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6м, применяемых в зданиях с мостовыми кранами, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1 (фермы из бетона марок до 600)

Серия ПК-01-128/78 Выпуск 1 Лист 43

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей и с фонарями (под торцами фонарей)								
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны						
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5			
					Q = 1тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 5тс	
При наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2	300	100(70)	1-2/3	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	
	350	100(70)	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-3/4	1-3/4	1-3/4	
		140(100)	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	2-4/5	
	400	100(70)	1-3/4	1-4/5	1-4/5	1-4/5	3-5/6	1-4/5	1-4/5	1-4/5	
		140(100)	2-4/5	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	2-4/5	2-5/6	2-5/6	
		210(150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	
	450	100(70)	1-5	3-5/6	1-5	3-5/6	3-5/6	1-5	3-5/6	3-5/6	
		140(100)	2-5	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	
		210(150)	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	
	500	100(70)	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	
		140(100)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	
		210(150)	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7	
		280(200)	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	
	550	140(100)	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	
		210(150)	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8	
		280(200)	2-7/8	4-8/9	2-7/8	2-7/8	4-8/9	2-7/8	2-7/8	2-7/8	
	600	140(100)	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7	
		210(150)	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	
		280(200)	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	2-7/8	4-8/9	4-8/9	
	650	210(150)	2-7/8	4-8/9	2-7/8	2-7/8	4-8/9	2-7/8	2-7/8	2-7/8	
		280(200)	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-8/9	
	700	210(150)	4-8/9	4-8/9	2-7/8	4-8/9	4-8/9	2-7/8	4-8/9	4-8/9	
		280(200)	4-8/9	4-8/9	4-8/9	4-10	4-10	4-8/9	4-8/9	4-8/9	

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978

Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6м, применяемых в зданиях с агрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы из бетона марок до 600)

Серия ПК-01-129/78 | Выпуск 1 | Лист 44

г. Москва
Госстрой СССР Госгражданстрой ЦНИИЭП Будзавод Гипрокомунстрой Главмосстрой

Расчетная нагрузка, кгс/м²		При отсутствии перепадов профиля покрытия		Расчетная нагрузка, кгс/м²		В местах перепадов профиля покрытия		
Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без фонарей	С фонарями (рядовые и под торцами фонарей)	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	по схеме 1: Без фонарей и с фонарями (рядовые и под торцами фонарей)	по схеме 2: Без фонарей	по схеме 2: С фонарями (под торцами фонарей)
		Без крана				Без крана		
350	100(70)	3-5/6	3-5/6	350	100(70)	3-6/7	3-5/6	3-6/7
400	100(70)	3-5/6	3-6/7	400	100(70)	3-7/8	3-6/7	3-7/8
	140(100)	2-6	2-6/7		140(100)	4-8/9	2-6/7	2-8
450	100(70)	3-6/7	3-7/8	450	100(70)	3-9	3-7/8	3-7/8
	140(100)	2-6/7	2-7/8		140(100)	4-8/9	2-7/8	4-8/9
	210(150)	2-6/7	2-7		210(150)	4-10	2-7/8	4-8/9
500	100(70)	3-7/8	3-8	500	100(70)	3-9	3-7/8	3-9
	140(100)	2-7/8	2-7/8		140(100)	4-10	4-8/9	4-8/9
	210(150)	2-7/8	2-8		210(150)	4-11	4-8/9	4-10
	280(200)	2-7/8	2-7/8		280(200)	4-11	4-8/9	4-10
550	140(100)	4-8/9	4-8/9	550	140(100)	4-10	4-8/9	4-10
	210(150)	4-8/9	4-8/9		210(150)	4-11	4-8/9	4-10
	280(200)	4-8/9	4-8/9		280(200)	4-12	4-10	4-10
600	140(100)	4-10	4-10	600	140(100)	4-11	4-10	4-10
	210(150)	4-10	4-10		210(150)	4-11	4-10	4-11
	280(200)	4-10	4-10		280(200)	4-12	4-10	4-11
650	210(150)	4-10	4-10	650	210(150)	4-12	4-10	4-11
	280(200)	4-10	4-10		280(200)	4-12	4-11	4-11
700	210(150)	4-11	4-11	700	210(150)	4-12	4-11	4-11
	280(200)	4-11	4-11		280(200)	4-12	4-11	4-12

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 12м, применяемых в зданиях с агрессивной средой (фермы из бетона марок до 600)	Серия ПК-01-129/76	
		Выпуск 1	Лист 45

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

г. Москва

Проверил | Кудрявая | Ул. спец. ОМИР | Рук. группы | Гедрич | Дунсак

17420 61

Без фонарей

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Подвесные грузы	Подвесные краны					
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега		Два крана в пролете по схеме 1			Один кран в пролете по схеме 2		
				Q = 1 тс	Q = 2 тс	Q = 3,2 тс	Q = 2 тс	Q = 3,2 тс	Q = 5 тс
При отсутствии перепадов профиля покрытия	500	100 (70)	—	—	—	1-4/5	—	—	—
	600	140 (100)	—	—	—	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6
		210 (150)	—	—	—	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6
		280 (200)	—	—	—	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6
	650	210 (150)	—	—	2-5/6	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6
		280 (200)	—	—	2-5/6	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6
	700	210 (150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280 (200)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6

С фонарями (рядовые и под торцами фонарей)

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Подвесные грузы	Подвесные краны							
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега		Два крана в пролете по схеме 1			Один кран в пролете по схеме 2			Один кран в пролете по схеме 3	
				Q = 1 тс	Q = 2 тс	Q = 3,2 тс	Q = 2 тс	Q = 3,2 тс	Q = 5 тс	Q = 3,2 тс	Q = 5 тс
При отсутствии перепадов профиля покрытия	500	100 (70)	—	—	—	1-4/5	—	—	—	—	—
	550	140 (100)	—	—	—	2-5/6	—	—	—	—	—
		210 (150)	—	—	—	2-5/6	—	—	—	—	—
		280 (200)	—	—	—	2-5/6	—	—	—	—	—
	600	140 (100)	—	—	2-5/6	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6	—	—
		210 (150)	—	—	2-5/6	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6	—	—
		280 (200)	—	—	2-5/6	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6	—	—
	650	210 (150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	—	—
		280 (200)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	—	—
	700	210 (150)	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6
		280 (200)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6

Примечания см. на листе 26.

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей и с фонарями (рядовые и пов торцами фонарей)									
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны							
					Два крана в пролете по схеме 1			Один кран в пролете по схеме 2			Один кран в пролете по схеме 3	
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1	400	100(70)	—	—	—	—	1-4/5	—	—	—	—	—	—
		210(150)	—	—	—	2-5/6	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6	—	—	—
	450	100(70)	—	—	—	1-4/5	1-4/5	—	1-4/5	1-4/5	—	—	—
		140(100)	—	—	—	—	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6	—	—	—
		210(150)	—	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	—	—	—
	500	100(70)	—	1-4/5	1-4/5	1-4/5	—	1-4/5	1-4/5	1-4/5	—	—	—
		140(100)	—	—	—	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	—	—	—
		210(150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280(200)	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6
	550	140(100)	—	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6
		210(150)	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6
		280(200)	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7
	600	140(100)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-7	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		210(150)	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6
		280(200)	2-7	2-7	2-7	2-7	—	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7
	650	210(150)	2-7	2-7	2-7	2-7	—	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7
		280(200)	2-7	2-7	2-7	—	—	2-7	—	—	2-7	2-7	2-7
	700	210(150)	2-7	2-7	2-7	—	—	2-7	—	—	2-7	2-7	2-7
		280(200)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978

Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 6м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1 (фермы из бетона марок 700-800)

Серия ПК-01-129/78
Выпуск 1 Лист 47

17420 63

Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 6м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы из бетона марок 700-800)

ТК 1978

Серия ПК-01-129/78 Выпуск 7 Лист 48

При наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2

Условие или отсутствие перепадов

Расчетная нагрузка, кгс/м²: Суммарная от покрытия и снега; В том числе от снега

Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без фонарей: Без крана	Без фонарей: Подвесные грузы	Без фонарей: Подвесные краны: Два крана в пролете по сх.1 Q=1тс	Два крана в пролете по сх.1 Q=2тс	Два крана в пролете по сх.1 Q=3,2тс	Один кран в пролете по сх.2 Q=2тс	Один кран в пролете по сх.2 Q=3,2тс	Один кран в пролете по сх.2 Q=5тс	Один кран в пролете по сх.3 Q=2тс	Один кран в пролете по сх.3 Q=3,2тс	Один кран в пролете по сх.3 Q=5тс	С фонарями (под торцами фонарей): Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны: Два крана в пролете по сх.1 Q=1тс	Два крана в пролете по сх.1 Q=2тс	Два крана в пролете по сх.1 Q=3,2тс	Один кран в пролете по сх.2 Q=2тс	Один кран в пролете по сх.2 Q=3,2тс	Один кран в пролете по сх.2 Q=5тс	Один кран в пролете по сх.3 Q=2тс	Один кран в пролете по сх.3 Q=3,2тс	Один кран в пролете по сх.3 Q=5тс
350	100(70)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1-4/5	—	—	—	—	—	—	—
	140(100)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2-5/6	—	—	—	—	—	—	—
400	100(70)	—	—	—	—	1-4/5	—	1-4/5	1-4/5	—	—	—	—	—	—	1-4/5	—	—	1-4/5	1-4/5	—	—	—	—
	140(100)	—	—	—	—	2-5/6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2-5/6	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6	—	—	—	—
	210(150)	—	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	—	—	—	—	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	—	—	—	—
450	100(70)	—	—	—	1-4/5	—	1-4/5	1-4/5	1-4/5	—	—	—	—	1-4/5	1-4/5	1-4/5	—	1-4/5	—	—	—	—	—	—
	140(100)	—	—	—	2-5/6	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6	—	—	—	—	—	—	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	—	—	—
	210(150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
500	100(70)	—	1-4/5	1-4/5	—	—	1-4/5	—	—	—	—	—	—	1-4/5	1-4/5	—	—	—	—	—	—	1-4/5	1-4/5	
	140(100)	—	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	—	—	—	—	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	—	—	—	
	210(150)	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6
	280(200)	2-6/7	2-7	2-6/7	2-6/7	—	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-8/7	2-6/7	—	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7
550	140(100)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6
	210(150)	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	—	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7
	280(200)	2-7	2-7	2-7	—	—	2-7	—	—	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	—	—	2-7	—	—	2-7	2-7	2-7
600	140(100)	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6	
	210(150)	2-7	2-6/7	2-6/7	—	—	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	—	2-6/7	—	—	2-6/7	2-6/7	2-6/7	
650	210(150)	2-7	2-7	2-7	—	—	2-7	—	—	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	—	—	—	—	—	2-7	2-7	2-7	
700	210(150)	2-7	—	—	—	—	—	—	—	2-7	2-7	2-7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Примечания см. на листе 26.

Расчетная нагрузка, кгс/м²		При отсутствии переходов профиля покрытия		Расчетная нагрузка, кгс/м²		В местах переходов профиля покрытия		
Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без фонарей	С фонарями (рядовые и под торцами фонарей)	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	По схеме 1: Без фонарей (с фонарями рядовые и под торцами фонарей)	По схеме 2: Без фонарей	По схеме 2: С фонарями (под торцами фонарей)
		Без крана				Без крана		
350	100(70)	3-5	3-5	350	100(70)	—	—	—
400	140(100)	2-6	2-6	400	140(100)	—	2-6/7	2-7
450	100(70)	—	—	450	100(70)	3-9	—	—
	140(100)	2-6/7	2-7		140(100)	—	—	—
	210(150)	2-6/7	2-7		210(150)	4-10	—	—
500	100(70)	—	—	500	100(70)	3-9	—	3-9
	140(100)	2-7	—		140(100)	—	—	—
	210(150)	2-7	—		210(150)	4-11	—	—
	280(200)	2-7	2-7/8		280(200)	4-12	—	—
550	140(100)	—	—	550	140(100)	4-10	—	—
	210(150)	—	—		210(150)	4-11	—	—
	280(200)	—	—		280(200)	4-12	4-10	4-10
600	140(100)	—	—	600	140(100)	4-11	—	4-10
	210(150)	—	—		210(150)	4-12	4-10	4-10
	280(200)	—	—		280(200)	4-12	4-10	4-10
650	210(150)	—	—	650	210(150)	4-12	4-11	4-11
	280(200)	—	—		280(200)	4-12	4-11	4-11
700	210(150)	4-10	4-10	700	210(150)	4-12	4-11	4-11
	280(200)	4-10	4-10		280(200)	4-12	4-12	4-12

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 12м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой (фермы из бетона марок 700-800)	Серия ПК-01-129/78	Выпуск 1	Лист 49

г. Москва
Проверил
Кудрявцев
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Гл. специалист
Гл. инженер проекта
Гл. архитект.
Руководитель группы
Инженер

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей							
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5		
					Q = 1тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 5тс
При отсутствии перепадов профиля покрытия	450	100(70)	—	1-4	—	1-4	1-4	—	1-4	1-4
	500	100(70)	—	1-4	1-4	1-4	1-5	1-4	1-4	1-4
	600	140(100)	—	—	—	—	2-6	—	—	—
		210(150)	—	—	—	—	2-6	—	—	—
		280(200)	—	—	—	—	2-6	—	—	—
	650	210(150)	—	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
		280(200)	—	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
	700	210(150)	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6	2-6	2-6
		280(200)	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6	2-6	2-6

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		С фонарями (рядовые и под торцами фонарей)							
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5		
					Q = 1тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 5тс
При отсутствии перепадов профиля покрытия	400	100(70)	—	—	—	1-4	1-4	—	—	—
	450	100(70)	—	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4
	500	100(70)	1-4	1-5	1-4	1-5	1-5	1-4	1-4	1-4
	550	140(100)	—	—	—	—	2-6	—	—	—
		210(150)	—	—	—	—	2-6	—	—	—
		280(200)	—	—	—	—	2-6	—	—	—
	600	140(100)	—	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
		210(150)	—	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
		280(200)	—	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
	650	210(150)	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
		280(200)	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
	700	210(150)	2-6	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7
		280(200)	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978

Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетона марок 700-800)

Серия ПК-01-129/78 | Выпуск 1 | Лист 50

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

г. Москва | Проверил | Кудрявая | Инженер | Дужак

При наличии перепадов профиля покрытия по схеме I

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей и с фонарями (рядовые и под торцами фонарей)							
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5		
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
	350	100 (70)	—	—	—	—	1-4	—	—	—
	400	100 (70)	—	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4
		210 (150)	—	—	—	—	2-6	—	—	—
	450	100 (70)	1-4	1-4	1-4	1-5	1-5	1-4	1-4	1-4
		140 (100)	—	—	—	—	2-6	—	—	—
		210 (150)	—	2-6	—	2-6	2-6	—	2-6	2-6
	500	100 (70)	1-4	1-5	1-5	1-5	3-5/6	1-5	1-5	1-5
		140 (100)	—	2-6	—	2-6	2-6	—	2-6	2-6
		210 (150)	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
		280 (200)	2-6	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7
	550	140 (100)	—	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
		210 (150)	2-6	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7
		280 (200)	2-6	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7
	600	140 (100)	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6	2-6	2-6
		210 (150)	2-6	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7
		280 (200)	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7
	650	210 (150)	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7
		280 (200)	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-8
	700	210 (150)	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-8	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-8
		280 (200)	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	—	2-7/8	2-7/8	2-8

Примечания см. на листе 26.

Наличие или отсутствие перепада	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей								С фонарями (под торцами фонарей)							
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны						Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5		
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс			Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2	300	100 (70)	—	1-4	—	1-4	1-4	—	1-4	1-4	—	1-4	—	1-4	1-4	—	1-4	1-4
	350	100 (70)	—	1-4	1-4	1-4	1-5	1-4	1-4	1-4	—	1-4	1-4	1-4	1-5	1-4	1-4	1-4
	400	100 (70)	1-4	1-5	1-4	1-5	1-5	1-4	1-5	1-5	1-4	1-5	1-4	1-5	1-5	1-4	1-5	1-5
		140 (100)	—	2-6	—	2-6	2-6	—	2-6	2-6	—	—	—	2-6	2-6	—	—	—
		210 (150)	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
	450	100 (70)	1-4	1-5	1-5	1-5	—	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	—	1-5	1-5	1-5
		140 (100)	—	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	—	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
		210 (150)	2-6	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6
	500	100 (70)	1-5	—	1-5	—	—	1-5	—	—	1-5	—	—	—	—	—	—	—
		140 (100)	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6	2-6	2-6
		210 (150)	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-8	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7
		280 (200)	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8
	550	140 (100)	2-6	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7
		210 (150)	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-8	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7
		280 (200)	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	—	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8
	600	140 (100)	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7
		210 (150)	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8
		280 (200)	2-7/8	—	2-7/8	—	—	2-7/8	—	—	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	—	2-7/8	2-7/8	2-7/8
	650	210 (150)	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	—	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8
		280 (200)	—	—	—	—	—	—	—	—	2-7/8	—	—	—	—	—	—	—
	700	210 (150)	2-7/8	—	2-7/8	—	—	2-7/8	—	—	2-7/8	2-7/8	2-7/8	—	—	2-7/8	2-7/8	2-7/8
		280 (200)	—	—	—	—	4-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы из бетона марок 700-800)	Серия ПК-01-129/78	Выпуск 1	Лист 52

Расчетная нагрузка, кгс/м²		При отсутствии перепадов профиля покрытия		Расчетная нагрузка, кгс/м²		В местах перепадов профиля покрытия		
						по схеме 1	по схеме 2	
Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без фонарей	С фонарями (рядовые и под торцами фонарей)	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без фонарей и с фонарями (рядовые и под торцами фонарей)	Без фонарей	С фонарями (под торцами фонарей)
		Без крана				Без крана		
350	100(70)	—	—	350	100(70)	—	—	—
400	100(70)	—	—	400	100(70)	—	—	—
	140(100)	2-6	2-6		140(100)	—	2-7/8	2-8
450	100(70)	—	—	450	100(70)	3-9	2-7/8	—
	140(100)	2-6/7	2-8		140(100)	—	2-8	2-7/8
	210(150)	2-6/7	2-7		210(150)	4-10	2-7/8	—
500	100(70)	—	—	500	100(70)	3-9	—	3-9
	140(100)	2-7/8	2-8		140(100)	4-10	—	—
	210(150)	2-7/8	2-8		210(150)	4-11	—	—
	280(200)	2-7/8	2-8		280(200)	4-11	4-10	4-10
550	140(100)	—	—	550	140(100)	4-10	—	4-10
	210(150)	—	—		210(150)	4-11	4-10	4-10
	280(200)	—	—		280(200)	4-12	4-10	4-10
600	140(100)	—	4-10	600	140(100)	4-11	4-10	4-10
	210(150)	—	4-9		210(150)	4-11	4-10	4-11
	280(200)	—	4-9		280(200)	4-12	4-11	4-11
650	210(150)	4-10	4-10	650	210(150)	4-12	4-11	4-11
	280(200)	4-10	4-10		280(200)	4-12	4-12	4-11
700	210(150)	4-10	4-11	700	210(150)	4-12	4-12	4-11
	280(200)	4-10	4-11		280(200)	4-12	4-12	4-12

Примечания см. на листе 26.

Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 6м

Наличие или отсутствие переходов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Подвесные грузы	Подвесные краны					
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега		Два крана в пролете по схеме 1			Один кран в пролете по схеме 2		
				Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При отсутствии переходов профиля покрытия	Без фонарей								
	450	100(70)	—	—	—	1-4/5	—	—	—
	500	100(70)	—	—	1-4/5	1-4/5	—	1-4/5	1-4/5
	600	140(100)	—	—	—	2-5/6	—	—	—
		210(150)	—	—	—	2-5/6	—	—	—
		280(200)	—	—	—	2-5/6	—	—	—
	650	210(150)	—	—	—	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6
		280(200)	—	—	—	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6
	700	210(150)	—	—	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280(200)	—	—	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6
	С фонарями (рядовые и под торцами фонарей)								
	450	100(70)	—	—	—	1-4/5	—	1-4/5	1-4/5
	500	100(70)	—	—	1-4/5	1-4/5	—	1-4/5	1-4/5
	600	140(100)	—	—	—	2-5/6	—	—	—
		210(150)	—	—	2-5/6	2-5/6	—	—	—
		280(200)	—	—	2-5/6	2-5/6	—	—	—
	650	210(150)	—	—	2-5/6	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6
		280(200)	—	—	2-5/6	2-6	—	2-5/6	2-5/6
	700	210(150)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6
		280(200)	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6

Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 12м

Расчетная нагрузка, кгс/м²		При отсутствии переходов профиля покрытия		В местах перепадов профиля покрытия		
				по схеме 1	по схеме 2	
Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без фонарей	С фонарями (рядовые и под торцами фонарей)	Без фонарей и с фонарями (рядовые и под торцами фонарей)	Без фонарей	С фонарями (под торцами фонарей)
		Без крана				
350	100(70)	3-5	3-5	—	—	—
400	140(100)	2-6	2-6	—	2-7	2-7
450	100(70)	—	—	3-9	—	—
	140(100)	2-6/7	2-7	—	—	—
	210(150)	2-6/7	2-7	4-10	—	—
500	100(70)	—	—	3-9	—	3-9
	140(100)	2-7	—	4-10	—	—
	210(150)	2-7	—	4-11	—	—
	280(200)	2-7	—	4-12	—	—
550	140(100)	—	—	4-10	—	—
	210(150)	—	—	4-11	4-10	4-10
	280(200)	—	—	4-12	4-10	4-10
600	140(100)	—	—	4-11	4-10	4-10
	210(150)	—	—	4-12	4-10	4-10
	280(200)	—	—	4-12	4-10	4-10
650	210(150)	4-10	4-10	4-12	4-11	4-11
	280(200)	4-10	4-10	4-12	4-11	4-11
700	210(150)	4-10	4-10	4-12	4-11	4-11
	280(200)	4-10	4-10	4-12	4-12	4-12

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 6 и 12м, применяемых в зданиях с агрессивной средой (фермы из бетона марок 700-800)	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск 1	Лист 54

г. Москва
Проверил
Кудрявая
Гл. спец. отдел Рук. группы
Дужак Гебрич
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей и с фонарями (рядовые и под торцами фонарей)										
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны								
					Два крана в пролете по схеме 1			Один кран в пролете по схеме 2			Один кран в пролете по схеме 3		
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1	350	100(70)	—	—	—	—	1-4/5	—	—	—	—	—	—
	400	100(70)	—	—	—	1-4/5	1-4/5	—	1-4/5	1-4/5	—	—	—
		210(150)	—	—	—	—	2-5/6	—	—	—	—	—	—
	450	100(70)	—	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	—	—	—
		140(100)	—	—	—	—	2-5/6	—	—	—	—	—	—
		210(150)	—	—	—	2-5/6	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6	1-4/5	1-4/5	1-4/5
	500	100(70)	—	1-4/5	1-4/5	1-4/5	—	1-4/5	1-4/5	1-4/5	—	—	—
		140(100)	—	—	—	2-5/6	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6	—	—	—
		210(150)	—	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6
		280(200)	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6
	550	140(100)	—	—	—	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	—	—	—
		210(150)	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6
		280(200)	2-7	2-7	2-7	2-7	—	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7
	600	140(100)	—	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	—	2-5/6	2-5/6
		210(150)	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6
		280(200)	2-7	2-7	2-7	—	—	2-7	—	—	2-7	2-7	2-7
	650	210(150)	2-7	2-7	2-7	2-7	—	2-7	—	—	2-7	2-7	2-7
		280(200)	2-7	—	—	—	—	—	—	—	2-7	2-7	2-7
	700	210(150)	2-7	2-7	2-7	—	—	—	—	—	2-7	2-7	2-7

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 6м, применяемых в зданиях с агрессивной средой при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1 (фермы из бетона марок 700-800)	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск 1	Лист 55

г. Москва | Проверил | Кудрявая | Гл. спец. отдела | Рук. группы | Дужак | Гедрич

При наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2

Наличие или отсутствие перепадов

Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей												С фонарями (под торцами фонарей)											
				Подвесные краны												Подвесные краны									
				Два крана в пролете по сх.1			Один кран в пролете по сх.2			Один кран в пролете по сх.3				Два крана в пролете по сх.1			Один кран в пролете по сх.2			Один кран в пролете по сх.3				
Снеговая от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Без крана	Подвесные грузы	Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс		
300	100(70)	—	—	—	—	1-4/5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1-4/5	—	—	—	—	—	—		
350	100(70)	—	—	—	—	1-5	—	1-4/5	1-4/5	—	—	—	—	—	—	—	1-4/5	1-4/5	—	1-4/5	1-4/5	—	—		
400	100(70)	—	—	—	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	—	—	—	—	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	—	—	—		
	140(100)	—	—	—	—	2-5/6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2-5/6	—	—	—	—	—	—		
	210(150)	—	—	—	2-5/6	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6	—	—	—	—	—	—	—	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	—	—		
450	100(70)	—	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	—	—	—	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	—	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5		
	140(100)	—	—	—	—	2-5/6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2-5/6	2-5/6	—	2-5/6	2-5/6	—	—		
	210(150)	—	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	—	—	—	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6		
500	100(70)	1-5/6	1-4/5	1-4/5	1-4/5	—	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	1-4/5	—	—	1-4/5	—	—	1-4/5	1-4/5	1-4/5		
	140(100)	—	—	—	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-5/6	—	—	—	—	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6	—	—	—		
	210(150)	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6		
	280(200)	2-7	2-7	2-7	2-7	—	2-7	—	—	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	—	—	2-7	—	—	2-7	2-7	2-7		
550	140(100)	—	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-6	—	—	2-5/6	2-5/6	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-6/7	2-6/7	2-5/6	2-5/6	2-5/6		
	210(150)	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	—	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	—	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7		
	280(200)	2-7	2-7	2-7	—	—	—	—	—	2-6	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	—	—	—	—	—	2-7	2-7	2-7		
600	140(100)	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6		
	210(150)	2-7	2-7	2-7	—	—	2-7	—	—	—	2-7	2-7	2-7	2-7	2-7	—	—	2-7	—	—	2-7	2-7	2-7		
650	210(150)	2-7	2-7	2-7	—	—	—	—	—	2-7	2-7	2-7	2-7	—	—	—	—	—	—	—	2-7	2-7	2-7		

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978

Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 6м, применяемых в зданиях с агрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы из бетона марок 700-800)

Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 56

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
Инв.№ дубл. | Подпись и дата
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
г. Москва

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей							
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5		
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При отсутствии перепадов профиля покрытия	400	100(70)	—	—	—	—	1-4	—	—	—
	450	100(70)	—	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4
	500	100(70)	1-4	1-4	1-4	1-4	1-5	1-4	1-4	1-4
	600	140(100)	—	—	—	—	2-6	—	—	—
		210(150)	—	—	—	—	2-6	—	—	—
		280(200)	—	—	—	—	2-6	—	—	—
	650	210(150)	—	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
		280(200)	—	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
	700	210(150)	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
		280(200)	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		С фонарями (рядовые и под торцами фонарей)							
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5		
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При отсутствии перепадов профиля покрытия	350	100(70)	—	—	—	—	1-4	—	—	—
	400	100(70)	—	1-4	1-4	1-4	1-4	—	1-4	1-4
	450	100(70)	—	1-4	1-4	1-4	1-5	1-4	1-4	1-4
	500	100(70)	1-4	1-5	1-5	1-5	—	1-4	1-5	1-5
	550	140(100)	—	—	—	—	—	—	—	—
		210(150)	—	—	—	—	—	—	—	—
		280(200)	—	—	—	—	—	—	—	—
	600	140(100)	—	2-6	2-6	2-6	2-6	—	2-6	2-6
		210(150)	—	2-6	2-6	2-6	2-6	—	—	—
		280(200)	—	2-6	2-6	2-6	2-6	—	—	—
	650	210(150)	—	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
		280(200)	—	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
	700	210(150)	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6
		280(200)	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6

Примечания см. на листе 26

ТК 1978	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6м, применяемых в зданиях с агрессивной средой, при отсутствии перепадов профиля покрытия (фермы из бетона марок 700-800)	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск 1	Лист 57

Без фонарей и с фонарями (рядовые и под торцами фонарей)

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега			Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 3		
					Q = 1тс	Q = 2,0тс	Q = 3,2тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 5тс
При наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1	300	100 (70)	—	—	—	—	1-4	—	—	—
	350	100 (70)	—	1-4	—	1-4	1-4	—	1-4	1-5
	400	100 (70)	—	1-4	1-4	1-4	1-5	1-4	1-4	1-5
		210 (150)	—	—	—	—	2-6	—	—	—
	450	100 (70)	1-4	1-5	1-4	1-5	1-5	1-4	1-5	1-5
		140 (100)	—	—	—	—	2-6	—	—	—
		210 (150)	—	2-6	—	2-6	2-6	—	2-6	2-6
	500	100 (70)	1-4	1-5	1-5	1-5	1-6	1-5	1-5	1-5
		140 (100)	—	2-6	—	2-6	2-6	—	2-6	2-6
		210 (150)	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
		280 (200)	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6	2-6	2-6
	550	140 (100)	—	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
		210 (150)	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6	2-6	2-6
		280 (200)	2-6	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7
	600	140 (100)	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6	2-6	2-6
		210 (150)	2-6	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7
		280 (200)	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7
	650	210 (150)	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7
		280 (200)	2-7/8	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8
	700	210 (150)	2-7/8	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8
		280 (200)	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8		2-6/7	2-7/8	2-7/8

Примечания см. на листе 26, 27.

Наличие или отсутствие проезда	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей								С фонарями (под торцами фонарей)							
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны						Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
					Два крана в пролете по сх. 4			Один кран в пролете по сх. 5					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5		
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс			Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2	300	100 (70)	—	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	—	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4
	350	100 (70)	1-4	1-4	1-4	1-4	1-5	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-5	1-5	1-4	1-4	1-4
	400	100 (70)	1-4	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-4	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
		140 (100)	—	2-6	—	2-6	2-6	—	2-6	—	—	—	—	2-6	2-6	—	—	—
		210 (150)	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
	450	100 (70)	1-5	1-5	1-5	1-5	—	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	—	1-5	1-5	1-5
		140 (100)	—	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	—	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
		210 (150)	2-6	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6
	500	100 (70)	1-5	—	1-5	—	—	1-5	—	—	1-5	—	—	—	—	—	—	—
		140 (100)	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6/7	2-6	2-6	2-6
		210 (150)	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7
		280 (200)	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8
	550	140 (100)	2-6	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7	2-6	2-6/7	2-6/7
		210 (150)	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8	2-6/7	2-7/8	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7
		280 (200)	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	—	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8
	600	140 (100)	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-6/7	2-7/8	2-6/7	2-6/7	2-6/7
		210 (150)	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8
		280 (200)	2-7/8	—	2-7/8	—	—	2-7/8	—	—	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	—	2-7/8	2-7/8	2-7/8
	650	210 (150)	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	—	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8	2-7/8
		280 (200)	—	—	—	—	—	—	—	—	2-7/8	—	2-7/8	—	—	2-7/8	—	—
	700	210 (150)	2-7/8	—	2-7/8	—	—	2-7/8	—	—	2-7/8	2-7/8	2-7/8	—	—	2-7/8	2-7/8	2-7/8
		280 (200)	—	—	—	4-10	4-10	—	—	—	—	—	—	—	4-10	—	—	—

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978	Ключ для подбора марок ферм пролетом 24м с шагом 6м, применяемых в зданиях с агрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы из бетона марок 700-800)	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск 1	Лист 59

Расчетная нагрузка, кгс/м²		при отсутствии перепадов профиля покрытия		Расчетная нагрузка, кгс/м²		в местах перепадов профиля покрытия		
						по схеме 1	по схеме 2	
Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без фонарей	С фонарями рядовые и под торцами фонарей	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	без фонарей и с фонарями (рядовые и под торцами фонарей)	Без фонарей	С фонарями (под торцами фонарей)
		Без крана				Без крана		
350	100(70)	—	—	350	100(70)	—	—	
400	100(70)	—	—	400	100(70)	—	—	—
	140(100)	2-6	2-6/7		140(100)	—	2-7/8	2-8
450	100(70)	—	—	450	100(70)	3-9	—	—
	140(100)	2-6/7	2-8		140(100)	—	4-9	2-8
	210(150)	2-6/7	2-7		210(150)	4-10	4-9	—
500	100(70)	—	—	500	100(70)	3-9	—	3-9
	140(100)	2-7/8	2-7/8		140(100)	4-10	4-9	—
	210(150)	2-7/8	2-7/8		210(150)	4-11	4-9	4-10
	280(200)	2-7/8	2-7/8		280(200)	4-11	4-10	4-10
550	140(100)	—	—	550	140(100)	4-10	4-9	4-10
	210(150)	—	—		210(150)	4-11	4-10	4-10
	280(200)	—	—		280(200)	4-12	4-10	4-10
600	140(100)	4-10	4-10	600	140(100)	4-11	4-10	4-10
	210(150)	4-10	4-10		210(150)	4-11	4-10	4-11
	280(200)	4-10	4-10		280(200)	4-12	4-11	4-11
650	210(150)	4-10	4-10	650	210(150)	4-12	4-11	4-11
	280(200)	4-10	4-10		280(200)	4-12	4-12	4-11
700	210(150)	4-11	4-11	700	210(150)	4-12	4-12	4-11
	280(200)	4-11	4-11		280(200)	4-12	4-12	4-12

Примечания см. на листе 26.

Расчетная нагрузка, кгс/м²

Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные кранбалки	Без фонарей. Подвесные краны: Два крана в пролете по схеме 1 Q=1тс	Два крана в пролете по схеме 1 Q=2тс	Два крана в пролете по схеме 1 Q=3,2тс	Один кран в пролете по схеме 2 Q=2тс	Один кран в пролете по схеме 2 Q=3,2тс	Один кран в пролете по схеме 2 Q=5тс	Один кран в пролете по схеме 3 Q=2тс	Один кран в пролете по схеме 3 Q=3,2тс	Один кран в пролете по схеме 3 Q=5тс
300	100 (70)	1-1	1-2	1-2	1-2	1-3	1-2	1-3	1-3	1-1	1-1	1-1
350	100 (70)	1-2	1-2	1-2	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-2	1-2	1-2
	140 (100)	2-2	2-2	2-2	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2	2-2	2-2
400	100 (70)	1-2	1-3	1-3	1-3	3-4	1-3	1-3	1-3	1-2	1-2	1-2
	140 (100)	2-2	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-4	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2	2-2	2-2
	210 (150)	2-2	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-4	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2	2-2	2-2
450	100 (70)	1-3	1-3	1-3	3-4	3-4	1-3	3-4	3-4	1-3	1-3	1-3
	140 (100)	2-2/3	2-3	2-2/3	2-4	2-4	2-2/3	2-4	2-4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
	210 (150)	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-4	2-4	2-2/3	2-4	2-4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
500	100 (70)	1-3	3-4	3-4	3-4	3-5	3-4	3-4	3-4	1-3	1-3	1-3
	140 (100)	2-2/3	2-4	2-4	2-4	4-5	2-4	2-4	2-4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
	210 (150)	2-2/3	2-4	2-4	2-4	4-5	2-4	2-4	2-4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
	280 (200)	2-2/3	2-4	2-4	2-4	4-5	2-4	2-4	2-4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
550	140 (100)	2-4	2-4	2-4	4-5	4-5	2-4	4-5	4-5	2-4	2-4	2-4
	210 (150)	2-4	2-4	2-4	4-5	4-5	2-4	4-5	4-5	2-4	2-4	2-4
	280 (200)	2-4	2-4	2-4	4-5	4-5	2-4	4-5	4-5	2-4	2-4	2-4
600	140 (100)	2-4	4-5	4-5	4-5	4-6	4-5	4-6	4-6	2-4	2-4	2-4
	210 (150)	2-4	4-5	4-5	4-5	4-6	4-5	4-6	4-6	2-4	2-4	2-4
	280 (200)	2-4	4-5	4-5	4-5	4-6	4-5	4-6	4-6	2-4	2-4	2-4
650	210 (150)	2-4	4-5	4-5	4-6	4-6	4-5	4-6	4-6	2-4	2-4	2-4
	280 (200)	2-4	4-5	4-5	4-6	4-6	4-5	4-6	4-6	2-4	2-4	2-4
700	210 (150)	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6	4-6	4-6	4-5	4-5	4-5
	280 (200)	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6	4-6	4-6	4-5	4-5	4-5

Примечания см. на листе 26.

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		С фонарями (рядовыми и торцами фонарей)										
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны								
					Два крана в пролете по схеме 1			Один кран в пролете по схеме 2			Один кран в пролете по схеме 3		
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При отсутствии перепадов профиля покрытия	300	100(70)	1-1	1-2	1-2	1-3	1-3	1-2	1-3	1-3	1-2	1-2	1-2
	350	100(70)	1-2	1-3	1-3	1-3	3-4	1-3	1-3	1-3	1-2	1-2	1-2
		140(100)	2-2	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-4	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-2	2-2	2-2
	400	100(70)	1-2	1-3	1-3	3-4	3-4	1-3	3-4	3-4	1-3	1-3	1-3
		140(100)	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-4	2-4	2-2/3	2-4	2-4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
		210(150)	2-2/3	2-2/3	2-2/3	2-4	2-4	2-2/3	2-4	2-4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
	450	100(70)	1-3	3-4	1-3	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	1-3	1-3	1-3
		140(100)	2-2/3	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
		210(150)	2-2/3	2-4	2-3	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-2/3	2-2/3	2-2/3
	500	100(70)	1-3	3-4	3-4	3-4	3-5	3-4	3-4	3-4	1-3	1-3	1-3
		140(100)	2-3	2-4	2-4	2-4	4-5	2-4	4-5	4-5	2-3	2-4	2-4
		210(150)	2-3	2-4	2-4	2-4	4-5	2-4	4-5	4-5	2-3	2-4	2-4
		280(200)	2-3	2-4	2-4	2-4	4-5	2-4	4-5	4-5	2-3	2-4	2-4
	550	140(100)	2-4	2-4	2-4	4-5	4-6	4-5	4-5	4-5	2-4	2-4	2-4
		210(150)	2-4	2-4	2-4	4-5	4-6	4-5	4-5	4-5	2-4	2-4	2-4
		280(200)	2-4	2-4	2-4	4-5	4-6	4-5	4-5	4-5	2-4	2-4	2-4
	600	140(100)	2-4	4-5	4-5	4-6	4-6	4-5	4-6	4-6	2-4	2-4	2-4
		210(150)	2-4	4-5	4-5	4-6	4-6	4-5	4-6	4-6	2-4	2-4	2-4
		280(200)	2-4	4-5	4-5	4-6	4-6	4-5	4-6	4-6	2-4	2-4	2-4
	650	210(150)	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6	4-6	4-6	4-5	4-5	4-5
		280(200)	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-5	4-5	4-5
	700	210(150)	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6	4-6/7	4-6/7	4-5	4-6	4-6
		280(200)	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6	4-6/7	4-6/7	4-5	4-6	4-6

Примечания см. на листе 2.6.

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей и с фонарями (рядовые и под торцами фонарей)										
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны								
					Два крана в пролете по схеме 1			Один кран в пролете по схеме 2			Один кран в пролете по схеме 3		
					Q = 1тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 5тс	Q = 2тс	Q = 3,2тс	Q = 5тс
При наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1	300	100 (70)	1-2	1-3	1-3	1-3	3-4	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3
	350	100 (70)	1-3	1-3	1-3	3-4	3-4	1-3	3-4	3-4	1-3	1-3	1-3
		140 (100)	2-3	2-4	2-4	2-4	4-5	2-4	2-4	2-4	2-3	2-4	2-4
	400	100 (70)	1-3	3-4	3-4	3-4	3-5	3-4	3-4	3-4	1-3	1-3	1-3
		140 (100)	2-4	2-4	2-4	4-5	4-5	2-4	4-5	4-5	2-4	2-4	2-4
		210 (150)	4-5	4-5	4-5	4-6	4-6	4-5	4-6	4-6	4-5	4-5	4-5
	450	100 (70)	3-4	3-4	3-4	3-5	3-5/6	3-4	3-5	3-5	3-4	3-4	3-4
		140 (100)	2-4	4-5	4-5	4-5	4-6	4-5	4-6	4-6	2-4	2-4	2-4
		210 (150)	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6	4-6	4-6	2-5	2-5	2-5
	500	100 (70)	3-4	3-5	3-5	3-5/6	3-5/6	3-5	3-5/6	3-5/6	3-4	3-4	3-4
		140 (100)	4-5	4-5	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-5	4-5	4-5
		210 (150)	4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6/7	4-6	4-6/7	4-6/7	4-6	4-6	4-6
		280 (200)	4-7	4-7	4-7	4-7	4-7	4-7	4-7	4-7	4-7	4-7	4-7
	550	140 (100)	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6	4-6	4-6	4-5	4-6	4-6
		210 (150)	4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6	4-6	4-6
		280 (200)	4-7	4-7	4-7	4-7	—	4-7	4-7	4-7	4-7	4-7	4-7
	600	140 (100)	4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6/7	4-6	4-6/7	4-6/7	4-6	4-6	4-6
		210 (150)	4-6	4-7	4-7	4-7	—	4-7	4-7	4-7	4-7	4-7	4-7
		280 (200)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	650	210 (150)	4-7	4-7	4-7	—	—	4-7	—	—	4-7	4-7	4-7
		280 (200)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	700	210 (150)	4-7	4-7	4-7	—	—	—	—	—	4-7	4-7	4-7

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978	Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 6м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1 (фермы из бетонов на пористых заполнителях)	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск 1	Лист 63

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка кгс/м²		Без фонарей												С фонарями (под торцами фонарей)										
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны										Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны								
					Два крана в пролете по сх 1			Один кран в пролете по сх 2			Один кран в пролете по сх 3					Два крана в пролете по сх 1			Один кран в пролете по сх 2			Один кран в пролете по сх 3		
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс			Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
При наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2	300	100(70)	1-3	1-3	1-3	3-4	3-4	1-3	3-4	3-4	1-3	1-3	1-3		1-3	1-3	1-3	3-4	3-4	1-3	3-4	3-4	1-3	1-3	1-3
	350	100(70)	1-3	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	1-3	1-3	1-3		1-3	3-4	3-4	3-4	3-5	3-4	3-4	3-4	1-3	1-3	1-3
		140(100)	2-4	2-4	2-4	4-5	4-5	2-4	4-5	4-5	2-4	2-4	2-4		2-4	2-4	2-4	4-5	4-6	2-4	4-5	4-5	2-4	2-4	2-4
	400	100(70)	1-3	3-4	3-4	3-4	3-5/6	3-4	3-5	3-5	1-3	3-4	3-4		3-4	3-4	3-4	3-5	3-5/6	3-4	3-5	3-5	3-4	3-4	3-4
		140(100)	2-4	4-5	2-4	4-5	4-6	4-5	4-5	4-5	2-4	2-4	2-4		2-4	4-5	4-5	4-6	4-6	4-5	4-6	4-6	2-4	2-4	2-4
		210(150)	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6	4-6	4-6	4-5	4-5	4-5		4-5	4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6	4-6	4-6	4-5	4-5	4-5
	450	100(70)	3-4	3-4	3-4	3-5/6	3-5/6	3-5	3-5/6	3-5/6	3-4	3-4	3-4		3-4	3-5	3-5	3-5/6	3-5/6	3-5	3-5/6	3-5/6	3-4	3-4	3-4
		140(100)	4-5	4-5	4-5	4-6	4-6	4-5	4-6	4-6	4-5	4-5	4-5		4-5	4-5	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-5	4-5	4-5
		210(150)	4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6/7	4-6	4-6/7	4-6/7	4-6	4-6	4-6		4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6/7	4-6	4-6/7	4-6/7	4-6	4-6	4-6
	500	100(70)	3-5	3-5	3-5	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-4	3-4	3-4		3-4	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5	3-5	3-5
		140(100)	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6	4-6	4-6	4-5	4-5	4-5		4-5	4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6	4-6/7	4-6/7	4-5	4-5	4-5
		210(150)	4-6	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6	4-6	4-6		4-6	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6	4-6	4-6
		280(200)	4-7	4-7	4-7	—	—	4-7	—	—	4-7	4-7	4-7		4-7	4-7	4-7	—	—	4-7	—	—	4-7	4-7	4-7
	550	140(100)	4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6/7	4-6	4-6/7	4-6/7	4-6	4-6	4-6		4-6	4-6	4-6	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6	4-6	4-6
		210(150)	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	—	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7		4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	—	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7
		280(200)	4-7	4-7	4-7	—	—	—	—	—	4-7	4-7	4-7		4-7	—	—	—	—	—	—	—	4-7	4-7	4-7
	600	140(100)	4-6/7	4-6	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6	4-6	4-6		4-6	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6/7	4-6	4-6	4-6
		210(150)	4-7	4-7	4-7	—	—	4-7	—	—	4-7	4-7	4-7		4-7	4-7	4-7	—	—	4-7	—	—	4-7	4-7	4-7
	650	210(150)	4-7	4-7/8	—	—	—	—	—	—	4-7	4-7	4-7		4-7	—	—	—	—	—	—	—	4-7	4-7	4-7
	700	210(150)	4-7/8	4-7/8	4-7/8	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Примечания см. на листе 26.

ТК 1978

Ключ для подбора марок ферм пролетом 18м с шагом 6м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой, при наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2 (фермы ...

Серия ПК-01-129/78

Расчетная нагрузка, кгс/м²		При отсутствии перепадов профиля покрытия	
Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без фонарей	С фонарями (рядовые и под торцами фонарей)
		Без крана	
Ключ для подбора марок ферм пролетом 18 м			
350	100 (70)	3-5	3-6
400	100 (70)	3-6	3-6
	140 (70)	4-6	4-6
450	140 (100)	4-7	4-7
	210 (150)	4-7	4-7
500	140 (100)	4-7	—
	210 (150)	4-7	—
		—	—
Ключ для подбора марок ферм пролетом 24 м			
350	100 (70)	3-5/6	3-5/6
400	100 (70)	3-5/6	—
	140 (100)	4-6	4-6
450	140 (100)	4-7	4-8
	210 (150)	4-7	4-7/8
500	140 (100)	4-7/8	—
	210 (150)	4-7/8	4-7/8
	280 (200)	4-7/8	4-7/8

Расчетная нагрузка, кгс/м²		В местах перепадов профиля покрытия		
		по схеме 1	по схеме 2	
Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без фонарей (рядовые и под торцами фонарей)	Без фонарей	С фонарями (под торцами фонарей)
		Без крана		
Ключ для подбора марок ферм пролетом 18 м				
350	100 (70)	—	3-5/6	3-5/6
400	140 (100)	—	4-7	4-7
Ключ для подбора марок ферм пролетом 24 м				
350	100 (70)	—	3-5/6	—
400	140 (100)	—	4-7	4-7/8
450	140 (100)	—	4-7/8	—
	210 (150)	—	4-7/8	—

Примечания см. на листе 26

ТК 1978

Ключ для подбора марок ферм пролетами 18 и 24 м с шагом 12 м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой (фермы из бетонов на пористых заполнителях)

Серия ПК-01-129/78

Выпуск 1

Лист 65

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей							
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5		
					Q = 1 тс	Q = 2 тс	Q = 3,2 тс	Q = 2 тс	Q = 3,2 тс	Q = 5 тс
При отсутствии перепадов профиля покрытия	300	100 (70)	1-2	1-2	1-2	1-2	3-3	1-2	1-2	1-2
	350	100 (70)	1-2	3-3	1-2	3-3	3-3	1-2	3-3	3-3
		140 (100)	2-2	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3
	400	100 (70)	1-2	3-3	3-3	3-3	3-3	3-3	3-3	3-3
		140 (100)	2-3	2-3	2-3	2-3	2-4	2-3	2-3	2-3
		210 (150)	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3
	450	100 (70)	3-3	3-4	3-3	3-4	3-4	3-3	3-4	3-4
		140 (100)	2-3	2-4	2-3	2-4	2-4	2-3	2-4	2-4
		210 (150)	2-3	2-4	2-3	2-4	2-4	2-3	2-4	2-4
	500	100 (70)	3-3	3-4	3-4	3-4	3-5	3-4	3-4	3-4
		140 (100)	2-3	2-4	2-4	2-4	4-5	2-4	2-4	2-4
		210 (150)	2-3	2-4	2-4	2-4	4-5	2-4	2-4	2-4
		280 (200)	2-3	2-4	2-4	2-4	4-5	2-4	2-4	2-4
	550	140 (100)	2-4	4-5	2-4	4-5	4-5	2-4	4-5	4-5
		210 (150)	2-4	4-5	2-4	4-5	4-5	2-4	4-5	4-5
		280 (200)	2-4	4-5	2-4	4-5	4-5	2-4	4-5	4-5
	600	140 (100)	2-4	4-5	4-5	4-5	4-6	4-5	4-5	4-5
		210 (150)	2-4	4-5	4-5	4-5	4-6	4-5	4-5	4-5
		280 (200)	2-4	4-5	4-5	4-5	4-6	4-5	4-5	4-5
	650	210 (150)	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6
		280 (200)	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6
	700	210 (150)	4-6	4-6	4-6	4-6	4-7	4-6	4-6	4-6
		280 (200)	4-6	4-6	4-6	4-6	4-7	4-6	4-6	4-6

Примечания см. на листе 26.

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		с фонарями (рядовые и под торцами фонарей)							
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5		
					Q = 1 тс	Q = 2 тс	Q = 3,2 тс	Q = 2 тс	Q = 3,2 тс	Q = 5 тс
При отсутствии перепадов профиля покрытия	300	100 (70)	1-2	1-2	1-2	3-3	3-3	1-2	3-3	3-3
	350	100 (70)	1-2	3-3	3-3	3-3	3-3	3-3	3-3	3-3
		140 (100)	2-2	2-3	2-3	2-3	2-4	2-3	2-3	2-3
	400	100 (70)	3-3	3-3	3-3	3-3	3-4	3-3	3-3	3-3
		140 (100)	2-3	2-3	2-3	2-4	2-4	2-3	2-4	2-4
		210 (150)	2-3	2-3	2-3	2-4	2-4	2-3	2-4	2-4
	450	100 (70)	3-3	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4
		140 (100)	2-3	2-4	2-4	2-4	4-5	2-4	2-4	2-4
		210 (150)	2-3	2-4	2-4	2-4	4-5	2-4	2-4	2-4
	500	100 (70)	3-4	3-4	3-4	3-5	3-5/6	3-4	3-4	3-4
		140 (100)	2-4	2-4	2-4	4-5	4-5	2-4	2-4	2-4
		210 (150)	2-4	2-4	2-4	4-5	4-5	2-4	4-5	4-5
		280 (200)	2-4	2-4	2-4	4-5	4-5	2-4	4-5	4-5
	550	140 (100)	2-4	4-5	4-5	4-5	4-6	4-5	4-5	4-5
		210 (150)	2-4	4-5	4-5	4-5	4-6	4-5	4-5	4-5
		280 (200)	2-4	4-5	4-5	4-5	4-6	4-5	4-5	4-5
	600	140 (100)	4-5	4-6	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6
		210 (150)	4-5	4-6	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6
		280 (200)	4-5	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6
	650	210 (150)	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6
		280 (200)	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6
	700	210 (150)	4-6	4-6	4-6	4-7	4-7	4-6	4-7	4-7
		280 (200)	4-6	4-6	4-6	4-7	4-7	4-6	4-6	4-6

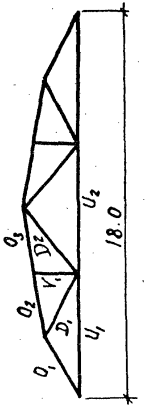
Примечания см. на лис 26.

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей и с фонарями (рядовые и под торцами фонарей)							
	Суммарная от покрытия и снега	В том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5		
					Q = 1 тс	Q = 2 тс	Q = 3,2 тс	Q = 2 тс	Q = 3,2 тс	Q = 5 тс
При наличии перепадов профиля покрытия по схеме 1	300	100 (70)	1-2	3-3	3-3	3-3	3-3	3-3	3-3	3-3
	350	100 (70)	3-3	3-3	3-3	3-3	3-4	3-3	3-3	3-3
		140 (100)	2-3	2-4	2-4	2-4	2-4	2-3	2-4	2-4
	400	100 (70)	3-3	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4
		140 (100)	2-4	2-4	2-4	2-4	2-5	2-4	2-4	2-4
		210 (150)	2-4	4-5	4-5	4-5	4-6	4-5	4-5	4-5
	450	100 (70)	3-4	3-4	3-4	3-5	3-5	3-4	3-4	3-4
		140 (100)	2-4	4-5	4-5	4-5	4-6	4-5	4-5	4-5
		210 (150)	4-5	4-6	4-5	4-6	4-6	4-5	4-6	4-6
	500	100 (70)	3-4	3-5	3-5	3-5/6	3-5/6	3-5	3-5	3-5
		140 (100)	4-5	4-6	4-5	4-6	4-6	4-5	4-6	4-6
		210 (150)	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6
		280 (200)	4-6	4-7	4-6	4-7	4-7	4-6	4-6	4-6
	550	140 (100)	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6
		210 (150)	4-6	4-7	4-6	4-7	4-7	4-6	4-6	4-6
		280 (200)	4-6	4-7	4-6	4-7	4-7	4-6	4-7	4-7
	600	140 (100)	4-6	4-6	4-6	4-6	4-7	4-6	4-6	4-6
		210 (150)	4-6	4-7	4-6	4-7	4-7	4-6	4-7	4-7
		280 (200)	4-7	4-7/8	4-7	4-7	4-7/8	4-7	4-7	4-7
	650	210 (150)	4-7	4-7	4-7	4-7	4-7/8	4-7	4-7	4-7
		280 (200)	4-7	4-7/8	4-7	4-7/8	4-7/8	4-7	4-7/8	4-7/8
	700	210 (150)	4-7	4-7/8	4-7	4-7/8	4-7/8	4-7	4-7/8	4-7/8
		280 (200)	4-8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	—	4-7/8	4-7/8	4-7/8

Примечания см. на листе 26

Наличие или отсутствие перепадов	Расчетная нагрузка, кгс/м²		Без фонарей									С фонарями (под торцами фонарей)							
	суммарная от покрытия и снега	в том числе от снега	Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны							Без крана	Подвесные грузы	Подвесные краны					
					Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5						Два крана в пролете по схеме 4			Один кран в пролете по схеме 5		
					Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс				Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	
При наличии перепадов профиля покрытия по схеме 2	300	100 (70)	3-3	3-4	3-3	3-4	3-4	3-3	3-4	3-4		3-3	3-4	3-3	3-4	3-4	3-3	3-4	3-4
	350	100 (70)	3-3	3-4	3-4	3-4	3-5	3-4	3-4	3-4		3-3	3-4	3-4	3-4	3-5	3-4	3-4	3-4
		140 (100)	2-4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5		2-4	4-5	4-5	4-5	4-5	2-4	4-5	4-5
	400	100 (70)	3-4	3-5	3-4	3-5	3-5/6	3-4	3-5	3-5		3-4	3-5	3-4	3-5	3-5/6	3-4	3-5	3-5
		140 (100)	4-5	4-6	4-5	4-6	4-6	4-5	4-6	4-6		4-5	4-5	4-5	4-6	4-6	4-5	4-5	4-5
		210 (150)	4-6	4-6	4-6	4-6	4-7	4-6	4-6	4-6		4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6
	450	100 (70)	3-4	3-5/6	3-5	3-5/6	3-5/6	3-5	3-5/6	3-5/6		3-5	3-5/6	3-5	3-5/6	3-5/6	3-5	3-5/6	3-5/6
		140 (100)	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6		4-5	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6
		210 (150)	4-6	4-7	4-6	4-7	4-7	4-6	4-7	4-7		4-6	4-6	4-6	4-7	4-7	4-6	4-6	4-6
	500	100 (70)	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6		3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6	3-5/6
		140 (100)	4-6	4-6	4-6	4-6	4-7	4-6	4-6	4-6		4-6	4-6	4-6	4-6	4-7	4-6	4-6	4-6
		210 (150)	4-7	4-7	4-7	4-7	4-7/8	4-7	4-7	4-7		4-7	4-7	4-7	4-7	4-7	4-7	4-7	4-7
		280 (200)	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	—	4-7/8	4-7/8	4-7/8		4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7	4-7/8	4-7/8
	550	140 (100)	4-6	4-7	4-6	4-7	4-7	4-6	4-7	4-7		4-6	4-7	4-6	4-7	4-7	4-6	4-7	4-7
		210 (150)	4-7	4-7/8	4-7	4-7/8	4-7/8	4-7	4-7/8	4-7/8		4-7	4-7	4-7	4-7/8	4-7/8	4-7	4-7	4-7
		280 (200)	4-7/8	—	4-7/8	—	—	4-7/8	—	—		4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	—	4-7/8	4-7/8	4-7/8
	600	140 (100)	4-7	4-7	4-7	4-7	4-7/8	4-7	4-7	4-7		4-7	4-7	4-7	4-7	4-7/8	4-7	4-7	4-7
		210 (150)	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8		4-7/8	4-7/8	4-7/8		4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8	4-7/8
		280 (200)	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—
	650	210 (150)	4-7/8	—	4-7/8	—	—	4-7/8	—	—		4-7/8	4-7/8	4-7/8	—	—	4-7/8	4-7/8	4-7/8

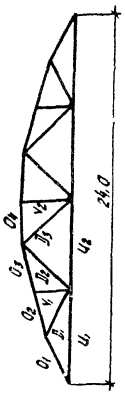
Примечания см. на листе 26.

Пролет и схема фермы	Марка фермы	Нижний пояс		Верхний пояс									Раскосы		Стойки	Опорная реакция, тс
				Плиты покрытия шириной 3м			Плиты покрытия 1,5 м									
		U_2	U_1	O_1	O_2	O_3	O_1		O_2		O_3		D_1	D_2	V_1	
		N, тс					N, тс	M, тс.м	N, тс	M, тс.м	N, тс	M, тс.м	N, тс			R max
	1ФС18-1	36,7	36,1	-40,5	-38,4	-37,4	-41,1	-0,5	-38,9	-1,8	-35,6	-1,4	4,5	3,0	1,2	18,4
	1ФС18-2	45,6	44,7	-50,2	-49,1	-47,8	-51,3	-0,9	-49,6	-2,3	-46,1	-2,1	7,2	6,4	2,6	22,9
	1ФС18-2/3	57,3	53,5	-60,1	-59,7	-58,1	-61,4	-1,0	-60,3	-2,5	-58,2	-2,4	9,0	8,0	3,7	27,4
	1ФС18-3	57,2	57,2	-64,3	-60,5	-58,9	-65,7	-1,2	-61,2	-3,1	-57,9	-2,5	9,0	8,0	3,7	29,3
	1ФС18-3/4	68,9	66,0	-74,2	-70,2	-68,3	-75,7	-1,2	-70,8	-3,0	-68,5	-3,0	10,3	8,0	4,4	33,8
	1ФС18-4	69,0	65,6	-74,2	-70,8	-68,9	-75,0	-1,0	-71,5	-2,8	-69,1	-3,8	10,3	8,0	4,4	33,5
	1ФС18-4/5	75,9	68,6	-77,1	-77,5	-75,4	-78,6	-1,2	-78,2	-3,0	-75,5	-3,0	10,7	8,0	4,4	35,1
	1ФС18-5	75,1	68,2	-77,1	-77,5	-75,4	—	—	—	—	—	—	10,7	8,0	4,4	34,9
	2ФС18-2	45,9	45,3	-50,9	-48,0	-46,7	-51,9	-0,8	-78,7	-2,8	-46,7	-1,9	6,9	5,2	2,4	23,2
	2ФС18-2/3	57,1	56,9	-63,9	-61,3	-59,7	-65,4	-1,1	-62,0	-3,0	-56,2	-2,3	8,8	8,0	3,7	29,1
	2ФС18-3	57,3	57,3	-64,4	-61,3	-59,7	-66,3	-1,5	-60,7	-3,9	-58,5	-2,7	8,8	9,0	3,7	29,3
	2ФС18-3/4	69,0	67,7	-76,1	-72,3	-70,4	-78,0	-1,5	-73,1	-3,8	-70,5	-2,8	10,3	10,8	4,5	34,6
	2ФС18-4	68,9	68,7	-77,2	-72,3	-70,4	-79,2	-1,6	-72,0	-4,0	-69,4	-3,0	10,3	10,8	4,5	35,2
	2ФС18-4/5	76,0	75,4	-84,8	-80,8	-78,7	-87,1	-1,8	-81,7	-4,3	-77,9	-3,2	11,8	14,1	5,4	38,6
	2ФС18-5	75,8	76,0	-85,4	-80,8	-78,7	-87,6	-1,9	-81,1	-4,5	-78,1	-3,5	11,8	14,1	5,4	38,9
	2ФС18-5/6	89,6	88,3	-99,2	-92,5	-90,0	-101,7	-2,0	-93,5	-4,7	-90,2	-3,7	13,6	14,1	6,6	45,1
	2ФС18-6	89,6	89,2	-100,3	-95,7	-93,2	-102,9	-2,1	-96,8	-5,2	-93,5	-4,1	14,2	17,9	6,6	45,6
	2ФС18-6/7	104,0	97,1	-109,1	-105,1	-102,3	-111,8	-2,1	-106,1	-5,2	-102,6	-4,2	15,7	17,9	7,8	49,6
	2ФС18-7	103,9	102,0	-114,6	-110,3	-107,4	-117,0	-2,1	-111,6	-5,1	-107,8	-4,8	16,1	17,9	7,8	52,2
	3ФС18-5	75,8	69,8	-78,4	-78,1	-76,0	-79,7	-1,2	-78,8	-3,0	-76,2	-3,0	11,2	7,8	4,5	35,7
	3ФС18-5/6	88,5	81,5	-91,6	-90,6	-88,2	-86,4	-1,2	-88,6	-3,0	-85,8	-3,0	12,3	6,7	4,5	41,7
	3ФС18-6	83,0	86,3	-97,0	-90,6	-88,2	—	—	—	—	—	—	12,3	8,5	4,5	44,2
	3ФС18-7	102,7	103,9	-116,8	-109,4	-106,5	—	—	—	—	—	—	12,3	11,7	4,5	53,2
	3ФС18-8	112,3	107,9	-121,2	-116,9	-113,8	—	—	—	—	—	—	12,8	11,7	4,5	55,2
	3ФС18-9	125,8	122,1	-137,2	-132,2	-128,7	—	—	—	—	—	—	14,3	11,7	4,5	62,5
	4ФС18-6/7	104,1	95,7	-107,5	-105,1	-102,3	-110,0	-2,0	-106,2	-5,0	-102,5	-4,0	15,0	13,0	6,7	48,9
	4ФС18-7	104,1	100,4	-112,8	-110,4	-107,4	-115,2	-2,1	-111,5	-5,2	-107,8	-4,6	16,3	18,1	8,0	51,3
	4ФС18-7/8	112,4	108,7	-122,1	-118,3	-115,2	-124,9	-2,1	-119,6	-5,3	-115,6	-5,0	17,0	18,1	8,0	55,6
	4ФС18-8	108,9	112,0	-125,9	-118,3	-115,2	—	—	—	—	—	—	17,0	18,1	8,0	57,3
	4ФС18-8/9	136,7	130,9	-147,1	-140,9	-137,2	-131,6	-2,1	-131,4	-5,3	-127,0	-5,1	18,0	20,1	8,0	67,0
	4ФС18-9	137,6	138,5	-155,6	-146,2	-142,3	—	—	—	—	—	—	18,0	20,1	8,0	70,9
	4ФС18-10	150,3	148,6	-166,9	-155,9	-151,8	—	—	—	—	—	—	20,0	25,2	8,1	76,0
	4ФС18-11	163,9	166,1	-186,7	-173,6	-169,0	—	—	—	—	—	—	21,5	25,2	8,1	85,0
	4ФС18-12	207,3	209,5	-235,3	-222,1	-216,2	—	—	—	—	—	—	27,6	33,7	11,0	107,1

ТК 1978

Расчетные усилия в элементах ферм пролетом 18 м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой (фермы из бетона марок до 600)

Серия ПК-01-129/78
Выпуск 1 | Лист 70

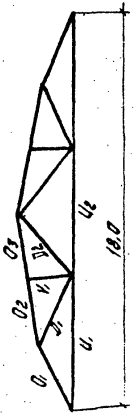
Пролет и схема фермы	Марка фермы	Нижний пояс		Верхний пояс: Плиты покрытия шириной 3,0м				Верхний пояс: Плиты покрытия шириной 1,5м								Раскосы			Стойки		Опорная реакция, тс R_{max}
		U_2	U_1	O_1	O_2	O_3	O_4	O_1		O_2		O_3		O_4		D_1	D_2	D_3	V_1	V_2	
		N, тс						N, тс	M, тс·м	N, тс	M, тс·м	N, тс	M, тс·м	N, тс	M, тс·м	N, тс					
	1ФС24-2	68,9	61,3	-69,5	-66,2	-63,4	-69,9	-71,0	-1,1	-67,0	-2,6	-62,3	-2,2	-70,0	-2,0	8,1	-13,5	5,1	7,5	10,5	32,7
	1ФС24-2/3	86,4	73,4	-83,2	-81,0	-77,6	-87,6	-84,6	-1,1	-81,8	-2,7	-77,8	-2,5	-87,7	-2,5	9,7	-17,5	8,2	9,3	13,2	39,2
	1ФС24-3	84,8	73,1	-83,2	-81,0	-77,6	-87,6	-84,6	-1,3	-80,5	-3,0	-77,8	-2,5	-87,7	-2,5	9,7	-17,5	8,2	9,3	13,2	39,0
	1ФС24-3/4	99,9	82,9	-94,0	-94,4	-90,4	-100,1	-95,5	-1,2	-95,2	-3,0	-90,6	-3,0	-100,2	-2,9	10,8	-19,4	8,5	10,4	15,0	44,3
	1ФС24-4	99,8	80,4	-94,0	-94,4	-90,4	-100,1	-95,5	-1,2	-95,2	-3,0	-90,6	-3,0	-100,2	-2,9	10,8	-19,4	8,5	10,4	15,0	42,9
	1ФС24-4/5	108,3	88,8	-100,7	-101,1	-96,8	-106,1	-102,3	-1,2	-102,0	-3,0	-97,1	-3,0	-106,3	-2,9	11,4	-21,1	8,5	11,0	15,0	47,4
	1ФС24-5	112,5	89,0	-100,9	-102,5	-98,2	-112,4	-102,3	-1,2	-103,3	-3,0	-98,3	-3,1	-112,6	-3,2	12,0	-21,3	8,5	11,0	15,0	47,5
	2ФС24-2	88,7	67,4	-76,4	-68,1	-65,3	-66,1	-78,5	-1,6	-69,3	-3,6	-59,3	-1,7	-65,5	-1,8	6,9	1,0/-12,0	2,5	6,3	10,3	36,0
	2ФС24-3	86,7	83,5	-94,7	-85,1	-81,5	-87,7	-97,2	-1,9	-86,4	-4,3	-78,8	-2,5	-87,9	-2,4	9,9	2,7/-17,8	8,0	9,3	13,1	44,6
	2ФС24-3/4	100,3	93,4	-105,9	-98,5	-94,3	-101,2	-108,4	-2,0	-99,7	-4,5	-92,2	-3,4	-101,3	-2,9	11,0	4,2/-20,6	9,8	10,7	15,3	49,9
	2ФС24-4	100,1	99,8	-113,1	-101,6	-97,4	-93,0	-116,1	-2,3	-103,3	-5,3	-92,2	-3,4	-101,3	-2,9	11,0	4,2/-20,6	9,8	10,7	15,3	53,3
	2ФС24-4/5	112,3	101,8	-115,4	-108,6	-104,1	-113,6	-118,0	-2,3	-110,0	-5,3	-104,2	-3,7	-113,9	-3,3	12,3	5,2/-23,0	12,5	11,7	17,0	54,3
	2ФС24-5	112,4	105,7	-119,8	-110,9	-106,3	-108,2	-122,9	-2,4	-112,5	-5,1	-104,2	-3,7	-113,9	-3,3	12,3	5,2/-23,0	12,5	11,7	17,2	56,4
	2ФС24-5/6	132,8	117,0	-132,7	-126,6	-121,3	-133,6	-135,4	-2,4	-128,1	-5,5	-121,7	-4,6	-133,9	-3,8	14,0	7,6/-26,5	15,4	13,6	20,1	62,5
	2ФС24-6	131,0	119,7	-135,7	-126,6	-121,3	-133,6	-135,4	-2,4	-128,1	-5,5	-121,7	-4,6	-133,9	-3,8	14,0	7,6/-26,5	15,4	13,6	20,1	63,9
	2ФС24-6/7	146,6	128,8	-146,0	-140,0	-134,1	-146,3	-149,0	-2,4	-141,6	-5,5	-134,5	-5,1	-146,5	-4,3	15,1	7,6/-29,5	15,4	14,7	20,1	68,8
	2ФС24-7	145,6	137,2	-155,6	-140,0	-134,1	-146,3	-149,0	-2,4	-141,6	-5,5	-134,5	-5,1	-146,5	-4,3	15,1	7,6/-29,5	15,4	14,7	21,7	73,3
	2ФС24-7/8	158,2	149,6	-169,6	-160,9	-154,1	-167,8	-157,0	-2,4	-156,8	-5,7	-149,0	-5,4	-166,0	-5,4	16,8	7,6/-32,9	18,2	16,3	23,9	79,9
	2ФС24-8	168,6	166,6	-188,8	-165,0	-158,1	-167,8	-160,9	-2,4	-156,8	-5,7	-149,0	-5,4	-166,0	-5,4	16,8	7,6/-32,9	18,2	16,3	24,9	88,9
	3ФС24-5	112,4	93,3	-105,8	-106,5	-102,1	-112,3	-107,4	-1,2	-107,4	-3,0	-102,3	-3,0	-112,4	-3,0	12,2	-22,3	8,2	11,8	15,5	49,8
	3ФС24-5/6	132,0	107,6	-122,0	-121,2	-116,4	-130,3	-115,5	-1,2	-117,9	-3,0	-112,2	-3,1	-130,4	-3,2	13,4	-24,9	8,2	12,8	17,8	57,4
	3ФС24-6	131,4	119,4	-135,3	-128,2	-122,9	-130,3	—	—	—	—	—	—	—	—	13,4	-24,9	8,2	12,8	19,1	63,7
	3ФС24-6/7	146,6	125,3	-142,0	-138,2	-132,4	-144,3	—	—	—	—	—	—	—	—	13,4	-24,9	8,2	13,0	20,0	66,9
	3ФС24-7	146,0	131,2	-148,7	-141,6	-135,7	-144,3	—	—	—	—	—	—	—	—	13,4	-24,9	8,2	13,0	21,4	70,0
	3ФС24-7/8	167,0	137,1	-155,4	-153,6	-147,2	-164,3	—	—	—	—	—	—	—	—	14,8	-26,5	8,2	14,1	22,2	73,2
	3ФС24-8	165,0	143,0	-162,1	-155,0	-148,5	-164,3	—	—	—	—	—	—	—	—	14,8	-26,5	8,2	14,1	24,4	76,3
	3ФС24-9	188,6	160,7	-182,2	-178,3	-170,9	-180,7	—	—	—	—	—	—	—	—	16,6	-31,2	8,2	16,3	24,4	85,8
	4ФС24-7/8	168,7	154,3	-175,6	-158,9	-152,3	-168,3	-164,7	-2,2	-160,5	-5,3	-152,7	-5,0	-168,4	-4,8	17,3	5,1/-32,6	18,4	16,8	24,7	82,7
	4ФС24-8	151,6	160,6	-182,1	-158,9	-152,3	-168,3	—	—	—	—	—	—	—	—	17,3	6,3/-32,1	18,4	16,8	24,7	85,7
	4ФС24-8/9	195,9	178,5	-202,3	-185,4	-177,7	-193,1	-177,3	-2,2	-179,7	-5,3	-171,2	-5,3	-193,5	-5,5	19,0	6,3/-35,9	18,4	18,3	28,8	95,2
	4ФС24-9	195,4	196,0	-222,2	-198,9	-190,6	-193,1	—	—	—	—	—	—	—	—	19,0	6,3/-35,9	18,4	18,3	28,8	104,6
	4ФС24-10	224,3	207,8	-235,6	-215,1	-206,1	-220,5	-180,1	-1,8	-182,0	-4,9	-173,4	-5,3	-198,7	-5,5	20,8	6,3/-38,0	19,0	20,2	33,3	110,9
	4ФС24-11	253,5	221,2	-250,8	-241,8	-231,7	-249,1	—	—	—	—	—	—	—	—	23,1	14,1/-42,7	26,1	22,4	33,3	118,1
	4ФС24-12	300,4	266,4	-302,1	-289,7	-277,6	-281,8	—	—	—	—	—	—	—	—	27,6	14,1/-54,4	26,1	26,8	33,3	142,2

ТК 1978

Расчетные усилия в элементах ферм пролетом 24м, применяемых в зданиях с неагрессивной средой (фермы из бетона марок до 600)

Серия ПК-01-129/78

Выпуск 7 | Лист 71

Пролет и схема фермы	Марка фермы	Нижний пояс		Верхний пояс										Раскосы		Стойки	Опорная реакция, тс
				Плиты покрытия шириной 3 м			Плиты покрытия шириной 1.5 м										
				О1	О2	О3	О1		О2		О3						
		У2	У1	N, тс			N, тс	M, тс.м	N, тс	M, тс.м	N, тс	M, тс.м		Р1	Р2	У1	
		N, тс												N, тс			К max
	1ФС18-1Н	36,7	36,1	-40,5	-38,4	-37,4	-41,1	-0,5	-38,9	-1,8	-35,6	-1,4		4,5	5,0	1,2	18,4
	1ФС18-2Н	45,6	44,7	-50,2	-49,1	-47,8	-51,3	-0,9	-49,6	-2,3	-46,1	-2,1		7,2	6,4	2,6	22,9
	1ФС18-2/3Н	55,2	53,5	-60,1	-59,2	-57,6	-61,4	-1,0	-59,8	-2,5	-57,8	-2,4		8,5	8,0	3,3	27,4
	1ФС18-3Н	55,2	55,4	-62,2	-59,2	-56,4	-63,5	-1,1	-58,5	-2,7	-56,5	-2,5		8,5	8,0	3,3	28,3
	1ФС18-3/4Н	63,8	62,3	-70,0	-66,3	-64,5	-71,5	-1,2	-67,0	-2,9	-63,8	-2,8		9,6	8,0	4,4	31,9
	1ФС18-4Н	63,4	61,5	-70,0	-66,6	-64,9	-70,7	-1,2	-67,4	-3,2	-65,1	-3,1		9,6	8,0	4,4	31,5
	1ФС18-4/5Н	79,5	68,6	-77,1	-78,0	-75,9	-78,6	-1,2	-78,7	-3,0	-76,2	-3,0		11,0	8,0	4,4	35,1
	1ФС18-5Н	75,8	69,2	-77,8	-78,0	-75,9	—	—	—	—	—	—		11,0	8,0	4,4	35,4
	2ФС18-2Н	45,9	45,3	-50,9	-48,0	-46,7	-51,9	-0,8	-48,7	-2,8	-46,7	-1,9		6,9	5,2	2,4	23,2
	2ФС18-2/3Н	57,1	56,9	-63,9	-61,3	-59,7	-65,4	-1,1	-62,0	-3,0	-56,2	-2,3		8,8	8,0	3,7	29,1
	2ФС18-3Н	57,3	57,3	-64,4	-60,0	-59,7	-66,3	-1,5	-60,7	-3,9	-58,5	-2,7		8,8	9,0	3,7	29,3
	2ФС18-3/4Н	63,7	63,3	-71,2	-67,4	-65,6	-73,0	-1,5	-68,1	-3,8	-65,7	-2,6		10,0	10,8	4,2	32,4
	2ФС18-4Н	63,7	63,6	-71,5	-67,4	-64,3	-73,1	-1,3	-66,7	-3,5	-64,6	-2,8		10,0	10,8	4,2	32,5
	2ФС18-4/5Н	79,6	79,5	-89,3	-82,3	-80,2	-91,6	-1,9	-83,4	-4,5	-80,0	-3,3		12,1	14,1	5,8	40,6
	2ФС18-5Н	79,6	79,3	-89,3	-84,7	-82,4	-91,6	-1,9	-85,6	-4,5	-82,7	-3,7		12,2	14,1	5,8	40,6
	2ФС18-5/6Н	89,6	88,3	-99,2	-92,5	-90,0	-101,7	-2,0	-93,5	-4,7	-90,2	-3,7		13,6	14,1	6,6	45,1
	2ФС18-6Н	89,6	89,2	-100,3	-95,7	-93,2	-102,9	-2,1	-96,8	-5,2	-93,5	-4,1		14,2	17,9	6,6	45,6
	2ФС18-6/7Н	101,7	97,1	-109,1	-105,1	-102,3	-111,8	-2,1	-106,1	-5,2	-102,6	-4,1		15,7	17,9	7,8	49,6
	2ФС18-7Н	101,9	101,7	-114,3	-107,4	-104,5	-116,9	-2,1	-108,7	-5,5	-104,9	-5,1		15,7	17,8	7,8	52,0
	3ФС18-5Н	79,3	71,7	-80,6	-80,9	-78,8	-81,4	-1,2	-81,1	-3,0	-78,5	-3,0		11,6	7,8	4,5	36,7
	3ФС18-5/6Н	88,5	81,5	-91,6	-90,6	-88,2	-86,4	-1,2	-88,6	-3,0	-85,8	-3,0		12,3	7,8	4,5	41,7
	3ФС18-6Н	83,0	86,3	-97,0	-90,6	-88,2	—	—	—	—	—	—		12,3	8,5	4,5	44,2
	3ФС18-7Н	102,7	103,9	-116,8	-109,4	-106,5	—	—	—	—	—	—		12,3	11,7	4,5	53,2
	3ФС18-8Н	112,3	107,9	-121,2	-116,9	-113,8	—	—	—	—	—	—		12,8	11,7	4,5	55,2
	3ФС18-9Н	125,8	122,1	-137,2	-132,5	-128,7	—	—	—	—	—	—		14,3	11,7	4,5	62,5
	4ФС18-6/7Н	104,1	95,7	-107,5	-105,1	-102,3	-110,0	-2,0	-106,2	-5,0	-102,5	-4,0		15,0	13,0	6,7	48,9
	4ФС18-7Н	104,1	100,4	-112,8	-110,4	-107,4	-115,2	-2,1	-111,5	-5,2	-107,8	-4,6		16,3	18,1	8,0	51,3
	4ФС18-7/8Н	112,4	108,7	-122,1	-118,3	-115,2	-124,9	-2,1	-119,6	-5,3	-115,6	-5,0		17,0	18,1	8,0	55,6
	4ФС18-8Н	108,9	112,0	-125,9	-116,9	-113,8	—	—	—	—	—	—		17,0	18,1	8,0	57,3
	4ФС18-9Н	131,1	129,7	-145,8	-136,4	-132,8	-131,6	-2,1	-131,4	-5,3	-127,0	-5,1		18,0	20,1	8,0	66,4
	4ФС18-10Н	150,3	148,6	-166,9	-155,9	-151,8	—	—	—	—	—	—		20,0	25,2	8,1	76,0
	4ФС18-11Н	163,9	166,1	-186,7	-173,6	-169,0	—	—	—	—	—	—		21,5	25,2	8,1	85,0
	4ФС18-12Н	207,3	209,5	-235,3	-222,1	-216,2	—	—	—	—	—	—		27,6	33,7	11,0	107,1

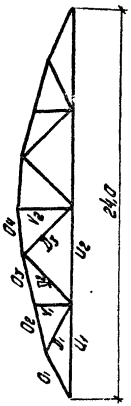
ТК 1978

Расчетные усилия в элементах ферм пролетом 18 м, применяемых в зданиях с агрессивной средой (фермы из бетона марок до 600).

Серия ПК-01-129/78, Выпуск 1, Лист 72

Альбом VIII-ВОВ

Пролет и схема фермы	Марка фермы	Нижний пояс		Верхний пояс										Раскосы			Стойки		Опорная реакция
				Плиты покрытия шириной 3,0 м				Плиты покрытия шириной 1,5 м											
		U_2	U_1	O_1	O_2	O_3	O_4	O_1		O_2		O_3		O_4		D_1	D_2	D_3	V_1	V_2	R_{max}
		N, тс						N, тс	N, тс·м	N, тс	N, тс·м	N, тс	N, тс·м	N, тс	N, тс·м	N, тс					тс
	1ФС24-2Н	68,9	61,3	-69,5	-65,2	-63,4	-69,9	-71,0	-1,1	-67,0	-2,6	-62,3	-2,2	-70,0	-2,0	8,1	-13,5	5,1	7,5	10,5	32,7
	1ФС24-2/3Н	81,5	69,9	-79,3	-77,9	-74,6	-81,8	-80,7	-1,1	-78,6	-2,6	-74,4	-2,6	-81,9	-2,4	9,4	-16,6	7,5	8,8	12,5	37,3
	1ФС24-3Н	81,5	69,9	-79,4	-77,9	-74,6	-81,8	-80,7	-1,1	-78,6	-2,6	-74,4	-2,6	-81,9	-2,4	9,4	-16,6	7,5	8,8	12,5	35,9
	1ФС24-3/4Н	99,3	82,9	-94,0	-94,4	-90,4	-100,1	-95,5	-1,2	-95,2	-3,0	-90,6	-3,0	-100,2	-2,9	10,8	-20,4	8,5	10,4	15,0	44,3
	1ФС24-4Н	99,8	80,4	-94,0	-94,4	-90,4	-100,1	-95,5	-1,2	-95,2	-3,0	-90,6	-3,0	-100,2	-2,9	10,8	-20,4	8,5	10,4	15,0	42,9
	1ФС24-4/5Н	109,7	88,8	-100,7	-101,1	-96,8	-110,1	-102,3	-1,2	-102,0	-3,0	-97,1	-3,0	-110,2	-2,9	11,4	-21,8	8,5	11,0	15,9	47,4
	1ФС24-5Н	112,5	89,0	-100,9	-102,5	-98,2	-112,4	-102,3	-1,1	-103,3	-2,9	-98,3	-3,1	-112,6	-3,2	12,0	-21,8	8,5	11,0	15,9	47,5
	2ФС24-2Н	68,7	64,6	-76,80	-68,5	-65,7	-66,1	-78,8	-1,6	-69,6	-3,6	-59,3	-1,7	-65,5	-1,8	6,9	1,0/-12,0	2,5	6,3	10,3	34,5
	2ФС24-3Н	81,5	73,9	-83,8	-80,2	-78,6	-81,9	-84,9	-1,7	-81,4	-4,0	-78,6	-2,5	-81,9	-2,3	9,4	2,7/-17,8	7,5	8,8	12,6	39,4
	2ФС24-3/4Н	100,3	87,7	-102,30	-96,4	-92,3	-101,0	-104,8	-1,9	-97,5	-4,6	-92,6	-3,4	-101,3	-2,9	11,1	4,1/-20,6	9,8	10,7	15,1	44,7
	2ФС24-4Н	100,1	81,8	-108,40	-98,8	-94,7	-101,0	-111,1	-2,1	-100,3	-4,7	—	—	—	—	11,1	4,1/-20,6	9,8	10,7	15,3	43,1
	2ФС24-4/5Н	112,2	89,5	-115,70	-107,0	-102,5	-112,7	-118,4	-2,1	-108,4	-4,7	-102,0	-3,5	-113,87	-3,3	12,33	5,2/-22,1	12,5	11,6	17,0	47,8
	2ФС24-5Н	112,4	90,3	-119,60	-111,3	-106,7	-112,7	-122,89	-2,39	-112,8	-5,11	—	—	—	—	11,7	5,2/-22,1	12,5	11,6	17,2	48,2
	2ФС24-5/6Н	132,8	107,4	-133,00	-127,0	-121,7	-133,62	-135,8	-2,39	-128,5	-5,48	-122,0	-4,6	-133,9	-3,8	14,1	7,5/-26,5	15,4	13,6	20,1	57,4
	2ФС24-5Н	131,0	107,5	-135,74	-127,0	-121,7	-133,62	—	—	—	—	—	—	—	—	14,1	7,5/-26,5	15,4	13,6	20,1	57,4
	2ФС24-6/7Н	146,7	128,8	-146,00	-140,0	-134,1	-146,3	-149,0	-2,3	-141,6	-5,5	-134,5	-5,1	-146,5	-4,3	15,1	-29,3	15,2	14,7	10,9	68,8
	2ФС24-7Н	146,7	137,2	-155,6	-140,0	-134,1	-146,3	-149,0	-2,3	-141,6	-5,5	-134,5	-5,1	-146,5	-4,3	15,1	-29,3	15,2	14,7	21,4	73,3
	2ФС24-7/8Н	168,6	149,6	-169,6	-160,9	-154,1	-167,8	-160,9	-2,4	-156,8	-5,7	-149,0	-5,4	-168,0	-5,0	16,8	-32,9	18,2	16,3	23,9	79,9
	2ФС24-8Н	168,6	166,6	-188,8	-165,0	-158,1	-167,8	-160,9	-2,4	-156,8	-5,7	-149,0	-5,4	-168,0	-5,0	16,8	-32,9	18,2	16,3	24,9	88,9
	3ФС24-5Н	112,4	93,3	-105,8	-106,5	-102,1	-112,3	-107,4	-1,2	-107,4	-3,0	-102,3	-3,0	-112,4	-3,0	12,2	-22,3	8,2	11,8	16,5	49,8
	3ФС24-5/6Н	132,0	107,6	-122,0	-121,5	-116,4	-130,3	-115,5	-1,2	-117,9	-3,0	-112,2	-3,1	-130,4	-3,2	13,4	-24,9	8,2	12,8	17,8	57,4
	3ФС24-6Н	132,0	119,4	-135,3	-128,2	-122,9	-130,3	—	—	—	—	—	—	—	—	13,4	-24,9	8,2	12,8	19,1	63,7
	3ФС24-6/7Н	146,6	125,3	-142,0	-138,2	-132,4	-144,3	—	—	—	—	—	—	—	—	13,4	-25,3	8,2	13,0	20,0	66,9
	3ФС24-7Н	146,6	131,2	-148,7	-141,6	-133,7	-144,3	—	—	—	—	—	—	—	—	13,4	-25,3	8,2	13,0	21,4	70,0
	3ФС24-7/8Н	167,0	137,1	-155,4	-153,6	-147,2	-164,3	—	—	—	—	—	—	—	—	14,8	-27,7	8,2	14,1	22,2	73,2
	3ФС24-8Н	167,0	143,0	-162,1	-155,0	-148,5	-164,3	—	—	—	—	—	—	—	—	14,8	-27,7	8,2	14,1	24,4	76,3
	3ФС24-9Н	188,6	160,7	-182,2	-178,3	-170,9	-180,7	—	—	—	—	—	—	—	—	16,6	-32,4	8,2	15,3	24,4	85,8
	4ФС24-7/8Н	168,6	154,9	-175,6	-158,9	-152,3	-168,3	-164,7	-2,2	-160,5	-5,3	-152,7	-5,0	-168,4	-4,8	17,3	-32,6	18,4	16,8	24,7	82,7
	4ФС24-8Н	168,6	160,6	-182,1	-158,9	-152,3	-168,3	—	—	—	—	—	—	—	—	17,3	-32,6	18,4	16,8	24,7	85,7
	4ФС24-8/9Н	192,8	173,3	-196,5	-185,4	-177,6	-192,9	-177,3	-2,2	-179,7	-5,3	-171,2	-5,3	-193,3	-5,5	19,0	-35,7	18,4	18,3	27,9	92,5
	4ФС24-9Н	185,6	184,2	-207,8	-185,5	-177,8	-192,9	—	—	—	—	—	—	—	—	19,0	-35,7	18,4	18,3	27,9	98,3
	4ФС24-10Н	221,0	207,8	-2[illegible]6	-212,3	-203,4	-217,5	-180,1	-1,8	-182,0	-4,9	-173,4	-5,3	-198,7	-5,5	19,8	-38,0	19,0	19,2	31,5	110,9
	4ФС24-11Н	253,5	221,2	-2[illegible]8	-241,8	-231,7	-249,1	—	—	—	—	—	—	—	—	23,1	-45,2	26,1	22,4	33,3	118,1
	4ФС24-12Н	300,2	266,4	-302,1	-289,7	-277,6	-281,8	—	—	—	—	—	—	—	—	27,6	-54,7	26,1	26,8	33,3	142,2

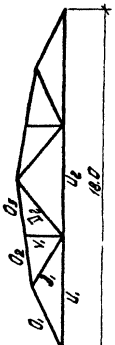


ТК 1978

Расчетные усилия в элементах ферм пролетом 24м, применяемых в зданиях с агрессивной средой (фермы из бетона марок до 600)

Серия ПК-01-129/78
Выпуск 1 Лист 73

г. Москва Госстрой СССР Союзгипростроммаш Отд. 201/1/1 Инв. № Подпись и дата Взам. инв. №

Пролет и схема фермы	Вид среды	Марка фермы	Нижний пояс U_2	Нижний пояс U_1	Верхний пояс: Плиты покрытия шириной 3м O_1	O_2	O_3	Плиты покрытия шириной 1,5м O_1		O_2		O_3		Раскосы D_1	D_2	Стойки V_1	Опорная реакция, тс R_{max}
			N, тс		N, тс			N, тс	M, тс·м	N, тс	M, тс·м	N, тс	M, тс·м	N, тс			
	Неагрессивная	1ФС18-5В	76,0	68,8	-77,4	-77,4	-75,3	-78,2	-1,2	-77,7	-3,0	-75,1	-3,0	10,9	7,6	4,2	35,2
		2ФС18-6В	89,6	89,2	-103,3	-95,7	-93,2	-102,9	-2,1	-96,8	-5,2	-93,5	-4,1	14,2	17,9	6,6	45,6
		2ФС18-7В	104,0	102,0	-114,6	-110,3	-107,4	-117,0	-2,1	-111,6	-5,2	-107,8	-4,8	16,1	17,9	7,8	52,2
		3ФС18-9В	137,5	137,5	-154,31	-144,72	-140,9	-130,25	-2,13	-129,95	-5,34	-125,58	-5,11	17,79	20,01	7,9	70,1
		3ФС18-10В	148,9	147,6	-165,6	-154,47	-150,4	—	—	—	—	—	—	19,7	25,09	8,0	75,2
		3ФС18-11В	165,1	162,5	-185,37	-172,17	-167,61	—	—	—	—	—	—	21,19	25,09	8,0	84,2
		3ФС18-12В	208,5	207,3	-234,02	-220,68	-214,82	—	—	—	—	—	—	27,33	33,67	10,93	106,3
		4ФС18-10В	150,3	148,6	-166,9	-155,9	-151,8	-131,6	-2,1	-131,4	-5,3	-127,0	-5,11	20,0	25,2	8,1	76,0
		4ФС18-11В	163,9	166,1	-186,7	-173,6	-169,0	—	—	—	—	—	—	21,5	25,2	8,1	85,0
		4ФС18-12В	207,3	209,5	-235,3	-222,1	-216,2	—	—	—	—	—	—	27,6	33,7	11,0	107,1
	Агрессивная	1ФС18-5ВН	76,0	68,8	-77,4	-77,5	-75,4	-78,2	-1,2	-78,2	-3,0	-75,7	-3,0	10,9	7,8	4,4	35,2
		2ФС18-6ВН	89,6	89,2	-100,3	-95,7	-93,2	-102,9	-2,1	-96,8	-5,2	-93,5	-4,1	14,2	17,9	6,6	45,6
		2ФС18-7ВН	101,9	101,7	-114,3	-107,4	-104,5	-116,9	-2,1	-108,7	-5,5	-104,9	-5,1	15,7	17,9	7,8	52,0
		3ФС18-9ВН	129,7	128,7	-144,42	-134,97	-131,41	-130,25	-2,13	-129,95	-5,34	-125,58	-5,11	17,79	20,01	7,9	65,6
		4ФС18-10ВН	150,3	148,6	-166,9	-155,9	-151,8	-131,6	-2,1	-131,4	-5,3	-127,0	-5,1	20,0	25,2	8,1	76,0
		4ФС18-11ВН	163,9	166,1	-186,7	-173,6	-169,0	—	—	—	—	—	—	21,5	25,2	8,1	85,0
		4ФС18-12ВН	207,3	209,5	-235,3	-222,1	-216,2	—	—	—	—	—	—	27,6	33,7	11,0	107,1

ТК 1978

Расчетные усилия в элементах ферм пролетом 18 м, применяемых в зданиях с неагрессивной и агрессивной средой (фермы из бетона марок 700-800)

Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 74

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва
Гл. специалист Рук. группы
Гл. инж. проекта
Руководитель
Гл. инж. проекта
Проверил
Девяч
Дужаков
Кудрявцев
Фрумин

Пролет и схема фермы	Вид среды	Марка фермы	Нижний пояс		Верхний пояс										Раскосы			Стойки		Опорная реакция
					Плиты покрытия шириной 3м				Плиты покрытия шириной 1,5м											
			U_2	U_1	O_1	O_2	O_3	O_4	O_1		O_2		O_3		O_4		D_1	D_2	D_3	V_1	V_2	R_{max}
			N, тс						N, тс	M, тс.м	N, тс	M, тс.м	N, тс	M, тс.м	N, тс	M, тс.м	N, тс					тс
24,0	Неагрессивная	1ФС24-4В	99,8	82,9	-94,0	-94,4	-90,4	-100,1	-95,5	-1,2	-95,2	-3,0	-90,6	-3,0	-100,2	-3,0	10,8	-20,4	8,5	10,4	15,0	44,3
		1ФС24-5В	112,5	89,0	-100,9	-102,5	-98,2	-112,4	-102,3	-1,2	-103,3	-3,0	-98,3	-3,1	-112,6	-3,2	12,0	-21,8	8,5	11,0	15,9	47,5
		2ФС24-6В	132,0	114,9	-130,2	-122,7	-117,6	-129,8	-110,4	-1,2	-112,4	-3,0	-107,0	-3,1	-124,5	-3,2	12,5	-24,2	8,5	12,0	19,4	61,3
		2ФС24-6/7В	132,9	119,7	-135,7	-126,7	-121,7	-133,6	-135,8	-2,4	-128,5	-5,5	-122,0	-4,4	-133,9	-3,8	14,0	-26,8	15,2	13,7	19,8	63,9
		2ФС24-7В	147,0	137,2	-155,6	-140,0	-134,1	-146,3	-149,0	-2,3	-141,6	-4,2	-134,5	-5,1	-146,5	-4,3	15,1	-28,8	15,5	14,9	21,0	73,3
		2ФС24-7/8В	168,6	166,6	-188,8	-165,0	-158,1	-167,8	-160,9	-2,2	-150,8	-5,7	-149,0	-5,4	-166,0	-5,4	17,0	-32,3	18,3	16,5	24,4	88,9
		2ФС24-8В	192,2	192,3	-205,52	-182,08	-174,32	-189,57	-173,09	-2,4	-173,77	-5,6	-165,08	-5,7	-184,6	-5,8	18,97	-35,75	18,14	18,34	27,93	103,1
		3ФС24-9В	220,6	205,8	-232,27	-211,50	-202,67	-216,63	-176,80	-1,83	-178,45	-4,92	-170,0	-5,33	-194,9	-5,51	20,27	-37,96	19,00	19,70	32,89	109,1
		4ФС24-10В	249,8	219,2	-247,47	-238,27	-228,32	-245,28	—	—	—	—	—	—	—	—	22,58	-42,04	26,03	21,92	32,89	116,3
		4ФС24-11В	253,5	221,2	-250,78	-241,84	-231,74	-249,10	—	—	—	—	—	—	—	—	23,13	-42,7	26,09	22,45	33,29	118,1
		4ФС24-12В	300,4	266,4	-302,07	-289,71	-277,62	-281,77	—	—	—	—	—	—	—	—	27,58	-51,42	26,09	26,82	33,29	142,2
	Агрессивная	1ФС24-4В	96,4	81,7	-92,6	-91,2	-87,4	-97,5	-94,3	-1,3	-92,2	-5,0	-87,3	-3,1	-97,5	-2,9	10,8	-20,0	8,5	9,9	14,6	43,6
		1ФС24-5В	112,5	89,0	-100,9	-102,5	-98,2	-112,4	-102,3	-1,2	-103,3	-3,0	-98,3	-3,1	-112,6	-3,2	12,0	-21,8	8,5	11,0	15,5	47,5
		2ФС24-6В	132,0	114,9	-130,2	-122,7	-117,6	-129,8	-110,4	-1,2	-112,4	-3,0	-107,0	-3,1	-124,5	-3,2	12,5	-24,2	8,5	12,0	18,5	61,3
		2ФС24-6/7В	134,5	119,7	-135,7	-128,1	-122,7	-135,1	-135,4	-2,4	-129,5	-5,1	-123,1	-4,3	-135,4	-4,0	14,0	-27,3	15,4	13,7	20,1	63,9
		2ФС24-7В	146,7	137,2	-155,6	-140,0	-134,1	-146,3	-149,0	-2,3	-141,6	-5,5	-134,5	-5,1	-146,5	-4,3	15,1	-29,3	15,4	14,7	21,7	73,9
		2ФС24-7/8В	168,6	166,6	-188,8	-165,0	-157,4	-167,8	-160,9	-2,2	-156,8	-5,7	-149,0	-5,4	-168,0	-5,0	16,8	-32,9	18,2	16,3	24,9	88,9
		3ФС24-8В	192,2	192,3	-205,52	-182,08	-174,32	-189,57	-173,09	-2,4	-173,77	-5,6	-165,08	-5,7	-184,6	-5,8	18,97	-35,7	18,1	18,3	27,9	103,1
		4ФС24-9В	220,6	205,8	-232,27	-211,5	-202,67	-216,63	-176,8	-1,83	-178,45	-4,92	-170,0	-5,33	-194,9	-5,51	20,27	-37,9	19,0	19,7	32,89	109,1
		4ФС24-10В	249,8	219,2	-247,47	-238,27	-228,32	-245,28	—	—	—	—	—	—	—	—	22,58	-42,0	26,03	21,92	32,89	116,3
		4ФС24-11В	253,5	221,2	-250,78	-241,84	-231,74	-249,1	—	—	—	—	—	—	—	—	23,13	-42,0	26,09	22,45	33,29	118,1
		4ФС24-12В	300,4	266,4	-302,07	-289,71	-277,62	-281,77	—	—	—	—	—	—	—	—	27,58	-51,4	26,09	26,82	33,29	142,2

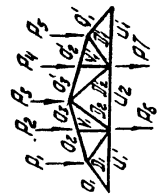
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Проверил

ТК 1978

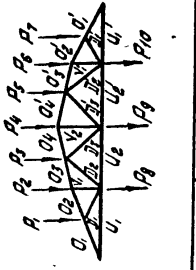
Расчетные усилия в элементах ферм пролетом 24м, применяемых в зданиях с неагрессивной и агрессивной средой (фермы из бетона марок 700-800)

Серия ПК-01-120/78 Выпуск 7 Лист 75

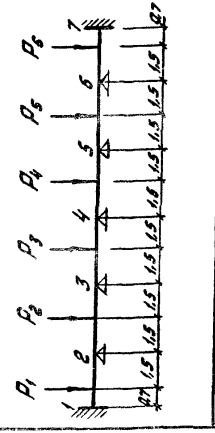
Усилия в элементах фермы пролетом 18м от единичных узловых нагрузок

Схема фермы	Элементы фермы		$P_1=1,0$	$P_2=1,0$	$P_3=1,0$	$P_4=1,0$	$P_5=1,0$	$\Sigma=P_1\div P_5$	$P_6=1,0$	$P_7=1,0$
	Верхний пояс	O_1	-1,838	-1,472	-1,098	-0,724	-0,360	-5,492	-1,470	-0,724
		O_2	-0,901	-1,822	-1,359	-0,895	-0,440	-5,417	-1,820	-0,895
		O_3	-0,877	-1,773	-1,322	-0,872	-0,430	-5,274	-1,770	-0,872
	Нижний пояс	U_1	1,636	1,311	0,977	0,644	0,319	4,887	1,311	0,644
		U_2	0,585	1,183	1,796	1,183	0,585	5,332	1,183	1,183
		U_1'	0,319	0,644	0,977	1,311	1,636	4,887	0,644	1,311
	Раскосы	D_1	-0,852	0,511	0,381	0,251	0,124	0,415	0,511	0,251
		D_2	0,373	0,754	-0,617	-0,406	-0,200	-0,096	0,754	-0,406
		D_2'	-0,200	-0,406	-0,617	0,754	0,373	-0,096	-0,406	0,754
		D_1'	0,124	0,251	0,381	0,511	-0,852	0,415	0,251	0,511
	Стойки	V_1	0,146	-0,706	0,219	0,145	0,072	-0,124	0,294	0,145
		V_1'	0,072	0,145	0,219	-0,706	0,146	-0,124	0,145	0,294

Усилия в элементах фермы пролетом 24м от единичных узловых нагрузок

Схема фермы	Элементы фермы		$P_1=1,0$	$P_2=1,0$	$P_3=1,0$	$P_4=1,0$	$P_5=1,0$	$P_6=1,0$	$P_7=1,0$	$\Sigma P_1\div P_7$	$P_8=1,0$	$P_9=1,0$	$P_{10}=1,0$
	Верхний пояс	O_1	-1,862	-1,602	-1,332	-1,062	-0,792	-0,522	-0,261	-7,433	-1,602	-1,062	-0,522
		O_2	-0,935	-1,870	-1,554	-1,239	-0,924	-0,609	-0,305	-7,436	-1,870	-1,239	-0,609
		O_3	-0,896	-1,791	-1,489	-1,188	-0,886	-0,584	-0,292	-7,126	-1,791	-1,188	-0,584
		O_4	-0,493	-0,986	-1,496	-2,006	-1,496	-0,986	-0,493	-7,956	-0,986	-2,006	-0,986
		O_4'	-0,493	-0,986	-1,496	-2,006	-1,496	-0,986	-0,493	-7,956	-0,986	-2,006	-0,986
		O_3'	-0,292	-0,584	-0,886	-1,188	-1,489	-1,791	-0,896	-7,126	-0,584	-1,188	-1,791
		O_2'	-0,305	-0,609	-0,924	-1,239	-1,554	-1,870	-0,935	-7,436	-0,609	-1,239	-1,870
		O_1'	-0,261	-0,522	-0,792	-1,062	-1,332	-1,602	-1,862	-7,433	-0,522	-1,062	-1,602
	Нижний пояс	U_1	1,643	1,413	1,175	0,937	0,698	0,460	0,230	6,556	1,413	0,937	0,460
		U_2	0,673	1,347	2,044	1,629	1,215	0,801	0,400	8,109	1,347	1,629	0,801
		U_2'	0,400	0,801	1,215	1,629	2,044	1,347	0,673	8,109	0,801	1,629	1,347
		U_1'	0,230	0,460	0,698	0,937	1,175	1,413	1,643	6,556	0,460	0,937	1,413
	Раскосы	D_1	-0,857	0,422	0,351	0,280	0,209	0,138	0,069	0,618	0,422	0,280	0,138
		D_2	0,295	0,590	-0,752	-0,560	-0,447	-0,295	-0,147	-1,316	0,590	-0,600	-0,295
		D_3	-0,245	-0,490	-0,743	0,498	0,372	0,245	0,122	-0,241	-0,490	0,498	0,245
		D_3'	0,122	0,245	0,372	0,498	-0,743	-0,490	-0,245	-0,241	0,245	0,498	-0,490
		D_2'	-0,147	-0,295	-0,447	-0,560	-0,752	0,59	0,295	-1,316	-0,295	-0,600	0,590
		D_1'	0,069	0,138	0,209	0,280	0,351	0,422	-0,851	0,618	0,138	0,280	0,422
	Стойки	V_1	0,203	-0,594	0,338	0,269	0,201	0,132	0,066	0,615	0,406	0,269	0,132
		V_2	0,082	0,164	0,248	-0,667	0,248	0,164	0,082	0,321	0,164	0,333	0,164
		V_1'	0,066	0,132	0,201	0,269	0,338	-0,594	0,203	0,615	0,132	0,269	0,406

Моменты в элементах верхнего пояса ферм пролетом 18 м от единичных неузловых нагрузок

Расчетная схема	Моментная точка	$P_1 = 1,0$	$P_2 = 1,0$	$P_3 = 1,0$	$P_4 = 1,0$	$P_5 = 1,0$	$P_6 = 1,0$	$\Sigma P_1 \div P_6$
	1	0,315	-0,149	0,0412	-0,011	0,0026	0,0	0,1988
	1-2	-0,159	-0,0173	0,0048	-0,0013	0,0	0,0	-0,1728
	2	0,0417	0,299	-0,082	0,022	-0,0053	0,0	0,2754
	2-3	0,0153	-0,478	0,0812	-0,0216	0,0052	0,0	-0,3979
	3	-0,0111	0,213	0,244	-0,065	0,016	0,0	0,3969
	3-4	-0,004	0,078	-0,509	0,0856	-0,021	0,0	-0,3704
	4	0,003	-0,057	0,236	0,236	-0,057	0,003	0,364
	4-5	0,0	-0,021	0,0856	-0,509	0,078	-0,0048	-0,3704
	5	0,0	0,016	-0,065	0,244	0,213	-0,011	0,3969
	5-6	0,0	0,0052	-0,0216	0,0812	-0,478	0,0153	-0,3979
	6	0,0	-0,0053	0,022	-0,082	0,299	0,0417	0,2754
	6-7	0,0	0,0	-0,0013	0,0048	-0,0173	-0,159	-0,1728
	7	0,0	0,0026	-0,011	0,0412	-0,149	0,315	0,1988

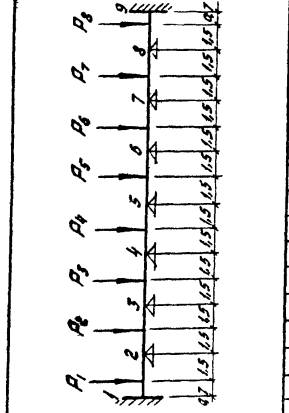
Моменты в элементах верхнего пояса ферм пролетом 18 м от собственного веса фермы, покрытия $q = 100$ кгс/м² и снеговой нагрузки $P = 100$ кгс/м²

Пролет, м	Элемент	Моментная точка	Собственный вес ферм				Покрытие $q = 100$ кгс/м² при шаге ферм 6 м			Снеговая нагрузка $p = 100$ кгс/м² при шаге ферм 6 м							
			Типоразмеры							При отсутствии перепадов профиля покрытия			В местах перепадов профиля покрытия				
													По схеме 1			По схеме 2	
			1	2	3	4	Без фонарей	С фонарями: Рядовые	С фонарями: Под торцами фонарей	Без фонарей	С фонарями: Рядовые	С фонарями: Под торцами фонарей	Без фонарей	С фонарями: Рядовые	С фонарями: Под торцами фонарей	Без фонарей	С фонарями: Под торцами фонарей
18	O_1	1	0,017	0,021	0,029	0,035	0,323	0,286	0,304	0,512	0,317	0,334	1,145	1,055	0,894	0,823	0,815
		1-2	-0,009	-0,011	-0,015	-0,019	-0,160	-0,159	-0,159	-0,255	-0,195	-0,184	-0,580	-0,578	-0,473	-0,408	-0,407
		2	0,056	0,070	0,097	0,116	0,326	0,307	0,317	0,351	0,696	0,614	1,011	-0,973	0,822	0,832	0,828
	O_2	2-3	-0,041	-0,051	-0,071	-0,084	-0,450	-0,430	-0,440	-0,450	-1,047	-0,909	-1,371	-1,334	-1,124	-1,147	-1,142
		3	0,077	0,096	0,134	0,160	0,426	0,206	0,316	0,426	0,495	0,613	1,162	0,629	0,715	1,086	1,038
	O_3	3-4	-0,036	-0,046	-0,063	-0,076	-0,481	-0,022	-0,252	-0,483	-0,042	-0,431	-1,183	-0,060	-0,449	-1,226	-1,126
		4	0,073	0,091	0,127	0,152	0,430	0,005	0,218	0,434	0,006	0,348	0,947	0,013	0,356	1,097	1,005

ТК 1978	Моменты в верхнем поясе ферм пролетом 18 м от единичных внеузловых нагрузок: от собственного веса фермы, покрытия $q = 100$ кгс/м² и снеговой нагрузки $P = 100$ кгс/м²	Серия ПК-01-129/18	Выпуск 1	Лист 77

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | г. Москва

Моменты в элементах верхнего пояса ферм пролетом 24м от единичных внеузловых нагрузок

Расчетная схема	Моментная точка	$P_1=1,0$	$P_2=1,0$	$P_3=1,0$	$P_4=1,0$	$P_5=1,0$	$P_6=1,0$	$P_7=1,0$	$P_8=1,0$	$\Sigma P_1 \div P_8$
	1	0,325	-0,146	0,0411	-0,011	0,0029	-0,0008	0,0019	0,0	0,2131
	1-2	-0,174	-0,00986	0,0028	-0,00074	0,0002	-0,00005	0,0	0,0	-0,18165
	2	0,0469	0,292	-0,0822	0,022	-0,0059	0,0015	-0,00037	0,0	0,27399
	2-3	0,0173	-0,473	-0,0821	-0,022	0,0059	-0,00156	0,0004	0,0	-0,55506
	3	-0,0124	0,209	0,246	-0,066	0,01767	-0,0047	0,0011	0,0	0,39067
	3-4	-0,0045	0,0767	-0,509	0,0862	-0,0231	0,0061	-0,0015	0,0	-0,3691
	4	0,0033	-0,0562	0,235	0,238	-0,0638	0,0169	-0,004	0,0	0,3692
	4-5	0,0012	-0,021	0,0862	-0,512	0,0869	-0,0231	0,0055	-0,0003	-0,3766
	5	-0,0009	0,0151	-0,0631	0,237	0,237	-0,0631	0,0151	-0,0009	0,3762
	5-6	-0,0003	0,0055	-0,0231	0,0869	-0,512	0,0862	-0,021	0,0012	-0,3766
	6	0,0	-0,004	0,0169	-0,0638	0,238	0,235	-0,0562	0,0033	0,3692
	6-7	0,0	-0,0015	0,0061	-0,0231	0,0862	-0,509	0,0767	-0,0045	-0,3691
	7	0,0	0,0011	-0,0047	0,01767	-0,066	0,246	0,209	-0,0124	0,39067
	7-8	0,0	0,0004	-0,00156	0,0059	-0,022	0,0821	-0,473	0,0173	-0,55506
	8	0,0	-0,00037	0,00156	-0,0059	0,022	-0,0822	0,292	0,0469	0,27399
	8-9	0,0	0,0	-0,00005	0,0002	-0,00074	0,0028	-0,00986	-0,174	-0,18165
	9	0,0	0,0019	-0,0008	0,0029	-0,011	0,0411	-0,146	0,325	0,2131

Моменты в элементах верхнего пояса ферм пролетом 24м от собственного веса ферм, покрытия $q=100$ кгс/м² и снеговой нагрузки $P=100$ кгс/м²

Пролет, м	Элемент	Моментная точка	Собственный вес ферм, типоразмеры 1	2	3	4	Покрытие $q=100$ кгс/м² при шаге ферм 6м: Без фонарей	С фонарями: Рядовые	Под торцами фонарей	Снеговая нагрузка $P=100$ кгс/м² при шаге ферм 6м: При отсутствии перепадов профиля покрытия: Без фонарей	С фонарями: Рядовые	Под торцами фонарей	В местах перепадов профиля покрытия: По схеме 1: Без фонаря	С фонарями: Рядовые	Под торцами фонарей	По схеме 2: Без фонарей	С фонарями под торцами фонарей
24	O_1	1	0,026	0,029	0,047	0,064	0,334	0,294	0,314	0,993	0,355	0,433	1,180	1,084	0,889	0,901	0,801
		1-2	-0,013	-0,015	-0,024	-0,033	-0,166	-0,165	-0,166	-0,525	-0,210	-0,231	-0,608	-0,607	-0,497	-0,449	-0,423
		2	0,076	0,085	0,136	0,185	0,325	0,305	0,316	0,618	0,708	0,634	1,010	0,971	0,805	0,881	0,805
	O_2	2-3	-0,054	-0,061	-0,098	-0,133	-0,452	-0,426	-0,439	-0,771	-1,064	-0,928	-1,366	-1,320	-1,096	-1,221	-1,119
		3	0,105	0,118	0,189	0,257	0,426	0,189	0,308	0,568	0,473	0,609	1,158	0,584	0,487	1,151	0,785
	O_3	3-4	-0,051	-0,057	-0,092	0,125	-0,484	-0,005	-0,245	-0,494	-0,008	-0,428	-1,189	-0,016	-0,015	-1,308	-0,625
		4	0,103	0,115	0,185	0,251	0,444	0,003	0,224	0,451	0,004	0,390	0,962	0,011	0,009	1,199	0,570
	O_4	4-5	-0,052	-0,058	-0,093	-0,127	-0,501	-0,019	-0,260	-0,516	-0,048	-0,462	-0,955	-0,059	-0,049	-1,352	-0,663
		5	0,103	0,116	0,186	0,253	0,454	0,027	0,240	0,474	0,068	0,431	0,738	0,055	0,064	1,225	0,613

ТК 1978	Моменты в верхнем поясе ферм пролетом 24м от единичных внеузловых нагрузок; от собственного веса ферм, покрытия $q=100$ кгс/м² и снеговой нагрузки $P=100$ кгс/м²	Серия ПК-01-129/78	Выпуск 1	Лист 78

Пролет, м	Элементы ферм		Покрытие q=100 кгс/м² при шаге 6м	Покрытие q=100 кгс/м² при шаге 12м	Снеговая нагрузка p=100 кгс/м² при шаге ферм 6м: При отсутствии перепадов профиля покрытия: Без фонаря	При отсутствии перепадов профиля покрытия: Рядовой фонарь	При отсутствии перепадов профиля покрытия: Торец. фонарь	В местах перепадов профиля покрытия, по схеме 1: Без фонаря	По схеме 1: Рядовой фонарь	По схеме 1: Торец. фонарь	По схеме 2: Без фонаря	По схеме 2: Торец. фонарь	Снеговая нагрузка p=100 кгс/м² при шаге ферм 12м: При отсутствии перепадов профиля покрытия: Без фонаря	При отсутствии перепадов профиля покрытия: Рядовой фонарь	При отсутствии перепадов профиля покрытия: Торец. фонарь	В местах перепадов профиля покрытия, по схеме 1: Без фонаря	По схеме 1: Рядовой фонарь	По схеме 1: Торец. фонарь	По схеме 2: Без фонаря	По схеме 2: Торец. фонарь
18	Верхний пояс	O_1	-9,89	-19,77	-9,92	-11,16	-12,79	-25,19	-17,95	-17,58	-25,22	-24,48	-19,84	-22,33	-23,49	-51,59	-35,90	-31,78	-29,70	-28,49
		O_2	-9,75	-19,50	-9,78	-9,58	-12,07	-23,50	-13,79	-15,00	-24,87	-23,93	-19,57	-19,16	-21,92	-47,00	-27,57	-27,02	-29,30	-27,80
		O_3	-9,5	-18,99	-9,53	-9,33	-11,75	-22,87	-13,42	-14,60	-24,22	-23,30	-19,05	-18,66	-21,34	-45,75	-26,85	-26,31	-28,52	-27,07
	Нижний пояс	U_1	8,8	17,59	8,83	9,93	11,38	22,96	15,97	15,65	22,44	21,78	17,65	19,87	20,90	45,92	31,95	28,28	26,43	25,35
		U_2	9,6	19,20	9,63	8,99	11,16	21,19	11,20	13,22	24,48	23,41	19,26	17,97	20,18	42,39	22,39	23,85	28,84	27,19
	Раскосы	D_1	0,75	1,49	1,02	0,95	1,26	3,31	1,44	1,63	2,60	2,48	2,05	1,91	2,26	6,62	2,88	2,89	3,06	2,88
		D_2	-0,18	-0,35	1,56	2,81	2,51	4,74	4,33	3,63	3,76	3,78	3,11	5,62	4,68	9,48	8,66	6,58	4,43	4,39
		D_2'	-0,18	-0,35	-1,65	-1,54	-2,04	-4,60	-2,33	-2,63	-4,20	-4,02	-3,31	-3,08	-3,66	-9,20	-4,65	-4,67	-4,95	-6,66
		D_1'	0,75	1,49	-1,28	-1,49	-1,38	-4,25	-3,83	-3,06	-3,13	-3,13	-2,55	-2,98	-2,67	-8,49	-7,66	-5,56	-3,69	-3,23
	Стойки	V_1	-0,23	-0,45	0,59	0,55	0,73	1,64	0,83	0,94	1,50	1,43	1,18	1,1	1,31	3,29	1,67	1,67	1,77	1,67
		V_2	-0,23	-0,45	-0,81	-1,11	-1,25	-2,18	-1,02	-1,22	-2,07	-2,00	-1,63	-2,22	-2,24	-4,37	-2,04	-2,16	-2,44	-2,30
24	Верхний пояс	O_1	-13,38	-13,38 -26,76	-13,42	-13,05	-16,24	-30,9	-18,01	-20,59	-36,1	-32,55	-26,85	-26,09	-28,92	-61,81	-36,01	-36,61	-32,16	-37,88
		O_2	-13,39	-13,39 -26,77	-13,43	-12,55	-15,52	-28,46	-13,44	-17,96	-36,12	-32,27	-26,86	-25,09	-27,23	-56,92	-26,87	-31,66	-32,17	-37,78
		O_3	-12,83	-12,83 -25,63	-12,87	-12,02	-14,87	-27,27	-12,87	-17,21	-34,61	-30,93	-25,74	-24,04	-25,09	-54,54	-25,75	-30,34	-30,83	-35,92
		O_4	-14,32	-13,41 -28,84	-14,37	-12,20	-15,41	-25,41	-9,63	-16,40	-38,64	-34,25	-28,74	-24,4	-27,37	-50,83	-19,26	-28,68	-34,42	-39,73
	Нижний пояс	U_1	11,8	11,8 23,6	11,84	11,51	14,33	27,26	15,89	18,16	31,84	28,71	23,68	23,01	25,51	54,52	31,77	32,30	28,36	33,39
		U_2	14,6	14,6 29,19	14,65	13,28	15,94	28,38	11,06	17,47	39,39	34,97	29,29	26,57	27,99	56,75	22,12	30,61	35,09	40,57
	Раскосы	D_1	1,11	1,11 2,22	1,12	0,85	1,08	2,69	0,82	1,22	3,00	2,39	2,23	1,71	1,91	5,37	1,64	2,15	2,67	2,78
		D_2	-2,37	-2,44 -4,74	-4,88	1,48	2,26	1,93	3,41	3,50	2,77	2,87	2,72	2,97	4,52	3,61	6,82	7,01	5,31	2,55	3,19
		D_3	-0,44	-1,67 -0,87	-3,33	1,79	1,51	1,91	4,28	1,45	2,17	4,80	4,25	3,57	3,03	3,40	8,57	2,90	3,81	4,27	4,93
		D_3'	-0,44	-1,67 -0,87	-3,33	-2,22	-3,03	-2,71	-6,13	-2,91	-3,42	-5,97	-5,37	-4,43	-6,06	-4,79	-12,28	-5,82	-6,03	-5,32	-6,24
		D_2'	-2,37	-2,44 -4,74	-4,88	-2,38	-1,82	-2,27	-5,69	-1,75	-2,58	-6,39	-5,41	-4,75	-3,64	-4,09	-11,38	-3,50	-4,55	-5,69	-6,23
		D_1'	1,11	1,11 2,22	2,22	-1,81	-1,72	-1,57	-4,09	-4,00	-3,23	-3,11	-2,95	-3,62	-3,45	-3,01	-8,17	-7,99	-5,89	-2,77	-3,46
	Стойки	$V_1 max$	1,11	1,11 2,21	2,22	1,11	0,92	1,03	2,62	0,78	1,17	2,99	2,60	2,22	1,84	2,04	5,23	1,57	2,06	2,66	3,01
		$V_1 min$	1,11	1,11 2,21	2,22	-0,15	-0,70	-0,55	-0,36	-0,47	-0,34	-0,46	-0,43	-0,30	-1,40	-1,00	-0,72	-0,93	-0,88	-0,41	-0,51
		$V_2 max$	0,58	2,23 1,16	4,45	1,14	2,03	1,30	1,33	1,60	1,37	1,56	1,48	2,28	4,05	1,99	2,66	3,20	2,48	1,39	1,74
		$V_2 min$	0,58	2,23 1,16	4,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Расчетные усилия приведены в таблице в тс.

ТК 1978

Расчетные усилия в элементах ферм пролетами 18 и 24м от веса покрытия q=100 кгс/м² и снеговой нагрузки p=100 кгс/м²

Серия ПК-01-129/78

Выпуск 1

Лист 79

17420 05

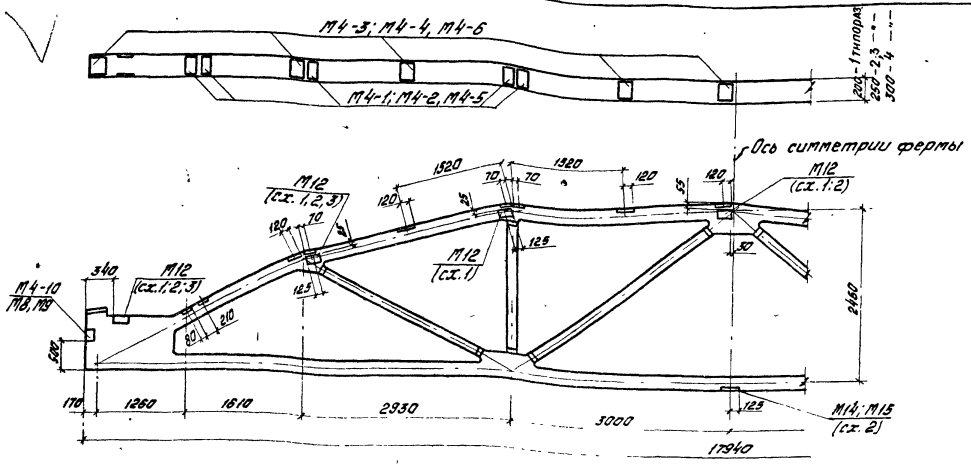
Пролет, м	Элементы ферм		Собственный вес ферм. Типоразмеры 1	2	3	4	Светоаэрационный фонарь при шаге ферм 6 м: рядовой	торец фонаря	Светоаэрационный фонарь при шаге ферм 12 м: рядовой	торец фонаря	Подвесные грузы	Подвесные краны при шаге ферм 6 м. Два крана в пролете по сх. 1и4: Q=1тс	Q=2тс	Q=3,2тс	Один кран в пролете по сх. 2 и 5: Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс	Один кран в пролете по схеме 3: Q=2тс	Q=3,2тс	Q=5тс
18	Верхний пояс	O_1	-3,78	-5,02	-6,52	-7,85	-2,85	2,64	-5,16	-3,84	-8,56	-6,82	-11,75	-16,03	-7,50	-11,00	-9,62	-5,97	-8,53	-7,48
		O_2	-4,13	-5,51	-7,16	-8,62	-3,53	-3,26	-6,39	-4,76	-10,59	-8,01	-13,85	-19,00	-8,54	-12,64	-11,11	-3,20	-4,51	-3,92
		O_3	-4,02	-5,36	-6,97	-8,39	-3,44	-3,17	-6,22	-4,63	-10,30	-7,79	-13,48	-18,49	-8,31	-12,30	-10,81	-3,11	-4,39	-3,82
	Нижний пояс	U_1	3,35	4,47	5,81	6,99	2,54	2,35	4,59	3,42	7,62	6,16	10,46	14,27	6,67	9,79	8,56	-5,32	7,59	6,66
		U_2	3,83	5,11	6,64	8,00	3,44	3,33	5,99	4,69	9,23	8,89	15,43	21,19	10,96	16,28	14,33	2,38	3,30	2,84
	Раскосы	D_1	0,74	0,99	1,28	1,54	0,99	0,91	1,79	1,33	2,97	2,0	3,5	4,63	1,8	2,76	2,47	0,0	0,0	0,0
		D_2	0,23	0,30	0,40	0,48	-0,02	-0,22	0,26	-0,1	2,94	0,32	0,8	1,11	0,13	0,42	0,36	0,93	1,39	1,25
		D_2'	0,23	0,30	0,40	0,48	-0,02	-0,22	0,26	-0,1	-1,598	-1,8	-3,03	-4,12	-3,45	-5,18	-4,59	-0,23	-0,42	-0,41
		D_1'	0,74	0,99	1,28	1,54	0,99	0,91	1,79	1,33	0,0	-1,02	-2,2	-2,7	-1,87	-2,93	-2,59	-2,47	-3,60	-3,19
	Стойки	V_1	0,29	0,38	0,50	0,60	-0,43	-0,27	-0,97	-0,53	1,71	0,69	1,25	1,57	1,38	2,04	1,79	-0,52	0,73	0,64
		V_1'	0,29	0,38	0,50	0,60	-0,43	-0,27	-0,97	-0,53	0,0	-0,47	-0,88	-1,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	Верхний пояс	O_1	-8,21	-10,01	-13,31	-16,62	-3,19	-4,04	-5,73	-5,10	-12,43	-7,45	-11,83	-15,53	-7,42	-10,86	-9,71	—	—	—
		O_2	-8,85	-10,78	-14,34	-17,91	-3,72	-4,71	-6,69	-5,95	-14,50	-8,09	-13,02	-17,12	-7,86	-11,64	-10,80	—	—	—
		O_3	-8,48	-10,33	-13,74	-17,16	-3,56	-4,51	-6,41	-5,70	-13,90	-7,76	-12,48	-18,42	-7,53	-11,16	-10,06	—	—	—
		O_4	-9,47	-11,54	-15,34	-19,16	-3,47	-5,17	-6,04	-6,16	-15,51	-11,26	-18,26	-24,03	-12,06	-17,98	-16,31	—	—	—
	Нижний пояс	U_1	7,24	8,83	11,74	14,66	2,81	3,56	5,06	4,50	10,96	6,58	10,44	13,70	6,55	9,58	8,56	—	—	—
		U_2	9,32	11,36	15,10	18,86	3,78	5,30	6,58	6,38	14,73	10,37	16,77	22,07	9,97	14,83	13,43	—	—	—
	Раскосы	D_1	1,37	1,67	2,22	2,77	0,84	1,06	1,51	1,34	3,28	1,31	2,27	3,02	1,08	1,74	1,66	—	—	—
		D_2	-1,13	-1,40	-1,86	-2,32	-0,30	-1,06	-0,25	-0,91	2,30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,80	—	—	—
		D_3	0,16	0,19	0,26	0,32	-0,43	-0,19	-0,75	-0,32	2,90	1,66	2,70	3,56	2,75	4,15	0,0	—	—	—
		D_3'	0,16	0,19	0,26	0,32	-0,43	-0,19	-0,75	-0,32	-1,91	-0,27	-0,41	-0,54	0,0	0,0	-4,58	—	—	—
		D_2'	-1,13	-1,40	-1,86	-2,32	-0,30	-1,06	-0,25	-0,91	-3,49	-3,55	-5,83	-7,69	-3,32	-5,01	0,0	—	—	—
		D_1'	1,37	1,67	2,22	2,77	0,84	1,06	1,51	1,34	0,0	-0,81	-1,49	-2,00	-1,87	-2,91	-2,74	—	—	—
	Стойки	V_1 max	1,33	1,62	2,15	2,68	-0,19	0,22	-0,55	-0,01	3,15	1,76	2,83	3,72	1,71	2,53	2,28	—	—	—
		V_1 min	1,33	1,62	2,15	2,68	-0,19	0,22	-0,55	-0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	—	—	—
		V_2 max	0,98	1,19	1,58	1,98	0,58	0,26	1,00	0,42	2,58	1,87	3,03	3,99	2,00	2,98	2,71	—	—	—
		V_2 min	0,98	1,19	1,58	1,98	0,58	0,26	1,00	0,42	0,0	-1,35	-2,57	-3,39	-3,69	-5,57	-5,09	—	—	—

1. Схемы подвески кранов приведены на листах 23 и 24.
2. Продольные силы определены с учетом коэффициентов перегрузки и приведены в таблице в тс.

ТК 1978

Расчетные усилия в элементах ферм пролетами 18 и 24 м от собственного веса ферм, веса фонарей, подвесных кранов и грузов

Серия ПК-01-129/78. Выпуск 1. Лист 80



Выборка закладных изделий на ферму

Пролет, м	Типоразмер фермы	При плитах шириной 3,0м: Количество марок закладных изделий для крепления плит покрытия												При плитах шириной 1,5м (только при шаге ферм 6м): Количество марок закладных изделий для крепления плит покрытия											
		М4-3	М4-4	М4-6	М4-1	М4-2	М4-5	стеновых панелей М4-10	стеновых панелей М18	стеновых панелей М19	подвесного транспорта М12	подвесного транспорта М14	подвесного транспорта М15	М4-3	М4-4	М4-6	М4-1	М4-2	М4-5	стеновых панелей М4-10	стеновых панелей М18	стеновых панелей М19	подвесного транспорта М12	подвесного транспорта М14	подвесного транспорта М15
18	1	6	—	—	6	—	—	2	—	—	—	—	—	10	—	—	10	—	—	2	—	—	—	—	—
	2	—	6	—	—	6	—	—	2	—	16; 12; 8 1; 2; 3 схемы	1	—	—	10	—	—	10	—	—	2	—	16; 12; 8 1; 2; 3 схемы	1	—
	3	—		—	—		—	—		—			—	—		—	—		—	—		—			—
	4	—	—	6	—	—	6	—	—	2		—	1	—	—	10	—	—	10	—	—	2		—	1

1. Крепление подвесного транспорта к фермам типоразмера 1 выполняется на хомутах.

2. В фермах, устанавливаемых в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов, дополнительные закладные изделия М1с ÷ М3с, М5с ÷ М9с устанавливаются по маркировочным схемам, приведенным на листе 98 настоящего выпуска с соответствующей корректировкой количества закладных изделий М12, М14 и М15, приведенных в таблице на данном листе. При этом, крепление подвесного транспорта в узлах верхнего и нижнего пояса по оси симметрии фермы должно быть выполнено на хомутах.

3. Номера схем 1, 2, 3 подвески путей подвесного транспорта см. лист 23.

ТК 1978	Пример разбивки закладных изделий для крепления плит покрытия, стеновых панелей подвесного транспорта для ферм пролетом 18м с шагом 6 и 12м без фонаря	Серия ПК-01-129/78 Выпуск 7 Лист 81

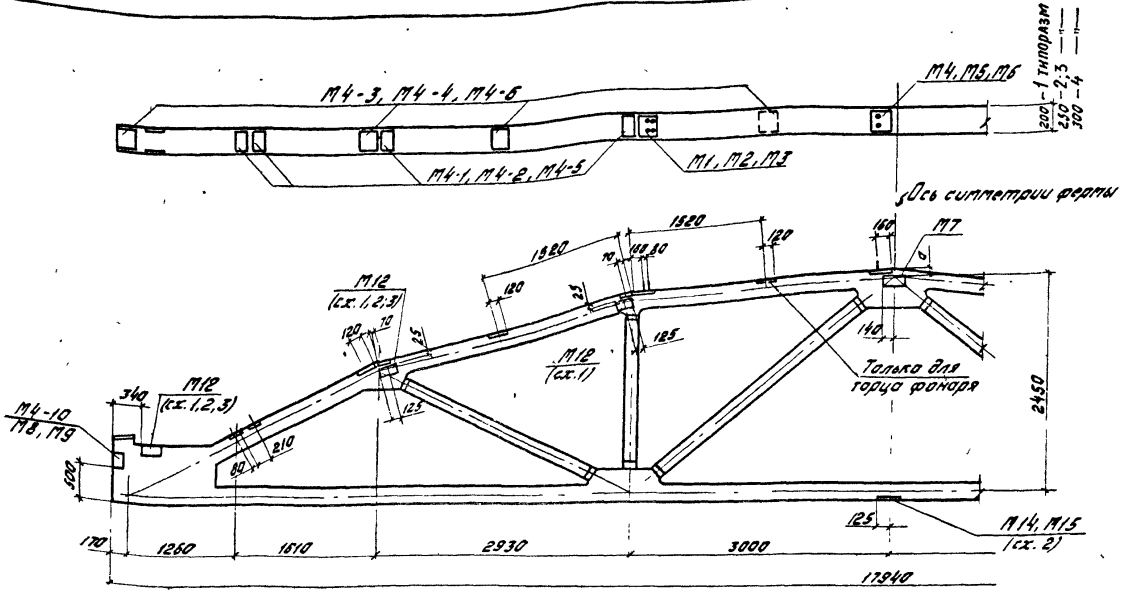


Таблица привязок М7

Типоразмер фермы	a, мм
1	30
2	
3	65
4	

Выборка закладных изделий на ферму

При плитах шириной 3м

При плитах шириной 1,5м (только при шаге ферм 6м)

Количество марок закладных изделий для крепления:

Пролет, м	Типоразмер фермы	Плит покрытия М4-3	Плит покрытия М4-4	Плит покрытия М4-6	Плит покрытия М4-1	Плит покрытия М4-2	Плит покрытия М4-5	Фонарей и распорок М1	Фонарей и распорок М2	Фонарей и распорок М3	Фонарей и распорок М4	Фонарей и распорок М5	Фонарей и распорок М6	Фонарей и распорок М7	Стеновых панелей М4-10	Стеновых панелей М8	Стеновых панелей М9	Подвесного транспорта М12	Подвесного транспорта М14	Подвесного транспорта М15
18	1	4	—	—	4	—	—	2	—	—	2	—	—	2	2	—	—	—	—	—
	2	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—	2	—		—	2	—	12;8;8 (1;2;3 схемы)	1	—
	3	—		—	—		—	—		—	—		—		—		—			—
	4	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—	2		—	—	2	—	—	1

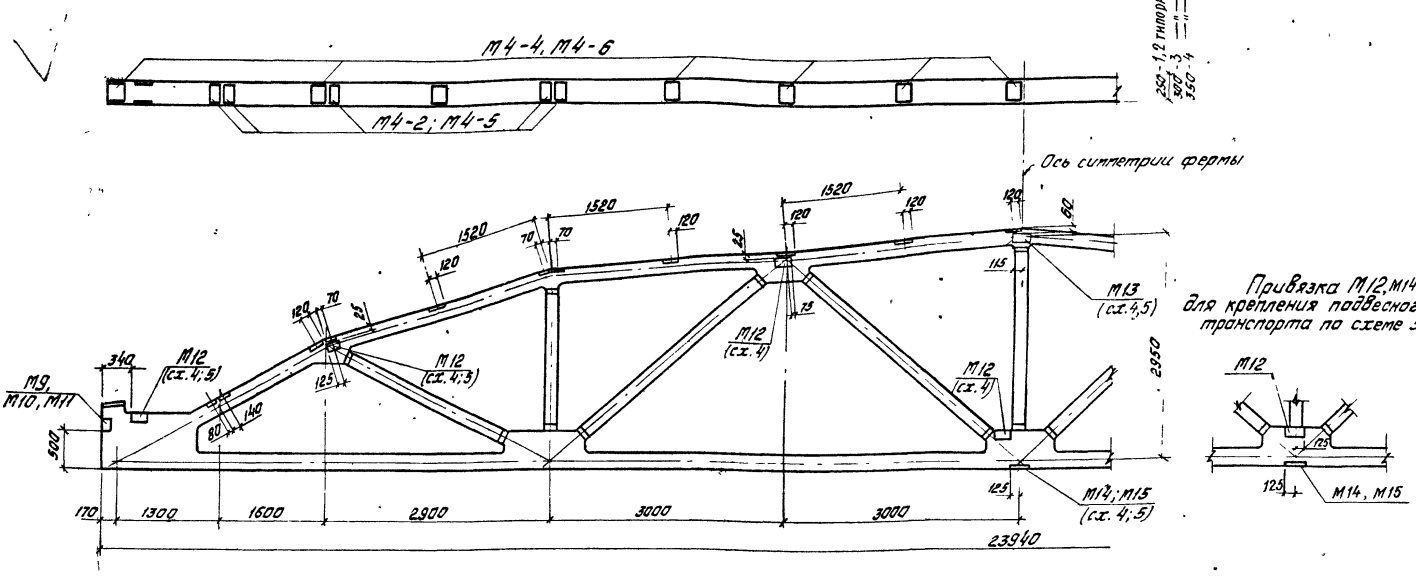
Пролет, м	Типоразмер фермы	Плит покрытия М4-3	Плит покрытия М4-4	Плит покрытия М4-6	Плит покрытия М4-1	Плит покрытия М4-2	Плит покрытия М4-5	Фонарей и распорок М1	Фонарей и распорок М2	Фонарей и распорок М3	Фонарей и распорок М4	Фонарей и распорок М5	Фонарей и распорок М6	Фонарей и распорок М7	Стеновых панелей М4-10	Стеновых панелей М8	Стеновых панелей М9	Подвесного транспорта М12	Подвесного транспорта М14	Подвесного транспорта М15
18	1	6	—	—	8	—	—	2	—	—	2	—	—	2	2	—	—	—	—	—
	2	—	6	—	—	8	—	—	2	—	—	2	—		—	2	—	12,8,8 (1,2,3 схемы)	1	—
	3	—		—	—		—	—		—	—		—		—		—			—
	4	—	—	6	—	—	8	—	—	2	—	—	2		—	—	2	—	—	1

Примечания см. на листе 81.

ТК 1978	Пример разбивки закладных изделий для крепления плит покрытия, стеновых панелей, подвесного транспорта и распорок для ферм пролетом 18м с шагом 6 и 12м с фонарем	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск 7	Лист 82

Проверил Кудрявая

17420 98



Привязка М12, М14, М15 для крепления подвесного транспорта по схеме 5

Выборка закладных изделий на ферму

Пролет, м	Типоразмер фермы	При плитах шириной 3м: Количество марок закладных изделий для крепления: Плит покрытия М4-4	М4-6	М4-2	М4-5	Стеновых панелей М9	М10	М11	Подвесного транспорта М12	М13	М14	М15	При плитах шириной 1,5м (только при шаге ферм 6м): Плит покрытия М4-4	М4-6	М4-2	М4-5	Стеновых панелей М9	М10	М11	Подвесного транспорта М12	М13	М14	М15
24	1; 2	8	—	6	—	—	2	—	16; 10	—	1	—	14	—	10	—	—	2	—	16; 10	2	1	—	
	3	—	8	—	6	2	—	—	(4; 5 схемы)	2	—	1	—	14	—	10	2	—	—	(4; 5 схемы)		—	1	
	4	—		—		—	—	2			—		—		—		—	—	2					

1. В фермах, устанавливаемых в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов, дополнительные закладные изделия М12с, М14с, М10с устанавливаются по маркировочным схемам, приведенным на листе 98 настоящего выпуска с соответствующей корректировкой количества закладных изделий М12÷М15, приведенных в таблице на данном листе. При этом крепление подвесного транспорта в узлах верхнего и нижнего пояса фермы по оси симметрии должно быть выполнено на хомутах.

2. Номера схем 4,5 подвески путей подвесного транспорта см. лист 24.

3. Закладное изделие М13 устанавливается в фермах у торцов здания и у температурных швов.

ТК 1978	Пример разбивки закладных изделий для крепления плит покрытия, стеновых панелей, подвесного транспорта для ферм пролетом 24м с шагом 6 и 12м без фонаря	Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 83

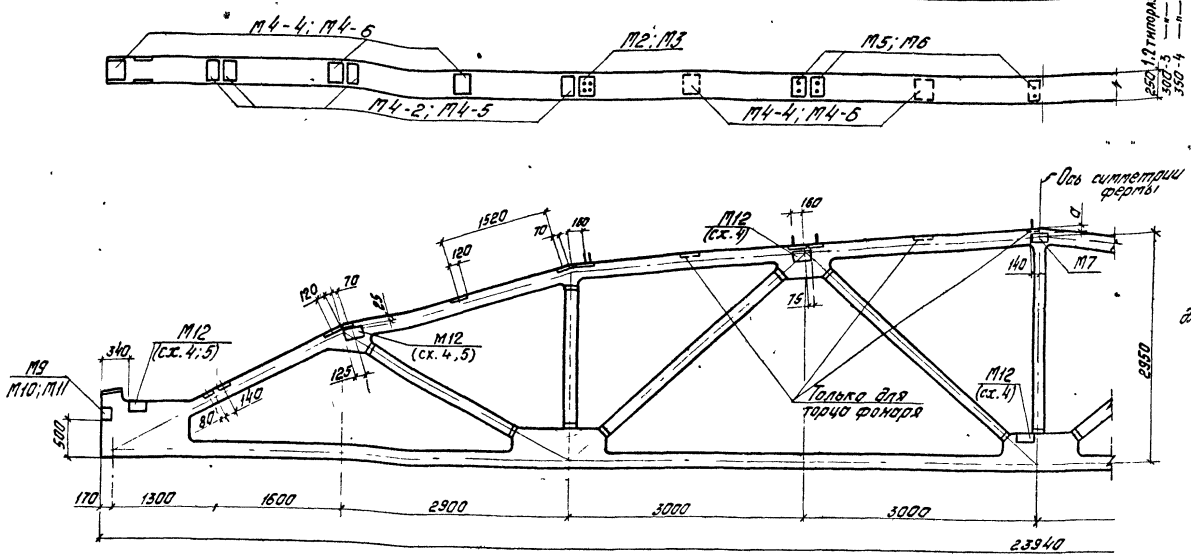
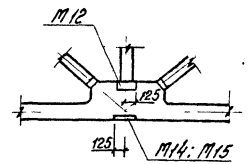


Таблица привязок М7

Типоразмер фермы	a, мм
1; 2	30
3; 4	65

Привязка М12, М14, М15 для крепления подвесного транспорта по схеме 5



Пролет, м	Типоразмер фермы	Выборка закладных изделий на ферму. При плитах шириной 3 м. Количество марок закладных изделий для крепления: плит покрытия				фонарей и распорок					стеновых панелей			подвесного транспорта			При плитах шириной 1.5 м (только при шаге ферм 6 м): плит покрытия				фонарей и распорок					стеновых панелей			подвесного транспорта		
		М4-4	М4-6	М4-2	М4-5	М2	М3	М5	М6	М7	М9	М10	М11	М12	М14	М15	М4-4	М4-6	М4-2	М4-5	М2	М3	М5	М6	М7	М9	М10	М11	М12	М14	М15
24	1; 2	4	—	4	—	2	—	4	—	2	—	2	—	16; 10 (4; 5 схемы)	1	—	6	—	8	—	2	—	4	—	2	—	2	—	16; 10 (4; 5 схемы)	1	—
	3	—	4	—	4	—	2	—	4		2	—	—		—	1	—	6	—	8	—	2	—	4		2	—	—		—	1
	4	—		—		—		—			—	—	2		—		—		—		—		—			—	—	2		—	

1. В фермах, устанавливаемых в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов, дополнительные закладные изделия М2с, М4с, М10с устанавливаются по маркировочным схемам, приведенным на листе 98 настоящего выпуска с соответствующей корректировкой количества закладных изделий М12÷М15, приведенных в таблице на данном листе. При этом крепление подвесного транспорта в узле нижнего пояса по оси симметрии фермы должно быть выполнено на хомутах.

2. Крепление подвесного транспорта по схеме 5 в узле верхнего пояса по оси симметрии фермы выполняется на хомутах.

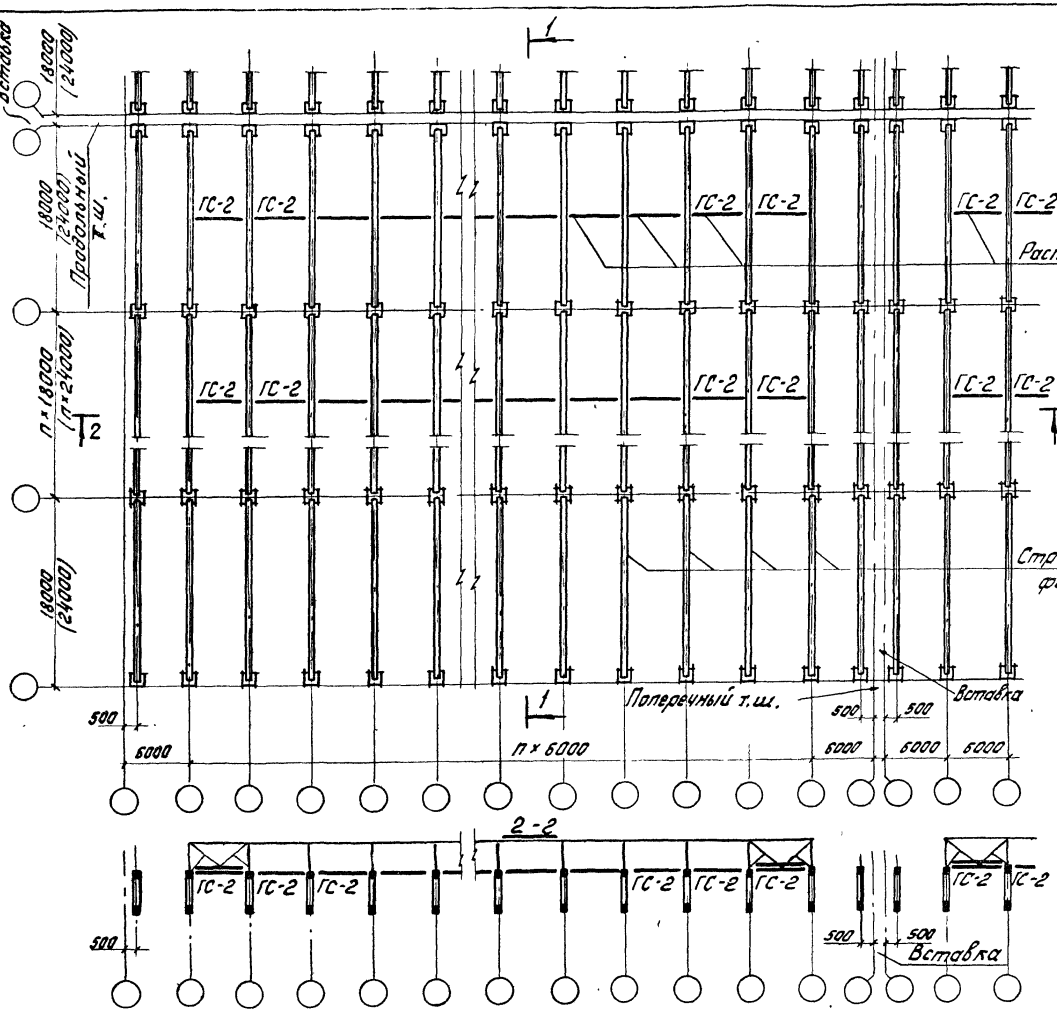
3. Номера схем 4; 5 подвески путей подвесного транспорта см. лист 24.

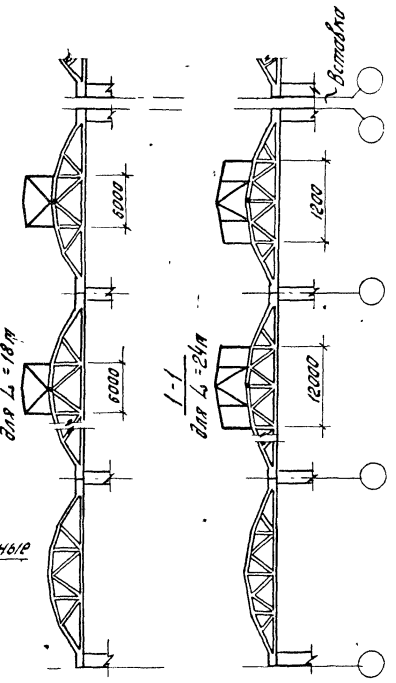
ТК 1978	Пример разбивки закладных изделий для крепления плит покрытия, стеновых панелей, подвесного транспорта и распорок для ферм пролетом 24 м с шагом 6 и 12 м с фонарем	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск 1	Лист 84

Проверил Кудрявая

г. Москва

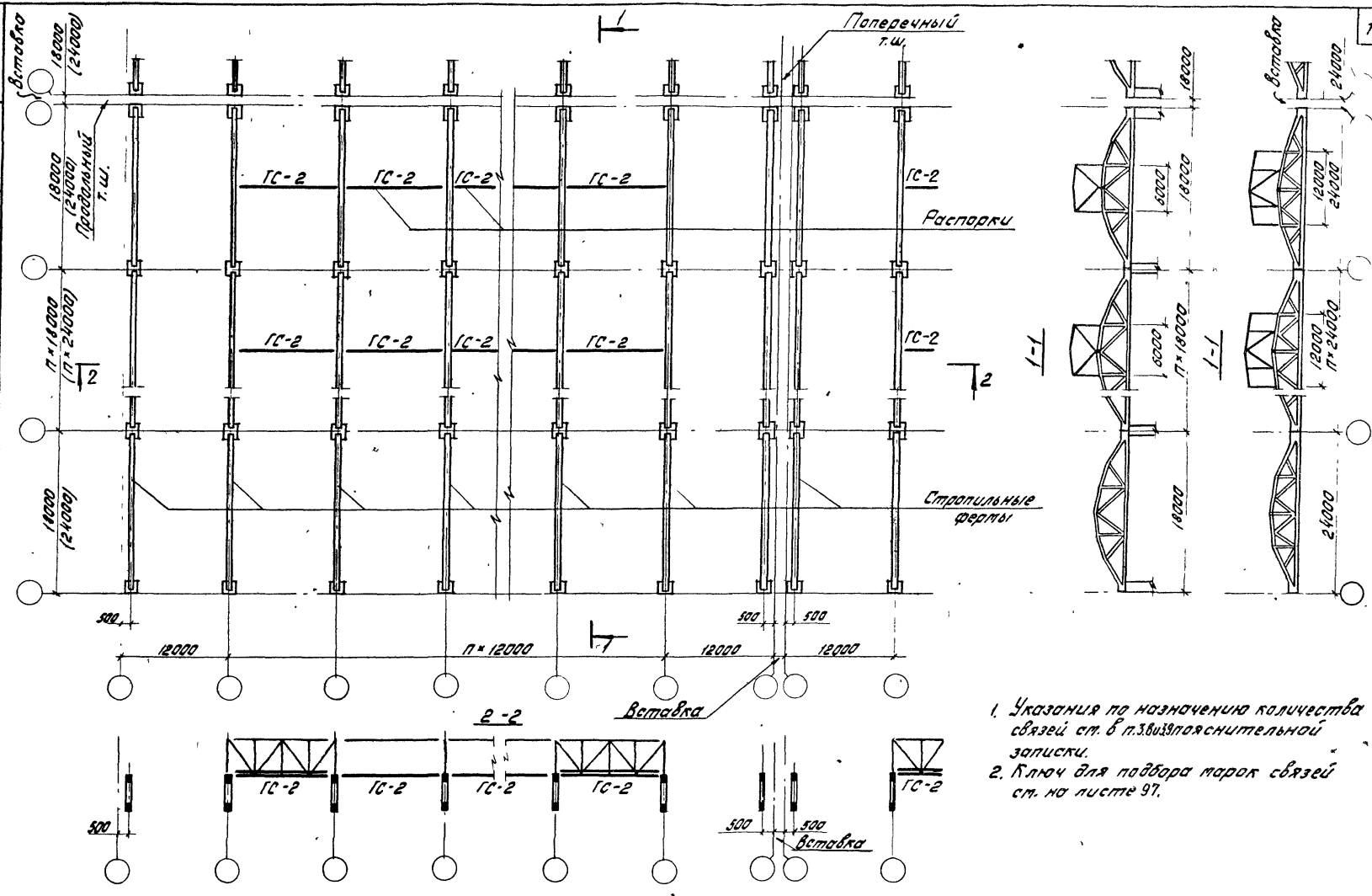
17420 100





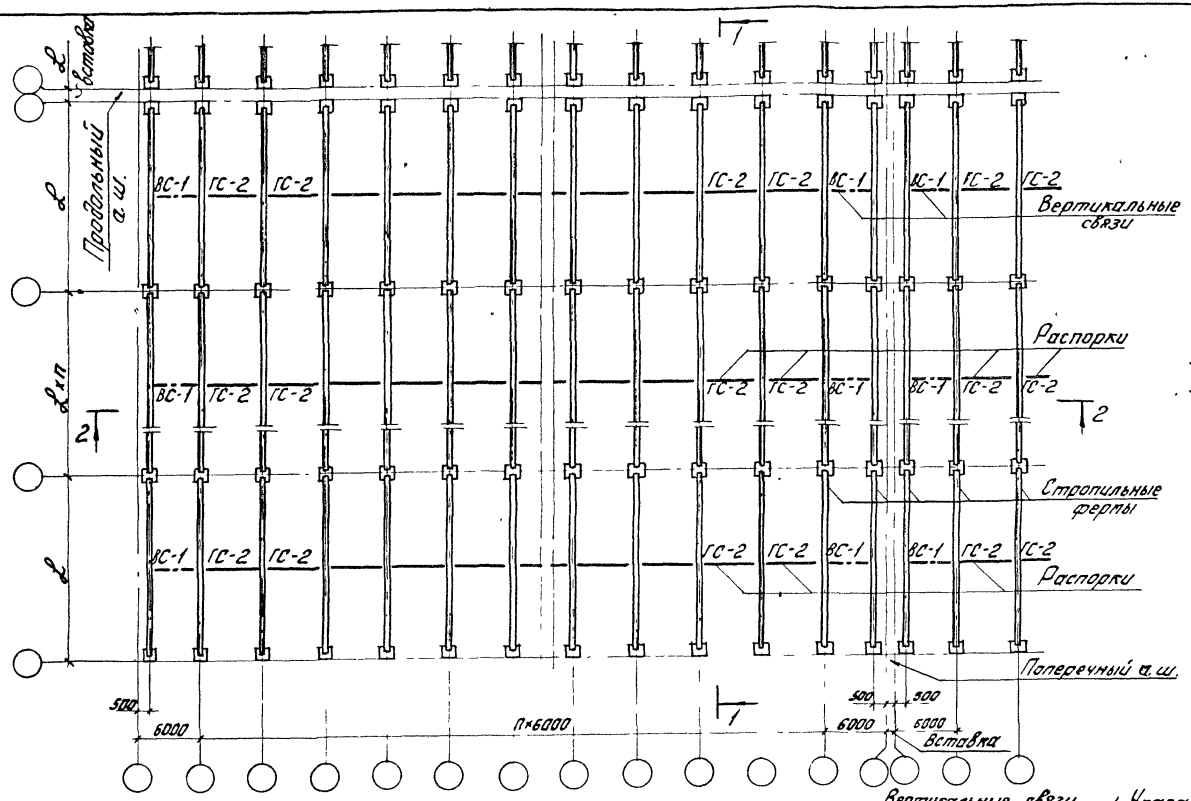
1. Указания по назначению количества связей см. в п. 3.8 и 3.9 пояснительной записки.
2. Ключ для подбора марок связей см. на листе 97.

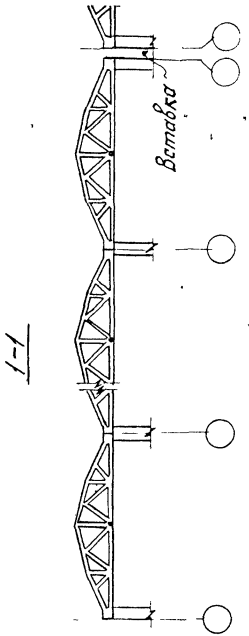
ТК 1978	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий в несейсмических районах. Фермы пролетами 18 и 24 м с шагом 6 м	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск 1	Лист 85

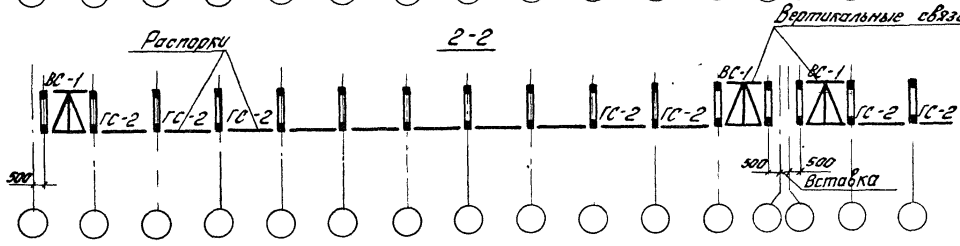


1. Указания по назначению количества связей см. в п.3.8 и 3.9 пояснительной записки.
2. Ключ для подбора марок связей см. на листе 97.

ТК 1978	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий в несейсмических районах. Фермы пролетами 18 и 24 м с шагом 12 м	Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 86







1. Указания по назначению количества связей см. в п. 3.12 пояснительной записки.
2. Ключ для подбора марок связей см. на листе 97

ТК 1978	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7 баллов. Шаг ферм 6 м	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск 1	Лист 87

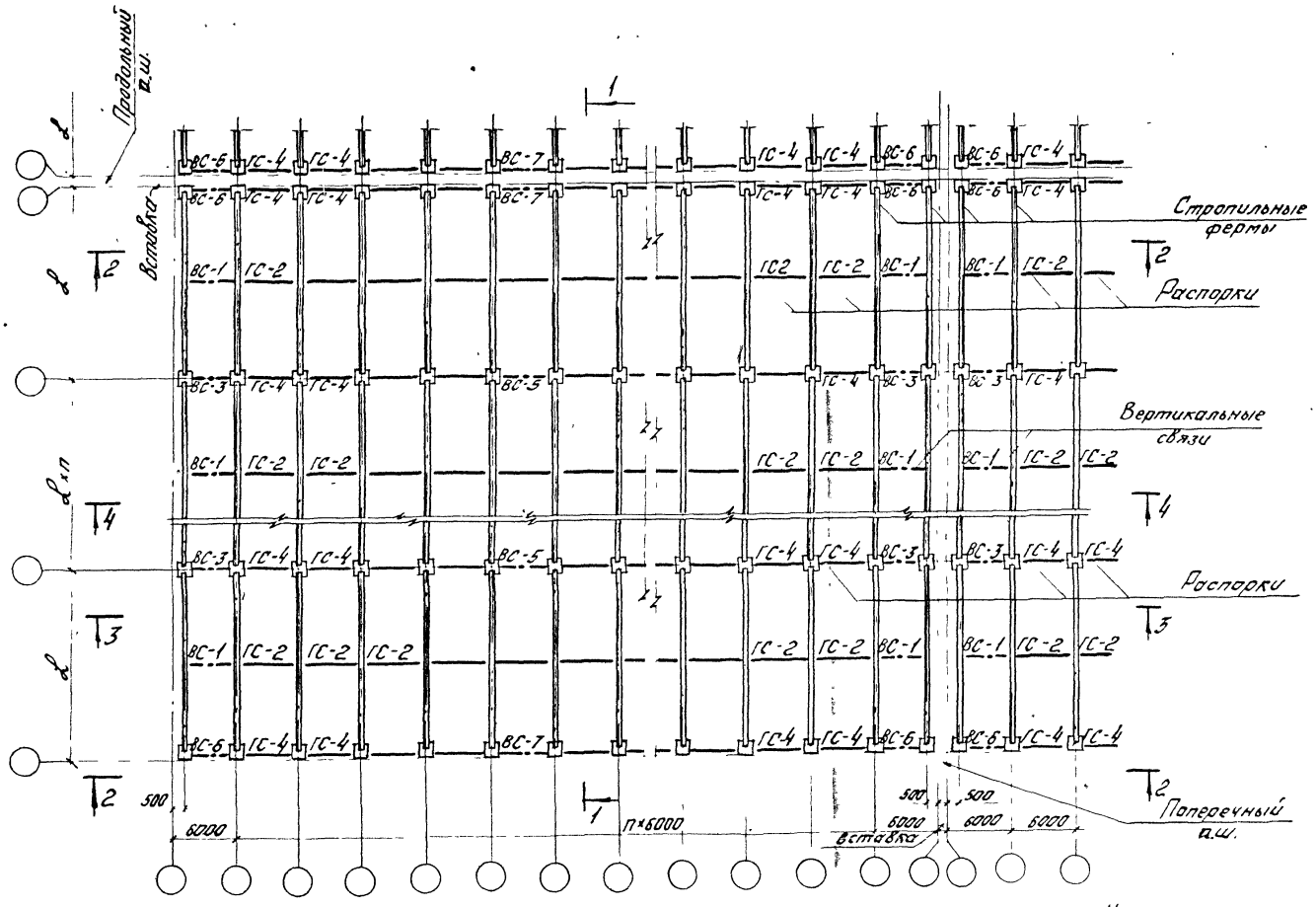
г. Киев

г. Москва

Проверил

Кудрявая

17420 103

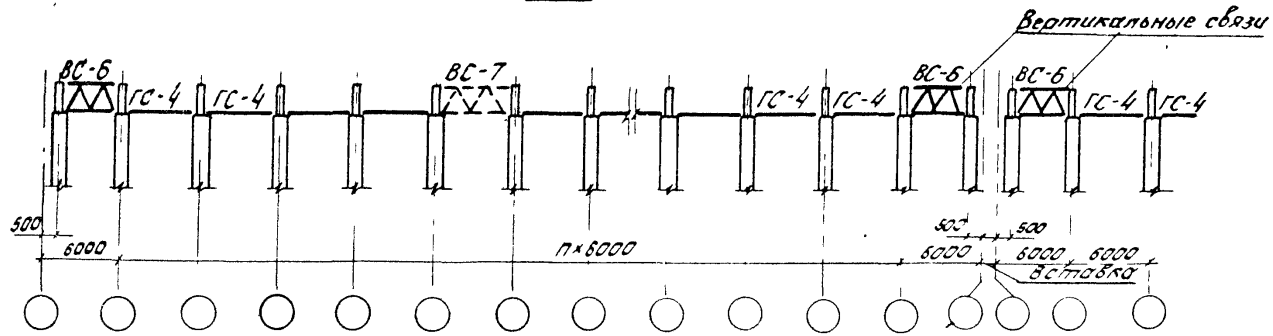


1. Указания по назначению количества связей см. в п. 3.12 пояснительной записки.
2. Ключ для подбора марок связей см. на листе 98
3. Данный лист см. совместно с листом 89

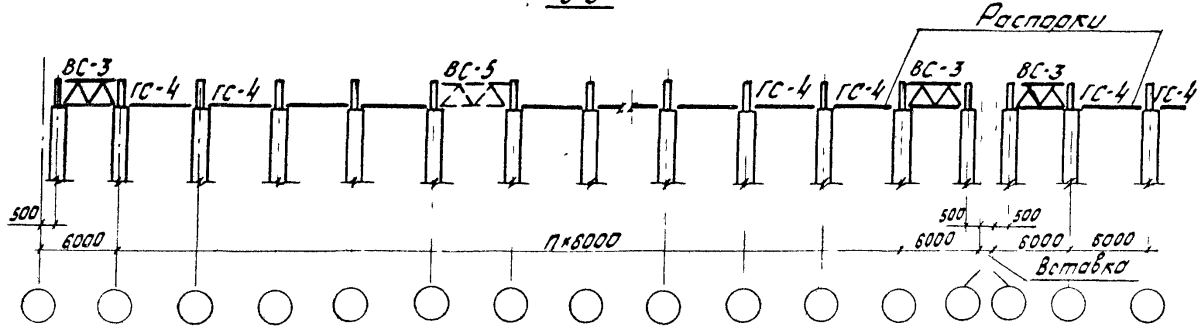
ТК 1978	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмочностью 8 баллов. Шаг ферм 6 м	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск 1	Лист 88

г. Москва | Проверил | Кудрявая | г. Киев

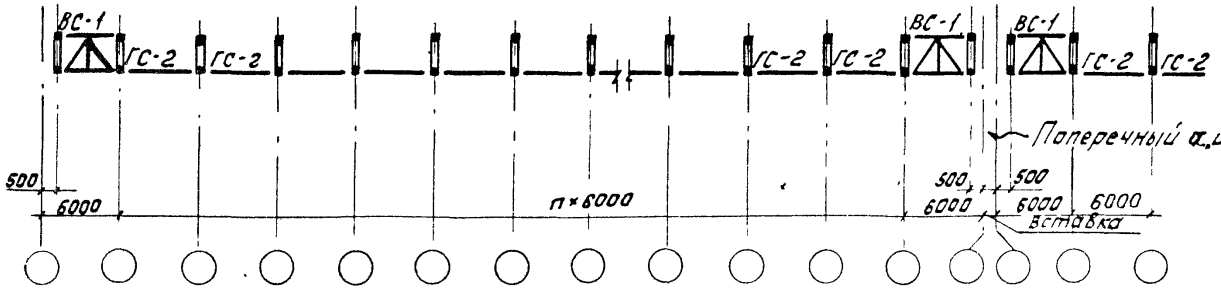
2-2



3-3



4-4



Данный лист см совместно с листом 88

ТК 1978	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов. Шаг ферм 6 м. Разрезы 2-2, 3-3; 4-4	Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 89

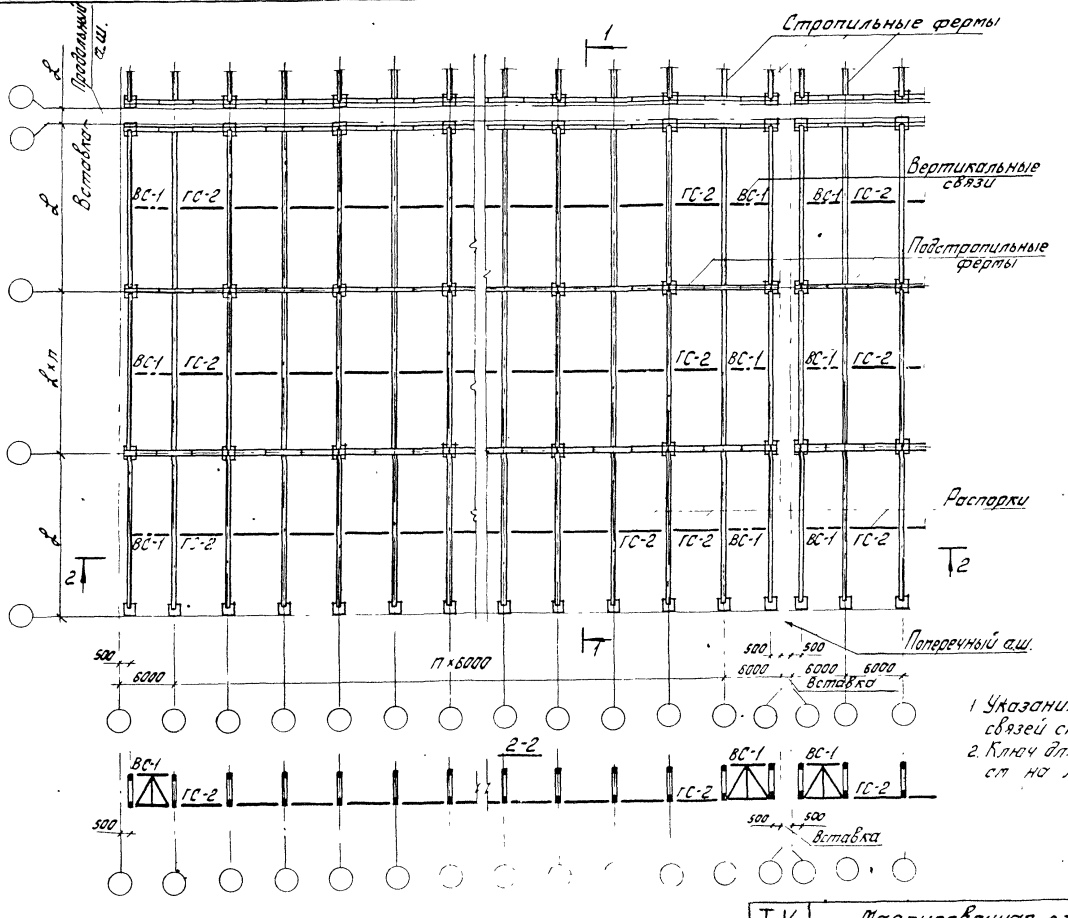
г. Киев

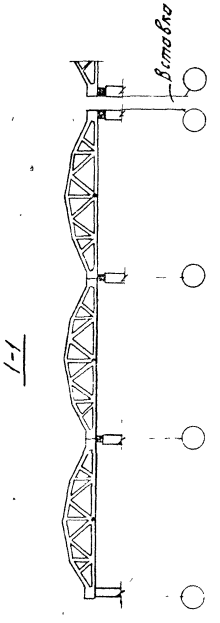
Кудрявая

Проверил

г. Москва

17420 105

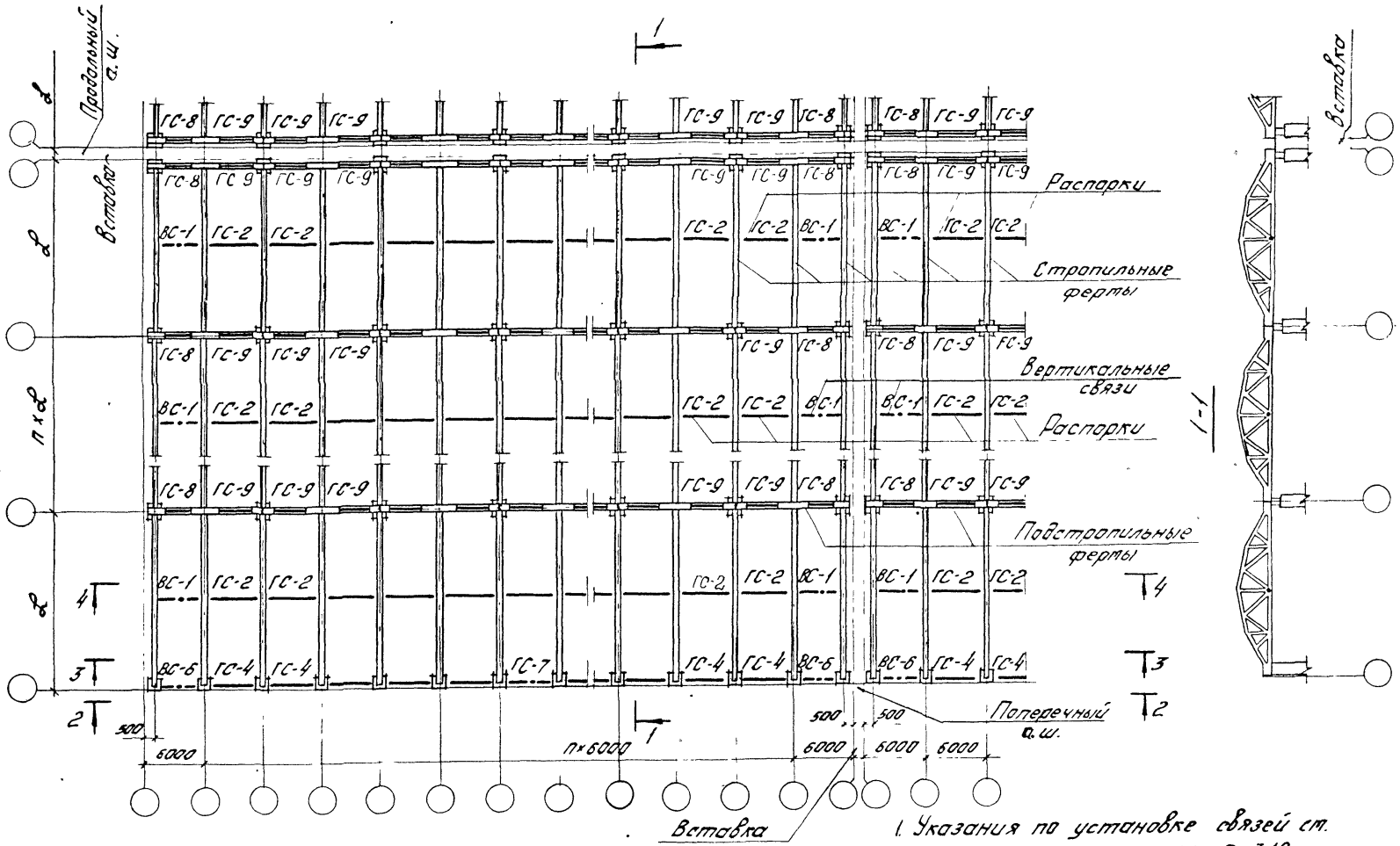




1. Указания по назначению количества связей см. в п. 3.12 пояснительной записки.
2. Ключ для подбора марок связей см. на листе 97.

ТК 1978	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7 баллов. Шаг ферм 6 м (по подстропильным фермам)	Серия ТК-[illegible]	
		Выпуск 1	Лист 90

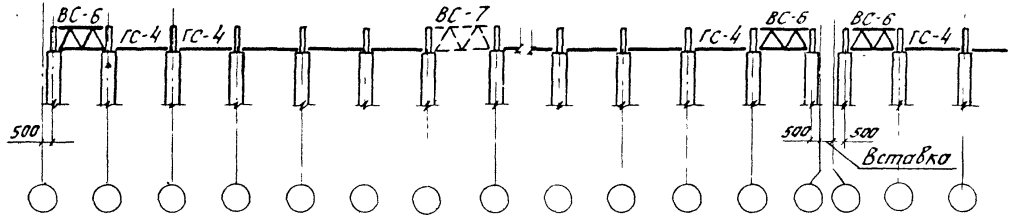
г. Москва | Проверил | Кудрявая | г. Киев



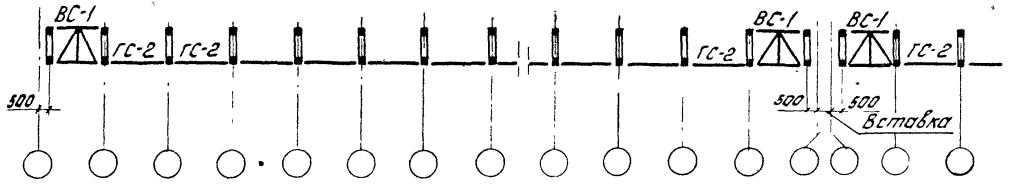
1. Указания по установке связей см. пояснительную записку п. 3.12.
2. Ключ для подбора связей см. лист 97.
3. Данный лист см. совместно с листом 92.

ТК 1978	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов. Шаг ферм 6 м (по подстропильным фермам)	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск 1	Лист 91

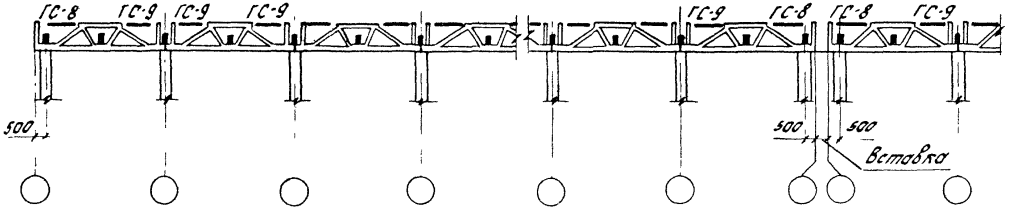
2-2



3-3



4-4



Данный лист см. совместно с листом 91.

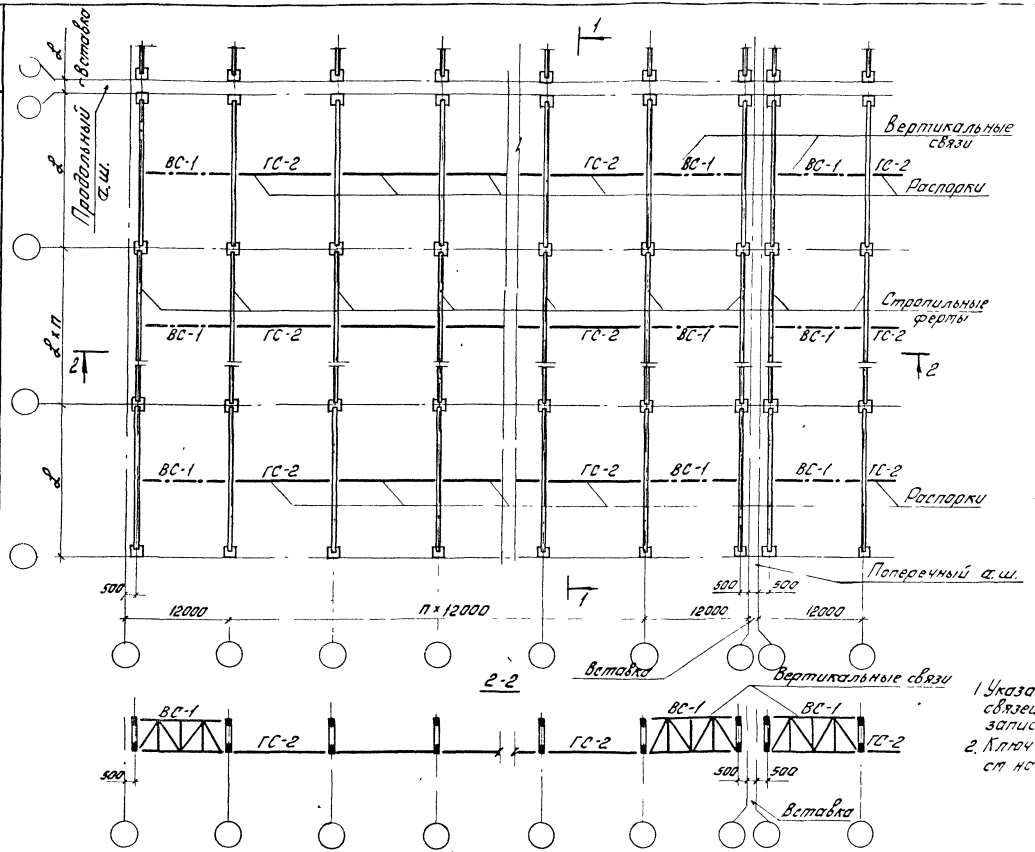
ТК 1978	Макрировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов. Шаг ферм 6 м (по подстропильным фермам). Разрезы 2-2; 3-3; 4-4	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск	Лист

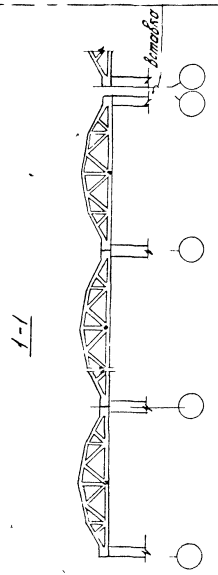
г. Киев

Кудрявая

Проверил

г. Москва

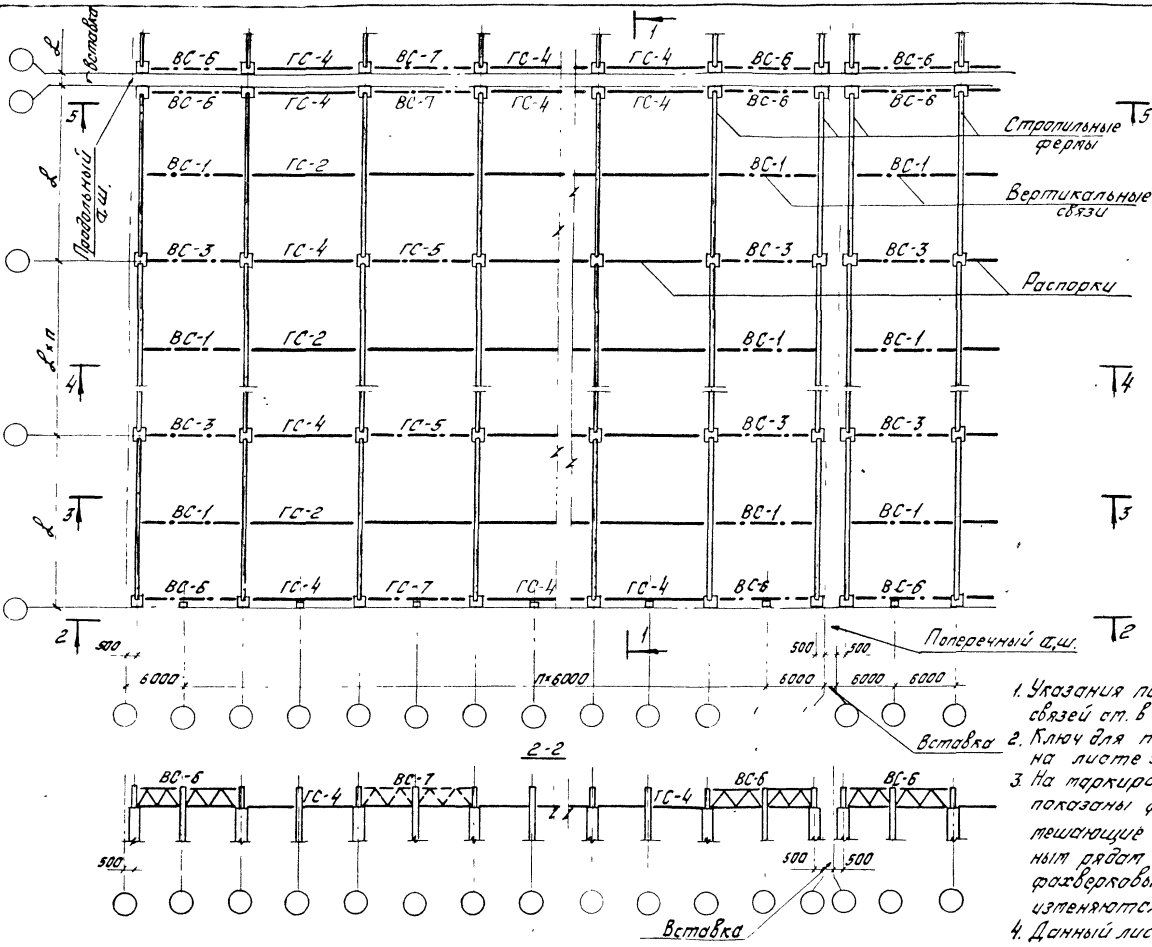




1. Указания по назначению количества связей см в п 3.12 пояснительной записки.
2. Ключ для подбора марок связей см на листе 97.

ТК 1978	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7 баллов. Шаг ферм 12 м	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск 1	Лист 93

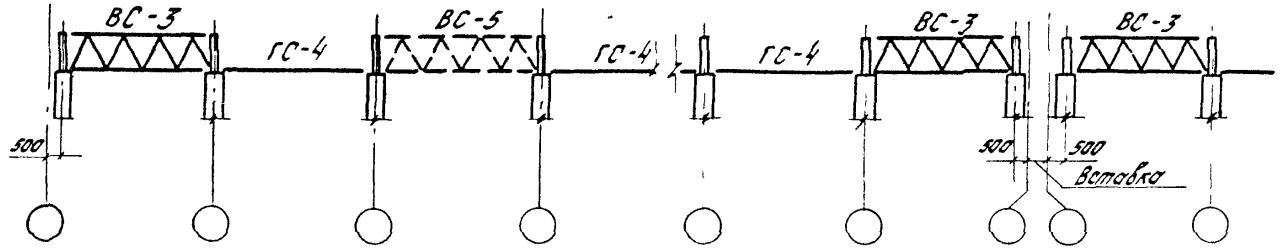
г. Киев | Кудрявая | Проверил | г. Москва



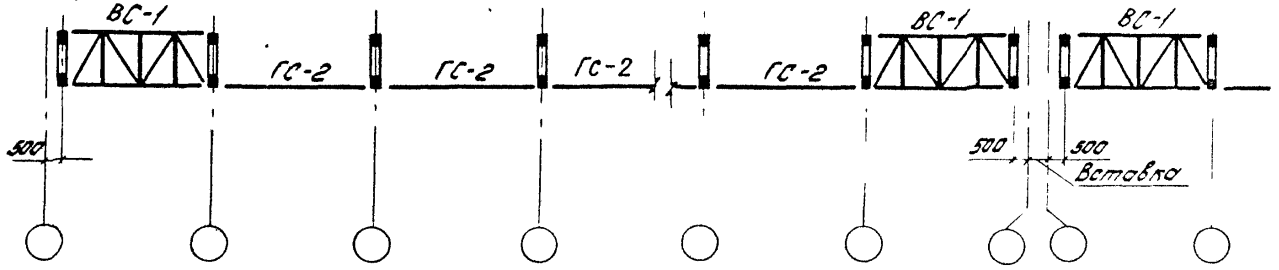
1. Указания по назначению количества связей см. в п. 3.12 пояснительной записки.
2. Ключ для подбора марок связей см. на листе 97.
3. На маркировочной схеме условно показаны фахверковые колонны, не мешающие установке связей по наружным рядам колонн. При отсутствии фахверковых колонн марки связей не изменяются.
4. Данный лист см. совместно с листом 95.

ТК 1978	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов. Шаг ферм 12 м	Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 94

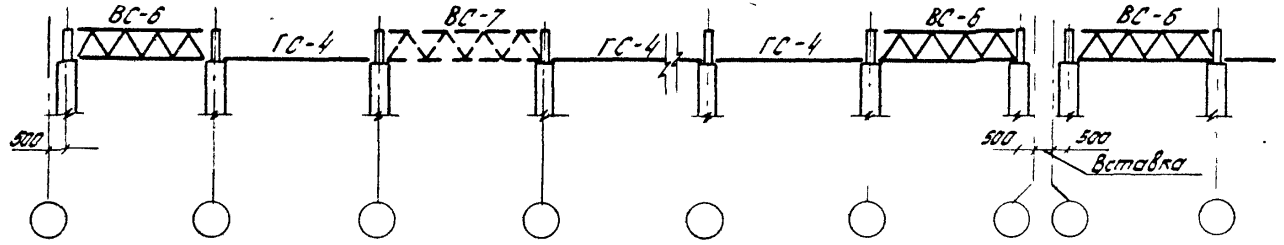
3-3



4-4

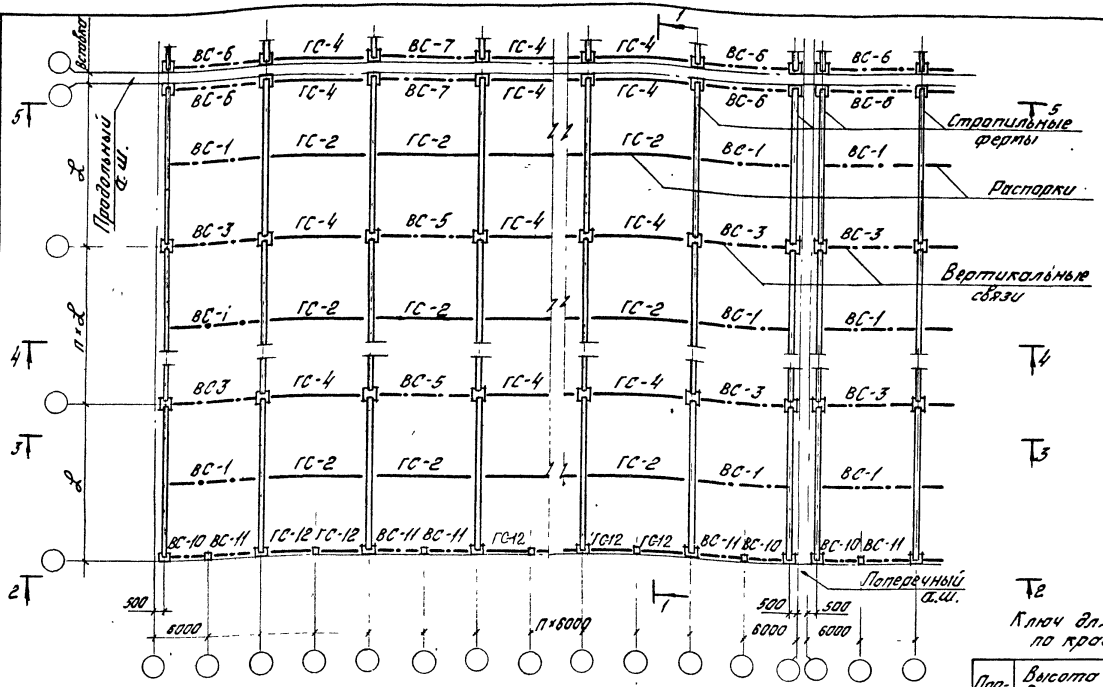


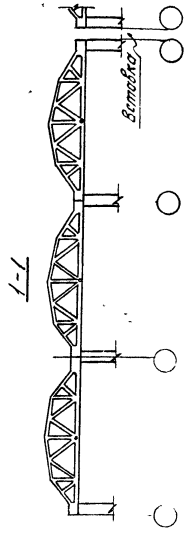
5-5

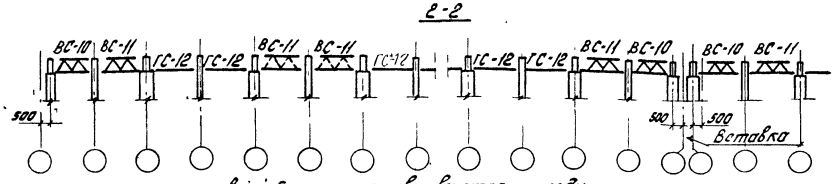


Данный лист см. совместно с листом 94.

ТК 1978	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов. Шаг ферм 12 м. Разрезы 3-3; 4-4; 5-5	Серия ПК-01-129/78 Выпуск 1 Лист 95







Ключ для подбора марок связей по крайним рядам колонн

Пролет, м	Высота до низа стропильных ферм	Условные марки связей: ВС-10	ВС-11	ГС-12	Примечания
		Марки связей по рабочим чертежам			
18; 24	4,8; 6; 10,8; 12,6	ВС153	ВС154	ГС160 ГС161	см. примеч. п. 2
	7,2; 8,4; 9,6	ВС155	ВС156 (ВС157)	ГС162	см. примеч. п. 1
	14,4	ВС158	ВС159	ГС163	

1. Связи, марки которых указаны в скобках, устанавливаются между фермами в пределах покрытия в случаях, когда связи по колоннам доходят до низа стропильных ферм.
2. Связь ГС161 устанавливается при ширине фахверковых колонн 500 мм.
3. [illegible] 95 и 97

ТК 1978	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов. Шаг ферм 12 м (вариант с фахверковыми колоннами по серии КЭ-01-55). Ключ для подбора марок связей	Серия ПК 01-129/73

г. Москва | Проверил | Кудряван

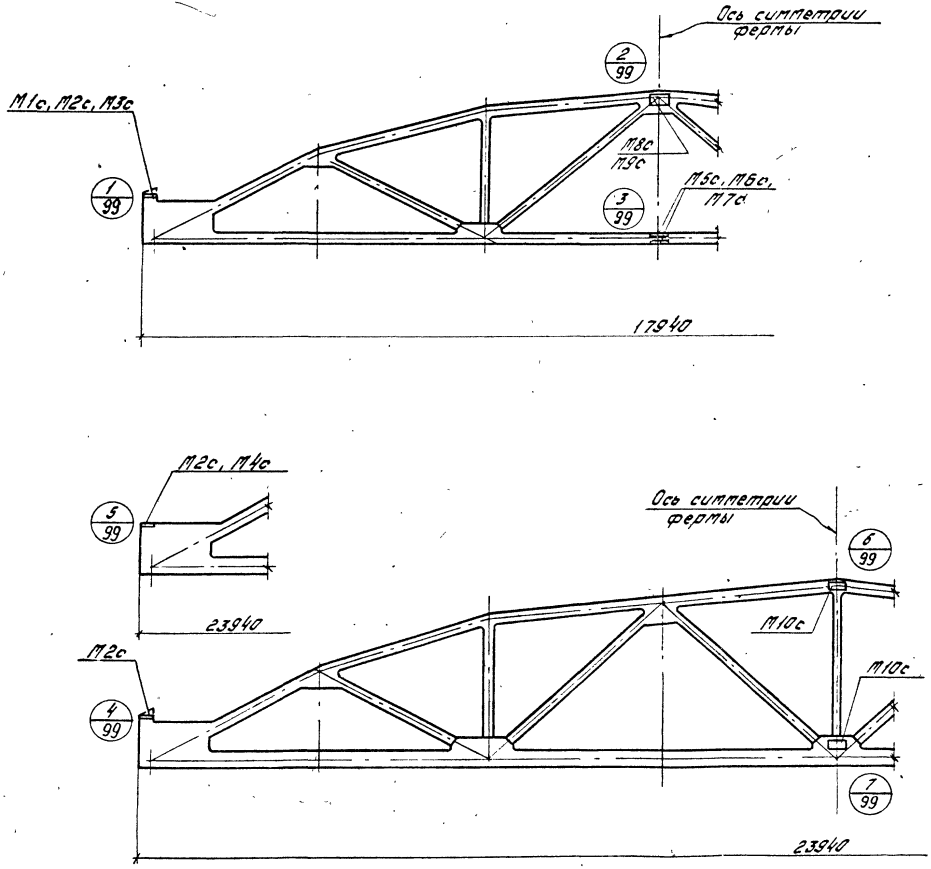
Пролет стропильных ферм, м	Шаг стропильных ферм, м	Шаг колонн, м: крайних	Шаг колонн, м: средних	Условные марки связей: ВС-1	ГС-2	ВС-3	ГС-4	ВС-5	ВС-6	ВС-7	ГС-8	ГС-9
				Марки связей по рабочим чертежам								
18	6	6	6	ВС139	ГС148	ВС128	ГС145 (ГС146)	ВС131 (ВС132)	ВС127	ВС129 (ВС130)	—	—
	6	6	12	ВС139	ГС148	—	ГС145 (ГС146)	—	ВС127	ВС129 (ВС130)	ГС151	ГС152
	12	12	12	ВС141	ГС150	ВС134	ГС147	ВС137 (ВС138)	ВС133	ВС135 (ВС136)	—	—
24	6	6	6	ВС140	ГС149	ВС128	ГС145 (ГС146)	ВС131 (ВС132)	ВС127	ВС129 (ВС130)	—	—
	6	6	12	ВС140	ГС149	—	ГС145 (ГС146)	—	ВС127	ВС129 (ВС130)	ГС151	ГС152
	12	12	12	ВС142	ГС150	ВС134	ГС147	ВС137 (ВС138)	ВС133	ВС135 (ВС136)	—	—

1. Связи, марки которых указаны в скобках, устанавливаются между фермами в пределах покрытия в случаях, когда связи по колоннам доходят до низа стропильных ферм.
2. При применении колонн высотой 10,8; 12,0; 13,2 и 14,4 м (для зданий без мостовых кранов) по серии 1.423-5 связи (распорки ГС-4) принимать по выпуску 3 указанной серии, с условной маркой связей С-4.

г. Москва Госстрой Утвержден г. Киев

Выборка дополнительных и заменяющих закладных изделий на ферму

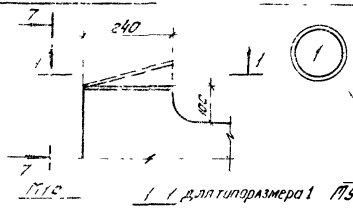
Пролет фермы, м	Расчетная сейсмичность здания в баллах	Типоразмер фермы	Марка закладного изделия	Кол-во, шт.	Масса, кг	
					одного изделия	всех
18	7	1	М5с	2	5,4	10,8
			М8с	2	6,2	12,4
		2	М6с	2	5,4	10,8
			М8с	2	6,2	12,4
		3	М6с	2	5,4	10,8
			М9с	2	5,6	11,2
		4	М7с	2	5,6	11,2
			М9с	2	5,6	11,2
	8	1	М1с	2	3,9	7,8
			М5с	2	5,4	10,8
			М8с	2	6,2	12,4
		2	М2с	2	7,3	14,6
			М6с	2	5,4	10,8
			М8с	2	6,2	12,4
		3	М2с	2	7,3	14,6
			М6с	2	5,4	10,8
			М9с	2	5,6	11,2
		4	М3с	2	8,1	16,2
			М7с	2	5,6	11,2
			М9с	2	5,6	11,2
24	7	1,2,3,4	М10с	4	6,2	24,8
	8	1,2	М2с	2	7,3	14,6
			М10с	4	6,2	24,8
		3,4	М4с	2	8,1	16,2
			М10с	4	6,2	24,8

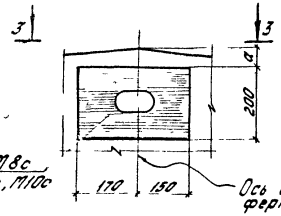


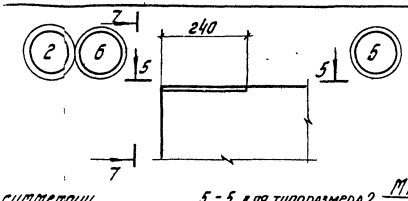
В узлах 2 и 6 закладные изделия М8с, М9с, М10с ставятся вместо М7в фермах для зданий с фонарями (см. листы 82,84)

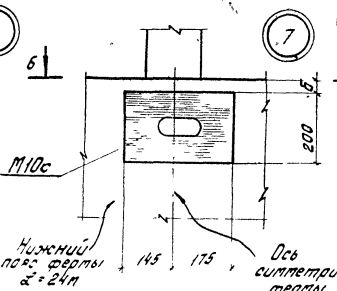
ТК 1978	Маркировочная схема установки дополнительных и заменяющих закладных изделий в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов. Выборка закладных изделий	Серия ПК-01-129/78	Выпуск 1	Лист 98

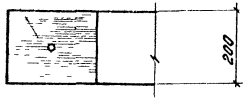
Типпроект г. Москва
Гипроспецпромстальконструкция г. Киев
Гл. инженер проекта Кудрявцев
Гл. специалист Проверил

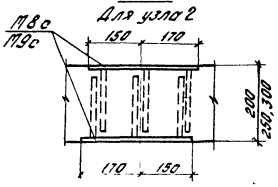


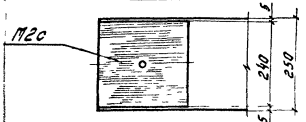


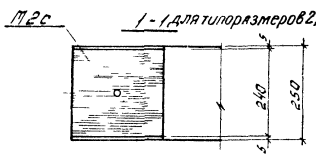


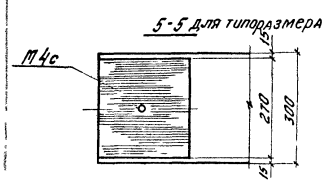


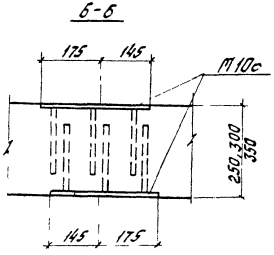


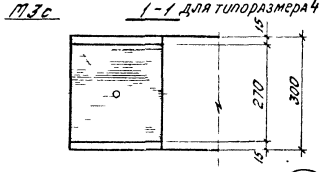


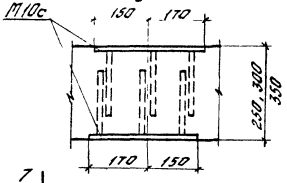


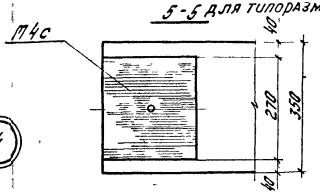


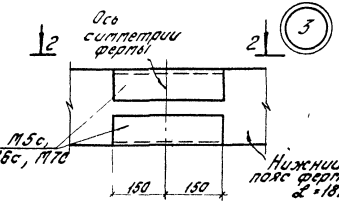


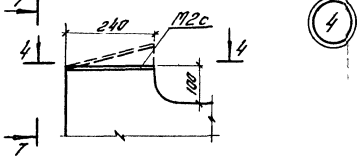


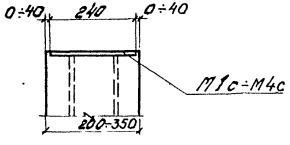




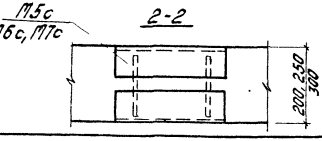


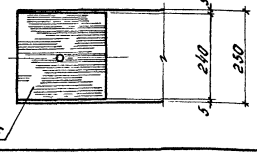






Пролет, м	Типоразмер фермы	а, мм	б, мм
18	1	30	—
	2		
	3	65	
	4		
24	1	40	25
	2	60	
	3	70	40
	4	105	

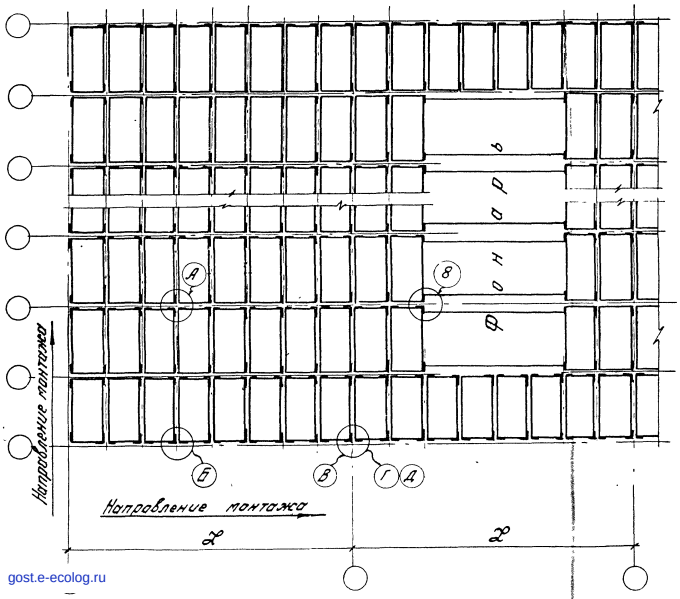


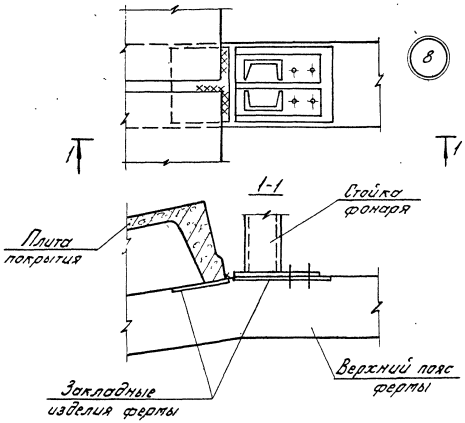


ТК 1978

Узлы 1 ÷ 7

Серия ПК-01-129/78
Выпуск 1
Лист 99





1. Плиты покрытия приварить к фермам в соответствии со схемой приварки плит, приведенной на данном листе и указаниями „Рекомендации по применению сборных 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 „Светоаэрационные фонари с одним ярусом переплетов" (1.464-11/80 выпуск 2).

ТК 1978	Пример раскладки железобетонных плит покрытия	Серия ПК-01-129/78	
		Выпуск 1	Лист 1СС

г. Москва | Проверил | Родина

gost.e-ecolog.ru