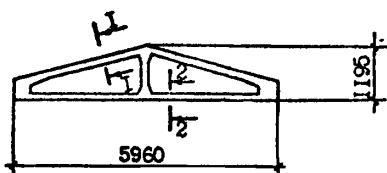
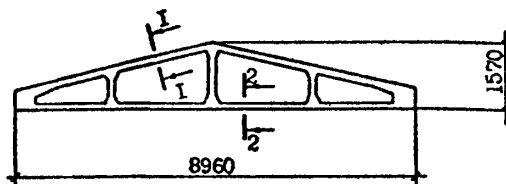


| | | |
|--------------------------------|--|--|
| <p>СК-3</p> | <p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СОСРЕДВЕБИЙ</p> | <p>СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 1.063.1-4 Вып.0,1...7</p> |
| <p>ГП ЦПП</p> | <p>ФЕРМЫ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТОМ 6,9,12,15 и 18 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С УКЛОНОМ АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ КРОВЛИ $i : 4$</p> | |
| <p>ФЕВРАЛЬ 1994</p> | | <p>На 5 страницах Страница I</p> |

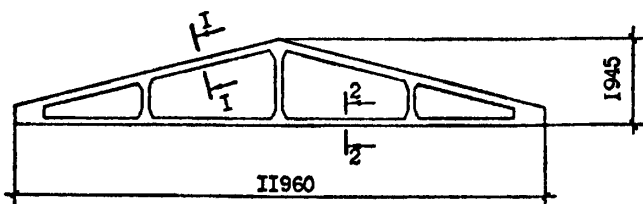
Фермы типоразмера IФТ6



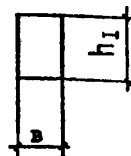
Фермы типоразмера IФТ9



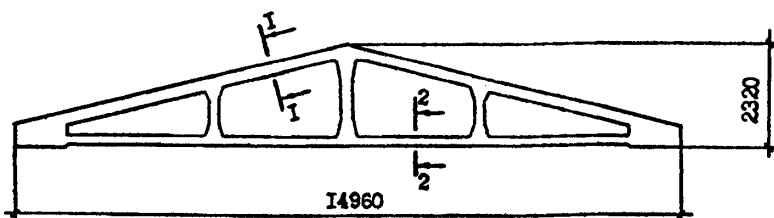
Фермы типоразмера IФТ12



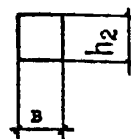
I-I



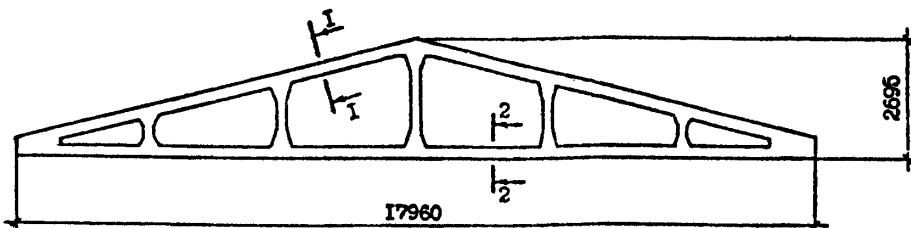
Фермы типоразмера IФТ15



2-2



Фермы типоразмера IФТ18; 2ФТ18



ФЕРМЫ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
 ПРОДЕТОМ 6,9,12,15 и 18 м ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ЗДАНИЙ
 С УКЛОНОМ АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ КРОВЛИ I : 4

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
 КОНСТРУКЦИИ
 ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
 Серия Л063.1-4
 Вып.0,1...7

Страница 2

D IAA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Бетон тяжелый классов по прочности на сжатие В15...В30.

Рабочая арматура нижнего пояса предварительно напряженных ферм - из стали класса А-III диаметрами 16...28 мм, класса А-IV диаметрами 16...28 мм, класса А-V диаметрами 14...25 мм по ГОСТ 5781-82*, для ферм без предварительного напряжения - из стали класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Рабочая ненапрягаемая арматура - из стали класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Поперечная арматура - из стали классов А-I по ГОСТ 5781-82* и Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Верхний пояс, стойки, а также нижний пояс ферм без предварительного напряжения, армируются сварными пространственными каркасами, узлы - плоскими и гнутыми каркасами.

Напрягаемая арматура классов А-IV и А-V может быть заменена термически упрочненной арматурой классов соответственно Ат-IVС и Ат-V (Ат-VСК) по ГОСТ 10884-81* без изменения диаметра стержней. В этом случае в марках ферм индекс АIV и AV заменяется соответственно на АтIVС и АтV (АтVСК).

НОМЕНКЛАТУРА ФЕРМ

| Марка фермы | Длина фермы, мм | Размеры, мм | | | Класс бетона | Расход материалов | | Масса фермы, т | |
|-------------------------------|-----------------|-------------|----------------|----------------|--------------|-----------------------|-----------|----------------|--------------------|
| | | в | h _I | h ₂ | | Бетон, м ³ | Сталь, кг | | |
| | | | | | | | Общая | | В т.ч. напрягаемой |
| Фермы типоразмера IФТ6 | | | | | | | | | |
| IФТ6-1АШ _в | 5960 | 200 | 140 | 120 | В15 | 0,4 | 109,5 | - | 1,0 |
| IФТ6-3АШ | | | | | | | 132,9 | | |
| IФТ6-4АШ | | | | | | | 143,1 | | |
| IФТ6-6АШ | | | | | | | 166,7 | | |
| Фермы типоразмера IФТ9 | | | | | | | | | |
| IФТ9-2АШ _в | 8960 | 200 | 160 | 140 | В20 | 0,72 | 199,7 | 71,7 | 1,8 |
| IФТ9-2АIV | | | | | | | 199,7 | 71,7 | |
| IФТ9-2AV | | | | | | | 184,1 | 56,6 | |
| IФТ9-2АШ | | | | | | | 202,6 | - | |
| IФТ9-3АШ _в | | | | | | | 199,7 | 71,7 | |
| IФТ9-3АIV | | | | | | | 199,7 | 71,7 | |
| IФТ9-3AV | | | | | | | 184,1 | 56,6 | |
| IФТ9-3АШ | | | | | | | 219,6 | - | |
| IФТ9-4АШ _в | | | | | 232,8 | | 80,5 | | |
| IФТ9-4АIV | | | | | 232,8 | | 88,5 | | |
| IФТ9-4AV | | | | | 216,0 | | 71,7 | | |
| IФТ9-4АШ | | | | | 235,9 | | - | | |
| IФТ9-5АШ _в | | | | | 258,3 | | 88,5 | | |
| IФТ9-5АIV | | | | | 258,3 | | 88,5 | | |
| IФТ9-5AV | | | | | 241,5 | | 71,7 | | |
| IФТ9-5АШ | | | | | 279,8 | | - | | |

ФЕРМЫ СТРОПильНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРОМЕТОМ 6,9,12,15 и 18 м ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ЗДАНИЙ
С УКЛОНОМ АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ КРОВЛИ I : 4

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ
И ИЗДЕЛИЯ
Серия 1.063.1-4
Вып.0,1...7

Страница 3

Продолжение

| Марка фермы | Длина фермы, м | Размеры, мм | | | Класс бетона | Расход материалов | | Масса фермы, т | | | | | | | | |
|--|----------------|-------------|----------------|----------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------|-------|-----|------|-------|-------|-----|
| | | в | h _I | h ₂ | | Бетон, м ³ | Сталь, кг | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Общий | | В т.ч. напрягаемой | | | | | | | |
| IФТ9-6АН В IФТ9-6АУ IФТ9-6ВУ IФТ9-6АН | 8960 | 200 | 160 | 140 | В30 | 0,72 | 296,8 296,8 278,5 331,6 | 106,8 106,8 88,5 - | 1,8 | | | | | | | |
| Фермы типоразмера IФТ12 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IФТ12-1АН В IФТ12-1АУ IФТ12-1АУ | 11960 | 200 | 220 | 180 | В20 | 1,1 | 245,2 | 75,6 | 2,7 | | | | | | | |
| IФТ12-2АН В IФТ12-2АУ IФТ12-2АУ | | | | | | | 245,2 | 75,6 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 227,2 | 57,6 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 285,2 | 95,6 | | | | | | | | |
| IФТ12-3АН В IФТ12-3АУ IФТ12-3АУ | | | | | | | 285,2 | 95,6 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 265,2 | 75,6 | | | | | | | | |
| | | | | | 292,0 | | 95,6 | | | | | | | | | |
| IФТ12-4АН В IФТ12-4АУ IФТ12-4АУ | | | | | 292,0 | | 95,6 | | | | | | | | | |
| | | | | | В25 | | 272,0 | 75,6 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 337,2 | 118,0 | | | | | | | | |
| IФТ12-5АН В IФТ12-5АУ IФТ12-5АУ | | | | | 337,2 | | 118,0 | | | | | | | | | |
| | | | | | В30 | | 314,8 | 95,6 | | | | | | | | |
| | 362,6 | 118,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| IФТ12-6АН В IФТ12-6АУ IФТ12-6АУ | 362,6 | 118,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 340,4 | 95,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 387,6 | 142,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| IФТ12-6АН В IФТ12-6АУ IФТ12-6АУ | 11960 | 200 | 220 | 180 | В30 | 1,1 | 387,6 | 142,8 | 2,7 | | | | | | | |
| | | | | | | | IФТ12-6АН В IФТ12-6АУ IФТ12-6АУ | 387,6 | | 142,8 | | | | | | |
| | | | | | | | | В25 | | 362,8 | 118,0 | | | | | |
| | | | | | | | | | | 362,8 | 118,0 | | | | | |
| | | | | | | | IФТ12-6АН В IФТ12-6АУ IФТ12-6АУ | 340,4 | | 95,6 | | | | | | |
| | | | | | | | | В30 | | 387,6 | 142,8 | | | | | |
| | | | | | 362,8 | | | | | 118,0 | | | | | | |
| | | | | | Фермы типоразмера IФТ15 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | IФТ15-1АН В IФТ15-1АУ IФТ15-1АУ | | 14960 | 220 | | 280 | 240 | В25 | 2,12 | 425,9 | 147,6 | 5,3 |
| | | | | | IФТ15-2АН В IФТ15-2АУ IФТ15-2АУ | | | | | | | | | 425,9 | 147,6 | |
| | | | | | | | | | | | | | | 372,7 | 94,4 | |
| | | | | | | | | | | | | | | 502,0 | 178,4 | |
| IФТ15-3АН В IФТ15-3АУ IФТ15-3АУ | 502,0 | 178,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| | В30 | 443,2 | 119,6 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 535,9 | 178,4 | | | | | | | | | | | | | |
| IФТ15-4АН В IФТ15-4АУ IФТ15-4АУ | 535,9 | 178,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| | В30 | 505,1 | 147,6 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 610,3 | 229,6 | | | | | | | | | | | | | |
| IФТ15-5АН В IФТ15-5АУ IФТ15-5АУ | 610,3 | 229,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| | В30 | 528,3 | 147,6 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 655,8 | 229,6 | | | | | | | | | | | | | |
| IФТ15-5АН В IФТ15-5АУ IФТ15-5АУ | 655,8 | 229,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| | В30 | 604,6 | 178,4 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 604,6 | 178,4 | | | | | | | | | | | | | |

ФЕРМЫ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРОЛОТОМ 6,9,12,15 и 18 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ
С УКЛОНОМ АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ КРОВЛИ 1 : 4

СТРОПИЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ
И ИЗДЕЛИЯ
Серия Л063.1-4
Вкл.0,1...7

Страница 4

Продолжение

| Марка фермы | Длина фермы, мм | Размеры, мм | | | Класс бетона | Расход материалов | | | Масса фермы, т |
|---|-----------------|-------------|----------------|----------------|--------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| | | в | h ₁ | h ₂ | | Бетон, м ³ | Сталь, кг | | |
| | | | | | | | Общий | В т.ч. напрягаемой | |
| 1ФТ15-6АШ _в 1ФТ15-6АЛ _У 1ФТ15-6АУ | 14960 | 220 | 280 | 240 | В30 | 2,1 | 782,7 782,7 723,1 | 289,2 289,2 229,6 | 5,3 |
| Фермы типоразмера 1ФТ18 | | | | | | | | | |
| 1ФТ18-1АШ _в 1ФТ18-1АЛ _У 1ФТ18-1АУ | 17960 | 220 | 260 | 220 | В25 | 2,2 | 620,6 | 214,4 | 5,6 |
| 1ФТ18-2АШ _в 1ФТ18-2АЛ _У 1ФТ18-2АУ | | | | | | | 620,6 | 214,4 | |
| | | | | | | | 549,8 | 143,6 | |
| | | | | | | | 769,1 | 276,0 | |
| | | | | | | | 769,1 | 276,0 | |
| | | | | | | | 707,5 | 214,4 | |
| 1ФТ18-3АШ _в 1ФТ18-3АЛ _У 1ФТ18-3АУ | | | | | В30 | | 769,1 | 276,0 | |
| | | | | | | | 769,1 | 276,0 | |
| | | | | | | | 707,5 | 214,4 | |
| Фермы типоразмера 2ФТ18 | | | | | | | | | |
| 2ФТ18-4АШ _в 2ФТ18-4АЛ _У 2ФТ18-4АУ | 17960 | 220 | 280 | 240 | В25 | 2,5 | 863,0 | 346,8 | 6,4 |
| 2ФТ18-5АШ _в 2ФТ18-5АЛ _У 2ФТ18-5АУ | | | | | | | 863,0 | 346,8 | |
| | | | | | | | 792,2 | 276,0 | |
| | | | | | | | 863,0 | 346,8 | |
| | | | | | | | 863,0 | 346,8 | |
| | | | | | | | 792,2 | 276,0 | |
| 2ФТ18-6АШ _в 2ФТ18-6АЛ _У 2ФТ18-6АУ | | | | | В30 | | 899,4 | 346,8 | |
| | | | | | | | 899,4 | 346,8 | |
| | | | | | | | 828,6 | 276,0 | |

С2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Железобетонные стропильные фермы разработаны для покрытий однопролетных зданий шириной 6,9,12,15 и 18 м и длиной до 72 м с уклоном кровли 1:4. Фермы могут применяться также в среднем пролете многопролетных зданий с наружным отводом воды.

Фермы предназначены для применения в неотапливаемых зданиях при расчетной зимней температуре наружного воздуха не ниже минус 40°C, с кровлей из асбестоцементных волнистых листов, укладываемых по железобетонным прогонам с шагом 1,5 и 3 м, в утепленных зданиях при расчетной зимней температуре наружного воздуха не ниже минус 50°C с применением в покрытии железобетонных ребристых плит размером 1,5x6 и 3x6 м или облегченных плит покрытия на деревянном каркасе, укладываемых по железобетонным прогонам с шагом 3 м, в неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной газообразных средах согласно СНиП 2.03.11-85, в I...IV районах по весу снегового покрова согласно СНиП 2.01.07-85, в Ia...IV ветровых районах согласно СНиП 2.01.07-85, в сейсмических районах и в районах с расчетной сейсмичностью до 8 баллов включительно согласно СНиП II-7-81^{*}.

В условиях неагрессивной газообразной среды применяются фермы с напрягаемой арматурой классов А-Шв, А-ЛУ, Ат-ЛУС, А-У, Ат-У и Ат-УСК.

В условиях слабоагрессивной газообразной среды применяются фермы с напрягаемой арматурой классов А-Шв, А-ЛУ, Ат-ЛУС, Ат-УСК.

ФЕРМЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРОЛОТОМ 6,9,12,15 и 18 м ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ЗДАНИЙ
С УКЛОНОМ АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ КРОВЛИ I : 4

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ
И ИЗДЕЛИЯ
Серия I.063.I-4
Вып.0,1...7

Страница 5

В условиях среднеагрессивной газообразной среды применяются фермы с напрягаемой арматурой классов А-III, А-IV.

Фермы без предварительного напряжения применяются в условиях неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной газообразных сред.

Водонепроницаемость бетона должна назначаться в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85, при этом в марке фермы должен быть введен дополнительный индекс, указывающий на водонепроницаемость бетона.

Предел огнестойкости ферм согласно СНиП 2.01.02-85 составляет не менее 0,75 часа.

И 1 В0 РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - $t_{нв}$ ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{150 \text{ кгс/м}^2}{1,5 \text{ мПа}}$
минуто 40°C, не выше плюс 50°C

С 2 В0 СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная, слабоагрессивная и среднеагрессивная

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка марки изделия

10Т18-2АУ

20Т18-5АУ

1 и 2 - типоразмер опалубки;

0Т - ферма треугольная;

18 - пролет фермы в метрах;

2 и 5 - порядковый номер несущей способности фермы;

АУ - класс напрягаемой арматуры

Данная серия разработана взамен серии I.063.I-1, вып.0,1,2

В 7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск 0 Указания по применению;

Выпуск 1 Фермы пролетом 6 м. Рабочие чертежи

Выпуск 2 Фермы пролетом 9 м. Рабочие чертежи

Выпуск 3 Фермы пролетом 12 м. Рабочие чертежи

Выпуск 4 Фермы пролетом 15 м. Рабочие чертежи

Выпуск 5 Фермы пролетом 18 м. Рабочие чертежи

Выпуск 6 Изделия закладные. Рабочие чертежи

Выпуск 7 Связи стальные и элементы крепления путей подвешного транспорта. Чертежи КМ

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 400 форматок

В 7ВА АВТОР ПРОЕКТА Промстройпроект, П19827, ГСП, Москва, Г-48, Комсомольский проспект, 42 при участии ЦНИИЭПсельстроя

В 7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены Главным управлением проектирования и инженерных изысканий Госотстра России, письмо от 03.03.93 № 9-3-2/35; введены в действие Промстройпроектсом с 01.10.93, приказ от 09.04.93 № 34
Срок действия - 1998 г.

В 7КА ПОСТАВЩИК Государственное предприятие — Центр проектной продукции массового применения (ГП ЦПП), 127238, Москва, Дмитровское ш.46, корп. 2

Инв. № Ц00097
Катал. л. № Ц000192

Д.А.Реленко

Гл. инженер проекта

И.Б.Львовский

д. инженер-дизайнер

301.С-1.94 г.1