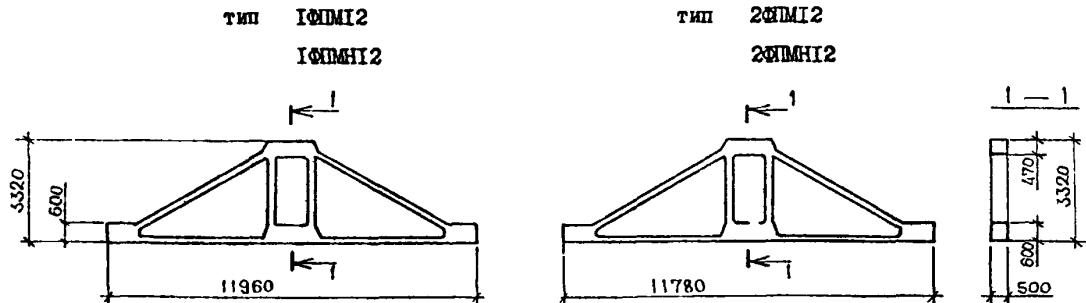


| | | |
|--------------------------|--|---|
| СК-3 | СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ | СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.463.I-4/87 Вып. I, 2 |
| ГП ЦПП | ФЕРМЫ ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗРАСКОСНЫЕ ПРОЛОТОМ 12 м ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ С МАЛОУКЛОННОЙ КРОВЛЕЙ | УДК 69.024.8 |
| СЕНТЯБРЬ 1988 | | На 3-х листах На 5-и страницах Страница I |

**ДИАА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Подстропильные фермы запроектированы из тяжелого бетона классов В25, В30, В35, В40, и В45. Напрягаемая арматура нижнего пояса и стоек ферм принята стержневой класса А-IV (Ат-IVС), А-V (Ат-VСК) по ГОСТ 5781-82* (ГОСТ 10884-81).

Для случаев, когда на заводах-изготовителях отсутствуют указанные классы арматурной стали, предусмотрен вариант армирования нижних поясов и стоек стержневой арматурой класса АШв с контролем напряжений и удлинений при вытяжке.

В качестве ненапрягаемой арматуры верхнего пояса и стоек принята стержневая арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*. Верхний пояс армирован пространственными каркасами. Стойки ферм типа ФММ армированы пространственными каркасами, типа ФМН - напрягаемыми стержнями.

Фермы изготавливаются с натяжением арматуры на упоры формы или стенда. Натяжение арматуры предусматривается механическим или электротермическим способом.

НОМЕНКЛАТУРА

| Марка фермы | Длина фермы, мм | Класс бетона | Расход материалов | | Масса, т |
|--------------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|-----------|-------------|
| | | | Бетон, м ³ | Сталь, кг | |
| ФЕРМЫ ТИПА 1ФММ12 | | | | | |
| 1ФММ12-1АIV | 11960 | В25 | 3,52 | 599 | 8,8 |
| 1ФММ12-1AV | | | | 569 | |
| 1ФММ12-1АШв | | | | 632 | |
| 1ФММ12-2АIV | | В30 | | 657 | |
| 1ФММ12-2AV | | | | 623 | |
| 1ФММ12-2АШв | | | | 694 | |

ФЕРМЫ ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗРАСКОСНЫЕ
ПРОЛЕТОМ 12 м ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
С МАЛОУКЛОННОЙ КРОВЛЕЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ
И ИЗДЕЛИЯ
Серия 1.463. I-4/87
Вып. I, 2

Лист I
Страница 2

Продолжение

| Марка фермы | Длина фермы, мм | Класс бетона | Расход материалов | | Масса, т | |
|-------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|-----------|-------------|------|
| | | | Бетон, м ³ | Сталь, кг | | |
| ИФМ12-3А1У | 11960 | В35 | 3,52 | 721 | 8,8 | |
| ИФМ12-3АУ | | | | 683 | | |
| ИФМ12-3АШБ | | | | 782 | | |
| ИФМ12-4А1У | | | | 947 | | |
| ИФМ12-4АУ | | | | 897 | | |
| ИФМ12-4АШБ | | | | 988 | | |
| ИФМ12-5А1У | | В40 | | 1139 | | |
| ИФМ12-5АУ | | | | 1057 | | |
| ИФМ12-5АШБ | | | | 1139 | | |
| ИФМ12-6А1У | | В45 | | | | 1260 |
| ИФМ12-6АУ | | | | | | 1172 |
| ИФМ12-6АШБ | | | | | | 1308 |
| ИФМ12-7А1У | 1335 | | | | | |
| ИФМ12-7АУ | 1477 | | | | | |
| ИФМ12-7АШБ | | | | | | |
| ФЕРМЫ ТИПА ИФМН12 | | | | | | |
| ИФМН12-1А1У | 11960 | В25 | 3,52 | 573 | 8,8 | |
| ИФМН12-1АУ | | | | 532 | | |
| ИФМН12-1АШБ | | | | 618 | | |
| ИФМН12-2А1У | | В30 | | 618 | | |
| ИФМН12-2АУ | | | | 573 | | |
| ИФМН12-2АШБ | | | | 678 | | |
| ИФМН12-3А1У | | В35 | | | | 672 |
| ИФМН12-3АУ | | | | | | 618 |
| ИФМН12-3АШБ | | | | | | 756 |
| ИФМН12-4А1У | | | | | | 893 |
| ИФМН12-4АУ | | | | | | 826 |
| ИФМН12-4АШБ | | | | | | 958 |
| ИФМН12-5А1У | | В40 | | 1084 | | |
| ИФМН12-5АУ | | | | 977 | | |
| ИФМН12-5АШБ | | | | 1095 | | |
| ИФМН12-6А1У | | В45 | | | | 1190 |
| ИФМН12-6АУ | | | | | | 1138 |
| ИФМН12-6АШБ | | | | | | 1260 |
| ИФМН12-7А1У | 1260 | | | | | |
| ИФМН12-7АУ | 1457 | | | | | |
| ИФМН12-7АШБ | | | | | | |
| ФЕРМЫ ТИПА ЗФМ12 | | | | | | |
| ЗФМ12-1А1У | 11780 | В25 | 3,5 | 602 | 8,75 | |
| ЗФМ12-1АУ | | | | 573 | | |
| ЗФМ12-1АШБ | | | | 635 | | |

ФЕРМЫ ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗРАСКОСНЫЕ
ПРОЛЕТОМ 12 м ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
С МАЛОУКЛОННОЙ КРОВЛЕЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ
И ИЗДЕЛИЯ
Серия I.463. I-4/87
Вып. I, 2

Лист 2
Страница 3

Продолжение

| Марка фермы | Длина фермы, мм | Класс бетона | Расход материалов | | Масса, т |
|--|--------------------|-----------------|-----------------------|-----------|-------------|
| | | | Бетон, м ³ | Сталь, кг | |
| ФФМН2-2А1У ФФМН2-2АУ ФФМН2-2АШБ | 11780 | В30 | 3,5 | 659 | 8,75 |
| | | | | 626 | |
| | | | | 696 | |
| ФФМН2-3А1У ФФМН2-3АУ ФФМН2-3АШБ | | В35 | | 723 | |
| | | | | 686 | |
| | | | | 784 | |
| ФФМН2-4А1У ФФМН2-4АУ ФФМН2-4АШБ | | В40 | | 946 | |
| | | | | 897 | |
| | | | | 987 | |
| ФФМН2-5А1У ФФМН2-5АУ ФФМН2-5АШБ | | В40 | | 1137 | |
| | | | | 1055 | |
| | | | | 1137 | |
| ФФМН2-6А1У ФФМН2-6АУ ФФМН2-6АШБ | | В45 | | 1257 | |
| | | | | 1170 | |
| | | | | 1302 | |
| ФФМН2-7А1У ФФМН2-7АШБ | | | 1331 | | |
| | | | 1470 | | |
| ФЕРМЫ ТИПА ФФМНН2 | | | | | |
| ФФМНН2-1А1У ФФМНН2-1АУ ФФМНН2-1АШБ | 11780 | В25 | 3,5 | 576 | 8,75 |
| | | | | 536 | |
| | | | | 622 | |
| ФФМНН2-2А1У ФФМНН2-2АУ ФФМНН2-2АШБ | | В30 | | 621 | |
| | | | | 576 | |
| | | | | 675 | |
| ФФМНН2-3А1У ФФМНН2-3АУ ФФМНН2-3АШБ | | В35 | | 675 | |
| | | | | 621 | |
| | | | | 758 | |
| ФФМНН2-4А1У ФФМНН2-4АУ ФФМНН2-4АШБ | | В35 | | 892 | |
| | | | | 825 | |
| | | | | 957 | |
| ФФМНН2-5А1У ФФМНН2-5АУ ФФМНН2-5АШБ | | В40 | | 1082 | |
| | | | | 976 | |
| | | | | 1093 | |
| ФФМНН2-6А1У ФФМНН2-6АУ ФФМНН2-6АШБ | В45 | 1186 | | | |
| | | 1088 | | | |
| | | 1254 | | | |
| ФФМНН2-7А1У ФФМНН2-7АШБ | | | 1254 | | |
| | | | 1450 | | |

ФЕРМЫ ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗРАСКОСНЫЕ
ПРОЛЕТОМ 12 м ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
С МАЛОУКЛОННОЙ КРОВЛЕЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ
И ИЗДЕЛИЯ
Серия I.463.I-4/87
Вып. I, 2

Лист 2
Страница 4

Напрягаемая арматура класса А-IV и А-У может быть заменена термически упрочненной арматурой классов соответственно Ат-IVС и Ат-УСК без изменения диаметра и количества стержней, ГОСТ 10884-81. В этом случае в марках ферм индекс АIV и АУ заменяется соответственно на АтIVС и АтУСК.

С2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Фермы предназначаются для применения в покрытиях зданий с уклоном рулонной кровли 5%, с пролетами 18 и 24 м, с неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной газовой средой, отапливаемых и неотапливаемых при расчетной температуре не ниже минус 40°C, эксплуатируемых в I...У районах СССР по весу снегового покрова, без подвесных кранов и с подвесными кранами грузоподъемностью до 5,0 тс по ГОСТ 7890-84, с систематическим воздействием температур не выше плюс 50°C, в районах несейсмических и с расчетной сейсмичностью до 7 баллов.

В условиях неагрессивной газовой среды применяются фермы с напрягаемой арматурой классов А-IV, А-У, А-Шв, Ат-IVС. В условиях агрессивной газовой среды применяются фермы с напрягаемой арматурой классов А-IV, А-Шв, Ат-УСК.

При применении ферм в агрессивной среде марка бетона по водонепроницаемости принимается в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85, при этом к марке ферм добавляется индекс, указывающий на водонепроницаемость бетона.

Предел огнестойкости ферм согласно СНиП П-2-80 составляет 1,5 часа.

Н1ВВ РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО
ВОЗДУХА - до минус 40°C включительно,
не выше плюс 50°C

У3УВ ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{200 \text{ кгс/м}^2}{1,96 \text{ кПа}}$

С2ВQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная, слабо- и среднеагрессивная

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка марки изделия:

1ФПМ12-5АIV

2ФПМ12-5АIV

1ФПМН12-5АIV

2ФПМН12-5АIV

1 - тип опалубки (фермы, устанавливаемые в средних пролетах);

2 - тип опалубки (фермы, устанавливаемые в торце здания и у температурного шва);

ФПМ - ферма подстропильная для малоуклонной кровли;

ФПМН - ферма подстропильная для малоуклонной кровли с предварительно напряженными стойками;

12 - пролет фермы в м;

5 - несущая способность фермы;

АIV - класс напрягаемой арматуры;

Серия I.463.I-4/87 вып. I, 2 разработана взамен серии I.463-4 вып. I, 2.

К настоящей серии разработаны карты технического уровня и качества продукции,

распространяемые Проектным институтом № I.

ФЕРМЫ ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗРАСКОСНЫЕ
ПРОЛЕТОМ 12 м ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
С МАЛОУКЛОННОЙ КРОВЛЕЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ
И ИЗДЕЛИЯ
Серия 1.463.1-4/87
Вып. I, 2

Лист 3

Страница 5

В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск I - Материалы для проектирования.
Рабочие чертежи ферм.

Выпуск 2 - Арматурные и закладные изделия.
Рабочие чертежи.

Объем материалов, приведенных к формату А-4 - 142 форматки

В7БА АВТОР ПРОЕКТА Проектный институт № I, 190000, г. Ленинград, проспект Майорова, I/I2
при участии НИИЖБ

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждена Госстроем СССР, протокол от 29.04.88 № АЧ-20
и введена в действие с 01.09.88.

В7КА ПОСТАВЩИК Государственное предприятие — Центр проектной продукции массового
применения (ГП ЦПП), 127238, Москва, Дмитровское ш., 46, корп. 2

Инв. № 23154

Катал. л. № 061778