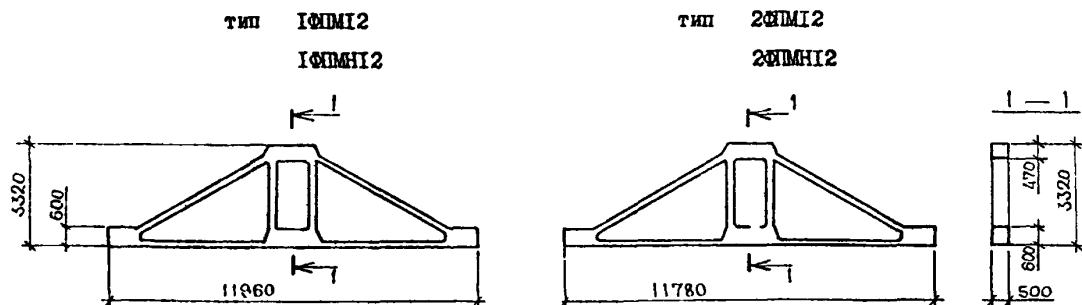


<b>СК-3</b>	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.463.I-4/87 Вып. I, 2
<b>ГП ЦПП</b>	ФЕРМЫ ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗРАСКОСНЫЕ ПРОЛОТОМ 12 м ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ С МАЛОУКЛОННОЙ КРОВЛЕЙ	УДК 69.024.8
<b>СЕНТЯБРЬ 1988</b>		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 <sup>3</sup>	Сталь, кг	
<b>ФЕРМЫ ТИПА 1ФММ12</b>					
1ФММ12-1АIV	11960	В25	3,52	599	8,8
1ФММ12-1AV				569	
1ФММ12-1AШв				632	
1ФММ12-2АIV		В30		657	
1ФММ12-2AV				623	
1ФММ12-2AШв				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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Сталь, кг	
ФФМН2-2А1У	11780	В30	3,5	659	8,75
ФФМН2-2АУ				626	
ФФМН2-2АШБ				696	
ФФМН2-3А1У		В35		723	
ФФМН2-3АУ				686	
ФФМН2-3АШБ				784	
ФФМН2-4А1У		В40		946	
ФФМН2-4АУ				897	
ФФМН2-4АШБ				987	
ФФМН2-5А1У		В45		1137	
ФФМН2-5АУ				1055	
ФФМН2-5АШБ				1137	
ФФМН2-6А1У		В45		1257	
ФФМН2-6АУ				1170	
ФФМН2-6АШБ				1302	
ФФМН2-7А1У		1331			
ФФМН2-7АШБ		1470			
ФЕРМЫ ТИПА ФФМНН2					
ФФМНН2-1А1У	11780	В25	3,5	576	8,75
ФФМНН2-1АУ				536	
ФФМНН2-1АШБ				622	
ФФМНН2-2А1У		В30		621	
ФФМНН2-2АУ				576	
ФФМНН2-2АШБ				675	
ФФМНН2-3А1У		В35		675	
ФФМНН2-3АУ				621	
ФФМНН2-3АШБ				758	
ФФМНН2-4А1У		В40		892	
ФФМНН2-4АУ				825	
ФФМНН2-4АШБ				957	
ФФМНН2-5А1У		В45		1082	
ФФМНН2-5АУ				976	
ФФМНН2-5АШБ				1093	
ФФМНН2-6А1У	В45	1186			
ФФМНН2-6АУ		1088			
ФФМНН2-6АШБ		1254			
ФФМНН2-7А1У		1254			
ФФМНН2-7АШБ		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.

Н1ВД 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