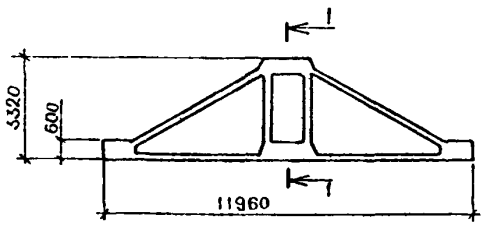
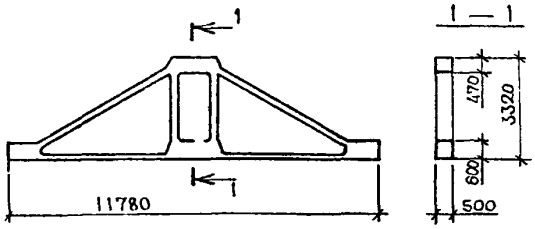
СК-3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.463.I-4/87 Вып. I, 2
ГП ЦПП	ФЕРМЫ ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗРАСКОСНЫЕ ПРОЛЕТОМ I2 м ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ С МАЛОУКЛОННОЙ КРОВЛЕЙ	УДК 69.024.8
СЕНТЯБРЬ 1988		На 3-х листах На 5-и страницах Страница I

тип 1ФПМ12
1ФПМН12



тип 2ФПМ12
2ФПМН12



D1AA 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-IУ (Ат-IУС), А-У(Ат-УСК) 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 ФПМ армированы пространственными каркасами, типа ФПМН - 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, м³	Сталь, кг	
ФЕРМЫ ТИПА 1ФПМ12					
1ФПМ12-1АIУ	11960	В25	3,52	599	8,8
1ФПМ12-1АУ				569	
1ФПМ12-1АIIIв				632	
1ФПМ12-2АIУ		В30		657	
1ФПМ12-2АУ				623	
1ФПМ12-2АIIIв				694	

gost.e-ecolog.ru

Продолжение

Марка фермы	Длина фермы, мм	Класс бетона	Расход материалов		Масса, т
			Бетон, $м^3$	Сталь, кг	
1ФПМ12-3АIУ	11960	В35	3,52	721	8,8
1ФПМ12-3АУ				683	
1ФПМ12-3АIIIв				782	
1ФПМ12-4АIУ				947	
1ФПМ12-4АУ				897	
1ФПМ12-4АIIIв				988	
1ФПМ12-5АIУ		В40		1139	
1ФПМ12-5АУ				1057	
1ФПМ12-5АIIIв				1139	
1ФПМ12-6АIУ		В45		1260	
1ФПМ12-6АУ				1172	
1ФПМ12-6АIIIв				1308	
1ФПМ12-7АIУ				1335	
1ФПМ12-7АIIIв				1477	
ФЕРМЫ ТИПА 1ФПМН12					
1ФПМН12-1АIУ	11960	В25	3,52	573	8,8
1ФПМН12-1АУ				532	
1ФПМН12-1АIIIв				618	
1ФПМН12-2АIУ		В30		618	
1ФПМН12-2АУ				573	
1ФПМН12-2АIIIв				678	
1ФПМН12-3АIУ		В35		672	
1ФПМН12-3АУ				618	
1ФПМН12-3АIIIв				756	
1ФПМН12-4АIУ				893	
1ФПМН12-4АУ				826	
1ФПМН12-4АIIIв				958	
1ФПМН12-5АIУ		В40		1084	
1ФПМН12-5АУ				977	
1ФПМН12-5АIIIв				1095	
1ФПМН12-6АIУ		В45		1190	
1ФПМН12-6АУ				1138	
1ФПМН12-6АIIIв				1260	
1ФПМН12-7АIУ				1260	
1ФПМН12-7АIIIв				1457	
ФЕРМЫ ТИПА 2ФПМ12					
2ФПМ12-1АIУ	11780	В25	3,5	602	8,75
2ФПМ12-1АУ				573	
2ФПМ12-1АIIIв				635	

Продолжение

Марка фермы	Длина фермы, мм	Класс бетона	Расход материалов		Масса, т
			Бетон, $м^3$	Сталь, кг	
2ФПМ12-2АIУ	11780	В30	3,5	659	8,75
2ФПМ12-2АУ				626	
2ФПМ12-2АШв				696	
2ФПМ12-3АIУ		В35		723	
2ФПМ12-3АУ				686	
2ФПМ12-3АШв				784	
2ФПМ12-4АIУ				946	
2ФПМ12-4АУ				897	
2ФПМ12-4АШв				987	
2ФПМ12-5АIУ		В40		1137	
2ФПМ12-5АУ				1055	
2ФПМ12-5АШв				1137	
2ФПМ12-6АIУ		В45		1257	
2ФПМ12-6АУ				1170	
2ФПМ12-6АШв				1302	
2ФПМ12-7АIУ				1331	
2ФПМ12-7АШв				1470	
ФЕРМЫ ТИПА 2ФПМН12					
2ФПМН12-1АIУ	11780	В25	3,5	576	8,75
2ФПМН12-1АУ				536	
2ФПМН12-1АШв				622	
2ФПМН12-2АIУ		В30		621	
2ФПМН12-2АУ				576	
2ФПМН12-2АШв				675	
2ФПМН12-3АIУ		В35		675	
2ФПМН12-3АУ				621	
2ФПМН12-3АШв				758	
2ФПМН12-4АIУ				892	
2ФПМН12-4АУ				825	
2ФПМН12-4АШв				957	
2ФПМН12-5АIУ		В40		1082	
2ФПМН12-5АУ				976	
2ФПМН12-5АШв				1093	
2ФПМН12-6АIУ		В45		1186	
2ФПМН12-6АУ				1088	
2ФПМН12-6АШв				1254	
2ФПМН12-7АIУ				1254	
2ФПМН12-7АШв				1450	

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

C2BA 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°С, 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°С, в районах несейсмических и с расчетной сейсмичностью до 7 баллов.

В условиях неагрессивной газовой среды применяются фермы с напрягаемой арматурой классов А-IУ, А-У, А-Шв, Ат-IУС. В условиях агрессивной газовой среды применяются фермы с напрягаемой арматурой классов А-IУ, 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.

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - до минус 40°С включительно, не выше плюс 50°С

J3MB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{200\ кгс/м2}{1,96\ кПа}$

C2BQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная, слабо- и среднеагрессивная

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка марки изделия:

1ФПМ12-5АIУ

1ФПМН12-5АIУ

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

2ФПМ12-5АIУ

2ФПМН12-5АIУ

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;

АIУ - класс напрягаемой арматуры;

Серия 1.463.1-4/87 вып.1, 2 разработана взамен серии 1.463-4 вып. 1, 2.

К настоящей серии разработаны карты технического уровня и качества продукции, распространяемые Проектным институтом № 1.

В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск 1 – Материалы для проектирования.
Рабочие чертежи ферм.

Выпуск 2 – Арматурные и закладные изделия.
Рабочие чертежи.

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

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА Проектный институт № 1, 190000, г.Ленинград, проспект Майорова, 1/12 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

gost.e-ecolog.ru