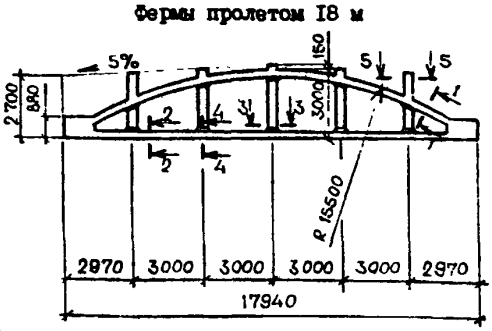
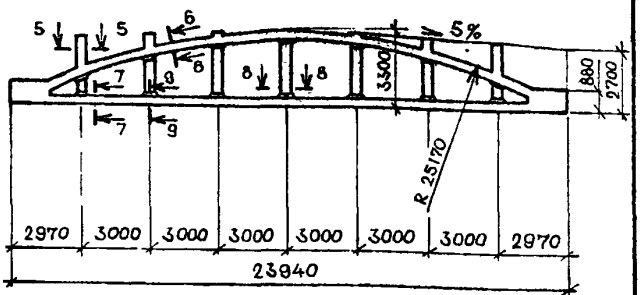
СК-3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.463.I-I/87 Вып. I, 2, 3
ГП ЦПП	ФЕРМЫ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗРАСКОСНЫЕ ПРОЛЕТОМ I8 и 24 м ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ С МАЛОУКЛОННОЙ И СКАТНОЙ КРОВЛЕЙ ДЛЯ У СНЕГОВОГО РАЙОНА	УДК 69.024.8
СЕНТЯБРЬ 1988		На 3-х листах На 5-ти страницах Страница I

ФЕРМЫ ДЛЯ МАЛОУКЛОННЫХ ПОКРЫТИЙ ТИПА СФМ

Фермы пролетом I8 м

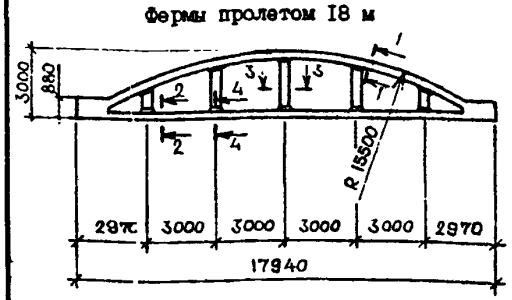


Фермы пролетом 24 м

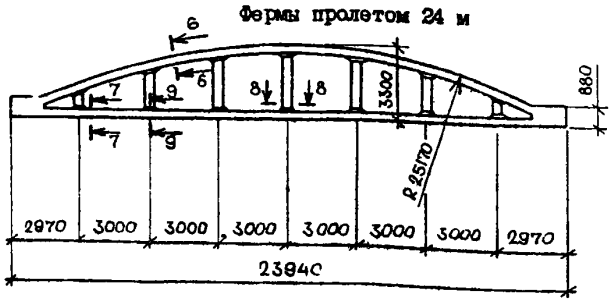


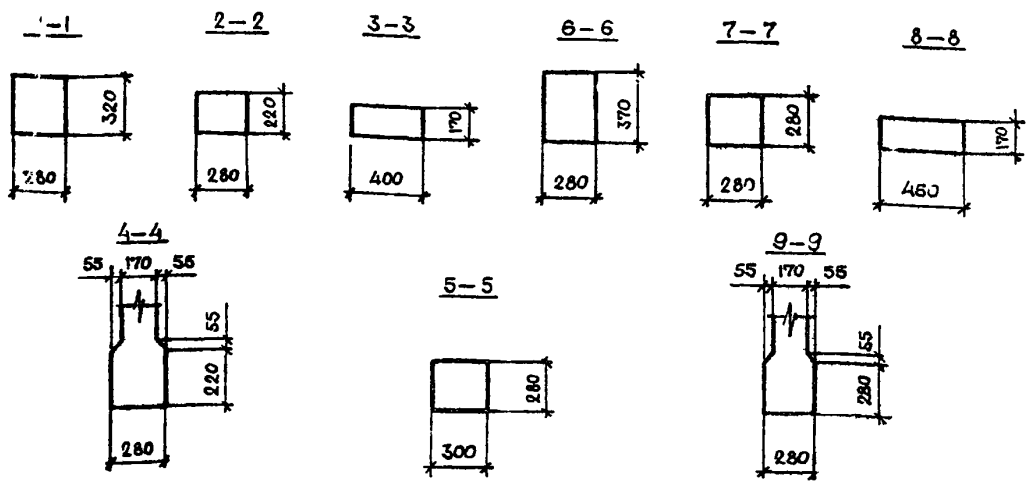
ФЕРМЫ ДЛЯ СКАТНЫХ ПОКРЫТИЙ ТИПА СФС

Фермы пролетом I8 м



Фермы пролетом 24 м





gost.e-ecolog.ru

D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Фермы запроектированы из тяжелого бетона классов по прочности В30, В35, В40 и В45.

Напрягаемая арматура нижнего пояса ферм принята стержневой классов А-IУ (Ат-IУС) диаметром 20...32 мм, А-У(Ат-УСК) диаметром 20...28 мм по ГОСТ 5781-82*(10884-81*), А-Шв с контролем удлинений и напряжений (при вытяжке) по ГОСТ 5781-82* диаметром 22...32 мм.

В качестве рабочей ненапрягаемой арматуры верхнего пояса и стоек принята стержневая арматура класса А-Ш по ГОСТ 5781-82*, поперечной - сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Верхний пояс и стойки ферм армируются сварными пространственными каркасами.

Фермы следует изготавливать в горизонтальном положении в стальных формах с напряжением арматуры механическим или электротермическим способом.

Фермы для малоуклонных и скатных покрытий изготавливают в одних и тех же опалубочных формах, используя специальные вкладыши.

НОМЕНКЛАТУРА

Марка фермы	Длина фермы, мм	Класс бетона	Расход материалов		Масса, т
			Бетон, м³	Сталь, кг	
ФЕРМЫ ТИПА СФБМ18					
СФБМ18-1АШв	I7940	В30	3,8	606	9,5
СФБМ18-1АIУ				544	
СФБМ18-1АУ				507	
СФБМ18-2АШв				7I2	
СФБМ18-2АIУ				63I	
СФБМ18-2АУ				580	
СФБМ18-3АШв		В35		8II	
СФБМ18-3АIУ				730	
СФБМ18-3АУ				678	
СФБМ18-4АШв				977	
СФБМ18-4АIУ				884	
СФБМ18-4АУ				828	
СФБМ18-5АШв		В40		II05	
СФБМ18-5АIУ				999	
СФБМ18-5АУ				906	
ФЕРМЫ ТИПА СФБС18					
СФБС18-1АШв	I7940	В30	3,6	584	9,0
СФБС18-1АIУ				522	
СФБС18-1АУ				485	
СФБС18-2АШв				690	
СФБС18-2АIУ				609	
СФБС18-2АУ				557	

ФЕРМЫ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗРАСКОСНЫЕ ПРОЛЕТОМ 18 и 24 м ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ С МАЛОУКЛОННОЙ И СКАТНОЙ КРОВЛЕЙ ДЛЯ У СНЕГОВОГО РАЙОНА

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ
Серия I.463.I-I/87
Вып. I, 2, 3

Лист 2
Страница 3

Продолжение

Марка фермы	Длина фермы, мм	Класс бетона	Расход материалов		Масса, т
			Бетон, $м^3$	Сталь, кг	
СФБСI8-3АIIIв	I7940	В35	3,6	787	9,0
СФБСI8-3АIУ				706	
СФБСI8-3АУ				654	
СФБСI8-4АIIIв				955	
СФБСI8-4АIУ				862	
СФБСI8-4АУ				804	
СФБСI8-5АIIIв		В40		I082	
СФБСI8-5АIУ				977	
СФБСI8-5АУ				884	
ФЕРМЫ ТИПА СФБМ24					
СФБМ24-IАIIIв	23940	В30	5,8	I03I	I4,5
СФБМ24-IАIУ				907	
СФБМ24-IАУ				833	
СФБМ24-2АIIIв				I090	
СФБМ24-2АIУ				I0I4	
СФБМ24-2АУ				95I	
СФБМ24-3АIIIв		В35		I396	
СФБМ24-3АIУ				I274	
СФБМ24-3АУ				II75	
СФБМ24-4АIIIв		В40		I536	
СФБМ24-4АIУ				I486	
СФБМ24-4АУ				I374	
СФБМ24-5АIIIв		В45		I749	
СФБМ24-5АIУ				I672	
СФБМ24-5АУ				I486	
ФЕРМЫ ТИПА СФБС24					
СФБС24-IАIIIв	23940	В30	5,6	I004	I4,0
СФБС24-IАIУ				880	
СФБС24-IАУ				806	
СФБС24-2АIIIв				I063	
СФБС24-2АIУ				I0II	
СФБС24-2АУ				924	
СФБС24-3АIIIв		В35		I369	
СФБС24-3АIУ				I247	
СФБС24-3АУ				II48	
СФБС24-4АIIIв		В40		I508	
СФБС24-4АIУ				I459	
СФБС24-4АУ				I347	
СФБС24-5АIIIв		В45		I722	
СФБС24-5АIУ				I645	
СФБС24-5АУ				I459	

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

C2BA УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Стропильные железобетонные безраскосные фермы усовершенствованной конструкции для покрытий одноэтажных зданий с малоуклонной и скатной кровлей разработаны для применения в У районе СССР по весу снегового покрова.

Малоуклонные покрытия в зданиях с пролетами 18 и 24 м имеют уклон - 5%. Очертание скатных покрытий принято круговым.

Фермы предназначены для применения в покрытиях зданий: бесфонарных, с зенитными и светоаэрационными фонарями шириной 6 м для пролета 18 м и шириной 6 и 12 м для пролета 24 м; без подвесного и с подвесным подъемно-транспортным оборудованием при шаге ферм 6 м в виде электрических подвесных кранов грузоподъемностью до 5 тс по ГОСТ 7890-84; с двумя сосредоточенными грузами по 3,6 тс, при расстоянии между ними не менее 6 м (в любых узлах нижнего или верхнего пояса, шаг ферм 6 м); с неагрессивной, со слабо- и среднеагрессивной газовой средой; отапливаемых и неотапливаемых при расчетной температуре не ниже минус 40°С, с систематическим воздействием температур не выше 50°С; в несейсмических районах.

Для ферм, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной газовой среды, в качестве напрягаемой арматуры следует применять горячекатаную сталь периодического профиля класса А-IУ, А-Шв и термически упрочненную сталь класса Ат-УСК. Водонепроницаемость бетона должна назначаться в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85, при этом в марке ферм для конкретных объектов строительства должен быть введен дополнительный индекс, указывающий на водонепроницаемость бетона.

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

Для случаев, когда выбор марок ферм не возможен по ключам, помещенным в серии, из-за отличий в нагрузках на ферму, следует пользоваться автоматизированной системой проектирования ферм - САПФИР-86.

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

M1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 40°С, не выше плюс 50°С

J3MB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 200 кгс/м2 / 1,96 кПа

G2BQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная, слабо- и среднеагрессивная

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка марки изделия:

СФБМ18-3АIУ

СФБС24-5АУ

Буквенный индекс:

СФБМ - северные фермы, безраскосные для малоуклонных покрытий;

СФБС - то же, для скатных покрытий;

18 или 24 - пролет ферм в м;

3 или 5 - порядковый номер фермы по несущей способности;

АIУ, А Шв, АУ - класс напрягаемой арматуры.

Связи по покрытию и элементы крепления подвесного транспорта разработаны в серии I.463.I-3/87 выпуски 6, 7.

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

В7ВА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск I - Материалы для проектирования.

Выпуск 2 - Рабочие чертежи ферм.

Выпуск 3 - Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А-4 - 238 форматок

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА Проектный институт № I, 190000, г.Ленинград, проспект Майорова, I/I2 при участии НИИЖБ

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены Госстроем СССР, протокол от 29.04.88 № АЧ-20 введены 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. № 23152

Катал.л. № 061776

Гл.инженер проекта Г.И.Изюмовская

Гл.инженер института Л.Н.Катков

3.01.П-1. т.3

gost.e-ecolog.ru