

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.464-11/82

СВЕТОАЭРАЦИОННЫЕ ФОНАРИ С ОДНИМ ЯРУСОМ ПЕРЕПЛЕТОВ

Выпуск 5

СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ФОНАРЕЙ
С ПРИМЕНЕНИЕМ В ПОКРЫТИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ
И ПРОФИЛЕЙ ПО СОКРАЩЕННОМУ СОРТАМЕНТУ МЕТАЛЛОПРОКАТА
(дополнение к выпуску 2)

ЧЕРТЕЖИ КМ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.464-11/82

СВЕТОАЭРАЦИОННЫЕ ФОНАРИ С ОДНИМ ЯРУСОМ ПЕРЕПЛЕТОВ

Выпуск 5

СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ФОНАРЕЙ
С ПРИМЕНЕНИЕМ В ПОКРЫТИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ
И ПРОФИЛЕЙ ПО СОКРАЩЕННОМУ СОРТАМЕНТУ МЕТАЛЛОПРОКАТА
(ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ 2)

ЧЕРТЕЖИ КМ

Разработаны ЦНИИпроектстальконструкцией
им. Мельникова

Директор института *Мельников* Кузнецов в.в.
Гл. инженер института *Козлов* Ларионов в.в.
Зав. отделом *Беляев* в.ф.
Гл. конструктор отдела *Шубалов* в.к.
Гл. инженер проекта *Лазарев* в.и.

Утверждены
и введены в действие с 1 июня 1987 г.

Протоколом Госстроя СССР
от 3 апреля 1987 г. № А4-35

Обозначение	Наименование	Стр.
1.464-11/82.5-00ПЗКМ	Пояснительная записка	2и
-01КМ	Разрезы 5-5; 7-7. Виды б-б; 8-8.	
	Таблица элементов	4
-02КМ	Фонарные панели ФП-1жсд; ФП-2жсд Шаг ферм 12м. Узел 1	5
-03КМ	Фонарные панели ФП-3жсд; ФП-4жсд. Шаг ферм 6м. Сортамент фонарных панелей	6
-04КМ	Фонарная ферма ФФ-3жсд для фонаря шириной 6м. Сортамент фонарных ферм	7и
-05КМ	Панель торца ПТ-3жсд для фонаря шириной 6м ($\alpha=0,015$). Сортамент панелей торца	8
-06КМ	Вертикальные связи; схемы и сортамент	9
-07КМ	Узел в фонарной панели	10
-08КМ	Узлы 3 и 4 фонарной панели	11
-09КМ	Узлы 12 и 13 панелей торца	12
-10КМ	Узлы 14 и 15 панелей торца	13
-11КМ	Узлы 16 и 17 панелей торца	14
-12КМ	Узлы 18 и 19 панелей торца	15
-13КМ	Спецификация стали	16

Внесены изменения 13.05.87 рук бригады Панфилова Л.А.

1.464-11/82.5-00КМ

Содержание

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1
ИИИПРОЕКТ С ТЯЖЬИ КОНСТРУКЦИЯ		
им. Мельникова		

Директор	Кузнецов	И.И.
Гл. инж. ин. парондов	Белая	И.И.
Зав. отд.	Белая	И.И.
Гл. констр.	Шубалов	И.И.
Гл. инж. пр.	Белая	И.И.
Рук. бриг.	Панфилова	И.И.
Проберил	Белая	И.И.
Исполнил	Михайлова	И.И.

1. Настоящий выпуск является дополнением к выпуску 2 серии 1.464-11/82 „Светоаэрационные фонари с одним ярусом переплетов“.

Металлопрокат, примененный в выпуске, соответствует „Сокращенному сортаменту металлопроката для применения в строительных стальных конструкциях“, утвержденному постановлением Госстроя СССР от 20 апреля 1984 г. № 59.

Чертежи, не требующие изменений, следует принимать по серии 1.464-11/82 вып. 2, марки конст. рукций, разработанных с применением сокращенного сортамента, приняты с индексом „А“

2. Выпуск содержит:

- а) таблицу элементов фонаря;
- б) сортаменты элементов фонаря;
- в) чертежи узлов;
- г) спецификацию стали для элементов фонаря.

3. Область применения и конструктивные решения, основные расчетные положения, а также нагрузки следует принимать соответственно по разделам 2.3.4 пояснительной записки и листу 2 вып. 2 серии 1.464-11/82 (далее именуемого вып. 2).

4. Материал конструкций:

а) марки стали для элементов светоаэрационных фонарей следует принимать по таблице спецификации (докум. 13КМ);

Шаб. № 10-87б. Подпись и дата. Исполнитель

Директор	Кузнецов	И.И.
Гл. инж. ин. парондов	Белая	И.И.
Зав. отд.	Белая	И.И.
Гл. констр.	Шубалов	И.И.
Гл. инж. пр.	Белая	И.И.
Рук. бриг.	Панфилова	И.И.
Проберил	Белая	И.И.
Исполнил	Михайлова	И.И.

1.464-11/82.5-00ПЗКМ

Пояснительная записка

Страниц	Лист	Листов
	2	2
ИИИПРОЕКТ С ТЯЖЬИ КОНСТРУКЦИЯ		
им. Мельникова		

б) болты грубой точности по ГОСТ 15389-70* и нормаль-
ной точности по ГОСТ 7798-70* следует принимать класса
прочности 5.8, изготовленные с дополнительными испыта-
ниями по п.1 табл.10 ГОСТ 1759-70*; применение авто-
матной стали не допускается;

в) материалы для сварки следует принимать по п.34
пояснительной записки вып.2.

5. Требования к изготовлению и монтажу следует
принимать по разделу 6 пояснительной записки вып.2.

6. Указания по применению материалов выпуска:

а) нагрузки и схемы светозащитных фонарей сле-
дует принимать по листам 2..4 вып.2 и докум.01КМ
(в ссылке на докум. приведен только цифровой код)
настоящего выпуска;

б) комплектацию фонарей следует производить по
вып.2;

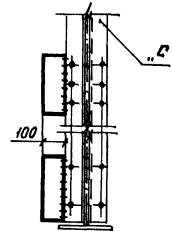
в) выбор марок элементов конструкций фонарей
следует производить по схемам на листах 3; 4 вып.2
и по докум.01КМ настоящего выпуска;

г) сечения элементов стальных конструкций и уси-
лия для их крепления следует принимать по таблицам,
приведенным на докум.01КМ...06КМ;
сечения прогонов - по чертежам покрытий;

д) конструктивные решения сопряжения элементов
следует принимать по узлам, приведенным на листах 18,
19, 24...29 вып.2 и докум.07КМ...12КМ настоящего
выпуска

7. В местах примыкания элементов вертикальных связей
„вс“ к стойкам фонарных ферм „с“ (докум.04КМ) в зданиях,
возводимых в районах сейсмичностью до 6 баллов включительно,
предусматривать уширение палок стоек путем приварки.

встык фрасонак, согласно эскизу.



Внесены изменения 13.05.87 Руч. бригады Панфилова С.Я. *Александр*

1.464-11/82.5-0003КМ.

Лист
2

Таблица элементов

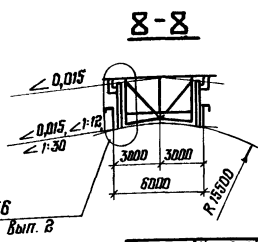
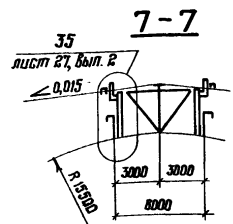
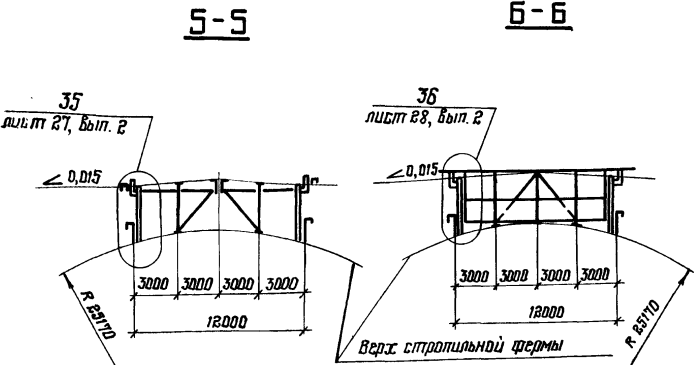
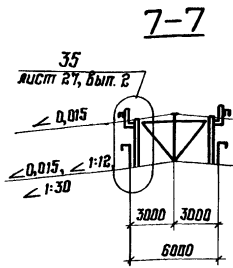
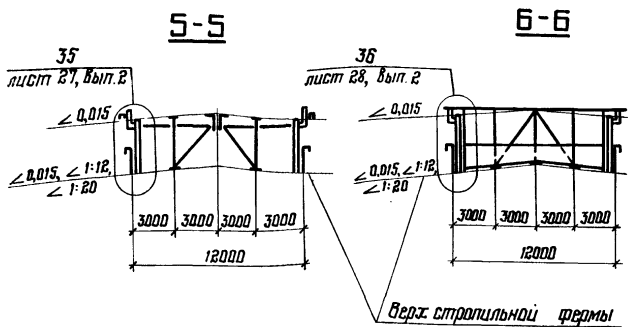


Таблица применения марок фанерных панелей

Угол кровли α, R	шаг ферм, 6 м		шаг ферм, 12 м	
	ширина фанеры, м			
	6	12	6	12
0,015	ФП-3жсД	ФП-3жсД	ФП-1жсД	ФП-1жсД
1:20	—	ФП-3жсД	—	ФП-2жсД
1:30	—	ФП-3жсД	—	ФП-2жсД
1:12	ФП-3жсД	ФП-4жсД	ФП-1жсД	ФП-2жсД
R15300	ФП-3жсД	—	ФП-1жсД	—
R85170	—	ФП-4жсД	—	ФП-2жсД

Марка	Сечение	Примечание
ФП-1жсД	Составное	Докум. 02КМ и 03КМ
ФП-2жсД		То же
ФП-3жсД		Докум. 03 КМ
ФП-4жсД		То же
ФФ-1жсД	"	Докум. 04КМ и л.8 докум.1.464-11/82.2КМ
ФФ-2жсД		То же
ФФ-3жсД	"	Докум. 04 КМ
ПТ-1жсД		Докум. 05КМ и л.10 докум.1.464-11/82.2КМ
ПТ-2жсД	"	Докум. 05КМ и л.11,12 докум.1.464-11/82.2КМ
ПТ-3жсД		Докум. 05КМ и л.13 докум.1.464-11/82.2КМ
ВС-1жсД	"	Докум. 06 КМ
ВС-2жсД		То же
ВС-3жсД		"
α	Гн. α160×4	Крепить на усилии равное 49кН (30т)
α4 Д	Г 75×6	То же
б Д	Л 100×7	"

- Схемы расположения конструкции фанеры шириной 6 и 12 м приведены на листах 3 и 4 докум. 1.464-11/82.2КМ
- Выбор конструкции фанеры по схемам на листах 3 и 4 докум. 1.464-11/82.2КМ производится по маркам без индекса «Д» (например, марке ФП-1жсД соответствует марка ФП-1жс по схеме на л. 3 и 4 вып. 2)
- Все конструкции и узлы, не указанные в настоящем выпуске, принимать по докум. 1.464-11/82.2КМ
- Марки стали приведены на докум. 13КМ
- Среднюю стойку фанерной панели привалом 12м прикреплять к железобетонным плитам покрытия по стропильным фермам и фанерно. (Узел 37 докум. 1.464-11/82.2КМ)

Директор	Музнецов	Иванов
Гл. инж. ин.	Ларчинов	Петров
Зав. отд.	Беляев	Сидоров
Гл. констр.	Шубалов	Тихонов
Гл. инж. пр.	Лазарев	Ульянов
Рук. бриг.	Панфилова	Федотов
Пробирчик	Михайлова	Харьков
Исполнитель	Резанова	Цыганов

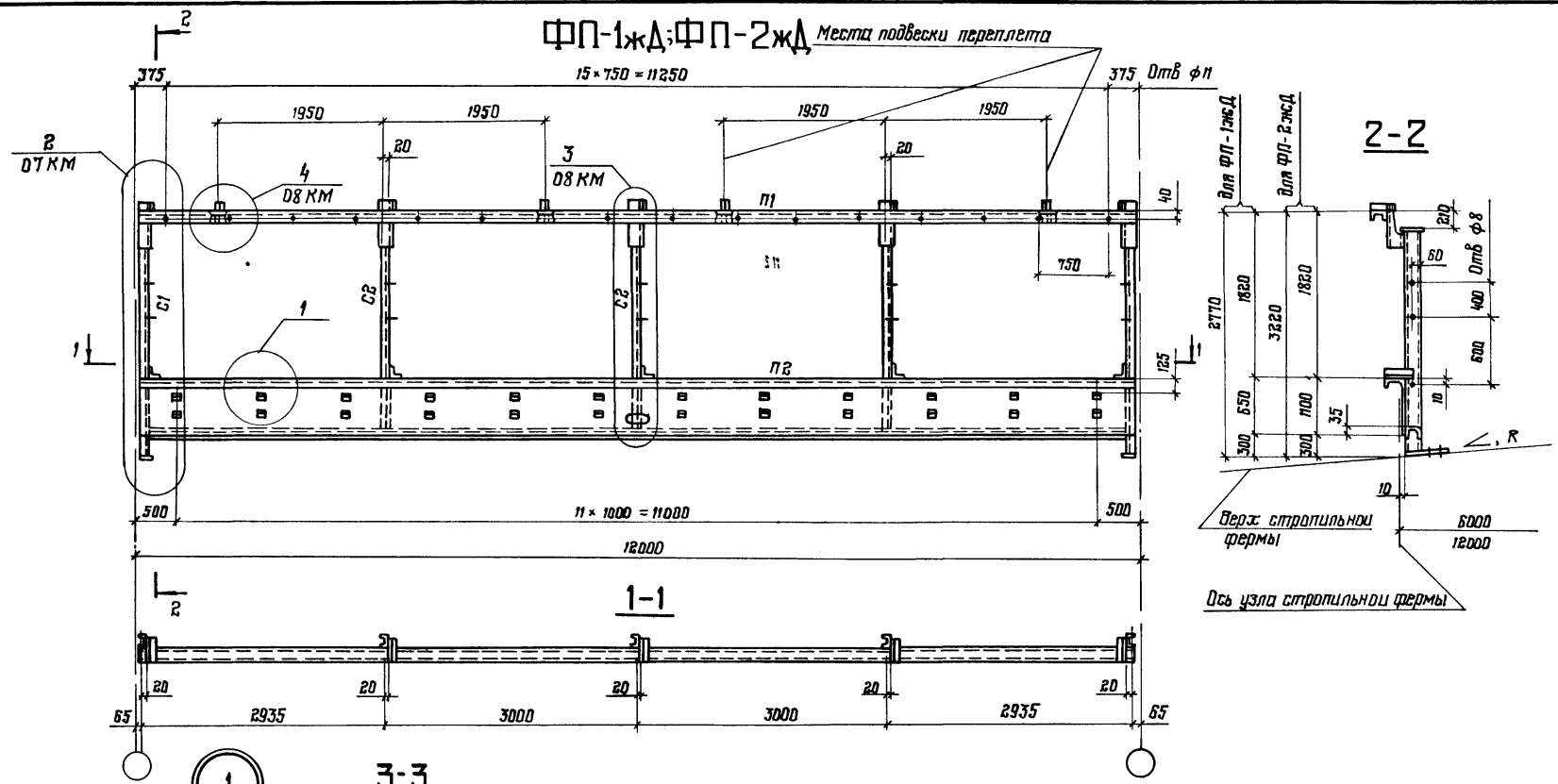
1.464-11/82.5-01KM

Разрезы 5-5 ; 7-7.
Виды 6-6 ; 8-8.
Таблица элементов

Стрелка	Лист	Листов
Р	1	1

ИИИИИ ПРОЕКТС ТАБЛ...
им. мел.

ФП-1жД; ФП-2жД Места подвески переплетта

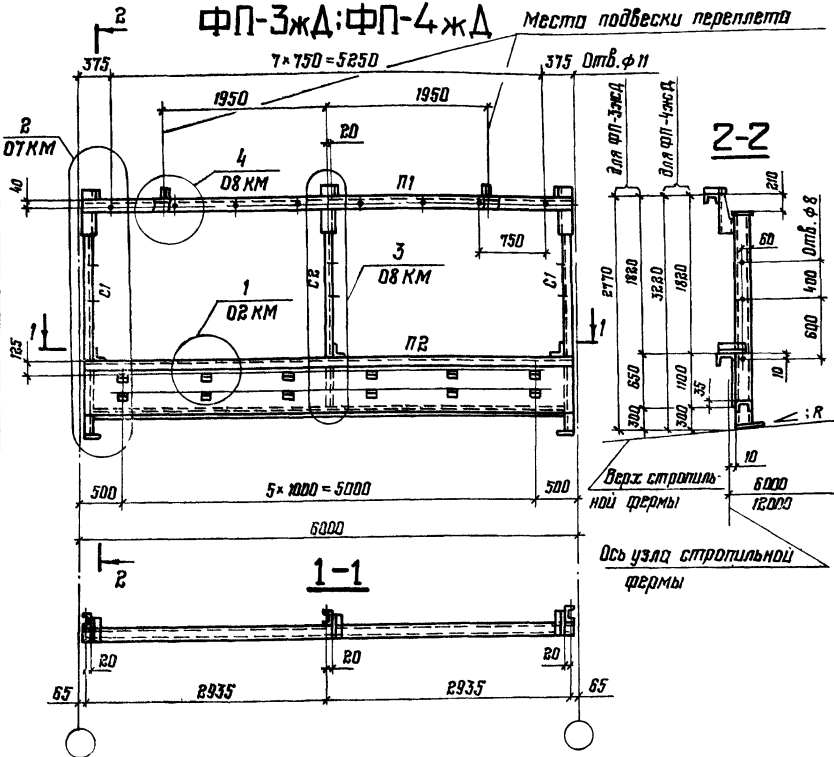


Сортамент и указания приведены на докум 03КМ

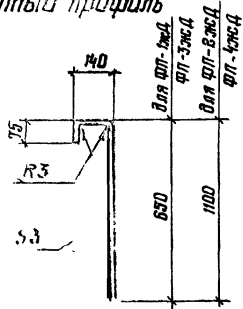
Директор	Кузнецов	Инженер		1.464-11/82.5-02КМ	Стальная	Лист	Листов
Заб. отд.	Паршинов	Инженер			Ф		1
Гл. констр.	Щувалов	Инженер		Фонарные панели ФП-1жД, ФП-2жД Шаг ферм 12м Узел 1	ЦНИИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		
Гл. инж. пр.	Лазарев	Инженер			им Мельникова		
Руч. бриг.	Ланчилова	Инженер			Формы 11 и 3		
Проверил	Михайлова	Инженер					
Исполнил	Розанова	Инженер					

Шаб. № 10.010. Подпись и дата. Формы 11 и 3

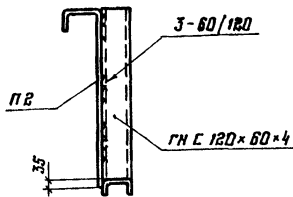
ФП-3жД; ФП-4жД Место подвески переплета



Специальный
огнутый профиль



Деталь "А"
(см. указания п.5)



Сортамент фанерных панелей

Шаг стропильных ферм, м	Марка фанерной панели	Масса фанерной панели, кг	Обозначение стержня	Сечение	Расчетное усилие N, кН(тс)	
					ФП-1жД ФП-2жД	ФП-3жД ФП-4жД
12	ФП-1жД	639	П1	ГН С 160 x 80 x 5		
				Специальный огнутый профиль из листа S3 ГН С 120 x 60 x 4		
6	ФП-3жД	341	С1	ГН С 120 x 60 x 4	-49 (-5,0)	-28 (-2,9)
			С2	ГН С 120 x 60 x 4		
12	ФП-2жД	781	П1	ГН С 160 x 80 x 5		
				Специальный огнутый профиль из листа S3 ГН С 120 x 60 x 4		
6	ФП-4жД	416	С1	ГН С 120 x 60 x 4	-49 (-5,0)	-28 (-2,9)
			С2	ГН С 120 x 60 x 4		

1. Фанерные панели ФП-1жД; ФП-2жД приведены на док. 02KM
2. Масса фанерных панелей указана с учетом массы наплавленного металла сварных швов в количестве 1% от массы элементов панели
3. Элементы, для которых не указано усилие, крепить на N=49кН(5,0тс)
4. Марки стали приведены на док. 13KM
5. В месте установки электропривода к стенке элемента П2 необходимо приварить ребро жесткости (деталь "А")
6. Таблица применения марок фанерных панелей приведена на док. 01KM

Директор	Кузнецов	<i>[Signature]</i>
Гл. инж. фанерной	Лазарев	<i>[Signature]</i>
Зав. отд.	Беляев	<i>[Signature]</i>
Гл. констр.	Шувалов	<i>[Signature]</i>
Гл. инж. тр.	Лазарев	<i>[Signature]</i>
Рук. отд.	Тюфилева	<i>[Signature]</i>
Проверил	Мизилова	<i>[Signature]</i>
Исполнит.	Разновол	<i>[Signature]</i>

1-464-11/82.5-03KM

Фанерные панели ФП-3жД,
ФП-4жД. Шаг ферм 6 м.
Сортамент фанерных
панелей

Стальная	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		
ИМ. МЕЛЬНИКОВА		

Сортамент фанарных ферм

Шаг ферм, м	Ширина фанары, м	Марка фанарной фермы	Масса фанарной фермы, кг	Обозначение стержня	Сечение	Расчетное усилие, тс кН (тс)	Несущая способность, кН (тс)
12	12	ФФ-1-жсД	480	ВП	L 100×7	±45,1 (±4,6)	-68,8 (-6,8)
				P	L 90×6	-168,8 (-16,8)	-200,1 (-20,4)
				C	L 90×6 *)	-215,8 (-22,0)	-310,0 (-31,6)
6	12	ФФ-2-жсД	450	ВП	L 100×7	±22,6 (±2,3)	-66,8 (-6,8)
				P	L 75×6	-81,4 (-8,3)	-114,7 (-11,7)
				C	L 75×6 *)	-107,8 (-11,0)	-204,9 (-20,9)
6:12	6	ФФ-3-жсД	272	ВП	L 100×7	±22,6 (±2,3)	-66,8 (-6,8)
				P	L 75×6	-87,3 (-8,9)	-132,4 (-13,5)
				C	L 75×6 *)	-215,8 (-22,9)	-248,2 (-25,3)

*) См. п. 7 докум 00ПЗКМ лист 2

1. Конструкции марок ФФ-1-жсД и ФФ-2-жсД принимать соответственно маркам ФФ-1-жс и ФФ-2-жс, приведенным на листе 8 докум. 1.464-11/88.2 км
2. Марки стали приведены на докум 13 км
3. Масса фанарных ферм указана с учетом массы наплавленного металла сварных швов в количестве 1% от массы элементов фермы

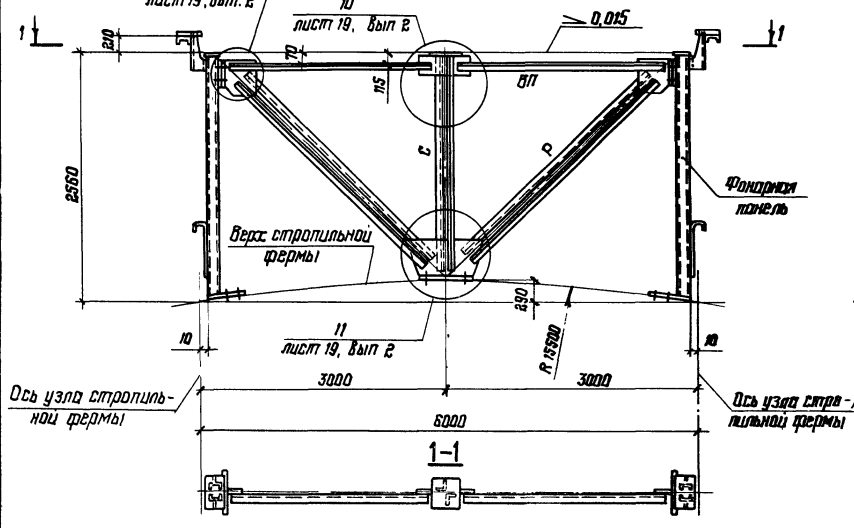
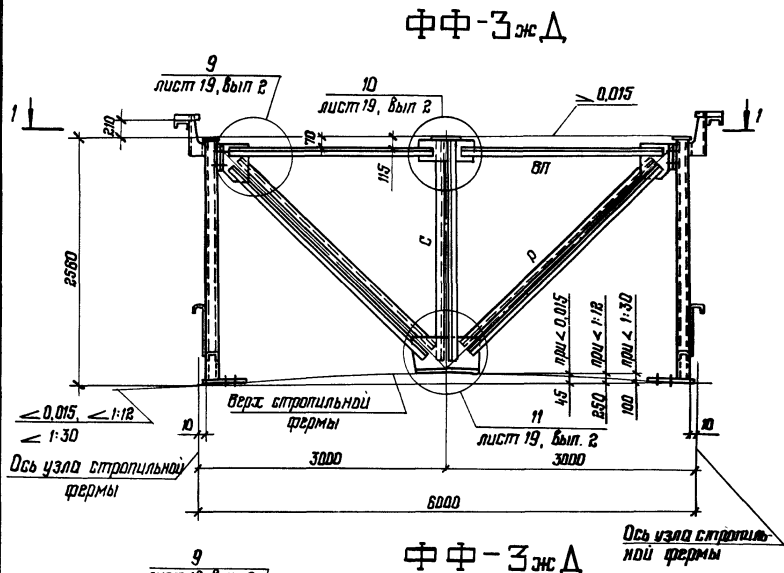
Внесены изменения 13.05.87 рук бригады Панфилова Л.П. Л.П.

1.464-11/82.5-04 км

Директор	Кузнецов	Инж. [подпись]
Инж. [подпись]	Варианов	[подпись]
Зав. отд.	Беляев	[подпись]
Инж. [подпись]	Шубалов	[подпись]
Инж. [подпись]	Поздразев	[подпись]
Рук. бригады	Панфилова	[подпись]
Пров. [подпись]	Михайлова	[подпись]
Исполн.	Раздобова	[подпись]

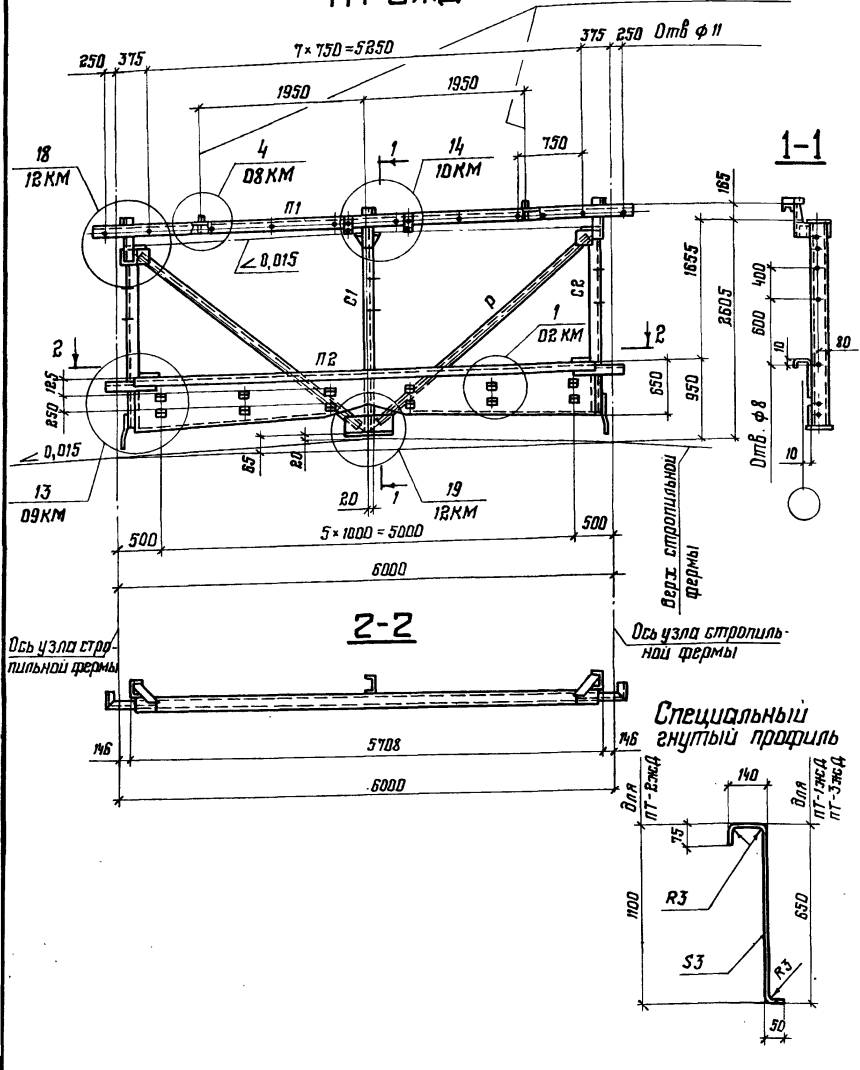
Фанарная ферма ФФ-3-жсД для фанары шириной 6 м. Сортамент фанарных ферм

Стация	Лист	Листов
P		1
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова		



ПТ-3жД

место подвески переплета



Сортамент панелей торца

Ширина прозора, м	Марка панели торца	Масса панели торца, кг	Обозначение стержня	Сечение	Расчетное усилие, кН (тс)
12	ПТ-1жД	758	П1	ГН С 160×80×5	-28,5 (-2,9)
			П2	Специальный гнутый профиль из листа S3	
6	ПТ-3жД	429	Р	Л 80×6	±33,4 (±3,4)
			С1	ГН С 160×80×5	-103 (-10,5)
			С2	ГН С 160×80×5	-
12	ПТ-2жД	868	П1	ГН С 160×80×5	-28,5 (-2,9)
			П2	Специальный гнутый профиль из листа S3	
			Р	Л 80×6	±33,4 (±3,4)
			С1	ГН С 160×80×5	-103 (-10,5)
			С2	ГН С 160×80×5	-

- Конструкции марок ПТ-1жД, ПТ-2жД и ПТ-3жД ($\angle 1:12$; $\angle 1:30$; R1550) принимать соответственно по маркам ПТ-1жС, ПТ-2жС и ПТ-3жС, приведенным на листах 10, 11, 12 и 13 докум. 1.464-11/82.5 КМ
- Марки стали приведены на докум. 13КМ
- Масса панелей торца указана с учетом наплавленного металла сварных швов в количестве 1% от массы элементов панелей
- В панелях ПТ-1жД и ПТ-3жД при уклоне 0,015 зазор между створкой С1 и верхом стропильной фермы, в случае его наличия, заполнить прокладками.

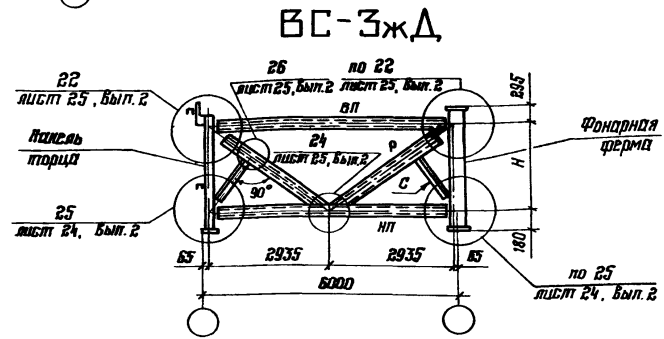
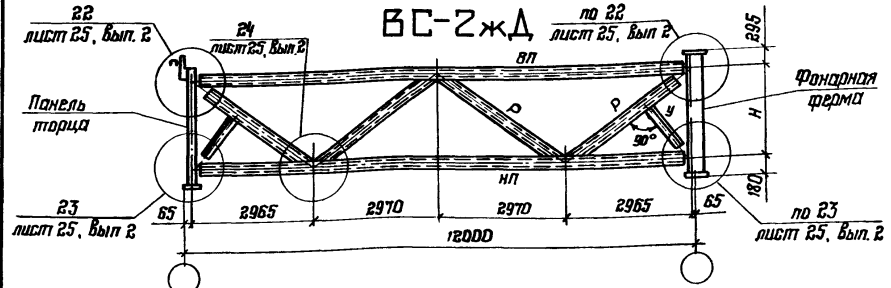
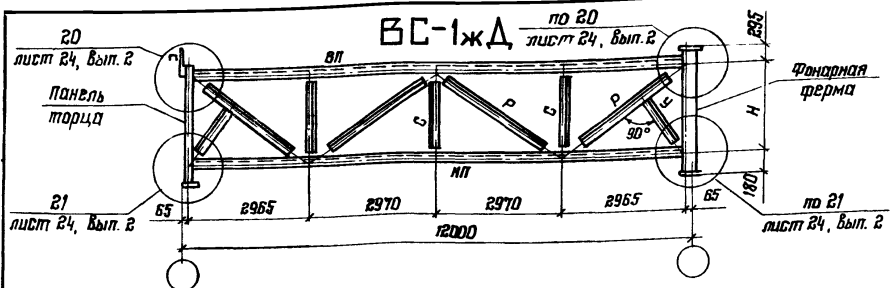
Директор	Музнецов	Инженер
Гл. инж. ин.	Ларионов	Инженер
Зав. отд.	Беляев	Инженер
Гл. констр.	Шувалов	Инженер
Гл. инж. пр.	Лазарев	Инженер
Рук. б-ка	Ларионов	Инженер
Проверил	Михайлова	Инженер
Исполнил	Розанова	Инженер

1.464-11/82.5-05КМ

Панель торца ПТ-3жД для прозора шириной 6м ($\angle 0,015$) Сортамент панелей торца	Створка	Лист	Листов
	Р	1	1
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬПРОЕКЦИЯ			
ИМ. М			

Сортамент вертикальных связей

Шаг стропильных ферм, м	Марка связи,	Масса связи, кг	Обозначение стержня	Сечение	Расчетное усилие N, кН(тс)	Ныющая способность, кН(тс)
12,0	ВС-1жД	533	ВП	Гн С 160×80×5	6М указание п.5	по глубокости
			НП	Гн С 160×80×5		
			Р	Л 100×7		
			С	Л 75×6		
			У	Л 75×6		
6,0	ВС-2жД	700	ВП	Гн □ 160×4	-118,7 (-18,1)	-177,6 (-18,1)
			НП	Гн □ 180×5	-157,9 (-16,1)	-180,5 (-18,4)
			Р	Гн □ 80×3	± 50,0 (± 5,1)	-85,3 (-8,7)
			У	Л 70×5	—	—
6,0	ВС-3жД	296	ВП	Гн □ 100×4	-79,5 (-8,1)	-95,2 (-9,7)
			НП	Гн □ 140×4	-157,9 (-16,1)	-237,4 (-24,2)
			Р	Гн □ 100×4	-97,1 (± 9,9)	-140,3 (-14,3)
			С	Л 70×5	—	—



1. Схемы расположения вертикальных связей приведены на листах 3 и 4 докум. 1.464-11/82.5 км
2. Масса вертикальных связей указана с учетом массы наплавленного металла сварных швов в количестве 1% от массы элементов связей
3. Для связи марки ВС-3жД усилия даны для зданий с расчетной сейсмичностью 7,8 баллов
4. Марки стали приведены на докум 13 км
5. Элементы, для которых не указано усилие, крепить на N-49 кН (5,0 тс)
6. Марка ВС-1жД - для зданий, возводимых в районах сейсмичностью до 6 баллов, марка ВС-2жД - для зданий, возводимых в районах сейсмичностью 7,8 баллов.

Ширина фонаря, м	Уклон верхнего пояса стропильной фермы, α и R	Размер по углу, мм	H, мм	Ширина фонаря, м	Уклон верхнего пояса стропильной фермы, α и R	Размер по углу, мм	H, мм
12,0	0,015	45	2085	6,0	0,015	45	2085
	1:12	250	2330		1:12	250	1880
	1:20	150	2430		1:30	100	2030
	R 25170	540	2040		R 15500	290	1840

Директор Кузнецов	Инженер Ларионов	Инженер Беляев	Инженер Шувалов	Инженер Лазарев	Инженер Пачарикова	Проверил Микашова	Исполнил Розанова
-------------------	------------------	----------------	-----------------	-----------------	--------------------	-------------------	-------------------

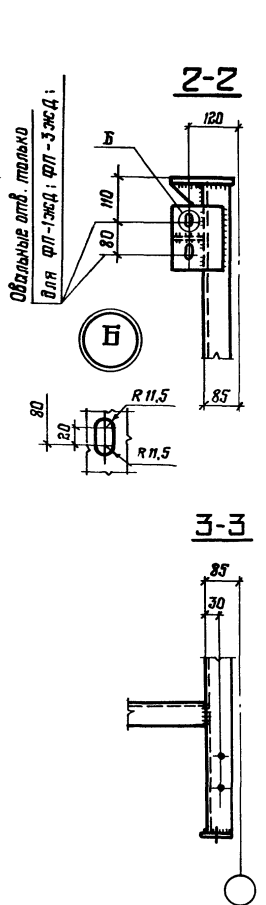
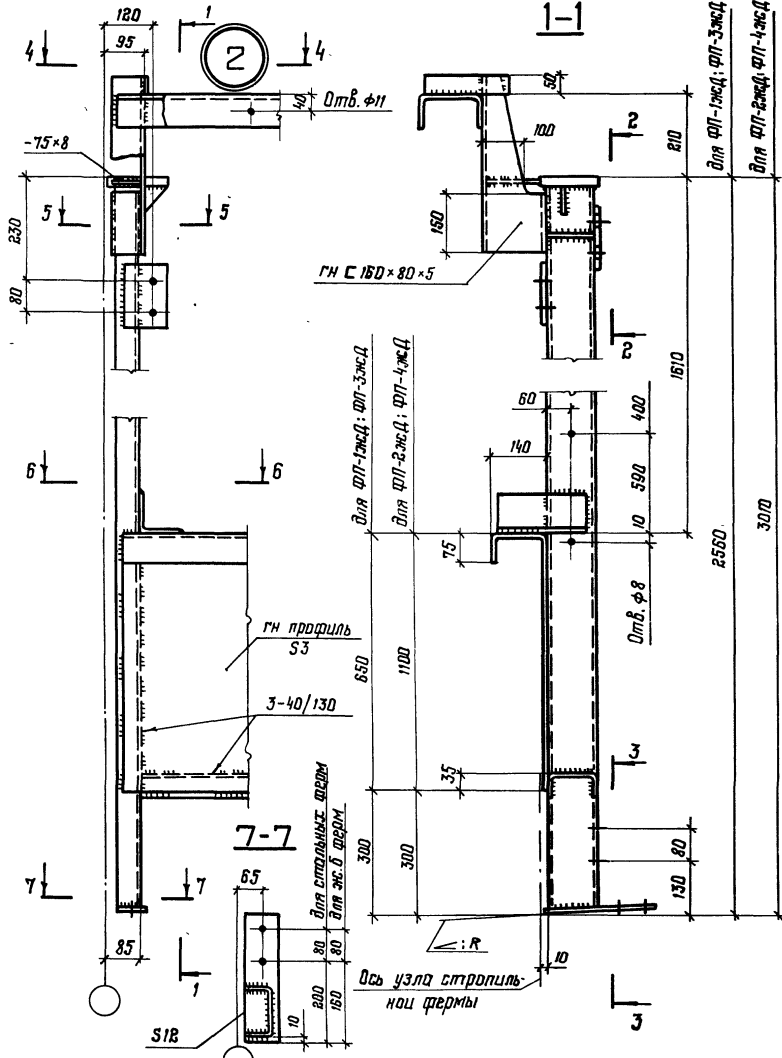
1.464-11/82.5-06 км

Вертикальные связи ;
схемы и сортамент

Лист	Листов
Р	1

ЦНИИПРОЕКТСТАНКОСТРОИТЕЛЬСТВА
им. Мельникова

Масштаб: 1:100. Ширина и высота: 210x297 мм.



1. Маркировка узла приведена на докум. 02КМ1 03КМ
2. Все неговоренные отверстия ф23
3. Все неговоренные сварные швы $t_w = 4$
4. Все неговоренные листовые детали S8.

Директор	Куренцов	Уткин
Гл. инж. изд.	Ахмедов	Сидоров
Зав. отд.	Беляев	Шваров
Гл. конструктор	Шваров	Ахмедов
Гл. инж. пр.	Яковлев	Ахмедов
Фук. брэг.	Ахмедов	Ахмедов
Инженер	Ахмедов	Ахмедов
Исполнитель	Ахмедов	Ахмедов

1.464-11/82.5-07КМ

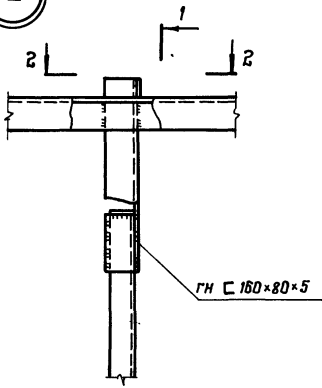
Узел 2
Фондрной панели

Стрелка	Лист	Листов
Р	1	1

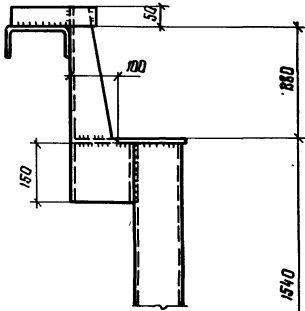
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬИНОСТРУЖИЦА
им. Мельникова

22/13 11 Формат А3

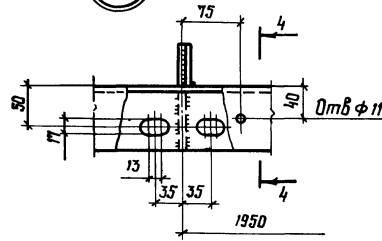
3



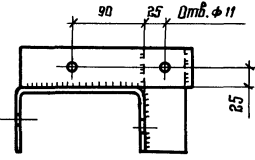
1-1



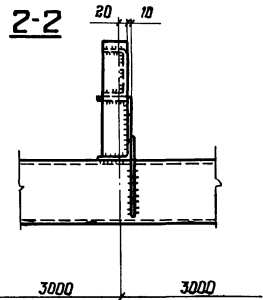
4



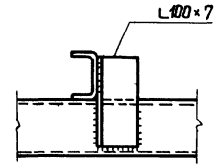
4-4



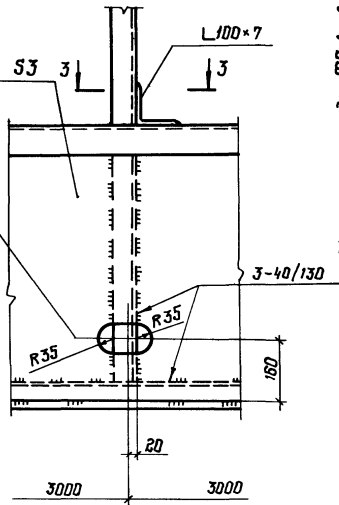
2-2



3-3



ГН. профиль S3



для ФП-1эсД; ФП-3эсД

для ФП-1эсД; ФП-4эсД

650

100

75

140

80

Отб. ФФ

500

10

1540

1. Маркировка узлов приведена на листах 10...13 докум. 1464-11/82.2мм на докум. 08КМ; 03КМ; 05КМ настоящего выпуска
2. Все неоговоренные сварные швы $h_{ш} = 4$
3. Все неоговоренные листовые детали S8.

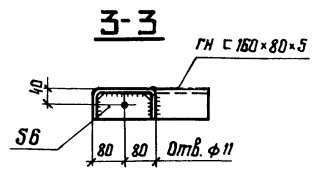
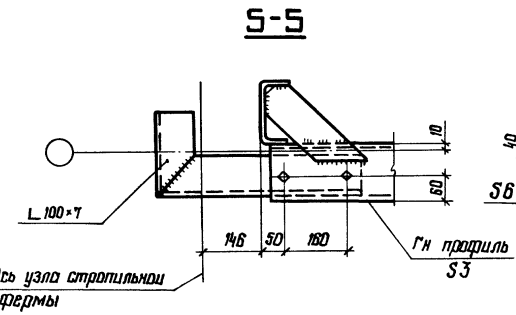
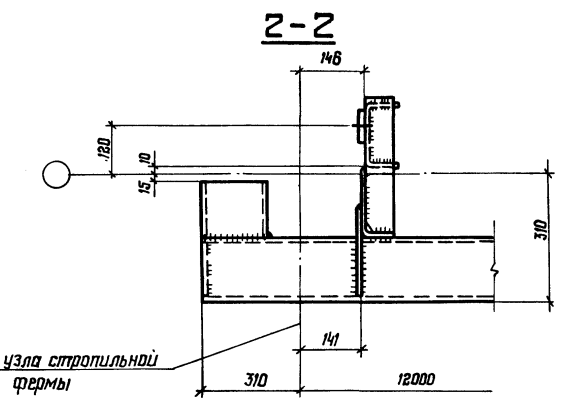
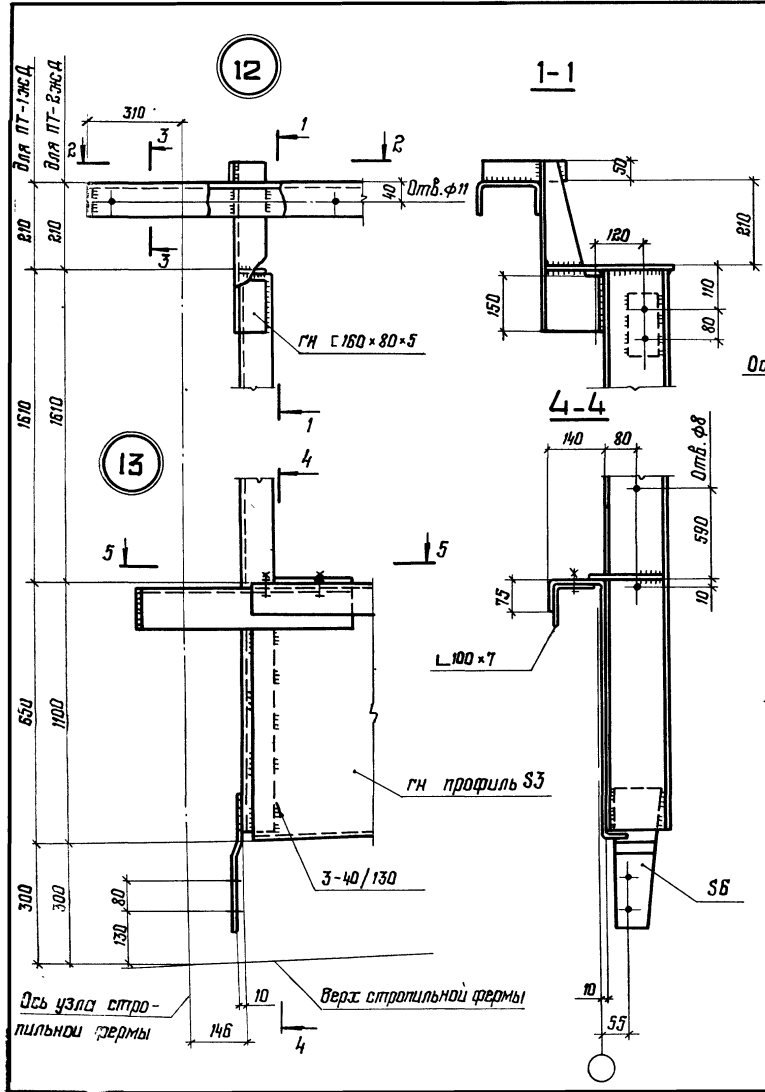
Директор	Кузнецов	Иванов
Зав. отд.	Белая	Сидорова
Гл. констр.	Шувалов	Сидорова
Гл. инж. пр.	Яворов	Сидорова
Рук. брн.	Панфилова	Сидорова
Проверка	Михайлова	Сидорова
Исполнитель	Рознова	Сидорова

1.464-11/82.5-08КМ

Узлы 3 и 4
францовой панели

Стация	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОЕКТАСТВАКОНСТРУКЦИЙ
им. Мельникова



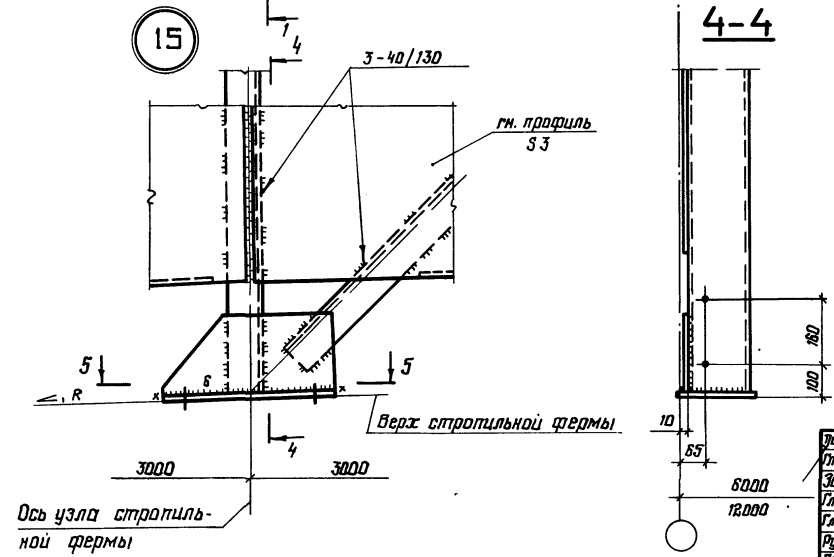
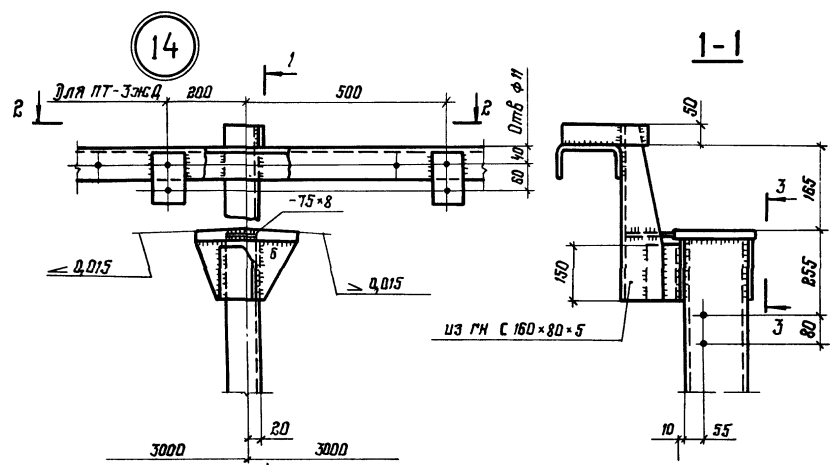
1. Маркировка узлов приведена на листах 10...13 докум. 1.464-11/82.5 КМ и на докум. 05КМ настоящего выпуска
2. Все неговоренные отверстия $\phi 23$, все болты М20
3. Все неговоренные сварные швы $h_w = 4$
4. Все неговоренные листовые детали S8.

Директор	Кузнецов	Иванов
И.ин.ин.	Паршинов	Иванов
Зав.отд.	Беляев	Иванов
И.канст.	Шубалов	Иванов
И.ин.пр.	Лазарев	Иванов
Рук.бриг.	Павличкова	Иванов
Проверил	Михайлова	Иванов
Исполнил	Разинава	Иванов

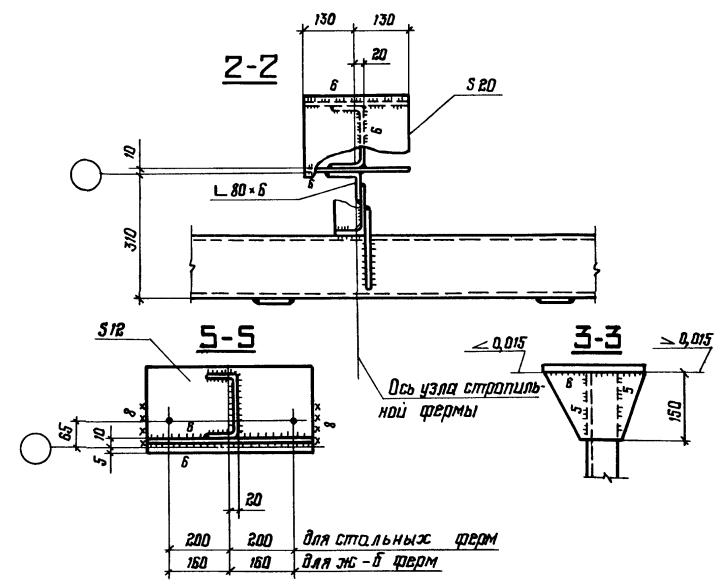
1.464 - 11 / 82.5 - 09КМ

Узлы 12 и 13
панели торца

Страница	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОЕКТАЛЬНИК		
ИМ Мелья		



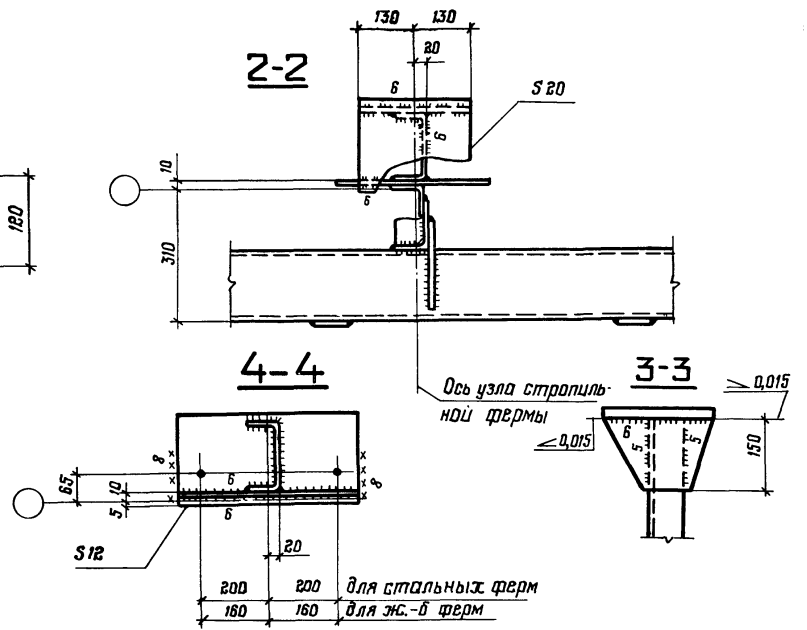
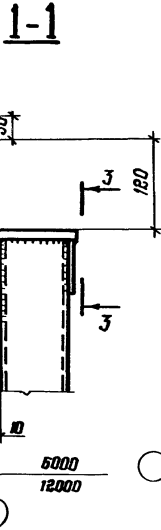
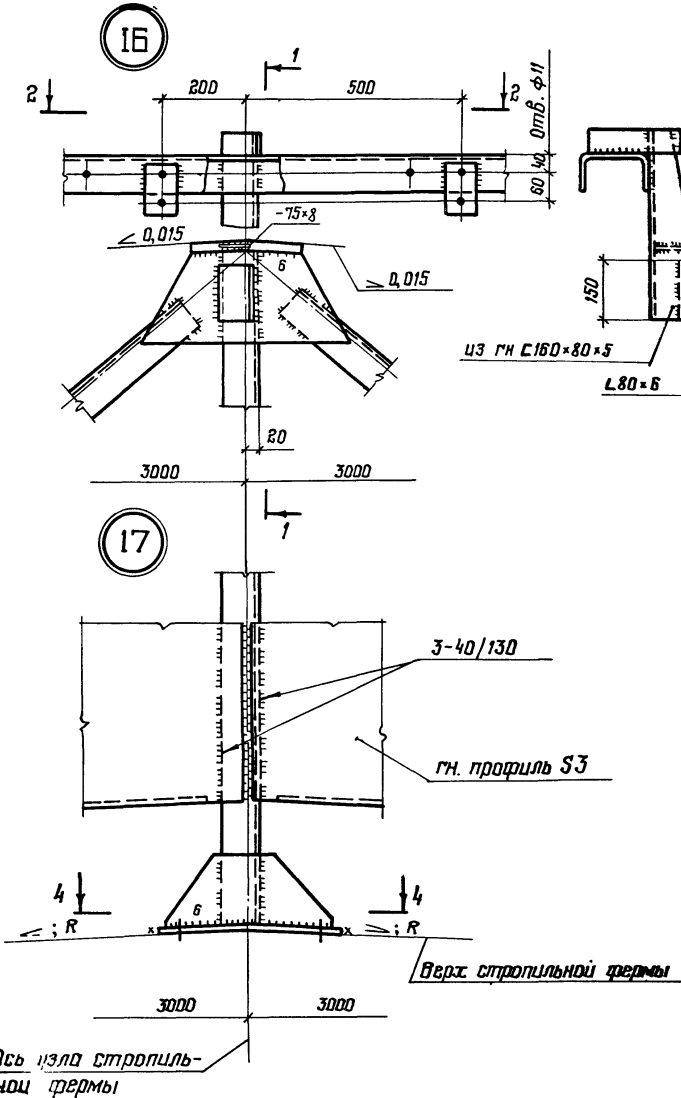
Ось узла стропильной фермы



1. маркировка узлов приведена на листах 10...13 докум. 1464-11/82. жмч на докум. Д5КМ настоящего выпуска
2. все неговоренные отверстия $\phi 23$
3. все неговоренные сварные швы $n_{ш} = 4$
4. все неговоренные сварные детали S8
5. В разрезе 5-5 башмак панели торца крепить на монтажной сварке только для зданий с расчетной сейсмичностью 7,8 баллов; для зданий, возводимых в районах сейсмичностью до 6 баллов включительно - крепить на постоянных болтах

Директор	Кузнецов	инженер		1.464-11/82.5-10КМ	Узлы 14 и 15 панелей торца	Страниц	Лист	Листов
Ин.инж.ин.	Ларионов	инженер				Р	1	1
Зав.отд.	Беляев	инженер				ЦНИИПроектСтальКонструкция им. Мельникова		
Ин.инж.пр.	Лазарев	инженер						
Рук.б-на	Пончалова	инженер						
Проверил	Михайлова	инженер						
Исполнил	Розачова	инженер						

ОБЪ. ПРОЕКТА: ПЛАНИРОВКА И ФАЦАДЫ. 1:20000. ШКАЛА: 1:20000. ШКАЛА: 1:20000.



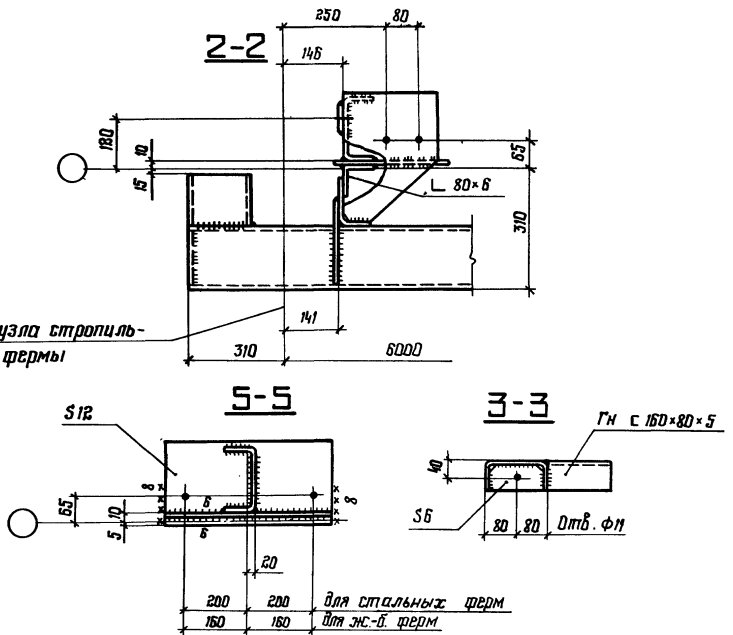
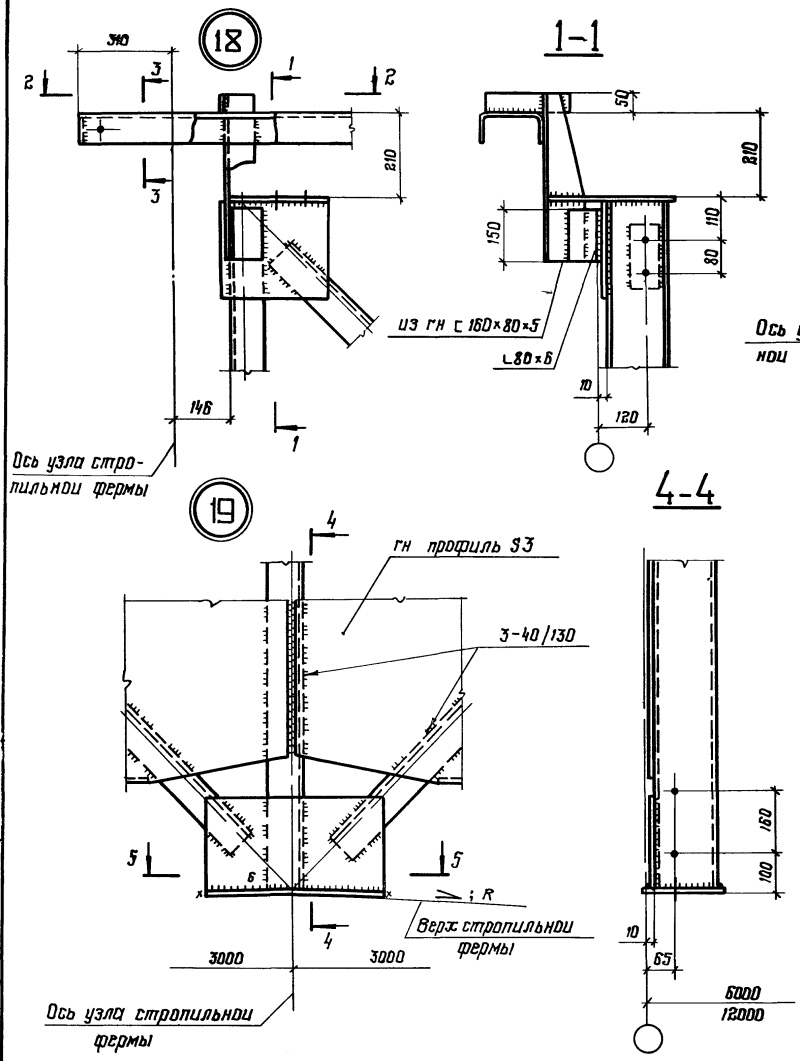
1. Маркировка узлов приведена на листах 10, 12 докум. 1.464-11/82.2КМ
2. Все неоговоренные отверстия $\phi 23$
3. Все неоговоренные сварные швы $n_w = 4$
4. Все неоговоренные листовые детали S8
5. В разрезе 4-4 башмак панели торца крепить на монтажной сварке только для зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов; для зданий, возводимых в районах сейсмичностью до 6 баллов включительно - крепить на постоянных болтах.

Директор	Кузнецов	Инженер
Гл. инж. ин.	Дорьянов	
Зав. отд.	Беляев	
Гл. констр.	Шубалов	
Гл. инж. пр.	Исаев	
Инж. брше.	Панфилова	
Инж. берез.	Рыжикова	
Исполнитель	Иванова	

1.464-11/82.5-11КМ

Узлы 16 и 17 панелей торца

Стандия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬНОКОНСТРУКЦИЯ		
И.Мельникова		



1. маркировка узлов приведена на листе 13 докум. 1.464-11/82.5-12 км и на докум. 05КМ настоящего выпуска
2. все неогваренные отверстия ф23
3. все неогваренные сварные швы $n_{ш} = 4$
4. все неогваренные листовые детали 38
5. в разрезе 5-5 башмак панели торца крепить на монтажной сварке только для зданий с расчетной сейсмичностью 7,8 баллов; для зданий, возводимых в районах сейсмичностью до 6 баллов включительно - крепить на постоянных болтах.

Директор	Кузнецов	Инженер	
Гл. инж. и.с.	Ларионов	Инженер	
Зав. отд.	Беляев	Инженер	
Гл. констр.	Шубалов	Инженер	
Гл. инж. пр.	Лазарев	Инженер	
Рук. брига.	Ланчилова	Инженер	
Пробир.	Михайлова	Инженер	
Механик	Роздоба	Инженер	

1.464 - 11/82.5-12КМ

Узлы 18 и 19
панелей торца

Страница	Лист	Листов
Р	1	1

Центр проектирования и строительства им. Мельникова

Узел № 18, 19, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 1-1, 18, 19

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла, ГОСТ	Обозначение и размер профиля	Масса металла по маркам, кг																							
			Фонарные панели				Фонарные фермы			Панели торцов			Вертикальные связи			Горизонтальные связи										
			ФП-1ксД	ФП-2ксД	ФП-3ксД	ФП-4ксД	ФФ-1ксД	ФФ-2ксД	ФФ-3ксД	ПТ-1ксД	ПТ-2ксД	ПТ-3ксД	ВС-1ксД	ВС-2ксД	ВС-3ксД	СД	С, Д	дД для 12 м	дД для 6 м							
Профили гнутосварные замкнутые квадратного сечения ТУ 36-2287-80	ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71*	Гн. □ 180×5														319										
	ВСтЗсп2 ГОСТ 380-71*	Гн. □ 160×4														223		229								
		Гн. □ 140×4																92								
		Гн. □ 100×4																150								
4-й ВСтЗсп ГОСТ 16523-70*	Гн. □ 80×3														99											
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСтЗш4 ГОСТ 380-71*	Гн. С 160×80×5	168	168	86	86				320	340	178	272													
	ВСтЗш2 ГОСТ 380-71*	Гн. С 120×60×4	165	182	93	103																				
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-72*	ВСтЗпс6-1	Л 100×7	14	14	8	8	23	23	58	15	15	15	146													
	ТУ 14-1-3023-80	Л 90×6					201																			
		Л 80×6																								
	ВСтЗпс6 ГОСТ 380-71*	Л 75×6							167	133				66										78	46	35
		Л 70×5																18	18							
ВСтЗпс2 ГОСТ 380-71*	Л 50×5	6	6	3	3					5	5	3														
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	ВСтЗпс6-1 ТУ 14-1-3023-80	лист S20	8	8	8	8	38	38	13	23	23	8														
		лист S12	6	6	6	6	49	49	23	26	26	9	6	17	9	6										
		лист S8	19	19	13	13	65	65	41	54	54	37	38	17	24	3	9	10	9							
		лист S6									4	4	4													
	4-й ВСтЗпс ГОСТ 16523-70*	специальный гнутый профиль из листа 3×1	243	370	121	185					248	337	121													
	Итого:	629	773	338	412	476	446	270	750	859	425	528	693	293	238	87	56	44								

*) Размеры поперечного сечения показаны на докум. 03KM и 05KM.

Спецификация составлена без запаса на припуски и отходы.

Директор	Казначей	Инженер	Зав. отд.	Инженер-пр.	Проведен	Исполнил
Марионов	Белая	Шабалов	Лазарев	Литвинович	Николай	Розанова

1.464-11/82.5-13KM

Спецификация стали

Страница	Лист	Листов
Р		1.
Центральная конструкторская организация им. Мельникова		

22473 (17)

Формат А3