

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ I.462.3-22

ПРОГОНЫ СТАЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1

ПРОГОНЫ СКВОЗНЫЕ ПРОЛЕТОМ 12м

ИЗ ДВУТАВРОВ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ГРЯНЯМИ ПОЛОК

ЧЕРТЕЖИ КМ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать III 1989 года

Заказ № *3261* Тираж *4830* экз.

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 1.462.3-22

ПРОГОНЫ СТАЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1

ПРОГОНЫ СКВОЗНЫЕ ПРОЛЕТОМ 12 м
ИЗ ДВУТАВРОВ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ГРЯНЯМИ ПОЛОК
ЧЕРТЕЖИ КМ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ИМ. МЕЛЬНИКОВА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  (В.В. Ларионов)

ЗАВ. ОТДЕЛОМ  (В.Ф. Беляев)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  (Б.М. Броню)

УТВЕРЖДЕНЫ ГОССТРОЕМ СССР, ПИСЬМО ОТ
20.05.88 № 6/6-1031, ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 01.02.89 ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ,
ПРИКАЗ ОТ 20.07.88 № 228

| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---------------------|--|------|
| I.462.3-22.1-00ПЗКМ | Пояснительная записка | 2 |
| 01КМ | Схемы расположения прогонов и таблица для выбора марок прогонов | 5 |
| 02КМ | Прогон рядовой ПС, прогон концевой ПСК, Схемы и сортамент | 6 |
| 03КМ | Узлы I..6 прогонов. Схемы роспуска исходных двутавров | 7 |
| 04КМ | Узлы I..6 крепления прогонов | 8 |
| 05КМ | Узлы крепления вертикальных связей | 9 |
| 06КМ | Расположение обязательных отверстий для крепления прогонов в верхних поясах стропильных ферм и в опорных стойках | 10 |
| 07КМ | Спецификация стали | 11 |

I. Введение

I.1. Настоящий выпуск содержит чертежи КМ стальных сквозных прогонов пролетом 12 м для покрытий производственных зданий с кровлей уклоном 1,5% и 2,5% по стальному профилированному настилу.

I.2. Запроектированные в настоящем выпуске прогоны должны применяться в строгом соответствии с требованиями "Технических правил по экономному расходованию основных строительных материалов" ТП 101-81.

2. Область применения

2.1. Прогоны разработаны для отапливаемых зданий:

одно и многопролетных;

с шагом несущих конструкций 12 м;

без фонарей и со светоаэрационными фонарями;

возводимых в I-У ветровых районах;

в I-У снеговых районах при отсутствии светоаэрационных фонарей;

в I-IV снеговых районах при наличии светоаэрационных фонарей;

во всех климатических районах (с расчетной температурой наружного воздуха минус 65°С и выше);

в районах с сейсмичностью до 6 баллов включительно (т.н. несейсмических районах).

| | | | | | |
|------------|------------|--------------------|----------------------------|------|--------|
| ЗАВ.ОТД | БЕЛЯЕВ | <i>[Signature]</i> | 1.462.3-22.1-00КМ | | |
| Н.КОНТР | ВРОНО | <i>[Signature]</i> | СОДЕРЖАНИЕ | | |
| Гл.КОНСТР | ШУВАЛОВ | <i>[Signature]</i> | | | |
| Гл.ИНЖ.ПР. | ВРОНО | <i>[Signature]</i> | Страниц | Лист | Листов |
| Рук.БРИГ. | ДЕРЕВИЦКИН | <i>[Signature]</i> | Р | | 1 |
| Проверил | ДЕРЕВИЦКИН | <i>[Signature]</i> | ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ | | |
| Исполнил | БОБОВИЧ | <i>[Signature]</i> | им. МЕЛЬНИКОВА | | |

| | | | | | |
|------------|------------|--------------------|----------------------------|------|--------|
| ЗАВ.ОТД | БЕЛЯЕВ | <i>[Signature]</i> | 1.462.3-22.1-00ПЗКМ | | |
| Н.КОНТР | ВРОНО | <i>[Signature]</i> | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | | |
| Гл.КОНСТР | ШУВАЛОВ | <i>[Signature]</i> | | | |
| Гл.ИНЖ.ПР. | ВРОНО | <i>[Signature]</i> | Страниц | Лист | Листов |
| Рук.БРИГ. | ДЕРЕВИЦКИН | <i>[Signature]</i> | Р | 1 | 3 |
| Проверил | ДЕРЕВИЦКИН | <i>[Signature]</i> | ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ | | |
| Исполнил | БОБОВИЧ | <i>[Signature]</i> | им. МЕЛЬНИКОВА | | |

3. Конструктивные решения

3.1. Прогонны запроектированы в виде сквозных сварных балок, изготавливаемых путем разрезки прокатных двутавров по зигзагообразной линии, раздвижки и последующей сварки по выступам стенки. Прогонны приняты асимметричного сечения из двух марок стали: верхняя часть, большей площади, - из стали с меньшим расчетным сопротивлением; нижняя часть, меньшей площади, - из стали с большим расчетным сопротивлением.

3.2. Прогонны запроектированы двух типов: рядовые (ПС) и концевые (ПСК), устанавливаемые у торца или у температурного шва здания.

3.3. Принятое расположение отверстий для крепления прогонов в верхних поясах стропильных конструкций и опорных стойках дано на докум. 06КМ.

3.4. Конструкция прогонов защищена авторским свидетельством № 391245.

4. Основные расчетные положения и нагрузки

4.1. Расчет прогонов выполнен в соответствии с главами СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия", СНиП II-23-81^X "Стальные конструкции".

4.2. Прогонны рассчитаны на равномерно распределенную нагрузку, расположенную по всему пролету, как свободно опертые конструкции, закрепленные от смещения из плоскости по всей длине. Нагрузка на прогоны определена с учетом неразрезности опирающегося на них стального профилированного настила. Расчетная нагрузка от веса покрытия принята равной 1310 Па (131 кгс/м²), нормативная нагрузка - 1090 Па (109 кгс/м²).

5. Материал конструкций

5.1. Конкретные марки стали для элементов конструкций приведены в спецификациях стали прогонов на докум. 07КМ. Приведенные в

спецификациях марки стали приняты по следующим ТУ и ГОСТам:

ВСтЗсп5 - ГОСТ 380-71

ВСтЗсп5-1 - ТУ I4-I-3023-80

ВСтЗсп5-2 -

О9Г2С-6 - ГОСТ 19281-73

О9Г2С-12-1 - ТУ I4-I-3023-80.

5.2. Материалы для сварки следует принимать по табл. 55^X главы СНиП II-23-81^X.

5.3. Болты следует применять по ГОСТ 7798-70 и назначать по табл. 57^X главы СНиП II-23-81^X "Стальные конструкции". Гайки следует применять по ГОСТ 5915-70, класса точности 4. Болты и гайки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 1759-70.

6. Требования к изготовлению и монтажу

6.1. Изготовление и монтаж прогонов следует производить в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75 "Металлические конструкции" и СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

6.2. Сварные соединения должны выполняться автоматической и полуавтоматической сваркой. Допускается применять ручную сварку.

6.3. Защиту прогонов от коррозии следует производить в соответствии с указаниями глав СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии" и СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

7. Указания по применению материалов выпуска

7.1. При разработке проекта КМ покрытия конкретного здания с применением прогонов данного выпуска необходимо: составить схему расположения прогонов и связей по верхним поясам стропильных конструкций и фонарям, при этом геометрические

1.462.3-22.1-00ПЗКМ

размеры (высота) и конструктивные решения узлов вертикальных связей следует принимать по докум. 05КМ.

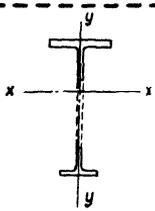
выбрать марки рядовых и концевых прогонов, пользуясь указаниями докум. 01КМ настоящего выпуска;

составить спецификацию стали на прогоны, используя данные, приведенные на докум. 07КМ настоящего выпуска.

7.2. Для зданий с покрытием, расположенным в разных уровнях, выбор марок прогонов для нижнего участка покрытия следует производить по сортаментам прогонов, приведенных на докум. 02КМ, в соответствии со значением фактической равномерно распределенной нагрузки. При определении фактической нагрузки на прогон следует учитывать собственный вес прогона и увеличение нагрузки за счет неразрезности опирающегося на прогоны настила.

Если фактическая равномерно распределенная нагрузка превышает максимальную допустимую нагрузку на прогоны, предусмотренную настоящим выпуском, сечение прогона должно подбираться на основе индивидуального расчета. Геометрические характеристики сечения прогонов приведены в таблице.

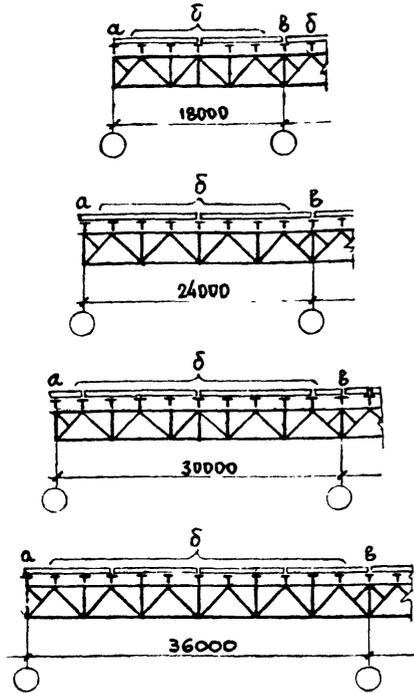
Таблица

| Эскиз сечения | Марка прогона | A | W_8 | W_H | J_x |
|---|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | см ² | см ³ | см ³ | см ⁴ |
|  | ПС-8 | 30,3 | 695 | 597 | 13800 |
| | ПС-II | 33,1 | 883 | 647 | 17400 |
| | ПС-14 | 35,6 | 946 | 799 | 21400 |
| | ПС-16 | 39,9 | 1233 | 852 | 26550 |
| | ПС-19 | 44,5 | 1413 | 1082 | 34650 |
| | ПС-25 | 52,9 | 1734 | 1397 | 46150 |

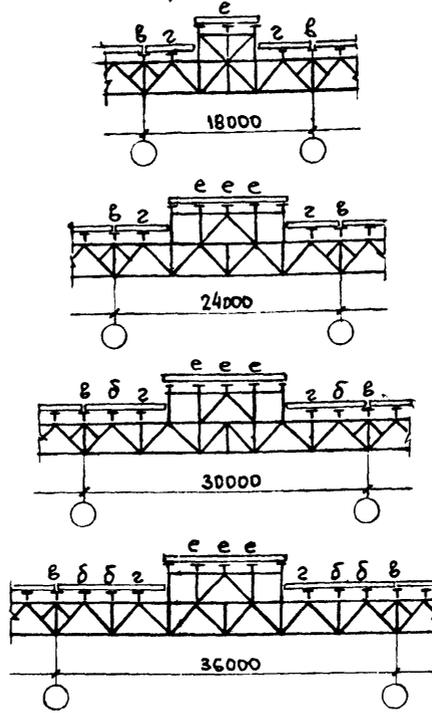
1.462.3-22.1-00ПЗКМ

Лист
3

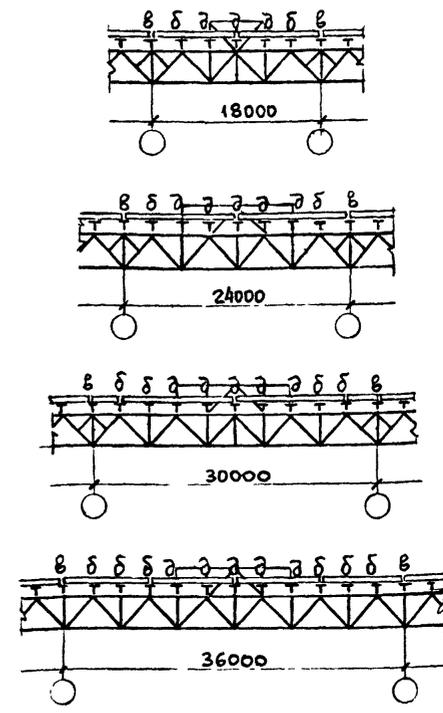
I СХЕМА
В ПРОЛЕТЕ БЕЗ ФОНАРЯ



II СХЕМА
В ПРОЛЕТЕ С ФОНАРЕМ



III СХЕМА
В ПРОЛЕТЕ С ФОНАРЕМ У ТОРЦА ФОНАРЯ



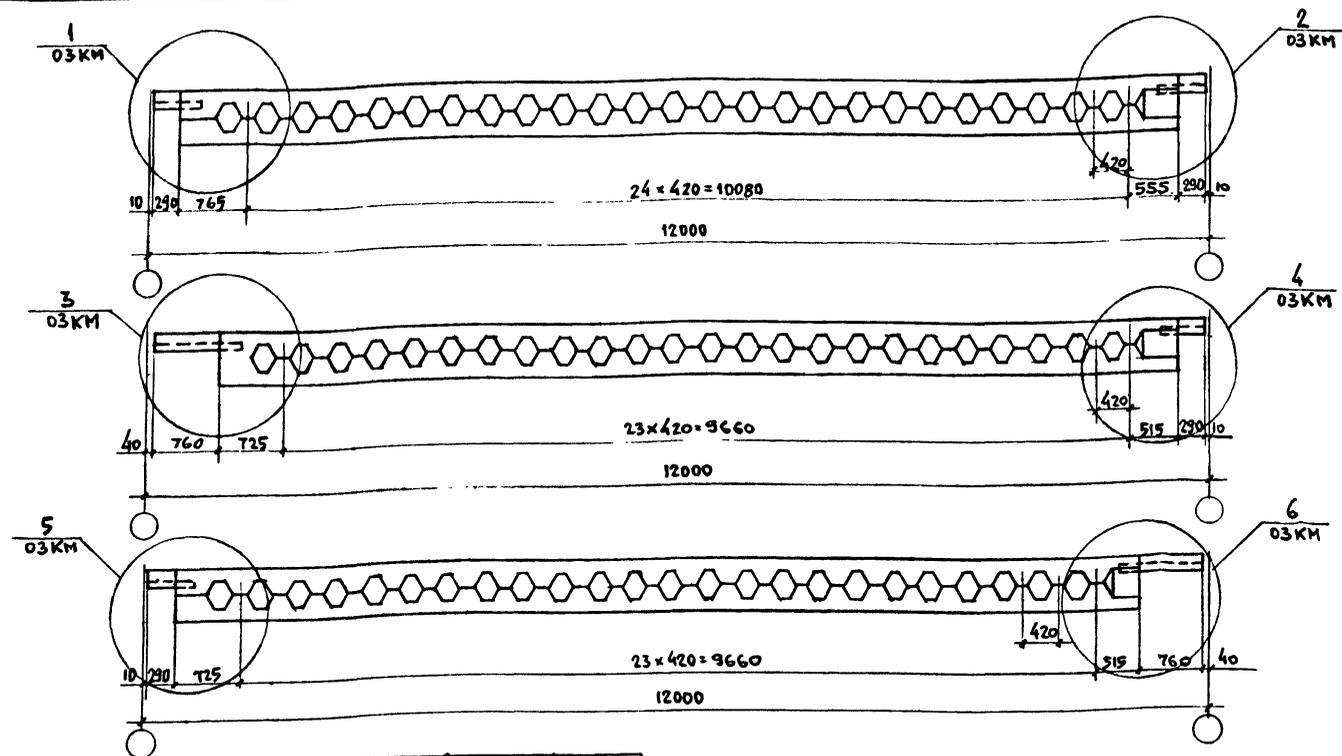
ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРОГОНОВ НА МАРКИРОВОЧНЫХ СХЕМАХ,
ПРИВЕДЕННЫХ НА ДАННОМ ЛИСТЕ

| СЧЕТОВЫЙ РАЙОН | a | б | в | z | | | д | е | | | |
|----------------|-------------------|---------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|----|---------|
| | ПРОЛЕТ ЗАДАНИЯ. м | | | | | | | | | | |
| | 18...36 | 18...36 | 18,24;36 | 30 | 18 | 24 | 30 | 36 | 18...36 | 18 | 24...36 |
| МАРКА ПРОГОНА | | | | | | | | | | | |
| I | ПС-8 | ПС-8 | | ПС-11 | ПС-11 | ПС-11 | ПС-13 | ПС-8 | ПС-8 | | |
| II | | ПС-8 | ПС-11 | ПС-11 | ПС-13 | ПС-11 | | | | | |
| III | | ПС-11 | ПС-11 | ПС-14 | ПС-14 | ПС-16 | ПС-11 | ПС-11 | ПС-8 | | |
| IV | | ПС-14 | ПС-14 | ПС-19 | ПС-25 | ПС-19 | ПС-25 | ПС-14 | ПС-14 | | ПС-11 |
| V | | ПС-16 | ПС-16 | — | — | — | — | — | — | | — |

1. Таблица для выбора марок прогонов составлена при схемах раскладки настилов, приведенных на данном докум. Прогон, расположенный в пониженной части покрытия у перепадов высот пролетов (в зоне повышенных снеговых отложений), назначается по индивидуальному расчету.
2. В таблице указаны требуемые марки прогонов с учетом коэффициента надежности по назначению $\gamma_n=0,95$.
3. В каждом конкретном случае марки прогонов рекомендуется назначать с учетом унификации с тем, чтобы общее количество марок на здание, как правило, не превышало трех.
4. Прогон марки, указанных в числителе, предусматривены при светопрозрачных фонарях по серии 1.464-11/82 (одноярусные), в знаменателе - по серии 1.464-13/82 (двухярусные).
5. У торцов фонаря в торцах здания и в температурных швах устанавливаются прогоны марки ПСК.
6. Перепад уровней верха смежных прогонов не должен превышать 2 см. При перепаде более 2 см под прогоны предусматриваются соответствующие подкладки.

| | | | | | | |
|--------------|------------|--|--|--|------|--------|
| ЗАВ. ОТА. | БЕЛАЗЬ | | | 1.462.3-22.1-01КМ | | |
| И. КОНТР. | ВРОНО | | | СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОГОНОВ И ТАБЛИЦА ДЛЯ ВЫБОРА МАРК ПРОГОНОВ | | |
| Гл. констр. | ШУВАЛОВ | | | | | |
| Гл. инж. пр. | ВРОНО | | | | | |
| Рук. бриг. | ДЕРЕВИЦКИЙ | | | | | |
| Проверил | ДЕРЕВИЦКИЙ | | | | | |
| Исполнит | БОБОВИЧ | | | СТАДИЯ | Лист | Листов |
| | | | | P | 1 | 1 |
| | | | | ЩИНИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ИМ. МЕЛЬНИКОВА | | |

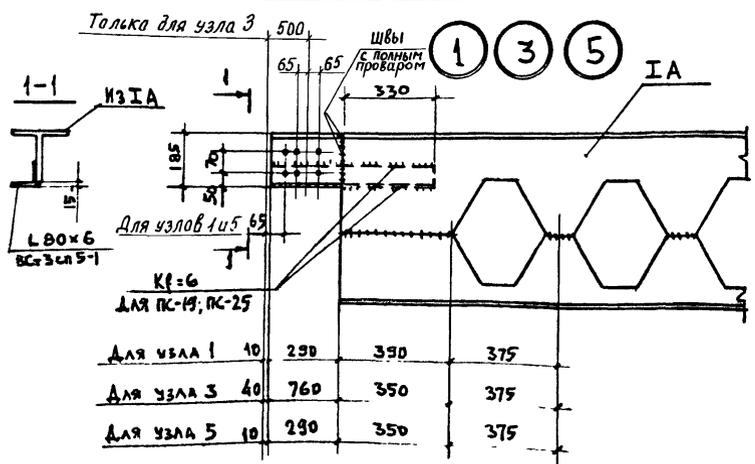
ИМВ. № ПОДА. Лодыжский к. ААТА ВЭМ, ИМВ. №



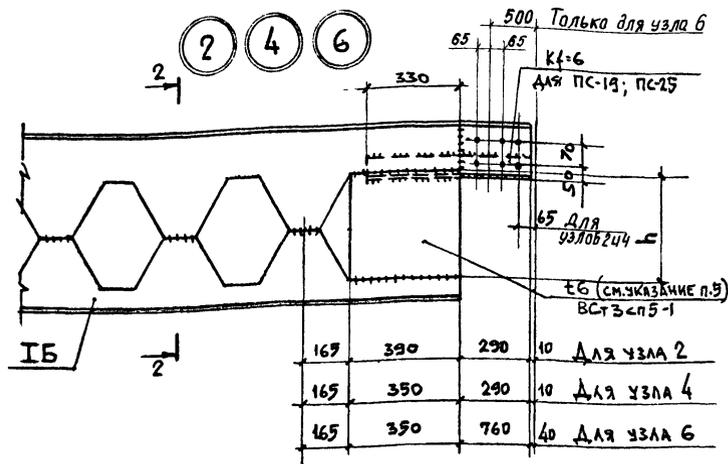
| МАРКА | СЕЧЕНИЕ | | | | РАЗМЕР, мм (СПРАВОЧНЫЕ) | | РАСЧЕТНАЯ ДОПУСКАЕМАЯ НАГРУЗКА КН/м (Тс/м) | МАССА ПРОГОНА, кг |
|--------|-----------|-------------|-----------|-------------|-------------------------|-----|--|-------------------|
| | I A | | I Б | | H | h | | |
| | № профиля | Марка стали | № профиля | Марка стали | | | | |
| ПС-8 | 35ΔБ1 | ВСт3сп5 | 26Б1 | 09Г2С-12-1 | 455 | 304 | 7,75 (0,73) | 381 |
| ПСК-8 | | | | | 494 | 323 | 9,50 (0,97) | 376 |
| ПС-11 | 40ΔБ1 | | | | 494 | 323 | 10,70 (1,03) | 416 |
| ПСК-11 | | | | | 12,65 (1,23) | 410 | | |
| ПС-14 | 35Б1 | ВСт3сп5-2 | 35ΔБ1 | 09Г2С-6 | 522 | 348 | 13,35 (1,36) | 444 |
| ПСК-14 | | | | | 557 | 372 | 15,60 (1,53) | 439 |
| ПС-16 | 40Б1 | ВСт3сп5-1 | | | 557 | 372 | 15,70 (1,60) | 500 |
| ПС-19 | 45ΔБ1 | ВСт3сп5 | 35Б1 | 09Г2С-12-1 | 599 | 400 | 18,65 (1,90) | 561 |
| ПС-25 | 45Б1 | ВСт3сп5-2 | 40Б1 | 09Г2С-6 | 630 | 421 | 24,10 (2,46) | 657 |

1. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКАМ СТАЛИ ПРИВЕДЕНЫ В П. 5.1 ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ
2. ИСХОДНЫЕ ДВАТАВРЫ ПРИНЯТЫ ПО ГОСТ 26020-83.
3. СХЕМЫ РОСПУСКА ИСХОДНЫХ ДВАТАВРОВ ПРИВЕДЕНЫ НА ДОКУМ. 03КМ
4. МАССА ПРОГОНОВ ДАНА С УЧЕТОМ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА В РАЗМЕРЕ 1% ОТ МАССЫ ПРОГОНОВ, УКАЗАННОЙ В СПЕЦИФИКАЦИИ.

| | | | |
|--|------------|--------|--|
| 1.462.3-22.1-02КМ | | | |
| Зав. отд. | БЕЛЯЕВ | | |
| Н. контр. | ВРОНО | | |
| Гл. констр. | ШУВАЛОВ | | |
| Гл. инж. пр. | ВРОНО | | |
| Рук. брн. | ДЕРЕВНИКОВ | | |
| Проверка | ДЕРЕВНИКОВ | | |
| Исполн | Богович | | |
| ПРОГОН РЯДОВОЙ ПС ПРОГОН КОНЦЕВОЙ ПСК. СХЕМЫ И СОРТАМЕНТ | | | |
| СТАЛЬ | ЛИСТ | ЛИСТОВ | |
| Р | | 1 | |
| УНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ИМ. МЕЛНИКОВА | | | |

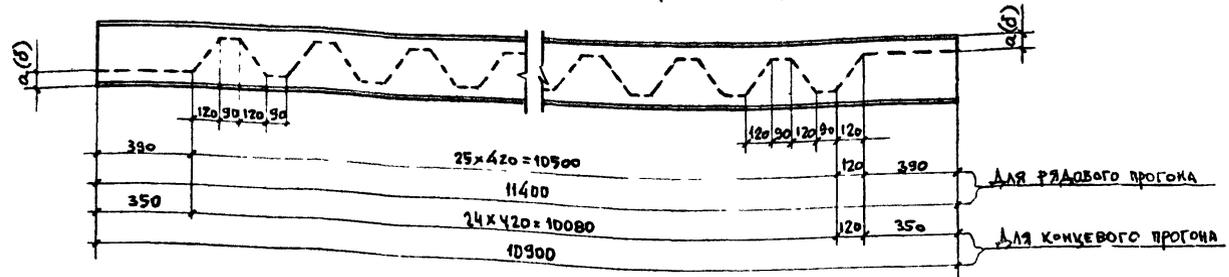


| | | | | |
|------------|----|-----|-----|-----|
| Для узла 1 | 10 | 290 | 390 | 375 |
| Для узла 3 | 40 | 760 | 350 | 375 |
| Для узла 5 | 10 | 290 | 350 | 375 |



| | | | | |
|------------|----|-----|-----|-----|
| Для узла 2 | 10 | 290 | 390 | 165 |
| Для узла 4 | 10 | 290 | 350 | 165 |
| Для узла 6 | 40 | 760 | 350 | 165 |

СХЕМА РОСПУСКА ИСХОДНЫХ ДВУТАВРОВ ДЛЯ ПРОГОНОВ



1. Маркировка узлов приведена на док. 02КМ.
2. Все отверстия $\phi 23$ мм
3. Стыковые швы односторонние
4. Все угловые сварные швы Кл=4, кроме оговоренных.
5. Для марок ПС-19 и ПС-25 толщина листовых деталей - 8 мм

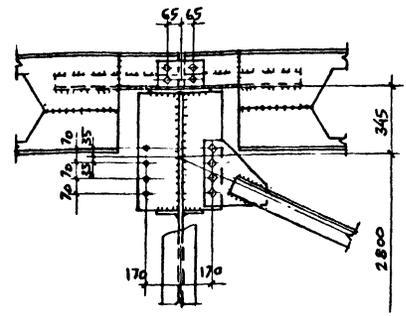
| Исходный двутавр | Размер, мм | ПС-8 ПСК-8 | ПС-11 ПСК-11 | ПС-14 ПСК-14 | ПС-16 ПСК-16 | ПС-19 ПСК-19 | ПС-25 |
|------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|
| А | а | 87 | 100 | 87 | 38 | 112 | 111 |
| Б | б | 64 | | 87 | | 87 | 98 |

| | | | | | | | | |
|--------------|----------|--|--|--|-------------------|---|------|--------|
| Зав. отд. | БЕЛЯЕВ | | | | 1.462.3-22.1-03КМ | Стандия | Лист | Листов |
| Н.Контр. | ВРОНО | | | | | Р | | 1 |
| Гл. констр. | ШУРАЛОВ | | | | | Узлы 1..6 прогонов. СХЕМЫ РОСПУСКА ИСХОДНЫХ ДВУТАВРОВ | | |
| Гл. инж. пр. | ВРОНО | | | | | ЦНИИПРОЕКТАЛКОНСТРУКЦИЯ И.М. МЕЛЬНИКОВА | | |
| Рук. бриг. | ДРЕВЕНКО | | | | | И.М. МЕЛЬНИКОВА | | |
| Проверил | ДРЕВЕНКО | | | | | | | |
| Исполнил | БОГОВИЧ | | | | | | | |

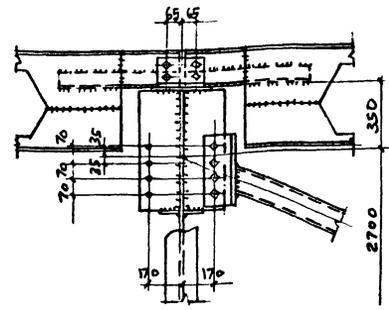
Имя, №, дата, Подпись и дата, Взаимное №

КРЕПЛЕНИЕ К ОПОРНЫМ СТОЙКАМ

по серии 1.460.2-10/88 и шифру 11-2450

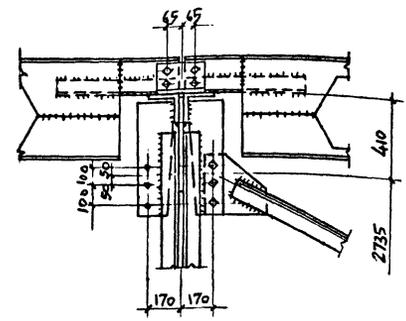


по серии 1.460.3-17 вып. 1



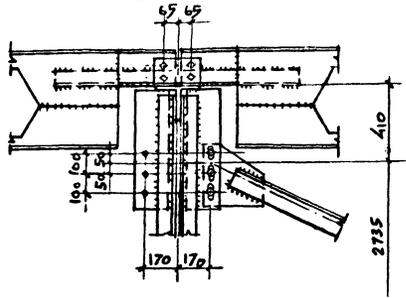
КРЕПЛЕНИЕ К СТОПИЛЬНЫМ ФЕРМАМ

по серии 1.460.2-10/88

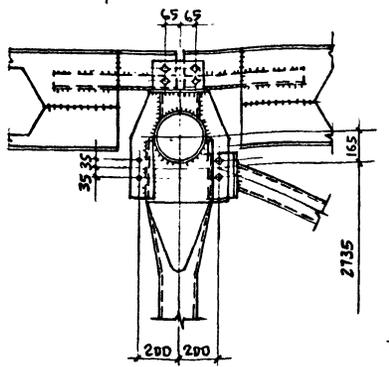


КРЕПЛЕНИЕ К СТОПИЛЬНЫМ ФЕРМАМ

по шифру 11-2450

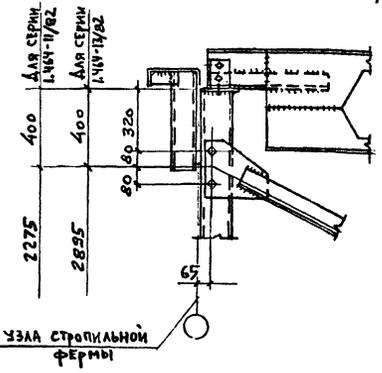


по серии 1.460.3-17 вып. 1



КРЕПЛЕНИЕ К КОНСТРУКЦИЯМ ФОНАРЯ

по сериям 1.464-11/82 и 1.464-13/82



всё узла стропильной фермы

Лист № 1 из 1. Подпись и дата. ВЗМ-ЛНН.К.

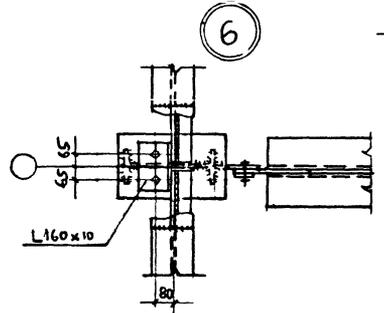
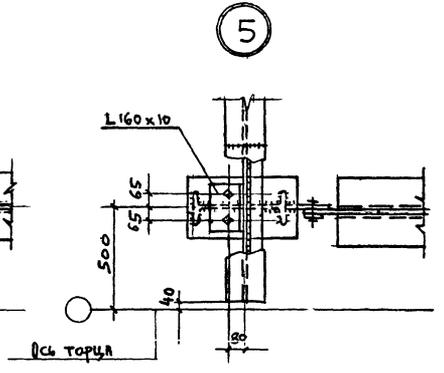
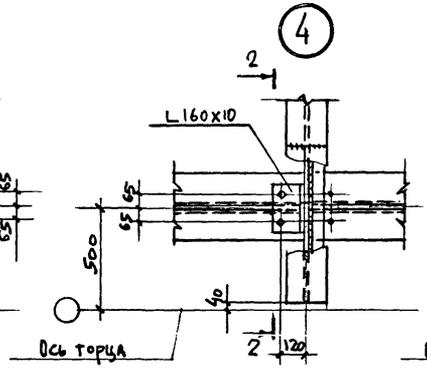
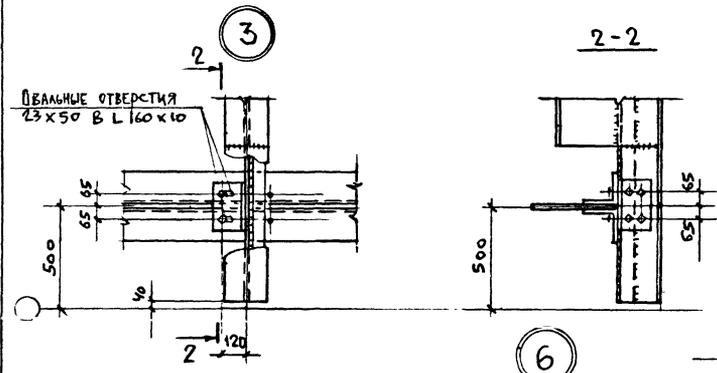
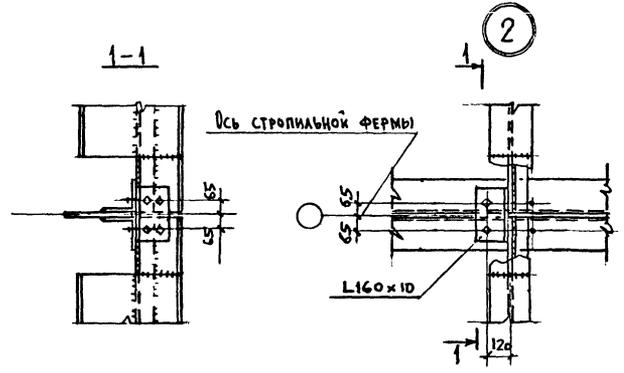
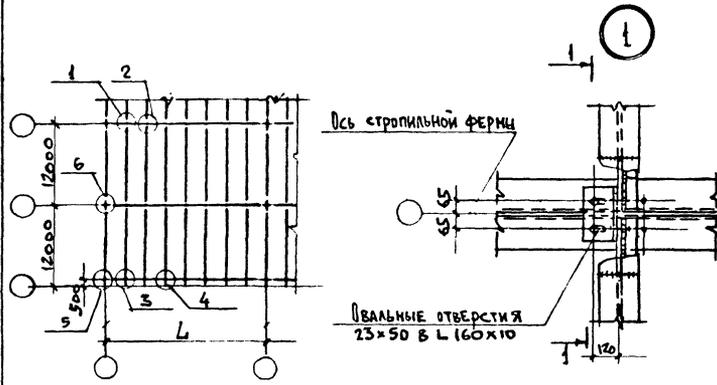
1. Сечения элементов и неказанные узлы вертикальных связей принимаются по соответствующим сериям и шифру
2. Болты М20. Условия поставки болтов приведены в п.5.3 пожительной записки

| | | | |
|------------|------------|--|--|
| Зав. ота | Беляев | | |
| Н. контр. | Броно | | |
| Г. констр. | Шувалов | | |
| Г. инжар. | Броно | | |
| Рух. бриг. | Деревицкий | | |
| Проверки | Деревицкий | | |
| Исполн. | Бобович | | |

1.462.3-22.1-05КМ

Узлы крепления вертикальных связей

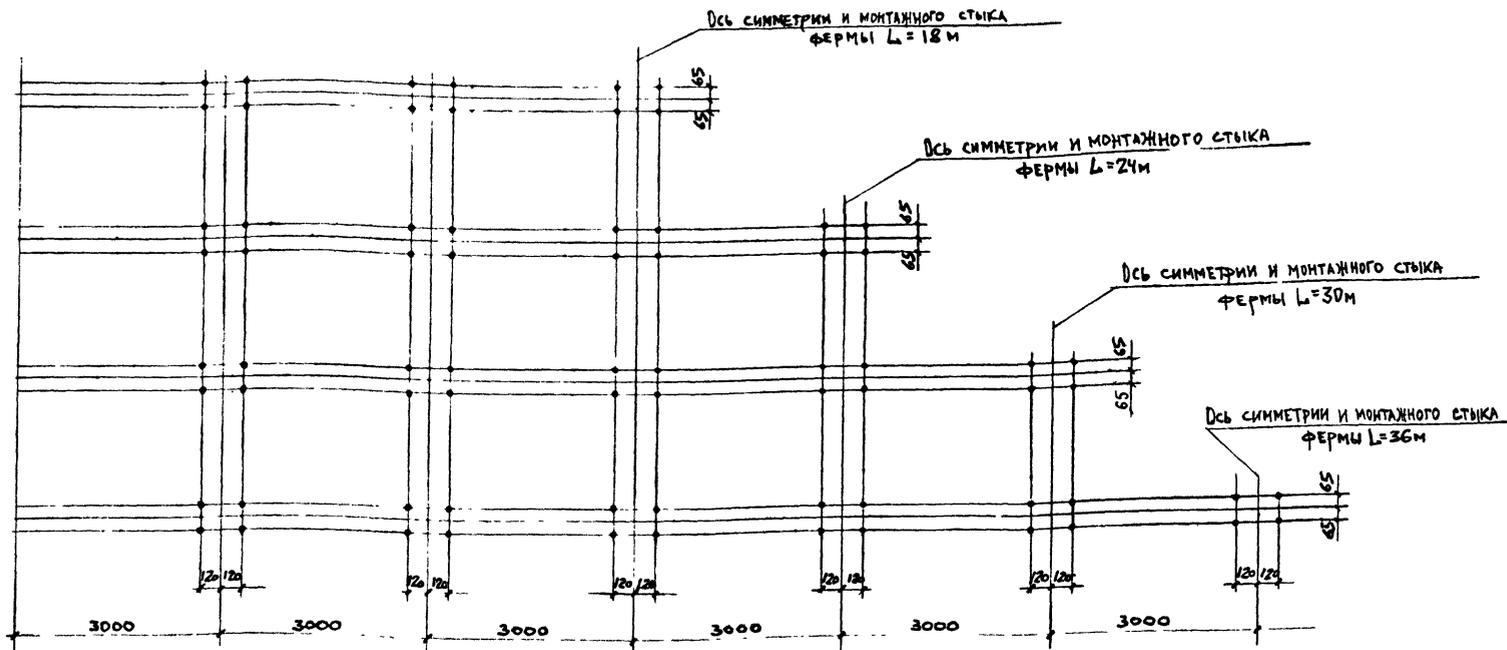
| | | |
|---|------|--------|
| Стандарт | Лист | Листов |
| Р | | 1 |
| ЦНИИПРОЕКТСТАНКОСТРОИТЕЛЬСТВА ИМ. МЕЛЬНИКОВА | | |



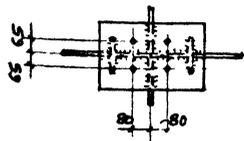
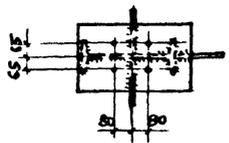
1. Болты М20: Условия поставки болтов приведены в п.5.3 пояснительной записки
2. Расположение отверстий для крепления прогонов приведены на докум. 06КМ

| | | | | | | |
|----------|------------|--|--|---|-------|--------|
| ЗАВ.ОТД | БЕЛЯЕВ | | | 1.462.3-22.1-04КМ | Лист | Листов |
| И.КОНТР | Броно | | | | | |
| П.КОНСТР | ЩЕВАЛОВ | | | Узлы 1..6 КРЕПЛЕНИЯ ПРОГОНОВ | ГЛАВН | Л |
| П.ИИЖ.ПР | Броно | | | | Р | Т |
| Р.К.БРИС | ДЕРЕВИЦКИЙ | | | УНИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ИМ. МЕЛЬНИКОВА | | |
| ПРОВЕРКА | ДЕРЕВИЦКИЙ | | | | | |
| Исполнил | Бобович | | | | | |

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПРОГОНОВ В ВЕРХНИХ ПОЯСАХ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ



ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПРОГОНОВ
 В ОПОРНЫХ СТОЙКАХ КРАЙНЕГО РЯДА В ОПОРНЫХ СТОЙКАХ СРЕДНЕГО РЯДА



1. Расположение остальных отверстий в верхних поясах стропильных ферм и в опорных стойках принимать по соответствующим сериям и цифрам покрытий.
2. Все отверстия $\phi 23$

| | | | | | | | | |
|-------------|------------|--|--|--------------------------|--|----------|----------------|--------|
| Энг. отд. | БЕЛЯЕВ | | | 1.462.3-22.1-06КМ | РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПРОГОНОВ В ВЕРХНИХ ПОЯСАХ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ И В ОПОРНЫХ СТОЙКАХ | СТАНДАРТ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Н. КОНСТР | ВРОНО | | | | | Р | 1 | |
| Т. КОНСТР | ШУВАЛОВ | | | ЦИНИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ | | | ИМ. МЕЛЬНИКОВА | |
| Д. КИЖ. ПР. | ВРОНО | | | | | | | |
| РАС. БРИГ. | ДЕРЕВИЦКИН | | | | | | | |
| ПРОВЕРКА | ДЕРЕВИЦКИН | | | | | | | |
| МАТЕРИАЛ | СОБОВИЧ | | | | | | | |

| Вид профиля ГОСТ | Марка металла ГОСТ, ТУ | Обозначение и размер профиля | ПС-8 | ПСК-8 | ПС-11 | ПСК-11 | ПС-14 | ПСК-14 | ПС-16 | ПС-19 | ПС-25 |
|---|-----------------------------|------------------------------|-----------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|
| | | | МАССА, КГ | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| ДВУТАВРЫ СТАЛЬНЫЕ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ГРАНЯМИ ПОЛОК, ГОСТ 26020-83 | ВСт3сп5 ГОСТ 380-71 | I 35АБ1 | 202 | 201 | | | | | | | |
| | | I 40АБ1 | | | 237 | 235 | | | | | |
| | | I 45АБ1 | | | | | | | | 314 | |
| | | Итого: | | | | | | | | | |
| | ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80 | I 40Б1 | | | | | | | | 287 | |
| | | Итого: | | | | | | | | | |
| | ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80 | I 35Б1 | | | | | 233 | 233 | | | |
| | | I 45Б1 | | | | | | | | | 357 |
| | Итого: | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73 | I 40Б1 | | | | | | | | | 274 |
| | | I 35АБ1 | | | | | 192 | 183 | 192 | | |
| Итого: | | | | | | | | | | | |
| 09Г2С-12-1 ТУ14-1-3023-80 | I 26Б1 | 160 | 153 | 160 | 153 | | | | | | |
| | I 35Б1 | | | | | | | | 222 | | |
| | Итого: | | | | | | | | | | |
| ВСЕГО ПРОФИЛЯ | | | 362 | 354 | 397 | 388 | 425 | 416 | 479 | 536 | 631 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--|-----------------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| УГОЛКИ СТАЛЬНЫЕ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ РАВНОПОЛОЧНЫЕ ГОСТ 8509-86 | ВСт3сп5 ГОСТ 380-71 | L 80x6 | 9 | 13 | 9 | 13 | 9 | 13 | 9 | 13 | 9 |
| | | Итого: | 9 | 13 | 9 | 13 | 9 | 13 | 9 | 13 | 9 |
| ВСЕГО ПРОФИЛЯ | | | 9 | 13 | 9 | 13 | 9 | 13 | 9 | 13 | 9 |
| ПРОКАТ ЛИСТОВОЙ ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ ГОСТ 13903-74 | ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80 | t 6 | 6 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 | 7 | | |
| | | t 8 | | | | | | | | 10 | 40 |
| | | Итого: | 6 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 | 7 | 10 | 10 |
| ВСЕГО ПРОФИЛЯ | | | 6 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 | 7 | 10 | 10 |
| ВСЕГО МАССА МЕТАЛЛА | | | 377 | 372 | 412 | 406 | 440 | 435 | 495 | 555 | 650 |
| В том числе по маркам стали | ВСт3сп5 | | 211 | 214 | 246 | 248 | 9 | 13 | 9 | 323 | 9 |
| | ВСт3сп5-1 | | 6 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 | 294 | 10 | 10 |
| | ВСт3сп5-2 | | | | | | 233 | 233 | | 357 | |
| | 09Г2С-6 | | | | | | 192 | 183 | 192 | | 274 |
| | 09Г2С-12-1 | | 160 | 153 | 160 | 153 | | | | 222 | |

ИВБ. № 1094. Подпись и дата. Взам. инв. №

| | | | | |
|--|------------|--|--|--------------------------|
| ЗАВ. ОТА | БЕЛЯЕВ | | | 1.462.3-22.1-07KM |
| Н. КОНТР. | ВРОНО | | | СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ |
| Гл. КОНСТ. | ШУВАЛОВ | | | |
| Гл. КИП. ОП. | ВРОНО | | | |
| РУК. БРИГ. | ДЕРЕВНИКИН | | | |
| ПРОВЕРИЛ | ДЕРЕВНИКИН | | | |
| Исполнитель | Бобович | | | Станция Лист Лист Р 1 |
| ИШИПРОЕКСТАЛЬКОНСТРУКЦИИ ИМ. МЕЛЬНИКОВА | | | | |