

Серия
ПК-01-125
Выпуск I
Альбом 5
Лист

ИЗДАНИЕ

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ПК-01-125 ВЫПУСК I

СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ ПРОЛЕТАМИ 24, 30 и 36 м

ШАГ ФЕРМ 6 м

АЛЬБОМ 5

СВЯЗИ ПО СТРОПИЛЬНЫМ ФЕРМАМ

ЧЕРТЕЖИ КМД

Учебно-научный институт
Строительного искусства
и архитектуры
Исследовательский институт
Строительного искусства
и архитектуры
Москва
1965г

ИЗДАТЕЛЬСТВО
СТРОИТЕЛЬСТВА
И АРХИТЕКТУРЫ
МОСКОВСКИЙ
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ

МОСКВА 1965г

СЕРИЯ
ПК-О1-125
Выпуск 1
Лист
ИМ №

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ПК-О1-125 ВЫПУСК 1

СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ ПРОЛЕТАМИ 24, 30 и 36 м

ШАГ ФЕРМ 6 м

АЛЬБОМ 5

СВЯЗИ ПО СТРОПИЛЬНЫМ ФЕРМАМ

ЧЕРТЕЖИ КМД

РАЗРАБОТАНЫ
ЧЕЛЯБИНСКИМ ФИЛИАЛОМ ПРОЕКТНОГО ИНСТИТУТА
ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗОМ ПО ВСЕСОЮЗНОМУ ОБЪЕДИНЕНИЮ
СОЮЗМЕТАЛЛОСТРОЙПРОЕКТ
ОТ 8 VII 65-N°5

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1965 г

Исполнитель: [Signature]
Проверено: [Signature]
Инженер: [Signature]
Проектировщик: [Signature]
1965

ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ




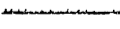
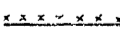





серия
7К-01-125
выпуск
А703045
лист

инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ стр	НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ	№ листа	ОТПРАВочНЫЕ МАРКИ
2.	Содержание альбома, условные обозначения		
3.	Пояснительная записка		
4.	Планы связей по верхним поясам стропильных ферм для зданий с обычным и тяжелым режимами работы. Фермы без фонаря и с фонарем	120	
5.	Планы связей I ^{го} и II ^{го} типа по нижним поясам стропильных ферм для зданий с обычным режимом работы	121	
6.	Планы связей I типа по нижним поясам стропильных ферм для зданий с тяжелым режимом работы.	122	
7.	Связи по нижним поясам стропильных ферм	123	Ф361÷Ф374
8.	Связи по нижним поясам стропильных ферм	124	Ф375÷Ф386 Ф398
9.	Связи по нижним поясам стропильных ферм	125	Ф387÷Ф396 Ф359
10.	Связи по верхним поясам стропильных ферм	126	Ф335-Ф355С84 Ф20÷Ф28
11.	Вертикальные связи, распорки стропильных ферм	127	Ф356÷Ф358

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ:

-  отверстие
-  постоянный болт
-  временный болт
-  сварной шов заводской
-  сварной шов монтажный.
-  ось симметрич.
-  ф.л. — фасонный лист
-  строг. тор — строгать один торец
-  срез.угл. — срезать угол
-  срез.пол. — срезать полку.

Проект: А.И.И.И.
 Конструктор: А.И.И.И.
 Проверен: А.И.И.И.
 Испытан: А.И.И.И.
 1965г.

Утвержден: А.И.И.И.
 Изменен: А.И.И.И.
 Дата выпуска: А.И.И.И.

Проект: А.И.И.И.
 Конструктор: А.И.И.И.
 Проверен: А.И.И.И.
 Испытан: А.И.И.И.
 1965г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Общая часть.

1. Настоящий альбом содержит рабочие чертежи марки КМД связей по стальным стропильным фермам, предназначенных для покрытия пролетами 24, 30 и 36 м с шагом ферм 6 м в промышленных зданиях, эксплуатируемых при расчетной температуре минус 40°С и выше.
2. Данный альбом разработан на основании серии ПК-01-125 выпуск I, составленной в стадии КМ институтом Проектстальконструкция и утвержденной Государственным комитетом по делам строительства СССР приказом № 41 от 25 марта 1964 г, а также временного сортамента ферм и связей (Выпуск 1946 института Проектстальконструкция)
3. Альбом включает в себя:
 - а) планы связей по верхним поясам стропильных ферм;
 - б) планы связей по нижним поясам стропильных ферм для зданий с тяжелым и обычным режимом работ;
 - в) рабочие чертежи КМД горизонтальных и вертикальных связей по стальным стропильным фермам.
4. Рабочие чертежи марки КМД стропильных ферм см. альбомы 1 и 2 серии ПК-01-125 выпуск I, выпущенные Челябинским филиалом ПУ „Промстальконструкция“.
5. По рабочим чертежам марки КМД настоящего альбома производится изготовление стальных конструкций связей по стропильным фермам пролетами 24, 30 и 36 м при шаге ферм 6 м в соответствии с разработанной монтажной схемой конструкции покрытия. Отступления от чертежей альбома при изготовлении конструкций не допускаются. Монтажные схемы стальных конструкций покрытий составляются на основании чертежей марки КМ конкретного объекта, в которых применена серия ПК-01-125 выпуск I, а также на основании чертежей настоящего альбома.

II. Конструктивные решения.

6. Постановка горизонтальных поперечных и продольных связей ферм, распорок, растяжек и вертикальных связей по стропильным фермам обеспечивает восприятие ветровых нагрузок и инерционных воздействий от мостовых кранов, устойчивость сжатых элементов и дает необходимую жесткость каркаса.
7. Связи разработаны для 2-х вариантов привязки колонн к раздвигочным осям здания:
 - а) привязка 250 или 500 мм.
 - б) привязка „нулевая“.
8. Материал конструкций связей сталь марки ВСт.Зкп для сварных конструкций с допустимыми гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п.19д, а также предельного содержания химических элементов, согласно пп. 15 и 16 ГОСТ 380-60.
9. Стальные конструкции запроектированы в соответствии с требованиями СНиП II-V3-62.

III. Указания по разработке связей.

10. Разработка связей производится на основании рабочих чертежей марки КМ. В п.п. 11 ÷ 21 настоящей записки для справок приведены указания по проектированию связей по серии ПК-01-125 выпуск I института Проектстальконструкция. На листах альбома №№ 20, 121, 122 даны планы связей, разработанные в соответствии с этими указаниями. На планах связей показаны расположение и маркировка разработанных на рабочих чертежах данного альбома типовых унифицированных элементов связей. Планы связей даны как справочный материал для разработки монтажных схем конкретного проекта КМД.
11. Система связей включает в себя:
 - а) горизонтальные связи в плоскости верхних поясов стропильных ферм.
 - б) горизонтальные связи в плоскости нижних поясов стропильных ферм.
 - в) вертикальные связи между стропильными фермами.
12. Горизонтальные связи в плоскости верхних поясов стропильных

- ферм являются обязательными в любом здании и состоят из поперечных горизонтальных связей ферм, располагаемых в крайних шагах температурного отсека здания, распорок и растяжек.
13. Сечения стержней поперечных горизонтальных связей ферм назначены исходя из усилия δT , приходящегося на вертикальную связь „Е“, расположенную между стропильными фермами в плоскости надопорных стоек, вычисленного в предположении передачи ветровой нагрузки с торцевых стен в уровне верхнего пояса стропильных ферм. Если указанное усилие превышает δT и ветровая нагрузка передается в уровне верхнего пояса стропильной фермы, сечения стержней связей ферм и их прикрепление болжны быть проверены расчетом.
 14. В настоящем выпуске предусмотрены два типа схем горизонтальных связей в плоскости нижних поясов стропильных ферм.
 15. Первый тип схемы связей по нижним поясам стропильных ферм включает в себя:
 - а) поперечные горизонтальные связи фермы, располагаемые в крайних шагах температурного отсека здания; При длине температурного отсека более 98 м в пределах отсека назначаются, кроме того, промежуточные поперечные связи фермы через каждые 48 ÷ 60 м.
 - б) продольные горизонтальные связи фермы, располагаемые в одно-, двух- и трехпролетных зданиях только вдоль крайних рядов колонн, а в зданиях с количеством пролетов более 3-х также и вдоль средних рядов колонн с таким расчетом, чтобы расстояние между смежными связями фермами не превышало 3-х пролетов в зданиях с обычным режимом работы и 2-х пролетов в зданиях с тяжелым режимом работы.
 Если здание с тяжелым режимом работы включает в себя нечетное количество пролетов тогда расстояние между смежными продольными связями фермами в отдельных случаях разрешается увеличивать до 3-х пролетов;
 - в) растяжки и распорки.
 16. Если горизонтальные усилия от ветровой нагрузки с торцевых стен передаются в уровне нижнего пояса стропильной фермы, сечения связей, воспринимающих ветровую нагрузку, проверяются расчетом, а соединения обвариваются в соответствии с действующими расчетными усилиями в стержнях.
 17. В случае, когда поперечные рамы здания рассчитываются с учетом пространственной работы каркаса здания, усилия и сечения элементов связей по нижним поясам ферм определяются расчетом.
 18. Связи I типа являются обязательными в зданиях с тяжелым режимом работы и в зданиях с шагом колонн по средним рядам 12 м (с подстропильными фермами) независимо от режима работы здания. В зданиях с обычным режимом работы связи I типа назначаются в следующих случаях:
 - а) при двухрусном расположении кранов (наличие в пролете консолей кранов пружоупорностью в выше 5Т приравниваются к одному ярусу кранов);
 - б) при одноярусном расположении кранов и отметке низа конструкций покрытия 25 м и более (независимо от пружоупорности кранов);
 - в) при одноярусном расположении кранов и отметке низа конструкций покрытия менее 25 м - при наличии кранов общего назначения пружоупорностью свыше 50Т;
 - г) в однопролетных зданиях при отметке низа конструкций покрытия 20 м и более - независимо от пружоупорности кранов; при отметке низа конструкций покрытия менее 20 м - при пружоупорности кранов общего назначения 30Т и более. В остальных случаях предусматривается II тип связей.
 19. II тип схемы горизонтальных связей по нижним поясам стропильных ферм состоит только из распорок вдоль

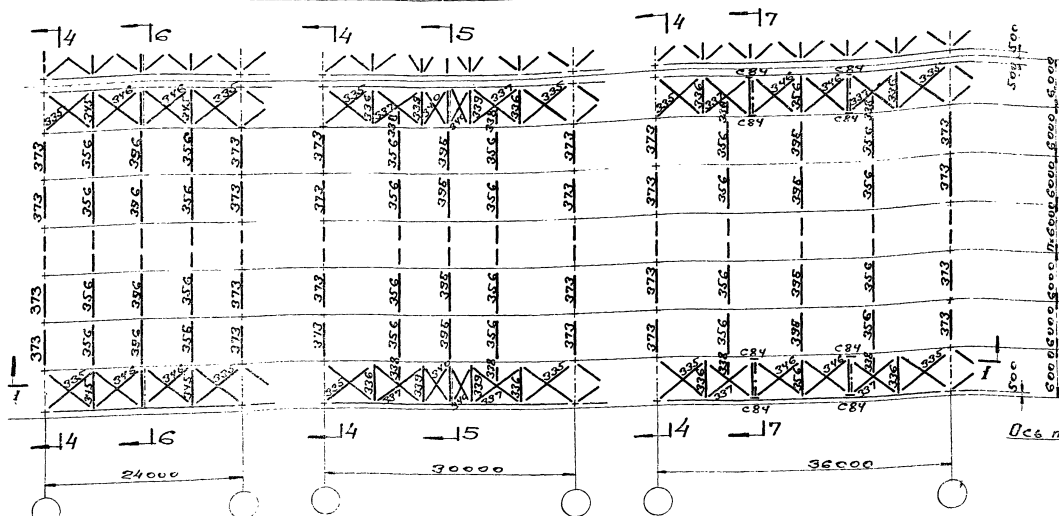
- крайних и средних рядов колонн и растяжек между нижними поясами ферм.
- Если значение усилий в распорках превышает 1Т, сечение распорок определяется расчетом.
20. В зданиях с различной высотой пролетов система связей решается самостоятельно для повышенных и пониженных пролетов.
 21. Вертикальные связи между стропильными фермами по длине здания назначаются в местах расположения поперечных связей ферм по верхним поясам стропильных ферм. Поперек здания (вдоль стропильной фермы) вертикальные связи располагаются в плоскостях надопорных стоек, а также для стропильных ферм 24 и 30 м - посредине пролета, 36 м - в третья пролета. Если усилие приходящееся на связь „Е“, расположенную в плоскостях надопорных стоек превышает δT - сечение и крепление связей определяется расчетом.

IV. Указания по изготовлению, отгрузке и монтажу.

22. В рабочих чертежах марки КМД настоящего альбома уровень механизации сварочных работ принят равным 100%.
- Все заводские соединения рекомендуется выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа с применением проволоки ф 2 мм и ф 0,8 мм марки СВ8Г2С по ГОСТу 2246-60. В случае перехода на ручную сварку все швы варить электродом типа Э42. Применяемые электроды должны удовлетворять требованиям ГОСТ 9467-60.
23. Погрузка конструкций связей производится на основании технических условий погрузки и крепления стальных конструкций на открытом железнодорожном подвижном составе (Выпуск ПУ-301 ПУ института Проектстальконструкция).
24. Крепление связей по верхним поясам ферм осуществляется на болтах нормальной точности М 20.
25. Крепление связей по схеме I типа к нижним поясам стропильных ферм в зданиях с тяжелым режимом работы осуществляется на монтажной сварке. В зданиях с обычным режимом работы связи могут прикрепляться на болтах нормальной точности М 20 или на сварке, согласно указаний чертежей марки КМ, в зависимости от конкретных условий эксплуатации здания и величин силовых воздействий.
- Крепление распорок по схеме связей II типа осуществляется на болтах нормальной точности М 20, при усилиях в распорке $\leq \delta T$ и на сварке при усилиях δT ; крепление растяжек - на болтах.
26. При разработке монтажных схем конструкций покрытия конкретного объекта должны быть даны все необходимые узлы с указанием положений и размеров монтажных сварных швов, согласно указаниям в чертежах марки КМ. Образцы монтажных схем см. листы №№ 22; 47; 76 альбома I серии ПК-01-125 выпуск I.
27. Выбор марок связей по стропильным фермам, разработанных на чертежах альбома, в конкретном рабочем проекте КМД производится по данным чертежей марки КМ и зависит:
 - а) от режима работы здания;
 - б) от привязки колонн к раздвигочным осям здания;
 Выбор марок распорок „М“ по нижним поясам стропильных ферм зависит от действующих расчетных усилий.
28. На основании указанных данных, на планах связей по фермам (см. листы №№ 120, 121, 122) выбираются соответствующие марки конструктивных элементов. На листе „сверхальные“ находятся номера листов, на которых эти элементы разработаны.
29. Инструкцию по пользованию чертежами см. лист № 20 альбома I, также лист 350 альбома 2 серии ПК-01-125 выпуск I.

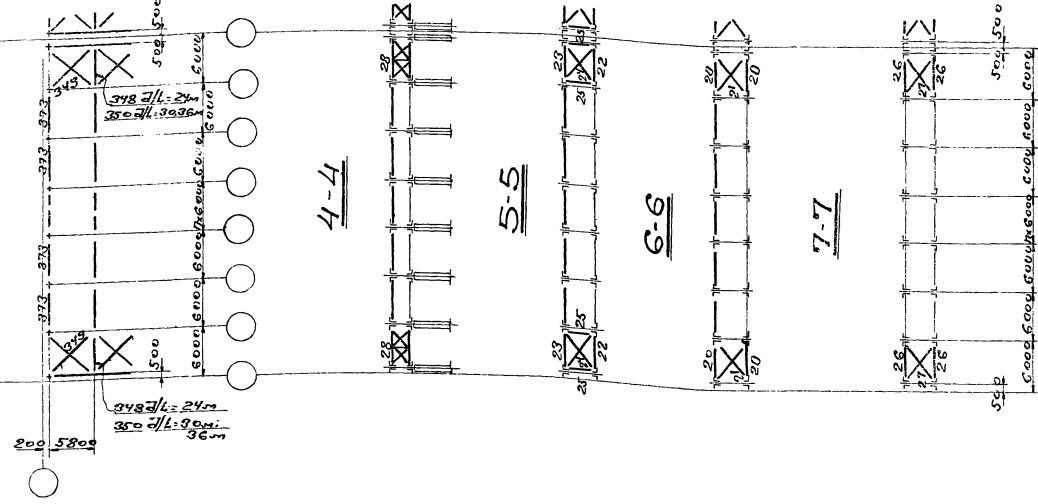
серия	ПК-01-125
выпуск	I
альбом	лист
ИНВ. №	
Исполнитель	Инженер
Проверил	Инженер
Дата выпуска	1965 г.
Исполнитель	Инженер
Проверил	Инженер
Дата выпуска	1965 г.
Исполнитель	Инженер
Проверил	Инженер
Дата выпуска	1965 г.
Исполнитель	Инженер
Проверил	Инженер
Дата выпуска	1965 г.
Исполнитель	Инженер
Проверил	Инженер
Дата выпуска	1965 г.

План связей по верхним поясам стропильных ферм без фонаря
(для зданий независимо от режима работы)

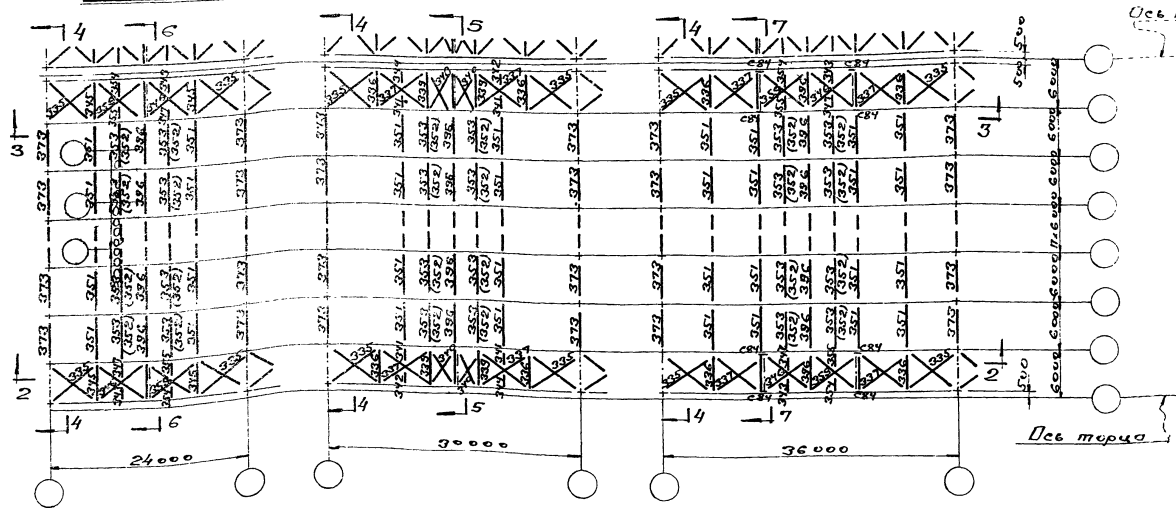


План связей в крайних панелях при нулевой привязке колонн

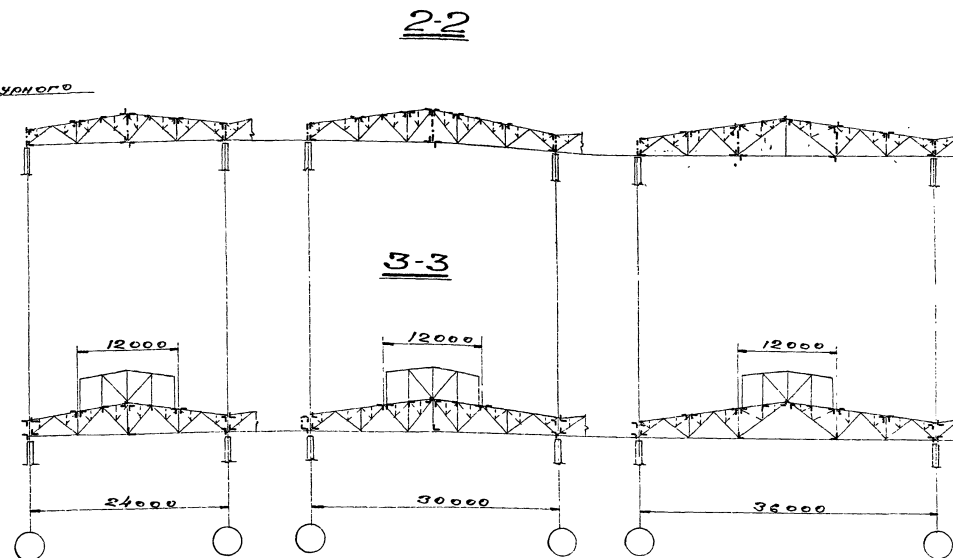
Ось температурного шва



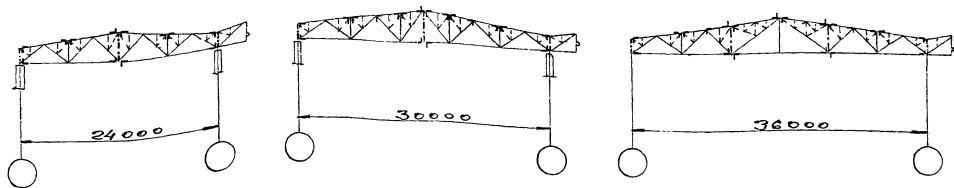
План связей по верхним поясам стропильных ферм с фонарём
(для зданий с обычными и тяжёлым режимами работы (см. примечание п.4))



Ось температурного шва



1-1



Примечания:

1. Планы связей, приведенные на данном чертеже, составлены на основании указаний серии ПК-01-125 вкл. и даны, как справочный материал для разработки монтажных схем конкретного рабочего проекта КМД.
2. На данном чертеже показано расположение и маркировка элементов связей, разработанные на рабочих чертежах (см. листы №125, №126, №127).
3. Все элементы замаркированные на данном чертеже, на рабочих чертежах впереди цифры имеют индекс "Ф" (Например: Ф 350; Ф 351 и т.д.).
4. План связей для зданий с тяжёлым режимом работы, отличается от плана связей для зданий с обычным режимом работы только установкой распорок Ф 353 и Ф 352. Распорка Ф 353 устанавливается в зданиях с обычным режимом работы. Распорка Ф 352, указанная на плане в скобках в зданиях с тяжёлым режимом работы.

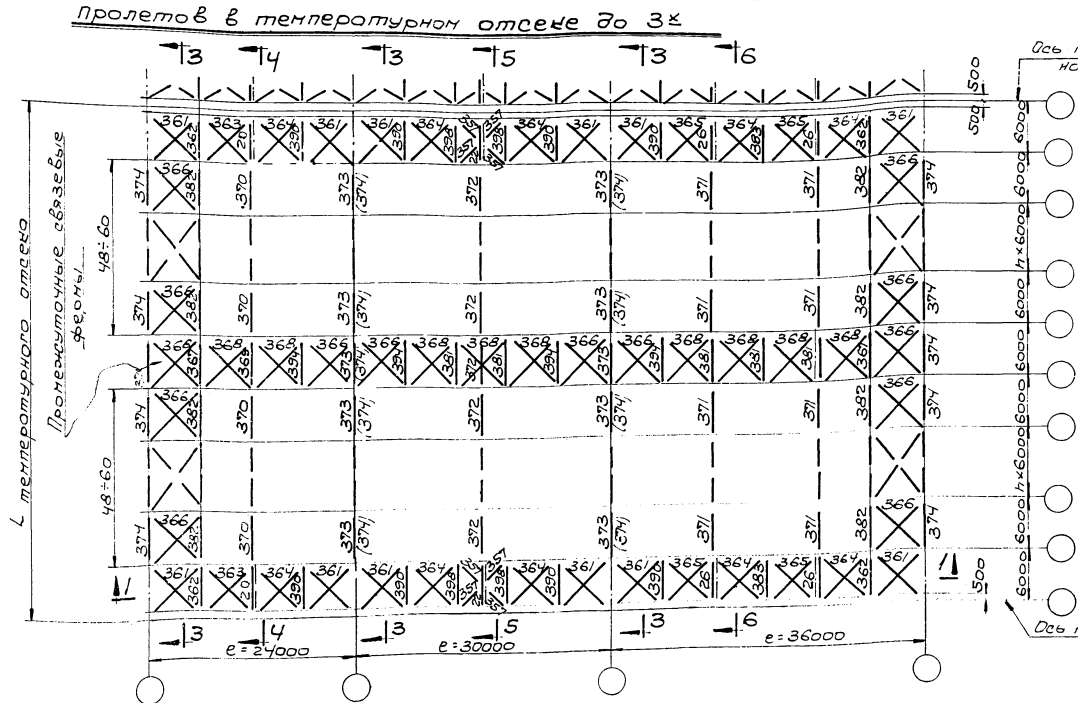
Серия ПК-01-125
Выпуск 1
Львов М.С.
Лист 120
ИМБ 49

Инженер-конструктор
Инженер-проектировщик
Инженер-технолог
Инженер-экономист
Инженер-электрик
Инженер-механик
Инженер-санитар
Инженер-теплотехник
Инженер-химик
Инженер-физик
Инженер-акустик
Инженер-радиотехник
Инженер-лазерщик
Инженер-автоматизатор
Инженер-робототехник
Инженер-нанотехник
Инженер-биотехник
Инженер-космонавт
Инженер-астронавт
Инженер-космонавт-исследователь
Инженер-астронавт-исследователь
Инженер-космонавт-исследователь
Инженер-астронавт-исследователь
Инженер-космонавт-исследователь
Инженер-астронавт-исследователь

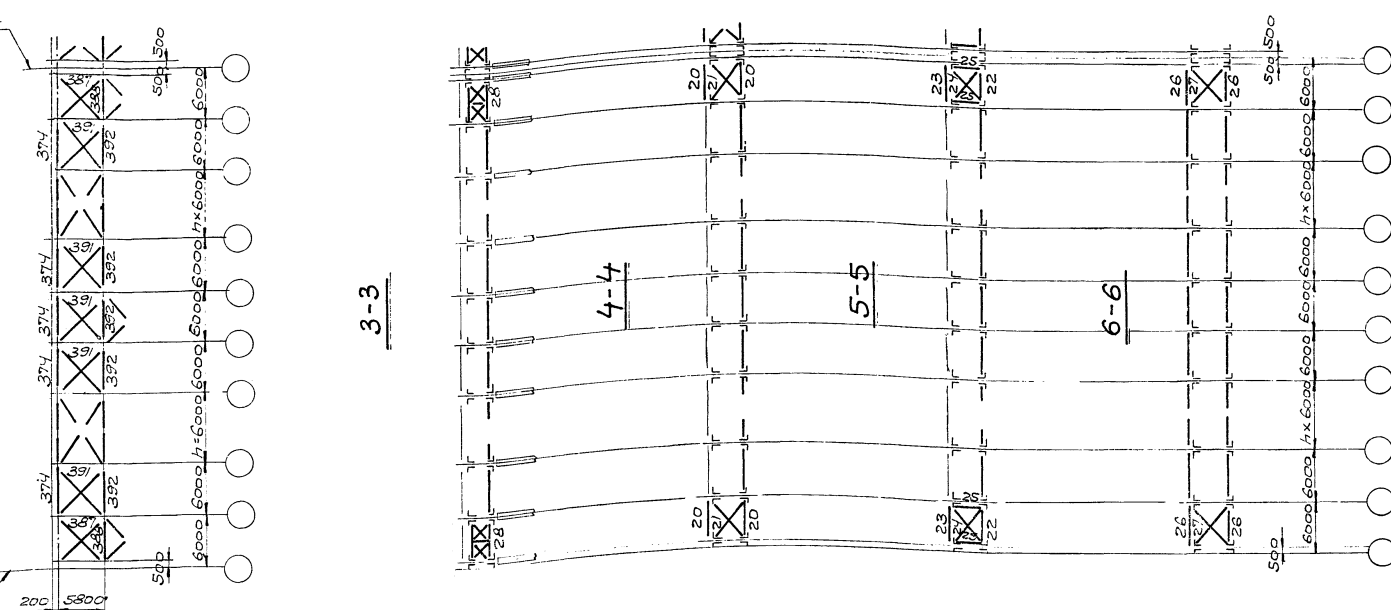
ПРОЕКТАЛЬНО-КОНСТРУКЦИОННО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ

Серия
ПК-01-125
Ближний
Работы
Лист
121
инв. №

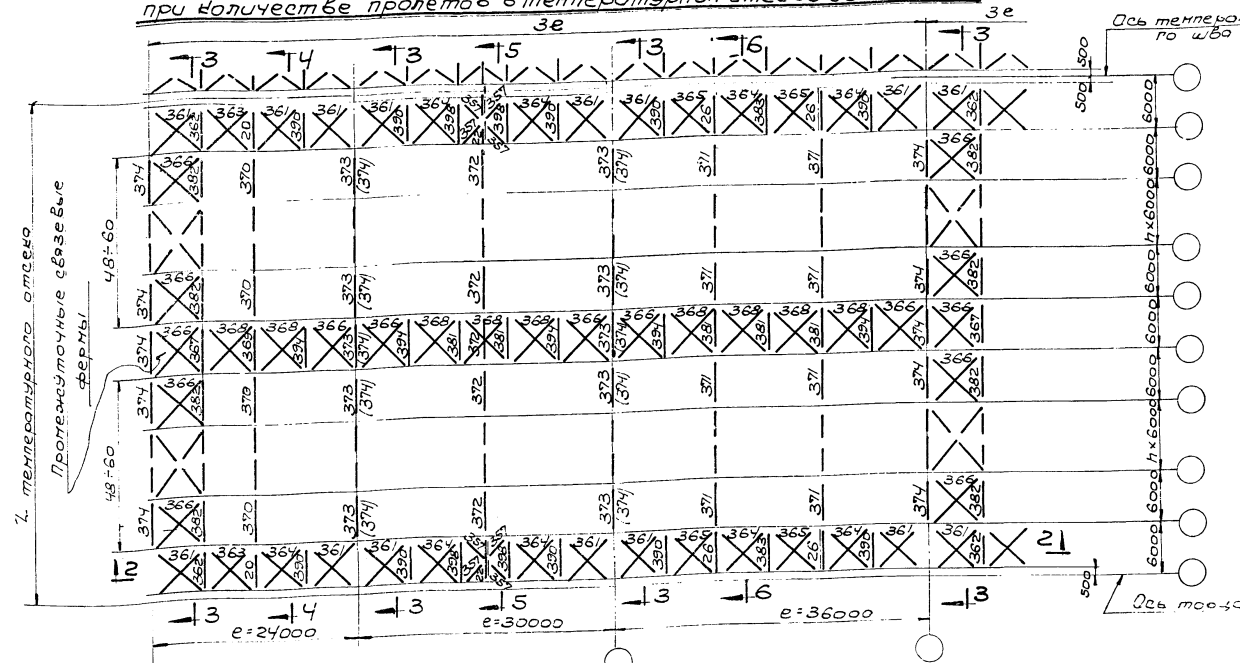
План связей I типа по нижним поясам стропильных ферм при количестве пролетов в температурном отсеке до 3х



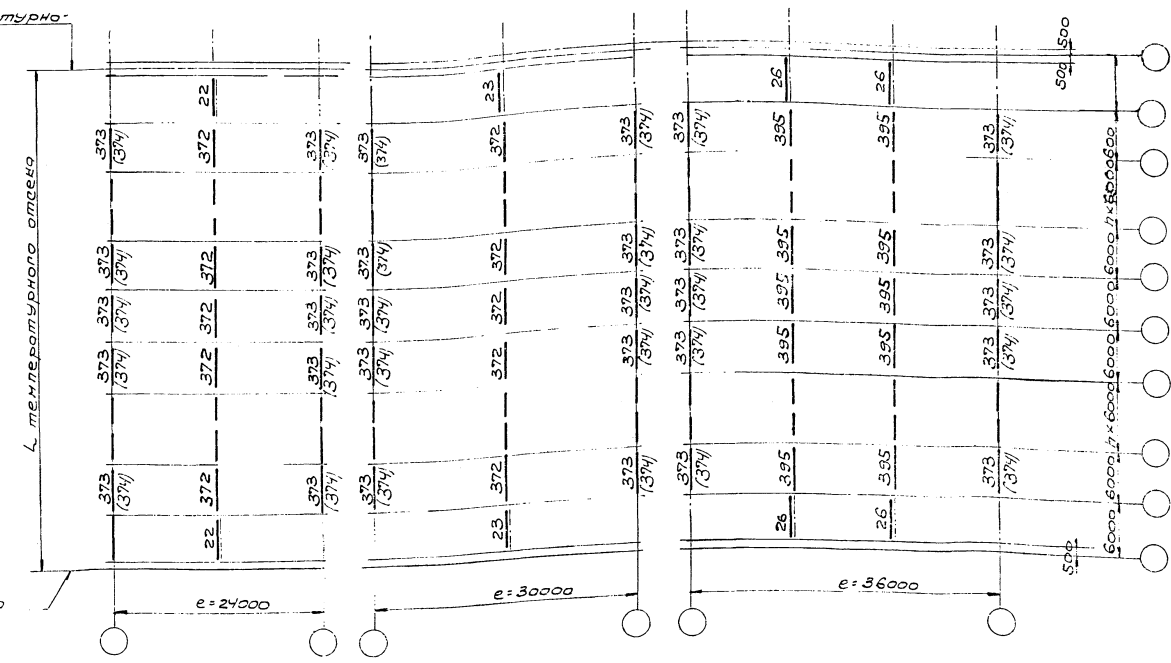
План связей I типа в крайних панелях при нулевой привязке колонн



План связей I типа по нижним поясам стропильных ферм при количестве пролетов в температурном отсеке более 3х



План связей II типа по нижним поясам стропильных ферм

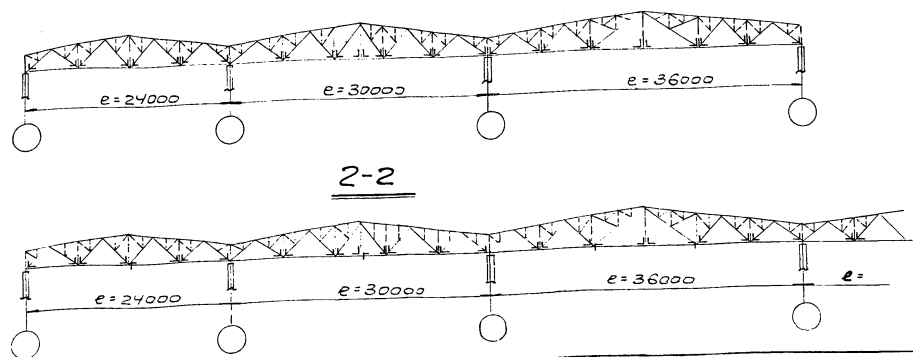


Составитель: И.И. Иванов, пр. Кожихина, в.б.с. Бр. 100/10
Проверил: И.И. Иванов, пр. Кожихина, в.б.с. Бр. 100/10
1965г. И.И. Иванов

ЛИ ПРОЕКТА И КОНСТРУКЦИЯ
ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННЫЙ ФИЛИП

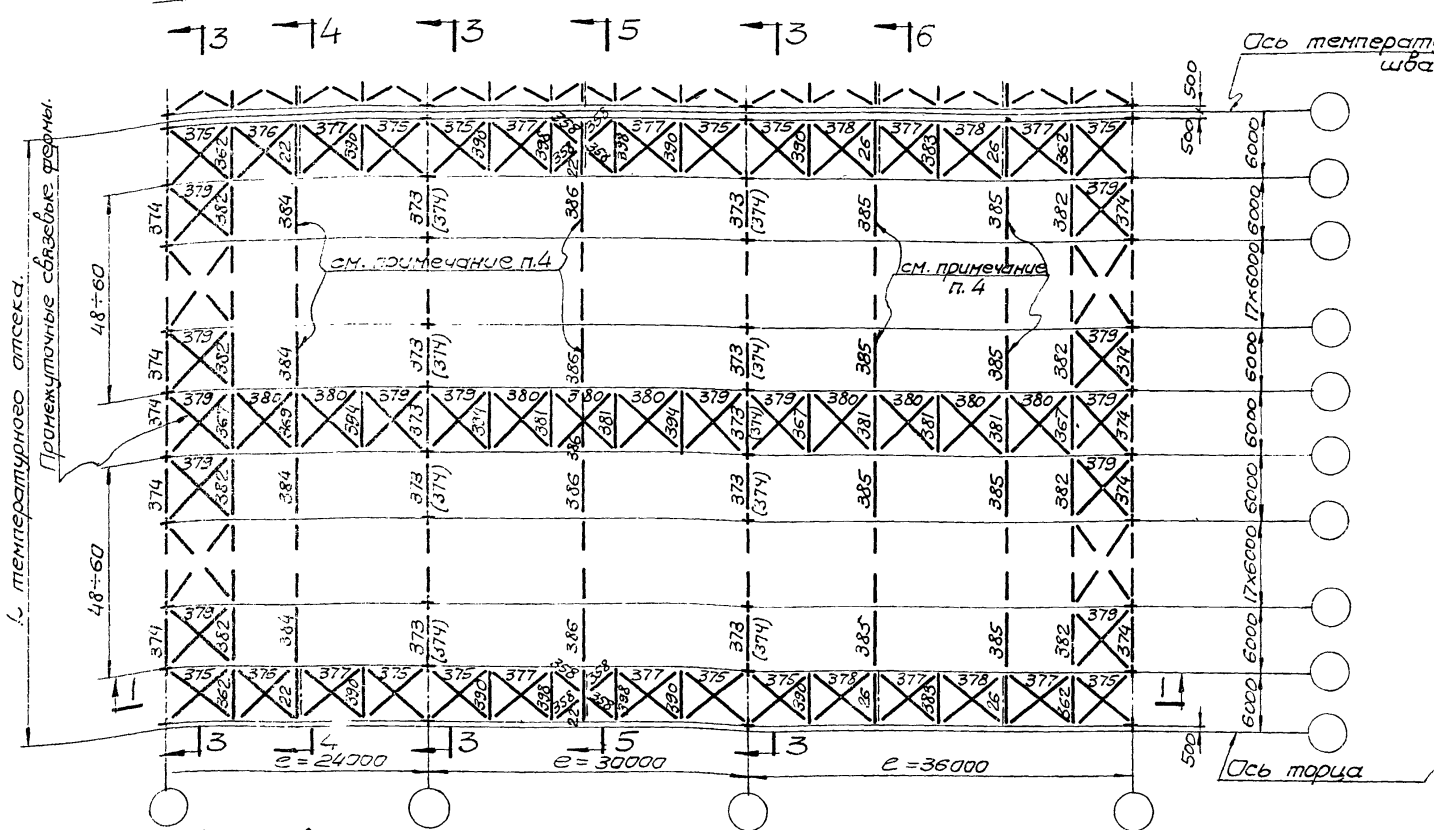
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Планы связей, приведенные на данном чертеже составлены на основании указаний серии ПК-01-125 Бл. I и даны как справочный материал для разработки монтажных схем конкретного рабочего проекта КМД.
2. На данном чертеже показано расположение и маркировка элементов, связей, разработанных на рабочих чертежах (см. листы НН 123+127).
3. Все элементы, зафиксированные на данном чертеже, на рабочих чертежах впереди цифры имеют индекс "Ф", например: Ф368; Ф369.
4. Распорка Ф373 - для Усилия 45,5 т.
Ф374 - " " 5,8 т. $L_{\text{ст}} = 11,0 \text{ м}$

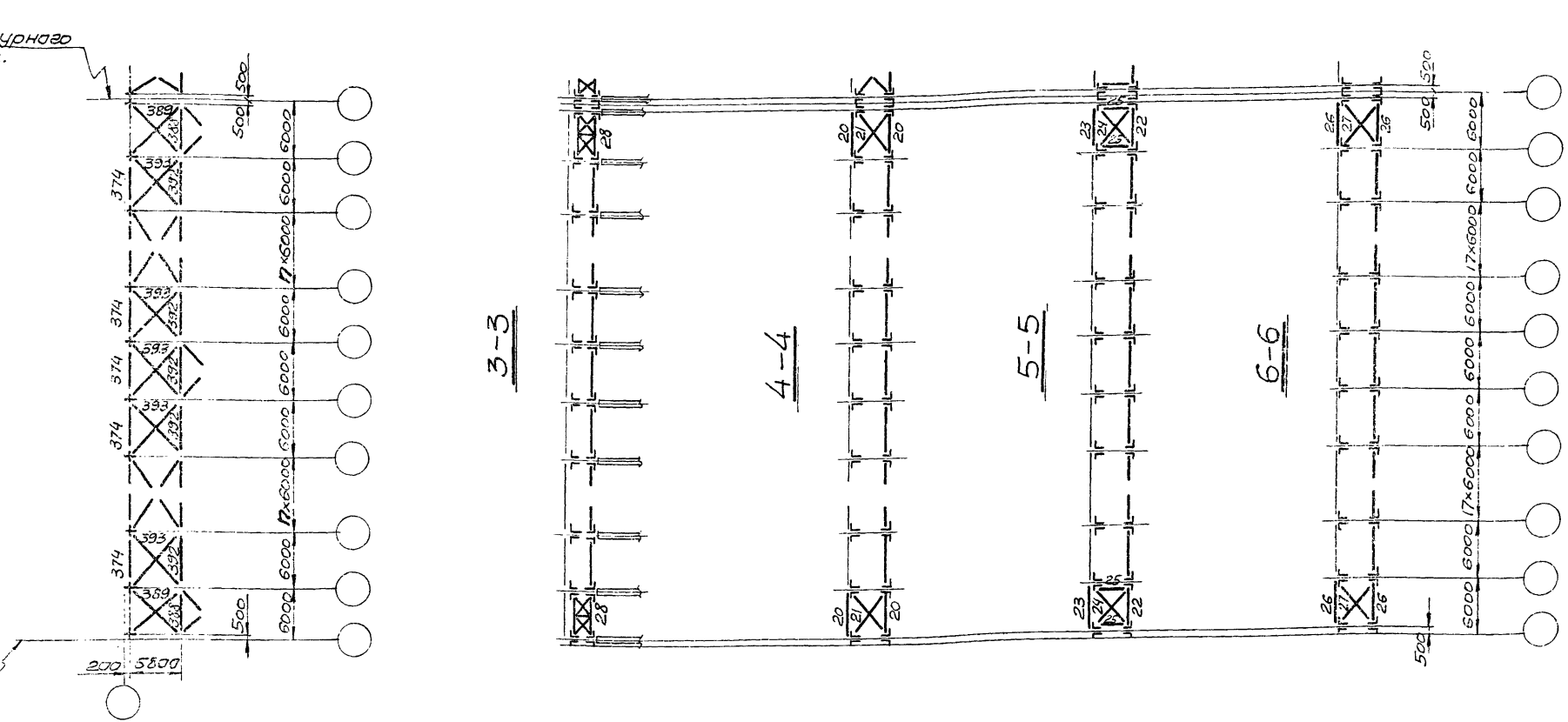


Планы связей I типа по нижним поясам стропильных ферм для зданий с обычной режимом работы по шпале
ПК-01-125
Ближний
Работы Лист 5
1965г.

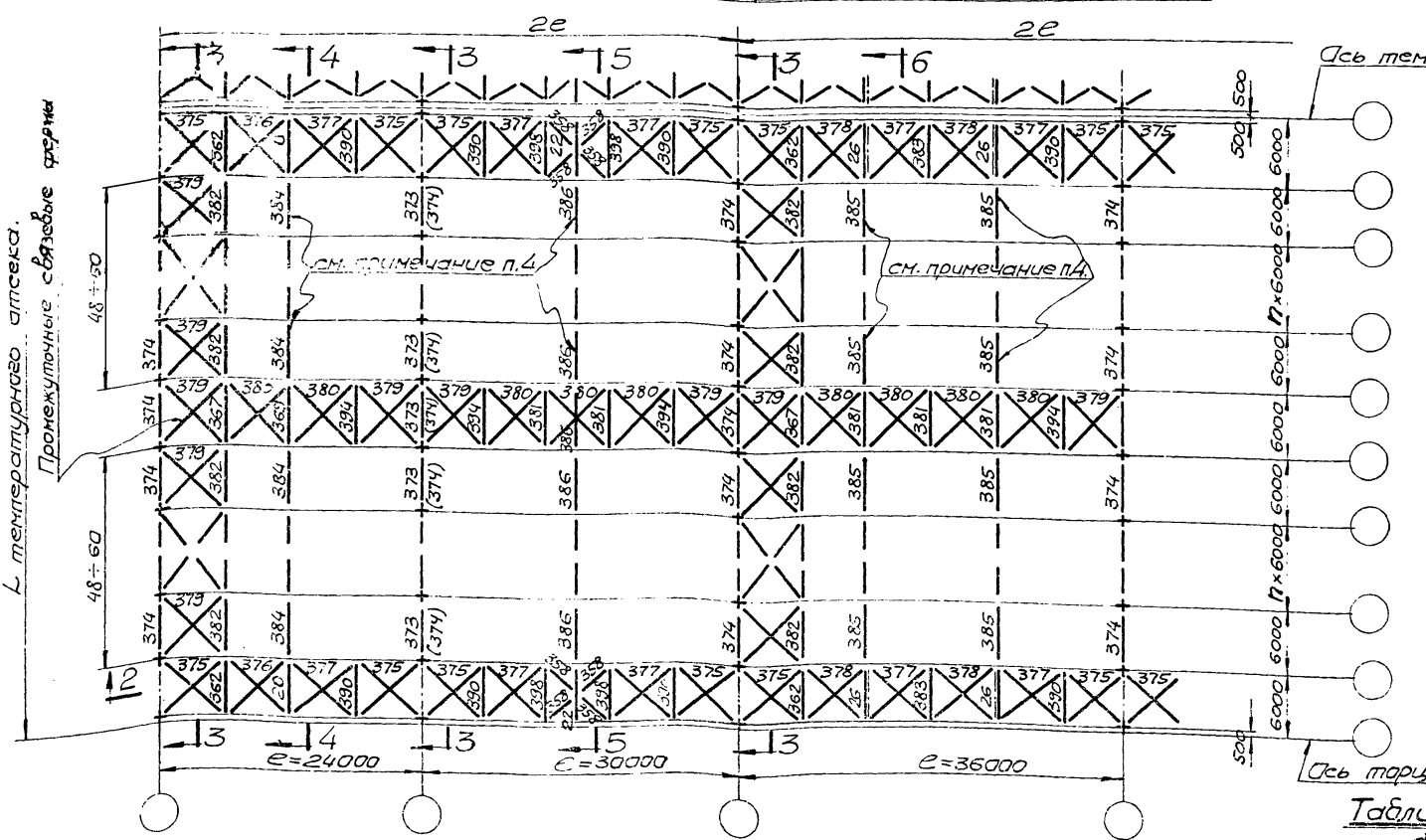
План связей I типа по нижним поясам стропильных ферм при количестве пролетов в температурном отсеке до 3х



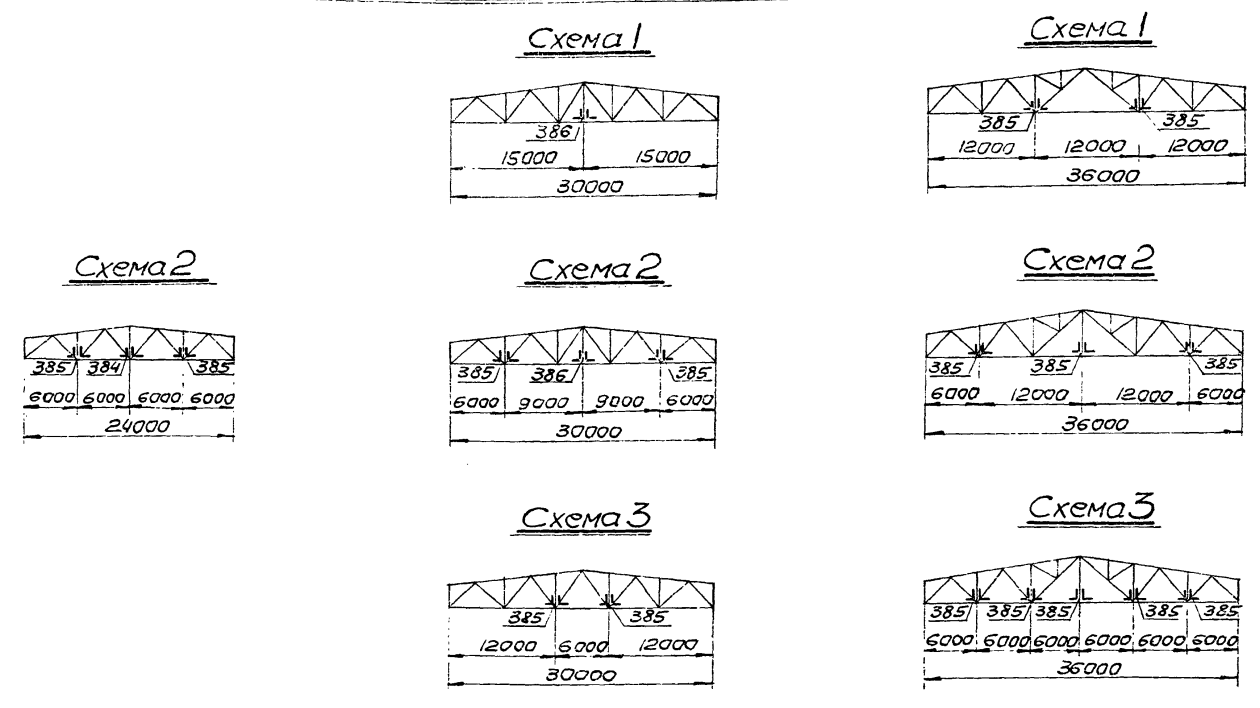
План связей I типа в крайних панелях при "нулевой" привязке калани.



План связей I типа по нижним поясам стропильных ферм при количестве пролетов в температурном отсеке более 3х



Схемы расположения растяжек ф384, ф385, ф386 для зданий с тяжелым режимом работы.



Примечания.

1. Планы связей, таблица для определения положения растяжек и схемы к ней, приведенные на данном чертеже, составлены на основании указаний серии ПК-01-125 вып.1 и даны как справочный материал для разработки монтажных схем конкретного рабочего проекта КМД.
2. На данном чертеже показаны расположения и маркировка элементов связей, разработанных на рабочих чертежах (см. листы №123-127).
3. Все элементы, замаркированные на данном чертеже, на рабочих чертежах, впереди цифры имеют индекс, "Ф" (Например: Ф361, Ф362 и т.д.).
4. Расположение растяжек ф384, ф385, ф386 на планах связей показано условно. Действительное расположение растяжек принимается согласно схем и таблиц, приведенных на данном чертеже.
5. Распорка Ф373 - для усилия $N \leq 5,8 т.$
Ф374 - " - " $5,8 т < N \leq 11,0 т.$

Таблица для определения расположения растяжек ф384; ф385; ф386 по схемам в зависимости от марок ферм.

L=24 м		L=30 м		L=36 м							
Шпренгельные	Бесшпренгельные	Шпренгельные	Бесшпренгельные	Шпренгельные	Бесшпренгельные						
Марка фермы N сер. ПК-01-125	Марка фермы N сер. ПК-01-125	Марка фермы N сер. ПК-01-125	Марка фермы N сер. ПК-01-125	Марка фермы N сер. ПК-01-125	Марка фермы N сер. ПК-01-125						
НШФ 24-320	2	НБФ 24-290	2	НШФ 30-280	2	НБФ 30-290	2	НШФ 36-275	3	НБФ 36-275	3
НШФ 24-380	2	НБФ 24-395	2	НШФ 30-350	2	НБФ 30-395	2	НШФ 36-335	2	НБФ 36-305	3
НШФ 24-420	2	НБФ 24-440	2	НШФ 30-400	2	НБФ 30-440	3	НШФ 36-370	3	НБФ 36-380	3
НШФ 24-530	2	НБФ 24-600	2	НШФ 30-480	2	НБФ 30-550	3	НШФ 36-435	1	НБФ 36-420	2
НШФ 24-600	2	НБФ 24-670	2	НШФ 30-540	2	НБФ 30-615	3	НШФ 36-485	1	НБФ 36-500	1
НШФ 24-725	2			НШФ 30-630	3	НБФ 30-720	1	НШФ 36-530	1	НБФ 36-580	1
				НШФ 30-700	1			НШФ 36-640	1	НБФ 36-630	1

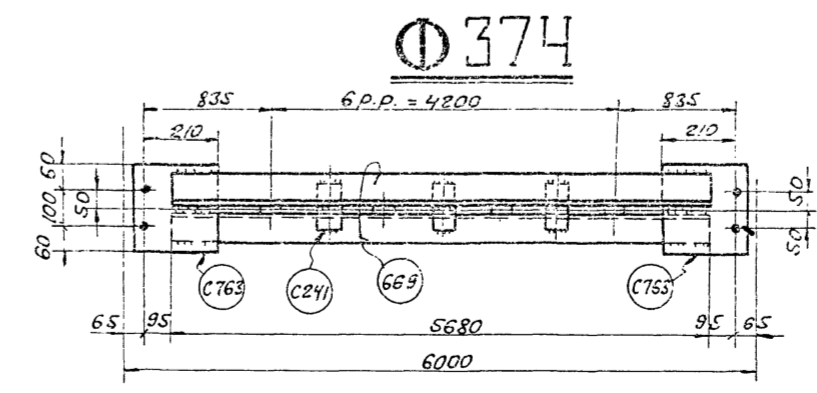
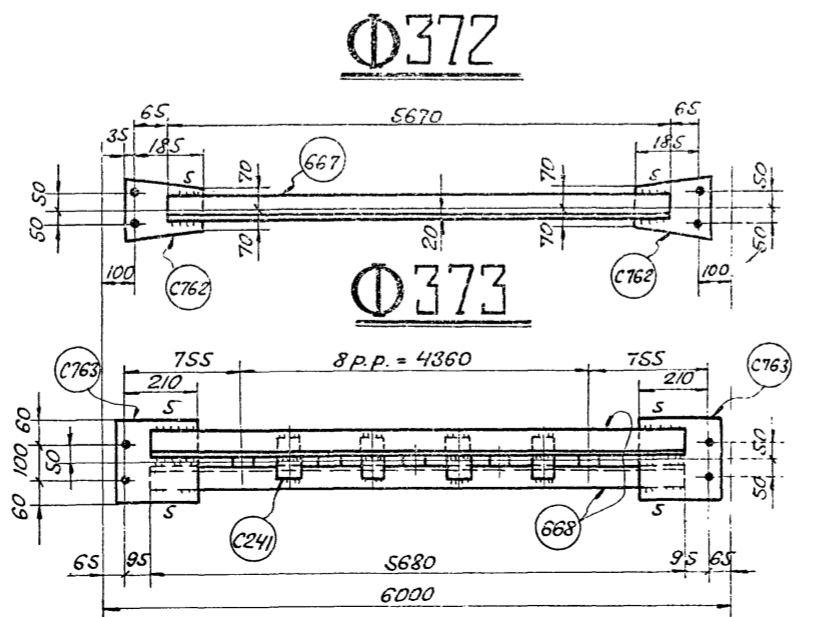
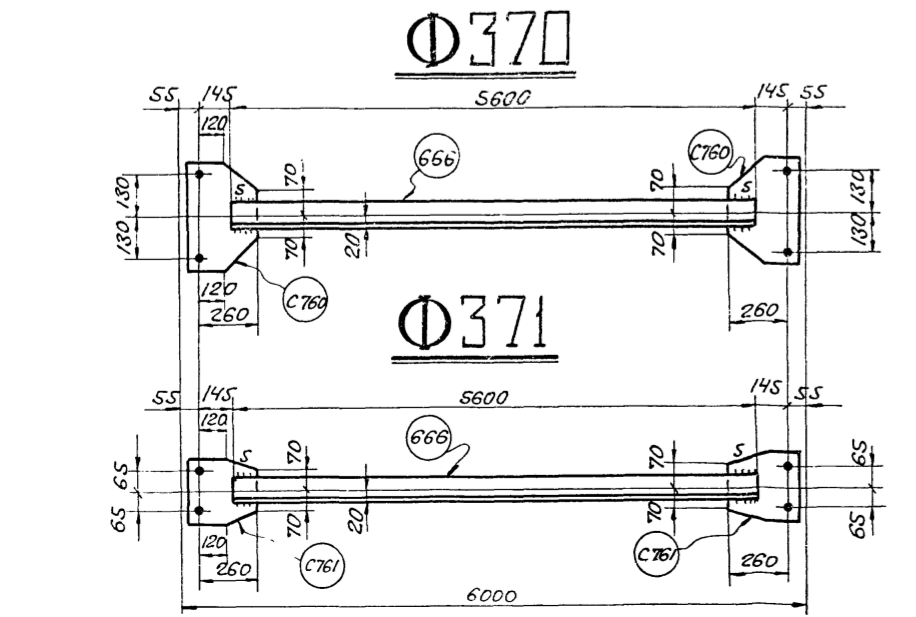
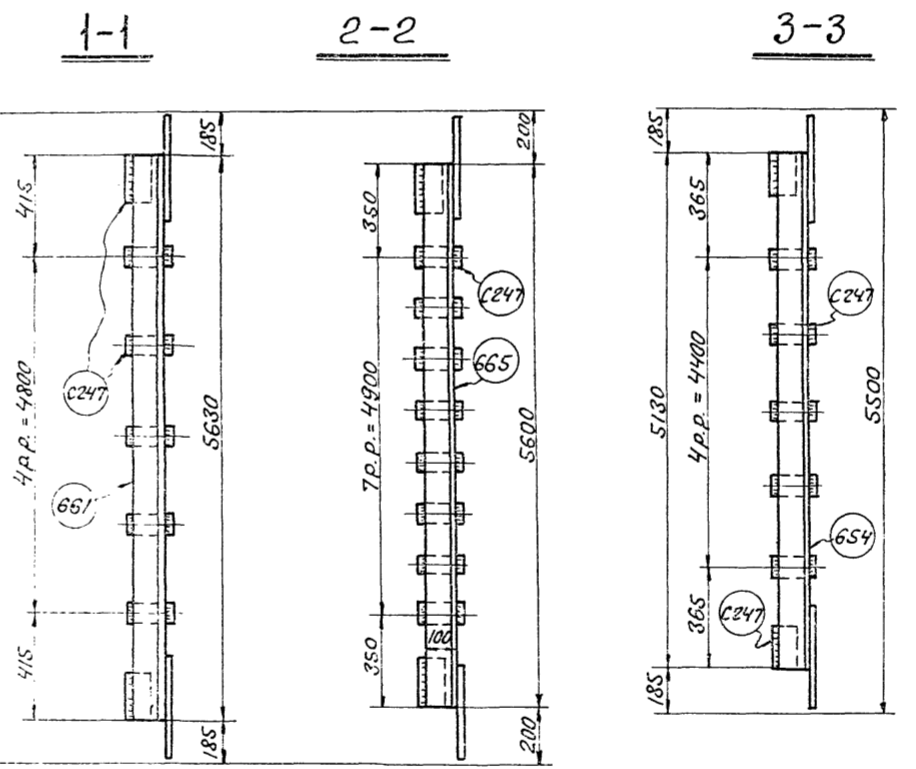
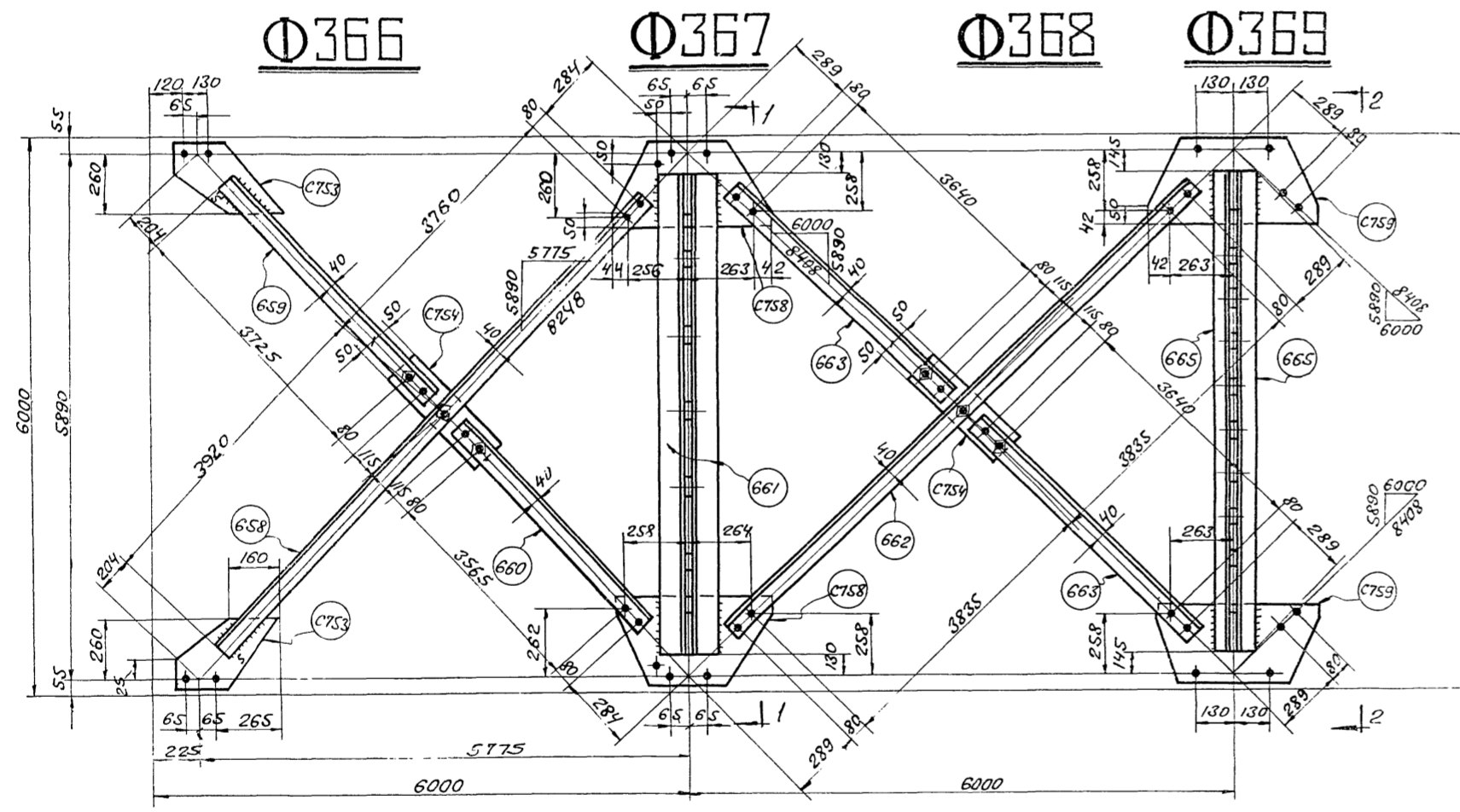
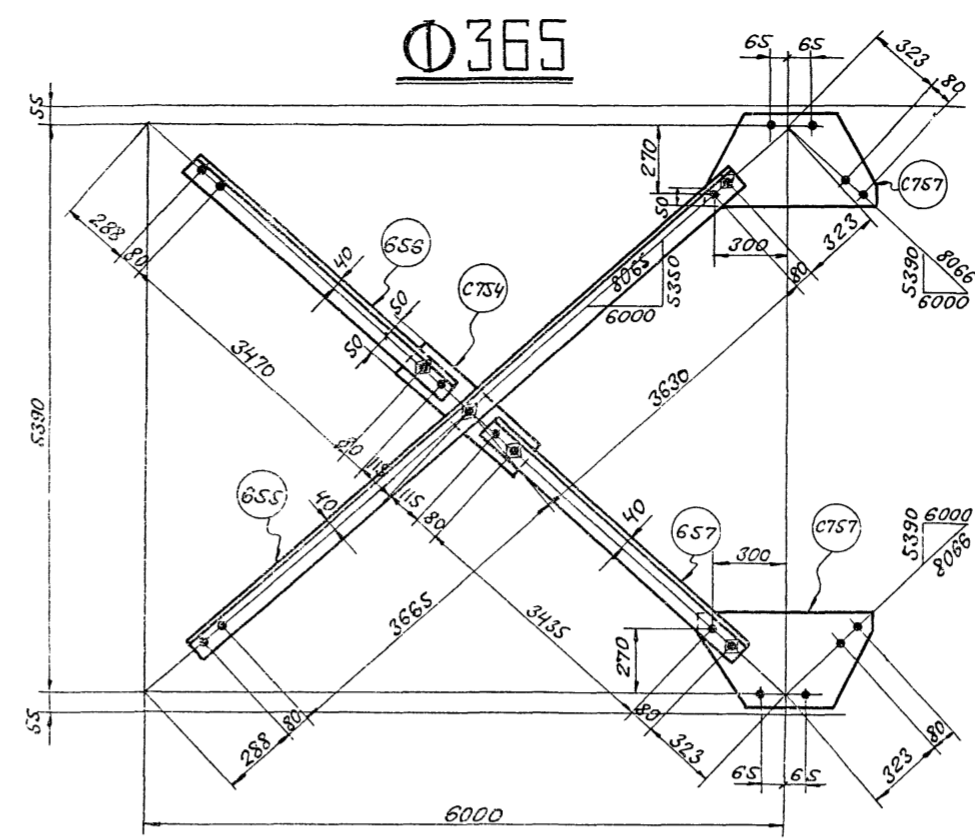
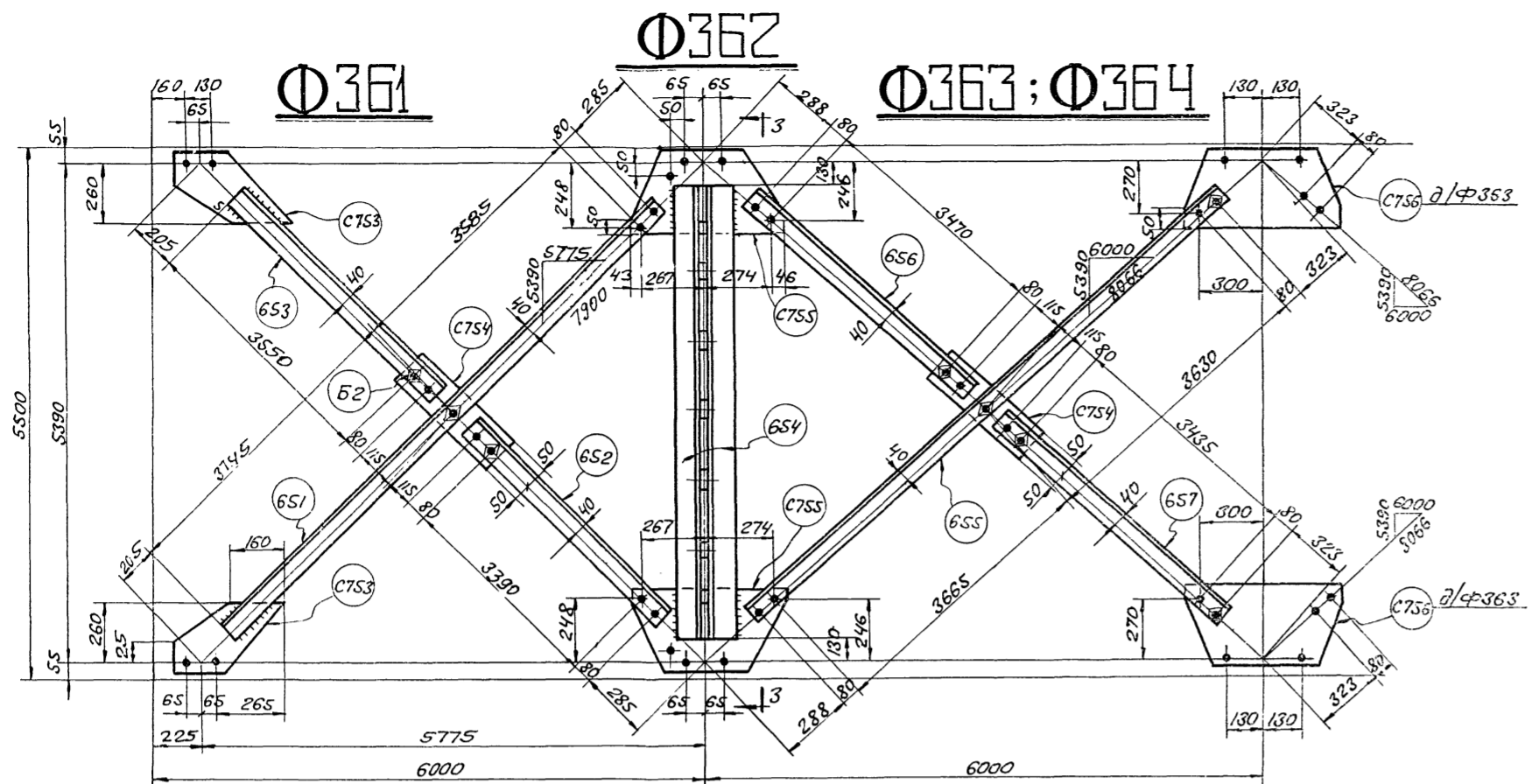
Серия ПК-01-125 выпуск 1 Альбом 5 Лист 122 ИМВ №2

Управляющий: Белобородов Г.И., инженер: Писарев В.И., исполнитель: Кожанников В.И., дата выпуска: 1965г.

Проектировщик: Комаринов Ф.С., инженер: Фесенко А.С., исполнитель: Профферил В.И., Ситомин Г.С.

ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

СЕРИЯ
ПК-01-125
Выпуск 1
ЛьвовДМЗ
Лист
123
ИМ №



Спецификация стали марки ВСт.3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.5)

Отгр. марка	№ дет.	Кол. Т	Н	Сечение	Длина мм	Вес кг /дет. общ.	мар.	Примечан.
Ø361	651	1		L75x75x6	7450	51,6	Ø18	
	652	1		L75x75x6	3530	25,2		
	653	1		L75x75x6	3670	25,4		
	654	2		-300x8	445	6,2		
	655	1		-100x6	470	2,2		
Ø362	656	3		болт ст.3кп. М18	45	0,2		
					сварные швы	1,0		
	654	2		L100x100x7	5130	55,5	Ø18	
	655	2		-300x8	630	10,5		
	657	7		-300x8	145	0,7		
Ø363					сварные швы	1,1		
	655	1		L75x75x6	7535	51,8	Ø18	
	656	1		L75x75x6	3710	25,5		
	657	1		L75x75x6	3675	25,3		
	658	1		-100x6	470	2,2		
Ø364	656	2		-300x8	630	12,0		
	657	5		болт ст.3кп. М18	45	0,2		
					сварные швы	0,3		
	654	2		L100x100x7	5630	60,8	Ø18	
	655	7		-300x8	145	0,7		
Ø365	655	2		-300x8	605	11,7		
					сварные швы	0,6		
	658	1		L75x75x6	7300	54	Ø18	
	659	1		L75x75x6	3345	22,6		
	660	1		L75x75x6	3305	22,8		
Ø366	659	2		-300x8	435	6		
	654	1		-100x6	470	2,2		
	657	3		болт ст.3кп. М18	45	0,2		
					сварные швы	0,3		
	661	2		L100x100x7	5630	60,8	Ø18	
Ø367	654	7		-300x8	605	11,7		
	655	2		-300x8	605	11,7		
					сварные швы	0,6		
	658	1		L75x75x6	5600	38,6	Ø18	
	660	2		-300x8	340	5,6		
Ø368					сварные швы	0,2		
	658	1		L75x75x6	5600	38,6	Ø18	
	660	2		-300x8	340	5,6		
	661	2		-300x8	340	5,6		
	662	2		-300x8	340	5,6		
Ø369					сварные швы	0,3		
	658	1		L75x75x6	5670	39	Ø18	
	662	2		-180x6	220	2,8		
					сварные швы	0,2		
	658	2		L75x75x6	5630	37,3	Ø18	
Ø370	663	7		-200x8	230	8,4		
	664	9		-60x8	90	0,3		
					сварные швы	0,5		
	658	2		L75x75x6	5670	39	Ø18	
	662	2		-180x6	220	2,8		
Ø371					сварные швы	0,2		
	658	2		L75x75x6	5670	39	Ø18	
	663	2		-200x8	230	8,4		
	664	9		-60x8	90	0,3		
	665	7		-200x8	230	8,4		
Ø372	665	2		L75x75x6	5670	39	Ø18	
	663	2		-200x8	230	8,4		
	664	9		-60x8	90	0,3		
	665	7		-200x8	230	8,4		
	666	2		-200x8	230	8,4		
Ø373					сварные швы	0,2		
	658	2		L75x75x6	5680	39,7	Ø18	
	663	2		-200x8	230	8,4		
	664	7		-60x8	90	0,3		
	665	2		-200x8	230	8,4		
Ø374					сварные швы	0,7		
	658	2		L75x75x6	5670	39	Ø18	
	663	2		-200x8	230	8,4		
	664	7		-60x8	90	0,3		
	665	2		-200x8	230	8,4		

Таблица заводских сварн. швов

Отгр. марка	Сечение и дл. швов	Длина п.м.	Вес кг
Ø361	0,4 0,3		0,7 0,3
Ø362	2,6		2,6 0,5
Ø366	0,4 0,3		0,7 0,3
Ø367	2,6		2,9 0,6
Ø368	3,8		3,8 0,6
Ø370	0,3 0,3		0,6 0,2
Ø371	0,3 0,3		0,6 0,2
Ø372	0,5 0,3		0,6 0,2
Ø373	0,5 0,3		0,2 0,5
Ø374	0,5 0,2		2,7 0,7

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Все отверстия d=23.
2. Все обрезы 40, кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=6, кроме оговоренных.
4. Все сварные швы выполнять полувольтажом в среде инертного газа, в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42.
5. Сталь ВСт.3кп для сварных конструкций с волонтерскими гарантиями качества в полном составе, согласно п.19 и предельного содержания химических элементов, согласно п.15 и ГОСТ 380-60.
6. Расположение элементов связей, разработанных на данном чертеже, см. листы №121, 122.
7. Длины несчетных швов для приварки угловой фасонки принимать не менее 80мм.

Связи по нижнему поясу стропильных ферм при шаге 6м.

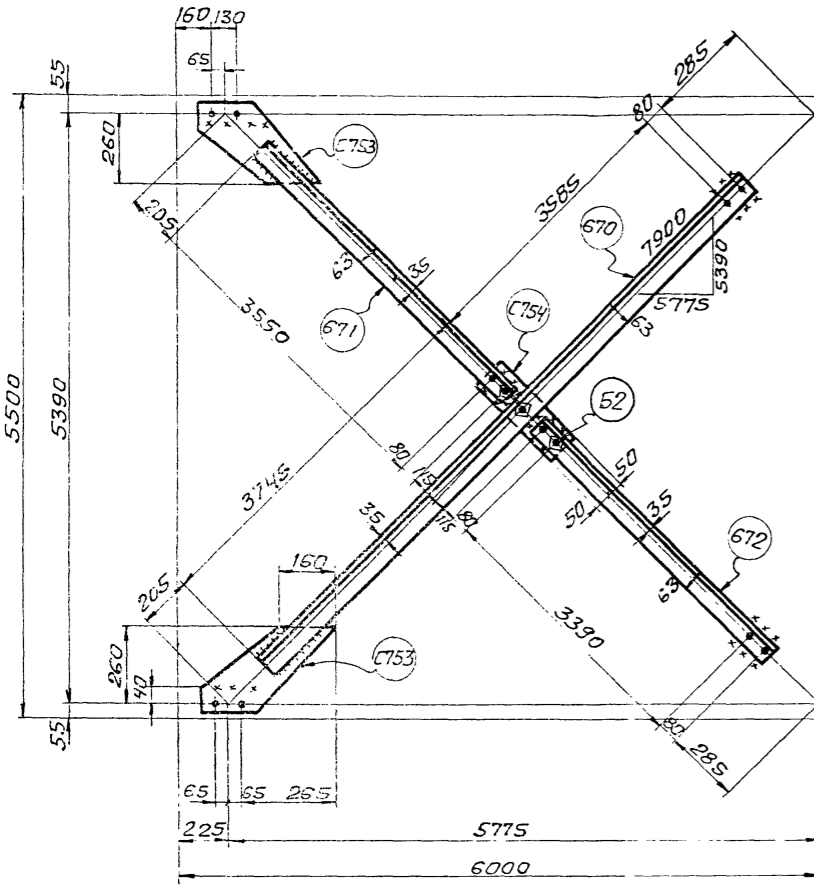
ПК-01-125
Выпуск 1
ЛьвовДМЗ
Лист 123
1965.

СЕРИЯ
ПК-01-125
Выпуск 1
Альбом 5
Лист
124
ИЧВ.№2

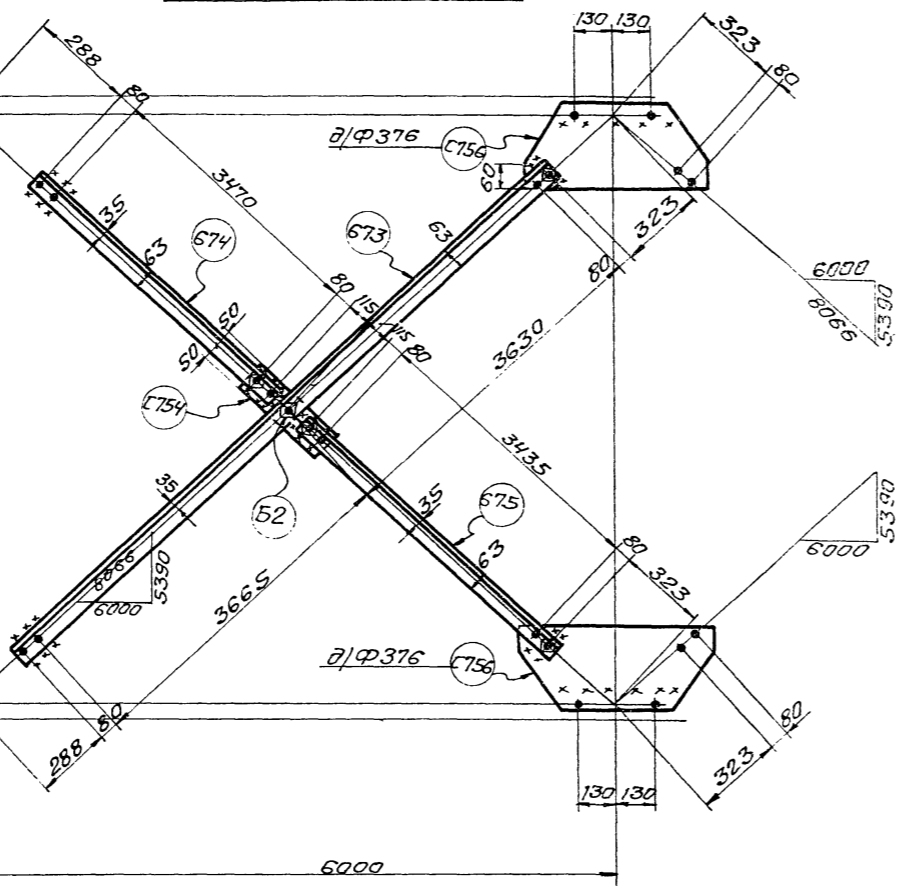
Исполнитель: Камышева
Проверено: Фесенко
Утверждено: Гаев
Лиц.пр. на Камышеву
Бригубир
Проверено
Установил
1965г.

ПРОЕКТА И ИЛИ
ЧЕЛЯБИНСКИЙ
1965г.

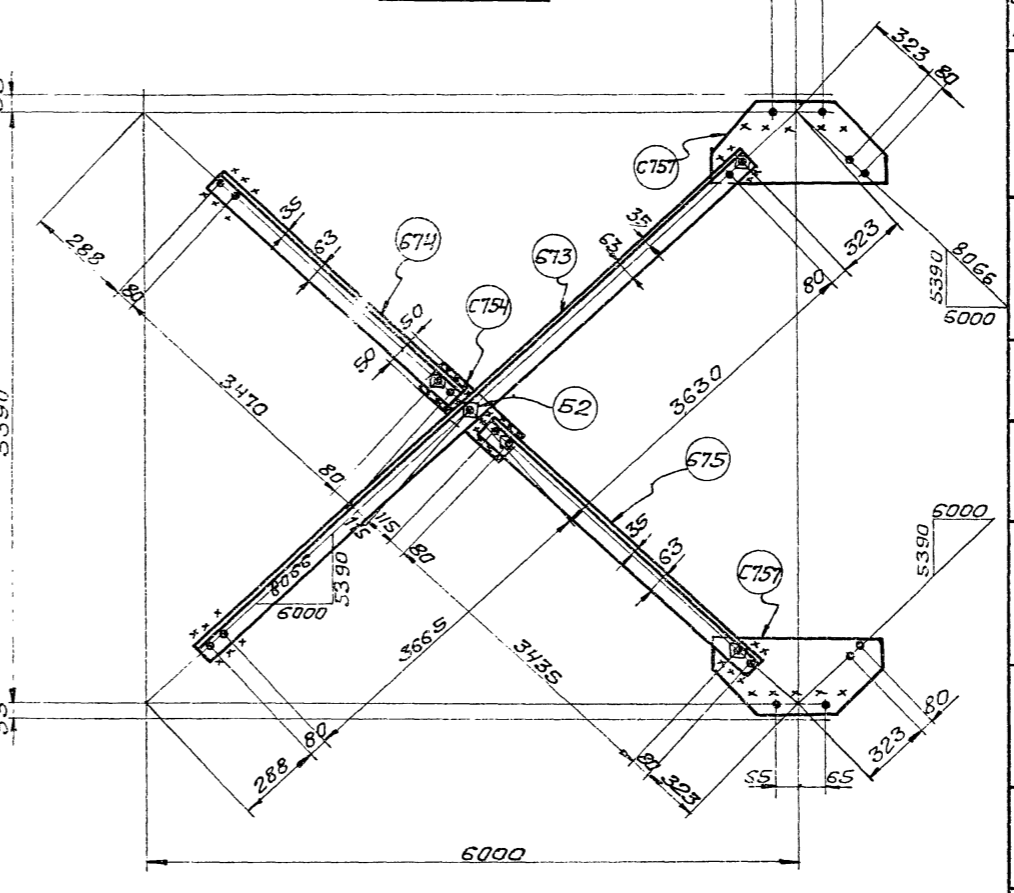
Ø375



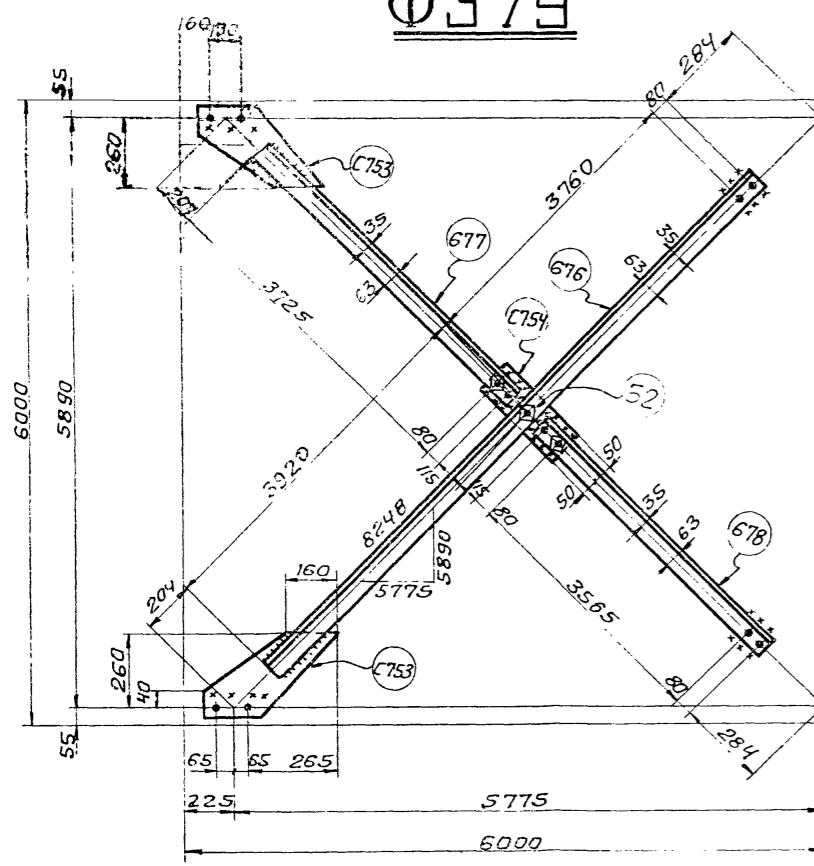
Ø376; Ø377



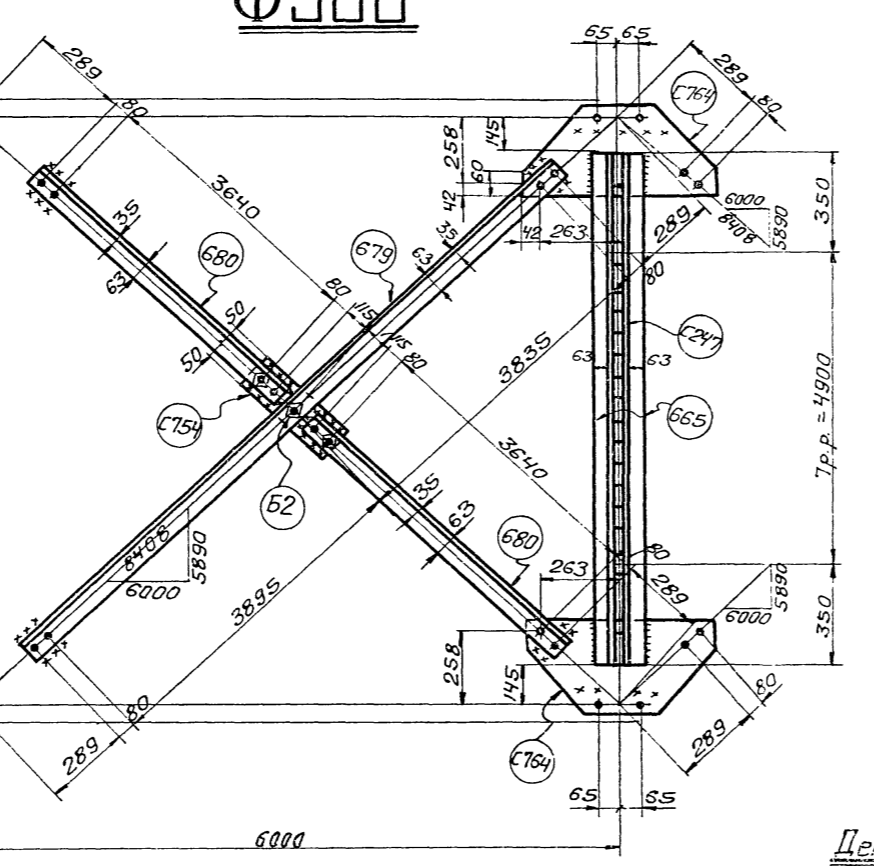
Ø378



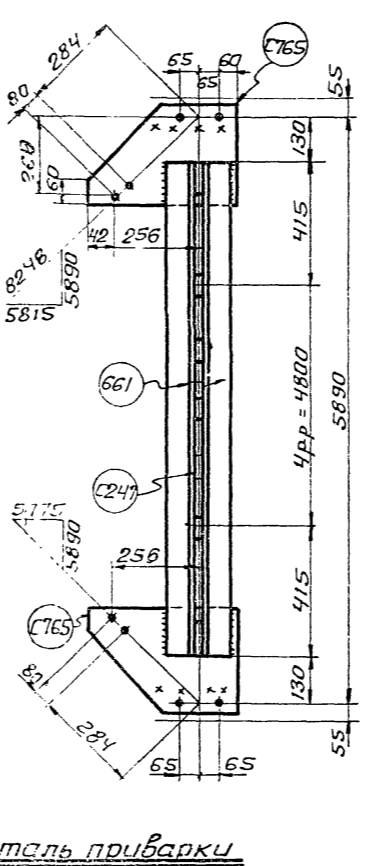
Ø379



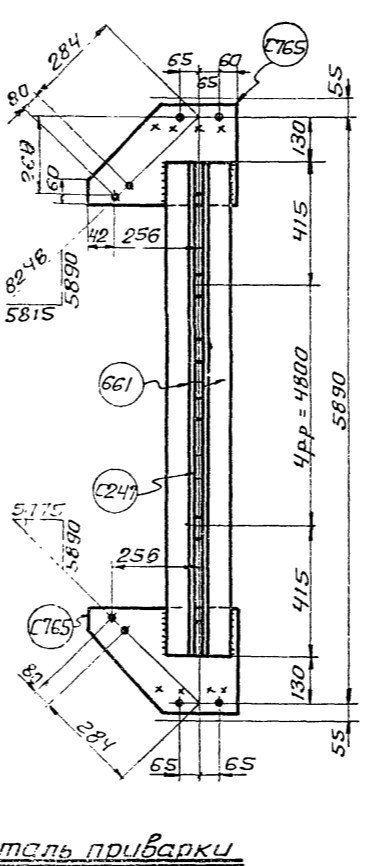
Ø380



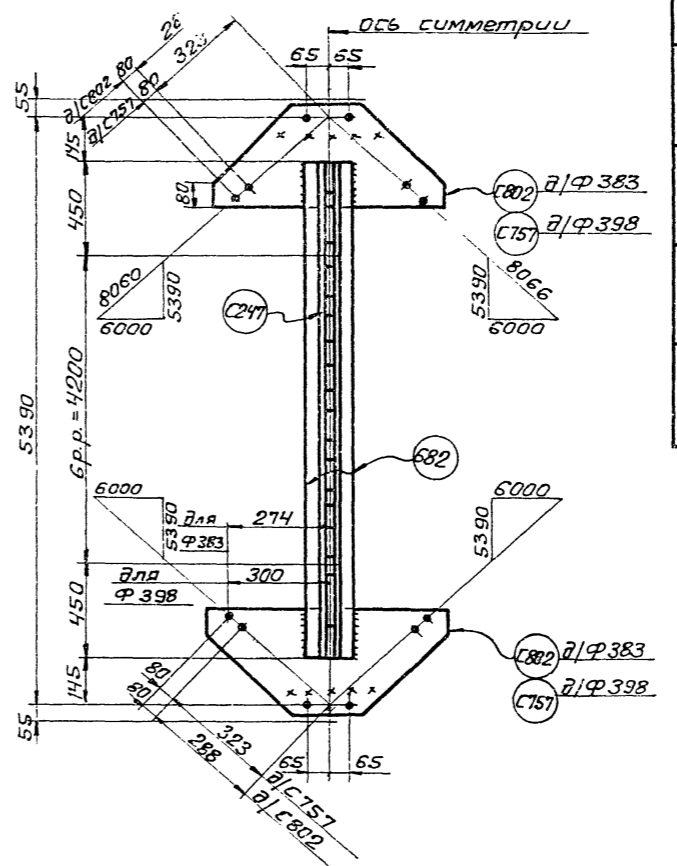
Ø381



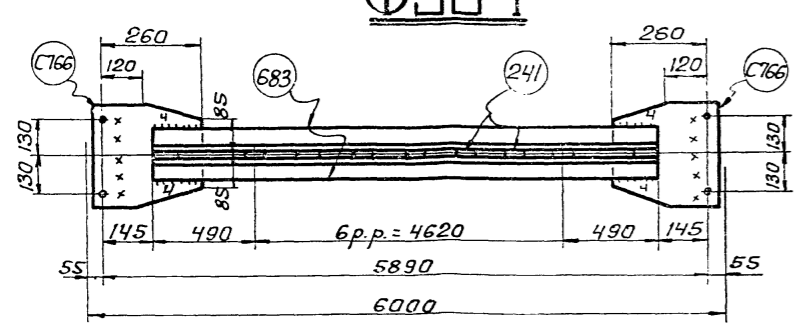
Ø382



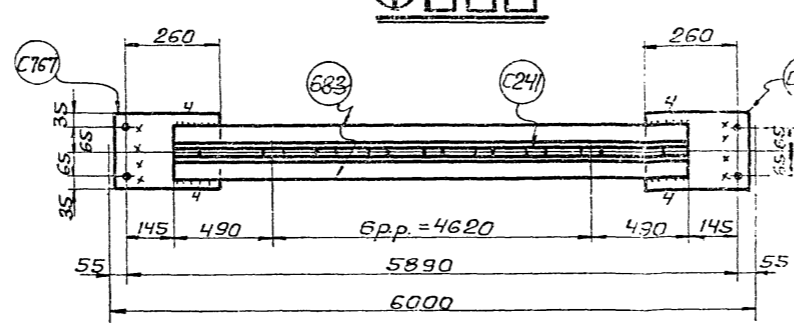
Ø383; Ø398



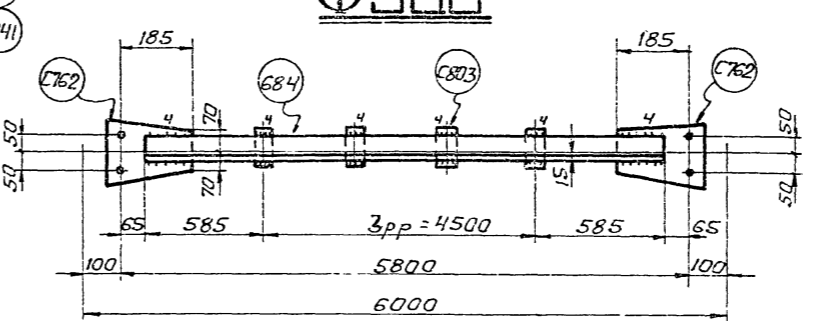
Ø384



Ø385



Ø386



Деталь приварки
по эс. С241, С247

Итр. марка	№ детали	кол. т. н.	Сечение	Длина мм	Вес кг.		Примечание
					шт.	абс. метр.	
Ø375	670	1	1100x63x7	7450	65,3	65,3	
Ø375	671	1	1100x63x7	3670	32,2	32,2	
Ø375	672	1	1100x63x7	3630	31,8	31,8	
Ø375	С753	2	-300x8	435	6	12	ф.л.
Ø375	С754	1	-100x6	470	2,2	2,2	
Ø375	Б2	3	Болт с гайкой М18	45	0,2	0,6	
Ø375	сварные швы				0,3		
Ø376	673	1	1100x63x7	7535	65,5	65,5	
Ø376	674	1	1100x63x7	3710	32,3	32,3	
Ø376	675	1	1100x63x7	3675	32,2	32,2	
Ø376	С754	1	-100x6	470	2,2	2,2	ф.л.
Ø376	С756	2	-350x8	680	12	24	
Ø376	Б2	3	Болт с гайкой М18	45	0,2	0,6	
Ø377	все дет. дрота по эс Пет. С756			376, кроме			
Ø378	все дет. дрота по эс Пет. С756			376, кроме			
Ø378	С751	2	-350x8	680	13,6	27,2	ф.л.
Ø379	676	1	1100x63x7	7870	69,2	69,2	
Ø379	677	1	1100x63x7	3845	33,8	33,8	
Ø379	678	1	1100x63x7	3805	33,3	33,3	
Ø379	С753	2	-300x8	435	6	12	ф.л.
Ø379	С754	1	-100x6	470	2,2	2,2	
Ø379	Б2	3	Болт с гайкой М18	45	0,2	0,6	
Ø379	сварные швы				0,3		
Ø380	679	1	1100x63x7	7910	69	69	
Ø380	680	2	1100x63x7	3880	33,8	67,6	
Ø380	С754	1	-100x6	470	2,2	2,2	
Ø380	Б2	3	Болт с гайкой М18	45	0,2	0,6	
Ø381	685	2	1100x63x7	5600	48,6	97,2	ф.л.
Ø381	С764	2	-340x8	610	11,7	23,4	
Ø381	С247	10	-80x8	145	0,7	7	
Ø382	сварные швы				0,8		
Ø382	681	2	1100x100x8	5620	60,8	121,6	ф.л.
Ø382	С765	2	-340x8	425	7	14	
Ø382	С247	7	-80x8	145	0,7	4,9	
Ø383	сварные швы				0,6		
Ø383	682	2	1100x63x7	5100	44,4	88,8	ф.л.
Ø383	С247	2	-340x8	640	11,6	23,2	
Ø383	С247	9	-80x8	145	0,7	6,3	
Ø383	сварные швы				0,7		
Ø383	683	2	163x63x5	5600	26,9	53,8	ф.л.
Ø383	С766	2	-300x8	340	5,7	11,4	
Ø383	С241	9	-60x8	90	0,3	2,7	
Ø383	сварные швы				0,6		
Ø383	683	2	163x63x5	5600	26,9	53,8	ф.л.
Ø383	С767	2	-200x8	300	3,8	7,6	
Ø383	С241	9	-60x8	90	0,3	2,7	
Ø383	сварные швы				0,6		
Ø383	684	2	163x63x5	5670	27,2	54,4	ф.л.
Ø383	С768	2	-180x6	225	1,4	2,8	
Ø383	С241	4	-60x6	90	0,2	0,8	
Ø383	сварные швы				0,4		
Ø383	все дет. дрота по эс. С241, С247						
Ø383	С762	2	-350x8	680	13,6	27,2	ф.л.
Ø383	сварные швы				0,7		

Итр. марка	сечение и длина зав. швов в п.м.	Утото	
		л.м.	кг.
Ø375	0,6	0,6	0,3
Ø381	3,9	3,9	0,8
Ø382	2,9	2,9	0,6
Ø383	3,5	3,5	0,7
Ø384	1,8	1,8	0,4
Ø385	1,8	1,8	0,4
Ø386	1,0	1,0	0,2
Ø398	3,5	3,5	0,7
Ø379	0,6	0,6	0,3

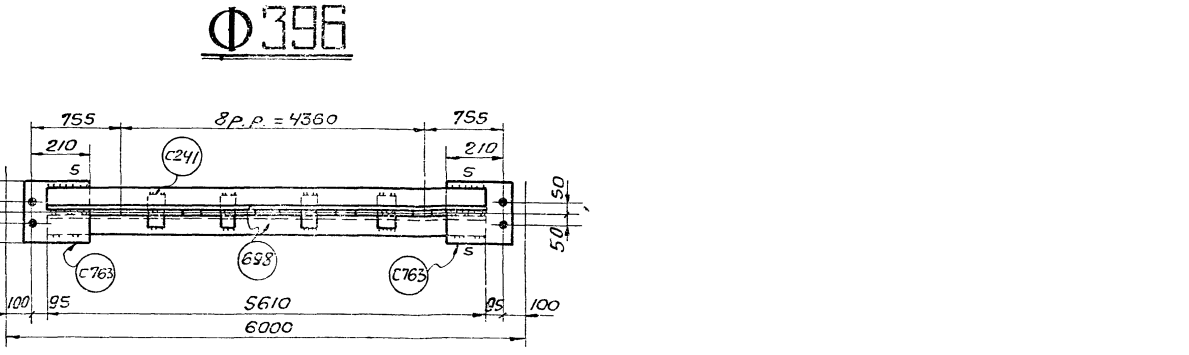
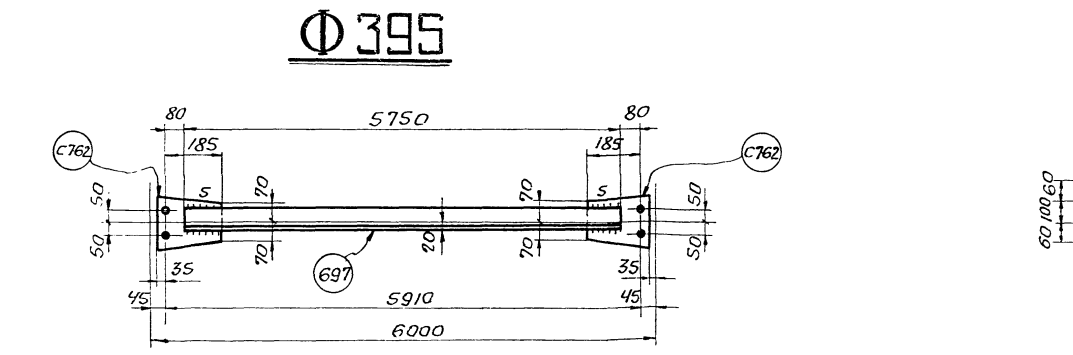
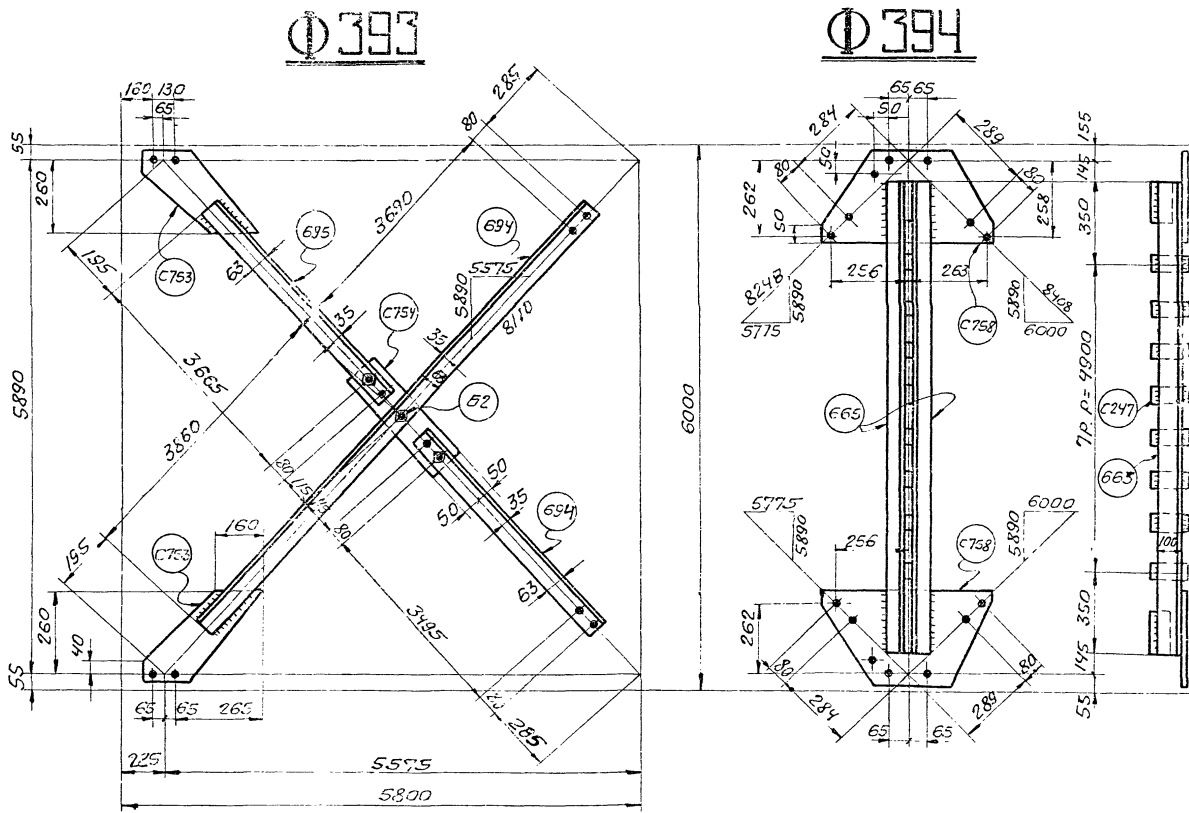
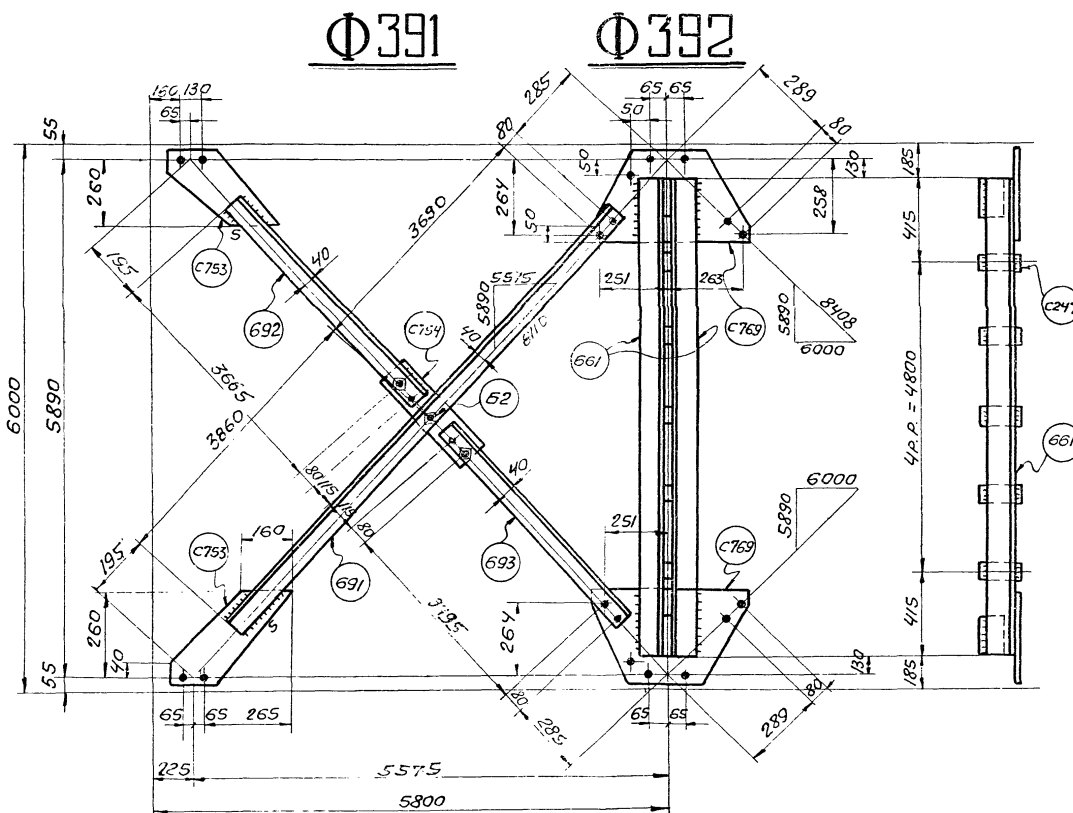
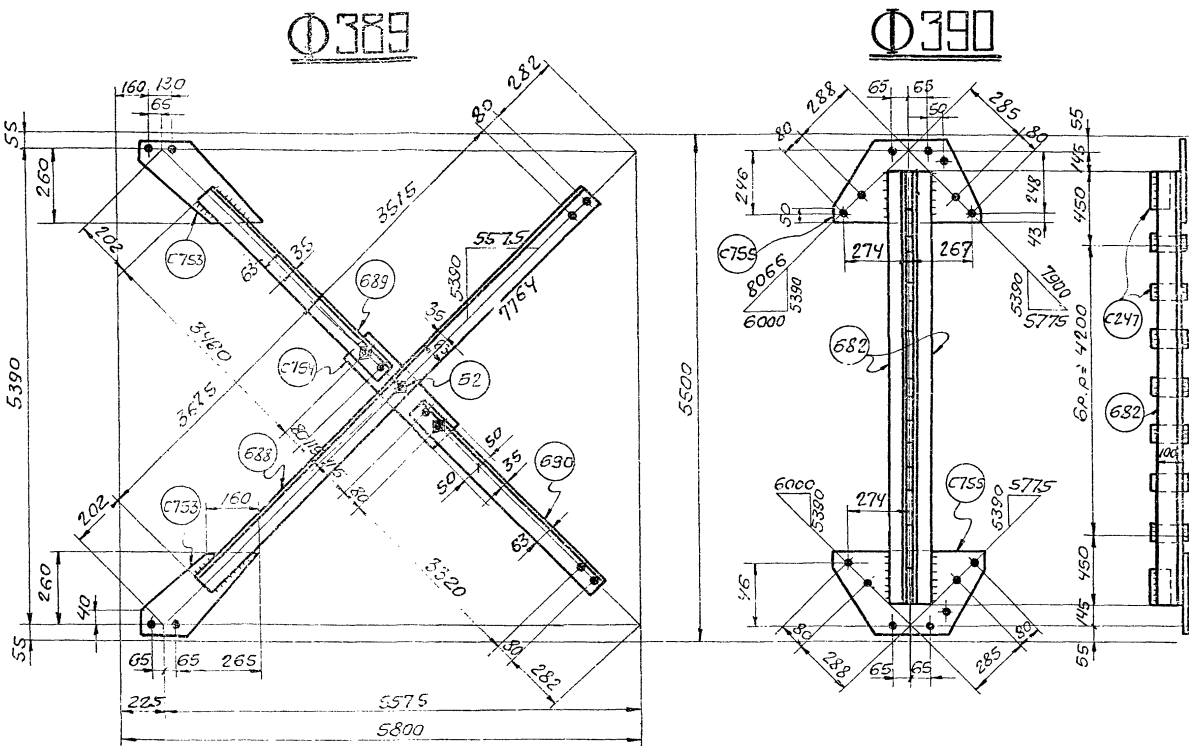
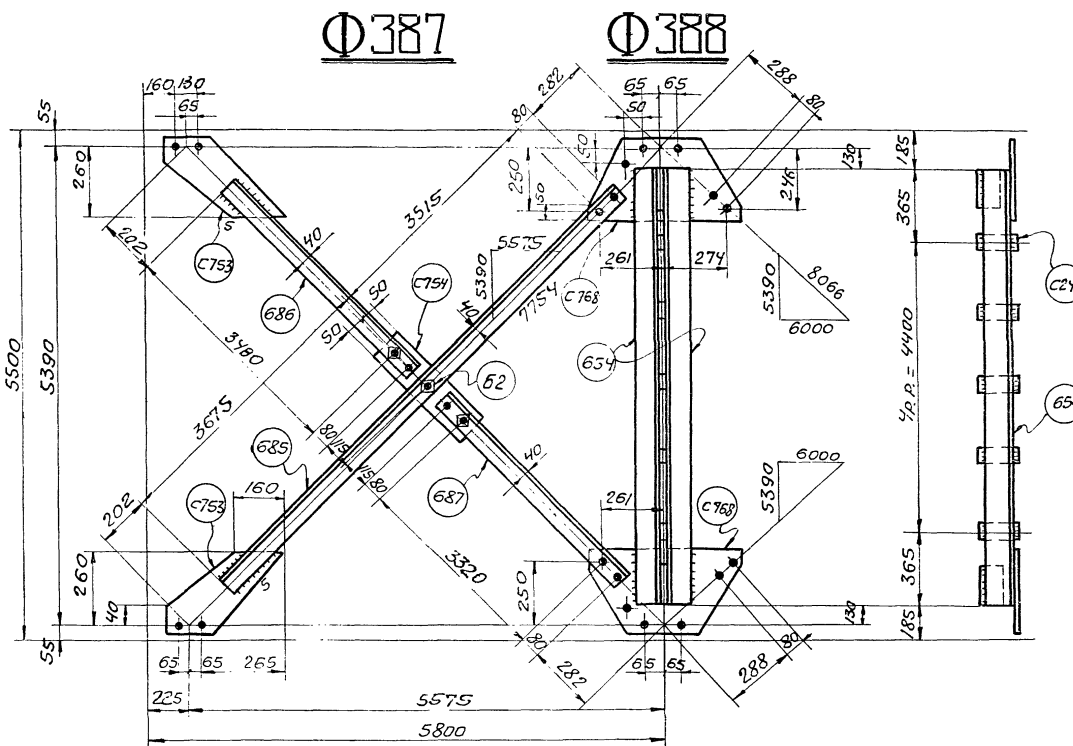
Примечания:

1. Все отверстия d=23,
2. Все обрезы 40,
3. Все сварные швы η=6,
4. Все сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42
5. Сталь В Ст. кл для сварных конструкций с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п.19.1 и предельного содержания химических элементов согласно п.15 и 16 ГОСТ 380-60.
6. Расположение элементов связей, разработанных на данном чертеже, см. листы 120, 121, 122
7. Длину не расчетных швов для приварки уголков к фрасонкам принимать не менее 80 мм.

ФРИЯ
ПК-01-125
Выпуск 1
Альбом 5
Лист
125
Лин. №

Исполнитель: Фрилья
Проектировщик: Д.С. Пасарев
Инженер: Д.С. Пасарев
Прораб: Д.С. Пасарев
Лист: 125

ПРОСТАВЛЕННЫЕ
ЧЕЛЛЕРЫ



Спецификация стали марки Вст3 кл для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.5)

Отпр. марка	№ дел.	Кол. г. н.	Сечение	Длина мм		Вес кг.		Примеч.
				шт.	мм	шт.	кг	
Ø387	685	1	L75x75x6	7310	506	50,6		
	686	1	L75x75x6	3600	24,9	24,9		
	687	1	L75x75x6	3560	24,7	24,7		
с753	2	-300x8	435	6	12		Ф.л.	
с751	1	-100x6	470	2,2	2,2			
Б2	3	Болт с гаечной шайбой	45	0,2	0,6			
				Сварные швы		0,2		
Ø388	688	1	L100x100x7	5130	55,5	11,1		
	с747	2	-80x8	145	0,7	4,9		Ф.л.
	с762	2	-330x8	615	9,7	19,4		
				Сварные швы		0,7		
Ø389	688	1	L100x63x7	7310	64	64		
	689	1	L100x63x7	3600	31,4	31,4		
	690	1	L100x63x7	3560	31	31		Ф.л.
с753	2	-300x8	435	6	12			
с751	1	-100x6	470	2,2	2,2			
Б2	3	Болт с гаечной шайбой	45	0,2	0,6			
				Сварные швы		0,2		
Ø390	682	2	L100x63x7	5100	44,4	88,8		Ф.л.
	с755	2	-330x8	630	10,5	21		
	с247	9	-80x8	145	0,7	6,3		
				Сварные швы		0,5		
Ø391	691	1	L75x75x6	7670	53	53		
	692	1	L75x75x6	3785	26,2	26,2		
	693	1	L75x75x6	3735	25,8	25,8		Ф.л.
с753	2	-300x8	435	6	12			
с751	1	-100x6	470	2,2	2,2			
Б2	3	Болт с гаечной шайбой	45	0,2	0,6			
				Сварные швы		0,2		
Ø392	661	2	L100x100x7	5630	60,8	121,6		
	с247	7	-80x8	145	0,7	4,9		Ф.л.
	с765	2	-350x8	600	11	22		
				Сварные швы		0,7		
Ø393	694	1	L100x63x7	7670	67	67		
	695	1	L100x63x7	3785	33	33		
	696	1	L100x63x7	3735	32,7	32,7		Ф.л.
с753	2	-300x8	435	6	12			
с751	1	-100x6	470	2,2	2,2			
Б2	3	Болт с гаечной шайбой	45	0,2	0,6			
				Сварные швы		0,2		
Ø394	665	2	L100x63x7	5600	48,6	97,2		
	с247	10	-80x8	145	0,7	7		Ф.л.
	с758	2	-350x8	605	11	22		
				Сварные швы		0,8		
Ø395	697	1	L75x75x6	5750	39,6	39,6		
	с762	2	-180x6	210	1,4	2,8		Ф.л.
					Сварные швы		0,2	
Ø396	698	1	L75x75x6	5610	38,6	38,6		
	с763	2	-220x8	250	3,4	6,8		
					Сварные швы		0,6	
				Сварные швы		0,5		

Отпр. марка	Сечение и длина шва		Итого
	Д5	Д6	
Ф387	0,4	0,4	0,8
Ф388	0,7	0,7	1,4
Ф389	0,8	0,8	1,6
Ф390	0,3	0,3	0,6
Ф391	0,4	0,4	0,8
Ф392	0,7	0,7	1,4
Ф393	0,6	0,6	1,2
Ф394	0,3	0,3	0,6
Ф395	0,5	0,5	1,0
Ф396	0,5	0,5	1,0

Примечания:
1. Все отверстия $d=23$.
2. Все обрезы 40, кроме оголовных.
3. Все сварные швы $h \leq e$, кроме оголовных.
4. Все сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа. В случае перерыва на ручную сварку производить электротермометрия шва.
5. Сталь Вст3 кл для сварных конструкций с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согн. п.19 "Д" и правильного содержания химических элементов, согласно п.15 16 ГОСТ 380-60.
6. Расположение элементов сварных соединений на данном чертеже см. листы №120, 121, 122.
7. Длину несчетных швов для проверки углов к фасонкам принимать не менее 60 мм.

Связи по нижним поясам стропильных ферм при шге 6м.
Лист 125

