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

МОСКВА 1965 г

Серия ПК-01-125 Выпуск I Альбом 5 Лист

инв. №

Управляющий Белобородов
Гл. инженер Гусев
Гл. спец. Можейкин
Дата выпуска 1965 г.

ГПИ Промстальконструкция
Челябинский филиал

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ПК-01-125 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 г. № 5

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1965 г

Серия ПК-01-125 Выпуск I Альбом 5		
Лист		
Инв. №		
Руководитель	Вельбородов	
Гл. инженер	Лисорев	
Начальник	Жжёнников	
Дата выпуска		1965 г.

ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

2017-05 2

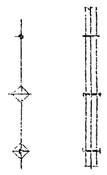
серия ПК-01-125 выпуск 1 Альбом 5 Лист

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
10	Связи по верхним поясам стропильных ферм	126	Ф359 Ф335÷Ф355С84
11	Вертикальные связи, распорки стропильных ферм	127	Ф20÷Ф28 Ф356÷Ф358

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ:



отверстие

постоянный болт

временный болт

сварной шов заводской

сварной шов монтажный.

ось симметрии.

ф.л. — фасонный лист

строг. 1тор - строгать один торец

срез. угл. — срезать угол

срез. пол. — срезать полку.

Гл. инж. проекта	Конобеевцев		
Гл. инж. пр.	Фисенко		
Гл. специалист	Ретенко		
Нач. отдела	Мазунов		
Гл. инж. проекта	Конобеевцев		
Гл. инж. пр.	Фисенко		
Гл. специалист	Ретенко		
Нач. отдела	Мазунов		
Руководитель	Беловодов		
Гл. инженер	Гисфер		
Нач. отдела	Конобеевцев		
Нач. выпуска	Мотовилова		

1965

ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Общая часть.

1. Настоящий альбом содержит рабочие чертежи марки КМД связей по стальным стропильным фермам, предназначенных для покрытии 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 ПИ „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 конструкций 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 связевых 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 2х вариантов привязки колонн к разбивочным осям здания:
   а) привязка 250 или 500 мм.
   б) привязка „нулевая".
8. Материал конструкций связей сталь марки ВСт.3 кп для сварных конструкций с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п.19 д, а также предельного содержания химических элементов, согласно пп. 15 и 16 ГОСТ 380-60.
9. Стальные конструкции запроектированы в соответствии с требованиями СНиП II-В3-62.

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 №№ 120, 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 связевых ферм, располагаемых в крайних шагах температурного отсека здания, распорок и растяжек.
13. Сечения стержней поперечных горизонтальных связевых ферм назначены исходя из усилия 8т, приходящегося на вертикальную связь „С", 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 8т и ветровая нагрузка передается в уровне верхнего пояса стропильной фермы, сечения стержней связевых ферм и их прикрепление должны 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 связевые фермы, располагаемые в крайних шагах температурного отсека здания; При длине температурного отсека более 96 м в пределах отсека назначаются, кроме того, промежуточные поперечные связевые фермы через каждые 48÷60 м.
    б) продольные горизонтальные связевые фермы, располагаемые в одно-, двух- и трехпролетных зданиях только вдоль крайних рядов колонн, а в зданиях с количеством пролетов более 3х также и вдоль средних рядов колонн с таким расчетом, чтобы расстояние между смежными связевыми фермами не превышало 3х пролетов в зданиях с обычным режимом работы и 2х пролетов в зданиях с тяжелым режимом работы
    Если здание с тяжелым режимом работы включает в себя нечетное количество пролетов, тогда расстояние между смежными продольными связевыми фермами в отдельных случаях разрешается увеличивать до 3х 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 обваривают 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 двухъярусном расположении кранов (наличие в пролете консольных кранов грузоподъемностью свыше 5т приравниваются к одному ярусу кранов);
    б) при одноярусном расположении кранов и отметке низа конструкций покрытия 25 м и более (независимо от грузоподъемности кранов);
    в) при одноярусном расположении кранов и отметке низа конструкций покрытия менее 25 м – при наличии кранов общего назначения грузоподъемностью свыше 50т;
    г) в однопролетных зданиях при отметке низа конструкций покрытия 20 м и более – независимо от грузоподъемности кранов; при отметке низа конструкций покрытия менее 20 м – при грузоподъемности 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 11т, 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 связевых 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 третях пролета.
    Если усилие приходящееся на связь „С", расположенную в плоскостях надопорных стоек превышает 8т – 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 электродами 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 ТИ-501 ГПИ 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 зданий и величин силовых воздействий.
    Крепление распорок по схеме связей II типа осуществляется на болтах нормальной точности М 20, при усилии в распорке ≤ 8т. и на сварке при усилии N = 8т, крепление растяжек – на болтах.
26. При разработке монтажных схем конструкций покрытия конкретного объекта должны быть даны все необходимые узлы с показом расположения и размеров монтажных сварных швов, согласно указаниям в чертежах марки КМ. Образцы монтажных схем см. листы №№ 22; 47; 76 альбома 1 серии ПК-01-125 выпуск 1.

V. Указания по применению чертежей альбома.

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 разбивочным 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 „содержание находятся номера листов, на которых эти элементы разработаны.
29. Инструкцию по пользованию чертежами см. лист № 20 альбома 1, также лист 350 альбома 2 серии ПК-01-125 выпуск 1.

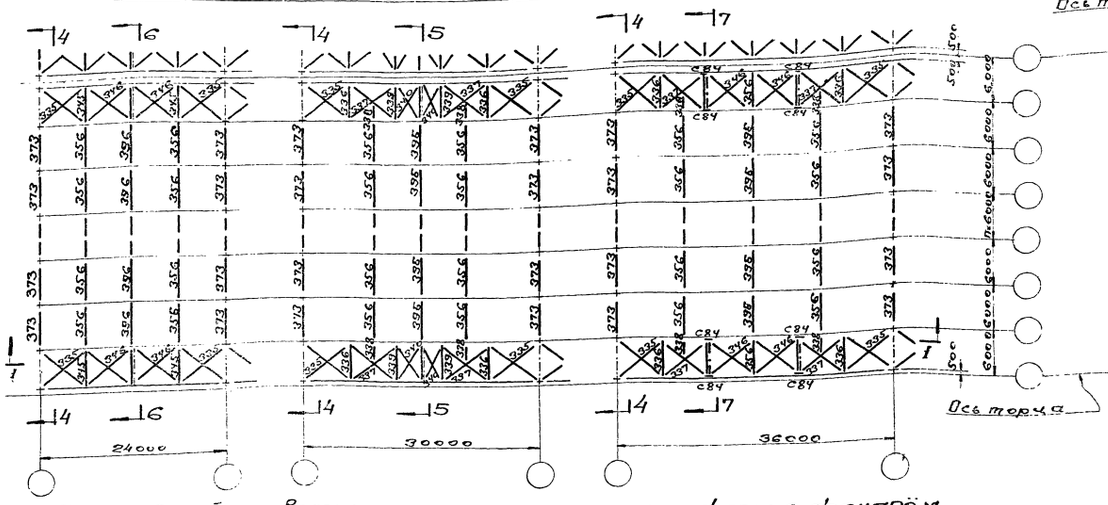
серия ПК-01-125 выпуск I альбом 5
лист
инв. №

Гл. инж. проект.	Кожевников		
Бригадир	Десенко		Десенко
Проверил	Десенко		Десенко
Исполнил			1965г
Утверждающий	Белобородов		
Гл. инженер	Пивоваев		
Нач. отдела	Кожевников		
Дата выпуска:			

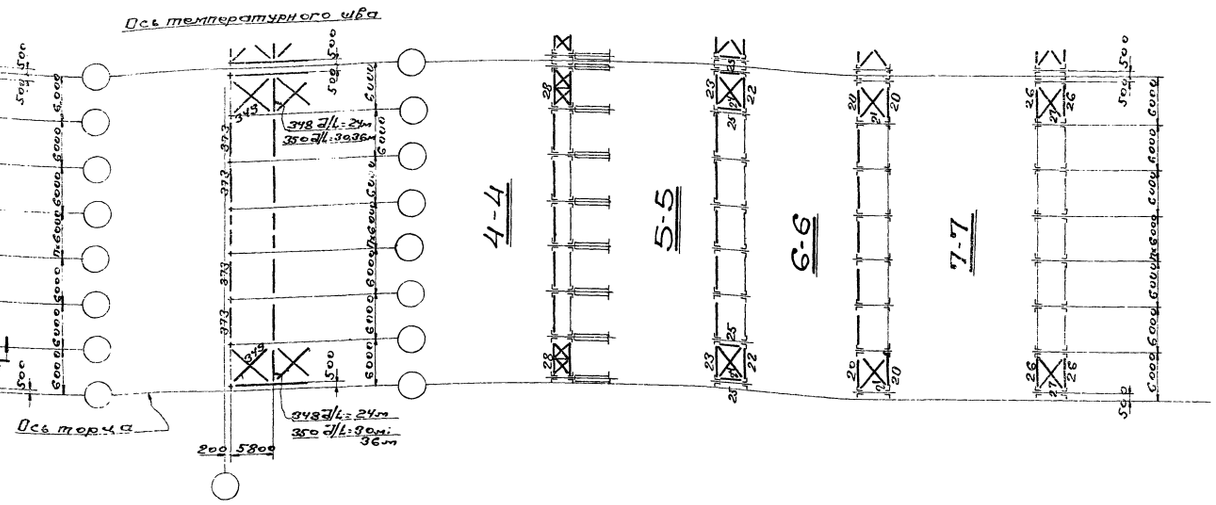
ПИ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Серия ПК-01-125 выпуск 1 Альбом 5 Лист 120 инв №

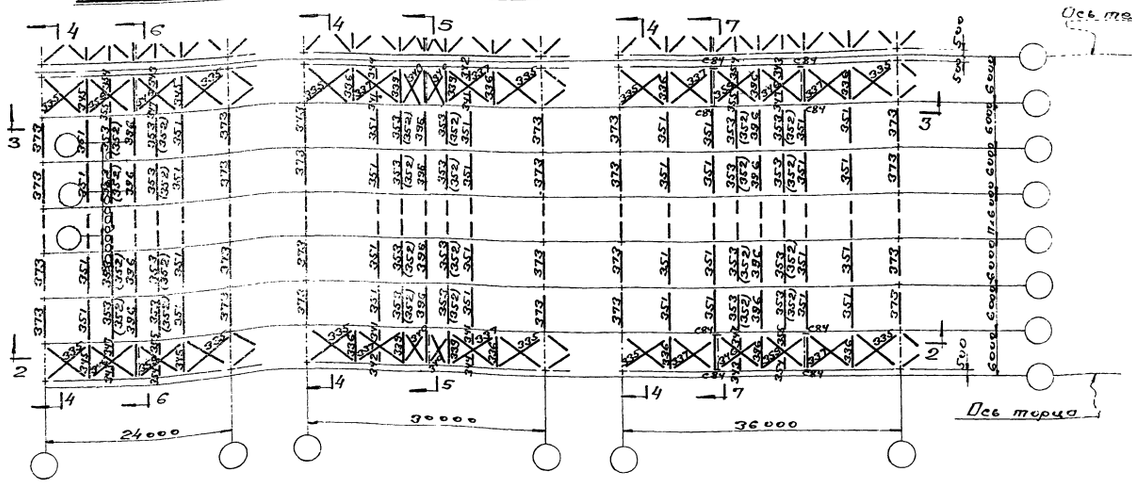
План связей по верхним поясам стропильных ферм без фонаря
(для зданий независимо от режима работы)



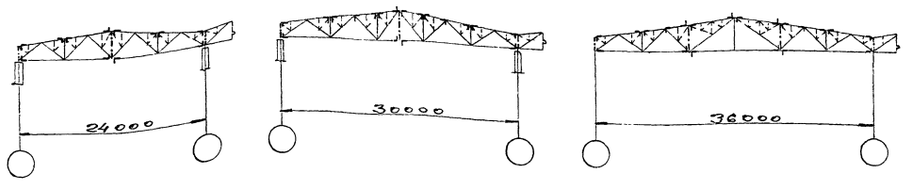
План связей в крайних панелях при нулевой привязке колонн.



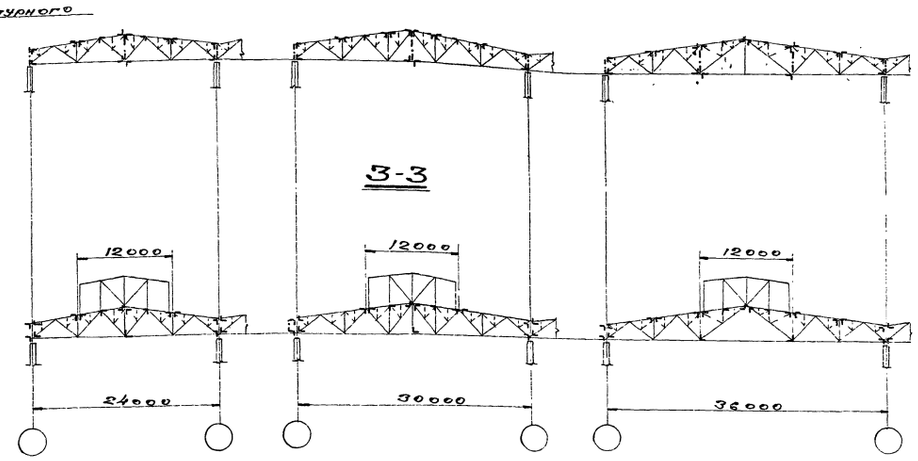
План связей по верхним поясам стропильных ферм с фонарём
(для зданий с обычным и тяжёлым режимами работы (см. примечание п.4)



1-1



2-2



Примечания:

1. Планы связей, 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 показано расположение и маркировка элементов связей, разработанных на рабочих чертежах (см. листы №125; №126; №127.)
3. Все элементы замаркированные на данном чертеже, на рабочих чертежах впереди цифры имеют индекс „ф" (Например: ф350; ф351 и т.д).
4. План связей для зданий с тяжелым режимом работы, отличается от плана связей для зданий с обычным режимом работы только установкой распорок ф353 и ф352. Распорка ф353 устанавливается в зданиях с обычным режимом работы. Распорка ф352, указанная на плане в скобках в зданиях с тяжелым режимом работы.

ТД 1965г	Планы связей по верхним поясам стропильных ферм для зданий с обычным и тяжелым режимами работы. Фермы без фонаря и с фонарём при шаге 6м.	ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 5 Лист 120

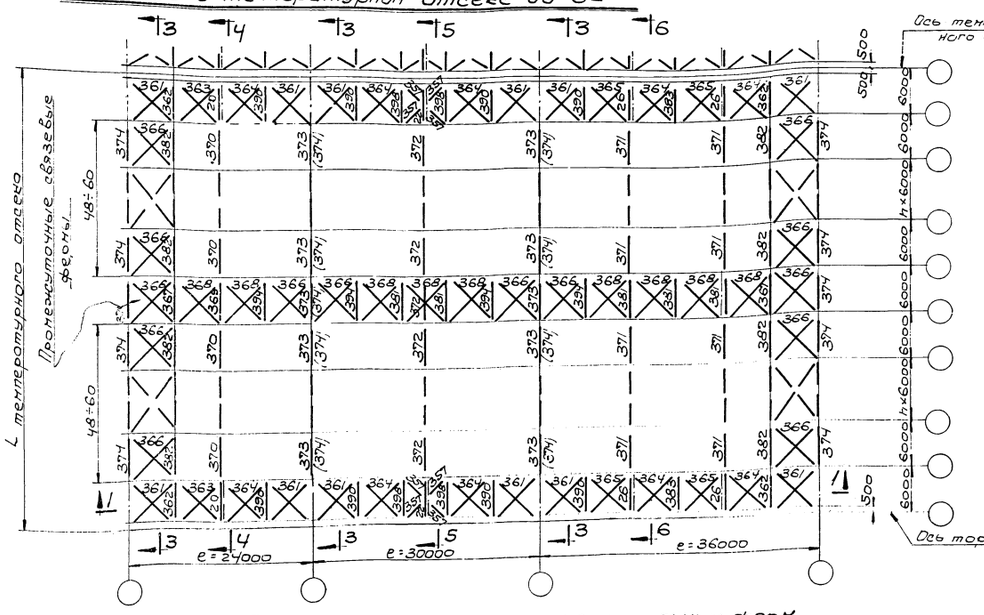
Гипрокислородмаш Ленинградский; Гл. инженер Бондаренко; Гл. инженер проекта Писарев; Нач. отдела Кожевников; Гл. инж. пр. Кожевников; Гл. специалист Фесенко; Ст. инженер Фесенко; Инженер Посвелин; Исполнил Гоев В.; Нач. отдела Кожевников; Дата выпуска 1965г.

ГИПРОКИСЛОРОДМАШ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

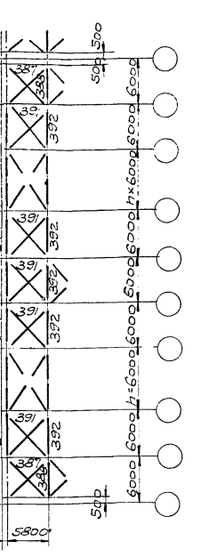
8017-05 5

Серия ПК-01-125 выпуск I альбом 5 лист 121 инв. №

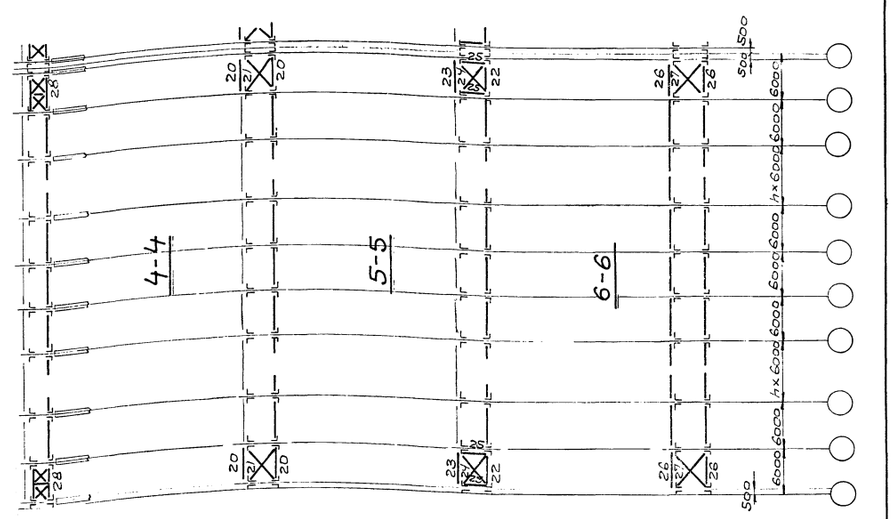
План связей I типа по нижним поясам стропильных ферм при количестве пролетов в температурном отсеке до 3х



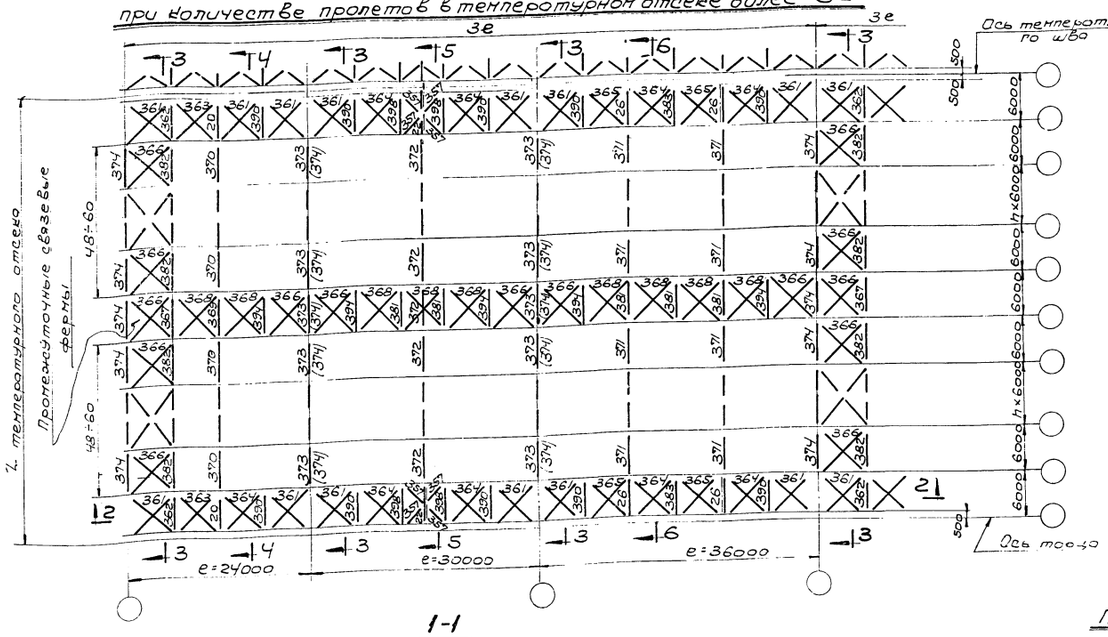
План связей I типа в крайних панелях при „нулевой" привязке колонн



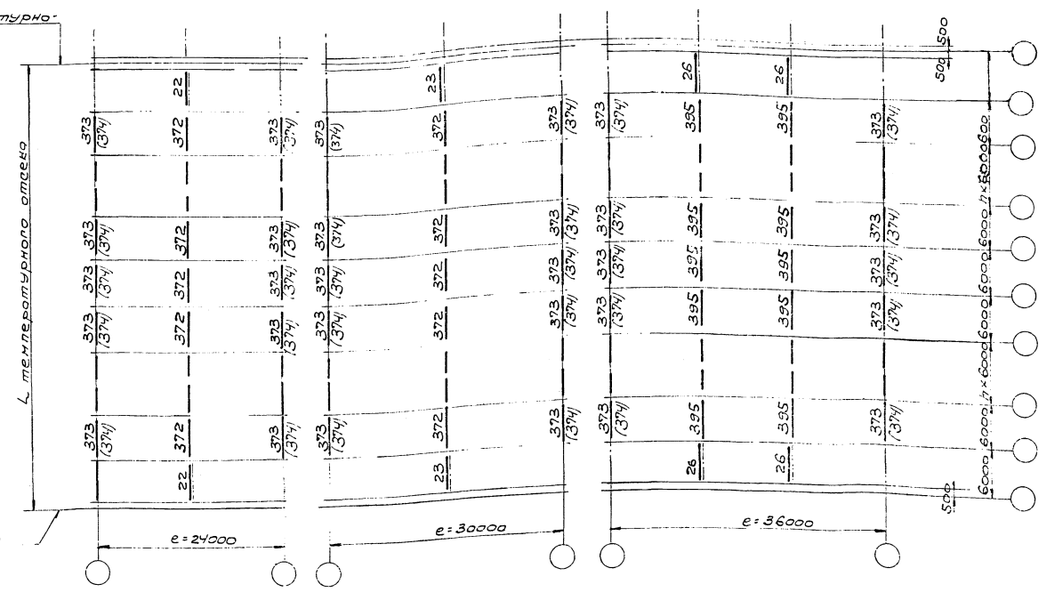
3-3



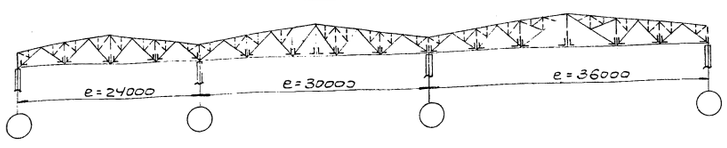
План связей I типа по нижним поясам стропильных ферм при количестве пролетов в температурном отсеке более 3х



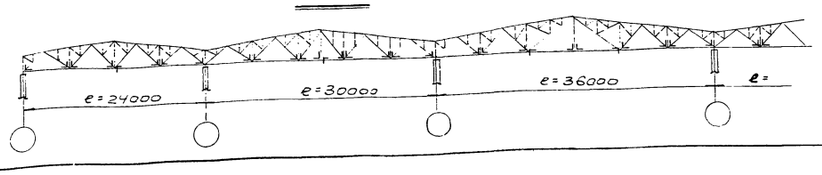
План связей II типа по нижним поясам стропильных ферм



1-1



2-2



Примечания:

1. Планы связей, приведенные на данном чертеже составлены на основании указаний серии ПК-01-125 вып. 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 №№ 123÷127.
3. Все элементы, замаркированные на данном чертеже, на рабочих чертежах впереди цифры имеют индекс „ф" (например: ф368; ф369).
4. Распорка ф373 - для усилия 4,5,6 т.
   ф374 - " " 5,8 т. $\angle\psi = 11.0$ т

Гл. инженер проекта	Кожевников	Планы связей I го и II го типа по нижним поясам стропильных ферм для зданий с обычным и режимным работы при шаге ферм 6 м.	ПК-01-125 Выпуск I Альбом 5
Бригадир	Фесенко		Лист 12
Проверил	Фесенко		
Исполнил	Гоев		
1965 г.			

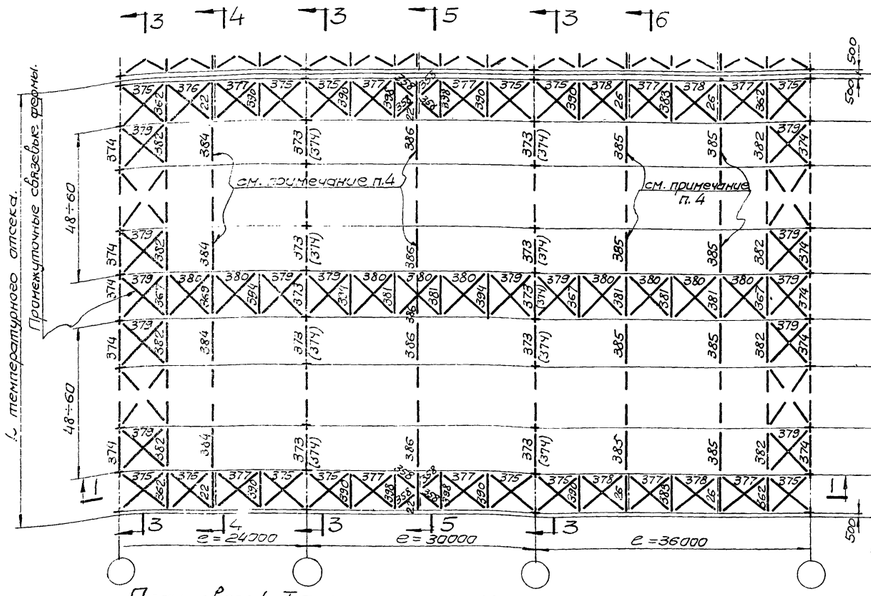
Утверждено Беспорядов; Гл. инженер Пизарев; Нач. отдела Кожевников; Дата выпуска

ГИПРОМЕЗ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

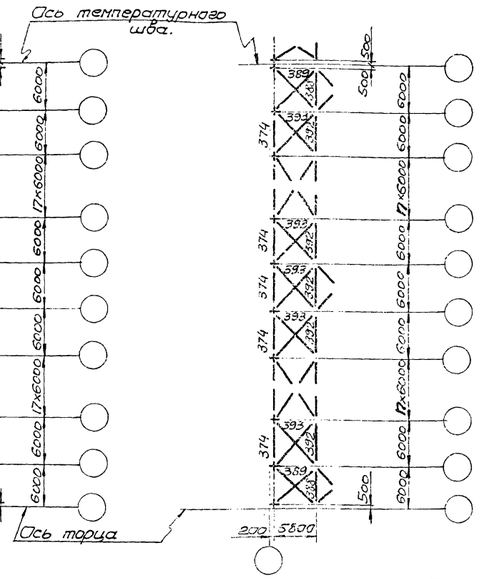
8017-05 6

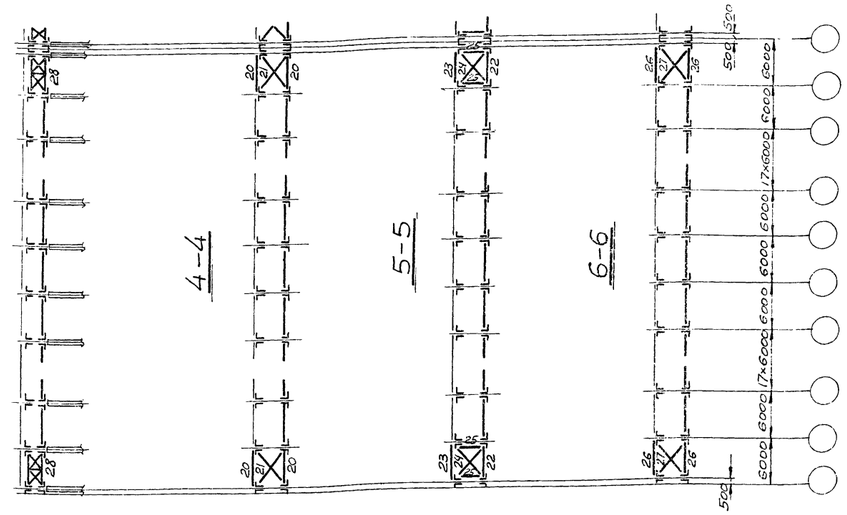
Серия ПК-01-125 Выпуск I Альбом 5 Лист 122 Инв. №

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

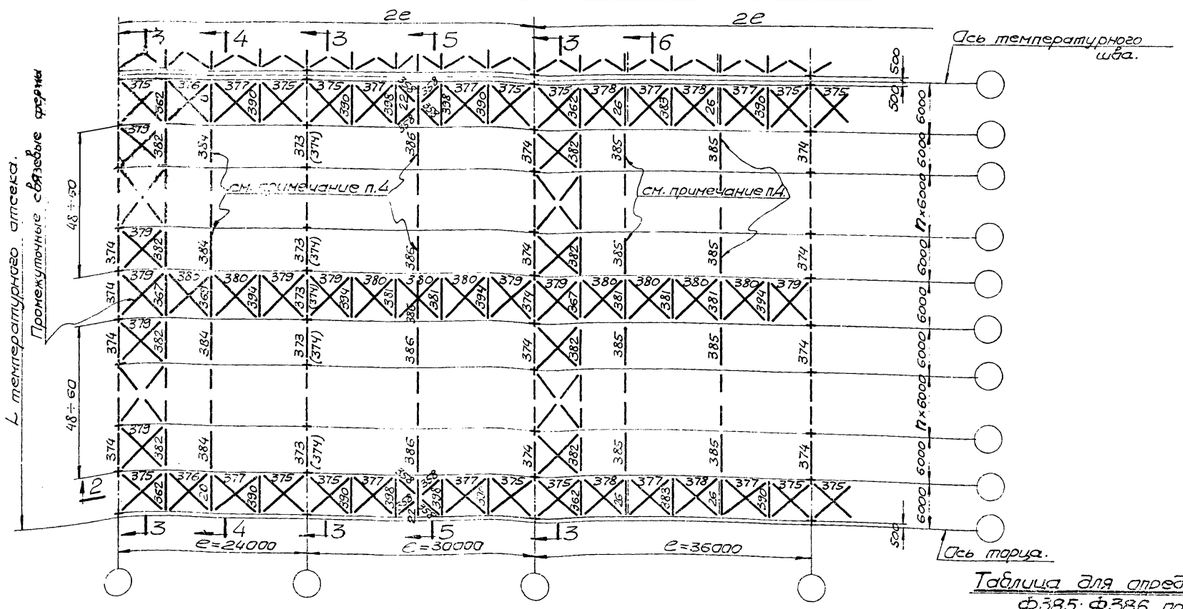


План связей I типа в крайних панелях при „нулевой" привязке колонн.

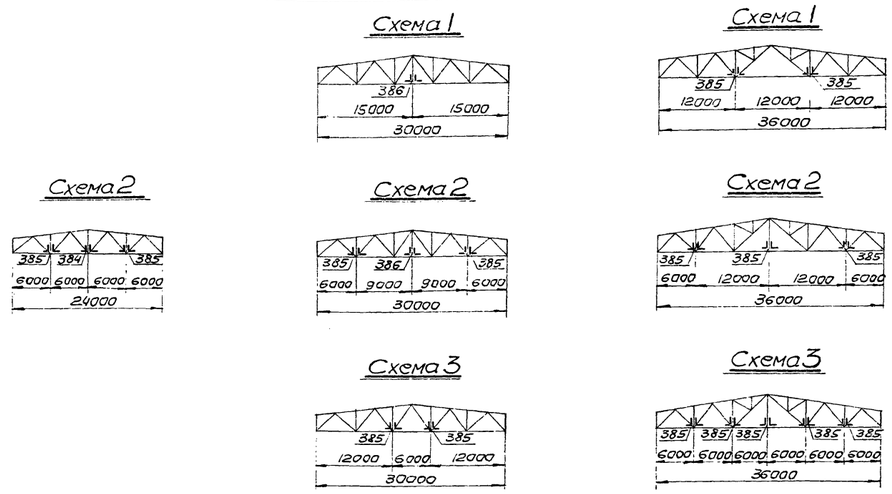




План связей I типа по нижним поясам стропильных ферм при количестве пролетов в температурном отсеке более 3х



Схемы расположения растяжек Ф384; Ф385; Ф386 для зданий с тяжелым режимом работы.



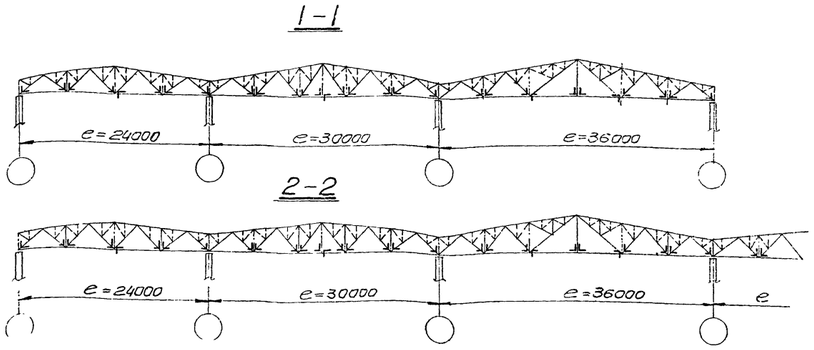


Таблица для определения расположения растяжек Ф384; Ф385; Ф386 по схемам в зависимости от марок ферм.

L=24м				L=30м				L=36м			
Шпренгельные		Бесшпренгельные		Шпренгельные		Бесшпренгельные		Шпренгельные		Бесшпренгельные	
Марка фермы сер. ПК-01-125	N схемы	Марка фермы сер. ПК-01-125	N схемы	Марка фермы сер. ПК-01-125	N схемы	Марка фермы сер. ПК-01-125	N схемы	Марка фермы сер. ПК-01-125	N схемы	Марка фермы сер. ПК-01-125	N схемы
НШФ24-320	2	НБФ24-290	2	НШФ30-280	2	НБФ30-290	2	НШФ36-275	3	НБФ36-275	3
НШФ24-380	2	НБФ24-395	2	НШФ30-350	2	НБФ30-395	2	НШФ36-335	2	НБФ36-305	3
НШФ24-420	2	НБФ24-440	2	НШФ30-400	2	НБФ30-440	3	НШФ36-370	3	НБФ36-380	3
НШФ24-530	2	НБФ24-600	2	НШФ30-480	2	НБФ30-550	3	НШФ36-435	1	НБФ36-420	2
НШФ24-600	2	НБФ24-670	2	НШФ30-540	2	НБФ30-615	3	НШФ36-485	1	НБФ36-500	1
НШФ24-725	2			НШФ30-630	3	НБФ30-720	1	НШФ36-580	1	НБФ36-580	1
				НШФ30-700	1			НШФ36-640	1	НБФ36-630	1

Примечания.

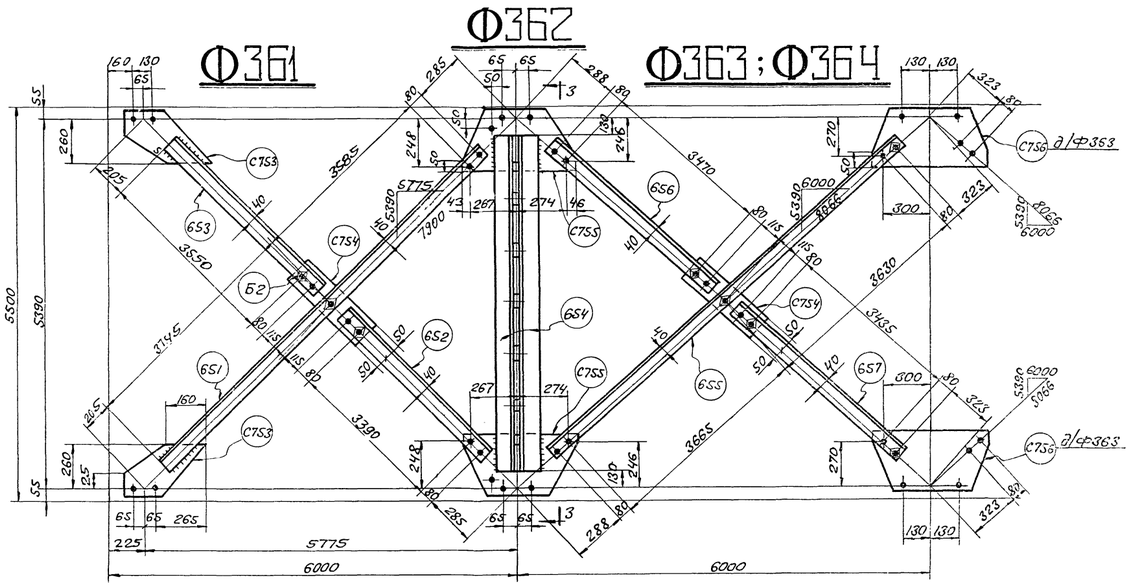
1. Планы связей, таблица для определения положения растяжек и схемы к ней, приведенные на данном чертеже, составлены на основании указаний серии ПК-01-125 вып.1 и даны как справочный материал для разработки монтажных схем конкретного рабочего проекта КМД.
2. На данном чертеже показаны расположение и 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 таблицы, приведенных на данном чертеже.
5. Распорка Ф373 – для усилия N < 5,8 т.
   Ф374 — " — 5,8 т < N ≤ 11,0 т.

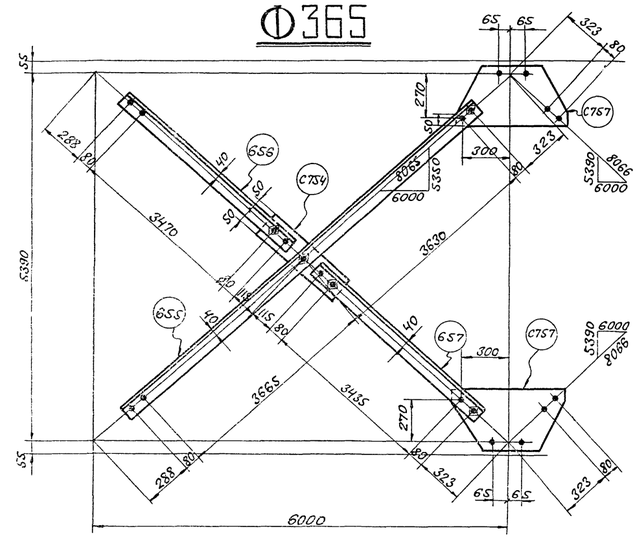
ТД 1965 г.	Планы связей по нижним поясам стропильных ферм для зданий с тяжелым режимом работы при шаге ферм 6 м.	ПК-01-125 (выпуск 1) Альбом 5
		Лист 122

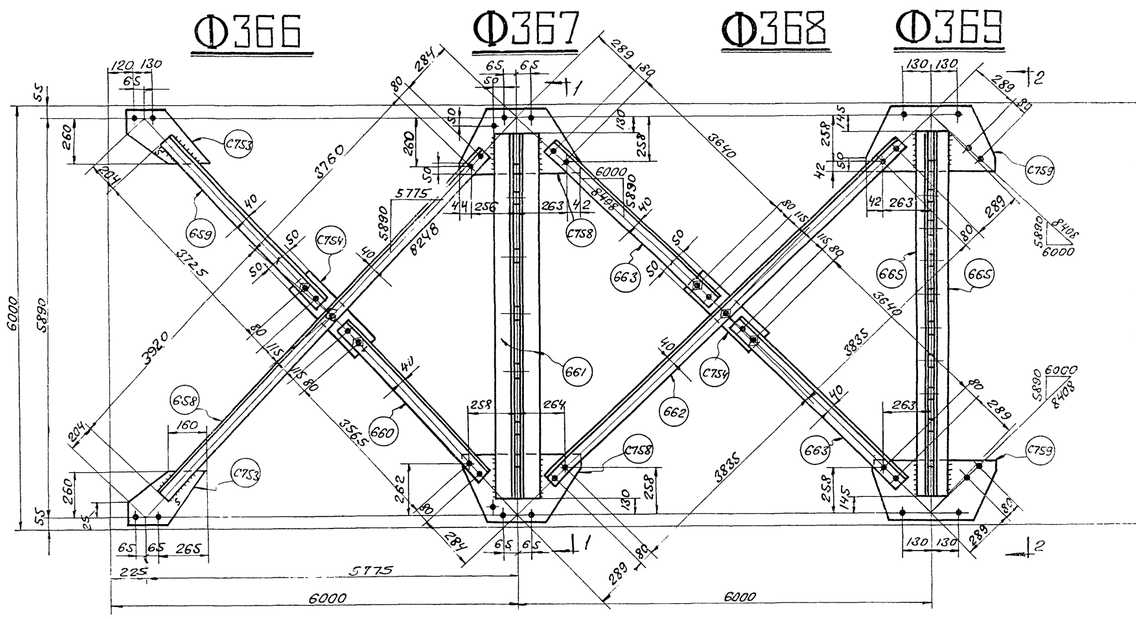
Главн. гр-та	Комевнилов	Бригадир	Фесенко
Проверил	Фесенко	Исполнил	Гаев
Гл. инж. проекта	Белобородов	Гл. инженер	Писарев
Нач. отдела	Комевнилов	Дата выпуска:	1965г.

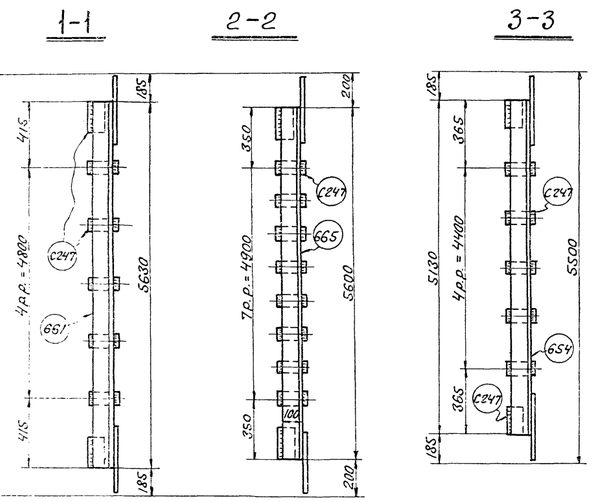
ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

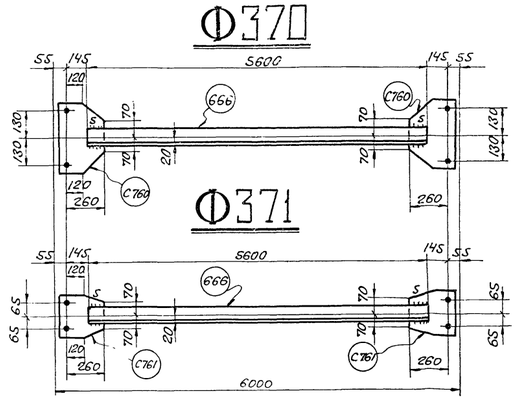
Серия	ПК-01-125 Выпуск I
Альбом	5
Лист	123
Инв. №	

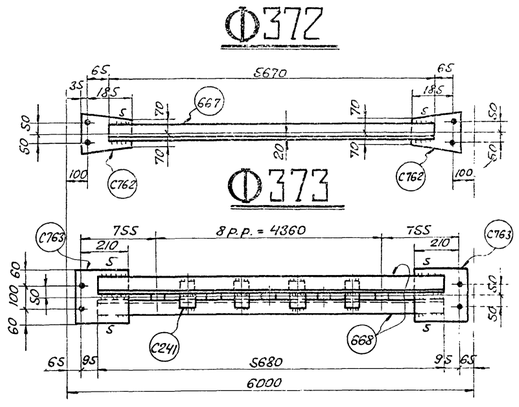


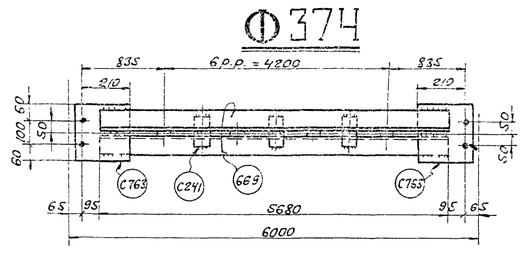












Спецификация стали марки ВСт.3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.5)

Отпр. марка	№ дет.	Кол. Т	Кол. Н	Сечение	Длина мм	Вес кг 1 дет.	Вес кг общ.	Вес кг мар.	Примечан.
Ф361	651	1		L75×75×6	7450	51.6	51.6	118	
	652	1		L75×75×6	3830	25.2	25.2		
	653	1		L75×75×6	3670	25.4	25.4		
	С753	2		−300×8	435	6	12		ф.л.
	С754	1		−100×6	470	2.2	2.2		
	Б2	3		болт с гайк. М18	45	0.2	0.6		
				сварные швы			1.0		
Ф362	654	2		L100×100×7	5130	55.5	111.0	138	
	С755	2		−330×8	630	10.5	21		ф.л.
	С247	7		−80×8	145	0.7	4.9		
				сварные швы			1.1		
Ф363	655	1		L75×75×6	7535	51.8	51.8	130	
	656	1		L75×75×6	3710	25.5	25.5		
	657	1		L75×75×6	3675	25.3	25.3		
	С754	1		−100×6	470	2.2	2.2		
	С755	1		−330×8	680	12.0	24		ф.л.
	Б2	5		болт с гайк. М18	45	0.2	1		
Ф364	Все дет.			болты по кроме С756	Ф363		106	106	
Ф365	Все детали болты по кроме С756				Ф363		103.8	133	
	С757	2		−350×8	680	13.6	27.2		ф.л.
Ф366	658	1		L75×75×6	7800	54	54	122	
	659	1		L75×75×6	3845	26.6	26.6		
	660	1		L75×75×6	3825	26.3	26.3		
	С753	2		−300×8	435	6	12		ф.л.
	С754	1		−100×6	470	2.2	2.2		
	Б2	3		болт с гайк. М18	45	0.2	0.6		
				сварные швы			0.3		
Ф367	661	2		L100×100×7	5630	60.8	121.6	150	
	С247	7		−80×8	145	0.7	4.9		
	С758	2		−350×8	605	11.7	23.4		ф.л.
				сварные швы			0.6		
Ф368	662	1		L75×75×6	7910	54.5	54.5	111	
	663	2		L75×75×6	3830	26.8	53.6		
	С754	1		−100×6	470	2.2	2.2		
	Б2	3		болт с гайк. М18	45	0.2	0.6		
Ф369	665	2		L100×63×7	5600	48.7	97.4	128	
	С247	10		−80×8	145	0.7	7		
	С759	2		−340×8	610	11.7	23.4		ф.л.
				сварные швы			0.6		
Ф370	666	1		L75×75×6	5600	38.6	38.6	50	
	С760	2		−300×8	390	5.6	11.2		ф.л.
				сварные швы			0.2		
Ф371	666	1		L75×75×6	5600	38.6	38.6	45	
	С761	2		−210×8	300	3.6	7.2		ф.л.
				сварные швы			0.2		
Ф372	667	1		L75×75×6	5670	39	39	24	
	С762	2		−180×6	220		2.8		ф.л.
				сварные швы			0.2		
Ф373	668	2		L75×75×6	5680	39	78	88	
	С763	2		−220×8	250	3.4	6.8		
	С241	9		−60×8	90	0.3	2.7		
				сварные швы			0.5		
Ф374	669	2		L90×90×7	5680	54.7	109.4	119	
	С241	7		−60×8	90	0.3	2.1		
	С763	2		−220×8	250	3.4	6.8		
				сварные швы			0.7		

таблица заводских сварн. швов

Отпр. марка	Сечение и эл. об. швов ≥5	≥6						Итого Длина п.м.	Вес кг
Ф361	0.4	0.3						0.7	0.3
Ф362		2.6						2.6	0.5
Ф356	0.4	0.3						0.7	0.3
Ф367		2.5						2.9	0.6
Ф369		3.8						3.8	0.6
Ф370	0.3	0.3						0.6	0.2
Ф371	0.3	0.3						0.6	0.2
Ф372	0.5	0.3						0.6	0.2
Ф373	0.5	2.7						3.2	0.5
Ф374	0.5	2.2						2.7	0.7

Примечания:

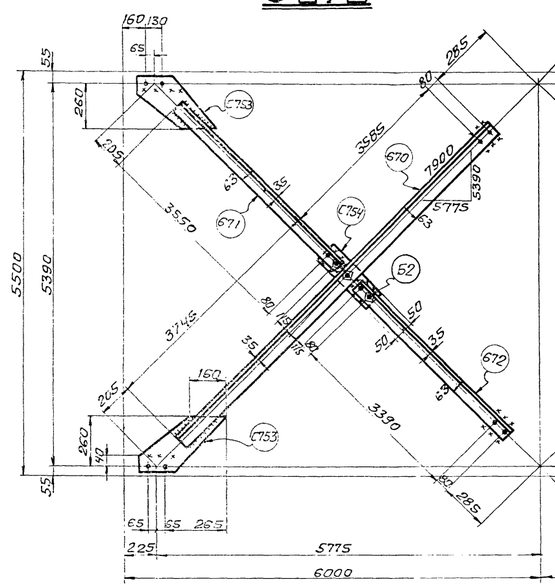
1. Все отверстия d = 23.
2. Все обрезы 40, кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h = 6, кроме оговоренных.
4. Все сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа; в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42.
5. Сталь ВСт 3кп для сварных конструкций с дополнительными гарантиями согласно в горячем состоянии, согласно п.19Д и предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 15и 16 ГОСТ 380-60.
6. Расположение элементов связей, разработанных на данном чертеже, см. листы № 121, 122.
7. Длину нерасчетных швов для привязки уголков к фасонкам принимать не менее 80 мм

ТД 1965г.	Связи по нижним поясам стропильных ферм при шаге 6 м.	Серия ПК-01-125 Выпуск I Альбом 5	Лист 123

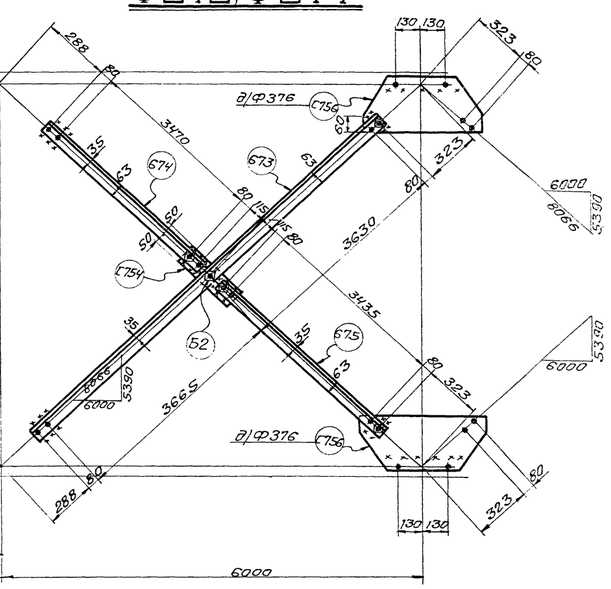
ПИ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ	Гл. инж. пр-та	Кожевников	
	Бригадир	Фесенко	
	Проверил	Фесенко	
	Исполнил	Гаев	
	Гл. инженер	Писарев	
	Нач. отдела	Кожевников	
	Зам. выпуска:		
	Руководитель	Безбородов	

Серия ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 5 Лист 124 Инв. №

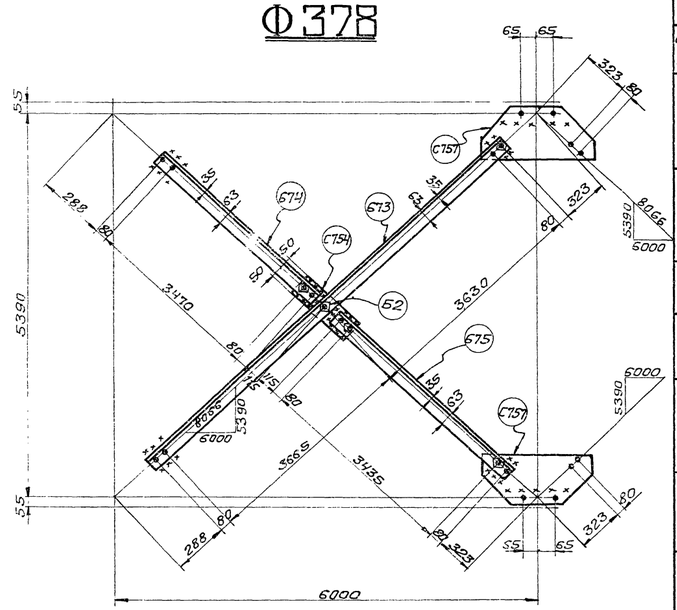
Ф375



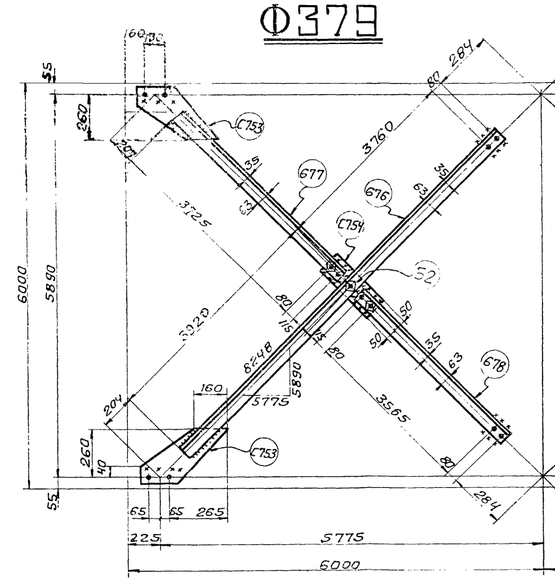
Ф376; Ф377



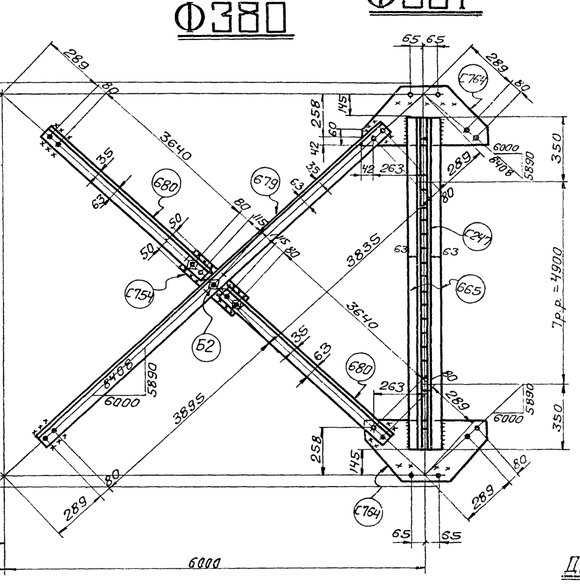
Ф378



Ф379

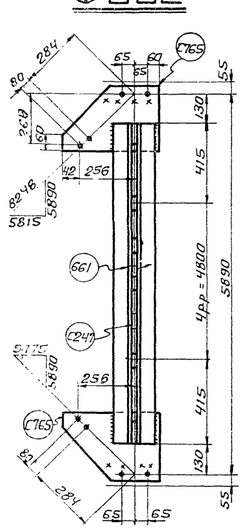


Ф380



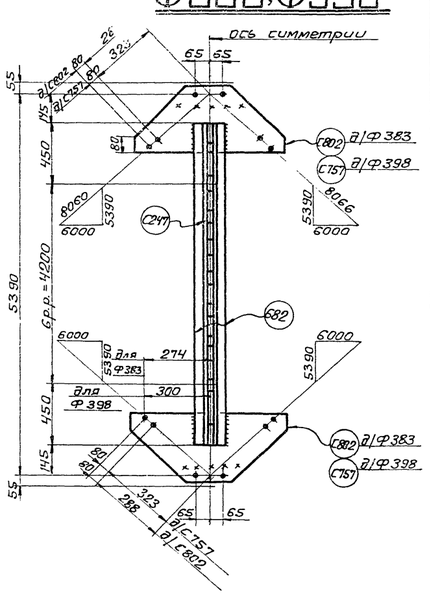
Ф381

Ф382

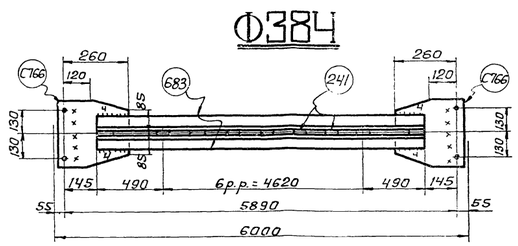


Деталь привварки поз. С241; С247

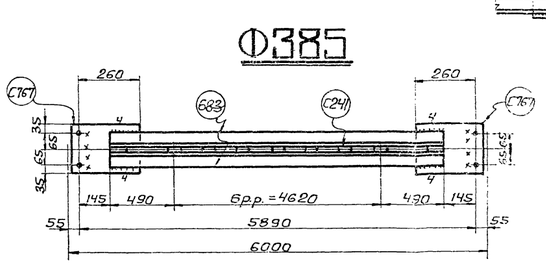
Ф383; Ф398



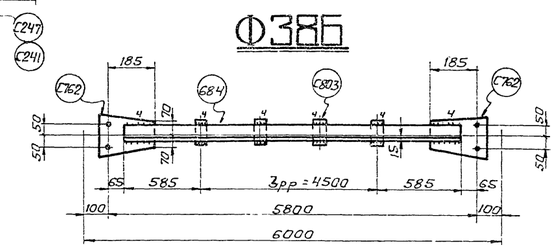
Ф384



Ф385



Ф386



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

Отпр. марка	№ дет.	кол. Т	кол. Н	Сечение	Длина мм	Вес кг. шт.	Вес кг. общ.	Вес кг. марки	Примечание
Ф375	С70	1		L100×63×7	7450	65.3	65.3	144	
	С71	1		L100×63×7	3670	32.2	32.2		
	С72	1		L100×63×7	3630	31.8	31.8		
	С753	2		−300×8	435	6	112		фл.
	С754	1		−100×6	470	2.2	2.2		
	Б2	3		Болт с гайк. М18	45	0.2	0.6		
				сварные швы			0.3		
Ф376	С73	1		L100×63×7	7535	65.5	65.5	157	
	С74	1		L100×63×7	3710	32.3	32.3		
	С75	1		L100×63×7	3675	32.2	32.2		
	С754	1		−100×6	470	2.2	2.2		
	С756	2		−350×8	680	12	24		фл.
	Б2	3		Болт с гайк. М18	45	0.2	0.6		
Ф377	Все дет. брать по Ф 376, кроме дет. С756						132.2	133	
Ф378	Все дет. брать по Ф 376 кроме дет. С756						132.8	160	
	С757	2		−350×8	680	13.6	27.2		фл.
Ф379	С76	1		L100×63×7	7800	68.2	68.2	150	
	С77	1		L100×63×7	3846	33.6	33.6		
	С78	1		L100×63×7	3805	33.3	33.3		
	С753	2		−300×8	435	6	12		фл.
	С754	1		−100×6	470	2.2	2.2		
	Б2	3		Болт с гайкой М18	45	0.2	0.6		
				сварные швы			0.3		
Ф380	С79	1		L100×63×7	7910	69	69	140	
	С80	2		L100×63×7	3880	33.8	67.6		
	С754	1		−100×6	470	2.2	2.2		
	Б2	3		Болт с гайкой М18	45	0.2	0.6		
Ф381	С65	2		L100×63×7	5600	48.8	97.6	128	
	С764	2		−340×8	610	11.7	23.4		фл.
	С247	10		−80×8	145	0.7	7		
				сварные швы			0.8		
Ф382	С61	2		L100×100×8	5630	60.8	121.6	141	
	С765	2		−340×8	425	7	14		фл.
	С247	7		−80×8	145	0.7	4.9		
				сварные швы			0.6		
Ф383	С82	2		L100×63×7	5100	44.4	88.8	119	
	С802	2		−340×8	640	11.6	23.2		фл.
	С247	9		−80×8	145	0.7	6.3		
				сварные швы			0.7		
Ф384	С83	2		L63×63×5	5600	26.9	53.8	68	
	С766	2		−300×8	340	5.7	11.4		фл.
	С241	9		−60×8	90	0.3	2.7		
				сварные швы			0.6		
Ф385	С83	2		L63×63×5	5600	26.9	53.8	65	
	С767	2		−200×8	300	3.8	7.6		фл.
	С241	9		−60×8	90	0.3	2.7		
				сварные швы			0.6		
Ф386	С84	2		L63×63×5	5670	27.2	54.4	58	
	С762	2		−180×6	225	1.4	2.8		фл.
	С803	4		−60×6	90	0.2	0.8		
				сварные швы			0.4		
Ф398				Все дет. брать по Ф 383, кроме С802			95.1	123	
	С757	2		−350×8	680	13.6	27.2		фл.
				сварные швы			0.7		

Таблица заводских сварных швов

Отпр. марка	Сечение и длина зав. швов в п.м. ◺4	◺6					Итого Длина п.м.	Итого Вес кг.
Ф375		0.6					0.6	0.3
Ф381		3.9					3.9	0.8
Ф382		2.9					2.9	0.6
Ф383		3.5					3.5	0.7
Ф384	1.8	0.9					2.5	0.6
Ф385	1.8	0.9					2.5	0.6
Ф386	1.0	1.0					2.0	0.6
Ф398	–	3.5					3.5	0.7
Ф379	–	0.6					0.6	0.3

Примечания:

1. Все отверстия d=23,
2. Все обрезы 40, } кроме
3. Все сварные швы h=6, } оговоренных
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. кп для сварных конструкций с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п. 19 Д и предельного содержания химических элементов согласно п. п. 15 и 16 ГОСТ 380-60.
6. Расположение элементов связей, разработанных на данном чертеже, см. листы 120, 121, 122
7. Длину нерасчетных швов для привварки уголков к фасонкам принимать не менее 80 мм.

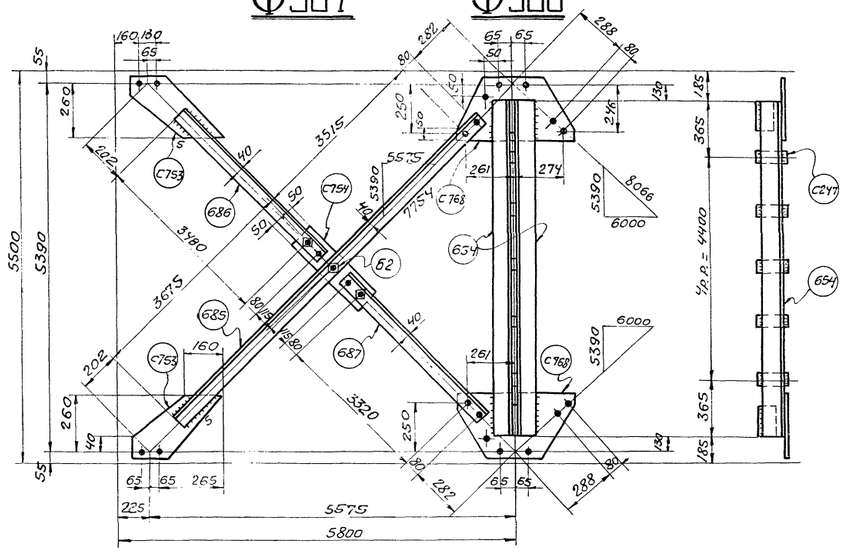
ТА 1965г.	Связи по нижним поясам стропильных ферм при шаге 6м	ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 5 Лист 124

Гл. инж. пр-та Комевников В. Брегадир Фесенко Проверил Фесенко Исполнил Гоев

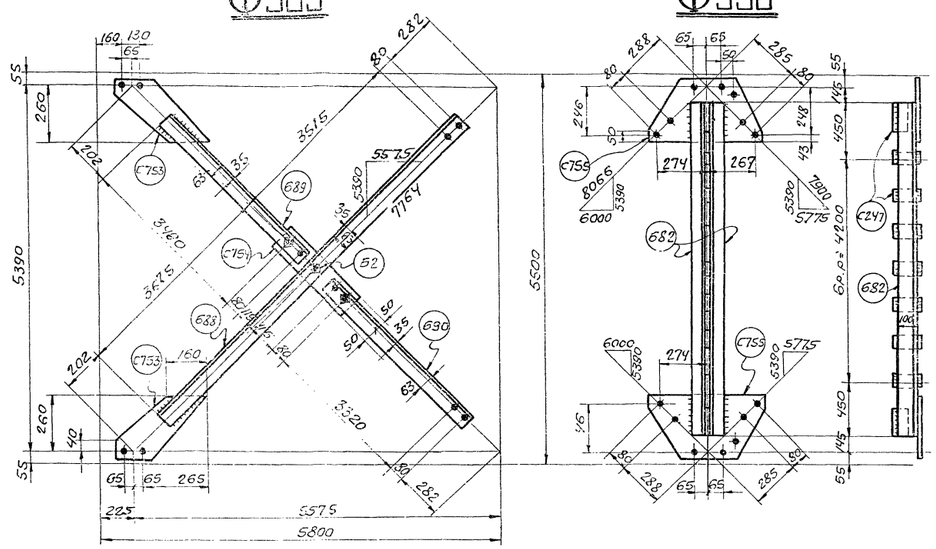
Гл. инж. проекта Беловородов Гл. инженер Лисорев Нач. отдела Комевников Дата выпуска: 1965г.

ГПИ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

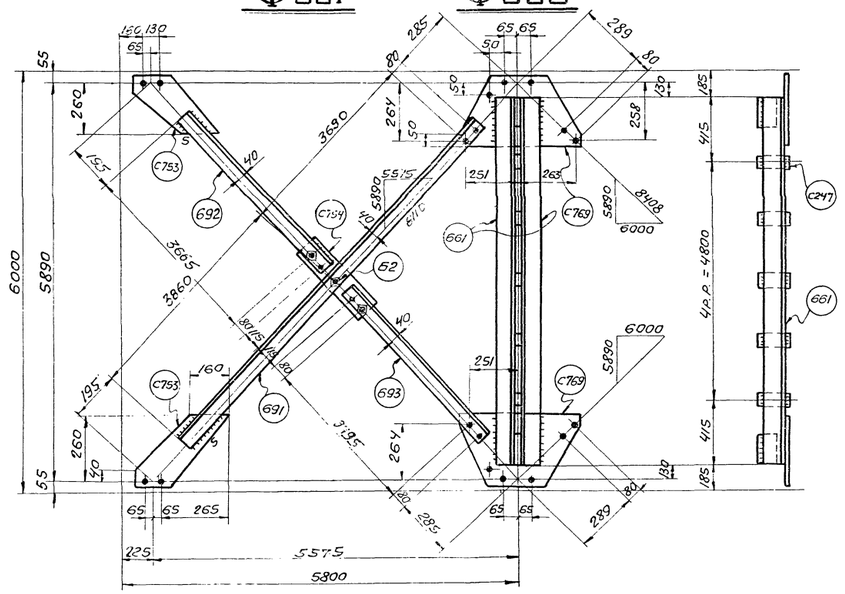
Ф387 Ф388



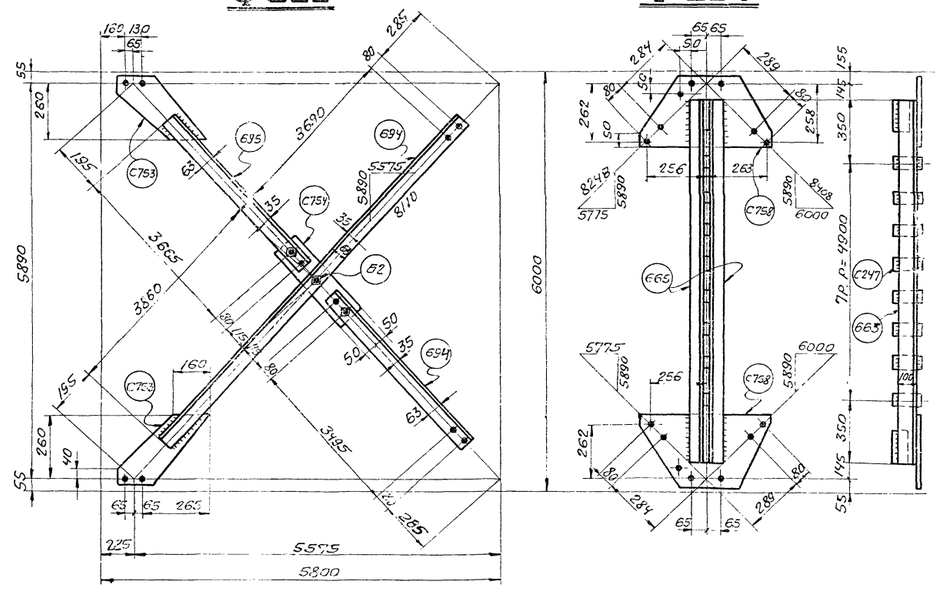
Ф389 Ф390



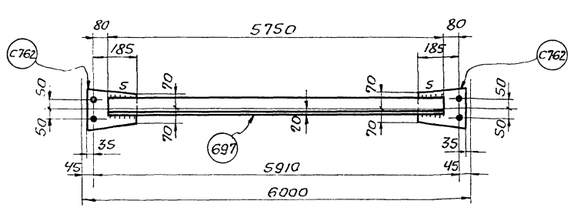
Ф391 Ф392



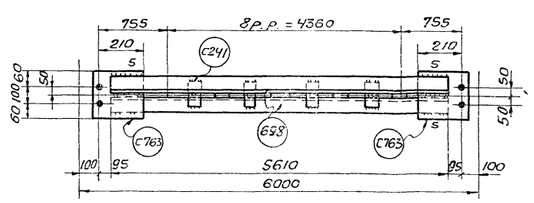
Ф393 Ф394



Ф395



Ф396



Спецификация стали марки Вст3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п. 5).

Отпр. марка	№ дет.	Кол. Т.	Кол. Н.	Сечение	Длина мм	Вес кг. шт.	Вес кг. общ.	марки	Примеч.
Ф387	685	1		L 75×75×6	7310	50,6	50,6	115	
	686	1		L 75×75×6	3600	24,9	24,9		
	687	1		L 75×75×6	3560	24,7	24,7		
	С753	2		– 300×8	435	6	12		ф.л.
	С754	1		– 100×6	470	2,2	2,2		
	Б2	3		Болт с гайкой М18	45	0,2	0,6		
				Сварные швы			0,2		
Ф388	654	2		L 100×100×7	5130	55,5	111	135	
	С247	7		– 80×8	145	0,7	4,9		
	С768	2		– 330×8	615	9,7	19,4		ф.л.
				Сварные швы			0,7		
Ф389	688	1		L 100×63×7	7310	64	64	141	
	689	1		L 100×63×7	3600	31,4	31,4		
	690	1		L 100×63×7	3560	31	31		
	С753	2		– 300×8	435	6	12		ф.л.
	С754	1		– 100×6	470	2,2	2,2		
	Б2	3		Болт с гайкой М18	45	0,2	0,6		
				Сварные швы			0,2		
Ф390	682	2		L 100×63×7	5100	44,4	88,8	117	
	С755	2		– 330×8	630	10,5	21		ф.л.
	С247	9		– 80×8	145	0,7	6,3		
				Сварные швы			0,5		
Ф391	691	1		L 75×75×6	7670	53	53	120	
	692	1		L 75×75×6	3785	26,2	26,2		
	693	1		L 75×75×6	3735	25,8	25,8		
	С753	2		– 300×8	435	6	12		ф.л.
	С754	1		– 100×6	470	2,2	2,2		
	Б2	3		Болт с гайкой М18	45	0,2	0,6		
				Сварные швы			0,2		
Ф392	661	2		L 100×100×7	5630	60,8	121,6	149	
	С247	7		– 80×8	145	0,7	4,9		
	С769	2		– 350×8	600	11	22		ф.л.
				Сварные швы			0,7		
Ф393	694	1		L 100×63×7	7670	67	67	148	
	695	1		L 100×63×7	3785	33	33		
	696	1		L 100×63×7	3735	32,7	32,7		
	С753	2		– 300×8	435	6	12		ф.л.
	С754	1		– 100×6	470	2,2	2,2		
	Б2	3		Болт с гайкой М18	45	0,2	0,6		
				Сварные швы			0,2		
Ф394	665	2		L 100×63×7	5600	48,6	97,2	127	
	С247	10		– 80×8	145	0,7	7		
	С768	2		– 350×8	605	11	22		ф.л.
				Сварные швы			0,8		
Ф395	697	1		L 75×75×6	5750	39,6	39,6	43	
	С762	2		– 220×6	220	1,4	2,8		ф.л.
				Сварные швы			0,2		
Ф396	698	1		L 75×75×6	5610	38,6	38,6	64	
	С763	2		– 220×8	250	3,4	6,8		
				– 60×8	90	0,3	2,7		
				Сварные швы:			0,6		

Таблица заводских сварн. швов

Отпр. марка	Сечение и длины швов: Δ5	Δ6						Итого: Длина п.м.	Вес кг
Ф387	0,4	0,4						0,8	0,2
Ф388		2,9						2,9	0,6
Ф389		0,8						0,8	0,4
Ф390		2,3						2,3	0,5
Ф391	0,4	0,4						0,8	0,2
Ф392		2,9						2,9	0,8
Ф393		0,6						0,6	0,2
Ф394		3,8						3,8	0,8
Ф395	0,3	0,3						0,6	0,2
Ф396	0,5	2,3						2,8	0,6

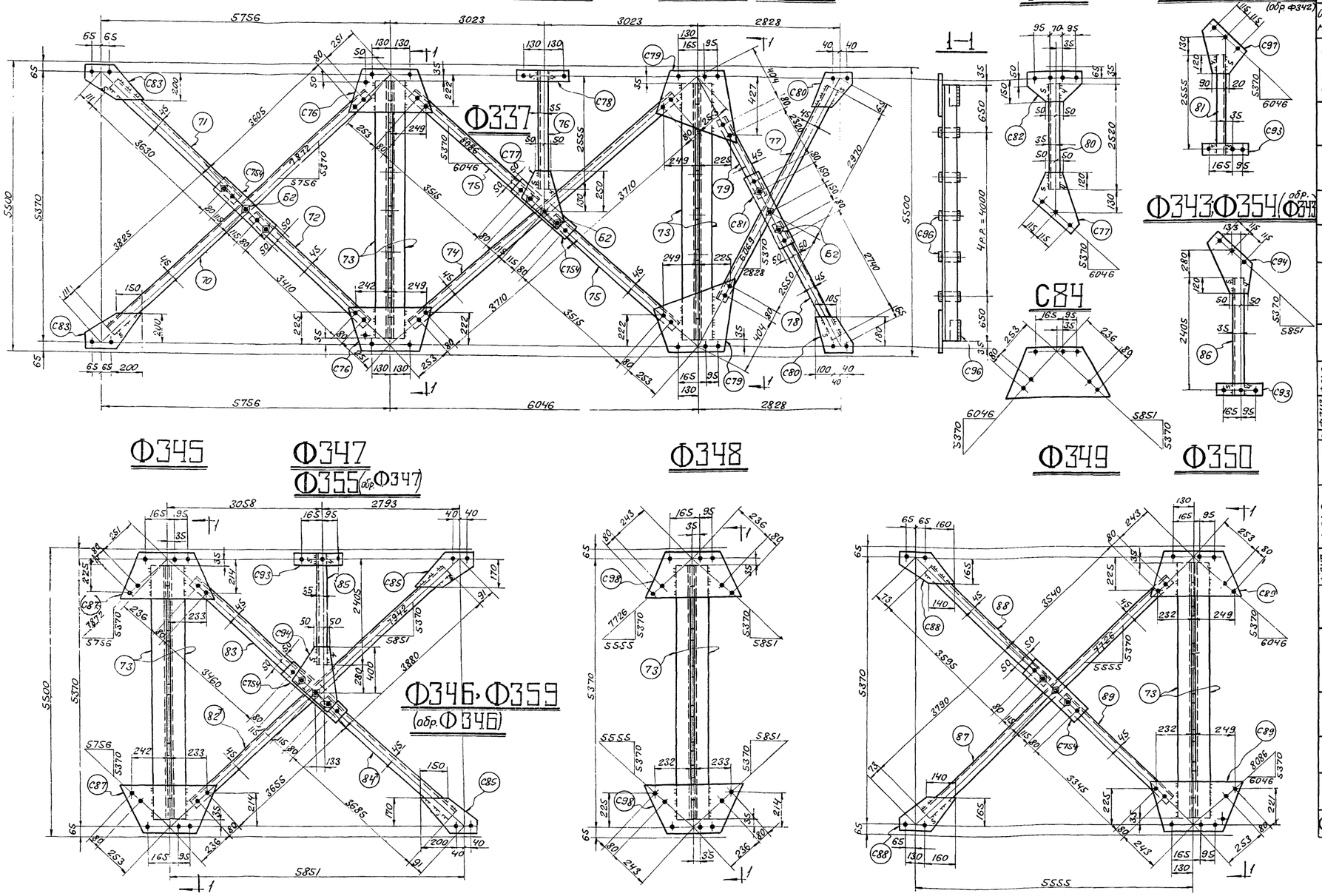
Примечания:

1. Все отверстия d=23.
2. Все обрезы 40, кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=6, кроме оговоренных.
4. Все сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа. В случае перехода на ручную, сварку производить электродами типа Э42.
5. Сталь Вст3кп для сварных конструкций с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согл. п. 19 „Д" и предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 15 16 ГОСТ 380-60.
6. Расположение элементов связей, разработанных на данном чертеже см. листы №№ 120, 121, 122.
7. Длину нерасчетных швов для привязки уголков к фасонкам принимать не менее 80 мм.

ТА 1965г.	Связи по нижним поясам стропильных ферм при шаге 6м.	ПК-01-125 Выпуск I Альбом 5	Лист 125

Серия ПК-01-125 Выпуск I			
Альбом 5			
Лист 125			
Инв. №			
Гл. инж. пр-та	Кожевников	Фесенко	Фесенко
Бригадир	Фесенко	Фесенко	Гоев
Проверил	Фесенко		
Исполнил	Гоев		
Утверждено	1965г.		
Главный инженер проекта	Белобородов		
Гл. инженер	Гусарев		
Нач. отдела	Кожевников		
Дата выпуска:			

ПИ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ



Спецификация стали марки ВСт3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.5).

Отпр. марка	N дет.	Кол. Т	Кол. Н	Сечение	Длина мм	Вес кг шт.	Вес кг общ.	марки	Примечания
Ф335	70	1		L75×75×6	7550	82,0	82,0	111	
	71	1		L75×75×6	3750	25,8	25,8		
	72	1		L75×75×6	3650	25,2	25,2		
	С154	1		−100×6	470	2,2	2,2		
	С83	2		−240×6	370	2,5	5		Ф.П.
	Б2	3		Болт с гайк. М18	45	0,2	0,6		
				Сварные швы			0,2		
Ф336	73	2		L90×90×7	5300	51,1	102,2	119	
	С76	2		−305×6	575	7	14		Ф.П.
	С96	7		−60×6	110	0,3	2,1		
				Сварные швы			0,7		
Ф337	74	1		L75×75×6	7660	52,8	105,6	160	
	75	2		L75×75×6	3755	25,8	51,6		
	С154	1		−100×6	470	2,2	2,2		
	Б2	3		Болт с гайк. М18	45	0,2	0,6		
Ф338	76	1		L63×63×5	2595	12,5	12,5	17	
	С77	1		−290×6	390	3,5	3,5		Ф.П.
	С78	1		−80×6	340	1,3	1,3		
				Сварные швы			0,2		
Ф339	73	2		L90×90×7	5300	51,1	102,2	127	
	С79	2		−510×6	555	11	22		Ф.П.
	С96	7		−60×6	110	0,3	2,1		
				Сварные швы			0,7		
Ф340	77	1		L75×75×6	5640	38,8	38,8	83	
	78	1		L75×75×6	2860	19,7	19,7		
	79	1		L75×75×6	2560	17,6	17,6		
	С80	2		−220×6	220	1,8	3,6		Ф.П.
	С81	1		−100×6	540	2,5	2,5		
	Б2	3		Болт. с гайк. М18	45	0,2	0,6		
				Сварные швы			0,2		
Ф341	80	1		L63×63×5	2520	12,2	12,2	19	
	С77	1		−290×6	390	3,5	3,5		Ф.П.
	С82	1		−190×6	340	3	3		Ф.П.
				Сварные швы			0,2		
Ф342; Ф344 (обр. Ф342)	81	1		L75×75×6	2595	17,9	17,9	23	
	С97	1		−300×6	400	3,5	3,5		Ф.П.
	С93	1		−80×6	340	1,3	1,3		
				Сварные швы			0,2		
Ф343; Ф354 (обр. Ф343)	86	1		L75×75×6	2445	16,8	16,8	23	
	С93	1		−80×6	340	1,3	1,3		
	С94	1		−400×6	550	5	5		Ф.П.
				Сварные швы			0,2		
С84		1		−305×6	565	7	7	7	Ф.П.
Ф345	73	2		L90×90×7	5300	51,1	102,2	118	
	С87	2		−305×6	560	6,8	13,6		Ф.П.
	С96	7		−60×6	110	0,3	2,1		
				Сварные швы			0,6		
Ф346; Ф359 (обр. Ф346)	82	1		L75×75×6	7655	52,7	52,7	113	
	83	1		L75×75×6	3700	25,4	25,4		
	84	1		L75×75×6	3805	26,2	26,2		
	С154	1		−100×6	470	2,2	2,2		
	С85	2		−210×6	420	2,8	5,6		Ф.П.
	Б2	3		Болт с гайк. М18	45	0,2	0,6		
				Сварные швы			0,2		
Ф347; Ф355 (обр. Ф347)	85	1		L63×63×5	2445	11,7	11,7	18	
	С93	1		−80×6	340	1,3	1,3		
	С94	1		−400×6	550	5	5		Ф.П.
				Сварные швы			0,1		
Ф348	73	2		L90×90×7	5300	51,1	102,2	119	
	С98	2		−305×6	550	7	14		Ф.П.
	С96	7		−60×6	110	0,3	2,1		
				Сварные швы			0,6		
Ф349	87	1		L75×75×6	7450	51,3	51,3	109	
	88	1		L75×75×6	3715	25,6	25,6		
	89	1		L75×75×6	3585	24,6	24,6		
	С154	1		−100×6	470	2,2	2,2		
	С88	2		−205×6	330	2,3	4,6		Ф.П.
	Б2	3		Болт с гайк. М18	45	0,2	0,6		
				Сварные швы			0,1		
Ф350	73	2		L90×90×7	5300	51,1	102,2	119	
	С89	2		−305×6	565	7,0	14,0		Ф.П.
	С96	7		−60×6	110	0,3	2,1		
				Сварные швы			0,6		
Ф351	669	2		L90×90×7	5680	54,8	109,6	118	
	С90	2		−245×6	250	2,9	5,8		
	С96	7		−60×6	110	0,3	2,1		
				Сварные швы			0,4		
Ф352	683	2		L63×63×5	5600	26,8	53,6	67	
	С241	11		−60×8	90	0,3	3,3		
	С91	2		−245×8	290	4,5	9		
				Сварные швы			0,8		
Ф353	90	1		L75×75×6	6950	41	41	43	
	С92	2		−120×6	245	1,4	2,8		
				Сварные швы			0,2		

Таблица заводских сварных швов

Отпр. марка	Сечение и дл. св. шв. п.м. Δ6	Δ5	Δ4				Итого Длина п.м.	Вес кг
Ф335	0,3	0,3					0,6	0,2
Ф336	2,6						2,6	0,7
Ф338		0,2	0,2				0,4	0,2
Ф339	3,2						3,2	0,7
Ф340	0,3	0,3					0,6	0,2
Ф341		0,24	0,24				0,48	0,2
Ф342		0,2	0,2				0,4	0,2
Ф343		0,2	0,2				0,4	0,2
Ф344		0,2	0,2				0,4	0,2
Ф345	2,6						2,6	0,6
Ф346	0,3	0,3					0,6	0,2
Ф347		0,2	0,2				0,4	0,1
Ф348	2,6						2,6	0,6
Ф349	0,3	0,3					0,6	0,1
Ф350	2,6						2,6	0,6
Ф351	2,1						2,1	0,4
Ф352	3,1		0,5				3,6	0,8
Ф353	0,24	0,24					0,48	0,2
Ф354		0,2	0,2				0,4	0,2
Ф355		0,2	0,2				0,4	0,1
Ф359	0,30	0,30					0,60	0,2

Примечания:

1. Все отверстия d=23,
2. Все обрезы 40, } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=6,
4. Все сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа, в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42. не менее 80 мм
5. Сталь ВСт3кп для сварных конструкций с дополнительными гарантиями и загиба в холодном состоянии, согласно п.19.д и предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 15-16 по ГОСТ 380-60.
6. Расположение элементов связей, разработанных на данном чертеже, см лист № 120.
7. Длину нерасчетных швов для приварки уголков к фасонкам принимать

ТД 1965г. Связи по верхним поясам стропильных ферм при шаге 6 м.

ПК-01-123 Выпуск 1 Альбом 5 Лист 126

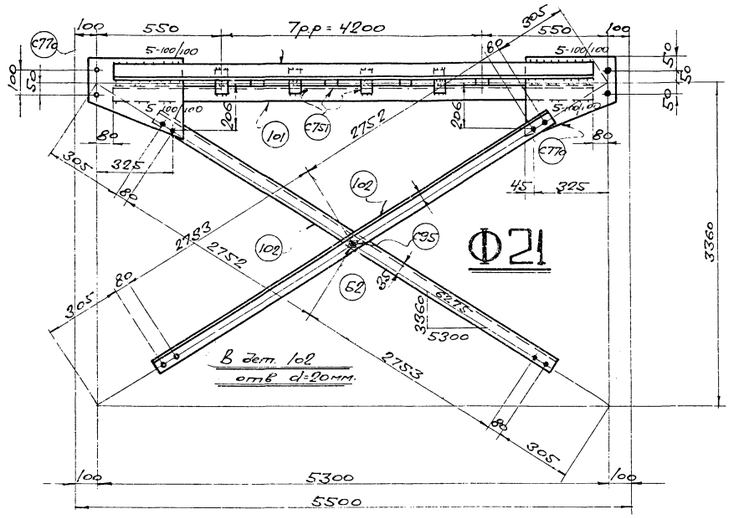
Серия ПК-01-123 Выпуск 1 Альбом 5 Лист 126 инв. №

ГПИ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Гл. инженер проекта Кожевников; Гл. инженер Фесенко; Гл. инж. пр-та Бондарь; Нач. отдела Фесенко; Нач. отдела Кожевников; Гл. инж. Трубергер; Инженер Гаев; Чертил Исаева; Нач. бюро: Белоусов; Руководитель Белоусов; 1965 г.

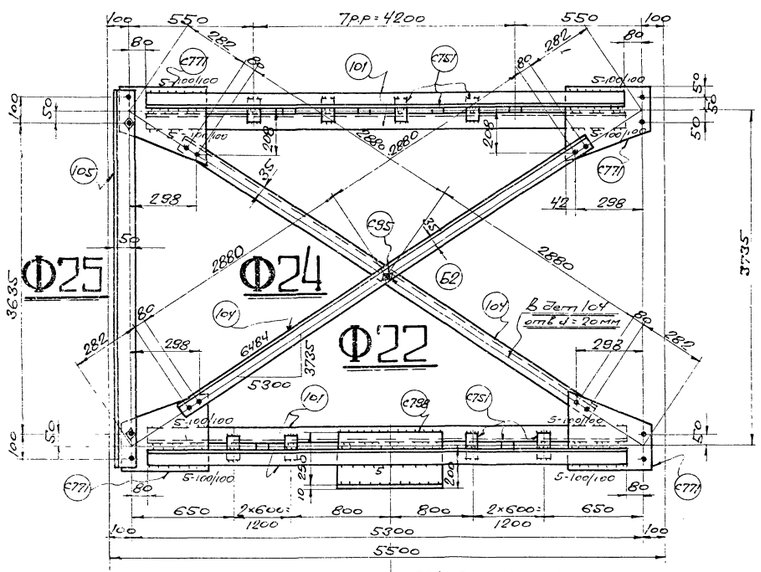
серия ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 5 Лист 127 Инв. №

Ф20



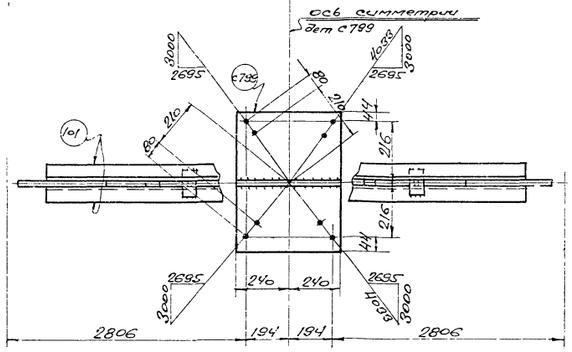
Ф21

Ф23



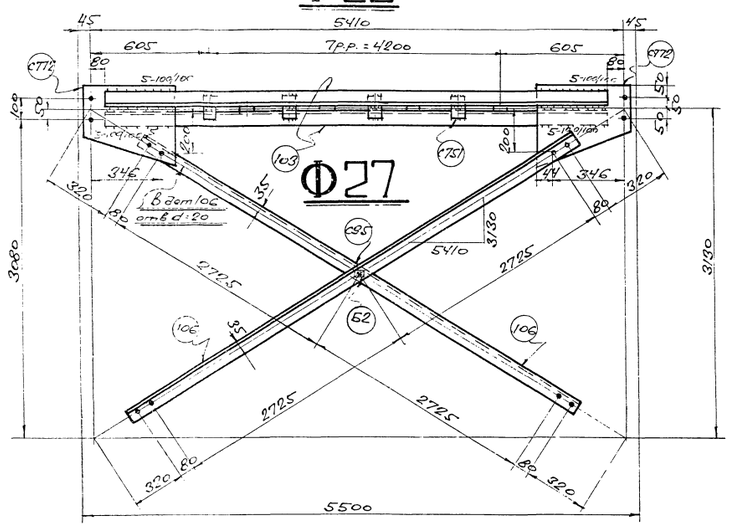
Ф24

Ф22



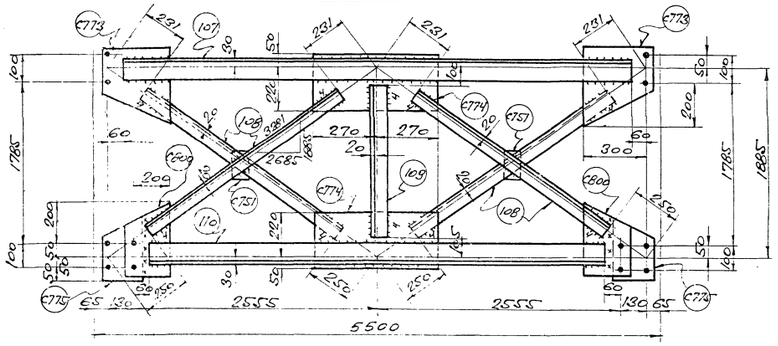
Ф25

Ф26

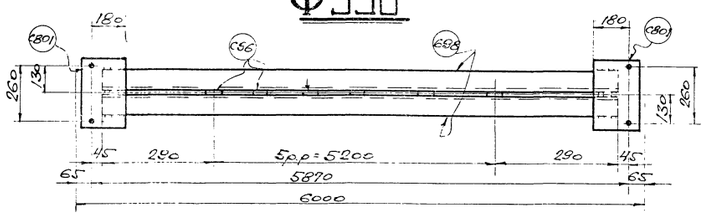


Ф27

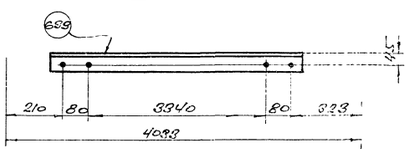
Ф28



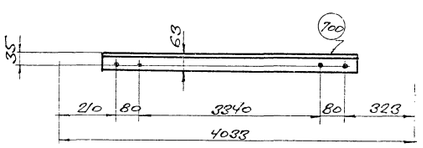
Ф356



Ф357



Ф358



Спецификация стали ВСт3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.5).

Отпр. марк.	N дет.	К-во шт.	К-во н.	Сечение	Длина мм	Вес кг шт.	Вес кг общ.	Вес кг мар.	Примеч.
Ф20	101	2		L75×75×6	5140	35,4	70,8	85	
	с751	8		-60×6	90	0,3	2,4		
	с776	2		-350×6	410	5,4	10,8		ф.л
				сварные швы			1,0		
Ф21	102	2		L63×63×5	5745	27,6	55,2	55	
	62	1		Болт с гайкой М16	45	0,2	0,2		
	с95	1		Шайба d=6	40/21,5				
Ф23	101	2		L75×75×6	5140	35,4	70,8	84	
	с771	2		-350×6	380	5	10		ф.л.
	с751	8		-60×6	90	0,3	2,4		
				сварные швы:			0,8		
Ф24	104	2		L63×63×5	6000	28,8	57,6	58	
	62	1		Болт с гайкой М16	45	0,2	0,2		
	с95	1		Шайба d=6	40/21,5				
Ф25	105	1		L100×100×7	3915	42	42	42	
Ф22	101	2		L75×75×6	5140	35,4	70,8	111	
	с771	2		-350×6	380	5	10		ф.л
	с786	1		-250×8	480	7,5	7,5		
	с795	1		-480×10	520	19,6	19,6		
	с751	6		-60×6	90	0,3	1,8		
				сварные швы:			1,3		
Ф26	103	2		L75×75×6	5250	36,2	72,4	88	
	с772	2		-340×6	430	6	12		ф.л
	с751	8		-60×6	90	0,3	2,4		
				сварные швы:			1,2		
Ф27	106	2		L63×63×5	5680	27,4	54,8	55	
	62	1		Болт с гайкой М16	45	0,2	0,2		
	с95	1		Шайба d=6	40/2				
Ф28	107	1		L110×110×8	5250	70,9	70,9	239	
	108	4		L63×63×5	2800	13,5	54,0		
	109	1		L75×75×6	1680	11,6	11,6		
	110	1		L110×110×8	4990	67,4	67,4		
	с751	2		-60×6	90	0,3	0,6		
	с773	2		-340×6	340	4,0	8,0		ф.л
	с774	2		-270×6	540	6,9	13,8		
	с775	2		-210×6	250	2,5	5,0		ф.л
	с800	2		-240×6	340	3,0	6,0		
				сварные швы:			1,4		
Ф356	698	2		L90×90×7	5780	55,8	111,6	122	
	с56	6		-60×6	110	0,4	2,4		
	с801	2		-220×6	340	3,5	7,0		
				сварные швы:			1,0		
Ф357	699	1		L75×75×6	3580	24,7	24,7	25	
Ф358	700	1		L100×63×7	3580	31,2	31,2	31	

Таблица заводских сварн. швов

Отправ. марки	Веч. длины св. шв. ∆4	∆5	∆6		Итого Длина п.м.	Итого Вес кг
Ф20		1,2	3,2		4,4	1,0
Ф22		1,6	5,0		6,6	1,3
Ф23		1,1	3,0		4,1	0,8
Ф26		1,3	3,3		4,6	1,2
Ф28	1,4		5,4		6,8	1,7
Ф356			1,5		1,5	1,0

Примечания

1. Все отверстия d=23,
2. Все обрезы 40,
3. Все сварные швы h=6,

} кроме оговоренных.

4. Все швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа, в случае прохода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42А.
5. Сталь ВСт3кп для сварных конструкций с дополнительными гарантиями испытания на загиб в холодном состоянии согласно п.19д и предельного содержания химических элементов согласно п.п.15 и 16. ГОСТ 380-60.
6. Расположение элементов связей, разработанных на данном чертеже см. листы N 120; 121; 122.
7. Длину нерасчетных швов для приварки уголков к фасонкам принимать не менее 80 мм.

ТА 1965г	Вертикальные связи, распорки стропильных ферм при шаге 6м.	ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 5	
		Лист	127

ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

8017-05 (12)