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 4

ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ФЕРМЫ

РАСЧЕТНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

НИЖЕ МИНУС 30°С

ЧЕРТЕЖИ КМД

РАЗРАБОТАНЫ
ЧЕЛЯБИНСКИМ ФИЛИАЛОМ ПРОЕКТНОГО ИНСТИТУТА
ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗОМ ПО ВСЕСОЮЗНОМУ ОБЪЕДИНЕНИЮ
СОЮЗМЕТАЛЛОСТРОЙПРОЕКТ
ОТ 8.VII-65 №5

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1965 г

серия ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 4
лист
Инв. №
Гл. инж. проекта Бельводов
Гл. инженер проекта Писарев
Нач. отдела Кожевников
Дата выпуска 1965 г.
ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Серия	ПК-01-125 выпуск 1 альбом 4
Лист	
Инв. №	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ стр	НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ	№ листа
2	Содержание альбома, условные обозначения.	
3	Пояснительная записка.	
4	Подстропильная ферма 1Ф1 пролетом L=12 м. под нагрузку P=38т	310
5	Подстропильная ферма 1Ф2 пролетом L=12 м. под нагрузку P=60т.	311
6	Подстропильная ферма 1Ф3 пролетом L=12 м. под нагрузку P=83т.	312
7	Подстропильная ферма 1Ф4 пролетом L=12м. под нагрузку P=92т.	313
8	Подстропильная ферма 1Ф5 пролетом L=12м под нагрузку P=117т.	314
9	Подстропильная ферма 1Ф6 пролетом L=12м. под нагрузку P=127т.	315
10	Подстропильная ферма 1Ф7 пролетом L=12м под нагрузку P=139т.	316
11	Подстропильная ферма 1Ф8 пролетом L=12м под нагрузку P=166т.	317
12	Подстропильная ферма 1Ф11 пролетом L=11.5м. под нагрузку P=38т.	318
13	Подстропильная ферма 1Ф12 пролетом L=11.5м под нагрузку P=60т.	319
14	Подстропильная ферма 1Ф13 пролетом L=11.5м. под нагрузку P=83т.	320
15	Подстропильная ферма 1Ф14 пролетом L=11.5м. под нагрузку P=92т.	321
16	Подстропильная ферма 1Ф15 пролетом L=11.5м. под нагрузку P-117т.	322
17	Подстропильная ферма 1Ф16 пролетом L=11.5м. под нагрузку P=127т.	323
18	Подстропильная ферма 1Ф17 пролетом L=11.5м. под нагрузку P=139т.	324
19	Подстропильная ферма 1Ф18 пролетом L=11.5м под нагрузку P=166т.	325
20	Типовые детали прокатного профиля подстропильных ферм.	326
21	Типовые листовые детали подстропильных ферм.	327

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. пр-та	Брагодир	Проверил	Ивонина
Гл. инженер	Ивакрев	Проверил	1965 г.
Нач. отдела	Кожевников	Дата выпуска:	
Руководитель	Белобородов		
Гл. инженер	Ивакрев		
Нач. отдела	Кожевников		
Дата выпуска:			

Кожевников, Розенко, Фот, Фот

ПИ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

серия ПК-01-125 выпуск I альбом 4
лист
инв №

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Общая часть

1. Настоящий альбом содержит рабочие чертежи марки КМД стальных подстропильных ферм, предназначенных для покрытий пролетами 24, 30 и 36 м. с шагом стропильных ферм 6м. в промышленных зданиях, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 30° С.
2. Данный альбом разработан на основании серии ПК-01-125 вып.1, составленной в стадии КМ институтом Проектстальконструкция и утвержденной Государственным комитетом по делам строительства СССР приказом №41 от 25 марта 1964г., а также временного сортамента подстропильных ферм (Выпуск 1946 института Проектстальконструкция).
3. Альбом включает в себя рабочие чертежи подстропильных ферм и чертежи унифицированных типовых деталей, применяемых в подстропильных фермах данного альбома.
4. Рабочие чертежи марки КМД стропильных ферм с шагом ферм 6м, связей по стропильным фермам см. альбом 2 и альбом 5 серии ПК-01-125, выпуск 1, выпущенные Челябинским филиалом Л.И. Промстальконструкция.
5. По рабочим чертежам марки КМД, настоящего альбома производится изготовление конструкций стальных подстропильных ферм в соответствии с разработанной монтажной схемой конструкций покрытия. Отступление от чертежей альбома при изготовлении конструкций не допускается.

II. Конструктивные решения

6. Подстропильные фермы разработаны с параллельными поясами пролётом $l = 12$ м.; у температурного шва пролётом $l = 11{,}5$ м. Высота ферм по обушкам поясов составляет 2,68м.
7. Номинальные длины подстропильных ферм, предназначенных для установки в пролете 12м. приняты уменьшенными на 6мм.

   Зазоры между нижними опорными узлами подстропильных ферм заполняются монтажными прокладками.
8. Поясы подстропильных ферм запроектированы из низколегированной стали марки 10Г2С1МК с расчетным сопротивлением $R = 2900$ кг/см² по ~~ОСТ~~ ЧМТУ 546-61 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии согласно табл. 3 ГОСТа 5058-57* для стали 10Г2СД(МК).

   Для стержней решетки и листовых деталей применяется сталь ВСт.3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 19д и ударной вязкости при температуре минус 20° С согласно п. 19и, а также предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 15 и 16 ГОСТа 380-60

   Гарантия ударной вязкости для стали марки ВСт.3 требуется только для толщин в соответствии с ГОСТ 380-60.

   Сталь марки 10Г2С1(МК) разрешается заменять сталями марок 14Г2 по ~~ОСТ~~ ЧМТУ 54-58 или 15ГС по ~~ОСТ~~ ЧМТУ 296-60 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно таблице 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10Г2СД(МК).
9. Стальные конструкции настоящей серии запроектированы в соответствии с требованиями СНиП II-В3-62

   Расчетные сопротивления сварных швов ($R^{св}$) приняты, как для конструкций из стали марки Ст.3.

III. Указания по изготовлению и отгрузке

10. В рабочих чертежах марки КМД настоящего альбома уровень механизации сварочных работ принят равным 100%.

    Все заводские сварные соединения рекомендуется выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа с применением проволоки Ф=2мм и Ф=0,8мм марки СВВГ2С по ГОСТу 2246-60.

    В случае перехода на ручную сварку все швы варить электродами типа Э42А.

    Применяемые электроды должны удовлетворять требованиям ГОСТ 9467-60.
11. Подстропильные фермы изготовляются целиком без монтажных стыков.
12. Погрузка конструкций производится на основании технических условий погрузки и крепления стальных конструкций на открытом железнодорожном подвижном составе (Выпуск ТУ-301 Проектстальконструкция).

IV. Указания по применению чертежей альбома

13. Выбор нужной марки подстропильной фермы производится согласно указаниям на рабочих чертежах марки КМ по ниже приведенной таблице.
14. Инструкцию по пользованию чертежами см. лист №330 альбома 2 серии ПК-01-125 выпуск 1.

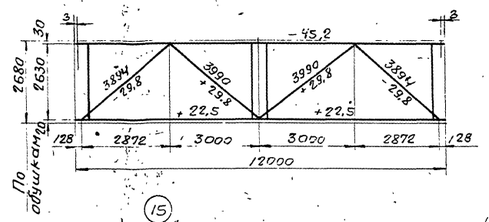
ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА МАРОК ПОДСТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ

№№ п/п	Пролёт ферм в м	Допускаемая расчетная нагрузка т	Марка фермы по серии ПК-01-125 выпуск I	Марка фермы по альбому ЧФПИ „Промстальконструкция"
1	12	38	НПФ-38	1Ф1
2	12	60	НПФ-60	1Ф2
3	12	83	НПФ-83	1Ф3
4	12	92	НПФ-92	1Ф4
5	12	117	НПФ-117	1Ф5
6	12	127	НПФ-127	1Ф6
7	12	139	НПФ-139	1Ф7
8	12	166	НПФ-166	1Ф8
9	11,5	38	НПФ-38	1Ф11
10	11,5	60	НПФ-60	1Ф12
11	11,5	83	НПФ-83	1Ф13
12	11,5	92	НПФ-92	1Ф14
13	11,5	117	НПФ-117	1Ф15
14	11,5	127	НПФ-127	1Ф16
15	11,5	139	НПФ-139	1Ф17
16	11,5	166	НПФ-166	1Ф18

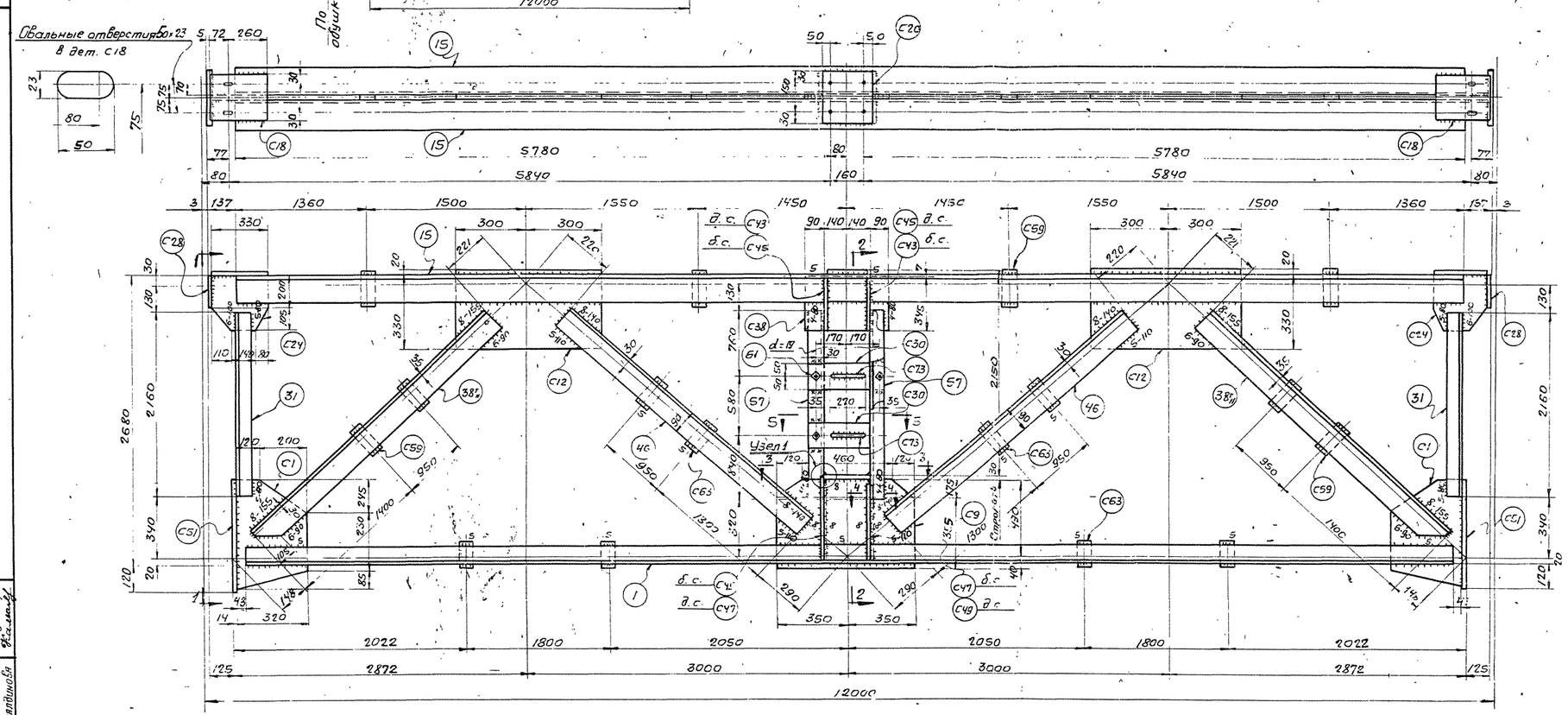
Гл. инж. проекта	Кожевников		
Бригадир	Есенко		
Проверил	Фот		
Исполнил	Рябунова		
Утверждающий	Белобородов		
Гл. инженер	Писарев		
Нач. отдела	Кожевников		
Дата выпуска:		1965 г.	

ПИ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Геометрическая схема фермы с усилиями в стержнях



1Ф1



Серия ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 4 Лист 310 Инв. №

Гл. инж. проект	Кожевников		
Инженер	Фесенко		
Гл. инженер	Григорьев	Провери	Шаталина
Нач. отдела	Кожевников	Исполнил	Михайлова
Дата выпуска:			1965г.

Управляющий Гл. инженер Нач. отдела Дата выпуска: Григорьев Кожевников

ГПИ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Спецификация металла сталь марки ВСт3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см примечание п.п. 6,8) кроме оговоренной (см. примечание п.п 7,8).

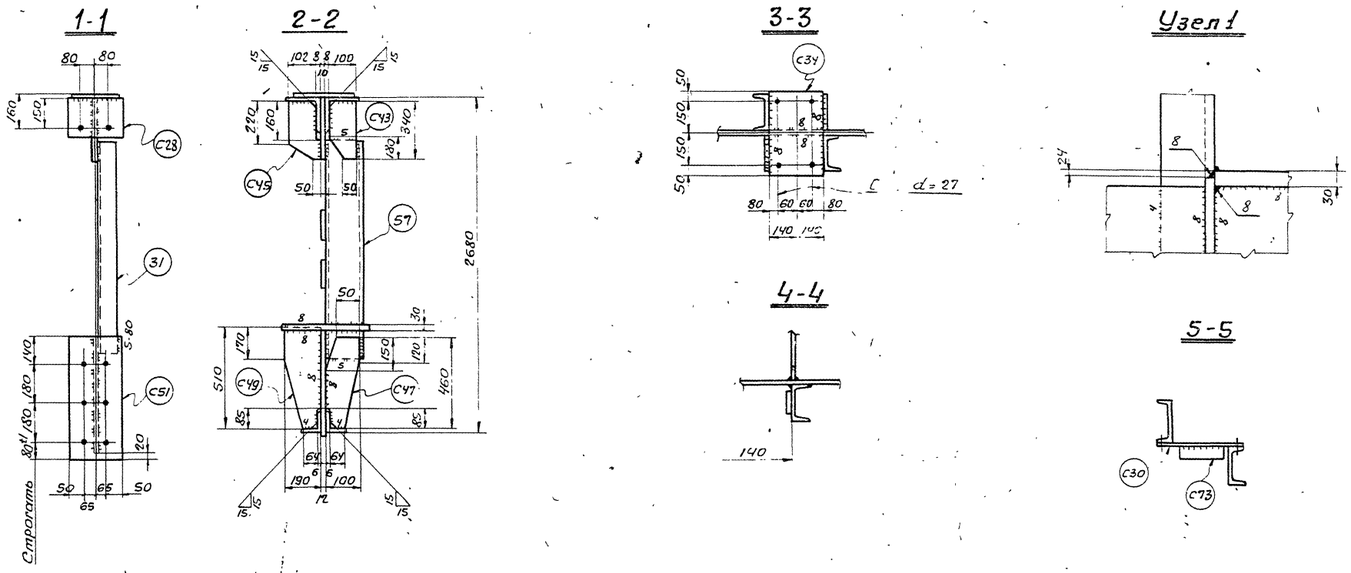
Отпр. марка	№ дет.	Кол. Т	Кол. Н	Сечение	Длина мм	Вес кг шт	Вес кг общ.	Вес кг МАР	Примечания
1Ф1	1	2	–	L 75×75×6	11630	80	160	1Ф4	Ст. 10Г2С1
	15	2	–	L 110×110×8	11720	158	316		Ст. 10Г2С1
	31	2	–	L 80×80×6	2160	16	32		
	38н	2	2	L 125×125×8	3525	55	220		срез. пол
	46	4	–	L 90×56×5,5	3480	21,5	86		
	57	2	–	[12	2180	23	46		
	С1	2	–	-320×10	560	11	22		Ф.Л.
	С9	1	–	-530×12	700	32,6	32,6		Ф.Л. Строг. 1 гор
	С12	2	–	-350×10	600	15,5	31		
	С18	2	–	-210×10	332	5,5	11		
	С20	1	–	-210×10	260	4,3	4,3		
	С24	2	–	-305×10	330	7,1	14,2		Ф.Л.
	С28	2	–	-190×6	240	2,2	4,4		
	С30	2	–	-190×10	420	3,3	6,6		
	С34	1	–	-280×30	400	26,4	26,4		
	С38	1	–	-345×10	460	12,5	12,5		
	С43	2	–	-100×8	340	1,9	3,8		Ф.Л.
	С45	2	–	-110×8	340	2,1	4,2		"
	С47	2	–	-100×12	460	3,5	7		"
	С49	2	–	-190×12	510	7,2	14,4		"
	С51	2	–	-230×14	580	14	28		Строг. 1 гор
	С59	8	–	-80×10	145	0,9	7,2		
	С63	8	–	-60×10	110	0,5	4		
	С73	2	–	-50×10	270	1,1	2,2		
	Б1	4	–	Болт стяжной М16	45	0,15	0,6		
				Вес наплавленного металла				7,6	

Таблица заводских сварных швов

Отпр. марка	Сечение и длины сварных швов в п.м. ∆4	∆5	∆6	∆8									Итого Длина п.м.	Вес кг
1Ф1	1,1	6,9	25,1	7,4									40,5	7,6

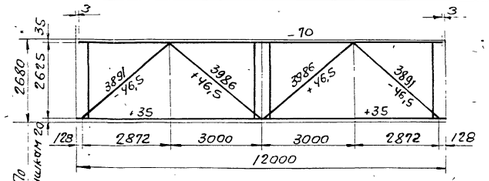
Примечания:

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 Э42А
5. Типовые детали см. листы №№ 326, 327
6. Сталь марки ВСт3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п. 19 д и ударной вязкости при температуре -20°С согласно п. 19 И, а также предельного содержания химических элементов согласно п.п. 15 и 16 ГОСТ 380-60.
7. Сталь марки 10Г2С1(МК) (R=2900 кг/см²) по УМТУ/ЦНИИЧМ 546-61 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно таблицы 3 ГОСТ 5058-57 для стали 10Г2СД(мк).
8. Сталь 10Г2С1(МК) разрешается заменять сталью марки 14Г2 по УМТУ/ЦНИИЧМ 54-58 или 151С по УМТУ/ЦНИИЧМ - 296-60 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии согласно таблицы 3 ГОСТ 5058-57 для стали 10Г2СД(МК)
9. Гарантия по ударной вязкости для стали марки Б Ст.3 требуется только для толщин 6 соответствии с ГОСТ 380-60.

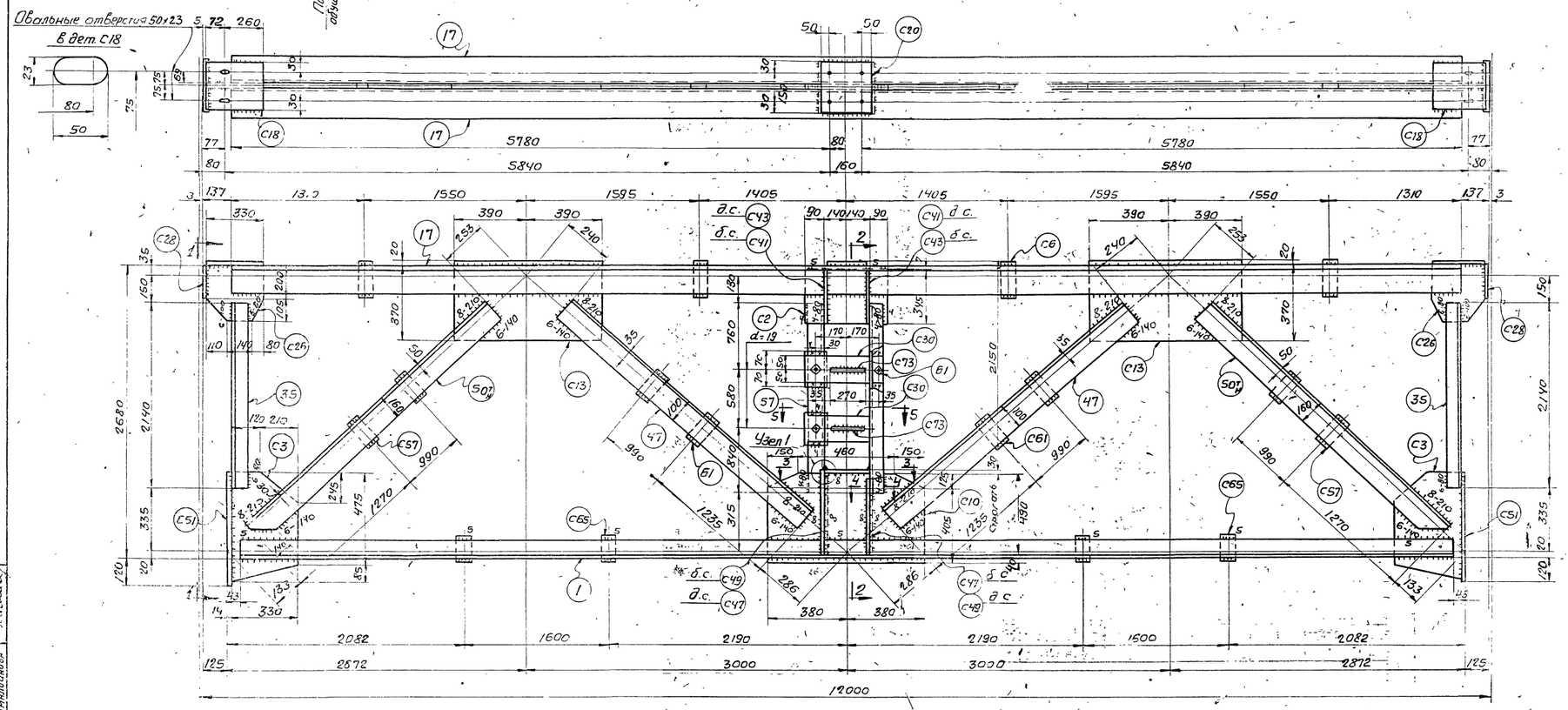


ТД 1965г.	Подстропильная ферма 1Ф1 пролётом L=12м под нагрузку P=38 т.	ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 4	Лист 310

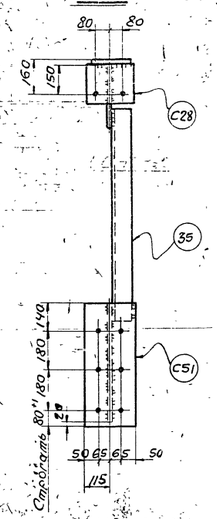
Геометрическая схема фермы с усилиями в стержнях



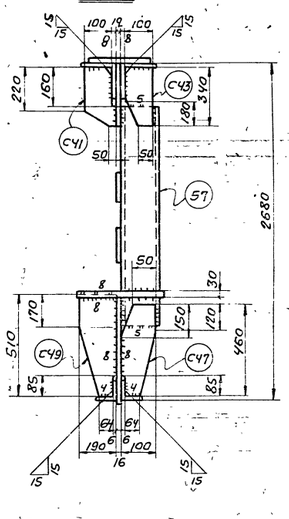
1Ф2



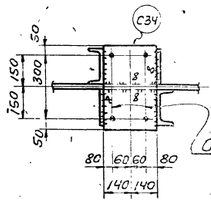
1-1



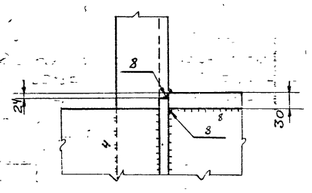
2-2



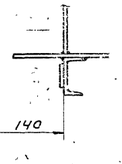
3-3



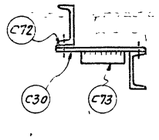
Узел 1



4-4



5-5



Спецификация металла сталь марки ВСт3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.п. 6,9) кроме оговоренной (см. примечание п.п. 7,8)

Отпр. мар.	№ дет.	Кол. т	Кол. н	Сечение	Длина мм	Вес кг шт.	Вес кг общ.	мар.	Примечан.
1Ф2	1	2	-	L 75х75х6	11630	80	160	1Ф2	Ст 10Г2С1
	17	2	-	L 125х125х8	11720	181	362		Ст. 10Г2С1
	35	2	-	L 90х90х7	2140	20,5	41		
	47	4	-	L 100х63х7	3460	30	120		
	50*	2	2	L 160х100х9	3505	63	252		Сред. пол.
	57	2	-	C 12	2180	23	46		
	C2	1	-	-345х12	460	14,9	14,9		
	C5	2	-	-330х12	560	14	28		Ф.л.
	C10	1	-	-530х16	760	48	48		Строг. 1т. ф.л.
	C13	2	-	-390х12	780	28,6	57,2		
	C18	2	-	-210х10	332	5,5	11		
	C20	1	-	-210х10	260	4,3	4,3		
	C26	2	-	-305х12	330	8,6	17,2		Ф.л.
	C28	2	-	-190х6	240	2,2	4,4		
	C30	2	-	-100х10	420	3,3	6,6		
	C34	1	-	-280х30	400	26,4	26,4		
	C41	2	-	-110х8	340	2,1	4,2		Ф.л.
	C43	2	-	-100х8	340	2,2	4,4		Ф.л.
	C47	2	-	-190х12	460	3,5	7		Ф.л.
	C49	2	-	-190х12	510	7,2	14,4		Ф.л.
	C51	2	-	-230х14	580	14	28		Строг. 1т.
	C57	4	-	-80х12	180	1,4	5,6		
	C61	8	-	-80х12	145	1,1	8,8		
	C65	4	-	-60х12	110	0,6	2,4		
	C72	2	-	-80х4	140	0,4	0,8		
	C73	2	-	-50х10	270	1,1	2,2		
	Б1	4	-	Болт с гайкой М16	45	0,15	0,6		
				Вес наплавленного металла:			8,6		

Таблица заводских сварных швов

Отпр. марка	Сечение и длины сварных швов в п. м. Δ4	Δ5	Δ6	Δ8								Итого Длина п.м.	Вес кг
1Ф2	1.7	3.9	29.6	8.4								43.6	8.6

Примечания:

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

} кроме оговоренных.

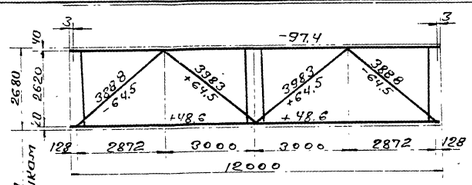
4. Все сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа; в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42А
5. Типовые детали см. листы №№ 326, 327.
6. Сталь марки ВСт3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п. 19д и ударной вязкости при температуре -20°С согласно п. 19И, а также предельного содержания химических элементов согласно п.п. 15 и 16 ГОСТ 380-60.
7. Сталь марки 10Г2С1(МК) ($\sigma_в \geq 2960$ кг/см²) по $\frac{\text{УМТУ}}{\text{ЧНИИЧМ}}$ 546-61 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно табл. 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10Г2СД(МК).
8. Сталь 10Г2С1(МК) разрешается заменять сталью марок 14Г2 по $\frac{\text{УМТУ}}{\text{ЧНИИЧМ}}$ 54-58 или 15ГС по $\frac{\text{УМТУ}}{\text{ЧНИИЧМ}}$ 236-60 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно таблицы 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10Г2СД(МК)
9. Гарантия по ударной вязкости для стали марки ВСт3 требуется только для толщин в соответствии с ГОСТ 380-60.

ТД 1965г.	Подстропильная ферма 1Ф2 пролётом L=12 м. под нагрузку P=60т	ПР-01-125 Выпуск 1 Альбом 4 Лист 311

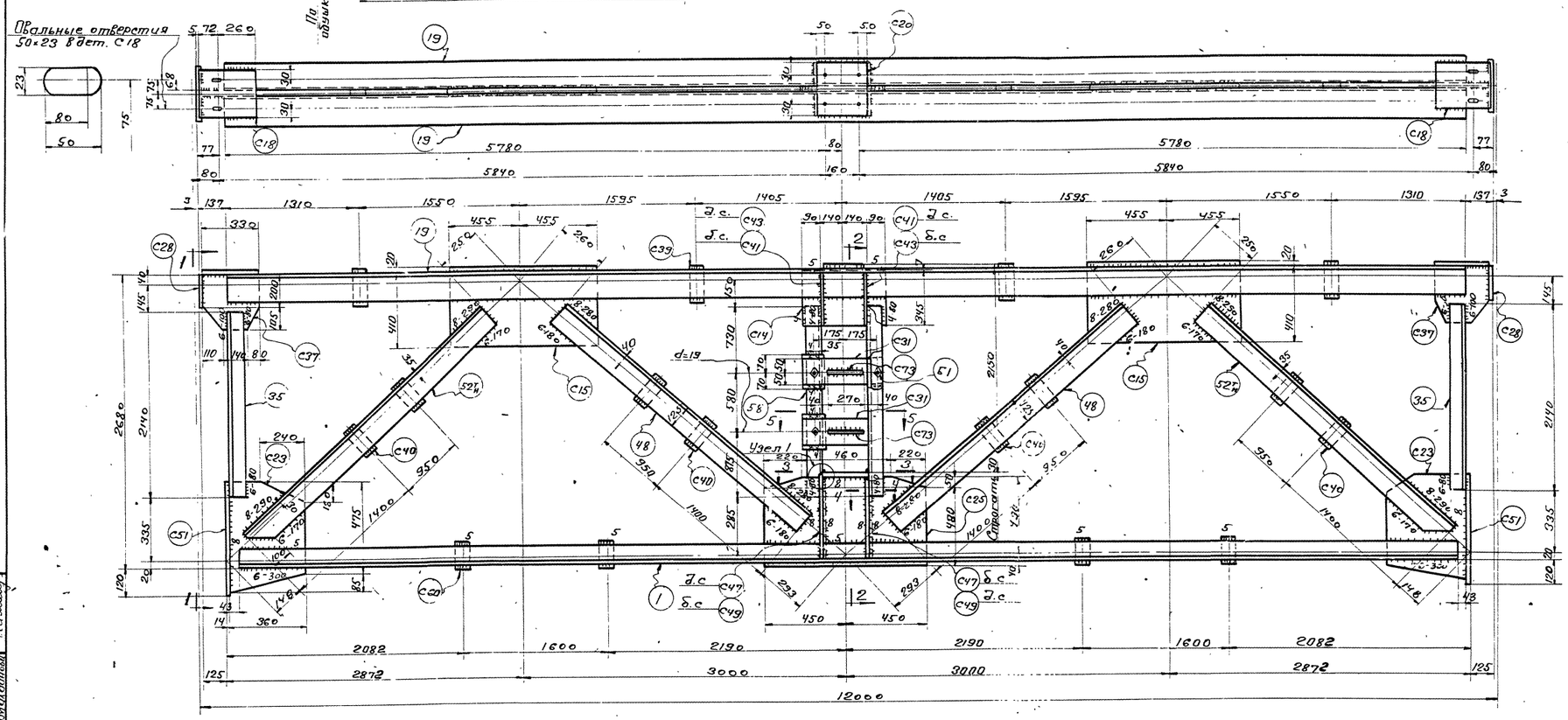
ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ
Альбом 4 Лист 311 Инв. №
Гл. инж. проекта Кожевников; Гл. инж. пр-та Кожевников; Бригадир Фесенко; Проверил Фот; Исполнил Канавинов; Нач. отдела Кожевников; Гл. инж. Писарев; Нач. выпуска Беляев; Управляющий Беляев; Зам. гл. инж. 1965г.

серия	
ПК-01-125 Выпуск I Альбом 4	
лист	
312	
инв. №	

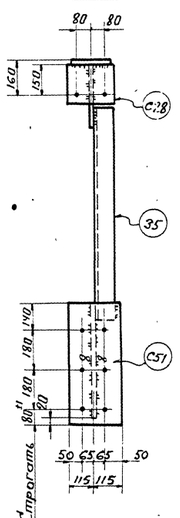
Геометрическая схема фермы с усилиями в стержнях



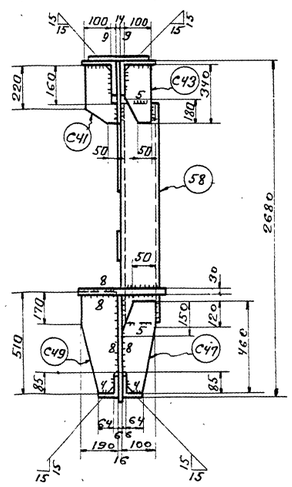
1Ф3



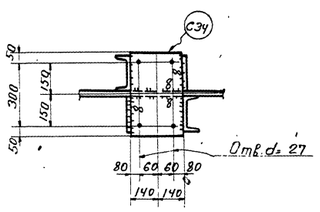
1-1



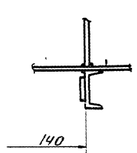
2-2



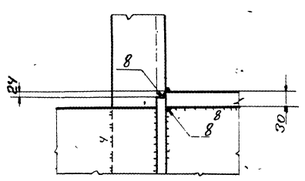
3-3



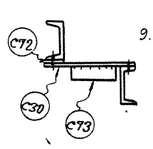
4-4



Узел 1



5-5



Спецификация металла сталь марки ВСт3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.п. 6,9) кроме оговоренных (см. примечание п.п. 7,8).

Отпр. марка	№ дет.	Кол. т	Кол. н	Сечение	Длина мм	Вес кг шт.	Вес кг общ.	Вес кг мар.	Примечан.
1Ф3	1	2	–	L75×75×6	11630	80	160	1559	Ст.10Г2С1
	19	2	-	L140×140×9	11720	227	454		Ст.10Г2С1
	35	2	-	L90×90×7	2140	20,5	41		
	48	4	-	L125×80×8	3430	43	172		
	52т н	2	2	L125×125×12	3490	79	316		Срез. пол
	58	2	-	[14	2185	27	54		
	С14	1	–	-345×14	460	17,5	17,5		
	С15	2	-	-430×14	910	42,7	85,4		
	С18	2	-	-210×10	332	5,5	11		
	С20	1	-	-210×10	260	4,3	4,3		
	С23	2	-	-360×14	560	19,1	38,2		Ф.Л.
	С25	1	-	-530×16	900	58,2	58,2		Ф.Л. Стр. 1 тор.
	С28	2	-	-190×6	240	2,2	4,4		
	С31	2	-	-100×10	430	3,4	6,8		
	С34	1	-	-280×30	400	26,4	26,4		
	С37	2	-	-305×14	330	9,9	19,8		Ф.Л.
	С39	4	-	-80×14	180	1,6	6,4		
	С40	8	-	-80×14	145	1,3	10,4		
	С41	2	-	-110×8	340	2,1	4,2		Ф.Л.
	С43	2	-	-100×8	340	1,9	3,8		Ф.Л.
	С47	2	-	-100×12	460	3,5	7		-"-
	С49	2	-	-190×12	510	7,2	14,4		-"-
	С51	2	-	-280×14	580	14	28		Стр. 1 тор.
	С60	4	-	-60×14	110	0,7	2,8		
	С72	2	-	-80×4	140	0,4	0,8		
	С73	2	-	-50×10	270	1,1	2,2		
	Б1	4	-	Болт гайка шс	45	0,15	0,6		
		Вес наплавленного металла					9,4		

Таблица заводских сварных швов

Отправ. марка	Сечение и длины сварных швов в п.м. Δ4	Δ5	Δ6	Δ8								Итого Длина п.м.	Итого Вес кг
1Ф3	1,7	4,3	28,6	11,6								46,2	94

Примечания:

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

} кроме оговоренных.

4. Все сварные швы выполняются полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа; в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42А.
5. Типовые детали см. листы № 326, 327.
6. Сталь марки ВСт3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п. 19Д и ударной вязкости при температуре -20°С согласно п.19И, а также предельного содержания химических элементов согласно п.п. 15 и 16 ГОСТ 380-60.
7. Сталь марки 10Г2С1(МК) (R=2900 кг/см²) по ЧМТУ ЦНИИЧМ 546-61 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно табл. 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10Г2СД(МК).
8. Сталь 10Г2С1(МК) разрешается заменять сталью марок 14Г2 по ЧМТУ ЦНИИЧМ 54-58 или 15ГС по ЧМТУ ЦНИИЧМ 296-60 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно таблицы 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10Г2СД(МК).
9. Гарантия по ударной вязкости для стали марки ВСт3 требуется только для толщин в соответствии с ГОСТ 380-60.

ТП 1965г	Подстропильная ферма 1Ф3 пролётом L=12м. под нагрузку p=83 т.	ПК-01-125 Выпуск I Альбом 4.	Лист 312

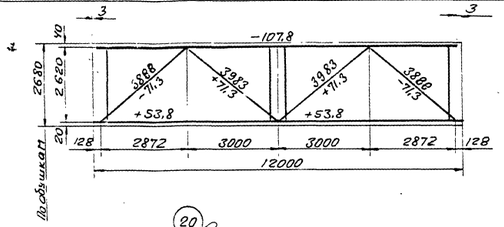
ТП ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Главн. инж. проекта Кожевников; Бригадир Лесенко; Проверил Чернолиев; Нач. отдела Кожевников; Нач. выпуска Каргаполова; Гл. инженер Писарев; Управляющий Белоусов; 1965г

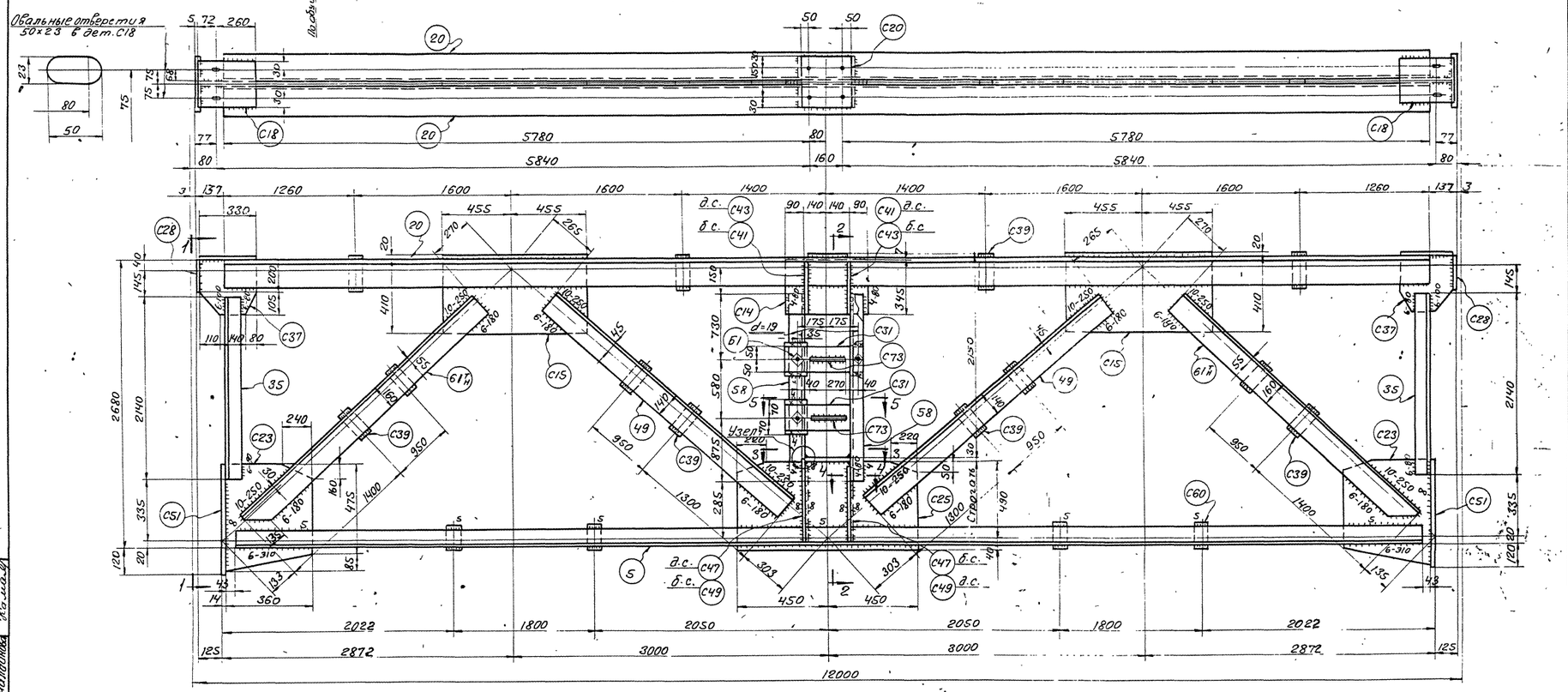
8017-04 ч. 7

Серия ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 4 Лист 313 Инв №

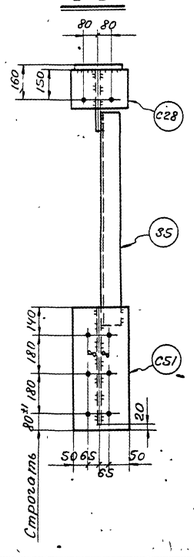
Геометрическая схема фермы с усилиями в стержнях



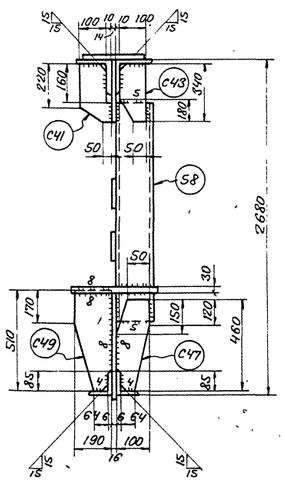
1Ф4



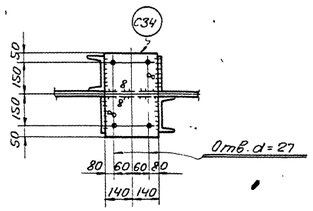
1-1



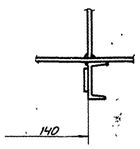
2-2



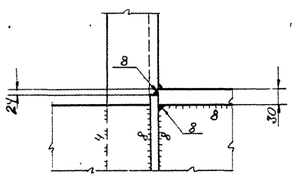
3-3



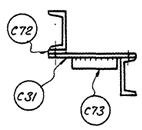
Ч-Ч



Узел 1



5-5



Спецификация металла сталь марки ВСт3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.п. 6,9) кроме оговоренной (см. примечание п.п. 7,8)

Отпр. марка	№ дет.	Кол. т	Кол. н	Сечение	Длина	Вес кг шт.	Вес кг общ.	Вес кг мар.	Примечан
1Ф4	5	2	–	L 80×80×6	11630	85	170	1656	Ст 10Г2С1
	20	2	–	L 140×140×10	11720	252	504		" 10Г2С1
	35	2	–	L 90×90×7	2140	20.5	41		
	49	4	–	L 140×90×8	3415	48	192		
	58	2	–	С14	2185	27	54		
	61н	2	2	L 160×100×12	3485	82	328		срез пол
	С14	1	–	−345×14	460	17.5	17.5		
	С15	2	–	−430×14	910	42.7	85.4		
	С18	2	–	−210×10	332	5.5	11		
	С20	1	–	−210×10	260	4.3	4.3		
	С23	2	–	−360×14	560	19.1	38.2		ф.л.
	С25	1	–	−530×16	900	58.2	58.2		ф.л. стр. 1 тор
	С28	2	–	−190×6	240	2.2	4.4		
	С31	2	–	−100×10	430	3.4	6.8		
	С34	1	–	−280×30	400	26.4	26.4		
	С37	2	–	−305×14	330	9.9	19.8		ф.л.
	С39	12	–	−80×14	180	1.6	19.2		
	С41	2	–	−110×8	340	2.1	4.2		ф.л.
	С43	2	–	−100×8	340	1.9	3.8		ф.л.
	С47	2	–	−100×12	460	3.5	7		ф.л.
	С49	2	–	−190×12	510	7.2	14.4		ф.л.
	С51	2	–	−230×14	580	14	28		Стр. 1 тор
	С60	4	–	−60×14	110	0.7	2.8		
	С72	2	–	−80×4	140	0.4	0.8		
	С73	2	–	−50×10	270	1.1	2.2		
	Б1	4	–	Болт с гайкой М16	45	0.15	0.6		
				Вес наплавленного металла			12		

Таблица заводских сварных швов

Отпр. марка	Сечение и длины сварных швов в м. ▷4	▷5	▷6	▷8	▷10	Итого длина п.м.	Итого вес
1Ф4	1.7	5	21.1	16	5.2	49	12

Примечания:

1. Все отверстия d=23,
2. Все обрезы 40,
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 Э42А.
5. Типовые детали см. листы №326, 327.
6. Сталь марки ВСт3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п.19д и ударной вязкости при температуре −20°С согласно п.19и, а также предельного содержания химических элементов согласно п.п. 15 и 16 ГОСТ 380-60.
7. Сталь марки 10Г2С1(НК) (R=2900 кг/см²) по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 546-61 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно табл. 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10Г2СД (НК).

6. Сталь 10Г2С1(НК) разрешается заменять сталью марок 14Г2 по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 54-58 или 15ГС по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 296-60 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно таблицы 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10Г2СД (НК).
9. Гарантия по ударной вязкости для стали марки ВСт3 требуется только для толщин 8 соответствии с ГОСТ 380-60.

ТД 1965г.	Подстропильная ферма 1Ф4 пролётом L=12 м. под нагрузку p=92 т.	ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 4	Лист 313

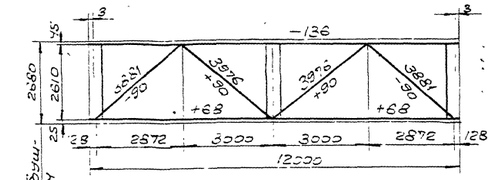
Гл. инж. проект. Кожевников; Бригадир Фесенко; Проверил Фот; Исполнил Калашникова

Утверждён Белоусов; Гл. инженер Писарев; Нач. отдела Кожевников; Дата выпуска 1965г.

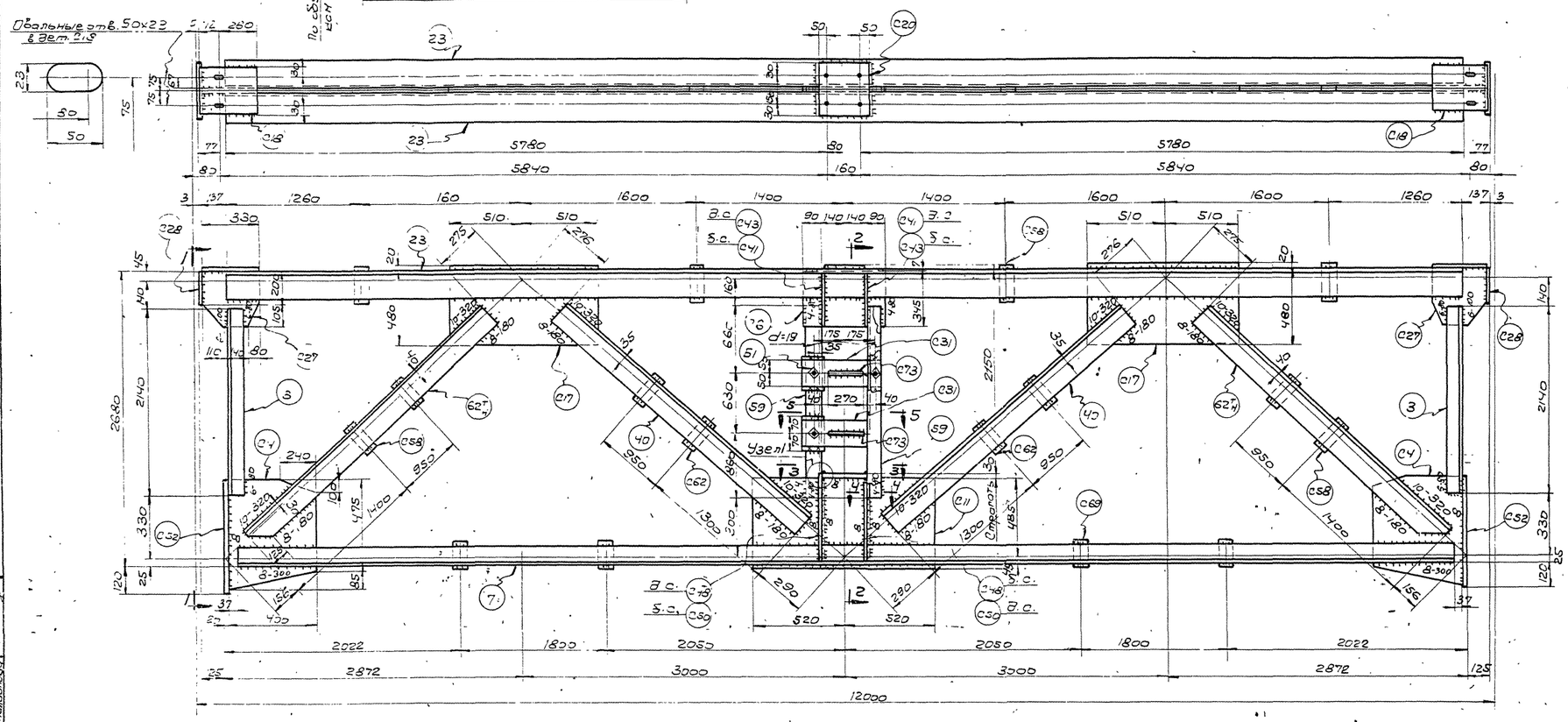
ПИ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Серия ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 4 Лист 314 Инв №

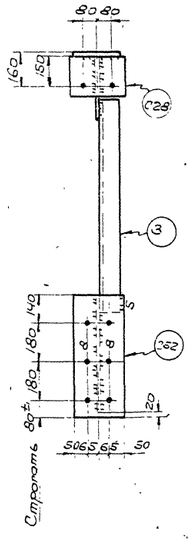
Геометрическая схема фермы с усилиями в стержнях



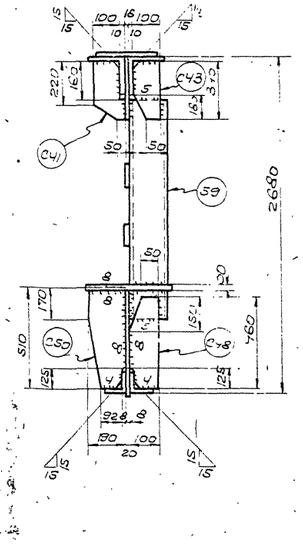
1Ф5



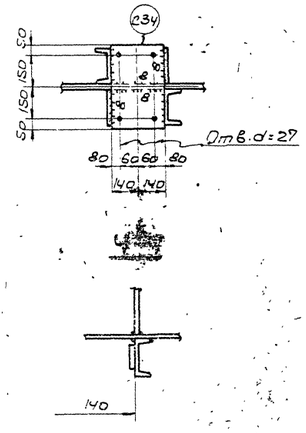
1-1



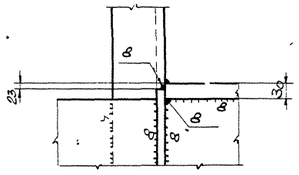
2-2



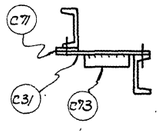
3-3



Узел 1



5-5



Спецификация металла сталь марки ВСт.3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.п. 6,8) кроме оговоренной (см. примечание п.п. 7,8).

Отпр. мар.	№ Эл.	Кол. шт.	Кол. н	Сечение	Длина мм	Вес кг шт.	Вес кг общ.	марки	Примеч.
1Ф5	3	2	-	L100x100x7	2140	23	46	1973	
	7	2	-	L90x90x7	11630	112	224		Ст. 10.720.1
	23	2	-	L160x160x10	11720	290	580		Ст. 10.720.1
	40	4	-	L125x125x9	3410	59	236		
	59	2		C16	2150	30	60		
	62т/н	2	2	L140x140x12	3450	88	352		срез пол.
	C4	2	-	-400x16	560	27	54		ф.п.
	C6	1	-	-345x16	460	20	20		Стр. 1 тор.
	C11	1	-	-530x20	1040	85.5	85.5		Стр. 1 тор.
	C17	2	-	-500x16	1020	64	128		
	C18	2	-	-210x10	332	5.5	11		
	C20	1	-	-210x10	260	4.3	4.3		
	C27	2	-	-305x16	330	11.4	22.8		ф.п.
	C28	2	-	-190x6	240	2.2	4.4		
	C31	2	-	-100x10	430	3.4	6.8		
	C34	1	-	-280x30	400	26.4	26.4		
	C41	2	-	-110x8	340	2.1	4.2		ф.п.
	C43	2	-	-100x8	340	1.9	3.8		ф.п.
	C48	2	-	-100x12	460	4	8		ф.п.
	C50	2	-	-190x12	510	7.8	15.6		ф.п.
	C52	2	-	-230x20	580	20	40		Стр. 1 тор.
	C58	8	-	-80x16	180	1.8	14.4		
	C62	4	-	-80x16	145	1.5	6		
	C69	4	-	-60x16	110	0.8	3.2		
	C71	2	-	-80x8	140	0.7	1.4		
	C73	2	-	-50x10	270	1.1	2.2		
	Б1	4		Болт с гайк. М16	45	0.15	0.6		
				Вес наплавленного металла			12.4		

Таблица заводских сварных швов

Отпр. марка	Сечение и длины сварных швов в п.м. ◺4	◺5	◺6	◺8	◺10							Итого Длина п.м.	Вес кг
1Ф5	1.1	0.2	26	17	4.8							49.1	12.4

Примечания:

1. Все отверстия d=23,
2. Все обрезы 40,
3. Все 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 Э42А.
5. Типовые детали см. листы №326, 327.
6. Сталь марки ВСт.3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п. 19д и ударной вязкости при температуре -20°С, согласно п. 19и, а также предельного содержания химических элементов согласно п.п. 15и 16 ГОСТ 380-60
7. Сталь марки 10ГСС1(МК) (R=2900 кг/см²) по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 546-61 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно табл. 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10ГСД (мк).
8. Сталь 10ГСС1(МК) разрешается заменять сталью марок 14Г2 по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 54-58 или 15ГС по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 296-60 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии согласно таблицы 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10ГСД (мк).
9. Гарантия по ударной вязкости, для стали марки ВСт.3 требуется только для толщин в соответствии с ГОСТ 380-60.

ТД 1965г. Подстропильная ферма 1Ф5 пролетом L=12м под нагрузку P=117т

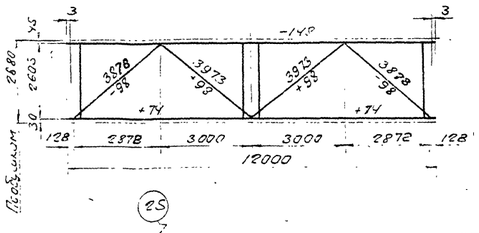
ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 4 Лист 314

Гл. инж. пр-та Кожевников; Гл. инж. проекта Брилов; Нач. отдела Кожевников; Гл. спец. Фесенко; Гл. арх. Фот; Проверил Комаринова; Исполнил Комаринова; Утверждено Госстроем СССР 26.7.65 г. Протокол №; Согласовано Госстрой СССР; Разработано ПИ Промстальконструкция Челябинский филиал

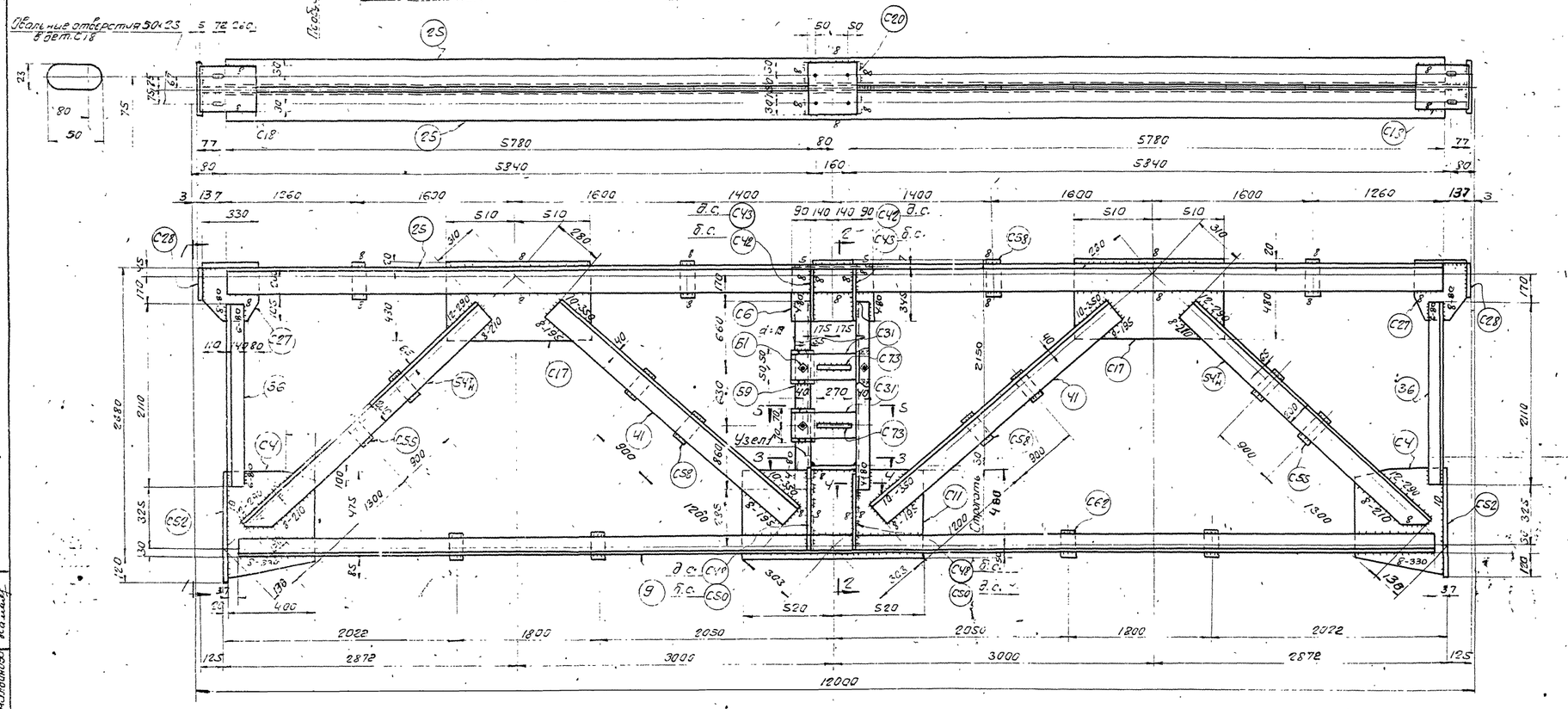
8017-04 9.

Серия ПК-01-125 Выпуск I Альбом 4 Лист 315 Инв. №

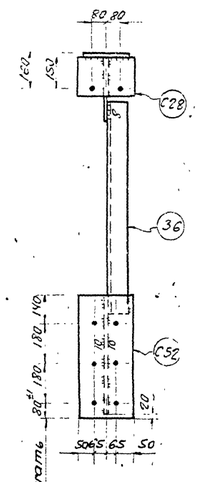
Геометрическая схема фермы с усилиями в стержнях



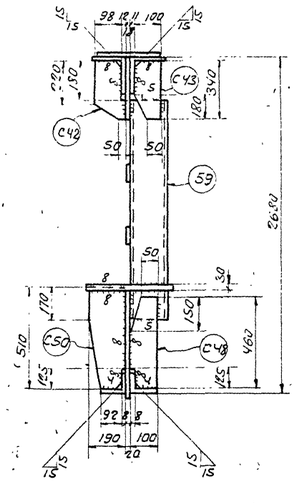
1Ф6



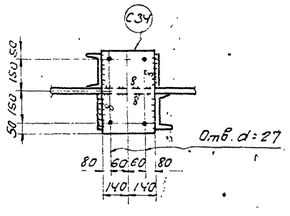
1-1



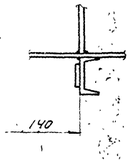
2-2



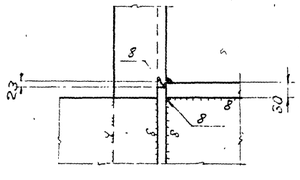
3-3



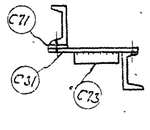
4-4



Узел 1



5-5



Спецификация металла сталь марки ВСт.3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.п. 6,9) кроме оговоренной (см. примечание п.п. 7,8)

Отпр. марка	№ дет.	Кол. т	Кол. н	Сечение	Длина мм	Вес кг шт	Вес кг общ.	Вес кг марка	Примечания
1Ф6	9	2	-	L100×100×7	11630	125	250	2ПК	Ст.10Г2С1
	25	2	-	L160×160×11	11720	316	632		Ст.10Г2С1
	36	2	-	L90×90×7	2110	20	40		
	41	4	-	L140×140×9	3390	66	264		
	54т.н.	2	2	L200×125×11	3430	94	376		срез. пол.
	59	2	-	L16	2150	30	60		
	С4	2	-	-400×16	560	27	54		ф.л.
	С6	1	-	-345×16	460	20	20		
	С11	1	-	-530×20	1040	85,5	85,5		строг. 1 гор.
	С17	2	-	-500×16	1020	64	128		
	С18	2	-	-210×10	332	5,5	11		
	С20	1	-	-210×10	260	4,3	4,3		
	С27	2	-	-305×16	330	11,4	22,8		ф.л.
	С28	2	-	-190×6	240	2,2	4,4		
	С31	2	-	-100×10	430	3,4	6,8		
	С34	1	-	-280×30	400	26,4	26,4		
	С42	2	-	-110×8	340	2,2	4,4		ф.л.
	С43	2	-	-100×8	340	1,9	3,8		—"—
	С48	2	-	-100×12	460	4	8		—"—
	С50	2	-	-190×12	510	7,8	15,6		—"—
	С52	2	-	-280×20	580	20	40		Строгать 1 гор.
	С55	4	-	-100×16	220	2,8	11,2		
	С58	8	-	-80×16	180	1,8	14,4		
	С68	4	-	-80×16	145	1,5	6		
	С71	2	-	-80×8	140	0,7	1,4		
	С73	2	-	-50×10	270	1,1	2,2		
	Б1	4	-	Болт с гайкой М16	45	0,15	0,6		
				Вес наплавленного металла:			15,2		

Таблица заводских сварных швов

Отправ. марка	Сечение и длины св. швов в п.м. ◺4	◺5	◺6	◺8	◺10	◺12						Итого Длина п.м.	Итого Вес кг.
1Ф6	1,2	0,7	16,2	26,6	5,0	3,0						52,7	15,2

Примечания:

1. Все отверстия d=23,
2. Все обрезы 40,
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 Э42А.
5. Типовые детали см. листы 326, 327.
6. Сталь марки ВСт.3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п.19Д и ударной вязкости при температуре -20° согласно п.19и, а также предельного содержания химических элементов согласно п.п. 15 и 16 ГОСТ 380-60.
7. Сталь марки 10Г2С (R=2900 кг/см²) по ~~ОСТ~~ ЧМТУ 4 546-61 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно табл. 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10Г2СД(МК).
8. Сталь 10Г2С1(МК) разрешается заменять сталью марок 14Г2 по ~~ОСТ~~ ЧМТУ 54-58 или 15ГС по ~~ОСТ~~ ЧМТУ 296-60 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно таблицы 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10Г2СД(МК).
9. Гарантия по ударной вязкости для стали марки ВСт.3 требуется только для толщин 6 в соответствии с ГОСТ 380-60.

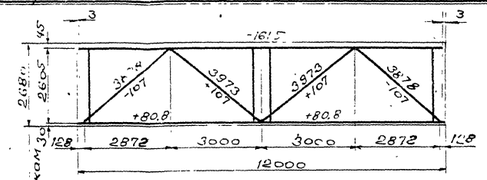
ТА 1965г.	Подстропильная ферма 1Ф6 пролетом L=12м. под нагрузку P=127т.	ПК-01-125 Выпуск I Альбом 4	Лист 315

ГПИ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

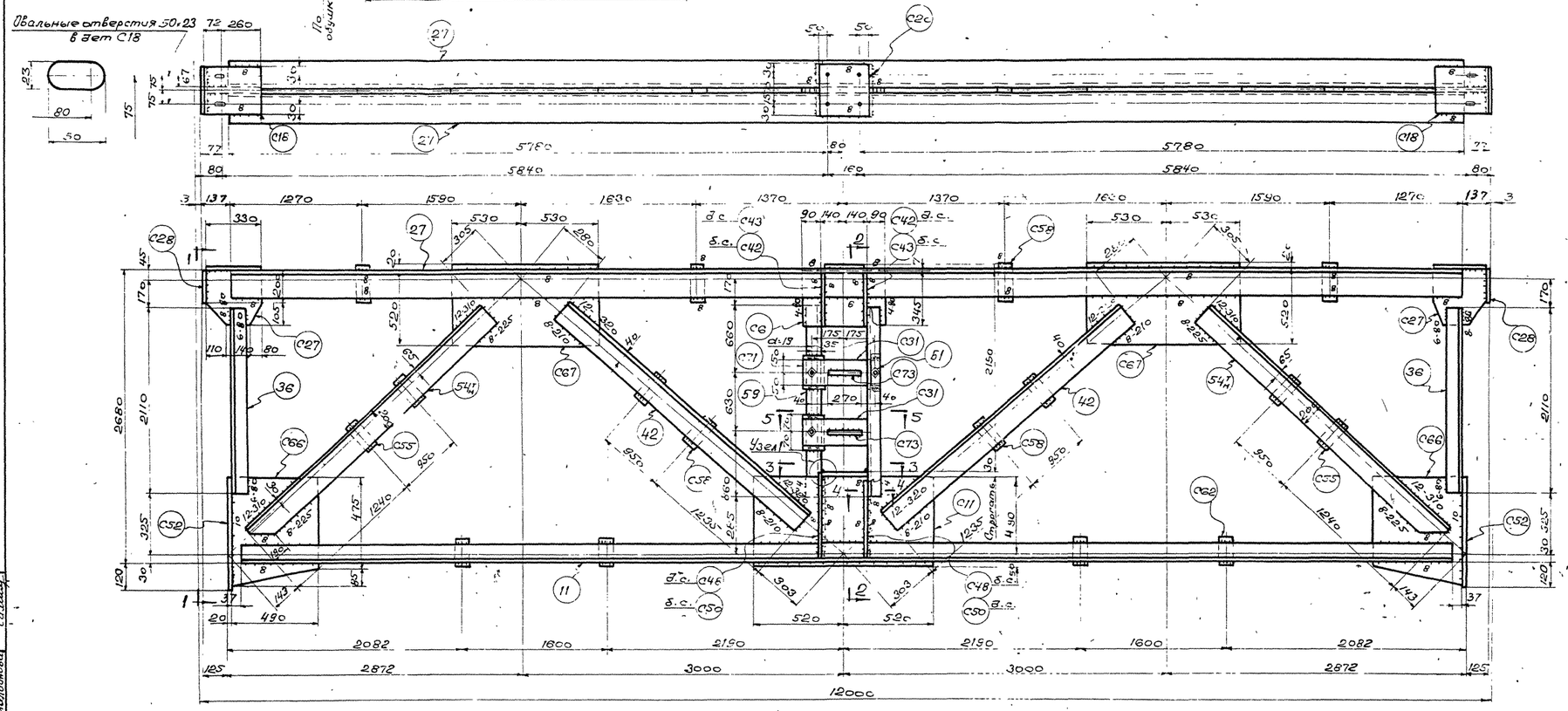
Гл. инж. пр-та	Кожевников	
Бригад. р.	Резенко	
Проверил	Рупп	
Исполнил	Камардинов	
Утверждающий	Белобородов	
Гл. инженер	Писарев	
Нач. отдела	Кожевников	
Дата выпуска		

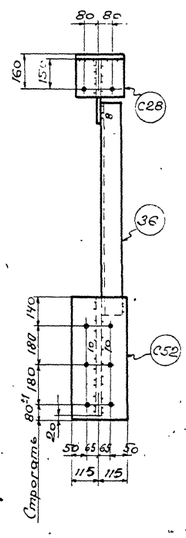
Серия ПК-01-125 Выпуск I Альбом 4 Лист 316 Инв. №

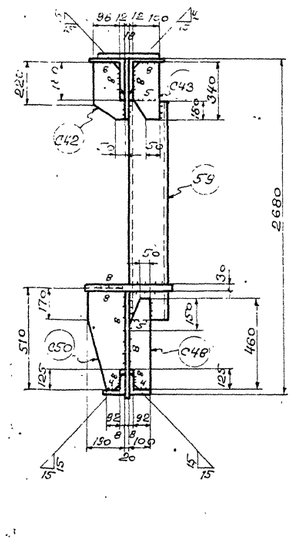
Геометрическая схема фермы с усилиями в стержнях

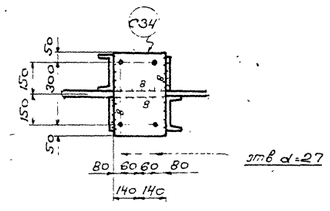


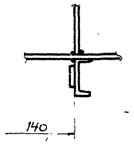
1Ф7

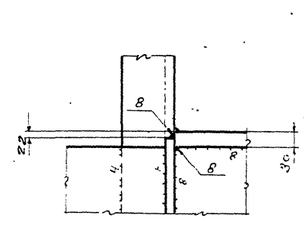


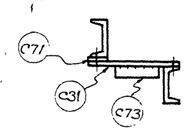












в Сталь 10ГСД(мк) разрешается заменять сталью марок 14Г2 по ЧМТУ 4-54-5В или 15ГС по ЧМТУ 4-296-60 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно таблицы 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10ГСД(мк).

9. Гарантия по ударной вязкости для стали марки ВСт3 требуется только для толщин Б соответствии с ГОСТ 380-60.

Спецификация металла сталь марки ВСт3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.п. 6,9) кроме оговоренной (см. примечание п.п. 7,8)

Отпр. мар.	№ дет.	Кол. т	Кол. н	Сечение	Длина мм	Вес кг шт.	Вес кг общ.	Вес кг мар.	Примечан
1Ф7	11	2	-	L100×100×8	11630	142	284	225	Ст.10Г2С1
	27	2	-	L160×160×12	11720	344	688		Ст 10Г2С1
	36	2	-	L90×90×7	2110	20	40		
	42	4	-	L140×140×10	3390	73	292		
	54	2	2	L200×125×11	3430	94	376		срез. пол.
	59	2	-	[16	2150	30	60		
	C6	1	-	-345×16	460	20	20		
	C11	1	-	-530×20	1040	85,5	85,5		стр. 1 тор.
	C15	2	-	-210×10	332	5,5	11		
	C20	1	-	-210×10	260	4,3	4,3		
	C27	2	-	-305×16	330	11,4	22,8		Ф.л.
	C28	2	-	-190×6	240	2,2	4,4		
	C31	2	-	-100×10	430	3,4	6,8		
	C34	1	-	-280×30	400	26,4	26,4		
	C42	2	-	-110×8	340	2,2	4,4		Ф.л.
	C43	2	-	-100×8	340	1,9	3,8		Ф.л.
	C48	2	-	-100×12	460	4	8		Ф.л.
	C50	2	-	-190×12	510	7,8	15,6		
	C52	2	-	-230×20	580	20	40		стр. 1 тор.
	C55	4	-	-100×16	220	2,8	11,2		
	C58	8	-	-80×16	180	1,8	14,4		
	C62	4	-	-80×16	145	1,5	6		
	C66	2	-	-490×16	560	31,9	63,8		Ф.л.
	C67	2	-	-540×16	1060	71,8	143,6		
	C71	2	-	-80×6	140	0,7	1,4		
	C73	2	-	-50×10	270	1,1	2,2		
	51	4	-	Болт с гайкой М16	45	0,15	0,6		
				Вес наплавленного металла 14,8					

Таблица заводских сварных швов

Отпр. марка	Сечение и длины сварных швов в п.м. Δ4	Δ5	Δ6	Δ8	Δ10	Δ12						Итого Длина п.м.	Вес кг
1Ф7	1,2	0,7	16,5	28,2	2,1	6,1						54,1	14,8

Примечания:

1. Все отверстия d=23,
2. Все обрезы 40, } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=6
4. Все сварные швы выполняются полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа; в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42А
5. Типовые детали см. листы № 326 ÷ 327.
6. Сталь марки ВСт3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п. 19Д и ударной вязкости при температуре -20°С согласно п. 19И, а также предельного содержания химических элементов согласно п.п. 15 и 16 ГОСТ 380-60.
7. Сталь марки 10Г2С1 (R=2900 кг/см²) по ЧМТУ 5-46-61 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно табл. 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10Г2СД (МК).

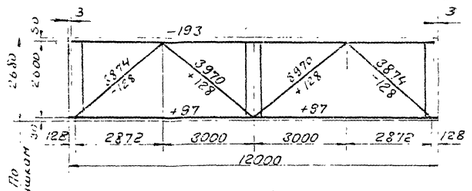
ТД 1965г	Подстропильная ферма 1Ф7 прол. 12м. под нагрузку Р=139т.	ПК-01-125 Выпуск I Альбом 4	Лист 316

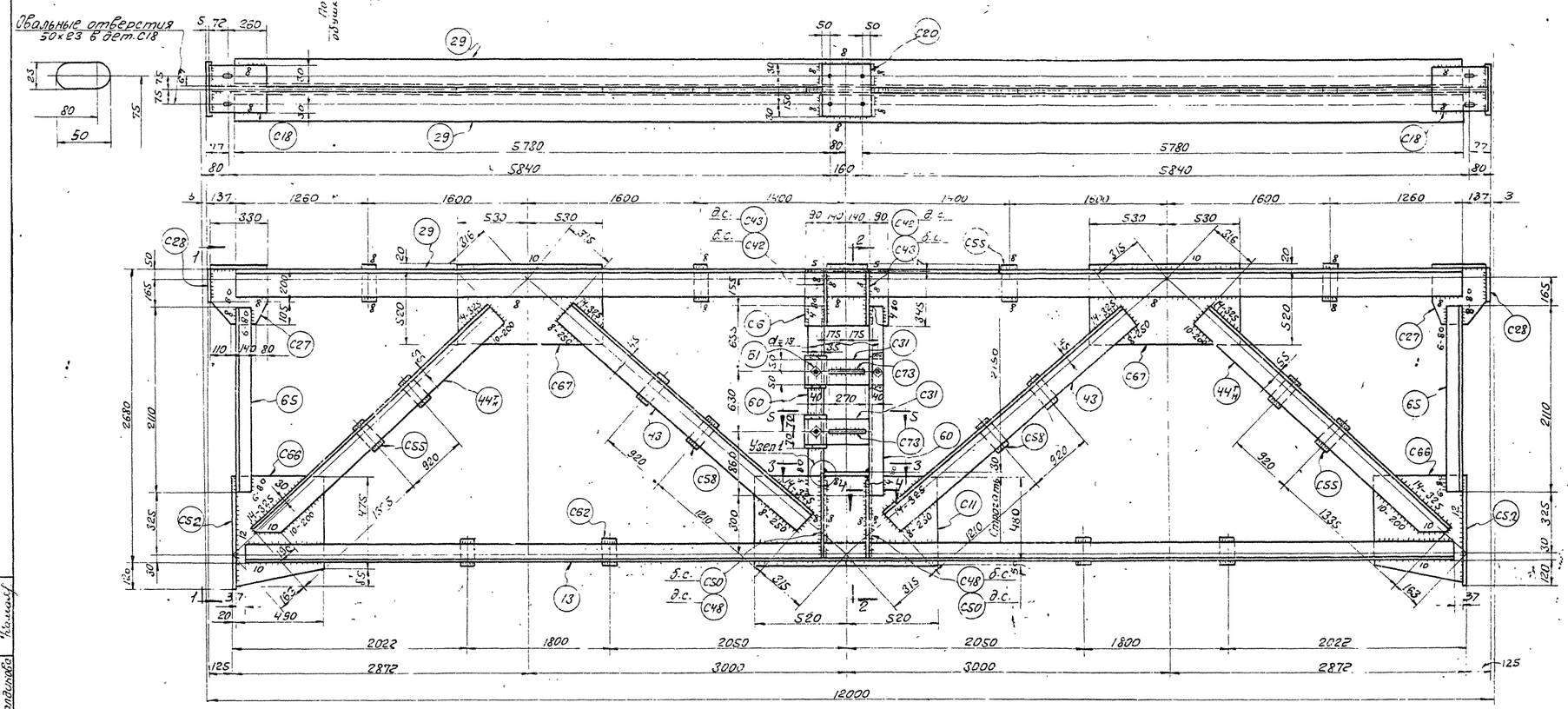
Главный инженер проекта Кулешов; Гл. инж. пр-та Колесников; Бригадир Фесенко; Проверил Рупп; Исполнил Колодимова; Управляющий Белоторов; Гл. инженер Писарев; Нач. отдела Колесников; Дата выпуска: 1965г.

ГПИ Промстальконструкция Челябинский филиал

Серия ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 4 Лист 317 Инв. №

Геометрическая схема фермы с усилиями в стержнях





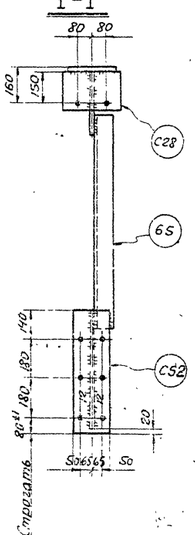
Спецификация металла стали марки ВСт3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.6,9) кроме оговоренной (см. примечание п.7,8)

Отпр. марка	№ дет.	Кол. т	Кол. н	Сечение	Длина	Вес кг шт.	Вес кг общ.	Вес кг мар.	Примечан
10Ф8	13	2	-	L110×110×8	11630	157	314	0552	Ст10ГС1
	29	2	-	L180×180×12	11720	387	774		Ст10ГС1
	43	4	-	L160×160×10	3340	82	328		
	44т	2	2	L200×200×12	3395	125	500		Срез. пол.
	60	2	-	[18	2145	35	70		
	65	2	-	L100×100×7	2110	23	46		
	С6	1	-	-345×16	460	20	20		
	С11	1	-	-580×20	1040	85,5	85,5		Стрел. 1 пор.
	С18	2	-	-210×10	332	5,5	11		
	С20	1	-	-210×10	260	4,3	4,3		
	С27	2	-	-305×16	330	11,4	22,8		Ф.п.
	С28	2	-	-190×6	240	2,2	4,4		
	С31	2	-	-100×10	430	3,4	6,8		
	С34	1	-	-280×30	400	26,4	26,4		
	С42	2	-	-110×8	340	2,2	4,4		Ф.п.
	С43	2	-	-100×8	340	1,9	3,8		Ф.п.
	С48	2	-	-100×12	460	4	8		Ф.п.
	С50	2	-	-190×12	510	7,8	15,6		Ф.п.
	С55	8	-	-100×16	220	2,8	22,4		
	С52	2	-	-230×20	580	20	40		Стр. 1 пор.
	С58	4	-	-80×16	180	1,8	7,2		
	С62	4	-	-80×16	145	1,5	6		
	С66	2	-	-490×16	560	31,9	63,8		Ф.п.
	С67	2	-	-540×16	1060	71,8	143,6		
	С71	2	-	-80×8	140	0,7	1,4		
	С73	2	-	-50×10	270	1,1	2,2		
	Б1	4	-	Болт с гайкой М16	45	0,15	0,6		
				Вес наплавленного металла			17,8		

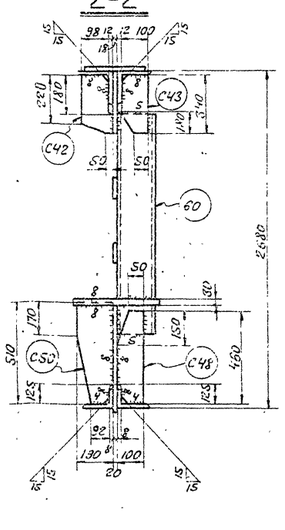
Таблица заводских сварных швов

Отпр. марка	Сечение и длины сварных швов п.м. ⊿4	⊿5	⊿6	⊿8	⊿10	⊿12	⊿14					Итого Длина п.м.	Вес кг
1Ф8	1,2	0,7	16,5	18,1	9,7	2,0	6,1					54,3	17,8

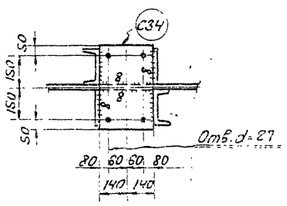
1-1



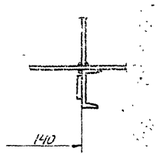
2-2



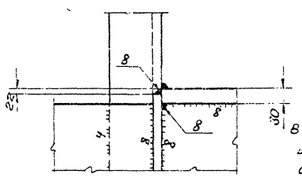
3-3



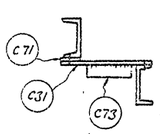
4-4



Узел 1



5-5



В Сталь 10ГС(мк) разрешается заменять сталью марок 14Г2по УМТУ ЦНИИЧМ 54-58 или 15ГС по УМТУ ЦНИИЧМ 296-60 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно таблицы 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10ГСД(мк).

9. Гарантия по ударной вязкости, для стали марки ВСт3, требуется только для толщин в соответствии с ГОСТ 380-60.

Примечания:

1. Все отверстия d=23,
2. Все обрезы 40,
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 Э42А.
5. Типовые детали см. листы №326, 327.
6. Сталь марки ВСт3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п.19д и ударной вязкости при температуре -20° согласно п.19ц, а также предельного содержания химических элементов согласно п.п. 15 и 16 ГОСТ 380-60.
7. Сталь марки 10ГС(R=2900 кг/см²) по УМТУ ЦНИИЧМ 546-61 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно табл. 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10ГСД(мк).

ТА 1965г.	Подстропильная ферна 1Ф8 пролётом L=12 м. под нагрузку p=166 т.	ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 4 Лист 317

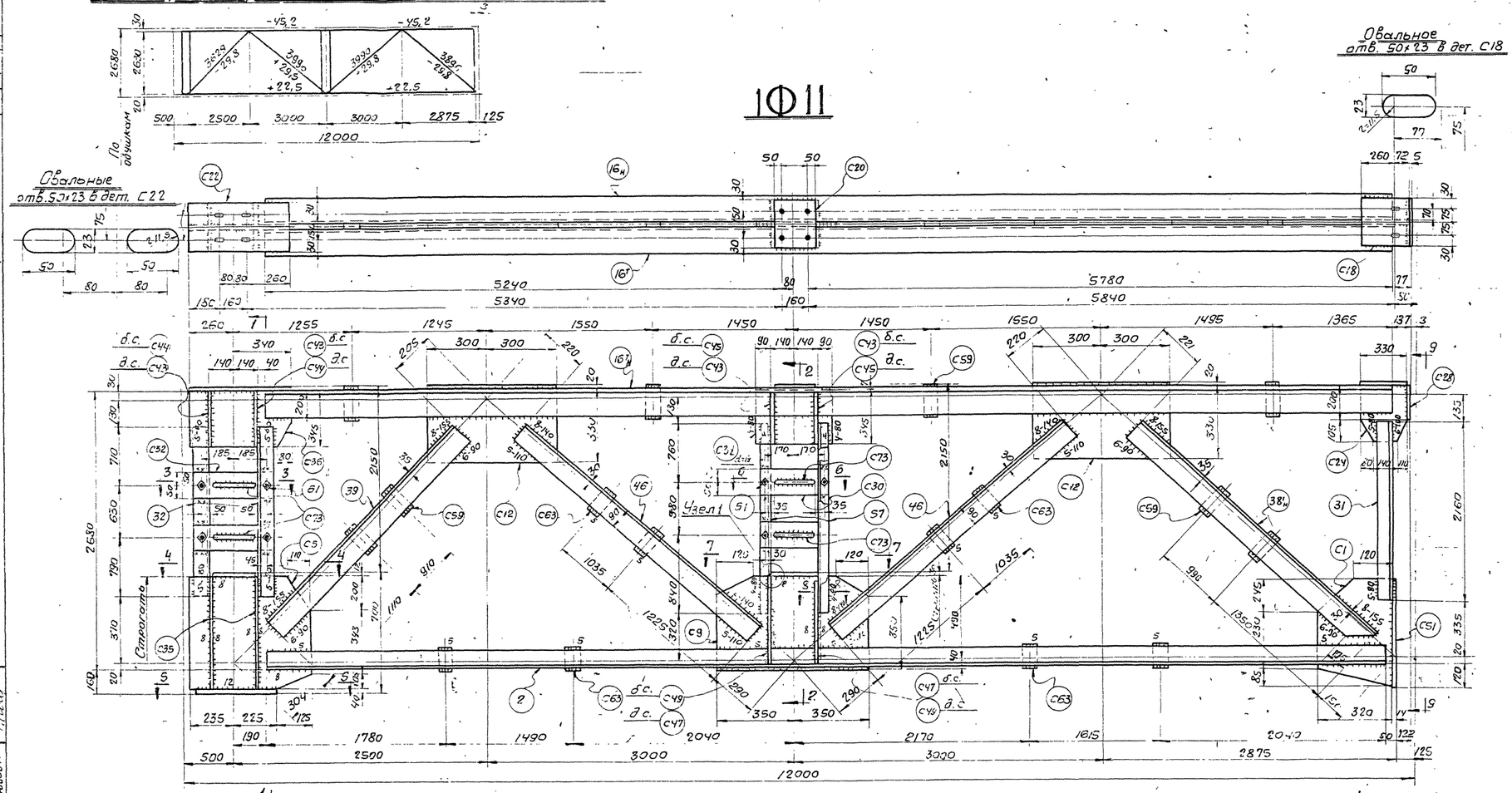
Гл. инж. пр-та Кожевников; Бригадир Фесенко; Проверил Рупп; Исполнил Кожевников; 1965г.

Гл. инженер Бетрищев; Гл. инженер Писарев; Рук. отдела Кожевников; Гл. инж. проекта Фиников

ГОСПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

Серия ПК-01-125 Вып.1 Альбом 4 Лист 318 Инв. №

Геометрическая схема фермы с усилиями в стержнях



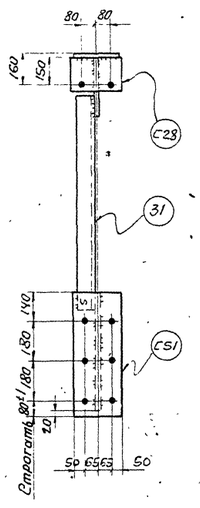
Спецификация металла сталь марки ВСт.3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примеч. п.5,9) кроме оговоренной (см. примечание п.п. 7,8)

Отпр. марка	№ дет.	Кол. т	Кол. н	Сечение	Длина мм	Вес кг шт.	Вес кг общ.	Вес кг мар.	Примечан.
1Ф11	2	2	-	L 75×75×6	11135	76,5	153	1295	Ст.10Г2С1
	16н	1	1	L 110×110×8	11180	150	300		Ст.10Г2С1.
	31	1	-	L 80×80×6	2160	16	16		
	32	2	-	L 80×80×6	2130	15,5	31		
	38н	1	1	L 125×125×8	3525	55	110		срез полки
	39	2	-	L 125×125×8	3120	48	96		
	46	4	-	L 90×56×5,5	3480	21,5	86		
	57	2	-	C 12	2180	23	46		
	C1	1	-	-320×10	560	11	11		Ф.л.
	C5	1	-	-585×10	648	28,6	28,6		Ф.л. Стр. 1 тор.
	C9	1	-	-530×12	700	32,6	32,6		Стр. 1 тор. ф.л.
	C12	2	-	-550×10	600	15,5	31		
	C18	1	-	-210×10	332	5,5	5,5		
	C20	1	-	-210×10	260	4,3	4,3		
	C22	1	-	-210×10	600	9,9	9,9		
	C24	1	-	-305×10	330	7,1	7,1		Ф.л.
	C28	1	-	-190×6	240	2,2	2,2		
	C30	2	-	-100×10	420	3,3	6,6		
	C32	2	-	-100×10	450	3,5	7,0		
	C33	1	-	-256×12	400	9,6	9,6		
	C34	1	-	-280×30	400	26,4	26,4		
	C35	4	-	-190×12	648	11,9	47,6		срез угл.
	C36	1	-	-345×10	600	16,2	16,2		Ф.л.
	C38	1	-	-345×10	460	12,5	12,5		"
	C43	4	-	-100×8	340	1,9	7,6		Ф.л.
	C44	2	-	-100×8	340	2,2	4,4		"
	C45	2	-	-110×8	340	2,1	4,2		"
	C47	2	-	-100×12	460	3,5	7		Ф.л.
	C49	2	-	-190×12	510	7,2	14,4		"
	C51	1	-	-280×14	580	14	14		Стр. 1 тор.
	C53	1	-	-450×40	600	85	85		Вырезы
	C59	8	-	-80×10	145	0,9	7,2		
	C63	8	-	-60×10	110	0,5	4		
	C73	4	-	-50×10	270	1,1	4,4		
	Б1	8	-	болт с гайкой М16	45	0,15	1,2		
	C137	4	-	-70×20	100	1,1	4,4		
		Вес		наплавленного металла:			12,1		

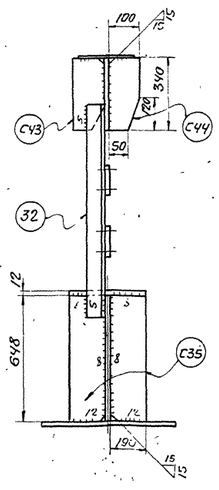
Таблица заводских сварных швов

Отпр. марка	Сечение и длина сварных швов п.п. Δ4	Δ5	Δ6	Δ8	Δ12			Итого Длина п.м.	Вес кг
1Ф11	1,1	7,7	28,8	15,1	2,4			95,1	12,1

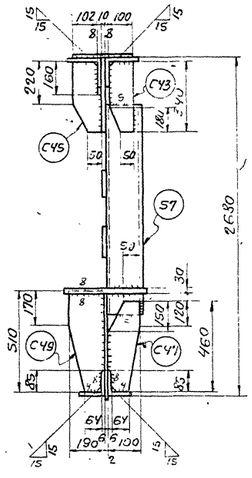
9-9



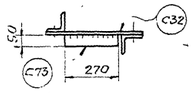
1-1



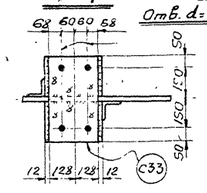
2-2



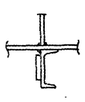
3-3



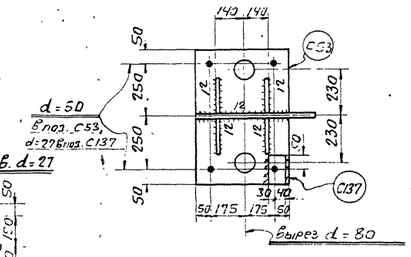
4-4



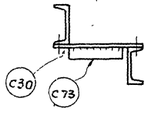
8-8



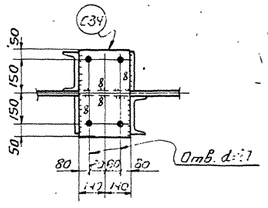
5-5



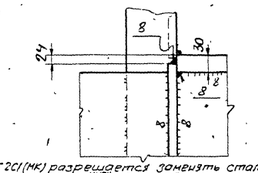
6-6



7-7



Узел 1



Примечания:

1. Все отверстия d=23,
2. Все обрезы 40,
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 Э42А.
5. Типовые детали см. листы №№ 326, 327.
6. Сталь марки ВСт.3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п. 19д и ударной вязкости при температуре -20° согласно п. 19н, а также предельного содержания химических элементов согласно п.п. 15 и 16 ГОСТ 380-60.
7. Сталь марки 10Г2С1 (R=2900 кг/см²) по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 546-61 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии согласно таб. 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10ГСД (мк).
8. Сталь 10Г2С1(МК) разрешается заменять сталью марок 14Г2 по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 54-58 или 15Г по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 236-60 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно таблицы 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10Г2СД (мк).
9. Гарантия по ударной вязкости для стали марки ВСт.3 требуется только для толщин в соответствии с ГОСТ 380-60.

ТД 1965	Подстропильная ферма 1Ф11 пролётом L=11,5 м под нагрузку P=38т.	ПК-01-125 Вып.1 Альбом 4 Лист 318

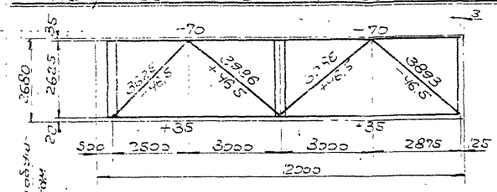
ГПИ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Гл. инж. проекта Кожевников; Гл. инж. фил. Фоменко; Гл. инж. пр-та Кожевников; Нач. отдела Кожевников; Гл. инж. Бриговдор; Гл. инж. Писорев; Гл. инж. Бриговдор; Проверил Фоменко; Исполнил Полякова; Дата выпуска 1965

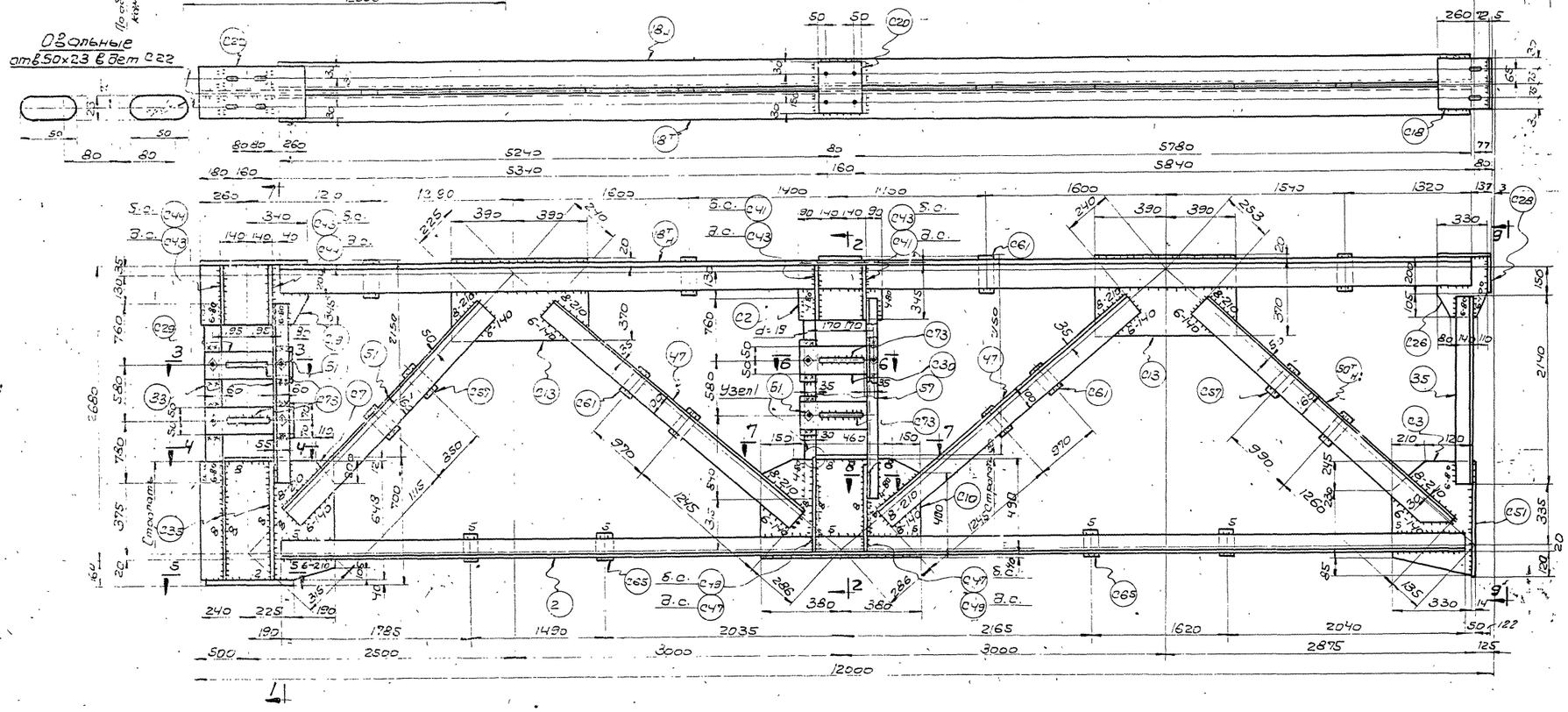
8017-04 13

серия ПК-01-125 выпуск I альбом 4 лист 319 инв. №

Геометрическая схема фермы с усилиями в стержнях



1Ф12



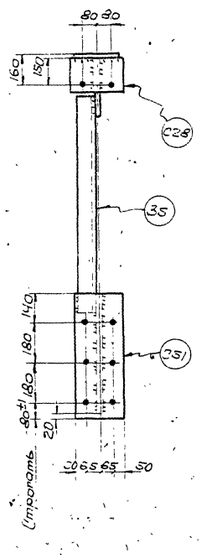
Отпр. мар.	№ дет.	Кол. т	Кол. н	Сечение	Длина мм	Вес кг шт.	Вес кг общ.	Вес кг мар.	Примеч.
1Ф12	2	2	-	L75×75×6	11135	76.5	153	1360	Ст.10Г2С1
	8Т 4	1	1	L 125×125×8	11180	173	246		Ст.10Г2С1
	33	2	-	L90×90×7	2120	20	40		
	35	1	-	L90×90×7	2140	20.5	20.5		
	47	4	-	L100×63×7	3460	30	120		
	50Т 4	1	1	L160×100×9	3505	63	126		срез полки
	51	2	-	L160×100×9	3085	55.5	111		
	57	2	-	C12	2180	23	46		
	C2	1	-	-345×12	460	4.9	14.9		
	C3	1	-	-330×12	560	14	14		ф.п.
	C7	1	-	-648×12	655	39	39		ф.п. Стр.1 тор
	C10	1	-	-530×16	760	48.4	48.4		Стр.1 тор
	C13	2	-	-390×12	780	28.6	57.2		
	C18	1	-	-210×10	332	5.5	5.5		
	C19	1	-	-345×12	600	18.4	18.4		ф.п.
	C20	1	-	-210×10	260	4.3	4.3		
	C22	1	-	-210×10	600	9.9	9.9		
	C26	1	-	-305×12	330	8.6	8.6		ф.п.
	C28	1	-	-190×6	240	2.2	2.2		
	C29	2	-	-100×10	470	3.7	7.4		
	C30	2	-	-100×10	420	3.3	6.6		
	C33	1	-	-256×12	400	9.6	9.6		
	C34	1	-	-280×30	400	26.4	26.4		
	C35	4	-	-190×12	648	11.9	47.6		ср. уп.
	C41	2	-	-110×8	340	2.1	4.2		"
	C43	4	-	-100×8	340	1.9	7.6		"
	C44	2	-	-100×8	340	2.2	4.4		ф.п.
	C47	2	-	-100×12	460	3.5	7		"
	C49	2	-	-190×12	510	7.2	14.4		"
	C51	1	-	-230×14	580	14	14		Стр.1 тор.
	C53	1	-	-450×40	600	85	85		вырезы
	C57	4	-	-80×12	180	1.4	5.6		
	C61	8	-	-80×12	145	1.1	8.8		
	C65	4	-	-60×12	110	0.6	2.4		
	C72	4	-	-80×4	140	0.4	1.6		
	C73	4	-	-50×10	270	1.1	4.4		
	Б1	8	-	Болт глуб. М16	45	0.15	1.2		
	C137	4	-	-70×20	100	1.1	4.4		
				Вес наплавленного металла			12.5		

Спецификация металла стали марки ВСт.3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание к п. №69) кроме оговоренной (см. примечание п.п. 7,8)

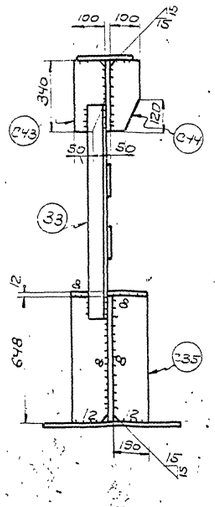
Таблица заводских сварных швов

Отпр. марка	Сечение и длины сварных швов в п.м. ◺4	◺5	◺6	◺8	◺12	Итого длина п.м.	Итого вес кг
1Ф12	3.9	359	159	2.4		59.2	12.5

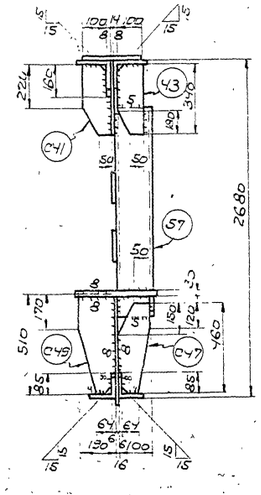
9-9



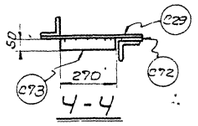
1-1



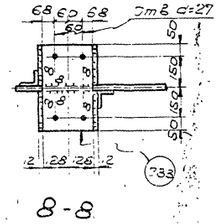
2-2



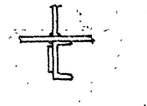
3-3



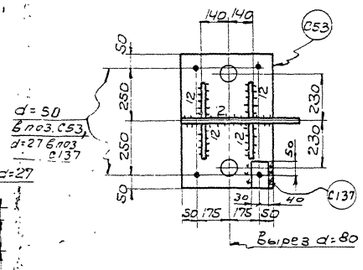
4-4



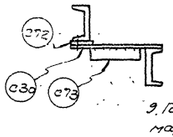
8-8



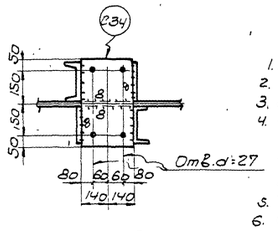
5-5



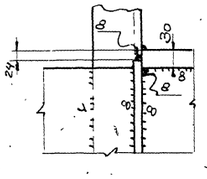
6-6



7-7



Узел1



Примечания:

1. Все отверстия d=23,
2. Все обрезы 40, } кроме оговоренных.
3. Все швы n=6,
4. Все сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа, в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42А.
5. Типовые детали см. листы №326, 327.
6. Сталь марки ВСт.3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п.193 и ударной вязкости при температуре -20°С согласно п.19и, а также предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 5и,16 ГОСТ 380-60.
7. Сталь марки 10ГС2Д (R=2900 кг/см²) по ЧМТУ 546-61 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно табл. 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10ГС2Д(мк).
8. Сталь 10ГС2С1(мк) разрешается заменять сталью марок 14Г2 по ЧМТУ 54-58 или 15ГС по ЧМТУ 296-60 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно таблицы 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10ГС2Д(мк).
9. Гарантия по ударной вязкости для стали марки ВСт.3 требуется только для толщин в соответствии с ГОСТ 380-60.

ТД 1965г.	Подстропильная ферма 1Ф12 пролетом l=11.5м под нагрузку P=6т.	ПК-01-125 выпуск I альбом 4
		Лист 319

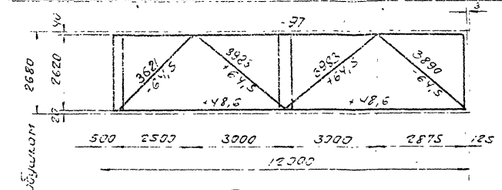
ПИ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Гл. инж. пр-та Корсев; Гл. инженер Белобородов; Рук. отдела Кожевников; Гл. инж. проекта Бриллер; Ст. инж. Проверил Исаотин; Ст. инж. Грабов; Нач. отдела Кожевников; Дата выпуска 1965г.

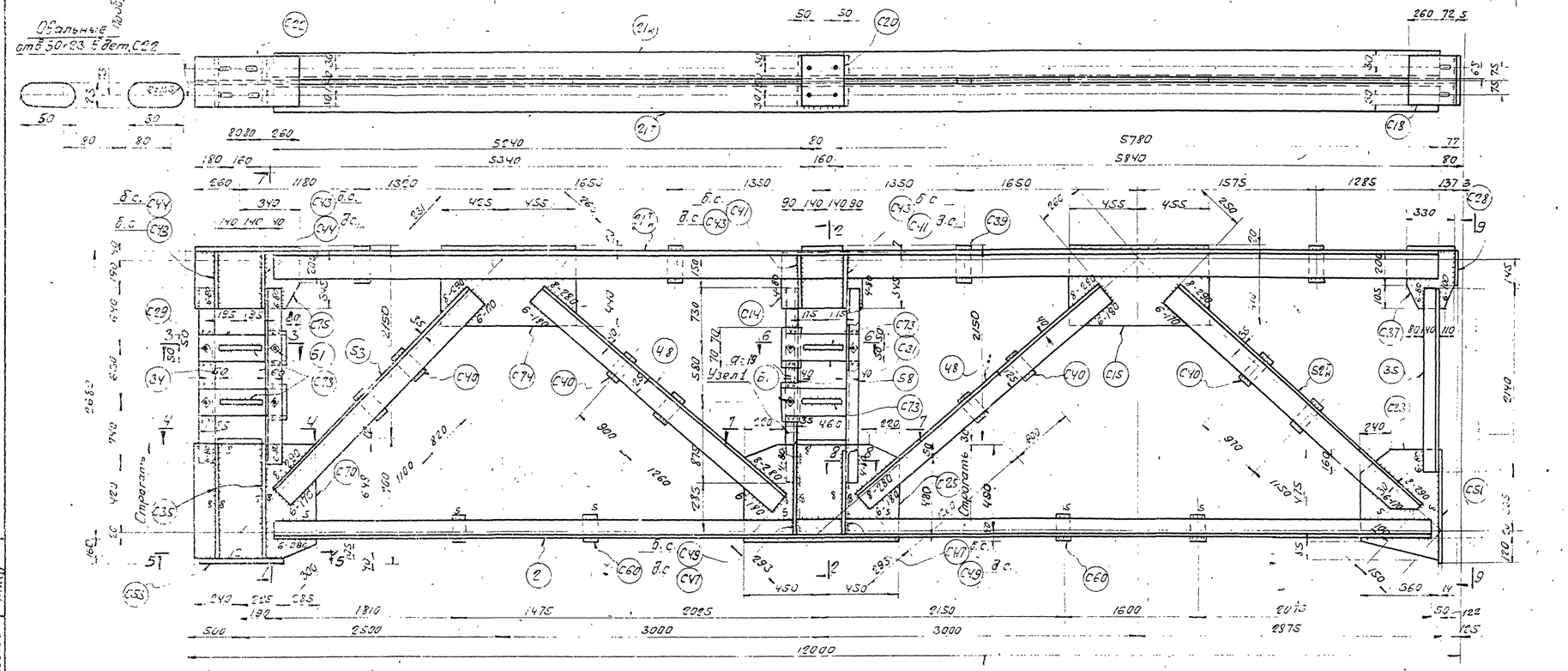
8017-04. 14

Серия ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом V Лист 320 Инв. №

Геометрическая схема фермы с усилиями в стержнях



1Ф13



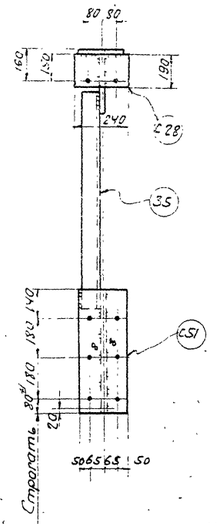
Спецификация металла. Сталь марки ВСт3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.п.6; 9) кроме оговоренной (см. примечание п.п.7, 8)

Отпр. марка	№ дет.	Кол. т	Кол. н	Сечение	Длина мм	Вес кг шт.	Вес кг общ.	Вес кг марки	Примечан.
1Ф13	2	2	-	L75×75×6	11135	76,5	153	1754	Ст.10Г2С1
	2/7н	1	1	L140×140×9	11180	21,6	43,2		Ст.10Г2С1
	34	2	-	L90×90×7	2010	19,4	38,8		
	35	1	-	L90×90×7	2140	20,5	20,5		
	48	4	-	L125×80×8	3430	43	172		
	58/н	1	1	L125×125×12	3490	79	158		срез. полки
	53	2	-	L125×125×12	3090	70	140		
	58	2	-	С14	2185	27	54		
	С14	1	-	-345×14	460	17,5	17,5		
	С15	1	-	-430×14	910	42,7	42,7		
	С18	1	-	-210×10	332	5,5	5,5		
	С20	1	-	-210×10	260	4,3	4,3		
	С22	1	-	-210×10	600	9,9	9,9		
	С23	1	-	-360×14	560	19,1	19,1		ф. л.
	С25	1	-	-530×16	900	58,2	58,2		ф.л. стр. 1 тор.
	С28	1	-	-150×6	240	2,2	2,2		
	С29	2	-	-100×10	470	3,7	7,4		
	С31	2	-	-100×10	430	3,4	6,8		
	С33	1	-	-256×12	400	9,6	9,6		
	С34	1	-	-280×30	400	26,4	26,4		
	С35	4	-	-190×12	648	11,9	47,6		срез угл.
	С37	1	-	-305×14	330	9,9	9,9		ф.л.
	С39	4	-	-80×14	180	1,6	6,4		
	С40	8	-	-80×14	145	1,3	10,4		
	С41	2	-	-110×8	340	2,1	4,2		срез угл.
	С43	4	-	-100×8	340	1,9	7,6		ф.л.
	С44	2	-	-100×8	340	2,2	4,4		—"—
	С47	2	-	-100×12	460	3,5	7		—"—
	С49	2	-	-190×12	510	7,2	14,4		—"—
	С51	1	-	-230×14	580	14	14		стр. 1 торец
	С53	1	-	-450×40	600	85	85		вырезы
	С60	4	-	-60×14	110	0,7	2,8		
	С70	1	-	-648×14	750	51,7	51,7		стр. 1 тор. ф.л.
	С72	4	-	-80×4	140	0,4	1,6		
	С73	4	-	-50×10	270	1,1	4,4		
	С74	1	-	-469×14	880	44,5	44,5		
	С75	1	-	-345×14	600	22,7	22,7		ф.л.
	61	8	-	Болт с гайкой М16	45	0,15	1,2		
	С137	4	-	-70×20	100	1,1	4,4		
	Вес наплавленного металла						11,9		

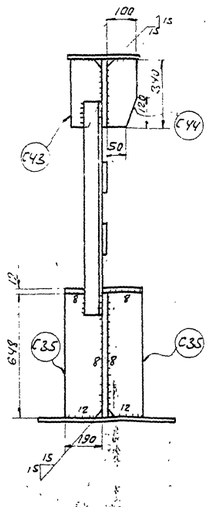
Таблица заводских сварных швов

Отпр. мар.	Сечение и длина сварных швов в п.м. ◺4	◺5	◺6	◺8	◺12		Итого Длина п.м.	Итого Вес кг
1Ф13	1,7	43	31,5	15,8	2,4		56	11,9

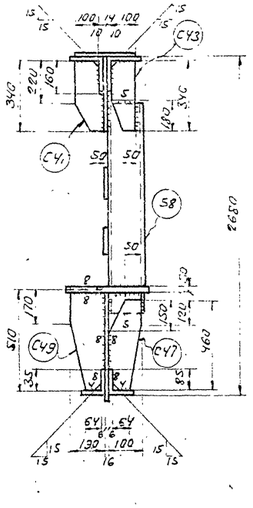
9-9



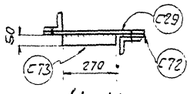
1-1



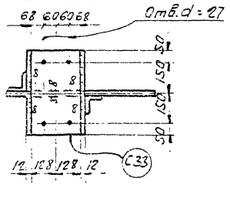
2-2



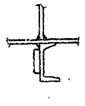
3-3



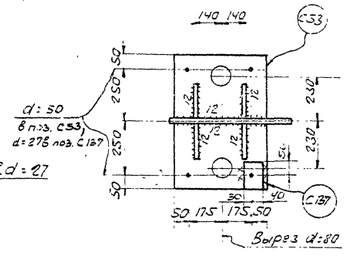
4-4



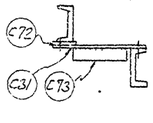
8-8



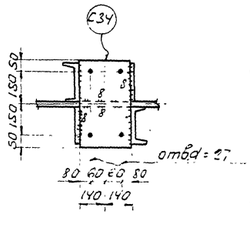
5-5



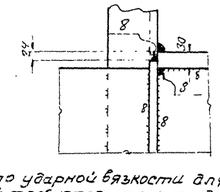
6-6



7-7



Узел 1



Примечания:

1. Все отверстия d=23,
2. Все обрезы 40,
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 Э42А.
5. Типовые детали см. листы №326÷327.
6. Сталь марки ВСт3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п.13б и ударной вязкости при температуре -20°С согласно п.19и, а также предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 15 и 16 ГОСТ 380-60.
7. Сталь марки 10Г2С1(МК) (R=2800 кГ/см²) по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 546-61 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии согласно табл. 3 ГОСТ 5058-57*, для стали 10Г2СД(МК)
8. Сталь 10Г2С1(МК) разрешается заменять сталью марок 14Г2 по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 54-58 или 15ГС по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 236-60 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно таблицы 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10Г2СД(МК).
9. Гарантия по ударной вязкости для стали марки ВСт3 требуется только для толщин в соответствии с ГОСТ 380-60.

ТА 1965г.	Подстропильная ферма 1Ф13 пролетом l=11,5м, под нагрузку P=83т.	ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом V	Лист 320

Главный инженер проекта Ф. Полковой; Гл. инж. пр-та Кожевников; Бригадир Фесенко; Проверил Фот; Ст. инж. Полякова; Гл. инженер Лисорев; Нач. отдела Кожевников; Дата выпуска: 1965г.

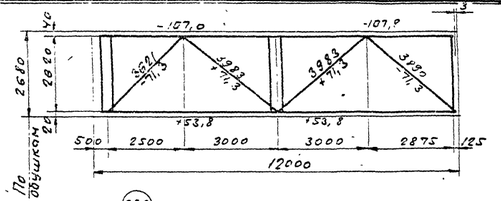
ГИПРОСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Челябинский филиал

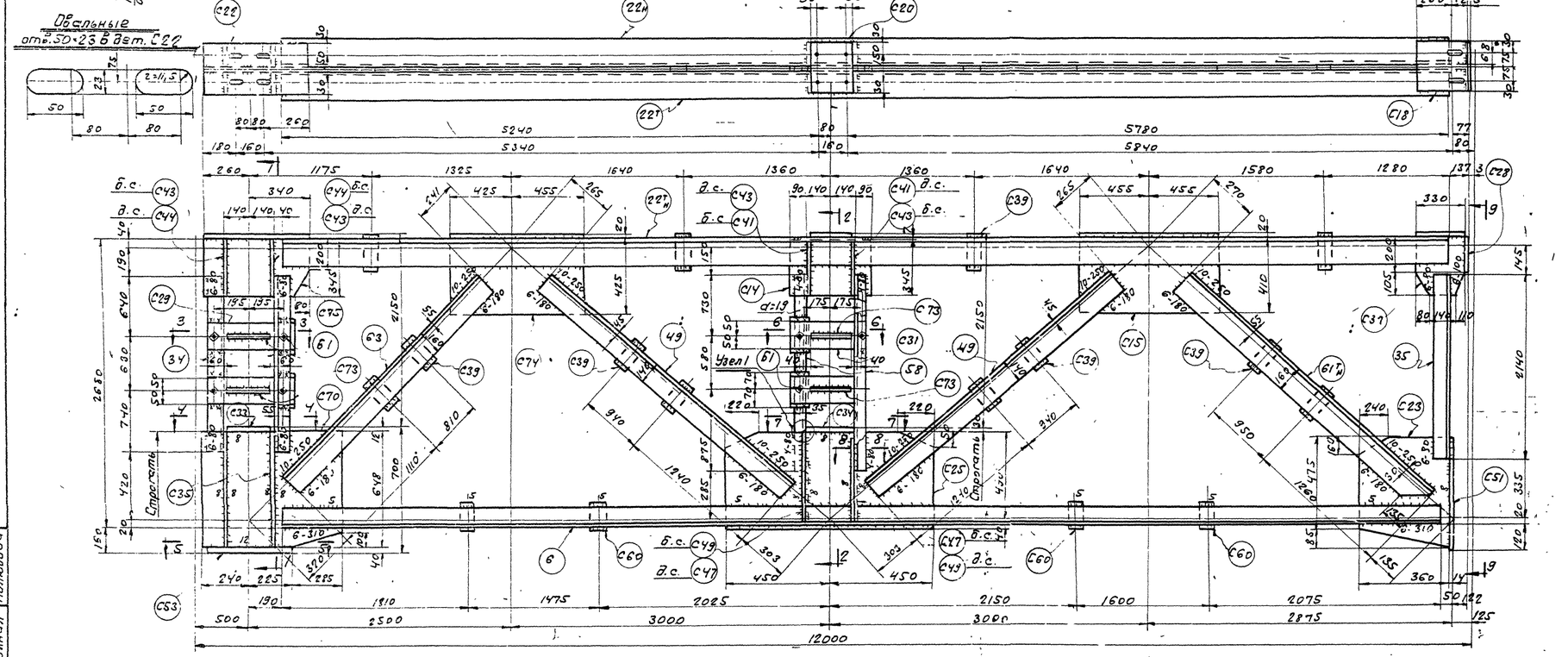
8017-04 15

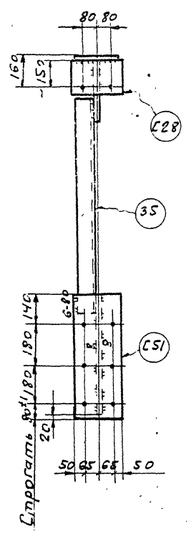
Серия ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 4 Лист 321 Инв №

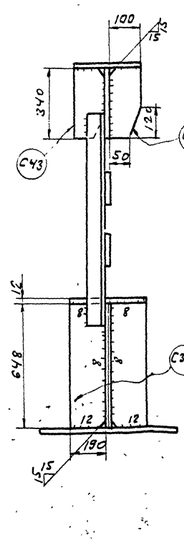
1Ф14

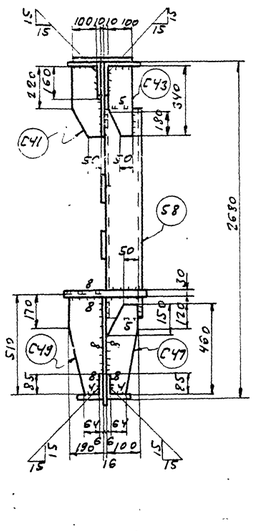
Геометрическая схема фермы с усилиями в стержнях

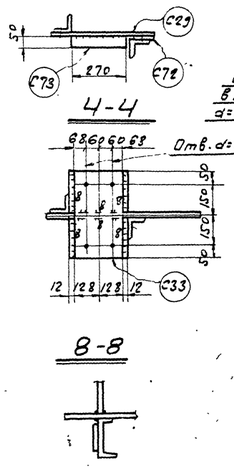


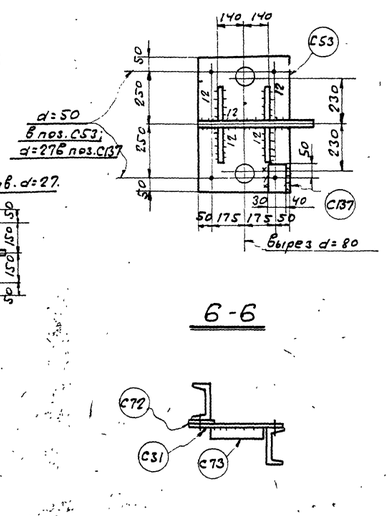


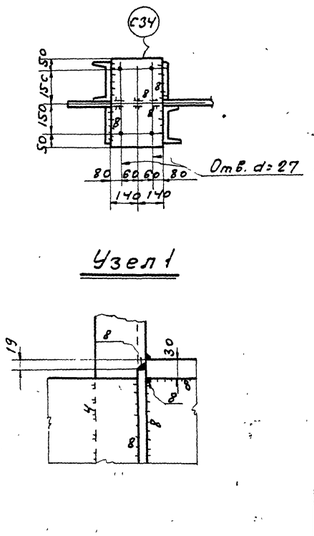












Спецификация металла сталь марки ВСт3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.п.6,9), кроме оговоренной (см. примечание п.п.7,8).

Отпр. марк.	№ дет.	Кол. т	Кол. н	Сечение	Длина мм	Вес кг шт	Вес кг общ	Марк.	Примечан.
1Ф14	6	2	-	L80×80×6	11135	82	164	182	Ст10Г2С1
	22т н	1	1	L140×140×10	11180	240	480		Ст10Г2С1
	34	2	-	L90×90×7	2010	19,4	38,8		
	35	1	-	L90×90×7	2140	20,5	20,5		
	49	4	-	L140×90×8	3415	48	192		
	58	2	-	C14	2185	27	54		
	61т н	1	1	L160×100×12	3485	82	164		срез. пол.
	63	2	-	L160×100×12	3080	72	144		
	C14	1	-	-345×14	460	17,5	17,5		
	C15	1	-	-430×14	910	42,7	42,7		
	C18	1	-	-210×10	332	5,5	5,5		
	C20	1	-	-210×10	260	4,3	4,3		
	C22	1	-	-210×10	600	9,9	9,9		
	C23	1	-	-360×14	560	19,1	19,1		
	C25	1	-	-530×16	900	58,2	58,2		ст.р.1 тер.
	C28	1	-	-190×6	240	2,2	2,2		
	C29	2	-	-100×10	470	3,7	7,4		
	C31	2	-	-100×10	430	3,4	6,8		
	C33	1	-	-256×12	400	9,6	9,6		
	C34	1	-	-280×30	400	26,4	26,4		
	C35	4	-	-190×12	648	11,9	47,6		срез. угл.
	C37	1	-	-305×14	330	9,9	9,9		ф.л.
	C39	12	-	-80×14	180	1,6	19,2		
	C41	2	-	-110×8	340	2,1	4,2		ф.л.
	C43	4	-	-100×8	340	1,9	7,6		ф.л.
	C44	2	-	-100×8	340	2,2	4,4		
	C47	2	-	-100×12	460	3,5	7		ф.л.
	C49	2	-	-190×12	510	7,2	14,4		-"-
	C51	1	-	-230×14	580	14	14		Стр. 1 тер.
	C53	1	-	-450×40	600	85	85		Вырезы
	C60	4	-	-60×14	110	0,7	28		
	C70	1	-	-648×14	750	51,7	51,7		ф.л. стр. 1 тер.
	C72	4	-	-80×4	140	0,4	1,6		
	C73	4	-	-50×10	270	1,1	4,4		
	C74	1	-	-460×14	380	44,5	44,5		
	C75	1	-	-345×14	600	22,7	22,7		ф.л.
	Б1	8	-	Болт с гайкой М16	45	0,15	1,2		
	C137	4	-	-70×20	100	1,1	4,4		
		Вес наплавленного металла					14,5		

Таблица заводских сварных швов

Отпр. марки	Сечение и длина сварных швов ▷4	▷5	▷6	▷8	▷10	▷12		Итого длина п.м.	Итого вес кг.
1Ф14	1,1	5	37,4	12,9	5,2	2,4		64	14,5

Примечания:

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

} кроме оговоренных.

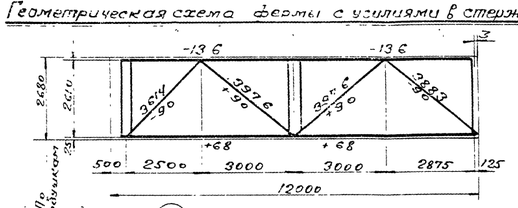
4. Все сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа, в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42А.
5. Типовые детали см. листы №326; 327.
6. Сталь марки ВСт.3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п.19в и ударной вязкости при температуре -20°С согласно п.19ч, а также предельного содержания химических элементов, согласно п.15.16 ГОСТ 380-60. ~~чмту~~
7. Сталь марки 10Г2С1 (R=2900 кг/см²) по ~~чмтучм~~ ЧМТУ 5-46-61 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно табл.3 ГОСТ 5058-57* для стали 10Г2С (МК).
8. Сталь 10Г2С1 (МК) разрешается заменять сталью марок 14Г2 по ~~чмтучм~~ ЧМТУ 5-4-58 или 15ГС по ~~чмтучм~~ ЧМТУ 296-60 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно таблице 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10Г2СД (МК).
9. Гарантия по ударной вязкости для стали марки ВСт3 требуется только для толщин в соответствии с ГОСТ 380-60.

ПИ 1965 г. Подстропильная ферма 1Ф14 пролётом l=11,5 м. под нагрузку P=92 т.

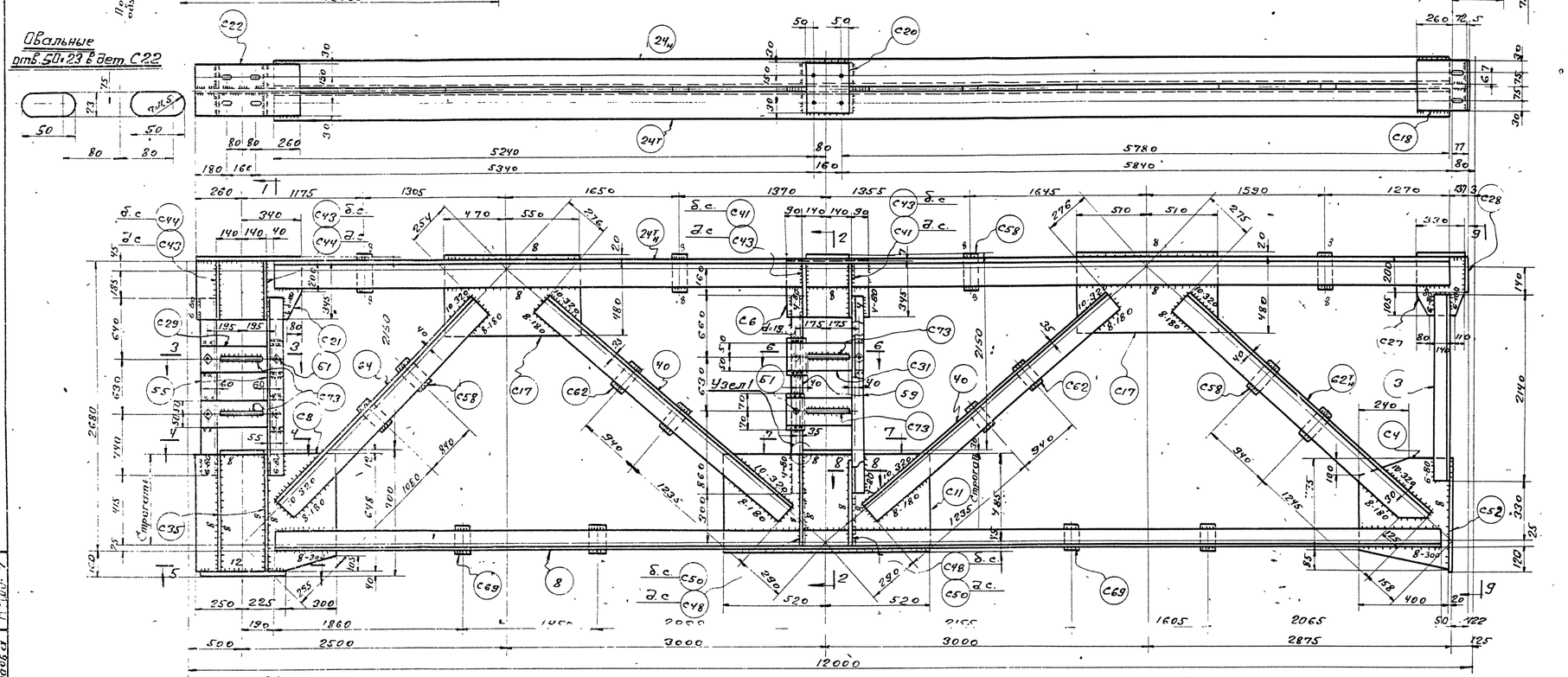
ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 4 Лист 321

ПИ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ	Главный инж. пр-та	Кожевников	
	Бригадир	Фесенко	
	Проверил	Фот	
	Исполнил	Полякова	
	Гл. инженер	Бесер	
	Гл. инженер проекта	Жиленко	
	Нач. отдела	Шевелев	
Управляющий	Белобородов		
Гл. инженер	Писарев		
Нач. отделом	Кожевников		
Дата выпуска:			1965

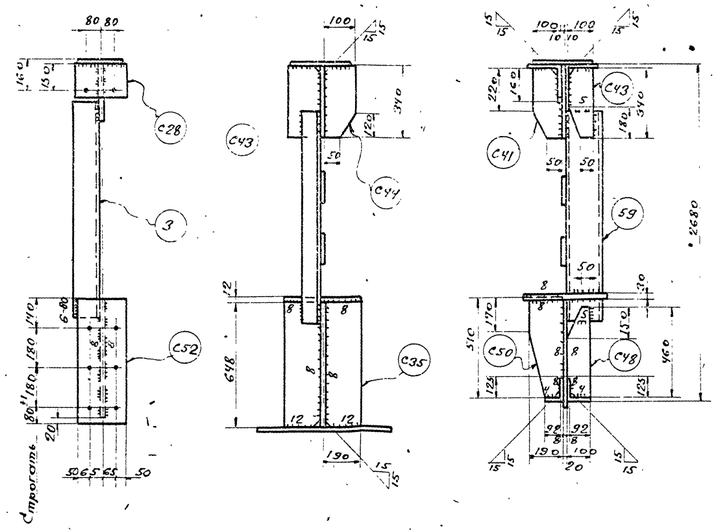
Геометрическая схема фермы с усилиями в стержнях

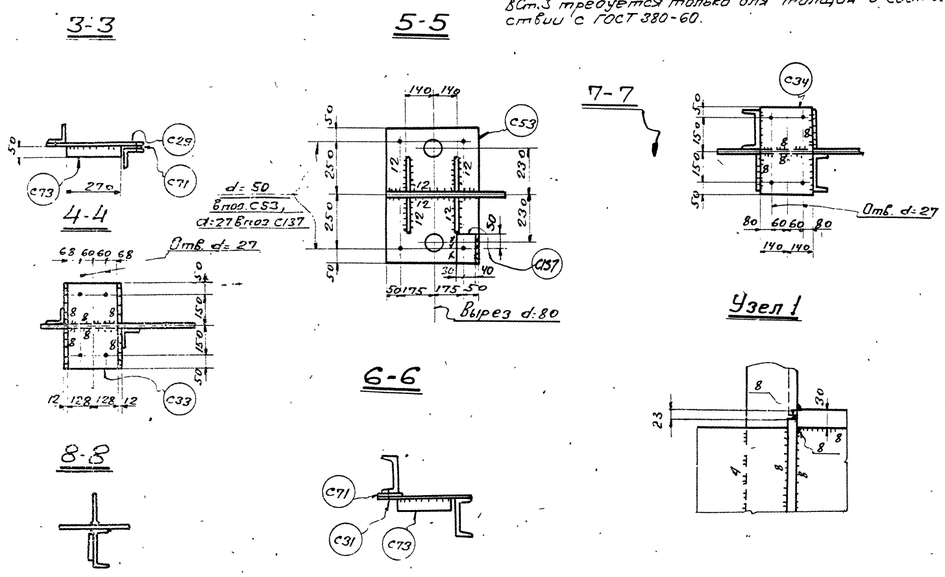


1Ф15



8. Сталь 10Г2С1(МК) разрешается заменять сталью марок 16Г2 по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 54-58 или 15ГС по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 296-60 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно таблицы 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10Г2СД(МК)
9. Гарантия по ударной вязкости для стали марки ВСт.3 требуется только для толщин в соответствии с ГОСТ 380-60.





Спецификация металла стали марки ВСт3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п. 6, 9) кроме оговоренной (см. примечание п.п. 7, 8)

Отпр. марк.	№ дет.	Кол. шт	Кол. н	Сечение	Длина мм.	Вес кг шт.	Вес кг общ.	Вес кг мар.	Примечание
1Ф15	3	1	-	L100×100×7	2140	23	23	2137	
	8	2	-	L90×90×7	11135	108	216		Ст. 10Г2СД
	24т,н	1	1	L160×160×10	11180	276	552		Ст. 10Г2СД
	40	4	-	L125×125×9	3410	59	236		
	55	2	-	L100×100×7	2010	22	44		
	62т,н	1	1	L140×140×12	3450	88	176		срез полки
	64	2	-	L140×140×12	3065	78	156		
	С4	1	-	-400×16	560	27	27		ф.л.
	С6	1	-	-345×16	460	20	20		
	С8	1	-	-648×16	775	61	61		ф.л. стр 1 гор.
	С11	1	-	-530×20	1040	85,5	85,5		Стр. 1 гор.
	С17	2	-	-500×16	1020	64	128		
	С18	1	-	-210×10	332	5,5	5,5		
	С20	1	-	-210×10	260	4,3	4,3		
	С21	1	-	-345×16	600	26	26		ф.л.
	С22	1	-	-210×10	600	9,9	9,9		
	С27	1	-	-305×16	330	11,4	11,4		ф.л.
	С28	1	-	-190×6	240	2,2	2,2		
	С29	2	-	-100×10	470	3,7	7,4		
	С31	2	-	-100×10	430	3,4	6,8		
	С33	1	-	-256×12	400	9,6	9,6		
	С34	1	-	-280×30	400	26,4	26,4		
	С35	4	-	-190×12	648	11,9	47,6		Срез угл
	С41	2	-	-110×8	340	2,1	4,2		ф.л.
	С43	4	-	-100×8	340	1,9	7,6		—"—
	С44	2	-	-100×8	340	2,2	4,4		—"—
	С48	2	-	-100×12	460	4	8		—"—
	С50	2	-	-190×12	510	7,8	15,6		—"—
	С53	1	-	-450×40	600	85	85		вырез 61
	С52	1	-	-230×20	580	20	20		
	С58	8	-	-80×16	180	1,8	14,4		
	С62	4	-	-80×16	145	1,5	6		
	С69	4	-	-60×16	110	0,8	3,2		
	С71	4	-	-80×8	140	0,7	2,8		
	С73	4	-	-50×10	270	1,1	4,4		
	61	8	-	Болт стайк. М16	45	0,15	1,2		
	54	2		С16	2150	30	60		
	С137	4	-	-70×20	100	1,1	4,4		
				Вес наплавленного металла:			14,2		

Таблица заводских сварных швов

Отпр. марки	Сеч. и длина сварных швов в п.м. ◺4	◺5	◺6	◺8	◺10	◺12			Итого Длина м.п.	Вес кг
1Ф15	1,1	0,2	24,4	30,7	4,8	2,4			63,6	14,2

Примечания:

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

} кроме оговоренных.

4. Все сварные швы выполнять полуавтоматической сварной в среде углекислого газа, в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42А.
5. Типовые детали см. листы №326, 327.
6. Сталь марки ВСт.3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п.19д и ударной вязкости при температуре -20°С согласно п.19и, а также предельного содержания химических элементов, согласно пп.15 и 16 ГОСТ 380-60.
7. Сталь марки 10Г2С1(МК) (R=2900 кг/см²) по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 546-61 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно табл.3 ГОСТ 5058-57* для стали 10Г2СД (мк).

ТД 1965г

Подстропильная ферма 1Ф15 пролётом L=11,5м под нагрузку P=117т

ПК-01-125 Выпуск I Альбом 4 Лист 322

Серия ПК-01-125 Выпуск I Альбом 4 Лист 322 Инв. №

ГПИ ЦНИИЧМ Госстроя СССР. Гл. инженер проекта Ковешников. Гл. инж. проекта Быстрицкий. Гл. инж. Чесенко. Гл. инж. Фот. Проверил Ковешников. Утвержден Изотов. Утверждено Госстроем СССР 19 ... г.

Утверждено и введено в действие Госстроем СССР Протокол № ... от 19 ... г.

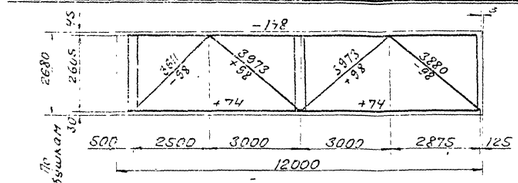
Гл. инженер проекта Кислицер. Нач. отдела Ковешников. Дата выпуска

ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

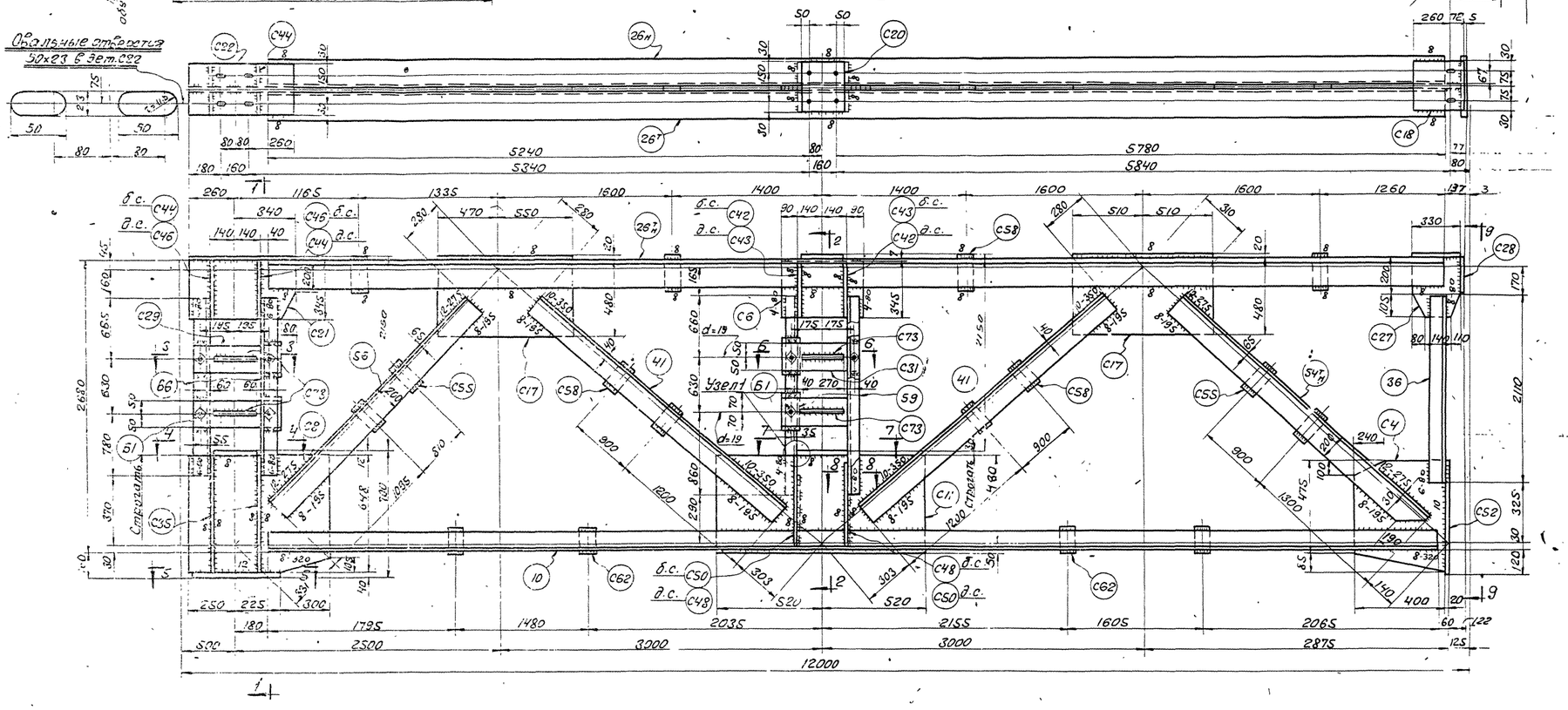
8017 04 17

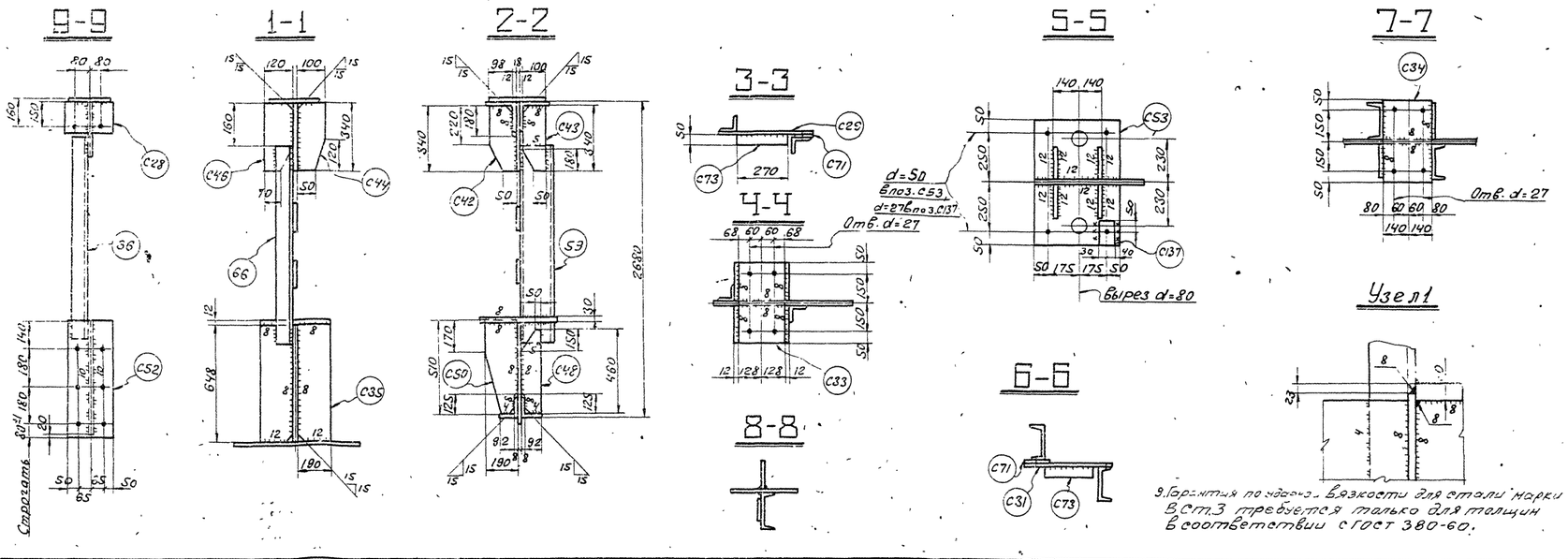
Серия ПК-01-125 Выпуск I Альбом 4 Лист 323 Инв.№

Геометрическая схема фермы с усилиями в стержнях



1Ф16





Спецификация металла сталь марки ВСт3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.6,9) кроме оговоренной (см. примечание п.п. 7, 8.)

Отпр. марка	№ дет.	Кол. т	Кол. н	Сечение	Длина мм	Вес кг шт.	Вес кг общ.	Вес кг марки	Примечан.
1Ф16	10	2	–	∟100×100×7	11135	120	240	2271	Ст.10Г2С1
	26т н	1	1	∟160×160×11	11180	302	604		Ст.10Г2С1
	36	1	–	∟90×90×7	2110	20	20		
	41	4	–	∟140×140×9	3390	66	264		
	54т н	1	1	∟200×125×11	3430	94	188		Срез. пол.
	56	2	–	∟200×125×11	3000	82	164		
	59	2	–	[16	2150	30	60		
	66	2	–	∟90×90×7	2075	20	40		
	С4	1	–	–400×16	560	28	28		Ф.л.
	С6	1	–	–345×16	460	20	20		Ф.л.
	С8	1	–	–648×16	775	61	61		Ф.л. Стр.1тор.
	С11	1	–	–530×20	1040	85,5	85,5		Стр. 1тор.
	С17	2	–	–500×16	1020	64	128		
	С18	1	–	–210×10	332	5,5	5,5		
	С20	1	–	–210×10	260	4,3	4,3		
	С21	1	–	–345×16	600	26	26		Ф.л.
	С22	1	–	–210×10	600	9,9	9,9		
	С27	1	–	–305×16	330	11,4	11,4		Ф.л.
	С28	1	–	–190×6	240	2,2	2,2		
	С29	2	–	–100×10	470	3,7	7,4		
	С31	2	–	–100×10	430	3,4	6,8		
	С33	1	–	–256×12	400	9,6	9,6		
	С34	1	–	–280×30	400	26,4	26,4		
	С35	4	–	–190×12	648	11,9	47,6		Срез. угл.
	С42	2	–	–110×8	340	2,2	4,4		Ф.л.
	С43	2	–	–100×8	340	1,9	3,8		Ф.л.
	С44	2	–	–100×8	340	2,2	4,4		Ф.л.
	С46	2	–	–120×8	340	2,5	5		Ф.л.
	С48	2	–	–100×12	460	4	8		Ф.л.
	С50	2	–	–190×12	510	7,8	15,6		Ф.л.
	С52	1	–	–230×20	580	20	20		Стр. 1тор.
	С53	1	–	–450×40	600	85	85		Вырезы
	С55	4	–	–100×16	220	2,8	11,2		
	С58	8	–	–80×16	180	1,8	14,4		
	С62	4	–	–80×16	145	1,5	6		
	С71	4	–	–80×8	140	0,7	2,8		
	С73	4	–	–50×10	270	1,1	4,4		
	Б1	8	–	Болт с гайк. М16	45	0,15	1,2		
	С137	4	–	–70×20	100				
				Вес наплавленного металла			208		

Таблица заводских сварных швов

Отпр. марка	Сечение и длина сварных швов п.м.								Итого	
	△4	△5	△6	△8	△10	△12			Длина п.м.	Вес кг
1Ф16	1,1	0,4	20,8	32,6	6,3	5,8			67	208

Примечания:

1. Все отверстия d=23,
2. Все обрезы 40,
3. Все 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 Э42А.
5. Типовые детали см. листы №326, 327.
6. Сталь марки ВСт3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п.19д и ударной вязкости при температуре 20°С согласно п.19ц, а также предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 15 и 16 ГОСТ 380-60.
7. Сталь марки 10Г2С1 (R=2900 кг/см²) по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 546-61 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно табл. 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10ГСД (нк).
8. Сталь 10ГСД(нк) разрешается заменять сталью марок 14Г2 по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 54-58 или 15ГС по ЧМТУ/ЦНИИЧМ 296-60 с дополнительной гарантией загиба холодном состоянии, согласно таблицы 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10ГСД(нк).
9. Гарантия по ударной вязкости для стали марки ВСт3 требуется только для толщин в соответствии с ГОСТ 380-60.

ТД 1965г.	Подстропильная ферма 1Ф16 пролётом l=11,5 м под нагрузку P=127 т	ПК-01-125 Выпуск I Альбом 4. Лист 323

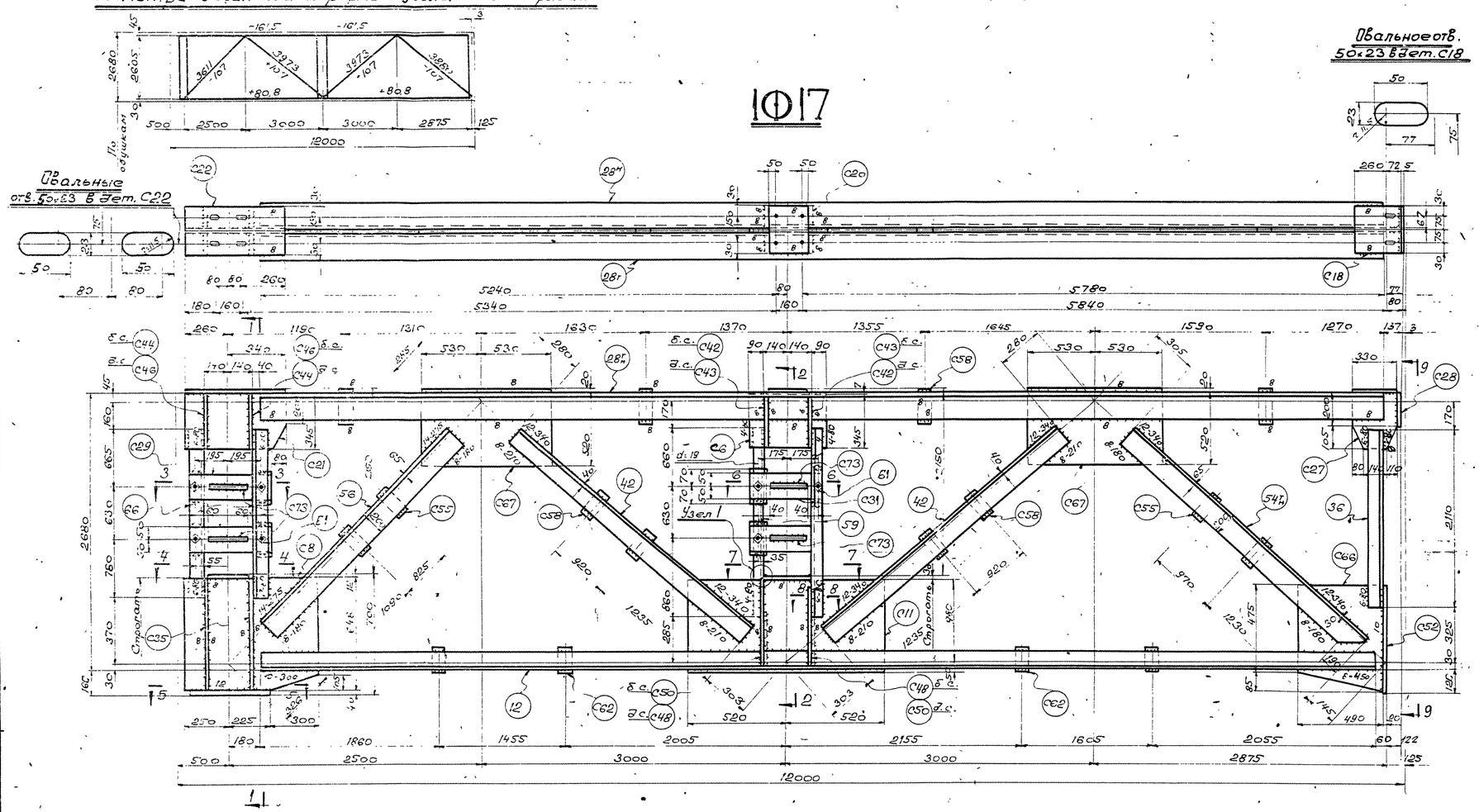
ГПИ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Гл. инж. пр-та Коженлиов; Гл. инж. проекта Бызгадин; Рук. отдела Фесенко; Проверил Фрот; Гл. конструктор Голосов; Гл. инж. Бельгардов; Нач. отдела Писарев; Ст. инж. Коженников; Нач. бюро Белинка; Инженер Гольдберг; Дата выпуска 1963г.

8017-04 1.8

Серия	ПК-01-125
Выпуск	1
Альбом	4
Лист	324
Инв. №	

Геометрическая схема фермы с усилиями в стержнях



Спецификация металла сталь марки ВСт.3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.п. 6; 9), кроме оговоренной (см. примечание п.п. 7; 8.).

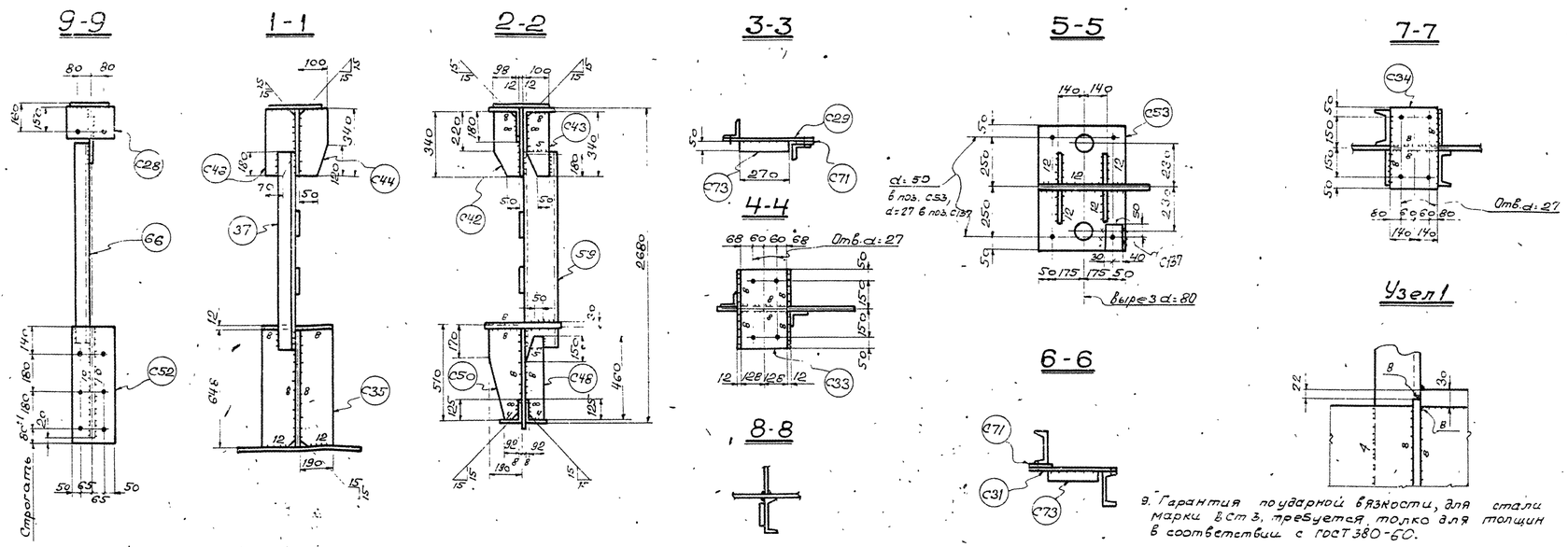
Отпр. марка	№ дет.	Кол. т	Кол. н	Сечение	Длина мм	Вес кг шт.	Вес кг общ.	Вес кг мар.	Примечан.
1Ф17	12	2	-	L100×100×8	11135	135	270	2401	Ст.10ГС2СП
	28Г	1	1	L160×160×12	11180	328	656		Ст.10ГС2СП
	36	1	-	L90×90×7	2110	20	20		
	42	4	-	L140×140×10	3390	73	292		
	54Г	1	1	L200×125×11	3430	94	188		срез.пол.
	56	2	-	L200×125×11	3000	82	164		
	59	2	-	[16	2150	30	60		
	66	2	-	L90×90×7	2075	20	40		
	С6	1	-	-345×16	460	20	20		
	С8	1	-	-648×16	775	61	61		
	С11	1	-	-530×20	1040	85.5	85.5		стр.1тор.
	С18	1	-	-210×10	332	5.5	5.5		
	С20	1	-	-210×10	260	4.3	4.3		
	С21	1	-	-345×16	600	26	26		ф.л.
	С22	1	-	-210×10	600	9.9	9.9		
	С27	1	-	-305×16	330	11.4	11.4		ф.л.
	С28	1	-	-190×6	240	2.2	2.2		
	С29	2	-	-100×10	470	3.7	7.4		
	С31	2	-	-100×10	430	3.4	6.8		
	С33	1	-	-256×12	400	9.6	9.6		
	С34	1	-	-280×30	400	26.4	26.4		
	С35	4	-	-190×12	648	11.9	47.6		срез угл.
	С42	2	-	-110×8	340	2.2	4.4		ф.л.
	С43	2	-	-100×8	340	1.9	3.8		"
	С44	2	-	-100×8	340	2.2	4.4		"
	С46	2	-	-120×8	340	2.5	5		
	С48	2	-	-100×12	460	4	8		ф.л.
	С50	2	-	-190×12	510	7.8	15.6		"
	С53	1	-	-450×40	600	85	85		вырез61
	С52	1	-	-230×20	580	20	20		стр.1тор.
	С55	4	-	-100×16	220	2.8	11.2		
	С58	8	-	-80×16	180	1.8	14.4		
	С62	4	-	-80×16	145	1.5	6		
	С66	1	-	-490×16	560	31.9	31.9		ф.л.
	С67	2	-	-540×16	1060	71.8	143.6		
	С71	4	-	-80×8	140	0.7	2.8		
	С73	4	-	-50×10	270	1.1	4.4		
	Б1	8	-	болт стяж. М16	45	0.15	1.2		
	С137	4	-	-70×20	100	1.1	4.4		
		Вес		наплавленного металла			21.3		

Таблица заводских сварных швов

Отпр. марка	Сечение и длина сварных швов п.м.								Итого	
	▷4	▷5	▷6	▷8	▷10	▷12	▷14		Длина п.м.	Вес кг
1Ф17	1.1	0.4	20.6	34.5	1.2	6.5	1.6		65.9	21.3

Примечания:

1. Все отверстия d = 23,
2. Все обрезы 40,
3. Все сварные швы h=6, } кроме оговоренных.
4. Все сварные швы выполнять полуавтоматической сварной в среде углекислого газа, в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42А.
5. Типовые детали см. листы № 326, 327
6. Сталь марки ВСт.3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 19 д и ударной вязкости при температуре -20°С, согласно п. 19 и, а также предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 15 и 16 ГОСТ 380-60.
7. Сталь марки 10ГС2(МК), R=2900 кг/см² по ~~ЧМТУ~~ 4МТУ 546-61 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно табл.3 ГОСТ 5058-57*, для стали 10ГС2Д(МК).
8. Сталь 10ГС2(МК) разрешается заменять сталью марки 14Г2 по ~~ЧМТУ~~ 4МТУ 54-58 или 15ГС по ~~ЧМТУ~~ 4МТУ 296-60 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно таблицы 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10ГС2Д(МК).
9. Гарантия по ударной вязкости, для стали марки ВСт3, требуется, только для толщин в соответствии с ГОСТ 380-60.



Главный инж. проекта	Кожевников	Бесценно	
Бригадир		Фот	
Проверил		Полякова	
Исполнил			
Утверждено			1965 г.
Руководитель	Белобородов		
Гл. инженер	Писарев		
Нач. отдела	Кожевников		
Дата выпуска			

ГПИ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

ТД 1965г.

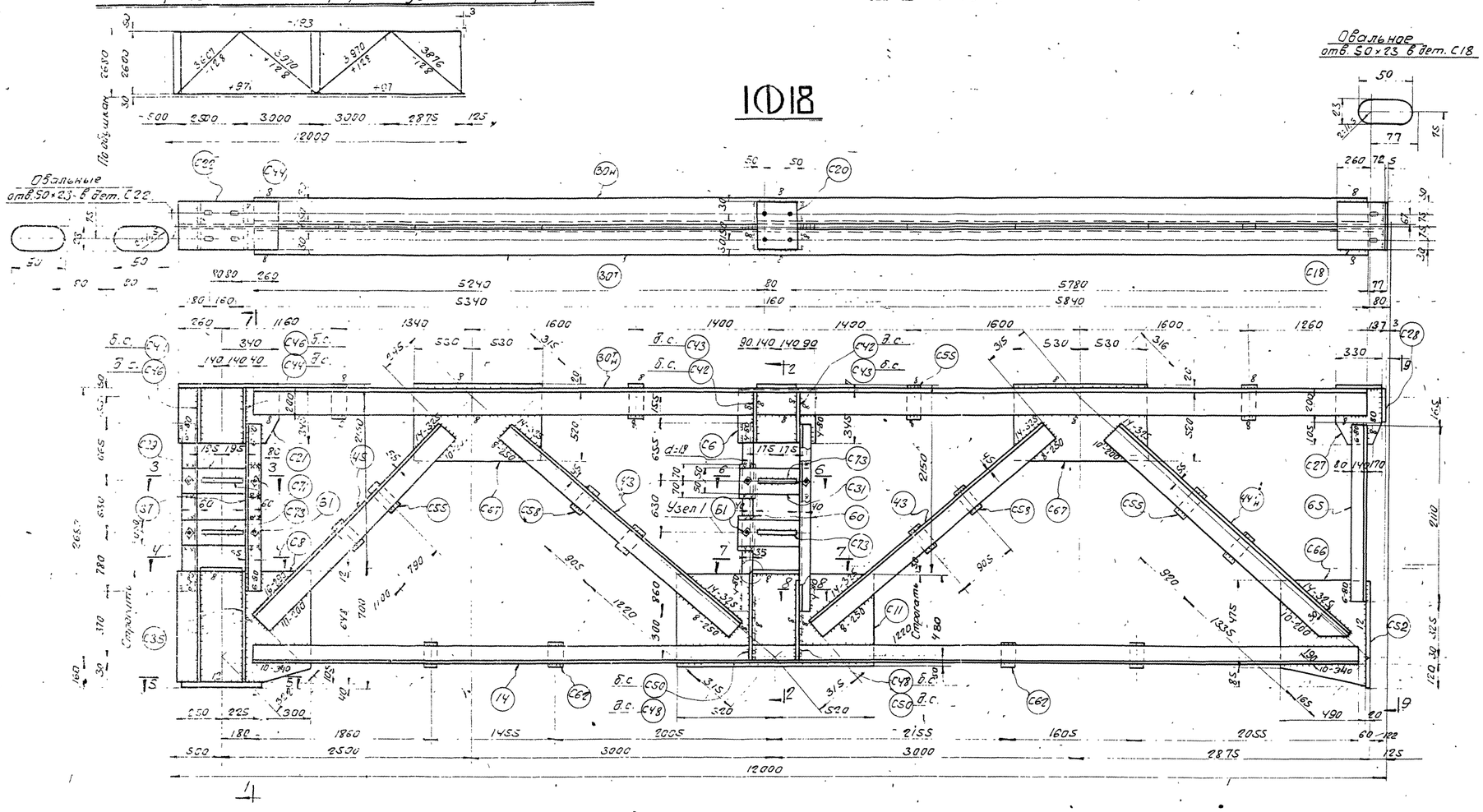
Подстропильная ферма 1Ф17
пролётом l = 11.5 м под нагрузку
p = 13.5 т

ПК-01-25 выпуск 1 альбом 4
лист 324

8.017-04 19

Серия ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 4 Лист 325 Шф. №

Геометрическая схема фермы с усилиями в стержнях



Спецификация металла стали марки ВСт.3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.п. 6, 9) кроме оговоренной (см. примечание п.п. 7, 8)

Отпр. марка	№ дет.	кол. т	кол. н	Сечение	Длина мм	Вес кг шт.	Вес кг общ.	марки	Примечания
1018	14	2	-	∟110×110×8	11135	151	302	2693	Ст.10Г2С1
	30т.н.	1	1	∟180×180×12	11190	370	740		Ст.10Г2С1
	37	2	-	∟100×100×7	2075	22	44		
	43	4	-	∟160×160×10	3340	82	328		
	44т.	1	1	∟200×200×12	3395	125	250		срез. пол.
	45	2	-	∟200×200×12	2990	111	222		
	60	2	-	С18	2145	35	70		
	65	1	-	∟100×100×7	2110	23	23		
	С6	1	-	-345×16	460	20	20		
	С8	1	-	-648×16	775	61	61		строгать 1 тор. ф.л.
	С11	1	-	-530×20	1040	85,5	85,5		стр. 1 тор.
	С18	1	-	-210×10	332	5,5	5,5		
	С20	1	-	-210×10	260	4,3	4,3		
	С21	1	-	-345×16	600	26	26		
	С22	1	-	-210×10	600	9,9	9,9		
	С27	1	-	-305×16	330	11,4	11,4		ф.л.
	С28	1	-	-190×6	240	2,2	2,2		
	С29	2	-	-100×10	470	3,7	7,4		
	С31	2	-	-100×10	430	3,4	6,8		
	С33	1	-	-256×12	400	9,6	9,6		
	С34	1	-	-280×30	400	26,4	26,4		
	С35	4	-	-190×12	648	11,9	47,6		срез. угл.
	С42	2	-	-110×8	340	2,2	4,4		ф.л.
	С43	2	-	-100×8	340	1,9	3,8		
	С44	2	-	-100×8	340	2,2	4,4		
	С46	2	-	-120×8	340	2,5	5		
	С48	2	-	-100×12	460	4	8		
	С50	2	-	-190×12	510	7,8	15,6		
	С53	1	-	-450×40	600	85	85		вырез. 1
	С55	8	-	-100×16	220	2,8	22,4		
	С58	1	-	-230×20	580	20	20		стр. 1 тор.
	С59	4	-	-80×16	180	1,8	7,2		
	С62	4	-	-80×16	145	1,5	6		
	С66	1	-	-490×16	560	31,9	31,9		ф.л.
	С67	2	-	-540×16	1060	71,8	143,6		
	С71	4	-	-80×8	140	0,7	2,8		
	С73	4	-	-50×10	270	1,1	4,4		
	Б1	8	-	болт стайки М16	45	0,15	1,2		
	С137	4	-	-70×20	100	1,1	4,4		
		Вес наплавленного металла					20,3		

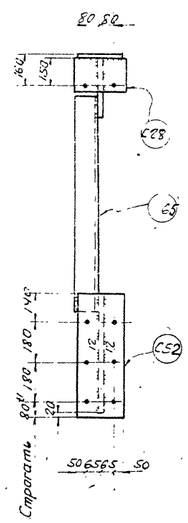
Таблица заводских сварных швов

Отпр. мар.	Сечение и длина сварных швов в п.м. ◺4	◺5	◺6	◺8	◺10	◺12	◺14	◺16		Итого длина п.м.	Итого вес кг
1018	1,1	0,4	20,6	29,5	4,9	3,5	4	0,8		64,8	20,3

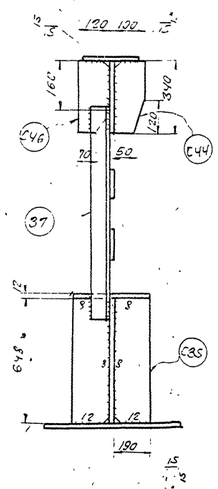
Примечания:

1. Все отверстия d=23,
2. Все обрезы 40,
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 Э42А.
5. Типовые детали см. листы №326, 327.
6. Сталь марки ВСт.3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п.19д и ударной вязкости при температуре -20° согласно п.19и, а также предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 15 и 16 ГОСТ 380-60.
7. Сталь марки 10Г2С1(МК) (R=2910 кг/см²) по ЧМТУ 5-46-61 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии согласно табл. 3 ГОСТ 5058-57*, для стали 10Г2СД (МК).
8. Сталь 10Г2С1(МК) разрешается заменять сталью марок 14Г2 по ЧМТУ 54-58 или 15ГС по ЧМТУ 296-60 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии, согласно таблицы 3 ГОСТ 5058-57* для стали 10Г2СД (МК).
9. Гарантия по ударной вязкости для стали марки ВСт.3 требуется только для толщин в соответствии с ГОСТ 380-60.

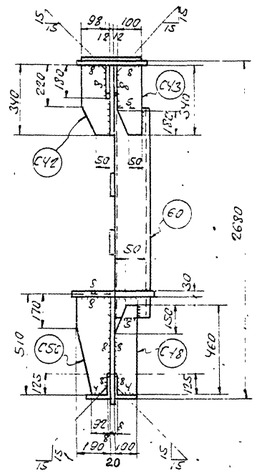
9-9



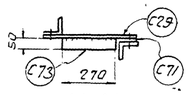
1-1



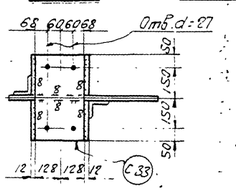
2-2



3-3

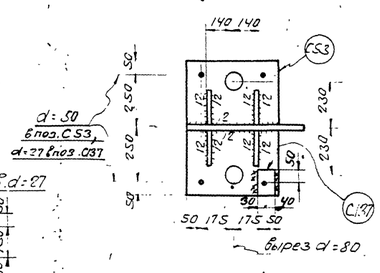


4-4

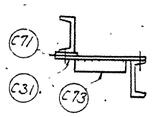


8-8

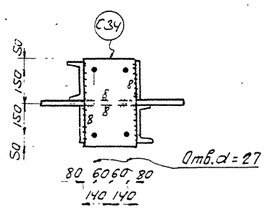
5-5



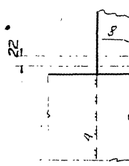
6-6



7-7



Узел 1

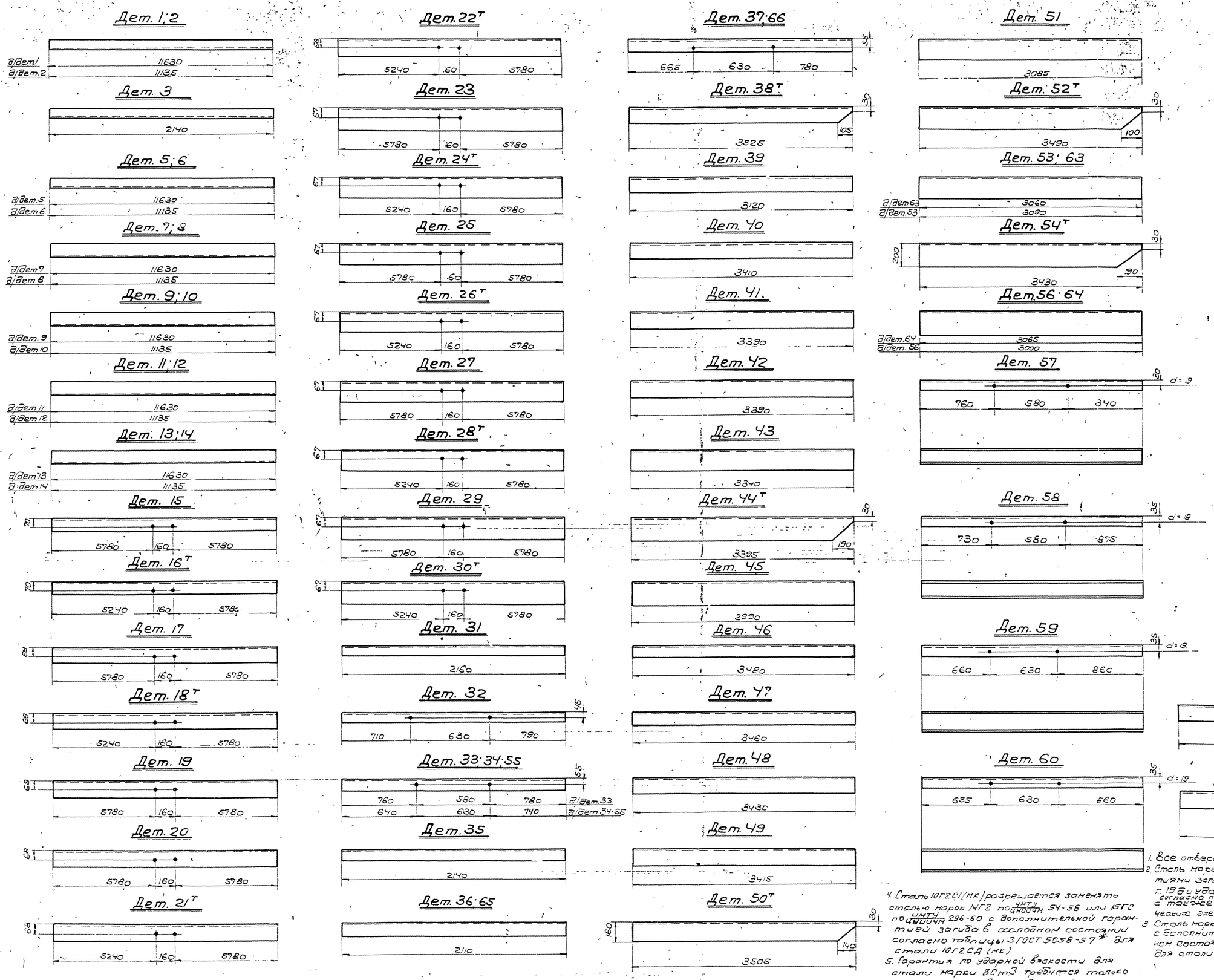


ТД 1965г.	Подстропильная ферма 1Ф18 пролетом l=11,5м под нагрузку P=16 т.	ПК-01-125 Выпуск 1 Ал-бом 4	Лист 325

8017-04 20

ПО ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Гл. инж. проекта Кожевников; Инж. пр-та Фесенко; Бригадир Фот; Проверил Полозов; Гл. спец. Бессонов; Руководитель бюро Беляев; Гл. инженер Гисарев; Нач. отд. Кожевников; Дата выпуска 1966 г.



Спецификация металла сталь марки ВСт3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечания п.п. 2,5) кроме оговоренных (см. примечание п. 3,4)

№ дет	Сечение	Длина мм	Вес кг	Примеч.
1	L 75×75×6	11630	80	Ст.10ГС2
2	L 75×75×6	11135	76.5	"
3	L 100×100×7	2140	23	
	Свободная			
5	L 80×80×6	11630	85	Ст.10ГС2
6	L 80×80×6	11135	82	"
7	L 90×90×7	11630	112	"
8	L 90×90×7	11135	106	"
9	L 100×100×7	11630	126	"
10	L 100×100×7	11135	120	"
11	L 100×100×6	11630	142	"
12	L 100×100×8	11135	135	"
13	L 110 × 110×8	11630	167	"
14	L 110×110×8	11135	151	"
15	L 110×110×8	11720	158	"
16т	L 110×110×8	11180	150	"
17	L 125×125×8	11720	181	"
18т	L 125×125×8	11180	173	"
19	L 140×140×9	11720	227	"
20	L 140×140×10	11720	252	"
21т	L 140×140×9	11180	216	"
22т	L 140×140×10	11180	240	"
23	L 160×160×10	11720	290	"
24т	L 160×160×10	11180	276	"
25	L 160×160×11	11720	316	"
26т	L 160×160×11	11180	302	"
27	L 160×160×12	11720	344	"
28т	L 160×160×12	11180	328	"
29	L 180×180×12	11720	387	"
30т	L 180×180×12	11180	370	Ст.10ГС2
31	L 80×80×6	2160	16	
32	L 80×80 ×6	2130	15.5	
33	L 90×90×7	2120	20	
34	L 90×90×7	2010	19.4	
35	L 90×90×7	2140	20.5	
36	L 90×90×9	2110	20	
37	L 100×100×7	2075	22	
38т	L 125×125×8	3525	55	срез пол.
39	L 125×125×8	3120	48	
40	L 125×125×9	3410	69	
41	L 140×140×9	3390	66	
42	L 140×140×10	3390	75	
43	L 160×160×10	3340	82	
44т	L 200×200×12	3395	125	срез пол.
45	L 200×200×12	2990	111	
46	L 90×56×5.5	3480	21.5	
47	L 100×63×7	3460	30	
48	L 125×80×8	3430	43	
49	L 140×90×8	3415	48	
50т	L 160×100×9	3505	63	срез пол.
51	L 160×100×9	3085	55.5	
52т	L 125×125×12	3490	79	срез. пол.
53	L 125×125×12	3090	70	
54т	L 200×125×11	3430	94	срез полы
55	L 100×100×7	2110	22	
56	L 200×125×11	3000	82	
57	C 12	2180	23	
58	C 14	2185	27	
59	C 16	2150	30	
60	C 18	2145	35	
61т	L 160×100×12	3485	82	срез пол.
62т	L 140×140×12	3450	86	" "
63	L 160×100×12	3060	72	
64	L 140×140×12	3065	76	
65	L 100×100×7	2110	23	
66	L 90×80×7	2075	20	

Примечания:

1. Все отверстия d=23, кроме оговоренных
2. Сталь марки ВСт3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п. 19 а; ударной вязкости при температуре -20° согласно п. 19 и, а также предельным содержанием углеродного эквивалента согласно п.п. 5 и 6 ГОСТ 380-60.
3. Сталь марки 10ГС2 (НК) (R=2900 кг/см²) по ЧМТУ 5-46-6 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно табл. 3 ГОСТ 6358-67* для стали 10ГС2Д (НК)
4. Сталь 10ГС2 (НК) разрешается заменять сталью марок 14Г2 по ЧМТУ 54-56 или 15ГС по ЧМТУ 296-60 с дополнительной гарантией загиба в холодном состоянии согласно таблицы 3 ГОСТ 6358-57* для стали 10ГС2Д (НК)
5. Гарантия по ударной вязкости для стали марки ВСт3 требуется только для толщин в соответствии с ГОСТ 380-60.

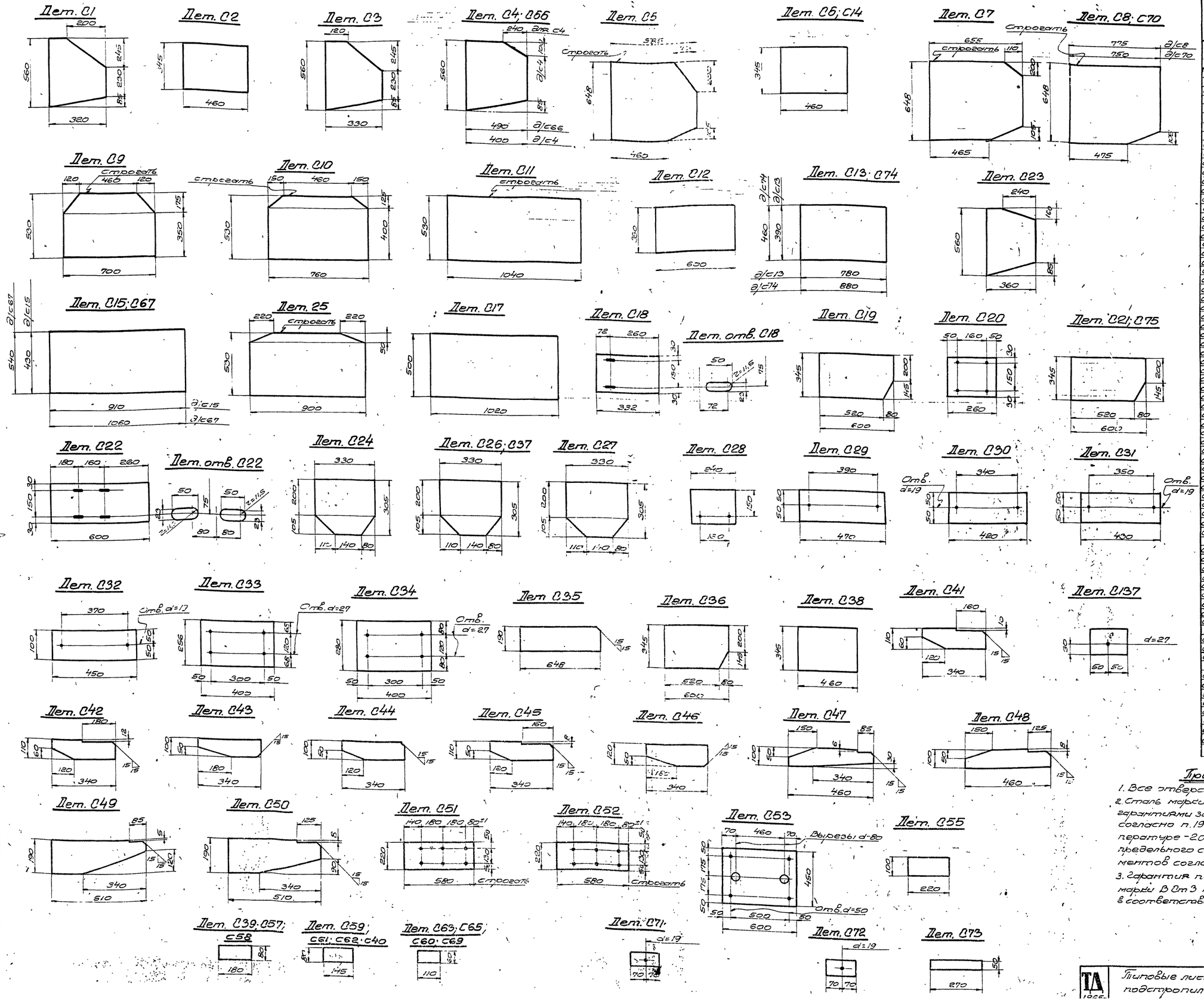
ТД 1965г	Типовые детали прокатного профиля подстропильных ферм.	ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 4	Лист 326

Серия ПК-01-125 Выпуск 1 Альбом 4 Лист 326 Инв №

Гл. инженер проекта	Кожевников	Лесе	
Бригадир	Резенко		
Проверил	Фот		
Исполнил	Кононенко		
Утверждено	1965г		
Утверждено	Белобородов		
Гл. инженер	Гл. серев		
Нач. отдела	Кожевников		
Дата выпуска:			

ГПИ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ДЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

серия ПК-01-125 выпуск I Альбом 4 Лист 327 Инв. №



Спецификация металла стали марки В Ст.3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечания пп. 2,3)

№ дет.	Сечение	Длина мм	Вес кг	Примеч.
С1	-320 x 10	560	11	ф.л.
С2	-345 x 12	460	14,9	
С3	-330 x 12	580	14	ф.л.
С4	-400 x 16	560	27	
С5	-585 x 10	645	28,6	
С6	-345 x 16	460	20	
С7	-648 x 12	655	39	стр./гор.ф.
С8	-648 x 16	775	61	
С9	-530 x 12	700	32,6	ф.л.
С10	-530 x 16	760	48	
С11	-530 x 20	1040	85,5	стр./гор.
С12	-350 x 10	600	15,5	
С13	-390 x 12	780	28,6	
С14	-345 x 14	460	17,5	
С15	-430 x 14	910	12,7	
С17	-500 x 16	1020	64	
С18	-210 x 10	332	5,5	
С19	-345 x 12	600	18,4	ф.л.
С20	-210 x 10	260	4,3	
С21	-345 x 16	600	26	ф.л.
С22	-210 x 10	600	9,9	
С23	-360 x 14	560	19,1	ф.л.
С24	-305 x 10	330	7,1	ф.л.
С25	-530 x 16	900	58,2	стр./гор.
С26	-305 x 12	330	8,6	ф.л.
С27	-305 x 16	330	11,4	"
С28	-190 x 6	240	2,2	
С29	-100 x 10	470	3,7	
С30	-100 x 10	420	3,3	"
С31	-100 x 10	400	3,4	
С32	-100 x 10	450	3,5	
С33	-256 x 12	400	9,6	
С34	-280 x 30	400	26,4	
С35	-190 x 12	648	11,9	срез. угл
С36	-345 x 10	600	16,2	
С37	-305 x 14	330	9,9	ф.л.
С38	-345 x 10	460	12,5	
С39	-80 x 14	180	1,6	
С40	-80 x 14	145	1,3	
С41	-110 x 8	340	2,1	ф.л.
С42	-110 x 8	340	2,2	"
С43	-100 x 8	340	1,9	"
С44	-100 x 8	340	2,2	"
С45	-110 x 8	340	2,1	"
С46	-120 x 8	340	2,5	"
С47	-100 x 12	460	3,5	"
С48	-100 x 12	460	4	"
С49	-190 x 12	510	7,2	"
С50	-190 x 12	510	7,8	"
С51	-230 x 14	580	14	стр./гор.
С52	-230 x 20	580	20	стр./гор.
С53	-450 x 40	600	85	вырезы
	Свободная			
С55	-100 x 16	220	2,8	
С56				
С57	-80 x 12	180	1,4	
С58	-80 x 16	180	1,8	
С59	-80 x 10	145	0,9	
С60	-60 x 14	110	0,7	
С61	-80 x 12	145	1,1	
С62	-80 x 16	145	1,5	
С63	-60 x 10	110	0,5	
	Свободная			
С65	-60 x 12	110	0,6	
С66	-490 x 16	560	31,9	
С67	-540 x 16	1060	71,8	
	Свободная			
С69	-30 x 16	110	0,8	
С70	-648 x 14	750	51,7	
С71	-80 x 8	140	0,7	
С72	-80 x 4	140	0,4	
С73	-50 x 10	270	1,1	
С74	-460 x 14	880	44,5	
С75	-345 x 14	600	22,7	ф.л.
С137	-70 x 20	100	1,1	

Примечания:

1. Все отверстия d=23, кроме оговоренных.
2. Сталь марки В Ст.3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п.19а и ударной вязкости при температуре -20°С, согласно п.19г, а также предельного содержания химических элементов согласно п.п. 15 и 16 по ГОСТ 380-60.
3. Гарантия по ударной вязкости для стали марки В Ст3 требуется только для толщин в соответствии с ГОСТ 380-60.

ГИП	Кожевников		
Гл. инж. пр.	Бондарь		
Гл. инженер	Гусарев		
Нач. отдела	Кожевников		
Техн. выпуска			

ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Типовые листовые детали подстропильных ферм.

ПК-01-125 выпуск 4 Альбом 4 Лист 327