

СЕРИЯ 1820.9-1

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСОВ СКЛАДОВ
МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ПРОЛОТОМ 24 м

ВЫПУСК 3

РАМЫ ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕННЫЕ, СВЯЗИ, ПРОГОНЫ,
ЭЛЕМЕНТЫ ФАХВЕРКА, СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

17633

ЦЕНА 1-18

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать III 1984 года

Заказ № 2838 Тираж 2.100 экз

СЕРИЯ 1.820.9-1

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСОВ СКЛАДОВ
МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ПРОЛОТОМ 24м

ВЫПУСК 3

РАМЫ ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕННЫЕ, СВЯЗИ, ПРОГОНЫ,
ЭЛЕМЕНТЫ ФАХВЕРКА, СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦНИИЭПсельстрой Минсельстроя СССР

Научная часть

Зам. директора института *Заренин В. А.* Заренин В. А.
Начальник отдела КДК *Прилепский Е. А.* Прилепский Е. А.
Зав. сектором *Курганский В. Р.* Курганский В. Р.
Старший научный сотрудник *Гогешвили А. В.* Гогешвили А. В.

Проектная часть

Главный инженер института *Едодов Е. М.* Едодов Е. М.
Главный конструктор проектной части *Козинский Ф. М.* Козинский Ф. М.

ЦНИИСК им В. А. Кучеренко Госстроя СССР

Научная часть

Зам. директора института *Чистяков А. М.* Чистяков А. М.
Зав. отделением деревянных конструкций *Шенгелая А. К.* Шенгелая А. К.
Зав. лабораторией несущих деревянных конструкций *Турковский С. Б.* Турковский С. Б.
Зав. лабораторией технологии изготовления деревянных конструкций *Ковальчук Л. М.* Ковальчук Л. М.
Зав. лабораторией долговечности деревянных конструкций *Сладков Ю. Ю.* Сладков Ю. Ю.

Утверждены и введены
в действие Госстроем
СССР с 1 января 1982 г.
Письмо № 2/3-262 от
0.5. 06. 81 г.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.820.9-1.3 0.0.0.0.0.0	Техническое описание	3-6
1.820.9-1.3 1.0.0.0	Рама РД.	7
1.820.9-1.3 1.0.0.0 сБ	Рама РД. Сборочный чертеж.	8
1.820.9-1.3 1.1.0.0	Полурама ПРД.	9
1.820.9-1.3 1.1.0.0 сБ	Полурама ПРД. Сборочный чертеж	10
1.820.9-1.3 1.1.0.7	Накладка Д 2.	11
1.820.9-1.3 1.1.1.0	Элемент деревянный Д 1.	11
1.820.9-1.3 1.1.1.0 сБ	Элемент деревянный Д1. Сборочный чертеж.	12
1.820.9-1.3 1.1.2.0	Элемент стальной М 1.	13
1.820.9-1.3 1.1.2.0 сБ	Элемент стальной М1. Сборочный чертеж	13
1.820.9-1.3 1.1.3.0	Элемент стальной. М 2.	14
1.820.9-1.3 1.1.3.0 сБ	Элемент стальной М2. Сборочный чертеж.	14
1.820.9-1.3 1.1.4.0	Шпилька М 3, МС 12.	15
1.820.9-1.3 1.1.4.0 сБ	Шпилька М 3, МС 12. Сборочный чертеж.	15
1.820.9-1.3 2.0.0.1	Связь С 1, С 2, С 3, С 4.	16
1.820.9-1.3 2.1.0.0	Распорка Р 1, Р 2.	16
1.820.9-1.3 2.1.0.0 сБ	Изделие соединительное МС 1, МС 2.	16
1.820.9-1.3 2.1.0.0 сБ	Изделие соединительное МС 1, МС 2. Сборочный чертеж.	17
1.820.9-1.3 2.2.0.0	Изделие соединительное МС 3.	17
1.820.9-1.3 2.3.0.0	Изделие соединительное МС 4.	18

Униформ. Подпись и дата. Водитель.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.820.9-1.3 2.3.0.0 сБ	Изделие соединительное МС 4. Сборочный чертеж.	18
1.820.9-1.3 2.0.0.2	Изделие соединительное МС 5, МС 6.	19
1.820.9-1.3 3.0.0.1	Прогон ПК 1 ÷ ПК 3.	19
1.820.9-1.3 3.1.0.0	Изделие соединительное МС 7.	20
1.820.9-1.3 3.1.0.0 сБ	Изделие соединительное МС 7. Сборочный чертеж.	20
1.820.9-1.3 3.2.0.0	Изделие соединительное МС 8.	21
1.820.9-1.3 4.1.0.0	Стойка фахверка СФ 1, СФ 2.	21
1.820.9-1.3 4.1.0.0 сБ	Стойка фахверка СФ 1, СФ 2. Сборочный чертеж.	22
1.820.9-1.3 4.0.0.1	Ригель РФ 1 ÷ РФ 12.	23
1.820.9-1.3 4.2.0.0	Изделие соединительное МС 9л, МС 9л.	24
1.820.9-1.3 4.2.0.0 сБ	Изделие соединительное МС 9л, МС 9л. Сборочный чертеж.	25-26
1.820.9-1.3 4.3.0.0	Изделие соединительное МС 10.	27
1.820.9-1.3 4.4.0.0	Изделие соединительное МС 11.	27
1.820.9-1.3 4.0.0.2	Изделие соединительное МС 13.	28
1.820.9-1.3 5.1.0.0	Изделие соединительное МС 14.	28
1.820.9-1.3 5.1.0.0 сБ	Изделие соединительное МС 14. Сборочный чертеж.	29

Серия состоит из четырех выпусков:

Выпуск 0 — Указания по применению

Часть I — Фундаменты

Часть 2 — Конструкции надземной части здания

Выпуск 1 Фундаменты железобетонные столбчатые
Рабочие чертежи

Выпуск 2 Сваи железобетонные таврового сечения
Рабочие чертежи

Выпуск 3 Рамы деревянные клееные, связи, прогоны,
элементы фахверка, соединительные изделия
Рабочие чертежи

1. Общие указания по изготовлению конструкций

1.1. Клееные деревянные элементы конструкций должны изготавливаться в специализированных цехах деревообрабатывающих предприятий, обеспеченных необходимым оборудованием, квалифицированными кадрами, технической документацией на конструкции.

1.2. При изготовлении конструкций необходимо выполнять требования следующих нормативных документов:

— ГОСТ 20850-75 «Конструкции деревянные клееные негущие. Общие технические требования»;

— СНиП III-19-76 «Деревянные конструкции. Правила производства и приемки работ»;

— СНиП III-18-75 «Металлические конструкции. Правила

1.820.9-1.3 0.0.0.0 TO

СТАДИЯ Лист Листов

Р 1 В

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

ЦНИИЗПсельстрой

МАШ.ОТД. БИРКО
Т.А. СПЕЦ. МИЩЕНКО
РУК. ГР. СТЕПАНОВА

Лист № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

производства и приемки работ»;

— Руководство по индустриальному изготовлению деревянных клееных конструкций для строительства (Москва, 1975);

— Технические условия на данные конструкции, утвержденные в установленном порядке.

1.3. Выедка поперечного сечения деревянных клееных элементов принята кратной слою, равному 33 мм. Слои большей толщины применять не допускается. При применении слоев меньшей толщины общая высота сечения элементов должна быть не менее высоты, указанной в рабочих чертежах, а высота зон из слоев II и III категории качества (см. 1.820.9-1.3 1.1.10) — не менее 0,17 высоты поперечного сечения рамы.

1.4. Марки стали, указанные в серии, приняты для конструкций, монтаж и эксплуатация которых осуществляется при температуре не ниже -30°C (243K). Для других районов строительства марки сталей должны быть уточнены в соответствии с указаниями пояснительной записки выпуска 0 (см. пункт 1.11).

1.5. Сборку полурам следует производить в заводских условиях в следующей последовательности:

а) к деревянному элементу Д1 (см. 1.820.9-1.3 1.1.00СБ, поз 1) крепится накладка Д2 (там же, поз. 7) на клею с запрессовкой шурупами (поз. 10).

Крепление накладки Д2 производить до нанесения лакокрасочных покрытий на элемент Д1;

б) устанавливаются шпильки М3 (там же, поз 5, б);

в) на предварительно защищенные торцы и места соприкосновения со стальными элементами деревянных

1.820.9-1.3 0.0.0.0 TO

Лист

2

Лист № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

элементов Д1 (см. пункт 2.2) насаживаются стальные элементы М1-1, М1-2, М2 (там же, поз. 2, 3, 4) с последующей фиксацией крепежными элементами (поз 8, 9).

1.6. Укрепительную сборку рам следует производить в постречных условиях.

2. Противокоррозионная защита конструкций

2.1. Клееные деревянные элементы должны защищаться от эксплуатационной среды лакокрасочными эмалями ХВ-785 по ГОСТ 7313-75 или ХС-759 по ТУ 6-10-1115-75 в соответствии с „Рекомендациями по защите деревянных конструкций, эксплуатируемых в складах минеральных удобрений.“ (Москва 1981г.).

Толщина покрытия — 110 ÷ 130 мкм.

2.2. Торцы деревянных элементов и места соприкосновения со стальными элементами должны защищаться в заводских условиях составом на основе эпоксидной шпатлевки ЭП-00-10 по ГОСТ 10277-76 или тиколовым герметиком У-30М

1.820.9-1.3 0.0.0.0 TO

Лист
3

по ГОСТ 13489-79. Толщина защитного покрытия не менее 700 мкм.

Технология приготовления и нанесения вышеуказанных составов должна быть приведена в технических условиях на данные конструкции, утвержденных в установленном порядке.

2.3. Стальные соединительные изделия и крепежные детали должны быть защищены от коррозии комбинированными покрытиями.

Рекомендуемые защитные покрытия в зависимости от зоны влажности предполагаемого района строительства и назначения элементов приведены в табл. 1.

2.4. Соединительные изделия МС1 ÷ МС4 должны устанавливаться в пазы прогонб на герметике У-30М по ГОСТ 13489-79.

1.820.9-1.3 0.0.0.0 TO

Лист
4

Шив. № 1000. Подпись и дата. Взаминб. №

Таблица 1

Противокоррозионная защита стальных элементов деревянных конструкций

Назначение элементов	Зона влажности района строительства	Защитные покрытия:		Металлические Вяз покрытие	Толщина слоя, мм	Материал	Лакокрасочные покрытия		кол-во слоев
		Металлические Вяз покрытие	Металлические Вяз покрытие						
Элементы стальной, стальной, соединительные, шайбы	сухая	200	1	БХ-02 (ГОСТ 12107-77) или АК-089 (ГОСТ 6-10-1401-76)	УБ-786 (ГОСТ 13135-75) или ХС-159 (ГОСТ 28494-90) или ХБ-140 (ГОСТ 689-79)	1	1+2		
			2	ЭП-0010 (разоблаженная) или ЭП-773 (ГОСТ 23143-78) или ЭП-716 (ГОСТ 10277-76)	1	1+1			
	нормальная	250	1	по же, что для сухой зоны		1	1+2		
			2	по же, что для сухой зоны		1+1			
	влажная	250	1	по же, что для сухой зоны		1	2+2		
			2	по же, что для сухой зоны		1+2			
Шпильки, болты, гайки, шурупы	сухая	20	1	6А-02 (ГОСТ 12107-77) или АК-089 (ГОСТ 6-10-1401-76)		1	1+2		
	нормальная	40	1	по же, что для сухой зоны		1	2+4		
	влажная	30	1	ЭП-0010 (разоблаженная) или ЭП-773 (ГОСТ 10277-76)		1	1+2		

1.820.9-1.3 0.0.0.0 Т0

Лист 5

Примечание к таблице 1.

1. Детали имеющие резьбу (для сухой и нормальной зоны влажности), допускается защищать способом горячего цинкования или алюминирования толщиной 100 мкм с последующим нанесением соответствующего лакокрасочного покрытия. На резьбовых участках слой цинка или алюминия уменьшается проходкой инструментом на токарном станке до размеров, соответствующих допускам.

2. Грунтовочные слои на резьбовые участки должны быть нанесены в заводских условиях, а покрывные - в процессе монтажа.

3. Комплектность.

3.1. Предприятие - изготовитель должно поставлять рамы в комплекте с деталями поз. 3, а также стандартными изделиями поз. 4, 5, 6 (см. 1.820.9-1.3.1 0.00 сб).

3.2. Деревянные элементы связей, прогонов, торцевого фахверка должны поставляться предприятием-изготовителем в комплекте со стальными соединительными и крепежными изделиями. Комплектование осуществляется по спецификации проекта конкретного объекта, составленной на основании ключей подбора элементов связей, прогонов кровли, элементов торцевого фахверка и спецификации соединительных и крепежных изделий на узел, приведенных в выпуске 0, часть 2.

4. Заводской контроль качества изготовления клееных деревянных конструкций.

4.1. Пооперационный контроль качества изготовления клееных элементов рам должен осуществляться в соответствии с требованиями технических условий на данные конструкции, утвержденных в установленном порядке.

4.2. Проектная готовой продукции должна производиться в соответствии с ГОСТ 20850-75 "конструкции деревянные клееные несущие. Общие технические требования".

1.820.9-1.3 0.0.0.0 Т0

Лист 6

Образцы для заводского контроля качества изготавливаются из деревянных элементов полаурам (см. 1.820.9-1.3 1.1.10С6) согласно рис. 1.

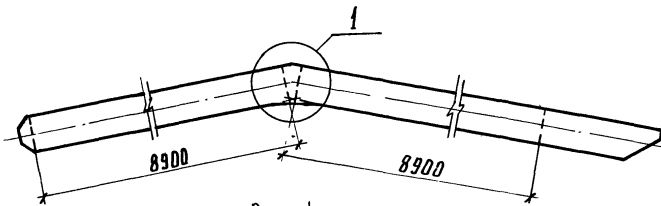
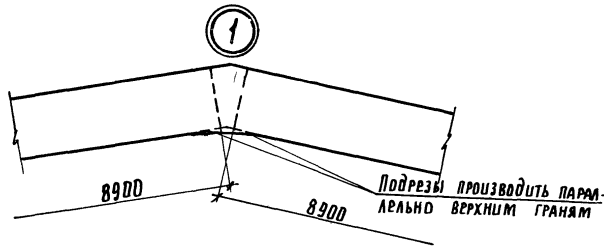


Рис. 1



Контрольные испытания образцов необходимо проводить в соответствии с ГОСТ 20850-75 по схеме, указанной на рис. 2.

Величина и место приложения контрольных нагрузок представлены в табл. 2.

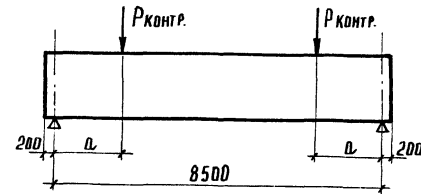


Рис. 2

Таблица 2

Марка	h мм.	P контр. Н	l см	Примечания
Δ 1-1	693	156960	157	
Δ 1-2	726	163827	160	
Δ 1-3	759	171675	161	
Δ 1-4	792	179523	162	
Δ 1-5	825	186390	166	
Δ 1-6	858	194238	171	

Шифр № пробы, Подпись и дата Взам шифр №

1.820.9 - 1.3 0.0.00ТО

Лист 7

1.820.9 - 1.3 0.0.00ТО

Лист 8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			1.820.9-1.3 1.0.0.0 СБ	Сборочный чертёж	1	×
12			1.820.9-1.3 0.0.0.0 ТО	Техническое описание	1	×

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
			<u>Переменные данные</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
		Поз. 1	Полурама ПРД		
11		-00	1.820.9-1.3 1.0.0.0	1	ПРД-1
		-01		-01 1	ПРД-2
		-02		-02 1	ПРД-3
		-03		-03 1	ПРД-4
		-04		-04 1	ПРД-5
		-05		-05 1	ПРД-6
			1) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено "00"		

1.820.9-1.3 1.0.0.0

Шифр подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Нач. отд. БИРКО
Гл. спец. Мищенко
Рук. гр. Степанова
Ст. инж. Щербакова

Рама РД

Страница 1 из 2 листов

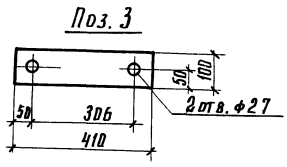
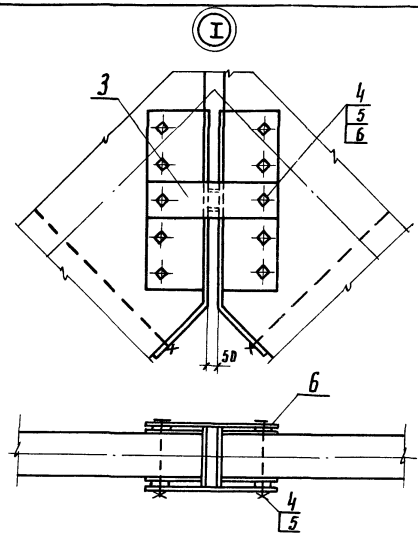
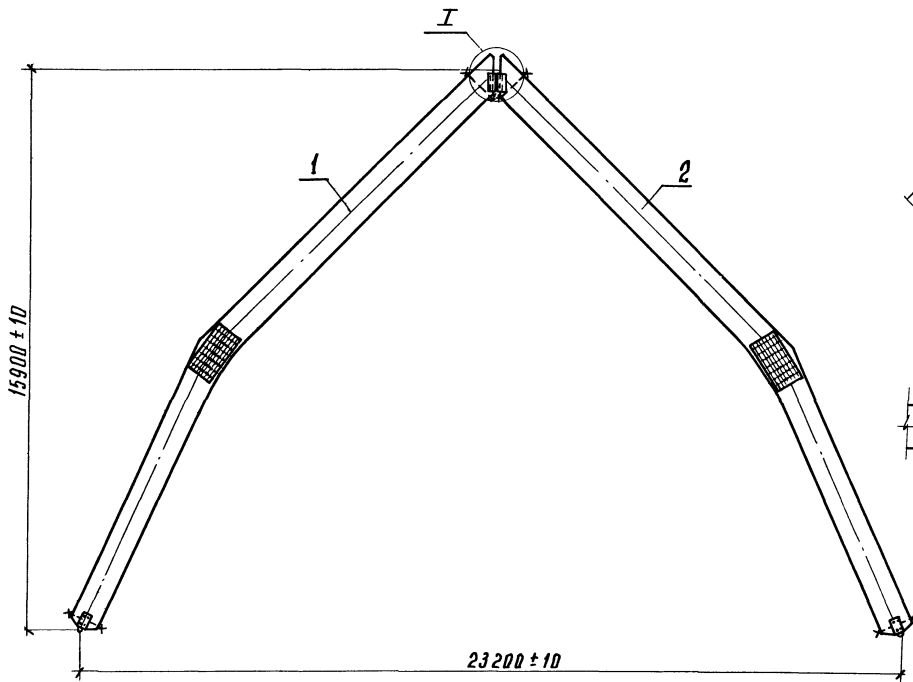
ЦНИИЭСельстрой

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол	Примечание
		Поз. 2	Полурама ПРД		
11		-00	1.820.9-1.3 1.0.0.0-06	1	ПРД-7
		-01		-01 1	ПРД-8
		-02		-02 1	ПРД-9
		-03		-03 1	ПРД-10
		-04		-04 1	ПРД-11
		-05		-05 1	ПРД-12
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
		Поз. 3	Накладка		
Б4		от -00 до -05	Полоса 100x8 ГОСТ 103-76 В Ст 3 пс. 6 ГОСТ 380-71*	2	2,5 кг
			<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		Поз. 4	Болт ГОСТ 7798-70*		
		от -00 до -05	Болт М 24x180	2	0,8 кг
		Поз. 5	Гайка ГОСТ 5915-70*		
		от -00 до -05	Гайка М 24 5.09	2	0,1 кг
		Поз. 6	Шайба ГОСТ 11371-78		
		от -00 до -05	Шайба 27	4	0,05 кг

Шифр подл. Подпись и дата Взам. инв. №

1.820.9-1.3 1.0.0.0

Лист 2



Обозначение	Марка	Масса, кг
1.820.9-1.3 1.0.0.0	РА 24-16-1	1835
-01	РА 24-16-2	1917
-02	РА 24-16-3	2001
-03	РА 24-16-4	2083
-04	РА 24-16-5	2167
-05	РА 24-16-6	2249

1.820.9-1.3 1.0.0.0 СБ				Стадия	Масса	Масштаб
РАМА РА СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ				Р	СМ. ТАБЛ.	—
				Лист	Листов 1	
И.В.О.Д. БИРКОВ				ЦНИИЭП ПЕРВАЯ СТРОИ		
Гл. спец. Мищенко						
Рук. гр. Степанова						
Ст. инж. ЩербакOVA						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			1.820.9-1.3.1.1.0.0 СБ	Сборочный чертеж	1	
12			1.820.9-1.3.0.0.0 ГО	Техническое описание	1	

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примечание
		<u>Переменные</u>	<u>данные</u>		
		<u>Сборочные</u>	<u>единицы</u>		
		Поз. 1	Элемент деревянный Д1		
11		-00;-06	1.820.9-1.3.1.1.1.0	1	Д1-1
		-01;-07		1	Д1-2
		-02;-08		1	Д1-3
		-03;-09		1	Д1-4
		-04;-10		1	Д1-5
		-05;-11		1	Д1-6
		Поз. 2	Элемент стальной М1-1		
11		от-00 до-05	1.820.9-1.3.1.1.2.0	1	
		от-06 до-11	отсутствует		
		Поз. 3	Элемент стальной М1-2		
11		от-00 до-05	отсутствует		
		от-06 до-11	1.820.9-1.3.1.1.2.0-01	1	
		Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено "00"			

1.820.9-1.3.1.1.0.0

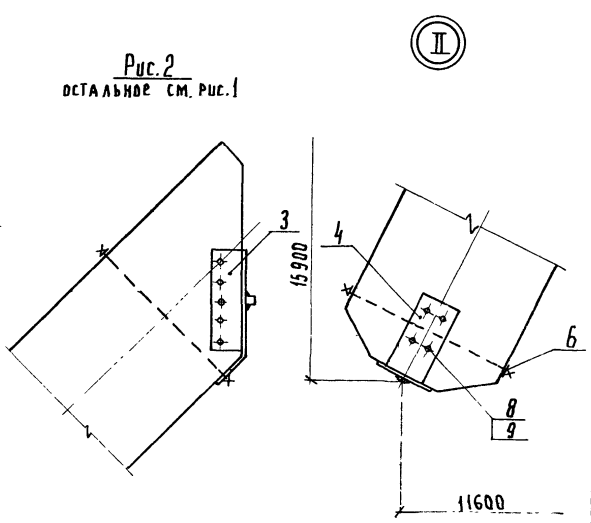
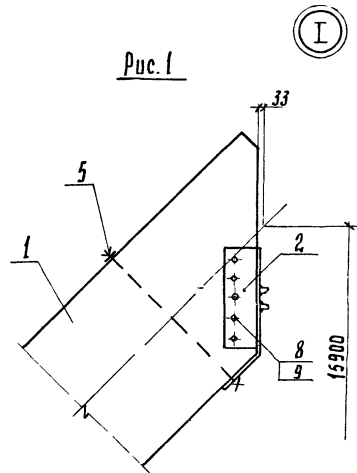
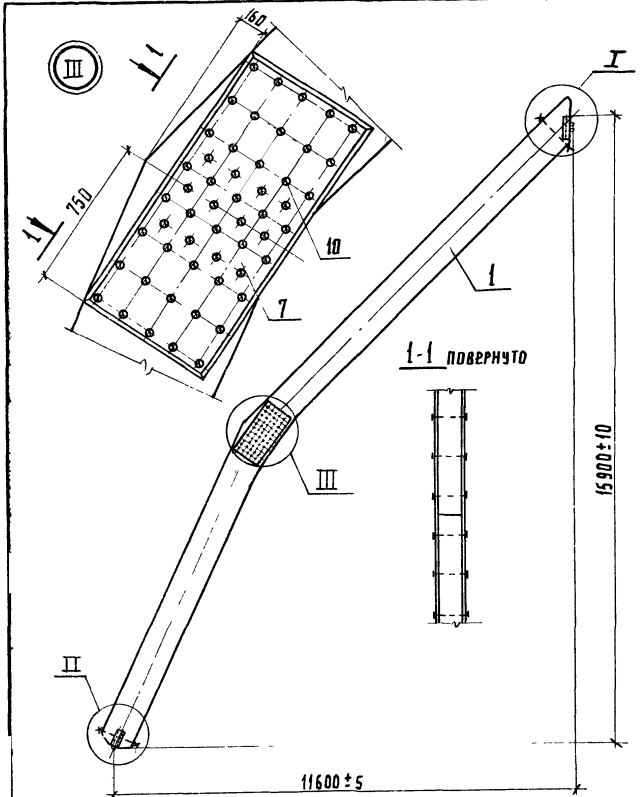
Науч. отд.	Бирко		
Гл. спец.	Мищенко		В.В.
Рук. гр.	Степанова		
Ст. инж.	Щербакова		
Полурама ПРД			
ЦНИИЭПсельстрой			

Шифр по подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
		Поз. 4	Элемент стальной М2		
11		от-00 до-11	1.820.9-1.3.1.1.3.0	1	
		Поз. 5	Шпилька М3		
11		-00;-01;-06;-07	1.820.9-1.3.1.1.4.0	1	М3-1
		-02;-03;-04;-08;-09;-10		1	М3-2
		-05;-11		1	М3-3
		Поз. 6	Шпилька М3		
11		-00;-01;-06;-07	1.820.9-1.3.1.1.4.0-03	1	М3-4
		-02;-03;-04;-08;-09;-10		1	М3-5
		-05;-11		1	М3-6
<u>ДЕТАЛИ</u>					
		Поз. 7	Накладка Д2		
11		от-00 до-02; от-06 до-08	1.820.9-1.3.1.1.0.7	2	Д2-1
		от-03 до-05; от-09 до-11		2	Д2-2
<u>Стандартные изделия</u>					
		Поз. 8	Болт ГОСТ 7788-70*		
		от-00 до-11	Болт М24х180	8	
		Поз. 9	Гайка ГОСТ 5915-70*		
		от-00 до-11	Гайка М24.5.098	8	
		Поз. 10	Шурупы А4х45 ГОСТ 1144-70		
		-00;-06			
		от-01 до-05; от-07 до-11		40	

Шифр по подл. Подпись и дата Взам.инв.№

1.820.9-1.3.1.1.0.0



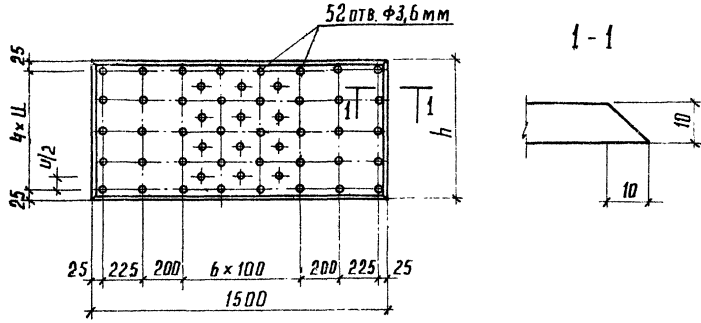
1. Поз. 7 крепить к поз. 1 на клею с запрессовкой шурупам.
2. Крепление производить до нанесения на полураму защитных (защитно-декоративных) покрытий.

Обозначение	Марка	Рис. для узла I	Масса, кг	Обозначение	Марка	Рис. для узла I	Масса, кг
1.820.9-1.3 1.1.0.0	ПРА-1	1	917	1.820.9-1.3 1.1.0.0-06	ПРА-7	2	918
-01	ПРА-2		958	-07	ПРА-8		959
-02	ПРА-3		1000	-08	ПРА-9		1001
-03	ПРА-4		1041	-09	ПРА-10		1042
-04	ПРА-5		1083	-10	ПРА-11		1084
-05	ПРА-6		1124	-11	ПРА-12		1125

1.820.9-1.3 1.1.0.0 СБ

Полурама ПРА СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			СТАВЛЯ	МАССА	МАСШТ.
			Р	СМ. ТАБЛ.	-
			Лист	Листов 1	
Исполнитель: Нач. отд. Бирко М.В.			ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ		
Гл. спец. Миценко М.В.					
Рук. гр. Степанова С.В.					
Ст. инж. Щербакова С.В.					

ШВ.п.№ подл.	Подпись	В.В.И.А.	Взам.инв.№	
Науч.отд.	Бирко	В.В.		
Гл.инж.	Миценко	В.В.		
Рук.гр.	Стельманова	В.В.		
Ст.инж.	Цербакова	В.В.		
1.820.9-1.3 1.1.0.7				
Накладка Д 2				
		Габариты	Масса	Масштаб
		Р	см.табл.	—
		Лист	Листов 1	
		Фанера ФСФ сорта В/ВВ		
		ГОСТ 3916-69		
		ЦНИИЭП сельстрой		



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		h	ц	
1.820.9-3 1.1.0.7	Д 2-1	690	160	6,2
-01	Д 2-2	750	175	6,6

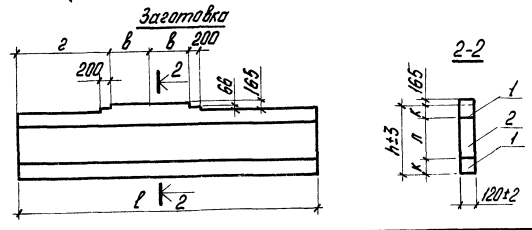
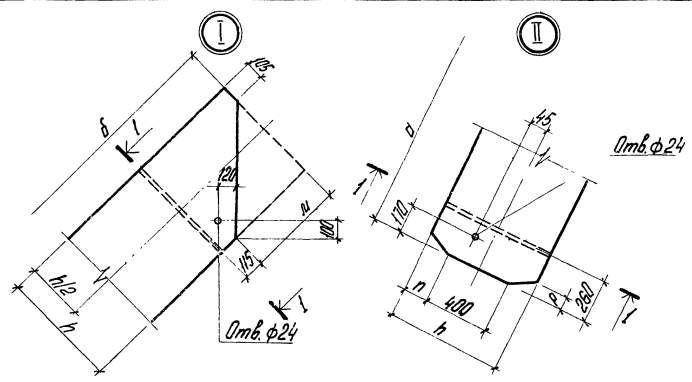
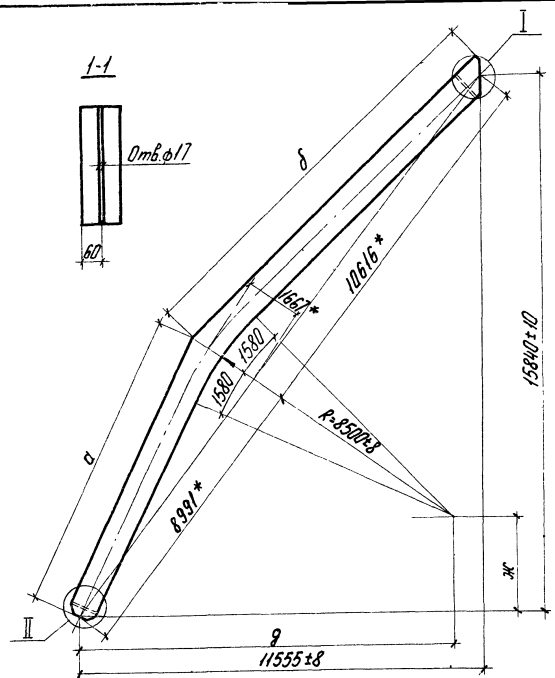
ШВ.п.№ подл.	Подпись	Дата	Взам.инв.№	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1.820.9-1.3 1.1.0										Примечание			
						01	02	03	04	05							08	09	
				1.820.9-1.3 1.1.0.6	Сборочный чертёж														
				1.820.9-1.3 0.0.0.0.0.0	Техническое описание														
				1.820.9-1.3 1.1.1.1	Детали ГОСТ 20850-75 Слои Д/кат. сосна, ель ГОСТ 8486-66														
					33 x 120	0,71	0,71	0,87	0,88	0,88						м3			
				1.820.9-1.3 1.1.1.2	Слои Д/кат. сосна, ель ГОСТ 8486-66														
					33 x 120	1,04	1,12	1,21	1,13	1,21	1,29						м3		

1.820.9-1.3 1.1.1.0

Элемент деревянный Д1

Науч.отд.	Бирко	Гл.инж.	Миценко	Рук.гр.	Стельманова	Ст.инж.	Цербакова	Стадия		Лист	Листов
								Р	Т		

ЦНИИЭП сельстрой



Обозначение	Марка	Размеры, мм											Масса, кг			
		а	б	в	г	д	ж	з	и	к	л	м		п		
1.820.9-1.3. 1.1.1.0	Д 1-1	9216	11020	1729	7487	11158	3131	2027	693			429	570	145	70	875
-01	Д 1-2	9219	11020	1735	7484	11172	3122	2029	726	132	462	602	165	80	915	
-02	Д 1-3	9222	11039	1741	7481	11186	3112	2032	759		495	634	180	90	960	
-03	Д 1-4	9225	11058	1747	7478	11200	3102	2035	792		462	666	185	95	1020	
-04	Д 1-5	9229	11177	1754	7475	11213	3093	2036	825	165	495	698	210	105	1045	
-05	Д 1-6	9232	11196	1760	7472	11227	3083	2037	858		528	730	230	115	1085	

Размер „л“ заготовки дан как справочный для деревянного элемента „в деле“
 * Размеры контрольные.

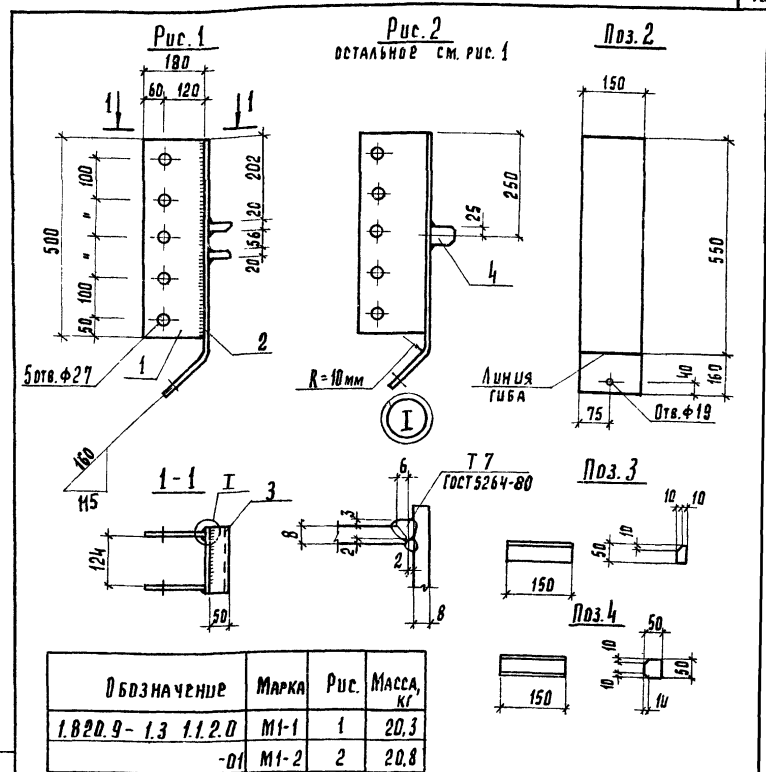
		1.820.9-1.3 1.1.1.0 СБ			
		Элемент деревянный Д/Сборочный чертёж		Студия	Масштаб
Исполн.	Бирюк	С.С.	И.В.	Р	СМ. табл.
Тл. спец.	Мищенко			Лист	Листов 1
Ст. н. согр.	Решетин			ЦНИИП лесной	
Инж. в.р.	Степанова				
Ст. инж.	Щербакова				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			1.820.9-1.3 1.1.2.0 СБ	Сборочный чертёж	×	
11			1.820.9-1.3 0.0.0.0 ТО	Техническое описание	×	
				ДЕТАЛИ		
Б4	1		1.820.9-1.3 1.1.2.1	Полоса 180×8 ГОСТ 82-70* ВСтЗспб ГОСТ 380-71* L = 500 мм	2	5,7 кг
Б4	2		1.820.9-1.3 1.1.2.2	Полоса 150×8 ГОСТ 82-70* ВСтЗспб ГОСТ 380-71* L = 710 мм	1	6,6 кг
			Переменные данные для исполнений			
			1.820.9-1.3 1.1.2.0			M1-1
Б4	3		1.820.9-1.3 1.1.2.3	Полоса 50×20 ГОСТ 82-70* ВСтЗспб ГОСТ 380-71* L = 150 мм	2	1,2 кг
			1.820.9-1.3 1.1.2.0-01			M1-2
Б4	4		1.820.9-1.3 1.1.2.4	Квадрат 50 ГОСТ 2591-71 ВСтЗспб ГОСТ 380-71* L = 150 мм	1	2,9 кг

Шк. № подл. Подпись и дата

1.820.9-1.3 1.1.2.0		
Элемент стальной М1	Стадия	Лист
	Р	1
ЦНИИЭП сельстрой		

Нач. отд. Бирко
 Гл. спец. Миценко
 Ст. м. сотр. Гогешвили
 Рук. груп. Степанова
 Инженер. Дрозда



Шк. № подл. Подпись и дата

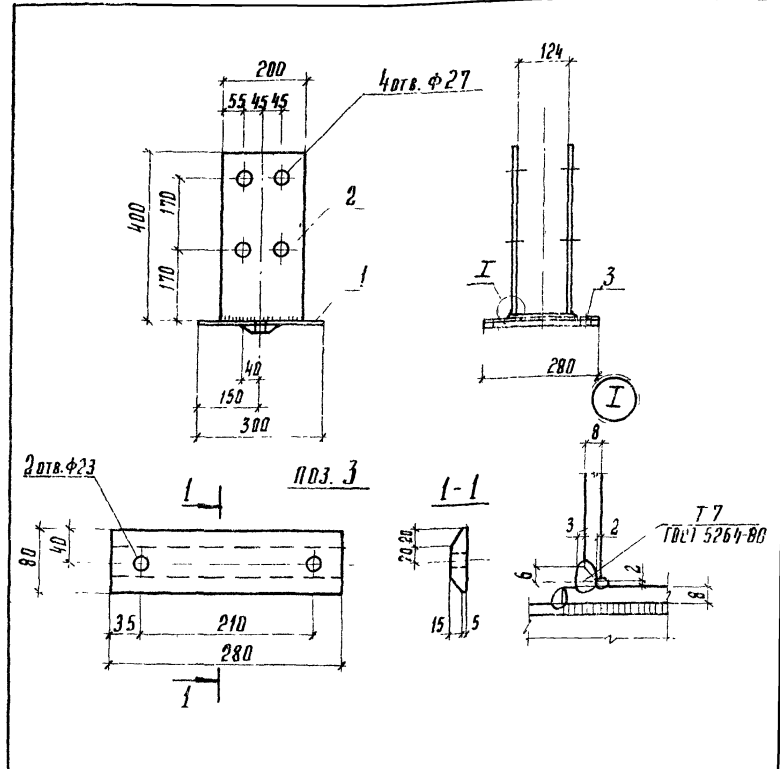
1.820.9-1.3 1.1.2.0 СБ		
Элемент стальной М1	Стадия	Масса
Сборочный чертёж	Р	СМ.
	Лист	Листов
		1
ЦНИИЭП сельстрой		

Нач. отд. Бирко
 Гл. спец. Миценко
 Ст. м. сотр. Гогешвили
 Рук. груп. Степанова
 Инженер. Дрозда

Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75. Высота сварных швов h_{шв} = 8 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеча-ние
				<u>Документация</u>		
11			1.820.9-1.3 1.1.3.0 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	1	
11			1.820.9-1.3 0.0.0.0 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	1.820.9-1.3 1.1.3.1	Полоса 150x8 ГОСТ 82-70* ВСтЗпсБ ГОСТ 380-71*	L = 380 мм	1	2,8 кг
Б4	2	1.820.9-1.3 1.1.3.2	Полоса 200x8 ГОСТ 82-70* ВСтЗпсБ ГОСТ 380-71*	L = 400 мм	2	5,0 кг
Б4	3	1.820.9-1.3 1.1.3.3	Полоса 80x20 ГОСТ 82-70* ВСтЗпсБ ГОСТ 380-71*	L = 280 мм	1	3,5 кг

1.820.9-1.3 1.1.3.0		
Науч. отд.	Бирко	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Миценко	<i>[Signature]</i>
Ст.н. сопри.	Гогошвили	<i>[Signature]</i>
Рук. груп.	Степанова	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Щербакова	<i>[Signature]</i>
ЭЛЕМЕНТ СТАЛЬНОЙ М2		Лист 1
ЦНИИЭСельстрой		



Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
Высота сварных швов $h_{шв} = 8$ мм.

1.820.9-1.3 1.1.3.0 СБ		
Науч. отд.	Бирко	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Миценко	<i>[Signature]</i>
Ст.н. сопри.	Гогошвили	<i>[Signature]</i>
Рук. груп.	Степанова	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Щербакова	<i>[Signature]</i>
ЭЛЕМЕНТ СТАЛЬНОЙ М2		Лист 1
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	16,3 кг	—
ЦНИИЭСельстрой		

Имя, № подл. Подпись и дата

Формат	Зона	№з	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1.820.9-1.3.1.4.0 (Примечание)								
					01	02	03	04	05	06	07	08	
			1.820.9-1.3.1.1.4.0СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	×	×	×	×
			1.820.9-1.3.0.0.0.0Т0	Техническое описание									
			1.820.9-1.3.1.1.4.1	Детали									
		54	1.820.9-1.3.1.1.4.1	Полоса 70x5 ГОСТ 82-70 в Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		2	2	1	1	1			0,2 кг
			-01	Полоса 80x8 ГОСТ 82-70 в Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*							1	1	0,4 кг
		54	1.820.9-1.3.1.1.4.2	Стандартные изделия									
			-01	Гайка М20.5.09 ГОСТ 5915-70*		2	2	2	2	2			0,03 кг
				Гайка М20.5.09 ГОСТ 5915-70*							2	2	0,26 кг
		54	1.820.9-1.3.1.1.4.3	Материалы									
			-01	Круг 16 ГОСТ 2590-71*		1,3	1,4	1,5	1,3	1,4	1,5		кг
				Круг 8Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*									
				Круг 20 ГОСТ 2590-71*									
				Круг 8Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*									
					1.820.9-1.3.1.1.4.0								
					Шпилька М3, МС-12								
					ЦНИИЭСельстрой								

1.820.9-1.3.1.1.4.0
Шпилька М3, МС-12
ЦНИИЭСельстрой

Имя, № подл. Подпись и дата

Рис. 1

Рис. 2
оставляю с.м.рис.1

рис. 1
Отв. ф d₁

Шпилька по ГОСТ 6958-78

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм				Масса, кг
			L	d	d ₁	a	
1.820.9-1.3.1.1.4.0	М3-1	1	790	M16	17	70	1,8
	-01 М3-2		900				1,9
	-02 М3-3		950				2,0
	-03 М3-4		790				1,6
	-04 М3-5		900				1,7
	-05 М3-6		950				1,8
	-06 МС12-1		350				1,4
	-07 МС12-2		450				1,6
	МС12-3	2	580	M20	24	80	2,1

Резьба метрическая по СТ СЭВ 180-75; СТ СЭВ181-75; СТ СЭВ182-75

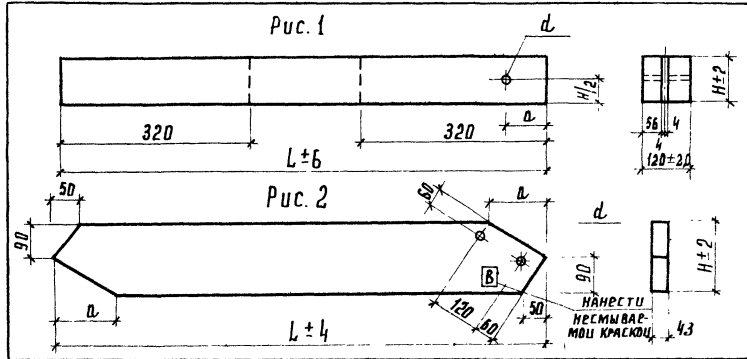
1.820.9-1.3.1.1.4.0 СБ

Шпилька М3, МС-12

Сборочный чертёж

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ	ЦНИИЭСельстрой	
			Лист	Листов
Р	с.м.табл.	—	1	1

Имя, № подл. Подпись и дата
 Имя, № подл. Подпись и дата
 Имя, № подл. Подпись и дата
 Имя, № подл. Подпись и дата



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм				Масса, кг	
			L	H	a	d		
1.820.9-1.3.2.0.0.1	C1-1	1	4610	120	120	16	33	
-01	C2-1		5120				37	
-02	C3-1		4470				25	
-03	P1-1		4340				31	
-04	P2-1		4280				30	
-05	C1-2		4610				39	
-06	C2-2		5120				43	
-07	C3-2		4470				30	
-08	P1-2		4340				36	
-09	P2-2		4280					
-10	C4-1	2	2320	180	185	16	9	
-11	C4-2							20
-12	C4-3							16
-13	C4-4							2390

1.820.9-1.3.2.0.0.1

Связь С1, С2, С3, С4
Распорка Р1, Р2

Старая	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—

Лист	Листов
—	1

Науч. отд.	Бирко	Степанова	8.81
Гл. спец.	Мищенко	Степанова	
Рук. гр.	Степанова	Степанова	
Инженер	Пилова	Пилова	

Ель, сосна ГОСТ 8486-66
Влажность ≤ 25%

ЦНИИЭСельстрой

Шифр по подг. Подпись и дата. Взам инв. №

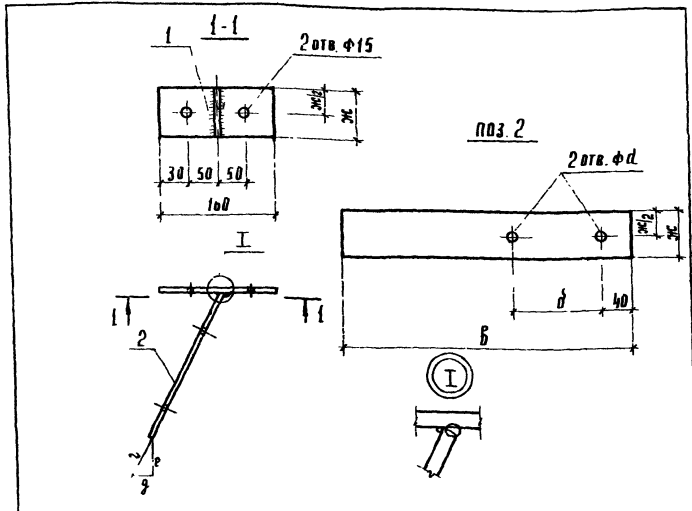
Шифр по подг.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1.820.9-1.3.2.1.0.0			Примечание
			01	02	03	
003	1.820.9-1.3-2.1.0.0.05	Документация				
011	1.820.9-1.3.2.1.0.0.010	Сборочный чертёж				
011	1.820.9-1.3.2.1.0.0.010	Техническое описание				
011	1.820.9-1.3.2.1.0.0.010	Детали				
011	1.820.9-1.3.2.1.0.0.010	Листа ГОСТ 103-76				
011	1.820.9-1.3.2.1.0.0.010	8Ст3кп-2 ГОСТ 380-71	1	1	1	0,6 кг
011	1.820.9-1.3.2.1.0.0.010	60×8 L=160 мм	1	1	1	0,7 кг
011	1.820.9-1.3.2.1.0.0.010	70×8 L=160 мм	1	1	1	1,5 кг
011	1.820.9-1.3.2.1.0.0.010	60×8 L=425 мм	1	1	1	1,6 кг
011	1.820.9-1.3.2.1.0.0.010	60×8 L=425 мм	1	1	1	1,9 кг
011	1.820.9-1.3.2.1.0.0.010	70×8 L=440 мм	1	1	1	2,1 кг
011	1.820.9-1.3.2.1.0.0.010	70×8 L=465 мм	1	1	1	2,1 кг

1.820.9-1.3.2.1.0.0

Издание соединительное
МС 1, МС 2

Навед. Бирко
Гл. спец. Мищенко
Рук. гр. Степанова
Инженер Пилова

Старая Р
Лист
Листов
ЦНИИЭСельстрой



Обозначение	Марка	Размеры, мм							Масса, кг	
		д	д	В	с	д	е	ж		
1.820.9-1.3-2200	МС1-1	19	120	425	5060	2300			60	2,2
	-01 МС1-2	23	140	465					70	2,8
	-02 МС2-1	19	120	400	5520	3200			60	2,1
	-03 МС2-2	23	140	440					70	2,7

Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
Высота сварных швов $h_{св} = 6$ мм

1.820.9-1.3 2.1.0.0.СБ

Изделие соединительное
МС1, МС2
Сборочный чертёж

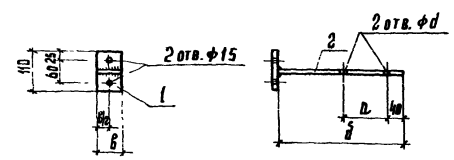
Стадия Масса Масштаб

Р см табл. —

Лист Листов 1

ЦНИИЭП сельстрой

Имя и подп.	Подпись и дата	Бланк инв. №
Нач. отд. Бирко	18.12	
Гл. спец. Миценко	14.08	
Рук. гр. Степанова	Степанова	
Ст. инж. Щербякова	Щербякова	



Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса, кг
		д	д	В	д	
1.820.9-1.3-2200	МС3-1	120	310	60	19	1,6
-01	МС3-2	140	340	70	23	2,0

Формат	Зона	Подп.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			1.820.9-1.3-000000	Техническое описание	1	
				Переменные данные		
				Гост 82-70*		
				Полоса в ст 3 кв 2 гост 380-71*		
				1.820.9-1.3-2200		МС3-1
64	1		1.820.9-1.3-2201	60x8	1	0,4 кг
64	2		1.820.9-1.3-2202	60x8	1	1,2 кг
				1.820.9-1.3-2200-01		МС3-2
64	1		1.820.9-1.3-2201	70x8	1	0,5 кг
64	2		1.820.9-1.3-2202	70x8	1	1,5 кг

Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
Высота сварных швов $h_{св} = 6$ мм.

1.820.9-1.3 2.2.0.0

Изделие соединительное
МС3

Стадия Масса Масштаб

Р см табл. —

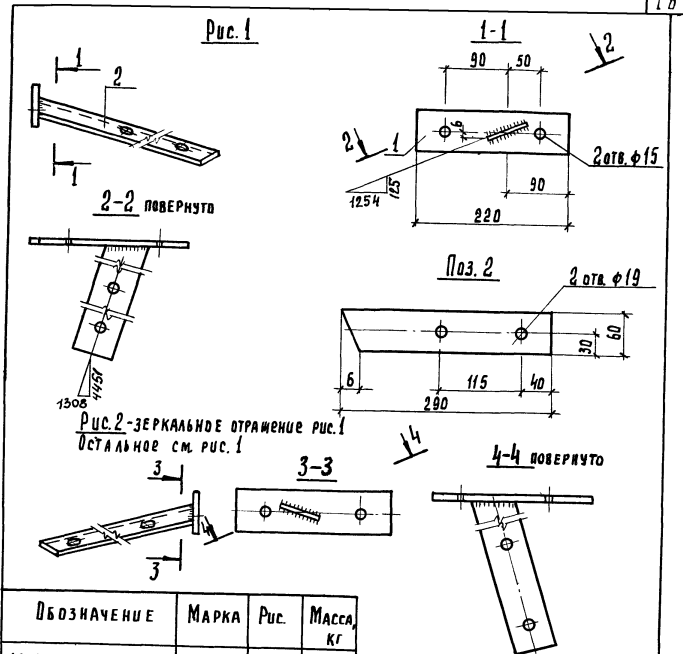
Лист Листов 1

ЦНИИЭП сельстрой

Имя и подп.	Подпись и дата	Бланк инв. №
Нач. отд. Бирко	18.12	
Гл. спец. Миценко	14.08	
Рук. гр. Степанова	Степанова	
Ст. инж. Щербякова	Щербякова	

Формат ЗОНА	Лист	Обозначение	Наименование	Код.	Примечание
			<u>Документация</u>		
И		1.820.9-1.3.2.3.0.0.СБ	Сборочный чертёж	×	
И		1.820.9-1.3.0.0.0.0.ТО	Техническое описание	×	
			<u>Детали</u>		
			60x8 ГОСТ 103-76 Плоска В ст.3кл 2 ГОСТ 380-71*		
БЧ	1	1.820.9-1.3.2.3.0.1	L = 220 мм	1	0,8 кг
БЧ	2	1.820.9-1.3.2.3.0.2	L = 290 мм	1	1,1 кг

		1.820.9-1.3.2.3.0.0				
Наконтр.	Бирко	Изделие соединительное МС 4	Стадия	Лист	Листов	
Гл. спец.	Мищенко		Р		1	
Рук. гр.	Степанова		ЦНИИЭП сельстрой			
Ст. инж.	Щербякова					



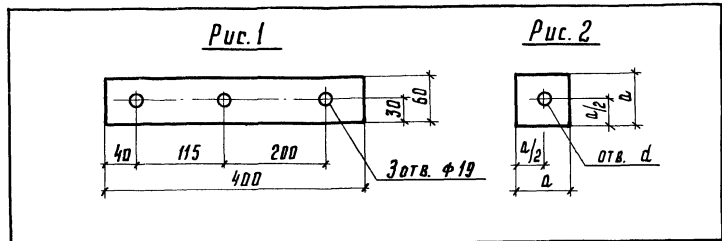
Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
1.820.9-3.2.3.0.0	МС 4-1	1	
-01	МС 4-2	2	1,9

Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
Высота сварных швов $h_{шк} = 6$ мм.

Лист № подл. Подпись и дата

1.820.9-1.3.2.3.0.0СБ		
Изделие соединительное	Стадия	Масштаб
МС 4	Р	СМ. ТАБЛ.
Сборочный чертёж	Лист	Листов 1
ЦНИИЭП сельстрой		

Наконтр. Бирко
Гл. спец. Мищенко
Рук. гр. Степанова
Ст. инж. Щербякова

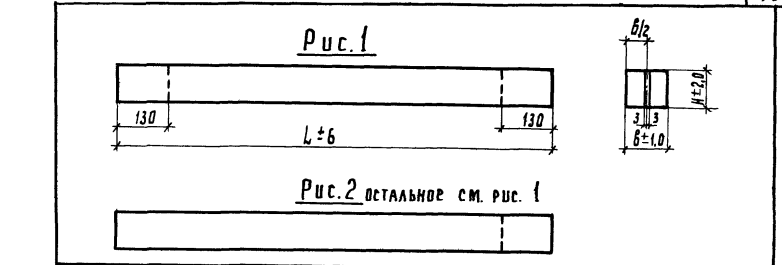


Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм		Наименование	Масса, кг		
			В	Н				
1.820.9-1.3.2.0.02	МС 5	1			Полоса 60x8 ГОСТ 82-70* в ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1,3		
-01			МС 6-1	45			15	0,1
-02			МС 6-2	75			15	0,2
-03			МС 6-2	60			19	0,1
-04			МС 6-3	70			23	0,2

1.820.9-1.3.2.0.0.2						
Изделие соединительное			Станд.	Масса	Масштаб	
МС 5; МС 6			Р	см. табл.	—	
			Лист	Листов 1		

Нач. отд.	Бирко	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Миценко	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Степанова	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Щербакова	<i>[Signature]</i>

ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм			Масса, кг
			Л	В	Н	
1.820.9-1.3.3.0.0.1	ПК 1-1	1	6390	120	120	46
-01	ПК 2-1	2	5605			40
-02	ПК 3-1	1	2590			19
-03	ПК 1-2		6390			54
-04	ПК 2-2	2	5605		140	47
-05	ПК 3-2	1	2590		21	
-06	ПК 1-3		6390		65	
-07	ПК 2-3	2	5605		170	57
-08	ПК 3-3	1	2590		26	
-09	ПК 1-4		6390		40	
-10	ПК 2-4	2	5605	90	140	35
-11	ПК 3-4	1	2590		16	
-12	ПК 1-5		6390		49	
-13	ПК 2-5	2	5605	170	43	
-14	ПК 3-5	1	2590		20	

Допускается изготовление прогонов из клеёной древесины со слоями II категории по ГОСТ 20850-75.

1.820.9-1.3.3.0.0.1						
Прогон			Станд.	Масса	Масшт.	
ПК 1 ÷ ПК 3			Р	см. табл.	—	
			Лист	Листов 1		

Нач. отд.	Бирко	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Миценко	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Степанова	<i>[Signature]</i>
Инженер	Рябчикова	<i>[Signature]</i>

Ель, сосна ГОСТ 8486-86
влажность ≤ 25%

ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ

Шифр № подл. Подпись и дата. Взам. инв. А

Шифр № подл. Подпись и дата. Взам. инв. А

ФОРМАТ	ЛИНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>Документация</u>		
11			1.820.9-1.3 3.100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	×	
11			1.820.9-1.3 0.000 ТО	Техническое описание	×	
				<u>Детали</u>		
БЧ	1	1.820.9-1.3 3.101		120x6 ГОСТ 82-70* Полоса В Ст 3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L = 125 мм	2	0,7 кг
				<u>Перменные данные для исполнения</u>		
				250x6 ГОСТ 82-70* Полоса В Ст 3кп2 ГОСТ 380-71*		
БЧ	2	1.820.9-1.3 3.102		1.820.9-1.3-3.100	МС7-1	
				L = 120 мм	1	1,4 кг
				1.820.9-1.3 -3.100-01	МС7-2	
				-01 L = 140 мм	1	1,6 кг
				1.820.9-1.3 -3.100-02	МС7-3	
				-02 L = 170 мм	1	2,0 кг
1.820.9 - 1.3 3.1.0.0						
НАЧ. ОТД.	Бирко	<i>М.С.</i>	Изделие соединительное МС7	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. СПЕЦ.	Мищенко	<i>М.С.</i>		Р		1
РУК. ГР.	Степанова	<i>С.В.</i>		ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ		
СТ. ИНЖ.	Волкова	<i>В.В.</i>				
СТ. ТЕХН.	Панкратова	<i>Л.В.</i>				

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм		МАССА, кг
		Д	В	
1.820.9-1.3.3.100	МС7-1	120	48	2,9
-01	МС7-2	140	68	3,1
-02	МС7-3	170	98	3,5

СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42 ГОСТ 9467-75
Высота шва 6 мм.

1.820.9-1.3 3.1.0.0 СБ

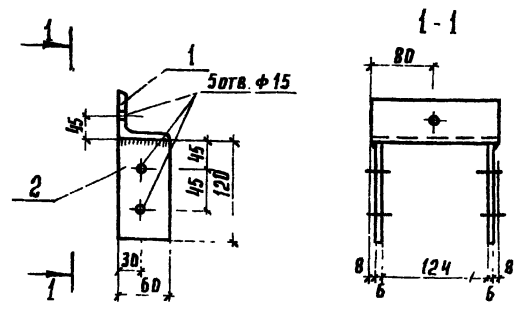
Изделие соединительное
МС7
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	—
ЛИСТ ЛИСТОВ 1		

ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ

Шифр № поляр. Подпись и дата

ВЛАН ИНВ 4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
11			1.820.9-1.3 0.0.0.0.0	Техническое описание	1	Документация
				ДЕТАЛИ		
Б4	1		1.820.9-1.3 3.2.0.1	Уголок 75x6 ГОСТ 8509-72 С-160 ВСтЗ кл 2 ГОСТ 380-71*	1	1,1 кг
Б4	2		1.820.9-1.3 3.2.0.2	Полоса 60x6 ГОСТ 82-70* С-120 ВСтЗ кл 2 ГОСТ 380-71*	2	0,3 кг

1 СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42 ГОСТ 9467-75
2 ВЫСОТА ШВА 6ММ

1.820.9-1.3 3.2.0.0

Изделие соединительное МСВ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	1,4 кг	---
ЛИСТ	ЛИСТОВ	1

ЦНИИЭП гелестрой

Лист № подл. Издатель и дата. Взам инв №.

НАЧ.ОТД.	Бирко	СФ
ГЛ. СПЕЦ.	Миценко	СФ
РУК. ГР.	Степанова	СФ
СТ. ТЕХНИК	Панкратова	СФ

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			1.820.9-1.3 4.1.0.0.СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	1	
11			1.820.9-1.3 0.0.0.0.ТО	Техническое описание	1	

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Переменные	ДАННЫЕ		
			ДЕТАЛИ			
			Поз. 1	Слой II С ГОСТ 20850-75 Сосна, Ель ГОСТ 8486-66	66	
			-00, -01, -04	1.820.9-1.3 4.1.0.1	33x120	0,311 м³
			-02, -03, -05, -06, -07, -09		33x120	0,310 м³
			-08		33x120	0,304 м³
			-10		33x120	0,138 м³
			от -11 до -16, -18, -19		33x120	0,137 м³
			-17, от -20 до -22		33x120	0,136 м³
			Поз. 2	Слой III С ГОСТ 20850-75 Сосна, Ель ГОСТ 8486-66		
			-00, -09	1.820.9-1.3 4.1.0.2	33x120	0,514 м³
			от -04 до -07		33x120	0,464 м³
			от -00 до -03		33x120	0,311 м³
			-21, -22		33x120	0,238 м³
			от -18 до -20		33x120	0,206 м³
			от -14 до -17		33x120	0,172 м³
			от -10 до -13		33x120	0,137 м³

1) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначена „00“.

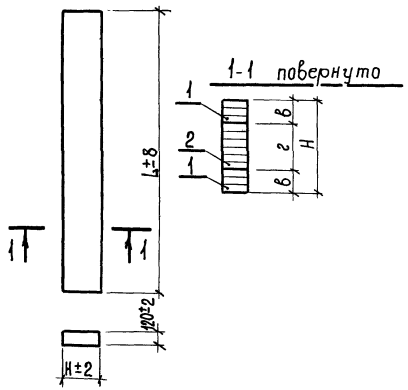
1.820.9-1.3 4.1.0.0

Стойка фахверка СФ 1, СФ 2

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП гелестрой		

Лист № подл. Издатель и дата. Взам инв №.

НАЧ.ОТД.	Бирко	СФ
ГЛ. СПЕЦ.	Миценко	СФ
РУК. ГР.	Степанова	СФ
ИНЖЕНЕР	Дрова	СФ



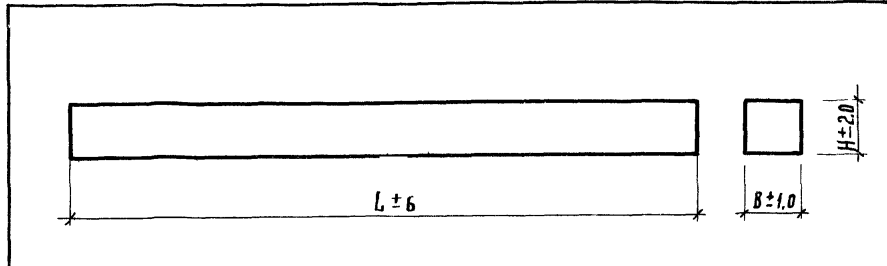
Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса, кг
		Л	Н	Б	З	
1.820.9-1.3 4.1.0.0	СФ 1-1-1	13085	99	99	198	311
-01	СФ 1-1-2	13060				310
-02	СФ 1-1-3	13035				309
-03	СФ 1-1-4	13015				308
-04	СФ 1-2-2	13060				388
-05	СФ 1-2-3	13035				387
-06	СФ 1-2-4	13015	386			

1.820.9-1.3 4.1.0.0 СБ				
Стойка фахверка		Стадия	Масса	Масштаб
СФ 1, СФ 2.		Р	ст. табл.	—
Сборочный чертеж.		Лист 11	Листов 2	
Нач. отд.	Бирко	СБ-1		
Гл. спец.	Миценко	СБ-1	8.81	
Рук. з.р.	Степанова	СБ-1		
Инжен.	Орлова	СБ-1		
Ель, сосна 20СТ 8486-66		ЦНИИЭПсельстрой		
Влажность 10 ± 2%				

Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса, кг	
		Л	Н	Б	З		
1.820.9-1.3 4.1.0.0-07	СФ 1-2-5	12990	495	99	297	386	
-08	СФ 1-4-5		528		330	412	
-09	СФ 1-4-6				411		
-10	СФ 2-1-1	8715	264	132	138	137	
-11	СФ 2-1-2	8695					
-12	СФ 2-1-3	8670					
-13	СФ 2-1-4	8650					
-14	СФ 2-2-2	8695					
-15	СФ 2-2-3	8670					
-16	СФ 2-2-4	8650	297	66	165	154	
-17	СФ 2-2-5	8625				153	
-18	СФ 2-3-3	8670	330	198	171	172	
-19	СФ 2-3-4	8650					
-20	СФ 2-3-5	8625				231	170
-21	СФ 2-4-5						188
-22	СФ 2-4-6	8600	187				

Имя, фамилия, подпись и дата. Взам. инв. №

1.820.9-1.3 4.1.0.0 СБ Лист 2



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		L	B	H	
1.820.9-1.3 4001	РФ1-1	8710	90	170	67
- 01	РФ2-1	8020			61
- 02	РФ3-1	7340			56
- 03	РФ4-1	6710			51
- 04	РФ5-1	6450			49
- 05	РФ6-1	5640			43
- 06	РФ7-1	5200			40
- 07	РФ8-1	4890			37
- 08	РФ9-1	4490			34
- 09	РФ10-1	4190			32
- 10	РФ11-1	3620			28
- 11	РФ12-1	2650			20
- 12	РФ1-2	8710			90
- 13	РФ2-2	8020	51		

Шв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

1.820.9-1.3 4.0.0.1					
Ригель РФ1: РФ12			Стадия Р	Масса см. табл.	Масштаб —
			Лист 1	Листов 2	
Нач. отд. Гл. спец. Рук. гр. Инженер	Бирко Миценко Степанова Орлова	<i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i>	8.81	Ель, сосна ГОСТ 8486-66 влажность ≤ 25%	
			ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ		

Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		L	B	H	
1.820.9-1.3 4001 - 14	РФ3-2	7340	90	140	46
- 15	РФ4-2	6710			42
- 16	РФ5-2	6450			41
- 17	РФ6-2	5640			36
- 18	РФ7-2	5200			33
- 19	РФ8-2	4890			31
- 20	РФ9-2	4490			28
- 21	РФ10-2	4190			26
- 22	РФ11-2	3620			23
- 23	РФ12-2	2650			17
- 24	РФ1-3	8710			120
- 25	РФ2-3	8020	58		
- 26	РФ3-3	7340	53		
- 27	РФ4-3	6710	49		
- 28	РФ5-3	6450	46		
- 29	РФ6-3	5640	41		
- 30	РФ7-3	5200	37		
- 31	РФ8-3	4890	35		
- 32	РФ9-3	4490	32		
- 33	РФ10-3	4190	30		
- 34	РФ11-3	3620	26		
- 35	РФ12-3	2650	19		

Шв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

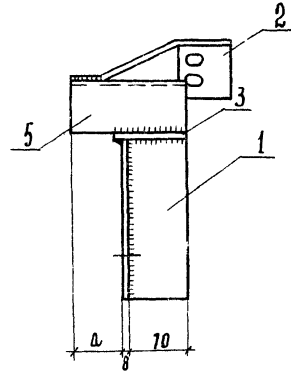
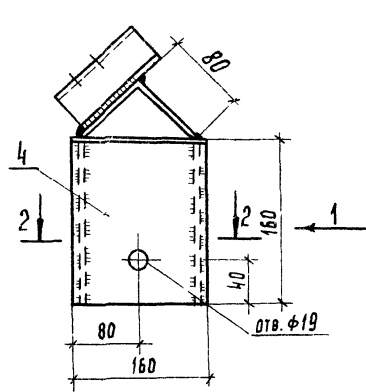
Допускается изготовление ригелей фахверка из клееной древесины со слайми II категории по ГОСТ 20850-75.

1.820.9-1.3 4.0.0.1	Лист 2
---------------------	-----------

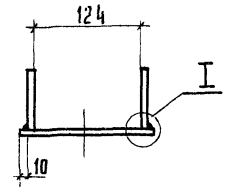
Форма ЗДНА	Лист	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1.820.9- 1.3 4.2.0.0													Примечание		
				—	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	10	11	12		13	
<u>Документация</u>																			
11		1.820.9 - 1.3 4.2.0.0С	Сборочный чертёж	X															
12		1.820.9 - 1.3 0.0.0.0Т	Техническое описание	X															
<u>Детали</u>																			
Б4	1	1.820.9- 1.3 4.2.0.1	Полоса 70x8 ГОСТ 103-76 Ст3пс6 ГОСТ380-71*	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,7кг
Б4	2	1.820.9- 1.3 4.2.0.2	Полоса 120x8 ГОСТ 103-76 Ст3пс 6 ГОСТ380-71*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,5кг
Б4	3	1.820.9- 1.3 4.2.0.3	Полоса 160x8 ГОСТ 103-76 Ст3пс 6 ГОСТ380-71*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9кг
Б4	4	1.820.9- 1.3 4.2.0.4	Л = 90 мм	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,6кг
Б4	5	1.820.9- 1.3 4.2.0.5	Уголок 80x8 ГОСТ 8509-72 Ст3пс 6 ГОСТ380-71*	1							1							0,4кг	
		- 01	Л = 105 мм					1						1				0,5кг	
		- 02	Л = 110 мм				1							1				0,6кг	
		- 03	Л = 115 мм			1							1					0,6кг	
		- 04	Л = 145 мм				1						1					0,7кг	
		- 05	Л = 205 мм						1						1			1,0кг	
		- 06	Л = 235 мм							1						1		1,2кг	

		1.820.9- 1.3 4.2.0.0	
Нач. отд	Бирко		В.В/
Гл. спец.	Миценко		
Рук. гр.	Степанова		ИЗДЕЛИЕ Соединительное МС 9П; МС 9Л
Ст. инж.	Цервякова		
Ст. инж.	Болкова		СТАДИЯ П
		Лист 1	
		ЦНИИЭП Сельстрой	

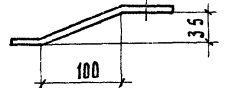
Рис. 1



2-2

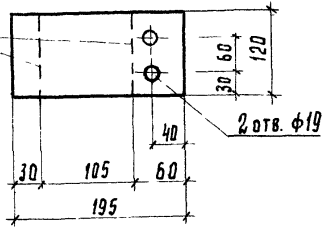


поз. 2



РАЗВЕРТКА ПОЗ. 2

Линия губа



Вид 1

Рис. 2 ОСТАЛЬНОЕ см. рис. 1

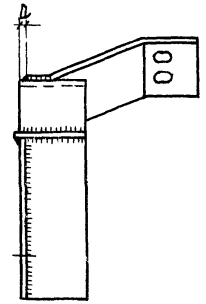
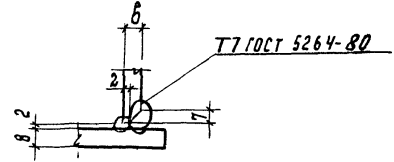
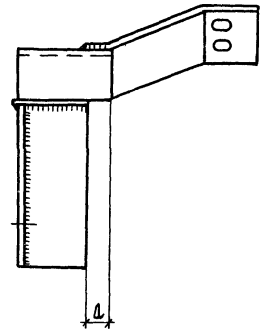


Рис. 3

ОСТАЛЬНОЕ см. рис. 1



1. Таблицу исполнили см. на листе 2.
2. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75 высота сварных швов $h_{шв} = 6$ мм.

1.820.9-1.3 4.2.0.ДСБ

			СТАДИЯ	МАССА	МАШТАБ
			Р	С.М. ТАБЛ.	—
			Лист 1	Листов 2	
			ЦНИИЭПсельстрوى		
Нач. отд.	Бирко		Изделие соединительное МС 9Л, МС 9Л СВАРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
Гл. спец.	Миценко				
Рук. гр.	Степанова				
Ст. инж.	Щербакова				
Рт. инж.	Волкова				

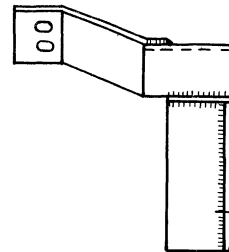
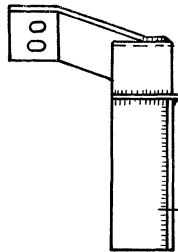
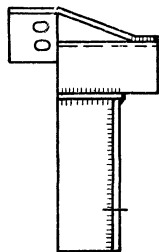
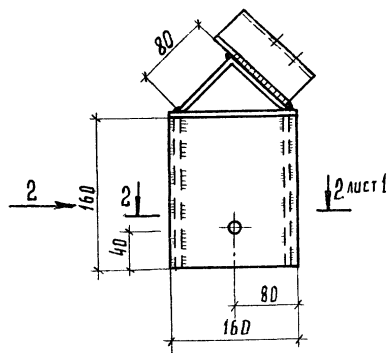
Цена № подл. Подпись и дата. Взам инв №

Вид 2

Рис. 4 - зеркальное отражение рис. 1
Остальное см. рис. 1

Рис. 5 - зеркальное отражение рис. 2
Остальное см. рис. 2

Рис. 6 - зеркальное отражение рис. 3
Остальное см. рис. 3

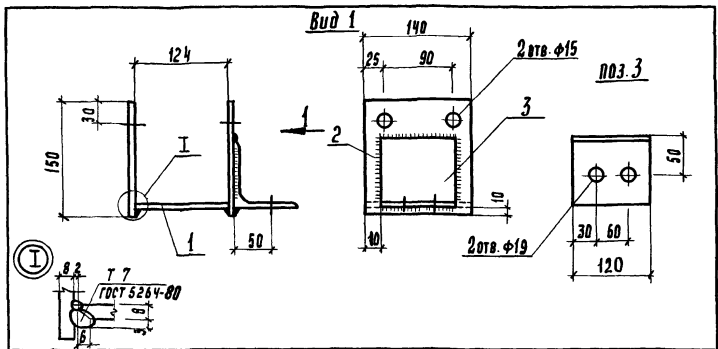


Обозначение	Марка	Рис	Д, мм	Масса, кг	Обозначение	Марка	Рис	Д, мм	Масса, кг
1.820.9-1.3 4.2.0.0	МС9П-1	2	8	4,2	1.820.9-1.3 4.2.0.0-07	МС9А-1	5	8	4,2
-01	МС9П-2	1	35	4,4	-08	МС9А-2	4	35	4,4
-02	МС9П-3	2	41		-09	МС9А-3	5	41	
-03	МС9П-4	1	68	4,5	-10	МС9А-4	4	68	4,5
-04	МС9П-5	3	26	4,3	-11	МС9А-5	6	26	4,3
-05	МС9П-6		125	4,8	-12	МС9А-6		125	4,8
-06	МС9П-7		158	5,0	-13	МС9А-7		158	5,0

1.820.9-1.3 4.2.0.0 СБ

Лист

2



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация		
11			1.820.9-1.3 0.0.0.010	Техническое описание	1	
				ДЕТАЛИ		
				Полоса 140x8 ГОСТ 82-70* в Ст3 псб ГОСТ 380-71*		
Б4	1		1.820.9-1.3 4.3.0.1	L=124 мм	1	1,1 кг
Б4	2		-01	L=150 мм	2	1,3 кг
Б4	3		1.820.9-1.3 4.3.0.2	Уголок 90x8 ГОСТ 8509-72 в Ст3 псб ГОСТ 380-71*	1	1,3 кг
				L=120 мм	1	1,3 кг

Сварку производить электродами типа Э 42 по ГОСТ 9467-75
Высота сварных швов 6 мм

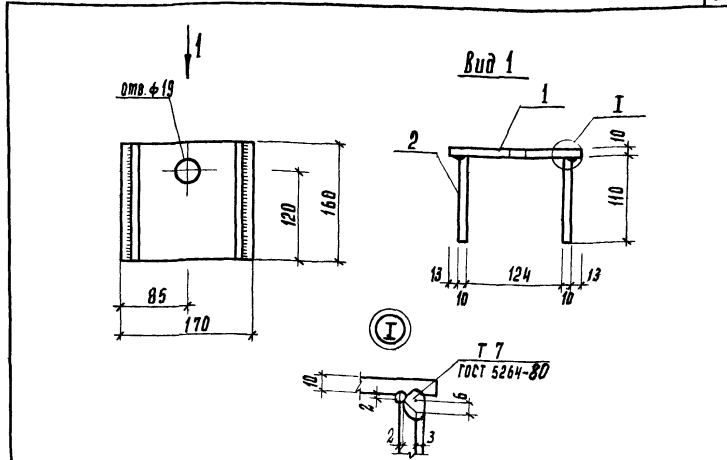
1.820.9-1.3 4.3.0.0

Изделие соединительное
МС 10

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	5,0 кг	-
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭСЕЛЬСТРОИ

Шифр № подл.	Нач. отд.	Бирко	<i>Бирко</i>
	Гл. спец.	Мищенко	<i>Мищенко</i>
	Рук. гр.	Степанова	<i>Степанова</i>
	Ст. инж.	Цервакова	<i>Цервакова</i>
	Инженер	Панкратова	<i>Панкратова</i>



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация		
11			1.820.9-1.3 0.0.0.010	Техническое описание	1	
				ДЕТАЛИ		
				Полоса 170x10 ГОСТ 82-70* в Ст3 псб ГОСТ 380-71*	1	2,1 кг
Б4	1		1.820.9-1.3 4.4.0.1			
Б4	2		1.820.9-1.3 4.4.0.2	Полоса 110x10 ГОСТ 82-70* в Ст3 псб ГОСТ 380-71*	2	1,0 кг

Сварку производить электродами типа Э 42 по ГОСТ 9467-75
Высота сварных швов h_{шв} = 6 мм

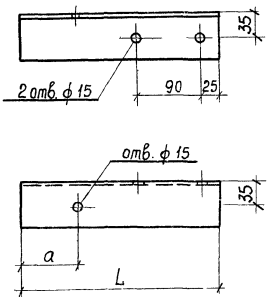
1.820.9-1.3 4.4.0.0

Изделие соединительное
МС 11

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	4 кг	-
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭСЕЛЬСТРОИ

Шифр № подл.	Нач. отд.	Бирко	<i>Бирко</i>
	Гл. спец.	Мищенко	<i>Мищенко</i>
	Рук. гр.	Степанова	<i>Степанова</i>
	Инженер	Орлов	<i>Орлов</i>

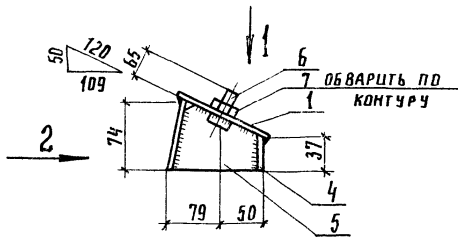


Обозначение	Марка	Размеры, мм		Наименование	Масса, кг
		а	L		
1.820.9-1.3 4.4.0.2	МС 13-1	60	280	Уголок 63x5 ГОСТ 8509-72 в Ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	14
- 01	МС 13-2	80	300		
- 02	МС 13-3	110	330		

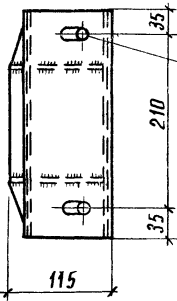
1.820.9 - 1.3 4.0.0.2				
Изделие соединительное МС 13		Стадия	Масса	Масштаб
		Р	см. табл.	—
		Лист	Листов	1
		ЦНИИЭПсельстрой		
Нач. отд.	Бирко	8/8		
Гл. спец.	Миценко	8/8	8/8	
Рук. гр.	Степанова	8/8		
Ст. инж.	Щервакова	8/8		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
<u>Документация</u>						
11			1.820.9 - 1.3 0.0.0.0 СБ	Сборочный чертеж		✗
11			1.820.9 - 1.3 5.1.0.0 ТО	Техническое описание		✗
<u>Детали</u>						
20СТ 82-70*						
Полоса в Ст 3 кл 6 ГОСТ 380-71*						
64	1	1.820.9 - 1.3 5.1.0.1	120x8	L = 280 мм	1	2.1 кг
64	4	1.820.9 - 1.3 5.1.0.4	41x8	L = 280 мм	1	0.7 кг
64	5	1.820.9 - 1.3 5.1.0.5	77x8	L = 112 мм	2	0.5 кг
<u>Стандартные изделия</u>						
6 Болт ГОСТ 1798-70*						
7 Болт М20x65 5Б 09						
7 Гайка ГОСТ 5915-70*						
7 Гайка М20 5 09						
<u>Переменные данные для исполнений</u>						
78x8 20СТ 82-70*						
Полоса в Ст 3 кл 6 ГОСТ 380-71*						
1.820.9 - 1.3 5.1.0.0						
64	2	1.820.9 - 1.3 5.1.0.2	L = 280 мм	1.820.9 - 1.3 5.1.0.0-01	1	1.5
64	3	1.820.9 - 1.3 5.1.0.3	L = 280 мм		1	1,5 кг
1.820.9 - 1.3 5.1.0.0						
1.820.9 - 1.3 5.1.0.0						
Изделие соединительное МС 14		Стадия	Лист	Листов		
		Р		1		
		Лист	Листов	1		
		ЦНИИЭПсельстрой				
Нач. отд.	Бирко	8/8				
Гл. спец.	Миценко	8/8	8/8			
Рук. гр.	Степанова	8/8				
Ст. инж.	Щервакова	8/8				

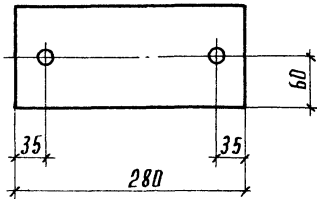
Шив. ж. табл. Подпись и дата. Взят шив. ж.



Вид 1



Поз. 1



Поз. 2

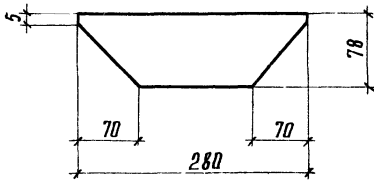
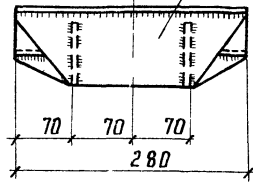
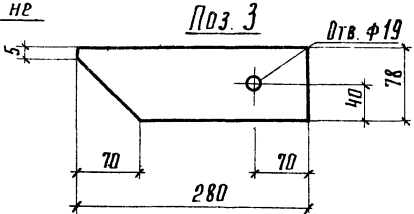
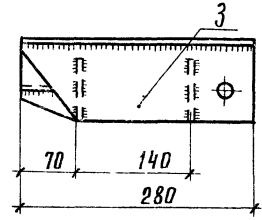


Рис. 1

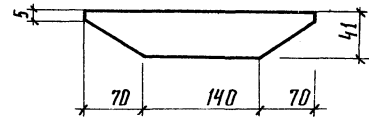


Вид 2

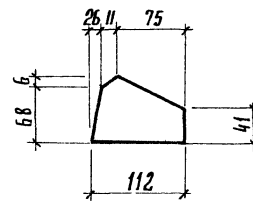
Рис. 2



Поз. 4



Поз. 5



Обозначение	МАРКА	Рис.	МАССА КГ
1.820.9-1.3 51.0.0	МС14-1	1	5,1
-01	МС14-2	2	

1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Высота сварных швов h=8мм.

ШНВ. 21.10.1981. Подпись и дата. Взам. инв. №.

1.820.9-1.3 51.0.0 СБ		
Изделие соединительное МС14		СТАДИЯ
Сборочный чертёж		МАССА
НАЧ. ОТД. БИРКО	ГЛА. СПР. МИЦЕНКО	МАСШТАБ
СТ. НАС. ОТВ. ГОРШВИЛИ	РУК. ГР. СТЕПАНОВА	Р
ИНЖ. ДРОВА	ФЛОК	ЛИСТ
		ЛИСТОВ 1
		ЦНИИЭПСельстрой