

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.063.5 - 5.93

АРКИ ТРЕХШАРНИРНЫЕ СТРЕЛЬЧАТЫЕ КЛЕЕННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ  
МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОЛОТОМ 24 м

ВЫПУСК 1

АРКИ, ПРОГОНЫ, СВЯЗИ, СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

Ц00192-02

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.063.5 - 5.93

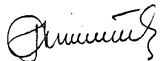
АРКИ ТРЕХШАРНИРНЫЕ СТРЕЛЬЧАТЫЕ КЛЕЕННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ  
МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОЛОТОМ 24 м

ВЫПУСК 1

АРКИ, ПРОГОНЫ, СВЯЗИ, СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.  
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

РАЗРАБОТАН ЦНИИЭПСЕЛЬСТРОЕМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР



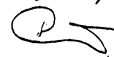
(НИКИТИН А. А.)

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ОСП-1



(КУПРИН Е. П.)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



(РАТУШНЫЙ С. Г.)

*Утверждены Главпроектот Госстроя России,  
письмо от 27.12.93 № 9-3-2/299  
Введены в действие ЦНИИЭПсельстрой  
с 01.05.94, приказ от 10.03.94 № 11-Р*

И.В. Ковалев, И.В. Ковалев и др.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.063.5-5.93.1-7ч	Технические условия	3
1.063.5-5.93.1-1	Арка АСД 24-1... АСД 24-10	15
1.063.5-5.93.1-2	Получарка ПАСД 24-1... ПАСД 24-10	16
1.063.5-5.93.1-3	Шпилька М4-1... М4-7	18
1.063.5-5.93.1-4	Элемент деревянный Д1-1	19
1.063.5-5.93.1-5	Элемент деревянный Д1-2	19
1.063.5-5.93.1-6	Элемент деревянный Д1-3	20
1.063.5-5.93.1-7	Элемент деревянный Д1-4	20
1.063.5-5.93.1-8	Элемент деревянный Д1-5	21
1.063.5-5.93.1-9	Элемент деревянный Д1-6	21
1.063.5-5.93.1-10	Элемент деревянный Д1-7	22
1.063.5-5.93.1-11	Элемент деревянный Д1-8	22
1.063.5-5.93.1-12	Элемент деревянный Д1-9	23
1.063.5-5.93.1-13	Элемент деревянный Д1-10	23
1.063.5-5.93.1-14	Элемент стальной М2-1, М2-2	24
1.063.5-5.93.1-15	Шайба Ш1... Ш3	24
1.063.5-5.93.1-16	Шпилька М3-1... М3-3	25

Разработчик: Никольский Н.В.  
 Проверил: Ратушский Р.И.

1.063.5-5.93.1

Содержание

Итого листов: 2

Р 1 2

ЦНИИЭПавтострой

И.В. Ковалев, И.В. Ковалев и др.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.063.5-5.93.1-17	Накладная Н1... 3	25
1.063.5-5.93.1-18	Элемент связей Р1, С1, С2, С3	26
1.063.5-5.93.1-19	Элемент деревянный Д2-1... Д2-7	27
1.063.5-5.93.1-20	Элемент деревянный Д2-8... Д2-11	27
1.063.5-5.93.1-21	Прогон покрытия ПП1-3, ПП1-4, ПП2-5, ПП3-3, ПП3-4	28
1.063.5-5.93.1-22	Прогон покрытия ПП1-1, ПП1-2, ПП2-1... ПП2-3, ПП3-1, ПП3-2	29
1.063.5-5.93.1-23	Элемент деревянный Д3-1... Д3-6	29
1.063.5-5.93.1-24	Элемент стальной М4-1, М4-2	30
1.063.5-5.93.1-25	Цапелие соединительное МС1-1, МС1-2	30
1.063.5-5.93.1-26	Цапелие соединительное МС1-1... МС4-1	31
1.063.5-5.93.1-27	Цапелие соединительное МС2-2... МС4-2	31
1.063.5-5.93.1-28	Цапелие соединительное МС5	32
1.063.5-5.93.1-29РМ	Ведомость расхода материалов	33

1.063.5-5.93.1

Итого листов: 2

Р 1 2

Настоящие технические условия распространяются на трехшарнирные стрельчатые клееные деревянные арки пролетом 24 м, прогоны и связи без учета в дальнейшем упомянутых изделий серии 1.063.5-5.93, предназначенные для отапливаемых и неотапливаемых зданий теплого назначения, возводимых в сухой и нормальной зонах влажности, при постоянной влажности воздуха внутри помещений не ниже 45% и не выше 75%, эксплуатируемые в условиях неагрессивной слабой и среднеагрессивной степени воздействия газовых сред и при температуре наружного воздуха не ниже минус 40°С.

Установленные настоящим техническими условиями показатели технического уровня предусмотрены для высшей категории качества.

Изделия обозначаются марками, указывающими на вид конструктивного элемента, перекрываетый пролет, несущую способность и условия применения. Например, АСД 24-33А1 - арка стрельчатая деревянная пролетом 24 м, предназначенная для зданий, возводимых в районах с сочетанием ветровой и снеговой нагрузки номер 3, сухой зоны влажности и эксплуатируемых в условиях слабоагрессивной степени воздействия газовой среды.

### Технические требования

#### 1.1. Основные параметры и размеры.

1.1.1. Изделия и их составные элементы должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, рабочим чертежам серии 1.063.5-5.93, ГОСТ 20850-84 и СНиП II-25-80.

1.1.2. Форма, основные размеры и масса изделий должны соответствовать указанным на сборочных чертежах 1.063.5-5.93-1,

1.063.5-5.93-1-2, 1.063.5-5.93-1-17, 1.063.5-5.93-1-18, 1.063.5-5.93-1-20.

1.1.3. Изделия должны поставляться предприятием-изготовителем полностью собранными, обработанными и отделанными не-обходимыми защитными покрытиями. Арки должны поставляться отделанными палубками.

1.1.4. Предельные отклонения от проектных размеров изделий и их элементов не должны превышать значений, указанных на сборочных чертежах изделий.

1.1.5. Внешний вид и качество поверхностей изделий должны удовлетворять требованиям, указанным в табл. 1

Таблица 1

Наименование нормируемого параметра	Предельное значение
1. Расслоения, трещины, непроклеенные участки, сколы в деревянных элементах	Не допускаются
2. Расслоения: трещины, окалины, заусенцы, зазоры, забоины и другие механические повреждения в металлопрокате	Не допускаются
3. Искривления профиля и забоины, резьбы	не более 0,5 мм
4. Толщина клеевых прослоек, мм	(см. примечание к таблице)
5. Максимальная высота неровностей на боковой поверхности, мкм	не более 320 мкм
- при прозрачной отделке	не более 800 мкм
- при непрозрачной отделке	
6. Величина уступов стержней слоев деревянных элементов, мм	не более 1 мм
- при прозрачной отделке	
- при непрозрачной отделке	не более 5 мм

### Примечание:

В клеенных деревянных элементах допускаются участки прослоек толщиной до 1 мм, если их длина не превышает 100 мм, а расстояние между ними не менее десятикратной длины этих прослоек.

Изд. № 1000. Подписано в печать 1982 г. 17.05.82

Разработчик	Рачушныц	Р	
Пров.	Кашаева	И	
И.Козлов	Конюкова		

1.063.5-5.93-1-7У

### Технические условия

Страна	Исст	Листов
Р	1	23
ШНИИПсельстрой		

Изд. № 1000. Подписано в печать 1982 г. 17.05.82

1.063.5-5.93-1-7У

Лист
2

## 1.2. Требования к материалам

### 1.2.1. Древесина

#### 1.2.1.1. Для изготовления деревянных элементов изделий

должны применяться пиломатериалы сорта 2 из сосны или ели по ГОСТ 3136-86 с размерами по ГОСТ 24454-80 с толщиной не более 40 мм, отвечающие дополнительным требованиям к древесине для клееных конструкций согласно СНиП II-25-80 (приложение 1).

Показатели предела прочности древесины должны отвечать показателям для древесины сорта 2, приведенным в приложении 2 СНиП II-25-80. При этом средний показатель должен соответствовать временному, а минимальный - нормативному сопротивлению древесины.

Если качество исходных пиломатериалов ниже требуемых, допускается вырезка на них недопустимых пороков с последующим склеиванием оставшихся отрезков по длине. При вырезке сучков рез следует выполнять на расстоянии от сучка, не меньше его диаметра.

1.2.1.2. Влажность древесины при изготовлении деревянных элементов и приемке изделий должна отвечать условиям эксплуатации изделий.

Древесина изделий, предназначенных для применения при постоянной влажности воздуха в помещениях не более 60% (в остальных случаях индекс «В»), должна иметь влажность в пределах  $8 \pm 1\%$ . В остальных случаях влажность древесины изделий должна быть в пределах  $12 \pm 3\%$ .

1.2.1.3. Не допускается уменьшение прочности древесины после камерной сушки пиломатериалов. Относительные отклонения зубцов секций (в вершине) пиломатериалов, характеризующие остаточные напряжения в них не должны превышать 2% для досок толщиной 40 мм.

1.063.5-5.93.1-74

лист  
3

1.2.1.4. После сушки пиломатериалы должны выдерживаться в течение 3-5 суток в помещении с температурой  $18-25^\circ\text{C}$  и относительной влажностью до 60-70%.

1.2.1.5. После сушки пиломатериалы должны иметь припуски на механическую обработку по ГОСТ 1307-75.

1.2.1.6. Деревянные элементы изделий (кроме связей, которые выполняются из цельной древесины) склеиваются из слоев толщиной после обработки не более  $33 \pm 1$  мм.

Слои могут быть как цельными, так и склееными по длине с помощью зубчатых соединений  $1-32 \times 8 \times 1$  или  $1-28 \times 8 \times 1$  по ГОСТ 19414-90.

Показатели предела прочности на изгиб зубчатых соединений должны быть не ниже значений, указанных в табл. 2

Таблица 2

Вид нагружения	Предел прочности на изгиб	
	Наименование	Значение, кг/см <sup>2</sup>
Нагружение пласти	средний	375
	минимальный	270
Нагружение кромки	средний	330
	минимальный	240

1.2.1.7. Точность формирования зубчатых шипов должна соответствовать посадке с натягом  $\frac{H13}{R13}$  по ГОСТ 4449.1-82.

В зоне формирования зубчатых шипов не должно быть сучков диаметром более 5 мм и касался. Допускаемые для древесины сорта 2, сучки должны быть удалены от основания шипов на расстоянии не менее трех их диаметров.

1.2.1.8. Фрезерование поверхностей слоев производится после склеивания заготовок на зубчатый шип.

1.2.1.9. Дефекты формы слоев не должны превышать значений, указанных в таблице 3.

1.063.5-5.93.1-74

лист  
4

Таблица 3

Наименование дефекта	Норма
Непрямолинейность и неплоскостность пласти, мм на 1000 мм длины	не более 1,5
Непрямолинейность базовой кромки, мм на 1000 мм длины	не более 1
Непараллельность пластей, мм на 1000 мм длины	не более 0,2
мм на всю длину	не более 0,4

1.2.1.10. Максимальная высота неровностей на поверхности склеиваемой по ГОСТ 7016-82\* не должна превышать 200 мкм.

1.2.1.11. Механическую обработку, подлежащую склеиванию поверхностей, следует производить непосредственно перед склеиванием.

Допускается хранение клеев (заготовок) с обработанными поверхностями до склеивания при параметрах влажности, указанных в п. 1.2.1.4. в течение 24 часов (не более) при условии предохранения их от загрязнения и увлажнения.

### 1.2.2. Клеи

1.2.2.1. Клеевые соединения клеев деревянных элементов изделий (кроме оговоренных клеев) следует выполнять на синтетических клеях: алкилрезорциновом марки ФР-100 по ТУ 6-05-1638-78, фенольно-резорциновом марки ФРФ-50 по ТУ 6-05-1880-79, резорциновом марки ФР-12 по ТУ 6-05-1748-81, фенольном марки СТЖ-3016 по ГОСТ 20907-75\*.

Клеевые соединения клеев деревянных элементов изделий, предназначенных для применения при постоянной влажности воздуха внутри помещений не более 60% (в обозначении марки про- ставлен индекс «В») следует выполнять на фенольно-резорциновом клее марки ФРФ-50 по ТУ 6-05-1880-79 или на резорциновом клее марки ФР-12 по ТУ 6-05-1748-81. Расход клея 0,35-0,5 кг на 1 м<sup>2</sup> склеиваемой поверхности в зависи-

1.063.5-5.93.1-ТУ

лист

5

мости от способа нанесения.

1.2.2.2. Состав клеев приведен в руководстве по изготовлению и контролю качества деревянных клееных конструкций (М., Стройиздат, 1982 г.). Другие марки клеев должны соответствовать параметрам клеев приведенным в п. 1.2.2.1.

1.2.2.3. Вязкость (в пределах 60-400 сек. по вискозиметру ВЗ-4 ГОСТ 9770-75\*э) и рабочую жизнеспособность клея следует выбирать в зависимости от применяемого оборудования и рабочей технологии склеивания.

1.2.2.4. Клеи должны обеспечивать предел прочности на поперечное скалывание клеевых соединений по ГОСТ 15613.1-84 через 3 суток после склеивания, при влажности древесины 12% не ниже:

80 кгс/см<sup>2</sup> - средний;

60 кгс/см<sup>2</sup> - минимальный.

### 1.2.3. Металл

1.2.3.1. Металлические элементы изделий, а также соединительные изделия выполнять из листовых (по ГОСТ 19903-74\*) кружалой (по ГОСТ 2590-88) и чуголовой (по ГОСТ 3510-85\*) стали класса С 245 по ГОСТ 27772-88\*.

1.2.3.2. Болты для соединения изделий и для крепления к ним соединительных изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ 7798-70\*, шпильки - ГОСТ 22042-76\*, гайки - ГОСТ 5915-70\*, шайбы - ГОСТ 11371-78\*, шурупы - ГОСТ 1445-80\*, гвозди - ГОСТ 4028-63\*. Класс прочности болтов и шпилек должен быть не ниже 5,6, гаек - 5.

1.2.3.3. Указанные выше марки сталей соответствуют условиям эксплуатации изделий при расчетной температуре наружного воздуха до минус 40°С включительно.

1.063.5-5.93.1-ТУ

лист

6

При возможности монтажа и эксплуатации изделий при более низких температурах (в марках изделий ставится индекс "Т"), марки сталей, а также же марки электрооборудования, размеры и форму сварных швов, классы прочности болтов и гаек принимать по указаниям проекта.

#### 1.2.4. Материалы для защитной обработки.

1.2.4.1. Для защиты деревянных элементов изделий должны применяться лакокрасочные, пропиточные и мастичные материалы.

Вид материала и толщину покрытия, назначаемые в зависимости от условий эксплуатации изделий, следует принимать по указанию проекта. При отсутствии таких указаний вид и толщину лакокрасочных покрытий, для защиты поверхностей (краме тарцевых) клееных деревянных элементов изделий рекомендуется принимать по таблице 6 в зависимости от группы эксплуатации изделий, антисептиков (при необходимости) и мастичных составов по "Руководству по обеспечению долговечности деревянных клееных конструкций при воздействии на них микроклимата зданий различного назначения и атмосферных факторов." (М.Стройиздат, 1976).

Антисептирование произойдет после механической обработки изделий до нанесения лакокрасочных покрытий.

Номер группы эксплуатации изделий и степень агрессивности среды для древесины и металла подбираются по табл. 4 для классов минеральных удобрений в зависимости от зоны влажности в районе строительства и характеристик удобрений, которые будут храниться в складе и по табл. 5 для остальных

1.063.5-5.93.174

лист  
7

ных зданий в зависимости от влажностного режима помещений или зоны влажности и группы газов внутри помещений, в которые применяются изделия.

Таблица 4

№ группы	Влажностный режим помещений Зона влажности	Характеристика удобрений		Степень агрессивности среды для		Дополнительные индексы в марках изделий
		Растворимость в воде	Гигроскопичность	Древесины	Металла	
1.	сухой	малорастворимые	—	неагрессивная	неагрессивная	"В"
2.	—	хорошо растворимые	малогигроскопичные	слабоагрессивная	слабоагрессивная	"ВА1"
3.	сухая	хорошо растворимые	гигроскопичные	слабоагрессивная	слабоагрессивная	"ВА1"
4.	нормальный	малорастворимые	—	неагрессивная	слабоагрессивная	"А1"
5.	нормальная	хорошо растворимые	малогигроскопичные	слабоагрессивная	среднеагрессивная	"А2"
6.	—	хорошо растворимые	гигроскопичные	слабоагрессивная	среднеагрессивная	"А2"

Таблица 5

№ группы	Влажностный режим помещений Зона влажности	Группа газов внутри помещений	Степень агрессивности среды для		Дополнительные индексы в марках изделий
			Древесины	Металла	
1.	сухой	—	неагрессивная	неагрессивная	"В"
2.	сухая	А	неагрессивная	неагрессивная	"В"
3.	—	Б	неагрессивная	слабоагрессивная	"ВА1"
4.	нормальный	А	неагрессивная	неагрессивная	"А1"
6.	нормальная	Б	неагрессивная	слабоагрессивная	"А2"

1.063.5-5.93.174

лист  
8

Таблица 6

Группа условий эксплуатации конструкции по табл. 4		Группа условий эксплуатации конструкции по табл. 5		Характеристика покрытия	
				Материал	Толщина, мкм
1, 2, 4	1... 6	Без защиты		-	-
3, 5, 6	-	Эмаль ХВ-785 по ГОСТ 7313-75* или ХС-759 по ГОСТ 23494-79*		110... 130	-

Расход лакокрасочных материалов - 0,33-0,45 кг на 1 м<sup>2</sup> защищаемой поверхности при толщине покрытия - 130 мкм.

Для защиты торцов, а также поверхностей древесины, соприкасающихся с металлом или бетоном балки применять составы на основе эпоксидной шпатлевки ЭП-0010 по ГОСТ 10277-90 или тиксоловые герметиков У-300 по ГОСТ 13489-79\*. Толщина защитного покрытия не менее 500 мкм. Расход 2,1 кг на 1 м<sup>2</sup> защищаемой поверхности.

1.2.4.2. Защита металлических элементов извелей должна производиться горячим и гальваническим цинкованием, металлизацией алюминием, с последующей пропиткой консервационно-стазочными материалами или нанесением лакокрасочных покрытий.

Вид материала и толщину покрытия, назначаемые в зависимости от условий эксплуатации извелей следует принимать по указаниям проекта, а при отсутствии таких указаний, вид и толщину покрытия рекомендуется принимать по таблице 7 в зависимости от группы условий эксплуатации конструкций, принятой по табл. 4 или 5.

1.063.5-5.93.1-ТУ

Лист 9

Таблица 7

Извелье	Группа условий эксплуатации конструкции по табл. 4	Группа условий эксплуатации конструкции по табл. 5	Характеристика покрытия						
			Металлического		Смазочного или лакокрасочного				
			Вид	Толщина, мкм	Материал	Класс слоев	Материал	Класс слоев	Толщина, мкм
Элементы стальные М2 (1.063.5-5.93.1-4) М4 (1.063.5-5.93.1-23) Извелье соединительные	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5, 6	Металлизационный	200	ПВК по ГОСТ 19537-82	1	-	-	1000
МС1...МС3 (1.063.5-5.93.1-25... 1.063.5-5.93.1-24) Шайбы Ш1, Ш2 (1.063.5-5.93.1-24)	5, 6	-	Металлизационный	250	Мадиш-кацил ПВК**	1	-	-	1000
Извелье соединительные МС1...МС3 (1.063.5-5.93.1-25... 1.063.5-5.93.1-27) Шайбы Ш1, Ш2 (1.063.5-5.93.1-24)									

1.063.5-5.93.1-ТУ

Лист 10



Продолжение таблицы 7

Изделие	Грунт-установка по табл. 4	Грунт-установка по табл. 5	Характеристика покрытия						
			Металлического		Смазочного или лакокрасочного				
			Вид	Толщина, мм	Грунт-установка	Классификация	Материал	Толщина, мм	
			Металлизация алюминия	250	ЭП-0010 (разработана по ГОСТ 10277-90)	1	ЭП-0010 по ГОСТ 10277-90 или ЭП-973 по ГОСТ 23443-83 или ЭП-5116 по ТСТ 25366-82	2	100
Шпильки М1 (1.063.5-5.93-3) М3 (1.063.5-5.93-15)	1,2 3,4	1,2 3,4 5,6	Гальваническое цинкование	20	ПВК по ГОСТ 19537-83*	1	-	-	1000
Болты, гайки, шайбы, гайки	5,6	-	Гальваническое цинкование	40	Магификол ПМК*	1	-	-	1000
				40					

\* Данные по молл-2 ст. «Рекомендации по применению консервационных составов молл-2, молл-3 для консервирования сельскохозяйственной техники» (М. ЦНИИП, ЦНИИПМЗС, 1984 г.)

\* Данные по модификация ПМК ст. «Руководство по защите от атмосферной коррозии металлических конструкций и оборудования инженерных объектов и промышленных предприятий на предприятиях химической промышленности (Черкассы, ВНИИХИМТЭИМ, 1985 г.)

1.063.5-5.93.1-7У

Лист  
11

Примечания: 1. Детали, имеющие резьбу допускается защищать способом горячего цинкования или алюминирования толщиной 100 мкм с последующим нанесением соответствующего смазочного или лакокрасочного покрытия, при этом толщина покрытия в резьбе должна быть уменьшена до величины соответствующей допускам.

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

### 1.3. Требования к производству

1.3.1. Деревянные элементы изделий должны изготавливаться в производственных помещениях, на оборудовании и при соблюдении технологических процессов и режимов, отвечающих требованиям «Руководства по изготовлению и контролю качества деревянных клееных конструкций» (М. Стройиздат, 1982).

1.3.2. Металлические элементы конструкций и соединительные изделия должны изготавливаться с учетом требований СНиП III-18-75 «Металлические конструкции».

1.3.3. Металлизация должна производиться в соответствии с «Рекомендациями по проектированию защиты от коррозии строительных металлических конструкций» (М. ЦНИИПроектстальконструкция, 1988 г.).

1.3.4. Гальваническое цинкование должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 9.305-84 «Покрытия металлические и неметаллические, неорганические. Операция технологических процессов получения покрытий».

1.3.5. Сварка металлических элементов должна осуществляться в соответствии с ГОСТ 5264-80\*, Ручная

1.063.5-5.93.1-7У

Лист  
12

**дугловая сварка. Соединения сварные.**

1.3.6. Сборку палочарак ПАСД 24(1.063.5-5.93.1-2) необходимо вести в следующей последовательности:

элемент деревянный 1 после завершения механической обработки (фрезерование доковых поверхностей, опиловки торцов, сверления отверстий), в местах примыкания к нему металлических изделий (элементов стальных М2, шпилек М1) обрабатывается защитными маслянистыми составами и пробоится, при необходимости, теплозащитная выдержка покрытого слоя;

крепятся с помощью болтов элементы стальные М2 и шпильки;

наносятся защитные лакокрасочные покрытия.

1.3. Укрепительная сборка арак ПАСД 24(1.063.5-5.93.1-1) должна производиться в полевых условиях в следующем порядке:

палочарки ПАСД 24(1.063.5-5.93.1-2) устанавливаются в проектное положение и соединяются в хвосте с помощью деревянных накладок Н1...Н4(1.063.5-5.93.1-16) и шпилек;

элементы стальные М2 соединяются с фундаментами при помощи анкерных болтов, выступающих из фундамента;

выбираются геометрические размеры арки.

**1.4. Комплектность**

1.4.1. Изделия должны поставляться предприятием-изготовителем, полностью укомплектованным в соответствии с заявкой потребителя.

1.063.5-5.93.1.ПУ

Лист 13

Лист 13  
Изд. 1982  
Листов 1  
Всего листов 13

В комплект входят палочарки, проаны, элементы связей и стальные соединительные изделия, паспорт.

**1.5. Маркировка.**

1.5.1. На каждом изделии, прошедшем приемку и поставленном потребителю, должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампа маркировочные знаки: товарный знак (наименование предприятия-изготовителя), дата изготовления, марка и номер, штамп технического контроля.

1.5.2. Маркировку наносят на поверхность, видимую после монтажа.

1.5.3. На клееных деревянных элементах в местах нанесения маркировок несмываемой краской при помощи трафарета делается надпись «беречь от увлажнения».

1.5.4. Маркировка крепежных деталей изделий дается на бирках или наклейках (паспортах) на стенке упаковки.

**1.6. Упаковка**

1.6.1. Изделия должны атеружаться с предприятия-изготовителя упакованными. Упаковка должна обеспечивать защиту элементов изделий от увлажнения, воздействия солнечных лучей и механических повреждений.

1.6.2. В качестве упаковочных материалов должны применяться полиэтиленовая пленка по ГОСТ 10354-82\*, рубероид по ГОСТ 10923-82, пергамин по ГОСТ 2697-83 и другие материалы.

1.6.3. Металлические детали упаковываются в ящики весом не более 20 кг или контейнеры.

**2. Правила приемки**

2.1. Приемка элементов изделий производится в соответствии с требованиями «Руководства по изготов-

1.063.5-5.93.1.ПУ

Лист 14

Лист 14  
Изд. 1982  
Листов 1  
Всего листов 14

лению и контролю качества беревянных клееных конструкций" (т. Стройиздат, 1932г.), рабочих чертежей и настоящих технич. условий.

2.2. При приемке клееных беревянных элементов изделий должны производиться:

визуальный осмотр;

проверка измерительными инструментами фактических размеров элементов и их отклонение от заданных; проверка прочности клеевых соединений и беревяны по результатам испытаний образцов при послойном скальвании и изгибе;

оценка качества защитных покрытий.

2.3. Визуальному осмотру и инструментальному измерению, а также оценке качества защитных покрытий должны подвергаться все принимаемые элементы изделий.

2.4. При визуальном осмотре и инструментальном измерении должны определяться парки беревяны, толщина клеевых прослоек, непроклеенные участки, высота неровностей, величина уступов смежных слоев, а также величины их отклонений от проектных размеров.

Изделия и их элементы, не отвечающие требованиям рабочих чертежей и настоящих технич. условий, приемке не подлежат.

2.5. Оценка прочности элементов изделий должна производиться по результатам механических испытаний на послойное скальвание образцов, вырезанных из торцевых частей заготовок элементов, при доведении их до проектных размеров.

1.063.5-5.93.1-ТУ

Лист  
15

Количество элементов, из заготовок которых вырезают образцы на послойное скальвание, должно быть не менее 10% от общего количества элементов партии.

Для испытаний на послойное скальвание из каждого элемента вырезают один образец.

2.6. Скальванию подвергают не менее 10% клеевых соединений образца и не менее 10% слоев беревяны, расположенных между этими клеевыми соединениями.

2.7. Если показатели прочности клеевых соединений или беревяны при испытании образцов на послойное скальвание будут ниже приведенных в п. 1.2.2.4, то проводят повторные испытания на увеличенном количестве клеевых соединений и беревяны. При положительных результатах испытаний элементы считаются принятыми.

При неудовлетворительных результатах повторных испытаний, подверженные элементы конструкций должны приниматься поштучно в соответствии с требованиями пп. 2.5, 2.6.

2.8. Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую партию изделий паспортом и аттестационной спецификацией. Размер партии не должен превышать 200 элементов.

В паспорте указывается:

наименование организации, в систему которой входит предприятие-изготовитель;

наименование и адрес предприятия-изготовителя;

номер партии и дата ее изготовления;

марка и количество изделий;

данные по обработке защитными составами;

марка клея;

номер приемки ОТК;

номер настоящих ТУ.

1.063.5-5.93.1-ТУ

Лист  
16

### 3. Контроль качества

3.1. Контроль качества изготовления элементов изделий должен производиться в две стадии: полперационный контроль и контроль готовой продукции.

3.2. До нанесения защитных покрытий все прошедшие механическую обработку элементы должны подвергаться промежуточной проверке.

Размеры поперечных сечений клееных бревенчатых элементов должны определяться с точностью до 1 мм, а длина с точностью до 3 мм металлической линейкой по ГОСТ 417-73; рулетками 2-го класса типа РС по ГОСТ 7502-83\* или калибрами по ГОСТ 14025-84.

Элементы, имеющие отклонения, превышающие установленные пределы, к дальнейшей обработке не допускаются.

3.3. Порода и качество древесины определяют визуально и по ГОСТ 2440-81\*.

3.4. Влажность древесины в клееных деревянных элементах конструкций контролируют при помощи электро-влажнометра по ГОСТ 16588-91 не менее, чем в трех местах по длине элемента до защитной обработки.

3.5. Шероховатость поверхности деревянных элементов контролируют по ГОСТ 15312-85\* или сравнением с эталоном, утвержденным в установленном порядке.

3.6. Прочность зубчатых соединений контролируют путем испытания образцов на изгиб по ГОСТ 15613.4-78\*.

3.7. Качество клеев контролируют по ГОСТ 8420-74\*, ГОСТ 15613.1-84 и приложению 5 «Руководства по изготовлению и контролю качества бревенчатых клееных конструкций» (М. Стройиздат, 1982 г.).

1.063.5-5.93.1-7У

Лист  
17

Расход клея контролируют бесовым способом.

3.8. Механические испытания образцов на сжатие склеивание клееных соединений и бревенцы проводят по ГОСТ 25884-83

3.9. Контроль качества покрытий на основе тиоколовых герметиков и эпоксидной шпатлевки производится визуально. Покрытие должно наноситься равномерным слоем без наплывов. На поверхности, покрытые защитными составами, не должно быть вздутий. Расход шпатлевки и герметика определяют бесовым способом.

3.10. Контроль качества антисептирования должен осуществляться в соответствии с «Руководством по обеспечению долговечности деревянных клееных конструкций при воздействии на них микроклимата зданий различного назначения и атмосферных факторов» (М. Стройиздат, 1981г.).

3.11. Лакокрасочные материалы перед нанесением контролируются в заводской лаборатории предприятия в соответствии с техническими требованиями на данный материал по ГОСТ 9580.1-86г.

3.12. Лакокрасочные покрытия необходимо контролировать по следующим показателям:

соответствии декоративного вида покрытия требованиям ГОСТ 9.032-74\*;

адгезия пленки покрытия к металлической поверхности по ГОСТ 15140-78\*, к древесине - по методике, приведенной в «Руководстве по обеспечению долговечности деревянных клееных конструкций при воздействии на них микроклимата зданий различного назначения и атмосферных факторов» (М. Стройиздат, 1981г.).

1.063.5-5.93.1-7У

Лист  
18

#### 4. Транспортирование и хранение

4.1. Транспортирование и хранение изделий должны осуществляться в соответствии со специально разработанными технологическими картами, в которых должны быть указаны транспортные средства, механизмы для выполнения разгрузочных работ, способы упаковки и укладки изделий на транспортные средства, необходимая осадка и приспособления, правила хранения и складирования изделий.

4.2. При транспортировании и хранении изделий должны предохраняться от механических повреждений, воздействия солнечных лучей и загрязнения.

4.3. Металлические элементы изделий следует хранить в ящиках или контейнерах. Металлические элементы изделий не должны соприкасаться с грунтом.

#### 5. Гарантии поставщика

5.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям настоящего технического условия при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и условий применения

#### Перечень

нормативно-технической документации (НТД), на которые даны ссылки в данных ТУ.

1. «Руководство по изготовлению и контролю качества деревянных клееных конструкций» (М. Стройиздат, 1982г.).
2. «Руководство по обеспечению долговечности деревянных клееных конструкций при воздействии на них микроклимата зданий различного назначения и атмосферных факторов» (М. Стройиздат, 1991г.).
3. «Рекомендации по проектированию защиты от коррозии строительных металлических конструкций» (М. ЦНИИпроектстальконструкция, 1988г.).

1.063.5-5.93-1ТУ

Лист 19

М.В. Павлов, Подпись и дата: 23.01.2014

4. «Рекомендации по проектированию защиты строительных конструкций скеловд минеральныз удобрений» (М. Стройиздат, 1983).

5. «Руководство по защите от атмосферной коррозии металлических конструкций и оборудования инвйбарованными пластичными композициями на предприятиях химической промышленности» (Черкассы, ВНИИНИИТЭХИМ, 1985г.).

6. «Рекомендации по применению консервационных составов молл-2 и молл-3 для консервирования сельскохозяйственной техники» (М., ВНИИП, ЦНИПТИМЭЖ, 1984г.).

7. ГОСТ 9.032-74\*

«ЕСЗС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения».

8. ГОСТ 9.305-84\*

«ЕСЗС. Покрытия металлические и неметаллические. Операции технологических процессов получения покрытий»

9. ГОСТ 12.3.009-76\*

«СССТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности».

10. ГОСТ 427-75\*

«Линейки измерительные металлические. Технические условия».

11. ГОСТ 1445-80\*

«Шурупы с потайной головкой. Конструкция и размеры»

12. ГОСТ 2140-81\*

«Порки древесные. Классификация, термичны и апробования, способы измерения».

13. ГОСТ 2590-88

«Прокат стальной горячекатаный круглый. Сортамента».

14. ГОСТ 2697-83

«Пергамин кровельный. Технические условия».

15. ГОСТ 4028-63\*

«Гвозди строительные. Конструкция и размеры».

1.063.5-5.93-1ТУ

Лист 20

М.В. Павлов, Подпись и дата: 23.01.2014

- 16. ГОСТ 5264-80\* «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные, основные типы, конструктивные элементы и размеры.»
- 17. ГОСТ 5781-82\* «Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.»
- 18. ГОСТ 5915-70\* «Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры.»
- 19. ГОСТ 6442-82 «Изделия из древесины и древесных материалов. Поля допусков для линейных размеров и посадка»
- 20. ГОСТ 7016-82\* «Древесина. Параметры шероховатости поверхности.»
- 21. ГОСТ 7307-75\* «Детали из древесины и древесных материалов. Припуски на механическую обработку.»
- 22. ГОСТ 7313-75\* «Эмали ЭВ-785 и лак ЭВ-784. Технические условия.»
- 23. ГОСТ 7502-89\* «Рулетки измерительные металлические. Технические условия.»
- 24. ГОСТ 7798-70\* «Болты с шестигранной головкой класса точности В. Конструкция и размеры.»
- 25. ГОСТ 8420-74\* «Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости.»
- 26. ГОСТ 8486-86Е «Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия.»

1.063.5-5.93.1-ТУ

Лист  
21

Шифр, группа, раздел, класс и серия, вид, вид

- 27. ГОСТ 8510-85\* «Угелки стальные горячекатаные неравноплечные. Форматив.»
- 28. ГОСТ 9070-75\*Е «Вискозиметры для определения условной вязкости лакокрасочных материалов. Технические условия.»
- 29. ГОСТ 9980.1-86Е «Материалы лакокрасочные. Правила приемы.»
- 30. ГОСТ 10277-90 «Щитовые. Технические условия.»
- 31. ГОСТ 10354-82\* «Пленка полиэтиленовая. Техническая характеристика.»
- 32. ГОСТ 10923-82\* «Рубероид. Технические условия.»
- 33. ГОСТ 11371-78\* «Шайбы. Технические условия.»
- 34. ГОСТ 12707-77\* «Грунтаблы фосфатирующие. Технические условия.»
- 35. ГОСТ 13489-79\* «Герметик тарак У-30М и УТ-31. Технические условия.»
- 36. ГОСТ 14025-84 «Калибры предельные для изделий из древесины и древесных материалов. Допуски.»
- 37. ГОСТ 15140-78\* «Материалы лакокрасочные. Методы определения абгезии.»
- 38. ГОСТ 15612-85\* «Изделия из древесины и древесных материалов. Методы определения параметров шероховатости поверхности.»
- 39. ГОСТ 15613.1-84 «Древесина клееная массивная. Методы определения предела прочности клееного соединения при скалывании вдоль волокон.»

1.063.5-5.93.1-ТУ

Лист  
22

Шифр, группа, раздел, класс и серия, вид, вид

40. ГОСТ 15613.4-78\* «Древесина клееная массивная. Методы определения предела прочности зубчатых клеевых соединений пристатического изгиба».
41. ГОСТ 16588-94 «Пилопродукция и деревянные детали. Методы определения влажности».
42. ГОСТ 19414-90 «Древесина клееная массивная. Общие требования к зубчатым клеевым соединениям».
43. ГОСТ 19537-83\* «Смазка пушечная. Технические условия».
44. ГОСТ 19903-74\* «Прокат листовый горячекатаный. Сортаментамент».
45. ГОСТ 20830-84 «Конструкции деревянные клееные. Общие технические условия».
46. ГОСТ 20907-75\* «Сталы фенолформальдегидные жидкие. Технические условия».
47. ГОСТ 22042-76\* «Шпильки для деталей с гладкими отверстиями. Класс точности В. Конструкция и размеры».
48. ГОСТ 23143-83\* «Эмали ЭП-773. Технические условия».
49. ГОСТ 23494-79\* «Грунтовка Г-059, эмали ХС-753, лак ХС-724. Технические условия».
50. ГОСТ 24454-80\*Е «Пиломатериалы хвойных пород. Размеры».

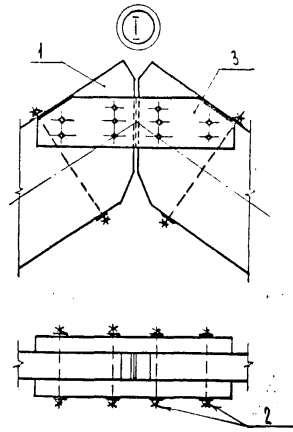
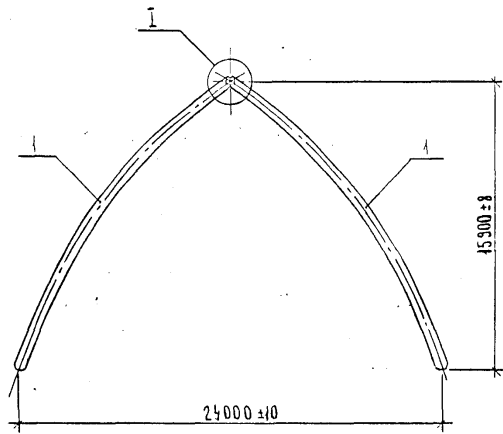
1.063.5-5.93.1-7ч

лист  
23

51. ГОСТ 25366-82 «Эмаль ЭП-5116. Технические условия».
52. ГОСТ 25718-83\* «Грунтовки АН-069 и АН-070. Технические условия».
53. ГОСТ 25884-83 «Конструкции деревянные клееные. Методы определения прочности клеевых соединений при нагрузке скалыванием».
54. ГОСТ 27772-88 «Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия».
55. СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции».
56. СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».
57. СНиП III-4-80\* «Техника безопасности в строительстве».
58. СНиП III-18-75 «Металлические конструкции».
59. ТУ 6-05-1638-78 «Клей ФР-100».
60. ТУ 6-05-1748-81 «Клей резорциноформальдегидный ФР-12».
61. ТУ 6-05.1880-79 «Клей марки ФРФ-50».

1.063.5-5.93.1ч

лист  
24



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА АРКУ АСД24-										ОБОЗНАЧЕНИЕ	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Ползарка ПАСД24-1	2											1.063.5-5.93.1-2
	ПАСД24-2		2										
	ПАСД24-3			2									
	ПАСД24-4				2								
	ПАСД24-5					2							
	ПАСД24-6						2						
	ПАСД24-7							2					
	ПАСД24-8								2				
	ПАСД24-9									2			
		ПАСД24-10									2		
2	Шпилька М3-1	10	10									1.063.5-5.93.1-16	
				10	10	10		10					
							10	10	10	10			
3	Накладка Н1	2	2									1.063.5-5.93.1-17	
				2	2	2		2					
							2	2	2	2			

МАССА, КГ	1359	1437	1566	1644	1721	1817	1979	2092	2186	2280
-----------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

ИМЕ. № ПОДАК. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗН. ЧИСТ. №3

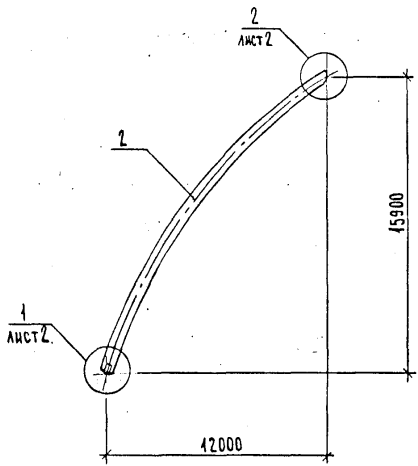
РАЗРАБ.	НИКОЛАЕВА	<i>Н.К.</i>	24.93
РАССЧИТ.	РАТОВШИН	<i>Р.С.</i>	28.93
ПРОВ.	ГОНОЛОВА	<i>Г.К.</i>	11.10.93
Н.КОНТР.	КАШАЕВА	<i>К.К.</i>	11.10.93

1.063.5-5.93.1-1

Арка АСД24-1 ... АСД24-10

СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭПсельстрой		





Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА ПОЛМАРКУ ПАСД 24-										ОБОЗНАЧЕНИЕ			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1	Шпилька М1-1	2													1.063.5-5.93.1-3
	М1-2		2												
	М1-3			2											
	М1-4				2				2						
	М1-5					2				2					
	М1-6						2				2				
	М1-7												2		
2	ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ Д1-1	1													1.063.5-5.93.1-4
	Д1-2		1												1.063.5-5.93.1-5
	Д1-3			1											1.063.5-5.93.1-6
	Д1-4				1										1.063.5-5.93.1-7
	Д1-5					1									1.063.5-5.93.1-8
	Д1-6						1								1.063.5-5.93.1-9
	Д1-7								1						1.063.5-5.93.1-10
	Д1-8										1				1.063.5-5.93.1-11
	Д1-9											1			1.063.5-5.93.1-12
	Д1-10												1		1.063.5-5.93.1-13
3	ЭЛЕМЕНТ СТАЛЬНОЙ М2-1	2	2												1.063.5-5.93.1-14
	М2-2			2	2	2	2	2	2	2	2	2			
4	ПРОКЛАДКА 180×345,6±0,006мм	1	1												БЕЗ ЧЕРТ.
	310×345,6±0,010мм			1	1	1	1								БЕЗ ЧЕРТ.
	310×370,6±0,015мм								1	1	1	1			БЕЗ ЧЕРТ.
5	ПРОКЛАДКА 115×240,6±0,002мм	1	1												БЕЗ ЧЕРТ.
	115×290,6±0,002мм			1	1										БЕЗ ЧЕРТ.
	115×360,6±0,004мм						1	1							БЕЗ ЧЕРТ.

МАРКА ПОЛМАРКИ	РАЗМЕРЫ, мм				МАССА, кг			
	а	б	с	к				
ПАСД 24-1	115	180	240	180	668,1			
ПАСД 24-2					707,1			
ПАСД 24-3					310	200	290	762,7
ПАСД 24-4								801,7
ПАСД 24-5								833,9
ПАСД 24-6	140	240	360	340	879,0			
ПАСД 24-7					969,2			
ПАСД 24-8					1016,3			
ПАСД 24-9					1063,4			
ПАСД 24-10		260			1110,5			

ПРОДОЛЖЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СМ. ЛИСТ 2.

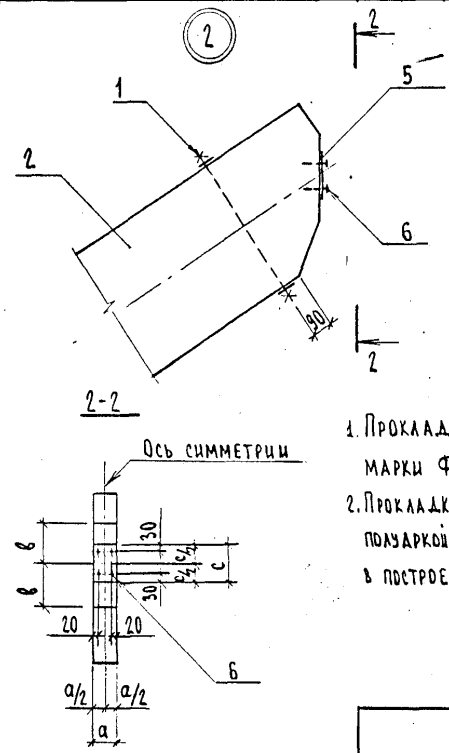
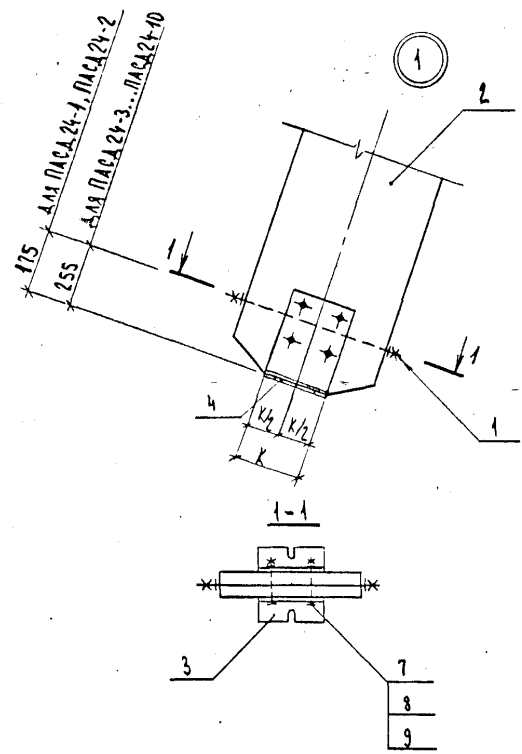
РАЗРАБ. НИКОЛАЕВА  
 РАССЧТ. РАТУШНИК  
 РАССЧТ. КАШАЕВА  
 ПРОВ. КОЖУХОВА  
 Н.КОНТР. КОЖУХОВА

1.063.5-5.93.1-2

Полмарка ПАСД 24-1... ПАСД 24-10

СТАДИИ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1 2
ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ	

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА ПОЛУАРКУ ПАСД24-										ОБОЗНАЧЕНИЕ		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
5	ПРОКЛАДКА 140×290,6-10:004М							1						БЕЗ ЧЕРТ.
	140×360,6-10:0050М								1	1	1		БЕЗ ЧЕРТ.	
6	Гвоздь К3×70 ГОСТ4028-63*	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
7	Болт М16×180.56.09 ГОСТ7798-70*	4	4											
	М24×180.56.09 ГОСТ7798-70*			4	4	4	4							
	М24×200.56.09 ГОСТ7798-70*							4	4	4	4			
8	Гайка М16.5.09 ГОСТ5945-70*	4	4											
	М24.5.09 ГОСТ5945-70*			4	4	4	4	4	4	4	4			
9	Шайба 16×304.09 ГОСТ11371-78*	4	4											
	24×404.09 ГОСТ11371-78*			4	4	4	4	4	4	4	4			

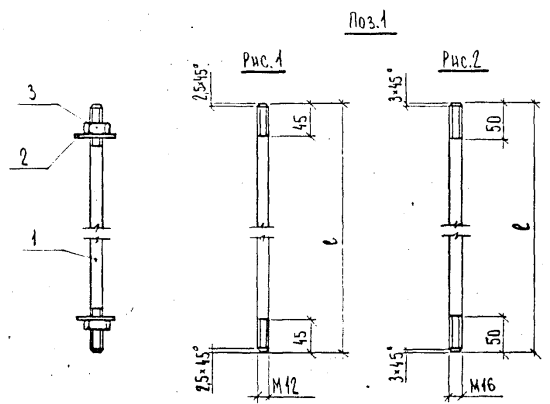


1. Прокладки (поз. 4 и 5) выполнять из фанеры марки ФСФ сорта В/ВВ по ГОСТ39162-В9.\*
2. Прокладка (поз. 4) поставляется в комплекте с полуаркой и устанавливается на фундаменте в построчечных условиях.

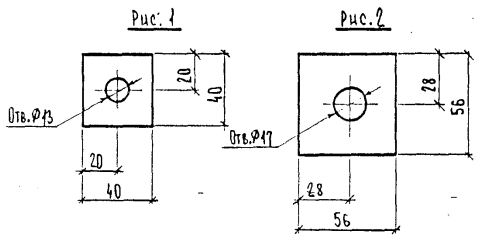
ЛИСТ № ПОДА. ПОВЕРИТЬ И ДАТА ВЗАМ. ЧИСТ. №

1.063.5-5.93.1-2

Лист 2



Поз.2



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА М -							ПРИМЕЧАНИЕ
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Ф12 АТ, l=615 ; 0,55кг	1							
	l=650 ; 0,58 кг		1						
	Ф16 АТ l=695 ; 1,10кг			1					
	l=725 ; 1,14 кг				1				
	l=760 ; 1,20кг					1			
	l=790 ; 1,25 кг						1		
	l=825 ; 1,30 кг							1	
2	Лист 4, 40*40, 0,05 кг	2	2						
	56*56 ; 0,10 кг			2	2	2	2	2	
3	Гайка М12.5.03 ГОСТ5915-70*	2	2						
	Гайка М16.5.03 ГОСТ5915-70*			2	2	2	2	2	

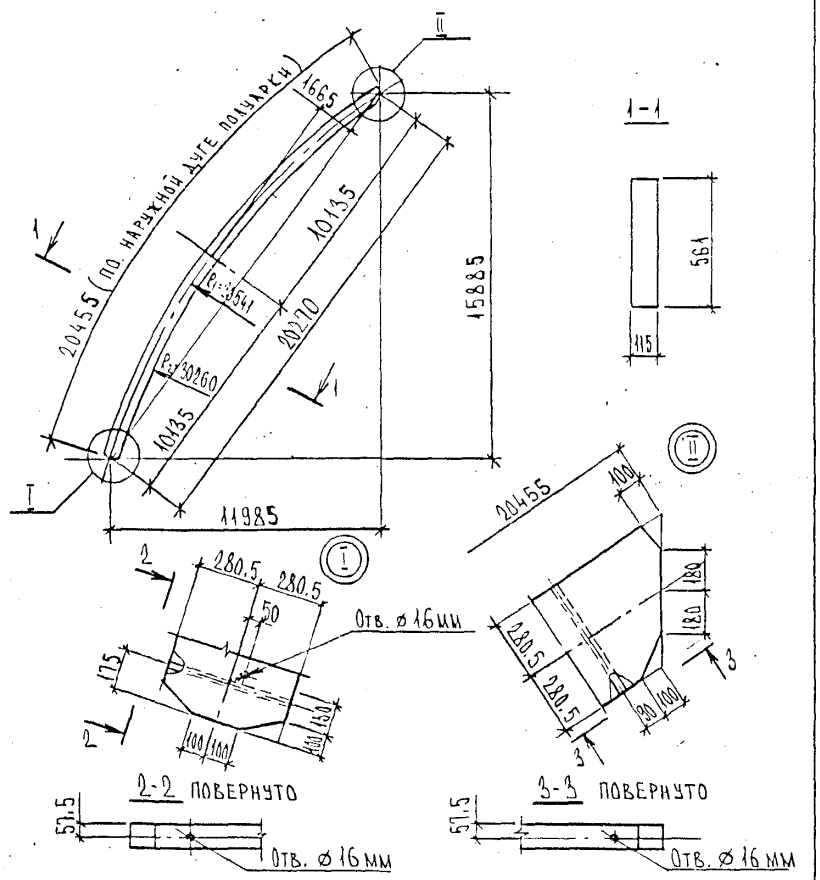
1. Арматура класса АТ по ГОСТ5781-82\*.  
 2. Лист по ГОСТ4903-74\* из стали класса С245 по ГОСТ27772-88

ИНВ. НЕ ПОДЛ. ПОД. ПИСЬМ. И ДАТА. ВЗЯМ. ИМБ АТ.

МАРКА	Рис	l, мм	МАССА, кг
М1-1	1	615	0,58
М1-2		650	0,71
М1-3		695	1,37
М1-4	2	725	1,44
М1-5		760	1,47
М1-6		790	1,52
М1-7		825	1,57

РАЗРАБ.	РАТУШНИЦ	19.11.83
РАСЧИТ.	РАТУШНИЦ	19.11.83
ПРОВ.	КОМОХОВА	19.11.83
И. КОМП.	КАШАЕРА	19.11.83

1.0635-5.93.1-5	
Шпилька М1 -1... М1-7	СТАЛЬ Лист Листов Р 1
	ЦНИИЭПСтроитр

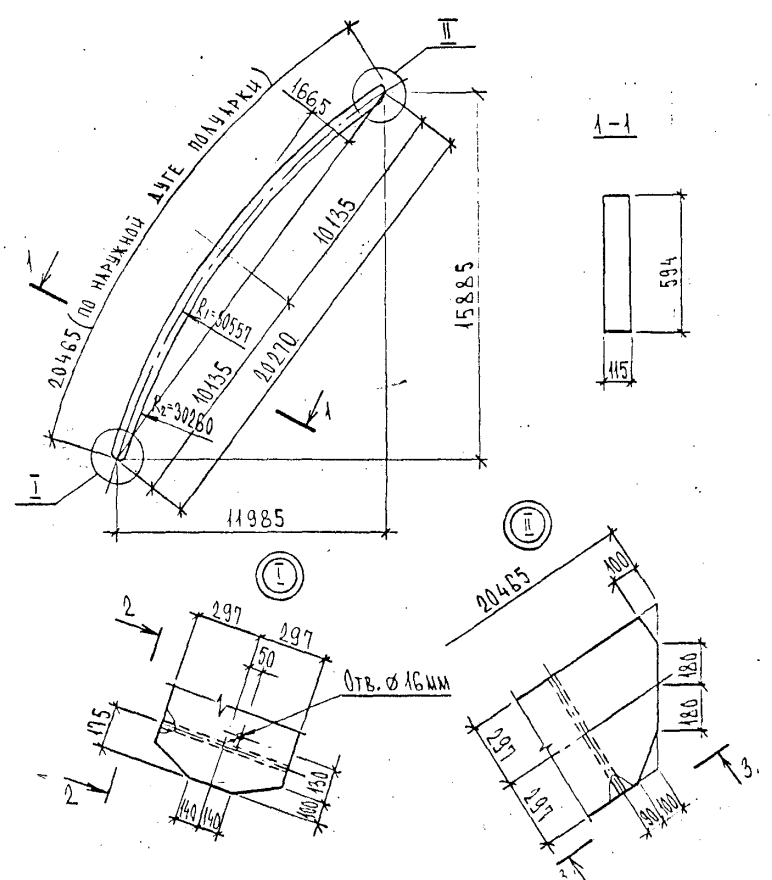


1. Изготавливать из пиломатериалов 2-хв. по ГОСТ 8486-86 Объем древесины 1,308 м³
2. Влажность древесины по п. 1.2.1.2 докум. 1.063.5-5.93.1-4.

ИЗМ. № ПОСЛ. ПОДАРИТЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИЛИ №

РАЗРАБ.	НИКОЛАЕВА	2/2	3/11/93
РАССЧ.	НИКОЛАЕВА	2/2	3/11/93
ПРОВ.	РАТУШНЫЙ	2	6/11/93
И. КОНТР.	КОНОХОВА	2/2	11/11/93

1.063.5-5.93.1-4			
ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ Δ 1-1	СТАДИА	МАССА	МАСШТАБ
	Р	654	-
	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ДРЕВЕСИНА КЛЕЕНАЯ ГОСТ 20850-84		ЦНИИЭПС ЕЛЬСТРОЙ	

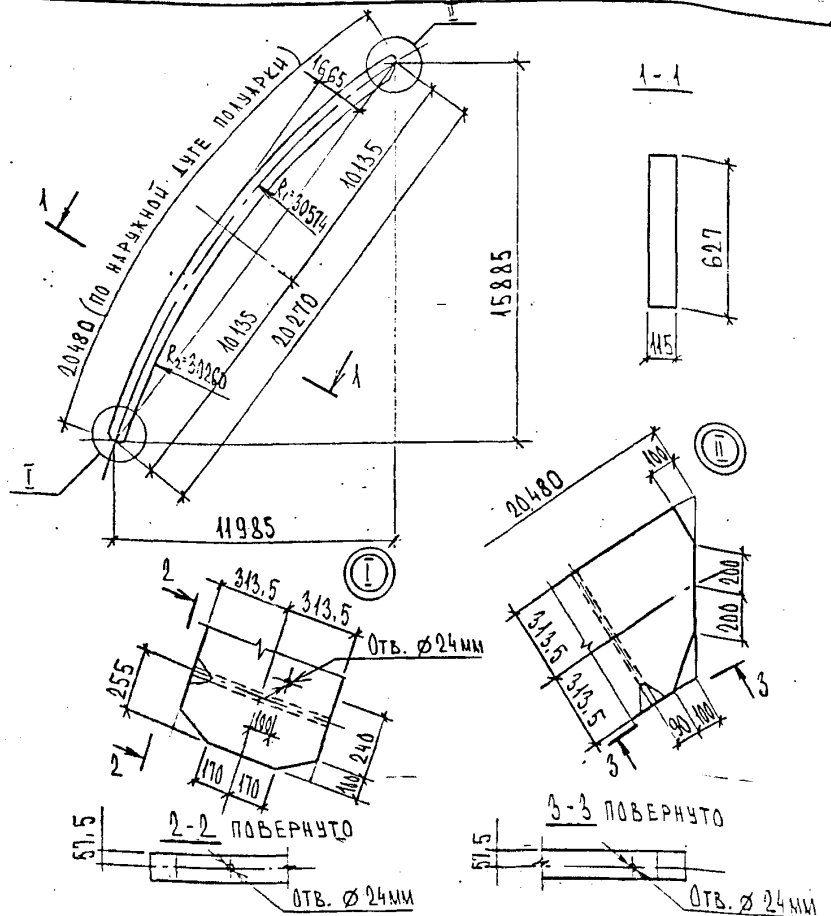


1. Сечения 2-2 и 3-3 см. докум. 1.063.5-5.93.1-4.
2. Изготавливать из пиломатериалов 2-хв. по ГОСТ 8486-86 Объем древесины 1,385 м³
3. Влажность древесины по п. 1.2.1.2 докум. 1.063.5-5.93.1-4.

ИЗМ. № ПОСЛ. ПОДАРИТЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИЛИ №

РАЗРАБ.	НИКОЛАЕВА	2/2	3/11/93
РАССЧ.	НИКОЛАЕВА	2/2	3/11/93
ПРОВ.	РАТУШНЫЙ	2	6/11/93
И. КОНТР.	КОНОХОВА	2/2	11/11/93

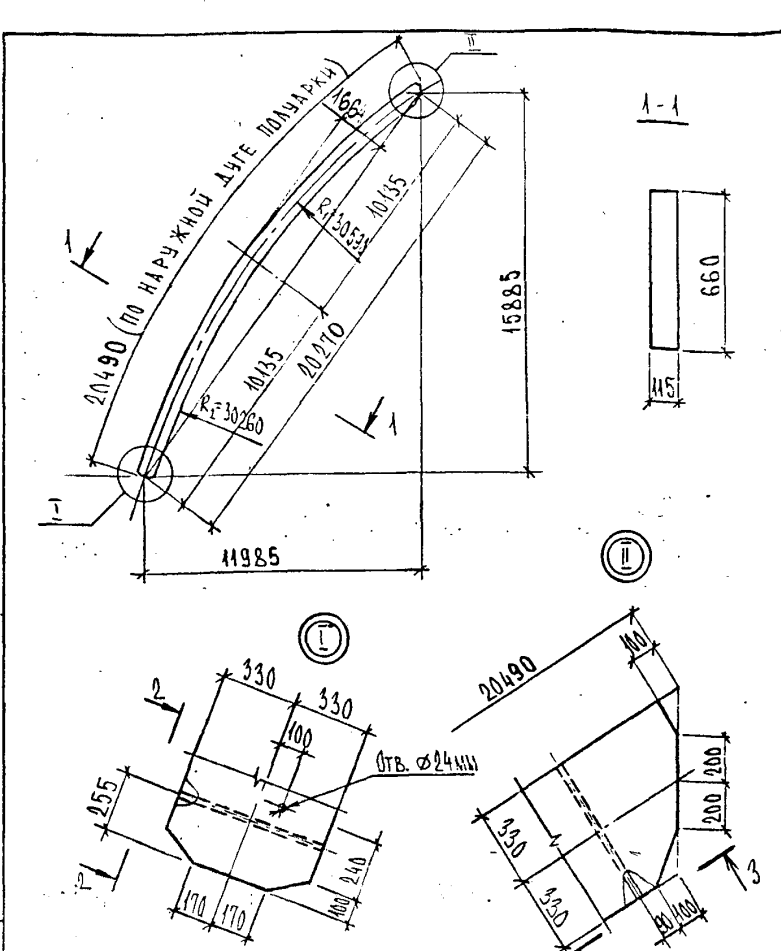
1.063.5-5.93.1-5			
ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ Δ 1-2	СТАДИА	МАССА	МАСШТАБ
	Р	693	-
	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ДРЕВЕСИНА КЛЕЕНАЯ ГОСТ 20850-84		ЦНИИЭПС ЕЛЬСТРОЙ	



1. Изготавливать из пиломатериалов 2-хв. по ГОСТ 8486-86 Объем древесины 1,462 м³.
2. Влажность древесины по п. 1.2.1.2 докум. 1.063.5-5.93.1-ТЧ.

ИВ. № ПОДЛ. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗЯМ. ИВ. №

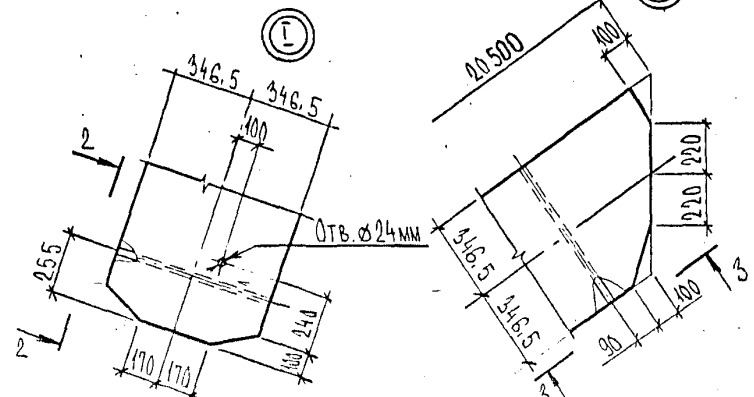
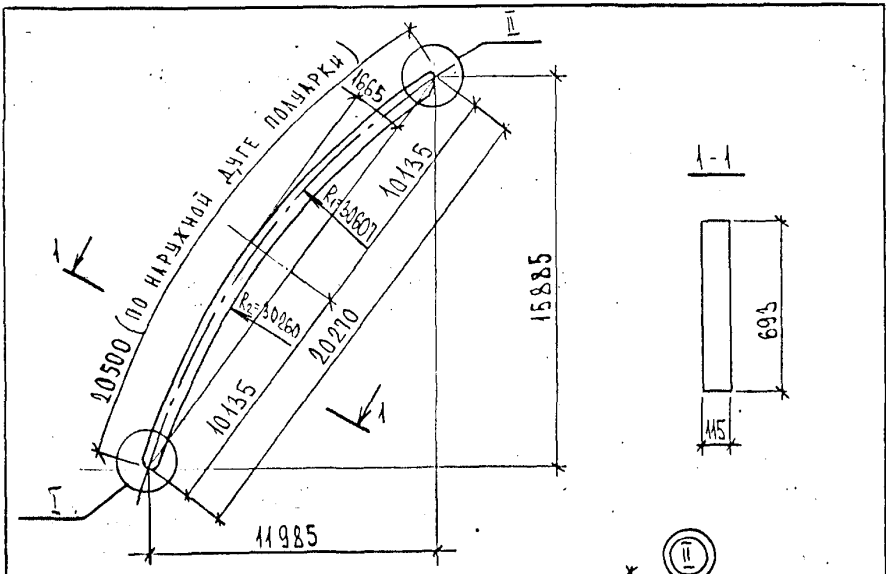
РАЗРЯБ. НИКОЛАЕВА	8.11.93	1.063.5 - 5.93.1 - 6	ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ Д 1-3	СТАЦИЯ	МАССА	МАСШТАБ
РАССЧ. НИКОЛАЕВА	8.11.93			Р	731	—
ПРОВ. РАТИШНИН	11.11.93			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ДРЕВЕСИНА КЛЕЕНАЯ ГОСТ 20850-84			ЦНИИЭПС ЕЛЬСТРОЙ			
Н. КОНТР. КОНЮХОВА	8.11.93					



1. Бечення 2-2 и 3-3 см. докум. 1.063.5-5.93.1-Б. 3
2. Изготавливать из пиломатериалов 2-хв по ГОСТ 8486-86 Объем древесины 1,540 м³.
3. Влажность древесины по п. 1.2.1.2 докум. 1.063.5-5.93.1-ТЧ.

ИВ. № ПОДЛ. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗЯМ. ИВ. №

РАЗРЯБ. НИКОЛАЕВА	8.11.93	1.063.5 - 5.93.1 - 7	ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ Д 1-4	СТАЦИЯ	МАССА	МАСШТАБ
РАССЧ. НИКОЛАЕВА	2.11.93			Р	770	—
ПРОВ. РАТИШНИН	11.11.93			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ДРЕВЕСИНА КЛЕЕНАЯ ГОСТ 20850-84			ЦНИИЭПС ЕЛЬСТРОЙ			
Н. КОНТР. КОНЮХОВА	8.11.93					

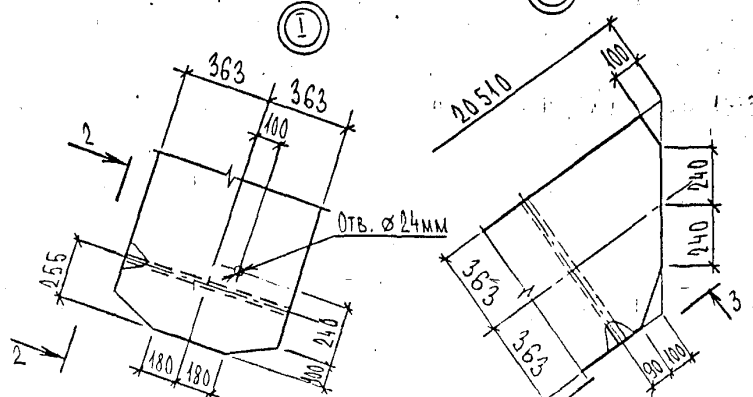
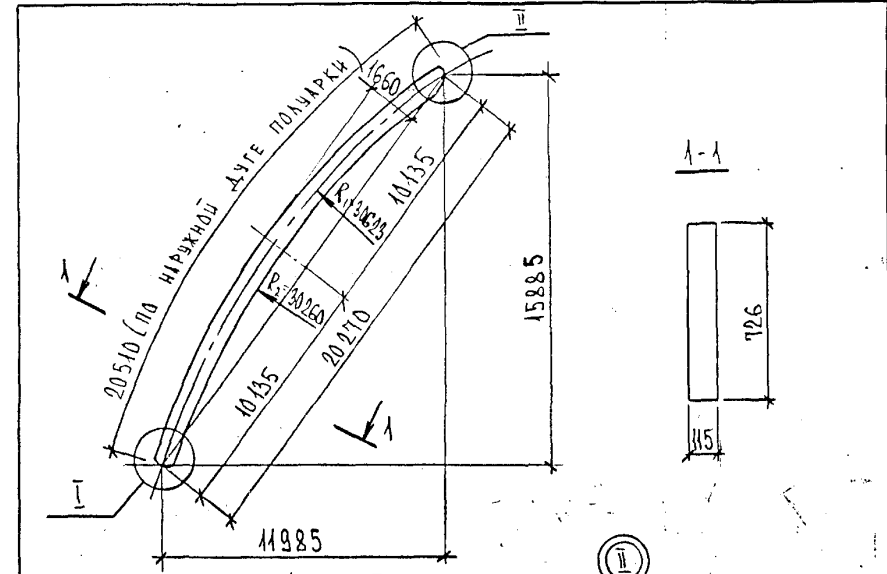


1. Сечения 2-2 и 3-3 см. докум. 1.063.5-5.93.1-8.
2. Изготавливать из пиломатериалов 2-хв по ГОСТ 8486-86. Объем древесины 1,616 м<sup>3</sup>.
3. Влажность древесины по п.1.2.1.2 докум. 1.063.5-5.93.1-ТЧ

ШВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВКИ

РАЗР. НИКОЛАЕВА	22.11.93
РССЧ. НИКОЛАЕВА	22.11.93
ПРОВ. РАТУШНЫЙ	22.11.93
Н. КОНТР. КОНОХОВА	22.11.93

1.063.5-5.93.1-8		
ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ Δ 1-5	СТАДИЯ	МАССА
	Р	808
ДРЕВЕСИНА КЛЕЕНАЯ ГОСТ 20850-84	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		1
ЦНИИ ЭПСЕЛЬСТРОЙ		

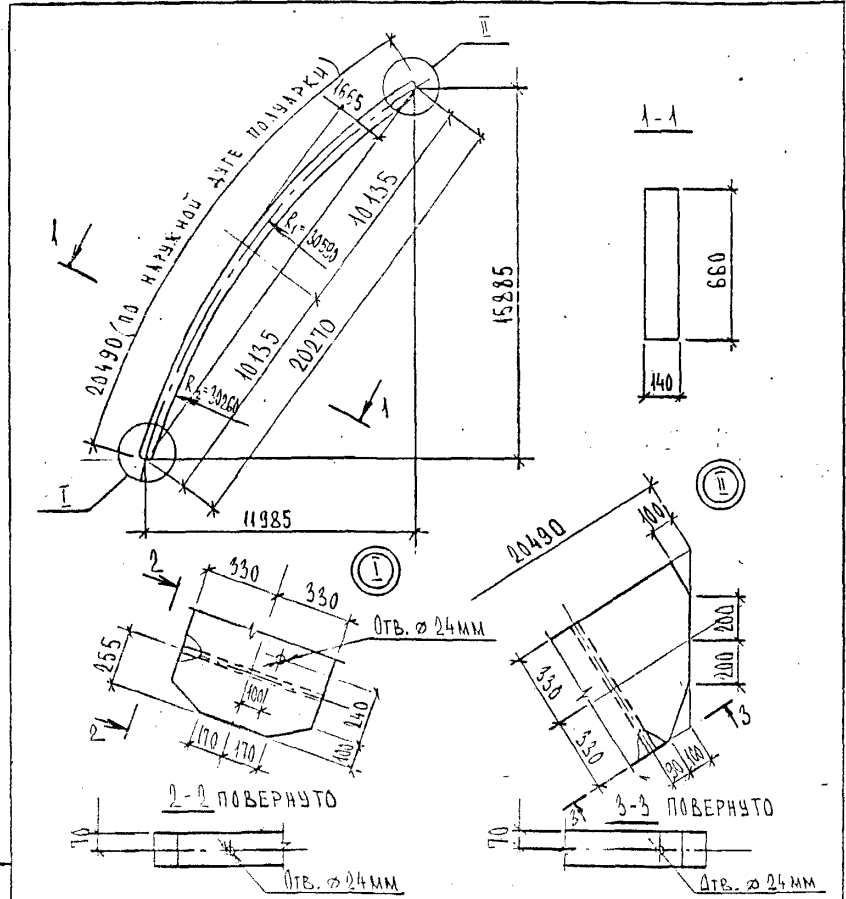


1. Сечения 2-2 и 3-3 см. докум. 1.063.5-5.93.1-6.
2. Изготавливать из пиломатериалов 2-хв по ГОСТ 8486-86. Объем древесины 1,694 м<sup>3</sup>.
3. Влажность древесины по п.1.2.1.2 докум. 1.063.5-5.93.1-ТУ

ШВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВКИ

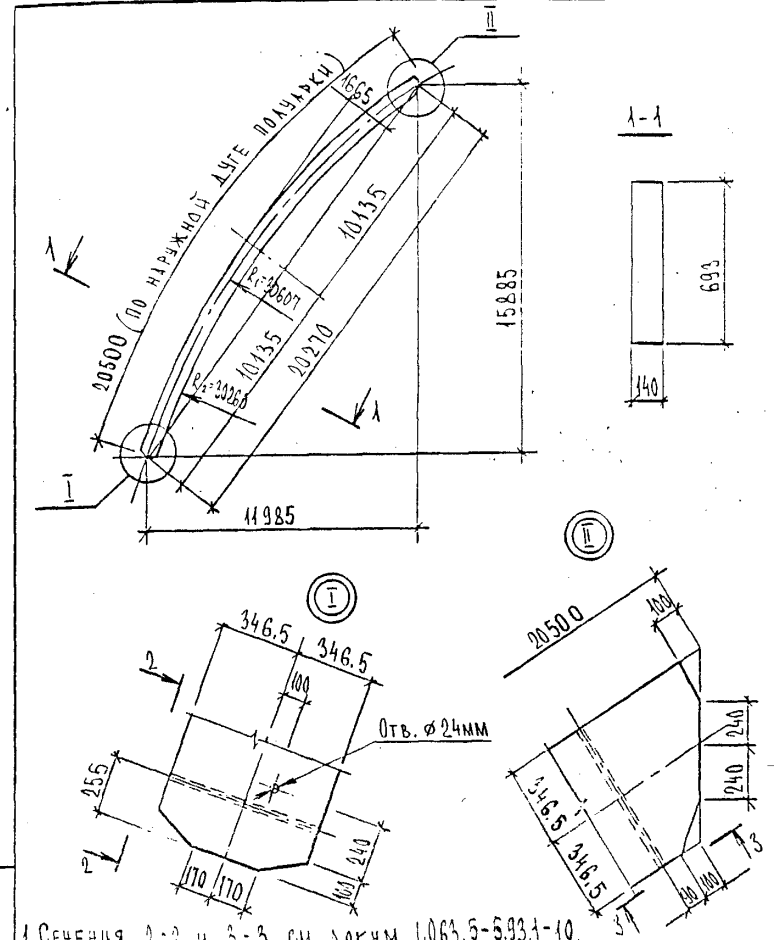
РАЗР. НИКОЛАЕВА	22.11.93
РССЧ. НИКОЛАЕВА	22.11.93
ПРОВ. РАТУШНЫЙ	22.11.93
Н. КОНТР. КОНОХОВА	22.11.93

1.063.5-5.93.1-9		
ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ Δ 1-6	СТАДИЯ	МАССА
	Р	847
ДРЕВЕСИНА КЛЕЕНАЯ ГОСТ 20850-84	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		1
ЦНИИ ЭПСЕЛЬСТРОЙ		



1. Изготавливать из пиломатериалов 2-хв. по ГОСТ 8486-36Б. Объем древесины 1,874 м<sup>3</sup>.  
 2. Влажность древесины по п. 1.2.1.2. док.м. 1.063.5-5.93.1-7У.

РАЗРБ. НИКОЛАЕВ	21/93	1.063.5-5.93.1-10	ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ Д 1-7	СТАДИЯ/МАССА/МАСШТАБ Р 987 -
РАССЧ. НИКОЛАЕВ	21/93			
ПРОВ. РАТУШНИН	11/93			
ДРЕСНИНА КЛЕЕНАЯ ГОСТ 20850-34			ЦНИИЭПсельстрой	
И.КОНТ. КОММУНАЛЬНИК	12/93			

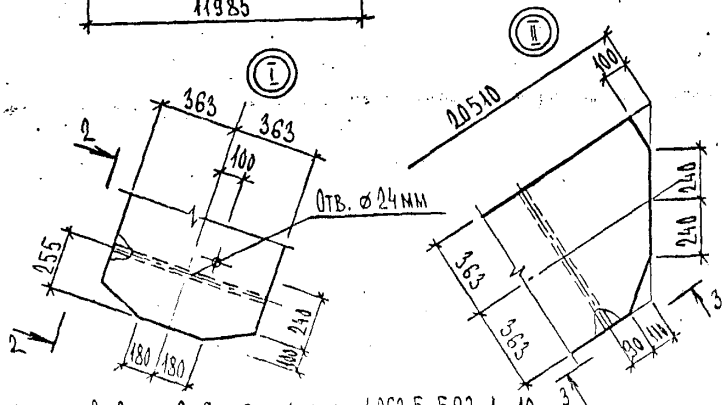
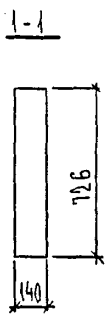
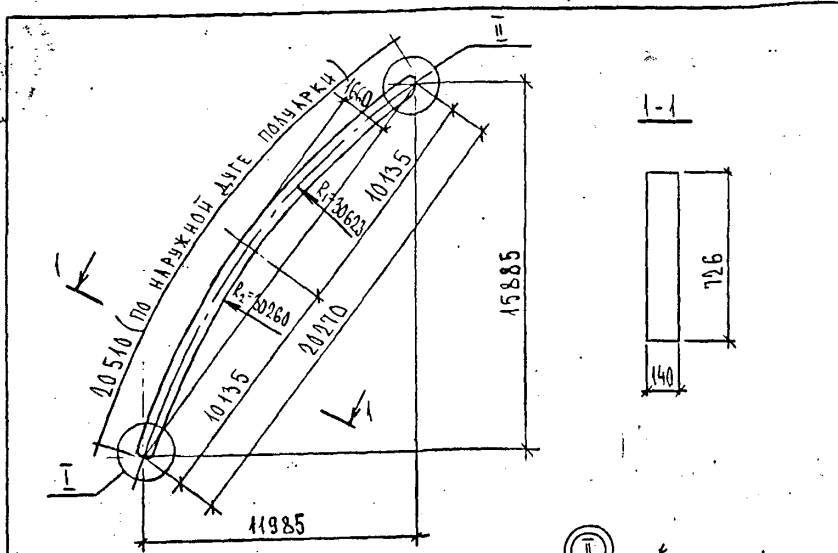


1. Сечения 2-2 и 3-3 см. док.м. 1.063.5-5.93.1-10.  
 2. Изготавливать из пиломатериалов 2-хв. по ГОСТ 8486-36Б. Объем древесины 1,968 м<sup>3</sup>.  
 3. Влажность древесины по п. 1.2.1.2. док.м. 1.063.5-5.93.1-7У.

РАЗРБ. НИКОЛАЕВ	21/93	1.063.5-5.93.1-11	ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ Д 1-8	СТАДИЯ/МАССА/МАСШТАБ Р 984 -
РАССЧ. НИКОЛАЕВ	21/93			
ПРОВ. РАТУШНИН	11/93			
ДРЕСНИНА КЛЕЕНАЯ ГОСТ 20850-34			ЦНИИЭПсельстрой	
И.КОНТ. КОММУНАЛЬНИК	12/93			

ИМЕ. ПРОЦ. ПОДПИСЬ И ДАТА РЕЗ. И.КОНТ. И.КОНТ. КОММУНАЛЬНИК

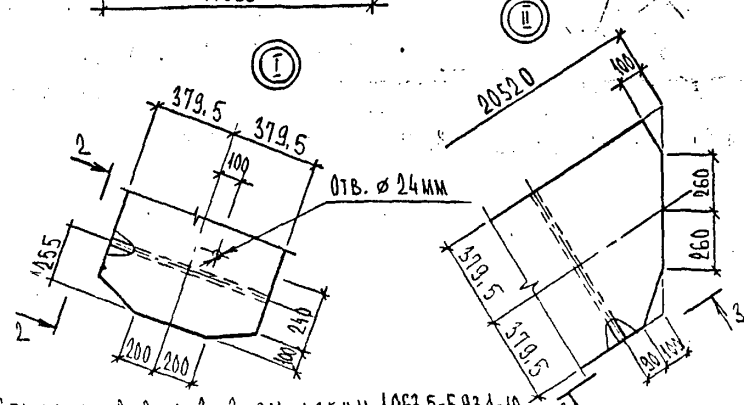
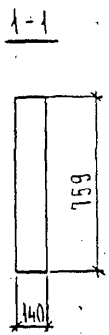
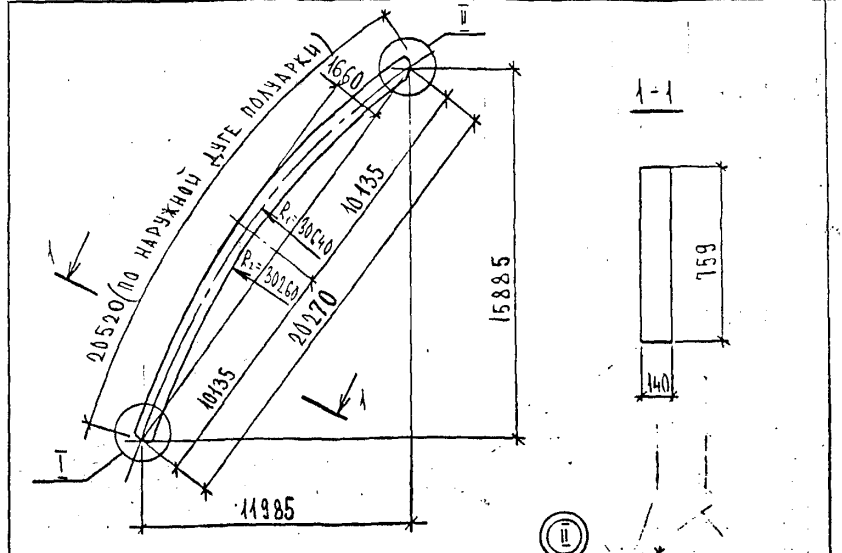
ИМЕ. ПРОЦ. ПОДПИСЬ И ДАТА РЕЗ. И.КОНТ. И.КОНТ. КОММУНАЛЬНИК



1. Сечения 2-2 и 3-3 см. докум. 1.063.5-5.93.1-10.
2. Изготавливать из пиломатериалов 2-хв. по ГОСТ 8486-86 ОБЪЕМ ДРЕВЕСИНЫ 2,062 м<sup>3</sup>
3. Влажность древесины по п. 1.2.1.2 докум. 1.063.5-5.93.1-10.

ИМЕ. ПРОДАЖ. ПОДПИСЬ И ДАТА

РАЗРАБ. НИКОЛАЕВА	2.11.93	1.063.5-5.93.1-12	СТАЛЬЯ/МАССА/МАСШТАБ	
РАССЧ. НИКОЛАЕВА	2.11.93		Р	1031
ПРОВ. РАТУШНЫЙ	11.11.93		ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ Д 1-9	
		ДРЕВЕСИНА КЛЕЕНАЯ ГОСТ 20850-84	ЦНИИ ЭПСельстрой	

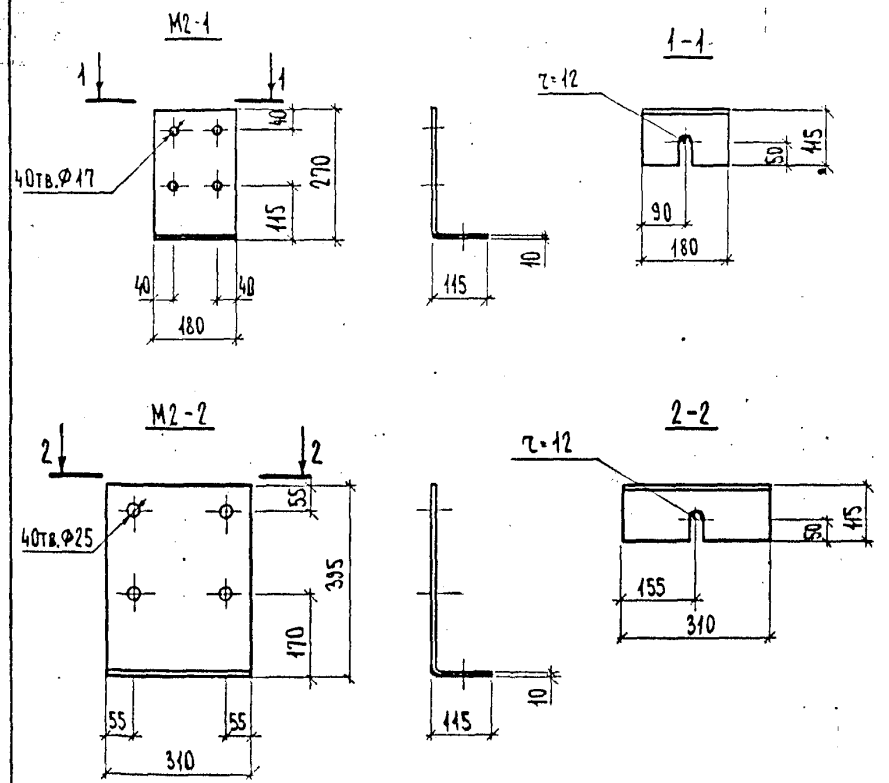


1. Сечения 2-2 и 3-3 см. докум. 1.063.5-5.93.1-10.
2. Изготавливать из пиломатериалов 2-хв. по ГОСТ 8486-86 ОБЪЕМ ДРЕВЕСИНЫ 2,156 м<sup>3</sup>
3. Влажность древесины по п. 1.2.1.2 докум. 1.063.5-5.93.1-10.

ИМЕ. ПРОДАЖ. ПОДПИСЬ И ДАТА

РАЗРАБ. НИКОЛАЕВА	2.11.93	1.063.5-5.93.1-13	СТАЛЬЯ/МАССА/МАСШТАБ	
РАССЧ. НИКОЛАЕВА	2.11.93		Р	1078
ПРОВ. РАТУШНЫЙ	11.11.93		ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ Д 1-10	
		ДРЕВЕСИНА КЛЕЕНАЯ ГОСТ 20850-84	ЦНИИ ЭПСельстрой	



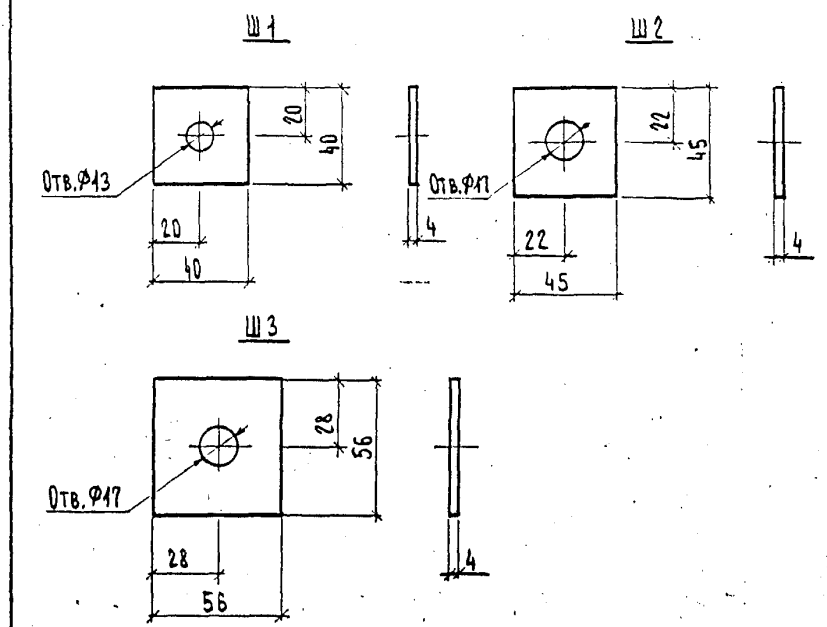


МАРКА	ДЛИНА ЗАГОТОВКИ, мм	МАССА, кг
М 2 -1	375	5,30
М 2 -2	500	12,17

ИНВ. ЧЕРТАК. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ЧЕРТЕЖ

РАЗРАБ.	РАТУШНЫЙ	8.9.93.
РАССЧТ.	КАШАЕВА	10.11.93.
ПРОВ.	КОНОХОВА	10.11.93.
Н.КОНТР.	НИКОЛАЕВА	10.11.93.

1.063.5-5.93.1-14		
ЭЛЕМЕНТ СТАЛЬНОЙ М 2 -1, М 2 -2	СТАДИЯ	МАССА
	Р	СМ. ТАБ.
ЛИСТ 10 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
	ЦНИИЭПсельстрой	

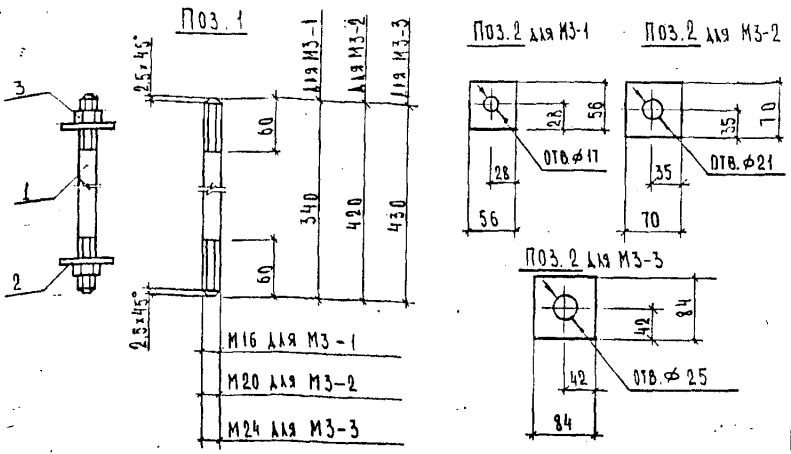


Масса шайбы Ш1 - 0,05 кг. Ш2 - 0,06 кг. Ш3 - 0,1 кг.

ИНВ. ЧЕРТАК. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ЧЕРТЕЖ

РАЗРАБ.	РАТУШНЫЙ	8.11.93.
РАССЧТ.	КОНОХОВА	10.11.93.
ПРОВ.	КАШАЕВА	10.11.93.
Н.КОНТР.	НИКОЛАЕВА	10.11.93.

1.063.5-5.93.1-15		
Шайба Ш1... Ш3	СТАДИЯ	МАССА
	Р	СМ. ПРИМ.
ЛИСТ 4 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
	ЦНИИЭПсельстрой	



МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА КГ
МЗ-1	1	φ16 А-І, l=340	1	0,54	0,80
	2	Лист 4, 56x56	2	0,10	
	3	Гайка М16.5.09 ГОСТ 5915-70*	2	0,03	
МЗ-2	1	φ20 А-І, l=420	1	1,04	1,62
	2	Лист 6, 70x70	2	0,23	
	3	Гайка М20.5.09 ГОСТ 5915-70*	2	0,06	
МЗ-3	1	φ24 А-І, l=430	1	1,53	2,44
	2	Лист 6, 84x84	2	0,33	
	3	Гайка М24.5.09 ГОСТ 5915-70*	2	0,11	

1. Арматура класса А-І по ГОСТ 5781-82\*  
 2. Лист по ГОСТ 19903-74\* из стали класса С245 по ГОСТ 27772-88.

ИНВ. № ПОЛ. ПОДЛ. ИЛИ КАРТА

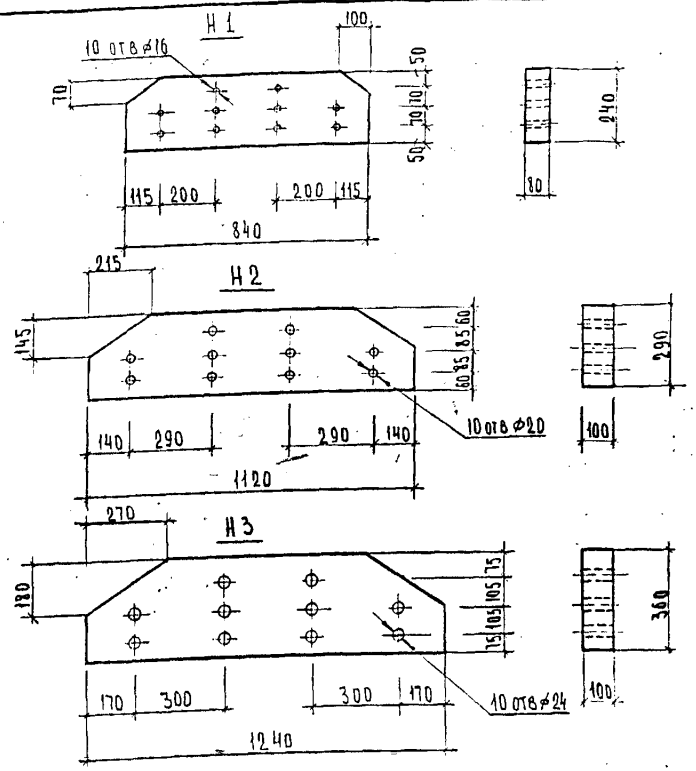
РАЗРАБ.	КОНОХОВА	С/И	8.11.93
РАССЧИТ	КАШАЕВА	С/И	9.10.93
ПРОВ.	РАТУШНЫЙ	С/И	11.11.93
И. КОИТЪ	РАТУШНЫЙ	С/И	11.11.93

1.063.5-5.93.1-16

ШПИЛЬКА  
 МЗ-1... МЗ-3

СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
С245	1	1

ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ



МАРКА	ОБЪЕМ ДРЕВЕСИНЫ, м³	МАССА, КГ
Н1	0,015	7,50
Н2	0,025	12,32
Н3	0,035	17,46

1. ИЗГОТАВЛИВАТЬ ИЗ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ 2-кв. по ГОСТ 8486-86.  
 2. ВЛАЖНОСТЬ ДРЕВЕСИНЫ ПО П. 1.2.1.2 ДОКУМ. 1.063.5-5.93.1-10.

ИНВ. № ПОЛ. ПОДЛ. ИЛИ КАРТА

РАЗРАБ.	КОНОХОВА	С/И	8.11.93
РАССЧИТ	КАШАЕВА	С/И	9.10.93
ПРОВ.	РАТУШНЫЙ	С/И	11.11.93
И. КОИТЪ	РАТУШНЫЙ	С/И	11.11.93

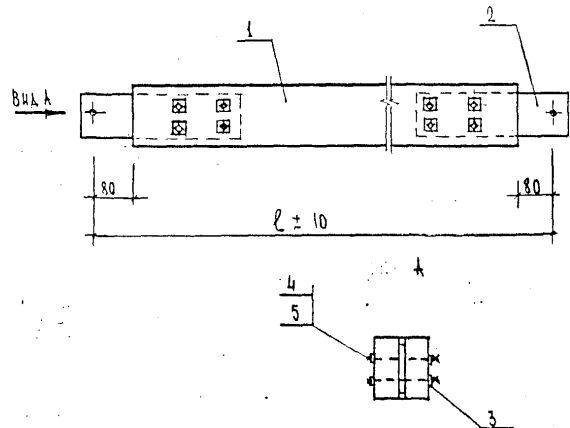
1.063.5-5.93.1-17

НАКЛАДКА  
 Н1... Н3

СТАЛЬ	МАССА	МАССА
С245	7,50	12,32
ЛИСТ	1	1

ДРЕВЕСИНА КЛЕЕНАЯ ГОСТ 20850-84

ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ



МАРКА	ℓ, мм	МАССА, кг
Р1 - 1.4	4225	30,89
Р1 - 2.4		41,18
С1 - 1.4	4440	32,25
С1 - 2.4		39,14
С1 - 3.4		49,30
С2 - 1.4	4715	33,95
С2 - 2.4		41,29
С2 - 3.4		51,88
С3 - 1.4	5115	36,45
С3 - 2.4		44,20
С3 - 3.4		55,63

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА ЭЛЕМЕНТ											ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА		
		Р1-1.4	Р1-2.4	С1-1.4	С1-2.4	С1-3.4	С2-1.4	С2-2.4	С2-3.4	С3-1.4	С3-2.4	С3-3.4			
1.	ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ Δ2 - 1	1													1.063.5 - 5.93.1-19
	Δ2 - 2			1											
	Δ2 - 3						1								
	Δ2 - 4								1						
	Δ2 - 5			1											
	Δ2 - 6							1							
	Δ2 - 7											1			
	Δ2 - 8		1												1.063.5 - 5.93.1-20
	Δ2 - 9					1									
	Δ2 - 10								1						
	Δ2 - 11												1		
2	ЭЛЕМЕНТ СТАЛЬНОЙ М4 - 1	2		2	2		2	2		2	2				1.063.5 - 5.93.1-24
	М4 - 2		2			2			2				2		
3	Шайба Ш1	16		16	16		16	16		16	16				1.063.5 - 5.93.1-15
	Ш2		16			16			16				16		
4	Болт М12×130.56.09 ГОСТ 7798-70*	8		8			8			8					
	Болт М12×160.56.09 ГОСТ 7798-70*				8			8				8			
5	Гайка М12.6.09 ГОСТ 5915-70*	8		8	8		8	8		8	8				
	Гайка М16.6.09 ГОСТ 5915-70*		8			8			8				8		

ОТВЕРСТИЯ ПОД БОЛТЫ (ПОЗ.4) СВЕ РАЙТЬ ПО ПОЗ.2, КАК ПО ШАБЛОНУ С УЧЕТОМ ОТВЕРСТИЙ НА ЭЛЕМЕНТАХ Δ2-1...Δ2-11, КОТОРОЕ СЛЕДУЕТ СОВМЕСТИТЬ СО СРЕДНИМ РЯДОМ ОТВЕРСТИЙ ПОЗ.2.

РАЗРЪБ.	КОНОХОВА	ИИ	15.09.92
ПРОВ.	РАТУШНИЙ	Р	ИИ
И.КОНТР.	РАТУШНИЙ	Р	ИИ

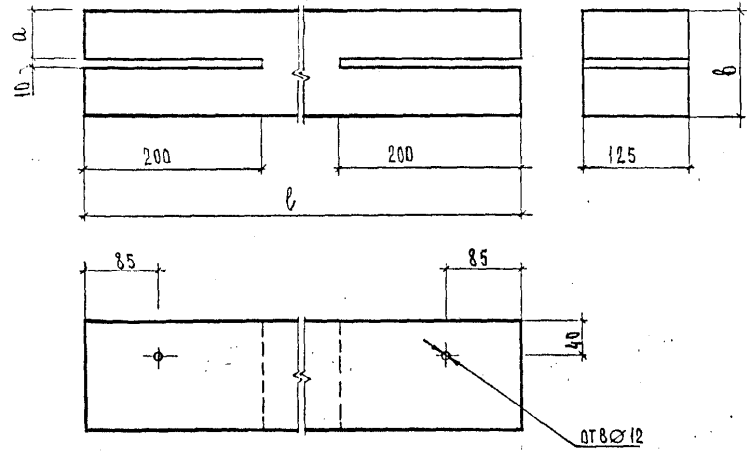
1 063.5 - 5.93.1 - 18

ЭЛЕМЕНТ СВЯЗЕЙ.  
Р1, С1, С2, С3

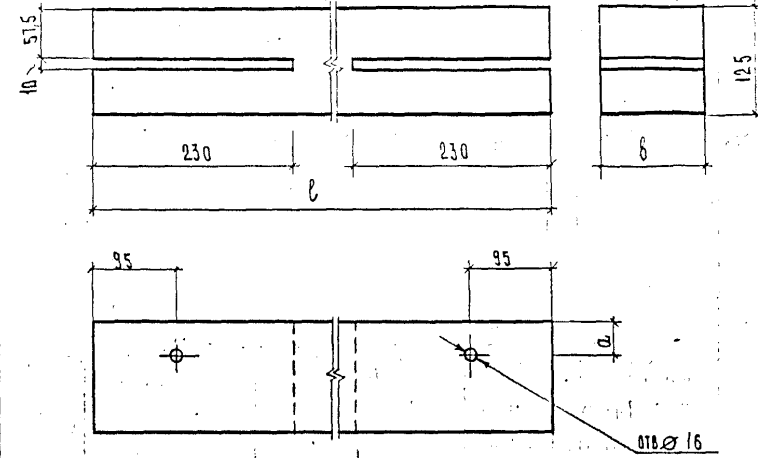
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОЙ

ИИВ. № ПОЛК ПОДАРОК И ДАТА



МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ			ОБЪЕМ, М <sup>3</sup>	МАССА, КГ
	l	a	б		
Д 2-1	4065	45	100	0,051	25,41
Д 2-2	4280			0,054	26,75
Д 2-3	4555			0,057	28,47
Д 2-4	4955			0,062	30,97
Д 2-5	4280	57,5	125	0,067	33,44
Д 2-6	4555			0,071	35,59
Д 2-7	4955			0,077	38,50



МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ			ОБЪЕМ, М <sup>3</sup>	МАССА, КГ
	l	a	б		
Д 2-8	4065	39	125	0,064	32,00
Д 2-9	4280	51	150	0,080	40,12
Д 2-10	4555			0,085	42,70
Д 2-11	4955			0,093	46,45

РАЗРАБ. / КОНЮХОВА / ШКОР / 7.11.93  
 ПРОВ. РАТЧУШНЫЙ / П / 11.11.93

1.063.5 - 5.93.1 - 19

ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ  
 Д 2-1 ... Д 2-7

СТАДИЯ МАССА МАСШТАБ  
 Д СМ. ТАБЛ. -

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

МАТЕРИАЛЫ 2 хв. ГОСТ 8486-86 Б  
 ЦИНИП СЕЛЬСТРОЙ  
 Ч К О Н Т Р РАТЧУШНЫЙ / П / 11.11.93

РАЗРАБ. / КОНЮХОВА / ШКОР / 7.11.93  
 ПРОВ. РАТЧУШНЫЙ / П / 11.11.93

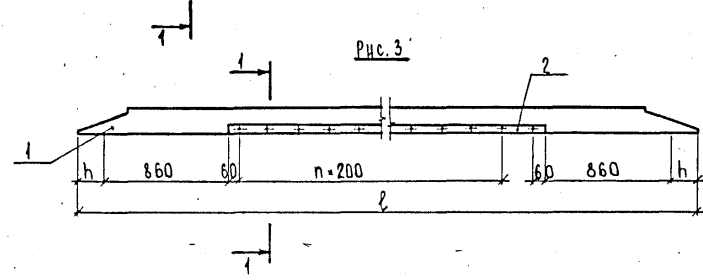
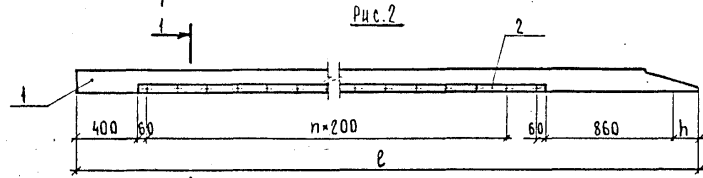
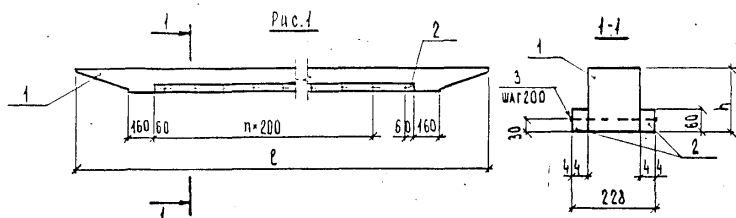
1.063.5 - 5.93.1 - 20

ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ  
 Д 2-8 ... Д 2-11

СТАДИЯ МАССА МАСШТАБ  
 Д СМ. ТАБЛ. -

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

МАТЕРИАЛЫ 2 хв. ГОСТ 8486-86 Б  
 ЦИНИП СЕЛЬСТРОЙ  
 Ч К О Н Т Р РАТЧУШНЫЙ / П / 11.11.93



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА					ОБОЗНАЧЕНИЕ
		ПР-3	ПР-4	ПР-2-4	ПР-2-5	ПР-3-3	
1	ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ ДЗ-1	1					1.063.5-5.93.1-
	ДЗ-2	1					
	ДЗ-3		1				
	ДЗ-4			1			
	ДЗ-5				1		
	ДЗ-6					1	
2	БРУСОК 2-ХВ ГОСТ 8486-86Е						БЕЗ ЧЕРТ.
	44x60, l=2530, 3,34 кг	2					
	l=2460, 3,25 кг		2				
3	Гвоздь К4x100 ГОСТ 4028-63*						
	l=4100, 5,41 кг		2	2	2	2	
		26	24	40	40	40	

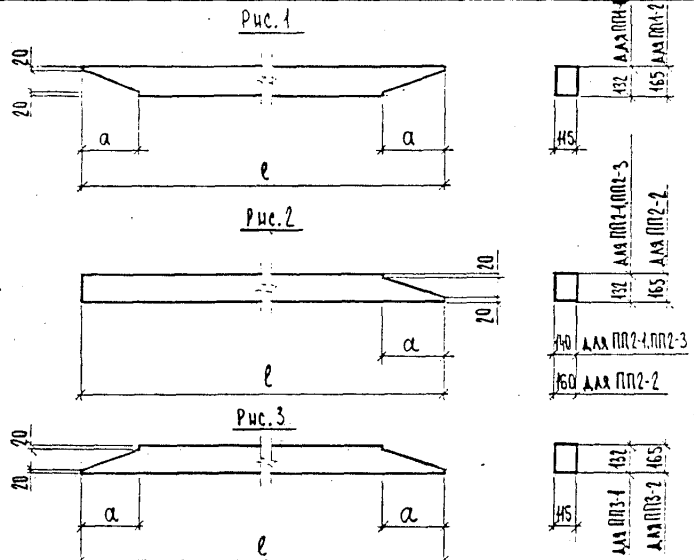
Брусочки (поз.2) изготовить из пиломатериалов 2-хв по ГОСТ 8486-86Е, у ≤ 20%.

ИЗМ. № ПОЯС. ПОДРОБЬ И ДАТА. ВЗАМ. ДРЕВ. №

МАРКА.	Рис	l, мм	h, мм	n	МАССА, кг
ПР-1-3	1	3510	165	42	43,0
ПР-1-4		3575	198	41	51,0
ПР-2-4	2	5530	165	49	73,0
ПР-2-5		5560	198		85,5
ПР-3-3	3	6150	165	78,0	
ПР-3-4		6215	198	91,5	

РАЗРАБ.	РАТШНЫЙ	И.М.З.
ПРОВ.	КАШАЕВА	В.М.З.
И. КОНТР.	КОНОХОВА	В.М.З.

1.063.5-5.93.1-21		
ПРОГОН ПОКРЫТИЯ		
ПР-1-3, ПР-1-4, ПР-2-4, ПР-2-5, ПР-3-3, ПР-3-4	СТАНДАРТ ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	4
ЦНИИЭСельстрой		

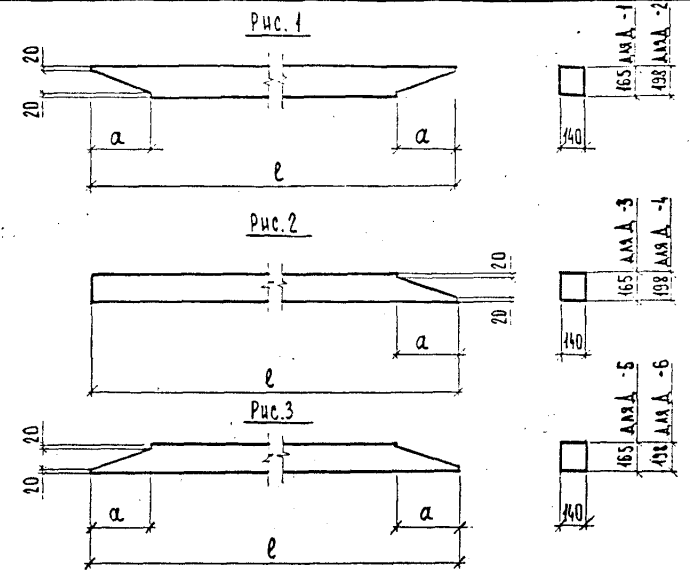


МАРКА	Рис.	РАЗМЕРЫ, мм		ОБЪЕМ, м³	МАССА, кг
		l	a		
ПР1-1	1	3445	265	0,048	24,0
ПР1-2		3510	330	0,060	30,0
ПР2-1	2	5490	265	0,092	46,0
ПР2-2				0,113	56,5
ПР2-3			5530	330	0,124
ПР3-1	3	6085	265	0,088	44,0
ПР3-2		6150	330	0,110	55,0

1. Изготавливать из пиломатериалов 2-хв по ГОСТ 8486-86Е.  
 2. Влажность древесины по п.1.2.1.2 документа 1.063.5-5.93.1-ТУ

ИВ. № ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА. ВЗАМ. ИВ. №:

РАЗРАБ.	РАТУШНИИ	И.И.И.	1.063.5-5.93.1-22
РАСЧИТ.	РАТУШНИИ	И.И.И.	
ПРОВ.	КАШАЕВА	И.И.И.	
ПРОГОН ПОКРЫТИЯ			
ПР1-1, ПР1-2, ПР2-1... ПР2-3, ПР3-1, ПР3-2			
ДРЕВЕСИНА КЛЕЕНАЯ			
ГОСТ 20850-84			
И.ХОНТР. КОИЮХОВА		ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ	



МАРКА	Рис.	РАЗМЕРЫ, мм		ОБЪЕМ, м³	МАССА, кг
		l	a		
ДЗ-1	1	3510	330	0,073	36,5
ДЗ-2		3575	395	0,088	44,0
ДЗ-3	2	5530	330	0,124	62,0
ДЗ-4		5560	395	0,149	74,5
ДЗ-5	3	6150	330	0,134	67,5
ДЗ-6		6215	395	0,161	80,5

1. Изготавливать из пиломатериалов 2-хв по ГОСТ 8486-86Е.  
 2. Влажность древесины по п.1.2.1.2 документа 1.063.5-5.93.1-ТУ

ИВ. № ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА. ВЗАМ. ИВ. №:

РАЗРАБ.	РАТУШНИИ	И.И.И.	1.063.5-5.93.1-23
РАСЧИТ.	РАТУШНИИ	И.И.И.	
ПРОВ.	КАШАЕВА	И.И.И.	
ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ			
ДЗ-1... ДЗ-6			
ДРЕВЕСИНА КЛЕЕНАЯ			
ГОСТ 20850-84			
И.ХОНТР. КОИЮХОВА		ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ	

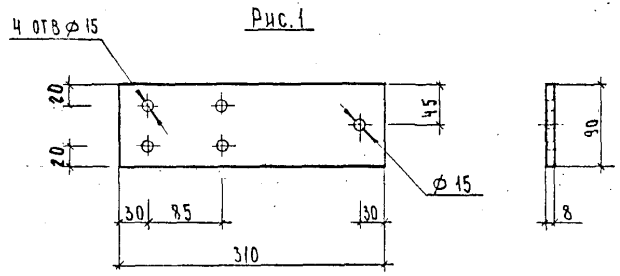


Рис. 1

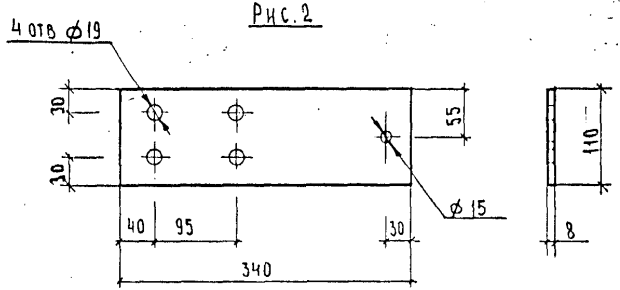
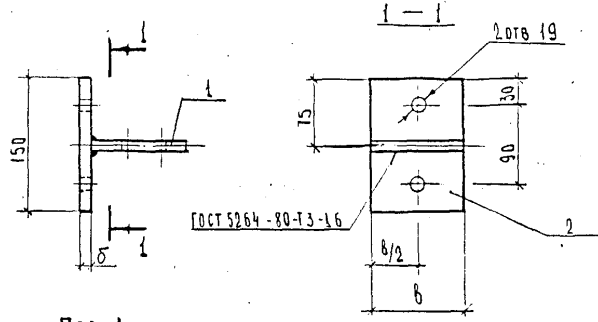
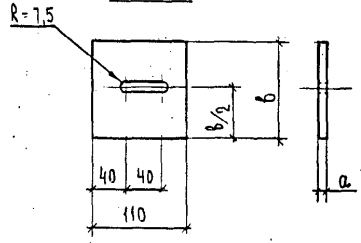


Рис. 2

МАРКА	РИС	МАССА, КГ
М 4-1	1	1,75
М 4-2	2	2,35



Поз. 1



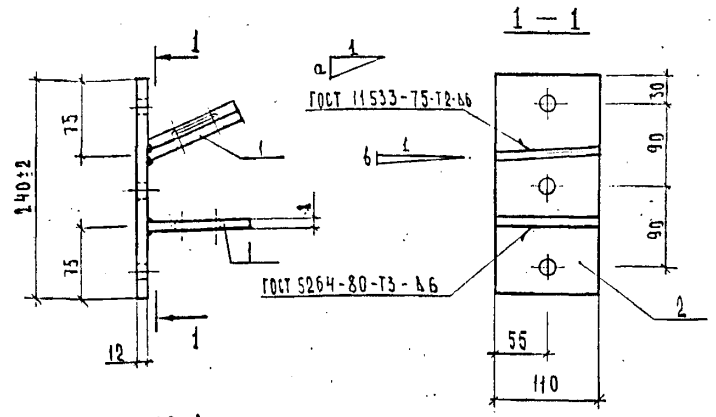
МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ		
	а	б	в
МС 1-1	8	12	110
МС 1-2	10	14	120

МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД, КГ	МАССА, КГ
МС 1-1	1	Лист 8x110, L=110	1	0,76	2,31
	2	Лист 12x110, L=150	1	1,55	
МС 1-2	1	Лист 10x110, L=120	1	1,03	3,01
	2	Лист 14x120, L=150	1	1,98	

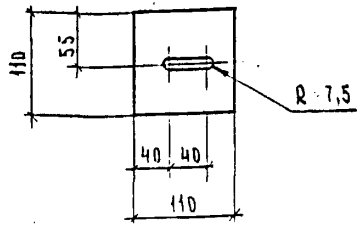
1. Лист по ГОСТ 19903-74\* из стали класса С245 по ГОСТ 27772-88  
 2. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э-42 по ГОСТ 9467-75\*

ИЗМ. №	ПОДПИСЬ И ПЛ. М.	ВЗН. ИЛИ	РАЗРАБ.	КОИХОВА	ИЛ	9.11.93	1.063.5-5.93.1-24	ЭЛЕМЕНТ СТАЛЬНОЙ М 4-1, М 4-2	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
			ПРОВ.	РАТУШНЫЙ	ИЛ	9.11.93			Д	СМ. ТАБЛ.	-
ИЗМ. №	ПОДПИСЬ И ПЛ. М.	ВЗН. ИЛИ	И. КОНТР.	РАТУШНЫЙ	ИЛ	ИЛ	Лист 3 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88	ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОЙ	Лист	Листов	1

ИЗМ. №	ПОДПИСЬ И ПЛ. М.	ВЗН. ИЛИ	РАЗРАБ.	КОИХОВА	ИЛ	9.11.93	1.063.5-5.93.1-25	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 1-1, МС 1-2	СТАДИЯ	Лист	Листов
			ПРОВ.	РАТУШНЫЙ	ИЛ	9.11.93			Д	1	1
ИЗМ. №	ПОДПИСЬ И ПЛ. М.	ВЗН. ИЛИ	И. КОНТР.	РАТУШНЫЙ	ИЛ	ИЛ	ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОЙ	Лист	Листов	1	



ПОЗ. 1



МАРКА	а	б
МС2 - 1	0,318	0,025
МС3 - 1	0,488	0,037
МС4 - 1	0,672	0,050

МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	МАССА, КГ
МС2-1; МС3-1	1	Лист 8 × 110, l=110	2	0,76	4,01
МС4-1	2	Лист 12 × 110, l=240	1	2,49	

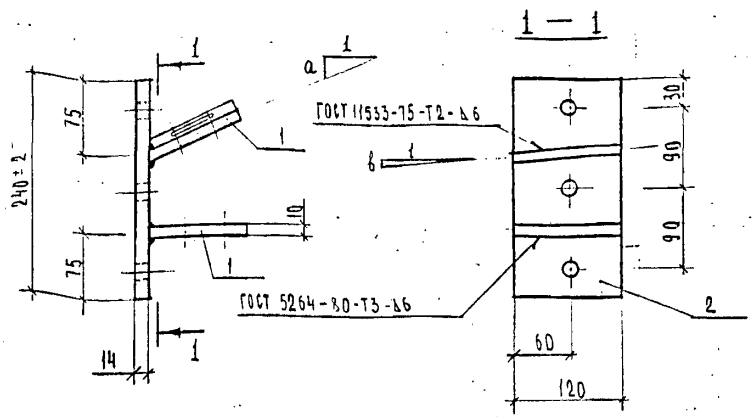
1. Лист по ГОСТ 19903-74\* из стали класса С245 по ГОСТ 27772-88
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75\*

РАЗРАБ.	КОНОХОВА	СМ/Б	8.11.93
РАССЧИТ.	КОНОХОВА	СМ/Б	8.11.93
ПРОВ.	РАТУШНЫЙ	СМ/Б	8.11.93

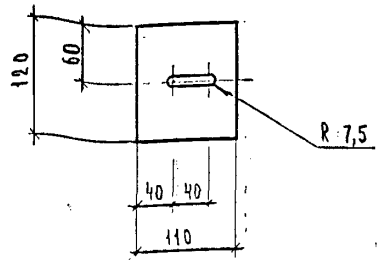
1.063.5 - 5.93.1 - 26

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ  
МС2-1... МС4-1

СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ		



ПОЗ. 1



МАРКА	а	б
МС2 - 2	0,318	0,025
МС3 - 2	0,488	0,037
МС4 - 2	0,672	0,050

МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	МАССА, КГ
МС2-2, МС3-2	1	Лист 10 × 110, l=120	2	1,03	5,23
МС4-2	2	Лист 14 × 120, l=240	1	3,17	

1. Лист по ГОСТ 19903-74\* из стали класса С245 по ГОСТ 27772-88.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75\*

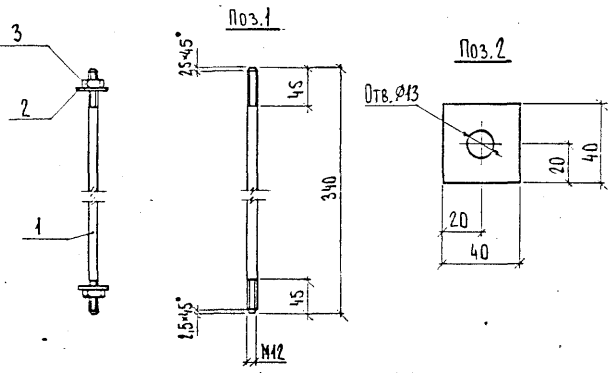
РАЗРАБ.	КОНОХОВА	СМ/Б	8.11.93
РАССЧИТ.	КОНОХОВА	СМ/Б	8.11.93
ПРОВ.	РАТУШНЫЙ	СМ/Б	8.11.93

1.063.5 - 5.93.1 - 27

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ  
МС2-2... МС4-2

СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ		





Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА, КГ
1	Ф12А-I, l=340	1	0,30	0,42
2	Лист 4, 40x40	2	0,05	
3	Гайка М12.5.09 ГОСТ5915-70*	2	0,01	

1. Арматура класса А-I по ГОСТ5781-82\*  
 2. Лист по ГОСТ19903-74\* из стали класса 0245 по ГОСТ27772-88,

ИЗВ. ИЛЛОД. А. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИЛЛОД. №:

РАЗРАБ.	РАТШИНЬИ	<i>Р</i>	1.11.93
РАССЧТ.	РАТШИНЬИ	<i>Р</i>	8.11.93
ПРОВ.	КАШАЕВА	<i>К</i>	9.11.93
И. КОНТР.	КОНОХОВА	<i>К</i>	10.11.93

1.063.5-5.93.1-28

ИЗДЕЛИЕ СРЕДИНТЕЛЬНОЕ  
 № 5  
 ЦНИИЭСельстрой

СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

№ СТР.	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОТХ ; Р ПРИВ.	КОД. МАРКА ИЗДЕЛИЯ																				
		МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ		АСА 24-1	АСА 24-2	АСА 24-3	АСА 24-4	АСА 24-5	АСА 24-6	АСА 24-7	АСА 24-8	АСА 24-9	АСА 24-10	Р1-1.4	Р1-2.4	С1-1.4	С1-2.4	С1-3.4	С2-1.4	С2-2.4	С2-3.4	С3-1.4	С3-2.4	С3-3.4
					КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ																				
1	СОРТОВОЙ ПРОКАТ ОБЫКНОВЕННОГО																								
2	КАЧЕСТВА	093000																							
3	СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ КЛАССА А-I		116	1.01	7,67	7,79	14,94	15,10	15,34	20,49	15,10	20,29	20,49	20,70											
4	СТАЛЬ СРЕДНЕСОРТНАЯ, КГ	093200	116	1.01			10,50	10,50	10,50	15,45	10,50	15,45	15,45	15,45											
5	ДИАМ. 24, КГ	∅ 24	116	1.01						15,45		15,45	15,45	15,45											
6	ДИАМ. 20, КГ	∅ 20	116	1.01			10,50	10,50	10,50		10,50														
7	СТАЛЬ МЕЛКОСОРТНАЯ, КГ	093300	116	1.01	7,67	7,79	4,44	4,60	4,84	5,04	4,60	4,84	5,04	5,25											
8	ДИАМ. 16, КГ	∅ 16	116	1.01	5,45	5,45	4,44	4,60	4,84	5,04	4,60	4,84	5,04	5,25											
9	ДИАМ. 12, КГ	∅ 12	116	1.01	2,22	2,34																			
10	ИТОГО СОРТОВОГО ПРОКАТА																								
11	ОБЫКНОВЕННОГО КАЧЕСТВА, КГ		116		7,67	7,79	14,94	15,10	15,34	20,49	15,10	20,29	20,49	20,70											
12	ПРОКАТ ЛИСТОВОЙ РЯДОВОЙ, КГ	097100	116	1,037	24,47	24,47	56,08	56,08	56,08	58,15	56,08	58,15	58,15	58,15	4,46	5,87	4,46	4,46	5,87	4,46	4,46	5,87	4,46	4,46	5,87
13	СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ																								
14	(БОЛТЫ, ГАЙКИ, ШАЙБЫ, ГВОЗДИ), КГ		116		3,72	3,72	8,79	8,79	8,79	9,70	9,36	10,27	10,27	10,27	1,20	2,57	1,20	1,4	2,57	1,20	1,40	2,57	1,20	1,40	2,57
15	ИТОГО СТАЛИ В НАТУРАЛЬНОЙ МАССЕ, КГ		116		35,86	35,98	79,31	79,91	80,21	88,34	80,54	88,71	88,91	89,12	5,66	8,44	5,66	5,86	8,44	5,66	5,86	8,44	5,66	5,86	8,44
16	В ТОМ ЧИСЛЕ ПО УКРУПНЕННОМУ																								
17	СОРТАМЕНТУ :																								
18	СТАЛЬ СРЕДНЕСОРТНАЯ, КГ	093200	116				10,50	10,50	10,50	15,45	10,50	15,45	15,45	15,45											
19	СТАЛЬ МЕЛКОСОРТНАЯ, КГ	093300	116		7,67	7,79	4,44	4,60	4,84	5,04	4,60	4,84	5,04	5,25											
20	СТАЛЬ ТОЛОСЛИСТОВАЯ РЯДОВЫХ																								
21	МАРОК (ОТ ЧММ), КГ	097100	116		24,47	24,47	56,08	56,08	56,08	58,15	56,08	58,15	58,15	58,15	4,46	5,87	4,46	4,46	5,87	4,46	4,46	5,87	4,46	4,46	5,87
22	ИТОГО СТАЛИ, ПРИВЕДЕННОЙ К																								

ИНВ. И ПОДПИСИ РУК. ВЗН. ИВ. И. П.

РАЗРЯБ	КОНОХОВА	С.К.	11.11.92						
ПРОВ	РАТУШНИЙ	С.	12.11.92						
1.063.5 - 5.93.1 - 29 РМ									
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ			<table border="1"> <tr> <td>СТАЛИЯ</td> <td>ЛЮСТ</td> <td>ЛЮСТОВ</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> </table>	СТАЛИЯ	ЛЮСТ	ЛЮСТОВ	Р	1	3
СТАЛИЯ	ЛЮСТ	ЛЮСТОВ							
Р	1	3							
И.КОНТР	РАТУШНИЙ	С.	12.11.92						

ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ

№ СТР.	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОИХ, К ПРНВ. ИЗМ.	КОД, МАРКА ИЗДЕЛИЯ																					
		МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.		КСА 24-1	КСА 24-2	КСА 24-3	КСА 24-4	КСА 24-5	КСА 24-6	КСА 24-7	КСА 24-8	КСА 24-9	КСА 24-10	Р1-14	Р1-24	С1-14	С1-24	С1-34	С2-14	С2-24	С2-34	С3-14	С3-24	С3-34	
					КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ																					
23	СТАЛИ КЛАССА А-I, КГ		116	1,43	7,67	7,79	14,94	15,10	15,34	20,49	15,10	20,29	20,49	20,70												
24	ТОЖЕ, К СТАЛИ КЛАССА С 38/23, КГ		116		24,47	24,47	56,08	56,08	56,08	58,15	56,08	58,15	58,15	58,15	4,46	5,87	4,46	4,46	5,87	4,46	4,46	5,87	4,46	4,46	5,87	
25	ВСЕГО СТАЛИ, ПРИВЕДЕННОЙ																									
26	К КЛАССУ А-I И С 38/23, КГ		116		32,14	32,26	71,02	71,18	71,42	78,64	71,18	78,44	78,64	78,85	4,46	5,87	4,46	4,46	5,87	4,46	4,46	5,87	4,46	4,46	5,87	
27	ПРОДУКЦИЯ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЙ																									
28	И ЛЕСОПИЛНО-ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ																									
29	ПРОМЫШЛЕННОСТИ	530 000																								
30	ДРЕВЕЩИНА КЛЕЕНАЯ ГОСТ 20850-84																									
31	В НАТУРАЛЬНОМ ОБЪЕМЕ, М <sup>3</sup>		113		2,646	2,800	2,974	3,130	3,282	3,458	3,798	4,006	4,194	4,382												
32	ПЛОКОМАТЕРИАЛЫ КАЧЕСТВЕННЫЕ																									
33	НЕОБРЕЗНЫЕ В НАТУРАЛЬНОМ																									
34	ОБЪЕМЕ, М <sup>3</sup>	533 100	113	1,25																						
35	ФАНЕРА КЛЕЕНАЯ, М <sup>2</sup>	551 000	113		0,0009	0,0009	0,0014	0,0014	0,0015	0,0015	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,064	0,080	0,068	0,084	0,100	0,071	0,089	0,106	0,077	0,096	0,116	

УЛВ. № 0041 ПОДАЧЕ И ДАТА ВЗЛ. ИВБ. П.

1.063.5 -5.93.1- 29 PM

Л И С Т  
2

11 00100-00 25

№	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОТХ. К ПРИВ.	КОД, МАРКА ИЗДЕЛИЯ																															
		МАТЕРИАЛ	ЕД ИЗМ.		ПП 1-1	ПП 1-2	ПП 1-3	ПП 1-4	ПП 2-1	ПП 2-2	ПП 2-3	ПП 2-4	ПП 2-5	ПП 3-1	ПП 3-2	ПП 3-3	ПП 3-4																			
																						КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ														
1	СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ (ГВОЗДИ), КГ		116					0,25	0,23					0,39	0,39				0,39	0,39																
2	Итого стали в натуральной массе, КГ		116					0,25	0,23					0,39	0,39				0,39	0,39																
3	ПРОДУКЦИЯ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЙ																																			
4	И ЛЕСОПИЛЬНО - ДЕРЕВООБРАБАТЫ-																																			
5	ВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	530000																																		
6	ДРЕВЕСИНА КЛЕЕНАЯ ГОСТ 20850-84																																			
7	В НАТУРАЛЬНОМ ОБЪЕМЕ М³		113		0,048	0,060	0,073	0,088	0,092	0,113	0,124	0,124	0,149	0,088	0,110	0,134	0,161																			
8	Пиломатериалы качественные																																			
9	необрезные в натуральном																																			
10	объем М³	533100	113	1,25			0,016	0,016					0,028	0,028			0,028	0,028																		

ИЗДАНИЕ ПОД ПОДПИСЬЮ ИЛИ ДРУГОЙ