ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.222.5-1

ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕНЫЕ РАМЫ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 5

ТРЕХШАРНИРНЫЕ ГНУТОКЛЕЕНЫЕ РАМЫ АСИММЕТРИЧНОГО ОЧЕРТАНИЯ ПРОЛЕТОМ 24 м, ШАГ 3 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Гл. инженер института — М. Глинкин

Зав. отделом строительных конструкций — В. Травуш

Гл. инженер проекта — С Строганова

Согласованы

ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко

Зам. директора института — А. Чистяков

Зав. отделом ДК — Ю. Славин

Зав. лаб. несущих и ограждающих ДК — С. Турковский

Зав. лаб. технологии и производства ДК — А. Ковальчук

ЦНИИЭП сельстроя

Зам. директора института — В. Заренин

Зав. лабораторией ДК — Е. Прилепский

Зав. сектором ДК — В. Фролов

Утверждены

Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре

Приказ от 05.05. 1988 г. № 121

Введены в действие с 15.05.1988 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

gost.e-ecolog.ru

Обозначение	Наименование	Стр.
1.222.5-1.5-0.0.0 ТО	Техническое описание	3
-1.0.0	Рама РД-24-3-70, РД-24-3-100, РД-24-3-150	8
-2.0.2	Шайба Ш-1, Ш-2	9
-1.0.0 СБ	Рама РД-24-3-70, РД-24-3-100, РД-24-3-150 Сборочный чертеж.	10
-1.1.0	Полурама ПР-1, ПР-3, ПР-5	12
-1.2.0	Полурама ПР-2, ПР-4, ПР-6	15
-1.3.0	Башмак БМ-1... БМ-4	18
-5.2.0	Пакет клеевый ПК-1, ПК-2	19
-1.3.0	Башмак БМ-1...БМ-4. Сборочный чертеж	20
-1.3.1	Стенка боковая СБ-1, СБ-2	21
-1.3.2	Стенка задняя СТ-1 ..СТ-4	21
-1.4.0	Элемент коньковый ЭК-1... ЭК-8	22
-1.4.1	Стенка боковая СБ-3	23
-1.4.0 СБ	Элемент коньковый ЭК-1...ЭК-8 Сборочный чертеж	24
-1.4.2	Пластина П-1...П-4	25
-1.4.3	Пластина П-5... П-7	25
-2.0.0	Рама РД-24-3-200	26
-2.0.0 СБ	Рама РД-24-3-200. Сборочный чертеж	27
-3.0.0	Рама РДК-24-3-70, РДК-24-3-100, РДК-24-3-150	28
-2.0.1	Шпилька ШП-1, ШП-2, ШП-3	29
1.222.5-3.0.0 СБ	Рама РДК-24-3-70, РДК-24-3-100, РДК-24-3-150 Сборочный чертеж	30
1.222.5-1.5-3.0.1	Пластина металлическая	31
-3.1.0	Полурама ПР-7, ПР-9, ПР-11	32
-3.2.0	Полурама ПР-8, ПР-10, ПР-12	33
-3.3.0	Балка БД-1, БД-2	34
-3.4.0	Стойка СТ-1, СТ-2	34
-4.0.0	Рама РДК-24-3-200	35
-4.0.0 СБ	Рама РДК-24-3-200. Сборочный чертеж	36
-5.0.0	Связь СД-1, СД-2	37
-5.0.0 СБ	Связь СД-1, СД-2. Сборочный чертеж	38
-5.1.0	Упор нижний УН-1, УН-2	39
-5.1.0 СБ	Упор нижний УН-1, УН-2. Сборочный чертеж	39
-5.1.1	Пластина задняя	40
-5.0.1	Упор верхний УВ-1, УВ-2	40
-0.0.0 ВРИС	Ведомость расхода материалов на элемент связи	41
-0.0.0 ВРМ	Ведомость расхода материалов	42

Зав. ОСК	Травиш	
Н. контр.	Смуров	
ГИП	Строганова	
Ст. инж.	Шашина	

1.222.5-1.5 0.0.0

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Формат А3

1. Общая часть.

1.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи трехшарнирных гнутоклеенных асимметричного очертания рам пролетом 24,0 м, шаг 3,0 м, со стрелой подъема 10,4м, 10,45.

1.2. В номенклатуру включены 2 типа рам под 4 вида нагрузки для каждого типа – всего 8 марок.

1.3. Рамы предназначены для зальных помещений общественных зданий различного назначения в соответствии с требованиями по эксплуатации конструкций согласно таблице 1, раздела 2 СНиП II-25-80.

1.4. Рамы имеют предел огнестойкости см. таблицу 1

1.5. Каждая рама состоит из 2х неодинаковых полурам, изготовленных по одному шаблону. Крепление на опоре и коньке осуществляется при помощи металлических элементов, что обеспечивает их устойчивость в поперечном направлении. Рамы обеспечивают возможность устройства фонаря в зоне конькового узла.

1.6. Сечение рам прямоугольное, постоянное по всей длине

1.7. Рамы применяются в неагрессивной среде.

1.8. Покрытие по рамам осуществляется из панелей полной заводской готовности, включающих деревянный каркас, нижнюю обшивку, утеплитель с пароизоляцией.

1.9. Рамы применяют в отапливаемых помещениях с относительной влажностью воздуха до 75%.

2. Расчет и конструирование.

2.1. Расчет и конструирование рам выполнены в соответствии с требованиями СНиП II-25-80 „Нормы проектирования. Деревянные конструкции", Пособие по проектированию деревянных конструкций" ЦНИИСК им. Кучеренко 1986г, СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки воздействия," СНиП III-18-76 „Правила производства и приемки работ деревянные конструкции"

2.2. Рамы разработаны для I-IV ветрового района местности типа А (48 кгс/м²).

2.3. Рамы рассчитаны на постоянные нагрузки от собственного веса конструкций, технологического подвесного оборудования весом до 20 кгс/м² (только рамы без фонаря) и снега для районов с весом снегового покрова S_0=70, 100, 150, 200 кгс/м².

2.4. Расчетные сопротивления древесины приняты, как для сосны и ели по СНиП II-25-80 для второго и третьего сортов.

2.5. Расчетные характеристики и усилия в рамах приведены в табл. 2.

2.6. Плотность древесины – 500 кг/м³.

3. Общие указания по изготовлению рам.

3.1. При изготовлении рам необходимо руководствоваться следующими нормативными документами:

а) „Руководство по изготовлению и контролю качества деревянных клееных конструкций" ЦНИИСК им. Кучеренко 1982 г.

б) „Методические рекомендации по применению прозрачных лаковых покрытий при комплексной защите клееных деревянных конструкций для сельского хозяйства" ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко, Москва, 1976 г.

3.2. Рамы должны изготавливаться на специализированных деревообрабатывающих предприятиях обеспеченных необходимым оборудованием, квалифицированными кадрами и технической документацией.

3.3. Сортность древесины послойно указана на чертежах.

3.4. Клееные пакеты выполняются из пиломатериалов хвойных пород 2, 3 сортов по ГОСТ 8486-86**, ГОСТ 24454-80Е, δ=25мм.

				1.222.5-1.5 0.0.0 ТО		
Зав. ОСК	Травуш			Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Смуров				Р	1	5
ГИП	Строганова				ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева		
Ст. инж.	Шашина						

3.5. В приопорные и коньковые участки рам вклеиваются на эпоксидной смоле арматурные стержни ∅ 12 А III.

3.6. Все металлические детали выполняются из стали марки ВСт3кп2-1 по ТУ 14-1-3023-80.

3.7. Рамы изготавливаются в соответствии с ТУ 10-69-389-87

3.8. Объем древесины указан без припусков на отходы; объем заготовок определяется предприятием-изготовителем.

3.9. В заводских условиях производится опиловка концов, сверление отверстий, подгонка металлических монтажных элементов, антисептическая обработка мест контакта древесины с металлом, навеска опорных и соединительных элементов.

3.10. Поверхности металлических элементов, соприкасающихся с древесиной рам, обработать резинобитумной мастикой "Изол" (ТУ 21-27-37-74).

4. Маркировка

4.1. Рамы имеют маркировку, состоящую из буквенных и цифровых индексов. Буквенные индексы "РД" обозначают-рама деревянная. Первое число после буквенного индекса обозначают пролет рамы в метрах, второе - шаг рамы, третье - вес снегового покрова в кгс/м^2, на который рассчитана рама. Например: РД-24-3-70. Рама деревоклеенная пролетом 24,0 м, шаг 3,0м, под нормативную снеговую нагрузку 70 кгс/м^2, РДК - рама деревоклеенная с консолью.

5. Транспортировка, складирование.

5.1. При транспортировке, хранении и монтаже рам должны соблюдаться требования СНиП III-19-76 "Правила производства и приемки работ деревянные конструкции" и СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

5.2. Древесину полурам при хранении и монтаже необходимо предохранять от воздействия атмосферных осадков, солнечных лучей и механических повреждений.

5.3. Поставку рам рекомендуется осуществлять комплектно.

5.4. При поставке изделий должен прилагаться паспорт с указанием завода-изготовителя и марки изделия.

6. Указания к применению

6.1. Подбор рам по несущей способности следует производить в зависимости от веса снегового покрова в районе строительства объекта.

6.2. Ветровые нагрузки воспринимаются металлическими связями жесткости и передаются на фундаменты.

6.3. Пространственное раскрепление рам выполняется с помощью связей жесткости в плоскости покрытия по серии 1.269.9-3 вып. 8 и ребрами плит покрытия.

6.4. Связи деревянные (СД-1, СД-2) предназначены для обеспечения устойчивости рам из плоскости и связывают рамы попарно.

6.5. Порядок монтажа рам и обеспечение устойчивости их во время монтажа определяется проектом организации работ.

7. Контроль качества и методы испытаний

7.1. Пооперационный контроль качества и методов испытаний производятся в соответствии с „Руководством по изготовлению и контролю качества деревянных клеевых конструкций" ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко 1982 г.

7.2. Оценку прочности клеевых элементов производят по результатам механических испытаний на послойное скалывание образцов, вырезанных из торцовых частей заготовок элементов при доведении их до проектных размеров.

Испытание образцов на послойное скалывание осуществляют в соответствии с ГОСТ 25884-83.

7.3. Результаты испытаний заносят в лабораторный журнал, хранящийся в архивах предприятия – изготовителя.

7.4. На каждую партию конструкций, принятых ОТК, составляют паспорт.

Предел огнестойкости рам

Таблица 1

Марка рамы	Предел огнестойкости рам, ч при снеговой нагрузке кгс/м²			
	70	100	150	200
РД-24-3	0,5	0,75	0,75	1,25
РДК-24-3	0,5	0,75	0,75	1,25

23119 6
Формат А3

Схема загружения рамы РД-
постоянной нагрузкой

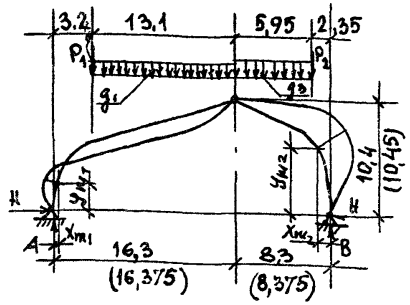
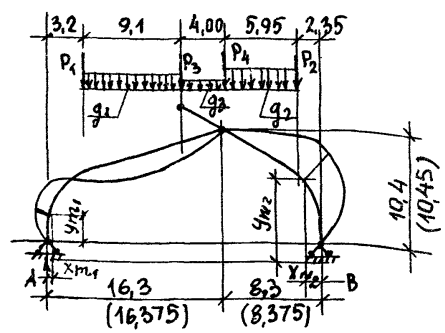


Схема загружения рамы РДК-
постоянной нагрузкой



Расчетные характеристики и усилия

Таблица 2

Марка рамы	x_{m_1}, м	x_{m_2}, м	y_{m_1}, м	y_{m_2}, м	S_0, кгс/м²	g_1, кгс/м	g_2, кгс/м	g_3, кгс/м	P_1, кгс	P_2, кгс	P_3, кгс	P_4, кгс	Расчетные усилия: M_1, тсм	M_2, тсм	N_1, тс	N_2, тс	A, тс	B, тс	H, тс	Марка связи
РД-24-3-70	0,977	1,080	4,223	5,573	70	300	–	312	497	348	–	–	11,34	16,90	8,75	8,49	7,55	7,24	4,43	СД-1
РД-24-3-100	0,890	1,010	4,180	5,463	100	312	–	324	530	360	–	–	13,00	19,06	10,40	9,30	9,70	9,08	5,46	–
РД-24-3-150	0,919	1,092	4,223	5,576	150	325	–	339	560	394	–	–	17,22	25,10	13,21	12,44	12,08	11,22	6,97	СД-2
РДК-24-3-70	1,056	1,053	4,46	5,533	70	300	312	58	497	348	1045	545	12,02	16,60	8,35	8,48	7,12	7,26	4,38	СД-1
РДК-24-3-100	0,902	1,011	4,20	5,463	100	312	324	70	530	380	1054	554	14,36	20,80	11,36	10,94	9,92	9,43	5,55	–
РДК-24-3-150	1,018	1,080	4,40	5,560	150	325	339	82	560	394	1054	554	19,00	26,00	13,40	13,30	11,43	11,30	6,97	СД-2

x_{m_1}, y_{m_1} – координаты точки с максимальным моментом левой полурамы

x_{m_2}, y_{m_2} – координаты точки с максимальным моментом правой полурамы

g_1, g_2, g_3 – расчетная нагрузка от собственного веса рамы, плит покрытия и кровли.

P_1, P_2 – реакции от консольных балок

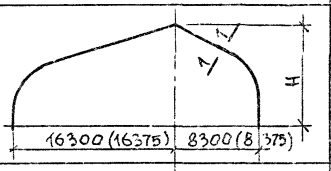
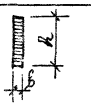
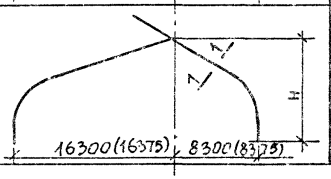
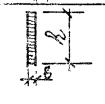
P_3 – сосредоточенное усилие от веса ограждения фонаря и реакции консольной балки.

P_4 – реакция от консольной балки фонаря

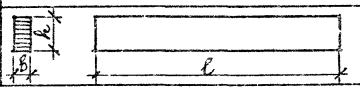
S_0 – нормативное значение веса снегового покрова.

Размеры в скобках относятся к рамам РД-24-3-70, РД-24-3-100, РДК-24-3-70, РДК-24-3-100.

НОМЕНКЛАТУРА РАМ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ЭСКИЗ	1–1	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ			РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, КГ
				b	ℓ	H	СТАЛЬ, КГ	ДРЕВЕСИНА, М³	
1.222.5-1.5- 1.0.0	РД-24-3-70			115	850	10450	134,7	3,604	1936,7
-01	РД-24-3-100			140	850	10450	141,3	4,390	2336,3
-02	РД-24-3-150			140	1000	10400	163,5	5,165	2746,0
-2.0.0	РД-24-3-200			280	850	10450	254,2	8,78	4644,2
-3.0.0	РДК-24-3-70			115	850	10450	140,90	3,81	2045,9
-01	РДК-24-3-100			140	850	10450	147,50	4,643	2470,0
-02	РДК-24-3-150			140	1000	10400	169,70	5,408	2873,8
-4.0.0	РДК-24-3-200			280	850	10450	263,40	9,286	4906,4

НОМЕНКЛАТУРА СВЯЗИ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА (СВЯЗИ)	ЭСКИЗ	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ			РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ЭЛЕМЕНТ		МАССА, КГ
			ℓ	b	h	ДРЕВЕСИНА 3 СОРТ, М³	СТАЛЬ, КГ	
1.222.5-1.5-3.0.0	СД-1		2875	115	600	0,200	14,20	114,20
-01	СД-2		2850	140	800	0,320	14,70	174,70

Размеры в скобках относятся к рамам РД-24-3-70, РД-24-3-100, РД-24-3-200, РДК-24-3-70, РДК-24-3-100, РДК-24-3-200.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			1.222.5-1.5- 1.0.0 СБ	Сборочный чертеж		
А3			- 000 ТО	Техническое описание		
А3			- 000 ВРМ	Ведомость расхода материалов		
				Стандартные изделия		
		1		Брат М30х120 ГОСТ 7798-70*	1	
		2		Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	2	
		3		Гайка М30 ГОСТ 5915-70*	2	
		4		Шайба М20 ГОСТ 11371-78	2	
		5		Шайба М30 ГОСТ 11371-78	1	
		6		Шурупы 5,6х60. 09.1		
				ГОСТ 11473-75*	12	
			Переменные данные для исполнений			
				1.222.5-1.5-1.0.0		РД-24-3-70
				Сборочные единицы		
А3		7	1.222.5-1.5-1.1.0	ПР-1	1	
А3		8	-1.2.0	ПР-2	1	
А3		9	-1.3.0	Башмак БМ-1	2	
А3		10	-1.4.0	Элемент коньковый 3 К-1	1	
А3		11	-01	Элемент коньковый 3 К-2	1	

			1.222.5-1.5-1.0.0
Зав. ОСК	Травуш		Рама РД-24-3-70, РД-24-3-100, РД-24-3-150
Н. контр.	Смуров		
ГИП	Строганова		
Ст. инж.	Шашина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

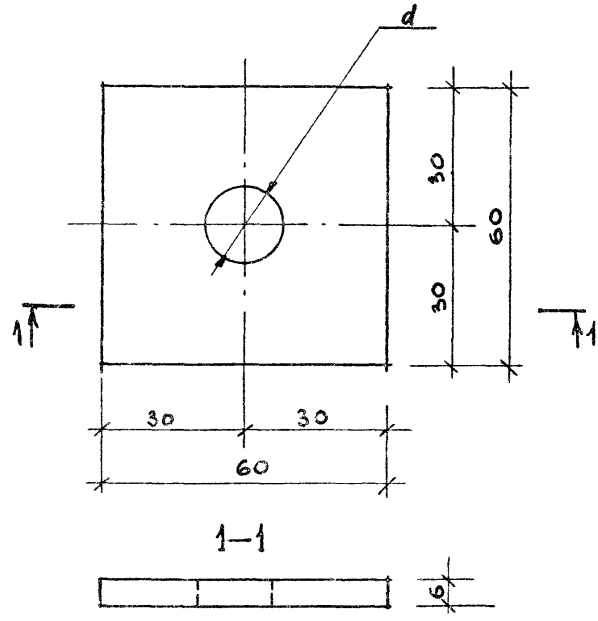
ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		12		Стержень опорный		
				⌀12 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=700	16	0,6кг
				Стандартные изделия		
		13		Болт М20х170 ГОСТ 7798-70*	2	
				1.222.5-1.5-1.0.0-01		РД-24-3-100
				Сборочные единицы		
А3		7	1.222.5-1.5-1.1.0-01	ПР-3	1	
А3		8	-1.2.0-01	ПР-4	1	
А3		9	-1.3.0-01	Башмак БМ-2	2	
А3		10		Элемент коньковый ЭК-3	1	
А3		11		Элемент коньковый ЭК-4	1	
				Детали		
Б4		12		Стержень опорный		
				12 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=700	16	0,6кг
				Стандартные изделия		
		13		Болт М20х190		
				ГОСТ 7798-70*	2	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				1.222.-1.5-1.0.0		РД-24-3-150
				Сборочные единицы		
А3		7		ПР-5	1	
А3		8		ПР-6	1	
А3		9		Башмак БМ-3	2	
А3		10		Элемент коньковый ЭК-5	1	
А3		11		Элемент коньковый ЭК-6	1	
				Детали		
Б4		12		Стержень опорный		
				⌀12 А III ГОСТ 5781-82 l=800	16	0,7 кг
				Стандартные изделия		
		13		Болт М20×190		
				ГОСТ 7798-70*	2	



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	d, мм	МАССА, кг	ПРИМЕЧАНИЯ
1.222.5-1.5-2.0.2	Ш-1	15	0.2	
-01	Ш-2	13	0.2	

Зав. отд.	Травуш		
Н. контр.	Смуров		
Гл. инж.	Строганова		
Ст. инж.	Шашина		

1.222.5-1.5-2.0.2

ШАЙБА

Ш-1, Ш-2

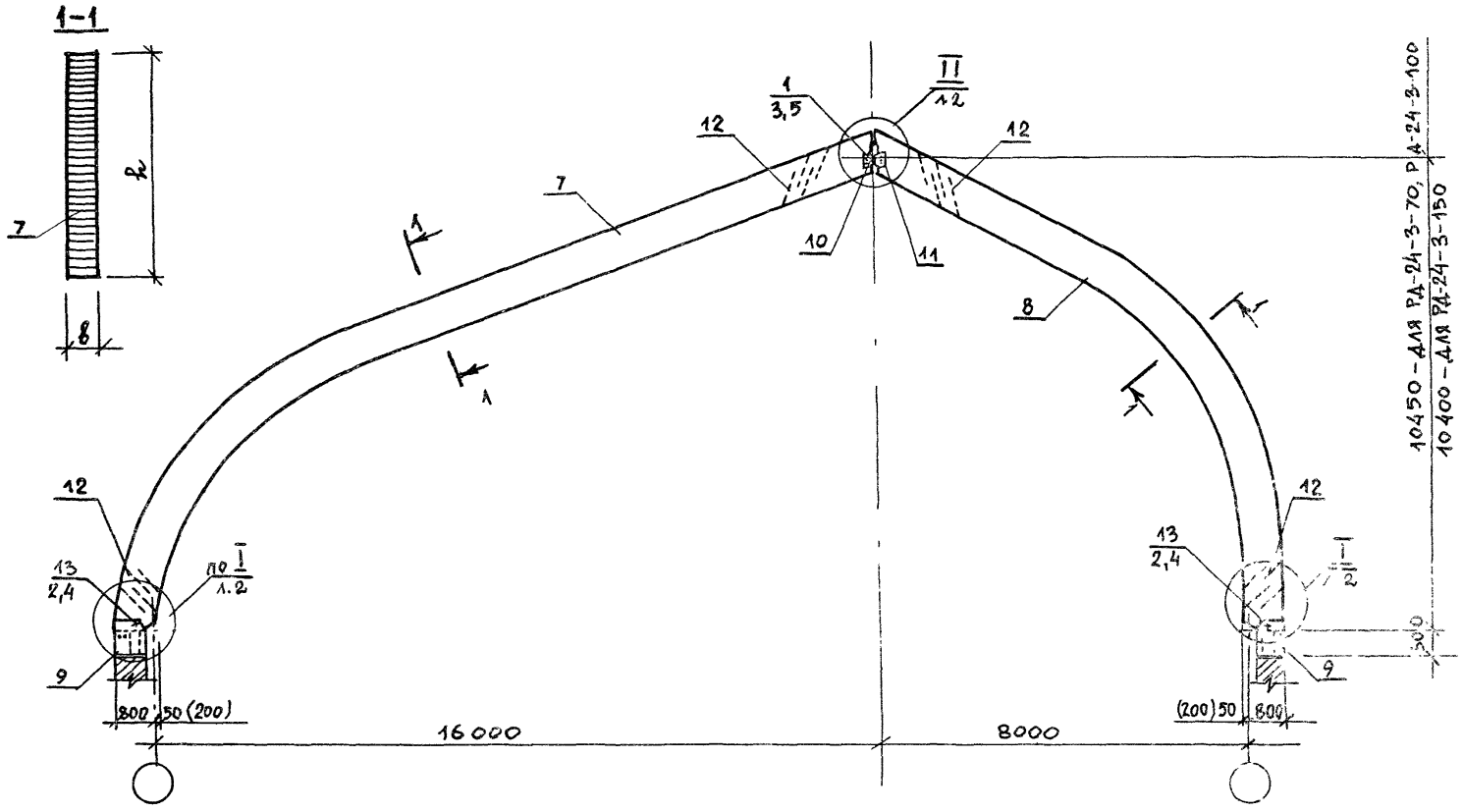
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	см. табл.	1:1
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЛИСТ Б-ПН ГОСТ 19903-74*
ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А4



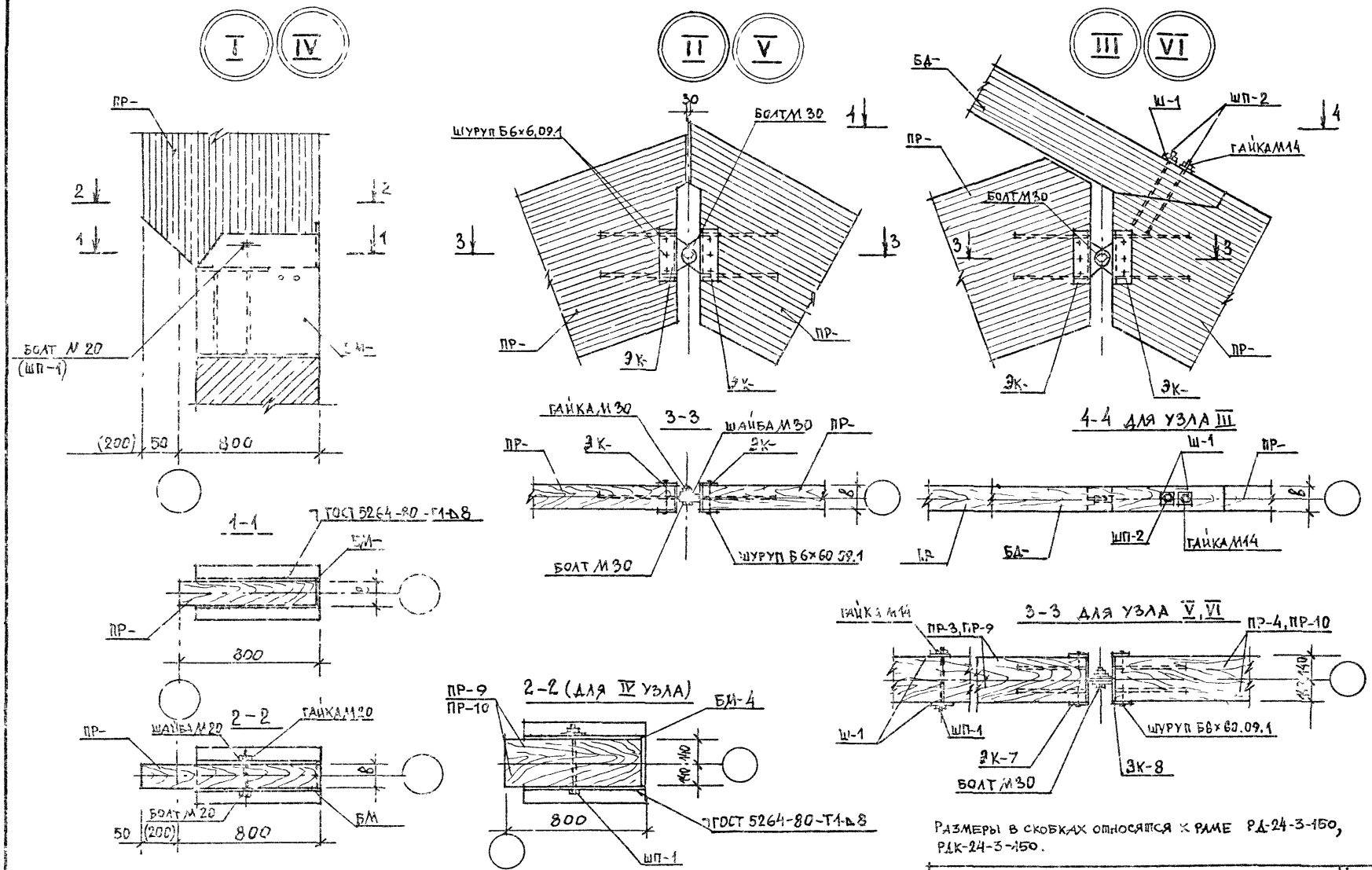
Размеры в скобках относятся к раме РД-24-3-150

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		δ	h	
1.222.5-1.5- 1.0.0	РД-24-3-70	115	850	1936,7
-01	РД-24-3-100	140	850	2336,3
-02	РД-24-3-150	140	1000	2746,0

		1.222.5-1.5 – 1.00. СБ	
Зав. ОСК	Трабуш	Рама РД-24-3-70, РД-24-3-100, РД-24-3-150 (сборочный чертеж)	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:100
Н. контр.	Смуров		
ГИП	Трогонова		Лист 1 Листов 2
Ст. инж.	Шашина		ЦНИИЭП им. В.С. Мезенцева

23119

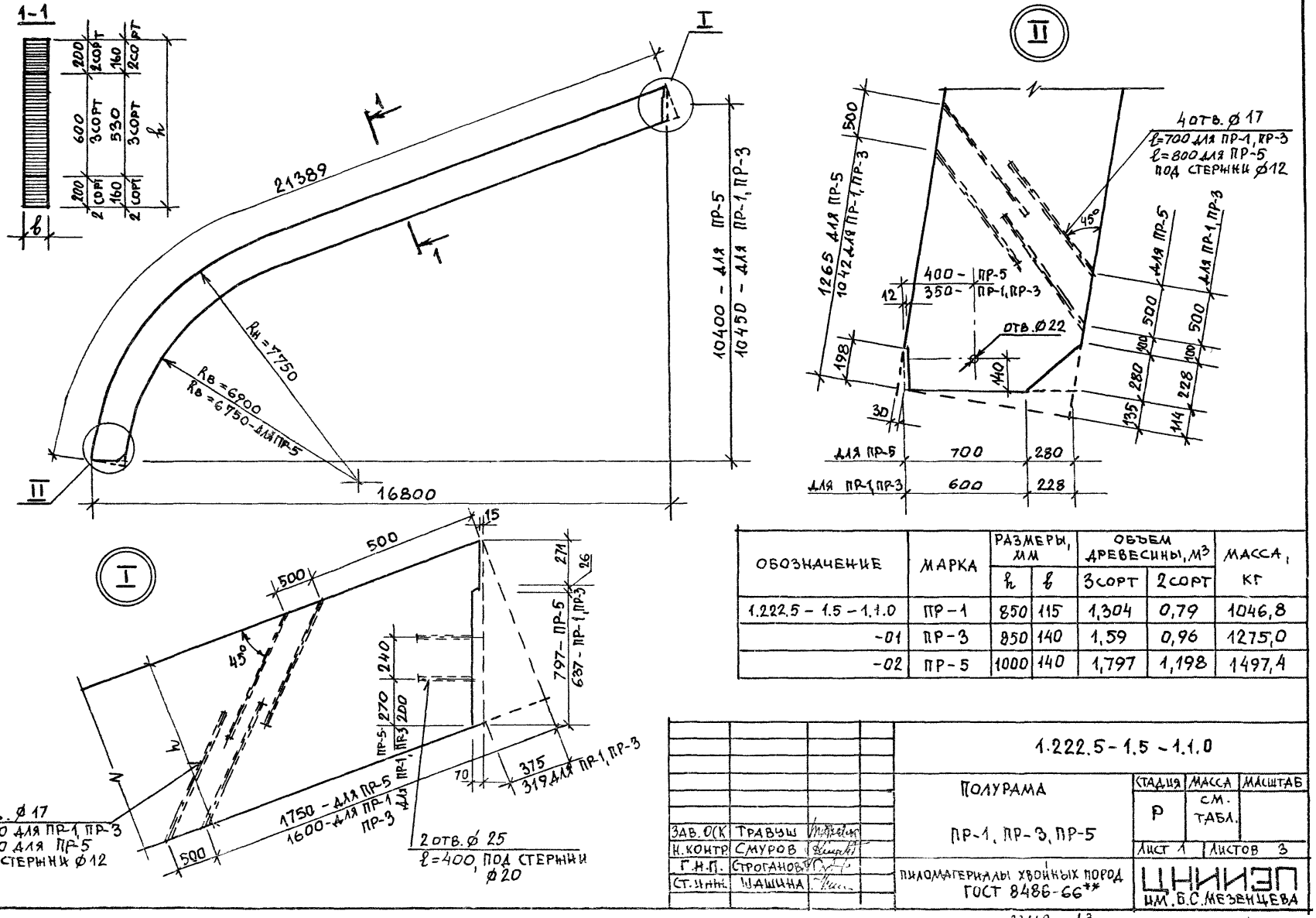
Формат А3



Размеры в скобках относятся к раме РД-24-3-150, РДК-24-3-150.

1.222.5-1.5-1.0.0 СБ	Лист 2

Формат А3



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Объем древесины, м³		Масса, кг
		h	b	3 сорт	2 сорт	
1.222.5 - 1.5 - 1.1.0	ПР-1	850	115	1,304	0,79	1046,8
-01	ПР-3	850	140	1,59	0,96	1275,0
-02	ПР-5	1000	140	1,797	1,198	1497,4

Зав. О(К	Травуш		
Н. контр	Смуров		
Г.Н.П.	Строганов		
Ст. инж.	Шашина		

1.222.5 - 1.5 - 1.1.0

Полурама

ПР-1, ПР-3, ПР-5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист 1	Листов 3	

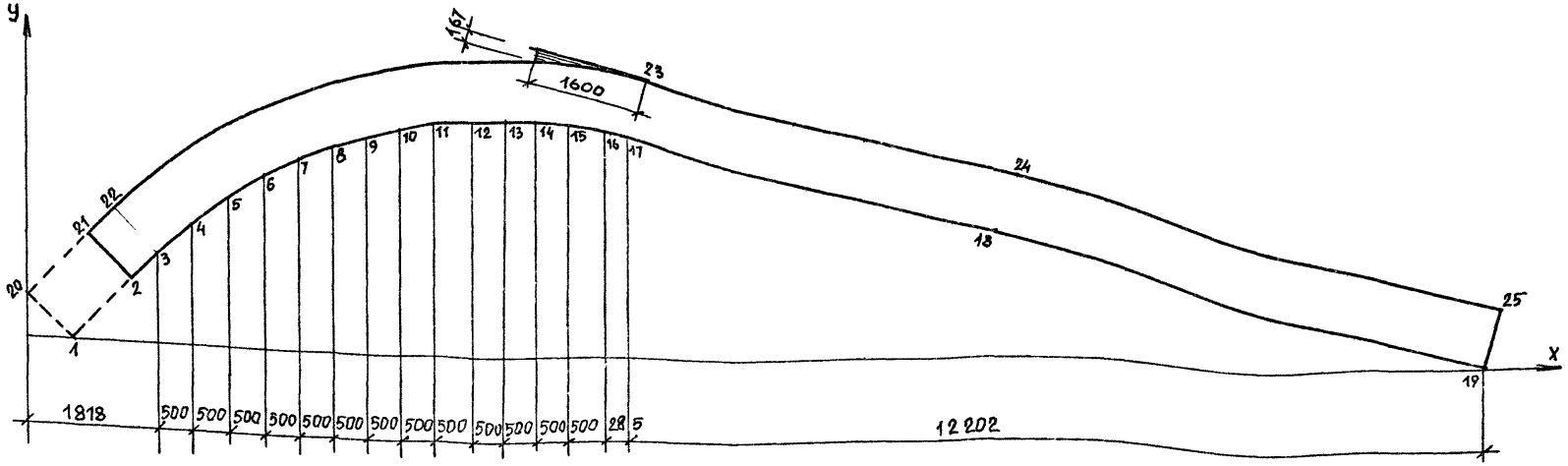
Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66**

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

23119 13

Формат А3

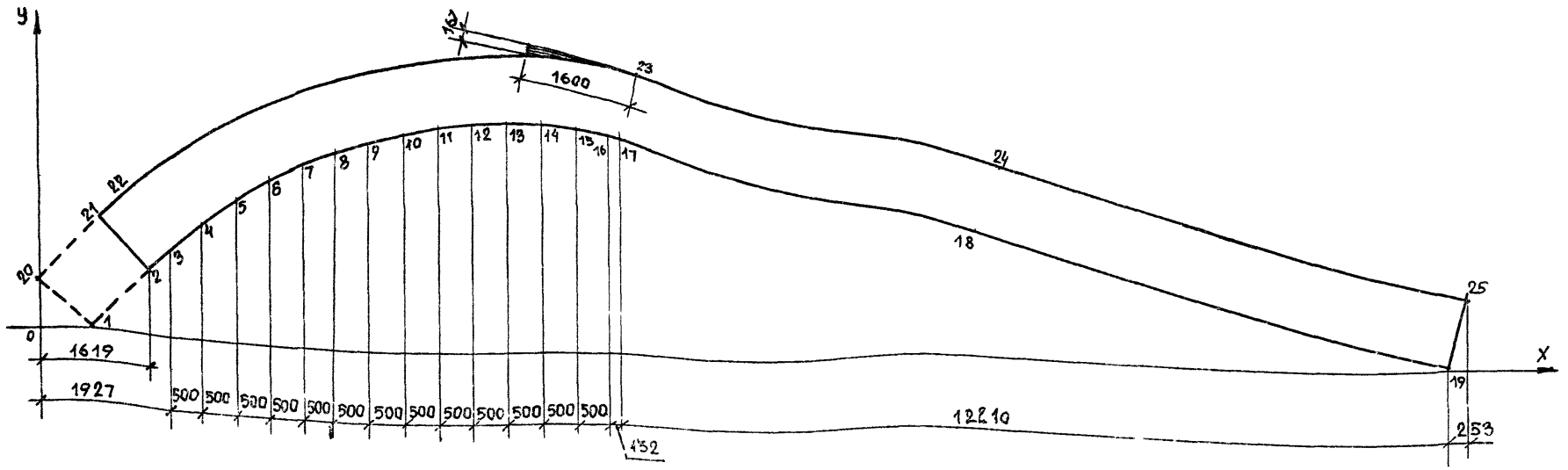
Геометрическая схема полурам



Координаты точек, мм	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	X_{20}	X_{21}	X_{22}	X_{23}	X_{24}	X_{25}
	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	Y_7	Y_8	Y_9	Y_{10}	Y_{11}	Y_{12}	Y_{13}	Y_{14}	Y_{15}	Y_{16}	Y_{17}	Y_{18}	Y_{19}	Y_{20}	Y_{21}	Y_{22}	Y_{23}	Y_{24}	Y_{25}
ШАБЛОН	619	1510	1818	2318	2818	3318	3818	4318	4818	5318	5818	6318	6818	7318	7818	8318	8603	13825	20805	0	891	1199	8819	14042	21022
	0	947	1275	1755	2150	2478	2748	2967	3142	3275	3369	3426	3446	3430	3377	3287	3218	1841	0	583	1529	1857	4160	2663	822
ПР-1, ПР-3	—	1510	1818	2318	2818	3318	3818	4318	4818	5318	5818	6318	6818	7318	7818	8318	8603	13825	20805	—	891	1199	8819	—	21022
ПР-7, ПР-9	—	947	1275	1755	2150	2478	2748	2967	3142	3275	3369	3426	3446	3430	3377	3287	3218	1841	0	—	1529	1857	4160	—	822

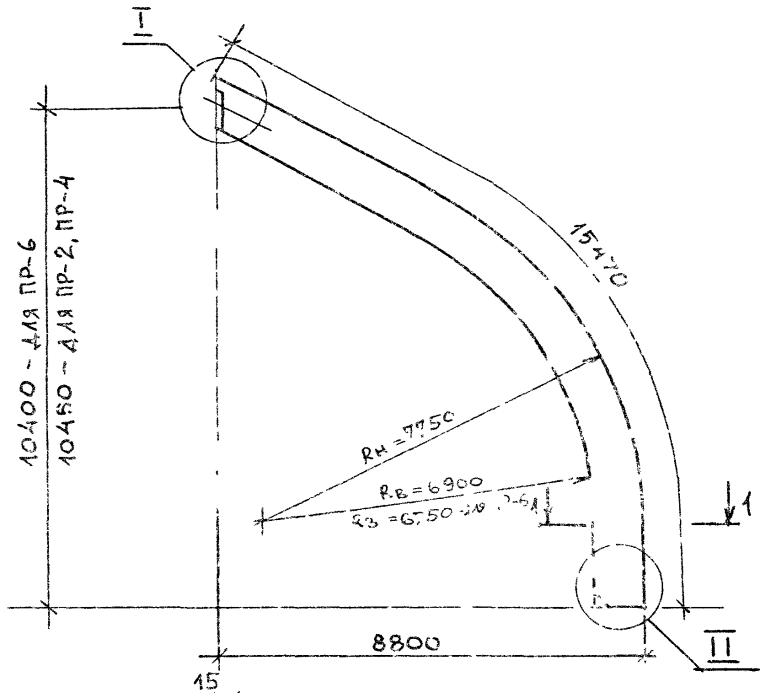
Полурамку ПР-7, ПР-9 см. на док. 1.222.5-1.6-3.1.0

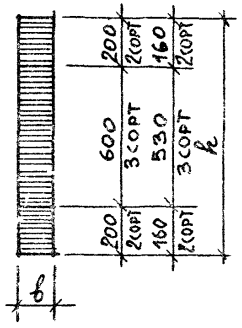
Геометрическая схема полурам

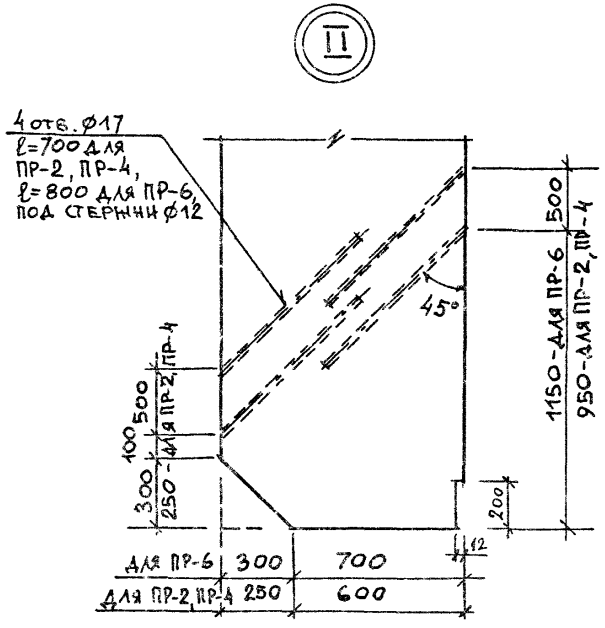


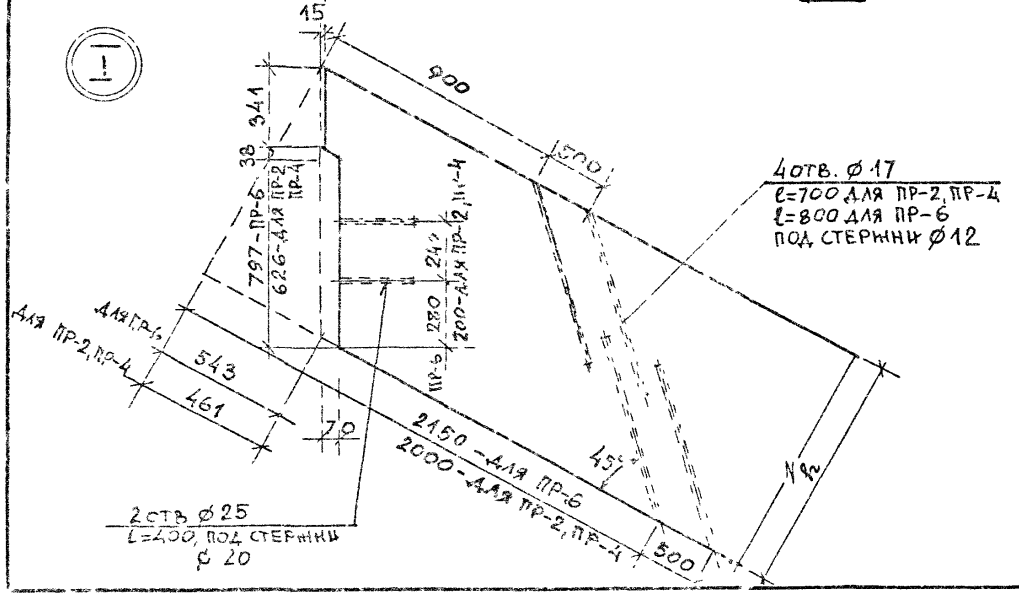
Координаты точек, мм	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	X_{20}	X_{21}	X_{22}	X_{23}	X_{24}	X_{25}
	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	Y_7	Y_8	Y_9	Y_{10}	Y_{11}	Y_{12}	Y_{13}	Y_{14}	Y_{15}	Y_{16}	Y_{17}	Y_{18}	Y_{19}	Y_{20}	Y_{21}	Y_{22}	Y_{23}	Y_{24}	Y_{25}
Шаблон	730	1619	1927	2427	2927	3427	3927	4427	4927	5427	5927	6427	6927	7427	7927	8427	8559	13784	20770	0	889	1197	8812	14037	21022
	0	949	1278	1759	2154	2479	2745	2961	3132	3260	3348	3399	3411	3387	3326	3226	3193	1826	0	684	1633	1961	4160	2791	968
ПР-5, ПР-11	–	1619	1927	2427	2927	3427	3927	4427	4927	5427	5927	6427	6927	7427	7927	8427	8559	13784	20770	0	889	1197	8812	14037	21022
	–	949	1278	1759	2154	2479	2745	2961	3132	3260	3348	3399	3411	3387	3326	3226	3193	1826	0	684	1633	1961	4160	2791	968

Полурамы ПР-11 см. на док. 1.222.5-15-3.1.0









Обозначение	Марка	Размеры, мм		Объем древесины, м³		Масса, кг
		h	b	3 сорт	2 сорт	
1.222.5-1.5-1.2.0	ПР-2	850	115	0,94	0,57	756,0
-01	ПР-4	850	140	1,15	0,69	917,0
-02	ПР-6	1000	140	1,30	0,87	1084,8

Зав. ОСК	Травуш		
Н. контр.	Смуров		
Г.Ж.П.	Строганова		
Ст. инж.	Шашина		

1.222.5-1.5 - 1.2.0

Полурама

ПР-2, ПР-4, ПР-6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист 1	Листов 3	

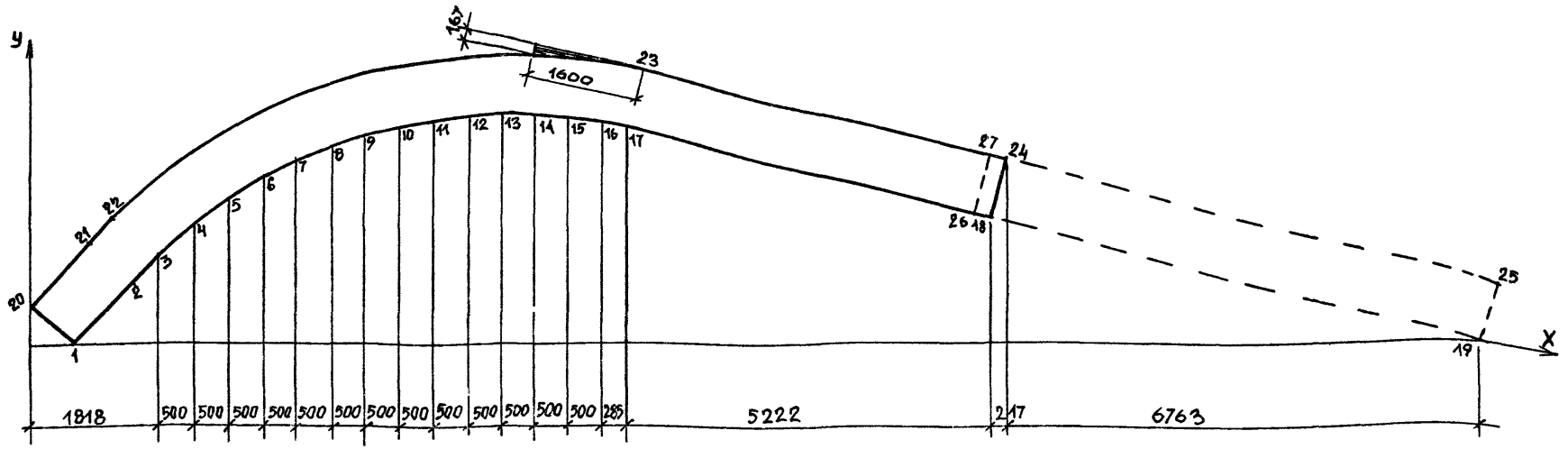
Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66**

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

23119 16

Формат А3

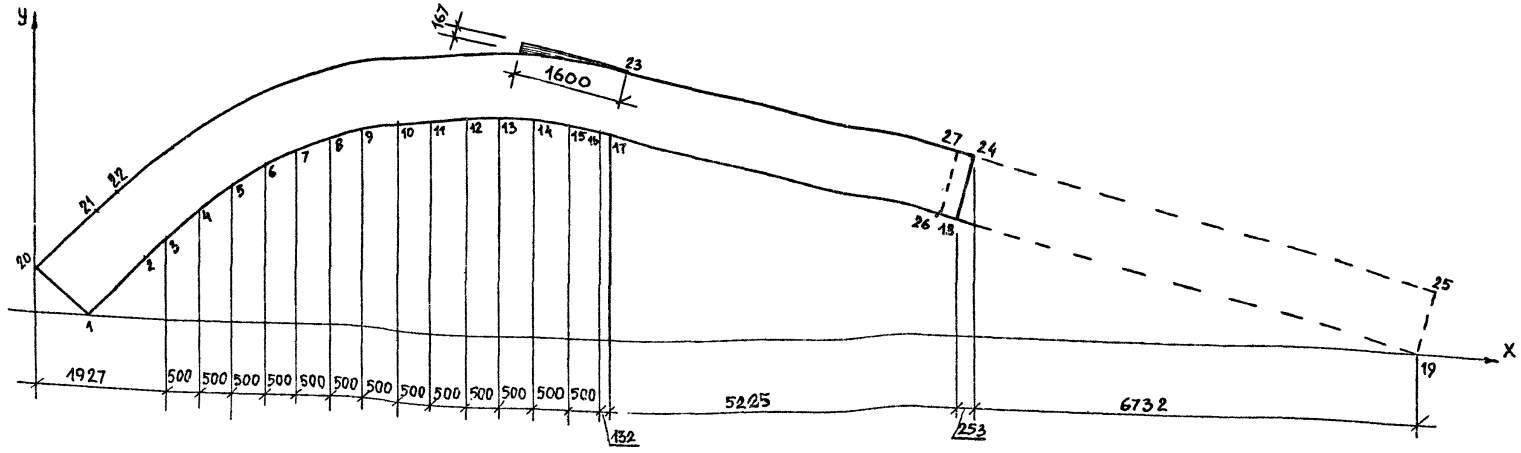
Геометрическая схема полурам



Координаты точек, мм	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18} / X_{26}	X_{19}	X_{20}	X_{21}	X_{22}	X_{23}	X_{24} / X_{27}	X_{25}
	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	Y_7	Y_8	Y_9	Y_{10}	Y_{11}	Y_{12}	Y_{13}	Y_{14}	Y_{15}	Y_{16}	Y_{17}	Y_{18} / Y_{26}	Y_{19}	Y_{20}	Y_{21}	Y_{22}	Y_{23}	Y_{24} / Y_{27}	Y_{25}
Шаблон	619	1510	1818	2318	2818	3318	3818	4318	4818	5318	5818	6318	6818	7318	7818	8318	8603	13825 / –	20805	0	891	1199	8819	14942 / –	21022
	0	947	1275	1755	2150	2478	2748	2967	3142	3275	3369	3426	3446	3430	3377	3287	3218	1841 / –	0	583	1529	1857	4160	2663 / –	822
ПР-2, ПР-4	619	–	1818	2318	2818	3318	3818	4318	4818	5318	5818	6318	6818	7318	7818	8318	8603	13825 / –	–	0	–	1199	8819	14942 / –	–
	0	–	1275	1755	2150	2478	2748	2967	3142	3275	3369	3426	3446	3430	3377	3287	3218	1841 / –	–	583	–	1857	4160	2663 / –	–
ПР-8, ПР-10	619	–	1818	2318	2818	3318	3818	4318	4818	5318	5818	6318	6818	7318	7818	8318	8603	– / 13600	–	0	–	1199	8819	– / 13817	–
	0	–	1275	1755	2150	2478	2748	2967	3142	3275	3369	3426	3446	3430	3377	3287	3218	– / 1900	–	583	–	1857	4160	– / 2772	–

Полурамы ПР-8, ПР-10 см. на док. 1.222.5-1.5-3.2.0

Геометрическая схема полурам



Координаты точек, мм	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18} / X_{26}	X_{19}	X_{20}	X_{21}	X_{22}	X_{23}	X_{24} / X_{27}	X_{25}
	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	Y_7	Y_8	Y_9	Y_{10}	Y_{11}	Y_{12}	Y_{13}	Y_{14}	Y_{15}	Y_{16}	Y_{17}	Y_{18} / Y_{26}	Y_{19}	Y_{20}	Y_{21}	Y_{22}	Y_{23}	Y_{24} / Y_{27}	Y_{25}
ШАБЛОН	730	1619	1927	2427	2927	3427	3927	4427	4927	5427	5927	6427	6927	7427	7927	8427	8559	13189 / —	20770	0	889	1197	8812	11037 / —	21022
	0	949	1278	1759	2154	2479	2745	2961	3132	3260	3348	3399	3411	3387	3326	3226	3193	1826 / —	0	684	1633	1961	4160	2791 / —	988
ПР-6	730	—	1927	2427	2927	3427	3927	4427	4927	5427	5927	6427	6927	7427	7927	8427	8559	13189 / —	—	0	—	1197	8812	11037 / —	—
	0	—	1278	1759	2154	2479	2745	2961	3132	3260	3348	3399	3427	3387	3326	3226	3193	1826 / —	—	684	—	1961	4160	2791 / —	—
ПР-12	730	—	1927	2427	2927	3427	3927	4427	4927	5427	5927	6427	6927	7427	7927	8427	8559	— / 13189	—	0	—	1197	8812	— / 13189	—
	0	—	1278	1759	2154	2479	2745	2961	3132	3260	3348	3399	3427	3387	3326	3226	3193	— / 1885	—	684	—	1961	4160	— / 2650	—

Полурамы ПР-12 см. на док. 1.222.5-1.5-5.2.0

	1.222.5-1.5-1.2.0	Лист 3

23119 18 Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Документация		
А3			1.222.5-1.5-1.3.0 СБ	Сборочный чертеж		
			-0.0.0 ТО	Техническое описание		
			Переменные данные для исполнений			
				1.222.5-1.5-1.3.0		БМ-1
				Детали		
А4		1	1.222.5-1.5-1.3.1	Стенка боковая СБ-1	2	
Б4		2		Пластина соединительная		
				Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2-1 ТУ 14-1-3023-80		
				50 × 115 мм	2	0,3 кг
А4		3	-1.3.2	Стенка задняя СТ-1	1	
Б4		4		Пластина опорная ПО-1		
				Лист Б-ПН-12×115 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2-1 ТУ 14-1-3023-80		
				ℓ = 350 мм	1	3,8 кг
Б4		5		Пластина опорная ПО-2		
				Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2-1 ТУ 14-1-3023-80		
				115 × 460 мм	2	2,5 кг
				1.222.5-1.5-1.3.0-01		БМ-2
				Детали		
А4		1	1.222.5-1.5-1.3.1	Стенка боковая СБ-1	2	

			1.222.5-1.5-1.3.0
Зав.ОСК	Травуш		
Н.контр.	Смуров		Башмак БМ-1... БМ-4
ГИП	Строганова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Ст.инж.	Шашина		ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		2		ПЛАСТИНА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ		
				ЛИСТ Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* / ВСТ 3кп 2-1 ТУ 14-1-3023-80		
				50 х 140 мм	2	0,33кг
А3		3	-1.3.2-01	СТЕНКА ЗАДНЯЯ СТ-2	1	
Б4		4		ПЛАСТИНА ОПОРНАЯ ПО-3		
				ЛИСТ Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74* / ВСТ 3кп 2-1 ТУ 14-1-3023-80		
				140 х 350	1	4,6кг
Б4		5		ПЛАСТИНА ОПОРНАЯ ПО-4		
				ЛИСТ Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* / ВСТ 3кп 2-1 ТУ 14-1-3023-80		
				140х460	2	3,1 кг
				1.222.5-1.5-1.3.0-02		БМ-3
				ДЕТАЛИ		
А4		1	1.222.5-1.5-1.3.0-01	СТЕНКА БОКОВАЯ СБ-2	2	
Б4		2		ПЛАСТИНА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ		
				ЛИСТ Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* / ВСТ 3кп 2-1 ТУ 14-1-3023-80		
				50 х 140	2	0,33кг
А4		3	-1.3.2-02	СТЕНКА ЗАДНЯЯ СТ-3	1	
Б4		4		ПЛАСТИНА ОПОРНАЯ ПО-5		
				ЛИСТ Б-ПН-14 ГОСТ 19903-74* / ВСТ 3кп 2-1 ТУ 14-1-3023-80		
				140 х 400	1	7,0 кг

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

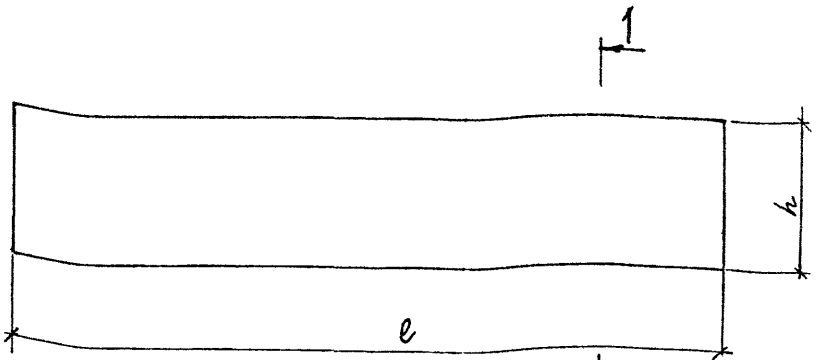
1.222.5-1.5-1.3.0

Лист 2

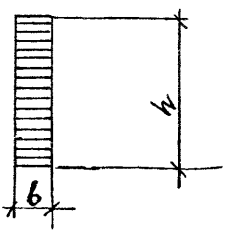
25113 19

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		5		Пластина опорная ПО-6		
				Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* / Вст3кп2-1 ТУ 14-1-3023-80		
				140×460	2	3,0 кг
				1.222.5-1.5-1.3.0-03		БМ-4
				Детали		
А4		1	1.222.5-1.5-1.3.1	Стенка боковая СБ-1	2	
Б4		2		Пластина соединительная		
				Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* / Вст3кп2-1 ТУ 14-1-3023-80	2	
				50×280	2	0,7кг
А4		3	-1.3.2-03	Стенка задняя СТ-4	1	
Б4		4		Пластина опорная ПО-7		
				Лист Б-ПН-14 ГОСТ 19903-74* / Вст3кп2-1 ТУ 14-1-3023-80		
				280×350	1	12,3кг
Б4		5		Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* / Вст3кп2-1 ТУ 14-1-3023-80		
				280×460	2	6,1 кг



1-1



Работать совместно с документом 1.222.5-1.5-5.0.0 СБ

Обозначение	Марка	Габаритные размеры, мм ℓ	h	b	Колич. слоев шт.	Объем древесины в сортам м³	Масса, кг
1.222.5-1.5-5.2.0	ПК-1	2875	600	115	19	0,200	100,00
-01	ПК-2	2850	800	140	25	0,320	160,00

1.222.5-1.5-5.2.0

Пакет клееный
ПК-1; ПК-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

Древесина
ГОСТ 8486-66**

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

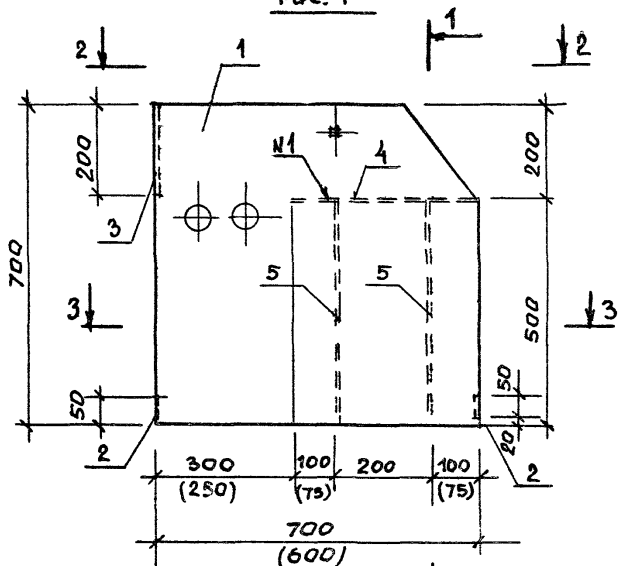
Зав.ОСК	Травуш	
Н.контр.	Смуров	
ГИП	Строганова	
Ст.инж.	Шашина	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

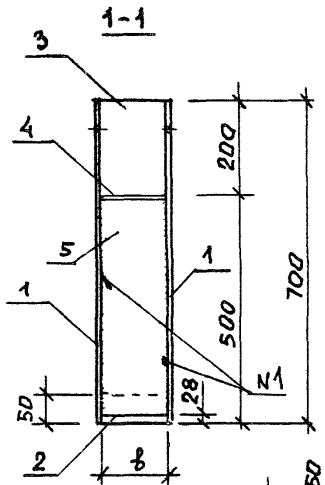
23119 20

Формат А4

Рис. 1

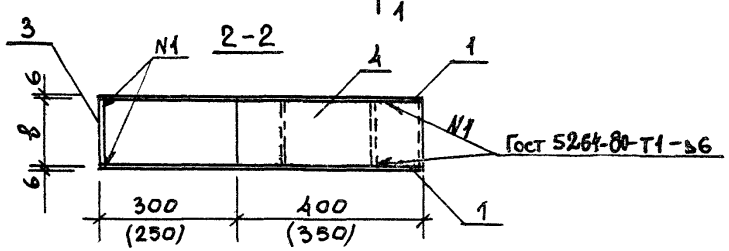


1-1

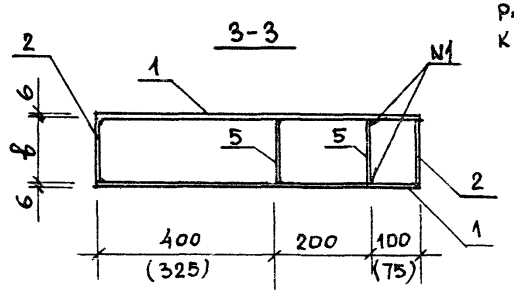


Обозначение	Марка	Ширина b, мм	Рис.	Масса, кг
1.222.5-1.5 - 1.3.0	БМ-1	115	1	53,4
-01	БМ-2	140	1	53,7
-02	БМ-3	140	1	63,5
-03	БМ-4	280	2	76,5

2-2

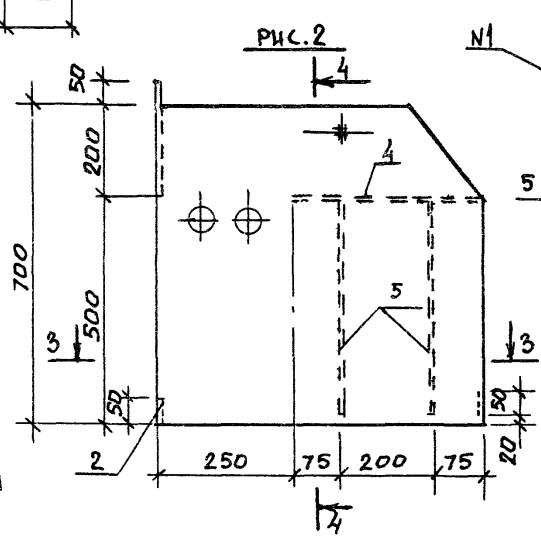


3-3

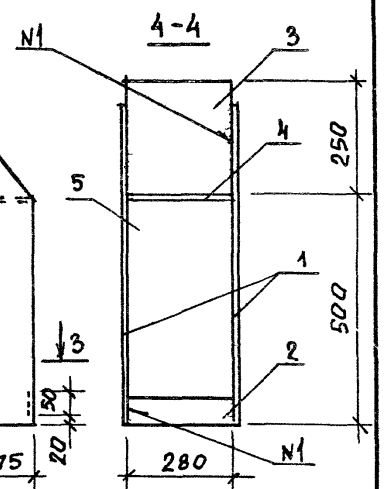


Размеры в скобках относятся к БМ-1 и БМ-2

Рис. 2



4-4



Зав. ОСК	Травуш		
Н. контр	Смуров		
ГИП	Строганов		
Ст. инж	Шашина		

1.222.5-1.5 - 1.3.0 СБ

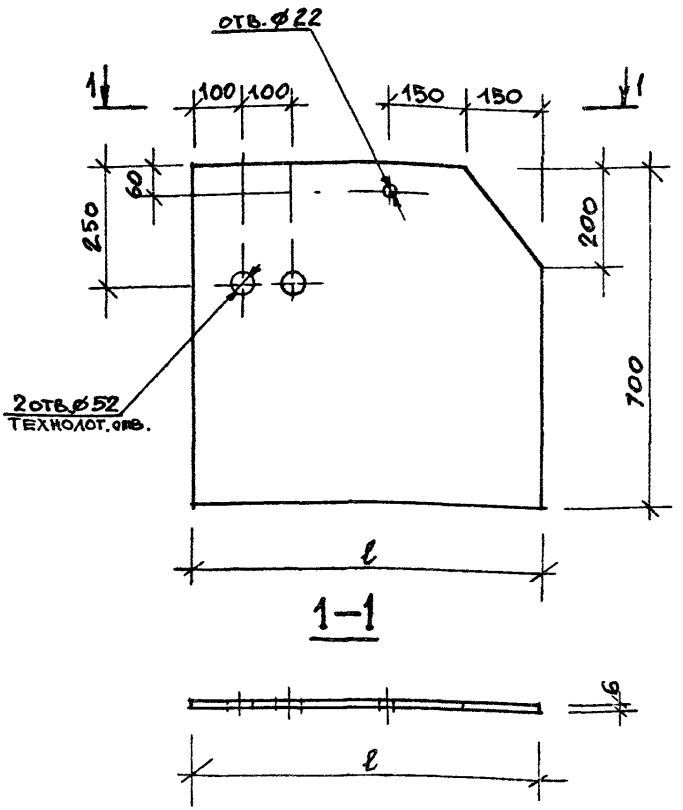
Башмак БМ-1...БМ-4 (сборочный чертеж)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

23119 21

Формат А3



Обозначение	Марка	Длина l, мм	Масса, кг
1.222.5-1.5-1.3.1	СБ-1	600	19,8
-01	СБ-2	700	23,1

Зав.оск	Травуш	
Н.контр	Сидуров	
ГИП	Степанов	
Ст.инж.	Шашина	

1.222.5-1.5-1.3.1

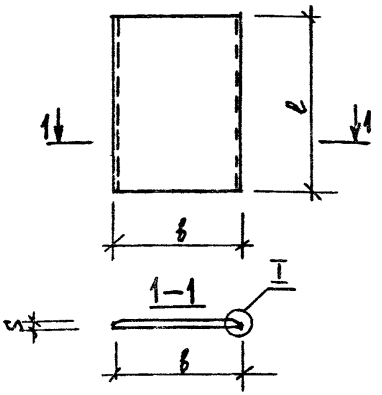
Стенка боковая
СБ-1, СБ-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74*
Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80

ЦНИИЭП им.Б.С.Мезенцева

Формат А4



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ТОЛЩИНА, S,мм	ДЛИНА ℓ,мм	ШИРИНА b,мм	МАССА, КГ
1.222.5-1.3 -1.3.2	СТ-1	12	200	115	2,2
-01	СТ-2	12	200	140	2,6
-02	СТ-3	14	200	140	3,6
-03	СТ-4	20	250	280	11,0

ИНВ.№ подл. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАИМ. ИНВ.№

ЗАВ.ОСК	ТРАВУШ		
Н.КОНТР	СМУРОВ		
ГИП	СТРОГАНОВА		
СТ. ИНЖ.	ШАШИНА		

1.222.5-1.3 -1.3.2

СТЕНКА ЗАДНЯЯ
СТ-1 ... СТ-4

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ ТАБЛ.	1:5
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

6-ПН ГОСТ 15903-74*
ЛИСТ ВСт3кп2 ТУ14-1-3023-80

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

ФОРМАТ А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			1.222.5-1.5-1.4.0 СБ	Сборочный чертеж		
А3			-0.0.0 ТО	Техническое описание		
				Детали		
А4		1	1.222.5-1.5-1.4.1	Стенка боковая СБ-3	2	
			Переменные данные для исполнений			
				1.222.5-1.5-1.4.0		ЭК-1
				Детали		
А4		2	1.222.5-1.5-1.4.2	Пластина П-1	1	
А4		3	-1.4.3	Пластина П-5	1	
А4		4	-2.0.1	Шпилька ШП-1	2	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М20, ГОСТ 5915-70*	2	
		6		Шайба М20, ГОСТ 11371-78	2	
				1.222.5-1.5-1.4.0-01		ЭК-2
				Детали		
А4		2	1.222.5-1.5-1.4.2	Пластина П-1	1	
А4		3	-1.4.3-01	Пластина П-6	1	
А4		4	-2.0.1	Шпилька ШП-1	2	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М20, ГОСТ 5915-70*	2	
		6		Шайба М20, ГОСТ 11371-78	2	

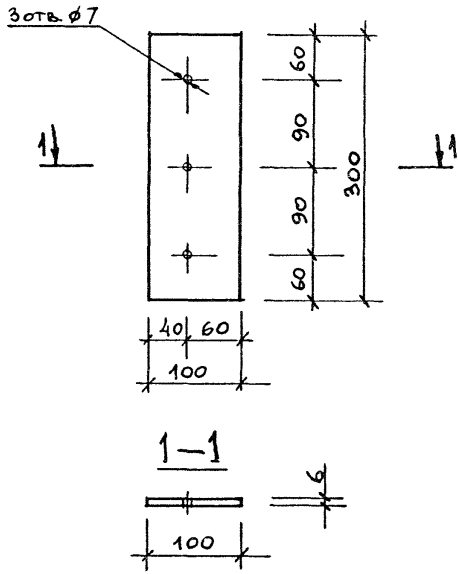
				1.222.5-1.5-1.4.0		
Инж.маст	Травуш		Элемент коньковый ЭК-1...ЭК-8	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Смуров			Р	1	3
ГИП	Строганова			ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева		
Ст. инж.	Шашина					

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				1.222.5-1.5-1.4.0-02		ЭК-3
				Детали		
А4		2	1.222.5-1.5-1.4.2-01	Пластина П-2	1	
А4		3	-1.4.3	Пластина П-5	1	
А4		4	-2.0.1	Шпилька ШП-1	2	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М20, ГОСТ 5915-70*	2	
		6		Шайба М20, ГОСТ 11371-78	2	
				1.222.5-1.5-1.4.0-03		ЭК-4
				Детали		
А4		2	1.222.5-1.5-1.4.2-01	Пластина П-2	1	
А4		3	-1.4.3-01	Пластина П-6	2	
А4		4	-2.0.1	Шпилька ШП-1	2	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М20, ГОСТ 5915-70*	2	
		6		Шайба М20, ГОСТ 11371-78	2	
				1.222.5-1.5-1.4.0-03		ЭК-5
				Детали		
А4		2	1.222.5-1.5-1.4.2-02	Пластина П-3	1	
А4		3	-1.4.3-01	Пластина П-5	1	
А4		4	-2.0.1	Шпилька ШП-1	2	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М20, ГОСТ 5915-70*	2	
		6		Шайба М20 ГОСТ 11371-78	2	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				1.222.5-1.5-1.4.0-05		Э К-6
				Детали		
А4		2	1.222.5-1.5-1.4.2-02	Пластина П-3	1	
А4		3	-1.4.3	Пластина П-6	2	
А4		4		Шпилька ШП-1	2	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М20, ГОСТ 5915-70*	2	
		6		Шайба М20, ГОСТ 11371-78	2	
				1.222.5-1.5-14.0-06		Э К-7
				Детали		
А4		2	1.222.5-1.5-1.4.2-03	Пластина П-4	1	
А4		3	-1.4.3-03	Пластина П-5	1	
А4		4		Шпилька ШП-1	4	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М20, ГОСТ 5915-70*	4	
		6		Шайба М20, ГОСТ 11371-78	4	
				1.222.5-1.5-1.4.0-07		Э К-8
				Детали		
А4		2	1.222.5-1.5-1.4.2-03	Пластина П-4	1	
А4		3	-1.4.3	Пластина П-6	2	
А4		4		Шпилька ШП-1	4	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М20, ГОСТ 5915-70*	4	
		6		Шайба М20, ГОСТ 11371-78	4	



			1.222.5-1.5 – 1.4.1
			Стенка боковая СБ-3
Зав.ОСК	Травыш		
Н.контр	Смуров		
Г.И.П.	Строганов		
Ст.инж	Шашина		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,4	1:5
Лист	Листов 1	

Лист БРН-6 ГОСТ 19903-74
ВСТЭкп 2-1 ТУ14-1-3023-80

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23119 24 Формат А4

Рис.1

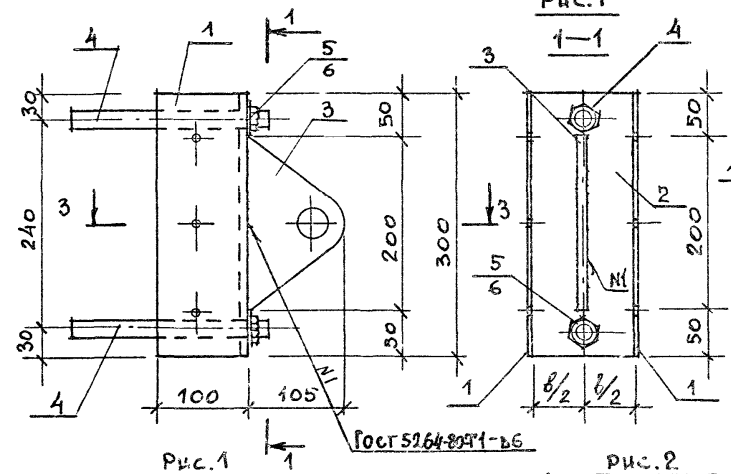


Рис.2

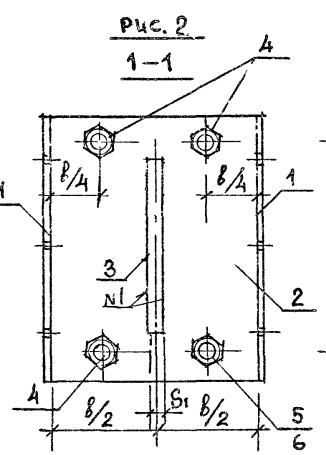


Рис.3

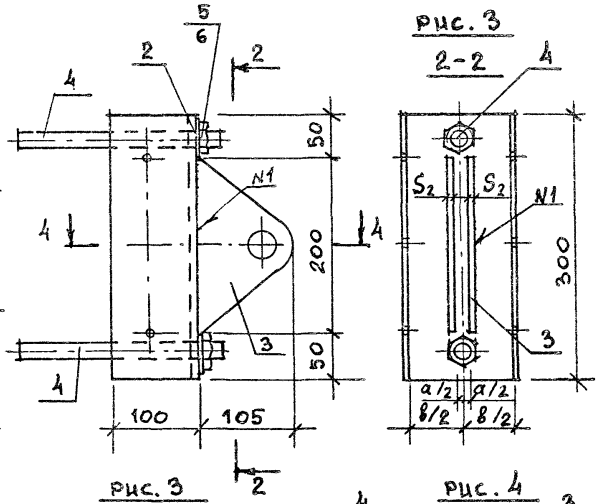
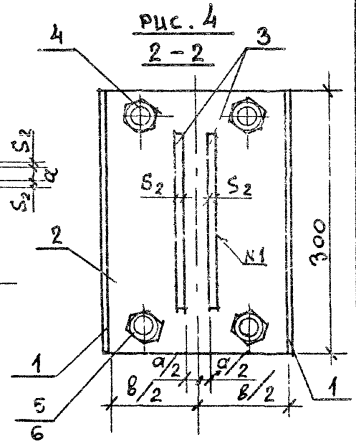


Рис.4



Обозначение	Марка	Размеры, мм				Рис.	Масса, кг
		b	a	S_1	S_2		
1.222.5-1.5-1.4.0	3К-1	115	—	12	—	1	10,0
-01	3К-2	115	14	—	6	3	10,0
-02	3К-3	140	—	12	—	1	10,5
-03	3К-4	140	14	—	6	3	10,9
-04	3К-5	140	—	12	—	1	11,4
-05	3К-6	140	14	—	6	3	11,4
-06	3К-7	280	—	12	—	2	22,0
-07	3К-8	280	14	—	6	4	22,0

Зав. отд.	Травуш	
Н. контр.	Смуров	
Гл. инж.	Строганова	
Ст. инж.	Шашина	

1.222.5-1.5 - 1.4.0 СБ

Элемент коньковый 3К-1... 3К-8
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

23119 25

Формат А3

Рис. 1

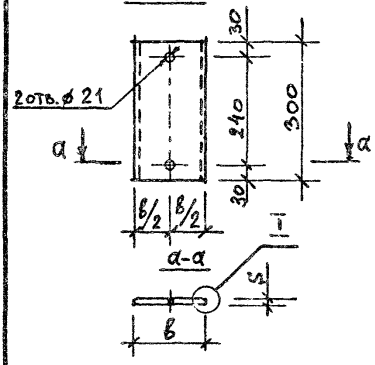
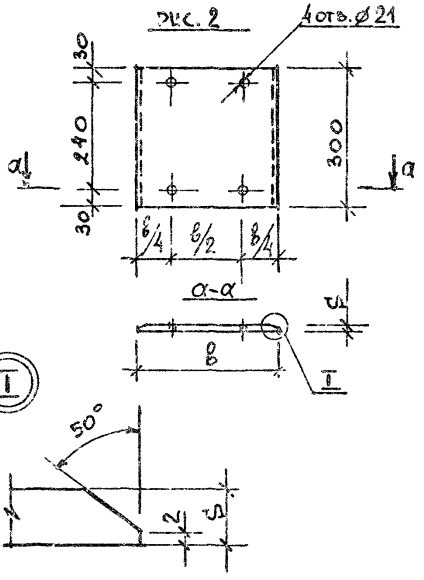


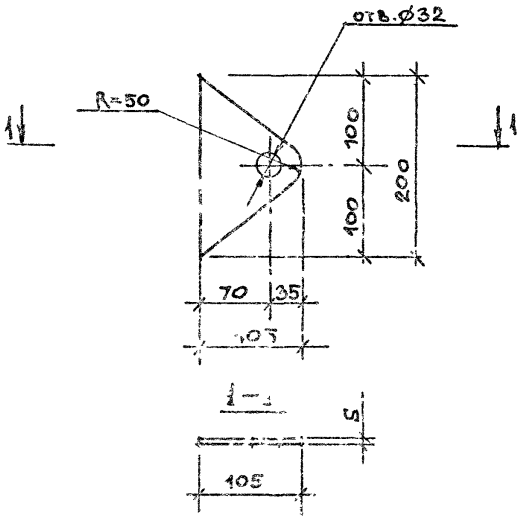
Рис. 2



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Рис.	Масса, кг
		в	δ		
1.222.5-1.5-1.4.2	П-1	115	12	1	3,1
-01	П-2	140	12	1	4,0
-02	П-3	140	14	1	4,6
-03	П-4	280	20	2	13,2

		1.222.5-1.5-1.4.2	
		Пластина П-1...П-4	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб:
			Лист; Листов 1
Зав.ОСК	Трачуш		
Н.контр.	Смуров		
Г.Н.П.	Строганова		
Ст.инж.	Шашина		
Лист		Б-ВН ГОСТ 19903-74	ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева
		ВСТ3кп2-1ТУ14-1-3023-80	

Формат А4



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	S, мм	МАССА, КГ
1.222.5-1.5 - 1.4.3	П-5	12	2,00
01	П-6	6	1,00

				1.222.5-1.5 - 1.4.3
				ПЛАСТИНА П-5...П-7
Зав.ОСК	Травиш			
Ч.КОНТР.	Смуров			
Г.И.П.	Строганова			
СТ.ИНЖ.	Шашина			

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	1:5
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЛИСТ Б-ПН ГОСТ 19903-74
ВСТ 3 КП2-1ТУ14-1-3023-80

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

ИНВ N ОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

23119 26

Формат А4

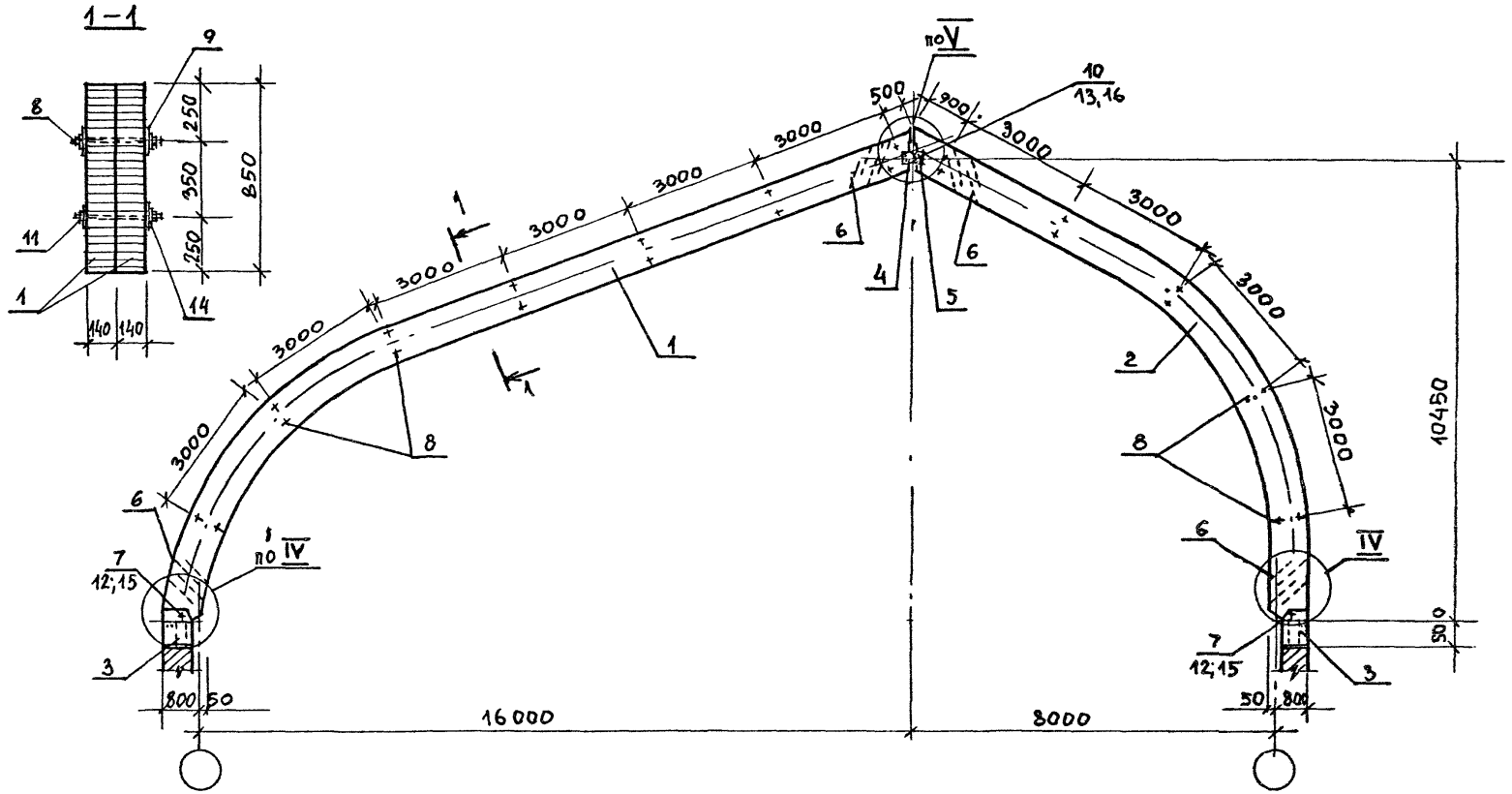
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			1.222.5-1.5-2.0.0 СБ	Сборочный чертеж		
А3			-1.0.0 СБ	Сборочный чертеж		
А3			-0.0.0 ТО	Техническое описание		
А3			-0.0.0 ВРМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.222.5-1.5-1.1.0-01	ПР-3	2	
А3		2	-1.2.0-01	ПР-4	2	
А3		3	-1.3.0-03	Башмак БМ-4	2	
А3		4	-1.4.0-06	Элемент коньковый ЭК-7	1	
А3		5	-07	Элемент коньковый ЭК-8	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень опорный		
				⌀12 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=700	32	0,6 кг
Д4		7	1.222.5-1.5-2.0.1	Шпилька Ш-1	2	
Д4		8	-01	Шпилька Ш-2	24	
Д4		9	-2.0-2	Шайба Ш-1	48	

Зав.ОСК	Травуш		1.222.5-1.5-2.00
Н.контр.	Смуров		
ГИП	Строганова		Рама РД-24-3-200
Ст.инж.	Шашина		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
			ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Стандартные изделия		
		10		Болт М30х120, ГОСТ 7798-70*	1	
		11		Гайка М14, ГОСТ 5915-70*	48	
		12		Гайка М20, ГОСТ 5915-70*	2	
		13		Гайка М30, ГОСТ 5915-70*	2	
		14		Шайба М14, ГОСТ 11371-78*	48	
		15		Шайба М20, ГОСТ 11371-78*	2	
		16		Шайба М30, ГОСТ 11371-78*	1	
		17		Шурупы 6,6х60.09.1		
				ГОСТ 11473-75*	12	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Узлы IV, V см. на док. 1.222.5-1.5-1.0.0СБ л.2

				1.222.5-1.5 - 2.0.0 СБ		
				РАМА РД-24-3-200 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	4622,3	1:100
					Лист	Листов 1	
Зав.отд	Травуш				ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева		
Н.контр.	С.Муров						
ГИП	Строганова						
Ст.инж.	Шашина						

23119 28

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			1.222.5-1.5-3.0.0	Сборочный чертеж		
А3			-1.0.0 СБ	Сборочный чертеж		
А3			-0.0.0 ТО	Техническое описание		
А3			-0.0.0 ВРМ	Ведомость расхода материалов		
				Детали		
А4		1	1.222.5-1.5-2.0.1-02	Шпилька ШП-3	2	
А4		2	-2.0.2	Шайба Ш-1	2	
А4		3	-3.0.1	Пластина металлическая	4	
				Стандартные изделия		
		4		Болт М30х120 ГОСТ 7798-70*	1	
		5		Гайка М14 ГОСТ 5915-70*	2	
		6		Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	2	
		7		Гайка М30 ГОСТ 5915-70*	2	
		8		Шайба М14 ГОСТ 11371-78		
		9		Шайба М20 ГОСТ 11371-78	2	
		10		Шайба М30 ГОСТ 11371-78	1	
		11		Шуруп Б6х60.09.1 ГОСТ 11473-75	28	
			Переменные данные для исполнений			
				1.222.5-1.5-3.0.0		РДК-24-3-70
				Сборочные единицы		
А3		12	1.222.5-1.5-3.1.0	ПР-7		

			1.222.5-1.5-3.0.0
Зав.отд.	Травуш		Рама РДК-24-3-70, РДК-24-3-100, РДК-24-3-150
Н.контр.	Смуров		
ГИП	Строганова		
Ст.инж.	Шашина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А3		13	1.222.5-1.5-3.2.0	ПР-8	1	
А3		14	-1.3.0	БАШМАК БМ-1	2	
А3		15	-1.4.0	ЭЛЕМЕНТ КОНЬКОВЫЙ ЭК-1	1	
А3		16	-01	ЭЛЕМЕНТ КОНЬКОВЫЙ ЭК-2	1	
А4		17	-3.3.0	БАЛКА БД-1	1	
А4		18	-3.4.0	СТОЙКА СТ-1	1	
				ДЕТАЛИ		
Б4		19		СТЕРЖЕНЬ ОПОРНЫЙ		
				Ø12 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=700		
				25Г2С	16	0,6 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		20		БОЛТ М20х170, ГОСТ 7798-70*	2	
				1.222.5-1.5-3.0.0-01		РДК-24-3-100
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А3		12	1.222.5-1.5-3.1.0-01	ПР-9	1	
А3		13	-3.2.0-01	ПР-10	1	
А3		14	-1.3.0-01	БАШМАК БМ-2	2	
А3		15	-1.4.0-02	ЭЛЕМЕНТ КОНЬКОВЫЙ ЭК-3	1	
А3		16	-03	ЭЛЕМЕНТ КОНЬКОВЫЙ ЭК-4	1	
А4		17	-3.3.0-01	БАЛКА БД-2	1	
А4		18	-3.4.0-01	СТОЙКА СТ-2	1	
				ДЕТАЛИ		
Б4		19		СТЕРЖЕНЬ ОПОРНЫЙ		
				Ø12 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=700		
				25Г2С	16	0.6 кг

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.222.5-1.5-3.0.0

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		20		Болт М20×190 ГОСТ 7798-78*	2	
				1.222.5-1.5-3.0.0-03		РДК-24-3-150
				Сборочные единицы		
А3		12	1.222.5-1.5-3.1.0-02	ПР-11	1	
А3		13	-3.2.0-02	ПР-12	1	
А3		14	-1.3.0-02	Башмак БМ-3	2	
А3		15	-1.1.0-04	Элемент коньковый ЭК-5	1	
А3		16	-05	Элемент коньковый ЭК-6	1	
А3		17	-3.3.0-01	Балка БД-2	1	
А4		18	-3.4.0-01	Стойка СТ-2	1	
				Детали		
Б1		19		Стержень опорный		
				12-А III ГОСТ 5781-82 ℓ=300		
					16	0,7 кг
				Стандартные изделия		
		20		Болт М20×190		
				ГОСТ 7798-70*	2	

Формат А4

Рис. 1

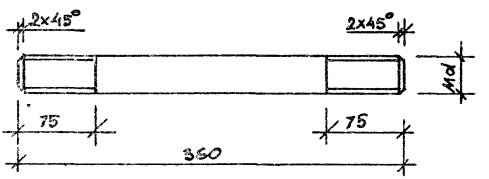
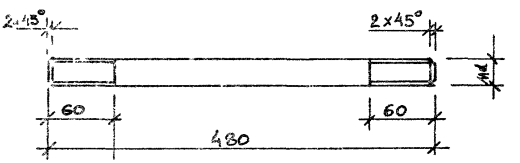


Рис. 2



Обозначение	Марка	d, мм	Рис.	Масса, кг
1.222.5-1.5-2.0.1	ШП-1	20	1	0,9
-01	ШП-2	14	1	0,4
-02	ШП-3	14	2	0,6

1.222.5-1.5-2.0.1

Шпилька

ШП-1, ШП-2, ШП-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист 1 Листов 1

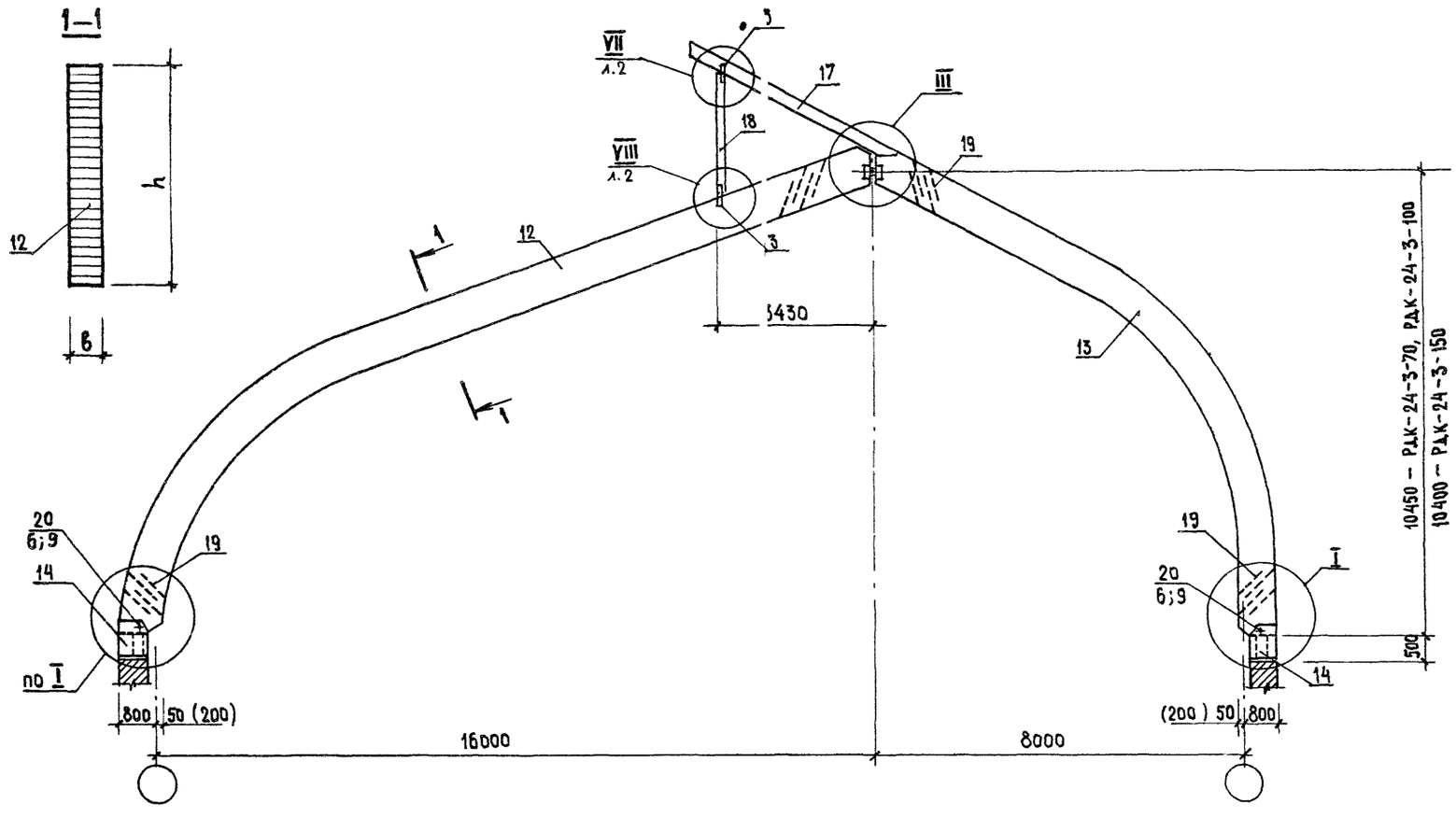
Зав.ОСК	Травуш	
Н.контр	Смуров	
Г.и.п.	Строганова	
Ст.инж.	Шашина	

Круг В ГОСТ 2590-71* / Вст 3 кп 2-1 ТУ 14-1-3023-80

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

23119 30

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		в	h	
1.222.5-1.5-3.0.0	РДК-24-3-70	115	850	2049,9
-01	РДК-24-3-100	140	850	2470,0
-02	РДК-24-3-150	140	1000	2876,8

Узлы I, III см. на документе 1.222.5-1.5-1.0.0СБ л.2.
Размеры в скобках относятся к раме РДК-24-3-150.

Зав. ОСК	Травуш	
Н.контр.	Смуров	
ГИП	Строганова	
Ст. инж.	Шашина	

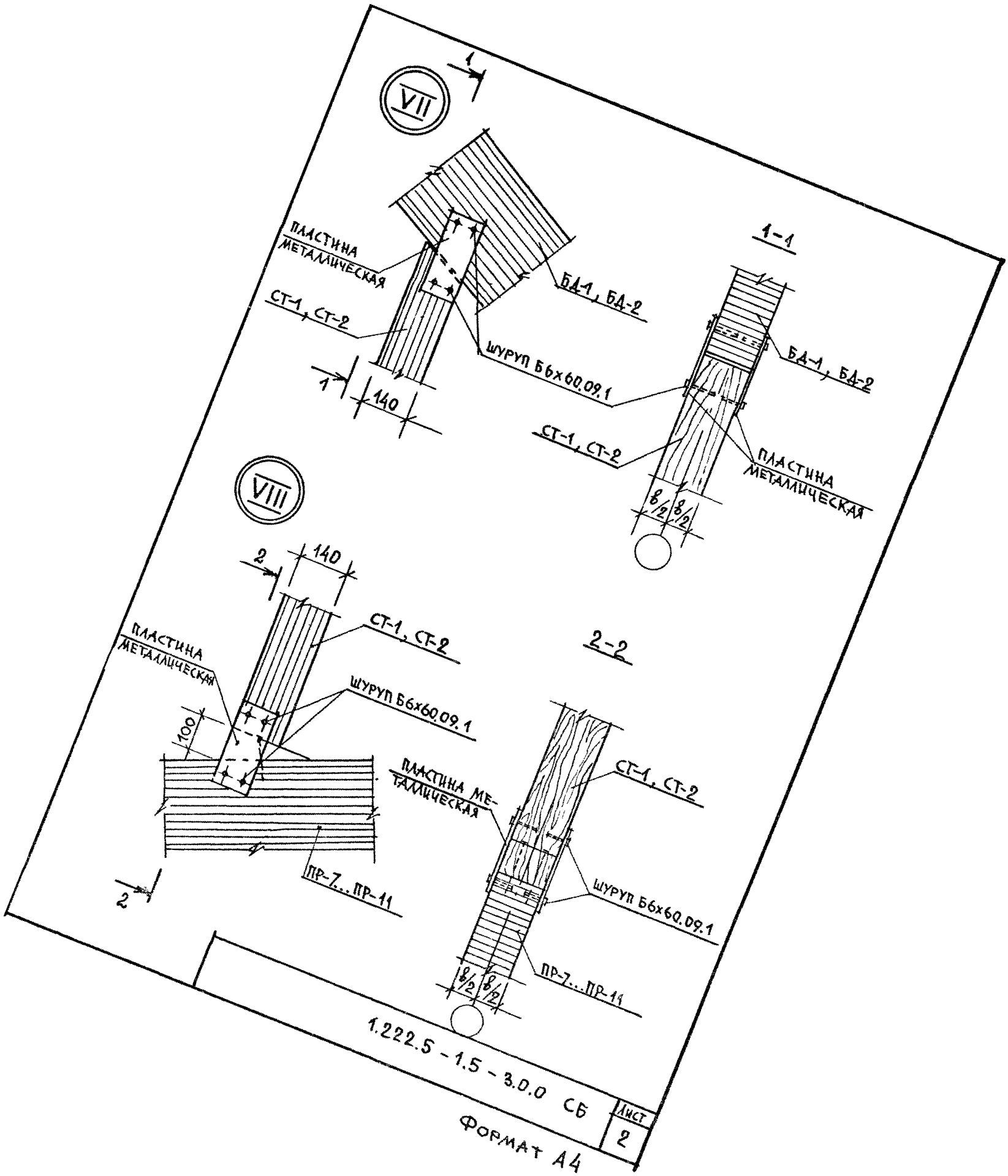
1.222.5-1.5-3.0.0 СБ

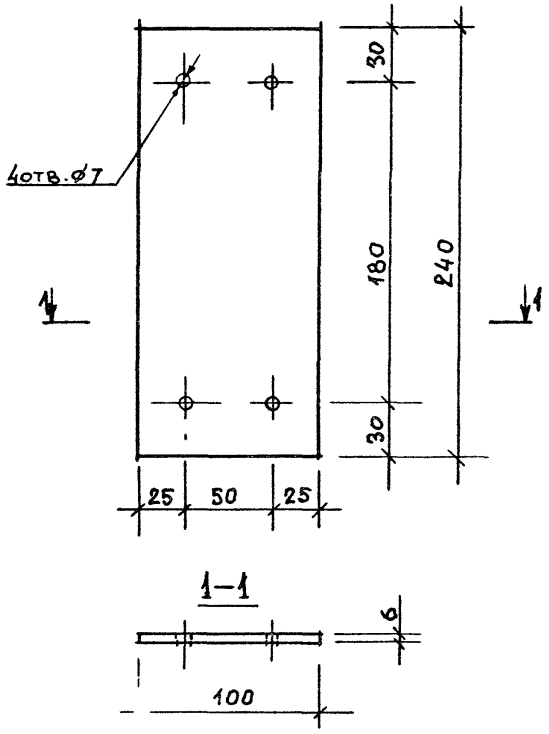
Рама РДК-24-3-70, РДК-24-3-100, РДК-24-3-150. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:100
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Формат А3


VII
1
1
ПЛАСТИНА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ
СТ-1, СТ-2
БД-1, БД-2
ШУРУП Б6х60.09.1
140
1-1
БД-1, БД-2
СТ-1, СТ-2
ПЛАСТИНА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ
δ/2
δ/2
VIII
2
140
СТ-1, СТ-2
ПЛАСТИНА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ
ШУРУП Б6х60.09.1
100
2
ПР-7...ПР-11
2-2
СТ-1, СТ-2
ПЛАСТИНА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ
ШУРУП Б6х60.09.1
ПР-7...ПР-11
δ/2
δ/2
1.222.5 - 1.5 - 3.0.0 СБ
Инст.
2
Формат А4

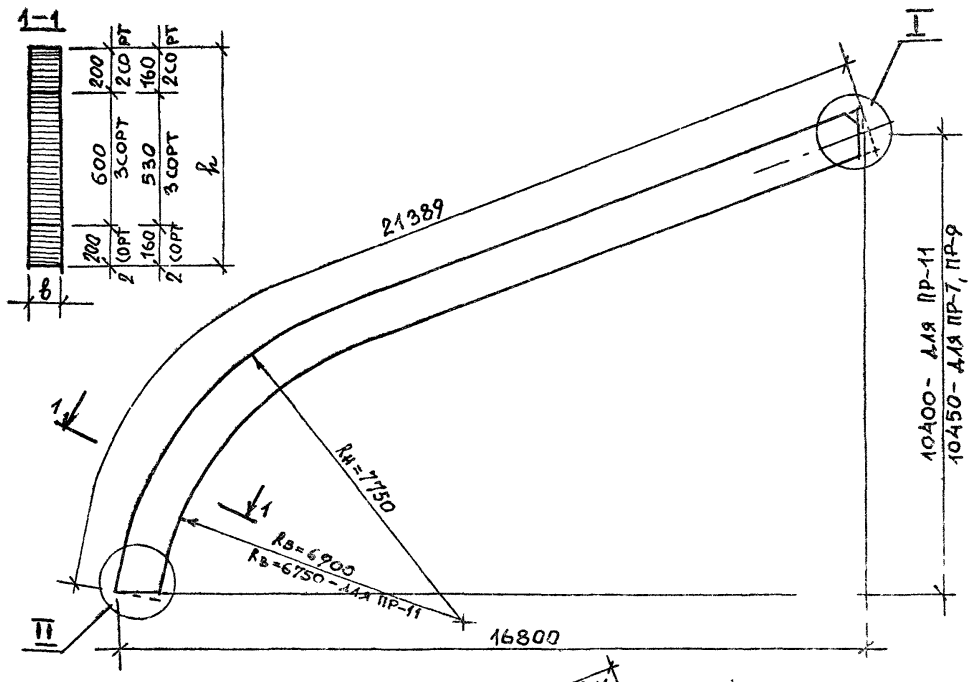


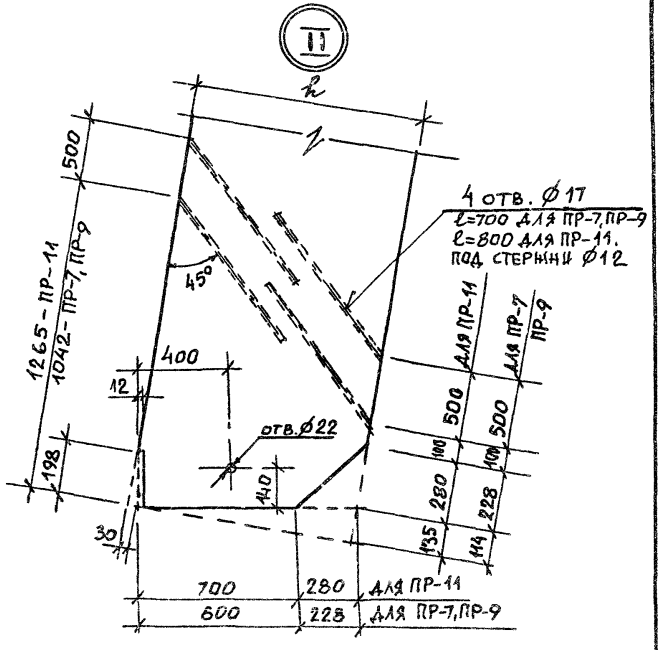
				1.222.5-1.5 – 3.0.1		
				ПЛАСТИНА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ	СТАДИЯ: Р	МАССА: 1,1	МАСШТАБ: 1:2,5
					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ЗАВ.ОСК	ТРАВЫШ			ЛИСТ Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* ВСТ3КП2-1ТУ14-1-3023-80	ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА	
Н.КОНТР.	СМЫРОВ					
ГИП	СТРОГАНОВА					
СТ.ИНЖ.	ШАШИНА					

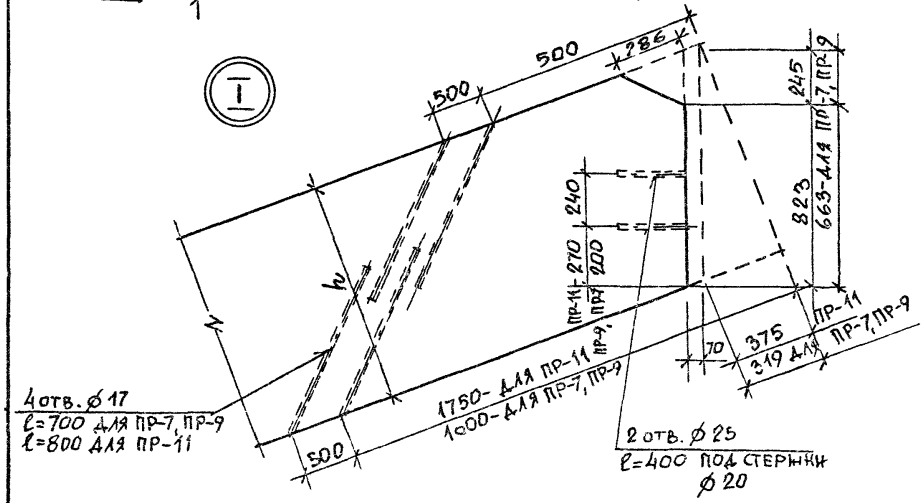
ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.№

23119 32

Формат А4







Обозначение	Марка	Размеры, мм		Объем древесины, м³		Масса, кг
		h	b	3 сорт	2 сорт	
1.222.5-1.5-3.1.0	ПР-7	850	115	1,304	0,79	1046,8
-01	ПР-9	850	140	1,59	0,96	1275,0
-02	ПР-11	1000	140	1,797	1,198	1497,4

Зав. ОСК	Трабуш	
Н. контр.	Смуров	
Гл. инж.	Строганова	
Ст. инж.	Шашина	

1.222.5-1.5 - 3.1.0

Полурама

ПР-7, ПР-9, ПР-11

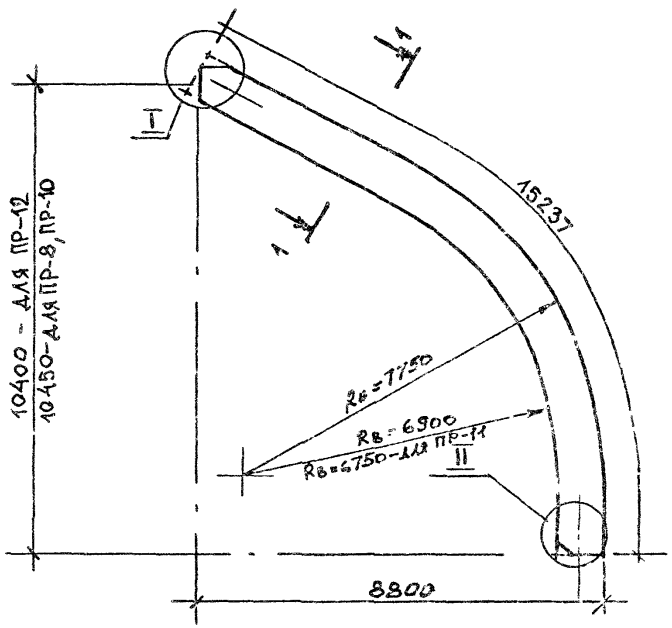
Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66**

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

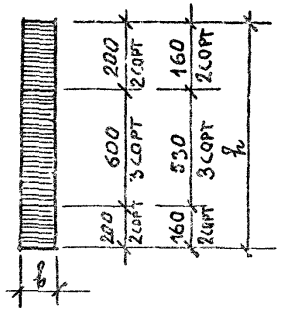
ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

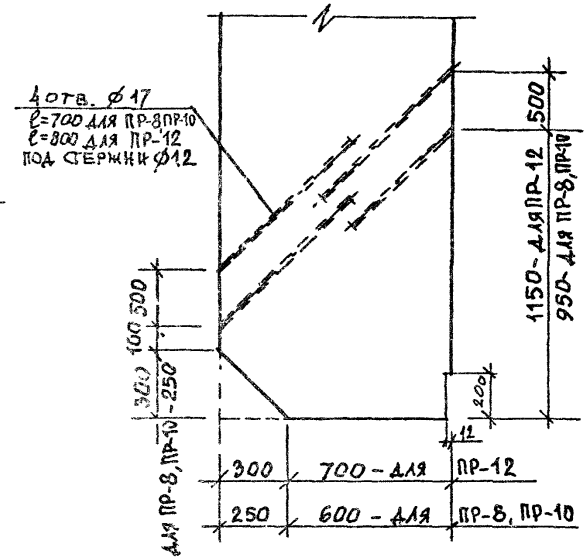
23119 33

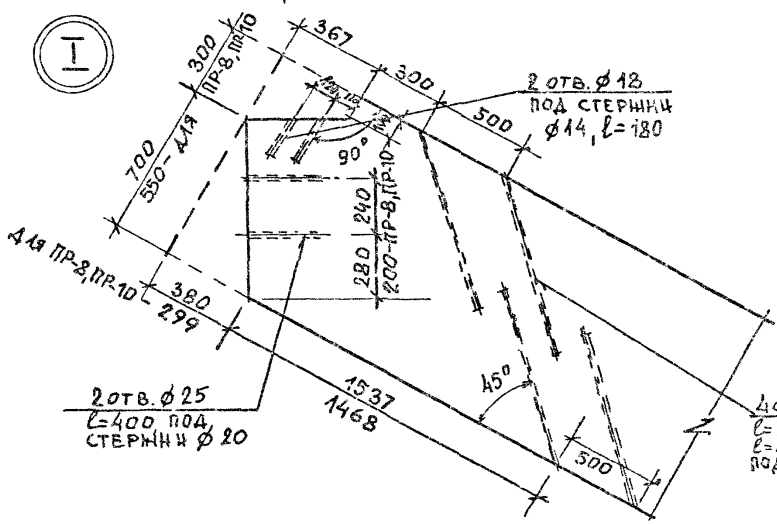
Формат А3



1-1







Обозначение	Марка	Размеры, мм		Объем древесины, м³		Масса, кг
		h	b	3 сорт	2 сорт	
1.222.5-1.5-3.2.0	ПР-8	850	115	0,93	0,561	744,7
-01	ПР-10	850	140	1,13	0,683	906,6
-02	ПР-12	1000	140	1,28	0,853	1068,5

Нач. ОСК	Травуш		
Н. контр.	Смуров		
Гл. инж.	Строганов		
Ст. инж.	Шашина		

1.222.5-1.5 - 3.2.0

Полурама

ПР-8, ПР-10, ПР-12

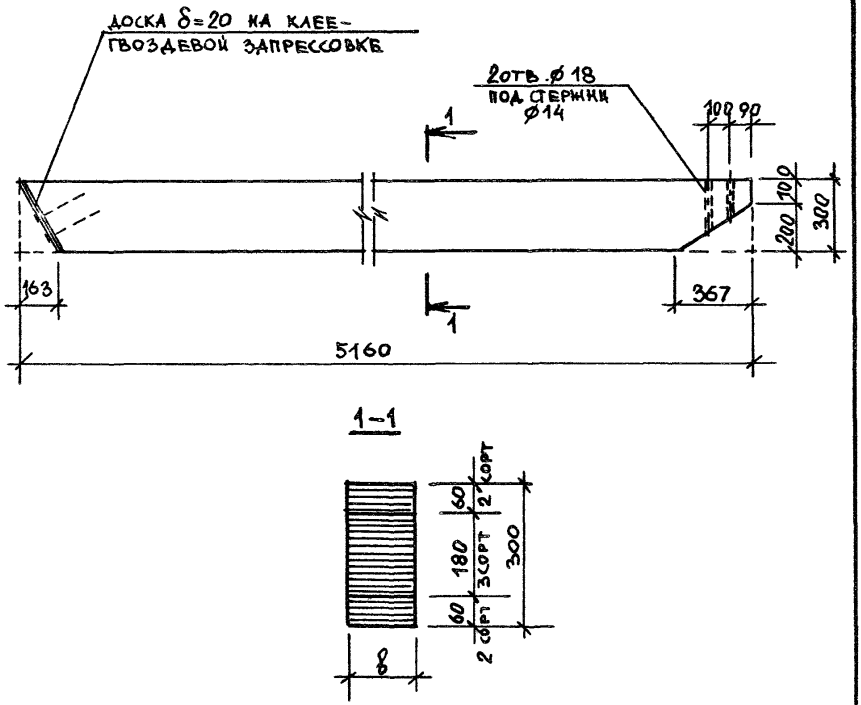
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66**

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

23119 34

Формат А3



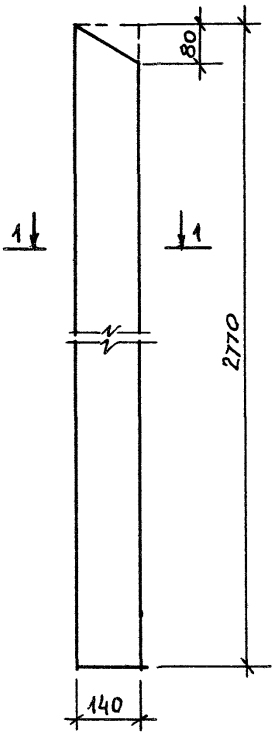
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ШИРИНА, δ, ММ	ОБЪЕМ ДРЕВЕСИНЫ, $м^3$		МАССА, КГ
			3СОРТ	2СОРТ	
1.222.5-1.5 - 3.3.0	БД-1	115	0,107	0,07	88,5
-01	БД-2	140	0,13	0,09	110,01

			1.222.5-1.5 - 3.3.0
			БАЛКА БД-1, БД-2
ЗАВ.ОСК	ТРАВУШ		
НКОНТР	СМУРОВ		
ГИП	СТРОГАНОВА		
СТ.ИНЖ.	ШАШИНА		
			ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД ГОСТ 8486-66**

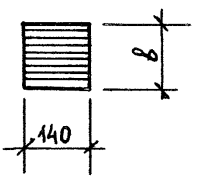
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	1:20
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4



1-1



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ШИРИНА, в, мм	ОБЪЕМ ДРЕВЕСИНЫ, м3 2 СОРТ	МАССА, КГ
1.222.5-1.5-3.4.0	СТ-1	115	0,045	22,30
-01	СТ-2	140	0,06	30,00

		1.222.5-1.5 - 3.4.0	
		Стойка СТ-1, СТ-2	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:10
			Лист; Листов 1
Зав.ОСК	Травуш	Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66**	ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева
Н.контр.	Смуров		
ГИП	Строганова		
Ст.инж.	Шашина		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А4

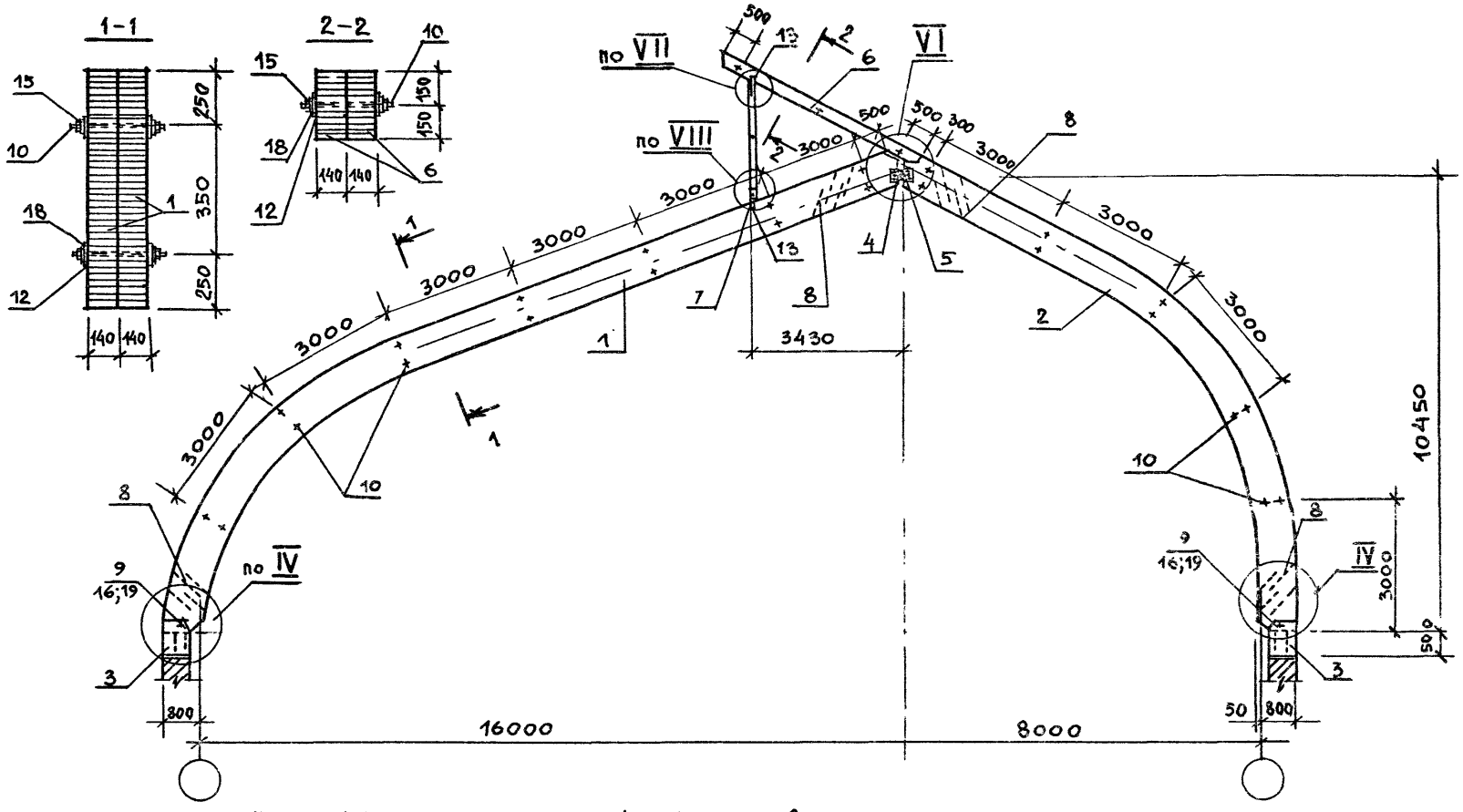
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			1.222.5-1.5-4.0.0 СБ	Сборочный чертеж		
А3			-1.0.0 СБ	Сборочный чертеж		
А3			-0.0.0 Т.О	Техническое описание		
А3			-0.0.0 ВРМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.222.5-1.5-3.1.0	ПР-9	2	
А3		2	-3.2.0	ПР-10	2	
А3		3	-1.3.0-03	Башмак БМ-4	2	
А3		4	-1.4.0-06	Элемент коньковый ЭК-7	1	
А3		5	-1.4.0-07	Элемент коньковый ЭК-8	1	
А4		6	-3.3.0-01	Балка БД-2	2	
А4		7	-3.4.0-01	Стойка СТ-2	2	
				Детали		
Б4		8		Стержень опорный		
				ф12 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=700	32	0,6 кг
А4		9	1.222.5-1.5-2.0.1	Шпилька ШП-1	2	
А4		10	-01	Шпилька ШП-2	28	
А4		11	-02	Шпилька ШП-3	2	

Зав.рск	Травуш		1.222.5-1.5-4.0.0
Н.контр	Смуров		Рама РДК-24-3-200
ГИП	Строганова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Ст.инж.	Шашина		ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		12	1.222.5-1.5-2.0.1	Шайба Ш-1	58	
А4		13	-3.0.1	Пластина металлическая	4	
				Стандартные изделия		
		14		Болт М30х120 ГОСТ 7798-70*	1	
		15		Гайка М14 ГОСТ 5915-70*	58	
		16		Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	2	
		17		Гайка М30, ГОСТ 5915-70*	2	
		18		Шайба М14, ГОСТ 11371-78*	58	
		19		Шайба М20 ГОСТ 11371-78*	2	
		20		Шайба М30 ГОСТ 11371-78*	1	
		21		Шуруп 5,6х60.09.1	28	
				ГОСТ 11473-75*		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



Узлы IV, VI см. на докум. 1.222.5-1.5-1.0.0 СБ. л. 2

Узлы VII, VIII см. на докум. 1.222.5-1.5-3.0.0 СБ. л. 2

			1.222.5-1.5-4.0.0
			Рама РДК-24-3-200 Сборочный чертеж
Зав. ОСК	Травуш		
Н. контр.	Смуров		
ГИП	Романова		
Т. инж.	Шашина		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4906,4	1:100
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

23119 37

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			1.222.5-1.5-5.0.0 СБ	Сборочный чертеж		
А3			-0.0.0 ТО	Техническое описание		
А3			-0.0.0 ВРМС	Ведомость расхода материалов на элемент связи		
				Детали		
А4		1	1.222.5-1.5-2.0.2-01	Шайба Ш-2	6	
				Стандартные изделия		
		2		Болт М12×190, ГОСТ 7798-70*	6	
		3		Болт М16×190, ГОСТ 7798-70*	2	
		4		Гайка М12, ГОСТ 5915-70	6	
		5		Гайка М16, ГОСТ 5915-70	2	
		6		Шайба М12, ГОСТ 11371-78	6	
		7		Шайба М16, ГОСТ 11371-78	2	
		8		Шуруп 12×100, ГОСТ 11473-75*	2	
			Переменные данные для исполнений			
				Сборочные единицы		
				1.222.5-1.5-5.0.0		СД-1
А4		9	1.222.5-1.5-5.1.0	Упор нижний УН-1	2	
А4		10	-5.2.0	Пакет клеевый ПК-1	1	

		1.222.5-1.5-5.0.0	
Зав. отд.	Травуш	Связь СД-1, СД-2	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Н. контр.	Смуров		ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева
ГИП	Строганова		
Ст. инж.	Шашина		

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А4		11	1.222.5-1.5-5.0.1	Упор верхний УВ-1	2	
				1.222.5-1.5-5.0.0-01		СД-2
А4		9	-5.1.0-01	Упор нижний УН-2	2	
А4		10	-5.2.0-01	Пакет клеевый ПК-2	1	
				Детали		
А4		11	-5.0.1-01	Упор верхний УВ-2	2	

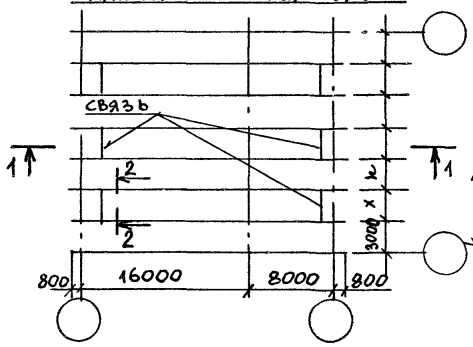
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.222.5-1.5-5.0.0

Лист 2

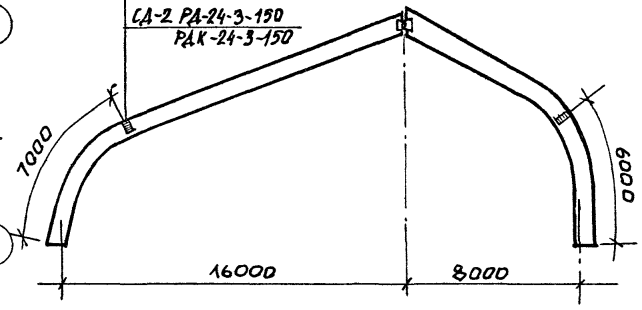
Формат А4

План расположения связей

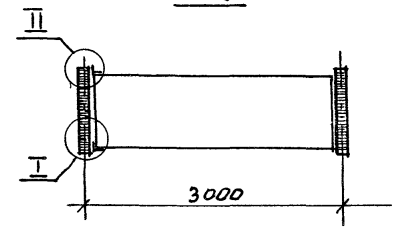


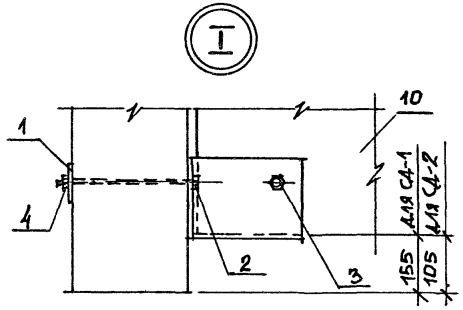
СД-1 РД-24-3-70
РДК-24-3-70
СД-2 РД-24-3-150
РДК-24-3-150

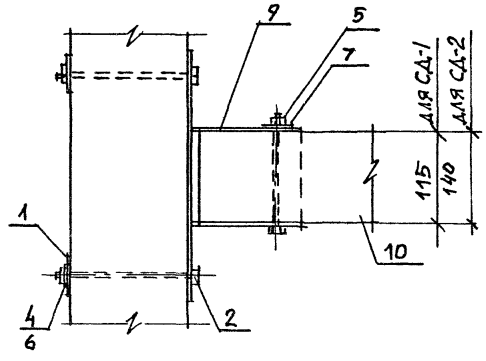
1 – 1

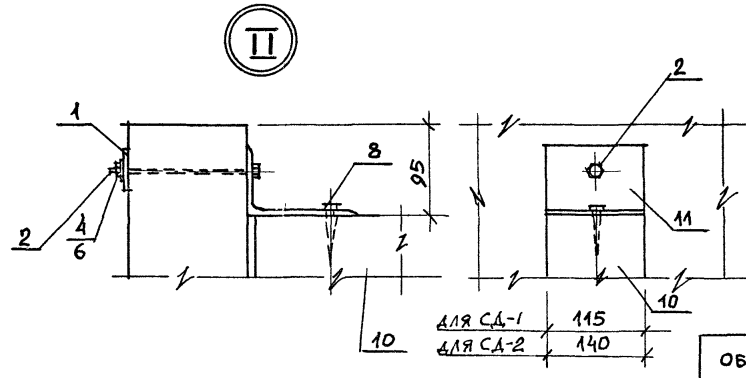


2 – 2









Обозначение	Марка	Масса, кг
1.222.5-1.5-5.0.0	СД-1	114,20
-01	СД-2	174,70

Зав. ОСК	Травуш		
Н. Контр.	Смуров		
ГИП	Строганова		
Ст. инж.	Шашина		

1.222.5-1.5 – 5.0.0 СБ

Связь
СД-1, СД-2
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

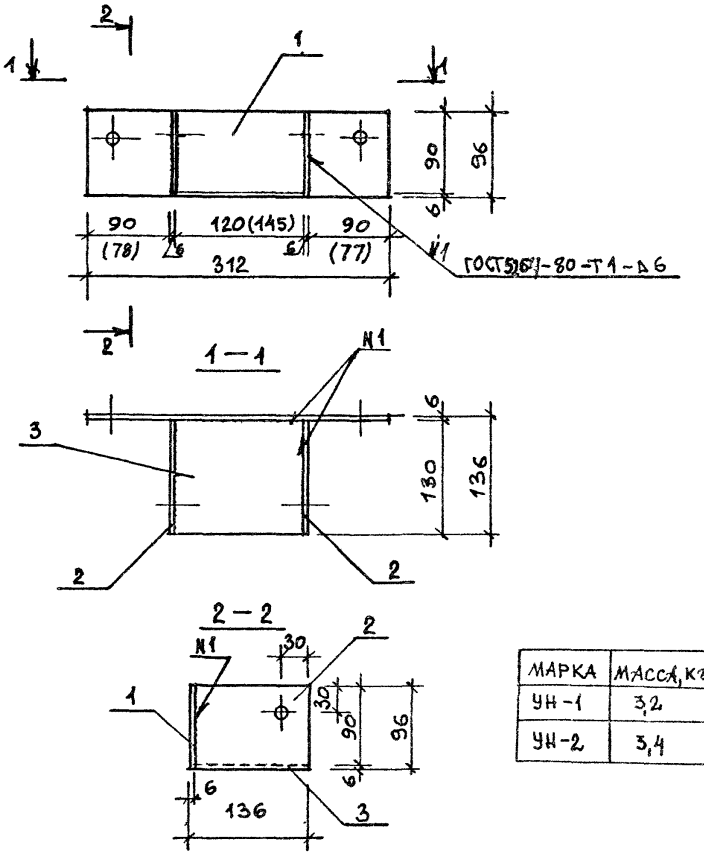
ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.222.5-1.5-5.1.0 СБ	Сборочный чертеж		УН-1, УН-2
А3			-0.0.0 ТО	Техническое описание		
А3			-0.0.0 ВРМС	Ведомость расхода материалов на элемент связи		
				Детали		
А4		1	1.222.5-1.5-5.1.1	Пластина задняя	1	
Б4		2		Пластина боковая		
				Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1ТУ-14-1-3023-80		
				90×130 мм	2	0,55 кг
			Переменные данные для исполнений			
				1.222.5-1.5-5.1.0		УН-1
				Детали		
Б4		3		Пластина нижняя		
				Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80		
				130×120	1	0,73 кг
				1.222.5-1.5-5.1.0-01		УН-2
				Детали		
Б4		3		Пластина нижняя		
				Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80		
				130×145	1	0,9 кг

		1.222.5-1.5-5.1.0	
Зав. ОСК	Травуш		
Н. контр.	Смуров	Упор нижний УН-1, УН-2	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
ГИП	Строганова		ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева
Ст. инж.	Шашина		

Формат А4



МАРКА	МАССА, кг
УН-1	3,2
УН-2	3,4

РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ОТНОСЯТСЯ К УН-2

ЗАВ. ОСК	ТРАВУШ		
Н. КОНТР	СМУРОВ		
ГИП	СТРОГАНОВА		
СТ. ИНЖ.	ШАШИНА		

1.222.5-1.5 - 5.1.0 СБ

Упор нижний УН-1, УН-2 (Сборочный чертеж

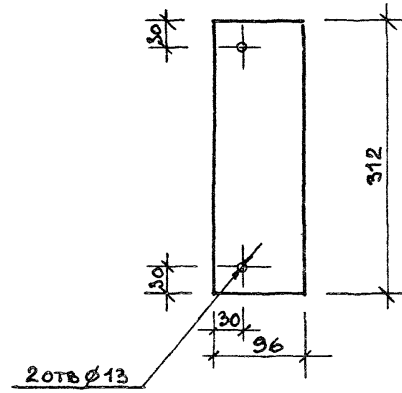
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	см. табл.	1:5
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП им. Б.С.Мезенцева

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

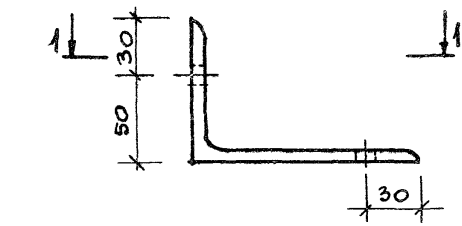
23119 40

Формат А4

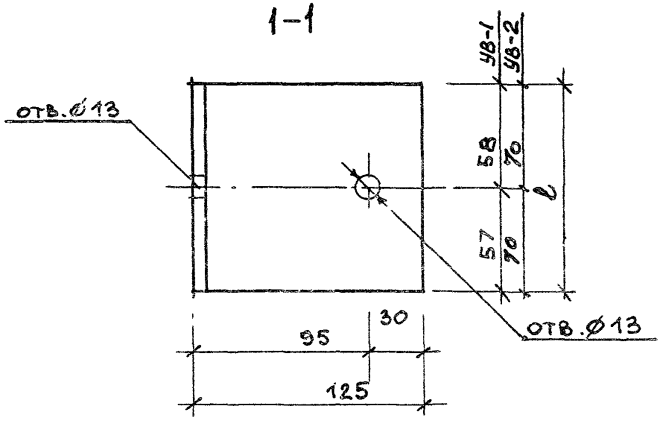


				1.222.5-1.5 - 5.1.1		
				ПЛАСТИНА ЗАДНЯЯ	СТАДИЯ: Р	МАССА: 1,4	МАСШТАБ: 1:5
					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
Зав.ОСК	ТРАВУШ			ЛИСТ Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74 ВСТЭКП.2-1 ТУ 14-1-3023-80	ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА	
Н.контр.	СМУРОВ					
ГИП	СТРОГАНОВА					
Спец.инж.	ШАШИНА					

ФОРМАТ А4



1-1



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ℓ, мм	МАССА, КГ
1.222.5-1.5-5.0.1	УВ-1	115	1,5
-01	УВ-2	140	1,75

			1.222.5-1.5-5.0.1
			УПОР ВЕРХНИЙ УВ-1, УВ-2
ГАП			
ГИП	СТРОГАНОВА		
Н.КОНТР.	СМУРОВ		
ЗАВ.ОСК	ТРАБУШ		
СТ.ИНЖ.	ШАШИНА		

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	1:2,5
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

УГОЛОК Б-125×80×8 ГОСТ 8510-86
ВСТ3кп2-1 ТУ14-1-3023-80

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23119 41

ФОРМАТ А4

МАРКА	ДРЕВЕСИНА, М3	ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ															
	СОСНА	ПРОКАТ МАРКИ ВСТ3КП2-1 ТУ14-1-3023-80			ШУРУПЫ		БОЛТ			ГАЙКА			ШАЙБА			ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ, КГ
	ГОСТ 8486-66*	ГОСТ 8510-86	ГОСТ 19903-74	ИТОГО	ГОСТ 11473-75*		ГОСТ 7798-70*			ГОСТ 5915-70*			ГОСТ 11371-78			
	3 СОРТ	L125×80×8	S=6		12×100	ИТОГО	М12×190	М16×190	ИТОГО	М12	М16	ИТОГО	М12	М16	ИТОГО	
СД-1	0,200	3,00	9,00	12,00	0,16	0,16	1,14	0,68	1,82	0,09	0,07	0,16	0,01	0,02	0,03	14,20
СД-2	0,320	3,50	9,00	12,50	0,16	0,16	1,14	0,68	1,82	0,09	0,07	0,16	0,01	0,02	0,03	14,70

НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ, КОД ИЗДЕЛИЯ	
	МАТЕРИАЛ	ЕД.ИЗМ.	СД-1	СД-2
ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД, М3	531441	113	0,200	0,320
СТАЛЬ ТОЛСТОЛИСТОВАЯ (ТОЛСТОЛИСТОВОЙ ПРОКАТ ОТ 4ММ), КГ	090205	116	9,00	9,00
СТАЛЬ СОРТОВАЯ КОНСТРУКЦИОННАЯ УГЛЕРОДИСТАЯ, КГ	095030	116	3,00	3,5
ИЗДЕЛИЯ КРЕПЕЖНЫЕ (ВСЕГО), КГ	128001	116	2,17	2,17

ЗАВ.ОСК	ТРАВУШ		
Н.КОНТР.	СМУРОВ		
ГИП	СТРОГАНОВ		
СТ.ИНЖ.	ШАШИНА		

1.222.5-1.5-0.0.0 ВРМС

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА ЭЛЕМЕНТ СВЯЗИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП им. Ю.С. МЕЗЕНЦЕВА

ФОРМАТ А3

Таблица 1

Марка	Древесина, м³ хвойных пород ГОСТ 8486-66** 2ой сорт	3ий сорт	Всего	Изделия металлические: Прокат марки ВСт3кп2-1 ТУ 14-1-3023-80 ГОСТ 19903-74 -6	-12	-14	-20	Всего	ГОСТ 2590-71* ⌀=14	⌀=20	Всего	Болты ГОСТ 7798-70* М20×170	М20×190	М30×110	М30×120	Всего	Гайка ГОСТ 5915-70* М14	М20	М30	Всего	Шайба ГОСТ 11371-78 М14	М20	М30	Всего	Шуруп ГОСТ 1145-80* 6×60	Всего	Изделия арматурные: Арматура класса А III ГОСТ 5781-82 ⌀12	Всего	Общий расход стали, кг
РД-24-3-70	1,36	2,244	3,604	98,0	20,6	—	—	118,6	—	4,0	4,0	1,0	—	0,9	—	1,9	—	0,12	0,23	0,35	—	0,05	0,07	0,12	0,12	0,12	9,6	9,6	134,70
РД-24-3-100	1,65	2,74	4,39	100,5	24,6	—	—	125,1	—	4,0	4,0	—	1,1	0,9	—	2,0	—	0,12	0,23	0,35	—	0,05	0,07	0,12	0,12	0,12	9,6	9,6	141,30
РД-24-3-150	2,068	3,097	5,165	113,3	2,0	30,4	—	145,7	—	4,0	4,0	—	1,1	0,9	—	2,0	—	0,12	0,23	0,35	—	0,05	0,07	0,12	0,12	0,12	11,2	11,2	163,50
РД-24-3-200	3,3	5,48	8,78	138,4	2,0	24,6	48,4	213,4	9,6	9,8	19,4	—	—	—	0,9	0,9	—	0,12	0,23	0,35	0,5	0,05	0,07	0,62	0,12	0,12	19,2	19,2	254,20
РДК-24-3-70	1,466	2,341	3,807	102,8	20,6	—	—	123,4	1,2	4,0	5,2	1,0	—	0,9	—	1,9	0,02	0,12	0,23	0,37	0,05	0,05	0,07	0,17	0,28	0,28	9,6	9,6	140,90
РДК-24-3-100	1,793	2,85	4,643	105,3	24,6	—	—	129,9	1,2	4,0	5,2	—	1,1	0,9	—	2,0	0,02	0,12	0,24	0,37	0,05	0,05	0,07	0,17	0,28	0,28	9,6	9,6	147,50
РДК-24-3-150	2,201	3,207	5,408	118,1	2,0	30,4	—	150,5	1,2	4,0	5,2	—	1,1	—	0,9	2,0	0,02	0,12	0,23	0,37	0,05	0,05	0,07	0,17	0,28	0,28	11,2	11,2	169,70
РДК-24-3-200	3,586	5,7	9,286	143,2	2,0	24,6	48,4	218,2	12,4	9,8	22,2	—	—	—	0,9	0,9	1,45	0,2	0,23	1,88	0,58	0,05	0,07	0,70	0,28	0,28	19,2	19,2	263,40

Таблица 2

Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество на марку, код изделия РД-24-3-70	РД-24-3-100	РД-24-3-150	РД-24-3-200	РДК-24-3-70	РДК-24-3-100	РДК-24-3-150	РДК-24-3-200
Пиломатериалы хвойных пород, м³	531441	113	3,604	4,39	5,165	8,78	3,807	4,643	5,408	9,286
Сталь арматурная класса А III, кг	093004	116	9,6	9,6	11,2	19,2	9,6	9,6	11,2	19,2
Сталь толстолистовая (толстолистовой прокат от 4 мм), кг	090205	116	118,6	125,1	145,7	213,4	123,4	129,9	150,5	218,2
Изделия крепежные (всего), кг	128001	116	2,49	2,59	2,59	2,00	2,72	2,82	2,82	3,76
Сталь среднесортная, кг	093200	116	4,0	4,0	4,0	9,8	4,0	4,0	4,0	9,8
мелкосортная, кг	093300					9,6	1,2	1,2	1,2	12,4

Зав.отд.	Травуш	
Н.контр.	Смуров	
ГИП	Строганова	
Ст.инж.	Шашина	

1.222.5-1.5-0.0.0 ВРМ

Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

23119 (43) Формат А3

gost.e-ecolog.ru