Контрольный экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ 288/1

I35.00.00.00.00

СТАЛЬНЫЕ РАМНЫЕ КОНСТРУКЦИИ (КОРОБЧАТОГО СЕЧЕНИЯ) КАРКАСА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ТИПА "ОРСК"

Чертежи КМД.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

I35.00.00.00-00

СТАЛЬНЫЕ РАМНЫЕ КОНСТРУКЦИИ (КОРОБЧАТОГО СЕЧЕНИЯ) КАРКАСА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ТИПА "ОРСК"

Чертежи КМД

Р А З Р А Б О Т А Н

"Гипроспецлегконструкция"
Минмонтажспецстроя СССР
Гл.архитектор института
Ю.Л.Галустян

Заведующий ОЭАСП
А.Н.Усанов

У Т В Е Р Ж Д Е Н

Госстрой СССР
Протокол № ИИ-23 от 30 августа I984 г.
Введен в действие институтом "Гипроспецлегконструкция" приказ № 45А от I5 октября I984г.

Инв. № 4099/1а

Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР

Всесоюзный государственный проектно-конструкторский и технологический институт "Гипроспецлегконструкция"

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ЕПО "Союзспецлегконструкция"
_____ А.М. Каминский
09.02 1984г.

Стальные рамные конструкции (коробчатого сечения) каркаса производственных зданий

Чертежи КМД

I35.00.00.00.00

С О Г Л А С О В А Н О

Главный инженер Орского завода металлоконструкций
_____ В.Н. Хохлов
9.02 1984г.

Главный инженер института "Гипроспецлегконструкция"
_____ Б.И. Шилов
_____ 1984г.

Заведующий ОЭАСП
_____ А.Н. Усанов
_____ 1984г.

4189/15 | 9 IV-84г.

Настоящий проект КМД стальных рамных конструкций (коробчатого сечения) типа "Орск" каркаса производственных зданий разработан с применением рам коробчатого сечения типа "Плауэн", разработанных институтом ЦНИИпроектстальконструкция в шифрах I0076 КМ и I0I07 КМ с ограничением области применения.

Рамы прошли предусмотренные ГОСТ I5.00I-73 заводские и приемочные испытания и поставлены на производство на Орском заводе легких металлоконструкций Минмонтажспецстроя СССР (акт приемки продукции от 2 апреля I976г. и протокол приемочных испытаний от I7 марта I976г.

Схемы расположения и узлы сопряжения элементов каркасов в данном проекте приняты по утвержденным Госстроем СССР протоколом ИИ 23 от 30 августа I984г. сериям: 400-0-26.84 "Унифицированные здания (секции) из легких металлических конструкций. Здания из рамных конструкций коробчатого сечения типа "Орск" и 2.420-4 выпуск 3 "Типовые детали каркасов унифицированных одноэтажных промышленных зданий (секций) из легких металлических конструкций. Детали каркасов зданий с рамными конструкциями коробчатого сечения типа "Орск".

Материалы названных серий разработаны на стадии КМД и содержат все необходимые сведения для проектирования, изготовления и монтажа конструкций, поэтому промежуточная стадия разработки - чертежи I0I07 КМ отменены протоколом Госстроя СССР ИИ 23 от 30 августа I984г.

Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
			14.5.86	4891/1б

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	I35.00.00.00.00			
Разраб.		Яковлева			Стальные рамные конструкции (коробчатого сечения) каркаса производственных зданий Техническое описание	Лит.	Лист I	Листов 7
Пров.		Тарасова						
Рук.		Усанов						
Н.контр.		Веневцева						
Утв.		Усанов						

Копировал Формат А4

I. НАЗНАЧЕНИЕ

I.I. Рамные конструкции предназначены для применения в зданиях отапливаемых:

пролетом I8,0 и 24,0 с шагом рам 6,0 м;
высотой 6,98 м и бескрановых;
высотой 8,I8 м с мостовыми электрическими кранами, грузоподъемностью 5 т по ГОСТ 22045-82;
без перепадов высот;
бесфонарных или с зенитными фонарями;
с расчетной сейсмичностью до 9 баллов;
возводимых в I-III по весу снегового покрова и I-IУ по скоростному напору ветра (крановые рамы L =I8,0 для I-III районов по скоростному напору ветра);
с расчетной температурой наружного воздуха до минус 65° С.

I.2. В качестве несущего элемента кровли принят стальной профилированный настил, укладываемый по прогонам. Для крепления прогонов к рамам привариваются ребра из швеллера I8. Пространственная жесткость здания обеспечивается настилом покрытия и вертикальными связями по колоннам. Профилированный настил играет роль горизонтальных связевых панелей. При этом , ширина связевых панелей для зданий с расчетной сейсмичностью до 7 баллов равна 6,0 м; для зданий с расчетной сейсмичностью до 9 баллов пролетом I8,0 м - I2,0 м; пролетом 24,0 м - I8,0м. Расположение связевых панелей дано в приложении I на схемах I и 2.

Настил на этих участках крепится к прогонам в каждой волне.

1.3. Торцы зданий решаются путем установки угловых стоек, заделанных в уровне верха фундамента и ряда фахверковых стоек с балками по ним (см. приложение 2).

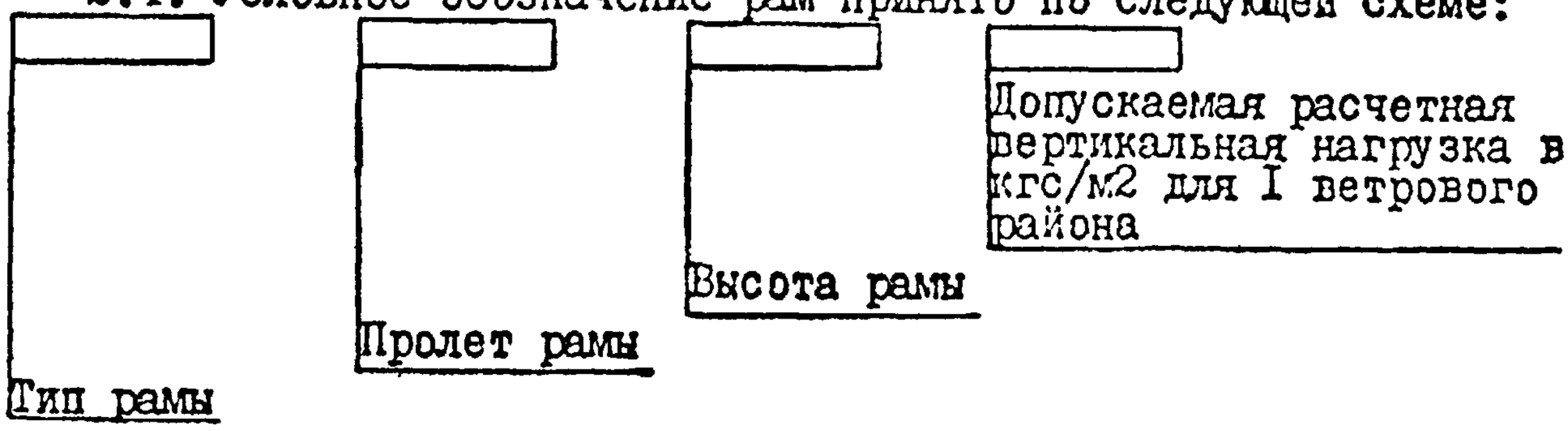
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Рамные конструкции каркаса имеют коробчатое сечение, образованное двумя швеллерами и листами с продольными гофрами.

2.2. Рамные конструкции собираются из стоек (колонн) и ригелей; соединения фланцевые на болтах М20х60-6g.II0ХЛI по ГОСТ 22353-77, с гайками М20-6н.II0ХЛI по ГОСТ 22354-77 и шайбами 20 по ГОСТ 22355-77.

2.3. Рамные конструкции каркаса выполнены из двух марок сталей: из низколегированной стали класса С 46/33 - сталь марки 09Г2С-6 или I4Г2-6 по ГОСТ I928I-73;
и углеродистая сталь класса С 38/23 - сталь ВСт3кп2 по ГОСТ 380-7I.

2.4. Условное обозначение рам принято по следующей схеме:



РР - рама бескрановая рядовая
РК - рама крановая рядовая
РС - рама бескрановая связевая
РКС- рама крановая связевая

Например:
РС I8-7-305 - Рама бескрановая связевая пролетом I8 м высотой 6,98 м под расчетную нагрузку 305 $\frac{кгс}{м2}$. Схему расположения рам в здании см. приложение I.

2.5. Маркировка колонн бескрановых рядовых рам пролетом 24 м принята КI,
пролетом I8 м — К4.

Инв. № подл. 489/5 Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

Маркировка колонн бескрановых связевых рам пролетом 24 м принята К2 и К3 (для зеркального изображения), для рам пролетом I8 м — К5, К6.
Соответственно маркировка колонн крановых рам пролетом 24 м: ККI; КК2; КК3,
пролетом I8 м: КК4; КК5; КК6.
Маркировка ригелей рам в зависимости от пролета рамы принята PI8 и P24.

2.6. Кроме чертежей рамных конструкций, стоек и ригелей в проект включены чертежи связей по рамам, прогонов и элементов торцов зданий.
Элементам каркаса даны следующие условные буквенные обозначения:
П - прогоны
СВ - связи
КУ - угловые колонны
С - стойки фахверка
Б - балки покрытия
Цифровые индексы в маркировке элементов указывают на их положение в здании.

3. ИЗГОТОВЛЕНИЕ, МОНТАЖ КОНСТРУКЦИЙ И ПОСТАВКА

3.I. Изготовление и монтаж стальных рамных конструкций должны производиться в соответствии с ТУ 36-2282-80 "Каркасы одноэтажных производственных зданий с рамными конструкциями (коробчатого сечения)", с главой СНиП Ш-I8-75 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ", а также "Инструкции по монтажу одноэтажных промышленных зданий с каркасами из рамных конструкций коробчатого сечения" ВСН 357-80 / МЧС СССР разработанной институтом Промстальконструкция.

3.2. Монтаж каркаса должен начинаться со связевого пролета с обязательной укладкой профнастила (см. требование п. I.2.) и установкой постоянных или временных вертикальных связей по колоннам в данном пролете.

3.3. Комплектность поставки каркаса производственных зданий с рамными конструкциями зависит от площади проектируемого здания.

В комплект поставки входят:
рамы (колонны и ригели);
вертикальные связи;
прогоны;
стойки фахверка;
элементы торцов зданий;
подкрановые балки, тормозные площадки (для зданий с кранами);
стальной профилированный настил;
крепежные изделия (для каркаса, настила);

В комплект поставки также должны входить следующие сопроводительные документы:
паспорт конструкций;
ведомость отправочных элементов;
сертификат на стальные конструкции.

3.4. Элементы каркаса поставляются огрунтованными грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 и покрытыми одним слоем эмали ПФ-133 по ГОСТ 926-82 или другими равноценными по качеству материалами.

По соглашению сторон на заводе-изготовителе может наноситься второй слой эмали.

Шифр	Обозначение	Страница
	Рамы	
РР 24-7-277	I35.0I.00.00.00	9
РС 24-7-277	- 0I	
РР I8-7-305	- 02	
РС I8-7-305	- 03	
РК 24-8-268	I35.02.00.00.00	37
РКС 24-8-268	- 0I	
РК I8-8-279	- 02	
РКС I8-8-279	- 03	
	Колонны и стойки	
КУ I	I35.03.00.00.00	
КУ Iн	- 0I	
КУ 2	- 02	
КУ 2н	- 03	
С I	I35.04.00.00.00	5I
С 2	- 0I	
СК I	I35.05.00.00.00	56
СК Iн	- 0I	
	Связи	
Св I-7-I	I35.07.00.00.00	6I
Св I-7-2	- 0I	
Св I-7-3	- 02	
Св 2-8-I	I35.08.00.00.00	65
Св 2-8-2	- 0I	
Св 2-8-3	- 02	
Св 3-8-I	I35.09.00.00.00	69
Св 3-8-2	- 0I	
Св 3-8-3	- 02	
	Прогоны	
П I	I35.00.00.00.0I	83
П 2	I35.I0.00.00.00	73
П 3	I35.00.00.00.02	84
П 3н	- 0I	
П 4	I35.II.00.00.00	76
П 4н	- 0I	

Балки		
Б I	I35.I2.00.00.00	78
Б Iн	- 0I	
Б 2	I35.I3.00.00.00	8I
Б 2н	- 0I	
Б 5	I35.00.00.00.03	
Б 6	I35.I3.00.00.00 - 02	
Б 6н	- 03	
Б 7	I35.I2.00.00.00 - 02	
Б 7н	- 03	
Стойки рамы		
К I	I35.0I.0I.00.00	
К 2	- 0I	
К 3	- 02	
К 4	I35.0I.02.00.00	
К 5	- 0I	
К 6	- 02	
КК I	I35.02.0I.00.00	
КК 2	- 0I	
КК 3	- 02	
КК 4	I35.02.02.00.00	
КК 5	- 0I	
КК 6	- 02	
Ригели рам		
Р I8	I35.0I.05.00.00	
Р 24	I35.0I.06.00.00	

Инв. 4193/7 9.IV.84

Для зданий с расчетной сейсмичностью до 7 баллов

Схема размещения связевых панелей №1

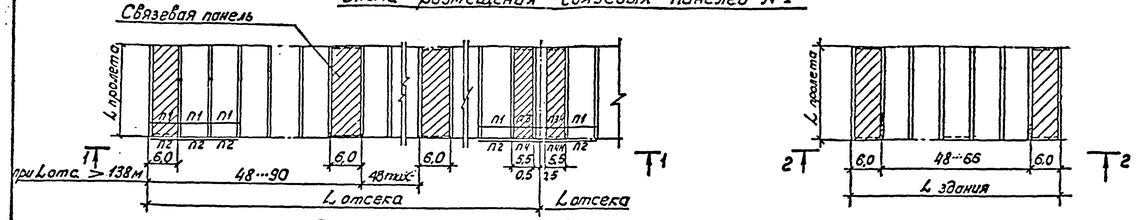
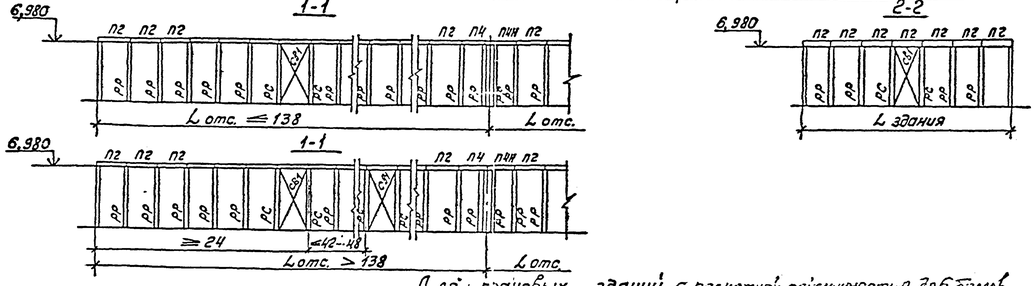
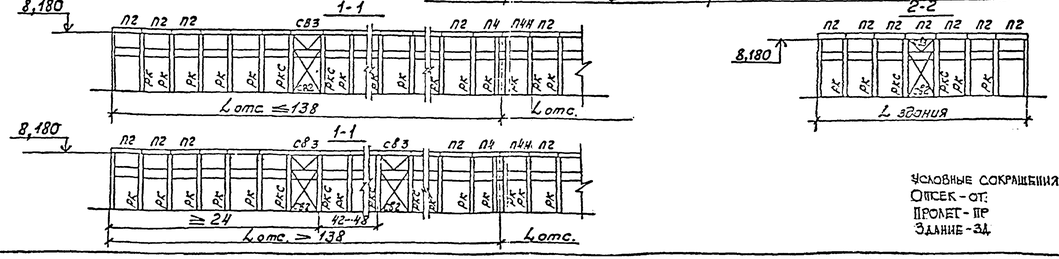


Схема размещения вертикальных связей

Для бескрановых зданий с расчетной сейсмичностью до 6 баллов.



Для крановых зданий с расчетной сейсмичностью до 6 баллов



Условные сокращения
Отсек - от.
Пролет - пр
Здание - зд.

Для зданий с расчетной сейсмичностью 8, 9 баллов

Схема размещения горизонтальных связей №2

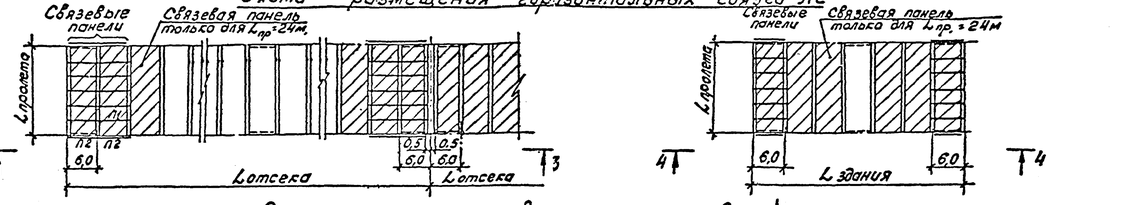
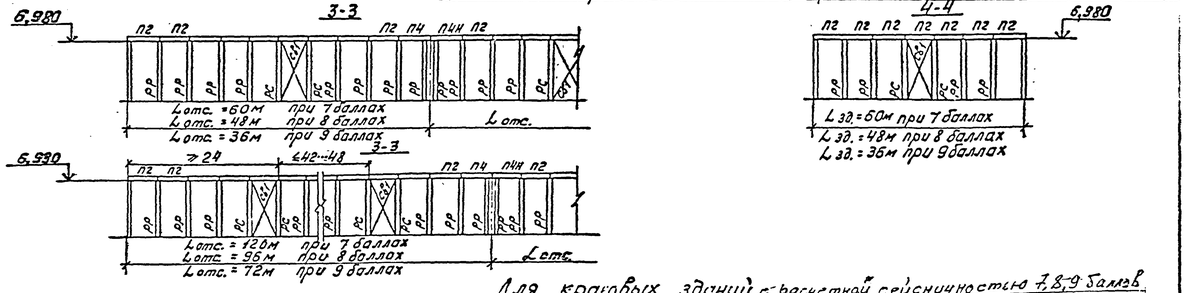
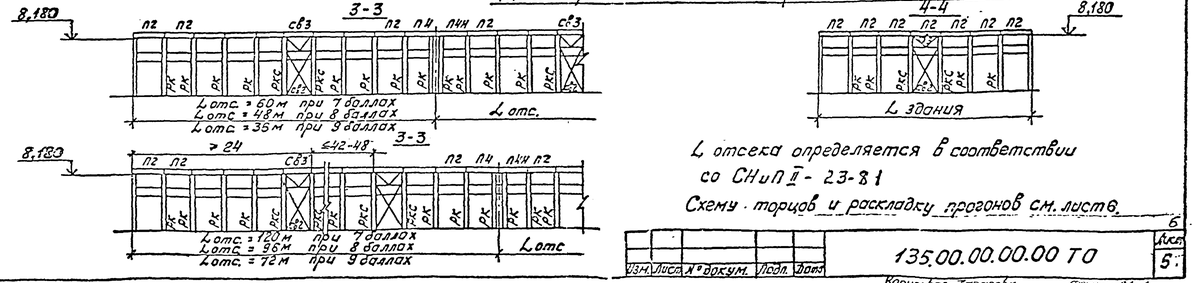


Схема размещения вертикальных связей

Для бескрановых зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8, 9 баллов



Для крановых зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8, 9 баллов



L отсека определяется в соответствии со СНиП II-23-81

Схему торцов и раскладку прогонов см. лист 6.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	135.00.00.00.00 ТО	Лист 5

Копировал: Тарасова Формат А4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
409/2 | 1/74

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

СХЕМА ТОРЦОВ ЗДАНИЙ И РАСКЛАДКИ ПРОГОНОВ

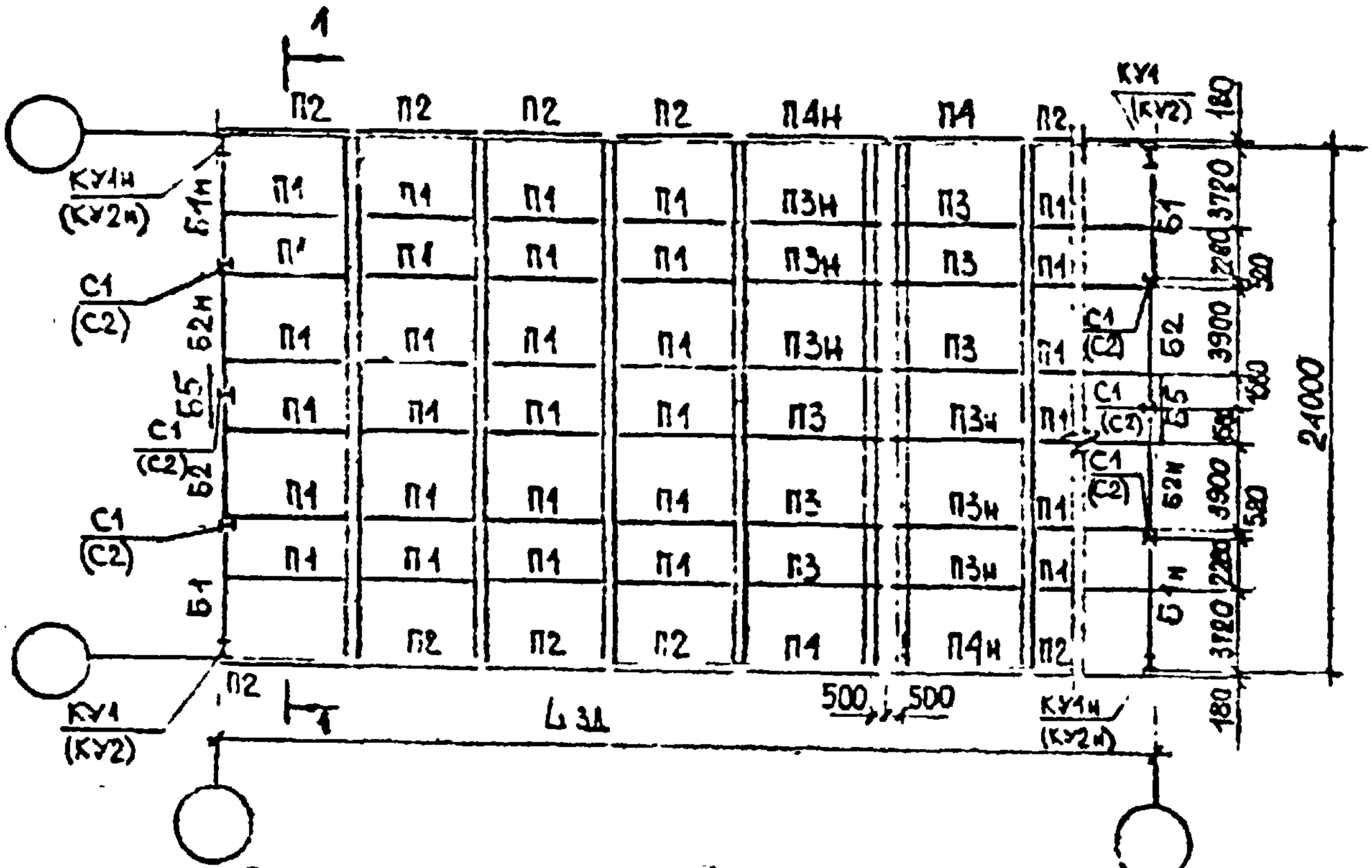
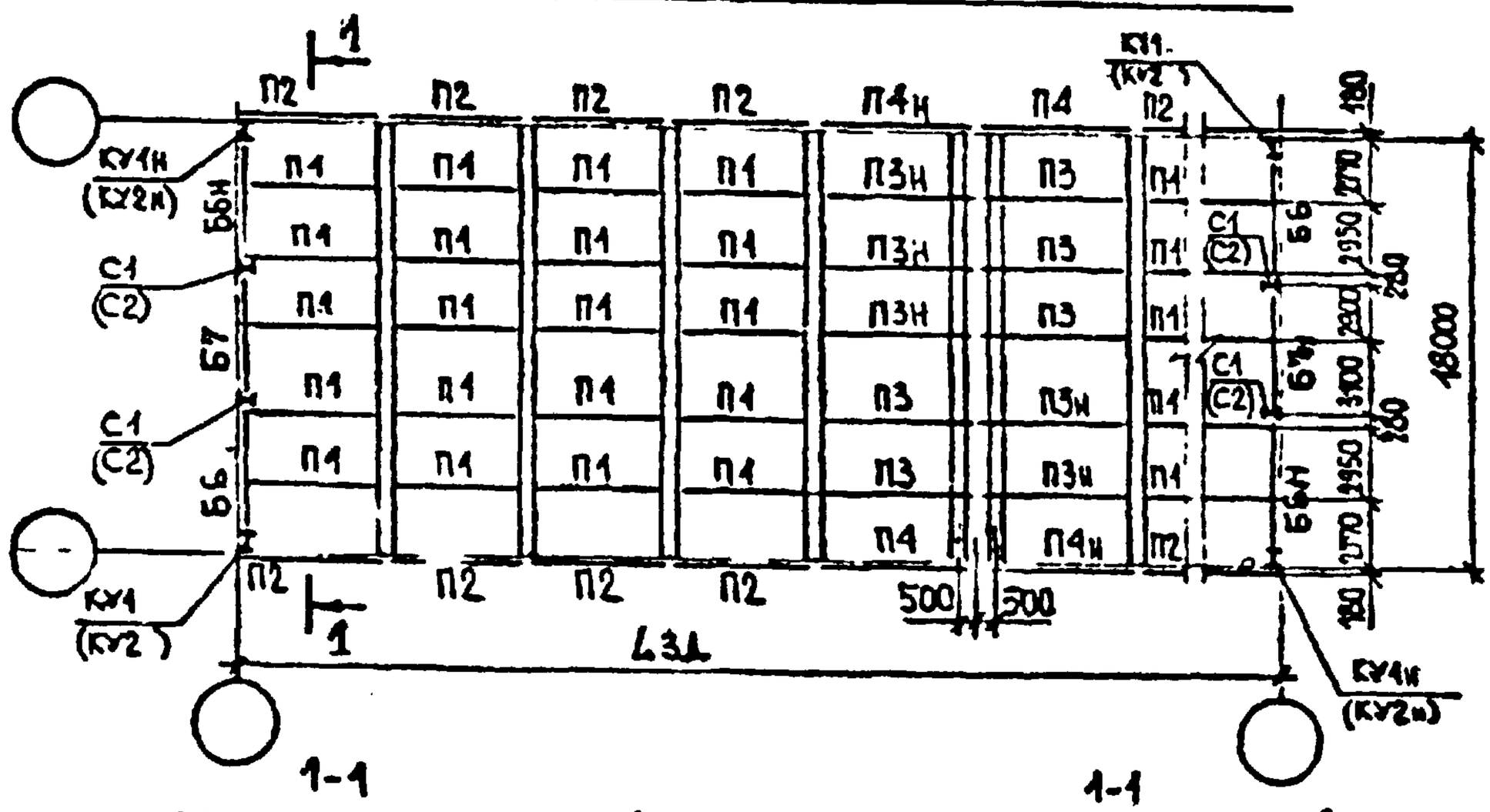
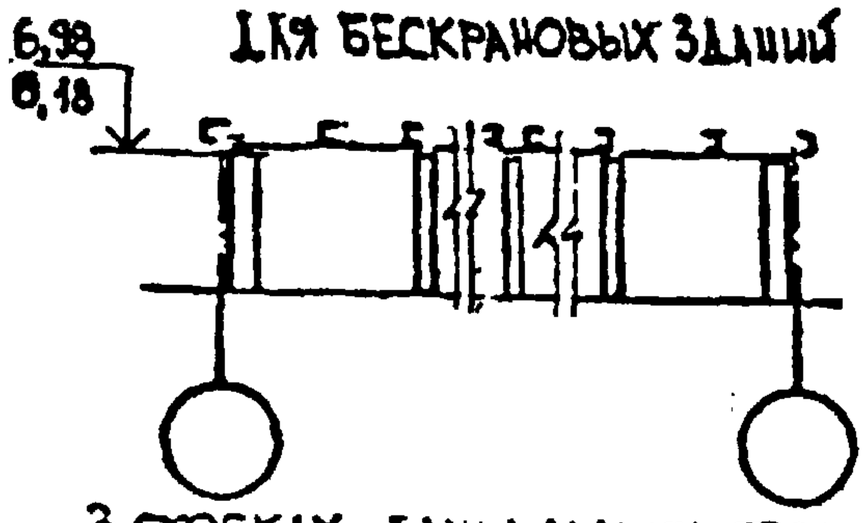


СХЕМА ТОРЦОВ ЗДАНИЙ И РАСКЛАДКИ ПРОГОНОВ



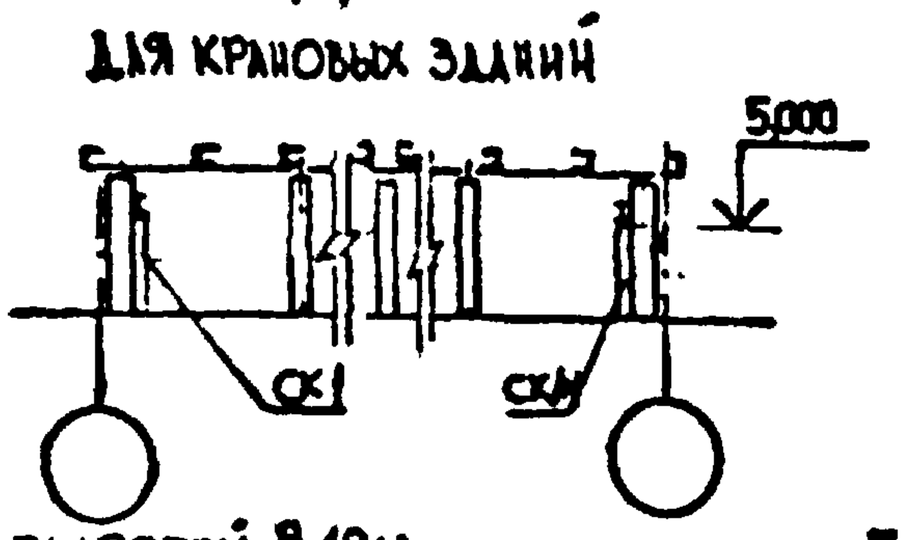
1-1

ДЛЯ БЕСКРАНОВЫХ ЗДАНИЙ



1-1

ДЛЯ КРАНОВЫХ ЗДАНИЙ



В СКОБКАХ ДАНЫ МАРКИ СТОЕК ДЛЯ РАМ ВЫСОТОЙ 8,18М.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	135.00.00.00.00 ТО	Б

Инв. 483/9 917

Копировал: Тарасова Формат: А4

Рис. 1

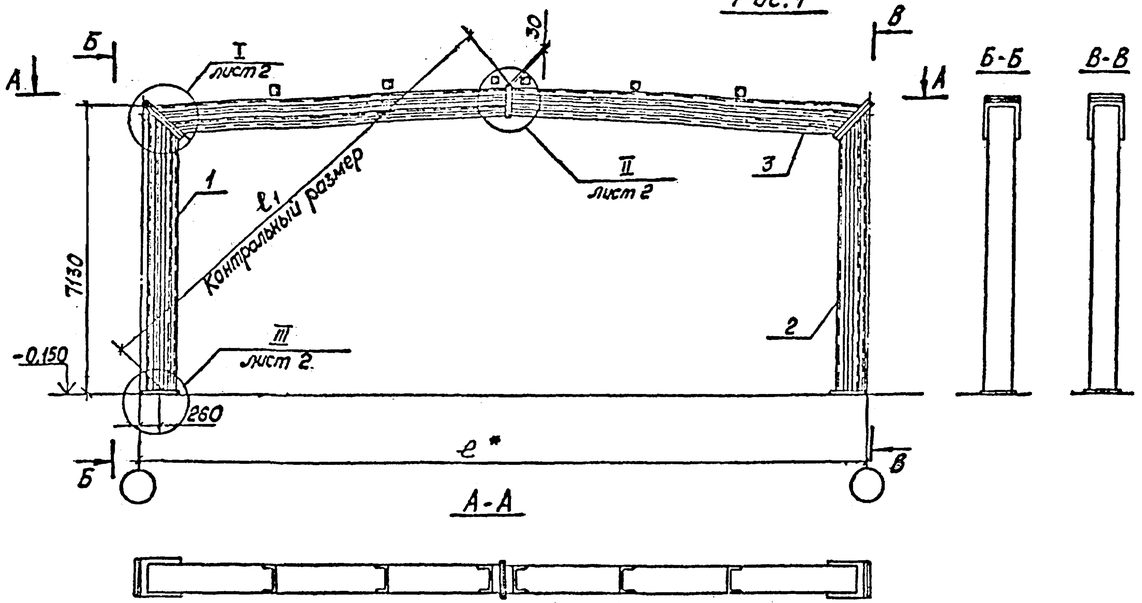
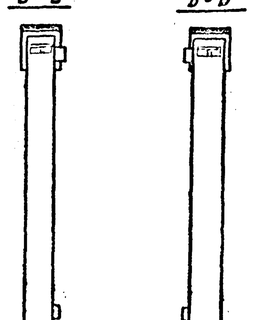


Рис. 2

Остальное-см. Рис.1



Обозначение	Шифр	Рис	Рис. для узлов	ℓ, мм	ℓ1, мм	Масса, кг
135.01.00.00.00	РР24-7-277	1	1	24000	13830	3391
-01	РС24-7-277	2	1	24000	13830	3401
-02	РР18-7-305	1	3	18000	11365	2156
-03	РС18-7-305	2	3	18000	11365	2179

1.* Размеры для справок.
2. Сборку и монтаж конструкций производить в соответствии с „Инструкцией по монтажу одноэтажных промышленных зданий с каркасами из рамных конструкций коробчатого сечения" ВСН 357-80 / МЧСС СССР
3. Усилия предварительного натяжения болтов во фланцевых соединениях рам 15 тс.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 135.01.00.00.00					Примечание
					-	01	02	03		
				Документация						
А4			135.00.00.00.00 ТО	Техническое описание	X	X	X	X		
				Сборочные единицы						
*)		1	135.01.01.00.00	Стойка К1	1					*) А4×3
			-01	Стойка К2		1				
*)			135.01.02.00.00	Стойка К4			1			*) А4, А2
			-01	Стойка К5				1		
		2	135.01.01.00.00	Стойка К1	1					
			-02	Стойка К3		1				
А2			135.01.02.00.00	Стойка К4			1			
			-02	Стойка К6				1		
*)		3	135.01.05.00.00	Ригель Р18			2	2		*) А3×3
*)			135.01.06.00.00	Ригель Р24	2	2				*) А3×3
				Стандартные изделия						
		4		Болт М20×60-6g 110ХЛ1						
				ГОСТ 22353-77	55	55	46	46		
		5		Гайка М20-6Н.110ХЛ1						
				ГОСТ 22354-77	55	55	46	46		
		6		Шайба 20						
				ГОСТ 22355-77	110	110	92	92		
				Лит.						
				Шифр	РР24-7-277	РС24-7-277	РР18-7-305	РС18-7-305		

				135.01.00.00.00			
Разраб.	Исаков			Рама бескрановая	Стадия	Масса	Масштаб
Гл.к.п.	Тарасова				Р	См. табл.	1:100
Т.контр.					Лист 1	Листов 2	
Н.контр.	Зеневцева						
Ст.инж.	Яковлева				Гипроспецлегконструкция		
Инж.	Нечепорук						

Главный инж. проекта Тарасова

Формат А4×3

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

Рис. 3

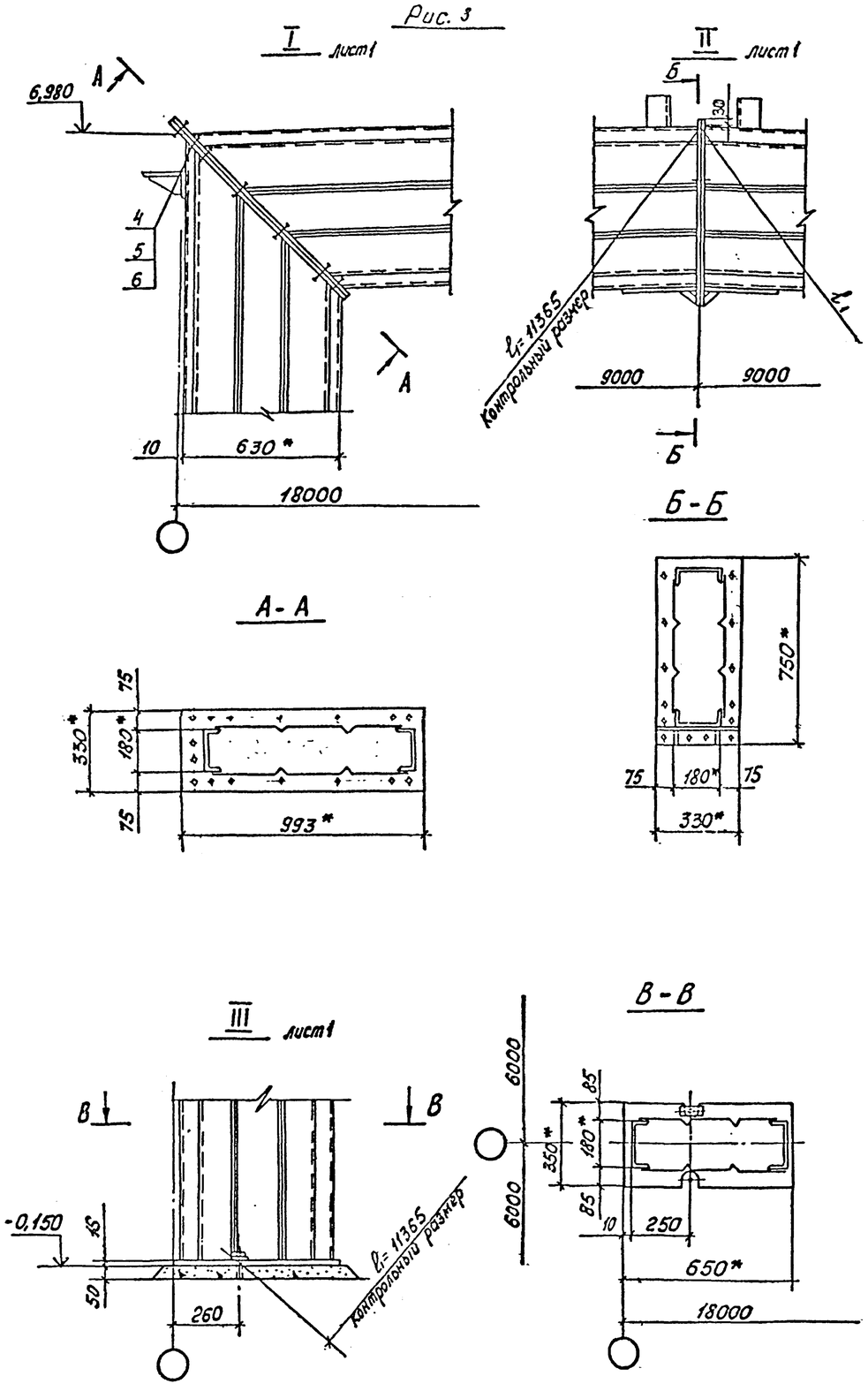
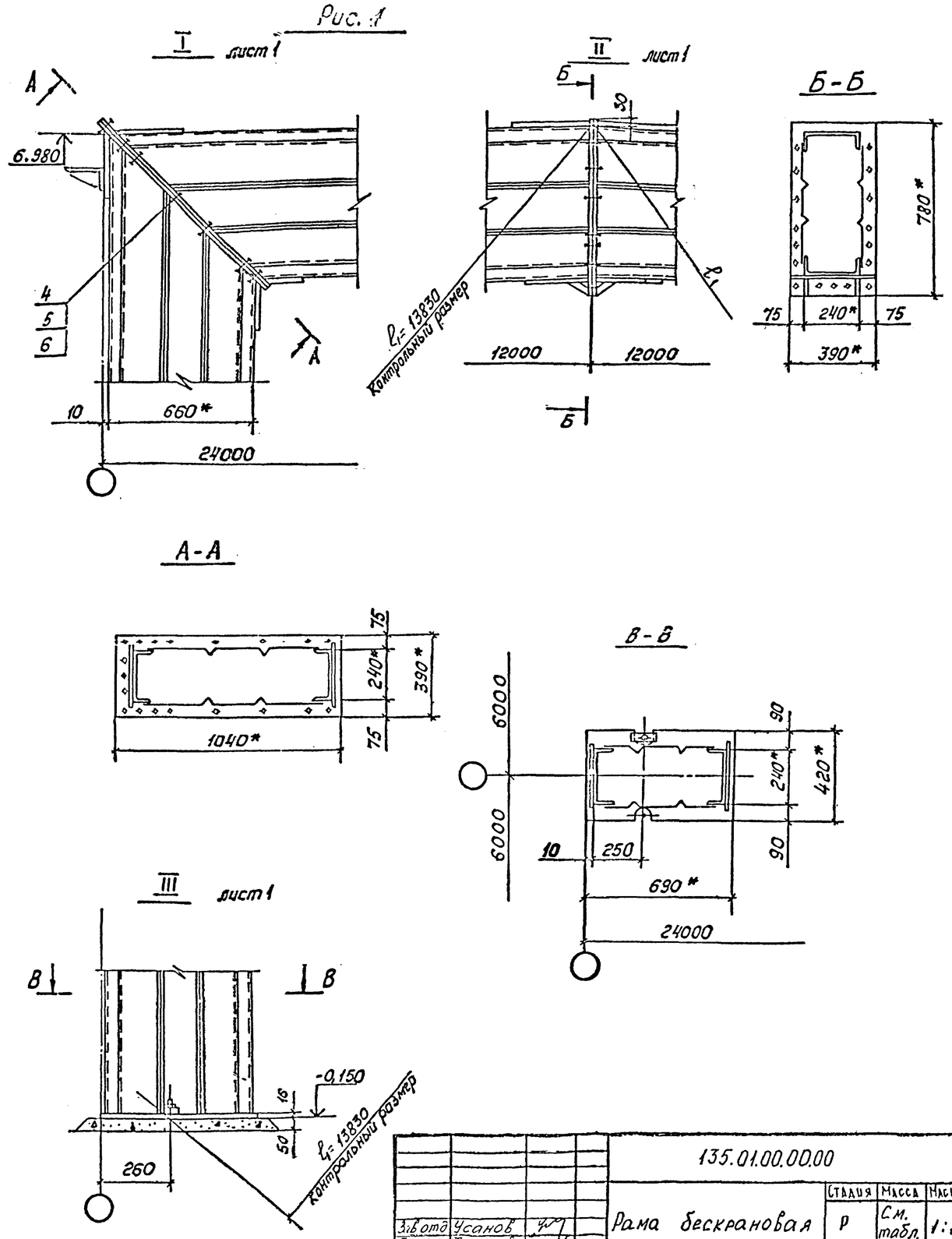


Рис. 1



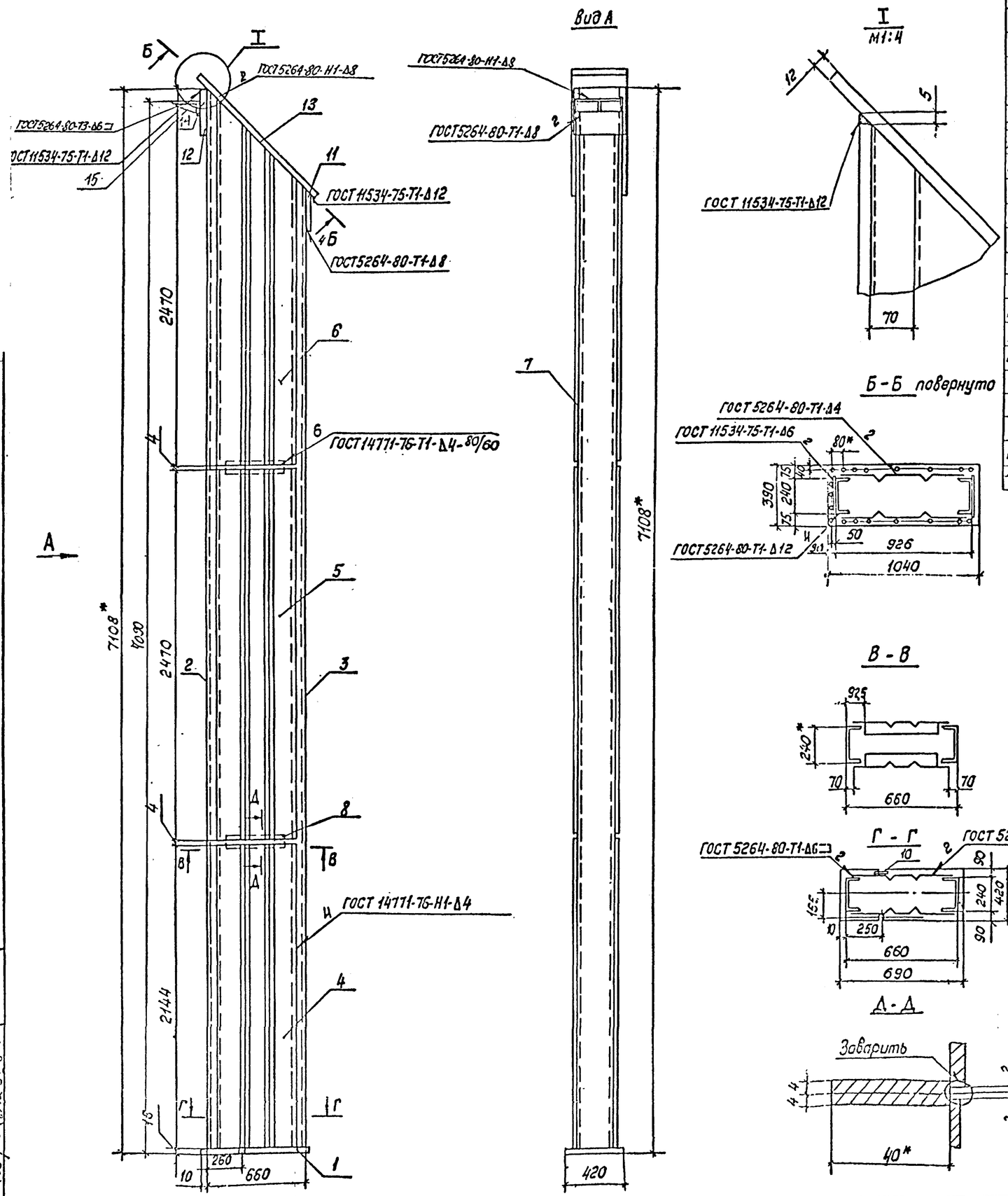
				135.01.00.00.00			9
				Рама бескрановая	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	См. табл.	1:15
Зав.отд	Усанов				Лист 2	Листов	
Гл.п	Тарасова						
Т.контр							
Н.контр	Гаревцева				Гипроспецлегконструкция		
Ст.инж.	Яковлева						
Инж	Нечипорук						

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
489/11 | 15.8.84

Копировал: Тарасова

Формат: А2

Рис. 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 135.01.01.00.00-					Примечан.
					–	01	02			
				Документация						
А4			135.00.00.00.00 ТО	Техническое описание	×	×	×			
				Детали						
А4		1	135.01.01.00.01-01	Основание	1	1	1			
А4		2	135.01.01.00.02-02	Швеллер	1	1	1			
А4		3	135.01.01.00.03-02	Швеллер	1	1	1			
А3		4	135.01.01.00.04-03	Лист	2	2	2			
		5	-05	Лист	2	2	2			
А3		6	135.01.01.00.05-06	Лист	1	1	1			
		7	-07	Лист	1	1	1			
А4		8	135.01.01.00.06	Ребро	4	4	4			
А4		9	135.01.01.00.08-01	Фасонка		2	2			
А4		10	135.01.01.00.09	Шайба	2	2	2			
А4		11	135.01.01.00.10	Лист	1	1	1			
Б4		12	135.01.01.00.11	Лист						
				Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74						
				09Г2С-6 ГОСТ 19282-73						
				260 × 300 мм	1	1	1			
А4		13	135.01.01.00.12	Фланец	1	1	1			
А4		14	135.01.01.00.14	Уголок	1	1	1			
А4		15	135.01.01.00.15	Ребро	1	1	1			
				Лит.						
				Шифр	К1	К2	К3			

Обозначение	Шифр	Рис.	Масса, кг
135.01.01.00.00	К1	1	639.0.
-01	К2	2	644.0
-02	К3	3	644.0

1. Автоматическую сварку выполнять в углекислом газе. Проволока 1.2 Св-08 Г2С по ГОСТ 2246-70. Для ручной электродуговой сварки применять электроды Э50 по ГОСТ 9467-75.
2. * Размеры для справок.
3. Шероховатость поверхности в местах реза деталей без чертежа $R_z 320$

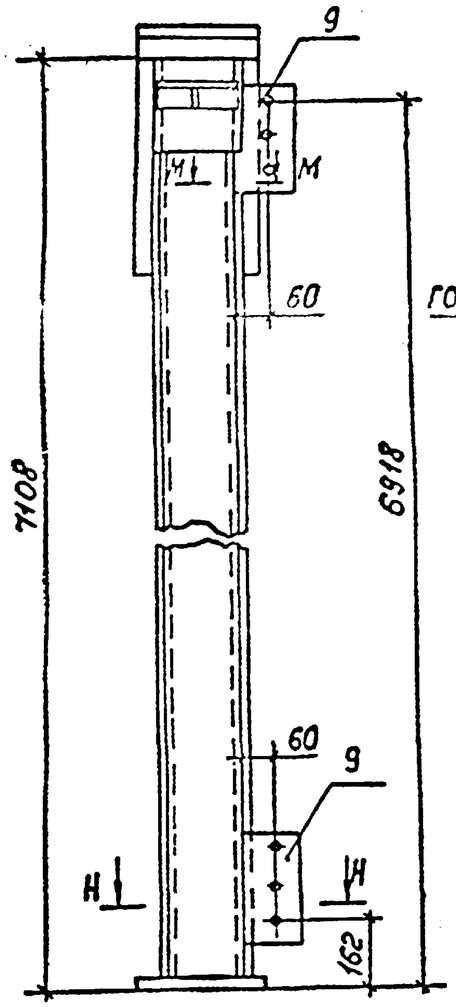
Зам. гл.	Усанов			135.01.01.00.00			
Гл. к.п.	Орасова			Стойка	Стадия	Масса	Масштаб
Т.контр.					Р	См. табл.	1:20
Н.контр.	Речевцева				Лист 1	Листов 2	
Ст. инж.	Якоблева				Гипроспецлегконструкция		
Инж.	Мусорук						

Копировал Орасова

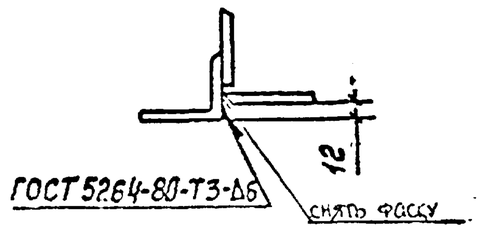
Формат А2

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

Рис. 2
Остальное-см. рис.1
Вид А



М-М



Н-Н

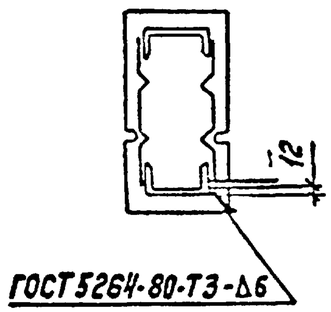
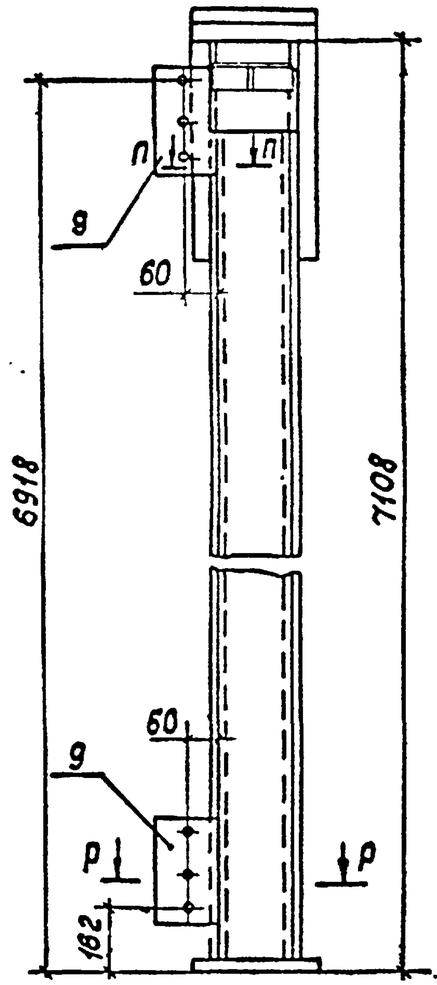
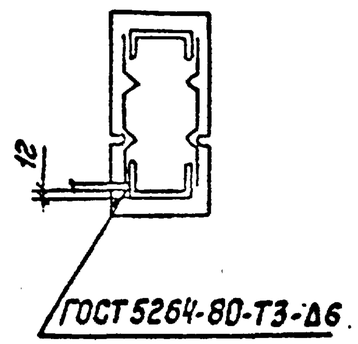


Рис. 3
Остальное-см. рис. 1
Вид А



П-П

Р-Р

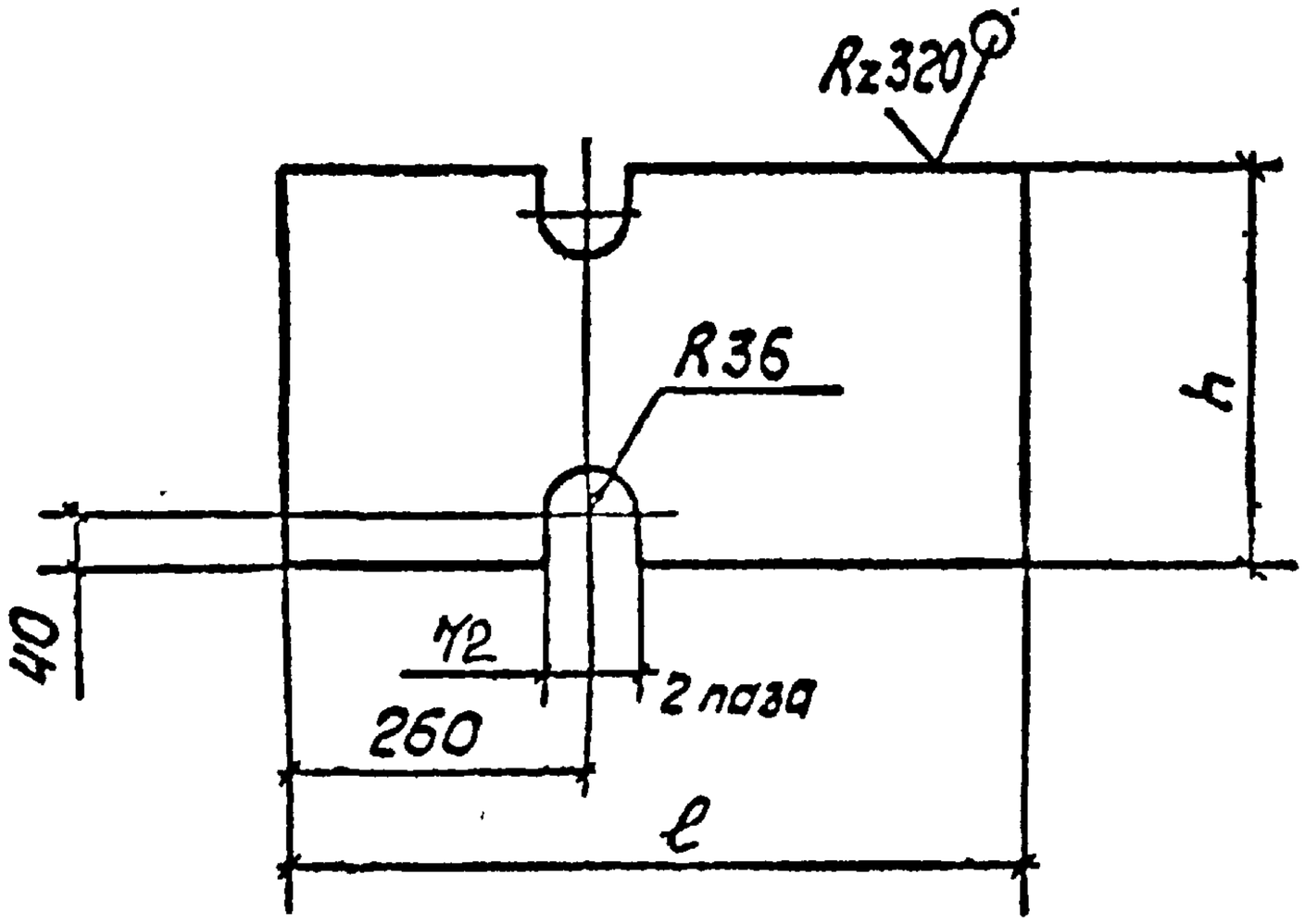


				135.01.01.00.00		
Зав.отд.	Усанов			Стойка	Стадия	Масса	Масштаб
Г.к.п.	Тарасова				Р		1:10
Т.контр.					Лист 2	Листов
Н.контр.	Веневцева				Гипроспецлегконструкция	
Ст.инж.	Яковлева					
Инж.	Нечипорук					

Копировал: Тарасова Формат А3

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№
489/13 | 9.11.84г.

17



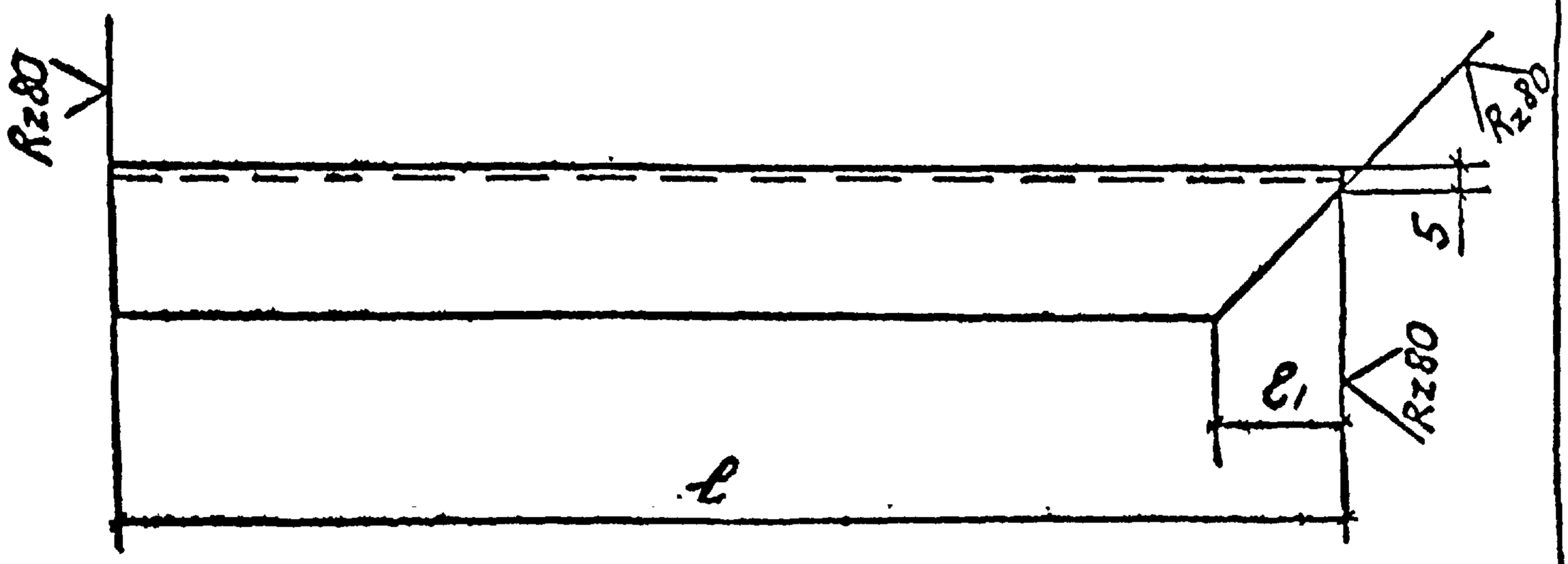
Обозначение	ℓ, мм	h, мм	Материал	Масса, кг
135.01.01.00.01	650	350	Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}16\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$	27.3
-01	690	420	Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}16\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{8Ст3кп2\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$	35.2

Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных: $\frac{\pm IT14}{2}$.

Зав. отд.	Усанов			135.01.01.00.01		
Г. к. п.	Тарасова	Тарасова		Основание	Стадия: Р	Масса: См. табл.	Масштаб: 1:10
Т. контр.					Лист	Листов 1
Н. контр.	Зеневцева			См. табл.	Гипроспецелектромонтаж	
Ст. инж.	Яковлева					
Инж.	Новгородцев					

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

Копировал Тарасова Формат А4

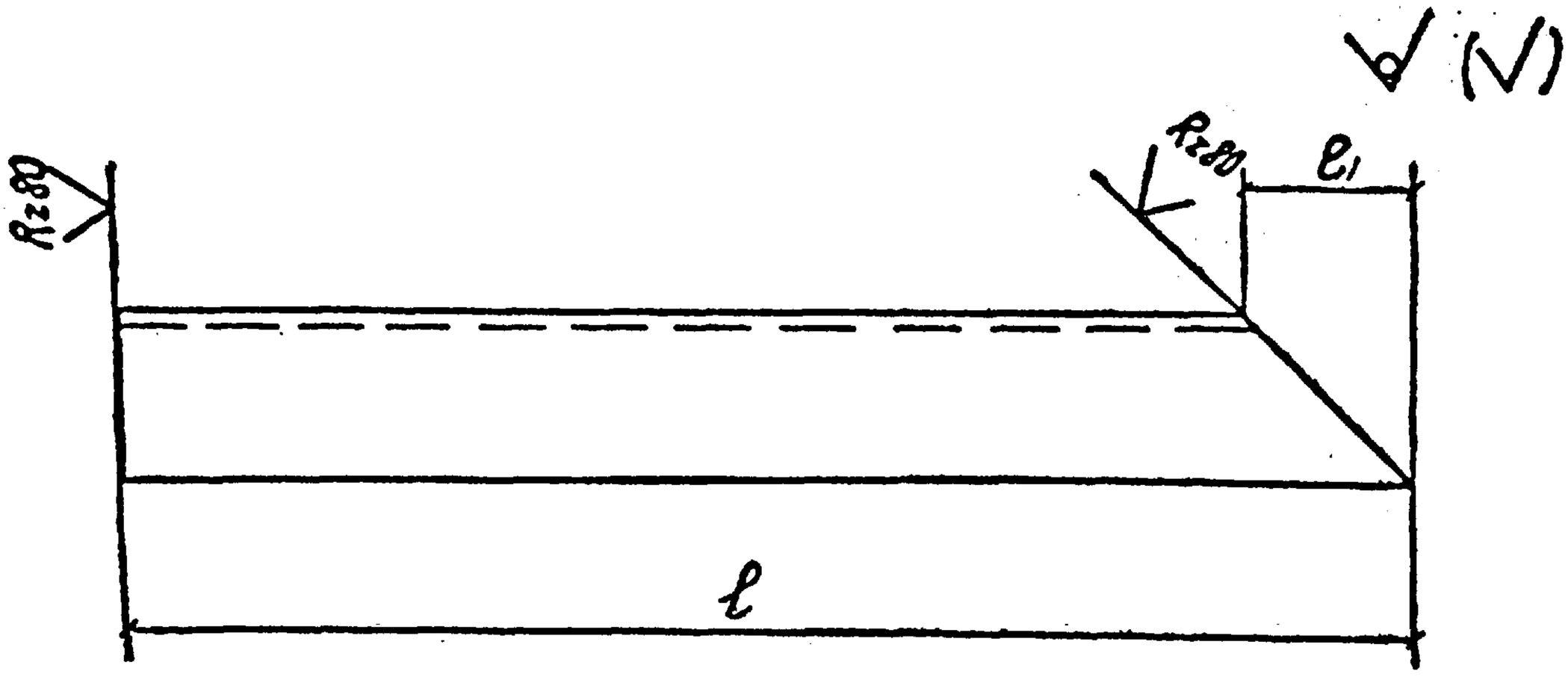


Обозначение	l, мм	l_1, мм	Материал.	Масса, кг
135.01.01.00.02	7092±2	64	Швеллер 18 ГОСТ 8240-72	115,6
-01	8292±2		Швеллер 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	136,0
-02	7086±2	84	Швеллер 24 ГОСТ 8240-72	169,5
-03	8286±2		Швеллер 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	198,3

Зав.отд	Усанов			135.01.01.00.02		
Г.К.П.	Тарасова			Швеллер	Стадия: Р	Масса: См. табл.	Масштаб: 1:10
Т.контр					Лист	Листов 1
Н.контр	Веневцева			См. табл.	Гипроспецлегконструкция
Инж.	Соколева				
Инж.	Нечепорук				

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

Копировал Тарасова Формат А4

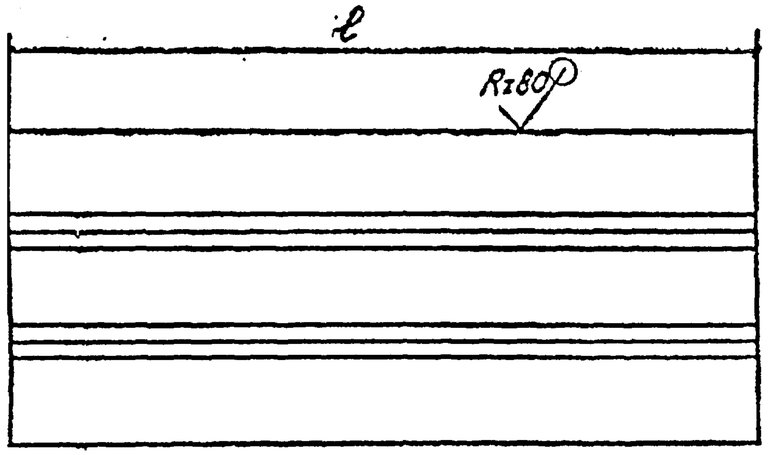


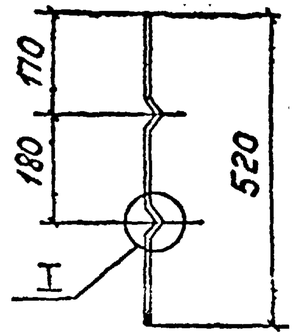
Обозначение	l, мм	l_1, мм	Материал	Масса, кг
135.01.01.00.03	6476±2	68	Швеллер 18 ГОСТ 8240-72	104,9
-01	7676±2		Швеллер 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	124,4
-02	6530±2	87	Швеллер 24 ГОСТ 8240-72	155,2
-03	7730±2		Швеллер 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	184,0

				135.01.01.00.03		14
Зав. отд.	Усанов			Швеллер	Стадия: Р	Масса: См. табл. / Масштаб: 1:10
Г.к.п.	Тарасова				Лист	Листов 1
Т.контр.						
Н.контр.	Веневцева			См. табл.	Гипроспецлегконструкция	
Ст. инж.	Яковлева					
Ин.инж.	Черепова					

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

Копировал Тарасова Формат А4

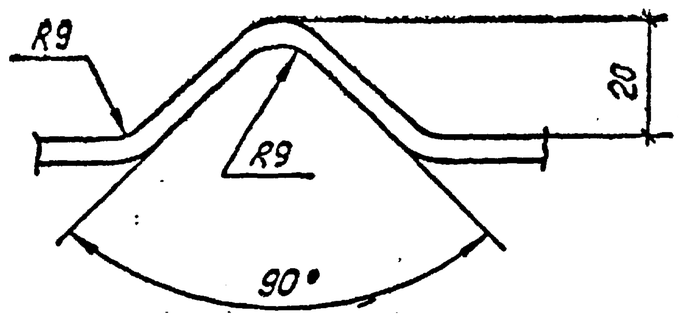




I повернуто

М1:1

Обозначение	ℓ, мм	Материал	Масса, кг
135.01.01.00.04	1501	Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}3\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$	19.8
-01	1692		22,32
-02	2056		27,1
-03	2144		28.3
-04	2317		30.6
-05	2470		32,6
-06	2470	Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}4\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{09Г2С\text{-}6\ ГОСТ\ 19282\text{-}73}$	42,32



Длина развертки 560мм.

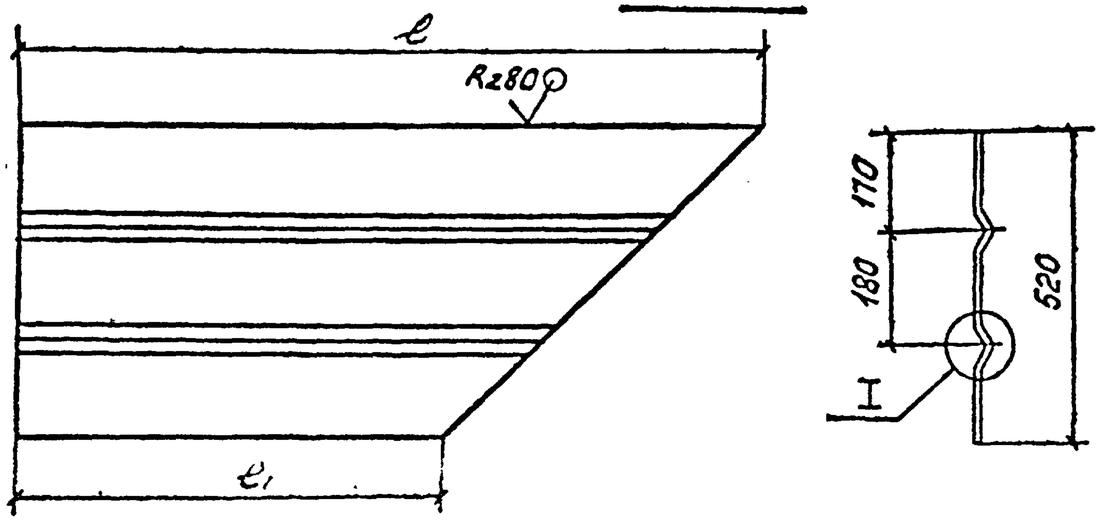
				135.01.01.00.04		
				Лист	Стадия: Р	Масса: См. табл.	Масштаб: 1:10
Зав.отд.	Усанов				Лист	Листов 1
Г.к.п.	Тарасова					
Т.контр.						
Н.контр.	Всневцева			См. табл.	Гипроспецлегконструкция	
Ст.инж.	Яковлева					
Инж.	Неугодчик					

Копировал: Тарасова Формат А3

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

ФРВ/12

Рис. 1



I повернуто
М 1:1

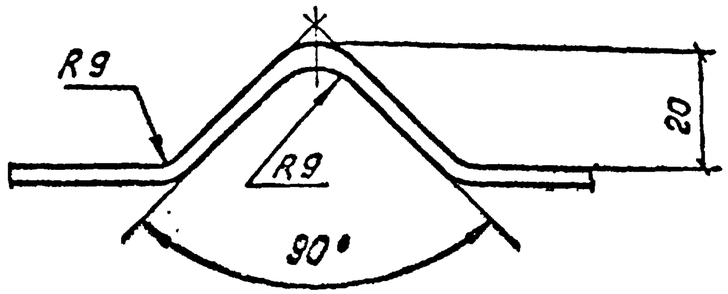
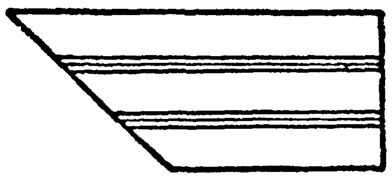


Рис. 2
Остальное - см. рис.1
М 1:20



Обозначение	Рис.	ℓ, мм	ℓ1, мм	Материал	Масса, кг
135.01.01.00.05	1	1599	1087	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	17.7
-01	2	1599	1087		17.7
-02	1	2248	1737		26.3
-03	2	2248	1737		26.3
-04	1	2455	1943		29.0
-05	2	2455	1943		29.0
-06	1	2401	1889	Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 / 09Г2С-2 ГОСТ 19282-73	37.7
-07	2	2401	1889		37.7
-08	1	1579	1067		23.3
-09	2	1579	1067		23.3

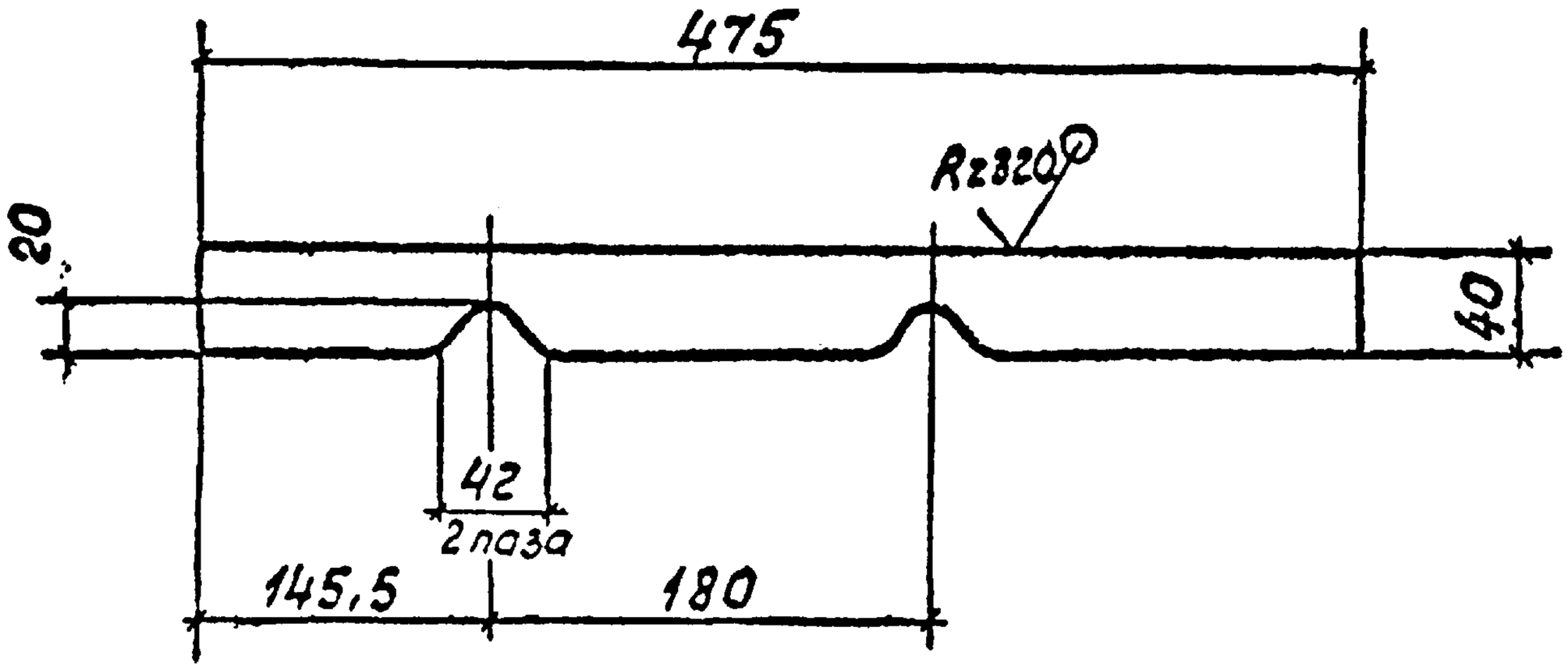
Длина развертки 560 мм.

				135.01.01.00.05		
Зав.отд.	Усанов			Лист	Стадия	Масса	Масштаб
Г.к.п.	Тарасова				Р	См. табл.	1:10
Т.контр					Лист	Листов 1	
Н.контр	Веневцева		19.12.84	См. табл.	Гипроспецлегконструкция		
Ст инж	Яковлева						
Инж	Неиепорук						

Инв.№ подл. 499/18 | Подп. и дата 9.IV.84 | Взам.инв.№

Копировал Тарасова Формат А2

22

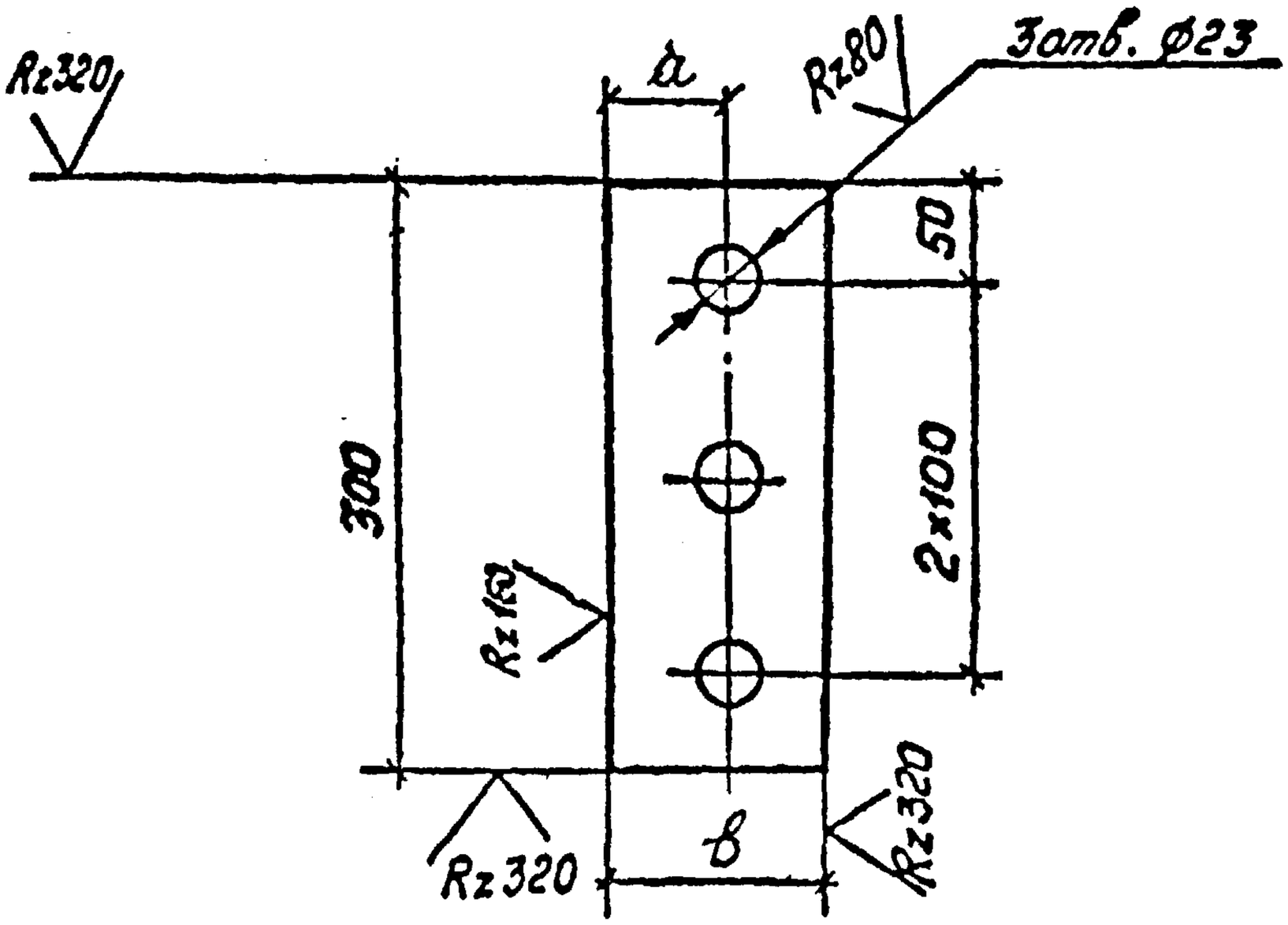


Предельные отклонения размеров: валов h14,
остальных $\frac{\pm IT14}{2}$

				135.01.01.00.06		
Зав отд.	Усанов			Ребро	Стадия	Масса	Масштаб
Гкп.	Тарасова				Р	1.1	1:40
Тконтр					Лист	Листов 1
Нконтр	Веневцева			Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	Гипроспецсельконструкция	
Ст. инж.	Яковлева					
Инж.	Нечепорук					

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

Копировал Тарасова Формат А4



Обозначение	в, мм	а, мм	Материал	Масса, кг
135.01.01.00.08	140	90	Лист Б-ПН-10ГОСТ19903-74 / ВСт3кп2ГОСТ14637-79	3,2
-01	110	60		2,5

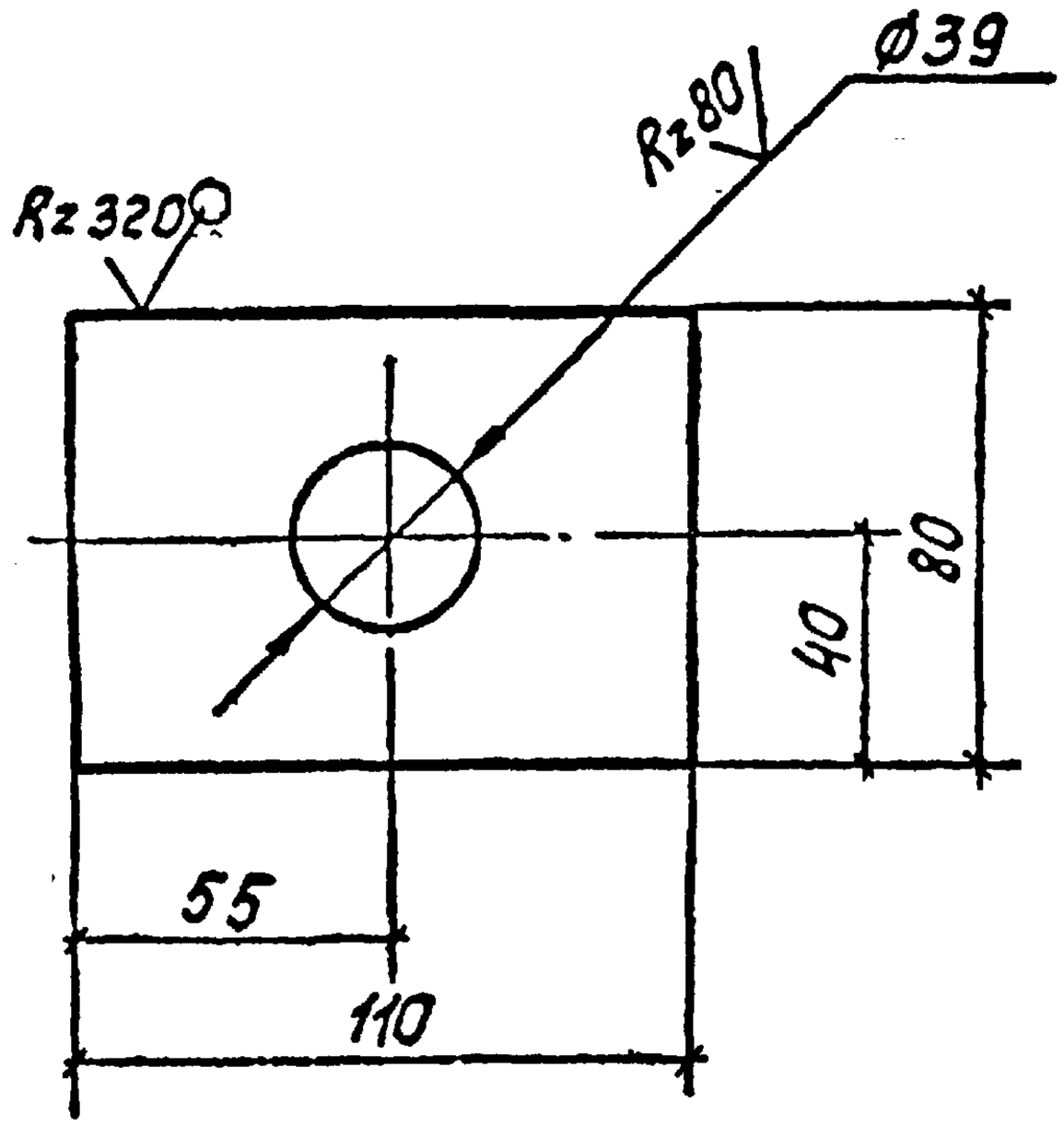
Предельные отклонения размеров: отверстий H14 валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

Зав отд.	Усанов			135.01.01.00.08		
Гл. к. п.	Тарасова			Фасонка	Стадия: Р	Масштаб: 1:5
Т контр.					Лист	Листов 1
Н. контр.	Веневцева		29.12.83	См. табл.	Гипроспецлегконструкция	
Ст инж.	Яковлева					
Инж.	Неиспорук					

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

Копировал Тарасова Формат А4

∀(V)



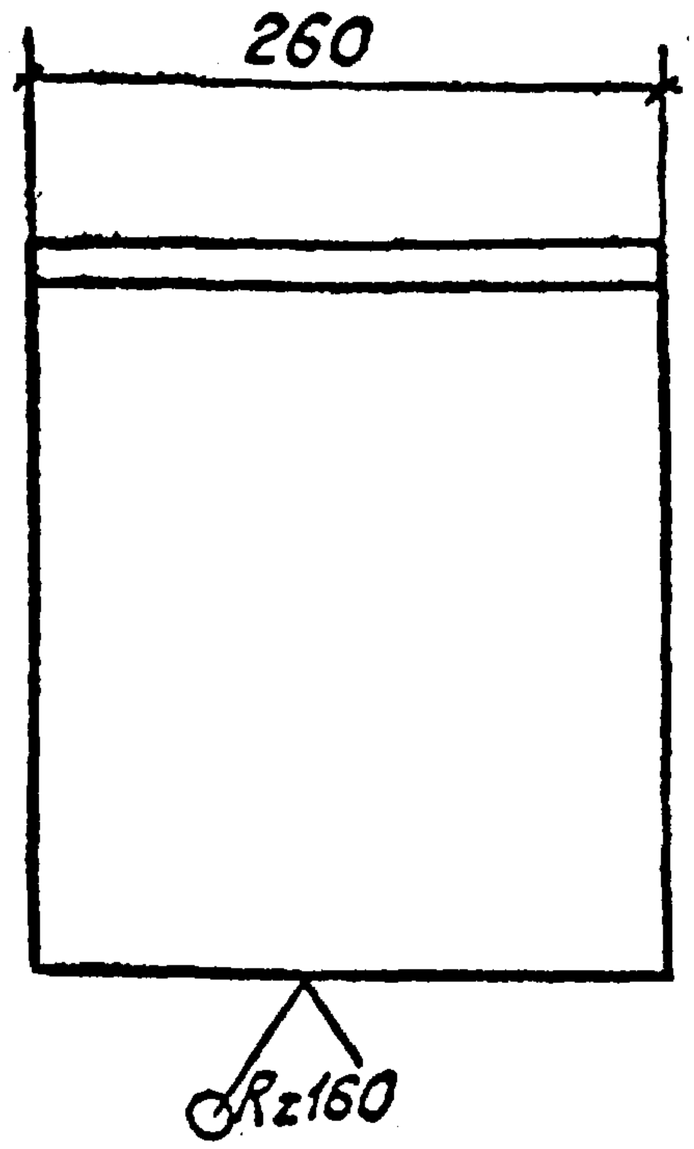
Предельные отклонения размеров: отверстий $H14$, валов $h14$, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

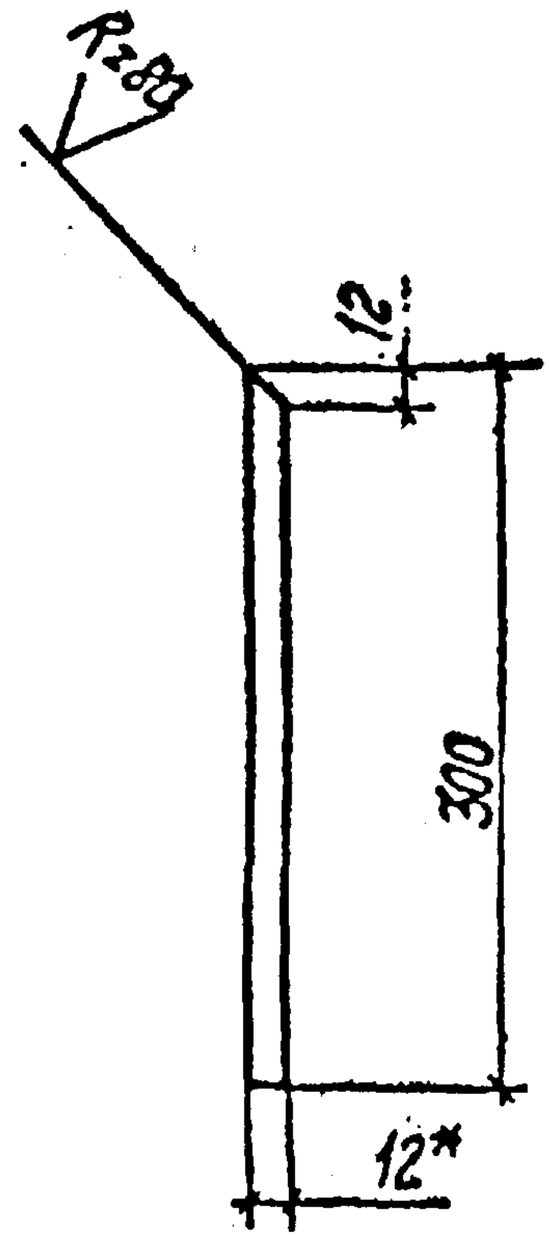
				135.01.01.00.09		
Зав.отд	Усанов			Шайба	Стадия	Масса	Масштаб
Г.к.п	Тарасова				Р	0.72	1:2
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.	Венедцова		29.11.83	Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	Гипроспецлегконструкция
Ст.инж	Яковлева				
Инж.	Исидорук				

Инв.№ подл. | 481/21 | Подп. и дата | Взам. инв.№

Копировал Тарасова

Формат А4

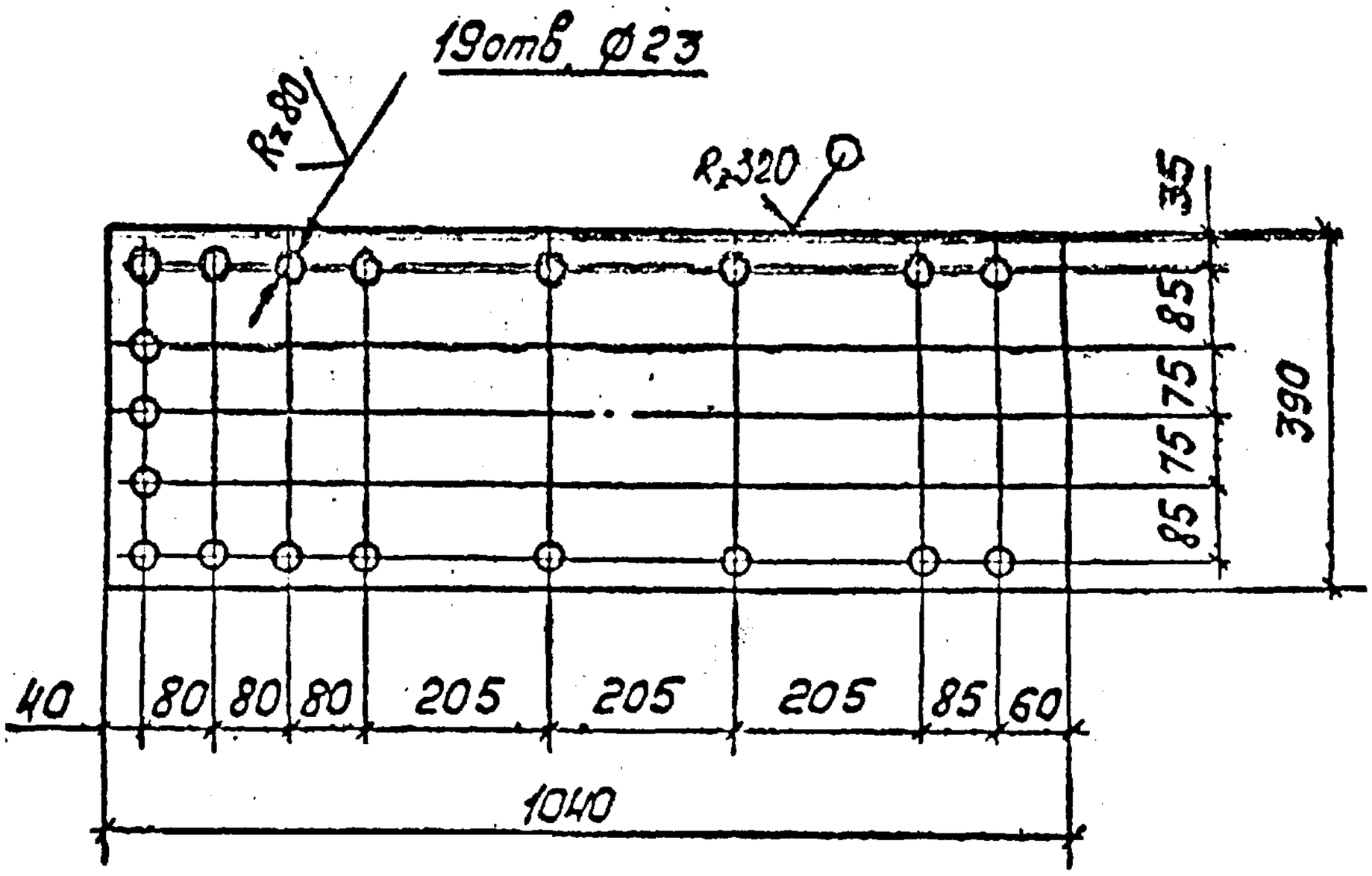




Предельные отклонения размеров $\frac{\pm IT14}{2}$

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№				
				135.01.01.00.10		
						20
Зав.отд.	Усанов			Лист	Стадия	Масса	Масштаб
Г.к.п.	Тарасова				Р	7.3	1:5
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.	Веневцева			Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74 09Г2С-6 ГОСТ 19282-73	Гипроспецлегконструкция
Ст. инж.	Яковлева				
Инж.	Нечеповчк				

Копировал Тарасова Формат А4

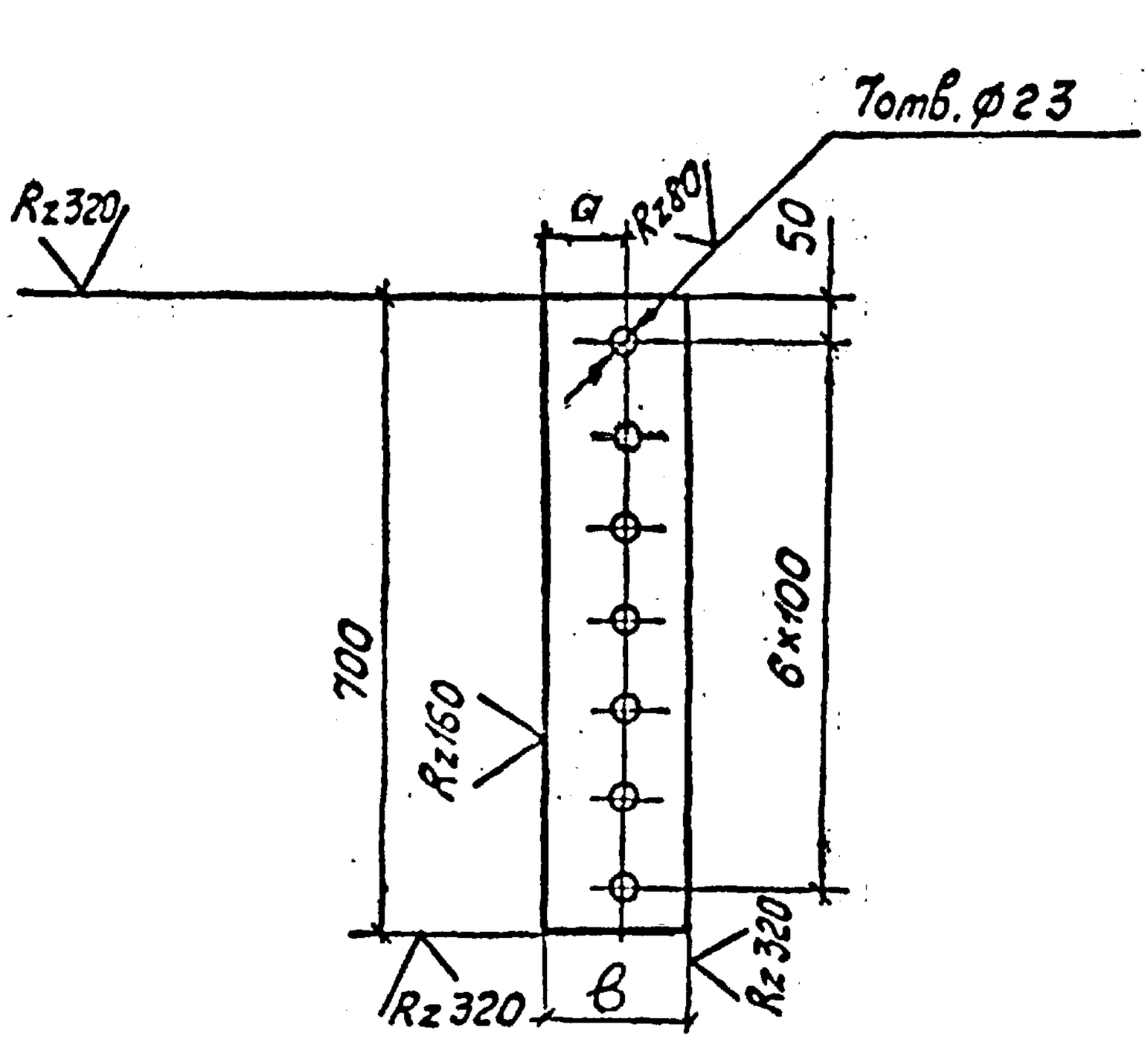


Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

				135.01.01.00.12		
						21
				Фланец	Стадия	Масса	Масштаб
Гав.отд	Усанов				Р	49.8	1:10
Г.к.п.	Тарасова						
Т.контр					Лист	Листов 1
Н.контр	Веневцева			Лист Б-ПН-16 ГОСТ 19903-74 / 09Г2С-6 ГОСТ 19282-73	Гипроспецсетьструкция	
Ст.инж.	Яковлева					
Инж.	Нечепорук					

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

Копировал Тарасова Формат А4



Обозначение	в, мм	а, мм	Материал	Масса, кг
135.01.01.00.13	140	90	Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	7.5
-01	110	60		5.8

Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\pm\frac{IT14}{2}$.

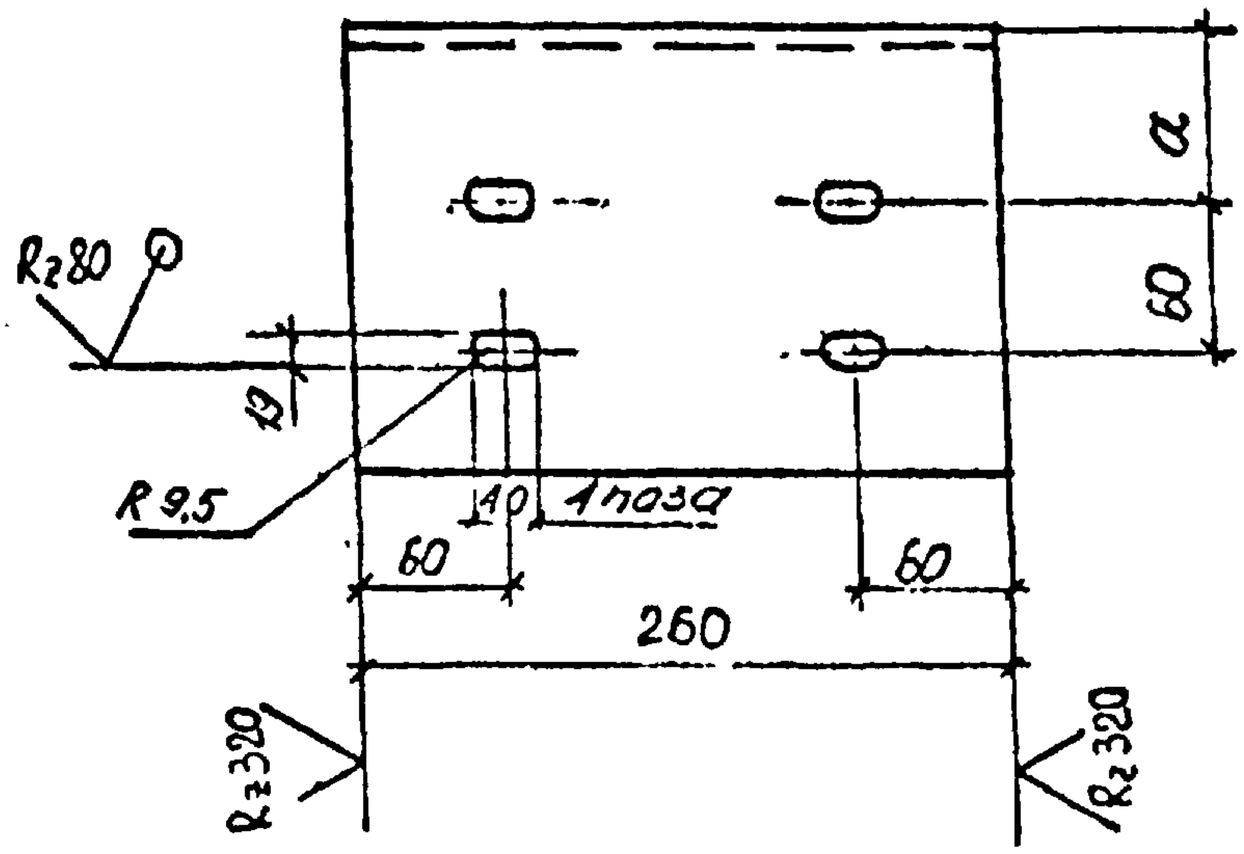
Зав.отд.	Усанов			135.01.01.00.13		
Г.к.п.	Тарасова			Фасонка	Стадия: Р	Масса: см. табл. / Масштаб: 1:10
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.	Веневцева			См. табл.	Гипроспецлегконструкция	
Ст.инж.	Яковлева					
Инж.	Нечепорук					

Инв.№подл. 489/24 | Подп. и дата 9.11.74г. | Взам.инв.№

22

Копировал Тарасова

Формат А4



Обозначение	a, мм	Материал	Масса, кг
135.01.01.00.14	70	Уголок $\frac{Б\text{-}180\times110\times10\ ГОСТ\ 8510\text{-}72}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	5,78
-01	80		

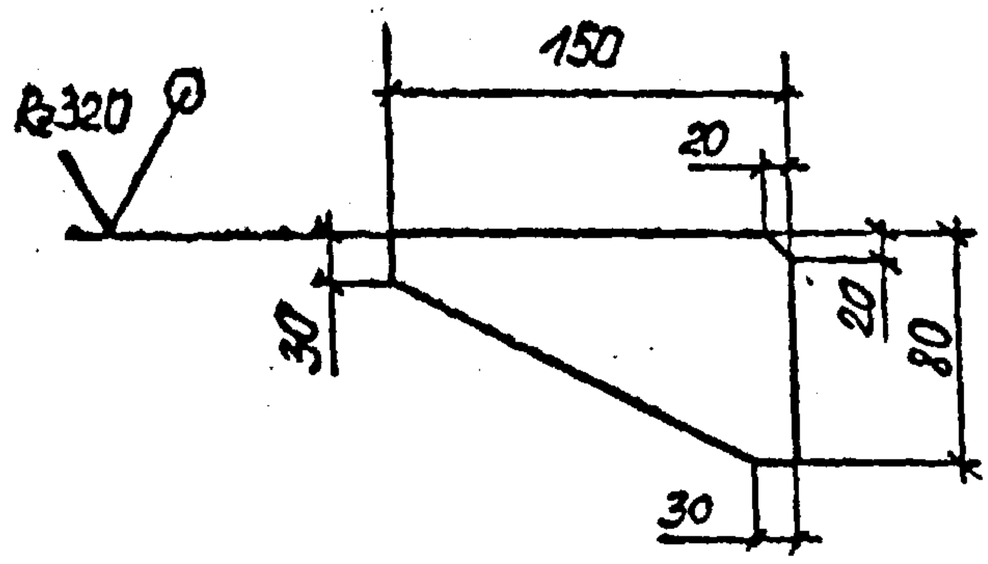
Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\pm\frac{IT14}{2}$.

				135.01.01.00.14			
Разраб.	Зоволов	Усанов		Уголок	Стадия	Масса	Масштаб
Пров.					Р	см.табл	1:5
Т.контр.	Г.кон.пр.	Торосова			Лист	Листов	
Н.контр.							
Утв.	Н.контр.	Евневцева		Уголок $\frac{Б\text{-}180\times110\times10\ ГОСТ\ 8510\text{-}72}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	Гипроспецнегхонструкция		
	Ст.инж.	Яковлева					
	Инж.	Нечепорук					

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

22

Копировал | Формат А4



Предельные отклонения размеров: $\pm\frac{IT14}{2}$.

				13501.01.00.15			22 5
				Ребро	Стадия	Масса	Масштаб
Об отд.	Усова				Р	1.13	1:5
Гкон.пр	Торосова				Лист	Листов	
Т.контр							
Н.контр	Бечезнова		16.01.84	Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	Гипроспецлесконструкция		
Гл.инж.	Жлобицкий						
Инж.	Нечеткук						

Подпись и дата 15.01.84г.

Инв.№ подл. 491/26

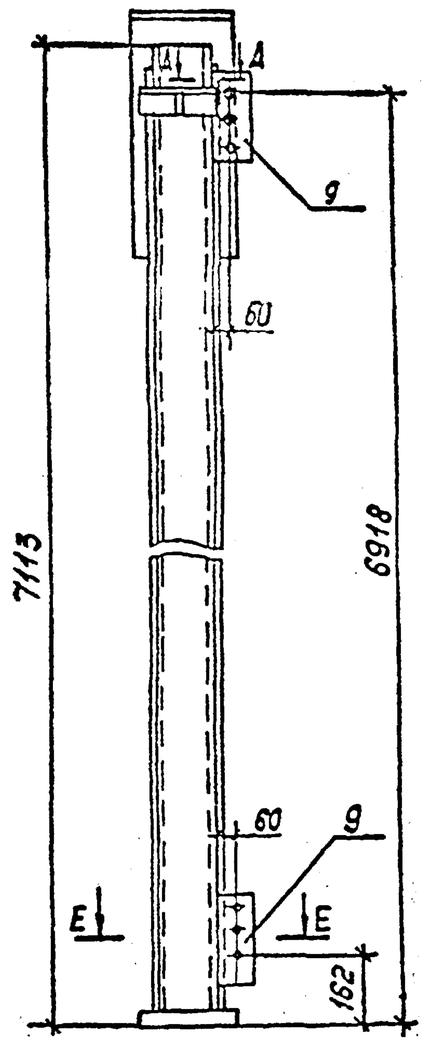
Взам.инв.№

Копировал

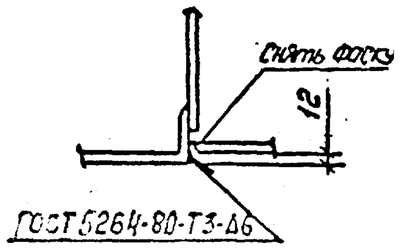
Формат А4

Рис.2

Остальное-см.рис.1



Д-Д



Е-Е

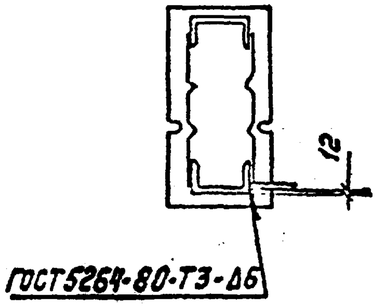
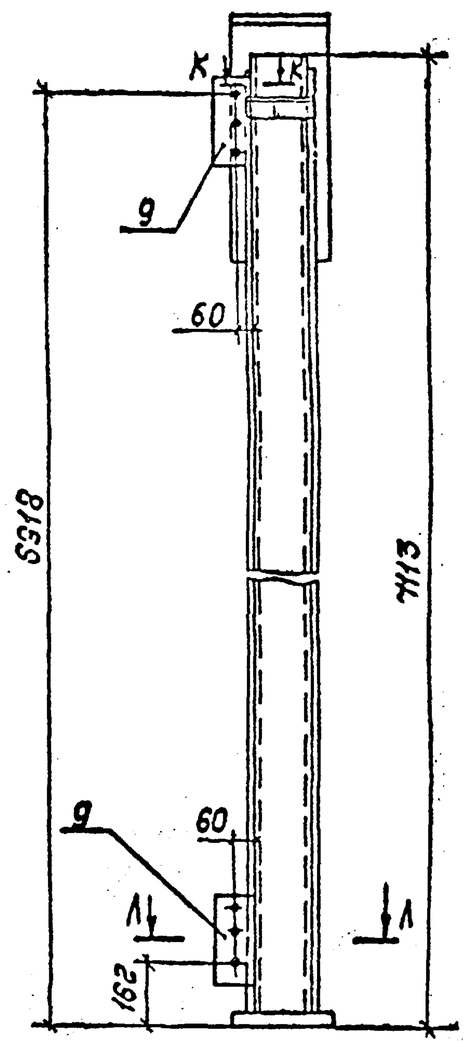
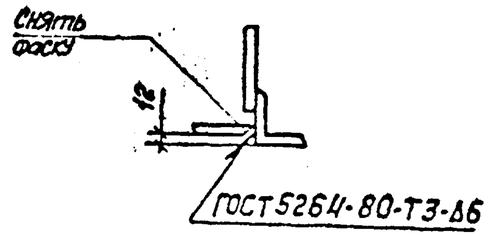


Рис.3

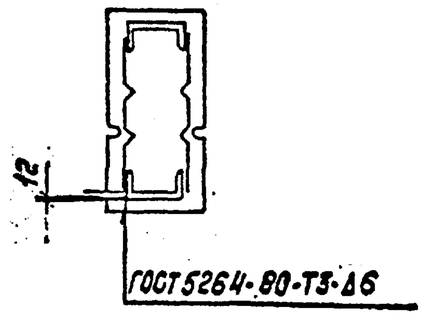
Остальное-см.рис.1



К-К



Л-Л

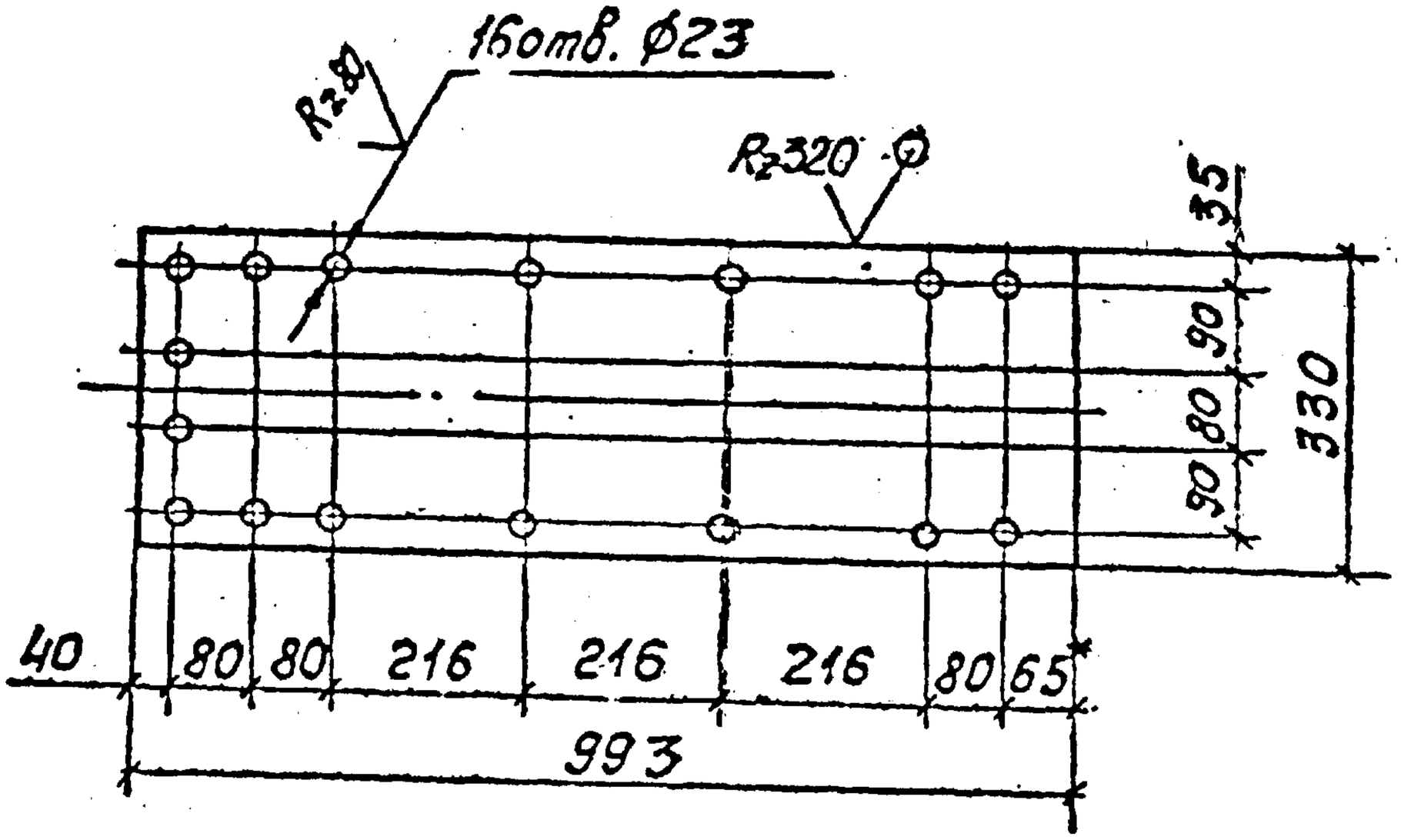


				135.01.02.00.00		
Зав.отд.	Усанов			Стойка	Стадия	Масса	Масштаб
Г.к.п.	Тарасова				Р		1:10
Т.контр.					Лист 2	Листов 24
Н.контр.	Веневцева				Гипроспецлегконструкция	
Ст.инж.	Яковлева					
Инж.	Нечепорук					

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

Копировал: Тарасова

Формат А3



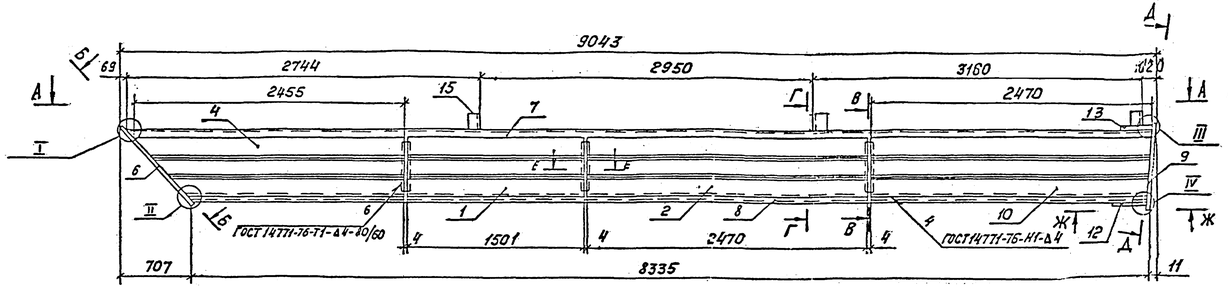
1.* Размер для справок

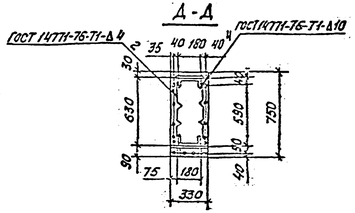
2. Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$

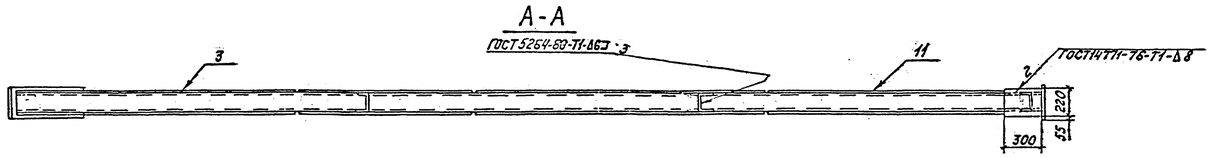
				135.01.02.00.01			
							25
Зав.отд.	Усанов			Фланец	Сталь	Масса	Масштаб
Г.к.п.	Тарасова				Р	30,8	1:10
Т.контр.					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Веневцева			Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74 / 09Г2С-6 ГОСТ 19282-73	Гидроспецгеоконструкция		
Ст.инж.	Яковлева						
Инж.	Неверорук						

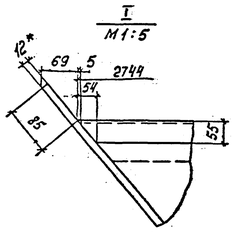
Инв.№подл. | Подп. и дат. | Взам.инв.№
409/23 | | 9IV-84г.

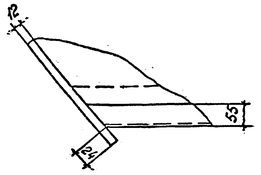
Копировал Тарасова Формат А4

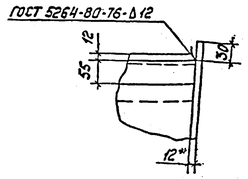


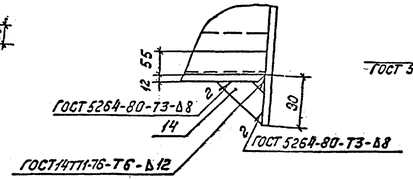


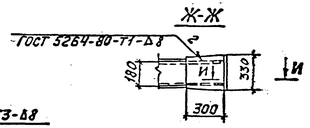


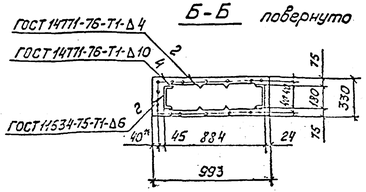


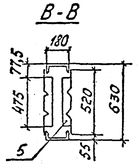


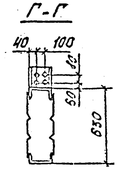


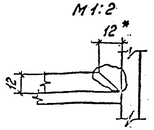


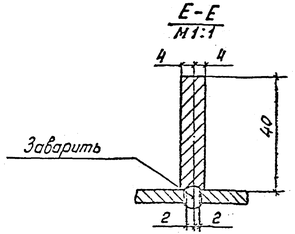












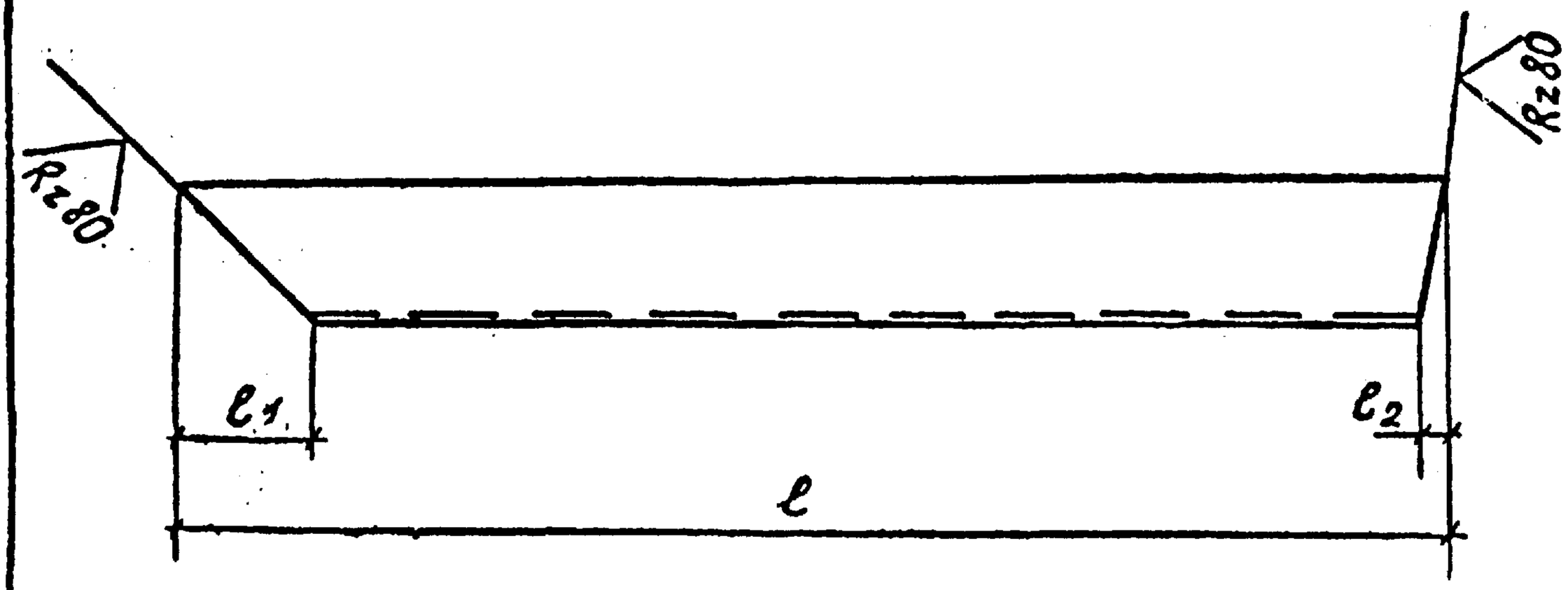
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			135.00.00.00.00 ТО	Техническое описание	×	
				Детали		
А3		1	135.01.01.00.01	Лист	2	19.9
		2	-05	Лист	2	32.6
А3		3	135.01.01.00.05-04	Лист	1	29.0
		4	-05	Лист	1	29.0
А4		5	135.01.01.00.06	Ребро	6	1.1
А4		6	135.01.02.00.01	Фланец	1	30.8
А4		7	135.01.05.00.01	Швеллер	1	145.7
А4		8	135.01.05.00.02	Швеллер	1	136.6
А4		9	135.01.05.00.03	Фланец	1	22.7
А3		10	135.01.05.00.04	Лист	1	32.5
		11	-01	Лист	1	32.5
А4		12	135.01.05.00.05	Лист	1	8.98
А4		13	135.01.05.00.06	Лист	1	6.22
А4		14	135.01.05.00.07	Ребро	2	0.25
А4		15	135.01.05.00.08	Ребро	4	2.87

1. Автоматическую сварку выполнять в углекислом газе. Проволока 1.2СВ-08ГС по ГОСТ 2246-70. Для ручной электродуговой сварки применять электроды Э50А по ГОСТ 9467-75.
2.* Размеры для справок.

Разраб.	Усанов			135.01.05.00.00			
Гл.к.п.	Тарасова			Ригель Р18	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Еременко				Р	601.5	1:25
Ст.инж.	Яковлева				Лист	Листов	
Инж.	Нечепорук				Гипрсельэлектросетьстрой		

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№
1439/30

Копировал: Тарасова. Формат А3×3



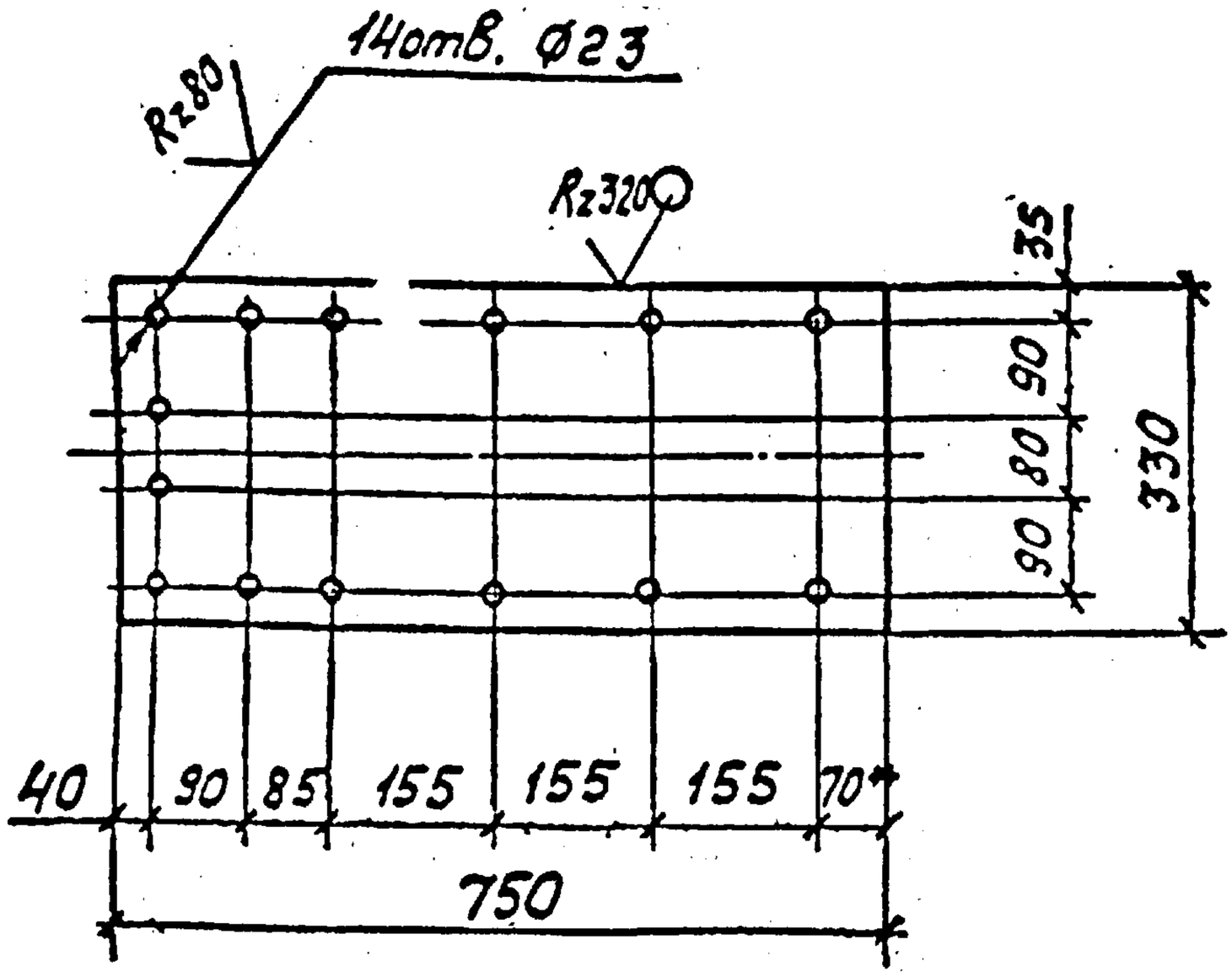
Обозначение	ℓ, мм	ℓ1, мм	ℓ2, мм	Материал	Масса, кг
135.01.05.00.02	8401±2	69	1	Швеллер 18ГОСТ8240-72 / 09Г2С-6ГОСТ19281-73	136,6
-01	11384±25	89	1,5	Швеллер 24ГОСТ8240-72 / 09Г2С-6ГОСТ19281-73	271,8

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

Зав.отд.	Усанов			135.01.05.00.02		
Г.к.п.	Тарасова			Швеллер	Стадия: Р	Масса: см табл.	Масштаб: 1:10
Т.контр.					Лист	Листов 1
Ч.контр.	Бочарова			См. табл.	Гипроспецлегконструкция
Ст.инж.	Жовлева				
Инж.	Нечепорук				

28

Копировал: Тарасова Формат А4



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$

				135.01.05.00.03		
Зав.отд.	Усанов.			Фланец	Стадия	Масса	Масштаб
Г.к.п.	Тарасова	Тарасова			Р	22,7	1:10
Т.контр.					Лист	Листов 1.
Н.контр.	Веневцева			Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74 09Г2С-6 ГОСТ 19282-73	Гипроспецлегконструкции
Ст.инж.	Яковлева				
Инж.	Нечепорук				

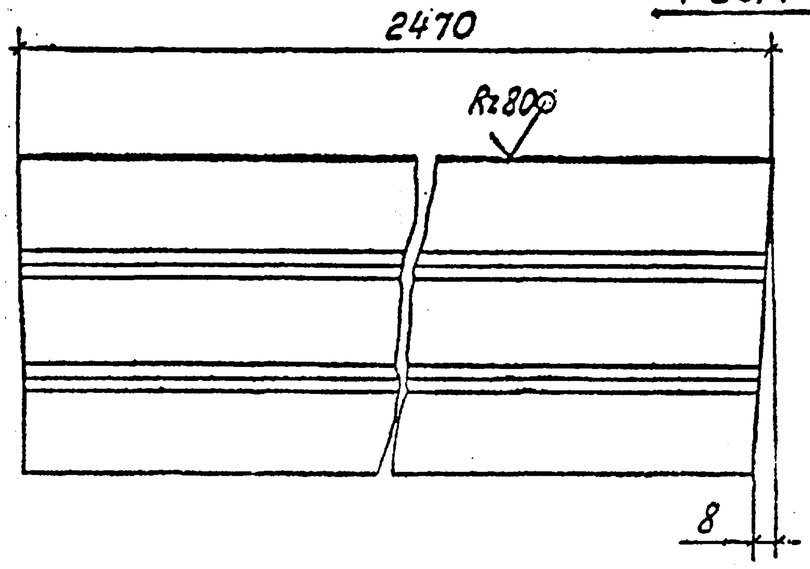
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

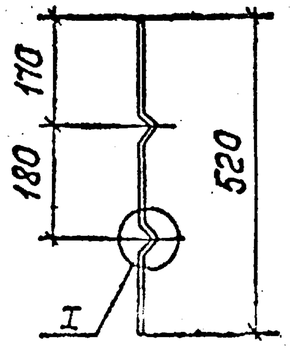
409/23

Копировал: Тарасова

Формат А4.

Рис. 1





Обозначение	Рис	Материал	Масса, кг
135.01.05.00.04	1	Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}3\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$	32,5
01	2		
02	1	Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}4\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{09Г2С\text{-}2\ ГОСТ\ 19282\text{-}73}$	43,3
03	2		

I повернуто
М 1:1

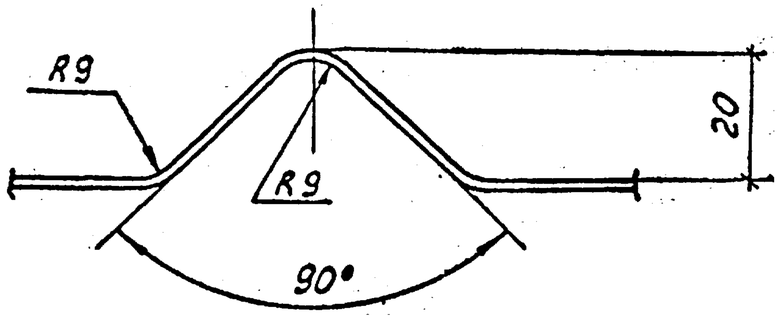
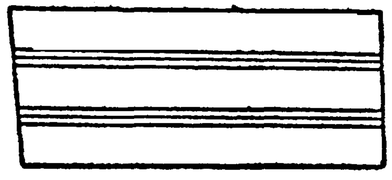


Рис. 2
Остальное - см. рис. 1
М 1:20



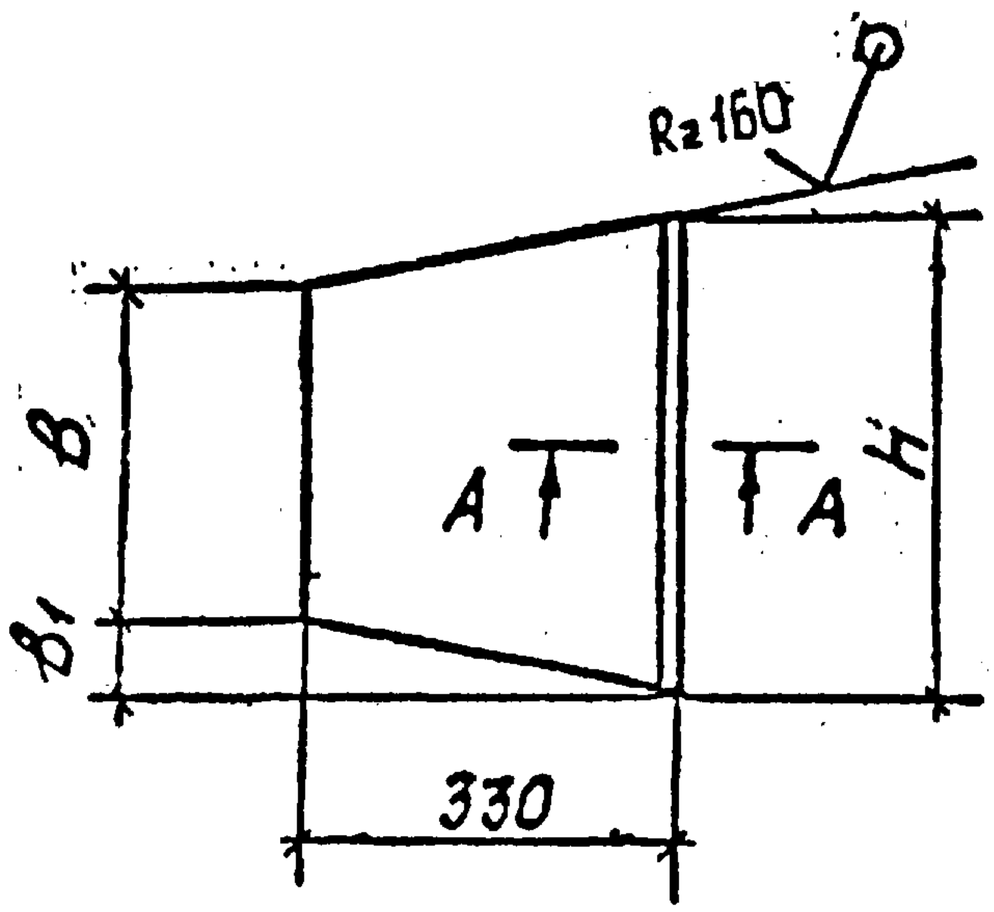
Длина развертки 560 мм.

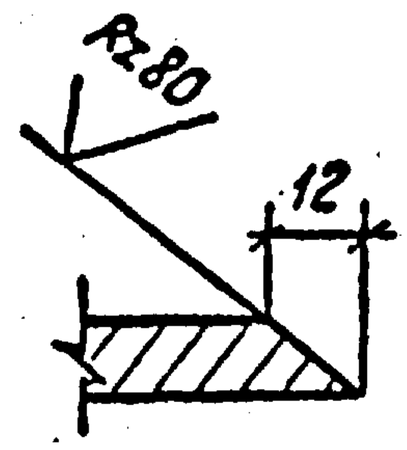
				135.01.05.00.04		
Зав. отд.	Усанов			Лист	Стадия: Р	Масса: См. табл.	Масштаб: 1:10
Г.к.п.	Тарасова				Лист	Листов 1
Т.контр.						
Н.контр.	Веневцева			См. табл.	Гипроспецлегконструкция	
Ст.инж.	Яковлева					
Инж.	Нечепорук					

Копировал: Тарасова

Формат А3

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N
4983/34





Обозначение	h, мм	B, мм	B1, мм	Материал	Масса, кг
135.01.05.00.05	330	220	55	Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74	8,48
-01	390	270	60	09Г2С-6 ГОСТ 19282-73	10,17

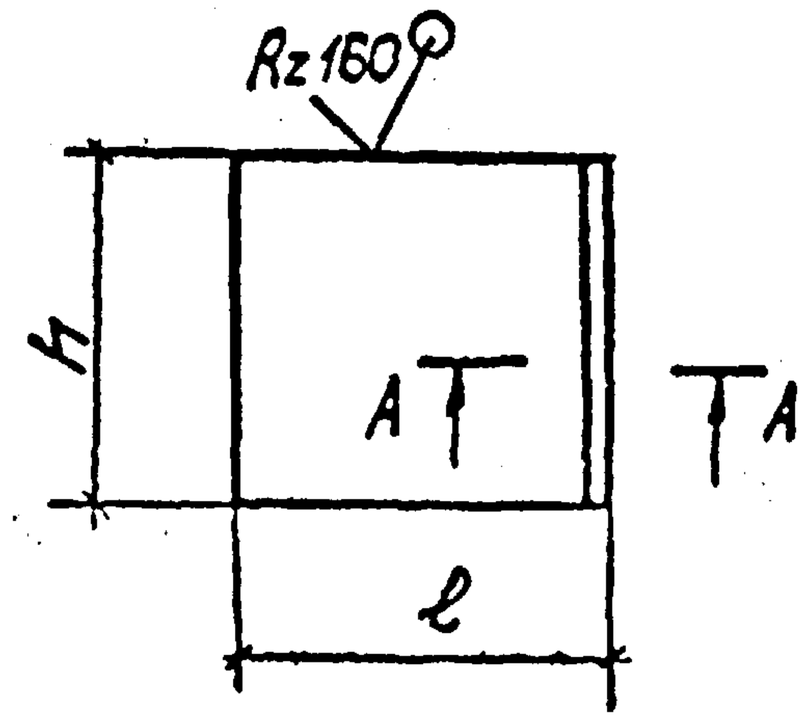
Предельные отклонения размеров $\frac{\pm IT14}{2}$

Гл. инж.	Усанов			135.01.05.00.05		
Гл. к.п.	Тарасова			Лист	Стадия: Р	Масса: См. табл.	Масштаб: 1:10
Т. контр.					Лист	Листов 1
Н. контр.	Беневцева			См. табл.	Гипроспецлегконструкция	
Ст. инж.	Яковлева					
Инж.	Черепчук					

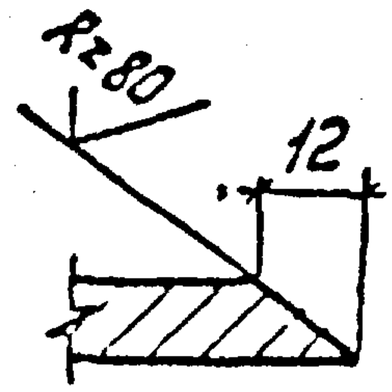
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал Тарасова Формат А4

(V)



A - A
M 1:2



Обозначение	l, мм	h, мм	Материал	Масса, кг
135.01.05.00.06	300	220	Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74 / 09Г2С-6 ГОСТ 19282-73	6,22
-01	300	260		7,35
-02	330	280		7,91

Предельные отклонения размеров $\frac{\pm IT14}{2}$.

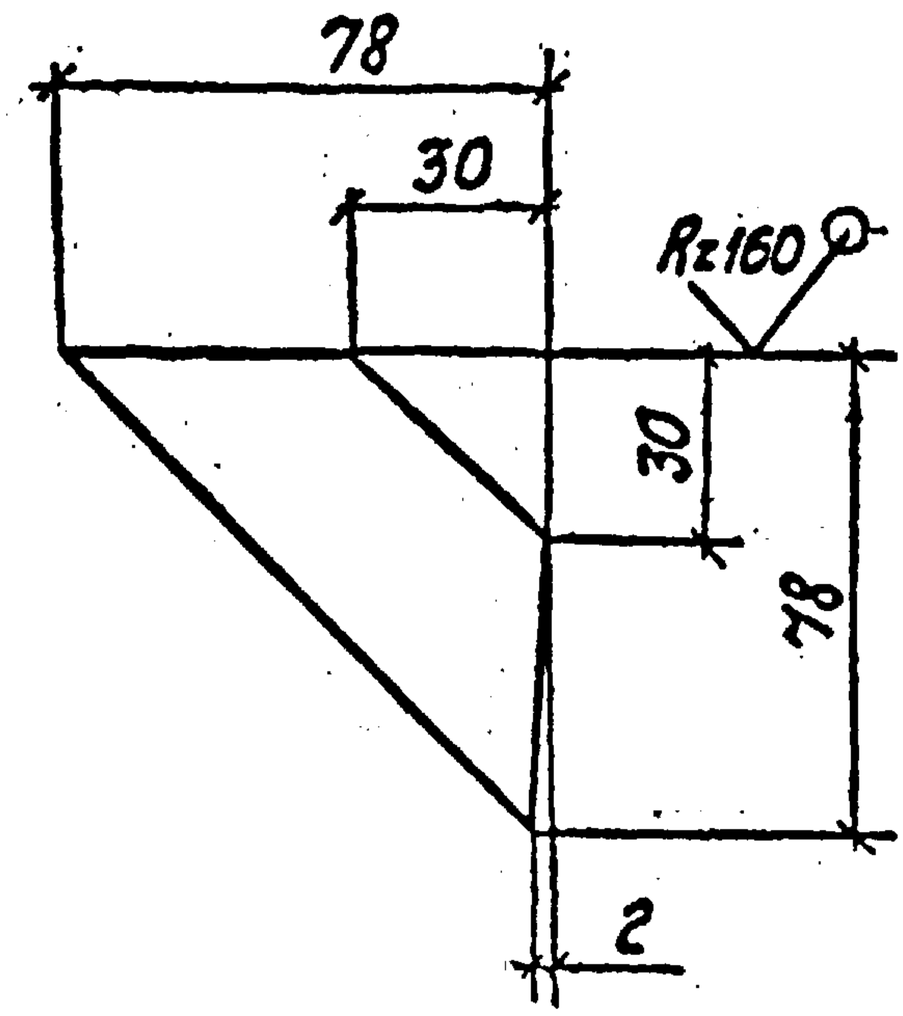
Зав.отд.	Усанов			135.01.05.00.06		
Г.к.п.	Тарасова			Лист	Стадия: Р	Масса: См. табл.	Масштаб: 1:10
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.	Венедиева			См. табл.	Гипроспецметконструкция	
Ст.инж.	Яковлева					
Инж.	Нечепорук.					

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

32

Копировал Тарасова Формат А4

∀(V)

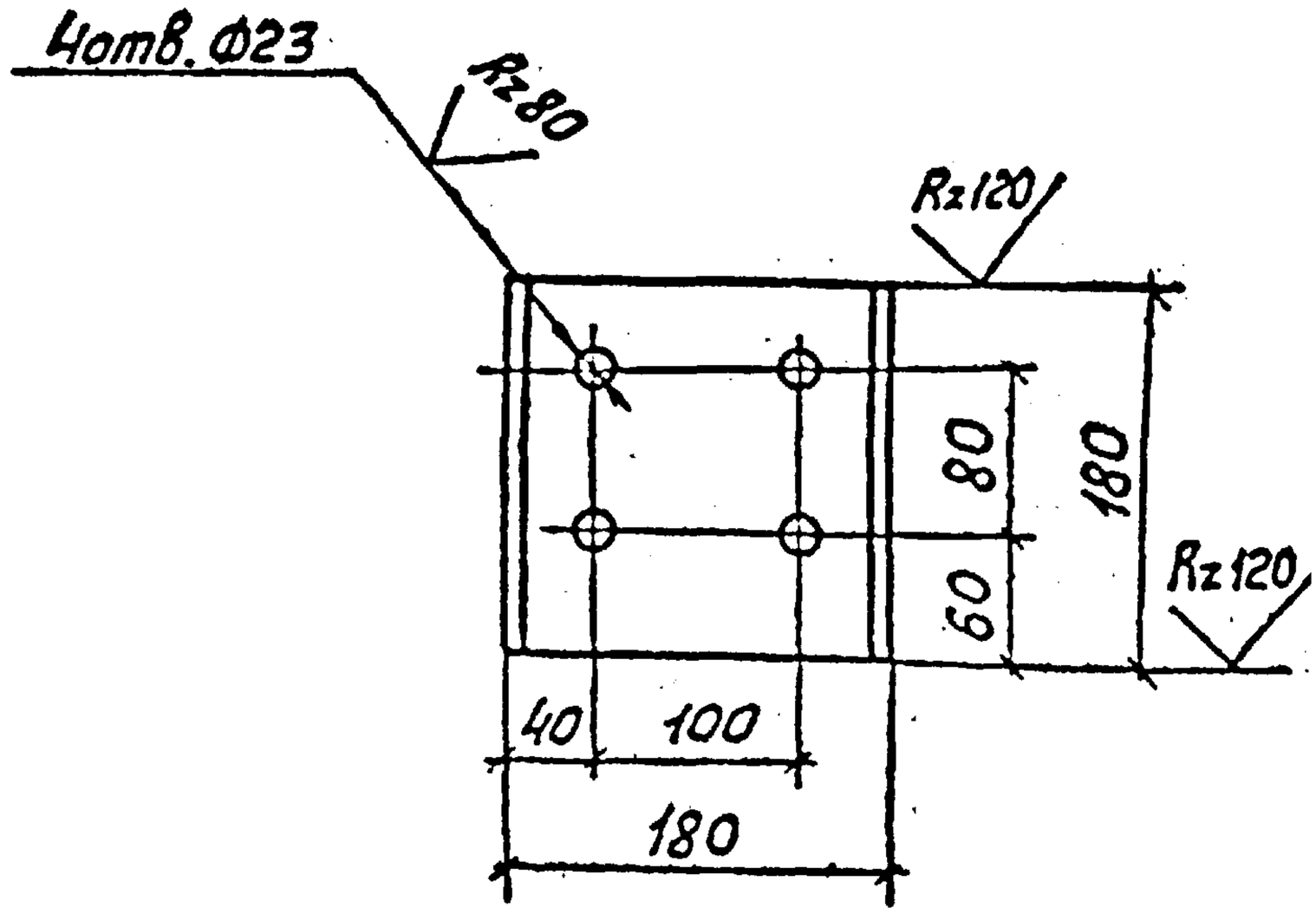


Предельные отклонения размеров $\frac{\pm IT14}{2}$.

				135.01.05.00.07		
						33
Зав.отд.	Усанов			Ребро	Стадия	Масса	Масштаб
Т.к.п.	Тарасова				Р	0.25	1:2
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.	Веневцева			Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74 / 09Г2С-6 ГОСТ 19282-73	Гипроспецлегконструкция	
Ст. инж.	Яковлева					
Инж.	Нечепорук					

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ 489/37

Копировал Тарасова Формат А4

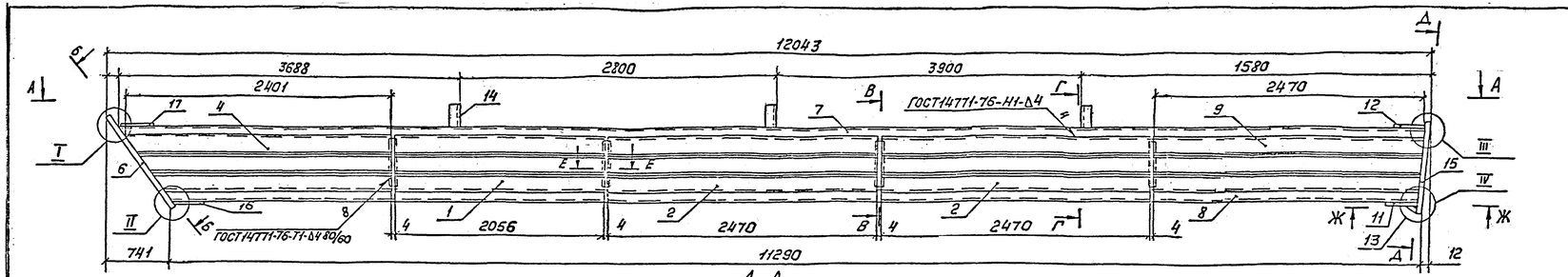


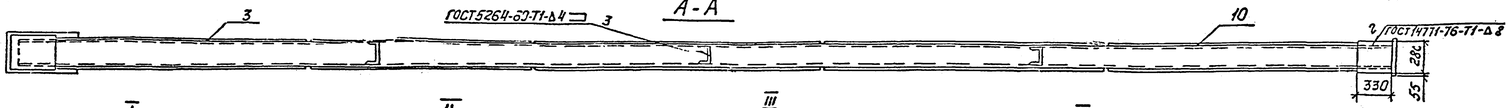
Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

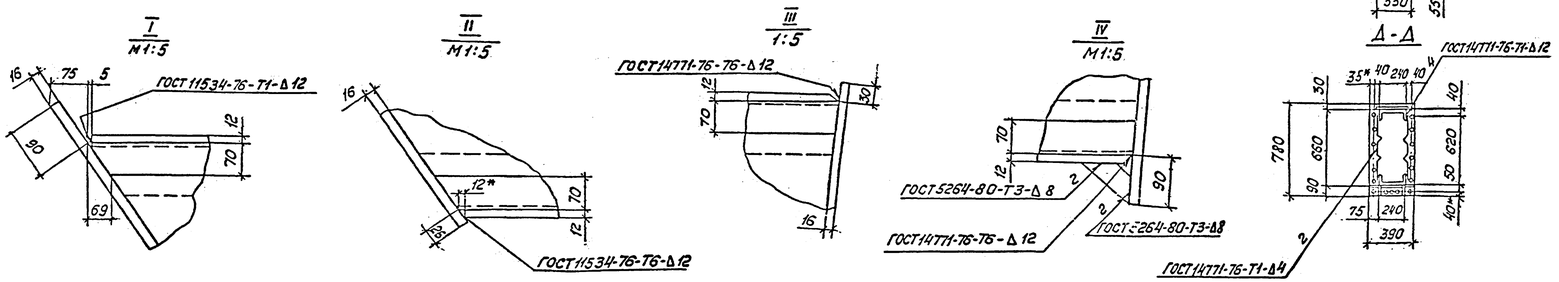
				135.01.05.00.08		
					Стадия	Масса	Масштаб
Зав.отд.	Усанов			Ребро	Р	2.87	1:5
Г.к.п.	Тарасова					
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.	Веневцева			Швеллер 18 ГОСТ 8240-72 / 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	Гипроспецлегконструкция	
Ст.инж.	Яковлева					
Инж.	Нечеворук					

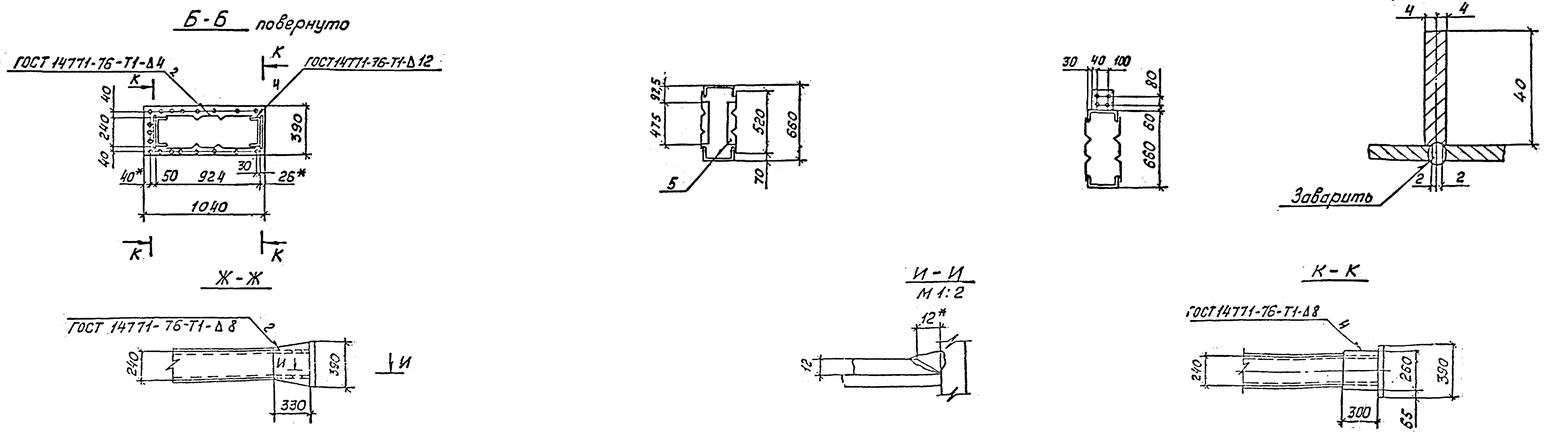
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | 48/38 | 11.84

Копировал Тарасова Формат А4









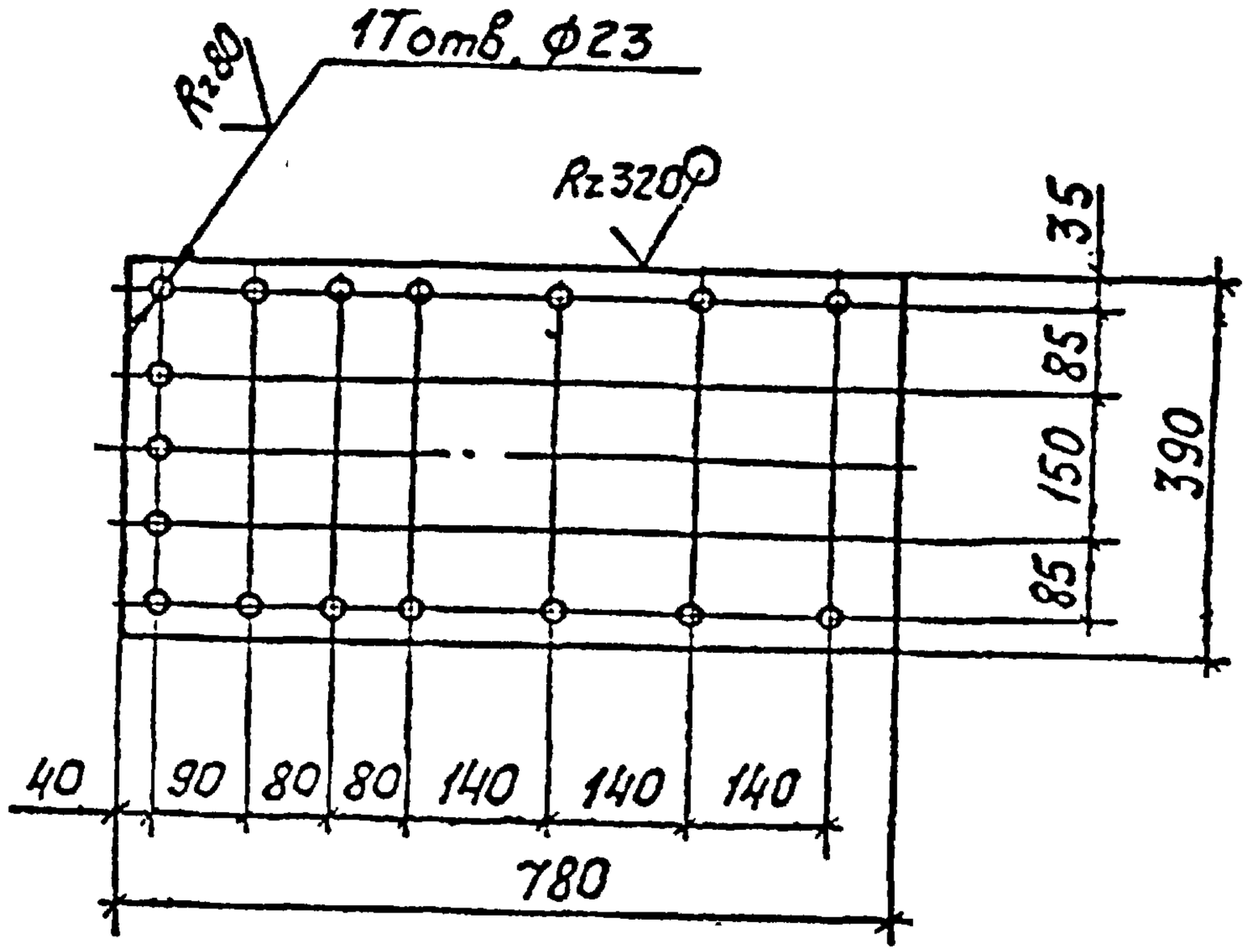
Формат	Спец.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			135.00.00.00.00 ТО	Техническое описание	×	
				Детали		
А3		1	135.01.01.00.09-02	Лист	2	
		2	-05	Лист	4	
А3		3	135.01.01.00.05-06	Лист	1	
		4	-07	Лист	1	
А4		5	135.01.01.00.06	Ребро	8	
А4		6	135.01.01.00.12	Фланец	1	
А4		7	135.01.05.00.01-01	Швеллер	1	
А4		8	135.01.05.00.02-01	Швеллер	1	
А3		9	135.01.05.00.09-02	Лист	1	
		10	-03	Лист	1	
А4		11	135.01.05.00.05-01	Лист	1	
А4		12	135.01.05.00.06-02	Лист	1	
А4		13	135.01.05.00.07	Ребро	2	
А4		14	135.01.05.00.08	Ребро	3	
А4		15	135.01.06.00.01	Фланец	1	
А4		16	135.01.01.00.10	Лист		
Б4		17	135.01.01.00.11	Лист Б-ПН-12ГОСТ19903-74 / Б912С-6ГОСТ19282-73		
				300×260	1	

1. Автоматическую сварку выполнять в углекислом газе. Проволока 1.2СВ-08Г2С по ГОСТ 2246-70. Для ручной электродуговой сварки применять электроды Э50А по ГОСТ 9467-75.
2. * Размеры для справок.
3. Шероховатость поверхности в местах реза деталей без чертежа Rz=320

Зав.отд.	Уланов		135.01.06.00.00		
Г.к.п.	Торасова		Ригель Р24	Стадия: Р.	Масса: 10425	Масштаб: 1:25
Т.контр.				Лист	Листов 1
Н.контр.	Резвцева			Гипроспецнефтестрой	
Ст.инж.	Тесбева				
Инж.	Резчепорова				

Копировал: Торасова Формат А3×3

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



Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$

Разраб.	Усанов			135.01.06.00.01		
Пров.						
Т. контр.				Фланец	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Веневцева		20.12.93		Р	37.3	1:10
Утв.					Лист	Листов 1
Лист	Б-ПН-16 ГОСТ 19903-74 / 09Г2С-6 ГОСТ 19282-73				Гипроспецлегконструкция	

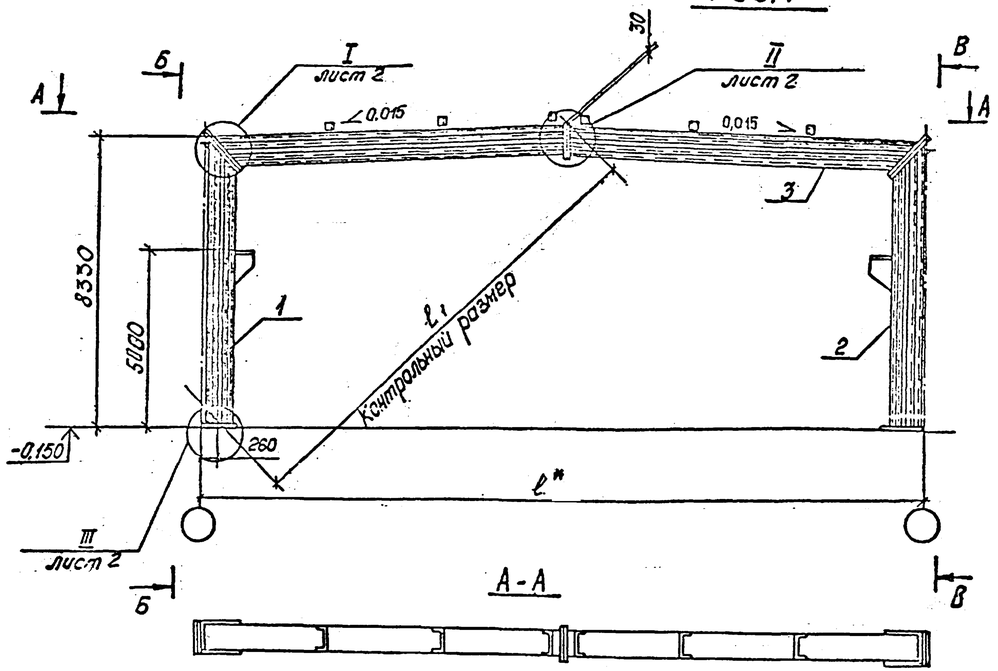
Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл. 4831/40

Копировал Тарасова Формат А4

Рис. 1



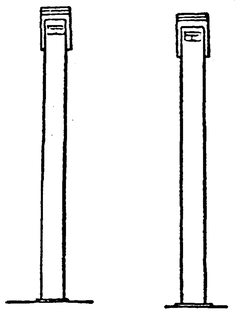
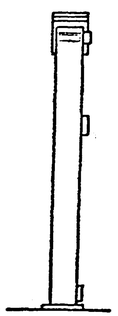


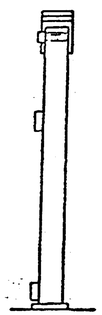
Рис. 2

Остальное-см. рис. 1

Б-Б



В-В



Обозначение	Шифр	Рис.	Рис. для узлов	l, мм	l_1, мм	Масса, кг
135.02.00.00.00	РК 24-8-268	1	4	24000	14500	3723
-01	РКС24-8-268	2	4	24000	14500	3745
-02	РК 18-8-279	1	3	18000	12166	2428
-03	РКС18-8-279	2	3	18000	12166	2454

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 135.02.00.00.00					Примечание
					-	01	02	03		
				Документация						
А4			135.00.00.00.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×		
				Сборочные единицы						
*)		1	135.02.01.00.00	Стойка КК1	1					*) А3, А2
			-01	Стойка КК2		1				
А2			135.02.02.00.00	Стойка КК4			1			
			-01	Стойка КК5				1		
*)		2	135.02.01.00.00	Стойка КК1	1					*) А3, А2
			135.02.01.00.00-02	Стойка КК3		1				
А2			135.02.02.00.00	Стойка КК4			1			
			135.02.02.00.00-02	Стойка КК6				1		
Б3-3		3	135.01.05.00.00	Ригель Р18			2	2		
Б3			135.01.06.00.00	Ригель Р24	2	2				
				Стандартные изделия						
		4		Болт М20×60-6g.110ХЛ1						
				ГОСТ 22353-77	55	55	46	46		
		5		Гайка М20×6Н.110ХЛ1						
				ГОСТ 22354-77	55	55	46	46		
				Шайба 20						
				ГОСТ 22355-77	110	110	92	92		
Шифр				Лит.	РК 24-8-268	РКС24-8-268	РК 18-8-279	РКС18-8-279		

44

l^* Размеры для справок.

2. Сборку и монтаж конструкций производить в соответствии с „Инструкцией по монтажу одноэтажных промышленных зданий с каркасами из рамных конструкций коробчатого сечения" ВСН 357-80 МЧСС СССР.

3. Усилия предварительного натяжения болтов во фланцевых соединениях рам 15тс

Зав. отд.	Усанов			135.02.00.00.00			
Гл. к.п.	Торасова			Рама крановая	Стадия: Р	Масса: См. табл.	Масштаб: 1:100
Т. контр.					Лист 1	Листов 2	
Н. контр.	Беневцева				Гипроспецлегконструкция		
Ст. инж.	Яхвелева						
Инж.	Нечепорук						

Копировал: Тарасова

Инв. № подл. 4183 | Подп. и дата | Взам. инв. №

Рис.3

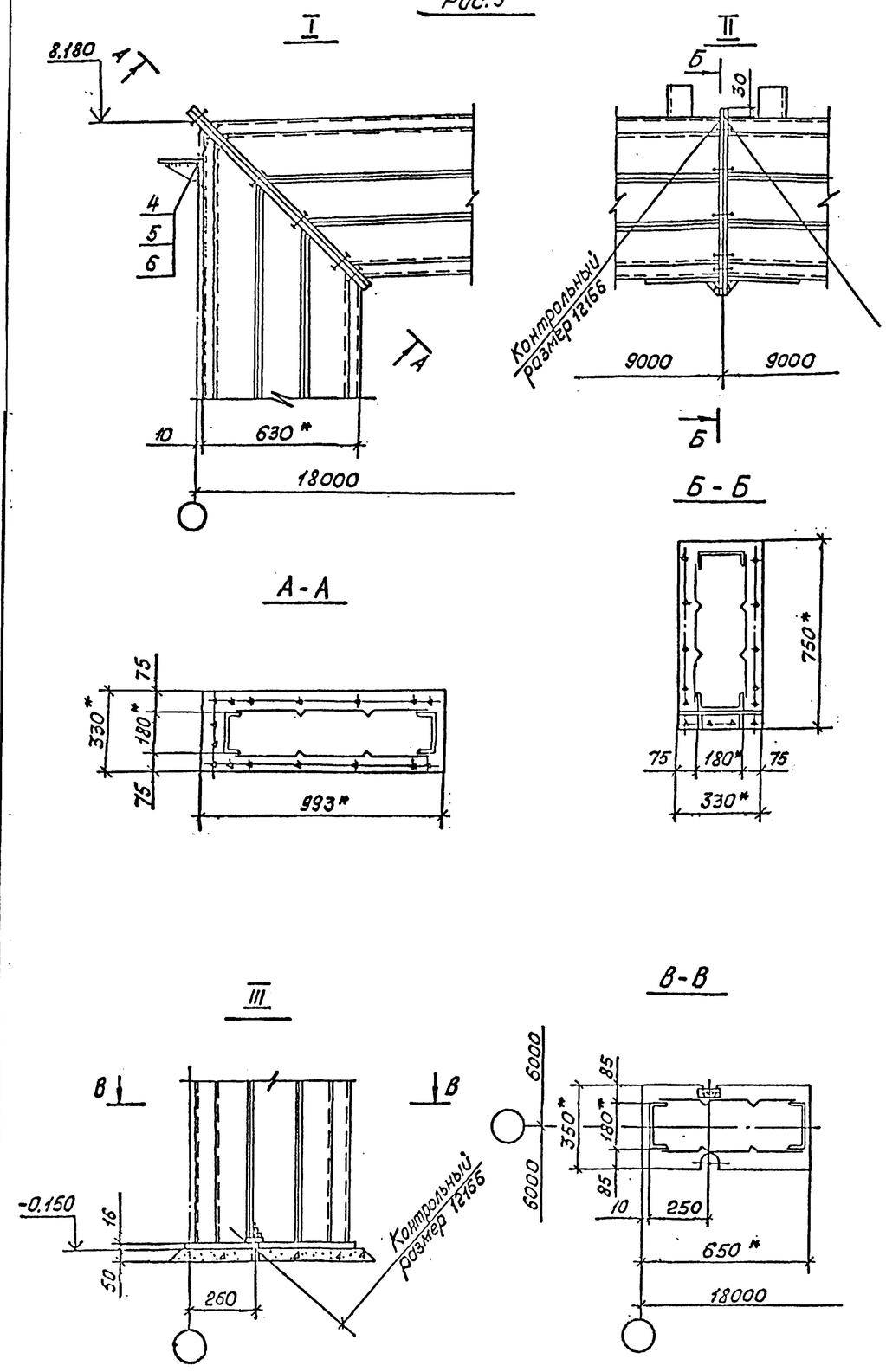
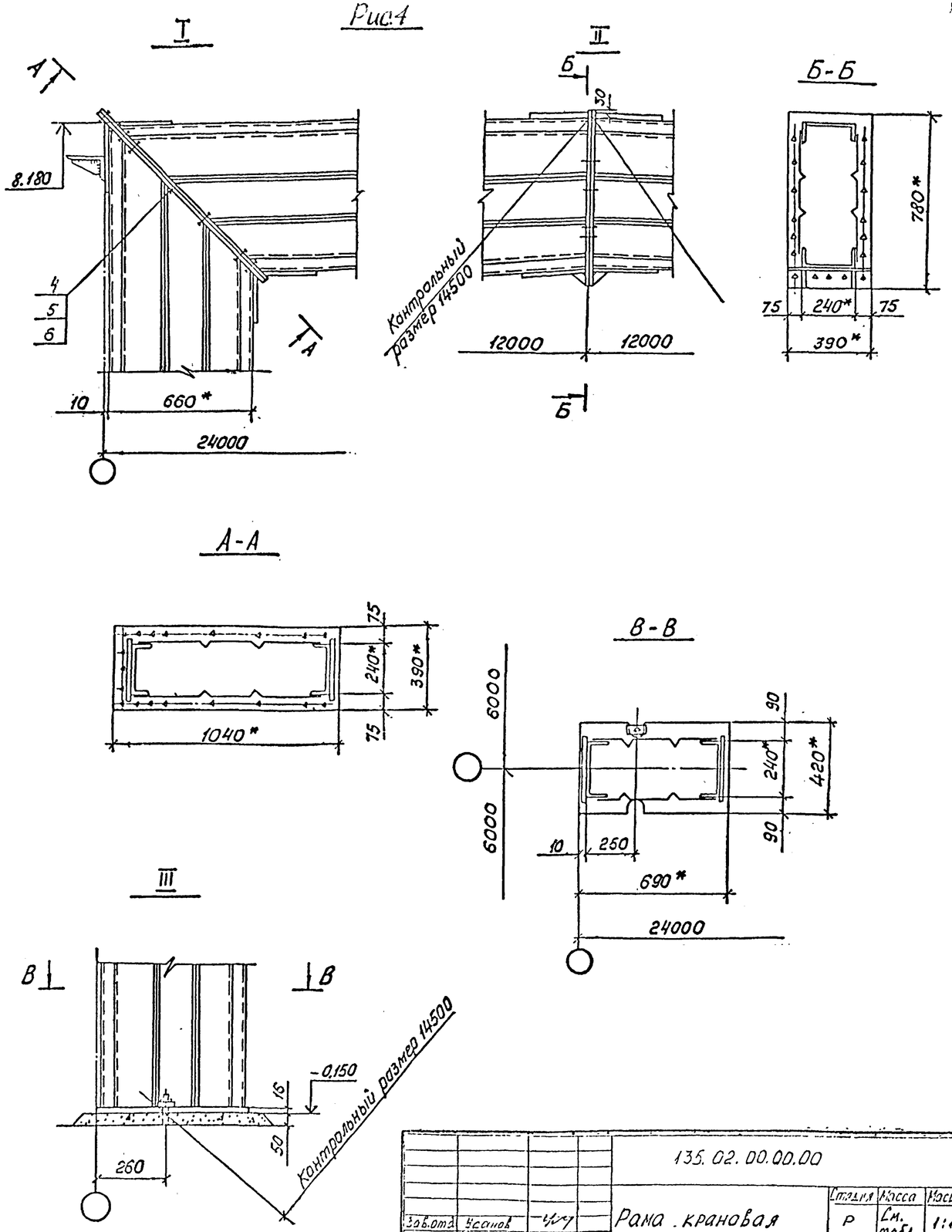


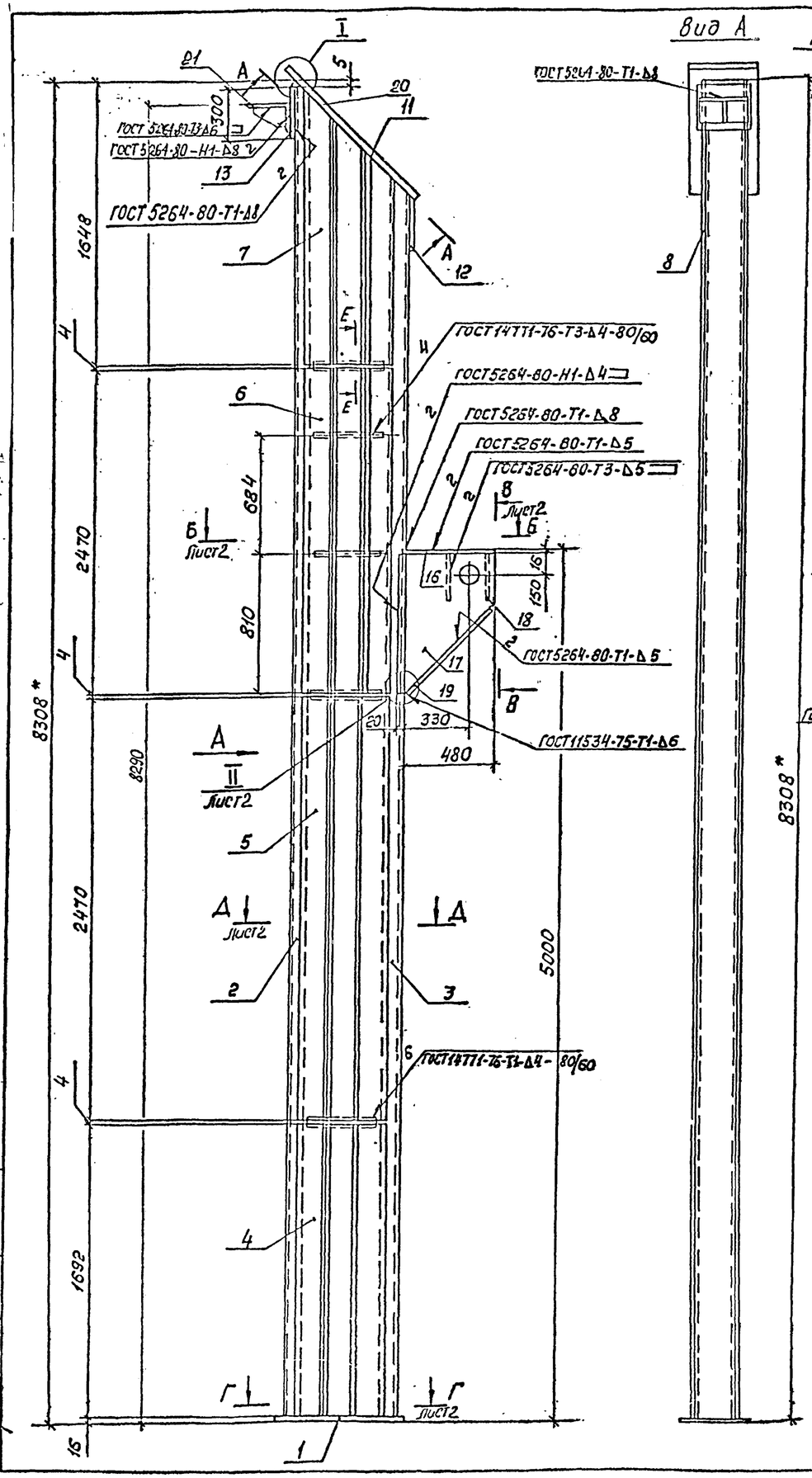
Рис.4



				135. 02. 00.00.00		
Зав.отд	Усанов			Рама . крановая	Стадия: Р	Масса: См. табл.	Масштаб: 1:15
Гл.к.п.	Тарасова				Лист 2	Листов
Гл.конт.					Гипросспецлегконструкция	
Н.конт.	Зеневцева					
Ст.инж.	Яковлева					
Инж.	Неделько					

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
483/42 | | 1.07.84г.

Гипросспецлегконструкция Формат А1



1. Автоматическую сварку выполнять в углекислом газе. Проволока 1,2 СВ-08ГС по ГОСТ 2246-70. Для ручной электродуговой сварки применять электроды Э50А по ГОСТ 9467-75.
2.* Размеры для справок.
3 Шероховатость поверхностей в местах реза деталей без чертежа Rz 320

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на лист 135.02.01.00.00 —	01	02			Примеч.
				Документация						
А4			135.00.00.00.00 ТО	Техническое описание	×	×	×			
				Детали						
А4		1	135.01.01.00.01-01	Основание	1	1	1			
А4		2	135.01.01.00.02-03	Швеллер	1	1	1			
А4		3	135.01.01.00.03-03	Швеллер	1	1	1			
А3		4	135.01.01.00.04-01	Лист	2	2	2			
		5	-05	Лист	2	2	2			
		6	-06	Лист	2	2	2			
А3		7	135.01.01.00.05-08	Лист	1	1	1			
		8	-09	Лист	1	1	1			
А4		9	135.01.01.00.06	Ребро	10	10	10			
А4		10	135.01.01.00.08-01	Фасонка		2	2			
А4		11	135.01.01.00.09	Шайба	2	2	2			
А4		12	135.01.01.00.10	Лист	1	1	1			
Б4		13	135.01.01.00.11	Лист						
				Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74						
				09Г2С-6 ГОСТ 19282-73						
				260 × 300 мм	1	1	1			
А4		14	135.01.01.00.12	Фланец	1	1	1			
А4		15	135.01.01.00.13-01	Фасонка		1	1			
А4		16	135.02.01.00.01-01	Планка	1	1	1			
А4		17	135.02.01.00.02-01	Консоль	2	2	2			
Б4		18	135.02.01.00.03	Ребро						
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74						
				ВСт3кп2 ГОСТ 14637-69						
				300 × 240 мм	2	2	2			
Б4		19	135.02.01.00.04	Лист						
				Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74						
				09Г2С-6 ГОСТ 19282-73 670 × 280 мм	1	1	1			
А4		20	135.01.01.00.14	Уголок	1	1	1			
А4		21	135.01.01.00.15	Ребро	1	1	1			
				Лист						
				Шифр	КК1	КК2	КК3			

Обозначение	Шифр	Рис.	Масса, кг.
135.02.01.00.00	КК1	1	803,1
-01	КК2	2	813,8
-02	КК3	3	813,8

Зав. отд.	Усанов		
Гл. с	Тарасова		
Т. контр.			
Н. контр.	Венедцева		
Гл. инж.	Яковлева		
Инж.	Прусакова		

135.02.01.00.00

Стойка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:20
Лист	Листов 2	

Гипроспецлегконструкция

Копировал Кравцова Формат А4

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

Рис 1

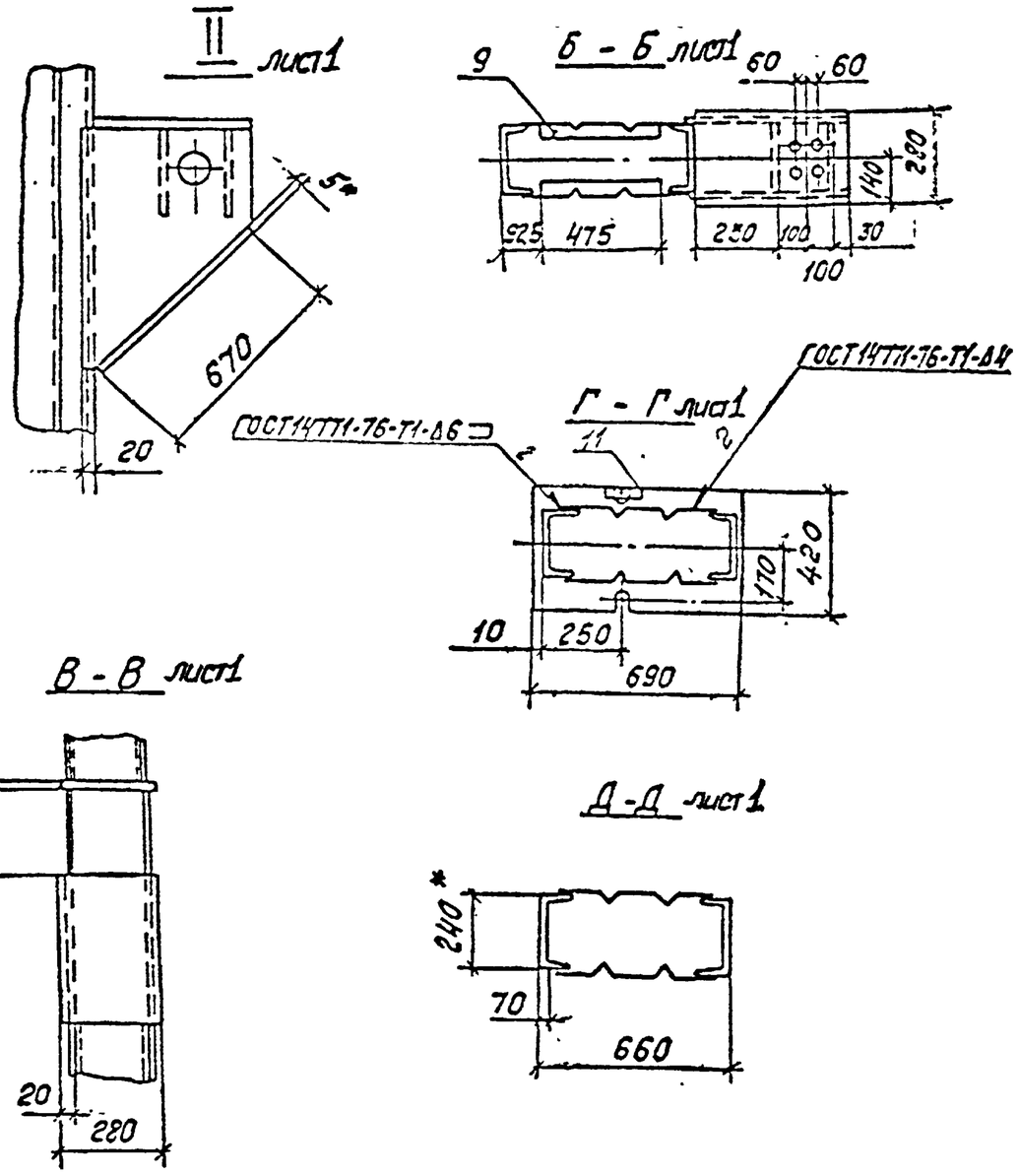


Рис. 2

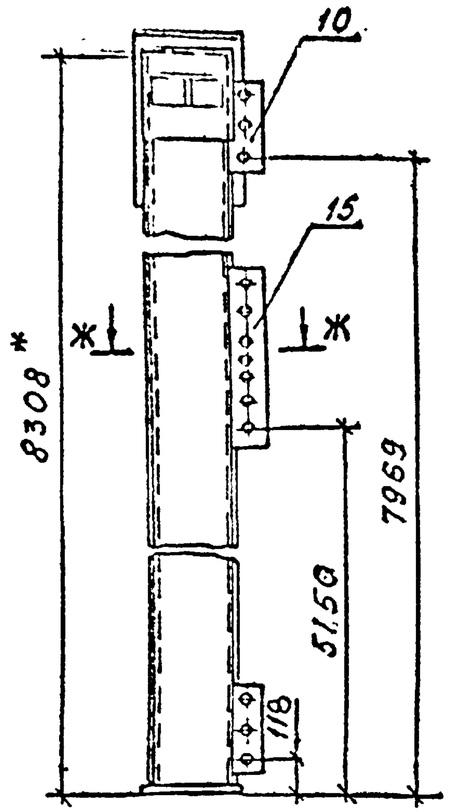
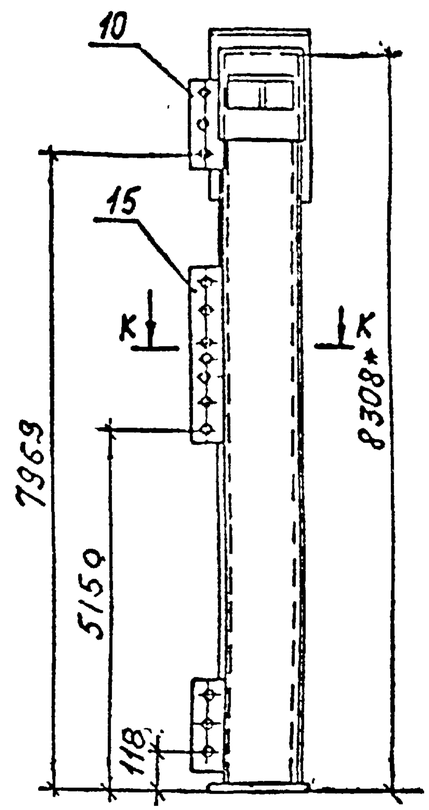
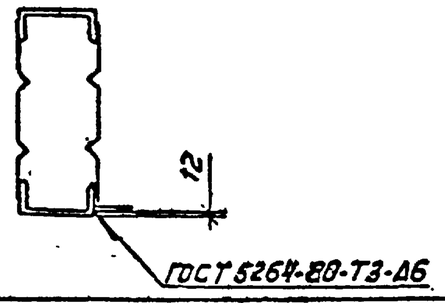


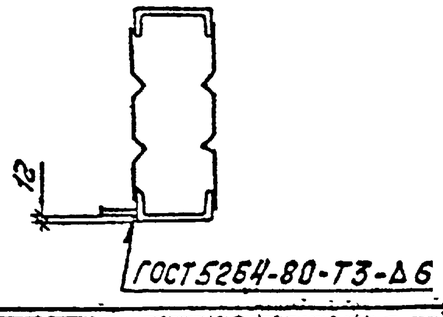
Рис. 3



Ж - Ж



К - К

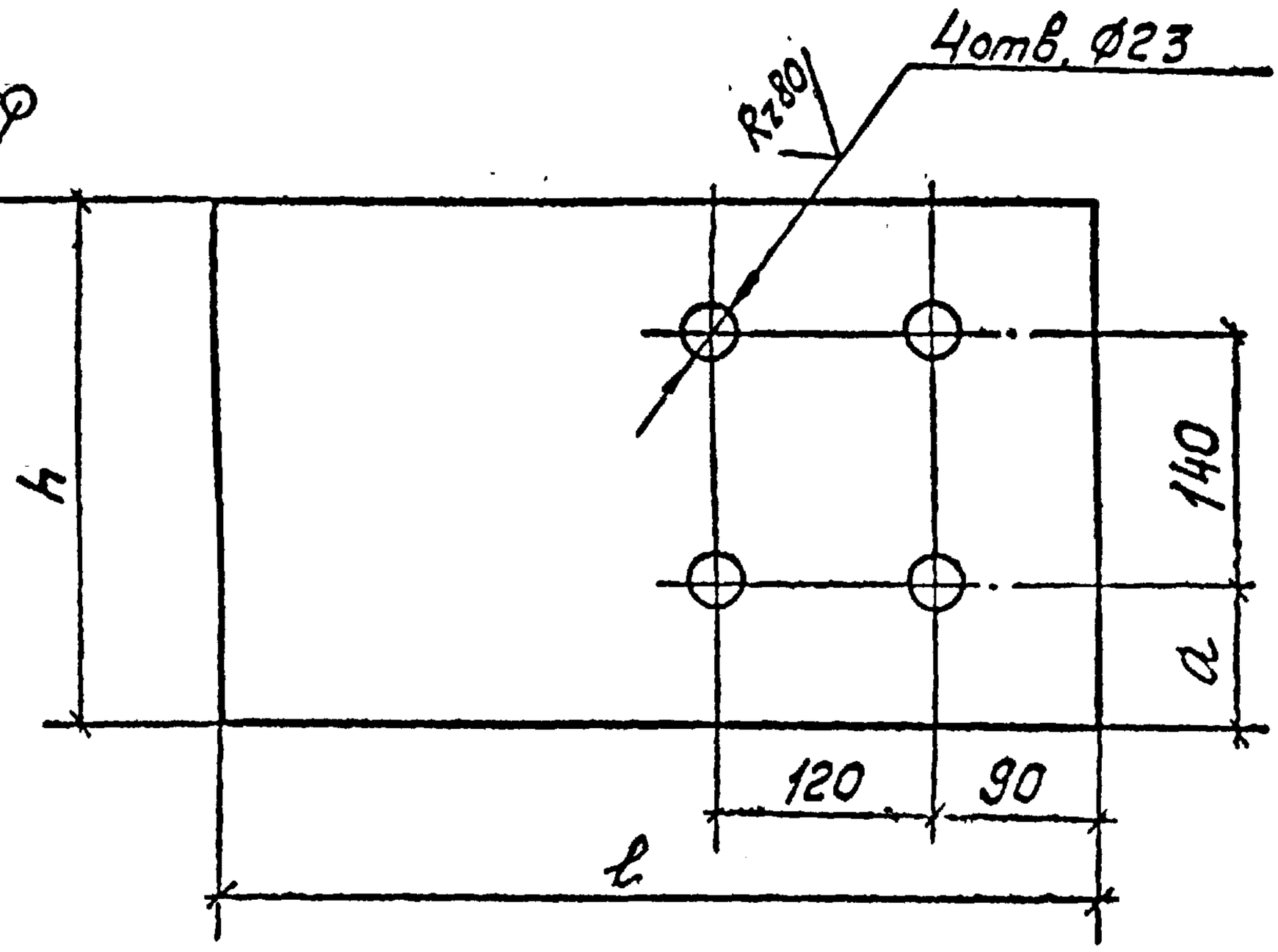


				135.02.01.00.00		
						4/3
				Стойка	Стадия	Масса	Масштаб
Завотд	Усанов				Р	См. табл.	1:20
Г.к.п.	Тарасова						
Т.контр					Лист 2	Листов	
Н.контр	Веневцева						
Ст.инж	Яковлева				Гипроспецлегконструкция		
Инж	Нечипорук						

Инв.№ подл. 489/44 | Подп. и дата | Взам.инв.№

Копировал: Тарасова

Формат А3.



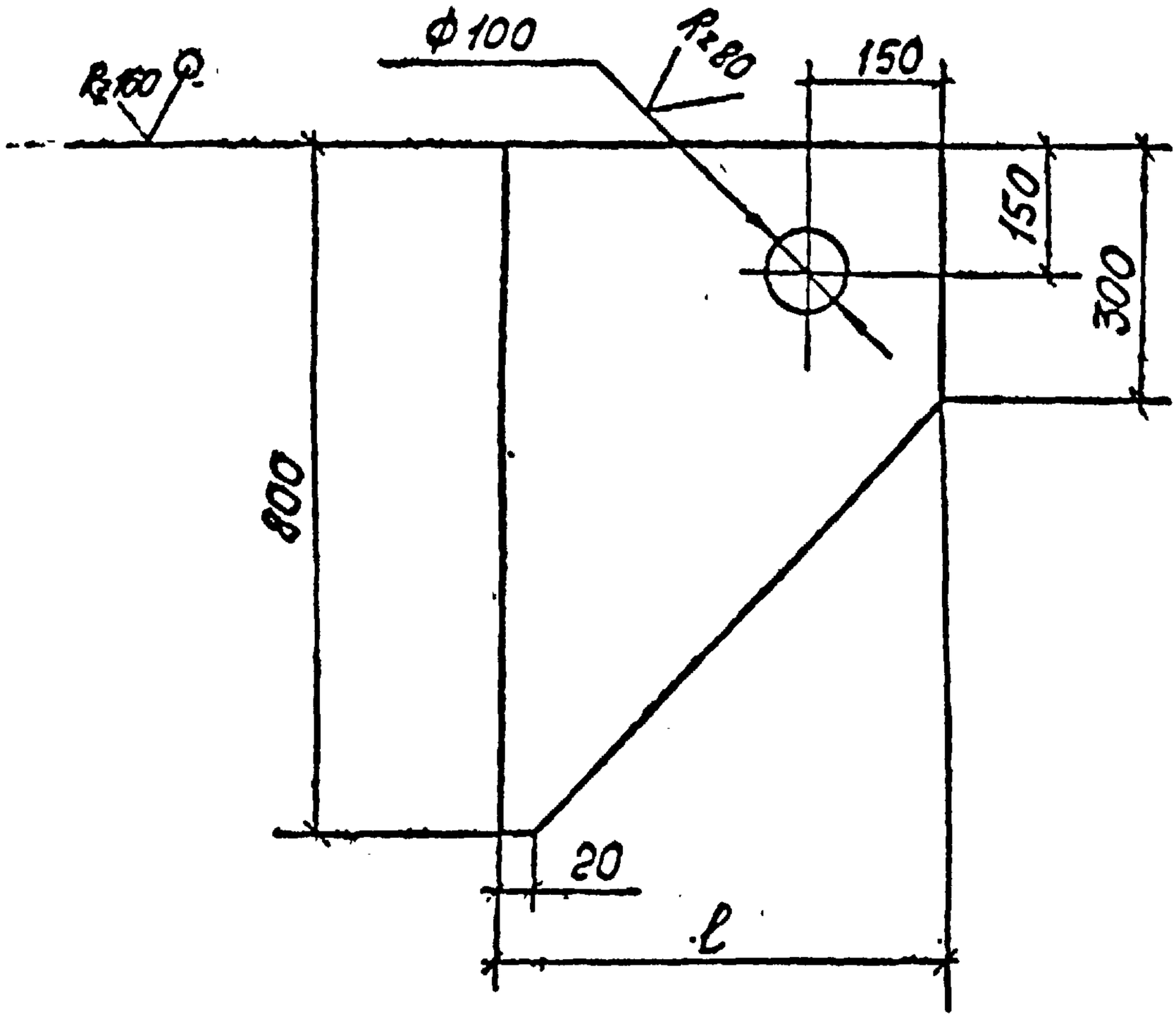
Обозначение	l, мм	H, мм	a, мм	Материал	Масса, кг
135.02.01.00.01	510	220	40	Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}16ГОСТ19903\text{-}74}{ВСт3кп2ГОСТ14637\text{-}79}$	13.9
-01	480	280	70		16.7

Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14; остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

				135.02.01.00.01		41
Зав отд.	Усанов			Планка	Стадия: Р	Масса: См. табл.	Масштаб: 1:5
Гк.п.	Тарасова				Лист	Листов 1
Т контр.						
Н.контр.	Веневцева			См. табл.	Гипроспецелеконструкция
Ст инж.	Яковлева				
Инж.	Нечепорук				

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

Копировал Тарасова Формат А4



Обозначение	ℓ, мм	Материал	Масса, кг
135.03.01.00.04	530	Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 / ВСт2С-6 ГОСТ 19282-73	11,3
-01	500		10,7

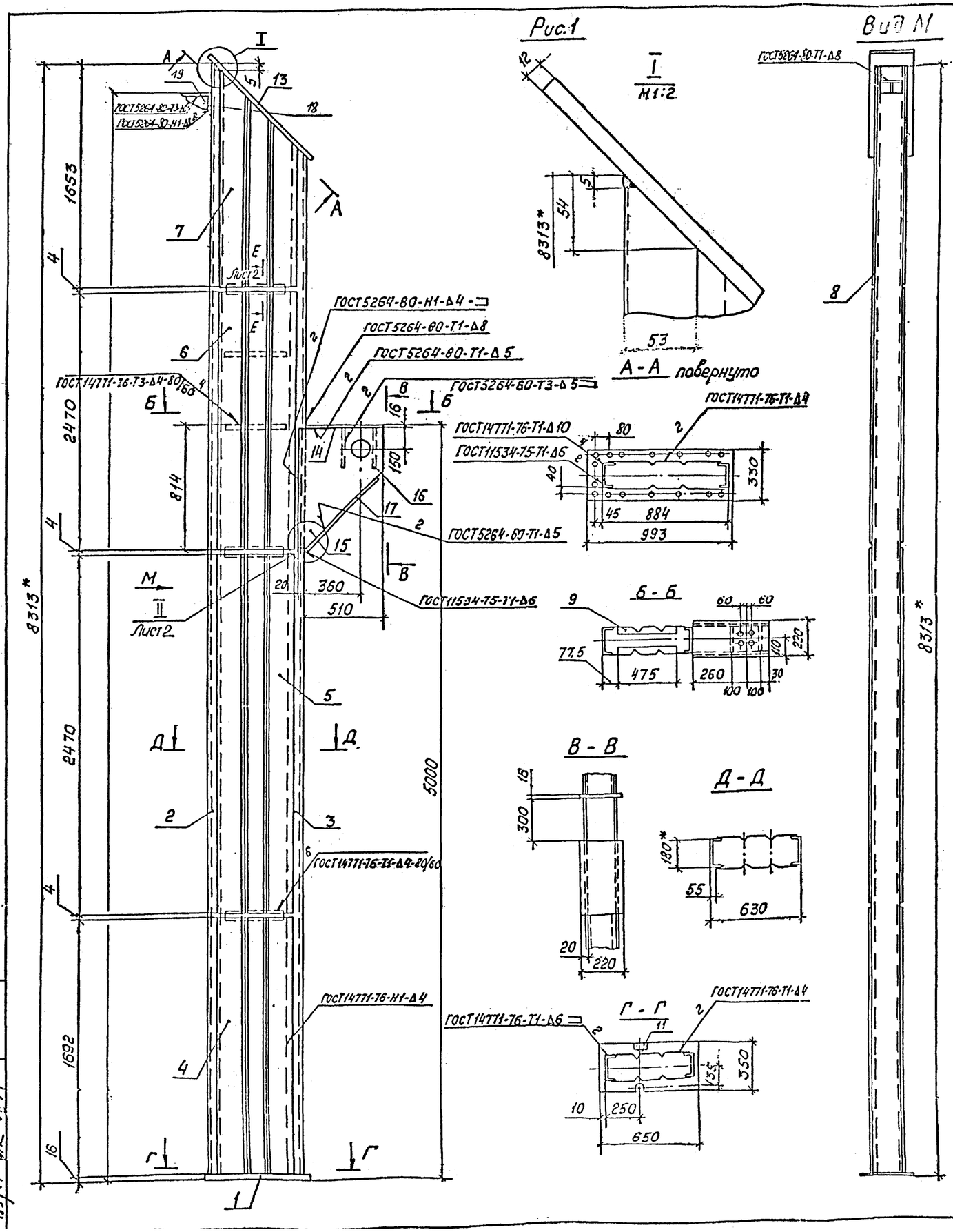
Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$

Зав.отд.	Усанов			135.02.01.00.02		
Г.к.п	Тарасова			Консоль.	Стадия: Р.	Масса: См. табл. / Масштаб: 1:10
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.	Зеневицева			См. табл.	Гипроспецлегконструкция	
Ст.инж.	Яковлева					
Инж.	Нечепорук					

42

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл. 489/46

Копировал Тарасова Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 135.02.02.00.00					Примеч.
					–	01	02			
				Документация						
А4			135.00.00.00.00 ТО	Техническое описание	x	x	x			
				Детали						
А4		1	135.01.01.00.01	Основание	1	1	1			
А4	-	2	135.01.01.00.02-01	Швеллер	1	1	1			
А4		3	135.01.01.00.03-01	Швеллер	1	1	1			
А3		4	135.01.01.00.04-01	Лист	2	2	2			
			-05	Лист	4	4	4			
А3		7	135.01.01.00.05	Лист	1	1	1			
			-01	Лист	1	1	1			
А4		9	135.01.01.00.06	Ребро	10	10	10			
А4		10	135.01.01.00.08	Фасонка		2	2			
А4		11	135.01.01.00.09	Шайба	2	2	2			
А4		12	135.01.01.00.13	Фасонка		1	1			
А4		13	135.01.02.00.01	Фланец	1	1	1			
А4		14	135.02.01.00.01	Планка	1	1	1			
		15	135.02.01.00.02	Консоль	2	2	2			
Б4		16	135.02.02.00.01	Ребро						
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74						
				ВСт3кп2 ГОСТ 14637-69						
				300 × 180 мм	2	2	2			
Б4		17	135.02.02.00.02	Лист						
				Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74						
				09Г2С-6 ГОСТ 19282-73						
				670×220 мм	1	1	1			
А4		18	135.01.01.00.14-01	Уголок	1	1	1			
А4		19	135.01.01.00.15	Ребро	1	1	1			
				Лит.						
				Шифр	КК4	КК5	КК6			

Обозначение	Шифр	Рис.	Масса, кг
135.02.02.00.00	КК4	1	604,2
-01	КК5	2	618,1
-02	КК6	3	618,1

1. Автоматическую сварку выполнять в углекислом газе. Проволока 1,2 СВ-08 Г2С по ГОСТ 2246-70. Для ручной электродуговой сварки применять электроды типа Э50 по ГОСТ 9467-75.
2. *Размеры для справок.
3. Шероховатость поверхности в местах реза деталей без чертежа Rz 320

Зав.отд.	Есанов			135.02.02.00.00			
Г.к.п.	Торосова			Стойка	Стадия	Масса	Масштаб
Т.контр.					Р	см. табл.	1:20
Н.контр.	Веневцева				Лист 1	Листов 2	
Ст.инж.	Яковлева				Гипроспецлегконструкция		
Инж.	Нечегорух						

Копировал: Тарасова Формат А2

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

II лист 1

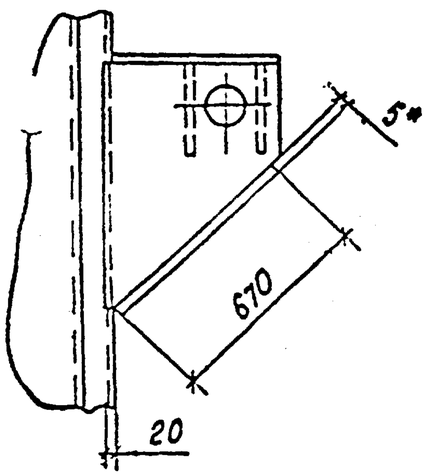


Рис. 2
Остальное - см. рис. 1
Вид М

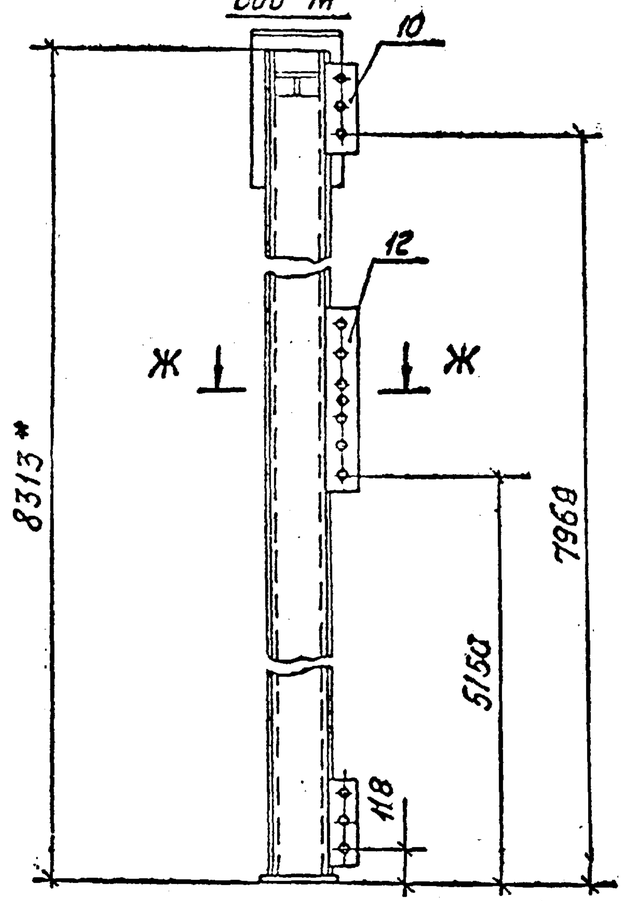
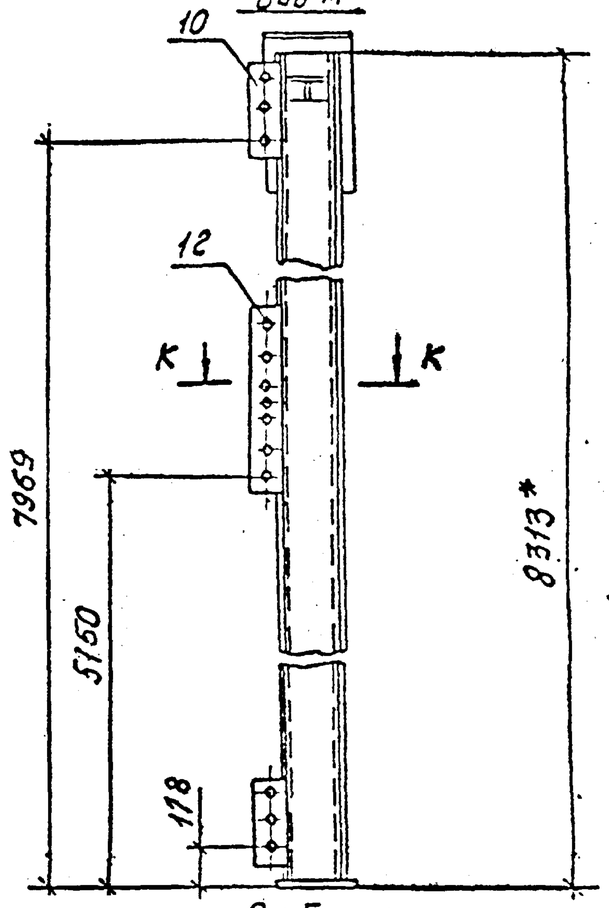


Рис. 3
Остальное - см. рис. 1
Вид М



Е - Е
М 1:1

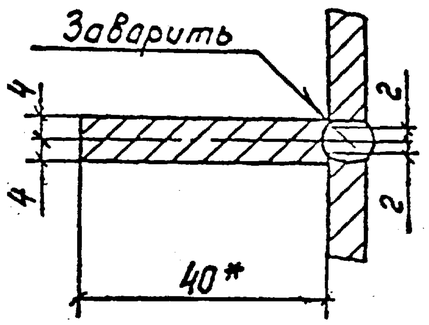


Рис. 4
Остальное - см. рис. 1
Ж - Ж

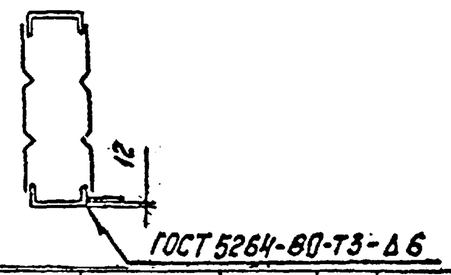
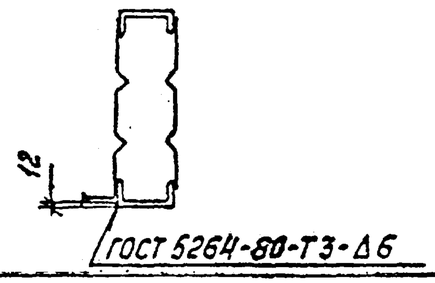


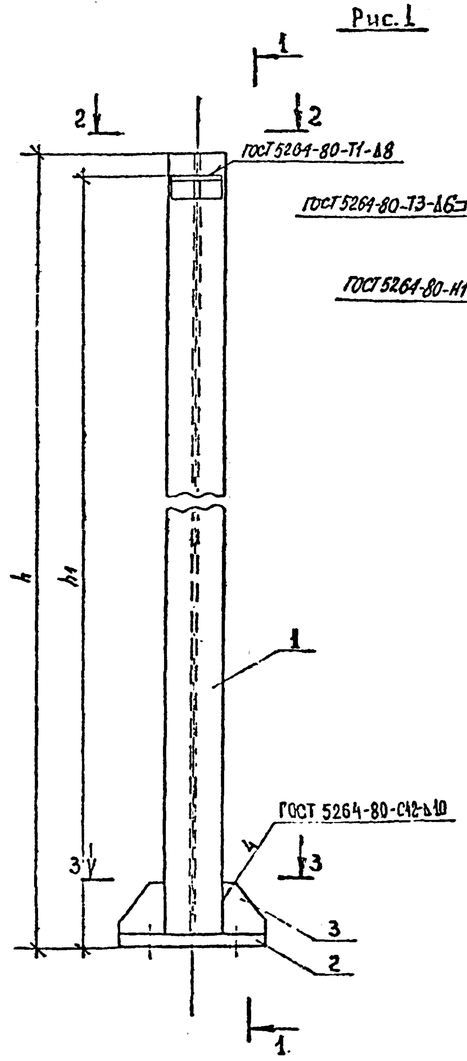
Рис. 5
Остальное - см. рис. 1
К - К



				135.02.02.00.00		
Зав. отд.	Усанов			Стойка	Стадия	Масса	Масштаб
Г.к.п.	Тарасова				Р	См. табл.	1:20
Т.контр.					Лист 2	Листов	
Н.контр.	Веневцева		19.12.86		Гипроспецлегконструкция		
Ст.инж.	Яковлева						
Инж.	Нечепорук						

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

Рис.1



1-1

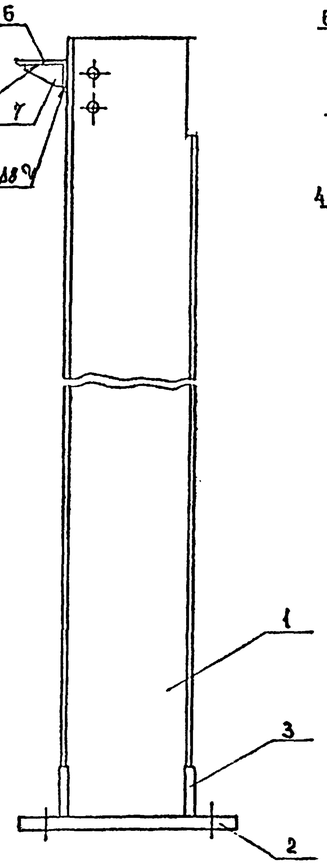
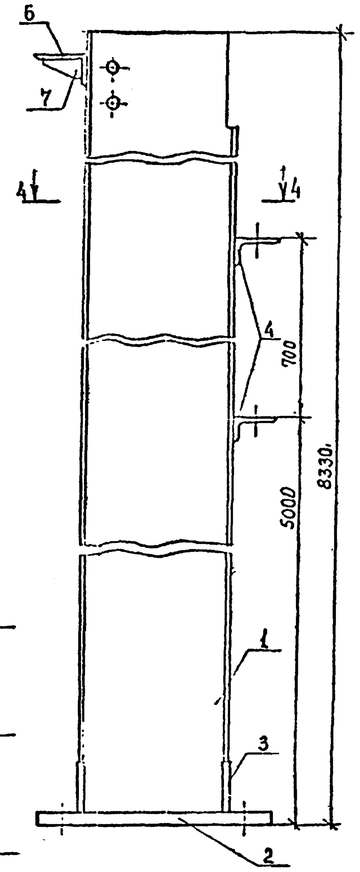


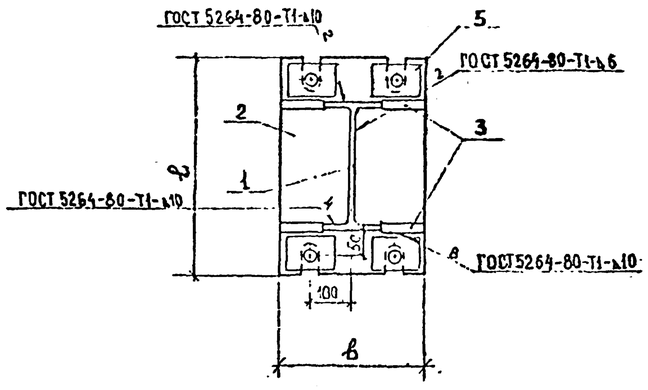
Рис.2

Остальное-см. рис. 1

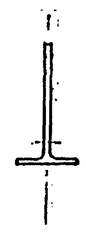
1-1



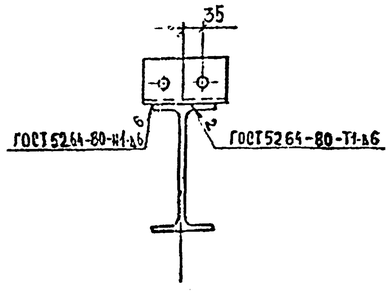
3-3



2-2



4-4 повернуто



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на листа 135.03.00.00.00-1					Примечание
						01				52
				Детали						
А4		1	135.03.00.00.01	Ствол	1					
			-01	Ствол						
			-02	Ствол		1				
			-03	Ствол						
А4		2	135.03.00.00.02	Основание	1					
			-01	Основание		1				
А4		3	135.03.00.00.03	Ребро	4	4				
А4		4	135.03.00.00.04	Уголок		2				
А4		5	135.03.00.00.05	Шайба	4	4				
А4		6	135.01.01.00.14	Уголок	1	1				
А4		7	135.01.01.00.15	Ребро	1	1				
				Лист						
				Шифр	КУ-1	КУ-2				

Автоматическую сварку выполнять в углекислом газе. Проволока 12СВ-08-Г2С по ГОСТ 2246-70

Для ручной электродуговой сварки применять электроды типа Э50 по ГОСТ 9467-75.

Обозначение	Шифр	Рис.	Рис. для 2-2	h	h1	l	b	Масса, кг
135.03.00.00.00	КУ 1	1	1	7130	7090	500	340	287,1
-01	КУ 2	2	1	8330	8290	550	350	380,6

Зав.отд.	Усанов		
Г.к.п.	Тарасова		
Т.контр.			
Н.контр.	Венедиктов		
Ст.инж.	Ковалева		
Инж.	Некрасова		

135.03.00.00.00

Колонна КУ

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

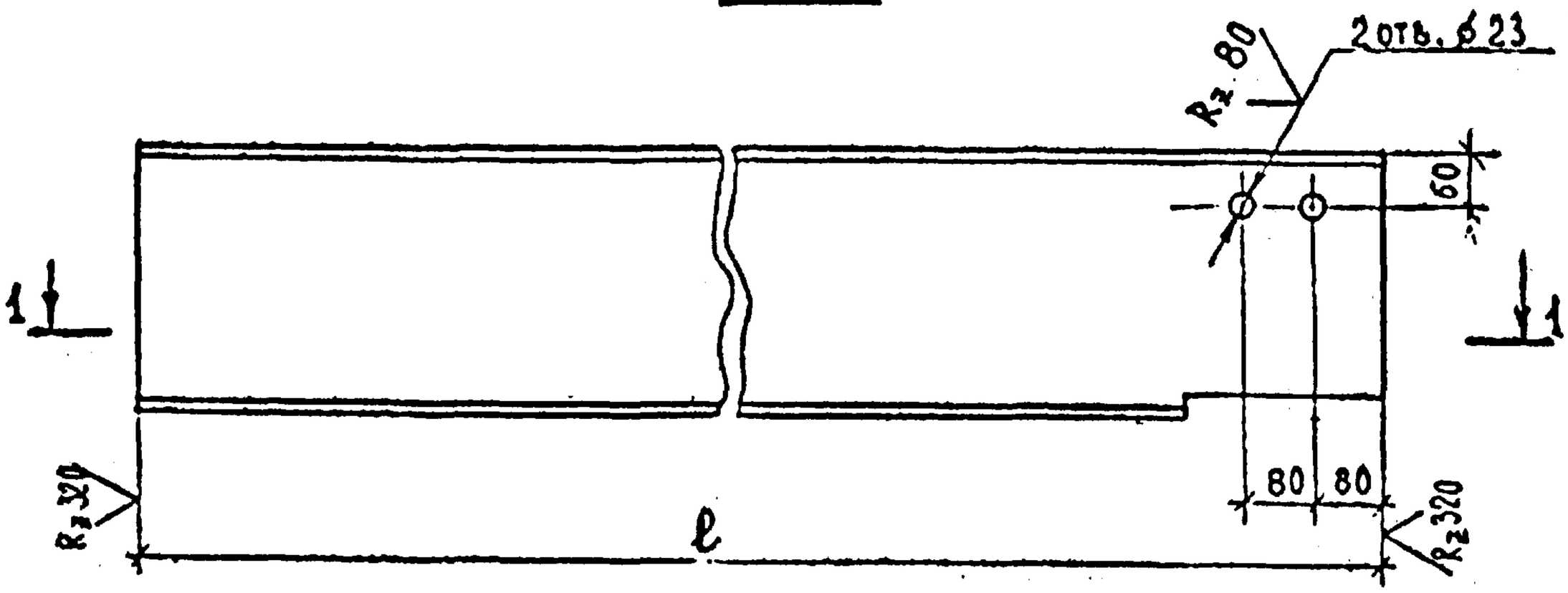
Гипроспецгазконструкция

Копировал: Баранова Формат А2

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

53

Рис.1



1-1

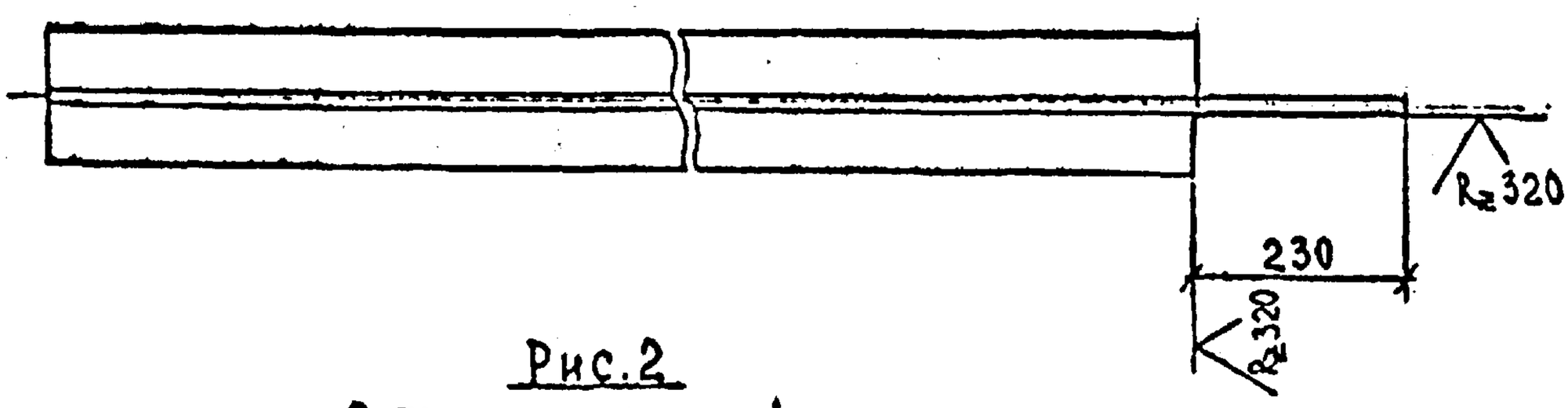
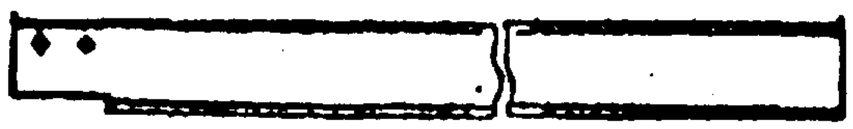


Рис.2

Остальное - см. рис.1



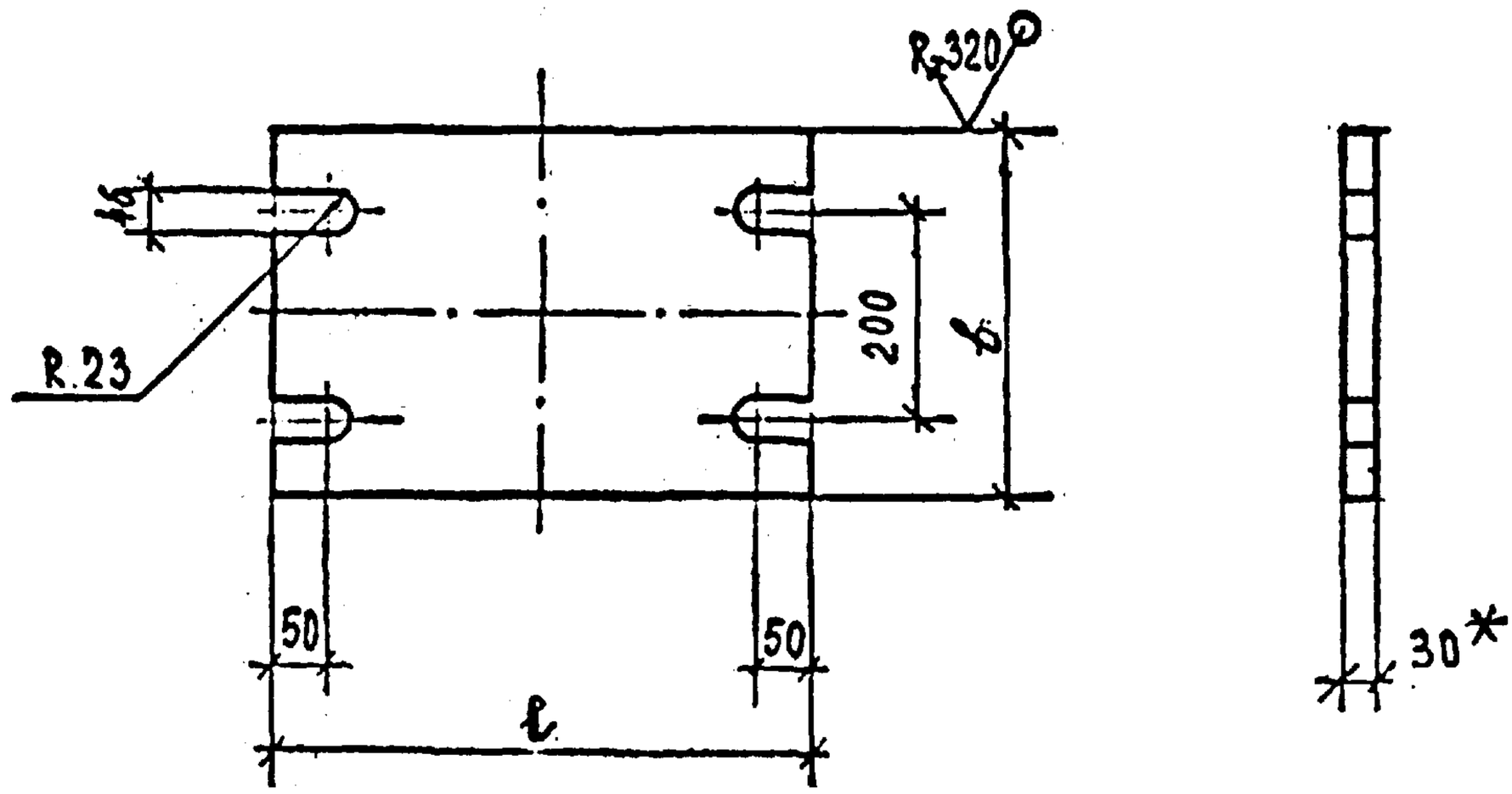
Обозначение	Рис.	ℓ, мм	Материал	Масса, кг
135.03.00.00.01	1	7100	Двутавр $\frac{30Б1\ ТУ\ 14-2-24-72}{ВСт3пс6-1\ ТУ\ 14-1-3023-80}$	231,5
-01	2			
-02	1	8300	Двутавр $\frac{35Б1\ ТУ\ 14-2-24-72}{ВСт3пс6-1\ ТУ\ 14-1-3023-80}$	317,1
-03	2			

Предельные отклонения размеров: отверстий H14; валов h14; остальных $\pm\frac{IT14}{2}$.

Зав.отд.	Усанов		135.03.00.00.01		
Г.к.п.	Тарасова		Ствол	Стадия: Р	Масса: См. табл.	Масштаб: 1:10
Т.контр.				Лист	Листов 1
Н.контр.	Всеволцева		См. табл.	Гипроспецлегконструкция	
Ст.инж.	Яковлева				
Инж.	Нечепорук				

Инв. № подл. 493/50 | Подпись и дата 1.07.94г. | Взам. инв. №

Копировал Тимофеева Формат А4



Обозначение	ℓ, мм	в, мм	Материал	Масса, кг
735.03.00.00.02	500	340	Лист Б-ПН-30 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс ГОСТ 14637-79	37,7
-01	550	350		43,0

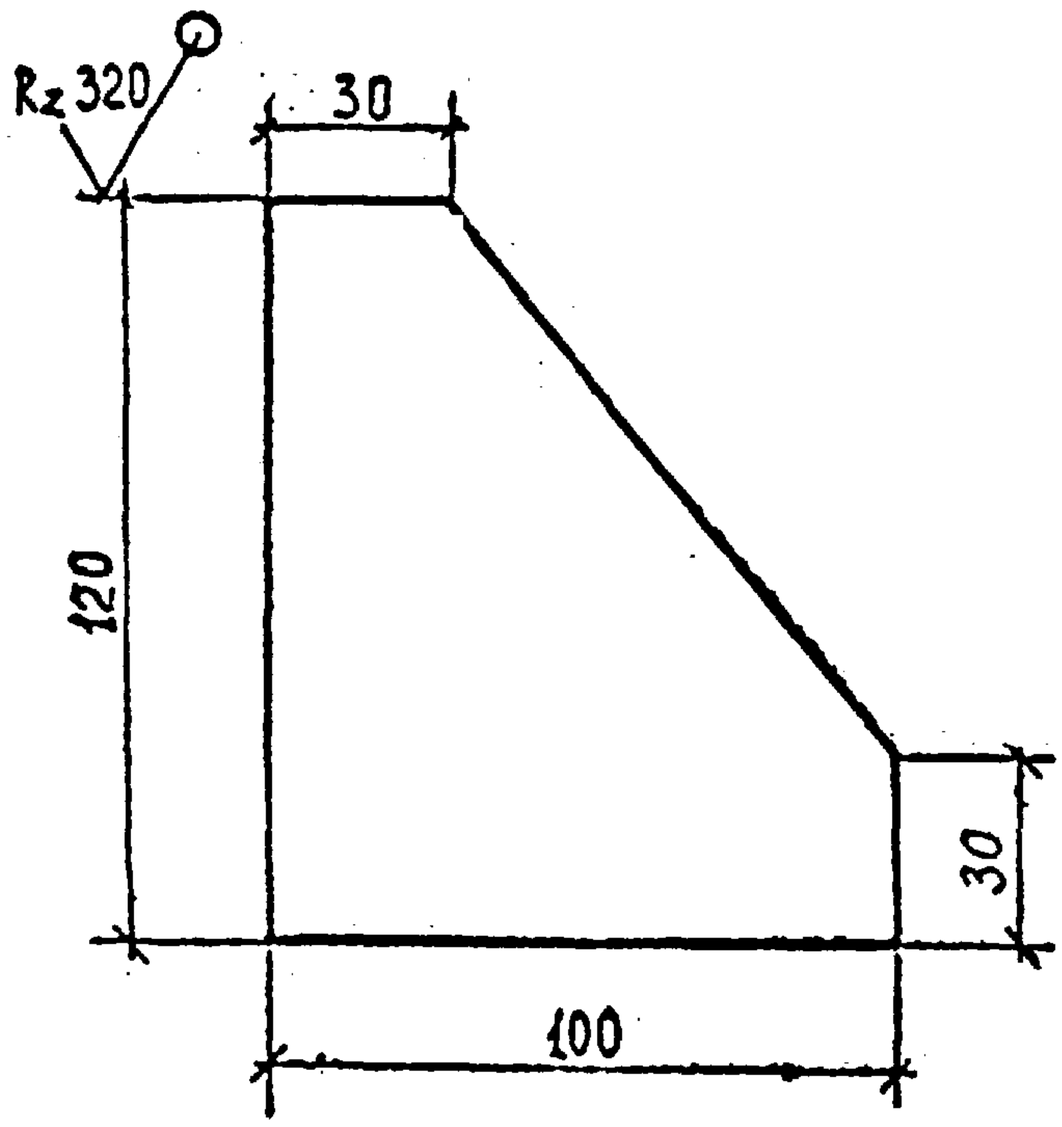
* Размер для справки

Предельные отклонения размеров: валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

Зав.отд.	Успенов		135.03.00.00.02			
Г.к.п.	Тарасова		Основание	Стадия	Масса	Масштаб
Т.контр.				Р	См. табл.	1:10
Н.контр.	Всеневева			Лист	Листов 1	
Ст.инж.	Яковлева		См. табл.	Гипроспецлегконструкция		
Инж.	Нечепорук					

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. 499/51

55 ∇(V)



Предельные отклонения размеров h14.

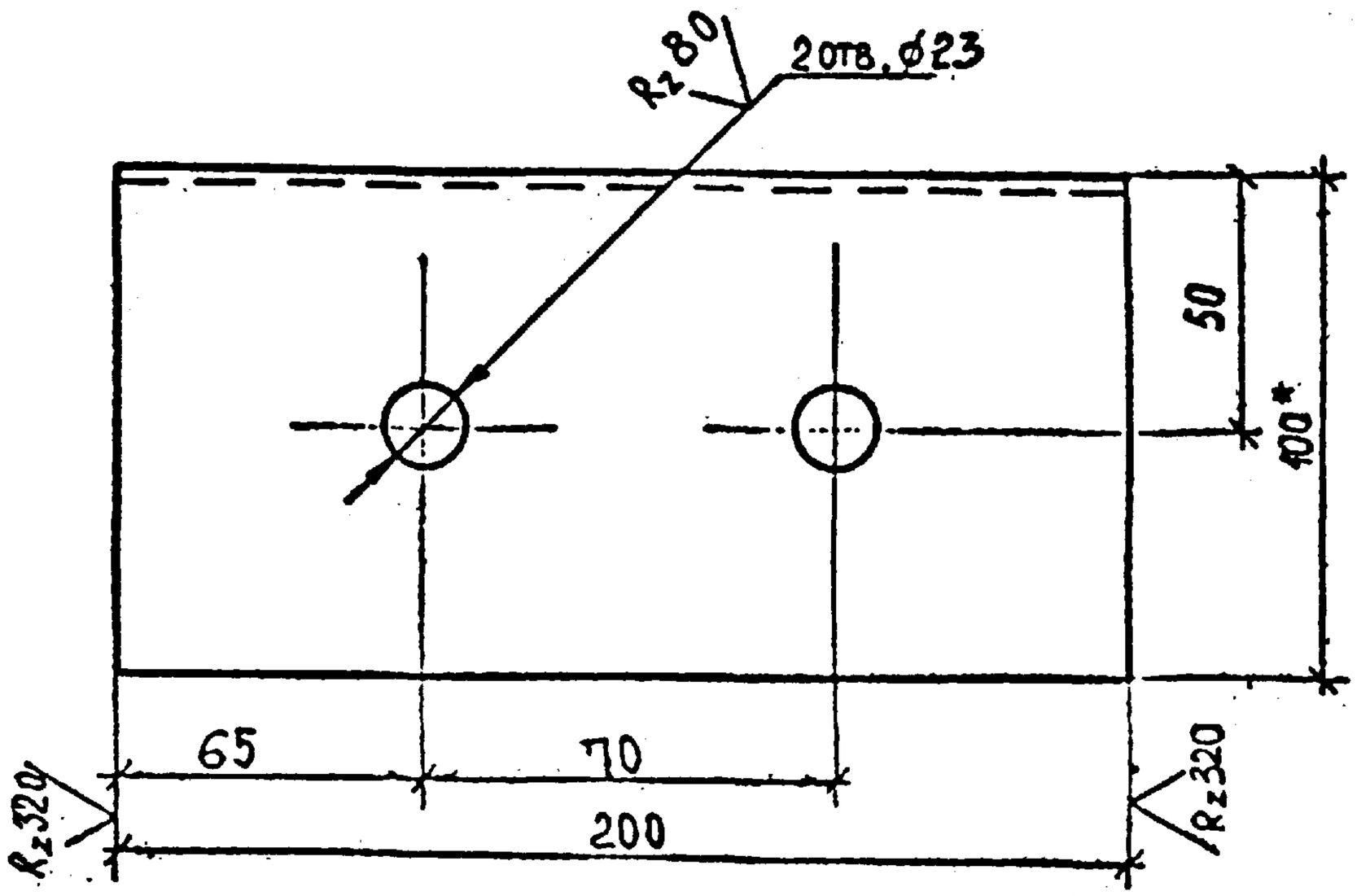
				135.03.00.00.03		
					Стадия	Масса	Масштаб
Зав.отд.	Усанов			Ребро	Р	0.7	1:2
Г.к.п.	Тарасова					
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.	Веневцева			Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипроспецлегконструкция	
Ст.инж.	Яковлева					
Инж.	Нечеперук					

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

409/52 | 9ПГ94г.

Копировал Рожкова Формат А4

56 Б(V)

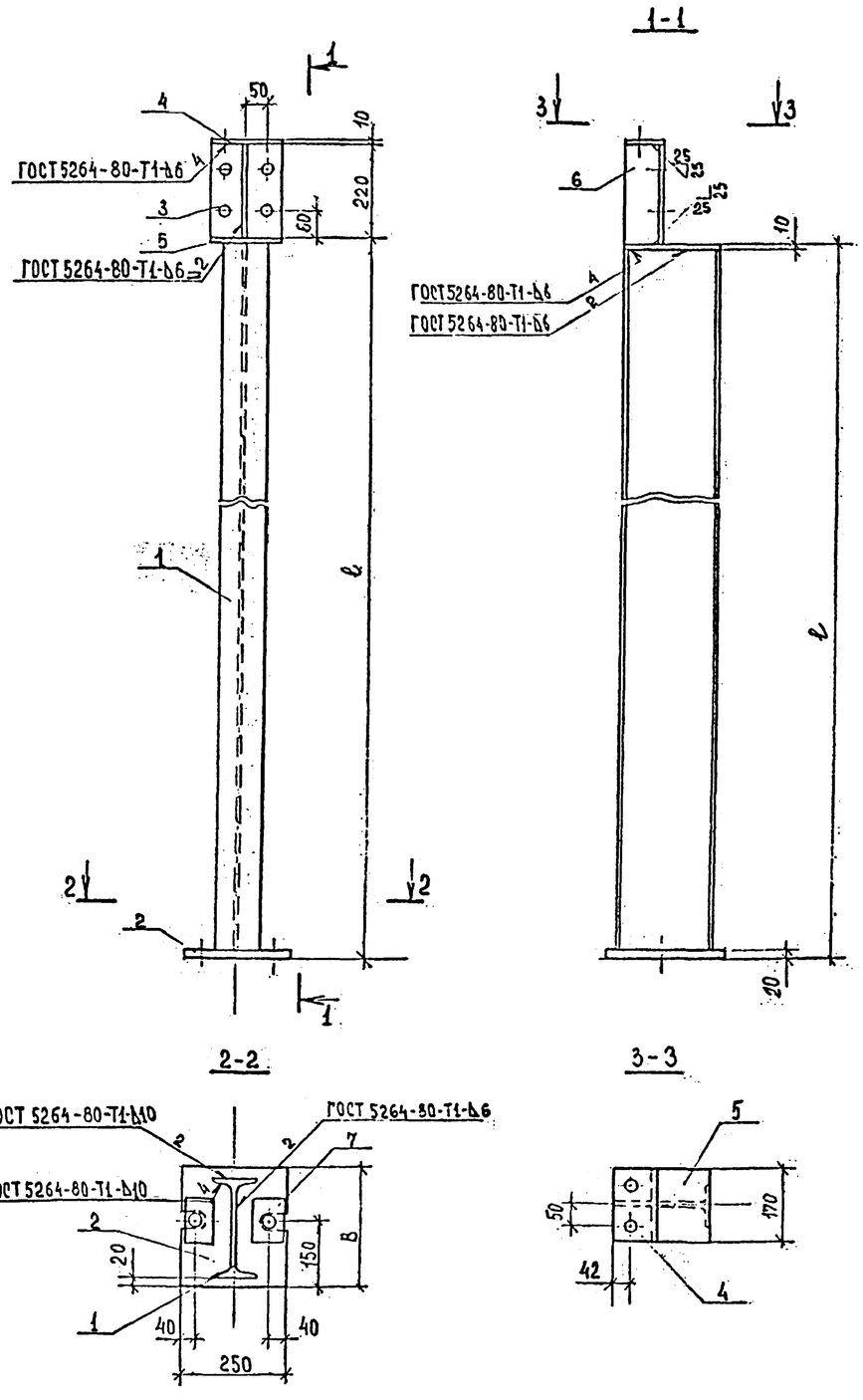


1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий H14; валов h14; остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

				135.03.00.00.04			
							Лит.
Зав.отд.	Усанов			Уголок	Стадия	Масса	Масштаб
Г.к.п.	Тарасова				Р	1.5	1:2
Т.контр.							
Н.контр.	Беневцева				Лист	Листов 1	
Ст.инж.	Яковлева			Уголок $\frac{100\times63\times6\ ГОСТ8510-72}{ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80}$	Гипроспецлегконструкция		
Инж.	Неуспорук						

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

419/53 Ал. ЭТ-84г.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 135.04.00.00.00-					Примечание
					–	01				
				Детали						58
А4		1	135.04.00.00.01	Ствол						
				Двутавр $\frac{23Б1\ ТУ14\text{-}2\text{-}24\text{-}72}{ВСт3пс6\text{-}1\ ТУ14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80}$ L=6880мм	1					62,4кг
А4			–01	Ствол						
				Двутавр $\frac{26Б1\ ТУ14\text{-}2\text{-}24\text{-}72}{ВСт3пс6\text{-}1\ ТУ14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80}$ L=8080мм		1				223.8кг
А4		2	135.04.00.00.02	Основание	1					
			–01	Основание		1				
А4		3	135.04.00.00.03	Фланец	1	1				
А4		4	135.04.00.00.04	Фасонка	1	1				
Б4		5	135.04.00.00.05	Оголовок						
				Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}10\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3пс6\text{-}1\ ТУ14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80}$ 170×230мм	1					3,1кг
			–01	Оголовок		–				
				Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}10\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3пс6\text{-}1\ ТУ14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80}$ 170×260мм		1				3.5кг
Б4		6	135.04.00.00.06	Ребро						
				Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}8\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3пс6\text{-}1\ ТУ14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80}$ 85×220мм	1	1				1,2кг
А4		7	135.04.00.00.07	Шайба	2	2				
Лит.										
Шифр					С1	С2				

1. Автоматическую сварку выполнять в углекислом газе. Проволока 12Св-08 Г2С по ГОСТ 2246-70.
Для ручной электродуговой сварки применять электроды типа Э50 по ГОСТ 9467-75.
2. Шероховатость поверхностей деталей без чертежа в местах реза - R_z160.

Обозначение	Шифр	ℓ, мм	B, мм	Масса, кг
135.04.00.00.00	С1	6900	280	185.4
–01	С2	8100	310	247.8

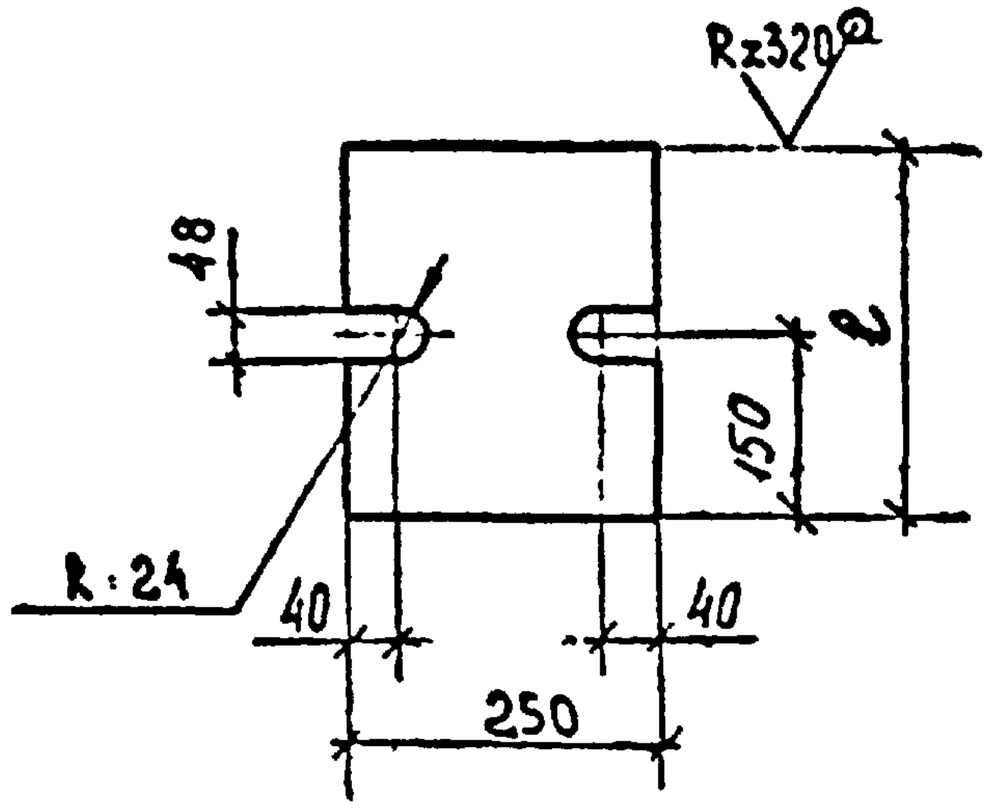
Разраб.	Усанов			135.04.00.00.00
Гл.к.п.	Тарасова			Стойка С
Т.контр.				
Н.контр.	Резвезов			
Ст.инж.	Яковлева			
Инж.	Нечепорч			

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:10
Лист	Листов 1	
Гипросоцлегконструкция		

Копировал: Тарасова Формат А2

Инв. № подл. 4083/55 | Подпись и дата 9.07.94г. | Взам. инв. №

59

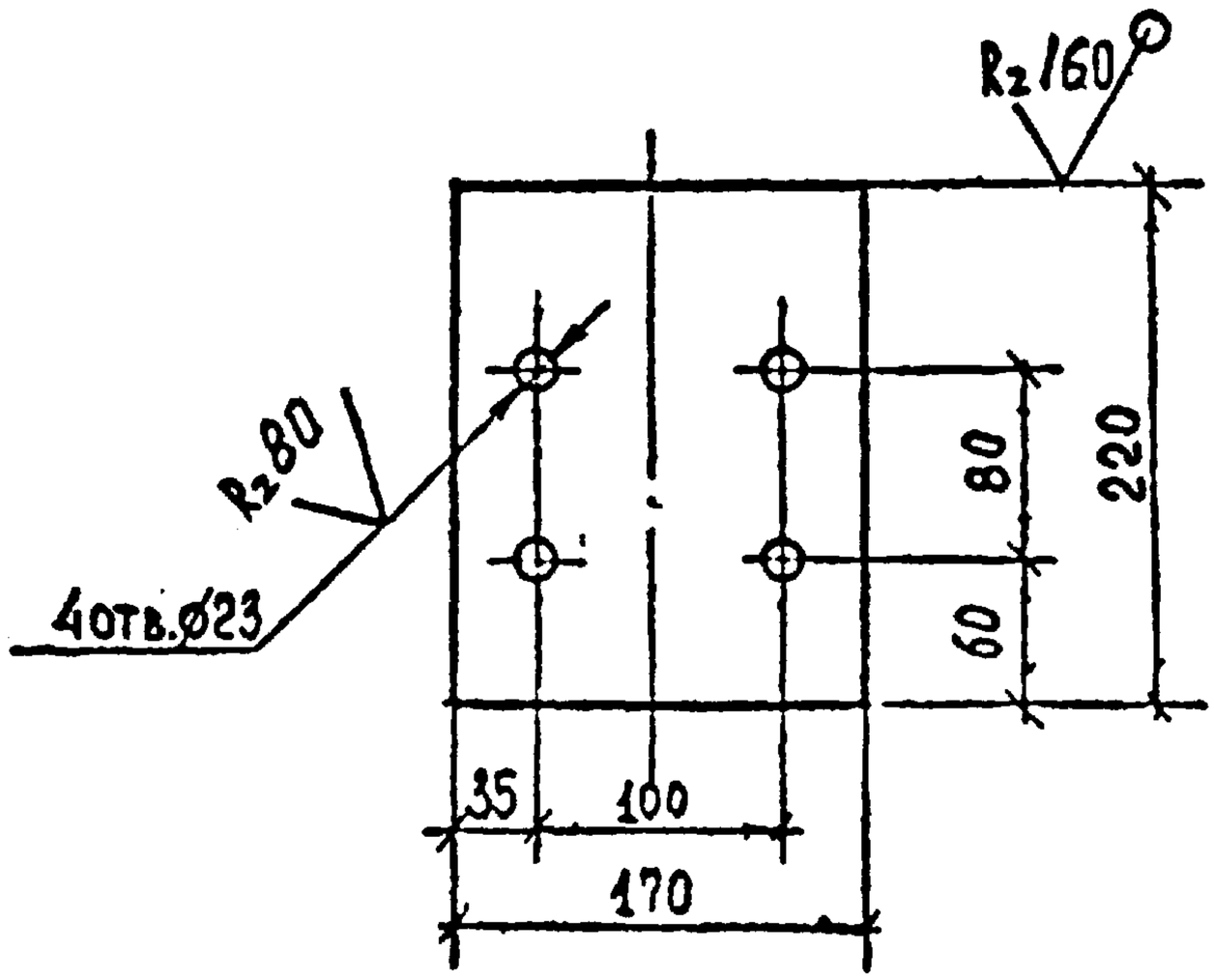


Обозначение	ℓ, мм	Материал	Масса, кг
135.04.00.00.02	290	Лист $\frac{Б-ПН-20\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт3пс6\ ТУ\ 14-1-3023-80}$	10.8
-01	310	Лист $\frac{Б-ПН-20\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт3пс6-1\ ТУ14-1-3023-80}$	11.5

Предельные отклонения размеров: валов - h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

Зав отд	Усанов			135 04.00 00.02		
ГКП	Трасова			Основание	Стадия: Р	Масса: Сл. табл	Масштаб: 1:10
Т контр					Лист	Листов 1
Н контр	Ельцева		29.4.83	См табл.	Гипроспецлегконструкция	
Ст инж	Яковлева					
Инж	Неизговук					

Подпись и дата | Инв. № подл.



Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

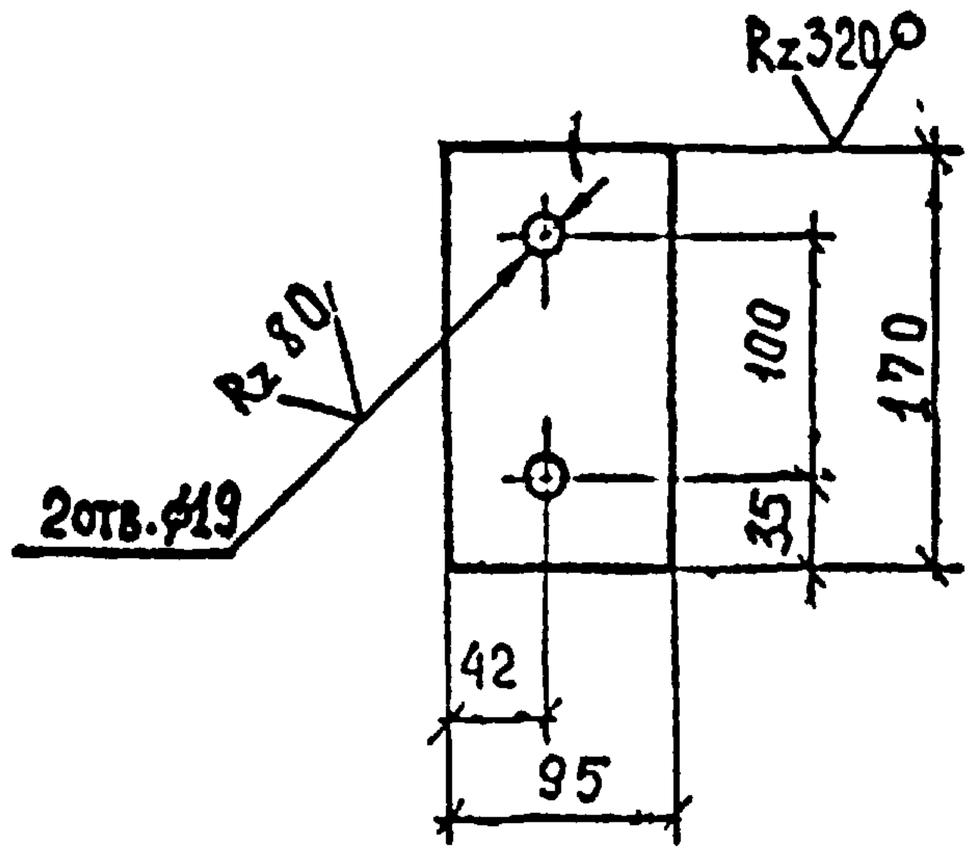
				135.04.00.00.03			
					Стадия	Масса	Масштаб
Зав.отд.	Усанов			Фланец	Р	2,94	1:5
Г.к.п.	Тарасова						
Т.контр.					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Веневцева			Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипроспецлегконструкция		
Ст.инж.	Яковлева						
Инж.	Нечепорук						

Подпись и дата

Инв.№ подл. 489/57

Взам.инв.№

61



Предельные отклонения размеров отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$

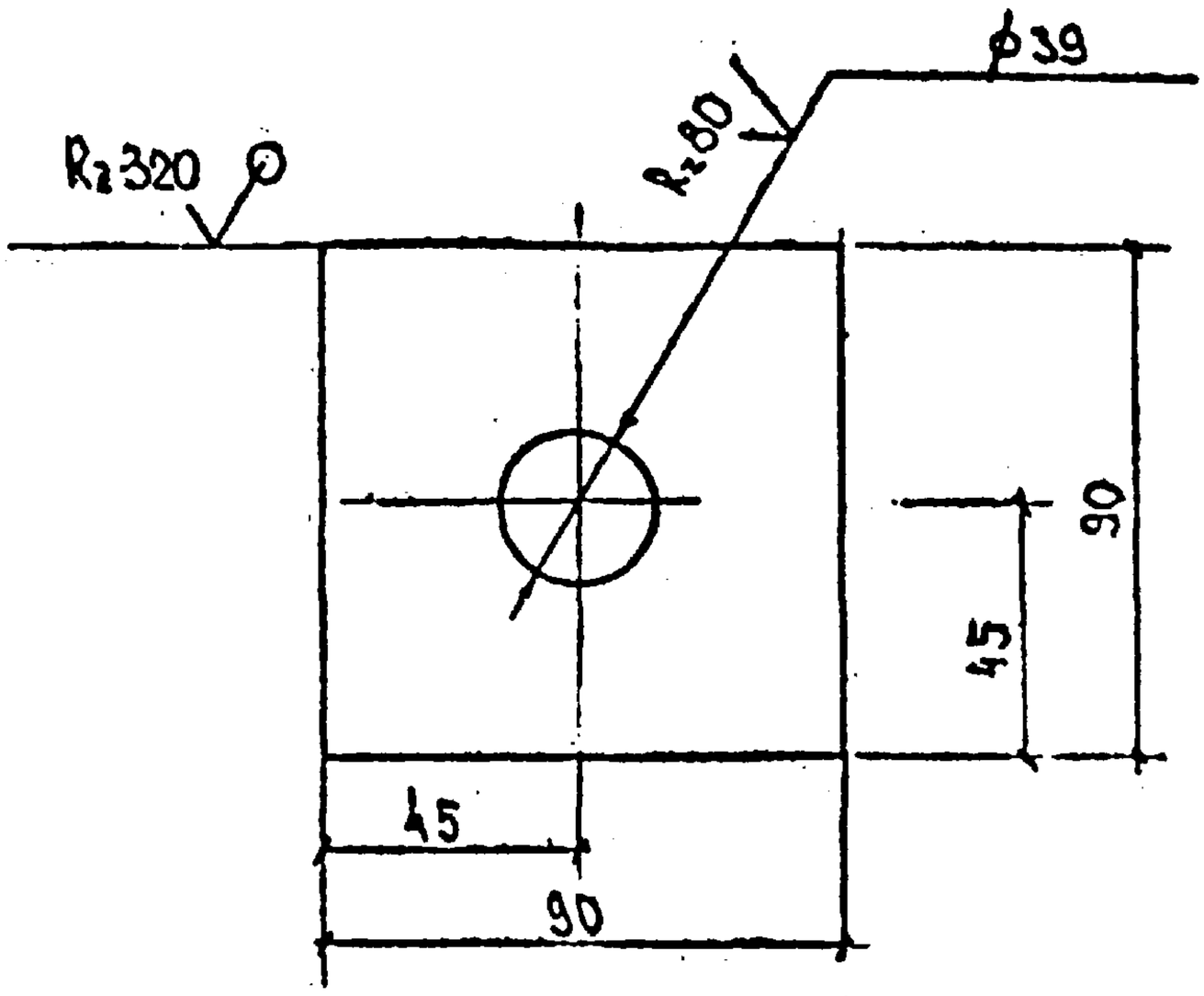
				135 04 00 00 04			
Завота	Исанов			Фасонка	Стадия	Масса	Масштаб
Гк п					Р	127	1:5
Т контр					Лист	Листов 1	
Н контр	Веревьев			Лист Б-ПН 10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипроспецлегконструкция		
Ст инж	Яковлев						
Инж	Начегорук						

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл 489/58

4 (V)
62

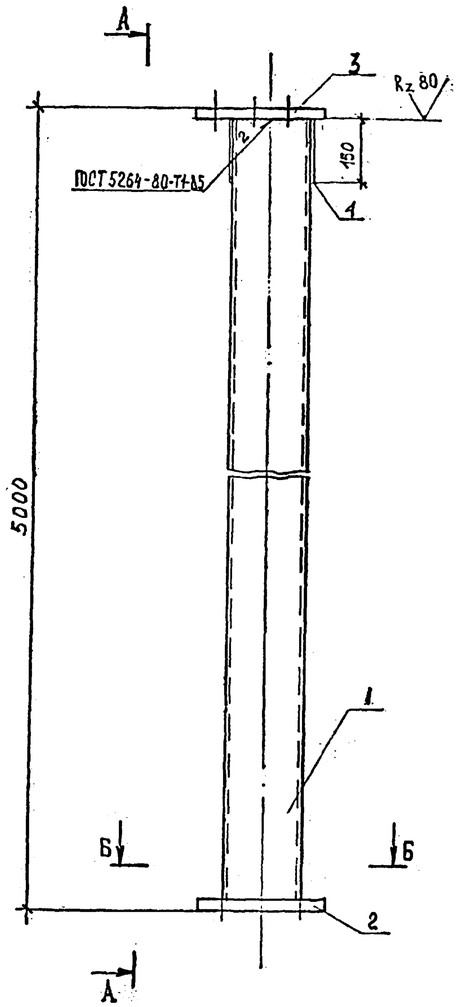


Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$

				135.04.00.00.07			
							55
				Шайба	Стадия	Масса	Масштаб
Разраб.	Усанов				Р	1,65	1:5
Пров.	Тарасова						
Т.контр.					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Веневцева			Лист Б-ПН-30 ГОСТ 19903-74	Гипроспецлегконструкция		
Ст.инж.	Яковлева			ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80			
Утв.	Чечельник						

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

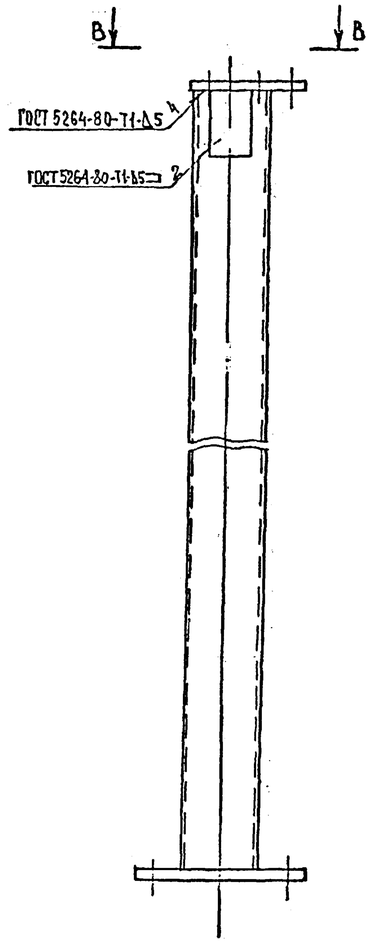
Рис. 1



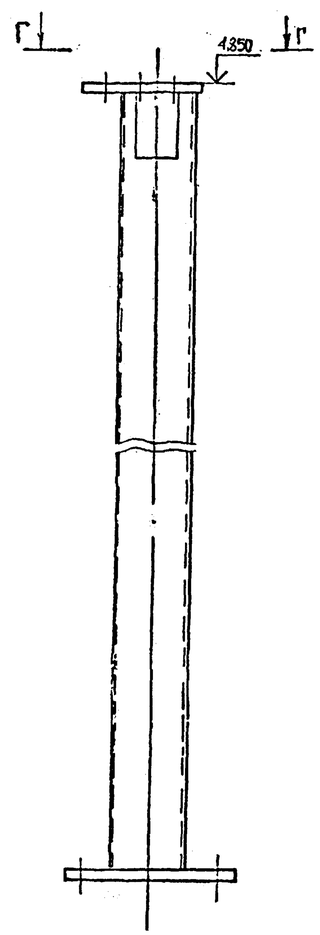
Б-Б

Рис. 2
Остальное - см. рис. 1

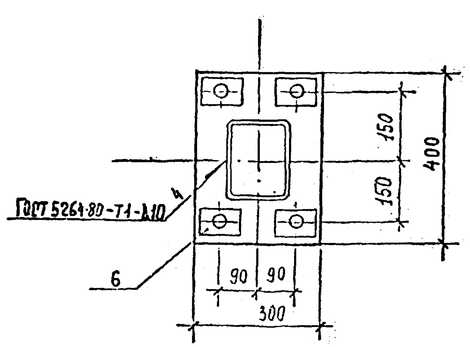
А-А

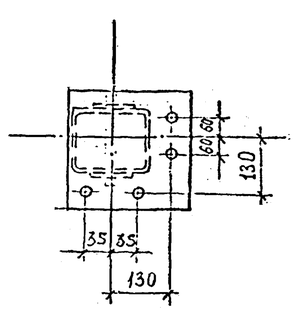


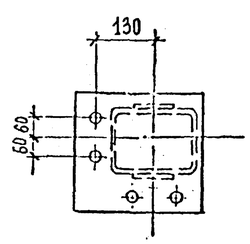
В-В



Г-Г







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 135.05.00.00.00				Примечание
					–	01			
				Детали					
А4		1	135.05.00.00.01	Ствол	1	1			106,0
А4		2	135.05.00.00.02	Основание	1	1			23,0
А4		3	135.05.00.00.03	Оголовок	1	1			11,2
Б4		4	135.05.00.00.04	Пластина					
				Лист $\frac{Б-ПН-5\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт3пс6-1\ ТУ\ 14-1-3023-80}$					
				100 × 150 мм	2	2			0,59 кг
А4		5	135.05.00.00.05	Шайба	4	4			1,00

Лит. | Шифр СК 1 | СК 1Н

1. Автоматическую сварку выполнять в углекислом газе. Проволока 12СГ-08 Г2С по ГОСТ 2246-70. Для ручной электродуговой сварки применять электроды типа Э50 по ГОСТ 9467-75.
2. Шероховатость поверхностей в местах реза деталей без чертежа Rz 320, кроме оговоренных.

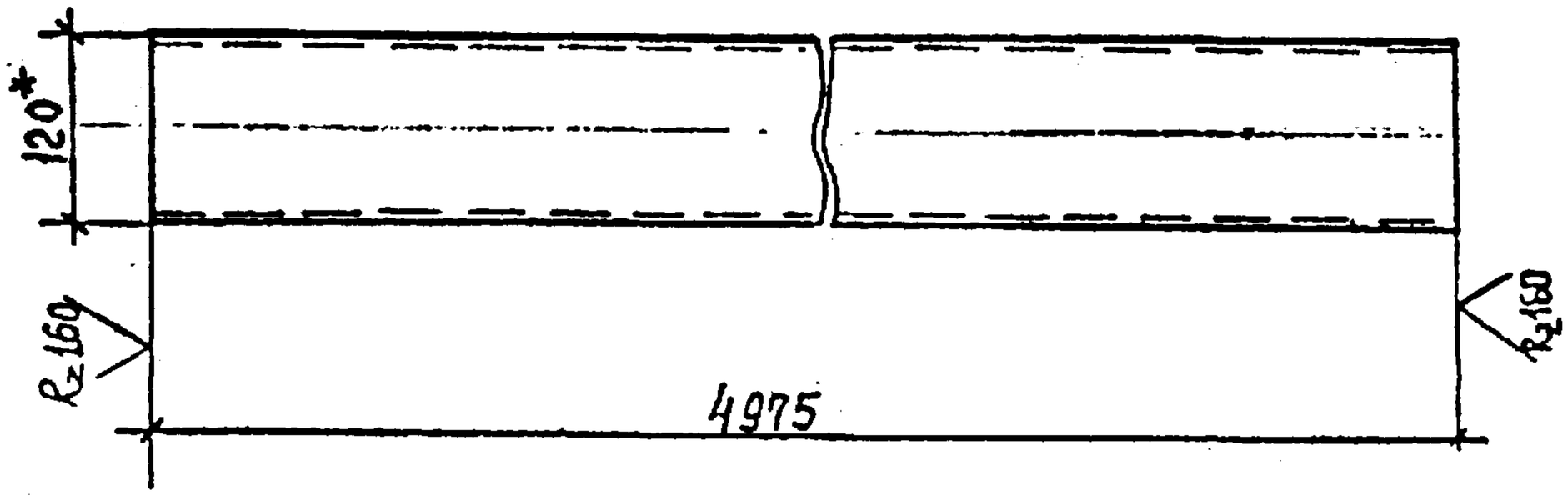
Обозначение	Шифр	Рис.
135.05.00.00.00	СК1	1
-01	СК1Н	2

Зам. отд.	Усанов			135.05.00.00.00	56
Гл. инж.	Тарасова			Стойка подкрановая СК	Стадия: Р; Масса: 145,4; Масштаб: 1:10
Т. контр.					Лист; Листов 1
Н. контр.					Гипроспецсетьконструкция
Констр.	Чикина				
Стажер.	Яковлева				

Инв. № подл. 483/20 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Тарасова

64



1. * Размер для справок.

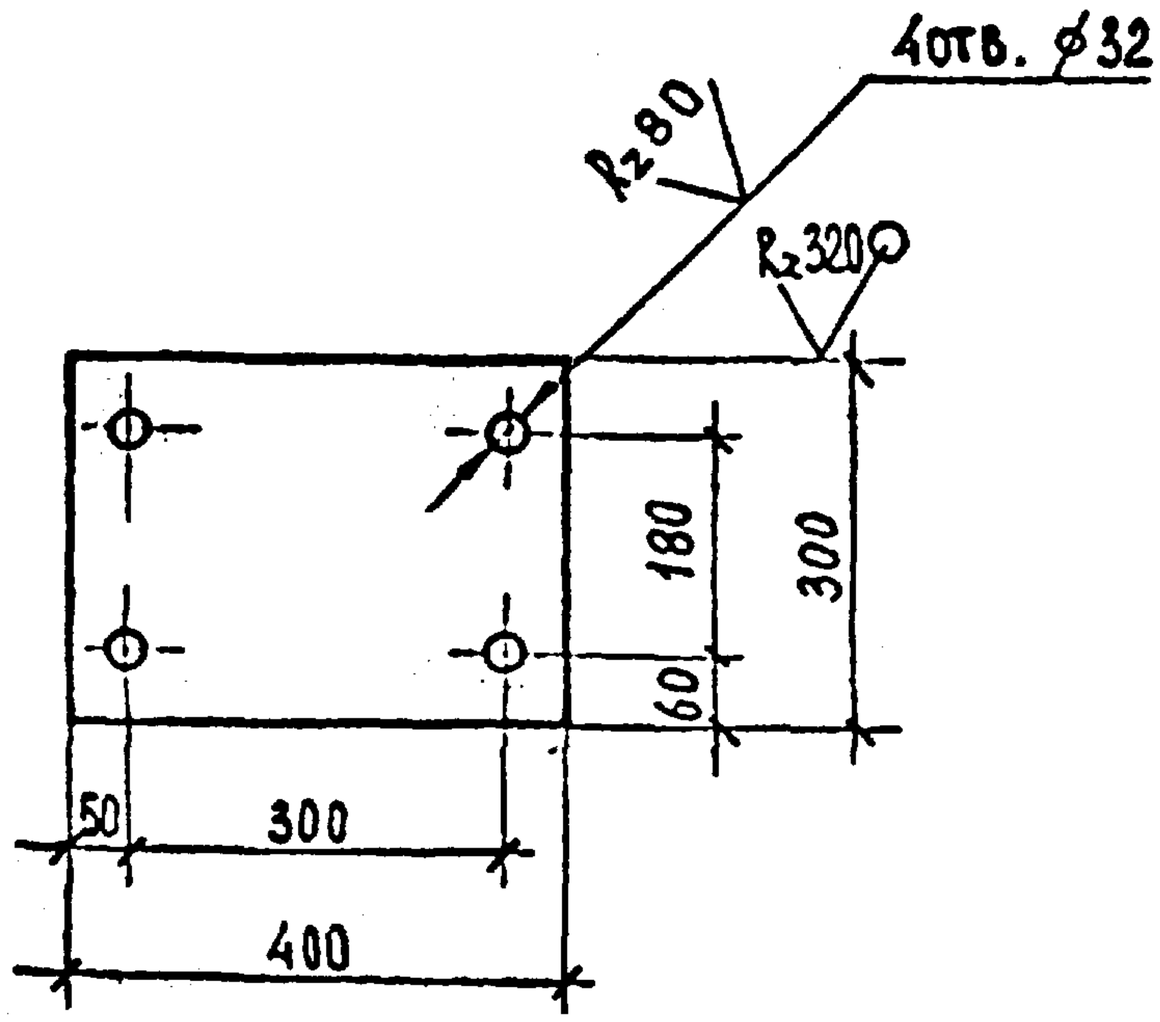
2. Предельные отклонения размеров: валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$

				135.05.00.00.01			
Зав. отд.	Усанов			Ствол	Стадия	Масса	Масштаб
Г.к.п.	Тарасова				Р	106,0	1:10
Т. контр.					Лист	Листов 1	
Н. контр.				Профиль $\frac{160\times120\times5\ ТУ36\text{-}2267\text{-}80}{ВСт3пс6\text{-}1\ ТУ14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80}$	Гипроспецлегконструкция		
Констр	Уткина						
Инженер	Чечепорук						

57

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

65



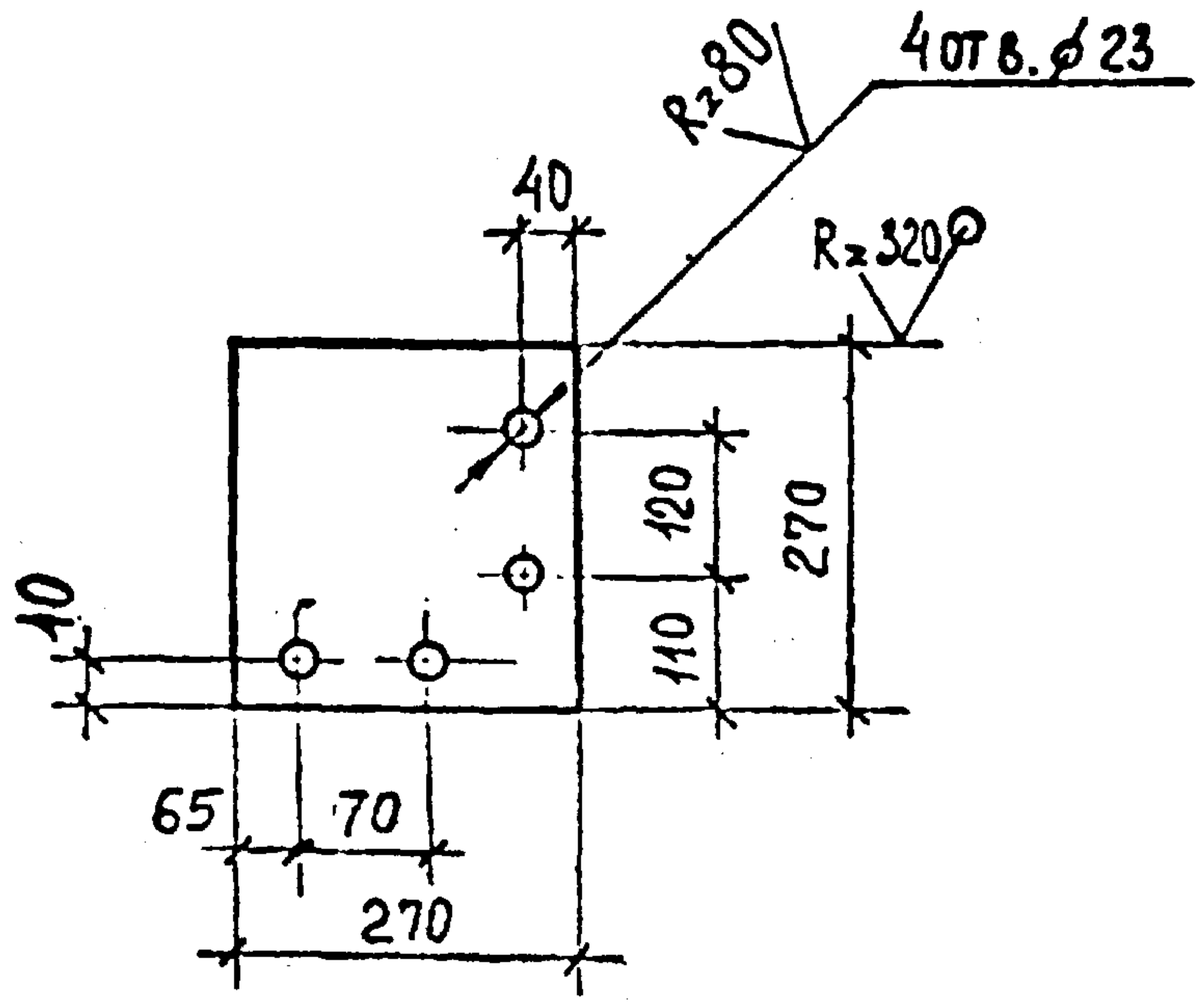
Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$

				135.05.00.00.02			
							58
Зав.отд	Усанов			Основание	Стадия	Масса	Масштаб
Г.Н.П.	Тарасова				Р	23,0	1:10
Т.контр.					Лист	Листов 1	
Н.контр.				Лист Б-ПН-25 ГОСТ 19903-74 / ВСТ3пс ГОСТ 14637-79	Гипроспецлегконструкция		
Констр.	Утина						
Инженер	Нечепорук						

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

489/62 | 9 II 84г.

66 (V)



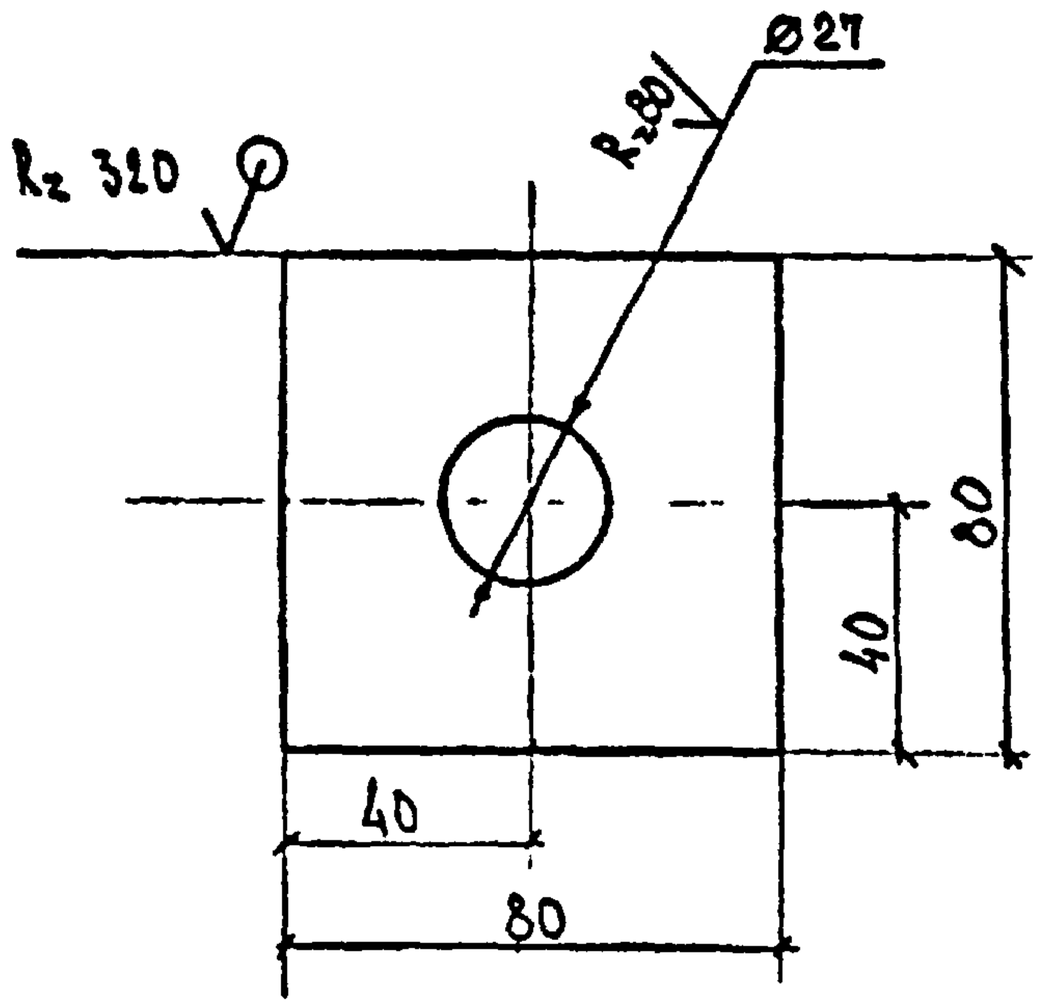
Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					
429/63	9.IV-94г.						
				135.05.00.00.03			59
	Зав. отд.	Усанов		Оголовок	Сталь	Масса	Масштаб
	Г.к.п.	Тарасова			Р	11.2	1:10
	Т.контр.				Лист	Листов 1	
	Н.контр.		28.12.93	Лист Б-ПН-20 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	Гипроспецлегконструкция		
	Констр.	Уткина					
	Инженер	Цечепорук					

Корнеева Тюрина

Формат А4

67 б(V)



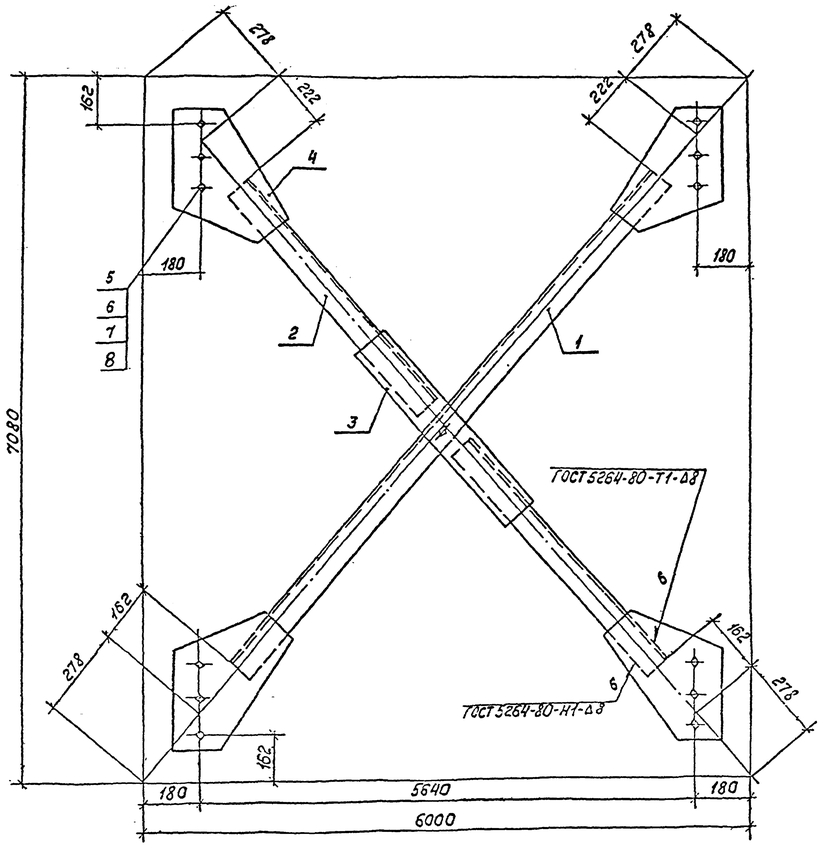
Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов – h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

				135.05.00.00.05			
							60
				Шайба	Стадия	Масса	Масштаб
Зав отд	Усанов				Р	1,00	1:5
ГКП	Тарасова				Лист	Листов 1	
Н контр	Веневцева		26/12/79	Лист	Б-ПН-20 ГОСТ 19903-74 / ВСТ3пс ГОСТ 14637-79	Гаросспецлетконструкция	
Ст инж	Яковлева						
Инж	Саяпина						

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл 489/64 ОТ 9-12-84



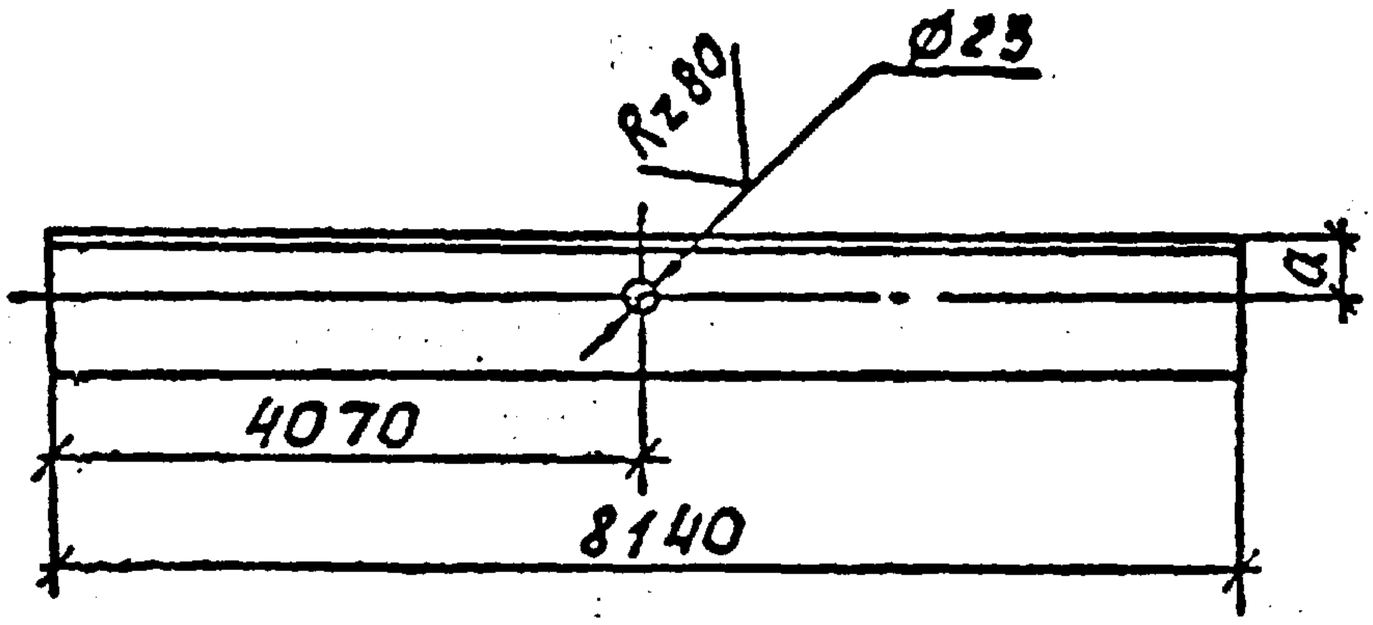
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на листе 135.07.00.00.00--					Примечание
					-	01	02			
А4		4	135.07.00.00.04	Фасонка	4					
			-01	Фасонка		4				
			-02	Фасонка			4			
				Стандартные изделия						
		5		Болт М20-8g×50.109.40Х ГОСТ 7798-70		13	13			2,847
				Болт М20-8g×50.56 ГОСТ 7798-70	13					2,847
		6		Гайка М20-7Н.4 ГОСТ 5915-70	13	13	13			0,814
		7		Шайба 20 ГОСТ 11371-78	13	13	13			0,298
		8		Шайба 20.65 ГОСТ 6402-70	13	13	13			0,205
				Лит.						
				Шифр	СВ1-7-1	СВ1-7-2	СВ1-7-3			

Обозначение	Шифр	Масса, кг
135.07.00.00.00	СВ1-7-1	224.7
-01	СВ1-7-2	370,1
-02	СВ1-7-3	706.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на листе 135.07.00.00.00-					Примечание
					-	01	02			
				Документация						
А4			135.00.00.00.00 ТО	Техническое описание						
				Детали						
А4		1	135.07.00.00.01	Уголок	1					
			-01	Уголок		1				
			-02	Уголок			1			
Б4		2	135.07.00.00.02	Уголок						
				Уголок 100×100×11 ГОСТ 8509-72						
				ВСт3кп2 ГОСТ 535-79						
				L = 3970 ± 2мм	2					42,9 кг
			-01	Уголок						
				Уголок 140×140×9 ГОСТ 8509-72						
				ВСт3кп2 ГОСТ 535-79						
				L = 3950 ± 2мм		2				76,5 кг
			-02	Уголок						
				Уголок 200×200×13 ГОСТ 8509-72						
				ВСт3кп2 ГОСТ 535-79						
				L = 3920 ± 2мм			2			156,4 кг
А4		3	135.07.00.00.03	Фасонка	1					
			-01	Фасонка		1				
			-02	Фасонка			1			

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.		135.07.00.00.00			
				Связь вертикальная	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	См. табл.	1:10
					Лист	Листов 1	
					Гипроспецсельэлектросетьпроект		

Гл.инж.проекта	Усанов		
Гл.спец.	Тарасова		
Гл.конструктор			
Н.контр.	Векшудова		15.12.89
Ст.инж.	Яковлева		
Инж.	Неуповоч		



Обозначение	a, мм	Материал	Масса, кг
135.07.00.00.01	55±0,4	Уголок $\frac{100\times100\times7\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	87.9
-01	70±0,4	Уголок $\frac{140\times140\times9\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	157.9
-02	85±0,4	Уголок $\frac{200\times200\times13\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	324.8

Предельные отклонения размеров: отверстий - $H14$, валов $h14$, остальных $\pm\frac{IT14}{2}$

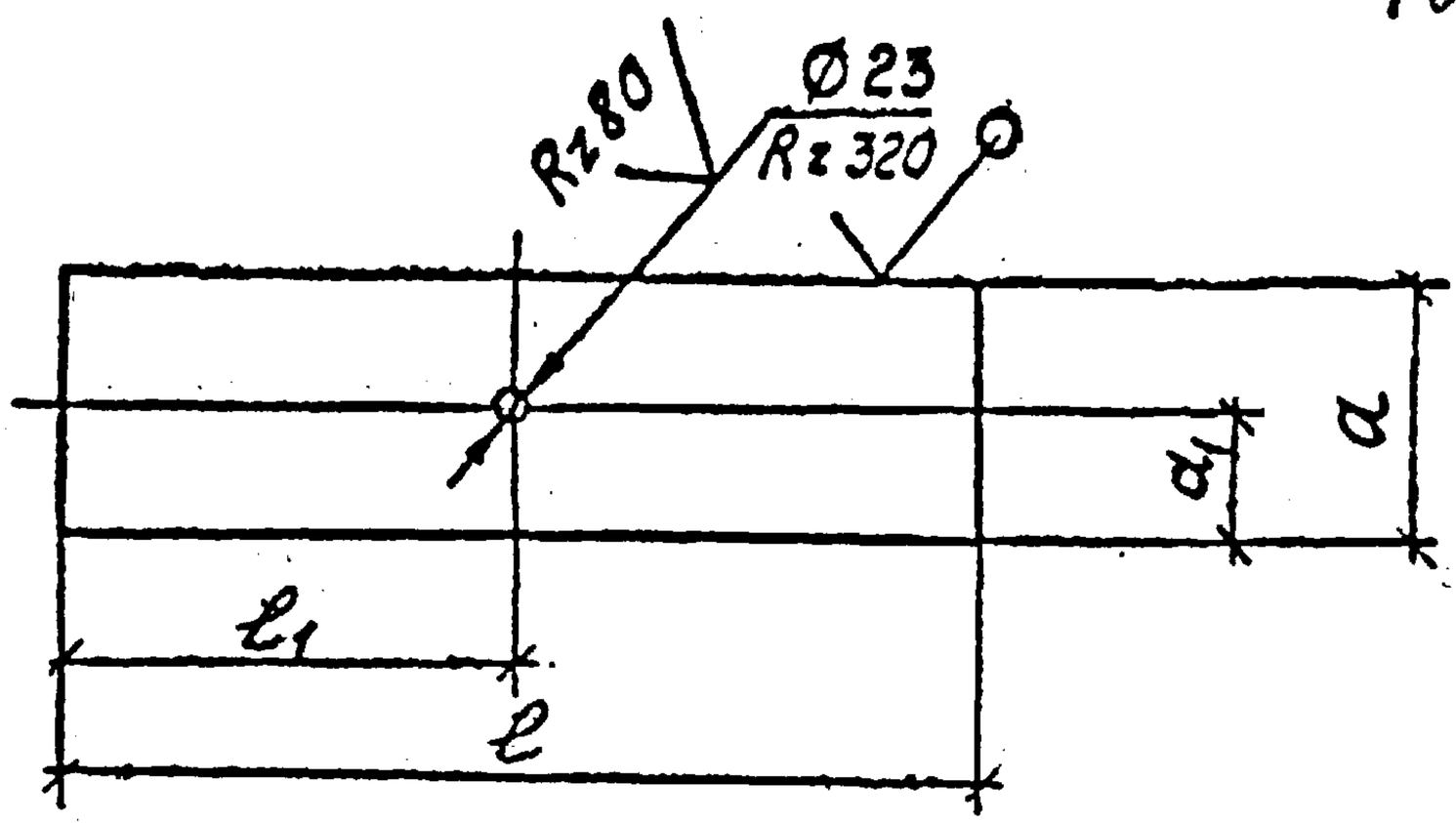
Зав.отд.	Усанов			135.07.00.00.01		
Г.к.п.	Тарасова			Уголок	Стадия: Р	Масса: См. табл.	Масштаб: 1:10
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.	Ясневцева		20.12.88	См. табл.	Гипроспецлегконструкция	
Ст.инж.	Яковлева					
Инж.	Нечепорук					

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

489/66 | 9.12.84г.

62

70 √ (√)



Обозначение	l, мм	l1, мм	a, мм	a1, мм	Материал	Масса, кг
135.07.00.00.03	500	250	130	65	Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}10\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$	5,1
-01	650	325	170	85		8,7
-02	750	375	230	115		13,5

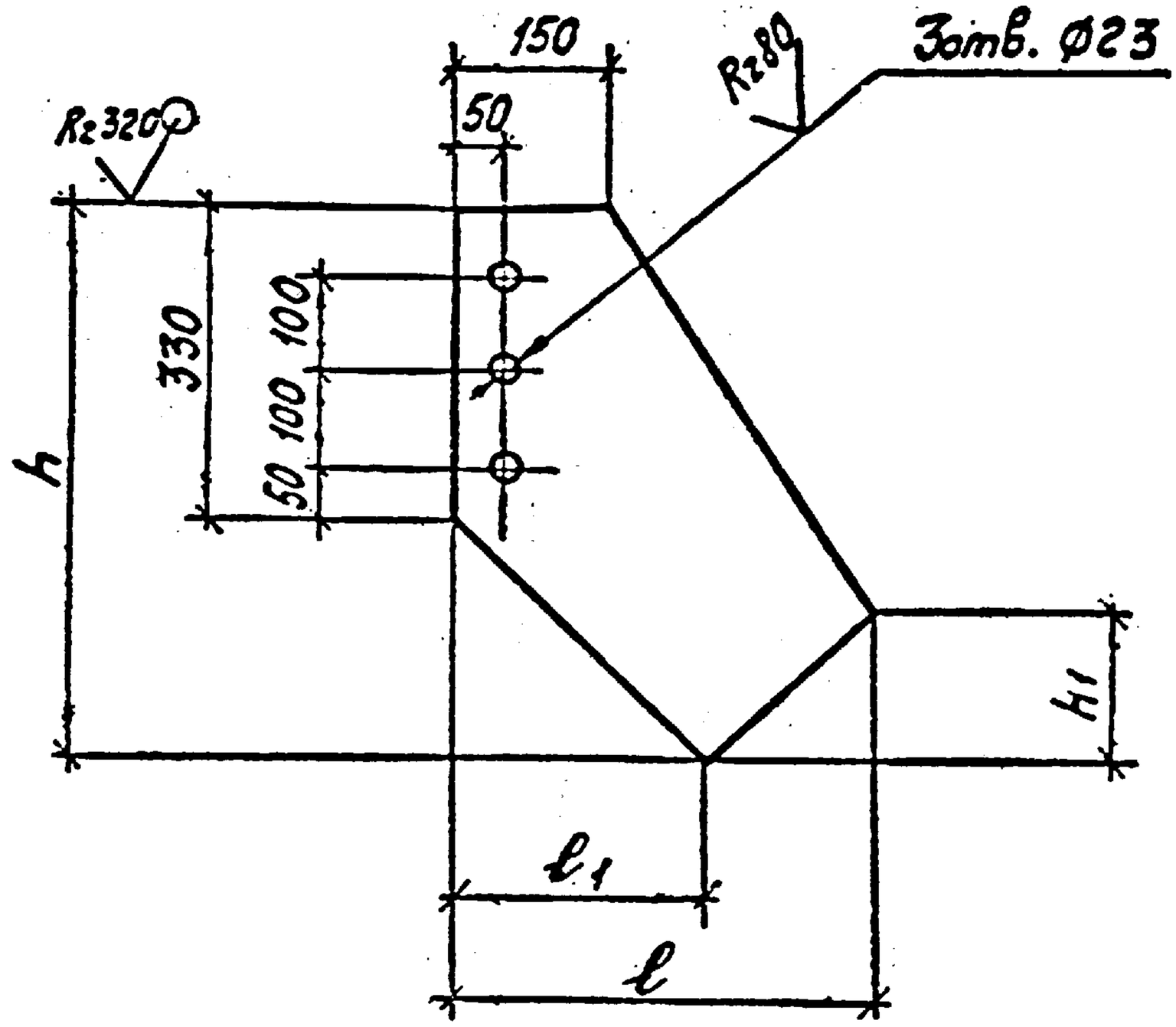
Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$

Зав.отд.	Усанов			135.07.00.00.03		
Г.к.п.	Тарасова			Фасонка	Стадия: Р	Масса: См. табл.	Масштаб: 1:10
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.	Венедусова			См. табл.	Гипроспецлегконструкция	
Ст.инж.	Яковлева					
Инж.	Нечепорук					

Взам.инв№ | Подп. и дата | Инв№ подл. 489/6Х

Копировал Тарасова Формат А4

71 √(V)



Обозначение	h, мм	ℓ, мм	ℓ1, мм	h1, мм	Материал	Масса, кг
135.07.00.00.04	553	425	303	103	Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}10\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$	10,5
-01	575	452	277	149		11,6
-02	598	479	250	194		12.8

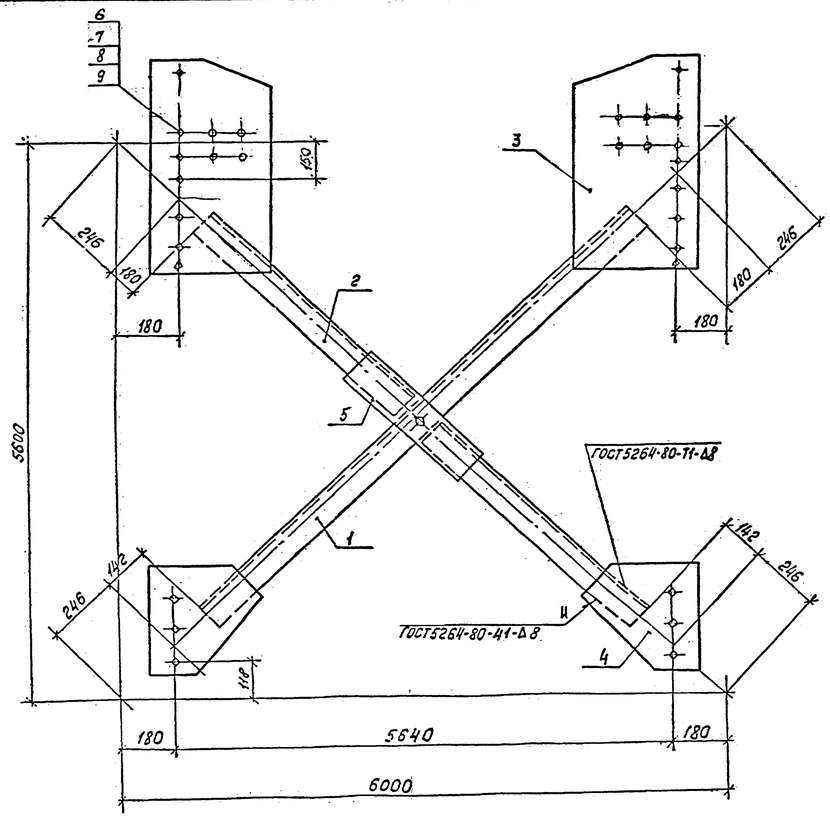
Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$

Зав.отд.	Усанов			135.07.00.00.04			
Г.к.п.	Тарасова			Фасонка	Стадия: Р	Масса: См. табл.	Масштаб: 1:10
Т.контр.					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Есневцева			См. табл.	Гипроспецлегконструкция		
Ст.инж.	Яковлева						
Инж.	Нечепорук						

Подп. и дата: 15-94г.
Инв.№ подл.: 489/68
Взам.инв.№

64

Копировал Тарасова Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 135.08.00.00.00-					Примечание
					–	01	02			
А4		4	135.08.00.00.04	Фасонка	2					
			-01	Фасонка		2				
			-02	Фасонка			2			
А4		5	135.07.00.00.03	Фасонка	1					
			-01	Фасонка		1				
			-02	Фасонка			1			
				Стандартные изделия						
		6		Болт М20-8g×50.109.40Х ГОСТ 7798-70		21	21			
				Болт М20-8g×50.56 ГОСТ 7798-70	21					
		7		Гайка М20-Н4 ГОСТ 5915-70	21	21	21			
		8		Шайба 20.65 ГОСТ 6402-70	21	21	21			
		9		Шайба 20 ГОСТ 11371-78						

Лит.

Шифр: СВ2-8-1 | СВ2-8-2 | СВ2-8-3

Обозначение	Шифр	Масса, кг
135.08.00.00.00	СВ2-8-1	240.8
-01	СВ2-8-2	368.5
-02	СВ2-8-3	668.1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 135.08.00.00.00-					Примечание
					–	01	02			
				Документация						
А4			135.00.00.00.00 ТО	Техническое описание						
				Детали						
А4		1	135.08.00.00.01	Уголок	1					
			-01	Уголок		1				
			-02	Уголок			1			
Б4		2	135.08.00.00.02	Уголок						
				Уголок 100×100×7 ГОСТ 8509-72						
				Вст3кп2 ГОСТ 535-79						
				L = 3590 ± 2 мм	2					38.8
			-01	Уголок						
				Уголок 140×140×9 ГОСТ 8509-72						
				ВСт3кп2 ГОСТ 535-79						
				L = 3565 ± 2 мм		2				69.2
			-02	Уголок						
				Уголок 200×200×13 ГОСТ 8509-72						
				Вст3кп2 ГОСТ 535-79						
				L = 3540 ± 2 мм			2			141.2
А4		3	135.08.00.00.03	Фасонка	2					
			-01	Фасонка		2				
			-02	Фасонка			2			

Разраб.	Усанов		
Пров.	Тарасова		
Т. контр.			
Н. контр.	Вежевцева		
Утв. инж.	Яковлева		
Инж.	Нечепорук		

135.08.00.00.00

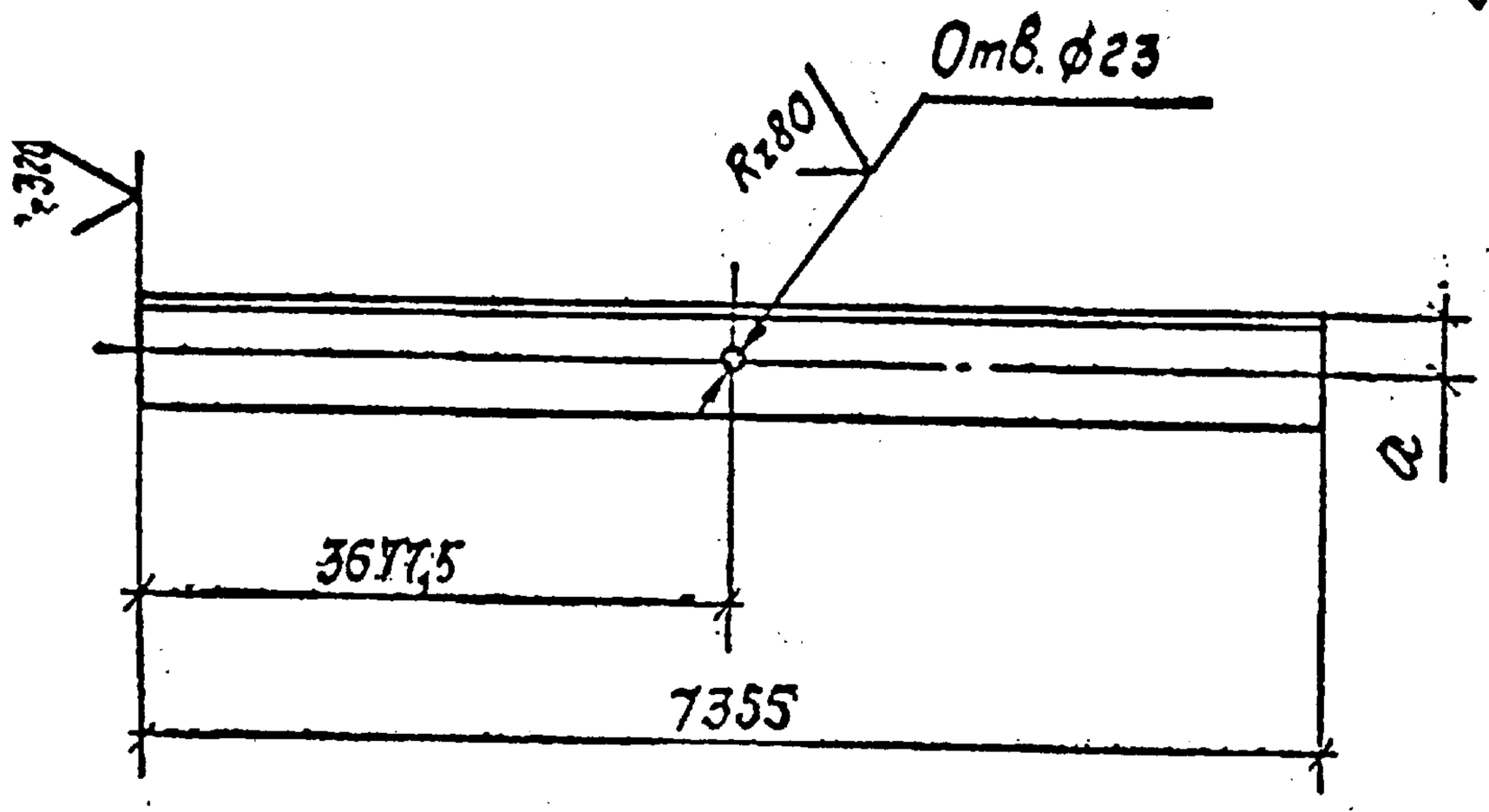
Связь Вертикальная

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:10

Лист | Листов 1

Гипроспецтелеконструкция

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



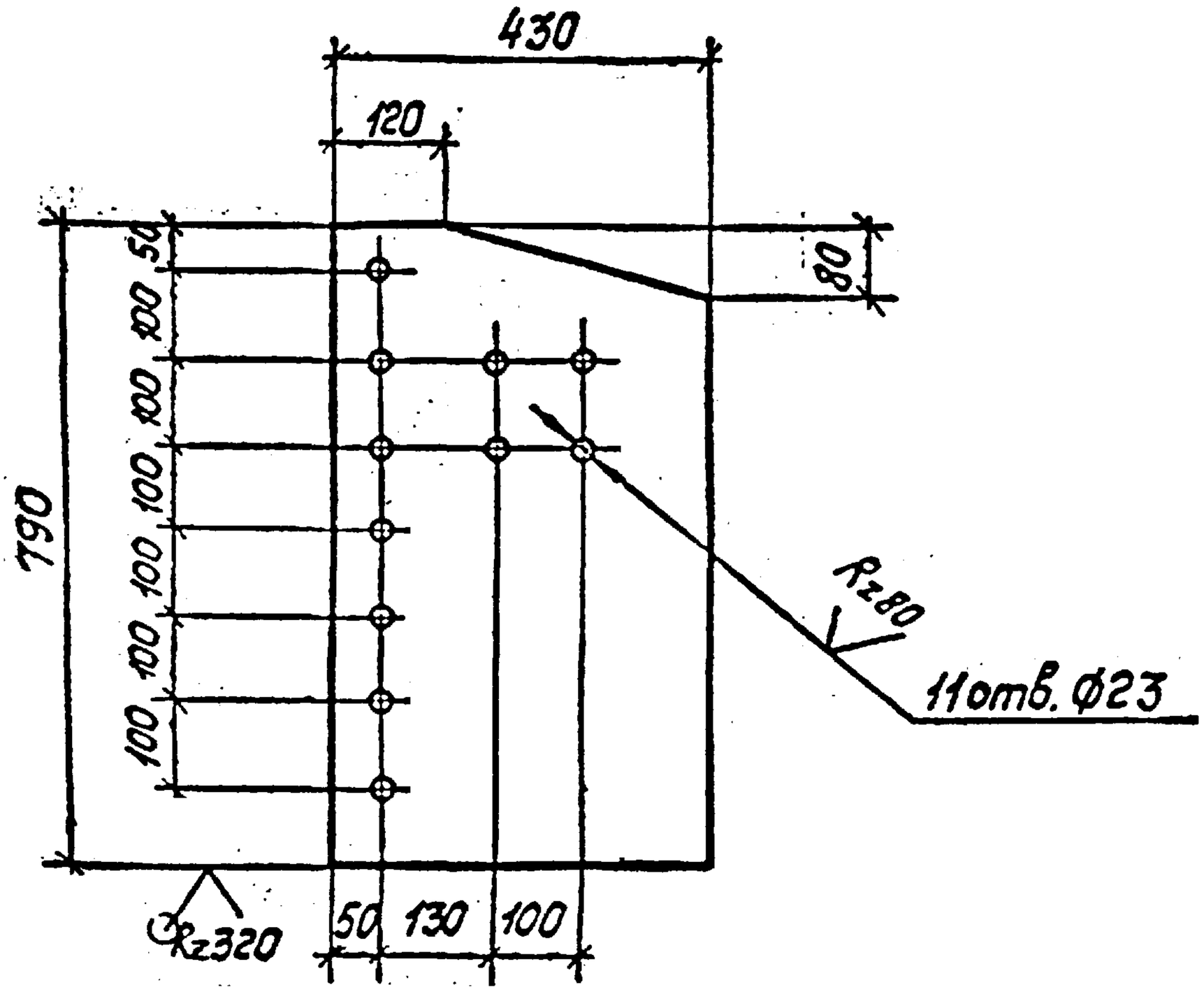
Обозначение	a, мм	Материал	Масса, кг
135.08.00.00.01	55±0,4	Уголок $\frac{100\times100\times7\ ГОСТ8509-72}{Ст3кп2\ ГОСТ535-79}$	79,4
-01	70±0,4	Уголок $\frac{140\times140\times9\ ГОСТ8509-72}{Ст3кп2\ ГОСТ535-79}$	142,7
-02	85±0,4	Уголок $\frac{200\times200\times13\ ГОСТ8509-72}{Ст3кп2\ ГОСТ535-79}$	293.5

Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

Зав.отд.	Усанов			135.08.00.00.01		
Г.к.п.	Тарасова			Уголок	Стадия: Р	Масса: См. табл.	Масштаб: 1:10
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.	Всневцева		25.12.83	См. табл.	Гипроспецлегконструкция
Ст. инж.	Яковлева				
Инж.	Нечеповук				

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

Копировал: Тарасова Формат А4



Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

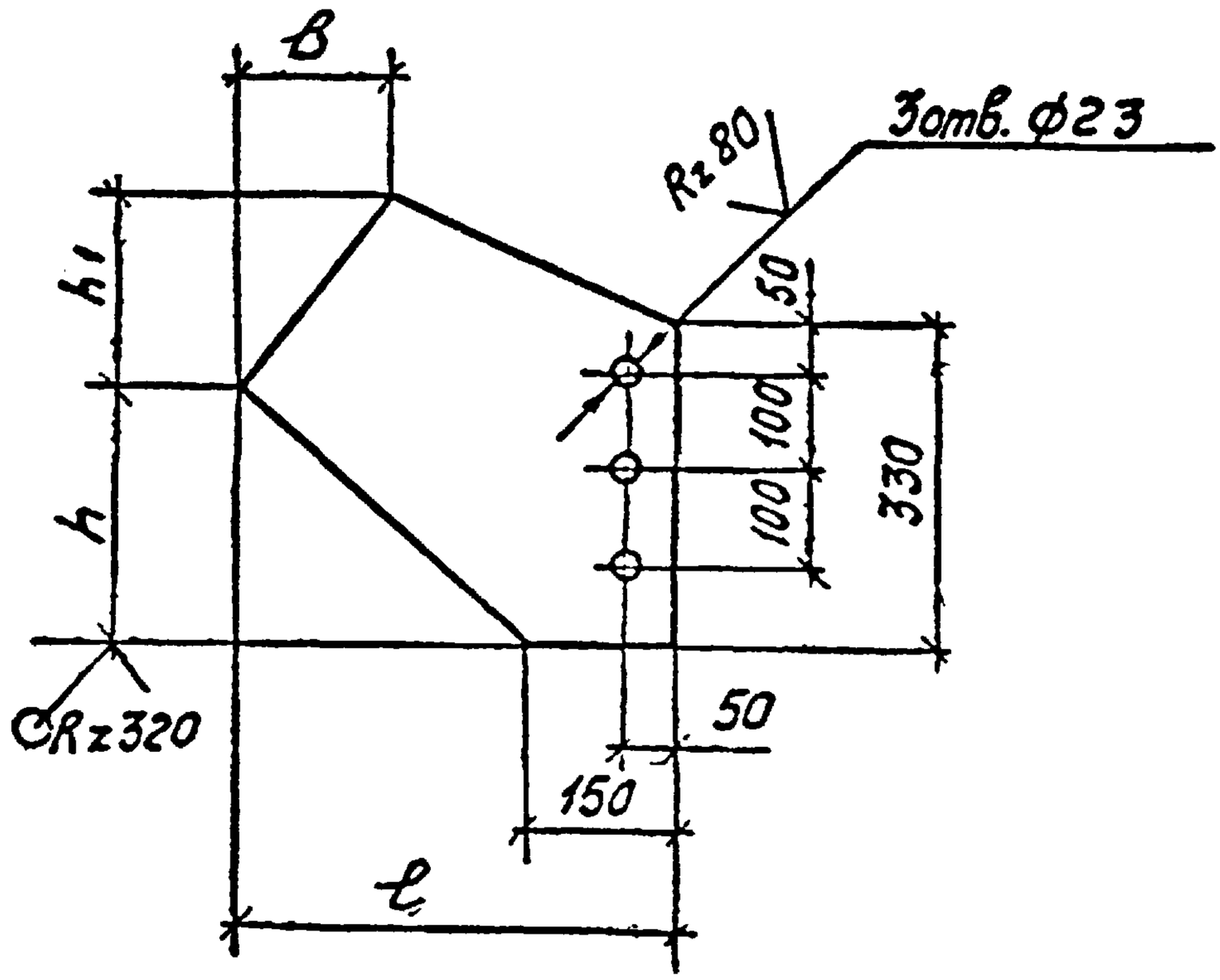
				135.08.00.00.03		
Разраб.	Усанов			Фасонка	Стадия	Масса	Масштаб
Пров.	Тарасова				Р	25.3	1:10
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.	Всневцева			Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	Гипроспецлегконструкция
Ст. инж.	Яковлева				
Инж.	Нечепорук				

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

Копировал Тарасова Формат А4

75

А(V)



Обозначение	l, мм	h, мм	h1, мм	B, мм	Материал	Масса, кг
135.08.00.00.04	495	351	110	102	Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	10.7
-01	519	326	135	126		10.7
-02	543	300	161	150		12.1

Предельные отклонения размеров: отверстий H14.
Валов h14 остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв № подл.

Зав отд.	Усанов		
Г.к.п.	Тарасова		
Т контр.			
Н контр.	Веневцева		
Ст. инж	Якелева		
Инж.	Нечепорук		

135.08.00.00.04

61

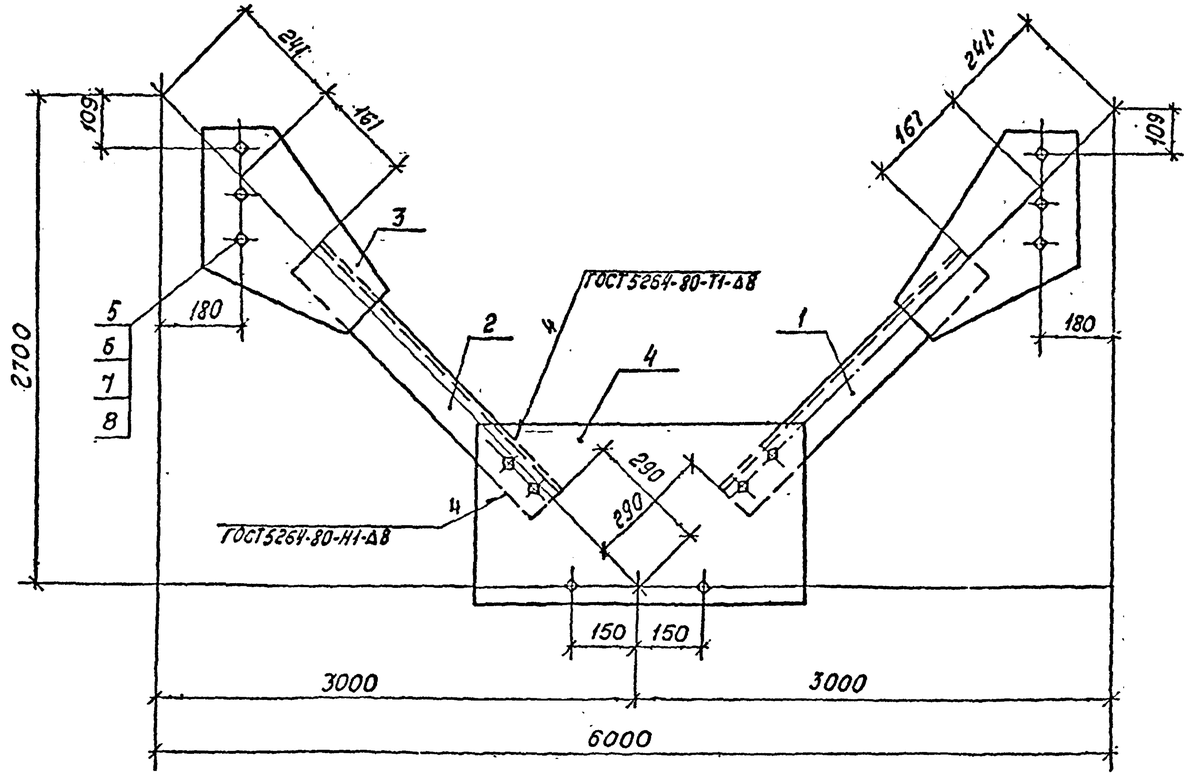
Фасонка

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

См. табл.

Гипроспецлегконструкция

Копировал Тарасова Формат А4



Обозначение	Шифр	Масса, кг
135.09.00.00.00	СВ3-8-1	122,3
-01	СВ3-8-2	185,5
-02	СВ3-8-3	316,3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол 135.09.00.00.00 –	01	02			Примечание
				Документация						
А4			135.00.00.00.00 ТО	Техническое описание	x	x	x			
				Детали						
А3		1	135.09.00.00.01	Уголок	1					
			-02	Уголок		1				
			-04	Уголок			1			
		2	135.09.00.00.01-01	Уголок	1					
			-03	Уголок		1				
			-05	Уголок			1			
А4		3	135.09.00.00.02	Фасонка	2					
			-01	Фасонка		2				
			-02	Фасонка			2			
А4		4	135.09.00.00.03	Фасонка	1	1	1			
				Стандартные изделия						
		5		Болт М20-8g×50.5 6 ГОСТ 7798-70	12					
				Болт М20-8g×50.109.40Х ГОСТ 7798-70	-	12	12			
		6		Гайка М20-7Н.4 ГОСТ 5915-70	12	12	12			
		7		Шайба 20.65 ГОСТ 6402-70	12	12	12			
		8		Шайба 20 ГОСТ 11371-78	12	12	12			
				Лист						
				Шифр	СВ3-8-1	СВ3-8-2	СВ3-8-3			

Зав.отд.	Усанов		
Гл.с.	Тарасова		
Т.конт.			
Н.конт.	Венгерова		20.12.78
Ст.инж.	Яковлева		
Инж.	Нечаева		

135.09.00.00.00

Связь вертикальная

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

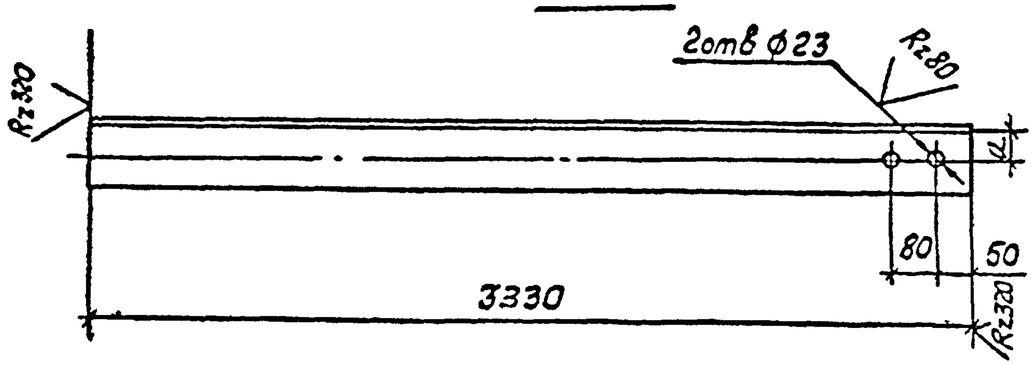
69

Гипроспецлегконструкция

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

77 ✓ (V)

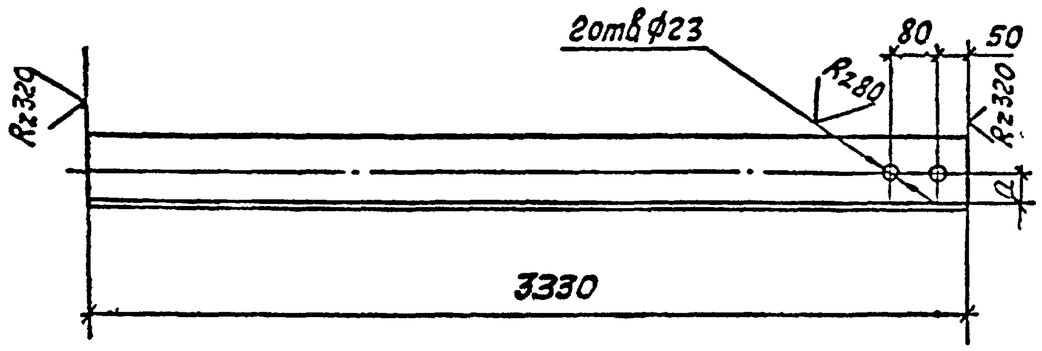
Рис 1



Обозначение	Рис.	a, мм	Материал	Масса, кг
13509000001	1	55±0,4	Уголок $\frac{100\times100\times7\ ГОСТ\ 8509-72}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$	35,9
-01	2			
-02	1	70±0,4	Уголок $\frac{140\times140\times9\ ГОСТ\ 8509-72}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$	64,7
-03	2			
-04	1	85±0,4	Уголок $\frac{200\times200\times13\ ГОСТ\ 8509-72}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$	132,9
-05	2			

Рис. 2

Остальное - см. рис. 1



Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\pm\frac{IT14}{2}$

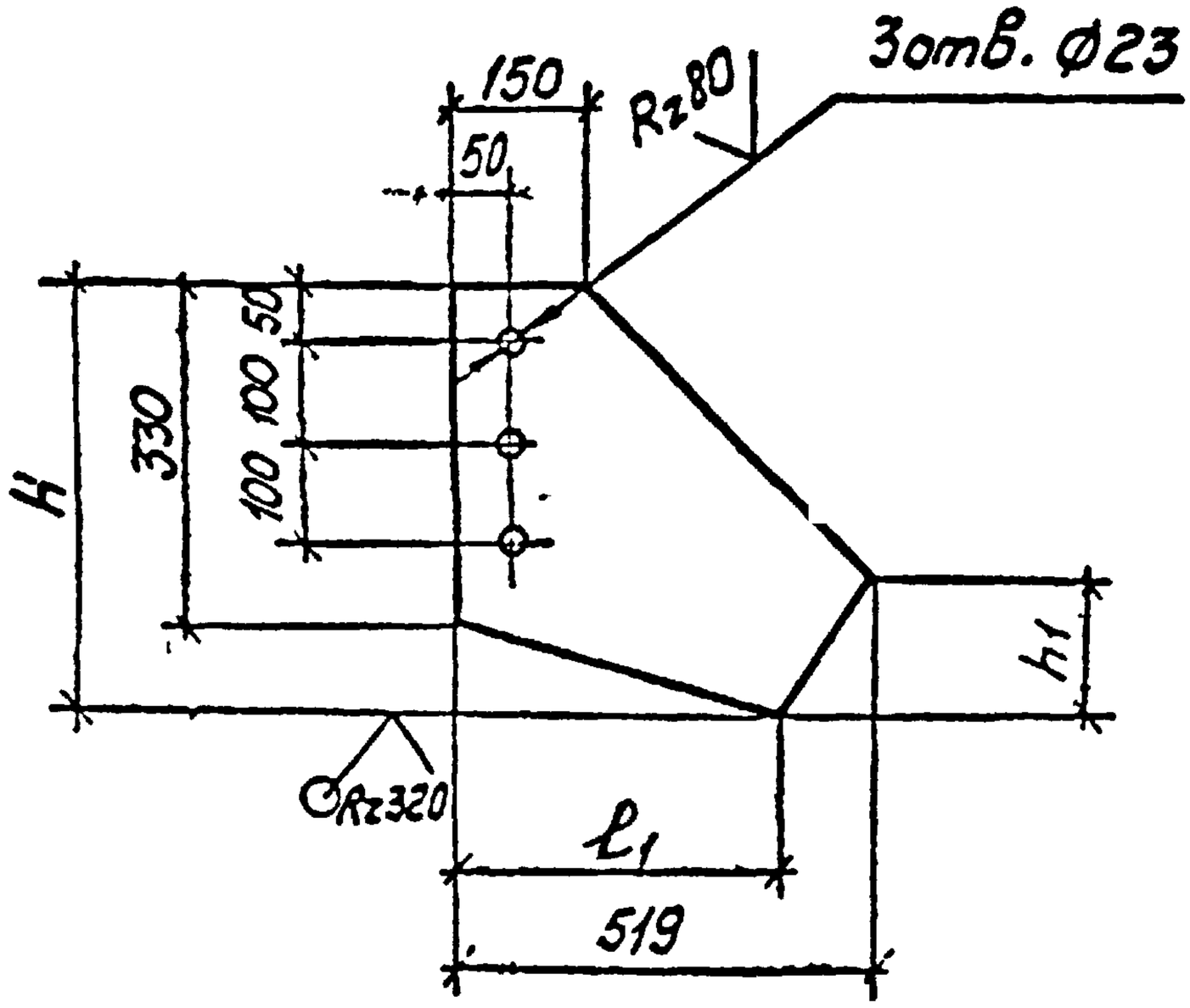
Зав отд	Усанов			135 09 00.00 01
Гкп	Тарасова			Уголок
Т контр				
Н контр	Есневцева			См табл.
Ст инж	Яковлева			
Инж	Нечепорук			

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См табл	1:10
Лист	Листов 1	

Гипроспецлегконструкция

Инв № подл | Подп. и дата | Взам. инв № | Инв № дубл | Подп. и дата
4839/74

78



Обозначение	h, мм	l1, мм	h1, мм	Материал	Масса, кг
135 09 00 00 02	536	419	111	Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}10\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	11,8
-01	510	395	138		14,6
-02	484	372	164		11,8

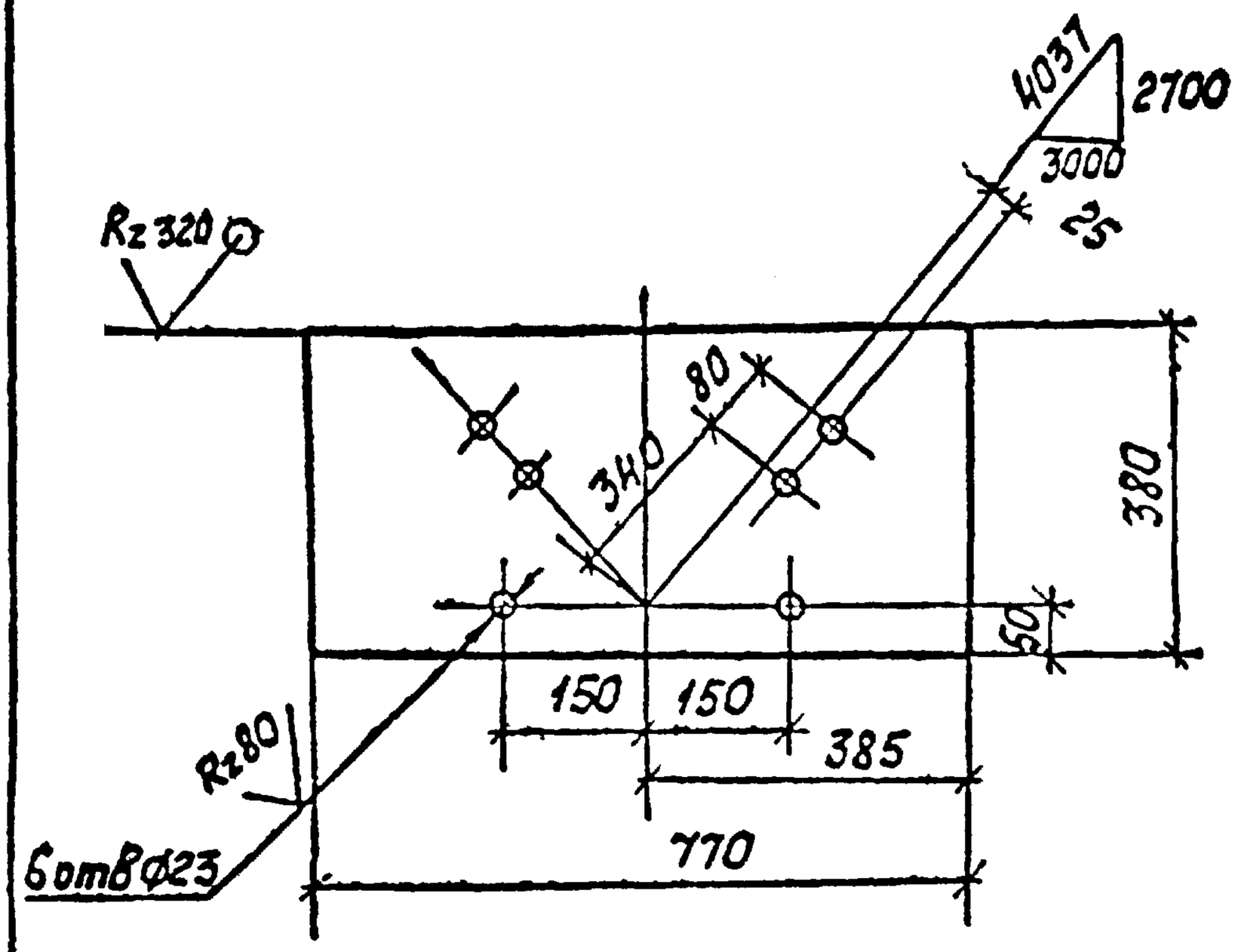
Предельные отклонения размеров. отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$

Зав отд	Усанов			135.09.00 00.02		
Гл. п.	Тарасова			Фасонка	Стадия: Р	Масса: См. табл. / Масштаб: 1:10
Т контр					Лист	Листов 1
Н контр	Веневцева			См. табл.	Гипроспецлегконструкция	
Ст инж	Яковлева					
Инж	Нечегорук					

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

Копировал Тарасова Формат А4

79

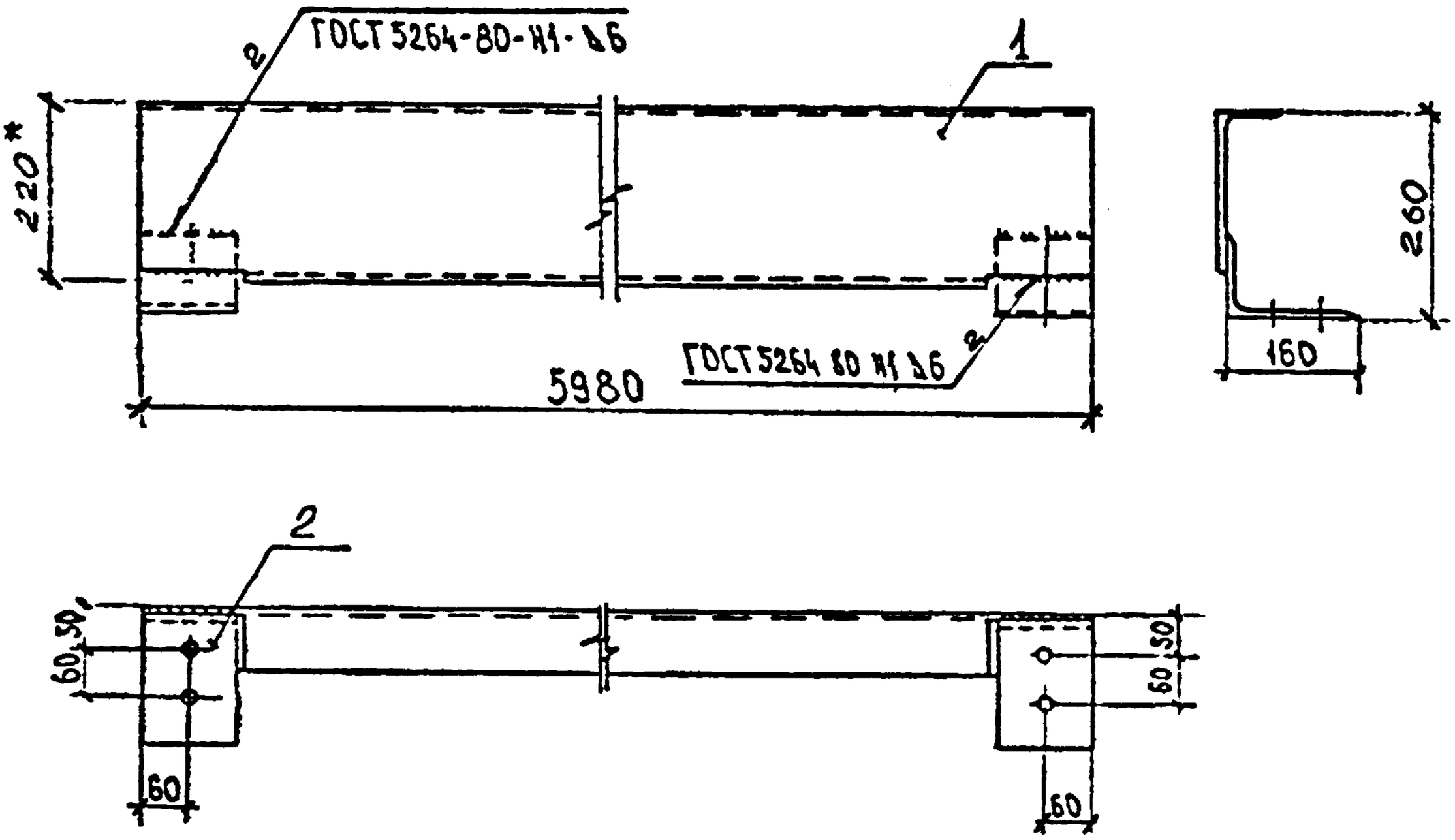


Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

				135.09.00.00.03			
Зав.отд	Усанов			Фасонка	Стадия	Масса	Масштаб
Гкп	Тарасова				Р	22.8	1:10
Т контр					Лист	Листов 1	
Н контр	Всеевусва			Лист Б-ПН-10 ГОСТ19903-74 / В Ст3кп2 ГОСТ14637-79	Гипроспецсеконструкция		
Ст. инж	Яковлева						
Инж	Нечепорук						

Пл. Инв. № 419/16 | Подпись и дата | Инв. № подл.

Копировал Тарасова Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
А4		1	135.10.00.00.01	Швеллер	1	
А4		2	135.10.00.00.02	Уголок	2	

*. Размеры для справок

Зав отд	Усанов		
ГКП	Тарасова		
Т контр			
Н контр	Есьевцева		
Ст инж	Якелева		
Инж	Железнук		

135. 10.00.00.00

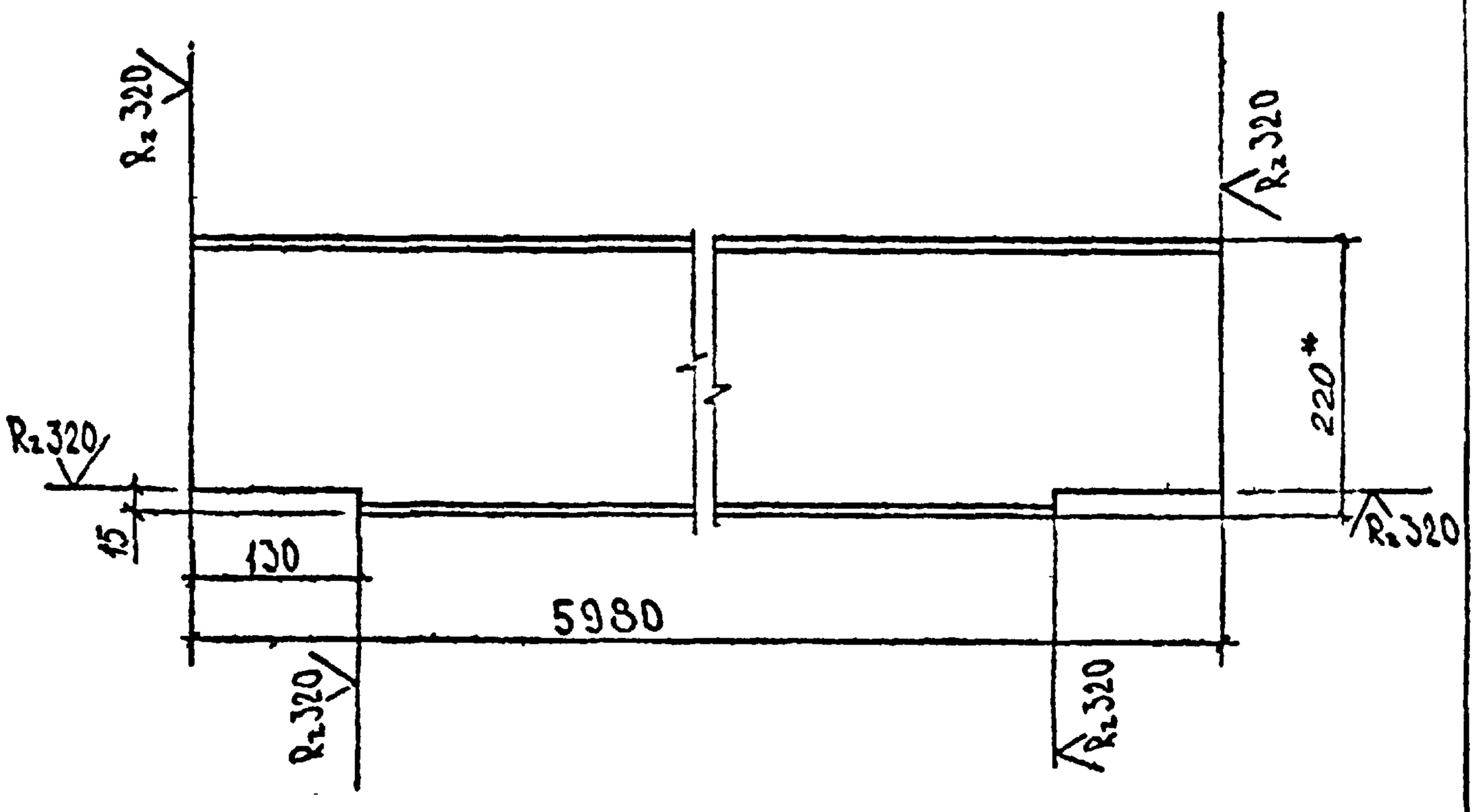
Прогон П2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	130,5	1:10
Лист	Листов 1	

Гипроспецлегконструкция

Копировал Тарасова

Формат А4

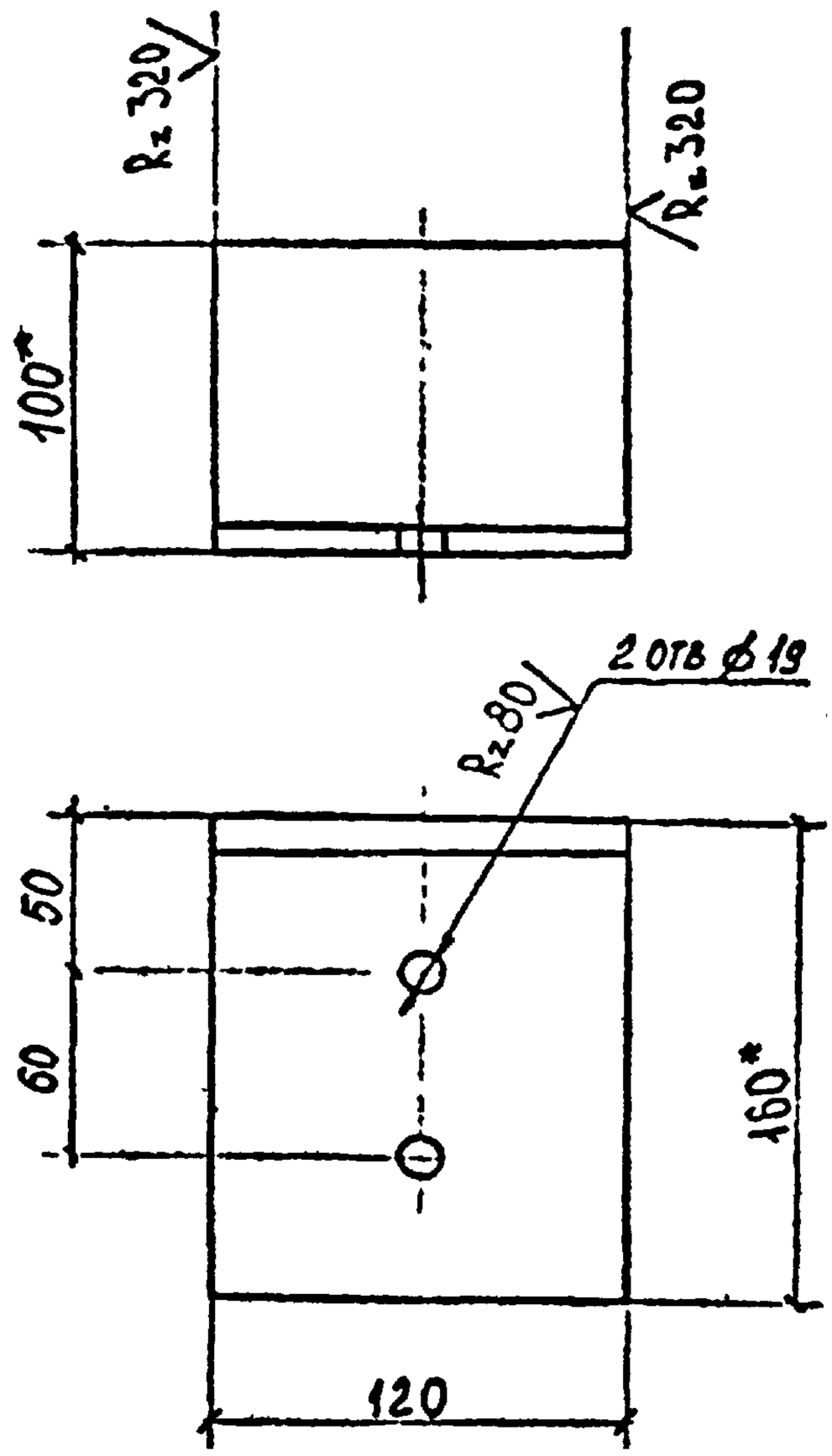


1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров. валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$

				135.10.00.00.01		
Зав отд	Усанов			Швеллер	Стадия	Масса	Масштаб
Гк п	Тарасова				Р	125,6	1:5
Т контр					Лист	Листов	
Н контр	Веневцева		9.11.83	Швеллер 22 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1ТУ14 1-3023	Гипроспецлегконструкция	
Гт инж	Яковлева					
Ин ж с	Н.чепорук					

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №



1.* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.

2. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ: ОТВЕРСТИЙ H14, ВАЛОВ - h14, ОСТАЛЬНЫХ $\frac{\pm IT14}{2}$.

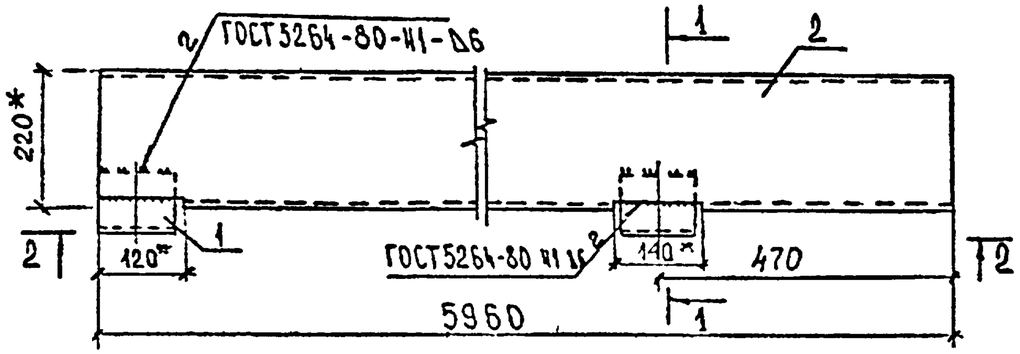
				135.10.00.00.02			
					Стадия	Масса	Масштаб
Зав отд	Усанов			Уголок	Р	2.38	1:5
Гк п	Тарасова						
Контр					Лист	Листов 1	
Н контр	Веневцева			Уголок 160×100×10 ГОСТ 8510-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипроспецлегконструкция		
Ст инж	Яковлева						
Инж	Нечепорук						

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

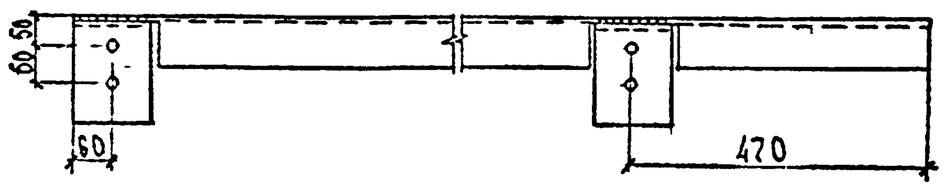
Копировал Тарасова

Формат А4

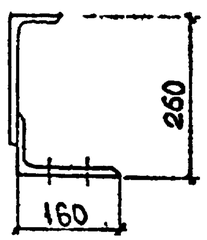
135.11.00.00.00.



2 – 2

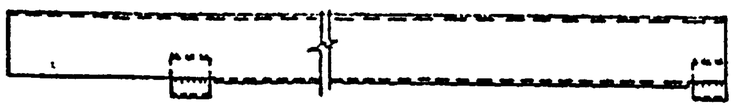


1 – 1



135.11 00.00 00 – 01 ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ

Остальное – см. 135.11 00 00.00



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество 135.11.00.00.00–					Примечание
					—	01				
				Детали						
А1		1	135.10.00.00.02-	Уголок	2	2				
А4		2	135.11.00.00.01	Швеллер		1				
			-01	Швеллер	1					

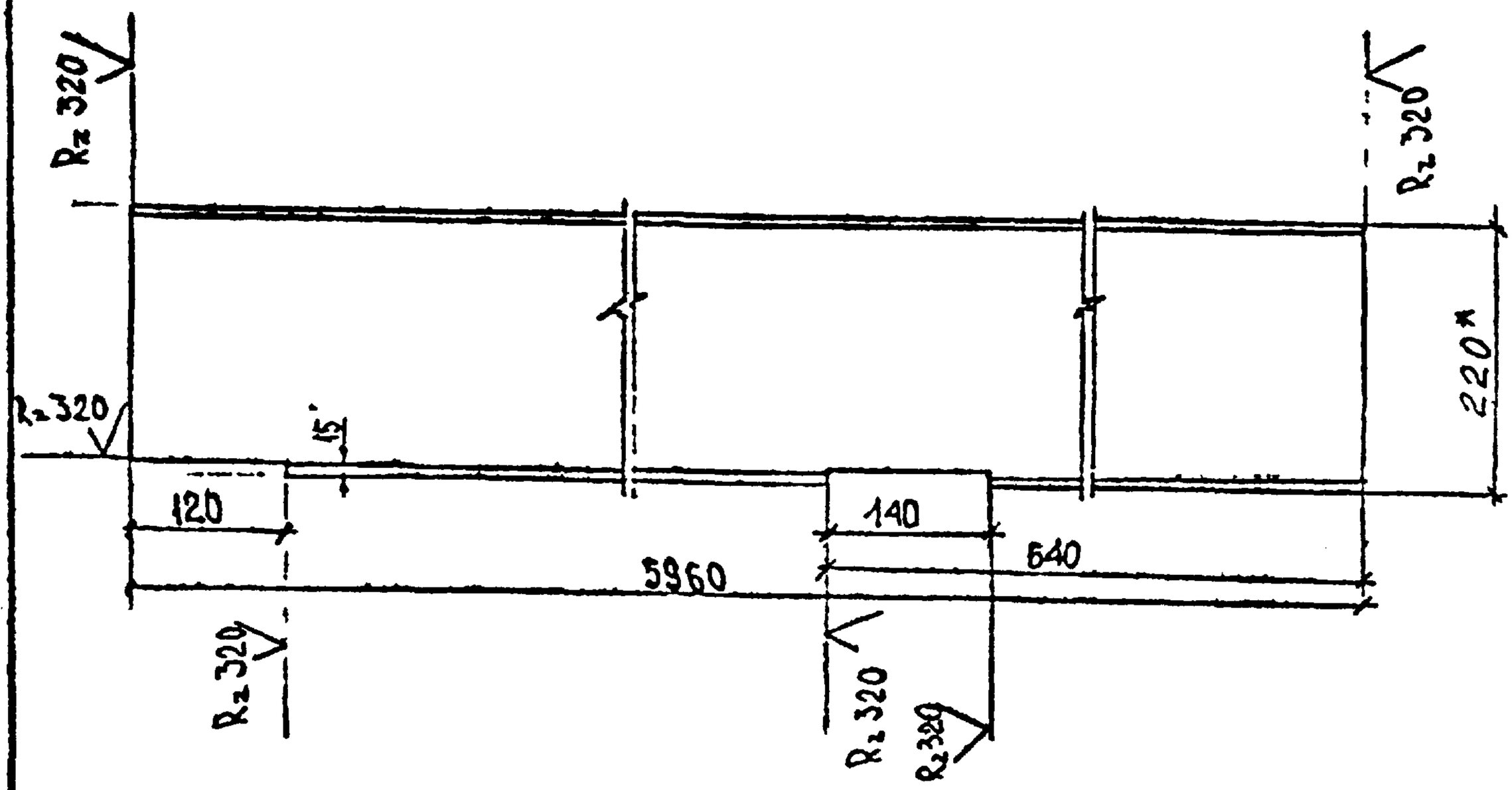
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Шифр						
	П4	П4Н				

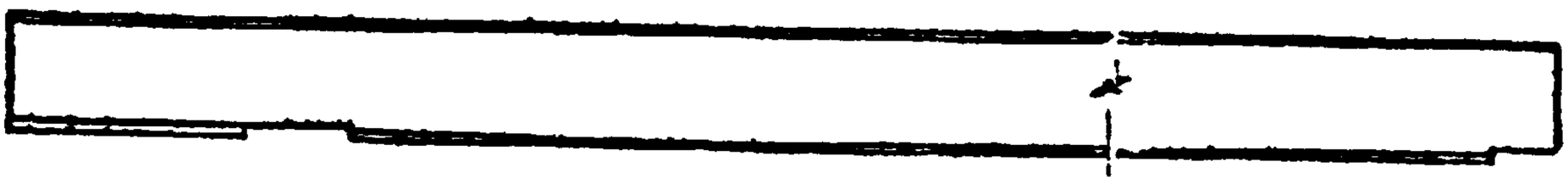
Зав отд	Усанов			135.11.00.00.00	
Гкп	Тарасова			Прогон П4	Стадия: Р; Масса: 129.0; Масштаб: 1:10
Т контр					Лист; Листов 1
Н контр	Веневцева		10.1993		
Ст инж	Яковлева				Гипроспецлегконструкция
Инж	Нечепорук				

* Размер для справок.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
489/80		



135.11.00 00.01-01 — ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ.
ОСТАЛЬНОЕ — СМ. 135 11.00 00 01.

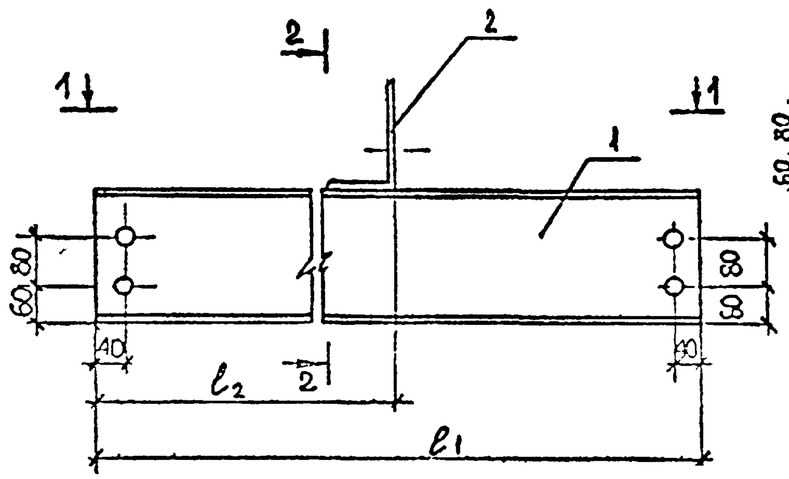


ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ: ВАЛОВ h14,
ОСТАЛЬНЫХ $\frac{\pm IT14}{2}$.

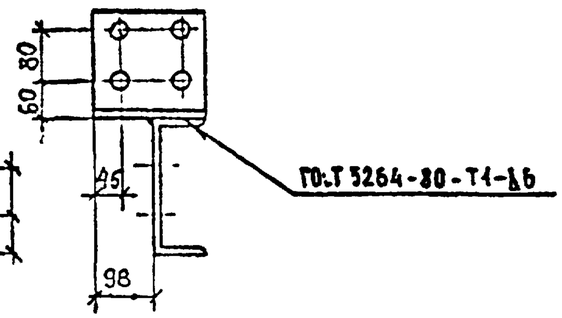
Разраб.	Усонов			135.11.00.00.01			
Гк п	Тарасова			Швеллер	Стадия	Масса	Масштаб
Т контр					Р	122,6	1:5
Н контр	Веневцева				Лист	Листов 1	
Ст инж	Яковлева			Швеллер 22 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипроспецлегконструкция		
Н инж	Веневцев						

Подпись и дата | Инв. № подл. | 489/81

Рис 1



2-2



Обозначение	Рис	Шифр	ℓ_1, мм	ℓ_2, мм	Масса, кг
135 12 00 00 00	1	Б1	5960	3690	129,3
-01	2	Б1н	5960	3690	129,3
-02	1	Б7	5980	3090	129,7
-03	2	Б7н	5980	3090	129,7

1-1

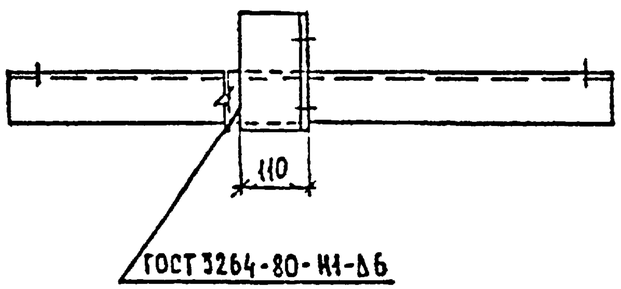
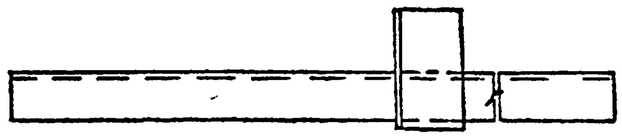


Рис 2

Остальное - см. рис 1.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исп. 135 12 00 00 00					Примечание
					-	01	02	03		
				Детали						
А4		1	135.00 0.0.00 01	Прогон П1			1	1		
А4			135.12.00.00.01	Швеллер	1	1				
А4		2	135.12.00.00.02	Уголок	1	1	1	1		

Лит.							
Шифр	Б1	Б1н	Б7	Б7н			

Зав отд	Усанов		
Гкп	Тарасова		
Гконтр			
Нконтр	Всневцева		9.11.83
Ст инж	Рковлева		
Инж	Нечепорук		

135.12.00.00.00

78

Балка Б

Стадия	Масса	Масштаб
Р	СМ табл	1:10
Лист	Листов 1	

Гипроспецлегкоконструкция

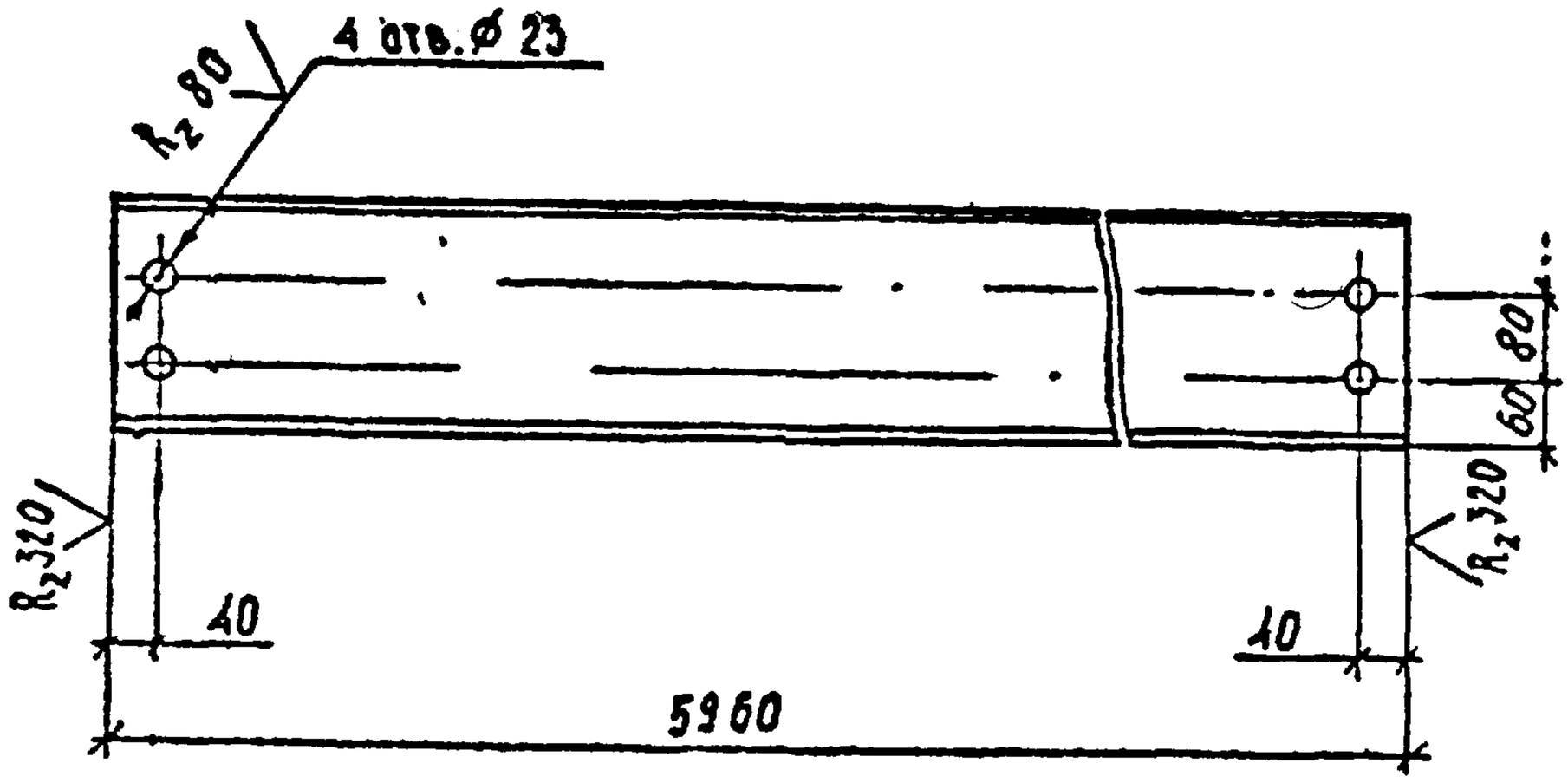
Копировал Тарасова

Формат А3

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

489/82 | 9.11.84г.

(V)



Предельные отклонения размеров отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

				135.12.00.00.01			
					Стадия	Масса	Масштаб
Заборд	Усанов			Швеллер	Р	125,2	1:10
Гкп	Тарасова						
Тконтр					Лист	Листов 1	
Нконтр	Беневцева			Швеллер 22 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипроспецлегконструкция		
Стинж	Яковлева						
Инж	Нечипорук						

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

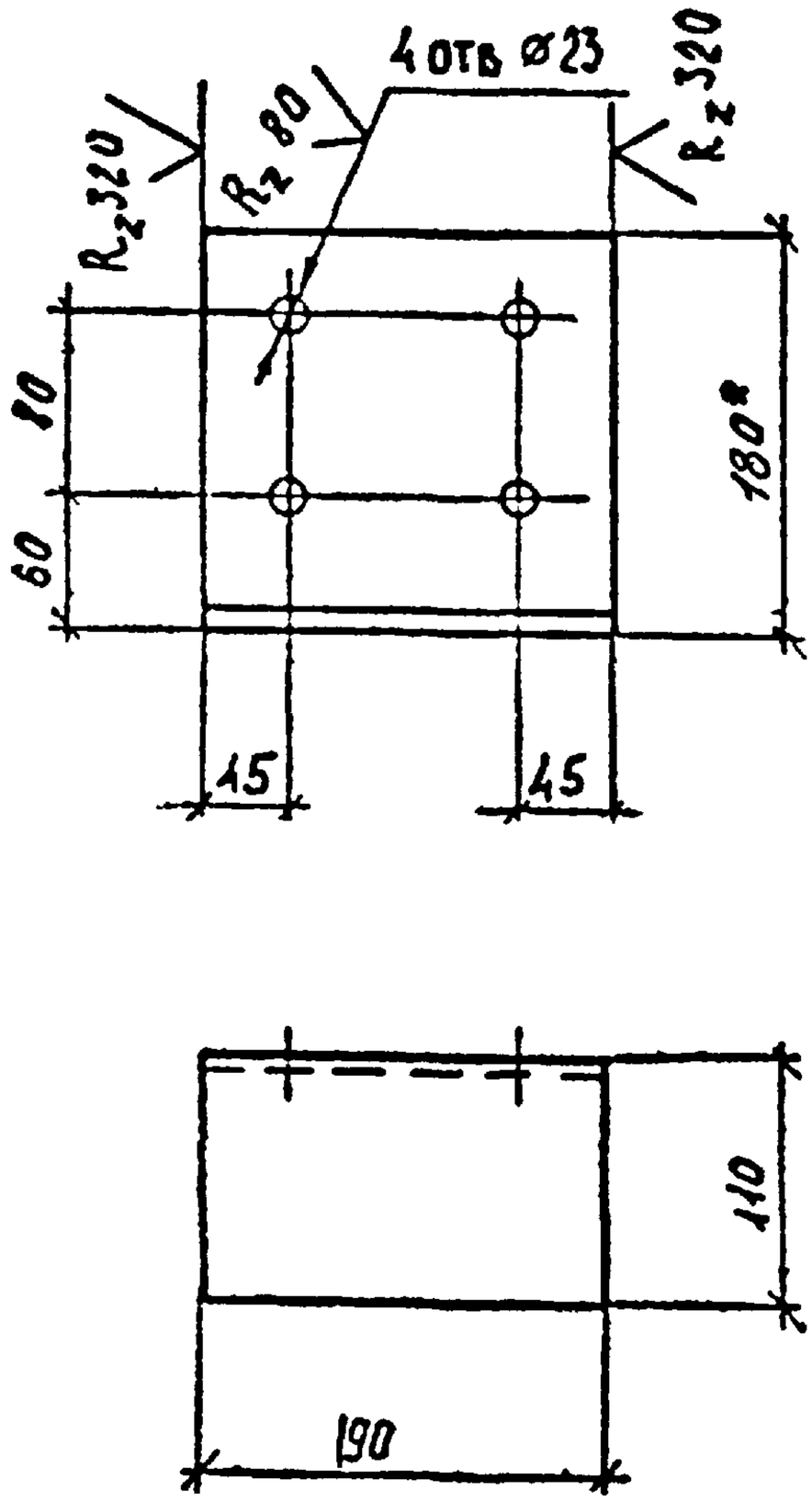
499/83

Копировал: Тарасова

Формат А1

87

(V)



РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.

-ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ: ОТВЕРСТИЙ H14, ВАЛОВ h14, ОСТАЛЬНЫХ $\frac{\pm IT14}{2}$

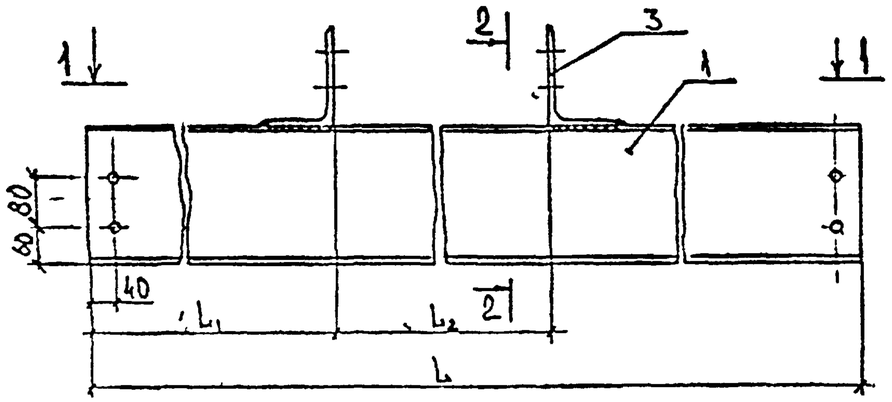
Зав.отд.	Усанов			135.12.00.00.02			
Г.к.п.	Тарасова			Уголок	Стадия	Масса	Масштаб
Т.контр.					Р	4.1	1:5
Н.контр.	Веневцева		24.12.83		Лист	Листов 1	
Ст.инж.	Яковлева			Уголок $\frac{180\times110\times10\ ГОСТ8510-72}{ВСт3кп2\ ГОСТ535-79}$	Гипроспецлегконструкция		
Инж.	Нечепорук						

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. 499/84

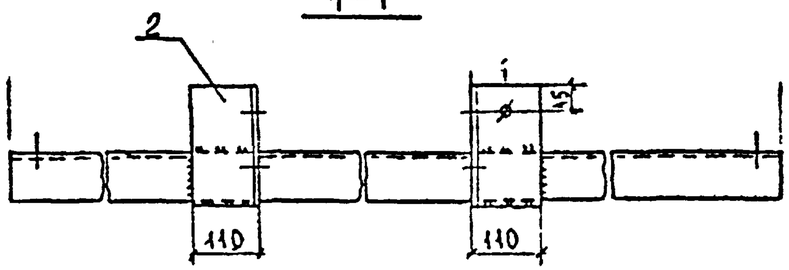
Покровская Харьков

ФОРМАТ: А1

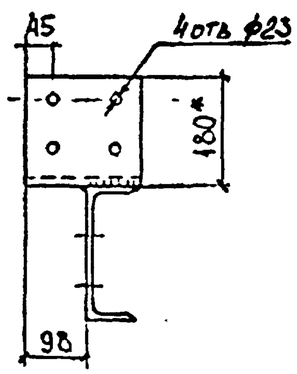
135 13 00 00.00



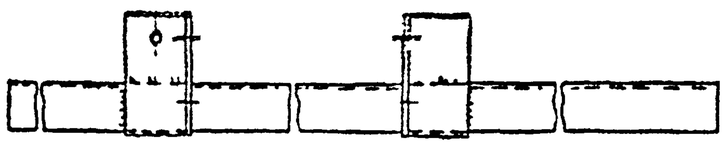
1–1



2–2



135.13.00 00 00-01 ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ
ОСТАЛЬНОЕ – СМ 135 13 00.00 00



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исп 135 13 00 00 00 —	01	02	03		Примечание
				Детали						
А4		1	135.00.00.00.01	Прогон П1	1	1				
А4			135.12.00.00.01	Швеллер			1	1		
А4		2	135.12.00.00.02	Уголок	1	1	1	1		
А4		3	135.12.00.00.02	Уголок			1	1		
			135.13.00.00.01	Уголок	1	1				
				Лит						
				Шифр	Б2	Б2к	Б6	Б6к		

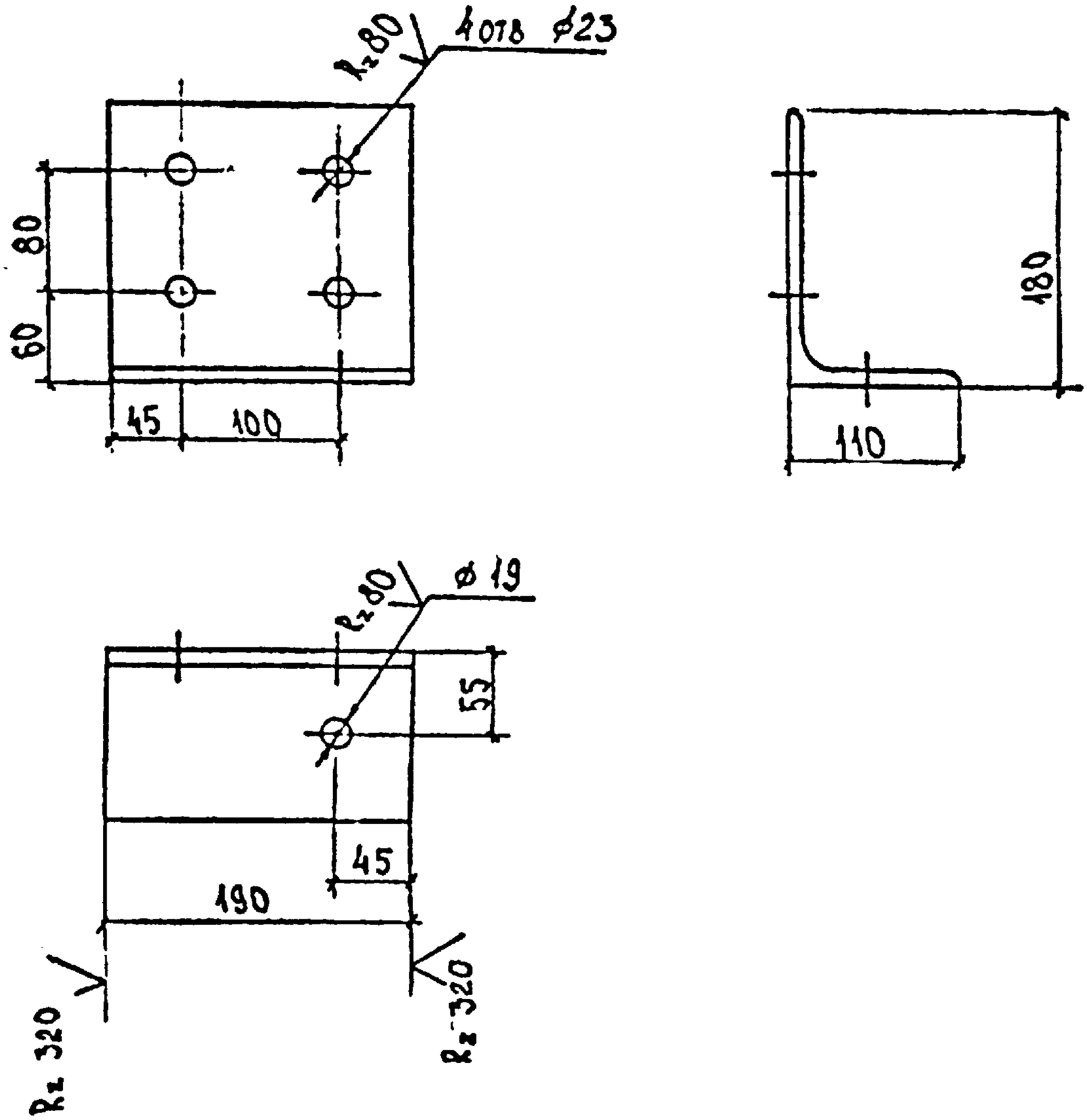
Обозначение	Шифр	l, мм	l_1, мм	l_2, мм	Масса, кг
135 13 00 00 00	Б2	5980	510	3900	133,8
-01	Б2к	5980	510	3900	133,8
-02	Б6	5960	2740	2950	133,4
-03	Б6к	5960	2740	2950	133,4

* Размер для справок

Главный инж. проекта	Усанов			135.13.00.00.00		
Гл. спец.	Тарасова			Балка Б	Стадия: Р	Масса: См табл. / Масштаб: 1:10
Н. контр.	Веневцева		29.12.85		Лист	Листов 1
Ст. инж.	Яковлева				Гипроспецлегконструкция	
Инж.	Нечепорук					

488/85

89



1. * Размер для справок
2. Предельные отклонения размеров отверстий H14, валов h14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$

				135.13.00.00.01			
Зав.отд.	Усанов			Уголок	Стадия	Масса	Масштаб
Г.к.п.	Тарасова				Р	4.1	1:5
Т.контр.					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Веневцева			Уголок 180×110×10 ГОСТ 8510-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипроспецлегконструкция		
Ст.инж.	Яковлева						
Инж.	Нечепорук						

Взам. инв. №

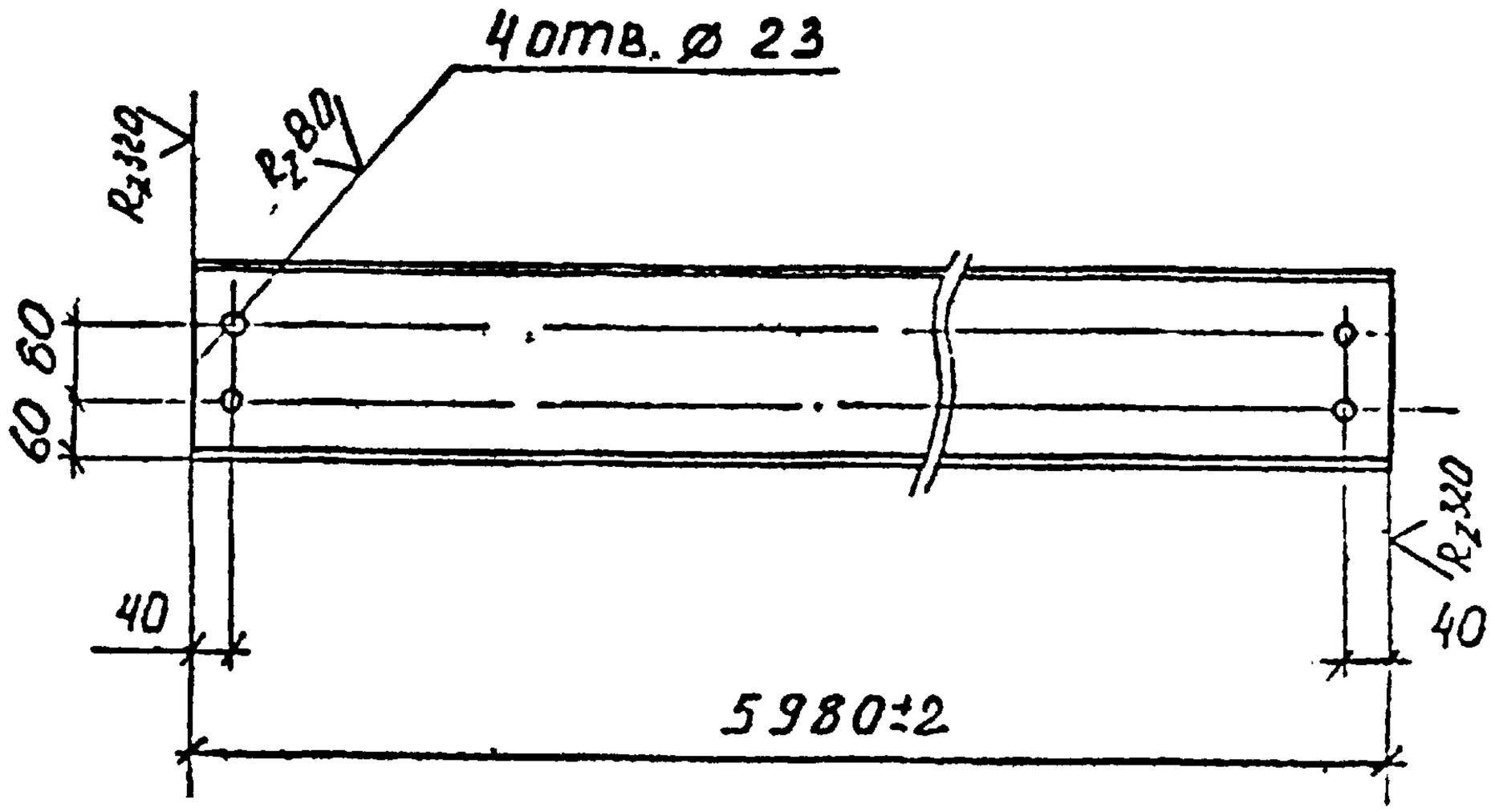
Подп. и дата

Инв. № подл.

489/16

Копировал Тарасова

Формат А4

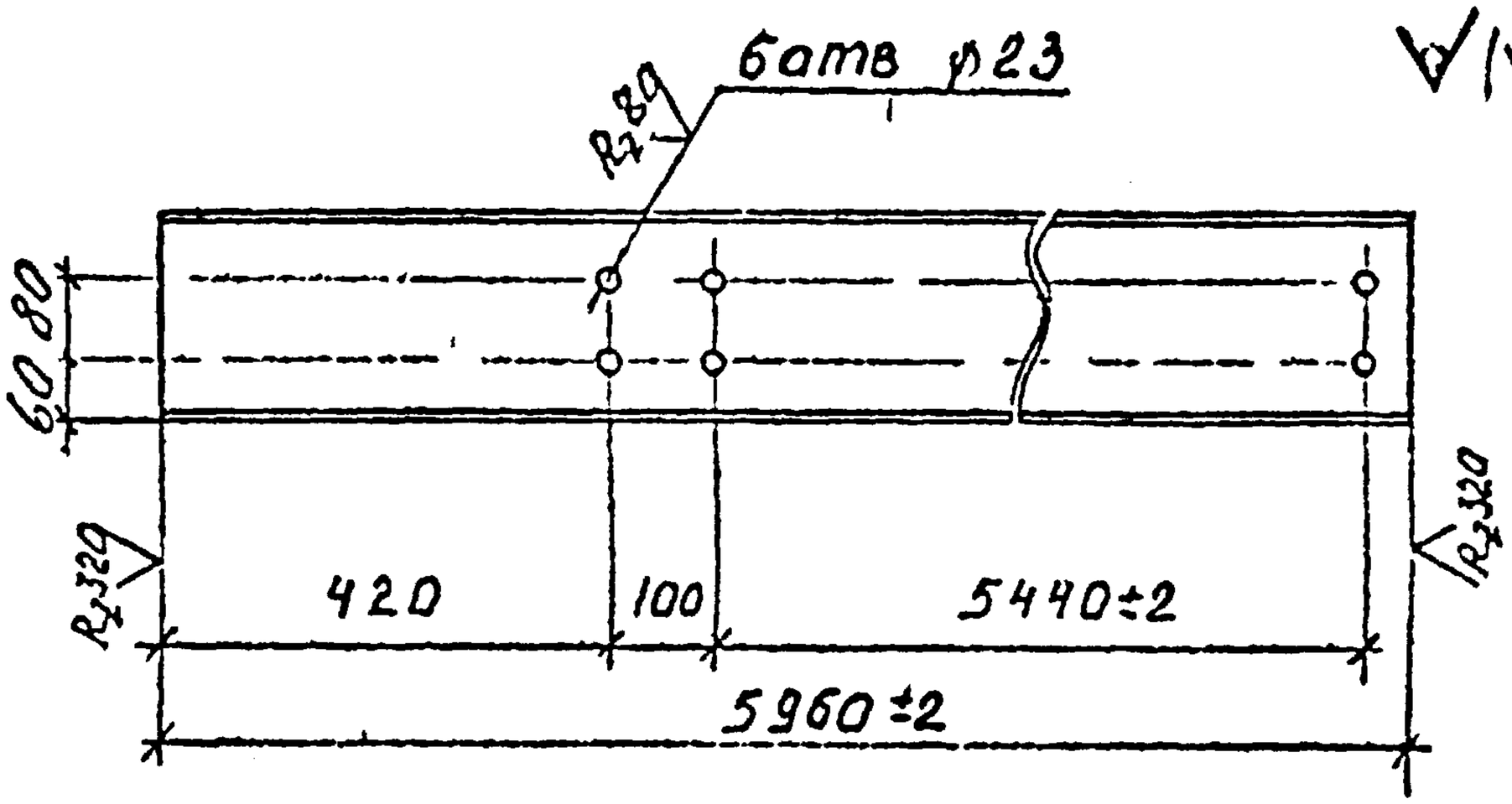


Предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

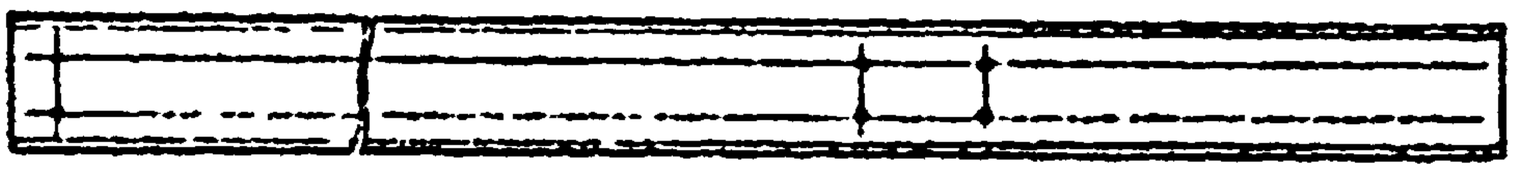
				135.00.00.00.01			
Зав. отд.	Усанов			Прогон П1	Стадия	Масса	Масштаб
Г.к.п.	Тарасова				Р	125.6	1:10
Г. контр.					Лист	Листов 1	
Н. контр.	Веневцева		9.12.83	Швеллер 22 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипроспецлегконструкция		
Ст. инж.	Яковлева						
Инж.	Неиспорук						

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

Копировал Тарасова Формат А4



135.00.00.00.02 -01- ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ
ОСТАЛЬНОЕ - СМ. 135 00.00.00.02



Обозначение	Шифр
135.00.00.00.02	П3
-01	П3н

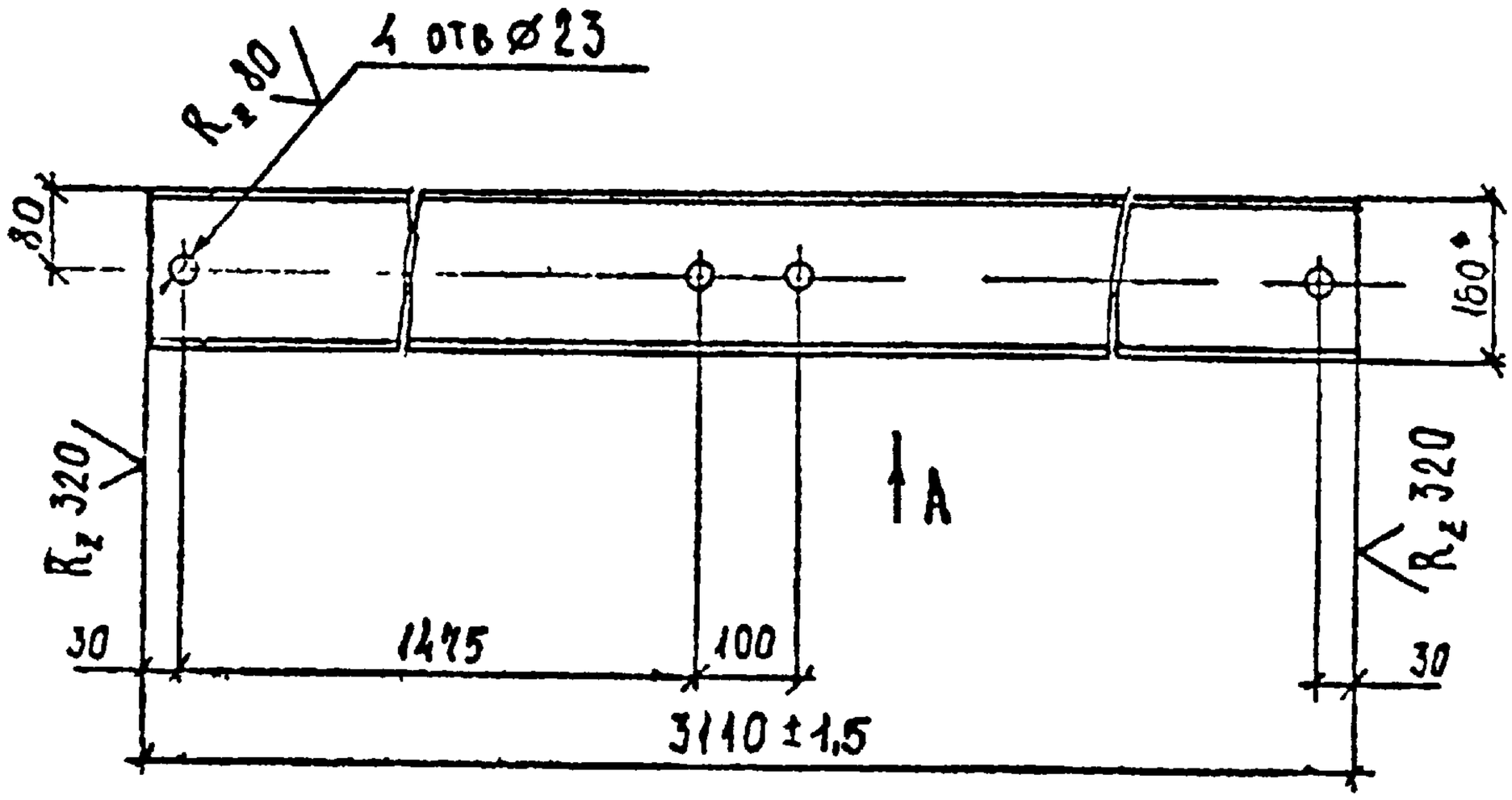
Предельные отклонения размеров отверстий H14, остальных $\frac{\pm IT14}{2}$.

Завотд	Усанов			135.00.00.00.02			
Гкп	Тарасова			Прогон П3	Стадия	Масса	Масштаб
Тконтр					Р	125.4	1:10
Нконтр	Веневцева				Лист	Листов 1	
Стннж	Яковлева			Швеллер 22 ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	Гипроспецлегконструкция		
Инж	Нечепорук						

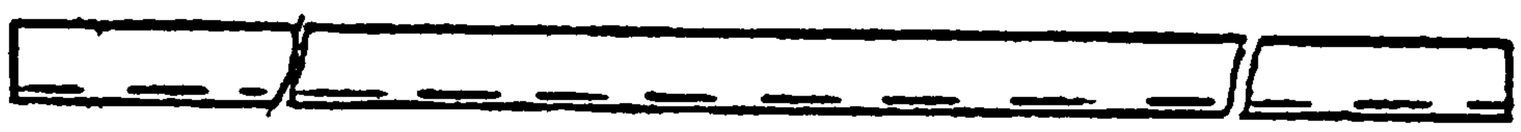
Копировал Тарасова Формат А4

92

(✓)



Вид А

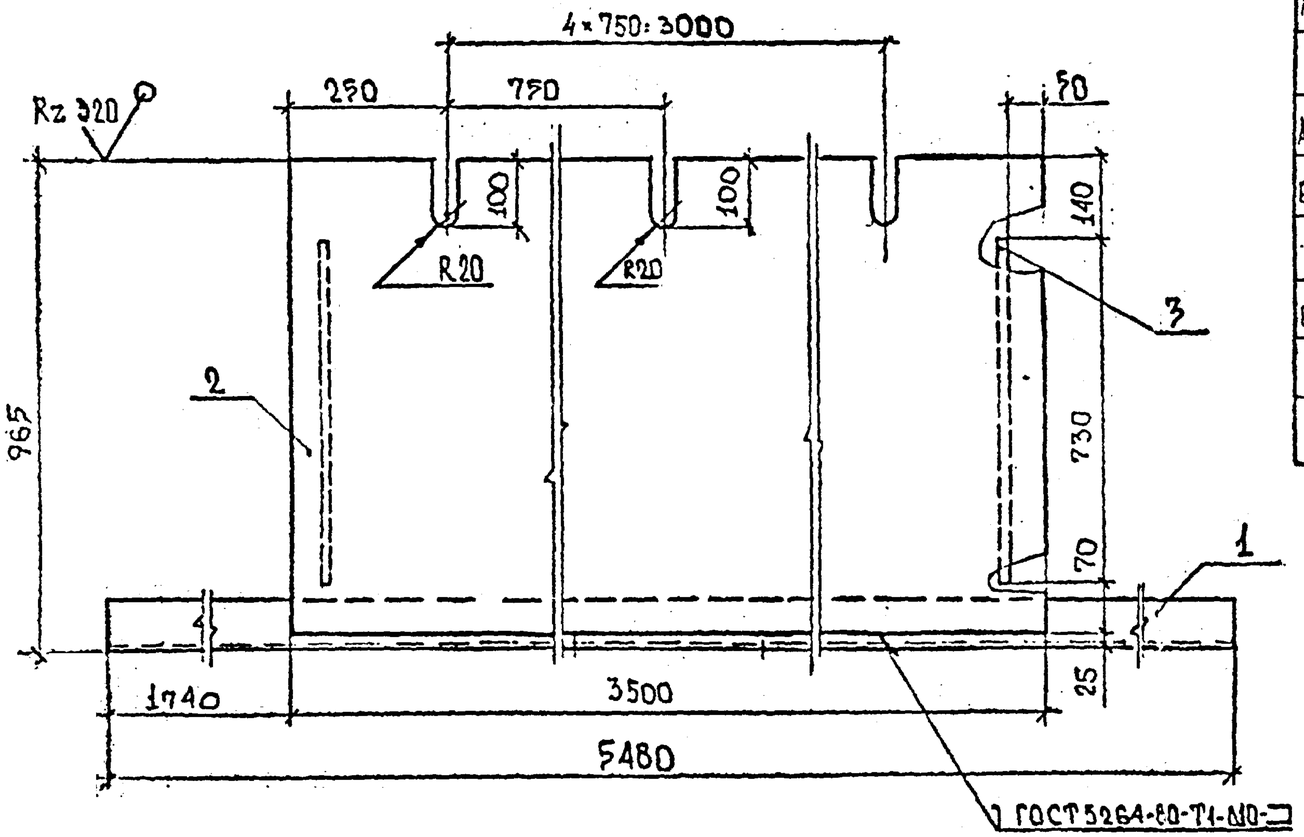


РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ ОТВЕРСТИЙ H14, ВАЛОВ h14, ОСТАЛЬНЫХ $\frac{\pm IT14}{2}$.

Зав отд	Усанов			135.00.00.00.03			
Гкп	Тарасова						
Тконтр				Балка Б5	Стадия	Масса	Масштаб
Нконтр	Венсвцева				Р	32.03	1:10
Ст инж	Яковлева				Лист	Листов 1	
Инж	Нечегор			Швеллер 160×60×5 ГОСТ8278-75 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипроспецлегконструкция		

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



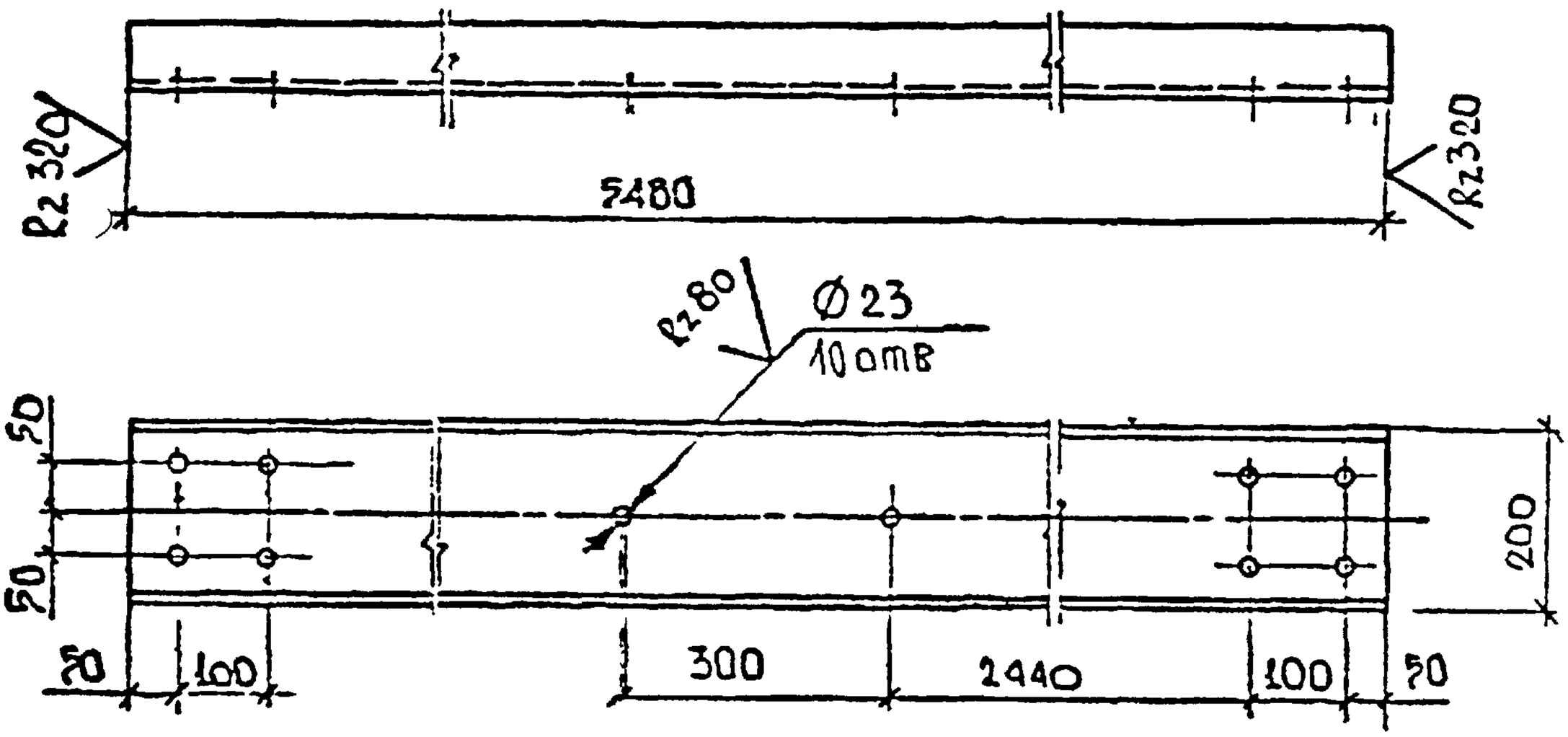
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4				Техническое описание		
				Детали		
А4		1	135.14.00.00.01	Швеллер	1	100,6 кг
Б4		2	135.14.00.00.02	Лист		
				Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}8\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3Гпс5\text{-}1\ ТУ14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80}$	1	205,4 кг
Б4		3	135.14.00.00.03	Ребро		
				Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}8\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3Гпс5\text{-}1\ ТУ14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80}$		
				ℓ = 80 мм	2	3,7 кг

				135.14.00.00.00		
Зав. отд.	Усанов			Площадка тормозная ПТ	Стадия: Р	Масса: 313,4
Г.К.П.	Гарасова				Масштаб: 1:10	
Т. контр.					Лист	Листов 1
Н. контр.	Венедиева		12.11.86		Гипроспецметаллоконструкция	
Ст. инж.	Жовлева					
Инженер	Исаева					

Копировал

Формат А3

(94) (V)



Предельные отклонения размеров отверстий H14, валов - h14, остальных $\pm\frac{IT14}{2}$

				135.14.00.00.01			
					Стадия	Масса	Масштаб
Зав. отд.	Усанов			Шкафчик	Р	100,6	1:10
Г.К.П.	Парсова				Лист	Листов 1	
Т. контр.							
Н. контр.	Речевева		20.11.86	Шкафчик 20 ГОСТ 8240-72	Гипроспецлегконструкция		
Ст. инж.	Яковлева			ВСт3Гпс5-1 ТУ14-1-3023-80			
Инженер	Исаева						

87

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл. 483/11 9.11.86