ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.1-89

ОГРАЖДЕНИЯ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ

ВЫПУСК 2

ИЗДЕЛИЯ РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

СИЛКОВ В.Р.
ТЕЛЕГИН В.М.

ЮМАШЕВ В.М.
АСТРОВ В.А.

УТВЕРЖДЕНЫ МИНТРАНССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 04.10.89 N АВ-463
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 01.03.90 СОЮЗДОРПРОЕКТОМ
ПРИКАЗ ОТ 04.10.89 N 245пр
СОГЛАСОВАНЫ ГУГАИ МВД СССР
ПИСЬМО ОТ 11.09.89 N 27/г-1567

gost.e-ecolog.ru

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

Обозначение документа	Наименование	Стр.
3.503.1-89.2-ПЗ	Пояснительная записка.	4
3.503.1-89.2-1	Секция балки СБ-1...СБ-4.	6
3.503.1-89.2-2	Секция балки СБ-5,СБ-6. Элемент	
	концевой ЭК-1,ЭК-2.	7
3.503.1-89.2-3	Стойка СД-1,СД-2.	8
3.503.1-89.2-4	Консоль жесткая КЖ.	9
3.503.1-89.2-5	Задняя стенка. Передняя стенка.	10
3.503.1-89.2-6	Проставка.	10
3.503.1-89.2-7	Связь диагональная СДД.	11
3.503.1-89.2-8	Наконечник Н-1,Н-2.	12
3.503.1-89.2-9	Стержень.	12
3.503.1-89.2-10	Петля.	13
3.503.1-89.2-11	Элемент световозвращающий ЭС-1.	13
3.503.1-89.2-12	Стойка СД-3.	14
3.503.1-89.2-13	Скоба СК-1.	14
3.503.1-89.2-14	Консоль-распорка КР-1...КР-3.	15
3.503.1-89.2-15	Распорка Р-1...Р-3.	16
3.503.1-89.2-16	Стойка СД-4.	17
3.503.1-89.2-17	Каркас КП-1.	19
3.503.1-89.2-18РС	Стойка СД-4.Ведомость расхода стали.	20
3.503.1-89.2-19	Энергопоглощающая вставка ЭВ.	20
3.503.1-89.2-20	Секция балки СБ-7.	21
3.503.1-89.2-21	Каркас КП-2.	23
3.503.1-89.2-22	Стойка СД-5.	24
3.503.1-89.2-23	Каркас КП-3.	25
3.503.1-89.2-24	Т-образный болт.	26
3.503.1-89.2-25РС	Стойка СД-5. Секция балки СБ-7.	
	Ведомость расхода стали.	27
3.503.1-89.2-26	Секция балки СБ-8.	27
3.503.1-89.2-27	Стойки СД-6,СД-8.	28
3.503.1-89.2-28	Стойка СД-7.	30
3.503.1-89.2-29	Упор.	32
3.503.1-89.2-30	Каркас КП-4.	33
3.503.1-89.2-31	Каркас КП-5.	33
3.503.1-89.2-32РС	Стойка СД-6,СД-7,СД-8. Упор. Ведо-	
	ность расхода стали.	34
3.503.1-89.2-33	Сжим СЖ-1.	35
3.503.1-89.2-34	Пластина П-1.	36
3.503.1-89.2-35	Хомут Х-1.	36

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

Н.КОНТР.	ГРИГОРЬЕВ		24.07.89
Г И П	ТЕЛЕГИН		21.07.89
НАЧ.ОТД.	ВАРШАВСКИЙ		21.07.89
ВЕД.ИНЖ.	ПОТАПОВ		20.07.89
ИНЖЕНЕР	ЕРАСТОВА		20.07.89

3.503.1-89.2

Содержание

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
3.503.1-89.2-36	Сжим СЖ-2.	37
3.503.1-89.2-37	Хомут Х-2.	38
3.503.1-89.2-38	Пластина П-2.	38
3.503.1-89.2-39	Стяжка.	39
3.503.1-89.2-40	Пластина П-3.	40
3.503.1-89.2-41	Элемент соединительный Э-1,Э-2.	40
3.503.1-89.2-42	Тяж Т-1.	41
3.503.1-89.2-43	Тяж с проушиной Т-2.	41
3.503.1-89.2-44	Компенсатор КС.	42
3.503.1-89.2-45	Компенсатор КС (левая часть).	43
3.503.1-89.2-46	Компенсатор КС (правая часть).	43
3.503.1-89.2-47	Лист верхний.	44
3.503.1-89.2-48	Лист нижний.	44
3.503.1-89.2-49	Элемент световозвращающий ЭС-2.	45
3.503.1-89.2-50	Стойка СД-9.	46
3.503.1-89.2-51	Стойка СД-10.	47
3.503.1-89.2-52	Стойка СД-11.	47
3.503.1-89.2-53	Стойка СД-12.	48
3.503.1-89.2-54	Стойка СД-13	48
3.503.1-89.2-55	Стойка СД-14.	49
3.503.1-89.2-56	Стойка СД-15.	49
3.503.1-89.2-57	Распорка Р-4,Р-5. Связь СВ-1,СВ-2.	50
3.503.1-89.2-58	Скоба СК-2.	50
3.503.1-89.2-59	Брусок БР-1.	51
3.503.1-89.2-60	Брусок БР-2.	51
3.503.1-89.2-61	Анкер А-1.	52
3.503.1-89.2-62	Анкер А-2.	52
3.503.1-89.2-63	Болт Б-1...Б-3.	53
3.503.1-89.2-64	Крюк.	53
3.503.1-89.2-65	Столб СПО	54
3.503.1-89.2-66	Каркас КП-6.	56
3.503.1-89.2-67РС	Столб СПО. Ведомость расхода стали.	56
3.503.1-89.2-68	Столбик СС-1.	57
3.503.1-89.2-69	Каркас КП-7.	58
3.503.1-89.2-70РС	Столбик СС-1. Ведомость расхода	
	стали.	58

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

1.Общие положения.

1.1 Типовые строительные конструкции серии 3.503.1-89 предназначены для применения при проектировании, строительстве и эксплуатации автомобильных дорог общего пользования, подъездных дорог к промышленным предприятиям и внутрихозяйственных дорог.

1.2. Типовая документация на конструкции серии 3.503.1-89 выполнена в составе:
- Выпуск 1. Указания по применению. Узлы. Рабочие чертежи.
- Выпуск 2. Изделия. Рабочие чертежи.

1.3. В составе настоящего выпуска представлены:
- пояснительная записка;
- чертежи изделий;
- ведомости расхода стали для железобетонных изделий.

1.4.В настоящей пояснительной записке представлены требования, предъявляемые к металлическим и деревянным элементам ограждений марок 11ЖО-МЖ (кроме секций балки), 11ДО-ТЖ и 11ДО-ТД, и сигнальному столбику СС-2.

Технические условия на железобетонные элементы ограждений представлены в ТУ 35-688-89, а на элементы ограждений марок 11ДО-ММ и 11ДД-ММ - в ГОСТ 26804-86.

2.Технические требования.

2.1. Форма и размеры элементов ограждений и сигнальных столбиков должны соответствовать указанным на чертежах, представленных в настоящем выпуске.

2.2. Отклонения линейных размеров изделий не должны превышать предельных, установленных для 5 класса точности по ГОСТ 21779-82.

2.3. Непрямолинейность не должна превышать: для металлических изделий - предельных значений, установленных для 2 класса точности по ГОСТ 21779-82, для деревянных - величин, установленных ГОСТ 8486-86Е и ГОСТ 9463-88.

2.4. Марки стали для металлических элементов следует определять по таблице:

Вид проката	Марка стали для расчетной температуры		
	до -40°С включительно	ниже -40°С до -50°С включительно	ниже -50°С
Полосовая сталь по ГОСТ 103-76	16Д, 15ХСНД, 10ХСНД, 15ХСНД-2, 10ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75. ВСт3сп5, а для несвариваемых элементов ВСт3сп4 по ГОСТ 535-88	15ХСНД-2, 10ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75	15ХСНД-40, 10ХСНД-3 по ГОСТ 6713-75
		10Г2С1Д-6, 10Г2С1-6, 09Г2СД-6, 09Г2С-6, 09Г2Д-6, 09Г2-6, 14Г2-6 по ГОСТ 19281-73.	
Широкополосная универсальная сталь по ГОСТ 82-70. Листовая сталь по ГОСТ 19904-74	16Д, 15ХСНД, 10ХСНД, 15ХСНД-2, 10ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75. 14Г2АФД-13, 15Г2АФДпс-13, по ГОСТ 19282-73 ВСт3сп5, а для несвариваемых элементов ВСт3сп4 по ГОСТ 535-88.	15ХСНД-2, 10ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75 14Г2АФД-14, 15Г2АФДпс-14 по ГОСТ 19282-73	10ХСНД-3, 15ХСНД-40 по ГОСТ 6713-75
		10Г2С1Д-6, 10Г2С1-6, 09Г2СД-6, 09Г2С-6, 09Г2Д-6, 09Г2-6, 14Г2-6 по ГОСТ 19282-73.	

Н.КОНТР.	ГРИГОРЬЕВ		24.07.89
Г И П	ТЕЛЕГИН		21.07.89
НАЧ.ОТД.	ВАРШАВСКИЙ		21.07.89
ВЕД.ИНЖ.	ПОТАПОВ		20.07.89
ИНЖЕНЕР	ЕРАСТОВА		20.07.89

3.503.1-89.2-ПЗ

Пояснительная записка

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

СОЮЗДОРПРОЕКТ

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

Формат А3

2.5. Детали, изготовляемые из полосовой и листовой стали, не должны иметь вмятин, трещин, складок, надрывов и прочих дефектов, ухудшающих качество изделий.

2.6. Для изготовления деревянных элементов следует применять лесоматериалы круглые хвойных пород по ГОСТ 9463-72 и пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86Е 2-го и 3-го сортов. Гарантийный срок службы при выполнении п.п. 2.8 - 2.10 - 2 года.

Допускается их изготовление из древесины других пород при условии, что ее стойкость против загниваний, твердость и прочность на изгиб не ниже соответствующих показателей для хвойных пород.

2.7. Поверхность круглых лесоматериалов должна быть очищена от сучьев и ровно обтесана.

Грани элементов из пиломатериалов должны быть остроганы.

2.8. Защиту деревянных элементов от биологического разрушения следует выполнять по ГОСТ 20022.9-76.

2.9. Часть деревянных элементов, закапываемых в грунт, следует покрывать горячим битумом по ГОСТ 22245-76.

2.10. Для защиты от коррозии элементы конструкций должны покрываться стойкими на открытом воздухе перхлорвиниловыми эмалями белого цвета марок ХВ-110 и ХВ-124. На металлические и железобетонные элементы покрытие наносится по грунтовке марок соответственно ГФ-021, ГФ-0119, ФЛ-03К, ПФ-020 и ХВ-784, ХС-76, ХС-724. Грунтование выполняется на месте изготовления элементов, нанесение покрытия-на месте сборки и установки конструкций. Поверхность грунтовки, поврежденная при транспортировке, должна быть восстановлена перед нанесением покрытия.

2.11. Изготовление элементов предусмотрено на площадках с простейшей производственной базой по дерево- и металлообработке.

3. Методы контроля.

3.1. Методы контроля и испытаний исходных сырьевых материалов должны соответствовать установленным государственными стандартами и техническими условиями на эти материалы.

3.2. Линейные размеры изделий контролируют рулеткой 2-го класса по ГОСТ 7502-80, металлической линейкой по ГОСТ 427-75 и штангенциркулем по ГОСТ 166-80.

3.3. Глубину проникновения антисептиков в древесину определяют по ГОСТ 20022.9-76.

3.4. Контроль качества защитных покрытий от коррозии следует проводить по СНиП 3.04.03-85.

4. Маркировка. Транспортировка. Складирование.

4.1. Поставляемые изготовителем изделия должны иметь маркировку.

Место и метод нанесения маркировки устанавливается изготовителем, содержание назначается по согласованию с потребителем.

4.2. Транспортировка элементов может осуществляться любым видом транспорта.

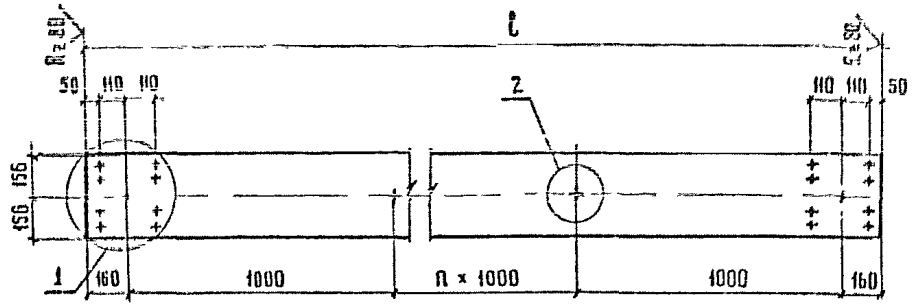
При выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке следует соблюдать правила техники безопасности и принимать меры, исключающие возможность повреждения изделий.

4.3. Изделия должны храниться на складе готовой продукции или под навесом в контейнерах, штабелях или пакетах, расфасованными по маркам. Высота штабеля не должна превышать 2м.

5. Условные обозначения(марки) изделия.

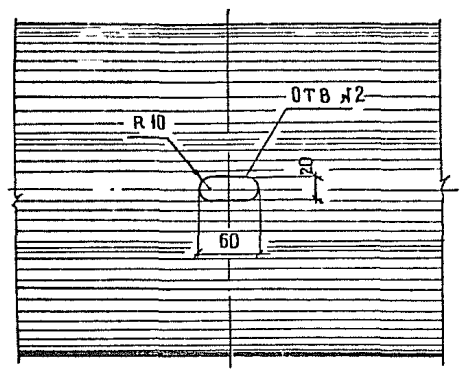
5.1. Для изделий имеющих несколько типоразмеров, приняты условные обозначения(марки). Марки изделия состоят из условного буквенного обозначения его наименования и цифрового обозначения его типоразмера.

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

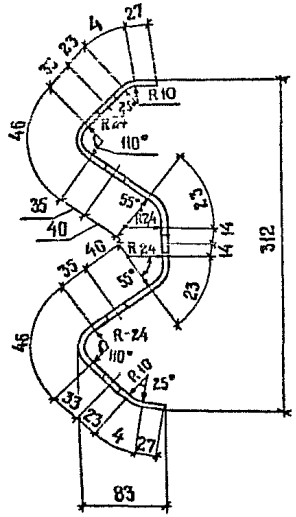


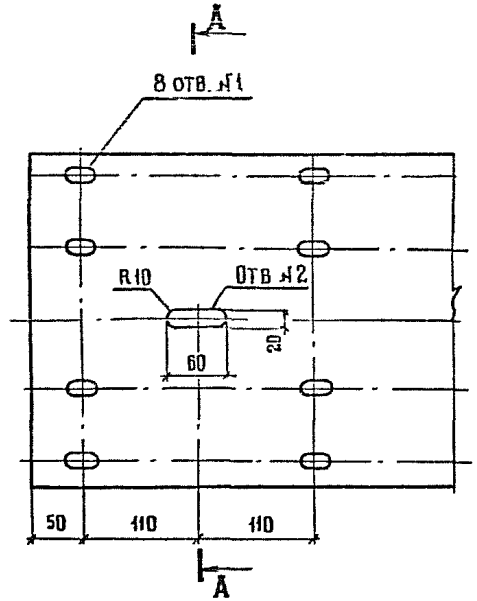
МАРКА БАЛКИ	ℓ, мм	n	МАССА, КГ
СБ - 1	4320	2	63,5
СБ - 2	6320	4	92,9
СБ - 3	8320	6	122,3
СБ - 4	9320	7	137,0

(2)

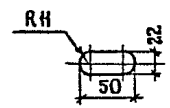


(1)





Форма отв. №1



Допускается использование секций балки другой длины при сохранении проектного шага стоек и конструкции стыка балок

				3.503.1-89. 2-1		
				Секция балки СБ-1 ... СБ-4	Стадия: Р	Масса: см. таблицу	Масштаб: 1:20
					Лист	Листов 1
Н контр	Ивянский		19.04.89			
Нач. отд	Постовой		19.04.89			
ГА спец	Ивянский		19.04.89			
ГИП	Литвинов		19.04.89			
Рук бриг.	Лосицкий		19.04.89	Гнутый профиль 312×83×4 по ТУ 14-2-341-78 Минчермета СССР	Союздорпроект	
Вед инж	Александров		19.04.89			
Инженер	Белов		19.04.89	Марки стали см35031-892-ПЗ		

Формат А3

Рис. 1

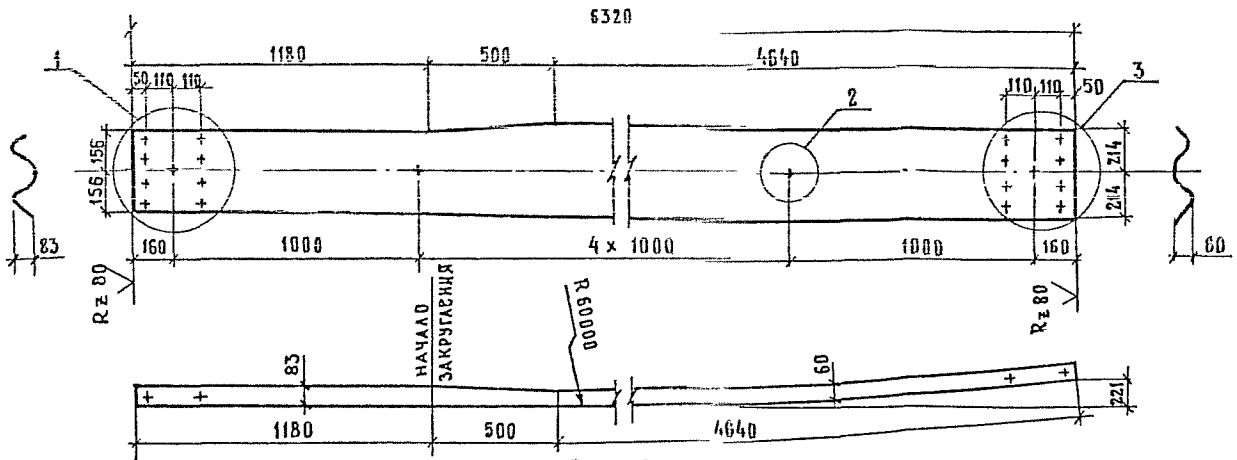


Рис. 2

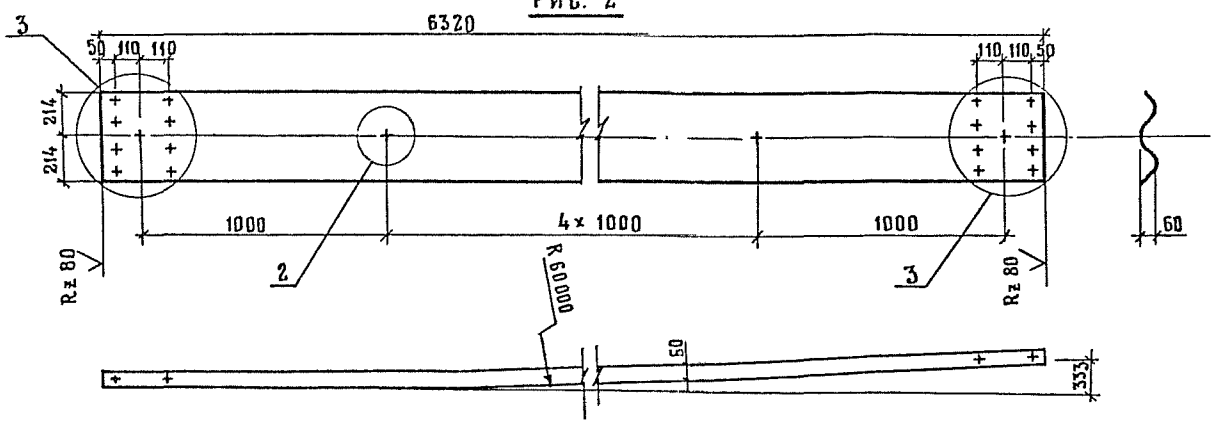


Рис. 3

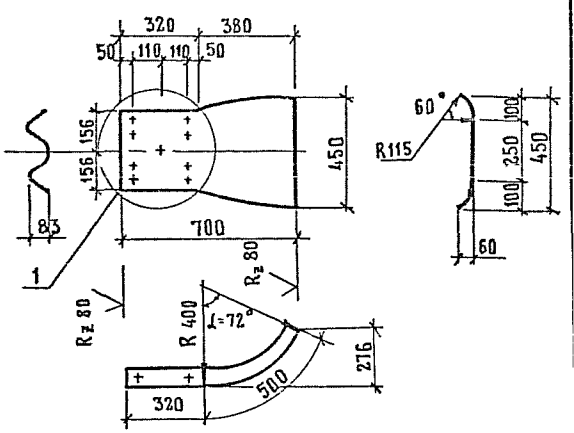
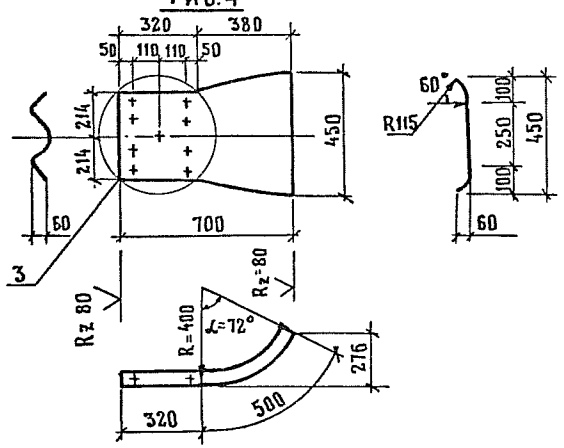


Рис. 4



Марка элемента	Рис.	Масса, кг
СБ-5	1	92,9
СБ-6	2	92,9
ЭК-1	3	12,0
ЭК-2	4	12,0

Узлы 1 и 2 см. 3.503.1-89. 2-1

Н.контр.	Ивянский		19.04.89
Нач.отд.	Постовой		19.04.89
Гл.спец.	Ивянский		19.04.89
ГИП	Литвинов		19.04.89
Рук.бриг.	Лосицкий		19.04.89
Ст.инж.	Чернецкая		19.04.89
Вед.инж.	Александров		19.04.89

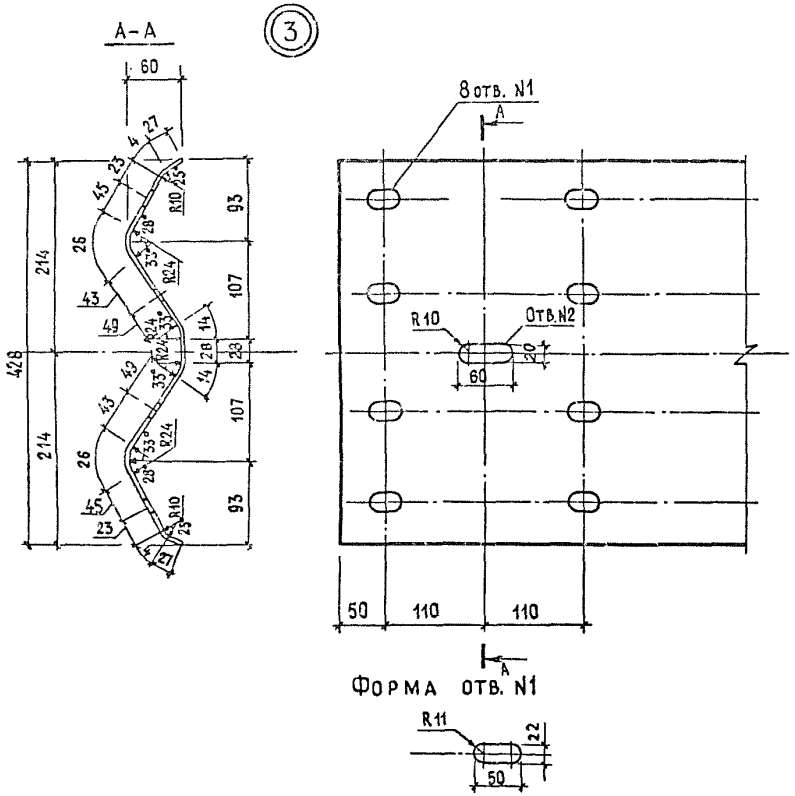
3.503.1-89. 2-2

Секция балки СБ-5, СБ-6
Элемент концевой
ЭК-1, ЭК-2.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:20
Лист 1	Листов 2	

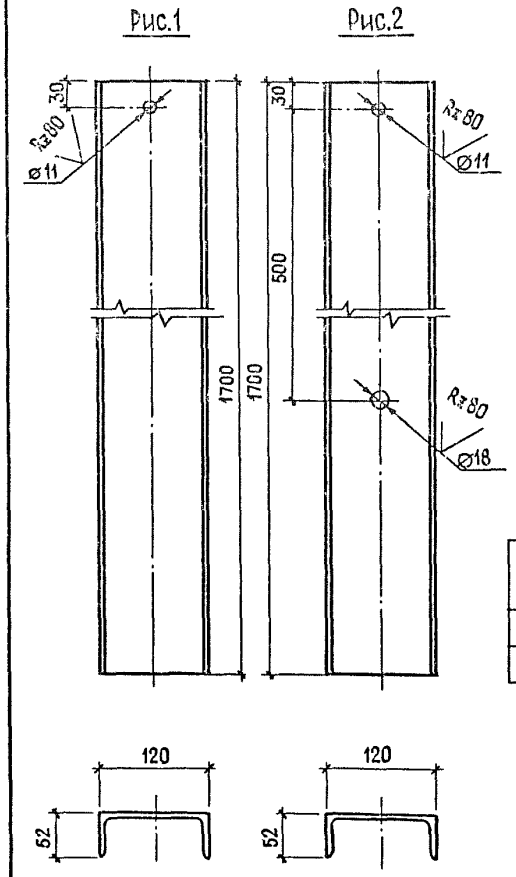
Гнутый профиль 312×83×4 по ТУ 14-2-341-78 Минчермета СССР
Марки стали см 3.503.1-89.2-ПЗ

СОЮЗДОРПРОЕКТ



3.503.1-89. 2-2	Лист 2

Формат А4



Марка стойки	Рис.	Масса кг
СД-1	1	17,68
СД-2	2	17,68

Н. контр.	Ивянский		19.04.89
Нач.отдела	Постовой		19.04.89
Гл. спец.	Ивянский		19.04.89
ГИП	Литвинов		19.04.89
Рук.бриг.	Лосицкий		18.04.89
Вед.инж.	Александров		18.04.89
Инженер	Гололобова		18.04.89

3.503.1-89. 2-3

Стойка СД-1, СД-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:5

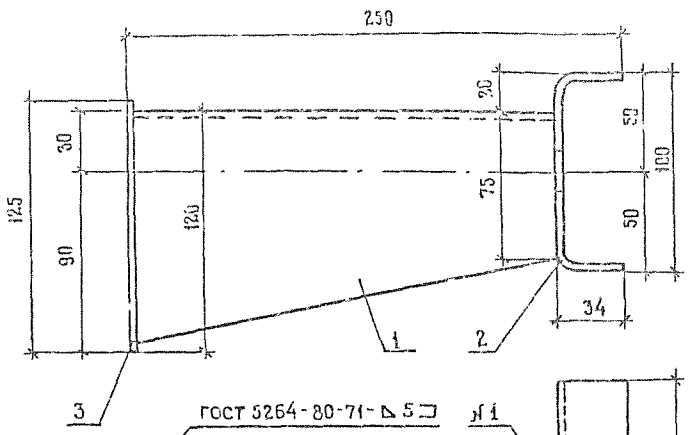
Лист | Листов 1

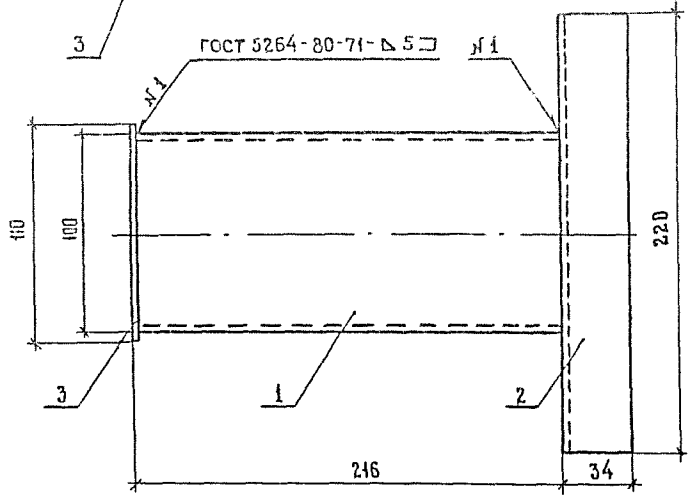
Швеллер 12 ГОСТ 8240-72
Марки стали СМ3.503.1-89.2-П3

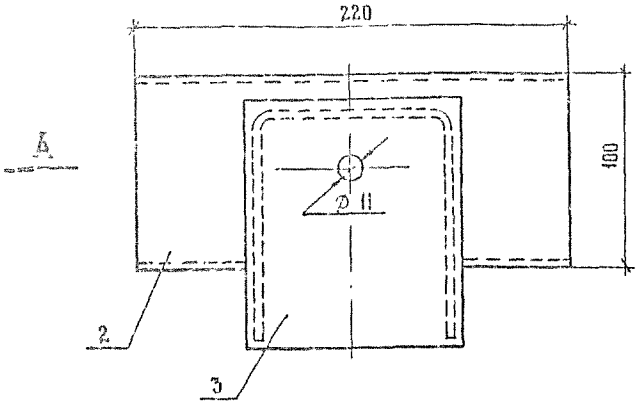
Союздорпроект

24092-02 9

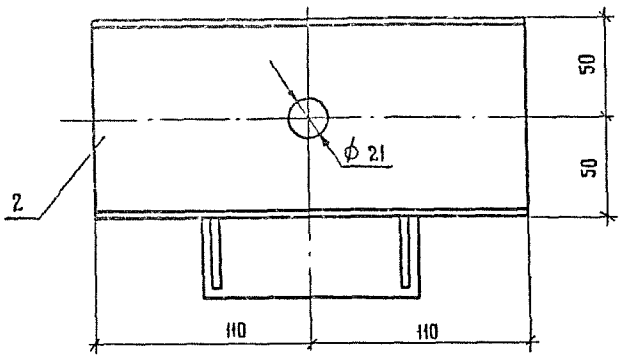
Формат А4







Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Проставка	1	3.503.1-89. 2-6	3,28
2	Передняя стенка	1	3.503.1-89. 2-5	
3	Задняя стенка	1	3.503.1-89. 2-5	

Н контр.	Ивянский		19.04.89
Нач отд.	Постовой		19.04.89
Гл спец.	Ивянский		19.04.89
ГИП	Литвинов		19.04.89
Рук. бриг.	Лосицкий		19.04.89
Ст. инж.	Чернецкая		19.04.89
Вед. инж	Александров		19.04.89

3.503.1-89. 2-4

Консоль жесткая КЖ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

Рис. 1

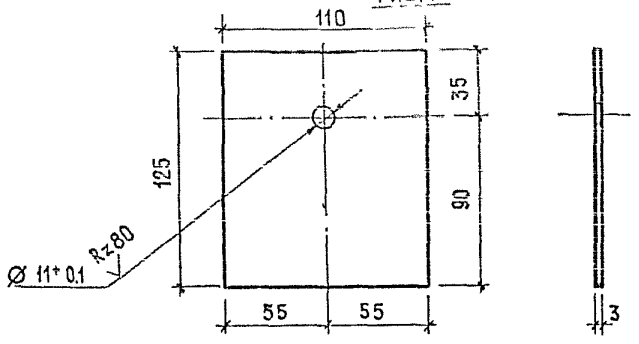
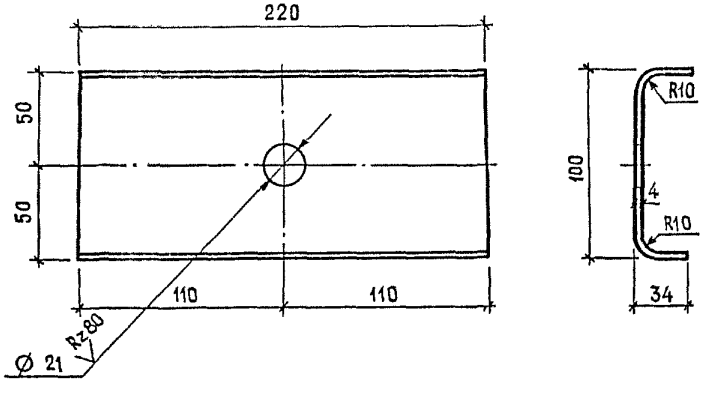


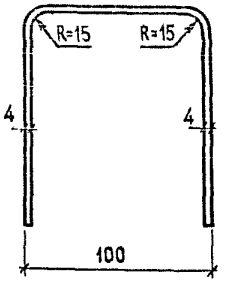
Рис. 2

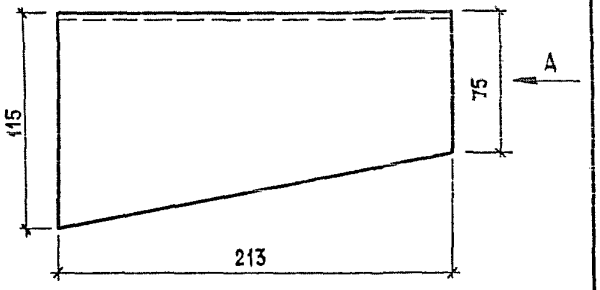


Наименование	Рис.	Масса, кг
Задняя стенка	1	0,32
Передняя стенка	2	1,11

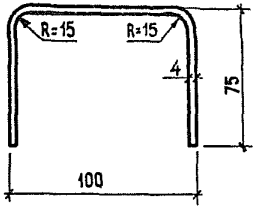
				3.503.1-89. 2-5		
Н. контр.	Ивянский		21.04.89	Задняя стенка Передняя стенка	Стадия: Р	Масса: см таблицу	Масштаб: 1:2,5
Нач. отдела	Постовой		21.04.89		Лист	Листов 1	
Гл. спец.	Ивянский		21.04.89				
ГИП	Литвинов		20.04.89				
Рук. бриг.	Лосицкий		20.04.89	Лист 3×125 ГОСТ 19903-74 ℓ=110 Лист 4×160 ГОСТ 19903-74 ℓ=220	Союздорпроект	
Ст. инж.	Чернецкая		20.04.89			
Вед. инж.	Александров		20.04.89	Марки стали см. 3503.1-89.2-ПЗ		

Формат А4



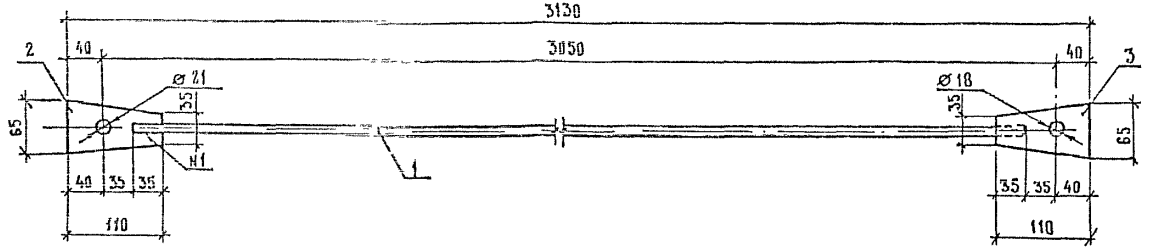


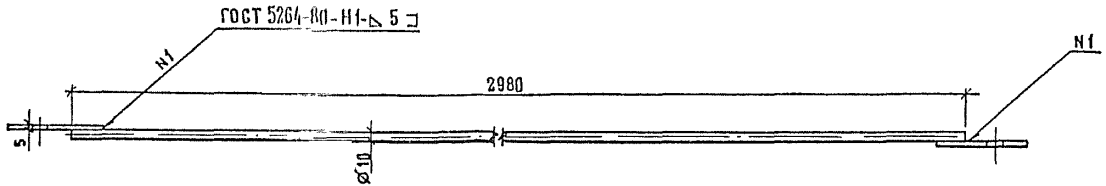
Вид А



				3.503.1-89. 2-6		
Н. контр.	Ивянский		21.04.89	Проставка	Стадия: Р	Масса: 1,85	Масштаб: 1:2,5
Нач. отд.	Постовой		21.04.89		Лист	Листов 1	
Гл. спец.	Ивянский		21.04.89				
ГИП	Литвинов		20.04.89				
Рук. бриг.	Лосицкий		20.04.89	Лист 4×317 ГОСТ 19903-74 ℓ=213	Союздорпроект	
Ст. инж.	Чернецкая		20.04.89			
Вед. инж.	Александров		20.04.89	Марки стали см. 3503.1-892-ПЗ		

Формат А4





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Стержень	1	3.503.1-89. 2-9	2,28
2	Наконечник Н-1	1	3.503.1-89. 2-8	
3	Наконечник Н-2	1	3.503.1-89. 2-8	

Н контр	Ивянский		13.04.89	3.503.1-89. 2 -7		
Нач.отд	Постовой		13.04.89			
Гл.спец.	Ивянский		13.04.89	Связь диагональная СДД.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Антвинов		13.04.89		Р		1
Рук.бриг	Лосицкий		13.04.89		Союздорпроект		
Вед.инж	Александров		13.04.89				
Инженер	Голодобова		13.04.89				

Рис 1

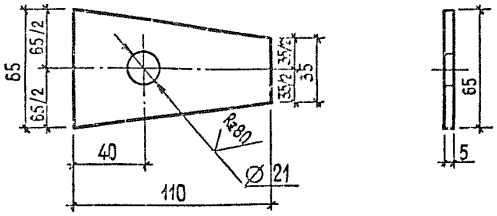
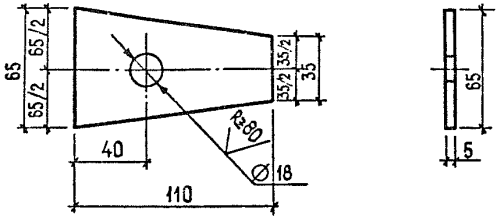
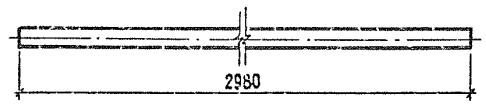


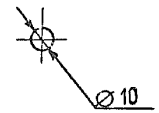
Рис.2



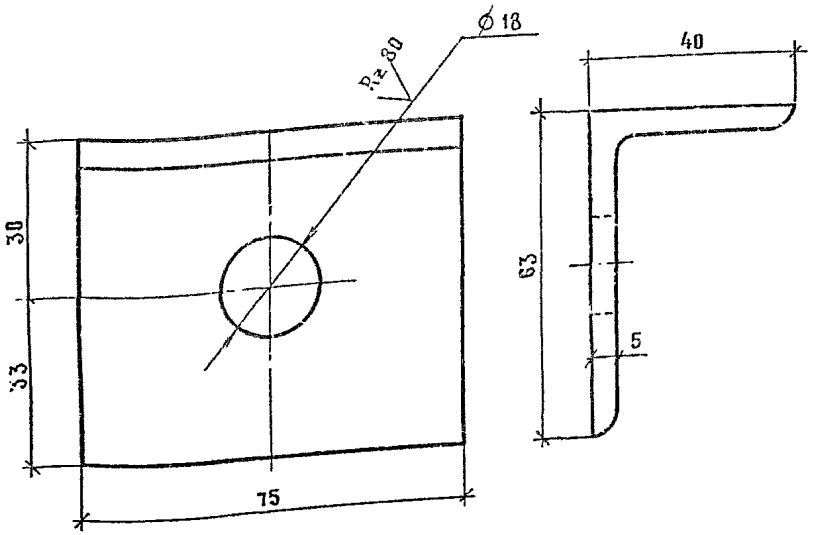
Марка наконечника	Рис.	Масса, кг
Н-1	1	0,22
Н-2	2	0,22

				3.503.1-89. 2-8		
Н. контр.	Ивянский		19.04.89	Наконечник Н-1, Н-2	Стадия: Р; Масса: см таблицу; Масштаб: 1:2,5	
Нач.отдела	Постовой		19.04.89		Лист; Листов 1	
Гл.спец.	Ивянский		19.04.89			
ГИП	Литвинов		19.04.89			
Рук. бриг.	Лосицкий		19.04.89	Лист 5×65×110 ГОСТ 19903-74	Союздорпроект	
Вед. инж.	Александров		19.04.89	Марки стали см. 3.503.1-89.2-пз		
Инженер	Гололобова		19.04.89			





				3.503.1-89. 2-9		
Н. контр.	Ивянский		19.04.89	Стержень	Стадия: Р; Масса: 1,84; Масштаб: 1:2,5	
Нач.отдела	Постовой		19.04.89		Лист; Листов 1	
Гл.спец.	Ивянский		19.04.89			
ГИП	Литвинов		19.04.89			
Рук. бриг.	Лосицкий		19.04.89	Ø10 ГОСТ 2590-71	Союздорпроект	
Вед. инж.	Александров		19.04.89	Марки стали см. 3.503.1-89.2-пз		
Инженер	Гололобова		19.04.89			



Н.контр.	Ивянский		19.04.89
Нач.отд.	Постовой		19.04.89
Гл.спец.	Ивянский		19.04.89
ГИП	Литвинов		19.04.89
Рук.бриг	Лосицкий		19.04.89
Вед.инж	Александров		19.04.89
Инженер	Белов		19.04.89

3.503.1-89. 2-10

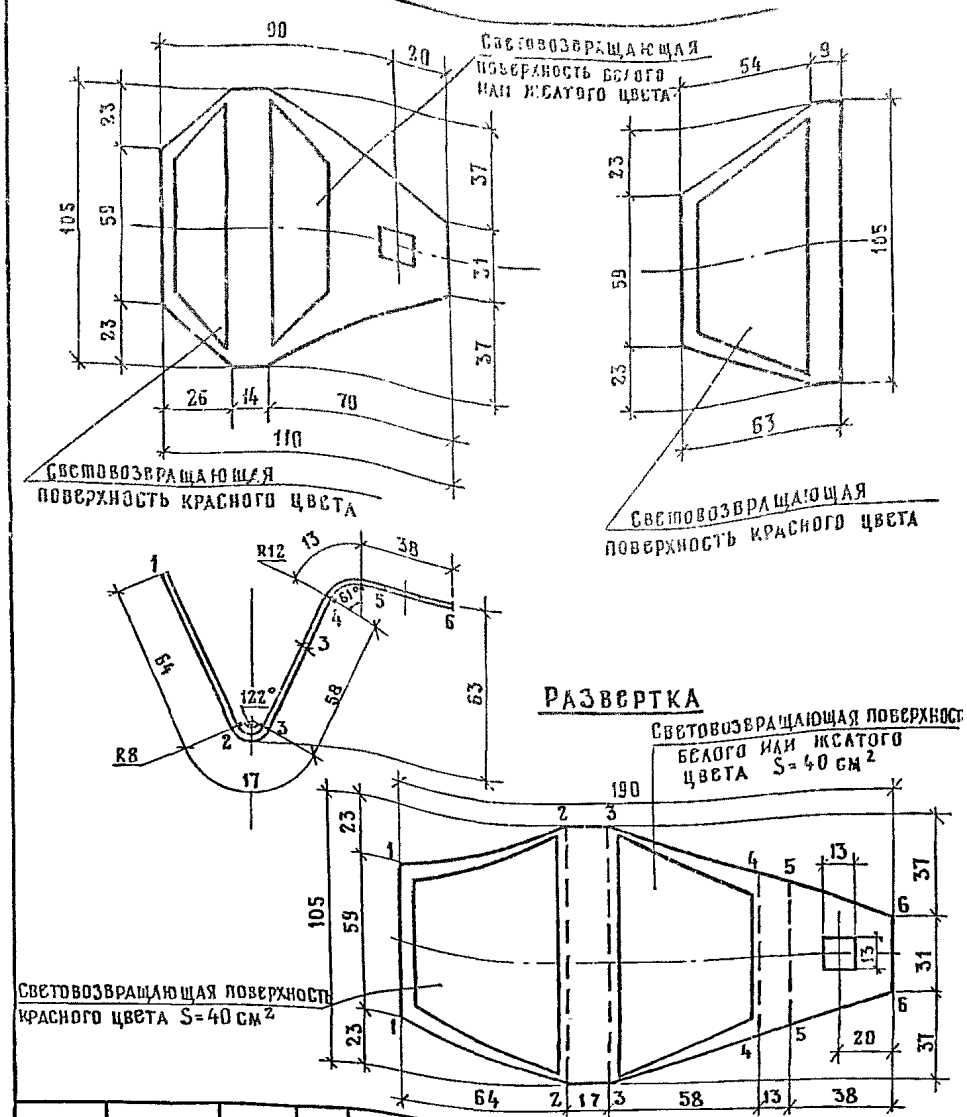
Пятая

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,29	1:1
Лист	Листов 1	

Уголок 63×40×5 ГОСТ 8510-86
Марки стали см.3503.1-89.2-ПЗ

Союздорпроект

Формат А4



Н.контр.	Ивянский		19.04.89
Нач.отд.	Постовой		19.04.89
Гл.спец.	Ивянский		19.04.89
ГИП	Литвинов		19.04.89
Рук.бриг	Лосицкий		19.04.89
Вед.инж	Александров		19.04.89
Инженер	Белов		19.04.89

3.503.1-89. 2-11

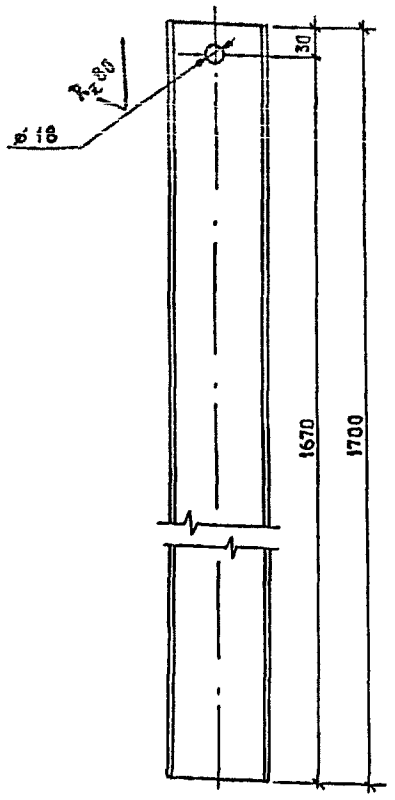
Элемент световозвращающий ЭС-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,34	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 3×105 ГОСТ 19904-74
Марки стали см.3503.1-89.2-ПЗ

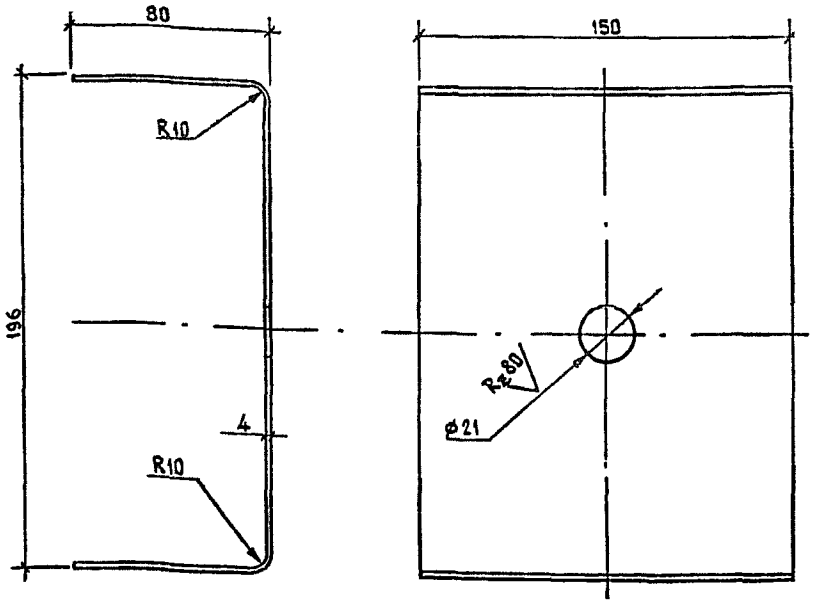
Союздорпроект

Формат А4



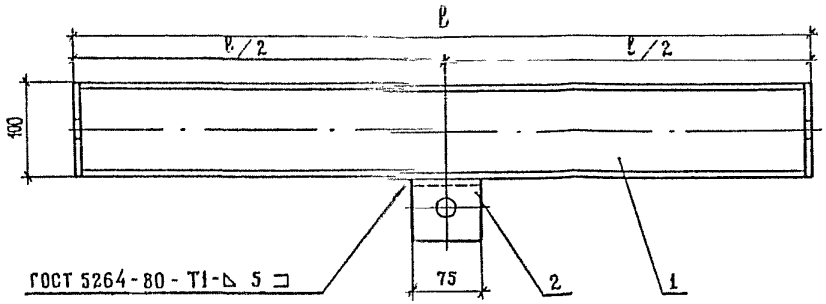
				3.503.1-89. 2 -12		
Н. контр.	Ивянский		21.04.89	Стойка СД-3	Стадия: Р	Масса: 14,6	Масштаб: 1:5
Нач. отд.	Постовой		21.04.89		Лист	Листов 1
Гл. спец.	Ивянский		21.04.89			
ГИП	Литвинов		20.04.89			
Рук. бриг.	Лосицкий		20.04.89			
Вед. инж.	Александров		20.04.89	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72, ℓ=1700 Марки стали см. 3.503.1-89.2-пз	СОЮЗДОРПРОЕКТ	
Инженер	Белов		20.04.89			

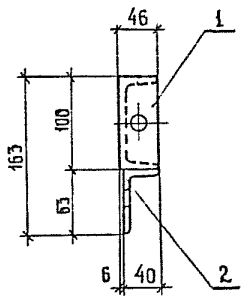
Формат А4



				3.503.1-89. 2 -13		
Н. контр.	Ивянский		21.04.89	Скоба СК-1	Стадия: Р	Масса: 1,76	Масштаб: 1:2
Нач. отд.	Постовой		21.04.89		Лист	Листов 1
Гл. спец.	Ивянский		21.04.89			
ГИП	Литвинов		20.04.89			
Рук. бриг.	Лосицкий		20.04.89			
Вед. инж.	Александров		20.04.89	Лист 4-150 ГОСТ 19903-74, ℓ=348 Марки стали см. 3.503.1-89.2-пз	СОЮЗДОРПРОЕКТ	
Инженер	Белов		20.04.89			

Формат А4





Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
Консоль - распорка КР-1	1	Распорка Р-1	1	3.503.1-89.2-15	5,52
	2	Петля	1	3.503.1-89.2-10	
Консоль - распорка КР-2	1	Распорка Р-2	1	3.503.1-89.2-15	6,38
	2	Петля	1	3.503.1-89.2-10	
Консоль - распорка КР-3	1	Распорка Р-3	1	3.503.1-89.2-15	7,24
	2	Петля	1	3.503.1-89.2-10	

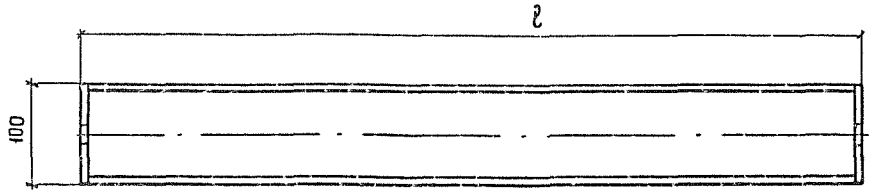
Н контр.	Ивянский		21.04.89
Нач отд.	Постовой		21.04.89
Гл. спец.	Ивянский		21.04.89
ГИП	Литвинов		20.04.89
Рук бриг.	Лосицкий		20.04.89
Вед инж	Александров		20.04.89
Инженер	Белов		20.04.89

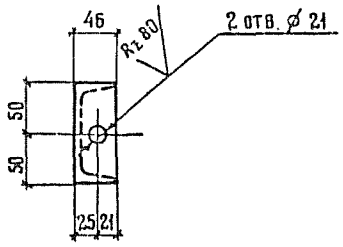
3.503.1-89. 2 -14

Консоль- распорка КР-1.... КР-3

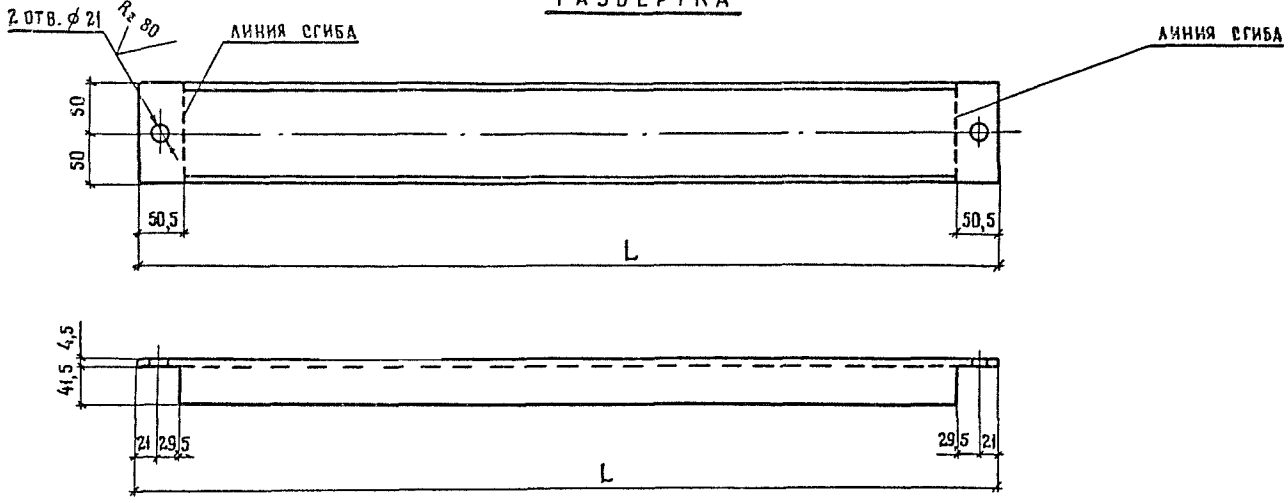
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ





Развертка



Марка распорки	ℓ, мм	L, мм	Масса, кг
Р - 1	576	668	5,23
Р - 2	676	768	6,09
Р - 3	776	868	6,95

Н. контр	Ивянский		21.04.89
Нач отд	Постовой		21.04.89
Гл спец.	Ивянский		21.04.89
ГИП	Литвинов		20.04.89
Рук. бриг.	Лосицкий		20.04.89
Вед. инж	Александров		20.04.89
Инженер	Белов		20.04.89

3.503.1-89. 2 -15

Распорка Р-1 ... Р-3

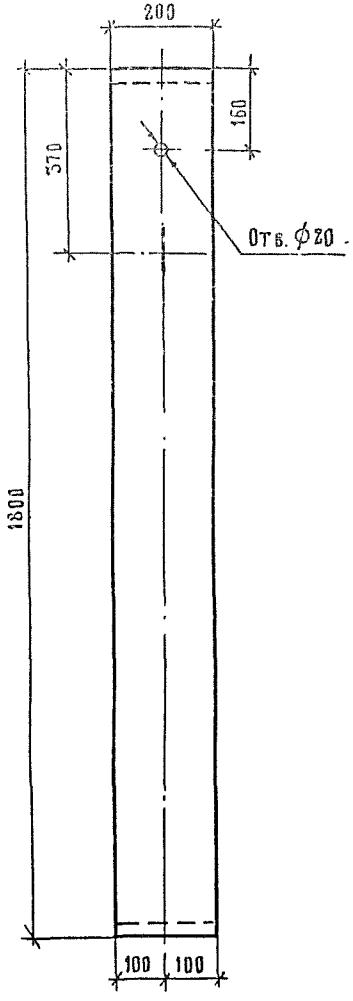
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

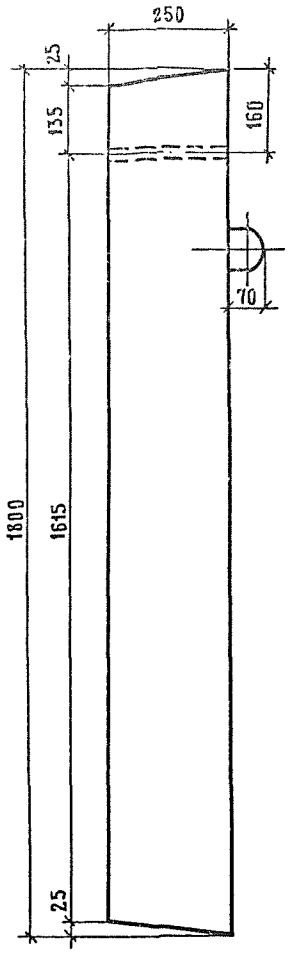
Швеллер 10 ГОСТ 8240-72

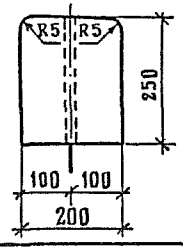
Марки стали см. 3.503.1-89.2-ТО

Союздорпроект

ЧЕРТЕЖ ФОРМЫ.







МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КЛАСС БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	МАРКА БЕТОНА ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	МАРКА БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ	МАССА БЛОКА, Т
СД-4	В30	F200; F300.	W6	0,22

Бетон тяжелый по ГОСТ 26633-85
класса по прочности на сжатие В30 по ГОСТ 10180-78
водонепроницаемость W6 по ГОСТ 12730.5-84
морозостойкость F200; F300 по ГОСТ 10060-87 соответственно
при среднемесячной температуре наиболее
холодного месяца до минус 20°С включительно и ниже минус 20°С.
Максимальная крупность щебня 40мм с разбивкой
по фракциям по ГОСТ 10268-80.

Н. контр	Ивянский		21.04.89
Нач. ОИС	Постовой		21.04.89
Гл. спец.	Ивянский		21.04.89
ГИП	Литвинов		20.04.89
Рук. бриг.	Лосицкий		20.04.89
Вед. инж.	Александров		20.04.89
Ст. инж.	Соловьева		20.04.89

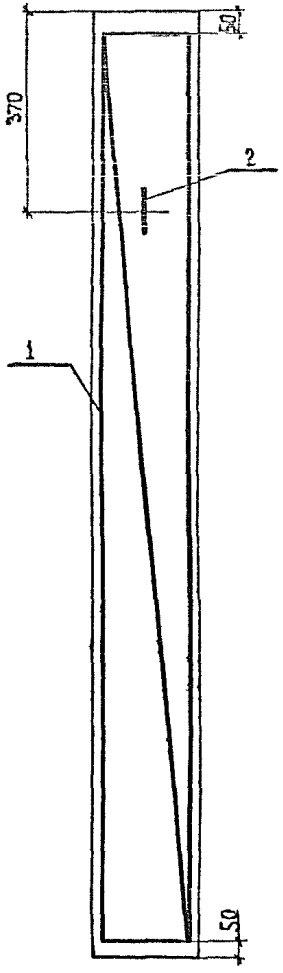
3.503.1-89. 2-16

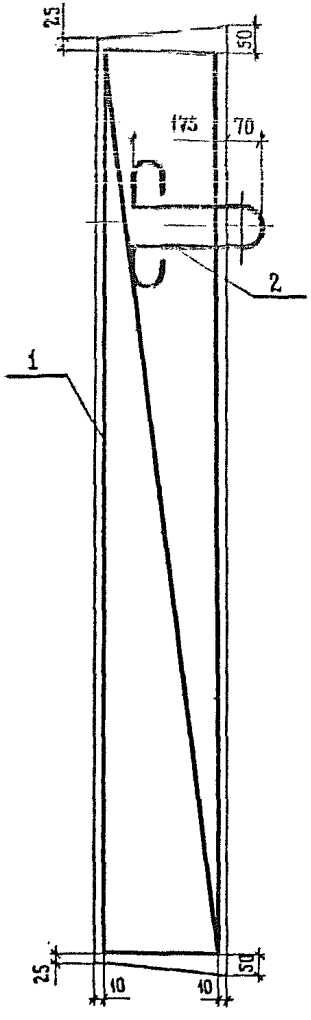
СТОЙКА СД-4

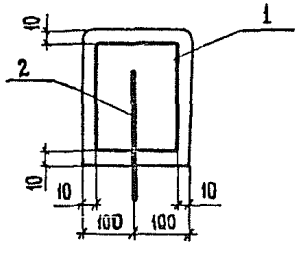
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

СОЮЗДОРПРОЕКТ

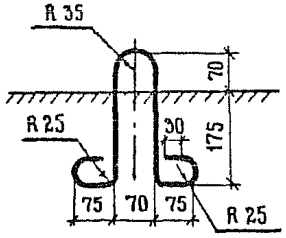
Схема армирования





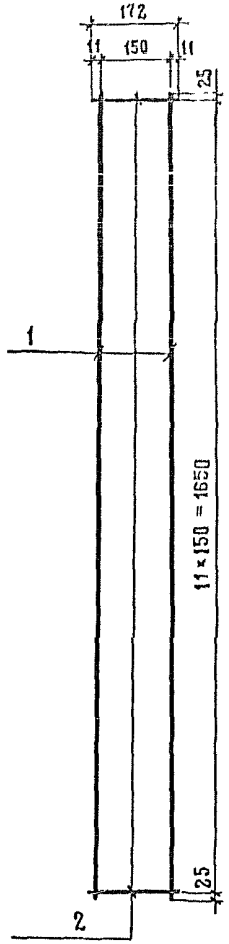


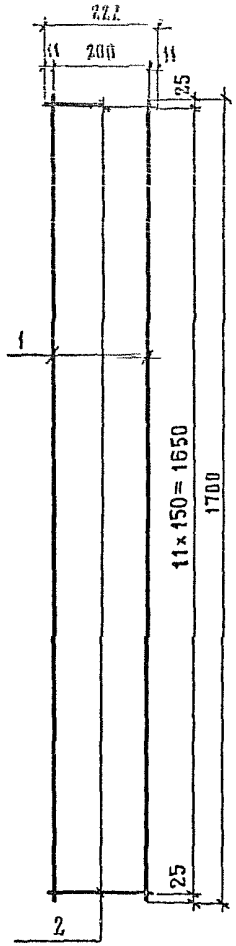
Поз. 2

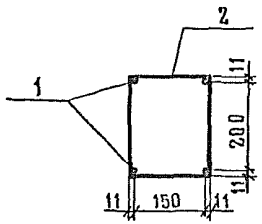


Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Каркас КП-1	1	3.503.1-89.2-17
2	Петля строповочная ⌀ 10 AI, ℓ= 830; 0,5 кг	1	3.503.1-89.2-16
	Бетон класса В30, м³	0,09	

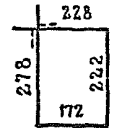
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82







поз. 2



Поз	Наименование	Кол	Масса каркаса, кг
1	∅ 12 А II, ℓ=1700; 1,51 кг	4	10,36
2	∅ 8 А I, ℓ=900; 0,36 кг	12	

Арматура классов А-I и А-II по ГОСТ 5781-82

Н.контр	Ивянский		20.04.89
Нач.отд.	Постовой		20.04.89
Гл.спец	Ивянский		20.04.89
ГИП	Литвинов		19.04.89
Рук.бриг	Лосицкий		19.04.89
Вед инж	Александров		19.04.89
Ст. инж.	Соловьева		19.04.89

3.503.1-89. 2-17

Каркас КП-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

Марка элемента	Изделия арматурные, кг.					
	Арматура класса					Всего
	A-I			A-II		
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		
	Ø 8	Ø 10	Итого	Ø 12	Итого	
СД - 4	4,32	0,5	4,86	6,04	6,04	10,90

Марки арматурной стали см. приложение 1 СНИП 2.03.01-84

Н. контр.	Ивянский		21.04.89
Нач. отд.	Постовой		21.04.89
Гл. спец.	Ивянский		21.04.89
ГИП	Литвинов		20.04.89
Рук. бриг.	Лосицкий		20.04.89
Вед. инж.	Александров		20.04.89
Ст. инж.	Соловьева		20.04.89

3.503.1-89.2-18РС

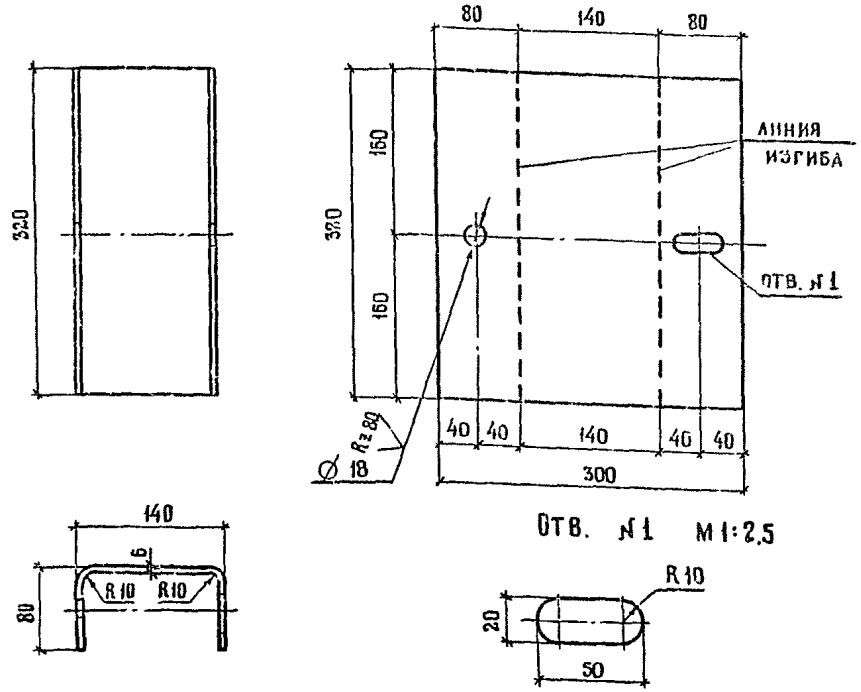
Стойка СД-4.
Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Формат А4

Развертка



Отв. №1 М 1:2,5

Н. контр.	Ивянский		21.04.89
Нач. отд.	Постовой		21.04.89
Гл. спец.	Ивянский		21.04.89
ГИП	Литвинов		20.04.89
Рук. бриг.	Лосицкий		20.04.89
Вед. инж.	Александров		20.04.89
Ст. инж.	Соловьева		20.04.89

3.503.1-89.2-19

Энергопогащающая вставка ЭВ

Полоса 6×320 ГОСТ 82-70 ℓ=300

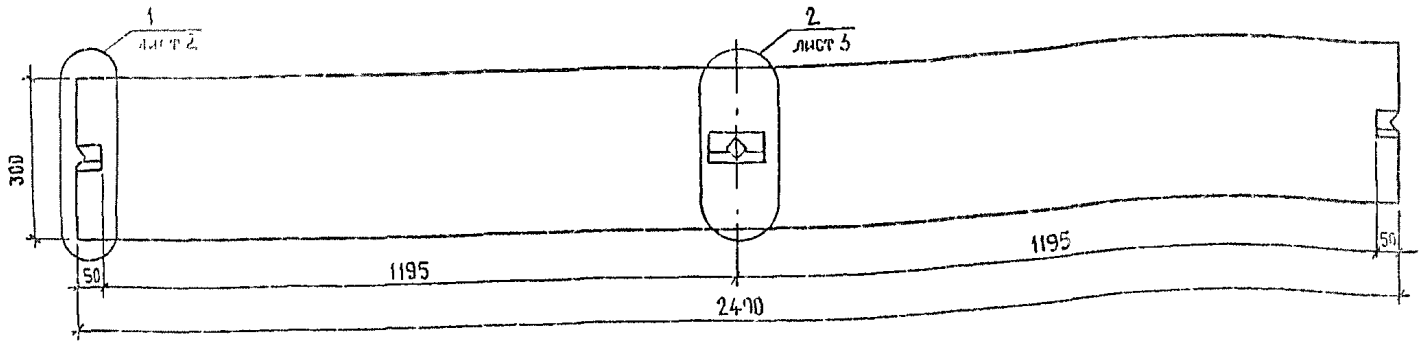
Марки стали см. 3.503.1-89.2-ПЗ

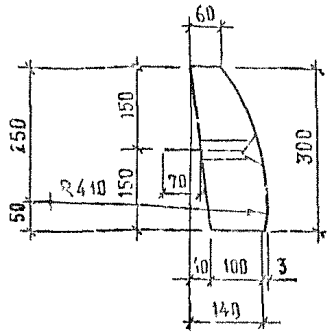
Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,6	1:5
Лист	Листов 1	

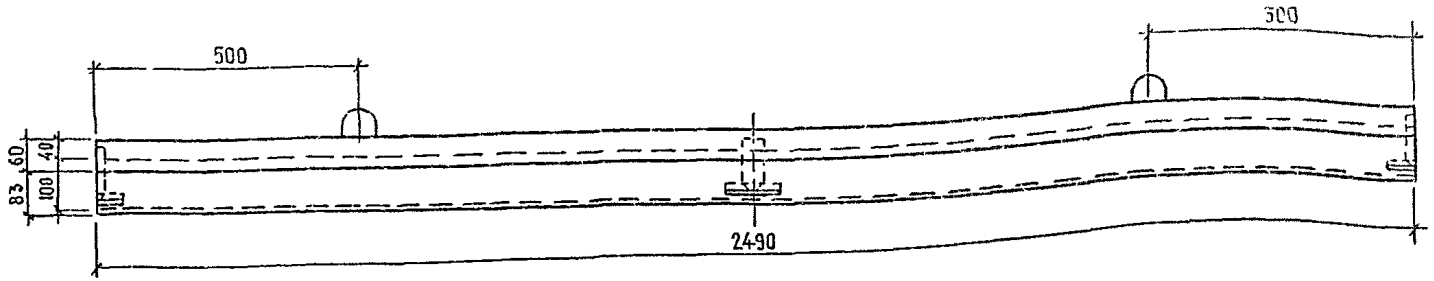
СОЮЗДОРПРОЕКТ

Формат А4

Чертеж формы







Марка элемента	Класс бетона по прочности на сжатие	Марка бетона по морозостойкости	Марка бетона по водонепроницаемости	Масса блока, т
СБ-7	В30	F200 F300	W6	0,19

Бетон тяжелый по ГОСТ 26633-85
класса по прочности на сжатие В30 по ГОСТ 10180-78
водонепроницаемость W6 по ГОСТ 12730.5-84
морозостойкость F200; F300 по ГОСТ 10060-87 соответственно
при среднемесячной температуре наиболее
холодного месяца до минус 20°С включительно и ниже минус 20°С.
Максимальная крупность щебня 40мм с разбивкой
по фракциям по ГОСТ 10268-80.

Н. контр.	Ивянский		20.12.89
Нач. отд.	Постовой		20.12.89
Гл. спец.	Ивянский		20.12.89
ГИП	Литвинов		20.12.89
Рук. бриг.	Косицкий		20.12.89
Вед. инж.	Александров		20.12.89
Инженер	Гололобова		20.12.89

3.503.1-89. 2-20

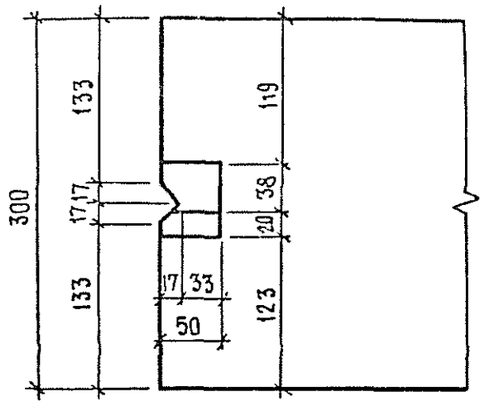
Секция балки СБ-7

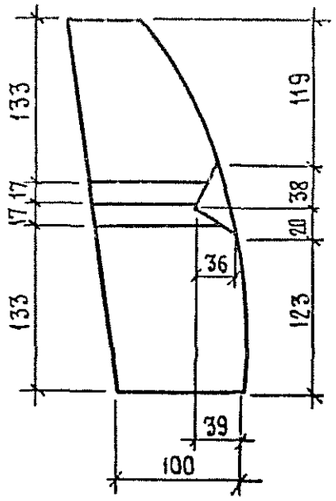
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Союздорпроект

Формат А3

①

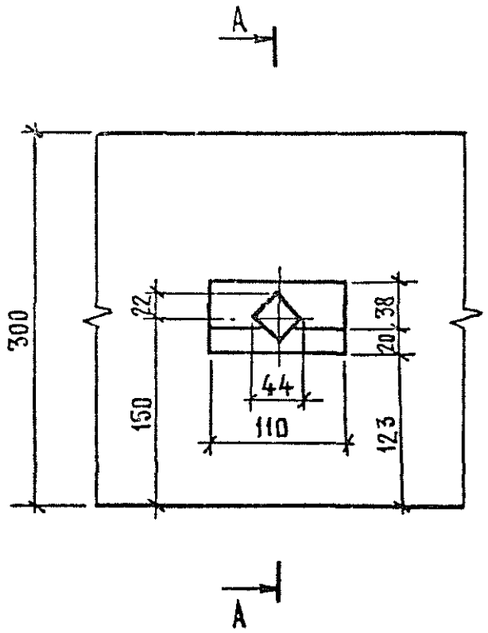


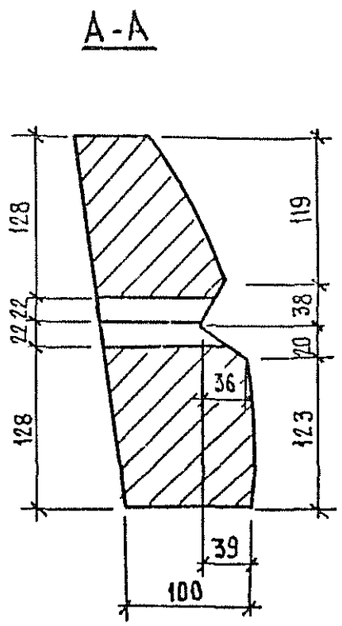


3.503.1-89. 2-20	Лист 2

Формат А4

②

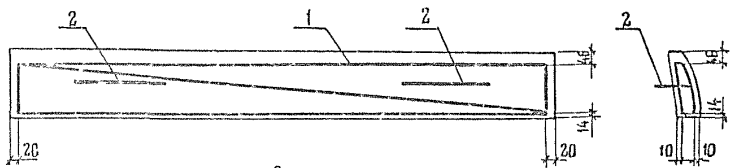




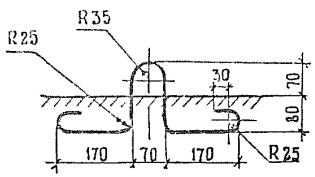
3.503.1-89. 2-20	Лист 3

Формат А4

Схема армирования

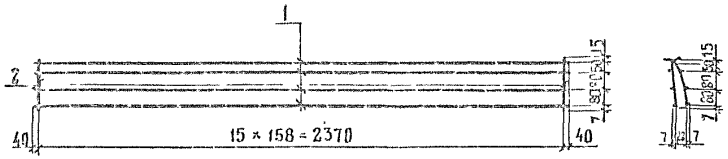


поз 2

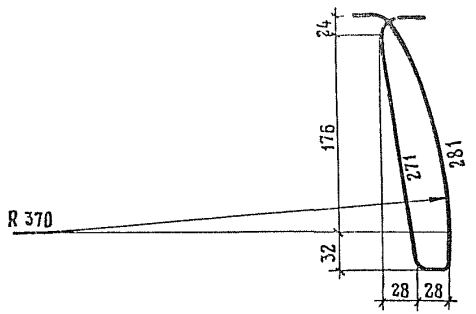


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП-2	1	3.503.1-89. 2-21
2	Петля строповочная ⌀10АI ℓ=830; 0,5 кг	2	3.503. 1-89. 2-20
	Бетон класса В30, м³	0,076	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82



поз. 2



Поз.	Наименование	Кол.	Масса каркаса, кг
1	⌀20АII, ℓ=2450; 6,05 кг	8	52,08
2	⌀8АI, ℓ=580; 0,23 кг	16	

Арматура классов А-I и А-II по ГОСТ 5781-82

Н.контр.	Ивянский		10.07.89
Нач.отд.	Постовой		10.07.89
Гл.спец.	Ивянский		10.07.89
ГИП	Литвинов		10.07.89
Рук.бриг.	Лосицкий		10.07.89
Вед.инж.	Александров		10.07.89
Инженер	Гололобова		10.07.89

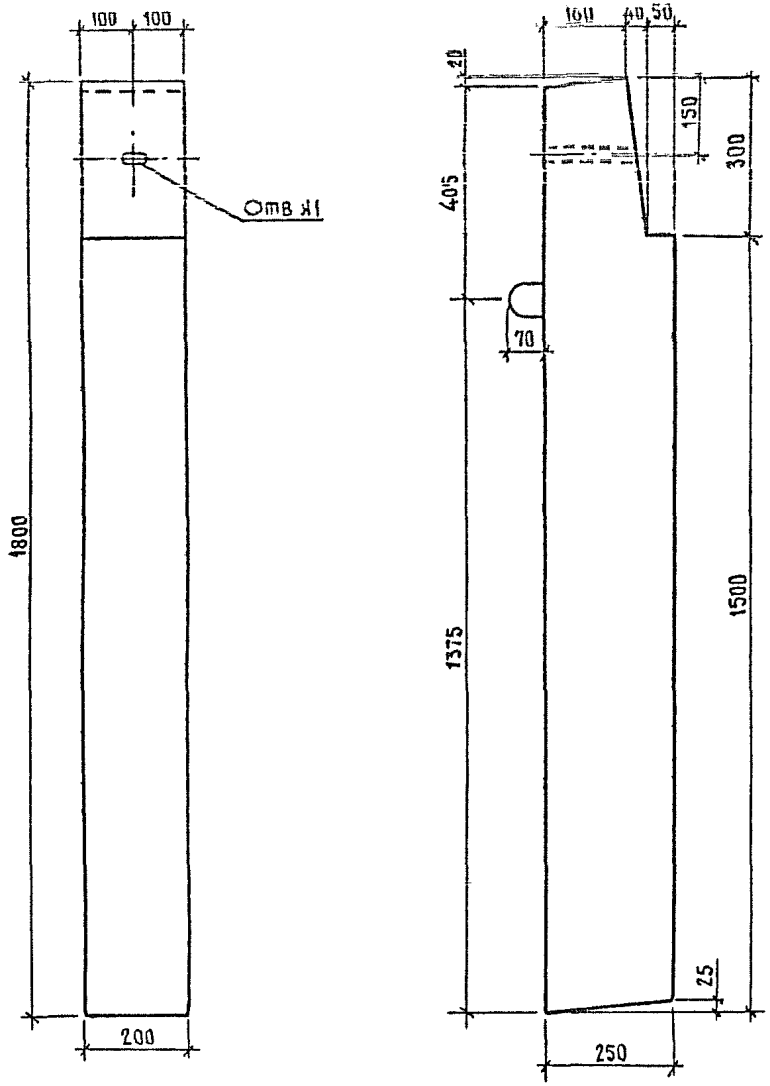
3.503.1-89. 2-21

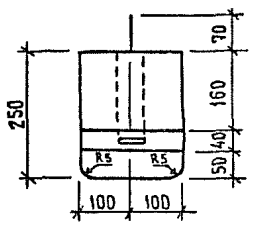
Каркас КП-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

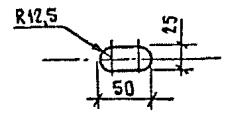
Союздорпроект

Чертеж формы





Форма отв.№1



Бетон тяжелый по ГОСТ 26633-85
класса по прочности на сжатие В30 по ГОСТ 10180-78
водонепроницаемость W6 по ГОСТ 12730.5-84
морозостойкость F200; F300 по ГОСТ 10060-87 соответственно
при среднемесячной температуре наиболее
холодного месяца до минус 20°С включительно и ниже минус 20°С.
Максимальная крупность щебня 40мм с разбивкой
по фракциям по ГОСТ 10268-80.

Марка элемента	Класс бетона по прочности на сжатие	Марка бетона по морозостойкости	Марка бетона по водонепроницаемости	Масса блока, т
СД-5	В30	F200 F300	W6	0,22

Н.контр	Ивянский		20.07.89
Нач.отд.	Постовой		20.07.89
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89
ГИП	Литвинов		19.07.89
Рук.бриг.	Лосицкий		19.07.89
Вед.инж.	Александров		19.07.89
Инженер	Гололобова		19.07.89

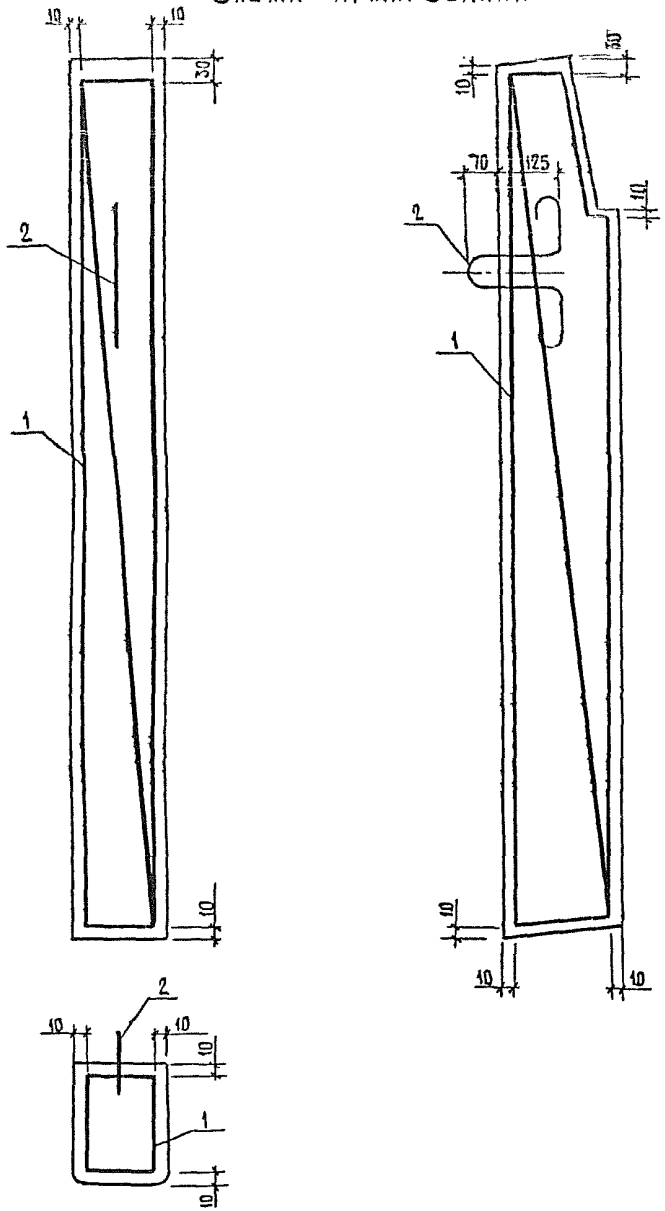
3.503.1-89. 2-22

Стойка СД-5

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

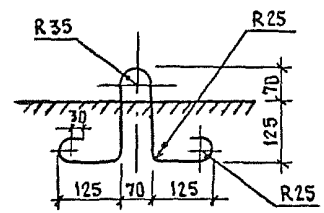
Союздорпроект

Схема армирования

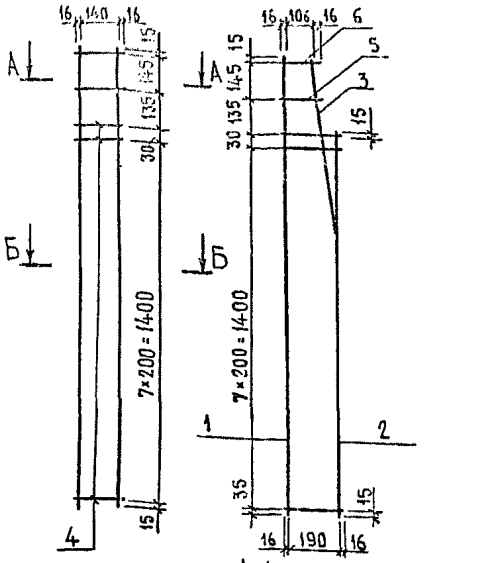


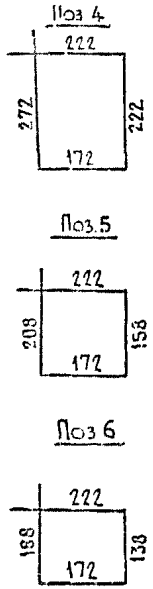
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП-3	1	3.503.1-89. 2-23
2	Петля строповочная ⌀10 АI, С-830; 0,5 кг	1	3. 503. 1-89. 2-22
	Бетон класса В, $м^3$	0,086	

Поз.2



Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82





Арматура классов А-I и А-II по ГОСТ 5781-82

Поз.	Наименование	Кол.	Масса каркаса, кг
1	Ø12 AII, ℓ=1760; 1,56 кг	2	19,49
2	Ø22 AII, ℓ=1460; 4,35 кг	2	
3	Ø22 AII, ℓ=650; 1,94 кг	2	
4	Ø8 AI, ℓ=888; 0,35 кг	9	
5	Ø8 AI, ℓ=758; 0,30 кг	1	
6	Ø8 AI, ℓ=720; 0,28 кг	1	

Н.контр.	Ивянский		20.07.89
Нач.отд.	Постовой		20.07.89
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89
ГИП	Литвинов		19.07.89
Рук.бриг.	Лосицкий		18.07.89
Вед.инж.	Александров		18.07.89
Инженер	Гололобова		18.07.89

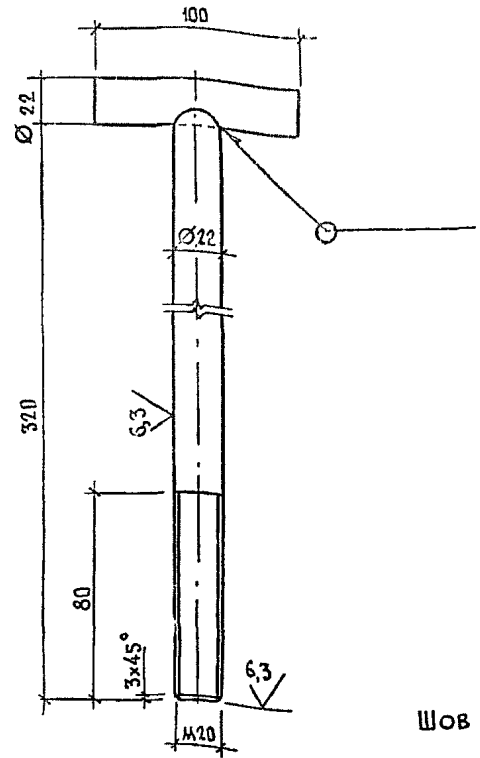
3.503.1-89. 2-23

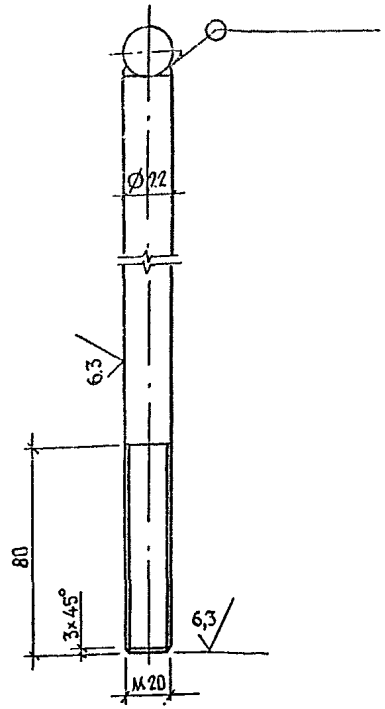
Каркас КП-3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

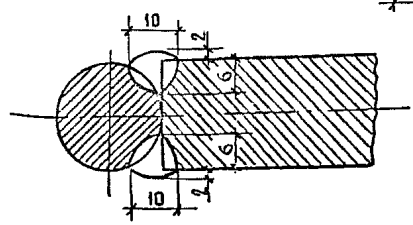
Союздорпроект

Формат А4





Шов



Н.контр.	Ивянский		20.07.89
Нач.отд.	Постовой		20.07.89
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89
ГИП	Литвинов		19.07.89
Рук.бриг.	Лосицкий		18.07.89
Вед.инж.	Александров		18.07.89
Инженер	Гололобова		18.07.89

3.503.1-89. 2-24

Т-образный болт

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,6	1:2,5
Лист	Листов 1	

Ø 22AI ГОСТ 5781-82, ℓ=342

Марки стали см. прилож.1 СНиП 2.03.01-84

Союздорпроект

Марки элемента	Изделия арматурные, кг							
	Арматура класса							Всего
	AI			AII				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				
	Ø8	Ø10	Итого	Ø12	Ø20	Ø22	Итого	
СД-5	3,73	0,5	4,23	3,12		12,58	15,70	19,93
СБ-7	3,68	1,0	4,68		48,4		48,40	53,08

Марки арматурной стали см. приложение 1 СНиП 2.03.01-84.

Н. контр.	Ивянский		20.07.89
Нач. отд.	Постовой		20.07.89
Гл. спец.	Ивянский		20.07.89
ГИП	Литвинов		20.07.89
Рук. бриг.	Лосицкий		18.07.89
Вед. инж.	Александров		17.07.89
Инженер	Гололовова		17.07.89

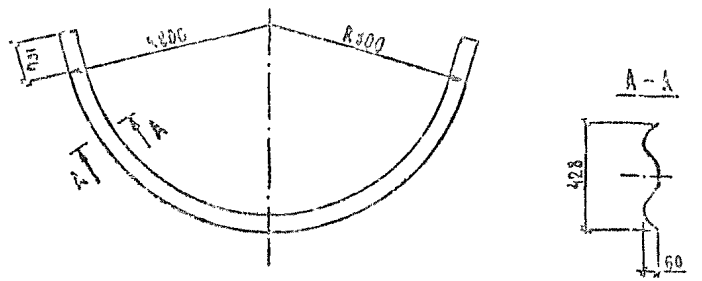
3.503.1-89.2-25 РС

Стойка СД-5. Секция балки СБ-7.
Ведомость расхода стали

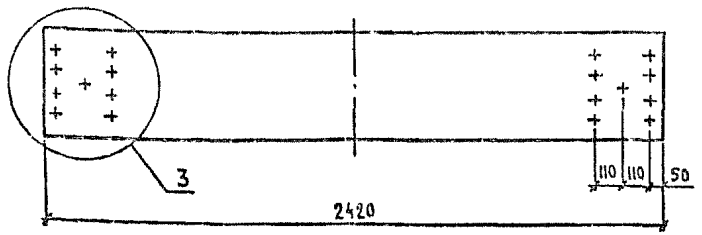
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

Формат А4



Развертка



Узел 3 и детальные размеры сечения А-А см. 3.503.1-89.2-2.

Н. контр.	Григорьев		20.07.89
ГИП	Телегин		20.07.89
Нач. отд.	Варшавский		19.07.89
Вед. инж.	Потапов		18.07.89

3.503.1-89.2-26

Секция балки СБ-8

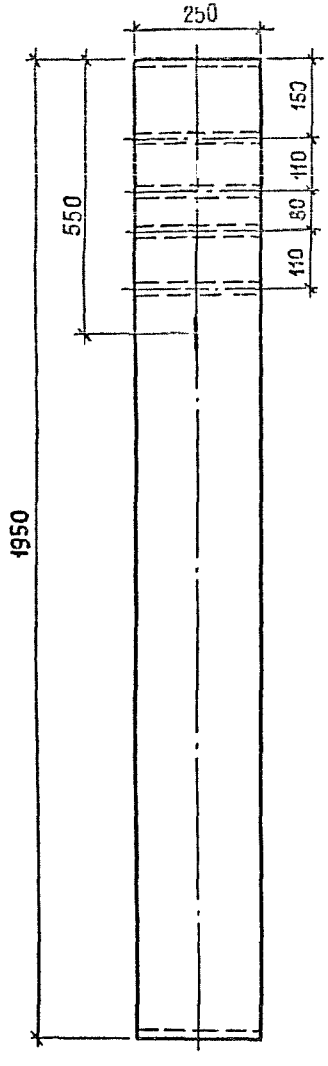
Стадия	Масса	Масштаб
Р	35,6	1:20
Лист	Листов 1	

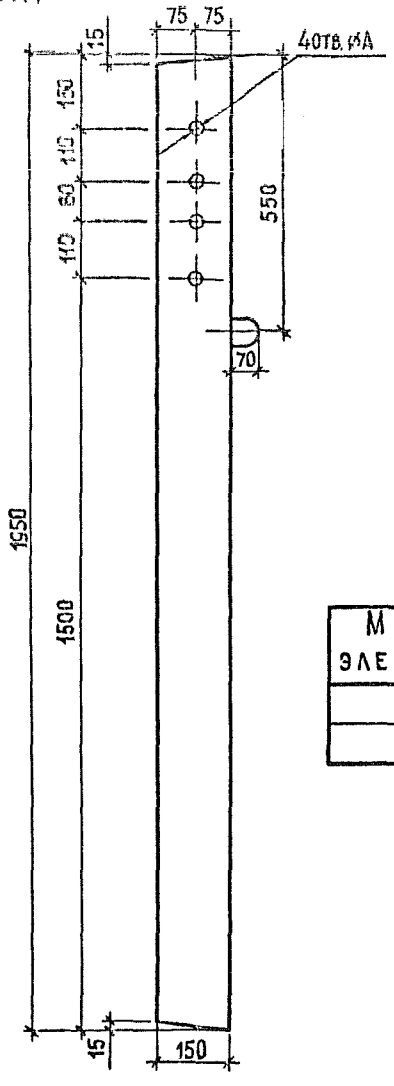
Гнутый профиль 312×83×4 по ТУ 14-2-341-78 Минчермета СССР
Марки стали см. 3.503.1-89.2-ПЗ

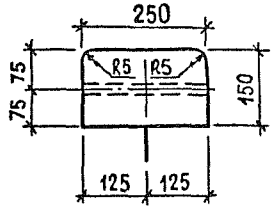
Союздорпроект

Формат А4

Чертеж формы







Марка элемента	А, мм	Класс бетона по прочности на сжатие	Марка бетона по морозостойкости	Марка бетона по водонепроницаемости	Масса блока, т
СД- 6	30	В30	F 200 F 300	W6	0,18
СД- 8	18				0,18

Бетон тяжелый по ГОСТ 26633-85
класса по прочности на сжатие В30 по ГОСТ 10180-78
водонепроницаемость W6 по ГОСТ 12730.5-84
морозостойкость F200; F300 по ГОСТ 10060-87 соответственно
при среднемесячной температуре наиболее
холодного месяца до минус 20°С включительно и ниже минус 20°С.
Максимальная крупность щебня 40мм с разбивкой
по фракциям по ГОСТ 10268-80.

Н.контр.	Ивянский		20.07.89
Нач.отд.	Постовой		20.07.89
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89
ГИП	Литвинов		19.07.89
Рук.бриг.	Лосицкий		18.07.89
Ст.инж.	Горохова		18.07.89
Инженер	Гололобова		18.07.89

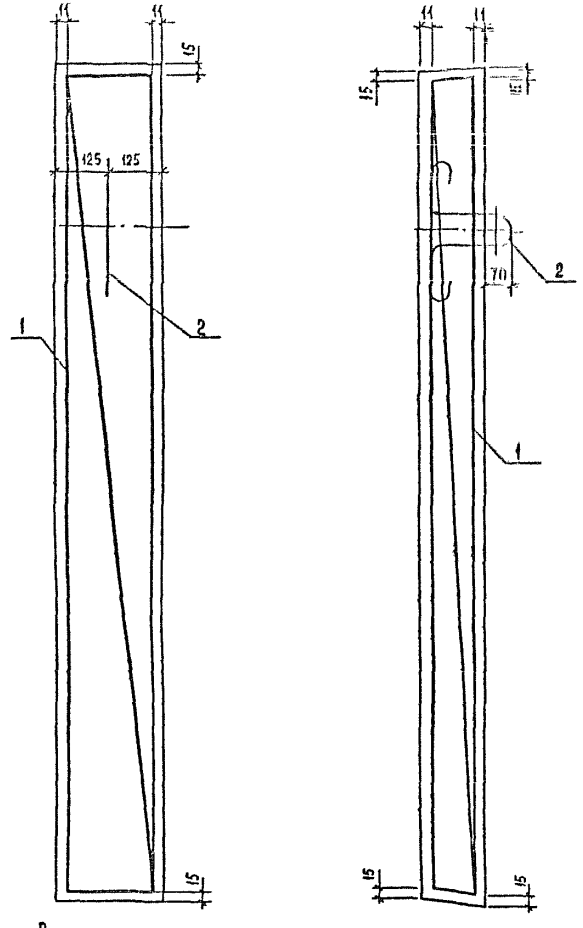
3.503.1-89. 2-27

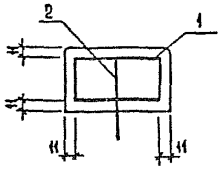
Стойка СД- 6; СД- 8

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

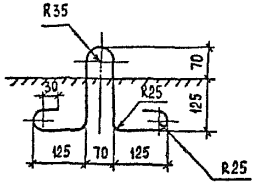
Союздорпроект

Схема армирования





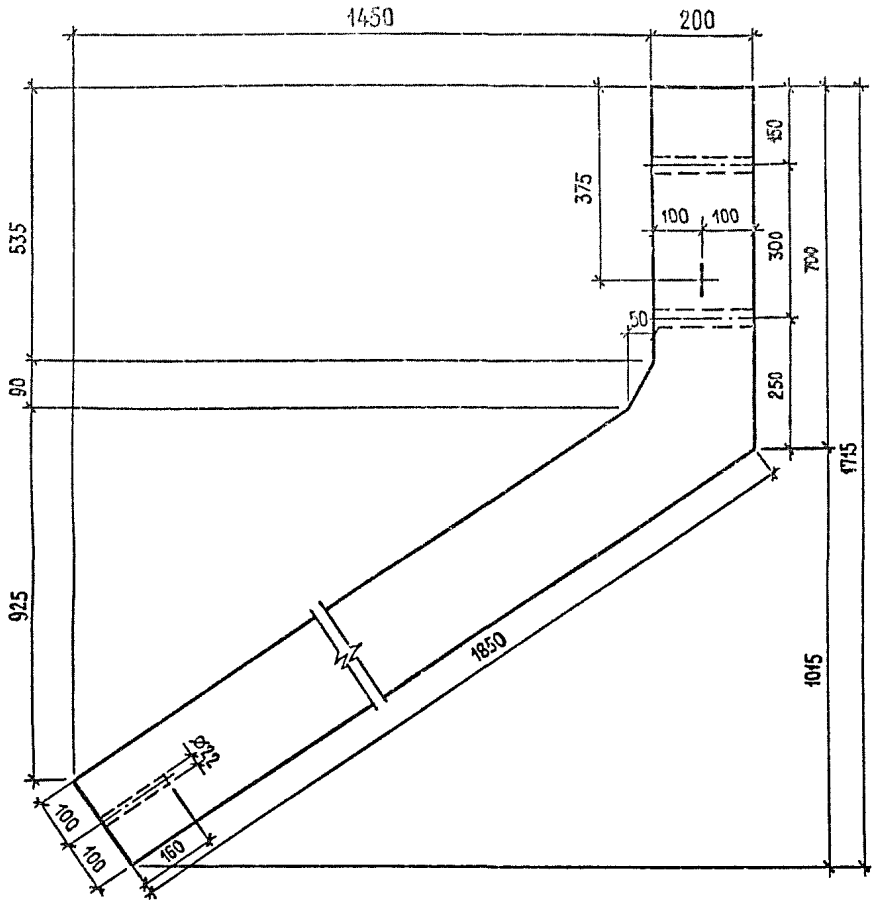
поз.2



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП-4	1	3.503.1-89. 2-30
2	Петля строповочная ф10 А1 L=830; 0,5кг	1	3.503.1-89. 2-27
	Бетон класса В30, м³	0,073	

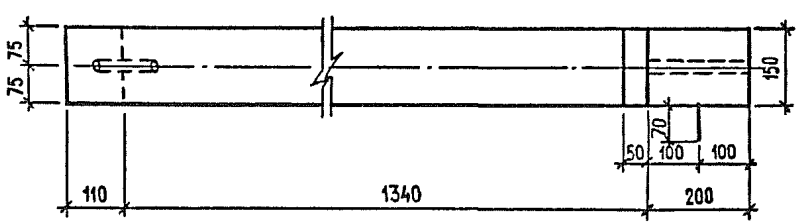
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

Чертеж формы





Бетон тяжелый по ГОСТ 26633-85 класса по прочности на сжатие В 30 по ГОСТ 10180-78 водонепроницаемость W6 по ГОСТ 12730.5-84 морозостойкость F200, F300 по ГОСТ 10060-87 соответственно при среднемесячной температуре наиболее холодного месяца до минус 20°С включительно и ниже минус 20°С.
Максимальная крупность щебня 40мм с разбивкой по фракциям по ГОСТ 10268-80.



Марка элемента	Класс бетона по прочности на сжатие	Марка бетона по морозостойкости	Марка бетона по водонепроницаемости	Масса блока, т
СД-7	В30	F200 F300	W6	0,2

Н.контр.	Ивянский		20.07.89
Нач.отд.	Постовой		20.07.89
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89
ГИП	Литвинов		19.07.89
Рук.бриг.	Лосицкий		18.07.89
Рук.бриг	Лосицкий		18.07.89
Инженер	Гололобова		18.07.89

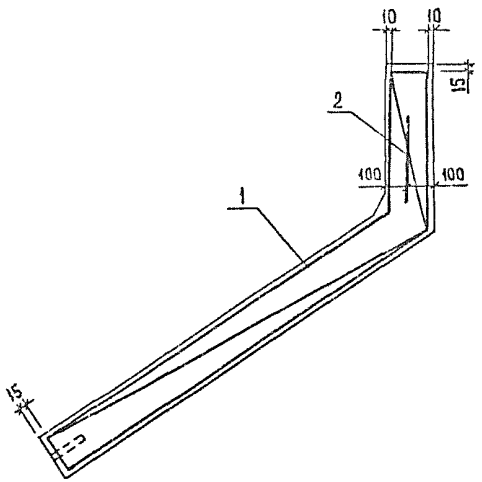
3.503.1-89. 2-28

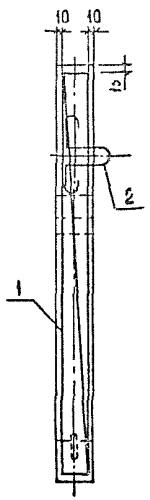
Стойка СД-7

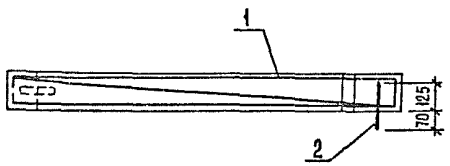
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союздорпроект

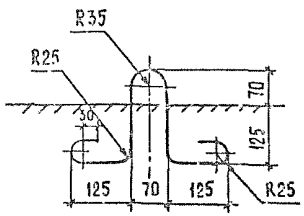
Схема армирования





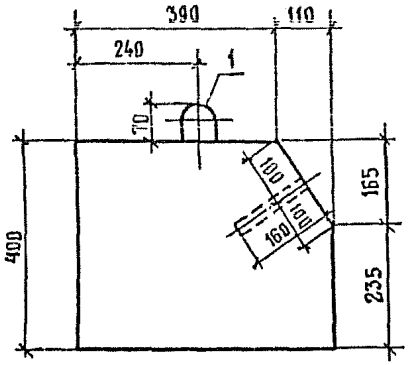


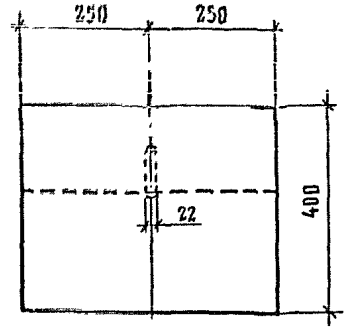
поз 2



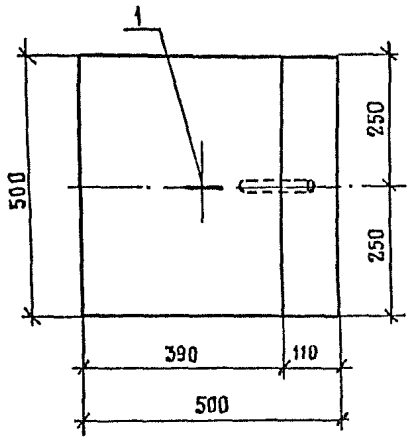
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП-5	1	3.503.1-89. 2-31
2	Петля строповочная ф10 AI, ℓ=830; 0,5кг	1	3.503.1-89. 2-28
	Бетон класса В30, м³	0,08	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

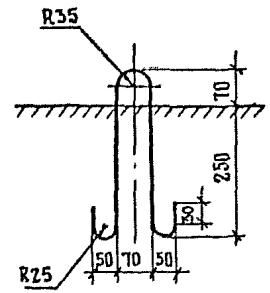




Марка элемента	Класс бетона по прочности на сжатие	Марка бетона по морозостойкости	Марка бетона по водонепроницаемости	Масса блока, т
Упор	В15	F200 F300	W6	0,24



Поз.1



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Петля строповочная ⌀10АI, ℓ=830,	1	3.503.1-89.2-29
	Бетон класса В15, м³	0,1	

1. Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.
2. Бетон тяжелый по ГОСТ 26633-85
класса по прочности на сжатие В30 по ГОСТ 10180-78
водонепроницаемость W6 по ГОСТ 12730.5-84
морозостойкость F200, F300 по ГОСТ 10060-87 соответственно
при среднемесячной температуре наиболее
холодного месяца до минус 20°С включительно и ниже минус 20°С.
Максимальная крупность щебня 40мм с разбивкой
по фракциям по ГОСТ 10268-80.

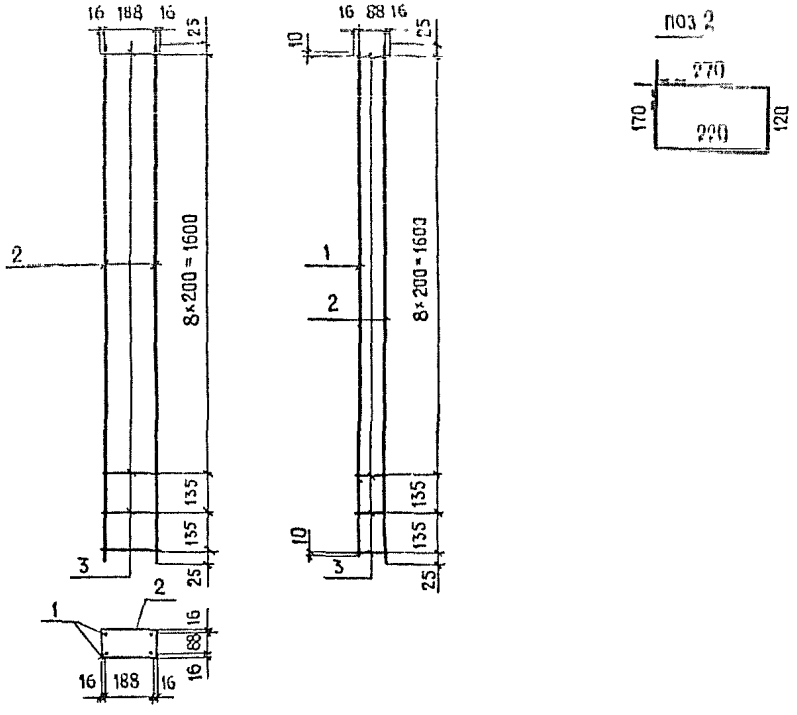
Н.контр.	Ивянский		20.07.89
Нач.отд.	Постовой		20.07.89
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89
ГИП	Литвинов		19.07.89
Рук.бриг.	Лосицкий		17.07.89
Рук.бриг.	Лосицкий		17.07.89
Инженер	Голлобова		18.07.89

3.503.1-89. 2-29

Упор

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект



Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг
1	⌀ 22 AII, ℓ= 1890; 5,63 кг	2	26,1
2	⌀ 22 AII, ℓ = 1920; 5,72 кг	2	
3	⌀ 8 AI, ℓ = 780, 0,31 кг	11	

Арматура классов A-I и A-II по ГОСТ 5781-82

Н контр	Ивянский		20.07.89
Нач отдела	Постовой		20.07.89
Гл. спец	Ивянский		20.07.89
ГИП	Литвинов		19.07.89
Рук. бриг	Лосицкий		18.07.89
Ст. инж.	Горохова		18.07.89
Инженер	Гололобова		18.07.89

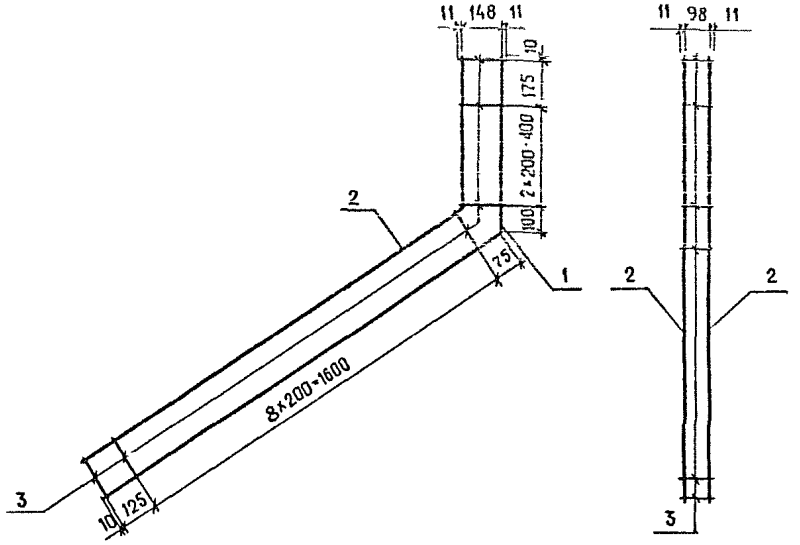
3.503.1-89. 2-30

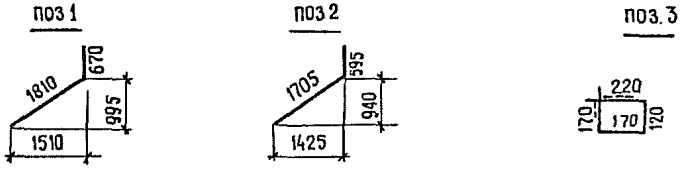
КАРКАС КП-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

Формат А4





Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг
1	⌀ 12 AII, ℓ= 2480; 2,20 кг	2	12,3
2	⌀ 12 AII, ℓ=2300; 2,04 кг	2	
3	⌀ 8 AI, ℓ=680; 0,27 кг	14	

Арматура классов A-I и A-II по ГОСТ 5781-82

Н.контр	Ивянский		20.07.89
Нач отдела	Постовой		20.07.89
Гл спец	Ивянский		20.07.89
Гип	Литвинов		19.07.89
Рук бриг	Лосицкий		19.07.89
Ст. инж.	Горохова		19.07.89
Инженер	Гололобова		19.07.89

3.503.1-89. 2-31

КАРКАС КП-5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

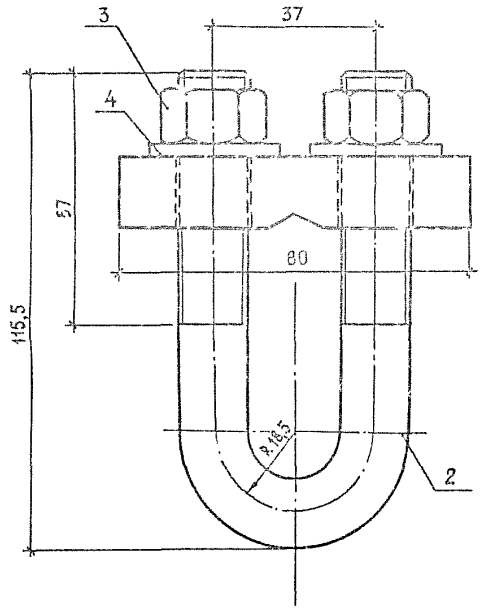
Формат А4

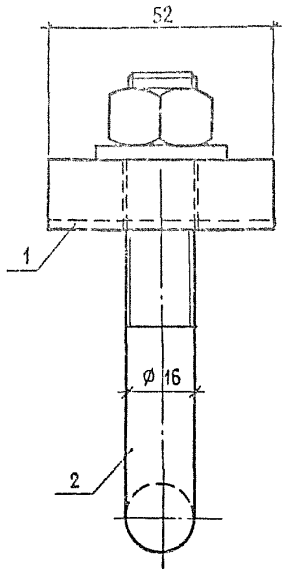
Марка элемента	Изделия арматурные, кг							
	Арматура класса							Всего
	A-I				A-II			
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			
	∅ 8	∅ 10	∅ 20	Итого	∅ 12	∅ 22	Итого	
СД- 6	3,4	0,5		3,9		22,7	22,7	26,6
СД- 7	3,8	0,5	0,7	5,0	8,5		8,5	13,5
СД- 8	3,4	0,5		3,9		22,7	22,7	26,6
Упор		0,5		0,5				0,5

Марки арматурной стали см приложение 1 СНиП 2.03.01-84

Н. контр.	Ивянский		20.07.89	3.503.1-89.2-32РС		
Нач. отдела	Постовой		20.07.89			
Гл. спец.	Ивянский		20.07.89			
ГИП	Литвинов		19.07.89	Стойка СД- 6; СД- 7; СД- 8. Упор. Ведомость расхода стали.	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1	
Рук. бриг.	Лосицкий		18.07.89			
Ст. инж.	Горохова		18.07.89		Союздорпроект	
Инженер	Гололобова		18.07.89			

Формат А4





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Пластина П-1	1	3.503.1-89. 2-34	0,96
2	Хомут Х-1	1	3.503.1-89. 2-35	
3	Гайка М16-6Н.5	2	ГОСТ 5915-70	
4	Шайба 16.01. Ст3 016	2	ГОСТ 11371-78	

Н.контр.	Ивянский		20.07.89
Нач.отд.	Постовой		20.07.89
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89
ГИП	Литвинов		19.07.89
Рук бриг.	Лосицкий		19.07.89
Ст.инж.	Горохова		19.07.89
Инженер	Гололобова		19.07.89

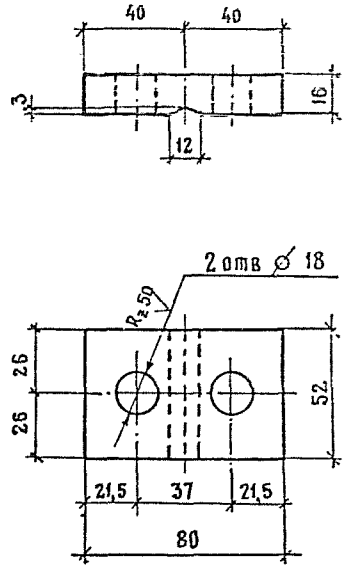
3.503.1-89. 2-33

Сжим СЖ-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

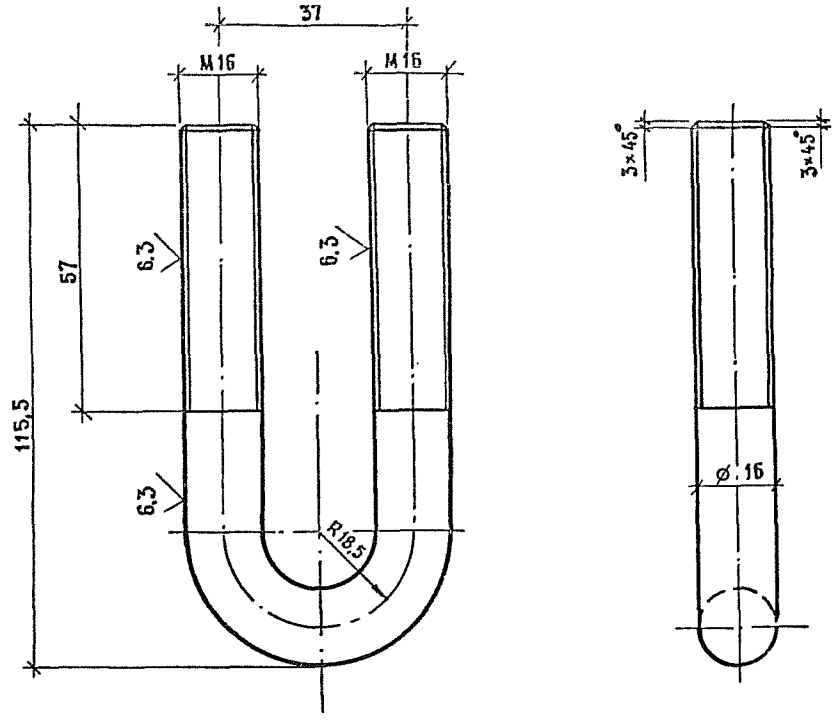
Союздорпроект

Формат А3



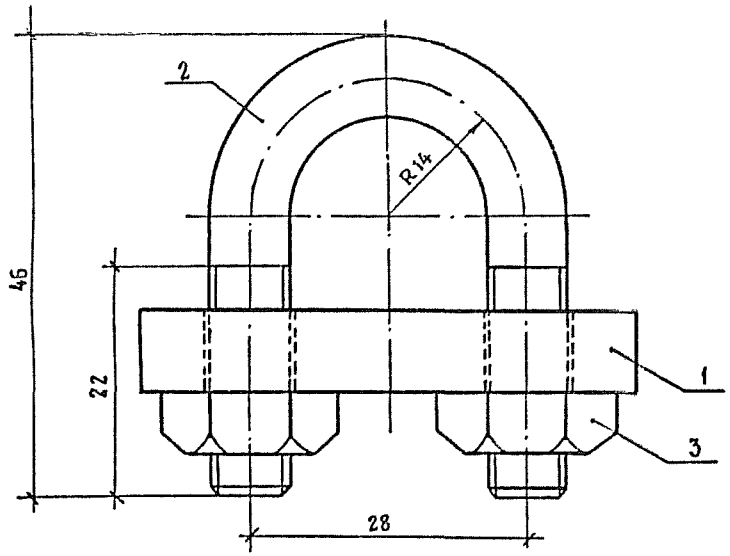
				3.503.1-89. 2-34			
Н.контр.	Ивянский		20.07.89	Пластина П-1	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отд	Постовой		20.07.89		Р	0,52	1:2
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89		Лист	Листов 1	
ГИП	Литвинов		19.07.89				
Рук.бриг	Лосицкий		18.07.89	Полоса 16×80 ГОСТ 103-76; ℓ = 52	Союздорпроект		
Ст.инж.	Горохова		18.07.89	Марки стали см.3.503.1-89 2-83			
Инженер	Гололобова		18.07.89				

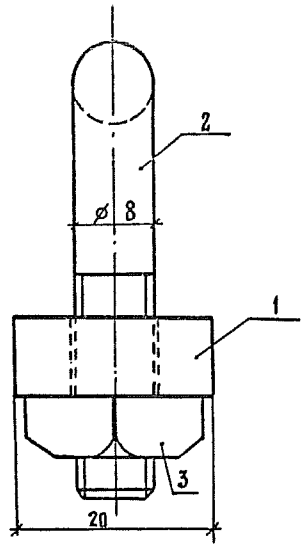
Формат А4



Хомут изготовить из шпильки М16-6g×220.58 ГОСТ 22042-76.

				3.503.1-89. 2-35			
Н.контр.	Ивянский		20.07.89	Хомут Х-1	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отд	Постовой		20.07.89		Р	0,35	1:1
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89		Лист	Листов 1	
ГИП	Литвинов		19.07.89				
Рук.бриг	Лосицкий		18.07.89	⌀16 ГОСТ 5781-82; ℓ = 220	Союздорпроект		
Ст.инж.	Горохова		18.07.89	Марки стали см прилож.1 СНИП 2.03.01-84			
Инженер	Жериков		18.07.89				





Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
1	Пластина П-2	1	3.503.1-89. 2-38	0,15
2	Хомут Х-2	1	3.503.1-89. 2-37	
3	Гайка М8-6Н.58	2	ГОСТ 5915-70	

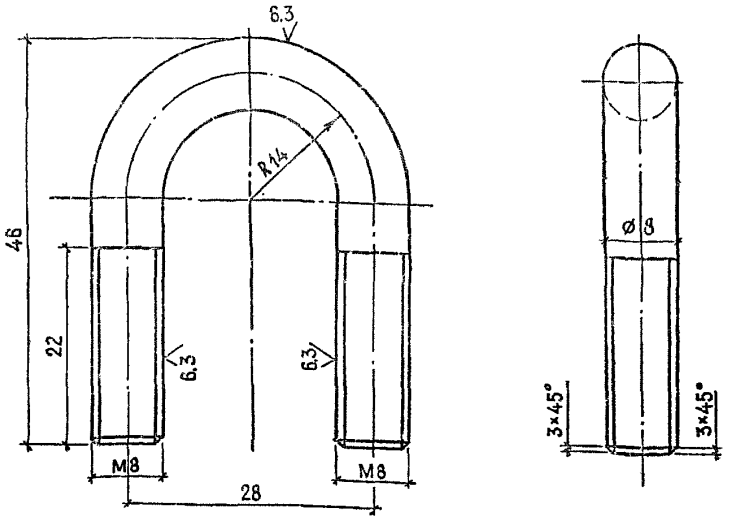
Н.контр.	Ивянский		20.01.89
Нач.отд.	Постовой		20.01.89
Гл.спец.	Ивянский		20.01.89
ГИП	Литвинов		19.01.89
Рук.бриг.	Лосицкий		18.01.89
Ст.инж.	Горохова		19.01.89
Инженер	Бобылева		19.01.89

3.503.1-89. 2-36

Сжим СЖ-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

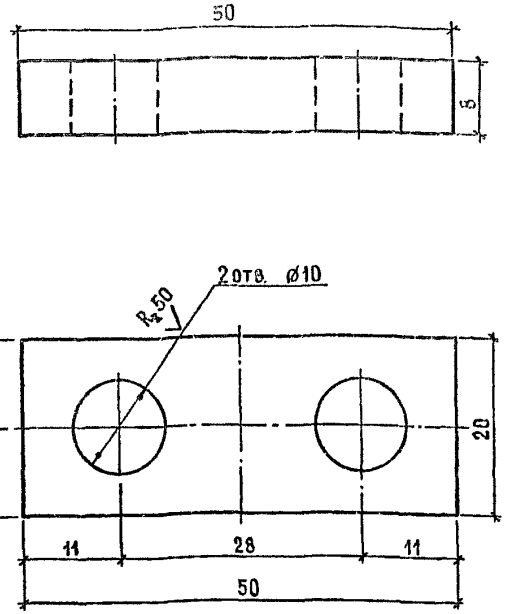
Союздорпроект



Хомут изготовить из шпильки М8-6g×100.58 ГОСТ 22042-76

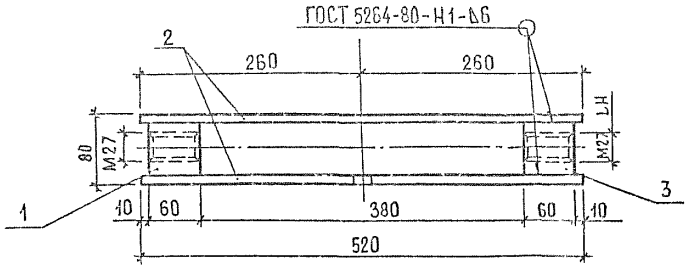
				3.503.1-89. 2-37		
Н.контр.	Ивянский		20.07.89	Хомут Х-2	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отд.	Постовой		20.07.89		Р	0,04	2:1
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89		Лист	Листов 1
ГИП	Литвинов		19.07.89			
Рук.бриг.	Лосицкий		19.07.89	Ø8 ГОСТ 5781-82; ℓ=100	Союздорпроект	
Ст.инж.	Горохова		20.07.89	Марки стали см прилож.1 СНиП 2.03.04-84		
Инженер	Бобылева		19.07.89			

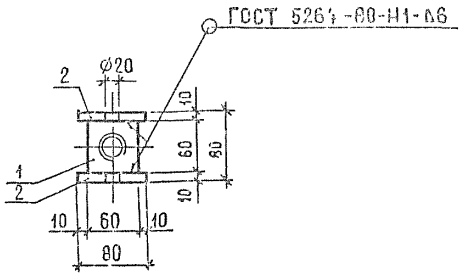
Формат А4

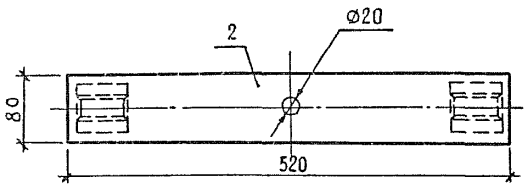


				3.503.1-89. 2-38		
Н.контр.	Ивянский		20.07.89	Пластина П-2	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отд.	Постовой		20.07.89		Р	0,063	2:1
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89		Лист	Листов 1
ГИП	Литвинов		19.07.89			
Рук.бриг.	Лосицкий		19.07.89	Полоса 8×50 ГОСТ103-76 ℓ=20	Союздорпроект	
Ст.инж.	Горохова		19.07.89	Марки стали см 3503.1-89.2-пз		
Инженер	Бобылева		19.07.89			

Формат А4

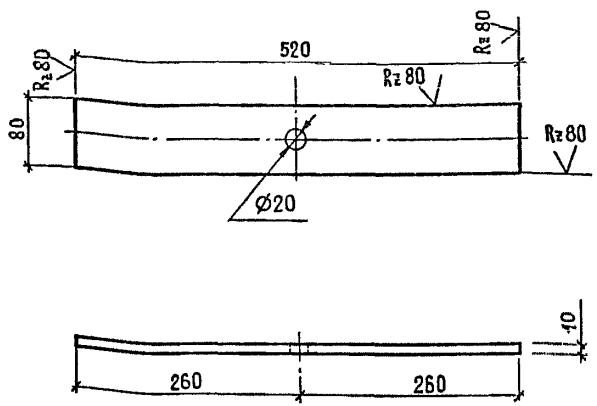






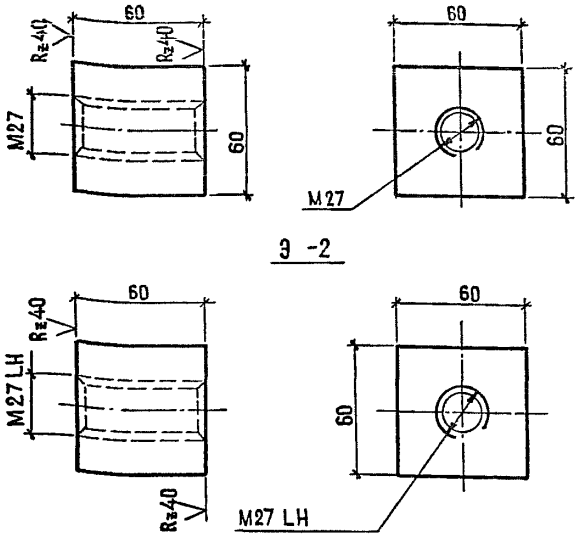
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Элемент соединительный Э -1	1	3.503.1-89. 2-41	10,0
2	Пластина П-3	2	3.503.1-89. 2-40	
3	Элемент соединительный Э -2	1	3.503.1-89. 2-41	

Н.контр.	Ивянский		20.07.89	3.503.1-89. 2-39	
Нач.отд.	Постовой		20.07.89		
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89	Стяжка	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
ГИП	Литвинов		19.07.89		
Рук.бриг.	Лосицкий		19.07.89		
Ст.инж.	Горохова		19.07.89		Союздорпроект
Инженер	Жериков		19.07.89		



				3.503.1-89. 2-40		
Н.контр.	Ивянский		20.07.89	Пластина П-3	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.ОИС	Постовой		20.07.89		Р	3,3	1:5
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89		Лист	Листов 1
ГИП	Литвинов		19.07.89	Полоса 10×80 ГОСТ 103-76; ℓ=520 Марки стали см.3503.1-89.2-П3	Союздорпроект	
Рук.бриг.	Лосицкий		18.07.89			
Ст.инж.	Горохова		19.07.89			
Инженер	Жериков		19.07.89			

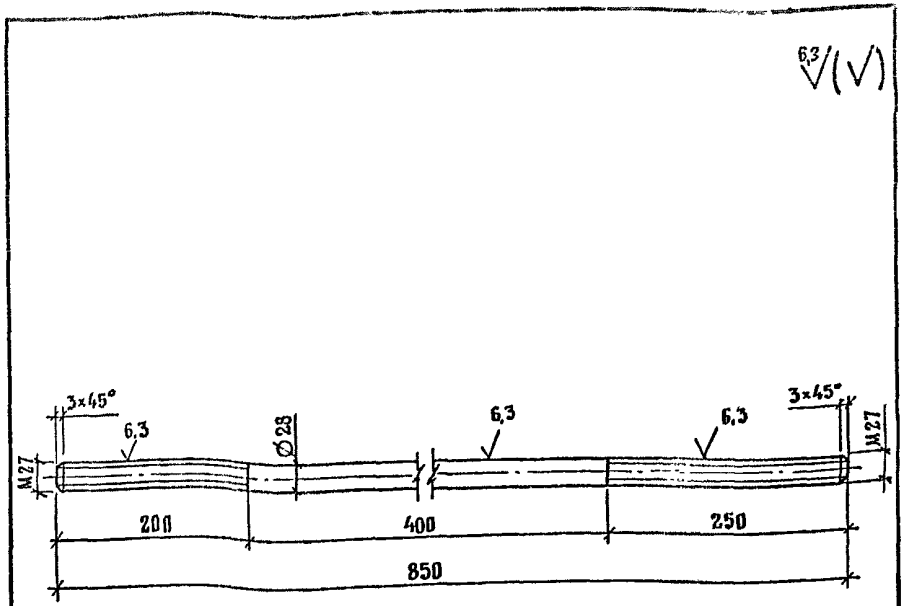
Формат А4



				3.503.1-89. 2-41		
Н.контр.	Ивянский		20.07.89	Элемент соединительный Э-1; Э-2	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отд.	Постовой		20.07.89		Р	1,7	1:2
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89		Лист	Листов 1
ГИП	Литвинов		19.07.89	Квадрат 60-В ГОСТ 2591-88, ℓ=60 Марки стали см.3503.1-89.2-П3	Союздорпроект	
Рук.бриг.	Лосицкий		19.07.89			
Ст.инж.	Горохова		19.07.89			
Инженер	Жериков		19.07.89			

24092-02 41

Формат А4



Н.контр.	Ивянский		20.07.89
Нач.отд.	Постовой		20.07.89
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89
ГИП	Литвинов		19.07.89
Рук.бриг	Лосицкий		18.07.89
Ст.инж.	Горохова		18.07.89
Инженер	Голдобова		18.07.89

3.503.1-89. 2-42

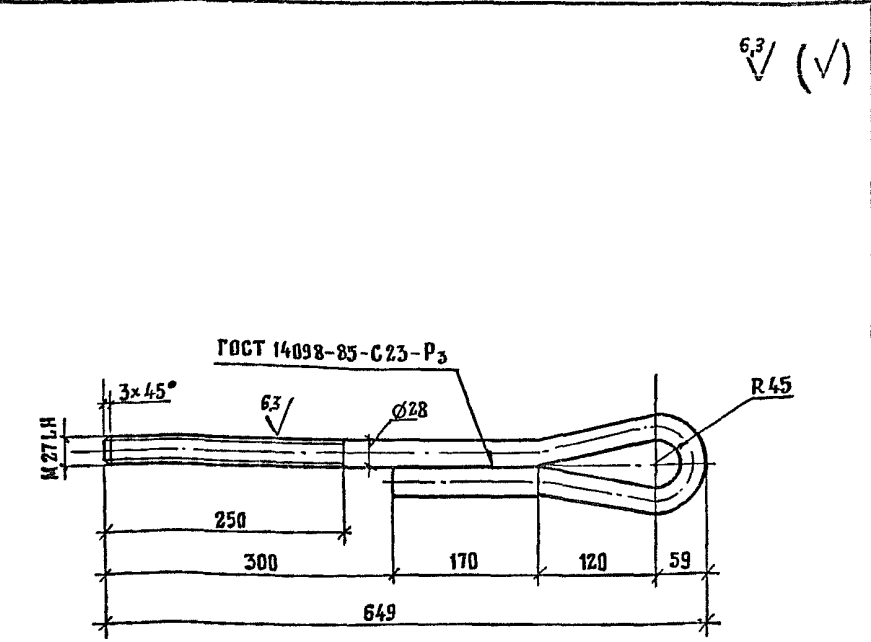
Тяж Т-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,11	1:5
Лист	Листов 1	

Ø 28 AI ГОСТ 5781-82, ℓ = 850
Марки стали см. прилож. 1 СНиП 2.03.01-84

Союздорпроект

Формат А4



Н.контр.	Ивянский		20.07.89
Нач.отд.	Постовой		20.07.89
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89
ГИП	Литвинов		19.07.89
Рук.бриг	Лосицкий		18.07.89
Ст.инж.	Горохова		18.07.89
Инженер	Жериков		18.07.89

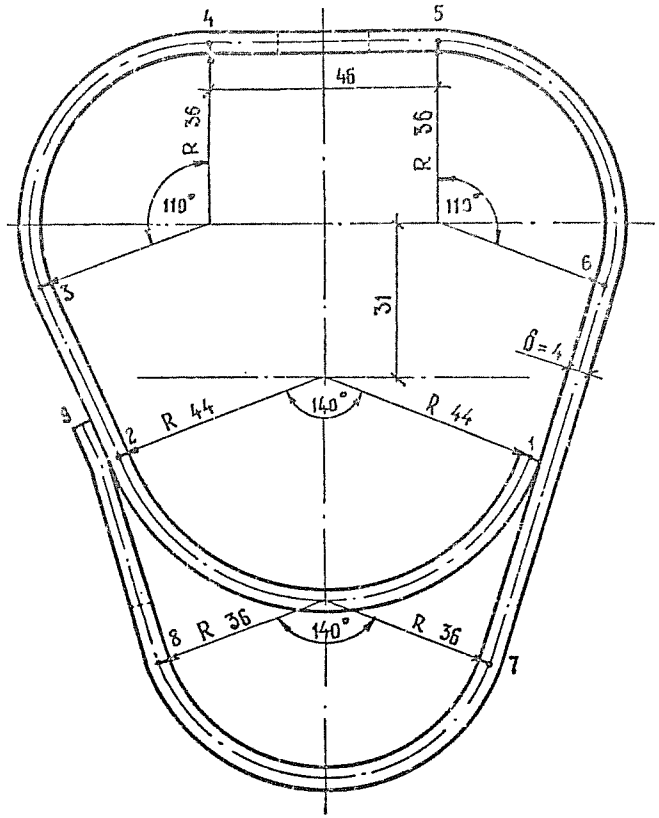
3.503.1-89. 2-43

Тяж
С проушиной Т-2

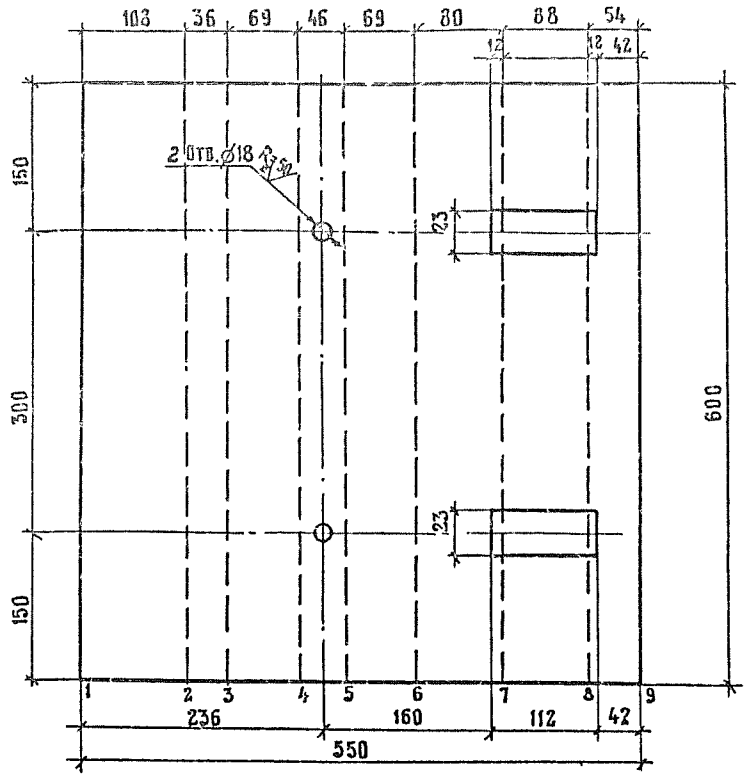
Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,02	1:5
Лист	Листов 1	

Ø 28 AI ГОСТ 5781-82, ℓ = 1040
Марки стали см. прилож. 1 СНиП 2.03.01-84

Союздорпроект



Развертка (М1:5)



Возможен вариант изготовления компенсатора данной конструкции из двух частей - см. 3.503.1-89.2-45 и 46.

Н.контр.	Ивянский		05.07.89
Нач.отд.	Постовой		05.07.89
Гл.спец.	Ивянский		05.07.89
ГИП	Литвинов		04.07.89
Рук.бриг.	Лосицкий		04.07.89
Ст.инж.	Горохова		04.07.89
Инженер	Жериков		04.07.89

3.503.1-89. 2-44

Компенсатор КС

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,4	1:1

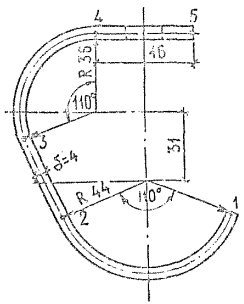
Лист | Листов 1

Лист 4×600 ГОСТ 19903-74, ℓ=550

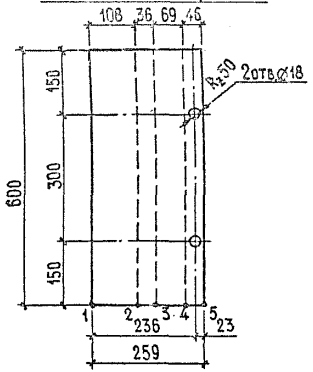
Марки стали см.3.503.1-89.2-ПЗ

Союздорпроект

Формат А3

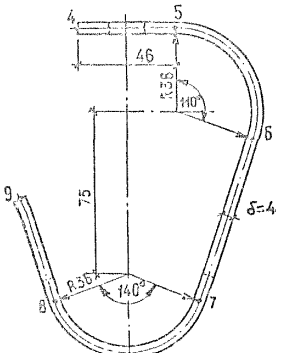


РАЗВЕРТКА (М1:5)

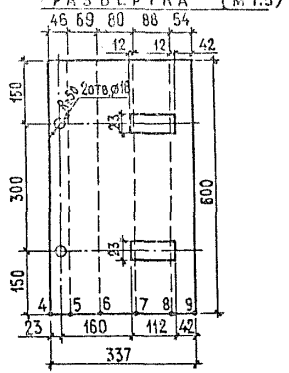


				3.503.1-89. 2-45			
Н.контр.	Ивянский		20.07.89	Компенсатор КС (левая часть)	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отд.	Постовой		20.07.89		Р	4,9	1:2
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89		Лист	Листов 1	
ГИП	Литвинов		19.07.89	Лист 4×600 ГОСТ 19903-74 ℓ=259	Союздорпроект		
Рук.бриг.	Лосицкий		18.07.89	Марки стали см.3.503.1-89.2-пз			
Ст.инж.	Горохова		18.07.89				
Инженер	Бобылева		18.07.89				

Формат А4



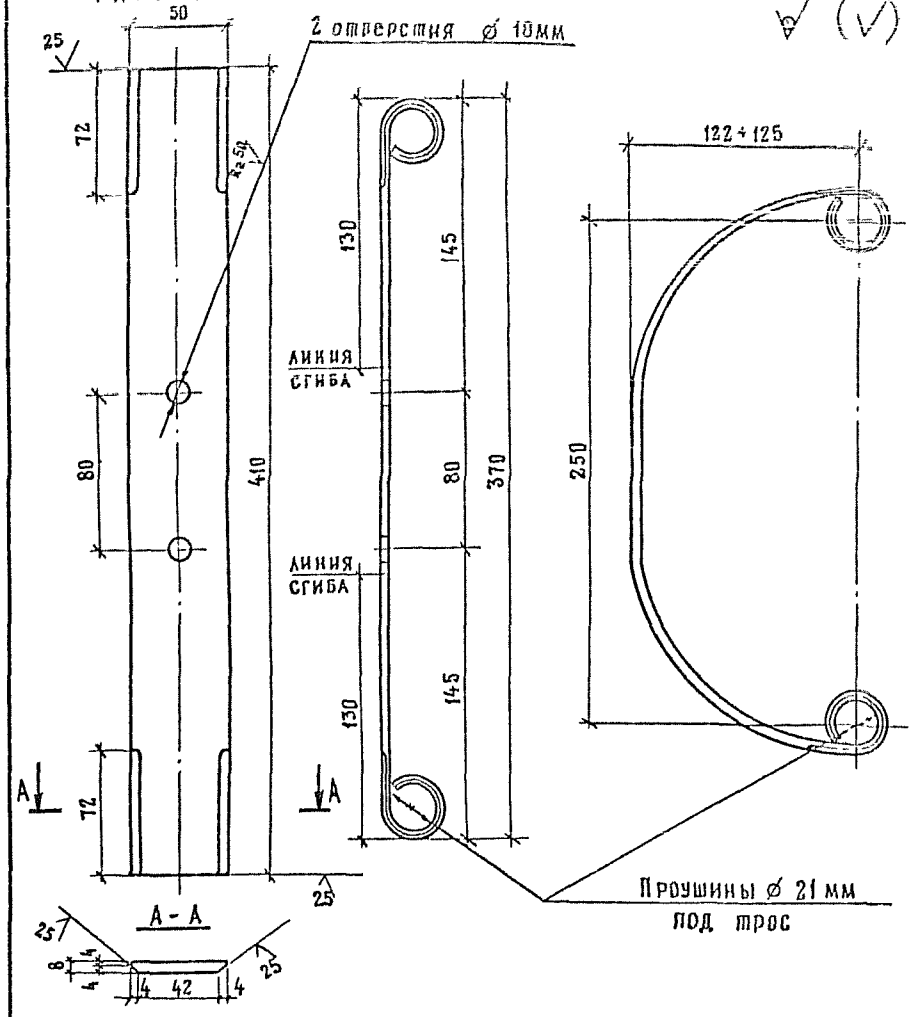
РАЗВЕРТКА (М1:5)



				3.503.1-89. 2-46			
Н.контр.	Ивянский		20.07.89	Компенсатор КС (правая часть)	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдел	Постовой		20.07.89		Р	6,4	1:2
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89		Лист	Листов 1	
ГИП	Литвинов		19.07.89	Лист 4×600 ГОСТ 19903-74 ℓ=337	Союздорпроект		
Рук.бриг.	Лосицкий		18.07.89	Марки стали см.3.503.1-89.2-пз			
Ст.инж.	Горохова		18.07.89				
Инженер	Бобылева		18.07.89				

Формат А4

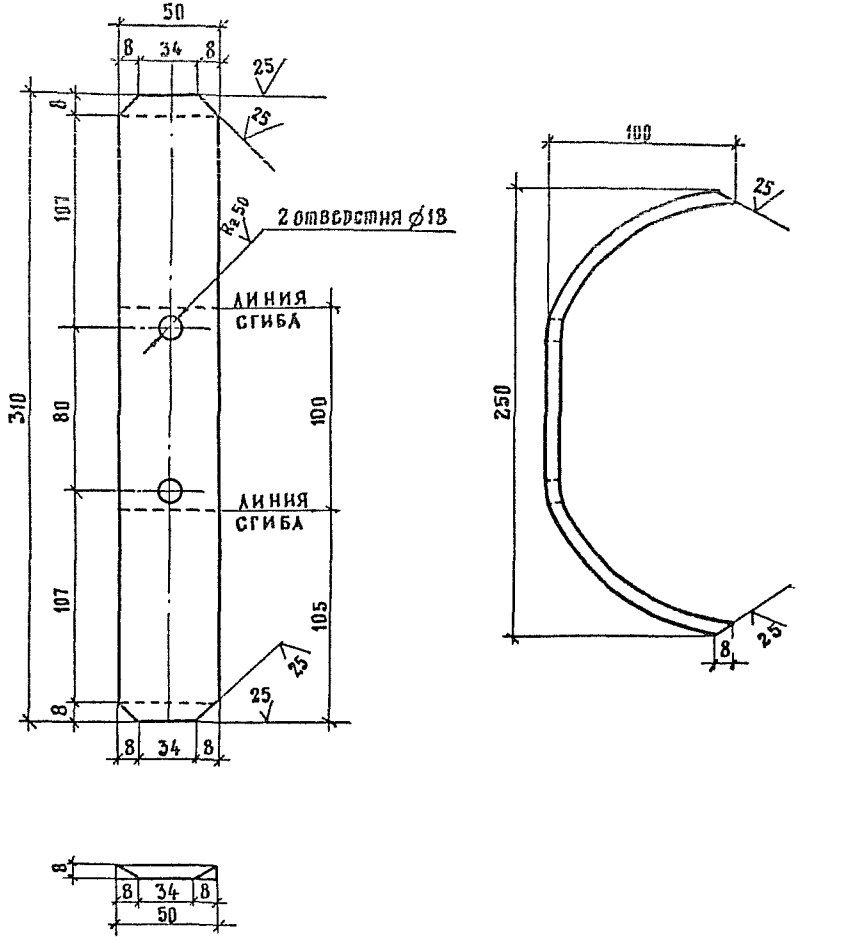
Развертка



				3.503.1-89. 2-47			
Н.контр	Ивянский		20.07.89	Лист верхний	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отд	Постовой		20.07.89		Р	1,7	1:2.5
Гл.спец	Ивянский		20.07.89		Лист	Листов 1	
ГИП	Литвинов		20.07.89				
Рук.бриг	Лосицкий		18.07.89	Полоса 8×50 ГОСТ 103-76 ℓ=410	Союздорпроект		
Ст.инж.	Горохова		18.07.89	Марки стали см. 3.503.1-89.2-П3			
Инженер	Бобылева		18.07.89				

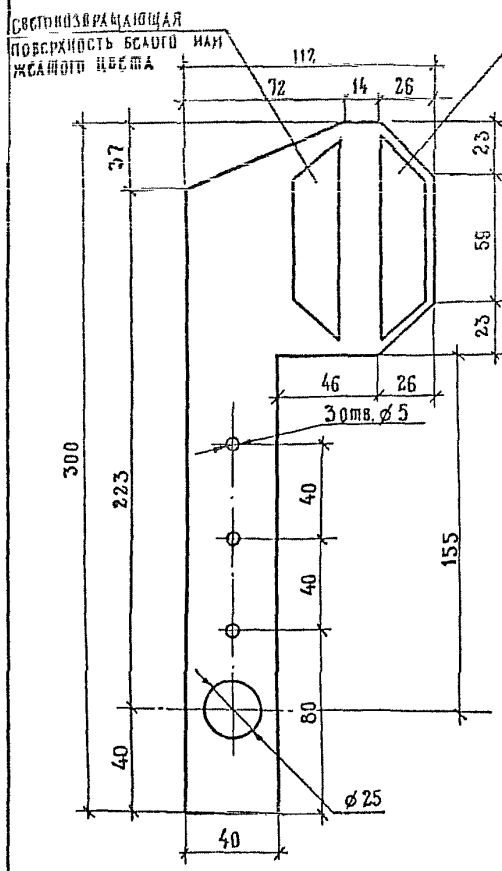
Формат А4

Развертка



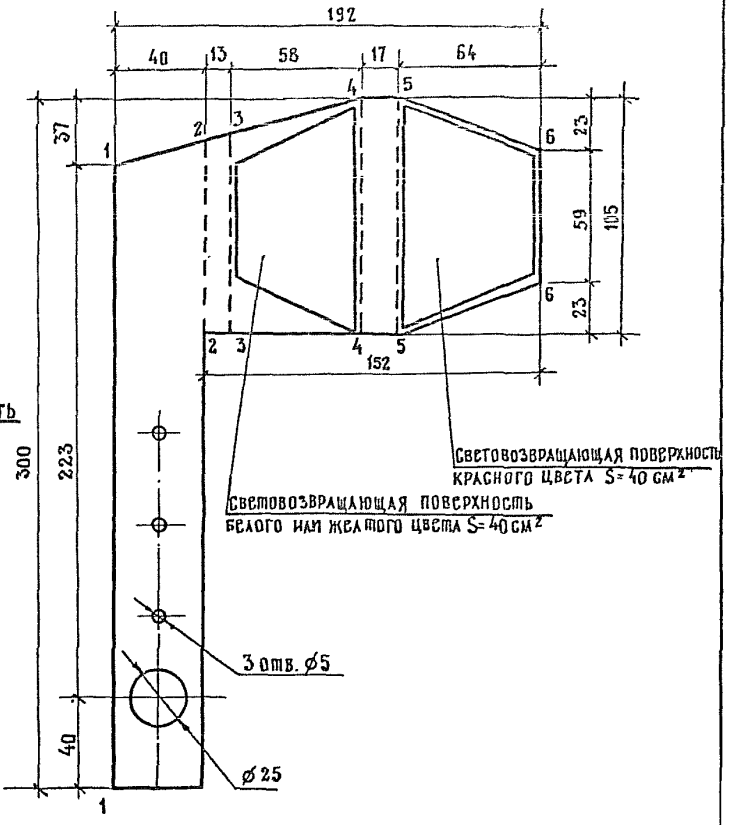
				3.503.1-89. 2-48			
Н.контр.	Ивянский		20.07.89	Лист нижний	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отд	Постовой		20.07.89		Р	0,92	1:2.5
Гл.спец	Ивянский		20.07.89		Лист	Листов 1	
ГИП	Литвинов		19.07.89				
Рук.бриг	Лосицкий		18.07.89	Полоса 8×50 ГОСТ 103-76 ℓ=310	Союздорпроект		
Ст.инж.	Горохова		18.07.89	Сталь рессорная ГОСТ 7419.4-78			
Инженер	Бобылева		18.07.89				

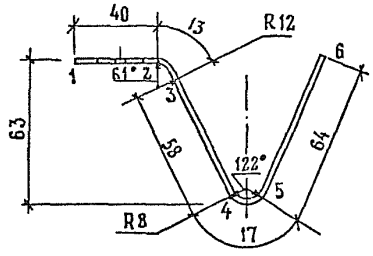
Формат А4



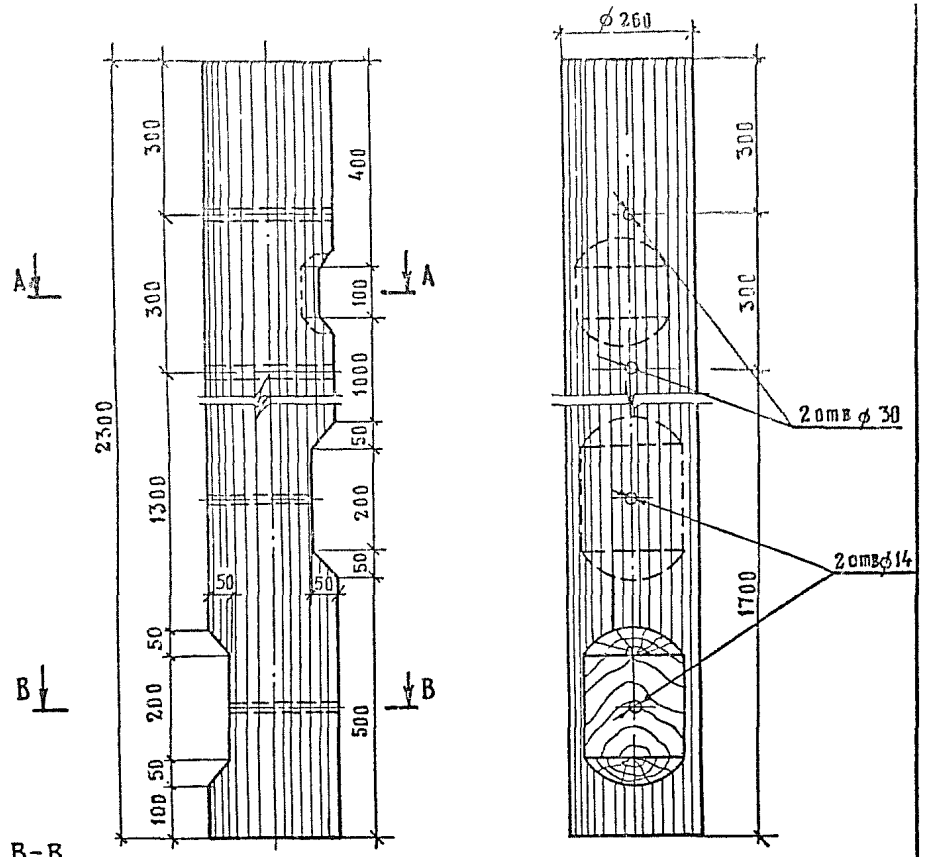


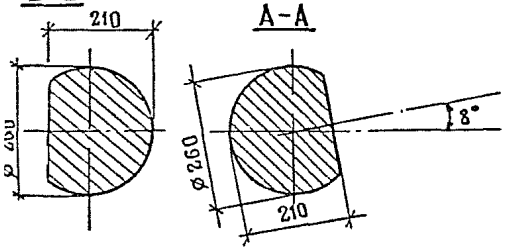
Развертка





				3.503.1-89. 2-49			
					Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Ивянский		20.07.89	Элемент световозвращающий ЭС-2	Р	0,58	1:2
Нач.отд.	Постовой		20.07.89				
Гл.спец.	Ивянский		20.07.89		Лист	Листов 1	
ГИП	Литвинов		20.07.89				
Рук.бриг	Лосицкий		20.07.89	Лист 3×300 ГОСТ 19904-74; C=192	Союздорпроект		
Инж.	Белов		20.07.89	Марки стали см. 3.503.1-89.2-ПЗ			
Вед.инж	Александр		20.07.89				





Марка элемента	Объем, м³
СД-9	0,14

Констр.	Ивянский		06.06.89
Нач. отд.	Лостовой		06.06.89
Гл. спец.	Ивянский		06.06.89
ГИП	Литвинов		05.06.89
Рук. бриг.	Лосицкий		02.06.89
Ст. инж.	Горохова		03.06.89
Инженер	Жериков		02.06.89

3.503.1-89.2-50

Стойка СД-9

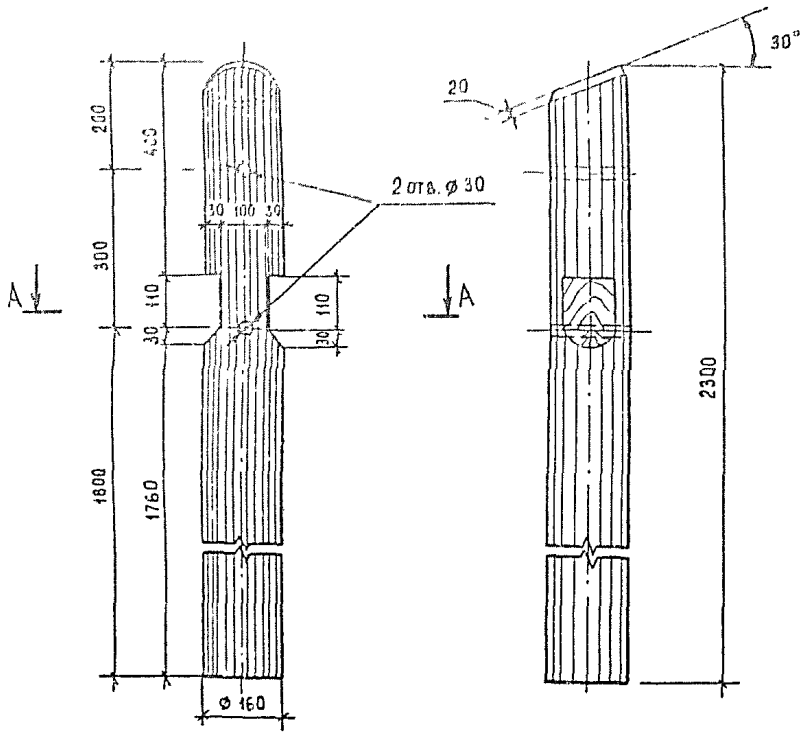
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист	Листов 1	

ф 260 ГОСТ 2292-88

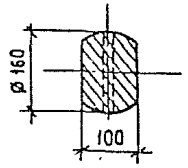
Требования к лесоматериалу см 3.503.1-89.2-ПЗ

Союздорпроект

Формат А4



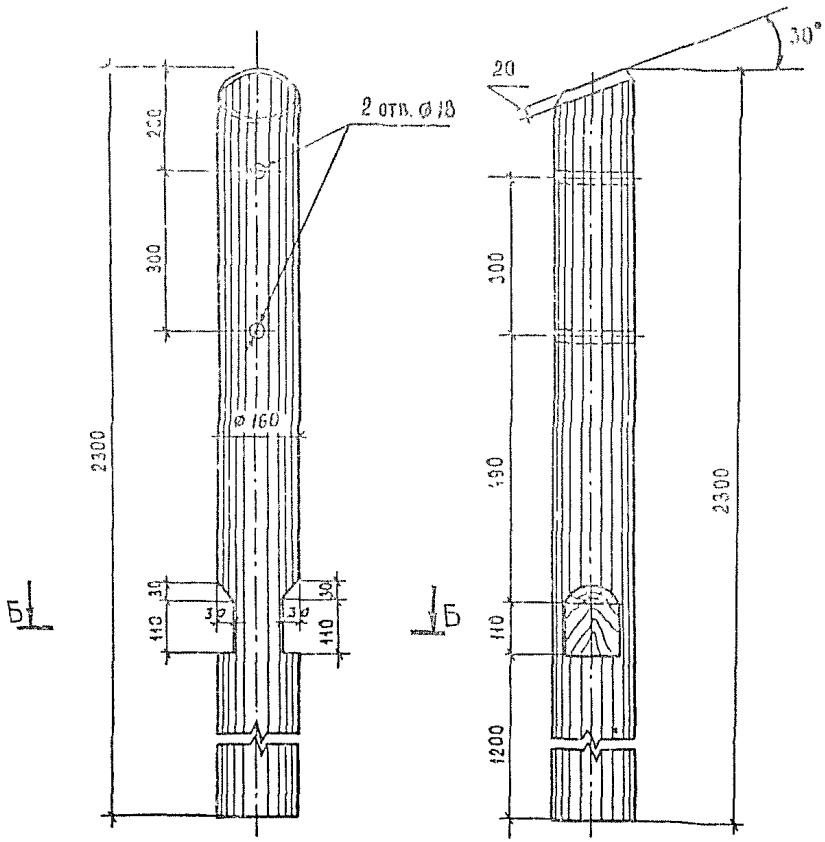
А-А



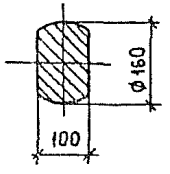
Марка элемента	Объем, м³
СД-10	0,05

				3.503.1-89. 2 -51		
Н. контр.	Ивянский		06.06.89	СТОЙКА СД-10	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отдела	Постовой		06.06.89		Р		1:10
Гл. спец.	Ивянский		06.06.89		Лист	Листов 1
ГИП	Литвинов		05.06.89			
Рук. бриг.	Лосицкий		02.06.89	⌀ 160 ГОСТ 2292-88	Союздорпроект
Ст. инж.	Горохова		02.06.89	Требования к лесоматериалу см. 3.503.1-89. 2 -ПЗ	
Инженер	Жериков		02.06.89		

Формат А4



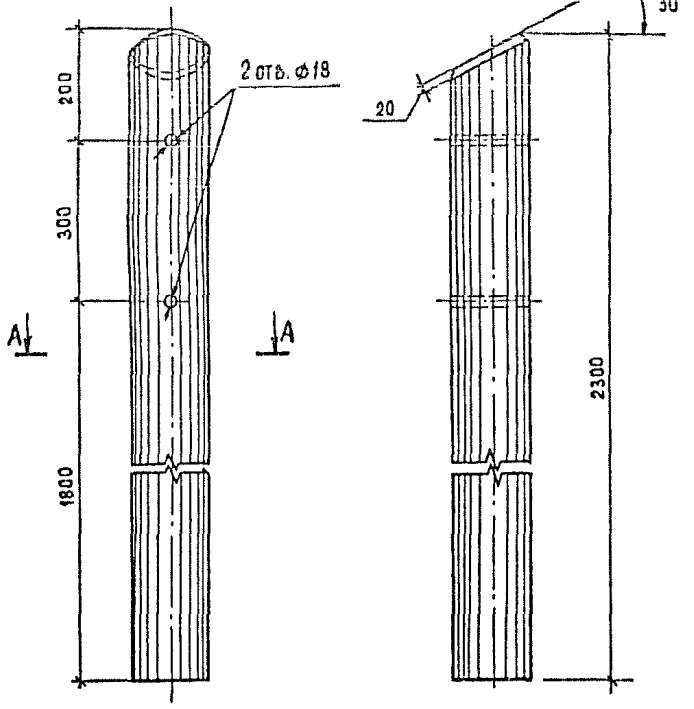
Б-Б



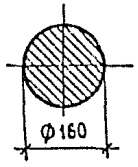
Марка элемента	Объем, м³
СД-11	0,05

				3.503.1-89. 2 -52		
Н. контр.	Ивянский		06.06.89	СТОЙКА СД-11	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отдела	Постовой		06.06.89		Р		1:10
Гл. спец.	Ивянский		06.06.89		Лист	Листов 1
ГИП	Литвинов		05.06.89			
Рук. бриг.	Лосицкий		02.06.89	⌀ 160 ГОСТ 2292-88	Союздорпроек
Ст. инж.	Горохова		02.06.89	Требования к лесоматериалу см. 3.503.1-89. 2 -ПЗ	
Инженер	Жериков		02.06.89		

Формат А4

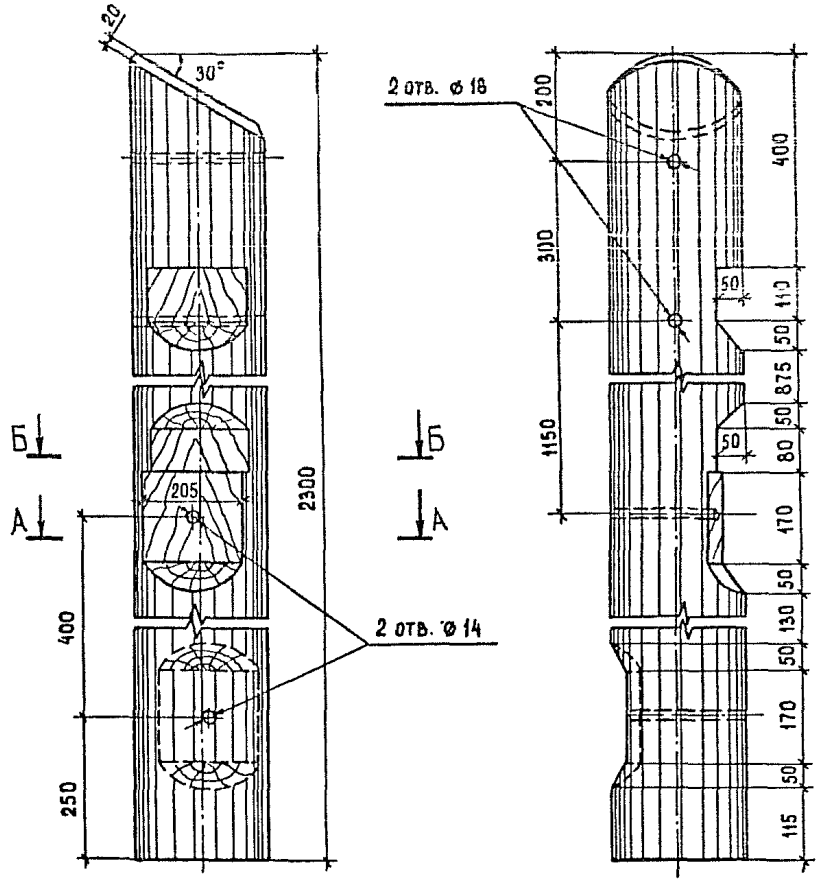


А-А

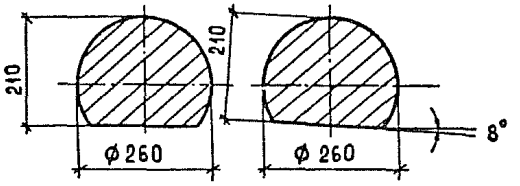


Марка элемента	Объем, м³
СД-12	0,05

				3.503.1-89. 2 - 53		
Н. контр.	Ивянский		06.06.89	СТОЙКА СД-12	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отдела	Постовой		06.06.89		Р		1:10
Гл. спец.	Ивянский		06.06.89		Лист	Листов 1
ГИП	Литвинов		06.06.89			
Рук. бриг.	Лосицкий		02.06.89	⌀160 ГОСТ 2292-88	Союздорпроект	
Ст. инж.	Горохова		02.06.89	Требования к лесоматериалу см. 3.503.1-89.2-ПЗ		
Инженер	Жериков		02.06.89			

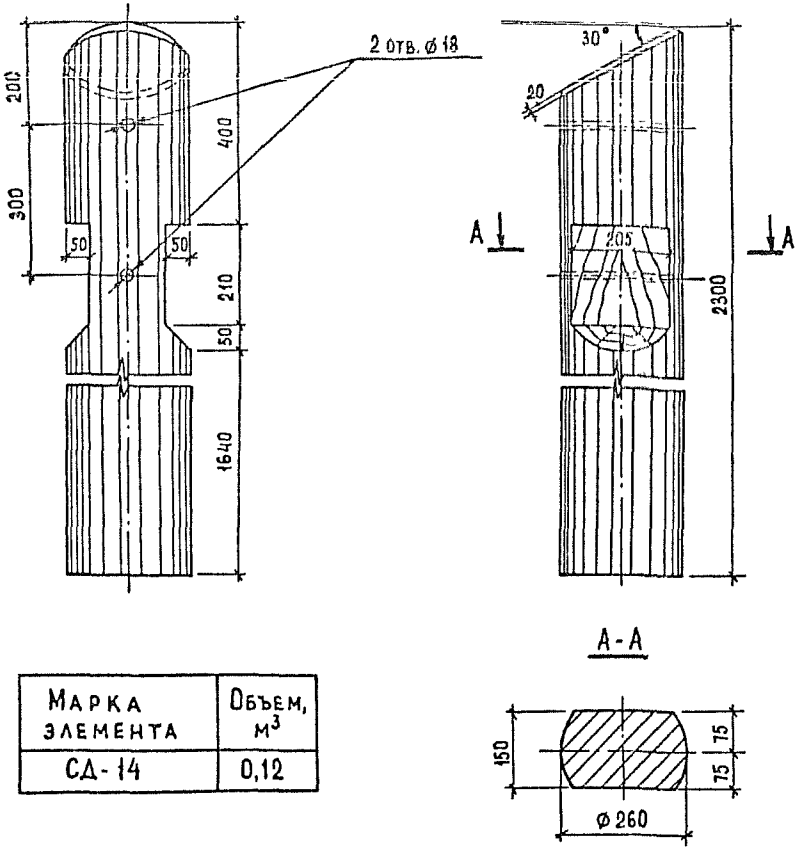


Б-Б А-А



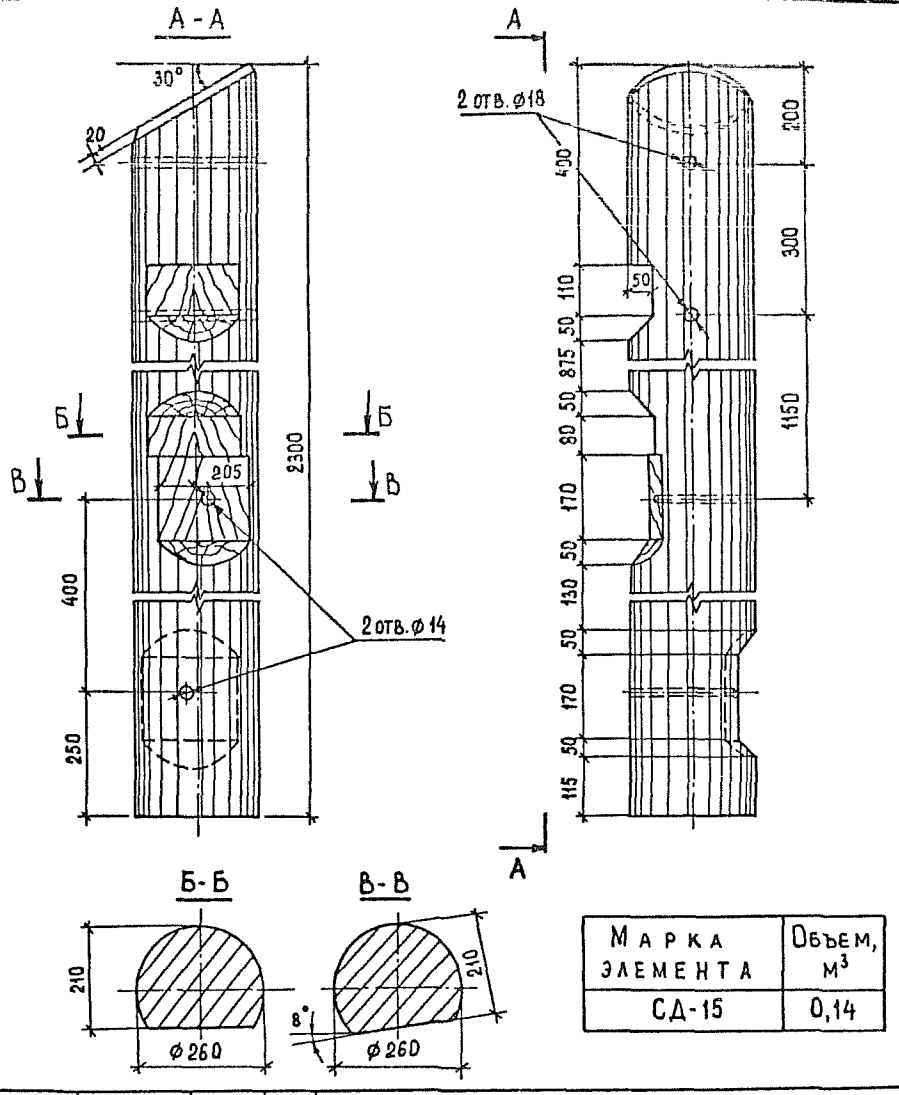
Марка элемента	Объем, м³
СД-13	0,14

				3.503.1-89. 2 - 54		
Н контр.	Ивянский		06.06.89	СТОЙКА СД-13	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отдела	Постовой		06.06.89		Р		1:10
Гл. спец.	Ивянский		06.06.89		Лист	Листов 1
ГИП	Литвинов		05.06.89			
Рук. бриг	Лосицкий		02.06.89	⌀260 ГОСТ 2292-88	Союздорпроект	
Ст. инж.	Горохова		02.06.89	Требования к лесоматериалу см. 3.503.1-89.2-ПЗ		
Инженер	Гололобова		02.06.89			



Марка элемента	Объем, м³
СД-14	0,12

				3.503.1-89. 2 -55		
Н. контр.	Ивянский		06.06.89	Стойка СД-14	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отдела	Постовой		06.06.89		Р		1:10
Гл. спец.	Ивянский		06.06.89		Лист	Листов 1
ГИП	Литвинов		05.06.89			
Рук. бриг.	Лосицкий		02.06.89	⌀260 ГОСТ 2292-88	Союздорпроект	
Ст. инж.	Горохова		02.06.89	Требования к лесоматериалу см. 3503.1-89.2-ПЗ		
Инженер	Гололобова		01.06.89			



Марка элемента	Объем, м³
СД-15	0,14

				3.503.1-89. 2 - 56		
Н. контр.	Ивянский		01.06.89	Стойка СД-15	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отдела	Постовой		01.06.89		Р		1:10
Гл. спец.	Ивянский		05.06.89		Лист	Листов 1
ГИП	Литвинов		05.06.89			
Рук. бриг.	Лосицкий		02.06.89	⌀260 ГОСТ 2292-88	Союздорпроект	
Ст. инж.	Горохова		01.06.89	Требования к лесоматериалу см. 3503.1-89.2-ПЗ		
Инженер	Гололобова		01.06.89			

Рис.1

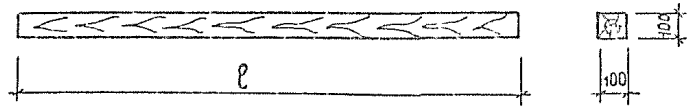


Рис. 2

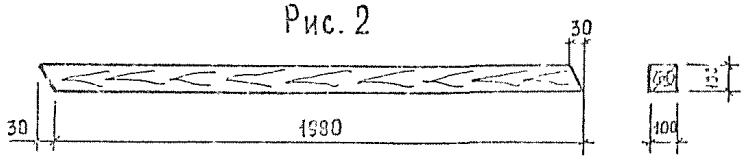
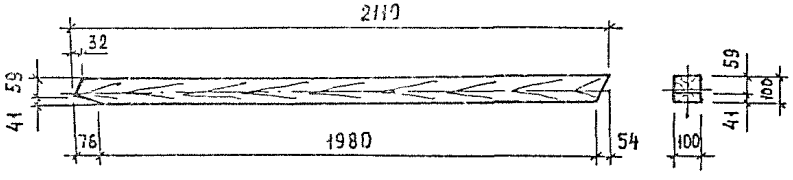
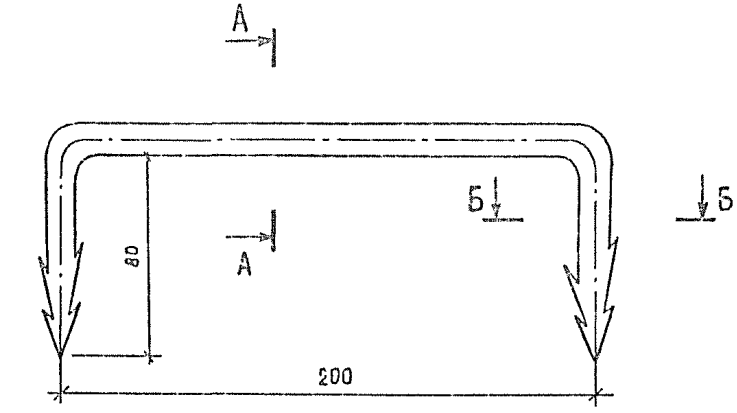


Рис. 3

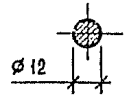


МАРКА ЭЛЕМЕНТА	Рис.	ℓ, мм	Объем, м³
Р - 4	1	1870	0,02
Р - 5	1	1840	0,02
СВ - 1	2	—	0,02
СВ - 2	3	—	0,02

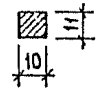
				3.503.1-89. 2 -57		
Н.контр.	Ивянский		06.06.89	Распорка Р-4, Р-5. Связь СВ-1, СВ-2.	Стадия: Р	Масса:	Масштаб: 1:10
Нач.отдела	Постовой		06.06.89		Лист	Листов 1	
Гл.спец.	Ивянский		06.06.89				
ГИП	Литвинов		06.06.89				
Рук.бриг.	Лосицкий		02.06.89	100×100 ГОСТ 24454-80	Союздорпроект		
Ст. инж.	Горохова		02.06.89	Требования к пиломатериалу см. 3.503.1-89. 2-ПЗ			
Инженер	Жериков		30.05.89				



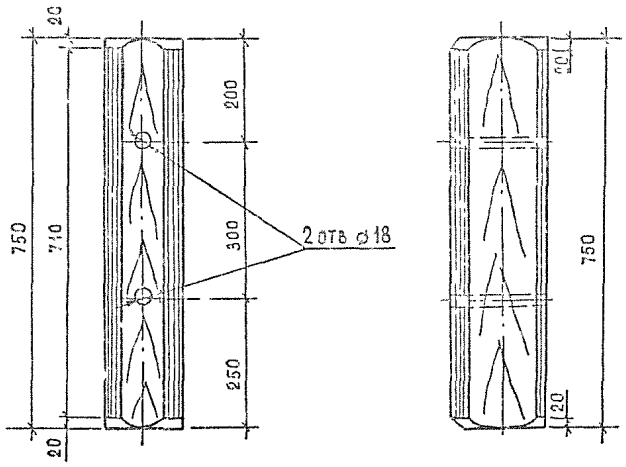
А-А

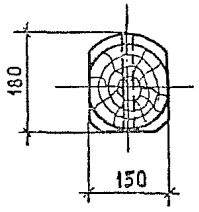


Б-Б



				3.503.1-89. 2 -58		
Н.контр.	Ивянский		06.06.89	Скоба СК-2	Стадия: Р	Масса: 0,23	Масштаб: 1:2
Нач.отдела	Постовой		06.06.89		Лист	Листов 1	
Гл.спец.	Ивянский		06.06.89				
ГИП	Литвинов		05.06.89				
Рук.бриг.	Лосицкий		02.06.89	ø12 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=360	Союздорпроект		
Ст. инж.	Горохова		02.06.89	Марка стали см. прилож. 1 СНиП 2.03.01-84			
Инженер	Жериков		30.05.89				

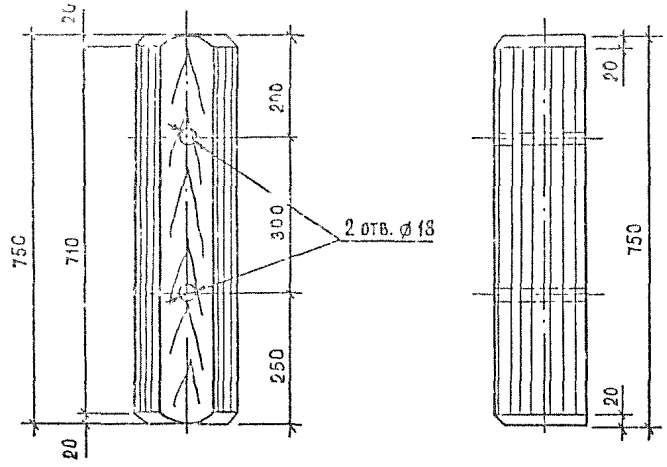


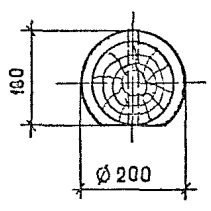


Марка элемента	Объем, м³
БР-1	0,024

			3.503.1-89. 2 -59
Н.контр.	Ивянский		06.06.89
Нач.отдела	Постовой		06.06.89
Гл.спец.	Ивянский		06.06.89
ГИП	Литвинов		05.06.89
Рук.бриг.	Лосицкий		02.06.89
Ст.инж.	Горохова		02.06.89
Инженер	Жериков		30.03.89

Брусок БР-1	Стадия	Масса	Масштаб
	Р		1:10
	Лист	Листов 1	
⌀200 ГОСТ 2292-88 Требования к лесоматериалу см. 3.503.1-89. 2-ПЗ	Союздорпроект		

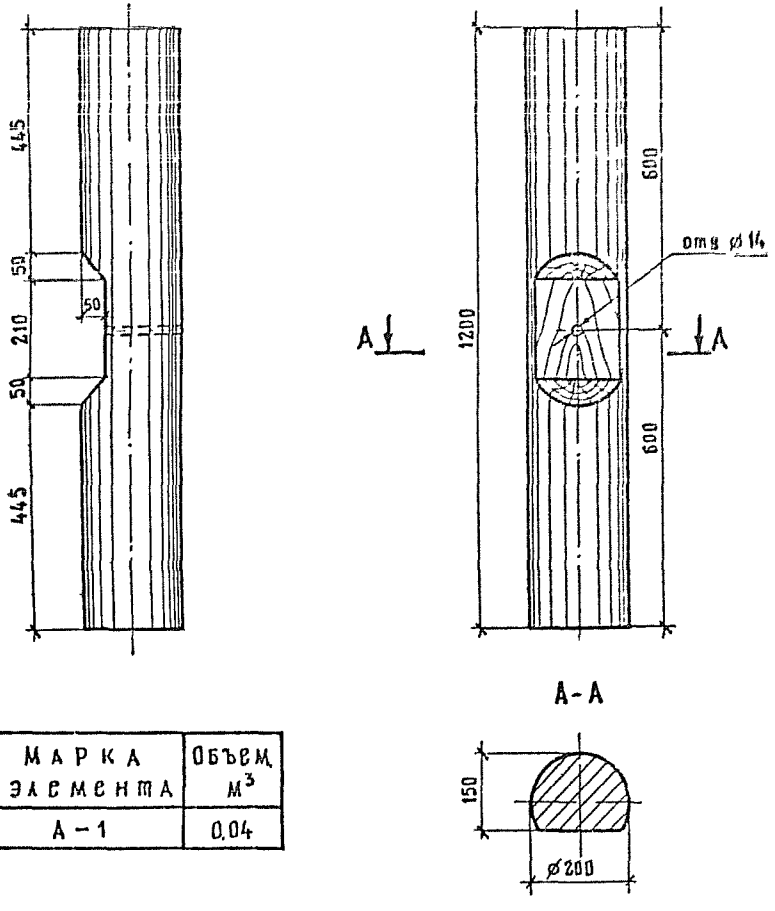




Марка элемента	Объем, м³
БР-2	0,024

			3.503.1-89. 2 - 60
Н.контр.	Ивянский		05.06.89
Нач.отдела	Постовой		05.06.89
Гл.спец.	Ивянский		05.06.89
ГИП	Литвинов		05.06.89
Рук.бриг.	Лосицкий		05.06.89
Ст.инж.	Горохова		05.06.89
Инженер	Жериков		30.03.89

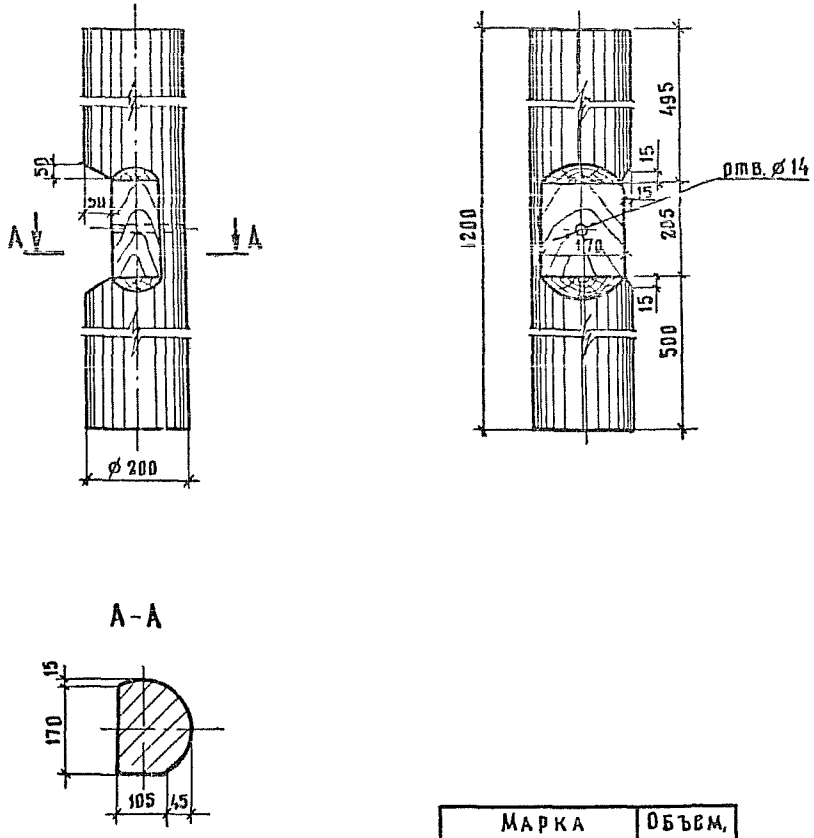
Брусок БР-2	Стадия	Масса	Масштаб
	Р		1:10
	Лист	Листов 1	
⌀200 ГОСТ 2292-88 Требования к лесоматериалу см. 3.503.1-89. 2-ПЗ	Союздорпроект		



Марка элемента	Объем, м³
А-1	0,04

				3.503.1-89. 2 -61		
Н контр.	Ивянский		06.06.89	Анкер А-1	Стадия	Масса	Масштаб
Нач отд	Постовой		06.06.89		Р		1:10
Гл спец.	Ивянский		06.06.89		Лист	Листов 1	
ГИП	Литвинов		06.06.89				
Рук бриг	Лосицкий		02.06.89	⌀200 ГОСТ 2292-88	Союздорпроект		
Ст. инж.	Горохова		02.06.89	Требования к лесоматериалу см. 3.503.1-89.2-пз			
Инженер	Гололобова		02.06.89				

Формат А4



Марка элемента	Объем, м³
А-2	0,04

				3.503.1-89. 2 -62		
Н контр.	Ивянский		06.06.89	Анкер А-2	Стадия	Масса	Масштаб
Нач отд	Постовой		06.06.89		Р		1:10
Гл спец	Ивянский		06.06.89		Лист	Листов 1	
ГИП	Литвинов		07.06.89				
Рук бриг	Лосицкий		02.06.89	⌀200 ГОСТ 2292-88	Союздорпроект		
Ст инж	Горохова		02.06.89	Требования к лесоматериалу см. 3.503.1-89.2-пз			
Инженер	Гололобова		02.06.89				

Формат А4

Рис. 1

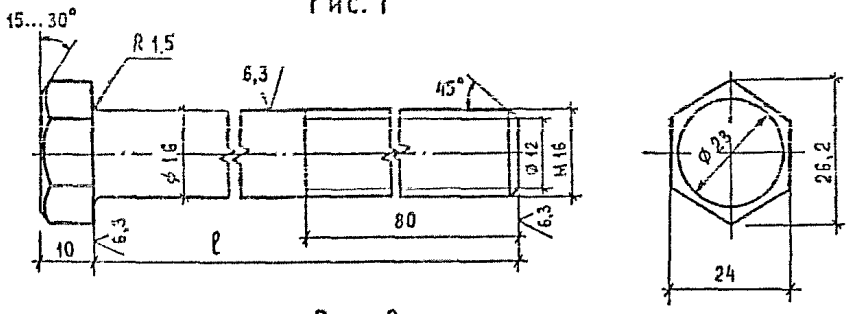
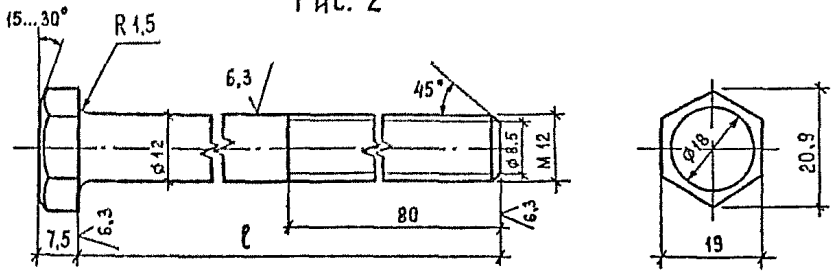


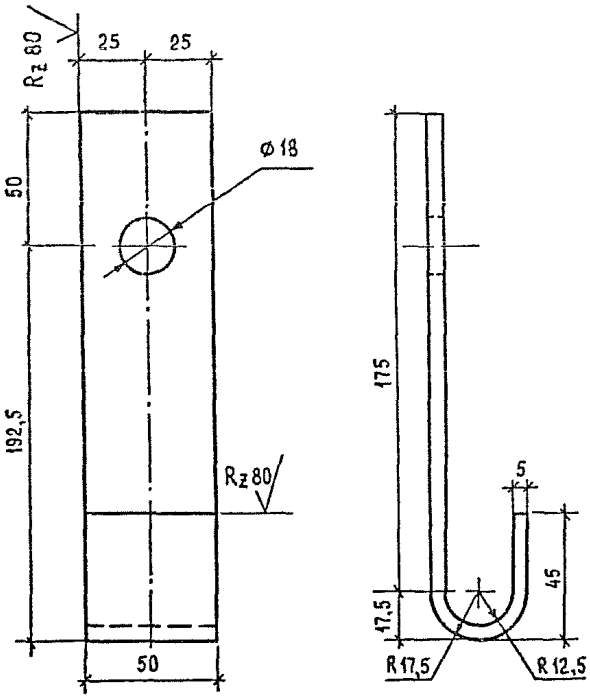
Рис. 2



Марка болта	Рис.	ℓ, мм	Масса, кг
Б-1	1	380	0,63
Б-2	2	400	0,37
Б-3	1	500	0,82

				3.503.1-89. 2 - 63		
Н. контр.	Ивянский		26.06.89	Болт Б-1 ... Б-3.	Стадия: Р	Масса: см. таблицу	Масштаб: 1:1
Нач. отдела	Постовой		26.06.89		Лист	Листов 1
Гл. спец.	Ивянский		26.06.89			
ГИП	Литвинов		15.06.89			
Рук. бриг.	Лосицкий		22.06.89	Шестигранная сталь ГОСТ 2879-88	Союздорпроект	
Ст. инж.	Горохова		22.06.89	Марка стали СМ3503.1-89.2-П3		
Инженер	Жериков		22.06.89			

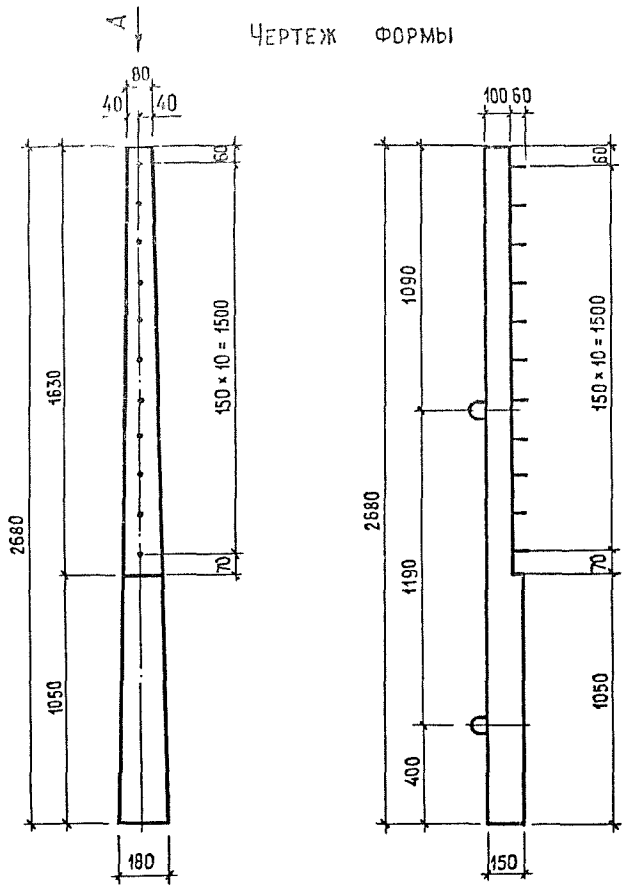
Формат А4



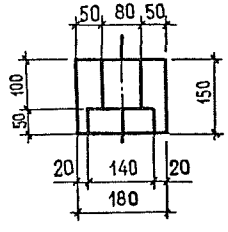
				3.503.1-89. 2 -64		
Н. контр.	Ивянский		26.06.89	Крюк	Стадия: Р	Масса: 0,5	Масштаб: 1:2
Нач. отдела	Постовой		26.06.89		Лист	Листов 1
Гл. спец.	Ивянский		26.06.89			
ГИП	Литвинов		26.06.89			
Рук. бриг.	Лосицкий		22.06.89	Полоса 5×50 ГОСТ 103-76; ℓ=250	Союздорпроект	
Ст. инж.	Горохова		22.06.89	Марка стали СМ3503.1-89.2-П3		
Инженер	Жериков		22.06.89			

Формат А4

Чертеж формы



Вид А
М 1:10



Марка элемента	Класс бетона по прочности на сжатие	Марка бетона по морозостойкости	Марка бетона по водонепроницаемости	Масса блока, т
СПО	В30	F200 F300	W6	0,11

Бетон тяжелый по ГОСТ 26633-85
класса по прочности на сжатие В 30 по ГОСТ 10180-78
водонепроницаемость W6 по ГОСТ 12730.5-84
морозостойкость F200; F300 по ГОСТ 10060-87 соответственно
при среднемесячной температуре наиболее
холодного месяца до минус 20°С включительно и ниже минус 20°С.
Максимальная крупность щебня 20мм с разбивкой
по фракциям по ГОСТ 10268-80.

Н. контр.	Ивянский		21.04.89
Нач. отд.	Постовой		21.04.89
Гл. спец.	Ивянский		21.04.89
ГИП	Литвинов		20.04.89
Рук. бриг.	Лосицкий		20.04.89
Инженер	Поляков		20.04.89
Ст. инж.	Чернецкая		20.04.89

3.503.1-89. 2 - 65

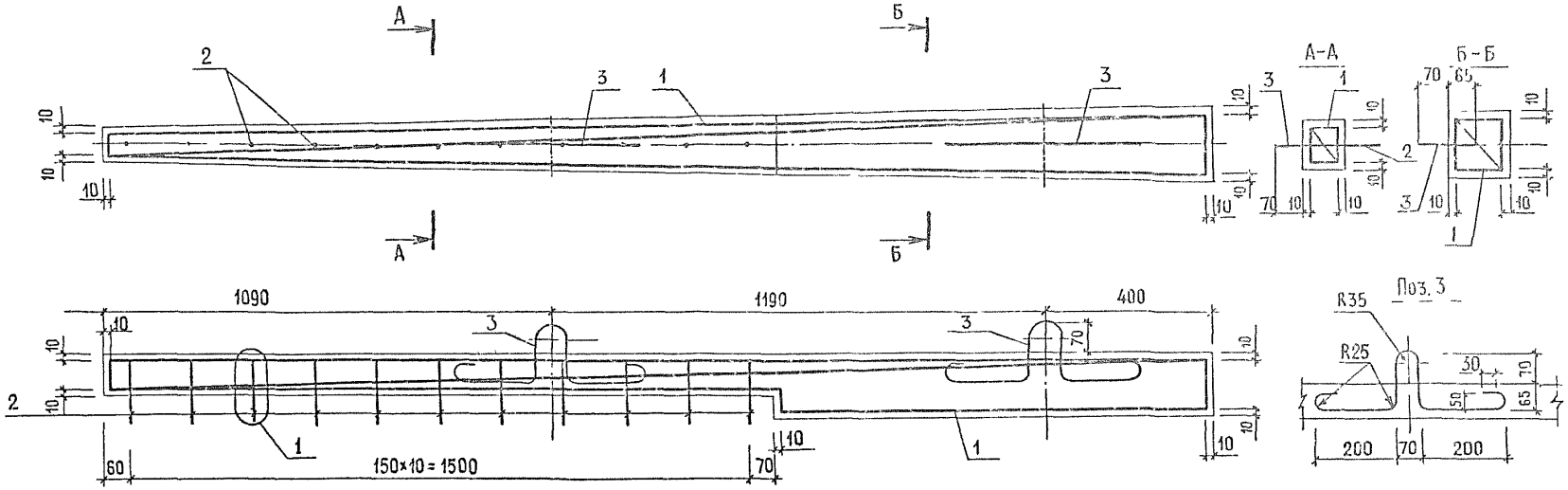
Столб СПО

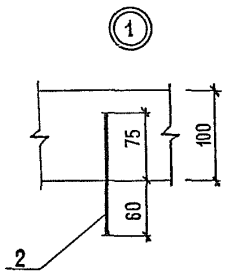
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союздорпроект

Формат А3

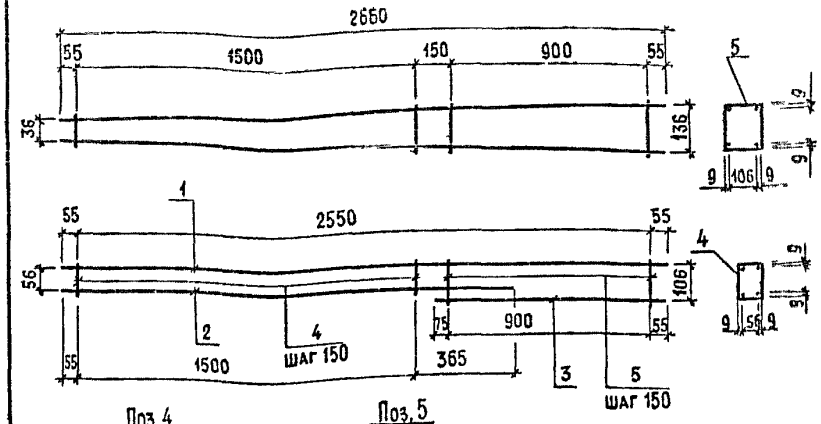
Схема армирования





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП-6	1	3.503.1-89. 2-66
2	ø6 AI ℓ=135; 0,03 кг	11	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
3	Петля ø10AI, ℓ=830; 0,5 кг	2	3.503.1-89. 2-65
	Бетон класса В 30, м³	0,043	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82



Арматура классов А-I и А-II по ГОСТ 5781-82

Поз.	Наименование	Кол.	Масса каркаса, кг
1	10 А II, ℓ=2660; 1,64 кг	2	8,9
2	10 А II, ℓ=1920; 1,18 кг	2	
3	10 А II, ℓ=1030; 0,64 кг	2	
4	6 А I, ℓср=416, 0,09 кг	11	
5	6 А I, ℓср=618; 0,14 кг	7	

Н. контр.	Ивянский		21.04.89
Нач. отд.	Постовой		21.04.89
Гл. спец.	Ивянский		21.04.89
ГИП	Литвинов		20.04.89
Рук. бриг.	Лосицкий		20.04.89
Инженер	Поляков		20.04.89
Ст. инж.	Чернецкая		20.04.89

3.503.1-89. 2 - 66

Каркас КП-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

Формат А4

Наименование элемента	Изделия арматурные, кг					
	Арматура класса					Всего
	А I			А II		
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		
	⌀6	⌀10	Итого	⌀10	Итого	
СПО	2,30	1,0	3,30	6,92	6,92	10,22

Марки арматурной стали см приложение 1 СНиП 2.03.01-84

Н. контр.	Ивянский		21.04.89
Нач. отдела	Постовой		21.04.89
Гл. спец.	Ивянский		21.04.89
ГИП	Литвинов		20.04.89
Рук. бриг.	Лосицкий		20.04.89
Инженер	Поляков		20.04.89
Ст. инж.	Чернецкая		20.04.89

3.503.1-89. 2 -67 РС

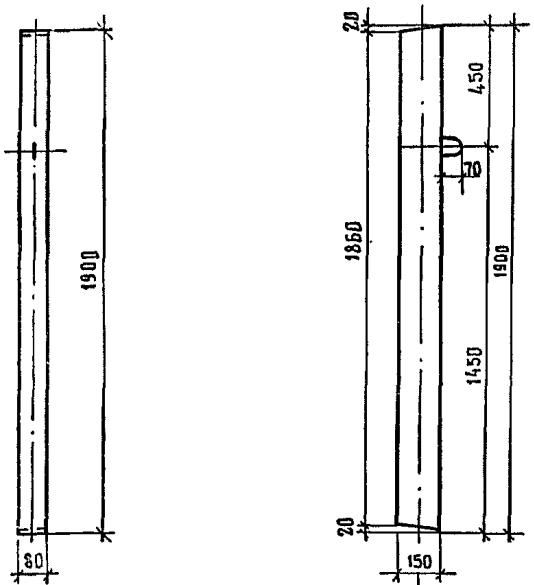
Столб СПО

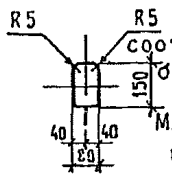
Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

Чертеж формы





Бетон тяжелый по ГОСТ 26633-85 класса по прочности на сжатие В30 по ГОСТ 10180-78 водонепроницаемость W6 по ГОСТ 12730.5-84 морозостойкость F200; F300 по ГОСТ 10060-87 соответственно при среднемесячной температуре наиболее холодного месяца до минус 20°С включительно и ниже минус 20°С.

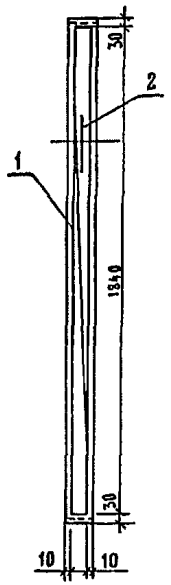
Максимальная крупность щебня 20мм с разбивкой по фракциям по ГОСТ 10268-80.

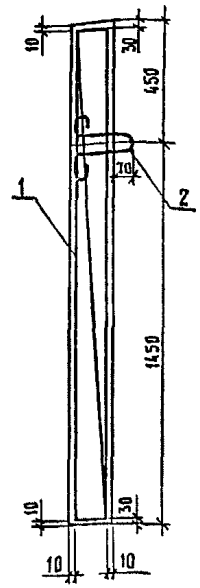
Марка элемента	Класс бетона по прочности на сжатие	Маркабетона по морозостойкости	Марка бетона по водонепроницаемости	Масса блока, т
СС-1	В30	F200 F300	W6	0,06

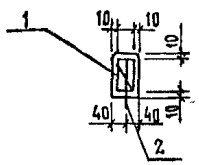
Н контр	Ивянский			3.503.1-89. 2 - 68		
Нач отд	Постовой					
Гл спец	Иванский					
ГИП	Антипов			Столбик СС-1	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2	
Рук бриг	Лосицкий					
Инженер	Поляков				Союздорпроект	
Ст инж	Черецкая					

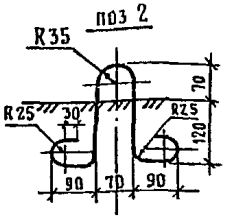
Формат А4

Схема армирования





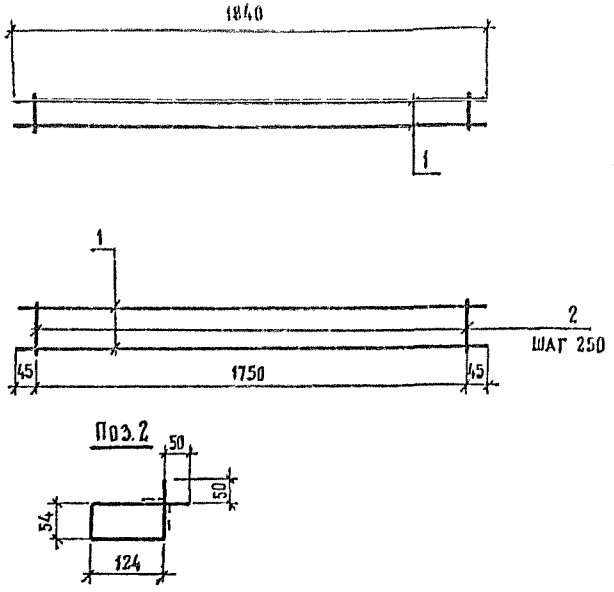




Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Каркас КП-7	1	3.503.1-89. 2-69
2	Петля строповочная ⌀8АI, ℓ=750, 0,30кг	1	3.503.1-89. 2-68
	Бетон класса В30, м³	0,023	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

3.503.1-89. 2 - 68	Лист 2



Поз.	Наименование	Кол	Масса каркаса, кг
1	8 AI, ℓ=1840; 0,727 кг	4	3,72
2	6 AI, ℓ=456; 0,101 кг	8	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

Н.контр.	Ивянский		21.04.89	3.503.1-89. 2 - 69		
Нач.отд.	Постовой		21.04.89			
	Ский		21.04.89			
ГИП	Литвинов		20.04.89	Каркас КП-7	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Рук.бриг.	Лосицкий		20.04.89			
Инженер	Поляков		20.04.89		Союздорпроект	
Ст.инж.	Чернецкая		20.04.89			

gost.e-ecolog.ru

Формат А4

Марка элемента	Изделия арматурные, кг			
	Арматура класса AI, ГОСТ 5781-82			Всего
	⌀ 6	⌀ 8	Итого	
СС-1	0,81	3,21	4,02	4,02

Марки арматурной стали см приложение 1 СНиП 2.03.01-84

Н.контр.	Ивянский		21.04.89	3.503.1-89. 2 - 70РС		
Нач.отд	Постовой		21.04.89			
Гл.спец.	Ивянский		21.04.89	Столбик СС-1. Ведомость расхода стали	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
ГИП	Литвинов		20.04.89			
Рук.бриг.	Лосицкий		20.04.89			
Инженер	Поляков		20.04.89		Союздорпроект	
Ст.инж.	Чернецкая		20.04.89			