ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.501.1–175.93
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ

(БАЛЛАСТНОЕ КОРЫТО ШИРИНОЙ 4180мм)

ВЫПУСК 15.
СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.501.1-175.93
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ
(БАЛЛАСТНОЕ КОРЫТО ШИРИНОЙ 4180мм)

ВЫПУСК 15.
СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

Разработаны АО"Трансмост"

Главный инженер В.С.Кисляков

Начальник отдела типового проектирования С.С.Ткаченко

Главный инженер проекта В.М.Пашковский

Утверждены указанием МПС РФ N М-926у от 22.10.96г

Введены в действие с 15.05.2002 приказом ОАО «Трансмост» № 12/Т от 18.04.2002

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
3.501.1-175.93. 15-ТУ	Технические условия	6
3.501.1-175.93. 15-3	Изделие закладное МН1; МН1-М	9
3.501.1-175.93. 15-4СБ	Изделие закладное МН1; МН1-М. Сборочный чертеж	9
3.501.1-175.93. 15-5	Коробка	10
3.501.1-175.93. 15-6СБ	Коробка. Сборочный чертеж.	10
3.501.1-175.93. 15-7	Болт М22	11
3.501.1-175.93. 15-8	Основание	12
3.501.1-175.93. 15-9	Стенка	12
3.501.1-175.93. 15-10	Коробка окаймляющая МН2; МН2-М; МН2н; МН2н-М.	13
3.501.1-175.93. 15-11СБ	Коробка окаймляющая МН2; МН2-М; МН2н; МН2н-М. Сборочный чертеж.	13
3.501.1-175.93. 15-12	Основание	14
3.501.1-175.93. 15-13	Стенка	14
3.501.1-175.93. 15-14	Коробка окаймляющая МН3; МН4; МН3-М; МН4-М.	15
3.501.1-175.93. 15-15СБ	Коробка окаймляющая МН3; МН4; МН3-М; МН4-М. Сборочный чертеж.	15
3.501.1-175.93. 15-16	Основание	16
3.501.1-175.93. 15-17	Стенка	16
3.501.1-175.93. 15-18	Изделие закладное МН5; МН6; МН5-М; МН6-М.	17
3.501.1-175.93. 15-19СБ	Изделие закладное МН5; МН6; МН5-М; МН6-М. Сборочный чертеж.	17

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
3.501.1-175.93. 15-20	Основание	18
3.501.1-175.93. 15-21	Изделие закладное МН7; МН7-М	18
3.501.1-175.93. 15-22СБ	Изделие закладное МН7; МН7-М Сборочный чертеж	19
3.501.1-175.93. 15-23	Основание	19
3.501.1-175.93. 15-24	Изделие закладное МН8; МН8-М	20
3.501.1-175.93. 15-25СБ	Изделие закладное МН8; МН8-М Сборочный чертеж	20
3.501.1-175.93. 15-26	Планка	21
3.501.1-175.93. 15-27	Изделие закладное МН9; МН9-М	21
3.501.1-175.93. 15-28СБ	Изделие закладное МН9; МН9-М Сборочный чертеж	22
3.501.1-175.93. 15-29	Планка	22
3.501.1-175.93. 15-30	Изделие закладное МН10; МН10-М	23
3.501.1-175.93. 15-31СБ	Изделие закладное МН10; МН10-М Сборочный чертеж	23
3.501.1-175.93. 15-32	Планка	24

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

Нач.пр.гр	Акулова		3.501.1-175.93.15-2
ГИП	Пашковский		Содержание
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Н.контроль	Миронова		АО"Трансмост"

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
3.501.1-175.93. 15-33	Изделие закладное МН11; МН11-М	24
3.501.1-175.93. 15-34СБ	Изделие закладное МН11; МН11-М Сборочный чертеж.	25
3.501.1-175.93. 15-35	Планка	25
3.501.1-175.93. 15-36	Изделие закладное МН12; МН12-М	26
3.501.1-175.93. 15-37СБ	Изделие закладное МН12; МН12-М Сборочный чертеж.	26
3.501.1-175.93. 15-38	Планка	27
3.501.1-175.93. 15-39	Изделие закладное МН13; МН13-М	27
3.501.1-175.93. 15-40СБ	Изделие закладное МН13; МН13-М Сборочный чертеж.	28
3.501.1-175.93. 15-41	Планка	28
3.501.1-175.93. 15-42	Изделие закладное МН14; МН14-М	29
3.501.1-175.93. 15-43СБ	Изделие закладное МН14; МН14-М Сборочный чертеж.	29
3.501.1-175.93. 15-44	Планка	30
3.501.1-175.93. 15-45	Изделие закладное МН15; МН15-М	30
3.501.1-175.93. 15-46СБ	Изделие закладное МН15; МН15-М Сборочный чертеж.	31
3.501.1-175.93. 15-47	Ребро	31

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
3.501.1-175.93. 15-48	Изделие закладное МН16; МН16-М	32
3.501.1-175.93. 15-49СБ	Изделие закладное МН16; МН16-М Сборочный чертеж.	32
3.501.1-175.93. 15-50	Основание	33
3.501.1-175.93. 15-51	Изделие закладное МН17; МН17-М	33
3.501.1-175.93. 15-52СБ	Изделие закладное МН17; МН17-М Сборочный чертеж.	34
3.501.1-175.93. 15-53	Планка	34
3.501.1-175.93. 15-54	Изделие закладное МН18; МН18-М	35
3.501.1-175.93. 15-55СБ	Изделие закладное МН18; МН18-М Сборочный чертеж.	35
3.501.1-175.93. 15-56	Планка	36
3.501.1-175.93. 15-57	Анкер	36
3.501.1-175.93. 15-58	Изделие закладное МН19; МН19-М	37
3.501.1-175.93. 15-59СБ	Изделие закладное МН19; МН19-М Сборочный чертеж	37
3.501.1-175.93. 15-60	Уголок	38
3.501.1-175.93. 15-61	Анкер	38
3.501.1-175.93. 15-62	Изделие закладное МН20; МН20-М	39

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

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
3.501.1-175.93. 15-63СБ	Изделие закладное МН20; МН20-М Сборочный чертеж.	39
3.501.1-175.93. 15-64	Трубка	40
3.501.1-175.93. 15-65	Труба	40
3.501.1-175.93. 15-66	Серьга	41
3.501.1-175.93. 15-67	Шпилька	41
3.501.1-175.93. 15-68	Консоль тротуарная КТ1; КТ1-МА; КТ1-МБ; КТ2; КТ2-МА; КТ2-МБ; КТ3; КТ3-МА; КТ3-МБ.	42
3.501.1-175.93. 15-69	Ребро	42
3.501.1-175.93. 15-70СБ	Консоль тротуарная КТ1; КТ1-МА; КТ1-МБ; КТ2; КТ2-МА; КТ2-МБ; КТ3; КТ3-МА; КТ3-МБ. Сборочный чертеж.	43
3.501.1-175.93. 15-71	Консоль тротуарная КТ4; КТ4-МА; КТ4-МБ.	44
3.501.1-175.93. 15-72	Стенка	44
3.501.1-175.93. 15-73	Вертикальная фасонка	45
3.501.1-175.93. 15-74	Прокладка	45
3.501.1-175.93. 15-75СБ	Консоль тротуарная КТ4; КТ4-МА; КТ4-МБ. Сборочный чертеж.	46
3.501.1-175.93. 15-76	Консоль убежища КТ5; КТ5-МА; КТ5-МБ; КТ6; КТ6-МА; КТ6-МБ; КТ7; КТ7-МА; КТ7-МБ.	47
3.501.1-175.93. 15-77СБ	Консоль убежища КТ5; КТ5-МА; КТ5-МБ; КТ6; КТ6-МА; КТ6-МБ; КТ7; КТ7-МА; КТ7-МБ. Сборочный чертеж.	48
3.501.1-175.93. 15-78	Ограничитель	49
3.501.1-175.93. 15-79	Горизонтальная фасонка	49
3.501.1-175.93. 15-80	Консоль убежища КТ8; КТ8-МА; КТ8-МБ; КТ9; КТ9-МА; КТ9-МБ.	50
3.501.1-175.93. 15-81СБ	Консоль убежища КТ8; КТ8-МА; КТ8-МБ; КТ9; КТ9-МА; КТ9-МБ. Сборочный чертеж.	51
3.501.1-175.93. 15-82	Лист перекрытия поперечного шва ЛП1; ЛП2; ЛП3.	52
3.501.1-175.93. 15-83СБ	Лист перекрытия поперечного шва ЛП1; ЛП2; ЛП3. Сборочный чертеж.	52
3.501.1-175.93. 15-84	Лист Л1; Л2; Л3.	53
3.501.1-175.93. 15-85	Стойка перильная С1; С2; С3; С4; С5; С6.	53
3.501.1-175.93. 15-86	Стакан МН21; МН21-М.	54
3.501.1-175.93. 15-87СБ	Стакан МН21; МН21-М. Сборочный чертеж.	54
3.501.1-175.93. 15-88	Труба	55
3.501.1-175.93. 15-89	Кронштейн СП1; СП1-М	55

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

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
3.501.1-175.93. 15-90СБ	Кронштеин СП1; СП1-М. Сборочный чертеж.	56
3.501.1-175.93. 15-91	Уголок	56
3.501.1-175.93. 15-92	Уголок	57
3.501.1-175.93. 15-93	Клин	57
3.501.1-175.93. 15-94	Фасонка СП2	58
3.501.1-175.93. 15-95	Уголок расклинки СП3	58
3.501.1-175.93. 15-96	Уголок распорки СП4	59
3.501.1-175.93. 15-97	Уголок стойки СП5	59
3.501.1-175.93. 15-98	Фасонка СП6	60
3.501.1-175.93. 15-99	Фасонка СП7	60
3.501.1-175.93. 15-100	Поручень СП8	61
3.501.1-175.93. 15-101	Ребро	61
3.501.1-175.93. 15-102	Коробка перекрытия поперечного бортика КП1; КП2.	62
3.501.1-175.93. 15-103СБ	Коробка перекрытия поперечного бортика КП1; КП2. Сборочный чертеж	62
3.501.1-175.93. 15-104	Лист перекрытия шва поперечного бортика ЛП4	63
3.501.1-175.93. 15-105СБ	Лист перекрытия шва поперечного бортика ЛП4 Сборочный чертеж	63
3.501.1-175.93. 15-106	Планка	64

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.1-175.93.15-107	Изделие закладное МН22; МН22-М	65
3.501.1-175.93.15-108СБ	Изделие закладное МН22; МН22-М Сборочный чертеж	65
3.501.1-175.93.15-109	Планка.	66
3.501.1-175.93.15-110	Изделие закладное МН23; МН23-М	66
3.501.1-175.93.15-111СБ	Изделие закладное МН23; МН23-М Сборочный чертеж	67
3.501.1-175.93.15-112	Планка.	67
3.501.1-175.93.15-113	Изделие закладное МН24; МН24-М	68
3.501.1-175.93.15-114СБ	Изделие закладное МН24; МН24-М Сборочный чертеж	68
3.501.1-175.93.15-115	Планка.	69
3.501.1-175.93.15-116	Изделие закладное МН25; МН25-М	69
3.501.1-175.93.15-117СБ	Изделие закладное МН25; МН25-М Сборочный чертеж.	70
3.501.1-175.93.15-118	Ребро РЖ	70

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

Настоящие технические условия распространяются на элементы металлические: тротуарные консоли и убежища перила, закладные изделия, листы перекрытия продольных и поперечных швов пролетных строений сборных железобетонных длиной от 6.0 до 23.6м для железнодорожных мостов, изготовляемых по типовой документации серии 3.501.1-175.93 выпуск 15. Стальные изделия.

Элементы металлические предназначены для мостов, эксплуатируемых в районах с расчетной температурой до минус 40°С (обычное исполнение), ниже минус 40°С до минус 50°С включительно (исполнение северное А) и ниже минус 50°С (исполнение северное Б).

Обозначение продукции в документах при заказе должно соответствовать маркам, принятым в типовой документации и содержать ссылки на настоящие технические условия.

Например: МН1-М ТУ 3.501.1-175.93.15-3.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Элементы металлические сборных железобетонных пролетных строений должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и типовой документации серии 3.501.1-175.93 выпуск 15.

1.2. Материалоемкость приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование изделия	Марка	Масса, кг
Изделие закладное	МН 1	3,6
	МН 2	39,4
	МН 2н	39,4
	МН 3	56,8
	МН 4	56,8
	МН 5	95,5
	МН 6	95,5
	МН 7	95,5
	МН 8	23,9
	МН 9	32,6
	МН 10	36,3

Продолжение табл.1

Наименование изделия	Марка	Масса, кг
Изделие закладное	МН 11	46,3
	МН 12	46,8
	МН 13	57,0
	МН 14	70,7
	МН 15	53,0
	МН 16	3,2
	МН 17	3,3
	МН 18	3,9
	МН 19	6,0
	МН 20	7,4
	МН 21	0,29
Тротуарная консоль	КТ 1	45,5
	КТ 2	56,7
	КТ 3	59,3
	КТ 4	71,7
Консоль убежища	КТ 5	139,7
	КТ 6	156,4

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

Нач.пр.з.	Якулова		3.501.1-175.93.15-ТУ
ГИП	Пашковский		Технические условия
Нач.отд.	Ткаченко		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Н.контр.	Миронова		Ленгипротрансмост

Продолжение табл.I

Наименование изделия	Марка	Масса,кг
Консоль убежища	КТ 7	160,4
	КТ 8	173,3
	КТ 9	178,9
Лист перекрытия поперечного шва	ЛП I	70,6
	ЛП 2	74,0
	ЛП 3	74,7
Стойка перильная	С I	II,4
	С 2	I2,8
	С 3	I3,2
	С 4	I3,2
	С 5	I4,6
	С 6	I5,0
Детали съемных смотровых приспособлений	СП I	29,3
	СП 2	3,I
	СП 3	I,4
	СП 4	94,5
	СП 5	I0,2
	СП 6	I,2
	СП 7	6,3
	СП 8	I3,4
Ребро	РЖ	I,4
Коробка перекрытия поперечного бортика	КП I	II,4
	КП 2	7,4
Лист перекрытия шва поперечного бортика	ЛП 4	9,7

I.3. Отклонения от проектных размеров не должны превышать допусков, указанных в чертежах и в СНиП Ш-I8-75.

I.4.Марки стали приведены в рабочих чертежах.

I.5. Обработка металлических изделий должна производиться на заводах металлоконструкций, имеющих необходимые условия для обеспечения высокого качества.

I.6. Каждая поставляемая партия металла должна сопровождаться сертификатом, удостоверяющим ее качество и соответствие требованиям стандарта.

I.7. Сборка изделий должна производиться в сборочных кондукторах или приспособлениях, обеспечивающих высокое качество, безопасное производство работ в соответствии со СНиП Ш-I8-75. При сборке не должно допускаться искажение формы собираемых деталей, не предусмотренное технологическим процессом. Сборка должна производиться из тщательно выправленных элементов, очищенных от заусениц, грязи, масла, влаги и т.п. Соединение деталей осуществляется посредством прихваток, размещаемых в местах расположения сварных швов. Сборочные прихватки конструкций должны осуществляться сварочными материалами тех же марок, какие используются при сварке конструкций. Требования к качеству прихваток устанавливаются такие же как и к сварным швам.

Размеры сечения прихваток должны быть минимально необходимые для обеспечения расплавления их при наложении швов,проектного сечения.

I.8. Сварка производится в соответствии с требованиями СНиП 03.0I-87.

I.9. Поверхности изделий должны быть огрунтованы железным суриком по ГОСТ 8I35-74 на натуральной олифе по ГОСТ 793I-76 или олифе оксоль по ГОСТ I90-78.

I.I0. На каждом элементе или на бирке к пакету должны быть нанесены следующие маркировочные знаки: № заказа, марка изделия.

I.II. Транспортная маркировка должна соответствовать ГОСТ I4I92-77.

I.I2. Упаковка.

Изделия могут транспортироваться без упаковки, объединенные специальными металлическими стяжками или в деревянных ящиках.

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

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.I. Приемка изделий производится в соответствии с нормами главы СНиП Ш-I8-75 и настоящими техническими условиями.

2.2. Все изготовленные изделия до отправки из цеха завода на склад должны быть освидетельствованы и приняты отделом технического контроля завода-изготовителя и заводской инспекцией до их грунтовки.

2.3. При приемке готовой продукции завод обязан представить заказчику сертификаты (выписки из них) на материалы, примененные при изготовлении металлоконструкций, а так же следующую документацию:

- полный комплект исполнительных чертежей, включая схему маркировки, с указанием отступлений от утвержденного проекта и соответствующими согласованиями;
- сводную ведомость сертификатов на материалы, применяющиеся при изготовлении изделий;
- ведомость результатов контроля качества сварных соединений (в том числе ультразвуковой дефектоскопии) с указанием методов устранения дефектов;
- опись удостоверений (дипломов) о квалификации сварщиков, производивших сварку изделий.

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.I. Контроль качества изделий осуществляется в соответствии с нормами главы СНиП Ш-I8-75 и требованиями настоящих технических условий.

3.2. Контроль качества изготовленных изделий должен осуществляться производственно-техническим персоналом завода, заводской лабораторией, ОТК завода, заводской инспекцией, представителем заказчика, а в особых случаях - представителями проектной организации.

3.3. Контрольная проверка производится для каждого изделия и заключается в осмотре поверхностей, проверке размеров, перекосов собранных элементов изделия.

3.4. Размеры изделий проверяют металлическими измерительными инструментами: металлическими линейками по ГОСТ 427-75, штангенциркулями по ГОСТ I66-89, перекосы - угломерами с нониусом по ГОСТ 5378-88.

3.5. Контроль швов сварных соединений производится внешним осмотром и измерениями по ГОСТ 3242-79.

4. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.I. Разгрузка и хранение изделий, транспортирование их в пределах цеха или стройплощадки должны производиться способами, исключающими повреждение конструкций и грунтовки.

Вне цеха конструкции должны храниться под навесом.

4.2. Конструкции необходимо укладывать на складе и на транспортные средства с соблюдением следующих требований:

а) изделия не должны соприкасаться с грунтом

б) изделия должны быть уложены устойчиво.

4.3. Комплекты изделий перевозятся автомобильным транспортом или по железной дороге как попутный груз с использованием платформ, вагонов или полувагонов. Погрузка и транспортирование изделий выполняется в соответствии с "Правилами перевозок грузов" и "Технических условий погрузки и крепления грузов" МПС СССР.

5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

5.I. Предприятие гарантирует соответствие изделий требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования и эксплуатации, установленных настоящими техническими условиями.

Перечень основных нормативных документов и ГОСТ

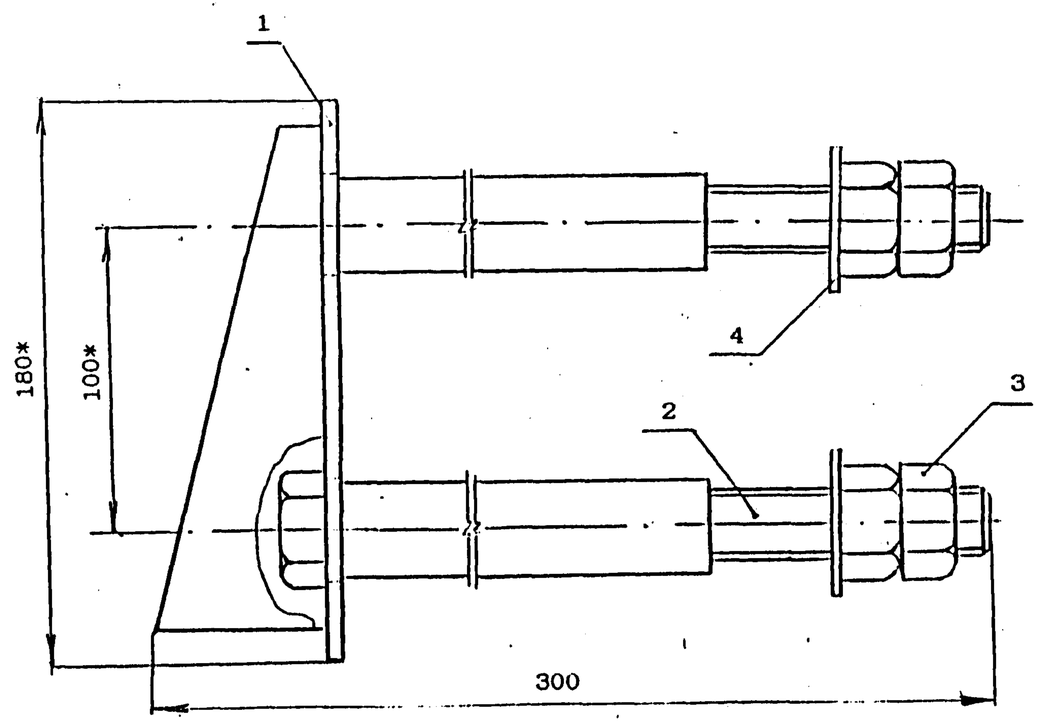
Номер стандарта	Класс стандарта	Наименование стандарта
ГОСТ 380-88	В20	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки.
СНиП Ш-18-75		Правила производства и приемки работ.
ГОСТ 8I35-74	Л18	Сурик железный. Технические условия.
ГОСТ 7931-76	Л25	Олифа натуральная. Технические условия
ГОСТ I90-78	Л25	Олифа оксоль. Технические условия.
ГОСТ I4I92-77	Д79	Маркировка грузов.
ГОСТ 427-75	П53	Линейки измерительные металлические
ГОСТ I66-89	П53	Штангенциркули.
ГОСТ 5378-88	П54	Угломеры с нониусом.
ГОСТ 3242-79	В09	Соединения сварные. Методы контроля качества

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

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Документация		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93. 15-4СБ	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы		
1	3.501.1-175.93. 15-5	Коробка	1	
		Детали		
2		Болт М22	2	
		Стандартные изделия		
3		Гайка 2М22-36.Ц09ГОСТ5915-70	4	0.08кг
4		Шайба 22.02.Ст3спГОСТ18123-82	2	0.04кг
		Масса МН1; МН1-М		3.6 кг

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

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-3
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН1; МН1-М
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контроль	Миронова		АО"Трансмост"



* - размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Болты поз.2 и гайки поз.3 при изготовлении в северном исполнении должны подвергаться термообработке, обеспечивающей ударную вязкость при t=-70°С не менее 3 кгсм/см²

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

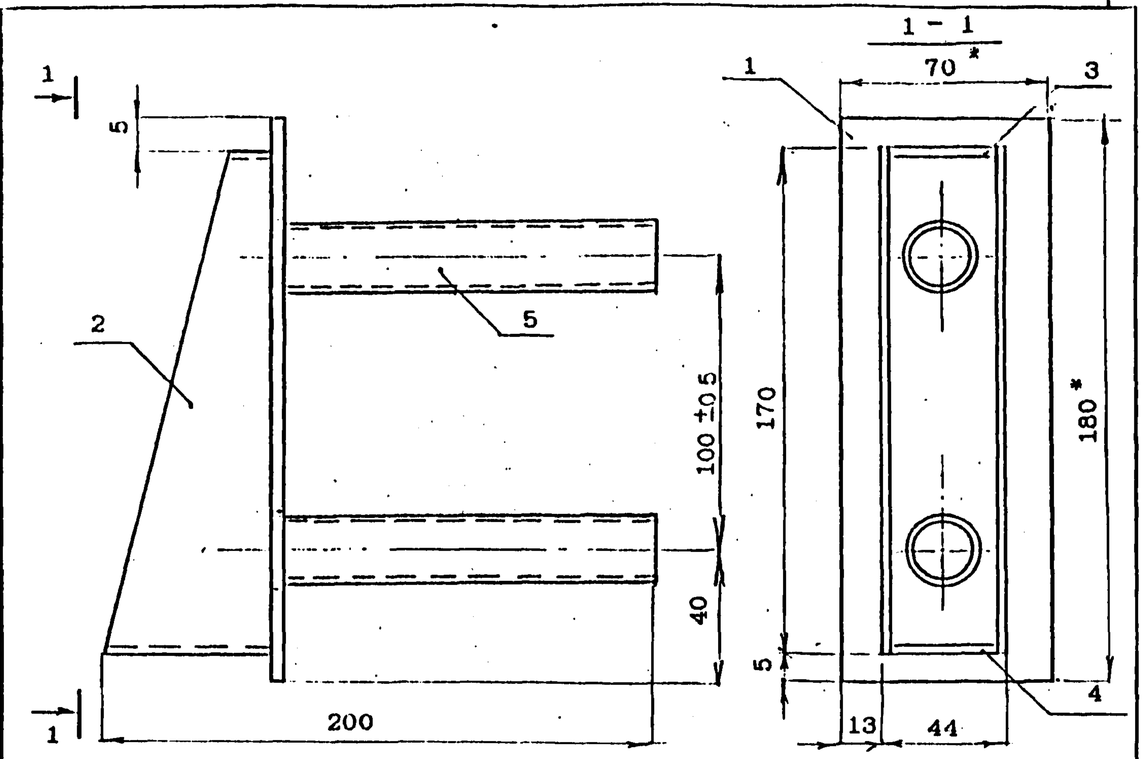
Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-4СБ
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН1; МН1-М. Сборочный чертеж
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контроль	Миронова		АО"Трансмост"

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Документация		
	3.501.1-175.93. 15-6СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	3.501.1-175.93. 15-8	Основание	1	
2	3.501.1-175.93. 15-9	Стенка	2	
3		Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74		
		15±1x34±1	1	0.02кг
4		Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74		
		34±1x55±1	1	0.07кг
5		Труба 32x3.5 ГОСТ 8732-78 / ст4 ГОСТ 8731-87		
		L=140±1	2	0.3кг
		Масса коробки		1.6кг

Исполнил	Сенько			3.501.1-175.93.15-5
Проверил	Орлов			
Нач.пр.гр	Акулова			
ГИП	Пашковский			Коробка
Нач.отдела	Ткаченко			
Н.контроль	Миронова			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

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



Поз	Марка	Материал
3;4	МН1	16Д ГОСТ 6713-91
	МН1-М	10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91

* - размеры для справок

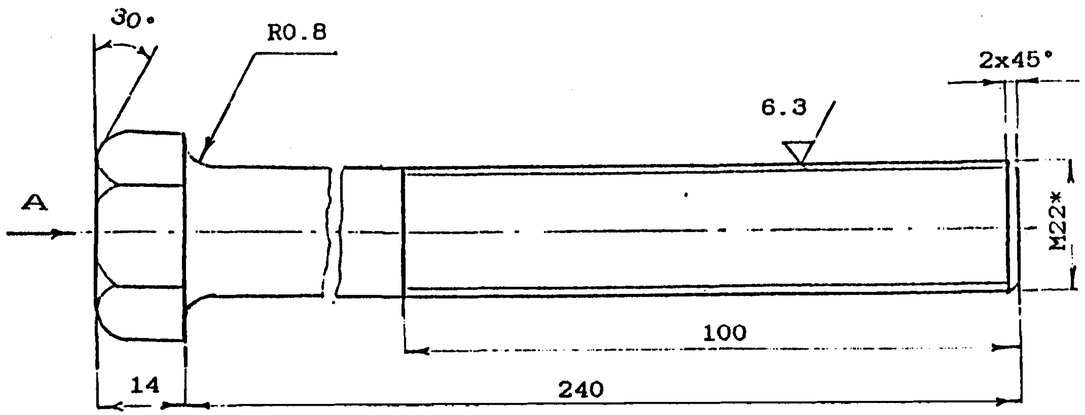
1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. По всем линиям сопряжения элементов сваривать швом Т3 катетом 4 мм.

   Электроды: типа Э-42А ГОСТ 9467-75 - в обычном исполнении;
   типа Э-50А ГОСТ 9467-75 - в северном исполнении.

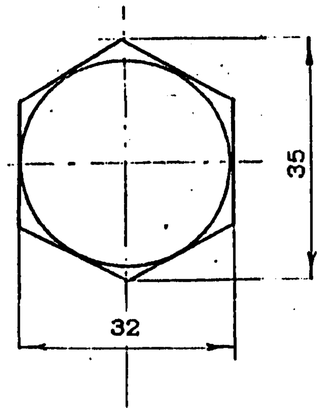
Исполнил	Сенько			3.501.1-175.93.15-6СБ
Проверил	Орлов			
Нач.пр.гр	Акулова			
ГИП	Пашковский			Коробка. Сборочный чертеж
Нач.отдела	Ткаченко			
Н.контроль	Миронова			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

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



Вид А



Для тротуарных консолей
марок КТ1; КТ1-МА; КТ1-МБ;
КТ2; КТ2-МА; КТ2-МБ;
КТ3; КТ3-МА; КТ3-МБ
допускается применять сталь
09Г2 ГОСТ 19281-80.

* - размеры для справок

1. Покрытие ЦВхР

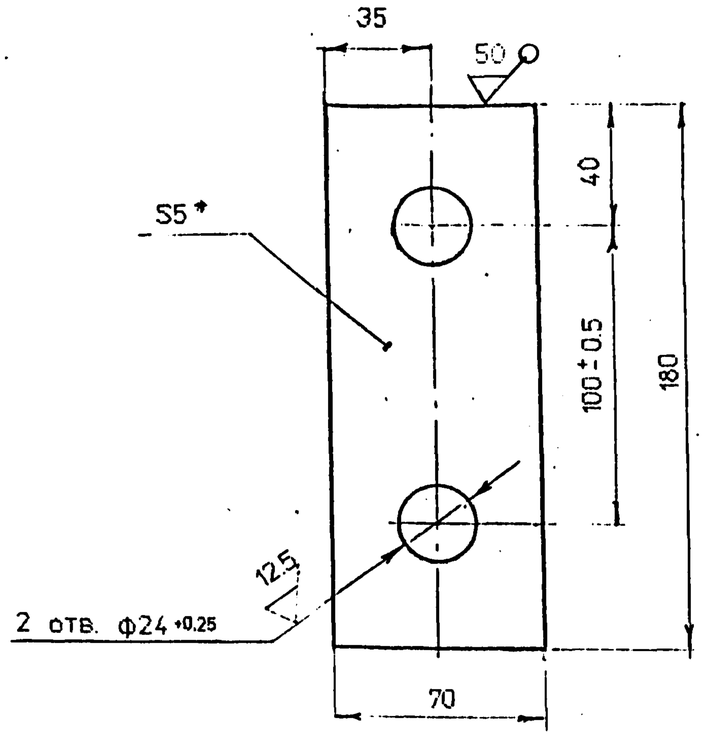
Исполнил	Сенько		
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр.	Акулова		
ГИП	Пашковский		
Утвердила	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		

3.501.1-175.93.15-7

Болт М22	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	0,8кг	1 : 1
	Лист	Листов 1	
Сталь 40Х ГОСТ 4543-71	ГПИ Гражданпроект		

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

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



* - размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Материалы: обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
   северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91.

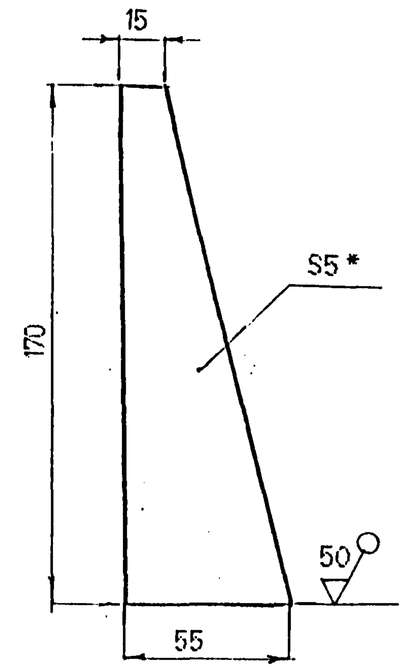
Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-8	
Проверил	Орлов			
Нач.пр.гр	Акулова			
ГИП	Пашковский			
Нач.отдела	Ткаченко			
Н.контроль	Миронова			

Основание	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	0.5 кг	1 : 2
	Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74

АО "Трансмост"

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



* - размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Материалы: обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
   северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91.

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-9	
Проверил	Орлов			
Нач.пр.гр	Акулова			
ГИП	Пашковский			
Нач.отдела	Ткаченко			
Н.контроль	Миронова			

Стенка	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	0.2кг	1 : 2
	Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74

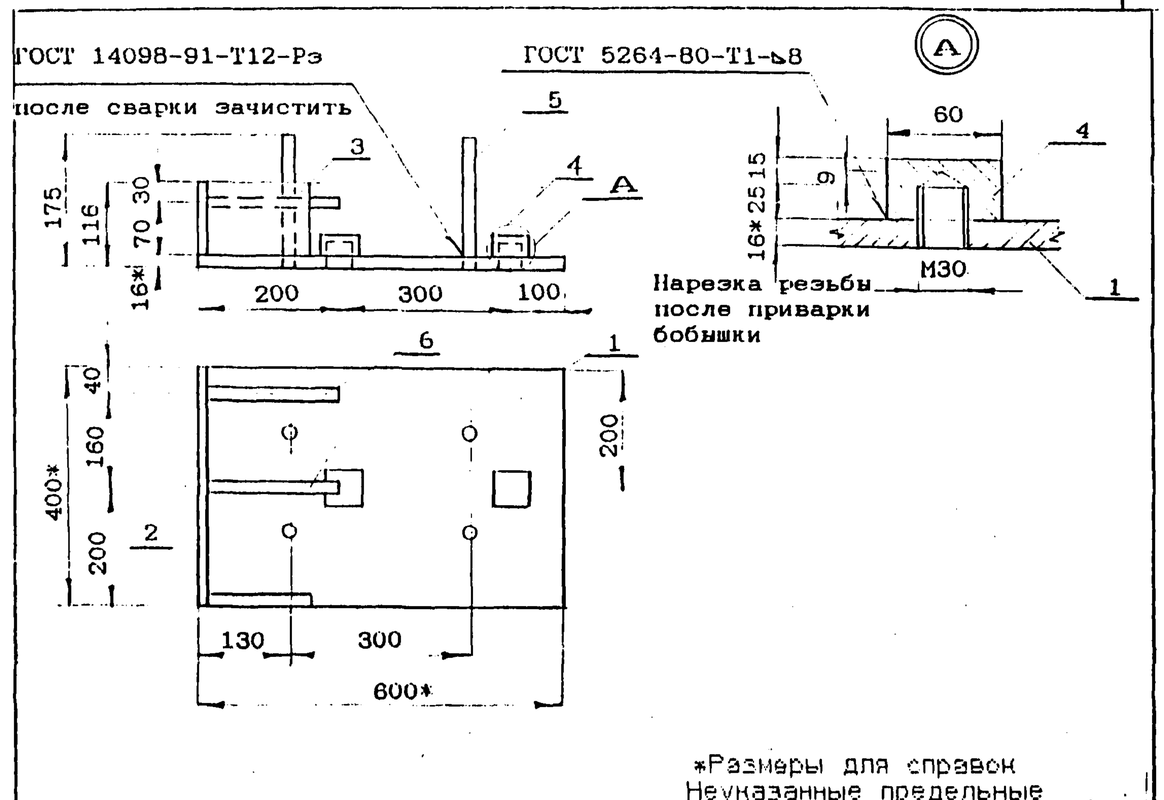
АО "Трансмост"

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

ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93.15- 11СБ	Сборочный чертеж		
		ДЕТАЛИ		
1	3.501.1-175.93.15-12	Основание	1	
2	3.501.1-175.93.15-13	Стенка	1	
3		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74	1	1,4кг
		150±1х100±1		
4		Бобышка	2	1,1кг
		Лист Б-ПН-40 ГОСТ 19903-74		
		60±0,5х60±0,5		
5		ф22АII ГОСТ5781-82 L=175	4	0,5кг
6		ф12АII ГОСТ5781-82 L=200	2	0,18кг
		Масса МН2; МН2-М; МН2н; МН2н-М		39,4кг

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

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-10		
Проверил	Орлов				
Нач.пр.гр	Акулова				
ГИП	Пашковский		Коробка окаймляющая МН2; МН2-М; МН2н; МН2н-М	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Ткаченко			Р		1
Н.контроль	Миронова			ЦНИИпромзданий		

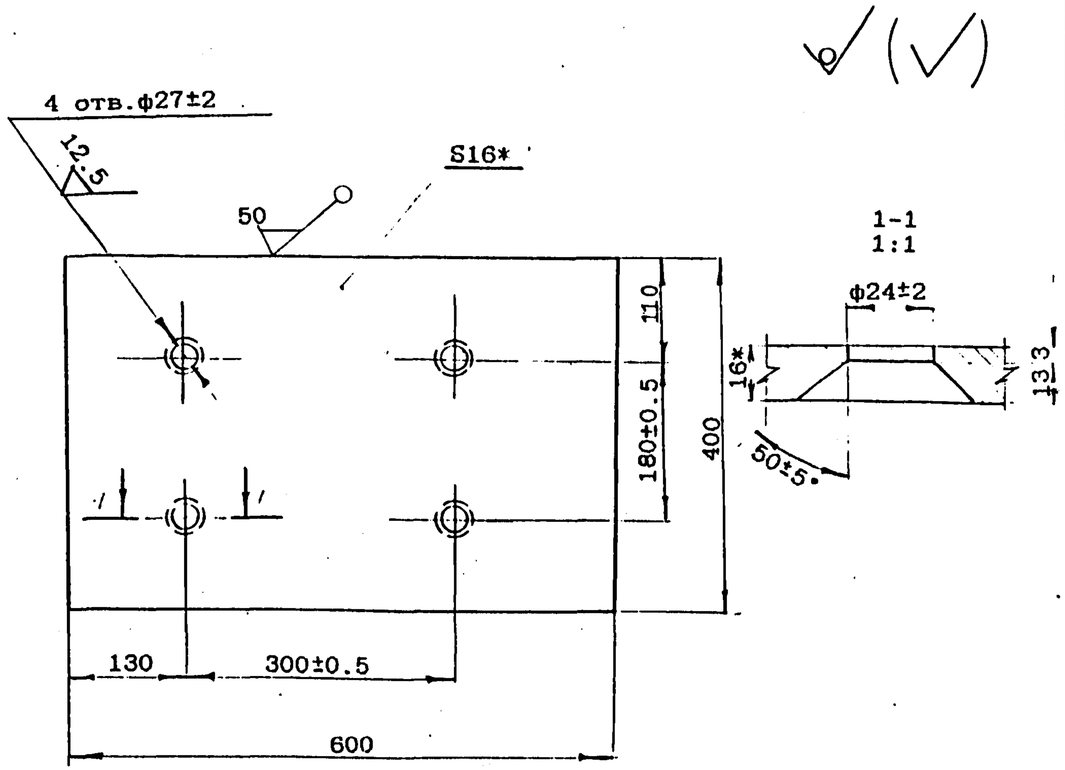


Поз	Марка	Материал
1; 2; 3; 4	МН2; МН2н	16Д ГОСТ 6713-91
	МН2-М; МН2н-М	10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
5; 6	МН2; МН2н	АII Ст5сп ГОСТ 5781-82
	МН2-М; МН2н-М	АсII 10ГТ 5781-82

*Размеры для справок
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm t_{2i}/-t_{2i}/2$
Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
По всем линиям сопряжения элементов сварить швом У4 катетом 6мм, кроме указанных.
Электроды типа Э 42А ГОСТ 9467-75 в обычном исполнении, типа Э 50А ГОСТ 9467-75 в северном исполнении.
Марки МН2н; МН2н-М зеркальное отражение соответственно марок МН2; МН2-М.
В закладных деталях под опорные части для пролета Lп=6.0м бобышки (поз.4) не ставятся.

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

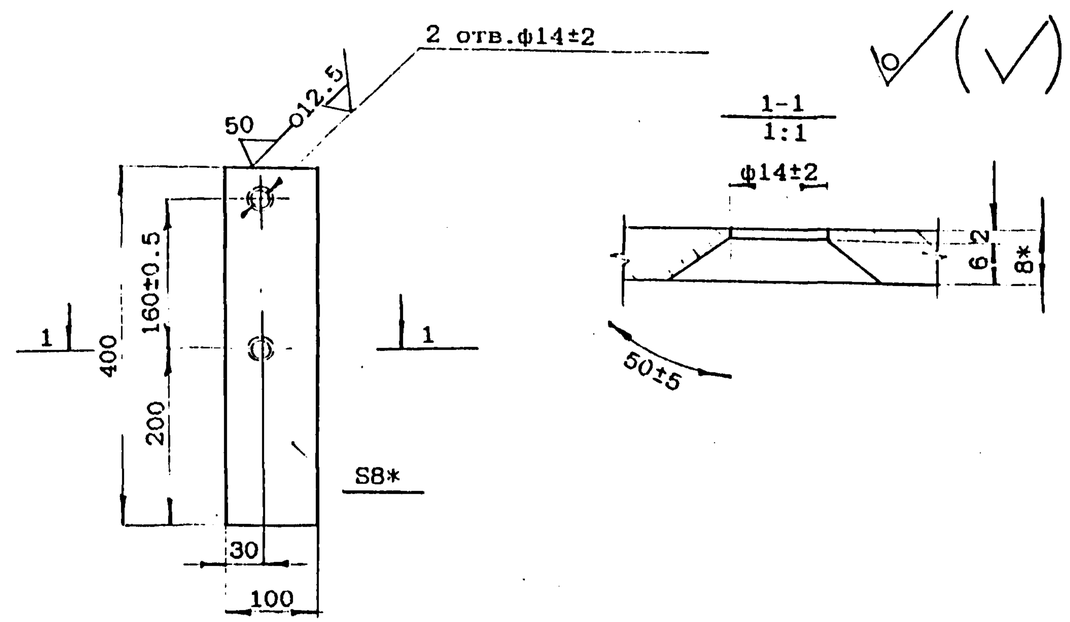
Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-11СБ		
Проверил	Орлов				
Нач.пр.гр	Акулова				
ГИП	Пашковский		Коробка окаймляющая МН2; МН2-М; МН2н; МН2н-М Сборочный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Ткаченко			Р		1
Н.контроль	Миронова			ЦНИИпромзданий		



* Размер для справок
Материалы:
16Д ГОСТ 6713-91 - обычное исполнение
10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91 - северное исполнение

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-12			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский		Основание	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Ткаченко			Р	30.1кг	1 : 5
				Лист	Листов 1	
Н.контроль	Миронова		Лист Б-ПН-16 ГОСТ 19903-74	"Теплоэнергопроект"		

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



* Размер для справок
Материалы:
16Д ГОСТ 6713-91 - обычное исполнение
10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91 - северное исполнение

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-13			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский		Стенка	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Ткаченко			Р	2.5кг	1 : 5
				Лист	Листов 1	
Н.контроль	Миронова		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74	"Теплоэнергопроект"		

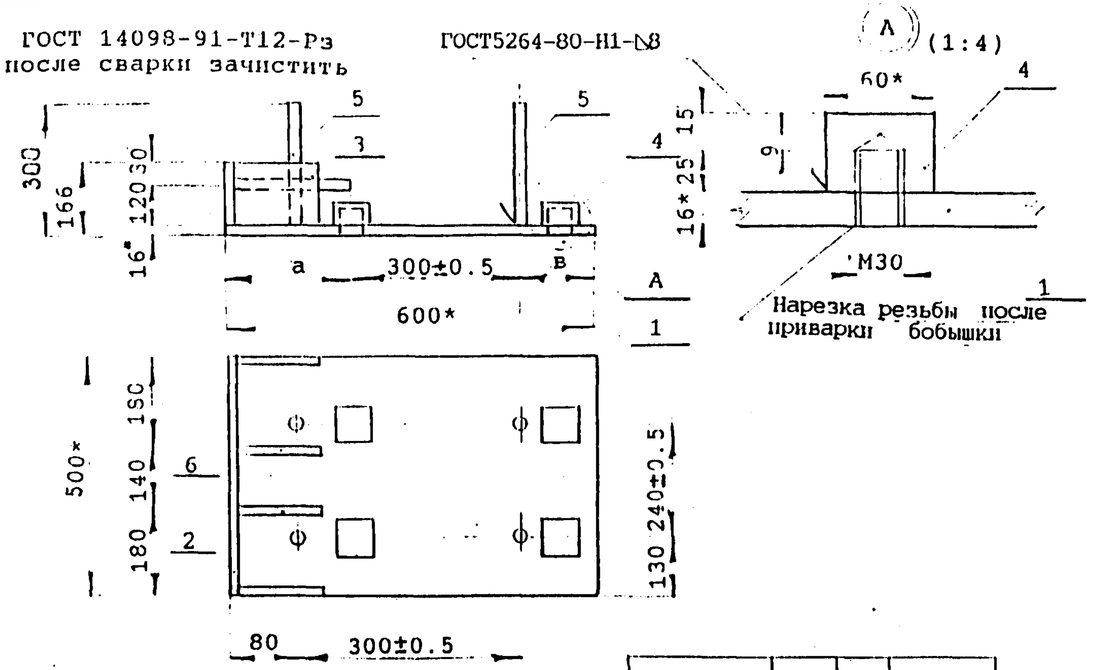
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Документация		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93. 15-15СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	3.501.1-175.93. 15-16	Основание	1	
2	3.501.1-175.93. 15-17	Стенка	1	
3		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74		1.4 кг
		150±1х150±1		
4		Бобышка		1.1 кг
		Лист Б-ПН-40 ГОСТ 19903-74		
		60±0.5х60±0.5		
5		ф22АII ГОСТ 5781-82 l=300	4	1.2 кг
6		ф12АII ГОСТ 5781-82 l=200	2	0.18 кг

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

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-14
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		Коробка окаймляющая МН3; МН4; МН3-М; МН4-М
ГИП	Пашковский		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отдела	Ткаченко		"Транснефть"
Контроль	Миронова		

ГОСТ 14098-91-Т12-Рз ГОСТ5264-80-Н1-№8
после сварки зачистить



Марка изделия	а, мм	в, мм	Масса, кг
МН3;МН3-М	150	150	56.8
МН4;МН4-М	200	100	56.8

Поз.	Марка изделия	Материал
1, 2, 3, 4	МН3;МН-4	16Д ГОСТ6713-91
	МН3-М;МН4-М	10ХСНД-2 ГОСТ6713-91
5,	МН3;МН4	АIICт5сп ГОСТ5781-82
6	МН3-М;МН4-М	АсII 10ГТ ГОСТ5781-82

* Размеры для справок.
Неуказанные предельные отклонения размеров: $+t_2; -t_2; \pm t_{2}$.

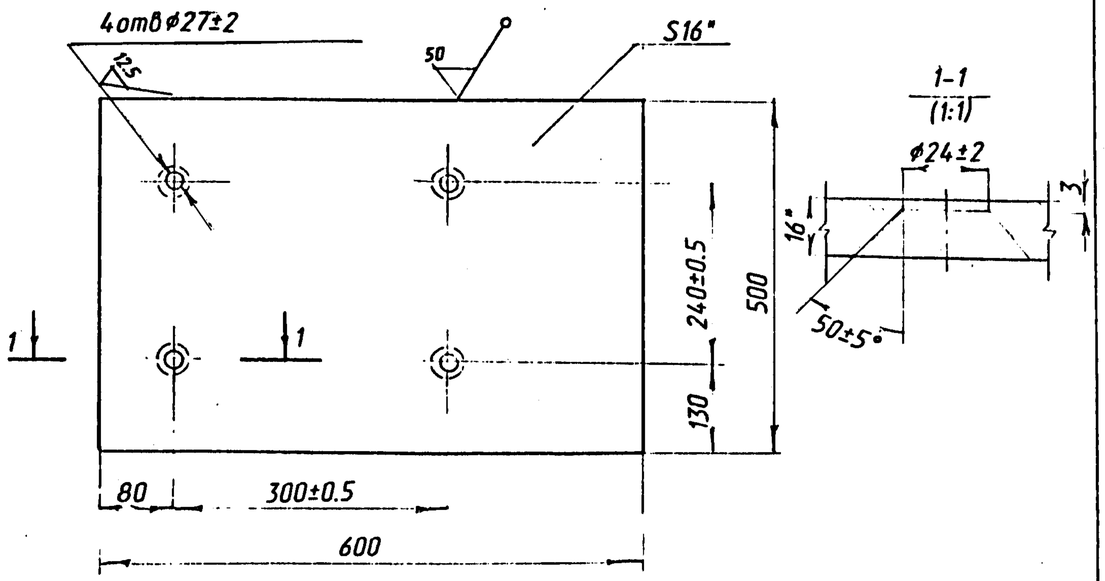
Сварные швы по ГОСТ 5264-80
По всем линиям сопряжения варить швом У4 катетом 6мм, кроме указанных.

Электроды:

Типа Э42А ГОСТ 9467-75- в обычном исполнении;
Типа Э50А ГОСТ 9467-75- в северном исполнении.

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

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-15СБ
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		Коробка окаймляющая МН3; МН4; МН3-М; МН4-М
ГИП	Пашковский		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отдела	Ткаченко		"Транснефть"
Контроль	Миронова		Сборочный чертеж

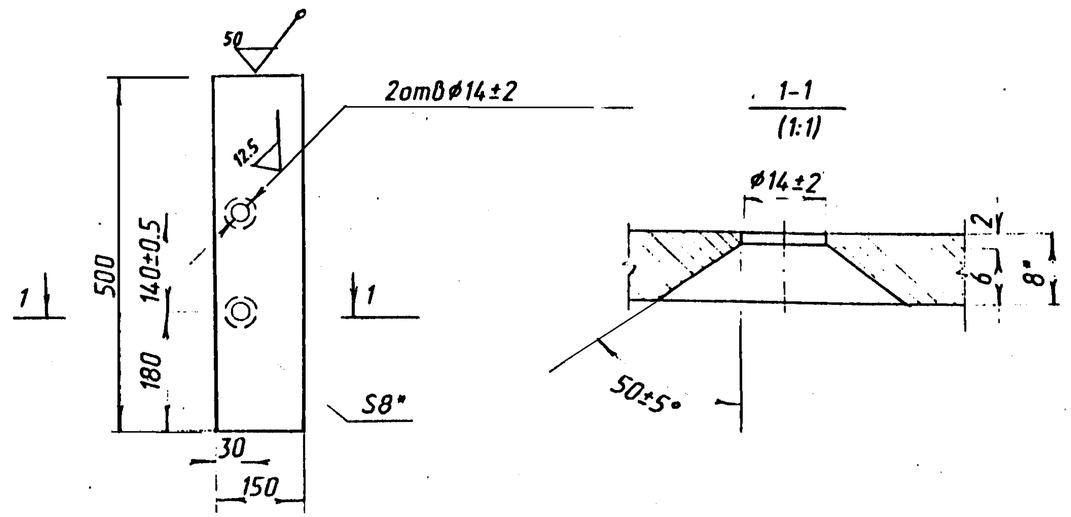


*Размер для справок

Материалы:
обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91

Исполнил	Мищенко			3.501.1-175.93.15-16		
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр.	Акулова			Основание	Стадия	Масса	Масштаб
Гл.инж.пр.	Пашковский				Р	37.7кг	1:5
Нач.отд.	Ткаченко				Лист	Листов 1
Н.контр.	Миронова			Лист Б-ПН-16 ГОСТ 19903-74		

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

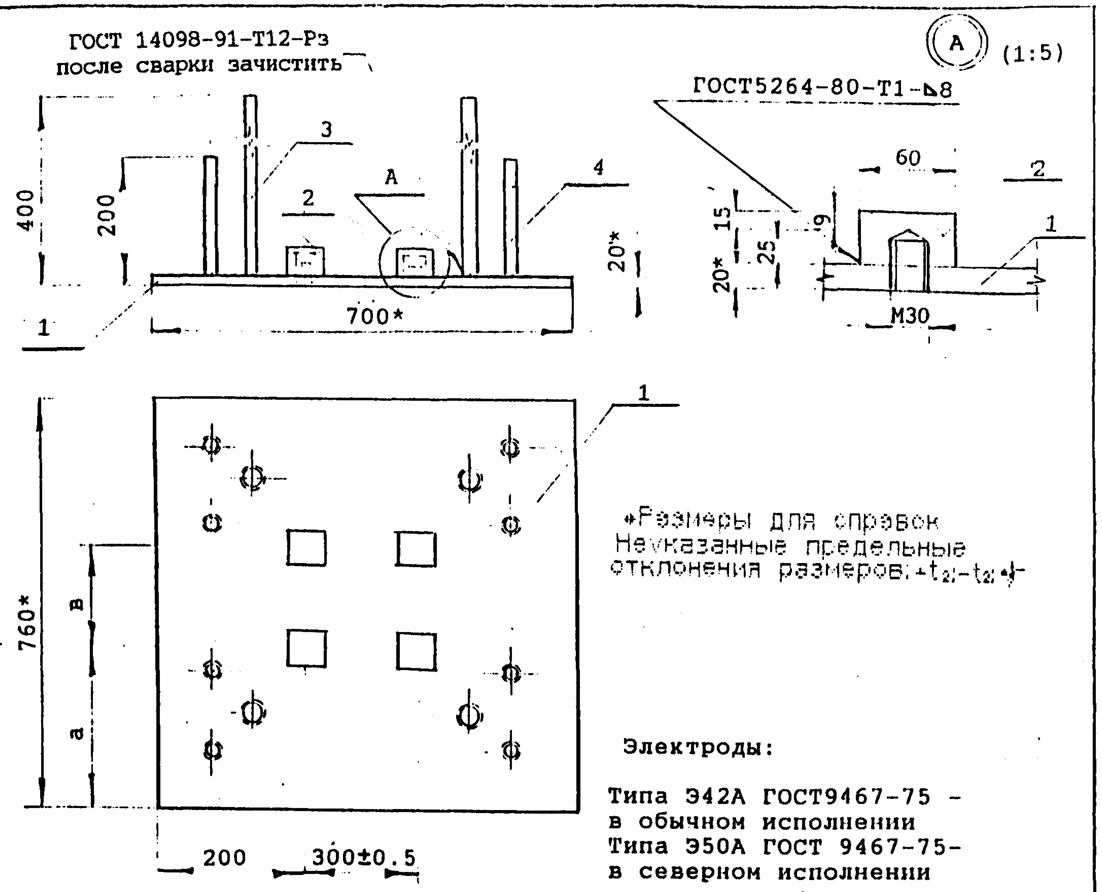


*Размер для справок

Материалы:
обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91

Исполнил	Мищенко			3.501.1-175.93.15-17		
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр.	Акулова			Стенка	Стадия	Масса	Масштаб
Гл.инж.пр.	Пашковский				Р	4.7 кг	1:5
Нач.отд.	Ткаченко				Лист	Листов 1
Н.контр.	Миронова			Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74	АО "Трансмост"	

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



*Размеры для справок
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm t_2/-t_2$ *

Электроды:

Типа Э42А ГОСТ9467-75 - в обычном исполнении
Типа Э50А ГОСТ 9467-75- в северном исполнении

поз.	Марка изделия	Материал
1;	МН5;МН6	16Д ГОСТ6713-91
2	МН5-М;МН6-М	10ХСНД-2 ГОСТ6713-91
3;	МН5;МН6	АIст5сп ГОСТ5781-82
4	МН5-М;МН6-М	АсII10ГТ ГОСТ5781-82

Марка изделия	а, мм	в, мм	Масса, кг
МН5;МН5-М	260	240	95.5
МН6;МН6-М	130	500	95.5

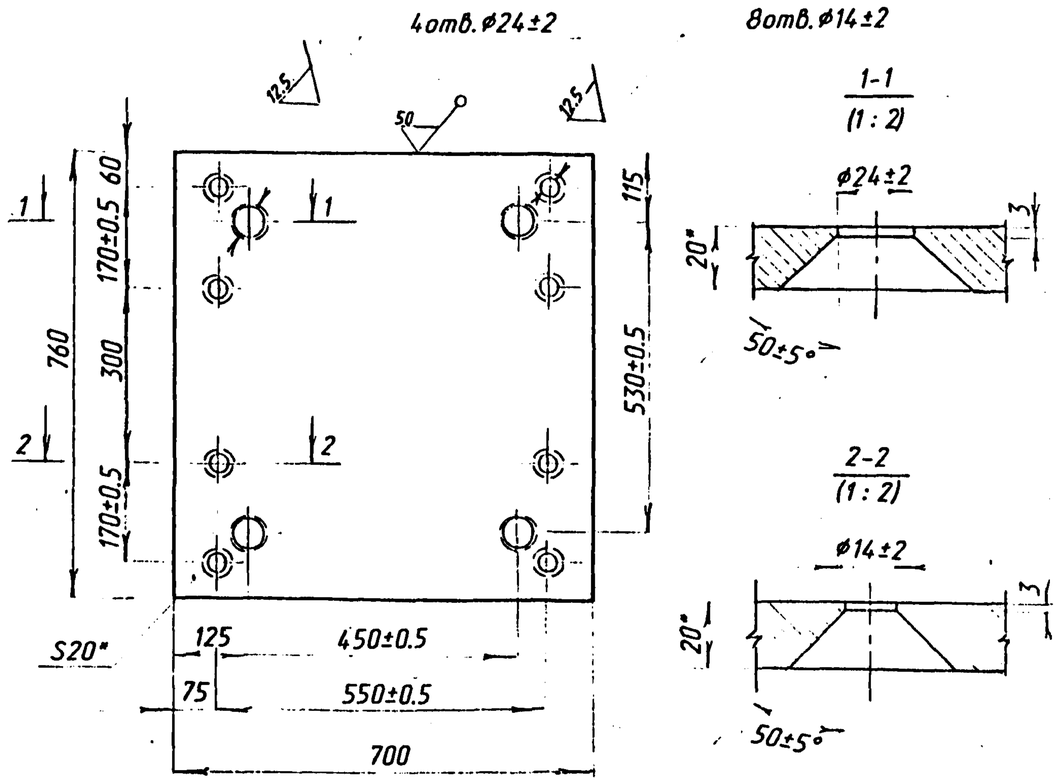
Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-19СБ
Проверил	Васильева		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН5; МН6; МН5-М; МН6-М Сборочный чертеж
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контроль	Миронова		АО Транспроект

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

поз	обозначение	наименование	кол	примеч
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93.15-19СБ	Сборочный чертеж		
		ДЕТАЛИ		
1	3.501.1-175.93.15-20	Основание	1	
2		Бобышка	4	1.1кг
		ЛистБ-ПН-40 ГОСТ 19903-74		
		60±0.5х60±0.5		
3		Ф22АII ГОСТ5781-82 L=400	4	1.5кг
4		Ф12АII ГОСТ5781-82 L=200	8	0.2кг

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-18
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН5; МН6; МН5-М; МН6-М
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контроль	Миронова		АО Транспроект

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



Материалы:

Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91

Северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91

*Размеры для справок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93.15-22СБ	Сборочный чертеж		
		ДЕТАЛИ		
1	3.501.1-175.93.15-23	Основание	1	
2		Бобышка	4	1.1кг
		Лист Б-ПН-40 ГОСТ 19903-74		
		60±0.5х60±0.5		
3		⌀22АII ГОСТ 5781-82 L=400	4	1.5кг
4		⌀12АII ГОСТ 5781-82 L=200	8	0.2кг
		Масса МН7; МН7-М		95.5кг

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

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-20
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр.	Акулова		
Гл.инж.пр.	Пашковский		
Нач.отд.	Ткаченко		
Н.контр.	Миронова		

Основание

Стадия	Масса	Масштаб
Р	83.5кг	1:10
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-20 ГОСТ 19903-74

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

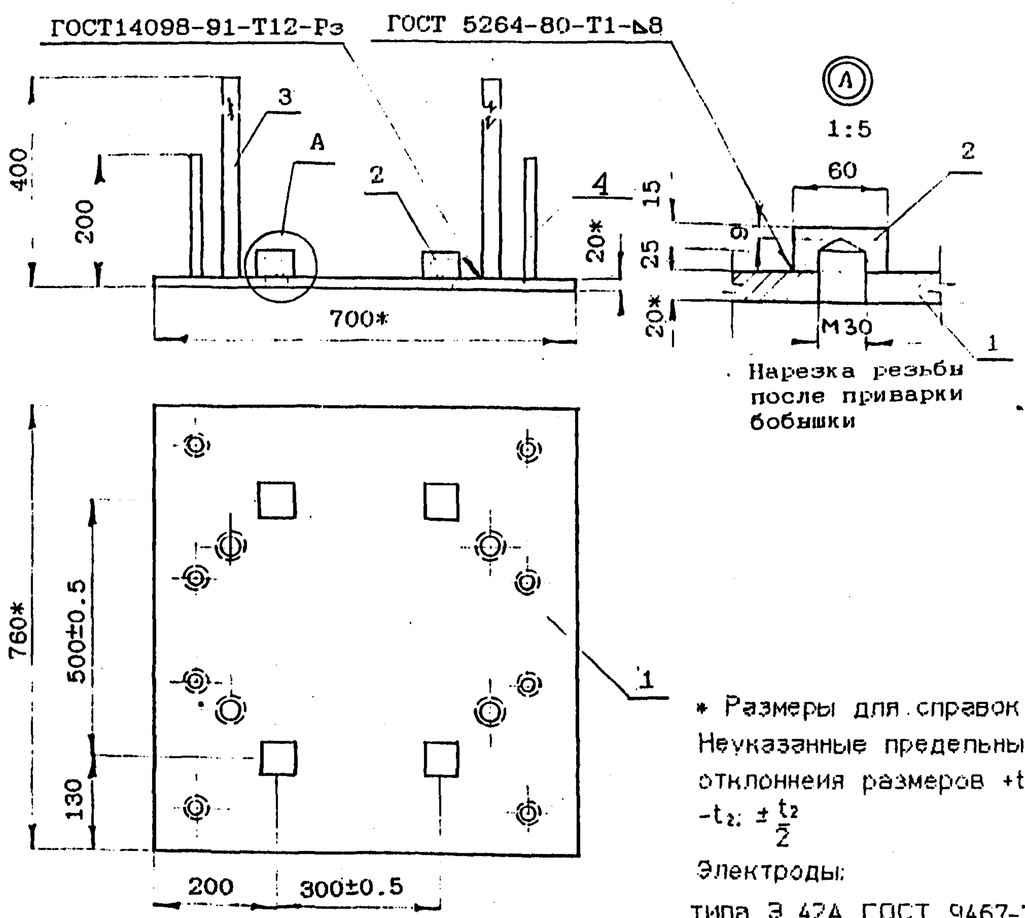
Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-21
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр.	Акулова		
Гл.инж.пр.	Пашковский		
Нач.отд.	Ткаченко		
Н.контр.	Миронова		

Изделие закладное

МН7; МН7-М

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО"Трансмост"



* Размеры для справок

Неуказанные предельные отклонения размеров $+t_2$; $-t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$

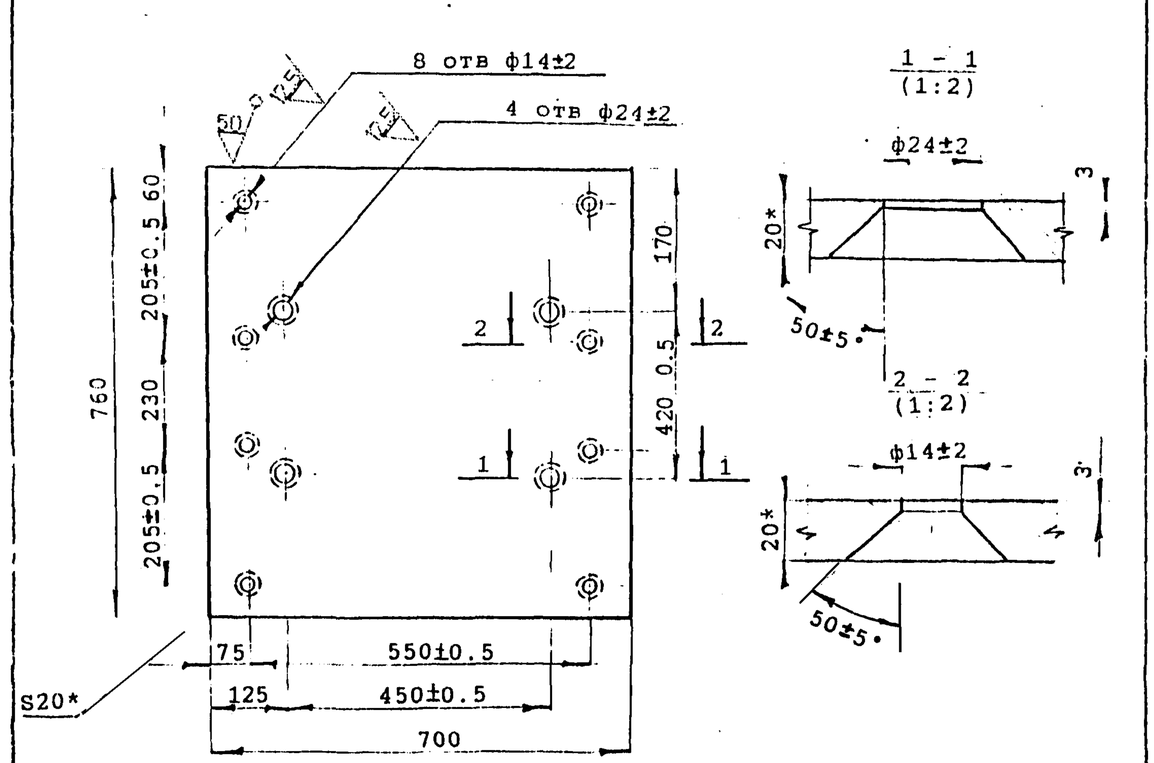
Электроды:

типа Э 42А ГОСТ 9467-75 в обычном исполнении,
типа Э 50А ГОСТ 9467-75 в северном исполнении

Поз.	Марка изделия	Материал
1;	МН7	16Д ГОСТ 6713-91
2	МН7-М	10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
3;	МН7	АIIст5сп ГОСТ 5781-82
4	МН7-М	АсII 10ГТ ГОСТ 5781-82

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-22СБ		
Проверил	Орлов				
Нач.пр.гр	Акулова				
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН7; МН7-М Сборочный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Ткаченко			Р		1
Контроль	Миронова					

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



Материалы:

обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91
северное исполнение - сталь 10 ХСНД-2 ГОСТ 6713-91

* Размеры для справок

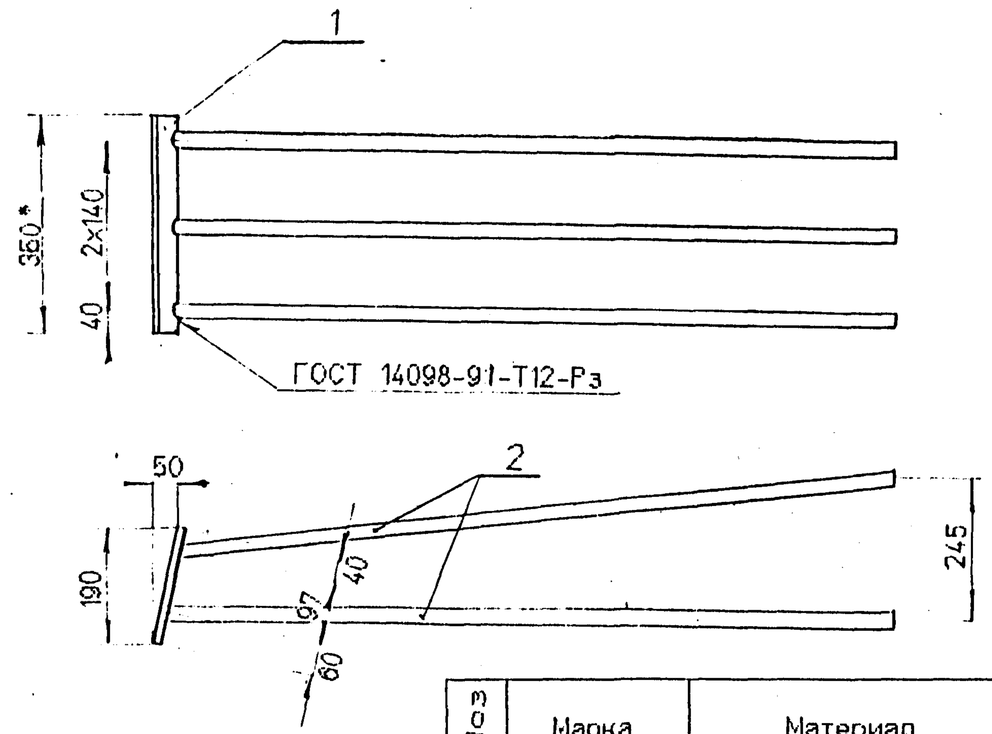
Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-23			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский		Основание	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Ткаченко			Р	83,5кг	1 : 10
				Лист	Листов	1
Контроль	Миронова		Лист Б-ПН-20 ГОСТ19903-74	АО "Транспроект"		

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

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Документация		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93. 15-25СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	3.501.1-175.93. 15-26	Планка	1	
2		ф20АII ГОСТ 5781-82 l=1000	6	2,5 кг
		Масса МН8; МН8-М		23,9 кг

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

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-24		
Проверил	Орлов				
Нач.пр.гр	Акулова				
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН8; МН8-М	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Ткаченко			Р		1
Н.контроль	Миронова			"Гипрогазспецнефтестрой"		



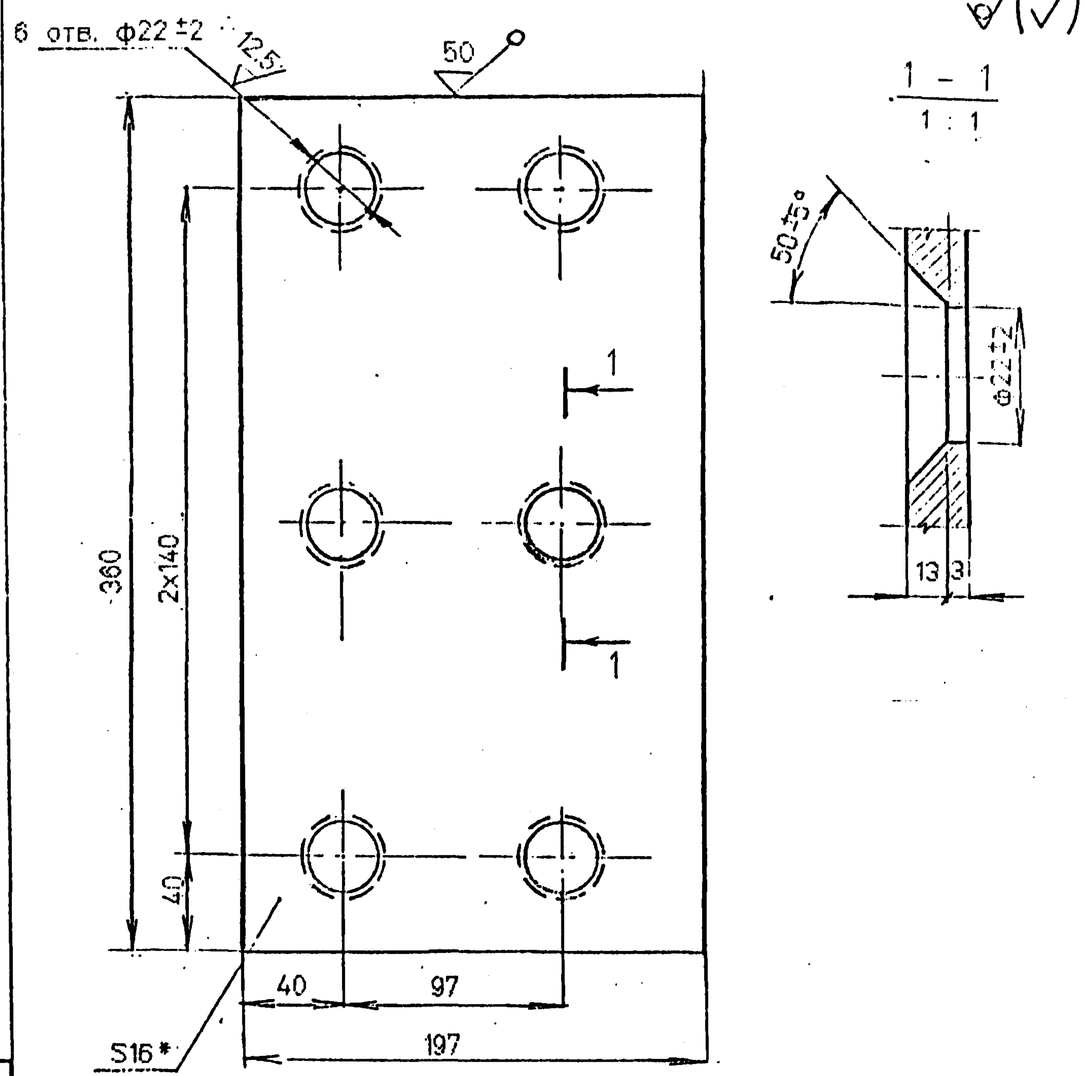
Поз	Марка	Материал
1	МН8	16Д ГОСТ 6713-91
	МН8-М	10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
2	МН8	АII Ст5сп ГОСТ 5781-82
	МН8-М	АсII 10ГТ 5781-82

* - размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Электроды: типа Э 42А ГОСТ 9467-75 - в обычном исполнении;
   типа Э 50А ГОСТ 9467-75 - в северном исполнении.

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

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-25СБ		
Проверил	Васильева				
Нач.пр.гр	Акулова				
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН8; МН8-М Сборочный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Ткаченко			Р		1
Н.контроль	Миронова			"Гипрогазспецнефтестрой"		



* - размеры для справок

Материалы:
Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91.

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-26
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		

Планка	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	8.9	1:2.5
	Лист	Листов	1

Лист Б-ПН-16 ГОСТ 19903-74

АО "Транснефт"

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

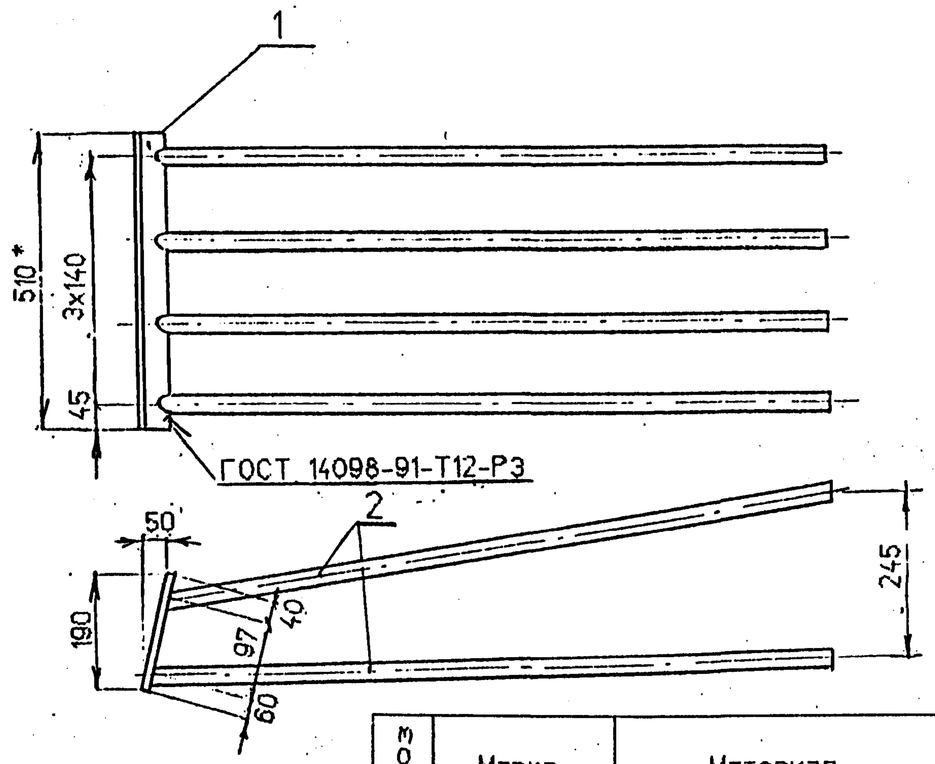
ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ
		Документация		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93 15-28СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	3.501.1-175.93 15-29	Планка	1	
2		ф20АII ГОСТ5781-82 l=1000	8	2.5 кг
		Масса МН9; МН9-М		32.6 кг

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-27
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		

Изделие закладное МН9; МН9-М	Стадия	Лист	Листов
	Р		1

АО "Транснефт"

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



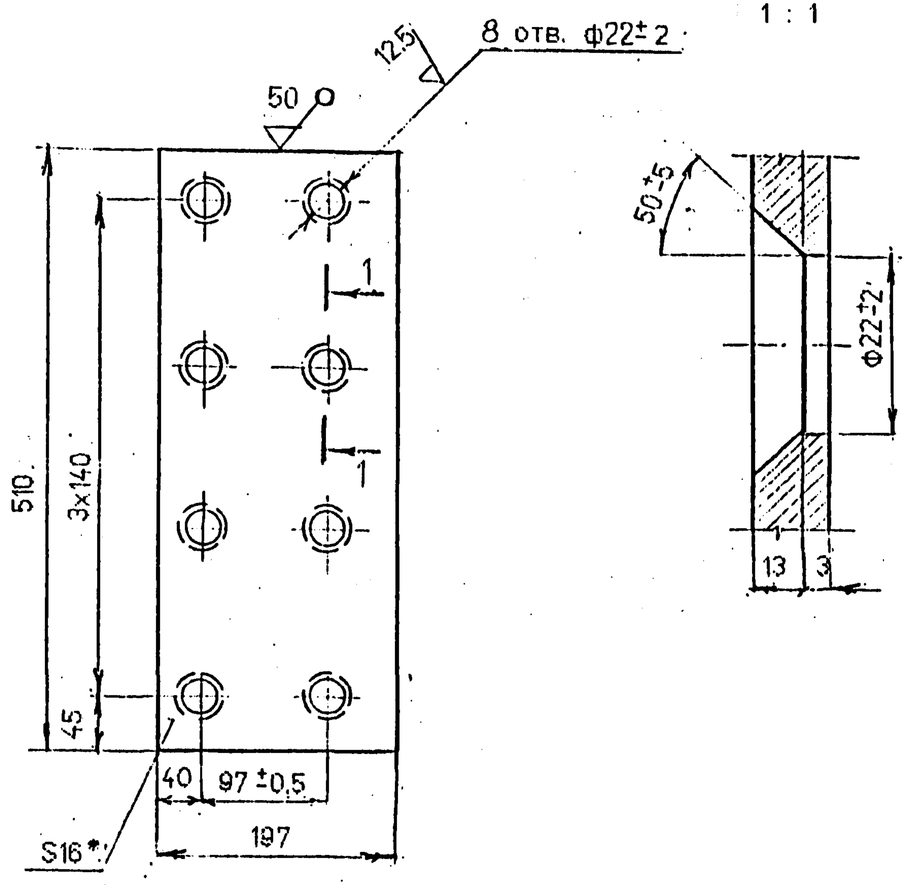
Поз	Марка	Материал
1	МН9	16Д ГОСТ 6713-91
	МН9-М	10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
2	МН9	АII Ст5сп ГОСТ 5781-82
	МН9-М	АсII 10ГТ ГОСТ 5781-82

* - размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Электроды: типа Э 42А ГОСТ 9467-75 - в обычном исполнении;
   типа Э 50А ГОСТ 9467-75 - в северном исполнении.

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-28СБ
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН9; МН9-М. Сборочный чертеж
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контроль	Миронова		

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



* - размеры для справок

Материалы:
Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91.

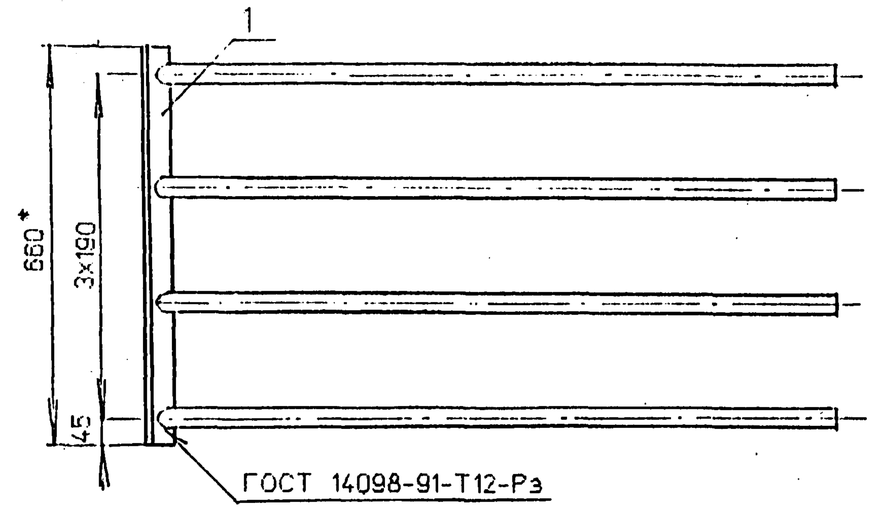
Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-29
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		Планка
ГИП	Пашковский		Стадия: Р; Масса: 12.6 кг; Масштаб: 1 : 5
Нач.отдела	Ткаченко		Лист: ; Листов: 1
Н.контроль	Миронова		Лист Б-ПН-16 ГОСТ 19903-74

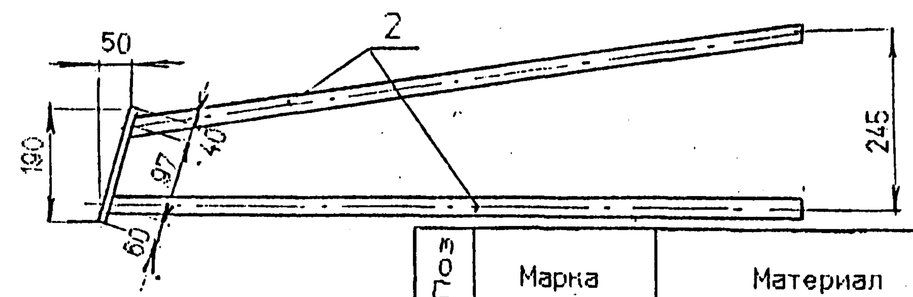
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Документация		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93. 15-31СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	3.501.1-175.93. 15-32	Планка	1	
2		ф20АII ГОСТ 5781-82 l=1000	8	2,5 кг
		Масса МН10; МН10-М		36,3кг

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-30
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН10; МН10-М
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контроль	Миронова		АО "Теплоэлектропроект"

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





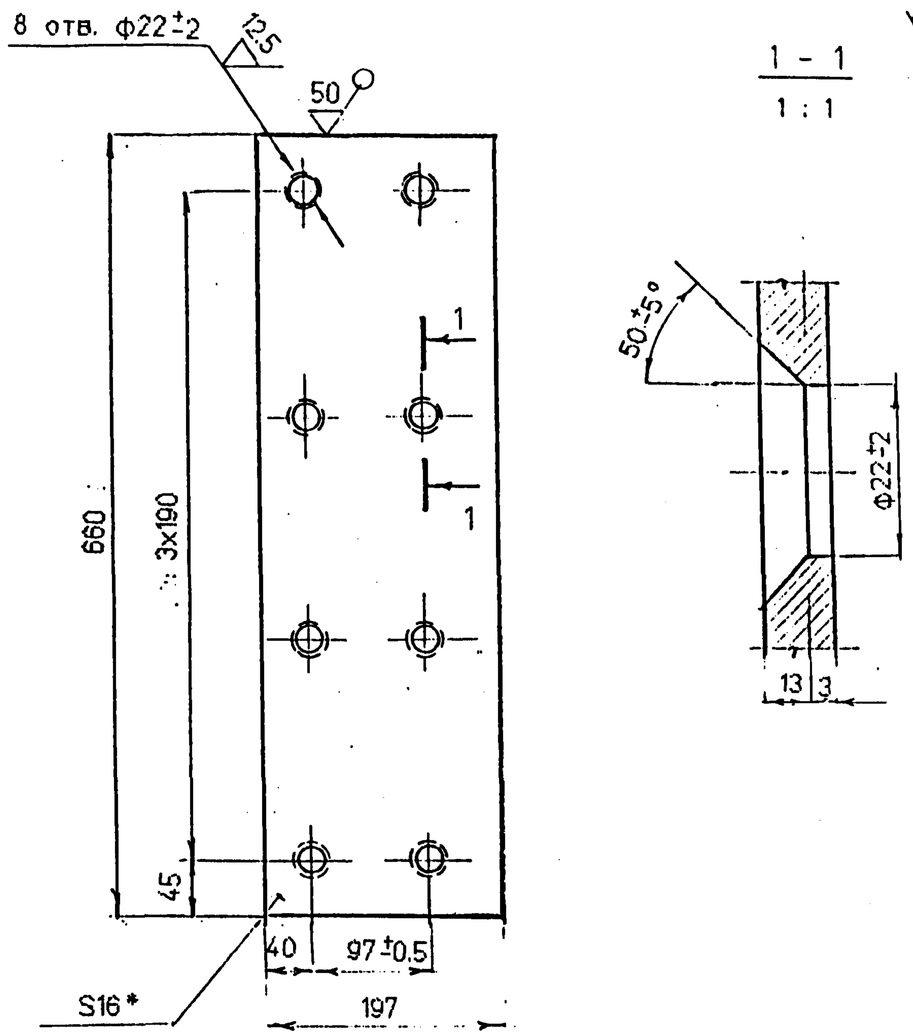
Поз	Марка	Материал
1	МН10	16Д ГОСТ 6713-91
	МН10-М	10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
2	МН10	АII Ст5сп ГОСТ 5781-82
	МН10-М	АсII 10ГТ ГОСТ 5781-82

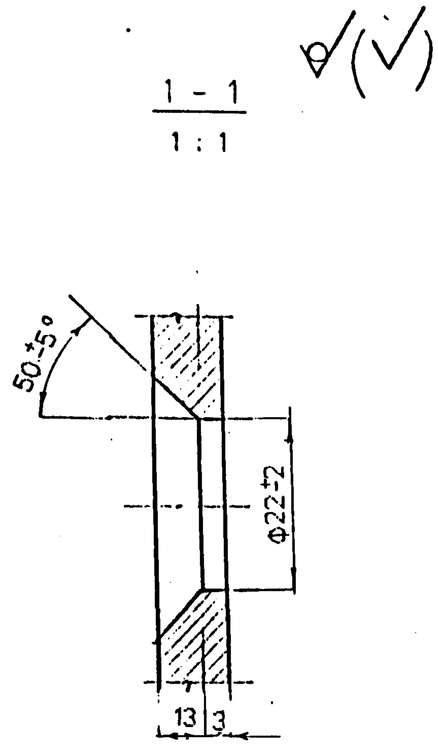
* - размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Электроды: типа Э 42А ГОСТ 9467-75 - в обычном исполнении;
   типа Э 50А ГОСТ 9467-75 - в северном исполнении.

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-31СБ
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН10; МН10-М Сборочный чертеж
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контроль	Миронова		АО "Теплоэлектропроект"

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





* - размеры для справок

Материалы:

Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91.

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-32
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		

Планка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	16.3	1 : 5
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-16 ГОСТ 19903-74

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

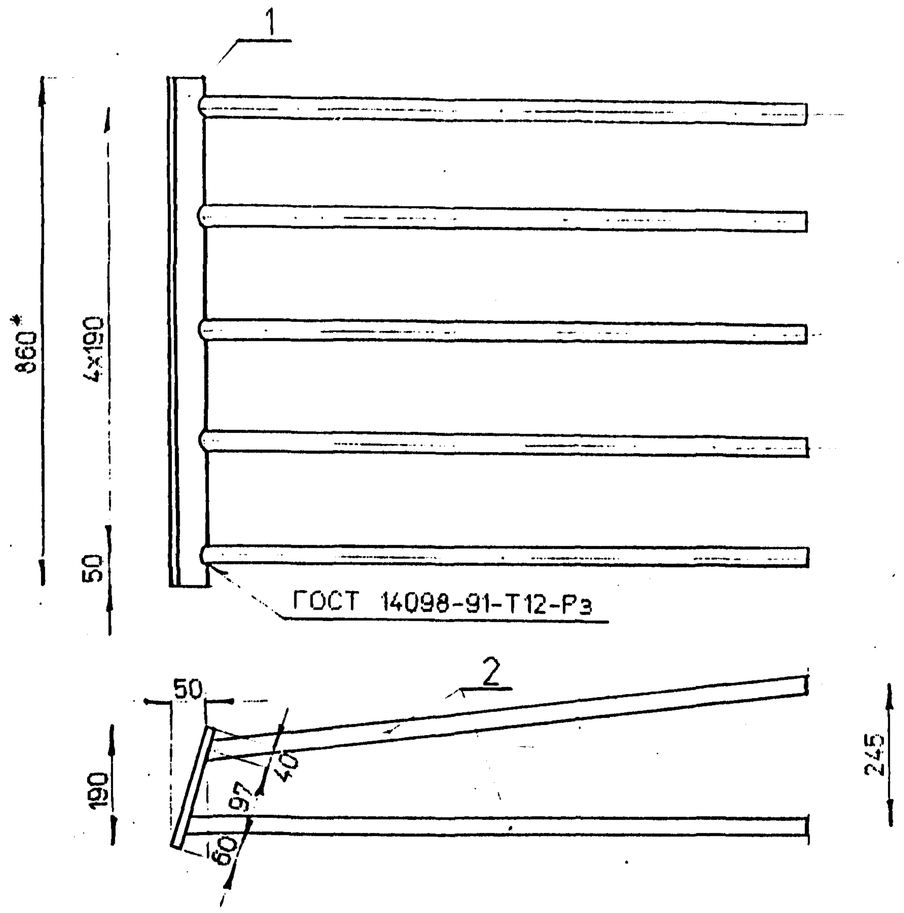
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Документация		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93. 15-34СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	3.501.1-175.93 15-35	Планка	1	
2		ф20АII ГОСТ 5781-82 l=1000	10	2.5 кг
		Масса МН11; МН11-М		46.3кг

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-33
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		

Изделие закладное МН11; МН11-М

Стадия	Лист	Листов
Р		1

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



Поз	Марка	Материал
1	МН11	16Д ГОСТ 6713-91
	МН11-М	10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
2	МН11	АП Ст5сп ГОСТ 5781-82
	МН11-М	АсП 10ГТ 5781-82

*Размеры для справок
Неуказанные предельные отклонения размеров $+t_2$ $-t_2$ $\pm\frac{t_2}{2}$
Электроды:
типа Э-42А ГОСТ9467-75 в обычном исполнении,
типа Э-50А ГОСТ9467-75 в северном исполнении

Исполнил	Клещева		
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		

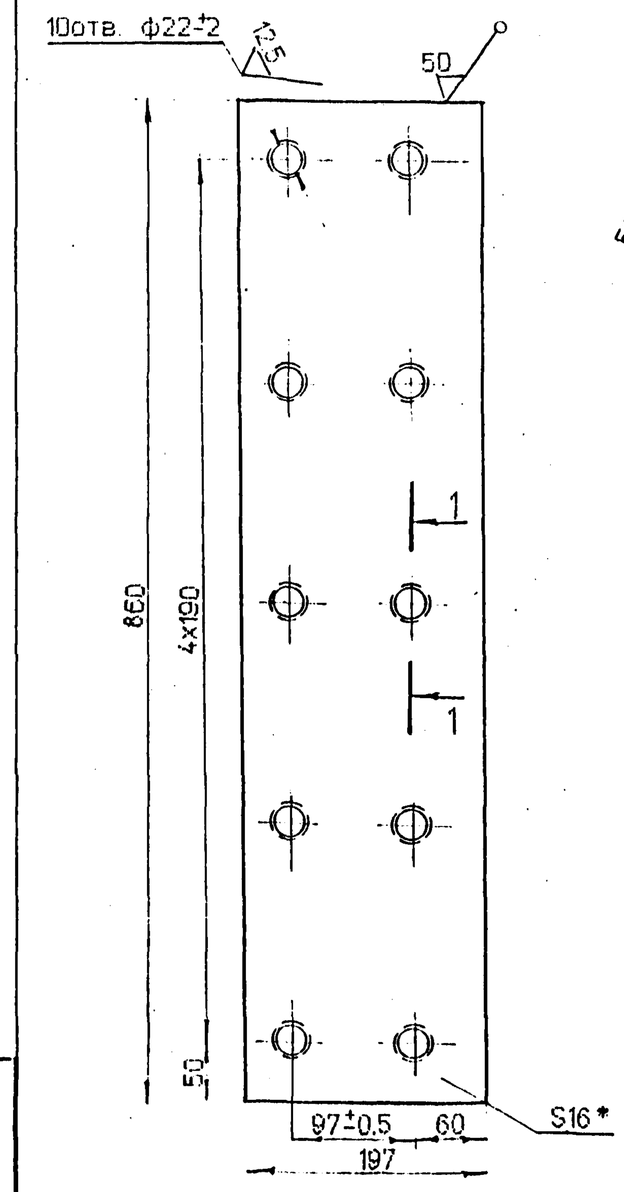
3.501.1-175.93.15-34СБ

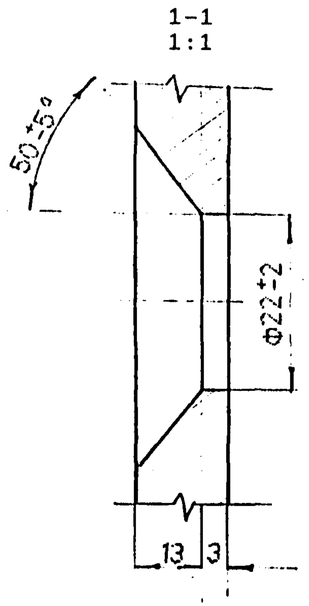
Изделие закладное
МН11; МН11-М
Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий

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





Материалы:

Обычное исполнение-
сталь 16Д ГОСТ 6713-91
Северное исполнение-
сталь 10ХСНД-2 ГОСТ-6713-91.

Исполнил	Клещева		
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		

3.501.1-175.93.15-35

Планка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	21.3кг	1 : 5
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-16 ГОСТ 19903-74

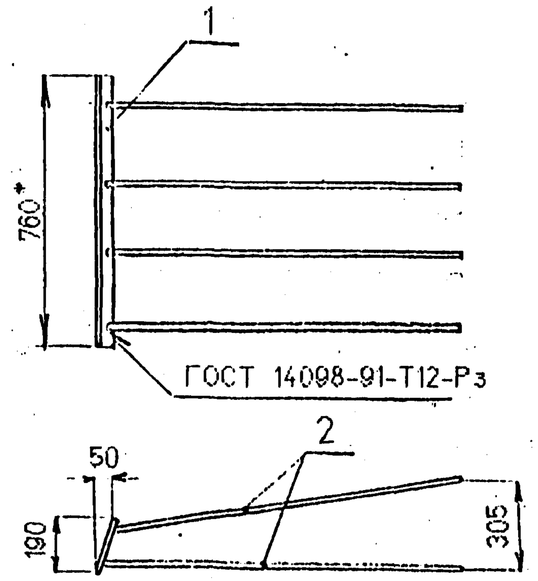
ЦНИИпромзданий

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

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Документация		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93. 15-37СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	3.501.1-175.93. 15-38	Планка	1	
2		Ф22АII ГОСТ 5781-82 l=1170	8	3.5 кг
		Масса МН12; МН12-М		46.8кг

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-36			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН12; МН12-М	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Ткаченко			Р		1
				АО "Транснефть"		
Н.контроль	Миронова					

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



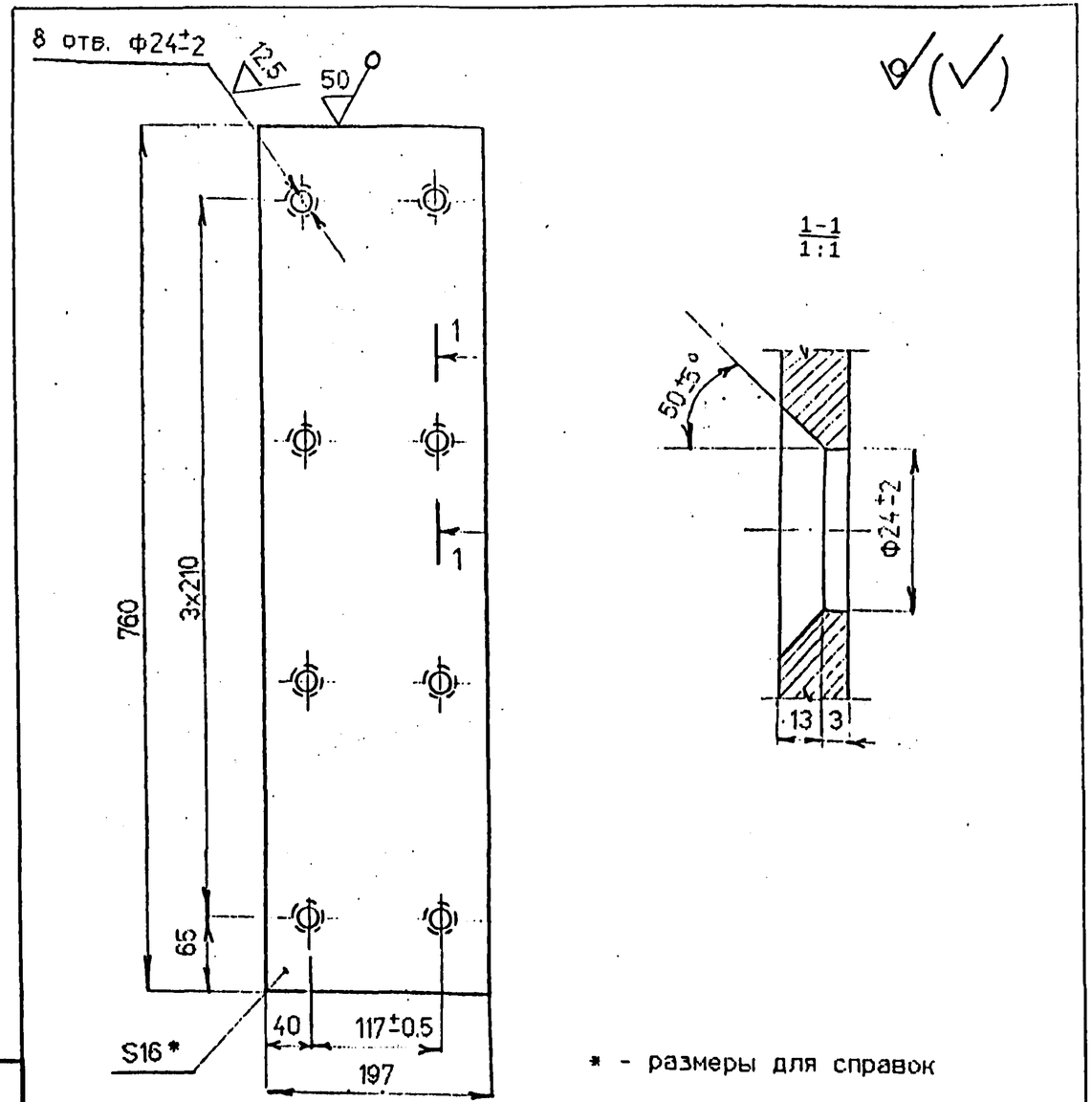
Поз	Марка	Материал
1	МН12	16Д ГОСТ 6713-91
	МН12-М	10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
2	МН12	АII Ст5сп ГОСТ 5781-82
	МН12-М	АсII 10ГТ ГОСТ 5781-82

* - размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Электроды: типа Э 42А ГОСТ 9467-75 - в обычном исполнении;
   типа Э 50А ГОСТ 9467-75 - в северном исполнении.

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-37СБ			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН12; МН12-М Сборочный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Ткаченко			Р		1
				АО "Транснефть"		
Н.контроль	Миронова					

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



* - размеры для справок

Материалы:
Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91.

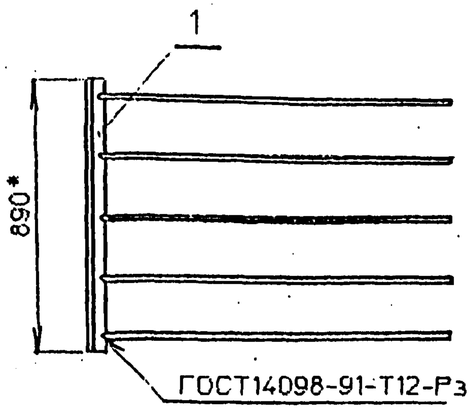
Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-38
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Планка
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		Лист Б-ПН-16 ГОСТ 19903-74

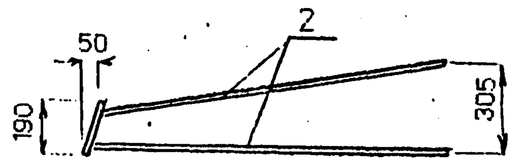
Стадия	Масса	Масштаб
Р	18.8	1 : 5
Лист	Листов	1

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Документация		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93. 15-40СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	3.501.1-175.93. 15-41	Планка	1	
2		ф22АII ГОСТ 5781-82 l=1170	10	3.5 кг
		Масса МН13; МН13-М		57.0кг

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-39
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		Изделие закладное МН13; МН13-М
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1





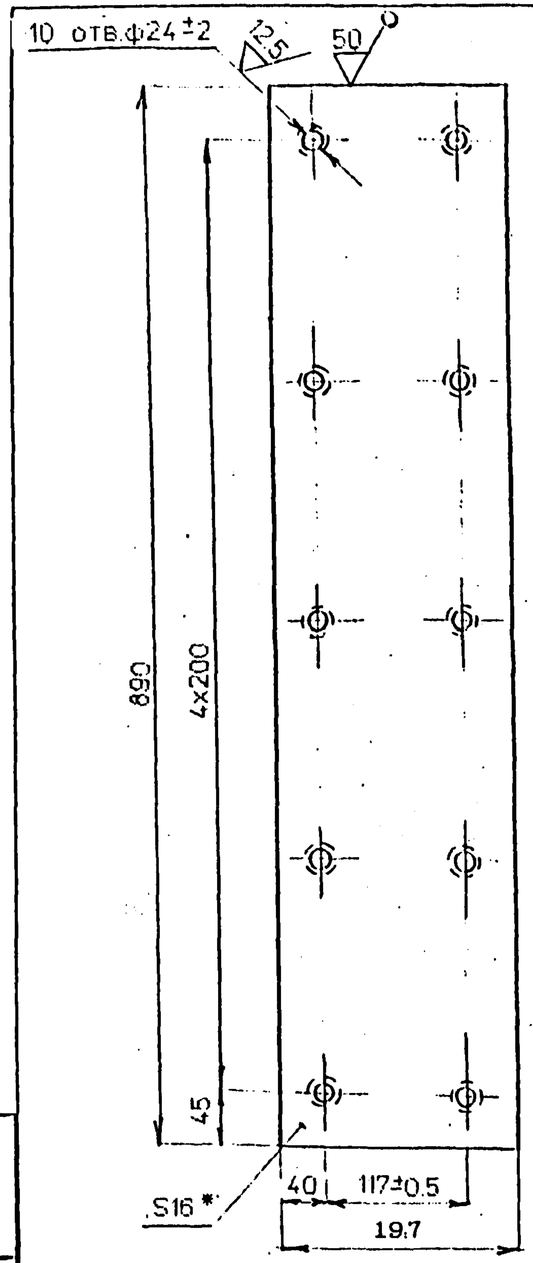
Поз	Марка	Материал
1	МН13	16Д ГОСТ 6713-91
	МН13-М	10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
2	МН13	АII Ст5сп ГОСТ 5781-82
	МН13-М	АсII 10ГТ 5781-82

* - размеры для справок

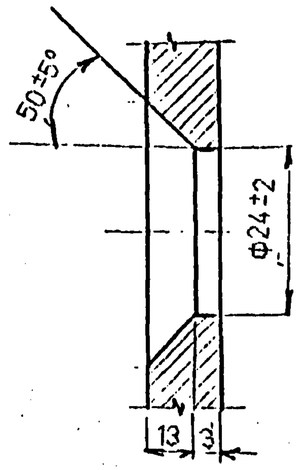
1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Электроды: типа Э 42А ГОСТ 9467-75 - в обычном исполнении;
   типа Э 50А ГОСТ 9467-75 - в северном исполнении.

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-40СБ
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН13; МН13-М Сборочный чертеж
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контроль	Миронова		"Транспроект"

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



1 - 1
1 : 1



* - размеры для справок

Материалы:
Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91.

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-41
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Планка
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Масса: 22.0 кг; Масштаб: 1 : 5
Н.контроль	Миронова		Лист: ; Листов: 1
			Лист Б-ПН-16 ГОСТ 19903-74
			"Транспроект"

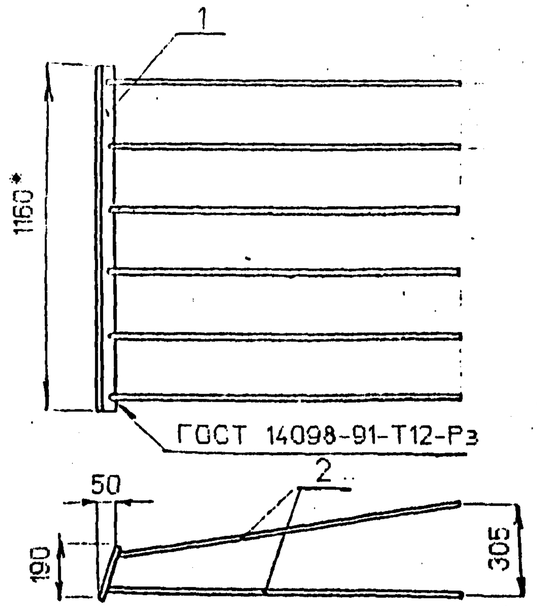
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93. 15-43СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	3.501.1-175.93. 15-44	Планка	1	
2		ф22АII ГОСТ 5781-82 l=1170	12	3.5 кг
		Масса МН14; МН14-М		70.7 кг

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

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-42
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН14; МН14-М
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Пирогова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1



Поз.	Марка изделия	Материал
1	МН14	16Д ГОСТ 6713-91
	МН14-М	10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
2	МН14	АII Ст5сп ГОСТ 5781-82
	МН14-М	АсII 10ГТ ГОСТ 5781-82

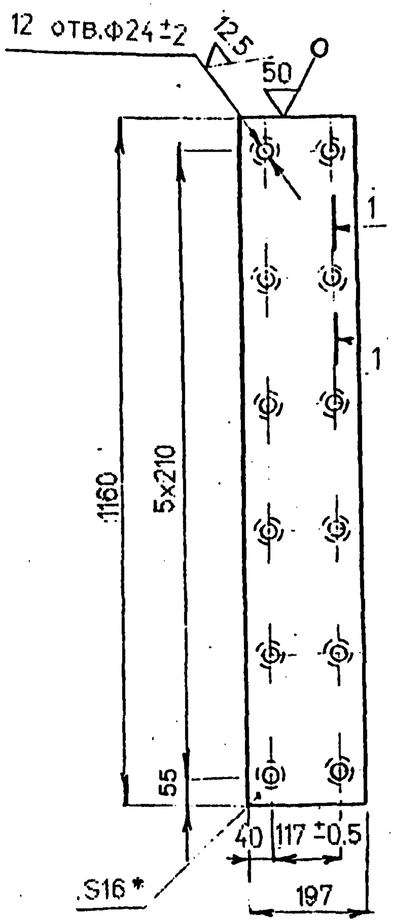
* - размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Электроды: типа Э 42А ГОСТ 9467-75 - в обычном исполнении;
   типа Э 50А ГОСТ 9467-75 - в северном исполнении.

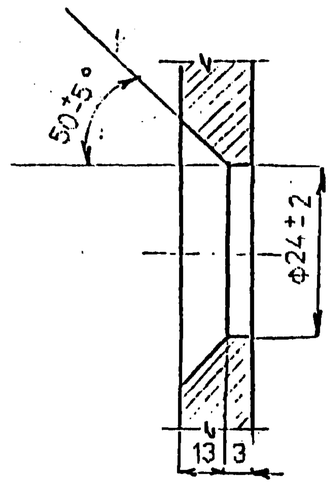
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-43СБ
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН14; МН14-М Сборочный чертеж
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Пирогова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1



1 - 1
1 : 1



* - размеры для справок

Материалы:
Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91.

Исполнил	Мищенко		
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		

3.501.1-175.93.15-44

Планка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	28.7 кг	1 : 10
Лист	Листов	1

Лист Б-ПН-16 ГОСТ 19903-74

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

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Документация		
		Технические условия	X	
	3.501.1-175.93 15-46СБ	Сборочный чертеж	X	
		Детали		
1	3.501.1-175.93. 15-47	Ребро	1	
2		ф22АII ГОСТ 5781-82 l=870	10	2.6 кг
		Масса МН15; МН15-М		53.0кг

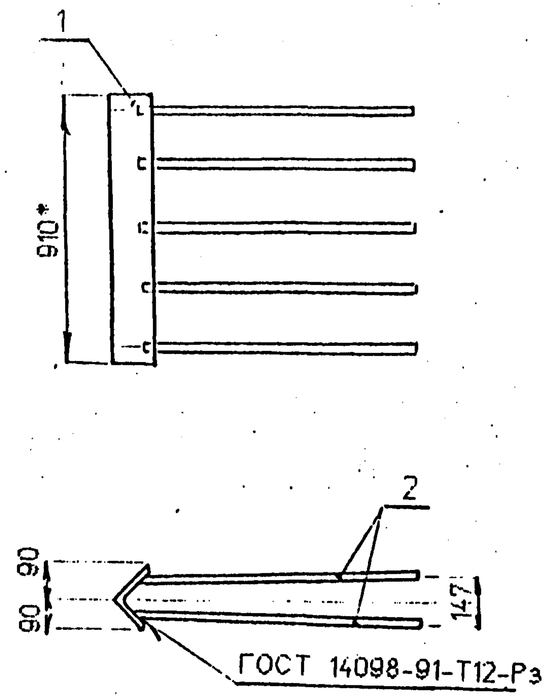
Исполнил	Мищенко		
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		

3.501.1-175.93.15-45

Изделие закладное
МН15; МН15-М

Стадия	Лист	Листов
Р		1

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



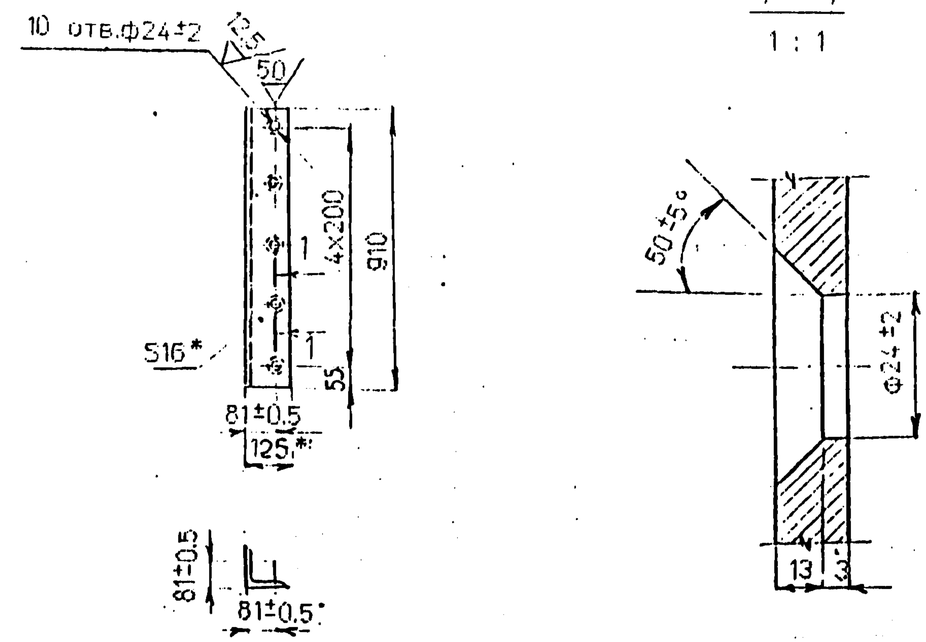
Поз.	Марка	Материал
1	МН15	16Д ГОСТ 6713-91
	МН15-М	10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
2	МН15	АII Ст5сп ГОСТ 5781-82
	МН15-М	АсII 10ГТ ГОСТ 5781-82

* - размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Электроды: типа Э 42А ГОСТ 9467-75 - в обычном исполнении;
   типа Э 50А ГОСТ 9467-75 - в северном исполнении.

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-46СБ
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН15; МН15-М Сборочный чертеж
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контроль	Миронова		

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



* - размеры для справок

Материалы:
Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91.

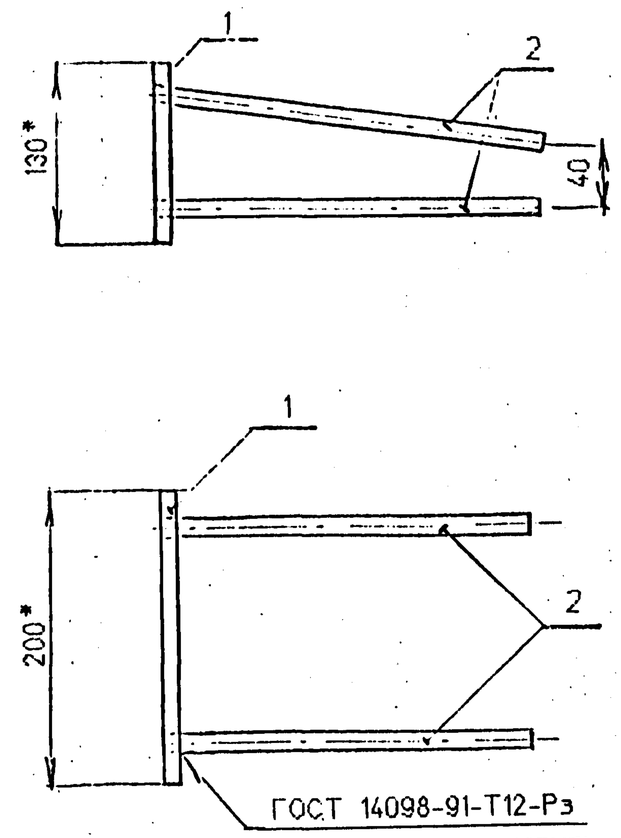
Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-47
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Ребро
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Масса: 27,0 кг; Масштаб: 1 : 20
			Лист: ; Листов: 1
Н.контроль	Миронова		Уголок 125x16 ГОСТ 8509-86

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

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Документация		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93.15-49СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	3.501.1-175.93. 15-50	Основание	1	
2		ф12АII ГОСТ 5781-82 l=240	4	0.21 кг
		Масса МН16: МН16-М		3.2 кг

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

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-48		
Проверил	Орлов				
Нач.пр.гр	Акулова				
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН16: МН16-М	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Нач.отдела	Ткаченко				
Н.контроль	Миронова			АО "Тяжпромэлектропроект"	



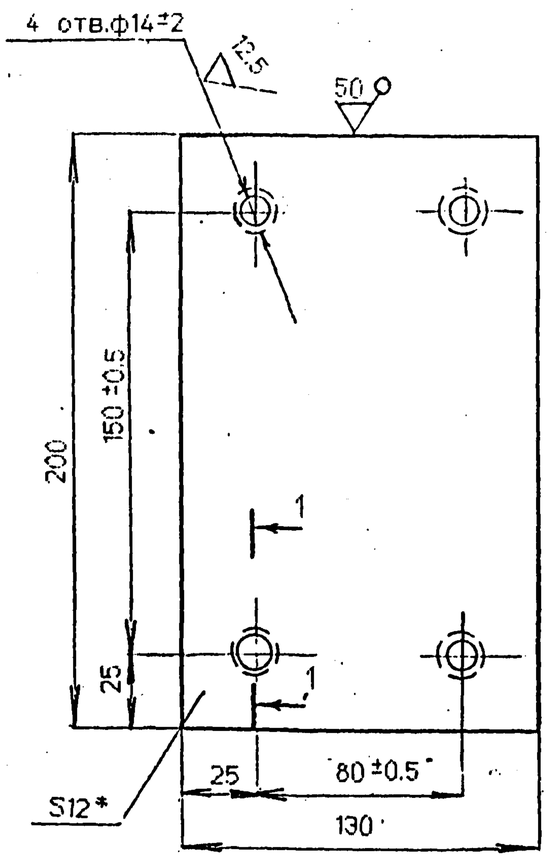
Поз	Марка	Материал
1	МН16	16Д ГОСТ 6713-91
	МН16-М	10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
2	МН16	АII Ст5сп ГОСТ 5781-82
	МН16-М	АсII 10ГТ ГОСТ 5781-82

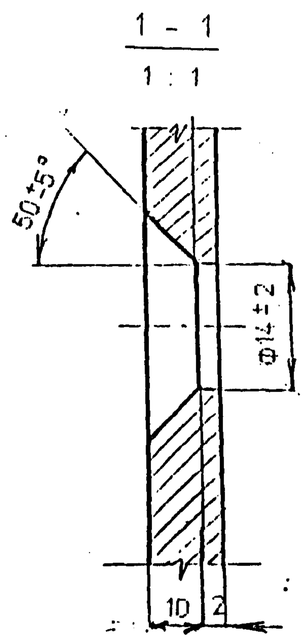
* - размеры для справок.

1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Электроды: типа Э 42А ГОСТ 9467-75 - в обычном исполнении;
   типа Э 50А ГОСТ 9467-75 - в северном исполнении.

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

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-49СБ		
Проверил	Орлов				
Нач.пр.гр	Акулова				
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН16: МН16-М Сборочный чертеж	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Нач.отдела	Ткаченко				
Н.контроль	Миронова			АО "Тяжпромэлектропроект"	





* - размеры для справок

Материалы:
Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91.

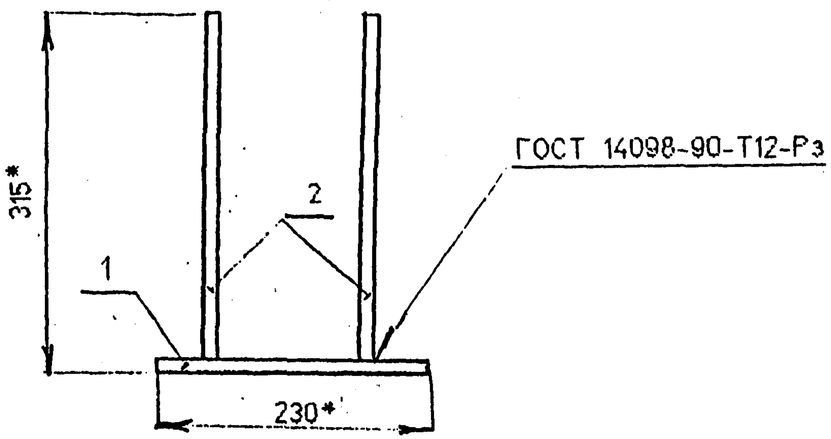
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Документация		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93. 15-52СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	3.501.1-175.93. 15-53	Планка	1	
2		ф12АII ГОСТ 5781-82 l=315	2	0.28 кг
		Масса МН17; МН-17М		3.3 кг

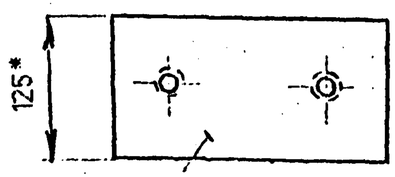
Исполнил	Сенько			3.501.1-175.93.15-50		
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский			Основание	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Ткаченко				Р	2.4	1 : 5
					Лист	Листов 1	
Н.контроль	Миронова			Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74		

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

Исполнил	Сенько			3.501.1-175.93.15-51		
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский			Изделие закладное МН17; МН17-М	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Ткаченко				Р		1
Н.контроль	Миронова					

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





1

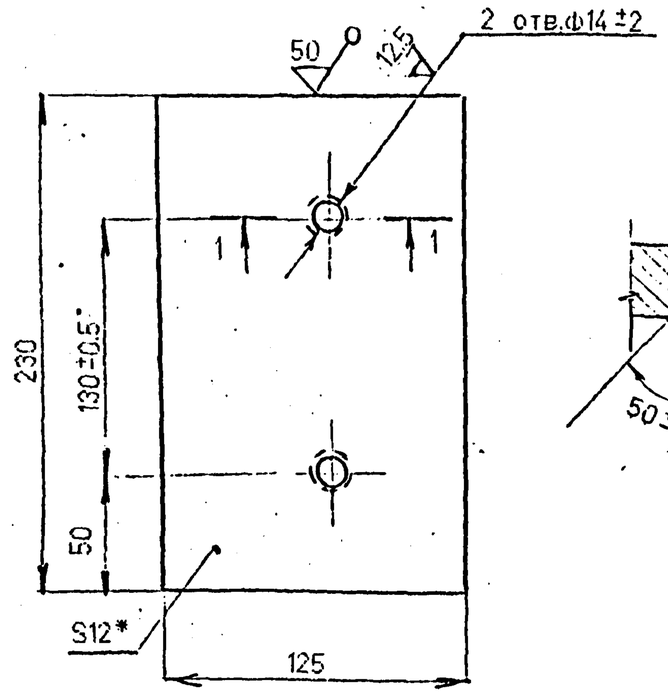
Поз	Марка	Материал
1	МН17	16Д ГОСТ 6713-91
	МН17-М	10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
2	МН17	АII Ст5сп ГОСТ 5781-82
	МН17-М	АсII 10ГТ ГОСТ 5781-82

* - размеры для справок

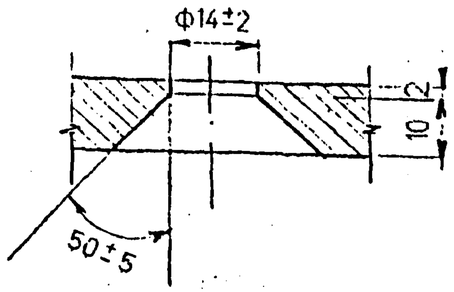
1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Электроды: типа Э 42А ГОСТ 9467-75 - в обычном исполнении;
   типа Э 50А ГОСТ 9467-75 - в северном исполнении.

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-52СБ
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН17; МН17-М. Сборочный чертеж
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контроль	Миронова		

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



1 - 1
1 : 1



* - размеры для справок

Материалы:
Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91.

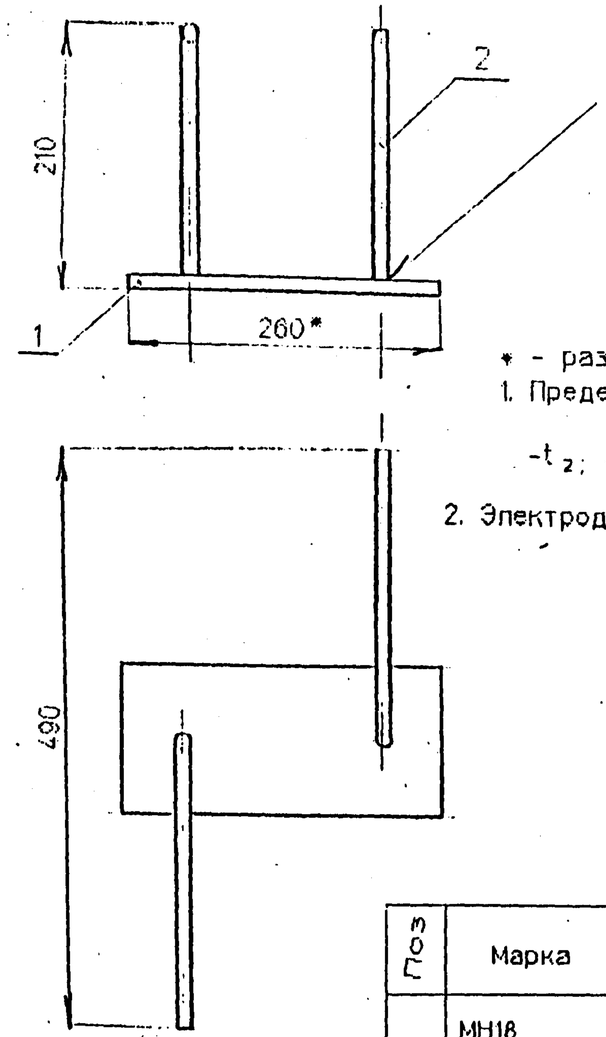
Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-53
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Планка
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Масса: 2.7кг; Масштаб: 1 : 2,5
			Лист; Листов: 1
Н.контроль	Миронова		Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74

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

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Документация		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93. 15-55СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	3.501.1-175.93. 15-56	Планка	1	
2	3.501.1-175.93. 15-57	Анкер	2	
		Масса МН18: МН18-М		3,9 кг

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-54		
Проверил	Орлов				
Нач.пр.гр	Акулова				
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН18; МН18-М	Стадия Р	Лист	Листов 1
Нач.отдела	Ткаченко			"СТЕВКОСТ"	
Н.контроль	Миронова				

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



ГОСТ 14098-91-Т12-Р3
после сварки зачистить

* - размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров:

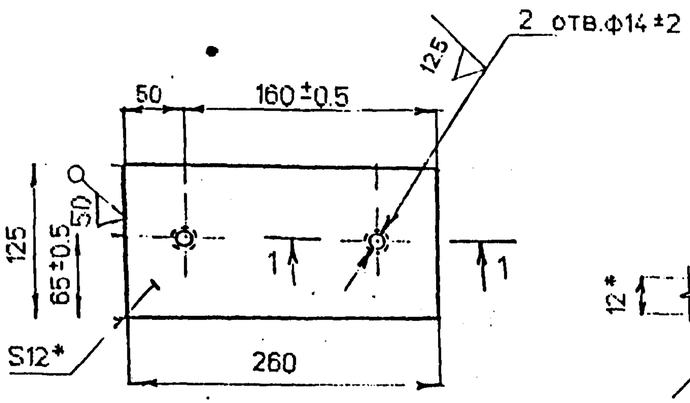
$-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$

2. Электроды: типа Э-42А ГОСТ 9467-75-
   - в обычном исполнении:
   типа Э-50А ГОСТ 9467-75-
   -в северном исполнении.

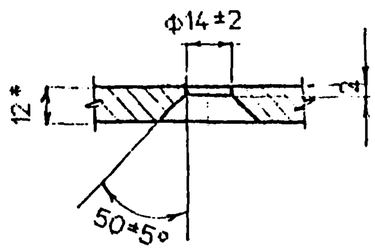
Поз	Марка	Материал
1	МН18	16Д ГОСТ 6713-91
	МН18-М	10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
2	МН18	АII Ст5сп ГОСТ 5781-82
	МН18-М	АсII 10ГТ ГОСТ 5781-82

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-55СБ		
Проверил	Орлов				
Нач.пр.гр	Акулова				
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН18; МН18-М Сборочный чертеж	Стадия Р	Лист	Листов 1
Нач.отдела	Ткаченко			"СТЕВКОСТ"	
Н.контроль	Миронова				

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



1 - 1
(1 : 2)



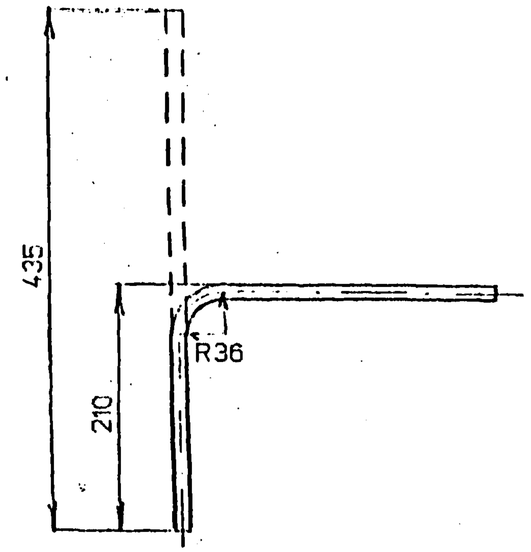
* - размеры для справок

Материалы:

Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91.

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-56		
Проверил	Орлов				
Нач.пр.гр	Акулова				
ГИП	Пашковский		Планка	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Ткаченко			Р	3.1кг	1 : 5
				Лист	Листов 1
Н.контроль	Миронова		Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74	"Теплоэлектропроект"	

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



Материалы:

Обычное исполнение-АII Ст5сп ГОСТ 5781-82
Северное исполнение-АсII 10ГТ ГОСТ 5781-82

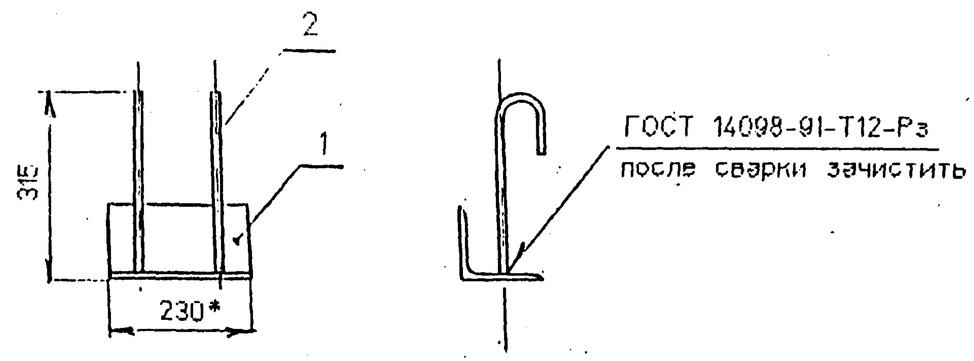
Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-57		
Проверил	Орлов				
Нач.пр.гр	Акулова				
ГИП	Пашковский		Анкер	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Ткаченко			Р	0.4кг	1 : 5
				Лист	Листов 1
Н.контроль	Миронова		Арматура ф12АII ГОСТ5781-82	"Теплоэлектропроект"	

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

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Документация		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93. 15-59СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	3.501.1-175.93. 15-60	Уголок	1	
2	3.501.1-175.93. 15-61	Анкер	2	
		Масса МН19; МН19-М		6.0 кг

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-58	
Проверил	Орлов			
Нач.пр.гр	Акулова			
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН19; МН19-М	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отдела	Ткаченко			
Н.контроль	Миронова			

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



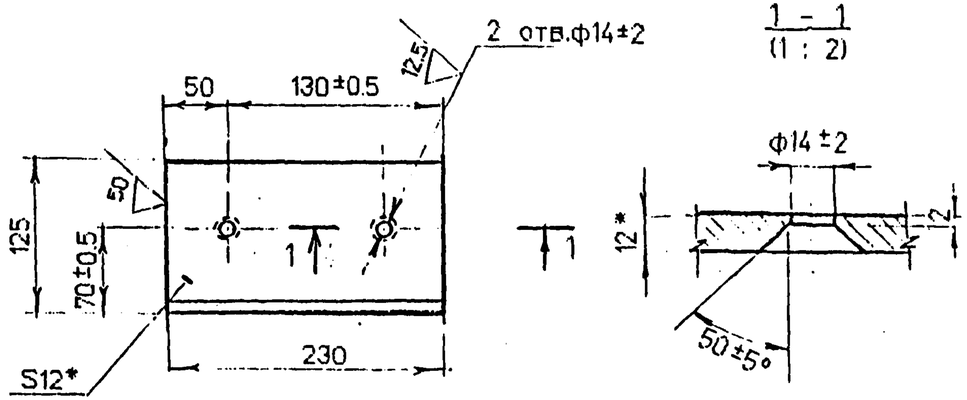
Поз	Марка	Материал
1	МН19	16Д ГОСТ 6713-91
	МН19-М	10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
2	МН19	АII Ст5сп ГОСТ 5781-82
	МН19-М	АсII 10ГТ ГОСТ 5781-82

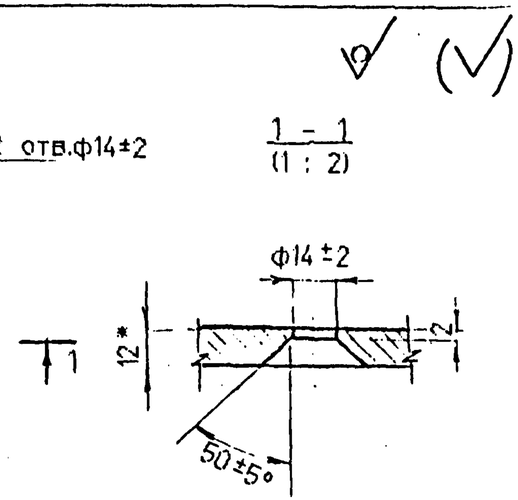
* - размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Электроды: типа Э 42А ГОСТ 9467-75 - в обычном исполнении:
   типа Э 50А ГОСТ 9467-75 - в северном исполнении.

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-59СБ	
Проверил	Орлов			
Нач.пр.гр	Акулова			
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН19; МН19-М Сборочный чертеж	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отдела	Ткаченко			
Н.контроль	Миронова			

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



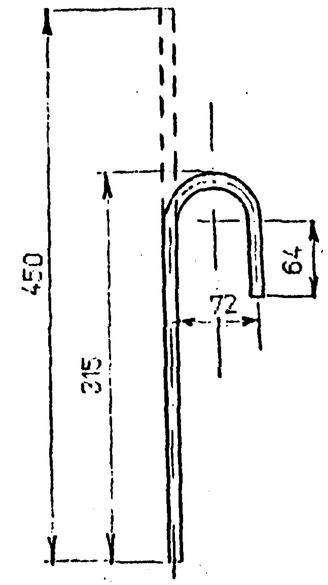


* - размеры для справок

Материалы:
Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91.

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-60			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский		Уголок	Стадия	Масса	Масштаб
Начотдела	Ткаченко			Р	5,2 кг	1 : 5
				Лист	Листов 1	
			Уголок 125х12 ГОСТ 8509-86			
Нконтроль	Миронова					

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



Материалы:

Обычное исполнение-АII СтЗсп ГОСТ 5781-82
Сеѣерное исполнение-АсII 10ГТ ГОСТ 5781-82

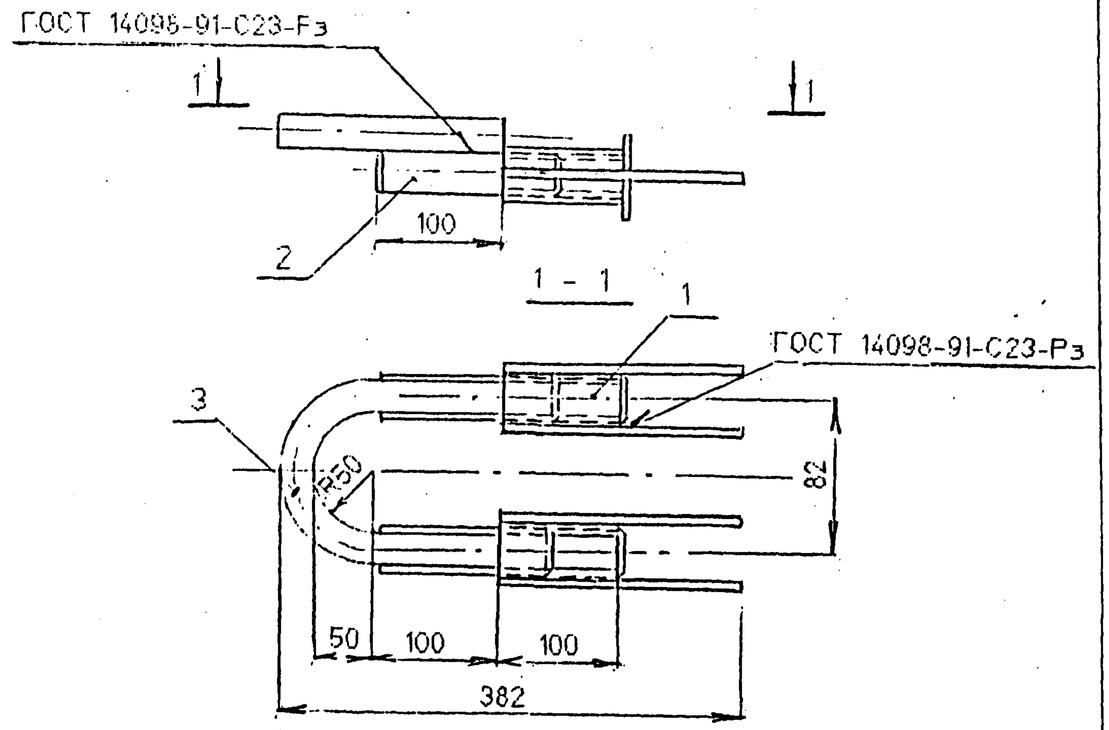
Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-61			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский		Анкер	Стадия	Масса	Масштаб
Начотдела	Ткаченко			Р	0,4 кг	1 : 5
				Лист	Листов 1	
			Арматура ф12АII ГОСТ5781-82			
Нконтроль	Миронова					

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

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Документация		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93. 15-63СБ	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы		
1	3.501.1-175.93. 15-64	Трубка	2	
		Детали		
2	3.501.1-175.93. 15-66	Серьга	1	
3	3.501.1-175.93. 15-67	Шпилька	2	
		Масса МН20; МН20-М		7.4 кг

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

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-62	
Проверил	Орлов			
Нач.пр.гр	Акупова			
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН20; МН20-М	Стадия Р / Лист / Листов 1
Нач.отдела	Ткаченко			
Н.контроль	Миронова			«Транспроект»

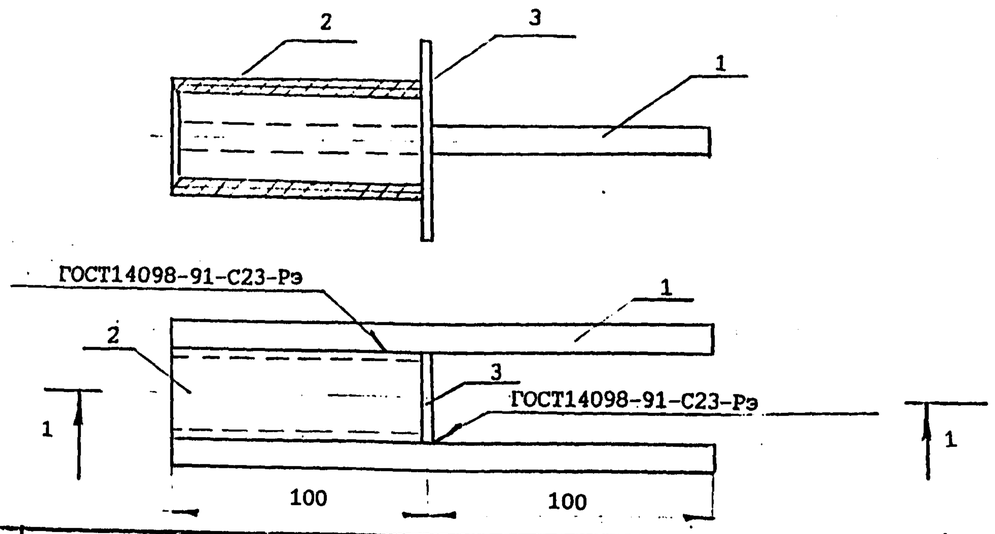


Электроды: типа Э 42А ГОСТ 9467-75 - в обычном исполнении;
типа Э 50А ГОСТ 9467-75 - в северном исполнении.

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

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-63СБ	
Проверил	Орлов			
Нач.пр.гр	Акупова			
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН20; МН20-М Сборочный чертеж	Стадия Р / Лист / Листо 1
Нач.отдела	Ткаченко			
Н.контроль	Миронова			«Транспроект»

1-1



Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ
		ДЕТАЛИ		
1		12АII ГОСТ 5781-82 L=200	2	0.2кг
2	3.501.1-175.93.15-65	Труба	1	
3		Лист Б-ПН-5 ГОСТ19903-74	1	0.2кг
		75±1х75±1		

Поз	Марка изделия	Материал
1	МН20	АIIст5сп ГОСТ5781-82
	МН20-М	АсII10ГТ ГОСТ5781-82
3	МН20	16Д ГОСТ ГОСТ6713-91
	МН20-М	10ХСНД-2 ГОСТ6713-91

Сварные швы по ГОСТ 5264-80
По всем линиям сопряжения варить швом У4 катетом 6мм, кроме указанных

Электроды:

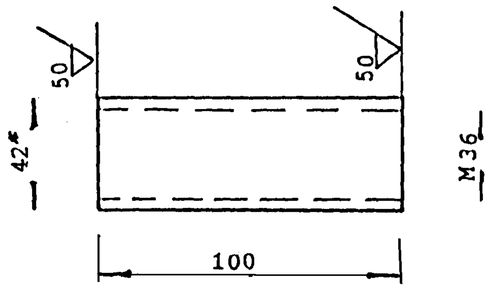
Типа Э42А ГОСТ 9467-75- в обычном исполнении;
Типа Э50А ГОСТ 9467-75- в северном исполнении.

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-64
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		Трубка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

"Теплопроект"

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



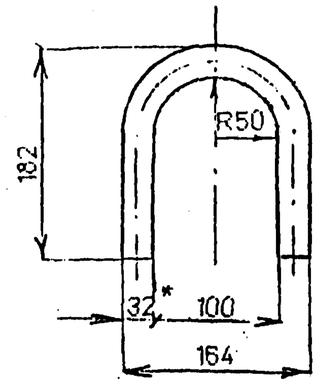
Материалы:
Обычное исполнение - сталь Ст4сп ГОСТ 8731-87
Северное исполнение - сталь 09Г2С ГОСТ 4543-71
* Размер для справок

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-65
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		Труба
Н.контроль	Миронова		Труба 42х3 ГОСТ 8732-78

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.42кг	1 : 25
Лист	Листов 1	

"Теплопроект"

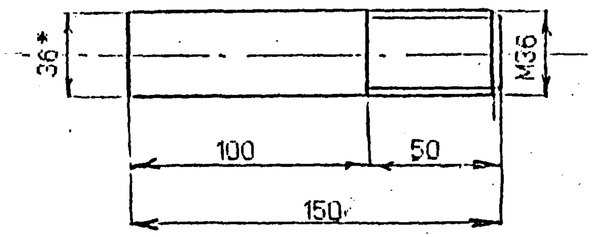
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



* - размеры для справок

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-66			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский		Серьга	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Ткаченко			Р	2.6кг	1 : 50
				Лист	Листов	1
Инконтроль	Миронова		ф32АIСт3сп ГОСТ 5781-82	Копировал		

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



* - размеры для справок

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-67			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский		Шпилька	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Ткаченко			Р	1.4кг	1 : 25
				Лист	Листов	1
Инконтроль	Миронова		ф36АIСт3сп ГОСТ 5781-62	Копировал		

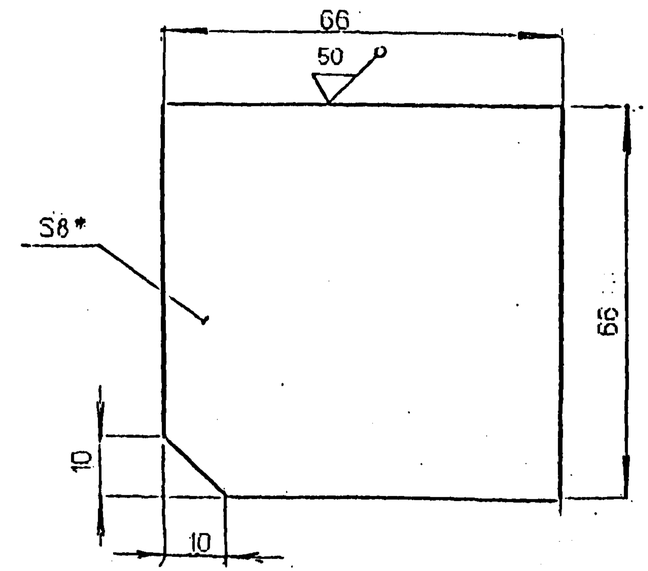
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл

Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на марку* КТ1	КТ2	КТ3	Примеч.
		Документация				
		Технические условия				
	3.501.1-175.93. 15-69СБ	Сборочный чертеж				
		Детали				
1		Уголок 75х8 ГОСТ 8509-86				
		l=540	4	4	4	4.9 кг
2	3.501.1-175.93 15-73	Стенка СТ1	2			
		Стенка СТ2		2		
		Стенка СТ3			2	
3		Уголок 75х8 ГОСТ 8509-86				
		l=180	2	2	2	1.6кг
4		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74				
		230±2х120±2	2	2	2	1.7кг
5	3.501.1-175.93. 15-70	Ребро				
6	3.501.1-175.93. 15-75	Прокладка ПР1	1			
		Прокладка ПР2		1		
		Прокладка ПР3			1	

* Количество на марку КТ1-МА; КТ1-МБ;
КТ2-МА; КТ2-МБ;
КТ3-МА; КТ3-МБ
принимаются как для марок КТ1; КТ2; КТ3 соответственно.

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-68
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		Консоль тротуарная КТ1; КТ1-МА; КТ1-МБ КТ2; КТ2-МА; КТ2-МБ КТ3; КТ3-МА; КТ3-МБ
ГИП	Пашковский		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		

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

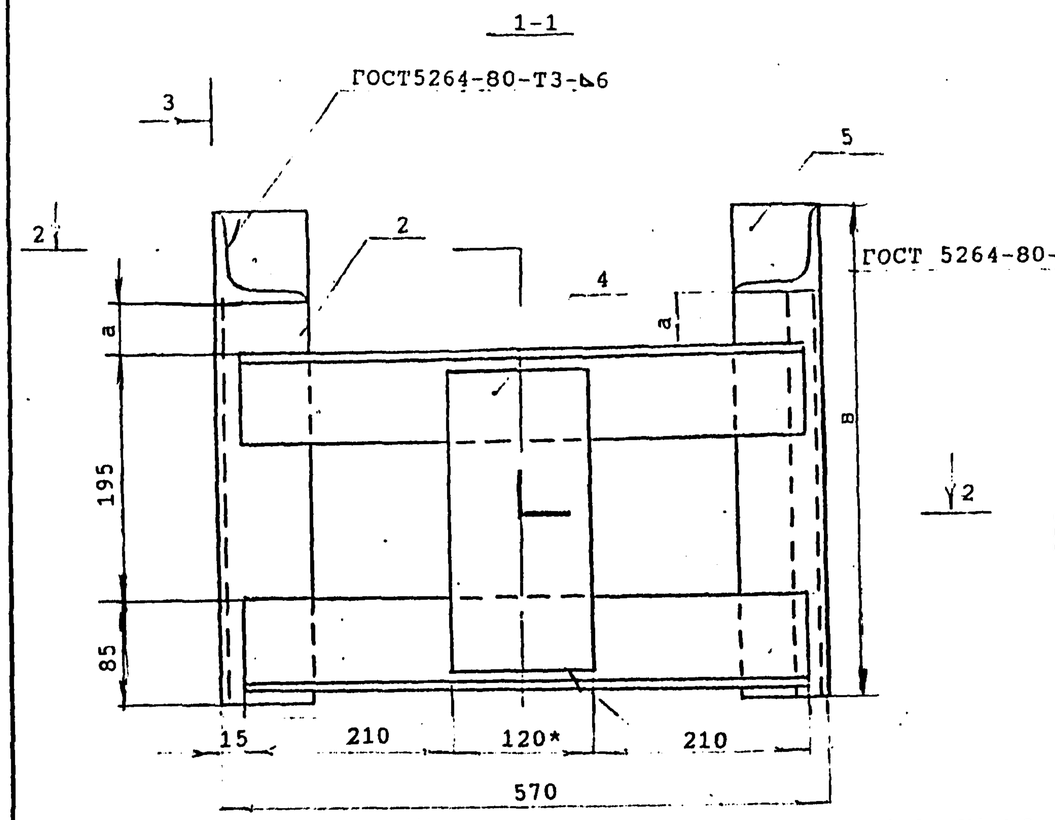


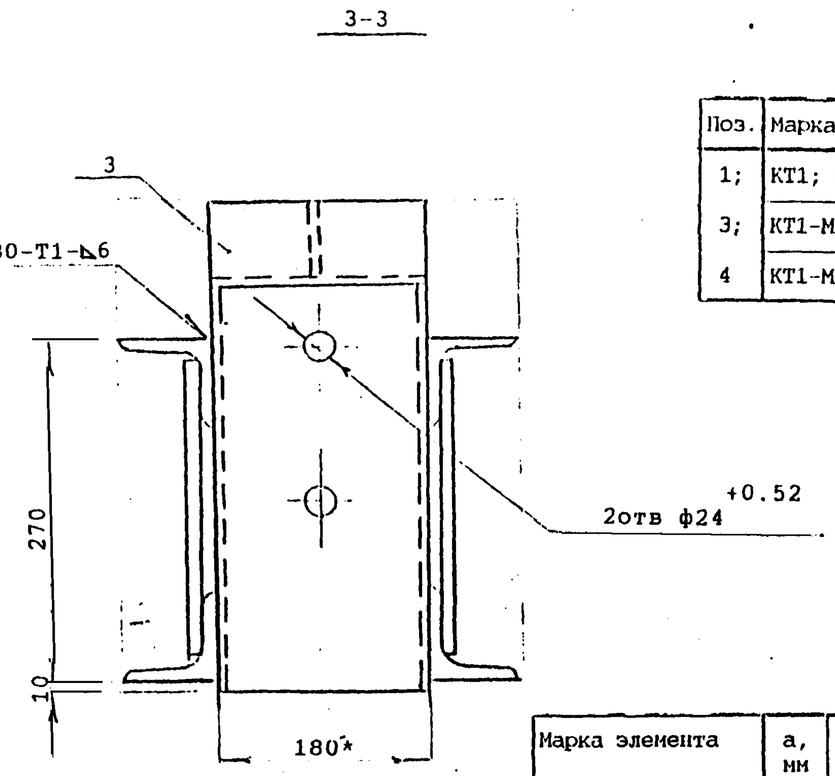
* - размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Материалы:
   Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
   Северное исполнение - зона А - сталь 15ХСНД-2 ГОСТ 6713-91;
   зона Б - сталь 10ХСНД-3 ГОСТ. 6713-91.

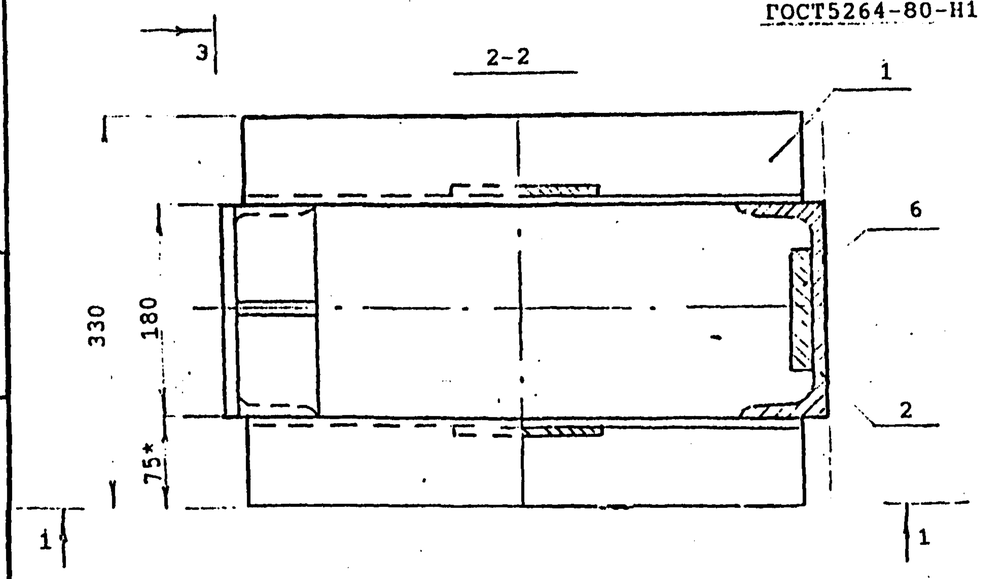
Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-70
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		Ребро
ГИП	Пашковский		Стадия: Р; Масса: 0.3кг; Масштаб: 1 : 1
Нач.отдела	Ткаченко		Лист; Листов 1
Н.контроль	Миронова		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74

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





Поз.	Марка элемента	Материал
1;	КТ1; КТ2; КТ3	16Д ГОСТ 6713-91
3;	КТ1-МА;КТ2-МА;КТ3-МА	15ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
4	КТ1-МБ;КТ2-МБ;КТ3-МБ	10ХСНД-3 ГОСТ 6713-91



Марка элемента	а, мм	в, мм	Масса, кг
КТ1;КТ1-МА;КТ1-МБ	50	405	45.5
КТ2;КТ2-МА;КТ2-МБ	220	575	56.7
КТ3;КТ3-МА;КТ3-МБ	260	615	59.3

1. *Размеры для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $+t_2; -t_2 \pm \frac{t_2}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ5264-80 по всем линиям сопряжения элементов сваривать швом катетом 6мм
   Электроды типа Э 42А ГОСТ 9467-75 -в обычном исполнении
   типа Э 50А ГОСТ 9467-75 -в северном исполнении зоны А и Б
4. Прокладка поз.6 устанавливается при монтаже пролетных строений

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-69СБ
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
Гип	Пашковский		Консоль тротуарная КТ1; КТ1-МА; КТ1-МБ КТ2; КТ2-МА; КТ2-МБ КТ3; КТ3-МА; КТ3-МБ. Сборочный чертеж.
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

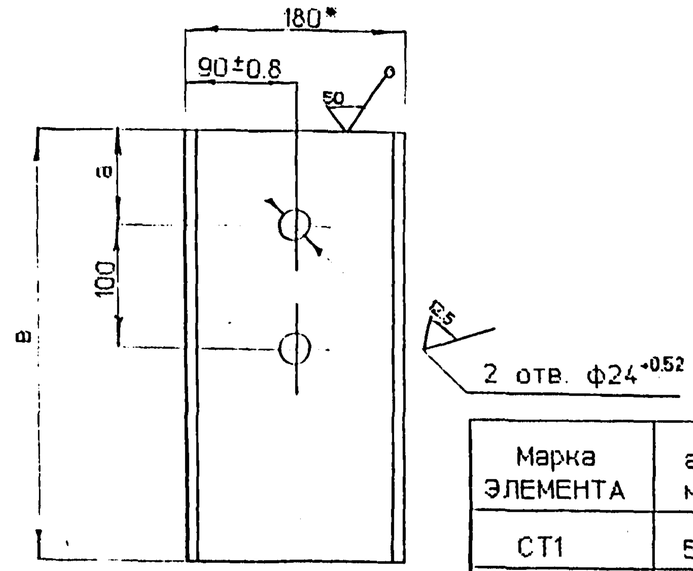
"Гипротрансмост"

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

ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ
		Документация		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93.15-72СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	3.501.1-175.93.15-73	Стенка СТ1	2	
2		Швеллер 27 ГОСТ 8240-89	2	33.0 кг
		L=830		
3		Уголок 75х8 ГОСТ 8509-86	2	1.8 кг
		L=200		
4	3.501.1-175.93.15-70	Ребро	2	
5	3.501.1-175.93.15-75	Прокладка ПР1	1	
		Масса КТ4; КТ4-МА; КТ4-МБ		71.7 кг

Исполнил	Клещева	3.501.1-175.93.15-71	
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова	Консоль тротуарная КТ4; КТ4-МА; КТ-4МБ	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1

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



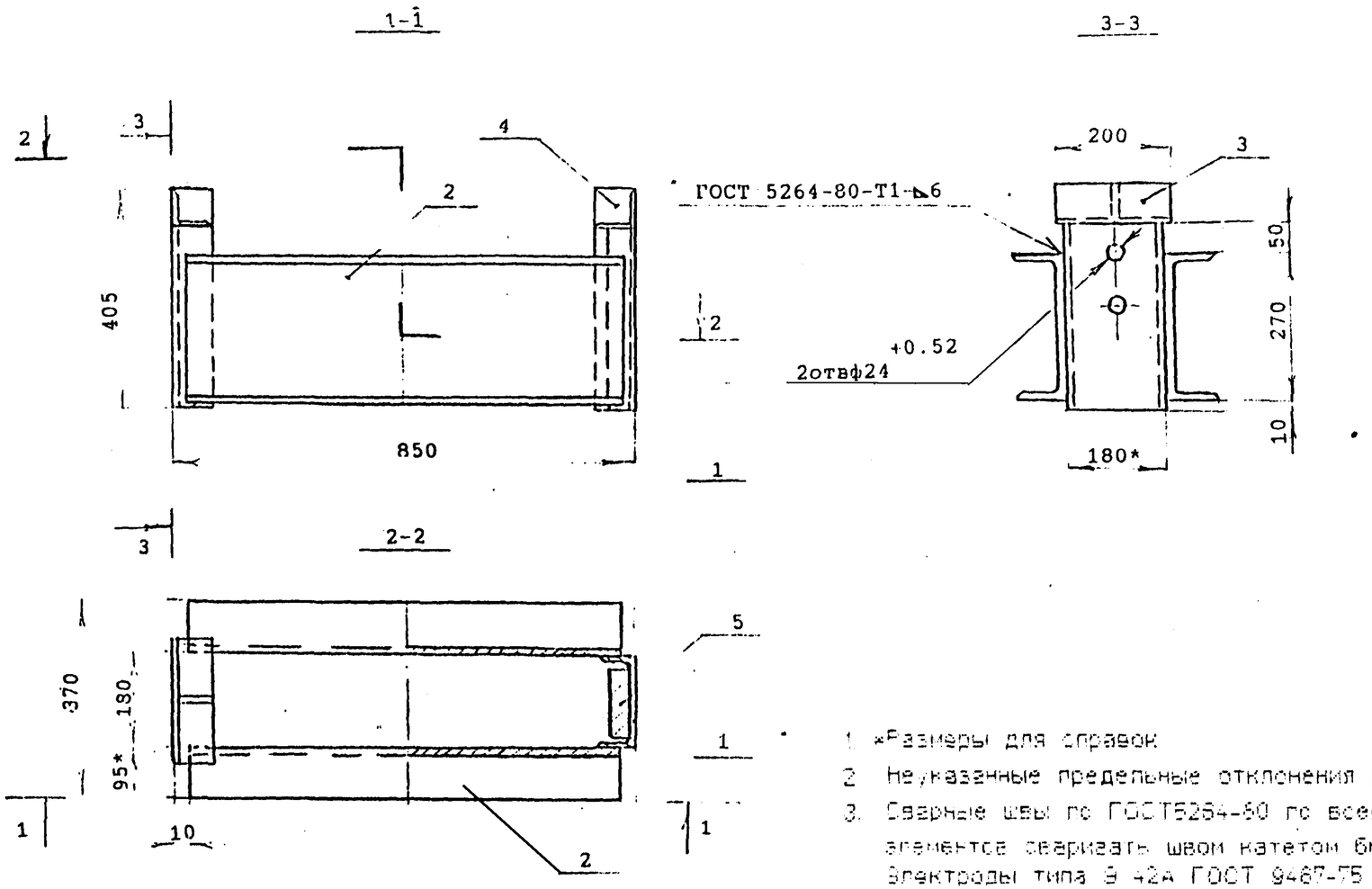
Марка ЭЛЕМЕНТА	а, мм	в, мм	Масса, кг
СТ1	50	330	5.7
СТ2	220	600	8.7
СТ3	260	540	9.4
СТ4	50	670	11.7
СТ5	50	925	16.1

* - размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: $-t_z$; $+t_z$; $\pm\frac{t_z}{2}$
2. Материалы:
   Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
   Северное исполнение - зона А - сталь 15ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
   зона Б - сталь 10ХСНД-3 ГОСТ 6713-91.

Исполнил	Клещева	3.501.1-175.93.15-73	
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко	Стенка	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:5
Н.контроль	Миронова	Швеллер 18а ГОСТ 8240-89	Лист: ; Листов: 1

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



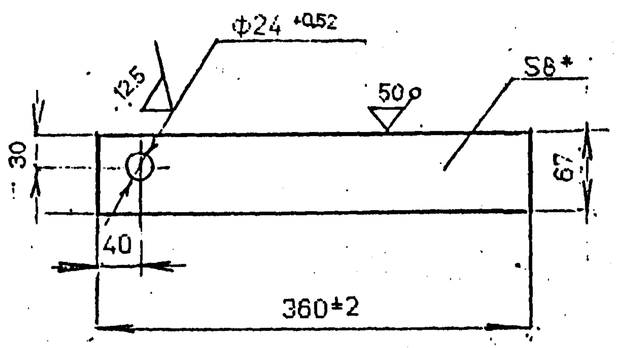
1. *Размеры для справок
2. Неуказанные предельные отклонения разнеров $+t_2-t_2\pm\frac{t_2}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ5264-80 по всем линиям сопряжения элементов сварювать швом катетом 6мм
   Электроды типа Э 42А ГОСТ 9467-75 -в обычном исполнении
   типа Э 50А ГОСТ 9467-75 -в северном исполнении зоны А и В

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Исполнил	Клешева		3.501.1-175.93.15-72СБ
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр.	Акулова		Консоль тротуарная КТ4; КТ4-ИА; КТ4-ИБ Сборочный чертеж
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Сиронова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО"Транспроект"



* – размеры для справок

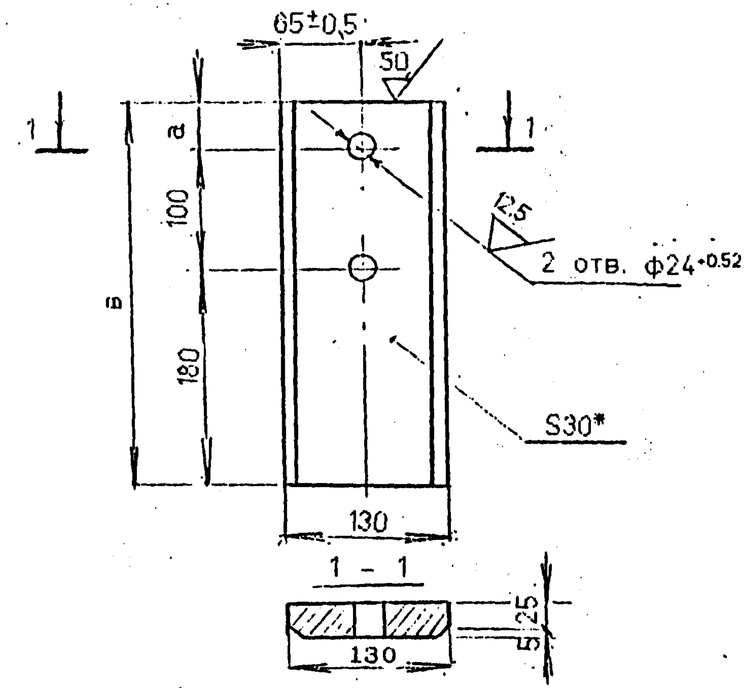
1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$: $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Материалы:
   Обычное исполнение – сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
   Северное исполнение – зона А – сталь 15ХСНД-2 ГОСТ 6713-91;
   зона Б – сталь 10ХСНД-3 ГОСТ 6713-91.

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-74
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Вертикальная фасонка
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19904-74

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4.2кг	1 : 5
Лист	Листов	1

"Сельэнергопроект"

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



Марка элемента	а, мм	в, мм	Масса, кг
ПР1	50	330	10.1
ПР2	220	500	15.3
ПР3	260	540	16.5

* – размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$: $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Материалы:
   Обычное исполнение – сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
   Северное исполнение – зона А – сталь 15ХСНД-2 ГОСТ 6713-91;
   зона Б – сталь 10ХСНД-3 ГОСТ 6713-91.

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-75
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Прокладка
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		Лист Б-ПН-30 ГОСТ 19903-74

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

"Сельэнергопроект"

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на марку* КТ5	КТ6	КТ7	Примеч.
		Документация				
		Технические условия				
	3.501.1-175.93. 15-77СБ	Сборочный чертеж				
		Детали				
1		Швеллер 27 ГОСТ 8240-89				
		l=1550	2	2	2	42.9 кг
2	3.501.1-175.93. 15-73	Стенка СТ1	1			
		СТ2		1		
		СТ3			1	
3		Швеллер 18а				
		ГОСТ 8240-89 l=330	1			5.7кг
		Швеллер 18а				
		ГОСТ 8240-89 l=500		1		8.7кг
		Швеллер 18а				
		ГОСТ 8240-89 l=540			1	9.4кг
4	3.501.1-175.93. 15-78	Ограничитель	3	3	3	
5		Уголок 75х6 ГОСТ 8509-86				
		l=180	1	1	1	1.6кг
6	3.501.1-175.93. 15-70	Ребро	2	2	2	
7		Лист Б-ПН-8				
		ГОСТ 19903-74 160±2х470±2	1			4.7кг
		Лист Б-ПН-8				
		ГОСТ 19903-74 160±2х640±2		1		6.4кг
		Лист Б-ПН-8				
		ГОСТ 19903-74 160±2х680±2			1	6.8кг

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на марку* КТ5	КТ6	КТ7	Примеч.
8		Лист Б-ПН-8				
		ГОСТ 19903-74 180±2х320±2	2			3.6 кг
		Лист Б-ПН-8				
		ГОСТ 19903-74 180±2х490±2		2		5.5 кг
		Лист Б-ПН-8				
		ГОСТ 19903-74 180±2х530±2			2	6.0кг
9	3.501.1-175.93. 15-79	Горизонтальная фасонка	1	1	1	
10	3.501.1-175.93. 15-74	Вертикальная фасонка	1	1	1	
11	3.501.1-175.93. 15-75	Прокладка ПР1	1			
		ПР2		1		
		ПР3			1	

* Количество на марку КТ5-МА; КТ5-МБ;
КТ6-МА; КТ6-МБ;
КТ7-МА; КТ7-МБ
принимается как для марок КТ5; КТ6; КТ7 соответственно.

Исполнил	Клещева		
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Контроль	Нирова		

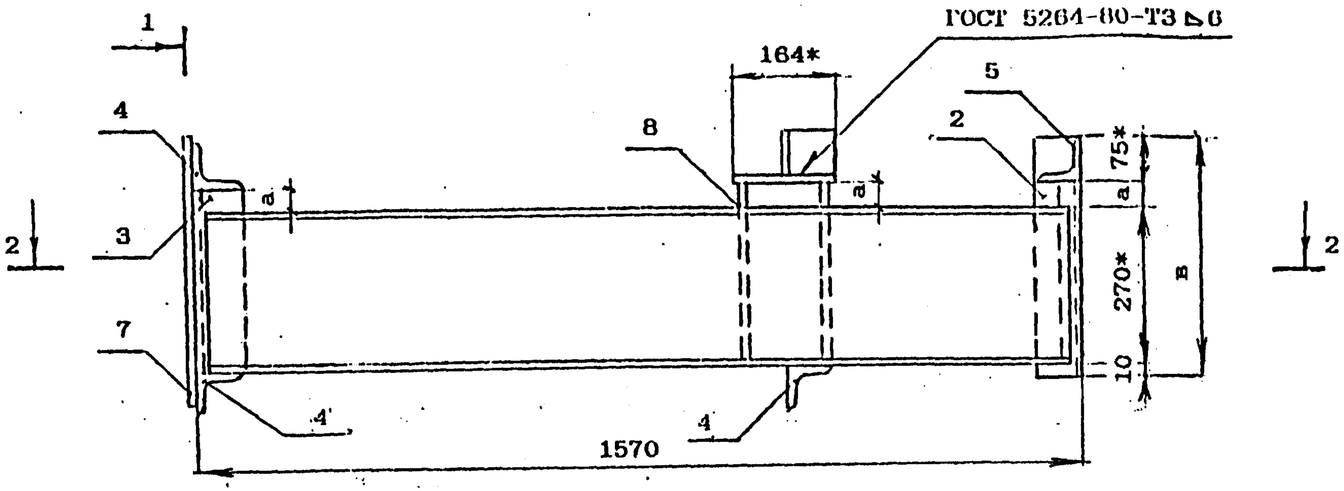
3.501.1-175.93.15-76

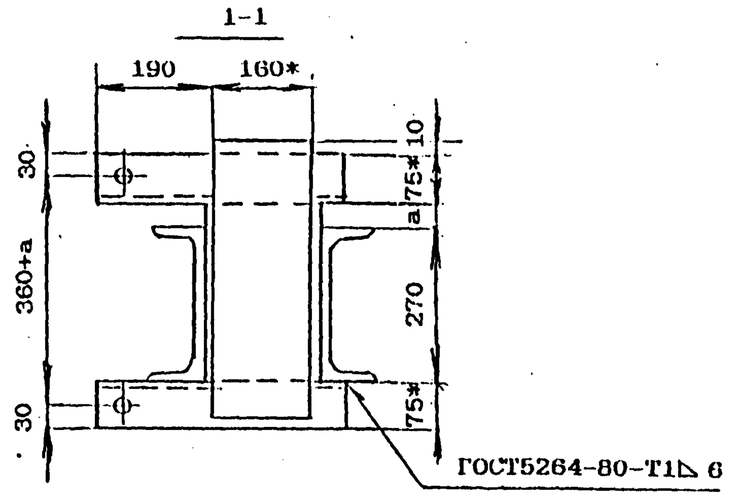
Консоль убежища
КТ5; КТ5-МА; КТ5-МБ;
КТ6; КТ6-МА; КТ6-МБ;
КТ7; КТ7-МА; КТ7-МБ.

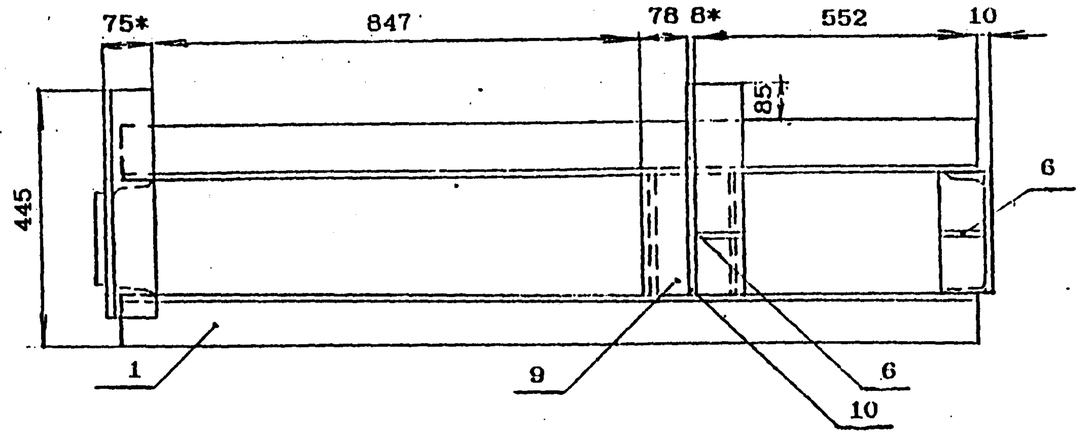
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

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

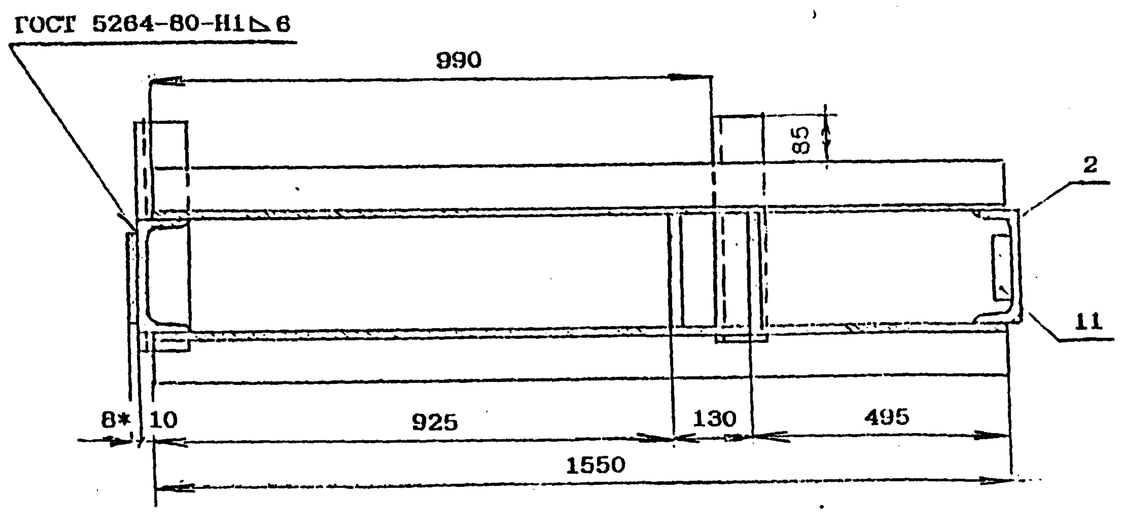
3.501.1-175.93.15-76







2-2



Марка элемента	Материал
КТ5; КТ6; КТ7	16Д ГОСТ 6713-91
КТ5-МА; КТ6-МА КТ7-МА	15ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
КТ5-МБ; КТ6-МБ; КТ7-МВ	10ХСНД-3 ГОСТ 6713-91

Марка элемента	а, мм	в, мм	масса, кг
КТ5; КТ5-МА; КТ5-МБ	50	405	139.7
КТ6; КТ6-МА; КТ6-МВ	220	575	156.4
КТ7; КТ7-МА; КТ7-МБ	260	615	160.4

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $+t_2; -t_2; \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. По всем линиям сопряжения элементов варить швом катетом 6мм.
   Электроды: типа Э-42А ГОСТ 9467-75 – в обычном исполнении;
   типа Э-50А ГОСТ 9467-75 – в северном исполнении зоны А и Б.
3. * Размеры для справок

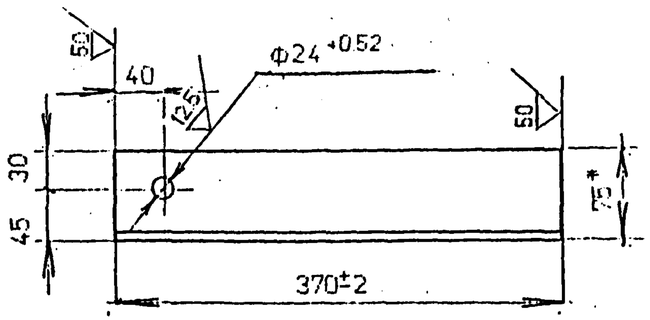
Исполнил	Гордеев		
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		

3.501.1-175.93.15-77СБ

Консоль убежища
КТ5; КТ5-МА; КТ5-МБ
КТ6; КТ6-МА; КТ6-МБ
КТ7; КТ7-МА; КТ7-МБ
Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

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

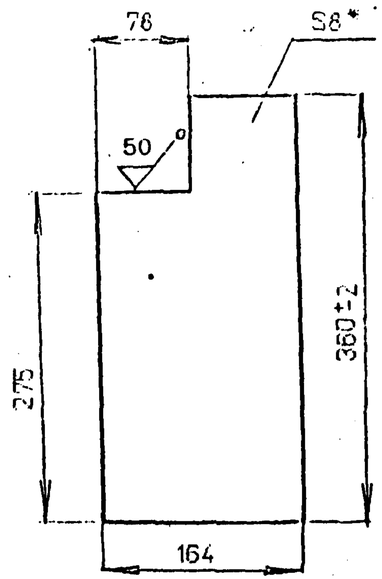


* - размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Материалы:
   Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
   Северное исполнение - зона А - сталь 15ХСНД-2 ГОСТ 6713-91;
   зона Б - сталь 10ХСНД-3 ГОСТ 6713-91.

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-78			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский		Ограничитель	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Ткаченко			Р	3.3кг	1 : 5
				Лист	Листов	1
Н.контроль	Пронова		Уголок 75х8 ГОСТ 8509-86			

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



* - размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Материалы:
   Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;
   Северное исполнение - зона А - сталь 15ХСНД-2 ГОСТ 6713-91;
   зона Б - сталь 10ХСНД-3 ГОСТ 6713-91.

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-79			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский		Горизонтальная фасонка	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Ткаченко			Р	4.2кг	1 : 2
				Лист	Листов	1
Н.контроль	Пронова		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74			

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

Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на марку * КТ8	КТ9	Примеч.
		Документация			
		Технические условия			
	3.501.1-175.93. 15-81СБ	Сборочный чертеж			
		Детали			
1		Швеллер 27 ГОСТ 8240-89			
		l=1832	2	2	50.7 кг
2	3.501.1-175.93. 15-73	Стенка СТ4	1		
		Стенка СТ5		1	
3		Швеллер 18а			
		ГОСТ 8240-89 l=330	1	1	5.7 кг
4	3.501.1-175.93. 15-78	Ограничитель	3	3	
5		Уголок 75х8 ГОСТ 8509-86			
		l=180	1	1	1.6кг
6	3.501.1-1275.93. 15-70	Ребро	2	2	
7		Лист Б-ПН-8			
		ГОСТ 19903-74 160±2х470±2	1	1	4.7кг
8		Лист Б-ПН-8			
		ГОСТ 19903-74 160±2х320±2	2	2	3.6кг
9	3.501.1-175.93. 15-79	Горизонтальная фасонка	1	1	
10	3.501.1-175.93. 15-74	Вертикальная фасонка	1	1	
11	3.501.1-175.93. 15-75	Прокладка Пр1	1	1	
12		Лист Б-ПН-8			
		ГОСТ 19903-74 180±2х450±2	2	2	5.1кг

Исполнил	Клещева	
Проверил	Орлов	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Начотдела	Ткаченко	
Нконтроль	Миронова	

3.501.1-175.93.15-80

Консоль убежища
КТ8; КТ8-МА; КТ8-МБ;
КТ9; КТ9-МА; КТ9-МБ.

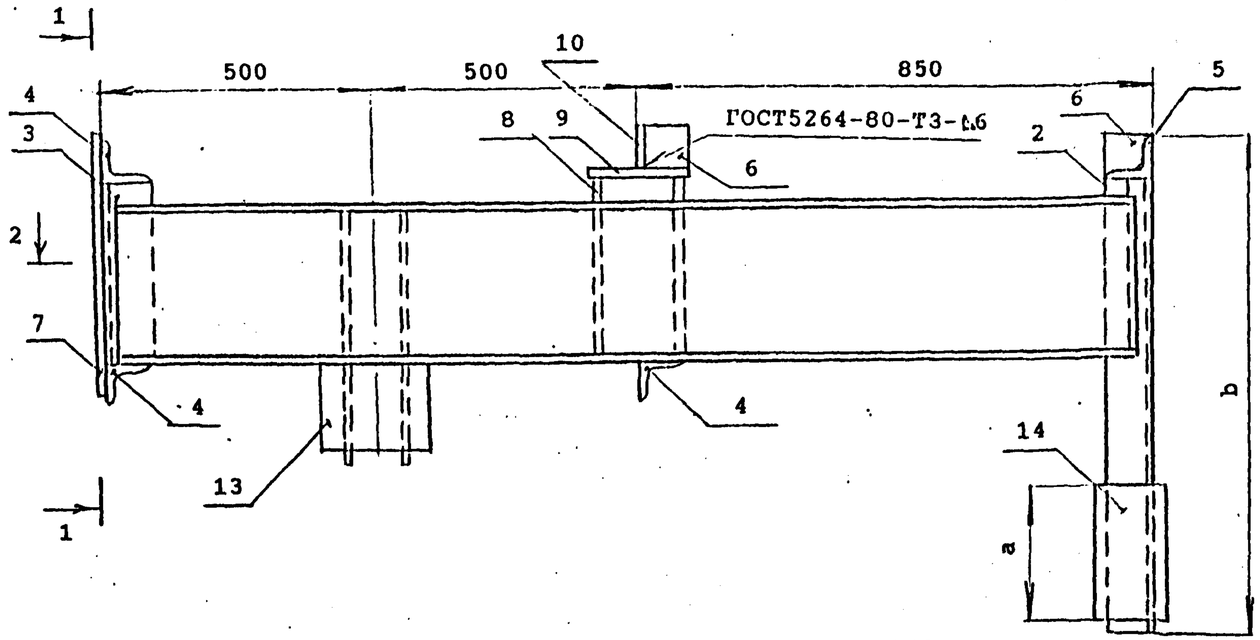
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

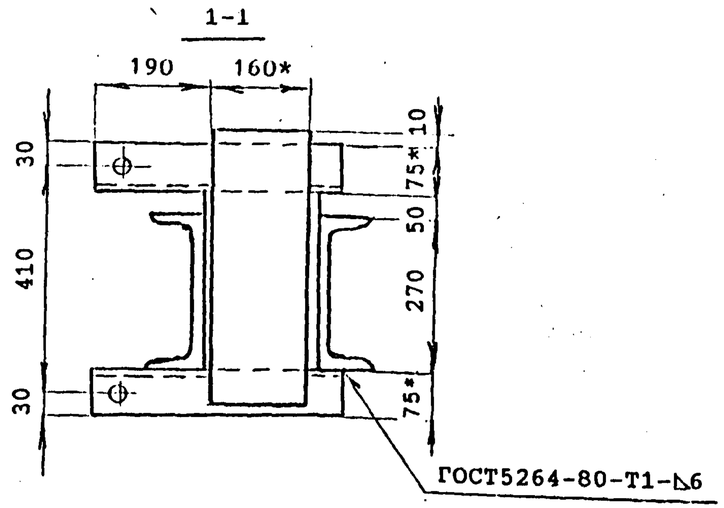
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

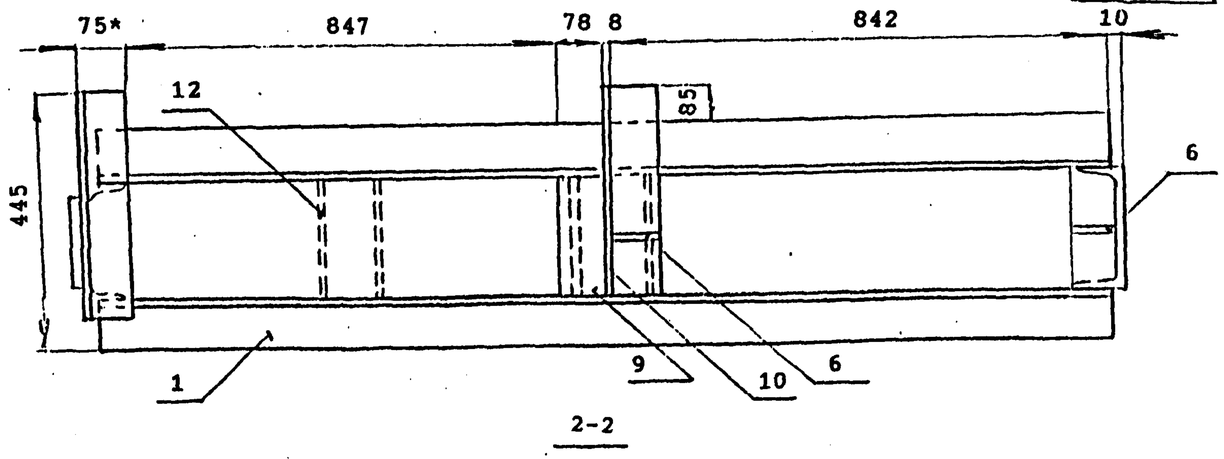
Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на марку * КТ8	КТ9	Примеч.
13		Лист Б-ПН-8			
		ГОСТ 19903-74 150±2х180±2	2	2	1.7 кг
14		Лист Б-ПН-8			
		ГОСТ 19903-74 110±2х140±2	2		1.0кг
		Лист Б-ПН-8			
		ГОСТ 19903-74 110±2х230±2		2	1.6кг

* Количество на марку КТ8-МА; КТ8-МБ;
КТ9-МА КТ9-МБ
принимаются как для марок КТ8; КТ9 соответственно.

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



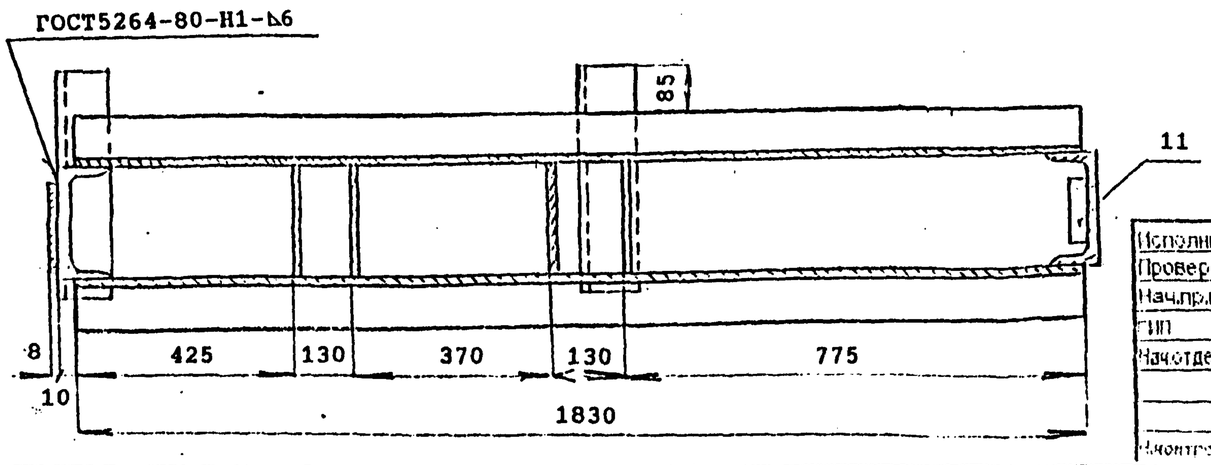




Марка элемента	Материал
КТ8;КТ9	16Д ГОСТ6713-91
КТ8-МА;КТ9-МА	15ХСНД-2 ГОСТ6713-91
КТ8-МБ;КТ9-МБ	10ХСНД-3 ГОСТ6713-91

Марка элемента	а мм	в мм	Масса кг
КТ8;КТ8-МА;КТ8-МБ	140	745	173.3
КТ9;КТ9-МА;КТ9-МБ	230	1000	178.9

1.* Размеры для справок
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
По всем линиям сопряжения элементов варить швом катетом 6 мм.
Электроды: типа Э 42А ГОСТ 9467-75 - в обычном исполнении;
типа Э 50А ГОСТ 9467-75 - в северном исполнении; зоны А и Б
3. Прокладка поз.11 устанавливается при монтаже пролетных строений.



Исполнил	Сенько	
Проверил	Орлов	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Начотдела	Ткаченко	
Контроль	Миронова	

3.501.1-175.93.15-81СБ

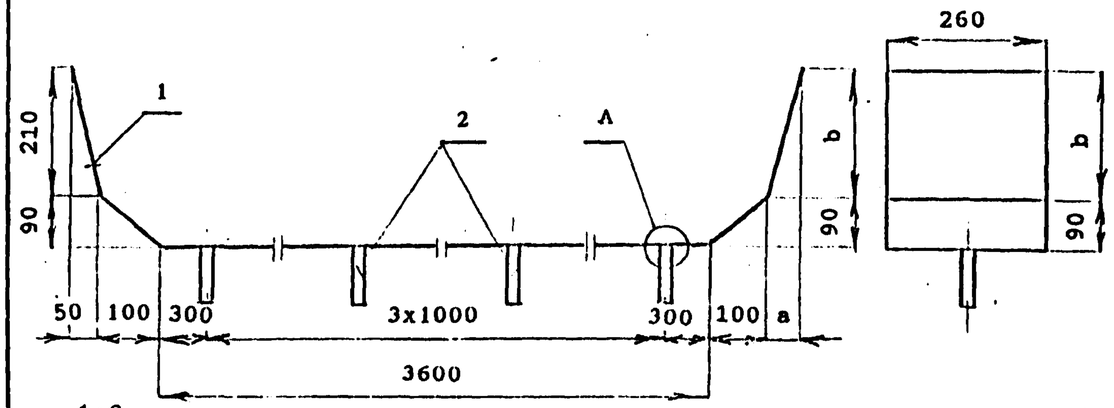
Консоль убежища
КТ8; КТ8-МА; КТ8-МБ
КТ9; КТ9-МА; КТ9-МБ
Сборочный чертеж

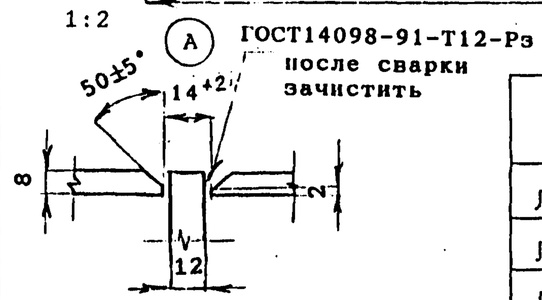
Стадия	Лист	Листов
Р		1

"Гипрогазстрой"

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

Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку ЛП1	ЛП2	ЛП3	Примечание
		Документация				
		Технические условия				
	3.501.1-175.93.15-83СБ	Сборочный чертеж				
		Детали				
1	3.501.1-175.93.15-84	Лист Л1	1			
		Лист Л2		1		
		Лист Л3			1	
2		Ф12А1 Ст3сп ГОСТ 5781-82 L=100	4	4	4	0,09кг





Марка	а мм	в мм	Масса кг
ЛП1	50	210	70.6
ЛП2	98	410	74.0
ЛП3	107	450	74.7

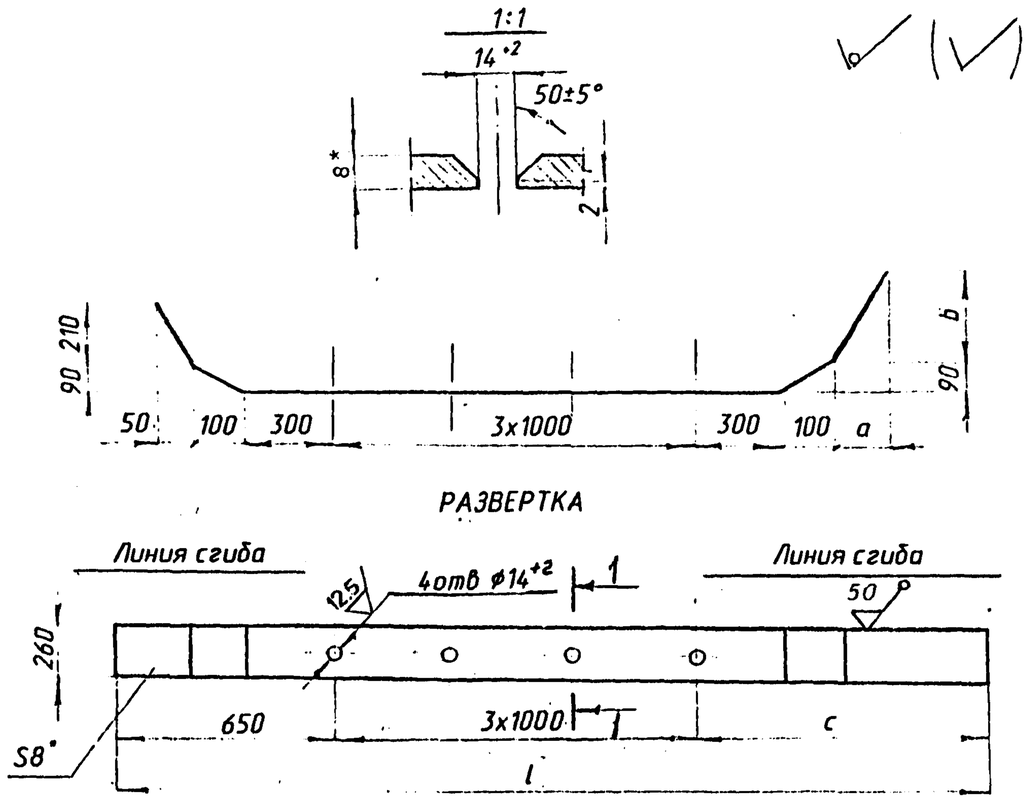
Неуказанные предельные отклонения $+t_2$; $-t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$

Электроды: типа Э-42А ГОСТ 9467-75-в обычном исполнении
типа Э-50А ГОСТ 9467-75-в северном исполнении зоны А и Б

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

Исполнил	Гордеев		3.501.1-175.93.15-82
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Лист перекрытия поперечного шва ЛП1; ЛП2; ЛП3.
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контроль	Миронова		АО " ТРАНСМОСТ "

Исполнил	Гордеев		3.501.1-175.93.15-83СБ
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Лист перекрытия поперечного шва ЛП1; ЛП2; ЛП3. Сборочный чертеж
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:10
			Лист; Листов 1
Н.контроль	Миронова		АО "Трансмост"



Марка	d, мм	b, мм	c, мм	l, мм	Масса кг
Л1	50	210	650	4300	70.2
Л2	98	410	855	4505	73.6
Л3	107	450	900	4550	74.3

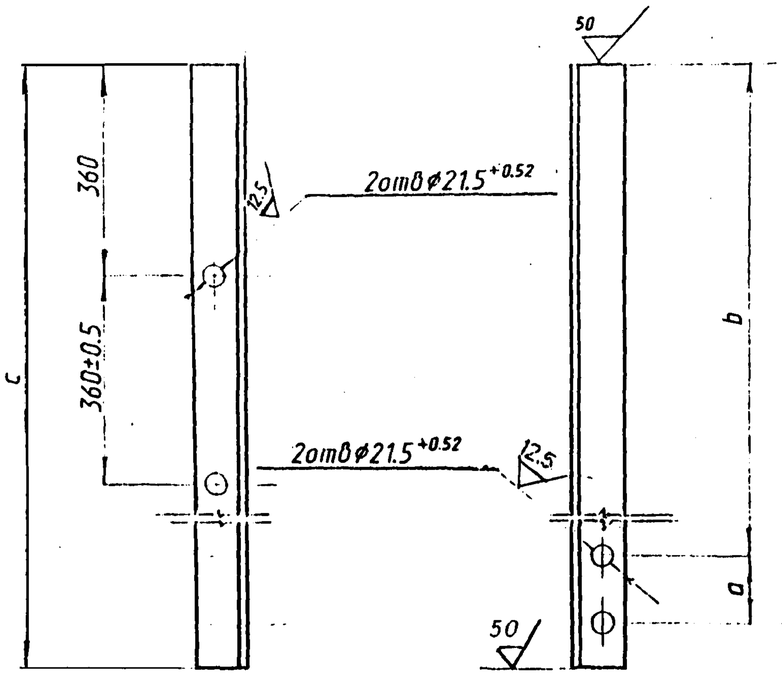
1. * Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров : $\pm\frac{t_2}{2}$

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-84
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр.	Акулова		
Гл.инж.пр.	Пашковский		Лист Л1;Л2;Л3.
Нач.отд.	Ткаченко		
Н.контр.	Миронова		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 / Ст3сп ГОСТ 14637-89

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

ГПИ "Теплоэлектропроект"

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



Марка	a, мм	b, мм	c, мм	Масса кг
С1	100	1223	1363	11.4
С2	100	1395	1535	12.8
С3	100	1435	1575	13.2
С4	410	1128	1578	13.2
С5	580	1128	1748	14.6
С6	620	1128	1788	15.0

Неуказанные предельные отклонения размеров : $\pm\frac{t_2}{2}$

Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93.15-85
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр.	Акулова		
Гл.инж.пр.	Пашковский		Стойка перильная С1; С2; С3; С4; С5; С6
Нач.отд.	Ткаченко		
Н.контр.	Миронова		Уголок 70х70х8 ГОСТ 8509-86 / 16Д ГОСТ 6713-91

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

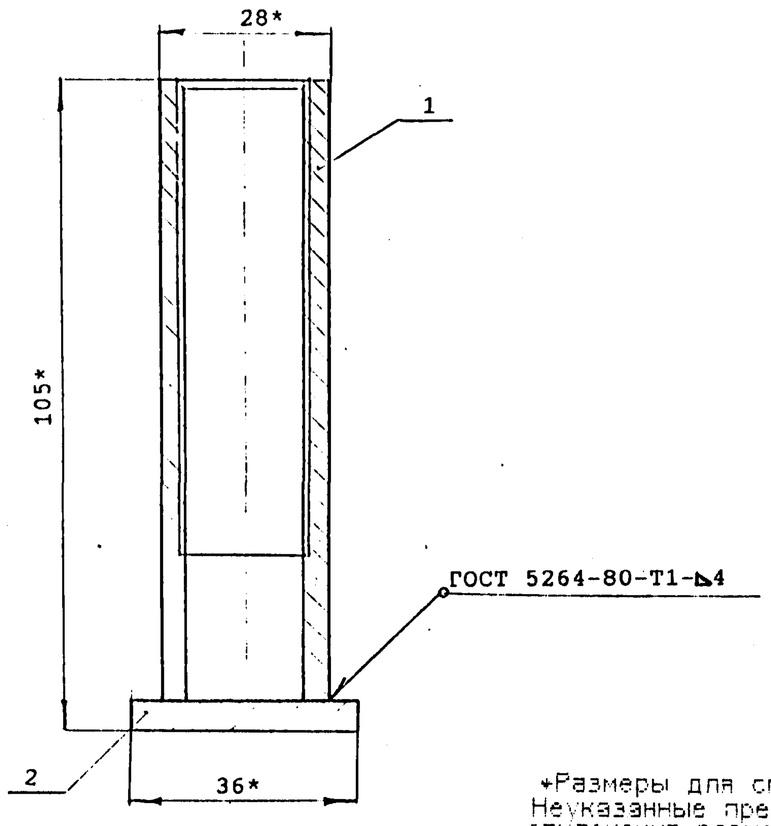
ГПИ "Теплоэлектропроект"

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

ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93.15-87СБ	Сборочный чертеж		
		ДЕТАЛИ		
1	3.501.1-175.93.15-88	Труба	1	
2		ЛистБ-ПН-5 ГОСТ 19903-74		
		36±0.5х36±0.5	1	0.05кг
		Масса МН21; МН21-М		0.29кг

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-86
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Стакан МН21; МН21-М
Начотдела	Ткаченко		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Нконтроль	Миронова		АО "Товарнолит"

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



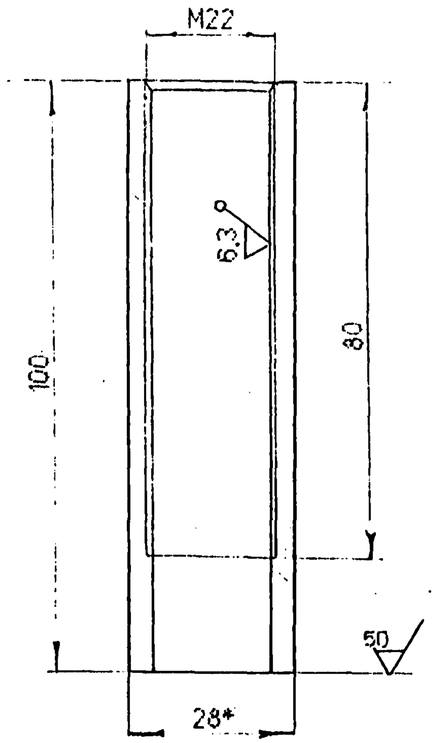
*Размеры для справок
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm t_2$; $-t_2 + \frac{t_2}{2}$

Электроды типа Э-42А ГОСТ 9467-75 в обычном исполнении, типа Э-50А ГОСТ 9467-75 в северном исполнении.

Поз.	Марка изделия	Материал
1	МН21	Ст4сп ГОСТ 8731-87
	МН21-М	09Г2С ГОСТ 8731-87
2	МН21	16Д ГОСТ 6713-91
	МН21-М	10ХСНД-2 ГОСТ ГОСТ6713-91

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-87СБ
Проверил	Васильева		
Нач.пр.гр	Акупова		
ГИП	Пашковский		Стакан МН21; МН21-М Сборочный чертеж
Начотдела	Ткаченко		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Нконтроль	Миронова		АО "Товарнолит"

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



* - размеры для справок

Материалы: Ст4сп ГОСТ 8731-87 - обычное исполнение
09Г2С ГОСТ 8731-87 - северное исполнение

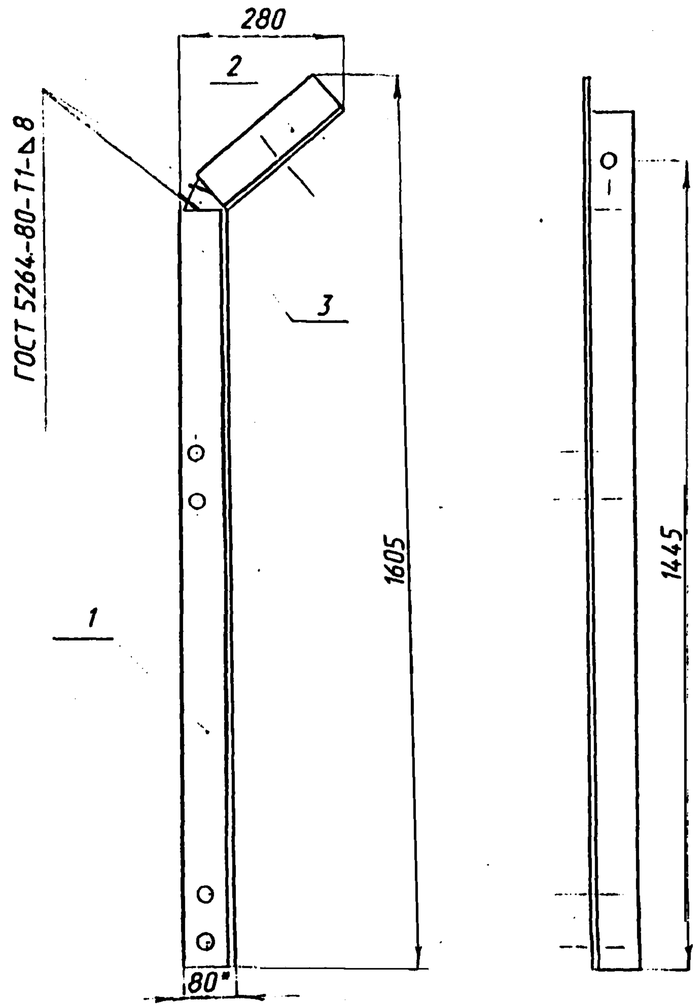
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93. 15-90СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	3.501.1-175.93. 15-91	Уголок	1	
2	3.501.1-175.93. 15-92	Уголок	1	
3	3.501.1-175.93. 15-93	Клин	1	
		Масса СП1; СП1-М		29.3 кг

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-88			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акупова					
ГИП	Пашковский		Труба	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Ткаченко			Р	0.24кг	1:1
				Лист	Листов 1	
Н.контроль	Миронова		Труба 28х4 ГОСТ 8732-78			

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

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-89			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акупова					
ГИП	Пашковский		Кронштейн СП1, СП1-М	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Ткаченко			Р		1
Н.контроль	Миронова					

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



* Размеры для справок

Неуказанные предельные отклонения размеров: $+t_1 -t_2 \pm \frac{t_2}{2}$

Электроды:
Типа Э 42А ГОСТ 9467-75- в обычном исполнении
Типа Э 50А ГОСТ 9467-75- в северном исполнении

Поз.	Марка изделия	МАТЕРИАЛ
1; 2;	СП1	Ст3сп5 ГОСТ 535-88
3	СП1-М	15ХСНД ГОСТ 6713-91

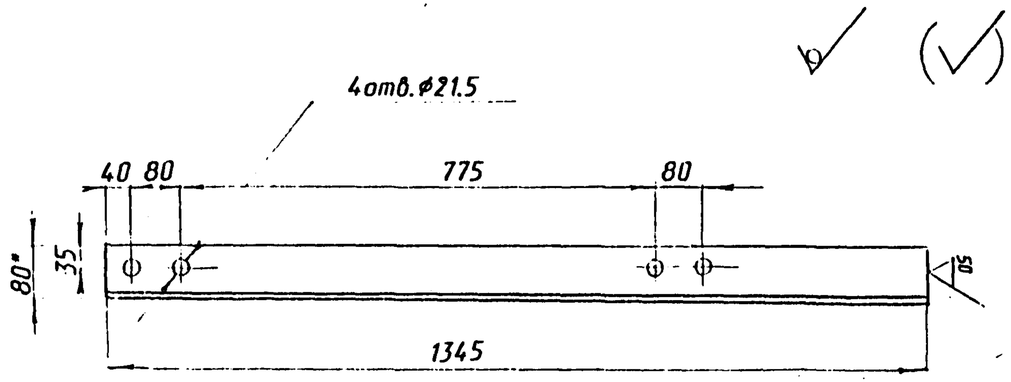
Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-90СБ
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр.	Акулова		
Гл.инж.пр.	Пашковский		
Нач.отд.	Ткаченко		
Н.контр.	Миронова		

Кронштейн СП1; СП1-М. Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО "ТРАНСМОСТ"

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



* Размеры для справок

Материалы:
Ст3сп5 ГОСТ 535-88 - обычное исполнение
15ХСНД ГОСТ 6713-91 - северное исполнение

Исполнил	Мищенко		3.501.1-175.93.15-91
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр.	Акулова		
Гл.инж.пр.	Пашковский		
Нач.отд.	Ткаченко		
Н.контр.	Миронова		

Уголок

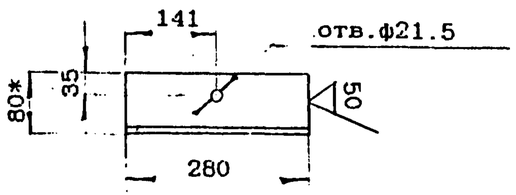
Стадия	Масса	Масштаб
Р	13.0кг	1 : 10

Лист	Листов 1

Уголок 80х8 ГОСТ 8509-86

АО "ТРАНСМОСТ"

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



* Размер для справок

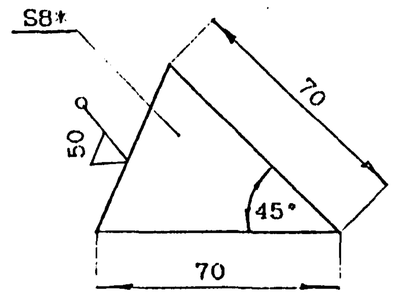
Материалы

Ст3сп5 ГОСТ 535-88 - обычное исполнение

15ХСНД ГОСТ 6713-91 - северное исполнение

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-92			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский		Уголок	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Ткаченко			Р	2.7кг	1 : 10
				Лист	Листов	1
Контроль	Миронова		Уголок 80х8 ГОСТ8509-86	-С"Трансгаз"		

Подпись и дата | Взам.инв.№



* Размер для справок

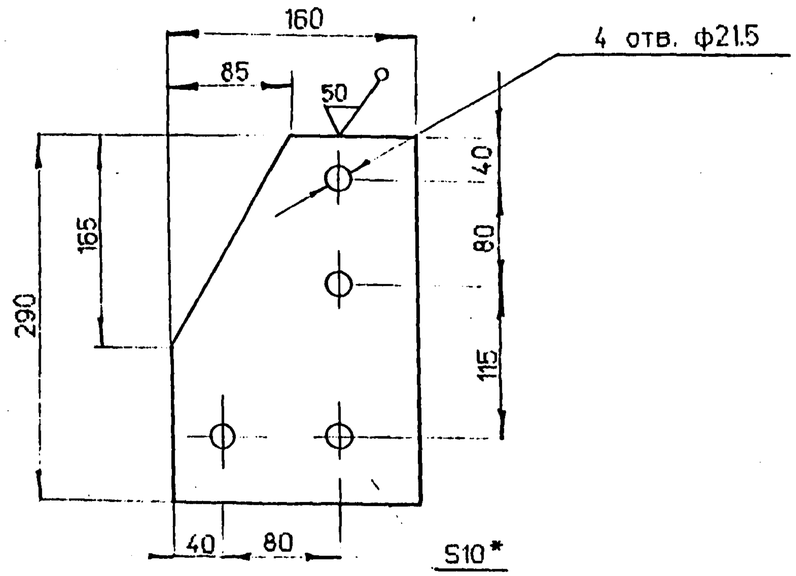
Материалы

Ст3сп5 ГОСТ 535-88 - обычное исполнение

15ХСНД ГОСТ 6713-91 - северное исполнение

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-93			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский		Клин	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Ткаченко			Р	13кг	1 : 2
				Лист	Листов	1
Контроль	Миронова		Лист Б-ПН-8 ГОСТ19903-74			

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



* - размеры для справок

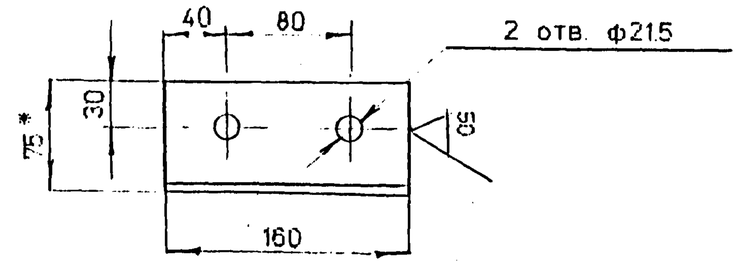
Материалы:

Обычное исполнение - Ст3сп5 ГОСТ 535-88;

Северное исполнение - 15ХСНД ГОСТ 6713-91

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-94		
Проверил	Орлов				
Нач.пр.гр	Акулова				
ГИП	Пашковский		Фасонка СП2	Стадия: Р	Масса: 3.1кг	Масштаб: 1 : 5
Нач.отдела	Ткаченко			Лист	Листов 1
Контроль	Пирогова		Лист Б-ПН-10' ГОСТ19903-74		

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



* Размер для справок

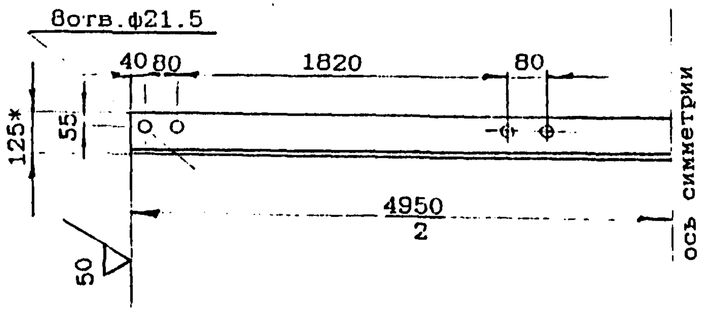
Материалы

Ст3сп5 ГОСТ 535-88 - обычное исполнение

15ХСНД ГОСТ 6713-91 - северное исполнение

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-95		
Проверил	Орлов				
Нач.пр.гр	Акулова				
ГИП	Пашковский		Уголок расклинки СП3	Стадия: Р	Масса: 1.4кг	Масштаб: 1 : 5
Нач.отдела	Ткаченко			Лист	Листов 1
Контроль	Пирогова		Уголок 75х8 ГОСТ 8509-86		

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



* Размер для справок

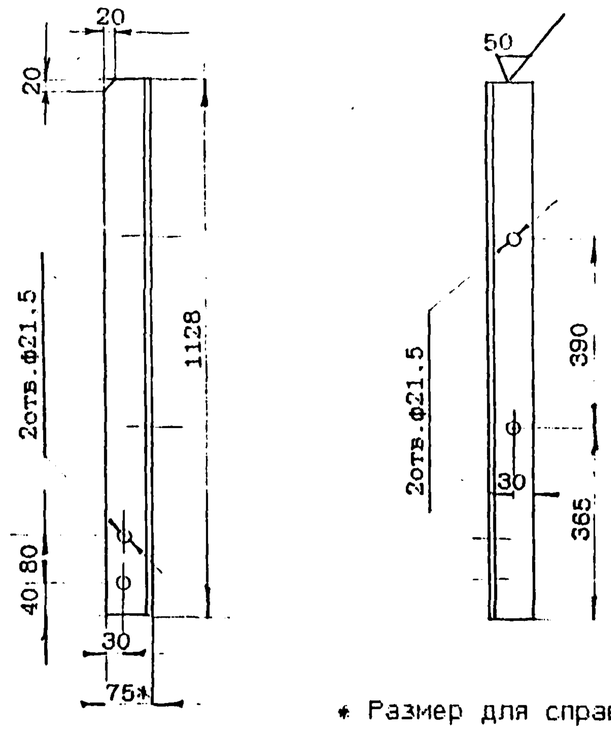
Материалы

Ст3сп5 ГОСТ 535-88 - обычное исполнение

15ХСНД ГОСТ 6713-91 - северное исполнение

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-96			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский		Уголок распорки СП4	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Ткаченко			Р	94.5кг	1 : 25
				Лист	Листов 1	
Контроль	Миронова		Уголок 125х10 ГОСТ 8509-86			

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



* Размер для справок

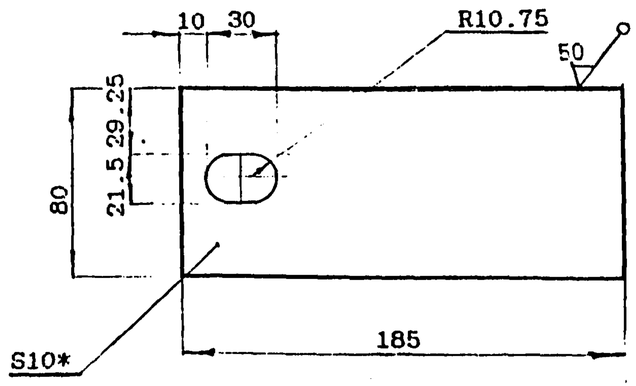
Материалы

Ст3сп5 ГОСТ 535-88 - обычное исполнение

15ХСНД ГОСТ 6713-91 - северное исполнение

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-97			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский		Уголок стойки СП5	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Ткаченко			Р	10.2кг	1 : 10
				Лист	Листов 1	
Контроль	Миронова		Уголок 75х8 ГОСТ 8509-86			

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



* Размер для справок

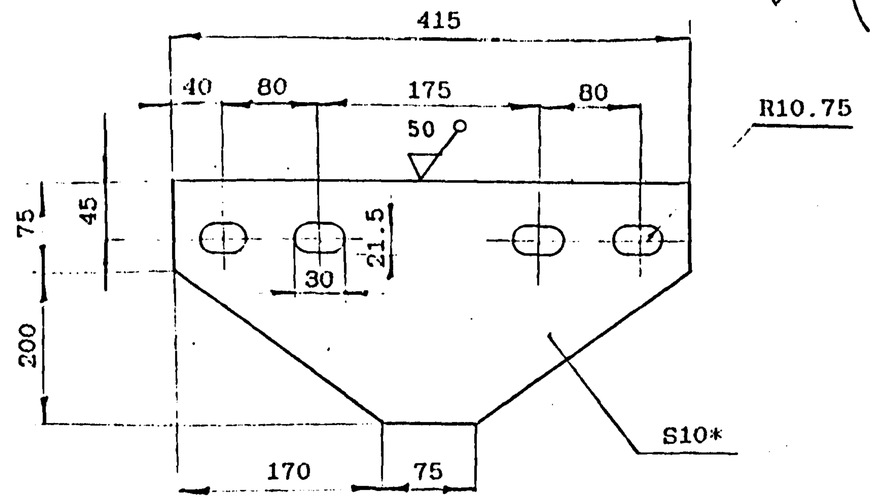
Материалы

Ст3сп5 ГОСТ 535-88 - обычное исполнение

15ХСНД ГОСТ 6713-91 - северное исполнение

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-98		
Проверил	Орлов				
Нач.пр.гр	Акулова				
ГИП	Пашковский		Фасонка СП6	Стадия: Р	Масса: 1,2кг	Масштаб: 1 : 2,5
Нач.отдела	Ткаченко			Лист	Листов 1
Н.контроль	Миронова		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74		

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



* Размер для справок

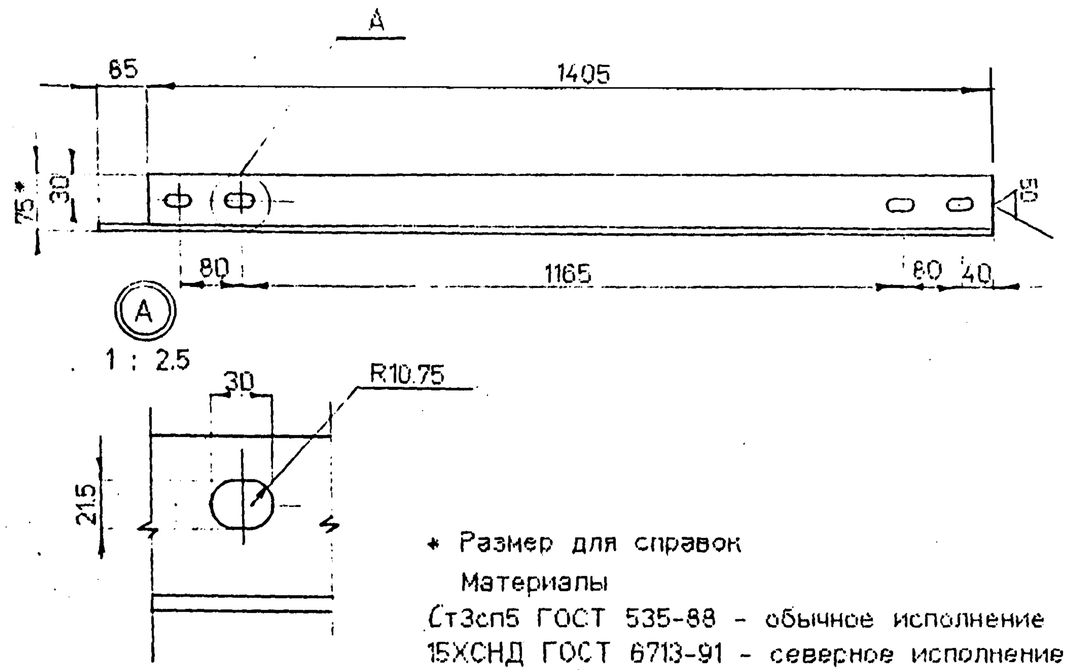
Материалы

Ст3сп5 ГОСТ 535-88 - обычное исполнение

15ХСНД ГОСТ 6713-91 - северное исполнение

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-99		
Проверил	Орлов				
Нач.пр.гр	Акулова				
ГИП	Пашковский		Фасонка СП7	Стадия: Р	Масса: 6,3кг	Масштаб: 1:5
Нач.отдела	Ткаченко			Лист	Листов 1
Н.контроль	Миронова		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74		

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



* Размер для справок

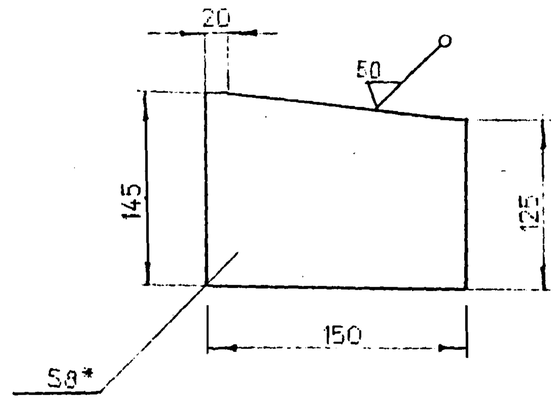
Материалы

Ст3сп5 ГОСТ 535-88 - обычное исполнение

15ХСНД ГОСТ 6713-91 - северное исполнение

Исполнил	Клещева		3.501.1- 175.93.15-100			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова		Поручень СП8	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Пашковский			Р	13.4 кг	1:10
Нач.отдела	Ткаченко			Лист	Листов 1	
Н.контроль	Миронова		Уголок 75х8 ГОСТ 8509-86			

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



*размеры для справок

Материалы:

Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91;

Северное исполнение - зона А - сталь 15ХСНД-2 ГОСТ 6713-91;

зона Б - сталь 10ХСНД-3 ГОСТ 6713-91.

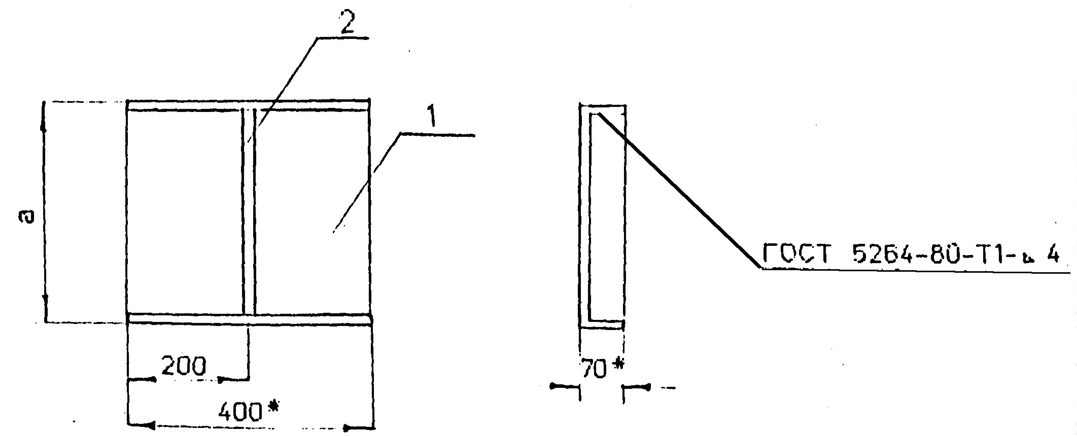
Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-101			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова		Ребро РЖ	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Пашковский			Р	1.4 кг	1:5
Нач.отдела	Ткаченко			Лист	Листов 1	
Н.контроль	Миронова		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74			

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

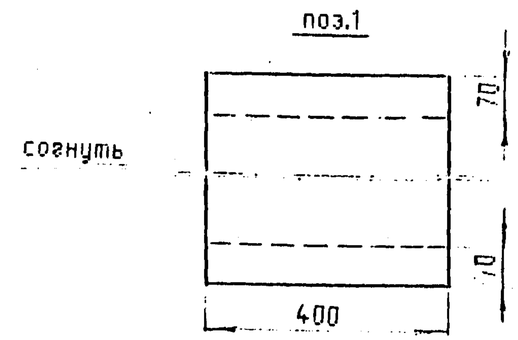
Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на марку КП1	Кол. на марку КП2	Примеч.
		Документация			
		Технические условия			
	3.501.1-175.93. 15-103СБ	Сборочный чертеж			
		Детали			
1		Лист $\frac{\text{Б-ПН-6х400х540 ГОСТ19903-74}}{\text{16Д ГОСТ 6713-91}}$	1		10.2 кг
		Лист $\frac{\text{Б-ПН-6х400х360 ГОСТ19903-74}}{\text{16Д ГОСТ 6713-91}}$		1	6.8кг
2		Лист $\frac{\text{Б-ПН-6х388х64 ГОСТ19903-74}}{\text{16Д ГОСТ 6713-91}}$	1		1.2кг
		Лист $\frac{\text{Б-ПН-6х208х64 ГОСТ19903-74}}{\text{16Д ГОСТ 6713-91}}$		1	0.6кг

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

Исполнил	Клещева	3.501.1-175.93.15-102	
Проверил	Васильева		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский	Коробка перекрытия поперечного бортика КП1; КП2	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		«Оптимум»



Марка изделия	а, мм	Масса, кг
КП1	400	11.4
КП2	220	7.4



* размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: $-t_2$; $+t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Электроды: типа Э42 А ГОСТ 9467-75 - в обычном исполнении;
   типа Э50 А ГОСТ 9467-75 - в северном исполнении.

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

Исполнил	Клещева	3.501.1-175.93.15-103СБ	
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский	Коробка перекрытия поперечного бортика КП1; КП2 Сборочный чертеж	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		«Оптимум»

ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93.15-105СБ	Сборочный чертеж		
		ДЕТАЛИ		
1	3.501.1-175.93.15-106	Планка	1	
2		Ф12АII Ст5сп ГОСТ 5781-82 L=100	3	0.3кг
		Масса ЛПЧ		8.4кг

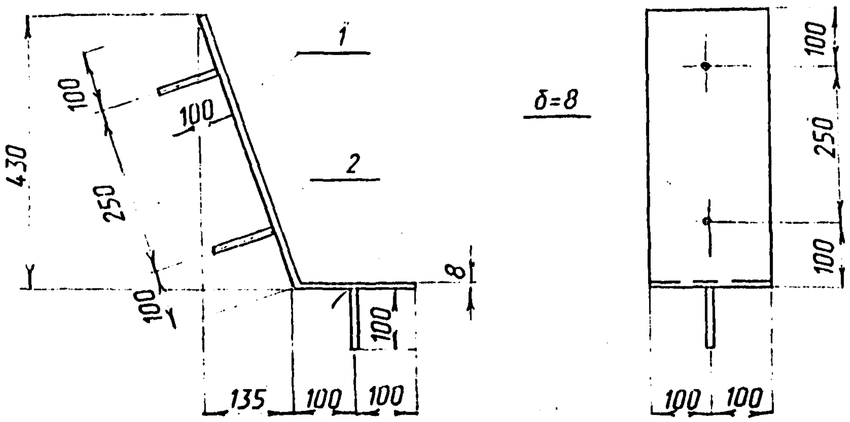
Исполнил	Сенько		
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр.	Акулова		
Гл.инж.пр.	Пашковский		
Нач.отд.	Ткаченко		
Н.контр.	Миронова		

3.501.1-175.93.15-104

Лист перекрытия шва поперечного бортика ЛПЧ

Стадия	Лист	Листов

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



ГОСТ 14098-91-Т12-Р3
после сварки зачистить

* Размеры для справок

Неуказанные предельные отклонения размеров: $+t_2$; $-t_2$; $\pm\frac{t_2}{2}$

Электроды:

Типа Э 42А ГОСТ 9467-75 - в обычном исполнении;

Типа Э 50А ГОСТ 9467-75 - в северном исполнении;

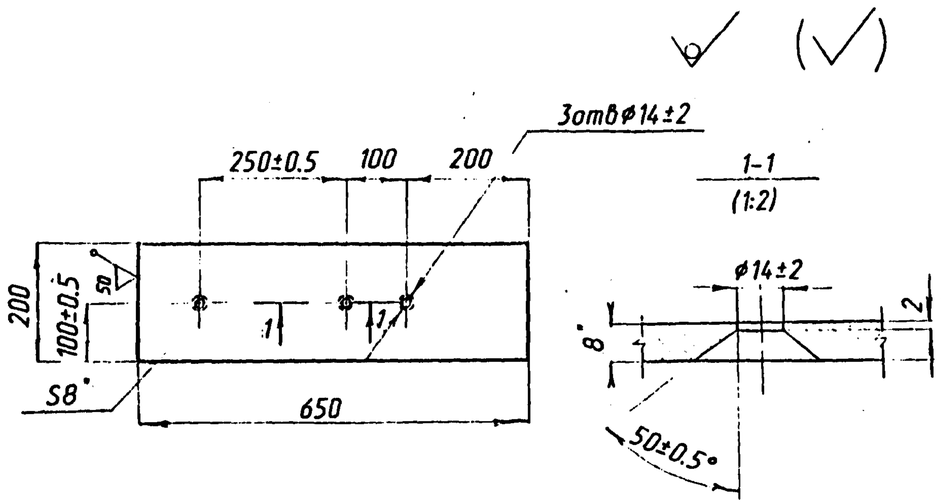
Исполнил	Сенько		
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр.	Акулова		
Гл.инж.пр.	Пашковский		
Нач.отд.	Ткаченко		
Н.контр.	Миронова		

3.501.1-175.93.15-105СБ

Лист перекрытия шва поперечного бортика ЛПЧ Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

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

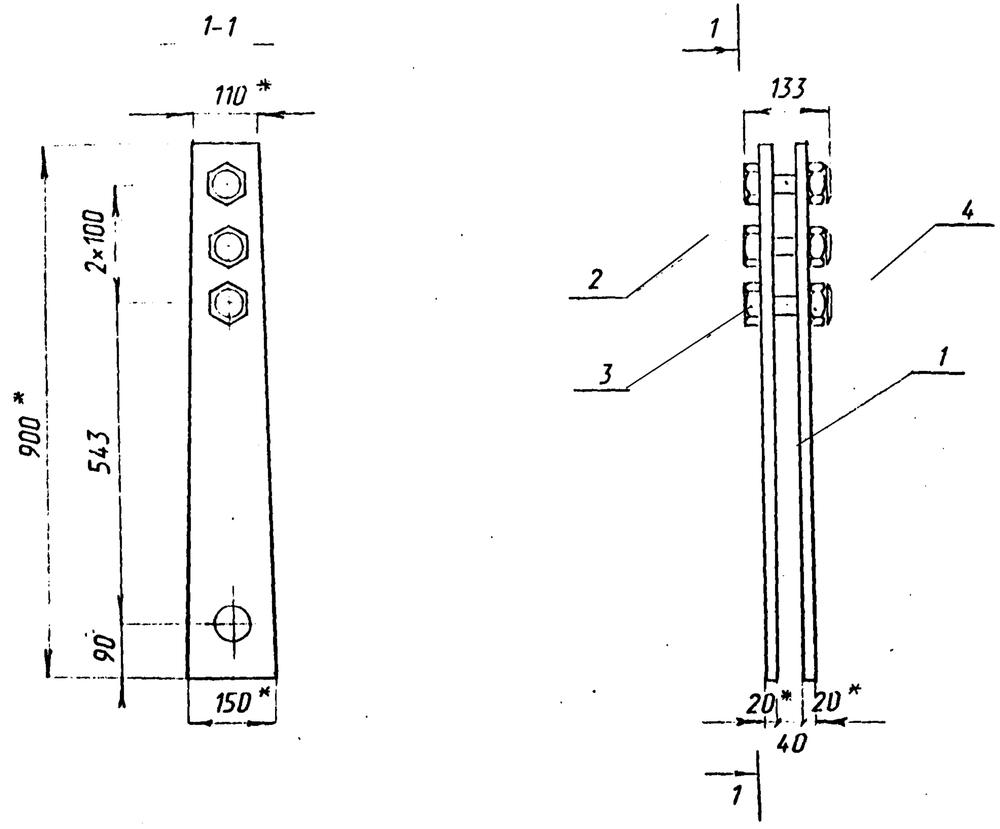


*Размеры для справок

Исполнил	Сенько			3.501.1-175.93.15-106		
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр.	Акулова					
Гл.инж.пр.	Пашковский			Планка	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отд.	Ткаченко				Р	8.1 кг	1:10
					Лист	Листов 1
Н.контр.	Миронова			Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 / Ст3сп ГОСТ 14637-89	АО "ТРАНСМОСТ"	

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

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93.15-108	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	3.501.1-175.93.15-109	Планка	2	
2		Труба $\frac{45\times3.5\ ГОСТ\ 8732-78}{Ст4\ ГОСТ\ 8731-87}$ l=30	3	0.11кг
		Стандартные изделия		
3		Болт М36×110 40Х ГОСТ 24379.1-80	3	1.27кг
4		Гайка М36.12 40Х ГОСТ 5915-70	3	0.38кг
		Масса МН22; МН22-М		42.0кг



1. * Размер для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{IT}{2}$

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

Исполнил	Клещева		
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр.	Акулова		
Гл.инж.пр.	Пашковский		
Нач.отд.	Ткаченко		
Н.контр.	Миронова		

3.501.1-175.93.15-107

Изделие закладное
МН22; МН22-М

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО "ТРАНСМОСТ"

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

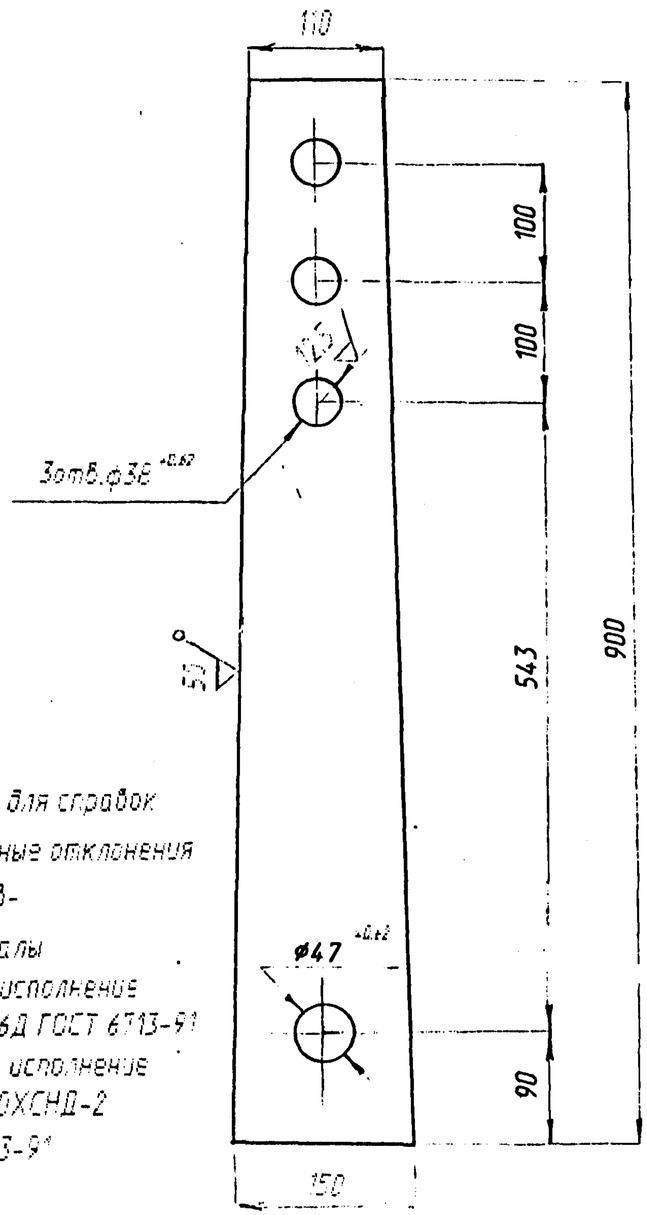
Исполнил	Клещева		
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр.	Акулова		
Гл.инж.пр.	Пашковский		
Нач.отд.	Ткаченко		
Н.контр.	Миронова		

3.501.1-175.93.15-108СБ

Изделие закладное
МН22; МН22-М
Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО "ТРАНСМОСТ"



*- размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров-

2. Материалы
обычное исполнение
- сталь 16Д ГОСТ 6713-91
северное исполнение
-сталь 10ХСНД-2
ГОСТ 6713-91

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93.15-111	Сборочный чертеж		
		ДЕТАЛИ		
1	3.501.1-175.93.15-112	Планка	2	
2		Труба $\frac{45\times3.5\ ГОСТ\ 8732-78}{Ст4\ ГОСТ\ 8731-87}$, l=30	2	0.11кг
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
3		Болт М36×110 40Х ГОСТ 24379.1-80	2	1.27кг
4		Гайка М36.12 40Х ГОСТ 5915-70	2	0.38кг
		Масса МН23; МН23-М		28.0 кг

Исполнил	Клещева		
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр.	Акулова		
Гл.инж.пр.	Пашковский		
Н.контр.	Миронова		
Нач.отд.	Ткаченко		

3.501.1-175.93.15-109

Планка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	18.3 кг	1:10
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-20 ГОСТ 19903-74

АО "ТРАНСМОСТ"

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

Исполнил	Клещева		
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр.	Акулова		
Гл.инж.пр.	Пашковский		
Нач.отд.	Ткаченко		
Н.контр.	Миронова		

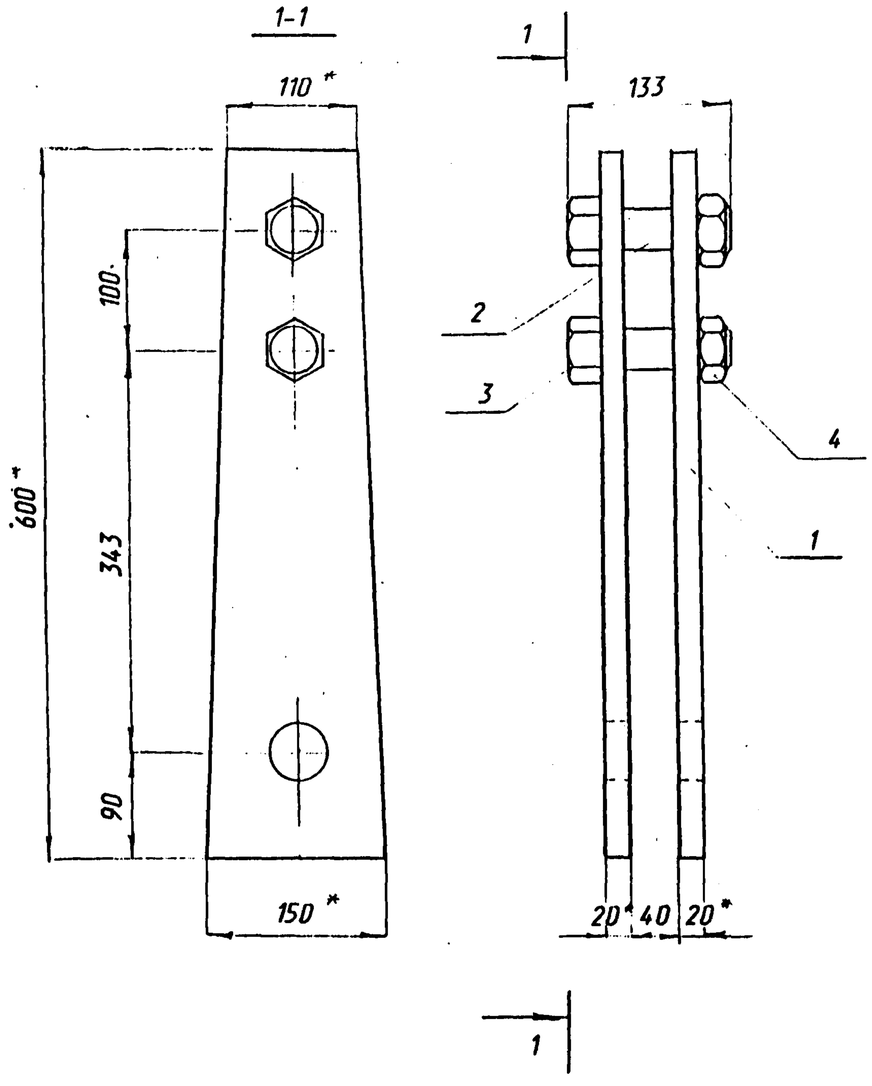
3.501.1-175.93.15-110

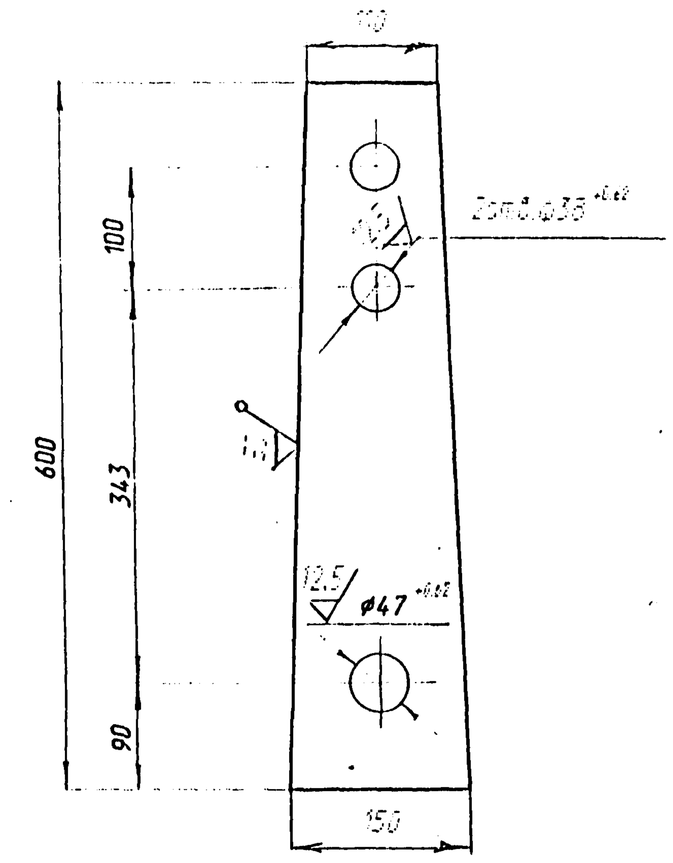
Изделие закладное
МН23; МН23-М

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО "ТРАНСМОСТ"

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





*- размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров - $\pm\frac{IT}{2}$
2. Материалы: обычное исполнение-сталь 16Д ГОСТ 6713-91
северное исполнение-сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-111СБ				
Проверил	Орлов						
Нач.пр.гр.	Акулова						
Гл.инж.пр.	Пашковский						
Нач.отд.	Ткаченко		Изделие закладное МН23; МН23-М Сборочный чертеж	Стадия	Лист	Листов	
				Р		1	
Н.контр.	Миронова			АО "ТРАНСМОСТ"			

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

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-112				
Проверил	Орлов						
Нач.пр.гр.	Акулова						
Гл.инж.пр.	Пашковский						
Н.контр.	Миронова		Планка	Стадия	Масса	Масштаб	
Нач.отд.	Ткаченко			Р	12.25кг	1:5	
				Лист	Листов 1		
			Лист Б-ПН-20 ГОСТ 19903-74	АО "ТРАНСМОСТ"			

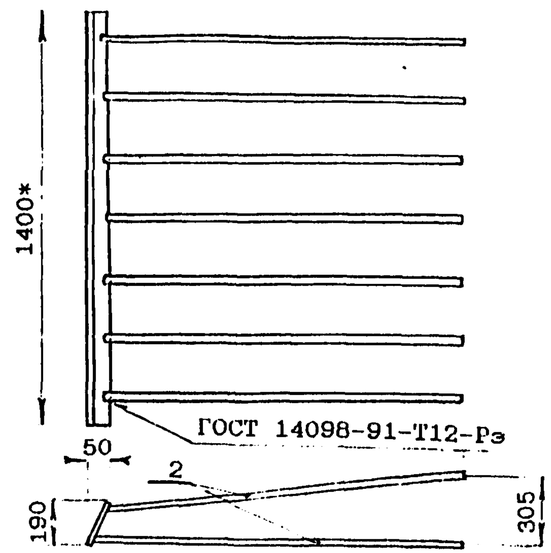
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ
		Документация		
		Технические условия	X	
	3.501.1-175.93 15-114 СБ	Сборочный чертеж	X	
		Детали		
1	3.501.1-175.93 . 15-115	Планка	1	
2		ф22АII ГОСТ 5781-82 l=1170	14	3.5 кг
		Масса МН24; МН24-М		83.6 кг

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-113
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН24; МН24-М
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Лист; Листов
Н.контроль	Миронова		

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

1



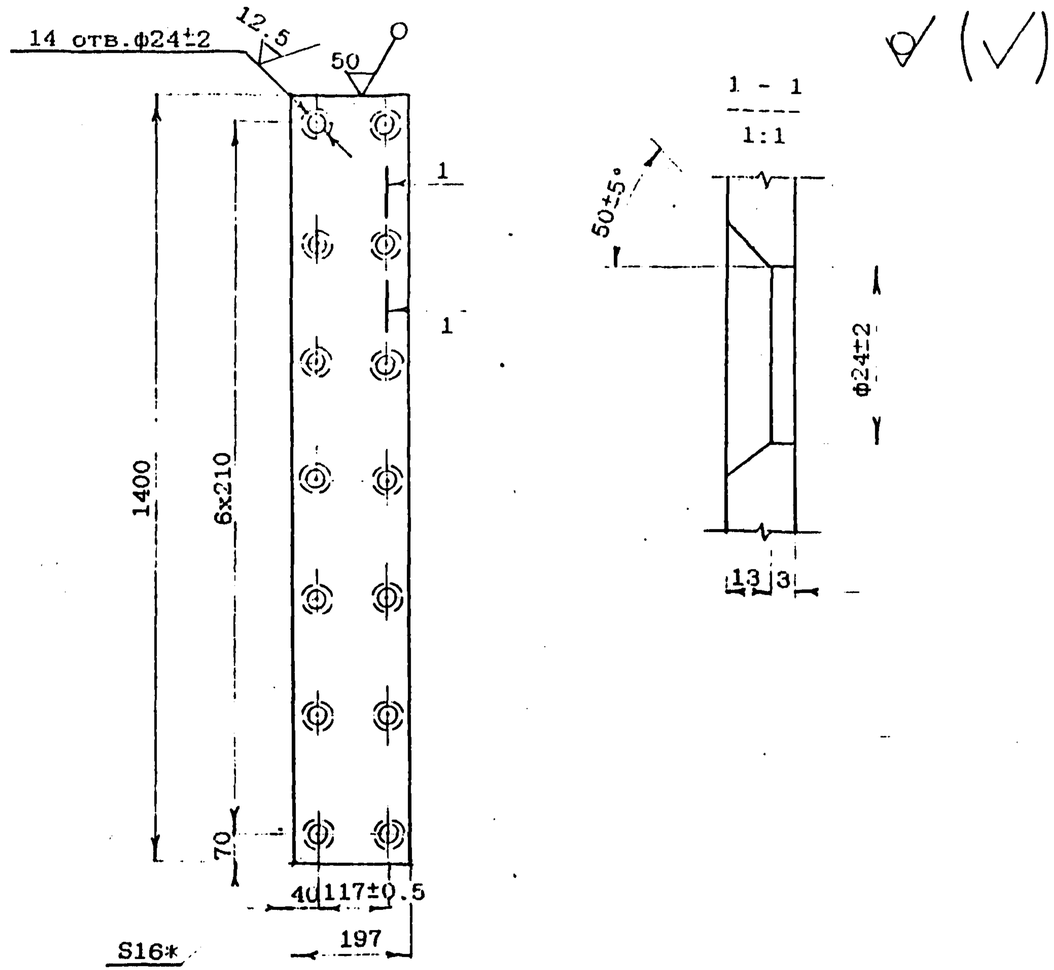
Поз.	Марка изделия	Материал
1	МН24	16Д ГОСТ 6713-91
	МН24-М	10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
2	МН24	АII Ст5сп ГОСТ 5781-82
	МН24-М	АсII 10ГТ ГОСТ 5781-82

* - размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: -t ; +t; $\pm\frac{t}{2}$
2. Электроды: типа Э-42А ГОСТ 9467-75 - в обычном исполнении
   типа Э-50А ГОСТ 9467-75 - в северном исполнении

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-114 СБ
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН24; МН24-М Сборочный чертеж
Нач.отдела	Ткаченко		Стадия: Р; Лист; Листов
Н.контроль	Миронова		

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



* - размеры для справок

Материалы:
Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91
северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-115
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Планка
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		Лист Б-ПН-16 ГОСТ 19903-74

Стадия	Масса	Масштаб
Р	34,6 кг	1 : 10
Лист	Листов	1

АО "Транснефть"

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

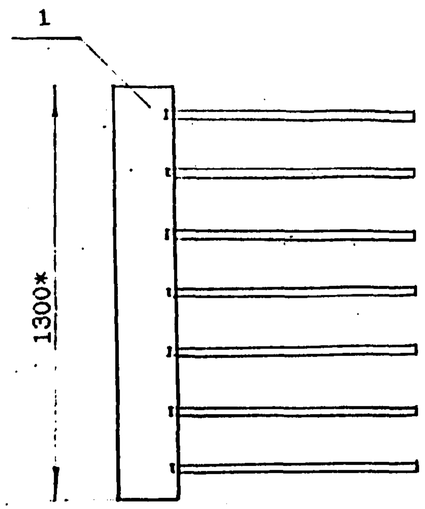
ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ
		Документация		
		Технические условия		
	3.501.1-175.93 15-117СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	3.501.1-175.93 15-118	Ребро	1	
2		ф22АII ГОСТ 5781-82 l=870	14	2,6 кг
		Масса МН25; МН25-М		75,0кг

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-116
Проверил	Орлов		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН25; МН25-М
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		

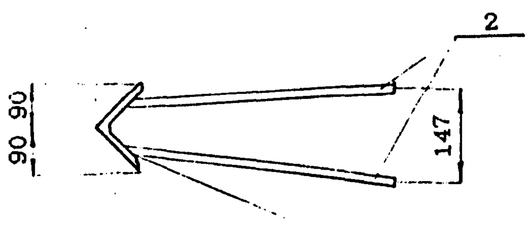
Стадия	Лист	Листов
Р		

АО "Транснефть"

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



Поз.	Марка	Материал
1	МН25	16Д ГОСТ 6713-91
	МН25-М	10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91
2	МН25	АII Ст5сп ГОСТ 5781-82
	МН25-М	АсII 10ГТ ГОСТ 5781-82



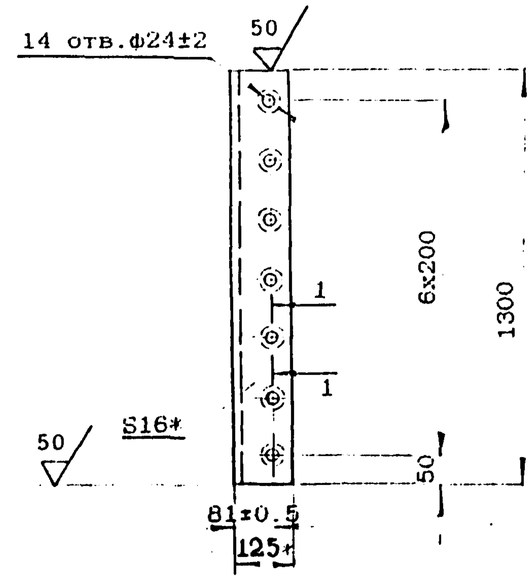
ГОСТ 14098-91-Т12-Рэ

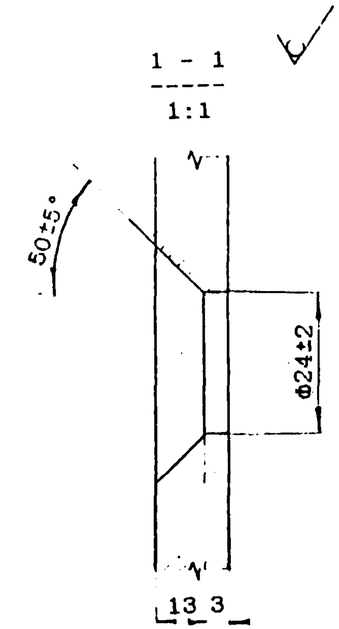
* - размеры для справок

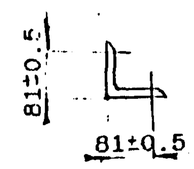
1. Предельные отклонения размеров: $-t$; $+t$; $\pm\frac{t}{2}$
2. Электроды: типа Э-42А ГОСТ 9467-75 - в обычном исполнении;
   типа Э-50А ГОСТ 9467-75 - в северном исполнении

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-117СБ		
Проверил	Орлов				
Нач.пр.гр	Акулова				
ГИП	Пашковский		Изделие закладное МН25; МН25-М Сборочный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Ткаченко			Р		1
Н.контроль	Миронова			АО"Транспост"		

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







* - размеры для справок

Материалы:
Обычное исполнение - сталь 16Д ГОСТ 6713-91
северное исполнение - сталь 10ХСНД-2 ГОСТ 6713-91

Исполнил	Клещева		3.501.1-175.93.15-118			
Проверил	Орлов					
Нач.пр.гр	Акулова					
ГИП	Пашковский		Ребро	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Ткаченко			Р	38.6 кг	1 : 10
				Лист	Листов	1
Н.контроль	Миронова		Уголок 125x16 ГОСТ 8509-86	АО"Транспост"		

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