СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
И ИЗДЕЛИЯ

3.907.2-10

УЛИТОЧНЫЕ ЗОЛОУЛОВИТЕЛИ К ДЫМОСОСАМ ДН-9 И ДН-11,2 К КОТЛАМ ТИПА ДКВр И КЕ, РАБОТАЮЩИМ НА ДРЕВЕСНОМ ТОПЛИВЕ

ВЫПУСК 1

УЛИТОЧНЫЙ ЗОЛОУЛОВИТЕЛЬ К ДЫМОСОСУ ДН-11,2

gost.e-ecolog.ru

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
И ИЗДЕЛИЯ

3.907.2-10

УЛИТОЧНЫЕ ЗОЛОУЛОВИТЕЛИ К ДЫМОСОСАМ ДН-9 И ДН-11,2 (К КОТЛАМ ТИПА ДКВр И КЕ, РАБОТАЮЩИМ НА ДРЕВЕСНОМ ТОПЛИВЕ)

СОСТАВ ПРОЕКТА

ВЫПУСК 1 УЛИТОЧНЫЙ ЗОЛОУЛОВИТЕЛЬ К ДЫМОСОСУ ДН-11,2

ВЫПУСК 2 УЛИТОЧНЫЙ ЗОЛОУЛОВИТЕЛЬ К ДЫМОСОСУ ДН-9

ВЫПУСК 1

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ „Гипролестранс"
Минлесбумпрома СССР

Главный инженер института Сербский В.К.
Главный инженер проекта Дугин И.Н.

Утвержден и введен в действие
Минлесбумпромом СССР
с 1 февраля 1982 г.
протокол N 203 от 29 декабря 1981 г.

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Куда входит: Кол.	Общее кол.	Примечание
1	3У81.11	Установка золоулавливающая к дымососу ДН-11,12			1	
2						
3	3У81.11-01	Золоуловитель улиточный	3У81.11	1	1	
4	3У81.11-01.01	Корпус. Верхняя часть	3У81.11-01	1	1	
5	3У81.11-01.01.01	Фланец	3У81.11-01.01	1	1	
6	3У81.11-01.01.02	Фланец	3У81.11-01.01	1	1	
7			3У81.11-06	1	1	
8					2	
9	3У81.11-01.01.03	Накладка	3У81.11-01.01	1	1	
10	3У81.11-01.01.04	Крышка	3У81.11-01.01	1	1	
11	3У81.11-01.02	Корпус. Нижняя часть	3У81.11-01	1	1	
12	3У81.11-01.02.01	Крышка	3У81.11-01.02	1	1	
13	3У81.11-01.03	Аппарат направляющий	3У81.11-01	2	2	
14	3У81.11-01.04	Рама	3У81.11-01	1	1	
15	3У81.11-01.05	Шибер	3У81.11-01	1	1	
16	3У81.11-01.06	Накладка	3У81.11-01	2	2	
17	3У81.11-01.07	Тяга соединительная	3У81.11-01	1	1	
18	3У81.11-01.07.01	Вилка	3У81.11-01.07	1	1	
19	3У81.11-01.08	Рычаг	3У81.11-01	1	1	
20	3У81.11-02	Циклон ЦН-15 Ду 800	3У81.11	1	1	
21	3У81.11-02.01	Бункер	3У81.11-02	1	1	
22	3У81.11-02.02	Опора	3У81.11-02	2	2	
23	3У81.11-02.03	Фланец	3У81.11-02	2	2	
24						

Инв. № подл. 3274.58 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | 14-XII-84

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Оберметистер		
Гл. спец.		Брилон		08.84
Рук. гр.		Иструбщина		08.84
Проектир.		Шпейнбайс		
Проверил		Иструбщина		08.84

3У81.11 ВС

Установка золоулавливающая к дымососу ДН-11.2

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОЛЕСТРАНС

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Куда входит: Кол.	Общее кол.	Примечание
1	3У81.11-03	Затвор - тигелка Ду 100	3У81.11	1	1	
2	3У81.11-03.01	Корпус	3У81.11-03	1	1	
3	3У81.11-03.02	Опора	3У81.11-03	1	1	
4	3У81.11-03.03	Подвеска	3У81.11-03	1	1	
5	3У81.11-03.04	Крышка	3У81.11-03	2	2	
6	3У81.11-03.04.01	Рычаг	3У81.11-03.04	2	2	
7	3У81.11-03.04.02	Рукоятка	3У81.11-03.04	2	2	
8						
9	3У81.11-04	Заслонка Ду 300	3У81.11	1	1	
10	3У81.11-04.01	Корпус	3У81.11-04	1	1	
11	3У81.11-04.02	Ручка	3У81.11-04	1	1	
12						
13	3У81.11-05	Переходник	3У81.11	1	1	
14						
15	3У81.11-06	Переходник	3У81.11	1	1	
16						
17	3У81.11-07	Переходник	3У81.11	1	1	
18						
19	3У81.11-08	Переходник	3У81.11	1	1	
20						
21	3У81.11-09	Колено Ду 250	3У81.11	1	1	
22						
23	3У81.11-10	Колено Ду 300	3У81.11	1	1	
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

Инв. № подл. 327458 | Подпись и дата 17.XII-87 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3У81.11ВС	Лист 2

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	всего	Примечан.
1									
2	Циклоны								
3	Циклон ЦН-15 системы НИИОГАЗ		Учреждение УР 65/16	ЗУ81.11-02	1			1	
4	Ду800 мм	73150 329.001	г Тольятти, Куйбышевской обл.						
5									
6									
7	Механизмы исполнительные								
8									
9	Механизм исполнительный			ЗУ81.11-01	1			1	
10	электрический однооборотный								
11	типа МЭО-160/25-0,25К-68								
12									
13	Крепежные изделия								
14									
15	Болт М 10×40.58	ГОСТ 7798-70*		ЗУ81.11	12			12	
16				ЗУ81.11-05	12			12	
17									
18	Болт М 12×40.58			ЗУ81.11	168			168	
19				ЗУ81.11-01	46			46	
20									
21	Болт М 16×50.58			ЗУ81.11-01	4			4	
22									
23									
24									

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбщина		08.81
Проектир.		Штейнвайс		
Проверил		Иструбщина		08.81

ЗУ81.11 ВП

Установка золоулавливающая к дымососу ДН-11,2
Ведомость покупных изделий.

Лит	Лист	Листов
	1	3

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327459 | Подпись и дата 14.XII-81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	всего	Примечан.
1									
2	Винт М6×10 – 011	ГОСТ 17475-80		ЗУ81.11-04	5			5	
3									
4	Шпилька М10 – 6g × 30.58	ГОСТ 22042-76*		ЗУ81.11-01,01	4			4	
5				ЗУ81.11-01,02	14			14	
6								18	
7	Шпилька М12 – 6g × 30.58	ГОСТ 22032-76*		ЗУ81.11-01.01.03	3			3	
8				ЗУ81.11-01.06	5			5	
9								8	
10	Гайка М10.36	ГОСТ 5915-70*		ЗУ81.11	12			12	
11				ЗУ81.11-01,01	4			4	
12				ЗУ81.11-01.02	14			14	
13								30	
14	Гайка М12.36			ЗУ81.11	168			168	
15				ЗУ81.11-01	54			54	
16				ЗУ81.11-03	1			1	
17								223	
18	Гайка М16.36			ЗУ81.11-01	8			8	
19									
20	Гайка М20.36			ЗУ81.11-01	4			4	
21									
22	Гайка М24,36			ЗУ81.11-01.07	1			1	
23									
24	Гайка М24 LH.36			ЗУ81.11-01.07	1			1	
25									
26	Заклепка 3×12.05	ГОСТ 10299-80		ЗУ81.11-03.03	2			2	
27									
28									
29									
30									

Инв. № подл. 327459 | Подпись и дата 14.XII-81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЗУ81.11 ВП	Лист 2

ф.3

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечан.
					на изделие	в компл.	на регул.	всего	
1									
2	Шайба 10	ГОСТ 11371-79		3У81.11-03	4			4	
3									
4	Шайба 12			3У81.11-01	1			1	
5									
6	Шайба 16			3У81.11-01	4			4	
7									
8	Шайба 20			3У81.11-01.07	1			1	
9									
10	Шплинт 2×12	ГОСТ 397-79*		3У81.11-03	4			4	
11									
12	Шплинт 4×32			3У81.11-01.07	2			2	
13									
14									
15	Общие детали и узлы машин								
16									
17	Ось 22-20 Хs×65	ГОСТ 9650-80		3У81.11-01.07	1			1	
18									
19	Ось 22-20 Хs×80			3У81.11-01.07	1			1	
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

Инв. № подл. 3874459 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

3У81.11 ВП

Лист 3

ЗУ81.11-ПЗ

Рабочая документация золоулавливающей установки к дымососам ДН-11,2 и ДН-9. (именуемой в дальнейшем „Золоуловитель улиточный") для котлов типа „КЕ" и „ДКВр", работающих на древесном топливе, разработана в соответствии с планом типового проектирования на 1981 г, раздел – промышленные предприятия и здания, пункт 14.

Золоуловитель улиточный разработан как приставка к серийным дымососам и предназначен для очистки дымовых газов. В процессе очистки улавливается недожог, который возвращается в топку котлов.

Автором конструкции установки улиточного золоуловителя является Семибратовский филиал ин-та НИИОГАЗ.

Золоуловитель состоит из улитки, выносного циклона ЦН-15 и газоходов для подвода дымовых газов к циклону и отвода уловленного недожога в топку котла. Циклон имеет спускной стояк и затвор – мигалку с конусным клапаном. Габариты выносного циклона небольшие, так как через него проходит 8–10% газа. Минимальная допустимая высота стояка от циклона до мигалки для вывода уловленного недожога в топку котла должна составлять не менее 3 метров.

Золоулавливающая установка работает следующим образом:

Дымовые газы от котла поступают по газоходу в улиточный золоуловитель, где приобретают вращательное движение. Под действием центробежных сил зола отбрасывается к периферии и через пылеотводящую щель улитки отсасывается вместе с небольшим количеством газа (8%) по газоходу в выносной циклон. В циклоне происходит окончательное улавливание уноса и отвод его через вертикальный стояк в топку котла. Поскольку в составе уноса содержится, в основном, древесный уголь, он полностью сгорает. Очищенный газ из циклона возвращается в центральную зону улитку, т.е. осуществляется рециркуляция. Циркуляция газа через выносной циклон происходит за счет естественного перепада давления, создаваемого во вращающемся потоке газа в улитке между ее центром и периферией. Очищенные дымовые газы из центральной зоны улитки через радиальный направляющий аппарат поступают в диффузорный патрубок, затем в дымосос и дымовую трубу.

Периферия золоулавливающей улитки имеет защитные козырьки, которые необходимы для снижения обратного уноса отсепарированной золы со стенок аппарата и защиты их от износа. Для снижения гидравлического сопротивления золоуловителя в центральной его части расположен восьмилопастной направляющий радиальный аппарат, который выпрямляет закрученный поток при выходе его из улитки.

Регулировка производительности золоулавливающей установки производится автоматическим шиберным устройством, управляемым при помощи МЭО (механизм исполнительный, электрический). Расчетная скорость газового потока во входном патрубке улитки – 20 ÷ 25 м/с.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81

ЗУ81.11-ПЗ

Золоуловитель улиточный. Пояснительная записка

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 1 | Листов 2

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327460	14.XII-81			

ЗУ81.11-ПЗ

Техническая характеристика

№№ п/п	Наименование показателей	единица измер.	Дымосос ДН-11.2	Примечание
1.	Производительность	м³/г	30.000	
2.	Гидравлическое сопротивление t=200°C	кгс/м²	30-35	
3.	Запыленность при входе	г/нм³	3÷6	
4.	Количество улавливаемого недожога	кг/г	40÷80	
5.	Удельный вес уловленного недожога	кг/м³	120÷140	
6.	Количество отсасываемого газа через			
	выносной циклон	%	8.0	
7	Сопротивление выносного циклона	кгс/м²	20-25	
8	Эффективность улавливания древес-			
	ного недожога со средним размером			
	частиц больше 100 микрон	%	80-90	
9	Тип и диаметр выносного циклона	мм	ЦН-15.	
10	Тип и размер мигалки	мм	100	с конусным клапаном
11	Протяженность газохода для отвода			
	золы (от циклона до улитки золоуловителя)	м	не более 30	
12	Масса улиточного золоуловителя	кг	982	
13	Масса установки циклона	кг	872	

Установка улиточных золоуловителей в каждом конкретном случае производится в соответствии с компоновочными решениями, принятыми в проектах котельных. Конструкция золоуловителя допускает также его установку на открытых площадках с температурой воздуха от минус 40 до плюс 40°C и относительной влажности до 95% при t=25°C

При изготовлении изделия следует обеспечить следующие требования:

На наружных поверхностях изделий не допускаются вмятины и глубокие риски. Качество поверхности стальных листов и сортового проката должно удовлетворять требованиям соответствующих стандартов или технических условий на поставку; Отливки, применяемые в изделии, должны соответствовать требованиям чертежей. Отливки с дефектами, влияющими на прочность и товарный вид изделия, применять не допускается.

Поверхность сварных швов должна быть равномерночешуйчатой; переход от шва к основному металлу должен быть плавным; шов не должен иметь пороков в виде трещин, пор, непроваров, шлаковых включений и др. Дефектные участки сварных швов должны быть удалены и заварены вновь.

По завершению монтажа золоуловитель подлежит теплоизоляции, кроме колен газопроводов. При износе колен они могут быть выполнены сварными из секторов с сохранением радиуса гиба и обязательной зачисткой внутренних сварных швов.

Вопросы комплектации, упаковки, транспортировки, а также установления гарантийных сроков изделия решаются предприятием — изготовителем в установленном порядке.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		03.81
Рук. гр.		Иструбцина		03.81

ЗУ81.11-ПЗ

Золоуловитель улиточный. Пояснительная записка

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 2 Листов 2

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327460 | Подпись и дата 14.XII-81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		14		Болт М 10×35.58		
				ГОСТ 7798-70*	12	
		15		Болт М 12×40.58		
				ГОСТ 7798-70*	168	
		16		Гайка М 10.36		
				ГОСТ 5915-70*	12	
		17		Гайка М 12.36		
				ГОСТ 5915-70*	168	
		18		Отвод 45°325×8 ГОСТ 7375-77	2	
				Материалы		
				Трубы ГОСТ 10704-76*		
				Д ГОСТ 10706-76*		
		20		Труба 108×4	3	м 30,8
		21		Труба 273×5	30	м 991,5
		22		Труба 325×6	30	м 1416
		23		Картон асбестовый КЛОН-1		
				толщ.3 ГОСТ 2850-75	3	м²
			Переменные данные для исполнений:			
				Правое вращение		
				Документация		
			ЗУ81. 11 ВО-П	Чертеж общего вида		

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. 327461 | 14.XII-81

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ЗУ81. 11

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ЗУ81. 11 ВС	Ведомость спецификаций		
			ЗУ81. 11 ВП	Ведомость покупных изделий		
			ЗУ81. 11 ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		
		2	ЗУ81. 11-02	Циклон ЦН-15		
				Ду 800	1	872 кг
		3	ЗУ81. 11-03	Затвор-мигалка		
				Ду 100	1	23
		4	ЗУ81. 11-04	Заслонка Ду 300	1	22
		5	ЗУ81. 11-05	Переходник	1	75
		6	ЗУ81. 11-06	Переходник	1	68,7
		7	ЗУ81. 11-07	Переходник	1	48,7
		8	ЗУ81. 11-08	Переходник	1	54,6
		9	ЗУ81. 11-09	Колено Ду 250	1	49,4
		10	ЗУ81. 11-10	Колено Ду 300	1	74,2
				Детали		
11		11	ЗУ81. 11-06.02	Фланец	4	4,0
11		12	ЗУ81. 11-04.01.01	Фланец	7	7,2
11		13	ЗУ81. 11-03.08	Фланец	2	1,2

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взамен инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. 327461 | 14.XII-81

Изм	Лит.	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер	[illegible]	08.81
Гл. спец.		Брилон	[illegible]	08.81
Рук. гр.		Иструбцина	[illegible]	08.81
Проект		Друнина	[illegible]	08.81
Проверил		Иструбцина	[illegible]	08.81

ЗУ81. 11

Установка золоулавливающая к дымососу ДН-11.2

Лит.	Лист	Листов
	1	3

ГИПРОЛЕЕТРАНС

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	3У81.11-01СБ-П	Золоуловитель улиточный	1	982
				Левое вращение		
				Документация		
			3У81.11ВО-Л	Чертеж общего вида		
				Сборочные единицы		
		1	3У81.11-01СБ-Л	Золоуловитель улиточный	1	

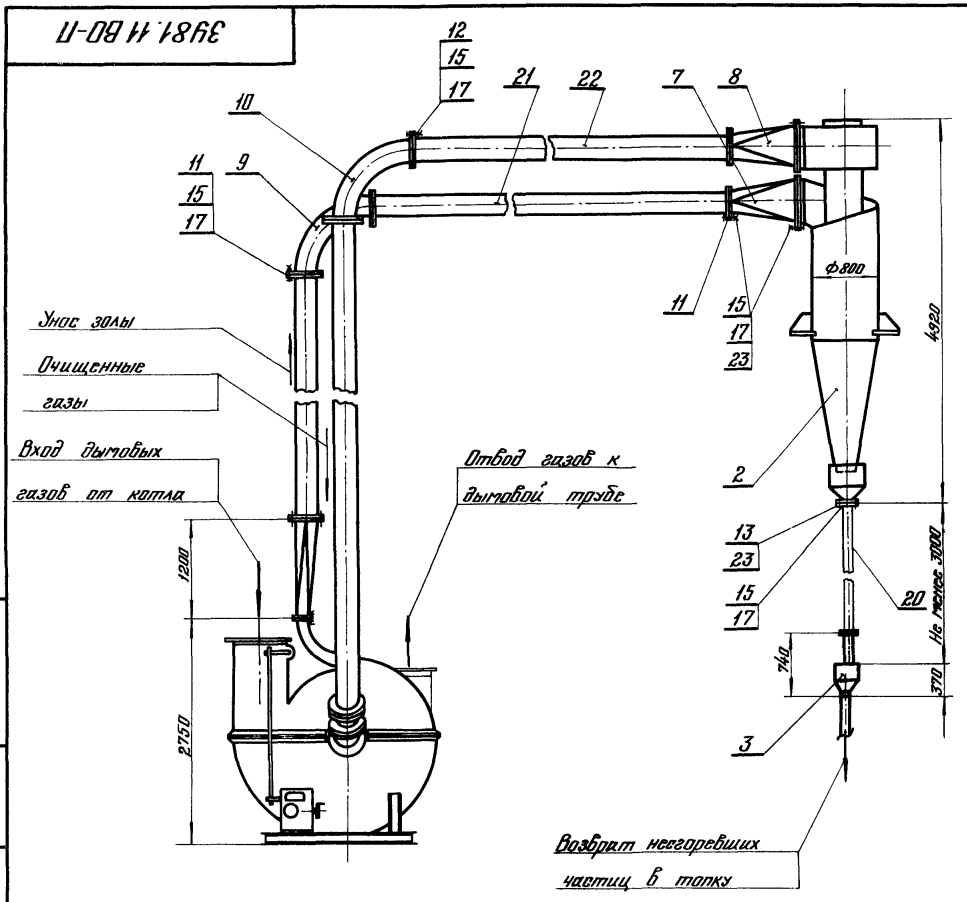
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

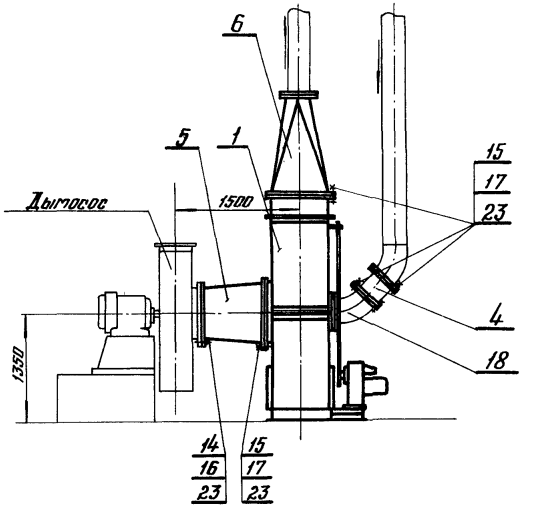
Изм. Лист № докум. Подпись Дата

3У81.11

Лист 3

3981.11.80-П





Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
3274-62 ч.VII-81				

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обертейстер		
Гл. спец.		Брилан		08.81
Рук. гр.		Иструбшина		08.81
Проектир.		Дружина		08.81
Проверил		Иструбшина		08.81

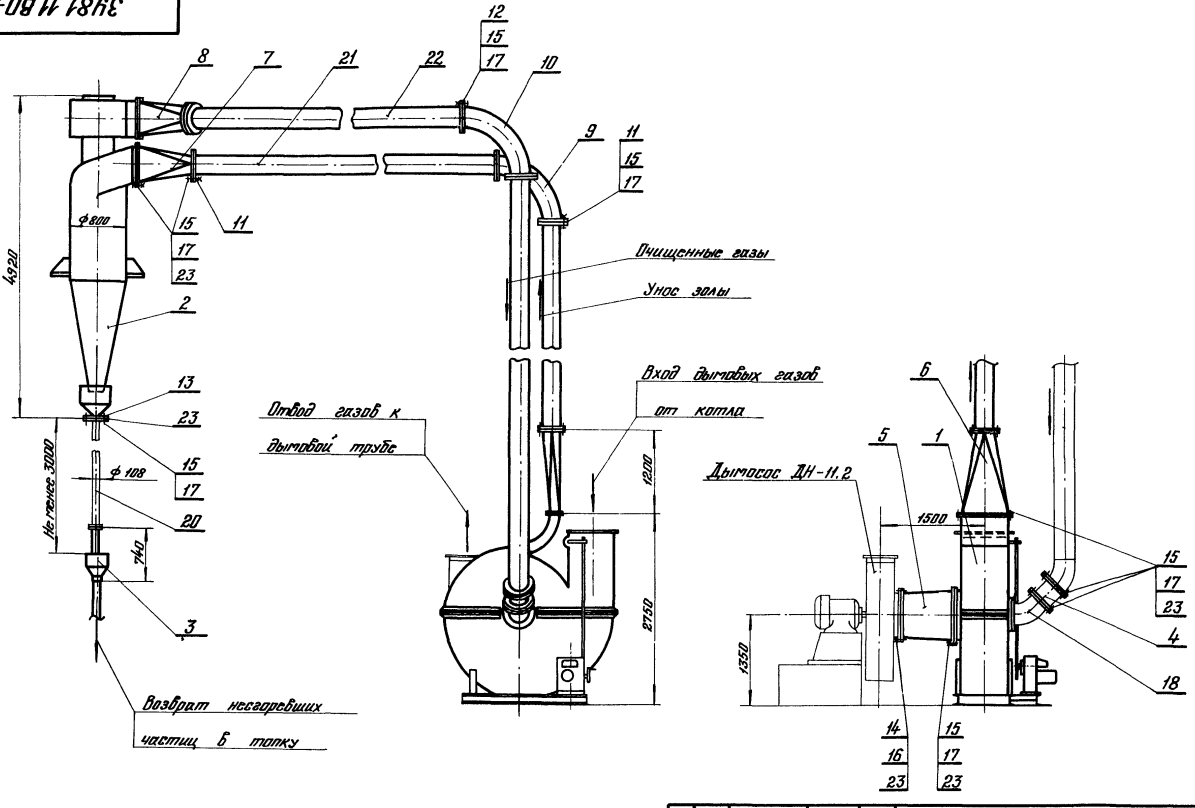
3У81.11.80-П

Установка золоулавливающая к дымососу ДН-11.2. Чертеж общего вида.

Лит.	Масса	Масштаб
	4777	1:50
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС

Ф.6



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Чертейстер		
Гл. спец.		Брилон		04.81
Рук. гр.		Иструбшина		08.81
Проектир.		Дружина		08.81
Проверил		Иструбшина		08.81

3У81.11.80-Л

Установка золоулавливающая к дымососу ДН-11,2
Чертеж общего вида.

Лит.	Масса	Масштаб
	4777	1:50
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 3274/63 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		19		Шайба 12		
				ГОСТ 11371-78	1	
		20		Шайба 16		
				ГОСТ 11371-78	4	
				Прочие изделия		
		21		Механизм исполнительный электрический однооборотный		
				МЭО-160/25-0,25 К-68	1	
				Материалы		
		22		Картон асбестовый КАОН-1		
				толщ. 5 ГОСТ 2850-75	1,8	м²
				Переменные данные для исполнений:		
				Правое вращение		
				Документация		
			ЗУ81.11-01 СБ-П	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
		1	ЗУ81.11-01.01-П	Корпус. Верхняя часть	1	4,07 кг
		2	ЗУ81.11-01.02-П	Корпус. Нижняя часть	1	3,19
		3	ЗУ81.11-01.03-П	Аппарат направляющий	2	55,8

Инв.№ подл. 3274.64 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ЗУ81.11-01 — Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		5	ЗУ81.11-01.05	Шибер	1	28,3 кг
		6	ЗУ81.11-01.06	Накладка	2	2,1
		7	ЗУ81.11-01.07	Тяга соединительная	1	8,0
		8	ЗУ81.11-01.08	Рычаг	1	1,6
				Детали		
		9	ЗУ81.11-01.09	Палец	1	3,5
		10	ЗУ81.11-01.10	Палец	1	1,2
		11	ЗУ81.11-01.11	Крышка	1	0,46
		12	ЗУ81.11-01.12	Крышка	1	0,52
		13	ЗУ81.11-01.13	Шайба	1	0,029
		14	ЗУ81.11-01.14	Болт анкерный	4	3,1
				Стандартные изделия		
		15		Болт М12×35.46		
				ГОСТ 7798-70*	46	
		16		Болт М16×50.46		
				ГОСТ 7798-70*	4	
		17		Гайка М12.36		
				ГОСТ 5915-70*	54	
		18		Гайка М16.36		
				ГОСТ 5915-70*	8	

Инв.№ подл. 3274.64 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЗУ81.11-01		
Нач. отд.		Обермейстер		03.81	Золоуловитель улиточный	Лит.	Лист 1 / Листов 3
Гл. спец.		Брилон		03.81			
Рук. гр.		Иструбщина		03.81		ГИПРОЛЕСТРАНС	
Проект.		Дрянных		03.81			
Проверил		Иструбщина		03.81			

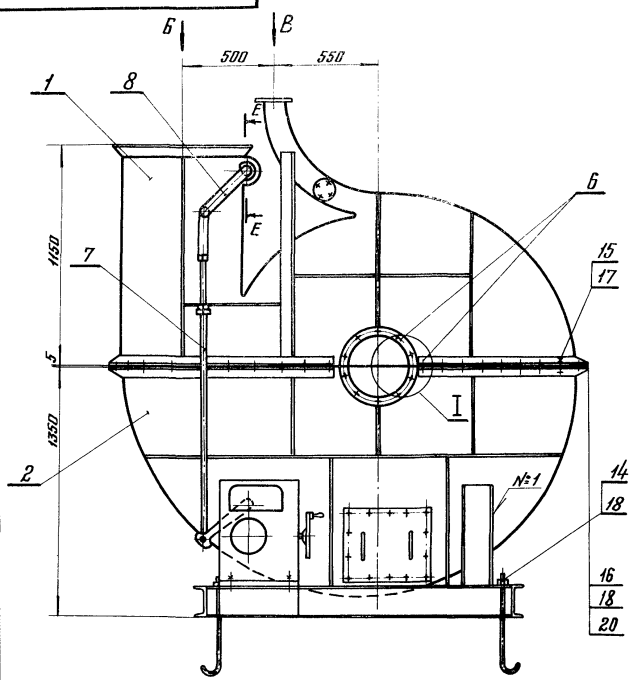
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		4	ЗУ81.11-01.04-П	Рама	1	112.8 кг
				Левое вращение		
				Документация		
			ЗУ81.11-01.СБ-Л	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
		1	ЗУ81.11-01.01-Л	Корпус. Верхняя часть	1	
		2	ЗУ81.11-01.02-Л	Корпус. Нижняя часть	1	
		3	ЗУ81.11-01.03-Л	Аппарат направляющий	2	
		4	ЗУ81.11-01.04-Л	Рама	1	

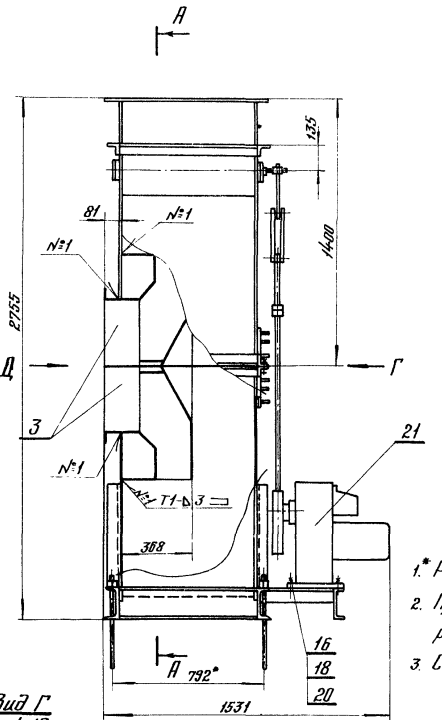
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3274.64 | 14.XII.87

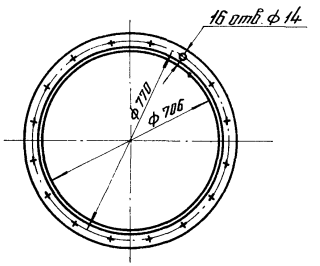
Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

ЗУ81.11-01





Вид Д
м 1:15

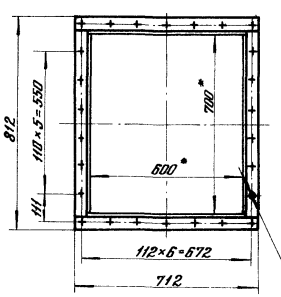


1.* Размеры для справок.

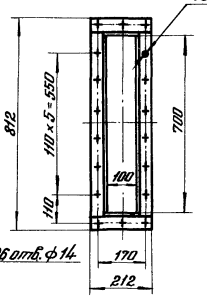
2. Предельные отклонения размеров - по СТ СЭВ.

3. Сварные швы - по ГОСТ 5264-80.

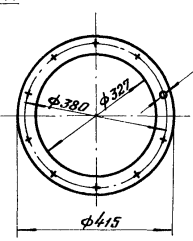
Вид Б
м 1:15



Вид В
м 1:15



Вид Г
м 1:10



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обертейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбщина		08.81
Проектир		Дрынина		08.81
Проверил		Иструбщина		08.81

3У81.11-01СБ-П

Золоуловитель улиточный. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	982	1:20

Лист 1 Листов 2

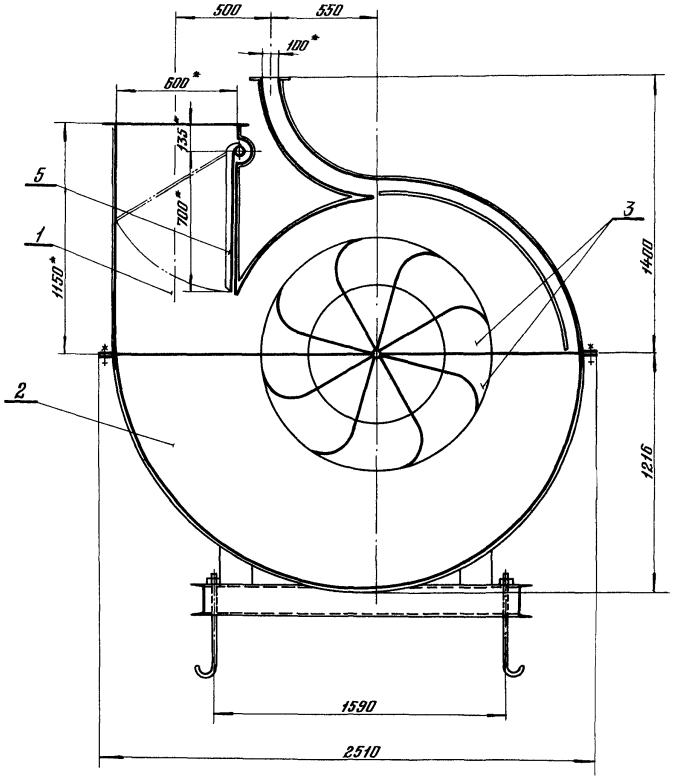
ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 3274165 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

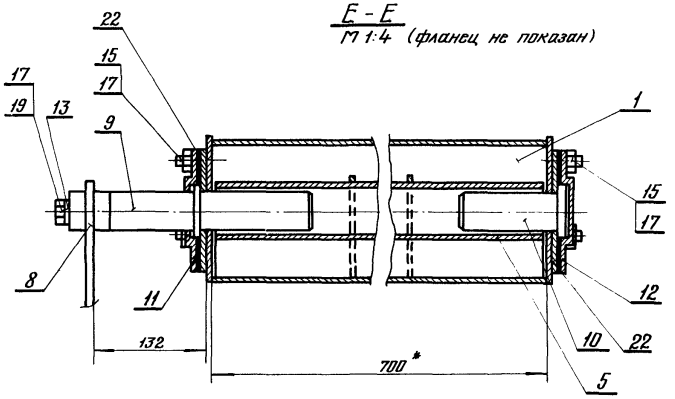
Ф.8

3981.11-01СБ-П

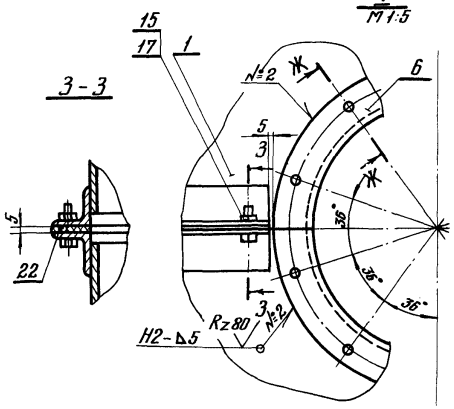
А–А



Е – Е
М 1:4 (фланец не показан)

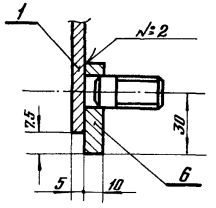


I
М 1:5



З – З

Ж – Ж (повернуто)
М 1:2



				3981.11 – 01СБ – П	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Нач. отд.		Обергейстер		08.91	Золоуловитель улиточный. Сборочный чертеж.
Гл. спец.		Брилон		08.91	
Рук. гр.		Иструбшина		08.91	
Проект.		Дрнина		08.91	
Проверил.		Иструбшина		08.91	

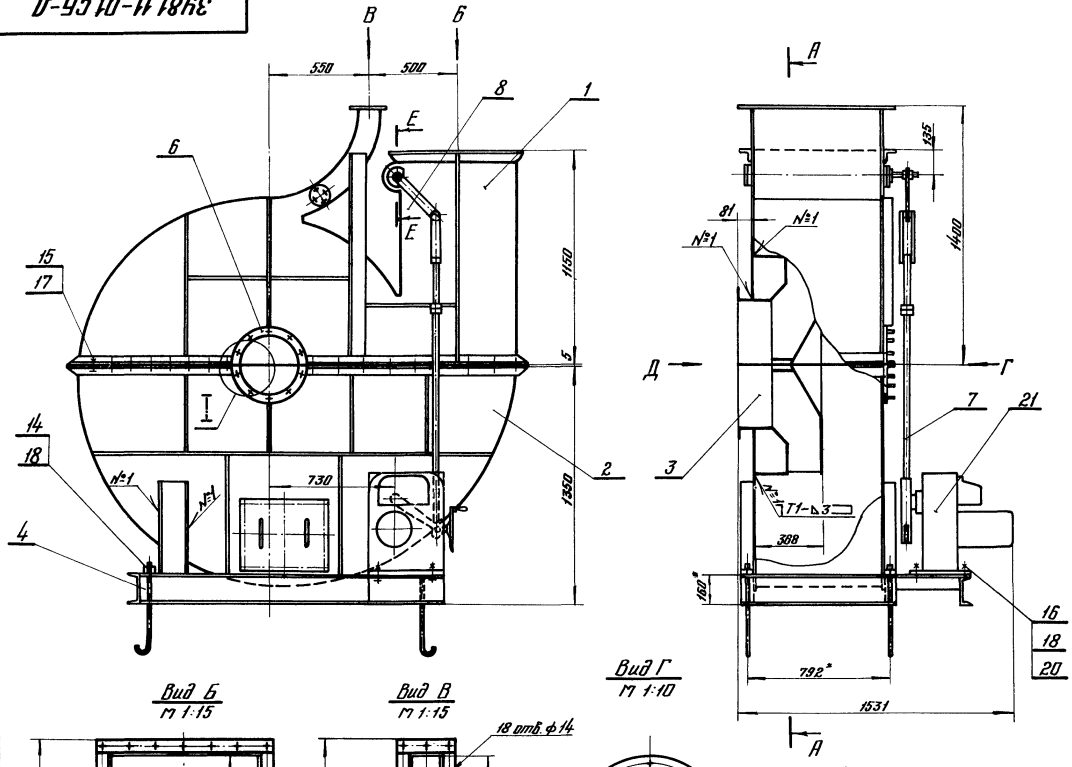
Лит.	Масса	Масштаб
		1:20
Лист 2	Листов	

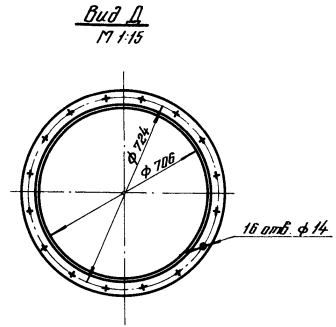
ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327465 | Подпись и дата | 14.XII-91

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

ЗУ81.11-01СБ-Л

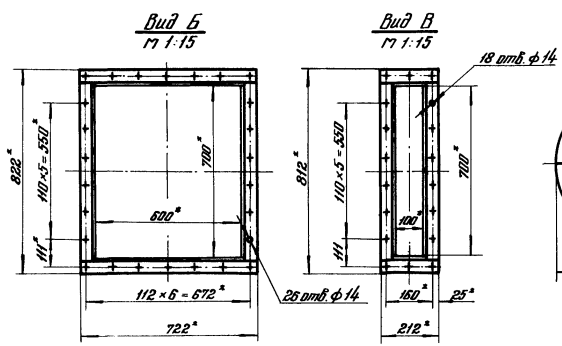


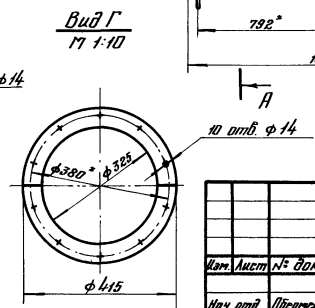


1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров по $СМ_8$

3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.





Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		
Рук. гр.		Иструбщина		08.81
Проектир.		Друнина		08.81
Проверил		Иструбщина		08.81

ЗУ81.11-01СБ-Л

Золоуловитель улиточный. Сборочный чертеж.

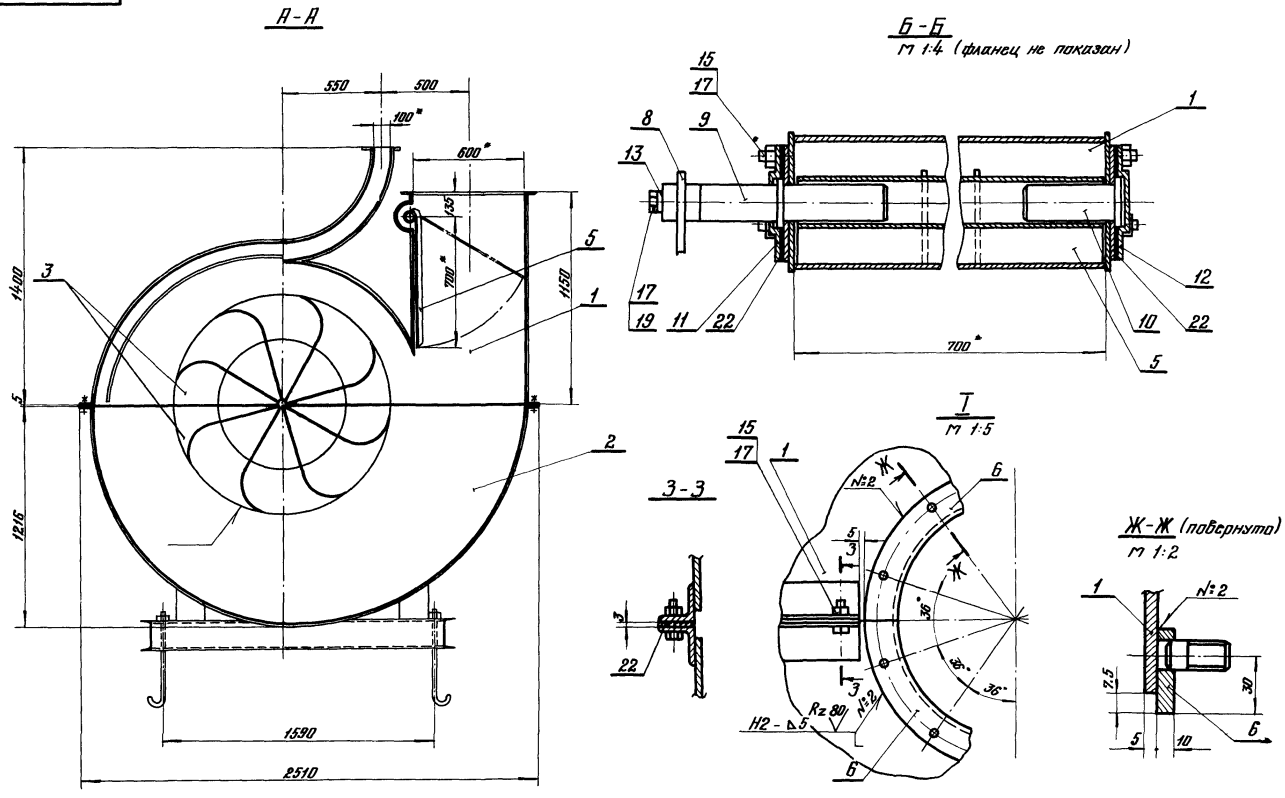
Лит.	Масса	Масштаб
	982	1:20

Лист 1 | Листов 2

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327466	14.XII.81			

3У81.11-01СБ-Л



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проектир.		Друнина		08.81
Проверил		Иструбцина		08.81

3У81.11 – 01СБ – Л

Золоуловитель улиточный. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
		1:20

Лист 2 | Листов

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327466	14.XII.81			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ребра:		
				Полоса Б-2 5×50 ГОСТ 103-76 / Ст3сп-2-1 ГОСТ 535-79		
Б4		20		Ребро ℓ = 1050	5	2,0
Б4		21		Ребро ℓ = 580	6	1,1
Б4		22		Ребро ℓ = 450	4	0,9
Б4		23		Ребро ℓ = 785	2	1,5
				Стандартные изделия		
		26		Шпилька М10-6g×30.58		
				ГОСТ 22042-76*	4	
		27		Гайка М10.36		
				ГОСТ 5915-70*	4	
				Материалы		
		28		Картон асбестовый		
				КАОН-1-5 ГОСТ 2850-75	0,01	м²
		29		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72* / Ст3сп-2-1 ГОСТ 535-79	2,3	м
				Переменные данные для исполнений:		
				Правое вращение		
				Документация		
			ЗУ81.11-01.01 СБ-П	Сборочный чертеж		

Инв.№ подл. 327467 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ЗУ81.11-01.01 — Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	ЗУ81.11-01.01.01	Фланец	1	10,8 кг
		2	ЗУ81.11-01.01.02	Фланец	1	7,3
		3	ЗУ81.11-01.01.03	Накладка	2	0,54
		4	ЗУ81.11-01.01.04	Крышка	1	0,63
				Детали		
		5	ЗУ81.11-01.01.05	Стенка	1	76,5
		6	ЗУ81.11-01.01.06	Стенка	1	70,4
		7	ЗУ81.11-01.01.07	Стенка	1	27,8
		8	ЗУ81.11-01.01.08	Стенка	1	63,0
		9	ЗУ81.11-01.01.09	Стенка	1	26,0
		10	ЗУ81.11-01.01.10	Кожух	1	7,6
				Стенки:		
				Лист Б-ПН-Н10.5 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп ГОСТ 14637-79		
Б4		11		Стенка 700×1120	1	30,8 кг
Б4		12		Стенка 700×763	1	21,0 кг
Б4		13		Стенка 700×43	1	1,2 кг
		14	ЗУ81.11-01.01.11	Направляющая	2	5,6
				Уголки: 50×50×5 ГОСТ 8509-72* / Ст3сп-2-1 ГОСТ 535-79		
Б4		15		Уголок ℓ = 710	2	2,7 кг
Б4		16		Уголок ℓ = 745	1	2,8 кг
Б4		17		Уголок ℓ = 895	1	3,4 кг
Б4		18		Уголок ℓ = 1045	1	3,9 кг
Б4		19		Уголок ℓ = 1195	1	4,5 кг

Инв.№ подл. 327467 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Обермейстер		08.81
Гл.спец.		Брилон		08.81
Рук.гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Дорунина		08.81
Проверил		Иструбцина		08.81

ЗУ81.11-01.01

Корпус. Верхняя часть.

Лит.	Лист	Листов
	1	3

ГИПРОЛЕСТРАНС

ф.10

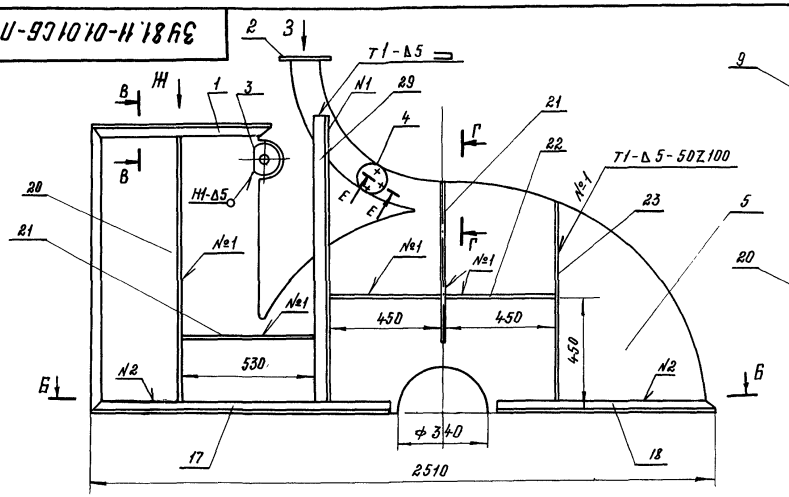
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Левое вращение		
				Документация		
			3У81.11-01.01 СБ-Л	Сборочный чертеж		

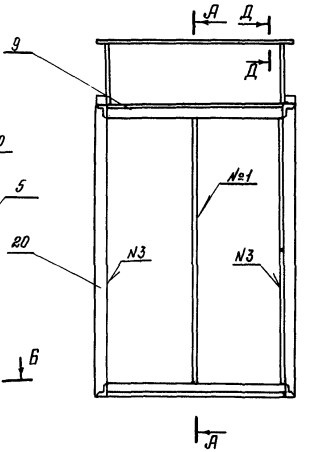
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

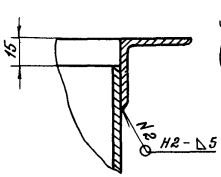
3У81.11-01.01

Лист 3

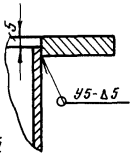




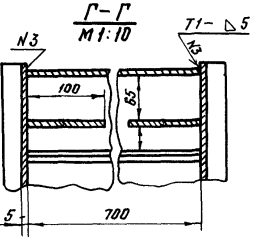
В-В
м 1:2,5



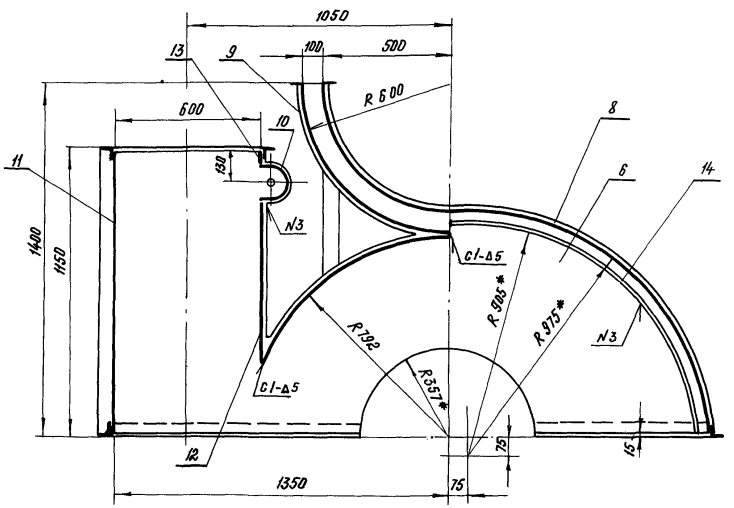
Д-Д
м 1:2,5



Г-Г
м 1:10



А-А



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Обермейстер		
Гл.спец.		Брилон		
Рук.гр.		Иструбцина		06.81
Проект.		Друнина		06.81
Провер.		Иструбцина		06.81

3У81.11-01.01СБ-П

Корпус.
Верхняя часть.
Сборочный чертеж.

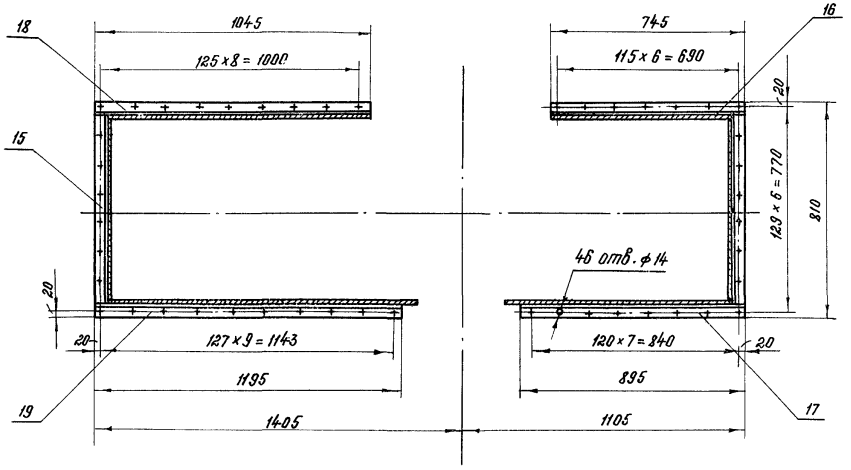
Лит.	Масса	Масштаб
	407,0	1:15
Лист 1	Листов 2	

ГИПРОЛЕСТРАНС

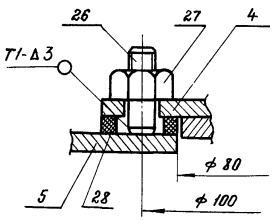
Инв.№ подл. | 3274-68 | Подпись и дата | Взамен инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Ф.II

Б-Б



Е-Е
1:2



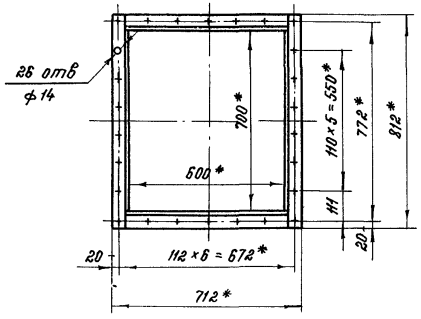
1.* Размеры для справок

2. Направляющий аппарат приварить к стенке поз. 6 до сборки корпуса

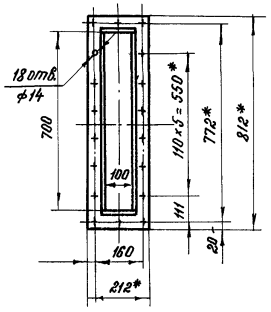
3. Предельные отклонения размеров по см,

4. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9466-75

Вид Ж



Вид З



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		08.81
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбщина		08.81
Провект.		Дрынина		08.81
Провер.		Иструбщина		08.81

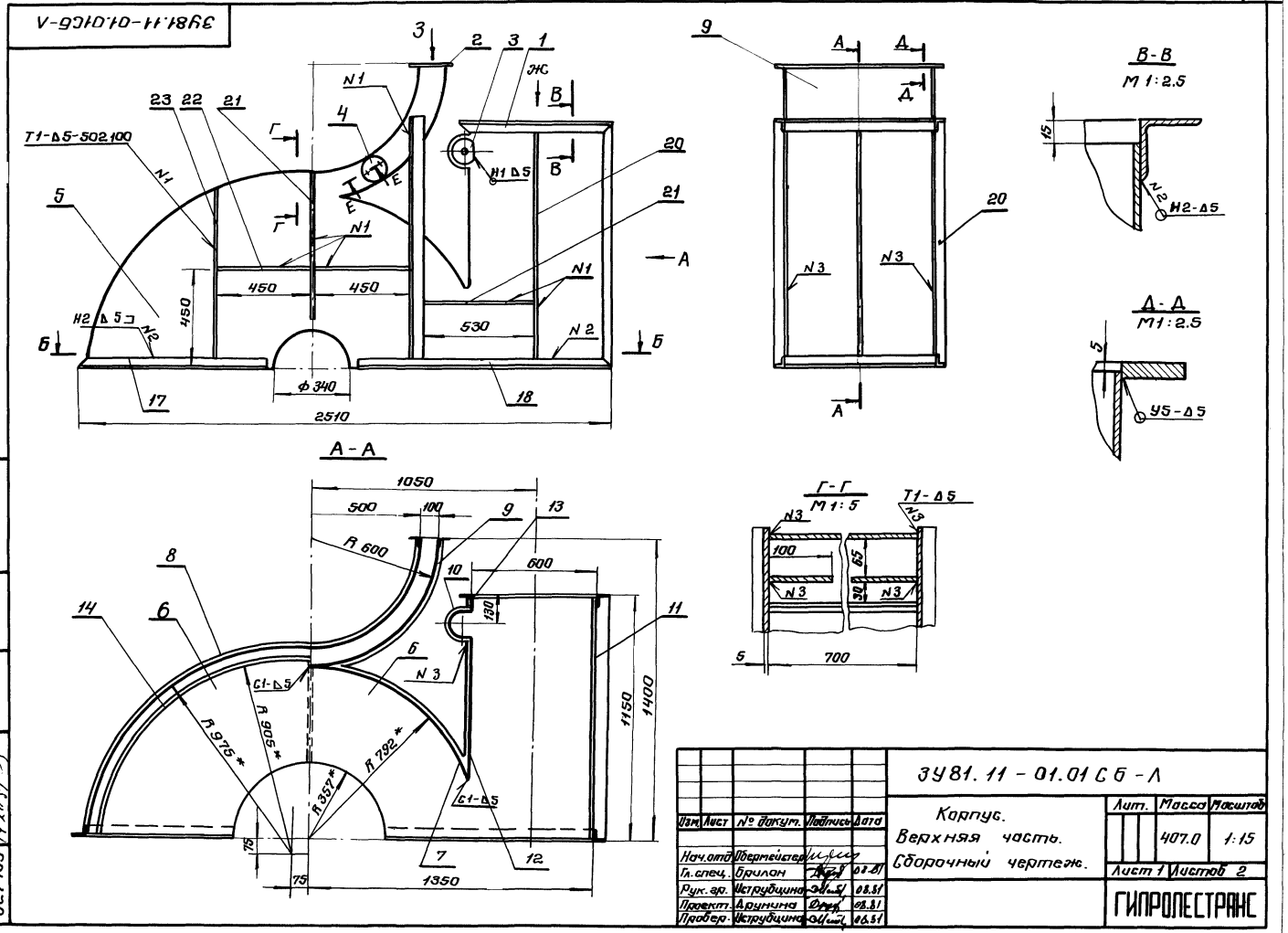
3У81.11-01.01СБ-П

Корпус. Верхняя часть. Сборочный чертеж.

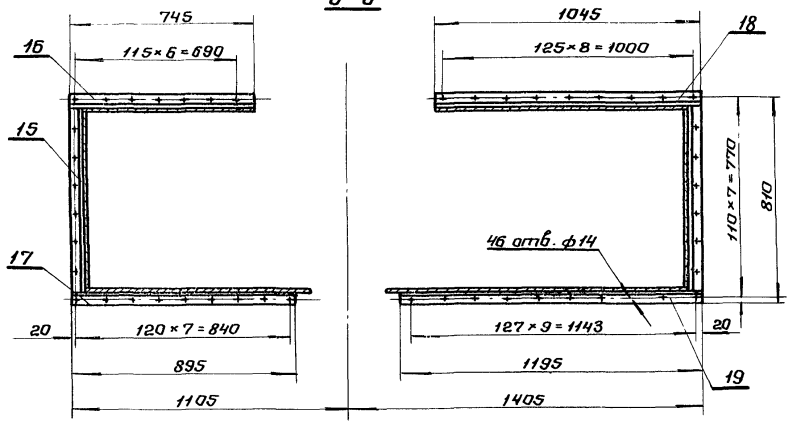
Лит.	Масса	Масштаб
		1:15
Лист 2	Листов	

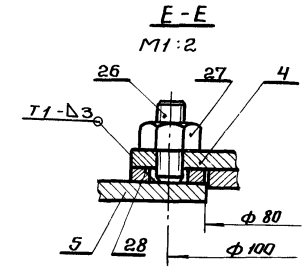
ГИПРОЛЕСТРАНС

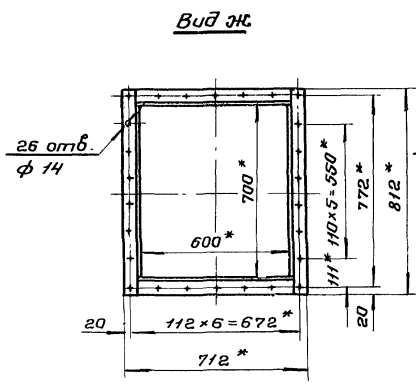
Инв.№ подл. | 327468 | Подпись и дата | 14.XII.81 | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

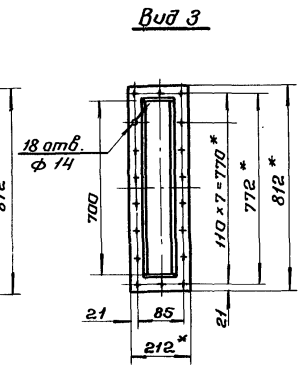

3У81.11-01.01СБ-Л
А-А
Г-Г
М 1:5
В-В
М 1:2.5
Д-Д
М 1:2.5
Т1-Δ5-502.100
Н1 Δ5
Н2 Δ5
Н2-Δ5
У5-Δ5
Т1-Δ5
С1-Δ5
R 600
R 975*
R 905*
R 792*
R 357*
Ф 340
2510
1050
500
100
600
130
1150
1400
1350
700
450
530
75
15
Изм. Лист № докум. Подпись Дата
Нач.отд. Обермейстер
Гл.спец. Брилон 08.81
Рук.гр. Иструбцина 08.81
Проект. Друнина 08.81
Провер. Иструбцина 08.81
3У81.11-01.01СБ-Л
Корпус.
Верхняя часть.
Сборочный чертеж.
Лит. Масса Масштаб
407.0 1:15
Лист 1 Листов 2
ГИПРОЛЕСТРАНС
Инв. № подл. 327469
Подпись и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подпись и дата

3У81.11-01.01.СБ-Л









1.* Размеры для справок.

2. Направляющий аппарат приварить к стенке поз. 6 до сборки корпуса.

3. Предельные отклонения размеров по СМ7.

4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

5. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9466-75.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Обермейстер		
Гл.спец.		Брилон		08.81
Рук.гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Друнина		08.81
Провер.		Иструбцина		08.81

3У81.11-01.01СБ-Л

Корпус. Верхняя часть. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
		1:15

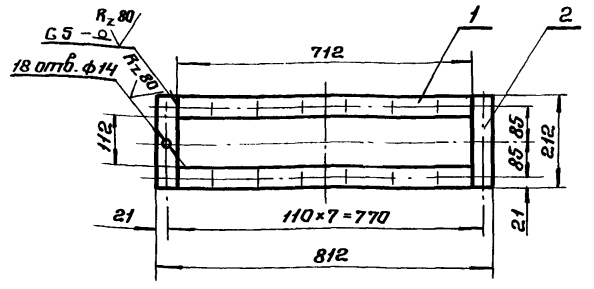
Лист 2 | Листов

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327469	14.XII.81			

ф.13

ЗУ81.11-01.01.02



Предельные отклонения размеров по СМ7.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Детали.		
		1		Полка		
				Полоса $\frac{Б-1\ 10\times50\ ГОСТ\ 103-76}{Ст\ 3\ сп-2-1\ ГОСТ\ 535-79}$		
				$L = 712$	2	2.8 кг
		2		Полка		
				Полоса $\frac{Б-1\ 10\times50\ ГОСТ\ 103-76}{Ст\ 3\ сп-2-1\ ГОСТ\ 535-79}$		
				$L = 212$	2	0.85 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.	Обермейстер			03.81
Гл.спец.	Брулон			03.81
Рук.гр.	Иструбшина			06.81
Проект.	Друнина			02.81
Провер.	Иструбшина			06.81

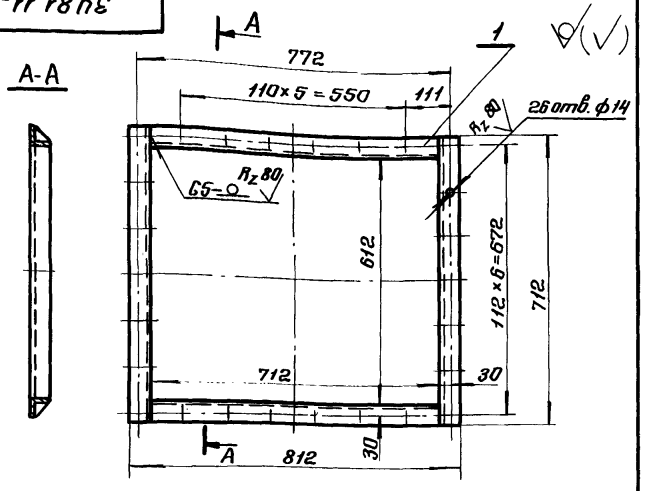
Фланец

Лит.	Масса	Масштаб
	7.3	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327470 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ЗУ81.11-01.01.01



Предельные отклонения размеров по СМ7.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали.		
		1		Полка		
				Уголок $\frac{Б-50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст\ 3\ сп-2-1\ ГОСТ\ 535-79}$		
				$L = 712$	4	2.7 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.	Обермейстер			03.81
Гл.спец.	Брулон			03.81
Рук.гр.	Иструбшина			06.81
Проект.	Друнина			02.81
Провер.	Иструбшина			06.81

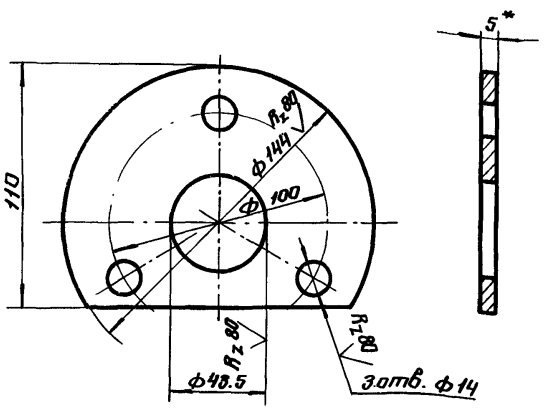
Фланец

Лит.	Масса	Масштаб
	10.8	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327470 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.01.03.01



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров по СМ7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.	Обермейстер			
Гл.спец.	Брилон			08.81
Рук.гр.	Иструбцина			08.81
Проект.	Друнина			08.81
Провер.	Иструбцина			08.81

3У81.11-01.01.03.01

Фланец

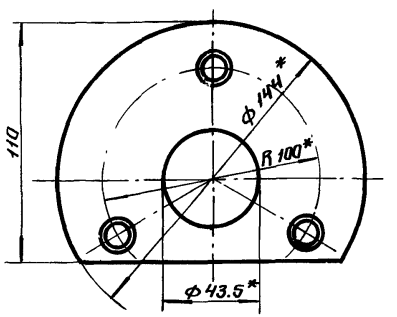
Лит.	Масса	Масштаб
	0.45	1:2
Лист	Листов 1	

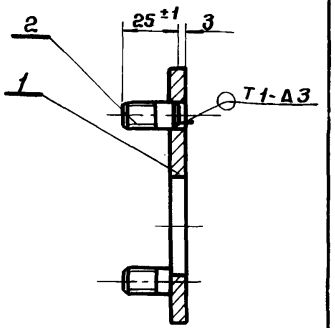
Лист Б-ПН-Н05 ГОСТ19903-74* Ст 3сп ГОСТ14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

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

3У81.11-01.01.03





* Размер для справок.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали.		
		1	3У81.11-01.01.03.01	Фланец	1	
				Стандартные изделия		
		2		Шпилька М12-6g×30.58		
				ГОСТ 22032-76*	3	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.	Обермейстер			
Гл.спец.	Брилон			08.81
Рук.гр.	Иструбцина			08.81
Провект.	Друнина			08.81
Пробер	Иструбцина			08.81

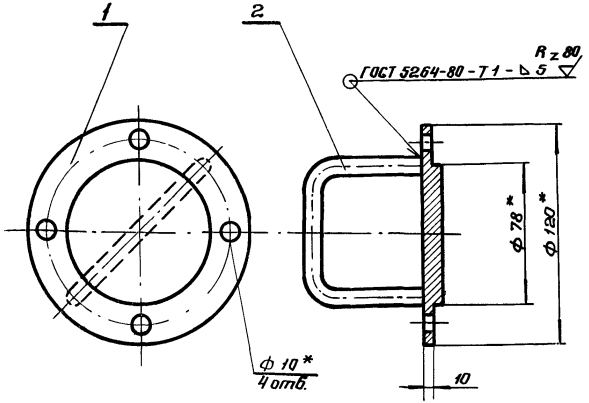
3У81.11-01.01.03

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
	0.54	1:2
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС

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



* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Обермейстер			
Гл. спец.	Брилан			08.81
Рук. гр.	Иструбцина			08.81
Проект	Виноградова			
Провер.	Иструбцина			08.81

ЗУ 81.11-01.01.04 СБ

Крышка. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	0.76	1:2

Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327475 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			ЗУ 81.11-01-01.04 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали.		
11		1	ЗУ.81.11-01.01.04.01	Крышка	1	0.63 кг
11		2	ЗУ.81.11-01.01.04.02	Ручка	1	0.13

Изм.	Лит.	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Обермейстер			
Гл. спец.	Брилан			8.81
Рук. гр.	Иструбцина			08.81
Проект	Виноградова			
Провер.	Иструбцина			08.81

ЗУ 81.11-01.01.04

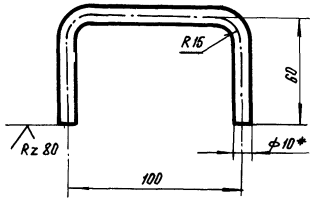
Крышка

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327474 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.01.04.02



1. Развернутая длина — 207 мм
2. * Размер для справок
3. Предельные отклонения размеров - по СМ 8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		03.81
Рук. гр.		Иструбцина		06.81
Проект.		Виноградова		
Провер.		Иструбцина		02.81

3У81.11-01.01.04.02

Лит.	Масса	Масштаб
	0,13	1:2

Ручка

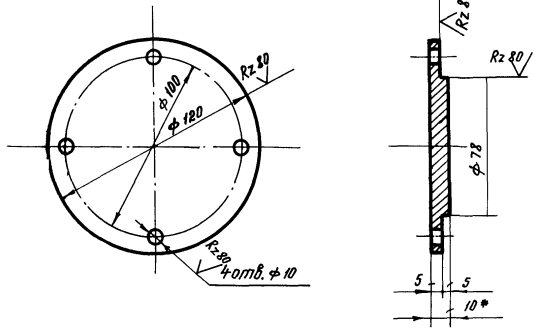
Лист | Листов 1

Круг В-10 ГОСТ 2590-71* / Ст3сп-2-I ГОСТ 535-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 32747 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.01.04.01



1. * Размер для справок
2. Предельные отклонения размеров - по СМ 8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		03.81
Рук. гр.		Иструбцина		06.81
Проект.		Виноградова		
Провери		Иструбцина		06.81

3У81.11-01.01.04.01

Лит.	Масса	Масштаб
	0,63	1:2

Крышка

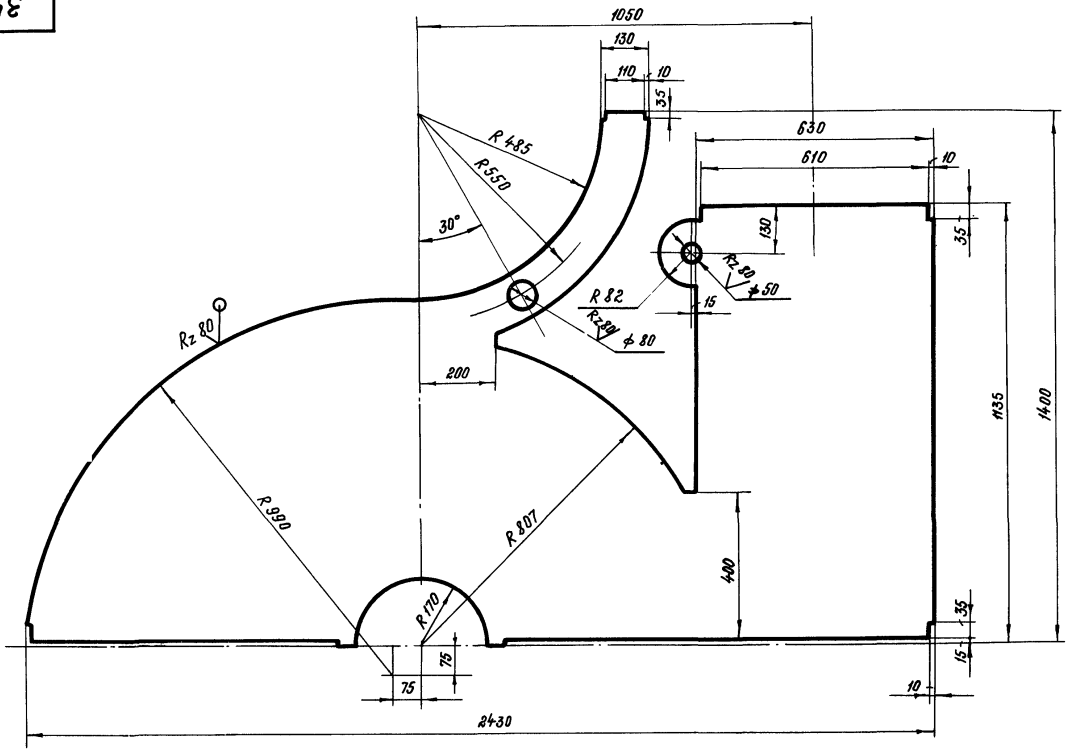
Лист | Листов 1

Лист 10 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 32747 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.01.05



1.* Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров по СМ1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Друнина		08.81
Провер.		Иструбцина		08.81

3У81.11-01.01.05

Стенка

Лит.	Масса	Масштаб
	76,5	1:10
Лист	Листов 1	

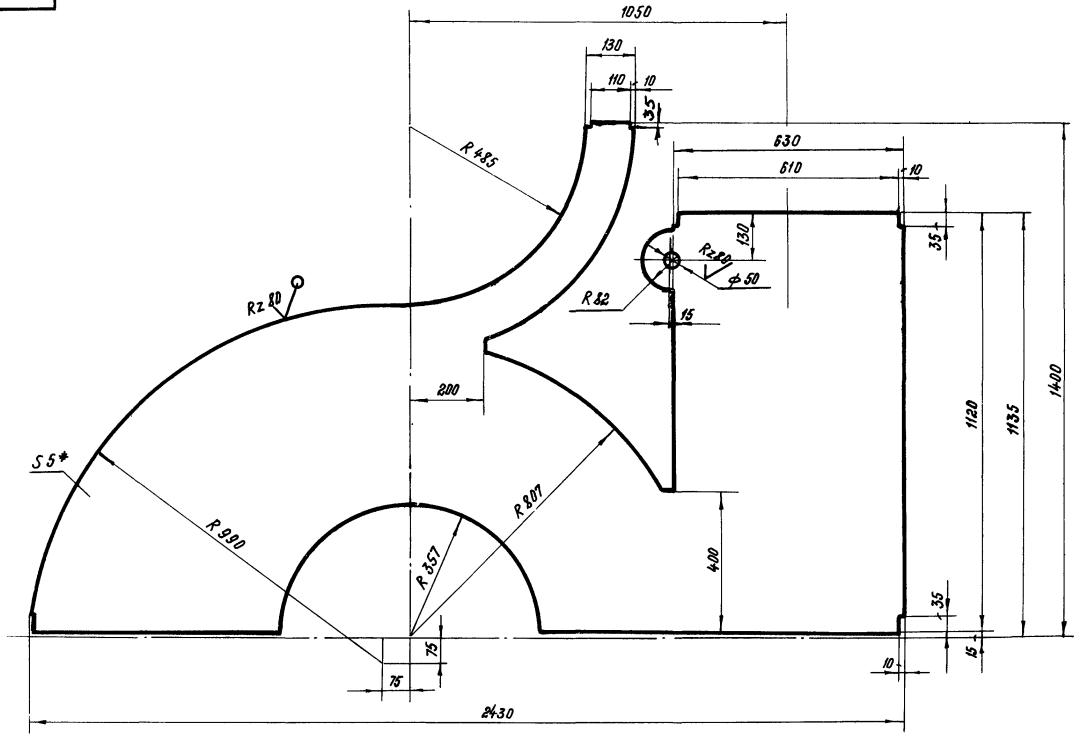
Лист Б-ПН-Н05 ГОСТ 19903-74*
Ст3сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327478	4.XII.81			

Ф.15

3У81.11-01.01.06



1.* Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров по СМ7

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбшина		06.81
Проект.		Друнина		08.81
Провери		Иструбшина		06.81

3У81.11-01.01.06

Стенка

Лит.	Масса	Масштаб
	70,4	1:10
Лист	Листов 1	

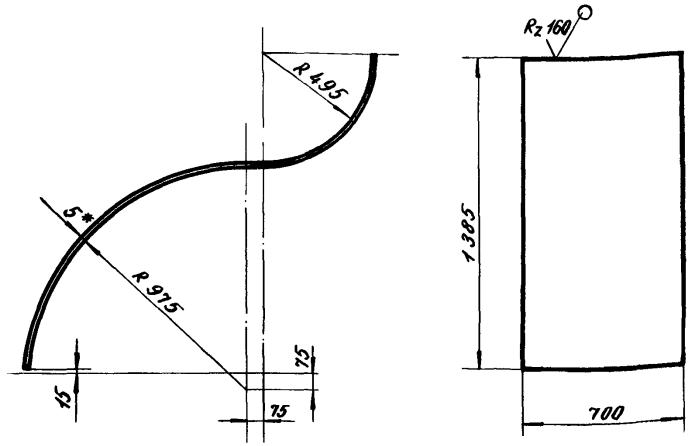
Лист: Б-ПН-Н05 ГОСТ 19903-74* / Ст 3сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
327479	14.XII-81			

91.90

3У81.11-01.01.08



1. * Размер для справок.
2. Длина развёрнутой детали - 3 005
3. Предельные отклонения размеров по СМ8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Друнина		08.81
Проверил		Иструбцина		08.81

3У81.11-01.01.08

Стенка.

Лит.	Масса	Масштаб
	63.0	1:10

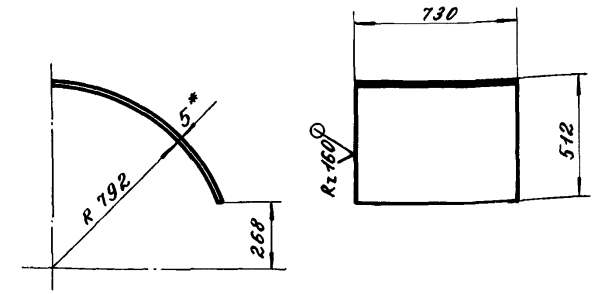
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-НО5 ГОСТ 19903-74* / Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327481 | Подпись и дата 14.XII-81 | Взамен инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.01.07



1. * Размер для справок.
2. Длина развернутой детали - 970 мм.
3. Предельные отклонения размеров по СМ8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проектир.		Друнина		08.81
Проверил		Иструбцина		08.81

3У81.11-01.01.07

Стенка

Лит.	Масса	Масштаб
	27.8	1:10

Лист | Листов 1

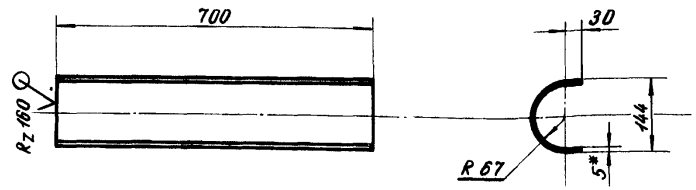
Лист Б-ПН-НО5 ГОСТ 19903-74* / Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327480 | Подпись и дата 14.XII-81 | Взамен инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Ф.19

3У81.11-01.01.10



1. * Размер для справок.
2. Длина развернутой детали – 278 мм.
3. Предельные отклонения размеров по СМ8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Обермейстер		
Гл.спец.		Брилон		08.81
Рук.гр.		Иструбщина		08.81
Проектир		Друнина		08.81
Проверил		Иструбщина		08.81

3У81.11-01.01.10

Кожух

Лит.	Масса	Масштаб
	7.6	1:10

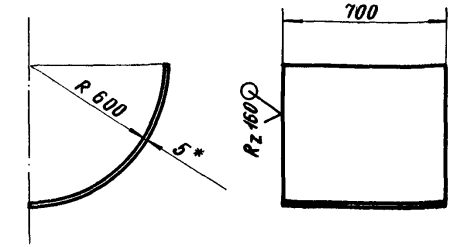
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-НО5 ГОСТ 19903-74* / Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327483 | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.01.09



1. * Размер для справок.
2. Длина развернутой детали – 946 мм.
3. Предельные отклонения размеров по СМ8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Обермейстер		
Гл.спец.		Брилон		08.81
Рук.гр.		Иструбщина		08.81
Проектир		Друнина		08.81
Проверил		Иструбщина		08.81

3У81.11-01.01.09

Стенка

Лит.	Масса	Масштаб
	26.0	1:20

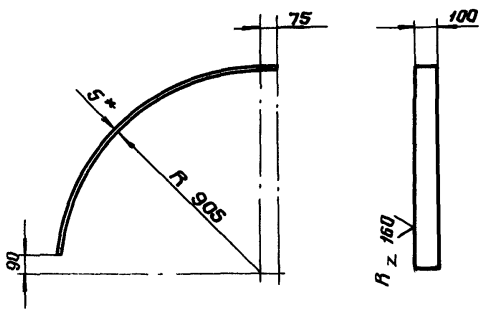
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-НО5 ГОСТ 19903-74* / Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327482 | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.01.11



1.* Размер для справок.

2. Длина развернутой детали - 1420 мм.

3. Предельные отклонения размеров по СМ7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.	Обермейстер			03.21
Гл.спец.	Брилон			03.21
Рук.гр.	Иструбцина			03.21
Проект.	Дрынина			03.21
Провер.	Иструбцина			03.21

3У81.11-01.01.11

Направляющая

Лит.	Масса	Масштаб
	5.6	1:20

Лист | Листов

Полоса 6-2 5×100 ГОСТ 103-76 / Ст 3 кп-2-I ГОСТ 535-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 3274.84 | Подпись и дата 14.XII.91 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Ф.17

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Шпилька М10-6g×30.58		
				ГОСТ 22042-76*	14	
				Гайка М10.36		
				ГОСТ 5915-70*	14	
				Материалы		
				Картон асбестовый		
				КАОН-1-5 ГОСТ 2850-75	0,2	$м^2$
			Переменные данные	для исполнений:		
				Правое вращение		
				Документация		
			ЗУ81.11-01.02 СБ-П	Сборочный чертеж		
				Левое вращение		
				Документация		
			ЗУ81.11-01.02 СБ-Л	Сборочный чертеж		

Инв. № подл. 327485 | Подпись и дата 14.XII.81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

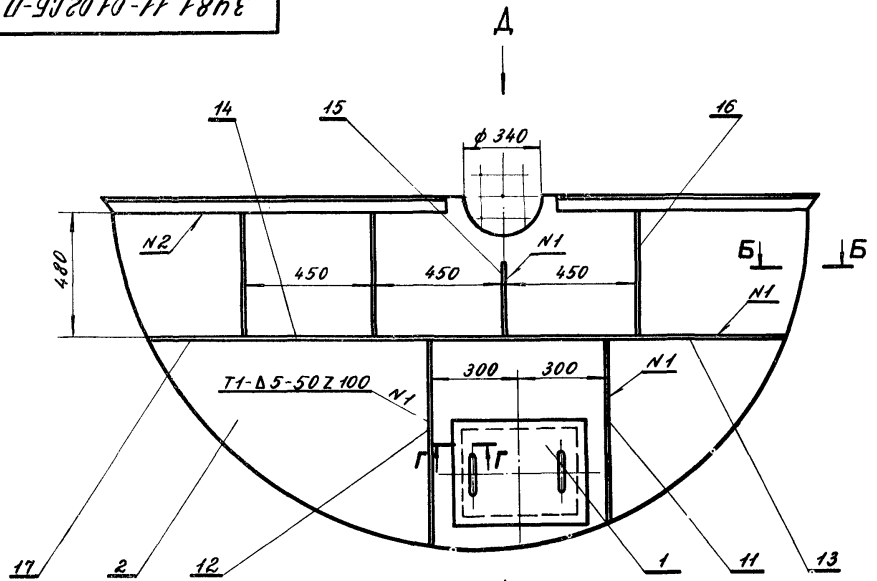
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЗУ81. 11-01.02	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	ЗУ81.11-01.02.01	Крышка	1	8,8 кг
				Детали		
12		2	ЗУ81.11-01.02.02	Стенка	1	82,6 кг
12		3	ЗУ81.11-01.02.03	Стенка	1	82,2 кг
11		4	ЗУ81.11-01.02.04	Стенка	1	102,7 кг
				Уголки: $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72^*}{Ст3сп-2-I\ ГОСТ\ 535-79}$		
Б4		5		Уголок $e=710$	2	2,7 кг
Б4		6		Уголок $e=745$	1	2,8 кг
Б4		7		Уголок $e=895$	1	3,4 кг
Б4		8		Уголок $e=1045$	1	3,9 кг
Б4		9		Уголок $e=1195$	1	4,5 кг
				Ребра:		
				Полоса $\frac{Б-2\ 5\times50\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3сп\ 2-I\ ГОСТ\ 535-79}$		
Б4		11		Ребро $e=600$	1	1,2 кг
Б4		12		Ребро $e=675$	1	1,3 кг
Б4		13		Ребро $e=510$	1	1,0 кг
Б4		14		Ребро $e=450$	3	0,9 кг
Б4		15		Ребро $e=250$	1	0,5 кг
Б4		16		Ребро $e=420$	3	0,8 кг
Б4		17		Ребро $e=350$	1	0,7 кг
Б4		18		Ребро $e=840$	1	1,6 кг
Б4		19		Ребро $e=810$	1	1,6 кг

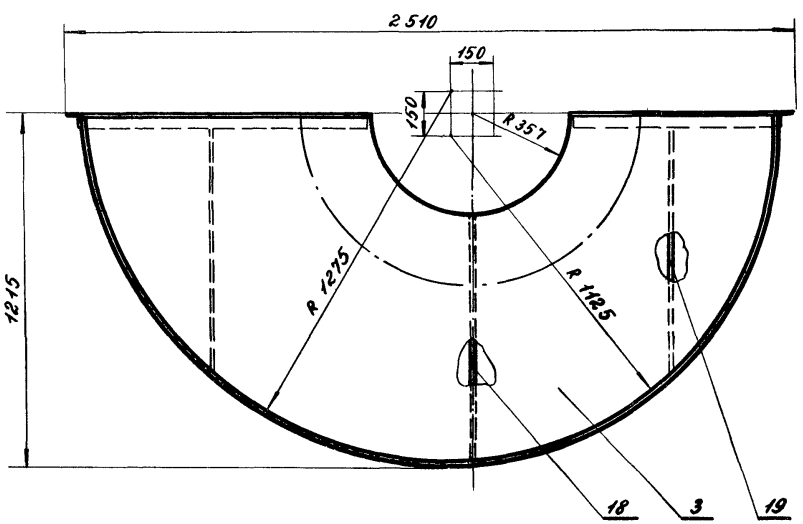
Инв. № подл. 327485 | Подпись и дата | Взамен инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

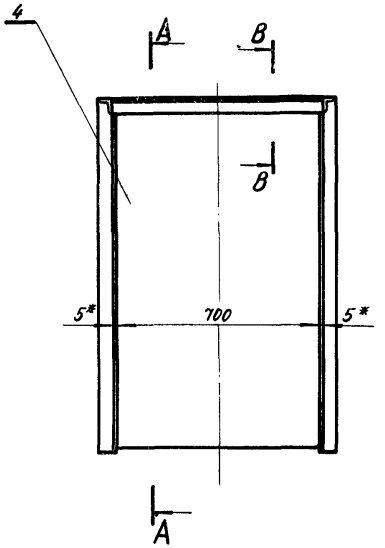
Изм.	Лит.	№ докум.	Подпись	Дата	ЗУ81. 11-01.02			
Нач. отд.		Обермейстер			Корпус Нижняя часть	Лит.	Лист 1	Листов 2
Гл. спец.		Брилон		08.81				
Рук. гр.		Иструбцина		08.81				
Проект.		Друнина		08.81		ГИПРОЛЕСТРАНС		
Проверил		Иструбцина		08.81				

3У81.11-01.02СБ-П

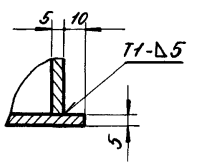


А – А

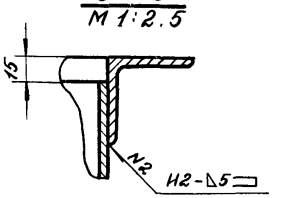




Б – Б
М 1:2



В – В
М 1:2.5



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Уструбцина		08.81
Проект.		Друнина		08.81
Проверил		Уструбцина		08.81

3У81.11-01.02 СБ-П

Корпус
Нижняя часть.
Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	319.0	1:15

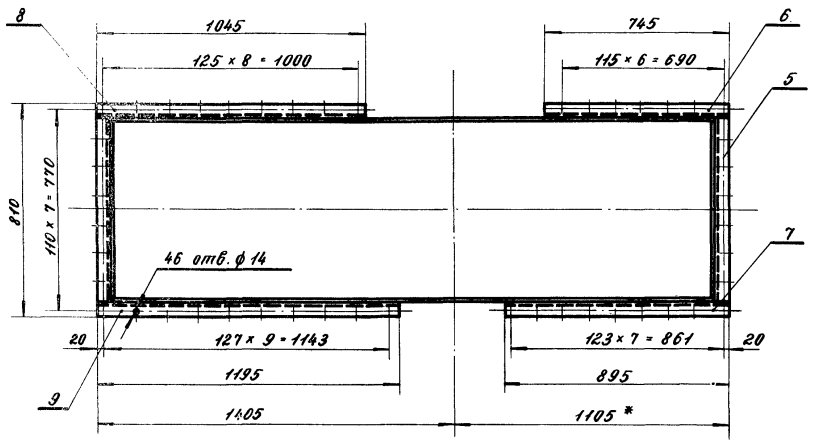
Лист 1 | Листов 2

ГИПРОЛЕСТРАНС

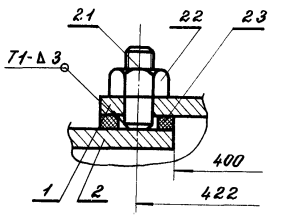
Инв.№ подл. 327486 | Подпись и дата | Взамен инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Ф.18

Вид Д



Г – Г
1 : 2



1. * Размеры для справок.
2. Направляющий аппарат приварить к стенке поз. 2 до сборки корпуса.
3. Швы сварных соединений по ГОСТ 5264-80.
4. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9466-75.
5. Предельные отклонения размеров – по СМ$_7$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбщина		06.81
Проект.		Дрынина		08.81
Проверил		Иструбщина		06.81

3У81.11-01.02СБ-П

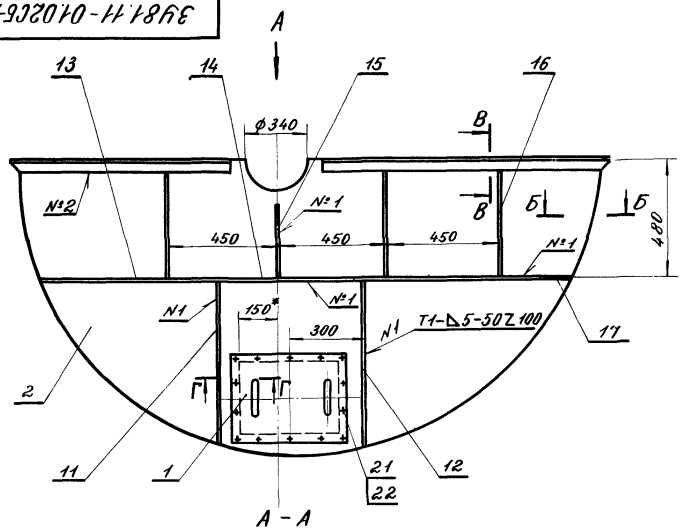
Корпус
Нижняя часть.
Сборочный чертеж.

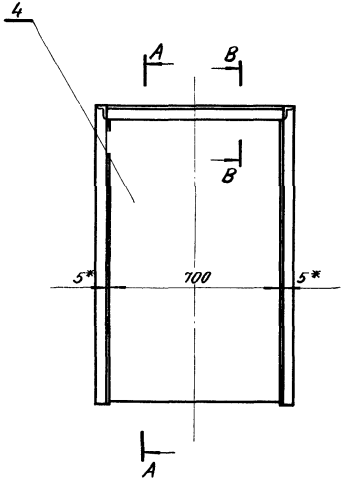
Лит.	Масса	Масштаб
		1:15
Лист 2	Листов	

ГИПРОЛЕСТРАНС

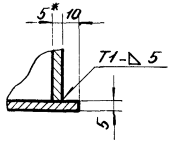
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327486	14.XII-81			

3У81.11-01.02СБ-А

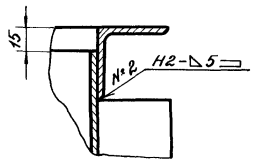




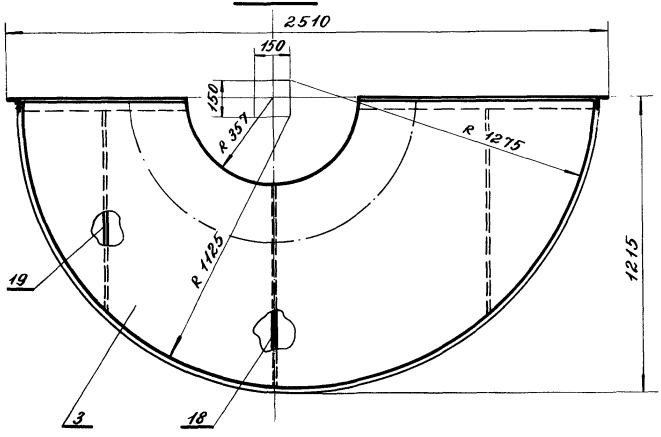
Б – Б
М 1:2



В – В
М 1:2.5



А – А



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		07.86
Рук. гр		Иструбина		08.86
Проект		Друнина		08.86
Проверил		Иструбина		08.86

3У81.11-01.02СБ-А

Корпус.
Нижняя часть.
Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	319.0	М1:15

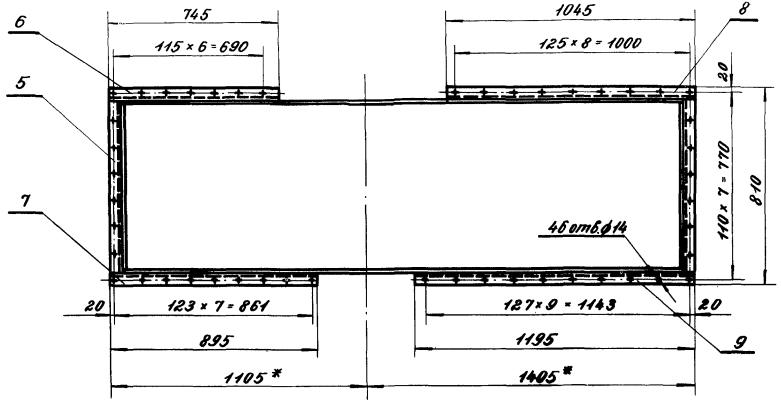
Лист 1 Листов 2

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
3274.87	14.10.87			

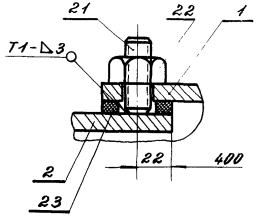
3У81.11-01.02СБ-Л

Вид А



Г-Г

1:2



1. * Размеры для справок.
2. Направляющий аппарат приварить к стенке поз. 2 до сборки корпуса.
3. Швы сварных соединений по ГОСТ 5264-80.
4. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9466-75.
5. Предельные отклонения размеров - по СМ7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Вермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Друнина		08.81
Проверил		Иструбцина		08.81

3У81.11-01.02СБ-Л

Корпус. Нижняя часть. Сборочный чертёж.

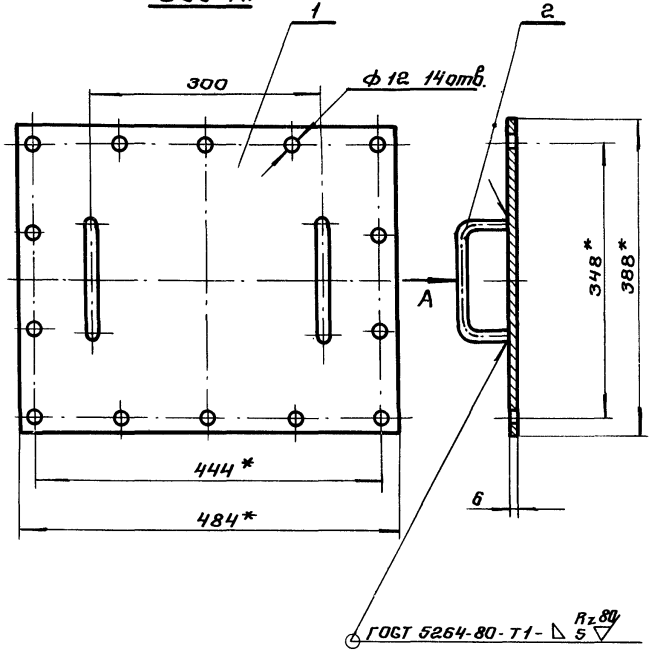
Лит.	Масса	Масштаб
		1:15

Лист 2 | Листов

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327487	14.XII-81			

ЗУ81.11-01.02.01СБ



*Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Обермейстер			
Гл. спец.	Брилан			08.81
Рук. гр.	Иструбцина			08.81
Проект.	Виноградова			
Провер.	Иструбцина			08.81

ЗУ81.11 - 01.02.01 СБ

Крышка. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	9.1	1:5

Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327489 | Подпись и дата 14.XII.81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
11			ЗУ81.11-01.02.01СБ	Сборочный чертеж.		
				Детали.		
11			ЗУ81.11-01.02.01.01	Крышка	1	
11			ЗУ81.11-01.02.01.02	Ручка	2	

Изм.	Лит.	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Обермейстер			
Гл. спец.	Брилан			08.81
Рук. гр.	Иструбцина			08.81
Проект.	Виноградова			
Провер.	Иструбцина			08.81

ЗУ81.11-01.02.01

Крышка

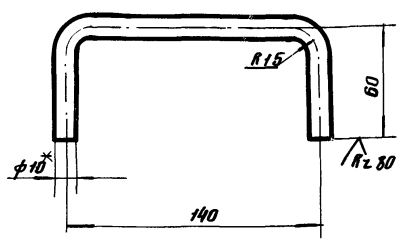
Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327488 | Подпись и дата 14.XII.81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У 81.11-01.02.01.02

(√)



1. Развернутая длина — 247мм.
2. * Размер для справок.
3. Предельные отклонения размеров — по СМ3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Одермейстер			
Гл. спец.	Брилон			08.81
Рук. гр.	Иструдина			08.81
Проект.	Виноградова			
Провер.	Иструдина			08.81

3У 81.11-01.02.01.02

Лит.	Масса	Масштаб
	0,15	1:2
Лист	Листов 1	

Ручка

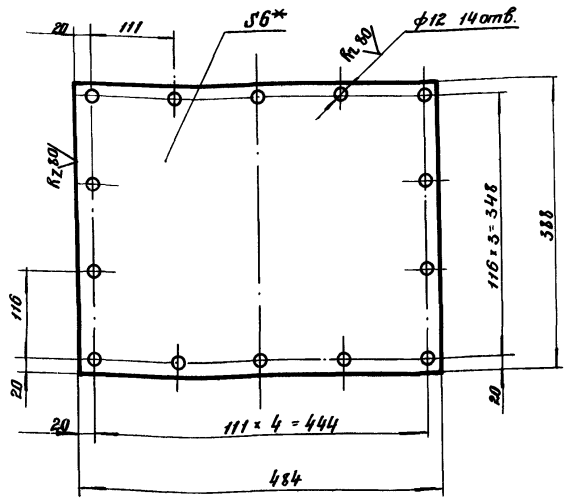
Круг В-10 ГОСТ 2590-71* / Ст3сп-2-I ГОСТ 535-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. | 3274.90 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У 81.11-01.02.01.01

(√)



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров — по СМ 8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Одермейстер			
Гл. спец.	Брилон			08.81
Рук. гр.	Иструдина			08.81
Провкт.	Виноградова			
Провер.	Иструдина			08.81

3У 81.11-01.02.01.01

Лит.	Масса	Масштаб
	8,8	1:5
Лист	Листов 1	

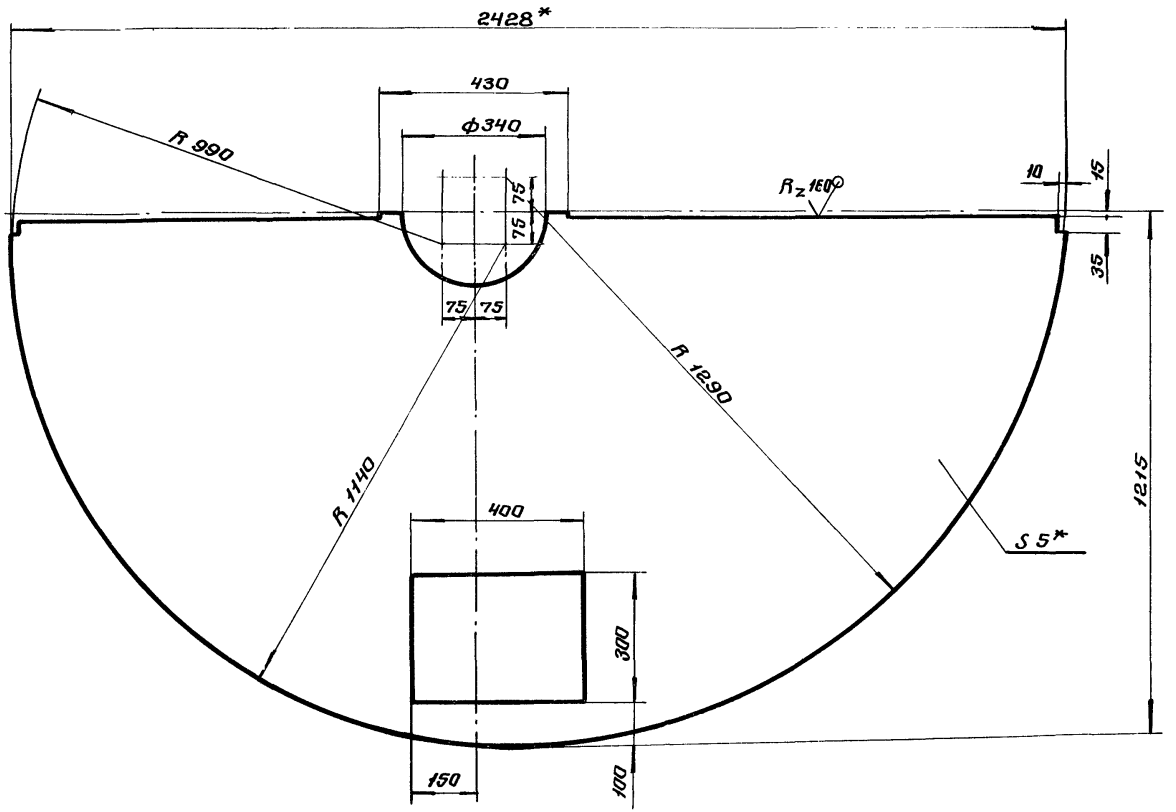
Крышка

Лист 6 ГОСТ 19903-74* / Ст 3сп ГОСТ 14637-79.

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. | 3274.90 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.02.02



1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров по СМ7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Друнина		08.81
Провер.		Иструбцина		08.81

3У81.11-01.02.02

Стенка

Лит.	Масса	Масштаб
	82.6	1:10

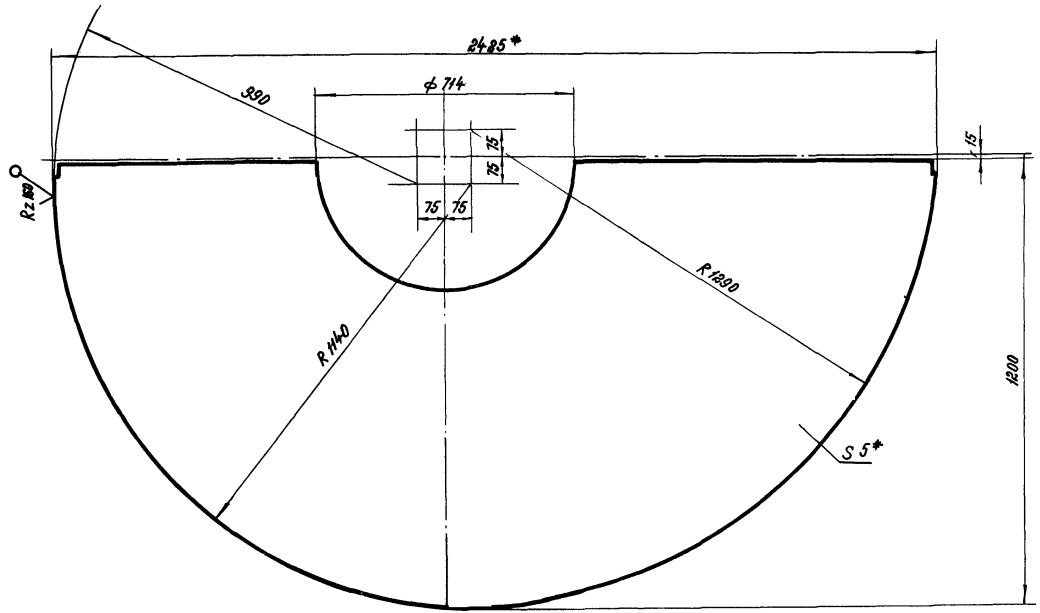
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-НО ГОСТ 19903-74*
Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327492	14.XII-81			

3981.11-01.02.03



1.* Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров по СМ1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Обермейстер		
Гл.спец.		Брилон		08.81
Рук.гр.		Иструбщина		06.81
Проект.		Друнина		08.81
Провер.		Иструбщина		06.81

3981.11 - 01.02.03

Стенка

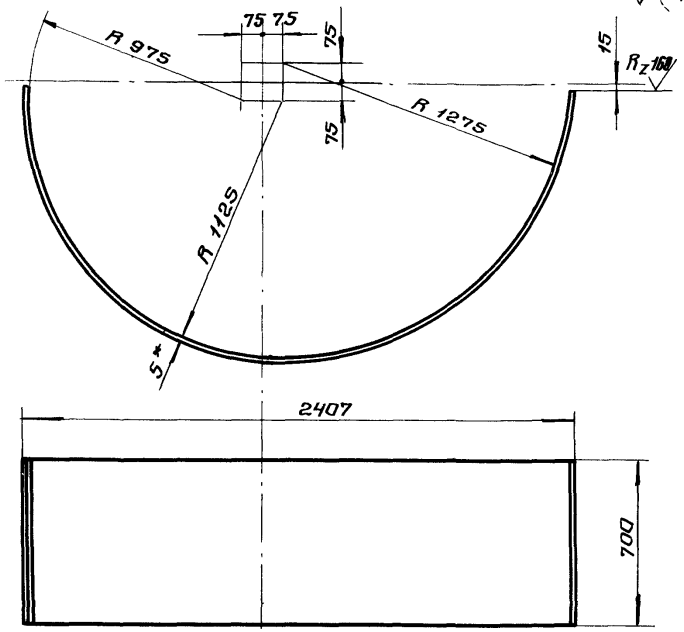
Лит.	Масса	Масштаб
	82,2	1:10
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-Н05 ГОСТ 19903-74* Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
3274-93	14.XII-91			

ЗУ 81.11-01.02.04



1.* Размер для справок.

2. Развернутая длина детали – 3738 мм

3. Предельные отклонения размеров – по CM_7.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Обермейстер			
Гл. спец.	Брилон		07.81	
Рук. гр.	Иструбцина		08.81	
Проект.	Друмина		08.81	
Провер.	Иструбцина		08.81	

Инв.№ подл. 327494 | Подпись и дата 14.XII-81

ЗУ 81.11 – 01.02.04

Стенка

Лит.	Масса	Масштаб
	102.7	1:20

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-Н05 ГОСТ 19903-74*
Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Левое вращение		
				Документация		
			ЗУ81.11-01.03СБ-Л	Сборочный чертеж		
				Детали		
12		1	ЗУ81.11-01.03.01-Л	Лопатка	4	3.13 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		2	ЗУ81.11-01.03.02	Полукольцо	1	3.4 кг
11		3	ЗУ81.11-01.03.03	Полуцилиндр	1	7.6
11		4	ЗУ81.11-01.03.04	Полуцилиндр	1	6.0
11		5	ЗУ81.11-01.03.05	Конус	1	4.53
11		6	ЗУ81.11-01.03.06	Полукольцо	1	6.32
11		7	ЗУ81.11-01.03.07	Конус	1	3,22
11		8	ЗУ81.11-01.03.08	Упор	1	0,2
11		9	ЗУ81.11-01.03.09	Фланец	1	6,0
			Переменные данные для исполнений:			
				Правое вращение		
				Документация		
			ЗУ81.11-01.03СБ-П	Сборочный чертеж		
				Детали		
12		1	ЗУ81.11-01.03.01-П	Лопатка	4	3.13

Инв.№ подл. 8274.95 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд	Обертайстер			08.81
Гл. спец.	Брилон			08.81
Рук. гр	Иструбщина			08.81
Проект.	Дунина			08.81
Проверил	Иструбщина			08.81

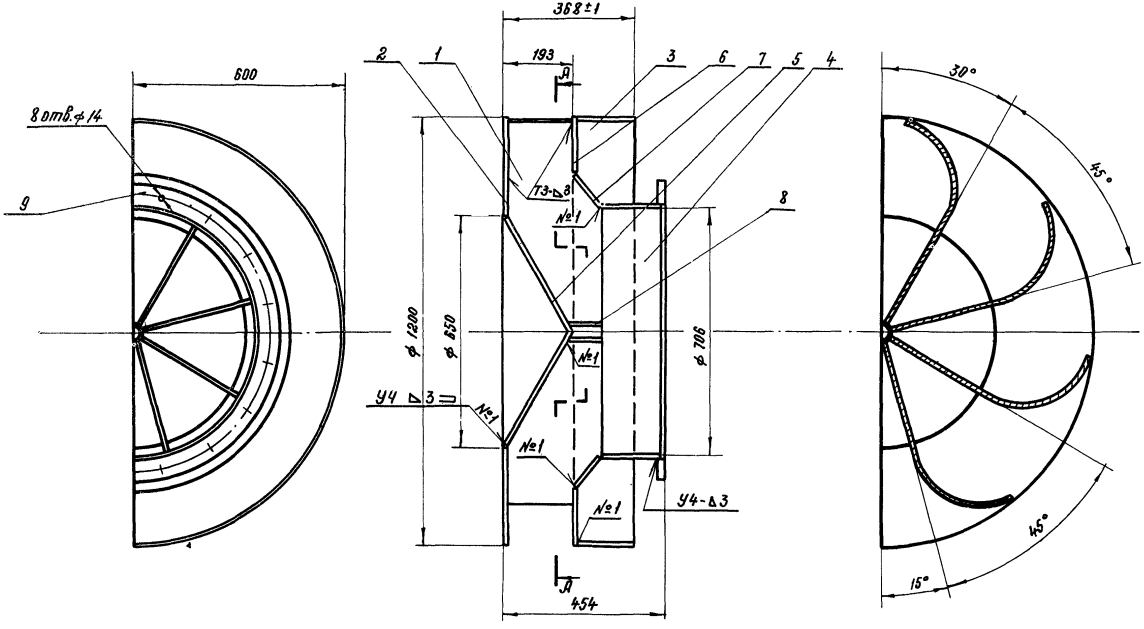
ЗУ81.11-01.03

Аппарат направляющий

Лит	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОЛЕСТРАНС

ЗУ81.11-01-03 — Лист 2



1. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75
2. Типы и конструктивные элементы швов сварных соединений по ГОСТ 5264-80
3. Шероховатость поверхностей сварных швов $R_z 80$
4. Неуказанные предельные отклонения размеров – по СМ 8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		Обертвистер		
Гл. спец.		Брилон		08.91
Рук. гр.		Иструбцина		08.91
Провект.		Друнина		08.91
Провер.		Иструбцина		08.91

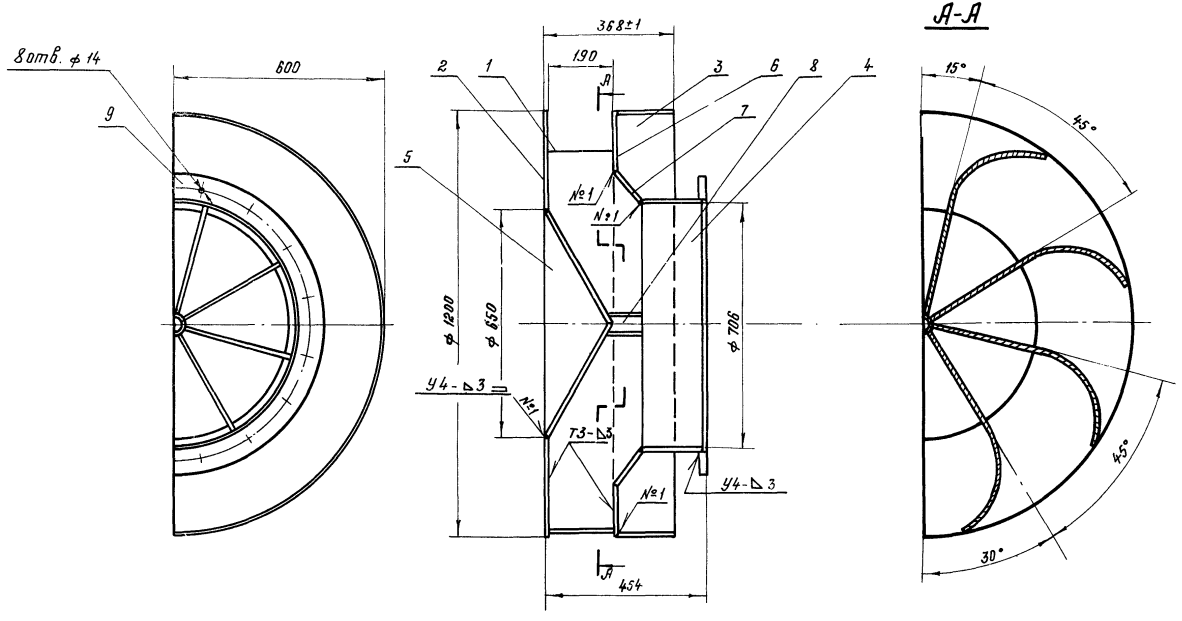
3У81.11-01.03 СБ-П

Аппарат направляющий Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	55,8	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 3274-95 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата



1. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
2. Типы и конструктивные элементы швов сварных соединений по ГОСТ 5264-80
3. Шероховатость поверхностей сварных швов $R_z 80$ ∨
4. Неуказанные предельные отклонения размеров - по СМ8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		03.81
Рук. гр.		Иструбщик		05.81
Проект.		Друнина		03.81
Провер.		Иструбщик		05.81

3У81.11-01.03СБ-Л

Аппарат направляющий Сборочный чертеж.

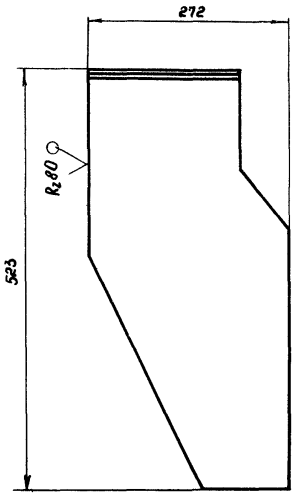
Лит.	Масса	Масштаб
	55,8	1:10
Лист	Листов 1	

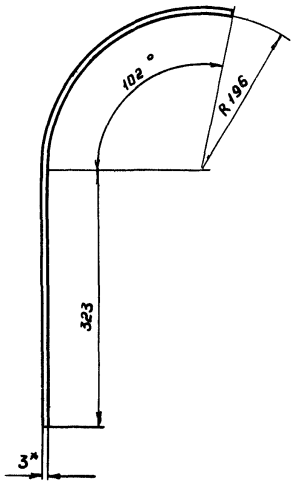
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

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

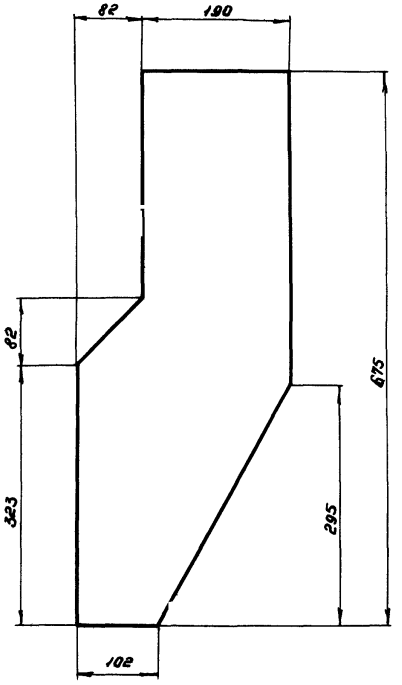
3274-96 | 4/VI 87

3981.11-01.03.01-П





Развертка



1.* Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров - по СМВ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Обернихтер		
Гл.спец.		Брилон		12.81
Рук.гр.		Истрибкина		12.81
Провект.		Арунина		03.81
Проверил		Истрибкина		12.81

3981.11-01.03.01-П

Лопатка

Лит	Масса	Масштаб
	3.13	1:5

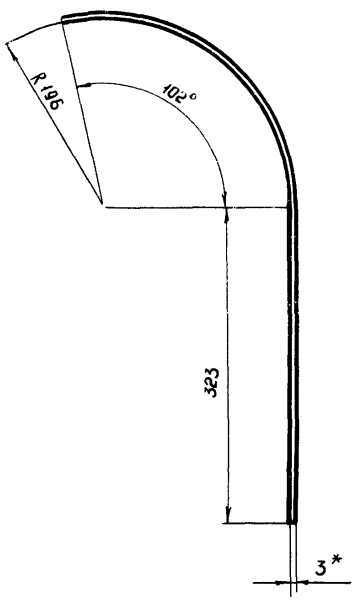
Лист | Листов 1

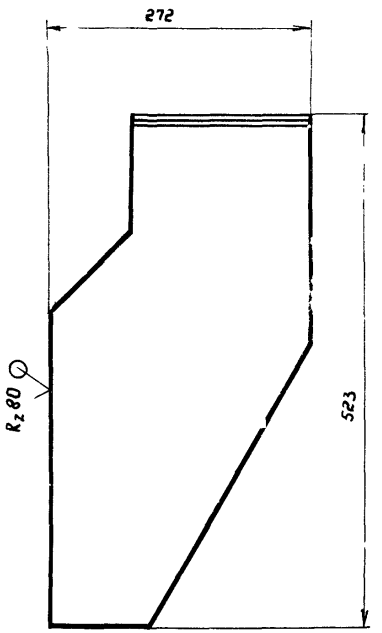
Лист Б-ПН-НО 3 ГОСТ 19903-74* Ст3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

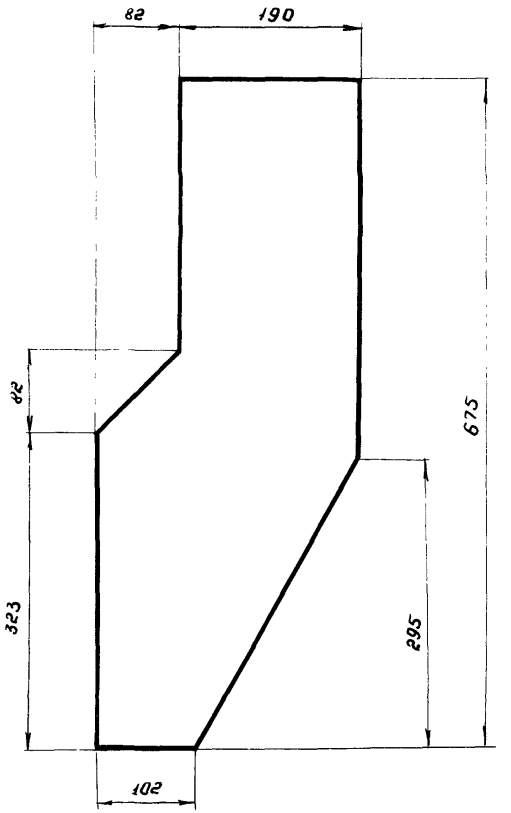
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
327498	14.VII 81			

ф.24





Развертка



1.* Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров - по СМВ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327499				

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		Обернейстер		08.81
Гл. спец		Брилюн		08.81
Рук. гр.		Иструбщина		08.81
Проект		Арунино		08.81
Проверил		Иструбщина		08.81

3У81.11-01.03.01-Л

Лопатка

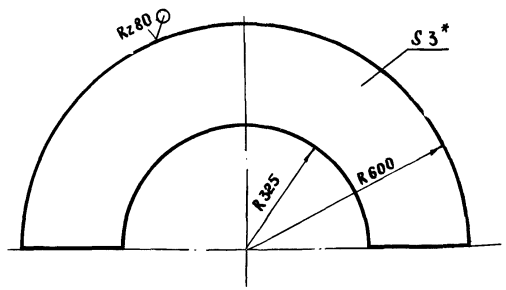
Лит	Масса	Масштаб
	3.13	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-НО 3 ГОСТ 19903-74* ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

06.24

3У81.11-01.03.02



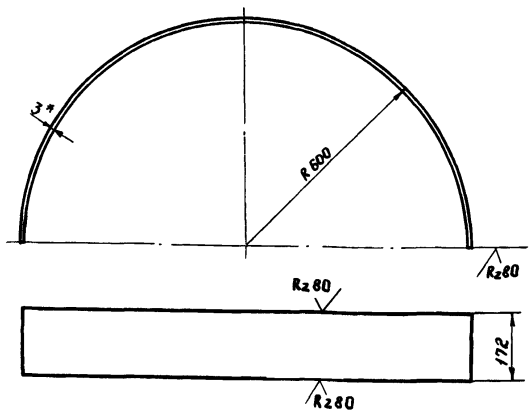
1.* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров - по СП8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3У81.11-01.03.02			
Нач.отд.		Обернейстер			Полукольцо	Лит.	Масса	Масштаб
Гл.спец.		Брилон		04.81			9.4	1:10
Рук.гр.		Иструбщина		04.81		Лист	Листов 1	
Проект.		Арунина		04.81	Лист Б-ЛН-НОЗ ГОСТ 19903-74* / Ст3сп ГОСТ 14637-79	ГИПРОПЕРЕДАНС		
Проверил		Иструбщина		04.81				

Инв.№ подл. 327500 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.03.03



1* Размер для справок

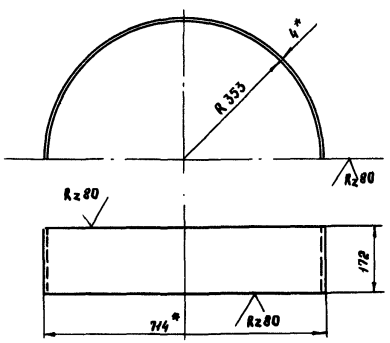
2. Длина развернутой детали L = 1880 мм

3. Предельные отклонения размеров - по СП8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3У81.11-01.03.03			
Нач.отд.		Обернейстер			Полуцилиндр	Лит.	Масса	Масштаб
Гл.спец.		Брилон		04.81			7.6	1:10
Рук.гр.		Иструбщина		04.81		Лист	Листов 1	
Проект.		Арунина		04.81	Лист Б-ЛН-НОЗ ГОСТ 19903-74* / Ст3сп ГОСТ 14637-79	ГИПРОПЕРЕДАНС		
Проверил		Иструбщина		04.81				

Инв.№ подл. 327501 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3981.11-01.03.04



1.* Размер для справок

2. Длина развертки ℓ=1113 мм

3. Предельные отклонения размеров - по СМ8

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект		Друнина		08.81
Проверил		Иструбцина		08.81

3981.11-01.03.04

Полуцилиндр

Лит.	Масса	Масштаб
	6.0	1:10

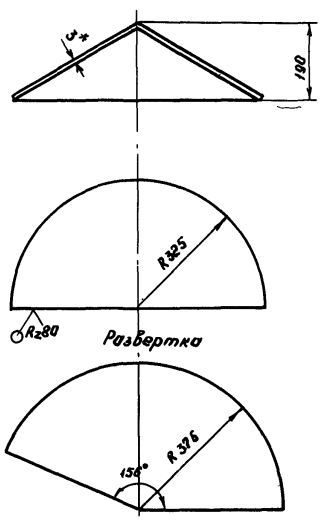
Лист | Листов 1

Лист Б.ПН.НО4 ГОСТ 19903-74* / Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327502 | Подпись и дата 14.XII-81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3981.11-01.03.05



1.* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров - по СМ8

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект		Друнина		08.81
Проверил		Иструбцина		08.81

3981.11-01.03.05

Конус

Лит	Масса	Масштаб
	4.53	1:10

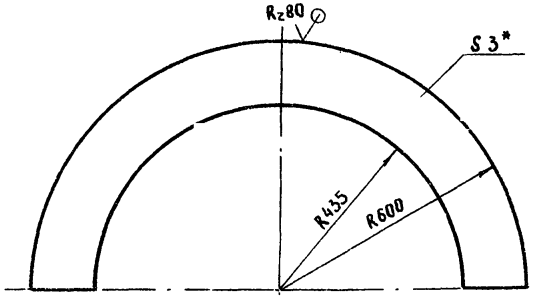
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-НО3 ГОСТ 19903-74* / Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327503 | Подпись и дата 14.XII-81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.03.06



1* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров - по СМ8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Оберней стер		
Гл. спец.		Брилон		
Рук. гр.		Иструбшина		
Проект.		Арунина		
Проверил		Иструбшина		

3У81.11-01.03.06

Полукольцо

Лит	Масса	Масштаб
	6.32	1:10

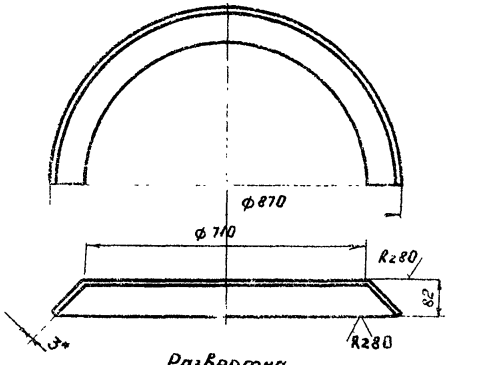
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-Н03 ГОСТ 19903-74* / Ст 3сп ГОСТ 14637-79

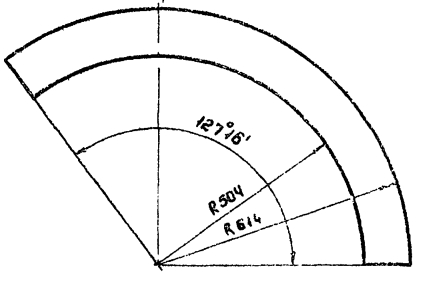
ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327505 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.03.07



Развертка



1* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров по СМ8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Оберней стер		
Гл. спец.		Брилон		
Рук. гр.		Иструбшина		
Проект.		Арунина		
Проверил		Иструбшина		

3У81.11-01.03.07

Конус

Лит	Масса	Масштаб
	3.22	1:10

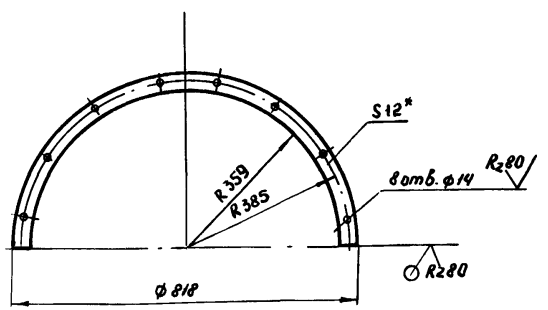
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-Н03 ГОСТ 19903-74* / Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327505 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.03.09



1.* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров - по СМ8

3. Отверстия сверлить по фланцу прижимающего переходника черт. 3У81.11-05.02

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Оберниестер			
Гл. спец.	Брилон			05.81
Рук. гр.	Иструбщина			05.81
Проект	Арунина			05.81
Проверил	Иструбщина			05.81

3У81.11-01.03.09

Фланец

Лит	Масса	Масштаб
	6.0	1:10

Лист | Листов 1

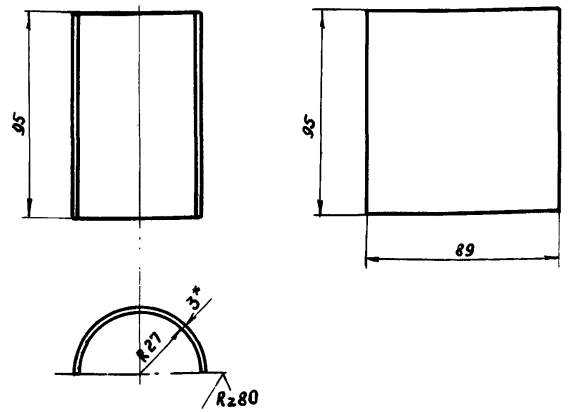
Лист Б-ПН-НО12 ГОСТ 19903-74* / Ст.3сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОПЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327507 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.03.08

Развертка



1.* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров - по СМ8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Оберниестер			
Гл. спец.	Брилон			05.81
Рук. гр.	Иструбщина			05.81
Проект	Арунина			05.81
Проверил	Иструбщина			05.81

3У81.11-01.03.08

Упор

Лит	Масса	Масштаб
	0,2	1:2

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-НО3 ГОСТ 19903-74* / Ст.3сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОПЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327506 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Швеллеры $\frac{16\ ГОСТ\ 8240-72}{Ст3сп-2-I\ ГОСТ\ 535-79}$		
Б4		1		Швеллер L = 1722	2	24,45 кг
Б4		2		Швеллер L = 840	2	11,93 кг
Б4		3		Швеллер L = 500	4	7,1 кг
Б4		4		Швеллер L = 400	1	5,68 кг
Б4		5		Уголок $\frac{Б-100\times63\times6\ ГОСТ\ 8510-72}{Ст3сп-2-I\ ГОСТ\ 535-79}$*		
				L = 395	2	2,97 кг
			Переменные данные	**для исполнений**		
				Правое вращение		
				Документация		
			ЗУ81.11-01.04СБ-П	Сборочный чертеж		
				Левое вращение		
				Документация		
			ЗУ81.11-01.04 СБ-Л	Сборочный чертеж		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Лист

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Инв. № подл. 327508 | Подпись и дата 14/XII-81

Нач. отд.	Обермейстер		08.81
Гл. спец.	Брилон		08.81
Рук. ор.	Петрубанка		08.81
Проект.	Друнина		08.81
Проверил	Петрубанка		08.81

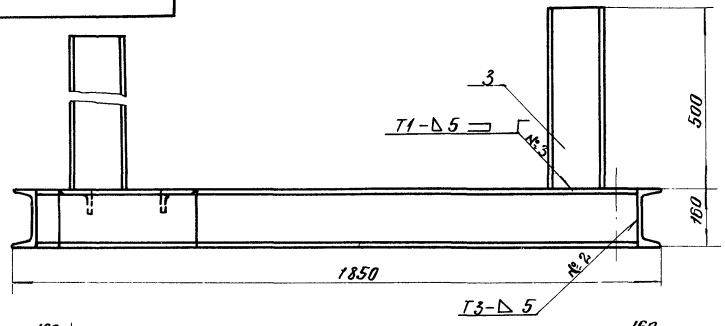
ЗУ81.11-01.04

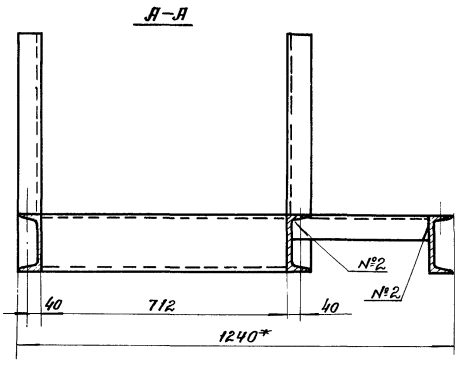
Рама

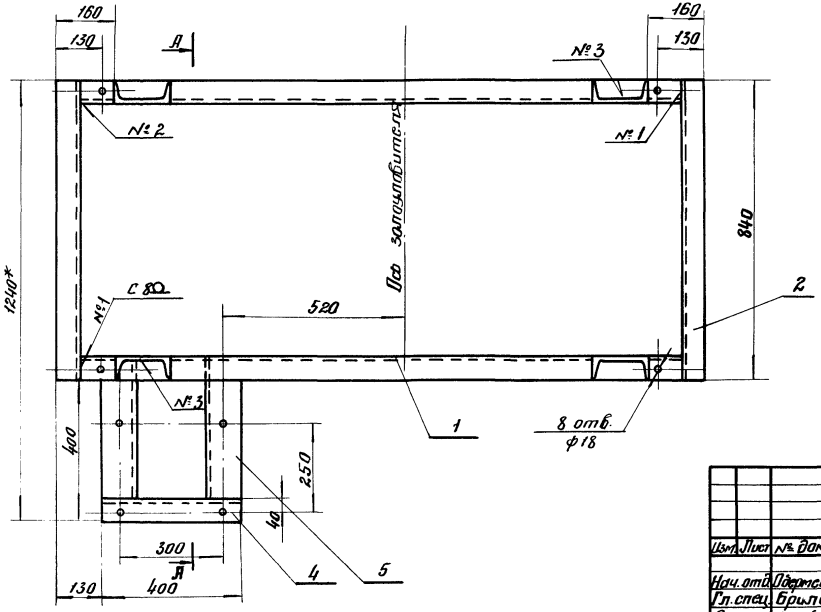
Лит	Лист	Листов
		1

ГИПРОЛЕСТРАНС

3У81.11-01.04 СБ-П





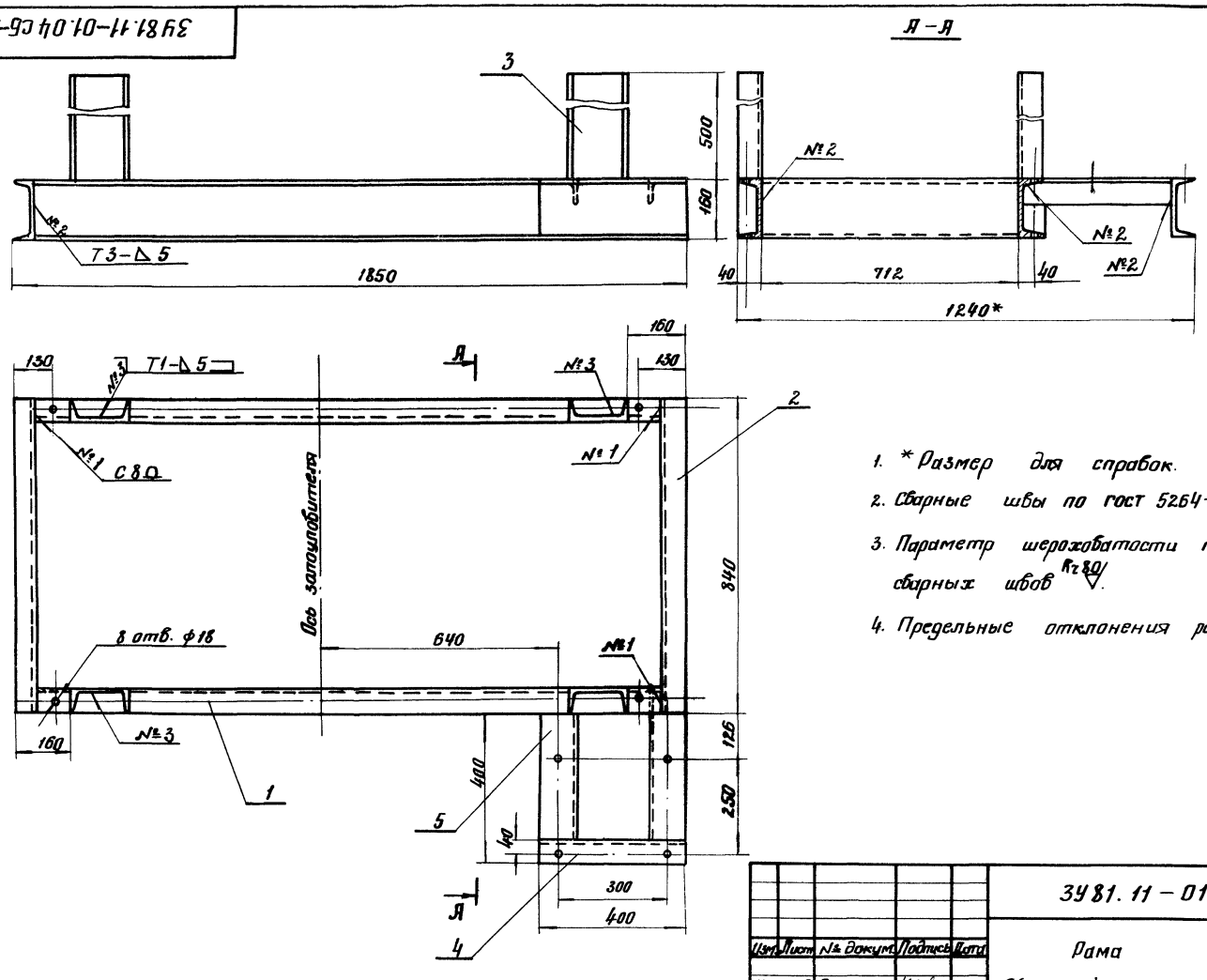


1. *Размер для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. Параметр шероховатости поверхности сварных швов $R_z 80$.
4. Предельные отклонения размеров — по см 8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3У81.11-01.04 СБ-П			
Нач. отд.		Подписано			Рама	Лит.	Масса	Масштаб
Гл. спец.		Брылон		07.81			112,8	1:10
Рук. гр.		Иструйцина		08.81	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Проект.		Прунина		08.81		ГИПРОЛЕСТРАНС		
Провери.		Иструйцина		08.81				

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

32 75 09



1. * Размер для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. Параметр шероховатости поверхности сварных швов Rz80.
4. Предельные отклонения размеров — по СМ 8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЗУ81.11-01.04СБ-Л			
					Рама	Лит.	Масса	Масштаб
Нач. отд.		Обермейстер			Сборочный чертеж.		112,8	1:10
Гл. спец.		Брилон		08.81		Лист	Листов 1	
Рук. гр.		Иструбцина		08.81		ГИПРОЛЕСТРАНС		
Проект.		Друнина		08.81				
Провер.		Иструбцина		08.81				

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327510	14.XII-81			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3У81.11-01.05 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
54		1		Лист		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74* / Ст 3 сп ГОСТ 14637-79		
				700 x 696	1	19,1 кг
11		2	3У81.11-01.05.01	Труба	1	7.0
54		3		Планка		
				Лист 10 ГОСТ 19903-74* / Ст 3 сп ГОСТ 14637-79		
				54 x 80	1	0,3 кг
11		4	3У81.11-01.05.02	Ребро	3	0,8 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Обермейстер			
Гл. спец.	Брилон			03.81
Рук. гр.	Иструбцина			03.81
Проект	Друнина			03.81
Проверил	Иструбцина			03.81

Инв. № подл. 327511 | Подпись и дата 14.XII.81

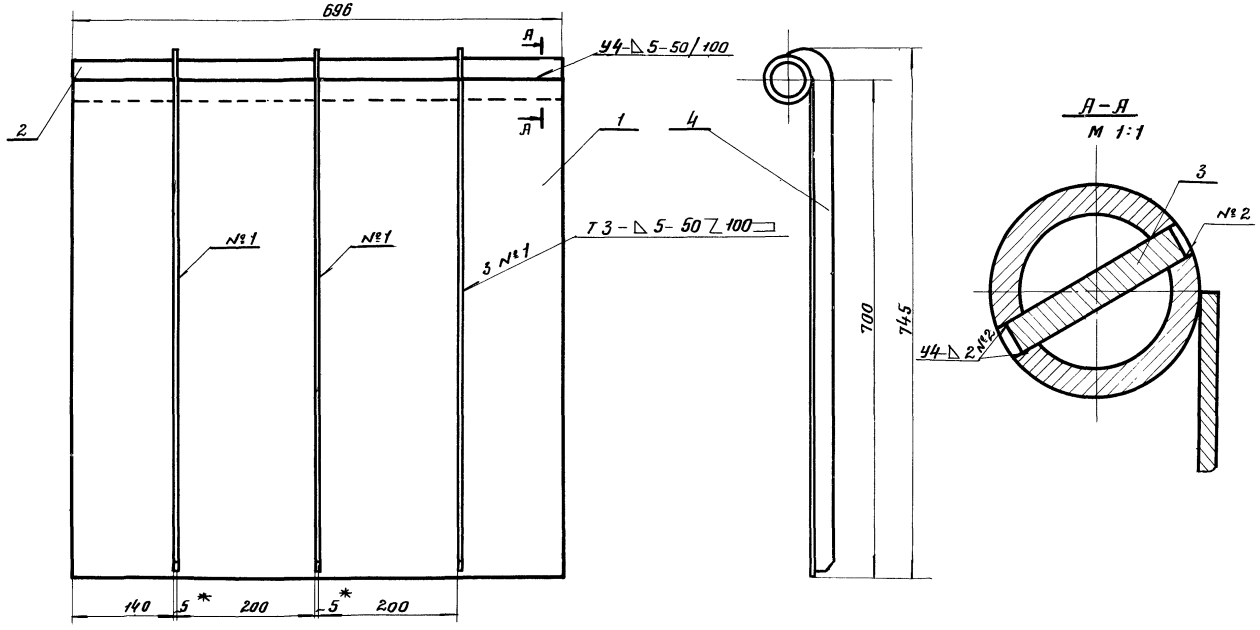
3У81.11-01.05

Шибер

Лит	Лист	Листов
		1

ГИПРОЛЕСТРАНС

ЗУ 81.11-01.05 СБ



1.* Размер для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

3. Предельные отклонения размеров — по см 7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Одермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструдшин		08.81
Проект.		Друнина		08.81
Провер.		Иструдшин		08.81

ЗУ 81 11-01, 05 СБ

Шидер
Сборочный чертеж.

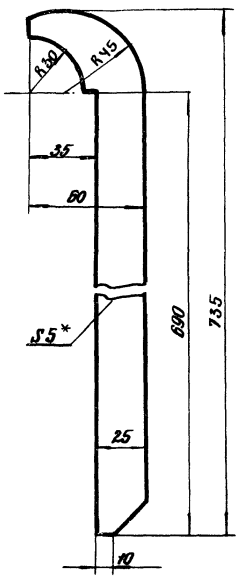
Лит.	Масса	Масштаб
	28.8	1:5

Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327512	14.XII-81			

3У 81.11-01.05.02



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров по СМ8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Н.-ч. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструдцина		
Проект.		Дрянина		
Провер.		Иструдцина		

Ребро

Лит. | Масса 0,8 | Масштаб 1:2

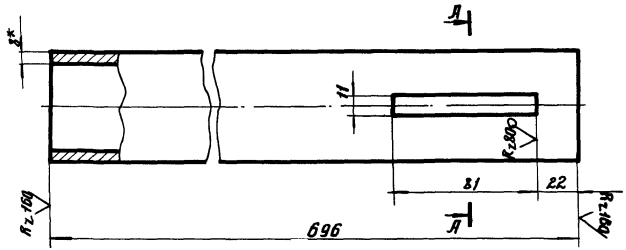
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-Н05 ГОСТ 19903-74*
Ст 3сп ГОСТ 14637-79

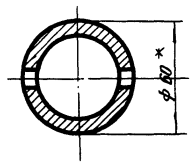
ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327514 | Подпись и дата 14.XII-81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У 81.11-01.05.01



А-А



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров по СМ7

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструдцина		08.81
Проект.		Дрянина		08.81
Провер.		Иструдцина		08.81

Труба

Лит. | Масса 7,0 | Масштаб 1:2

Лист | Листов 1

Труба 60×8 ГОСТ 8732-78
В 20 ГОСТ 8731-74*

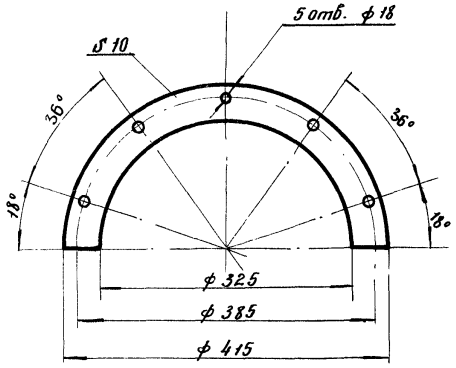
ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327513 | Подпись и дата 14.XII-81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ф.30

3У 8111-01.06.01

Rz 80



Предельные отклонения размеров - по СМ1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Обермейстер			
Гл. спец.	Брилон			08.81
Рук. гр.	Иструбцина			08.81
Проект.	Друнина			08.81
Провер.	Иструбцина			08.81

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

327516

3У 81. 11 - 01. 06. 01.

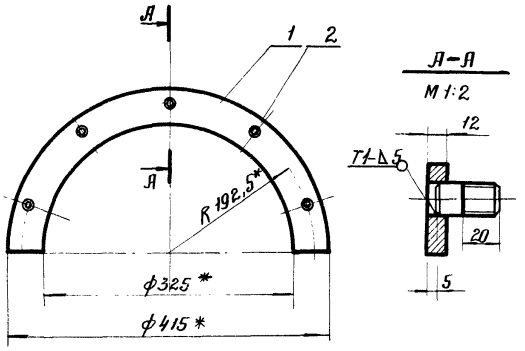
Фланец

Лит.	Масса	Масштаб
	2,0	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-НО 12. ГОСТ 19903-74
Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОМЕЛЬСТРАНС

3У 81.11 - 01.06



1.* Размер для справок

2. Сварной шов - по ГОСТ 5264-80.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		1	3У81. 11-01. 06	Фланец	1	
				Стандартные изделия		
		2		Шпилька М12-6g х 30.58 ГОСТ 22032-76*	5	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Обермейстер			
Гл. спец.	Брилон			08.81
Рук. гр.	Иструбцина			08.81
Проект.	Друнина			08.81
Провер.	Иструбцина			08.81

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

327515

3У 81. 11 - 01. 06

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
	2,1	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОМЕЛЬСТРАНС

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		11		Шайба 20		
				ГОСТ 11371-78	1	
		12		Шплинт 4х32		
				ГОСТ 397-79*	2	

Инв.№ подл. 327517 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЗУ81.11-01.07	Лист 2

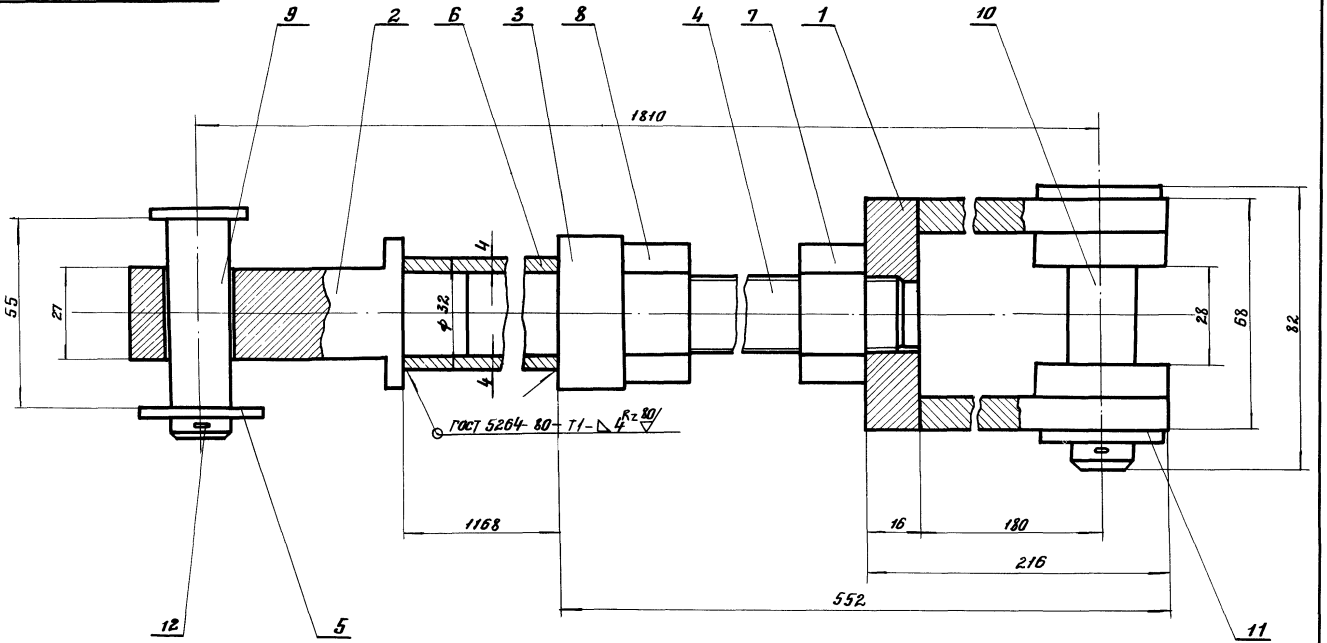
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ЗУ81.11-01.07СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	ЗУ81.11-01.07.01	Вилка	1	1,82кг
				Детали		
11		2	ЗУ81.11-01.07.02	Шток	1	0,79кг
11		3	ЗУ81.11-01.07.03	Втулка	1	0,05кг
11		4	ЗУ81.11-01.07.04	Стержень	1	1,3
11		5	ЗУ81.11-01.07.05	Шайба	1	0,01
Б4		6		Труба		
				Труба 32х4 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-74*		
				ℓ=1218	1	3,4кг
				Стандартные изделия		
		7		Гайка М24.58		
				ГОСТ 5915-70*	1	
		8		Гайка М24.58		
				ГОСТ 5915-70*	1	
		9		Ось 22-20 Х5 х65		
				ГОСТ 9650-80	1	
		10		Ось 22-20 Х5 х80		
				ГОСТ 9650-80	1	

Инв.№ подл. 327517 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ЗУ81.11-01.07

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Тяга соединительная	Лит.	Лист 1	Листов 2
Нач. отд.		Оберегайстер						
Гл. спец.		Брилон		03.81				
Рук. гр.		Иструбщина		05.81				
Проект		Виноградова					ГИПРОЛЕСТРАНС	
Проверил		Иструбщина		05.81				

ЗУ81. 11-01.07СБ



Предельные отклонения размеров – по СМ7

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Провер.		Иструбцина		08.81

ЗУ81. 11-01.07 СБ

Тяга соединительная
Сборочный чертеж.

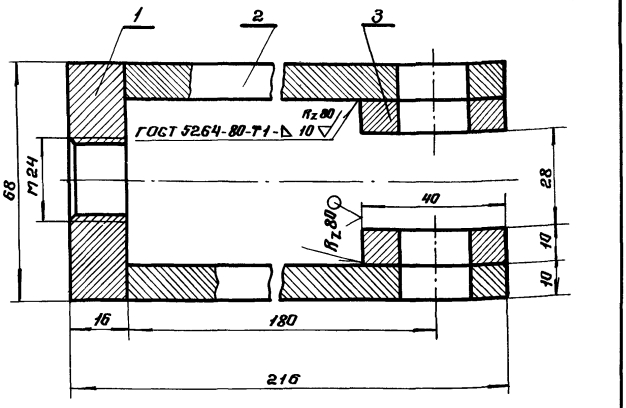
Лит.	Масса	Масштаб
	8,0	1:1

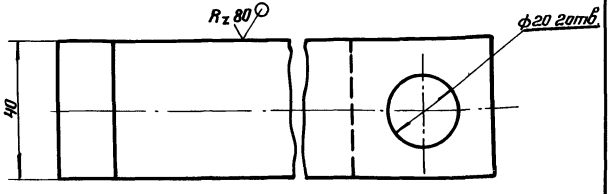
Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327518	14.XII-81			

3У81.11-01.07.01СБ





Предельные отклонения размеров - по СМ7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд	Мартемьев			
Гл.спец.	Брилан			06.91
Рук.гр.	Иструбина			
Проект.	Виноградова			
Провер.	Иструбина			

3У81.11-01.07.01СБ

Вилка. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	1.82	1:1
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327520 | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
			3У81.11-01.07.01СБ	Сборочный чертеж		
				Детали.		
		1	3У81.11-01.07.01.01	Планка	1	
				Полосы:		
				Полоса Б-2 10×40 ГОСТ 103-76 / Ст 3 кп-2-1 ГОСТ 535-79		
		2		L = 200	2	0.63 кг
		3		L = 40	2	0.13 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд	Мартемьев			
Гл.спец.	Брилан			06.91
Рук.гр.	Иструбина			06.91
Проект.	Виноградова			
Провер.	Иструбина			06.91

3У81.11-01.07.01

Вилка

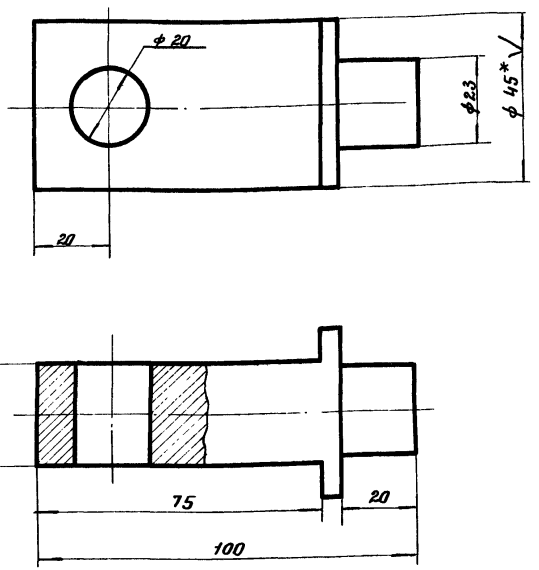
Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327519 | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.07.02

Rz 80 / (√)



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров — по СМ1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Дермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструдинов		08.81
Проект.		Виноградова		08.81
Провер.		Иструдинов		08.81

3У81.11-01.07.02

Шток

Лит.	Масса	Масштаб
	0,77	1:1

Лист | Листов 1

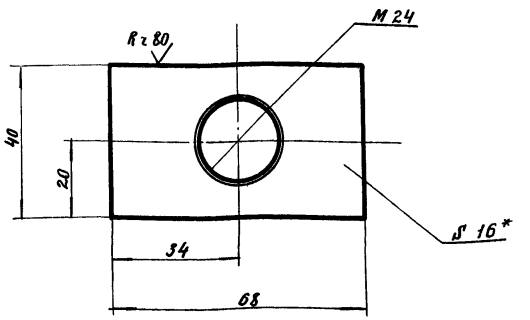
Круг В-45 ГОСТ 2590-71* / Ст. 3 сп-2-II ГОСТ 535-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. | 327522 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.07.01.01

(√)



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров — по СМ1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Дермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструдинов		08.81
Проект.		Виноградова		08.81
Провер.		Иструдинов		08.81

3У81.11-01.07.01.01

Планка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,3	1:1

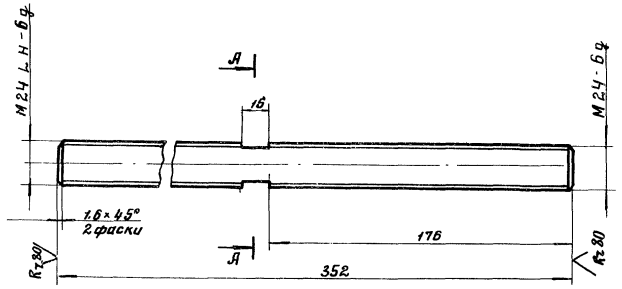
Лист | Листов 1

Полоса В-2 16×40 ГОСТ 103-76 / Ст. 3 сп-2-II ГОСТ 535-79

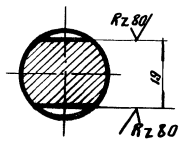
ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. | 327521 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.07.04



А-А
М 1:1



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Обермейстер		
Гл.спец.		Брилон		08.81
Рук.гр.		Иструдцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Провер.		Иструдцина		08.81

3У81.11-01.07.04

Стержень

Лит.	Масса	Масштаб
	1,3	1:2

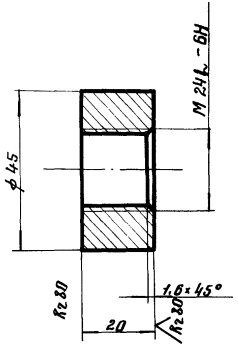
Лист | Листов 1

Круг Б-24 ГОСТ 2590-71*
Ст3сп-2-II ГОСТ 535-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. 3275 24 | Подпись и дата 14.XII.81 | Взам. Инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.07.03



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Обермейстер		
Гл.спец.		Брилон		08.81
Рук.гр.		Иструдцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Провер.		Иструдцина		08.81

3У81.11-01.07.03.

Втулка.

Лит.	Масса	Масштаб
	0,05	1:1

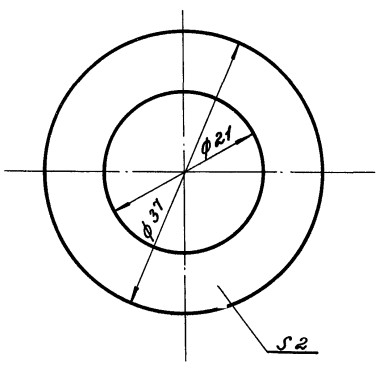
Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. 3275 23 | Подпись и дата 14.XII.81 | Взам. Инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.07.05

Rz 80



Предельные отклонения размеров - по СМ7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

ГИПРОЛЕСТРАНС

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		08.81

Инв. № подл. 327525 | Подпись и дата 14.XII.81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.07.05

Шайба

Лит.	Масса	Масштаб
	0.01	2:1

Лист | Листов 1

Круг В-37 ГОСТ 2590-71* / Ст3сп-2-II ГОСТ 535-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3У81.11-01.08СБ	Сборочный чертеж.		
				Детали.		
А		1	3У81.11-01.08.01	Квадрат	1	0.26кг
А		2	3У81.11-01.08.02	Втулка	1	0.21
А		3	3У81.11-01.08.03	Лист	1	0.85
А		4	3У81.11-01.08-04	Ребро	2	0.14

Инв.№ подл. 327526 | Подпись и дата 14.XII-91 | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд	Обертейстер			
Гл. спец.	Брилан			05.91
Рук. гр.	Уструбцина			05.91
Проект.	Друнина			05.91
Провер.	Уструбцина			05.91

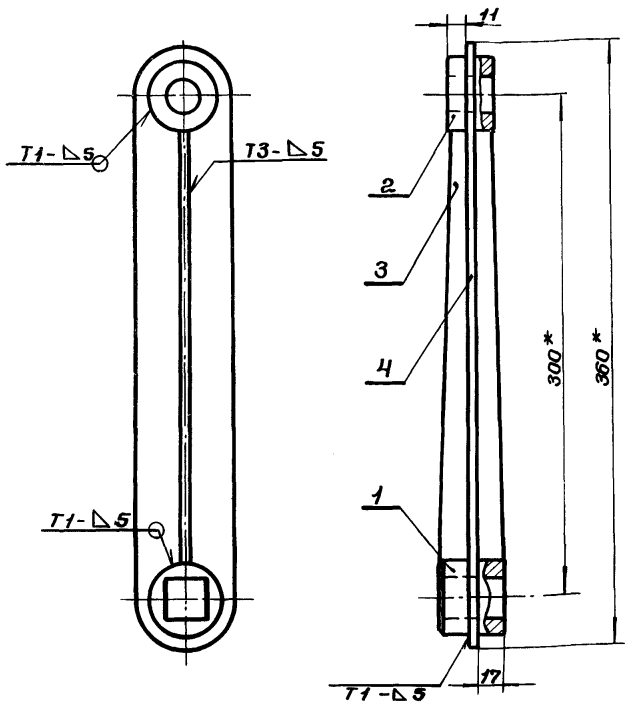
3У81.11-01.08

Рычаг

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОЛЕСТРАНС

3У81.11-01.08СБ



1.* Размеры для справок.

2. Несоосность отверстий не более 0,5 мм.

3. Швы сварных соединений по ГОСТ 5264-80.

Инв.№ подл. 327527 | Подпись и дата 14.XII-91 | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд	Обертейстер			
Гл. спец.	Брилан			05.91
Рук. гр.	Уструбцина			05.91
Проект.	Друнина			05.91
Провер.	Уструбцина			05.91

3У81.11-01.08СБ

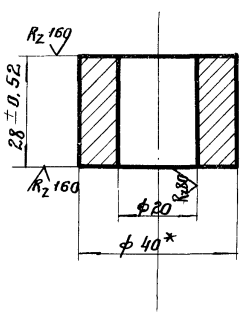
Рычаг

Лит.	Масса	Масштаб
	1,6	1:2,5
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС

ф.34

3У81.11-01.08.02



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров по СМ8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Друнина		08.81
Провер.		Иструбцина		08.81

3У81.11-01.08.02

Втулка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,21	1:1

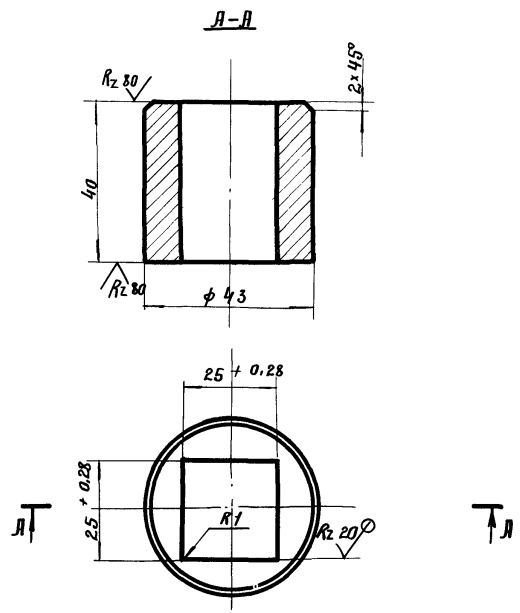
Лист | Листов 1

Круг В 40 ГОСТ 2590-71* / Ст 3сп-2-I ГОСТ 535-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327529 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.08.01



Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Друнина		08.81
Провер.		Иструбцина		08.81

3У81.11-01.08.01

Квадрат

Лит.	Масса	Масштаб
	0,26	1:1

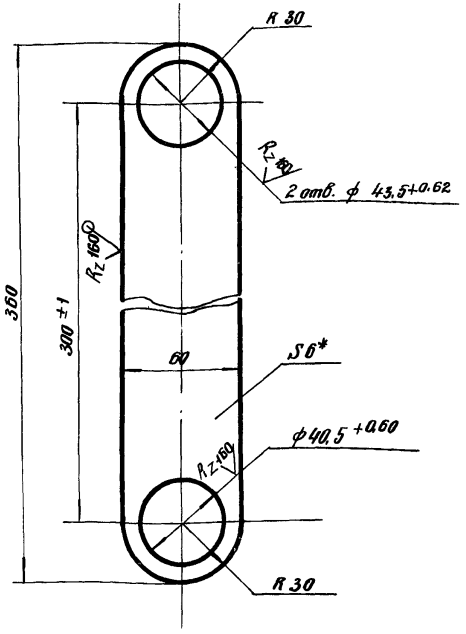
Лист | Листов 1

Круг В 43 ГОСТ 2590-71* / 45-2-б ГОСТ 1050-74

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327528 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.08.03



1.* Размер для справок

2. Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ 7

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Обермейстер			
Гл. спец.	Брилон			08.81
Рук. гр.	Иструбцина			08.81
Проект.	Друнина			08.81
Провер.	Иструбцина			08.81

ЗУ 81. 11 – 01. 08. 03

Лист

Лит.	Масса	Масштаб
	0,85	1:2

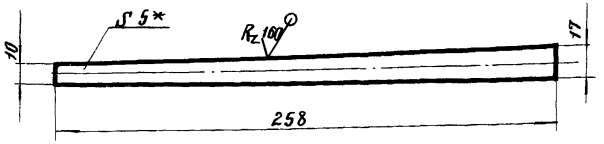
Лист | Листов 1

Полоса Б-26×60 ГОСТ 103-76 / Ст 3 сп 2-II ГОСТ 535-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327530 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.08.04



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров по СМ 8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Обермейстер			
Гл. спец.	Брилон			08.81
Рук. гр.	Иструбцина			08.81
Проект.	Друнина			08.81
Провер.	Иструбцина			08.81

ЗУ 81. 11 – 01. 08. 04

Ребро

Лит.	Масса	Масштаб
	0,14	1:2

Лист | Листов 1

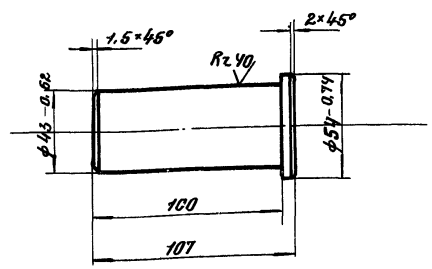
Лист Б-ПН-НО 5 ГОСТ 19903-74 / Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327531 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ЗУ 81.11-01.01

Rz 80 (√)



Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ₃

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.	Обермейстер			
Гл.спец.	Брилон			03.81
Рук.гр.	Иструбщина			03.81
Проект.	Друнина			03.81
Пробер.	Иструбщина			03.81

ЗУ 81. 11 – 01.10

Палец

Лит.	Масса	Масштаб
	1,2	1:2
Лист	Листов 1	

Круг В 55 ГОСТ 2590-71* / 20 – 2-б ГОСТ 1050-74*

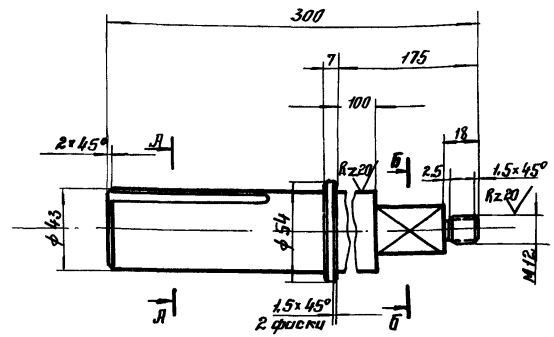
ГИПРОЛЕСТРАНС

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

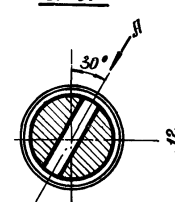
327532

ЗУ 81.11-01.09

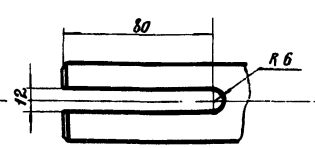
Rz 80 (√)



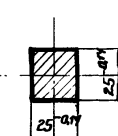
А–А



Вид А (повернуто)



Б–Б



Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих – по А₁, охватываемых – по В₁, прочих – ±½ допуска 8 кл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.	Обермейстер			
Гл.спец.	Брилон			03.81
Рук.гр.	Иструбщина			03.81
Проект.	Друнина			03.81
Пробер.	Иструбщина			03.81

ЗУ 81. 11 – 01. 09

Палец

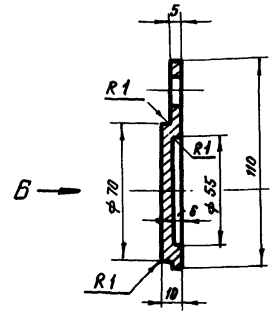
Лит.	Масса	Масштаб
	3,5	1:2
Лист	Листов 1	

Круг В 55 ГОСТ 2590-71* / 20 – 2-б ГОСТ 1050-74*

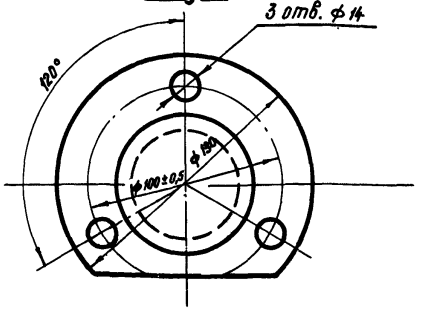
ГИПРОЛЕСТРАНС

3У81.11-01.12

Rz 80



Вид Б



Неуказанные предельные отклонения размеров - по СМ1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Вермейстер		
Гл. спец.		Брилон		06.81
Рук. гр.		Иструбцина		06.81
Проект.		Дрынина		06.81
Провер.		Иструбцина		06.81

3У81.11-01.12

Крышка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,52	1:2
Лист	Листов 1	

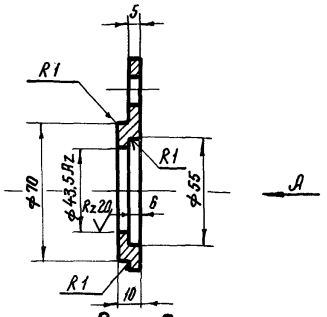
Лист Б-ПН-НО 12 ГОСТ 19903-74 Ст 3сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

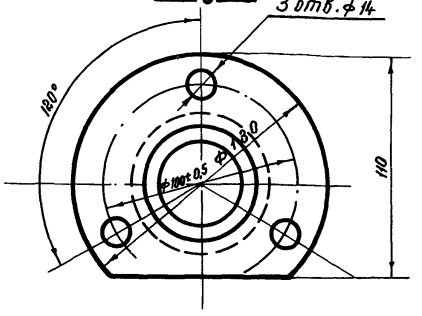
Инв. № подл. | 32753 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.11

Rz 80



Вид А



Неуказанные предельные отклонения размеров - по СМ1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Вермейстер		
Гл. спец.		Брилон		06.81
Рук. гр.		Иструбцина		06.81
Проект.		Дрынина		06.81
Провер.		Иструбцина		06.81

3У81.11-01.11

Крышка

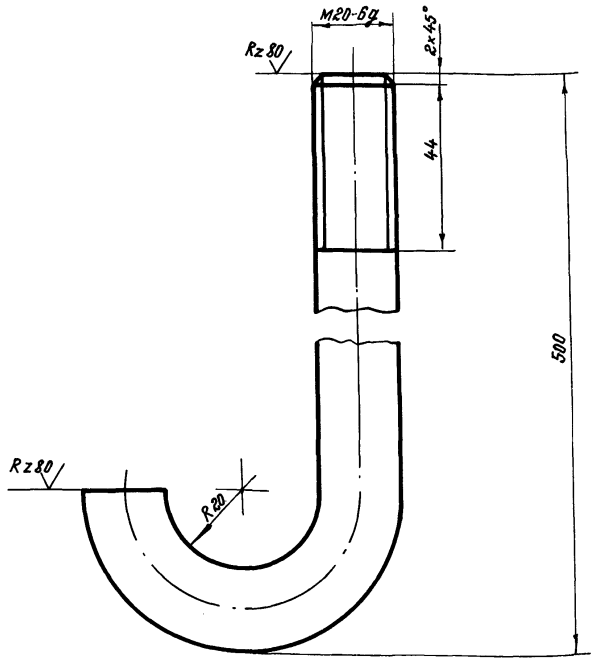
Лит.	Масса	Масштаб
	0,46	1:2
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-НО 12 ГОСТ 19903-74 Ст 3сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. | 32553 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.14



Неуказанные предельные отклонения размеров - по СМ9

Длина развернутой детали - 555 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Провер.		Иструбцина		08.81

Болт анкерный

Лит.	Масса	Масштаб
	3,1	1:1

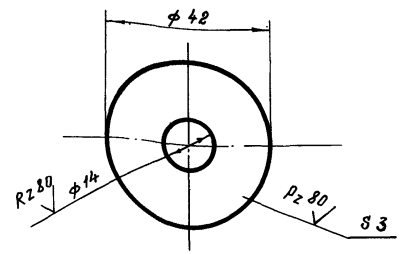
Лист | Листов 1

Круг В-30 ГОСТ 2590-71* / Ст 3 сп-2-II ГОСТ 535-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327537 | Подпись и дата 14.XII-81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-01.13



1.* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров диаметров - по А7, В7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Друнина		08.81
Провер.		Иструбцина		08.81

Шайба

Лит.	Масса	Масштаб
	0,029	1:1

Лист | Листов 1

Круг В-42 ГОСТ 2590-71* / Ст 3 сп-2-II ГОСТ 535-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327536 | Подпись и дата 14.XII-81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			3У81.11-02.01 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А1		1	3У81.11-03.08	Фланец	1	1.2
		2	3У81.11-02.01.01	Конус	1	9.0 кг
Б4		3		Обечайка		
				Лист $\frac{5\ \text{ГОСТ}\ 19903-74^{*}}{\text{Ст}\ 3\ \text{сп ГОСТ}\ 14637-79}$		
				245 х 1272	1	12.2 кг
А1		4	3У81.11-02.01.02	Кольцо	1	3.0

Инв. № подл. 327540 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обертейстер		
Гл. спец.		Бушлон		08.81
Рук. гр.		Иструбщина		08.81
Проект.		Виноградова		
Проверил		Иструбщина		08.81

3У81.11-02.01

Бункер

Лит.	Лист	Листов

ГИПРОЛЕСТРАНС

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			3У81.11-02 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А2		1	3У81.11-02.01	Бункер	1	25,4 кг
		2	3У81.11-02.02	Опора	2	3.95
А1		3	3У81.11-02.03	Фланец	2	6.9
				Прочие изделия		
		4		Циклон ЦН-15 Ду800 системы НИИОГАЗ	1	836 кг

Инв. № подл. 327538 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обертейстер		
Гл. спец.		Бушлон		08.81
Рук. гр.		Иструбщина		08.81
Проект.		Виноградова		
Проверил		Иструбщина		08.81

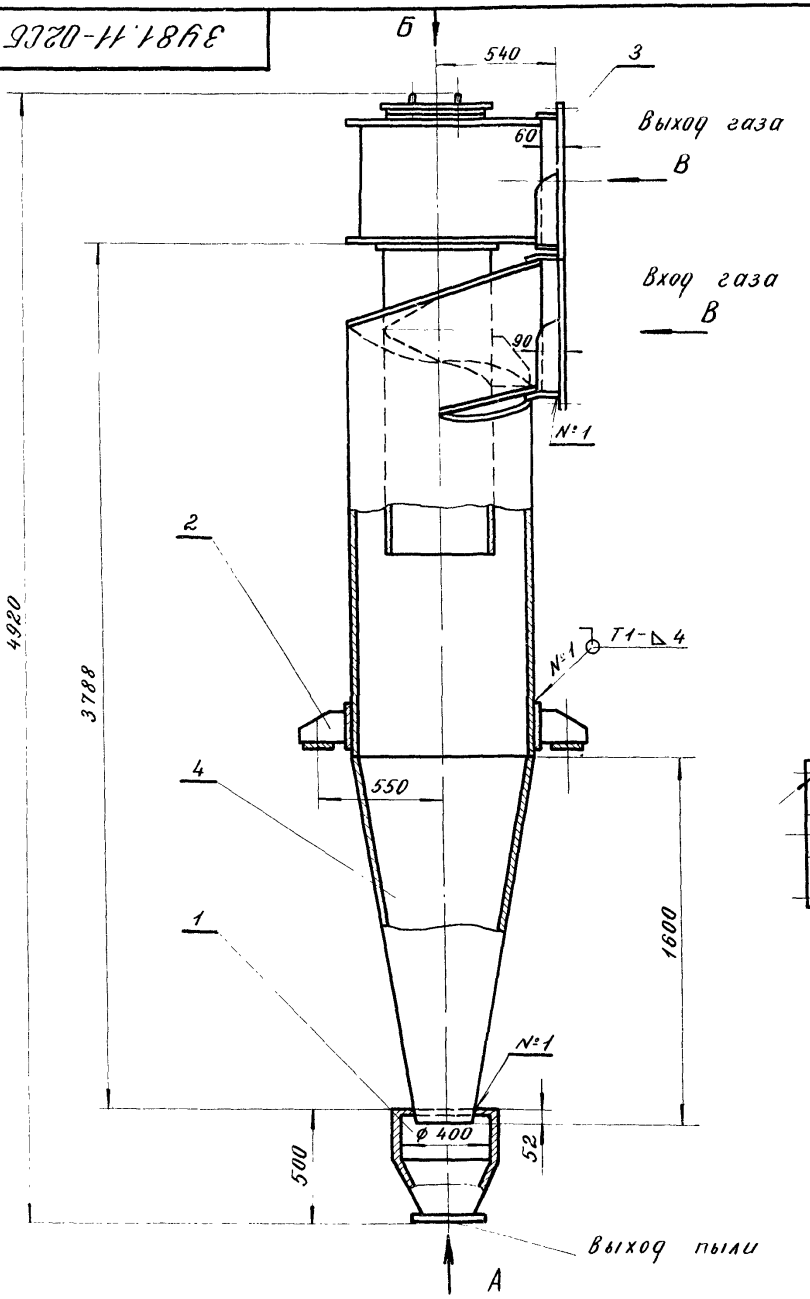
3У81.11-02

Циклон ЦН-15 Ду800

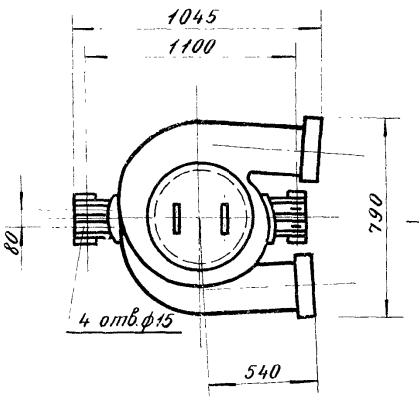
Лит.	Лист	Листов

ГИПРОЛЕСТРАНС

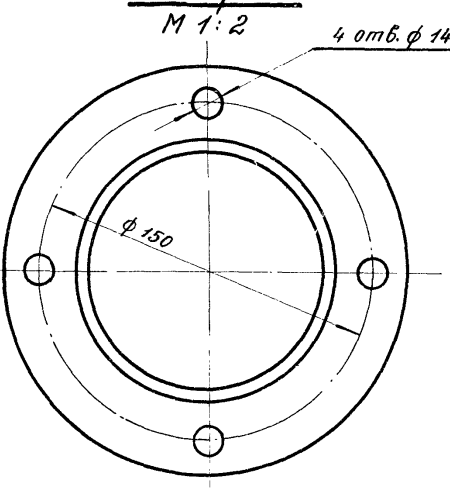
3У81.11-02СБ



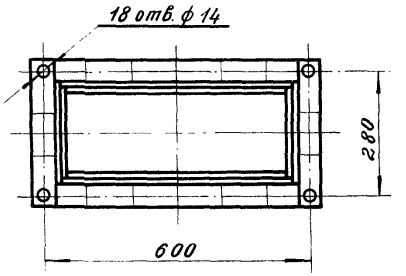
Вид Б



Вид А
М 1:2



Вид В
М 1:10



1. Верхнюю улитку циклона приварить после соединения с газопроводами.
2. Приварку опор производить при монтаже.
3. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
4. Типы и конструктивные элементы швов сварных соединений по ГОСТ 5264-80.
5. Шероховатость поверхностей сварных швов – $R_z 80$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Шермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		08.81

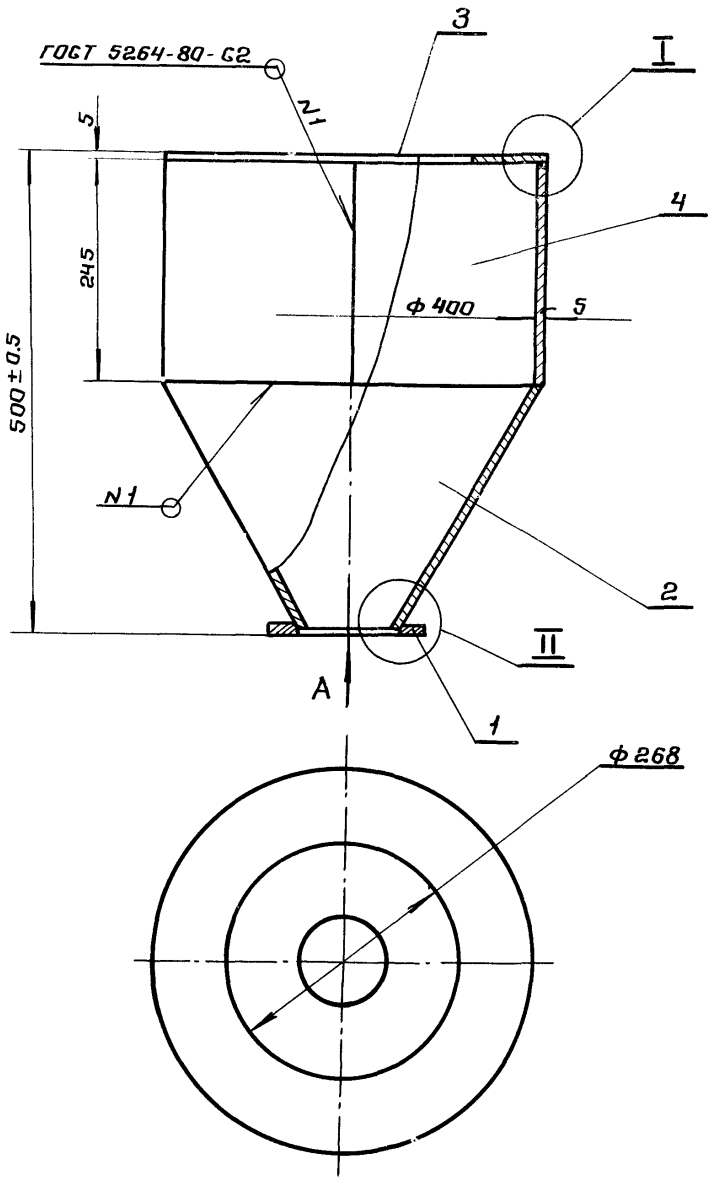
3У81.11-02СБ

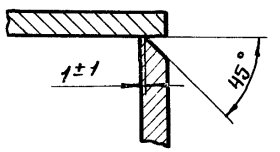
Циклон ЦН-15 Дy800. Сборочный чертеж.

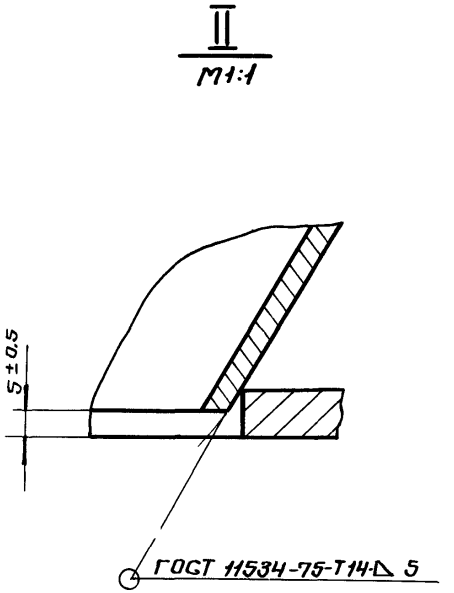
Лит.	Масса	Масштаб
	872.0	1:20
Лист	Листов 1	

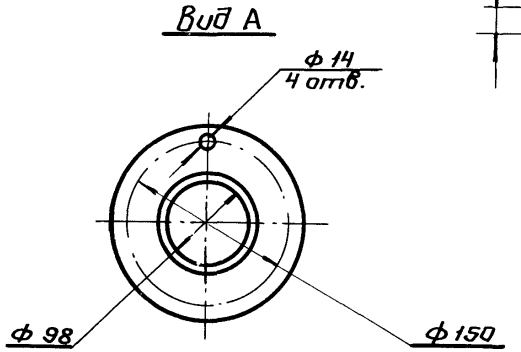
ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327539 | Подпись и дата | Взамен инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата









Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Нач. отд.		Портейстер			
Гл. спец.		Брилон		09.81	
Рук. гр.		Иструбшина		06.81	
Проект.		Штейнвайс			
Провер.		Иструбшина		06.81	

3У81.11-02.01СБ

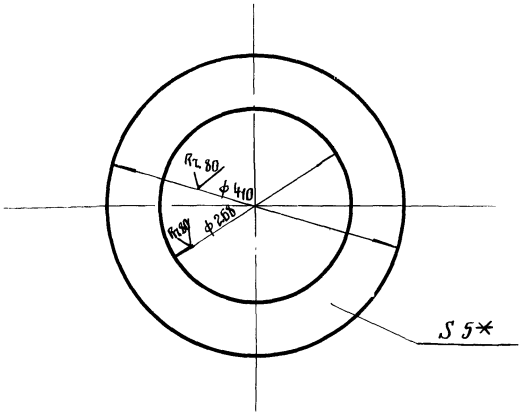
Бункер. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	25.4	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327541				

3У81.11-02.01.02



* Размер для справок

Предельные отклонения размеров — по CM_9

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Уструбцина		08.81
Проект.		Штейнбайс		
Провер.		Уструбцина		08.81

3У81.11-02.01.02

Кольцо

Лит.	Масса	Масштаб
	3.0	1:5

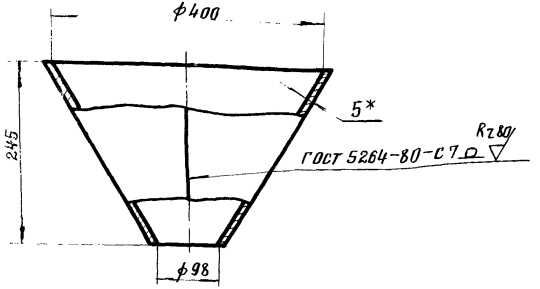
Лист | Листов

Лист Б-ПН-Н05 ГОСТ 19903-74
Б Ст 3сп ГОСТ 14637-79

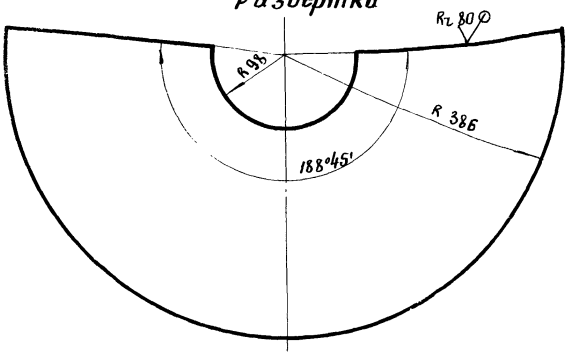
ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. | 32754 3 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-02.01.01



Развертка



1.* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров — по CM_9

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Уструбцина		08.81
Проект.		Штейнбайс		
Провер.		Уструбцина		08.81

3У81.11-02.01.01

Конус

Лит.	Масса	Масштаб
	9.0	1:5

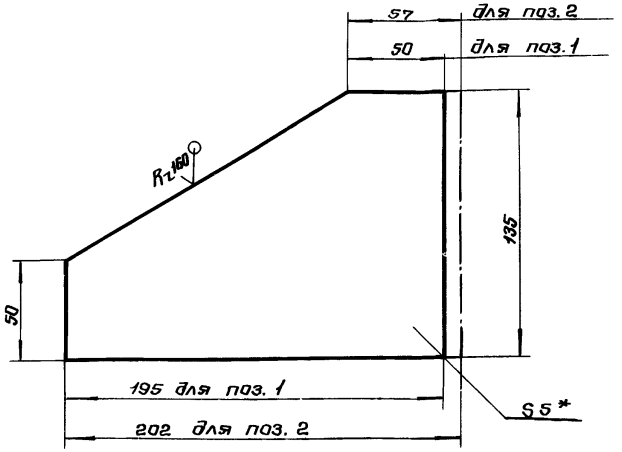
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-Н05 ГОСТ 19903-74
Б Ст 3сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. | 32754 2 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-02.02.01



1.* Размер для справок.

2. Масса детали поз. 1 - 0.55 кг, поз. 2 - 0.6 кг.

3. Предельные отклонения размеров - по СМ9.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.	Обертайстер			
Гл.спец.	Брилон			08.81
Рук.гр.	Иструбшина			08.81
Проект.	Виноградова			
Провер.	Иструбшина			08.81

3У81.11-02.02.01

Ребро

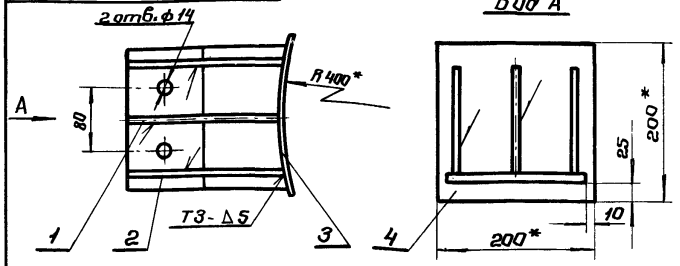
Лит.	Масса	Масштаб
	см. прим.	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 5 ГОСТ 19903-74*
Ст 3сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327544 | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-02.02



1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А1		1	3У81.11-02.02.01	Ребро	1	
А1		2	3У81.11-02.02.01	Ребро	2	
А1		3	3У81.11-02.02.02	Накладка	1	
А1		4	3У81.11-02.02.03	Лист	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.	Обертайстер			
Гл.спец.	Брилон			08.81
Рук.гр.	Иструбшина			08.81
Проект.	Виноградова			
Провер.	Иструбшина			08.81

3У81.11-02.02

Опора

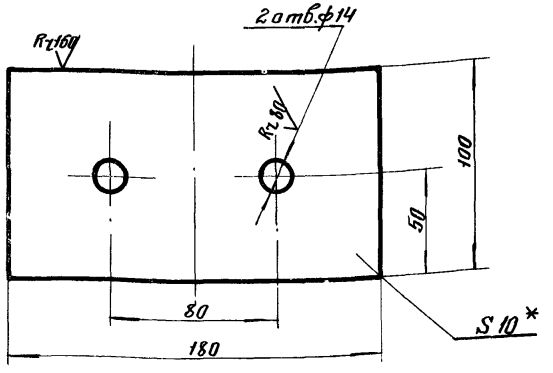
Лит.	Масса	Масштаб
	3.95	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327544 | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ф.39

3У81.11-02.02.03



1.* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров — по СМ 3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обертейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструдшина		08.81
Проект.		Виноградов		
Провер.		Иструдшина		08.81

3У 81.11-02.02.03

Лист

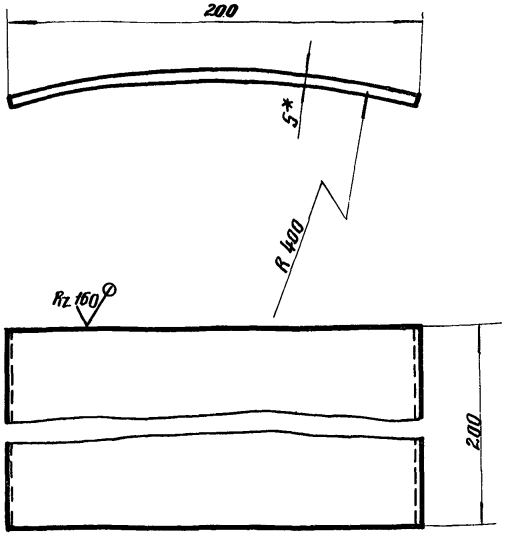
Лит.	Масса	Масштаб
	1,4	1:2
Лист	Листов	

Лист 10 ГОСТ 19903-74*
Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 32754 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-02.02.02



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров — по СМ 3.

3. Длина развернутой детали — 101 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обертейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструдшина		08.81
Проект.		Виноградов		
Провер.		Иструдшина		08.81

3У 81.11-02.02.02

Накладка

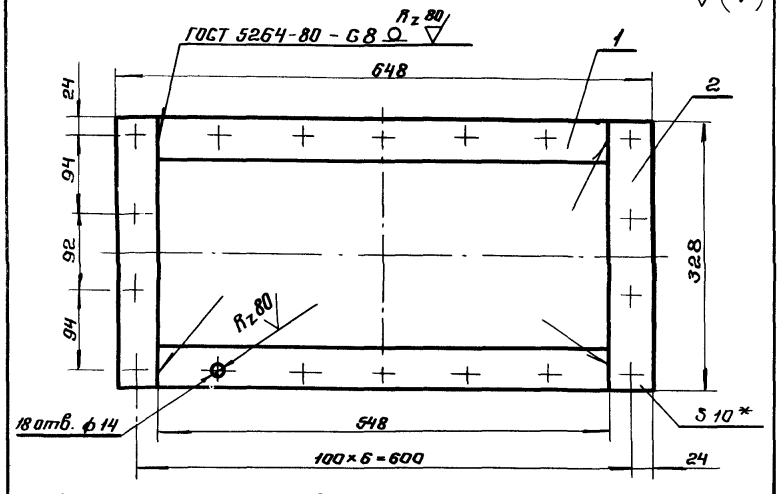
Лит.	Масса	Масштаб
	0,8	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 5 ГОСТ 19903-74*
Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 32754 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ЗУ81.11-02.03



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров - по СМ 2.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Полосы		
				Б-2 10×50 ГОСТ 103-76 / Ст3сп-2-I ГОСТ 535-79		
Б4		1		Полоса L = 548	2	2.15 кг
Б4		2		Полоса L = 328	2	1.3 кг

ЗУ 81.11 - 02.03

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Черняховская		
Гл. спец.		Брилон		9.81
Рук. гр.		Уструбцина		10.81
Проект.		Штейнвайс		
Провер.		Уструбцина		10.81

Фланец

Лит.	Масса	Масштаб
	6.9	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327549 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		19		Гайка М12.36		
				ГОСТ 5915-70*	1	
		21		Шайба 10.02.05		
				ГОСТ 11371-78	4	
				Шплинт 2×12-005		
				ГОСТ 397-79*	4	
				Материалы		
				Шнур РСФБ		
				ГОСТ 6467-79		

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
3Р7550	14.XII-81			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ЗУ81.11-03

Лист

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ЗУ81.11-03 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	ЗУ81.11-03.01	Корпус	1	7,8 кг
11		2	ЗУ81.11-03.02	Опора	1	0,6
11		3	ЗУ81.11-03.03	Подвеска	1	0,53
11		4	ЗУ81.11-03.04	Крышка	2	2,0
				Детали		
11		5	ЗУ81.11-03.05	Ухо	2	0,3
11		6	ЗУ81.11-03.06	Ось	2	0,025
11		7	ЗУ81.11-03.07	Сухарь	4	0,012
11		8	ЗУ81.11-03.08	Фланец	1	1,2
11		9	ЗУ81.11-03.09	Патрубок	1	5,7
11		10	ЗУ81.11-03.10	Клапан	1	0,4
11		11	ЗУ81.11-03.11	Крышка	1	1,1
11		14	ЗУ81.11-03.12	Стойка	2	0,09
11		15	ЗУ81.11-03.13	Стойка	2	0,55
11		16	ЗУ81.11-03.14	Крючок	2	0,17

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
3Р7550	14.XII-81			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Петрашкевич			
Гл. спец.	Брилин			03.81
Рук. гр.	Ватрушкина			03.81
Проектир.	Шпайнкова			
Нач. сект.	Иструбцева			03.81

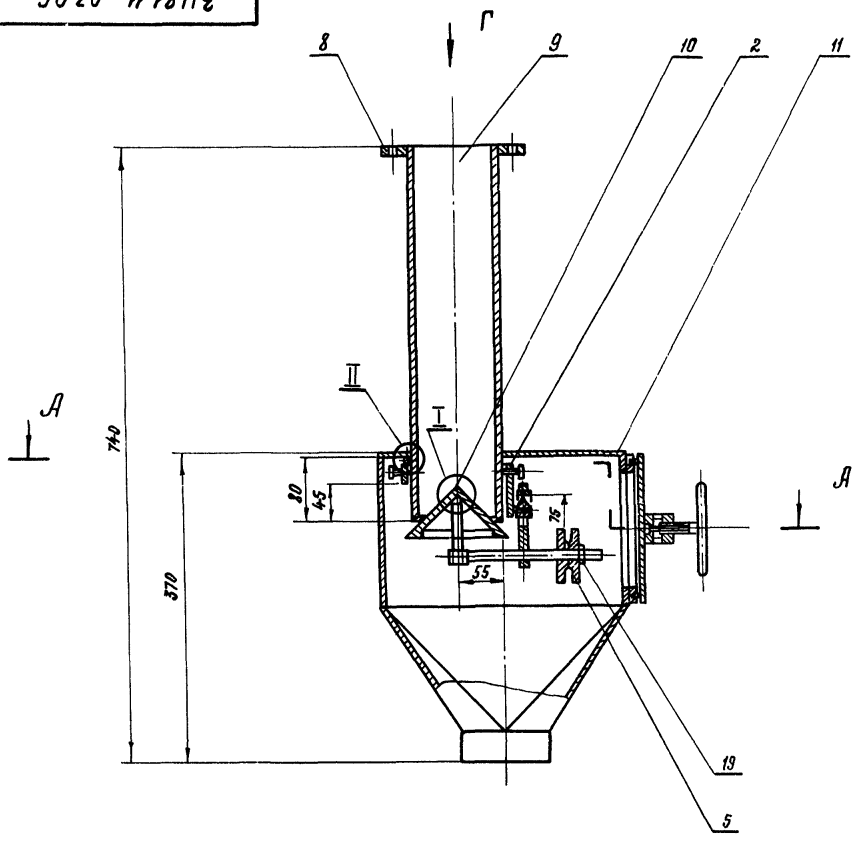
ЗУ81. 11 - 03

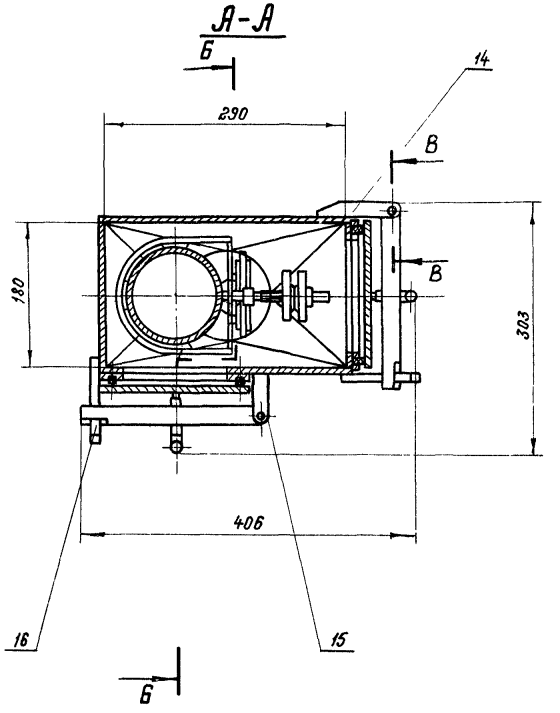
Затвор – вилка
Ду 100

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОЛЕСТРАНС

3981.11-03СБ





Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327551	14.XII-81			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Провер.		Иструбцина		08.81

3981.11-03СБ

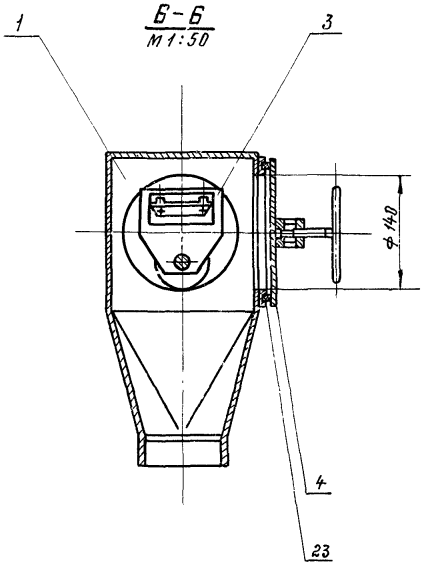
Затвор-мигалка Ду 100
Сборочный чертеж

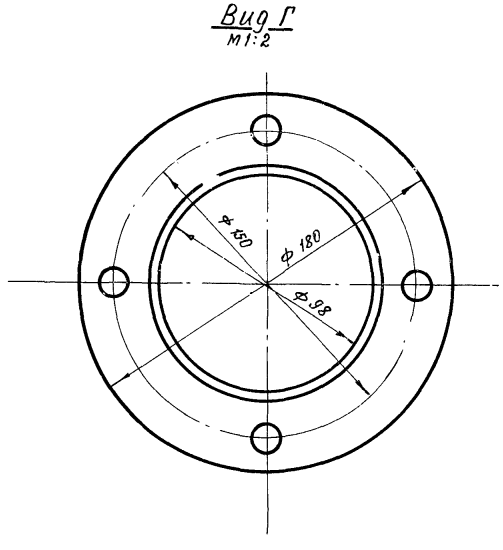
Лит.	Масса	Масштаб
	23,0	1:50

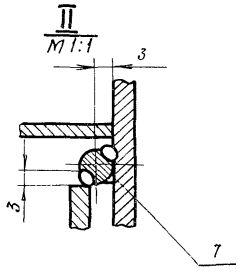
Лист 1 Листов 2

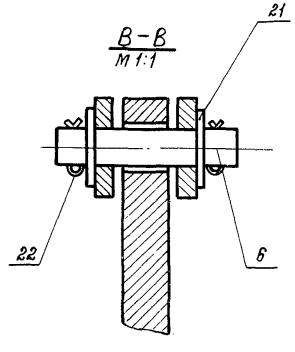
ГИПРОЛЕСТРАНС

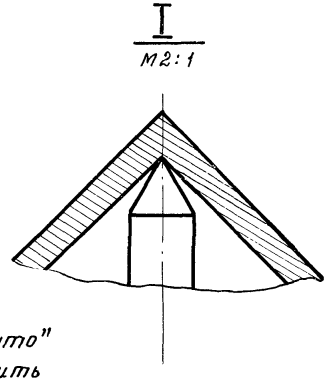
3У81.11-03СБ











1. Предельные отклонения размеров по СМ 9
2. Центрирование клапана поз. 10 относительно посадочного места патрубка поз. 9 производить с помощью болтов М 10×20.46.05 ГОСТ 7798-70. Перекосы клапана и щели в положении „закрыто" недопустимы. После центрировования скобу приварить к патрубку, используя сухари поз. 7, болты удалить
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
4. Покрытие эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-74 серой IV А.
5. Шнур поз. 23 приклеить к корпусу клеем N 88 ТУ МХП 1542-49.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проектир.		Виноградова		
Провер.		Иструбцина		08.81

3У81.11-03СБ

Затвор - мигалка Ду 100
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	23,0	1:50

Лист 2 | Листов

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327551	14.XII.81			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3У81.11-03.01 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А2		1	3У81.11-03.01.01	Переходник	1	2,5 кг
А1		2	3У81.11-03.01.02	Седло	2	0,7
А1		3	3У81.11-03.01.03	Стенка	1	0,9
А1		4	3У81.11-03.01.04	Стенка	1	0,4
А1		5	3У81.11-03.01.05	Труба	1	0,5
Б4		6	3У81.11-03.01.06	Стенка лист Б-ПН-НОЗ ГОСТ 19904-74 Ст3 сп ГОСТ 16523-70*		
				180×180	1	0,8 кг
Б4		7	3У81.11-03.01.07	Стенка лист Б-ПН-НОЗ ГОСТ 19904-74 Ст3 сп ГОСТ 16523-70*		
				180×296	1	1,2 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Шестистер		
Гл. спец.		Баилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		08.81

3У81.11-03.01

Корпус

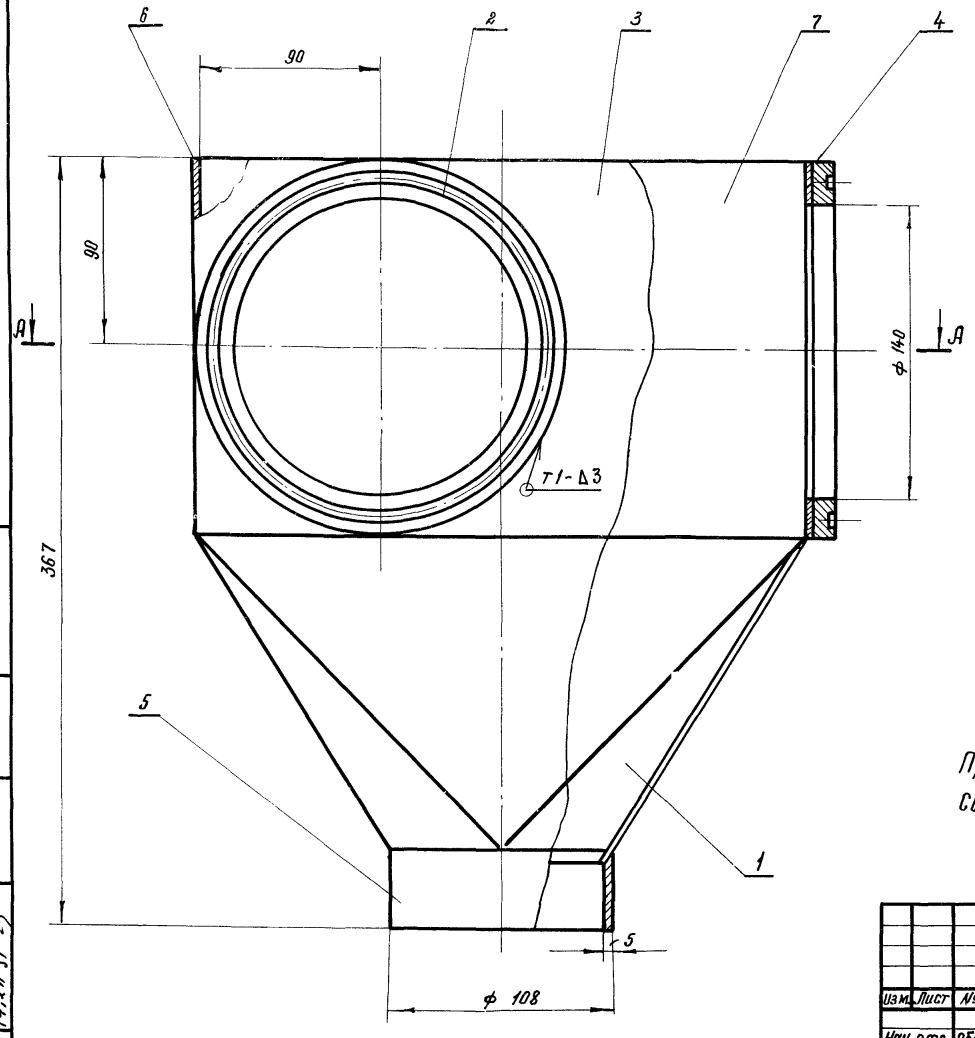
Лит.	Лист	Листов
		1

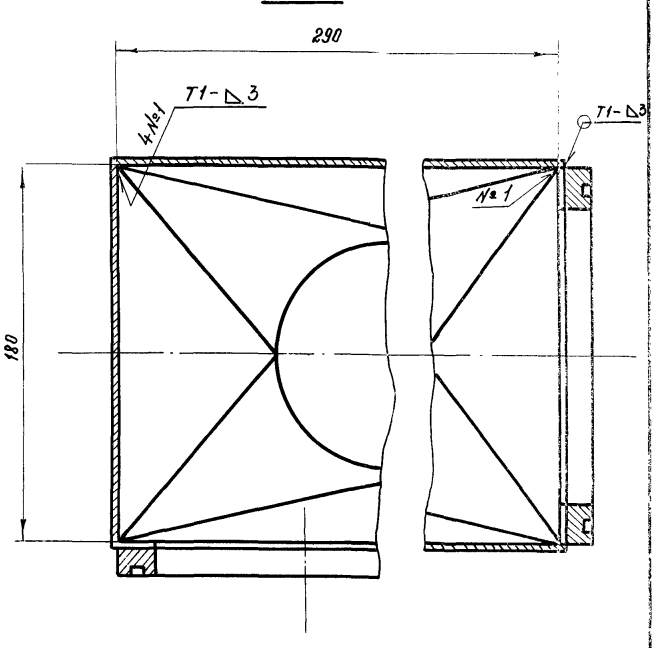
ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327552 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Лист

3У81.11-03.01СБ





Предельные отклонения размеров – по СМ 9

Сварные швы – по ГОСТ 5264-80.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327553	14.VII 81			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		09.81
Рук. гр.		Иструбщина		08.81
Проектир.		Виноградова		
Провер.		Иструбщина		08.81

3У81.11-03.01СБ

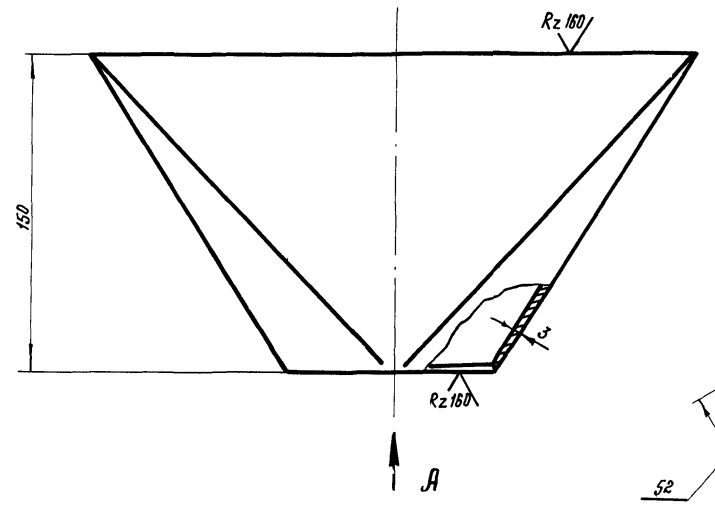
Корпус

Сборочный чертёж

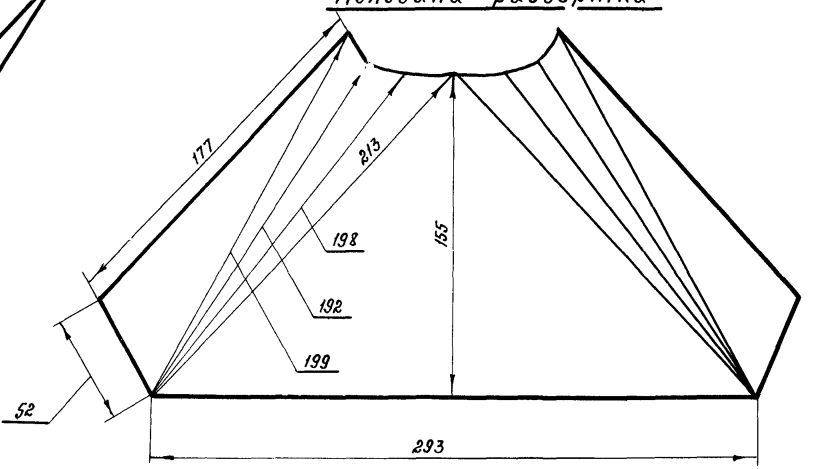
Лит.	Масса	Масштаб
	7,8	1:2
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС

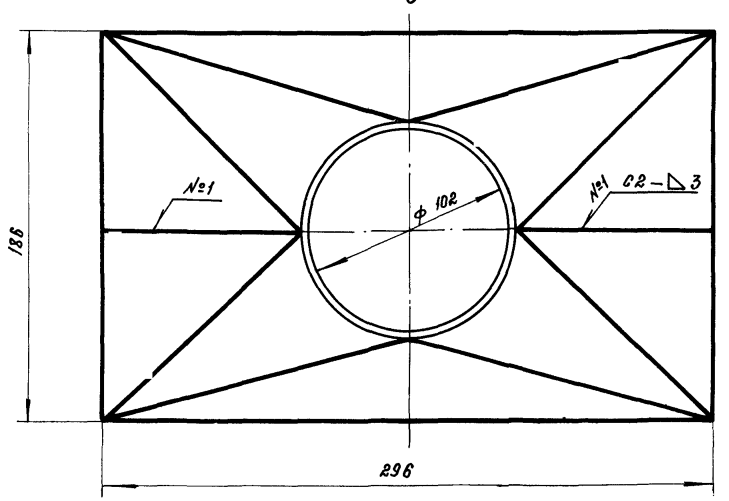
ЗУ81.11-03.01.01



Половина развертки



Вид А



1. Предельные отклонения размеров по СМ 9
2. Радиус развертки R = 27.5 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проектир.		Виноградова		
Провер.		Иструбцина		08.81

ЗУ81.11 – 03.01.01

Переходник

Лит.	Масса	Масштаб
	2,6	1:2

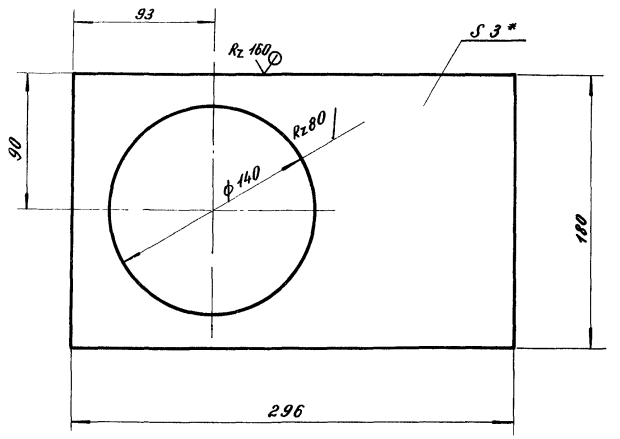
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-НОЗ ГОСТ 19904-74 / ст 3 сп ГОСТ 16523-70*

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327554	14.XII-81			

3981.11-03.01.03



1 * Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров - по СМ9.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр		Иструбщина		08.81
Проектир.		Виноградова		
Проверил		Иструбщина		08.81

3981.11-03.01.03

Стенка

Лит.	Масса	Масштаб
	0.9	1:25

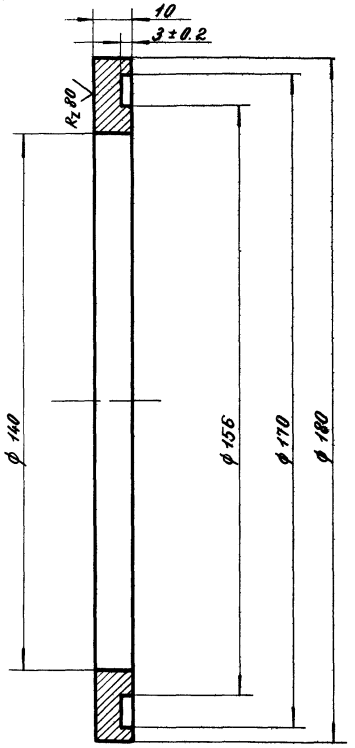
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-Н03 ГОСТ 19904-74 / Ст3сп ГОСТ 16523-70*

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327556 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3981.11-03.01.02



Неуказанные предельные отклонения размеров по $A_7 - B_7$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		Обермейстер		
Гл. спец		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбщина		08.81
Проект.		Виноградова		
Проверил		Иструбщина		08.81

3981.11-03.01.02

Седло

Лит.	Масса	Масштаб
	0.7	1:1

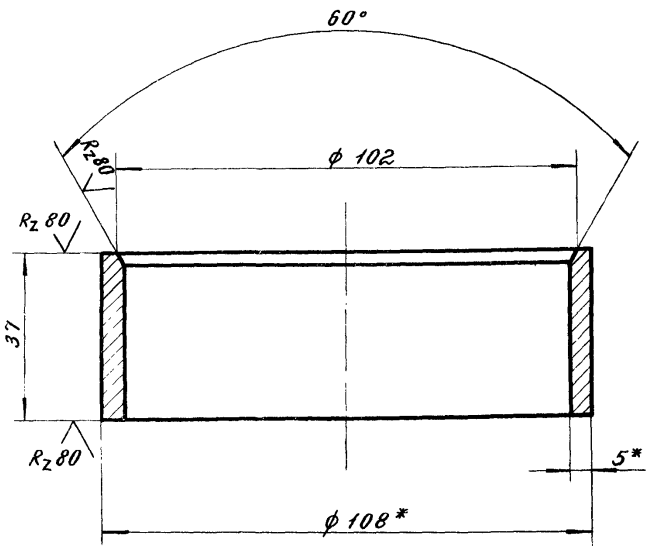
Лист | Листов 1

Лист 10 ГОСТ 19903-74* / 45-2-Б ГОСТ 1050-74

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327555 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.01.05

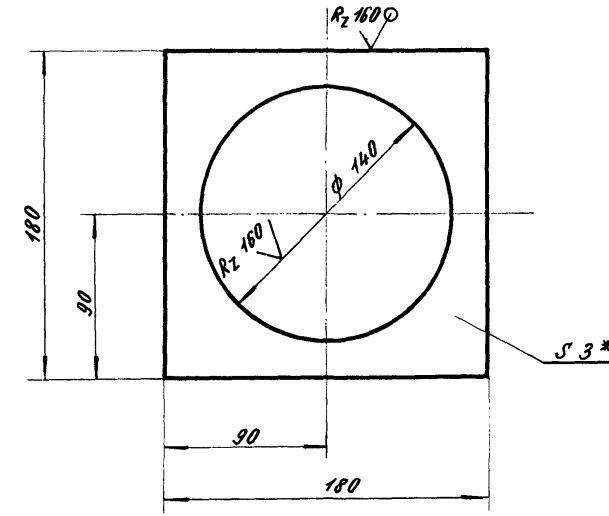


1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров - по $СМ_8$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3У81.11-03.01.05			
					Труба	Лит.	Масса	Масштаб
							0.5	1:1
Нач. отд.		Обермейстер				Лист	Листов: 1	
Гл. спец.		Брилон		08.81				
Рук. гр.		Иструбцина		08.81	Труба 108×5 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-74*	ГИПРОЛЕСТРАНС		
Проект.		Виноградова						
Проверил		Иструбцина		08.81				

Инв. № подл. 327558 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.01.04



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров - по $СМ_9$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3У81.11-03.01.04			
					Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
							0.4	1:4
Нач. отд.		Обермейстер				Лист	Листов: 1	
Гл. спец.		Брилон		08.81				
Рук. гр.		Иструбцина		08.81	Лист Б-ПН-НОЗ ГОСТ 19904-74 / Ст3сп ГОСТ 16523-70*	ГИПРОЛЕСТРАНС		
Проект.		Виноградова						
Проверил		Иструбцина		08.81				

Инв. № подл. 327557 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
			3У81.11-03.02 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	3У81.11-03.02.01	Призма	1	0,07кг
11		3	3У81.11-03.02.02	Заклепка	2	0,02
11		4	3У81.11-03.02.03	Лист	1	0,25
11		5	3У81.11-03.02.04	Скоба	1	0,25

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Термейстер			
Гл. спец.	Бройлон			08.81
Рук. гр.	Иструбщина			08.81
Проект	Штейнбайс			
Проверил	Иструбщина			08.81

3У81. 11 – 03.02

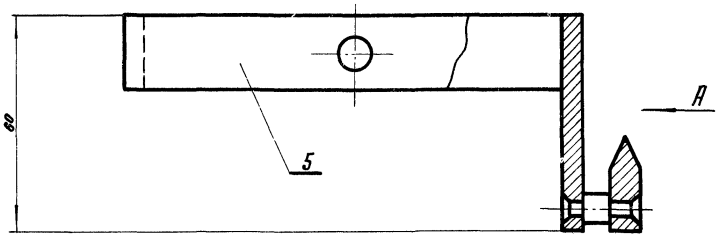
Опора

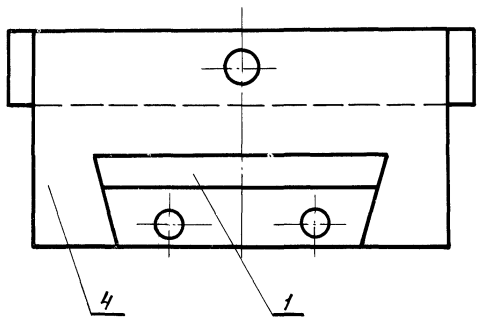
Лит.	Лист	Листов
		1

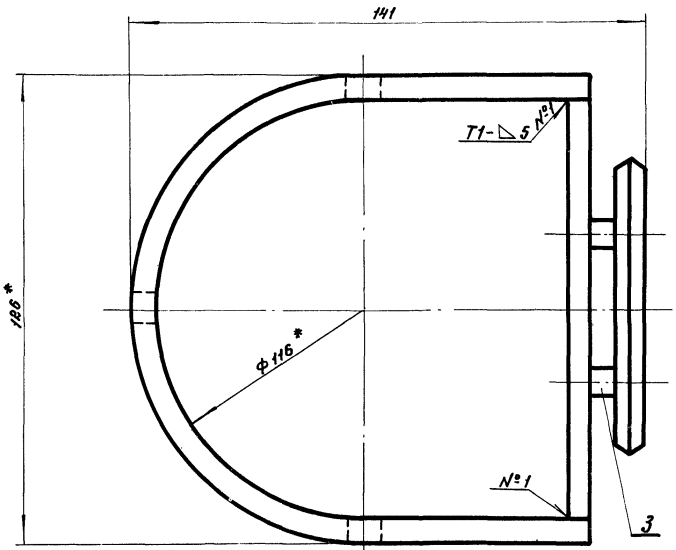
ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 3.97559

Вид А







1. * Размер для справок
2. Предельные отклонения размеров – по СТ9

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
387560	19.XII-87			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обергейстер		
Гл. спец.		Брилон		03.81
Рук. гр.		Уструбцина		03.81
Проектир.		Виноградова		
Проверил		Уструбцина		03.81

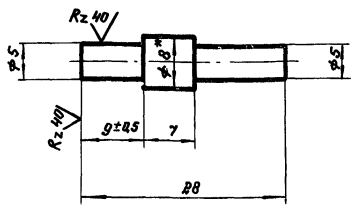
3981.11 – 03.02 СБ

Опора.
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	0,6	1:1
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС

3981.11-03.02.02



1.* Размер для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров - по В7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Обермейстер		
Вл.спец.		Брилон		08.81
Рук.гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		08.81

3981.11-03.02.02

Заклёпка.

Лит.	Масса	Масштаб
	0,02	2:1

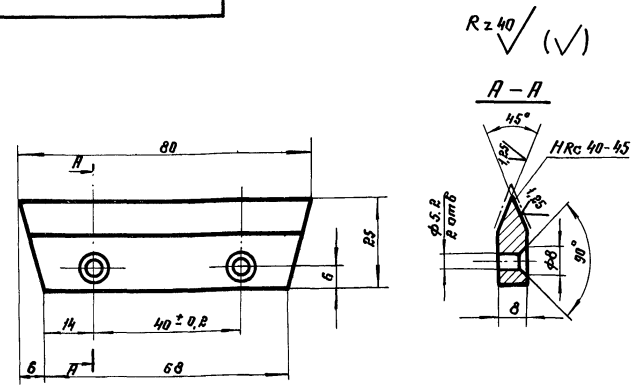
Лист | Листов

Круг В-8 ГОСТ 2590-71* / Ст 3сп-2-II ГОСТ 535-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327562 | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3981.11-03.02.01



Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих – по А7, прочих по СТ8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Обермейстер		
Вл.спец.		Брилон		08.81
Рук.гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		08.81

3981.11-03.02.01

Призма

Лит.	Масса	Масштаб
	0,07	1:1

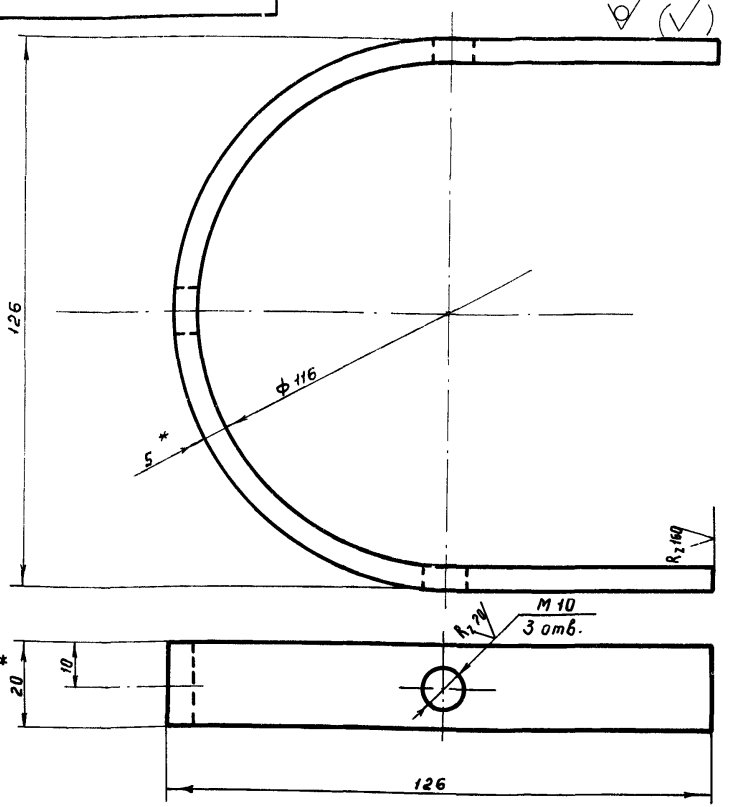
Лист | Листов 1

Лист 10 ГОСТ 19903-74* / 45-2-б ГОСТ 1050-74*

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327561 | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.02.04



1. Неуказанные предельные отклонения размеров по CM_9
2. Длина развернутой детали $L = 316$ мм.
3. * Размер для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Обермейстер			
Гл. спец.	Брилон			08.81
Рук. гр.	Струбцина			08.81
Проектир.	Виноградова			
Проверил	Струбцина			08.81

3У81.11-03.02.04

Скоба

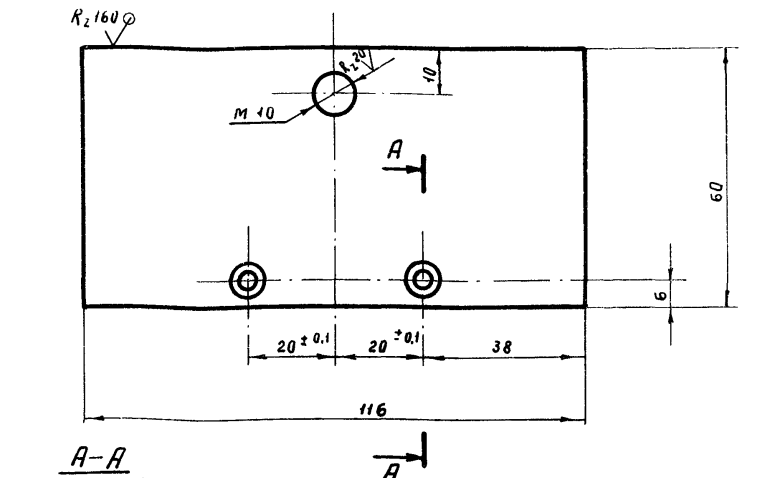
Лит.	Масса	Масштаб
	0,25	1:1
Лист	Листов 1	

Полоса $\frac{Б\text{-}2\,5\times20\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Ст\,3сп\text{-}2\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327564 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.02.03



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих — по A_7, охватываемых — по B_7
2. * Размер для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Обермейстер			
Гл. спец.	Брилон			08.81
Рук. гр.	Струбцина			08.81
Проектир.	Виноградова			
Проверил	Струбцина			08.81

3У81.11-03.02.03

Лист

Лит.	Масса	Масштаб
	0,25	1:1
Лист	Листов 1	

Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}но5\ ГОСТ\ 19903\text{-}74^*}{Ст\,3\,сп\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327563 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3У81.11 – 03.03 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	3У81.11 – 03.03.01	Призма	1	0,08
11		2	3У81.11 – 03.03.02	Рамка	1	0,27
11		3	3У81.11 – 03.03.03	Рычаг	1	0,15
11		4	3У81.11 – 03.03.04	Штифт опорный	1	0,03
				Стандартные изделия		
		6		Заклёпка 3×12.05 ГОСТ 10299-88	2	

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

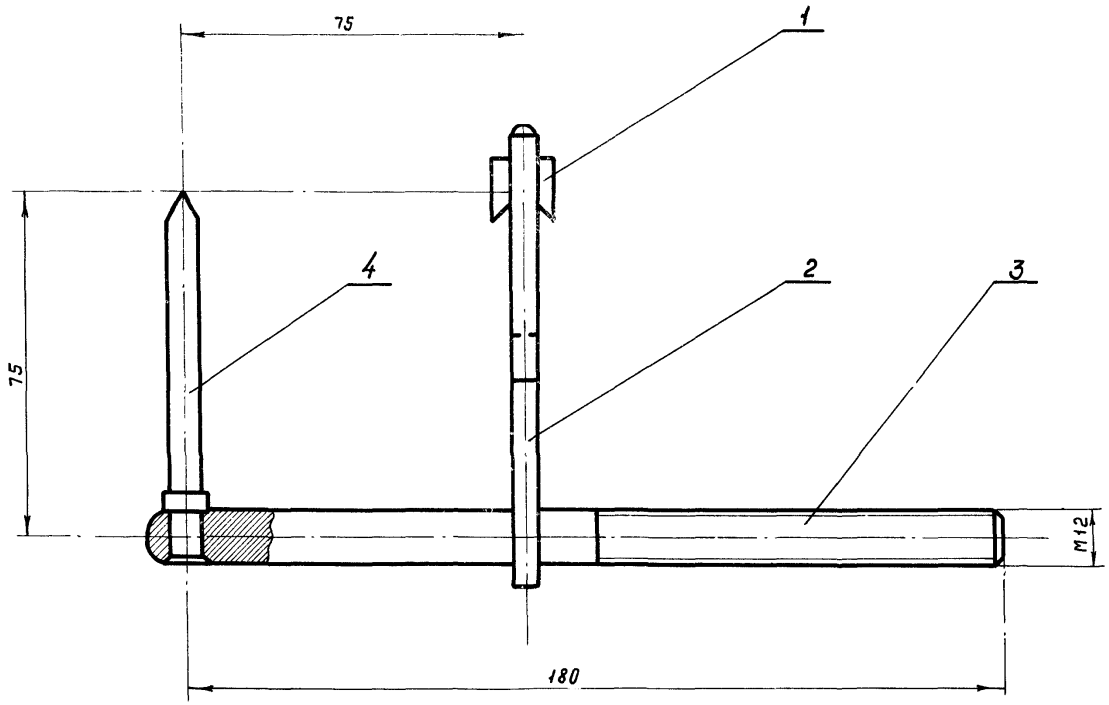
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Лит	Лист	Листов
					3У81.11 – 03.03			
Нач. отд.		Обермейстер			Подвеска			1
Гл. спец.		Брилон		08.81		ГИПРОЛЕСТРАНС		
Рук. гр.		Острубцина		08.81				
Проект.		Виноградова						
Проверил		Острубцина		08.81				

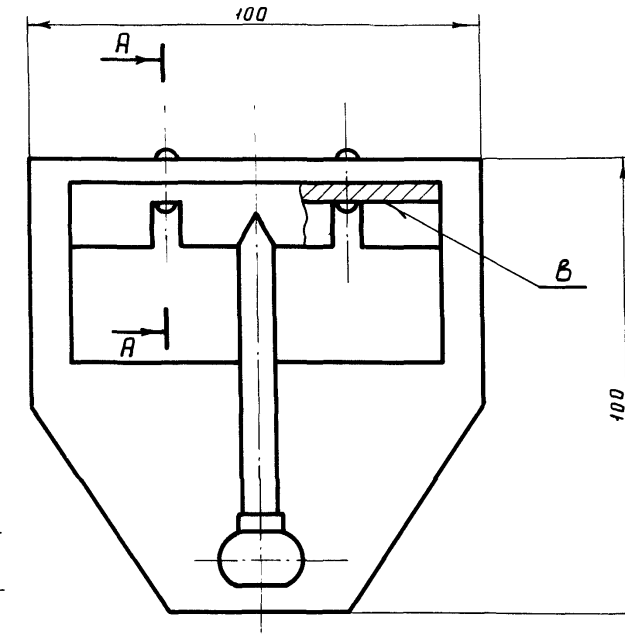
Инв. № подл. 327565

Подпись и дата | Взамен инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

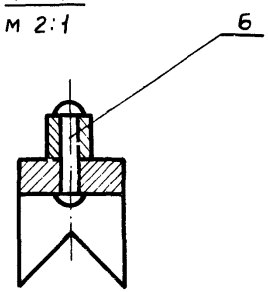
Лист

Ф.46





А – А
м 2:1



1. Предельные отклонения размеров — по $СМ_9$
2. Неперпендикулярность оси иглы поз. 4 относительно кромки В не более 0.5 мм.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
325566	XII.81			

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проектир.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		08.81

3У81.11 03.03 СБ

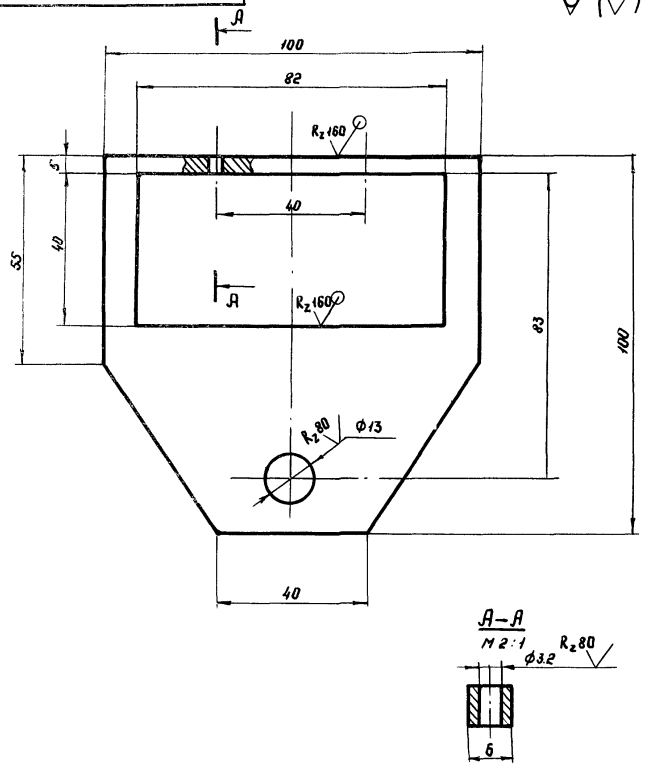
Подвеска
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	0,53	1:1
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС

3У81.11-03.03.02

(√)



А–А
М 2:1

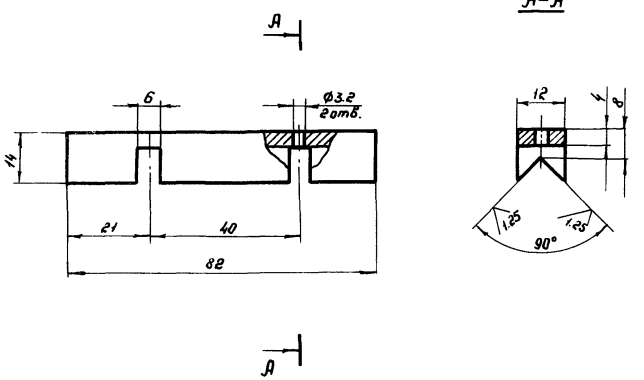
					3У81. 11. -03.03.02			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Нач.отд		Обернихстер			Рамка	Лит	Масса	Масштаб
Гл.спец.		Брилон		08.81			0,27	1:1
Рук.гр.		Иструбщина		08.81		Лист	Листов	
Проект.		Виноградова			Лист 6-ЛН-НОБ ГОСТ 19903-74 / В ст 3 сп ГОСТ 14637-79	ГИПРОПЕСТРАНС		
Провер.		Иструбщина		08.81				

Инв.№ подл. 327568 | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.03.01

R_z80 (√)

А–А

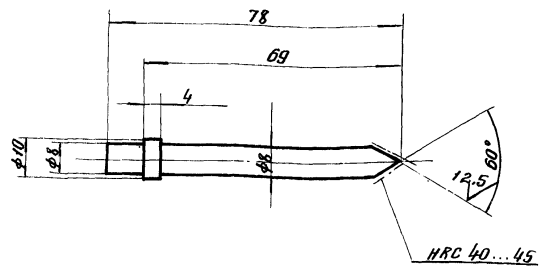


					3У81. 11-03.03.01.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Нач.отд		Обернихстер			Призма	Лит	Масса	Масштаб
Гл.спец.		Брилон		08.81			0,08	1:1
Рук.гр.		Иструбщина		08.81		Лист	Листов 1	
Проект		Виноградова			Квадрат В 15 ГОСТ 2591-71 / 45-2-б ГОСТ 1050-74	ГИПРОПЕСТРАНС		
Провер.		Иструбщина		08.81				

Инв.№ подл. 327567 | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.03.04

Rz 40 (√)



Предельные отклонения размеров по ГОСТ 7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Одинцов			
Гл. спец.	Брилон			08.81
Рук. гр.	Истрядина			08.81
Проект.	Виноградова			
Провер.	Истрядина			08.81

3У81.11-03.03.04

Штифт опорный

Лист	Масса	Масштаб
	0,03	1:1

Лист | Листов 1

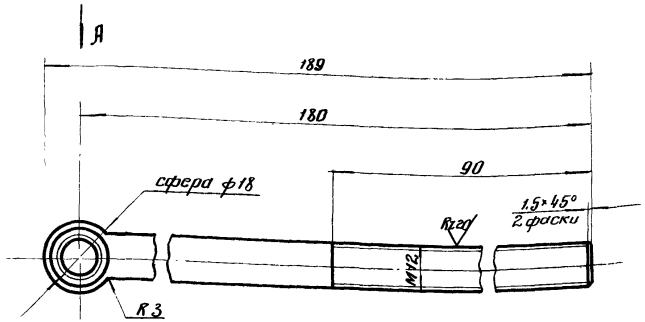
Круг В10 ГОСТ 2590-71* / 45-2-б ГОСТ 1050-74**

ГИПРОЛЕСТРАНС

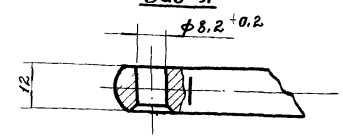
Инв. № подл. 32756 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.03.03

Rz 80 (√)



Вид А



Неуказанные предельные отклонения размеров по ГОСТ 8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Одинцов			
Гл. спец.	Брилон			08.81
Рук. гр.	Истрядина			08.81
Проект.	Виноградова			
Провер.	Истрядина			08.81

3У81.11-03.03.03

Рычаг

Лит.	Масса	Масштаб
	0,15	1:1

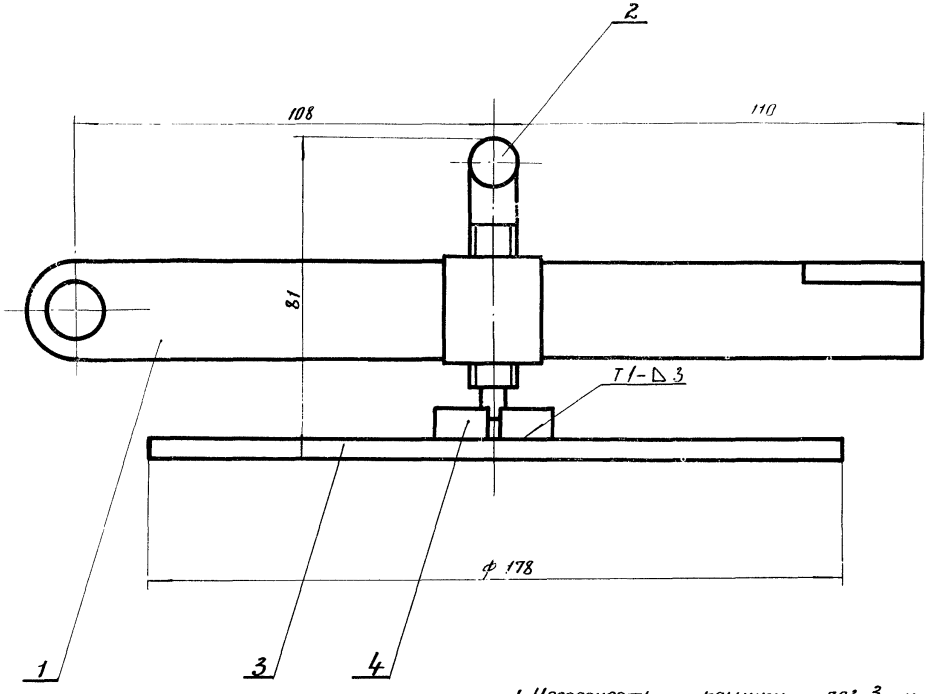
Лист | Листов 1

Круг В12 ГОСТ 2590-71* / 20-2-б ГОСТ 1050-74**

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 32769 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.04 СБ



1. Несоосность крышки поз. 3 и рукоятки поз. 2 относительно общей оси не более 1 мм.
2. Предельные отклонения размеров — по см1.
3. Сварные швы — по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3У81.11 — 03.04 СБ			
Нач.отд.	Обермейстер				Крышка Сборочный чертёж.	Лит.	Масса	Масштаб
Гл.спец.	Брилон			08.81			2,0	1:1
Рук.гр.	Иструдцина			08.81		Лист	Листов 1	
Проект.	Виноградова					ГИПРОЛЕСТРАНС		
Провер.	Иструдцина			08.81				

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327572	14/XII-81			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3У81.11 – 03.04.01СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	3У81.11 – 03.04.01.01	Бобышка	1	0,06
11		2	3У81.11 – 03.04.01.02	Пластина	1	0.19
11		3	3У81.11 – 03.04.01.03	Пластина	1	0,18

Изм.	Лит.	№ докум.	Подпись	Дата	3У81. 11 – 03. 04. 01			
Нач. отд.		Обермейстер			Рычаг	Лит.	Лист	Листов
Гл. спец.		Брилон		08.81				1
Рук. гр.		Иструбщина		08.81		ГИПРОЛЕСТРАНС		
Проектир.		Штейнвайс						
Проверил		Иструбщина		08.81				

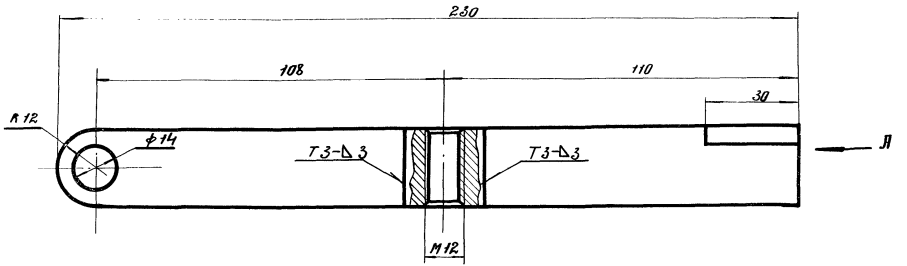
Подпись и дата | Взамен инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл. 327573

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3У81.11 – 03.04 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	3У81.11 – 03.04.01	Рычаг	1	0.43кг
11		2	3У81.11 – 03.04.02	Рукоятка	1	0,62
				Детали		
11		3	3У81.11 – 03.04.03	Крышка	1	0,98
11		4	3У81.11 – 03.04.04	Накладка	2	0,016

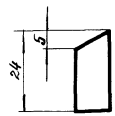
Изм.	Лит.	№ докум.	Подпись	Дата	3У81. 11 – 03. 04			
Нач. отд.		Обермейстер			Крышка	Лит.	Лист	Листов
Гл. спец.		Брилон		08.81				1
Рук. гр.		Иструбщина		08.81		ГИПРОЛЕСТРАНС		
Проектир.		Штейнвайс						
Проверил		Иструбщина		08.81				

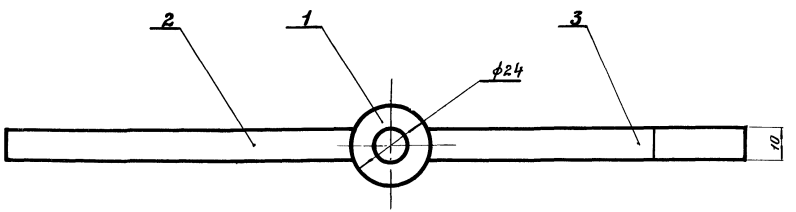
Подпись и дата | Взамен инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл. 327571

ЗУ 81.11-03.04.01СБ



Вид А





1. Предельные отклонения размеров — по СМ 7.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструдцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Провер.		Иструдцина		08.81

ЗУ 81. 11 — 03. 04. 01 СБ

Рычаг

Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	0,43	1:1

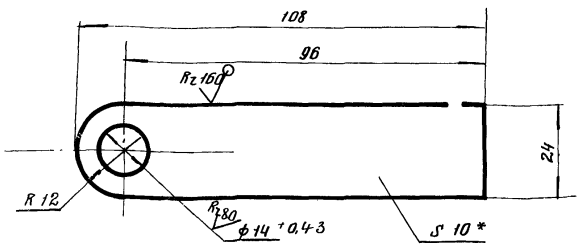
Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327574	11.VII.81			

ф.49

3У81.11-03.04.01.02



1. * Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров - по СМв.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструдина		08.81
Проект.		Виноградова		
Пробер.		Иструдина		08.81

3У81.11-03.04.01.02

Пластина

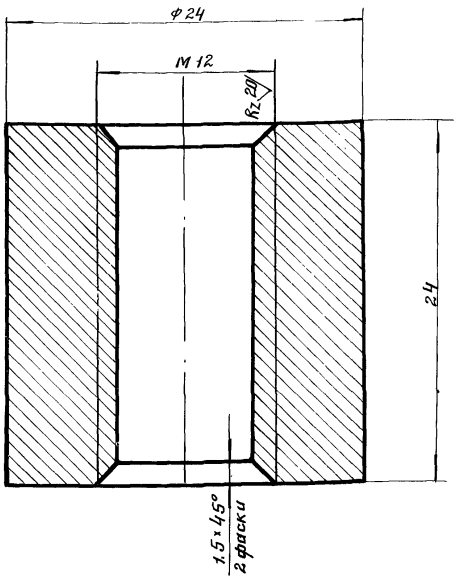
Лит.	Масса	Масштаб
	0,19	1:1
Лист	Листов 1	

Лист 10 ГОСТ 19903-74* / 45-2-д ГОСТ 1050-74

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 3275 76 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.04.01.01



Предельные отклонения размеров - по Вт.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструдина		08.81
Проект		Виноградова		
Пробер.		Иструдина		08.81

3У81.11-03.04.01.01

Бобышка

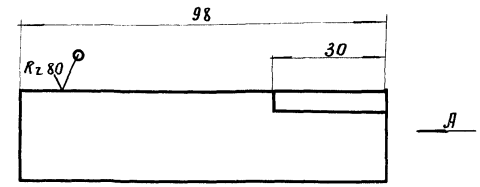
Лит.	Масса	Масштаб
	0,06	4:1
Лист	Листов 1	

Круг В 25 ГОСТ 2590 71* / 20-2-б ГОСТ 1050-74

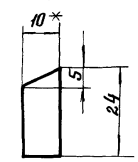
ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 3275 76 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ЗУ 81.11-03.04.01.03



Вид А



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров – по СМ7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Одермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструдцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Провер.		Иструдцина		08.81

ЗУ 81.11-03.04.01.03

Пластина

Лит.	Масса	Масштаб
	0,18	1:1

Лист 10 ГОСТ 19903-74* / 45-2-б ГОСТ 1050-74**

Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС

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

327577 | 14.XII-81

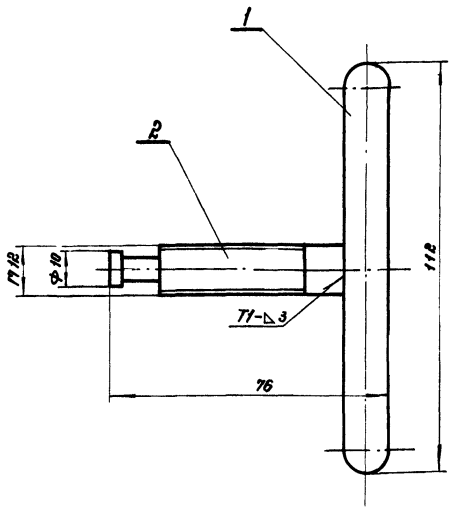
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

ГИПРОЛЕСТРАНС

3У81.11-03.04.02СБ



Предельные отклонения размеров – по $СТ_8$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Обермейстер			
Гл. спец.	Брилон			08.81
Рук. гр.	Иструбцина			08.81
Проектир.	Виноградова			
Проверил	Иструбцина			08.81

Инв. № подл. 3Р7579 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11 – 03.04.02СБ

Рукоятка. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	0,62	1:1

Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3У81.-03.04.02СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	3У81.-03.04.02.01	Пруток	1	0,1 кг
11		2	3У81.-03.04.02.02	Упор	1	0,22

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Обермейстер			
Гл. спец.	Брилон			08.81
Рук. гр.	Иструбцина			08.81
Проект.	Штейнбайс			
Проверил	Иструбцина			08.81

Инв. № подл. 3Р7578 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11 – 03.04.02

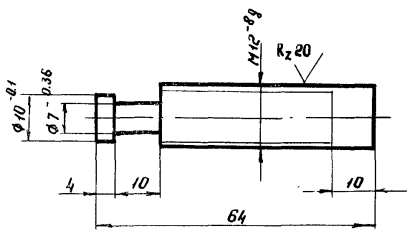
Рукоятка.

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОЛЕСТРАНС

3У81.11-03.04.02.02

R_z 80



Неуказанные пред. откл. размеров по СТ8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Обермейстер		08.81
Гл.спец.		Брилон		08.81
Рук.гр.		Уструбцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Проверил		Уструбцина		08.81

3У81.11-03.04.02.02

Лит.	Масса	Масштаб
	0.22	1:1
Лист	Листов 1	

Упор

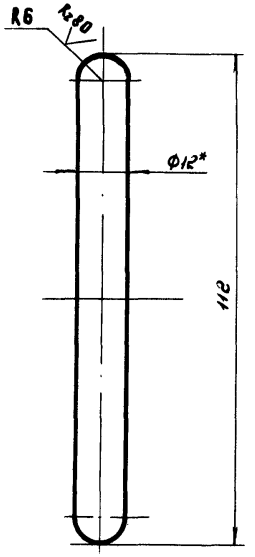
Круг В12 ГОСТ 2590-71* / 20-2-б ГОСТ 1050-74**

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327581 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.04.02.01

R_z 80



1. * Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров - по СТ8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Обермейстер		
Гл.спец.		Брилон		08.81
Рук.гр.		Уструбцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Провер.		Уструбцина		08.81

3У81.11-03.04.02.01

Лит.	Масса	Масштаб
	0.1	1:1
Лист	Листов 1	

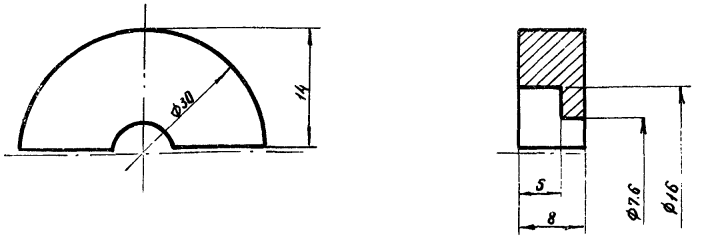
Пруток

Круг В12 ГОСТ 2590-71* / 20-2-б ГОСТ 1050-74**

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327580 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81 11-03.04.04



1. Накладки (2 шт) маркировать одним порядковым номером и применять совместно
2. Предельные отклонения размеров: охватывающих - по А7, прочих - по СМ8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбщина		08.81
Проектир		Виноградова		
Провер.		Иструбщина		08.81

3У81. 11 - 03. 04. 04

Накладка

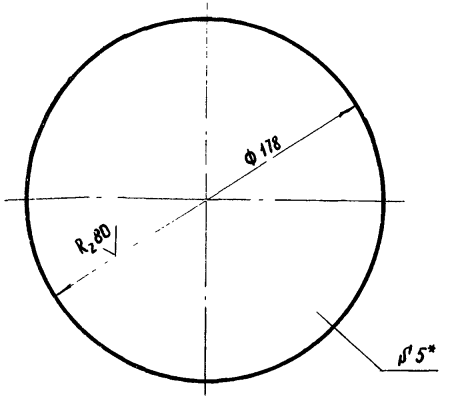
Лит	Масса	Масштаб
	0,016	2:1
Лист	Листов 1	

Круг — В-31 ГОСТ 2590-71* / Ст3сп-2-II ГОСТ 535-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327583 | Подпись и дата 14.XII 81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81 11-03.04.03



1. Предельные отклонения размеров по СМ8
2. * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбщина		08.81
Проект.		Виноградова		
Провер.		Иструбщина		08.81

3У81. 11 - 03. 04. 03.

Крышка

Лит	Масса	Масштаб
	0.98	1:2
Лист	Листов 1	

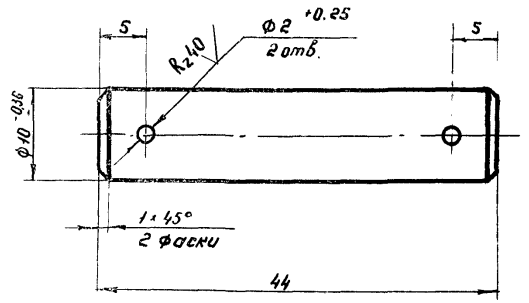
Лист — Б-ПН-Н05 ГОСТ 19903-74* / Б ст3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327582 | Подпись и дата 14.XII 81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.06

$R_z 80$ (✓)



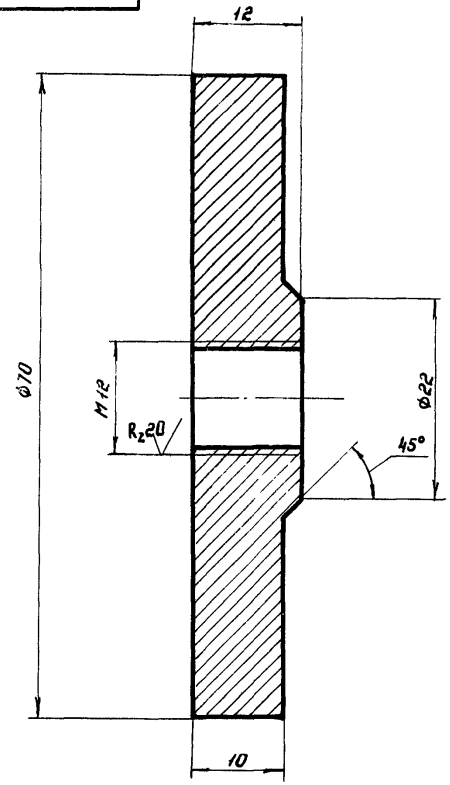
Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3У81.11-03.06			
Нач.отд.		Обермейстер			Ось	Лит	Масса	Масштаб
Гл.спец.		Брилон		08.81			0,025	2:1
Рук.гр.		Иструбцина		08.81		Лист	Листов 1	
Проект		Виноградова			Круг В12 ГОСТ2590-71* / 20-2-б ГОСТ1050-74**	ГИПРОЛЕСТРАНС		
Провер.		Иструбцина		08.81				

Инв.№ подл. 327585 | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.05

$R_z 80$ (✓)

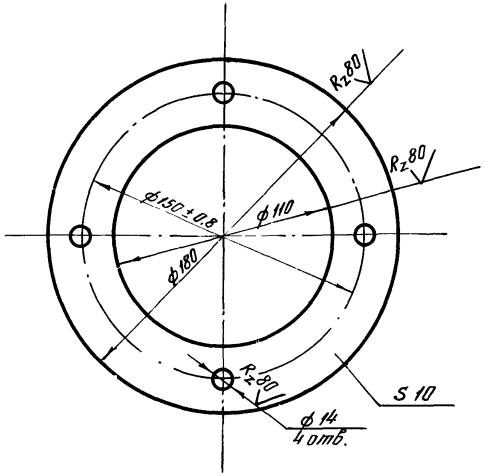


Предельные отклонения размеров по А1-В1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3У81.11-03.05			
Нач.отд.		Обермейстер			Груз	Лит	Масса	Масштаб
Гл.спец.		Брилон		08.81			0.3	2:1
Рук.гр.		Иструбцина		08.81		Лист	Листов 1	
Проектир		Виноградова			Лист Б-13 ГОСТ 19903-74* / 20-2-б ГОСТ1050-74**	ГИПРОЛЕСТРАНС		
Проверил		Иструбцина		08.81				

Инв.№ подл. 327584 | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.08



Неуказанные предельные отклонения размеров по A_7-B_7

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проектир.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		08.81

3У81.11-03.08

Лит.	Масса	Масштаб
	1,2	1:2
Лист	Листов 1	

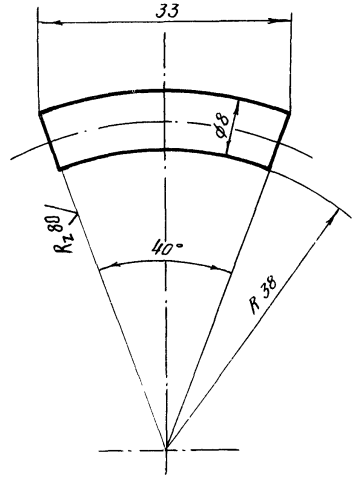
Фланец

лист Б-ПН-но 10 ГОСТ 19903-74* / Бст3сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327587 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.07



1. Предельные отклонения размеров по см 8.
2. Длина развернутой детали — 31 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проектир.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		08.81

3У81.11-03.07

Лит.	Масса	Масштаб
	0,012	2:1
Лист	Листов 1	

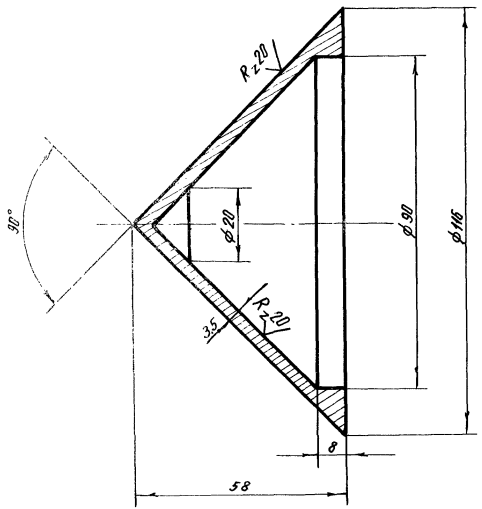
Сухарь

круг В-8 ГОСТ 2590-71* / Ст3сп-2-I ГОСТ 535-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327586 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.01



1. Предельные отклонения размеров — см 8
2. Допускается изготовление из чугуна СЧ21-40 по ГОСТ 1412 — 79.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		05.81
Рук. гр.		Иструбщина		05.81
Проектир.		Виноградова		
Проверил		Иструбщина		05.81

3У81.11-03.10

Клапан

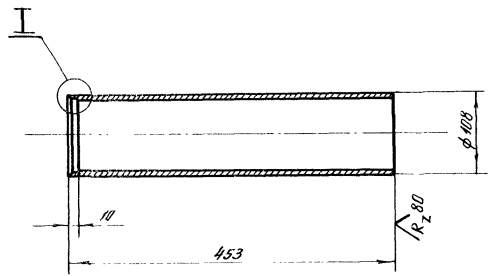
Лит.	Масса	Масштаб
	0,4	1:1
Лист	Листов 1	

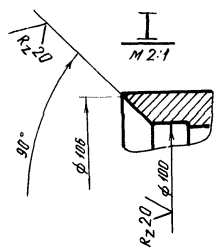
20-2-8 ГОСТ 1050-74**

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327589 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.09





Предельные отклонения размеров по СМ 7

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		05.81
Рук. гр.		Иструбщина		05.81
Проектир.		Виноградова		
Проверил		Иструбщина		05.81

3У81.11-03.09

Патрубок

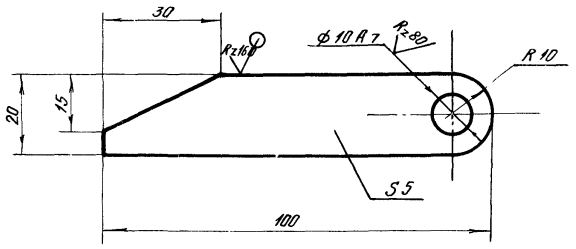
Лит.	Масса	Масштаб
	5,7	1:2
Лист	Листов 1	

труба 108×5 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-74*

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327588 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.12



Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ 9.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проектир.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		08.81

3У81.11-03.12

Стойка

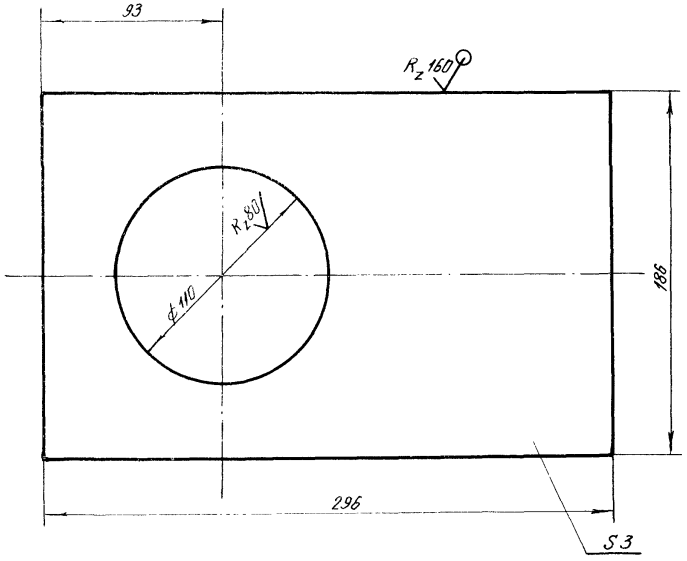
Лит.	Масса	Масштаб
	0,09	1:1
Лист	Листов 1	

полоса Б-2 5×20 ГОСТ 103-76 / Ст3сп-2-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327591 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.11



Предельные отклонения размеров по СМ 9.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проектир.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		08.81

3У81.11-03.11

Крышка

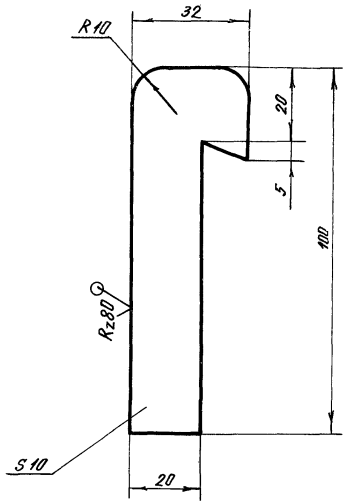
Лит.	Масса	Масштаб
	1,1	1:2
Лист	Листов 1	

лист Б-ПН-Н03 ГОСТ 19904-74 / h ст.3 Сп ГОСТ 16523-70

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327590 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.14



Предельные отклонения размеров по СМ9.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд	Обермейстер			
Гл.спец.	Брилон			03.81
Рук.гр.	Иструбщик			03.81
Проектир.	Виноградова			
Проверил	Иструбщик			03.81

3У81.11-03.14

Крючок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,17	1:1

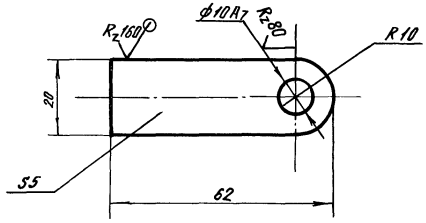
Лист | Листов 1

лист Б-ПН-но10ГОСТ 19903-74
Бст3сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОПЕСТРАНС

Инв.№ подл. | 327593 | Подпись и дата | 14.12.81 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-03.13



Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ9.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд	Обермейстер			
Гл.спец.	Брилон			03.81
Рук.гр.	Иструбщик			03.81
Проектир.	Виноградова			
Проверил	Иструбщик			

3У81.11-03.13

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,55	1:1

Лист | Листов 1

полоса Б-2,5×20 ГОСТ 103-76
Ст3сп-2-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОПЕСТРАНС

Инв.№ подл. | 327592 | Подпись и дата | 14.12.81 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			3У81.11-04 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	3У81.11-04.01	Корпус	1	19,23 кг
12		2	3У81.11-04.02	Ручка	1	0,83
				Детали		
11		3	3У81.11-04.03	Гайка	1	0,13
11		4	3У81.11-04.04	Гайка накидная	1	0,19
11		5	3У81.11-04.05	Грунд-букса	1	0,03
11		6	3У81.11-04.06	Диск	1	1,64
11		7	3У81.11-04.07	Стойка	1	0,14
				Стандартные изделия		
		8		Винт М6×10-011		
				ГОСТ 17475-80	5	
				Материалы		
				Шнур асбестовый		
				ГОСТ 1779-72		0,02 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Лист

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Обермейстер			
Гл. спец.	Брилон			03.81
Рук. гр.	Петрубщина			06.81
Проект.	Виноградова			
Проверил	Петрубщина			06.81

Инв. № подл. 327594 | Подпись и дата 14.12.81

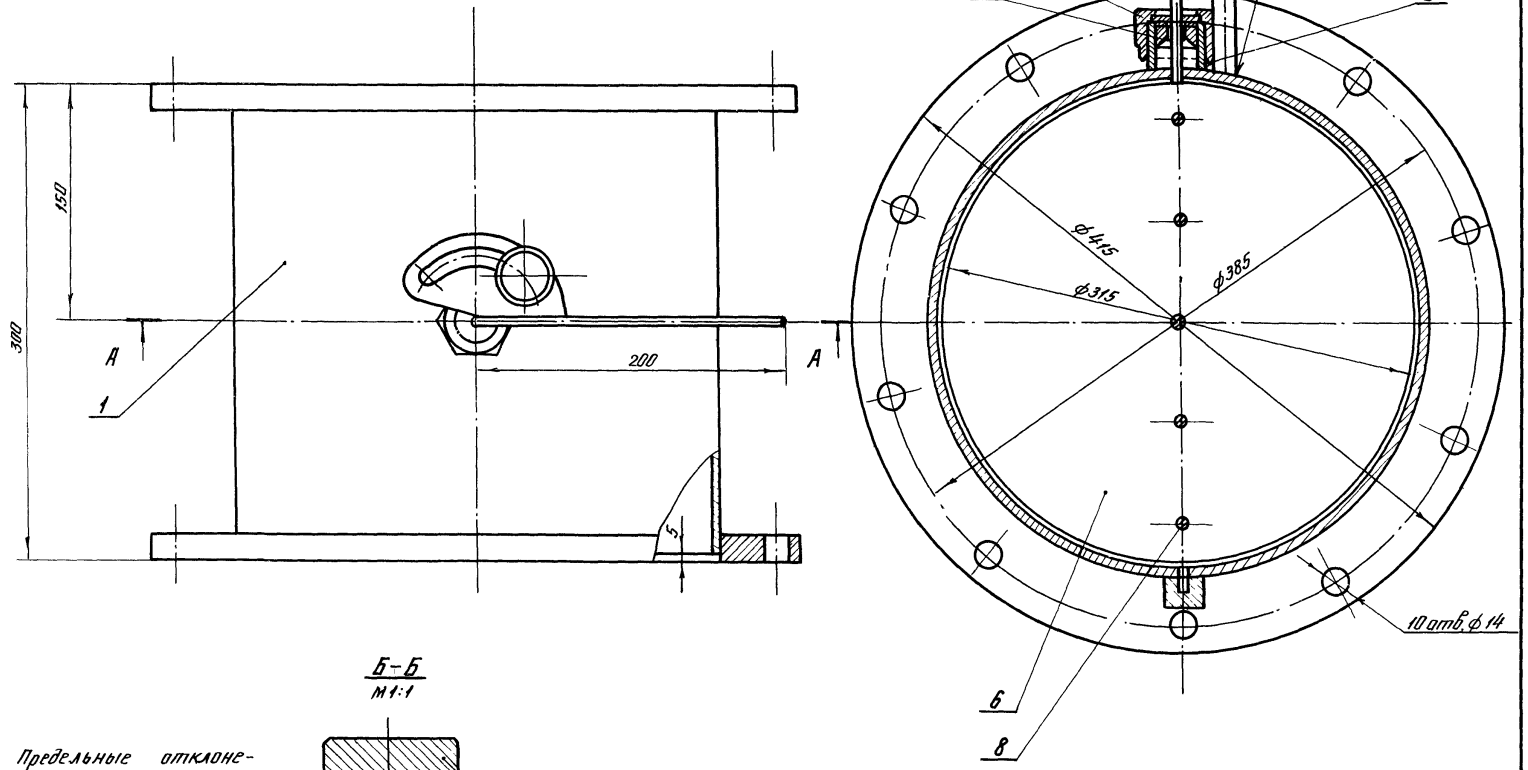
3У81.11-04

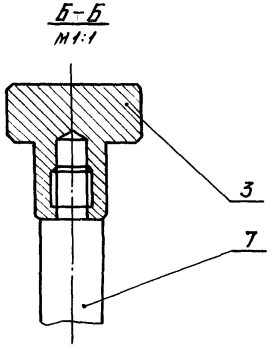
Заслонка. Ду 300

Лит	Лист	Листов
		1

ГИПРОЛЕСТРАНС

3981.11-04СБ





Предельные отклонения размеров по СМ8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		06.81
Рук. гр.		Штрубцина		06.81
Проектир.		Виноградова		
Проверил		Штрубцина		06.81

3981.11-04 СБ

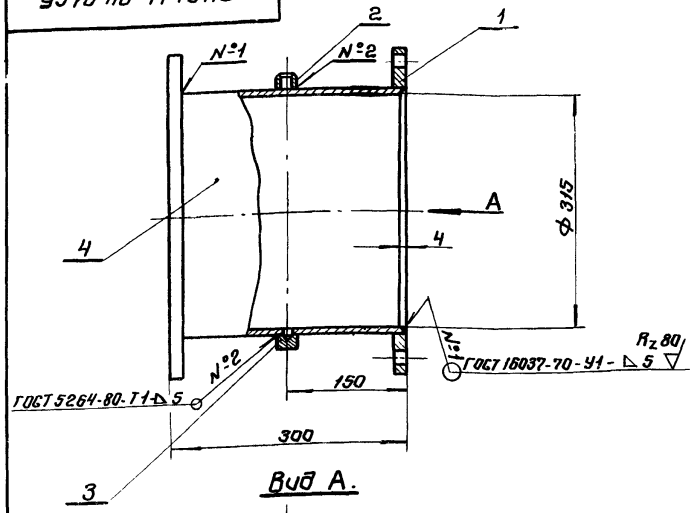
Заслонка Д 300. Сборочный чертеж.

Лит	Масса	Масштаб
	22.0	1:2,5
Лист	Листов 1	

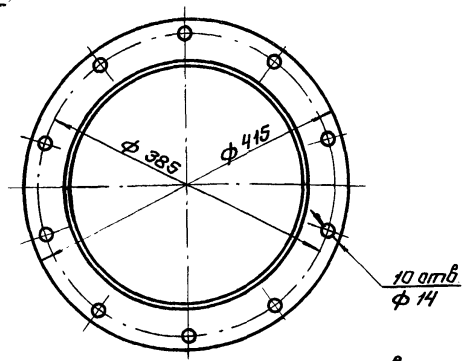
ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327595 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ЗУ81.11-04.01СБ



Вид А.



Предельные отклонения размеров - по СМ 8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Обер:ейстер		
Гл.спец.		Брилон		08.81
Рук.гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		08.81

ЗУ81.11-04.01 СБ

Корпус.
Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	19.23	1:5

Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327597 | Подпись и дата 14.12.81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
11			ЗУ81.11-04.01СБ	Сборочный чертеж.		
				Детали.		
11		1	ЗУ81.11-04.01.01	Фланец	2	7.2 кг
11		2	ЗУ81.11-04.01.02	Бобышка	1	0.16
11		3	ЗУ81.11-04.01.03	Втулка	1	0.07
11		4	ЗУ81.11-04.01.04	Обечайка	1	11.5

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Обермейстер		
Гл.спец.		Брилон		08.81
Рук.гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Штейнвайс		
Провер.		Иструбцина		08.81

ЗУ81.11-04.01

Корпус

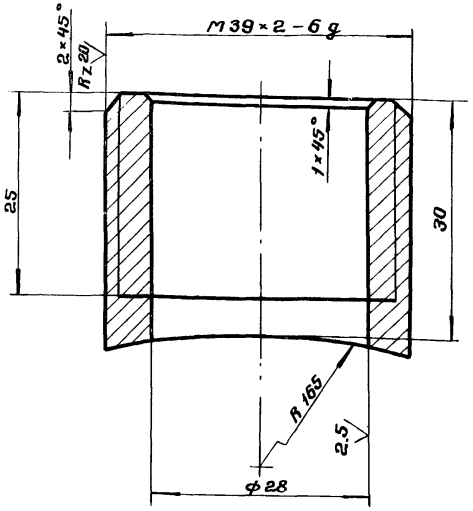
Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327596 | Подпись и дата 14.12.81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-04.01.02

R_z 80



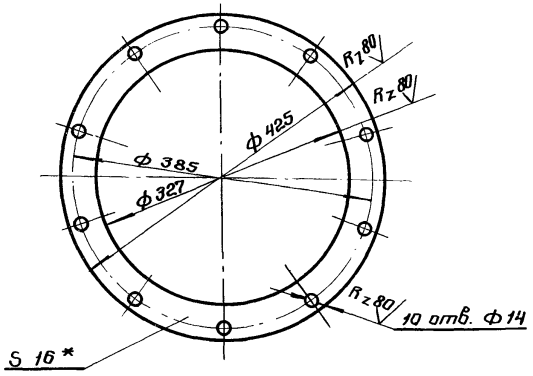
Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий - по A_7,
валов - по B_7,
остальных - по CM_7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3У81.11-04.01.02			
Нач.отд.		Вертейстер			Бабышка	Лит.	Масса	Масштаб
Гл.спец.		Брилан		07.81			0.16	2:1
Рук.гр.		Иструбшина		06.81		Лист	Листов 1	
Проект.		Штейнбаух			Круг В-39 ГОСТ 2590-71* / Ст 3сп-2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОЛЕСТРАНС		
Провер.		Иструбшина		06.81				

Инв.№ подл. 327599 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-04.01.01

R_z 80

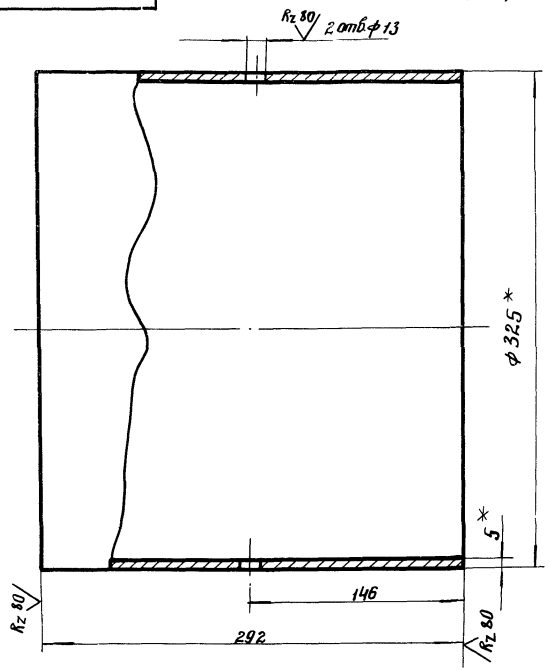


1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров - $\frac{1}{2}$ допуска 8кл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3У81.11-04.01.01			
Нач.отд.		Вертейстер			Фланец	Лит.	Масса	Масштаб
Гл.спец.		Брилан		07.81			7,2	1:5
Рук.гр.		Иструбшина		06.81		Лист	Листов 1	
Проект.		Бунградова			Лист Б-ПН-НО 16 ГОСТ 19903-74* / Бст 3сп ГОСТ 14637-79	ГИПРОЛЕСТРАНС		
Провер.		Иструбшина		06.81				

Инв.№ подл. 327598 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-04.01.04



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров – по см₁.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструдцина		08.81
Проект.		Штейнбайс		
Провер.		Иструдцина		08.81

3У81.11-04.01.04

Обечайка

Лит.	Масса	Масштаб
	11,5	1:2,5

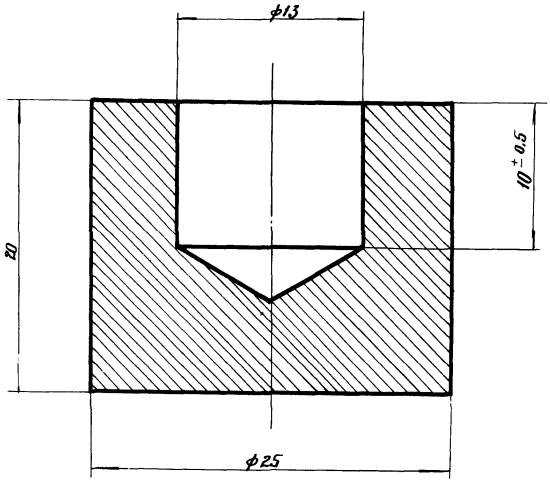
Лист | Листов 1

Труба 325 × 5 ГОСТ 10704-76*
Д ГОСТ 10706-76*

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327601 | Подпись и дата 14.12.81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-04.01.03



Неуказанные предельные отклонения размеров по А₁–В₁.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		
Рук. гр.		Иструдцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Провер.		Иструдцина		08.81

3У81.11-04.01.03

Втулка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,07	4:1

Лист | Листов 1

Круг В 26 ГОСТ 2590-71*
20-2-Д ГОСТ 1050-74*

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327600 | Подпись и дата 14.12.81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ЗУ81.11-04.02 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	ЗУ81.11-04.02.01	Сектор	1	0,13
11		2	ЗУ81.11-04.02.02	Ручка	1	0,7

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ЗУ81.11-04.02

Нач. отд.	Обсуждение			
Гл. спец.	Брилон		08.81	
Рук. гр.	Петрубщина		08.81	
Проектир.	Штейнвайс			
Проверил	Петрубщина		08.81	

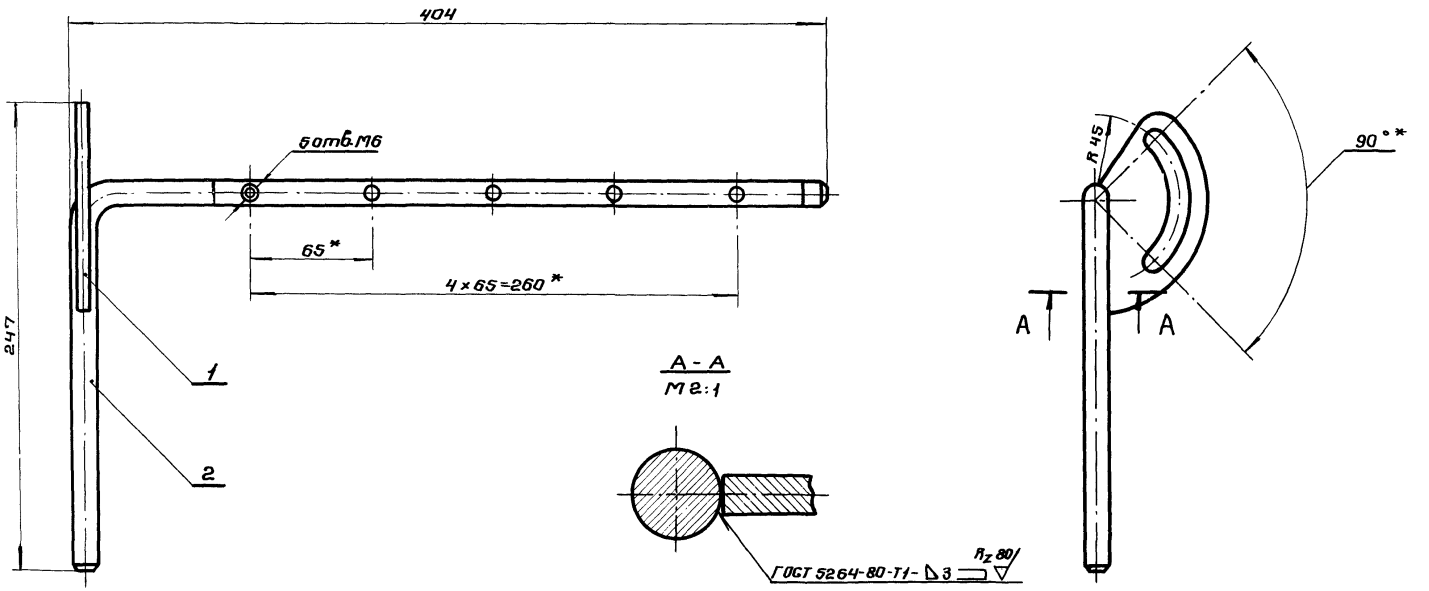
Ручка

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОЛЕСТРАНС

327608 14.12.81

3У81.11-04.02 СБ



1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров – по СМ7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Обермейстер		
Гл.спец.		Брилон		08.81
Рук.гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Пров.гр.		Иструбцина		08.81

3У81.11-04.02 СБ

Ручка. Сборочный чертеж.

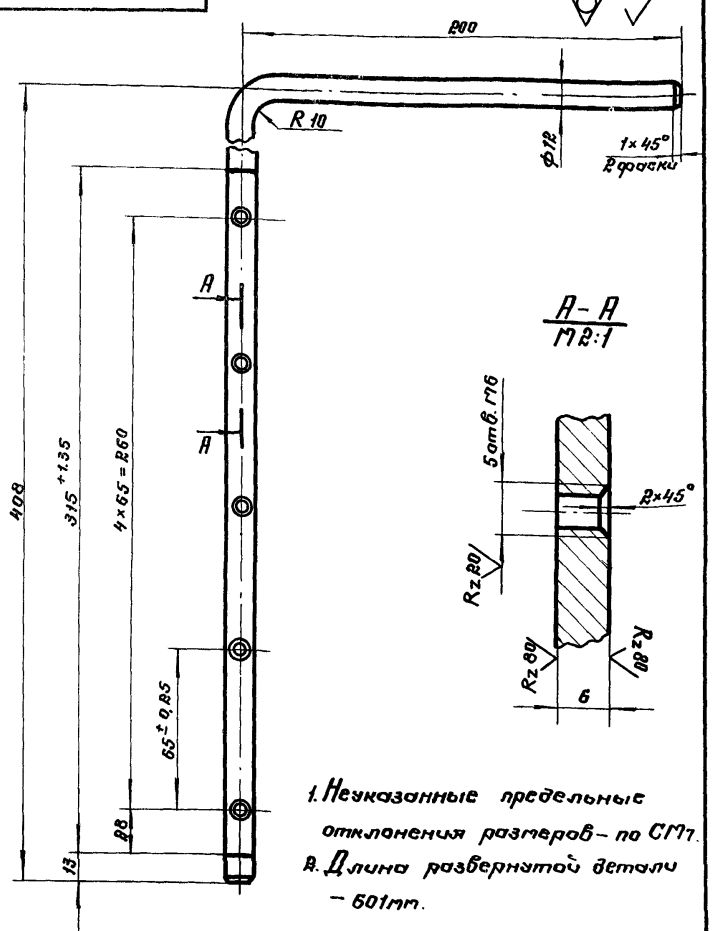
Лит.	Масса	Масштаб
	0.83	1:2

Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327603	14.12.81			

3У81.11-04.02.02



А – А
М 2:1

1. Неуказанные предельные отклонения размеров – по СТ7.
2. Длина развернутой детали – 601мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Нач. отд.		Мерцейстер			
Гл. спец.		Брилон		03.81	
Рук. гр.		Иструбшина		06.81	
Проектир.		Штейнбайс			
Проверил		Иструбшина		06.81	

3У81.11-04.02.02

Ручка

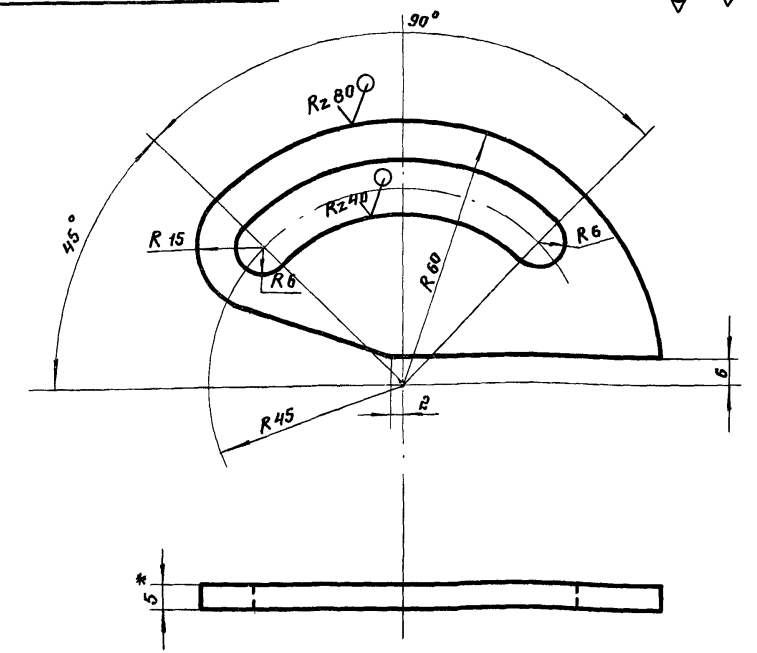
Лит.	Масса	Масштаб
	0,8	1:2
Лист	Листов 1	

Круг. В 12 ГОСТ 8590-71*
Ст 3сп-2-Т ГОСТ 535-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 3276.05 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-04.02.01



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров – по СТ7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Нач. отд.		Мерцейстер			
Гл. спец.		Брилон		03.81	
Рук. гр.		Иструбшина		06.81	
Проектир.		Штейнбайс			
Проверил		Иструбшина		06.81	

3У81.11-04.02.01

Сектор

Лит.	Масса	Масштаб
	0,13	1:1
Лист	Листов 1	

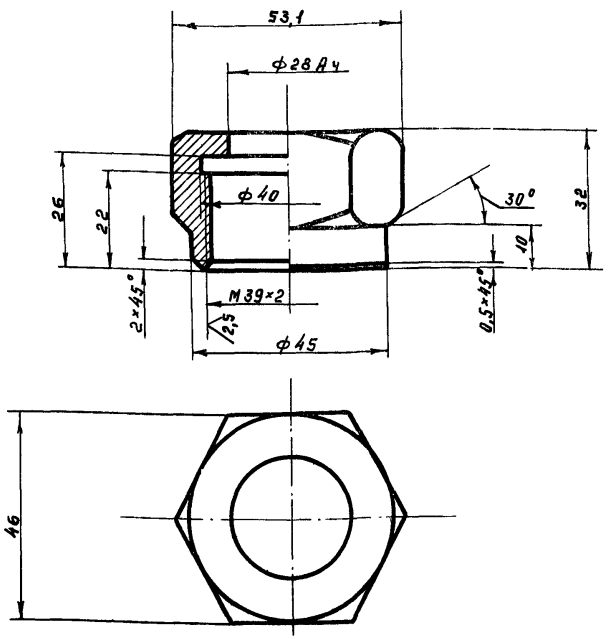
Лист Б-ТН-Н05 ГОСТ 19903-74*
Ст 3сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 3276.04 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-04.04

$R_z 40$ (√)



Неуказанные предельные отклонения размеров: охватываемых по B_7, прочих — CM_7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбшина		08.81
Проектир.		Виноградова		
Проверил		Иструбшина		08.81

3У81.11-04.04

Гайка накидная

Лит.	Масса	Масштаб
	0,19	1:1
Лист	Листов 1	

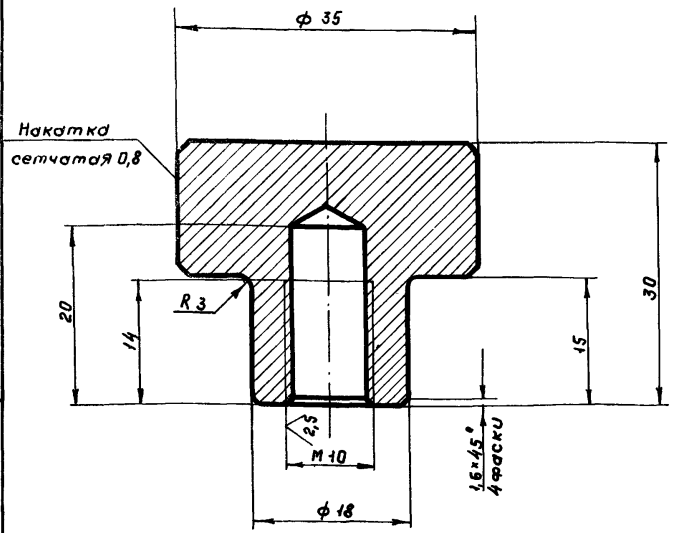
Шестигранник 46 ГОСТ 2879-69 / 20-2-Б ГОСТ 1050-74*

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327607 | Подпись и дата 14.12.81 | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-04.03

$R_z 40$ (√)



Предельные отклонения охватываемых размеров по B_7, прочих — CM_7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбшина		08.81
Проектир.		Виноградова		
Проверил		Иструбшина		08.81

3У81.11-04.03

Гайка

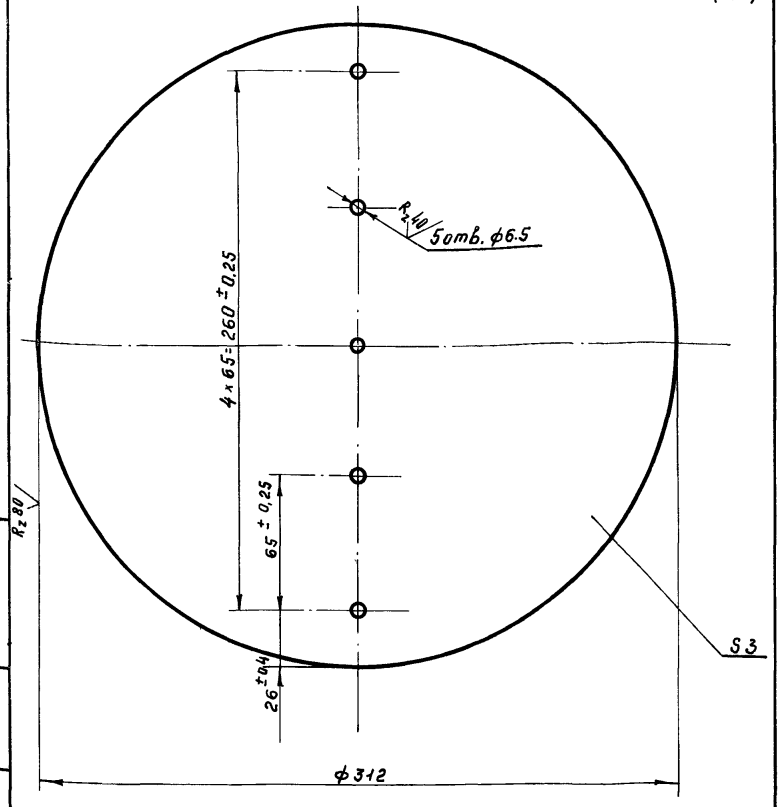
Лит.	Масса	Масштаб
	0,13	2:1
Лист	Листов 1	

Круг В-36 ГОСТ 2590-71* / 20-2-Б ГОСТ 1050-74**

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327606 | Подпись и дата 14.12.81 | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-04.06



Неуказанные предельные отклонения размеров по $A_7 - B_7$

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проектир.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		08.81

3У81.11-04.06

Лит.	Масса	Масштаб
	1,64	1:2

Диск

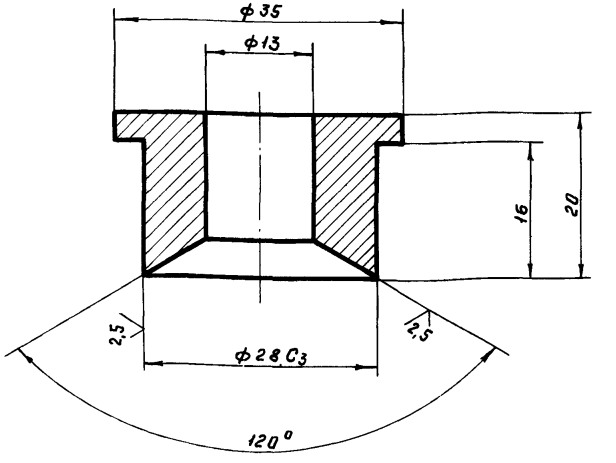
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-Н03 ГОСТ 19904-74 / Бст3сп ГОСТ 16523-70*

ГИПРОДЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327609 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

3У81.11-04.05



Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих – по A_7, охватываемых – по B_7, прочих – по CM_7.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проектир.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		08.81

3У81.11-04.05

Лит.	Масса	Масштаб
	0,03	2:1

Грунд — букса

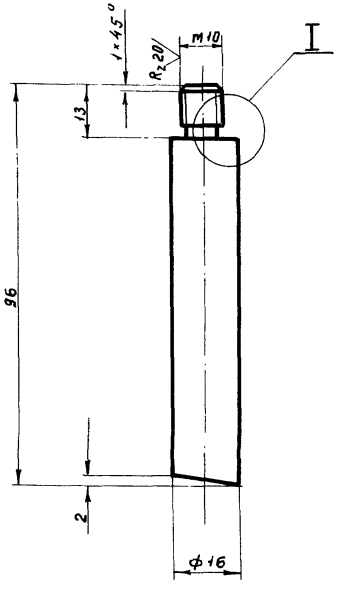
Лист | Листов 1

Круг В36 ГОСТ 2590-71* / 20-2-Б ГОСТ 1050-74**

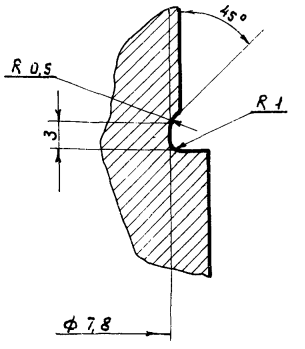
ГИПРОДЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327608 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

$R_z 80$ (√)



I
М 2:1



Предельные отклонения охватываемых размеров по B_7, прочих – $\pm \frac{1}{2}$ допуска 8 кл.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв.№ подл. 327610 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилан		06.81
Рук. гр.		Иструбцина		06.81
Проектир.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		06.81

3У81.11-04.07

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,14	1:1

Лист | Листов 1

Круг В18 ГОСТ 2590-71* / 20-2-Б ГОСТ 1050-74**

ГИПРОЛЕСТРАНС

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ЗУ81.11-05 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
12		1	ЗУ81.11-05.01	Конус	1	54 кг
11		2	ЗУ81.11-05.02	Фланец	1	11,4
11		3	ЗУ81.11-05.03	Крышка	1	2,9
11		4	ЗУ81.11-05.04	Фланец	1	5,8
				Стандартные изделия		
		5		Болт М 10×40.58		
				ГОСТ 7798-70*	12	
		6		Гайка 2М10.36		
				ГОСТ 5915-70*	12	
		7		Шайба 10.36		
				ГОСТ 11371-78	12	
				Материалы		
				Картон асбестовый		
				КАОН-1-5 ГОСТ 2850-75	0,02	м²

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Лист

Изм.	Лит.	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Винорадова		
Проверил		Иструбцина		08.81

ЗУ81. 11 – 05

Переходник

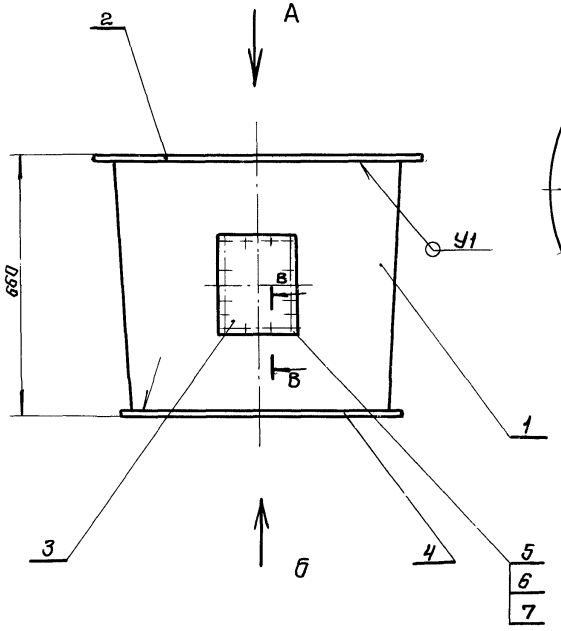
Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОЛЕСТРАНС

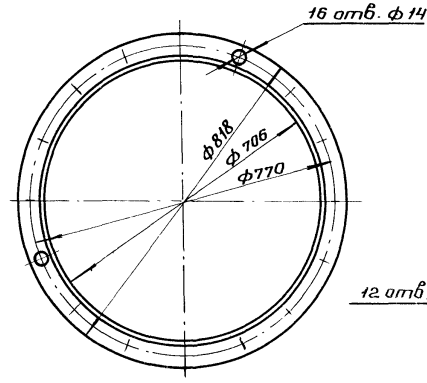
Инв. № подл. 327611

Подпись и дата | Взамен инв. № | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Подпись и дата

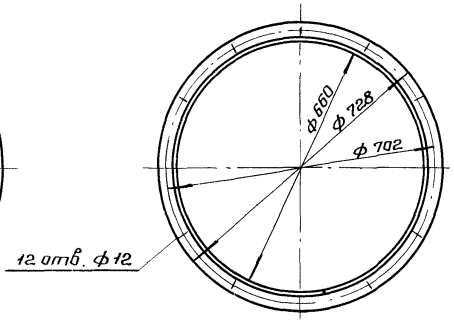
ЗУ81.11-05СБ



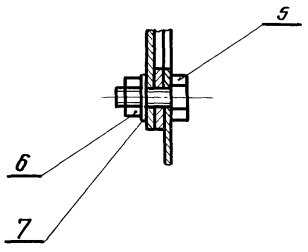
Вид А



Вид Б



В-В
М 1:2



Примечания:

1. Крышку поз. 3 согнуть по конусу поз. 1.
2. Отв. ф 10.5 под болты поз. 5 выполнить по крышке поз. 3.
3. Отв. во фланце поз. 4 сверлить совместно с фланцем дымососа.
4. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
5. Типы и конструктивные элементы швов сварных соединений по ГОСТ 16037-70.
6. Шероховатость поверхностей сварных швов R_z 80

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Провер.		Иструбцина		08.81

ЗУ 81.11-05 СБ

Переходник.
Сборочный чертеж.

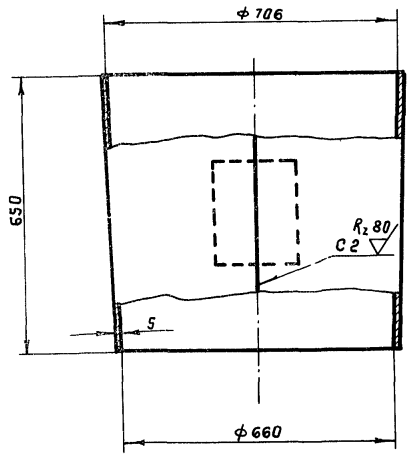
Лит.	Масса	Масштаб
	75.0	1:10

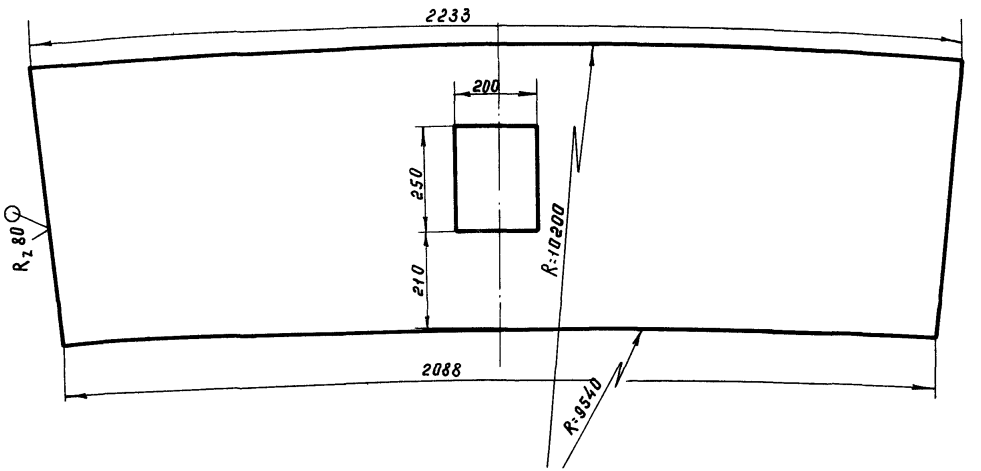
Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327612	14.12.81			

Развёртка





Сварной шов - по ГОСТ 5264-80

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		05.81
Рук. гр.		Иструбцина		05.81
Проектир		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		05.81

3У81.11-05.01

Конус

Лит	Масса	Масштаб
	54.0	1:10
Лист	Листов 1	

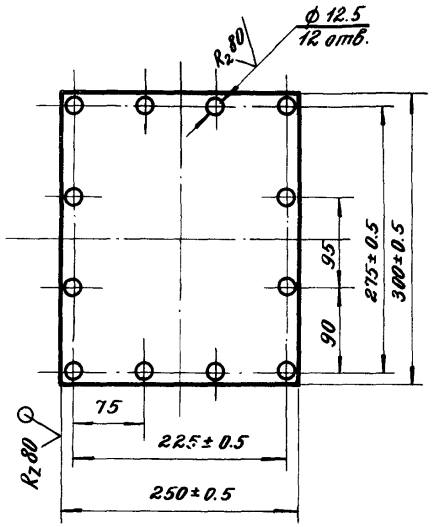
Лист: 5 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп ГОСТ 14637-79

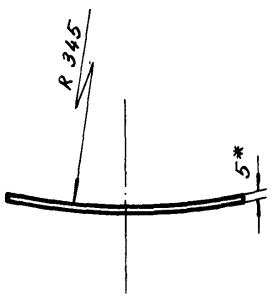
ГИПРОЛЕСТРАНС

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

327613 УУ.12.87

3У81.11-05.03





* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбщина		08.81
Проект.		Виноградова		
Проверил		Иструбщина		08.81

3У81.11-05.03

Крышка

Лит.	Масса	Масштаб
	2.9	1:5

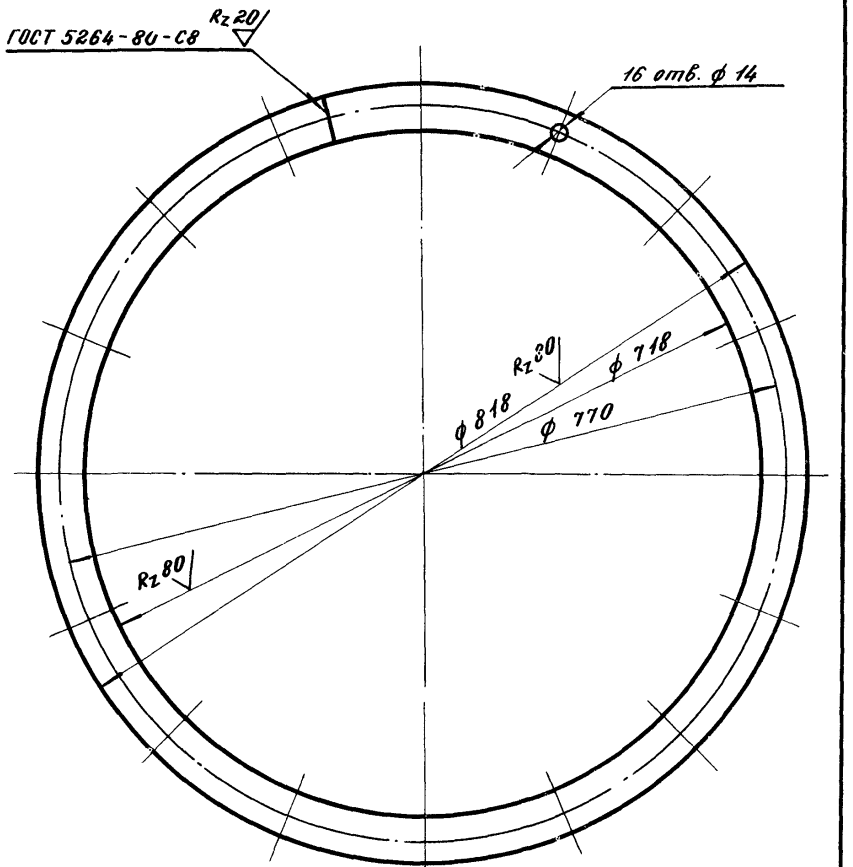
Лист | Листов 1

Лист БПН-Н05 ГОСТ 19903-74*
Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327615 | Подпись и дата 14.12.81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-05.02



Предельные отклонения размеров – по $СМ_7$.

Длина развернутой детали – 2412 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбщина		08.81
Проект.		Штейнбайс		
Проверил		Иструбщина		08.81

3У81.11-05.02

Фланец

Лит.	Масса	Масштаб
	11.4	1:5

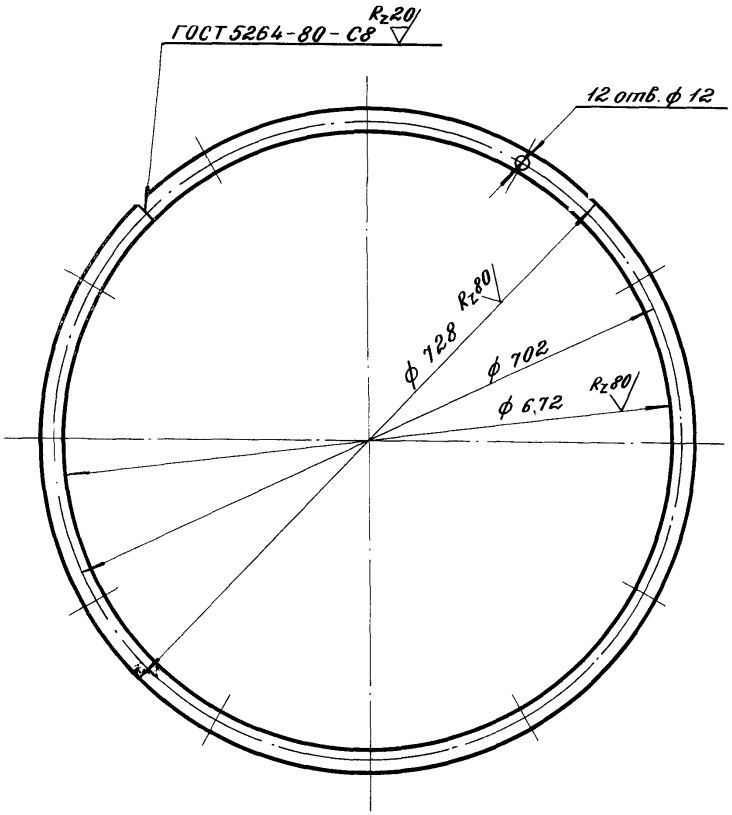
Лист | Листов 1

Полоса Б-2 12×50 ГОСТ 103-76
Ст 3 сп-2-I ГОСТ 535-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327614 | Подпись и дата 14.12.81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-05.04



Предельные отклонения размеров - по $СМ_7$.
Длина развернутой детали - 2 198 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

ГИПРОЛЕСТРАНС

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Штейнвайс		
Проверил		Иструбцина		08.81

3У81.11-05.04

Фланец

Лит.	Масса	Масштаб
	5.8	1:5

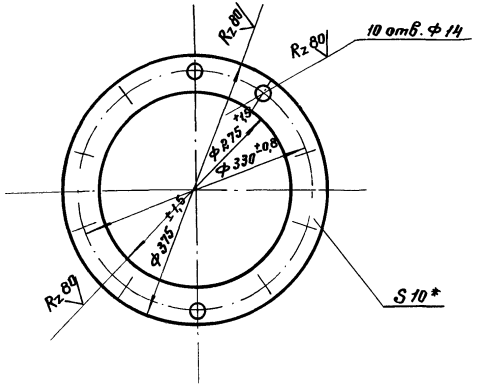
Лист | Листов: 1

Полоса $\frac{Б-2\ 12\times28\ ГОСТ\ 103-76}{Ст\ 3\ сп-2-I\ ГОСТ\ 535-79}$

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327616 | Подпись и дата 14.12.81 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-06.02



1.* Размер для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров - по СМ7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.	Обермейстер			
Гл.спец.	Брилон			03.81
Рук.ер.	Иструбцина			03.81
Проектир.	Виноградова			
Проверил	Иструбцина			03.81

3У 81. 11 - 06.02

Фланец

Лит.	Масса	Масштаб
	4,0	1:5

Лист | Листов 1

Лист 10 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп ГОСТ14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327620 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3У81.11-06 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	3У81.11-01.01.02	Фланец	1	7,3
				Детали		
12		2	3У81.11-06.01	Конус	1	57,4
11		3	3У81.11-06.02	Фланец	1	4,0

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.	Обермейстер			
Гл.спец.	Брилон			03.81
Рук.ер.	Иструбцина			03.81
Проектир.	Друнина			
Проверил	Иструбцина			03.81

3У81.11-06

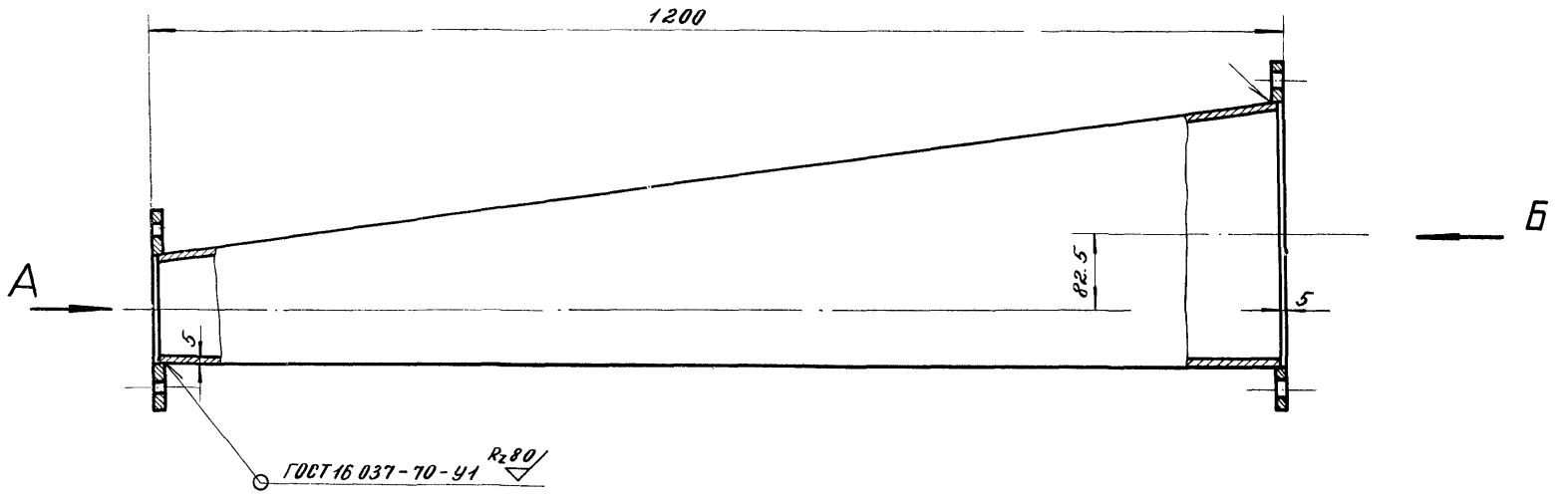
Переходник

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОЛЕСТРАНС

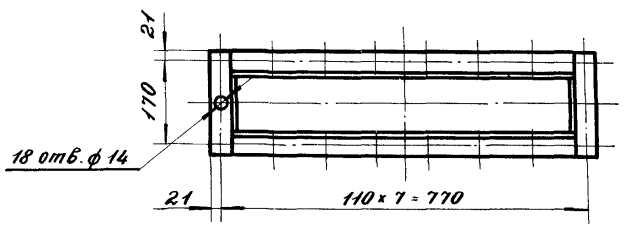
Инв. № подл. 327617 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ЗУ81.11-06СБ

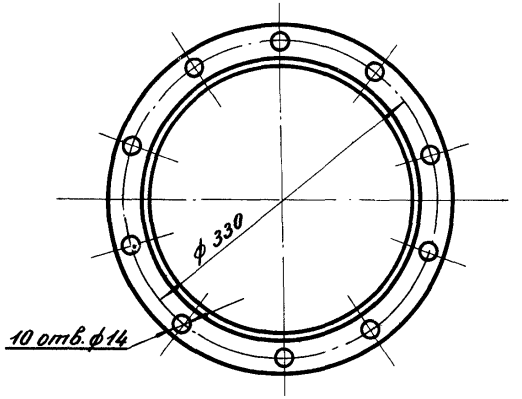


Вид А

М 1:10



Вид Б



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		08.81

ЗУ.81.11-06 СБ

Переходник. Сборочный чертеж.

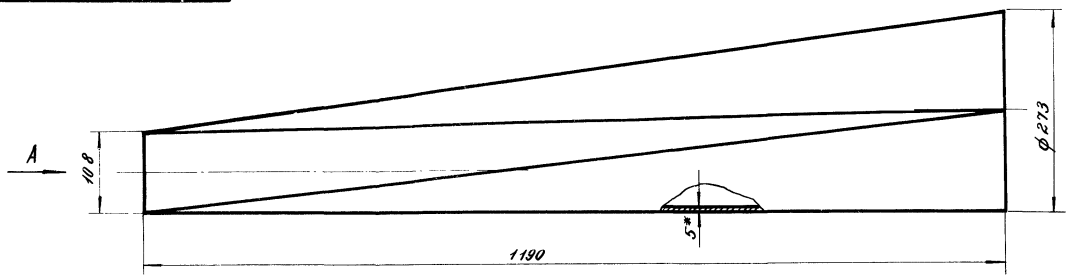
Лит.	Масса	Масштаб
	68.7	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС

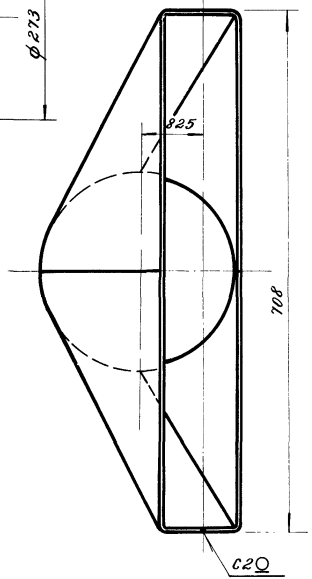
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

32706 18

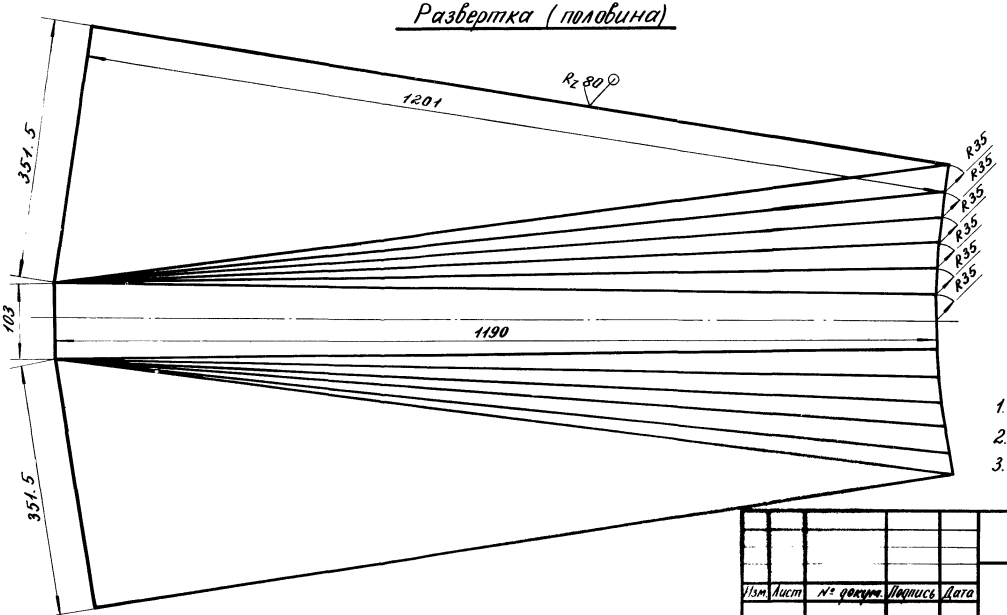
3У81.11-06.01



Вид А
(повернуто)



Развертка (половина)



1. * Размер для справок.
2. Сварной шов - по ГОСТ 5264-80.
3. Шероховатость сварного шва - Rz 80

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
327619	4.12.81			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проект.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		08.81

3У81.11-06.01

Конус

Лит.	Масса	Масштаб
	57.4	1:5
Лист	Листов: 1	

Лист 5 ГОСТ 19903-74*
Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ЗУ81.11-07 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
12		1	ЗУ81. 11-07.01	Переход	1	37,8
11		2	ЗУ81. 11-02.03	Фланец	1	6,9
11		3	ЗУ81. 11-06.02	Фланец	1	4,0

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взамен инв. № | Подпись и дата

Изм.	Лит	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. ер.		Иструбцина		08.81
Проект.		Штейнвайс		
Проверил		Иструбцина		08.81

ЗУ81. 11-07

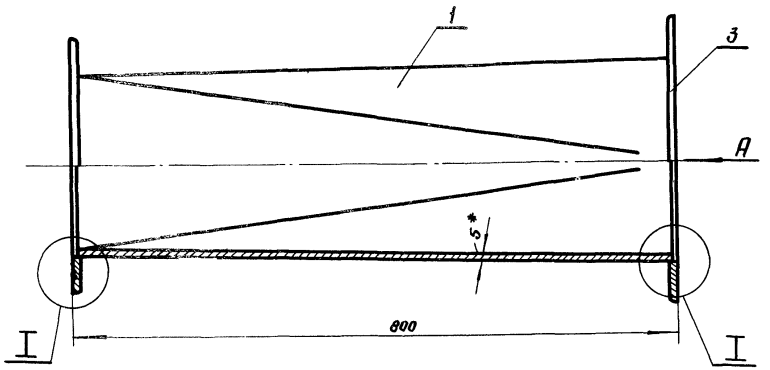
Переходник

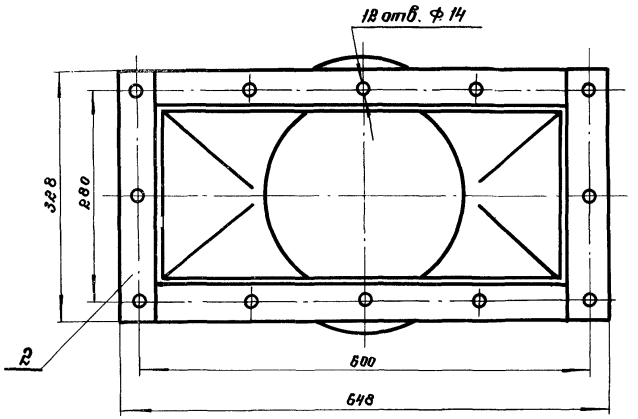
Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОЛЕСТРАНС

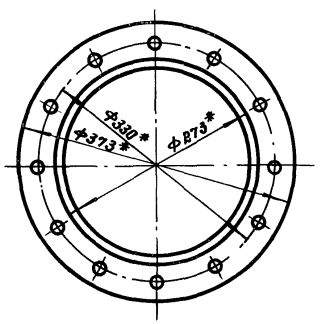
Инв. № подл. 327621

3У81.11-07СБ

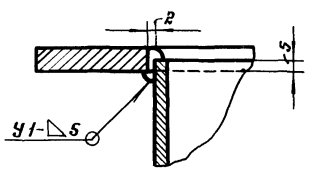




Вид А



I
М 1:1



1. * Размеры для справок
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость сварных швов - Rz 80 ▽

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Вл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проектир.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		08.81

3У81.11 - 07СБ

Переходник. Сборочный чертеж.

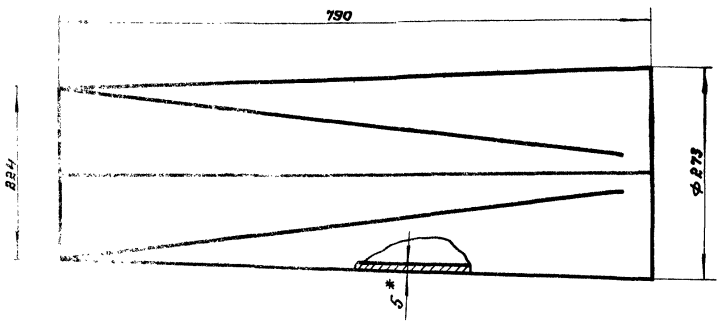
Лит.	Масса	Масштаб
	48,7	1:5

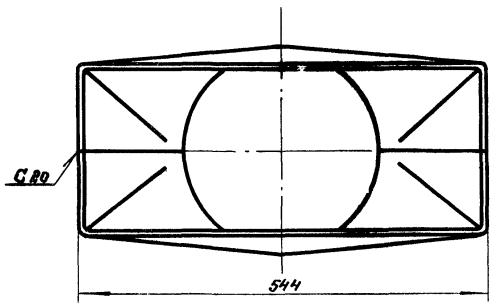
Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС

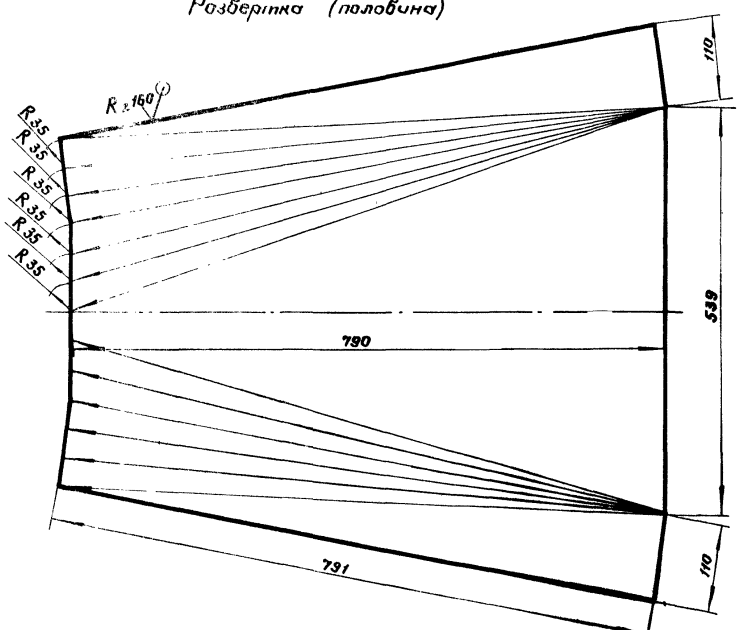
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327622	14.XII-81			

3981.11-07.01





Развертка (половина)



1. * Размер для справок
2. Сварной шов – по ГОСТ 5264-80
3. Шероховатость сварного шва – Rz 80

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Сл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проектир.		Штейнвайс		
Проверил		Иструбцина		08.81

3981.11-07.01

Переход

Лит.	Масса	Масштаб
	37,8	1:5

Лист | Листов 1

Лист 5 ГОСТ 19903-74* / Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись
327623	14.XII.81			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3У81.11-08 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
12		1	3У81.11-08.01	Переход	1	40.5 кг
11		2	3У81.11-02.03	Фланец	1	6.9
11		3	3У81.11-04.01.01	Фланец	1	7.2

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взамен инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Лист

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взамен инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проектир.		Штейнвайс		
Проверил		Иструбцина		08.81

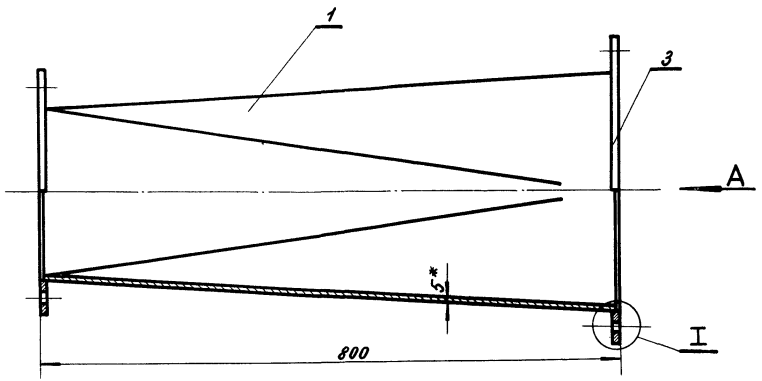
3У81.11-08

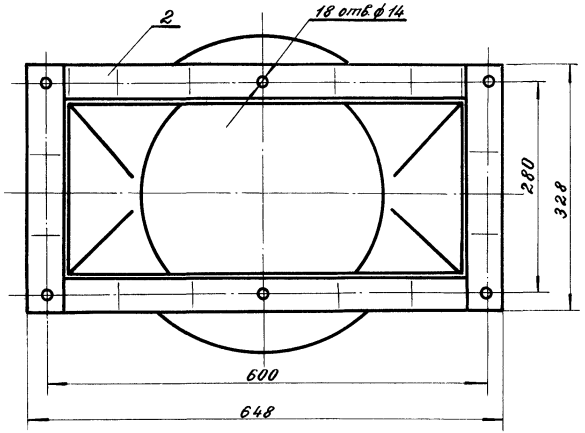
Переходник

Лит.	Лист	Листов
		1

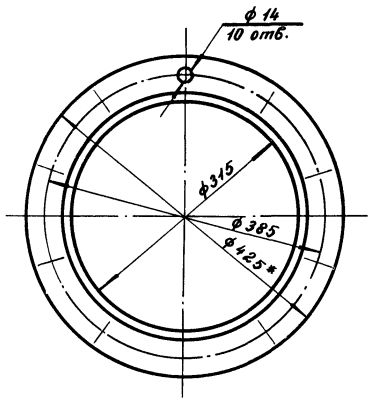
ГИПРОЛЕСТРАНС

327624

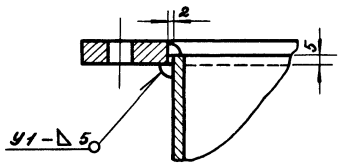




Вид А



I
М 1:2



1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы - по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость сварных швов - $R_z 80$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбщина		08.81
Проект.		Штейнвайс		
Проверил		Иструбщина		08.81

3У81.11 - 08 СБ

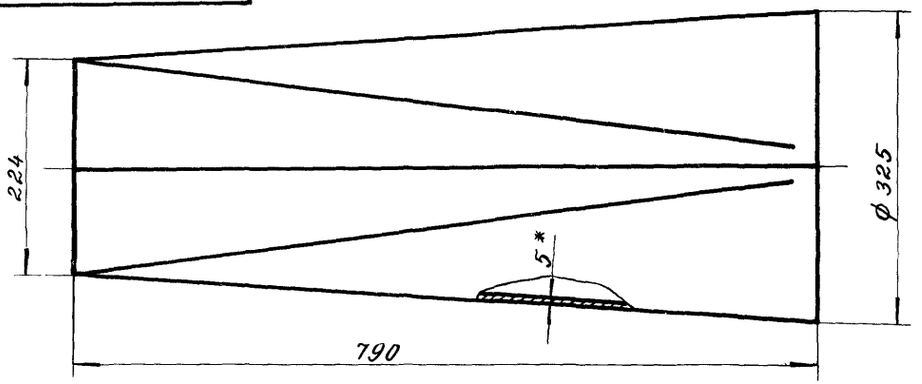
Переходник. Сборочный чертёж.

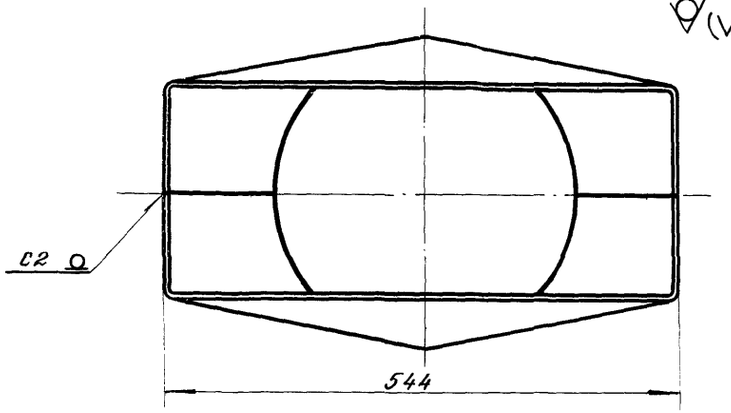
Лит.	Масса	Масштаб
	54.6	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС

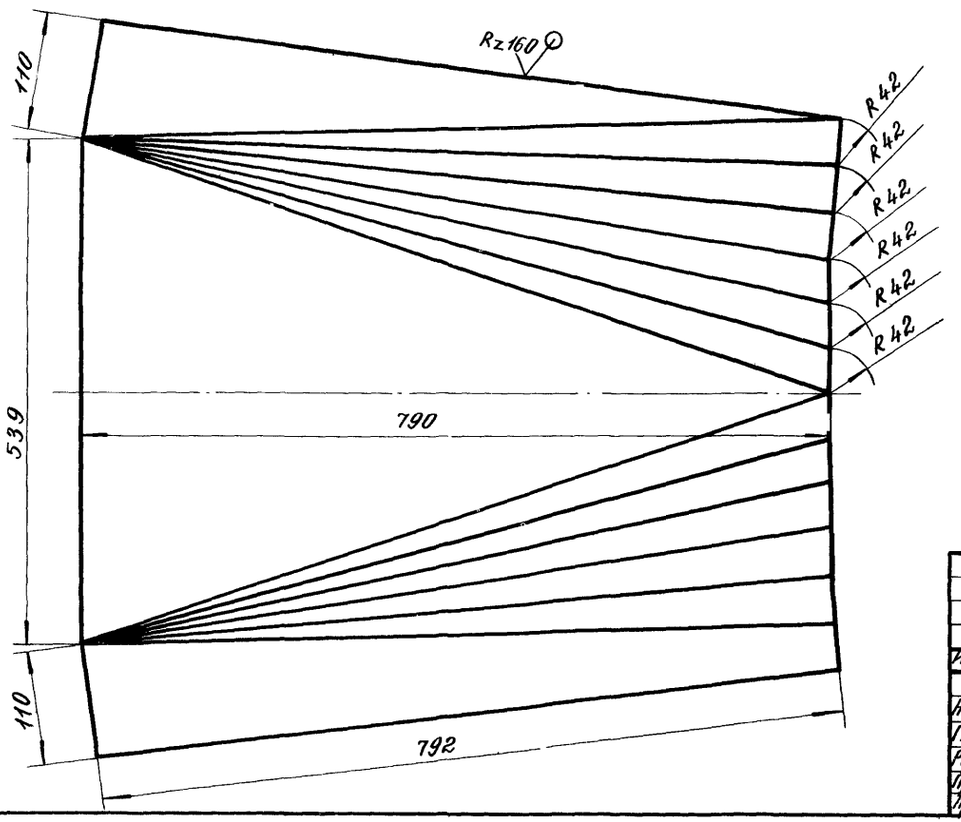
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
3276625	12.81			

3У81.11-08.01





Развертка (половина)



1. * Размер для справок.
2. Сварной шов - по ГОСТ 5264-80.
3. Шероховатость сварного шва - Rz 80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		06.81
Рук. гр.		Иструбцина		06.81
Проект.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		06.81

3У81.11-08.01

Переход

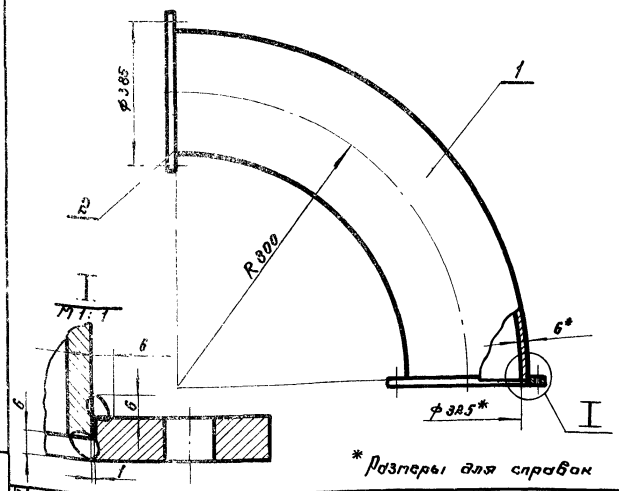
Лит.	Масса	Масштаб
	40.5	1:5
Лист	Листов: 1	

Лист 5 ГОСТ 19903-74* / Ст 3 сп ГОСТ 14637-79

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
327626				

3У81.11-01



* Размеры для справок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		Колено		
				Труба 325×6 ГОСТ 10704-76* / Д ГОСТ 10706-76*		
				L разв. = 1268	1	59,8 кг
11		2	3У81.11-04.01.01	Фланец	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проектир.		Штейнвайс		
Проверил		Иструбцина		06.81

3У81.11-10

Колено Ду300

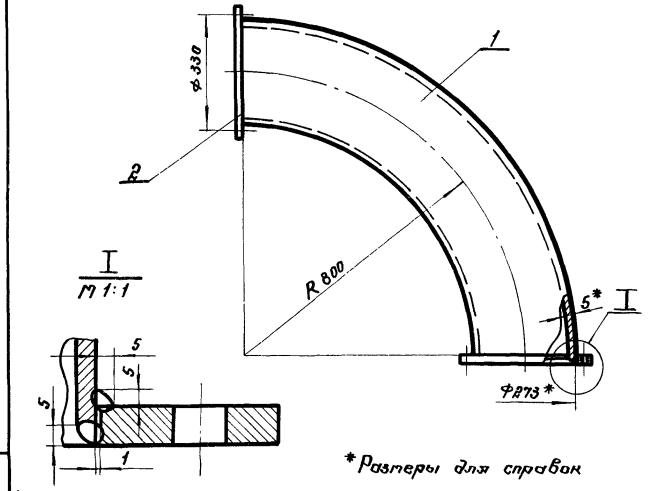
Лит.	Масса	Масштаб
	74,2	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327628 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

3У81.11-09



* Размеры для справок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		Колено		
				Труба 273×5 ГОСТ 10704-76* / Д ГОСТ 10706-76*		
				L разв. = 1266	1	41,4 кг
11		2	3У81.11-06.02	Фланец	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Обермейстер		
Гл. спец.		Брилон		08.81
Рук. гр.		Иструбцина		08.81
Проектир.		Виноградова		
Проверил		Иструбцина		06.81

3У81.11-09

Колено Ду250

Лит.	Масса	Масштаб
	49,4	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв. № подл. 327627 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Зак.266.Тираж 150 17.05.84 Объем 33,25 п.л.(усл.). Цена 5р.10к. Гипролестранс.

gost.e-ecolog.ru