

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
707-2-18с. 85

ГАЗГОЛЬДЕР МОКРЫЙ СТАЛЬНОЙ
ЕМКОСТЬЮ 100 м³
С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ НАПРАВЛЯЮЩИМИ
И БОКОВЫМ ВВОДОМ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ГАЗОВ
ПОД ДАВЛЕНИЕМ ДО 4000 ПА (400 мм водяного столба).

Альбом XIV.

Ролики Рабочие чертежи.

1604-14
1-75

				Проектант	

Типовой проект

707-2-18с. 85

ГАЗГОЛЬДЕР МОКРЫЙ СТАЛЬНОЙ ЕМКОСТЬЮ 100 м³ С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ НАПРАВЛЯЮЩИМИ И БОКОВЫМ ВВОДОМ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ГАЗОВ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ДО 4000 ПА (400 мм водяного столба).

Состав проекта:

- Альбом I Пояснительная записка.
- Альбом II Технологическая часть. Системы объемоуказания.
Электротехнические устройства.
- Альбом III Конструкции металлические.
- Альбом IV Нестандартизированное оборудование.
Технологическая часть.
- Альбом V Нестандартизированное оборудование.
Системы объемоуказания.
- Альбом VI Архитектурно-строительные решения. Конструкции
железобетонные. Отопление и вентиляция.
- Альбом VII Тепловая изоляция. Проект производства работ.
- Альбом VIII Антикоррозионная защита металлоконструкций.
- Альбом IX Проект производства работ. Технология
монтажа и сварки.
- Альбом X Проект производства работ. Приспособления.
- Альбом XI Спецификация на оборудование.
- Альбом XII Ведомость потребности в материалах.
- Альбом XIII Сметы.
- Альбом XIV Ролики. Рабочие чертежи.

Альбом XIV

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ДНЕПРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Госстроя СССР

Главный инженер института *Шевченко В.А.* Шевченко В.А.
Главный инженер проекта *Фукс О.М.* Фукс О.М.

Утвержден и введен в действие
Министерством по производству
минеральных удобрений.

Протокол № 25-89 от 17 мая 1984 г.

				Приказан	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом XII

Типовой проект

Обозначение	Наименование	№ стр.
BP1-3	Верхний ролик BP1. Спецификация.	4
BP1-3CB	Верхний ролик BP1. Сборочный чертеж.	3
BP1-3Г4	Верхний ролик BP1. Габаритный чертеж.	4
BP1-4	Ролик ф 300	5
BP1-5	Подшипник	5
BP1-6	Планка крепления подшипника	6
BP1-7	Ось ролика ф 60	6
BP1-8	Зеолок эшара	6
BP1-9	Шайба ф 80/38	6
BP1-10	Шайба ф 150/72	7
BP1-11	Упорный болт М36	7
BP1-12	Зеолок	7
BP1-13	Зеолок	7
BP1-14	Зеолок крепления подшипника	8
BP1-15	Зеолок крепления подшипника	8
BP1-16	Щека кромштейна	8
BP1-17	Полоса	9
BP1-18	Пробка М12	9
BP1-19	Нижний лист кромштейна	9
BP1-20	Зеолок эшара	9
BP1-21	Зеолок	10
BP1-22	Верхний лист кромштейна	10
BP2-3	Верхний ролик BP2. Спецификация.	12
BP2-3CB	Верхний ролик BP2. Сборочный чертеж.	11
BP2-3Г4	Верхний ролик BP2. Габаритный чертеж.	12
BP2-4	Ролик ф 180	13

Обозначение	Наименование	№ стр.
BP2-5	Подшипник	13
BP2-6	Ось ролика ф 60	14
BP2-7	Планка крепления подшипника	14
BP2-8	Шайба ф 80/51	14
BP2-9	Шайба ф 50/26	14
BP2-10	Щека кромштейна	15
BP2-11	Верхний лист кромштейна	15
BP2-12	Нижний лист кромштейна	15
BP2-13	Зеолок	16
BP2-14	Зеолок	16
BP2-15	Упорный зеолок	16
BP2-16	Упорный болт М24	16
BP2-17	Зеолок	17
BP2-18	Пробка М12	17
HP1-3	Нижний ролик HP1. Спецификация.	19
HP1-3CB	Нижний ролик HP1. Сборочный чертеж.	18
HP1-3Г4	Нижний ролик HP1. Габаритный чертеж.	19
HP1-4	Нижний ролик ф 130	19
HP1-5	Кромштейн нижнего ролика	20
HP1-6	Кромштейн нижнего ролика	20
HP1-7	Шайба косая	20
HP1-8	Ось нижнего ролика ф 35	20
HP1-9	Шайба ф 80/36	21
HP1-10	Планка	21
HP1-11	Чека	21

1. Типовой проект Газгольдер мокрый стальной емкостью 100 м³ с вертикальными направляющими и боковым вводом для хранения газов под давлением до 4000 Па (400 мм вод. ст.) выполнен согласно плану типового проектирования на 1982 г., утвержденному постановлением Госстроя СССР от 18 января 1982 г.

2. Все конструкции роликов альбома XII типового проекта рассчитаны и выполнены с учетом полных максимальных нагрузок как в газгольдере объемом 100 м³ так и в газгольдерах с объемами 300, 600, 1000, 3000, 6000 м³. Тем самым настоящий альбом XII типового проекта должен быть применен для типовых проектов мокрых газгольдеров с объемами 300, 600, 1000, 3000, 6000 м³ для всех сочетаний нагрузок, предусмотренных этими проектами.

3. Сварку стальных элементов конструкций роликов производить электродами марки Э42Л по ГОСТ 9457-75.

4. Монтаж роликов производится на сварке.

5. Марки и количество роликов для газгольдеров различных объемов определяются по таблице, приведенной ниже.

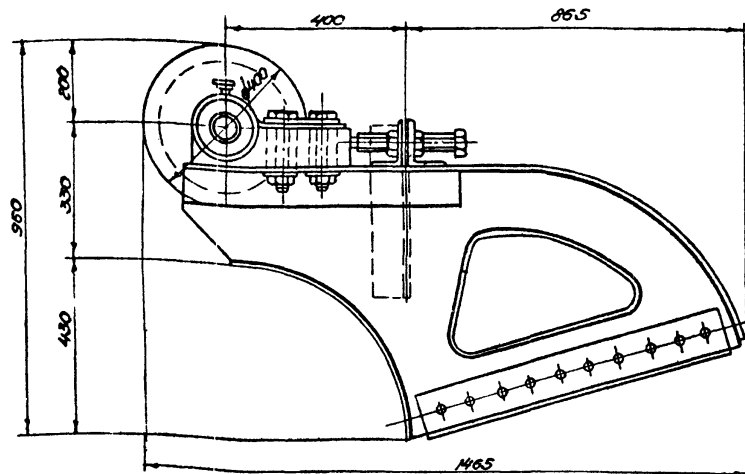
Емкость газгольдера м ³	Верхние ролики		Нижние ролики	
	Марка	к-во (шт)	Марка	к-во (шт)
100	BP2	6	HP1	6
300	BP2	6	HP1	6
600	BP2	8	HP1	8
1000	BP2	8	HP1	16
3000	BP1	12	HP1	24
6000	BP1	12	HP1	24

6. Монтажные схемы роликов для газгольдеров различных объемов (V=100, 300, 600, 1000, 3000, 6000 м³) приведены в альбомах соответствующих типовых проектов.

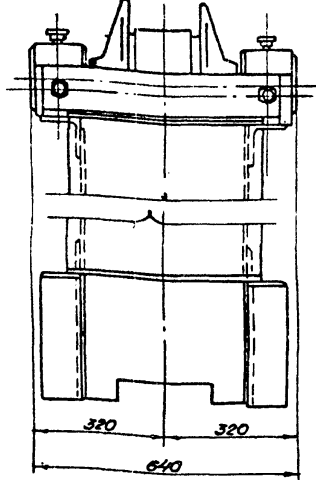
7. Заказ стали и других материалов конструкций роликов осуществляется в локальных спецификациях в альбомах "Стальные конструкции" каждого из типовых проектов мокрых газгольдеров объемом 100, 300, 600, 1000, 3000, 6000 м³.

ВР1-ЗГ4

Альбом II
Типовой проект



А-А



Техническая характеристика

Наибольшее расчетное усилие на ролик - 15,3тс

Назначение

Верхний ролик ВР1 предназначен для передачи усилий с колокола газельдера на внешние направляющие.

Дата изготовления				Установки		Примечания	
Место установки				Город		Завод	
Цех				Газельдер		2 Общий вид ВР1-ЗСБ	
Габариты				1 Перечень чертёж		ИИ ДПСК	
Длина				Ширина		Высота	
1465				640		960	
Наименование				№ чертёж		Список чертёжей	

ВР1-ЗГ4

Верхний ролик
Габаритный чертёж

Литера	Масса	Масшт.
И	408	1:10
Лист - 1 Листов - 1		
ПОСТРОЙ СССР ГИДРОПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ Днепропетровск		

Формат А2

ИИ ДПСК
Дата и дата
Возвращен
ИИ ДПСК
Дата и дата

Альбом II
Типовой проект

Формат	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	к-во	Примеч.
			Документация:			
			ВР1-ЗСБ	Сборочный чертёж		
			ВР1-ЗГ4	Габаритный чертёж		
			Детали:			
	1		ВР1-4	Ролик ф 300	1	
	2		ВР1-5	Подшипник	2	
	5		ВР1-6	Пластина крепления подшипника	2	
	8		ВР1-7	Ось ролика ф 80	1	
	9		ВР1-8	Уголок опоры	1	
	10		ВР1-9	Шайба ф 80/38	2	
	11		ВР1-10	Шайба ф 150/72	2	
	12		ВР1-11	Упорный болт М36	2	
	14		ВР1-12	Уголок	1	
	15		ВР1-13	Уголок	1	
	17		ВР1-14	Уголок крепления подшипника	1	
	18		ВР1-15	Уголок крепления подшипника	1	
	19		ВР1-16	Щека кронштейна	2	
	20		ВР1-17	Полоса	2	
	21		ВР1-18	Пробка М12	1	
	22		ВР1-19	Нижний лист кронштейна	1	
	23		ВР1-20	Уголок опоры	2	
	27		ВР1-21	Уголок	2	
	28		ВР1-22	Верхний лист кронштейна	1	

ВР1-3

Верхний ролик.
Спецификация.

Литера	Лист	Листов
И	1	2
ГОСТРОЙ СССР ГИДРОПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ Днепропетровск		

ИИ ДПСК
Дата и дата
Возвращен
ИИ ДПСК
Дата и дата

Альбом II
Типовой проект

ИИ ДПСК
Дата и дата
Возвращен
ИИ ДПСК
Дата и дата

Формат	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	к-во	Примеч.
			16	Диафрагма Лист 10х220х310 ВСТЗГч-5ГОСТ380-71*	1	Масса общая 5,4
			Стандартные изделия			
	3			Масленка Н-6М ГОСТ 1303-56**	2	
	4			Болт М24х150-58ГОСТ7798-70* ВСТЗГч-5ГОСТ380-71**	4	
	6			Гайка М24-5ГОСТ5915-70* ВСТЗГч-5ГОСТ380-71**	4	
	7			Шайба 24.65.16ГОСТ6402-70*	4	
	13			Гайка М36-5ГОСТ5915-70* ВСТЗГч-5ГОСТ380-71**	4	
	24			Болт М20х50-58ГОСТ7798-70* ВСТЗГч-5ГОСТ380-71**	18	
	25			Гайка М20-5ГОСТ5915-70* ВСТЗГч-5ГОСТ380-71**	18	
	26			Шайба 20.65.15ГОСТ6402-70*	18	

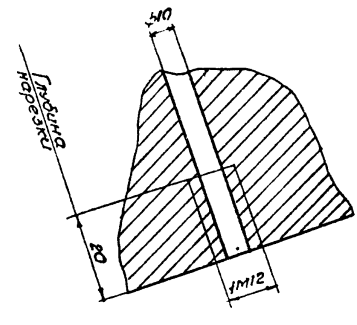
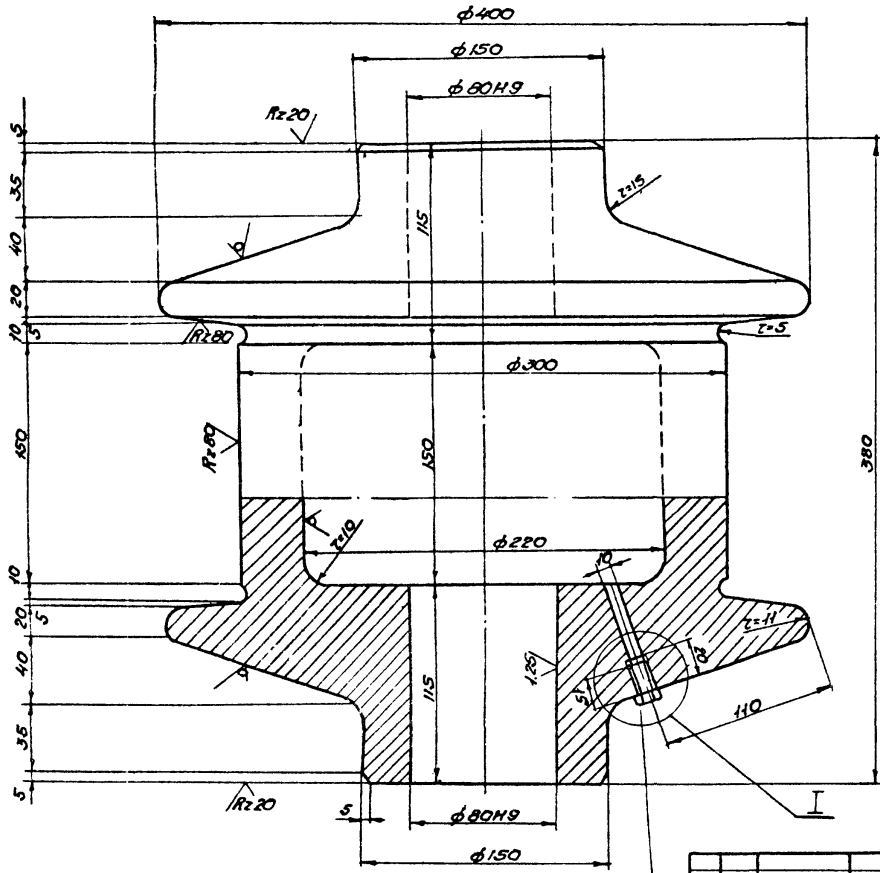
ВР1-3

Лист 2

BP1-4

Альбом XIV
Приводной проект

I
M 1:1



1. Перед сборкой ролик набить таблеткам.

21

BP1-4

Ролик ф300

Изм	Лист	Наимен.	Подп.	Дата
		Ролик ф300		
		Провер.		
		Т.Контр.		
		И.Контр.		
		У.Б.		

Листов	Масса	Масштаб
1	14,0	1:2,5

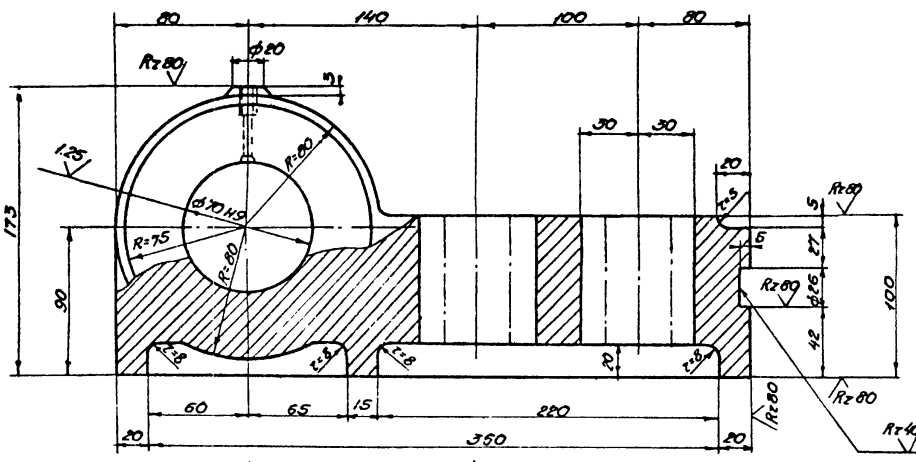
Чугун
СЧ15-32ГОСТ.Июль 1412-79*

Формат 12

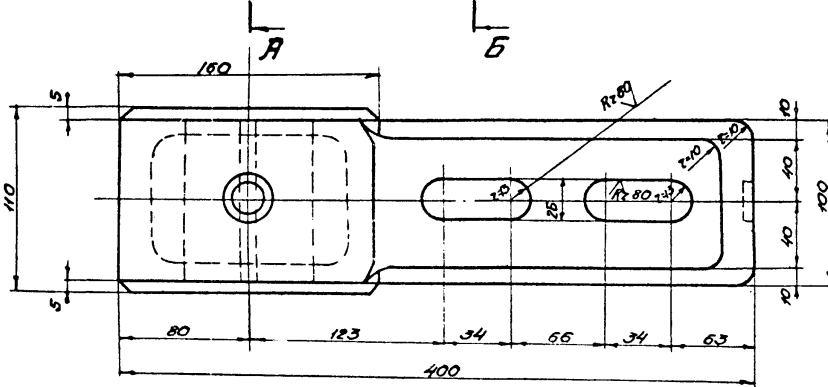
BP1-5

Приводной проект Альбом II

A-A



B-B



BP1-5

Подшипник

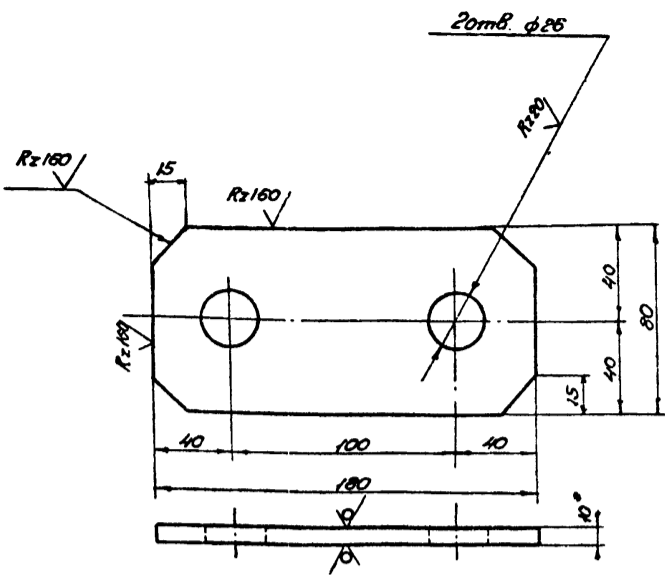
Изм	Лист	Наимен.	Подп.	Дата
		Подшипник		
		Провер.		
		Т.Контр.		
		И.Контр.		
		У.Б.		

Листов	Масса	Масштаб
1	33,6	1:2,5

Чугун
СЧ15-32ГОСТ.Июль 1412-79*

Харьков: Издательство 1954. 14. Формат 12

BP1-6



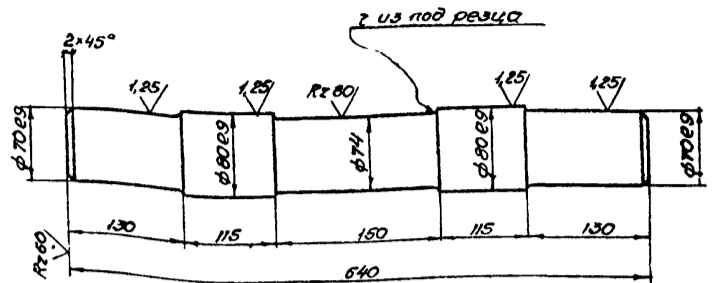
1* Размеры для справок.

BP1-6

Изм	Лист	Н докум	подп	дата	Литера	Масса	Масшт.
Разраб.	Левчук						
Провер.	Курский						
Т.контр.	Шевченко						
Линж.пр.	Фукс						
Н.контр.	Алексеев						
Утв.	Гладков						
Лист 10 ГОСТ 19903-74*					ГОСТРОЙ ССР		
ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71*					ГП ДНЕПРОПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		
					г. Днепропетровск		

Формат 11

BP1-7

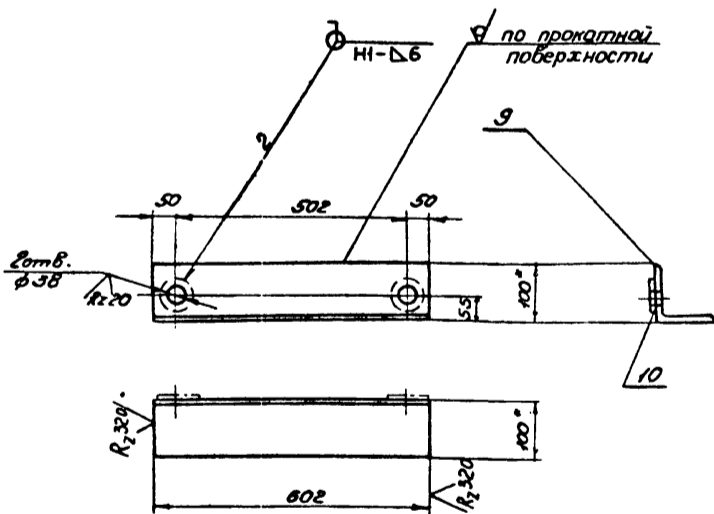


BP1-7

Изм	Лист	Н докум	подп	дата	Литера	Масса	Масшт.
Разраб.	Левчук						
Провер.	Курский						
Т.контр.	Шевченко						
Линж.пр.	Фукс						
Н.контр.	Алексеев						
Утв.	Гладков						
Лист 10 ГОСТ 19903-74*					ГОСТРОЙ ССР		
ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71*					ГП ДНЕПРОПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		
					г. Днепропетровск		

Формат 11

BP1-8



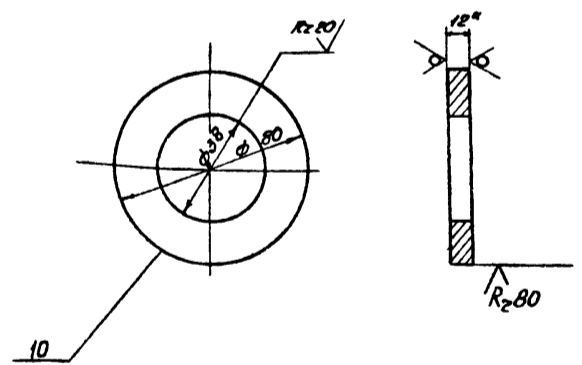
1* Размеры для справок.

BP1-8

Изм	Лист	Н докум	подп	дата	Литера	Масса	Масшт.
Разраб.	Левчук						
Провер.	Курский						
Т.контр.	Шевченко						
Линж.пр.	Фукс						
Н.контр.	Алексеев						
Утв.	Гладков						
Лист 10 ГОСТ 19903-74*					ГОСТРОЙ ССР		
ВСтЗкп5 ГОСТ 380-71*					ГП ДНЕПРОПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		
					г. Днепропетровск		

Формат 11

BP1-9



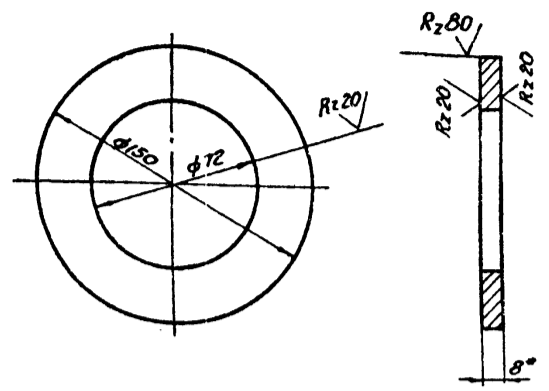
1. Отверстия в дет. поз. 10 сверлить после сварки совместно с дет. поз. 9 (см. BP1-8).
2* Размеры для справок.

BP1-9

Изм	Лист	Н докум	подп	дата	Литера	Масса	Масшт.
Разраб.	Левчук						
Провер.	Курский						
Т.контр.	Шевченко						
Линж.пр.	Фукс						
Н.контр.	Алексеев						
Утв.	Гладков						
Лист 12 ГОСТ 19903-74*					ГОСТРОЙ ССР		
ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71*					ГП ДНЕПРОПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		
					г. Днепропетровск		

Формат 11

ВР1-10



1. Размеры для справок.

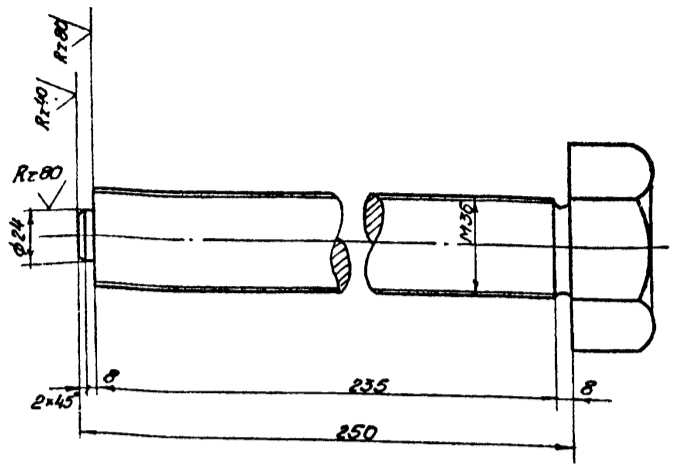
Изм. и подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. №	Изм. №	Подп. и дата

ВР1-10

Изм.	Лист	№ докум.	подп.	дата	Шайба $\phi 150/72$	Литера	Масса	Масшт.
Разраб.	Левчук	Лев				И	0,85	1:2
Провер.	Курсинский	Кур			Лист-1	Листов-1		
Т.контр.	Шевченко	Шев			Лист 8 ГОСТ 19903-74*			
Линз. пр.	Фукс	Фук			ВСТ 3кп 2 ГОСТ 380-71*			
Н.контр.	Алексеев	Алек						
Уч. в.	Гладков	Глад						

ГОСТРОЙ ССР
ГПМДНЕПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Днепропетровск
Формат А1

ВР1-11



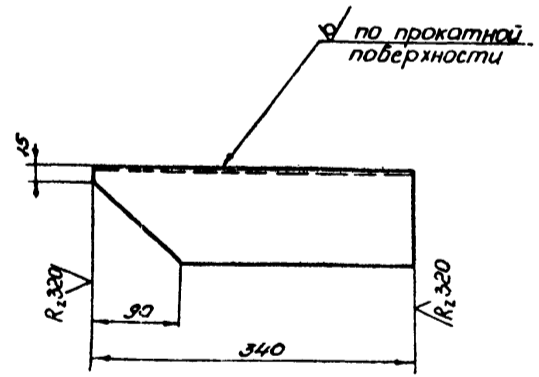
Изм. и подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. №	Изм. №	Подп. и дата

ВР1-11

Изм.	Лист	№ докум.	подп.	дата	Упорный болт М36	Литера	Масса	Масшт.
Разраб.	Левчук	Лев				И	2,4	1:2,5
Провер.	Курсинский	Кур			Лист-1	Листов-1		
Т.контр.	Шевченко	Шев			Лист 8 ГОСТ 19903-74*			
Линз. пр.	Фукс	Фук			ВСТ 3кп 2 ГОСТ 380-71*			
Н.контр.	Алексеев	Алек						
Уч. в.	Гладков	Глад						

ГОСТРОЙ ССР
ГПМДНЕПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Днепропетровск
Формат А1

ВР1-12



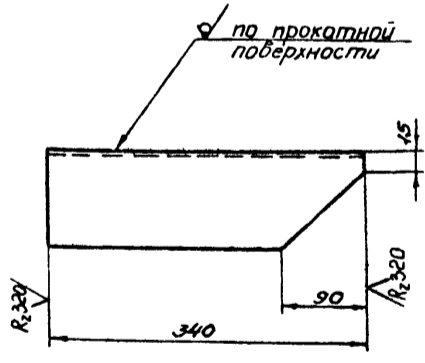
Изм. и подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. №	Изм. №	Подп. и дата

ВР1-12

Изм.	Лист	№ докум.	подп.	дата	Уголок	Литера	Масса	Масшт.
Разраб.	Левчук	Лев				И	5,2	1:5
Провер.	Курсинский	Кур			Лист-1	Листов-1		
Т.контр.	Шевченко	Шев			Лист 1100x10 ГОСТ 8509-72*			
Линз. пр.	Фукс	Фук			ВСТ 3кп 5 ГОСТ 380-71*			
Н.контр.	Алексеев	Алек						
Уч. в.	Гладков	Глад						

ГОСТРОЙ ССР
ГПМДНЕПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Днепропетровск
Формат А1

ВР1-13



Изм. и подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. №	Изм. №	Подп. и дата

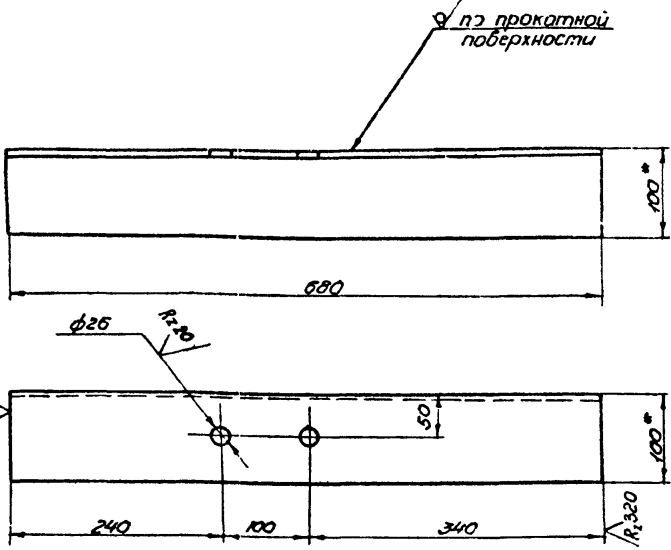
ВР1-13

Изм.	Лист	№ докум.	подп.	дата	Уголок	Литера	Масса	Масшт.
Разраб.	Левчук	Лев				И	5,2	1:5
Провер.	Курсинский	Кур			Лист-1	Листов-1		
Т.контр.	Шевченко	Шев			Лист 1100x10 ГОСТ 8509-72*			
Линз. пр.	Фукс	Фук			ВСТ 3кп 5 ГОСТ 380-71*			
Н.контр.	Алексеев	Алек						
Уч. в.	Гладков	Глад						

ГОСТРОЙ ССР
ГПМДНЕПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Днепропетровск
Формат А1

ВР1-14

Лист XIV
Пятиугольный проект



1.* Размеры для справок.

ВР1-14

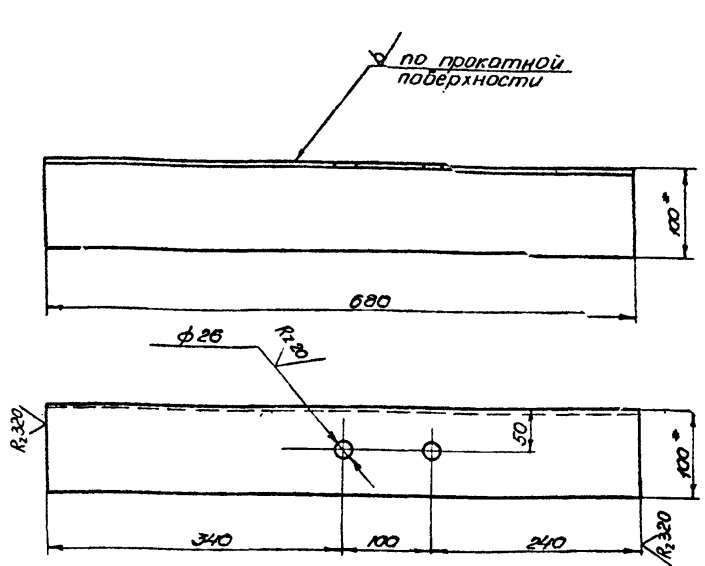
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Левчук	Левчук	Левчук	
Провер.	Косинский	Косинский	Косинский	
И.Контр.	Шевченко	Шевченко	Шевченко	
Директор по	Фукс	Фукс	Фукс	
И.Контр.	Алексеев	Алексеев	Алексеев	
Утв.	Мадков	Мадков	Мадков	

Уголок крепления подшипника		Листов	Масса	Масштаб
И		11	10,2	1:5
Лист-1		Листов-1		
Уголок 100x10 ГОСТ 8509-72*		ГОСТРОЙ СССР		
равнобокий ВСт3пс5 ГОСТ 380-71*		ГПН ДНЭПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ		
		г. Днепропетровск		

Формат И

ВР1-15

Лист XV
Пятиугольный проект



1.* Размеры для справок.

ВР1-15

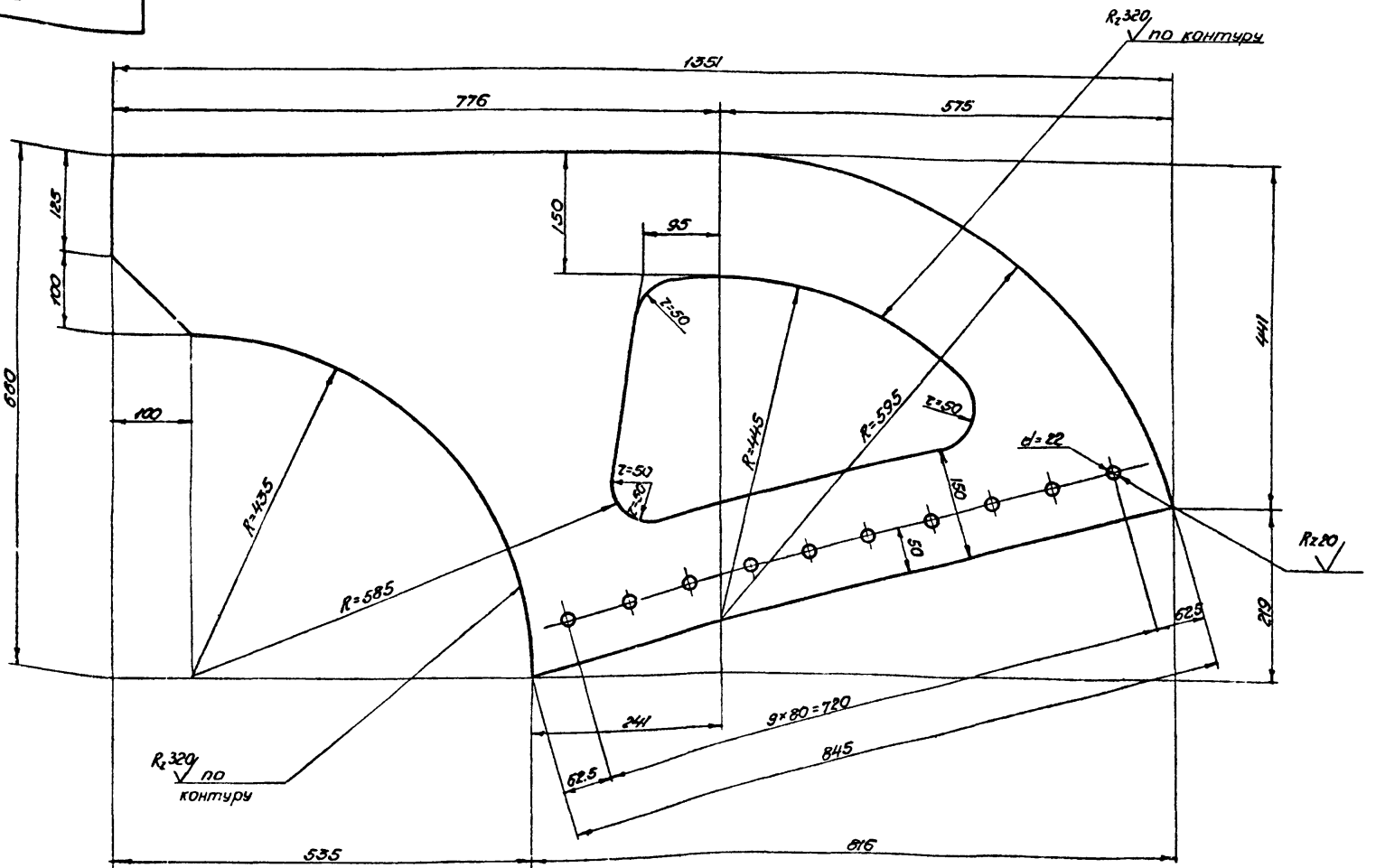
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Левчук	Левчук	Левчук	
Провер.	Косинский	Косинский	Косинский	
И.Контр.	Шевченко	Шевченко	Шевченко	
Директор по	Фукс	Фукс	Фукс	
И.Контр.	Алексеев	Алексеев	Алексеев	
Утв.	Мадков	Мадков	Мадков	

Уголок крепления подшипника		Листов	Масса	Масштаб
И		11	10,2	1:5
Лист-1		Листов-1		
Уголок 100x10 ГОСТ 8509-72*		ГОСТРОЙ СССР		
равнобокий ВСт3пс5 ГОСТ 380-71*		ГПН ДНЭПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ		
		г. Днепропетровск		

Формат И

ВР1-16

Лист XVI
Пятиугольный проект



ВР1-16

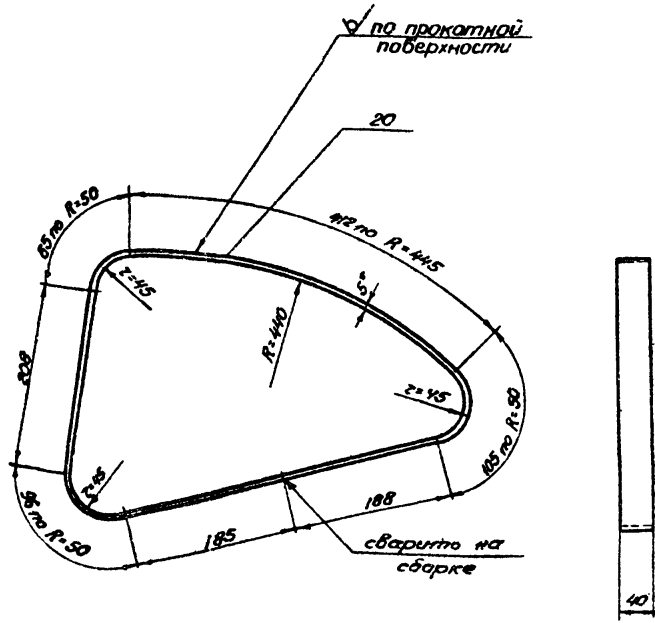
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Левчук	Левчук	Левчук	
Провер.	Косинский	Косинский	Косинский	
И.Контр.	Шевченко	Шевченко	Шевченко	
Директор по	Фукс	Фукс	Фукс	
И.Контр.	Алексеев	Алексеев	Алексеев	
Утв.	Мадков	Мадков	Мадков	

Щека кронштейна		Листов	Масса	Масштаб
И		11	31,5	1:5
Лист-1		Листов-1		
Щека 8 ГОСТ 19903-74*		ГОСТРОЙ СССР		
Лист 2. Г. М. Ш. № 5 ГОСТ 380-71*		ГПН ДНЭПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ		
		г. Днепропетровск		

Формат И

Листовой проект

ВР1-17



1. L развертки - 1280 мм.
2. Поз. 20 при сборке подогнуть по отверстию в поз. 19.
3. Размеры для справок.

ВР1-17

Полоса

Лист	№ докум.	подп.	дата	Листов	Масса	Масштаб
И				1	24	1:5

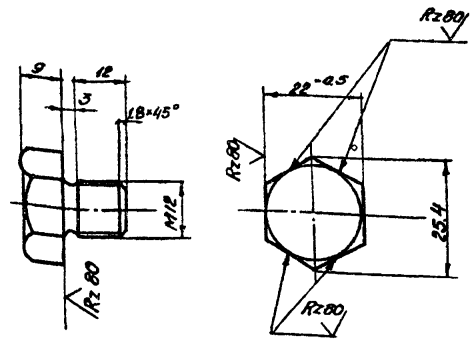
Полоса 40x5 ГОСТ 103-76
ВСЭЗГПС ГОСТ 380-71*

ГОСТРОЙ СССР
ГПИ Днепропетростальконструкция
г. Днепропетровск
Формат И

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

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

ВР1-18



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

ВР1-18

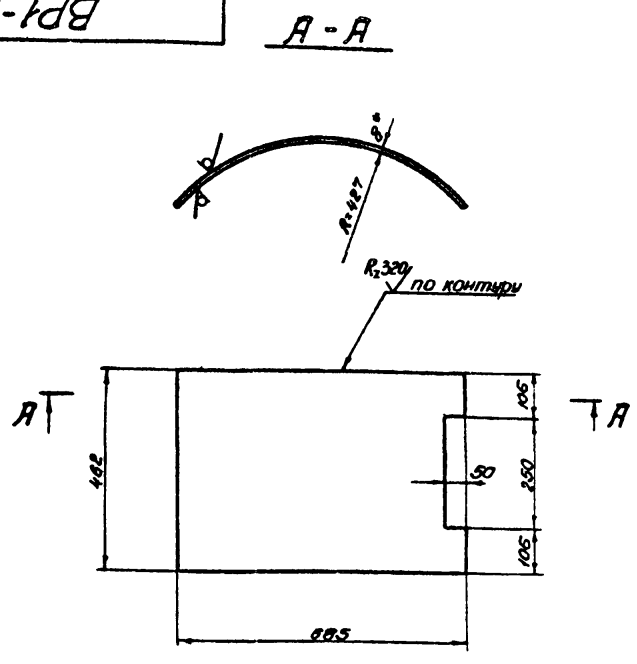
Пробка М12

Лист	№ докум.	подп.	дата	Листов	Масса	Масштаб
И				1	0.04	1:1

ВССт Экп 2 ГОСТ 380-71*

ГОСТРОЙ СССР
ГПИ Днепропетростальконструкция
г. Днепропетровск
Формат И

ВР1-19



1. Размеры для справок.

ВР1-19

Нижний лист
кронштейна

Лист	№ докум.	подп.	дата	Листов	Масса	Масштаб
И				1	19.5	1:10

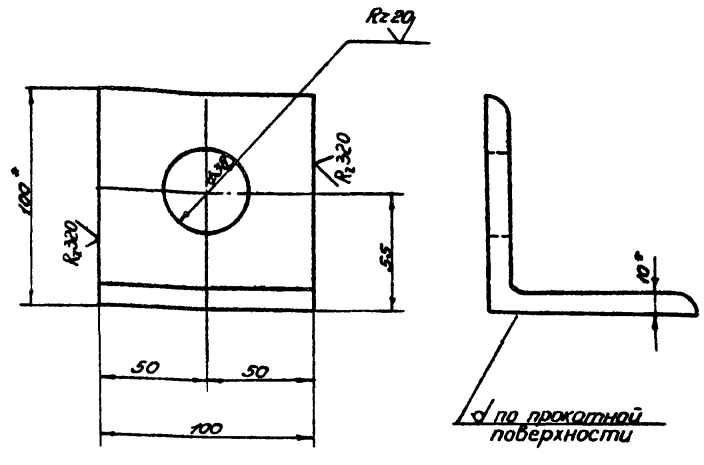
Лист 8 ГОСТ 19303-74*
ВСЭЗГПС ГОСТ 380-71*

ГОСТРОЙ СССР
ГПИ Днепропетростальконструкция
г. Днепропетровск
Формат И

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

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

ВР1-20



1. Размеры для справок.

ВР1-20

Уголок упора

Лист	№ докум.	подп.	дата	Листов	Масса	Масштаб
И				1	1.5	1:2

Уголок равно-
бокий 100x10 ГОСТ 8509-72*
ВСЭЗГПС ГОСТ 380-71*

ГОСТРОЙ СССР
ГПИ Днепропетростальконструкция
г. Днепропетровск
Формат И

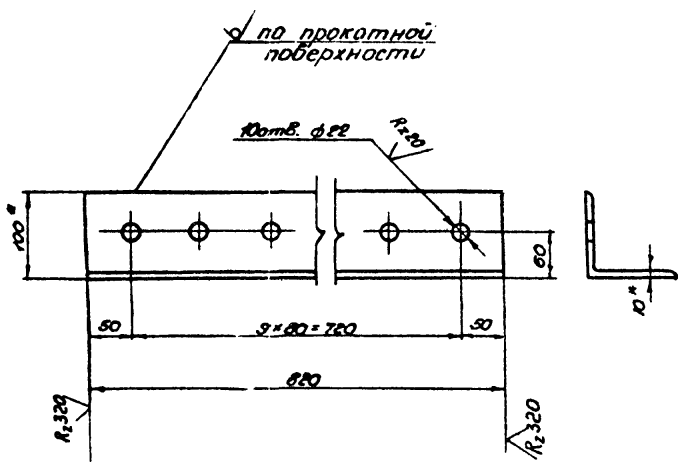
Шиб. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № инв. и дата Подп. и дата

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

Копировал 1604-14 Формат И

Листовой проект

ВР1-21



* Размеры для справок.

Лист и дата
Лист и дата
Лист и дата
Лист и дата
Лист и дата

ВР1-21

Уголок

Литера Масса Масшт.

И 12,1 1:10

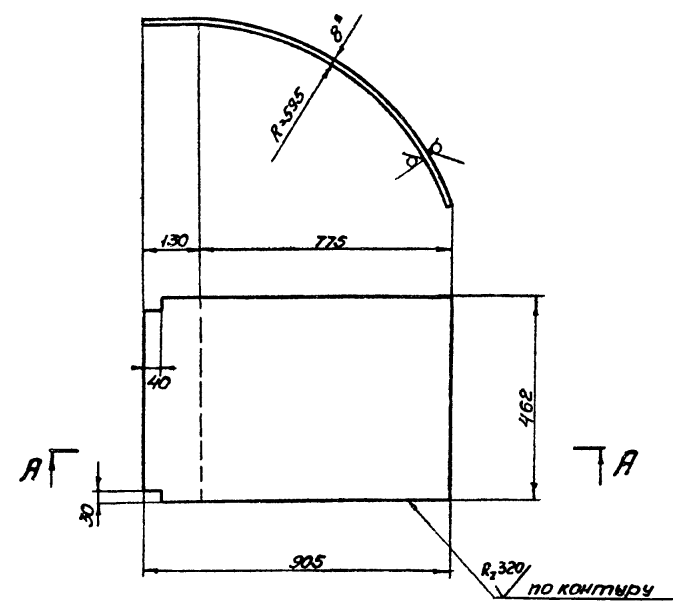
Лист - 1 Листов - 1

ГОСТРОИ СССР
ГП ДНЕПРОПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. ДНЕПРОПЕТРОВСК

Формат А1

ВР1-22

А-А



* Размеры для справок.

Лист и дата
Лист и дата
Лист и дата
Лист и дата
Лист и дата

ВР1-22

Верхний лист кронштейна

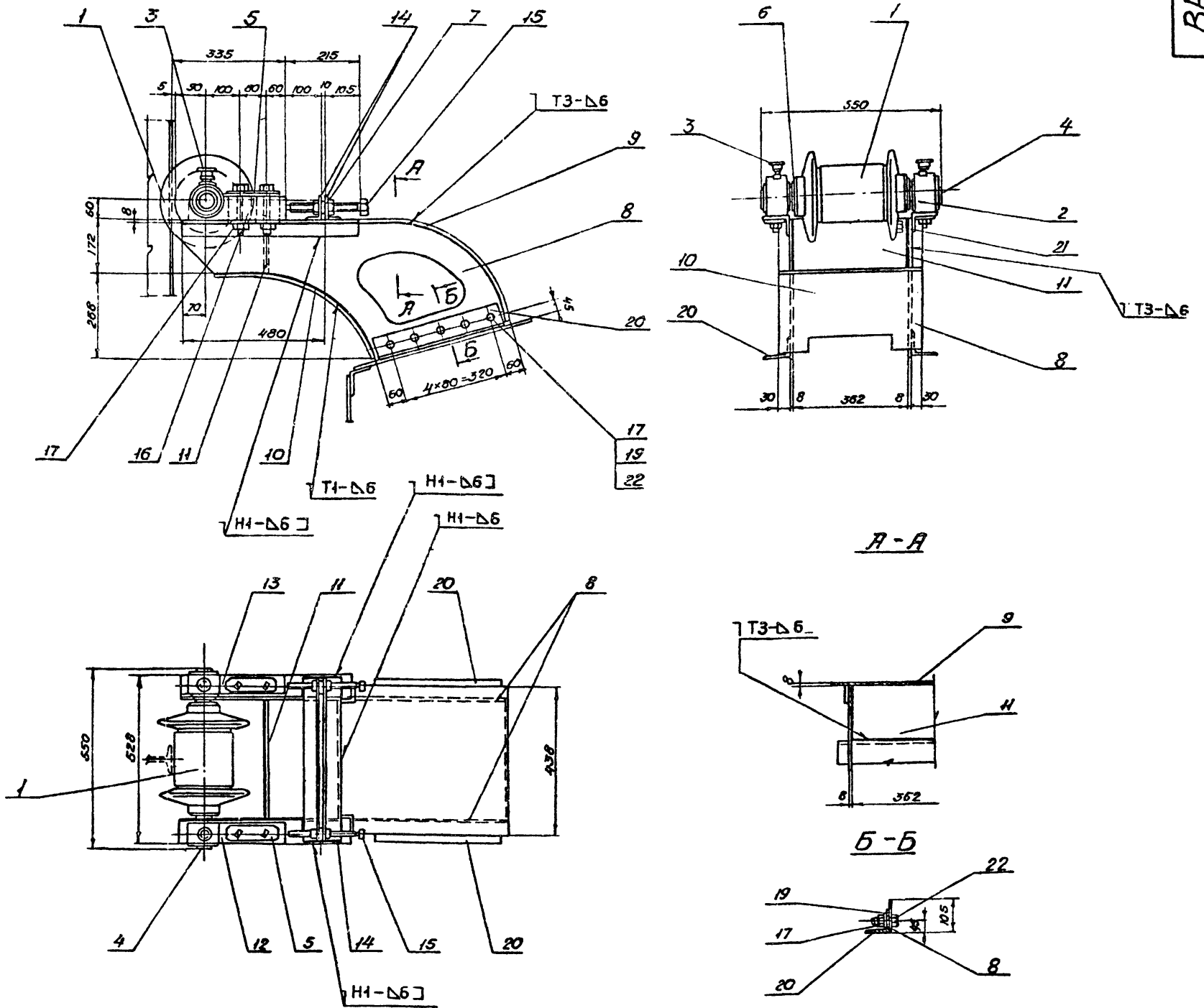
Литера Масса Масшт.

И 26,2 1:10

Лист - 1 Листов - 1

ГОСТРОИ СССР
ГП ДНЕПРОПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. ДНЕПРОПЕТРОВСК

Формат А1



Технические требования:

1. Электросварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Все сварные швы выполнять дуговой электросваркой.
3. Перед сборкой ролик поз.1 набить паклятом.
4. Катеты монтажных швов указаны на монтажных схемах установки роликов.
5. Монтажные схемы установки роликов приведены в альбоме проектов „Газоальдер мокрый стальной емкостью 100(300; 600; 1000; 3000; 6000)м³ с вертикальными направляющими и боковым вводом для хранения газов под давлением 4000 Па (400мм вод. столба).”
6. Установка поз.21 (пробка в ролике) показана на чертеже BP2-4.

Техническая характеристика.

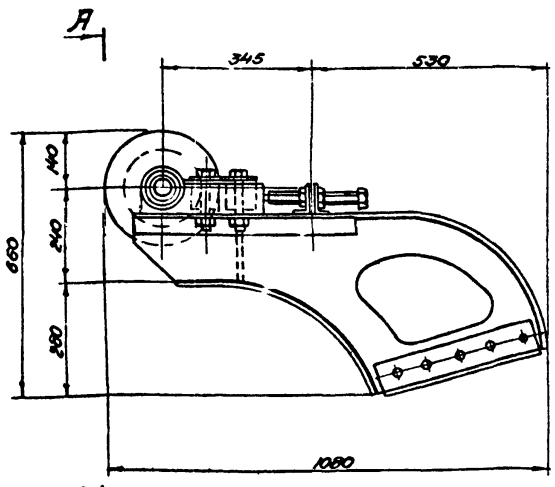
1. Верхний ролик BP2 предназначен для передачи усилий с колокола газоальдера на внешние направляющие.
2. Габариты ролика 550x660x1080.
3. Наибольшее расчетное усилие на ролик - 6,3тс.
4. Общая масса ролика - 190кг.
- 5* Размеры для справок.

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

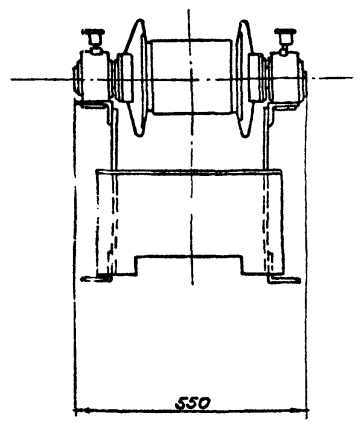
				BP2-3CB		
Изм.	Испол.	Подп.	Дата	Литера	Масса	Масшт.
				И	190	1:10
Верхний ролик Сборочный чертеж						
Исполн. Фукс				Лист 1 / Листов 1		
Исполн. Заскеев				ГОСТРСТ СССР		
Исполн. Гладков				СТУ Днепропетровскстальконструкция		
				г. Днепропетровск		
				1604-14		

BP2-3Г4

Материал проект



А-А



Техническая характеристика

Наибольшее расчетное усилие на ролик - 0,3 тс.

Назначение

Верхний ролик BP2-пред - назначен для передачи усилия с калокола газгольдера на вращение направляющие.

Дата				Примечания
Изготовления	Установки			
Место установки.				2 Сборочный чертеж ВР2СБ 1 Перечень чертёжей
Город	Завод	Цех	Газгольдер	
Габариты.				И Наименование ПИ ДПСК И чертёж
Длина	Ширина	Высота		
1080	550	660		Список чертёжей.

BP2-3Г4

Изм. лист. № докум. подп. дата
Разраб. Левчук Л.И.
Провер. Кривинский В.И.
Инж. Шибенко В.И.
Инж. Фукс В.И.
И.П.И.Т.Р. Алексеев В.И.
УТВ. Гладков В.И.

Верхний ролик
Габаритный чертёж

Изм.	Лист	Масса	Масшт.
И	1	190	1:10

Лист 1 / Листов 1
ГОСТРОЙ СССР
ГИИ ДИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
Д. НЕПРОМЕТРОВСК
Формат 12

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>						
22			BP2-3СБ	Сборочная схема		
12			BP2-3Г4	Габаритный чертёж		
<u>Детали</u>						
И	1		BP2-4	Ролик ф 180	1	
И	2		BP2-5	Подшипник	2	
И	4		BP2-6	Ось ролика ф 60	1	
И	5		BP2-7	Планка крепления подшипника	2	
И	6		BP2-8	Шайба ф 90/51	2	
И	7		BP2-9	Шайба ф 50/26	2	
И	8		BP2-10	Щёка крайняя верхняя	2	
И	9		BP2-11	лист крайняя верхняя	1	
И	10		BP2-12	лист крайняя нижняя	1	
И	12		BP2-13	Уголок	1	
И	13		BP2-14	Уголок	1	
И	14		BP2-15	Упорный уголок	2	
И	15		BP2-16	Упорный болт	2	
И	20		BP2-17	Уголок	2	
И	21		BP2-18	Пробка М12	1	

BP2-3

Верхний ролик.
Спецификация.

Изм.	Лист	Листов
И	1	2

ГОСТРОЙ СССР
ГИИ ДИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
Д. НЕПРОМЕТРОВСК
Формат 11

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Стандартные изделия</u>						
		11		Диаметр лист 8*164*362 ВС-3Гмс ГОСТ 380-71*	1	Масса объекта 36
<u>Стандартные изделия</u>						
		3		Масленка И-6 м ГОСТ 1303-56**	2	
		15		Болт М20*58 ГОСТ 1798-70* ВС-3Гмс ГОСТ 380-71*	4	
		17		Болт М20 ГОСТ 5915-70* ВС-3Гмс ГОСТ 380-71*	18	
		18		Болт М20 ГОСТ 5915-70* ВС-3Гмс ГОСТ 380-71*	4	
		19		Шайба 2065 ГОСТ 6402-70*	10	
		22		Болт М20*58 ГОСТ 1798-70* ВС-3Гмс ГОСТ 380-71*	10	

BP2-3

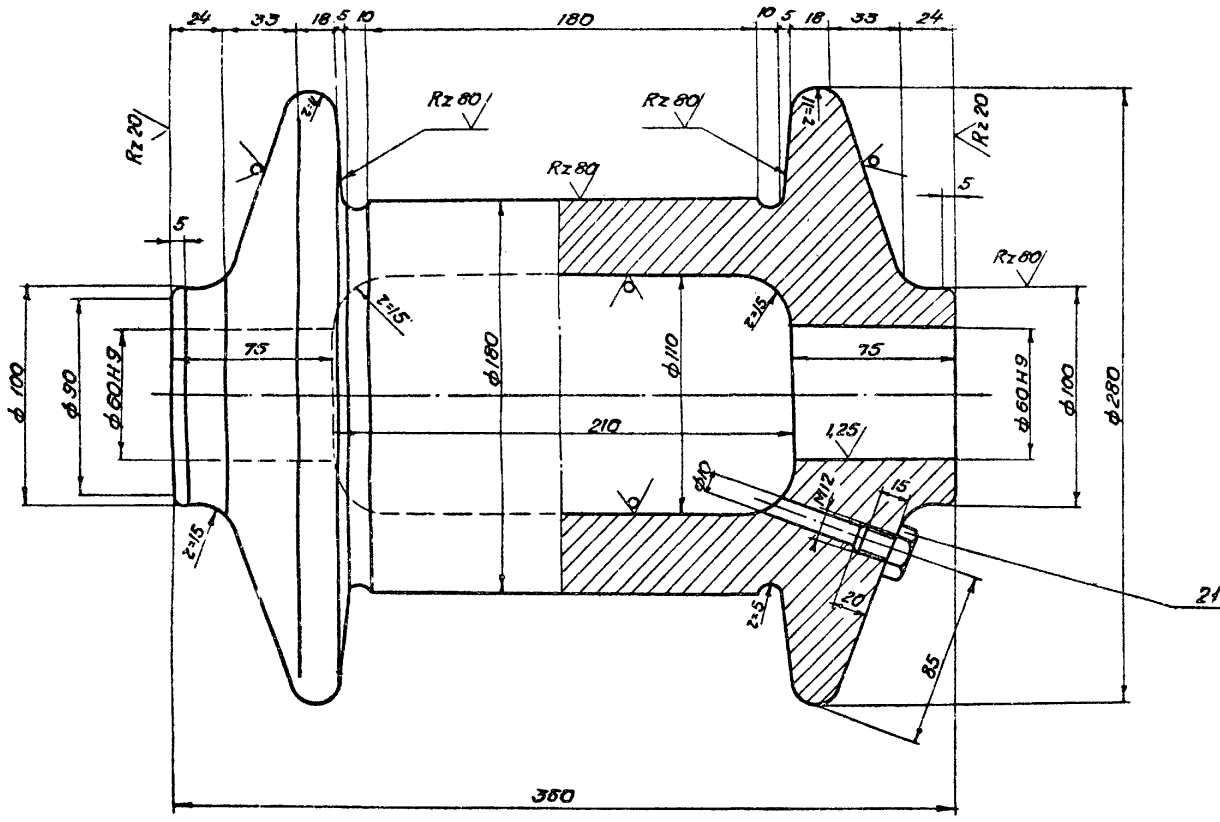
Лист 2

ЗГОИДСС. Шадринская 1604-14 Формат 11

BP2-4

Лист № докум. Подпись и дата

Лист № докум. Подпись и дата

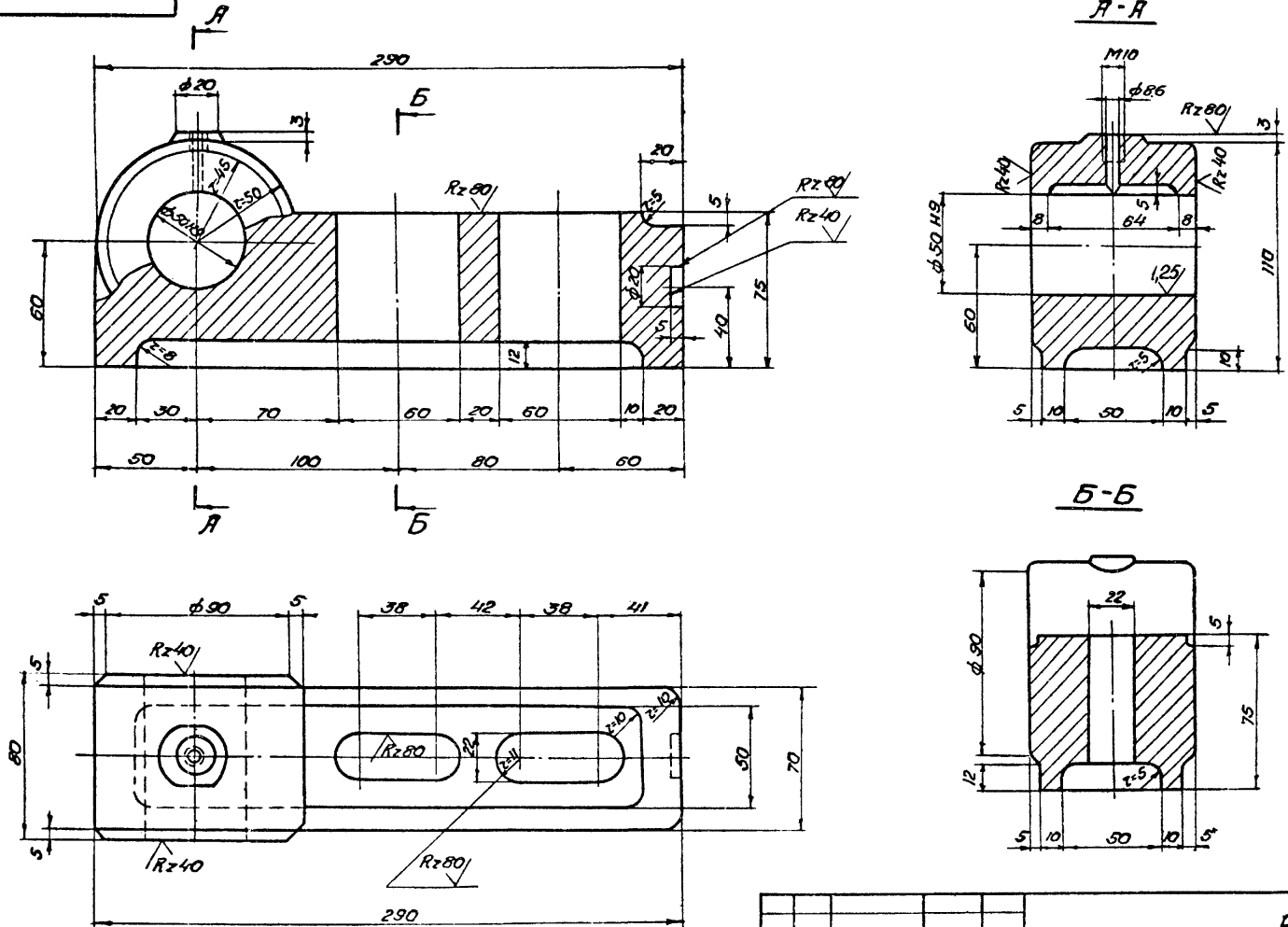


Перед сборкой ролик набить тобачком.

				BP2-4		
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата	Ролик $\phi 180$	
	И					
Разработ.	Левчук	Л.И.			Лист	Масса
Провер.	Курсинский	В.И.			И	59,2
Т.контр.	Шевченко	С.И.			Листов	1:2
Л.инж.	Фукс	С.И.			1	1
Н.контр.	Алексеев	В.И.			ГОСТРОЙ СССР	
Ч.З.	Григорьев	В.И.			ГП ДНЕПРОПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ	
				УЗСУН		г. ДНЕПРОПЕТРОВСК
				СУ15-32 ГОСТАУЛЬЯ М12-79*		Формат 12

BP2-5

Лист № докум. Подпись и дата

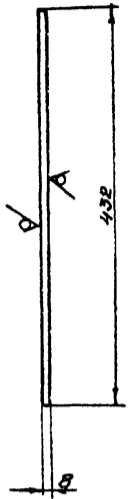
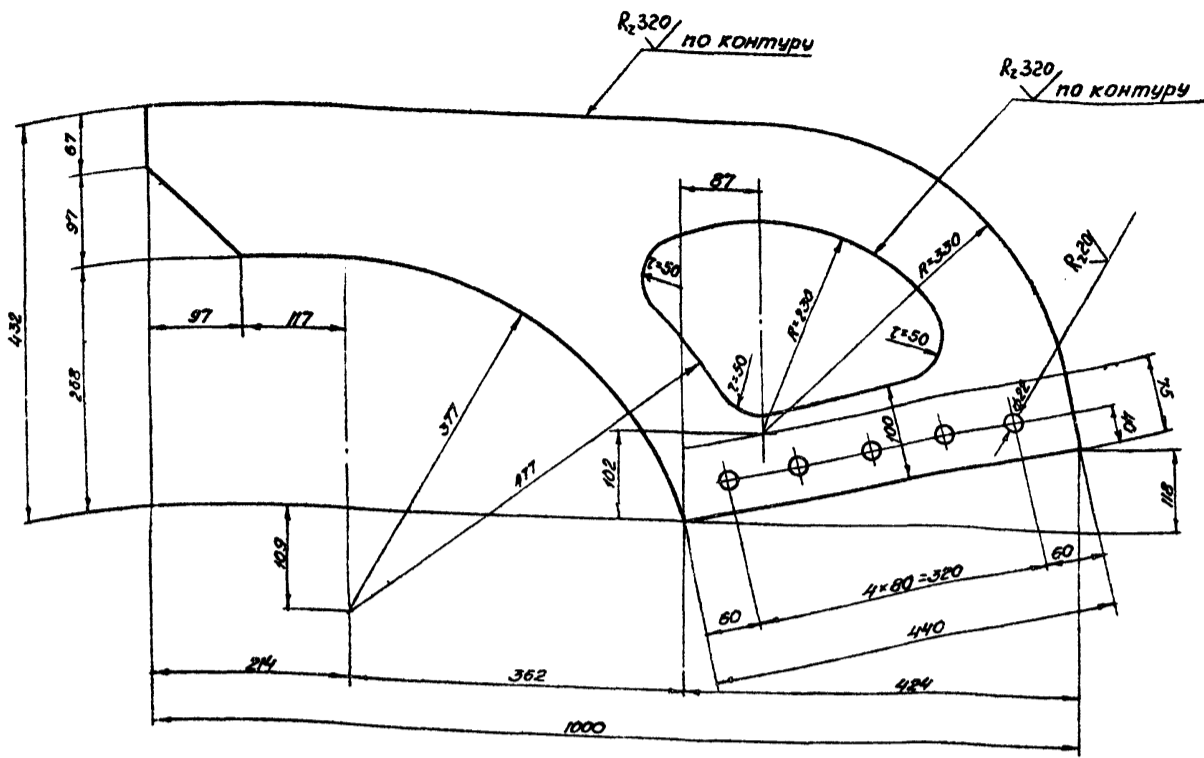


				BP2-5		
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата	Подшипник	
	И					
Разработ.	Левчук	Л.И.			Лист	Масса
Провер.	Курсинский	В.И.			И	3,25
Т.контр.	Шевченко	С.И.			Листов	1:2
Л.инж.	Фукс	С.И.			1	1
Н.контр.	Алексеев	В.И.			ГОСТРОЙ СССР	
Ч.З.	Григорьев	В.И.			ГП ДНЕПРОПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ	
				УЗСУН		г. ДНЕПРОПЕТРОВСК
				СУ15-32 ГОСТАУЛЬЯ М12-79*		Формат 12

BP2-10

Листов №14

Методический проект



Имя и подпись	Подпись и дата	Имя и подпись	Подпись и дата

BP2-10

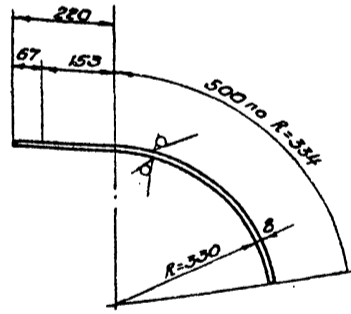
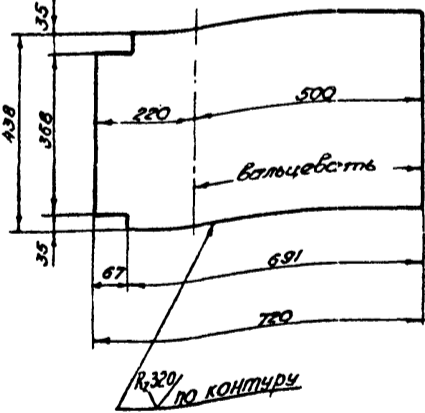
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Левчук	ИИИ		
Провер.	Косинский	ИИИ		
Т.Контр.	Шевченко	ИИИ		
И.инж.пр.	Фукс	ИИИ		
И.Контр.	Алексеев	ИИИ		
Утв.	Гладков	ИИИ		

Щека кронштейна И

Листов	Масса	Масштаб
И	14,8	1:5
Лист-1 Листов-1		
ГОСТРОИ СССР		
ГПНДНЕРПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ		
г. Днепропетровск		
Формат 12		

BP2-11

Развертка



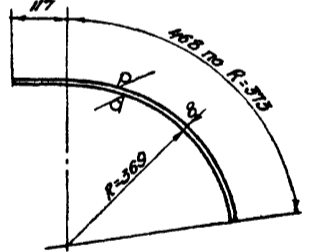
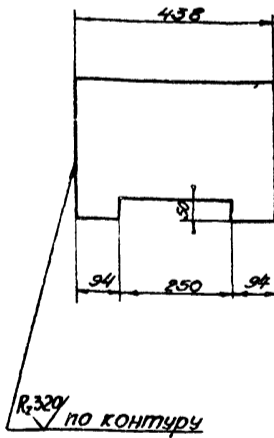
Имя и подпись	Подпись и дата	Имя и подпись	Подпись и дата

BP2-11

Верхний лист кронштейна И

Листов	Масса	Масштаб
И	20,0	1:10
Лист-1 Листов-1		
ГОСТРОИ СССР		
ГПНДНЕРПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ		
г. Днепропетровск		
Формат 11		

BP2-12



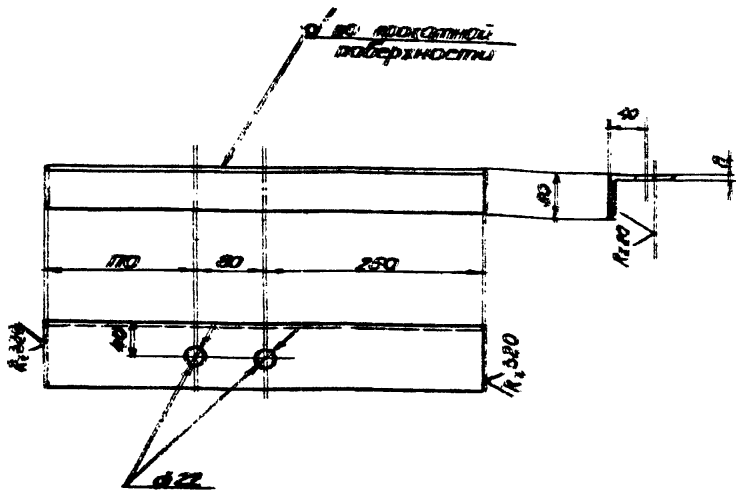
Имя и подпись	Подпись и дата	Имя и подпись	Подпись и дата

BP2-12

Нижний лист кронштейна И

Листов	Масса	Масштаб
И	10,4	1:10
Лист-1 Листов-1		
ГОСТРОИ СССР		
ГПНДНЕРПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ		
г. Днепропетровск		
Формат 11		

BP2-13



Исполнение
Материал
Прокат

BP2-13

Уголок

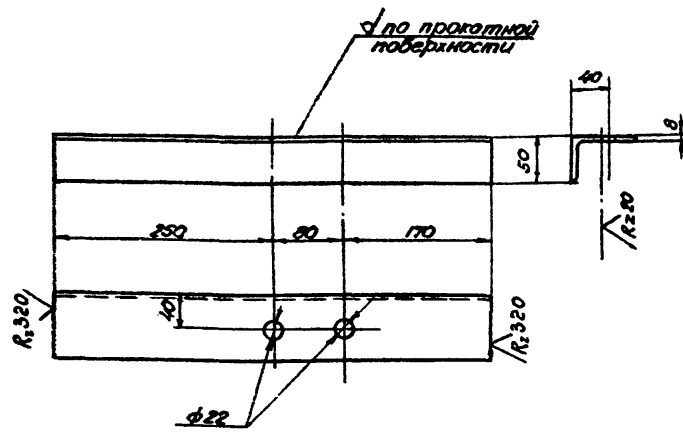
Литера	Масса	Масштаб
И	3,4	1:5
Лист - / Листов - /		
ГОСТРОЙ ССР ГПМАНЕЛПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ г. ДНЕПРОПЕТРОВСК		

Уголок
нравно
бок. $170 \times 80 \times 8$ ГОСТ 8510-72
ВСТЭПС 510СТ 380-71*

Формат И

Исполн.	Лист	Материал	Подп.	Дата
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	

BP2-14



Исполнение
Материал
Прокат

BP2-14

Уголок

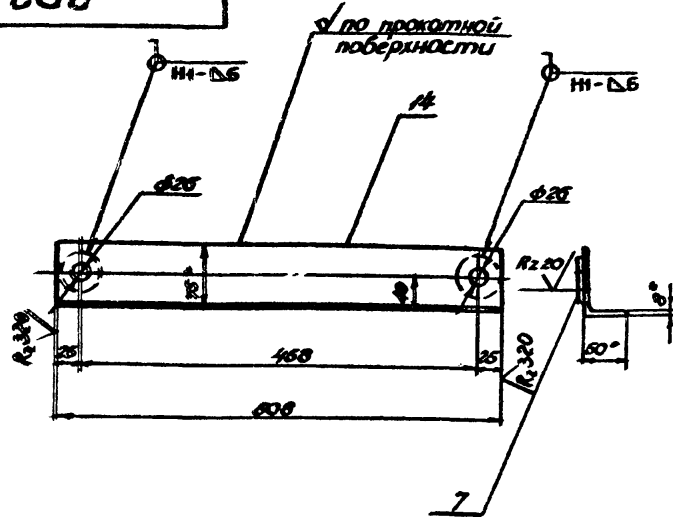
Литера	Масса	Масштаб
И	3,4	1:5
Лист - / Листов - /		
ГОСТРОЙ ССР ГПМАНЕЛПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ г. ДНЕПРОПЕТРОВСК		

Уголок
нравно
бок. $175 \times 50 \times 8$ ГОСТ 8510-72
ВСТЭПС 510СТ 380-71*

Формат И

Исполн.	Лист	Материал	Подп.	Дата
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	

BP2-15



- Отверстия $\phi 25$ сверлить после сборки по з.7 с по з. 14.
- По з.7 смотреть на черт. № BP2-9.
- Размеры для справок.

BP2-15

Упорный уголок

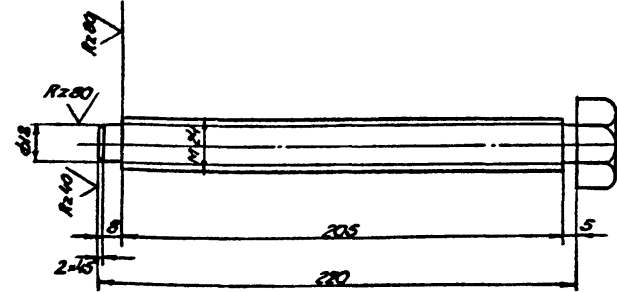
Литера	Масса	Масштаб
И	3,7	1:5
Лист - / Листов - /		
ГОСТРОЙ ССР ГПМАНЕЛПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ г. ДНЕПРОПЕТРОВСК		

Уголок
нравно
бок. $175 \times 50 \times 8$ ГОСТ 8510-72
ВСТЭПС 510СТ 380-71*

Формат И

Исполн.	Лист	Материал	Подп.	Дата
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	

BP2-16



Исполнение
Материал
Прокат

BP2-16

Упорный болт М24

Литера	Масса	Масштаб
И	0,5	1:2
Лист - / Листов - /		
ГОСТРОЙ ССР ГПМАНЕЛПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ г. ДНЕПРОПЕТРОВСК		

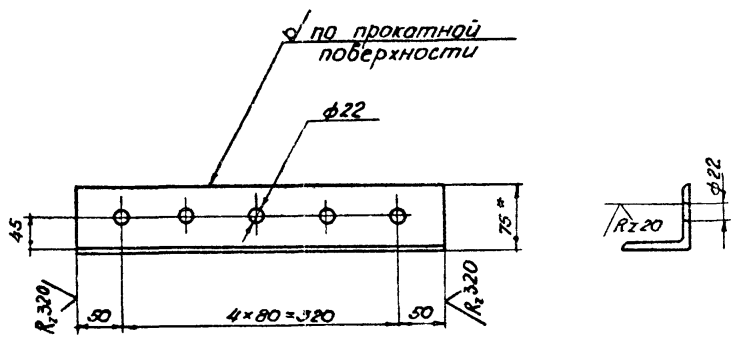
Упорный болт
нравно
бок. Сталь
ВСТЭПС 210СТ 380-71*

Формат И

Исполн.	Лист	Материал	Подп.	Дата
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	
Левчук	Левчук	Сталь	Левчук	

BP2-17

Листом XII
Титульный проект



1. Размеры для справок.

BP2-17

Уголок

Литера	Масса	Масштаб
И	3,8	1:5

Лист - 1 Листов - 1

ГОСТРОЙ СССР
ГПМДНЕПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г.Днепропетровск

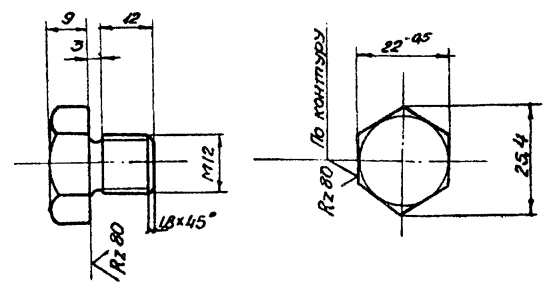
Формат И

Уголок равно-
бокий ВСтЗпс5 ГОСТ 380-71*

Изм.	Лист	И докум.	подпись	дата
	Разроб.	Левчук	Л.И.	
	Провер.	Курсинский	В.И.	
	Т.Контр.	Шевченко	В.И.	
	Линж.пр.	Фукс	В.И.	
	И.Контр.	Алексеев	В.И.	
	Учв.	Гладков	В.И.	

BP2-18

Листом XII
Титульный проект



BP2-18

Пробка M12

Литера	Масса	Масштаб
И	0,04	1:1

Лист - 1 Листов - 1

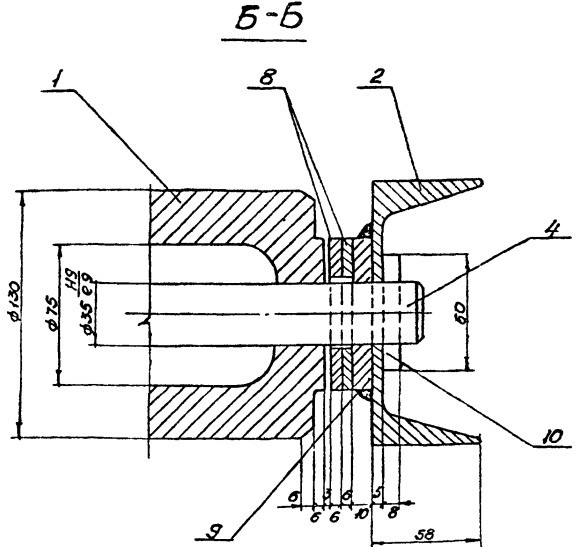
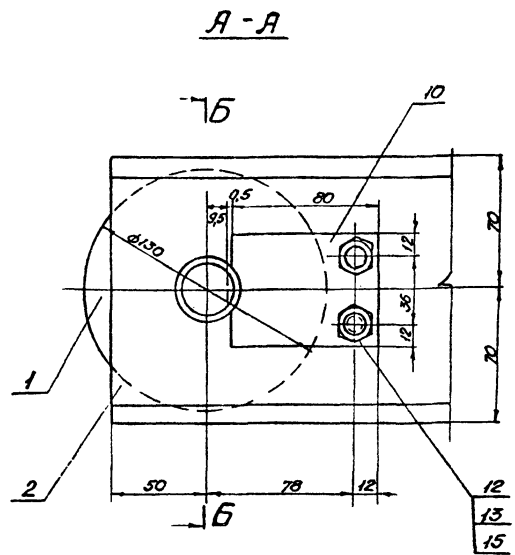
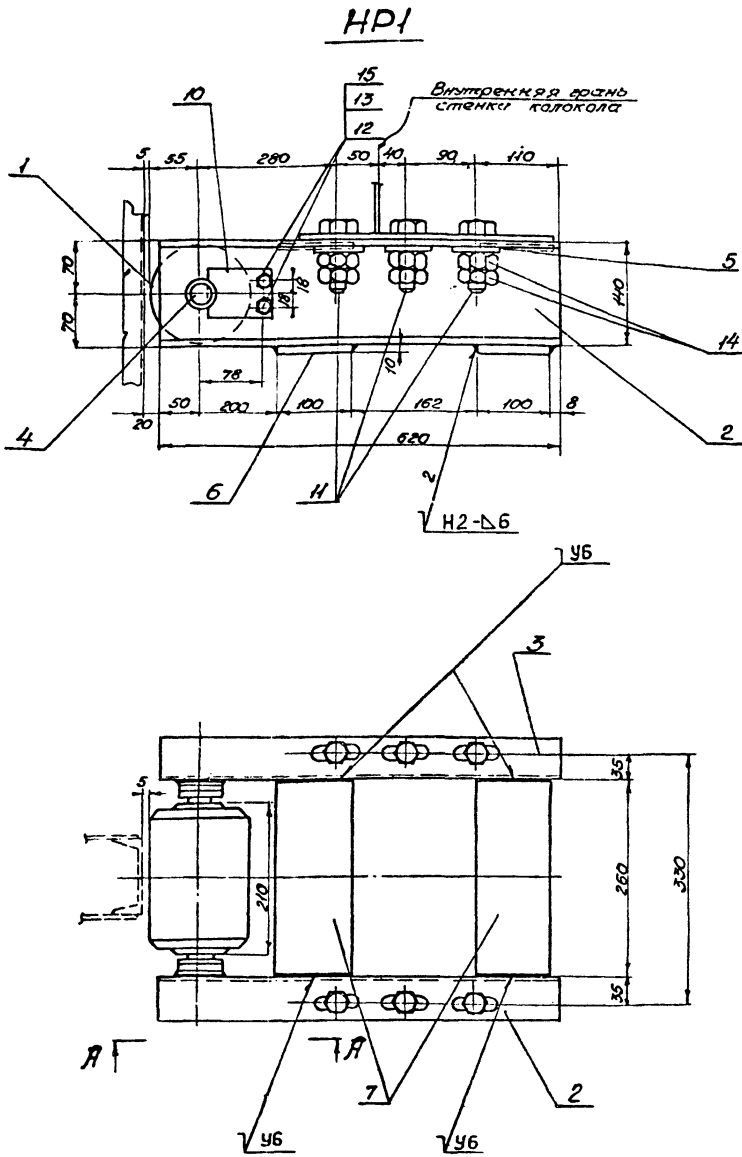
ГОСТРОЙ СССР
ГПМДНЕПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г.Днепропетровск

Формат И

ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71*

Изм.	Лист	И докум.	подпись	дата
	Разроб.	Левчук	Л.И.	
	Провер.	Курсинский	В.И.	
	Т.Контр.	Шевченко	В.И.	
	Линж.пр.	Фукс	В.И.	
	И.Контр.	Алексеев	В.И.	
	Учв.	Гладков	В.И.	

Копировала: Шандалова



Техническая характеристика.

- 1. Нижний ролик предназначен для передачи усилий с оболочек газгольдера на внутренние направляющие.
- 2. Наибольшее расчетное усилие на ролик - 5,2 тс.
- 3. Общая масса ролика - 50 кг.
- 4. Рабочее усилие с конструкций газгольдера на ролик HP1 передается за счет сил трения между поз. 2,3 и нижним листом (затвором) колокола газгольдера, создаваемых натяжением болтов. После установки ролика HP1 в проектное (рабочее) положение болты затянуть (на усилие в болте ≈ 5.2 тс).
- 5. Габариты ролика - 635*380*170.
- 6* Размеры для справок.

Технические требования:

- 1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 2. Все сварные швы выполнить дуговой электросваркой.
- 3. Перед сборкой ролик поз.1 набить тавотом.
- 4. Катеты монтажных швов указаны на монтажных схемах установки роликов.
- 5. Монтажная схема установки роликов HP1 приведена в альбомах типовых проектов «Газгольдер закрытый стальной емкостью 100; (300; 600; 1000; 3000; 6000) м³ с вертикальными направляющими и боковым вводом для хранения газов под давлением 4000 Па (400 мм вод. столба).

Место, дата, инициалы, подпись

И.И. Лист				HP1-ЗСБ	
Место		Масса		Масштаб	
И		50		1:5	
Лист 1 из 1				Листов - 1	
ПОСТРОИТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР					
ГДНДПРОЕКТИНЖЕНЕРИИИ					
ГДНДПРОЕКТИНЖЕНЕРИИИ					

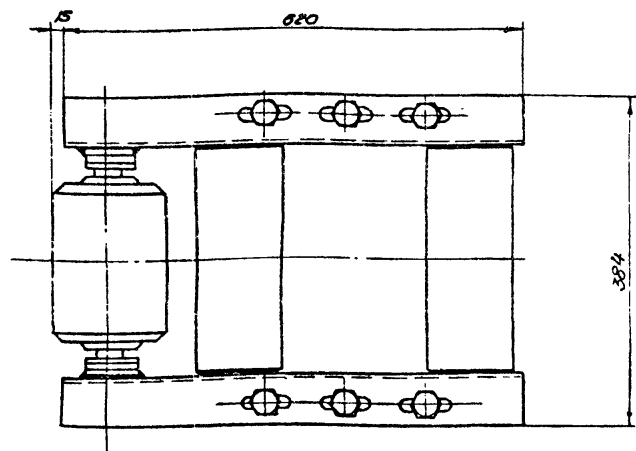
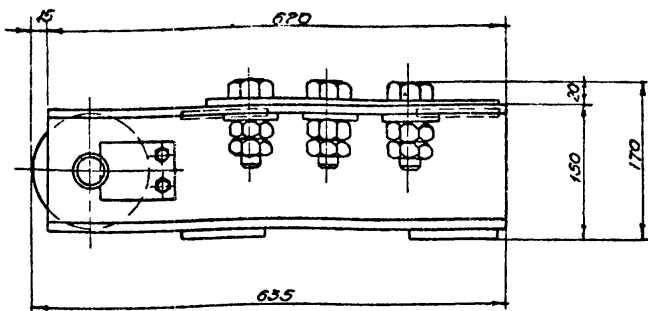
НП1-3ГЧ

Техническая характеристика

Наибольшее расчетное усилие на ролик - 5,2 т.с.

Назначение

Нижний ролик предназначен для передачи усилий с оболочки газгольдера на внутренние направляющие.



Дата				Примечания	
Изготовления		Установки			
Место установки					
Город	Завод	Цех	Газгольдер	2	Общий вид
				1	Перечень чертёжей
Габариты					
Длина	Ширина	Высота	ИИ Наименование		
635	384	170	ИИ ИДПСК И чертёжка		
Список чертёжей					

НП1-3ГЧ

Нижний ролик
Габаритный чертёж.

Литера	Масса	Масштаб
И	50	1:5

Лист - 1 / Листов - 1

ГОСТРОЙ СССР
ИИДНЕПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
г. Днепропетровск

Формат А2

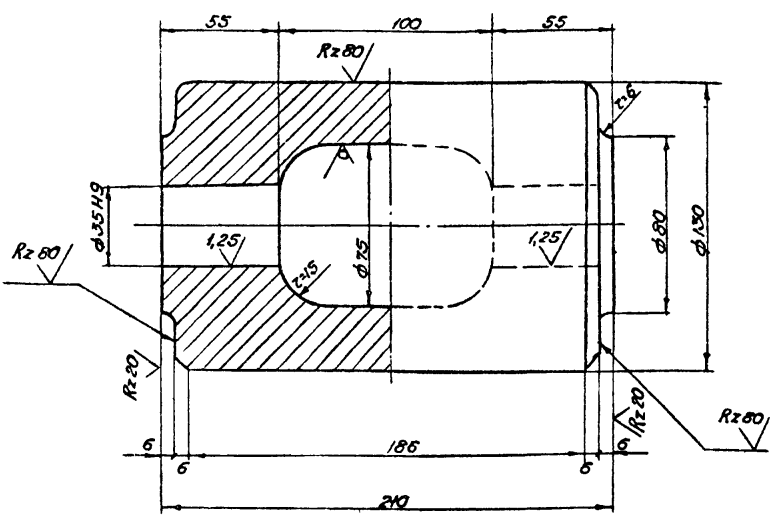
Лист № 19
ИИДНЕПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
г. Днепропетровск

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Документация					
22		НП1-3СБ	Сборочный чертёж		
12		НП1-3ГЧ	Габаритный чертёж		
Детали					
И	1	НП1-4	Нижний ролик ф130	1	
И	2	НП1-5	Кромштейн нижнего ролика	1	
И	3	НП1-6	Кромштейн нижнего ролика	1	
И	4	НП1-7	Шайба косая	6	
И	5	НП1-8	Ось нижнего ролика	1	
И	8	НП1-9	Шайба ф80/36	4	
И	9	НП1-10	Планка	2	
И	10	НП1-11	Чека	2	
	6		Диаметр ф100 * 350	2	Масса общая 5,5
	7		Диаметр ф100 * 260	2	4,0
Стандартные изделия					
	И		Болт М20*60,5 ГОСТ 7798-70*	6	
	12		Болт М12*35,5 ГОСТ 7798-70*	4	
	13		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70*	12	
	14		Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70*	4	
	15		Шайба 12,65 ГОСТ 6402-70	4	

НП1-3

Нижний ролик.
Спецификация.

НП1-4



1. Перед сборкой ролик надеть табоном.

НП1-4

Нижний ролик ф130

Литера	Масса	Масштаб
И	15,9	1:2

Лист - 1 / Листов - 1

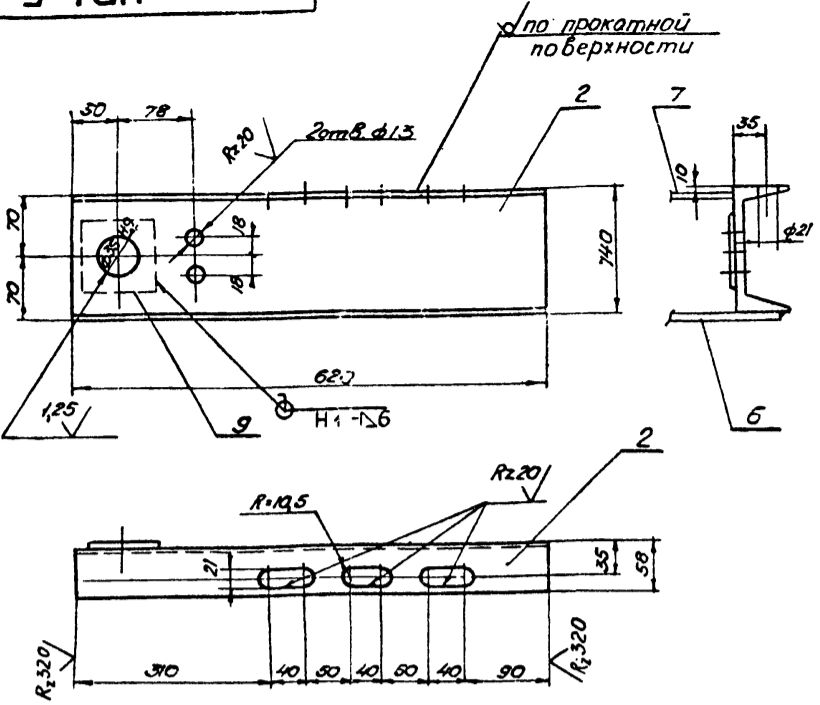
ГОСТРОЙ СССР
ИИДНЕПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
г. Днепропетровск

Формат А2

Лист № 19
ИИДНЕПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
г. Днепропетровск

5-1дН

Листовой проект
Листов № 1/1



1. Разметку и обработку отверстий производить после приварки поз. 9 к поз. 2.
2. Сварной шов $t=6$ мм.
3. Позицию 9 см. чертеж НР1-10.

НР1-5

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн нижнего ролика	Литера	Масса	Масштаб
И	1	6,4	1:5			Лист - 1	Листов - 1	

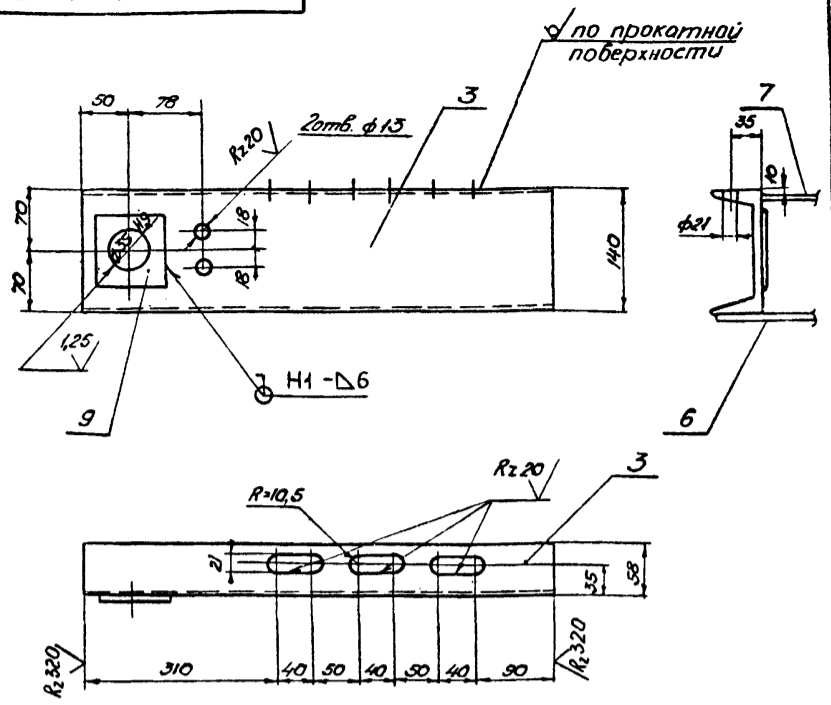
Исполн. Швелл. №4 ГОСТ 8240-72*
Лер ВстЗПС 510СТ380-71*

Госстрой СССР
ГП Днепропроектстальконструкция
г. Днепропетровск

Формат А1

9-1дН

Листовой проект
Листов № 1/1



1. Разметку и обработку отверстий производить после приварки поз. 9 к поз. 3.
2. Сварной шов $t=6$ мм.
3. Позицию 9 см. чертеж НР1-10.

НР1-6

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн нижнего ролика	Литера	Масса	Масштаб
И	1	6,4	1:5			Лист - 1	Листов - 1	

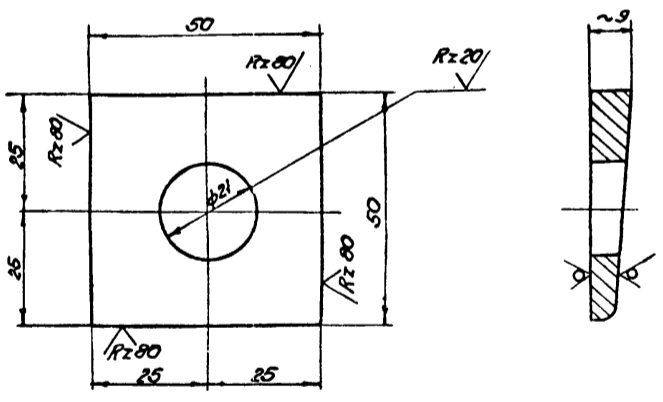
Исполн. Швелл. №4 ГОСТ 8240-72*
Лер ВстЗПС 510СТ380-71*

Госстрой СССР
ГП Днепропроектстальконструкция
г. Днепропетровск

Формат А1

4-1дН

Листовой проект
Листов № 1/1



Изготовить из полки швеллера №14.

НР1-7

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шайба косая	Литера	Масса	Масштаб
И	1	0,81	1:1			Лист - 1	Листов - 1	

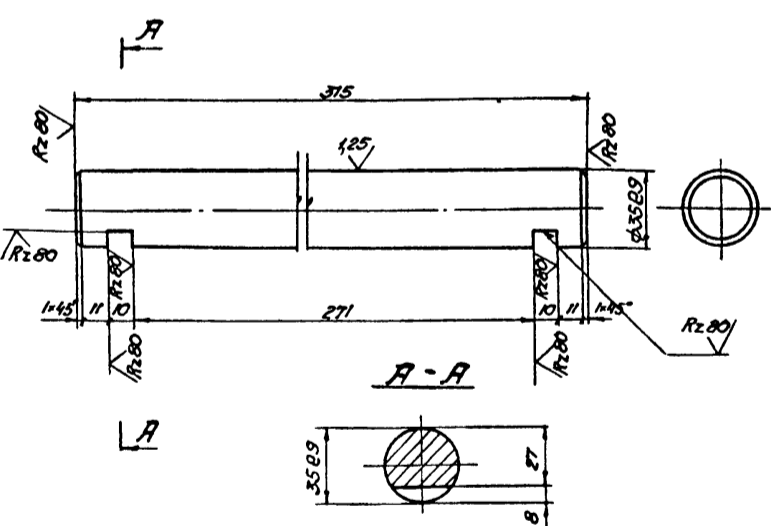
Исполн. Швелл. №4 ГОСТ 8240-72*
Лер ВстЗПС 210СТ380-71*

Госстрой СССР
ГП Днепропроектстальконструкция
г. Днепропетровск

Формат А1

8-1дН

Листовой проект
Листов № 1/1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ось нижнего ро- лика ф 35	Литера	Масса	Масштаб
И	1	2,4	1:2			Лист - 1	Листов - 1	

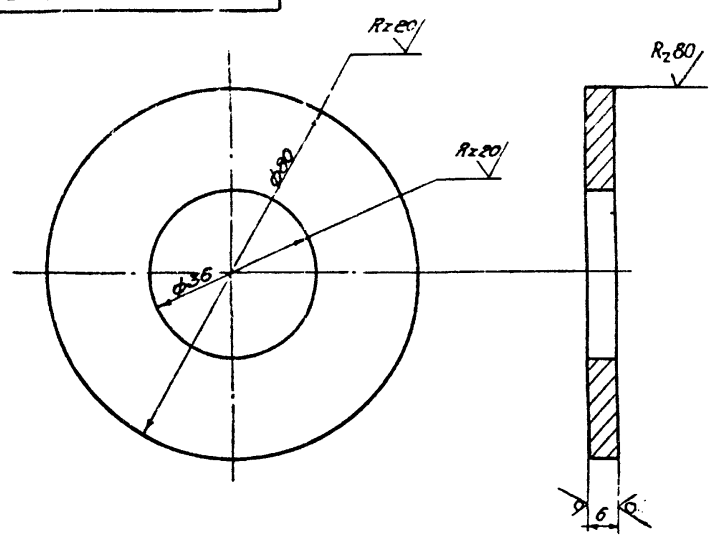
Исполн. Ст. 40Х термообработанная
ГОСТ 4543-71*

Госстрой СССР
ГП Днепропроектстальконструкция
г. Днепропетровск

Формат А1 1604 14

Пиловоу проекту
Листоу XIV

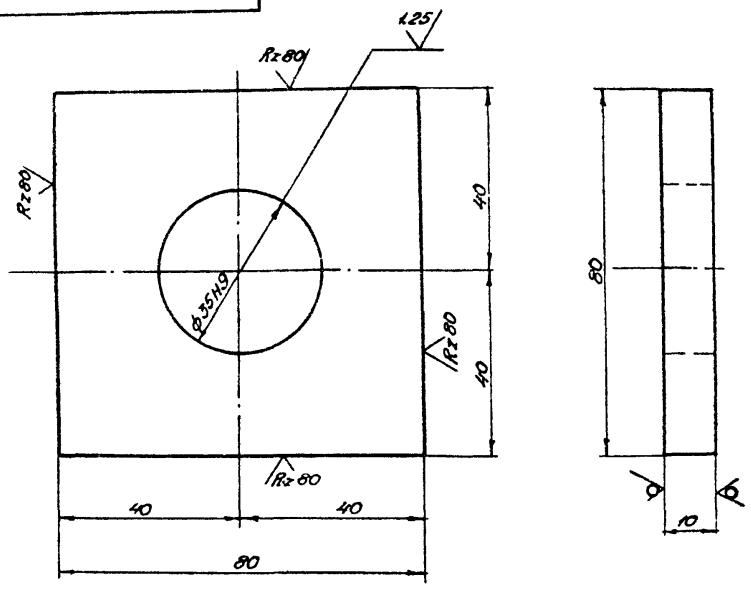
6-1dH



Ци лист	№ докум.	подп.	дата
Розроб.	Левчук	В.М.	
Провер.	Кривинский	В.М.	
Т.контр.	Шевченко	В.М.	
Л.инж.п.	Фукс	В.М.	
Н.контр.	Алексеев	В.М.	
Учв.	Гладков	В.М.	

HP1-9		
Шайба $\phi 80/36$		
Лист	6 ГОСТ 19903-74*	ВСтЗкп 2 ГОСТ 380-71*
Литера	Масса	Масшт.
И	0,76	1:1
Лист-1 Листов-1		
ГОСТРОИ СССР ПИИ ДНЕПРОПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ДНЕПРОПЕТРОВСК Формат И		

01-1dH

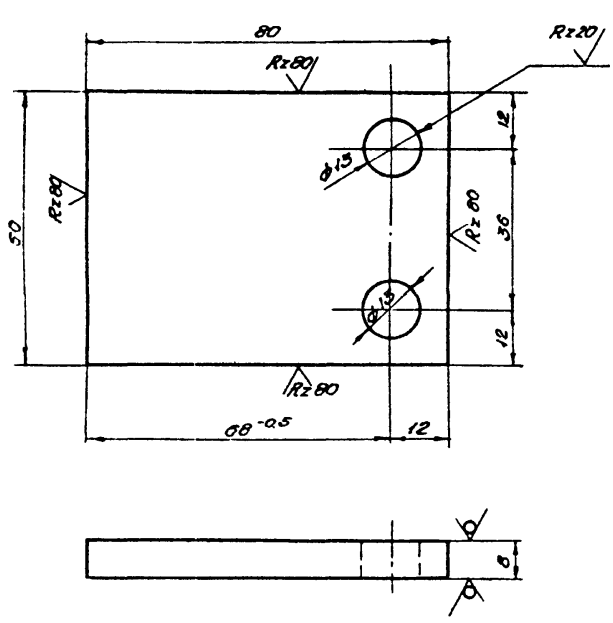


Ци лист	№ докум.	подп.	дата
Розроб.	Левчук	В.М.	
Провер.	Кривинский	В.М.	
Т.контр.	Шевченко	В.М.	
Л.инж.п.	Фукс	В.М.	
Н.контр.	Алексеев	В.М.	
Учв.	Гладков	В.М.	

HP1-10		
Планка		
Лист	10 ГОСТ 19903-74*	ВСтЗЛс 5 ГОСТ 380-71*
Литера	Масса	Масшт.
И	1,0	1:1
Лист-1 Листов-1		
ГОСТРОИ СССР ПИИ ДНЕПРОПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ДНЕПРОПЕТРОВСК Формат И		

Пиловоу проекту
Листоу XV

11-1dH



Ци лист	№ докум.	подп.	дата
Розроб.	Левчук	В.М.	
Провер.	Кривинский	В.М.	
Т.контр.	Шевченко	В.М.	
Л.инж.п.	Фукс	В.М.	
Н.контр.	Алексеев	В.М.	
Учв.	Гладков	В.М.	

HP1-11		
Чека		
Лист	8 ГОСТ 19903-74*	ВСтЗкп 2 ГОСТ 380-71*
Литера	Масса	Масшт.
И	0,6	1:1
Лист-1 Листов-1		
ГОСТРОИ СССР ПИИ ДНЕПРОПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ДНЕПРОПЕТРОВСК Формат И		

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г. Минск, ул. К. Маркса, 32
Сделано в листы *5.10* 198*7* г.
Знаки № *450* Тираж *120* экз.
Изм. № *1604/14*