

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 4.905-8

ОБОРУДОВАНИЕ, УЗЛЫ И ДЕТАЛИ  
НАРУЖНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ  
/ ПОДЗЕМНЫХ И НАДЗЕМНЫХ /

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 4.905 - 8

ОБОРУДОВАНИЕ, УЗЛЫ И ДЕТАЛИ  
НАРУЖНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ  
/ ПОДЗЕМНЫХ И НАДЗЕМНЫХ /

РАЗРАБОТАНЫ  
Институтами Мосгазпроект  
и Ленгипроинжпроект

Введены в дейс. вие с I, XII 1970  
приказом по Институту Мосгазпроект  
от 16 IX 1970г № 88.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВА

№ п/п	Наименование	Обознач.	стр.
1.	Титульный лист		1
2	Содержание альбома	УГ-1	2-5
3	Пояснительная записка	УГ-2	6-13
Установки отвода конденсата			
4	Сборник конденсата Ду 50÷150 для осушенного газа низкого давления	УГ-3	14-15
5	Сборник конденсата Ду 200÷600 для осушенного газа низкого давления	УГ-4	16-17
6	Сборник конденсата Ду 50÷600 для влажного газа низкого давления	УГ-5	18-19
7	Сборник конденсата Ду 50÷150 исполн. I для осушенного газа $P_{у} \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$	УГ-6	
8	Сборник конденсата Ду 50÷150 исполн. II для осушенного газа $P_{у} \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$	УГ-7	21
9	Сборник конденсата Ду 50÷150 для осушенного газа $P_{у} \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$ корпус	УГ-8	22
10	Сборник конденсата Ду 200÷900 исполн. I для осушенного газа $P_{у} \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$	УГ-9	23
11	Сборник конденсата Ду 200÷900 исполн. II		

№ п/п	Наименование	Обознач.	Стр.
	для осушенного газа $P_{у} \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$	УГ-10	24
12	Сборник конденсата Ду 200÷900 для осушенного газа $P_{у} \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$ корпус	УГ-11	25
13	Сборник конденсата Ду 50÷300 исполн. I для влажного газа $P_{у} \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$	УГ-12	26
14	Сборник конденсата Ду 50÷300 исполн. II для влажного газа $P_{у} \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$	УГ-13	27
15	Сборник конденсата Ду 50÷300 для влажного газа $P_{у} \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$ корпус	УГ-14	28
16	Сборник конденсата Ду 350÷900 исполн. I для влажного газа $P_{у} \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$	УГ-15	29
17	Сборник конденсата Ду 350÷900 исполн. II для влажного газа $P_{у} \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$	УГ-16	30
18	Сборник конденсата Ду 350÷900 для влажного газа $P_{у} \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$ корпус	УГ-17	31
19	Трубка отвода конденсата на газопроводах низкого давления	УГ-18	32
20	Трубка отвода конденсата на газопроводах для $P_{у} \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$ исполн. I	УГ-19	33
21	Трубка отвода конденсата на газопро-		

Спецификация  
 на комплект  
 оборудования  
 для  
 монтажа  
 и  
 эксплуатации  
 объектов  
 газопроводов  
 и  
 установок  
 отвода  
 конденсата  
 на  
 газопроводах  
 низкого  
 давления  
 и  
 установках  
 отвода  
 конденсата  
 на  
 газопроводах  
 высокого  
 давления

№№	Наименование	Обознач.	стр.
	водах для Ру ≤ 6 <sup>10</sup> исполн. II	УГ-20	34
22	Трубка отвода конденсата на газопро- водах Ру ≤ 12 <sup>10</sup> исполн. I	УГ-21	35
23	Трубка отвода конденсата на газопроводах Ру ≤ 12 <sup>10</sup> исполн. II	УГ-22	36
24	Трубка внутренняя в сборе исполн. I	УГ-23	37-41
25	Трубка внутренняя в сборе исполн. II	УГ-24	42-45
26	Кожух. Исполнение I	УГ-25	44
27	Кожух. Исполнение II	УГ-26	45
28	Сборники конденсата низкого давления и гидрозатворы. Трубка водоотводящая	УГ-27	46
29	Устройство для замера разности потенци- алов	УГ-28	47
30	Пробка и прокладка Установка гидрозатворов	УГ-29	48
31	Гидравлический затвор с продувочным устрой- ством на газопроводах для Ру ≤ 400 мм в.ст Ду 50-125	УГ-30	49-53
32	Гидравлический затвор на газопроводе Ру ≤ 500 мм в.ст. Ду 50-125	УГ-31	54-57
33	Гидравлический затвор на газопроводе		

№№	Наименование	Обознач.	Стр.
	Ру ≤ 300 мм вод.ст Ду 50-125	УГ-32	58-59
34	Гидравлический затвор на газопроводе Ру ≤ 300 мм вод.ст. Ду 150-300	УГ-33	60-61
35	Гидравлический затвор с отключающим продувочным устройством на газопро- водах для Ру ≤ 400 мм в.ст в каналах- цепках.	УГ-34	62
	Люки, коверы и подушки		
36	Люки чугунные Ду 500 и 700	УГ-35	63-64
37	Ковер большой литой	УГ-36	65-67
38	Ковер большой сварной	УГ-37	68-69
39	Ковер малый	УГ-38	70-71
40	Подушка под ковер большой	УГ-39	72
41	Подушка под ковер малый	УГ-40	73
42	Подушка под люки чугунные Ду 500 и 700	УГ-41	74
	Компенсаторы		
43	Компенсатор линзовый однофланцевый на Ру ≤ 3 кгс/см <sup>2</sup>	УГ-42	75-80
44	Компенсатор линзовый однофланцевый		

Институт  
 Ленинградского проектно-монтажного управления  
 Ученый консультант  
 (Л. Ю. Шенкман)  
 (Г. С. Шенкман)  
 (А. В. Шенкман)  
 (М. В. Шенкман)  
 (В. В. Шенкман)  
 (С. В. Шенкман)

1970

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)

Содержание альбома

серия  
4.905-8

альбом

УГ-1  
 Лист  
 2  
 всего листов  
 4

№№ п/п	Наименование	Объем, стр.
	на $P_u \leq 6 \text{ кгс/см}^2$	УГ-43 81
45	Компенсатор линзовый двухфланцевый на $P_u \leq 3 \text{ кгс/см}^2$	УГ-44 82
46	Компенсатор линзовый двухфланцевый на $P_u \leq 6 \text{ кгс/см}^2$	УГ-45 83
47	Компенсатор резинотканевый на $P_u \leq 3 \text{ кгс/см}^2$	УГ-46 84-85
48	Врезка тройником в действующие стальные газопроводы	УГ-47 86-88
49	Врезка фрезой в действующие стальные газопроводы с оставлением задвижки	УГ-48 89-92
50	Врезка фрезой в действующие стальные газопроводы без оставления задвижки	УГ-49 93-98
51	Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы	УГ-50 99-112
52	Отрезка и заглушка стальных газопроводов	УГ-51 104
<b>Футляры и опоры</b>		
53	Футляр для прохода газопровода через фундамент или стену.	УГ-52 105

№№ п/п	Наименование	Объем, стр.
54	Футляры газопроводов без салмикавого уплотнения	УГ-53 106
55	Опора газопровода в футляре тип I	УГ-54 107-108
56	Опора газопровода в футляре тип II	УГ-55 109-112
57	Прокладка двух газопроводов в одном футляре	УГ-56 113-118
<b>Контрольные трубки</b>		
58	Установка контрольной трубки	УГ-57 119-121
<b>Заглушки</b>		
59	Заглушки плоские стальные на $P_u \leq 2,5 \text{ кгс/см}^2$	УГ-58 122
60	Заглушки плоские стальные на $P_u \leq 12 \text{ кгс/см}^2$	УГ-59 123
61	Заглушки плоские стальные на $P_u \leq 6 \text{ кгс/см}^2$	УГ-60 124
62	Заглушки плоские стальные на $P_u \leq 16 \text{ кгс/см}^2$	УГ-61 125
63	Заглушка цилиндрическая на $P_u \leq 16 \text{ кгс/см}^2$	УГ-62 126
64	Заглушка эллиптическая на $P_u \leq 16 \text{ кгс/см}^2$	УГ-63 127
65	Заглушки ребристые на $P_u \leq 10 \text{ и } 16 \text{ кгс/см}^2$	УГ-64 128-129
<b>Фланцы</b>		
66	Фланцы стальные плоские приварные (облегченные) на $P_u \leq 2,5 \text{ и } 6 \text{ кгс/см}^2$	УГ-65 130

Институт Ленинградского проектного бюро  
 Ул. Школьная, 2  
 Ленинград  
 Проверено: [подпись]  
 Конструктор: [подпись]

1970г

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Содержание альбома

Серия 4.905-8

Лист 3

УГ-1

Лист 3  
из всего листов 4

№ п/п	Наименование	Обознач	Стр.
<i>Переходы тройники</i>			
67	Переходы фланцевые штампованные эксцентрические	УГ-66	181
68	Переходы фланцевые сварные эксцентрические	УГ-67	182-183
69	Переходы фланцевые штампованные	УГ-68	184-185
70	Переходы фланцевые сварные	УГ-69	186
71	Переходы сварные	УГ-70	186
72	Тройники (кресты) переходные сварные	УГ-71	187-188
73	Тройники проходные сварные	УГ-72	189-190
74	Штуцеры переходные	УГ-73	191
75	Шаблон для разметки отверстий в тройнике	УГ-74	192-193
<i>Отводы и секторы</i>			
76	Отводы гнутые гладкие	УГ-75	194
77	Отводы бесшовные крутоизогнутые	УГ-76	195
78	Отводы с углом 90° тип I	УГ-77	196
79	Отводы с углом 90° тип II	УГ-78	197
80	Отводы с углом 60° тип I	УГ-79	198
81	Отводы с углом 60° тип II	УГ-80	199
82	Отводы с углом 45°	УГ-81	199
83	Отводы с углом 30°	УГ-82	199

№ п/п	Наименование	Обознач	Стр.
84	Сектор с углом скоса 30°	УГ-83	192
85	Полусекторы с углом скоса 15° и 22°30'	УГ-84	193
86	Шаблоны для разметки сектора $\alpha = 15^\circ$ и $\alpha = 22^\circ$	УГ-85	194
87	Шаблоны для разметки полусектора $\alpha = 15^\circ$ и $\alpha = 22^\circ$	УГ-86	195
<i>Муфты предохранительные</i>			
88	Муфта предохранительная лестничная разрезная	УГ-87	196-198
89	Муфта предохранительная разрезная	УГ-88	199-201
90	Опознавательный стальной для полевых газопроводов	УГ-89	162
91	Указатель расположения подземных сетевых сооружений	УГ-90	163
92	Установка кобара на газопроводе в полевых условиях	УГ-91	164
93	Каса вставка	УГ-92	165-168
94	Пересечение газопроводом непроходных канализов		169-170
95	Установка катушки Ду 50-200 на вводе газопровода низкого давления		171

1970г

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Содержание альбома

Серия  
4.905-8

Альбом

УГ-1

Лист

4

Всего листов

4

10646 6

М.В.В.  
С.В.В.  
Т.В.В.Рис. гр.  
Проект.  
Констр.Горюхи  
Ланцова  
Маава  
ЧерняковМ.В.В.  
С.В.В.  
Т.В.В.Инженер  
Инженер  
ИнженерИнститут  
Ленинградский проект

Настоящий типовой проект, Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных), откорректирован институтами „Мосгазпроект“ и „Ленгипроинжпроект“ в соответствии с планом типового проектирования на 1970г.

За основу при корректировке приняты материалы типового проекта ГС-02-02/66, Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных), разработанного институтами „Мосгазпроект“ и „Ленгипроинжпроект“ в 1966 году, нормы машиностроения МН, замечания и предложения ряда организаций, занимающихся проектированием, эксплуатацией и строительством газовых сетей.

Необходимость корректировки типового проекта ГС-02-02/66 обусловлена:

- а) Изменениями и добавлениями, вытекающими из опыта строительства и эксплуатации городских газовых сетей за период после выпуска типового проекта ГС-02-02/66.

б) Уточнением требований ГОСТ на материалы.

Трубы по размерам, маркам и группам стали, а также способу их изготовления приняты, в соответствии с требованиями СНиП II-Г.9-66.

Сварочные работы, а также марки электродов должны отвечать требованиям „Правил безопасности в газовом хозяйстве“ и СНиП II-Г.9-66.

В альбом включены следующие узлы и детали наружных газопроводов.

Сборники конденсата осушенного и влажного газов для низкого, среднего и высокого до блужет давления, а также трубки отвода конденсата;

Гидравлические затворы;

Люки круглые;

Коверы литые и сварные;

Подушки железобетонные под люки и коверы;

Компенсаторы;

Врезки в действующие газопроводы;

Футляры и опоры;

Контрольные трубки;

Институт Ленгипроинжпроект	Директор	М.Кобзарь
	Зам. дир.	С.Томаш
	Инженер	В.В.З.
	Машинист	В.В.З.
	Секретарь	В.В.З.

1970г.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)

Пояснительная записка

Серия 4.905-8

Альбом

УФ-2  
Лист 7  
Всего листов 8

Система Ленинградский проект	Св. инж. чл. тов.	Мурман	Гольбин	Рук. пр.	А. Мельник	Улицы
	Св. инж. пров.	Д. Яковлев	Ленинград	Провер.	С. Смирнов	
	Инж. отделе	З. Мухоморова	Молодой	Констр.	М. Б.	
	Инж. констр.	З. Мухоморова	Учрежд.			

Заглушки;  
 Фланцы;  
 Переходы;  
 Тройники (кресты);  
 Отводы и секторы;  
 Муфты предохранительные;  
 Познавательный столб и указатель рас-  
 положения подземных сооружений;  
 Установка ковера на газопроводах в поле-  
 вых условиях.

Пояснения при пользовании альбомом.  
 Сборники конденсата.

В зависимости от давления газа сборники конденсата разделены на две категории:  
 а) Низкого давления  $P \leq 0,05 \text{ кгс/см}^2$ ;  
 б) Среднего и высокого давления  $P \leq 6 \text{ кгс/см}^2$ .  
 Кроме того, сборники конденсата разделены в зависимости от степени влажности газа на две группы:  
 - для осушенного газа;  
 - для влажного газа.

7  
 Конструктивно разработано два типа сбор-  
 ников повышенной и уменьшенной емкости со-  
 ответственно для влажного и осушенного  
 газов.

В разделе также даны трубки отвода  
 конденсата для низкого давления среднего и  
 высокого давления до  $6 \text{ кгс/см}^2$  и высокого  
 $P \leq 12 \text{ кгс/см}^2$ .

Сторники конденсата и трубки отвода  
 конденсата снабжены устройствами для замера  
 разности потенциалов между газопроводом и  
 землей.

Сборники конденсата и трубки отвода конде-  
 сата среднего и высокого давления разработаны  
 двух исполнений соединения трубки с кожухом:  
 а) фланцевым; б) накладной гайкой.

### Гидравлические затворы.

Гидравлические затворы, устанавливаемые на  
 газовых сетях, разработаны для высоты столба  
 воды  $H = 600 \text{ мм}$  (с устройством продувки).

1970г.

Оборудование, узлы и детали  
 наружных газопроводов  
 (подземных и надземных)

Пояснительная записка

Серия  
 4.905-8

Альбом

Лист  
 2  
 Всего листов  
 8



$H=500$  мм и  $700$  мм соответственно для природного и сжиженного газов (без продувочного устройства). Гидравлические затвары снабжены устройствами для замера разности потенциалов между газопроводом и землей.

### Льски, коверы и подушки.

Льски разработаны в чужуном исполнении двух размеров:  $\varnothing 500$  и  $\varnothing 700$  мм.

Коверы разработаны двух размеров.

Малые коверы - для установки на железобетонных колодцах при установке задвижек и на контрольных трубках.

Большие коверы - для всех остальных случаев.

По способу изготовления коверы разделены на два типа:

- коверы литые большие;
- коверы стальные сварные большие и малые.

В зависимости от производственных возможностей могут применяться как литые, так

и сварные коверы.

Для установки круглых льсок и коверов разработаны легкоармированные бетонные подушки.

### Компенсаторы линзовые, стальные и резиновые.

Компенсаторы линзовые стальные разработаны для давлений газа до  $3$  кгс/см<sup>2</sup> и до  $6$  кгс/см<sup>2</sup> с одним и двумя фланцами на  $Pu \leq 6$  кгс/см<sup>2</sup> и  $10$  кгс/см<sup>2</sup>.

Компенсирующая способность в зависимости от расчетного давления колеблется в пределах  $10 \pm 7$  мм от свободного состояния.

Компенсаторы резино-тканевые разработаны для газопроводов низкого и среднего давления  $Pu \leq 3$  кгс/см<sup>2</sup> и устанавливаются в специальных колодцах.

Компенсирующая способность их  $\pm 150$  мм от нормального ненапряженного состояния.

Присоединения к действующим газопроводам.

В разделе даны наиболее часто встречающиеся

Центрум Ленинградский проект	Инженер	Рис. ар.	А. В. Лавров
	Инж. проект	Провер.	С. П. Митин
	Инж. отв. за	Констр.	В. В. Сидоров
	Инж. отв. за	Черч. ков.	В. В. Сидоров

1970

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Пояснительная записка

Серия  
4.905-8

Лист  
3

Лист  
3  
всего листов  
3

брезки и присоединения к действующим стальным газопроводам, а именно:

брезка трунником;

брезка фрезой с оставлением задвижки;

брезка фрезой без оставления задвижки;

брезка муфтой;

обрезка и заглушка стальных газопроводов.

По этим присоединениям врезкам разработаны узлы и детали, которые для ускорения работ и удешевления стоимости строительства, могут быть изготовлены централизованно.

### Футляры и опоры.

В альбоме помещены конструктивные элементы двух разновидностей футляров газопроводов:

Для прохода газопроводами через фундамент или стену.

Для одного и двух газопроводов, пересекающих городские подземные сооружения, жел. дор. пути и другие особо ответственные места.

Диаметры футляров даны в зависимости от способа прокладки: открытой или закрытой (прокола, продавливание), а также от типа опор газопровода.

### Контрольные трубки.

Контрольные трубки устанавливаются в наиболее уязвимых местах газопровода, а также над труднодоступными неконтролируемыми сварными стыками.

В альбоме приводятся два исполнения контрольных трубок.

### Заглушки.

Заглушки разработаны для давления до 16 кг/см<sup>2</sup>. По конструкции они разделяются на плоские, цилиндрические, эллиптические и ребристые.

Цилиндрические заглушки выполняются из прокладываемой трубы.

### Фланцы.

Фланцы стальные плоские приварные приведены для давлений  $P \leq 2,5$  и кг/см<sup>2</sup>.

Система генерации	Дв. или электр.	Газовый	Степанный	Рук. зр.	Автоматич.
	Или компр.	Или электр.	Линейный	Пробер.	Службу
	Или электр.	Или электр.	Младок.	Констр.	Обс.
	Или электр.	Или электр.	Чертеж.		Или электр.

1970

Оборудование, узлы и детали  
наружных газопроводов  
(подземных и надземных)

Пояснительная записка

Серия  
4.905-8

Альбом

УФ-2

Лист  
4  
Всего листов  
8

облегченные с присоединительными размерами  
под арматуру на  $R_u \leq 10 \text{ кг/см}^2$

### Переходы.

Переходы разработаны двух типов:

- переходы приварные;
- переходы фланцевые.

### Тройники (кресты).

Тройники (кресты) разработаны:

- тройники (кресты) переходные;
- тройники проходные.

Штуцеры тройников снабжены шаблонами  
для их разметки.

### Отводы и секторы.

В разделе помещены два типа отводов:

- отводы крутозагнутые;
- отводы сварные.

Отводы сварные даны для угла поворота газо-  
провода  $90^\circ$  с  $R = 2D$  и  $R = 1,5D$ .

В разделе приведены секторы для поворота  
газопроводов на  $60^\circ$  с шаблонами для их разметки.

### Муфты предохранительные.

Для ремонтных работ на газопроводах  
разработаны муфты лепестковые.

### Общие указания к чертежам

На чертежах арабские выноски позиций в  
кругах означают:

В числителе номер позиции, в знаменателе  
номер страницы данного альбома, на которой  
эти узлы или детали изображены.

Таблица сортамента и материала труб,  
принятых в настоящем альбоме.

Ду	Дн x S	Ду	Дн x S
50	57 x 3,5	300	325 x 8,0
70	76 x 3,5	350	377 x 9,0
80	89 x 3,5	400	426 x 9,0
100	108 x 4,0	500	530 x 7,0
125	133 x 4,0	600	630 x 7,0
150	159 x 4,5	700	720 x 8,0
200	219 x 7,0	800	820 x 10,0
250	273 x 7,0	900	900 x 10,0

97-2

1970г.

Оборудование, узлы и детали  
наружных газопроводов  
(подземных и наземных)

Пояснительная записка

Серия  
4.905-8

Альбом

Лист  
5  
из 8 листов

Трубы Ду 25 по ГОСТ 8734-58 группа А из стали 10 (спокойная).

Трубы Ду 50 ÷ 400 по ГОСТ 8732-58 группа А из стали 10 (спокойная).

Трубы Ду 500 ÷ 900 по ГОСТ 10704-63 с изменением №1 группа В из стали 10 (спокойная).

Технические требования на изготовление и установку сборников конденсата, трубок отвода конденсата и гидрозатворов на газовых сетях:

1. Сборники конденсата и гидрозатворы должны изготавливаться только в заводских условиях по действующим нормам и техническим условиям.

2. При изготовлении и установке сборников и гидрозатворов должна применяться ручная электродуговая сварка или сварка под слоем флюса. Применение газовой сварки не допускается.

3. Трубки для удаления и залива воды должны изготавливаться из цельных (без поперечных швов) бесшовных труб по ГОСТ 8734-58 и

8732-58.

4. Изоляция сборников и гидрозатворов, включая трубки для залива и удаления воды, должна быть весьма усиленного типа. Выполнение изоляции должно производиться в заводских условиях с проверкой на герметичность (прилипчивость) и электрической пробой. На месте монтажа подлежат изоляции лишь места сварки водоотводных трубок.

5. Каждый сборник и гидрозатвор должен пройти заводское стендовое испытание на прочность и плотность, иметь наваренный на корпусе номер, а также паспорт, подписанный ОТК, подтверждающий соответствие его нормам и требованиям технических условий на изготовление и испытание.

6. Погрузочно-разгрузочные работы, хранение и транспортировка сборников и гидрозатворов должны исключить возможность повреждения сборников и гидрозатворов, а также их изоляции.

7. Установка сборников и гидрозатворов

М.И.Иванов  
С.И.Иванов  
Авт. эк.  
проект  
Констр.  
С.И.Иванов  
Л.И.Иванов  
М.И.Иванов  
И.И.Иванов  
С.И.Иванов  
Л.И.Иванов  
М.И.Иванов  
И.И.Иванов  
С.И.Иванов  
Л.И.Иванов  
М.И.Иванов  
И.И.Иванов

Институт  
Нефтепромышленности

1970

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземные и надземные)

Пояснительная записка

Серия 4.905-8

Альбом

УР2  
Лист 6  
из 8 листов  
8

на газопроводе должны осуществляться строго вертикально (по отвесу) на плотный материковый грунт или на песчаную подушку.

8. Подрезка нижней части водоотводных трубок и приварка их к сборникам и гидрозатворах в монтажных условиях должны производиться квалифицированными сварщиками высокой квалификации, имеющими личное клеймо, которое должно быть выбито вблизи места приварки трубки.

9. Трубки сборников и гидрозатворов в грунтах средней и высокой пучинистости должны засыпаться крупнозернистым песком на всю высоту до подушки ковара через светлую опалубку, имеющую внутренний диаметр или сторону не менее 500 мм. В качестве опалубки, оставляемой в грунте, могут быть использованы цилиндры из рулонных материалов (рубарол, таль и др.)

10. Засыпка сборников и гидрозатворов грунтом и его трамбовка должны производиться

вручную с соблюдением мер предосторожности, исключающих повреждение водоотводных трубок.

Применение бульдозеров для засыпки и утрамбовки для трамбовки грунта не допускается.

11. Ковары, защищающие верхнюю часть водоотводных трубок, должны устанавливаться только на железобетонные опорные подушки, с устройством щебеночно-песчаного основания слоем 20 см.

12. Отметка крышки ковара должна строго соответствовать отметке дорожного покрытия.

13. На период до устройства дорожного покрытия вокруг водоотводных трубок должна устраиваться временная отмостка шириной 0,7 м с уклоном 0,005, предохраняющая трубы от воздействия транспорта.

14. До выполнения дорожных работ, а также в период их осуществления должен быть установлен строгий надзор ответственного персонала с тем, чтобы исключить повреждение

Институт Ленгипрогазпроект	Директор И.И. Кондратьев	М.И. Кондратьев	М.И. Кондратьев	М.И. Кондратьев	М.И. Кондратьев	М.И. Кондратьев	М.И. Кондратьев	М.И. Кондратьев	М.И. Кондратьев
	Начальник И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев
	Инженер И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев
	Инженер И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев
	Инженер И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев
	Инженер И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев
	Инженер И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев
	Инженер И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев
	Инженер И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев	И.И. Кондратьев

1970 г.

Оборудование, узлы и детали  
наружных газопроводов  
(подземных и наземных)

Пояснительная записка

Серия  
4.905-8

Львов

лист 7
из 8 листов

трубок, а также горизонтальное и вертикальное смещение коверов по отношению к защищаемым трубкам.

**Общие указания к чертежам**

На чертежах пробные выноски в кружках означают:

В числителе номер позиции, в знаменателе номер страницы данного альбома, на которой эти узлы или детали изображены.

Сварку производить электродами, отвечающими требованиям „Правил безопасности в газовом хозяйстве“ Госгортехнадзора СССР и СНиП III-Г-2-66.

Инж. И. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков
Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков
Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков	Инж. В. В. Мещеряков

Институт  
Ленинградского проектного

1970  
Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Пояснительная записка

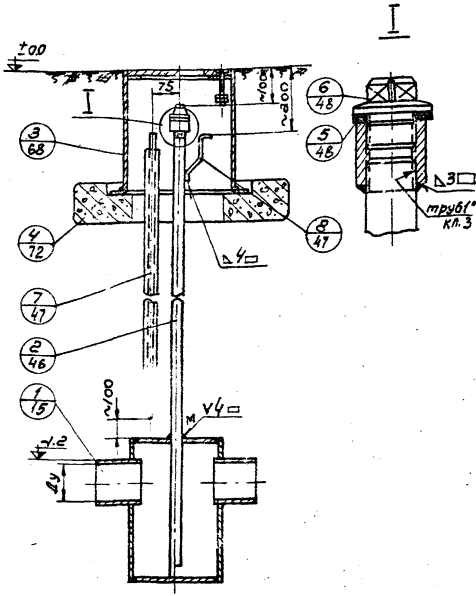
Серия 4.905-8

альбом

УГ-2

Лист 8  
всего листов 8

1. Поверхность высоты водоотводящей трубы (поз.2) осуществить при монтаже по месту.
2. Для тяжелых грунтовых условий (пучинистых грунтов) водоотводящую трубу прикрепить ф.з.ч.б
3. Изоляцию водоотводящей трубы провести следующим образом:
  - а) Трубку очистить до металлического блеска и отгрунтовать полиабитуловым клеем;
  - б) По затертованной поверхности нанести вальс образующей долую липкой полистиленовой лентой с нахлестом 30мм;
  - в) снаружи ленту предварительно по всей длине обвешивая слюдяными крафтбумагой заклеенной мягкой прокладкой.
  - Корпус покрыть изоляцией принятой для данного участка газопровода.
4. Допускается изготовлять как сварное (УГ-37), так и литого (УГ-35) коверов.
5. При отсутствии жаропрочного покрытия вокруг ковера сделать окраску акриловой эм. с угловым ф.з.
6. Электрод заземления поз.7 забить в грунт после его утрамбовки перед установкой ковера.
7. Вес установочной задвижки для глубины заложения газопровода 1,2м.
8. Установочные и монтажные сборников конденсата производить в полном соответствии с разделом, Технические требования нормами УГ-2



Пример условного обозначения сборника конденсата с исп. ным жаропрочным газопроводом Ду150 для осушенного газа низкого давления.

Сборник конденсата 150-УГ-3

Служба проектирования  
 1970 г.

И.И.Иванов  
 С.И.Иванов  
 Р.И.Иванов  
 Г.И.Иванов  
 Л.И.Иванов  
 М.И.Иванов  
 Н.И.Иванов  
 О.И.Иванов  
 П.И.Иванов  
 Р.И.Иванов  
 С.И.Иванов  
 Т.И.Иванов  
 У.И.Иванов  
 Ф.И.Иванов  
 Х.И.Иванов  
 Ц.И.Иванов  
 Ч.И.Иванов  
 Ш.И.Иванов  
 Щ.И.Иванов  
 Ъ.И.Иванов  
 Ы.И.Иванов  
 Ь.И.Иванов  
 Я.И.Иванов

Прогон газопровода с условной длиной Ду мм	30	70	80	100	125	150
Масса сборника конденсата	6			8		
Вес установки (без поз.4) кг	65,0	65,0	66,6	69,7	71,1	76,2

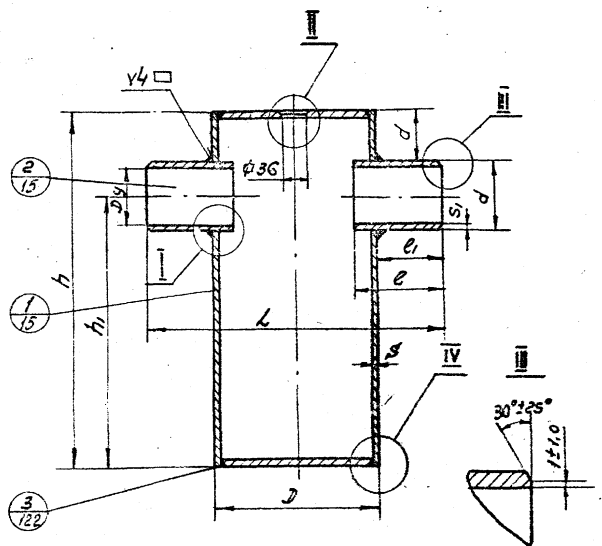
8	УГ-28-02	Пластина контактная	1	0,16			
7	УГ-28-01	Электрод заземления	1	0,56			
6	УГ-29-01	Пробка 25	1	0,25			
5	УГ-29-02	Прокладка	1	0,005			
4	УГ-39	Подушка под ковер 50мм	1	65,0			
3	УГ-37	Ковер большой сварной	1	414			
2	УГ-27	Трубка водоотводящая	1	см. табл.			
1	УГ-3-01-01	Корпус	1	см. табл.			
ИЗ	Обозн.	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.	
	Общ. вез.	Спецификация					
	см. табл.						УГ-3

Оборудован узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Сборник конденсата Ду 50 ÷ 150 для осушенного газа низкого давления

Серия 4.905-8

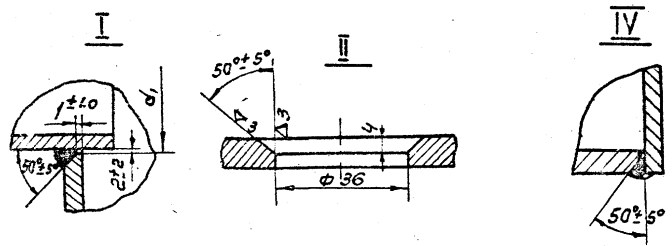
Лист 1 из 2



Размеры в мм

Диаметр фланца в мм	L	Сборник ①							Штуцер ②		Объем вс кг
		h	h <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	h	h <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	
50	400	219	61	365	275	61	57				18.0
70			80	385	285	62	76	3.5	110	90	19.0
80			93	395	290	60	89		115		19.6
100	460	273	112	385	270	61	108				22.7
125			137	410	285	58	133	4	125	93	24.1
150			163	420	280	60	159	4.5			25.2

1. Отверстие ф36 в заглушке пос.3 под трубку выполняющую выточку после испытания корпуса на прочность и плотность.
2. Корпус испытать на прочность давлением воды 3кг/см<sup>2</sup> и на плотность давлением воздуха 1кг/см<sup>2</sup>
3. Размеры выдерживать по 9кл. точности



3	УГ-58	Заглушка Ду 2.5	2			
2	УГ-3-а-02	Штуцер	2		трубка ДУ 3, -10-Н ГОСТ 8732-58	6/4
1	УГ-3-а-01	Сборник	1		трубка ДУ 3, -10-Н ГОСТ 8732-58	6/4
поз.	созн.	Наименование	Кол.	вес	Материал	Прим.
Общий вес, кг			Корпус			УГ-3-01-00
см. табл.						

Проект: М.М.М.М.  
 Провер.: С.С.С.С.  
 Констр.: П.П.П.П.  
 Тех.ман.: Л.Л.Л.Л.  
 Мастер: М.М.М.М.  
 Чертеж.: Ч.Ч.Ч.Ч.  
 Т.инж.проект.: А.А.А.А.  
 Инж.проект.: Б.Б.Б.Б.  
 Т.инж.проект.: В.В.В.В.  
 Инж.проект.: Г.Г.Г.Г.  
 Испыт.: Д.Д.Д.Д.  
 Инж.проект.: Е.Е.Е.Е.  
 Т.инж.проект.: З.З.З.З.  
 Инж.проект.: И.И.И.И.  
 Т.инж.проект.: К.К.К.К.  
 Инж.проект.: Л.Л.Л.Л.  
 Т.инж.проект.: М.М.М.М.  
 Инж.проект.: Н.Н.Н.Н.  
 Т.инж.проект.: О.О.О.О.  
 Инж.проект.: П.П.П.П.  
 Т.инж.проект.: Р.Р.Р.Р.  
 Инж.проект.: С.С.С.С.  
 Т.инж.проект.: Т.Т.Т.Т.  
 Инж.проект.: У.У.У.У.  
 Т.инж.проект.: Ф.Ф.Ф.Ф.  
 Инж.проект.: Х.Х.Х.Х.  
 Т.инж.проект.: Ц.Ц.Ц.Ц.  
 Инж.проект.: Ч.Ч.Ч.Ч.  
 Т.инж.проект.: Ш.Ш.Ш.Ш.  
 Инж.проект.: Щ.Щ.Щ.Щ.  
 Т.инж.проект.: Ъ.Ъ.Ъ.Ъ.  
 Инж.проект.: Ы.Ы.Ы.Ы.  
 Т.инж.проект.: Ь.Ь.Ь.Ь.  
 Инж.проект.: Э.Э.Э.Э.  
 Т.инж.проект.: Ю.Ю.Ю.Ю.  
 Инж.проект.: Я.Я.Я.Я.

1970г

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

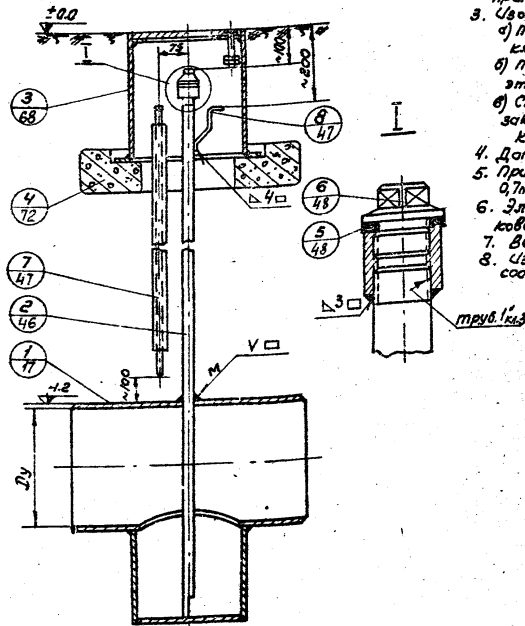
Сборник конденсата Ду 50 ± 150 для осушенного газа низкого давления

Серия 4.905-8

длб00м

Лист 2 из 2





1. Подгонку высоты водостводящей трубки п.2 осуществить при монтаже по месту.
  2. Для тяжелых грунтовых условий (пучинистых грунтов) в стводящую трубку принять в захв
  3. Изоляцию водостводящей трубки произвести следующим образом:
    - а) Трубку очистить до металла, металлического блеска и обработать полиэфирэфирэфирным лаком.
    - б) По атрунтованной поверхности нанести водо образующей белой клеевой полимерной пленкой 30 мм;
    - в) Снаружи пленку предохранить по всей длине двумя слоями kraftбумаги, закрепленной мягкой проволокой.
  4. Допускается установка, как сварного (УГ-37) так и литого (УГ-36) коверов
  5. При отсутствии бортового покрытия вокруг ковера сделать откосы шириной 0,7м с уклоном 0,05
  6. Электрод заземления п.2.Забить в грунт после его утрамбовки перед установкой ковера.
  7. Вес установки задан для глубины заземления газопровода 1,2м
  8. Изготовление и установка сборников конденсата производить в полном соответствии с разделом "Линии высокого давления" параграфа УГ-2
- Пример условного обозначения сборника конденсата с условными проходами газопровода Ду 200 для осушенного газа низкого давления:

**Сборник конденсата 200-Н-УГ-4**

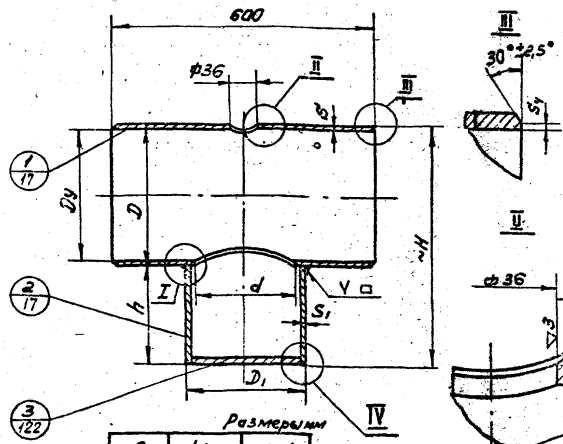
Пролог газопровода, условный Ду мм	200	250	300	350	400	500	600
Смелость сборника конденсата л	6		8		10		15
Вес установки кг (без п.в)	75,5	85,0	95,1	106,9	114,6	119,6	129,7

8	УГ-28-02	Пластина контактная	1	0,16			
7	УГ-28-01	Электрод заземления	1	0,56			
6	УГ-28-01	Пробка 25	1	0,25			
5	УГ-28-02	Прокладка	1	0,005			
4	УГ-39	Подушка под ковер большой	1	65,0			
3	УГ-37	Ковер большой сварной	1	114			
2	УГ-27	Трубка водостводящая	1	труба			
1	УГ-4-01-00	Корпус	1	корпус			
И по	0202Н.	Наименование	кол.	Вес	Материал	Примеч.	
Общий вес см. табл.	Спецификация					УГ-4	

Состояние:   
 Делегированный проект   
 Служба:   
 Проект:   
 Конструктор:   
 Проверено:   
 Утверждено:   
 Дата:

1970г. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных) Сборник конденсата Ду 200÷600 для осушенного газа низкого давления Серия 4.905-8 Альбом 1 лист 2 10846 17

Проект: 40.10.01.01  
 Разр. №: 10.10.01.01  
 Проект: 10.10.01.01  
 Констр.: 10.10.01.01  
 Лист №: 10.10.01.01  
 Материал: 10.10.01.01  
 Младше: 10.10.01.01  
 Чертеж: 10.10.01.01  
 Исполн.: 10.10.01.01  
 Проверка: 10.10.01.01  
 Дата: 10.10.01.01  
 Стр. 10.10.01.01

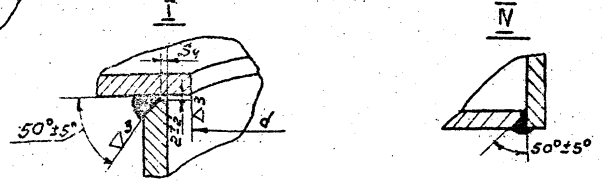


Размеры

S <sub>1</sub> S <sub>2</sub>	4±7	8±11
S <sub>4</sub>	1±1,0	2±1/2

Размеры в мм

Прочность газопровода условный Ди	Труба (1)		Патрубок (2)			~H	Заглушка (3)	Общ. вес кг	
	D	S	d	D <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>				h
200	219	7	145	159	4,5	400	620	Заглушка 150-2,5	27,7
250	273						575	Заглушка	37,4
300	325	8	200	219		300	625	200-2,5	47,3
350	377						630	Заглушка	59,1
400	426	9	250	273		250	680	250-2,5	66,8
500	530				8		780	300-2,5	71,3
600	630	7	300	377	9		880	350-2,5	81,3



1. Отверстие φ36 в трубе по п.1 под трубку водоотводящую выполнить после испытания корпуса на прочность и плотность.
2. Корпус испытать на прочность давлением воды 3кгс/см<sup>2</sup> и на плотность давлением воздуха 1кгс/см<sup>2</sup>.
3. Размеры выдерживать по З.в.л. точности

3	Уг. 58	Заглушка Ду 2,5	1				
2	Уг. 4.01-02	Патрубок	1			труба ДхS-10-А ГОСТ 8732-58	д/ч
1	Уг. 4.01-01	Труба для D 530±630	1			труба ДхS-10-В ГОСТ 10704-63	д/ч
		Труба для D 219±426	1			труба ДхS-10-Г ГОСТ 8732-58	
поз.	Обознач.	Наименование	Кол. Вес	Материал	Примеч.		
Общий вес, кг см. таблицу			Корпус				4-4000

1970. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)

Оборудование конденсата Ду 200-600 для осушенного газа низкого давления

Серия 4.01-01

Лист 2 из 2

10646 18

Институт  
Центральный проект

Назначение: Для измерения влажности воздуха

Исполнитель: Инженер В.И. Сидоров

Специальный проект: В.И. Сидоров

Рис. № 12

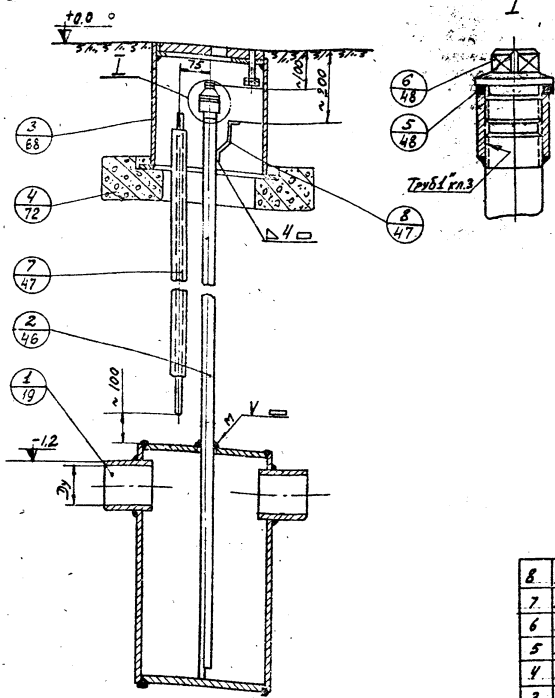
Проверено: Конструктор

Свободен

Лист № 1

Масштаб: 1:1

Чертеж



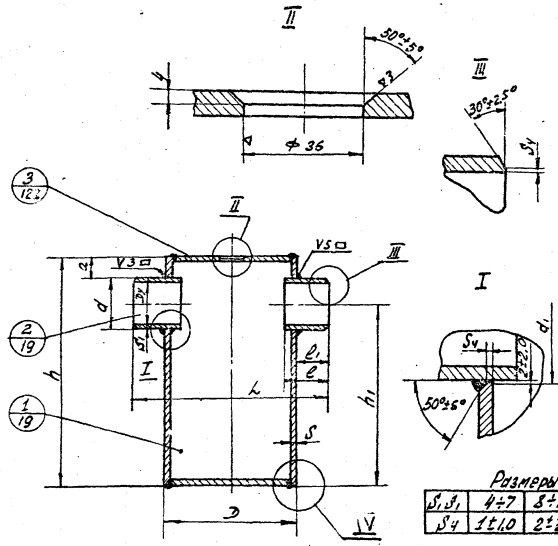
Приход газопровода условный Ду мм	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
Диаметр сборника конденсата мм, в.	15	20	25	30	40	45	60	75	90	105	120	140	160
Вес установки кг (без поз. 4)	74,5	80,1	96,1	108,6	115,3	119,5	139,2	162,6	170,3	180,1	216,5	255,2	500,0

1. Подгонку высоты водоотводящей трубки (поз. 2) осуществить при монтаже по месту.
2. Для тяжелых грунтовых условий (пучинистых грунтов) водоотводящую трубку принять ф 3УХ6.
3. Изоляцию водоотводящей трубки произвести следующим образом:  
 а) трубку очистить до металлического блеска и обработать полиизобутиленовым клеем.  
 б) по стальной поверхности нанести слой образующий, зная клейкой полиэтиленовой лентой с наклоном 30 мм.
4. Снаружи пленку предохранить по всей длине двумя слоями крафтбумаги, закрепленной мягкой проволокой. Корпус покрыть изоляцией, принятой для данного участка газопровода. Корпус покрыть изоляцией, принятой для данного участка газопровода.
5. Допускается установка как сварного (УГ-Я) так и литого (УГ-3Б) ковера.
6. При отсутствии дорожного покрытия сделать вокруг ковера отмостку шириной 0,7 м. с уклоном 0,05.
7. Электрод заземления поз. 7 забить в грунт после его утрамбовки перед установкой ковера.
8. Вес установки задан для глубины заложения газопровода 1 м.
9. Изготовление и установку сборников конденсата производить в полном соответствии с разделом "Технические требования" нормаль УГ-2.
- Пример условного обозначения сборника конденсата с условным приходом газопровода Ду 150 для влажного газа низкого давления. Сборник конденсата 150-НВ; УГ-5.

8	УГ-28-02	Пластина контактная	1	0,16			
7	УГ-28-01	Электрод заземления	1	0,56			
6	УГ-29-01	Пробка 25	1	0,25			
5	УГ-20-02	Прокладка	1	0,005			
4	УГ-39	Подушка под ковер большой	1	65,0			
3	УГ-47	Ковер большой сварной	1	114			
2	УГ-29	Трубка водоотводящая	1	150			
1	УГ-5-01-00	Корпус	1	700,0			
Итого		Обозн.	Наименование	кол. вес	Материал	Примеч.	
Общий вес кг. см. табл. л.		Спецификация			УГ-5		

1970. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных). Сборник конденсата Ду 50-600 для влажного газа низкого давления. Серия 4.905-8. Лист 1 из 2 листов.

Размеры в мм.



Прокладка используемая условно Ду	L	l	d	Сборник ①					Штуцер ②		Общий вес кг.	
				D	s	h	h <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d	б <sub>1</sub>		с.
50				455	375	61	57		115	27,6		
70	470	98	52	273	7	565	475	80	76	35	120	32,9
80			55			535	435	93	89		125	43,0
100			51	325	8						130	60,2
125			53			635	530	112	108	4	130	66,1
150	580			377	9	640	520	127	133		135	72,2
200	730	152	50	426		715	585	163	159	4,5	135	72,2
250	790	130	53			790	630	223	219		200	92,0
300			50			765	575	277	273	7	200	114,8
350	840	155	57			835	675	329	325	8	230	122,0
400			57			1020	775	381	377	9	250	131,5
500	1040	205		630		950	830	430	426		310	164,0
600	1120	200	50			1125	810	534	530	7	330	206,0
				720	8	1195	815	634	630		450	250,6

Размеры в мм.

б <sub>1</sub> , б <sub>2</sub>	4±7	8±11
с <sub>1</sub> , с <sub>2</sub>	1±1,0	2±2



1. Отверстие φ36 в заглушке паз. 3 под трубку водоотводящую выполнить после испытания корпуса на прочность и плотность.
2. Корпус испытать на прочность давлением воды 3 кгс/см<sup>2</sup> и на плотность давлением воздуха 3 кгс/см<sup>2</sup>.
3. Размеры выдерживать по 9кв. точности.

№	Обознач.	Наименование	кол.	Вес	Материал	Примеч.
3	Уг-58	Заглушка Ду-2,5	2	н		
2	Уг-5-01-0	Штуцер для d 530-630	2	н	Труба д х в - 10-8 Гост 10701-63(мм.н) Труба д х в - 10-7 Гост 3732-58	8/4
1	Уг-5-01-а	Сборник для D 530-720	1	см.	Труба д х в - 10-8 Гост 10701-63(мм.н) Труба д х в - 10-8 Гост 8732-58	8/4
Корпус						
Поз.	Обознач.	Наименование	кол.	Вес	Материал	Примеч.
		Общий вес кг.				
		ст. трубки.				

Институт	Ленгипроизмашпроект	И.И. Давыдов	М.И. Давыдов	Л.И. Давыдов	Р.И. Давыдов	В.И. Давыдов
Центральный институт	Ленгипроизмашпроект	И.И. Давыдов	М.И. Давыдов	Л.И. Давыдов	Р.И. Давыдов	В.И. Давыдов
Центральный институт	Ленгипроизмашпроект	И.И. Давыдов	М.И. Давыдов	Л.И. Давыдов	Р.И. Давыдов	В.И. Давыдов
Центральный институт	Ленгипроизмашпроект	И.И. Давыдов	М.И. Давыдов	Л.И. Давыдов	Р.И. Давыдов	В.И. Давыдов

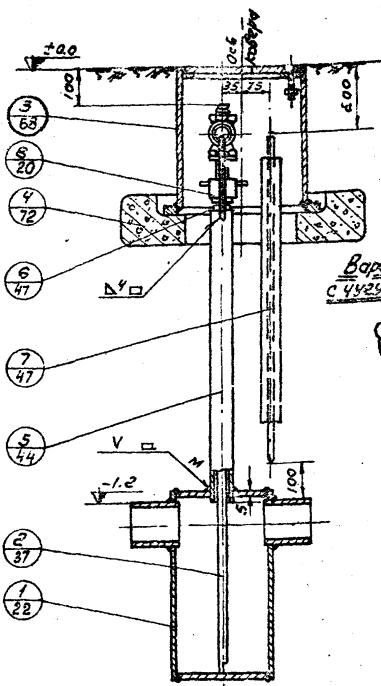
1970. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Сборник конденсата Ду 50 ± 600 для влажного пара низкого давления.

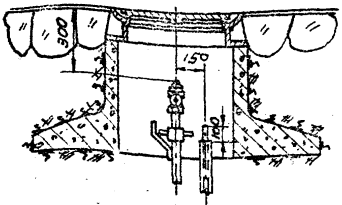
Серия 4.905-8

Альбом

Лист 2 из 2



Вариант установки сборки конденсата с чугунным лотком (УГ-35) и подушкой (УГ-4)



1 Для тяжелых грунтовых условий (пучинистые, эрнтоб) трубу кожуха принять  $\Phi 375$   
 2. Изоляцию трубы кожуха произвести стандартным образом.

- а) трубу очистить до металлического блеска и обработать полихлорвиниловым клеем;
- б) по отрубованной поверхности нанести слой образующий слой клеевой, полихлорвиниловой ленты с клеевыми 20мм;
- в) скрутку пленку предохранить по всей длине двумя слоями крафтбумаги, закрепленной мягкой проволокой.
- Корпус покрыть изоляцией, принятой для данного участка газопровода. Верхнюю часть внутренней трубы (с разъемным соединением) покрыть битумными трубами И ПТ ГОСТ 5631-81.
3. Допускается установка как сварного (УГ-37) так и литого (УГ-35) коверов, а также чугунный лоток на железобетонных подушках.
4. При отсутствии дорожника покрытие сделать вверху ковера высотой шириной 0,7м с уклоном 0,05.
5. Электрод заземления поз. 7 забить в грунт после его утрямбовки перед установкой ковера.
6. Вес установки задан для условной заземления газопровода 1,2м.
7. Изготовление и установку сборки конденсата производить в полном соответствии с разделом "Металлические требования" нормы УГ-2.

Пример условного обозначения сборки конденсата с условным проходом газопровода Ду100 для осушенного газа на Ру  $\leq 6$  кг/см<sup>2</sup>.

Сборник конденсата 100-6: УГ-6

Институт	Ленинградский проект
Д. инж. ответ.	М. И. Мухоморов
С. инж. проекта	М. В. Мухоморов
Инж. отв. вкл.	В. В. Мухоморов
Инж. отв. вкл.	В. В. Мухоморов
Служба	Служба
Ленинград	Ленинград
Металл	Металл
Чертежи	Чертежи
Провер.	Провер.
Руч. эр.	Руч. эр.

Продол газопровода условный Ду мм	50	70	80	100	125	150
Высота сборки конденсата в м.	5			6		
Вес установки (вс. поз. ч)	70,9	74,6	80,1	83,1	92,6	95,3

8	УГ-6-01	Прокладка $\Phi 56/\Phi 34; t=2$	1	0,01	Листовой лист 131-53	В/у
7	УГ-28-01	Электрод заземления	1	0,56		
6	УГ-28-02	Пластина контактная	1	0,16		
5	УГ-25	Кожух исп. I	1	5,3		
4	УГ-39	Подушка под ковер большой	1	65,0		
3	УГ-37	Ковер большой сварной	1	11,4		
2	УГ-23	Труба внутренняя в сборщике	1	см. табл.		
1	УГ-8	Корпус	1	табл.		
№ поз.	Объём	Наименование	Кол. вес	Материал	Примеч.	
Общий вес кг см. табл.			Спецификация		УГ-6	

1970г.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)

Сборник конденсата Ду 50÷150 для осушенного газа Ру  $\leq 6$  кг/см<sup>2</sup> Исполнение I.

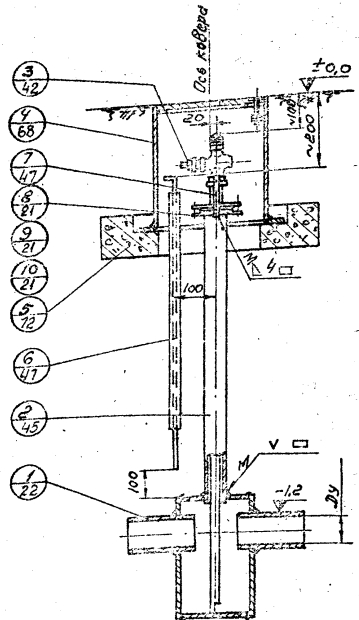
Серия 4.905-8

Дальбом

Лист 1  
Лист 4

1. Для тяжелых грунтовых условий (пучинистых грунтов) трубку можно принять Ф 67х6.
  2. Изоляция трубы комуха производится следующим образом:
    - а) трубу очистить до металлического блеска и отгрунтовать полиэфирбитумными лаком;
    - б) по отгрунтованной поверхности нанести в 3 слоя образующей эвд сля лаковой, полиэтиленовой пленки с толщиной 30 мм. Внутреннюю пленку предохранить по всей длине двумя слоями крафт-бумаги, закрепленной вязкой проволокой.
    - В корпус покрыть изоляцией пркатами для данного участка газопровода.
    - Внешнюю часть трубы внутреннею с фланцевым соединением покрыть битумным лаком П 177 ГОСТ 5631-51.
  3. Допускается установка как сварного (УГ-37), так и литого (УГ-35) ковера.
  4. При отсутствии дорожника покрытие сделать вокруг ковера откосами шириной 0,7 м с уклоном 0,05.
  5. Электрод заземления поз. 6 забить в грунт после его утрамбовки перед установкой ковера.
  6. Вес установки задан для глубины заложения газопровода 1,2 м.
  7. Изготовление и установку сборников конденсата производить в полном соответствии с разделом "Технические требования" нормы УГ-2.
- Пример условного обозначения сборника конденсата с условным проходом газопровода Ду 100 для осушенного газа на Ру = 6 кг/см<sup>2</sup>

Сборник конденсата 100-6 УГ-7

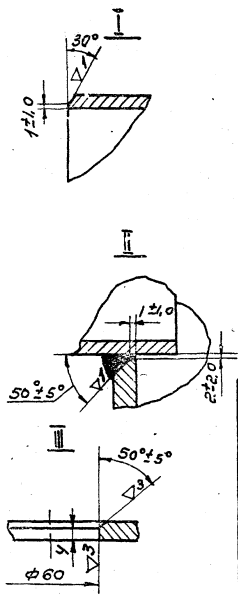
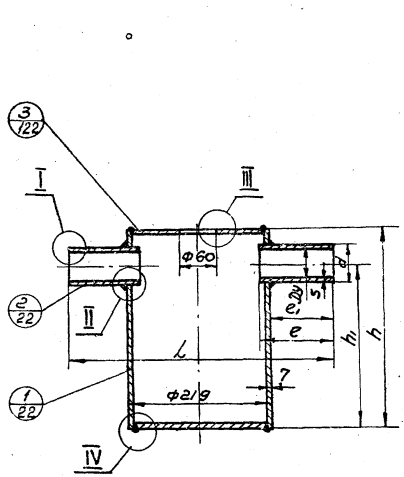


Пример условного обозначения Ду мм	50	70	80	100	125	150
	5,0		6,0			
Эмкость сборника конденсата л	0,04; 0,06; 0,08; 0,10; 0,12; 0,15					
Объем газа, проходящего за час (1000 л/час)	73,6	79,0	74,4	72,0	78,1	81,4

10	-	Прокладка ф 30х 0,62; б=2	1	0,015	Паралит гаса УГ-38	4/4
9	-	Корка II мм, ГОСТ 5915-62	4	0,07		
8	-	Болт М12х 50; ГОСТ 7793-62	4	0,039		
7	УГ-28-02	Пластина контактная	1	0,16		
6	УГ-23-01	Электрод заземления	1	0,16		
5	УГ-39	Коруха под ковер большой	1	65,0		
4	УГ-37	Ковер большой сварной	1	41,4		
3	УГ-24	Труба внутренняя сварная	1	100,0		
2	УГ-26	Коруха усл II	1	5,9		
1	УГ-8	Коруха	1	100,0		
поз.	Обозн.	Наименование	Кол. Вес	Материал	Примен.	
Общий вес см. таблицы			Спецификация		УГ-7	

Штамп	Исполнитель	Провер.	Констр.
	Монтаж	Сварка	Установка
Спецификация	Глибин	Линейная	Чертеж
	Линейная	Линейная	Чертеж
Состав	Исполнитель	Провер.	Констр.
	Монтаж	Сварка	Установка
Спецификация	Глибин	Линейная	Чертеж
	Линейная	Линейная	Чертеж
Состав	Исполнитель	Провер.	Констр.
	Монтаж	Сварка	Установка

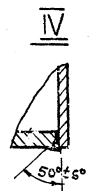
1970	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	Сборник конденсата Ду 50 ÷ 150 для осушенного газа Ру = 6 кг/см <sup>2</sup> исполнение II	Серия 4.905-8	Объем	лист 1 из 1
------	---	--	---------------	-------	-------------



1. Отверстие φ60 в заглушке поз. 3 под корпус выполнить после испытания корпус на прочность и плотность
2. Корпус испытать на прочность давлением воды 4,5 кгс/см<sup>2</sup> для Р<sub>у</sub> ≤ 3 кгс/см<sup>2</sup> и 7,5 кгс/см<sup>2</sup> для Р<sub>у</sub> ≤ 6 кгс/см<sup>2</sup> и на плотность давлением воздуха соответственно 3и 6 атм.
3. Размеры выдержат по 9 классу точности.

Размеры в мм

Проход вращающ. узла в мм Ду	сварки (1)		Штуцер (2)				Общ. вес кг
	h	h	d	s	e	e <sub>1</sub>	
50			325	57			18,0
70	400	255	335	76	3,5	110	18,4
80			340	89			18,8
100	460	285	380	108	4	145	21,3
125			400	133		155	22,3
150	500	300	420	159	4,5	170	25,5



Исполнитель: [Signature]  
 Проверено: [Signature]  
 3. 20.07.77

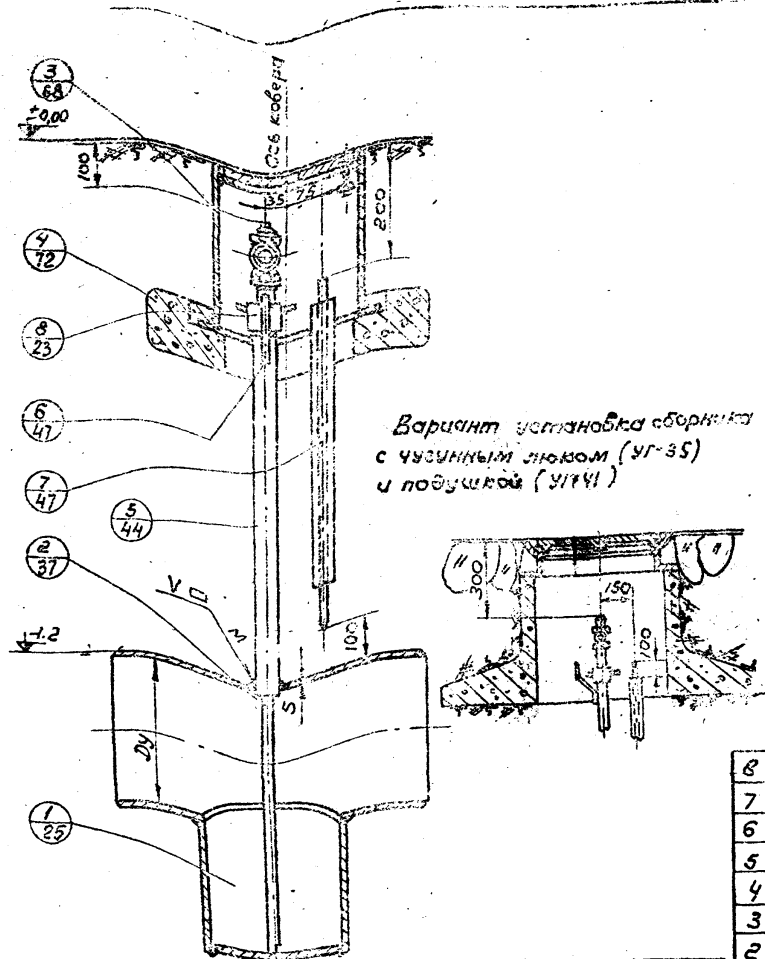
Центральный институт  
 геологоразведочного дела

1970

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Сборник конденсата Ду 50±150 для осушенного газа Р<sub>у</sub> ≤ 6 кгс/см<sup>2</sup> Корпус

Серия 4.905-8  
 Лист 1  
 Листов 1



Вариант установки сборника с чашечным люком (УГ-35) и подушкой (УГ-41)

1. Для тяжелых грунтовых условий (пучинистых грунтов) трубу кожуха принять ф 57х6.
2. Изоляцию трубки кожуха произвести следующим образом:
  - а) трубу очистить до металлического блеска и отгрунтовать флюс-пастой;
  - б) по отгрунтованной поверхности нанести вальцованную битумную мастику толщиной 3,0 мм;
  - в) сверху пленку предохранить по всей длине двумя слоями крафтбумажной закрепленной мягкой проволокой.
3. Кожух покрыть изоляцией, принятой для данного участка газопровода.
4. Верхнюю часть трубы внутренней с разъемным соединением покрыть битумным лаком Н ПТ ГОСТ 3631-61.
5. Ковер может быть принят в сварном (УГ-37) или литом (УГ-36) исполнении.
6. При отсутствии дорожечного покрытия вокруг ковра сделать отмостку шириной 0,7 м с уклоном 0,05. Вместо ковра могут устанавливаться чашечные люки на железобетонные подушки.
7. Электрод заземления паз. 7 забить в грунт после его утрамбовки перед установкой ковра.
8. Все установки задан для глубины заложения газопровода 112 м.
9. Изготовление и установку сборников конденсата производить в полном соответствии с разделом 4 технической спецификации норматива УГ-2.

Пример условного обозначения сборника конденсата с условным проходом Ду 400 для осушенного газа на Ру ≤ 6 кгс/см²

Сборник конденсата 400-6 : УГ-9

8	УГ-9-01	Прокладка ф 56/ф34; 6х2	1	0,01	Параметр Гост 481-53	6/4
7	УГ-28-01	Электрод заземления	1	0,36		
6	УГ-23-02	Пластина контактная	1	0,16		
5	УГ-25	Кожух исп. I	1	5,3		
4	УГ-39	Подушка под ковер большой	1	65,0		
3	УГ-37	Ковер большой сварной	1	41,9		
2	УГ-23	Труба внутренняя в сборе исп. I	1	см. табл. 1		см. табл.
1	УГ-11	Корпус	1	73,00		см. табл.
№ поз.	обозн.	Наименование	кол.	Вес	Материал	Примеч.
Общий вес кг			Спецификация			УГ-9
см. табл.						

Прочность условной газопровод. Ду	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900
Емкость сборника конденсата, л	9		12			18		24		28
Вес установки (без таб. 4) кг	88,4	94,4	107,0	119,1	125,9	133,8	147,0	168,6	210,9	256,7

Системный Дизайн-проект	Длина, мм	Фабрика	Глубина	Руч. ар.	Материал
	Длина, мм	УЗ (авт.)	Линейный	Провер.	Стандарт
Длина, мм	Длина, мм	УЗ (авт.)	Линейный	Провер.	Стандарт
	Длина, мм	УЗ (авт.)	Линейный	Провер.	Стандарт
Длина, мм	Длина, мм	УЗ (авт.)	Линейный	Провер.	Стандарт
	Длина, мм	УЗ (авт.)	Линейный	Провер.	Стандарт

1970

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Сборник конденсата Ду 200-900 для осушенного газа Ру ≤ 6 кгс/см² исполнение I

Серия 4.905-8

Дальность

Лист 1 из 1



1. Для тяжелых грунтовых условий (пучинистых грунтов) г. трубу кожуха

принять  $\varnothing 57 \times 6$ .

2. Изоляция трубы кожуха произвести следующим образом:

а) трубу очистить до металлического блеска и обезжирить полиизобутиленовым клеем;

б) по обезжиренной поверхности нанести вдоль образующей слой клеевой полиизобутиленовой ленты с нахлестом 30 мм.

в) сварку пленку предохранить по всей длине двумя слоями крафтбумаги, закрепленной мягкой проволокой.

Корпус покрыть изоляцией, принятой для датного участка газопровода.

Верхнюю часть трубы в внутренней с фланцевым соединением покрыть битумным лаком №177. ГОСТ 5631-51.

3. Допускается установка как сварного (УГ-37), так и литого (УГ-36) коверов.

4. При отсутствии дорожного покрытия сделать вокруг ковера атмосферу шириной 0,7 м. с уклоном 0,05.

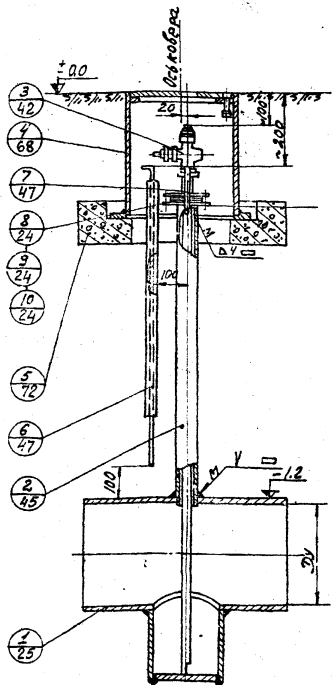
5. Электрод заземления лоз 6 забить в грунт после его утрамбовки перед установкой ковера.

6. Вес установки задан для глубины заложения газопровода 1,2 м.

7. Изготовление и установку сборников конденсата производить в полном соответствии с разделом "Технические требования" норма УГ-2.

Пример условного обозначения сборника конденсата с условным проходом газопровода Ду 400 для осушенного газа на  $P_u \leq 6 \text{ кг/см}^2$ :

Сборник конденсата-400-6; УГ-10.

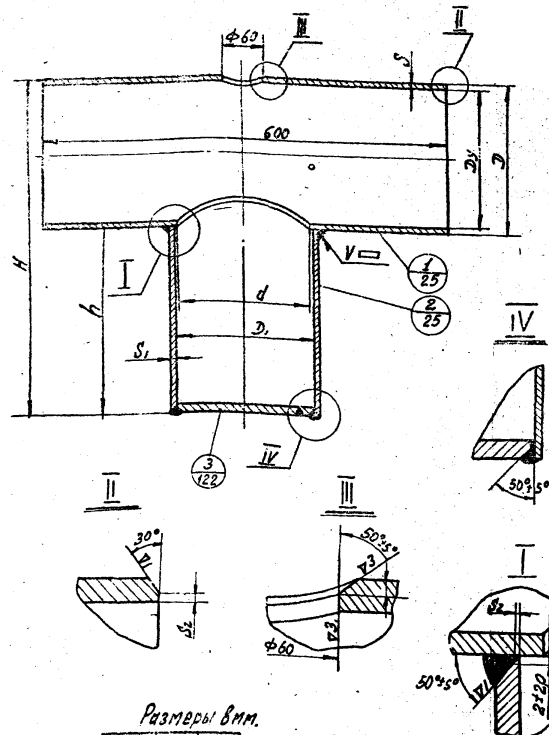


Продолжение газопровода условный диаметр, мм	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900
Емкость сборника конденсата в л	9,0	12,0	13,0	24,0	28,0					
Общий вес установка, кг (283, поз. 6)	90,5	96,6	110,0	118,5	121,0	131,3	156,6	169,0	214,4	256,0

№	Обозн.	Наименование	Кол. Вес	Материал	Примеч.
10	—	Прокладка ф 90х2ф62; = 2	1 0,015	по нормативу ГОСТ 5741-58	
9	—	Гайка М16 ГОСТ 5915-62	4 0,07		
8	—	Болт М16х50; ГОСТ 7798-62	4 0,250		
7	УГ-28-02	Пластина контактная	1 0,16		
6	УГ-28-01	электрод заземления	1 0,56		
5	УГ-33	Подушка под ковер большой	1 65,0		
4	УГ-37	Ковер большой сборной	1 41,4		
3	УГ-24	Плита внутренняя в сборе	1 788,0		
2	УГ-26	Кожух изст. П	1 6,0		
1	УГ-11	Корпус	1 788,0		
Итого					
Общий вес					
см. таблицу					
СПЕЦИФИКАЦИЯ					УГ-10

Институт	Менделеевского института	Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов
Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов
Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов
Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов
Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов
Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов
Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов
Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов
Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов
Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов	Инженер	М.М. Мухоморов

1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных).	Сборник конденсата Ду 200 ± 900 для осушенного газа на $P_u \leq 6 \text{ кг/см}^2$ исполнение I	Серия 4.905-8	Альбом	Лист 1 из 1
--------	--	--	---------------	--------	-------------



Размеры в мм.

$\delta_1, \delta_2$	$4 \pm 0.2$	$8 \pm 0.2$
$\delta_3$	$1 \pm 0.1$	$2 \pm 0.2$

1. Отверстие  $\phi 60$  в трубе поз 1. под кожух выпалкивать, после испытания корпуса на прочность и плотность.
2. Корпус испытать на прочность давлением воды 4,5 кгс/см<sup>2</sup> для  $P_u = 3$  кгс/см<sup>2</sup> и 7,5 кгс/см<sup>2</sup> для  $P_u = 6$  кгс/см<sup>2</sup> и на плотность давлением воздуха соответственно 3 и 6 кгс/см<sup>2</sup>.
3. Размеры выдержать по 9 классу точности.

Размеры в мм.

Прочность на разрыв $\sigma_{\text{разр}}$	Труба 1		Патрубок 2			Заглушка 3	Общий вес кг.	
	H	$\delta$	$\delta_1$	$\delta_2$	h			
200	510	219	7			290	34,2	
250	565	273	7			Заглушка	40,1	
300	705	325	8	200	219	7	53,3	
350	780	377	9			380	61,4	
400	810	426	9				67,8	
500	935	530	7	250	273		365	73,8
600	975	630	7				345	98,9
700	1065	720	8	300	325	8	400	119,9
800	1220	820	10				Заглушка 200-6	152,0
900	1320	920	12				Заглушка 300-6	187,3

3	УГ-58	Заглушка Ду-6	1			
2	УГ-11-02	Патрубок	1		Труба Ду 10-10-А ГОСТ 8732-58	8/4
1	УГ-11-01	Труба для $\phi 530 \div 920$	1		Труба Ду 170-В ГОСТ 10704-63С Углеродистая сталь	8/4
		Труба для $\phi 219 \div 426$		Труба Ду 170-А ГОСТ 8732-58		
Поз. Обозн.		Наименование	Кол. в с	Материал	Примеч.	
см. таблицу		Спецификация			УГ-11	

Институт  
Ленгипроизжпроект

Изм. № 12  
Исполнитель  
Л. К. Козлов

Проверено  
Л. К. Козлов

Утверждено  
Л. К. Козлов

Лист 1 из 1

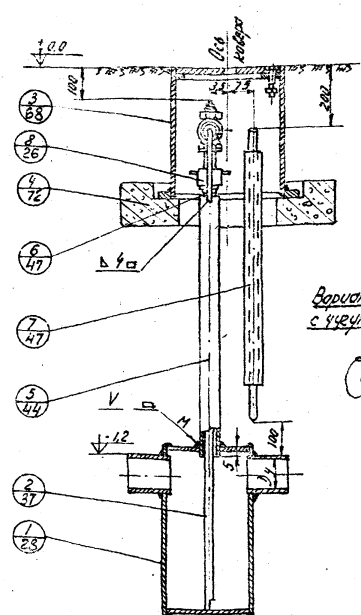
1970	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных).	Сварник конденсата Ду 200 ÷ 900 для осушного газа. $P_u \leq 6$ кг/см <sup>2</sup> корпус.	Серия 4.905-8	Льбом	Лист 1 из 1
------	--	--	---------------	-------	-------------

Институт Ленинградского проектного института

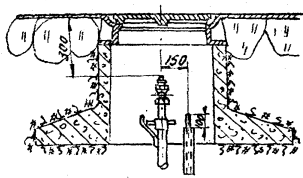
Инж. А.И. Мухоморов  
Инж. И.В. Мухоморова  
Инж. А.А. Мухоморов

Руководитель проекта  
Инженер-проектировщик  
Инженер-проектировщик

Л.А. Мухоморов  
М.А. Мухоморов  
Л.А. Мухоморов



Вариант установки сборника конденсата с углеродным лаком (УГ-35) и лакокраской (ЛК-41)



Продолжительность работы, часов	50	70	80	100	125	150	200	250	300
Скорость сборки конденсатора, шт/ч		10	15		25		35	44	
Вес установки (без паз. 9)	79,2	80,0	92,2	93,3	119,1	121,8	145,5	152,2	196,4

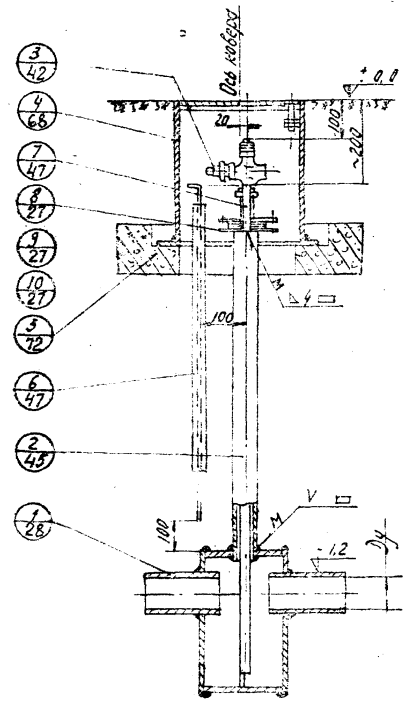
- Для тяжелых конструкций кровли (лучше всех кровель) трубу можно принять в 57\*6.
  - Изоляция трубы должна быть выполнена следующим образом: трубу обшить цементно-песчаным раствором и промазать полиизоциануратным клеем.
  - По арматурной поверхности нанести вальс образующий два слоя клеевой полиизоциануратной пены с толщиной 30мм.
  - Снаружи пенку защитить по всей длине двумя слоями крафтбумаги, заклепленной тяжелой проволокой.
  - Корпус покрыть изоляцией, принятой для данного участка газопровода. Ввинтовую часть внутренней трубы (с разъемными сверлевыми) покрыть битумным лаком Л-177 ГОСТ 631-51.
  - Получается установка как сварного (УГ-37), так и литого (УГ-36) коверба, а также чугунные лаки на металлост. латушки.
  - При отсутствии дренажного покрытия сделать дренаж коверба отпастку шириной 0,7 м. с уклоном 0,05.
  - Электрод заземления под 7 забит в грунт после его утрамбовки перед установкой коверба.
  - Вес установки задан для глубины заложения газопровода 1,2 м.
  - Изготовление и установку сборников конденсата производить в полном соответствии с разделом "Технические требования" норматива УГ-2.
- Пример условного обозначения сборника конденсата с условным проходом газопровода Ду100 для влажного газа по Ру = 6 кг/см<sup>2</sup>  
**Сборник конденсата 100-6-В; УГ-12**

8	УГ-12-02	Прокладка ф56/ф34; Б.2	1	0,01	Параметр ГОСТ 481-58	8/4
7	УГ-28-01	Электрод заземления	1	0,56		
6	УГ-28-02	Пластина контактная	1	0,16		
5	УГ-25	Кожух исп. I	1	5,3		
4	УГ-39	Латунка под ковер большой	1	65,0		
3	УГ-37	Ковэр большой сварной	1	41,4		
2	УГ-23	Труба внутренняя в сборе исп. I	1	см. табл.		
1	УГ-14	Корпус	1	табл.		
поз. Обозн.			Наименование		кол. вес	Материал
Общий вес см. таблицу						Примеч.
Спецификация						УГ-12

1970г. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных). Сборник конденсата Ду50 = 300 для влажного газа Ру = 6 кг/см<sup>2</sup> Испытание I

Себя 4.905-8 Яльдом

Лист 1



1. Для тяжелых грунтов (пучинистых грунтов) трубу кожуха принято  $\phi 57 \times 6$
  2. Изоляция труб кожуха произвести следующим образом:
    - а) трубу зачистить до металлического блеска и обработать полиэфирными клеем;
    - б) по абразивной поверхности нанести валик образующей два слоя полиэтиленовой ленты с нахлестом 20 мм;
    - в) снаружи пленку предохранить двумя слоями крафтбумаги, закрепленной мягкой проволокой.
 Корпус покрыть изоляцией, принятой для данного участка газопровода, верхнюю часть трубки внутренней с фланцевым соединением покрыть битумным лаком №177 ГОСТ 5631-51.
  3. Допускается установка как сварного (УГ-37), так и литого (УГ-36) кожухов.
  4. При отсутствии диофанного покрытия сделать боковую коверку отпаянку шириной 0,7 м, с уклоном 0,05.
  5. Электрод заземления поз.6 забить в грунт после его утрамбовки перед установкой ковера.
  6. Вес установки задан для глубины заложения газопровода 1,2 м.
  7. Изготовление и установку сварников конденсата производить в полном соответствии с разделом, "Технические требования" нормами УГ-2.
- Пример условного обозначения сварника конденсата с условным проходом газопровода Ду 100 для блужного газа по Ру <math>\le 6 \text{ кг/см}^2</math>

Сварник конденсата 100-6-В УГ-13

Пример условного обозначения сварника	50	70	80	100	125	150	200	250	300
Ду, мм									
Смесь абразива конденсата П	10		15		25		35		44
Объем весовой загрузки кг (без рас.с)	79,6	80,4	90,4	91,4	111,5	114,1	143,8	152,0	182,9

10	-	Прокладка $\phi 80 \times \phi 62$ $\delta: 2$	1	0015	Поронитрач-1-58	8/4
9	-	Гайка М12, ГОСТ 5915-62	4	0017		
8	-	Болт М12, ГОСТ 7793-62	4	0038		
7	УГ-28-02	Пластина контактная	1	016		
6	УГ-28-01	Электрод заземления	1	056		
5	УГ-39	Первое по ковер болшой	1	050		
4	УГ-37	Ковер болшой сварной	1	44		
3	УГ-24	Труба внутренняя в сборе	1	см. табл.		
2	УГ-26	Кожух Усталый II	1	6,0		
1	УГ-14	Корпус	1	см. табл.		
Поз. обозн.		Наименование	кол.	Вес	Материал	Примеч.
Общий вес см. табл.		Спецификация				УГ-13

Институт Ленинградского института

Генеральный директор: [Имя]

Заведующий: [Имя]

Инженер: [Имя]

Специалист: [Имя]

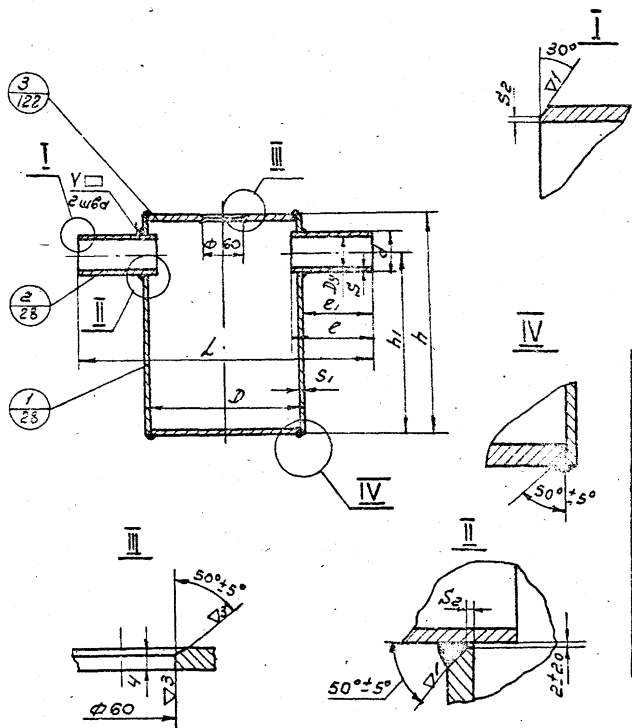
1970.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)

Сварник конденсата Ду 50 - 300 для блужного газа Ру  $\le 6 \text{ кг/см}^2$  исполнение II

Серия 4.905-8

Лист 1



1. Отверстие  $\phi 60$  в заглушке поз.3 по в кожух выполнить после испытания корпуса на прочность и плотность.
2. Корпус испытать на прочность давлением воды  $4,5 \text{ кгс/см}^2$  для  $P_u = 3 \text{ кгс/см}^2$  и  $7,5 \text{ кгс/см}^2$  для  $P_u = 6 \text{ кгс/см}^2$  и на плотность давлением воздуха соответственно 3 и 6  $\text{кгс/см}^2$
3. Размеры выдерживать по 9 классу точности

Размеры в мм

Прокладка газопроводов усл. диаметр Ду	Сборник ①		Штуцер ②				Заглушка ③	Общий вес кг		
	L	S <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h	d	S			e	l
50	420	219	400	470	57	3,5	120	100	Заглушка 200-6	23,6
70			405	485	76					24,4
80	480	273	410	485	89	4	130	105	Заглушка 250-6	24,3
100			420	515	108					35,3
125	530	325	485	600	133	4,5	135	100	Заглушка 300-6	55,2
150			495	625	159					57,7
200	580	377	535	695	219	7	155	180	Заглушка 350-6	87,5
250			560	750	273					95,2
300	730	426	580	800	325	8	240	150	Заглушка 400-6	132,0

Размеры в мм

S <sub>1</sub> : S <sub>2</sub>	4:7	8:11
S <sub>2</sub>	17±0	2:3

3	УГ-58	Заглушка Ду-6	2		
2	УГ-14-02	Штуцер	2		Прокл Ду-3-10-А ГОСТ 8732-58
1	УГ-14-01	Сборник	1		Прокл Ду-3-10-А ГОСТ 8732-58
N	поз.	Наименование	Кол.	Вес	Материал
Общий вес см.табл.			Спецификация		

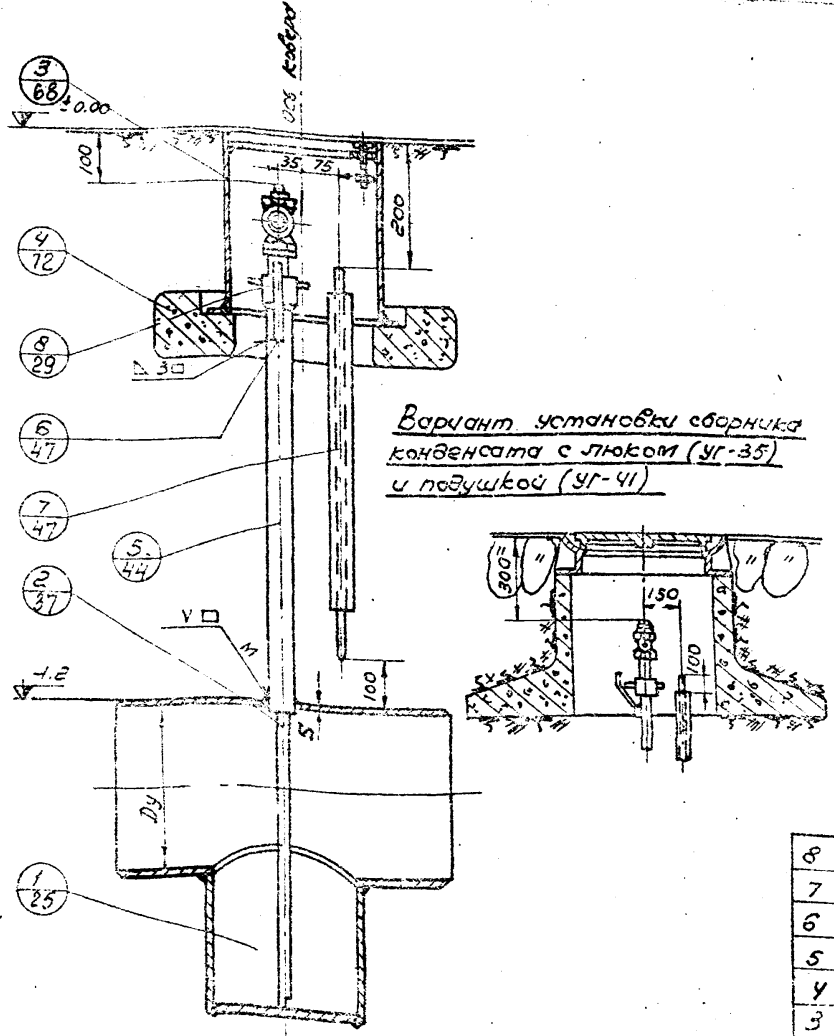
Институт  
 Ленинградского проектного  
 института  
 Инженеров  
 Проектирования  
 Трубопроводов  
 и  
 Машин  
 Мискоз  
 Управления  
 М.В.Мельникова  
 3-й этаж  
 1/2. Колосов  
 1970г.

1970г. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Сборник конденсата Ду 50±300 для влажного газа P<sub>у</sub> ≤ 6 кгс/см<sup>2</sup> корпус

Серия 4.905-8

Лист 1



Вариант установки сборника конденсата с люком (УГ-35) и подушкой (УГ-41)

- Для тяжелых грунтовых условий (пучинистых грунтов) трубку корпуса принять  $\phi 57 \times 3$ .
- Изоляция трубы кожуха производится следующим образом:
  - трубу очистить до металлического блеска и отгрунтовать полнизобутиленовым клеем;
  - по отгрунтованной поверхности нанести слой образующей слоя клеейю полиэтиленовой лентой с нахлестом 30 мм;
  - скрутку пленку предохранить по всей длине обмоткой крафтбумагой, закрепленной мягкой проволокой.
- Корпус покрыть изоляцией, принятой для данного участка газопровода. Верхнюю часть трубы вкнутренней с развальным соединением покрыть битумным лаком П177 ГОСТ 5631-57.
- Допускается установка как сварного (УГ-32), так и литого (УГ-35) коверов, а также чулковые люки на железобетонных подушках.
- При отсутствии дорожного покрытия вокруг ковера сделать отсыпку шириной 0,7 м с уклоном 0,05.
- Электрод заземления паз. 7 забить в грунт, после его утрамбовки, перед установкой ковера.
- Вес установки задан для глубины заложения газопровода 1,2 м.
- Изготовление и установка сборников конденсата производить в полном соответствии с разделом "Технические требования" норматива УГ-2. Пример условного обозначения сборника конденсата с условным проходом Ду 400 для влажного газа на Ру  $\leq 6$  кгс/см<sup>2</sup>.  
Сборник конденсата 400-6-В; УГ-15

Проезд условной газопровод Ду м	350	400	500	600	700	800	900
Емкость сборника конденсата, л	30	40	50	75	100	140	190
Вес установки кг (без поз. 4)	148,2	162,7	172,8	219,3	275,0	379,2	494,8

8	УГ-15-01	Прокладка $\phi 56/\phi 34$ ; $\delta = 2$	1	0,01	паронит гост 481-58	г/л
7	УГ-28-01	Электрод заземления	1	0,56		
6	УГ-28-02	Пластина контактная	1	0,16		
5	УГ-25	Кожух исп. I	1	5,3		
4	УГ-39	Подушка под ковер большой	1	65,0		
3	УГ-37	Ковер большой сварной	1	41,4		
2	УГ-23	Труба вкнутренняя в сборе исп. I	1	см. табл.		см. табл.
1	УГ-11	Корпус	1	см. табл.		см. табл.
N поз.	обозн.	Наименование	кол.	вес	Материал	Примеч.
Общий вес см. табл.			Стрцификация			УГ-15

Институт  
 Ленинградского  
 института  
 проектирования  
 и конструкторского  
 бюро  
 "Газпроект"

1970

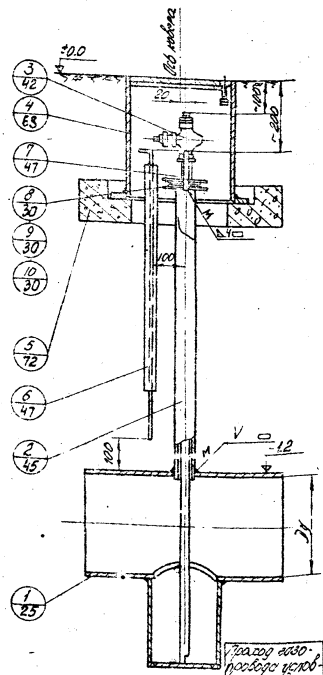
Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Сборник конденсата Ду 350 ÷ 900 для влажного газа Ру  $\leq 6$  кгс/см<sup>2</sup> исполнение I.

Серия  
4.905-8

альбом

лист  
1



1. Подгонку высоты кожуха с трубой внутренней (см. 3) осуществить при монтаже по месту.
2. Для тяжелых фундаментов (пучинистых грунтов) трубу кожуха принять встык.
3. Изоляцию трубы кожуха из промазки следующим образом:
  - а) трубу очистить до металлического блеска и отогрунтовать полиабутдиленовым клеем.
  - б) по отогрунтованной поверхности нанести брызг образующей слоя клеевой патиатиленовой ленты с нахлестом 30 мм.
  - в) наружки ленту предохранить по всей длине рубяги слоями крафтбумагой, закрепленной ниткой проволочкой.
 Корпус покрыть изоляцией, принятой для данного участка газопровода. Верхнюю часть трубки внутренней с фланцевым соединением покрыть битумным лаком М177 ГОСТ 3531-51.
4. Допускается установка как сварного (см. 37) так и литого (см. 38) коверов.
5. При отсутствии дорожного покрытия сделать вокруг ковера отсыпку шириной 0,7 м с уклоном 0,05.
6. Электрод заземления по п. 6 забить в грунт после его утрамбовки перед установкой ковера.
7. Вес установки задан для глубины заложения газопровода 1,2 м.
8. Изготовление и установку сварников комплектности промазки в полном соответствии с разделом "Техническое предложение" нормами УГ-2.

Пример условного обозначения сварника ковер, высота с условным проходом газопровода Ду 400 для влажного газа по Ру 5, кг/см<sup>2</sup>

Сварник конденсата Ду 400-5-1 кг/см<sup>2</sup>

Высота газопровода условно 100 мм	350	400	500	600	700	800	900
Высота сварника конденсата	30	40	50	75	100	140	190
Объем без учета веса футеровки кг (вес по п. 5)	133,5	171,2	179,6	229	294,2	392,5	535,9

10	—	Прокладка 790x162	1	0,015	ГОСТ 13018-59	6/2
9	—	Байonet М12 ГОСТ 5915-62	4	0,017		
8	—	Балл М12-50 ГОСТ 17381-62	4	0,059		
7	УГ-28-02	Пластина контактная	1	0,16		
6	УГ-28-01	Электрод заземляющий	1	0,36		
5	УГ-39	Поручки на ковер большой	1	65,0		
4	УГ-37	Ковер большой сварной	1	444		
3	УГ-24	Труба внутренняя в сварнике	1	700 кг		
2	УГ-26	Кожух из уг II	1	60		
1	УГ-11	Корпус	1	700 кг		
Пол. Обвал.			Наименование		Кол. Вес	Материал
Общий вес см. таблицу			Спецификация		Примеч.	

Институт	Ленгипрогаз	Инженер	С.И. Шенников
Проверено	М.И. Шенников	Инженер	С.И. Шенников
Утверждено	М.И. Шенников	Инженер	С.И. Шенников
Сдано в печать	1970	Листов	1

1970

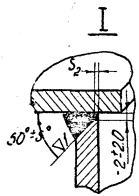
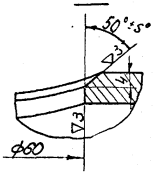
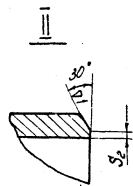
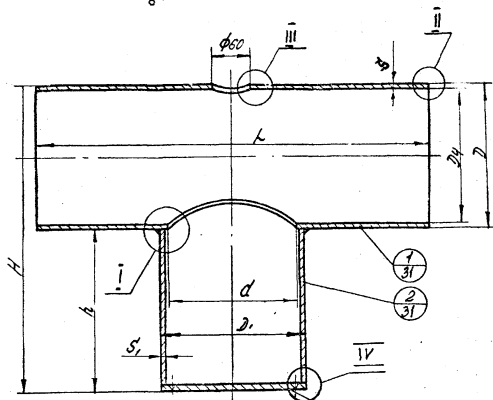
Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Сварник конденсата Ду 350-900 для влажного газа по Ру 5 блк/см<sup>2</sup> исполнение II

Серия 4 905-8

Альбом

Лист 1



Размеры в мм.

S	4-7	8-11
S <sub>2</sub>	1-10	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

1. Отверстие φ60 в трубе поз.1 под кожухе выполнить после испытания корпуса на прочность и плотность.
2. Корпус испытать на прочность давлением воды 4,5 кгс/см<sup>2</sup> для P<sub>у</sub> = 3кгс/см<sup>2</sup> и 7,5 кгс/см<sup>2</sup> для P<sub>у</sub> = 6кгс/см<sup>2</sup> и на плотность давлением воздуха соответственно 3и 6 кгс/см<sup>2</sup>
3. Размеры кожухов по 3 классу точности.

Размеры в мм.

Параметры условной трубы D <sub>у</sub>	Труба ①		Патрубок ②		Заглушка ③		Объем в кг			
	L	D	S	d	D <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>				
350	805	377	9	300	325	8	425	Зеленкогорск	99,6	
400	905	750	426	9	350	377	9	475	Зеленкогорск	116,6
500	930	850	530	7	400	426		400	Зеленкогорск	130,0
600	1080	900	630		500	530		450	Зеленкогорск	164,2
700	1145	1000	720	8	600	630	7	425	Зеленкогорск	233,0
800	1280	1100	820	10	700	720	8	400	Зеленкогорск	347,3
900	1320	1200	920	12	800	820	10	400	Зеленкогорск	520,0

3	УГ-60	Заглушка ДУ-6	1					
2	УГ-17-02	Патрубок для Д. 530 ÷ 920	1				Труба Д. 1,5 - 10-8 ГОСТ 10701-63 (ст. 10-8)	8/4
		Патрубок для Д. 325 ÷ 426	1				Труба Д. 1,5 - 10-8 ГОСТ 10701-63 (ст. 10-8)	
1	УГ-17-01	Труба для Д. 530 ÷ 920	1				Труба Д. 1,5 - 10-8 ГОСТ 10701-63 (ст. 10-8)	8/4
		Труба для Д. 377 ÷ 426	1				Труба Д. 1,5 - 10-8 ГОСТ 10701-63 (ст. 10-8)	
Поз. Обознач.		Наименование	Кол. Вес	Материал	Примеч.			
		Спецификация.				УГ-17		

Институт Ленгипроинжпроект	Синдикат	Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.
	Идеология	С.И.И.	С.И.И.	С.И.И.
Инженерно-проектный институт	Синдикат	Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.
	Идеология	С.И.И.	С.И.И.	С.И.И.
1970.	Синдикат	Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.
	Идеология	С.И.И.	С.И.И.	С.И.И.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)

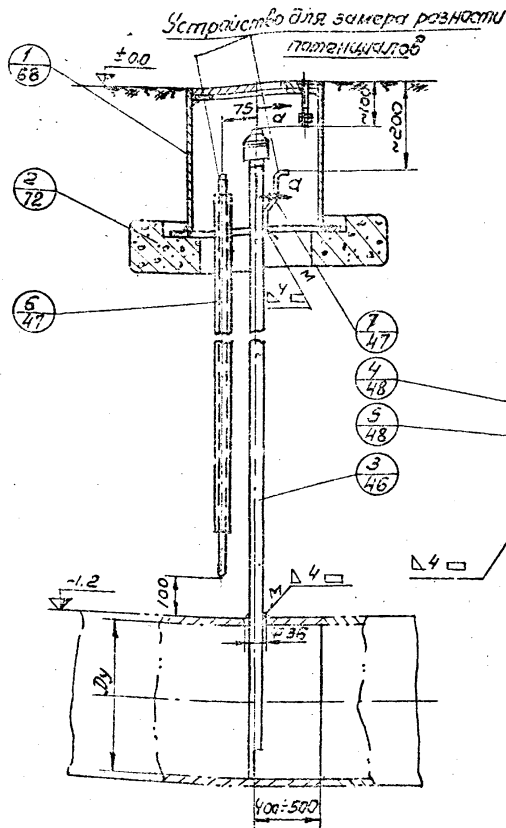
Сборник конденсата ДУ 350 ÷ 900 для блужного газа P<sub>у</sub> ≤ 6кгс/см<sup>2</sup> Корпус.

4 905-8

Альбом



Система  
 Ленинградпронпроект  
 1970 г.  
 Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)  
 Изготовитель: ЦНИИпроект  
 Проектирование: М.И. Алехин, С.П. Березина  
 Проверка: М.И. Алехин, С.П. Березина  
 Конструктор: М.И. Алехин, С.П. Березина  
 С.И. Березина, С.П. Березина  
 М.И. Алехин, С.П. Березина  
 М.И. Алехин, С.П. Березина  
 М.И. Алехин, С.П. Березина  
 М.И. Алехин, С.П. Березина  
 М.И. Алехин, С.П. Березина



Плотность грунта, kg/cm³	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
Вес установки (без паз.а)	46.1	46.3	46.4	46.6	46.7	46.9	47.0	47.2	47.5	47.7	48.0	48.3

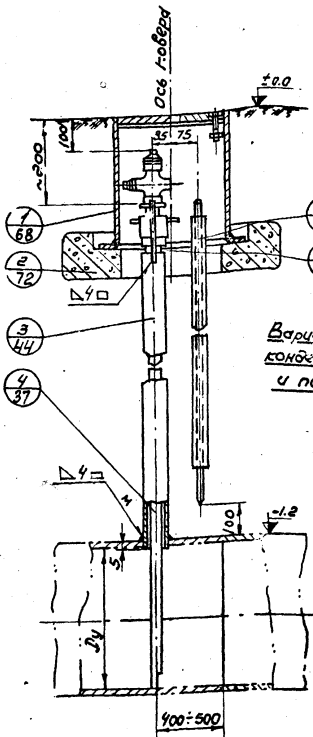
- Подгонку высоты трубки водоотводящей под.з осуществить при монтаже по месту.
- Для тяжелых грунтовых условий (пучинистых грунтов) трубку водоотводящую принять ф4Х6
- Изоляцию трубки водоотводящей произвести следующим образом:
  - трубку очистить до металлического блеска и отгрунтовать полиизобутиленовым клеем;
  - на отгрунтованной поверхности нанести брызгающей сеткой клейкой полиэтиленовой ленты с нахлестом 30мм;
  - снаружи пленку предохранить двумя слоями крафтбумаги, закрепленной мягкой проволокой.
- Допускается установка как сварного (УГ-37), так и литого (УГ-38) ковера.
- При отсутствии дорожního покрытия вокруг ковера сделать отмостку шириной 0,7м с уклоном 0,05.
- Вес установки задан для глубины з ожения газопровода 1,2м.
- Изготовление и установку трубок отвода конденсата производить в полном соответствии с разделом „Технические требования“ нормами УГ-2.  
 Пример условного обозначения трубки отвода конденсата для газопровода низкого давления.

Трубка отвода конденсата 200-Н; УГ-18

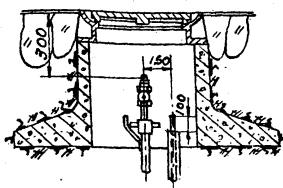
7	УГ-28-02	Пластина контактная	1	0,15			
6	УГ-28-01	Электрод заземлени.	1	0,56			
5	УГ-29-02	Прокладка	1	0,06			
4	УГ-29-01	Пробка 25	1	0,25			
3	УГ-27	Трубка водоотводящая	1	см. таблицу			
2	УГ-39	Подушка под ковер болван	1	65,0			
1	УГ-37	Ковер большой сварной	1	41,4			
N по з	Обозн.	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.	
				Спецификация			УГ-18
Общий вес, кг см. таблицу		Серия		4.9058	Листов	1 / 1	

Трубка отвода конденсата низкого давления

Институт Ленинградского ЦНИИТЭНефтегазового машиностроения  
 Наименование: Установка для газопроводов  
 Разработано: А.И. Мухоморов, В.А. Мухоморова  
 Проверено: А.И. Мухоморов  
 Конструктор: А.И. Мухоморов  
 Дата: 1970 г.



Вариант установки трубки отвода конденсата с чугунным люком (УГ-35) и подушкой (УГ-41)



Трубка установка газопровода Ду=300 мм, стальная (683 мм.с.)	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
	54,1	54,5	54,9	55,1	55,2	55,4	55,5	55,7	55,9	56,2	56,7	56,9

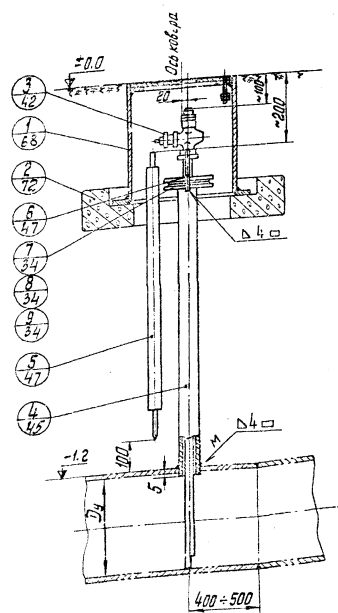
- Для тяжелых грунтовых условий (лучиновых грунтов) трубу кожуха принять ф 57х6.
- Изготовлению трубы кожуха произвести следующим образом:
  - трубу очистить до металлического блеска и отгрунтовать п.к. изобутиленовым клеем;
  - по отгрунтованной поверхности нанести вдоль образующей 2 слоя клейкой полиэтиленовой ленты с толщиной 30мм;
  - снаружу пленку предохранить двумя слоями крептаблети, закрепленной мягкой проволокой.
 Верхнюю часть трубки внутренности с разъемным соединением покрыть битумным лаком И177 ГОСТ 8531-51.
- Допускается установка как сварного (УГ-37), так и литого (УГ-36) коверов, а также люки на железобетонных подушках.
- При отсутствии заводского покрытия сделать вокруг ковера атмосферный ширной 0,7м с уклоном 0,05.
- Для отвод заземления пов.5 забить в грунт после его утрамбовки перед установкой ковера.
- Вес установки задан для глубины заложения газопровода 1,2 м.
- Изготовление и установка трубок отвода конденсата производить в полном соответствии с разделом «Технические требования» нормы УГ-2.

Пример условного обозначения трубки отвода конденсата для газопровода Ду 300 на Ру ≤ 6 кгс/см<sup>2</sup>.

Трубка отвода конденсата 300-6-УГ-19

6	УГ-28-02	Пластина контактная	1	0,16			
5	УГ-28-01	Электрод заземления	1	0,56			
4	УГ-23	Труба внутренняя сварная ИСЛ	1	7,02	см.		
3	УГ-25	Кожух исп. I	1	5,3			
2	УГ-39	Подушка под ковер большой	1	6,50			
1	УГ-37	Ковер большой сварной	1	41,4			
Уг. обозн.		Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.	
Общий вес см. таблицу		Спецификация					УГ-19

1970. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных) Трубка отвода конденсата на газопроводах для Ру ≤ 6 кгс/см<sup>2</sup>. Условное обозначение I. Серия 4.905-8. Лист 1 из 1.



Длина газопровода, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
Объем газа, м³	56,4	56,6	56,8	56,9	57,1	57,2	57,24	57,3	57,5	58,1	58,3	58,6

1. Для тяжелых грунтовых условий (пучинистых грунтов) трубу кожуха принять  $\phi 37 \times 6$ .
2. Изоляция трубы кожуха произвести следующим образом:
  - а) трубу очистить до металлического блеска и отгерметизировать полиизобутиленовым клеем;
  - б) по отгерметизованной поверхности нанести вдоль образующей 2 слоя клеейкой полиэтиленовой ленты с нахлестом 30 мм;
  - в) снаружи пленку предохранить по всей длине двумя слоями kraftбумаги закрепленной мягкой проволокой.
3. Допускается установка как стартера (УГ-37) так и литого (УГ-36) ковера.
4. При отсутствии держателя покрытия сделать вокруг ковера отступку шириной 0,7 м с уклоном 0,05.
5. Электрод заземления (раз. 5) забить в грунт после его утрамбовки перед установкой ковера.
6. Вес установки задан для глубины заложения газопровода 1,2 м.
7. Изготовление и установку трубки отвода конденсата производить в полном соответствии с разделом "Технические требования" нормами УГ-2.

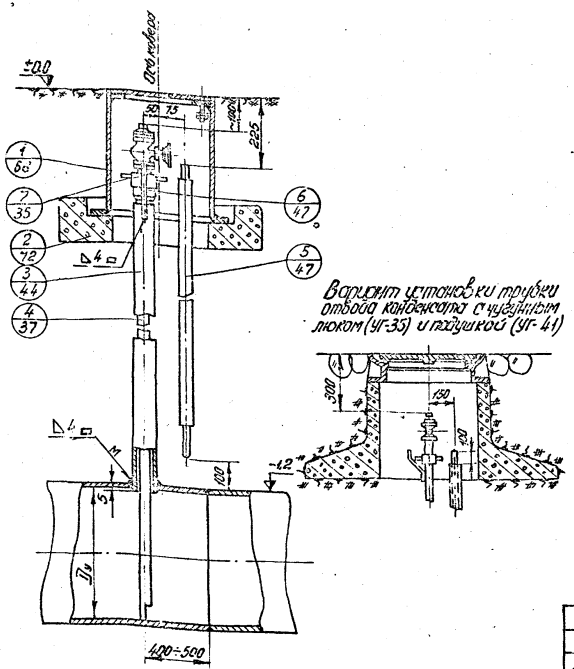
Пример условного обозначения трубки отвода конденсата для газопроводов  $P_{д} \leq 6$  кг/см<sup>2</sup>.  
**Трубка отвода конденсата 200-6; УГ-20**

9	Прокладка 4.2; $\phi 52$ ; $\delta: 2$	1	0,015	Листост гост 481-58	б/ч		
8	Гайка И II 12; гост 5915-62	4	0,017				
7	Болт И 12 x 50; гост 7798-62	4	0,059				
6	УГ-28-02 Пластина контактная	1	1,16				
5	УГ-28-01 Электрод заземления	1	0,56				
4	УГ-26 Кожух исп. Б	1	5,05				
3	УГ-24 Трубка внутренняя ковер Цовм. II	1	1,00				
2	УГ-39 Подставка под ковер большой	1	6,50				
1	УГ-37 Ковер большой стандартной	1	4,14				
Поз. Обозначение		Наименование		Кол.	Вес	Материал	Примеч.
Спецификация							
							<b>УГ-20</b>

Вид материала	Исполнитель	Корпусов
Вид материала	Вид материала	Вид материала
Вид материала	Вид материала	Вид материала
Вид материала	Вид материала	Вид материала
Вид материала	Вид материала	Вид материала

1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)	Трубка отвода конденсата на газопроводах для $P_{д} \leq 6$ кг/см <sup>2</sup> . Исполнение II	Серия 4.905-8	Альбом	Лист-1
--------	---	--	---------------	--------	--------

Категория  
 Группа  
 Вид  
 Назначение  
 Вид  
 Назначение  
 Вид  
 Назначение  
 Вид  
 Назначение  
 Вид  
 Назначение  
 Вид  
 Назначение  
 Вид  
 Назначение  
 Вид  
 Назначение  
 Вид  
 Назначение  
 Вид  
 Назначение



- 1 Для тажекой установки использовать (пучинистых грунтов) между корпусом трубки  $\varnothing 57 \times 6$ .
- 2 Изоляция трубы корпуса производится следующим образом: а) трубу закритить до металлмечского фланца и втергнуты в полнэпэтиленовым клеом; б) на отарунтованную поверхность клеити вэоль аэрозольный слой клеий полимерной клеити с толщиной слоя 2 мм; в) силиконы пленку проварить по всей длине обваривая слэями аэрозольными закрепленной мяэкой проболокой. вэажно учесть трубку внутренней сраэветной сгерменней покрыть битумным лаком и (77 вэст 56.31-51).
- 3 Допускается установка для сборки (УГ-37) топ и литого (УГ-35) кобераб.
- 4 При отсутствии дэрождно покрытие сделать отместку вокруг кобера ширной 0.7 м суклоном 0.05.
- 5 Электрозавелнения (поз.5) завить в аргит после его утрэпэлку перед установкой кобера.
- 6 Кран НЧ5бк (поз.4) в трубе внутренней в едоре (УГ-23) заменить вендилем 15кч 18 др.
- 7 вэо установки эаран для глубины заложения газопровода 1.2 м.
- 8 Вэаговление и установку трубок отвода конденсата производится в полном соответствии с разделом Технических требований к нормам УГ-2.

Пример условного обозначения трубки отвода конденсата для газопровода Ду 300 на  $P_d \leq 12 \text{ кс/см}^2$ .  
Трубка отвода конденсата 300-12; УГ-2

Продолжение таблицы УГ-2	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
Вес (без паз. в)	53.1	53.3	53.4	53.5	53.7	53.9	54.0	54.2	54.5	54.7	55.0	55.3

7	УГ-9-01	Просадка $\varnothing 56/\varnothing 34 \times 2$	1	0.01	Параметр газ. (УГ-1)	64	
6	УГ-28-02	Плэстэина контактная	1	0.16			
5	УГ-28-01	Электрозавелнения	1	0.26			
4	УГ-23	Трубка внутр. в сборе, Устал. I	1	55.1			
3	УГ-25	Корпус исп. I	1	5.3			
2	УГ-39	Пэушка под кобер большй	1	65.0			
1	УГ-37	Кобер большй сборной	1	44.4			
Паз. Извэителем			Наименование		Кол. Вес	Материал	Примеч.
Одичй вэс							
Ст. таблица			Спецификация				УГ-21

1970-	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)	Трубка отвода конденсата на газопроводах для $P_d \leq 12 \text{ кс/см}^2$ Исполнение I	Серия 4.905-8	Яльбом	Лист 1 Листов 1
-------	--	---	---------------	--------	--------------------

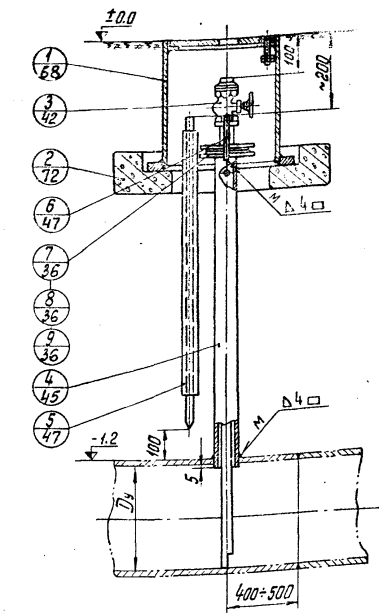
- Для тяжелых грунтовых условий (лучнистых глин) трубу кожуха принять  $\varnothing 57 \times 6$ .
- Изоляцию трубы кожуха произвести следующим образом:
  - трубу очистить до металлического блеска и итернтовать полиизо-бутиленовым клеем;
  - на огрунтованную поверхность нанести вдоль образующей 2 слоя полиэтиленовой ленты с нахлестом 30 мм;
  - снаружи пленку предохранить по всей длине двумя слоями крафтбумаги, закрепленной мягкой проволокой.

Верхнюю часть трубки внутренней с фланцевым соединением покрыть битумным лаком М177 ГОСТ 5631-51.

- Допускается установка как сварного (УГ-37) так и литого (УГ-36) коверов.
- При отсутствии дренажного покрытия сделать вокруг ковера отстойку щипиной  $\Delta 7$  м с уклоном 0,05.
- Электрод заземления поз. 5 забить в грунт после его утрямбовки перед установкой ковера.
- Кран №ч 6 бк поз. 3 в трубе внутренней в сборе (УГ-24) заменить вентиляц 15кч18бр.
- Вес установки задан для глубины заложения газопровода 1,2 м.
- Изготовление и установку трубок отвода конденсата производить в полном соответствии с разделом „Технические требования нормам УГ-2“.

Пример условного обозначения трубки отвода конденсата для газопровода Ду 300 на  $P_g \leq 12 \text{ кг/см}^2$ :

Трубка отвода конденсата 300-12; УГ-22



Диаметр газопровода условный Ду мм	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
Общий вес установки кг (поз. 2)	56,4	56,6	56,8	56,9	57,1	57,4	57,45	57,5	57,9	58,1	58,3	58,6

9	Прокладка $\varnothing 90 \times 62$ ; 8-2	1	0,015	Поронит ГОСТ 481-56	б/ч	
8	Лента II М12; ГОСТ 5915-62	4	0,017			
7	Болт М12х50; ГОСТ 7798-62	4	0,259			
6	УГ-28-02	1	0,16	Пластина контактная		
5	УГ-28-01	1	0,55	Электрод заземления		
4	УГ-26	1	6,05	Кожух изол. II		
3	УГ-24	1	3,5	Труба внутр. в сборе Ципали II		см. примеч. №2
2	УГ-39	1	65,0	Подушка под ковер большой		
1	УГ-37	1	41,4	Ковер большой сборной		
Поз. Обозначение	Наименование		Кол.	Вес	Материал	Примеч.
общий вес	Спецификация					УГ-22
см. таблицу						

1970

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)

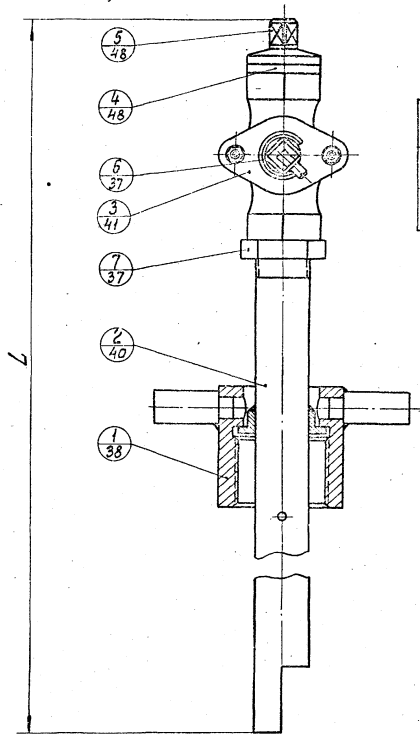
Трубка отвода конденсата на газопроводах для  $P_g \leq 12 \text{ кг/см}^2$ . Исполнение II

Серия  
4.905-8

Альбом

Лист-1  
Листов-1

Институт Ленинградского	Пр. инж. ин. инж. Инж. пр. инж. Инж. инж. инж.	М.В. Лавинский В.И. Бондарь В.И. Бондарь	Лавинский Лавинский Лавинский	Дир. эк. пр. Пробирщик Конструктор	Ученый Инж. инж. Инж. инж.	Корольков Лавинский Лавинский

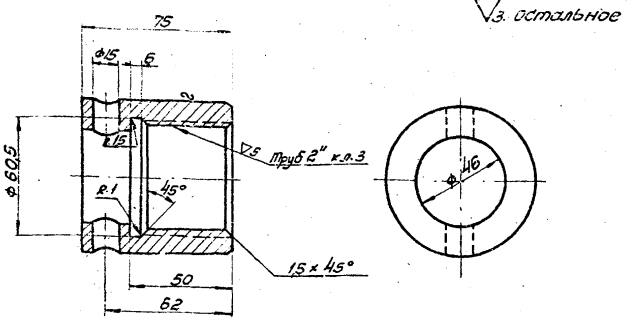


Диаметр газопровода условный Ду мм	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900
L мм	1390	1385	1505	1445	1455	1485	1615	1665	1910	1860	1910	1995	2070	2150	2320	2420
Общий вес кг	8.0	8.05	8.46	8.18	8.21	8.3	8.7	8.84	9.25	9.4	9.55	9.8	10.25	10.3	10.8	11.1

1. Кран поз.4 перед установкой притереть и испытать на плотность давлением воздуха равным  $P_{раб}$ .
2. В таблице длина L и вес заданы в числителе для осушенного газа, в знаменателе - для влажного газа.

7	Контргайка 25; ГОСТ 2981-59	1	0.077		
6	ИЧ 6Бк Кольца сальн. муфтовое Ду25	1	1.7		
5	УГ-29-01 Пробка 25	1	0.25		
4	УГ-29-02 Прокладка	1	0.005		
3	УГ-23-03-00 Ограничитель	1	0.05		
2	УГ-23-02-00 Труба отвода конденсата	1	ст. табл.		
1	УГ-23-01-00 Накладная гайка	1	1.84		
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Вес	Материал	Примеч.
Общий вес ст. таблицы		Спецификация		УГ-23	

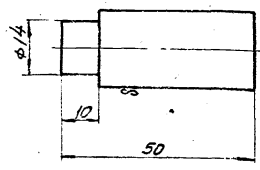
1970 г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	Трубка внутренняя в сборе Исполнение I	Серия 4.905-8	Альбом	Лист-1 Листов: 3
---------	---	---	------------------	--------	---------------------



Размеры выдержать по 5 кл. точности

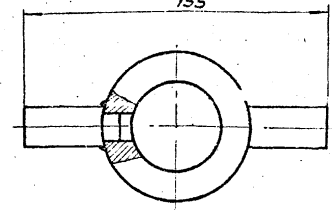
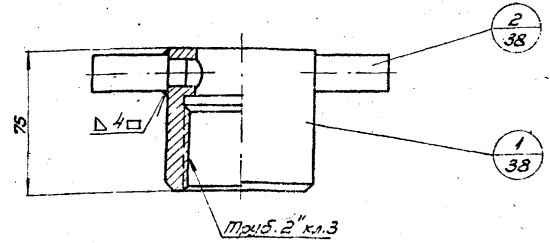
УГ-23-01-01	Муфта	1.6	75 ГОСТ 2590-57 75 ГОСТ 535-58	1:2
Обозначен	Наименование	Вес	Материал	М.Б

∇3 остальное



Размеры выдержать по 7 кл. точности

УГ-23-01-02	Вороток	0.12	20 ГОСТ 2590-57 20 ГОСТ 535-58	1:1
Обозначен	Наименование	Вес	Материал	Масштаб



2	УГ-23-01-02	Вороток	2	0.12		
1	УГ-23-01-01	Муфта	1	1.6		
Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.
	УГ-23-01-00	Накидная гайка				1:1,2
		Спецификация	УГ-23			

Корректор  
Секретарь  
Машинист  
Инженер  
С.И. Бондарь  
С.И. Бондарь  
Инженер  
С.И. Бондарь  
С.И. Бондарь  
Инженер  
С.И. Бондарь

1970г. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземные и подземные)

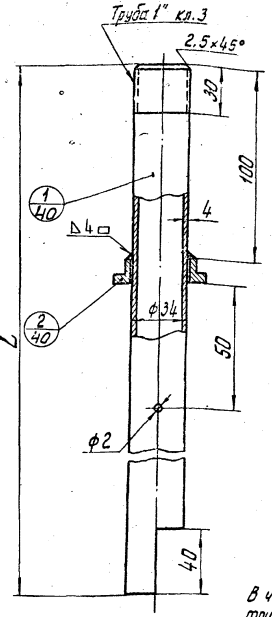
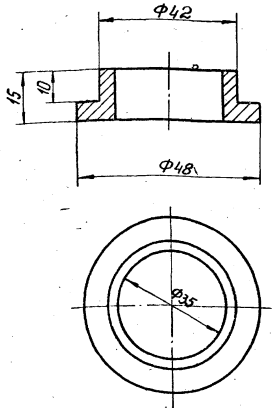
Трубка внутренняя в сборе  
Исполнение I

Серия 4.905-8

Альбом

Лист 2-3  
Листов 5

Копельсов	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров
Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров
Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров
Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров
Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров
Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров
Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров
Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров
Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров
Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров



Размер внутренней диаметра Dв мм	L мм	Вес	
		кг	шт
50	1240	3,7	
	138,5	4,2	
70	1245	3,8	
	139,5	4,2	
80	1255	3,8	
	140,5	4,3	
100	1295	3,8	
	142,5	4,3	
125	1305	4,0	
	150,0	4,4	
150	1335	4,0	
	152,0	4,6	
200	1465	4,4	
	158,5	4,8	
250	1515	4,8	
	164,0	4,8	
300	1650	5,0	
	168,0	5,0	
350	1710	5,1	
	177,0	5,3	
400	1760	5,3	
	186,5	5,6	
500	1845	5,6	
	189,5	5,8	
500	1920	5,8	
	204,0	6,1	
700	2010	6,1	
	210,0	6,3	
800	2170	6,6	
900	2270	6,8	

В числителе задана длина вес трубы для осушенного газа в знаменателе для влажного газа.

Размеры выдержат по 7 кл. точности.

2	УГ-23-02-02	Кольца опорное	1	0,09		
1	УГ-23-02-01	Труба	1	1,00	Труба 34x40-А ГОСТ 8734-80	Б/ч
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.

УГ-23-02-02	Кольца опорное	0,09	Вмест.зп.гост 380-60	1:1	УГ-23-02-00	Труба отвода конденсата	M 1:2
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб	Общий вес ст.таблицы	Спецификация	УГ-23

1970.

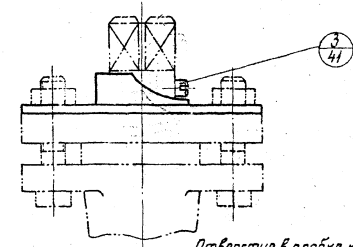
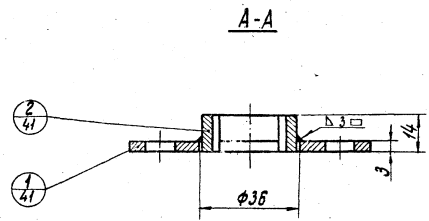
Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Трубка внутренняя в сборе  
Исполнение I

Серия  
4.905-8

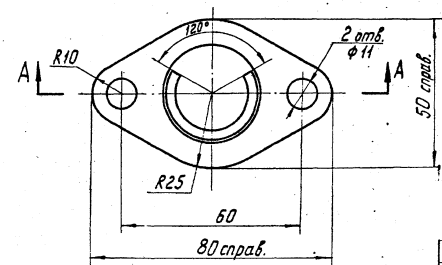
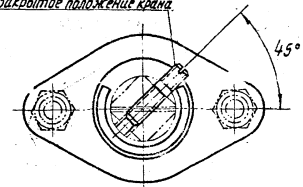
Альбом  
Лист-4  
Листов: 5





Отверстие в пробке крана сверлить и нарезать резьбу М5 под винт поз. 3 по месту.

Закрытое положение крана

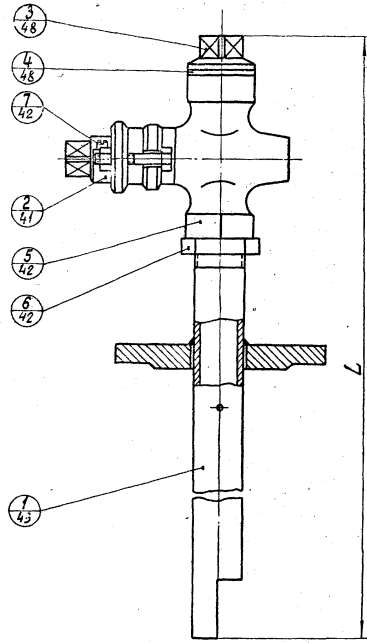


3	—	Винт М5×22 гост 477-58	1	0.003		
2	УГ-23-03-02	Труба В-14	1	0.03	Труба 3444-10-А ГОСТ 2134-56	Б/ч
1	УГ-23-03-01	Фланец	1	0.03	Лист 2305-57 ГОСТ 2305-58	Б/ч
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. вес	Материал	Примеч	
УГ-23-03-00		Ограничитель			М 1-1	
	Общий вес	Спецификация			УГ-23	
	0.06					

Институт Ленгипрогазпроект	Служ. пр-та	Лавренко	Лавченко	Дук. гр.	Фралева	Аверьяков
	Низ отдела	Савин	Мирош	Проворов	Головину	Головину
	Гл. констр.	Савинский	Черняков	Ковалева	Шурович	Грабин

1970.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	Трубка внутренняя в сборе Исполнение I	Серия 4.905-8	Алюмин	Лист-5 Листов-
-------	---	---	------------------	--------	-------------------

Институт Ленгипрогазпроект	Главный инженер И.В. Медведев	Ленинград И.В. Медведев	Ленинград И.В. Медведев	Ленинград И.В. Медведев	Ленинград И.В. Медведев	Ленинград И.В. Медведев	Ленинград И.В. Медведев	Ленинград И.В. Медведев	Ленинград И.В. Медведев	Ленинград И.В. Медведев	Ленинград И.В. Медведев	Караваев	Гонимов	
												Скури	Галич	Игнатов
												Ружар	Пробирин	Константинов
1970 г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)	Трубка внутренняя в сборе Исполнение II	Серия 4.305-8	Альбом	Лист-1 Листов-2	10646 42-	Масленников	Чернышев						
							Глинка	Масленников						
Ген. инженер	И.В. Медведев	И.В. Медведев	И.В. Медведев	И.В. Медведев	И.В. Медведев	И.В. Медведев	И.В. Медведев	И.В. Медведев						



Прочность газопровода условный Ду 1...7	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900
L мм	1360 1505	1365 1515	1375 1525	1415 1545	1425 1620	1455 1640	1585 1705	1635 1760	1760 1800	1830 1890	1880 1985	1925 2015	2040 2160	2130 2220	2235 2290	2385 2390
Общий вес кг	7.3 7.7	7.3 7.7	7.3 7.8	7.4 8.0	7.5 8.0	7.6 8.1	7.9 8.3	8.1 8.5	8.5 8.6	8.7 8.8	8.8 9.1	9.1 9.2	9.3 9.6	9.3 9.3	10.0 10.0	10.3 10.3

1. Кран поз. 5 перед установкой притереть и испытать на плотность воздухом давлением равным P<sub>раб</sub>.
2. В таблице длина и вес заданы в числителе для осушенного и в знаменателе - для влажного газа.

7	Винт М6х25; ГОСТ 1477-64	1	0.004			
6	Контрейка 25; ГОСТ 8961-59	1	0.077			
5	М4 6Бс Кран сальниковый муфт Ду25	1	1.7			
4	УГ-23-32 Прокладка	1	0.005			
3	УГ-23-01 Пробка 25	1	0.25			
2	УГ-23-03-00 Ограничитель	1	0.06			
1	УГ-24-01-00 Труба внутренняя	1	7.3 7.7 табл.			
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.
			Спецификация			УГ-24

1970 г.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)

Трубка внутренняя в сборе Исполнение II

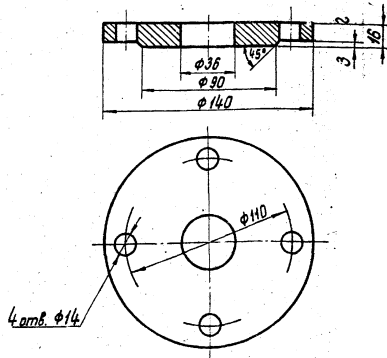
Серия 4.305-8

Альбом

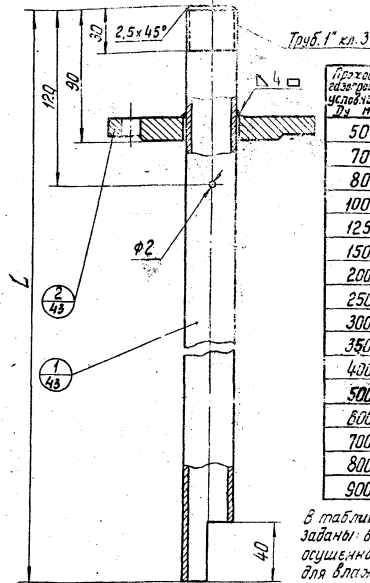
Лист-1  
Листов-2

▽ 3 остальное

43



Допускаемые отклонения присоединительных размеров - по ГОСТ 1234-57.  
Остальные размеры по 7 кл. точности.

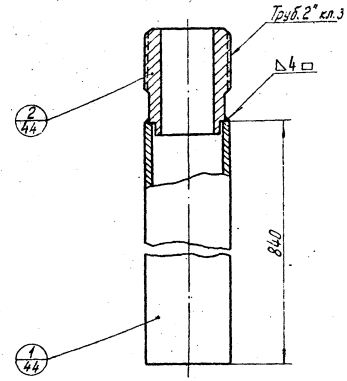
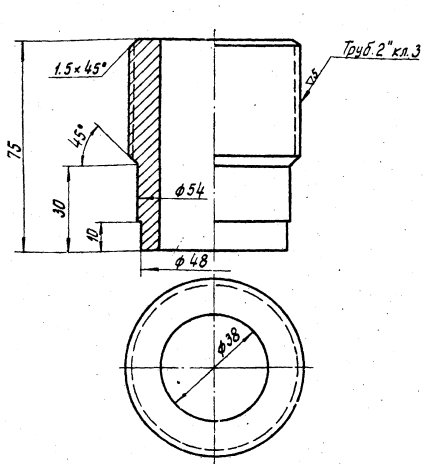


Диаметр газопровода условный Ду мм	Л мм	Общий вес кг
50	1240	5,2
	1385	5,6
	1525	5,9
70	1395	5,6
	1255	5,2
80	1405	5,7
	1295	5,3
100	1425	5,7
	1305	5,4
125	1505	5,9
	1335	5,5
150	1520	6,0
	1465	5,8
200	1585	6,2
	1375	6,0
250	1640	6,4
	1660	6,5
300	1680	6,5
	1710	6,6
350	1770	6,7
	1750	6,7
400	1865	7,0
	1845	7,0
500	1945	7,1
	1920	7,2
600	2040	7,5
	2010	7,4
700	2100	7,7
	2085	7,7
800	2175	7,9
	2155	8,2
900	2270	8,2

В таблице вес и длина заготовки в числителе для сухого, знаменателе для влажного газа.

2	УГ-24-01-02	Фланец	1	1,52		
1	УГ-24-С1-01	Труба	1	ст. табл.	Труба УГ-24-10-А ГОСТ 8734-50	5/1
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.
	УГ-24-С1-00	Труба внутренняя				М 1:2
		Общий вес				
		Спецификация				УГ-24
1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)	Трубка внутренняя в сборе Исполнение II	Серия 4.905-8	Альбом	Лист 2 Листов 2	

▽3 остальное

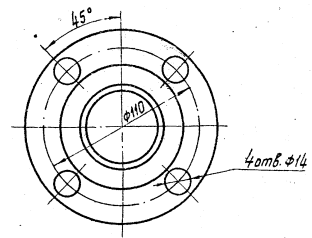
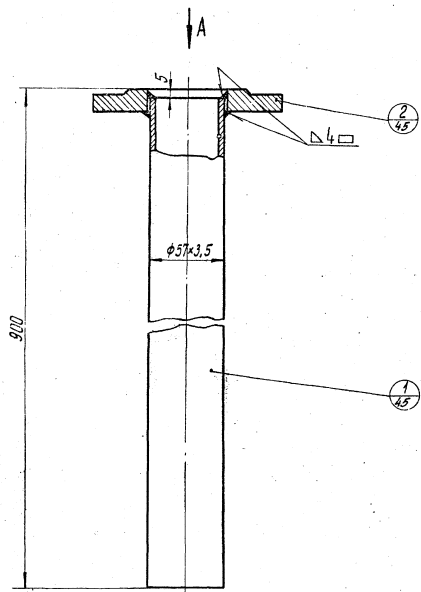


1. Труба поз.1 должна быть выполнена цельной без поперечных швов.
2. Длина трубы задана для глубины заложения газопровода 1,2 м.
3. Допустимое несоблюдение оси штуцера с осью трубы не более 2 мм на длине трубы.
4. При установке кожуха в тяжёлых грунтовых условиях (пучинистые грунты) трубу (поз.1) принять размером  $\Phi 57 \times 6$ .

Размеры выдержать по 5 кл. точности.

Институт Ленгипрогазпроект	УГ-25-02	Штуцер	0.9	Кожух	ГОСТ 2590-57 Вместо ГОСТ 535-58	1:1	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч
	Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб	5.3	Спецификация			УГ-25			
	1970 г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)				Кожух Исполнение I			Серия 4.905-8		Альбом		Лист - 1 Листов - 1

Вид А



1. Труба поз.1 должна быть выпалнена целой без поперечных швов.
2. Длина трубы задана для глубины заложения газопровода 1,2 м.
3. При установке кожуха в тяжелых грунтовых условиях (лучинистые грунты) трубу поз.1 принять с размерами  $\phi 57 \times 6$ .

Исполн.	Проверил	Констр.
Дир. з/р.	Ленинград	Молодое
Инж. пр. тов.	Инж. отв. дел.	Тех. констр.
Инж. пр. тов.	Инж. отв. дел.	Тех. констр.
Инж. пр. тов.	Инж. отв. дел.	Тех. констр.
Инж. пр. тов.	Инж. отв. дел.	Тех. констр.

Институт  
Ленинградского проек

1970 г.

Оборудование, узлы и детали  
наружных газопроводов  
(подземных и надземных)

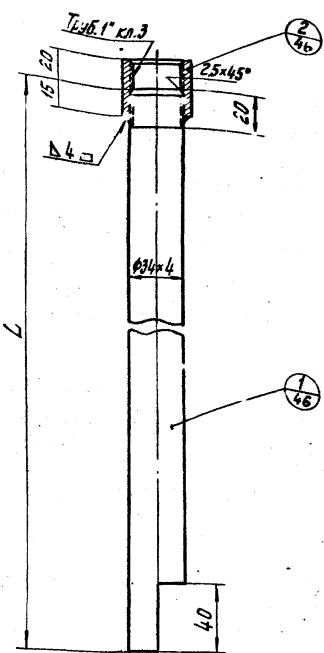
Кожух  
Исполнение II

Серия  
4.905-8

Альбом  
Лист - 1  
Листов: 1

2	—	Планец ДвБ. Ду50, ГОСТ 1255-54	1	1,35	
1	УГ-26-01	Труба	1	4,65	Труба 57x3,5-А ТУСТА-712-58
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. вес	Материал	Примеч.
	общий вес	Спецификация			УГ-26
	6,0				

Институт Ленгипрогазпроект	Директор	И.И.И.	Инженер	А.А.А.	Инженер	Б.Б.Б.	Инженер	В.В.В.
	Нач. отдела	С.С.С.	Инженер	Г.Г.Г.	Инженер	Д.Д.Д.	Инженер	Е.Е.Е.
	Специалист	К.К.К.	Инженер	З.З.З.	Инженер	И.И.И.	Инженер	Л.Л.Л.
	Специалист	М.М.М.	Инженер	Н.Н.Н.	Инженер	О.О.О.	Инженер	П.П.П.
	Специалист	Р.Р.Р.	Инженер	С.С.С.	Инженер	Т.Т.Т.	Инженер	У.У.У.
	Специалист	Ф.Ф.Ф.	Инженер	Х.Х.Х.	Инженер	Ц.Ц.Ц.	Инженер	Ч.Ч.Ч.
	Специалист	Ш.Ш.Ш.	Инженер	Щ.Щ.Щ.	Инженер	Ъ.Ъ.Ъ.	Инженер	Ы.Ы.Ы.
	Специалист	Э.Э.Э.	Инженер	Ю.Ю.Ю.	Инженер	Я.Я.Я.	Инженер	З.З.З.



Сборник конденсата для осушенного газа низкого давления

Продолжение газопровода условный диаметр, мм	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
L, мм	1345	1365	1375	1385	1390	1400	1555	1600	1650	1655	1700	1800	1895
Общий вес, кг	4.13	4.19	4.23	4.19	4.25	4.30	5.08	4.86	5.05	5.08	5.20	5.48	5.74

Сборник конденсата для влажного газа низкого давления

Продолжение газопровода условный диаметр, мм	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
L, мм	1445	1555	1520	1625	1625	1705	1775	1740	1865	1990	1915	2095	2155
Общий вес, кг	4.41	4.73	4.63	4.95	4.95	5.17	5.38	5.28	5.65	6.03	5.81	6.34	6.53

Гидравлический затвор на газопроводе

Продолжение газопровода условный диаметр, мм	50	70	80	100	125	150	200	250	300
L, мм	1765	1775	1840	1880	1900	2050	2165	2275	2375
Общий вес, кг	5.34	5.38	5.58	5.64	5.75	6.21	6.53	6.97	7.17

1. Изготовить трубки водоотводящей призматической формы по техническим требованиям эскиза.
2. Труба поз. 1 должна быть без поперечных швов.
3. Для тяжелых грунтовых условий (лучистые грунты) трубу поз. 1 принять 3хвб.

2	Мунитс. карот. 25 ст. ГОСТ 8966-59	1	0.133		
1	УГ-7-01 Труба	1	ст. табл.	Труба 30x4-10-А ГОСТ 8164-38	0/4
Наименование	Кол. Вес		Материал		
Общий вес ст. таблицы	Спецификация				УГ-27

1970. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)

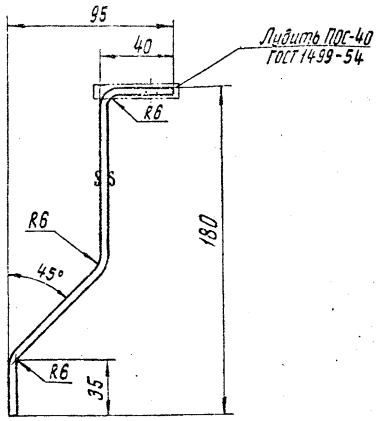
Сборник конденсата низкого давления и гидрозатворы Труба водоотводящая

Серия 4.905-8

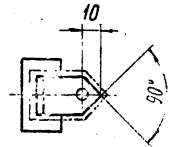
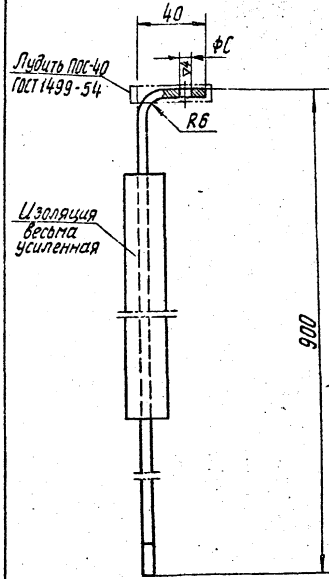
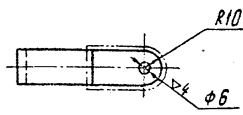
Альбом Лист-1 Листов-1

▽3 стальное

▽3 стальное 47



Листья ГОСТ-40  
ГОСТ 1499-54



Допускается произвести изоляцию двумя слоями полиэтиленовой стабилизированной пленки с нанесением на нее полиизоэтиленовым клеем. Пленка должна наноситься на металл. Внутреннюю полиэтиленовую пленку наклеивают витков пленки 20 мм.

Институт  
Венгерского проекта

1970.

Оборудование, узлы и детали  
наружных газопроводов  
(повышенных и низких)

Устройство для замеров разности потенциалов

Серия  
4.905-8

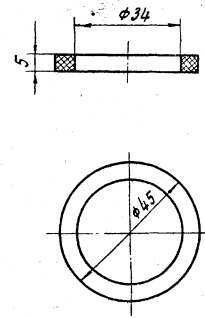
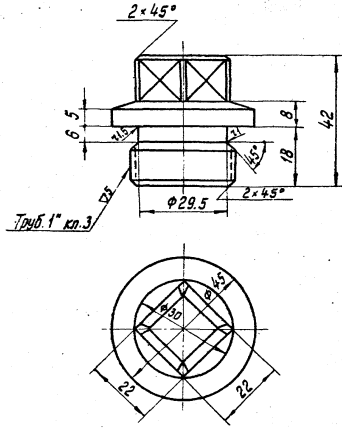
Альбом

Лист 1

4Г-28-02	Пластина контактная	0.16	Полоса 4x20 ГОСТ 103-57 вместо Зип ГОСТ 535-58	1:2	4Г-28 01	Электрод заземления	0.56	Полоса 4x20 ГОСТ 103-57 вместо Зип ГОСТ 535-58	1:1:2
	Наименование	Вес	Материал	Масштаб	Обозначение	Наименование	Вес	Материал	4Г-28

▽3 асталное

16



Институт Ленинградпроект	Проектная нач. отдела	М.И. Гурьян	Проверено Конструктор	Утверждено Инженер	Составлено Инженер
	Выполнено Инженер	М.И. Гурьян	Проверено Инженер	Утверждено Инженер	Составлено Инженер
	Выполнено Инженер	М.И. Гурьян	Проверено Инженер	Утверждено Инженер	Составлено Инженер
	Выполнено Инженер	М.И. Гурьян	Проверено Инженер	Утверждено Инженер	Составлено Инженер

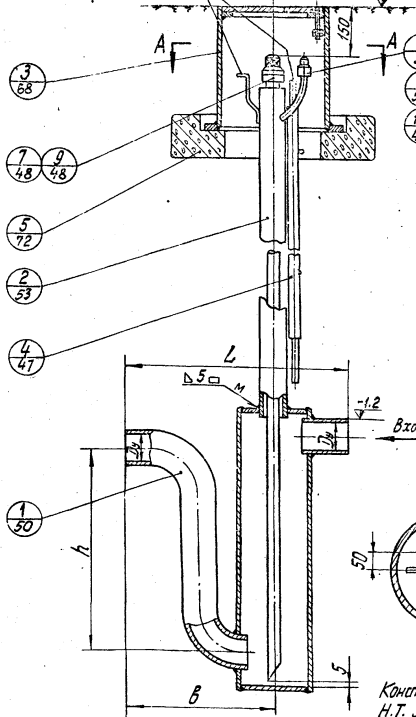
4Г-29-01	Пробка 25	0.25	кч30-6; ГОСТ 1215-59	1:1	4Г-29-02	Прокладка	0.005	Резина 5М-С ГОСТ 7338-65	Лист 1
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб	Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Лист 2
1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)			Пробка и прокладка			Серия 4.905-8		Альбом

10645



Институт Ленгипрогазторгост	Гл. инж. ин-та В.И. Копылов	Инж. ин-та М.И. Сидорова	Инж. ин-та В.И. Сидорова	Инж. ин-та В.И. Сидорова	Инж. ин-та В.И. Сидорова	Инж. ин-та В.И. Сидорова	Инж. ин-та В.И. Сидорова	Инж. ин-та В.И. Сидорова	Инж. ин-та В.И. Сидорова	Инж. ин-та В.И. Сидорова	Инж. ин-та В.И. Сидорова	Инж. ин-та В.И. Сидорова	Инж. ин-та В.И. Сидорова	Инж. ин-та В.И. Сидорова	Инж. ин-та В.И. Сидорова
--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Для замера разности потенциалов



Конструкция инж.  
Н.Т. Латунцева

Размеры в мм

Ду	L	h	B	Общ. вес кг	Ду	L	h	B	Общ. вес кг
50	705	650	460	85,3	100	1025	700	745	96,9
70	810	670	570	87,3	125	1320	751	1105	106,4
80	895	683	605	92,3	150	1440	781	1180	115,1

1. Кожух (поз. 2) сварить в корпус (поз. 1) при установке.
2. Ковер может быть принят в сварном (УГ-37) литом (УГ-36) исполнении.
3. Изоляция трубы кожуха произвести следующим образом:
  - а) трубу очистить до металлического блеска и отрунтовать полиэтиленовым клеем;
  - б) по отрунтован. гай поверхности нанести слой образующий 2 слоя полиэтиленовой ленты с толщиной 30 мм;
  - в) снаружи пленку предохранить по всей длине бумажной крафтбумагой закрепленной мягкой проволокой.

4. Корпус покрыть изоляцией принятой для данного участка газопровода.
5. При отсутствии должного покрытия сделать отсыпку 0,7 м с уклоном 0,05.
6. Электрод заземления (поз. 4) забить в грунт после его утрамбовки перед установкой ковера.
7. Торец электрода заземления должен быть расположен на одной úrovне с контактной пластиной.
8. Изготовление и установка гидравлических затворов производить в полном соответствии с разделом "Технические требования" нормами УГ-2.
8. Вес установки задан для глубины заложения газопровода 1,2 м.

Пример условного обозначения гидравлического затвора Ду 100:  
Гидрозатвор 100; УГ-30

Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.
10		Муфта короткая 25 ст. ГОСТ 8966-59	1	0,133		
9	УГ-29-02	Прокладка	1	0,005		
8	УГ-30-04	Пробка	1	0,14		
7	УГ-29-01	Пробка 25	1	2,25		
6	УГ-30-03	Прокладка	1	0,004		
5	УГ-39	Подушка под ковер большой	1	65,0		
4	УГ-28-01	Электрод заземления	1	0,55		
3	УГ-37	Ковер большой сварной	1	41,4		
2	УГ-30-02-00	Кожух	1	ст. табл.		
1	УГ-30-01-00	Корпус	1	ст. табл.		
Поз. Обозначен.		Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.
Общий вес ст. таблицы		Спецификация			УГ-30	

1970г.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

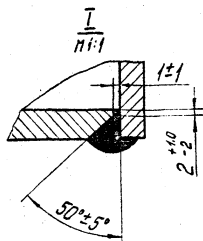
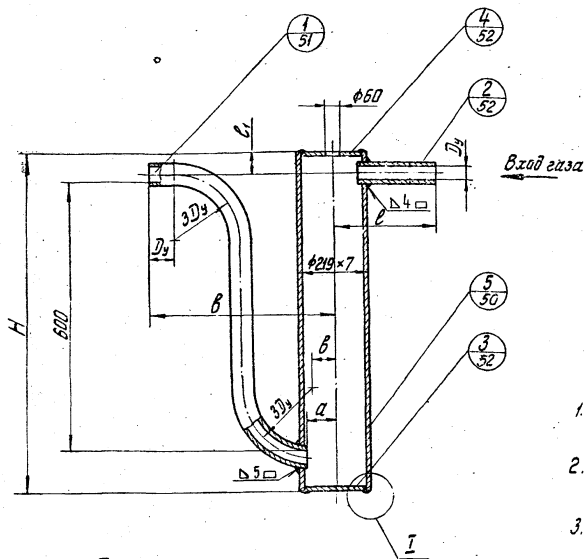
Гидравлический затвор с продувочным устройством на газопроводах Ду ≤ 400 мм в ст. Ду 50 ÷ 150

Серия 4.905-8

Альбом

Лист 1  
Листов 7

10646 45



Размеры в мм.

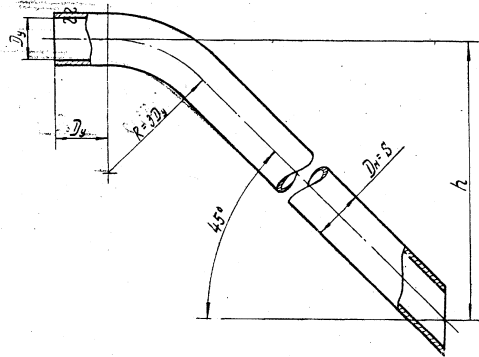
Д <sub>у</sub>	Н	В	ℓ	ℓ <sub>1</sub>	α	β	Общ. вес кг
50	925	460	245	148	95	110	40.8
70	925	570	240	130	90	78	42.8
80	1000	605	290	143	90	45	47.7
100	1000	745	280	153	80	43	52.1
125	1100	1105	275	185	75		61.0
150	1100	1180	260	156	60		68.5

1. Отверстие  $\phi 60$  в заглушке паз 4 выполнить после испытания корпуса на прочность и плотность.
2. Корпус испытать на прочность водой в режиме 3 кгс/см<sup>2</sup> и плотность воздухом Р=1 кгс/см<sup>2</sup>.
3. Размеры выдерживать по 9 кл. точности

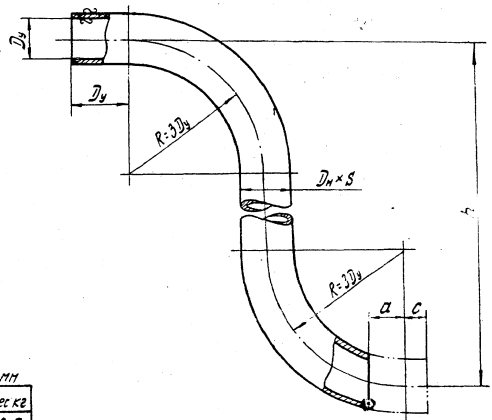
5	УГ-30-01-05	Труба	1	кг, табл.	УГ-30-01-10-П УГ-30-01-10-5В	Д/ч
4	УГ-30-01-04	Заглушка	1	1.4		
3	УГ-30-01-03	Заглушка	1	1.5		
2	УГ-30-01-02	Патрубок	1	кг, табл.		
1	УГ-30-01-01	Отвод	1	кг, табл.		
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Вес	Материал	Примеч.	
УГ-30-01-00		Корпус			И —	
общий вес от таблицы		Спецификация			УГ-30	
1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)	Гидравлический затвор с пробивочным устройством на газопроводах для Р <sub>д</sub> ≤ 400 мм в ст. Ду 50 + 150	Серия 4.905-8	Альбом	Лист-2 Листов: 7	

Корольков Гандиш Трабин	Ильин Ильин Ильин	Рук. гр. Проверка Констр.	Ленинград Молод. Черняхов	Мельников Смирнов Березин	Ин. инженер Нач. отдела Сл. чертеж.	Центрпроект Ленинградский проект

Исполнение II



Исполнение I



Размеры в мм

Исполн.	$D_{в}$	$D_{н} \times S$	$h$	$R$	$a$	$C$	$L_{разв.}$	Вес кг
I	50	$57 \times 3,5$	650	150	-	15	88,5	3,5
I	70	$76 \times 3,5$	670	210	12	-	94,5	5,2
I	80	$89 \times 3,5$	683	240	45	-	99,5	6,5
I	100	$108 \times 4$	700	300	37	-	110,0	11,3
II	125	$133 \times 4$	751	375	-	-	139,0	17,8
II	150	$159 \times 4,5$	781	450	-	-	150,0	25,7

УГ-30-01-01	Отвод	ст. табл.	Труба Д <sub>н</sub> × S-10-А ГОСТ 8732-58	—
-------------	-------	-----------	---	---

Обозначение	Наименование	Вес	Материал	УГ-30
-------------	--------------	-----	----------	-------

1970г.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)

Гидравлический затвор с продубочным устройством на газопроводах для P<sub>в</sub> ≤ 400 мм в.ст. D<sub>в</sub> 50 ÷ 150

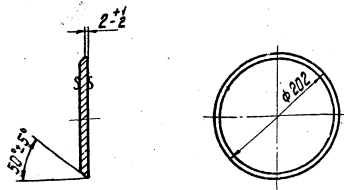
Серия 4.905-8

Альбом

Лист 3  
Листов 7

Циклотом  
Проектирование  
Монтаж  
Визуализация  
Проектирование  
Монтаж  
Визуализация  
Проектирование  
Монтаж  
Визуализация  
Проектирование  
Монтаж  
Визуализация

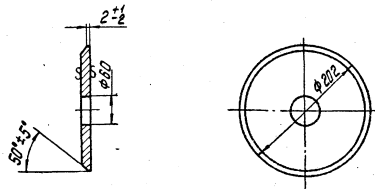
▽3 остальное



Размеры выдержат по 7 кл. точности.

УГ-30-01-04	Заглушка	1,4	Лист 9 ГОСТ 5681-57 вместо 3-го листа ГОСТ 500-58	1:5
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб

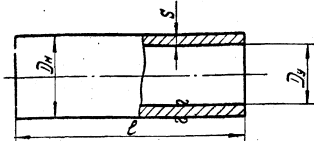
▽3 остальное 92



Размеры выдержат по 7 кл. точности

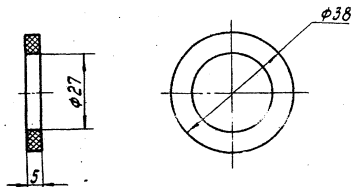
УГ-30-01-03	Заглушка	1,5	Лист 9 ГОСТ 5681-57 вместо 3-го листа ГОСТ 500-58	1:5
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб

▽3 остальное



Dв	Dн × S	ℓ	Вес кг
50	57 × 3,5	150	0,69
70	76 × 3,5	150	0,35
80	89 × 3,5	200	1,5
100	108 × 4,0	200	2,1
125	135 × 4,0	200	2,5
150	159 × 4,5	200	3,4

Размеры выдержат по 7 кл. точности.



Размеры выдержат по 7 кл. точности

УГ-30 01-02	Патрубок	см. табл.	Труба Dн × S - 10-А ГОСТ 8732-58	—	УГ-30-03	Прокладка	0004	Резина 5М-С ГОСТ 7338-65	М 1:1
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб	Обозначение	Наименование	Вес	Материал	УГ-30

1970 г.

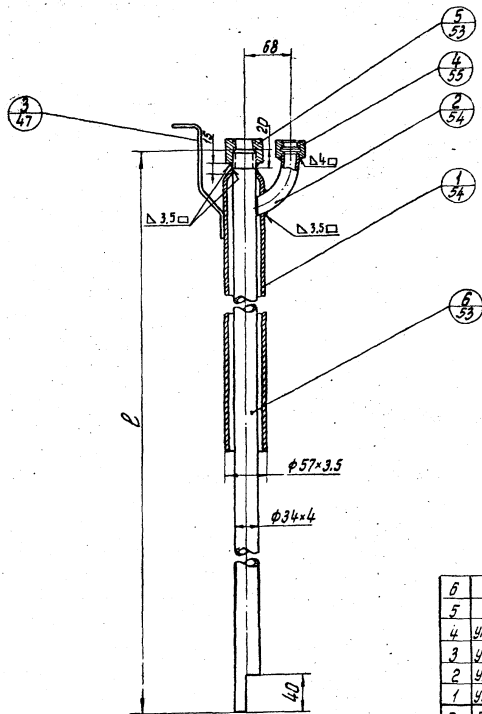
Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Гидравлический затвор с продувочным устройством на газопроводах для Dв ≤ 400 мм в.ст. Dу 50 ÷ 150

Серия 4.905-8

Альбом

Лист 4  
Листов: 7



Размеры в мм

Диаметр условн. газопровода Dy, мм	50	70	80	100	125	150
l, мм	1790	1820	1885	1885	1965	2010
Вес, кг	4.7	4.77	4.96	4.96	5.2	5.3

1. Длина „l“ задана для глубины вложения газопровода 1,2 м.
2. При установке кожуха в тяжелых грунтовых условиях (пучинистые грунты) колпак поз. 1 изготовит из трубы размером  $\phi 57 \times 6$ .

6	Труба	1	ст. табл.	Труба 34x4-10-# Гост 8734-38	б/ч	
5	Муфта коротк. 25 ст. гост 8956-59	1	0.133			
4	4Г-30-02-03 Муфта	1	0.13			
3	4Г-28-02 Пластина контактная	1	0.09			
2	4Г-30-02-02 Оббой	1	1.6			
1	4Г-30-02-01 Колпак	1	4.4			
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.
4Г-30-02-00		Кожух				И —
	Общий вес ст. таблицы	Спецификация				4Г-30

Институт Ленинградского Проектно-Конструкторского Бюро	Королков	Гаврич	Трабкин
	Уруев	Степанов	Степанов
Дир. эк. Проектно-Конструкторского Бюро	Ленинград	Ленинград	Чернышев
	М.В. Гаврич	Г.И. Степанов	Г.И. Степанов
Д.И. Степанов	Н.К. Степанов	С.И. Степанов	
1970 г.			

1970 г.

Оборудование, узлы и детали  
наружных газопроводов  
(подземных и надземных)Гидравлический затвор с пробочным  
устройством на газопроводах для  
 $P_y \leq 400$  мм в.ст.  $D_y 50 \div 150$ Серия  
4.905-8

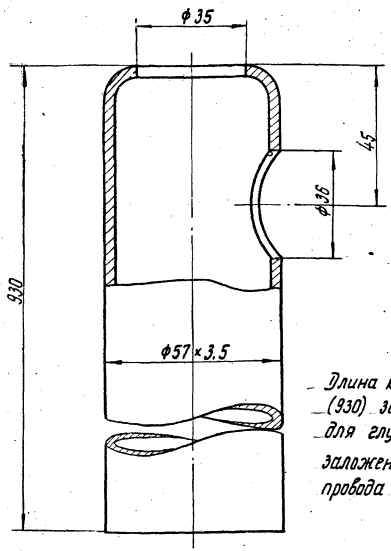
Альбом

Лист 7-5

Листов: 7

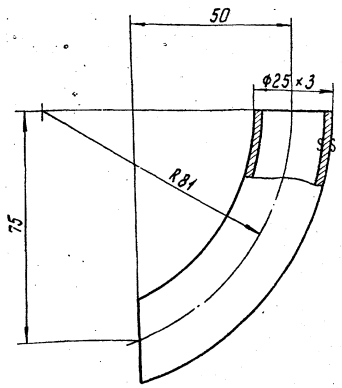
▽3 остальное

▽3 остальное 54



Длина колпака (930) задана для глубины заложения газопровода 1,2 м.

Размеры выдержатъ по 7кл. точности.....



Длина развертки ~110

Размеры выдержатъ по 7кл. точности.

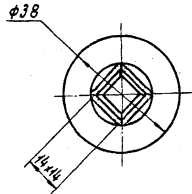
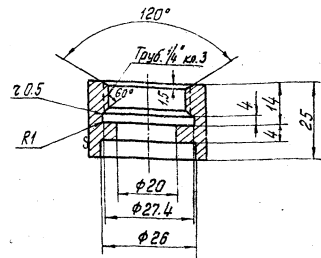
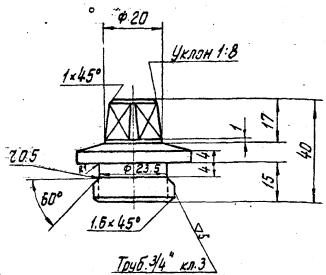
Королевский  
Гандиш  
Гравин  
Укуръ  
Габашин  
Ираштин  
Рук. гр.  
Проверил  
Констр.  
Ланчман  
Младок  
Черняков  
М.И. Мамонтов  
С.И. Гинзбург  
З.И. Зверев  
Пр. инж. пр. тех.  
Нак. отв. отв.  
Пр. констр.

Институт  
Ленгидростройпроект

УГ-30-02-01	Колпак	4.4	Труба 57x3.5-10-А ГОСТ 8732-58	1:1	УГ-30-02-02	Отвод	0.16	Труба 25x3-10-А ГОСТ 8734-58	M1:1
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб	Обозначение	Наименование	Вес	Материал	УГ-30
1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)		Гидравлический затвор с продувочным устройством на газопроводах для P <sub>у</sub> ≤ 400 мм в.ст. Ду 50 ± 150			Серия 4.905-8	Альбом		Лист-6 Листов: 7

3 остальное

3 остальн. 55



Размеры выдержатъ по 7 кл. точности

Размеры выдержатъ по 7 кл. точности

Институт  
Ленгипроинжпроект

1970г.

Инж. пр. тов  
Науч. отв. отв.  
Гл. констр.

Инж. тов  
В. С. Савицкий  
В. С. Савицкий

Инж. тов  
Л. И. Савицкий  
Л. И. Савицкий

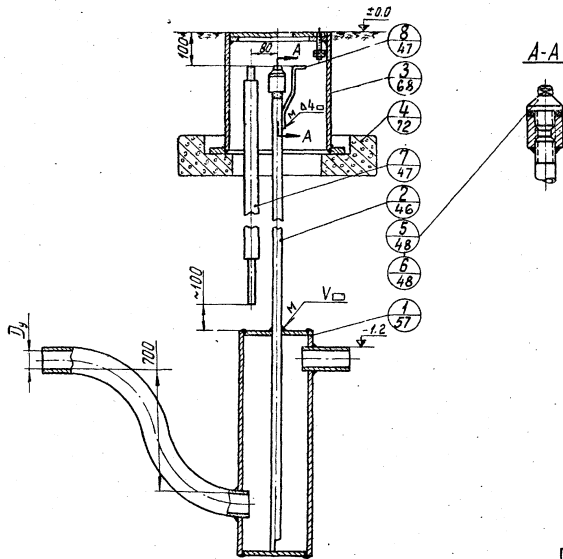
Инж. тов  
Л. И. Савицкий  
Л. И. Савицкий

Инж. тов  
Л. И. Савицкий  
Л. И. Савицкий

Инж. тов  
Л. И. Савицкий  
Л. И. Савицкий

Инж. тов  
Л. И. Савицкий  
Л. И. Савицкий

УГ-30-04	Пробка	0.14	Чугун ковкий КЧ 37-12 Гост 1215-59	1:1	УГ-30-02-03	Муфта	0.13	Чугун	по ГОСТ 2590-57 и ГОСТ 1217535-58	M 1:1
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб	Обозначение	Наименование	Вес	Материал		УГ-30
	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)		Гидравлический затвор с прорубочными устройствами на газопроводах для P <sub>у</sub> ≤ 400 мм в.ст. Ду 50 ± 150			Серия 4. 90. 8		Альбаи		Лист-7 Листов: 7



Прокладка газопровода условный D <sub>г</sub> мм	50	70	80	100	125
Общий вес кг (без поз. 4)	84,7	87,6	91,1	96,3	104,3

- Подгонку высоты трубки водоотводящей (поз. 2) осуществлять при монтаже по месту.
- Для тяжелых грунтовых условий (лучнистых грунтов) трубку водоотводящую принять  $\Phi 34 \times 6$ .
- Изоляцию трубки водоотводящей производить следующим образом:
  - трубку очистить до металлического блеска и отгерметизировать полиизобутиленовым клеем;
  - по отгерметизированной поверхности нанести баль образующей 2 слоя клейкой ленты с нахлестом 30 мм;
  - снаружи пленку предохранить по всей длине двумя слоями крафтбумаги, закрепленной мягкой проволокой.
 Корпус покрыть изоляцией, принятой для данного участка газопровода.
- Допускается установка как сварного (УГ-37) так и литого (УГ-3) коверов.
- При отсутствии дорожного покрытия сделать вокруг ковера откосы шириной 0,7 м с уклоном 0,05.
- Электрозакрепление поз. 7 забить в грунт после его утрамбовки перед установкой ковера.
- Изготовление и установку гидравлических затворов производить в полном соответствии с разделом «Технические требования» нормы УГ-2.
- Вес установки задан для глубины заложения газопровода 1,2 м.

Пример обозначения гидравлического затвора с условным проходом газопровода D<sub>г</sub> 80  
Гидрозатвор 80; УГ-31

8	УГ-28-02	Пластина контактная	1	0,16		
7	УГ-28-01	Электрозакрепление	1	0,56		
6	УГ-29-02	Прокладка	1	0,085		
5	УГ-29-01	Прокладка 25	1	0,25		
4	УГ-39	Подушка под ковер большой	1	65,0		
3	УГ-37	Ковер большой сварной	1	41,4		
2	УГ-27	Трубка водоотводящая	1	ср. табл.		
1	УГ-3: 1/100	Корпус	1	ср. табл.		
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. вес	Материал	Примеч.	
			Спецификация		УГ-31	
Общий вес см. таблицу						

1970г.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)

Гидравлический затвор на газопроводе для P<sub>г</sub> ≤ 500 мм в ст. D<sub>г</sub> 50 ÷ 125

Серия 4.905-8

Альбом

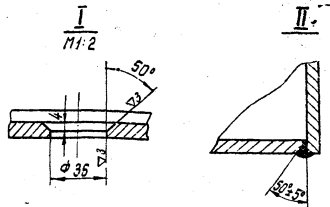
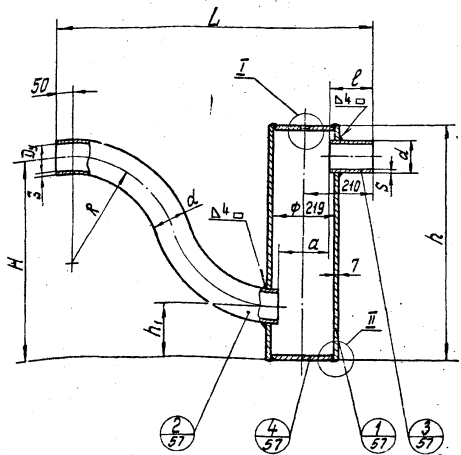
п. 1

10540

Коровиков	Глушин	Сергеев	Селезнев
Ганвич	Лачинян	Чернышев	Семин
Грибин	Молоков	Сидоркин	Сидоркин
Дружинин	Черняков	Шаронов	Шаронов
Королев	Ланкин	Королев	Королев
Сидоркин	Молоков	Сидоркин	Сидоркин
Сидоркин	Молоков	Сидоркин	Сидоркин
Сидоркин	Молоков	Сидоркин	Сидоркин
Сидоркин	Молоков	Сидоркин	Сидоркин



Институт Ленгипротранс	Литмж-пр-тм	И.А. Сидоркин	Л.А. Мамонтов	Л.А. Мамонтов	Провер.	Ч.В. Зубов	Корольков
	Нач. отдела	С.А. Сидоркин	М.А. Мамонтов	М.А. Мамонтов	Констр.	Л.А. Зубов	Ганюш
	гл. констр.	Л.А. Сидоркин	С.А. Мамонтов	С.А. Мамонтов		Л.А. Зубов	Травин



1. Отверстие в заглушке  $\phi 35$  под водоотводящую трубку выполнить после испытания корпуса на прочность и плотность.
2. Корпус испытать на прочность давлением воды  $3 \text{ кг/см}^2$  и на плотность давлением воздуха  $1 \text{ кг/см}^2$ .
3. Размеры выдерживать по 9 кл. точности.

Размеры в мм

Прочность газопровода условная $\gamma_{\text{у}}$	H	L	$\alpha$	Сборник		Отвод		Штуцер		Общий вес кг		
				h	h <sub>1</sub>	d	s	R	d	s	l	
50	900	880	185	990	155	57		160	57		120	37.0
70	900	925	180	1020	135	76	3.5	225	76	3.5	120	39.0
80	960	950	170	1060	185	89		250	89		125	43.1
100	970	1010	160	1060	180	108		360	108		130	48.2
125	1000	1035	140	1120	200	133	4	400	133	4	140	57.1

4	Заглушка 200-25	2	2.1		
3	УГ-31-01-03 Штуцер	1	"	Табл. д. 8-10-А ГОСТ 8738-58	Б/ч
2	УГ-31-01-02 Отвод	1	"	Табл. д. 8-10-А ГОСТ 8738-58	Б/ч
1	УГ-31-01-01 Сборник	1	"	Табл. д. 8-10-А ГОСТ 8738-58	Б/ч
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. вес	Материал	Примеч.
УГ-31-31-00	Корпус				М-
Спецификация					
Общий вес ст. таблицу					УГ-31

1970г. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных) Гидравлический затвор на газопроводе для  $P_{\text{у}} \leq 500 \text{ мм в.ст. } \gamma_{\text{у}} 50+125$  Серия 4.905-8 Альбом Лист-2 Листов-2

Институт  
Ленгипрогазпроект

1970 г.

Оборудование, узлы и детали  
нагрузных газопроводов  
(надземных и подземных)

Серия  
4.905-8

Альбом

Лист 1  
Листов 2

Корольков  
Гарьш  
Грабин

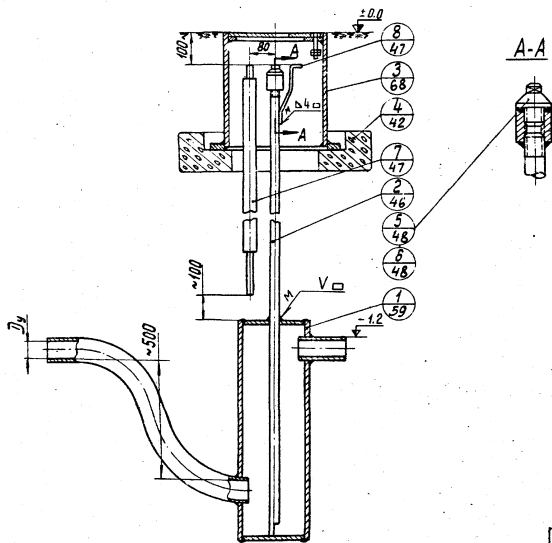
Чумаков  
Голубович  
Вилухин

Ручеев  
Пробиркин  
Константинов

Глобин  
Ланцутан  
Млодик  
Черняков

Безуглов  
Авдеевич  
Васильев  
Чернышев

Личкин, т.п.  
Личкин, т.п.  
Начальник  
Б.С. Гантман



Пролом газопровода условный	50	70	80	100	125
Длина, мм					
Общий вес кг (без поз. 4)	83,1	85,1	88,4	91,9	93,1

- Повысить высоты трубки водоотводящей (поз. 2) осуществить при монтаже по месту.
- Для тяжелых грунтовых условий (пучинистых грунтов) трубку водоотводящую принять  $\phi 34 \times 6$ .
- Изоляция трубки водоотводящей произвести следующим образом:
  - трубку очистить до металлического блеска и атеритовать полизабутиленовым клеем;
  - на атеритованную поверхность нанести вдоль образующей 2 слоя клеевой полиамиленовой пленки с нахлестом 30 мм;
  - снаружи пленку предохранить по всей длине двумя слоями крафтбумаги закрепленной мягкой проволокой.
 Корпус покрыть изоляцией принятой для данного участка газопровода.
- Допускается установка как сварного (УГ-37) так и литого (УГ-36) коврового.
- При отсутствии дорожного покрытия сделать вокруг ковера отсыпку шириной 0,7 м с уклоном 0,05.
- Электрозаземления поз. 7 забить в грунт после его утрамбовки перед установкой ковера.
- Изготовление и установку гидравлических затворов произвести в полном соответствии с разделом 7. Технические требования нормами УГ-2.
- Вес установки задан для глубины заложения газопровода 1,2 м.

Пример условного обозначения гидравлического затвора с условным проходом газопровода Ду 80:

Гидрозатвор 80 ; УГ-32

8	УГ-28-02	Пластина контактная	1	0,16			
7	УГ-28-01	Электрозатвор	1	0,56			
6	УГ-29-02	Прокладка	1	0,025			
5	УГ-29-01	Пробка 25	1	0,25			
4	УГ-39	Подушка под ковер большой	1	6,50			
3	УГ-37	Ковер большой сварной	1	41,4			
2	УГ-27	Трубка водоотводящая	1	1,4			
1	УГ-32-01	Корпус	1	1,4			
Поз. Обозначение		Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.	
Общий вес	Спецификация						УГ-32
см. таблицу							

Институт Ленинградского

Директор-главный Инженер-начальник Отдела Д. Кондратьев

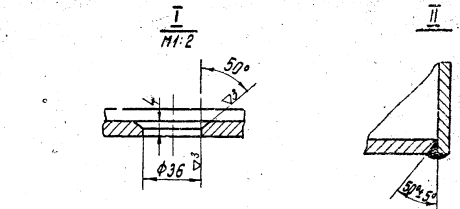
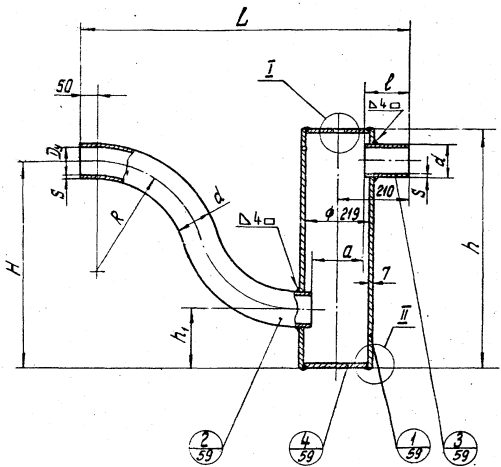
Надзирающий Инженер В. В. В. В.

Личный Инженер Чернышев

Руководитель Проверил Конструктор

Ученый Руководитель Т. В. В. В.

Корректор Т. В. В. В.



1. Отверстие в заглушке  $\phi 36$  под водоотводящую трубку выполнить после испытания корпуса на прочность и плотность.
2. Корпус испытать на прочность давлением воды  $3 \text{ кг/см}^2$  и на плотность давлением воздуха  $1 \text{ кг/см}^2$ .
3. Размеры выдерживать по 9 кл. точности.

Размеры в мм

Проход газопровода условный Ду	H	L	$\alpha$	Сборник		Отвод		Штуцер		Общий вес кг.		
				h	h <sub>1</sub>	d	R	d	s	e		
50	700	980	185	790	155	57	150	57	120	35.0		
70	700	1025	180	800	135	76	3.5	22.5	76	3.5	120	37.0
80	750	1050	170	860	185	89		250	89		125	40.1
100	770	1100	160	880	180	108	4	350	108	4	130	43.5
125	800	1135	140	920	200	133		400	133		140	54.6

4	УГ	Заглушка 200-2.5	2	2.1		
3	УГ-32-01-03	Штуцер	1		Труба $\phi 57 \times 5-10-A$ ГОСТ 8732-58	б/ч
2	УГ-32-01-02	Отвод	1		Труба $\phi 57 \times 5-10-A$ ГОСТ 8732-58	б/ч
1	УГ-32-01-01	Сборник	1		Труба $\phi 133 \times 10-A$ ГОСТ 8732-58	б/ч
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. вес	Материал	Примеч.	
УГ-32-01-00		Корпус			М -	
Общий вес ст. таблицы		Спецификация			УГ-32	

1970г.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)

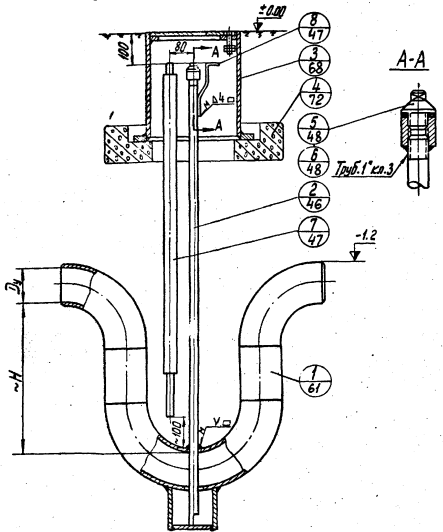
Гидравлический затвор на газопроводе для  $P_d \leq 300 \text{ мм в.ст.}$  Ду 50 ÷ 125

Серия 4.905-8

Альбом

Лист-2  
Листов-2

Институт Ленгипрогазпроект	Директор	Королев
	Зам. дир. по тех. части	Гавриш
	Зам. дир. по адм. части	Гавриш
	Зам. дир. по эконом. части	Гавриш
Институт Ленгипрогазпроект	Инженер	Соловьев
	Инженер-проектировщик	Соловьев
	Инженер-проектировщик	Соловьев
	Инженер-проектировщик	Соловьев
Институт Ленгипрогазпроект	Инженер	Соловьев
	Инженер-проектировщик	Соловьев
	Инженер-проектировщик	Соловьев
	Инженер-проектировщик	Соловьев



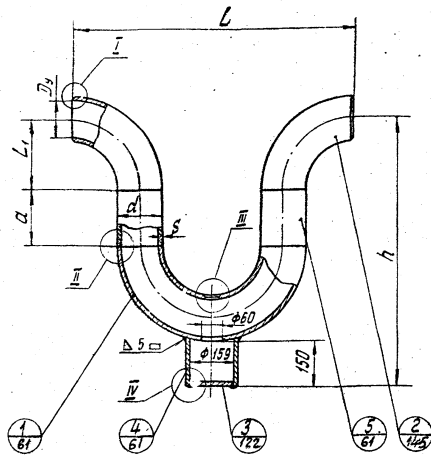
Диаметр газопровода, условный диаметр, мм	150	200	250	300
Высота стальной жесткости, мм	500	500	500	600
Общий вес, кг (без поз. 4)	94,1	131,4	253,2	220,5

- Подгонку боковых трубки водоводящей (поз. 2) осуществить при монтаже по месту
- Для тяжелых грунтовых условий (пучинистых грунтов) трубку водоводящую принять  $\Phi 34 \times 6$ .
- Изоляцию трубки водоводящей произвести следующим образом:
  - трубку очистить до металлического блеска и атерунтовать полиизобутиленовым клеем;
  - на атерунтованную поверхность нанести вдоль образующей 2 слоя клейкой полиэтиленовой ленты с нахлестом 30 мм;
  - снаружи пленку предохранить по всей длине двумя слоями крафтбумаги, закрепленной мягкой проволокой.
- Допускается установка как сварного (УГ-37) так и литого (УГ-35) ковера.
- При отсутствии дорожного покрытия сделать вокруг ковера отсыпку шириной 0,7 м с уклоном 0,05.
- Электрод заземления поз. 7 забить в грунт после его утрамбовки перед установкой ковера.
- Изготовление и установку гидравлических затворов производить в полном соответствии с разделом „Технические требования“ нормы УГ-2.
- Вес установки задан для глубины заложения газопровода 1,2 м.

Пример условного обозначения гидравлического затвора с условным проходом газопровода Ду80:  
Гидрозатвор 80; УГ-33

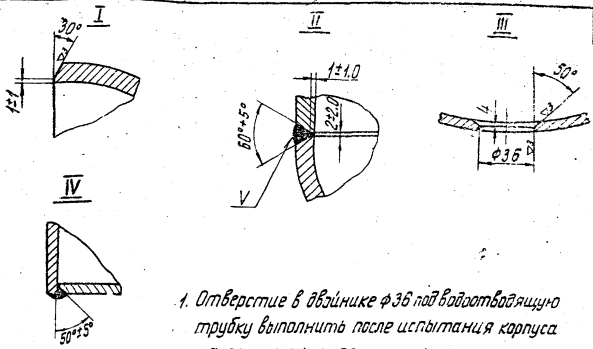
8	УГ-28-02	Пластина контактная	1	0,16			
7	УГ-28-01	Электрод заземления	1	0,56			
6	УГ-29-02	Прокладка	1	0,005			
5	УГ-29-01	Пробка 25	1	0,25			
4	УГ-39	Подушка под ковер большой	1	65,0			
3	УГ-37	Ковер большой сварной	1	41,4			
2	УГ-22	Трубка водоводящая	1	габ.			
1	УГ-33-01-00	Карпус	1	габ.			
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. вес	Материал	Примеч.		
	Общий вес	Спецификация		УГ-33			
	см. таблицу						

1970 г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (наземных и подземных)	Гидравлический затвор на газопроводе для $P_y \leq 300$ мм в.ст. Ду 150 ± 300	Серия 4.905-8	Альбом	Лист 1 Листов 2
---------	--	---	---------------	--------	--------------------



Размеры в мм

Продол газопровода условный диаметр	L	h	d	s	α	L <sub>1</sub>	Общий вес кг
150	900	880	159	4.5	200	225	45.2
200	1200	965	219	7	100	300	82.0
250	1500	1035	273	9	—	375	140.0
300	1800	1210	325	8	—	450	106.9



1. Отверстие в двойнике  $\phi 36$  под водоотводящую трубку выполнить после испытания корпуса на прочность и плотность.
2. Корпус испытать на прочность давлением воды  $3 \text{ кгс/см}^2$  и на плотность давлением воздуха  $1 \text{ кгс/см}^2$ .
3. Размеры выдерживать по 9 кл. точности.

Корпусное  
Габариты  
Габариты  
или радиусы  
Траектин

Дуга ар.  
Профиль  
Констр.

Линейки  
Плоск.  
Чертеж

Корпус  
Зеркаль  
Зеркаль

Глицир-лат.  
Нач. табл.  
Д. констр.

Циклотит  
Легированный

5	УГ-33-01-03	Патрубок	2	г	Труба $\phi 45-10-A$ ГОСТ 8732-58	5/4
4	УГ-33-01-02	Обечайка	1	см. Т800	Труба $\phi 159 \times 4.5-10-A$ ГОСТ 8732-58	5/4
3	УГ-58	Защелка 150-2.5	1	0.7		
2	УГ-76	Отвод	2	"		
1	УГ-33-01-01	Двойник	1	см. Т800		5/4
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.
	УГ-33-01-00	Корпус				М -
		Спецификация				УГ-33

1970г.

Оборудование, узлы и детали  
наружных газопроводов  
(подземных и надземных)

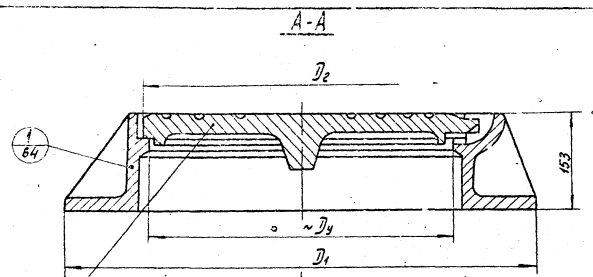
Гидравлический элпбор на газопроводе  
для  $P_d \leq 300 \text{ мм в ст. } D_d 150 \pm 300$

Серия  
4.905-8

Альбом

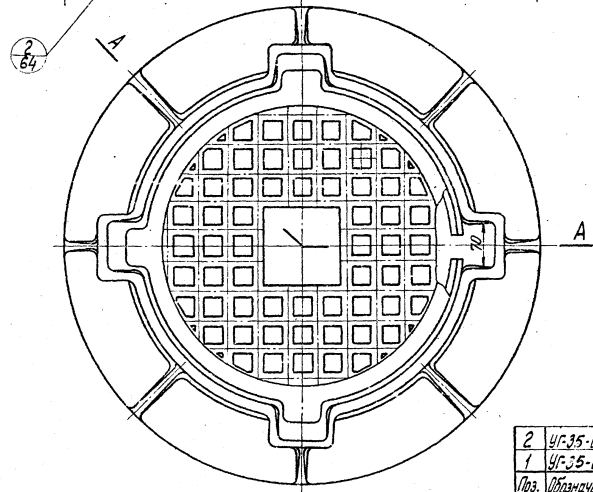
Лист 2  
Листов 2





Размеры в мм

$D_1$	$D$	$D_2$	Вес кг
500	760	513	~130,0
700	980	732	~165,0



Люк окрасить серой эмалью  
 П 1425 ГОСТ 5971-66

2	УГ-35-02	Ковышки	1	с. 15-32, таб. 142-54	ст. табл.
1	УГ-35-01	Головина	1	с. 15-32, таб. 142-54	ст. табл.
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. вес	Материал	Примен.
Общий вес ст. таблицы			Спецификация		УГ-35

Институт  
 Ленинградского проектного  
 института

Пашкин-мл	Суров	Гришин	Рукс	Чуров	Копылов
Пашкин-ст	Суров-мл	Лыткин	Проверил	Соловьев	Гандиш
Пашкин-ст	Суров-мл	Младок	Констр.	Младок	Гандиш
Пашкин-ст	Суров-мл	Черняков			

1970г.

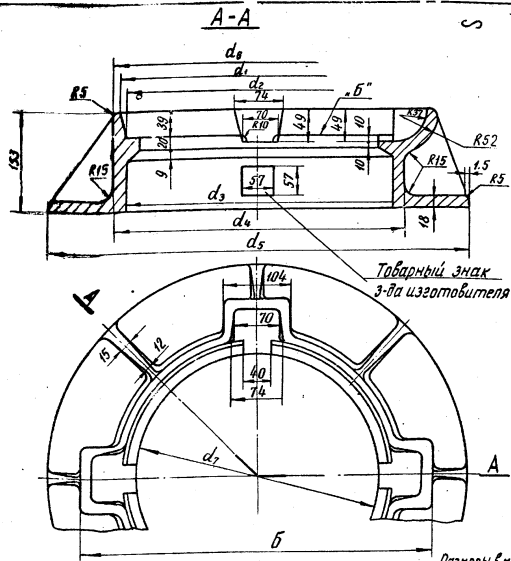
Оборудование, узлы и детали  
 наружных газопроводов  
 (надземных и подземных)

Люки чугунные  $D_1$  500 и 700

Серия  
 4.905-8

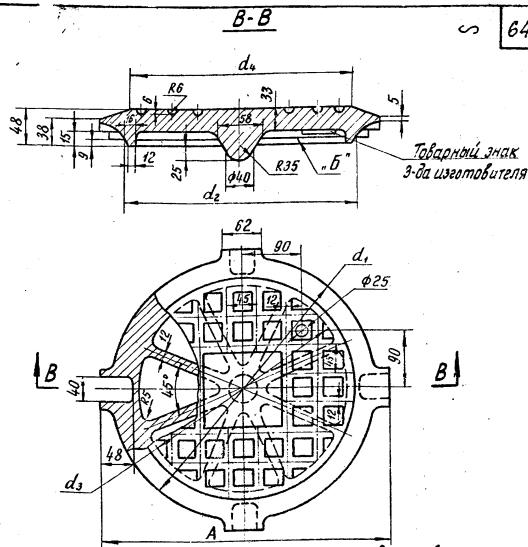
Альбом

Лист-1  
 Листов-2



Размеры в мм									
Dy	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	B	Вес кг
500	523	520	521	559	760	553	482	656	~70.0
700	743	740	740	780	980	771	700	880	~80.0

1. Литейные размеры выдержатъ по ГОСТ 1855-55 III кл. точности.
2. Неуказанные радиусы отливки - 3 мм.
3. Отливку дробеструить.
4. Прибалочную поверхность «Б» (под крышкой) проверить по шаблону.
5. Острые кромки притупить.



Размеры в мм						
Dy	d1	d2	d3	d4	A	Вес кг
500	513	460	433	453	546	~60.0
700	732	646	652	672	780	~85.0

1. Литейные размеры выдержатъ по ГОСТ 1855-55 III кл. точности.
2. Неуказанные радиусы отливки - 3 мм.
3. Отливку дробеструить.
4. Прибалочную поверхность «Б» (под горловиной) проверить по шаблону.
5. Диффузная поверхность должна быть четкой и без заливов.
6. Острые кромки притупить.

УГ-35-01	Горловина	СН. табл.	СЧ.15-32	ГОСТ 1412-54
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб

УГ-35-02	Крышка	СН. табл.	СЧ.15-32	ГОСТ 1412-54
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	УГ-35

1970. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Люки чугунные Dy 500 и 700

Серия 4.905-8

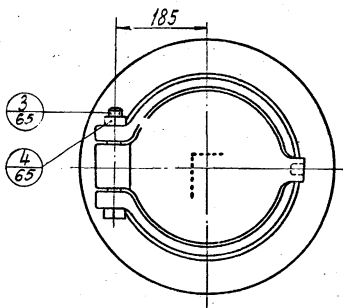
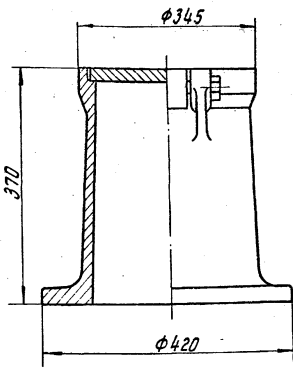
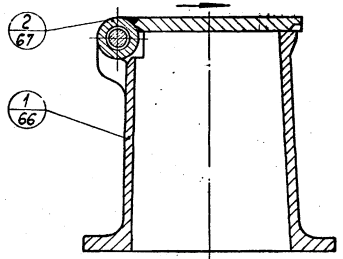
Альбом

Лист: ?  
Листов: 2

Проверено: [ ]  
Составлено: [ ]  
Сектор: [ ]  
Исполнено: [ ]  
Сектор: [ ]  
Исполнено: [ ]  
Сектор: [ ]  
Исполнено: [ ]



Направление движения транспорта

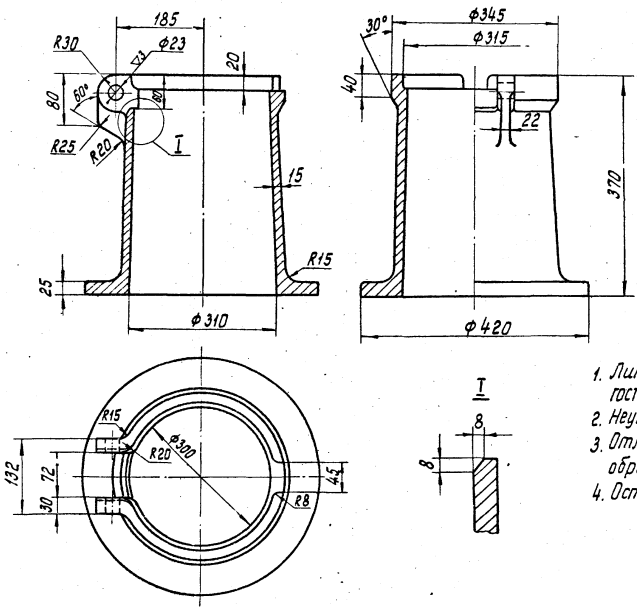


1. Конец болта после монтажа расклепать.
2. Ковер в сборе окрасить серой эмалью №425 ГОСТ 5976-66.

4	Гайка М 20; ГОСТ 5915-62	1	0,064		
3	Болт М 20×150; ГОСТ 7798-62	1	0,43		
2	УГ-36-02 Крышка	1	13,23		
1	УГ-36-01 Корпус	1	55,0		
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Вес	Материал	Примеч.
	Общий вес	Спецификация		УГ-36	
	69,7				

Проект: **Габриэль**  
 Проверил: **Габриэль**  
 Конструктор: **Габриэль**  
 Разработчик: **Габриэль**  
 Лист: **1**  
 Издательство: **Госстандарт**  
 Год: **1970**

1970. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)  
 Ковер большой литой  
 Серия 4.905-8  
 Альбом Лист-1 Листов-3



1. Литейные размеры выдержатъ по гост 1855-55 III кл. точности.
2. Неуказанные радиусы отливки-3мм.
3. Отливку перед механической обработкой дробеструить.
4. Острые кромки притупить.

Корпусов	Гандыш	Травин
Скучен	Валдиш	Изравиш
Рук. гр.	Проверил	Констр.
Лачман	Млодик	Черняков
Мазин	Вин	Сурин
Г. инж. прот.	Нов. отв. пр.	Констр.

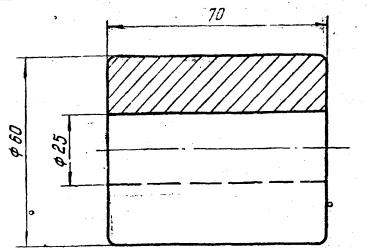
Институт  
Ленинградского проек

1970г.

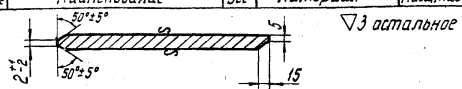
Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)

Корпус большой литой

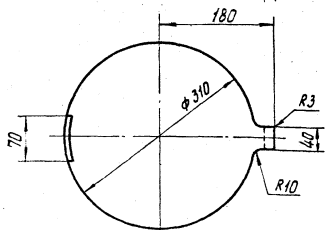
УГ-36-01	Корпус	56,0	Сч.15-32; гост 1412-54	М 1:5
Объяснение	Наименование	Вес	Материал	УГ-36
		Серия	Альбом	Лист-2
		4.905-8		Лист-3



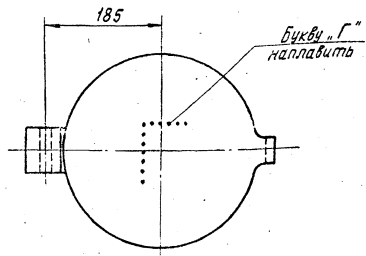
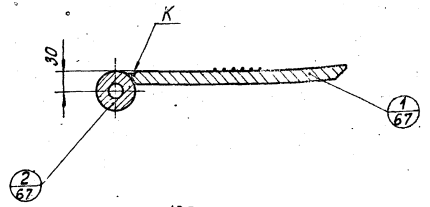
УГ-36-02-02	Втулка	1,33	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:1
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб



▽3 аустальное



УГ-36-02-01	Лист	11,9	Лист 20 ГОСТ 5681-57 вкл. 3 ГОСТ 500-58	1:5
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб



2	УГ-36-02-02	Втулка	1	1,33		
1	УГ-36-02-01	Лист	1	11,9		
Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.
УГ-36-02-00		Крышка				М 1:5
13,23		Спецификация				УГ-36

Институт  
Ленинградского  
Проектного  
Института  
Ленинградского  
Проектного  
Института  
Ленинградского  
Проектного  
Института

1970г.

Оборудование, узлы и детали  
наружных газопроводов  
(надземных и подземных)

Ковер большой литой

Серия  
4.905-8

Альбом Лист-3  
Листов-3

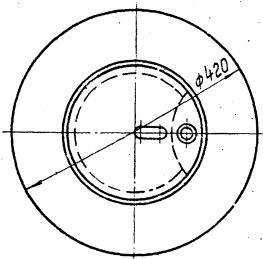
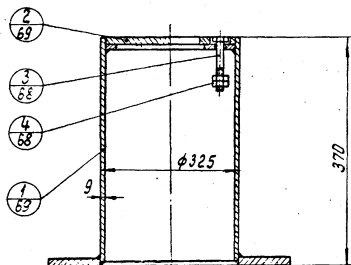
Контроль	Королев
Удален	Гавриш
Проверка	Мусаев
Констр.	Тракин

Гавриш	Чер.р.1.38
Мусаев	Чер.р.1.38

Защита	Земля
Монтаж	Земля

П. чинств.	
Монтаж	

Институт  
Дизайна и  
Проектирования



Корпус покрыть битумным лаком М177 ГОСТ 5631-51

4	Гайка М12 ГОСТ 5915-62	2	0.017			
3	Болт М12x70 ГОСТ 7798-62	1	0.677			
2	УГ-37-02 Крышка	1	3.0			
1	УГ-37-01-00 Корпус	1	32.3			
Поэ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.
	Общий вес	Спецификация				УГ-37
	41.4					

1970.

Содержание, узлы и детали  
а) узлы газопроводов  
(названия)

Корпус большой сварной

Серия  
4.905-8

Альбом

Лист-1  
Лист 9/2

Институт  
Ленгипроинжпроект

Гл. инж. по тех.  
Нав. отдела  
Г. Кочетов

Инж. Ковалев  
Инж. Зиньков  
Инж. Черныков

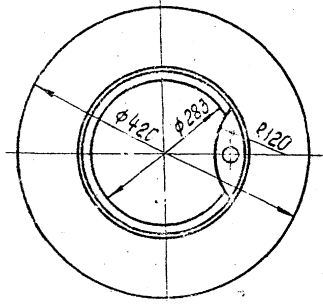
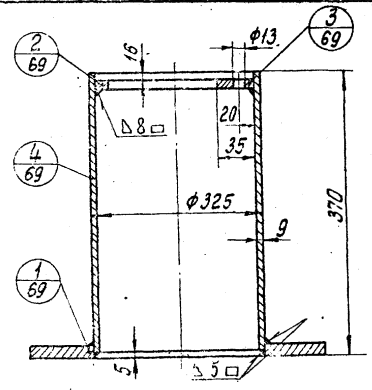
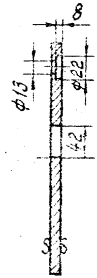
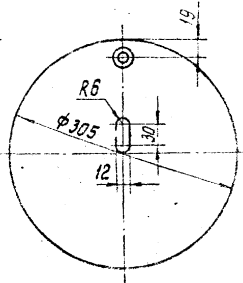
Лангасан  
Малюк  
Черныков

Рис. с?  
Проверил  
Констр.

И. В. В. В.  
Ю. В. В. В.  
И. В. В. В.

Корольков  
Гандин  
Грабин

▽ остальное



4	УГ-37-01-04	Труба	1	25.6	Труба 325х9-ст.20 ГОСТ 8732-58-А	б/ч
3	УГ-37-01-03	Кольцо	1	0.38	Лист ГОСТ 5881-57 Виток 30х10х50-30	б/ч
2	УГ-37-01-02	Кольцо	1	1.4	Лист ГОСТ 2481-57 Кольцо ст.30х10х50-30	б/ч
1	УГ-37-01-01	Фланец	1	4.9	Лист ГОСТ 5881-57 Фланец 30х10х50-30	б/ч

УГ-37-02	Крышка	9.0	Лист 16 ГОСТ 5881-57 Виток 30х10х50-30	1:5	УГ-37-01-00	Корпус				
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб	Общий вес	Спецификация	Кол.	Вес	Материал	Примеч.
					32.3					М 1:5

1970г. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

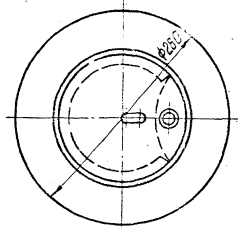
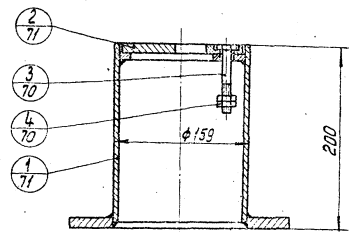
Корпус большой сварной

Серия 4.905-8

Альбом

Лист-2  
Листов 2

Корольков	Гандюк	Травин
Чукаев	Лелюхин	Булдаев
Вук. в.д.	Прохорова	Кондрат
Горбин	Ланцман	Млодек
Чернышев	Молодт	Черняков
В. В. В.	Михайлов	Земляков
С. И. И.	С. И. И.	С. И. И.
С. И. И.	С. И. И.	С. И. И.



Ковер покрыть битумным лаком №177 ГОСТ 5631-51.

Институт  
Ленгипрогазпроект

1970г.

Оборудование, узлы и детали  
наружных газопроводов  
(надземных и подземных)

Ковер малый

Серия  
4.905-8

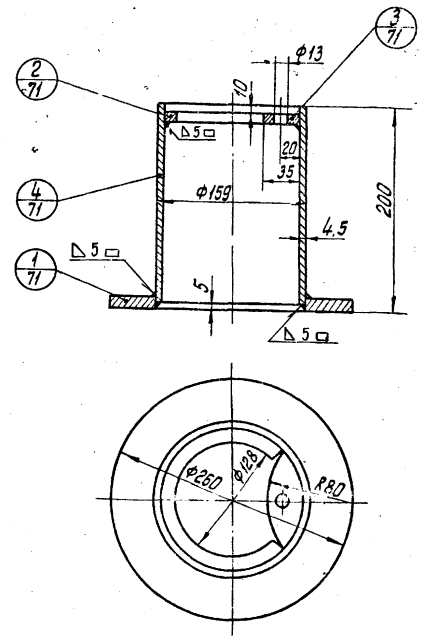
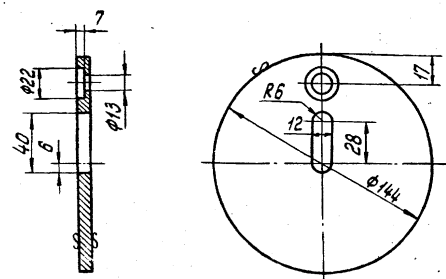
Яльбом

Лист - 1  
Листов 2

4	Гайка II M12; ГОСТ 5915-62	2	0.017		
3	Болт M12x70; ГОСТ 7798-62	1	0.077		
2	УГ-38-02 Крышка	1	0.8		
1	УГ-38-01-00 К:элус	1	6.45		
Итого	Обозначение	Наименование	кол. Вес	Материал	Примеч.
	Общий вес	Спецификация			УГ-38
	7.35				

Институт "Газпроект"  
 Ленинградский филиал  
 ул. Улановского, 10  
 Ленинград  
 Проектирование  
 Проект  
 Конструктор  
 Чернышев  
 М.И. Зверев  
 В.И. Давыдов  
 Ю.И. Зверев  
 Л.И. Улановский  
 М.И. Давыдов  
 Чернышев  
 Копировать  
 Гандин  
 Грабин

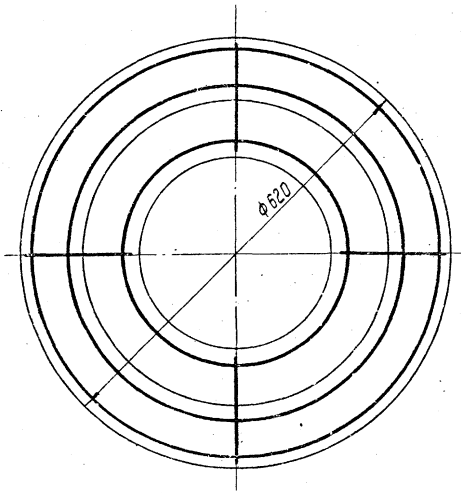
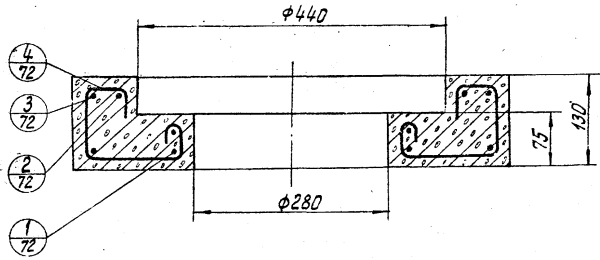
▽3 остальное



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.
4	УГ-38-01-04	Труба	1	3.35	Труба 159x4.5-10-А ГОСТ 8732-58	б/н
3	УГ-38-01-03	Косынка	1	0.2	Лист ГОСТ 5881-57 ГОСТ 5881-57	б/н
2	УГ-38-01-02	Кольцо	1	0.3	Кольцо ГОСТ 2881-57 ГОСТ 2881-57	б/н
1	УГ-38-01-01	Фланец	1	2.6	Лист ГОСТ 5881-57 ГОСТ 5881-57	б/н

УГ-38-02	Крышка	0.8	Лист 10 ГОСТ 5881-57 вмест. 3 экз. ГОСТ 500-58	1:2.5	УГ-38-01-00	Корпус	М 1:4
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб	Общий вес 6,45	Спецификация	УГ-38

1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)	Ковер малый		Серия 4.905-8	Альбом	Лист - 2 Листов - 2
--------	--	-------------	--	------------------	--------	------------------------



Наименование арматуры				Связки			Показатели				
№ п/п	Эскиз	φ мм	ℓ мм	п шт.	ℓ м	φ мм	Σ ℓ м	Q кг	Q кг	Q кг	
1		6	1240	2	2,48	6	8,78	1,94	2,17	0,028	65,0
2		6	1900	1	1,90	4	1,8	0,23			
3		6	2200	2	4,4						
4		4	445	4	1,8						
							Итого:	2,17			

бетон „М-150“  
Арматура „Ст. 0“

В плане толстыми линиями  
показан каркас.

Институт Ленинградского проектного института  
 Главный инженер: И. В. Сидорова  
 Инженер: В. В. Сидорова  
 Проверил: И. В. Сидорова  
 Конструктор: И. В. Сидорова  
 Карандаш: Гангуш, Травин  
 Чернила: Гангуш, Сидорова  
 Младший: Чернышев  
 Листы: Чернышев

1970.

Оборудование, узлы и детали  
наружных газопроводов  
(подземных и надземных)

Подушка под ковер большой

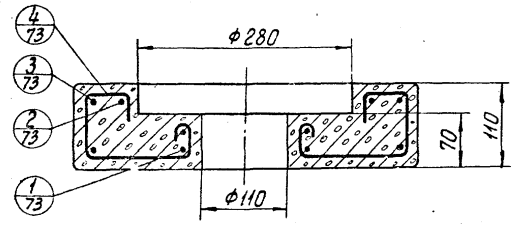
Серия  
4.905-8

Альбом

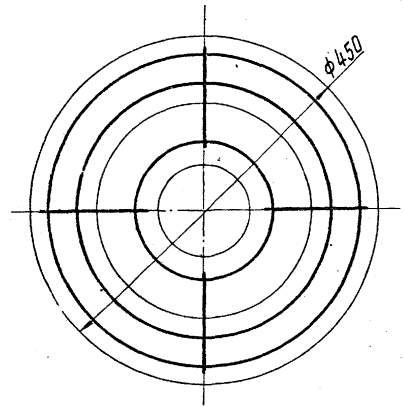
УГ-39  
Лист 1-1  
Листов 1



Институт  
 Ленинградского проектного института  
 1970 г.  
 Отдел  
 Инженерно-технический  
 Нач. отдела  
 Г.А. Костяев  
 Младший  
 Инженер  
 В.А. Сидоркин  
 Чертежник  
 М.А. Мельник  
 Л.А. Мельник  
 Руч. эр.  
 Проектировщик  
 Костяев  
 Утвердил  
 Сидоркин  
 Главный инженер  
 Мельник  
 Главный инженер  
 Мельник



Бетон «М150»  
Арматура «Ст.0»



№№ поз.	Наименование арматуры					Сводка			Показатели		
	Эскиз	φ мм	l мм	n шт.	l <sub>р</sub> м	φ мм	l <sub>р</sub> м	Q кг	Вес армат. кг	Объем бетона м <sup>3</sup>	Вес раствора кг
1		6	650	2	1.3	6	5.6	1.14	1.27	0.015	38.0
2		6	1300	1	1.3	4	1.4	0.13			
3		6	1500	2	3.0	Итого: 1.27					
4		4	350	4	1.4						

В плане толстыми линиями показан каркас

1970 г.

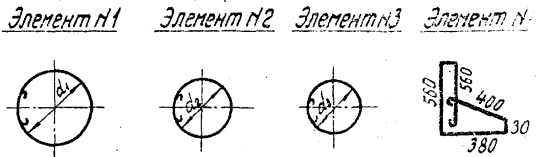
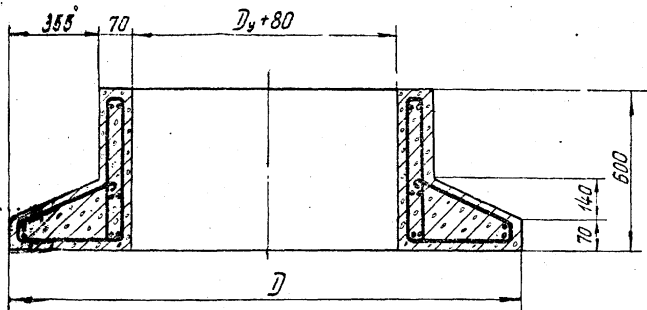
Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)

Подушка под ковер малый

Серия 4.905-8

Альбом

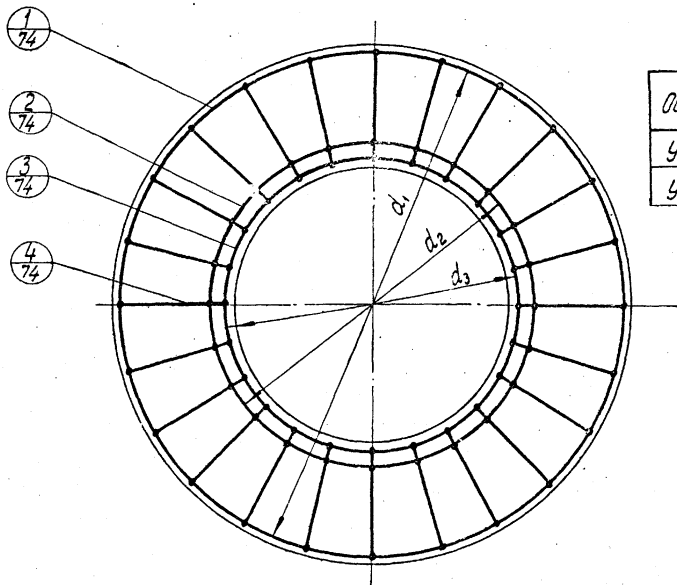
УГ-40  
Лист - 1  
Листов: 1



Бетон "М150"  
Арматура "Ст0"

Обозн.	Dy	D	Элемент №1		Элемент №2		Элемент №3		Элемент №4		Вс кг					
			d <sub>1</sub>	φ × L <sub>1</sub>	шт.	d <sub>2</sub>	φ × L <sub>2</sub>	шт.	d <sub>3</sub>	φ × L <sub>3</sub>		шт.	Фл <sub>4</sub>	П <sub>4</sub>	Арм-б-э	б-тон
УГ-40	500	1430	1370	φ4500	2	660	φ220	3	640	φ220	3	6190	24	14.5	485	500
УГ-40	700	1630	1570	φ3100	2	880	φ280	3	840	φ280	3	6190	24	20.0	545	565

В плане толстыми линиями показан каркас



Институт  
Центр-пут  
Ленинградский проект  
Гл. инж.  
Нах. отделен.  
Гл. констр.  
Зарина  
М.И.О.  
Альбов

1970 г.

Оборудование, узлы и детали  
наружных газопроводов  
(надземных и подземных)

Подушка под лэки чугунные  
Dy 560 и 700

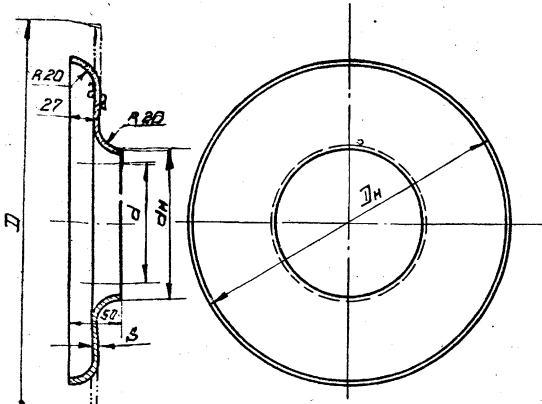
Серия  
4.905-8

Альбов

УГ-41  
Лист - 1  
Листов: 1



▽ Застарьяное

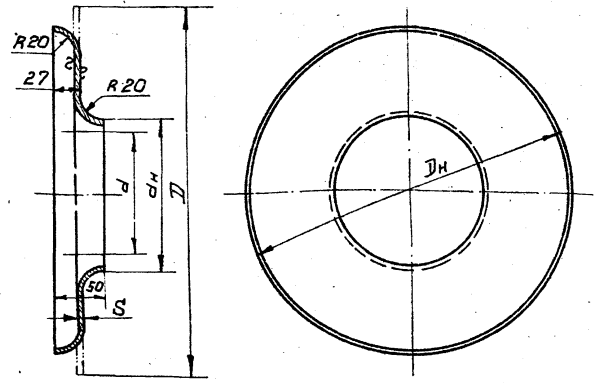


Размеры выдержатъ по 7 кл. точности.

Размеры в мм.

Параметр	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
Дн (доп. откл. ±10)	300	360	420	480	550	620	670	770	870	960
dH	100	159	219	273	325	377	426	530	630	720
S	2,5		3,0			3,5				
Вес, кг	1,57	2,13	2,6	3,7	4,65	6,5	7,3	8,5	9,9	11,0
Запас ко	D	332	392	452	510	580	650	700	800	900
	d	74	126	186	238	290	342	390	494	594

▽ Застарьяное



Размеры выдержатъ по 7 кл. точности.

Размеры в мм.

Параметр	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
Дн (доп. откл. ±10)	300	360	420	480	550	620	670	770	870	960
dH	108	159	219	273	325	377	426	530	630	720
S	3,5		4			5				
Вес, кг	2,22	2,94	3,54	5,0	6,2	9,3	10,2	12,1	13,9	15,5
Запас ко	D	350	390	450	508	578	646	696	796	896
	d	72	124	184	236	288	340	388	492	592

УФ-42-01 Популинза на Ру ≤ 3 атм. См. лист Б5 ГОСТ 3680-57 (вмест. 301); ГОСТ 501-58

УФ-43-01 Популинза на Ру ≤ 6 атм. См. лист Б5 ГОСТ 3680-57, 3681-57 (вмест. 301); ГОСТ 501-58, 510-58

Обозн.	Наименование	Вес	Материал	Масшт.	Обозн.	Наименование	Вес	Материал	Масшт.
--------	--------------	-----	----------	--------	--------	--------------	-----	----------	--------

1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	Компенсатор линзовый однофланцевый на Ру ≤ 3 атм/км²							
--------	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Серия 4.905-8	Яльбом	Лист 2
		Всего листов 6

рамова

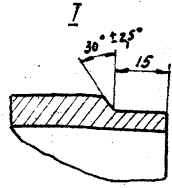
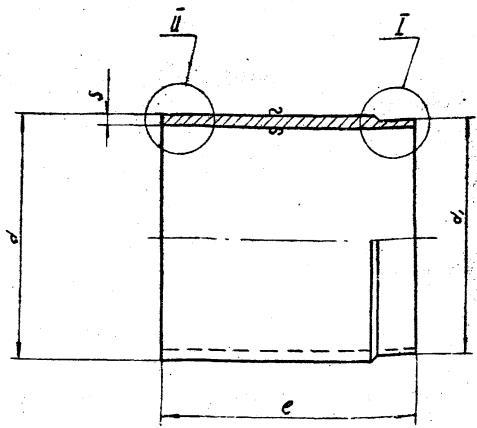
Уров. 7

ИНСТИТУТ

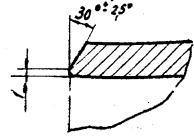
Мосгоспроект

Лист 2

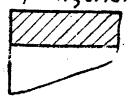
▽3 Остальное



Для приварки встык.



Для соединения с плоскими приварными фланцами.



Размеры в мм.

Градус уклона газопровода Ду	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
d	108	159	219	273	325	377	426	530	630	720
d1	103	154	214	267	319	370	419	523	623	713
S	4	4,5	7	7	8	9	7	7	8	8
e	157/163	157/163	155/163	154/163	153/163	152/163	155/163	154/163	154/163	153/163
Вес, кг	16,3/16,9	2,7/2,8	5,6/5,9	7,1/7,5	8,3/9,9	12,9/13,3	11,2/11,8	14,0/14,8	18,9/22,0	21,5/23,0

Примечание.

В таблице в графе "e" в знаменателе даны размеры патрубка при приварке его встык, в числителе - для соединения с плоскими приварными фланцами.

Размеры выдержат по Скл. точности.

Институт  
Масгазпроект

1970.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (паралельных и перпендикулярных)

Компенсатор линзовый односторонний на Ру 4,905 МПа

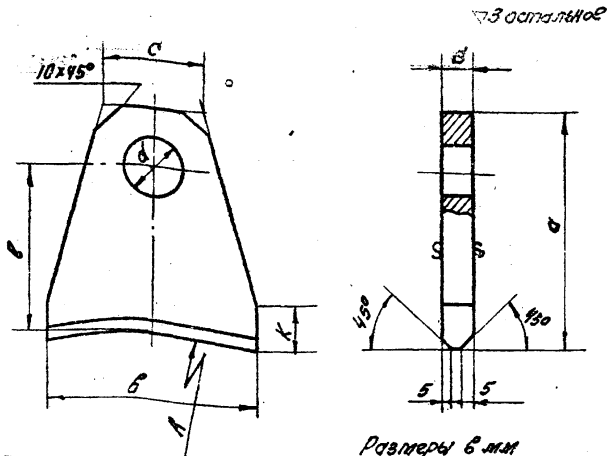
серия 4.905-8

Льблм

Лист 3  
Всего листов 6

УФ-42-02	Патрубок	Ст. 1080	Уклона от 100° 8132 - 35° 1928 (от 100 до 350 мм. 814001)	годн. 1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990
Обозн	Наименование	Вес	Материал	м-б

Проект  
 Проверка  
 Утверждение  
 Инж. [Signature]  
 Инж. [Signature]  
 Инж. [Signature]  
 Инж. [Signature]  
 Инж. [Signature]



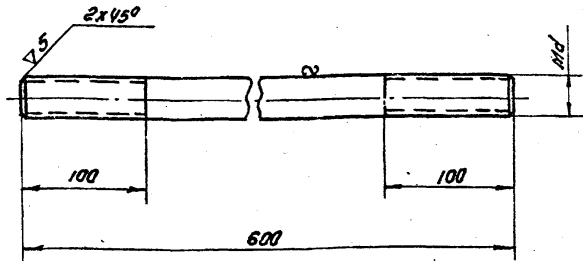
Размеры в мм

Прохол услов- ный газопр. Ду	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
d	115	115	115	120	120	130	130	130	125	120
b	110	110	100	120	120	125	120	120	140	140
e	79 74	81 76	86 80	90 83	86 83	97 89	104 89	98 82	94 82	87 69
k	25	20	20							
c		50				55			70	
s		15				20			25	
d	18 23	18 25	18 25	18 26	23 27	23 27	23 30	25 30	25 34	25 34
R	109	141	169	196	221	251	284	336	391	449
Вес, кг	10	10	0.9	1.1	1.1	1.6	1.6	1.6	2.5	2.5

Значения „ d “ даны а) в числителе для компенсатора Р<sub>у</sub> ≤ 3 кгс/см<sup>2</sup>  
 б) в знаменателе для Р<sub>у</sub> ≤ 6 кгс/см<sup>2</sup>

3 остальные

78



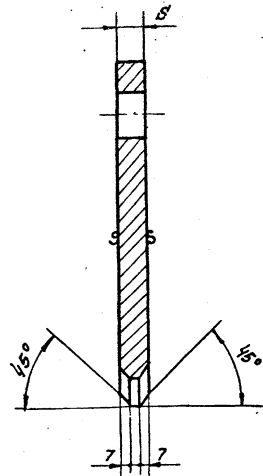
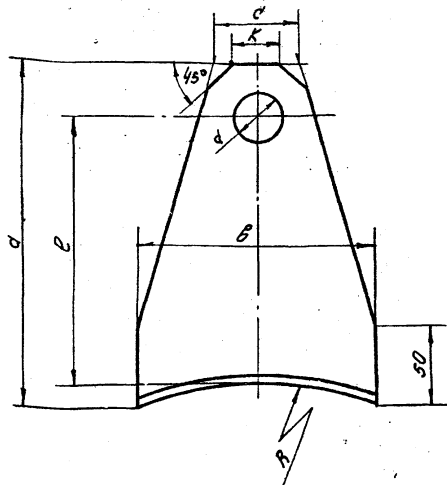
Прохол услов- ный газопр- ду мм	100	150	200	250	300	350	400	500	500	700
Md мм	M16 M20	M16 M22	M16 M22	M16 M22	M20 M24	M20 M24	M20 M27	M22 M30	M22 M30	M22 M30
Вес, кг	0.95 1.5	0.95 1.8	0.95 1.8	0.95 1.8	1.8 2.5	1.8 2.5	1.8 2.7	1.8 2.7	1.8 3.3	1.8 3.3

Значения „ d “ даны: а) в числителе для компенсатора на Р<sub>у</sub> ≤ 3 кгс/см<sup>2</sup>

б) в знаменателе для Р<sub>у</sub> ≤ 6 кгс/см<sup>2</sup>

Размеры выдержать по Т.к. точности.

Институт Масгазпроект	УГ-42-03	Стайка	ст. табл.	Лист в ГОСТ 5581-57*	-	УГ-42-07	Пята	ст. табл.	Лист в ГОСТ 2580-57	-
	Обознач.	Наименование	Вес	Материал	Масштаб	Обознач.	Наименование	Вес	Материал	Масштаб
	1970г.	Оборудование узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)					Компенсатор ливновый однофланцевый на Р <sub>у</sub> ≤ 3 кгс/см <sup>2</sup>	Серия 4.905-8		Альбом



Размеры в мм

Проход условн. газопров. Ду	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
a	160	165	165	170	170	190	195	190	195	195
b	70	90	100	110	120	130	140	150	160	160
e	128	132	134	139	141	151	154	154	157	157
K			40				45		60	
c			50				55		70	
s			15				20		25	
d	18/23	18/25	18/25	18/25	23/27	23/27	23/30	25/30	25/39	25/39
R	55	61	111	138	164	190	214	266	316	361
Вес, кг	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	2,8	2,9	3,0	4,5	4,5

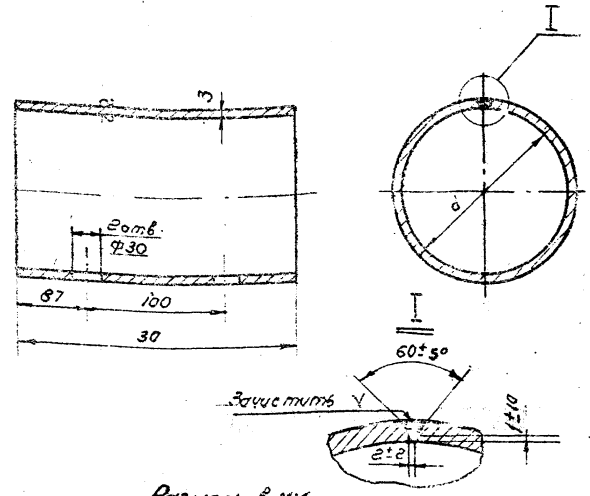
Значения „d“ даны: а) в числителе для компенсатора  $R_u \neq 3 \text{ кг/см}^2$ ;  
 б) в знаменателе для  $R_u \neq 6 \text{ кг/см}^2$ .  
 Размеры выдерживать по 7-л. точности.

Институт  
 Магаспро ктп  
 1970г.  
 Оборудование, узлы и детали  
 наружных газопроводов  
 (подземных и наземных)

УФ-4204	Стойка	см. табл.	Лист	С. ГОСТ 8581-57*	
Обовн.	Наименование	Вес	Материал	Вместоп. ГОСТ 500-58	-
	Компенсатор линзовый однофланцевый на $R_u \neq 3 \text{ кг/см}^2$		Серия 4.305-8	Альбом	Лист 5 всего листов 6

УЗостальное

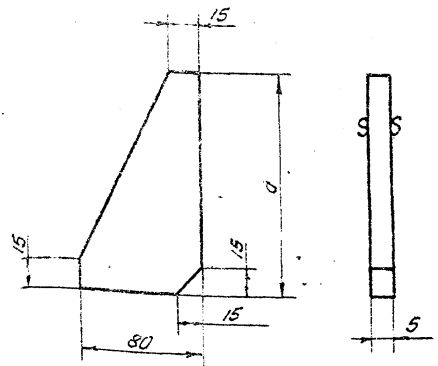
УЗостальное



Размеры в мм

Прокат условн. газопр. Ду	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
d	98	147	204	256	305	356	410	512	610	701
вес, кг	2.12	3.2	4.5	5.6	6.7	7.8	9.1	11.3	13.4	15.5

Размеры выдерживать по Т.л. точности



Размеры в мм

Прокат условн. газопр. Ду	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
d	105	108	110	115	115	125	130	125	125	125
5	10			14			16			
вес, кг	0.42	0.43	0.43	0.45	0.67	0.7	0.72	0.81	0.81	0.81

Размеры выдерживать по Т.л. точности

Институт  
Мосгазпроект

И.И. Сидоров  
Зам. инж. отд.  
Инж. Л.С. Давыдов  
Инж. С.И. Козлов  
Инж. В.И. Петров

Видеоручк  
Задачник  
Видеоручк  
Жбулад  
Н.С.Р.

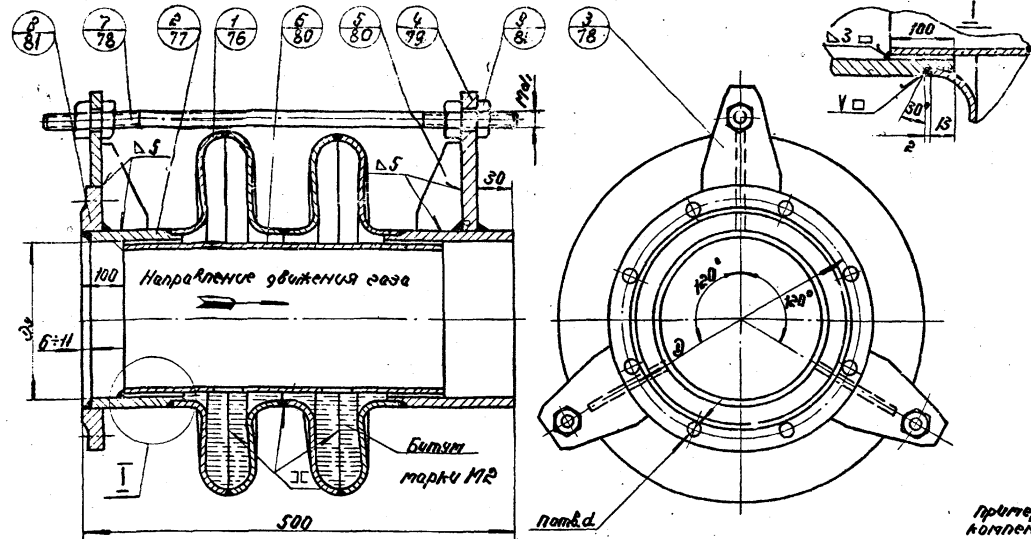
Проектир  
Конструктор

Инж. В.И. Петров

УФ 42-06	Сталь	см. табл.	Лист В.С. ГОСТ 2640-57*	—	УФ 42-05	Ребро	Лист В.С. ГОСТ 2640-57*	—
Обозн.	Наименование	Вес	Материал	Масштаб	Обозн.	Наименование	Вес	Материал
1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)		Компенсатор линзовый обнорланцевый на Ру ≤ 3, кг/см²		СЗРЯ	4.905-8		Альбом
								Лист 8
								Всего листов 66



Примечания



1. При установке подземных газопроводов линзовый компенсатор устанавливается в колоде с закрытым устройством в свободном состоянии. При установке наземных газопроводов величина предельной деформации линзового компенсатора устанавливается проектной организацией в зависимости от характера изменений температуры и компенсации газопровода.
  2. Компенсаторы испытать на прочность давлением воды 7кгс/см<sup>2</sup> и на плотность давлением воздуха равным условиям давления. При этом компенсатор должен быть установлен между жесткими опорами, прилегающими к распу.
  3. Компенсаторы разработаны с присоединительными размерами фланцев на  $P_2 \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$  (данные приведены в таблице в числителе) и на  $P_2 = 10 \frac{кгс}{см^2}$  в знаменателе.
  4. После монтажа компенсатора гайки на тросах (поз. 7) должны быть отпущены на величину не менее одной компенсаторной способности.
- Пример условного обозначения однофланцевого компенсатора на  $P_2 \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$  с присоединительными размерами фланца на  $P_2 \leq 10 \frac{кгс}{см^2}$  Эз 200

Битум заливать перед установкой компенсатора  
Размеры в мм

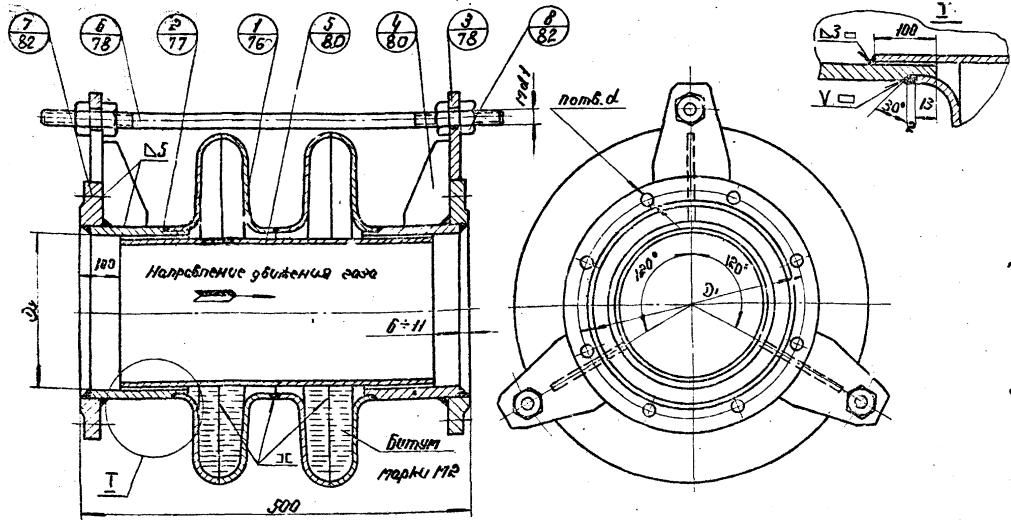
компенсатор б-200 -1/0; УГ-43

Параметры	Ди									
	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
Диаметр болтов	170	225	280	335	395	445	485	600	785	810
Количество болтов	180	240	295	350	400	460	575	620	725	840
Диаметр отверстий в фланце	8	8	8	12	12	16	16	20	20	24
Диаметр болтов в фланце	18	18	18	23	23	23	25	25	30	30
Диаметр отверстий в фланце	18	23	23	23	23	23	25	25	30	30
Гайка мм.	16	16	16	16	20	20	20	20	24	24
Компенсаторная способность Δk	14					10				
Вес, кг	31,7	41,5	52,7	65,8	81,8	109,9	142,6	198,8	262,1	328,5
	32,0	41,7	54,2	67,6	82,4	111,5	142,6	192,7	252,0	320,0

9	ГОСТ 5135-66	Гайка 7 мм	12	медь	
8	ГОСТ 1558-67	Фланец P <sub>2</sub> Эз	1	медь	
7	УГ-42-07	Трос	2	сталь	
6	УГ-42-06	Стакан	1	медь	
5	УГ-42-05	Редра	6	медь	
4	УГ-42-04	Стойка	3	медь	
3	УГ-42-03	Стойка	2	медь	
2	УГ-42-02	Патрубок	2	медь	
1	УГ-43-01	Разъемная на P <sub>2</sub> ≤ 6 кгс/см <sup>2</sup>	4	медь	
мм. поз.	Обозначен.	Наименование	коэф. вес	Материал	Примечан.
Общий вес, кг				Спецификация	УГ-43
Ст. таблицы					

Институт  
 Мостостроения  
 1970г.

1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)	Компенсатор линзовый однофланцевый на P <sub>2</sub> ≤ 6 кгс/см <sup>2</sup>	Серия 4.305 - 8	Лист 1
--------	--	--	-----------------	--------



**Примечания**

1. При укладке наземных газопроводов линзовый компенсатор устанавливается в колоде с запорным устройством в свободной части колоды. При укладке наземных газопроводов величина предварительной деформации линзового компенсатора устанавливается проектной организацией в зависимости от характера изменения температуры и компенсации газопроводов.
2. Компенсаторы испытать давлением воды  $4 \text{ кг/см}^2$  и на плотность давления воздуха равным условному давлению. При этом компенсатор должен быть установлен между жесткими опорами, препятствующими расправу.
3. Компенсаторы разрабатаны с присоединительными размерами фланцев на  $P_5 \leq 6 \text{ кг/см}^2$  (данные проверены в таблице в числителе) и на  $P_5 - 10 \text{ кг/см}^2$  в знаменателе.
4. После монтажа компенсатора гайки по 6 должны быть отпущены на величину не менее полной компенсирующей способности.

Гайки смазывать перед установкой компенсатора.  
Размеры в мм

Пример условного обозначения двучланцевого компенсатора на  $P_5 \leq 6 \text{ кг/см}^2$  с присоединительными размерами фланцев на  $P_5 = 6 \text{ кг/см}^2$  Ду 200 компенсатор Э 200-Э/16 УГ-44

Параметры	Ду									
	100	150	200	250	300	350	400	500	800	700
Диаметр диаметров	120	225	283	335	385	445	495	600	705	810
диаметры $D_1$	180	248	295	350	400	460	515	620	725	840
Количество болтов	4	8	8	12	12	16	16	20	20	24
отверстий $D_2$										
Диаметр болтов	18	18	18	18	23	23	27	29	29	29
отверстий $d$	18	25	25	25	25	27	27	30	30	30
Гайка $M_d$	15	18	18	18	20	20	20	20	24	24
	20	20	20	20	20	24	24	27	27	27
Компенсирующая способность $\Delta k$	20					14				
Вес, кг	29,5	36,0	50,2	65,3	80,4	102,9	110,3	128,5	170,2	212,0
	30,0	38,8	52,4	67,9	82,6	102,0	112,3	132,7	180,0	212,8

№	№ детали	Гайка $M_d$	№	№ детали
7	1253-67	Фланец $P_5$ Ду	2	"
6	УГ-42-07	Пяча	3	"
5	УГ-42-06	Стакан	1	"
4	УГ-42-05	Ребра	6	"
3	УГ-42-03	Стойка	6	"
2	УГ-42-02	Патрубок	2	"
1	УГ-42-01	Полупинза на $P_5 \leq 6 \text{ кг/см}^2$	4	табл.
№ поз.	Обознач.	Наименование	Мат. вес	Материал
Общий вес, кг	Спецификация			УГ-44
Ст. таблицы				

Условные обозначения: 1. Ду, 2. Вес, 3. Фланец, 4. Ребра, 5. Стакан, 6. Пяча, 7. Фланец  $P_5$  Ду, 8. Гайка  $M_d$ , 9. Патрубок, 10. Полупинза.

Условные обозначения: 1. Ду, 2. Вес, 3. Фланец, 4. Ребра, 5. Стакан, 6. Пяча, 7. Фланец  $P_5$  Ду, 8. Гайка  $M_d$ , 9. Патрубок, 10. Полупинза.

Условные обозначения: 1. Ду, 2. Вес, 3. Фланец, 4. Ребра, 5. Стакан, 6. Пяча, 7. Фланец  $P_5$  Ду, 8. Гайка  $M_d$ , 9. Патрубок, 10. Полупинза.

Условные обозначения: 1. Ду, 2. Вес, 3. Фланец, 4. Ребра, 5. Стакан, 6. Пяча, 7. Фланец  $P_5$  Ду, 8. Гайка  $M_d$ , 9. Патрубок, 10. Полупинза.

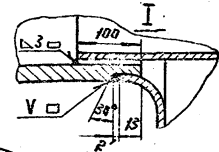
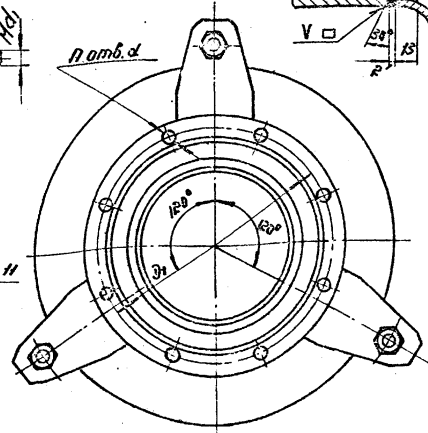
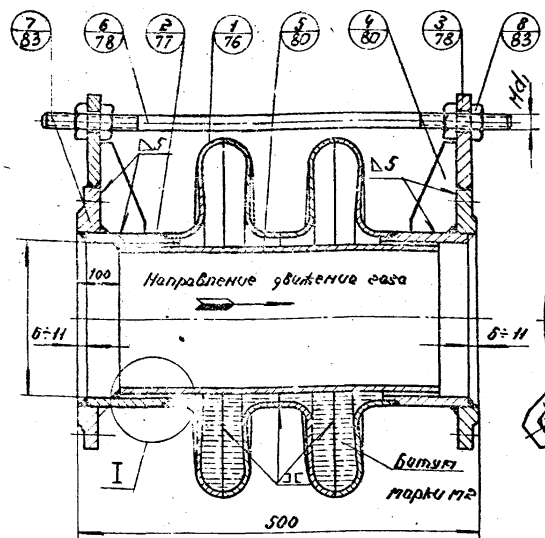
1970г. Оборудование, чехлы и детали наземных газопроводов (наземных и наземных) компенсатор линзовый двучланцевый на  $P_5 \leq 3,5 \text{ кг/см}^2$  Серия 4. 905-8

Примечания.

1. При укладке наземных газопроводов линзовый компенсатор устанавливается в колоде с запорным устройством в свободном состоянии. При укладке наземных газопроводов величина предвзятельной деформации линзового компенсатора устанавливается проектной организацией в зависимости от характера изменений температуры и компенсации газопровода.
2. Компенсаторы испытать на прочность давлением воды  $7 \text{ кгс/см}^2$  и на плотность давлением воздуха равным условному давлению. При этом компенсатор должен быть установлен между жесткими аппаратами, препятствующими расходу.
3. Компенсаторы разработаны с присоединительными размерами фланцев на  $P_n \leq 6$  (данные приведены в таблице числителе) и на  $P_n 10 \frac{1}{2}$  в знаменателе.
4. После монтажа компенсатора гайки на тросах (поз. 6) должны быть отпущены на величину не менее полной компенсационной способности.

Пример условного обозначения двухфланцевого компенсатора на  $P_n \leq 6$  с присоединительными размерами фланцев на  $P_n 6 \frac{1}{2}$ ,  $\Delta k \leq 200$ .

компенсатор 6-200 - 2/6 ; УГ-45



Битум заливать перед установкой компенсатора

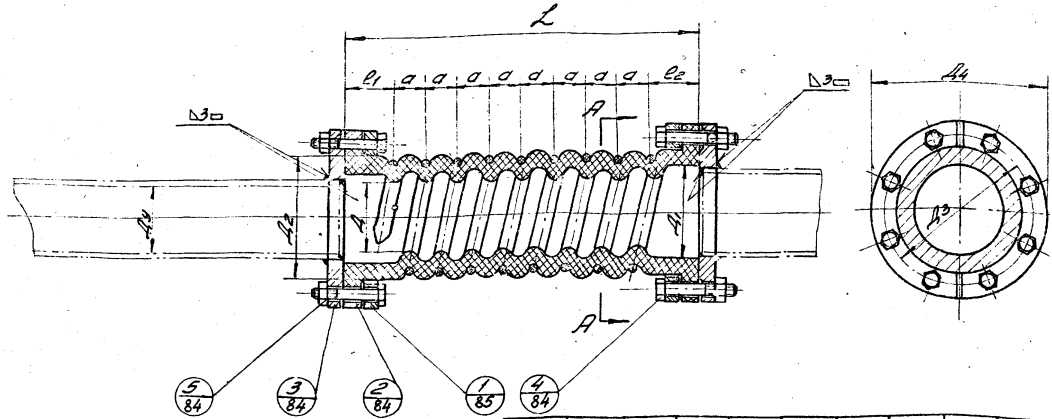
Размеры в мм

Параметры	Ди									
	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
Диаметр байпассной окружности Ди	170	225	280	335	385	445	495	600	705	810
Количество байпассных отверстий n	4	8	8	12	12	12	16	18	20	24
Диаметр байпассных отверстий d	8	8	8	12	12	16	18	20	20	24
Диаметр фланцевых отверстий d	18	18	18	23	23	23	23	23	27	30
Диаметр фланцевых отверстий d	18	23	23	23	23	23	23	23	27	30
Гайка М d	16	16	16	16	20	20	20	24	24	27
К. компенсационная способность Δk	14					10				
Вес, в кг	36.0	44.3	56.6	71.5	89.0	116.8	155.7	153.8	192.5	227.7
	44.6	65.2	59.3	75.1	90.3	120.7	136.4	163.8	203.6	246.5

8	ГОСТ 3915-62	Гайка М d	12	г/л			
7	ГОСТ 1255-67	Фланец P <sub>n</sub> Ди	2	г/л			
6	УГ-42-01	Трос	3	г/л			
5	УГ-42-06	Стакан	1	г/л			
4	УГ-42-05	Ребро	6	г/л			
3	УГ-42-03	Стойка	6	г/л			
2	УГ-42-02	Патрыбок	2	г/л			
1	УГ-42-01	Полышина на P <sub>n</sub> ≤ 6	4	г/л			
1/2	поз. обозначен	Наименование	кол.	Вес	Материал	Примеч.	
Общий вес, кг	Спецификация						
Сред. вес, кг							УГ-45

1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)	компенсатор линзовый двухфланцевый на P <sub>n</sub> ≤ 6, Δk ≤ 200	Серия 4.905-8	Лист 1
				Всего листов 1

Институт Магистральных Газопроводов  
 Проектная группа  
 1970г.



Примечания:

1. Резино-тканевый компенсатор устанавливается на подземных газопроводах низкого и среднего давлений до 3 кгс/см<sup>2</sup> в комплекте с запорным устройством.
2. Компенсатор обеспечивает удлинение ± 150 мм от нормального ненапряженного состояния.
3. Резино-тканевый компенсатор изготавливает Донецкий завод резино-технических изделий по чертежам института Укргазпроект.

Ду	Д	Д <sub>1</sub>	Д <sub>2</sub>	Д <sub>3</sub>	Д <sub>4</sub>	Л	ℓ <sub>1</sub>	ℓ <sub>2</sub>	а	Кол-во болтов и гаек	Диам болтов и гаек мм	М№ черт. жев.
100(125)	100	130	175	210	245	500	70	70	45	8	М16	ОН-314
150	140	170	210	240	280	500	70	70	45	8	М20	ОН-312
200	193	223	268	295	335	500	70	70	45	8	М20	ОН-313
400	371	407	457	515	560	575	95	60	70	16	М20	ОН-323

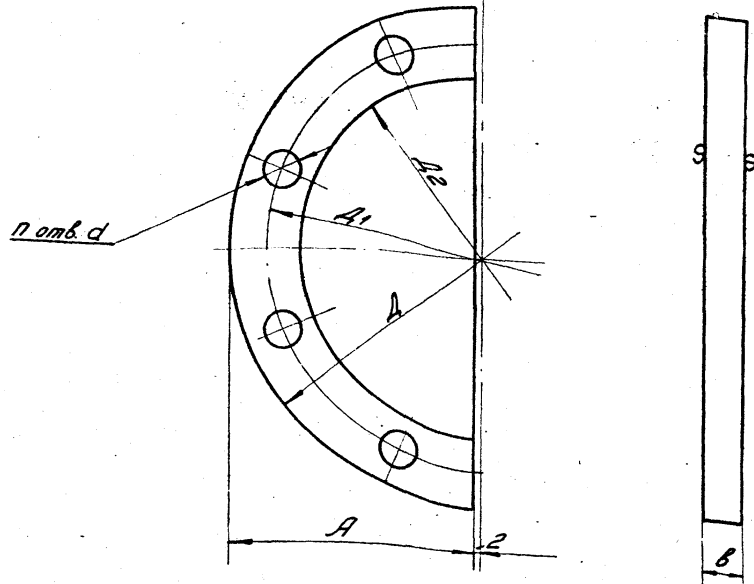
3	ГОСТ 915-62	Гайка М d	2	сталь
4	ГОСТ 7193-62	Болт М d	2	сталь
3	ГОСТ 1235-67	Фланец Ду Р d	2	сталь
2	СМ таб. Л	Компенсатор резино-тканевый	1	Кольцевое изделие
1	УГ-46-01	Полукалечо	4	сталь
ММ	пав. обознач.	Наименование	Кол. Вес	Материал
Общий вес, кг				Прим.

спецификация УГ-46

Н. Гринберг, П. И. Ильяев  
 А. Валерий, Проверен  
 Ю. Александрович, Конструктор  
 М. А. Мухоморова, Инженер  
 В. И. Сидоренко, Инженер  
 В. В. Шевченко, Инженер

Институт Мосгазпроект

1970.	Оборудование. Узлы и детали магистральных газопроводов (подземных и надземных)	Компенсатор резино-тканевый на $P \leq 3 \text{ кгс/см}^2$	Серия 4.905.8	Альбом	Лист-1 Всего листов-2
-------	--	--	---------------	--------	--------------------------



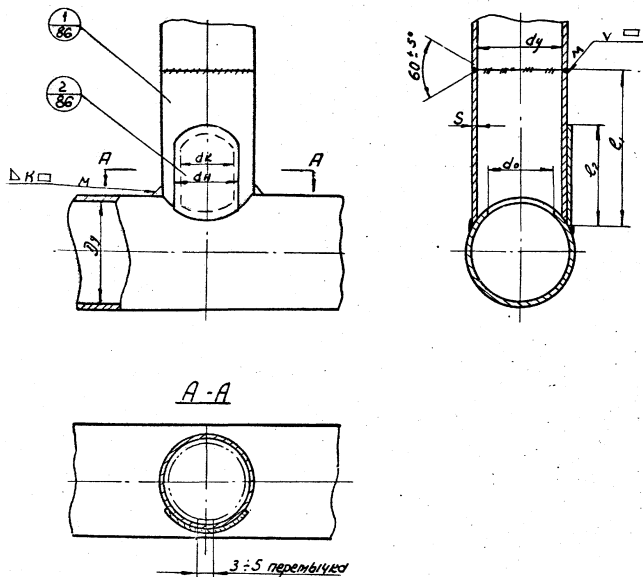
Ди	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	A	n	d	Вес, кг
100(25)	245	210	177	19	105	8	18	2,2
150	280	240	212	21	138	8	23	3,1
200	335	295	270	21	165	8	23	3,9
400	565	515	453	26	28	16	22	10,5

Размеры выдержатъ по 7 кл. точности

Исполнитель: Мосгазпроект  
 1970г.  
 Оборудование узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)  
 Компенсатор резино-тканевый на Р ≤ 3 кгс/см<sup>2</sup>  
 Серия 4.905-8  
 Альбом Лист 2  
 всего листов 2

УГ-46-01	Полукольцо	см. таб.	Сталь ст.3 Гост 380-60*	-
обозн.	Наименование	Вес	Материал	масшт.

1970г.	Оборудование узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	Компенсатор резино-тканевый на Р ≤ 3 кгс/см <sup>2</sup>	Серия 4.905-8	Альбом	Лист 2 всего листов 2
--------	--	--	---------------	--------	--------------------------



### Примечания.

1. Толщина дополнительной накладки должна быть не менее чем толщина стенки трубы присоединяемого газопровода.
2. Вырезку кзырька производится под углом  $45^\circ$  к поверхности трубы.
3. Деталь поз.1 изготавливается из труб бесшовных по ГОСТ 8732-58 и из труб сварных по ГОСТ 10704-63. Материал-сталь марки ст.3 ГОСТ.380-60.
4. Деталь поз.2 изготавливается из листа по ГОСТ 5681-57 материал - сталь марки ст.3 ГОСТ 500-58.

2	УГ-47-02	Накладка дополнительная	1	ст. 380-60		
1	УГ-47-03	Патрубок соединительный	1	ст. 380-60		
ММ поз	обозначена	Наименование	кол. вес	материал	Прим.	
			общий вес, кг			
спецификация						УГ-47

1970г. Оборудование, узлы и детали  
необходимых газопроводов  
(подземных и наземных)

Вырезка тройником в дейст-  
вующие стальные газопроводы.

серия  
4.905-8.

Альбом

Лист 1  
всего  
листов 23

Институт  
Масгазпроект

Дл. инж. ин. по  
тех. наук М.С.  
Эман. ин. инж.  
Дл. инж. проекта  
Мух. инж. инж.

Г. Пучков  
И. Виноградов  
Ю. Золотаревский  
В. Шаровников  
С. Ибрагимов

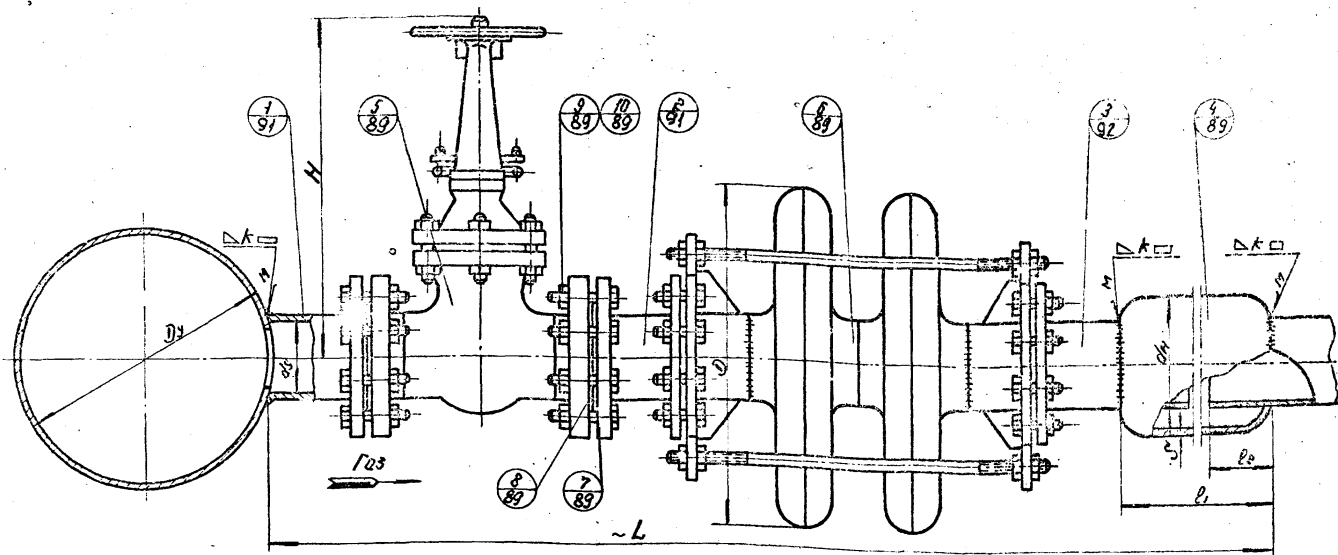
А.В. Фрунзе  
А.В. Рахмонов  
И.И. Рахмонов  
И.И. Рахмонов

Б. Меро  
Н. Рахмонов  
И. Рахмонов









Диаметр		Материал		Соединение		Линейный компенсатор		Защитный		Детали		Размеры в мм	
внутр.	наруж.	ст.	чуг.	ГОСТ	Н	ГОСТ	ГОСТ	ГОСТ	ГОСТ	ГОСТ	ГОСТ	ГОСТ	ГОСТ
100x14	100x14	Ст. 3	Чуг. 15	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176
100x15	100x15	Ст. 3	Чуг. 15	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176
100x17	100x17	Ст. 3	Чуг. 15	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176
100x19	100x19	Ст. 3	Чуг. 15	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176	ГОСТ 17176

После производства монтажа, сайки на стяжных болтах линейного компенсатора необходимо отпустить на величину не менее полной компенсирующей способности. Заводские компенсатор и патрубки должны быть проверены до установки по месту монтажно-строительной организацией в соответствии с техническими требованиями.

№	Материал	ГОСТ	Сп. таблица	Сп. таблица
10	Гайка ш М14 ГОСТ 5915-62	ГОСТ 5915-62	4	1
9	Болт М14х ГОСТ 7798-62	ГОСТ 7798-62	4	1
8	Стальная Прокладка		4	1
7	Стальная Заводка		1	1

№	Материал	ГОСТ	Сп. таблица	Сп. таблица	Наименование	кол. вкл.	Материал	Примеч.
6	Ст. таблица	Компенсатор линейный	1	1				
5	Ст. таблица	Заводка	1	1				Дополнительно
4	УГ-48-04	Муфта соединительная	1	1				
3	УГ-48-0300	Патрубок	1	1				
2	УГ-48-08-00	Патрубок	1	1				
1	УГ-48-0100	Патрубок	1	1				
Раз. обоснован		Наименование	кол. вкл.	всё	Материал	Примеч.		
		Спецификация	УГ-48					

1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (пролетных и надземных)	Врезка фрезой в действующие стальные газопроводы с оставлением заводки.	Серия 4.905-8	Львдам	Лист 1
--------	---	---	---------------	--------	--------

### Порядок проведения работ.

1. Очистить существующий газопровод от ила и грязи с обивкой и зачисткой до металла мест под сварку.
2. Паразитить и приварить патрубок с фланцем к существующему газопроводу в намеченном месте.
3. Установить на фланце патрубка задвижку.
4. Черепить на задвижке устройства для вырезки отверстия в действующем газопроводе.
5. Открыть задвижку, подвести фрезу и вырезать отверстие в действующем газопроводе.
6. Вывести фрезу с вырезанным «блином» из пределов задвижки и закрыть последнюю.
7. Демонтировать устройства для вырезки отверстия.
8. Смонтировать на задвижке линзовый компенсатор с установкой между ними прокладки и стальной заглушки.
9. Надеть муфту на присоединяемый газопровод. Установить патрубок с фланцем по прокладке и сподлнить с компенсатором.
10. Надвинуть на патрубок муфту, нагреть подогнуть торцы и обварить их. После постепенного охлаждения зачистить сварные швы.
11. Стянуть болтами компенсатор, удалить стальную заглушку и соединение сподлнить.
12. Открыть задвижку и пропустить присоединяемый газопровод давлением 30-60 мм вод. ст. в соответствии с «Правилами техники безопасности».
13. Повысить давление газа до рабочего и проверить герметичность фланцевых соединений.
14. Закрыть задвижку.
15. По требованию заказчика, между задвижкой и компенсатором установить стальную заглушку.
16. Произвести необходимые изоляционные работы.
17. Сварудить calorец.

Исполнитель: *И. Гаврилов*

Состав: *И. Гаврилов*

Проверка: *И. Гаврилов*

Дополнительно: *И. Гаврилов*

Итого: *И. Гаврилов*

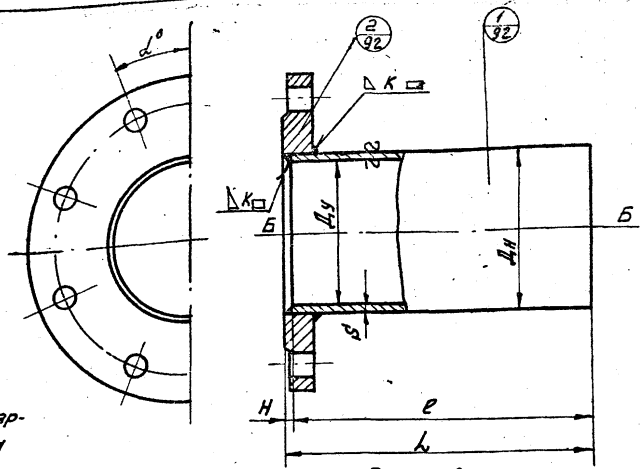
Дата: *1970 г.*

Институт  
Маггазпроент.

47-48

1970г.	Изготовление узлы и детали надземных газопроводов (надземных и подземных)	Врезка фрезой в действующие стальные газопроводы с оставлением задвижки.	серия 4.905-8	Львов	Лист 2 из 2 исполн.
--------	---	--	---------------	-------	---------------------------





Допустимое отклонение от перпендикулярности уплотнительной поверхности кольца фланца к оси трубы Б-Б после сварки не более 3°.  
Разделка краев по ГОСТ 5261-58.

① труба	②	H	K	L	$\alpha^\circ$	Вес, кг
$D_n \times S$	фланец					
108x4	240	6	5	246	45°	5,35
159x4,5		6	5	246	22°30'	8,60
219x7		8	8	248	22°30'	14,86
273x7	250	9	8	260	15°	19,53
325x8		11	9	260	15°	27,8

$R_u = 6000 \text{ см}^2$

2	Фланец, Ру6 ГОСТ 1255-67	1	см. табл.		б/ч
1	УГ-48-03-01 Труба	1	см. табл.	Труба от 20 ГОСТ 8732-58 II	
поз. обозн.	Наименование	кол.	Вес	Материал	Примеч.
Общий вес, кг см. табл.	Патрубок				УГ-48-03-00

Ин. отдел №	Мин.	Бюро	Средств	Промыш.
Вед. науч. отд.	Ин.	Эксперт.	Конструкт.	Физико-мат.
Сл. инж. проект.	Ин.	Вед. бурч.		
Инж. сектор	Ин.	Инженер		
Руч. 391706	Ин.	Мер		

Институт  
Мосгазпроект

1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	Врезка фрезой в действующие стальные газопроводы с оставлением задвижки.	Серия 4.905-8	Альбом	Лист 4 Всего листов 4
--------	---	--	---------------	--------	--------------------------

Инв. №	Исполн.	Классиф.
№ инв. откл.	Исполн.	Классиф.
Л. инв. пров.	Исполн.	Классиф.
№ инв. сектора	Исполн.	Классиф.
№ инв. группы	Исполн.	Классиф.

Институт  
Масгоспроект

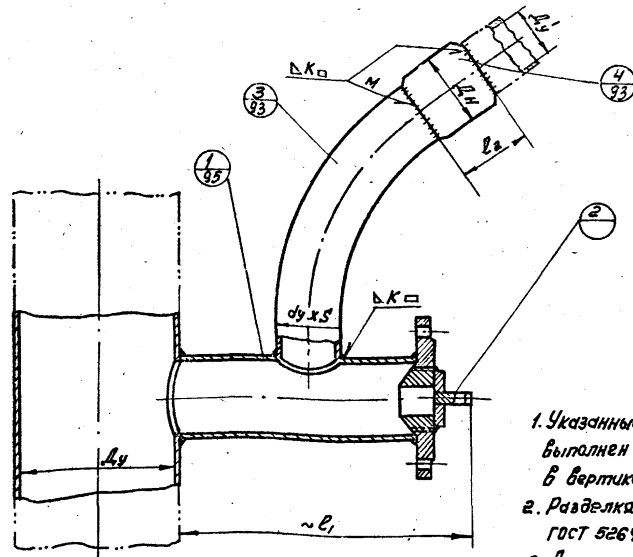
1970г.

Оборудование, узлы и детали  
наружных газопроводов  
(подземных и наземных)

Врезка фрезой в действующую  
стальные газопроводы  
без оставления задвижки.

Серия  
4.905-8

Альбом  
Лист 1  
из 20  
листов



Примечания:

1. Указанный вариант врезки может быть выполнен как в горизонтальном, так и в вертикальном положении.
2. Разделка кромок под сварку по ГОСТ 5264-58.
3. Длина патрубка  $l_1$  дана при сопряжении с  $D_n 900$ .

Размеры в мм.

Dn	Dn										1 Патрубок		Задвижка	2 Отвод гладкий	3 Отвод резьбовой	4 Муфта соединительная	K
	125	150	200	250	300	400	500	600	700	800	l1, мм	Вес, кг					
100	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	450	9.0	30ч17ак	108x4	159x50	9.49	4
150		X	X	X	X	X	X	X	X	X	500	23.8	30ч17ак	159x45	219x50	8.57	5
200			X	X	X	X	X	X	X	X	570	31.4	30ч17ак	219x7	273x50	13.3	7
250				X	X	X	X	X	X	X	625	52.3	30ч17ак	273x7	325x50	22.96	7
300					X	X	X	X	X	X	690	71.8	30ч17ак	325x9	371x50	35.07	8

4	УГ-49-04	Муфта соединительная	1	см. табл.	Труба ст. 20 ГОСТ 8152-58 1/2"	d/4
3	УГ-49-03	Отвод гладкий	1	см. табл.	Труба ст. 20 ГОСТ 8152-58 1/2"	d/4
2	УГ-49-02-00	Пробка	1	-	-	-
1	УГ-49-01-00	Патрубок с резьбовым фланцем	1	см. табл.	-	-
поз.	Обозн.	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.
Длина в см. к табличке		Спецификация				УГ-49

## порядок проведения работ

1. Очистить существующий газопровод от изоляции с обжигом и зачисткой до металла мест под сварку.
2. Подогнуть и приварить патрубок с резьбовым фланцем к существующему газопроводу в намеченном месте.
3. Намылить места реза и уральить заглушку в присоединяемом газопроводе, разметить и вырезать отверстие в патрубке для присоединения отвода к патрубку.
4. Надеть на присоединительный газопровод муфту, подогнуть и приварить отвод к патрубку по месту. Надвинуть на отвод муфту нагреть и подогнуть и обварить торцы.
5. Обвинтить пробку фланца патрубка и установить заглушку.
6. Укрепить на заглушке устройство для вырезки отверстия в действующем газопроводе.
7. Открыть заглушку, подвести фрезу и вырезать отверстие в действующем газопроводе.
8. Вывести фрезу с вырезанным длинам из пределов заглушки и закрыть пастериком.
9. Демонтировать устройство для вырезки отверстия.
10. Стантировать устройство для забивчивания пробки.
11. Открыть заглушку, ввести пробку в резьбовое отверстие фланца и забинтить ее.
12. Демонтировать заглушку и устройство для забивчивания пробки.
13. Прогреть газом присоединяемый газопровод в соответствии с. Правилами техники безопасности.
14. Произвести довертывание и заварку резьбовой пробки.
15. После постепенного охлаждения зачистить и проверить качество сварных швов и герметичность газопровода.
16. Произвести необходимые изоляционные работы.
17. При данном расположении присоединительного газопровода и отвода разрешается сварку встык без муфты.

Институт Массгазпроект	Акт приема на выполнение работ	И. Виноградов Ю. Заславский	Исполнитель К. Кондратович	И. Громова
	Великолепное исполнение работ	И. Виноградов Ю. Заславский	И. Виноградов Ю. Заславский	И. Громова

1970г. Оборудование, узлы и детали  
необходимых газопроводов  
(подземных и наземных)

Врезка фрезой в действующий  
стальные газопроводы  
без оставления заглушки.

серия  
4.905-8

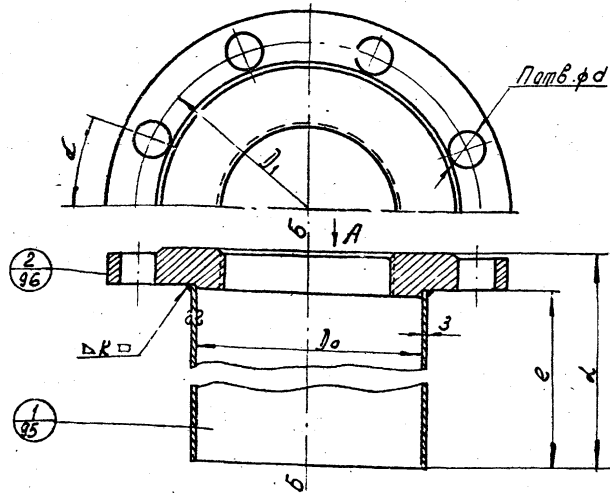
Альбом

УГ-49

Лист 2

Всего  
листов 6

Вид А



Примечания.

1. Допустимое отклонение от перпендикулярности цилиндрической поверхности кольца фланца к оси трубы Б-Б после сварки не более 3°.
2. Разделка краев под сварку по ГОСТ 5264-58.

Размеры в мм.

Dy	1. Труба				2. Фланец						L	H	Доп. вес, кг.
	Dy x s	e	Вес, кг	W, г/см	Dy	d	n	d	Вес, кг				
100	133x4	37,4	4,76	6	200	18	8	22°30'	4,5	390	5	2,25	
150	154x8	42,2	15,5	6	280	18	8	22°30'	9,7	440	5	21,9	
200	243x7	49,0	20,2	6	335	18	12	15°	13,0	510	7	32,2	
250	325x9	54,5	39,0	6	395	23	12	15°	17,0	565	9	58,6	
300	377x9	60,6	19,5	6	495	23	16	11°15'	31,2	630	9	80,7	

2	УГ-40-0100	Фланец резьбовой	1	см. табл.		
1	УГ-40-0100	Труба	1	см. табл.	Труба с ГОСТ 8732-58	
поз. Обозначение			кол	Вес	Материал	Измерения
Доп. вес, кг см. таблицу			Патрубок с резьбовым фланцем			УГ 49.01.00

Инв. № 12  
 Дата изготовления  
 Дата сдачи  
 Дата выпуска  
 Проверил  
 Автор  
 Конструктор  
 Взам. № 12  
 Дата  
 Проверил  
 Автор  
 Конструктор  
 Взам. № 12  
 Дата

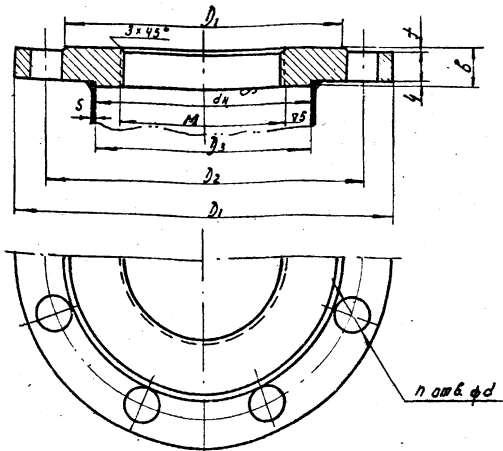
Институт  
 Мосгазпроект

1970г. Оборудование, узлы и детали  
 наружных газопроводов  
 (подземных и наземных)

Врезка фрезой в действующие  
 стальные газопроводы  
 без остывления зарезки.

серия  
 4.905-8

Альбом  
 Лист 3  
 Всего листов 6



Размеры в мм.

Dy	Труба		Фланец						Болты		Общий вес, кг	
	d <sub>вс</sub>	D <sub>н</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	M	б	f	d	n		
100	133x4	235	200	124	178	n 90x4	20	3	18	8	M16	45
150	174x8	315	280	177	258	n 115x4	22	3	18	8	M16	94
200	245-7	370	335	230	312	n 165x4	24	3	18	12	M16	130
250	325-8	435	395	306	365	n 215x4	24	4	23	12	M20	170
300	377x9	535	495	358	465	n 265x4	28	4	23	16	M20	312

Примечания.

1. Допустимые отклонения для диаметров округлости центров отверстий под болты и для расстояний по хорде между соседними отверстиями 0,3 мм.
2. Свободные размеры обрабатываемых поверхностей поддерживать по Тел. точности.
3. Торцевые поверхности фланца должны быть перпендикулярными к поверхности внутренней расточки с отклонением не более 30 мкм.

4Г-49-0-02 Объёмч.	Фланец резьбовой	См. табл.	Лист 3, ГОСТ 5561-57*	--
	Наименование	Вес	6,14 кг (ГОСТ 500-58)	
		Вес	Материал	М-8

1970г. Обработка узлы и детали набужных газопроводов (Наземных и наземных)

Врезка фрезой в действующие стальные газопроводы без ослабления задвижки.

Серия 4.905-8

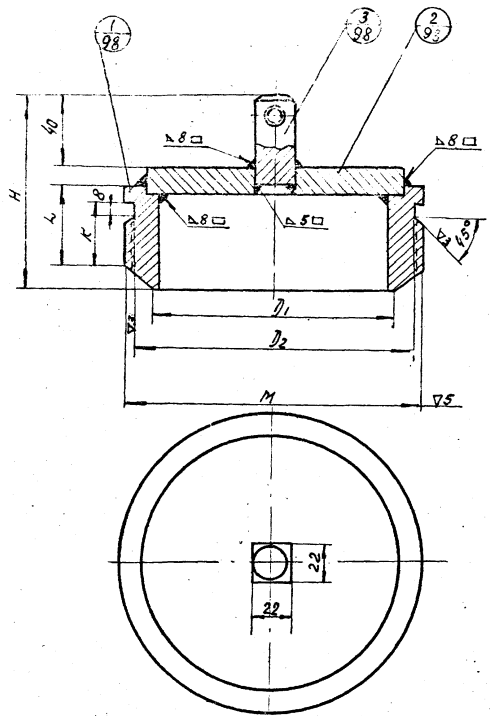
Альбом

Лист 4  
Всего листов 6

Институт Мосгазпроект  
 Н. Давыдов  
 И. С. Давыдов  
 А. В. Давыдов  
 В. В. Давыдов  
 С. С. Давыдов  
 М. М. Давыдов  
 К. К. Давыдов  
 Л. Л. Давыдов  
 О. О. Давыдов  
 П. П. Давыдов  
 Р. Р. Давыдов  
 С. С. Давыдов  
 Т. Т. Давыдов  
 У. У. Давыдов  
 Ф. Ф. Давыдов  
 Х. Х. Давыдов  
 Ц. Ц. Давыдов  
 Ч. Ч. Давыдов  
 Ш. Ш. Давыдов  
 Щ. Щ. Давыдов  
 Ъ. Ъ. Давыдов  
 Ы. Ы. Давыдов  
 Ь. Ь. Давыдов  
 Э. Э. Давыдов  
 Ю. Ю. Давыдов  
 Я. Я. Давыдов



4. Проект  
 1. Проект  
 2. Проект  
 3. Проект  
 4. Проект  
 5. Проект  
 6. Проект  
 7. Проект  
 8. Проект  
 9. Проект  
 10. Проект  
 11. Проект  
 12. Проект  
 13. Проект  
 14. Проект  
 15. Проект  
 16. Проект  
 17. Проект  
 18. Проект  
 19. Проект  
 20. Проект  
 21. Проект  
 22. Проект  
 23. Проект  
 24. Проект  
 25. Проект  
 26. Проект  
 27. Проект  
 28. Проект  
 29. Проект  
 30. Проект  
 31. Проект  
 32. Проект  
 33. Проект  
 34. Проект  
 35. Проект  
 36. Проект  
 37. Проект  
 38. Проект  
 39. Проект  
 40. Проект  
 41. Проект  
 42. Проект  
 43. Проект  
 44. Проект  
 45. Проект  
 46. Проект  
 47. Проект  
 48. Проект  
 49. Проект  
 50. Проект  
 51. Проект  
 52. Проект  
 53. Проект  
 54. Проект  
 55. Проект  
 56. Проект  
 57. Проект  
 58. Проект  
 59. Проект  
 60. Проект  
 61. Проект  
 62. Проект  
 63. Проект  
 64. Проект  
 65. Проект  
 66. Проект  
 67. Проект  
 68. Проект  
 69. Проект  
 70. Проект  
 71. Проект  
 72. Проект  
 73. Проект  
 74. Проект  
 75. Проект  
 76. Проект  
 77. Проект  
 78. Проект  
 79. Проект  
 80. Проект  
 81. Проект  
 82. Проект  
 83. Проект  
 84. Проект  
 85. Проект  
 86. Проект  
 87. Проект  
 88. Проект  
 89. Проект  
 90. Проект  
 91. Проект  
 92. Проект  
 93. Проект  
 94. Проект  
 95. Проект  
 96. Проект  
 97. Проект  
 98. Проект  
 99. Проект  
 100. Проект



Размеры в мм.

D <sub>4</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	H	M	L	K	Объем век, кг.
100	63	81,67	110	M90x4	40	30	3,01
150	90	109,67	110	M115x4	40	30	4,16
200	136	159,67	110	M155x4	40	30	6,95
250	188	209,67	120	M215x4	50	40	10,32
300	240	259,67	120	M265x4	50	40	13,57

Примечания.

1. Свободные размеры обрабатываемых поверхностей выдержат по 7 кл. точности.
2. Разделка краев по сварку по ГОСТ 5264-58.

Институт  
 Массовые проекты

1970г. Обработка цыли и детали  
 наружных газопроводов  
 (Подземных и Надземных)

Врезка фрезой в действующий  
 стальной газопровод  
 без оставления задвижки.

Серия  
 4.905-8

Альбом

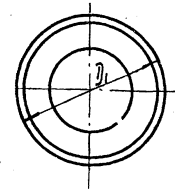
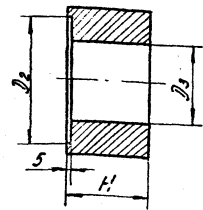
Лист 5

3	УГ-47-02-02	Хвостовик	1	0,16		
2	УГ-49-02-02	Даньшюко	1	см. табл.		
1	УГ-48-02-01	Стяжон	1	см. табл.		
пог. обознач.	Наименование		кол.	век.	Материал	Примеч.
Общий вес, кг см. таблицу			Пробка			УГ-48-02-00

Институт  
 Машиностроения  
 Академии Наук СССР  
 Москва

Институт  
 Машиностроения  
 Академии Наук СССР  
 Москва

▽3



Размеры в мм.

Ди	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	H	Вес, кг.
100	95	71	55	6.5	2.4
150	120	97	80	7.0	3.15
200	170	146	130	7.5	4.9
250	220	196	180	8.0	6.7
300	270	251	230	8.0	8.0

Размеры выдержат по 7 кл. точности.

УГ-446-01	Сталкан	Ст. 100л.	Сталь Ст 3
Обозн.	Наименование	Вес	Материал

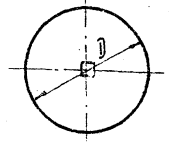
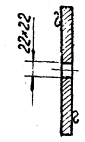
1970. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)

Врезка фрезой в действующие стальные газопроводы без оставления зарубки.

серия 4.905-8

Лист 6  
 Вес 10846 98

98  
 ▽3 остальное

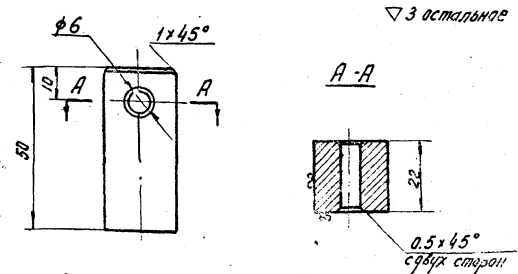


Размеры в мм.

Ди	100	150	200	250	300
D	70	96	145	195	250
Вес, кг.	0.45	0.85	1.89	3.46	5.72

Размеры выдержат по 7 кл. точности

УГ-446-02	Полышко	Ст. 100л.	15 ГОСТ 5647-57
Обозн.	Наименование	Вес	Материал



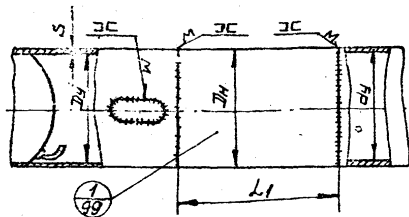
Размеры выдержат по 7 кл. точности

УГ-446-03	Хвостовик	0.16	22 ГОСТ 2391-57
Обозн.	Наименование	Вес	Материал

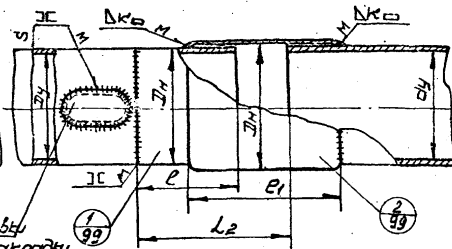
Лист 6  
 Вес 10846 98

# ВАРИАНТЫ ВРЕЗОК

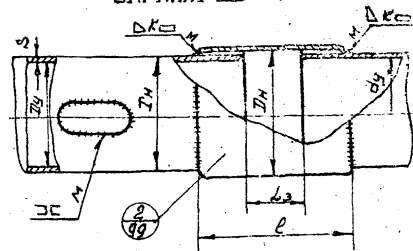
ВАРИАНТ I



ВАРИАНТ II

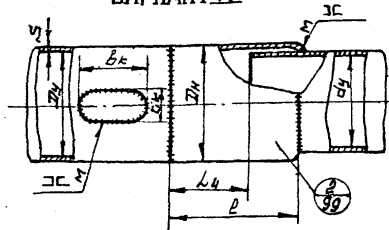


ВАРИАНТ III

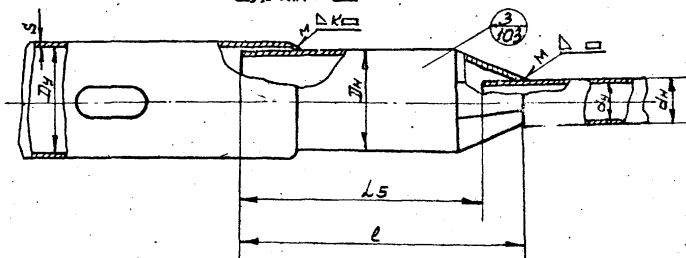


Пример установки  
дополнительной накладки.

ВАРИАНТ IV



ВАРИАНТ V



Примечания:

1. Толщина патрубка, муфты, лепесткового перехода должна быть не меньше толщины трубы основного газопровода.
2. Врезку козырька производить под углом 45° к поверхности трубы.
3. Разделка краев под сварку по ГОСТ 5264-58.

3	УГ-50-03	Переход лепестковый	1	---	
2	УГ-50-02	Муфта	1	---	
1	УГ-50-01	Патрубок	1	СМ. ПОЛ.	
Поэ		Обозн.	Наименование	кол.	Вес
Обозн. Вес, кг		Спецификация			УГ-50

Исполнитель	М.С.С.С.С.
Проверено	И.И.И.И.
Утверждено	А.А.А.А.
Согласовано	Б.Б.Б.Б.
Согласовано	В.В.В.В.
Согласовано	Г.Г.Г.Г.
Согласовано	Д.Д.Д.Д.
Согласовано	Е.Е.Е.Е.
Согласовано	Ж.Ж.Ж.Ж.
Согласовано	З.З.З.З.
Согласовано	И.И.И.И.
Согласовано	К.К.К.К.
Согласовано	Л.Л.Л.Л.
Согласовано	М.М.М.М.
Согласовано	Н.Н.Н.Н.
Согласовано	О.О.О.О.
Согласовано	П.П.П.П.
Согласовано	Р.Р.Р.Р.
Согласовано	С.С.С.С.
Согласовано	Т.Т.Т.Т.
Согласовано	У.У.У.У.
Согласовано	Ф.Ф.Ф.Ф.
Согласовано	Х.Х.Х.Х.
Согласовано	Ц.Ц.Ц.Ц.
Согласовано	Ч.Ч.Ч.Ч.
Согласовано	Ш.Ш.Ш.Ш.
Согласовано	Щ.Щ.Щ.Щ.
Согласовано	Ъ.Ъ.Ъ.Ъ.
Согласовано	Ы.Ы.Ы.Ы.
Согласовано	Ь.Ь.Ь.Ь.
Согласовано	Э.Э.Э.Э.
Согласовано	Ю.Ю.Ю.Ю.
Согласовано	Я.Я.Я.Я.

1970г.	Оборудование узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)	Врезка муфт в действующие стальные газопроводы.	серия 4.905-8	Альбом	Лист 5
--------	---	---	---------------	--------	--------

## Парадок проведения работ.

1. Снизить давление газа до 20-150 мм. вод. ст. с проверкой давления по жидкостному манометру.
2. Очистить существующий газопровод от извести с обжигом и зачисткой до металла мест под брезку.
3. Проверить заливку гидразатвора на бнобь пролаженном газопроводе.
4. Разметить и вырезать окно в действующем газопроводе с партажкой прорезанной щели шпатной глиной и остудить.
5. Выбить и извлечь вырезанный „блин“ из действующего газопровода.
6. Поставить в действующий газопровод резиновые пузыри, наполняемые инертным газом и кирпично-глиняную перемычку (кляп).
7. Участок газопровода (действующего) от окна до заглушки продуть инертным газом или воздухом.
8. Взять пробу на чистоту продувки.
9. Обрезать заглушки на бнобь пролаженном и действующем газопроводах.
10. Подогнать муфту и обварить.
11. Тщательно остудить место сварки.
12. Уплатить кирпично-глиняную перемычку (кляп) и пузырь в действующем газопроводе.
13. Наложить козырек с ослестом с прикруткой пробалоккой.
14. Продуть присоединяемый газопровод газом и взять пробу на чистоту продувки.
15. Прихватить свариваемые детали, удралить пробалочный бандаж и окончательно обварить по контуру козырька.
16. После охлаждения сварные швы очистить от шлака, проверить качества их выполнения и отсутствие утечек газа мыльной эмульсией.
17. Поставить клеюю сварщика, составить эскиз.
18. Прове сти необходимые изоляционные работы.

Наим. ин. ин. ...  
 Институт  
 Маггозпроентл  
 1970г  
 Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)  
 Врезка муфтой в действующее стальные газопроводы.  
 Серия 4.905-8  
 Яльдам  
 Лист 2  
 Всего 5 листов.

УГ-50



И. Семаев  
 Л. С. Сид.  
 А. В.  
 В. В. Воронков  
 И. И. Иванов  
 С. С. Сидоров  
 М. М. Мухоморов  
 К. К. Козлов  
 П. П. Петров  
 Р. Р. Романов  
 Т. Т. Тихонов  
 Ф. Ф. Федотов  
 Х. Х. Хохлов  
 Ц. Ц. Цыганов  
 Ч. Ч. Чудинов  
 Ш. Ш. Шурин  
 Щ. Щ. Щербаков  
 Э. Э. Эристов  
 Ю. Ю. Юрков  
 Я. Я. Яковлев

Институт  
 Газопроент.

D <sub>н</sub> × S	a <sub>н</sub> × b <sub>н</sub>	d <sub>г</sub>	Вариант I		Вариант II			Вариант III		Вариант IV		Вариант V			
			Поз. 1 Патрубок D <sub>н</sub> × L <sub>1</sub>	Вес, кг.	Поз. 1 Патрубок D <sub>н</sub> × L <sub>1</sub>	Поз. 2 Муфта D <sub>н</sub> × e	L <sub>2</sub>	Поз. 2 Муфта D <sub>н</sub> × e	Вес, кг.	Поз. 1 Патрубок D <sub>н</sub> × e	Вес, кг.	Поз. 3 Переход. переход. D <sub>н</sub> × e	e	L <sub>3</sub>	Вес, кг.
500 × 7	150 × 300	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		500	530 × 1000	90.11	530 × 500	630 × 1000	600	167.7	630 × 1000	200	122.7	530 × 500	450	143.05	—
600 × 8	150 × 350	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		600	630 × 1000	122.7	630 × 500	720 × 1000	600	201.85	720 × 1000	250	157.8	630 × 600	500	73.6	—
700 × 8	150 × 400	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		600	720 × 1000	157.8	720 × 500	820 × 1000	600	337.7	820 × 1000	250	179.9	720 × 600	500	95.0	—
800 × 9	150 × 400	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		700	820 × 1000	179.95	820 × 500	920 × 1000	600	382.0	920 × 1000	250	202.2	820 × 600	500	108.0	—
900 × 10	200 × 400	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		800	920 × 1000	202.2	920 × 600	1020 × 1000	600	426.6	1020 × 1000	300	224.4	920 × 700	600	111.5	—

УГ-50

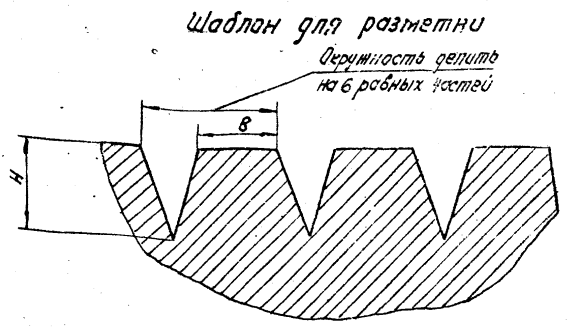
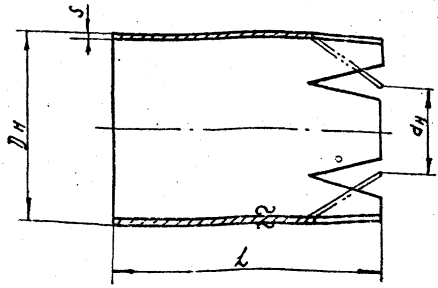
1970 г. Оборудование цалы и детали  
 наружных газопроводов  
 (подземных и наземных)

Врезка муфт в действующие  
 стальные газопроводы.

серия  
 4.905-8

Литом.  
 Лист 4  
 Всего Листов 5

▽ 3 остальные



Размеры в мм.

\$D_n\$	800			700			600			500			400			300	250	200	150					
\$D_n \times S\$	820 \$\times\$ 9			720 \$\times\$ 8			630 \$\times\$ 8			530 \$\times\$ 7			426 \$\times\$ 7			325 \$\times\$ 9	273 \$\times\$ 7	219 \$\times\$ 7	159 \$\times\$ 5					
\$d_n\$	630	530	426	530	426	325	426	325	273	325	273	219	273	219	159	219	159	108	159	108	159	108	89	
\$B\$	335	283	227	283	227	174	227	174	145	174	145	117	145	117	85	117	85	58	85	58	85	58	48	
\$H\$	456	694	936	454	696	826	485	739	739	600	600	600	350	350	350	225	225	225	200	200	200	200	200	
\$L\$	1000			1000			1000			1000			500			500	500	300	500					
Вес детали кг.	171.0	156.0	140.0	132.0	121.0	110.0	113.0	101.0	99.3	85.9	82.5	80.0	31.6	30.0	28.0	32.4	31.0	30.0	21.2	20.0	17.3	16.9	8.1	7.9

Размеры выдержать по ТУ точности.

УГ-50-03	Переход лепестковый	Ст.	Углеродистый легированный сталь	См. табл. № 183, 50	-
Обознач.	Наименование	Вес	Материал	Лист 5	Всего листов 5

Имя организации  
Имя должности  
Имя фамилия  
Имя отчество  
Имя сокращенно  
Имя полностью

Институт  
Маггазпроект

1970г. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

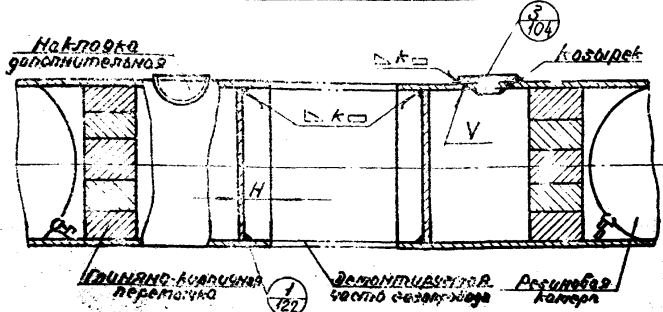
Врезка муфт в действующие стальные газопроводы.

Серия 4.905-8

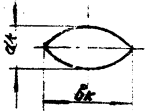
Альбом

Лист 5  
Всего листов 5

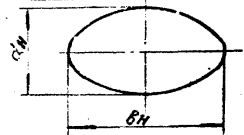
Вариант с плоской заплывкой



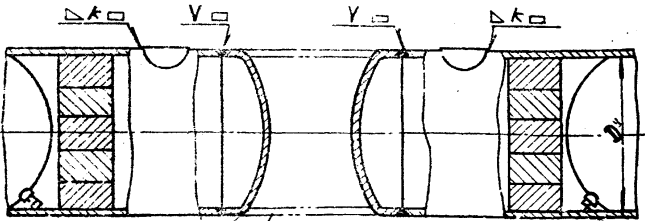
Размеры косырька



Размеры накладки



Вариант с эллиптической заплывкой



Эксплуатационная часть газопровода

Ди	50	80	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900
Ди*бн	25/100	40/100	50/100	60/100	70/100	80/100	90/100	100/100	120/100	150/100	180/100	200/100	220/100
Н	4	4	6	8	10	10	12	—	—	—	—	—	—

1. Толщина дополнительной накладки должна быть не менее толщины стенки трубы.
2. Вырезку косырька производить под углом 45° к поверхности трубы.
3. Разделку краев по сварке по ГОСТ 8761-68.

Порядок проведения работ

1. Снизить давление газа до 20-150 мм вод.ст. с проверкой давления по жидкостному манометру.
2. Очистить существующий газопровод от изоляции с отходом до металла мест отрезки.
3. Разметить и вырезать окно на действующем газопроводе с подмашкой прорезанных частей ватной втиной и остудить.
4. Вынуть окно из газопровода, работу производить отогретым инструментом, инструментом из черного металла обильно смазать маслом или солидолом.
5. Поставить резиновый пазы, напаянными или приклеенными газом или эпоксидной перемычкой (клея).
6. Прозвонить участок газопровода воздушной или инертным газом и взять пробу на чистоту продувки.
7. Вырезать участок газопровода с установкой постоянных заплывок на вырезанном и действующем газопроводе.
8. После охлаждения сварные швы очистить от шлака, проверить качество их выполнения и отсутствие утечек газа тальковой эмulsionей.
9. Поставить клеймо сварщика и составить акт из места отрезки.
10. Провести необходимые изоляционные работы.

З	УГ-51-01	Накладка дополнительная	З	Углубление в трубе	Ди
Р	УГ-63	Заплатка эллиптическая	Р	Углубление в трубе	Ди
У	УГ-58	Заплатка плоская	У	Углубление в трубе	Ди
Наз	Размечен	Наименование	Кол. дел	Материал	Примеч.
Идентиф.	Зав. №	Спецификация			УГ-51

Институт  
монтажных работ  
в Ленинграде  
Уч. № 104  
Инженер  
С. С. Сидоров

1970г. Обслуживание ст-ции с ремонтом наружных газопроводов в (подземных и наземных)

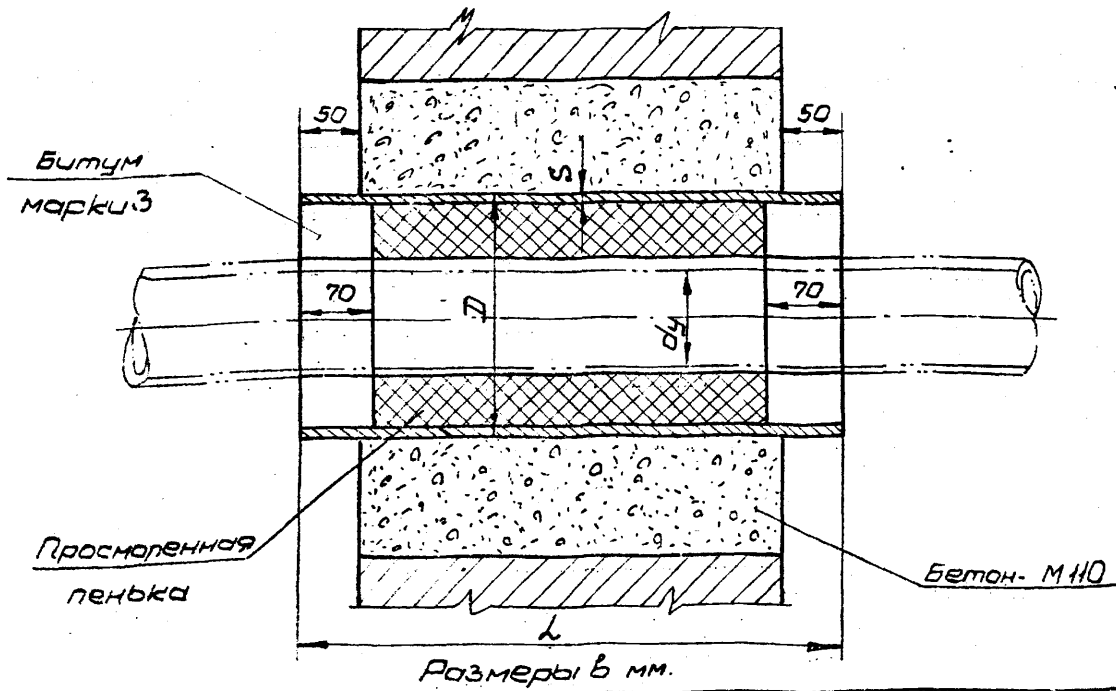
Отрезка и заплатка стальных газопроводов

Сварка  
У. 305-8

Плюсом

19646 104





Прочность стали пробода, условная марка	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	500
D	89	108	159	219	273	325	377	426	478	530	630	720				
S	4	4	4.5	7	7	9	9	7	7	7	8	8				
L	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Вес, кг.	4.3	5.7	6.3	7.6	7.7	9.2	9.8	7.3	7.5	7.5	8.5	9.0	10.7	11.0	12.0	12.0

Пример условного обозначения футляра с наружным диаметром D=159 и длиной L=500.

Футляр 159x500, УГ-52

Материал футляра:

Dу 80÷350- труба D+S- ст 20 ГОСТ 8732-58-А.  
 Ду 400÷700- труба D+S- ВМГ, ст. ГОСТ 10 704-63-А.

Исполнитель Мосгазпроект

Нач. отдела 2  
Зам. нач. отд.  
Н. И. Ж. Лихач  
Нач. сектора  
Рук. группой

Ведущий инженер  
Заслуженный  
Ведущий инженер  
Жданов

Проберил  
Конструктор

Удостоверен  
И. И. Ж.

Н. Громов

1970г. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)

Футляр для прохода газопровода через фундамент или стену.

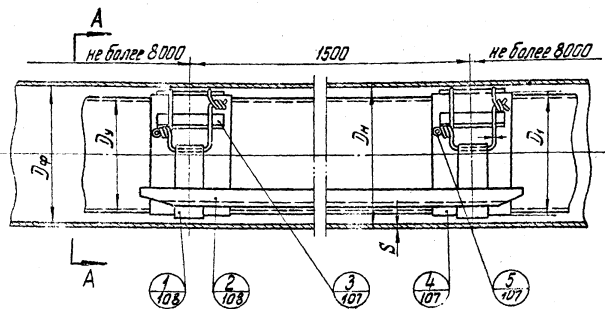
Серия 4.905-8

Альбом

Лист 1

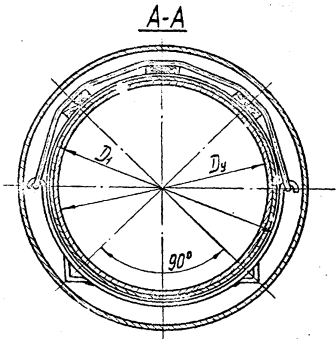
Вес  
лист





Размеры в мм

Газопровод	Диаметр	Диаметр	Диаметр	Диаметр	Длина проволочки	Кол-во проволочек	Вес стержня
D <sub>г</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub> ±S		l	к	кг
100	142	200	219±7		1050	0,6	15,7
125	167	200	219±7		1300	0,7	8,5
150	193	250	273±7		1600	0,75	13,5
200	253	300	325±9		2000	1,0	11,5
250	307	350	377±9		2400	1,1	10,4
300	360	400	426±7		2800	1,3	12,4



1. Опора рекомендуется для газопроводов, прокладываемых в футлярах длиной не более 25 м, строительство которых осуществляется методом прокала или открытым способом
2. Газопровод в местах крепления опор обернуть слоем резины 8-8 мм
3. Перед затяжкой под проволочку (поз. 5) положить деревянные планки сечением 10x50 длиной 300 мм.
4. Диаметр "D<sub>1</sub>" задан с учетом толщины бесшовной усиленной изоляции газопровода и резиновой прокладки 8-8 мм.

5	—	Проволока обж. назначен. Ф3 ГОСТ 3282-46	1	см. табл.		Ø4
4	УГ-54-04	Прокладка	1	см. табл.	Режина выложенная ВГ-С ГОСТ 1338-65	Ø4
3	УГ-54-03	Планка	6		бесна	Ø4
2	УГ-54-02	Полоз	2			
1	УГ-54-01	Скоба	2			
Итого	Объемные	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.
	Этими вес					
	и толщич					

Спецификация

УГ-54

Коробков  
Гайбуш  
Трибин  
Музы  
Гайбуш  
Мушкин  
Дукер  
Дроздова  
Консар  
Славин  
Павлов  
Мороз  
Черняков  
Антонов  
Григорьев  
Зуев  
Иванов  
Петров  
Сидоров  
Смирнов  
Тихонов  
Федотов  
Харьков  
Цыганков  
Чайков  
Шаров  
Щеглов  
Юрьев  
Яковлев

1970г.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)

Опора газопровода  
Тип I в футляре

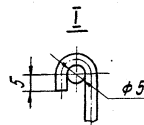
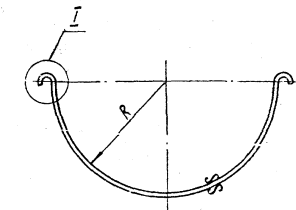
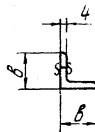
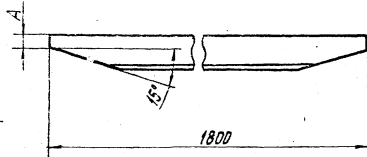
Серия  
4.905-8

Альбом

Лист - 1  
Листов 2

▽3 стальное

▽3 стальное 108



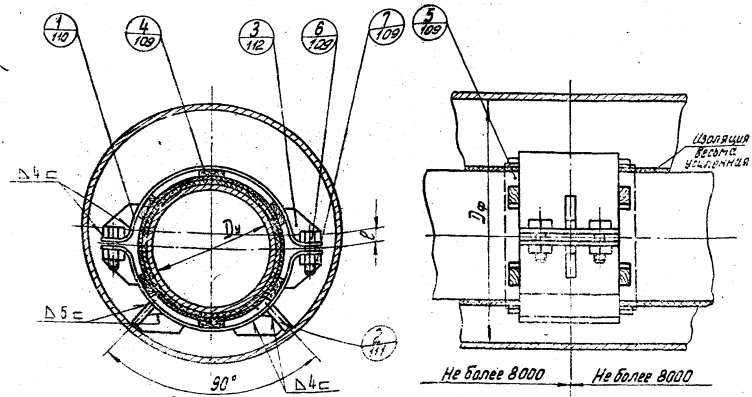
Размеры в мм

Продол. условной газопровода Ду	B	A	Вес кг
100	40	30	4.3
125	25	15	2.6
150	40	30	4.3
200	32	20	3.4
250	32	20	3.4
300	32	20	3.4

Размеры в мм

Продол. условной газопровода Ду	R	Длина заготов.	Вес кг
100	71	270	0.45
125	84	310	0.9
150	97	350	0.6
200	127	440	0.8
250	154	530	0.9
300	180	610	1.1

4Г-54-02	Полоса	ст. табл.	Угелок ГОСТ 8502-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	-	4Г-54-01	Скоба	ст. табл.	Полоса ГОСТ 8502-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	М -
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб	Обозначение	Наименование	Вес	Материал	
1970 г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и надземных)		Опора газопровода в футляре Тип I			Серия 4.905-3		Альбом	Лист 2 Листов 2



1. Опора предназначена для установки на газопроводах, прокладываемых в футлярах.
2. Трубу под опорой обернуть слоем резины δ=8 мм.
3. Перед затяжкой болтов под полухомуты положить деревянные бруски 10×25.
4. В таблице №1 даны условные проходы футляров, прокладываемых методом продавливания, в табл. №2 - методом прореза или открытым способом.

Не более 8000      Не более 8000

Таблица №1      Размеры в мм

Диаметр газопровода	300	350	400	500	600	700
Прокладка в футляре	800	900	1000	1200	1400	1600
Прокладка в трубе	800	900	1000	1200	1400	1600
Диаметр резины	2,0	2,3	2,54	2,8	3,7	4,2
Общ. вес, кг	27,6	31,9	36,2	40,5	44,8	49,1

Пример условного обозначения опоры тип II для газопровода с условным проходом Dн 400, прокладываемого в футляре Dн 800

Опора 400-900; УГ-55

Таблица №2      Размеры в мм

Прокладка в футляре	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900
Прокладка в трубе	250	300	300	350	400	500	500	600	700	800	900		
Диаметр резины	0,7	0,8	0,93	1,2	1,44	1,68	1,91	2,12	2,32	3,1	3,5		
Вес опоры	3,2	3,7	3,7	4,5	5,1	5,9	6,1	7,1	8,2	9,4	10,4		

7	Гайка II мнв; ГОСТ 5915-82	4	0,042		
6	Болт М16×4,5; ГОСТ 7798-62	4	0,103		
5	УГ-55-05 Прокладка	1	см. табл.	резина вилонитовая ВМС-С ГОСТ 7339-55	0,1
4	УГ-55-04 брусочки деревянные 10×25	6		сосна	0,74
3	УГ-55-03 Дребро	6			
2	УГ-55-02 Наожка	2			
1	УГ-55-01 Полухомут	2			
Лит. обозначение	Наименование	Кол. вес	Материал	Примеч.	
Общий вес				УГ-55	
см. таблицу	Спецификация				

Институт  
 Ленинградпроект  
 1970г.

1970г.      Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)      Опора газопровода при прокладке в футляре Тип II      Серия 4.905-8      Альбом      Лист 1 Лист 4

Корольков  
Галвич  
Тракин  
Сидякин  
Галвич  
Израйль  
Рыс. эр.  
Проверил  
Констр.  
Лавченко  
Младш.  
Черняков  
Ив. Лавченко  
Зинько  
Евдокимов  
В. Шенк. эр. т.р.  
Нач. отдела  
И. Кнатар.  
Цент. инст.  
Ленинград. инст. проект.

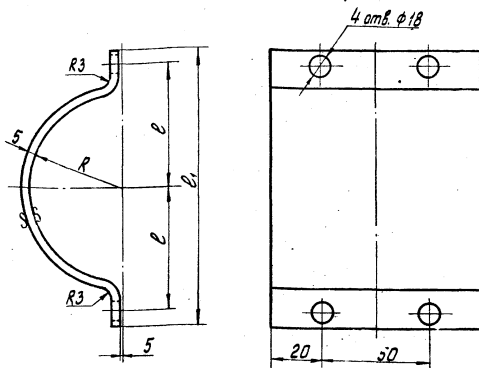


Таблица №1

Размеры в мм.

Проклад. условный газопровод, Ду	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700
R	81	94	107	137	164	190	210	240	292	342	387
l <sub>1</sub>	230	259	280	340	395	447	500	548	650	750	840
l	122	115	128	158	185	211	237	261	313	363	408
l разв.	330	350	385	485	568	650	732	810	950	1130	1270
Вес, кг	1.0	1.2	1.3	1.7	2.0	2.2	2.5	2.8	3.4	4.0	4.5

Таблица №2

Размеры в мм

Проклад. условный газопровод, Ду	300	350	400	500	600	700
R	190	216	240	292	342	387
l	216	242	265	318	368	413
l <sub>1</sub>	406	516	566	666	776	866
l разв.	665	743	820	980	1147	1288
Вес, кг	3.1	3.5	3.8	4.6	5.4	6.0

- В таблице №1 даны размеры полукожухов опор газопроводов в футлярах, строительство которых осуществляется методом прокала или открытым способом в таблице №2-методом продавливания.
- Размеры выдерживать по 9 кл. точности.

УГ-56-01	Полухомут	И. табл.	5440 ГОСТ 103-57 Стр. 1 ГОСТ 533-58
Обозначение	Наименование	Вес	Материал
1970.	Оборудовачие узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	Серия 4.905-8	Альбом

Опора газопровода при прокладке в футляре  
Тип II

Институт Ленинградского проектного бюро  
 Л. Ш. Прот. Нач. отдела Г. Конста.  
 И. С. Мухом. В. М. Мухом.  
 Л. С. Мухом. В. М. Мухом.  
 Р. К. Эр. Проф. К. М. Эр.  
 В. А. Эр. Проф. В. А. Эр.  
 К. М. Эр. Проф. К. М. Эр.  
 Г. М. Эр. Проф. Г. М. Эр.

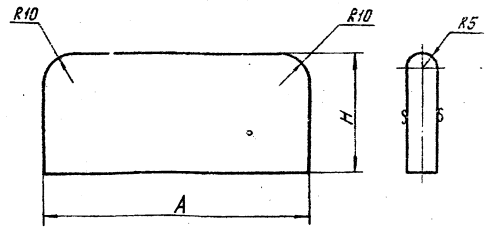


Таблица №1

Размеры в мм

Проклад условный газопровода Ду	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700
A	90										
H	46	59	46	41	41	65	40	66	58	57	59
Вес кг	0,32	0,41	0,32	0,28	0,28	0,45	0,27	0,45	0,40	0,39	0,41

- В таблице №1 даны размеры ножек опор газопровода в футлярах, строительство которых осуществляется открытым способом или методом прокала; в таблице №2 - методом продавливания.
- Размеры выдерживать по 9 кл. точности.

Таблица №2

Размеры в мм

Проклад условный газопровода Ду	300		350			400			500			600			700								
	800	900	1000	800	900	1000	800	900	1000	800	900	1000	800	900	1000	800	900	1000					
A	120																						
H	75	80	85	95	75	80	85	95	70	75	85	95	55	65	70	85	55	70	80	95	60	75	95
Вес кг	0,7	0,75	0,8	0,9	0,7	0,75	0,8	0,9	0,65	0,7	0,8	0,9	0,5	0,6	0,85	0,8	0,5	0,65	0,75	0,9	0,55	0,7	0,9

УГ-55-02	Ножка	Ст. табл.	Лист 10	Табл. 3681-57	М
Обозначение	Наименование	Вес	Материал		
	Опора газопровода при прокладке в футляре	Серия 4.905-8	Льбб/1		Лист 7-3
	Тип II				Листов

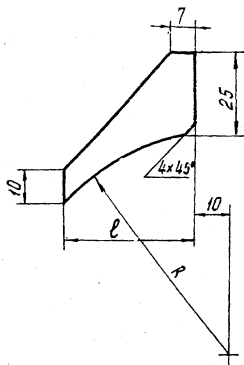
1970 г.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)

Опора газопровода при прокладке в футляре

Серия 4.905-8

Льбб/1



Размеры в мм

Прочность условный газопровода $D_{гв}$	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700
R	83	96	109	139	166	192	213	242	294	344	389
l	40			50			70				
Вес кг	0.03			0.04			0.06				

Размеры выдержатъ по 9 кл. точности.

Институт  
ЛЕНПРОИЗМЖПРОЕКТИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  
И. И. КОЛОДИЦКИЙ

ДИРЕКТОР  
И. И. КОЛОДИЦКИЙ

УЧЕТ  
И. И. КОЛОДИЦКИЙ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
И. И. КОЛОДИЦКИЙ

КОНСТРУКЦИЯ  
И. И. КОЛОДИЦКИЙ

ИЗДАНИЕ  
И. И. КОЛОДИЦКИЙ

КОЛОДИЦКИЙ  
И. И. КОЛОДИЦКИЙ

И. И. КОЛОДИЦКИЙ  
И. И. КОЛОДИЦКИЙ

1970г.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)

Опора газопровода при прокладке в футляре Тип II

УГ-55-03	Ребро	Ст. табл.	Лист	5 ТИП 568Г-87 Ст. 3 ГОСТ 500-58	М 1:1
Обозначение	Наименование	Вес	Материал		
			Серия 4.905-8		



Институт  
Ленгипрогазпроект

1970.

Оборудование, узлы и детали  
наружных газопроводов  
(надземных и подземных)

Центральный  
проект

Инженер-проектировщик  
Нач. отдела  
Ин. состав

Борисов  
Мельников  
Сидорова  
Славин  
Соловьев  
Сухов

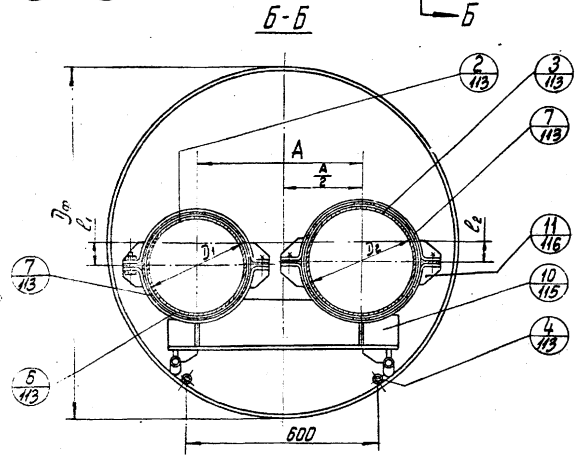
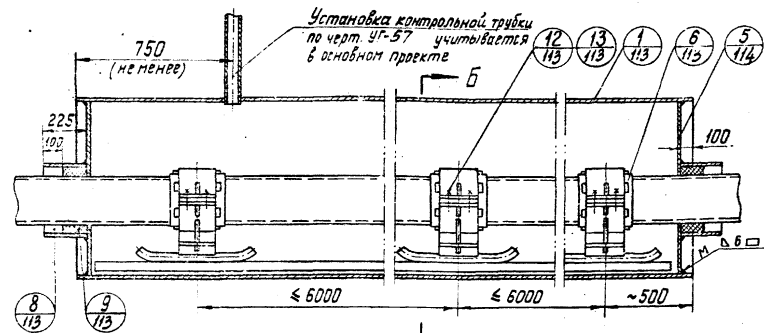
Лаврушин  
Лаврушин  
Молодик  
Черняков

Проверил  
Конструктор

Руководитель  
Конструктор

С.А. Мухоморов  
С.А. Мухоморов  
С.А. Мухоморов  
С.А. Мухоморов  
С.А. Мухоморов

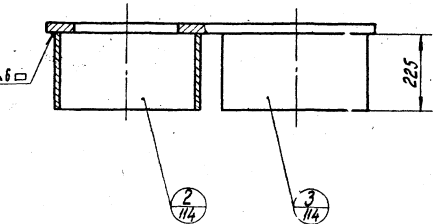
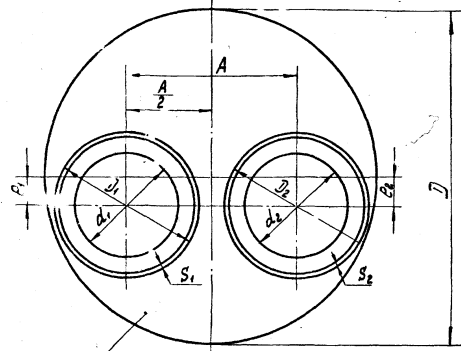
Корольков  
Гайдуков  
Траubits



Диаметр условного прохода		Расстояние между осями м			Количество материала на одну опору					
Газопровод	Футляра	A	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	Прокладка	Брусок	Битум	Пенька		
D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>Ф</sub>			кг	Кол.	кг	кг		
300	300	1000	500	60	60	8.0	20	2.0	30.0	10.0
	250				85	7.0	20	2.0	29.0	9.0
	200				112	6.4	18	1.8	26.0	8.5
250	250	900	450	12	12	6.0	20	2.0	28.0	9.0
	200				39	5.4	18	1.8	25.0	8.2
	150				69	5.0	16	1.6	23.0	7.6
200	200	900	450	39	39	4.8	16	1.6	22.0	7.2
	150				69	4.4	14	1.4	20.0	6.6
	100				95	3.6	14	1.4	19.0	6.2

13	Гайка М16 ГОСТ 5915-62	8	0.27		
12	Болт М16×55; ГОСТ 7798-62	8	0.96		
11	УГ-56-03-00 Полушомут				"
10	УГ-56-02-00 Опора для 2х газопроводов				число по чертежу
9	Пенька просмоленная		"		
8	Битум марки БНИИ, ГОСТ 9042-61		"		
7	Брусок 10×25×100		"	сосна	
6	Прокладка δ=8		ст. титан.	резина ручная АИ-С ГОСТ 7320-55	
5	УГ-56-01-00 Лицевая	2			
4	Труба 22×3	2			Заказано
3	Труба D <sub>2</sub>	1			8
2	Труба D <sub>1</sub>	1			основной
1	Футляра D <sub>Ф</sub>	1			проект
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. вес	Материал	Примеч.
		Спецификация			УГ-56

Проект  
 Конструктор  
 Проверен  
 Утвержден  
 Сдан в печать  
 1970 г.



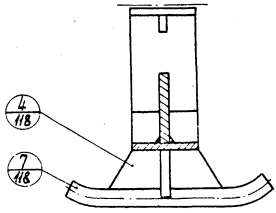
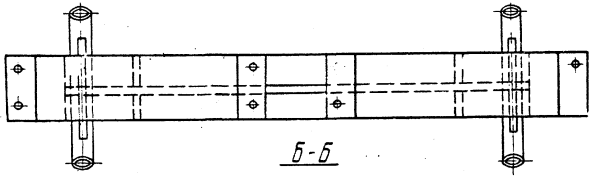
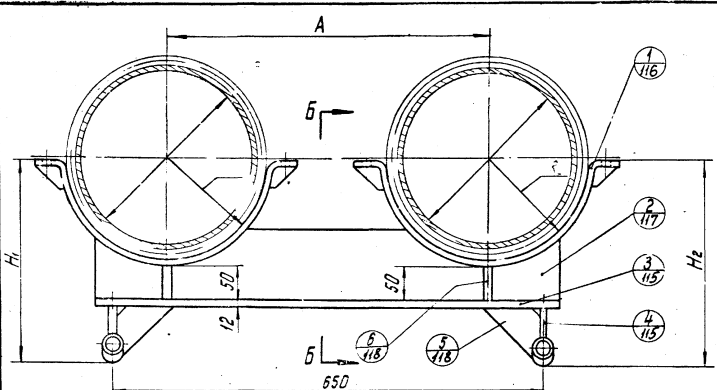
Размеры в мм

D <sub>1</sub> × S <sub>1</sub>	D <sub>2</sub> × S <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	D	A	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	Вес		Общ. вес	
								трубы	листа		
426×10	426×10		350	994	500	60	60	23,1	48,7	34,9	
426×10	377×9	350	295				85	23,1	18,4	50,1	91,6
426×10	325×9		245				112	15,8	50,7	89,6	
377×9	377×9		295	896	450	12	12	18,4	39,1	75,9	
377×9	325×9	295	245				39	18,4	15,8	41,6	74,8
377×9	273×8		185				69	11,8	41,9	72,1	
325×9	325×9		245			39	39	15,8	42,5	74,1	
325×9	273×8	240	185				69	15,8	43,5	71,1	
325×9	219×7		135				95	8,3	44,4	68,5	

3	УГ-56-04-03	Труба D <sub>2</sub> × S <sub>2</sub> = 10-A; ГОСТ 8732-58	1	"			64
2	УГ-56-04-02	Труба D <sub>1</sub> × S <sub>1</sub> = 10-A; ГОСТ 8732-58	1	"			64
1	УГ-56-04-01	Лист	1	ст. табл.	10 ГОСТ 5581-57 Лист ст. 3 ГОСТ 500-58		64
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.	
	УГ-56-04-00	Дифрагма				М	—
	Общий вес	Спецификация					УГ-56-01
	Ст. таблицы						

1970 г. Оборудование, узлы и детали для бурных газопроводов (надземных и подземных) Прикладка двух газопроводов в одном футляре Серия 4.905-8 Альбом Лист - 2 Листов - 6

Инт. м  
 Ленингр. и ж. докт.  
 Т. пр. Н. ч. табл. 10. с. 20.  
 1970.  
 Дир. эк. Проф. Ломанов  
 Провер. Ломанов  
 Констр. Ломанов  
 Дир. эк. Проф. Ломанов  
 Провер. Ломанов  
 Констр. Ломанов



Диаметр газо-провода		Размеры в мм					Общий вес кг
D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	A	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	
300	300	500	100	190	310	305	17.16
	250			165		285	17.35
	200			138		258	17.48
250	250	450	165	165	285	285	17.34
	200			138		258	17.77
	150			108		228	17.84
200	200	450	138	138	258	258	17.90
	150			108		228	18.5
	100			82		202	18.3

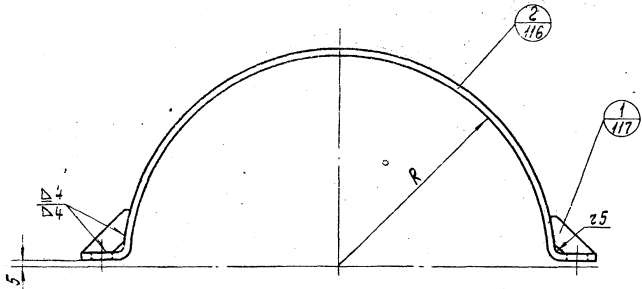
7	УГ-56-02-07	Полос	2	1.12			
6	5602-06	Ребро III	4	0.72			
5	УГ-56-02-05	Ребро II	2	0.3			
4	УГ-56-02-04	Р. бро I	2	0.6			
3	УГ-56-02-03	Полоса 90x720; δ=12	1	6.1	Полоса ст. 3 ГОСТ 113-57	Б/ч	
2	УГ-56-02-02	Стойка	1				
1	УГ-56-03-00	Полужонит	2				
Поз	Обозначение	Наименование	кол.	вес	Материал	Приме.	
УГ-56-02-00		Опора для двух газопроводов				М	
сх. таблицу Спецификация						УГ-56-02	

1970. Оборудование, узлы и детали наруж. и газопроводов (надземных и подземных)

Прокладка двух газопроводов в одном футляре

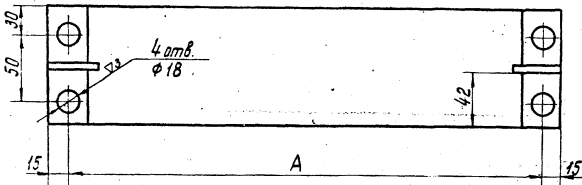
Серия 4.905-8 Альбом

Ленгилпринжпроект  
 Институт  
 Д. Шиждрота  
 Н. С. Юрлова  
 Д. К. Кондров  
 М. В. Шинякина  
 Ю. В. Шинякина  
 Л. П. Шинякина  
 Д. К. Кондров  
 Р. К. Соколов  
 В. К. Соколов  
 Д. К. Соколов  
 Карелин  
 Г. К. Карелин  
 Г. К. Карелин



Размер: в.м

Диаметр газопровода, в.м	R	A	Полоса (2)		Общий вес, кг
			Д.м	Вес, кг	
300	190	430	660	2.33	2.36
250	165	380	570	2.02	2.05
200	138	326	500	1.76	1.78
150	108	266	405	1.43	1.45
100	82	214	325	1.15	1.1



2	УГ-56-03-02	Ребра	2	шт.	табл.		
1	УГ-56-03-01	Полухомут	1	шт.	табл.	Полоса 5-50 ГОСТ 103-57 67.3 ГОСТ 535-55	6/4
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.	
	УГ-56-03-00	Полухомут				М —	
		Спецификация					УГ-56-03

1970г. Оборудование цалы и деталл наружных газопроводов (надземных и подземных) Прокладка двух газопроводов в одном футляре Серия 4.905-8 Аллбол Лист-4 Лист-6

Институт  
Ленгипрогазпроект

Инж. по т.п.  
Нач. отдела  
Г.п. колл.п.

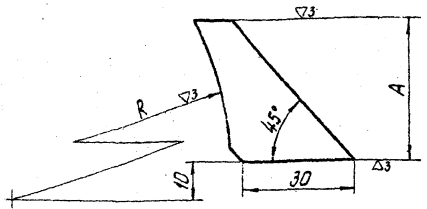
Чернышев  
Савицкий  
Савицкий

Лавочкин  
Млодик  
Чернышев

Выс. инж.  
Профессор  
Конструктор

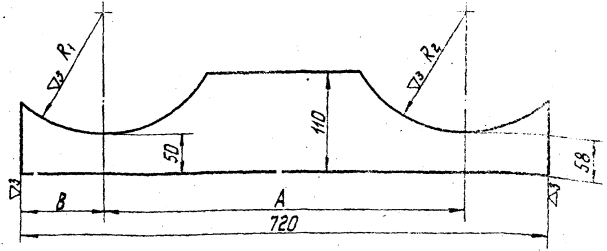
Корсаков  
Тарасов  
Трапанин

~ остьальное  
Размеры выдержатъ  
по 7 кл. точности.



$D_1$	R	A	Вес
300	195	38	0.030
250	170	36	0.027
200	143	34	0.025
150	113	32	0.023
100	87	30	0.021

~ остьаль. н 47  
Размеры выдержатъ  
по 7 кл. точности.



Размеры в мм

$D_1$	$D_2$	$R_1$	$R_2$	A	B	Вес
300	300	195	195	500	110	3.6
	250		170			4.1
	200	143	4.5			
250	250	170	170	450	135	4.4
	200		143			5.1
	130	113	5.5			
200	200	143	143	—	—	5.5
	150		113			5.9
	100	87	6.15			

УГ-56-03-02	Ребро	сп. табл.	Полоса 5*20 ГОСТ 103-57 ст. 3 ГОСТ 535-58	—
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб

УГ-56-02-02	Стойка	Полоса 12*10 ГОСТ 103-57 ст. 3 ГОСТ 535-58	—
Обозначение	Наименование	сп. табл.	Материал
Спецификация			
—	—	—	—

1970 г. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)

Прокладка двух газопроводов в одном футляре

Серия 4.905-8

Лист-5

10646 117

Королевская  
Галицкий  
Традиция

Объем  
Тех. эскизы  
Изготовление

Рис. в.р.  
Проектировщик  
Качество

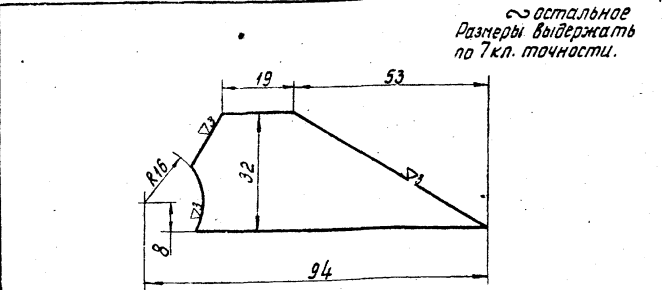
Линейный  
Площадка  
Чертежная

Ин. Заказы  
8 этаж  
Средний

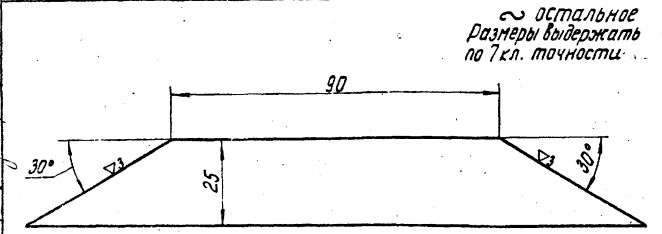
Ин. чертежи  
Нов. объекты  
Ин. материал

Числитель

Ленинградский проект



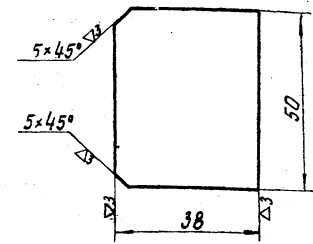
УГ-56-02-05	Ребро II	0.15	Полоса 12x32 ГОСТ 103-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:1
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб



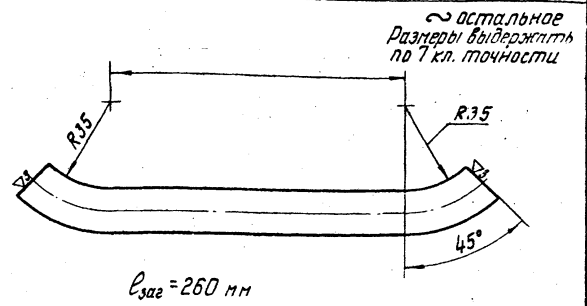
УГ-56-02-04	Ребро I	0.3	Полоса 12x25 ГОСТ 103-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:1
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб

1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)	Прокладка двух газопроводов в одном футляре		Серия 4.905-8	Альбом	Лист 6 Лист. об. 6
--------	---	---	--	---------------	--------	-----------------------

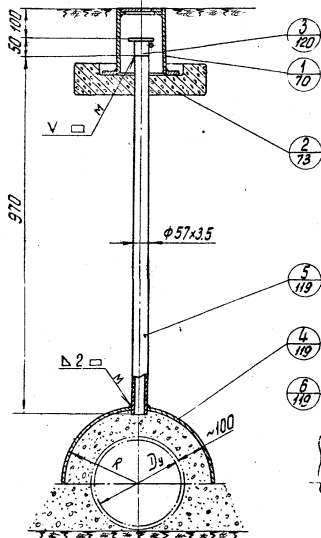
Остальное  
Размеры выдерж.  
по 7 кл. точности. 118



УГ-56-02-06	Ребро III	0.18	Полоса 12x50 ГОСТ 103-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:1
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб

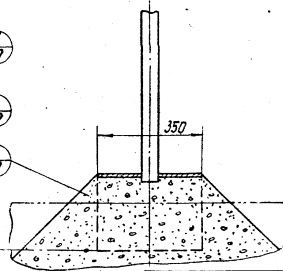


УГ-56-02-07	Полоз	0.56	Труба 32x3-10-A; ГОСТ 8734-58	1:2.5
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Масштаб
Спецификация				



Прочность газопровода условный Ду мм	50	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	500	700
R мм	125	140	160	175	200	225	250	275	300	350	400	450	
Вес металлоконструкций кг (без поз. 2)	16.3	16.5	16.7	16.9	17.1	17.6	18.0	18.4	18.6	19.3	20.2	21.0	21.8

1. До подбивки гравием или щебнем изоляцию газопровода защитить двумя слоями крафт бумаги или рубероида.
2. При установке контрольных трубок в пучнистых грунтах с высоты 150 мм от кожуха, сделать песчаную подсыпку по ширине траншеи до подушки под ковер.
3. Длину трубы поз. 5 принять в зависимости от глубины заложения газопровода. Вес ее принят для глубины заложения газопровода - 1.2 м.



В		Гравий или щебень					
5	УГ-57-03	Труба	1	5.1	Труба 57x3.5-10-9 ГОСТ 3733-58	5/4	
4	УГ-57-02	Кожух	1		2.017*380-57 Лист металл. ГОСТ 501-58	5/4	
3	УГ-57-01-00	Крышка в сборе	1	0.36			
2	УГ-40	Подушка под ковер малый	1	38.0			
1	УГ-38	Ковер малый	1	7.35			
Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Вес	Материал	Примеч.	
			сп. таблицу		Спецификация		УГ-57.

Институт Ленинградского проек	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект
	Инж. отдел	Инж. отдел	Инж. отдел	Инж. отдел	Инж. отдел	Инж. отдел	Инж. отдел	Инж. отдел	Инж. отдел
	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект
	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект

1970г.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)

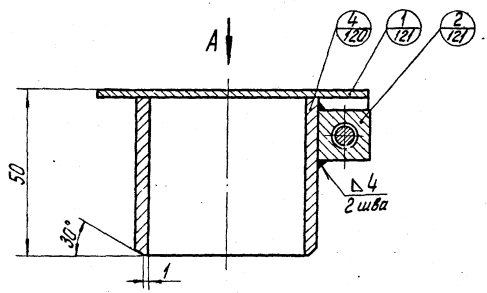
Установка контрольной трубки

Серия 4.905-7

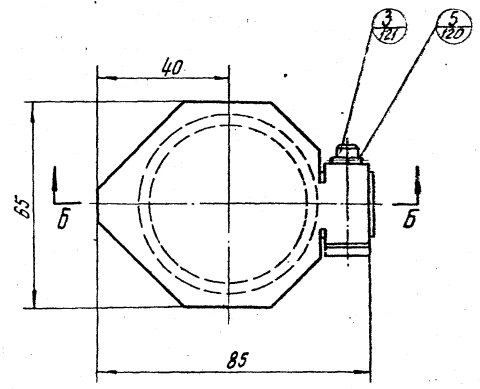
Альбом

Лист - 1  
Листов - 3

Б-Б



Вид А



Крышку в сборе окрасить битумным лаком №177 ГОСТ 5631-51.

5	Шпилька 32×18; ГОСТ 397-66	1	0.001		
4	УГ-57-01-04 Труба	1	0.25	Труба 57×3,5-10-А ГОСТ 8732-58	Б/ч
3	УГ-57-01-03 Ось	1	0.01		
2	УГ-57-01-02 Квадрат	1	0.03		
1	УГ-57-01-01 Крышка	1	0.07		
Поз. Обозначение		Наименование	Кол. Вес	Материал	Примеч.
УГ-57-01-00		Крышка в сборе			М 1:1
Общий вес 0.36		Спецификация			УГ-57

Проект № 1064/70  
 Инженер-проектировщик  
 А. С. Мухоморов  
 Проверен  
 В. А. Мухоморов  
 Утвержден  
 В. А. Мухоморов  
 1970.

1970. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)

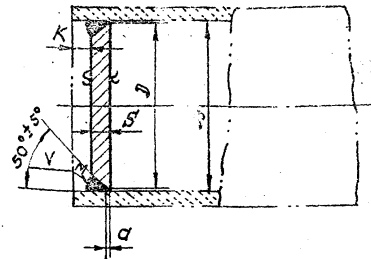
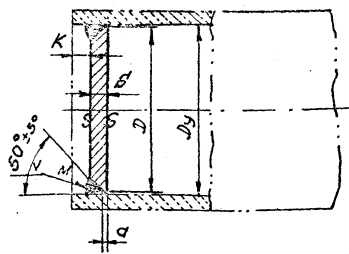
Установка контрольной трубы

Серия 4.905-8

Лист 2  
Листов 3







Заглушка плоская на  $P_y \leq 2,5 \text{ кгс/см}^2$

Заглушка плоская на  $P_y \leq 6 \text{ кгс/см}^2$

Размеры в мм.

Размеры в мм.

Ду	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	500	700
D	48	67	78	97	122	147	202	255	305	355	408	510	510	700
S	3	3	4	4	5	5	7	8	10	11	12	15	18	20
a	1.5	1.5	1.5	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
K	4	4	4	4	4	5	6	7	8	10	10	10	10	10
Вес, кг	0.05	0.10	0.15	0.23	0.40	0.67	1.76	3.2	5.7	8.5	10.8	20	40	60

Ду	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400
D	48	67	78	97	122	147	202	255	305	355	408
S	3	4	5	5	6	7	10	12	14	16	18
a	1.5	1.5	1.5	2	2	3	3	3	3	3	3
K	5	5	5	5	6	6	7.0	8	10	10	10
Вес, кг	0.05	0.12	0.20	0.3	0.6	1.0	2.5	4.8	8.3	12.6	18.0

5 ГОСТ 5691-57  
Лист ВМСтЗп ГОСТ 500-58

Пример условного обозначения заглушки плоской на  $P_y \leq 2,5 \text{ кгс/см}^2$ ; Ду 150.

Пример условного обозначения заглушки плоской на  $P_y \leq 6 \text{ кгс/см}^2$ ; Ду 150.

Заглушка 150-25; УГ-58

Заглушка 150-6; УГ-58

УГ-58

1970г.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Заглушки плоские стальные на  $P_y \leq 2,5 \text{ и } 6 \text{ кгс/см}^2$

Серия 4. 905-3

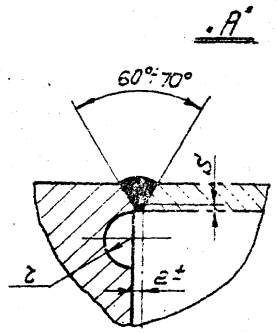
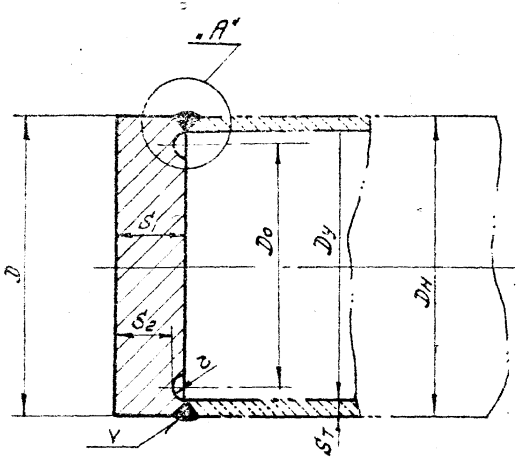
Льбом

Лист 1

Исполнитель  
Мингазпроект  
Имя, фамилия, отчество  
Подпись  
Дата  
Проверено  
Подпись  
Дата  
Исполнитель  
Имя, фамилия, отчество  
Подпись  
Дата  
Исполнитель  
Имя, фамилия, отчество  
Подпись  
Дата







S <sub>1</sub>	4:7	8:11
S	1:2.0	2:1/2

Размеры в мм

D <sub>н</sub>	D <sub>н</sub> × S <sub>1</sub>	D	D <sub>0</sub>	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	z	Вес, кг
350	377 × 9	377	345	22	15	7	19,3
400	426 × 7	426	400	26	20	6	29,0

Пример условного обозначения заделки для газопровода

D<sub>н</sub> 400; P<sub>у</sub> ≤ 16 кгс/см<sup>2</sup>

Заделка 400-16; УГ-61

Инв. № 100  
 1. Технический отдел  
 2. Проектно-конструкторский отдел  
 3. Конструкторский отдел  
 4. Технологический отдел  
 5. Склад  
 6. Канцелярия  
 7. Мастерская  
 8. Ремонтная мастерская  
 9. Лаборатория  
 10. Центральный склад  
 11. Служба охраны  
 12. Служба связи  
 13. Служба бытового обслуживания  
 14. Служба питания  
 15. Служба медицинской помощи  
 16. Служба культуры и спорта  
 17. Служба охраны труда  
 18. Служба охраны окружающей среды  
 19. Служба охраны памятников культуры  
 20. Служба охраны объектов культурного наследия  
 21. Служба охраны объектов культурного наследия  
 22. Служба охраны объектов культурного наследия  
 23. Служба охраны объектов культурного наследия  
 24. Служба охраны объектов культурного наследия  
 25. Служба охраны объектов культурного наследия

Исполнитель  
Монтажные работы

1970г.

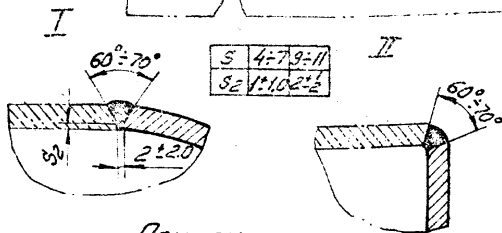
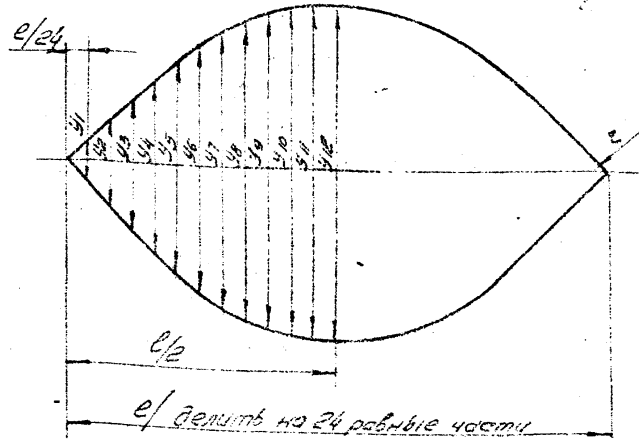
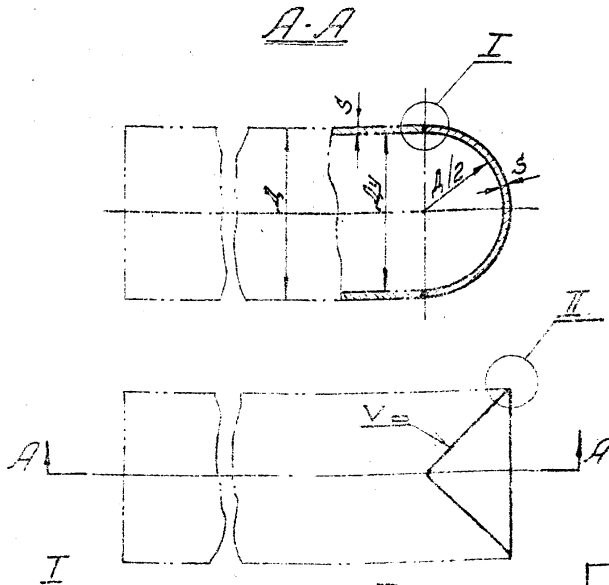
Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Заделка плоская стальная на P<sub>у</sub> ≤ 16 кгс/см<sup>2</sup>

Серия 4. 905.8

УГ-61	Лист - 1
Всего листов 1	

Шаблон для разметки заглушки



Примечания:

1. Заглушку вырезать из участка трубы диаметра «Д», не имеющего сварных швов
2. Заглушка приваривается к трубе и испытывается гидравлическим давлением  $P=24 \text{ кг/см}^2$

Шаблон для разметки

Дy	Д	S	l	z	y1	y2	y3	y4	y5	y6	y7	y8	y9	y10	y11	y12	Вес кг.
300	325	9	510	30	42	83	124	161	196	228	256	279	295	312	321	325	6.4
350	377	9	592	35	49	98	144	188	229	266	299	326	348	364	374	377	9.9
400	426	7	668	40	56	110	163	213	259	301	338	368	394	411	422	426	9.9
500	530	7	830	45	69	137	202	265	322	373	419	458	489	510	524	525	15.4
600	630	8	988	50	82	163	241	315	384	445	500	548	582	608	624	630	24.8
700	720	8	1130	55	94	186	276	360	438	508	571	623	665	695	713	720	32.4
800	820	9	1287	60	107	212	314	410	500	579	650	710	761	792	812	820	41.4
900	920	10	1444	60	120	238	352	462	560	652	732	800	852	892	914	920	66.5

Размеры в мм.

Материал - сталь в соответствии ГОСТ 380-60\*

УГ-62

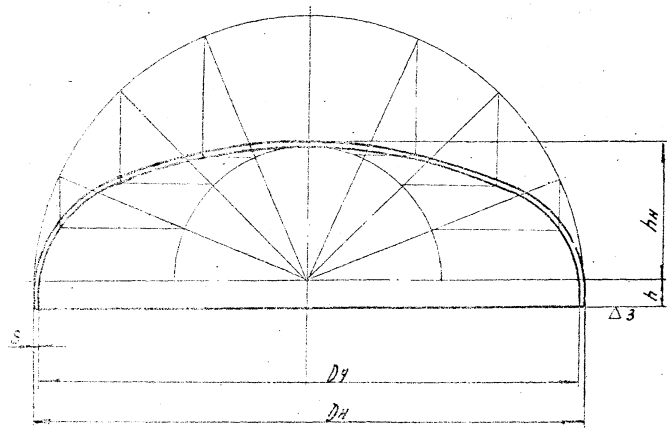
Имя  
Фамилия  
Дата  
Подпись  
Место  
1970 г.

Обработка, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Заглушка цилиндрическая на  $P_{ц} \leq 16 \text{ кг/см}^2$

Серия 4.905-8

Альбом лист 1



Размеры в мм.

Dy	DH	h <sub>н</sub>	h	S	вес, кг
50	57	15	25	4	0,24
70	76	20	25	5	0,42
80	89	25	25	5	0,56
100	108	30	25	5	0,77
125	133	36	25	5	1,12
150	159	43	25	5	1,46
200	219	58	25	6	3,13

Dy	DH	h <sub>н</sub>	h	S	вес, кг
250	273	72	25	7	5,32
300	325	81	25	8	8,4
350	377	94	40	10	15,1
400	426	106	40	10	18,9
500	530	132	40	10	28,1
600	630	157	40	10	39,0
700	720	180	40	10	50,0

Примечания:

1. Нормаль составлена по материалам ГОСТ 6533-68 и ГИИ 2920-62.
2. Разделка кромок по сварке по ГОСТ 5264-58.

Лист S гост 5681-57\*  
ВМ Ст 3 ст гост 500-58

Пример условного обозначения заглушки для газопровода Ду 400 Ру ≤ 16 кгс/см<sup>2</sup>  
Закл. 400-16 5Г-63

УГ-63

Ин. отдел  
 Проект  
 Проверка  
 Конструктор  
 С. Николаев

Институт  
 Мосгазпроект

1970г

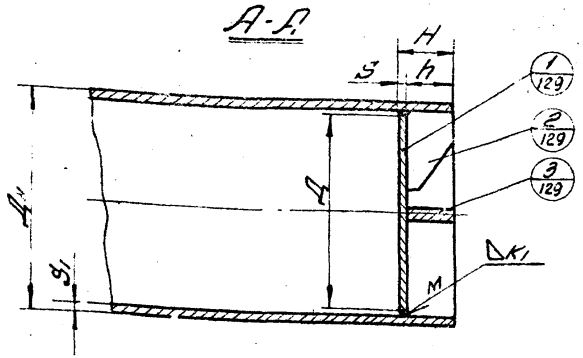
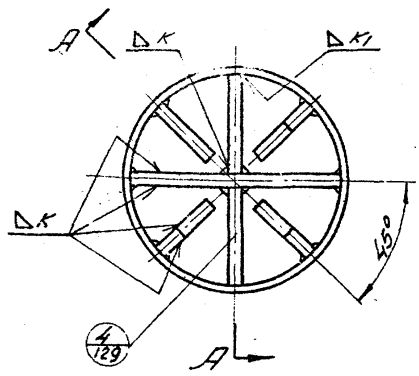
Оборудование, узлы и детали  
 наружных газопроводов  
 (надземных и подземных)

Закл. эллиптическая  
 на Ру ≤ 16 кгс/см<sup>2</sup>

Серия  
 4.905-8

Листов

Лист 1  
 Всего 1



Размеры в мм

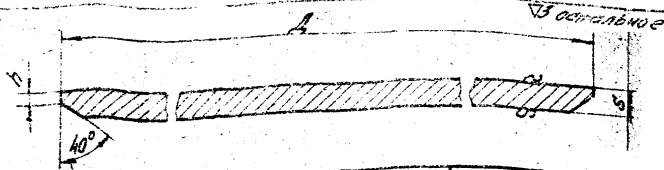
Обозначение	Давление условное Ру, кг/см <sup>2</sup>	Прозод условный Ду	H	S	K	D	h	Вес кг.	Размеры применяемых труб. А х В	Лицеве	Ребро	Ребро	Ребро	
										Количество				
										1	4	1	2	
											Обозначение			
16-400	16	400	90	10	8	408	80	20,5	426x7	16-400/1	16-400/2	16-400/3	16-400/4	
16-500		500	116	16	12	510	110	46,7	530x7	16-500/1	16-500/2	16-500/3	16-500/4	
16-600		600	136			610	120	55,7	630x8	16-600/1	16-600/2	16-600/3	16-600/4	
16-700	16	700	156	20	12	700	136	81,5	720x8	16-700/1	16-700/2	16-700/3	16-700/4	
10-500	10	500	110	10	8	510	102	30,4	530x7	10-500/1	10-500/2	10-500/3	10-500/4	
10-600		600	116	16	12	610	104	61,3	630x8	10-600/1	10-600/2	10-600/3	10-600/4	

4	УГ-64-04	Ребро	2	"	Сталь	
3	УГ-64-03	Ребро	1	"	Сталь	
2	УГ-64-02	Ребро	4	"	Сталь	
1	УГ-64-01	Лицеве	1	см. табл.	Сталь	
N	Обозначение	Наименование	Кол.	вес	Материал	Примеч.
Бес. общ. кг.						
См. табл.		Спецификация				УГ-64

1970 г. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных) Заглушки ребристые на Ру 10 и 16 кгс/см<sup>2</sup> Серия 4.905-8

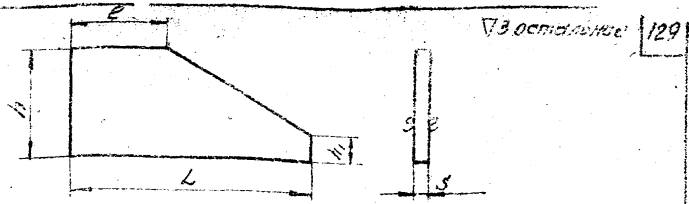
Исполнитель: Мосгазпроект  
 Проверил: [Имя]  
 Утвердил: [Имя]  
 1970 г.





Обозначен	L	S	h	Вес, кг
16-400/1	408	10	2	10,6
16-500/1	510	16	4	26,00
16-600/1	610	16	4	37,2
16-700/1	700	20	6	58
10-500/1	510	10	2	16,5
10-600/1	610	16	4	37,6

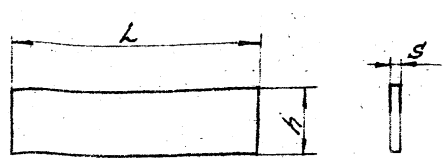
Размеры выдержатъ по 7кл. точности



Обознач	h	L	h <sub>1</sub>	D	S	Вес, кг
16-400/2	80	170	20	70	10	0,83
16-500/2	100	180	30	80	16	1,15
16-600/2	120	200	40	90	16	1,24
16-700/2	136	230	50	110	20	1,3
10-500/2	100	170	20	70	10	1,06
10-600/2	100	180	30	80	16	1,15

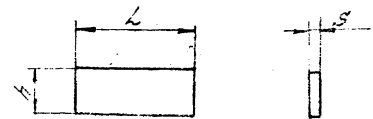
Размеры выдержатъ по 7кл. точности

УГ-64-01	Днище	см. табл.	Лист 5 лист 5681-57 Вместо 3 лист 500-58	-	УГ-64-02	Ребро	см. Лист 5 лист 5681-57 Вместо 3 лист 500-58	-
Обознач.	Наименование	Вес	Материал	Масштаб	Обознач.	Наименование	Вес	Материал



Обозначен.	L	h	S	Вес в кг
16-400/3	408	80	10	2,6
16-500/3	510	100	16	6,48
16-600/3	610	120	16	9,3
16-700/3	700	136	20	15
10-500/3	510	100	10	4,05
10-600/3	610	100	16	7,76

Размеры выдержатъ по 7кл. точности



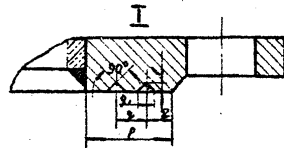
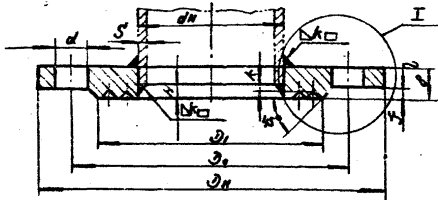
Обозначен.	L	h	S	Вес, кг
16-400/4	200	80	10	1,27
16-500/4	248	100	16	3,12
16-600/4	298	120	16	4,520
16-700/4	345	136	20	7,2
10-500/4	252	100	10	1,98
10-600/4	300	100	16	3,76

Размеры выдержатъ по 7кл. точности

УГ-64-03	Ребро	см. табл.	Лист 5 лист 5681-57 Вместо 3 лист 500-58	-	УГ-64-04	Ребро	см. Лист 5 лист 5681-57 Вместо 3 лист 500-58	-
Обознач.	Наименование	Вес	Материал	Масштаб	Обознач.	Наименование	Вес	Материал

Проект  
 Проверка  
 Инженер  
 Конструктор  
 Исполнитель  
 Проверка  
 Инженер  
 Конструктор  
 Исполнитель  
 Проверка  
 Инженер  
 Конструктор  
 Исполнитель

1970г. Оборудование. Узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных).  
 Заглушки ребристые на Ру 10 и 16 кгс/см<sup>2</sup>  
 Серия 4. 905-8  
 Альбом  
 Лист 2  
 Всего листов 2



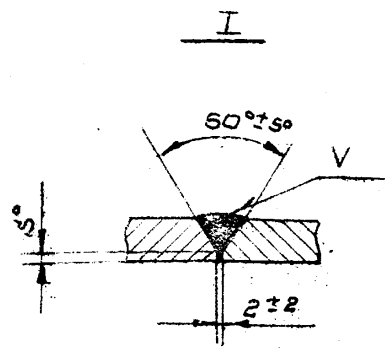
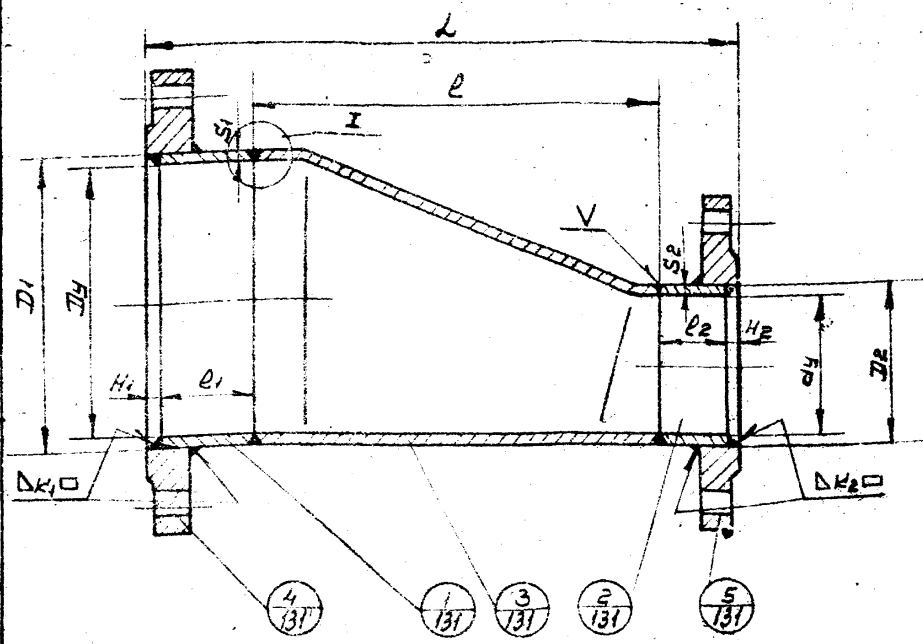
▽З остальное

Ди	g	g	Ди
мм	мм	мм	мм
85-70	4	1	2
85-80	5	1	3
700	6	1.5	3

Фланцы с присоединительными размерами для  $P_d \leq 10 \text{ кгс/см}^2$  и толщиной для  $P_d \leq 2.5 \text{ кгс/см}^2$   
 Размеры в мм.

Фланцы с присоединительными размерами для  $P_d \leq 10 \text{ кгс/см}^2$  и толщиной для  $P_d \leq 6 \text{ кгс/см}^2$   
 Размеры в мм.

Ди	Фланцы								Плоские			Ди	g	g
	dn	dn	f	b	d	кат.	к	с	н	кат.	к			
85	85	115	85	88	2	12	14	4	17.5	4	3.5	5	0.75	
85	85	135	100	78	2	12	14	4	17.5	4	3.5	5	1.05	
85	85	155	110	88	3	13	16	4	17.5	4	3.5	5	1.35	
85	85	175	120	98	3	14	18	4	17.5	4	4	5	1.65	
85	85	195	130	108	3	14	18	4	17.5	4	4	5	1.95	
85	85	215	140	118	3	14	18	4	17.5	4	4	5	2.25	
85	85	235	150	128	3	14	18	4	17.5	4	4	5	2.55	
85	85	255	160	138	3	14	18	4	17.5	4	4	5	2.85	
85	85	275	170	148	3	14	18	4	17.5	4	4	5	3.15	
85	85	295	180	158	3	14	18	4	17.5	4	4	5	3.45	
85	85	315	190	168	3	14	18	4	17.5	4	4	5	3.75	
85	85	335	200	178	3	14	18	4	17.5	4	4	5	4.05	
85	85	355	210	188	3	14	18	4	17.5	4	4	5	4.35	
85	85	375	220	198	3	14	18	4	17.5	4	4	5	4.65	
85	85	395	230	208	3	14	18	4	17.5	4	4	5	4.95	
85	85	415	240	218	3	14	18	4	17.5	4	4	5	5.25	
85	85	435	250	228	3	14	18	4	17.5	4	4	5	5.55	
85	85	455	260	238	3	14	18	4	17.5	4	4	5	5.85	
85	85	475	270	248	3	14	18	4	17.5	4	4	5	6.15	
85	85	495	280	258	3	14	18	4	17.5	4	4	5	6.45	
85	85	515	290	268	3	14	18	4	17.5	4	4	5	6.75	
85	85	535	300	278	3	14	18	4	17.5	4	4	5	7.05	
85	85	555	310	288	3	14	18	4	17.5	4	4	5	7.35	
85	85	575	320	298	3	14	18	4	17.5	4	4	5	7.65	
85	85	595	330	308	3	14	18	4	17.5	4	4	5	7.95	
85	85	615	340	318	3	14	18	4	17.5	4	4	5	8.25	
85	85	635	350	328	3	14	18	4	17.5	4	4	5	8.55	
85	85	655	360	338	3	14	18	4	17.5	4	4	5	8.85	
85	85	675	370	348	3	14	18	4	17.5	4	4	5	9.15	
85	85	695	380	358	3	14	18	4	17.5	4	4	5	9.45	
85	85	715	390	368	3	14	18	4	17.5	4	4	5	9.75	
85	85	735	400	378	3	14	18	4	17.5	4	4	5	10.05	
85	85	755	410	388	3	14	18	4	17.5	4	4	5	10.35	
85	85	775	420	398	3	14	18	4	17.5	4	4	5	10.65	
85	85	795	430	408	3	14	18	4	17.5	4	4	5	10.95	
85	85	815	440	418	3	14	18	4	17.5	4	4	5	11.25	
85	85	835	450	428	3	14	18	4	17.5	4	4	5	11.55	
85	85	855	460	438	3	14	18	4	17.5	4	4	5	11.85	
85	85	875	470	448	3	14	18	4	17.5	4	4	5	12.15	
85	85	895	480	458	3	14	18	4	17.5	4	4	5	12.45	
85	85	915	490	468	3	14	18	4	17.5	4	4	5	12.75	
85	85	935	500	478	3	14	18	4	17.5	4	4	5	13.05	
85	85	955	510	488	3	14	18	4	17.5	4	4	5	13.35	
85	85	975	520	498	3	14	18	4	17.5	4	4	5	13.65	
85	85	995	530	508	3	14	18	4	17.5	4	4	5	13.95	
85	85	1015	540	518	3	14	18	4	17.5	4	4	5	14.25	
85	85	1035	550	528	3	14	18	4	17.5	4	4	5	14.55	
85	85	1055	560	538	3	14	18	4	17.5	4	4	5	14.85	
85	85	1075	570	548	3	14	18	4	17.5	4	4	5	15.15	
85	85	1095	580	558	3	14	18	4	17.5	4	4	5	15.45	
85	85	1115	590	568	3	14	18	4	17.5	4	4	5	15.75	
85	85	1135	600	578	3	14	18	4	17.5	4	4	5	16.05	
85	85	1155	610	588	3	14	18	4	17.5	4	4	5	16.35	
85	85	1175	620	598	3	14	18	4	17.5	4	4	5	16.65	
85	85	1195	630	608	3	14	18	4	17.5	4	4	5	16.95	
85	85	1215	640	618	3	14	18	4	17.5	4	4	5	17.25	
85	85	1235	650	628	3	14	18	4	17.5	4	4	5	17.55	
85	85	1255	660	638	3	14	18	4	17.5	4	4	5	17.85	
85	85	1275	670	648	3	14	18	4	17.5	4	4	5	18.15	
85	85	1295	680	658	3	14	18	4	17.5	4	4	5	18.45	
85	85	1315	690	668	3	14	18	4	17.5	4	4	5	18.75	
85	85	1335	700	678	3	14	18	4	17.5	4	4	5	19.05	
85	85	1355	710	688	3	14	18	4	17.5	4	4	5	19.35	
85	85	1375	720	698	3	14	18	4	17.5	4	4	5	19.65	
85	85	1395	730	708	3	14	18	4	17.5	4	4	5	19.95	
85	85	1415	740	718	3	14	18	4	17.5	4	4	5	20.25	
85	85	1435	750	728	3	14	18	4	17.5	4	4	5	20.55	
85	85	1455	760	738	3	14	18	4	17.5	4	4	5	20.85	
85	85	1475	770	748	3	14	18	4	17.5	4	4	5	21.15	
85	85	1495	780	758	3	14	18	4	17.5	4	4	5	21.45	
85	85	1515	790	768	3	14	18	4	17.5	4	4	5	21.75	
85	85	1535	800	778	3	14	18	4	17.5	4	4	5	22.05	
85	85	1555	810	788	3	14	18	4	17.5	4	4	5	22.35	
85	85	1575	820	798	3	14	18	4	17.5	4	4	5	22.65	
85	85	1595	830	808	3	14	18	4	17.5	4	4	5	22.95	
85	85	1615	840	818	3	14	18	4	17.5	4	4	5	23.25	
85	85	1635	850	828	3	14	18	4	17.5	4	4	5	23.55	
85	85	1655	860	838	3	14	18	4	17.5	4	4	5	23.85	
85	85	1675	870	848	3	14	18	4	17.5	4	4	5	24.15	
85	85	1695	880	858	3	14	18	4	17.5	4	4	5	24.45	
85	85	1715	890	868	3	14	18	4	17.5	4	4	5	24.75	
85	85	1735	900	878	3	14	18	4	17.5	4	4	5	25.05	
85	85	1755	910	888	3	14	18	4	17.5	4	4	5	25.35	
85	85	1775	920	898	3	14	18	4	17.5	4	4	5	25.65	
85	85	1795	930	908	3	14	18	4	17.5	4	4	5	25.95	
85	85	1815	940	918	3	14	18	4	17.5	4	4	5	26.25	
85	85	1835	950	928	3	14	18	4	17.5	4	4	5	26.55	
85	85	1855	960	938	3	14	18	4	17.5	4	4	5	26.85	
85	85	1875	970	948	3	14	18	4	17.5	4	4	5	27.15	
85	85	1895	980	958	3	14	18	4	17.5	4	4	5	27.45	
85	85	1915	990	968	3	14	18	4	17.5	4	4	5	27.75	
85	85	1935	1000	978	3	14	18	4	17.5	4	4	5	28.05	
85	85	1955	1010	988	3	14	18	4	17.5	4	4	5	28.35	
85	85	1975	1020	998	3	14	18	4	17.5	4	4	5	28.65	
85	85	1995	1030	1008	3	14	18	4	17.5	4	4	5	28.95	
85	85	2015	1040	1018	3	14	18	4	17.5	4	4	5	29.25	
85	85	2035	1050	1028	3	14	18	4	17.5	4	4	5	29.55	
85	85	2055	1060	1038	3	14	18	4	17.5	4	4	5	29.85	
85	85	2075	1070	1048	3	14	18	4	17.5	4	4	5	30.15	
85	85	2095	1080	1058	3	14	18	4	17.5	4	4	5	30.45	
85	85	2115	1090	1068	3	14	18	4	17.5	4	4	5	30.75	
85	85	2135	1100	1078	3	14	18	4	17.5	4	4	5	31.05	
85	85	2155	1110	1088	3	14	18	4	17.5	4	4	5	31.35	
85	85	2175	1120	1098	3	14	18	4	17.5	4	4	5	31.65	
85	85	2195	1130	1108	3	14	18	4	17.5	4	4	5	31.95	
85	85	2215	1140	1118	3	14	18	4	17.5	4	4	5	32.25	
85	85	2235	1150	1128	3	14	18	4	17.5	4	4	5	32.55	
85	85	2255	1160	1138	3	14	18	4	17.5	4	4	5	32.85	
85														



$S_1, S_2$	$S_0$
$4.5 \div 8$	$1 \pm 1$
$9 \div 10$	$2 \pm 2$

Детали поз. 1,2 изготовить из труб по ГОСТ 8732-58<sup>А</sup>. Материал - сталь марки ст. 3сп, ст. 10

Размеры выдерживать по 7 кл. точности.

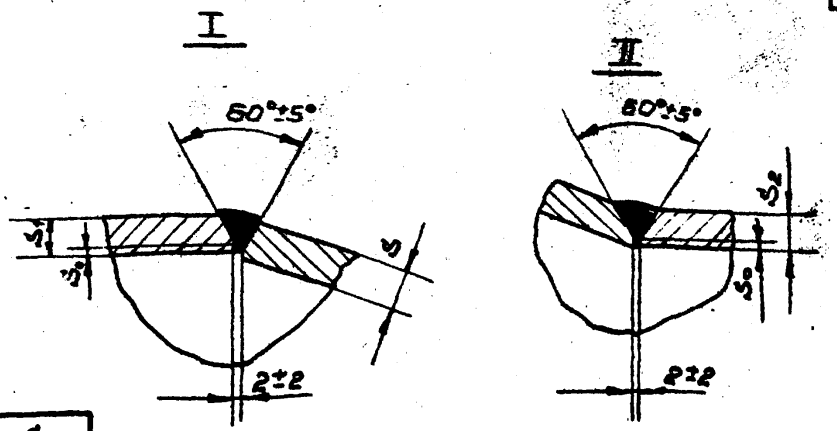
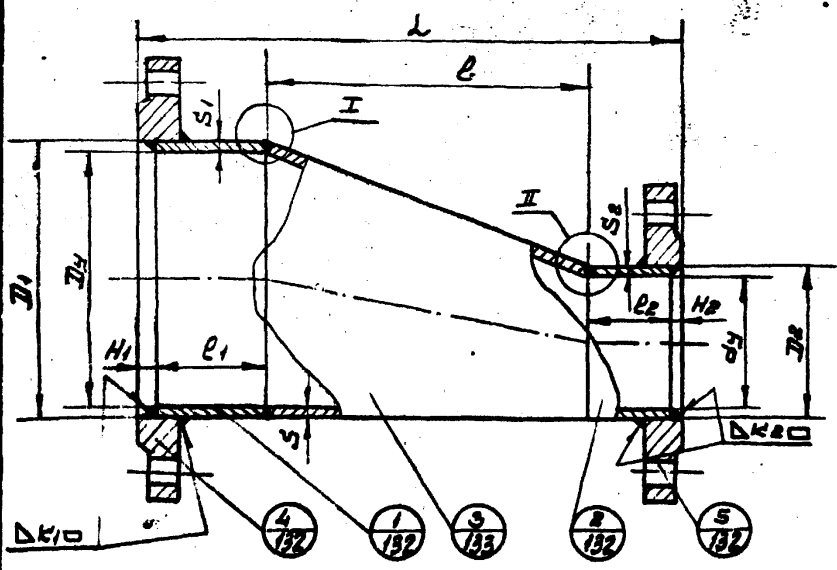
Проходы условные Ду×ду	L	Труба 1			Труба 2			Переход 3		Приварка				Веса, кг
		D <sub>1</sub> × S <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	Вес	D <sub>2</sub> × S <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	Вес	e	Вес	H <sub>1</sub>	K <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	K <sub>2</sub>	
50×40	200	57×3,5	65	0,3	45×2,5	65	0,17	60	0,3	5	4	5	4	3,31
70×50	210	76×3,5	65	0,46	57×3,5	65	0,3	70	0,4	6	5	5	4	5,05
80×50	215	89×3,5	65	0,48	57×3,5	65	0,3	75	0,5	6	5	5	5	-
80×70	215	89×3,5	65	0,48	76×3,5	65	0,46	75	0,51	6	5	6	5	-
100×70	230	108×4	70	0,72	76×3,5	70	0,46	80	0,8	6	5	6	5	-
100×80	230	108×4	70	0,72	89×3,5	70	0,515	80	0,9	6	5	6	5	7,43
125×100	250	133×4	70	0,69	108×4	70	0,72	100	1,4	6	5	6	5	9,74
150×100	280	159×4,5	70	1,2	108×4	70	0,72	130	2,1	6	5	6	5	11,26
150×125	280	159×4,5	70	1,2	133×4	70	0,69	130	2,3	6	5	6	5	12,67
200×150	315	219×7	80	2,92	159×4,5	80	1,37	140	4,72	6	7	6	5	13,4
250×200	340	273×7	80	3,66	219×7	80	2,92	160	6,07	10	9	8	7	17,01
300×200	360	325×10	80	6,2	219×7	80	2,92	180	12,4	10	9	10	9	37,7
300×250	360	325×10	80	6,2	273×9	80	4,7	180	13,09	10	9	10	9	41,94
350×250	500	377×10	90	8,15	273×9	90	5,27	300	23,59	11	10	10	9	57,26
350×300	500	372×10	90	8,15	325×10	90	7	300	25,26	11	10	11	10	62,27
400×300	530	426×11	90	10,1	325×10	90	7	350	34,92	11	10	11	10	77,5
400×350	550	426×11	90	10,1	377×10	90	8,15	350	37,07	11	10	11	10	83,1

Пример условного обозначения штампованного переходя с фланцами на P<sub>ч</sub> = 6 кгс/см<sup>2</sup>: Ду×ду 400×300. УГ-66

УГ-66

И.П.МОЗЖ  
И.ПРОМОЗА  
Борисович  
Г.П.АУДИС  
В.В.БОРИЩ  
З.С.САРАБКИ  
В.В.БОРИЩ  
М.С.САДОВ  
И.П.МОЗЖ  
И.ПРОМОЗА  
Борисович  
Г.П.АУДИС  
В.В.БОРИЩ  
З.С.САРАБКИ  
В.В.БОРИЩ  
М.С.САДОВ  
И.П.МОЗЖ  
И.ПРОМОЗА  
Борисович  
Г.П.АУДИС  
В.В.БОРИЩ  
З.С.САРАБКИ  
В.В.БОРИЩ  
М.С.САДОВ  
И.П.МОЗЖ  
И.ПРОМОЗА  
Борисович  
Г.П.АУДИС  
В.В.БОРИЩ  
З.С.САРАБКИ  
В.В.БОРИЩ  
М.С.САДОВ  
И.П.МОЗЖ  
И.ПРОМОЗА  
Борисович  
Г.П.АУДИС  
В.В.БОРИЩ  
З.С.САРАБКИ  
В.В.БОРИЩ  
М.С.САДОВ

1970г. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных) **Переходы фланцевые штампованные эксцентрические.** серия 4.905-8 Альбом Лист 10646 131



S	S0
4,5 ± 0	1 ± 1
9 ± 10	2 ± 2

Прокладки условн. Ду x ду	Трубы 1			Трубы 2			Переходы		Плыверы				Общий вес, кг				
	L	D1 x S1	l1	Вес, кг	D2 x S2	l2	Вес, кг	l	S	Вес, кг	K1	K2	K3	K4	с фланц. чашки Py 5	с фланц. чашки Py 10	с фланц. чашки Py 15
150x50	440	159x4,5	139	24	50x4	139	0,77	140	4,5	1,56	8	5	6	5	10,45	13,41	15,12
150x80					89x4		1,16			1,81	8	5	6	5	12,2	15,17	17
200x50					50x4		0,66			3,96	8	7	6	5	15,22	18,17	21,37
200x80					89x4		0,98			4,46	8	7	6	5	18,17	21,1	23,65
200x100	430	219x7	118	4,39	108x4	118	1,23	180	7	4,8	8	7	6	5	19,17	22,43	25,25
200x125					133x4		1,53			5,13	8	7	6	5	20,82	24,5	27,53
250x100					108x4		1,15			5,51	8	7	6	5	22,72	26,81	31,42
250x125	430	273x7	112	5,14	133x4	112	1,4	190	7	6,3	8	7	6	5	24,4	28,9	33,7
250x150					159x4,5		1,88			7,69	8	7	6	5	26,77	32,0	37,0
300x100	488	325x9	108	9,5	108x4	108	1,09	285	9	12,8	10	9	6	5	31,32	34,05	40,7
300x150					159x4,5		1,72			11,43	10	9	6	5	34,72	39,57	45,64
350x200	530	377x9	105	8,17	219x7	105	3,67	300	9	15,7	11	10	8	7	46,01	51,44	61,12
400x200	585	426x7	57	4,34	219x7	57	2,21	450	7	24,16	11	10	8	7	32,1	62,82	72,11
400x250					273x7		2,95			26,5	11	10	10	9	55,46	63,8	72,0

Прокладки условн. Ду x ду	Трубы 1			Трубы 2			Переходы		Плыверы				Общий вес, кг				
	L	D1 x S1	l1	Вес, кг	D2 x S2	l2	Вес, кг	l	S	Вес, кг	K1	K2	K3	K4	с фланц. чашки Py 5	с фланц. чашки Py 10	с фланц. чашки Py 15
500x250					273x7		5,05			30	11	10	9		72,54	83,5	105,75
500x300	840	530x7	109	10,1	325x8		6,9	600	7	42,5	11	10	10	9	89,5	100,0	134,3
500x350					377x9		8,99			45	11	10	10	9	96,4	107,64	144,0
500x400					426x7		7,96			47,9	11	10	10	9	101,0	115,22	154,0
600x300	919				325x8		6,9	733	8	65,9	11	10	10	9	122,82	138,6	184,38
600x350	861	630x8	110	13,5	377x9		8,99	614	8	58,4	11	10	11	10	119,71	136,4	184,0
600x400	785				426x7		7,96	489	8	48,1	11	10	11	10	119,0	131,52	181,86
600x500	482				530x7		9,91	247	8	27,3	11	10	11	10	96,67	117,81	168,0
700x350	1072				377x9		9,31	626	8	67,9	11	10	11	10	152,56	-	-
700x400	946	700x8	114	14,6	426x7		8,25	696	8	75,4	11	10	11	10	151,7	-	-
700x500	701				530x7		10,27	459	8	54,6	11	10	11	10	137,43	-	-
700x600	476				630x8		13,99	226	8	29,2	11	10	11	10	122,0	-	-

Детали поз 1, 2 изготовить для Ду 80-350 из труб по ГОСТ 8732-58А\* ; для Ду 400-700 из труб по ГОСТ 10704-68 материал-сталь марки ст.3сп ; Сталь 20. Размеры выдерживать по 7 кл. точности.

Пример условного обозначения перехода сбороного эксцентрического с фланцами на Ру ± 5 кгс/см<sup>2</sup> Ду 600x300 переход фланцевый эксцентрический Б-600x300 УГ-67

УГ-67

1970г	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	Переходы фланцевые сборные эксцентрические	Берия 4 505-3	Рябов	Лист 1 всего листов 2
-------	---	--	------------------	-------	--------------------------

Имя заказчика: Мосгазпроект  
 Зам. начальника: [подпись]  
 И.И. [подпись]  
 И.И. [подпись]  
 И.И. [подпись]  
 И.И. [подпись]  
 И.И. [подпись]

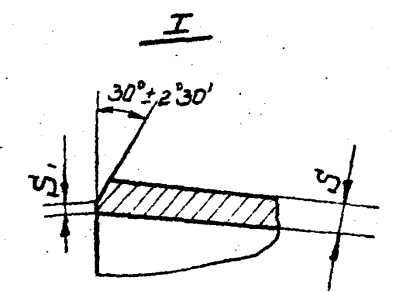
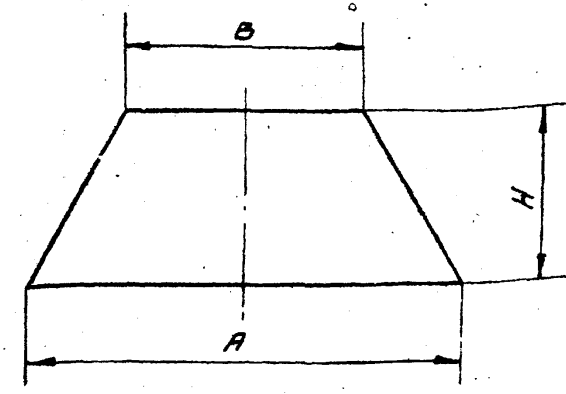
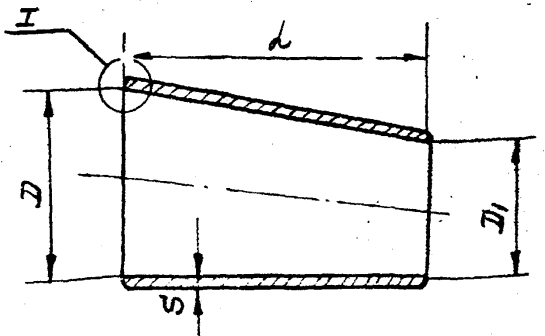
ЦНТИИТМ  
 Мосгазпроект

Н/Промобл  
 Борьимов

Проект  
 Конструк.

Выполн.  
 Зав. отделом  
 Выполн.  
 И.И. [подпись]

И.И. [подпись]  
 И.И. [подпись]  
 И.И. [подпись]  
 И.И. [подпись]



S	S <sub>1</sub>
3 ± 0.8	1 ± 1
9 ± 1.0	2 ± 2

Проходы условные Ду × Д <sub>1</sub> × L	D	D <sub>1</sub>	L	S	Размеры перехода			Вес, кг
					A	B	H	
50 × 40	50	40	60	3.5	157	126	60	0.23
70 × 50	69	50	70	3.5	217	157	70	0.36
80 × 50	82	50	75	3.5	258	157	75	0.42
80 × 70	82	69	75	3.5	258	217	75	0.58
100 × 50	100	50	125	4	314	157	125	0.74
100 × 70	100	70	125	4	314	220	125	1.04
100 × 80	100	82	125	4	314	258	125	1.11
125 × 80	125	82	130	4.5	392	258	130	1.29
125 × 100	125	100	130	4.5	332	314	130	1.45
150 × 50	151	50	140	4.5	475	157	140	1.56
150 × 80	151	80	140	4.5	475	258	140	1.81
150 × 100	151	95	140	7	475	314	140	3.0
150 × 125	151	124	140	7	475	392	140	3.32
200 × 50	206	50	180	7	645	157	180	3.96
200 × 80	206	82	180	7	645	258	180	4.45
200 × 100	206	99	180	7	645	314	180	4.8
200 × 125	206	124	180	7	645	392	180	5.13
200 × 150	206	149	180	7	645	468	180	5.5
250 × 100	251	100	190	7	820	314	190	5.91
250 × 125	251	124	190	7	820	392	190	6.3
250 × 150	251	149	190	9	820	468	190	7.69
250 × 200	251	204	190	9	820	645	190	9.78
300 × 100	309	100	225	9	970	314	225	10.2

Проходы условные Ду × Д <sub>1</sub> × L	D	D <sub>1</sub>	L	S	Размеры перехода			Вес, кг
					A	B	H	
300 × 150	309	149	225	9	970	468	225	11.43
300 × 200	309	204	225	9	970	645	225	12.65
300 × 250	309	257	225	9	970	820	225	15.54
350 × 200	351	204	300	9	1130	645	300	15.7
350 × 250	351	257	300	9	1130	810	300	20.97
350 × 300	351	305	300	9	1130	945	300	21.9
400 × 200	415	204	450	7	1300	655	450	24.46
400 × 250	415	257	450	7	1300	810	450	26.5
400 × 300	415	305	450	7	1300	960	450	26.65
400 × 350	415	357	450	7	1300	1120	450	29.94
500 × 250	517	257	600	7	1620	810	600	30.0
500 × 300	517	305	600	7	1620	960	600	42.5
500 × 350	517	355	600	7	1620	1120	600	45.0
500 × 400	517	410	600	7	1620	1290	600	47.9
500 × 300	518	305	733	8	1910	960	733	55.9
600 × 350	518	357	614	8	1910	1120	614	58.4
600 × 400	518	410	489	8	1910	1290	489	49.1
600 × 500	518	513	247	8	1910	1610	247	27.3
700 × 350	706	355	826	8	2220	1115	826	87.9
700 × 400	706	410	696	8	2220	1290	696	75.4
700 × 500	706	513	454	8	2220	1610	454	54.6
700 × 600	706	610	226	8	2220	1910	226	29.2

1970г.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

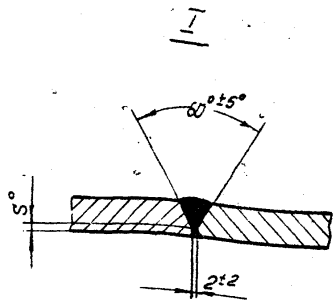
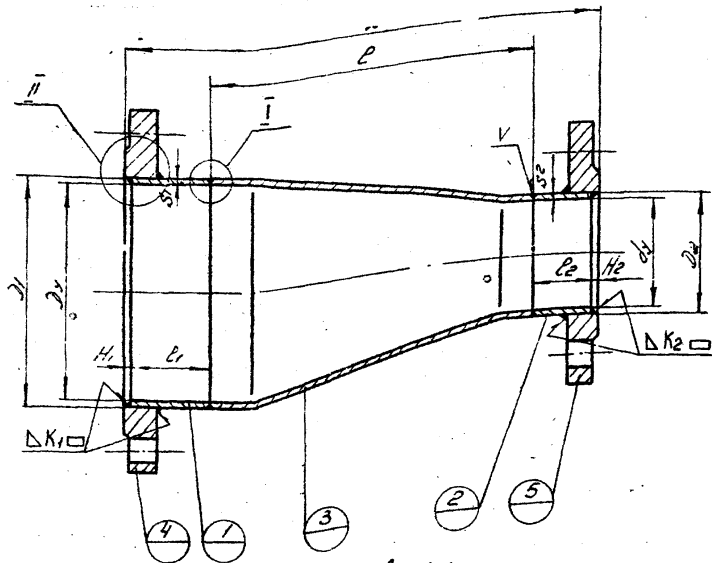
Переходы фланцевые сварные эксцентрические.

серия 4 905-8

Альбом

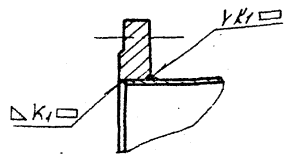
УГ-67

Лист 2  
 всего листов 2



$S_1, S_2$	$S_0$
$4,5 \div 8$	$1 \pm 1$
$9 \div 10$	$2 \pm 2$

Пример обозначения сварки для фланца Р4 В клас/см²



Пример условного обозначения штампованного перехода с фланцами на Р4 ± В клас/см² и Ду × дУ 400 × 300. Переход фланцевый штампованный 6-400 × 300. УГ-68.

Детали поз. 1, 2 изготовить из труб по ГОСТ 8732-58\*А. Материал - сталь марки ст. 3сп; ст. 20. Размеры выдержат по Тел. точности.

Институт Мосгазпроект  
 1970г.  
 Проектировщики:  
 Б. Косов, Г. Лавров, Д. Востриков, И. Виноградов, С. Сидорова  
 Проверщики:  
 В. Погодин, А. Мухоморов, С. Сидорова, С. Сидорова  
 Руководитель:  
 В. Погодин  
 Проектант:  
 В. Погодин  
 Конструктор:  
 В. Погодин  
 С. Сидорова  
 Б. Косов, Г. Лавров, Д. Востриков, И. Виноградов, С. Сидорова

1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)	Переходы фланцевые штампованные.	Серия 4. 905-8	Альбом	Лист
					Всего листов

УГ-68

Институт Мосгазпрокат  
 1970г.  
 Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Прокоры условные D <sub>1</sub> x D <sub>2</sub>	Труба 1				Труба 2				Переход 3		Труба ПСД				Детали по ГОСТ 1255-67	Ссыл. бес. 6 ре		
	α	D <sub>1</sub> x S <sub>1</sub>	ℓ	Вес	D <sub>2</sub> x S <sub>2</sub>	ℓ <sub>2</sub>	Вес	ℓ	β	Н <sub>1</sub>	Н <sub>2</sub>	Н <sub>3</sub>	Н <sub>4</sub>	с фланц. 40мм P45		с фланц. 40мм P45	с фланц. 40мм P45	
50 x 40	200	57 x 3,5	65	0,3	45 x 2,5	65	0,17	60	0,30	5	4	5	4	3,31	4,54	5,31		
70 x 40	210	76 x 3,5	65	0,16	45 x 2,5	65	0,17	70	0,40	6	5	5	4	3,47	5,14	6,00		
70 x 50	210	76 x 3,5	65	0,46	57 x 3,5	65	0,30	70	0,40	6	5	5	4	4,12	6,02	7,16		
80 x 40	215	89 x 3,5	65	0,48	45 x 2,5	65	0,17	75	0,48	6	5	5	4	4,19	6,03	6,80		
80 x 50	215	89 x 3,5	65	0,48	57 x 3,5	65	0,30	75	0,50	6	5	5	4	5,05	6,53	7,57		
80 x 70	215	89 x 3,5	65	0,48	76 x 3,5	65	0,46	75	0,51	6	5	6	5	5,52	7,44	8,58		
100 x 50	230	108 x 4	70	0,72	57 x 3,5	70	0,30	80	0,74	6	5	5	4	6,16	7,78	9,07		
100 x 70	230	108 x 4	70	0,72	76 x 3,5	70	0,46	80	0,80	6	5	6	5	6,46	7,97	10,13		
100 x 80	230	108 x 4	70	0,72	89 x 3,5	70	0,58	80	0,90	6	5	6	5	7,425	9,285	10,6		
125 x 70	250	133 x 4	70	0,89	76 x 3,5	70	0,46	100	1,42	6	5	6	5	8,28	10,97	12,57		
125 x 80	250	133 x 4	70	0,89	89 x 3,5	70	0,58	100	1,30	6	5	6	5	9,025	11,34	12,72		
125 x 100	250	133 x 4	70	0,89	108 x 4	70	0,72	100	1,52	6	5	6	5	9,86	12,49	14,24		
150 x 80	280	159 x 4,5	70	1,20	89 x 3,5	70	0,58	130	2,12	6	5	6	5	10,625	13,645	15,35		
150 x 100	280	159 x 4,5	70	1,20	108 x 4	70	0,72	130	2,10	6	5	6	5	11,25	14,60	16,38		
150 x 125	280	159 x 4,5	70	1,20	133 x 4	70	0,89	130	2,30	6	5	6	5	12,65	16,41	18,60		
200 x 80	315	219 x 7	80	2,92	133 x 4	80	0,90	140	4,38	8	7	6	5	17,97	21,65	24,68		
200 x 150	315	219 x 7	80	2,92	159 x 4,5	80	1,37	140	4,72	8	7	6	5	19,29	23,77	26,92		
250 x 150	355	273 x 7	80	3,66	159 x 4,5	80	1,37	180	7,20	10	9	6	5	24,29	29,50	34,54		
250 x 200	340	273 x 7	80	3,66	219 x 7	80	2,92	160	6,87	10	9	8	7	27,01	32,15	38,05		
300 x 200	360	325 x 10	80	6,20	219 x 7	80	2,92	180	12,40	10	9	8	7	37,69	44,47	49,40		
300 x 250	360	325 x 10	80	6,20	273 x 7	80	3,66	180	11,88	10	9	10	9	39,69	51,39	54,02		
350 x 200	500	377 x 10	90	8,15	219 x 7	90	4,30	300	19,85	11	10	8	7	49,77	55,20	64,28		
350 x 250	500	377 x 10	90	8,15	273 x 7	90	4,13	300	23,59	11	10	10	9	53	62,37	73,25		
350 x 300	500	377 x 10	90	8,15	325 x 10	90	7,00	300	23,26	11	10	10	9	63,27	69,16	81,07		
400 x 250	550	425 x 11	90	10,1	273 x 7	90	4,13	350	21,10	11	10	10	9	58,2	67,54	80,83		
400 x 300	550	425 x 11	90	10,1	325 x 10	90	7,00	350	22,40	11	10	10	9	64,98	73,95	88,28		
400 x 350	550	425 x 11	90	10,1	377 x 10	90	8,15	350	37,07	11	10	11	10	83,1	92,93	109,20		

УГ-68

1970г. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

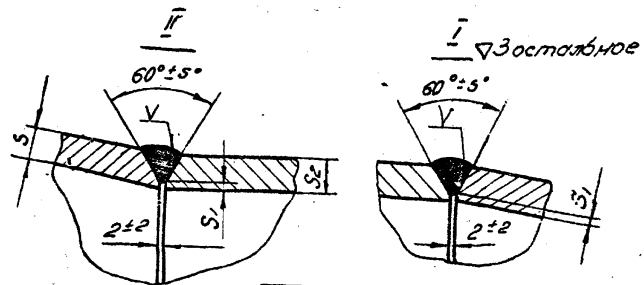
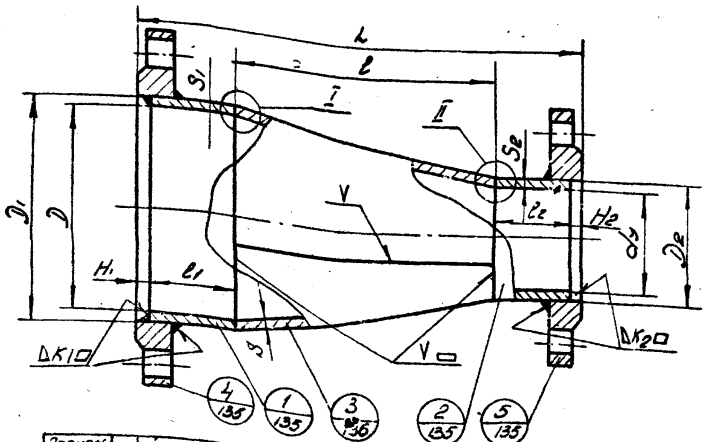
Переходы фланцевые штампованные

Серия 4. 505-8

Анбдом

Лист

Всего листов



S	S1
4,5÷8	1÷10
9÷10	2÷20

Прототип условн. Ду-дх	Труба ① Ду, S, L, Вес	Труба ② Ду, S, L, Вес	Переход ③ L, S, Вес	Приварка ④ H, K, Hc, Kc	Общий вес, кг	С фланцами										
						С фланцами	С фланцами	С фланцами								
150x150																
150x180																
150x100	430	159x4,5	139	24	57xY	10	4,5	1,58	6	5	6	5	6,3	7,02	7,54	
150x125					83xY	10	4,5	1,26	6	5	6	5	10,6	12,6	13,6	
200x150					108xY	10	4,5	1,58	6	5	6	5	11,0	13,0	16,0	
200x200					139xY	10	4,5	2,2	6	6	6	5	12,6	15,5	18,2	
220x200					57xY	10	7	3,96	8	7	6	5	11,8	12,54	13,05	
200x100					89xY	10	7	4,16	8	7	6	5	12,39	13,14	13,68	
200x125	430	219x7	118	4,39	108xY	10	7	4,8	8	7	6	5	12,0	13,4	18,0	
200x180					133xY	10	7	6,45	8	7	6	5	13,0	18,5	21,5	
250x100					159xY	10	7	5,68	8	7	6	5	15,5	20,0	23,5	
250x125					108xY	10	7	5,9	10	9	6	5	13,23	14,24	15,01	
250x150	430	273x7	112	3,14	133xY	10	7	6,45	10	9	6	5	19,5	23,5	29,5	
250x200					159xY	10	7	8,16	10	9	6	5	20,0	25,0	31,6	
300x100					219x7	4,26	7	7,84	10	9	8	7	22,2	27,1	33,9	
300x150					108xY	10	9	10,2	10	9	6	5	21,5	22,26	23,3	
300x200	455	325x9	108		159xY	10	9	11,57	10	9	6	5	21,5	25,7	32,7	
300x250					219x7	106	3,67	9	12,0	10	9	8	7	26,0	30,8	37,8
350x200					273xY	4,60	9	13,1	10	9	10	9	26,9	32,2	42,4	
350x250	530	377x9	105	8,17	219x7	3,67	9	12,2	11	10	8	7	27,4	32,8	42,14	
350x300					273x7	105	4,60	9	21,7	11	10	10	9	31,0	37,0	49,4
					326x8	6,0	9	23,0	11	10	10	9	35,7	41,38	54,6	

Прототип условн. Ду-дх	Труба ① Ду, S, L, Вес	Труба ② Ду, S, L, Вес	Переход ③ L, S, Вес	Приварка ④ H, K, Hc, Kc	Общий вес, кг	С фланцами									
						С фланцами	С фланцами	С фланцами							
400x200															
400x250	51	426x7	57	4,34	219x7	2,21	7	2,46	11	10	8	7	21,8	31,0	40,68
400x300					273x7	2,25	7	2,65	11	10	10	9	30,1	38,5	52,6
400x350					325x8	3,58	7	3,07	11	10	10	9	32,0	42,2	53,6
400x400					377x9	4,30	7	3,27	11	10	11	10	38,6	47,9	64,5
500x250					273x7	3,05	7	5,20	11	10	10	9	46,67	56,4	89,7
500x300	840	530x7	109	10,1	325x8	5,9	7	5,80	11	10	10	9	47,6	57,8	89,9
500x350					377x9	6,59	7	6,20	11	10	11	10	43,2	59,0	94,8
500x400					426x7	7,96	7	6,40	11	10	11	10	60,7	75,4	111,9
600x300	979	630x8	110	13,5	325x8	6,9	8	6,20	11	10	10	9	56,1	70,1	117,3
600x400					377x9	8,39	8	6,20	11	10	11	10	64,65	78,39	125,5
600x500	125				426x7	9,76	8	6,20	11	10	11	10	62,2	81,2	131,16
700x300	482				530x7	9,91	8	2,20	11	10	11	10	70,65	89,11	158,51
700x350	102				377x9	9,31	8	2,20	11	10	11	10	72,2	93,5	153,8
700x400	946	720x8	114	16,15	426x7	8,25	8	3,00	11	10	11	10	68,7	105,2	148,9
700x500	704				530x7	12,27	8	4,54	8	6,20	11	10	84,2	112,2	170,5
700x600	476				630x8	13,59	8	5,10	11	10	11	10	85,8	125,5	189,2

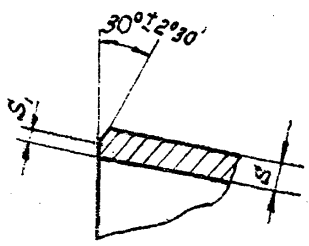
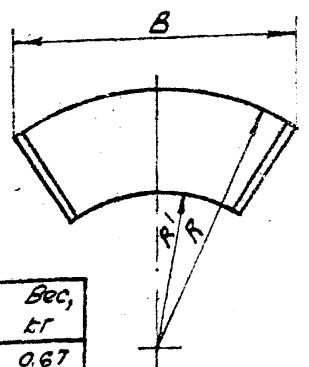
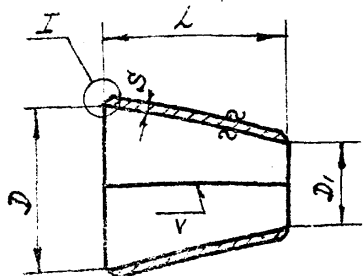
Детали поз. 1 и 2 изготовить для Ду50÷350 из труб по ГОСТ 8732÷58А\*\* для Ду 400÷700 из труб по ГОСТ 10704-63А. Материал стали марки ВМСтЗсп.Ст20 размеры выдерживать по 7 кл. точности.

Пример условного обозначения перехода сварного с фланцами по Ру<sub>ф</sub>×б×д×м×дх/дх Ду600×300

Переход фланцевый Б-600×300; УГ-69

1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	Переходы фланцевые сварные.	Серия 4. 905-8	Альбом	УГ-69
					Лист
					Всего листов





S	S <sub>1</sub>
3÷8	1±10
9÷14	2± <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

Проклады условные Ду x Ду	D	D <sub>1</sub>	L	S	Развертка перехода			Вес, кг
					R	R <sub>1</sub>	B	
60x50	82	50	120	4	324	203	260	0.67
100x50	107	50	125	4	265	137	306	1.0
100x80	100	82	125	4	722	597	326	1.17
125x80	125	82	130	4	395	263	386	1.45
125x100	125	100	130	4	672	541	400	1.48
150x80	151	81	140	4.5	314	170	437	1.86
150x100	151	99	140	4.5	423	281	455	1.99
150x125	151	124	140	4.5	807	666	473	2.20
200x100	206	99	180	7	575	137	526	4.84
200x125	206	124	180	7	720	214	576	5.15
200x150	206	149	180	7	1014	384	618	5.66
250x125	261	124	190	7	336	183	679	6.43
250x150	261	149	190	7	474	275	730	6.86
250x200	261	204	190	7	946	754	806	7.84
300x150	309	149	225	9	458	218	811	10.57
300x200	309	204	225	9	691	460	912	12.00
300x250	309	257	225	9	1381	1155	978	13.10
350x200	361	204	300	9	722	412	1040	19.20
350x250	361	257	300	9	1077	773	1107	21.77
350x300	361	305	300	9	2131	1830	1142	23.00
400x200	415	204	450	7	923	472	1213	24.46
400x250	415	257	450	7	1249	793	1249	26.67
400x300	415	305	450	7	1879	1426	1278	29.00
400x350	415	357	450	7	3856	3405	1311	30.70

Размеры в мм

Проклады условные Ду x Ду'	D	D <sub>1</sub>	L	S	Развертка перехода			Вес кг.
					R	R <sub>1</sub>	B	
500x250	517	257	600	7	1244	630	1530	52.00
500x300	517	305	600	7	1546	937	1565	54.00
500x350	517	355	600	7	2060	1455	1600	59.00
500x400	517	410	600	7	3017	2415	1603	64.00
600x300	618	305	733	8	3100	801	1820	68.00
600x350	618	357	614	8	3080	814	1820	60.00
600x400	618	410	489	8	3044	1023	1800	51.00
600x500	618	513	247	8	3128	1312	1820	28.00
700x350	706	355	826	8	1749	865	2080	38.00
700x400	706	410	696	8	1722	1010	2080	30.00
700x500	706	513	454	8	1740	1275	2080	62.00
700x600	706	610	226	8	1825	1594	2100	51.00
800x400	804	406	936	9	1902	988	2384	146.00
800x500	804	509	694	9	1851	1274	2393	115.00
800x600	804	610	456	9	1825	1381	2368	82.00
800x700	804	700	245	9	2188	1948	2600	46.00
900x500	904	509	929	10	2198	1248	2671	170.00
900x600	904	610	692	10	2198	1491	2671	135.00
900x700	904	700	480	10	2138	1707	2671	99.40

1. Переходы изготовить из листа по ГОСТ 5681-57<sup>1</sup> Материал - сталь ВМСтЗ ГОСТ 500-58.\*.
2. Допускается изготовление переходов из двух половинок (с двумя сварными швами)
3. Размеры выдерживать по Т.к.л. точности

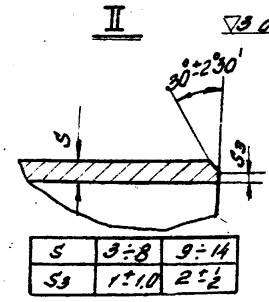
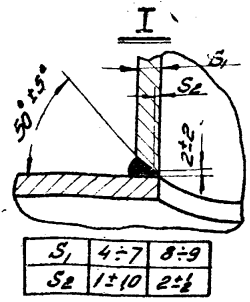
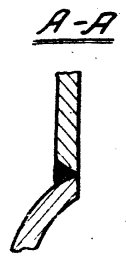
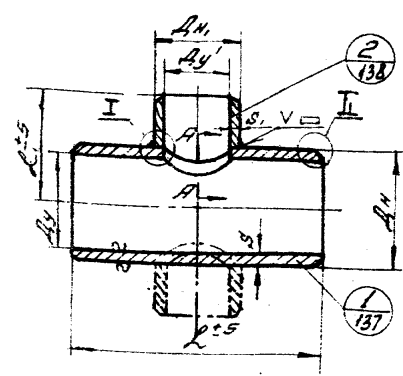
Пример условного обозначения перехода сварного Ду x Ду' 500x300:

Переход 500x300; УГ-70

УГ-70

Институт Мосгазпроект  
1970г.  
Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)  
Серия 1. 905. ?  
Лист 1  
Всего листов 91

Переходы сварные



S <sub>1</sub>	4÷7	8÷9
S <sub>2</sub>	1±10	2±6

S	3÷8	9÷14
S <sub>2</sub>	1±10	2±6

Примечания:

1. Отклонение от перпендикулярности оси штуцера к оси трубы в тройнике не должно превышать 1°
2. Несимметричность штуцера в тройниках не должна превышать для наружного диаметра до 720 мм - 5 мм., свыше 720 мм - 10 мм.
3. Размеры выдерживать по 7-му точности.

Размеры в мм.

D <sub>н</sub> × D <sub>у</sub>	D <sub>н</sub>	D <sub>у</sub>	S	S <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	Вес тройника кг	Вес креста кг
80×50	89	57	4.0	4.0	300	150	3.05	3.58
80×70	89	76	4.0	4.0	350	160	3.65	4.50
100×50	108	57	4.0	4.0	370	150	3.5	4.0
100×80	108	89	4.0	4.0	370	170	4.65	5.60
125×80	133	89	4.0	4.0	400	180	5.00	6.85
125×100	133	108	4.0	4.0	400	200	6.36	7.82
150×80	159	89	4.5	4.0	450	200	8.8	9.65
150×100	159	108	4.5	4.0	470	200	9.2	10.9
200×80	219	89	7.0	4.0	500	180	19.61	20.3
200×100	219	108	7.0	4.0	500	200	19.81	20.71
200×125	219	133	7.0	4.0	500	250	24.91	22.82
200×150	219	159	7.0	4.5	500	250	24.33	23.66
250×100	273	108	7.0	4.0	600	250	28.3	29.6
250×125	273	133	7.0	4.0	600	280	28.93	30.85
250×150	273	159	7.0	4.5	600	280	29.14	31.48
300×100	325	108	8.0	7.0	600	280	32.4	38.80
300×125	325	125	8.0	7.0	700	310	50.26	52.92
300×150	325	159	8.0	7.0	700	330	53.80	61.00
300×200	325	219	8.0	7.0	700	330	54.40	63.30
350×200	377	219	9.0	7.0	800	340	69.10	75.60
350×250	377	273	9.0	7.0	800	360	69.90	78.80
350×300	377	325	9.0	9.0	800	360	74.30	88.60

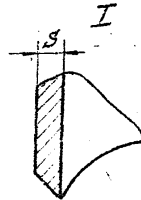
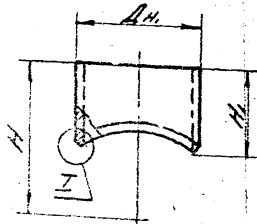
D <sub>н</sub> × D <sub>у</sub>	D <sub>н</sub>	D <sub>у</sub>	S	S <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	Вес тройника кг	Вес креста кг
400×200	426	219	7.0	7.0	900	370	68.5	75
400×250	426	273	7.0	7.0	900	380	70.61	79.22
400×300	426	325	7.0	9.0	900	380	74.90	82.80
400×350	426	377	7.0	9.0	900	400	78.20	96.90
500×300	530	325	7.0	9.0	1100	430	108.30	121.60
500×400	530	426	7.0	7.0	1100	470	108.60	125.20
600×300	630	325	8.0	9.0	1300	490	166.90	179.80
600×350	630	377	8.0	9.0	1300	510	171.10	189.20
600×400	630	426	8.0	7.0	1300	510	167.10	183.70
600×500	630	530	8.0	7.0	1300	540	171.40	195.80
700×350	720	377	8.0	9.0	1500	550	221.40	238.80
700×400	720	426	8.0	7.0	1500	550	211.90	223.80
700×500	720	530	8.0	7.0	1500	600	224.00	250.00
700×600	720	630	8.0	8.0	1500	600	230.20	268.40
800×400	820	426	9.0	7.0	1700	600	315.60	331.20
800×500	820	530	9.0	7.0	1700	635	318.00	342.00
800×600	820	630	9.0	7.0	1700	650	324.00	360.00
800×700	820	720	9.0	8.0	1700	650	326.40	371.80
900×500	920	530	10.0	7.0	1900	700	437.00	452.00
900×600	920	630	10.0	8.0	1900	700	440.80	476.00
900×700	920	720	10.0	8.0	1900	700	440.80	484.80
900×800	920	820	10.0	9.0	1900	720	452.50	517.00

Пример условного обозначения тройника переходного сварного Ду × Ду 700 × 350  
Тройник 700 × 350; УГ-71

2	УГ-71-02	Штуцер	1	см. табл. 2	
1	УГ-71-01	Труба	1	см. табл. 2	
N поз.	Обозначение	Наименование	Код	Вес	Материал
	см. табл. 2				

Спецификация УГ-71

Институт Мосгазпроект  
1970г.  
Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)  
Тройники (кресты) переходные сварные  
Серия 4. 905-8  
Альбом Лист 1  
Всего 2 листов.



Размеры в мм

Прозвод- ственные ДуТ Ду1	Dн	H	H1	S1	Вес, кг.
80x50	57	160	123.0	4.0	0.56
80x70	76	160	129.0	4.0	0.76
100x50	57	160	126.0	4.0	0.5
100x60	69	170	132.0	4.0	0.91
125x80	89	180	126.0	4.0	0.89
125x100	108	200	153.0	4.0	1.46
150x80	89	200	130.5	4.0	0.925
150x100	108	200	120.5	4.0	1.3
200x80	89	180	70.5	4.0	0.7
200x100	108	200	90.5	4.0	0.9
200x125	133	250	138.0	4.0	1.91
250x150	159	250	168.0	4.5	2.33
250x100	108	250	113.5	4.0	1.3
250x125	133	280	157.0	4.0	1.93
250x150	159	280	164.5	4.5	2.34
250x200	219	280	187.5	7.0	6.40
300x100	108	280	117.5	4.0	1.35
300x150	159	310	164.5	4.5	2.66
300x200	219	330	202.5	7.0	7.20
300x250	273	330	229.0	7.0	8.90
350x200	219	340	180.5	7.0	6.50
350x250	273	360	221.0	7.0	8.90
350x300	326	360	243.0	8.0	14.30

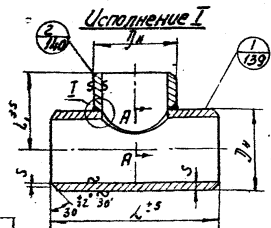
Прозвод- ственные ДуТ Ду1	Dн	H	H1	S1	Вес, кг.
400x200	219	370	157	7.0	6.3
400x250	273	380	211.0	7.0	8.61
400x300	325	380	232.5	8.0	13.90
400x350	377	400	285.5	9.0	18.70
500x300	325	430	214.5	8.0	13.30
500x400	426	470	302.0	7.0	16.60
600x300	325	480	205.0	8.0	12.90
600x350	377	510	251.0	9.0	18.10
600x400	426	510	270.0	7.0	16.50
600x500	580	540	356.0	7.0	25.40
700x350	377	550	238.0	9.0	17.40
700x400	426	550	253.5	7.0	15.90
700x500	530	600	346.5	7.0	26.00
700x600	630	600	410.5	8.0	38.20
800x400	426	600	244.5	7.0	15.60
800x500	530	635	314.5	7.0	24.00
800x600	630	650	371.0	8.0	36.00
800x700	720	650	438.0	8.0	43.40
900x500	530	700	317.5	7.0	25.00
900x600	630	700	356.5	8.0	36.00
900x700	720	700	402.5	8.0	43.90
900x800	820	720	494.5	9.0	64.50

Размеры выдержат по Ткл. точности

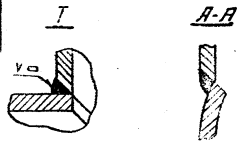
Уг-71-02	Штуцер	см. рис.1	Труба ст.20 ГОСТ 8731-74 У350 без фаски, диаметр 400 (сер. Ву. ст. 350)	Прим.
Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Лист 2
1970г.	Оборудование. Узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных).		Серия 4.905-8	Всего листов: 2
	Тройники (кресты) переходные сварные		Альбом	

Институт  
Масгаспроект  
1970г.  
Оборудование. Узлы и детали  
наружных газопроводов  
(подземных и надземных).  
Серия 4.905-8  
Лист 2  
Всего листов: 2

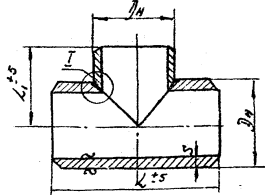
73 стальное



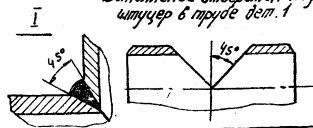
S	S1
3.0 ± 0.0	1 ± 1.0
9 ± 1.4	2 ± 2.0



Исполнение II



Выпукление отверстия под штырек в трубе д.т. 1



Размеры в мм.

Dy	Dn	L	L1	S	Вес штыря, кг	Дет. 1 труба, кг
50	57	260	130	4	1.8	1.3
70	76	280	155	4	2.7	1.8
80	89	350	160	4	3.8	2.8
100	108	370	185	4	5.2	3.7
125	133	400	205	4	7.0	5.0
150	159	450	220	4.5	10.0	7.5
200	219	500	255	7	25.3	18.6
250	273	600	305	7	35.5	26.2
300	325	700	330	9	58.8	44.0
350	377	800	375	9	77.3	58.0
400	426	900	405	7	79.0	61.0
500	530	1100	490	7	119.7	93.0
600	630	1300	555	8	182.0	119.0
700	720	1300	600	8	245.5	196.0
800	820	1700	670	9	357.6	290.0
900	920	1700	720	10	486.5	400.0

Примечания:

- Отклонение от перпендикулярности оси штыря к оси трубы в торнике не должно превышать 1°.
- Данные по штырею (таб. 2) см. лист 2.
- Размеры выдерживать по 7 кл. точности.

Пример условного обозначения тройника проходного

Dy 300:

Тройник 300; УГ-72

2	УГ-72-02	Штырек	1	см. таблицу			
1	УГ-72-01	Труба	1	см. таблицу			6/4
поз.	Обознач.	Наименование	кол.	Вес	Материал	Примеч.	
Итого вес, кг			Спецификация				УГ-72
см. таблицы							

серия 4.905-8

Альбом

Лист 1

Всего листов: 2

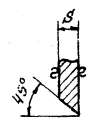
Тройники проходные сварные.

Институт  
Масгоспроект

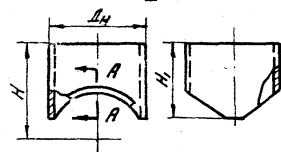
1970г.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)

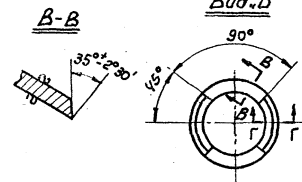
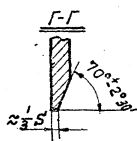
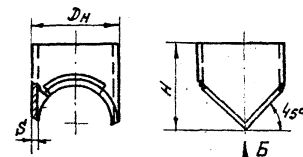
Институт Монгосапроект.	Исполнитель	Проверил	Дизайнер
	М.С. Доржиев	В.С. Доржиев	В.С. Доржиев
1970г.	Оборудование	Газопровод	Газопровод
Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)	Элементы	Конструкция	Элементы
	Имя, фамилия	Имя, фамилия	Имя, фамилия
	Подпись	Подпись	Подпись



Исполнение I



Исполнение II



Размеры в мм

D <sub>у</sub>	D <sub>н</sub>	H	H <sub>1</sub>	S	Вес, кг
50	57	130	112.5	4.0	0.45
70	76	155	134.5	4.0	0.8
80	89	160	138.0	4.0	0.9
100	108	185	158.5	4.0	1.5
125	133	205	175.0	4.0	2.0
150	159	220	185.5	4.5	2.5
200	219	255	209.0	7.0	6.7
250	273	305	251.0	7.0	9.3
300	325	330	284.0	8.0	14.8
350	377	375	299.0	9.0	19.3
400	426	405	344.0	7.0	18.0
500	530	490	421.5	7.0	26.7
600	630	555	476.0	8.0	40.0
700	720	600	512.0	8.0	49.5
800	820	670	571.5	9.0	67.6
900	920	720	607.5	10.0	86.5

УГ-72-02	Штуцер	см. табл.	Пробит в Гос. 8732-58 (для 2х-50 Велометриной) с дем. сепар. ГОСТ 744-63 (ру. бр. 200 мм)
Обозн.	Наименование	Вес	Материал
			Монит.
	Серия 4.905-8		Лист 2
			Всего в Листах 42

1970г.

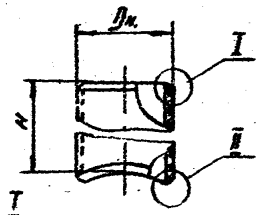
Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)

Тройники проходные сварные.

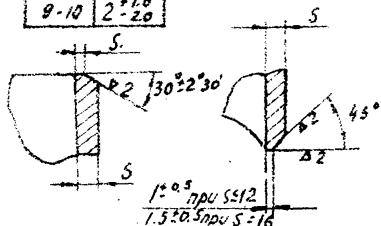
Серия 4.905-8

Альбом

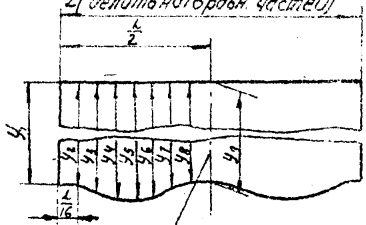
Остальное



S	S.
4-8	1-10
9-10	2-20



Шаблон для разметки  
L (делить на брови частей)



места расположения шва  
для сварных труб.

Пример условного обозначения штуцера переходного Ду300 на трубопровод Ду500:

Штуцер переходной 300×500;

Размеры в мм.

Продол ж. Ду	Dн	H	S	Шаблон для разметки					Вес, кг.	Размеры присоединительных труб		
				L	У <sub>1</sub> -У <sub>2</sub>	У <sub>2</sub> -У <sub>3</sub>	У <sub>3</sub> -У <sub>4</sub>	У <sub>4</sub> -У <sub>5</sub>		У <sub>5</sub>	Стандартный Ду ± S	Горизонт. Ду
50	58	100	4.0	179.0	100.0	101.0	102.5	103.0	106.0	0.53	57±6.0	76±9.0
70	76	114.5	4.0	239.0	114.5	116.5	123.0	128.0	131.0	0.85	75±6.0	87
80	89	114.5	4.0	280.0	114.5	116.5	122.0	128.0	130.5	1.10	85±6.0	103±9.0
100	108	130.0	4.0	339.0	130.0	132.5	139.0	146.0	148.5	1.43	89±6.0	119
125	133	138.5	4.0	418.0	138.5	140.5	148.0	156.0	158.5	1.80	104±6.0	133
150	159	140.5	4.5	499.0	140.5	144.0	153.0	163.0	168.0	2.61	109±6.5	219
200	219	145.5	7	688.0	145.5	151.5	167.0	184.0	192.0	5.95	218±7	273
250	273	168.5	7	858.0	168.5	176.0	192.0	210.0	219.0	8.8	273±7	377
300	325	167.5	8	1021	167.5	176.0	192.0	210.0	220.0	13.90	325±9	486
350	377	186.5	9	1184	186.5	193.0	210.0	227.0	243.0	17.15	377±9	530
400	426	192	7	1338	192.0	202.0	220.0	238.0	245.0	16.50	426±7	630
500	530	225	7	1662	225.0	239.0	257.0	274.0	283.0	24.70	530±7	720
600	630	240	8	1979	240.0	257.0	274.0	291.0	301.0	24.10	630±8	820
700	720	240	8	2262	240.0	260.0	276.0	294.0	304.0	36.0	720±8	820
800	820	260	9	2576	260.0	286.5	306.0	326.0	347.0	54.40	820±9	920

Примечания.

Штуцеры переходные изготовить для Ду 50-350 из труб по ГОСТ 8732-58 № для Ду 400-820 из труб по ГОСТ 10704-63 А. Материал - сталь марки ВМГЗсп, ст.20. Размеры выдерживать по 7 кл. точности.

ЦГ-73

Институт  
Масгипромст

1970г.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)

Штуцеры переходные.

серия 4.905-8

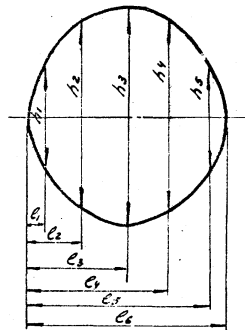
Альбом

Лист 1

Всего листов: 1

Размеры в мм.

$D_y \times D_y'$	$e_1$	$e_2$	$e_3$	$e_4$	$e_5$	$e_6$	$h_1: h_5$	$h_2: h_4$	$h_3$
80 x 50	5	16	28.5	40	52	57	30	54	62
80 x 70	9	20	37	55	67	76	53	80	90
100 x 80	6	20	44.5	69	83	89	47	84	109
125 x 100	10	27	54	79	85	108	70	104.5	128
150 x 80	5.5	24	44.5	65	84	89	41	83.4	97
200 x 125	14	29	64	98	112	127	57	114	133
200 x 150	21	59	80	101	140	160	114	170	179
250 x 125	10	18.5	63	108	116	127	72	94	132
250 x 150	9	32	80	126	145	159	72	132	166
250 x 200	24	59	110	160	195	219	143	218	256
300 x 150	13	23	80	137	147	159	84	113	172
300 x 200	8	34	110	183	210	219	84	172	240
300 x 250	27	62	137	212	245	272	170	258	330
350 x 200	12	55	110	165	207	219	102	198	225
350 x 250	10	57	137	215	263	272	100	244	316
350 x 300	30	70	162	255	295	325	200	295	394
400 x 250	12	55	137	220	261	273	114	220	300
400 x 300	42	78	163	248	284	325	220	300	374
400 x 350	35	97	189	282	341	377	220	374	440



Институт  
М. Газпроект.

1970.

Оборудование, узлы и детали  
наземных газопроводов  
(подземных и наземных)

Шаблон для разметки  
отверстия в тройнике.

серия  
4.905-8

Лист 1.  
Всего листов 2.

10648 143

УФ 74

Размеры в мм.

$D_1 \times D_2'$	$e_1$	$e_2$	$e_3$	$e_4$	$e_5$	$e_6$	$h_1=h_5$	$h_2=h_4$	$h_3$
500 x 300	12	62	162	263	310	325	143	280	374
500 x 400	45	79	210	340	373	426	280	374	482
600 x 300	19	110	160	210	300	325	164	324	350
600 x 350	20	95	190	186	360	377	164	350	440
600 x 400	15	115	212	312	410	426	172	438	496
600 x 500	54	120	265	412	480	530	334	494	660
700 x 350	28	130	190	248	350	377	186	378	400
700 x 400	26	100	213	326	400	426	186	378	480
700 x 500	20	113	262	411	518	530	186	480	600
700 x 600	20	100	318	486	614	630	186	600	752
800 x 400	30	150	213	274	394	426	224	428	460
800 x 500	22	96	265	433	506	530	224	428	600
800 x 600	20	150	315	478	606	630	224	600	744
800 x 700	63	185	360	535	657	730	428	750	880
900 x 500	30	125	265	408	503	530	240	480	574
900 x 600	26	97	315	530	602	630	240	480	670
900 x 700	25	82	360	642	700	720	240	574	830
900 x 800	20	68	410	752	800	820	240	480	1000

Институт  
ГазпромИнститут  
ГазпромИнститут  
ГазпромИнститут  
Газпром

Институт

Газпром

1970г.

Оборудование, узлы и детали  
наружных газопроводов  
(подземных и наземных)Шаблон для разметки отверстия  
в трубочке.серия  
4.905-8

Альбом

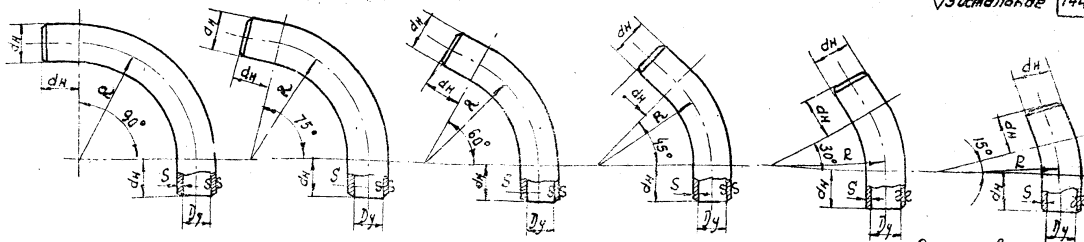
УГ-74

Лист 2

Всего  
листов 2

10646 144

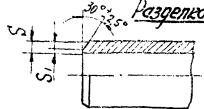




Dн	R ≈ 3 Dн							R ≈ 4 Dн							Размеры в мм R ≈ 6 Dн									
	50	80	100	150	200	250	300	400	50	80	100	150	200	250	300	400	50	80	100	150	200	250	300	400
R	170	270	320	480	660	820	980	1280	230	360	430	640	880	1090	1300	1700	340	530	650	950	1310	1950	2560	
S	4.0	4.0	4.0	4.5	7.0	7.0	9.0	7.0	4.0	4.0	4.0	4.5	7.0	7.0	9.0	7.0	4.0	4.0	4.0	4.5	7.0	7.0	9.0	7.0

Развернутая длина трубы и ее вес кг.

90°	381	602	718	1074	1413	1833	2189	2839	374	743	831	1326	1812	2336	2874	3320	634	1010	1233	1808	2494	3120	3710	4870
75°	336	531	634	918	1300	1808	2332	2839	314	599	778	1168	1609	2074	2345	2776	584	911	1063	1541	2052	2631	3209	4207
60°	292	461	551	824	1128	1501	1976	2539	283	535	738	1093	1483	1925	2225	2631	514	792	934	1312	1808	2294	2874	3698
45°	247.5	390	467	696	933	1189	1579	2055	289	461	538	822	1127	1401	1667	2086	484	739	860	1223	1662	2086	2654	3454
30°	203	319	383	570	783	975	1163	1521	231	363	401	654	898	1116	1328	174	404	595	704	1023	1404	1771	2281	2969
15°	158	249	300	444	610	760	906	1186	171	272	338	566	768	931	1097	1397	304	517	597	885	1204	1471	1878	2458
	0.82	2.05	3.07	4.61	22.3	35.0	63.5	85.7	4.90	2.24	3.36	8.3	24.4	38.5	69.4	91.0	1.05	2.62	3.9	9.7	28.6	44.7	81.4	110.0



Разметка кромки под сварку

S	3:8	9:14
S1	1:4.0	2:6

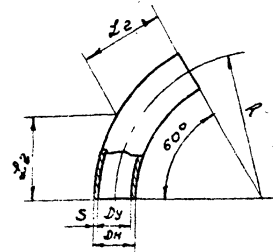
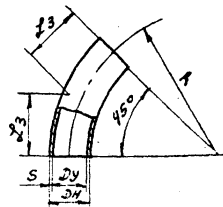
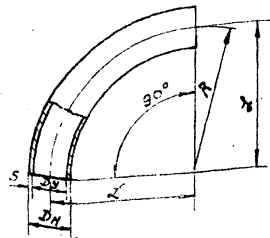
Примечание  
 Отводы изготавливать для Ду 50-350 из труб по ГОСТ 8732-58 и для Ду 400 из труб сварных по ГОСТ 10704-63. Материал - сталь марки ВСт3сп, Ст. 20.

Пример обозначения отвода элиптоидного гладкого L: 75°, Ду 150, R: 3 Dн.  
 Отвод элиптоидный 150-3/75, 4Г-75

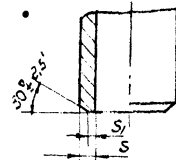
Ю. Писарь  
 А. Грачева  
 Л. Лопухин  
 В. Зарубин  
 В. Шабалин  
 В. Емельянов  
 С. Мельников  
 А. Мухоморов  
 М. Смирнов  
 М. Степанов  
 М. Федотов  
 М. Чернышев  
 М. Шабалин  
 М. Яковлев

Институт  
 Мосгазпроект

Институт  
 Ленгипроиннпроект  
 1970г  
 Директор  
 М.И. Сидоров  
 Главный инженер  
 Л.И. Сидорова  
 Проектировщик  
 М.И. Сидоров  
 Конструктор  
 М.И. Сидоров



Разделка кромок  
под сварку

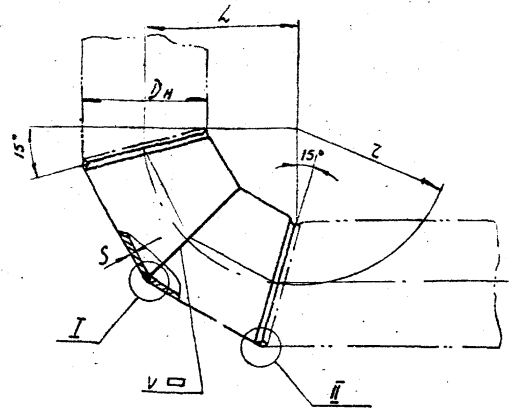


S	3:8	9-14
S <sub>1</sub>	1±10	2-2

Ду	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Дн x S	45x2,5	57x3,5	76x3,5	89x3,5	108x4	133x4	159x4,5	219x7	273x9	325x9	377x10	426x9	530x10
90°	ℓ	60	75	105	120	150	190	225	300	375	450	525	600
	Вес, кг	0,25	0,54	1,03	1,39	2,42	3,79	6,06	17,24	34,52	49,53	74,64	87,23
60°	ℓ	35	43	61	69	87	110	130	173	217	260	303	346
	Вес, кг	0,17	0,36	0,69	0,93	1,61	2,53	4,04	11,5	23,02	29,44	49,76	58,14
45°	ℓ	25	30	43	50	62	79	93	124	155	186	217	248
	Вес, кг	0,12	0,27	0,51	0,69	1,21	1,89	3,03	8,62	17,26	22,10	37,32	43,61

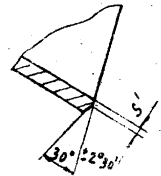
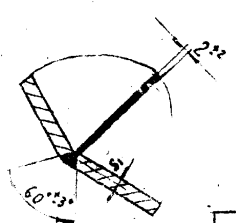
Отводы выпускаются на предприятиях Минмонтажспецстрой СССР  
 по МСН 120-67 ММСБ СССР  
 Материал - сталь марки 20 по ГОСТ 1050-60\*

УГ-76



I

II



S	4:5 ÷ 8	9:10
S <sub>i</sub>	1*1.0	2*1.2

Пример условного обозначения

Отвод с углом 90° Ду 300      Отвод 90-300 УГ-77  
 Отвод с углом 90° Ду 500 исполн. I      Отвод I-90-500 УГ-77  
 Отвод с углом 90° Ду 300 исполн II      Отвод II-90-500 УГ-77

Ду	Dн	S	Z	R		Вес, кг	исполн.	Сварочный шов Уг-30
				Норм.	Доп. отв.			
150	159	4,5	225	225	±3	4,12		
200	219	7,0	300	300	±4	11,78		
250	273	7,0	375	375	±4	18,32		
300	325	9,0	450	450	±5	33,8		
350	377	9,0	525	525	±5	45,9		
400	426	7,0	600	600	±5	46,58		
500	530	7,0	750	750	±5	72,44	I	
600	630	8,0	900	900	±6	118,52	I	УГ
700	720	8,0	1050	1050	±6	158,24	I	
800	820	9,0	1200	1200	±6	232,0	I	
900	920	10,0	1350	1350	±6	324,0	I	
500	530	7,0	500	500	±6	48,30	II	
600	630	8,0	600	600	±6	78,78	II	
700	720	8,0	700	700	±6	105,38	II	
800	820	9,0	800	800	±6	154,48	II	
900	920	10,0	900	900	±6	216,0	II	

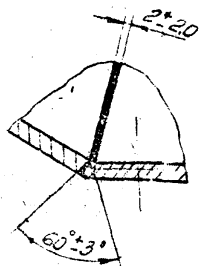
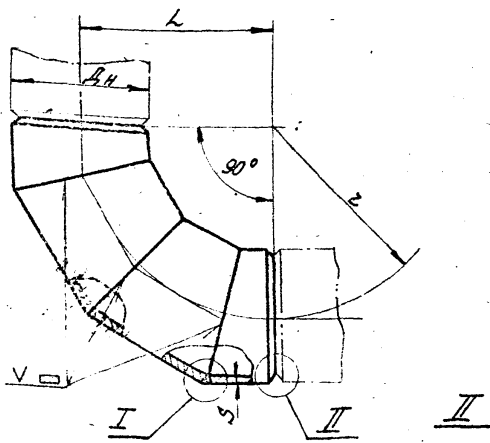
Примечания:

1. Настоящий чертёж распространяется на отводы Ду 90-400 с радиусом R=1,5Du; Ду 500 и выше с радиусом R=1,5 Ду исполнение I. Ду 500 и выше с радиусом R=Du исполнение II.  
 2. Заготовка для Ду 150-350 из труб по ГОСТ 8732-58\* для Ду 400-900 из труб по ГОСТ 10704-63. Материал - сталь марки УГ-77  
 ВМ СтЗст.

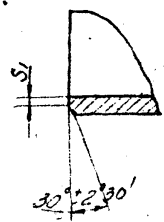
Институт  
 М. Газпроект  
 1970г

Институт  
 М. Газпроект  
 1970г

1970г	Обработка, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)	Отводы с углом 90° тип I	серия 4.905-8	Альбом	Лист Всего листов
-------	--	--------------------------	---------------	--------	----------------------



S	4,5 ÷ 8	9 ÷ 10
S <sub>1</sub>	1 ÷ 10	2 ÷ 2



Размеры в мм.

Dy	Dн	S	z	L		Вес, кг	Устал. менее	Радиусы отклонения	
				номин.	доп. откл.			φ = 15°	φ = 30°
150	159	4.5	225	225	± 3	6.47			
200	219	7.0	300	300	± 4	18.40			
250	273	7.0	375	375	± 4	27.5			
300	325	9.0	450	450	± 5	52.20			
350	377	9.0	525	525	± 5	71.20			
400	426	7.0	600	600	± 5	71.20			
500	530	7.0	750	750	± 5	110.0	I		
600	630	8.0	900	900	± 6	181.0	I		
700	720	8.0	1050	1050	± 6	240.0	I		
800	820	9.0	1200	1200	± 6	352.0	I		
900	920	10.0	1350	1350	± 6	497.0	I		
500	530	7.0	500	500	± 6	74.00	II		
600	630	8.0	600	600	± 6	121.00	II		
700	720	8.0	700	700	± 6	161.00	II		
800	820	9.0	800	800	± 6	235.0	II		
900	920	10.0	900	900	± 6	329.0	II		

Примеры условного обозначения:

Отвод с углом 90° Dy 300      Отвод 90-300; УГ-78  
 Отвод с углом 90° Dy 500 исполн. I      Отвод I-90-500; УГ-78  
 Отвод с углом 90° Dy 500 исполн. II      Отвод II-90-500; УГ-78

- Настоящий чертеж распространяется на отводы Dy до 400 с радиусом r=1.5Dy; Dy 500 и выше с радиусом r=1.5Dy исполнение I; Dy 500 и выше с радиусом r=2Dy исполнение II
- Заполotka для Dy 150-350 из труб по ГОСТ 8732-58; для Dy 400-900 из труб по ГОСТ 10704-63. Материал - сталь марки ВМСтЗп.

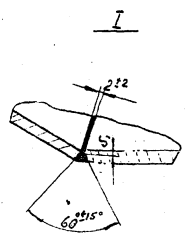
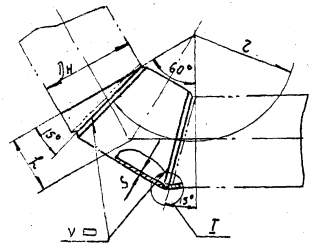
Цеститупт  
 Мосгазпроект  
 1970г.  
 Разработка узлов и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

УГ-78

Отводы с углом 90° тип II

Всего листов: 1

Размеры в мм.



Dy	Dn	S	Z	Z		Вес, кг	испол-нение	Серия
				Номин.	Доп. отклон.			
150	159	4,5	225	90	± 2	2,06		
200	219	7,0	300	122	± 2	5,89		
250	273	7,0	375	152	± 2	9,16		
300	325	9,0	450	183	± 3	16,90		
350	377	9,0	525	213	± 3	22,95		
400	426	7,0	600	242	± 3	23,29		
500	530	7,0	750	305	± 3	36,22	I	
600	630	8,0	900	363	± 4	59,26	I	УГ
700	720	8,0	1050	420	± 4	79,12	I	
800	820	9,0	1200	482	± 4	116,0	I	
900	920	10,0	1350	541	± 4	162,0	I	
500	530	7,0	500	226	± 3	24,15	II	
600	630	8,0	600	270	± 4	39,39	II	
700	720	8,0	700	313	± 4	52,69	II	
800	820	9,0	800	359	± 4	77,24	II	
900	920	10,0	900	402	± 4	108,0	II	

Пример условного обозначения:

- Отвод с углом 60° Ду 300 Отвод 60-300 УГ-79
- Отвод с углом 60° Ду 500 исполн. I Отвод I-60-500 УГ-79
- Отвод с углом 60° Ду 500 исполн. II Отвод II-60-500 УГ-79

Примечания:

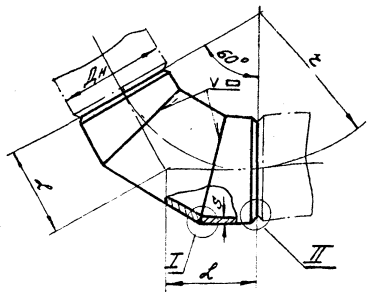
- Настоящий чертёж распространяется на отводы Ду до 400 мм. с радиусом Z=1,5Dy; Ду 500 и выше с радиусом Z=1,5Dy исполнение I; Ду 500 и выше с радиусом Z=Dy исполнение II.
  - Заготовка для Ду 150-350 из трубы по ГОСТ 8732-58, для Ду 400-900 ГОСТ 10704-63.
- Материал - сталь марки ВМ ст 3 ст, ст 20

УГ-79

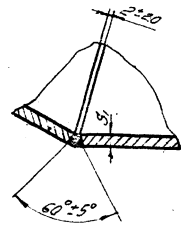
Институт  
 Магасспроентит  
 1970г  
 Оборудование, углы и детали  
 наружных газопроводов  
 (подземных и наземных)

1970г	Оборудование, углы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)	Отводы с углом 60° тип I	серия 4.905-8	фильм	Лист 1 Всего 1
-------	--	--------------------------	---------------	-------	-------------------

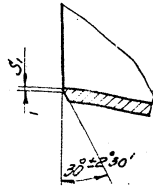
Размеры в мм.



I



II



s	3-8	9-14
s <sub>1</sub>	1±10	2±2

Dу	Dн	s	r	R		Вес, кг.	Условное обозначение	Средн. вес отвода по ГОСТ 1712	Средн. вес отвода по ГОСТ 1713
				Номин.	Доп. откл.				
150	159	4,5	225	130	±2	4,25			
200	219	7,0	300	173	±2	12,2			
250	279	7,0	375	216	±2	16,35			
300	325	9,0	450	260	±3	34,8			
350	377	9,0	525	303	±3	47,48			
400	426	7,0	600	346	±3	47,48			
500	530	7,0	750	435	±3	73,56	I		
600	630	8,0	900	520	±4	120,0	I		
700	720	8,0	1050	605	±4	160,3	I		
800	820	9,0	1200	694	±4	234,0	I		
900	920	10,0	1350	780	±4	328,0	I		
500	530	7,0	500	289	±3	49,41	II		
600	630	8,0	600	346	±4	80,38	II		
700	720	8,0	700	404	±4	107,0	II		
800	820	9,0	800	464	±4	157,0	II		
900	920	10,0	900	520	±4	220	II		

Пример условного обозначения:

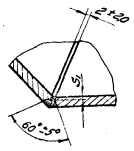
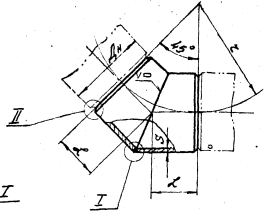
Отвод с углом 60°, Ду 300; Отвод 60-300; УГ-80  
 Отвод с углом 60° Ду 500 исполнение I; Отвод I 60-500; УГ-80  
 Отвод с углом 60° Ду 500 исполнение II; Отвод II 60-500; УГ-80

1. Настоящий чертеж распространяется на отводы Ду до 400 мм с радиусом r = 1,5 Dу, Ду 500 и выше с радиусом r = 1,5 Dу исполнения I; Ду 500 и выше с радиусом r = Dу исполнения II.  
 2. Заготовка для Ду 150-350 из труб по ГОСТ 8732-58А; для Ду 400-900 ГОСТ 10704-63.  
 Материал - сталь марки ВМСтЗсп ст 20.

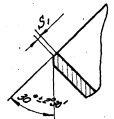
Исполнитель: И. Гранова  
 Проверил: И. Гранова  
 Утвердил: И. Гранова  
 Проект: И. Гранова

Центральный институт  
 Механика

1970	Оборудование узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	Отводы с углом 60° тип II	Серия 4.905-8	Альбом	Лист 1
------	--	---------------------------	---------------	--------	--------



S	45÷8	9÷10
S1	1÷10	2÷2



Размеры в мм.

Dy	Dn	S	z	L		Вес, кг	Исполнение	Радиусы кривизны R1, R2, R3
				Нормал.	Доп. отклон.			
150	159	4.5	225	93	±1	3.30		
200	219	7.0	300	124	±1	9.35		
250	273	7.0	375	155	±1	14.6		
300	325	9.0	450	186	±2	26.70		
350	377	9.0	525	217	±2	36.40		
400	426	7.0	600	249	±2	36.40		
500	530	7.0	750	310	±2	56.40	I	
600	630	8.0	900	372	±3	92.20	I	
700	720	8.0	1050	435	±3	129.0	I	
800	820	9.0	1200	497	±3	180.0	I	
900	920	10.0	1350	560	±3	254.0	I	
500	530	7.0	500	207	±2	38.0	II	
600	630	8.0	600	249	±3	61.8	II	
700	720	8.0	700	290	±3	82.3	II	
800	820	9.0	800	331	±3	128.0	II	
900	920	10.0	900	373	±3	169.0	II	

Примеры условного обозначения:

Отвод с углом 45°; Dy 300      Отвод 45-300; УГ-81

Отвод с углом 45°; Dy 300 исполн. I: Отвод I-45-500; УГ-81

Отвод с углом 45°; Dy 300 исполн. II: Отвод II-45-500; УГ-81

1. Настоящий чертеж распространяется на отводы Dy до 400 с радиусом z = 1,5 Dy; Dy 500 и выше с радиусом z = 1,5 Dy исполнения I, Dy 500 и выше с радиусом Dy исполнения II.

2. Заполнение для Dy до 150 по табл. № 1, для Dy 150-500 по ГОСТ 10704-63

Материал - сталь марки Ст-20, 8ХСр-20

УГ-81

Институт  
 Мосгазпроект  
 1970г.  
 Проектировщик: [Имя]  
 Конструктор: [Имя]  
 Проверен: [Имя]  
 Утвержден: [Имя]

1970г. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Отводы с углом 45°

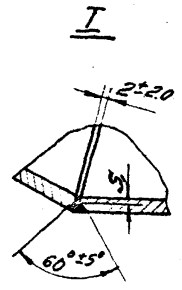
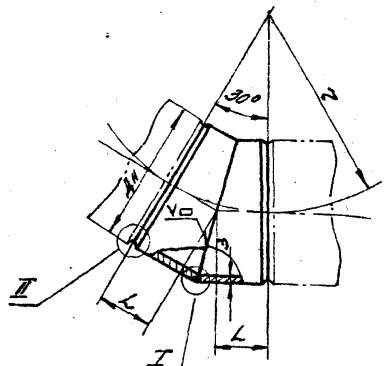
Сталь А. 305-8

Арбан

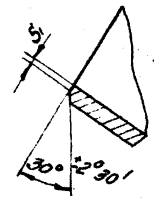
Лист 1

Размеры в мм

Ду	Дн	S	Z	r		Вес кг.	Испол- нение	Радиус кривизны с углом схода φ 15°
				Номин.	Доп. откл.			
150	159	4.5	225	60	±1	2,14		
200	219	7.0	300	80	±1	6,13		
250	273	7.0	375	100	±1	9,5		
300	325	9.0	450	121	±2	17,41		
350	377	9.0	525	141	±2	23,76		
400	426	7.0	600	161	±2	23,75		
500	530	7.0	750	201	±2	36,78	I	
600	630	8.0	900	241	±3	60,10	I	
700	720	8.0	1050	281	±3	80,02	I	
800	820	9.0	1200	322	±3	117,0	I	
900	920	10.0	1350	362	±3	164,0	I	
500	530	7.0	500	134	±2	24,70	II	
600	630	8.0	600	161	±3	40,18	II	
700	720	8.0	700	188	±3	53,60	II	
800	820	9.0	800	214	±3	78,48	II	
900	920	10.0	900	241	±3	110,0	II	



S	4,5-8	9-10
S <sub>1</sub>	1±10	2±2



Пример условного обозначения:

- Отвод с углом 30°, Ду 300; Отвод 30-300; УГ-82
- Отвод с углом 30° Ду 500 исполн. I; Отвод I-30-500; УГ-82
- Отвод с углом 30° Ду 500 исполн. II; Отвод II-30-500; УГ-82

1. Настоящий чертеж распространяется на отводы Ду до 400 мм с радиусом r=1,5 Ду; Ду 500 и выше с радиусом r=1,5 Ду исполнение I; Ду 500 и выше с радиусом r=Ду исполнение II  
 2. Заготовка для Ду 150-350 из труб по ГОСТ 8732-58<sup>А</sup>; для Ду 400-900 по ГОСТ 10704-63  
 Материал - сталь марки ВМСТЗсн, ст 20

Институт  
 Мосгазпроект  
 1970г.  
 Проектировщик  
 И. В. Давыдов  
 Конструктор  
 В. М. Козлов  
 Проверил  
 А. С. Романов

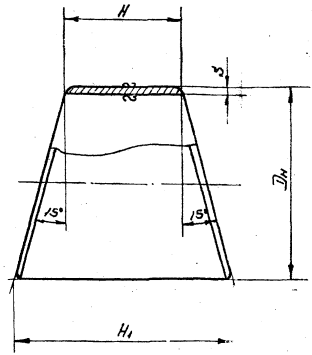
УГ-82

1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	Отводы с углом 30°	Серия 4.905-8	Альбом	Лист 1 Всего листов
--------	---	--------------------	---------------	--------	------------------------



Застарьное

Размеры в мм.



Ду	Дн	δ	H	H1	Вес, кг	Испарение
150	159	4,5	78	152	2,06	
200	219	7,0	102	220	5,89	
250	273	7,0	128	274	9,16	
300	325	9,0	154	328	16,90	
350	377	9,0	180	382	22,95	
400	426	7,0	208	436	23,29	
500	530	7,0	250	544	36,22	I
600	630	8,0	314	652	59,26	I
700	720	8,0	370	756	79,12	I
800	820	9,0	424	862	116,0	I
900	920	10,0	478	970	162,0	I
500	530	7,0	126	410	24,15	II
600	630	8,0	152	490	39,39	II
700	720	8,0	182	568	52,69	II
800	820	9,0	210	648	77,24	II
900	920	10,0	236	728	108,0	II

Пример условного обозначения:

Сектор с углом скоса 30° Ду 300; Сектор 30-300-УГ-83

Сектор с углом скоса 30° Ду 500 испарн I; Сектор I 30-500-УГ-83

Сектор с углом скоса 30° Ду 500 испарн II; Сектор II 30-500-УГ-83

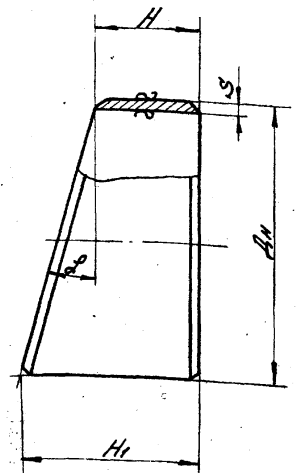
- Настоящий чертёж распространяется на трубы Ду до 400 с радиусом  $r=1,5\delta$ ; Ду 500 и выше с радиусом  $r=1,5\delta$  испарн I.
- Заготовка для Ду 150-350 из труб по ГОСТ 8732-54 серия Ду 350-900 по ГОСТ 10704-53.
- Разделку кромок под сварку по ГОСТ 5264-58.
- Шагрен для разметки см УГ-86 стр. 155.

УГ-83

Институт  
Москва  
Проект  
Исполнитель  
Проверен  
Утвержден  
Дата  
Лист  
Масштаб  
Сектор  
Угол  
Ду  
Дн  
δ  
H  
H1  
Вес  
Испарение

1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	Сектор с углом скоса 30°	серия 4. 905-8	Лист 1
--------	---	--------------------------	----------------	--------

Размеры в мм.



Dy	Dn	S	α=15°		Вес, кг	α=22°30'		Вес, кг	Исполнение
			H	H1		H	H1		
150	159	4,5	39	81	102	60	126	1,60	
200	219	7,0	51	110	295	79	170	4,56	
250	273	7,0	64	137	4,61	99	212	7,14	
300	325	9	77	154	8,45	119	254	12,08	
350	377	9	90	191	11,49	139	296	17,80	
400	426	7,0	104	218	11,65	160	337	18,00	
500	530	7,0	130	272	18,11	200	420	27,90	I
600	630	8,0	157	326	29,64	242	503	45,70	I
700	720	8,0	185	378	39,54	286	584	61,10	I
800	820	9,0	212	431	57,89	327	667	89,50	I
900	920	10,0	239	485	81,23	369	750	126,0	I
500	530	7,0	63	205	12,07	98	317	18,70	II
600	630	8,0	76	245	19,68	118	379	30,50	II
700	720	8,0	91	284	26,33	141	439	40,70	II
800	820	9,0	105	324	38,59	162	501	59,70	II
900	920	10,0	118	364	54,08	182	563	83,60	II

Примеры условного обозначения:

Полусектор с углом скоса α=15° Dn300 Полусектор I-15-300; УГ-84

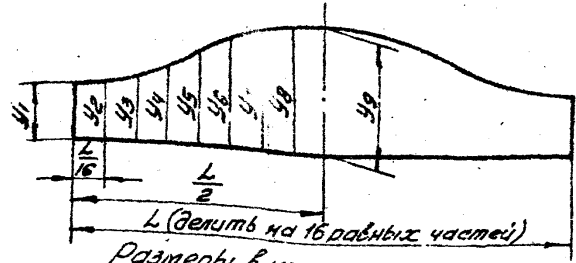
Полусектор с углом скоса α=15° Dn500 исполнения I Полусектор I-15-500; УГ-84

Полусектор с углом скоса α=15° Dn500 исполнения II Полусектор II-15-500; УГ-84

- Настоящий чертеж распространяется на отводы Dn до 400 с радиусом r=1,5 Dn; Dn 500 и выше с радиусом r=1,5 Dn, исполнение I; Dn 500 и выше с радиусом r=Dn, исполнение II.
- Заготовка для Dn 150-350 из труб по лист 8732-58<sup>2</sup> для Dn 350-900 по лист 10704-63. Материал сталь марки Вм ст. 3сп, ст. 20.
- Разделку краев под сборку по лист 5264-58.
- Шаблон для разметки см. УГ-85 стр. 154.

Ю. А. Давыдов  
 А. В. Давыдов  
 С. Жданов  
 Е. Ивер  
 Мосгазпроект  
 1970г.

1970г.	Оборудование узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	Полусекторы с углом скоса α=19° и 22°30'	Серия 4.905-8	Альбом	Лист 1 Всего листов: 1
--------	--	--	---------------	--------	---------------------------



$r = 1.5 D_n$   
Размеры в мм

Полусектор		Размеры шаблона									
Угол сектора φ	Наружный диаметр Dн	L	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9
		15°	159	500	39	41	45	52	60	68	75
	219	688	51	53	60	69	80,5	92	101	108	110
	273	858	64	67	75	87	100,5	114	126	134	137
	325	1021	77	80	90	104	120,5	137	151	161	164
	377	1184	90	94	105	121	140,5	160	176	187	191
	426	1338	104	108,5	121	139	161	183	201	213,5	218
	530	1662	130	135,5	151	174	201	228	251	266,5	272
	630	1979	157	163,5	182	209	241,5	274	301	319,5	326
	720	2262	185	192	213	245	281,5	318	350	371	378
	820	2576	219	220	244	280	321,5	363	399	423	431
	920	2890	239	248	275	315	362	409	449	478	485
2230	159	500	60	62,5	70	80	93	106	116	123,6	126
	219	685	79	83	92	107	124,5	142	157	166	170
	273	858	99	103	116	134	155,5	177	195	208	212
	325	1021	119	124	139	161	186,5	212	234	249	254
	377	1184	139	145	162	187	212,5	248	273	290	296
	426	1338	160	167	185	214	248,5	283	311	330	337
	530	1662	200	208	230	262	310	358	390	412	420

$r = 1.5 D_n$   
Размеры в мм

Полусектор		Размеры шаблона									
Угол сектора φ	Наружный диаметр Dн	L	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9
		2230	630	1979	242	252	280	323	372,5	422	465
	720	2262	286	297	330	378	435	492	540	573	584
	820	2576	327	340	377	432	497	562	617	654	667
	920	2890	369	384	425	487	559,5	632	694	735	750

$r = D_n$   
Размеры шаблона

Полусектор		Размеры шаблона									
Угол сектора φ	Наружный диаметр Dн	L	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9
		15°	530	1662	63	68,5	84	107	134	161	184
	630	1979	76	82,5	101	128	160,5	193	220	238,5	245
	720	2262	91	98	119	151	187,5	224	256	277	284
	820	2576	105	113	137	173	214,5	256	292	316	324
	920	2890	118	127,5	154	194	241	288	328	354,5	364
2230	530	1662	98	106	127	159,5	207,5	255,5	288	309	317
	630	1979	118	128	156	199	248,5	299	341	369	379
	720	2262	141	152	185	233	290	347	395	428	439
	820	2576	162	175	212	267	331,5	396	451	488	501
	920	2890	182	197	230	300	372,5	445	507	548	563

Институт  
 Мосгазпроект  
 1970г.  
 Проект  
 А.С.  
 С.И.Сидоров  
 Е.Керр

1970г.

Оборудование, узлы и детали  
наружных газопроводов  
(подземных и наземных)

Шаблоны для разметки  
полусектора  $r = 1.5 D_n$  и  $r = D_n$ .

Серия  
4. 905-8

Альбом

Лист 1  
Всего листов: 1



Z = 1,5 Ду. Размеры в мм.

Полусектор		Размеры шаблона.									
Внеш. диаметр Ду	Внутр. диаметр Ду	L	У <sub>1</sub>	У <sub>2</sub>	У <sub>3</sub>	У <sub>4</sub>	У <sub>5</sub>	У <sub>6</sub>	У <sub>7</sub>	У <sub>8</sub>	У <sub>9</sub>
		30°	159	500	78	81	90	104	120	136	150
	219	638	102	106	119	138	160	184	203	216	220
	273	858	128	134	149	173	201	229	253	268	274
	325	1021	154	161	180	208	241	274	302	321	328
	377	1184	180	188	210	242	281	320	352	374	382
	426	1338	208	217	241	278	322	366	403	427	436
	530	1662	260	271	302	348	402	456	502	533	544
	630	1979	314	327	363	418	483	548	603	639	652
	720	2262	370	385	426	489	563	637	700	741	756
	820	2576	424	441	488	560	643	728	798	845	862
	920	2890	478	497	550	624	724	824	898	951	970

Z = Ду

Полусектор		Размеры шаблона									
Внеш. диаметр Ду	Внутр. диаметр Ду	L	У <sub>1</sub>	У <sub>2</sub>	У <sub>3</sub>	У <sub>4</sub>	У <sub>5</sub>	У <sub>6</sub>	У <sub>7</sub>	У <sub>8</sub>	У <sub>9</sub>
		30°	330	1662	126	137	168	214	268	322	368
	630	1979	152	165	201	256	321	386	441	477	490
	720	2262	182	197	238	301	375	449	512	553	568
	820	2576	210	227	274	346	429	512	584	632	648
	920	2890	236	255	308	388	482	576	656	709	728

УГ-86

Маггазпроект

1970г.

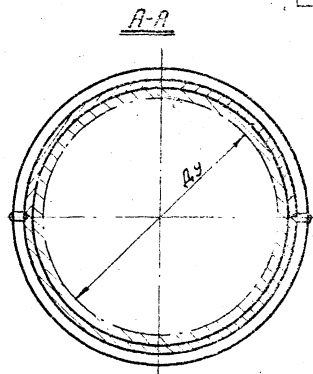
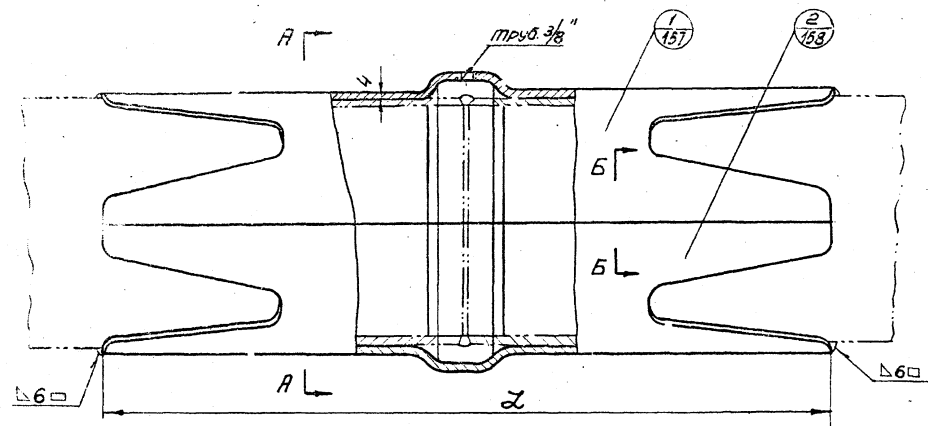
Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)

Шаблон для разметки секторов Z=1,5 Ду и Z= Ду.

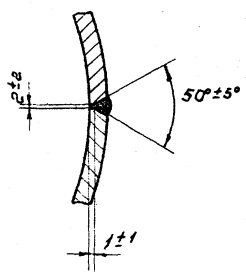
серия 4.905-8

Львов

Лист 1  
Всего листов 1



Б-Б  
М:1



Ди	Л	Вес, кг
50	250	1,2
70	350	2,2
80	400	3,0
100	400	3,4
125	400	4,2

Примечания.

1. Отверстие труб 3/8" после испытания заварить.
2. Продольными швами муфта не должна быть приварена к телу трубы.
3. Отклонение от прямолинейности образующих продольных швов не более 1 мм на всей длине муфты.

2	Уг-87-02	Полумуфта нижняя	1	Сталь	Сталь	
1	Уг-87-01	Полумуфта верхняя	1	Сталь	Сталь	
Итого	Шифр	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.
Спецификация						Уг-87
Общий вес, кг См. табл.						

Институт

Мосгазпроект

Л. Аки. сех  
Р. Ит. ерван  
А. К. Я.  
Л. С. Я.

1970г.

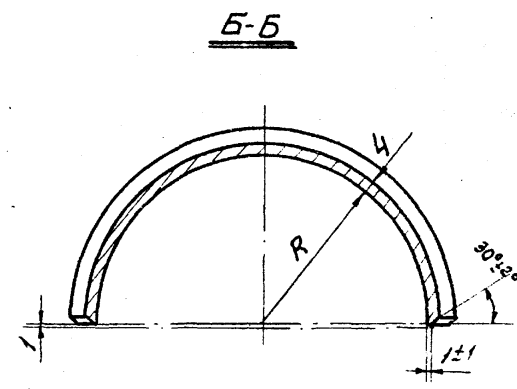
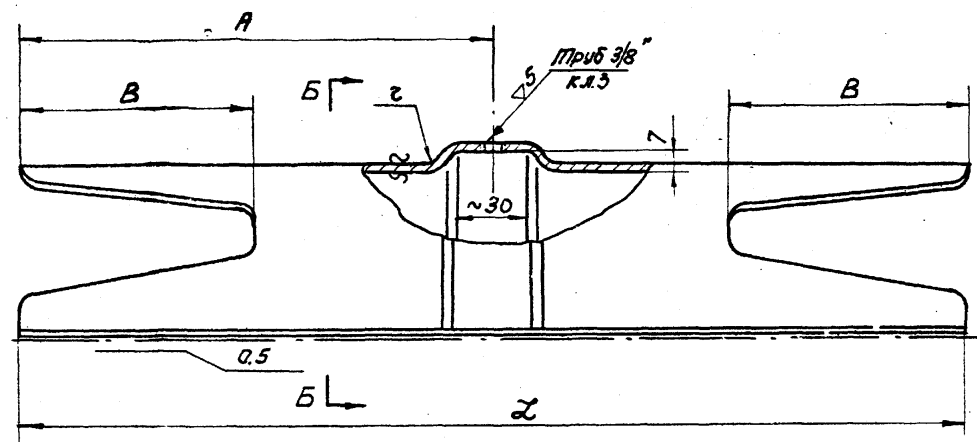
Оборудование, узлы и детали  
горючих газопроводов  
(подземных и наземных)

Муфта предохранительная  
лепестковая разрезная.

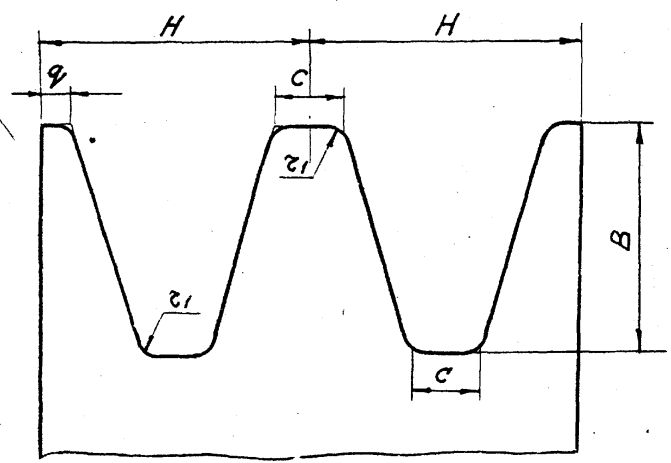
Серия  
4.905-8

Альбом

Лист 1



Развертка шаблона



Ди	Л	А	В	z	R	H	z <sub>1</sub>	φ	С	Развертка шаблона, мм	Вес, кг
50	250	125	50	7	31	51,5	6	10	20	101	0,6
70	350	175	70	8	38	63	6	10	20	124	1,1
80	400	200	80	8	45	74	7	10	20	146	1,5
100	400	200	100	8	58	94	10	15	30	186	1,7
125	400	200	100	8	71	114,5	10	15	30	227	2,1

Размеры выдерживать по 7 кл. точности

Мосгазпроект-11  
 1970г.  
 № инв. проек.  
 № инв. сектора  
 № инв. чертежа  
 № инв. листа  
 № инв. детали  
 № инв. узла  
 № инв. изделия

УГ-87-01	Полумуфта верхняя	Лист 4 из 5 5681-57	см.
Шифр	Наименование	Материал	Вес, кг
	Серия 4.905-8	Альбом	Лист 2
			Всего листов 8

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

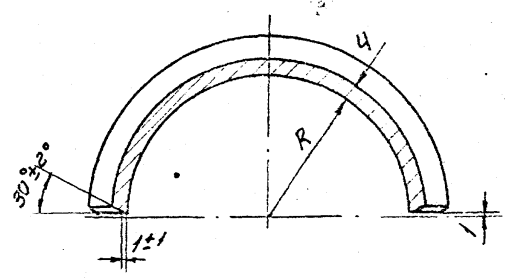
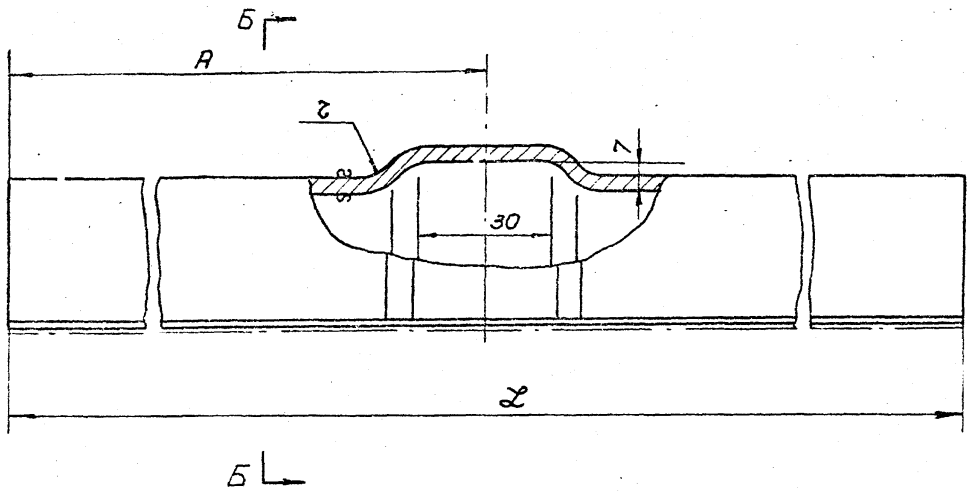
Муфта предохранительная лепестковая разрезная.











Ди	L	A	R	z	Длина развертки	Вес, кг
50	250	125	31	7	101	0,66
70	300	150	38	8	124	1,2
80	300	150	45	8	146	1,4
100	300	150	58	8	186	1,7
125	300	150	71	8	227	2,1

Размеры выдерживать по 7 кл. точности

УГ-88-02	Полумуфта НЧНН.Я.Я	Лист 3 Точ 5601-57*	ст.
ЩФр	Наименование	кол.	материал
			Вес, кг

1970г.	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных).	Муфта предохранительная разрезная.	Серия 4.505-8	Альбом	Лист 3
					Всего листов 3

Н.С. Савицкий

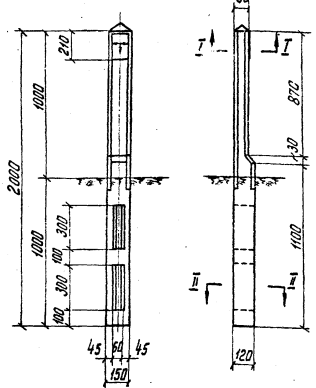
И.С. Савицкий

И.С. Савицкий

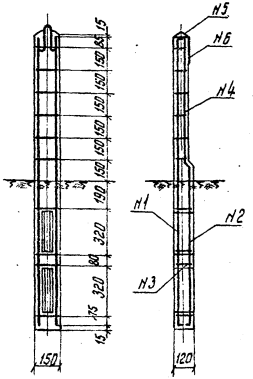
Мосгазпроект

Институт Ленгипрогазпроект	О. И. Артамонова	Л. И. Мухоморова	Л. И. Мухоморова	Р. В. Соколов	В. В. Козлов
	Инж. пр. А. И. Артамонова	Инж. пр. Л. И. Мухоморова	Инж. пр. Л. И. Мухоморова	Инж. пр. Р. В. Соколов	Инж. пр. В. В. Козлов
	Л. И. Мухоморова	Л. И. Мухоморова	Л. И. Мухоморова	Л. И. Мухоморова	Л. И. Мухоморова
	Л. И. Мухоморова	Л. И. Мухоморова	Л. И. Мухоморова	Л. И. Мухоморова	Л. И. Мухоморова

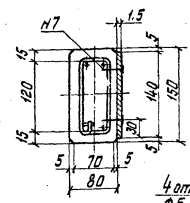
Общий вид столба  
М1:20



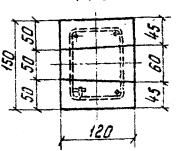
Армирование столба  
М1:20



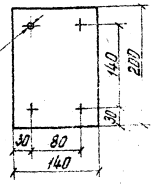
I-I  
М1:5



II-II  
М1:5



Поз. 6



№ п/п	Ф мм	Эскиз	д мм	л шт	лр м
1	6		1970	2	4.1
2	6		2630	2	4.1
3	6		500	5	2.5
4	6		420	6	2.6
5	6		620	1	0.7
6		Пластина 140x200x1.5		1	
7		Шарик 5x50, лк. 1145-80		4	

Ф мм	д мм	Вес, кг
6	14	3.1
Пластина		0.33
Шарик		0.024
Бетона М-300 - 0.027 м³		
Арматура на 1 м³ - 115 кг		
Вес столба - 6.2 кг		

1. Бетон марки «М-300». Арматура - обычная крутая из стали «Ст. 0».
2. Закладную деталь поз. 6 заложить при бетонировании столба.
3. После установки столба на месте дет. поз. 5 срубить.
4. Надписи на пластине выполнить по УГ-90 стр. 163.

1970г.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)

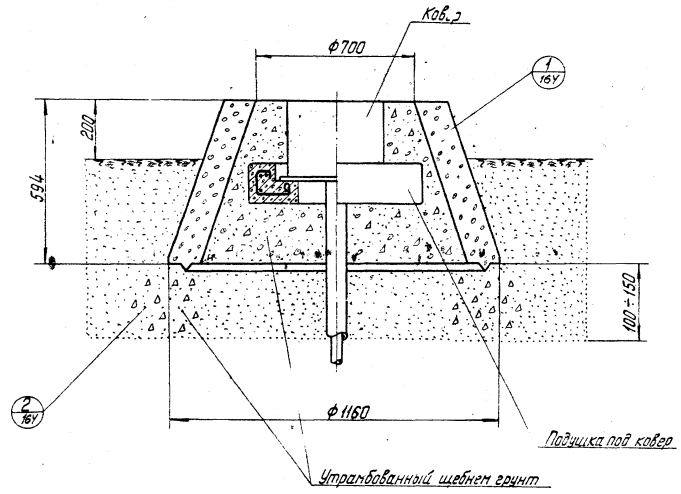
Опознавательный столб для подземных газопроводов

Серия 4.905-8

4г.



Институт Ленгипрогазпроекта  
 Ленинград  
 Проект № 91-02  
 Разраб. А.И. Ковалев  
 Проверка: М.И. Мухоморов  
 Конструктор: А.И. Ковалев  
 Дата: 1970 г.  
 Кровельное покрытие: Травертин



2	УГ-91-02	Щебень	0,16			
1	УГ-91-01	Каче каменная, КН-10, ГОСТ 8020-68	1	375		
Поз. Обозначение		Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.
		Общий вес, кг				УГ-91
. Спецификация .						

1970 г.

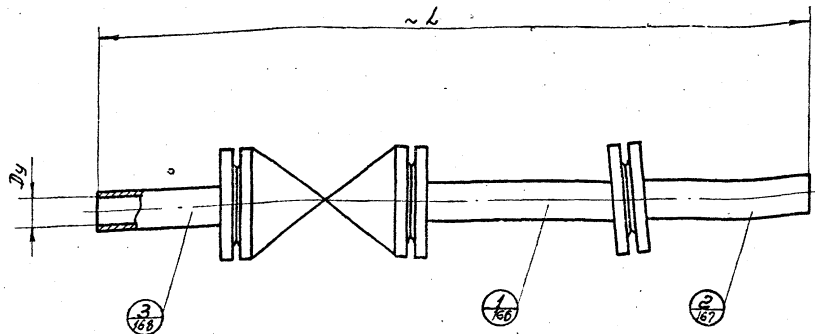
Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)

Установка ковра на газопроводе в ползвых условиях

Серия 4.905-8

Альбом

Лист-лист 1



Размеры в мм

Прочность газопроводу условный Ду	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
L	960	990	1000	1020	1050	1075	1130	1265	1315	1370	1425	1535	1645
Общий вес кг	14.15	18.97	21.06	26.67	35.22	44.44	66.55	100.6	120.3	153.7	183.4	235.3	416.2

Примечания

1. Задвижка и крепеж в спецификации не учтены.
2. Размер "L" определен для задвижек КЗЛ-16 и ЗКЛ-16.

3	Уг-92-03	Патрубок	1	см. табл.		
2	Уг-92-02	Патрубок косой	1	см. табл.		
1	Уг-92-01	Катушка	1	см. табл.		
поз. Обозн.			Наименование	кол. Вес	Материал	Примеч.
Общий вес, кг			Спецификация			Уг-92

1970г. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

Косая вставка

Серия 4.505-В

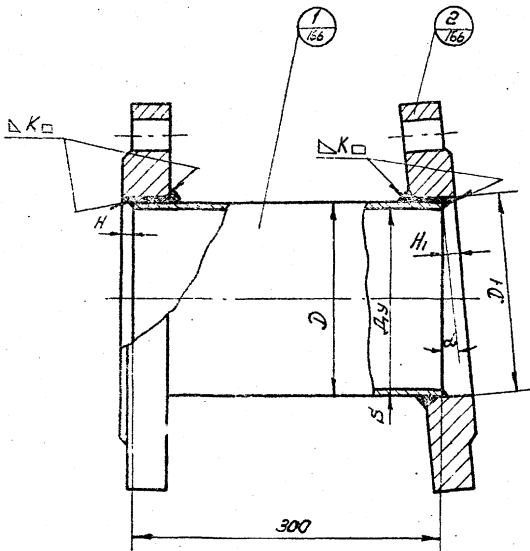
Альбом

Лист 1  
Всего в альбоме

Институт  
Магсазпроект

1970г.

Оборудование, узлы и детали  
наружных газопроводов  
(надземных и подземных)



Размеры в мм.

проход газопроводу условный ду	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
Фланец	D	57	76	89	108	133	159	219	273	325	377	426	530
Рубец	S	4			4,5		7	9	7		8		
Фланец	D1	60	80	93	112	137	164	223	277	329	381	430	534
K	4	5			7		9	10					
H	5	6			8		10	11					
H1	5	6			8		8						
α°	5°			3°		3°							
Общий вес, кг.	6,73	8,07	9,86	12,56	16,55	20,85	29,93	40,91	51,43	70,25	88,83	118,6	200,5

2	УГ-92-01-02	Фланец, Рубц, Ду	ГОСТ 1255-67	2		
1	УГ-92-01-01	Труба		1		Труба Ду 125, 01, 20 ГОСТ 432-58 II (или Ду 100, 35 мм Вн) Ду-32 - ГОСТ 10701-63 (или 72 - серия 350)
поз.	Обозн.	Наименование	Кол. Вес	Материал	Примеч.	
	Общий вес, кг	Катушка			УГ-92-01	
	Ст. табл.					

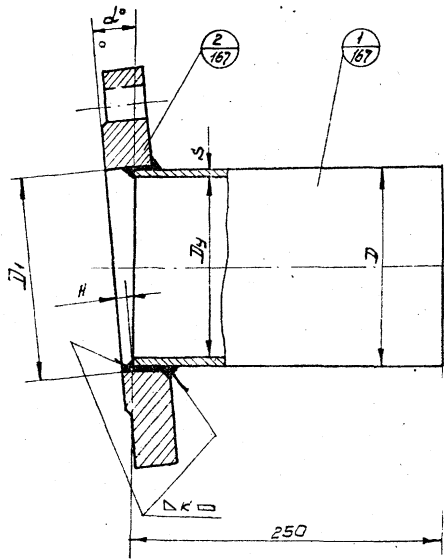
1970г. Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)

Косая вставка.

Серия 4. 905-8

Альбом

Лист 2



Размеры в мм.

Проклад газопровода условный Ду		50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
Труба	$D$	57	76	89	108	133	159	219	273	325	377	426	530	630
	$S$			4		4,5		7		9		7		8
Фланец	$D_1$	60	80	93	112	137	164	223	277	329	381	430	534	634
	$K$	4		5			7		9		10			
	$H$	5		6			8		10		11			
	$\alpha^\circ$	5°					3°							
Общий вес, кг		376	513	581	726	965	122	192	288	338	438	491	781	1109

2	УГ-92-02/02	Фланец Ру16, Ду100Т1253-67	1		
1	УГ-92-02/01	Труба	1		Труба Ду100, Ст. 20 (толщ. по ГОСТ 8732-58) Фланец Ру16, Ду100Т1253-67 (толщ. по ГОСТ 8732-58)
Поз	Обозн.	Наименование	Кол. Вес	Материал	Примеч.
Общий вес, кг		Патрубок косой			УГ-92-02

Миссогазпроект  
 Инст. сектор  
 Рук. проекта  
 Жданов  
 Мещер

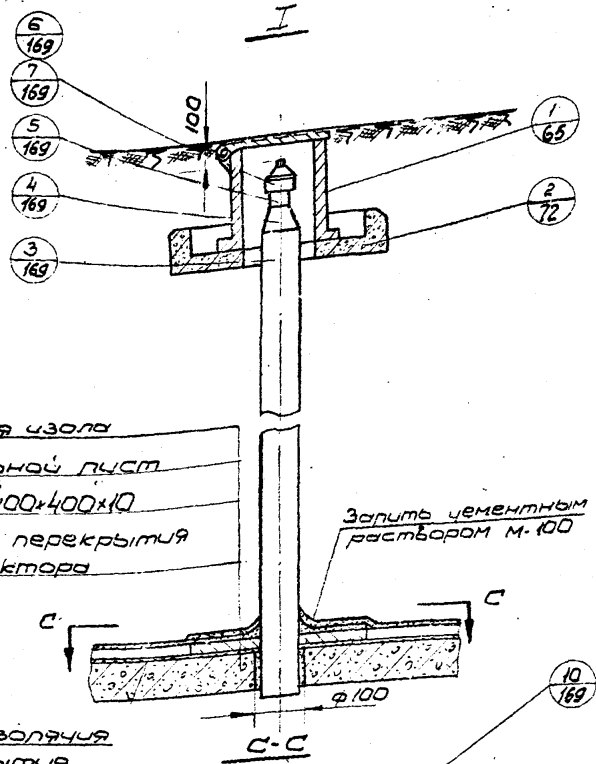
1970г	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	Косая вставка.	серия 4.905-8	Яльбом
-------	---	----------------	---------------	--------





ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Длина футляра газопровода „L“ зависит от размеров канала и равна  $L = \ell + 4м$
2. Количество сварных стыков на газопроводе находящемся в пределах футляра, должно быть минимальным. Сварные стыки должны быть не ближе 1м от стенок пересекаемых каналов.
3. Все сварные стыки, попадающие в пределы 5м по обе стороны от стенок канала должны быть проверены физическими методами контроля.
4. Газопровод, пересекающий канал теплосети и его футляр покрываются весьма усиленной изоляцией.
5. Если расстояние между газопроводом и каналом теплосети более 0,3м, установка футляра не обязательна, но газопровод на этом участке должен выполняться из бесшовных труб и не иметь сварных стыков.
6. Все детали свариваются катетом шва, равным 3мм



12	Гост 6617-56	Битум марки БН-П	по месту			
11	ОКНКАП 2034	Пакля смоляная	по месту			
10	Гост 3681-57	Пранка лист 10 ст. 301 гост 500-58	1			
9	Уг-93-05	Труба	1	-	Сталь	см. табл. 2м. труб.
8	Уг-93-04	Футляр	1	-	Сталь	
7	Гост 8966-59	Муфта короткая 25ст.	1	0,006	Сталь	
6	Гост 8963-59	Пробка 25	1	0,25	Сталь	
5	Уг-93-03	Труба 25x3 Гост 8953-58м л=50	1	0,07	Сталь	
4	Уг-93-02	Переход 50x25	1	0,3	Сталь	814
3	Уг-93-01	Труба 57x4 Гост 8952-58м л=по месту	1	-	Сталь	
2	Уг-39	Подушка под ковер большой	1	65,0		
1	Уг-36	Ковер большой литой	1	38,6		
Ил. поз. обознач.		Наименование	кол.	Вес	Материал	Плит.
общий вес, кг:	СПЕЦИФИКАЦИЯ		Уг-93			

1970г.

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)

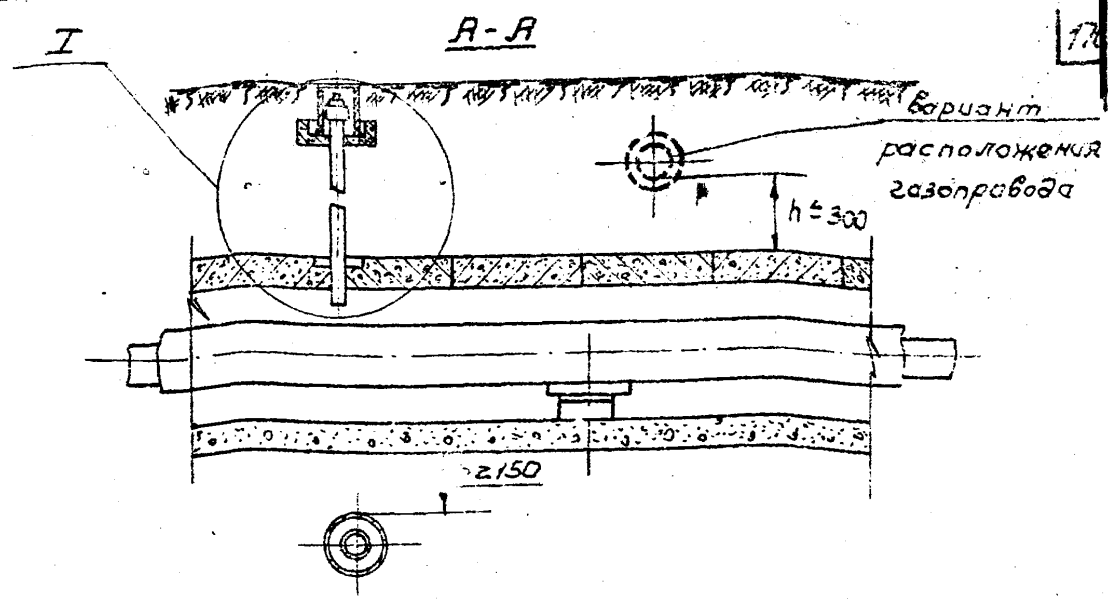
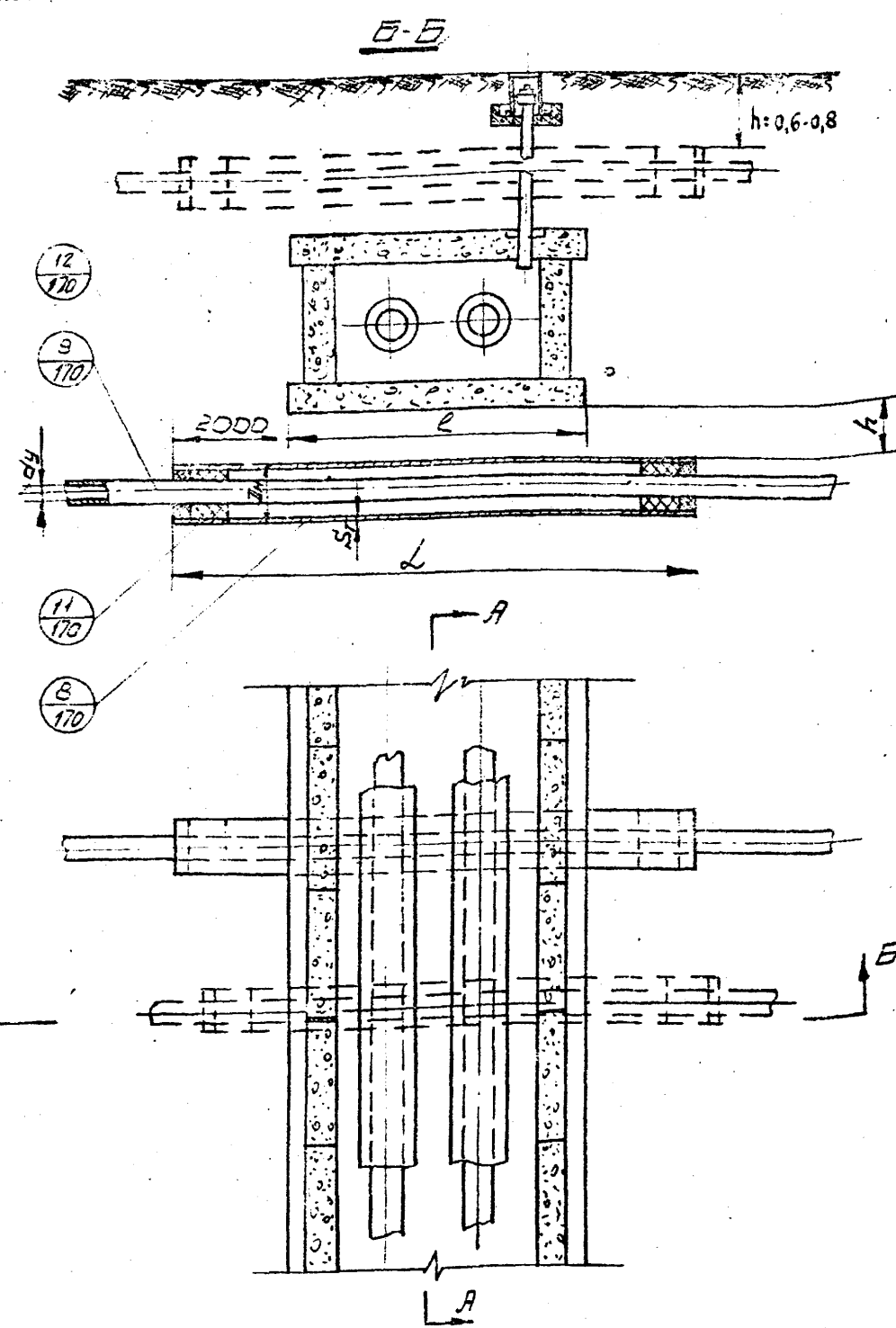
пересечение газопроводом непроходных каналов.

серия 4. 905-8

Яльдом

Лист: 01 из 02 листов

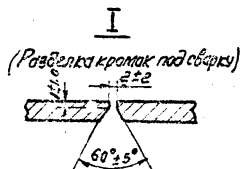
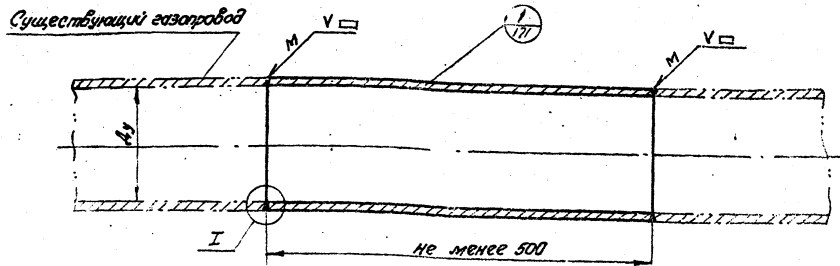
УЕВР  
 СОМВО  
 Цир. знак  
 Г. Лан  
 В. Рубл  
 Заслоб  
 Быварчи  
 ЖЗВачоб  
 Цикл  
 Шыб  
 Зам. ис  
 Г. Шыб  
 Н. М. С. Сектор  
 Цикл  
 Масгазпроект  
 1970г.



$D_y$	50	70	80	100	125	150	175	200	250	300	350	400	500	600
$D_H$	159	219		273		325		377	426	480	550	630	720	
$S_T$	4,5	7		7		9		9	9	9	9	9	9	9

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных) **пересечение газопроводом непроницаемых каналов.** Серия 4.905-3 Альбом Лист 10545 171

УГ-93



Примечания.

1. Катушка ставится на вводе газопроводов низкого давления взамен вырезаемой заготовки или крана.
2. Сварочные работы должны производиться согласно действующим техническим условиям на производство и приемку работ по устройству газовой сети городов, населенных пунктов и промышленных предприятий (СН117-60 1961г). Диаметр катушки и толщина стенок должны быть равны существующему газопроводу.
3. Сварные швы после приварки катушки должны быть проверены физическими методами контроля.
4. После проверки качества швов патрубков и прилегающие участки газопровода покрыть бесцветной изоляцией согласно «Техническим правилам».

1 УГ-94-01	Катушка	1	-		
поз. обознач.	Наименование	Кол. Вес	Материал	Примеч.	
общий вес, кг	Спецификация			УГ-94	
-					

Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и наземных)	Установка катушки Ду 50-200 на вводе газопровода низкого давления.	Серия 4.905-8	Альбом	Лист 1
				всего листов

Уважаемые товарищи!

Тбилисский филиал ЦИТИ просит дать Вам  
замечания и предложения по улучшению качества  
направляемого Вам проекта

Типовой проект \_\_\_\_\_  
(номер проекта)

Наименование проекта \_\_\_\_\_

Проектная организация - автор проекта \_\_\_\_\_

Замечания о недостатках в проекте (нерацио-  
нальные объемно-планировочные и конструктив-  
ные решения, ошибки, опечатки, полиграфические  
дефекты и т.п.) и предложения по их устранению

Подпись должностного лица и наименование орга-  
низации \_\_\_\_\_

" " \_\_\_\_\_ 1977 г.

ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТИ  
ГОССТРОЙ СССР

Тбилиси-60, просп. Гамкы Иваница, 27-а  
Сдано в печать 15/10 1977г.  
Заказ № 1794 Тираж 2000  
Цена 5-19