

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 3.901-9

САЛЬНИКИ НАЖИМНЫЕ Д_у 50 ÷ 1400 мм
ДЛЯ ПРОХОДА ТРУБ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ
СООРУЖЕНИЙ

Выпуск 3

САЛЬНИКИ НАЖИМНЫЕ Д_у 250, 300, 350

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

10035-03

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

В Н И М А Н И Е!

Просим замечания и предложения
по техническому решению и
оформлению проекта направлять
по адресу:

Тбилиси - 380016,
проспект А.Церетели, 115
Тбилисский филиал ЦИТП

Госстрой СССР
Тбилисский филиал ЦИТП
Типовой проект (серия)

№ *3-901-963*

Заказ № *727*

Цена руб. *51* коп

Тираж *300*

Дата *1/12* 19*77* г.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 3.901-9

САЛЬНИКИ НАЖИМНЫЕ Д_у 50 ÷ 1400 мм
ДЛЯ ПРОХОДА ТРУБ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ
СООРУЖЕНИЙ

Выпуск 3

САЛЬНИКИ НАЖИМНЫЕ Д_у 250, 300, 350

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ
ИНСТИТУТОМ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
8 ДЕКАБРЯ 1988 г. ПРИКАЗ № 262

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ЦНБ №

Т - 1988

Серия

3.901-9

Выпуск 3

Лист

ТМ-2

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочие чертежи салников нажимных разработаны по плану типового проектирования 1968г по разделу "санитарно-технические сооружения и устройства", тема №33 - неагрегатизированное оборудование сооружений водопровода и канализации, согласно задания Главного управления по строительному проектированию предприятий, зданий и сооружений Госстроя СССР и на основании решения технического совета института "Союзводоканалпроект" от 30 июня 1966г и решения "Глобпронстройпроект" от 27 июля 1966г.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Салники нажимные предназначены для прохода стальных труб (по ГОСТ 3268-62, ГОСТ 8732-58, ГОСТ 8734-58, ГОСТ 9940-62, ГОСТ 9941-62 и ГОСТ 10704-63) через стены водопроводно-канализационных сооружений во всех климатических районах Советского Союза.

Салники нажимные могут применяться:

- При прокладке напорных, безнапорных и раскатываемых под вакуумом трубопроводов, предназначенных для транспортирования воды температурой не выше +50 °С.
- При наличии вибрации грунта (прокладка трубопроводов под железнодорожными путями и автомобильными дорогами).
- При прокладке трубопроводов в условиях вечной мерзлоты, в районах распространения просадочных грунтов, в районах подверженных землетрясениям, а также в районах горных разработок.
- При наличии осевых перемещений трубопроводов от температурных изменений.

Салники нажимные рассчитаны на работу в неагрессивных средах при гидростатическом давлении до 15м вод. столба. Для нормальной эксплуатации нажимных салников со стороны грундовой стороны необходимо иметь сухую камеру и свободный доступ к грундовой камере для подтяжки салника.

СОСТАВ ПРОЕКТА

В проекте разработаны конструкции нажимных салников на условные проходы Ду 50, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200 и 1400 мм и на длины корпусов 200, 300, 500, 800 мм. Проект разделен на 5 выпусков.

Максимально-допускаемые вертикальные и угловые перемещения труб относительно корпуса салника (α в мм, α в градусах)

L	Ду	250	300	350
200	α	5	5	5
	α	3°30'	3°15'	3°15'
300	α	5	5	5
	α	3°30'	3°15'	3°15'
500	α	5	5	5
	α	3°30'	3°15'	3°15'
800	α	5	5	5
	α	3°30'	3°15'	3°15'

Вес и средняя стоимость салников

L	Ду	250	300	350
200	Вес в кг	29,4	33,0	38,6
	Средняя стоимость в руб	16,23	16,14	18,87
300	Вес в кг	34,0	38,4	44,8
	Средняя стоимость в руб	18,76	18,78	21,90
500	Вес в кг	43,2	49,2	57,1
	Средняя стоимость в руб	23,84	24,05	27,92
800	Вес в кг	57,0	65,3	75,5
	Средняя стоимость в руб	31,46	31,93	36,91

Госстрой СССР

Союзводоканалпроект

г. Москва

ТК

1968

Салники нажимные Ду 50÷1400 мм для прохода труб через стены сооружений

Салники нажимные Ду 250, 300, 350. Пояснительная записка.

Серия

3.901-9

Выпуск

3

Лист

ТМ-2

ИИО-17

Т-1988

Серия

3.901-9

Выпуск 3

Лист

ТМ-3

ИИО-17

Т-1988

Серия

3.901-9

Выпуск 3

Лист

ТМ-3

ИИО-17

Т-1988

Серия

3.901-9

Выпуск 3

Лист

ТМ-3

ИИО-17

Т-1988

Серия

3.901-9

Выпуск 3

Лист

ТМ-3

ИИО-17

Т-1988

Серия

3.901-9

Выпуск 3

Лист

ТМ-3

ИИО-17

Т-1988

Серия

3.901-9

Выпуск 3

Лист

ТМ-3

ИИО-17

Т-1988

Серия

3.901-9

Выпуск 3

Лист

ТМ-3

ИИО-17

Т-1988

Серия

3.901-9

Выпуск 3

Лист

ТМ-3

ИИО-17

Т-1988

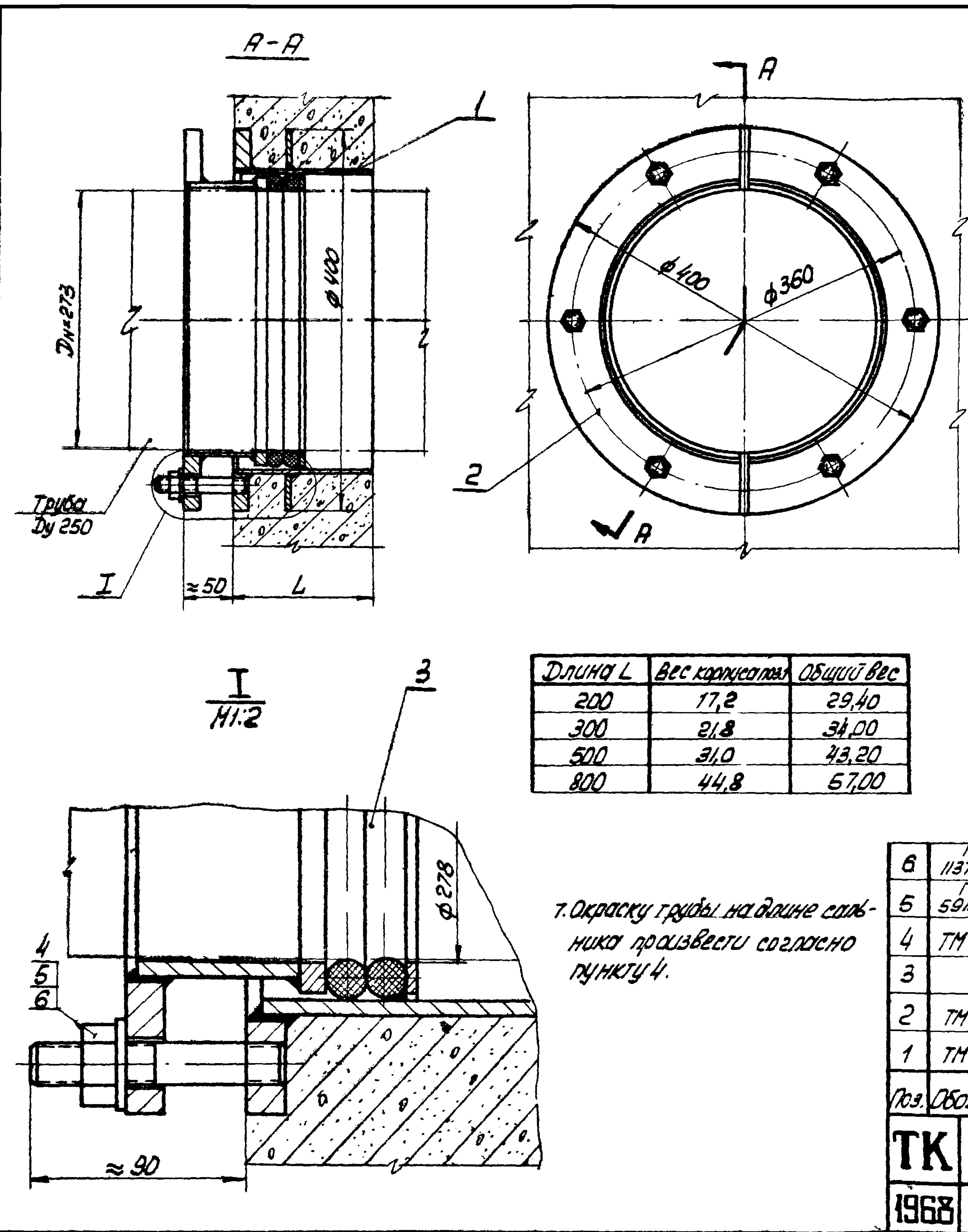
Серия

3.901-9

Выпуск 3

Лист

ТМ-3



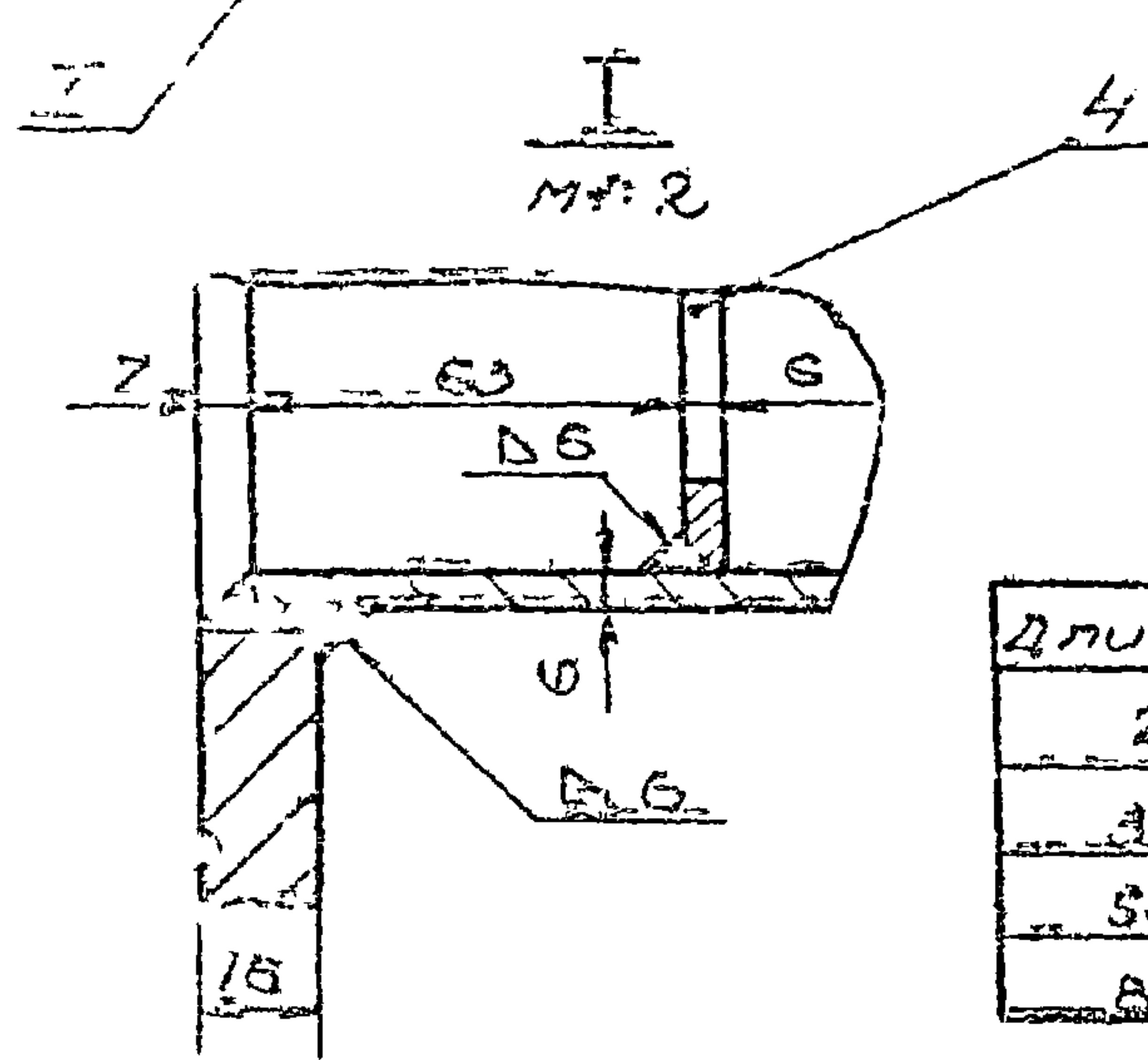
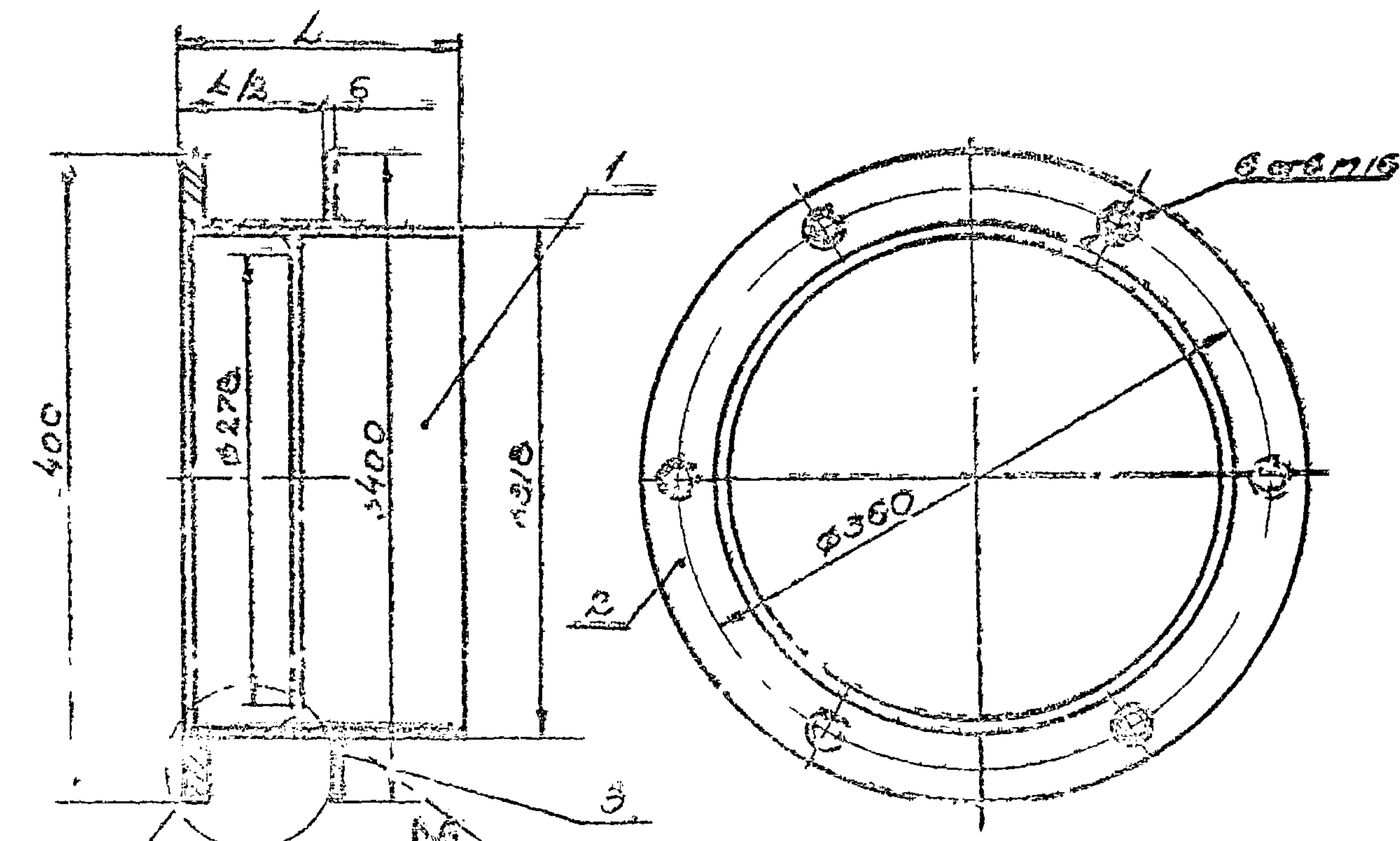
4

Примечания:

- Нажимные сальники предназначены для прохода стальных труб Ду 250 (Дн=273) по ГОСТ 8732-58, ГОСТ 10704-63 и ГОСТ 10704-63 через стены сооружений в мокрых и сухих грунтах.
- Длина корпуса сальника, L". В стенах толщиной меньше или больше размера, L" для установки сальника необходимо делать неглубокое углубление или нишу.
- Корпус сальника закладывается в опалубку при бетонировании. Для предотвращения корпуса сальника от смещения он должен быть точно врезан в обе стенки опалубки и приварен к проходящей горизонтальной и вертикальной арматуре. В резьбовые отверстия фланца корпуса поставить временные пробки.
- Грунтобуксы и несомприкасающиеся с бетоном поверхности корпуса окрасить тремя слоями лака ХС-78 по одному слою грунта ХС-010 ГОСТ 9355-60.
- Для питьевой воды применяется сухая хлопчатобумажная набивка марки ХБС ГОСТ 5152-66 (шнур d=16 с однослойным оплетением сердечника). Для промышленной воды применяется пеньковая пропитанная набивка марки ПП ГОСТ 5152-66 (шнур d=16 пропитанный антифрикционным составом, с однослойным оплетением сердечника). Кроме того может применяться резиновый шнур d=16, мягкий типа I по ГОСТ 6467-57.
- Для удобства монтажа сальника на трубопроводе грунтобуксы выполнены из двух половинок. С целью равномерной затяжки сальника половинки грунтобуксы после установки на трубопровод и шпильки прихватить сваркой в нескольких местах.

Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Ед. Изм.	Вес	Материал	Примеч.
6	ГОСТ 11371-68	Шайба 16-001	6	0,011	0,066	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
5	ГОСТ 5915-62	Гайка М16-001	6	0,033	0,20	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
4	ТМ-6/4	Шпилька	6	0,18	0,96	Ст. 4 ГОСТ 380-60	
3		Набивка	—	—	0,63	см. примечание 5	ρ=2м
2	ТМ-4/1	Грунтобукса	2	5,14	10,28	сборочный чертеж	
1	ТМ-4/2	Корпус	1	см. табл.	см. табл.	сборочный чертеж	
Поз. Обозначен.		Наименование	Кол.	Ед. Изм.	Вес	Материал	Примеч.
ТК		Сальники нажимные Ду 50 ÷ 1400 мм для прохода труб через стены сооружений					серия 3.901-9
1968		сальник Ду 250. Длина корпуса 200, 300, 500, 800. общий вид.					Выпуск 3 Лист ТМ-3

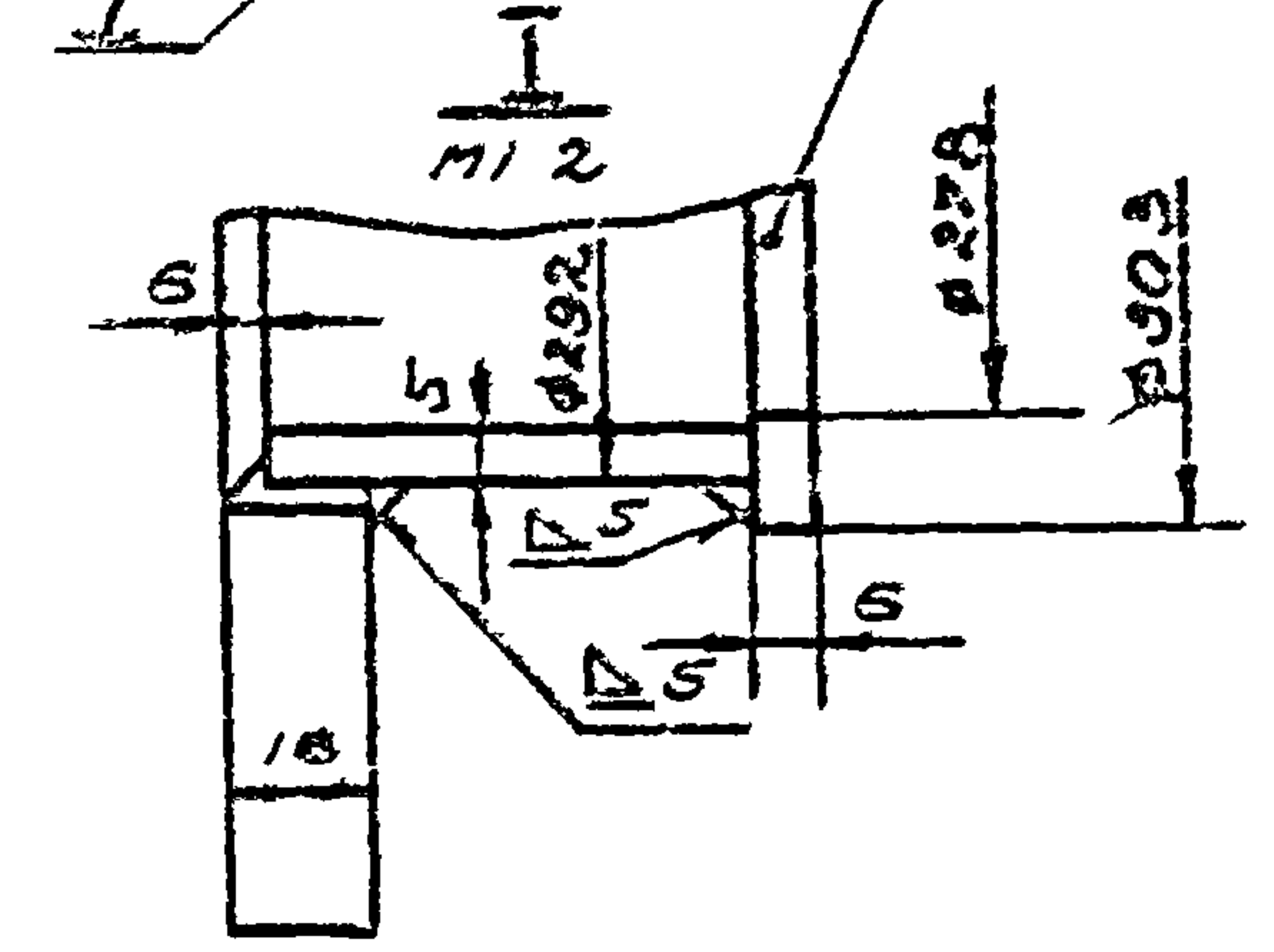
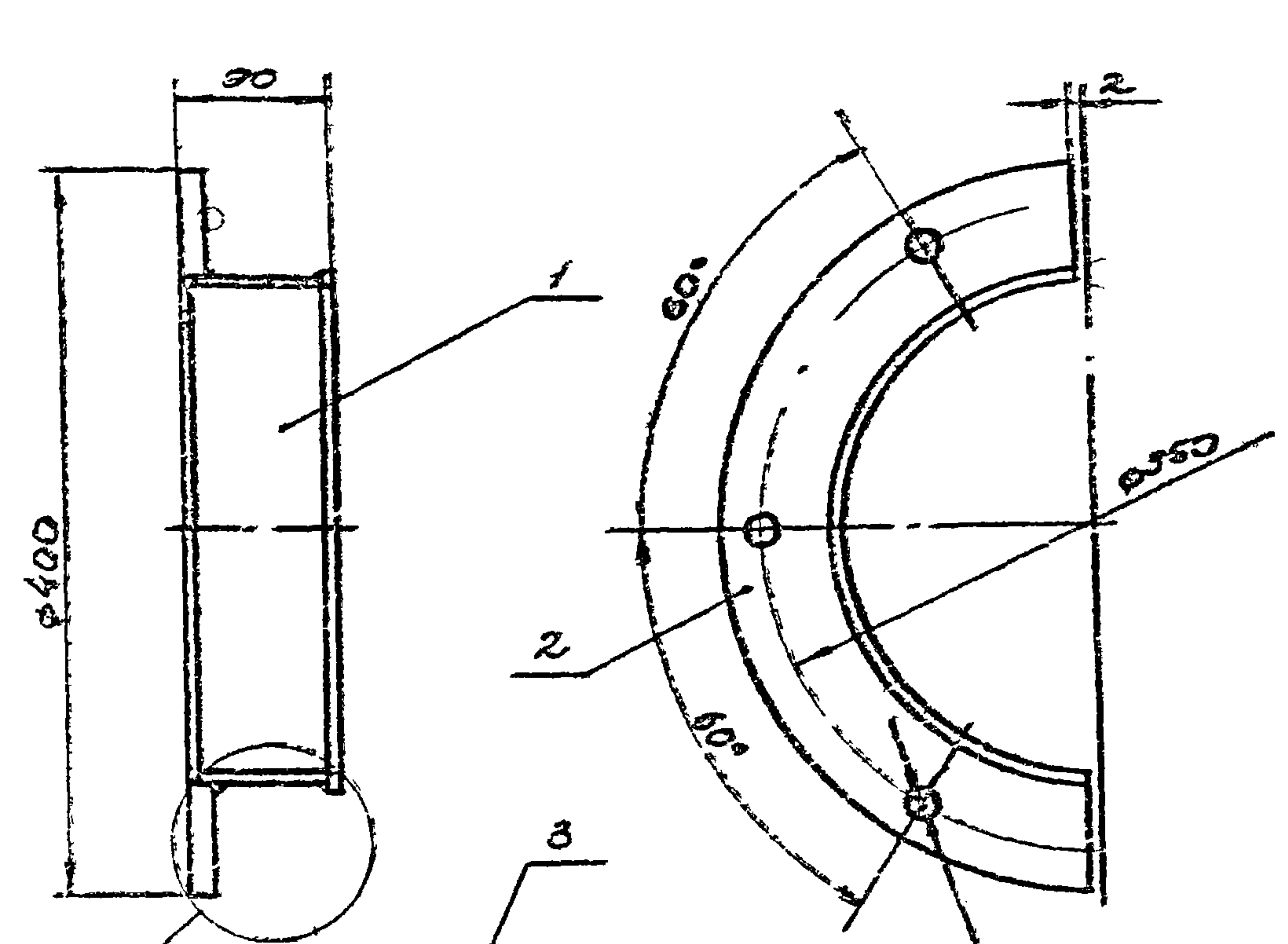
УНБ №
 Т-1986
 СЕРИЯ
 357-5
 547555
 ТМ-4
 1968



Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60

Длина L	Вес обечайки	Общий вес
200	8,9	17,2
300	13,5	21,8
500	22,7	34,0
800	36,5	44,8

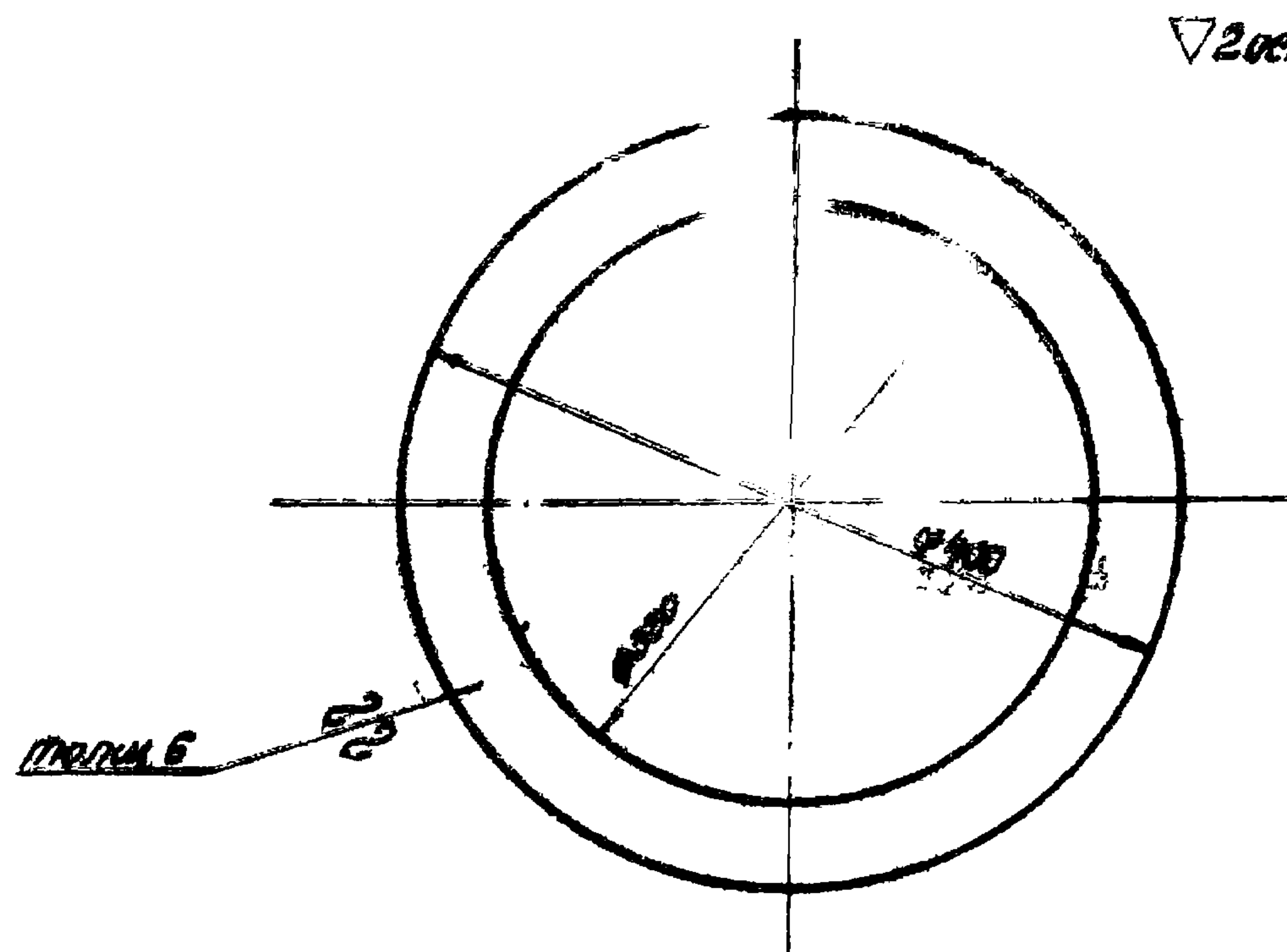
№	Обозначение	Наименование	Материал	Примечание
4	ТМ-5/1	Кольца	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
3	ТМ-5/2	Резьба	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
2	ТМ-5/3	Фланец	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
1	ТМ-5/4	Обечайка	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
1	ТМ-5	Муфта	Ст. 3 ГОСТ 380-60	



Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60.

№	Обозначение	Наименование	Материал	Примечание
3	ТМ-6/3	Полукольцо	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
2	ТМ-6/2	Полуфланец	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
1	ТМ-6/1	Полуобечайка	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
2	ТМ-3	Грунтобукса	Ст. 3 ГОСТ 380-60	

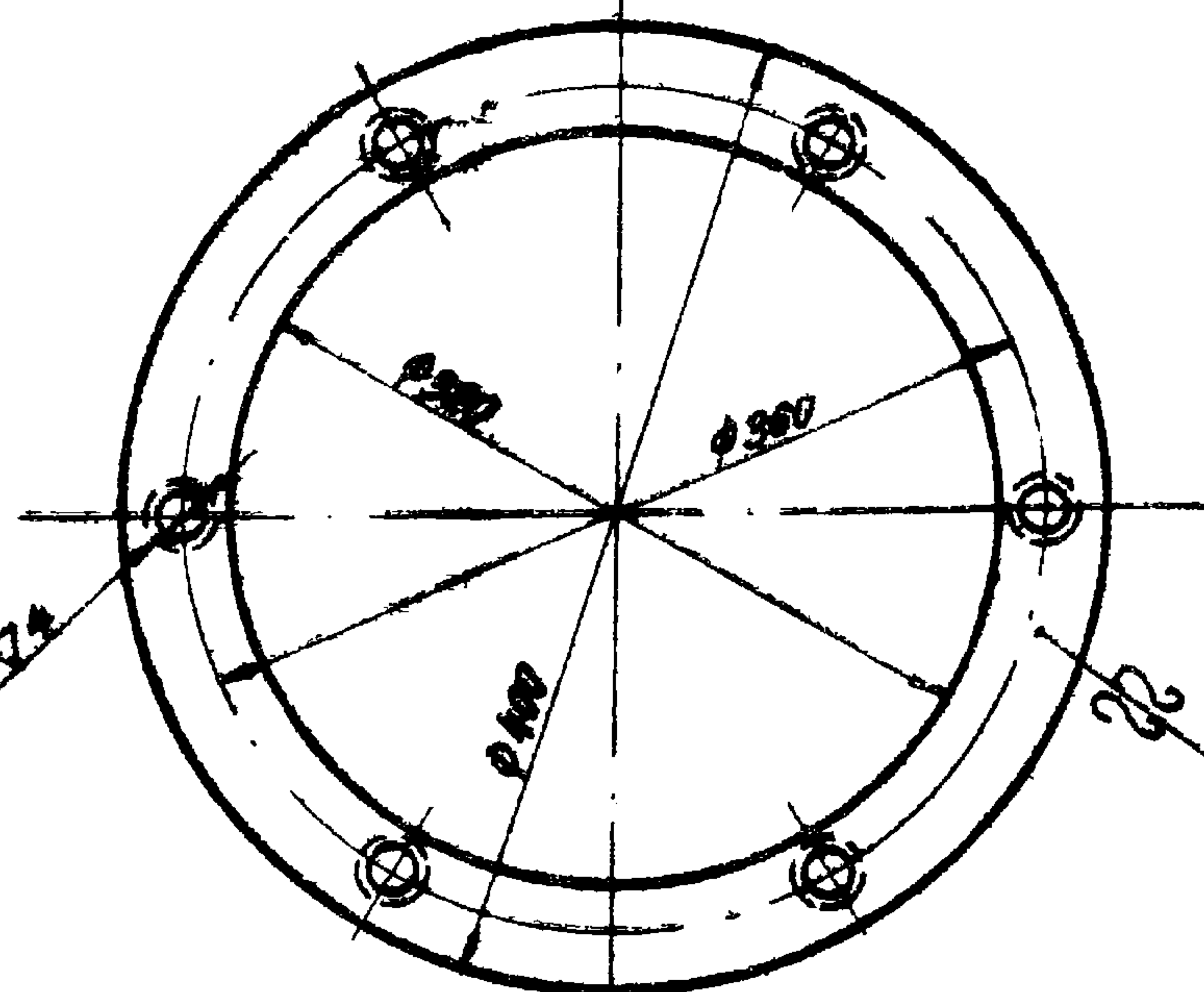
Инв. №
Т-1989
Серия
3 901-9
Выпуск 3
Лист
ТМ-5



Свободные размеры по Тка точности от 1010

В	ТМ-4/2	Ребро	2,13	Ст3 ГОСТ 380-60	1:5	ТМ-5/3
поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

2 остальное



болт М16

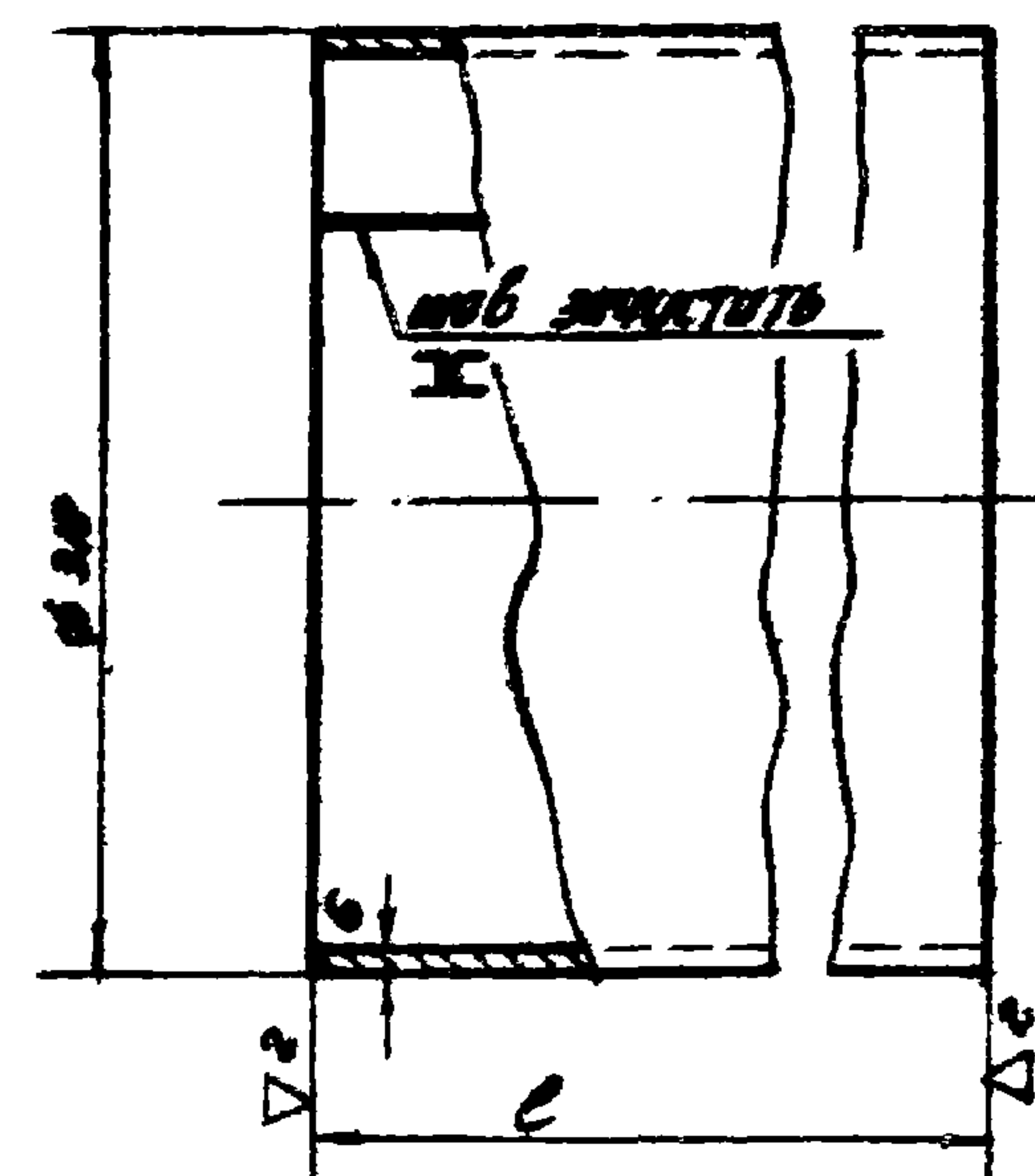
разметка соб-
рочно с полу-
фланцем ТМ-4/2

Свободные размеры по Тка точности от 1010

2	ТМ-4/2	Фланец	5,6	Ст3 ГОСТ 380-60	1:5	ТМ-5/2
поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

2 остальное

6

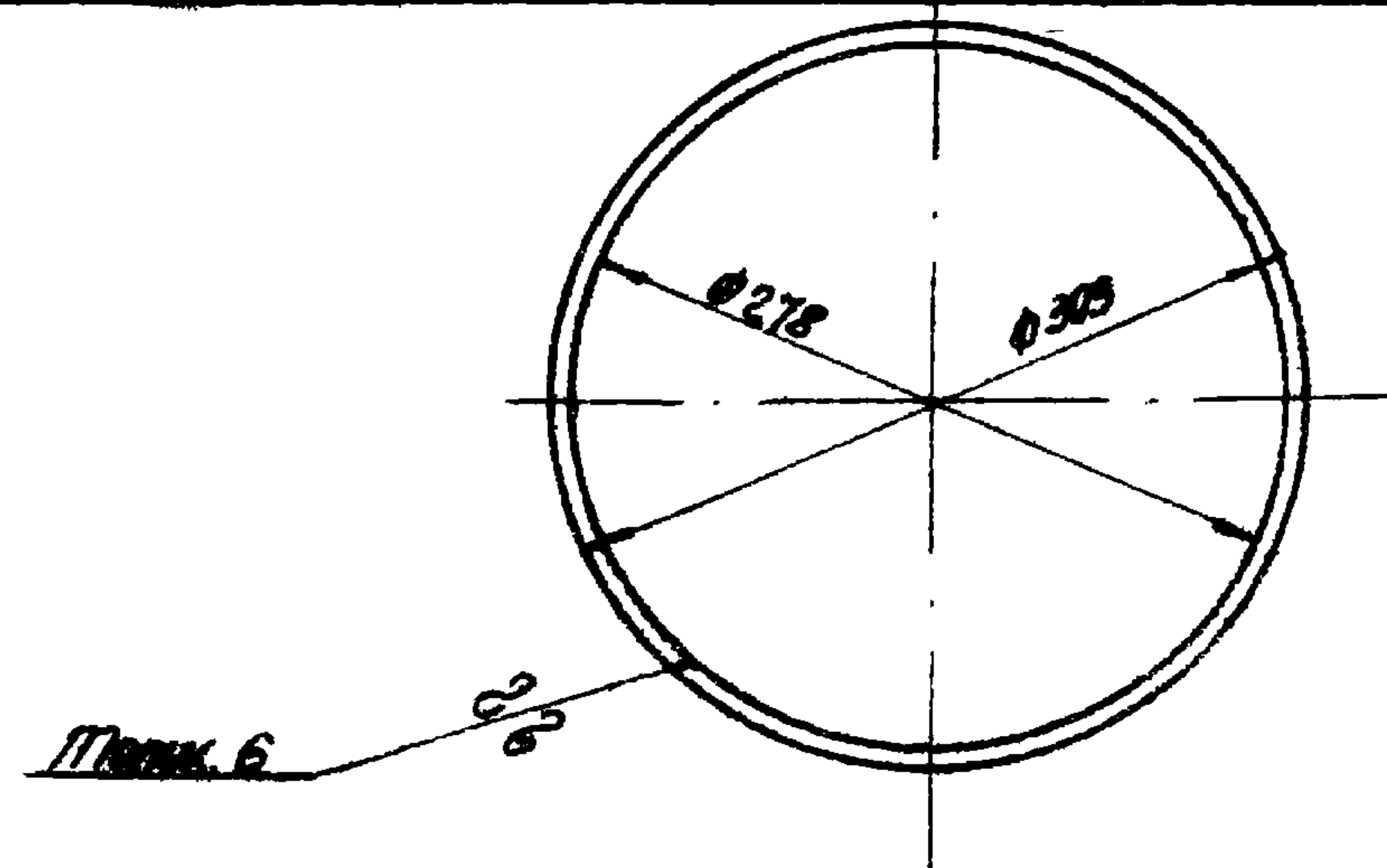


1. Изготавливать длину 300 мм
2. Сварку производить электро-
дом 312 пост 316Т-60.
3. Свободные размеры по Тка
точности от 1010 пост 316Т-60.

Длина L	Вес
193	8,9
293	13,5
493	22,7
793	35,5

1	ТМ-4/2	Обечайка	0,54	Ст3 ГОСТ 380-60	1:5	ТМ-5/4
поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

2 остальное



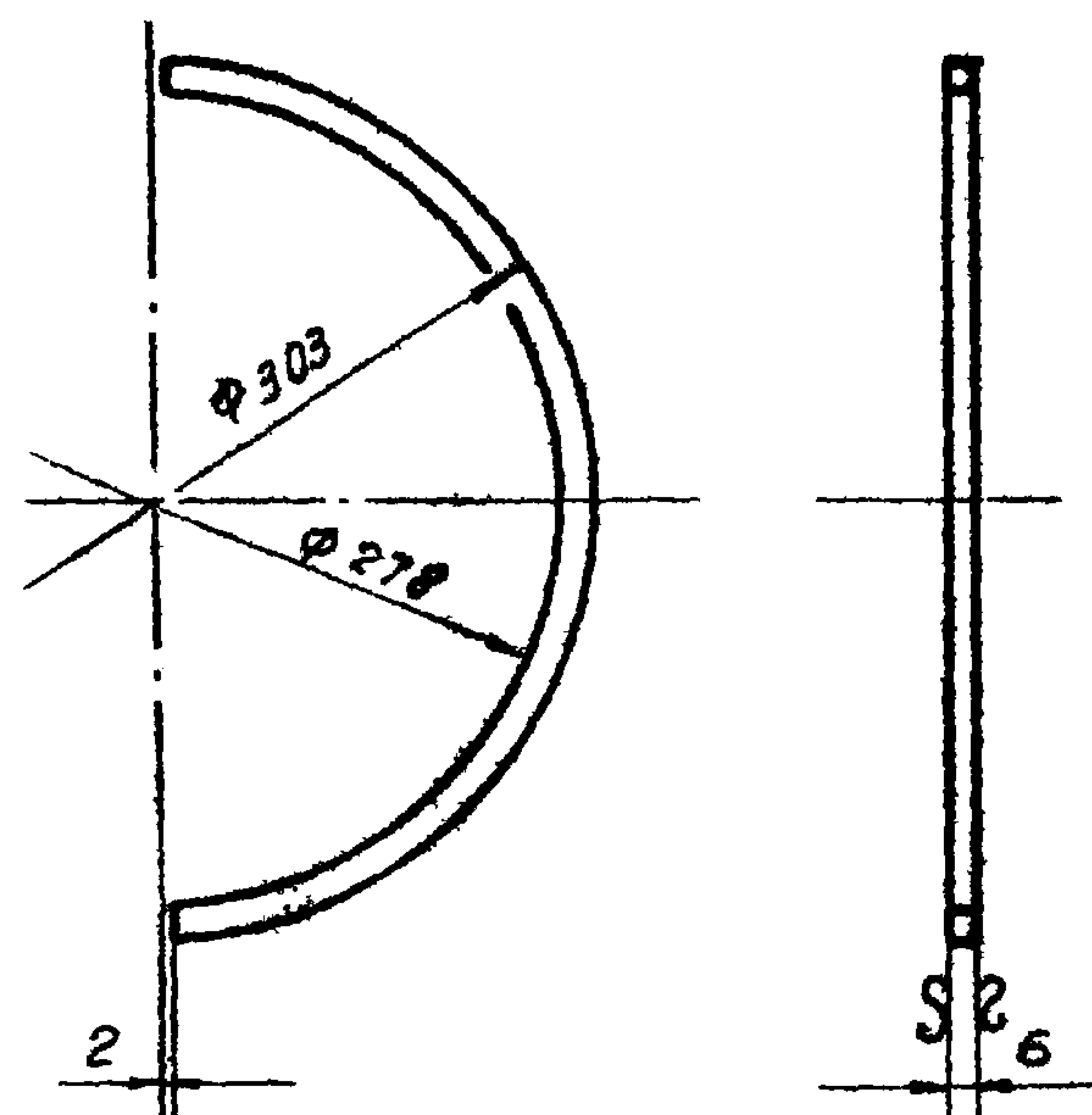
1. Острые кромки притупить.
2. Свободные размеры по Тка точности от 1010.

4	ТМ-4/2	Кольцо	0,54	Ст3 ГОСТ 380-60	1:5	ТМ-5/1
поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
ТК	Вальники нажимные для 50-1400 мм для прохода труб через стены сооружений.					Серия 3.901-9
468	Вальник Дв 250 Длина корпуса 200, 300, 500, 800. Детали.					Выпуск 3 ТМ-5

Гострой ССР
СЕРИЯ
3.901-9
г. Москва

УИВ №
7-1988
Серия
3.901-9
Выпуск 3
Лист
ТМ-6

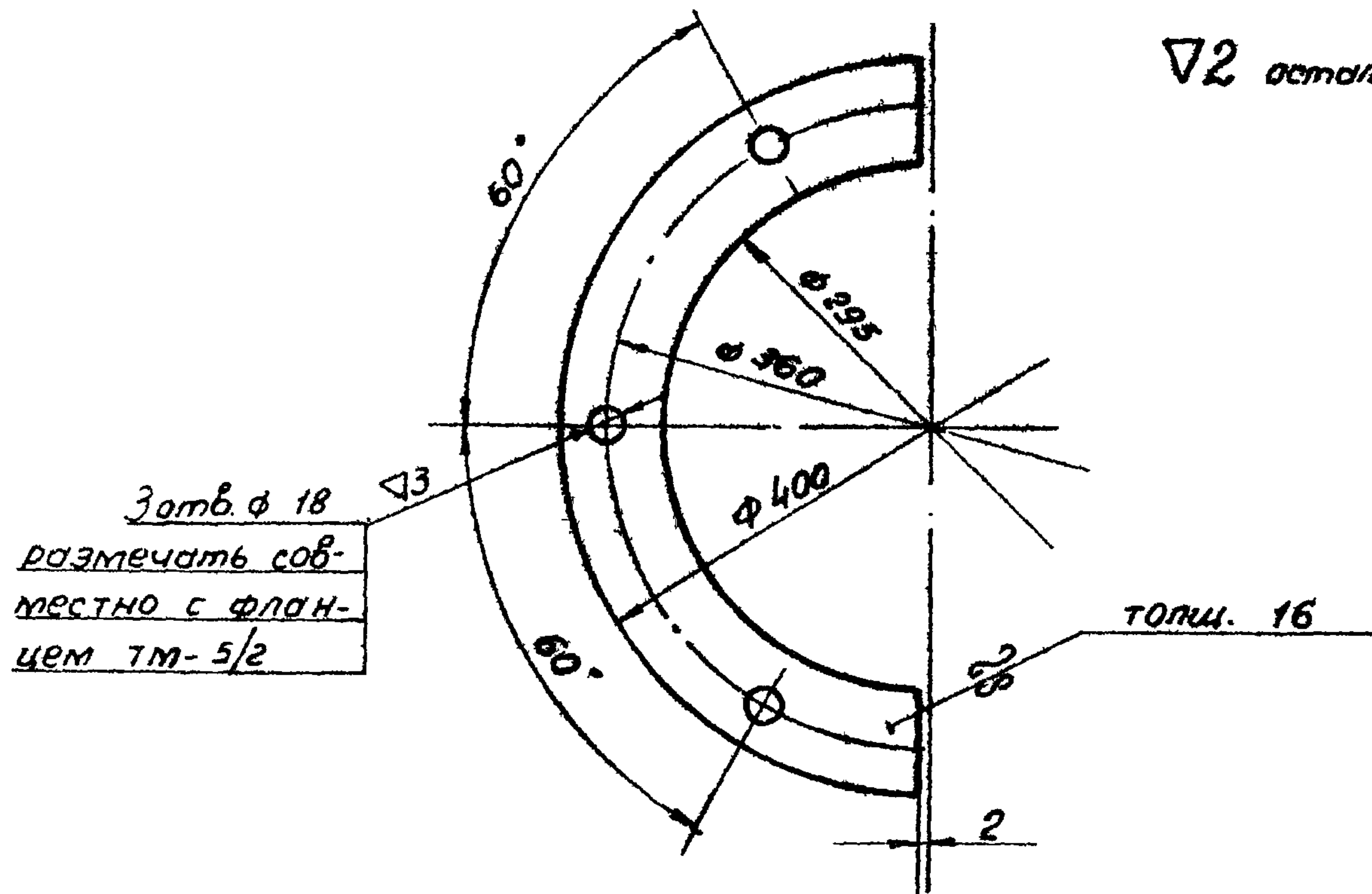
▽3 остальное



1. φ278 и φ303 обработать после сварки в узле ТМ-4/1.
2. Острые кромки притупить.
3. Свободные размеры по 7 кл. точности ОСТ 1010

3	ТМ-4/1	Полукорыто	0,27	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:5	ТМ-6/3
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	Вес	Лист

▽2 остальное

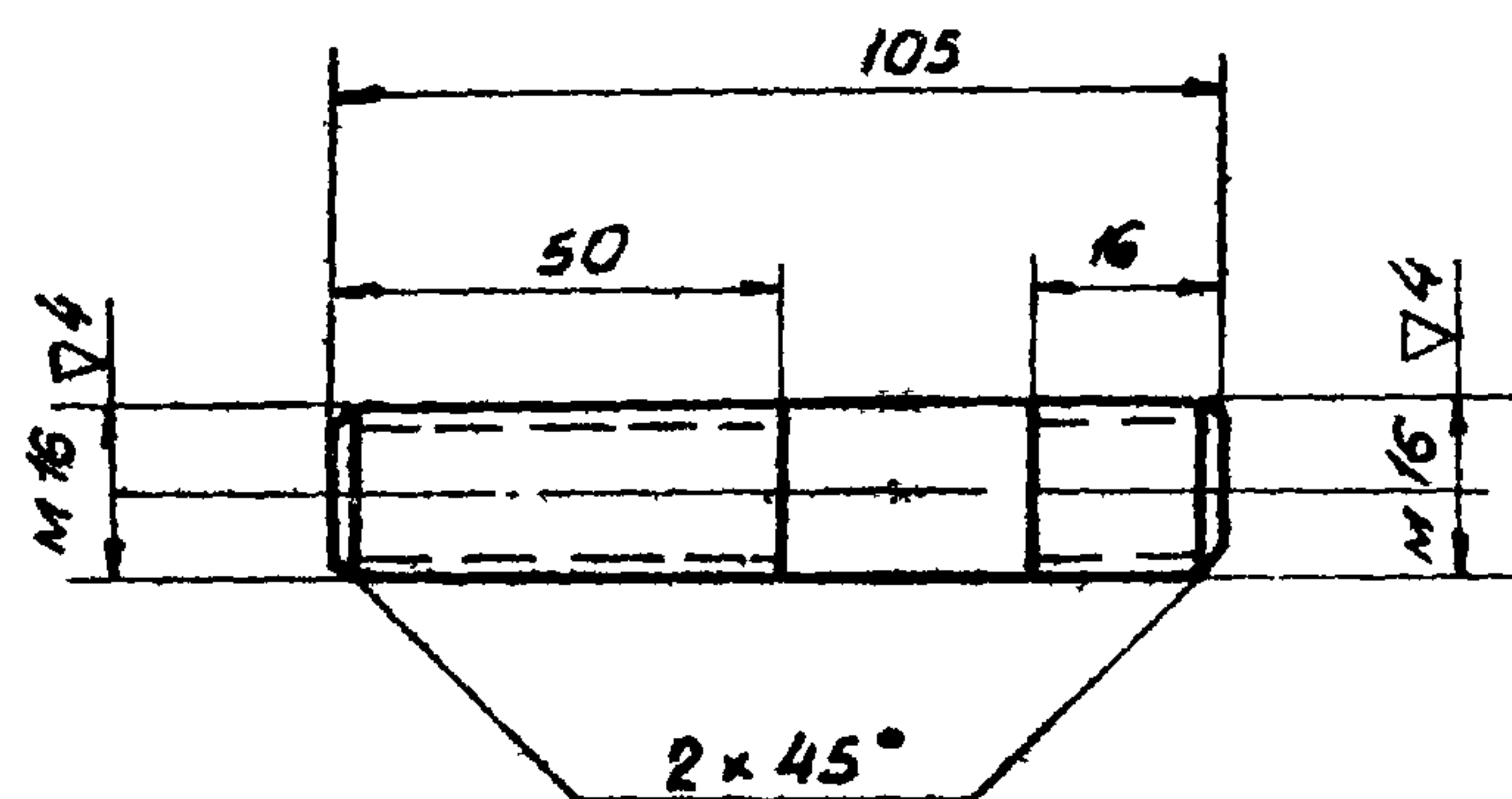


1. Острые кромки притупить.
2. Свободные размеры по 7 кл. точности ОСТ 1010

2	ТМ-4/1	Полуфланец	3,5	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:5	ТМ-6/2
---	--------	------------	-----	------------------	-----	--------

▽3 остальное

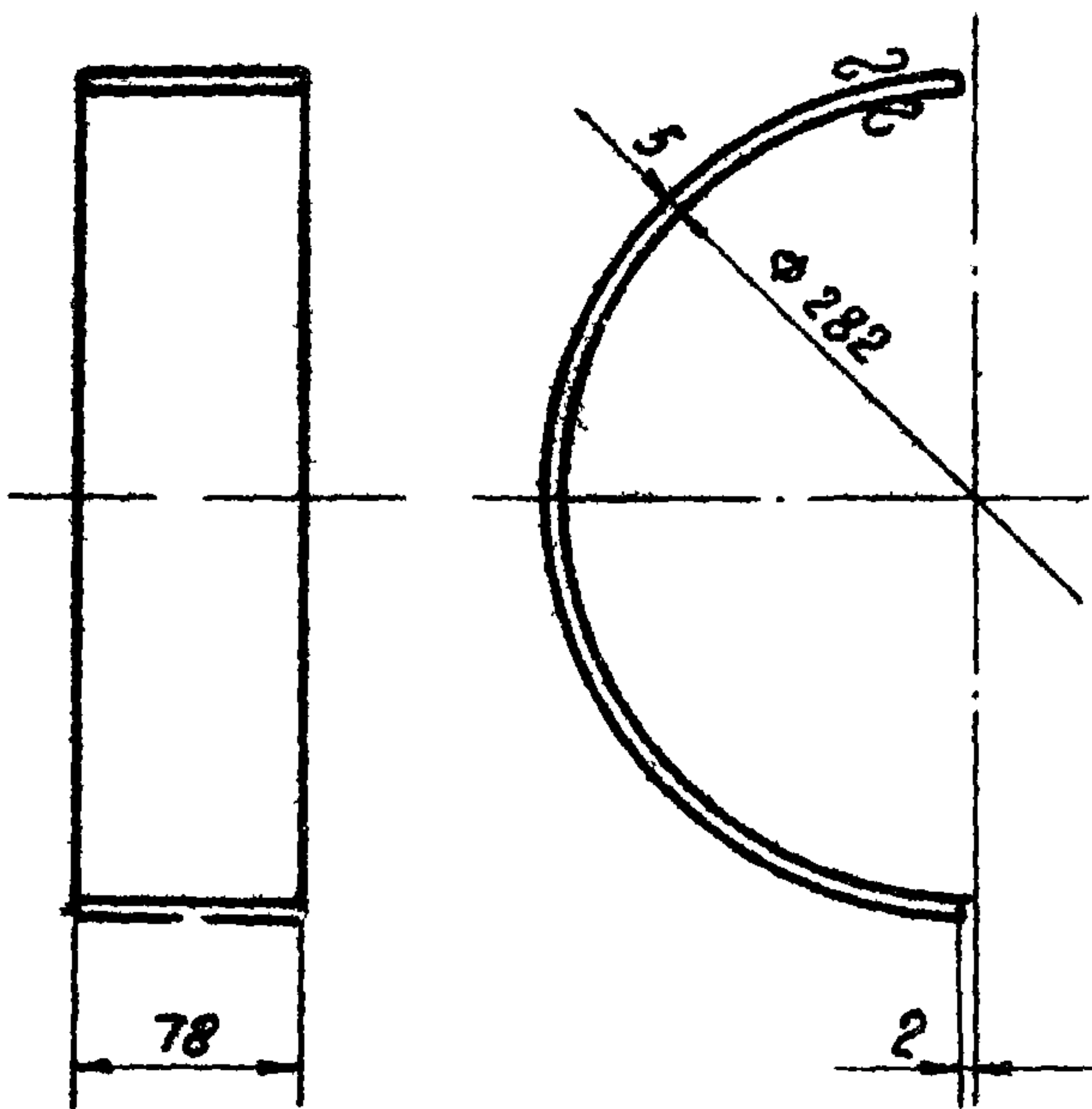
7



Свободные размеры по 7 кл. точности ОСТ 1010

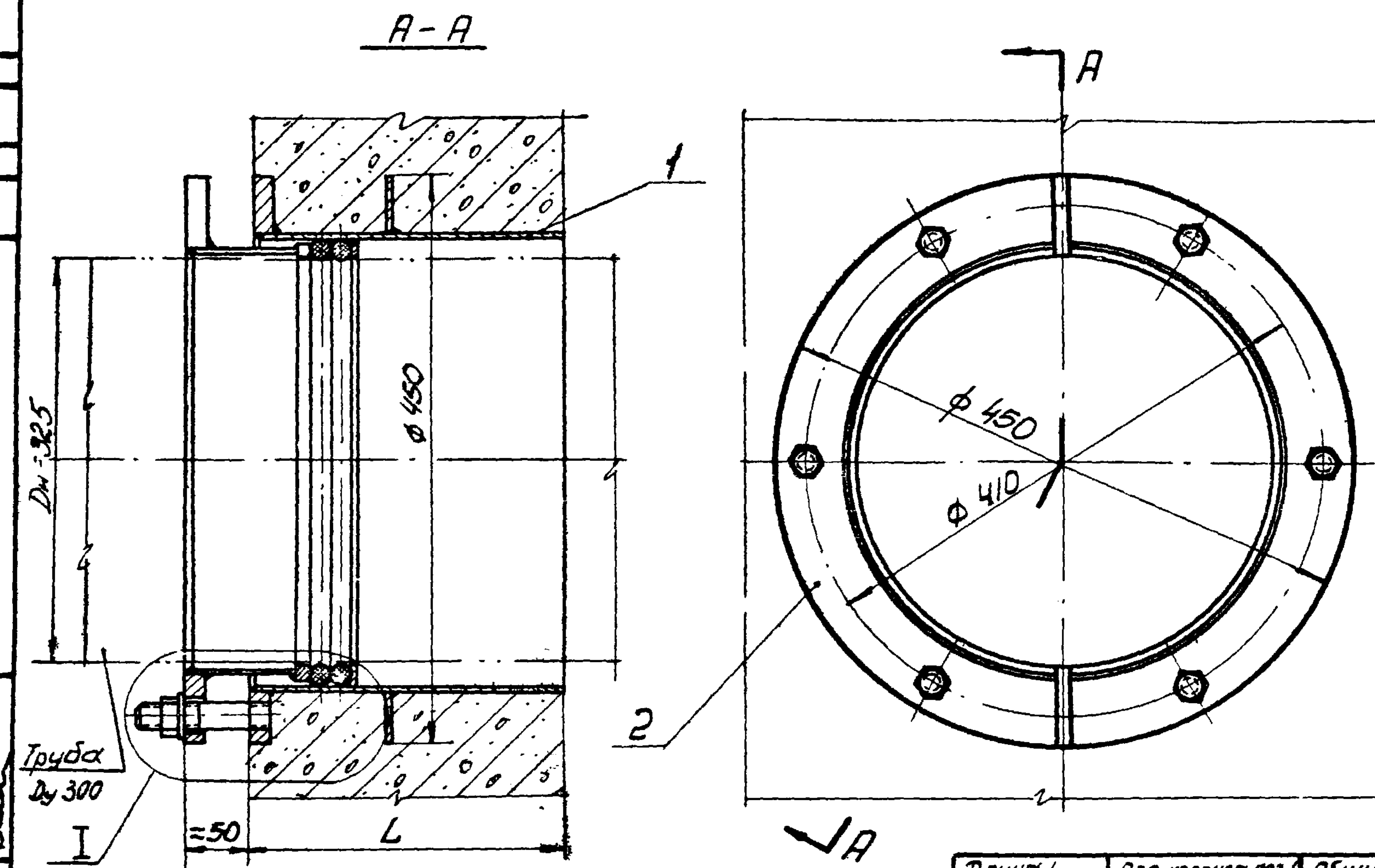
4	ТМ-3	Шпилька	0,16	Ст.4 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-6/4
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

▽2 остальное

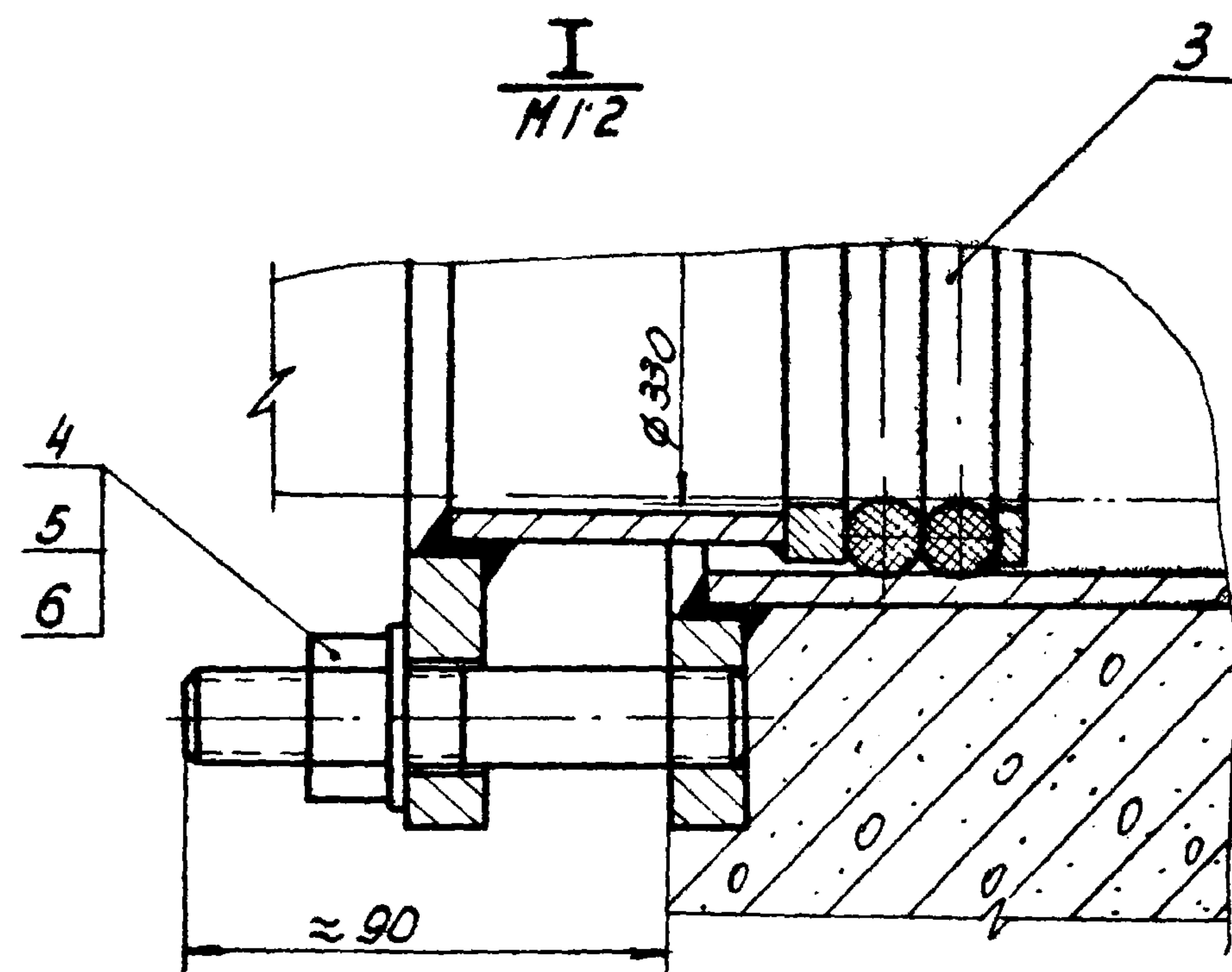


1. Развернутая длина - 446 мм
2. Свободные размеры по 7 кл. точности ОСТ 1010

1	ТМ-4/1	Полубочайка	1,37	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:5	ТМ-6/1
Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
ТК	Сальники нажимные Ду 50÷1400 мм для прохода труб через стены сооружений.					Серия 3.901-9



Длина L	Вес корпуса поз.	Общий вес
200	19,33	33,00
300	24,73	38,40
500	35,53	49,20
800	51,63	65,30



7. Окраску трубы на длине
сальника произвести со-
гласно пункту 4

Примечания

1. Нажимные сальники предназначены для прохода стальных труб Ду 300 (Дн=325) по ГОСТ 8732-58, ГОСТ 10104-63 и ГОСТ 9940-63 через стены сооружений в мокрых и сухих грунтах.
2. Длина корпуса сальника равна L". В стенах толщиной меньше или больше размера L" для установки сальника необходимо делать местное утолщение или нишу.
3. Корпус сальника закладывается в опалубку при бетонировании. Для предохранения корпуса сальника от смещения он должен быть точно врезан в обе стенки опалубки и приварен к проходящей горизонтальной и вертикальной арматуре. В резьбовые отверстия фланца корпуса поставить временные пробки.
4. Грундобуксы и несаприкасающиеся с бетоном поверхности корпуса окрасить тремя слоями лака ХС-76 по одному слою грунта ХС-010 ГОСТ 9355-60.
5. Для питьевой воды применяется сухая хлопчатобумажная набивка марки ХБС ГОСТ 5152-66 (шнур d=16 с однослойным оплетением сердечника). Для промышленной воды применяется пенковая пропитанная набивка марки ПП ГОСТ 5152-66 (шнур d=16, пропитанный антифрикционным составом, с однослойным оплетением сердечника). Кроме того может применяться резиновый шнур d=16 мягкий типа I по ГОСТ 6467-57.
6. Для удобства монтажа сальника на трубопроводе арматура выполнена из двух половин. С целью равномерной затяжки сальника половинки грундобуксы после чистки набивки на трубопровод и шпильки прихватить сваркой в нескольких местах.

6	ГОСТ 11371-68	Шайба 16-001	6	0,11	0,066	Ст.0 ГОСТ380	
5	ГОСТ 5915-62	Гайка М16-001	6	0,033	0,20	Ст.3 ГОСТ380-60	
4	ТМ-10/4	Шпилька	6	0,16	0,96	Ст.4 ГОСТ380-60	
3		Набивка	-	-	0,75	см. примеч. ни е 5	e=2,4м
2	ТМ-8/1	Грундбукса	2	5,84	11,68	Сборочный чертеж	
1	ТМ-8/2	Корпус	1	см. табл.	см. табл.	Сборочный чертеж	
Поэ	Обозначен.	Наименование	Кол.	Ед.	Общ.	Материал	Примеч.
Т К	Сальники нажимные Ду50÷1400 мм для прохода труб через стены сооружений.						Серия 3901-9
1968	Сальник Ду300 Длина корпуса 200, 300, 500, 800 общий вид.						Выпуск 3 Лист ТМ-7



- 528

З	ТМ-8/1	Полукольцо	0,32	Ст.3ГОСТ380-60	1:5	ТМ-10/3
Поз.	узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



1. Острые кройки притупить
2. Свободные размеры покл. точности ост 1010

2	ТМ-8/1	Полуфланец	3,9	Ст.3 ГОСТ 380-80	1,5	ТМ-10/2
Поз.	Изм.	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

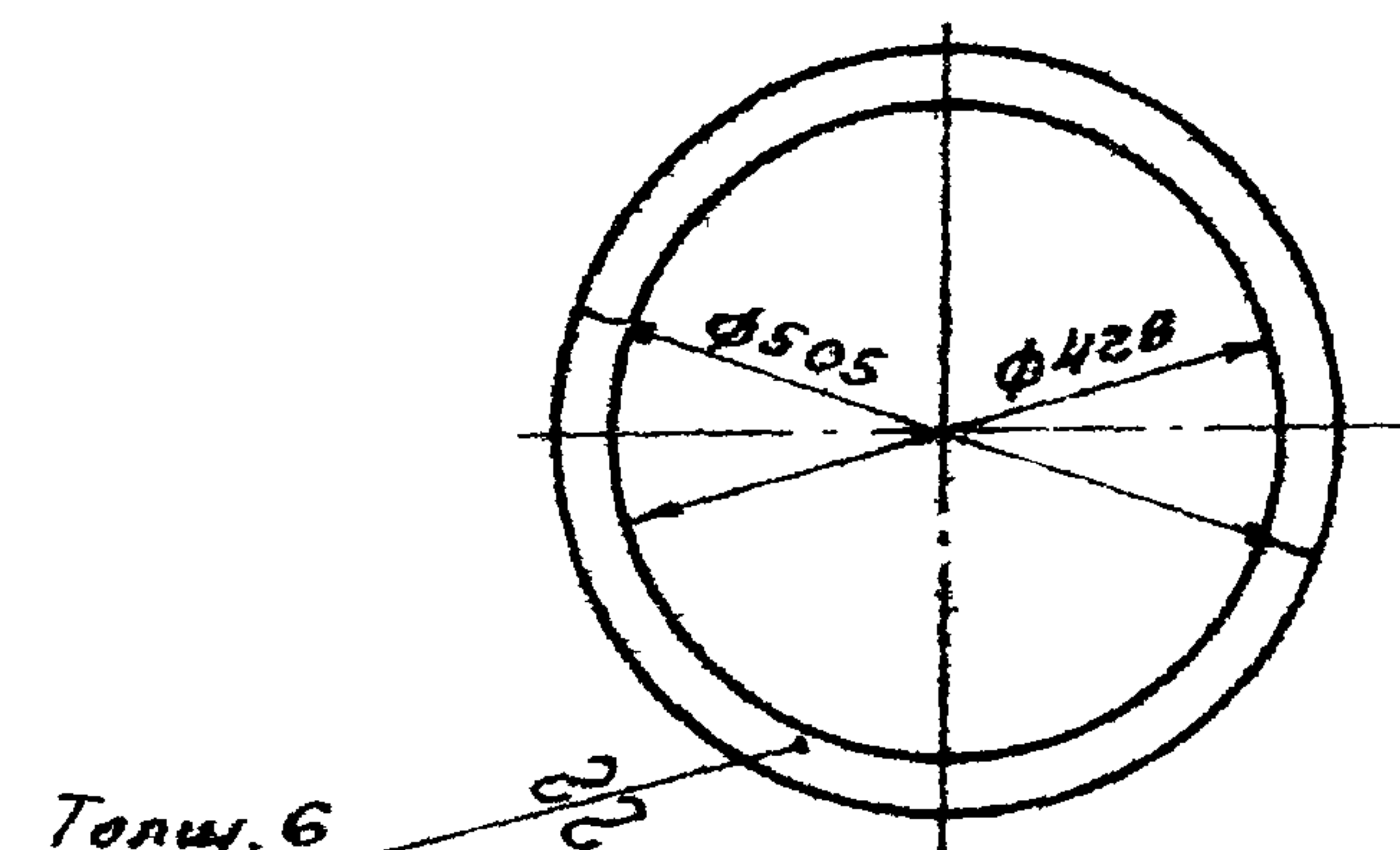


4	ТМ-7	Шпилька	0,16	0,4 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-10/4
поз.	узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



- | | | | | | | |
|--------|--------|--------------|------|-----------------|-----|---------|
| 1 | ТМ-8/1 | Полубочайка | 1,62 | С-3 ГОСТ 380-60 | 1:5 | ТМ-10/1 |
| п.п.з. | № Узла | Наименование | Вес | Материал | М | Лист |

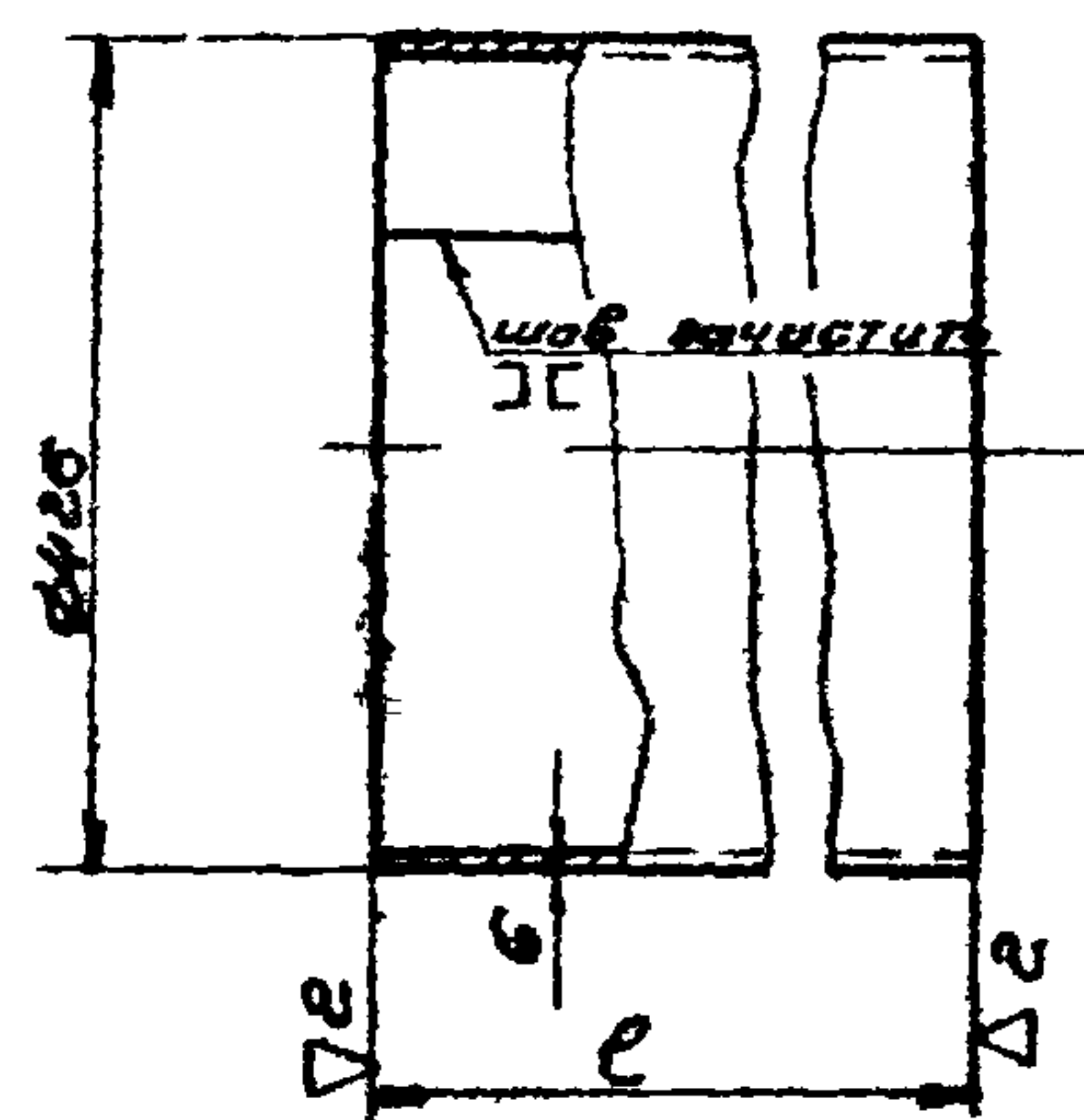
ТК	Сальники нажимные Ду50÷1400 мм для прохода труб через стены сооружений	серия 3.901-9
1968	Сальник Ду300 Длина корпуса 200, 300, 500, 800. Детали.	Выпуск лист 3 ТМ-10



Свободные размеры по 7-ка точности ГОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54

З	ТМ-12/2	Ребро	2,65	Ст. 3 ГОСТ 380-60	1:10	ТМ-13/3
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

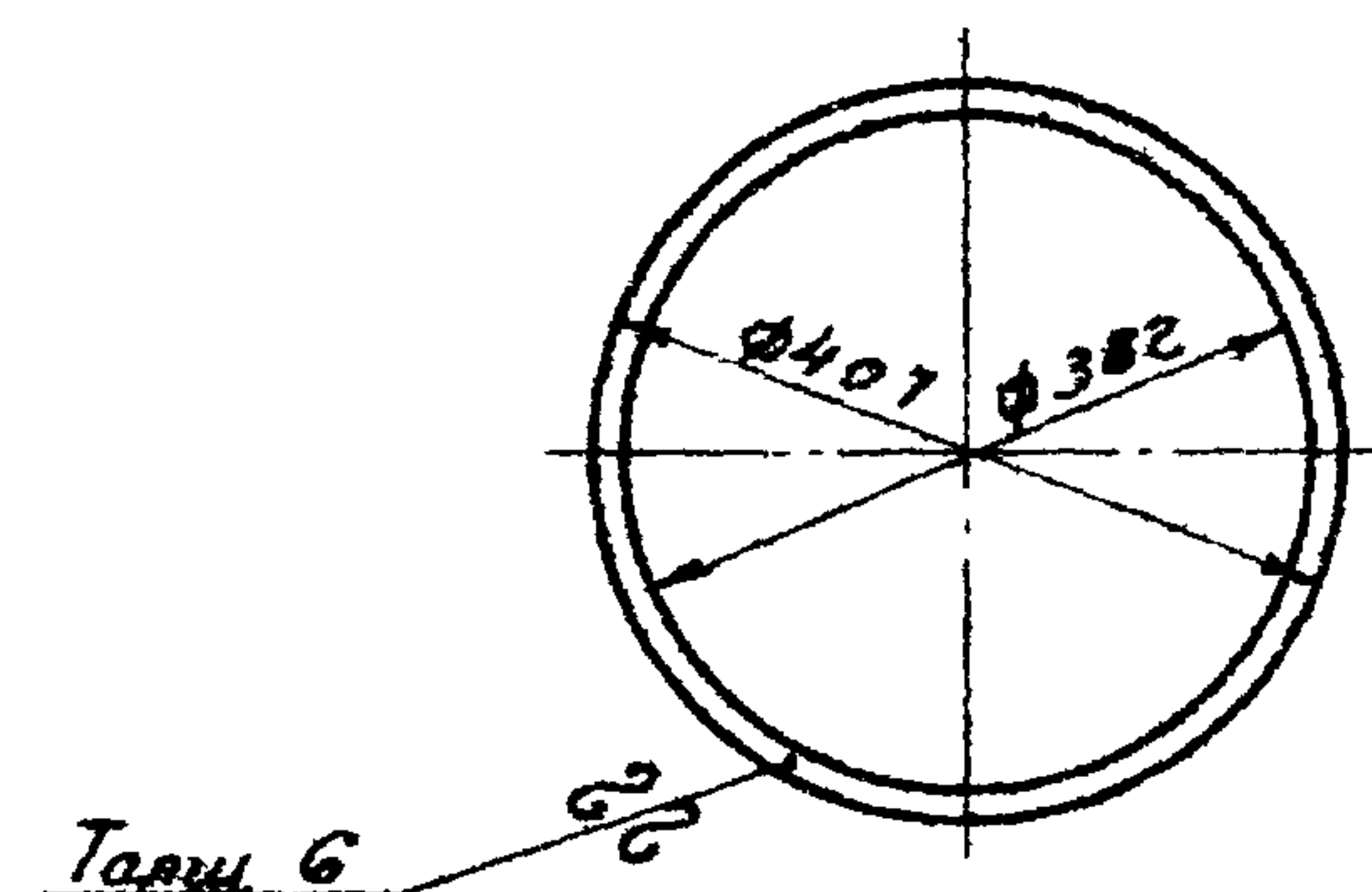
4	ТМ-12/2	Кольцо	0,9	ГЗГОСТ380-60	1:10	ТМ-13/4
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



1. Деталь может быть изготовлена из трубы 426×6 по ГОСТ 10704-63.
2. Развернутая длина ≈ 1314 мм
3. Сварку производить электродами Э46 ГОСТ 9467-60.
4. Свободные размеры по 7 кл. точности ГОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54

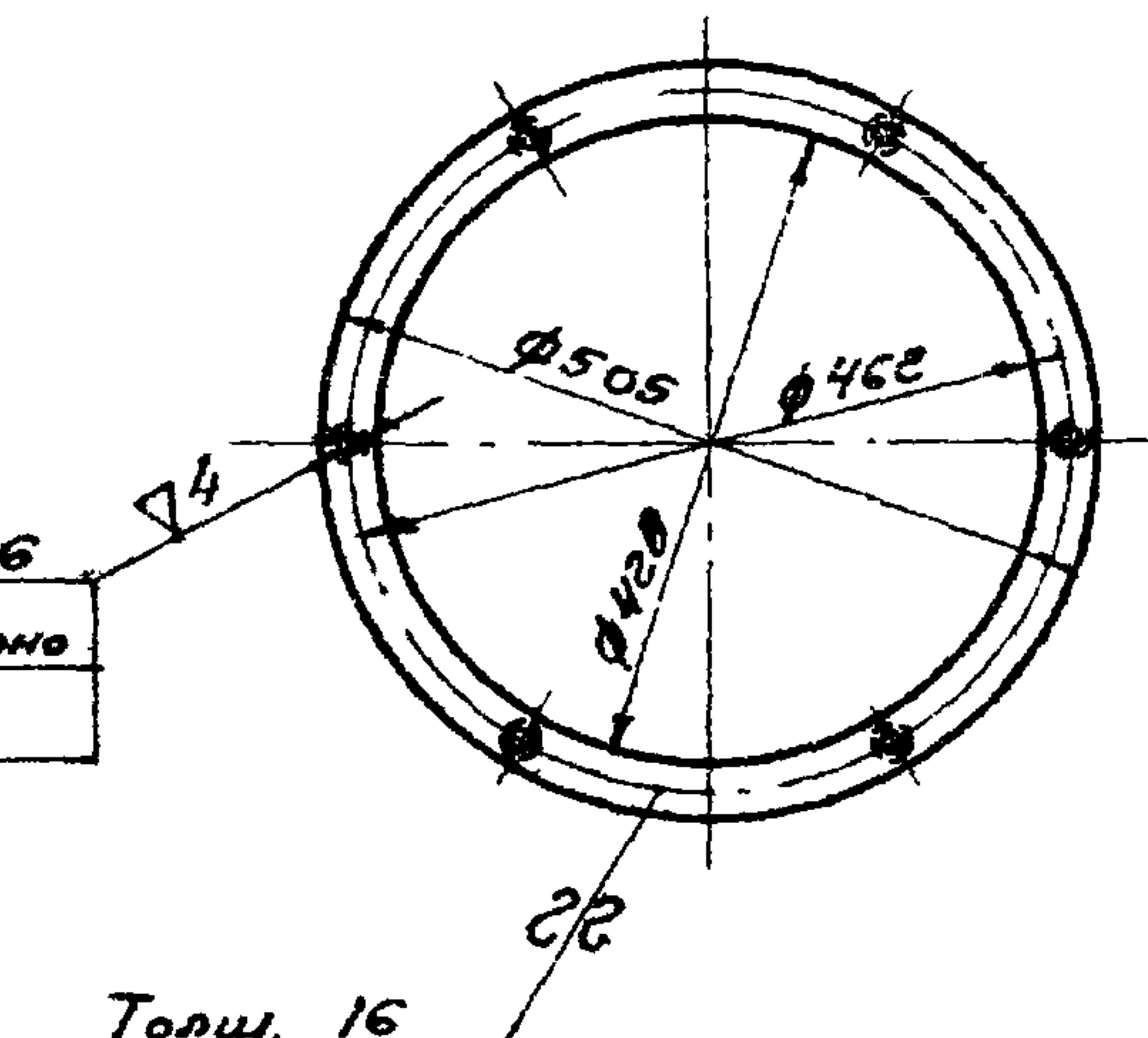
Длина е	Вес
193	11,85
293	18,00
493	30,30
793	48,70

1	ТМ-12/2	Обечайка	см. табл.	Г.ЭГОСТЭВ0-60	1:10	ТМ-12/2
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



†. Острые концы притупить.

е. Свободные размеры по 7кл точности ОСТ 1010.



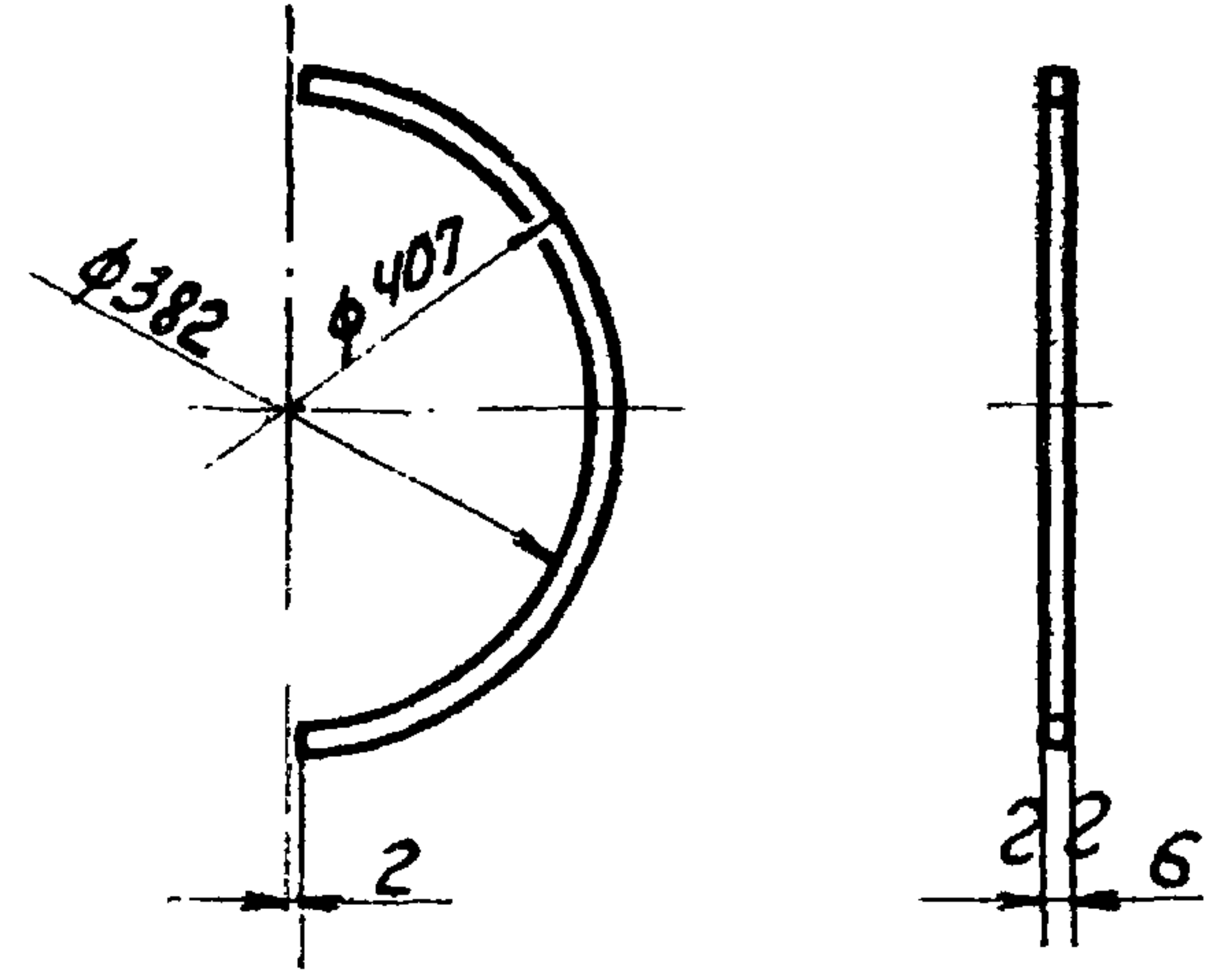
Свободные размеры по 7 кл. точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54

2	ТМ-12/2	Фланец	% 2	Г.3 ГОСТ 380-60	1:10	ТМ-13/1
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

TK	Гальники нажимные Φ у 50÷1400 мм для прохода труб через стены сооружений	Серия 3.901-9
1968	Гальник Φ у 350. Длина корпуса 200, 300, 500, 800. Детали	Выпуск 3 Лист TM-13

ЦНБ №
 Т-1988
 серия
 3.901-9
 выпуск 3
 лист
 ТМ-14

▽3 остальное

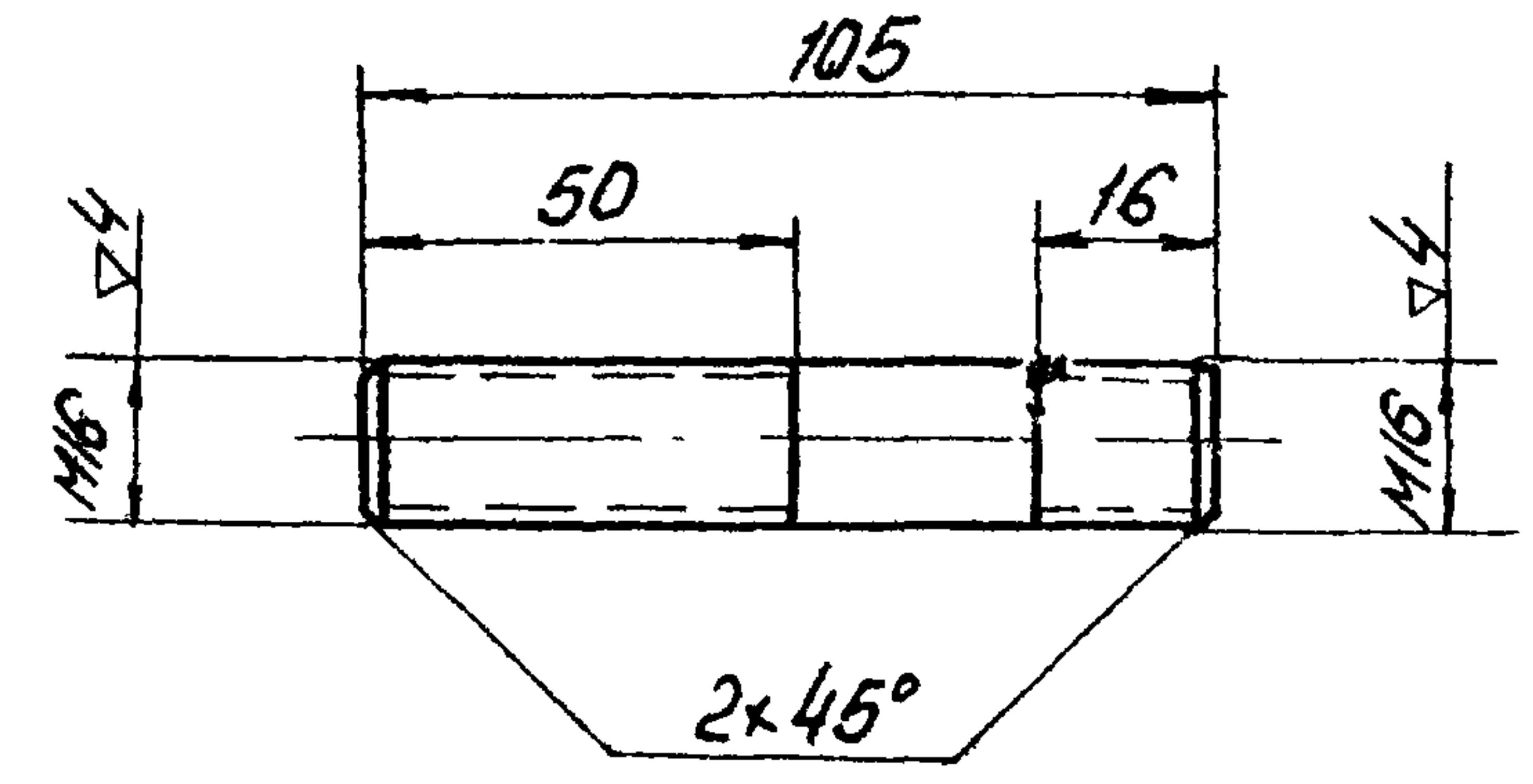


1. $\phi 382$ и $\phi 407$ обработать после сварки в узле ТМ-12/1.
2. Острые кромки притупить.
3. Свободные размеры по 7кл. точности ост 10/10.

3	ТМ-12/1	Полукольцо	0,4	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:10	ТМ-14/3
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

▽3 остальное

15

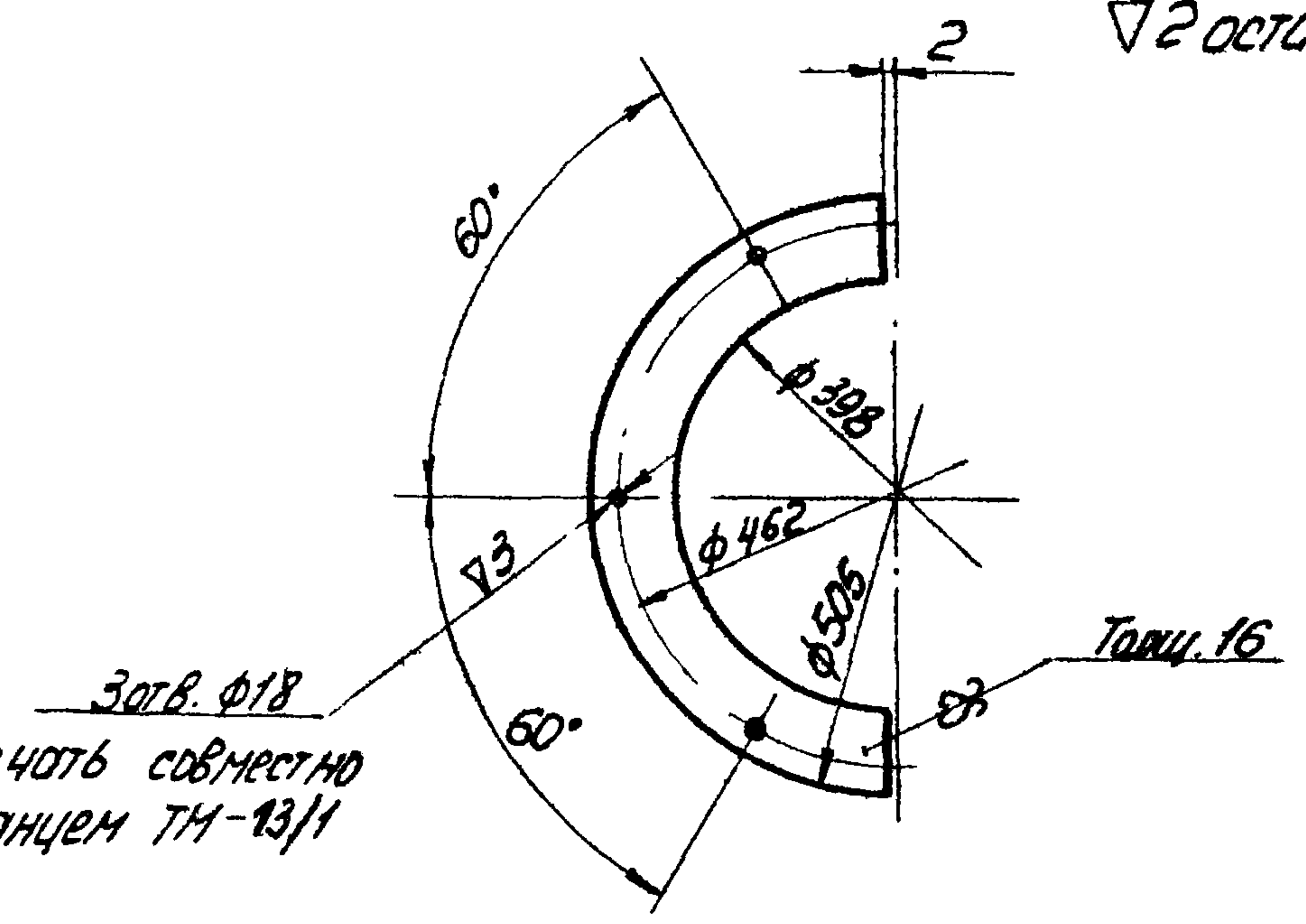


свободные размеры по 7кл. точности ост 10/10.

4	ТМ-11	Шпилька	0,16	Ст.4 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-14/4
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Проектировщик
 Проверил
 Ноч. отр.
 Рук. группой
 Чертежник
 Проверил
 Проверил
 Т. Москаев
 Проект
 ТМ-14/3

▽2 остальное

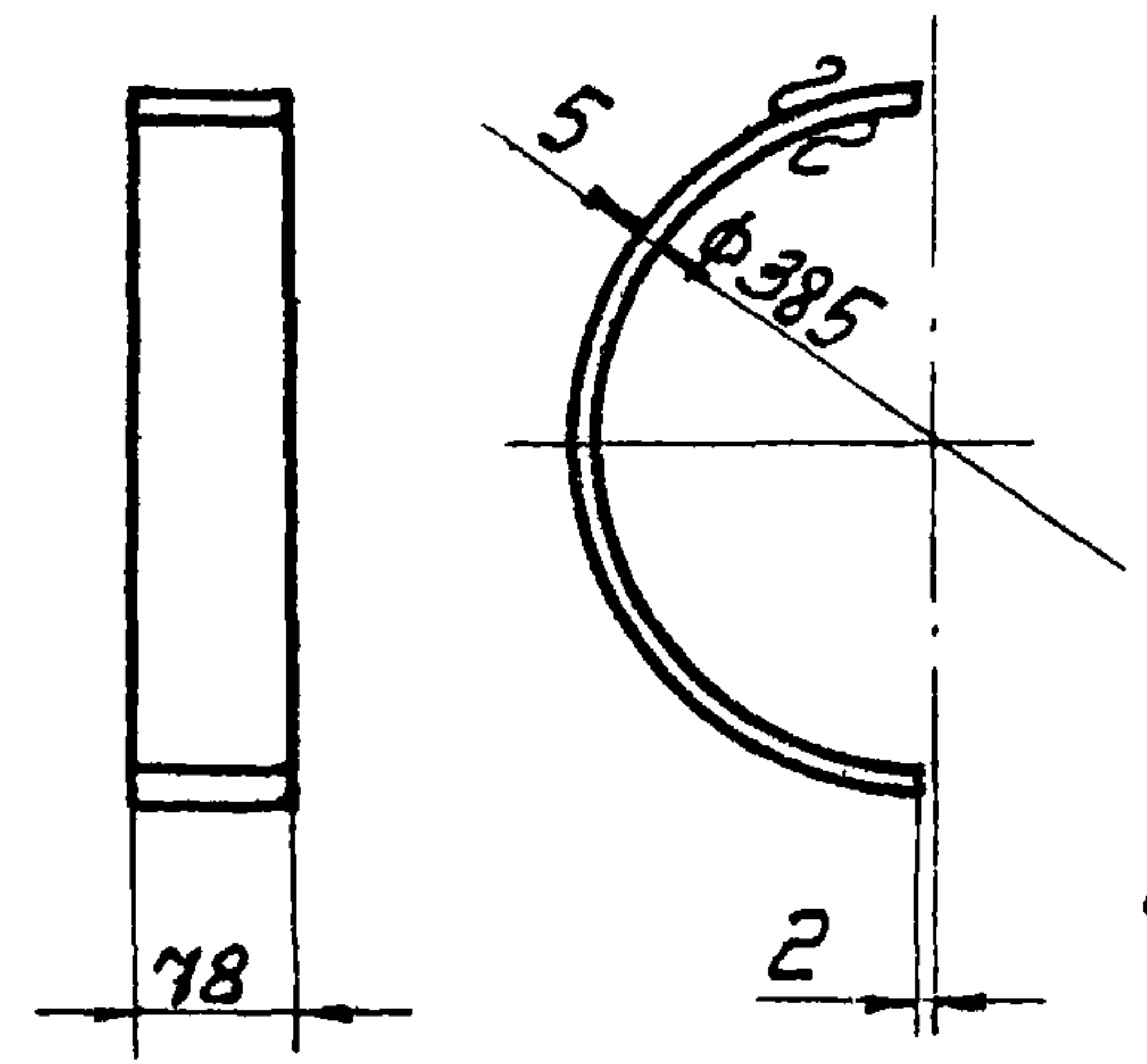


Разметить совместно с фланцем ТМ-13/1

1. Острые кромки притупить.
2. Свободные размеры по 7кл. точности ост 10/10 и ГОСТ 2689-54.

2	ТМ-12/1	Полуфланец	4,65	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:10	ТМ-14/2
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

▽2 остальное



1. Развернутая длина ≈ 608 мм
2. Свободные размеры по 7кл. точности ост 10/10.

1	ТМ-12/1	Полубечайка	1,86	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:10	ТМ-14/1
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
ТК	Сальники нажимные Ду 50÷1400 мм для прохода труб через стены сооружений.					серия 3.901-9
1968	Сальник Ду 350. Длина корпуса 200, 300, 500, 800. Детали.					выпуск 3
					Лист	ТМ-14