

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.904-26

ЦИКЛОНЫ ЦН-И
ДИАМЕТРАМИ 400, 500, 630, 800 мм

ВЫПУСК II

ЦИКЛОНЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

19936-02
Цена 1-44

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ
И ЧЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.904-26

ЦИКЛОНЫ ЦН-11
ДИАМЕТРАМИ 400, 500, 630, 800_{мм}

ВЫПУСК II

ЦИКЛОНЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны

ГПИПРОЕКТПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ

Главный инженер института

Р.А. Овчинников

Главный специалист

Е.П. Агафонов

Е.П. Агафонов

Главный специалист

О.В. Демьянов

О.В. Демьянов

Утверждены Госстроем СССР
протокол АЧ-48 от 20.11.1985г.
введены в действие 10.02.1986г.
ГПИ ПРОЕКТПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ
Главпромвентилиация ММСС СССР
ПРИКАЗ № 36 от 5.02.1986г.
Срок действия — 1990г.

Содержание

Серия 5904-26, выпуск 2

Обозначение	Наименование	Стр	Обозначение	Наименование	Стр
	Титульный лист	1	ЦН-И-400Л	Циклон левый Спецификация	4
	Содержание	2	ЦН-И-400ЛСБ	Циклон левый Сборочный чертеж	10
КЦН-И-ТО1	Техническое описание	2	ЦН-И-400Л001	Крышка винтовая Деталь	9
КЦН-И-Д1	Технические требования	3	ЦН-И-400Л002	Цилиндр Деталь	9
ЦН-И-400П	Циклон правый Спецификация	4	ЦН-И-500П	Циклон правый Спецификация	4
ЦН-И-400ЛСБ	Циклон правый Сборочный чертеж	5	ЦН-И-500ЛСБ	Циклон правый Сборочный чертеж	11
ЦН-И-400Л001	Крышка винтовая Деталь	6	ЦН-И-500Л	Циклон левый Спецификация	4
ЦН-И-400Л002	Цилиндр Деталь	6	ЦН-И-500ЛСБ	Циклон левый Сборочный чертеж	12
ЦН-И-400Л003	Труба Деталь	6	ЦН-И-630П	Циклон правый Спецификация	13
ЦН-И-400Л004	Конус Деталь	6	ЦН-И-630ЛСБ	Циклон правый Сборочный чертеж	14
ЦН-И-400Л005	Стяжка Деталь	7	ЦН-И-630Л	Циклон левый Спецификация	13
ЦН-И-400Л006	Фланец опорный Деталь	7	ЦН-И-630ЛСБ	Циклон левый Сборочный чертеж	15
ЦН-И-400Л007	Стенка верхняя Деталь	7	ЦН-И-800П	Циклон правый Спецификация	13
ЦН-И-400Л008	Стенка нижняя Деталь	7	ЦН-И-800ЛСБ	Циклон правый Сборочный чертеж	16
ЦН-И-400Л009	Стенка передняя Деталь	8	ЦН-И-800Л	Циклон левый Спецификация	13
ЦН-И-400Л010	Стенка задняя Деталь	8	ЦН-И-800ЛСБ	Циклон левый Сборочный чертеж	17
ЦН-И-400Л011	Кольцо опорное Деталь	8			
ЦН-И-400Л012	Ребро верхнее Деталь	8			
ЦН-И-400Л013	Ребро нижнее Деталь	9			
ЦН-И-400Л014	Ушко Деталь	9			

Техническое описание

- 1 Введение
- 11 Серия , циклоны ЦН-И, состоит из следующих выпусков
- Выпуск1 Указания по применению и установка циклонов;
- Выпуск2 Конструкция циклонов.
- Выпуск3 Бункеры и затворы
- Выпуск4 Сборники, коллекторы, улитки
- Выпуск5 Постатements
- 12 В настоящем выпуске представлены рабочие чертежи циклонов диаметрами 400, 500, 630, 800. Циклоны разработаны правого и левого исполнения с соответствующими условными обозначениями, например: циклон ЦН-И, правого исполнения ф400 обозначается ЦН-И-400П, а левого исполнения - ЦН-И-400Л
- 13 Циклон состоит из следующих основных деталей: цилиндра, винтовой крышки, выходной трубы, конуса и входного патрубка. К концу трубы приварено опорное кольцо, на которое при одиночном циклоне устанавливается улитка, а при групповой установке циклонов - сборник.

2 Размещение и монтаж

- При одиночной установке циклонов входной патрубок приваривают непосредственно к запорному устройству, а при групповой к коллектору. В случае одиночной установки циклонов на бункер, к конусу циклона, заранее приварены опорный фланец (черт ЦН-И-400Л006) и ребро жесткости (черт ЦН-И-400Л013).
22. При групповой установке циклонов к конусу циклона заранее приваривается только опорный фланец (черт ЦН-И-400Л006), а опорный фланец, ребро жесткости и лапы (черт 1Д, 1В и 1Г) привариваются к циклону в процессе монтажа.
- 23 Для удобства монтажа циклонов к нему приваривают лапы, шпильки. Лапы циклонов следует приваривать в соответствии с указаниями, приведенными в рисунке 1.

Циклон подп. Подп. и дата. Взам. инв. ЦН-И-ТО1. Подп. и дата. Подп. и дата.

КЦН-И-ТО1			
Циклоны ЦН-И	ф 400, 500, 630, 800 мм	Лит. Лист	Листов
Конструкция циклонов	Техническое описание	МСС	СССР
Лит. Лист	Листов	Лит. Лист	Листов
Лит. Лист	Листов	Лит. Лист	Листов

Копировал: Вешинкал. Формат А3

Технические требования.

Серия 5904-26, 66 выпуска

1. Циклоны должны соответствовать настоящим техническим требованиям и рабочим чертежам.
2. Все материалы, готовые изделия и детали применяемые для изготовления циклонов, должны соответствовать данным указанным в конструкторской документации, и по качеству отвечать требованиям стандартов.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров деталей и сборочных единиц Н14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.
4. Качество листового материала и готовых деталей должно быть подтверждено сертификатами заводов поставщиков.
5. Поверхность деталей не должна иметь пороков (трещин, забоин, отслоений покрытия и т.д.).
6. На механически обработанных и штампованных деталях не должно быть заусенцев, задиоров и забоин, а в местах перегибов - трещин и надрывов.
7. Детали проката должны быть выправлены.
8. Сварочные работы должны производиться в строгом соответствии с утвержденной технологией завода-изготовителя.
9. К сварке не допускаются детали, у которых места напеснения сварочных швов покрыты ржавчиной, маслом, краской и другим загрязнением.
10. Очистка свариваемых поверхностей производится любым способом.
11. Сварку и прихватку сборочных единиц производить ручной электродуговой электродом марки Э-42, Э-42А и Э-46 по ГОСТ 9467-75, при этом швы сварных соединений должны соответствовать ГОСТ 5264-80, контактной - по ГОСТ 15878-79, а также полуавтоматической в среде углекислого газа (обычно углерода по ГОСТ 8050-76) с применением сварочной проволоки, СВ-08, СВ-08А по ГОСТ 2246-70, при этом швы сварных соединений должны соответствовать ГОСТ 4771-76.
12. Прихватку следует размещать в местах расположения сварочных швов.
13. Перед началом сварки должны быть проверены правильность сборки и качество прихватки соединяемых деталей. Принудительная с натягом подгонка деталей не допускается.
14. Коробление и поводка свариваемых элементов не должны превышать 5 мм на 1000 мм длины.
15. Подготовка поверхности под покрытие производится по технологии, утвержденной на заводе-изготовителе, в соответствии с требованиями ГОСТ 9025-74.
16. Наружные поверхности циклонов, должны быть покрыты грунтовкой ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 или другим покрытием обладающим хорошей адгезией к металлу, по технологии, утвержденной на заводе-изготовителе.
17. Класс покрытия III по ГОСТ 9032-74.
18. Покрытие должно наноситься ровным слоем по всей поверхности. Подтеки, пятна, морщины, пузыри и приставшие загрязнения не допускаются.
19. Циклоны поставляются в собранном виде согласно утвержденным чертежам в количестве определенном заказом.
20. К каждой партии циклонов прилагается товаросопроводительная документация, в которой указывается:
 - наименование завода-изготовителя и его ведомственная принадлежность,
 - обозначение циклонов,
 - количество циклонов в партии,
 - дата выпуска,
 - отметка ОТК.
21. На каждом циклоне, принятом ОТК должна быть нанесена маркировка с обозначением циклона, краской, отличающейся по цвету от основного покрытия.
22. Способ нанесения и место расположения маркировки устанавливается заводом-изготовителем, но должно быть одинаковым для всех циклонов. Допускается маркировку проставлять на бирке, прикрепленной к циклону.
23. Готовые циклоны подвергаются приемочному контролю отделом технического контроля (ОТК) завода-изготовителя.
24. При приемочном контроле проверяется соответствие циклонов настоящим техническим требованиям и чертежам.

При этом проверяется:

- размеры и геометрическая форма;
- качество сварных соединений,
- масса;
- товарный вид.

25. К проверке циклоны представляются партиями. Количество образцов, подлежащих проверке от предъявляемой партии - 10%, но не менее 2^х или определяется контрольными операциями, предусмотренными технологическим процессом.

26. Контроль товарного вида подвергаются все циклоны.

27. На принятые циклоны в документе делается отметка ОТК завода-изготовителя.

28. В тех случаях, когда в образцах, подлежащих проверке обнаруживаются нарушения настоящих технических требований и чертежей, назначается повторная проверка с удвоенным количеством проверяемых образцов от партии.

Если при повторной проверке обнаруживаются нарушения настоящих технических требований и чертежей, вся предъявленная к приему партия бракуется.

29. На забракованные циклоны должен составляться акт, в котором указывается возможность исправления брака.

30. Обнаруженные дефекты должны быть устранены в соответствии с настоящими техническими требованиями и чертежами.

31. На циклоны не подлежащих исправлению, должна ставиться отметка ОТК, указывающая об окончательном браке.

32. Готовые циклоны поставляются в таре, обеспечивающей их сохранность при транспортировании и хранении у заказчика.

Разработка чертежей и изготовление тары производится заводом-изготовителем в соответствии с ГОСТ 2991-76.

33. По согласованию с заказчиком допускается отгрузка циклонов не в таре.

34. Сопроводительная документация на партию должна быть упакована способом, установленным на заводе-изготовителе, причем должны приняты меры, обеспечивающие ее сохранность.

35. Каждое отправляемое место должно маркироваться с указанием типа циклона, завода-изготовителя, даты выпуска, веса брутто и нетто, не бросать.

36. Транспортирование циклонов может производиться любым видом транспорта.

Хранение и транспортирование циклонов должно производиться в условиях, защищающих их от механических повреждений.

37. Условия транспортирования циклонов в части воздействия климатических факторов внешней среды по группе ЖС1, хранения - по группе ЖС2 ГОСТ 15150-69.

Указания по эксплуатации.

38. Монтаж циклонов должен производиться согласно требованиям СНиП III-28-75.

39. Эксплуатация - по ГОСТ 12 4.021-75.

ЦНН-Д1				Лист 1 из 1		
Циклоны	ЦН-11	ф400, 500, 630, 800 мм	ММСС СССР	Лист	Лист	Лист
Разработчик	Л.И.И.	Конструкция циклонов	Технические требования	Лист	Лист	Лист
Проверка	Л.И.И.	Утверждение	Копировал	Лист	Лист	Лист

Серия 5 904-26, выпуск 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Власова
Проб. Колкоты
И. контр. Колкоты
Утв. Демьянов

Вариант	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А2		ЦН 11-400П СБ	Сборочный чертеж		
А2		КЦН 11-Д1	Технические требования		
			Детали		
А4	1	ЦН-11-400П 001	Крышка винтовая	1	
А4	2	ЦН 11-400П 002	Цилиндр	1	
А4	3	ЦН 11-400П 003	Труба	1	
А4	4	ЦН-11-400П 004	Конус	1	
А4	5	ЦН-11-400П 005	Стакан	1	
А4	6	ЦН 11-400П 006	Фланец опорный	1	
А4	7	ЦН-11-400П 007	Стенка верхняя	1	
А4	8	ЦН-11-400П 008	Стенка нижняя	1	
А4	9	ЦН-11-400П 009	Стенка передняя	1	
А4	10	ЦН-11-400П 010	Стенка задняя	1	
А4	11	ЦН-11-400П 011	Кольцо опорное	1	
А4	12	ЦН-11-400П 012	Ребро верхнее	3	
А4	13	ЦН-11-400П 013	Ребро нижнее	4	
А4	14	ЦН-11-400П 014	Ушко	2	
ЦН-11-400П					
Циклон правый					
Лит. Лист Листов ГМСС СССР Главпротвентилизация ГПИПроектпротвентилизации					

Циклон правый

Лит. Лист Листов
ГМСС СССР
Главпротвентилизация
ГПИПроектпротвентилизации

Копировал 664

Формат А4

Вариант	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А2		ЦН-11-400Л СБ	Сборочный чертеж		
А2		КЦН 11-Д1	Технические требования		
			Детали		
А4	1	ЦН 11-400Л 001	Крышка винтовая	1	
А4	2	ЦН 11-400Л 002	Цилиндр	1	
А4	3	ЦН 11-400Л 003	Труба	1	
А4	4	ЦН-11-400Л 004	Конус	1	
А4	5	ЦН-11-400Л 005	Стакан	1	
А4	6	ЦН-11-400Л 006	Фланец опорный	1	
А4	7	ЦН 11-400Л 007	Стенка верхняя	1	
А4	8	ЦН 11-400Л 008	Стенка нижняя	1	
А4	9	ЦН 11-400Л 009	Стенка передняя	1	
А4	10	ЦН-11-400Л 010	Стенка задняя	1	
А4	11	ЦН 11-400Л 011	Кольцо опорное	1	
А4	12	ЦН-11-400Л 012	Ребро верхнее	3	
А4	13	ЦН-11-400Л 013	Ребро нижнее	4	
А4	14	ЦН-11-400Л 014	Ушко	2	
ЦН-11-400Л					
Циклон левый					
Лит. Лист Листов ГМСС СССР Главпротвентилизация ГПИПроектпротвентилизации					

Циклон левый

Лит. Лист Листов
ГМСС СССР
Главпротвентилизация
ГПИПроектпротвентилизации

Копировал 664

Формат А4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Власова
Проб. Колкоты
И. контр. Колкоты
Утв. Демьянов

Вариант	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А2		ЦН-11-500П СБ	Сборочный чертеж		
А2		КЦН 11-Д1	Технические требования		
			Детали		
А4	1	ЦН-11-400П 001-01	Крышка винтовая	1	
А4	2	ЦН-11-400П 002-01	Цилиндр	1	
А4	3	ЦН-11-400П 003-01	Труба	1	
А4	4	ЦН-11-400П 004-01	Конус	1	
А4	5	ЦН-11-400П 005-01	Стакан	1	
А4	6	ЦН-11-400П 006-01	Фланец опорный	1	
А4	7	ЦН-11-400П 007-01	Стенка верхняя	1	
А4	8	ЦН-11-400П 008-01	Стенка нижняя	1	
А4	9	ЦН-11-400П 009-01	Стенка передняя	1	
А4	10	ЦН-11-400П 010-01	Стенка задняя	1	
А4	11	ЦН-11-400П 011-01	Кольцо опорное	1	
А4	12	ЦН-11-400П 012-01	Ребро верхнее	3	
А4	13	ЦН-11-400П 013	Ребро нижнее	4	
А4	14	ЦН-11-400П 014	Ушко	2	
ЦН 11-500П					
Циклон правый					
Лит. Лист Листов ГМСС СССР Главпротвентилизация ГПИПроектпротвентилизации					

Циклон правый

Лит. Лист Листов
ГМСС СССР
Главпротвентилизация
ГПИПроектпротвентилизации

Копировал 664

Формат А4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Власова
Проб. Колкоты
И. контр. Колкоты
Утв. Демьянов

Вариант	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А2		ЦН-11-500Л СБ	Сборочный чертеж		
А2		КЦН 11-Д1	Технические требования		
			Детали		
А4	1	ЦН-11-400Л 001-01	Крышка винтовая	1	
А4	2	ЦН 11-400Л 002-01	Цилиндр	1	
А4	3	ЦН-11-400Л 003-01	Труба	1	
А4	4	ЦН-11-400Л 004-01	Конус	1	
А4	5	ЦН-11-400Л 005-01	Стакан	1	
А4	6	ЦН-11-400Л 006-01	Фланец опорный	1	
А4	7	ЦН-11-400Л 007-01	Стенка верхняя	1	
А4	8	ЦН-11-400Л 008-01	Стенка нижняя	1	
А4	9	ЦН-11-400Л 009-01	Стенка передняя	1	
А4	10	ЦН-11-400Л 010-01	Стенка задняя	1	
А4	11	ЦН-11-400Л 011-01	Кольцо опорное	1	
А4	12	ЦН-11-400Л 012-01	Ребро верхнее	3	
А4	13	ЦН 11-400Л 013	Ребро нижнее	4	
А4	14	ЦН-11-400Л 014	Ушко	2	
ЦН-11-500Л					
Циклон левый					
Лит. Лист Листов ГМСС СССР Главпротвентилизация ГПИПроектпротвентилизации					

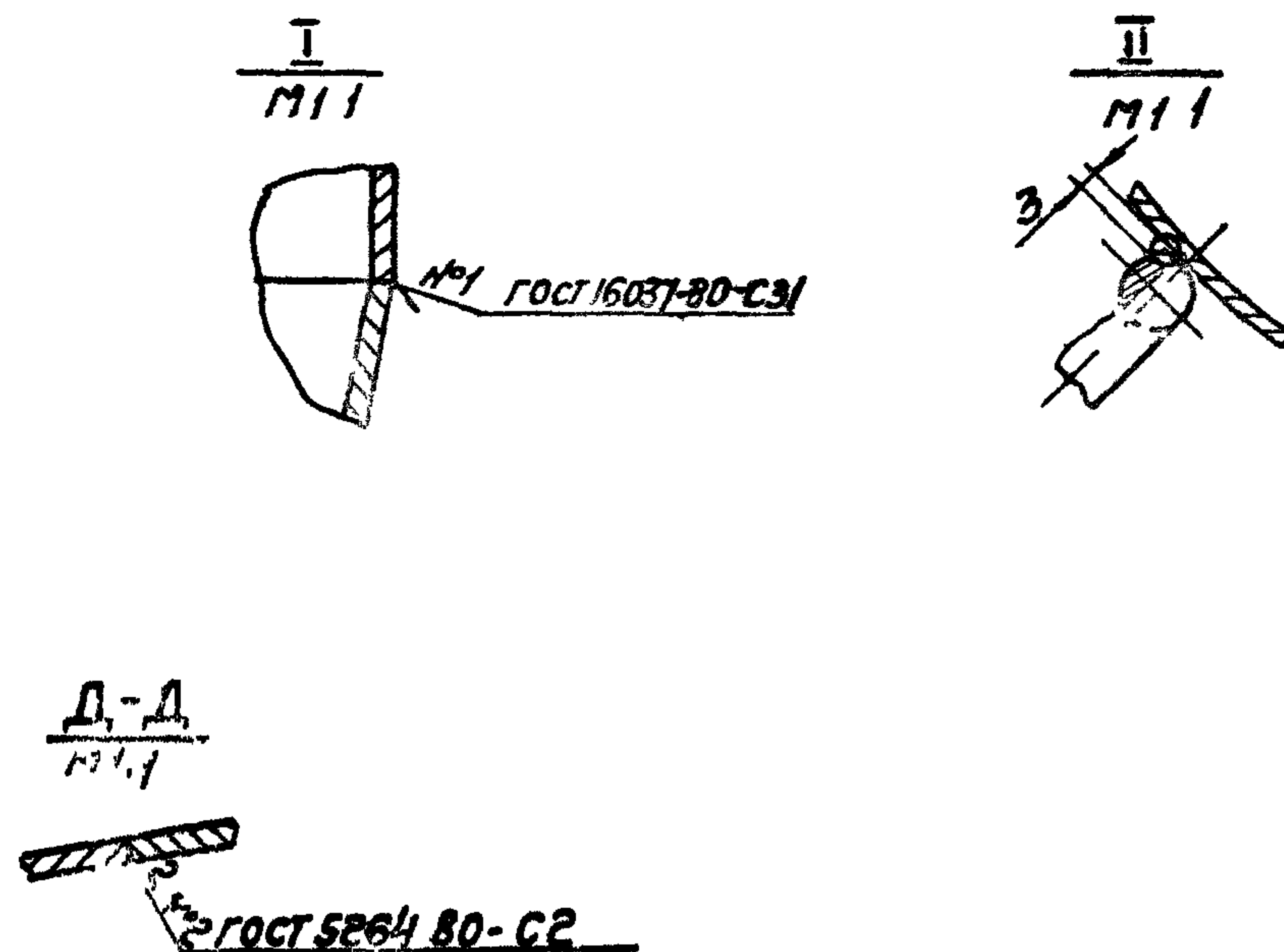
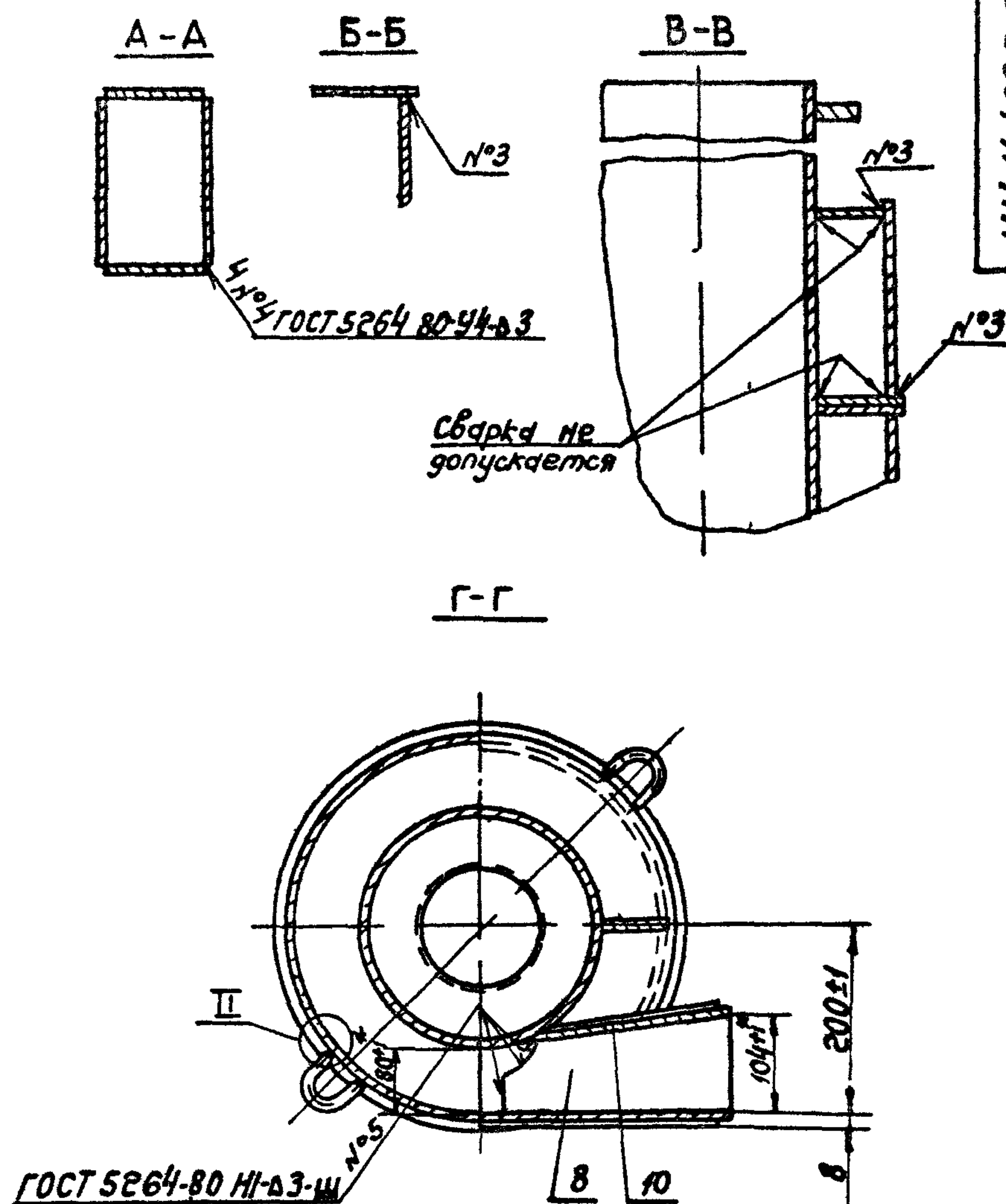
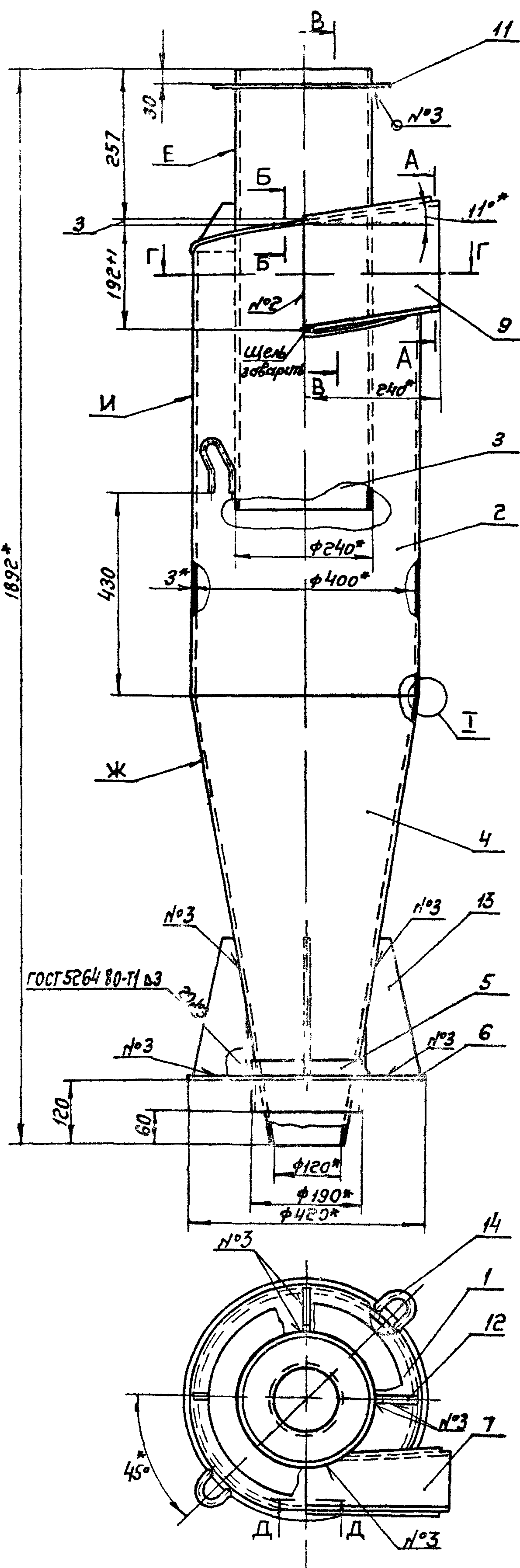
Циклон левый

Лит. Лист Листов
ГМСС СССР
Главпротвентилизация
ГПИПроектпротвентилизации

Копировал 664

Формат А4

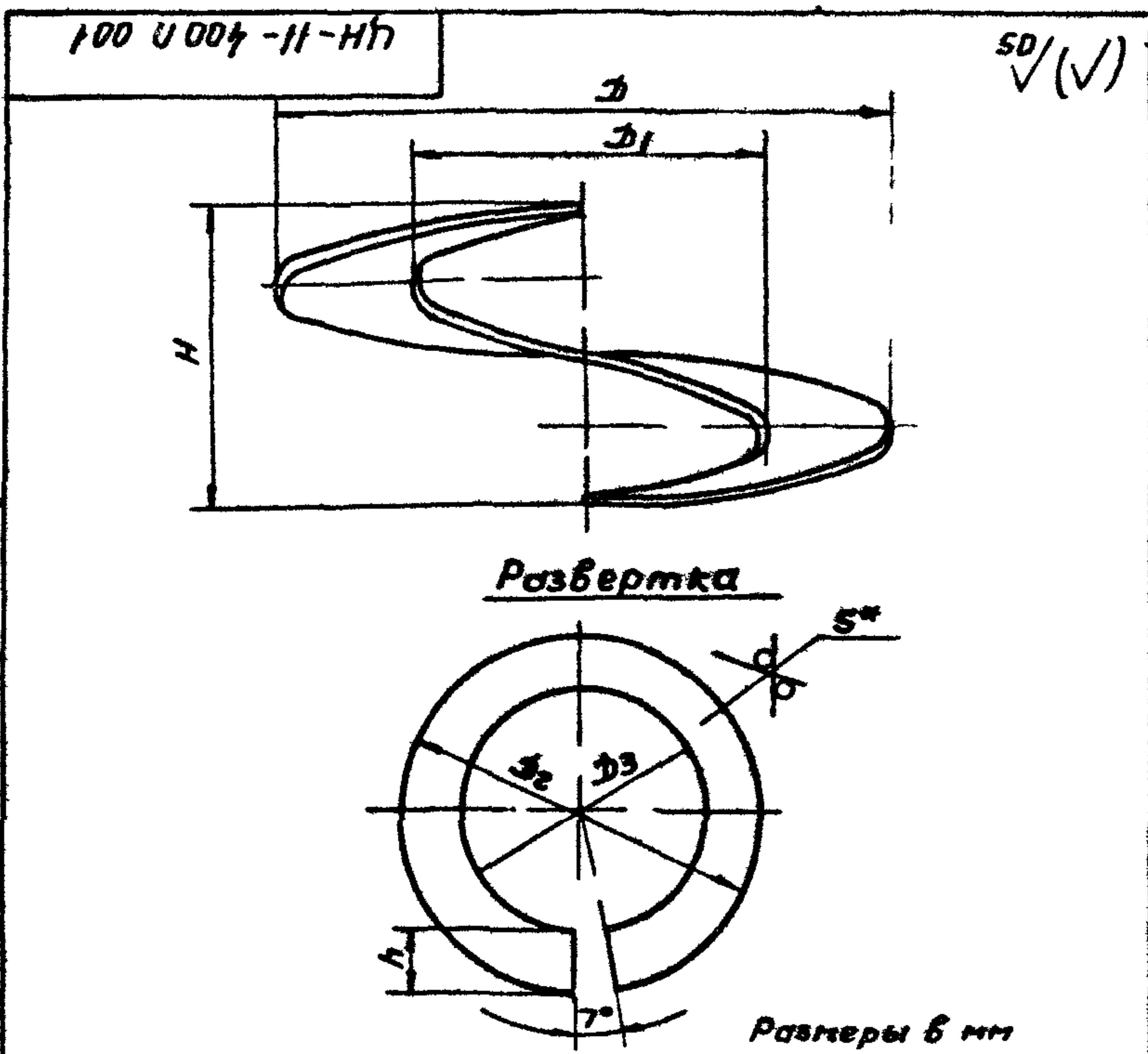
Рубль в году	Копейки в год	Рубль в году	Копейки в год
--------------	---------------	--------------	---------------



- 1 Сварка ручная электродуговая
- 2 Несовершенство поверхностей E и $Ж$ относительно поверхности U не более 2мм
- 3* Размеры для справок
- 4 $\pm \frac{IT_{14}}{2}$

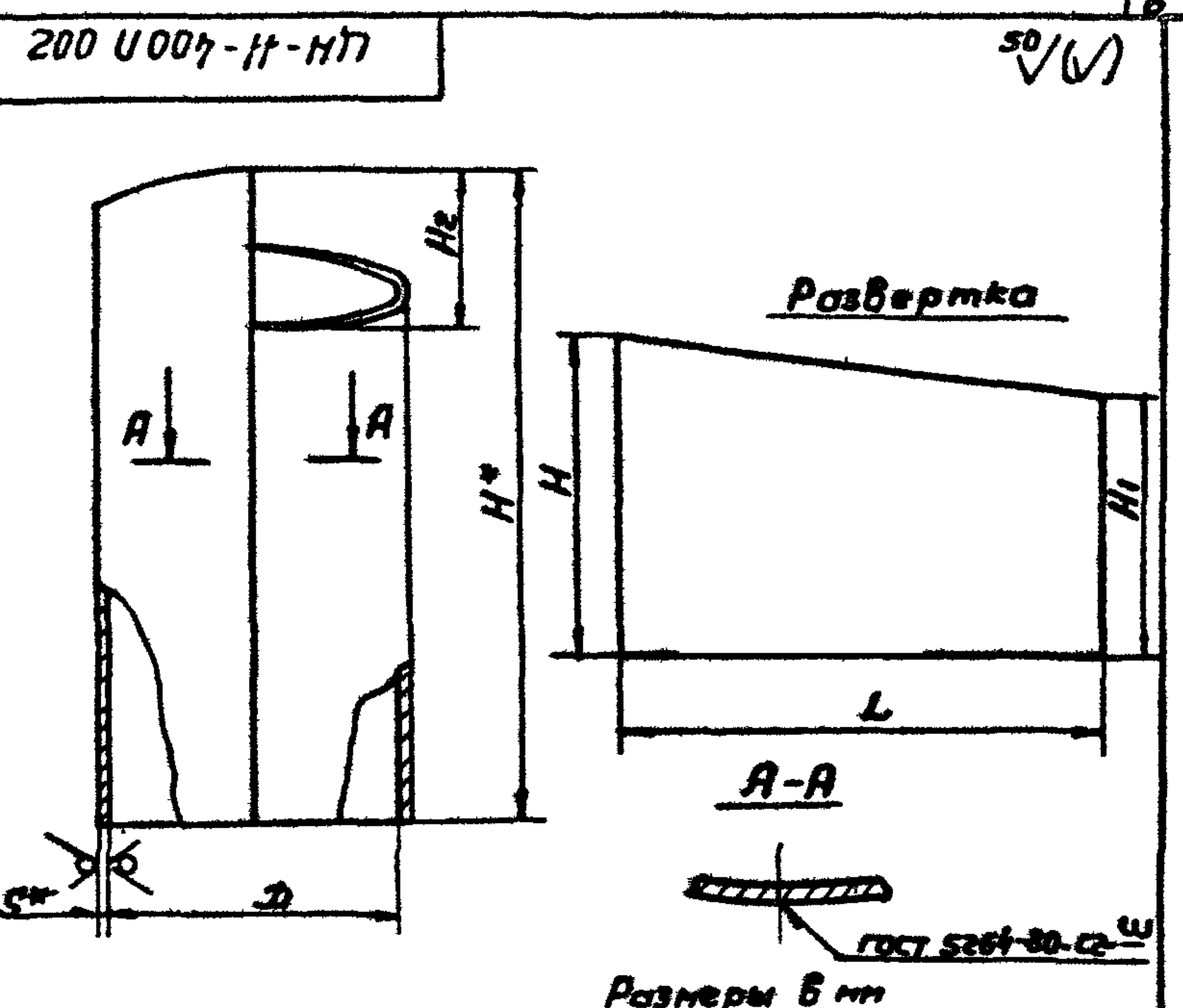
[illegible]

Серия 5904-28 выпуск 2



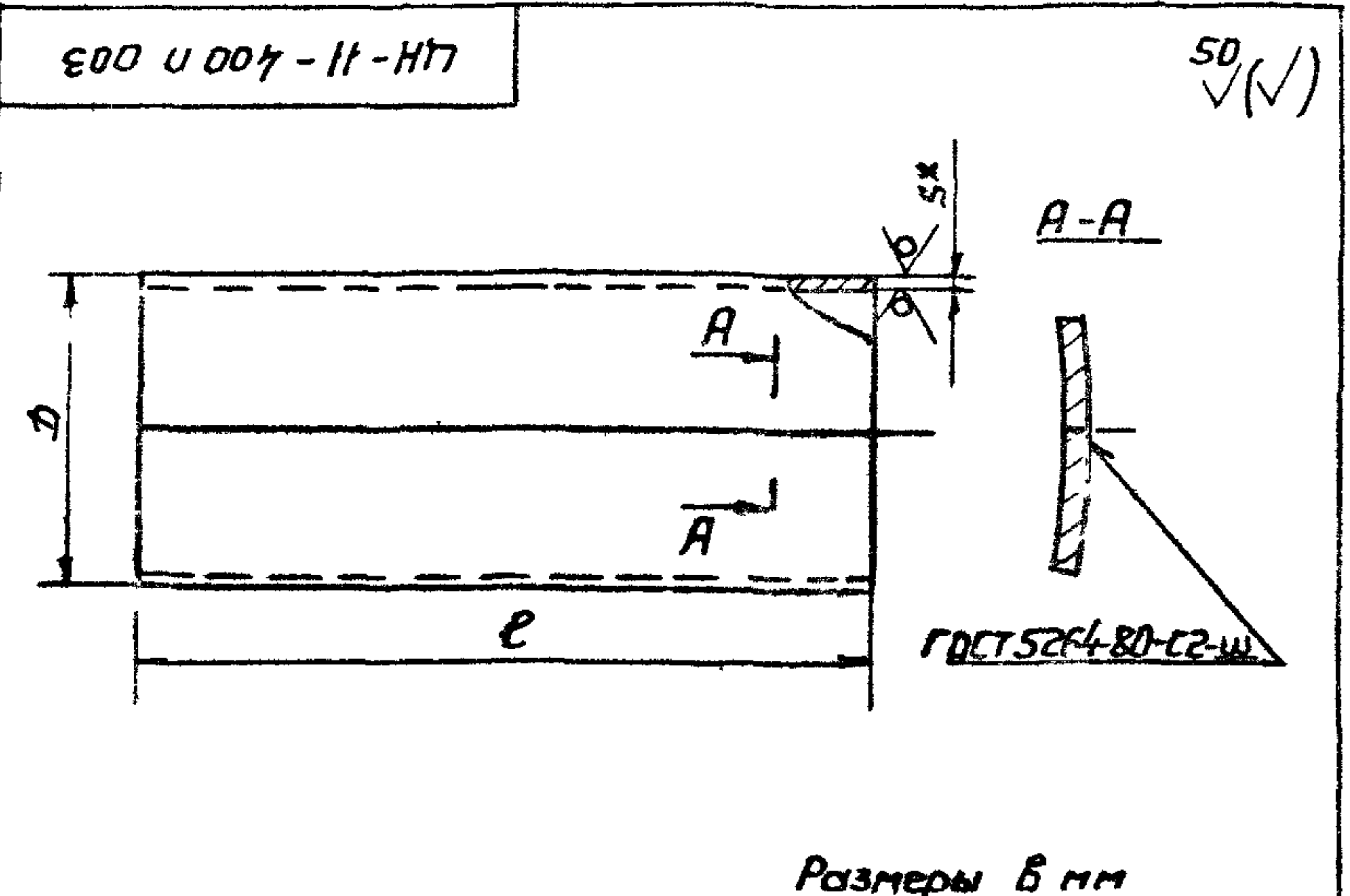
Обозначение	D	D1	D2	D3	H	h	S	Материалы	Масса кг
ЦН-11-400п 001	416	241	429	254	201	80	3	Б-Н-С ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3кн ГОСТ 16537-70	2,2
-01	516	301	532	317	249	100	3	Б-Н-С ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3кн ГОСТ 16537-70	3,3
-02	650	379	670	399	317	125	5	Б-Н-С ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3кн ГОСТ 16537-70	8,7
-03	820	481	846	507	399	159	5	Б-Н-С ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3кн ГОСТ 16537-70	13,7

1		± 7/14	
2* Размер для справок			
ЦН-11-400п 001			
Лист	Масса	Масштаб	
ЦН-11-400п 001	2,2	1:1	
Развертка	3,3	1:1	
Проб	8,7	1:1	
Т. контр	13,7	1:1	
Н. контр		1:1	
Утб		1:1	
Крышка винтовая			
См табл			
ММСС СССР			
Госпромвентилиция			
Госпроектвентилиция			
Формат А4			



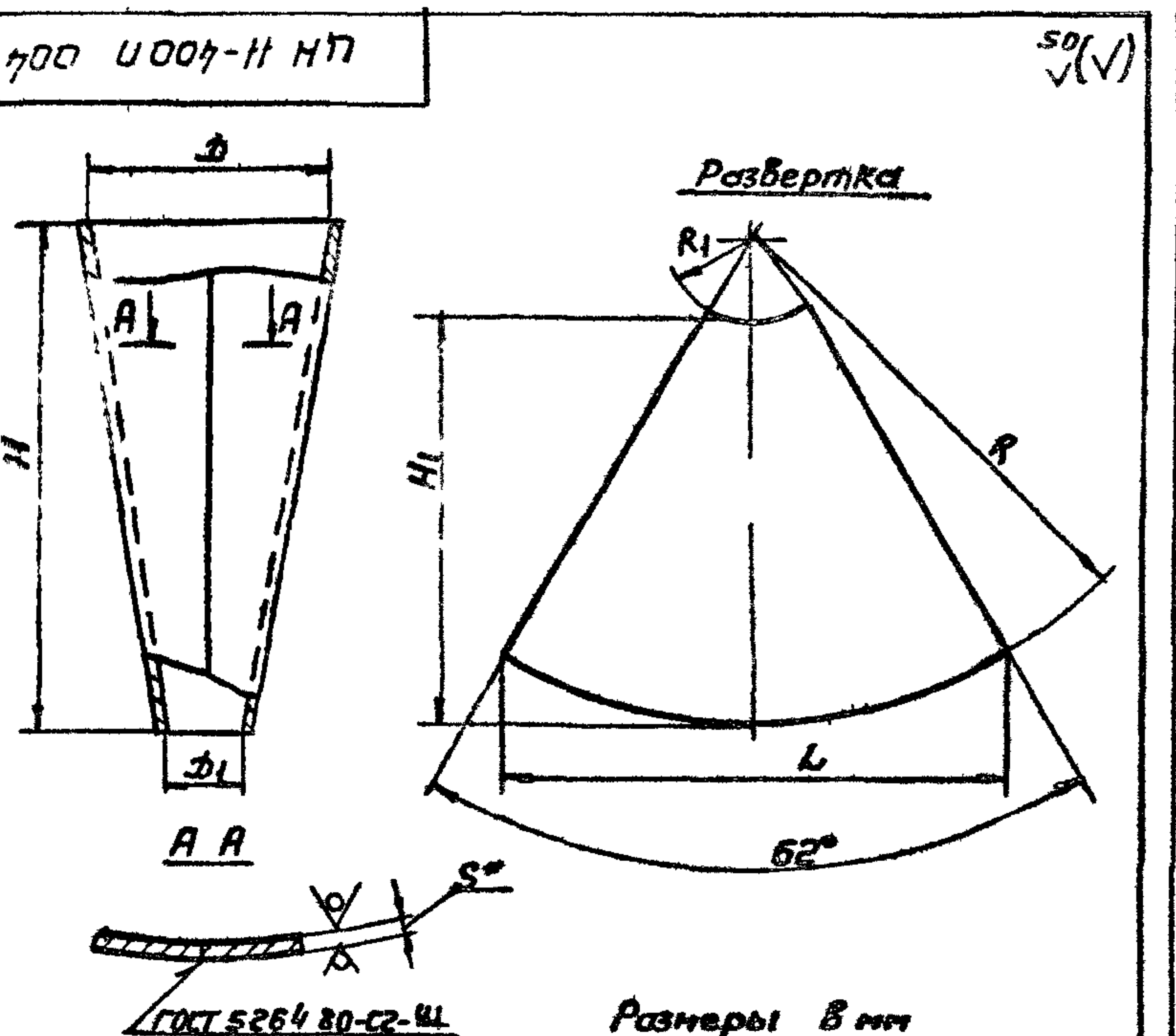
Обозначение	D	H	H1	H2	L	S	Материалы	Масса кг
ЦН-11-400п 002	400	832	634	198	1265	3	Б-Н-С ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3кн ГОСТ 16537-70	21,8
-01	500	1040	794	248	1579	3	Б-Н-С ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3кн ГОСТ 16537-70	33,8
-02	630	1310	998	312	1994	5	Б-Н-С ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3кн ГОСТ 16537-70	90
-03	800	1665	1271	394	2527	5	Б-Н-С ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3кн ГОСТ 16537-70	165

1		± 7/14	
2* Размер для справок			
ЦН-11-400п 002			
Лист	Масса	Масштаб	
ЦН-11-400п 002	21,8	1:1	
Развертка	33,8	1:1	
Проб	90	1:1	
Т. контр	165	1:1	
Н. контр		1:1	
Утб		1:1	
Цилиндр			
См табл			
ММСС СССР			
Госпромвентилиция			
Госпроектвентилиция			
Формат А4			



Обозначение	D	e	L	S	Материалы	Масса кг
ЦН-11-400п 003	240	764	744	3	Б-Н-С ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3кн ГОСТ 16537-70	13,3
-01	300	920	932	3	Б-Н-С ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3кн ГОСТ 16537-70	20,2
-02	378	1125	1170	5	Б-Н-С ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3кн ГОСТ 16537-70	51,4
-03	480	1388	1491	5	Б-Н-С ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3кн ГОСТ 16537-70	81

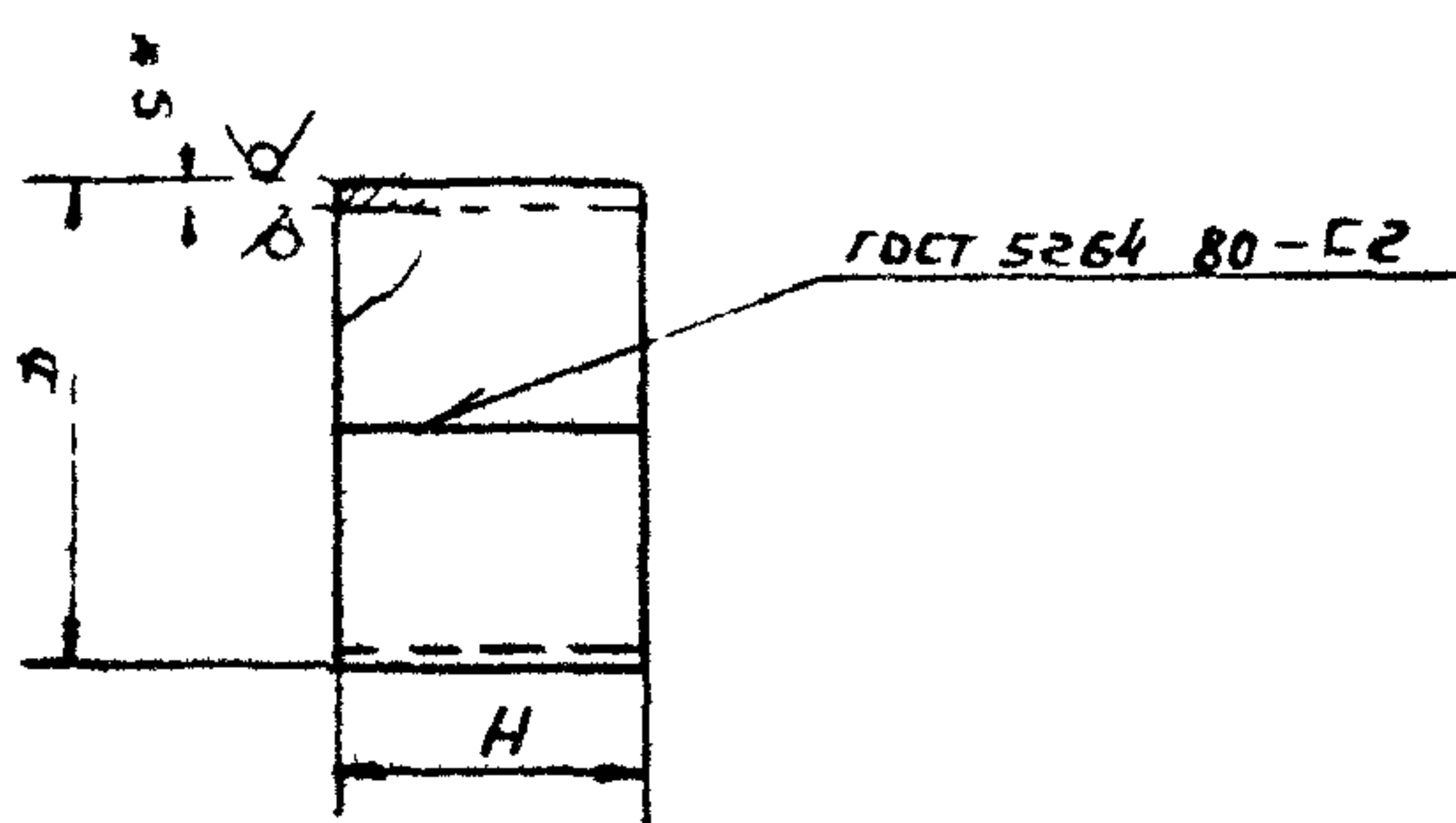
1		± 7/14	
2* Размер для справок			
ЦН-11-400п 003			
Лист	Масса	Масштаб	
ЦН-11-400п 003	13,3	1:1	
Развертка	20,2	1:1	
Проб	51,4	1:1	
Т. контр	81	1:1	
Н. контр		1:1	
Утб		1:1	
Труба			
См табл			
ММСС СССР			
Госпромвентилиция			
Госпроектвентилиция			
Формат А4			



Обозначение	D	D1	H	H1	L	R	R1	S	Материалы	Масса кг
ЦН-11-400п 004	400	120	800	863	1204	1169	357	3	Б-Н-С ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3кн ГОСТ 16537-70	15,9
-01	500	150	1000	1079	1504	1469	444	3	Б-Н-С ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3кн ГОСТ 16537-70	24,5
-02	630	190	1260	1360	1900	1845	566	5	Б-Н-С ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3кн ГОСТ 16537-70	65
-03	800	240	1600	1725	2406	2335	711	5	Б-Н-С ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3кн ГОСТ 16537-70	105

1		± 7/14	
2* Размер для справок			
ЦН-11-400п 004			
Лист	Масса	Масштаб	
ЦН-11-400п 004	15,9	1:1	
Развертка	24,5	1:1	
Проб	65	1:1	
Т. контр	105	1:1	
Н. контр		1:1	
Утб		1:1	
Конус			
См табл			
ММСС СССР			
Госпромвентилиция			
Госпроектвентилиция			
Формат А4			

50 ✓(✓)



Размеры в мм

Обозначение	Д	Н	Крат	С	Материалы	Поско ке
ЦМ 11 4000 005	190	100	587	3	Б НН 5 ГОСТ 19903 74	137
-01	230		712		Лист 3 от 613 ГОСТ 16523-70	167
-02	292	130	901	5	Б НН 5 ГОСТ 19903 74	46
-03	358		1108		Лист 1 от 3 от 14637 79	565

$$1 \pm \frac{JT14}{2}$$

в* Размер для справок

УН-11-400 п 005

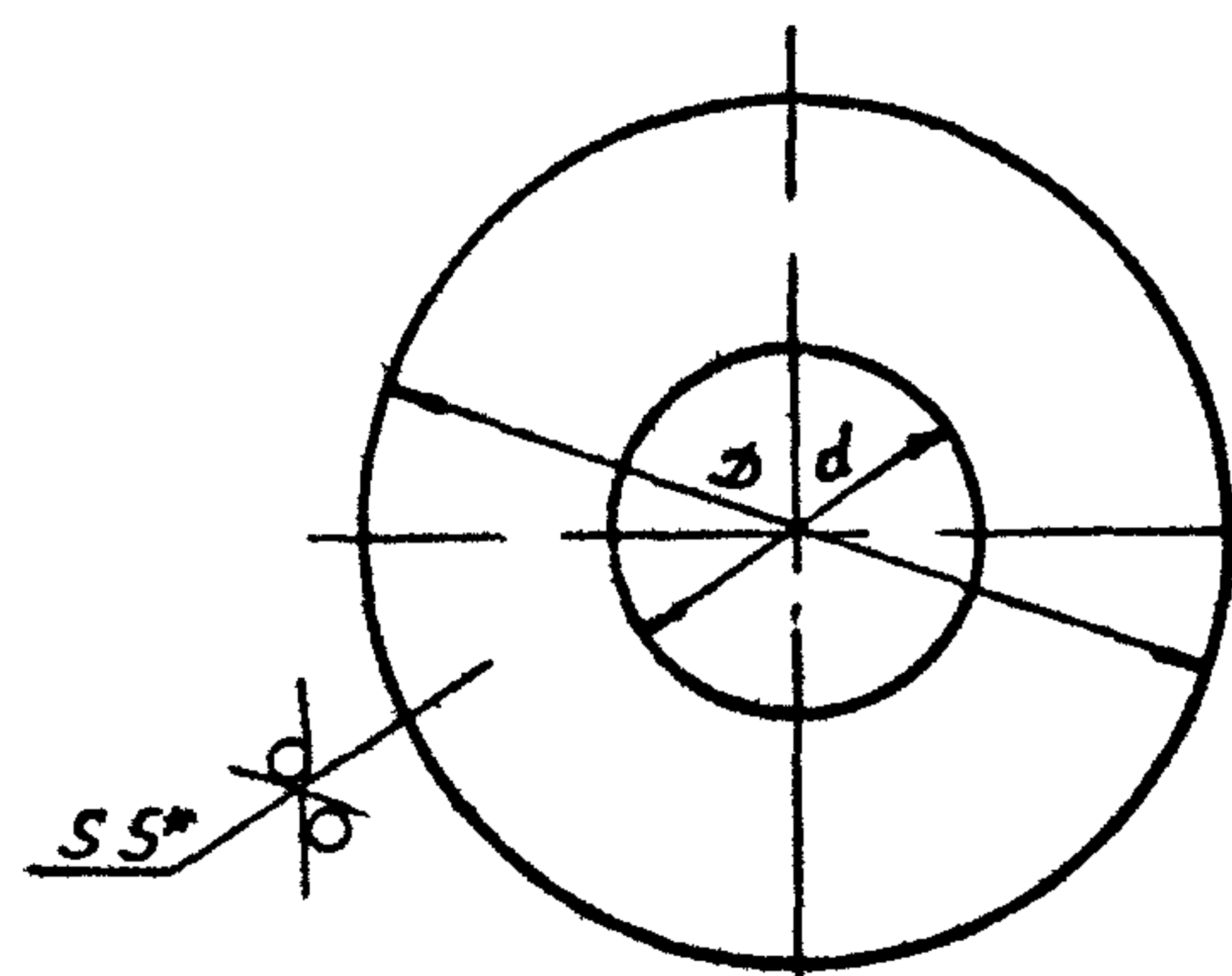
[illegible]

Копировал в —

Форма АУ

900 0007-11 HH

12/2/71
V(N)



Обозначение	З, мм	d, мм	Масса кг
ЦМ-11 400п 006	420	192	43
- 01	450	232	456
- 02	520	294	5,65
- 03	660	360	95

$$1 \pm \frac{5714}{2}$$

2 * Размер для справок

ЦН-11-400 п 006

					Фланец опорный	Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата			Сп	—
Разработ	Власов	Власов					табл	
Проф	Колото							
Технот	Демьянов	Дем				Лист	Листов	
Нконтр	Колото				лист Б ИМС ГОСТ 19903-74 Всг3 Сп.5 ГОСТ 14637-74	МАСС	ЕССР	
Умб	Демьянов	Дем				Гибпроб	Бенз	
						ЛП	Пробпроб	

БН-5 ГОСТ 19903-7

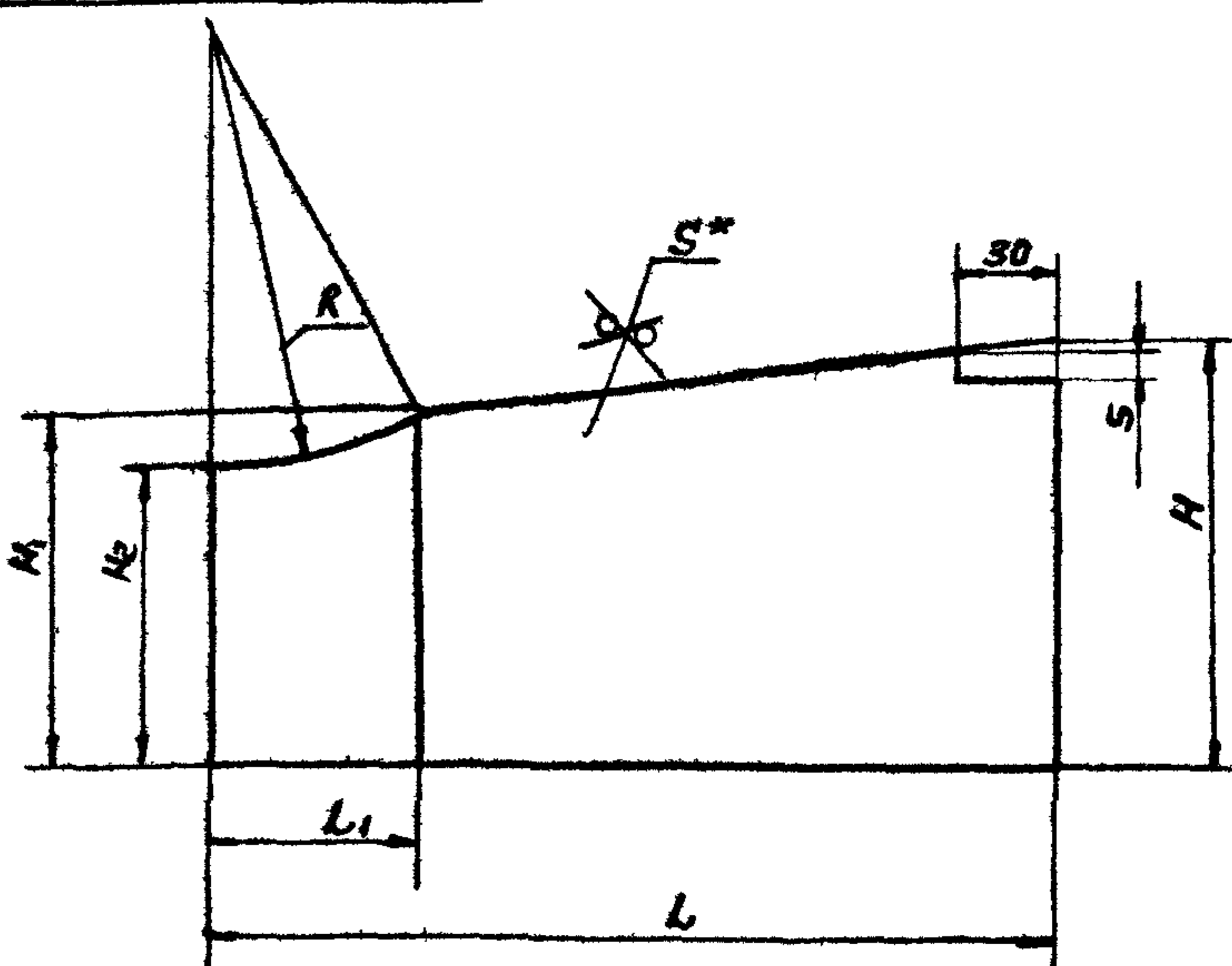
4. ព្រះបាទសីហមុនីវរ្ម័ន

Копировал: В...

400-400-400

700 0004 - H - H

50 ✓✓



Размеры в мм

Обозначение	H	H ₁	H ₂	L	L ₁	R	S	Материалы	Вес кг
ЦН-Н 400п 007	112	92	80	244	53	120	3	Б-НЧ-5 ГОСТ 19903-74 Ауст-3-Н Cr3Kn ГОСТ 15525-70	0,56
-01	133	114	100	305	63	150			0,91
-02	174	144	126	385	80	189			
-03	218	179	160	488	95	240	5	Б-НЧ-5 ГОСТ 19903-74 Ауст Cr3Kn ГОСТ 15525-70	2,95 3,7

1 + $\frac{5714}{2}$

2* Размер для справок

ЦН-11-400П 007

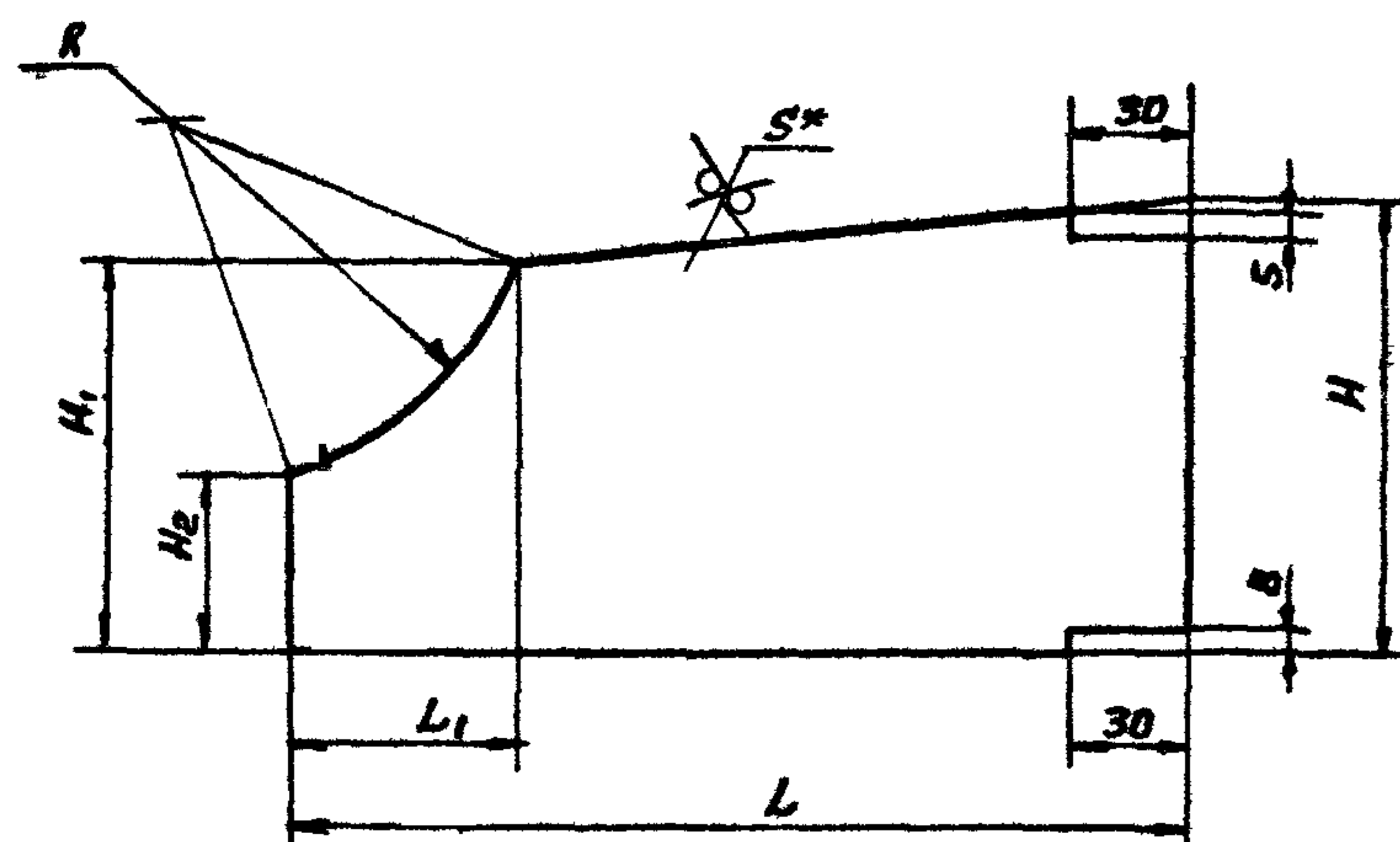
[illegible]

контр.ровал В. —

Формот. А4

800 0007 - 11 - H77

50
V V



Размеры в мм

Обозначение	H	H ₁	H ₂	L	L ₁	R	S	Материалы	Масса кг
ЦН 11 4000 002	120	101	46	234	58	95		6-НН-СРОТ 19007	055
-01	148	124	56	295	75	119	3	руч 3-й-С33м руч 15534	082
-02	184	156	70	375	97	150		6-НН-СРОТ 19007	22
-03	228	193	86	478	123	190	5	руч 3-й-С33м руч 145-7-70	34

1 ± 3714

2* Размер для справок

UH-11-400n 008

Изм Лист	И. Вокун	Подп. Лето	Стенка нуфьяя	Вит.	Массо	Материал
Разроз.	Власова	Лето		См		
Проб	Колкото	Лето		товл	—	
Т. контр	Демьянов	Лето		Лист	Лист	В
И контр	Колкото	Лето	См товл	МСССР	СССР	
Чтб	Демьянов	Лето		ПРОПРОБАНТИЯЦИЯ	ПРОПРОБАНТИЯЦИЯ	

Стенка нижняя

		тобл	—
--	--	------	---

Σημ. 1

Поблпроамбвтиядчя

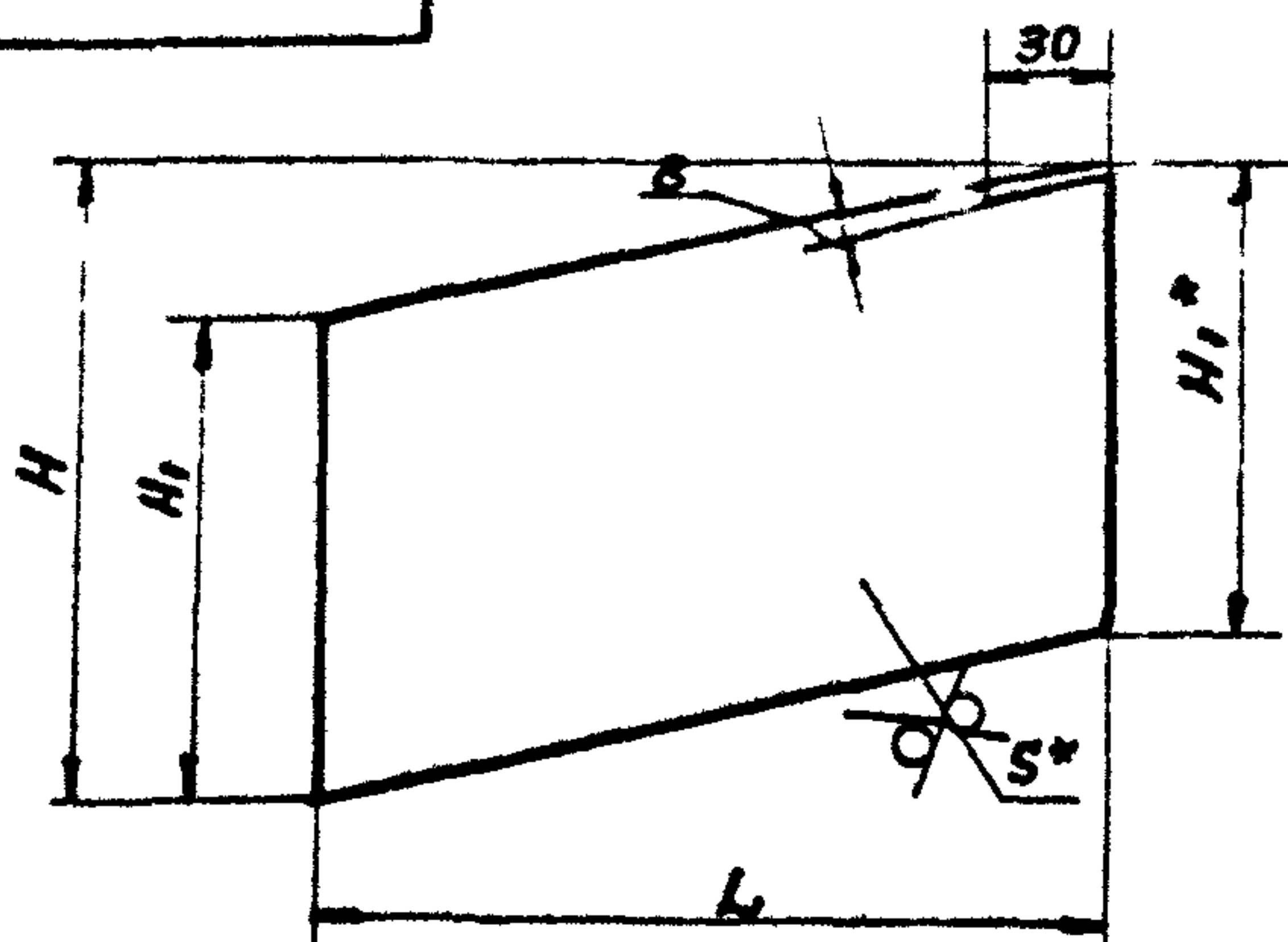
копировая В₂—

Формат АЧ

1446 N 10000	10000 u 10000	10000 u 10000	10000 u 10000
--------------	---------------	---------------	---------------

600 U 004-11-47

50 ✓(✓)



Размеры в мм

Обозначение	H	H ₁	L	S	Материалы	Россия, кг
ЧН-Н-4000008	246	200	240	3	Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 Лист 3-Б Ст 3 Кп ГОСТ 16523-70	1,13
-01	306	248	300			1,75
-02	385	312	378	5	Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 Лист 5-3 Ст 3 Кп ГОСТ 16523-70	4,65
-03	487	394	480			7,4

$$1 \quad \pm \frac{3714}{2}$$

2* Размеры для справок

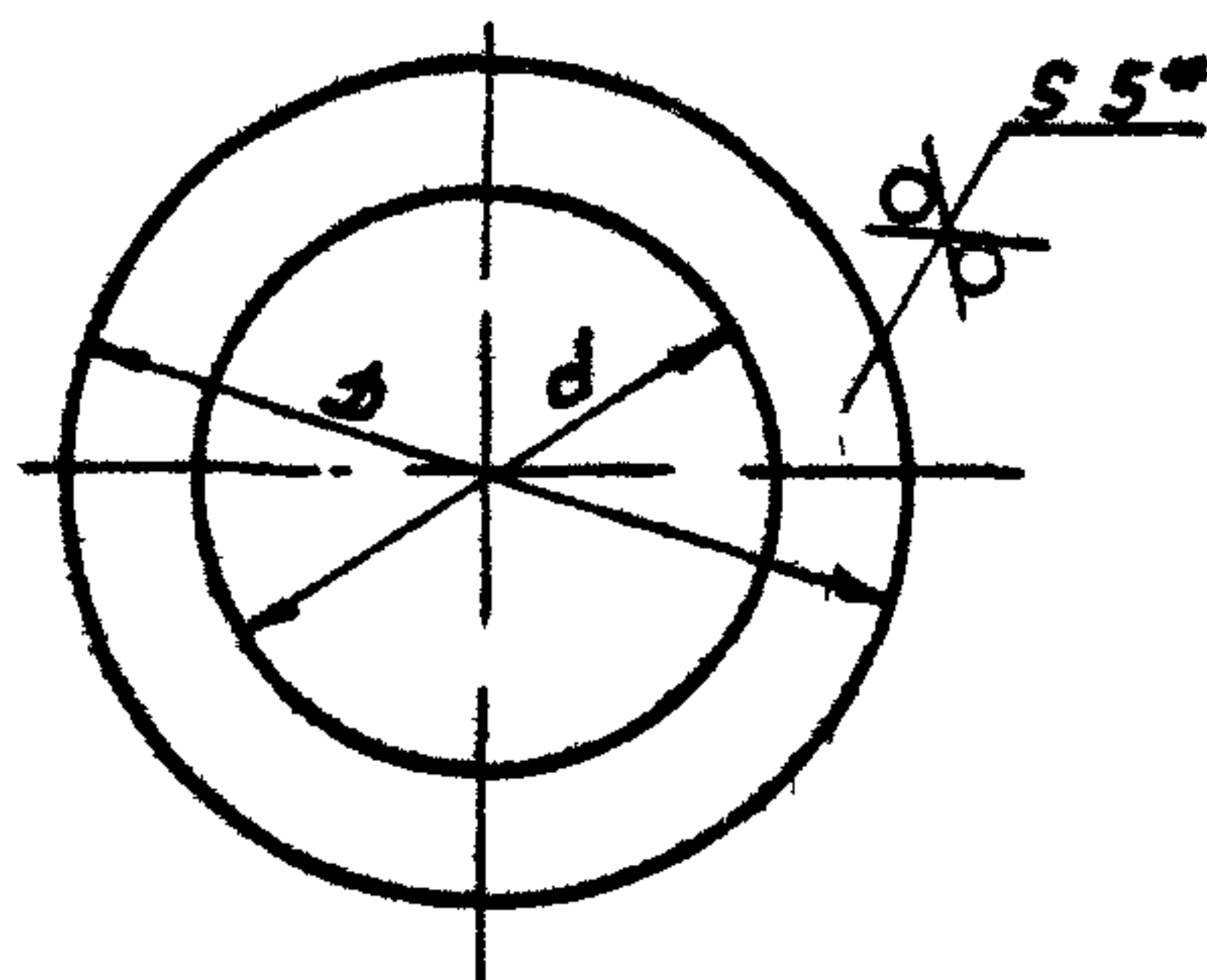
[illegible]

Копировал №2

УВРМОП, М. У.

HO 0004 - H - H7

#25
✓✓



Обозначение	$D, \text{мм}$	$d, \text{мм}$	Масса, кг
ЦМ-11-400П-011	300	242	0,9
— 01	350	302	1,16
— 02	440	380	1,5
— 03	540	482	1,82

$$1 \pm \frac{\pi i 4}{2}$$

2* Размер для справок

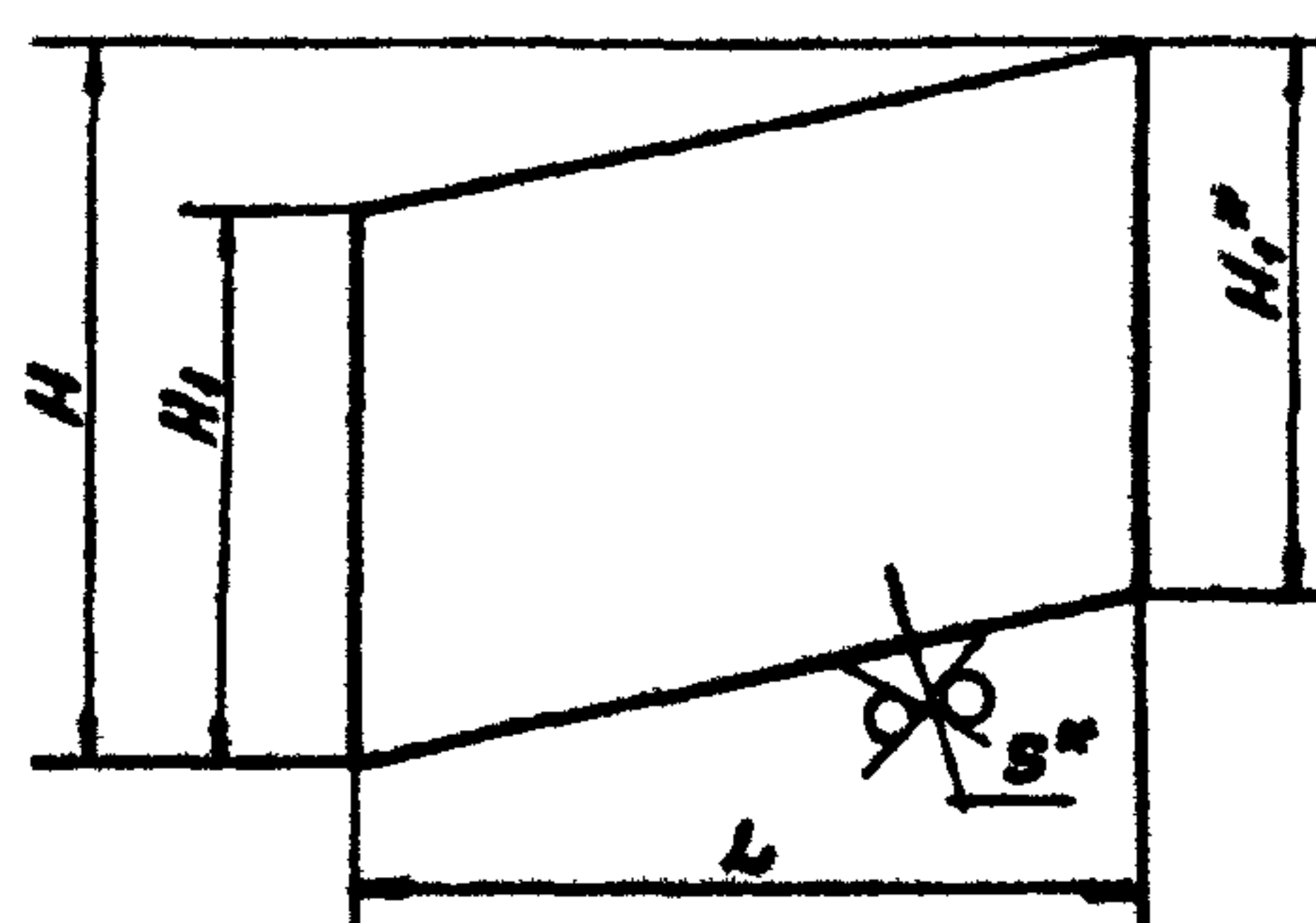
[illegible]

копировал в

Формат А4

010 0004-11-47

50
VV



Размеры Б мм

Обозначение	H	H ₁	L	S	Материалы	Исход. д.
ЦМ-II-400П-010	231	192	201	3	Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74	0,9
- 01	289	240	252		Лист 3-В-СТ 3 кн ГОСТ 15529-70	1,43
- 02	364	302	314	5	Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74	3,75
- 03	462	384	407		Лист 3-В-СТ 3 кн ГОСТ 15529-70	6,1

$$1 \pm \frac{5714}{2}$$

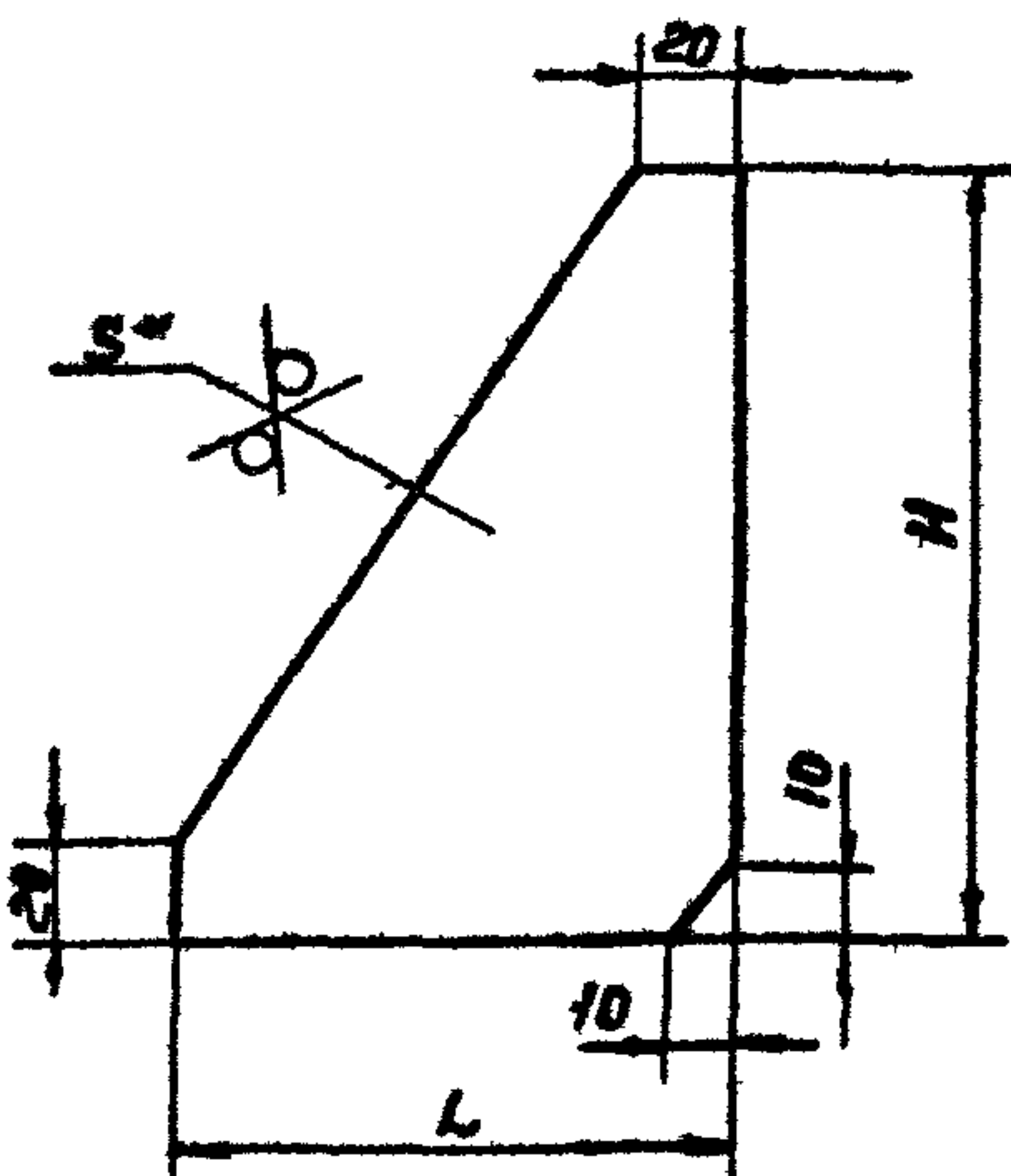
2* Размеры для справок.

[illegible]



210 U 007 - H-H7

SD/V/V



Размеры в мм

Обозначение	H	L	S	Материалы	Масса, кг
4Н-11-4000-002	80	80	3	лист 5-НН-5 ГОСТ 19903-74	0,1
-01	150	100		лист 3-НН-5 ГОСТ 19903-74	0,25
-02	130	130	5	лист 5-НН-5 ГОСТ 19903-74	0,43
-03	200	160		лист 5-НН-5 ГОСТ 19903-74	0,76

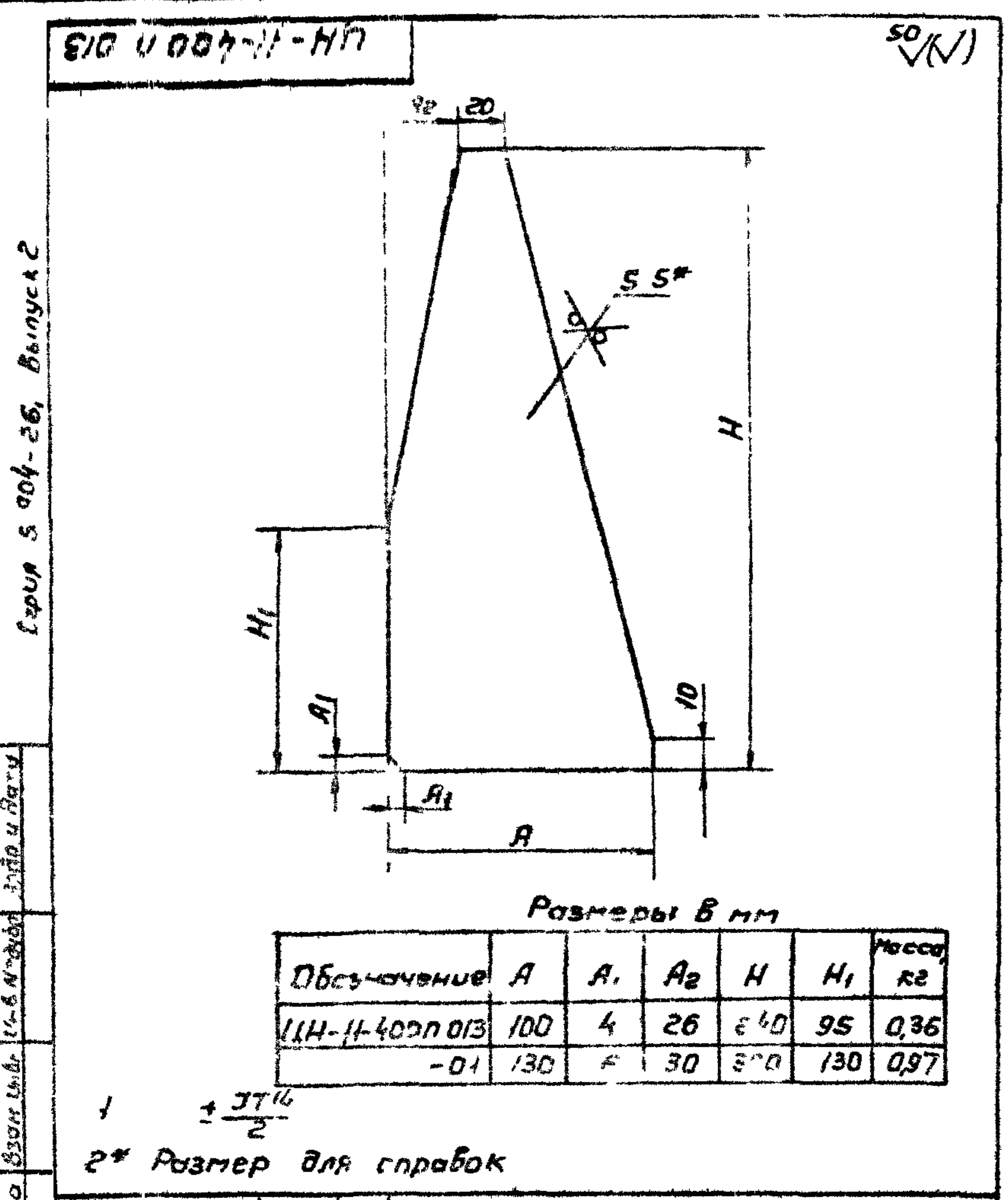
1 ± $\frac{2714}{2}$

2* Размер для справок

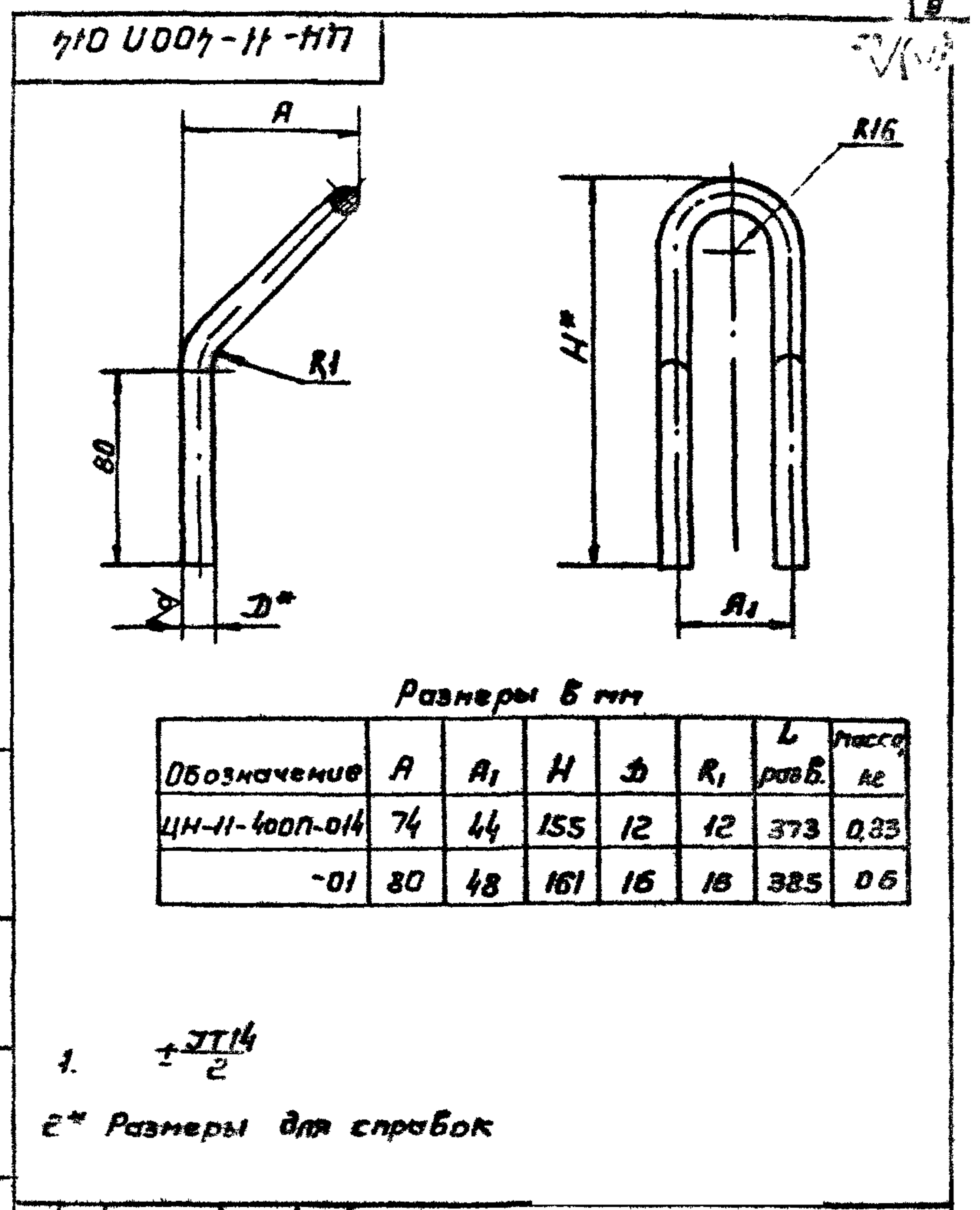
ЦН-11-4000 012			
Ребро верхнее			
Изм/Ист	И докум	Подп	Дата
Разработ	Власова	Ис	6
Проб	колкото	Ис	1
Т. контро	Ремьянов	Ис	1
Ис табл			
И контро	колкото	Ис	1
Изм/Ист	И докум	Подп	Дата
Разработ	Власова	Ис	6
Проб	колкото	Ис	1
Т. контро	Ремьянов	Ис	1
Ис табл			
Ис табл			

копировал в

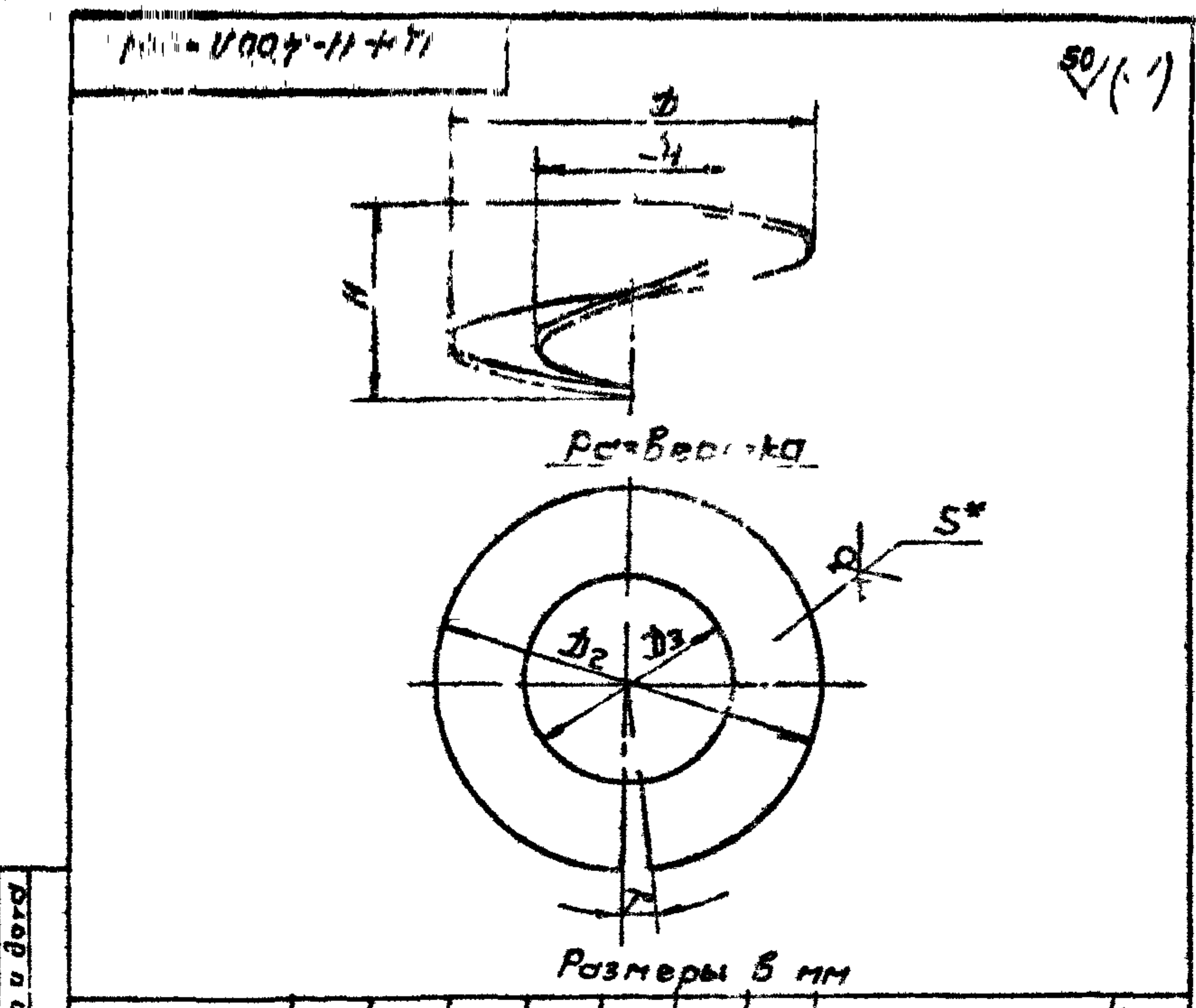
Формат АУ



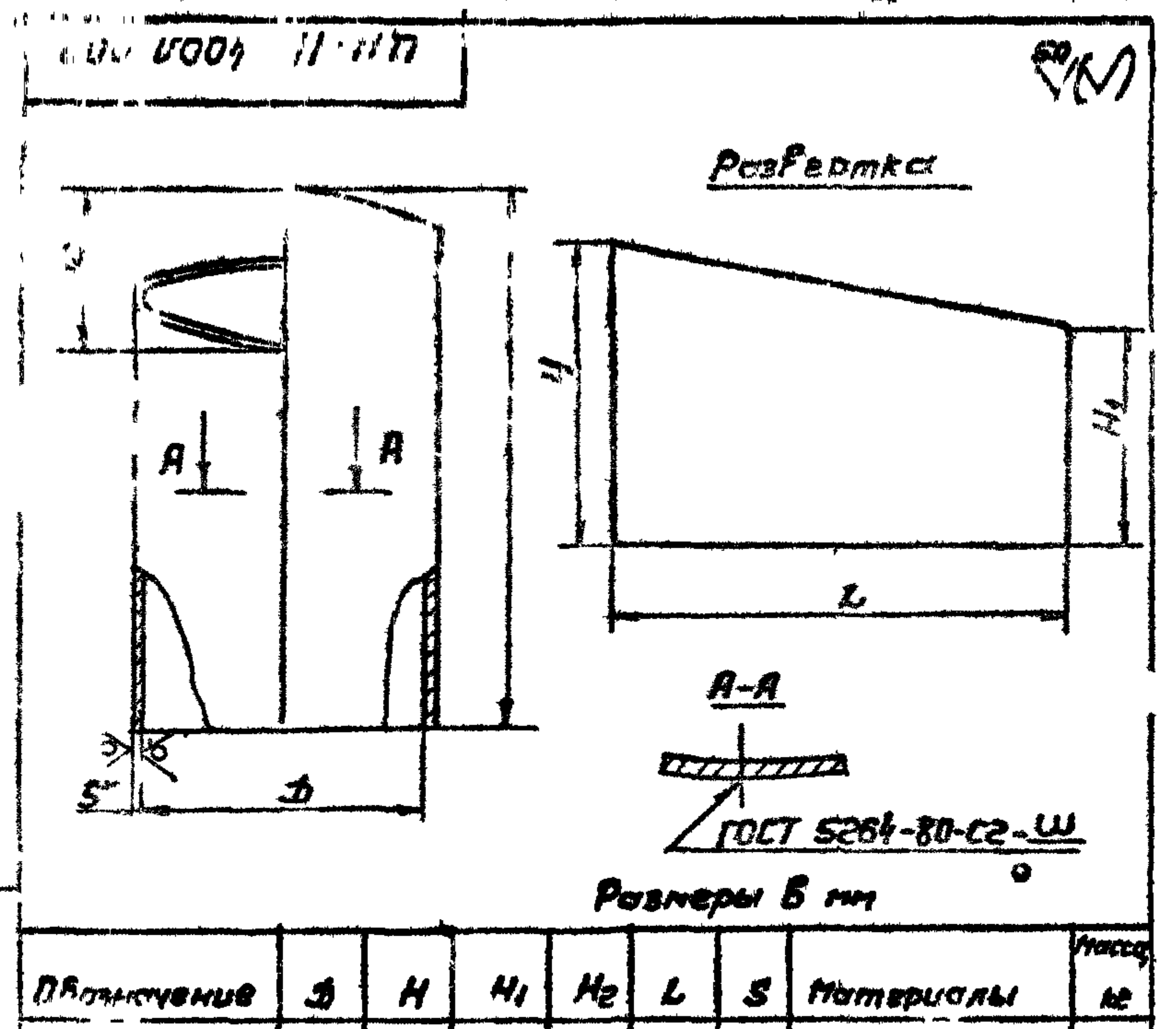
УГО-11-400П.013			Лист	Масса	Материал
Размер			См.	табл.	—
Лист	Материал	Подп.	Дата		
Лист	Материал	Подп.	Дата		
Лист	Материал	Подп.	Дата		



УГО-11-400П.014			Лист	Масса	Материал
Размер			См.	табл.	—
Лист	Материал	Подп.	Дата		
Лист	Материал	Подп.	Дата		
Лист	Материал	Подп.	Дата		

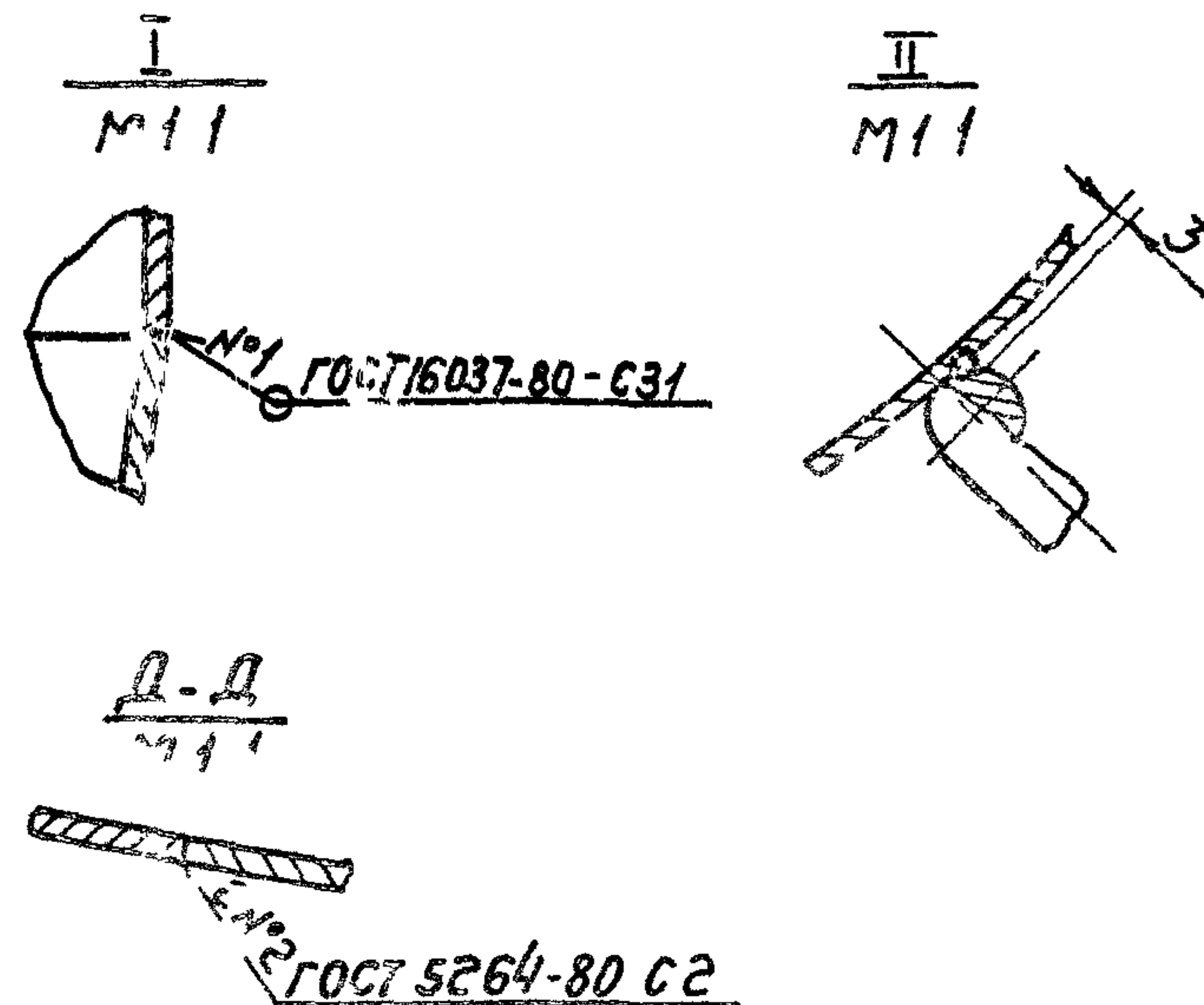
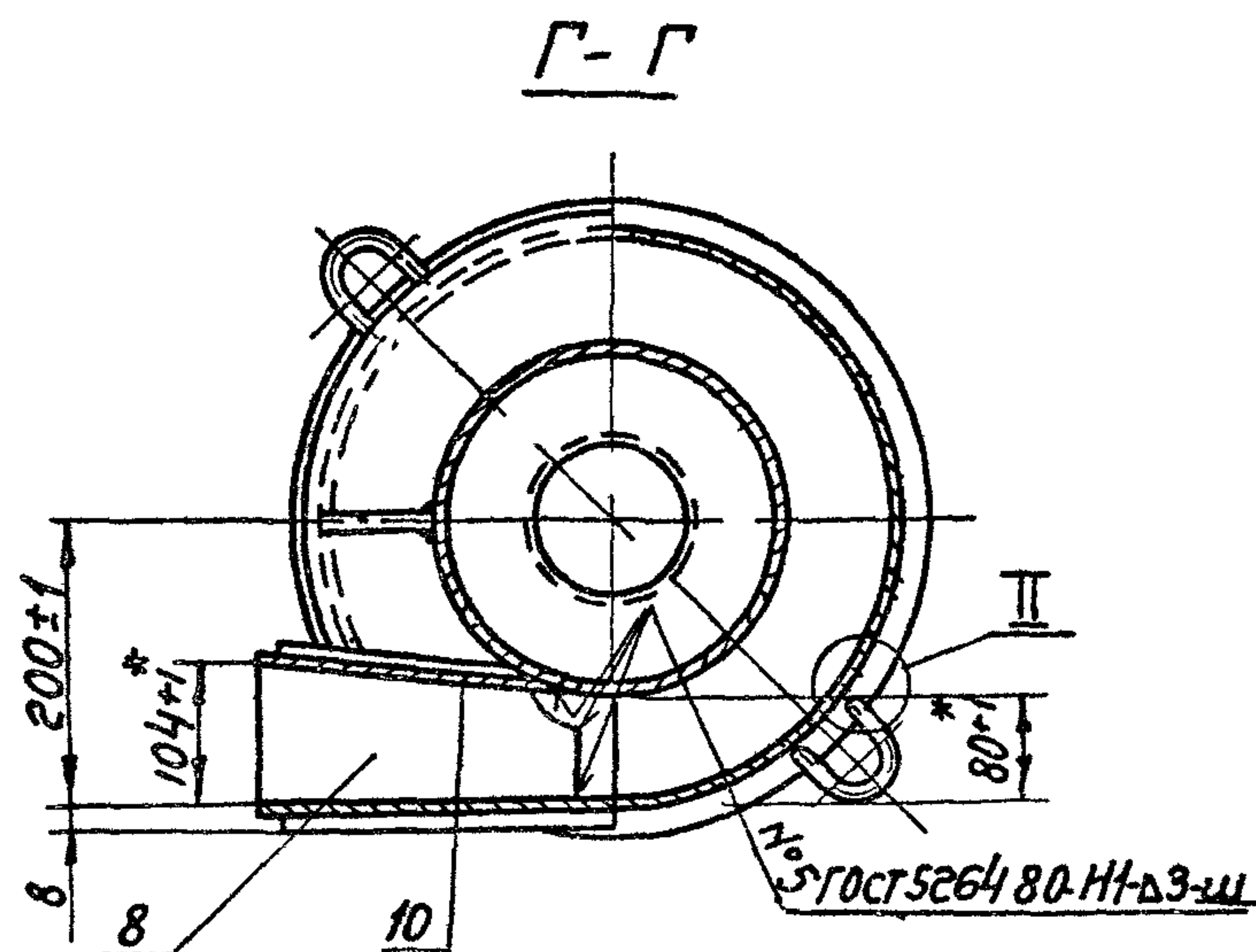
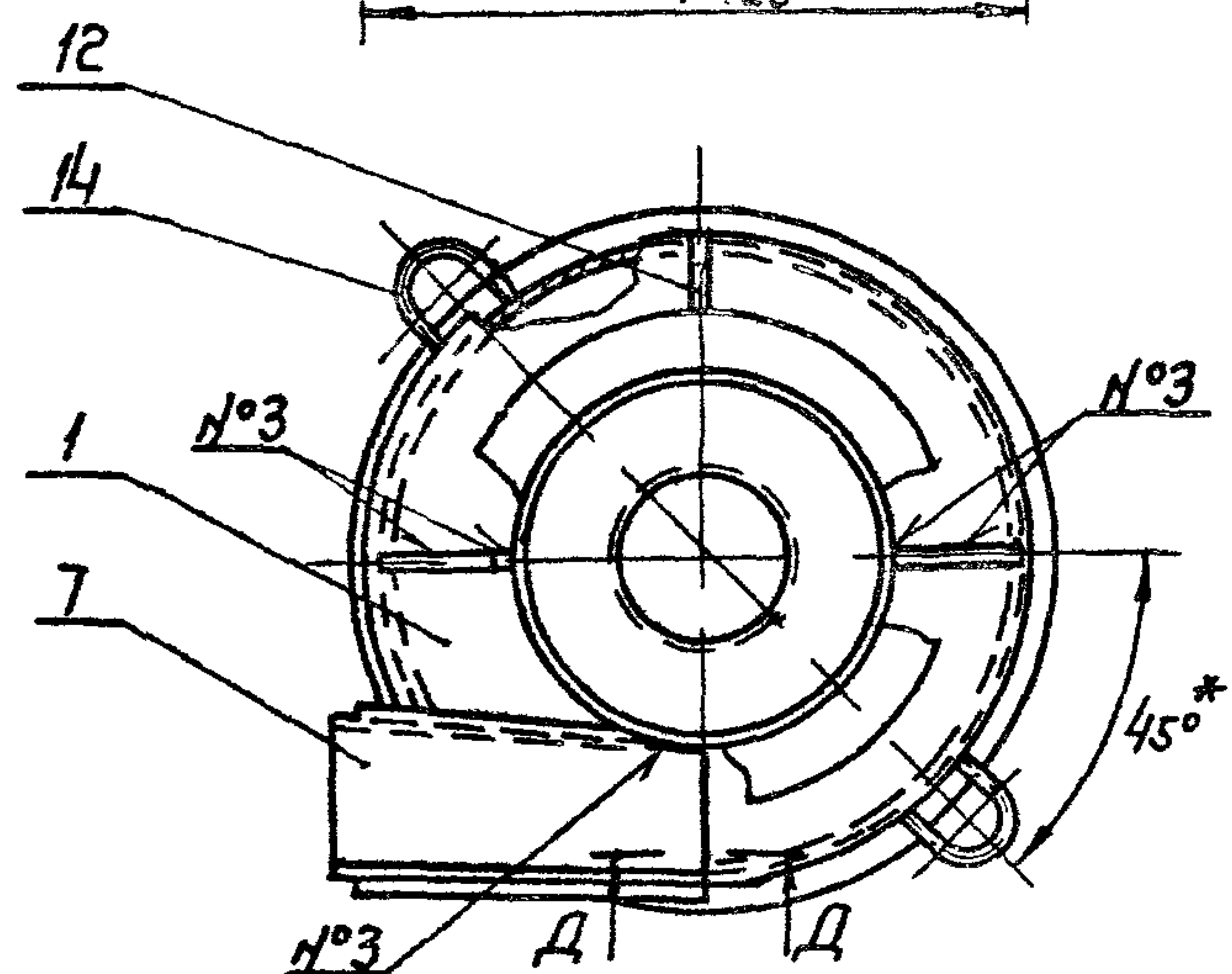


УГО-11-400П.001			Лист	Масса	Материал
Размер			См.	табл.	—
Лист	Материал	Подп.	Дата		
Лист	Материал	Подп.	Дата		
Лист	Материал	Подп.	Дата		



УГО-11-400П.002			Лист	Масса	Материал
Размер			См.	табл.	—
Лист	Материал	Подп.	Дата		
Лист	Материал	Подп.	Дата		
Лист	Материал	Подп.	Дата		

Подп и дата Взят и инв. № Подп и дата

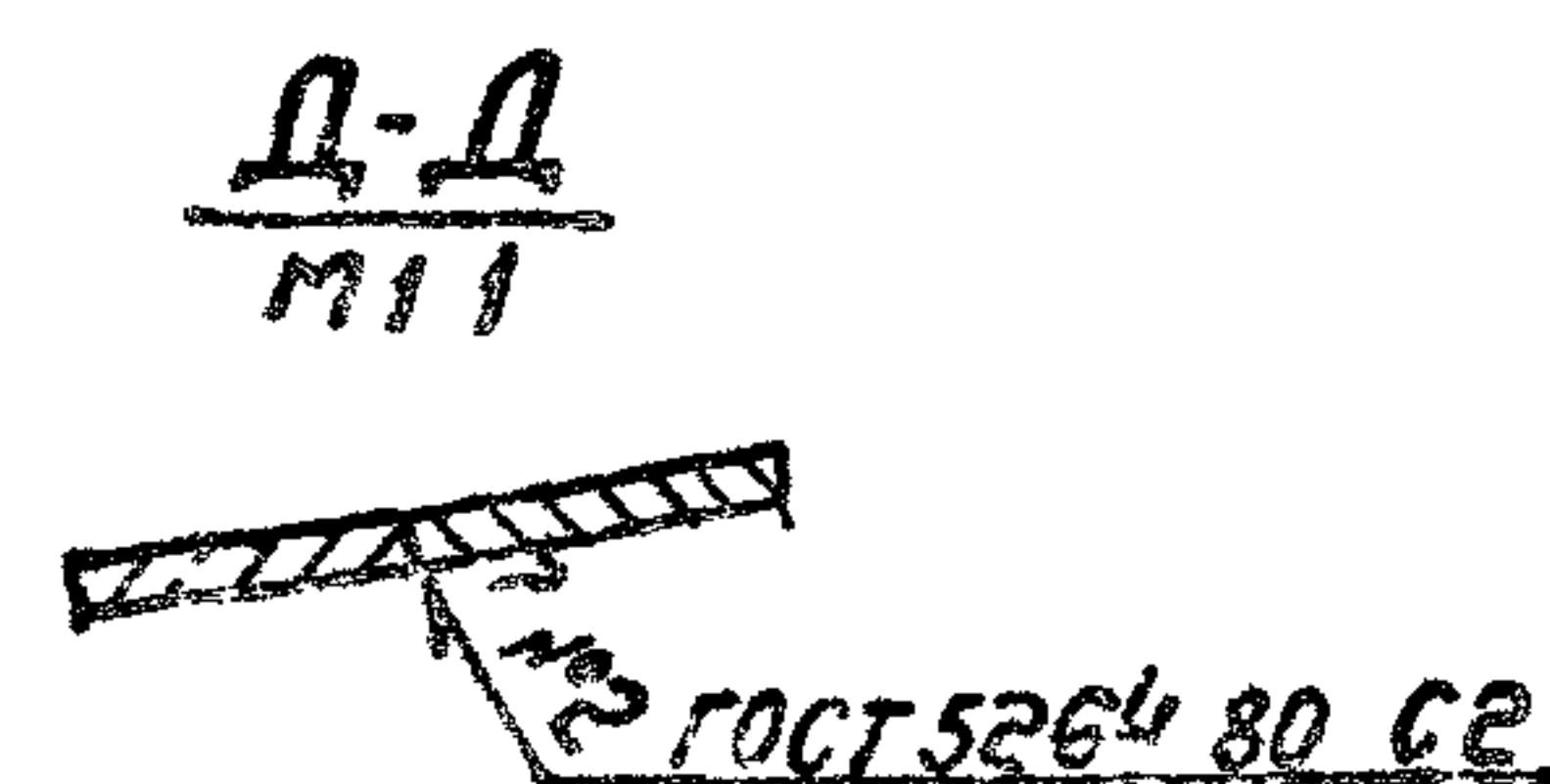
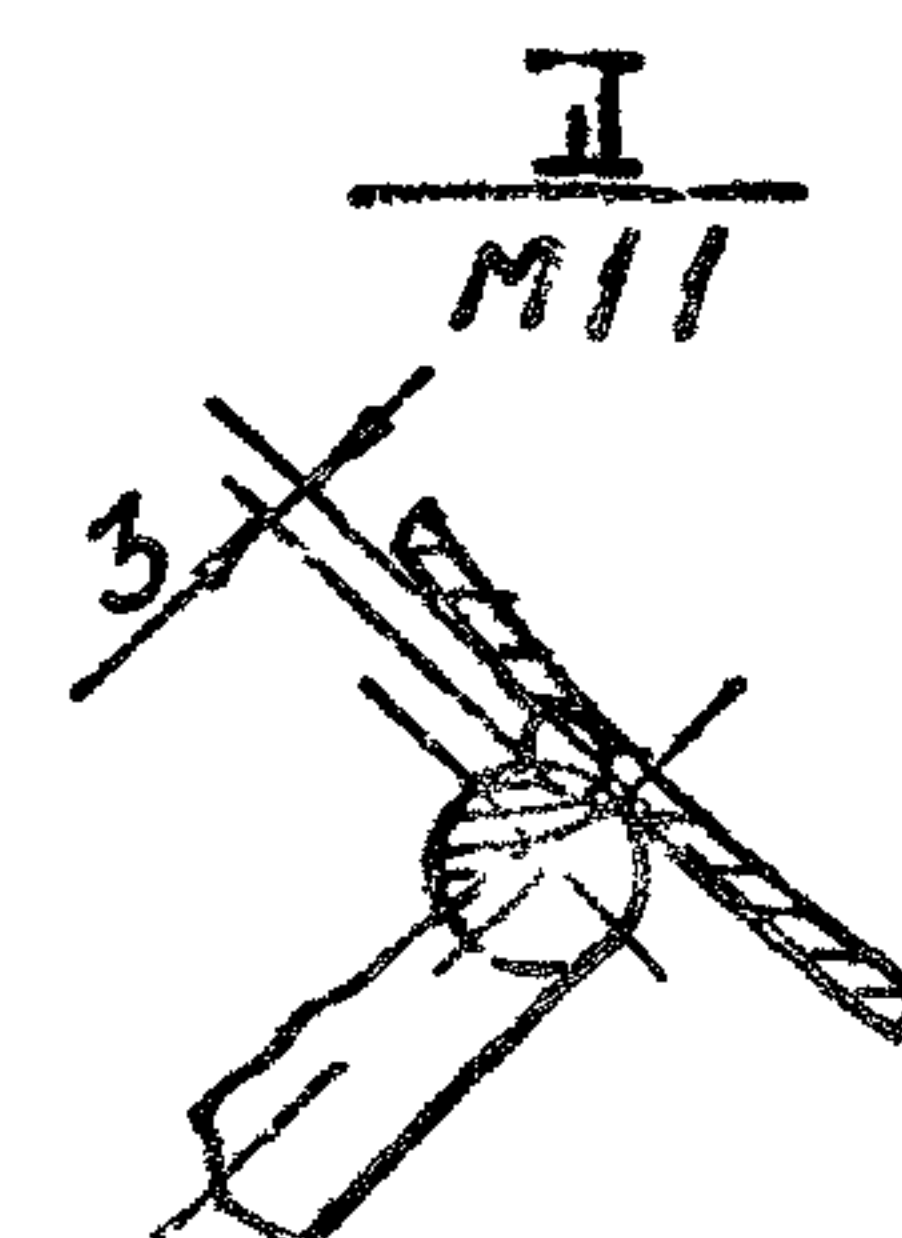
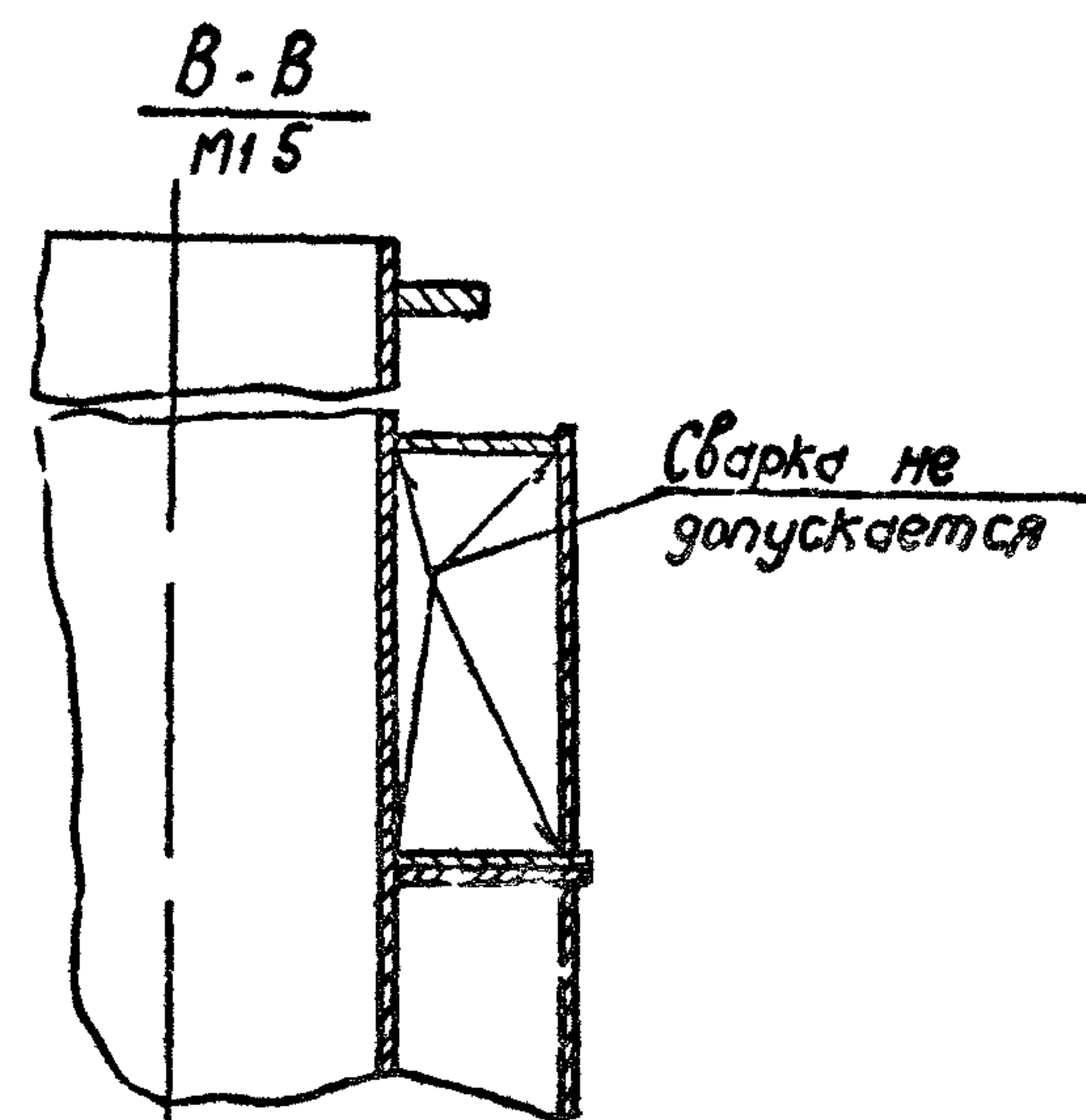
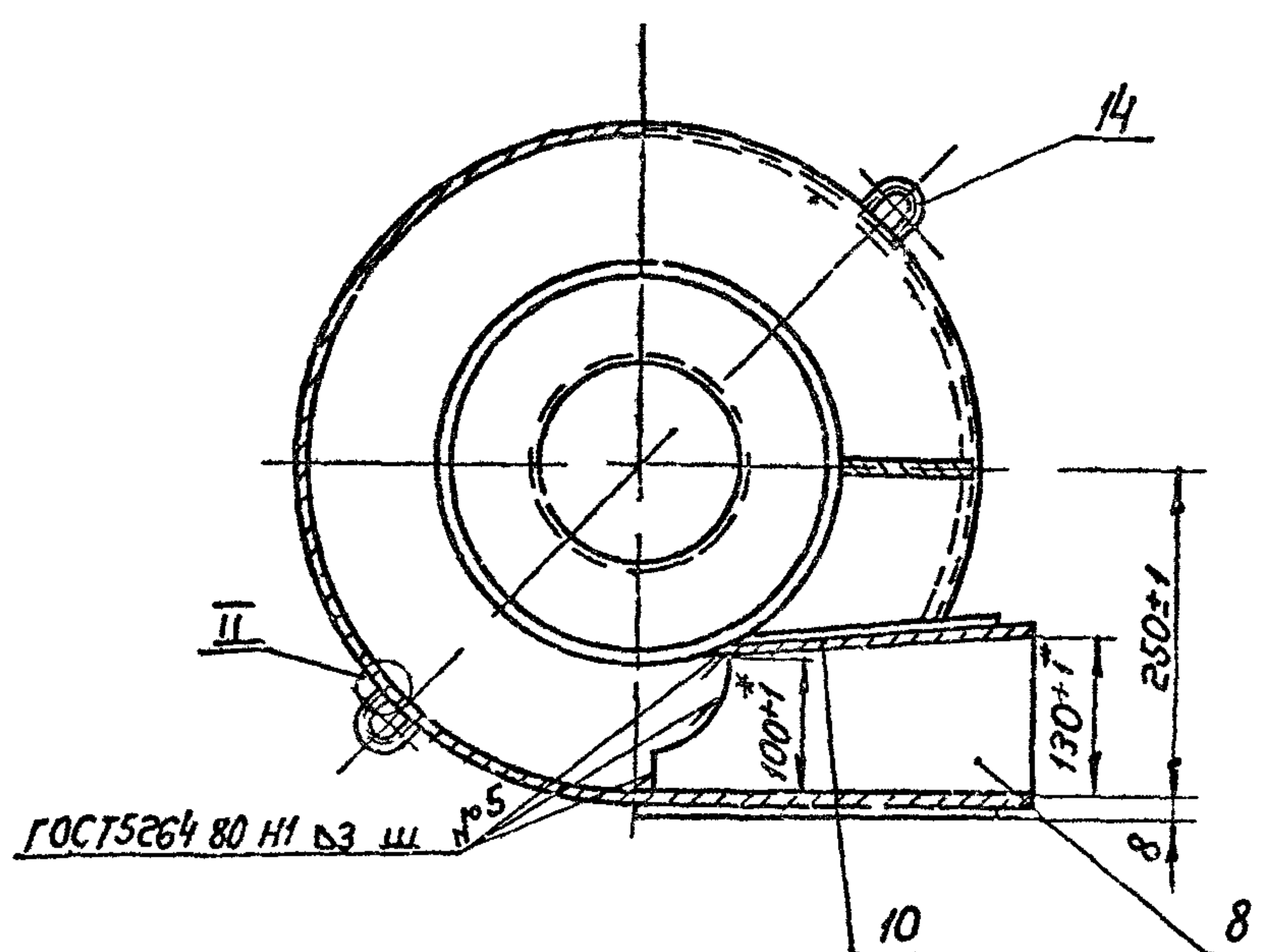


- 1 Сварка ручная электродуговая
- 2 Несовместность поверхностей E и $Ж$
относительно поверхности $И$ не более 2мм
- 3* Размеры для справок
- 4* $\frac{\pi D}{2}$

[illegible]

Копировал Бер-

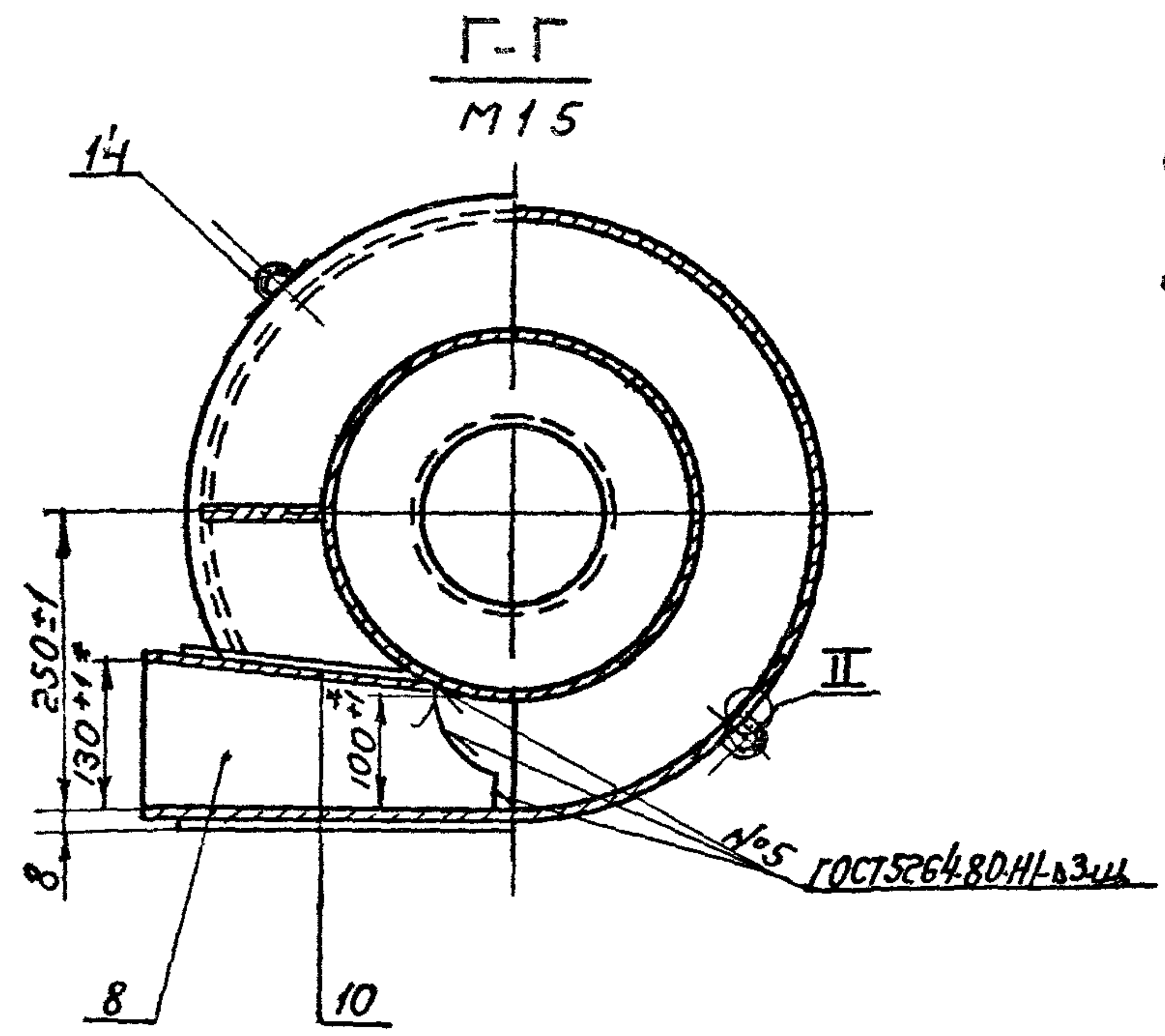
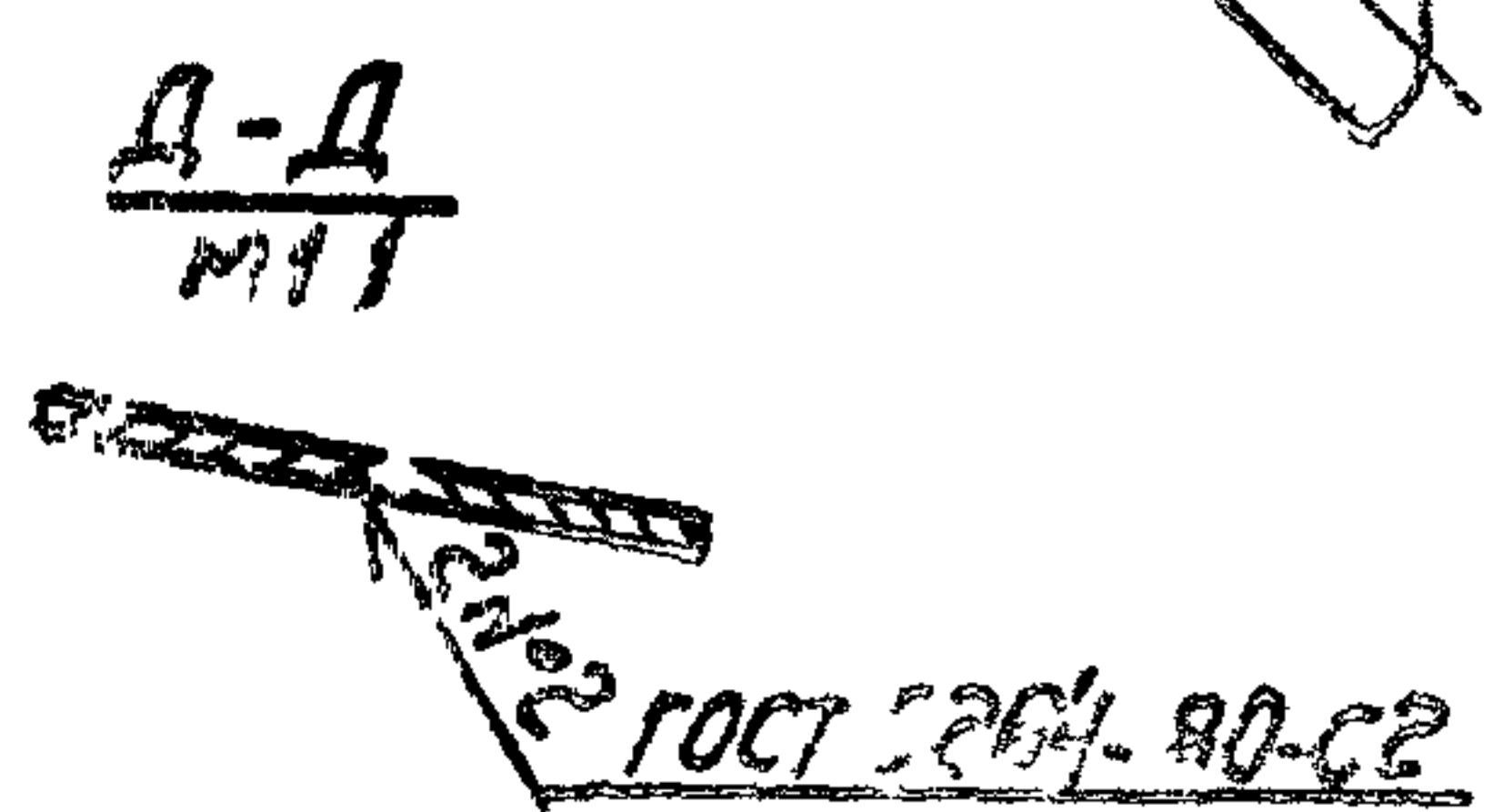
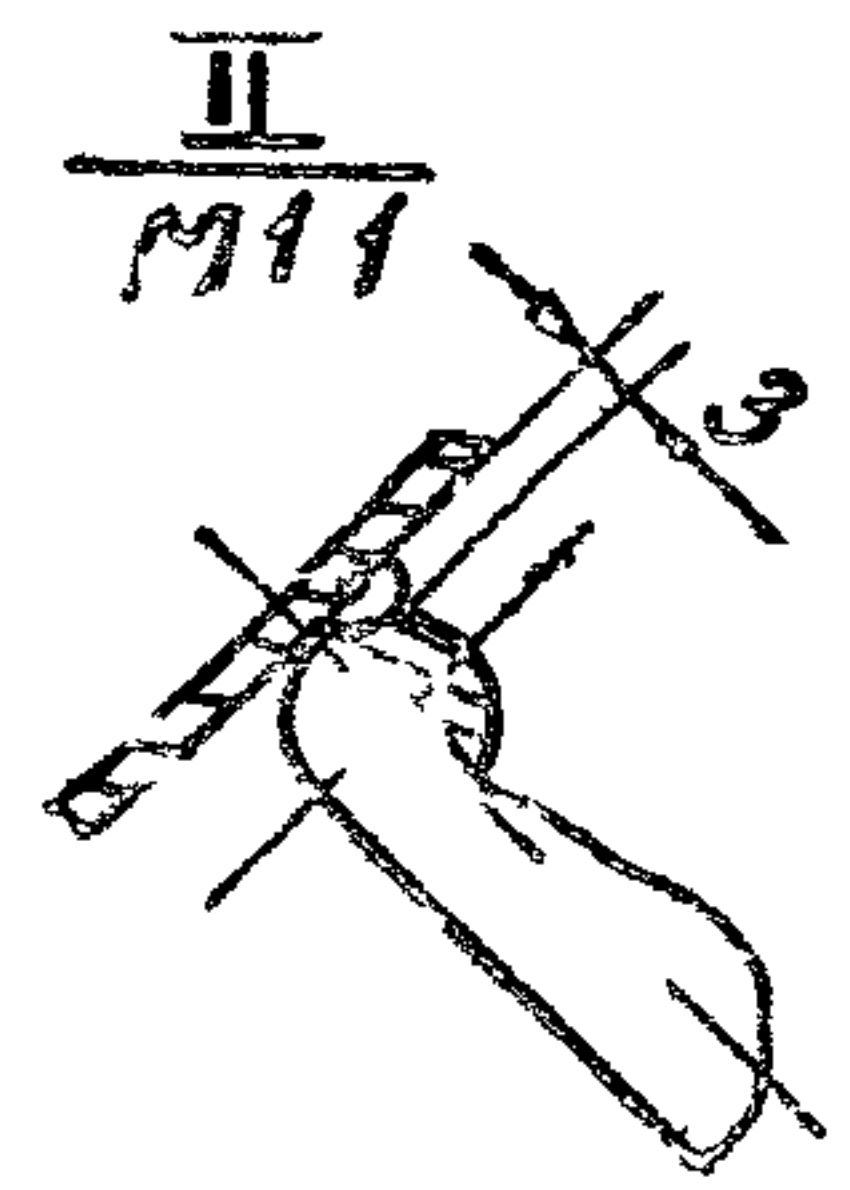
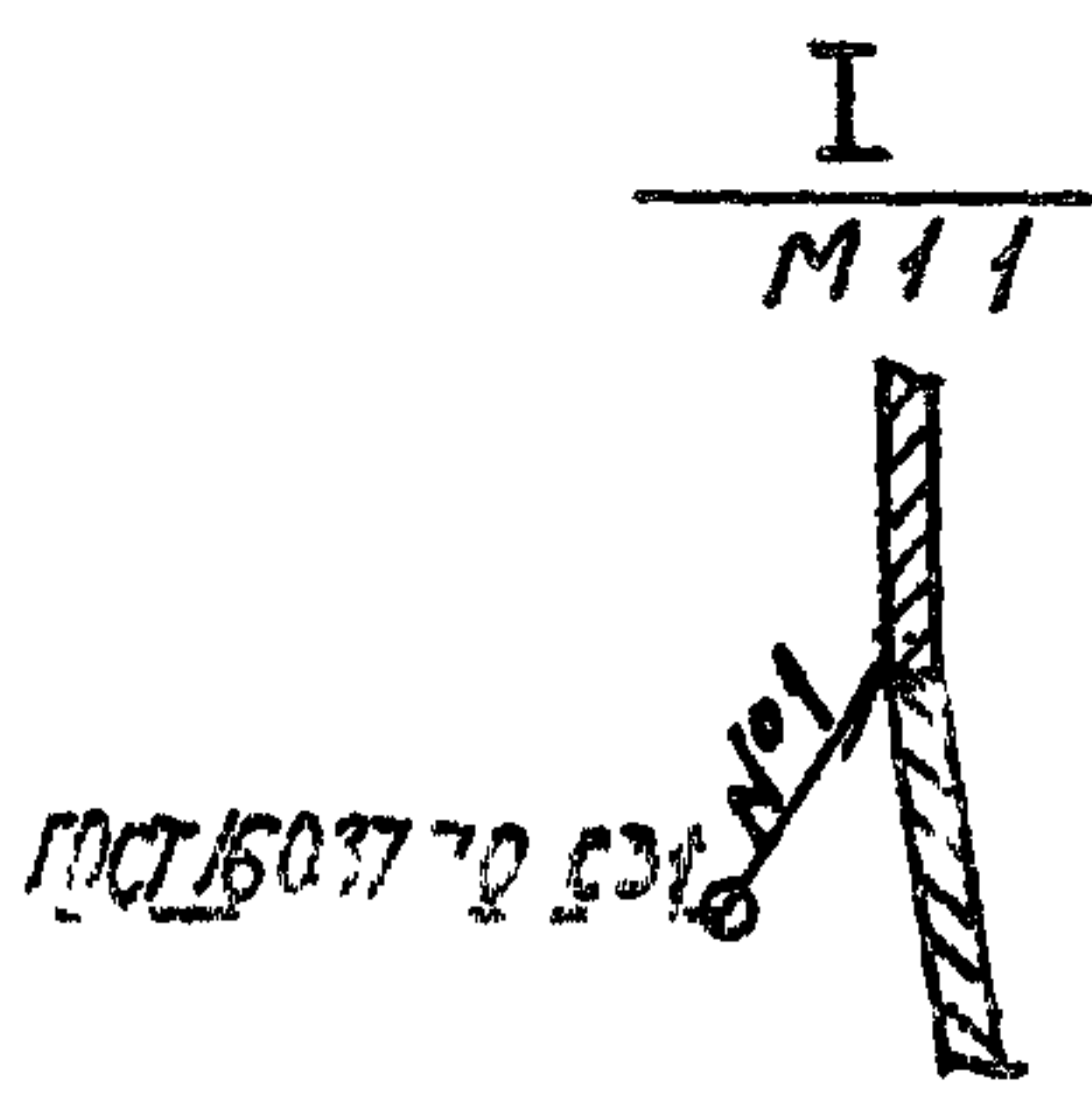
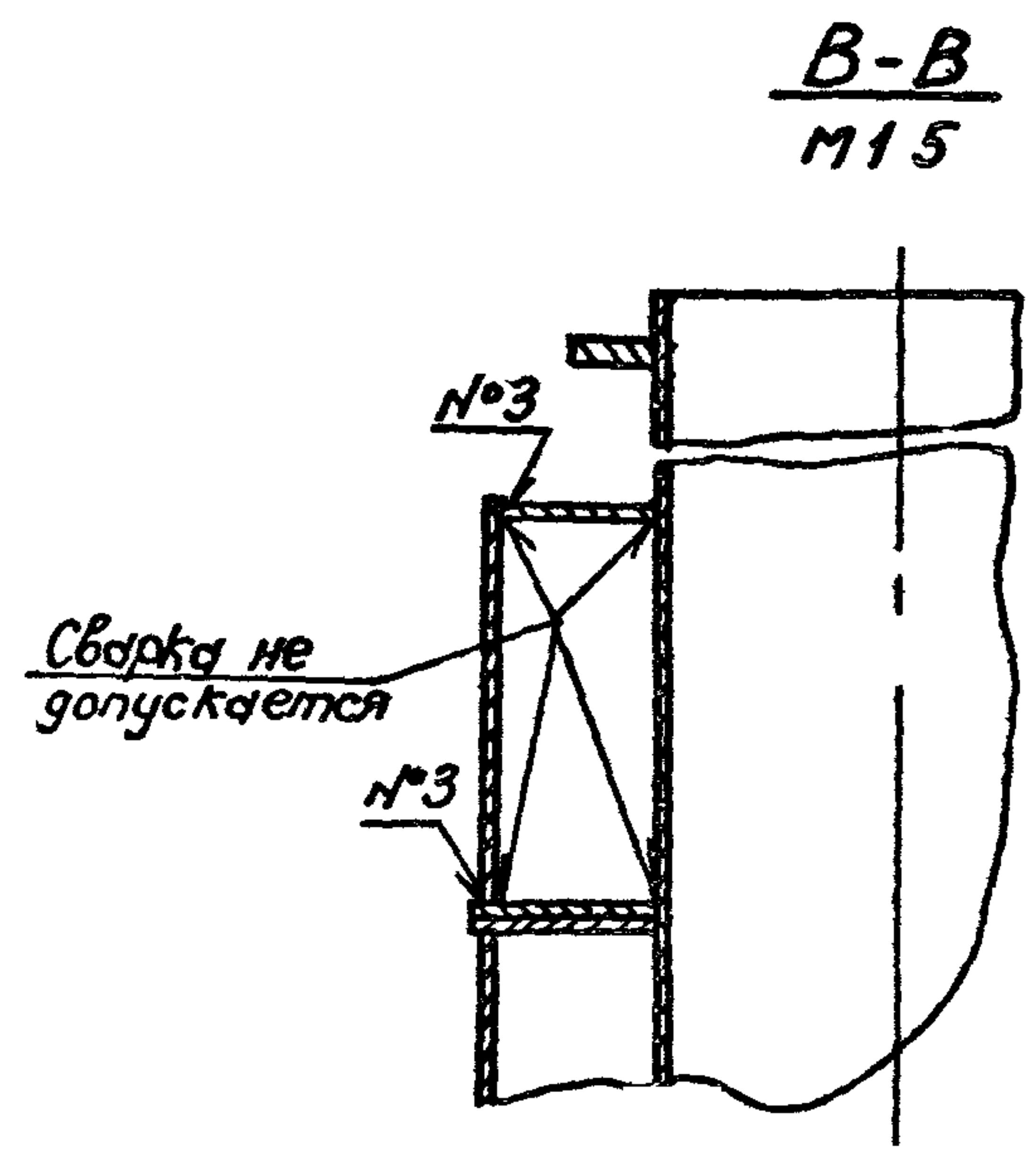
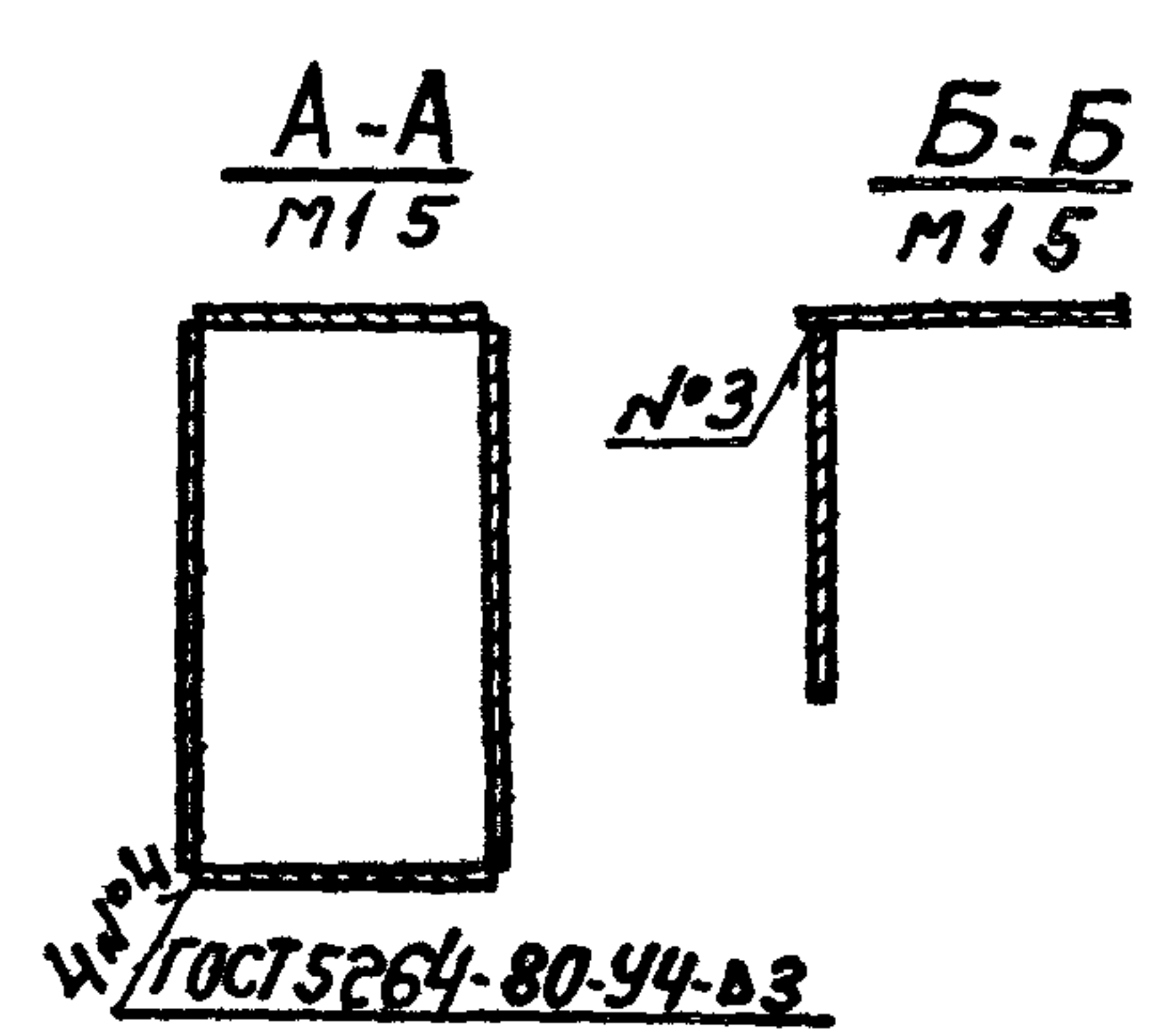
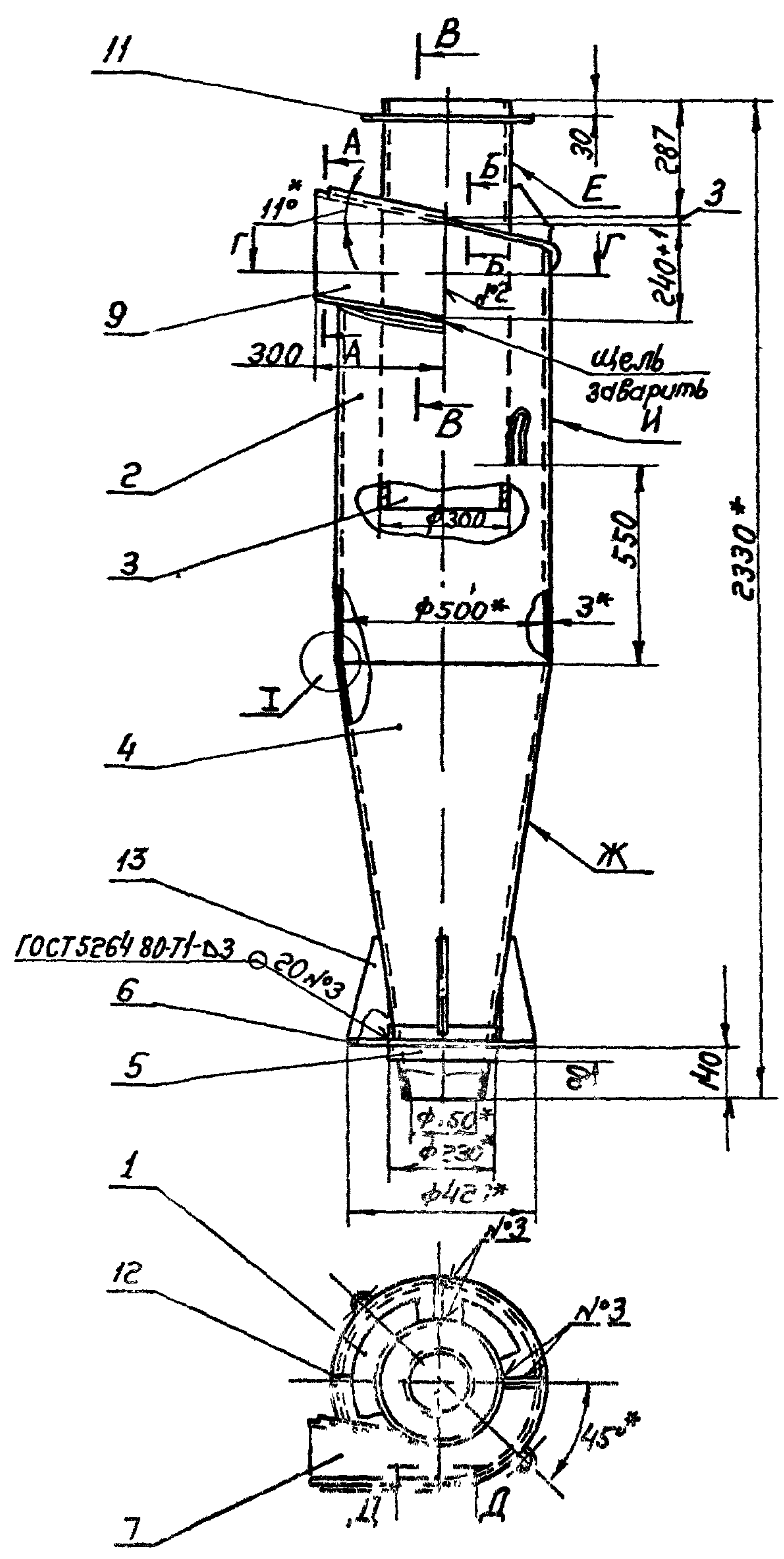
формат 82



- 1 Сварка ручная электродуговая
- 2 Несоосность поверхностей Е и Ж относительно поверхности И не более 2мм
- 3 * Размеры для справок
- 4 ± $\frac{1114}{2}$

[illegible]

Серия 5904-26, выпуск 2



- 1 Сварка ручная электродуговая
- 2 Исходность поверхностей Е и Ж относительно поверхности И не более 2 мм
- 3.* Размеры для справок
- 4 $\pm \frac{0.14}{2}$

ЦН-11-500 Л СБ									
Циклон левый					Лист 1 из 10				
Сборочный чертеж					МГСС СССР				
Копировать без-					Формат А2				

Серия 5.904.26, выпуск 2

Циклон правый

Вариант	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А2		ЦН-11-630П СБ	Сборочный чертеж		
А2		КЦН 11-П1	Технические требования		
			Детали		
А4	1	ЦН-11-400П.001-02	Крышка винтовая	1	
А4	2	ЦН-11-400П.002-02	Цилиндр	1	
А4	3	ЦН-11-400П.003-02	Труба	1	
А4	4	ЦН-11-400П.004-02	Конус	1	
А4	5	ЦН-11-400П.005-02	Стакан	1	
А4	6	ЦН-11-400П.006-02	Фланец опорный	1	
А4	7	ЦН-11-400П.007-02	Стенка верхняя	1	
А4	8	ЦН-11-400П.008-02	Стенка нижняя	1	
А4	9	ЦН-11-400П.009-02	Стенка передняя	1	
А4	10	ЦН-11-400П.010-02	Стенка задняя	1	
А4	11	ЦН-11-400П.011-02	Кольцо опорное	1	
А4	12	ЦН-11-400П.012-02	Ребро верхнее	3	
А4	13	ЦН-11-400П.013-01	Ребро нижнее	4	
А4	14	ЦН-11-400П.014-01	Ушко	2	

ЦН-11-630П

Циклон правый

Копировал: БСР

Формат: А4

Циклон левый

Вариант	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А2		ЦН-11-630Л СБ	Сборочный чертеж		
А2		КЦН 11-Л1	Технические требования		
			Детали		
А4	1	ЦН-11-400Л.001-02	Крышка винтовая	1	
А4	2	ЦН-11-400Л.002-02	Цилиндр	1	
А4	3	ЦН-11-400Л.003-02	Труба	1	
А4	4	ЦН-11-400Л.004-02	Конус	1	
А4	5	ЦН-11-400Л.005-02	Стакан	1	
А4	6	ЦН-11-400Л.006-02	Фланец опорный	1	
А4	7	ЦН-11-400Л.007-02	Стенка верхняя	1	
А4	8	ЦН-11-400Л.008-02	Стенка нижняя	1	
А4	9	ЦН-11-400Л.009-02	Стенка передняя	1	
А4	10	ЦН-11-400Л.010-02	Стенка задняя	1	
А4	11	ЦН-11-400Л.011-02	Кольцо опорное	1	
А4	12	ЦН-11-400Л.012-02	Ребро верхнее	3	
А4	13	ЦН-11-400Л.013-01	Ребро нижнее	4	
А4	14	ЦН-11-400Л.014-01	Ушко	2	

ЦН-11-630Л

Циклон левый

Копировал: БСР

Формат: А4

Циклон правый

Вариант	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А2		ЦН-11-800П СБ	Сборочный чертеж		
А2		КЦН 11-П1	Технические требования		
			Детали		
А4	1	ЦН-11-400П.001-03	Крышка винтовая	1	
А4	2	ЦН-11-400П.002-03	Цилиндр	1	
А4	3	ЦН-11-400П.003-03	Труба	1	
А4	4	ЦН-11-400П.004-03	Конус	1	
А4	5	ЦН-11-400П.005-03	Стакан	1	
А4	6	ЦН-11-400П.006-03	Фланец опорный	1	
А4	7	ЦН-11-400П.007-03	Стенка верхняя	1	
А4	8	ЦН-11-400П.008-03	Стенка нижняя	1	
А4	9	ЦН-11-400П.009-03	Стенка передняя	1	
А4	10	ЦН-11-400П.010-03	Стенка задняя	1	
А4	11	ЦН-11-400П.011-03	Кольцо опорное	1	
А4	12	ЦН-11-400П.012-03	Ребро верхнее	3	
А4	13	ЦН-11-400П.013-01	Ребро нижнее	4	
А4	14	ЦН-11-400П.014-01	Ушко	2	

ЦН-11-800П

Циклон правый

Копировал: БСР

Формат: А4

Циклон левый

Вариант	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А2		ЦН-11-800Л СБ	Сборочный чертеж		
А2		КЦН 11-Л1	Технические требования		
			Детали		
А4	1	ЦН-11-400Л.001-03	Крышка винтовая	1	
А4	2	ЦН-11-400Л.002-03	Цилиндр	1	
А4	3	ЦН-11-400Л.003-03	Труба	1	
А4	4	ЦН-11-400Л.004-03	Конус	1	
А4	5	ЦН-11-400Л.005-03	Стакан	1	
А4	6	ЦН-11-400Л.006-03	Фланец опорный	1	
А4	7	ЦН-11-400Л.007-03	Стенка верхняя	1	
А4	8	ЦН-11-400Л.008-03	Стенка нижняя	1	
А4	9	ЦН-11-400Л.009-03	Стенка передняя	1	
А4	10	ЦН-11-400Л.010-03	Стенка задняя	1	
А4	11	ЦН-11-400Л.011-03	Кольцо опорное	1	
А4	12	ЦН-11-400Л.012-03	Ребро верхнее	3	
А4	13	ЦН-11-400Л.013-01	Ребро нижнее	4	
А4	14	ЦН-11-400Л.014-01	Ушко	2	

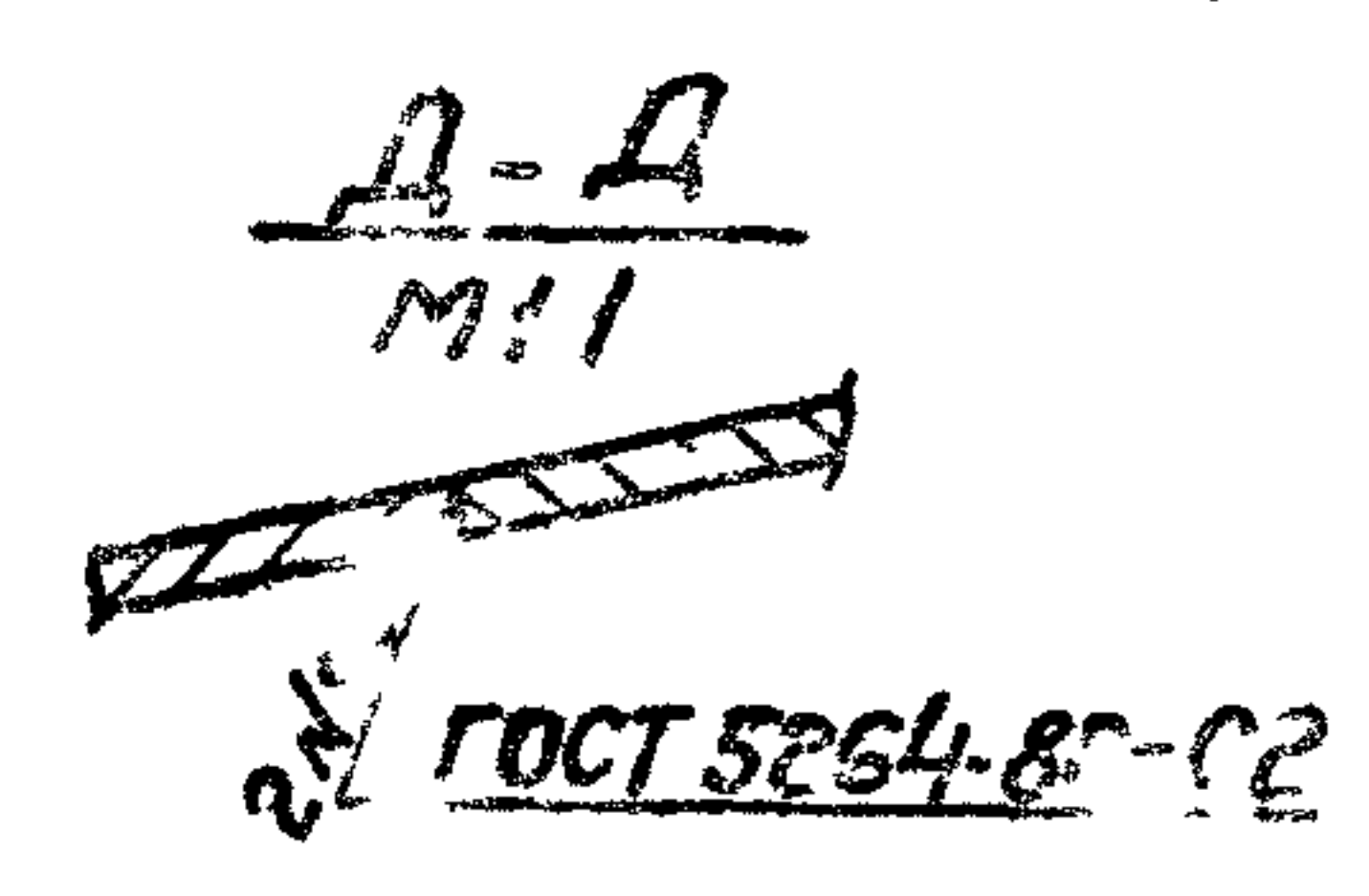
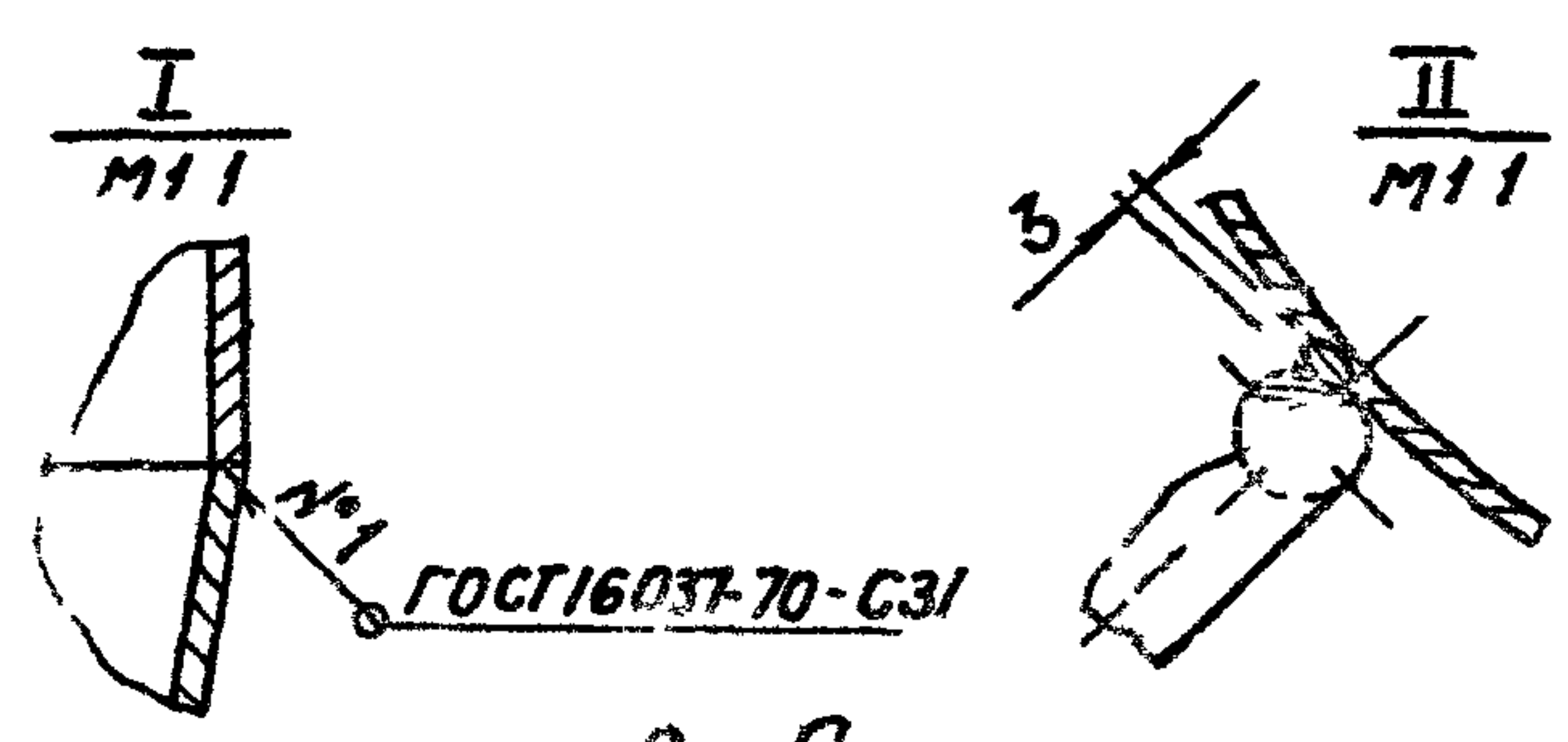
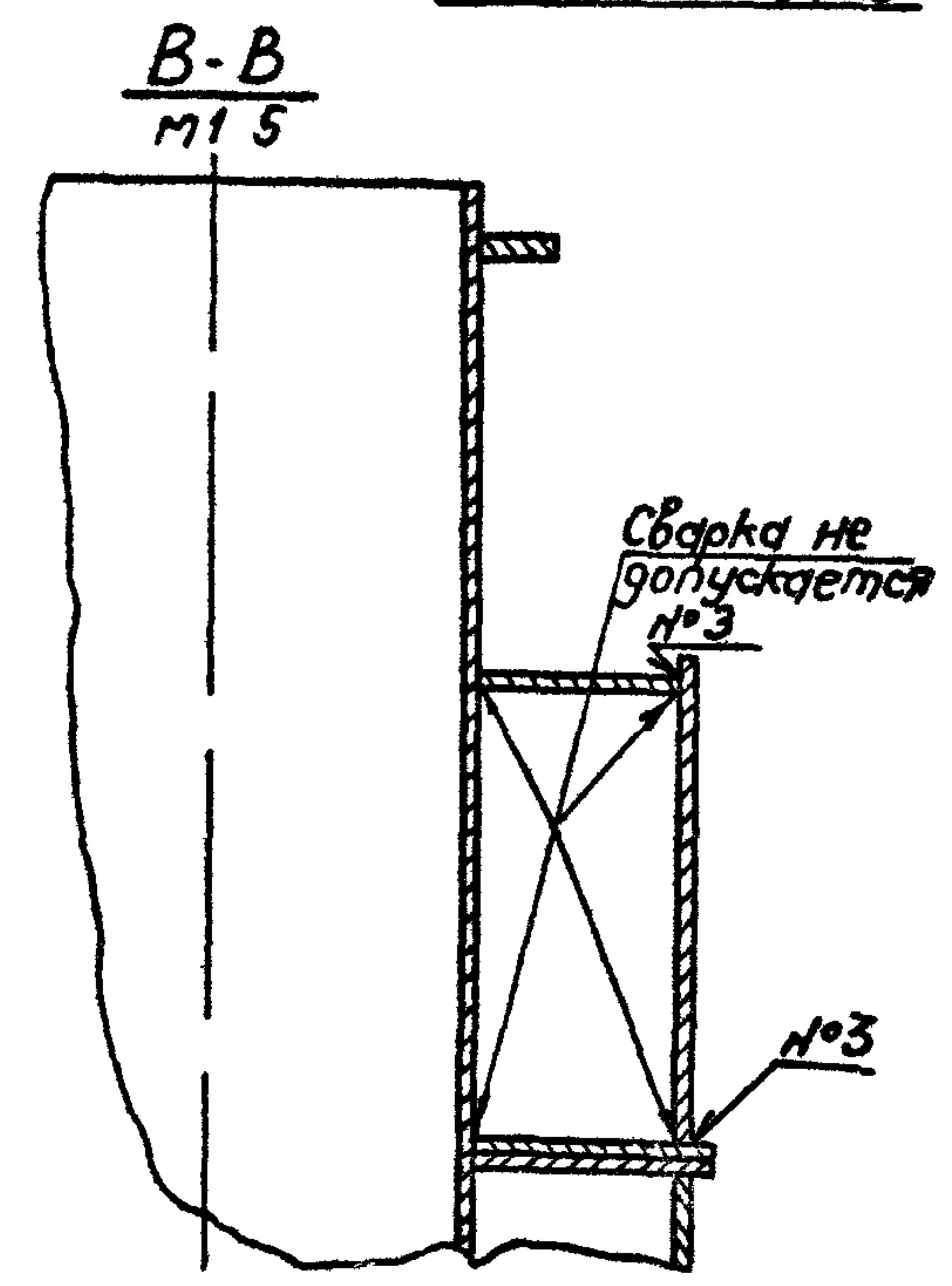
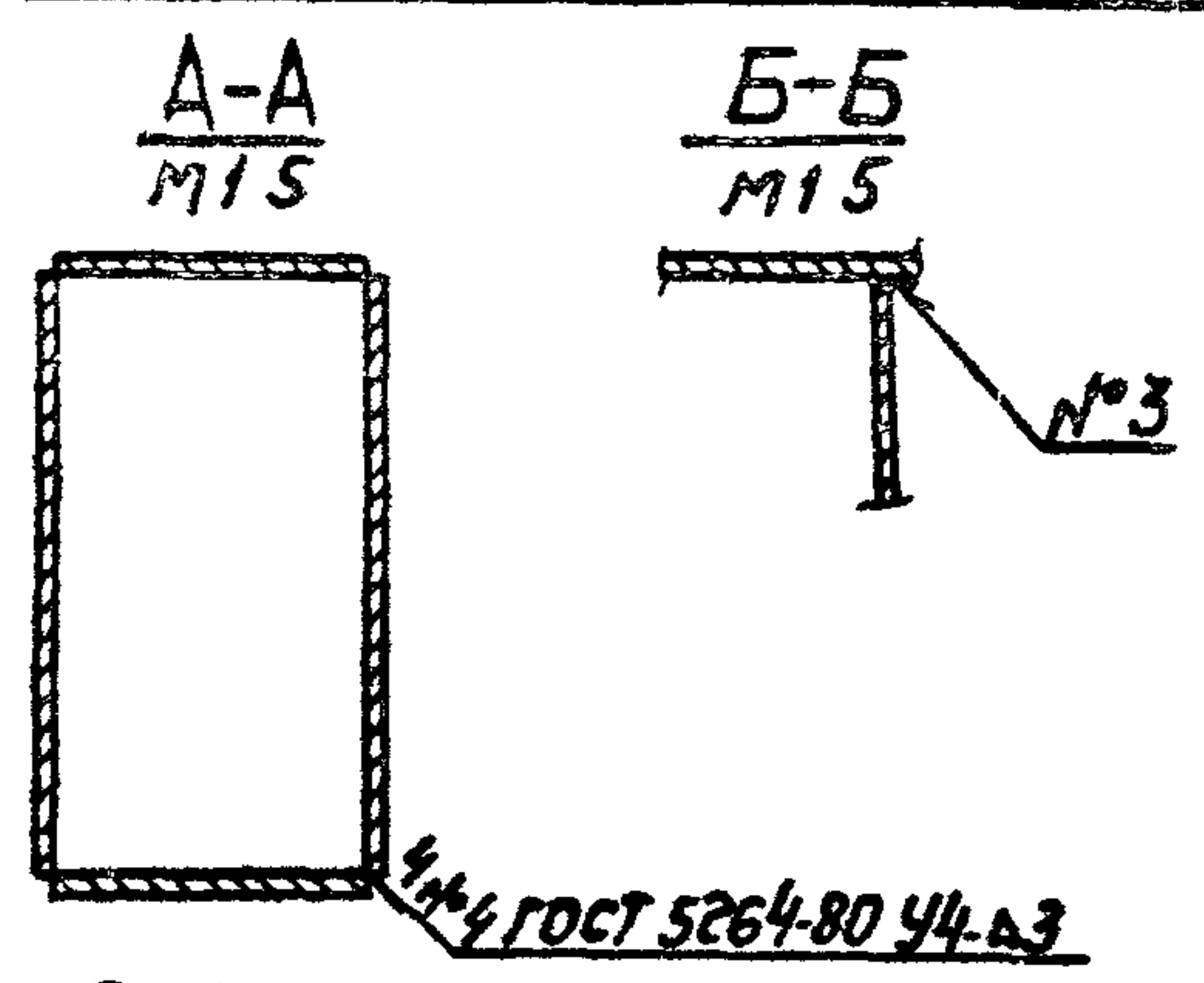
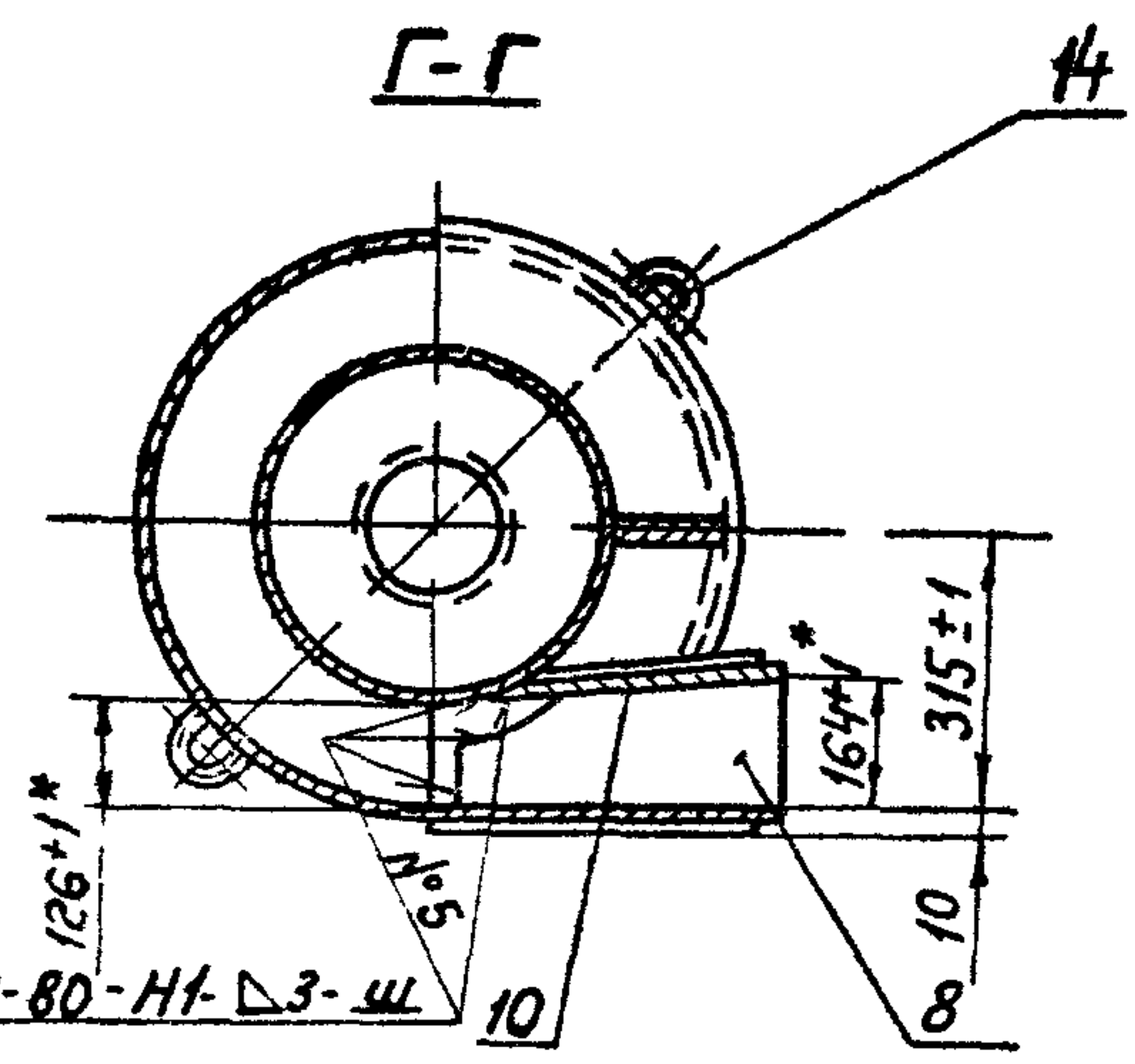
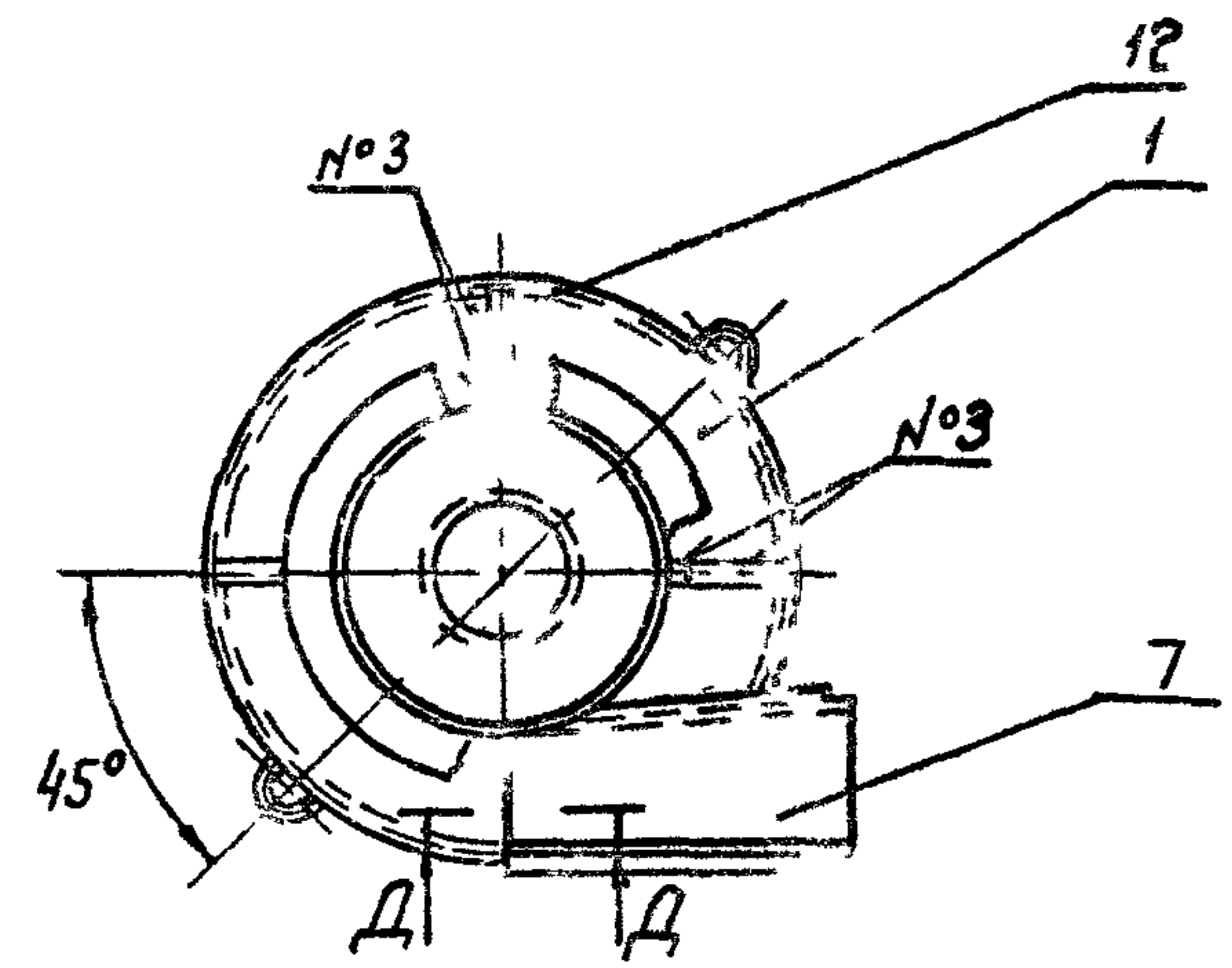
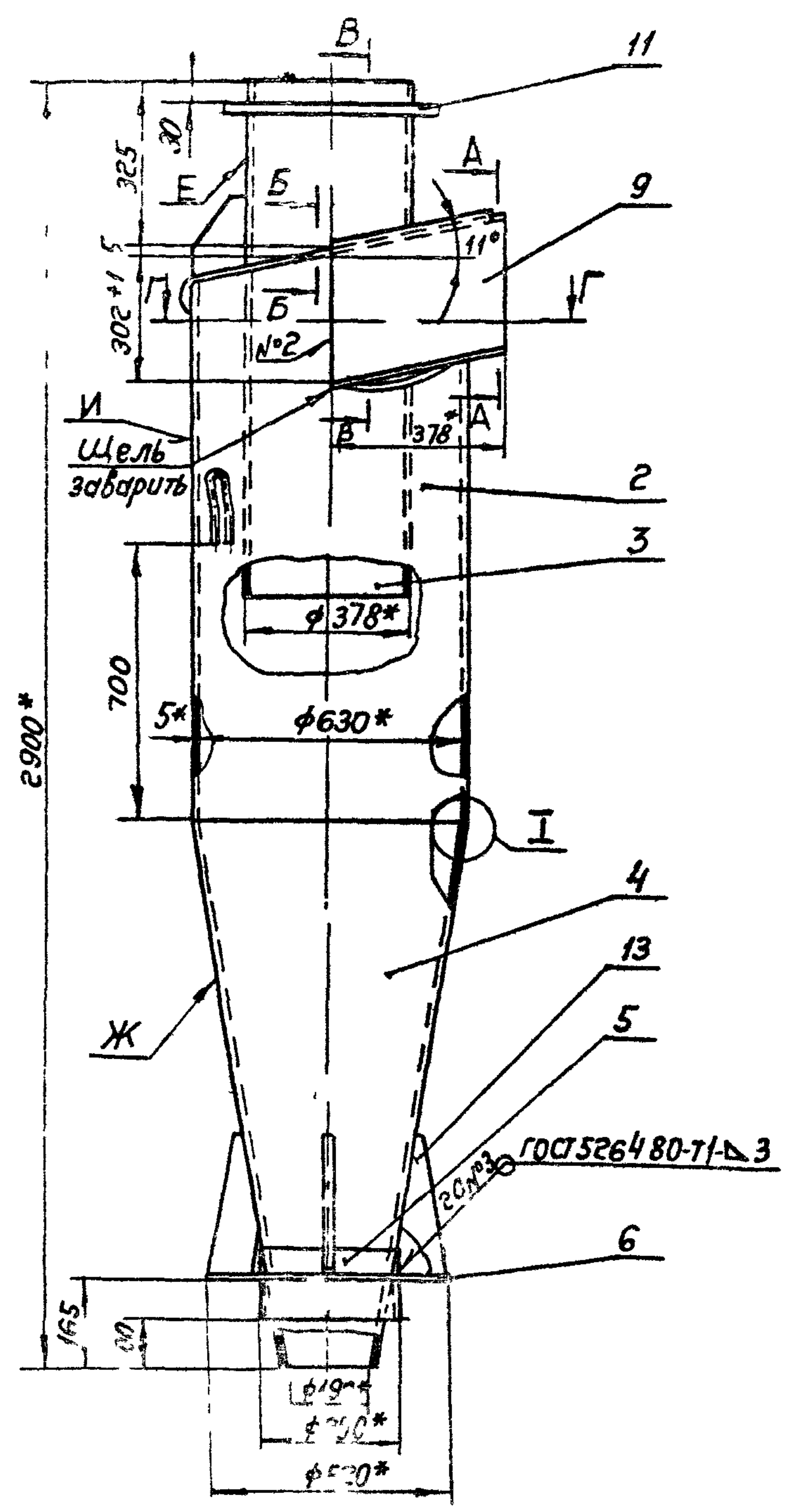
ЦН-11-800Л

Циклон левый

Копировал: БСР

Формат: А4

Серия 5904 РБ, выпуск 2



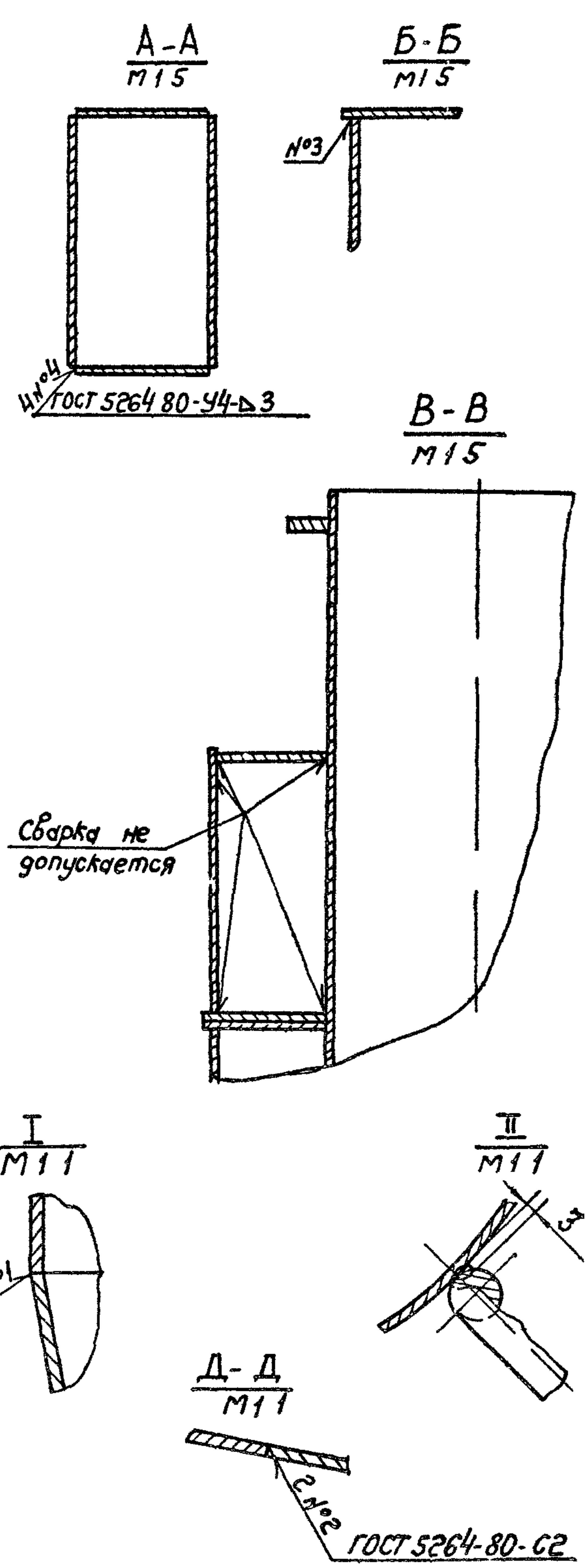
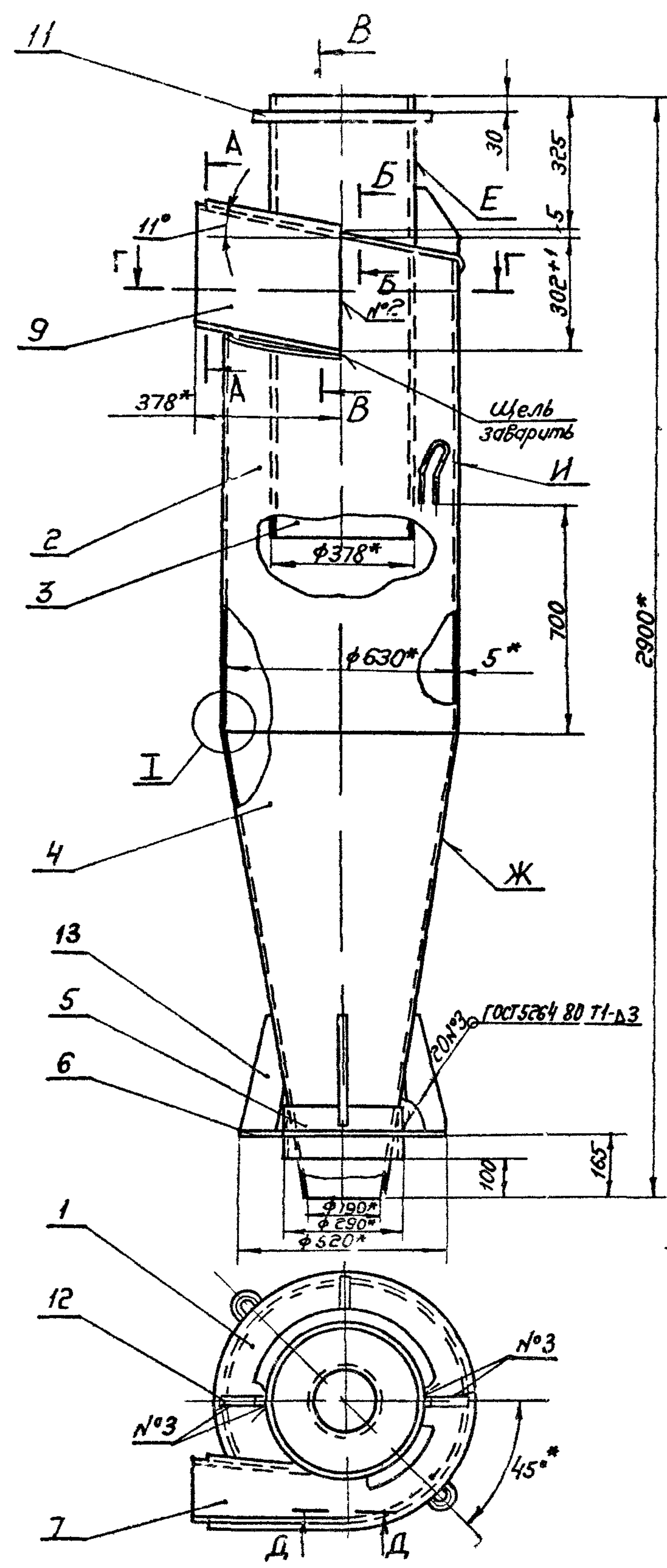
- 1 Сварка ручная электродуговая
- 2 Неровность поверхностей Е и Ж относительно поверхности И не более 2 мм
- 3 Размеры для справок
- 4 ± 0.14 / 2

ЦН-11-630П СБ

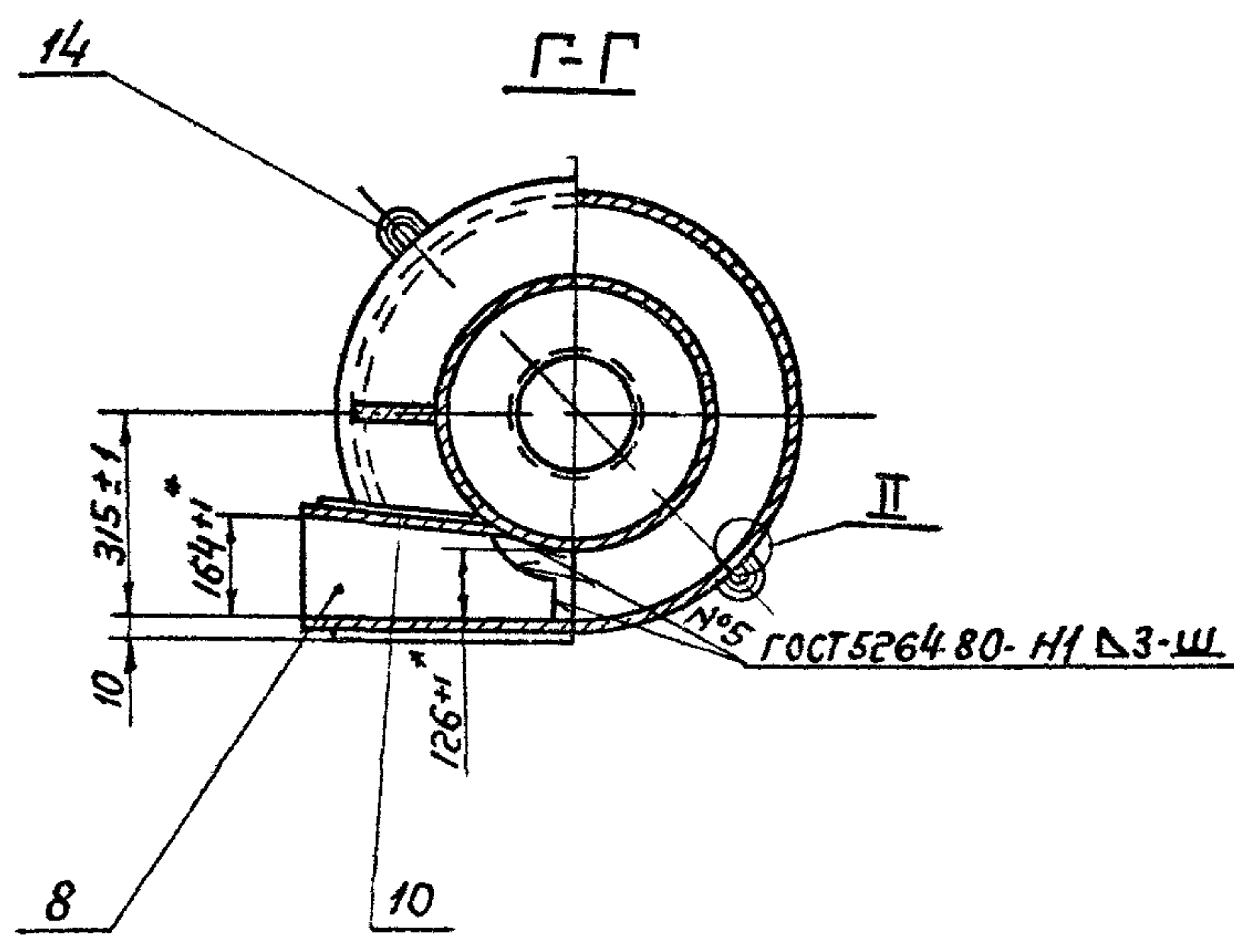
ЦН-11-630П СБ				Лит		Масштаб	
ЦН-11-630П СБ	Лист	№ документа	Подпись	Циклон правый		247	1 10
Разреш. Власова	Лист	Лист	Лист	Сборочный чертеж			
Пров. Колесова	Лист	Лист	Лист				
Г. контр. Дельянов	Лист	Лист	Лист				
Л. сл. Дельянов	Лист	Лист	Лист				
Н. контр. Колесова	Лист	Лист	Лист				
Утв. Дельянов	Лист	Лист	Лист				

Копирован без оформления

Серия 5904-26, выпуск 2



- 1 Сварка ручная электродуговая
- 2 Несоосность поверхностей Е и Ж относительно поверхности И не более 2mm
- 3* Размеры для справок
- 4 $\pm \frac{0.14}{2}$

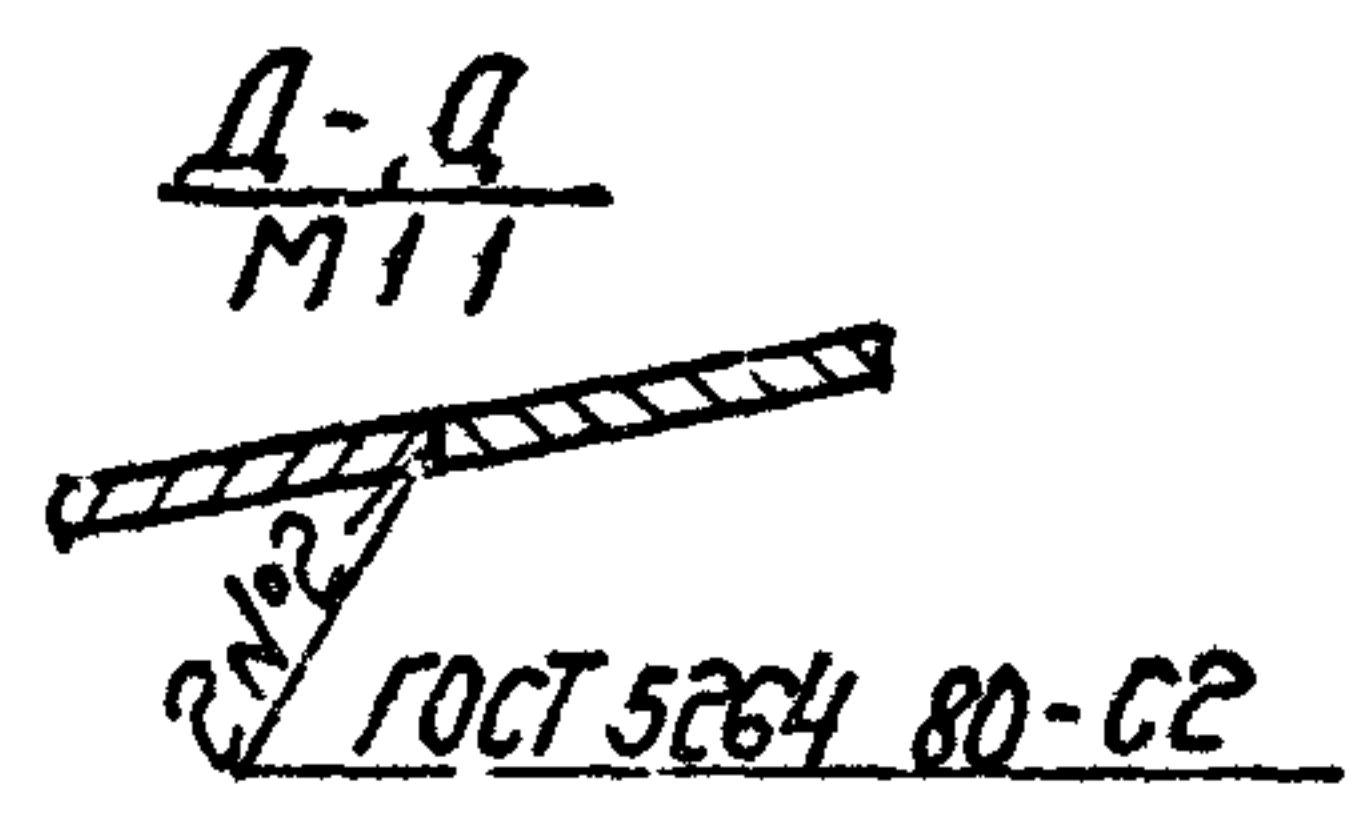
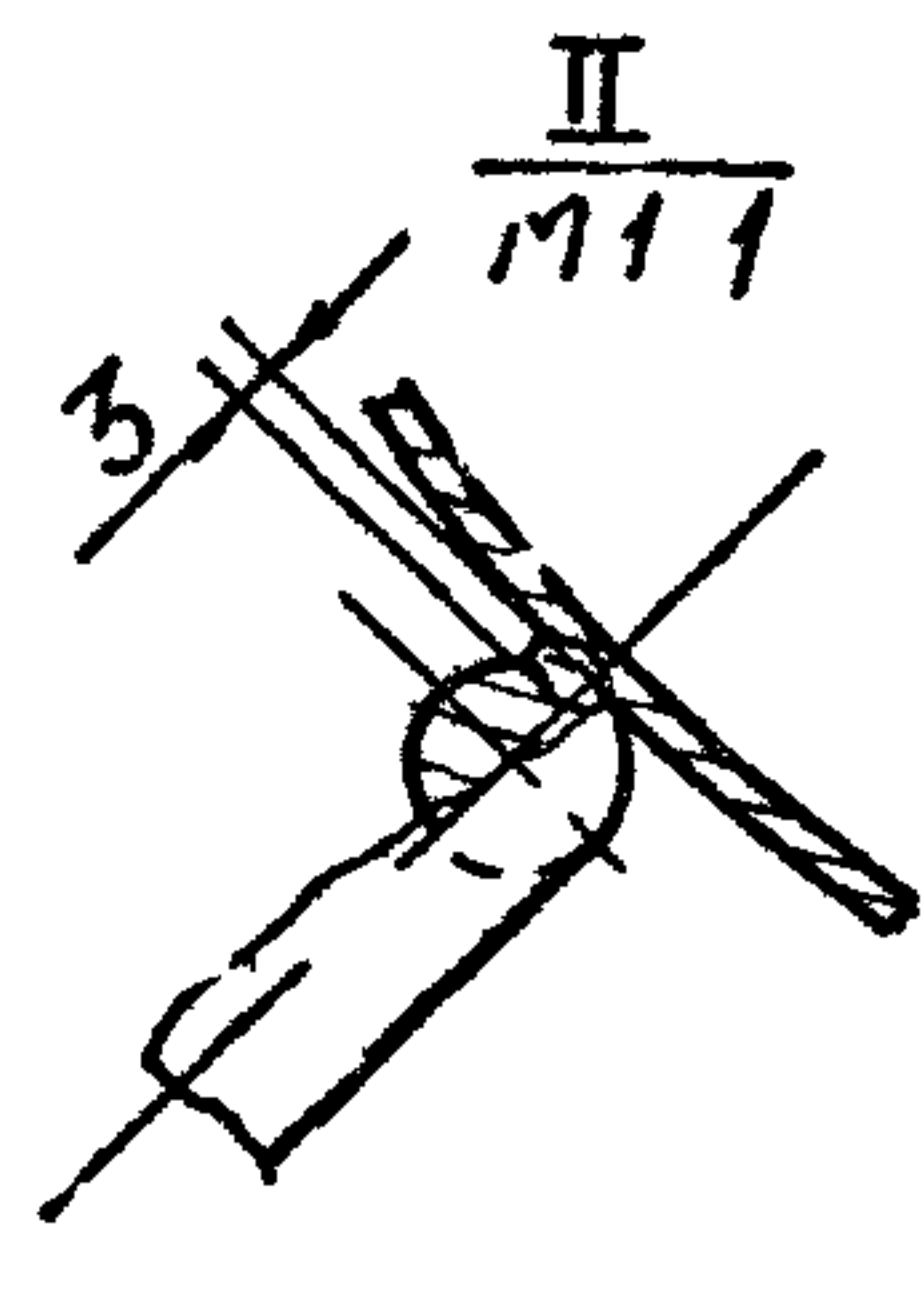
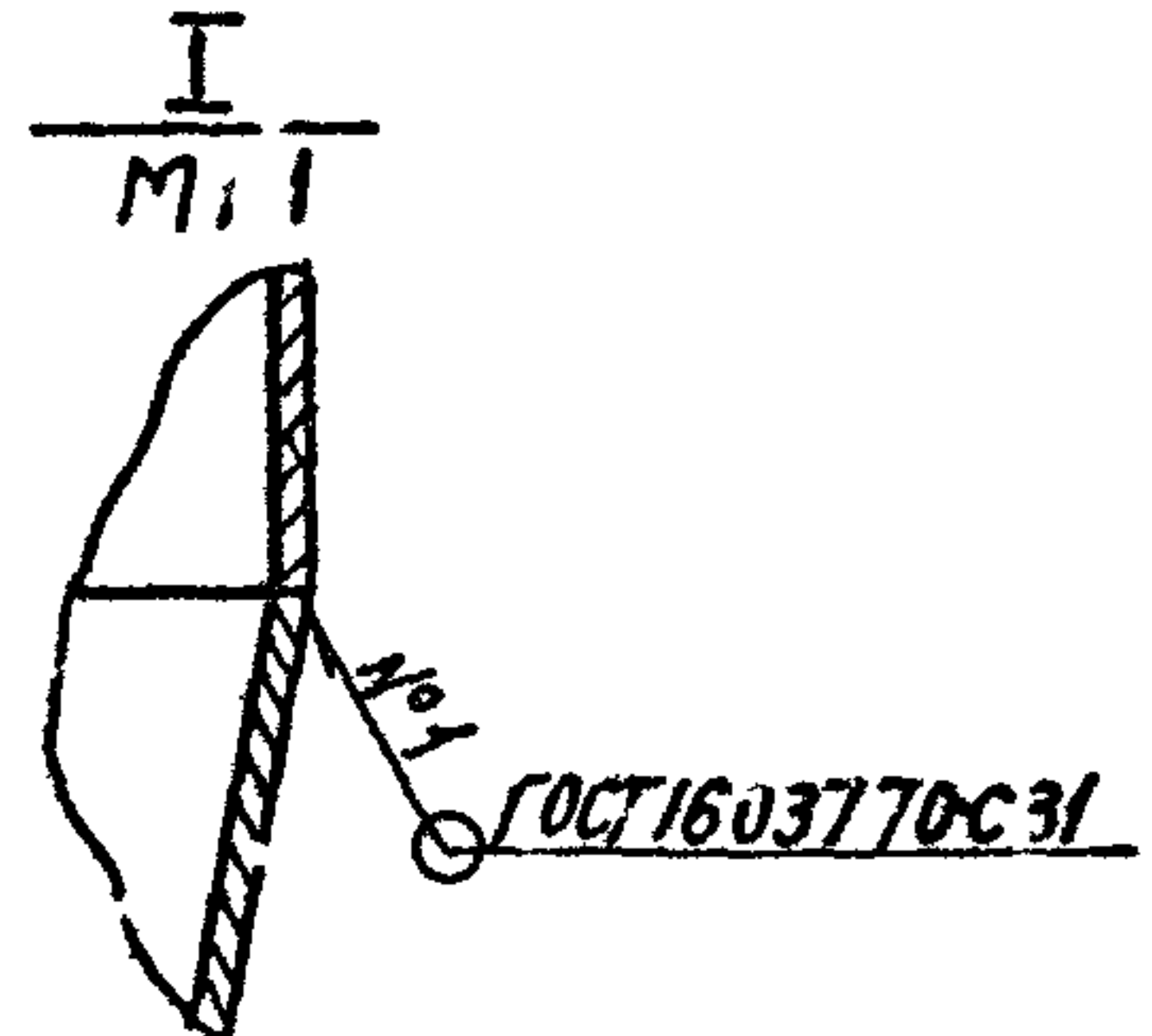
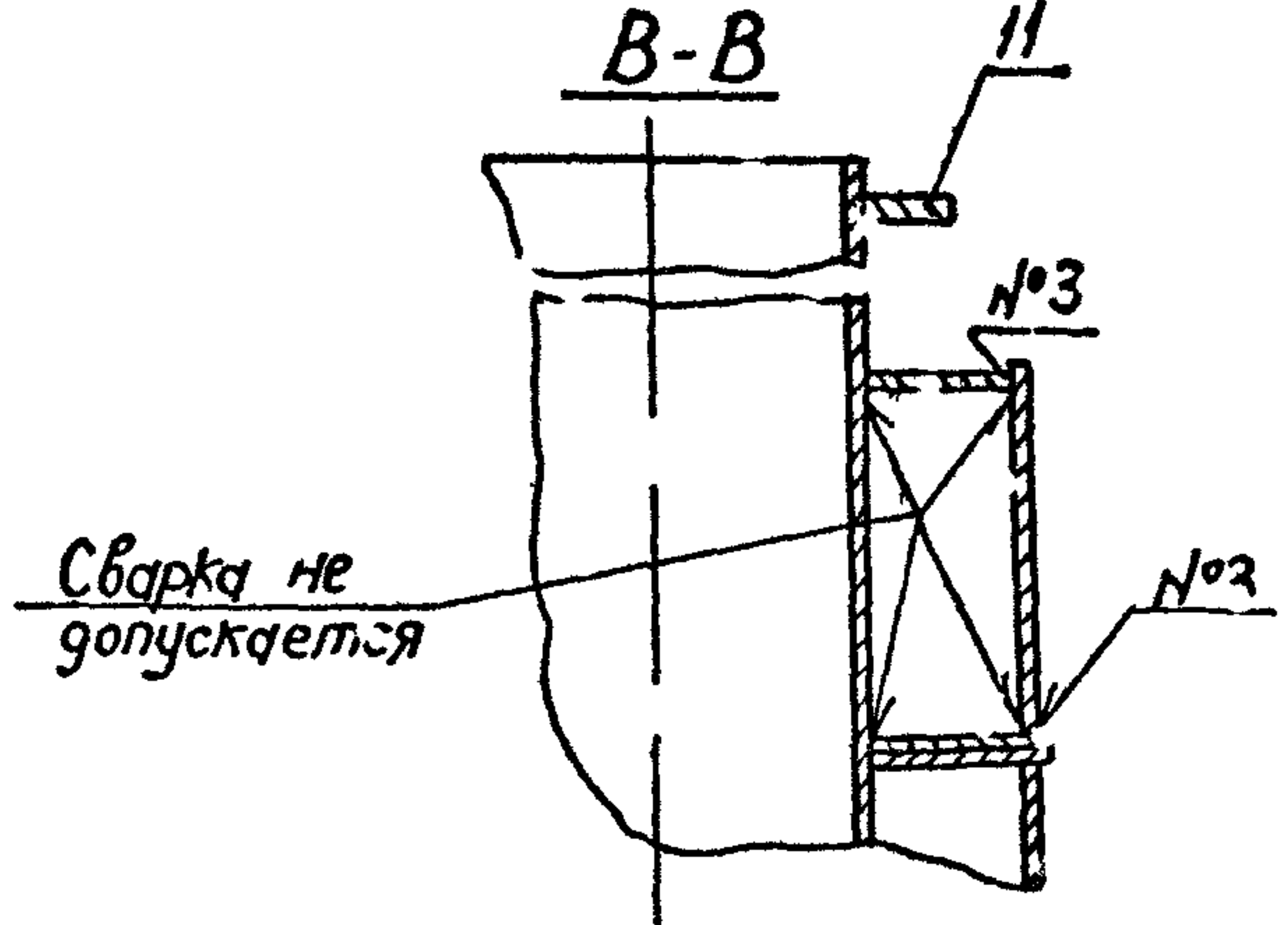
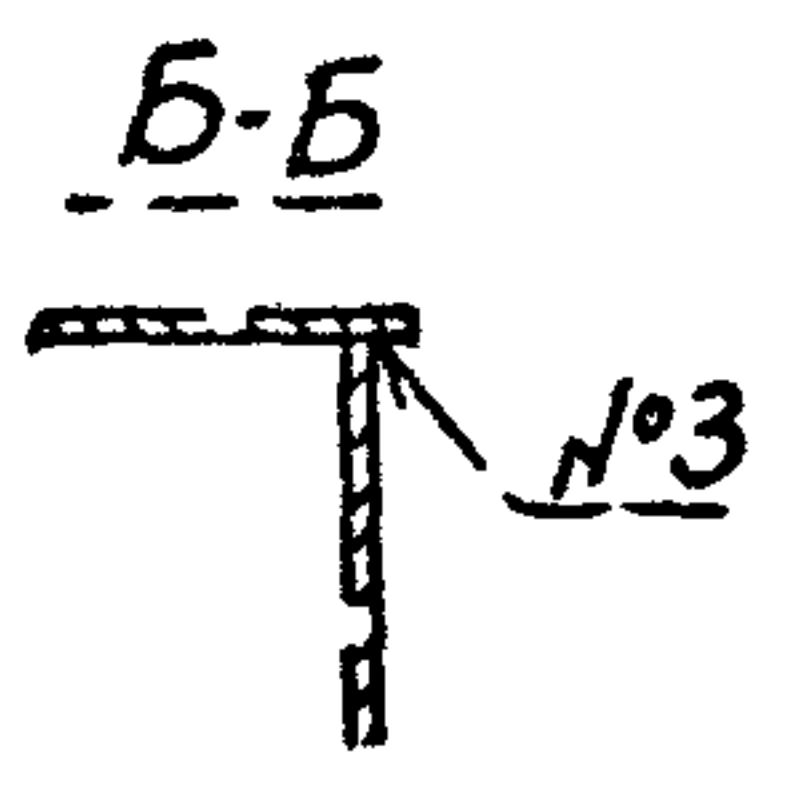
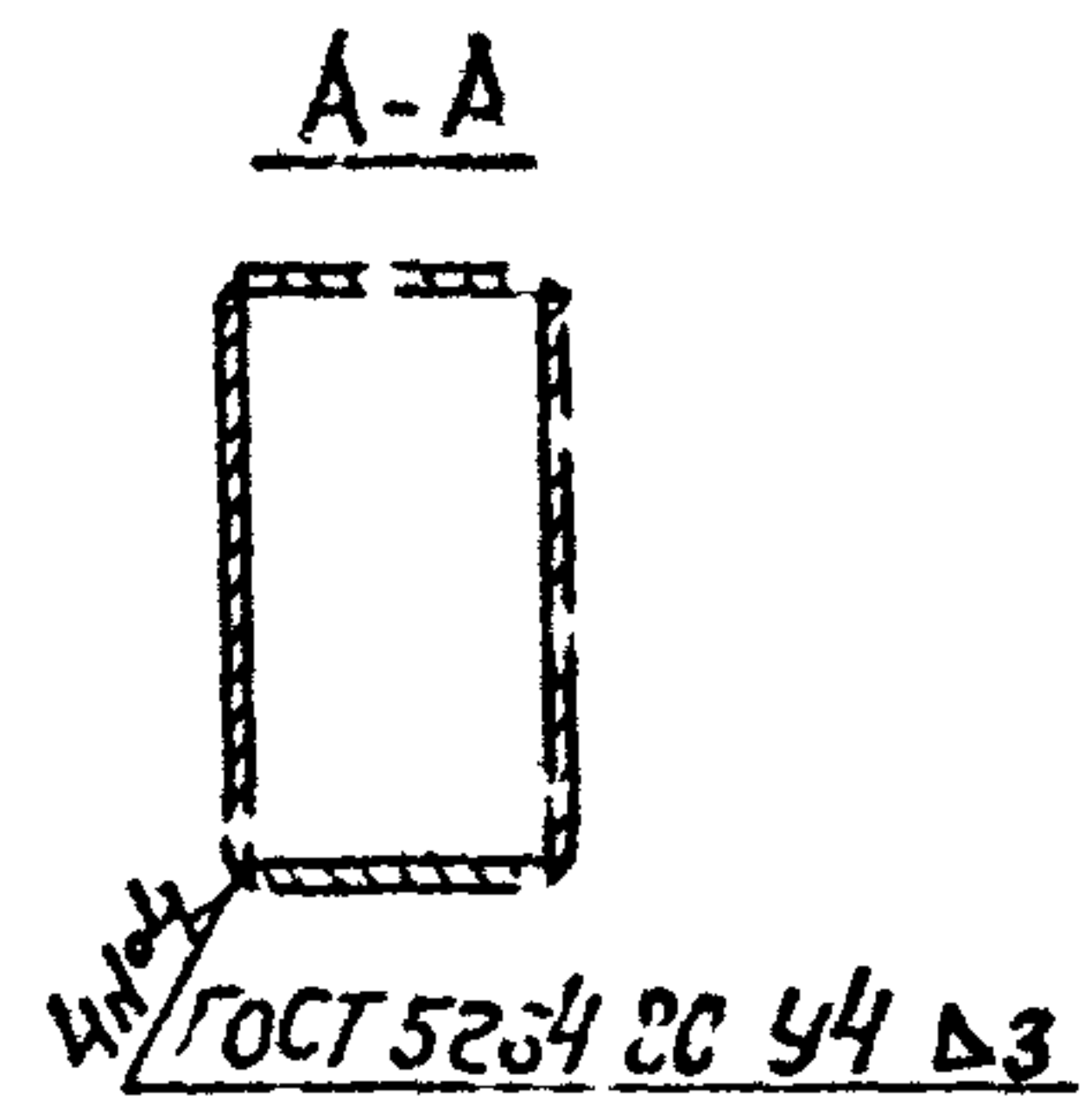
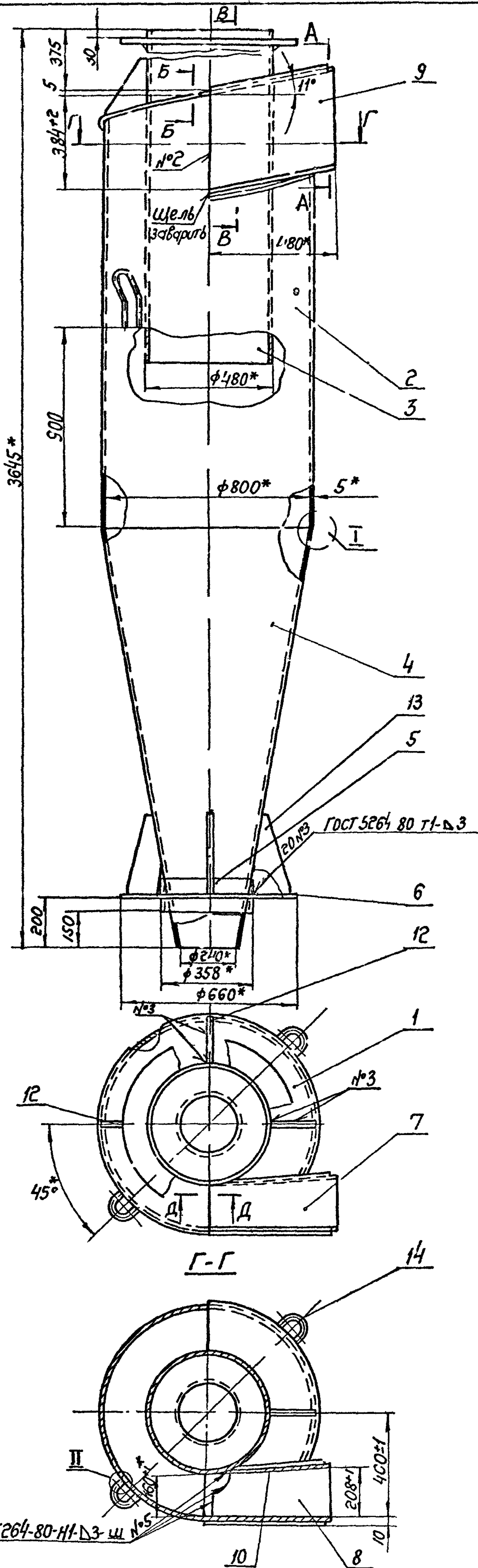


					ЦН-11- 630 ЛСБ			
					Циклон левый			
					Сборочный чертеж			
					Лист	Масса	Масштаб	
						247	1 10	
					Лист	Листов	1	
					ГМСС СССР			
					Гидропроектинститут			
					Гидропроектинститут			
					Формат А2			
					Копированная			

Копировал. СБС-

Формат А2

Серия 5904-26, выпуск 2



- 1 Сварка ручная электродуговая
- 2 Несоосность поверхностей Е и Ж относительно поверхности И не более 2 мм
- 3* Размеры для справок
- 4 ± 0.1/2

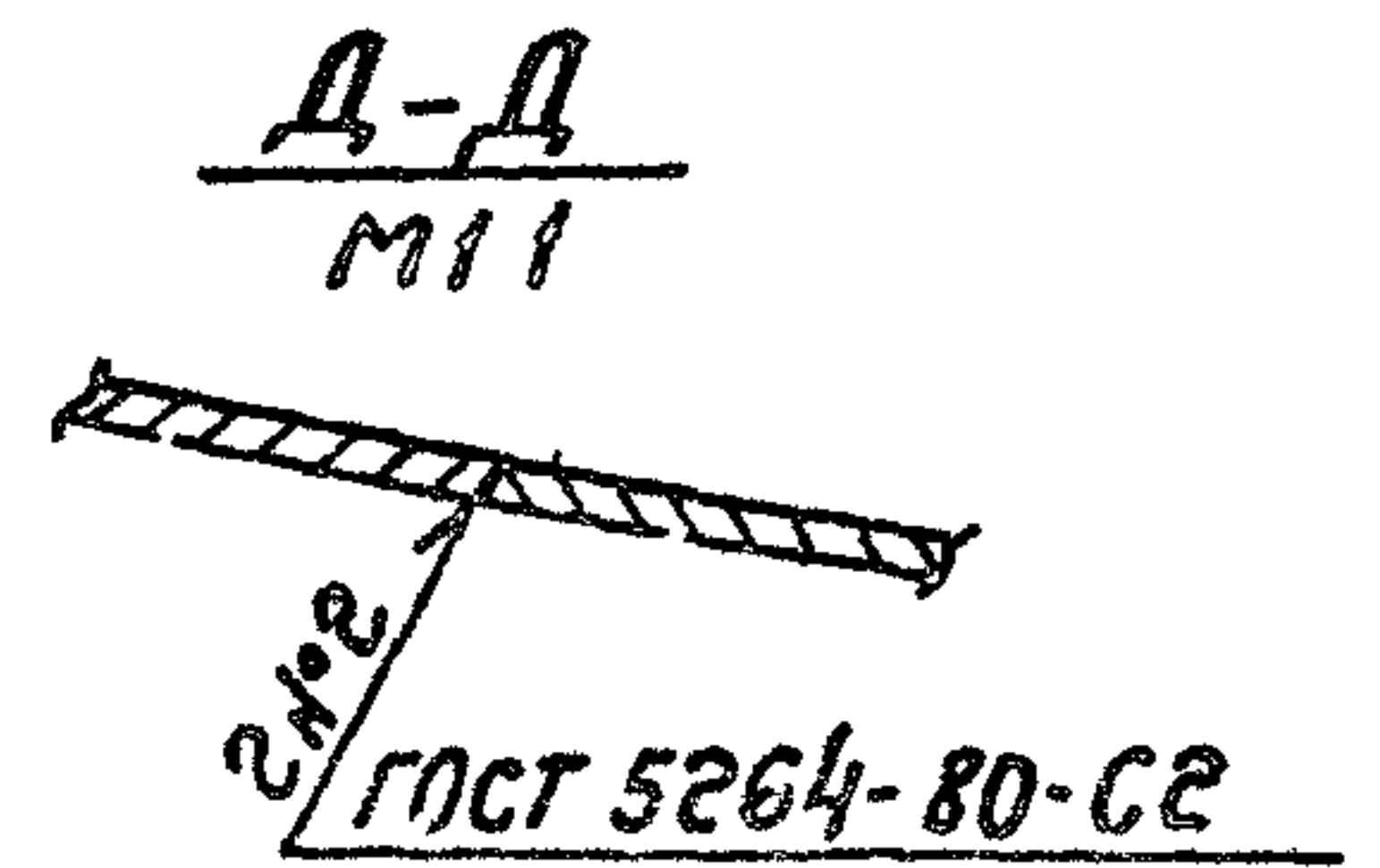
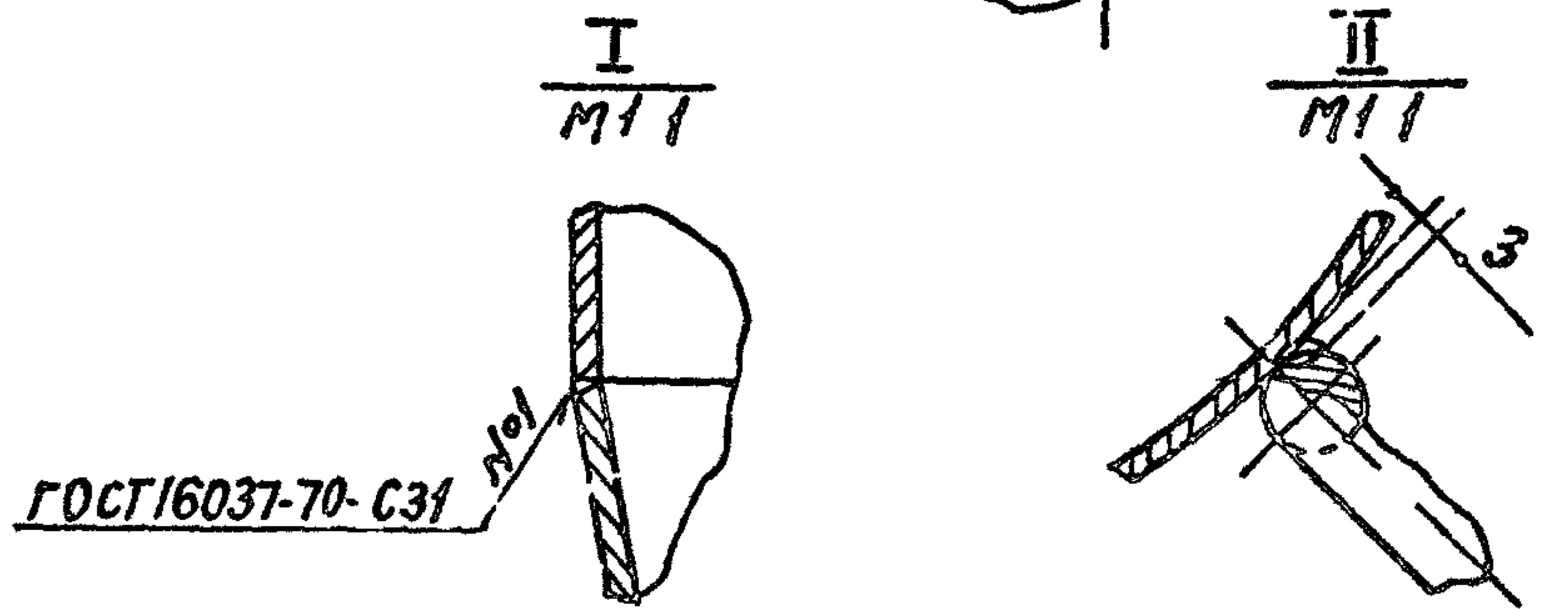
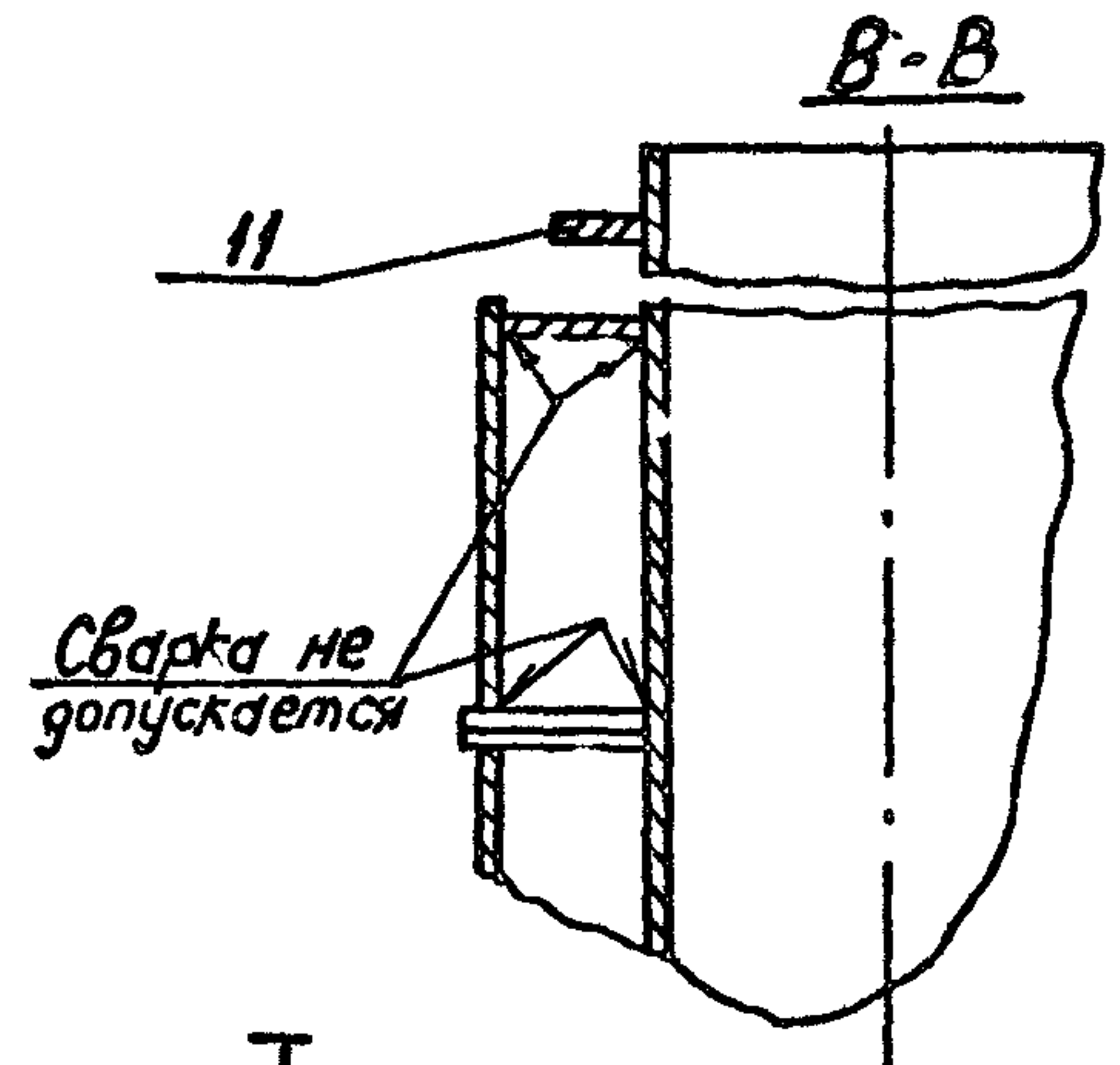
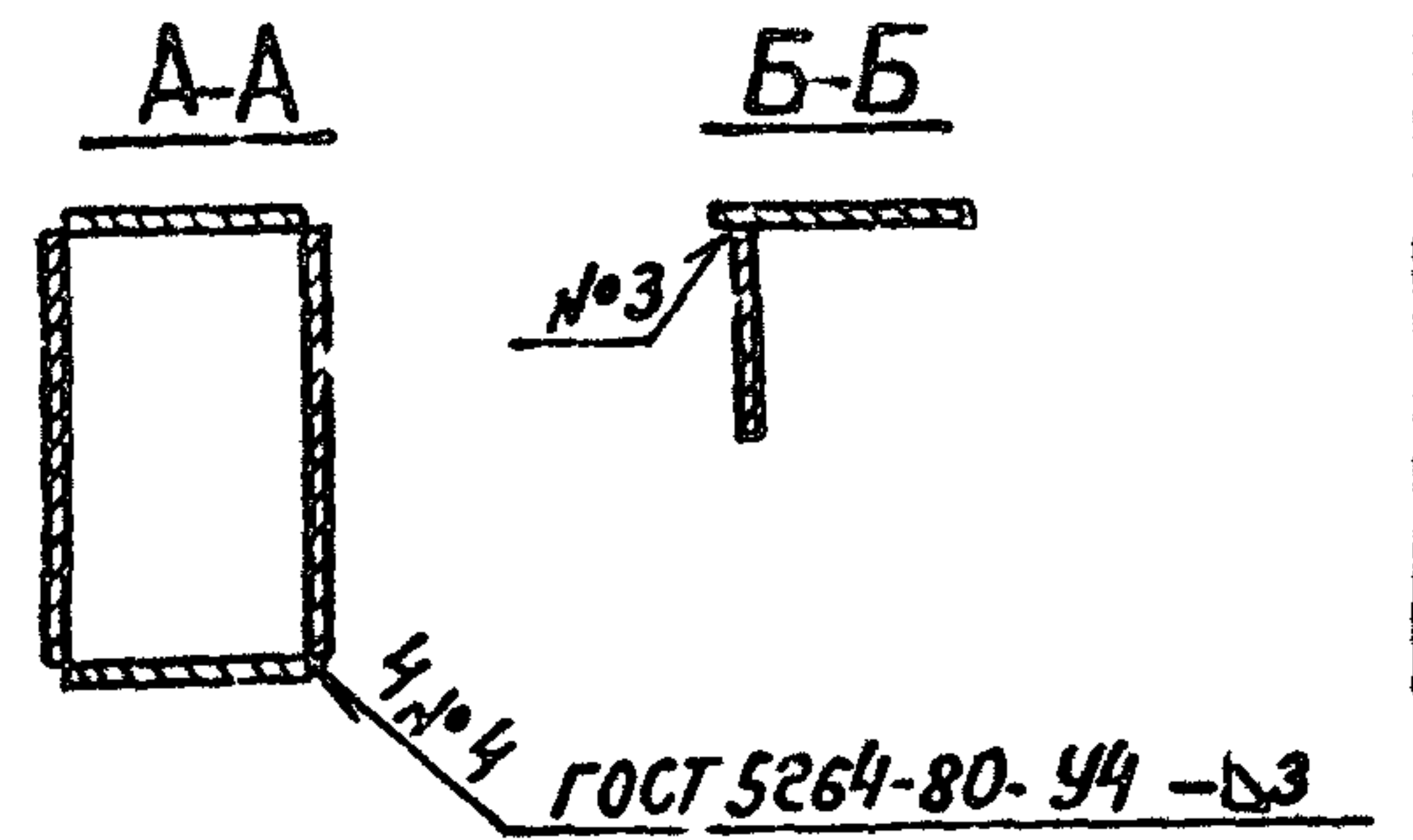
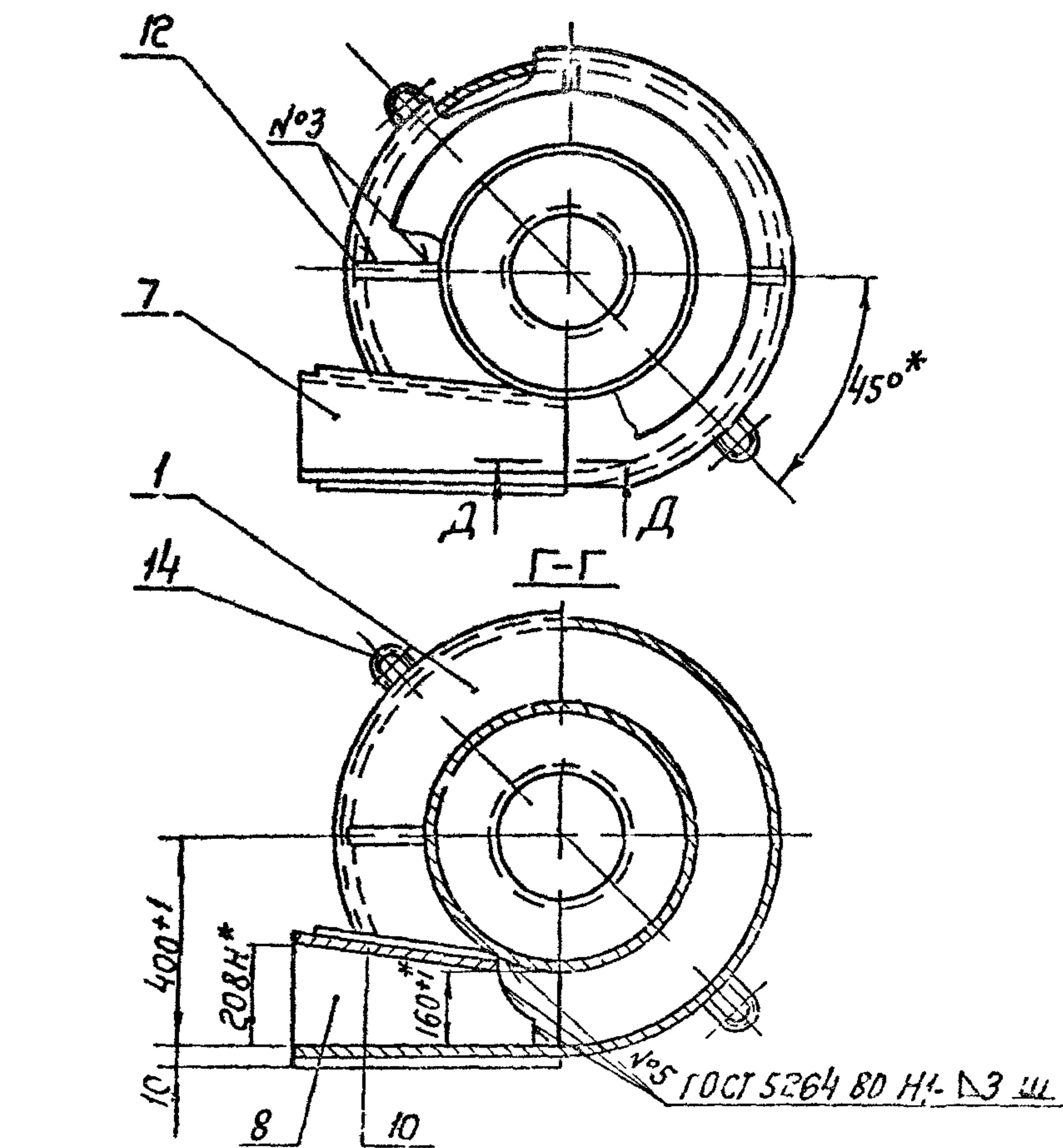
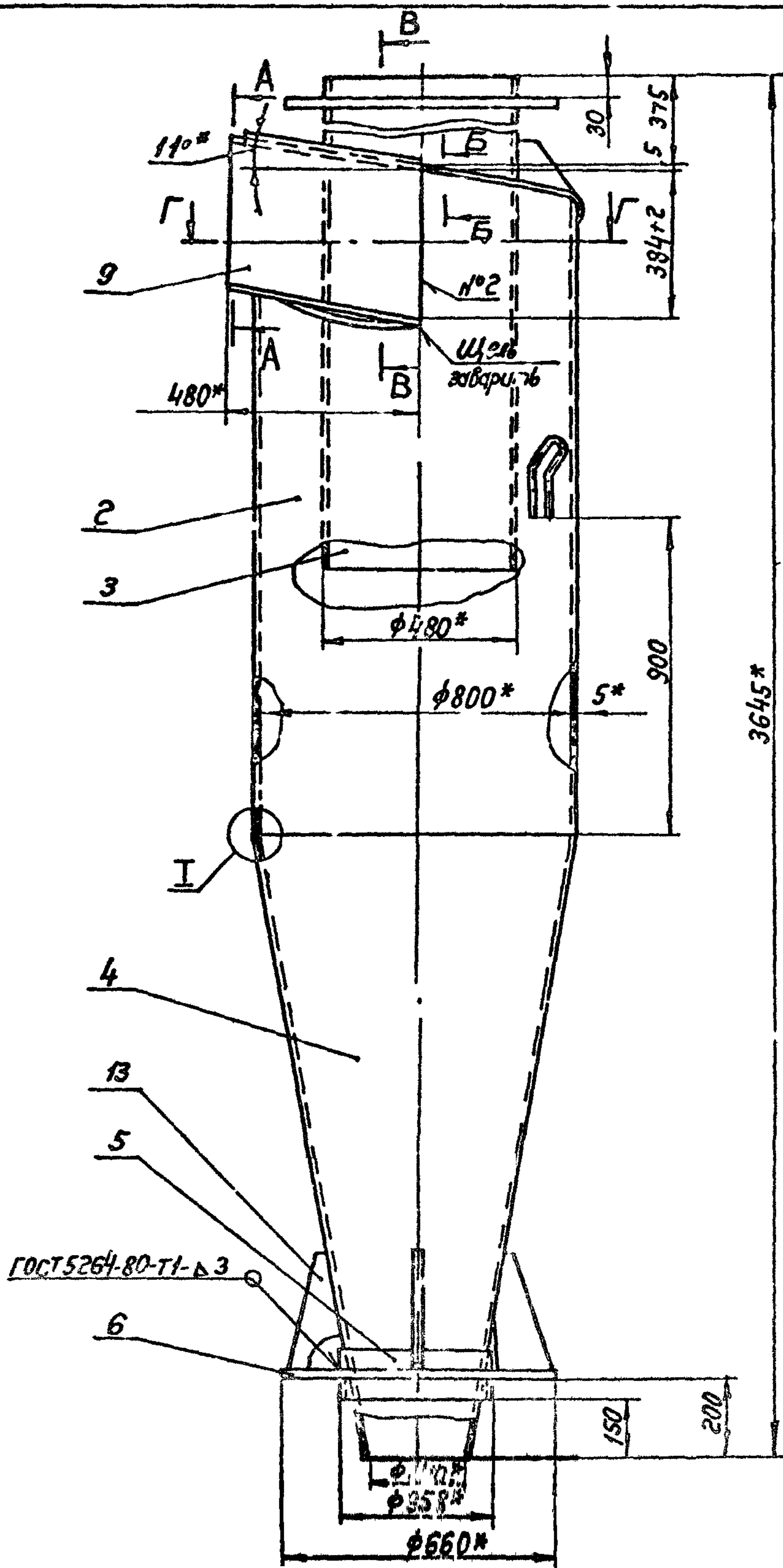
Циклон правый 391-1-800Г-СБ

ГОСТ 5264-80-И-Д3 ш №5

ЦН-И-800Г-СБ				Лист 391		Масштаб 1:10	
Исполн.	Провер.	Начальн.	Инженер	Лист	Масштаб	Листов	1
Циклон правый	Сборочный чертёж			391	1:10		
Исполн.	Провер.	Начальн.	Инженер	Лист	Масштаб	Листов	1
Циклон правый	Сборочный чертёж			391	1:10		
Исполн.	Провер.	Начальн.	Инженер	Лист	Масштаб	Листов	1
Циклон правый	Сборочный чертёж			391	1:10		

Копирован. 08-08-82

Серия 5904-26, Выпуск 2



- 1 Сварка ручная электродуговая
2 Несоосность поверхностей Е и Ж
относительно поверхности И не более 2 мм
3* Размеры для справок

ЦН-11-800Л СБ				Лист	Масштаб
Исполнитель	Проверен	Деталь	Дата	391	1:10
Вариант	Изменения	Примечания	Коллекция		
Конструктор	Эксперт	Инженер	Мастер		
Начальник цеха	Мастер	Инженер	Мастер		
Утвержден	Проверен	Инженер	Мастер		

Копировать. Вер. - 01.01.82

ЦН-11-800Л СБ