

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.860.9-10

КРОВЛИ

ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ  
КРУПНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ (ВК)  
НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ВЫПУСК 2

ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23825 - 03

ЦЕНА

СЕРИЯ 1.860.9-10

КРОВЛИ  
ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ  
КРУПНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ (ВК)  
НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ВЫПУСК 2  
ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ  
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗОМ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИН-ТА *Чернояров* В. А. ЧЕРНОЯРОВ

НАЧ. ОТДЕЛА НИСК *Котов* И. Н. КОТОВ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПР-ТА *Мохов* И. П. МОХОВ

УТВЕРЖДЕНЫ  
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР.  
ПИСЬМО ОТ 24.11.88  
№ 6/6-2468.

С УЧАСТИЕМ:

ЦНИИСК ИМ. КУЧЕРЕНКО

ЗАМ. ДИРЕКТОРА *Гурьев* В. В. ГУРЬЕВ

ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ *Пицкель* Л. Н. ПИЦКЕЛЬ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗОМ  
С 15.09.89.  
ПРИКАЗ ОТ 28.02.89  
№ 31-П

ЦНИИЭПСЕЛЬСТРОЯ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА *Заренин* В. А. ЗАРЕНИН

ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ *Муравьев* Ю. А. МУРАВЬЕВ

ЗАВ. СЕКТОРОМ *Волков* А. М. ВОЛКОВ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.860.9-10.2-ТТ	Технические требования	3
1.860.9-10.2-1	Изделие соединительное МС1, МС2	11
1.860.9-10.2-2	Скоба С1, С2	12
1.860.9-10.2-3	Изделие соединительное МС3, МС4	13
1.860.9-10.2-4	Скоба С3, С4	14
1.860.9-10.2-5	Шайба Ш1	15
1.860.9-10.2-6	Прокладка мягкая ПМ1, ПМ2	16
1.860.9-10.2-7	Изделие соединительное МБ1	17
1.860.9-10.2-8	Изделие соединительное МШ1, МШ2	18
1.860.9-10.2-9	Изделие соединительное МС5, МС6	19
1.860.9-10.2-10	Деталь коньковая КС1, КС2	20
1.860.9-10.2-11	Деталь угловая УДС1, УДС2	21
1.860.9-10.2-12	Гребенка ГС	22

<table border="0"> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>1.860.9-10.2</b></td> </tr> <tr> <td>Нач.отд</td> <td>Котов</td> <td></td> <td style="border: none;"></td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;"><b>Содержание</b></td> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Н.контр.</td> <td>Мохов</td> <td></td> <td style="border: none;"></td> <td>Р</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Гип</td> <td>Мохов</td> <td></td> <td style="border: none;"></td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;"><b>ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ</b></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Рук.гр.</td> <td>Рессина</td> <td></td> <td style="border: none;"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Ст.инж.</td> <td>Орлова</td> <td></td> <td style="border: none;"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Пров.</td> <td>Рессина</td> <td></td> <td style="border: none;"></td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>							<b>1.860.9-10.2</b>			Нач.отд	Котов			<b>Содержание</b>	Стадия	Лист	Листов	Н.контр.	Мохов			Р		1	Гип	Мохов			<b>ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ</b>			Рук.гр.	Рессина					Ст.инж.	Орлова					Пров.	Рессина				
							<b>1.860.9-10.2</b>																																										
Нач.отд	Котов			<b>Содержание</b>	Стадия	Лист	Листов																																										
Н.контр.	Мохов				Р		1																																										
Гип	Мохов				<b>ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ</b>																																												
Рук.гр.	Рессина																																																
Ст.инж.	Орлова																																																
Пров.	Рессина																																																

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

### Введение

Настоящие технические требования распространяются на металлические соединительные изделия, применяемые при устройстве кровли из асбестоцементных волнистых листов профиля 135/350 (ВК) по прогонам в производственных зданиях сельскохозяйственного назначения.

Соединительные изделия предназначены для применения в неотапливаемых зданиях, возводимых в зонах влажности: сухой, нормальной и влажной (по СНиП II-3-79\*\*); с неагрессивной и слабоагрессивной степенью воздействия газообразной и твердой (аэрозоли, пыль) среды; с расчётной температурой наружного воздуха не ниже минус 50°С.

Соединительные изделия обозначаются марками, состоящими из буквенного индекса и порядкового цифрового номера; например: МС-5 — металлическая соединительная деталь, пятая в перечне настоящего выпуска 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1.860.9-10.2-ТТ			
			Технические требования	Нач. отд.	Котов	<i>[Подпись]</i>
Н. контр.	Мохов	<i>[Подпись]</i>		Р	1	8
Гип	Мохов	<i>[Подпись]</i>		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Рук. гр.	Рессина	<i>[Подпись]</i>				
Ст. инж.	Прлова	<i>[Подпись]</i>				
Пров.	Рессина	<i>[Подпись]</i>				

## 1. Технические требования

### 1.1. Основные параметры и размеры

1.1.1. Соединительные изделия должны изготавливаться по рабочим чертежам 1.860.9-10, вып. 2 в соответствии с настоящими техническими требованиями.

1.1.2. Форма, размеры и масса изделий должны соответствовать указанным на чертежах настоящей серии, вып. 2

1.1.3. Соединительные изделия должны поставляться предприятием-изготовителем с защитным покрытием, предусмотренным настоящими требованиями.

1.1.4. Предельные отклонения от проектных линейных размеров и параметров соединительных изделий не должны превышать значений, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Допускаемые отклонения от размеров и параметров
1. Габаритные размеры изделия до 200 мм, свыше 200 мм до 400 мм, свыше 400 мм	$\pm 1,5$ мм $\pm 2$ мм $\pm 3$ мм
2. Угол отгиба в деталях из полосы и листа	$1^\circ$
3. Параллельность двух лапок в одной скобе, при длине скобы : до 200 мм свыше 200 мм	$\pm 2$ мм $\pm 3$ мм
4. Искривление готовых деталей (зазор между плоскостью детали и стальной линейкой) на длине : до 200 мм более 200 мм	1,5 мм 2 мм

1.860.9-10.2-ТТ

Лист

2

## Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	Допускаемые отклонения от размеров и параметров
5. Винтовобразность деталей (длина детали, L)	0,01 L, но не более 2 мм.
6. Расслоения, трещины, окалина в металлопрокате	не допускаются

1.1.5 Качество и отклонения в размерах должны удовлетворять требованиям п. 1.68 СНиП III-18-75.

1.1.6 Швы сварных соединений по окончании сварки должны быть очищены от шлака, брызг и натеков металла.

По внешнему виду швы сварных соединений должны удовлетворять требованиям п. 1.51 СНиП III-18-75. Допускаемые отклонения размеров сечения швов не должны превышать величин, указанных в ГОСТ 5264-80. Допускаемые дефекты сварных швов не должны превышать указанных в п.п. 1.56, 1.59 СНиП III-18-75.

1.1.7 Кромки заготовочных деталей соединительных изделий не должны иметь заусениц, надрывов и шероховатостей, превышающих 0,3 мм

#### 1.2. Требования к материалам

##### 1.2.1. Металл

1.2.1.1. Скобы соединительных изделий должны изготавливаться из тонколистового проката из углеродистой стали общего назначения марки ВСтЗкп по ГОСТ 380-71\*

1.2.1.2. Погонажные изделия (гребенка, угловая и коньковая детали) — из кровельной оцинкованной стали толщиной 0,8 и 0,63 мм по ГОСТ 14918-80\* марки СтЗкп по ГОСТ 380-71\*

1.2.1.3. Класс прочности болтов должен быть не ниже 4,6, гайк — 4 и удовлетворять требованиям ГОСТ 1759-70\*

1.860.9-10.2-ТТ

Лист

3

1.2.1.4 Указанные выше марки сталей соответствуют условиям эксплуатации конструкций при расчетной температуре наружного воздуха не ниже минус 50°С

1.2.2. Материалы для защитной обработки

1.2.2.1. Для защиты от коррозии стальные соединительные изделия должны иметь металлические покрытия.

Вид и толщину покрытий следует принимать по табл. 2.

Таблица 2

Степень агрессивного воздействия газобразной и твердой (пыль) среды на металлические изделия	Наименование металлических деталей		Степень очистки поверхности металлических деталей от окислов под покрытия по ГОСТ 9.402-80*
	Скобы соединительных изделий	Метизы (болты, гайки, шайбы)	
	Способы защиты от коррозии		
неагрессивная, слабоагрессивная	а) горячее цинкование ( $t = 50-60$ мкм) б) гальваническое цинкование или кадмирование с последующим хромированием ( $t = 30-42$ мкм)	гальваническое цинкование или кадмирование с последующим хромированием ( $t = 20$ мкм) толщина покрытия на резьбе не должна превышать плюсовых допусков)	I

1.2.2.2. Металлические покрытия стальных деталей должны отвечать требованиям ГОСТ 9.301-86 и ГОСТ 9.307-85

1.3. Требования к производству

1.3.1. Металлические соединительные и погонажные изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями СНиП III-18-75 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ.»

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1.860.9-10.2-ТТ

Лист

4

1.3.2. Нанесение защитных покрытий на металлические детали должно производиться в заводских условиях на готовые изделия в соответствии с требованиями ГОСТ 9.305-84

1.3.3. Очистку поверхностей стальных деталей под горячее цинкование и гальваническое покрытие рекомендуется выполнять химическим способом (травлением).

1.3.4. По окончании защитной обработки соединительные и погоняжные изделия должны быть замаркированы, скомплектованы и упакованы.

#### 1.4. Комплектность

1.4.1. В комплект поставки должны входить соединительные и погоняжные изделия в соответствии со спецификацией комплекта, разработанной для конкретного объекта строительства.

#### 1.5. Маркировка

1.5.1. На каждом изделии, прошедшем приемку и поставляемом потребителю, должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампа маркировочные знаки :

товарный знак (наименование) предприятия-изготовителя;

номер партии и дата изготовления изделия;

марка изделия;

штамп технического контроля.

Маркировку наносить на поверхность, не закрываемую после монтажа.

1.5.2. Маркировка мелкоразмерных соединительных изделий дается на бирках или наклейках на стенке упаковки.

1.5.3. К каждому комплекту изделий должны быть приложены паспорт (или сертификат) и отгрузочная спецификация.



## 1.6. Упаковка

1.6.1. Соединительные и погонажные изделия должны поставляться заказчику упакованными. Упаковка должна обеспечивать защиту изделий от загрязнения и механических повреждений.

1.6.2. В качестве упаковочных материалов для погонажных изделий из оцинкованной кровельной стали рекомендуется применять полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354-82\*, фольгу по ГОСТ 10999-76\*, пергамин по ГОСТ 2697-83 и другие материалы. Погонажные изделия для упаковки рекомендуется связывать пачками.

1.6.3. Мелкогабаритные металлические соединительные изделия и метизы упаковывать в ящики массой не более 50 кг или контейнеры.

## Приложение

Перечень документов,  
на которые даны ссылки в настоящих технических требованиях

Обозначение	Наименование	Примечание
1. ГОСТ 9.301-86	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические. Общие требования	
2. ГОСТ 9.305-84	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Операции технологических процессов получения покрытий	
3. ГОСТ 9.307-85	ЕСЗКС. Покрытия цинковые горячие. Обозначение, технические требования, правила приемки и методы контроля.	
4. ГОСТ 9.402-80	ЕСЗКС Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окраской.	
5. ГОСТ 380-71*	Сталь углеродистая общего назначения. Марки и технические требования.	
6. ГОСТ 1759-70	Болты, винты, шпильки и гайки. Технические требования.	
7. ГОСТ 2697-83	Пергамин кровельный. Технические условия.	
8. ГОСТ 2789-73*	Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики.	
9. ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.	
10. ГОСТ 5915-70*	Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры.	

1.860.9-10.2-ТТ

Лист

7

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
11. ГОСТ 7512-82	Контроль не разрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод	
12. ГОСТ 7798-70*	Болты с шестигранной головкой (нормальной точности). Конструкция и размеры.	
13. ГОСТ 10354-82	Плёнка полиэтиленовая. Технические условия	
14. ГОСТ 10999-76*	Толь кровельный и гидро- изоляционный. Технические условия	
15. ГОСТ 11371-78*	Шайбы. Технические условия	
16. ГОСТ 14918-80	Сталь тонколистовая оцинко- ванная с непрерывных линий. Технические условия	
17. ГОСТ 16523-70	Прокат тонколистовой из угле- родистой стали качественной и обыкновенного качества. Технические условия.	
18. ТУ 14-1-3023-80	Прокат листовой широкополос- ный универсальный и фасонный из углеродистой и низколегиро- ванной стали с гарантированным уровнем механических свойств, дифференцированным по группам прочности. Технические условия	
19. СНиП 2.03.11-85	Защита строительных конструк- ций от коррозии	
20. СНиП III-4-80	Техника безопасности в стро- ительстве	
21. СНиП III-18-75	Металлические конструкции. Правила производства и прием- ки работ	

Взам. инв. №

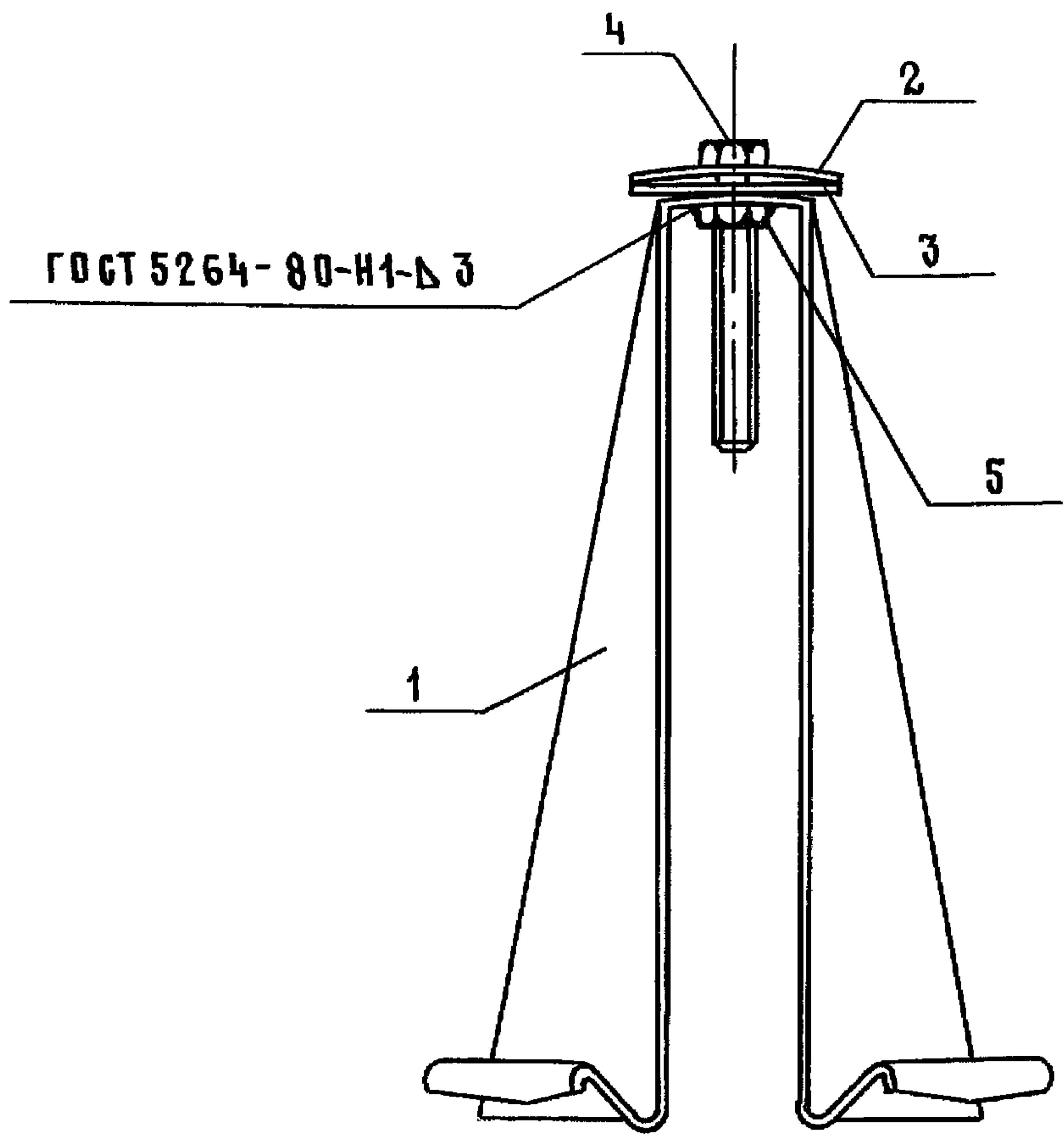
Подпись и дата

Инв. № подл.

1.860.9-10.2-ТТ

Лист

8



Поз.	Наименование	Кол. на издел. МС-						Обозначение документа
		1	2					
1	Скоба С1	1						1.860.9-10.2-2
	С2		1					-2
2	Шайба Ш1	1	1					-5
3	Прокладка ПМ1	1	1					-6
4	Болт М8×70.46.015 ГОСТ 7798-70*	1	1					
5	Гайка М8.4.015 ГОСТ 5915-70*	1	1					
Масса изделия, кг		0,36	0,30					

Изделие должно отвечать техническим требованиям (документ 1.860.9-10.2-ТТ)

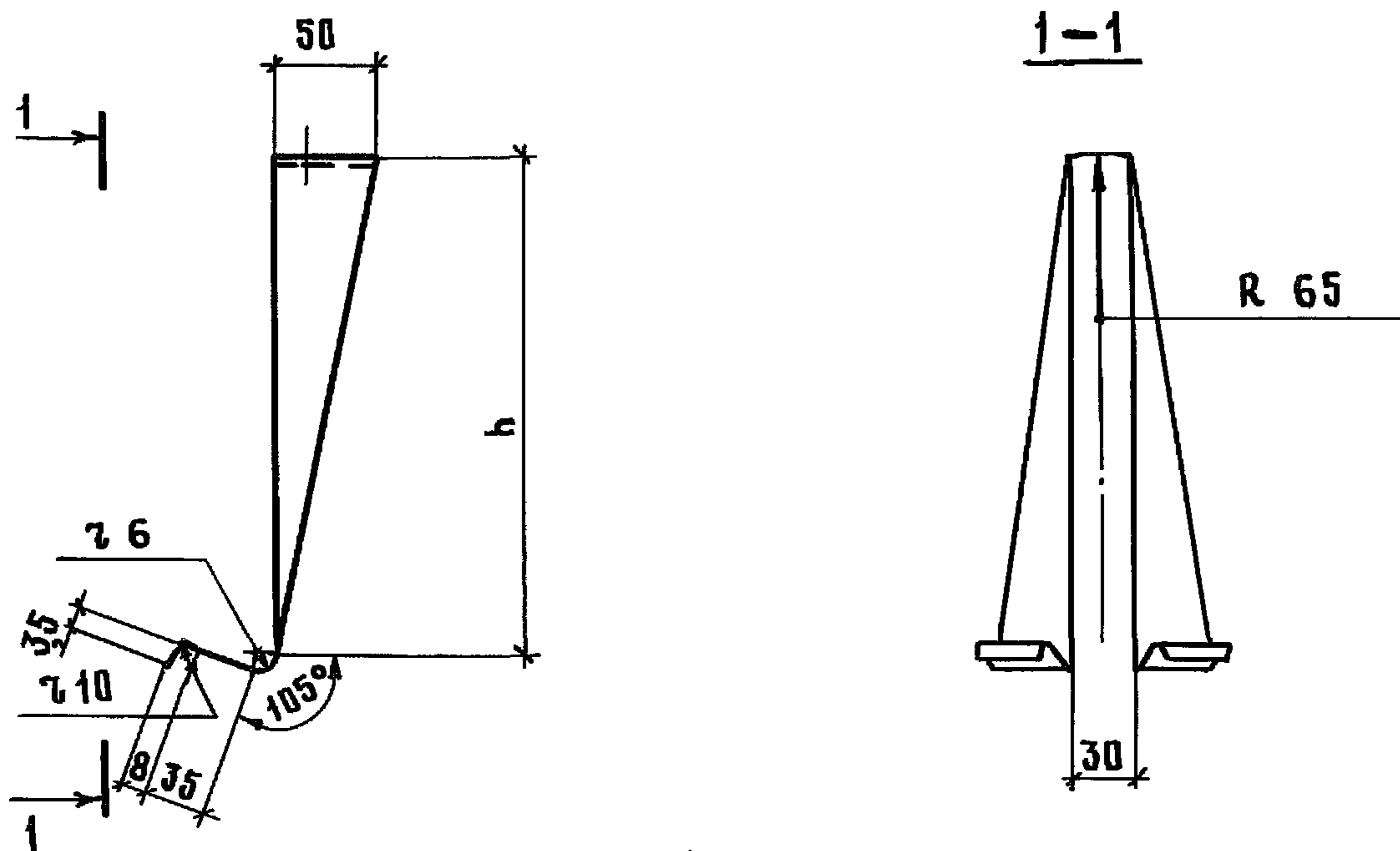
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Нач. отд.	Котов	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Мохов	<i>[Signature]</i>
ГИП	Мохов	<i>[Signature]</i>
Рук. гр	Рессина	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Орлова	<i>[Signature]</i>
Пров.	Рессина	<i>[Signature]</i>
Зав. лаб.	Муравьев	<i>[Signature]</i>
Зав. сект.	Волков	<i>[Signature]</i>

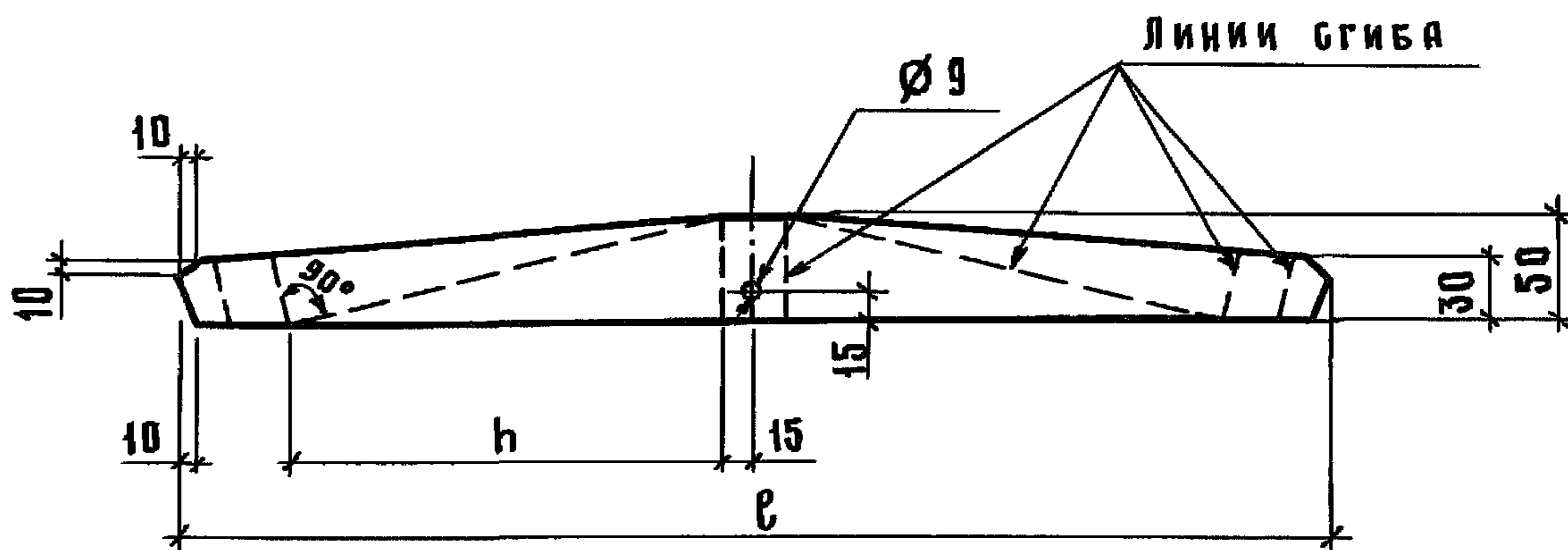
1.860.9-10.2-1

Изделие соединительное  
МС1; МС2

Стадия	Лист	Листов
Р		1
<b>ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ</b>		



РАЗВЕРТКА



Марка скобы	Размеры, мм		Масса, кг
	Ø	h	
С1	545	195	0,304
С2	445	145	0,255

Изделие должно отвечать техническим требованиям (документ 1.860.9-10.2-ТТ)

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

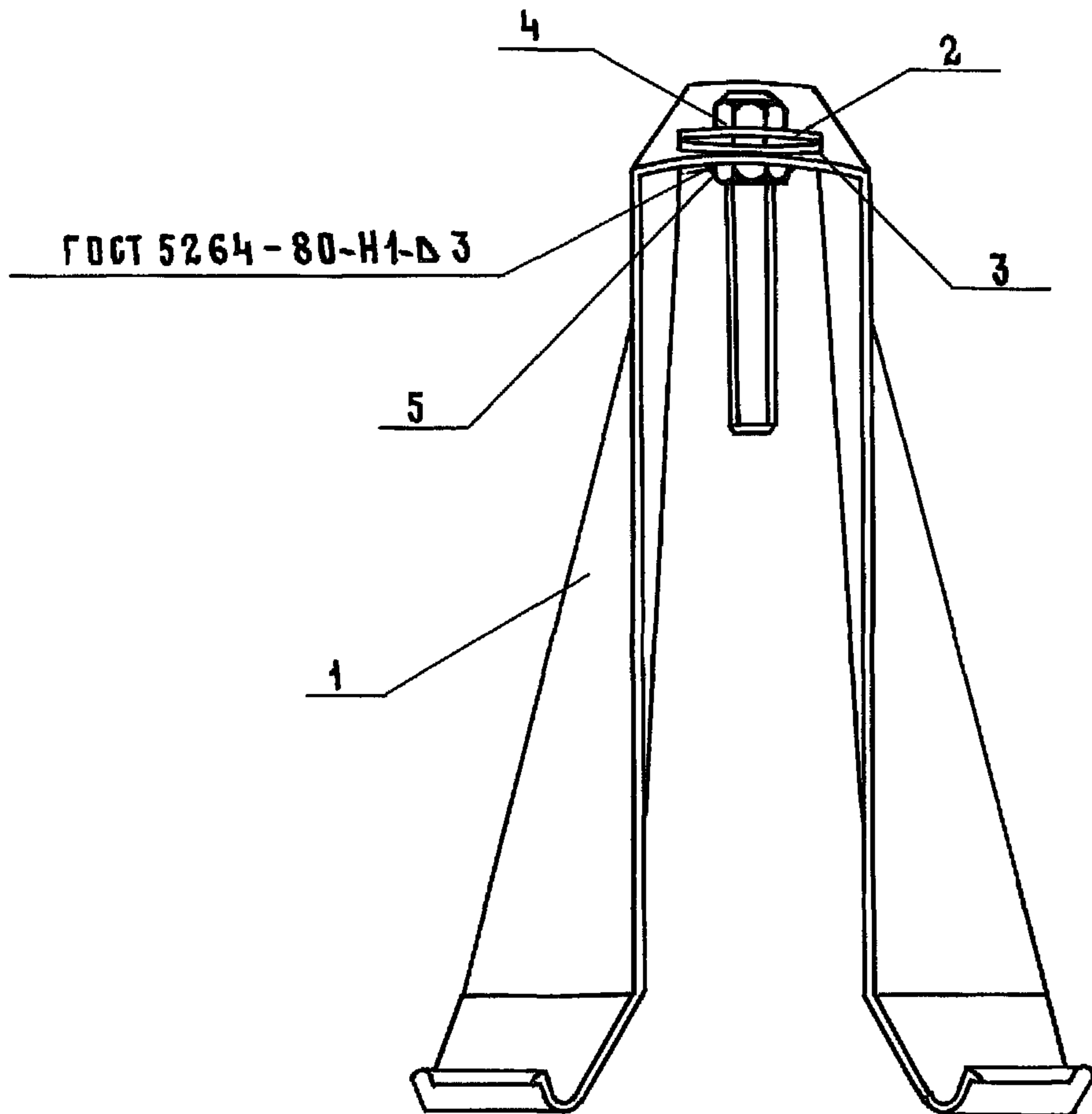
Нач. отд.	Котов	<i>Котов</i>
И. контр.	Мохов	<i>Мохов</i>
Гип	Мохов	<i>Мохов</i>
Рук. гр.	Рессина	<i>Рессина</i>
Ст. инж.	Орлова	<i>Орлова</i>
Пров.	Рессина	<i>Рессина</i>
Зав. лаб.	Муравьев	<i>Муравьев</i>
Зав. сект.	Волков	<i>Волков</i>

1.860.9-10.2-2

СКОБА С1; С2

Лист 5-20 ГОСТ 19903-74\*  
4-IV-ВСТЗ кн ГОСТ 16523-70\*

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	1:5
Лист	Листов 1	
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



Поз.	Наименование	Кол. на издел. МС-					Обозначение документа
		3	4				
1	Скоба СЗ	1					1.860.9-10.2-4
	С4		1				- 4
2	Шайба Ш1	1	1				-5
3	Прокладка ПМ1	1	1				- 6
4	Болт М8х70.46.015 ГОСТ 7798-70*	1	1				
5	Гайка М8.4.015 ГОСТ 5915-70*	1	1				
	Масса изделия, кг	0,39	0,57				

Изделие должно отвечать техническим требованиям (документ 1.860.9-10.2-ТТ)

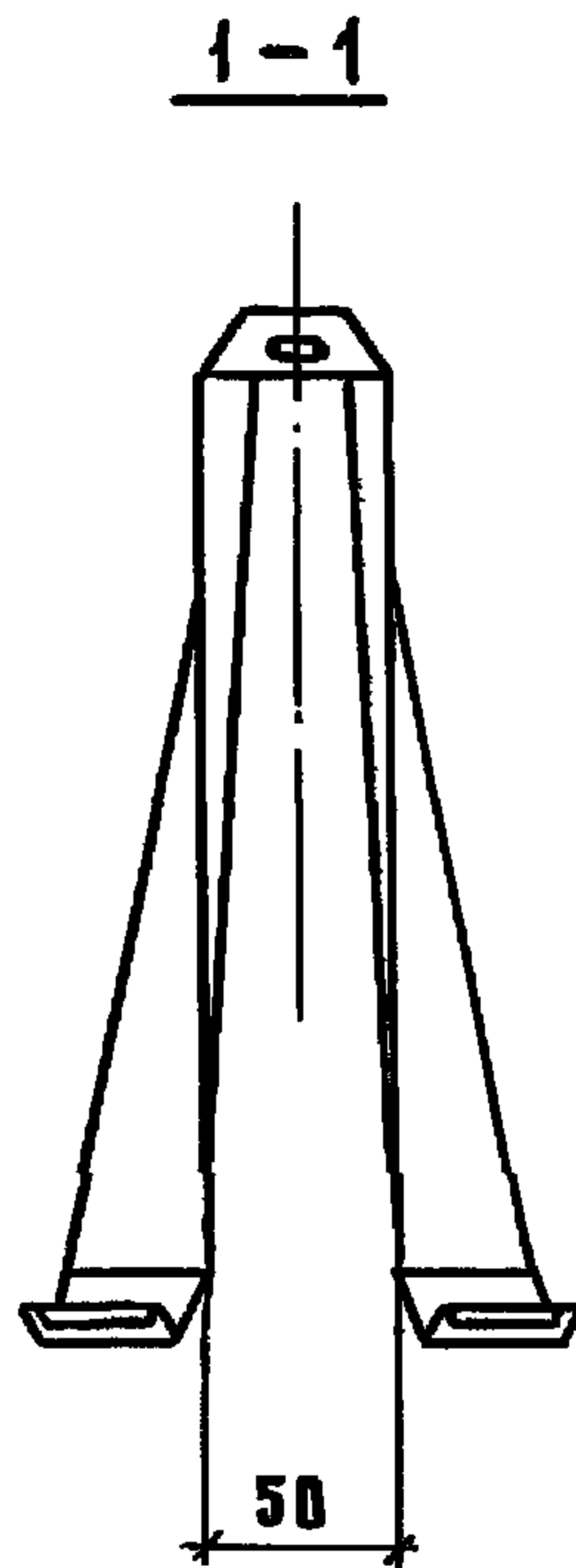
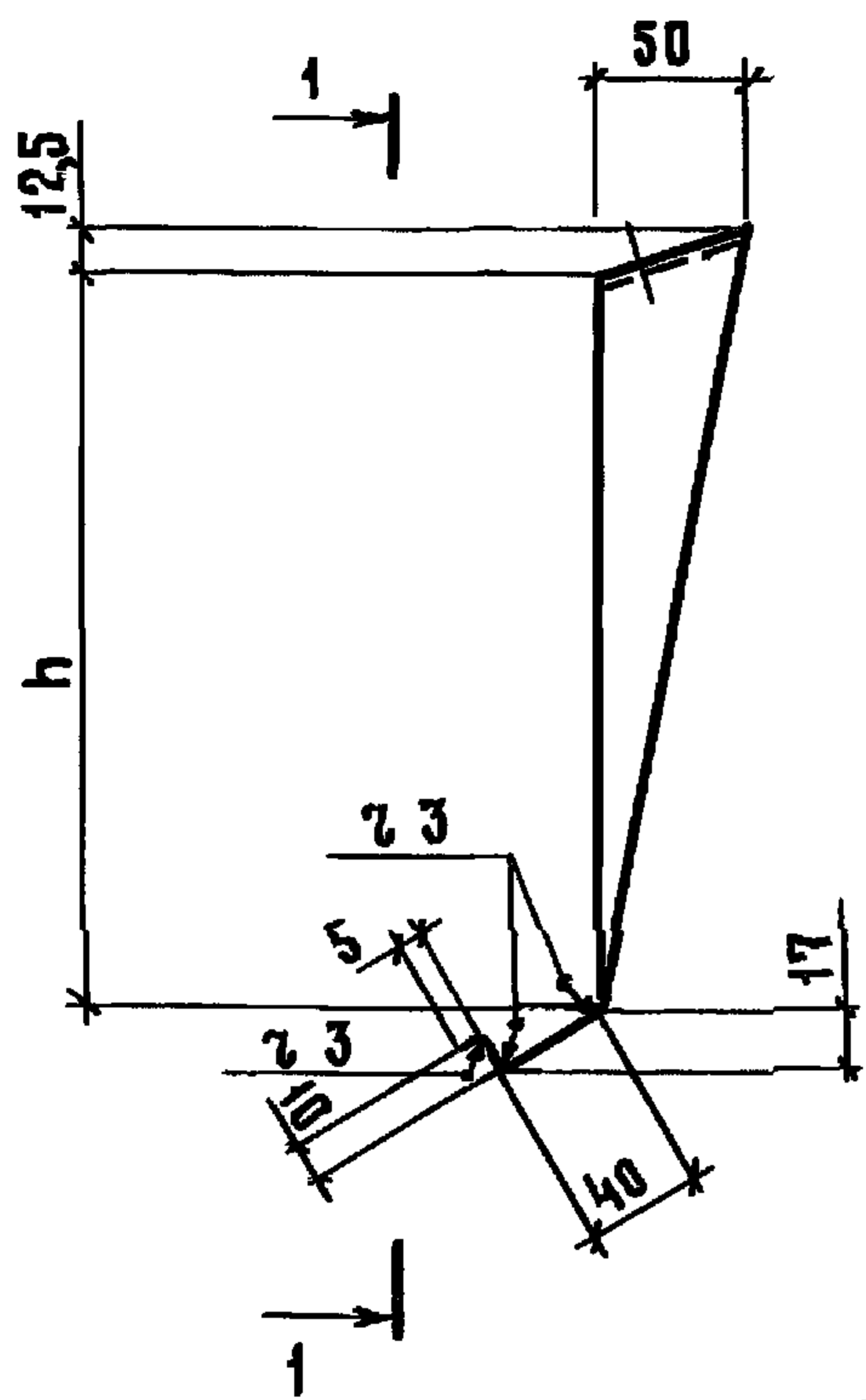
Нач.отд.	Котов	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Мохов	<i>[Signature]</i>
ГИП	Мохов	<i>[Signature]</i>
Рук.гр.	Рессина	<i>[Signature]</i>
Ст.инж.	Орлова	<i>[Signature]</i>
Пров.	Рессина	<i>[Signature]</i>
Зав.лаб.	Муравьев	<i>[Signature]</i>
Зав.сект.	Волков	<i>[Signature]</i>

1.860.9-10.2-3

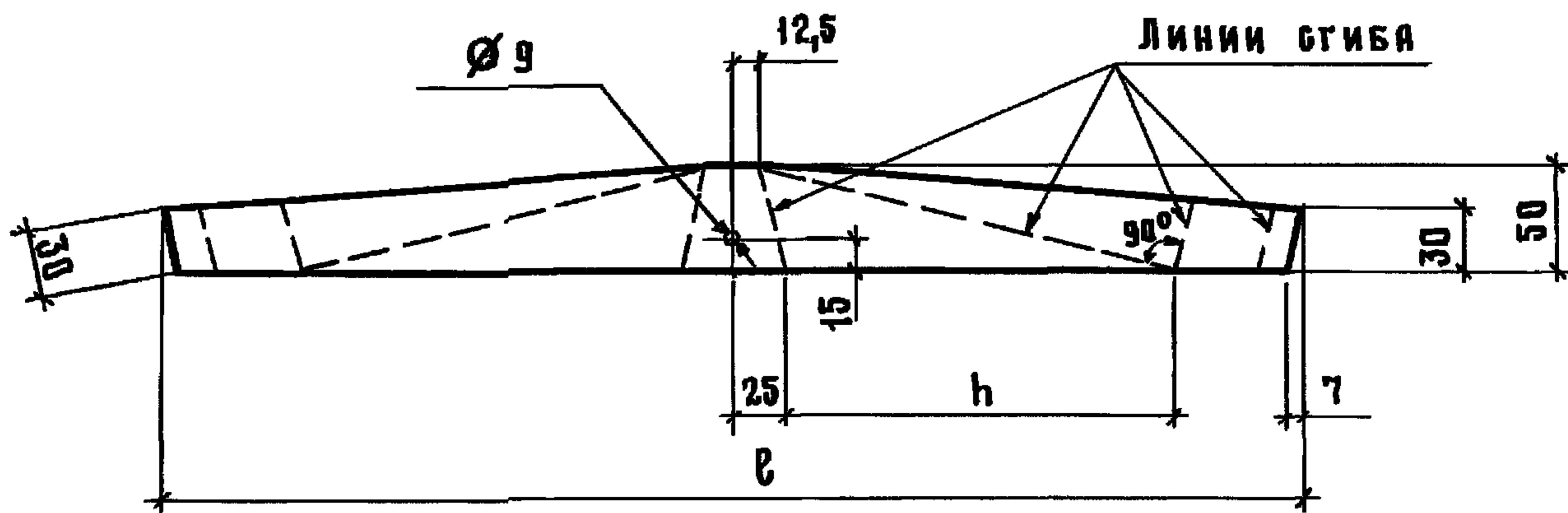
Изделие соединительное  
МС3, МС4

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

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



**РАЗВЕРТКА**



Изделие должно отвечать техническим требованиям (документ 1.860.9-10.2-ТТ)

Марка скобы	Размеры, мм		Масса, кг
	В	h	
С3	520	189	0,337
С4	820	339	0,516

1.860.9-10.2-4

СКОБА С3, С4

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	см. ТАБЛ.	1:5

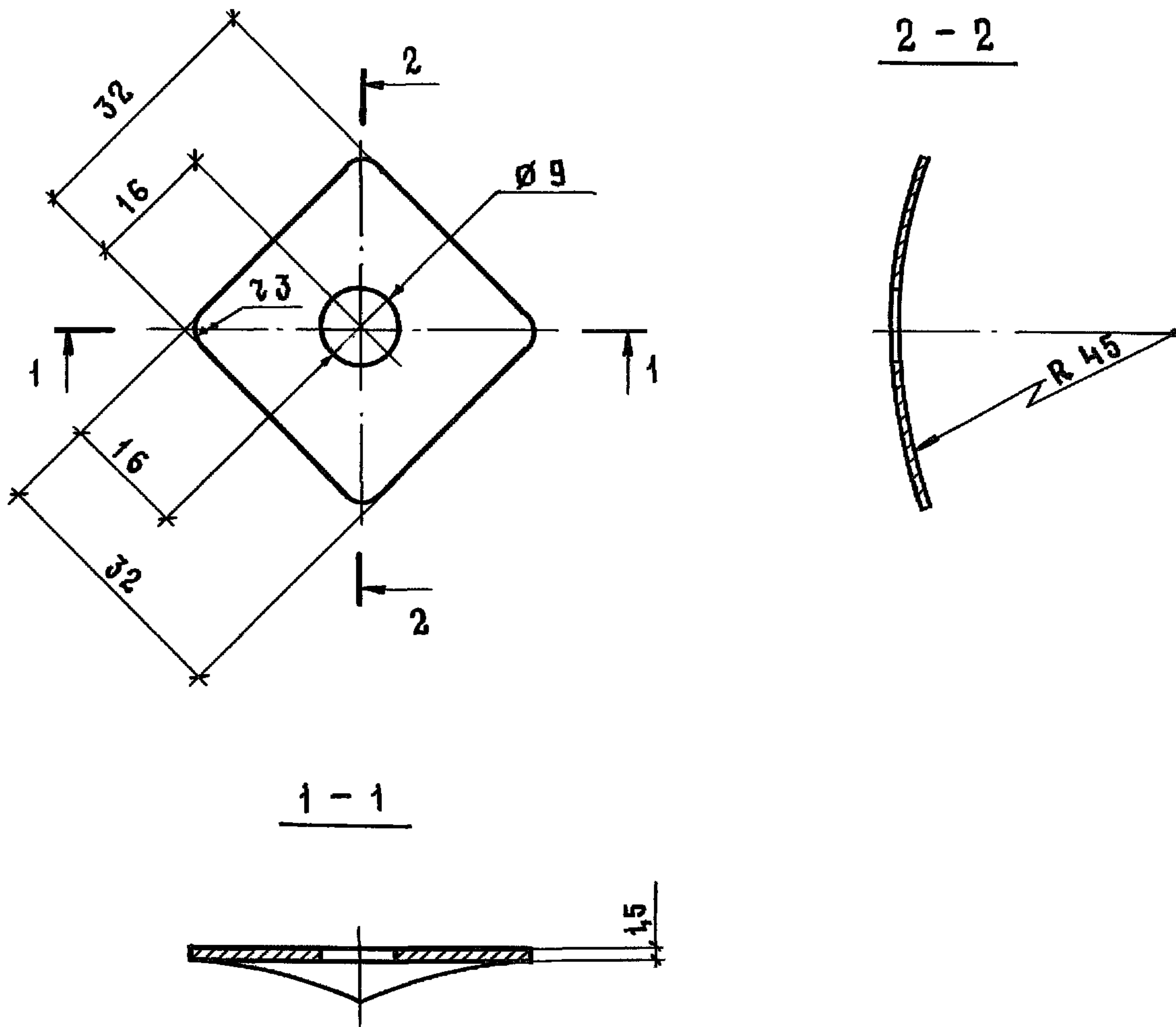
Лист Листов 1

Лист Б-2,0 ГОСТ 19903-74\*  
4-IV-ВСТЗ кп ГОСТ 16523-70\*

ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ

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

Нач. отд.	Котов	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Мохов	<i>[Signature]</i>
Гип	Мохов	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Рессина	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Орлова	<i>[Signature]</i>
Пров.	Рессина	<i>[Signature]</i>
Зав. лаб.	Муравьев	<i>[Signature]</i>
Зав. сект.	Волков	<i>[Signature]</i>

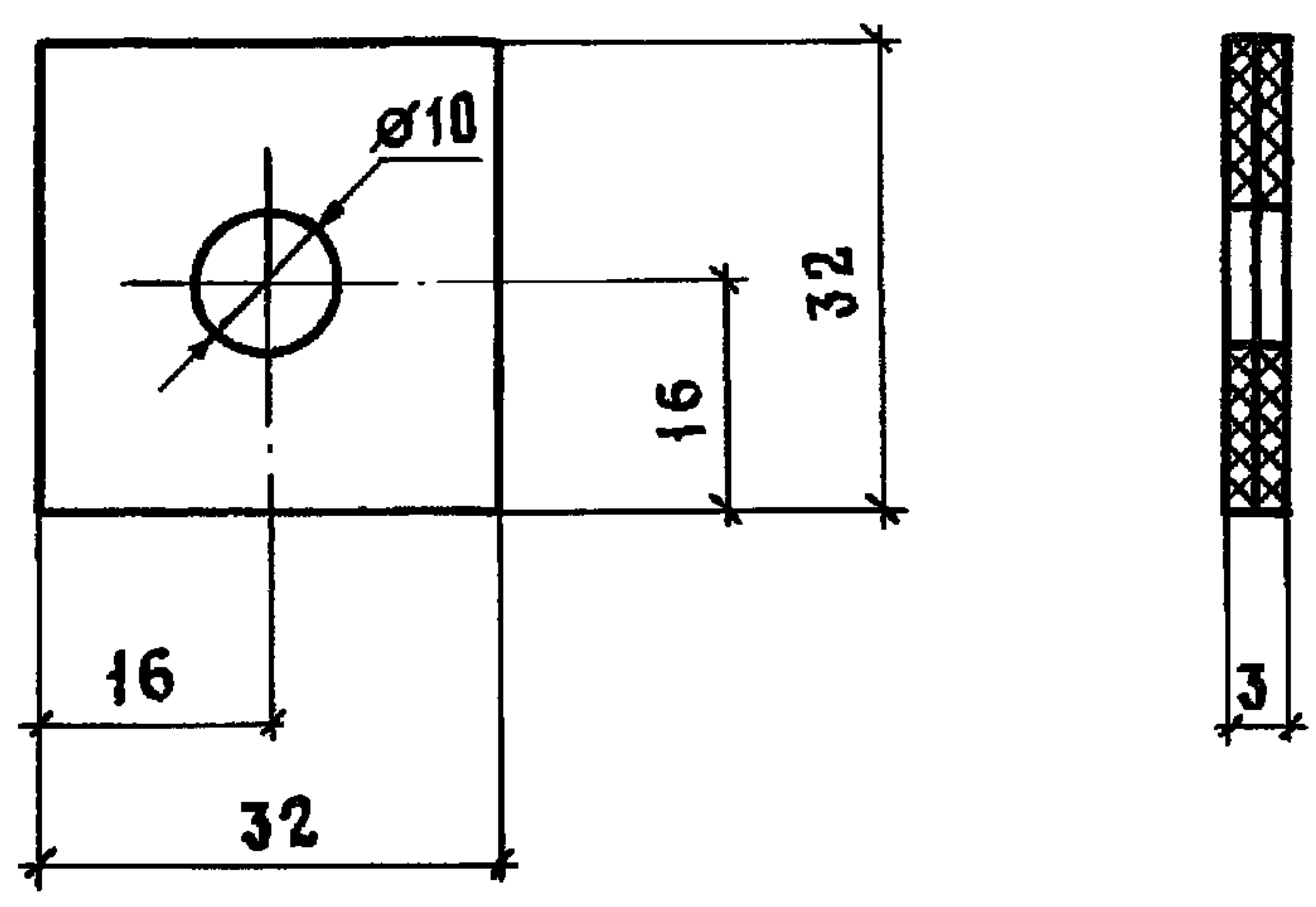


Изделие должно отвечать техническим требованиям (документ 1.860.9-10.2-ТТ).

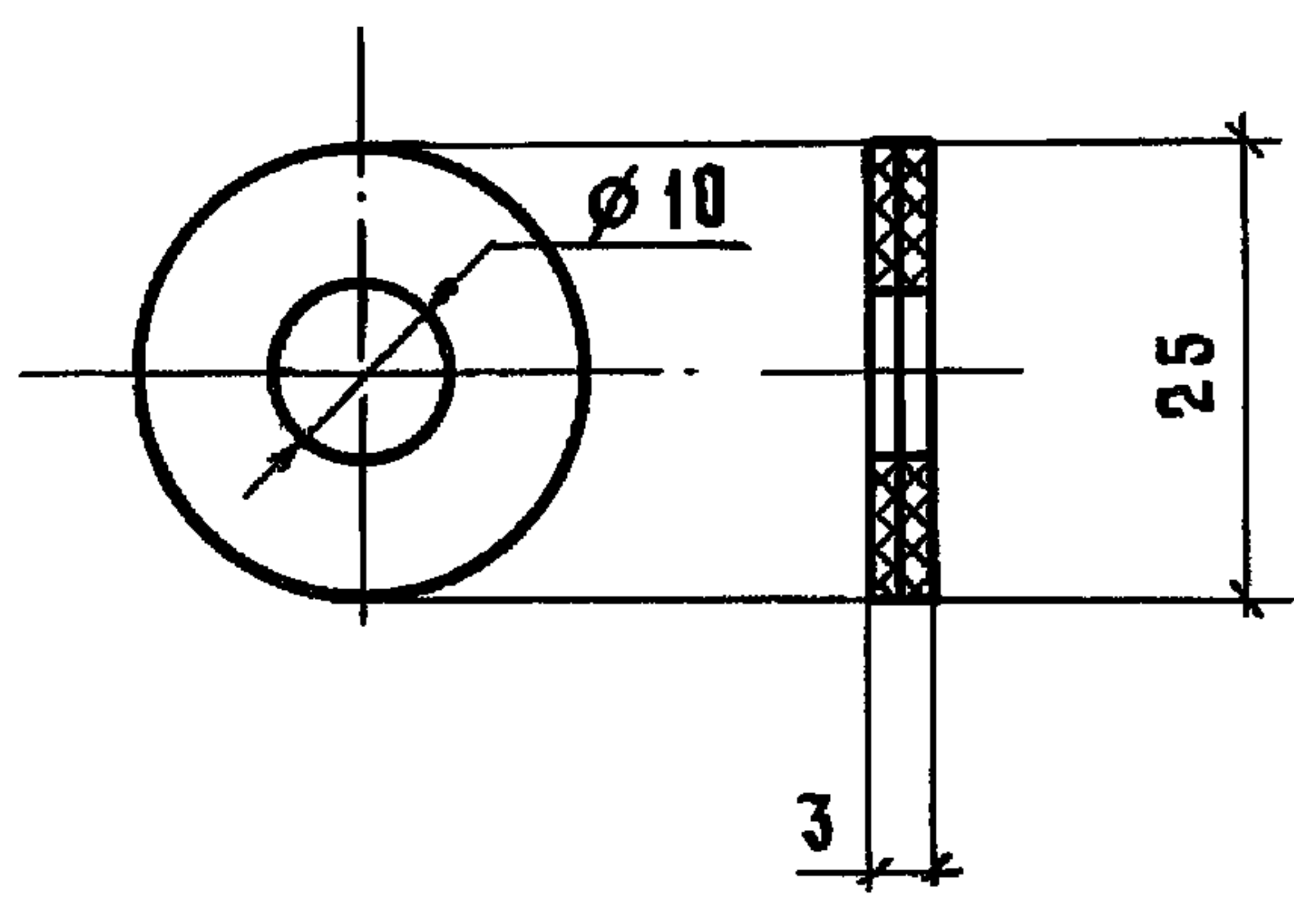
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1.860.9-10.2-5					
			Шайба Ш1					
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Нач. отд.	Котов	<i>[Signature]</i>	Стадия	Масса	Масштаб
			Н. контр.	Мохов	<i>[Signature]</i>	Р	0,012	1:1
			Гип	Мохов	<i>[Signature]</i>	Лист      Листов 1		
			Рук. гр.	Рессина	<i>[Signature]</i>			
			Ст. инж.	Орлова	<i>[Signature]</i>	ОЦ Б-ПН-НО-0,63-ГОСТ 19904-74* Ст 3 кп-ХШ-МТ-1 ГОСТ 14918-80		
			Пров.	Рессина	<i>[Signature]</i>			
Зав. лаб.	Мурявьев	<i>[Signature]</i>						
Зав. сект.	Волков	<i>[Signature]</i>						



ПМ1



ПМ2



Марка	Масса, кг
ПМ1	0,003
ПМ2	0,001

Прокладки изготовить из двух слоев рубероида марки РПП-300А ГОСТ 10923-82, склеенных битумной мастикой марки МБК-Г-65 ГОСТ 2889-80

ВЗЯМ. ИНВ. №  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ИНВ. № ПОДЛ

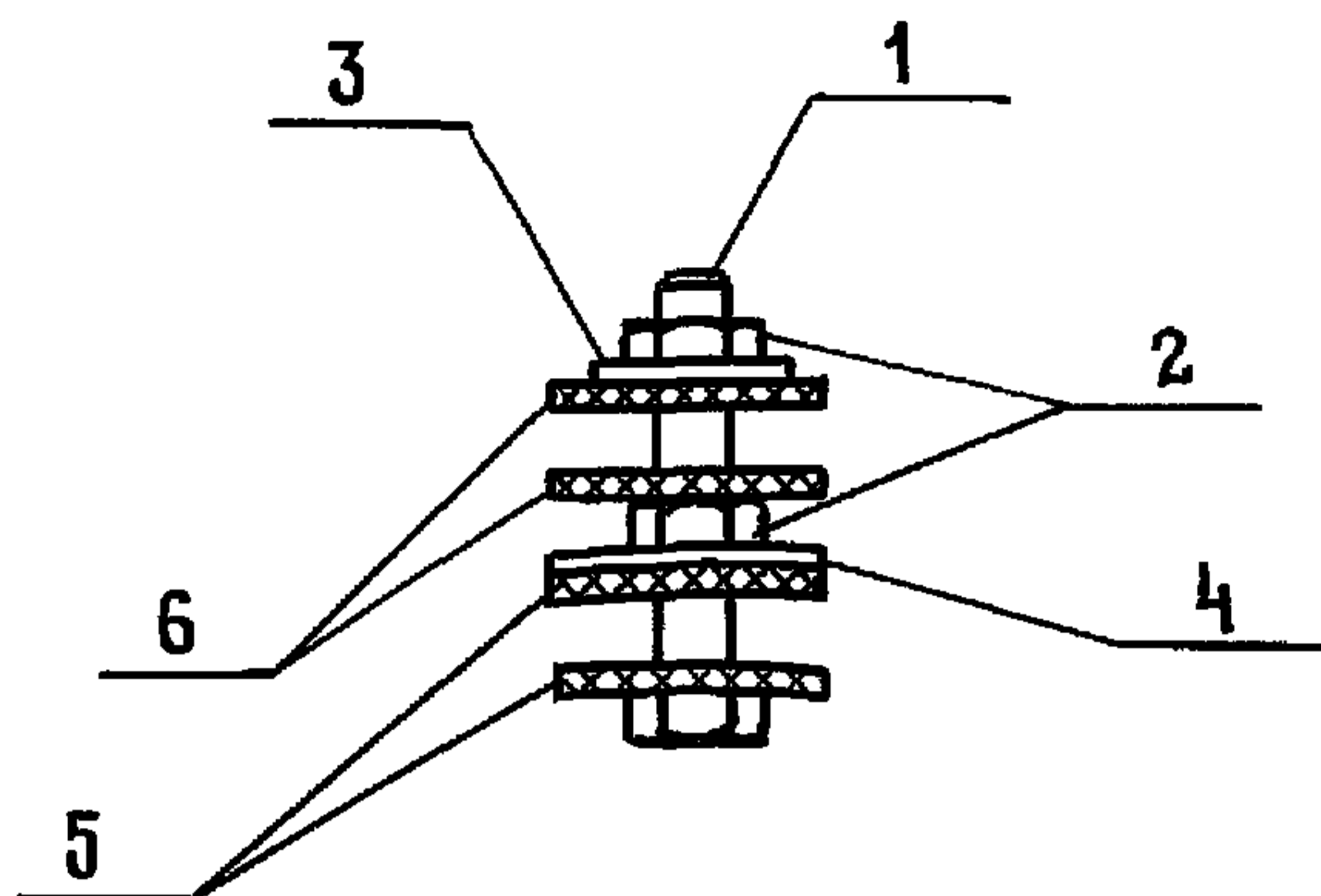
Нач. отд.	Котов	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Мохов	<i>[Signature]</i>
ГИП	Мохов	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Рессина	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Орлова	<i>[Signature]</i>
Пров.	Рессина	<i>[Signature]</i>
Рук. лаб.	Муравьев	<i>[Signature]</i>
Рук. сект.	Валков	<i>[Signature]</i>

1.860.9-10.2-6

Прокладка мягкая  
ПМ1; ПМ2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Наименование документа	Марка изделия, кг
МБ1	1	Болт М8×45.46.015 ГОСТ 7798-70*	1		0,04
	2	Гайка М8.4.015 ГОСТ 5915-70*	2		
	3	Шайба 8.015 ГОСТ 11371-68	1		
	4	Шайба Ш1	1	1.860.9-10.2-5	
	5	Прокладка ПМ1	2	-6	
	6	ПМ2	2		

Изделие должно отвечать техническим требованиям  
(документ 1.860.9-10.2-ТТ)

1.860.9-10.2-7

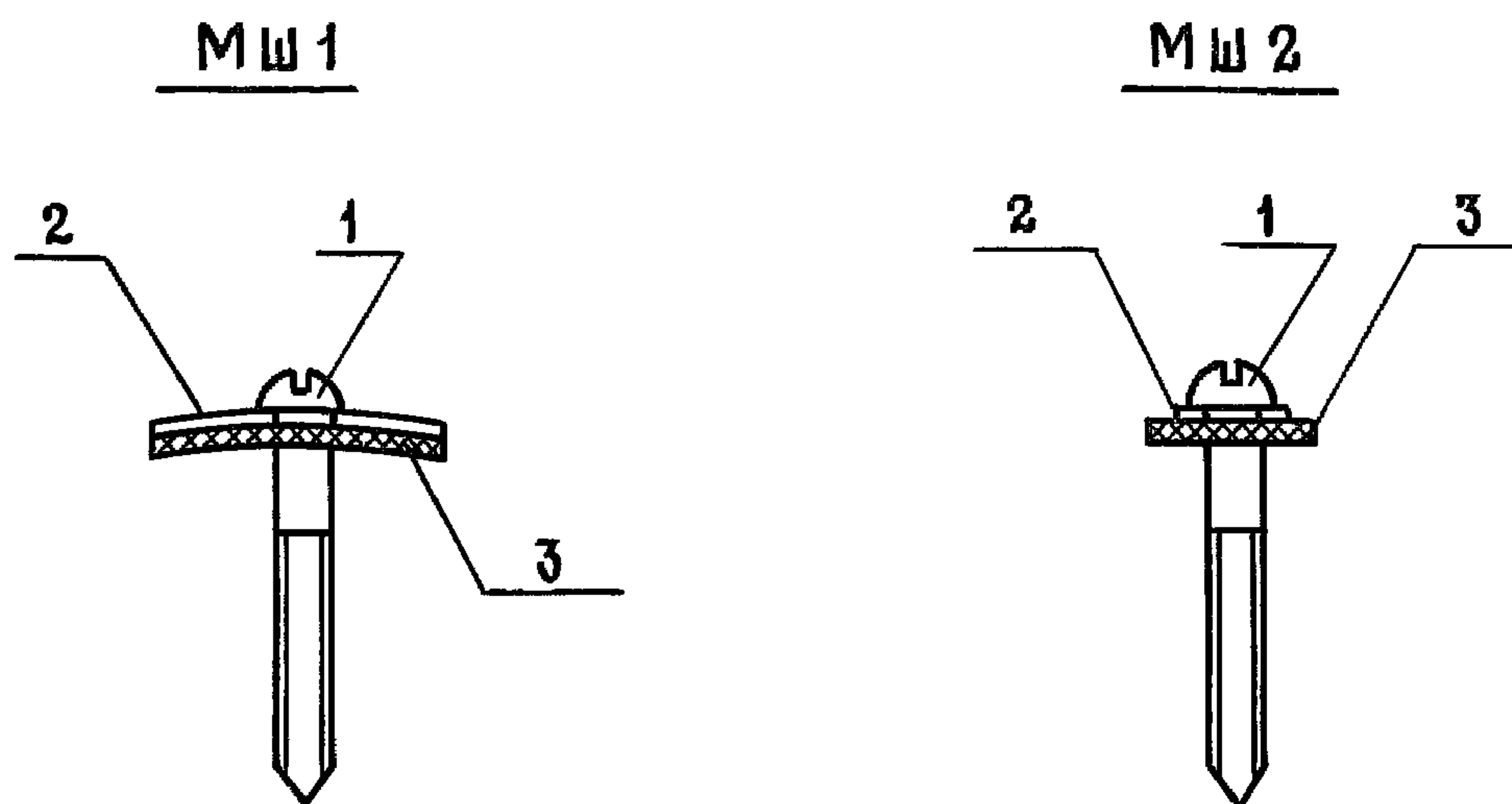
Нач. отд.	Котов	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Мохов	<i>[Signature]</i>
Гип	Мохов	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Рессина	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Орлова	<i>[Signature]</i>
Пров.	Рессина	<i>[Signature]</i>

Изделие соединительное  
МБ1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ

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



Марка изделия	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса изделия, кг
МШ 1	1	Шуруп 1-8x70.016 ГОСТ 1144-80*	1		0,036
	2	Шайба Ш1	1	1.860.9-10.2-5	
	3	Прокладка ПМ1	1	-6	
МШ 2	1	Шуруп 1-8x70.016 ГОСТ 1144-80*	1		0,026
	2	Шайба 8.015 ГОСТ 11371-78*	1		
	3	Прокладка ПМ2		1.860.9-10.2-6	

Изделия должны отвечать техническим требованиям  
(документ 1.860.9-10.2-ТТ)

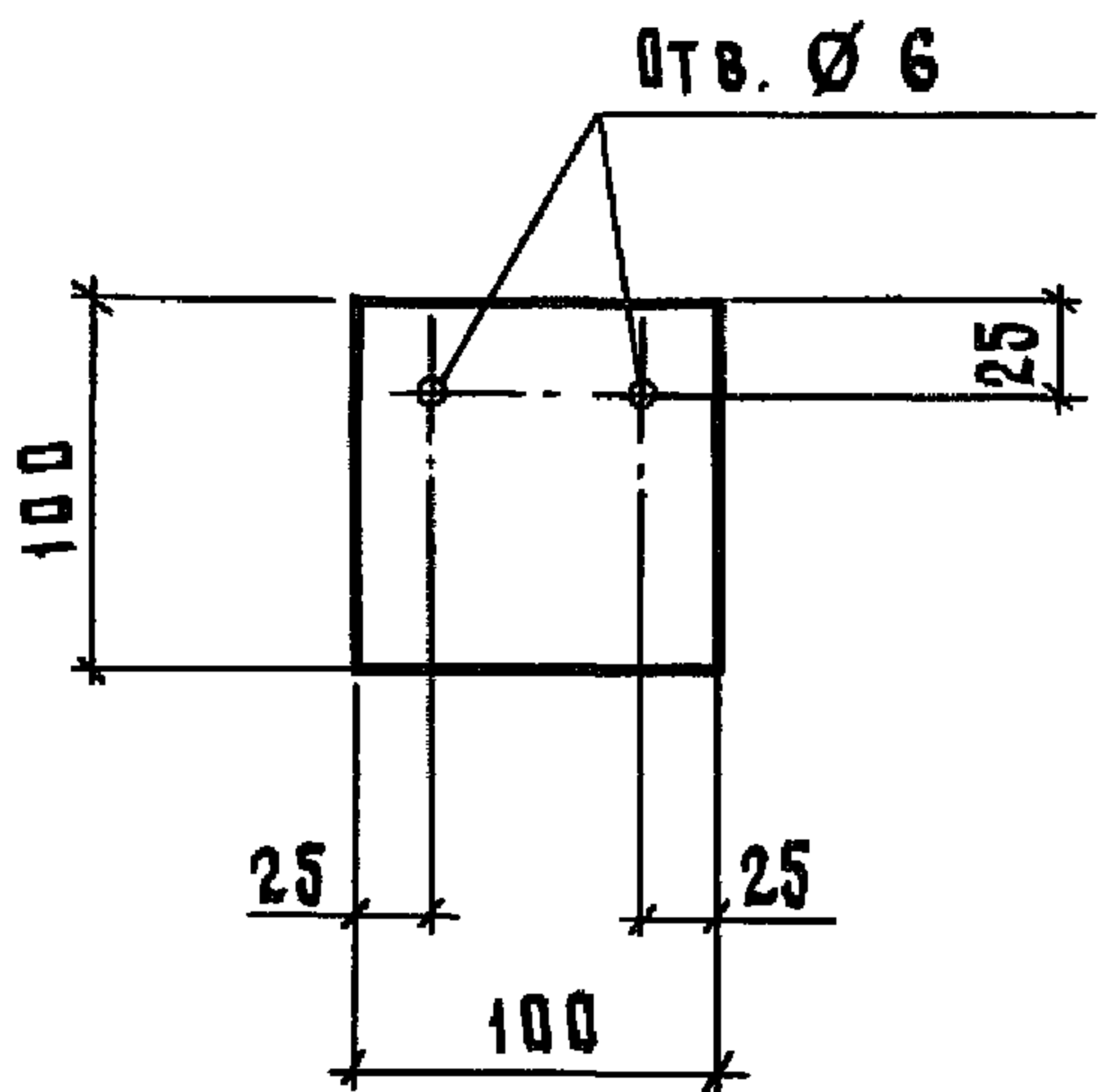
1.860.9-10.2-8

Нач.отд	Котов	<i>Котов</i>
Н.контр	Мохов	<i>Мохов</i>
Гип	Мохов	<i>Мохов</i>
Рук.гр.	Рессия	<i>Рессия</i>
Ст.инж.	Орлова	<i>Орлова</i>
Пров.	Рессия	<i>Рессия</i>

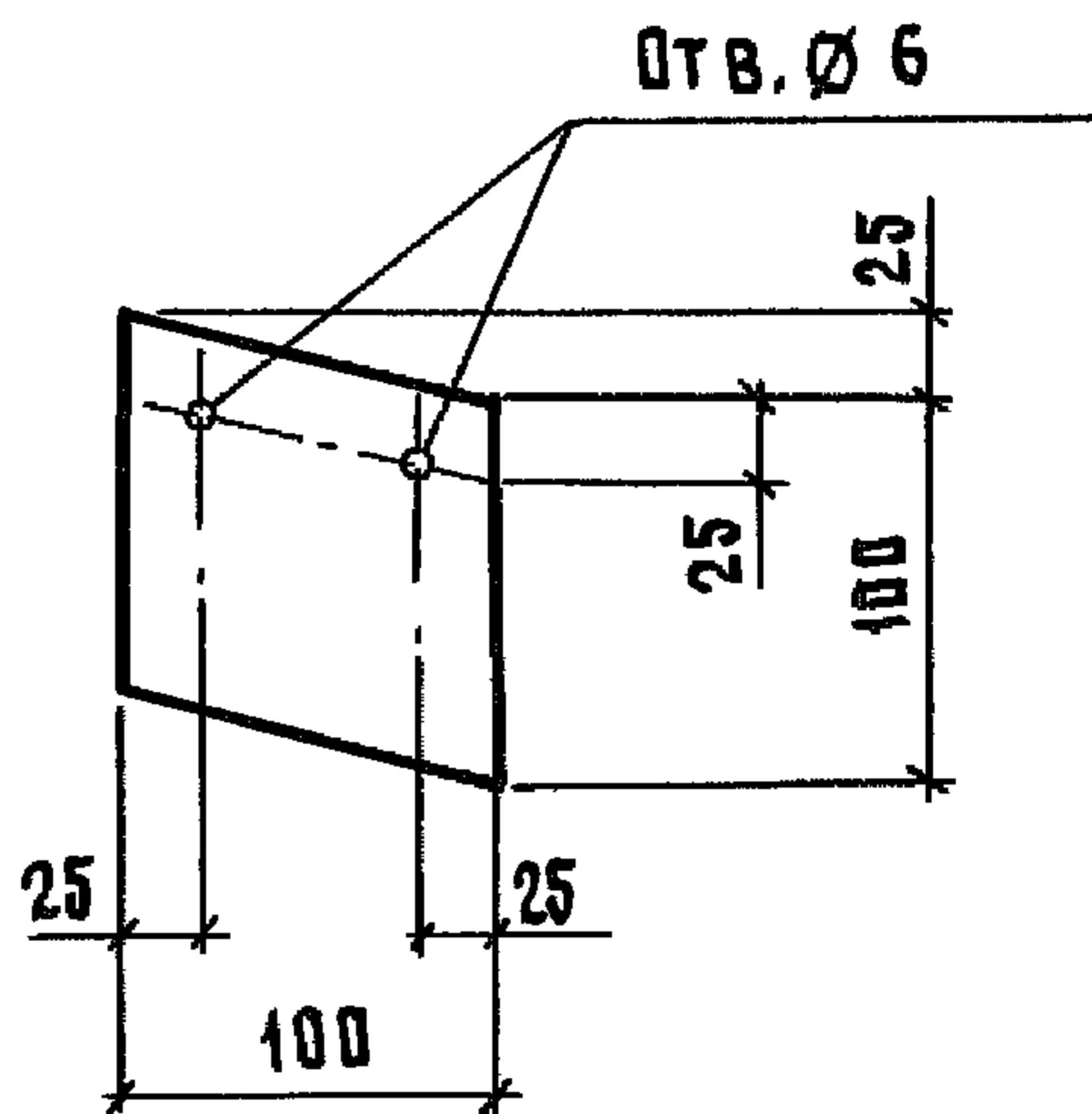
Изделие соединительное  
МШ 1; МШ 2

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

МС 5



МС 6

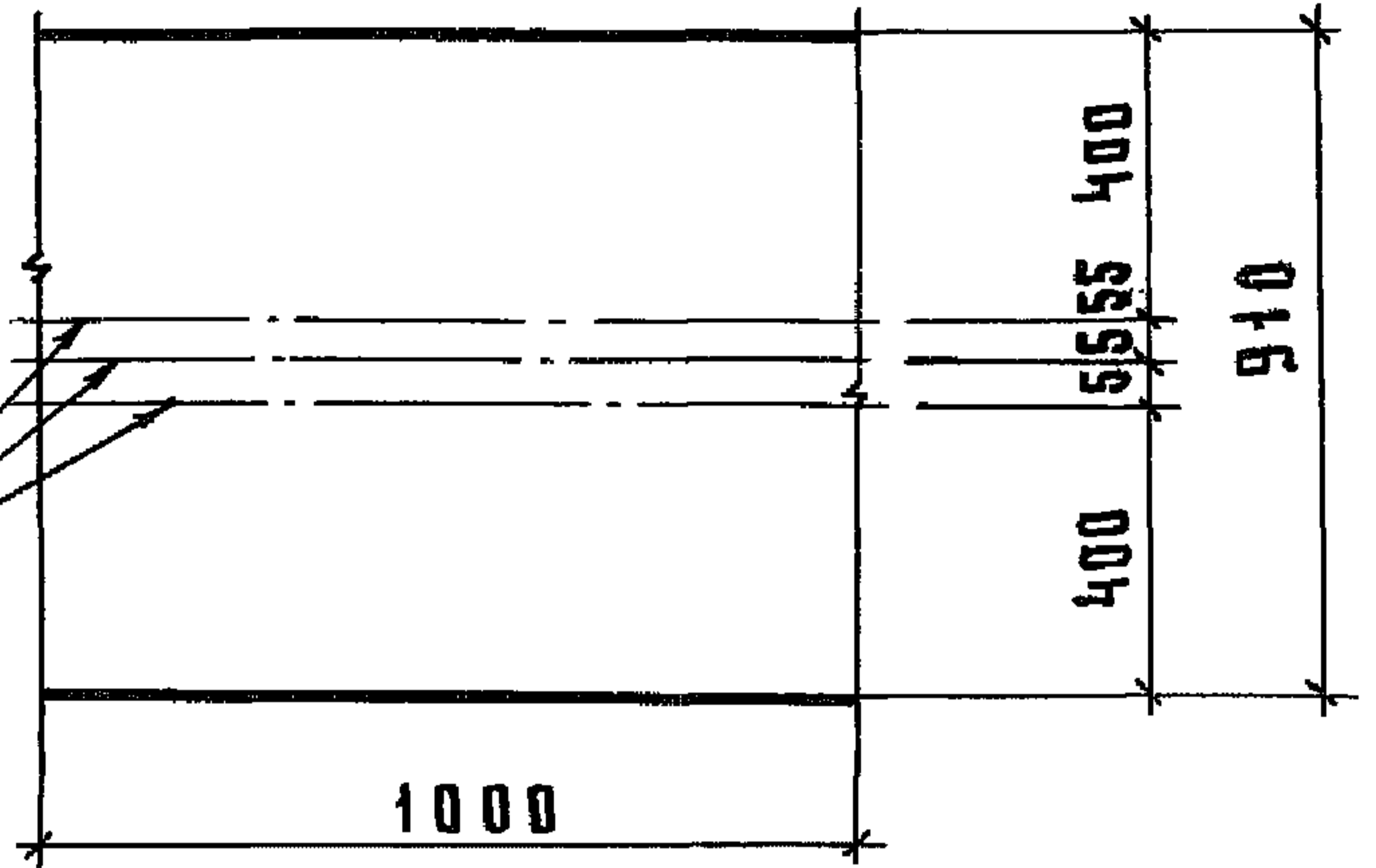
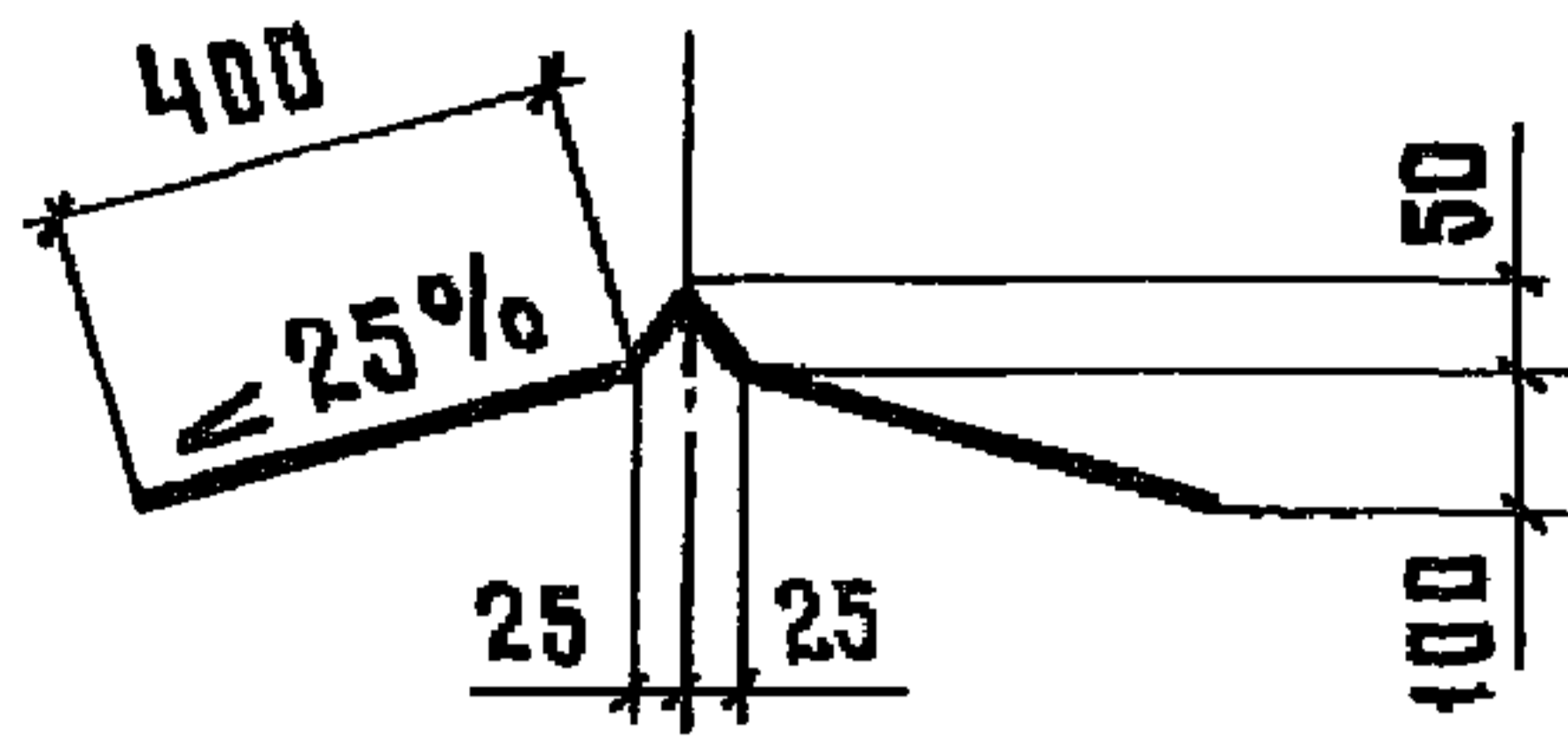


Изделия должны отвечать техническим требованиям  
(документ 1.860.9-10.2-ТТ)

Инв. № подл.	Подпись и дата			1.860.9-10.2-9			Стадия	Масса	Масштаб
	Взам. инв. №						Изделие соединительное МС 5; МС 6	Р	0,03
	Нач. отд.	Котов	<i>Котов</i>	Лист	Листов 1				
	Н. контр.	Мохов	<i>Мохов</i>	Лист <u>Б 4,0 ГОСТ 19903-74*</u> ВСтЗ кп 2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ				
	Гип	Мохов	<i>Мохов</i>						
	Рук. гр.	Рессина	<i>Рессина</i>						
Ст. инж.	Орлова	<i>Орлова</i>							
Пров.	Рессина	<i>Рессина</i>							

**КС1 М1:20**

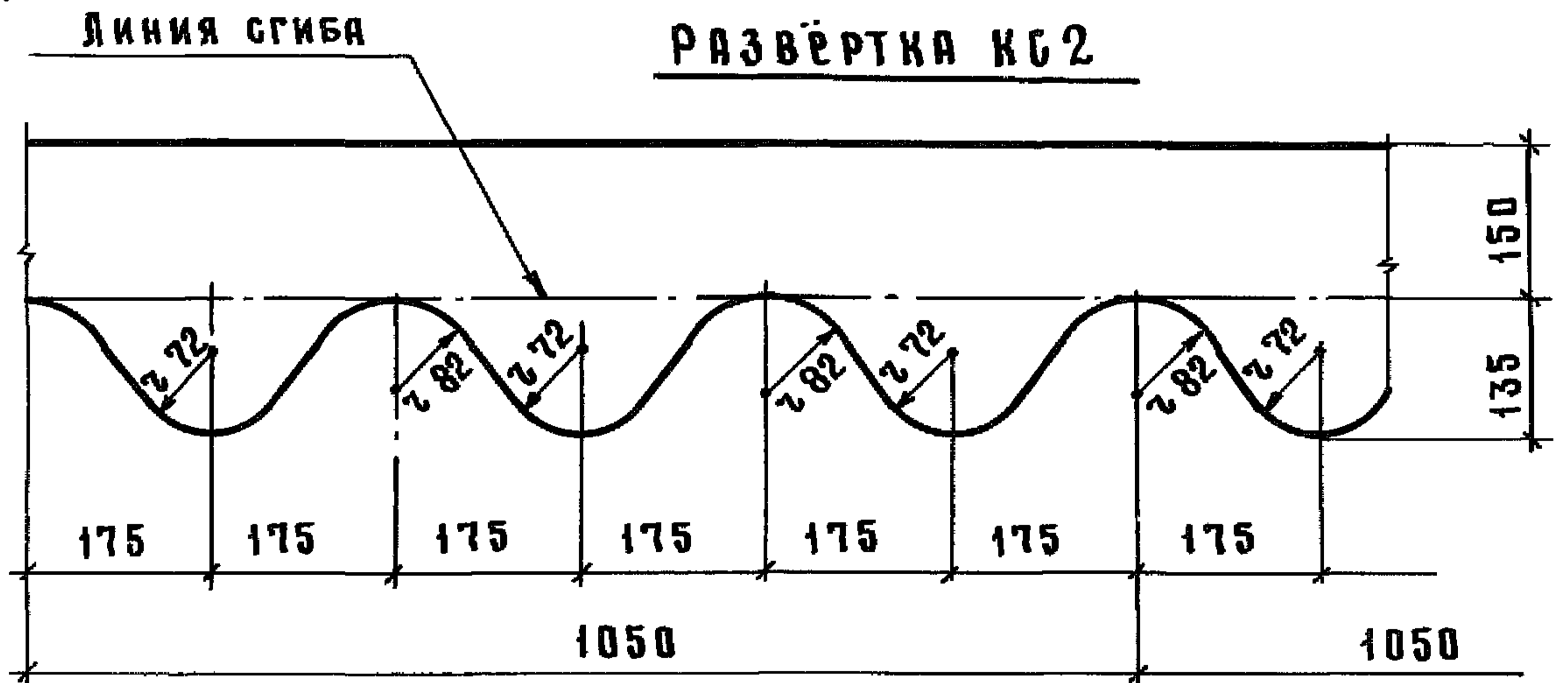
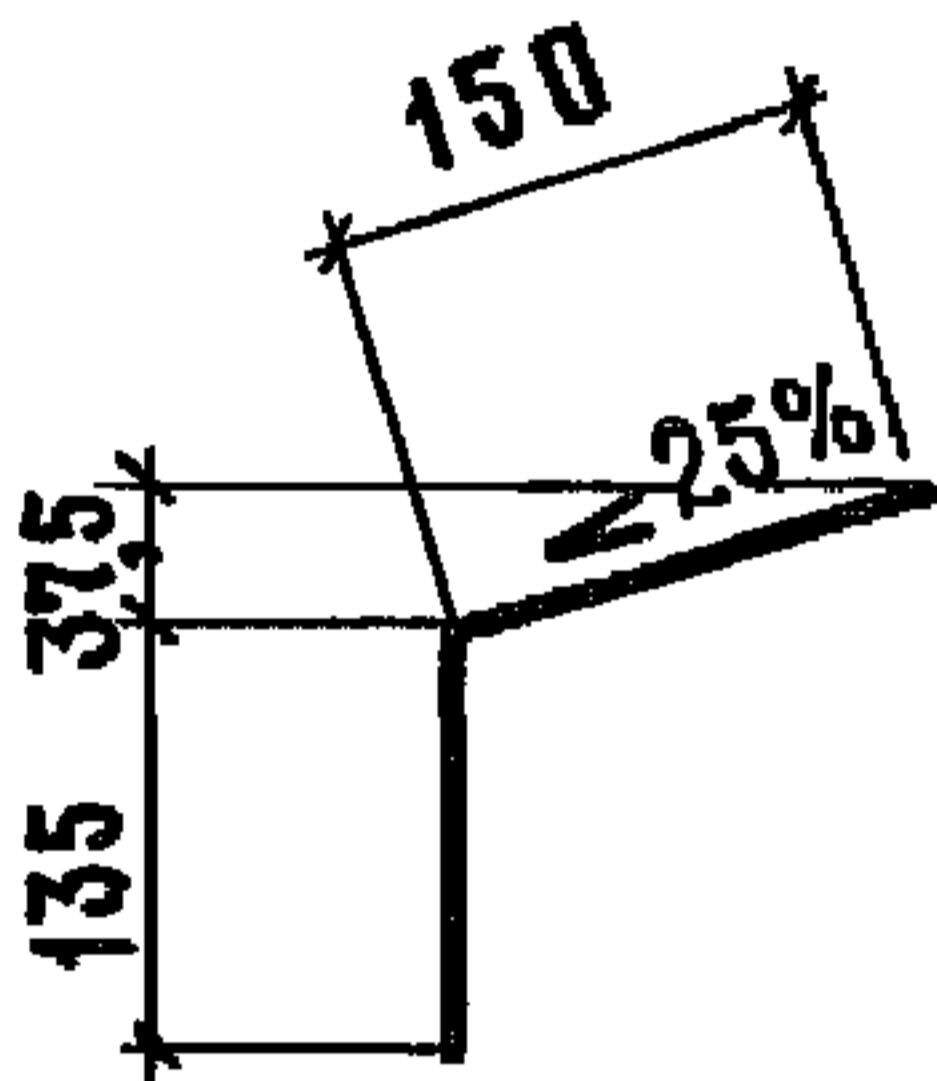
**РАЗВЕРТКА КС1**



Линии сгиба

**КС2 М1:10**

**РАЗВЕРТКА КС2**



Марка детали	Масса на 1 п.м., кг
КС1	0,46
КС2	0,11

Изделия должны отвечать техническим требованиям (документ 1.860.9-10.2-ТТ)

1.860.9-10.2-10

Деталь коньковая  
КС1; КС2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

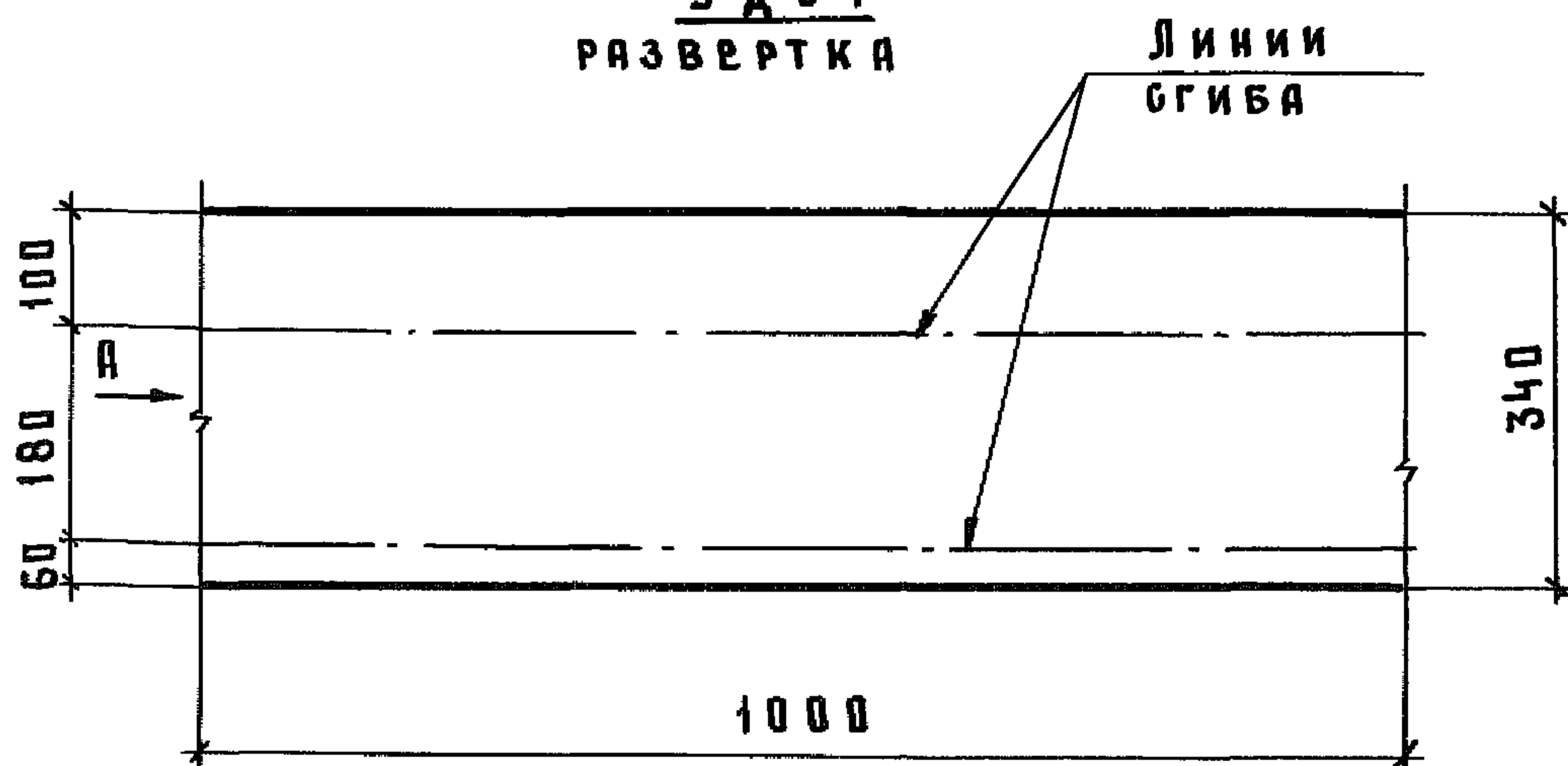
02 Б-ПН-НО-0,63-ГОСТ19904-74\*  
ОН-МТ-1 ГОСТ 14918-80\*

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

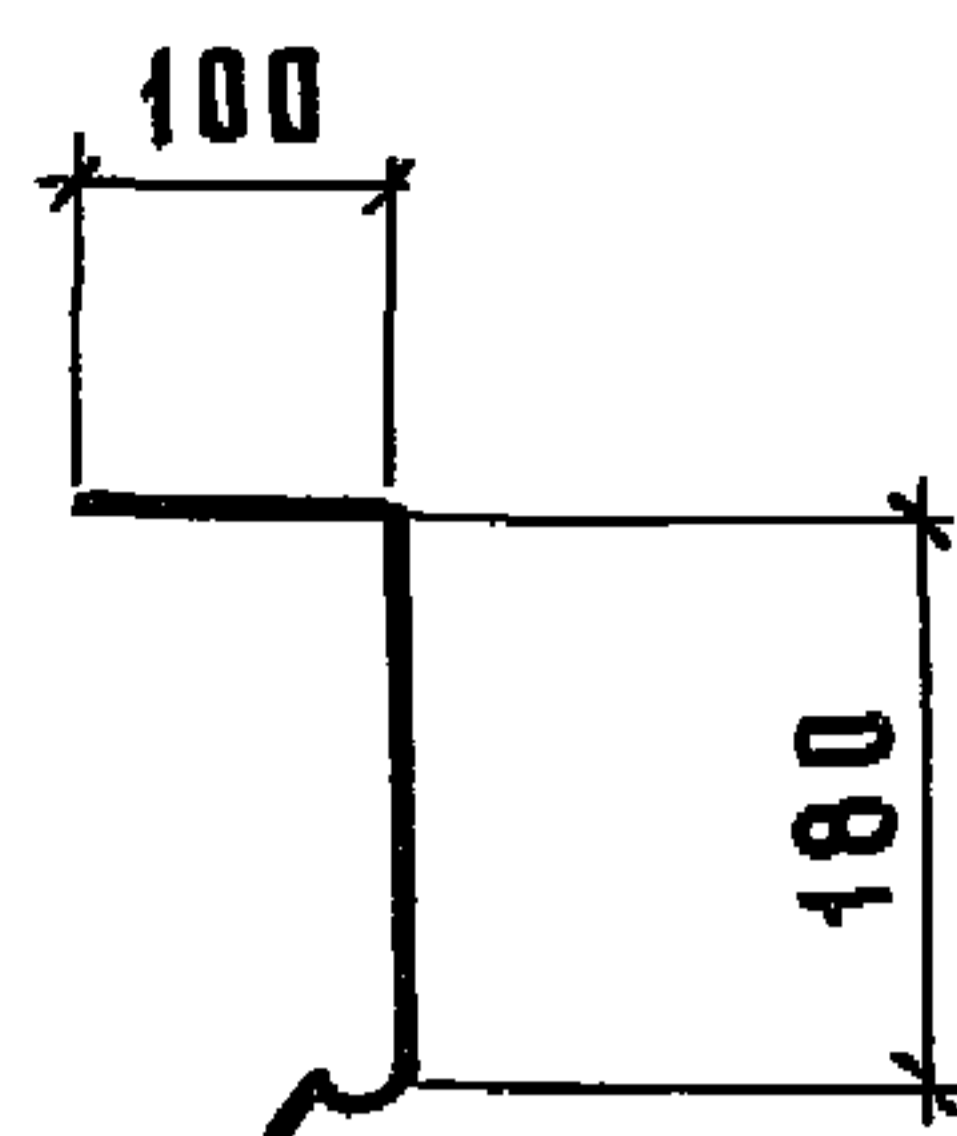
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Нач. отд.	Котов	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Мохов	<i>[Signature]</i>
ГИП	Мохов	<i>[Signature]</i>
Рук.гр.	Рессина	<i>[Signature]</i>
Ст.инж.	Орлова	<i>[Signature]</i>
Пров.	Рессина	<i>[Signature]</i>

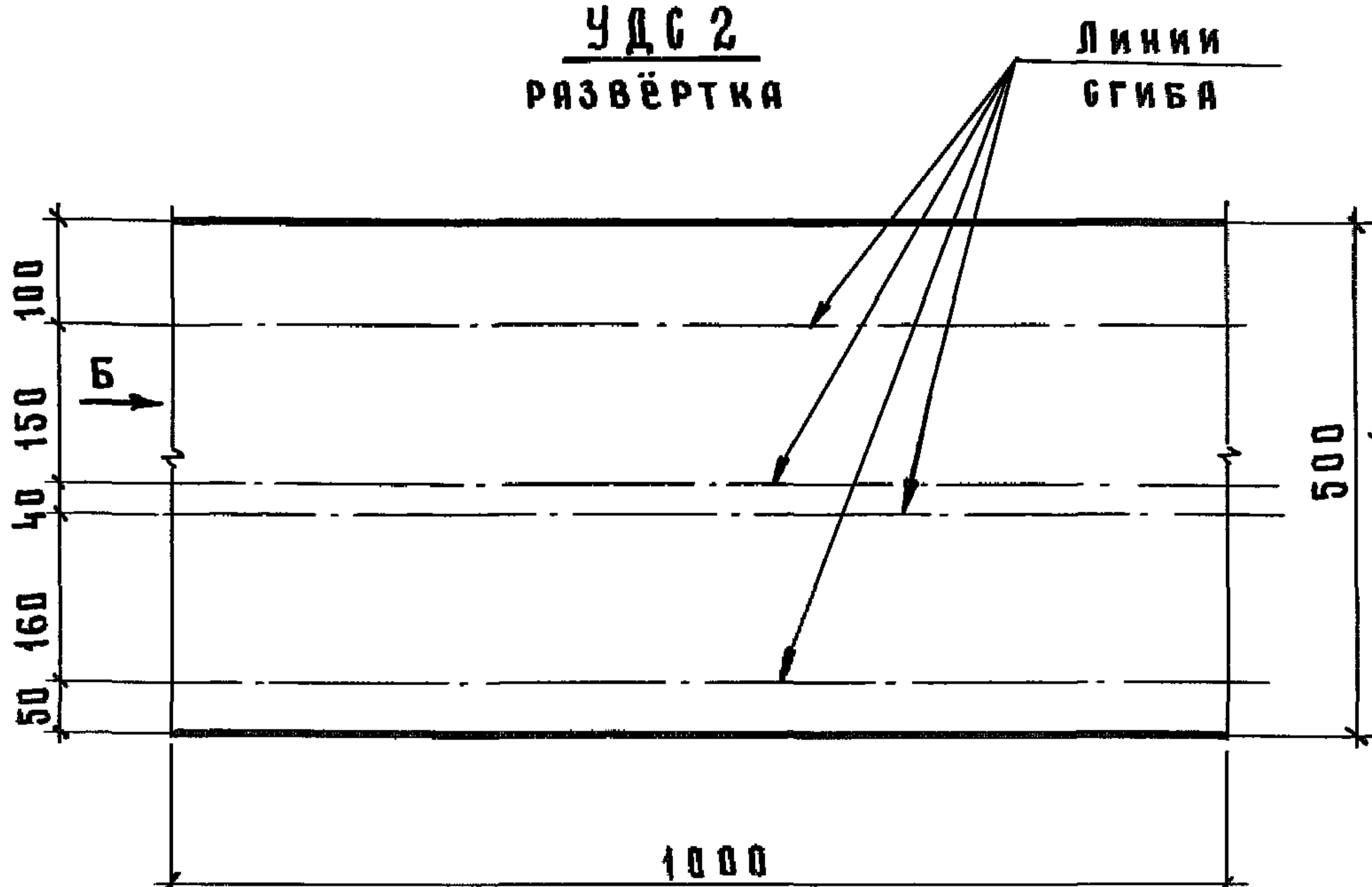
**УДС 1  
РАЗВЕРТКА**



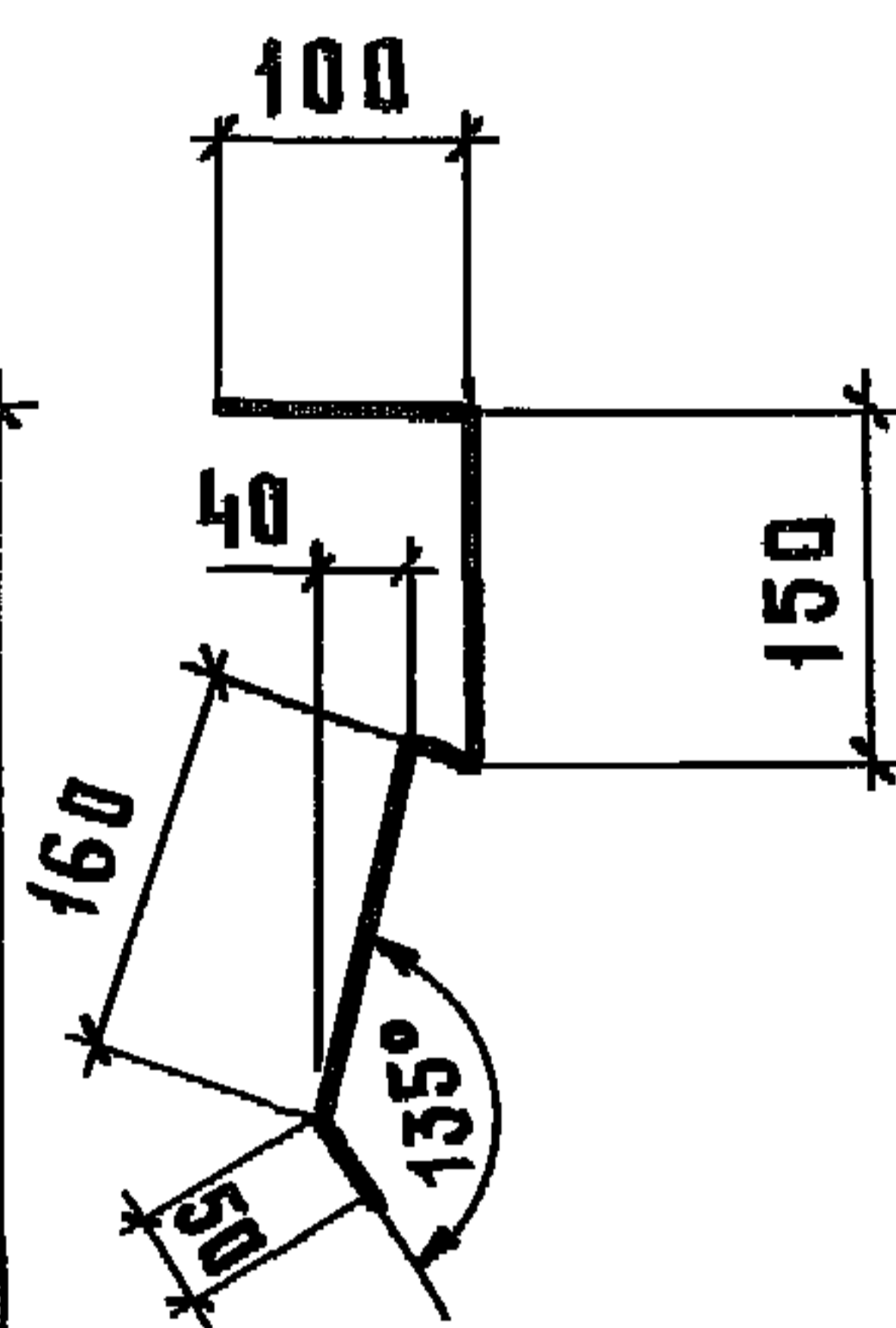
**Вид А**



**УДС 2  
РАЗВЕРТКА**



**Вид Б**



МАРКА ДЕТАЛИ	МАССА 1 п. м., кг
УДС 1	0,16
УДС 2	0,23

Изделия должны отвечать техническим  
требованиям (документ 1.860.9-10.2-ТТ)

ИНВ. № ПОДА.	ВЗАМ. ИНВ. №	
	ПОДПИСЬ И ДАТА	

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
Н. КОНТР.	МОХОВ	<i>Мохов</i>
ГИП	МОХОВ	<i>Мохов</i>
РУК. ГР.	РЕССИНА	<i>Рессина</i>
СТ. ИНЖ.	ОРДОВА	<i>Ордова</i>
ПРОВ.	РЕССИНА	<i>Рессина</i>

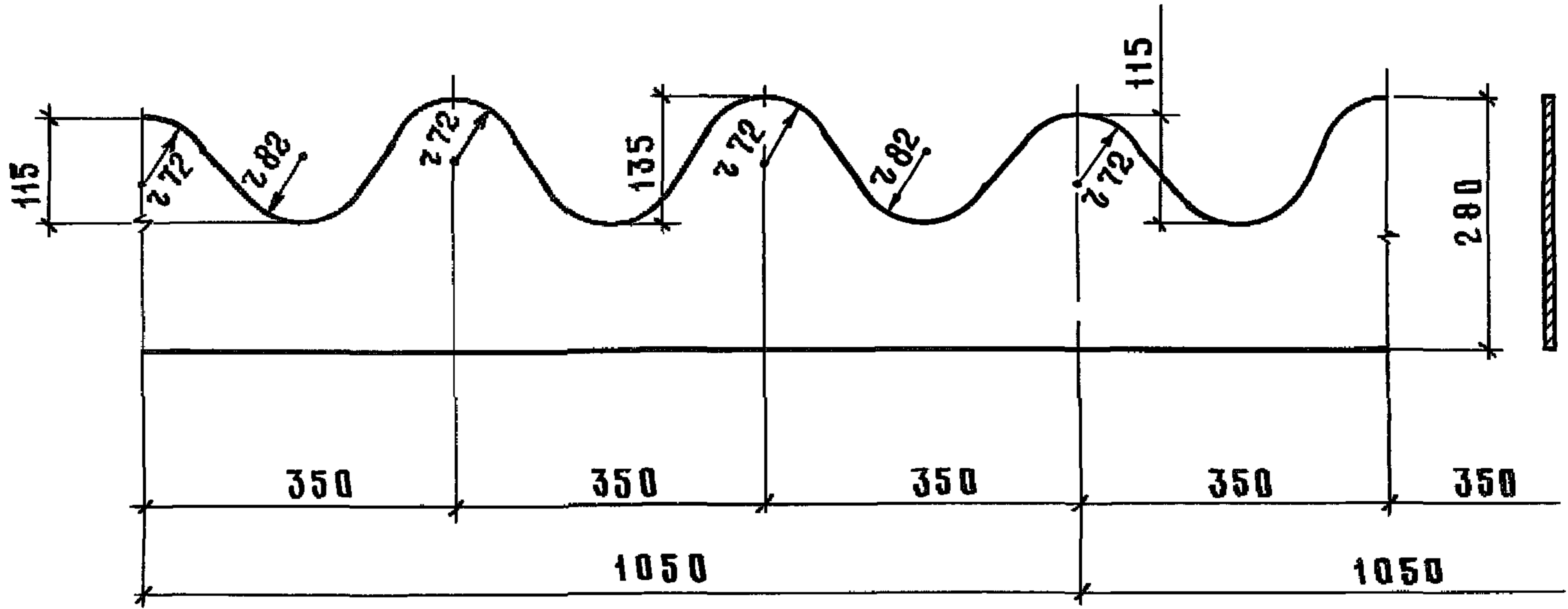
1.860.9-10.2-11

Деталь угловая  
УДС 1; УДС 2

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

ОЦ Б-ПН-НО-0,63-ГОСТ19904-74\*  
ОН-МТ-1 ГОСТ 14918-80\*

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Изделие должно отвечать техническим требованиям  
(документ 1.860.9-10.2-ТТ)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1.860.9-10.2-12		
			Гребенка ГС		
Нач. отд.	Котов	<i>[Signature]</i>	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Мохов	<i>[Signature]</i>	Р	на 1 мм 0,100	1:10
Гип	Мохов	<i>[Signature]</i>	Лист	Листов 1	
Рук. гр.	Рессина	<i>[Signature]</i>	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Ст. инж.	Орлова	<i>[Signature]</i>			
Пров.	Рессина	<i>[Signature]</i>			
			0Ц	Б-ПН-НО-063-ГОСТ 19904-74*	
				ОН-МТ-1 ГОСТ 14918-80*	

*[Signature]*