

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.111.1-4

ОГОЛОВКИ СВАЙ СБОРНЫЕ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

для жилых и общественных зданий

ВЫПУСК 1
ОГОЛОВКИ ТИПА „КОЛОКОЛ“
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ЛензНИИП

Гл. инженер

института *ЛензНИИП* Е.Б. Никифоров

Гл. конструктор

института *ЛензНИИП* Р.А. Попов

Гл. конструктор

АПМ-1 *ЛензНИИП* М.Н. Смолов

Гл. инженер

проекта *ЛензНИИП* Е.П. Гуров

СОГЛАСОВАНЫ НИКОСП

им. Н. М. Рерсеванова

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА

Л. Судаков А.В. Садовский

ЗАВ. ЛАБ. СВАЙНЫХ ФУНДАМЕНТОВ
Г. Власов

Утверждены и введены в
действие Росгражданстроя
с 15 июня 1983 г

Приказ от
20 мая 1983 г. № 148

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
4.444.1 - 4.1 - 0.0.0.0 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	4...15
4.444.1 - 4.1 - 0.0.0.0 Н	НОМЕНКЛАТУРА ОГОЛОВКОВ	16
4.444.1 - 4.1 - 1.0.0.0	ОГОЛОВОК СВАЙНЫЙ (ОС1-1; ОС1-2; ОС1-3; ОС2-3; ОС2-4)	17,18
4.444.1 - 4.1 - 1.0.0.0 СБ	ОГОЛОВОК СВАЙНЫЙ (ОС1-1; ОС1-2; ОС1-3; ОС2-3; ОС2-4) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	19
4.444.1 - 4.1 - 2.0.0.0.	ОГОЛОВОК СВАЙНЫЙ (ОС3-1; ОС3-2; ОС3-3; ОС4-3; ОС4-4)	20,21
4.444.1 - 4.1 - 2.0.0.0 СБ	ОГОЛОВОК СВАЙНЫЙ (ОС3-1; ОС3-2; ОС3-3; ОС4-3; ОС4-4) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	22
4.444.1 - 4.1 - 3.0.0.0	ОГОЛОВОК СВАЙНЫЙ (ОС5-3; ОС5-4)	23
4.444.1 - 4.1 - 3.0.0.0 СБ	ОГОЛОВОК СВАЙНЫЙ (ОС5-3; ОС5-4) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	24
4.444.1 - 4.1 - 4.0.0.0	ОГОЛОВОК СВАЙНЫЙ (ОС6-2; ОС7-3)	25
4.444.1 - 4.1 - 4.0.0.0 СБ	ОГОЛОВОК СВАЙНЫЙ (ОС6-2; ОС7-3) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	26
4.444.1 - 4.1 - 4.1.0.0	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ (КП1-1; КП1-3; КП2-3; КП2-4)	27
4.444.1 - 4.1 - 4.1.0.0 СБ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ (КП1-1; КП1-3; КП2-3; КП2-4) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	28
4.444.1 - 4.1 - 4.1.0.0	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ (КП3-1; КП3-2; КП3-3; КП4-3; КП4-4)	29,30
4.444.1 - 4.1 - 4.1.0.0 СБ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ (КП3-1; КП3-2; КП3-3; КП4-3; КП4-4) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	31
4.444.1 - 4.1 - 4.1.0.0	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ (КП5-3; КП5-4)	32
4.444.1 - 4.1 - 4.1.0.0 СБ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ (КП5-3; КП5-4) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	33
4.444.1 - 4.1 - 4.1.0.0	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ (КП6-2; КП7-3)	34
4.444.1 - 4.1 - 4.1.0.0 СБ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ (КП6-2; КП7-3) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	35,36

4.444.1 - 4.1 - 0.0.0.0

ГЛАВН.ДР.	ГУРОВ	<i>Г.Гуров</i>
Н.КОНТР.	КИНЕВЛЕВ	<i>Киневлев</i>
РУК.ГР.	ХАНИНА	<i>Ханина</i>

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.111.1 - 4.1 - 1.1.1.0	СЕТКА АРМАТУРНАЯ (С1...С4)	37
1.111.1 - 4.1 - 1.1.1.0 СБ	СЕТКА АРМАТУРНАЯ (С1...С4) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	38
1.111.1 - 4.1 - 2.1.1.0	СЕТКА АРМАТУРНАЯ (С5...С8)	39
1.111.1 - 4.1 - 2.1.1.0 СБ	СЕТКА АРМАТУРНАЯ (С5...С8) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	40
1.111.1 - 4.1 - 3.1.1.0	СЕТКА АРМАТУРНАЯ (С9, С10)	41
1.111.1 - 4.1 - 3.1.1.0 СБ	СЕТКА АРМАТУРНАЯ (С9, С10) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	42
1.111.1 - 4.1 - 1.1.2.0	СЕТКА АРМАТУРНАЯ (С11...С14)	43
1.111.1 - 4.1 - 1.1.2.0 СБ	СЕТКА АРМАТУРНАЯ (С11...С14) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	44
1.111.1 - 4.1 - 2.1.0.1	СТЕРЖЕНЬ ГНУТЫЙ (СГ1...СГ6). ПЕТЛЯ (П1; П2; П3)	45
1.111.1 - 4.1 - 0.0.00ВС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	46
1.111.1 - 4.1 - 0.0.00ВМ	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ	47,48

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

1. 1. Конструкции оголовков типа "Колокол", разработанные в данном альбоме, предназначены для применения при проектировании и строительстве сборномонолитных свайных фундаментов жилых и общественных зданий на обычных и вечномерзлых грунтах.
1. 2. Исходные данные, принятые при разработке конструкций оголовков и определяющие область их применения, приведены в таблице 1.
1. 3. При разработке проектов свайных фундаментов с применением оголовков типа „Колокол” следует обратить особое внимание на установление предельно возможной величины эксцентричеситета „e” продольной силы, величина этого эксцентричеситета должна определяться с учетом конструктивных, технологических и эксплуатационных факторов по соответствующим главам СНиП и др. нормативным документам.
1. 4. Вопрос о применении оголовков по данной серии в условиях, отличающихся от приведенных в табл. 1, должен решаться проектной организацией в соответствии с требованиями соответствующих нормативных документов.

1.111.1-4.1-0.0.0 ТО

ГЛ.ИНЖ.ПР.	ГУРОВ	Б.И.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	КИНЕЛЕВ	Б.И.	P	1	12
РУК.ГРУП.	КАНИНА	С.А.			

Техническое описание

ПенЗНИИЭП

ТАБЛИЦА 1

№ п/п	ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ	ДАННЫЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
1.	КЛАСС ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	II, III
2.	ВИДЫ ГРУНТОВ	ОБЫЧНЫЕ И ВЕЧНОМЕРЗЛЫЕ
3.	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	В ГРУНТЕ И НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ. ВО ВСЕХ СЛУЧАЯХ ОГОЛОВКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЩИЩЕНЫ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ.
4.	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	ДО МИНУС 55°С
5.	АГРЕССИВНОСТЬ СРЕДЫ	Отсутствует
6.	ТИПЫ И СЕЧЕНИЯ СВАЙ	СВАИ ЗАБИВНЫЕ, БУРОЗАБИВНЫЕ И ОПУСКНЫЕ СПЛОШНОГО КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ С РАЗМЕРАМИ 300×300 ММ, 320×320 ММ, 350×350 ММ И 400×400 ММ
7.	РАСЧЕТНАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА НА ОГОЛОВКИ	ОДНОЧНЫЕ - ДО 80ТС ДВОЙНЫЕ - ДО 120ТС
8.	РАСЧЕТНЫЙ ЭКСЦЕНТРИСИСМЕТР ПРИЛОЖЕНИЯ НАГРУЗКИ	0.3 d _{св} (d _{св} - СТОРОНА КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ СВАИ)
9.	СЕЙСМИЧЕСКИЕ И ДИНАМИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ	Отсутствуют
10.	ВЫДЕРГИВАЮЩИЕ НАГРУЗКИ	Отсутствуют
11.	ВЕЛИЧИНА ЗАДЕЛКИ ГОЛОВ СВАЙ В ПОЛОСТИ ОГОЛОВКОВ	100 ± 50 ММ
12.	РАСПОЛОЖЕНИЕ ОГОЛОВКА ОТНОСИТЕЛЬНО ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ОСЕЙ СВАЙ	Строго симметричное

2. Номенклатура изделий. Конструктивные решения и расчетные предпосылки.

- 2.1. Номенклатура оголовков, разработанных в данной серии, представлена на черт. 1.111.1-4.1-0.0.0.0 н. При разработке номенклатуры выполнена унификация оголовков. В представленную номенклатуру, кроме того, включены двойные оголовки, предназначенные для свайных фундаментов в местах с учащенной расположкой свай (например, входы, ризалиты и т. д.), а также при нагрузке, превышающей несущую способность свай при их однорядном расположении.
- 2.2. Свайные оголовки применяются преимущественно в бетонированных свайных фундаментах крупнопанельных жилых зданий. Анализ несущих способностей свай в этих зданиях определил набор несущих способностей оголовков. В качестве расчетных приняты вертикальные нагрузки: 30 тс, 45 тс, 60 тс, 80 тс. Оголовки с несущей способностью 60 тс разработаны для всех типов свай. Предельный эксцентриситет вертикальной нагрузки для всех оголовков принят равным 03 dev. /dev - сторона квадратного сечения свай/.
- 2.3. Конфигурация оголовков (в плане) принята:
- квадратной - оголовки ОС1-, ОС2-, ОС5-
 - круглой - оголовки ОС3-, ОС4-
 - прямоугольной - оголовки ОС6-, ОС7-
- Полость для замоноличивания в оголовках принята в виде усеченного конуса и усеченной пирамиды.
- 2.4. Свайные оголовки типа "колокол" разработаны в соответствии с требованиями СНиП II-24-75 и отнесены к конструкциям 3-й категории трещиностойкости. Допустимая величина раскрытия трещин принята равной:
- кратковременного - $\Delta_{t,kp} = 0,2 \text{ мм}$
 - длительного - $\Delta_{t,dl} = 0,1 \text{ мм}$

2.5. Оголовки типа "Колокол" являются распорными конструкциями. Величина горизонтального распора и сечения арматуры, воспринимающей распор, приняты с учетом эксцентрического приложения нагрузки. "Отрыв" по эпюре напряжений в уровне торца свай принят на участке, равном $0,25 d_{sv}$.

Кроме того, выполнены расчеты оголовков как короткой консоли. Учитывая отсутствие в оголовках закладных деталей, фиксирующих площадку опирания конструкции, величина момента, действующего в консоли, увеличена на 25%.

Вертикальная нагрузка в расчетах оголовков принята распределенной по площади оголовка в учетом эксцентричности её приложения $\varrho = 0,3 d_{sv}$ (d_{sv} - сторона квадратного сечения свай)

2.6. Армирование оголовков предусмотрено из арматуры классов ВР-I (ГОСТ 6727-80), АИИАУ (ГОСТ 5781-82). Арматурные изделия разработаны в виде пространственных каркасов, собираемых из гнутых плоских листов.

2.7. Изготовление листов предусмотрено с помощью контактной и дуговой сварки, сборка их в пространственный каркас - только с помощью контактной сварки в соответствии с требованиями СН 393-78

2.8. При применении в проектах свайных оголовков по данному выпуску их сопряжение со сваями предусматривать в соответствии с узлами, приведенными в серии 2110-1 „Детали фундаментов жилых зданий”, дополнение к выпуску 2

3. Указания по применению

3.1. В проекте свайных фундаментов с использованием свайных оголовков по данной серии следует приводить:

- а) типы и марки свайных оголовков (в соответствии с табл. 2);
- б) величину морозостойкости бетона и марки арматурной стали оголовков (в соответствии с табл. 3);
- в) узлы сопряжения оголовков со сваями и с надземными конструкциями, опирающимися на оголовки (см. п. 3.2);
- г) указания по производству работ (в. т. ч. в зимний период);
- д) допускаемые отклонения от проектного положения свай к требованиям их опорным плоскостям (тарцам).

В проекте следует отметить, что при двойных оголовках к точности погружения (забивки) свай предъявляются повышенные требования.

3.2. При разработке монтажных узлов сопряжения оголовков со сваями марку бетона замоноличивания головки оголовков рекомендуется принимать (в летних условиях):
- не ниже марки 200- в оголовках с несущей способностью до 45 т.с./включительно);
- не ниже марки 300- в остальных случаях.

Расчет прочности бетона замоноличивания следует выполнять в соответствии с требованиями нормативных документов с учетом работы бетона в объемном напряженном состоянии и с учетом условий производства работ. В необходимых случаях следует предусматривать коечное армирование бетона.

3.3. При схемах загружения оголовков и условиях их применения (см. табл. 4 и раздел 2), отличающихся от принятых в серии, в проектах необходима дополнительная проверка прочности бетона замоноличивания к оголовку. Схемы загружения оголовков, принятые в серии, приведены на л. 12.

ТАБЛИЦА 2

NN п/п	Сечение свай мм	Несущая способность свай - Тс	Марки отоловков			
			одиночных			
			квадратных	круглых		
1	300 × 300, 320 × 320	30	ОС1-1	ОС3-1		
		45	ОС1-2	ОС3-2	ОС6-2	
		60	ОС1-3	ОС3-3	—	
2	350 × 350,	60	ОС2-3	ОС4-3	ОС7-3	
		80	ОС2-4	ОС4-4	—	
3	400 × 400	60	ОС5-3	—	—	
		80	ОС5-4	—	—	

ТАБЛИЦА 3

NN п/п	Расчетная температура наружного воздуха	Морозостойкость бетона отоловков в зданиях классов	МАРКА СТАЛИ		
			II	III	АРМЯТИРЫ КЛ.
					A-I A-III
1	до минус 40°С	50 75	35 50		СТ3 сп 3 ВСТ3 сп 2 ВСТ3 пс 2
2	ниже минус 40°С до минус 55°С	100 150	75 100		СТ3 сп 3 ВСТ3 сп 2

ПРИМЕЧАНИЕ: Морозостойкость бетона в знаменателе
для вечномерзлых грунтов.

1.11.1-4.1-0.0.0 TO

Лист 6

4. МАРКИРОВКА ИЗДЕЛИЙ

4.1 Маркировка изделий принята в соответствии с ГОСТ 23009-78. Оголовки и их несущие способности условно разделены по цифровым группам (1, 2, 3 и т. д.), входящим в обозначение марок оголовков.

ОС1 - квадратные оголовки с размерами 600x600x400 мм (BxWxh) первой группы

ОС2 } - квадратные оголовки с размерами 700x700x500 мм
ОС5 } (BxWxh) второй и пятой групп соответственно

ОС3 - круглые оголовки (d = 600 мм h = 400 мм) 3^й группы

ОС4 - круглые оголовки (d = 700 мм h = 500 мм) 4^й группы

ОС6 - прямоугольные оголовки 1500x500x400 мм 6^й группы

ОС7 - прямоугольные оголовки 1900x700x500 мм 7^й группы

Цифры через тире обозначают индекс несущей способности оголовков:

- 1 - несущая способность оголовков 30 т.с.
- 2 - несущая способность оголовков 45 т.с.
- 3 - несущая способность оголовков 60 т.с.
- 4 - несущая способность оголовков 80 т.с.

Пример условного обозначения оголовков:

ОС 2 - 3
оголовок второй третьей несущей
свайный группы способности

4.2. Маркировка пространственных арматурных каркасов принята из условия соответствия марок этих каркасов маркам оголовков, в которых они устанавливаются, например,
КП 2-3 - каркас пространственный для
оголовка ОС2-3.

4.3. В маркировке арматурных гнутых стяжек принята их сквозная нумерация (С1, С2, С3 и т. д.).

5 ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ОГОЛОВКОВ

- 5.1. Для изготовления оголовков применять металлическую формоносную сталь. Во избежании прилипания бетона при изготовлении формоносную сталь необходимо смазывать (например, машинным маслом).
- 5.2. Бетон для изготовления оголовков должен применяться на фракционированном щебне из скальных пород типа гранита. Применение песчано-гравийной смеси не допускается. Крупность заполнителя не должна превышать 20 мм.
- 5.3. Цемент для приготовления бетона должен отвечать требованиям ГОСТ 10178-76, щебень - ГОСТ 10268-80.
- 5.4. Морозостойкость бетона должна приниматься по указаниям в проекте и определяться по ГОСТ 10060-76.
- 5.5. Фиксацию положения арматурных изделий в форме выполнять с помощью цементно-песчаных фиксаторов типа "РМ". Не допускается применение в качестве фиксаторов обрезков арматурных стержней, пластин и т.д.
- 5.6. Выемку изделий из форм выполнять путем подъема изделий за монтажные петли.
- 5.7. На поверхности оголовков не допускаются:
 - а) раковины диаметром более 10 мм и глубиной более 3 мм
 - б) местные наплывы бетона
 - в) сколы бетона глубиной более 5 мм и длиной более 30 мм
 - г) трещины, за исключением местных усадочных, шириной более 0,1 мм
 - д) обнажение рабочей арматуры

5. 8. Непрямолинейность поверхностей оголовков не должна превышать 3 мм.
5. 9. Отклонение оголовков от проектных размеров по ширине, длине и высоте не должно превышать 5 мм.
5. 10. Перед началом массового производства оголовков завод-изготовитель должен выполнить приемочные испытания неразрушающими методами в соответствии с ГОСТ 8829-77. Кроме того заводом должен выполняться текущий приемочный контроль (также неразрушающими методами). Проведение испытаний не освобождает завод-изготовитель от операционного контроля на всех стадиях технологического процесса по изготавлению и приемке конструкций.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

6. 1. Армирование оголовков предусмотрено пространственными арматурными каркасами, состоящими из отдельных гнутых сеток.
6. 2. Арматура оголовков принята из стали классов А-2, А-Ш (ГОСТ 5181-82) и ВР-1 (ГОСТ 6727-80).
6. 3. Арматурные сетки разработаны с учетом их машинного изготавления на одноточечных сварочных машинах. Их изготовление должно отвечать требованиям ГОСТ 10922-75, ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.
Соединения арматурных стержней в гнутых кольцевых сетках (сетки С1... С10) выполняются с помощью дуговой сварки в соответствии с СН 393-78.

ИМЯ И ФОИМЕНИЕ ИЗДАТЕЛЯ	ВЗАЈМ. ИМВАЛ

6.4. После установки арматурных гнутых есток в пространствен-
ный блок места взаимного пересечения арматурных стержней
должны быть сварены с помощью одноточечной контактной
сварки в соответствии с СН 393-78. Перевязка взаимной про-
волокой либо дуговая сварка пересечения стержней не
допускаются.

7. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ.

7.1. Конструкции, поставляемые потребителю, должны быть
приняты техническим контролем завода-изготовителя.
Оценку качества конструкций следует выполнять в со-
ответствии с требованиями ГОСТ 18016.2-81.

7.2. На боковой поверхности каждого изделия должны быть
нанесены несмываемой краской:

- а) товарный знак завода-изготовителя
- б) марка конструкции
- в) дата изготовления
- г) штамп отк
- д) масса конструкции.

7. 3. Поставка оголовков потребителю должна производиться по достижении бетоном отпускной прочности не ниже 70% от проектной.

При гарантии заводом достижения бетоном 100% прочности через 28 суток по согласованию с потребителем и проектной организацией допускается более низкий (но не менее 50%) процент отпускной прочности бетона.

При производстве работ в зимний период отпускная прочность бетона должна быть не ниже 100%.

7. 4. Конструкции складировать и хранить в штабелях, расштабированных по маркам, с опиранием каждого изделия на деревянные подкладки толщиной 90-100 мм, установленные на расстоянии 4-6 см от края.

7. 5. Транспортировку изделий выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.2-81.

ИМЯ, Ф. ИОНА	ПОДЛ. ПОДЛ. И ДАТА ВЗЯТИЯ ИМЯ

1.111.1-4.1-0.0.0.0 ТД	ГАНЕТ
	11

Рис. 1

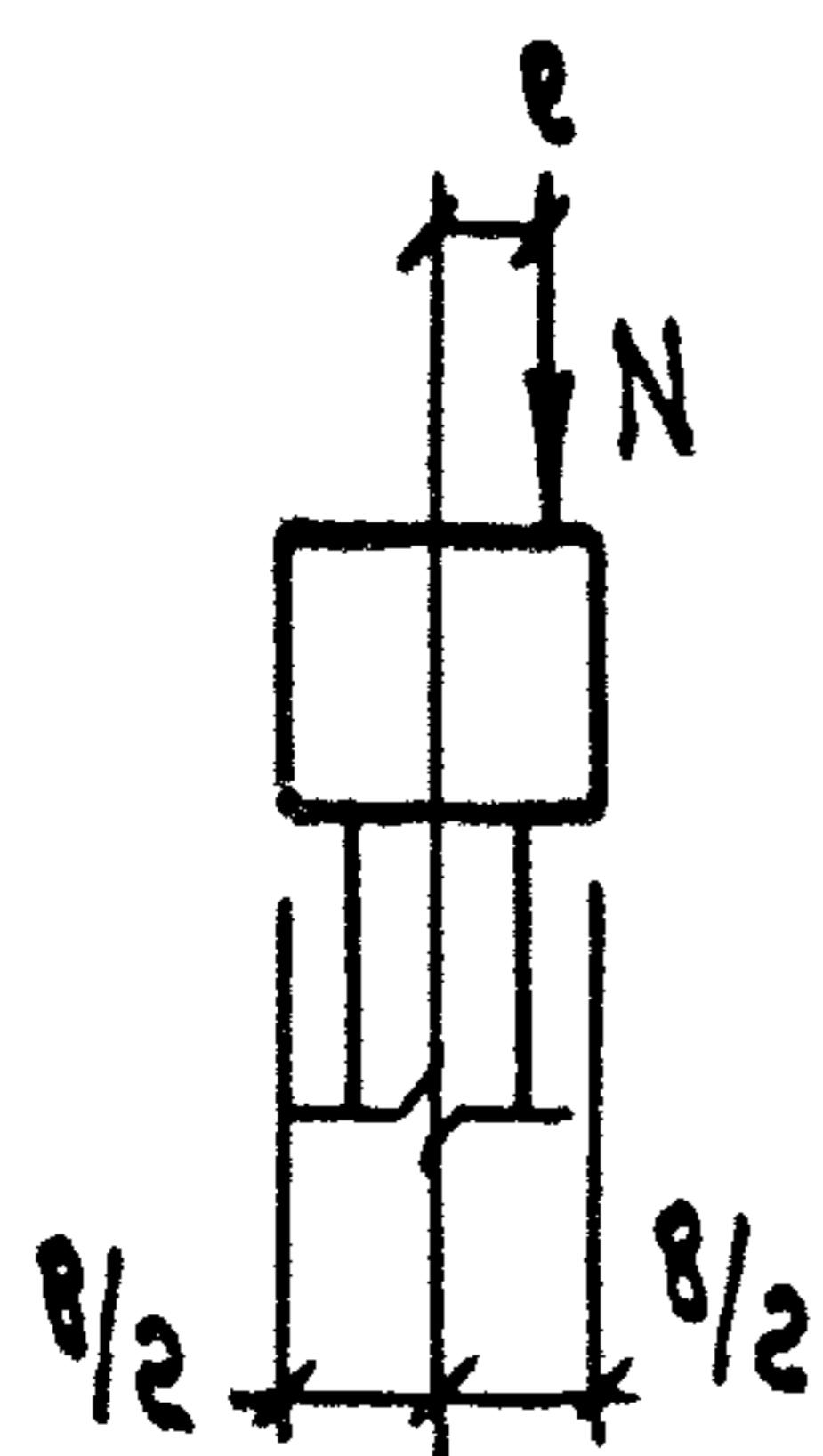


Рис. 2

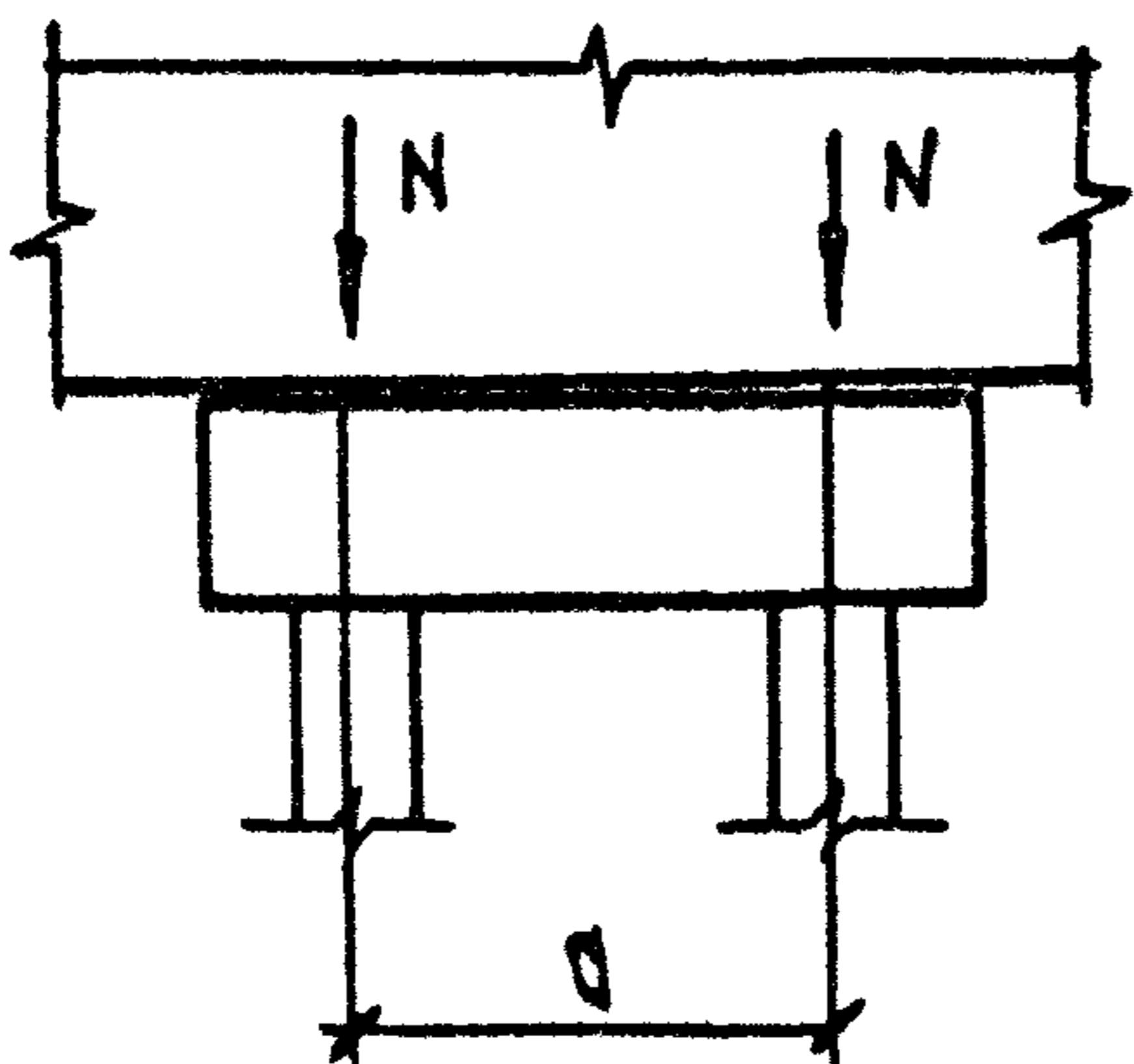
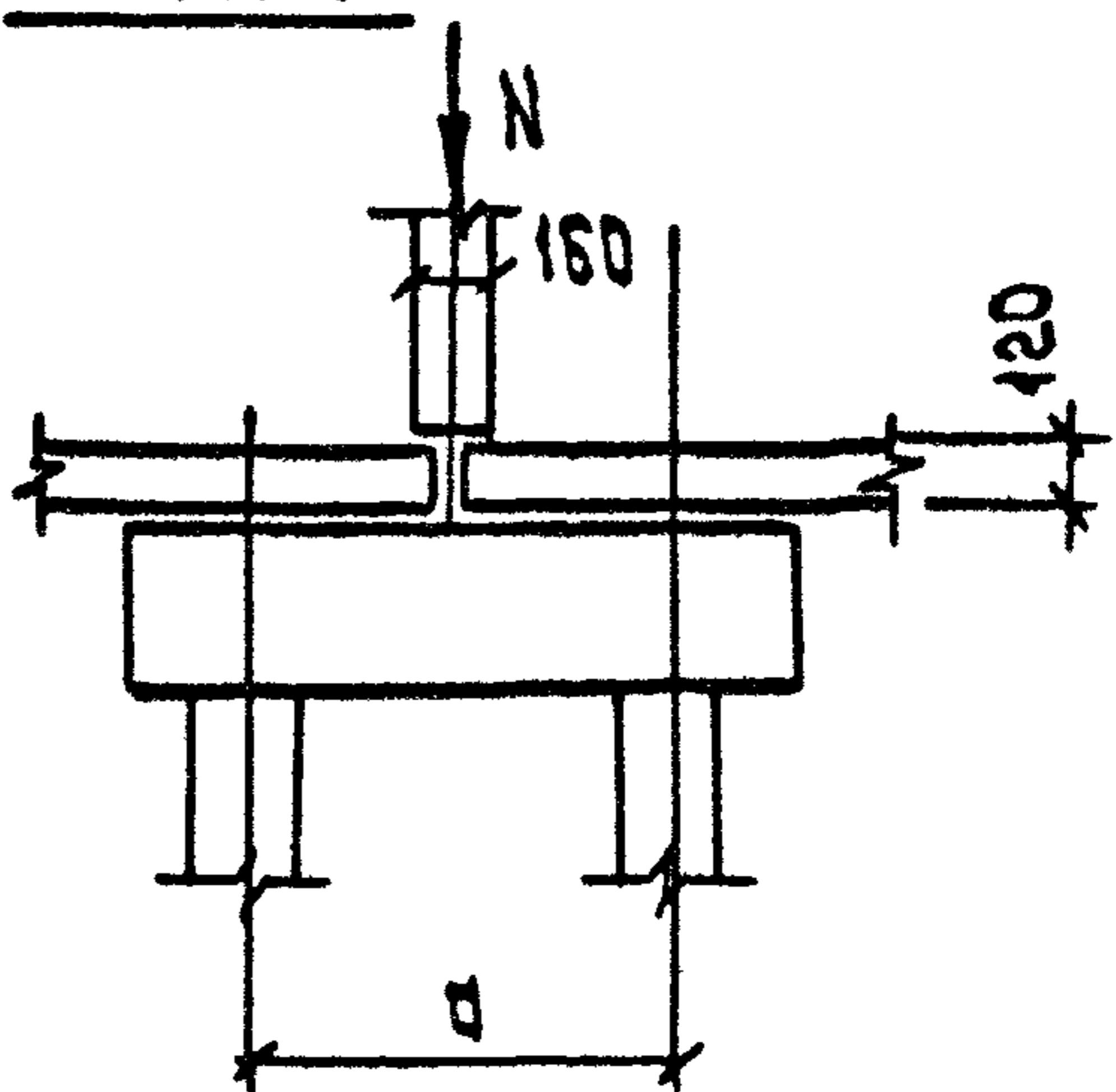
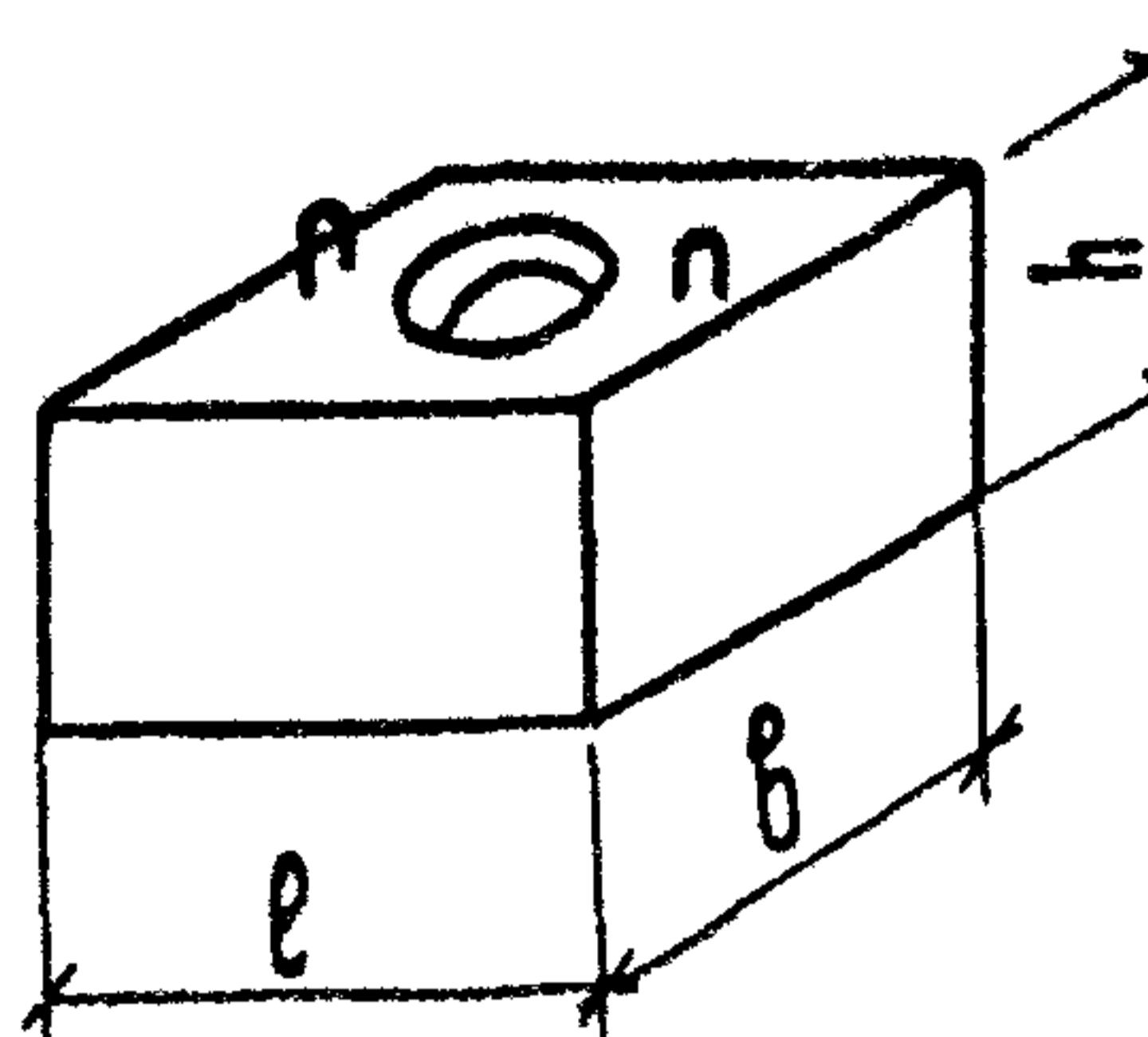
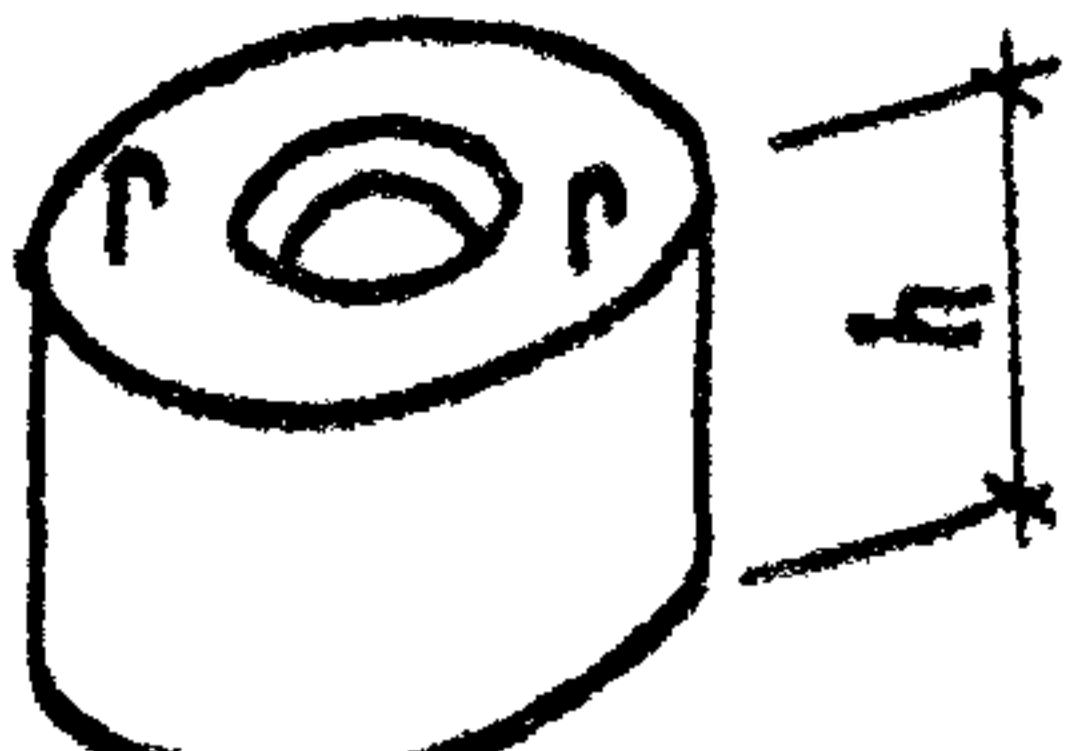
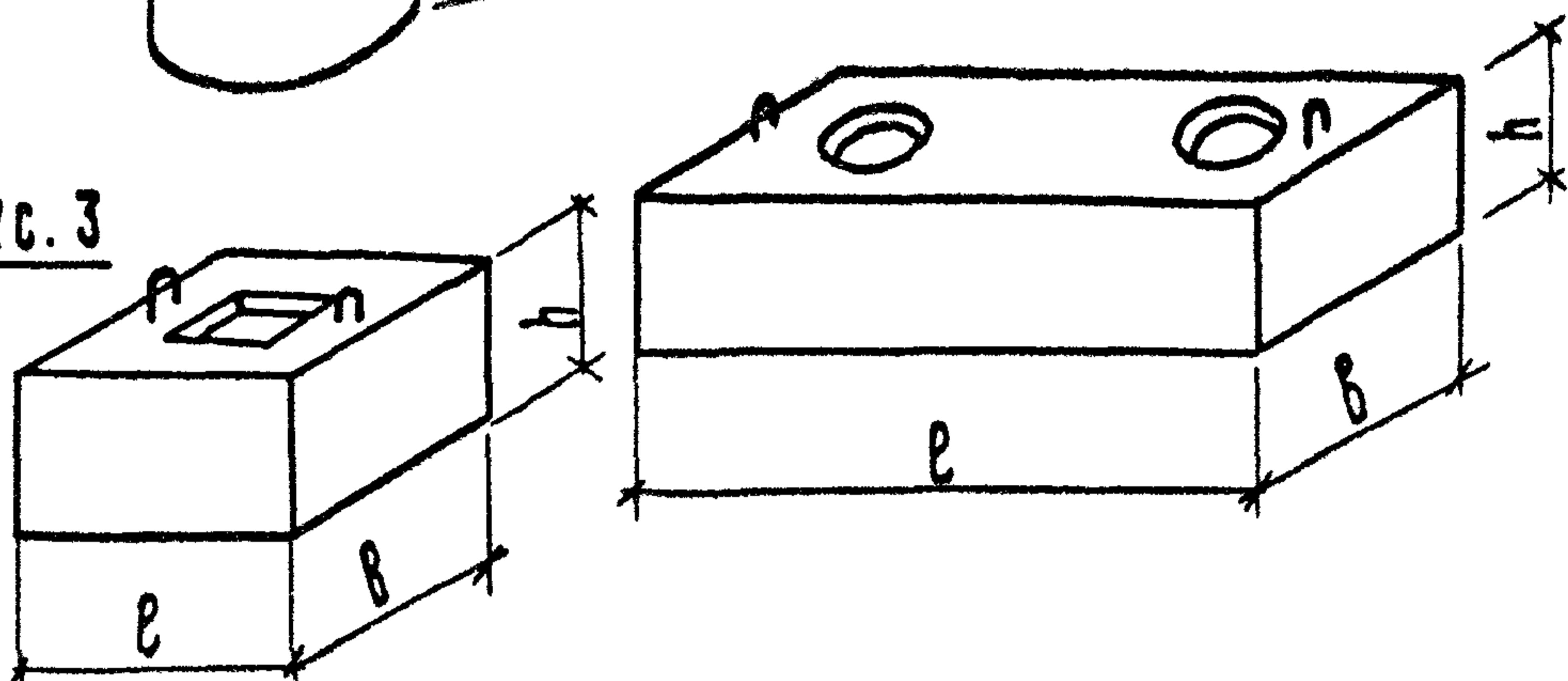
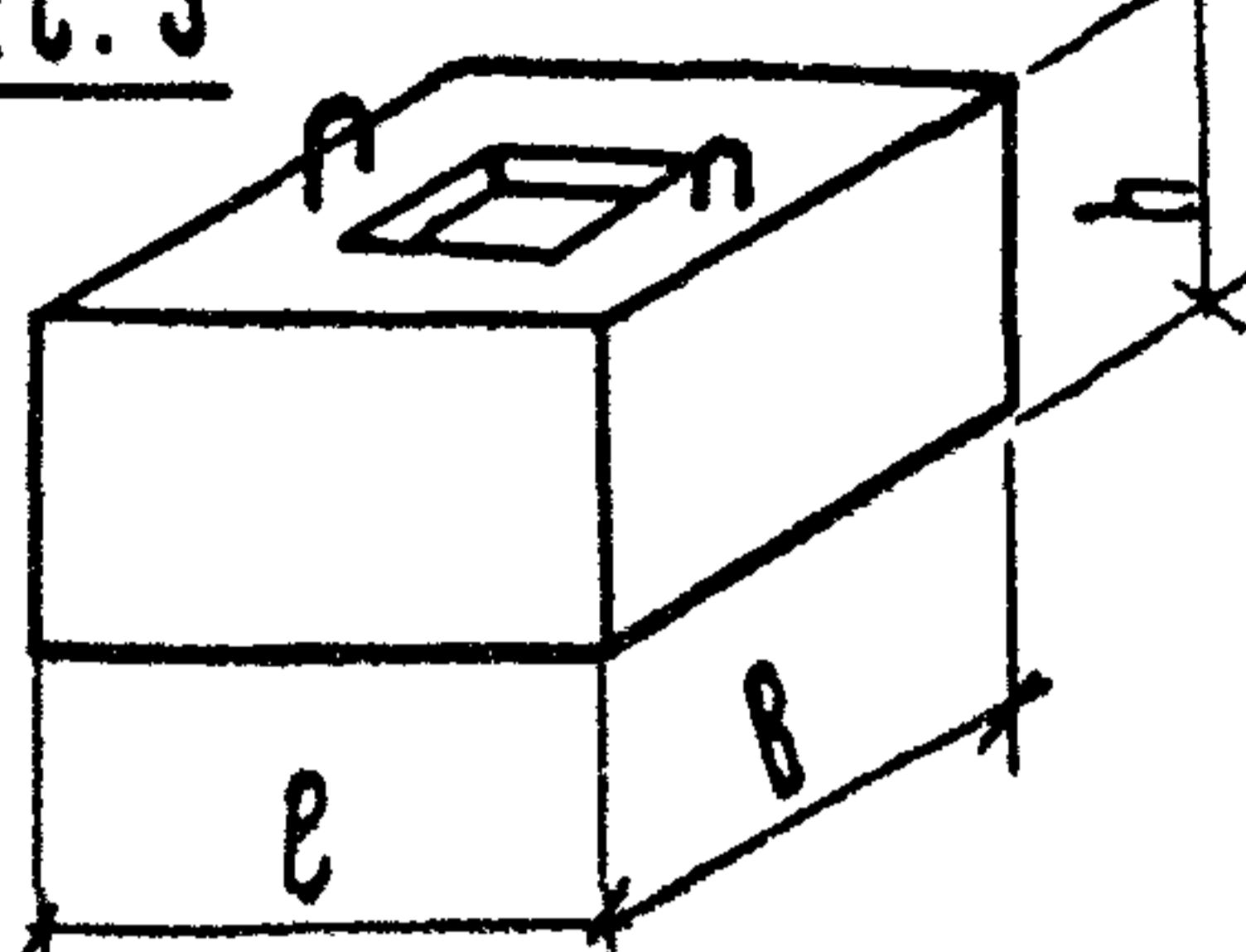


Рис. 3



МАРКА ОГЛОВКИ	e	N ТС	Рис.	a, мм
OC1-1; OC3-1		30	1	
OC1-2; OC3-2		45	1	
OC1-3; OC3-3	0,3 d _{СВ}	60	1	
OC2-3; OC4-3		60	1	
OC2-4; OC4-4		80	1	
OC6-2	0,3 d _{СВ}	45	2	900
	—	90	3	
OC7-3	0,3 d _{СВ}	60	2	1200
	—	100	3	

d_{СВ} - СТОРОНА КВАДРАТНОГО
СВЧЕНИЯ СВАИ.

Рис. 1Рис. 2Рис. 4Рис. 3

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	РАЗМЕРЫ, ММ				МАССА, КГ
			е	в	а	h	
1.111.1-4.1-1.00.0	ОС 1-1	1					
	-01		600	600	-	400	260
	-02						
	-03						
	-04		700	700	-	500	440
1.111.1-4.1-2.0.0.0	ОС 3-1	2					
	-01						
	-02						
	-03						
	-04						
1.111.1-4.1-3.0.0.0	ОС 5-3	3	700	700		300	
	-01		700	700		500	400
1.111.1-4.1-4.0.0.0	ОС 6-2	4	1500	600		400	700
	-01		1900	700		500	1320

У.Б. Н ПОДЛ ГЛОДАЛ 823М.ЖН.И.Н.

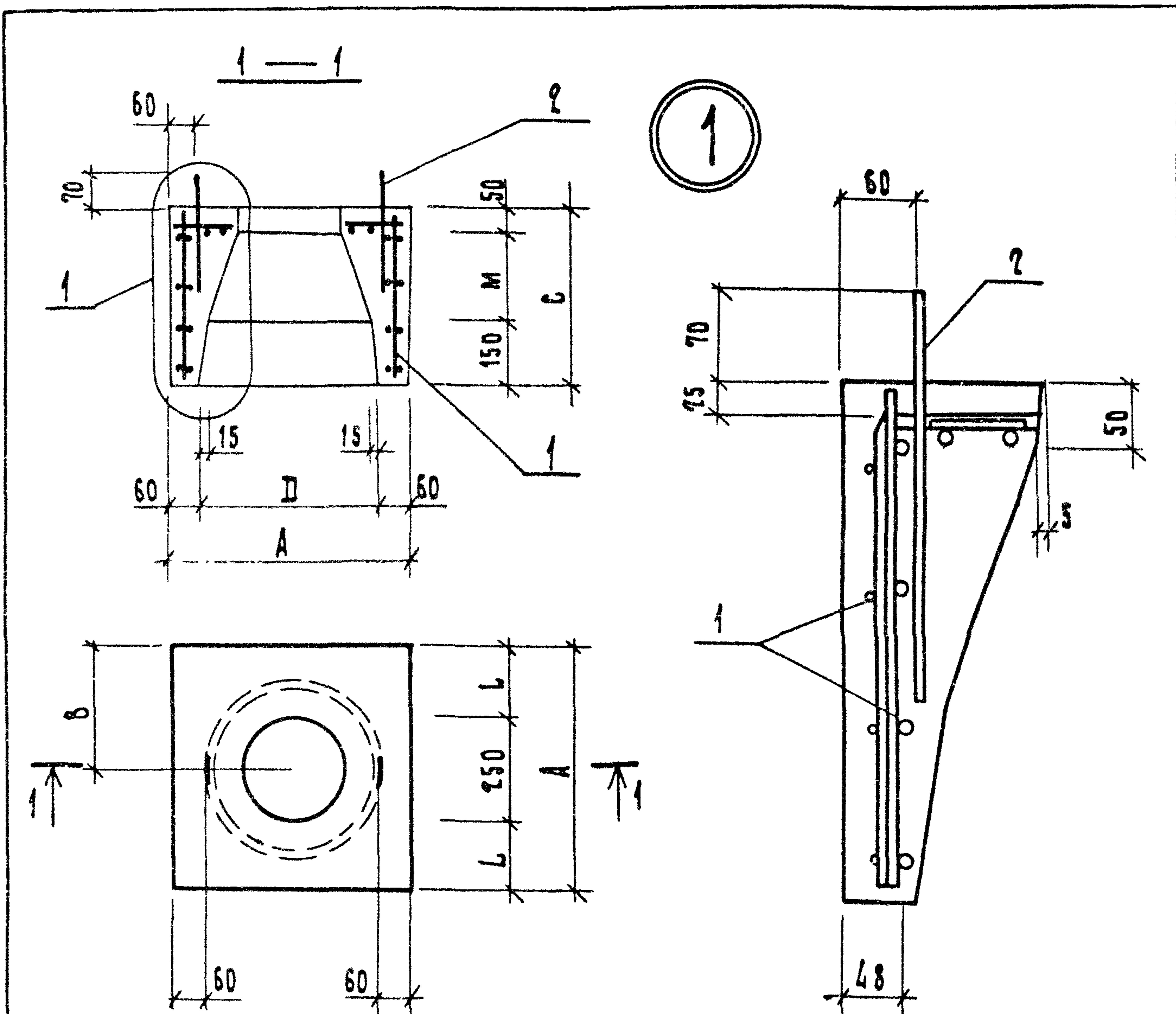
ГАИИЖ.ПР.	Гурб	<i>Б.Гурб</i>
Н.КОНТР.	Кинчев	<i>Кинчев</i>
РУК.ГР.	Канина	<i>Канына</i>
Ст.ИИШ.	Пихоненко	<i>Пихоненко</i>

1.111.1-4.1-0.0.0.Н

НОМЕНКЛАТУРА
ОГОЛОВКОВСтадия лист листов
Р 1

ЛенЗНИИЭП

ФООМНГ ЗОНА	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>3.111.1-4.1.0.0.0 - 02</u>		0С1-3
			<u>СБОРЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.111.1-4.1 - 1.1.0.0.0-01	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КЛ1-3	1	
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
АЧ	2	1.111.1-4.1 - 2.1.0.1-06	ПЕТЬЯ П1	2	
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
			БЕТОН МАРКИ 400	0.10	м ³
			<u>3.111.1-4.1.0.0.0 - 03</u>		0С2-3
			<u>СБОРЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.111.1-4.1 - 1.1.0.0.0-02	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КЛ2-3	1	
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
АЧ	2	1.111.1-4.1 - 2.1.0.1-07	ПЕТЬЯ П2	2	
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
			БЕТОН МАРКИ 400	0.17	м ³
			<u>3.111.1-4.1.0.0.0 - 04</u>		0С2-4
			<u>СБОРЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.111.1-4.1 - 1.1.0.0.0-03	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КЛ2-4	1	
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
АЧ	2	1.111.1-4.1 - 2.1.0.1-07	ПЕТЬЯ П2	2	
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
			БЕТОН МАРКИ 400	0.17	м ³
<u>1.111.1 - 4.1 - 1.0.0.0</u>				AЛСТ	
					2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ						МАССА, КГ
		A	B	C	D	L	M	
1.111.1 - 4.1 - 1.0.0.0	ОС1-1	600	300	400	480	175	200	260
-01	ОС1-2	600	300	400	480	175	200	260
-02	ОС1-3	600	300	400	480	175	200	260
-03	ОС2-3	700	350	500	580	225	300	440
-04	ОС2-4	700	350	500	580	225	300	440

1.111.1 - 4.1 - 1.0.0.0 СБ

ОТОЛОВОД СВАЙНЫЙ
(ОС1-1; ОС1-2; ОС1-3; ОС2-3; ОС2-4)
СБОРочный ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	1:20
Лист		Листов 1

ПОД. НОМ.	ПОД. ЧАСТЬ	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЯ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
АЧ			1.111.1-4.1-2.0.0.0 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
АЧ			1.111.1-4.1-0.0.0.0 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
АЧ			1.111.1-4.1-0.0.0.0 ВС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ		
				ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ:		
				1.111.1-4.1-2.0.0.0		0С З-1
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
АЧ	1	1.111.1-4.1-2.1.0.0		КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КПЗ-1	1	
				ДЕТАЛИ		
АЧ	2	1.111.1-4.1-2.1.0.1-06		ПЕРЛЯ П1	2	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 300	0.07	М3
				1.111.1-4.1-2.0.0.0-01		0С З-2
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
АЧ	1	1.111.1-4.1-2.1.0.0-01		КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КПЗ-2	1	
				ДЕТАЛИ		
АЧ	2	1.111.1-4.1-2.1.0.1-06		ПЕРЛЯ П1	2	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 300	0.07	М3
				1.111.1-4.1-2.0.0.0		

ПОД. НОМ.: ЧАСТЬ: ПОД. ЧАСТЬ: ИДАРГ: ЧАСТЬ: ИДАРГ: ЧАСТЬ: ПОД. НОМ.

ГА.ИМН.ПР. ГУРОВ
Н.КОНТР. КИНЕВС
РУК. ГР. КАНИНА

Борис
Андрей
Константин

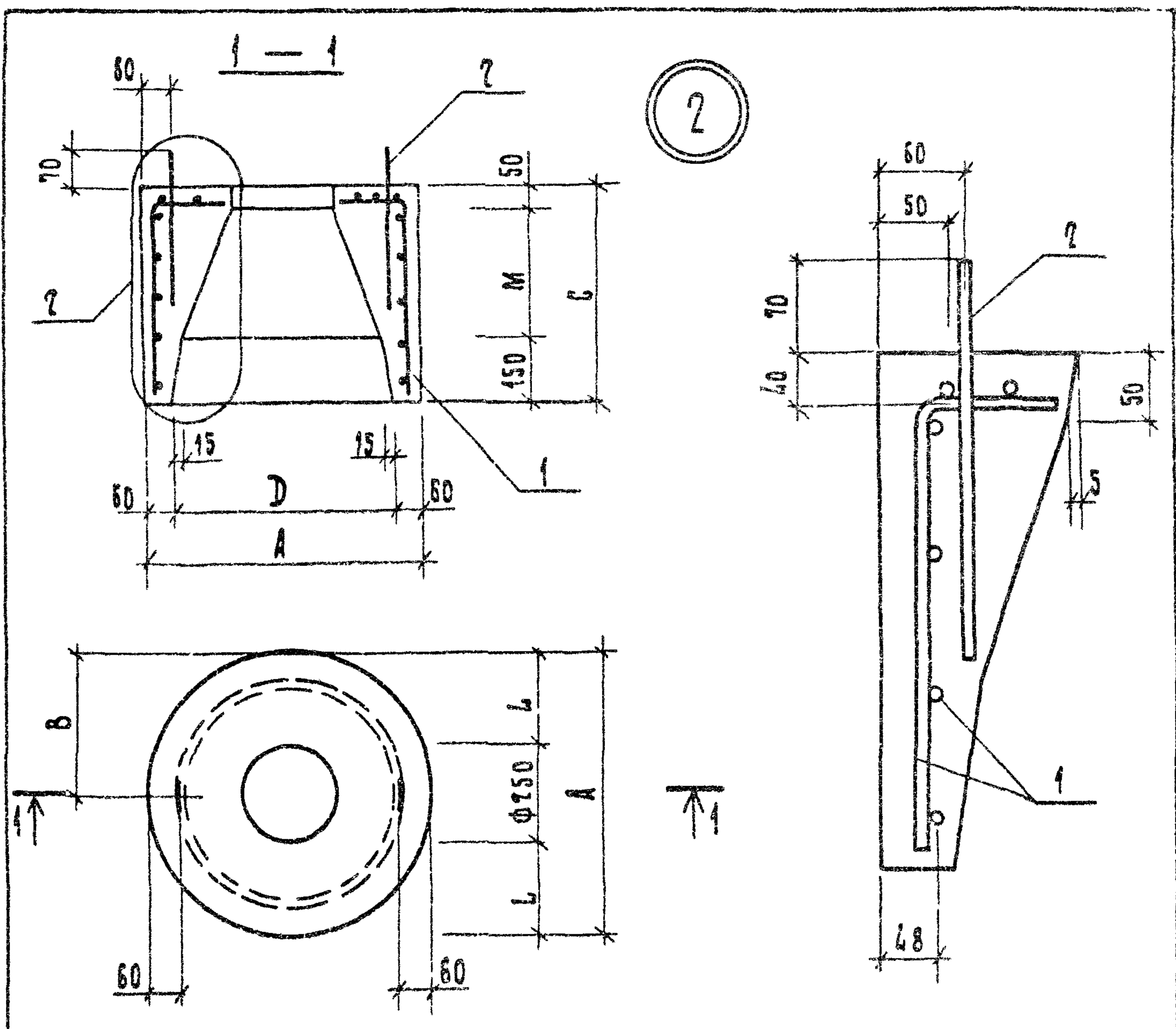
ОГОЛОВОК СВАЙНЫЙ

СТЯДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1 2

0С З-1; 0С З-2; 0С З-3; 0С 4-3; 0С 4-4)

П-.. 21111177

Форма	Знач.	Назн.	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>1.111.1-4.1-2.0.0.0 - 02</u>		<u>083-3</u>
			<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.111.1 - 4.1 - 2.1.0.0 - 02	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП3-3	1	
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
АЧ	2	1.111.1 - 4.1 - 2.1.0.1 - 06	ЛЯГА П1	2	
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
			БЕТОН МАРКИ 400	0.07	м ³
			<u>1.111.1-4.1-2.0.0.0 - 03</u>		<u>084-3</u>
			<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.111.1 - 4.1 - 2.1.0.0 - 03	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП4-3	1	
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
АЧ	2	1.111.1 - 4.1 - 2.1.0.1 - 07	ЛЯГА П2	2	
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
			БЕТОН МАРКИ 400	0.12	м ³
			<u>1.111.1-4.1-2.0.0.0 - 04</u>		<u>084-4</u>
			<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.111.1 - 4.1 - 2.1.0.0 - 04	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП4-4	1	
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
АЧ	2	1.111.1 - 4.1 - 2.1.0.1 - 07	ЛЯГА П2	2	
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
			БЕТОН МАРКИ 400	0.12	м ³
			<u>1.111.1 - 4.1 - 2.0.0.0</u>		<u>лист</u>
					2



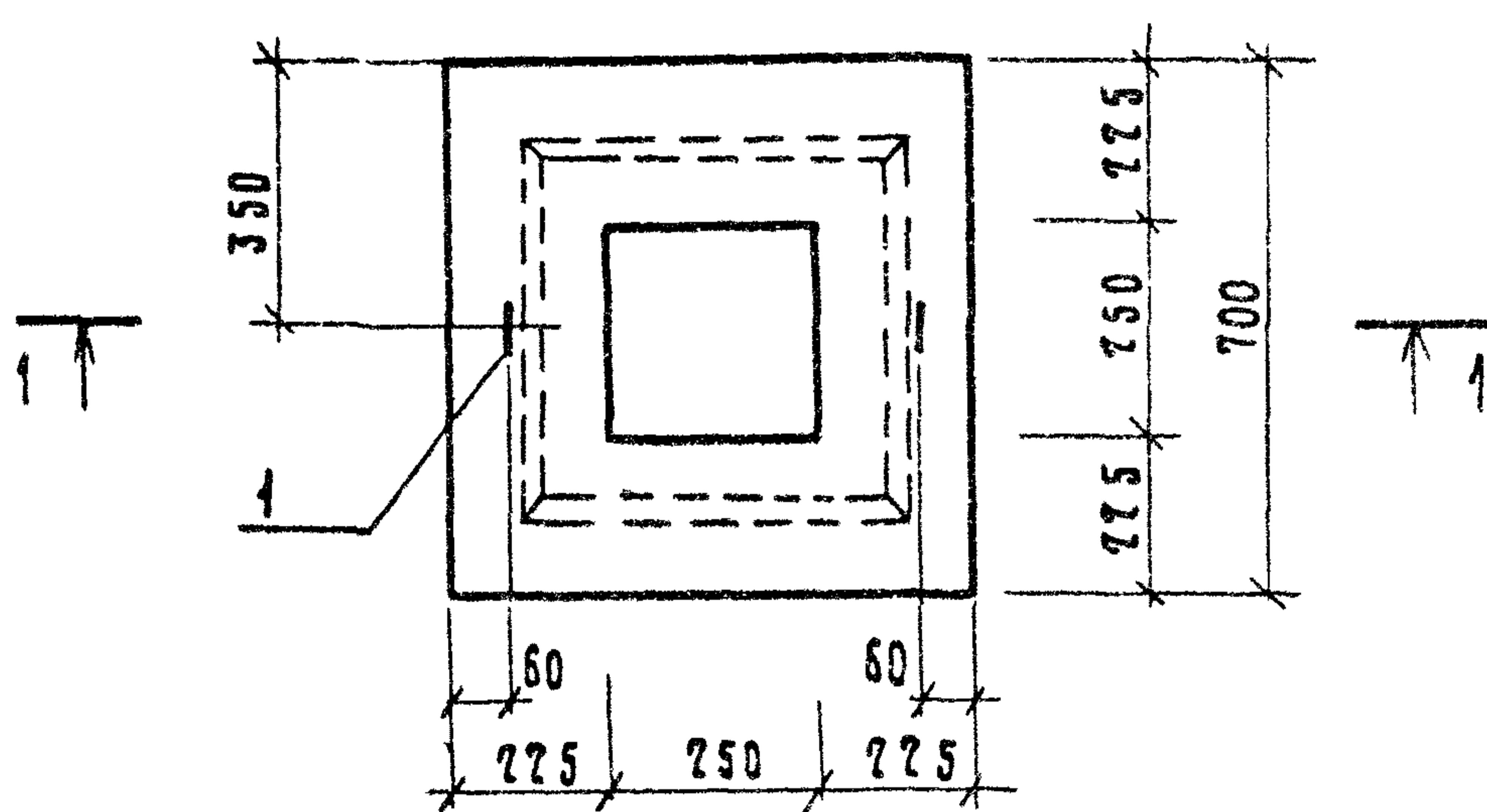
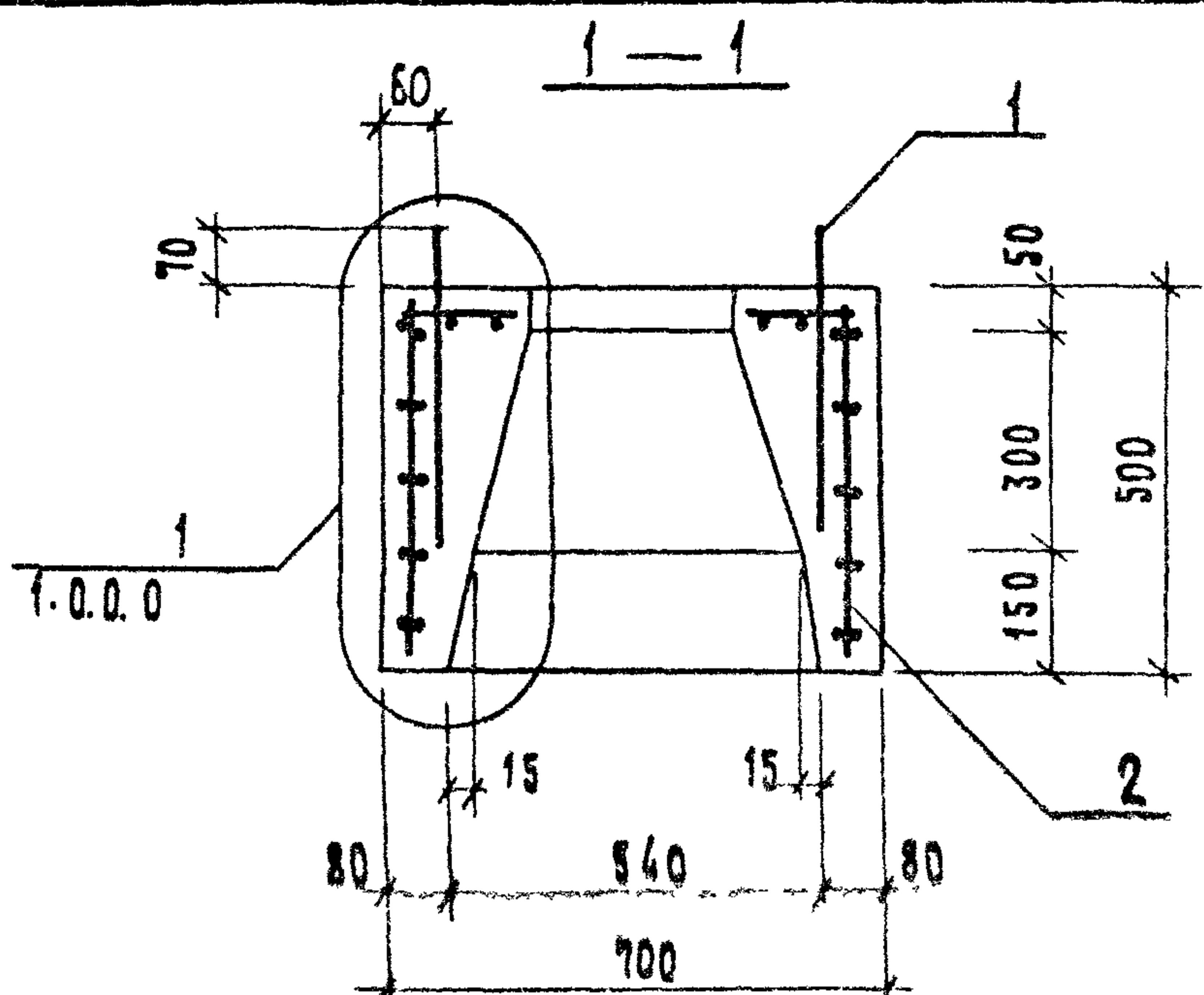
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ						МАССА, КГ
		A	B	C	D	E	F	
1.111.1 - 4.1 - 2.0.0.0	063-1	600	300	400	480	175	200	180
	-01	063-2	600	300	400	480	175	200
	-02	063-3	600	300	400	480	175	200
	-03	064-3	700	350	500	580	225	300
	-04	064-4	700	350	500	580	225	300

1.111.1 - 4.1 - 2.0.0.0 СБ

ОГОЛОВОК СВАЙНЫЙ
(063-1; 063-2; 063-3; 064-3; 064-4)
СБОРочный ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	см.	1:20
ТАБЛ.		

Лист 1 Акстов 1



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА
1.111.1-4.1-3.0.0.0	ОС 5-3
-01	ОС 5-4

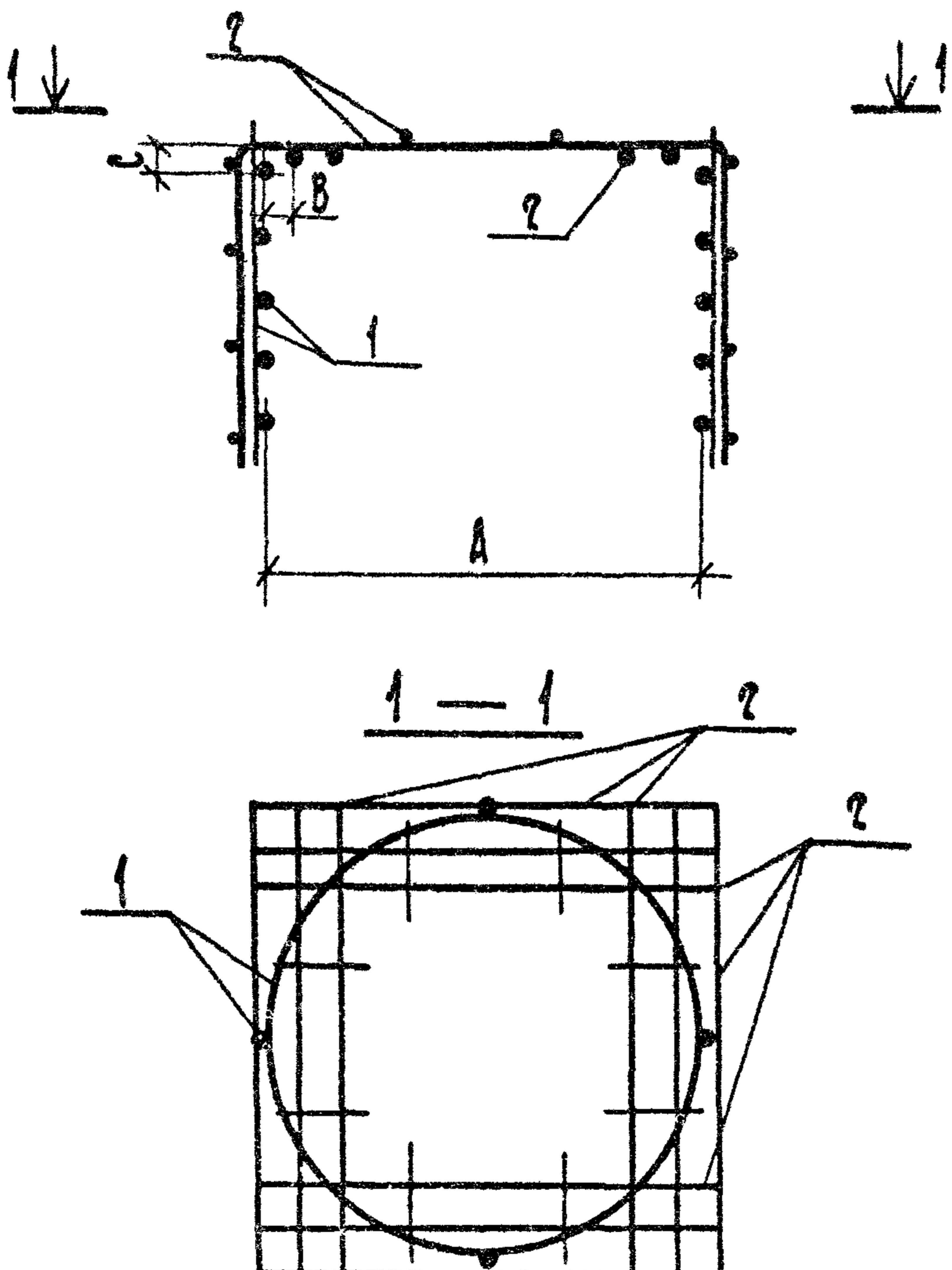
1.111.1-4.1-3.0.0.0 СБ

**ОГЛАВОК СВАЙНЫЙ
(ОС 5-3; ОС 5-4)
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

Стадия	Масса	Масштаб
P	600	1 20
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

УКЛАДАНИЕ ПОДАЧИ ГАЗА В СИСТЕМУ ПОДАЧИ ГАЗА



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг	
		A	B	C		
1.111.1-4.1-1.1.0.0	КП 1 - 1	504	32	20	10.88	
	- 01	КП 1 - 3	504	32	19	14.60
	- 02	КП 2 - 3	604	32	20	15.05
	- 03	КП 2 - 4	604	32	19	22.21

1.111.1-4.1-1.1.0.0 СБ

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
(КП1-1; КП1-3; КП2-3; КП2-4)
СБОРЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. ТАБЛ.	

Лист 1 из 1

ЛенЗНИИЭП

Тип	ГУРДВ	65/23
Н. конструктор	Кинелев	Альф
Рук. гр.	Канина	Кон
Ст. инженер	Птихоненко	Эннен

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЯ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A4			1.111.1-4.1-2.1.0.0 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
A4			1.111.1-4.1-0.0.0.0 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>			
				<u>1.111.1-4.1-2.1.0.0</u>		KП3-1
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1		1.111.1-4.1-2.1.1.0	Сетка арматурная СБ	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
A4	2		1.111.1-4.1-2.1.0.1	Стержень гнутый СР1	1	
A4	3		1.111.1-4.1-2.1.0.1-01	СР2	1	
				<u>1.111.1-4.1-2.1.0.0.01</u>		KП3-2
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1		1.111.1-4.1-2.1.1.0-01	Сетка арматурная СБ	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
A4	2		1.111.1-4.1-2.1.0.1	Стержень гнутый СР1	1	
A4	3		1.111.1-4.1-2.1.0.1-01	СР2	1	
				<u>1.111.1-4.1-2.1.0.0.02</u>		KП3-3
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1		1.111.1-4.1-2.1.1.0-01	Сетка арматурная СБ	1	

Ж. В. М. подп. подп. и дата 8 зажм. Иж. в. А.

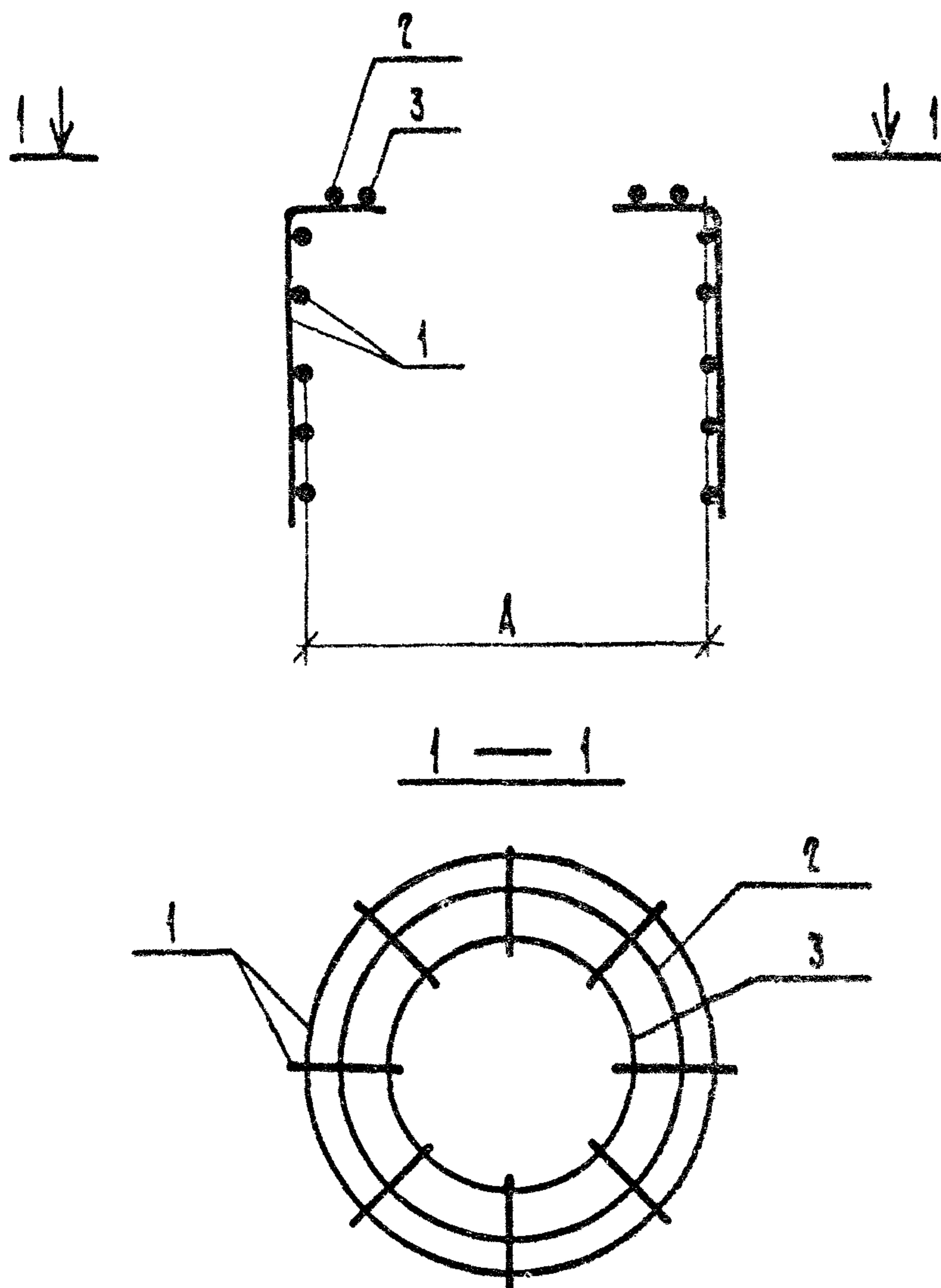
ГИП	ГУРОВ	<i>Б. Г. Гуров</i>
А.КОНТР. КИНЕМАТ	<i>Кинемат</i>	<i>А.Контр.</i>
РУК. ГРУП	КАНИНА	<i>Каннина</i>
РЭП. ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ		<i>Центра технологического развития</i>

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
(КП 3-1; КП 3-2; КП 3-3;
КП 4-3; КП 4-4)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТЪ
Р	1	2

Лензний эп

ФОРМАТ	КОД	ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ПРИМЕЧАНИЯ
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
АЧ	2	1.111.1-4.1-2.1.0.1-02	СТРЖНЬ ГНУТЫЙ СГ3	1	
АЧ	3	1.111.1-4.1-2.1.0.1-03	СГЧ	1	
			<u>1.111.1-4.1-2.1.0.0.03</u>		КПЧ-3
			<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.111.1-4.1-2.1.1.0-02	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С7	1	
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
АЧ	2	1.111.1-4.1-2.1.0.1-04	СТРЖНЬ ГНУТЫЙ СГ5	1	
АЧ	3	1.111.1-4.1-2.1.0.1-05	СГ6	1	
			<u>1.111.1-4.1-2.1.0.0.04</u>		КПЧ-4
			<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.111.1-4.1-2.1.1.0-03	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С8	1	
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
АЧ	2	1.111.1-4.1-2.1.0.1-04	СТРЖНЬ ГНУТЫЙ СГ5	1	
АЧ	3	1.111.1-4.1-2.1.0.1-04	СГ6	1	



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	A, ММ	МАССА, КГ
1.111.1-4.1-2.1.0.0	КП 3 - 1	504	8.45
-01	КП 3 - 2	504	10.85
-02	КП 3 - 3	504	11.70
-03	КП 4 - 3	604	16.82
-04	КП 4 - 4	604	19.62

И.Н. ПОДЛ. ПЛАТФ. ВЗАИМ. ЧНО.Н.

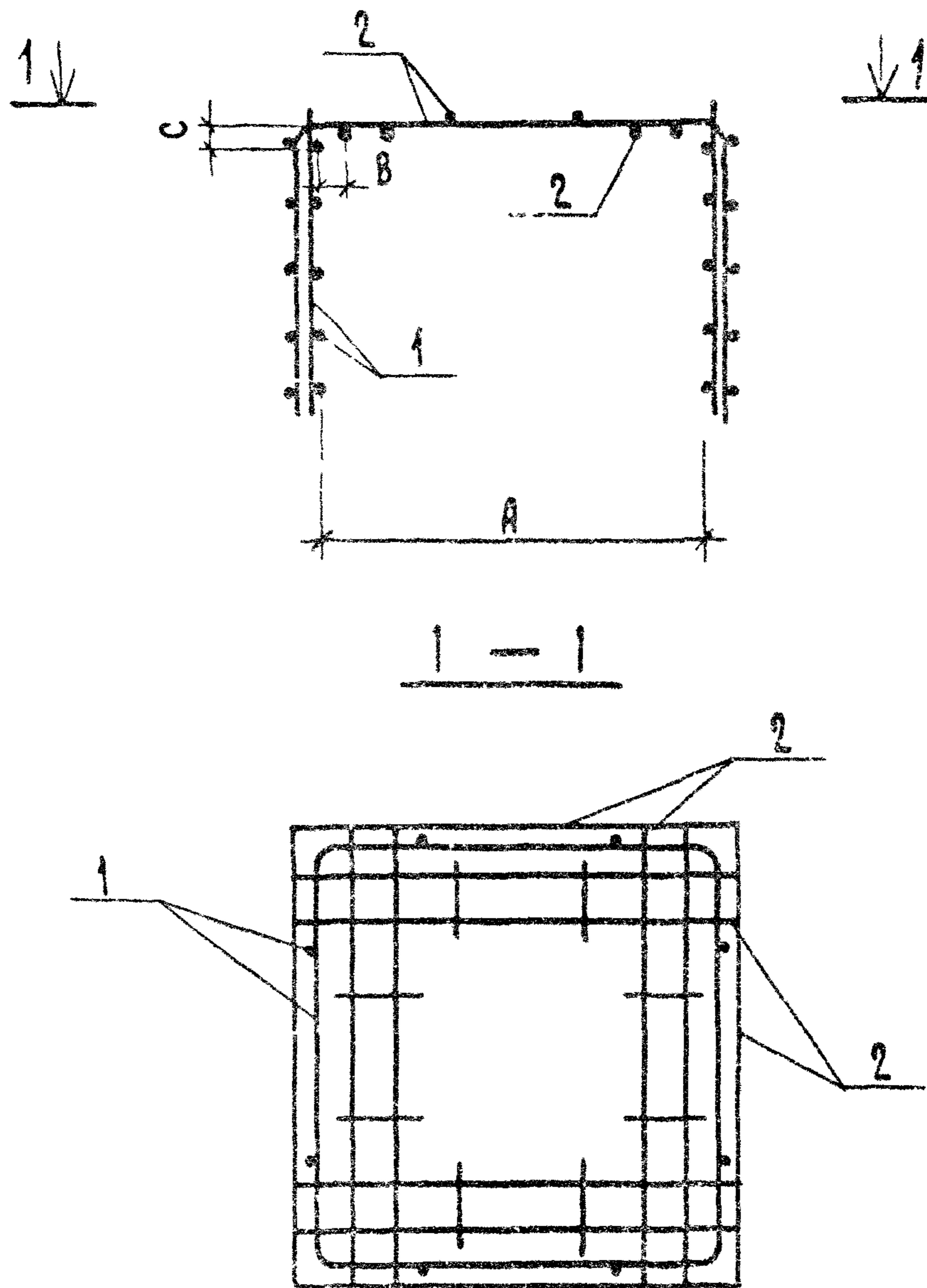
1.111.1-4.1-2.1.0.0 СБ

Каркас пространственный
(КП3-1; КП3-2; КП3-3; КП4-3; КП4-4)
Сборочный чертеж

Стандарт	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	

Лист 1 из 1

ЛенЗНИИЭП



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ			МАССА, КГ
		A	B	C	
1.111.1-4.1-3.1.0.0	КЛ 5-3	604	32	20	17.60
-01	КЛ 5-4	604	32	19	25,26

4.444.1 - 4.1 = 3.1.0.0 СБ

**КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
(КП 5-3 ; КП 5-4)
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРГЕЭС**

Стадия масса масштаб

ГА.И ИНДР	ГУРОВ	
Ж.КОНТР	КИНЧЕВ	
РУК. ГР	КАНИНА	
Ст. инн.	ТИХОНЕНКО	

ПензНИИЭП

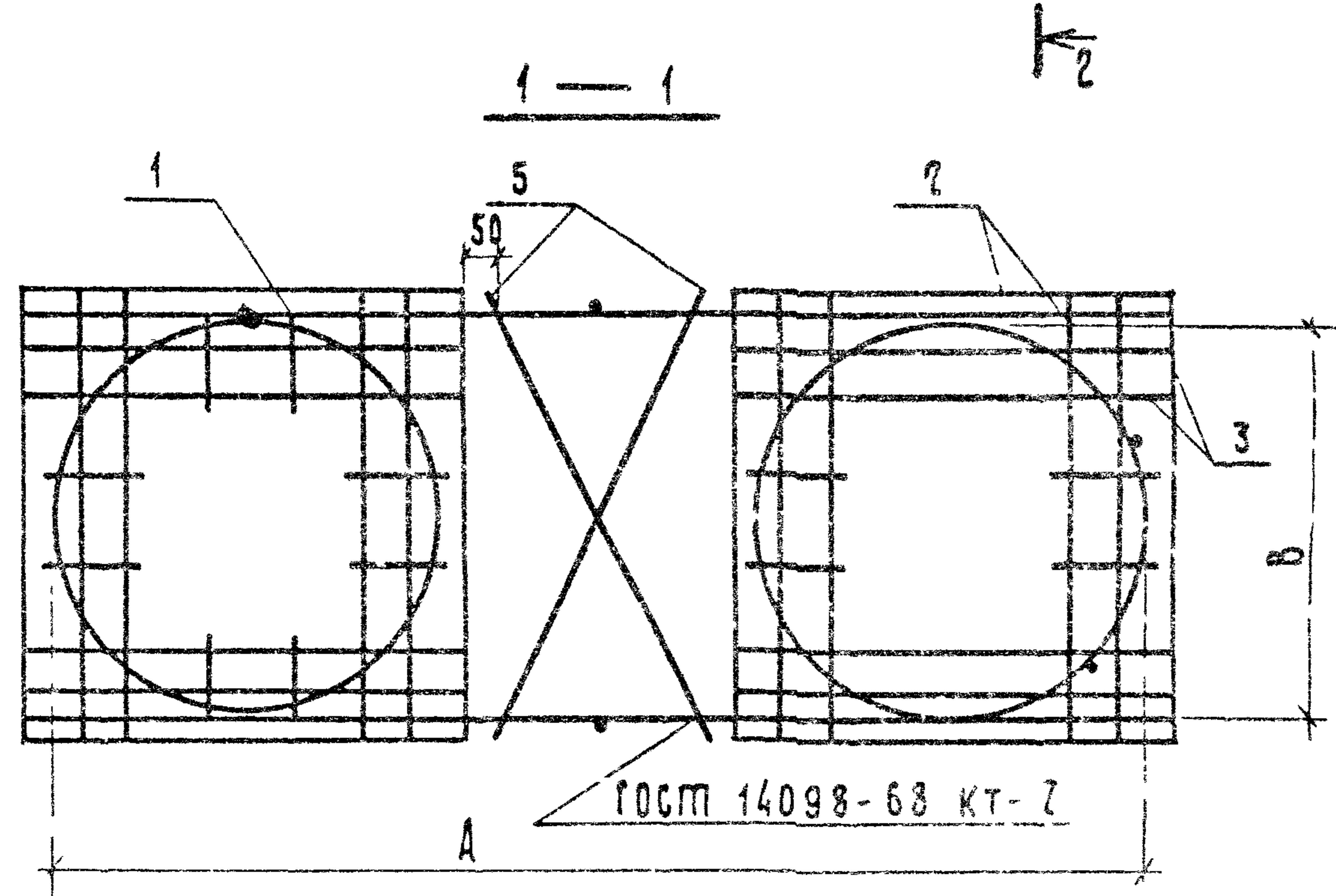
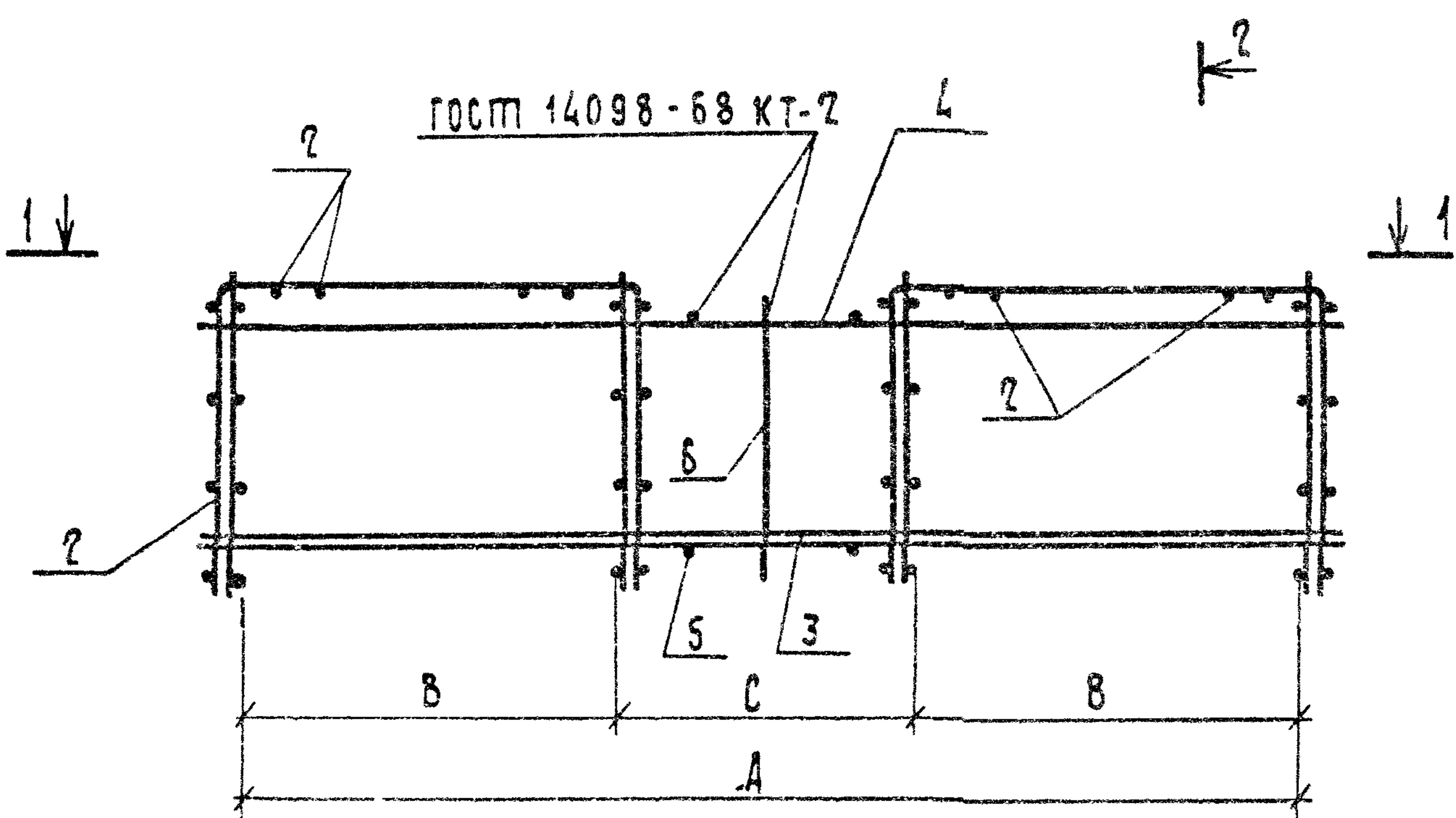
ФОРМАТ	ЮНКА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A4			1.111.1-4.1-4.1.0.0 СБ	Сборочный чертеж		
14			1.111.1-4.1-0.0.0 ТО	Техническое описание		
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ</u>	<u>ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ:</u>		
				<u>1.111.1-4.1-4.1.0.0</u>		KП6-2
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1		1.111.1-4.1-4.1.1.0	Сетка С4	2	
A4	2		1.111.1-4.1-4.1.2.0	С11	4	
84	3		1.111.1-4.1-4.1.0.1	Φ12АIII ГОСТ 5781-82 R=1480	4	1.39 кг
64	4		1.111.1-4.1-4.1.0.2	Φ58рI ГОСТ 6727-80 R=1480	2	0.2 кг
64	5		1.111.1-4.1-4.1.0.3	Φ10АIII ГОСТ 5781-82 R=650	4	0.41 кг
84	6		1.111.1-4.1-4.1.0.4	Φ58рI ГОСТ 6727-80 R=370	2	0.05 кг
				<u>1.111.1-4.1-4.1.0.0-01</u>		KП7-3
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1		1.111.1-4.1-4.1.1.0-02	Сетка С3	2	
A4	2		1.111.1-4.1-4.1.2.0-02	С13	4	
64	3		1.111.1-4.1-4.1.0.5	Φ12АIII ГОСТ 5781-82 R=1880	4	1.67 кг
64	4		1.111.1-4.1-4.1.0.6	Φ58рI ГОСТ 6727-80 R=1880	2	0.86 кг
84	5		1.111.1-4.1-4.1.0.1	Φ10АIII ГОСТ 5781-82 R=770	4	0.48 кг
64	6		1.111.1-4.1-4.1.0.8	Φ58рI ГОСТ 6727-80 R=470	2	0.06 кг

1.111.1-4.1-4.1.0.0

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
(КП6-2; КП7-3).

Страница	Лист	Актылов
р		1

ЛенЗНИИЭП



1.11.1-4.1-4.1.0.0 36

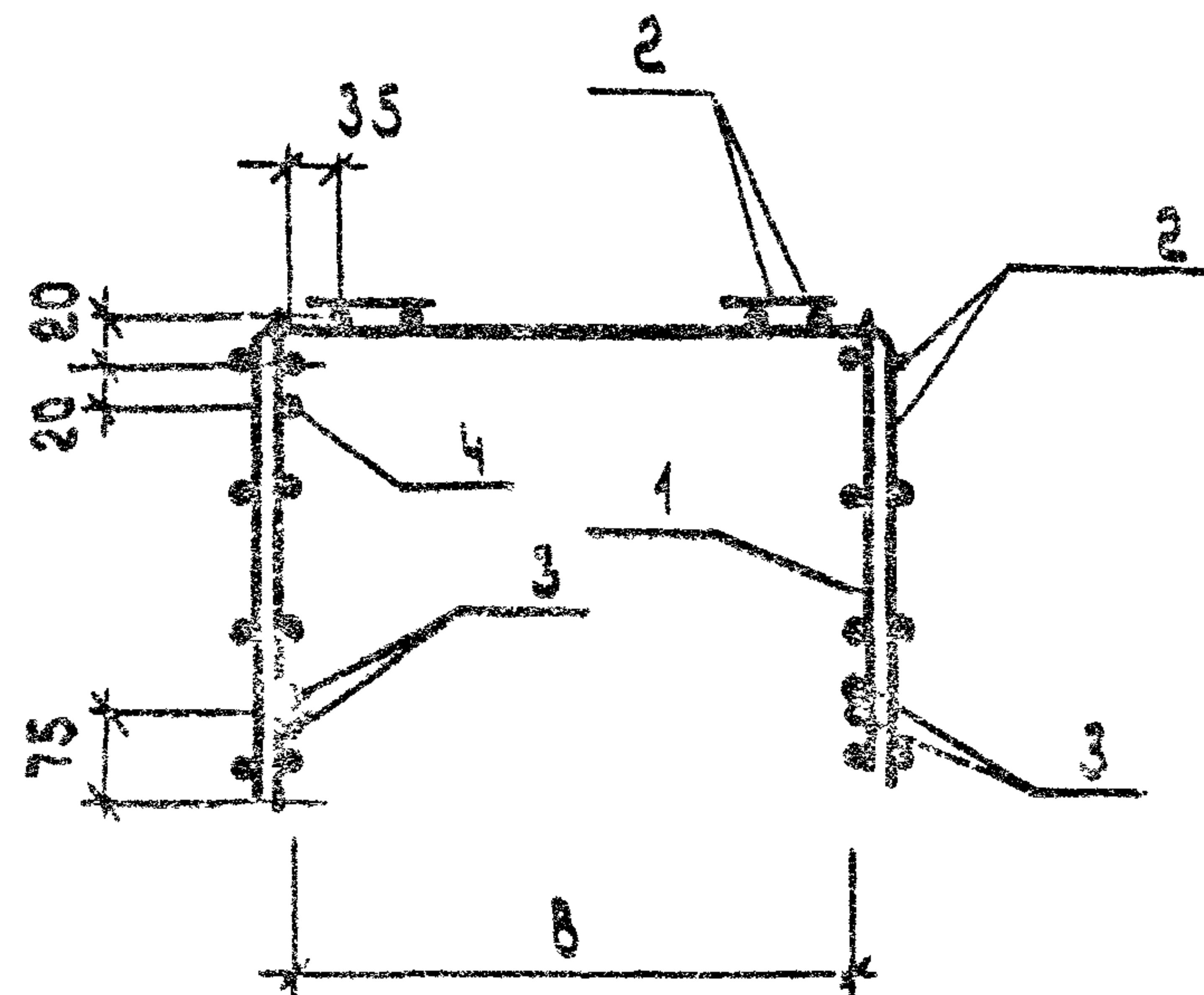
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
(КПБ-2, КПЧ-3)
Сборочный чертеж

СТАДИЯ МАССА	МАСШТАБ
см. р таба.	

ЛенЗНИИГ

• Н 8 к 70 к ПОДИУМ ДАТА 32 АМ. ИК 0.4

2 - 2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ			МАССА, КГ
		A	B	C	
1.111.1-4.1-4.1.0.0	КП 6-2	1404	504	396	29.14
01	КП 7-3	1804	604	596	41.34

1.111.1-4.1-4.1.0.0 06

Лист
2

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЯ	Назначение	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЯ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
АЧ			1.111.1-4.1-1.1.1.0-05	Сборочный чертеж		
АЧ			1.111.1-4.1-0.0.0.0-00	Техническое описание		
			<u>ПРЕМЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ для испытаний</u>			
				<u>1.111.1-4.1-1.1.1.0</u>	C1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1		1.111.1-4.1-1.1.1.1	Ф10Д1 ГОСТ 5781-82 Р=1750	3	1.08 кг
БЧ	2		1.111.1-4.1-1.1.1.2	Ф5ВР1 ГОСТ 6727-80 Р=370	4	0.05 кг
				<u>1.111.1-4.1-1.1.1.0-01</u>	C2	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1		1.111.1-4.1-1.1.1.1	Ф10Д1 ГОСТ 5781-82 Р=1750	4	1.08 кг
БЧ	2		1.111.1-4.1-1.1.1.2	Ф5ВР1 ГОСТ 6727-80 Р=370	4	0.05 кг
				<u>1.111.1-4.1-1.1.1.0-02</u>	C3	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1		1.111.1-4.1-1.1.1.1-01	Ф10Д1 ГОСТ 5781-82 Р=2050	5	1.26 кг
БЧ	2		1.111.1-4.1-1.1.1.2-01	Ф5ВР1 ГОСТ 6727-80 Р=470	5	0.67 кг
				<u>1.111.1-4.1-1.1.1.0-03</u>	C4	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1		1.111.1-4.1-1.1.1.3	Ф12Д1 ГОСТ 5781-82 Р=2050	5	1.82 кг
БЧ	2		1.111.1-4.1-1.1.1.2-01	Ф5ВР1 ГОСТ 6727-80 Р=470	5	0.07 кг

Номер и дата: 03.08.2011

1.111.1-4.1-1.1.1.0

ГИП ГУРОВ
Н.КОНТР КИНОЛЕВ
РУК. ГР. КАНИНА

СЕТКА АРМАТУРНАЯ
(С1 ... С4)

Страница 1 из 1

21.11.2011

РИС. 1

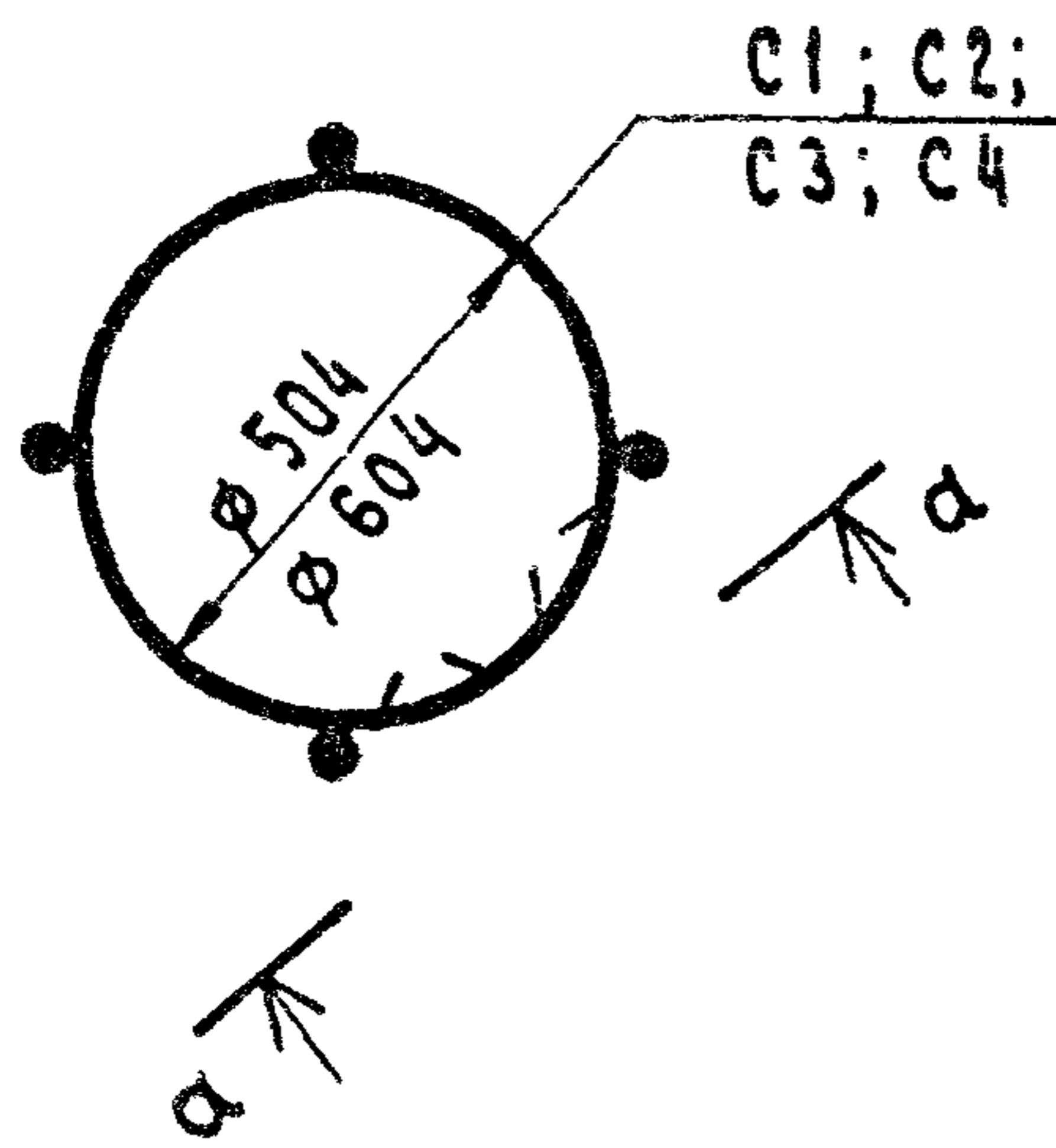
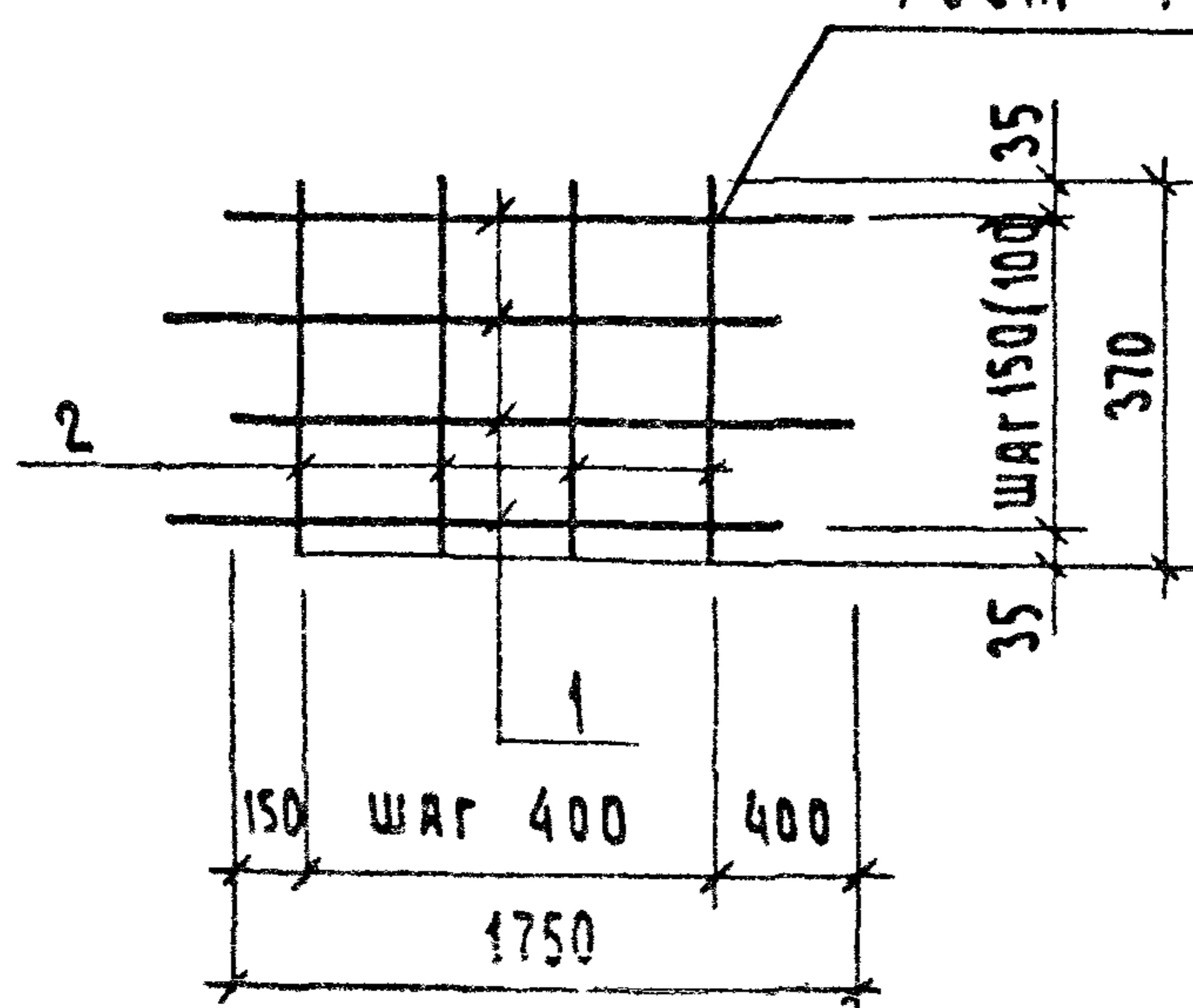
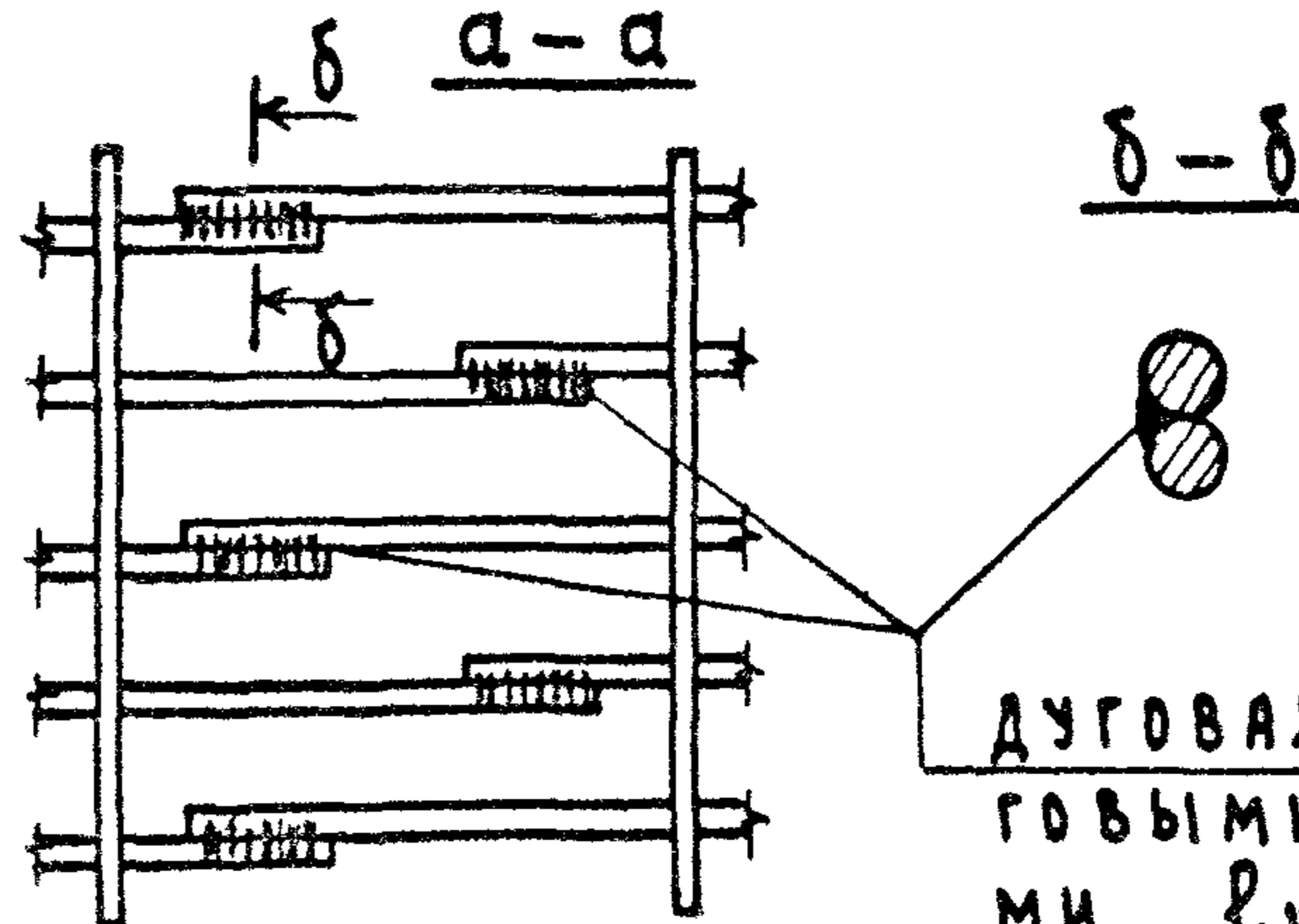
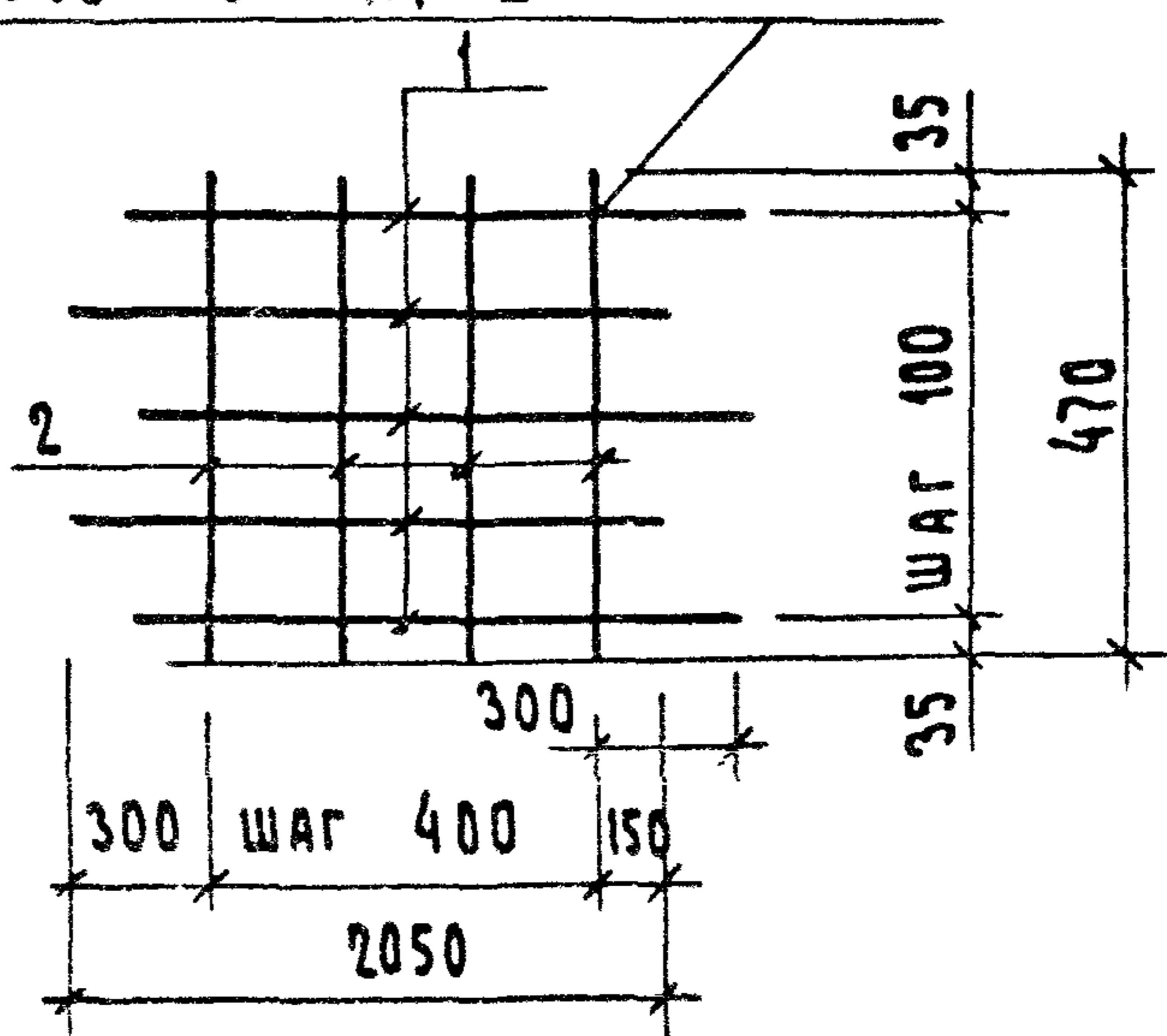


РИС. 2

ГОСТ 14098-68 КТ-2



РАЗМЕР В СКОБКАХ ДЛЯ
СЕТКИ С2

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	МАССА, КГ
1.111.1-4.1-1.1.1.0	с1	1	3,44
- 01	с2	1	4,52
- 02	с3	2	6,65
- 03	с4	2	9,45

1.111.1-4.1-1.1.1.0 СБ

Сетка арматурная
(с1... с4)
Сборочный чертеж

ГИП ГУРОВ *Б.Куров*
Н.КОНТР. КИНЕЛЕВ *Б.Куров*
Рук. гр. КАНИНА *С.Андреев*

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	см. ТАБЛ.	1:20
Лист	Листов 1	

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A4			1.111.1-4.1-2.1.1.0 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
A4			1.111.1-4.1-0.0.0.0 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ:</u>		
				<u>1.111.1-4.1-2.1.1.0</u>	C5	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.111.1-4.1-2.1.1.1	Ф10АΙ ГОСТ 5781-82 в:1750	3	1.08 кг
Б4	2		1.111.1-4.1-2.1.1.2	Ф10АⅢ ГОСТ 5781-82 в:480	11	0.30 кг
				<u>1.111.1-4.1-2.1.1.0-01</u>	C6	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.111.1-4.1-2.1.1.1	Ф10АΙ ГОСТ 5781-82 в:1750	4	1.08 кг
Б4	2		1.111.1-4.1-2.1.1.3	Ф12АⅢ ГОСТ 5781-82 в:480	11	0.42 кг
				<u>1.111.1-4.1-2.1.1.0-02</u>	C7	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.111.1-4.1-2.1.1.1-01	Ф10АΙ ГОСТ 5781-82 в:2050	5	1.26 кг
Б4	2		1.111.1-4.1-2.1.1.2-01	Ф12АⅢ ГОСТ 5781-82 в:630	13	0.56 кг
				<u>1.111.1-4.1-2.1.1.0-03</u>	C8	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.111.1-4.1-2.1.1.4	Ф12АΙ ГОСТ 5781-82 в:2050	5	1.88 кг
Б4	2		1.111.1-4.1-2.1.1.2-01	Ф12АⅢ ГОСТ 5781-82 в:630	13	0.56 кг

1.111.1-4.1-2.1.1.0

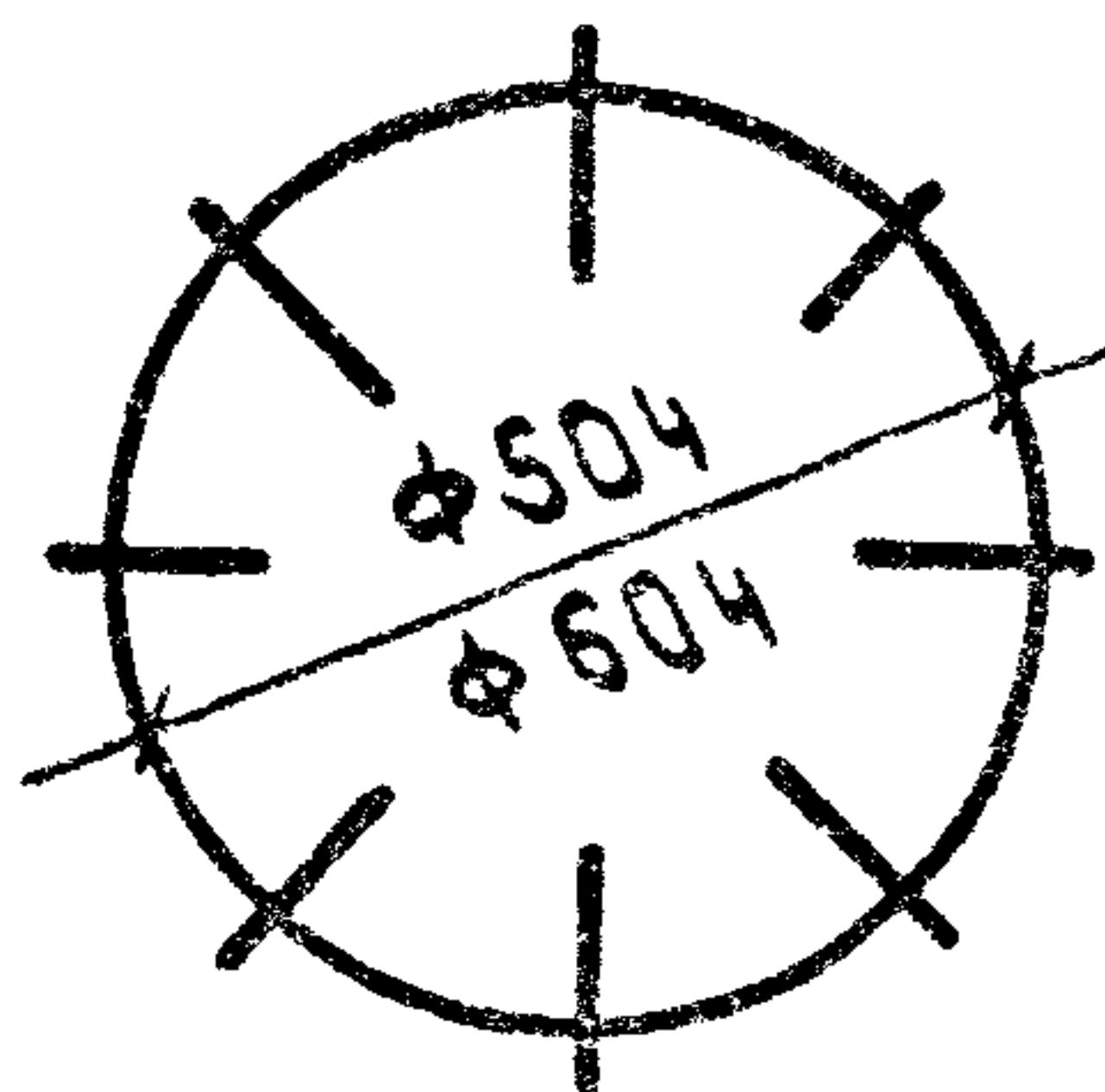
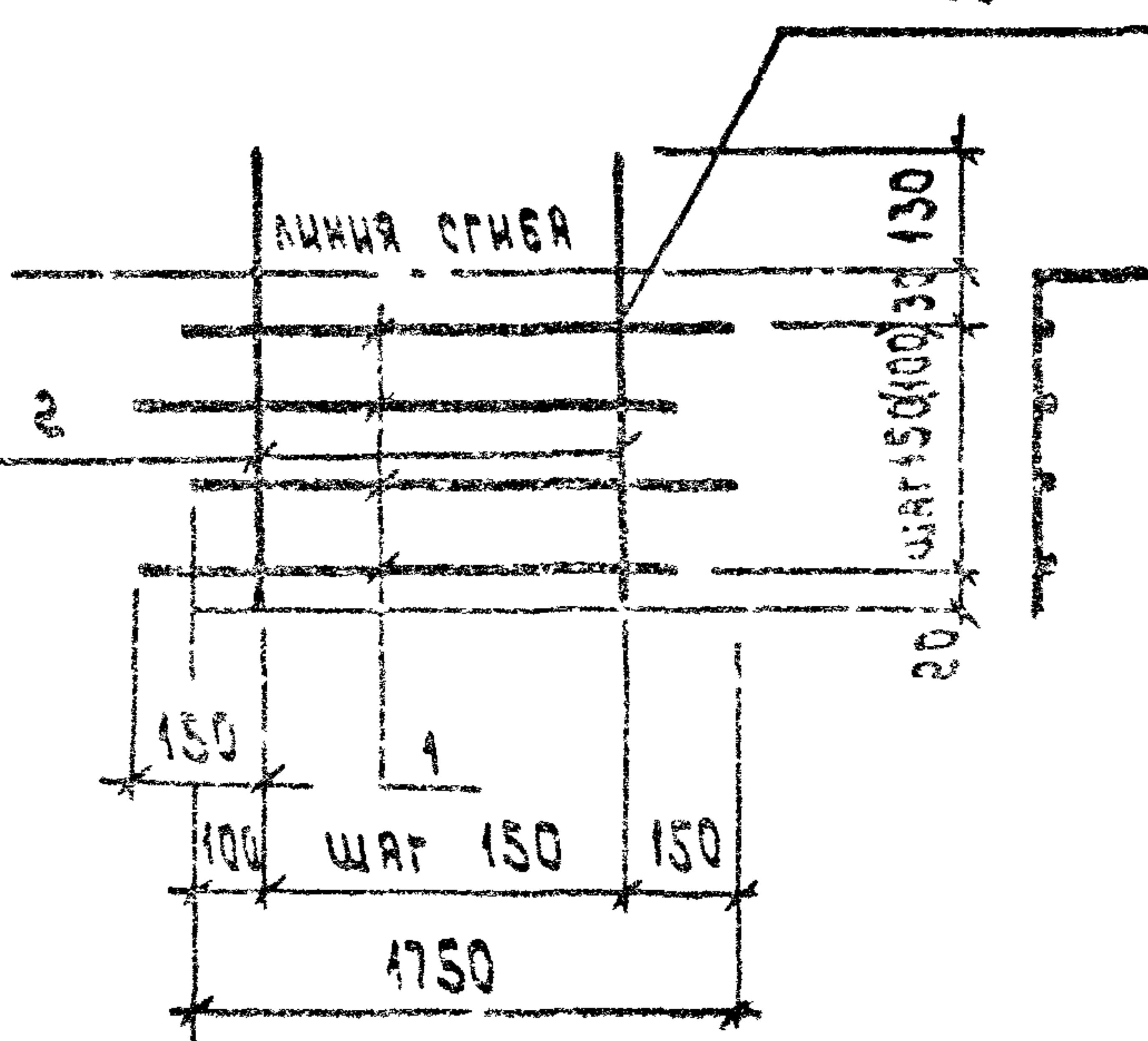
ГИП	ГУРОВ	Борис	СТАДИЯ	Лист	Листов
Н.КОНТР.	КИНЕЛОВ	Борис			
РУК. ГР.	КАНИНА	Борис	9	1	

СЕТКА АРМАТУРНАЯ
(C5... C8)

Рис. 1

Рис. 2

FOCT 14098 - 68 KT-2



~~c5, c6
c7, c8~~

РАЗМЕР В СКОБКАХ ДЛЯ
СЕТКИ С 6.

0503MANQHME

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МРПКИ	РНС.	МАССА, КГ
4.44.4-4.4-2.4.4.0	с5	1	6,54
- 01	с6	1	8,94
- 02	с7	2	13,58
- 03	с8	2	16,38


4.444.4-4.4-2.4.4.0 C6

СЕРТКА АДМАТИЧУРНАЯ (CS... С8)

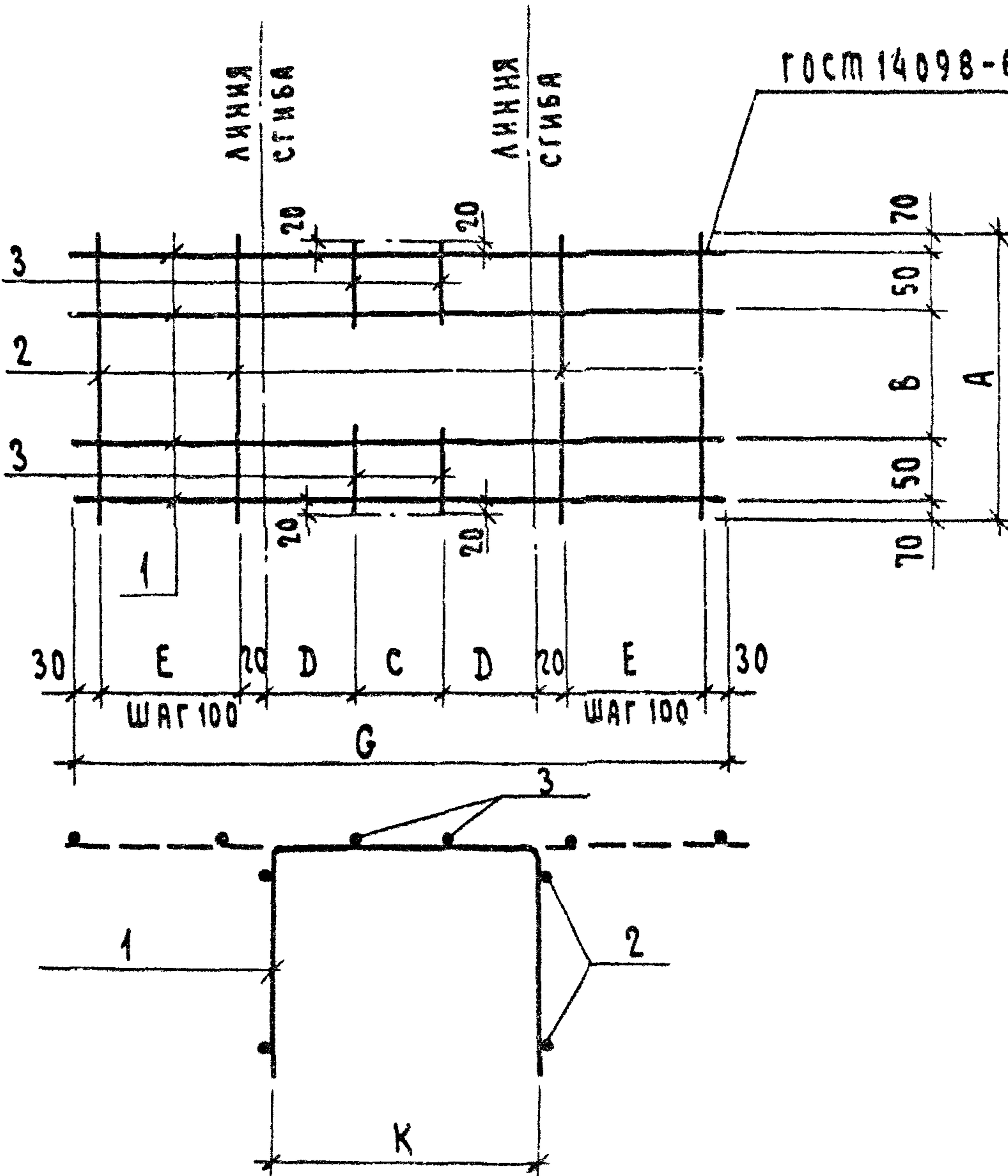
Сборочный чертеж

ГУР	РУДОВ	Гурин
Н.КОНТО.	КИНЕРЛЕВ	Киндерлев
РУК.РР.	КРАВИНА	Кравина
СТ.ЧЕМ	НОСКУЧЕВСКИЙ	Носкучевский

ЛензНИИЭП



ГОСТ 14098-68 КТ-2



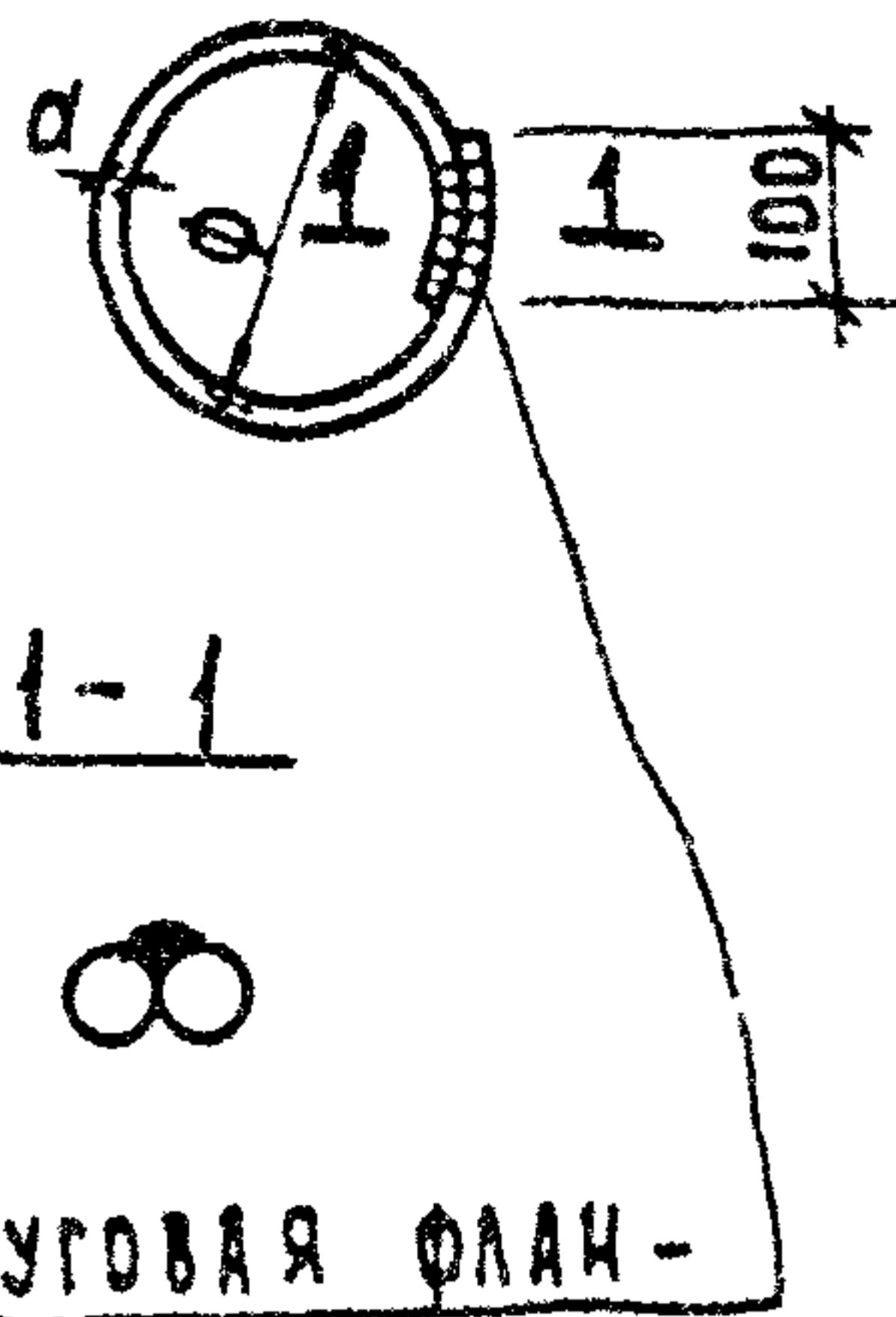
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	K ММ	A, ММ	G, ММ	C, ММ	D, ММ	E, ММ	B, ММ	МАССА, КГ
1.111.1-4.1-1.1.2.0	С11	530	580	1230	190	170	300	340	3,72
-01	С12	530	580	1230	190	170	300	340	5,04
-02	С13	630	680	1530	230	200	400	420	4,70
-03	С14	630	680	1530	230	200	400	420	6,38

1.111.1-4.1-1.1.2.0 СБ

ГИП	ГУРОВ	Л. Гуров	Стадия	Масса	Масштаб
Н.КОНТР.	Кириллов	Л. Кириллов	Р	см. табл.	
РУК.ГР.	Канинина	Л. Канинина			
Ст.инж.	Лоскутова	Л. Лоскутова	Лист	Листов 1	
Сетка арматурная (С11... С14) Сборочный чертеж					

ПензНИИЭП

Рис. 2

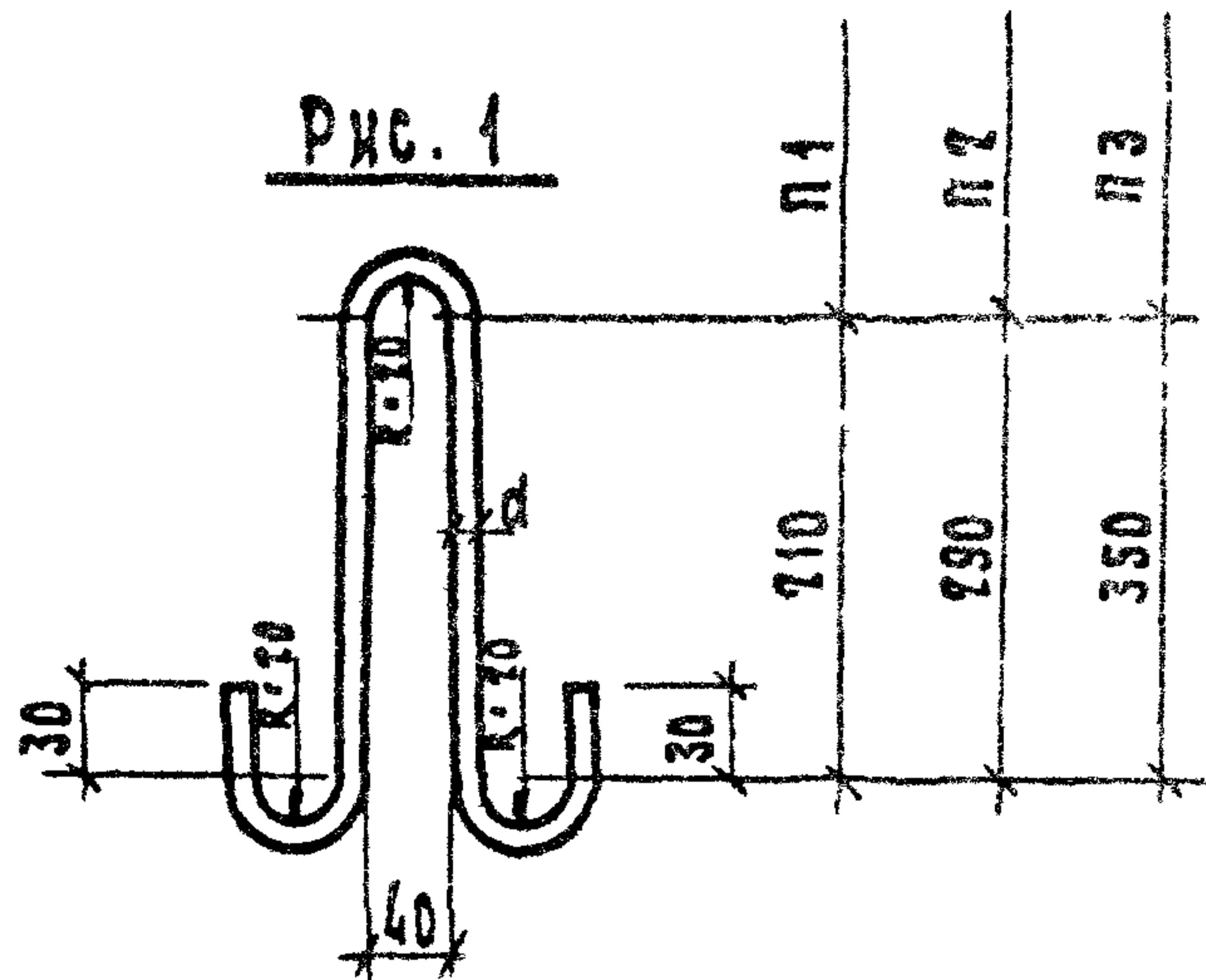


1-1

8

ДУГОВАЯ ФЛАН-
ГОВЫМИ ШВАМИ

Рис. 1



113

211

111

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, ММ	d, ММ	Φ, ММ	Рис.	МАССА, КГ
1.111.1-4.1-2.1.0.1	СГ1	1700	10АШ	500	2	1.05
-01	СГ2	1400	10АШ	400	2	0.88
-02	СГ3	1700	12АШ	500	2	1.51
-03	СГ4	1400	12АШ	400	2	1.25
-04	СГ5	2000	12АШ	600	2	1.78
-05	СГ6	1650	12АШ	650	2	1.46
-06	П1	600	6А1	-	1	0.13
-07	П2	800	8А1	-	1	0.32
-08	П3	950	10А1	-	1	0.59

1.111.1-4.1-2.1.0.1

Стержень гнутый
(СГ1... СГ6)
Петля
(П1; П2; П3)

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	0М.	1
Лист	1Лист	1

БЛАГОДАРНОМУ

ЗАЩИЩЕННОМУ

Гип	Гуров	Г. Гуров
Н. контр	Кинчелев	С. Кинчелев
Рук. гр	Ханина	С. Ханина
Ст. чинш	Лоскутова	С. Лоскутова

ЛенЗНИИЭП

1.114.1 - 4.1 - 0.0.0.0 BC

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ

Страниц	Лист	Листов
9	-	1

ГА.ИМПР	ГУРОВ	<i>G. Gurov</i>
И.КОНТР.	КИНЕЛАВ	<i>Kinelaev</i>
РУК.	КЯНИНА	<i>Kanina</i>
СТ.ИМП.	ГВАЛХОВ В	<i>M. Gvalkhov</i>

Н. п.	Наименование материала и единица измерения	Код ф. Котх К пр.	Код материала	Код на марке:						
				1 - 190	2 - 190	3 - 190	7 - 290	8 - 290	9 - 290	
1	Сталь арматурная класса А-І	1.01	093000	3.6	3.6	4.7	6.1	9.9	3.6	1 - 290
2	Диам. 6, кг (катанка)	1.01	Ф 6(093400)	0.3	0.3	0.3			0.3	
3	Диам. 8, кг (катанка)	1.01	Ф 8(093400)				0.7	0.7		
4	Диам. 10, кг (мелкосортная)	1.01	Ф 10(093300)	3.3	3.3	4.4	5.4	9.2	3.3	
5	Сталь арматурная класса А-ІІ	1.01	093004	6.1	6.1	8.8	7.6	11.0	5.3	
6	Диам. 10, кг (мелкосортная)	1.01	Ф 10(093300)	6.1	6.1		7.6		5.3	
7	Диам. 12, кг (мелкосортная)	1.01	Ф 12(093300)			8.8		11.0		
8	Проволока стальная низкогларо-									
9	дистая обыкновенного качества									
10	для железобетона класса Вр-І	1.02	121400	1.6	1.6	1.6	2.3	2.3	2.3	
11	Диам. 5, кг	1.02	Ф 5	1.6	1.6	1.6	2.3	2.3	2.3	
12	Итого стали обыкновенного качества, кг			11.3	11.3	15.1	16.0	23.2	8.9	
13	Итого стали, приведенной к стали									
14	класса А-І, кг			14.7	14.7	19.6	20.4	29.0	11.2	
15	Цемент	1.006	573000							
16	Портландцемент рядовой	1.006	573110							
17	М 400, кг	1.006	57311	33.2	33.2	33.2	56.4	56.4	23.1	
18	Цемент всего, приведенный									
19	к марке 400, кг			33.2	33.2	33.2	56.4	56.4	23.1	

1.11.1 - 4.1 - 0.0.0.0 8М

Н. п. СПРОКИ

- 1 Сталь арматурная класса А-І
 2 Диам. 6, кг (катанка)
 3 Диам. 8, кг (катанка)
 4 Диам. 10, кг (мелкосортная)
 5 Сталь арматурная класса А-ІІ
 6 Диам. 10, кг (мелкосортная)
 7 Диам. 12, кг (мелкосортная)
 8 Проволока стальная низкоглародистая обыкновенного качества
 9 для железобетона класса Вр-І
 10 Диам. 5, кг
 11 Итого стали обыкновенного качества, кг
 12 Итого стали, приведенной к стали
 13 класса А-І, кг
 14 Цемент
 15 Портландцемент рядовой
 16 М 400, кг
 17 Цемент всего, приведенный
 18 к марке 400, кг

ГенЗНИЭП

Лин.пр. Гуров
Н.контр. Кинчев
Рук. гр. Канин
ст.инж. Агафоненко

Борис
Андрей
Юрий
Ярослав

И.В.Н пода. подп. и дата

Н СТРОКИ	НАИМНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОДФ. КОМХ, КПР.	КОД МАТЕРИАЛА	КОЛ. НА МАРКУ:							
				063-2	063-3	063-4	064-6	065-3	065-4	066-9	067-3
1	СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ КЛАССА А-І	1.01	093000	4.7	4.7	7.1	9.9	8.6	12.1	7.2	13.9
2	ДИАМ. 6, КГ (КАТАНКА)	1.01	φ6(093400)	0.3	0.3						
3	ДИАМ. 8, КГ (КАТАНКА)	1.01	φ8(093400)			0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	
4	ДИАМ. 10, КГ (мелкосортная)	1.01	φ10(093300)	4.4	4.4	6.4	9.2	7.9	11.4	6.5	13.9
5	СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ КЛАССА А-ІІ	1.01	093004	6.6	7.5	10.6	10.6	7.6	11.0	19.2	23.9
6	ДИАМ. 10, КГ (мелкосортная)	1.01	φ10(093300)	1.9				7.6		13.9	17.1
7	ДИАМ. 12, КГ (мелкосортная)	1.01	φ12(093300)	4.7	7.5	10.6	10.6		11.0	5.3	6.8
8	ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ НИЗКОУГЛЕРО-										
9	ДИСТАЯ ОБЫКНОВЕННОГО КАЧЕСТВА										
10	ДЛЯ ЖЕЛЕЗБЕТОНА КЛАССА Вр-І	1.02	121400					2.3	2.5	3.7	5.2
11	ДИАМ. 5, КГ	1.02	φ5					2.3	2.5	3.7	5.2
12	Итого стали обыкновенного качества, кг			11.3	12.2	17.7	20.5	18.5	25.6	31.1	43.0
13	Итого стали, приведенной к стали										
14	КЛАССА А-І, кг			14.1	15.4	22.3	25.1	22.9	31.5	40.1	55.7
15	Цемент	1.006	573000								
16	ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ РЯДОВОЙ	1.006	573110								
17	М 400, кг	1.006	573111	23.1	23.1	39.8	39.8	53.1	53.1	93.0	172.6
18	Цемент всего, приведенный										
19	К марке 400, кг			23.1	23.1	39.8	39.8	53.1	53.1	93.0	172.6