

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
ГЛАВСТРОЙПРОЕКТА ГОССТРОЯ СССР**

**СЕРИЯ ХК-8-58**

**ТИПОВЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ  
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

**ВЫПУСК I**

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ**

**Введен в действие Главстройпроектом Госстроя СССР  
приказом №197 от 19 ноября 1959 г.**

**5420  
цена 0-78**

**0-86**

**МОСКВА 1964**

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОМ СССР

Москва, А-165, Симонов м.п., 22

Сдано в печать 2008 г.  
Заказ № 1694 Тираж 40 экз.

ГОССТРОЙ СССР  
ГЛАВСТРОЙПРОЕКТ  
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ  
ХАРЬКОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

СЕРИЯ ХК-8-58

ТИПОВЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ  
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

ВЫПУСК I

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Главный инженер  
ХО Промстройпроекта

(Л. Козаровицкий)

Начальник отдела  
типового проектирования

(В. Соледухо)

Главный инженер проекта

(З. Быковский)

Руководитель группы

(Ц. Давыдов)

СОГЛАСОВАНО С УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Главный специалист  
отдела нормативации и типизации

(Е. Барц)

Ответственный исполнитель

(Л. Чернявский)

ХАРЬКОВ 1968

5420 2

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр <sup>1</sup>
Содержание . . . . .	1-2
Пояснительная записка . . . . .	3-6
<b>Чертежи:</b>	
Лист 1 Деталь Э1-1 (маркировка) . . . . .	7
Лист 2 Деталь Э1-2 (маркировка) . . . . .	8
Лист 3 Деталь Э1-4 (маркировка) . . . . .	9
Лист 4 Деталь 32-1 (маркировка) . . . . .	10
Лист 5 Деталь 32-2 (маркировка) . . . . .	11
Лист 6 Деталь 32-4 (маркировка) . . . . .	12
Лист 7 Детали 33-1а; 33-1б (маркировка) . . .	13
Лист 8 Деталь 33-2а+ 33-2д (маркировка) . . .	14
Лист 9 Деталь 33-3 (маркировка) . . . . .	15
Лист 10 Детали 33-4 (маркировка) . . . . .	16
Лист 11 Детали 34-1а, 34-1б (маркировка) . . .	17
Лист 12 Деталь 34-2а+34-2д (маркировка) . . .	18
Лист 13 Деталь 34-3 (маркировка) . . . . .	19
Лист 14 Деталь 34-4 (маркировка) . . . . .	20
Лист 15 Деталь 35-1а, 35-1б(маркировка) . . .	21
Лист 16 Деталь 35-2а (маркировка) . . . . .	22
Лист 17 Детали 35-2 <sup>а</sup> <sup>1</sup> + 35-2 <sup>б</sup> <sup>II</sup> (маркировка)	23
Лист 18 Детали 352 <sup>в</sup> <sup>I</sup> +35-2 <sup>в</sup> <sup>II</sup> (маркировка) . . . . .	24
Лист 19 Деталь 36 (маркировка) . . . . .	25
Лист 20 Деталь 37 (маркировка) . . . . .	26
Лист 21 Деталь 38 (маркировка) . . . . .	27
Лист 22 Деталь 39 (маркировка) . . . . .	28
Лист 23 Номенклатура (маркировка) Примечания	29
Лист 24 Деталь Э1 Конструкция и спецификация	30
Лист 25 Деталь 32 -"-" -"-"	31
Лист 26 Деталь 33-1а -"-" -"-"	32
Лист 27 Деталь 33-1б -"-" -"-"	33
Лист 28 Деталь 33-2а+ 33-2д -"-"	34
Лист 29 Деталь 33-3 -"-"	35
Лист 30 Деталь 33-4 -"-"	36
Лист 31 Деталь 34-1а -"-"	37
Лист 32 Деталь 34-1б -"-"	38
Лист 33 Детали 34-2а + 34-2д -"-"	39
Лист 34 Деталь 34-3 -"-"	40

Лист 35 Деталь 34-4	-"	41
Лист 36 Деталь 35-1а + 35-1б	-"	42
Лист 37 Деталь 35-2а	-"	43
Лист 38 Деталь 35-2б <sup>I</sup> + 35-2б <sup>II</sup>	-"	44
Лист 39 Деталь 35-2в <sup>I</sup> + 35-2в <sup>II</sup>	-"	45
Лист 40 Деталь 36	-"	46
Лист 41 Деталь 37	-"	47
Лист 42 Деталь 38	-"	48
Лист 43 Детали 39	-"	49

—○—○—○—○—

5420 4

## ПОЛСИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### I. ВВЕДЕНИЕ

Предварительная установка закладных деталей для крепления электрооборудования, устройство заранее просечек для него, снижает стоимость электромонтажных работ, улучшает их качество и повышает культуру производства, так как дает возможность вести электромонтажные работы после окончательной отделки помещений.

Такая организация работ превращает монтаж в простейшую установку электроконструкций и других элементов электрооборудования на заранее подготовленные для этого места.

В настоящей серии, выполненной на основании задания УГПИ Тяжпромэлектропроект /Х140/, разработаны /тилизированы и унифицированы/ закладные детали для крепления электрооборудования.

Рабочие чертежи закладных деталей, приведенные в серии, являются всеногательным материалом для разработки строительных заданий электриками и одновременно должны использоваться в чертежах строительных конструкций и изделий.

## II. Конструктивные решения

Существуют три основных способа закрепления различ -  
ных электроустановок и других узлов электрооборудова-  
ния к элементам строительных сооружений, требующих разной  
подготовки мест крепления:

**I. Закрепление мелких электроустановок и других  
мелких узлов электрооборудования при помощи дюбелей, а  
также при помощи крепежных деталей и сварки с использо-  
вием отверстий и выступающих металлических частей, имеющих-  
ся в стандартных строительных деталях и конструкциях для  
сборных сооружений.**

Сортамент таких стандартных изделий весьма ограничен  
и поэтому не может удовлетворить требованиям электриков.

**2. Закрепление тяжелых электроустановок и других  
тяжелых узлов электрооборудования, осуществляющееся при помощи  
закладных деталей, предварительно установленных по строи-  
тельным чертежам при выполнении строительных работ.**

Применение в этих случаях закладных деталей объясняется  
тем, что вопрос быстрого и массового выполнения в бетоне  
и железобетоне отверстий для дюбелей до сих пор практи-  
чески не разрешен.

**3. Закрепление электроустановок в сборных сооружениях  
помощью закладных деталей, заделываемых в швы между  
отдельными сборными элементами как в процессе, так и после  
их монтажа.**

В настоящей серии разработаны конструкции закладных  
деталей для случаев, когда применение дюбелей невозможно,  
т.е. для 2-го и 3-го способов.

Все закладные детали маркируются в зависимости от  
величины и характера действующей нагрузки, геометрических  
размеров закладной детали и материала основания, в кото-  
ром она заделывается.

На основании работы УГПИ "Тяжпромэлектропроект" /Х40/  
приняты следующие нагрузки, которые должны быть восприняты  
типовыми закладными деталями и, через них, строительными  
элементами сооружений:

1. Сжимающие нагрузки, передаваемые через закладные детали на полы и перекрытия, величиной 150, 500 и 800 кг.

2. Отрывающие нагрузки в 500 кг, передаваемые по плитам и балкам перекрытий снизу /т.е. из потолки/.

3. Срезывающие /вертикальные/ нагрузки, передаваемые по стены и колонны, величиной в 250, 300 и 500 кг.

4. Одновременно действующие: срезывающая /вертикальная/ величиной в 500 кг и отрывающая /горизонтальная/ величиной в 200 кг, передаваемые также по стены и колонны.

Размеры закладных деталей /пластины, уголки/ по условиям приварки к ним конструкций, поддерживающих электрооборудование, а также по условиям размещения анкеров, колеблются в пределах от 50 до 100 мм по ширине и от 100 до 200 мм по длине, не считая случаев, где требуется непрерывная закладная полоса /уголок/ значительной протяженности.

При расчете прочности отдельных закладных деталей и их заделки в основание пришли материалы с такими характеристиками:

1. Пластины, полосы, уголки - из стали марки Ст.З.

Анкеры из гладкой круглой стали марки Ст.3 или из круглых стержней периодического профия из стали марки Ст.5 или 25Г2С.

2. Бетон оснований - марки "150"б

3. Кирпичная кладка - из кирпича марки "75" из раствора марки "10".

4. Раствор для заполнения швов между сборными железобетонными элементами в местах заделки в эти швы закладных деталей - цементный, марки "100".

В серии рассмотрены как случаи заделки закладных деталей в железобетон и кирпичную кладку с не покрытой поверхностью, так и случаи заделки в конструкции, поверхности которых имеют покрытие в виде стяжки, штукатурки, металлических панелей и т.д.

При этом закладные детали должны быть заделаны так, чтобы их поверхность не заходила вглубь поверхности покрытия.

Закрепление закладных деталей в основание производится помостью анкеров. В деталях, работающих на сжатие /в полах и перекрытиях/, анкера выполняются из стержней  $\phi 8$  одинаковой для всех таких деталей длины /150 мм/ и легко загибаются на месте в зависимости от толщины основания /пола или перекрытия/.

В деталях, работающих на отрыв и срез, при основаниях из бетона и железобетона значительной толщины, /балки, колонны, стены/, анкера выполняются из стержней периодического профиля без загиба концов. При основании их ограниченной толщины /плиты перекрытий, перегородок/, в целях обеспечения надежности укрепления деталей, анкера усиливаются приваренными к их торцам шайбами из полосовой стали.

В деталях, устанавливаемых в швы сборных конструкций /в процессе или после монтажа последних/, надежность крепления обеспечивается постановкой гаек /с шайбами/ на нарезанные концы анкеров либо приваркой во монтаже специальных шайб с прорезями, если анкера выполнены из полосовой стали.

В стены и конструкции из кирпича закладные детали устанавливаются в процессе кладки. Надежность закрепления деталей обеспечивается загнутым концом анкеров, заведенным в шов на расстоянии 250 мм от верхней грани стены, т.е. за длину в 1 кирпич.

Приварка анкеров к листовому или сортовому прокату закладной детали производится электродами типа 342А/ГОСТ 2523-51/.

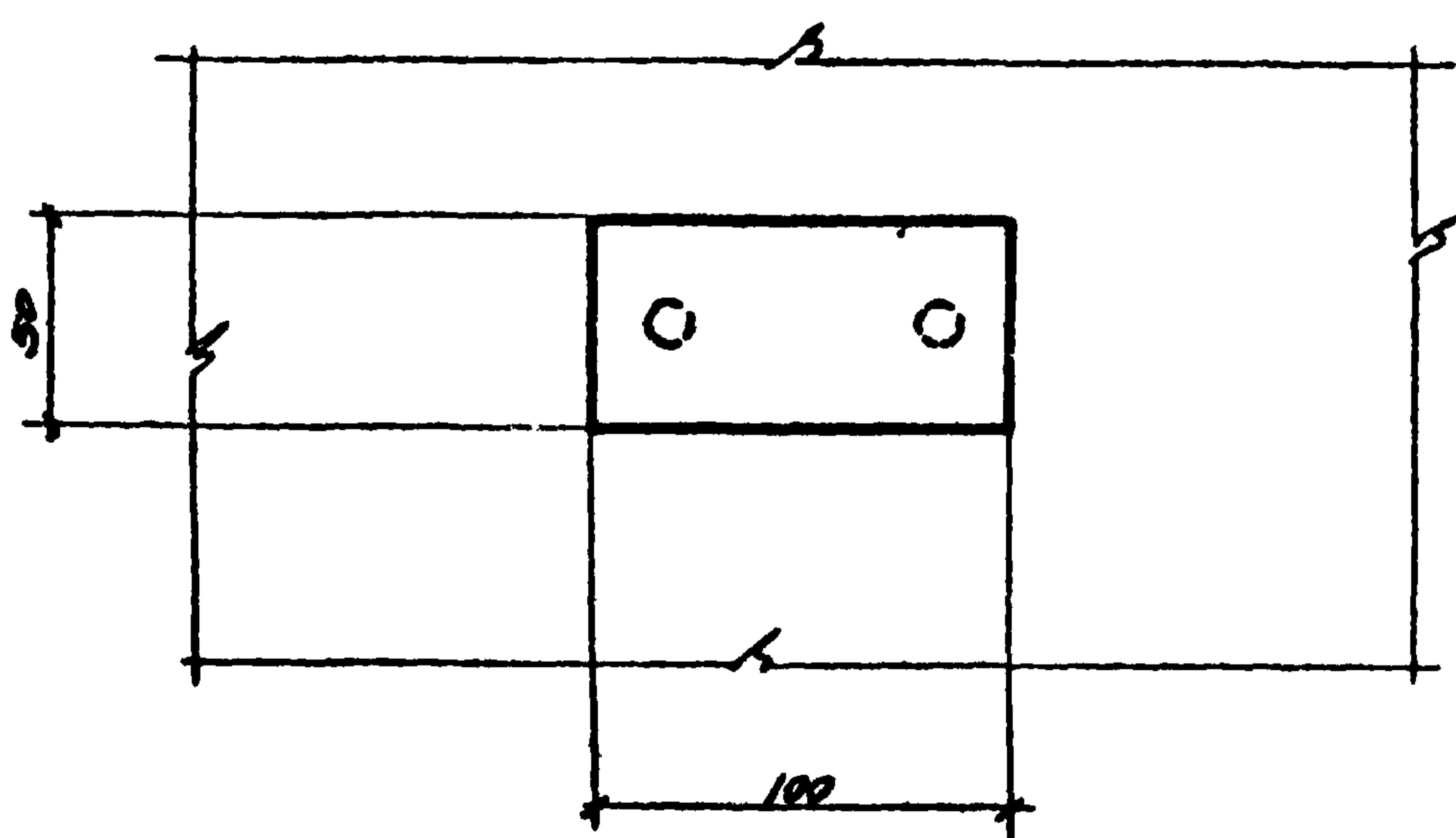
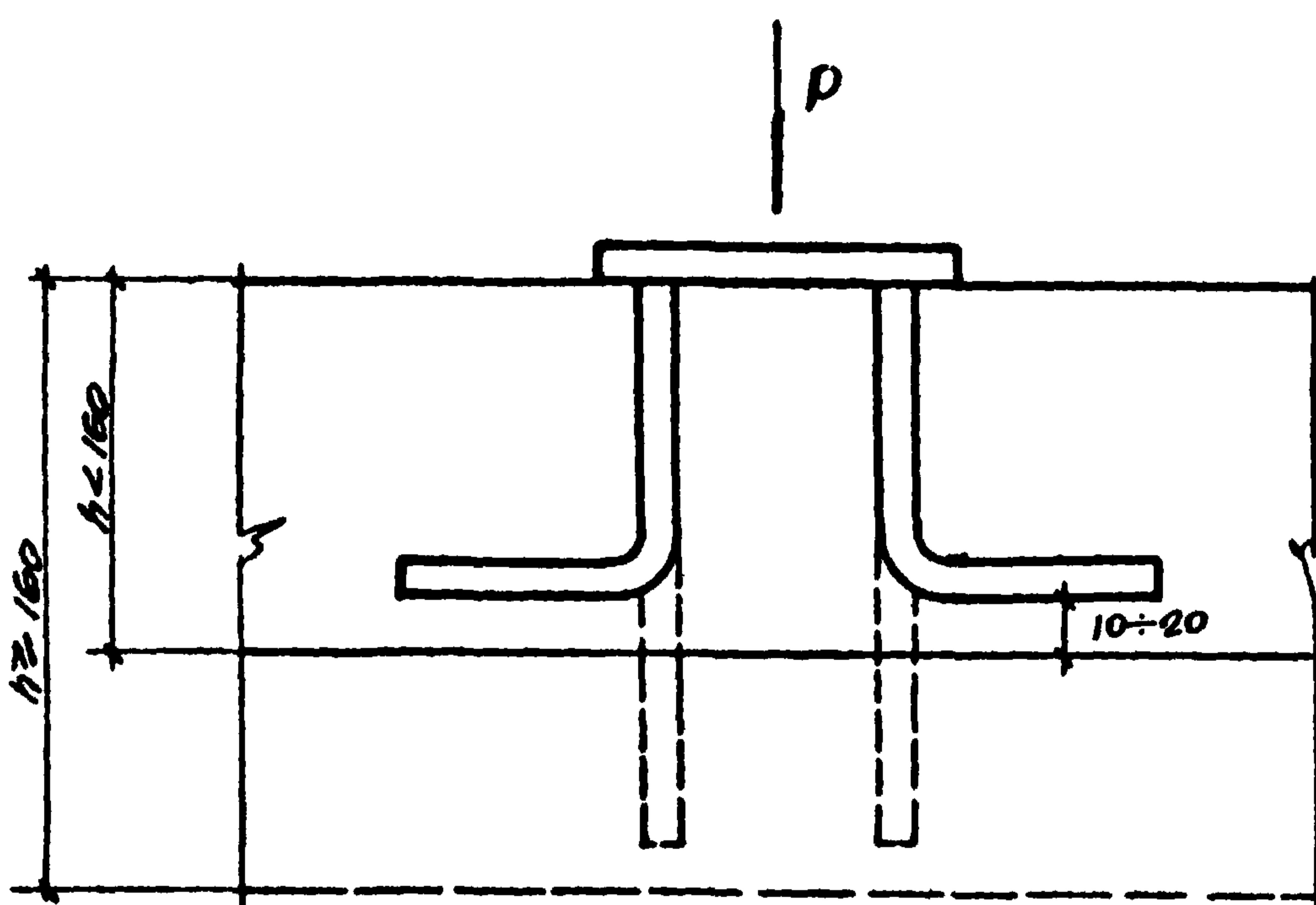
Чертежи строительных задачий, выдаваемые строительной организацией, должны содержать указания на марки необходимых закладных деталей из номенклатуры настоящей серии.

Серия ХК-8-58 состоит из 3-х выпусков. В первом выпуске приведены рабочие чертежи закладных деталей для крепления электрооборудования и строительных конструкций.

Второй выпуск содержит чертежи типовых креплений отдельных аппаратов и комплектных узлов электрооборудования с проемами для токоподвода, а также разбивку типовых закладных деталей в элементах, содержащихся в "Каталоге унифицированных сборных железобетонных изделий и конструкций для промышленного строительства", в третий - чертежи примерных решений по применению типовых закладных деталей и проемов в различных электротехнических помещениях предприятий metallurgической промышленности.

Монолитный бетон и железобетон

ГР.  
7



ТД  
1959

ДЕТАЛЬ Э1-1 (НАДКРОВКА)

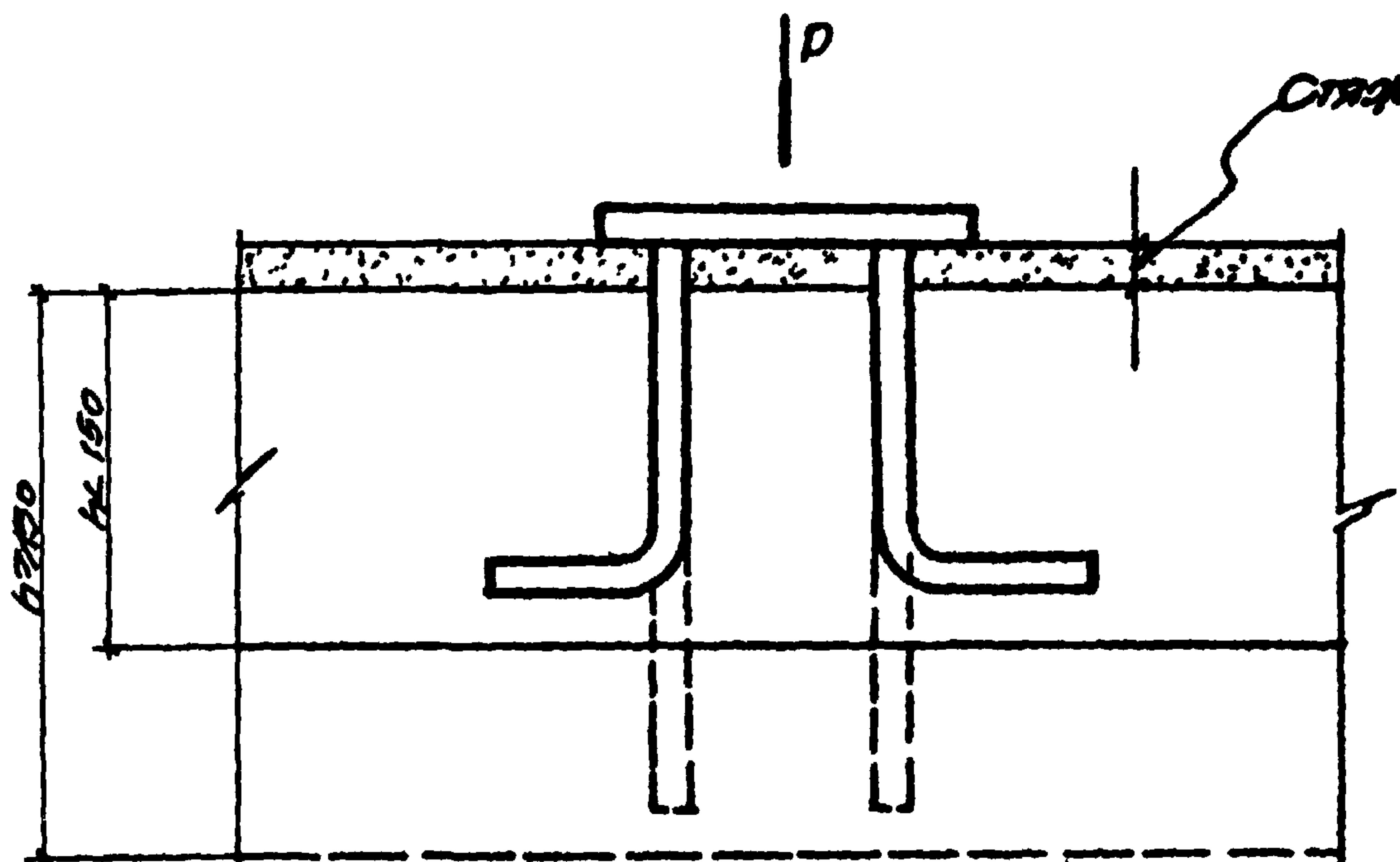
СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНКА ПОД СИМУЛИРУЮЩУЮ НАГРУЗКУ РО 150 кг (ПОЛЫ, ПЕРЕКРЫТИЯ)

ДКБ-98  
выпуск

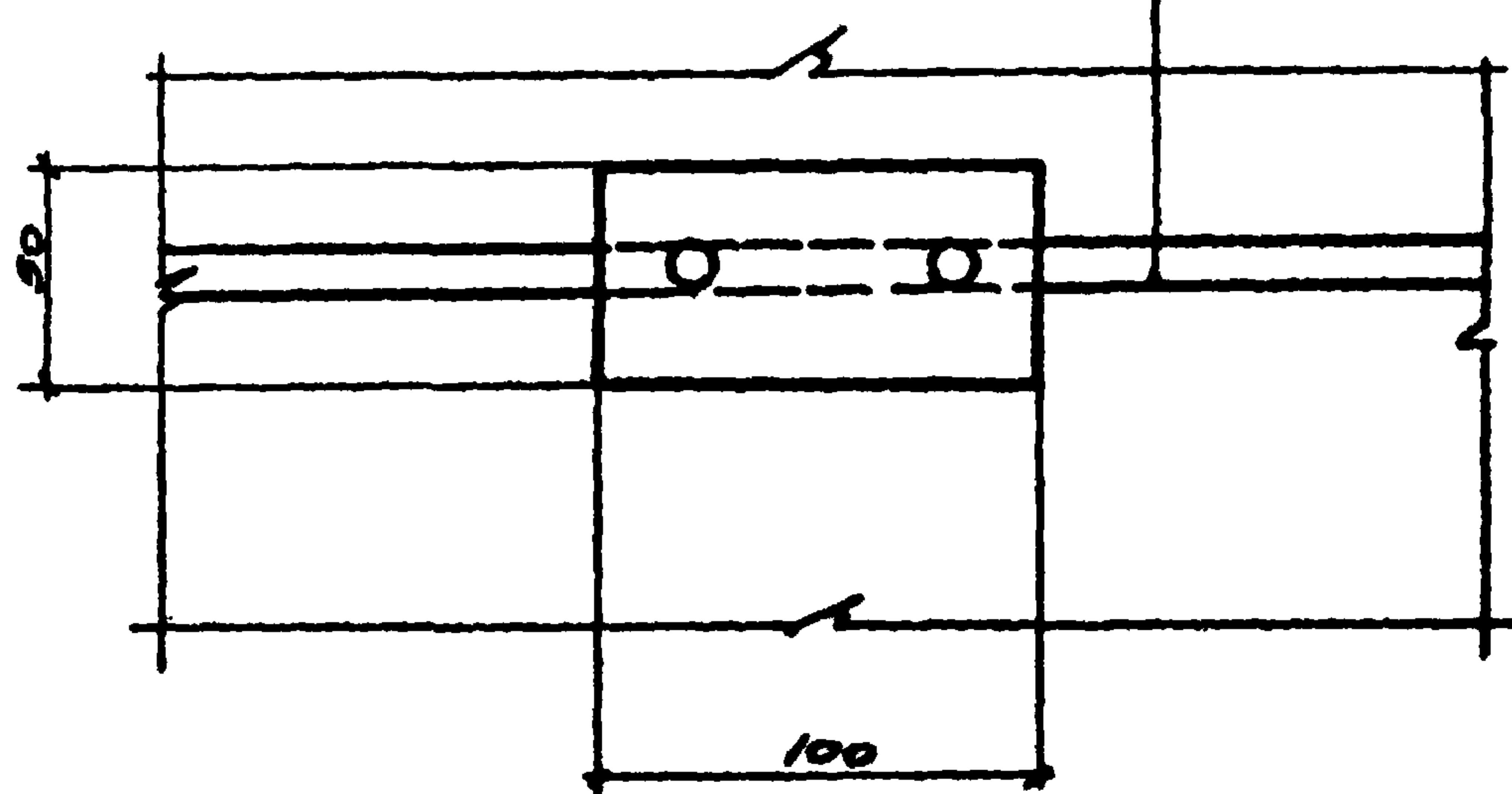
лист 1

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
(ЗАДЕЛКА ДЕТАЛИ НА МОНТАЖЕ)

СТР.  
6



ПОД НЕКОМ СБОРКИ  
НА ЭЛЕМЕНТАХ



ТД

1555

ДЕТАЛЬ Э1-2 (пакетка)

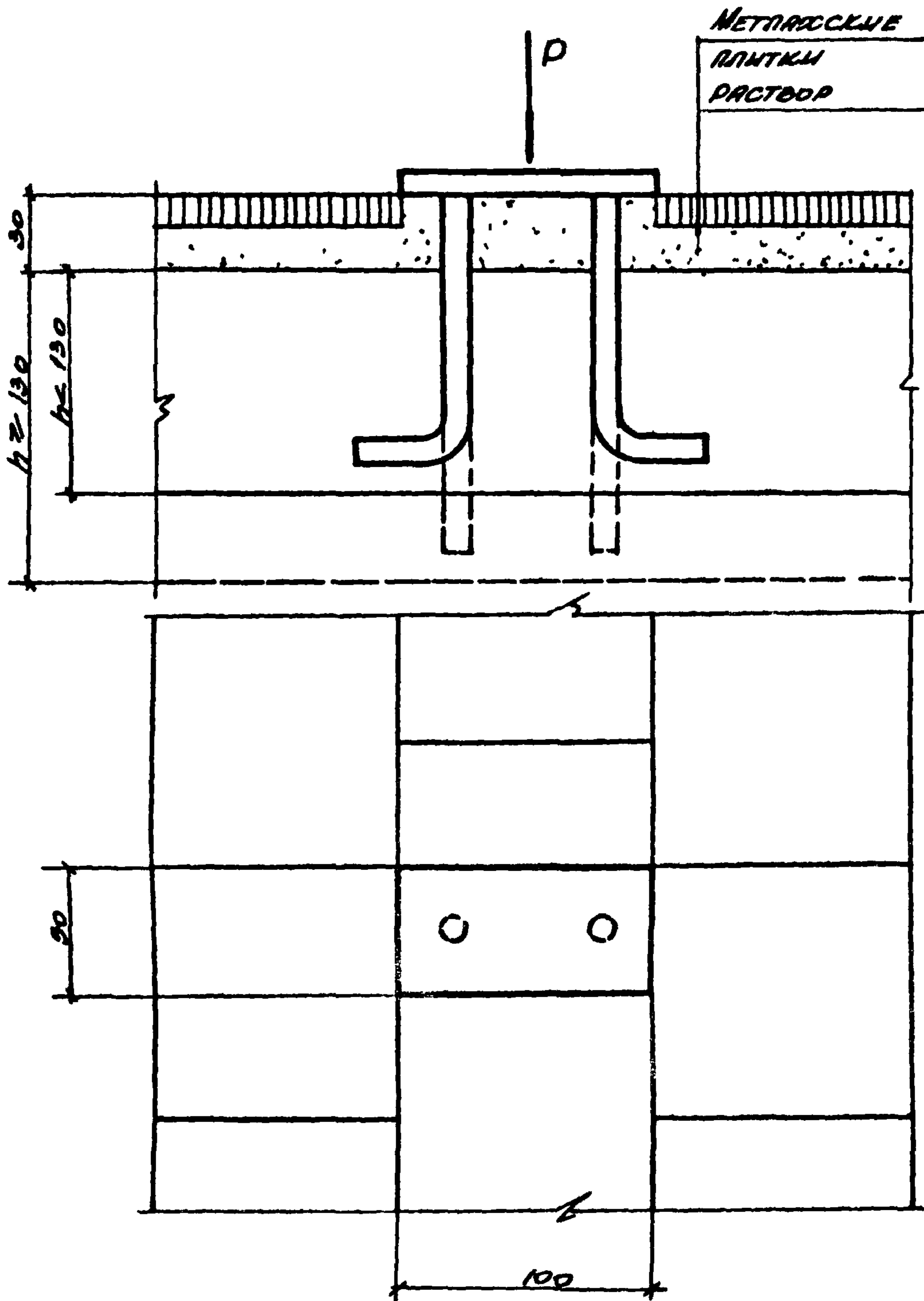
СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНКА ПОД СОСИМОВЫЙ  
НАГРУЗКУ Р=1500 (полови перекрытия)

ДК-8-50  
выпуск

лист 2

ОСНОВАНИЕ С ПОКРЫТИЕМ

СТР.  
9



ТД  
1959

ДЕТАЛЬ Э1-4(МАРКИРОКА)

ЭК-8-58  
БУЛГУСК II

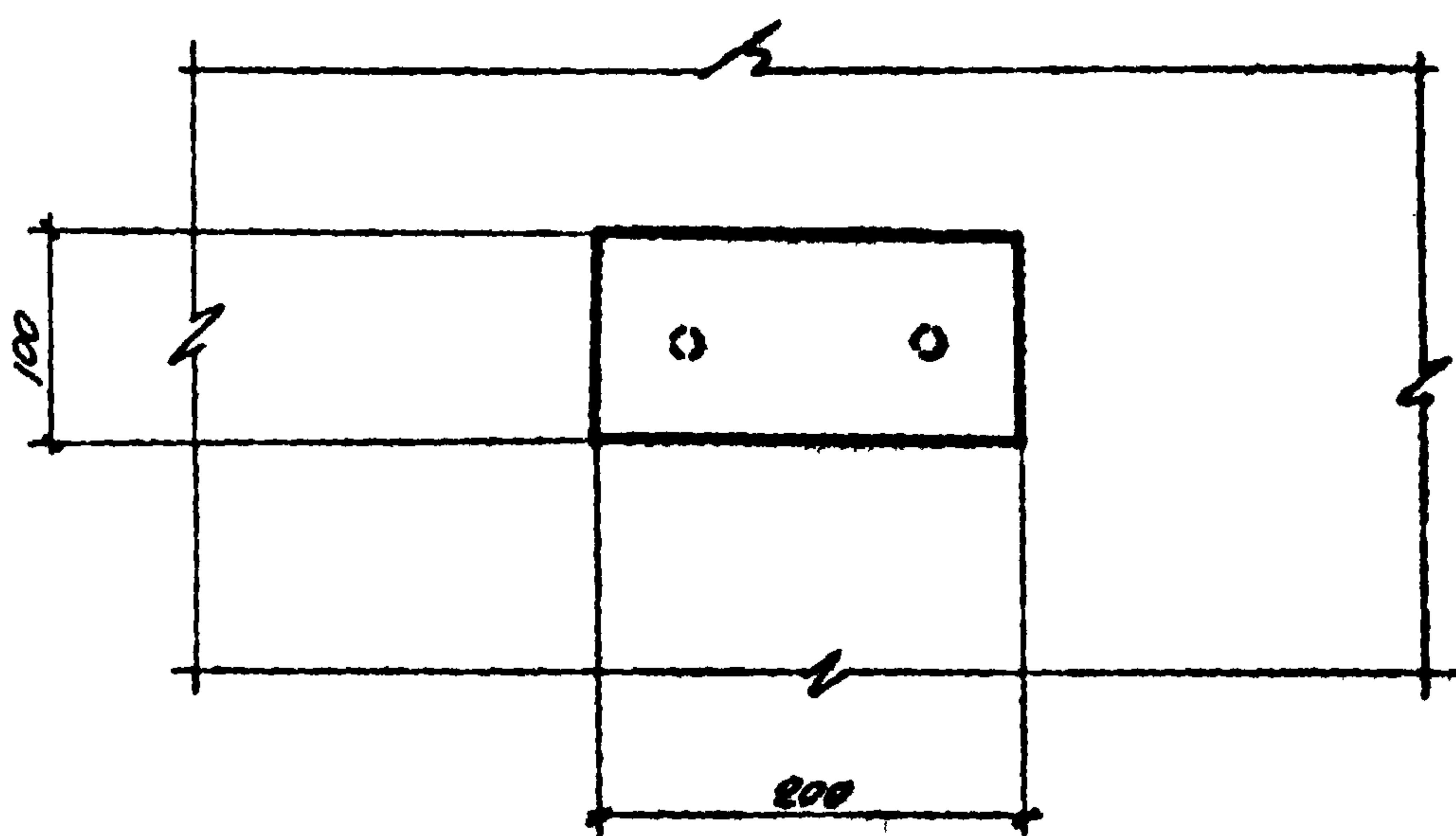
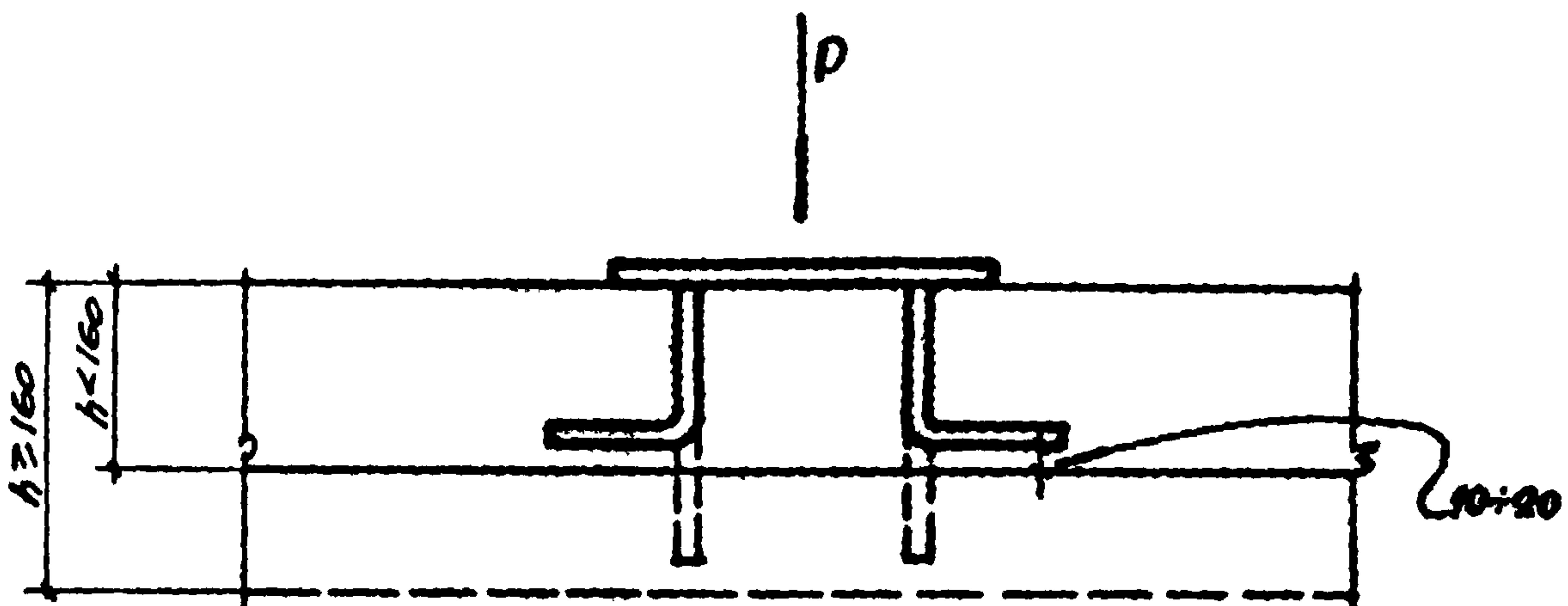
СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНКА под симулирующую  
нагрузку Р=150 кг (плоты, перекрытия)

лист 3

1876 2702 5420 11

Монолитный бетон и железобетон

СТР  
10



ТД  
1959

ДЕТАЛЬ Э2-1 (ПАРКИРОВКА)

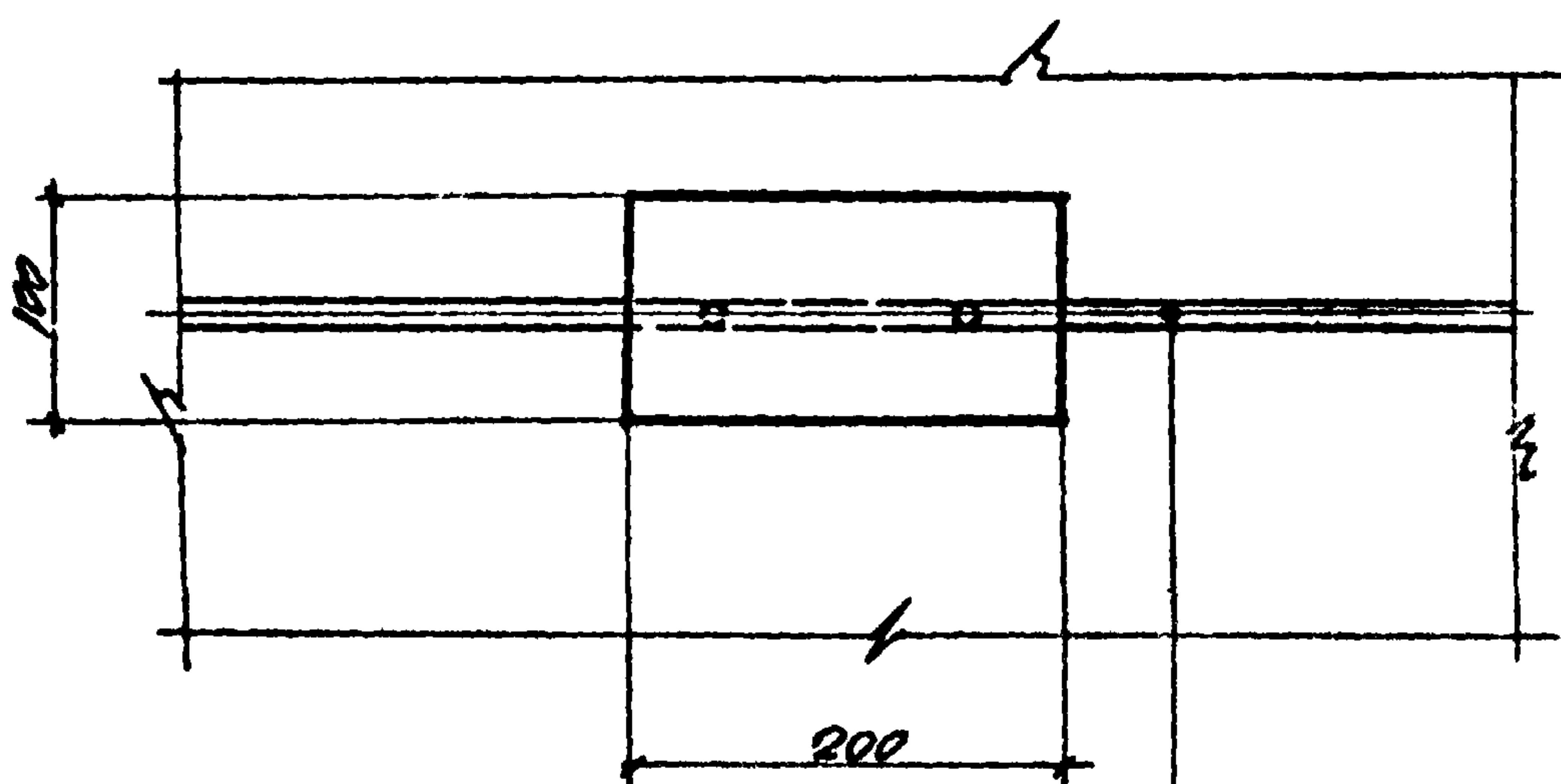
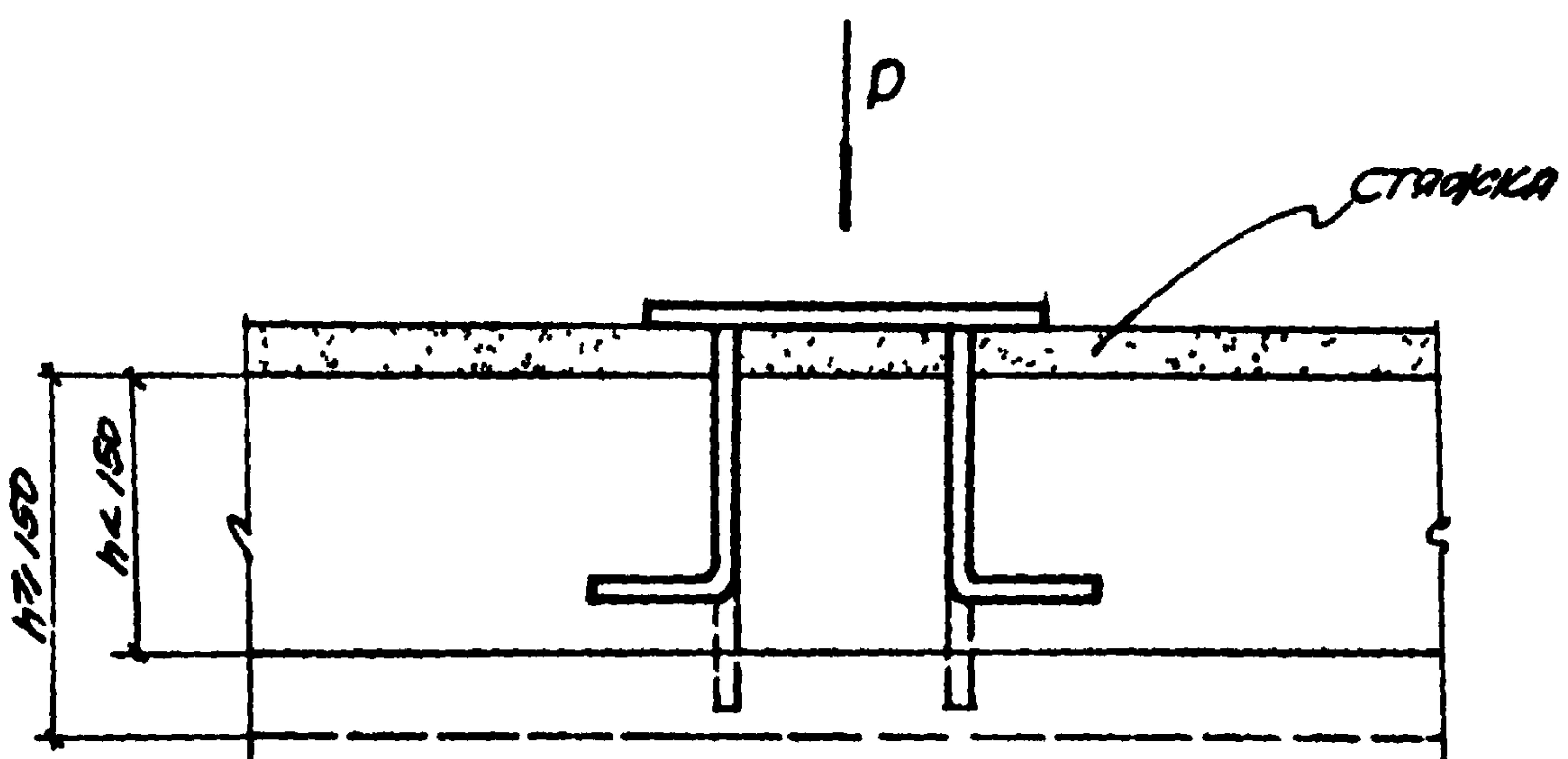
ЖК-Б-58  
БОЛТАКИ

СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНКА ПОД СОССИМАЮЩУЮ  
НАГРУЗКУ Р=500+800КГ (ПОДЛ.ПЕРЕКРЫТИЯ)

ПЧОТ 4

СВОДНЫЕ ОКСЕЛЕЗБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
(ЗАДЕЛКА ДЕТАЛИ НА МОНТАЖЕ)

СТР.  
11



ШОВ МЕЖДУ СБОР-  
НЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

ТД

1959

ДЕТАЛЬ Э2-2 (НАГРУЗКА)

СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНКА  
НАГРУЗКУ Р= 300+800 кг (ПОД СФИКСИРОВАННОМУ  
ПОЛОВИНУ, ПЕРЕКРЫТИЯ)

ДСК-8-58  
выпуск I

лист

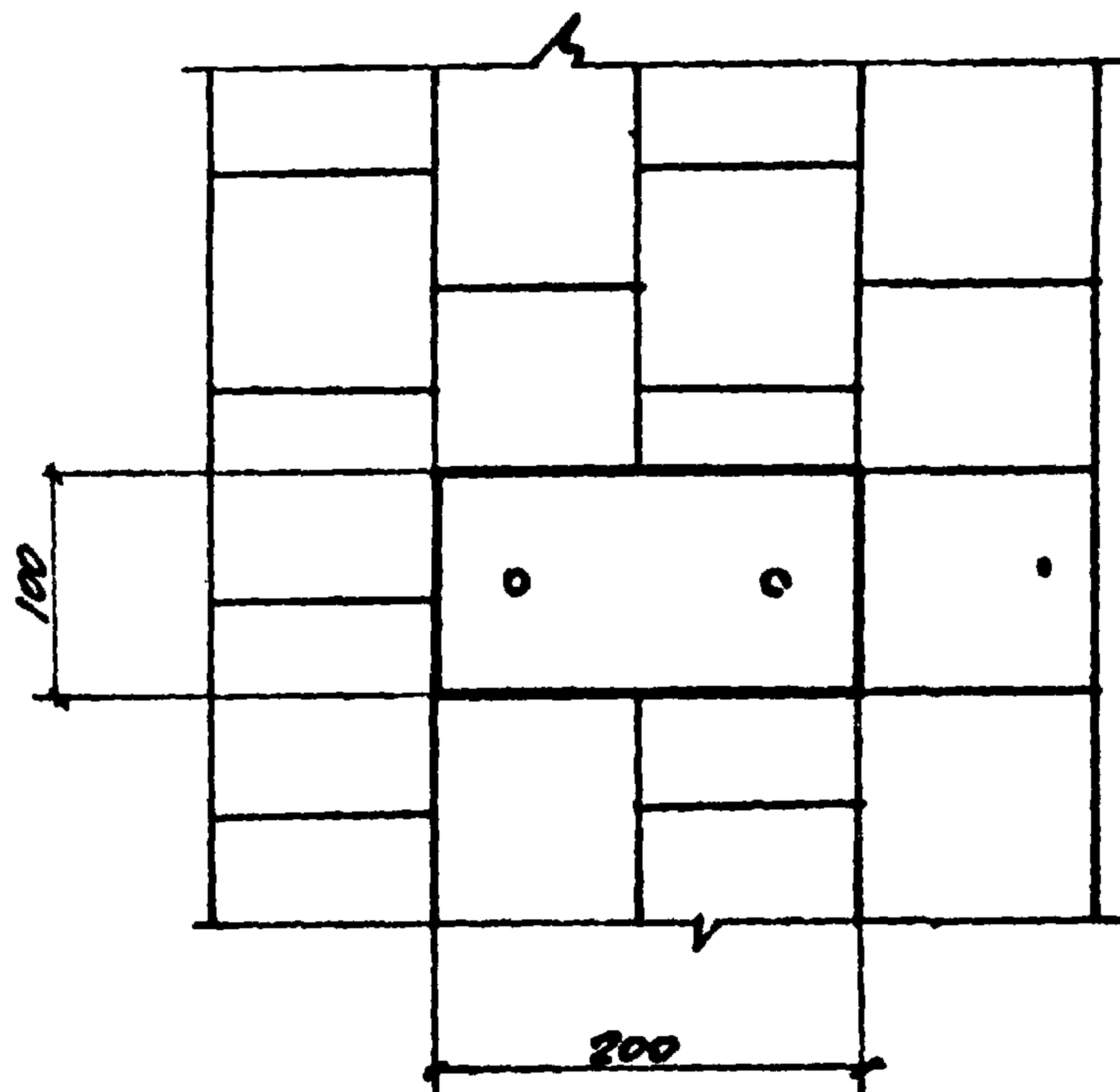
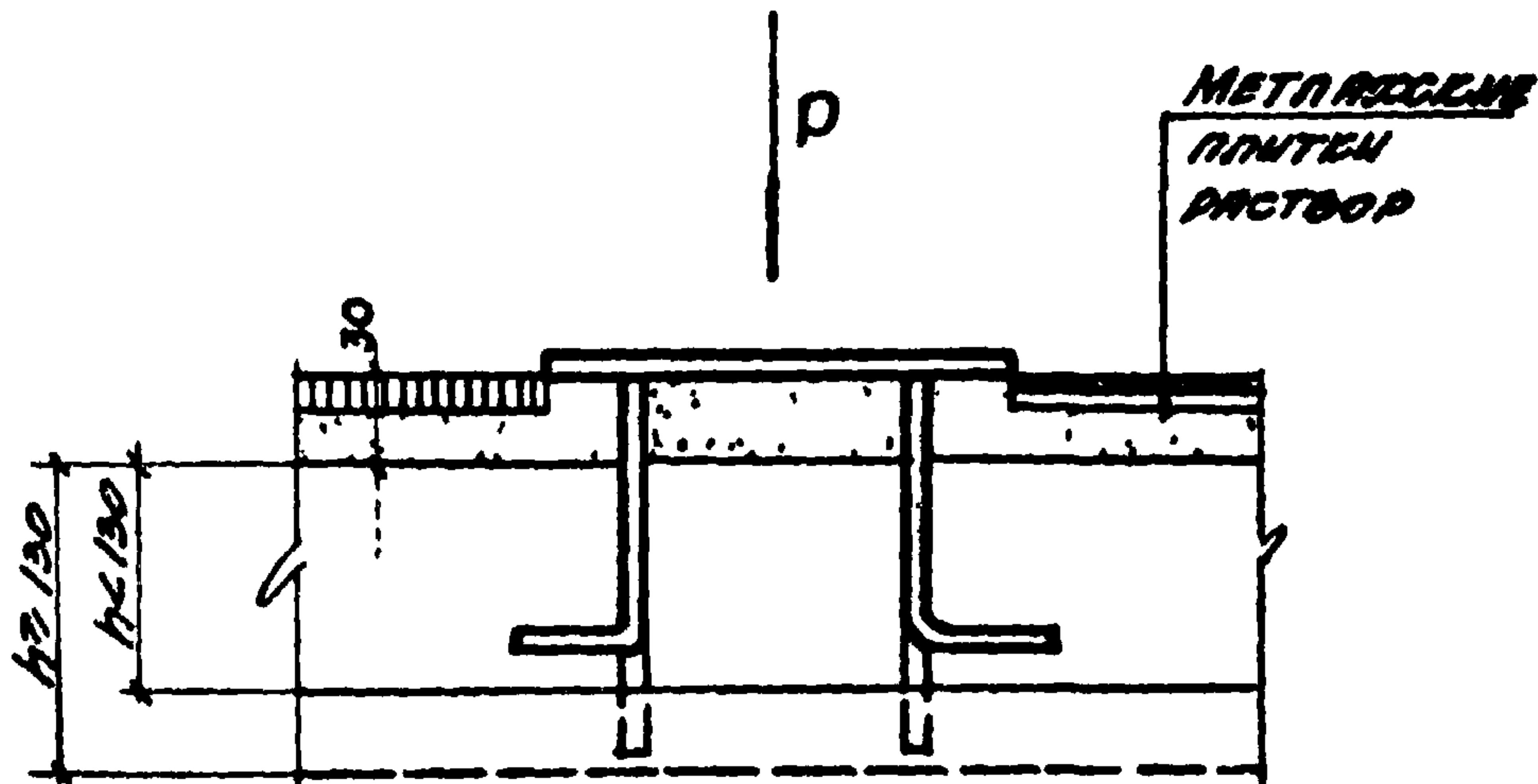
8

71 100 2700

5420 13

# ОСНОВАНИЕ С ПОКРЫТИЕМ

CTR  
12



ТД  
1959

ДЕТАЛЬ Э2-4 (МАРКИРОКА)

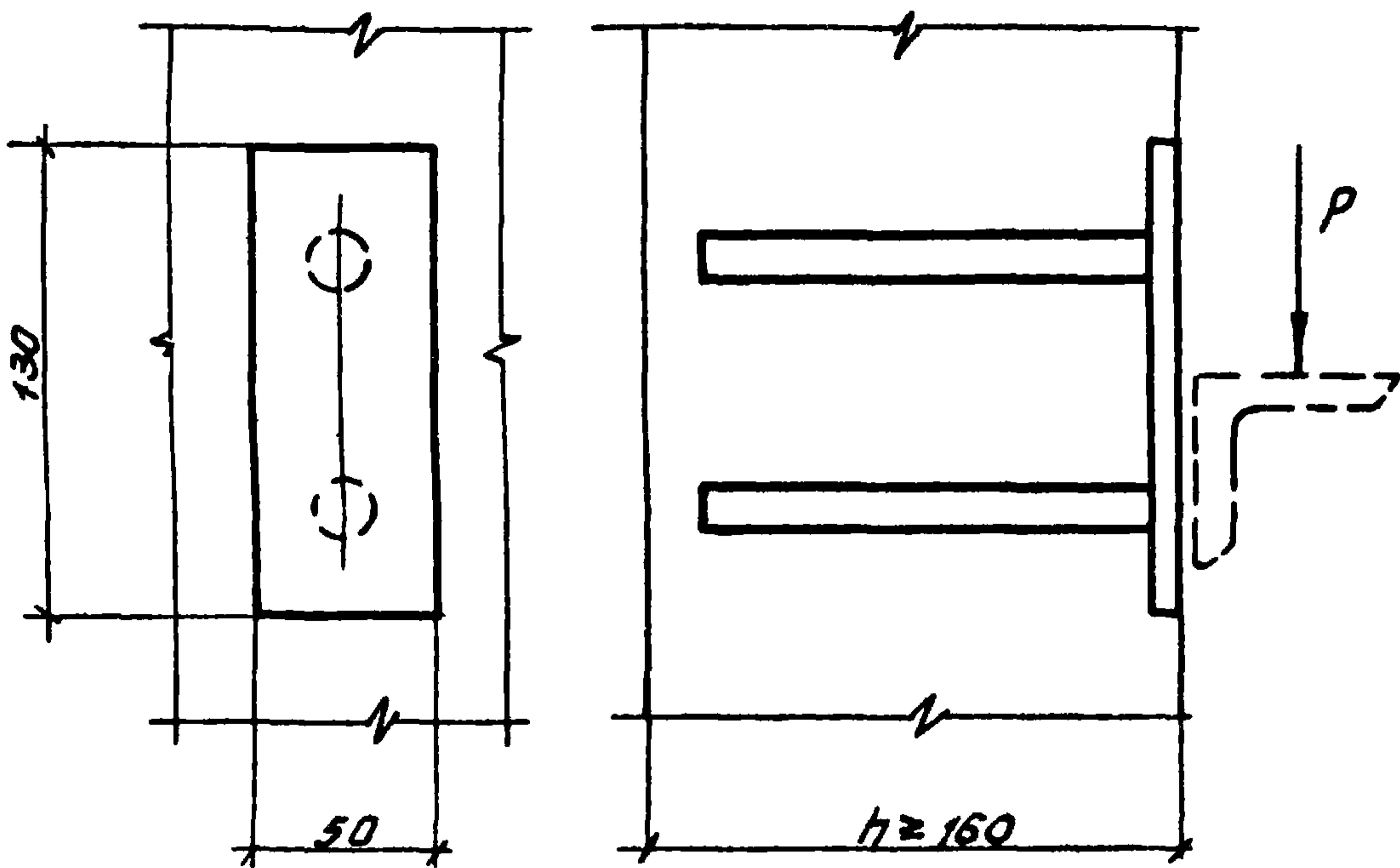
ЗК-8-58  
БЛЮЗКИ

СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНКА ПОД СИГНАЛИЗАЦИЮ  
НАГРУЗКУ до 500-800 кг (ПОЛОЖ ПЕРЕКРЫТИЯ)

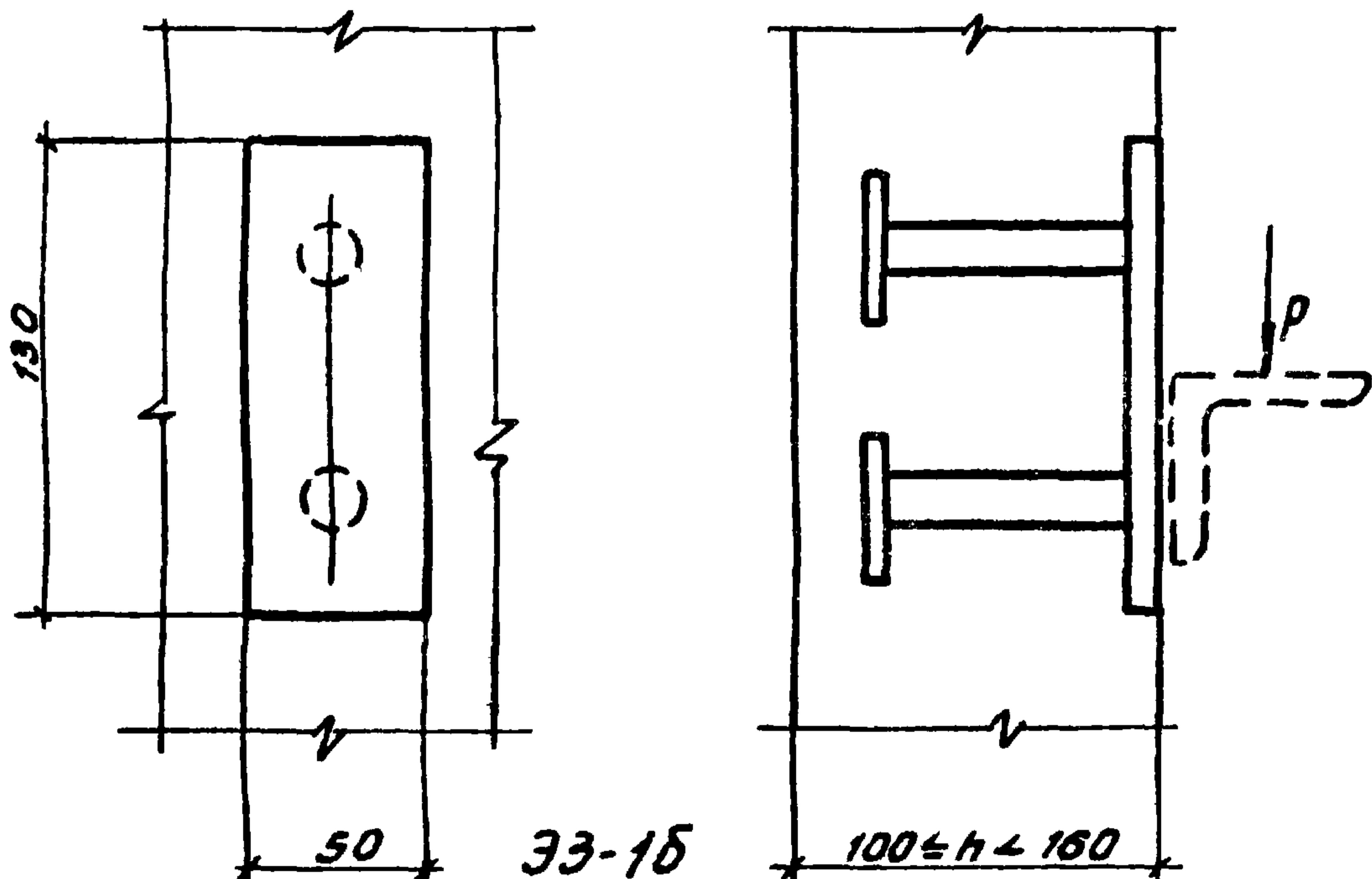
Лист 6

ЛЖК 2462

5420 14



33-1a



(см. примечание №6)

ТД

Детали 33-1а, 33-1б (маркировка)

ЖК-8-58  
выпуска

1959

стальная пластинка под срезывающую нагрузку  $P=300\text{ кг}$  (стены, колонны)

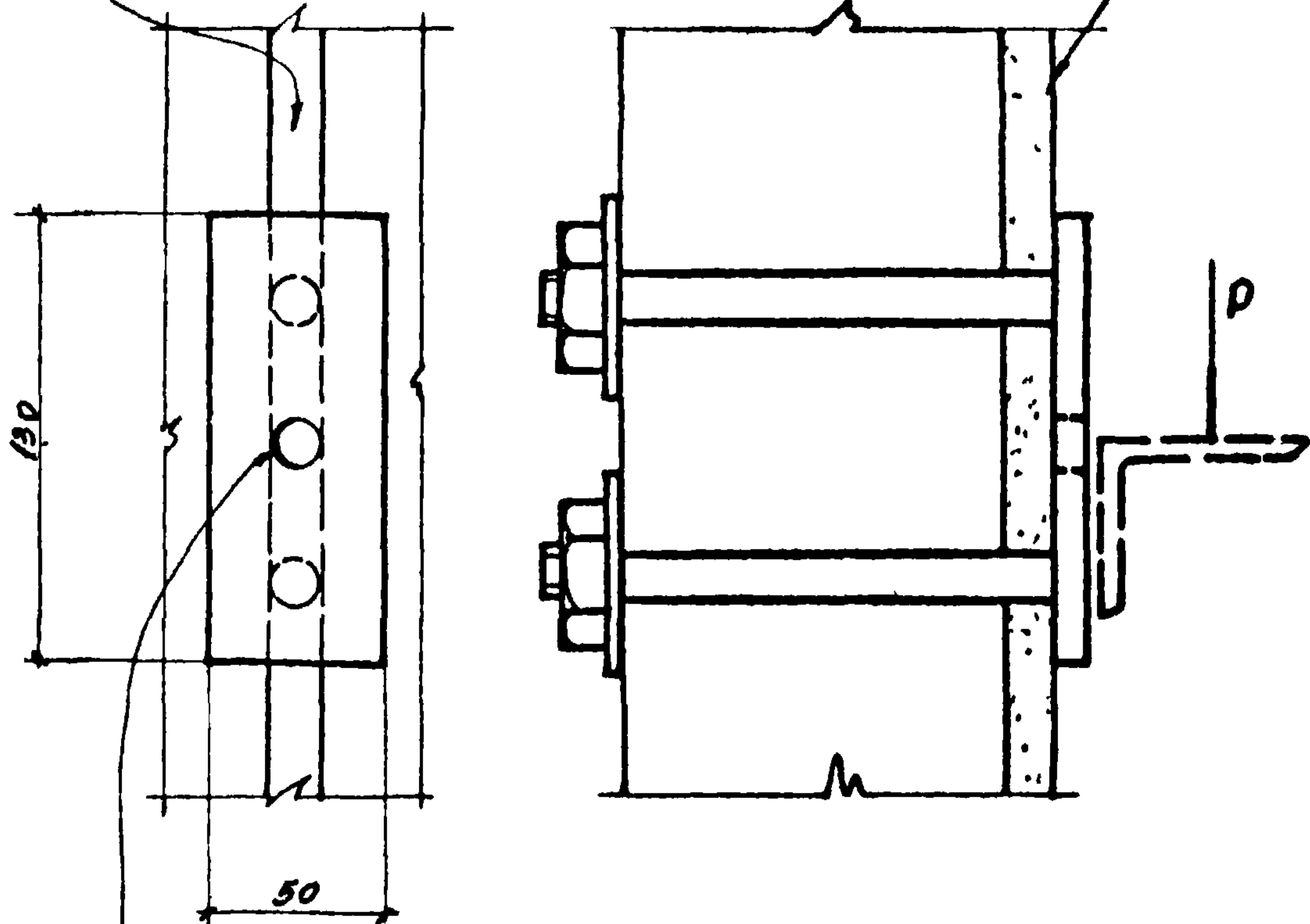
лист 7

Проф. Янковский Кон. Еким

5420 15

ШОВ МЕЖДУ СБОР.  
НОМИЧЕСКИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

ШТУКАТУРКА



ОТВЕРСТИЕ  $d=20$  ДЛЯ ЗАЛИВКИ ШОВА  
РАСТВОРОМ

(СМ. ПРИМЕЧАНИЯ ПП 3, 6 И 9)

ТД  
1959

ДЕТАЛЬ ЭЗ-2а÷ЭЗ-2г(маркировка)

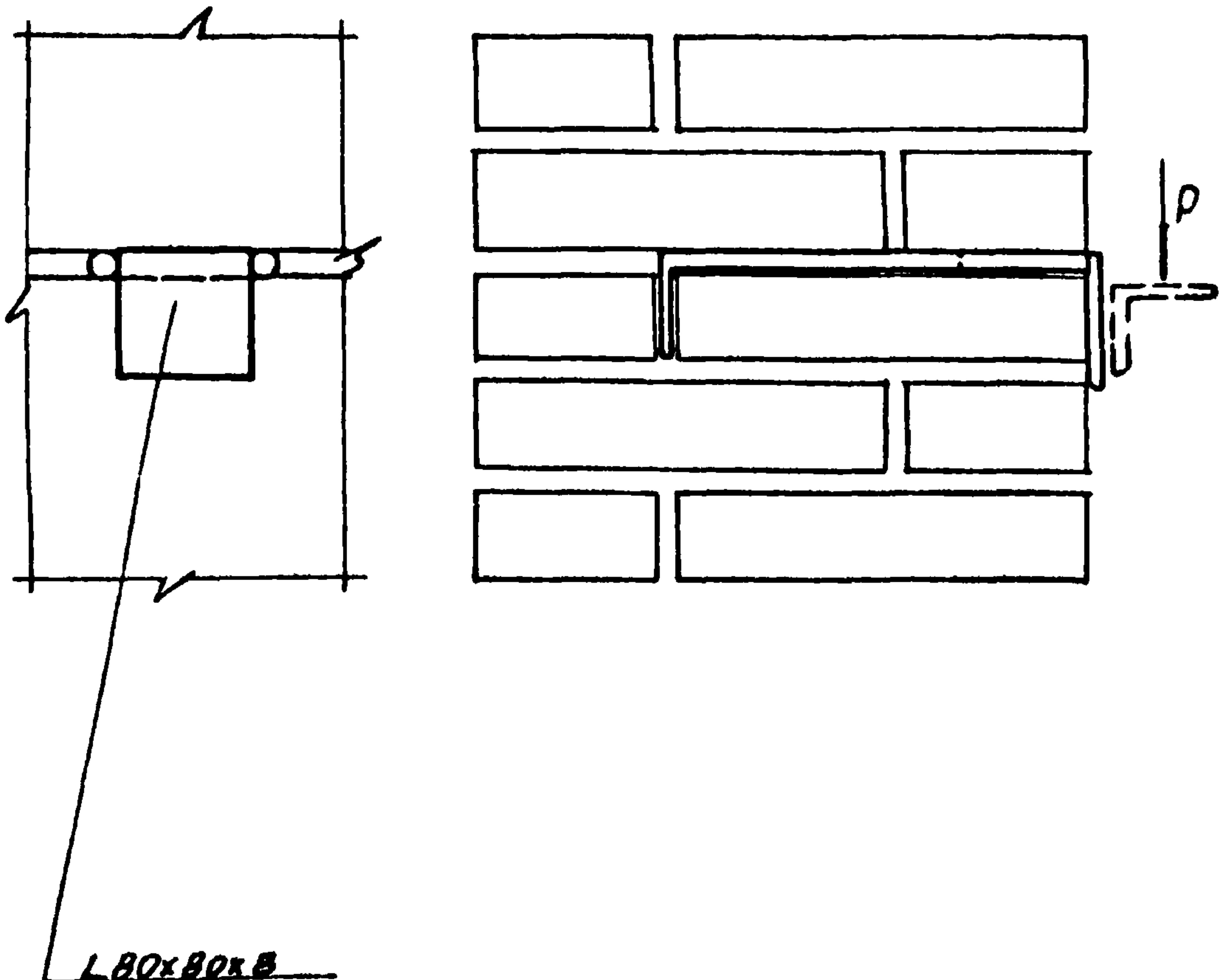
ЖСК-0-56  
выпуск 1

СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНКА ПОД СРЕЗЫВАЮЩИЕ  
НАГРУЗКУ D=300кг (СТЕНЫ, КОЛОННЫ)

лист 1

КИРПИЧНАЯ (КАМЕННАЯ) КЛАДКА

СТР.  
15



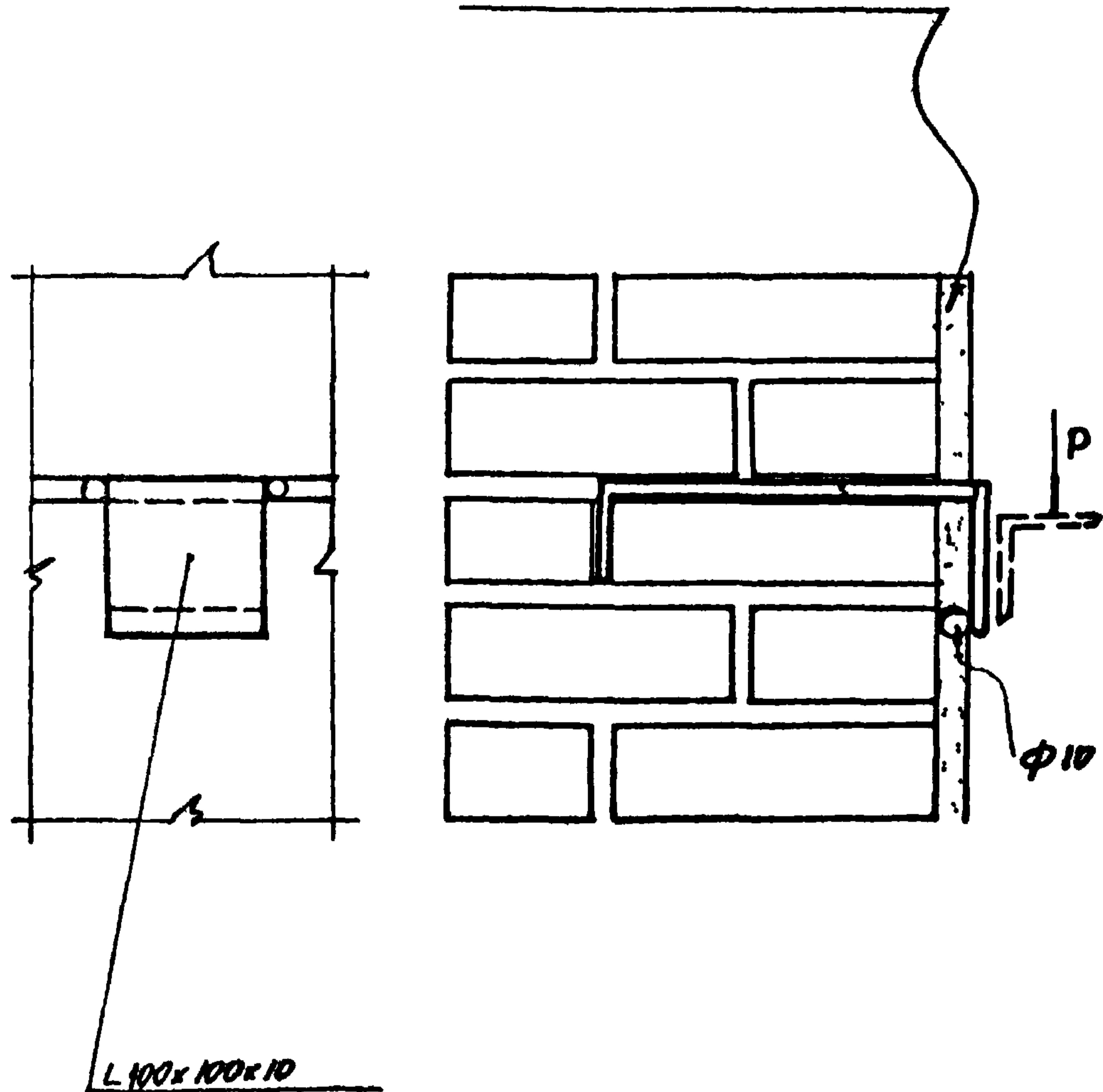
ТД  
1959

ДЕТАЛЬ ЭЗ-3(МАРКОВКА)

СТАЛЬНОЙ УГОЛОК ПОД СРЕЗЫВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ  
 $P=300\text{кг}$   
(СТЕНЫ, КАПОНЫ)

ЭСК-8-58  
выпуск I

лист 9

ШТУКАТУРКА  
ИЛИ ЗАТИРКАТД  
1959

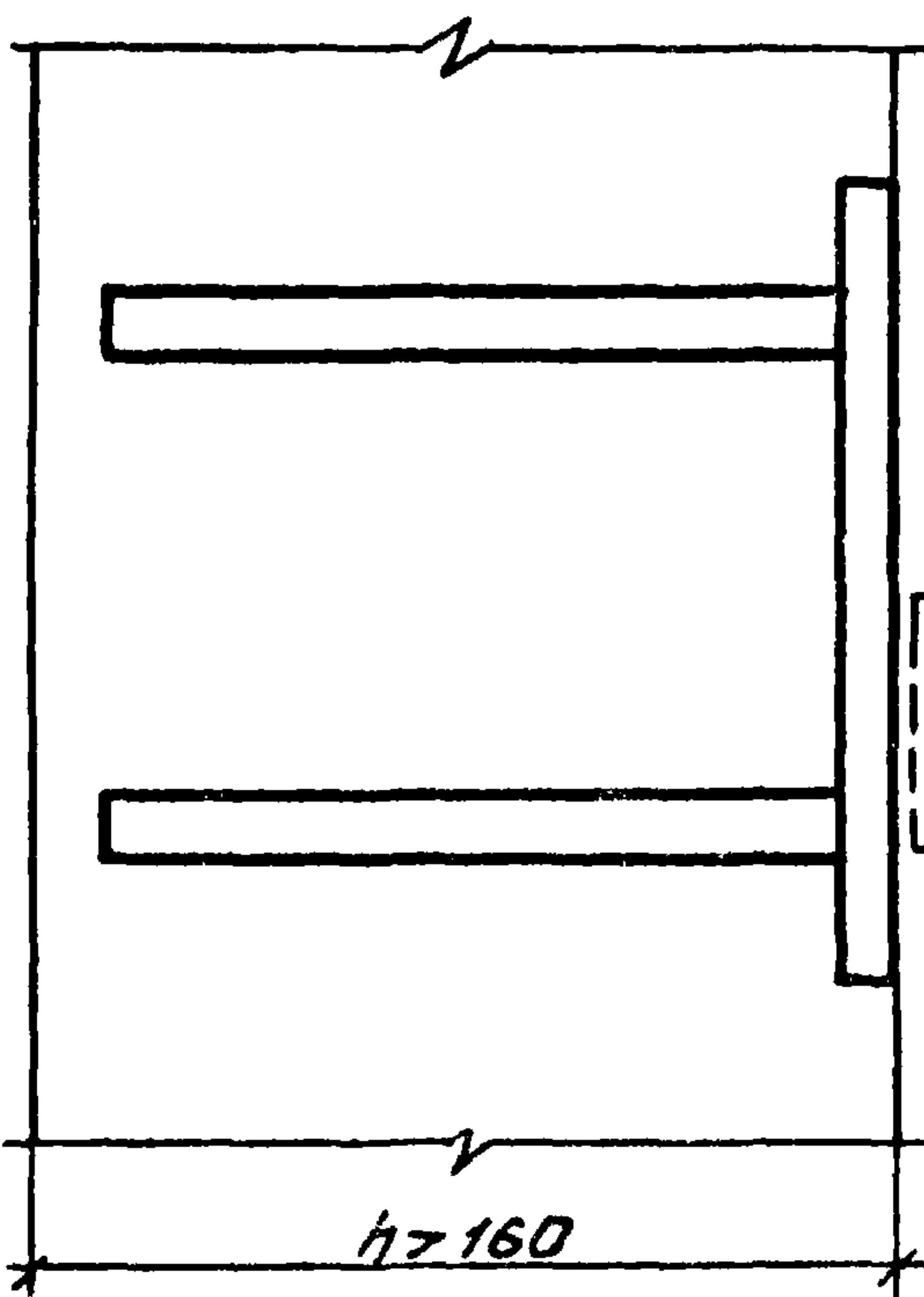
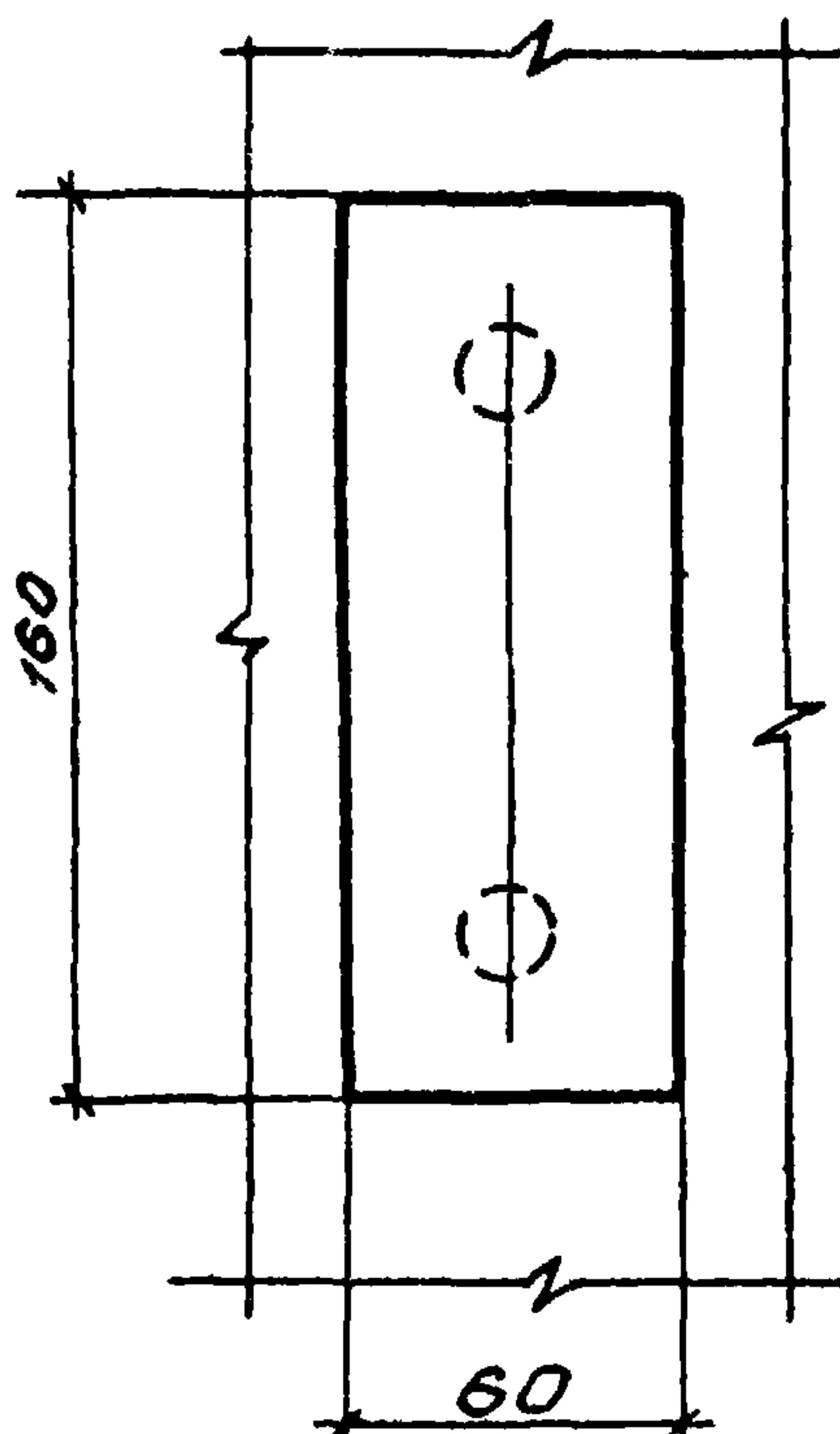
ДЕТАЛЬ ЭЗ-4(МАРКИРОВКА)

СТАЛЬНОЙ УГОЛОК ПОД СРЕДНЯЮЩУЮ  
НАГРУЗКУ. Р=300 кг (СТЕНЫ, КОЛОННЫ)ЭС-В-56  
выпуски

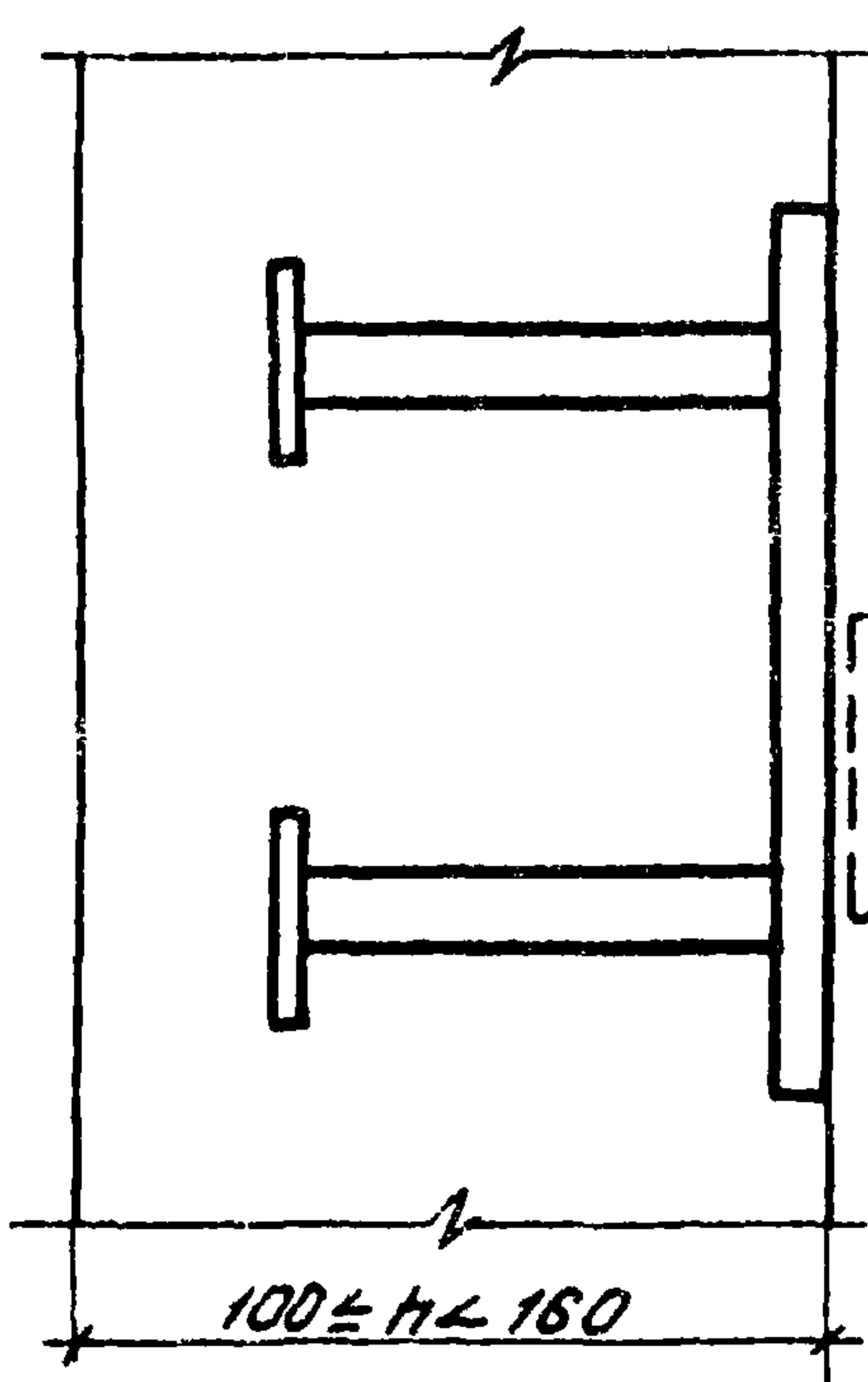
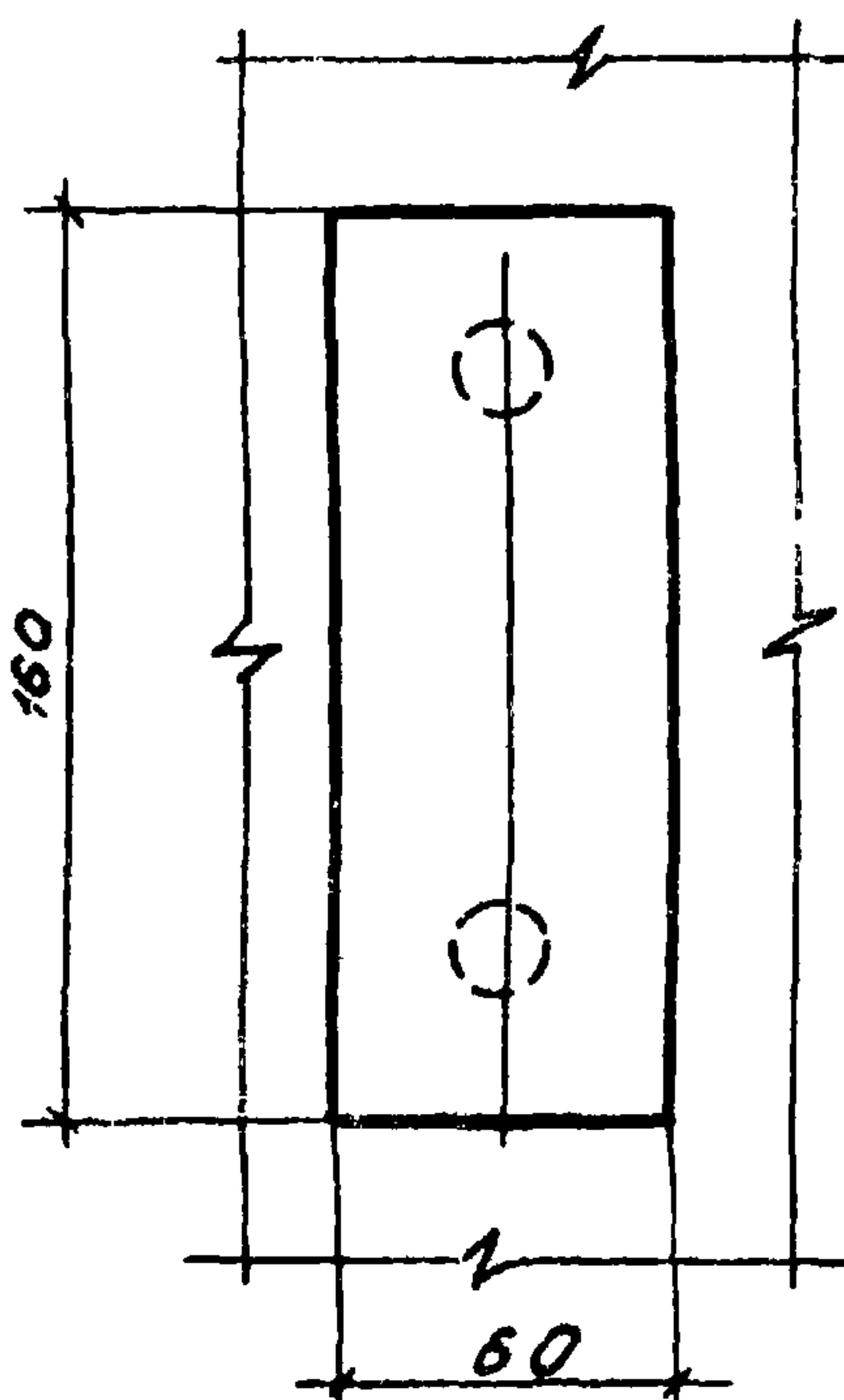
лист 10

2762 311

5420 18



Э4-1а



Э4-1б

(см. примечание п6)

ТД  
1959

Детали Э4-1а, Э4-1б (маркировка)

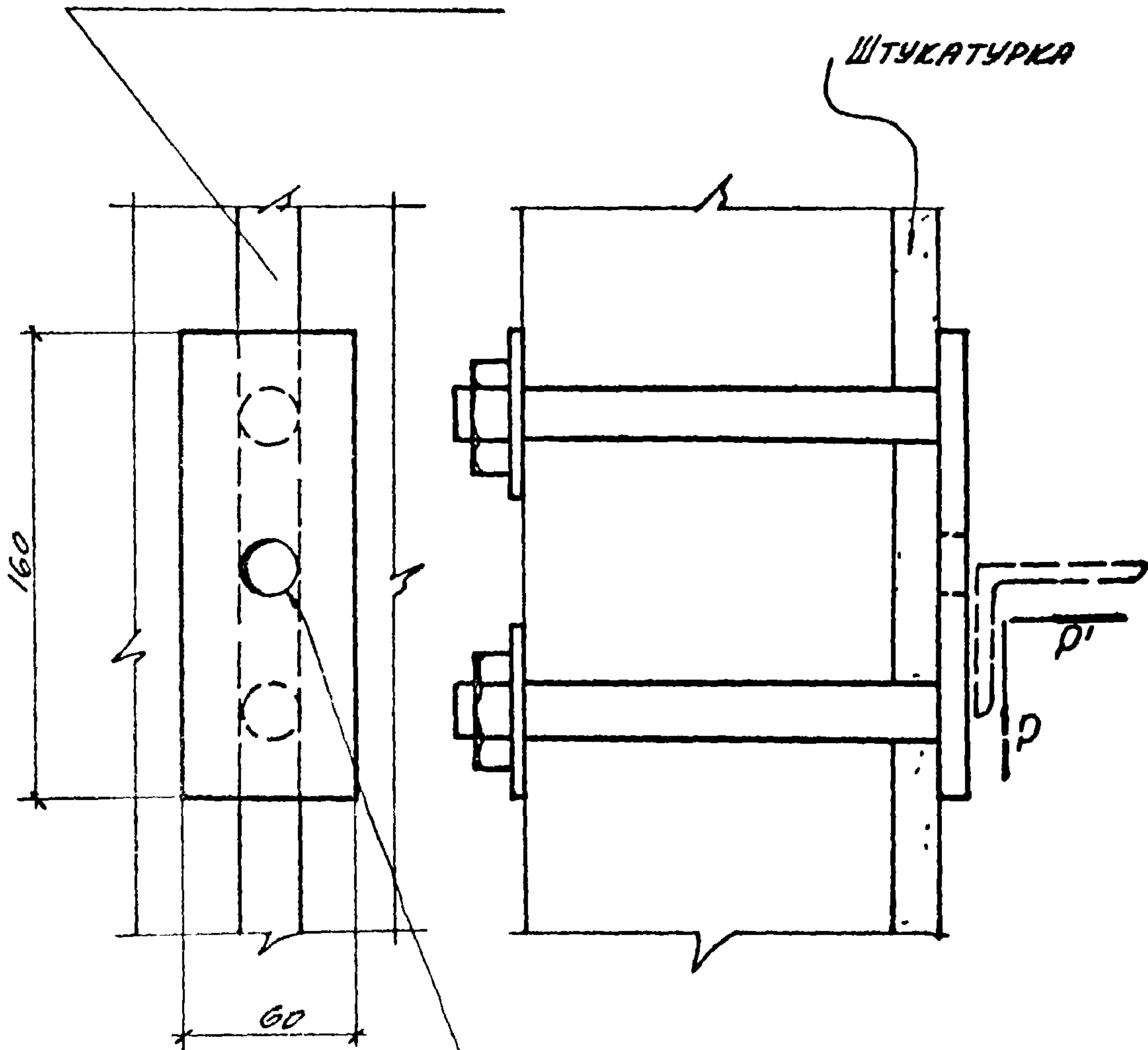
стальная пластинка под срезывающую нагрузку Р<sub>1</sub>  
и отрывовую нагрузку Р<sub>2</sub> = 200 кг/см<sup>2</sup> (стены, колонны)ИК В-58  
выпуск

лист 11

Проф. Инженер  
VIII-Ч2

5420 19

ШОВ МЕЖДУ СБОРНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ.



(СМ ПРИМЕЧАНИЯ ПП 3, 6 И 9)

ТД  
1959

ДЕТАЛЬ Э4-2а + Э4-29 (МАРКИРОВКА)

СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНКА ПОД СРЕЗЫВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ  
 $P=300\text{ кг}$  И ОТРЫВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ  $P=200\text{ кг}$   
(СТЕНЫ, КОЛОННЫ)

ЖК-8-58  
выпуск I

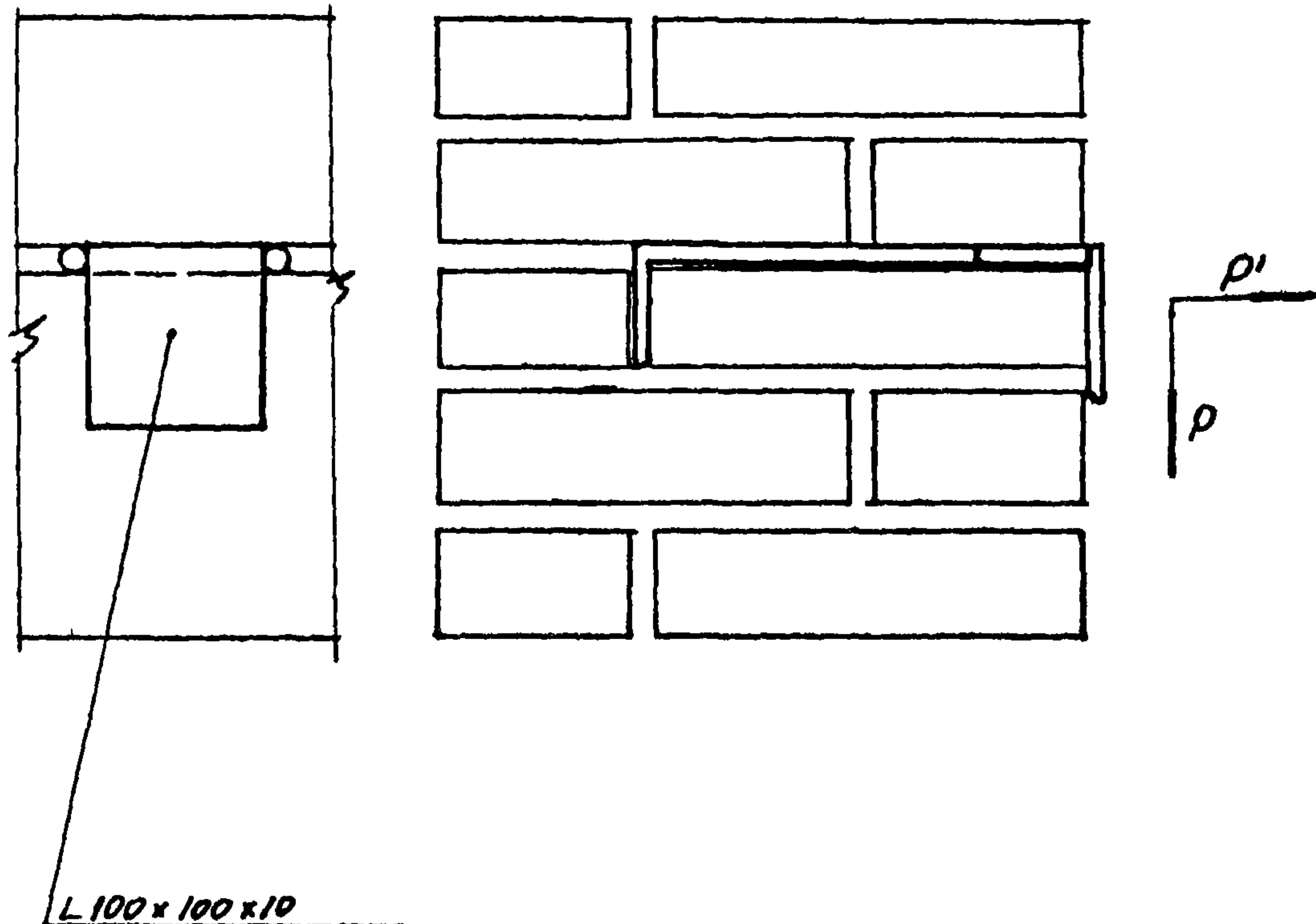
лист 12

1576 2962 391

5420 20

КИРПИЧНАЯ (КАМЕННАЯ) КЛАДКА

СТР.  
19



ТД  
1959

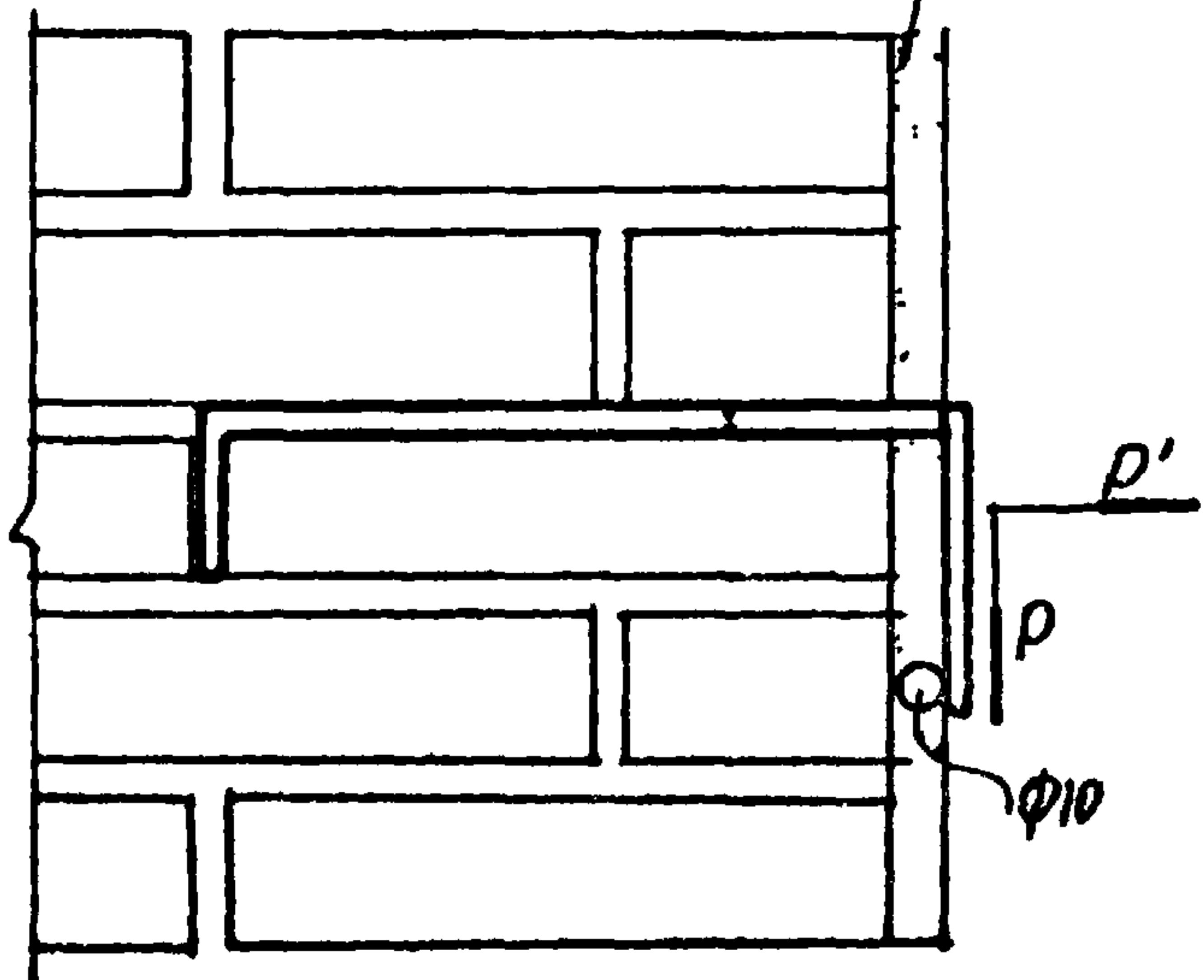
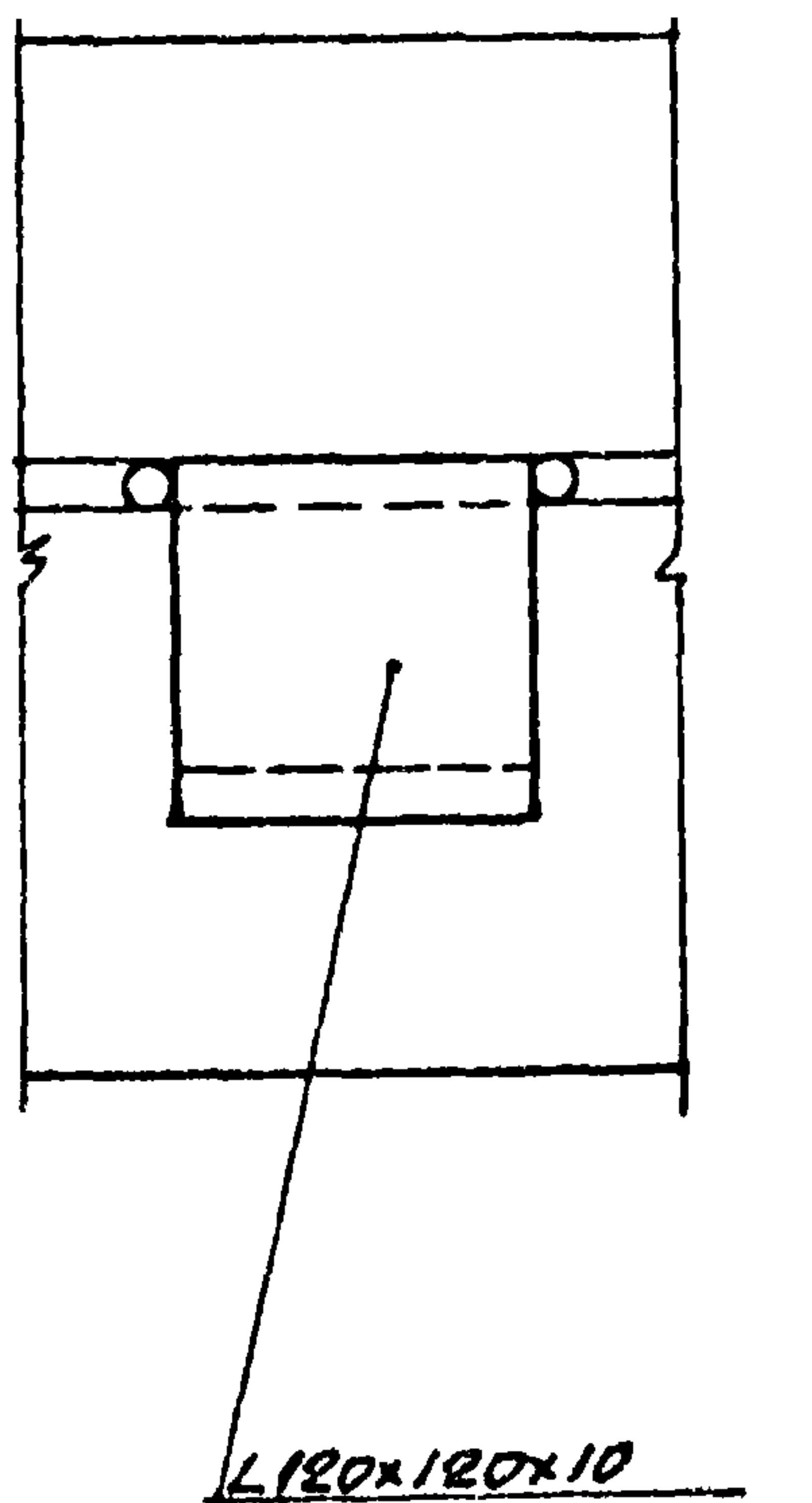
ДЕТАЛЬ Э4-3 (МАРКИРОВКА)

ЭСК-8-58  
выпуск II

нагрузку Стальной уголок под срезывающую D=500 кг и отрывавшую нагрузку Р=200 кг  
(стены, колонны)

лист 10

ШТУКАТУРКА  
ЧИЛИ ЗАТИРКА,



120x120x10

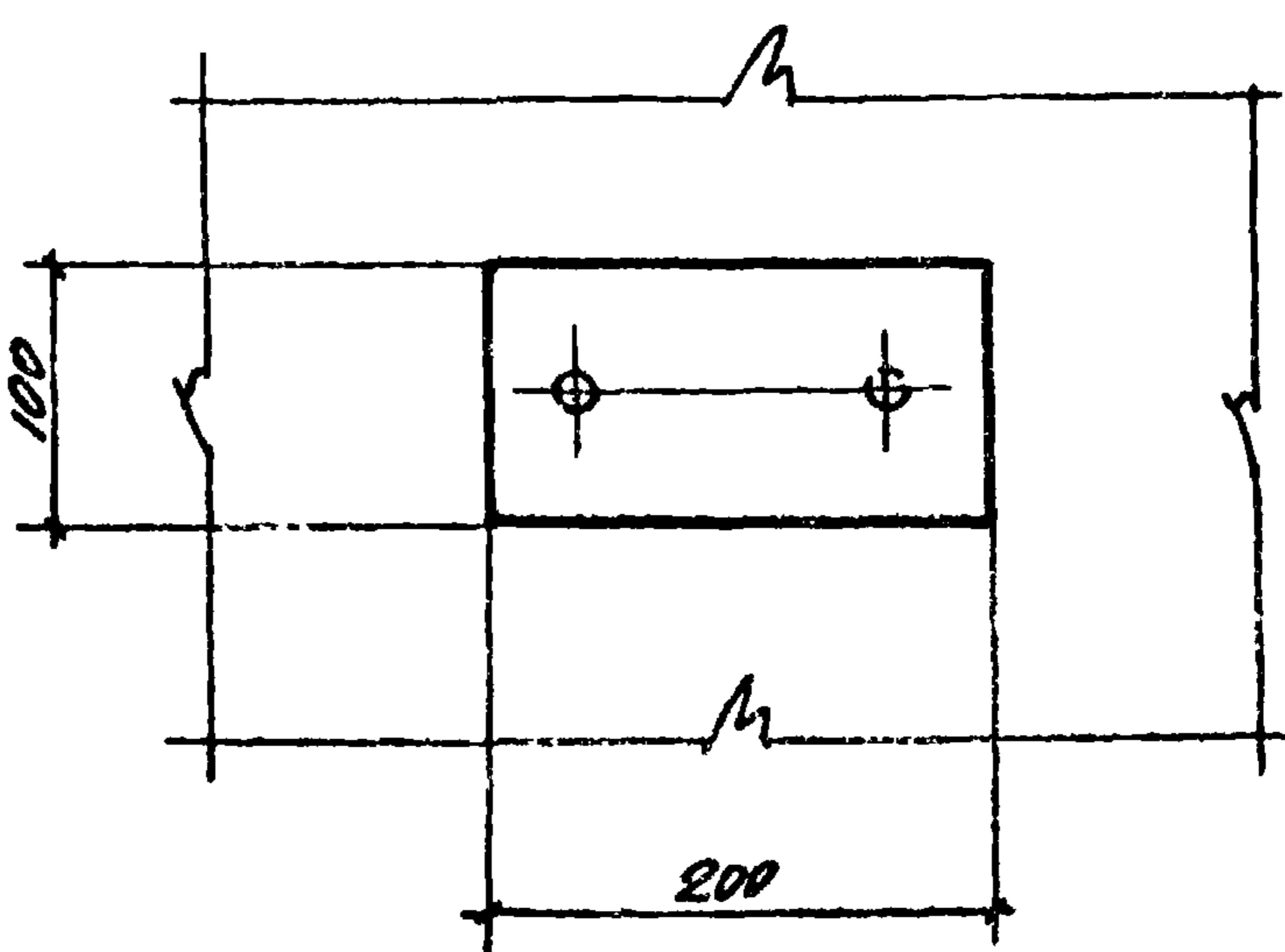
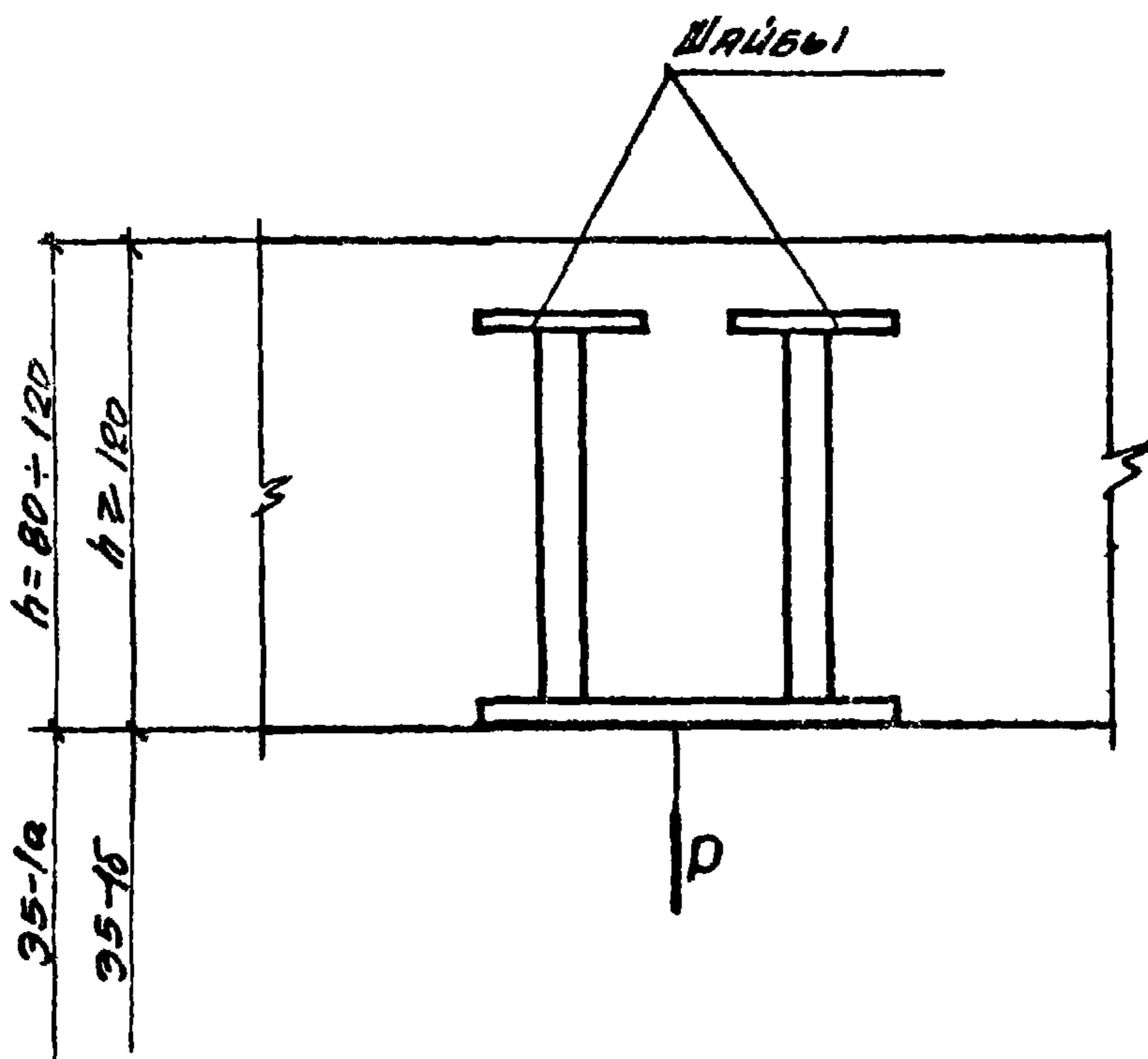
ТД  
1959

ДЕТАЛЬ Э4-4 (МАРКИРОВКА)

СТАЛЬНОЙ УГОЛОК под срезывающую нагрузку  $D=500$  кг  
и отрывирующую нагрузку  $P=200$  кг (стены, колонны)

ОСК-8-58  
выпуск I

лист 14



ТД  
1959

ДЕТАЛЬ Э 5-1а, Э 5-1б (МАРКОВКА)

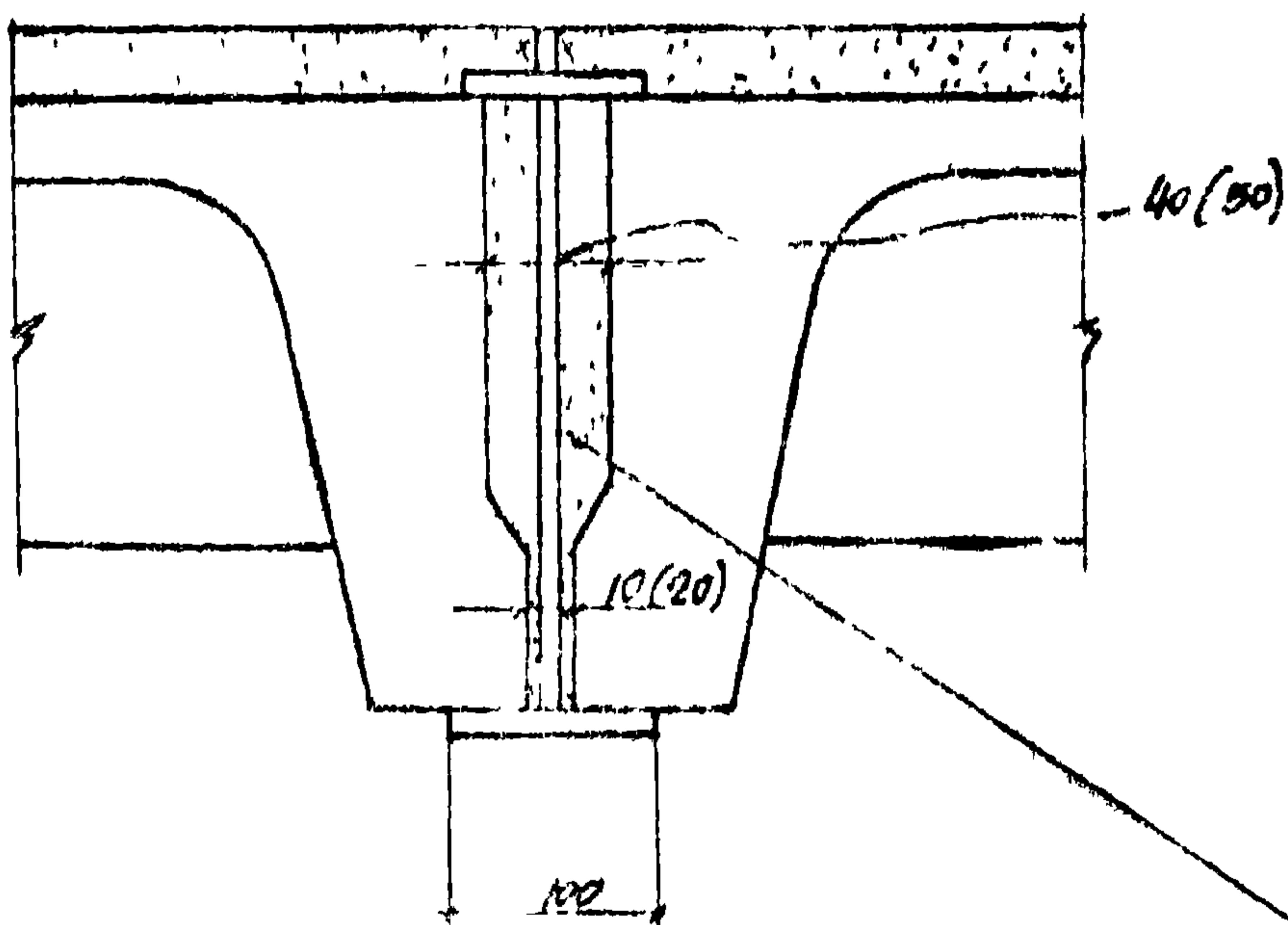
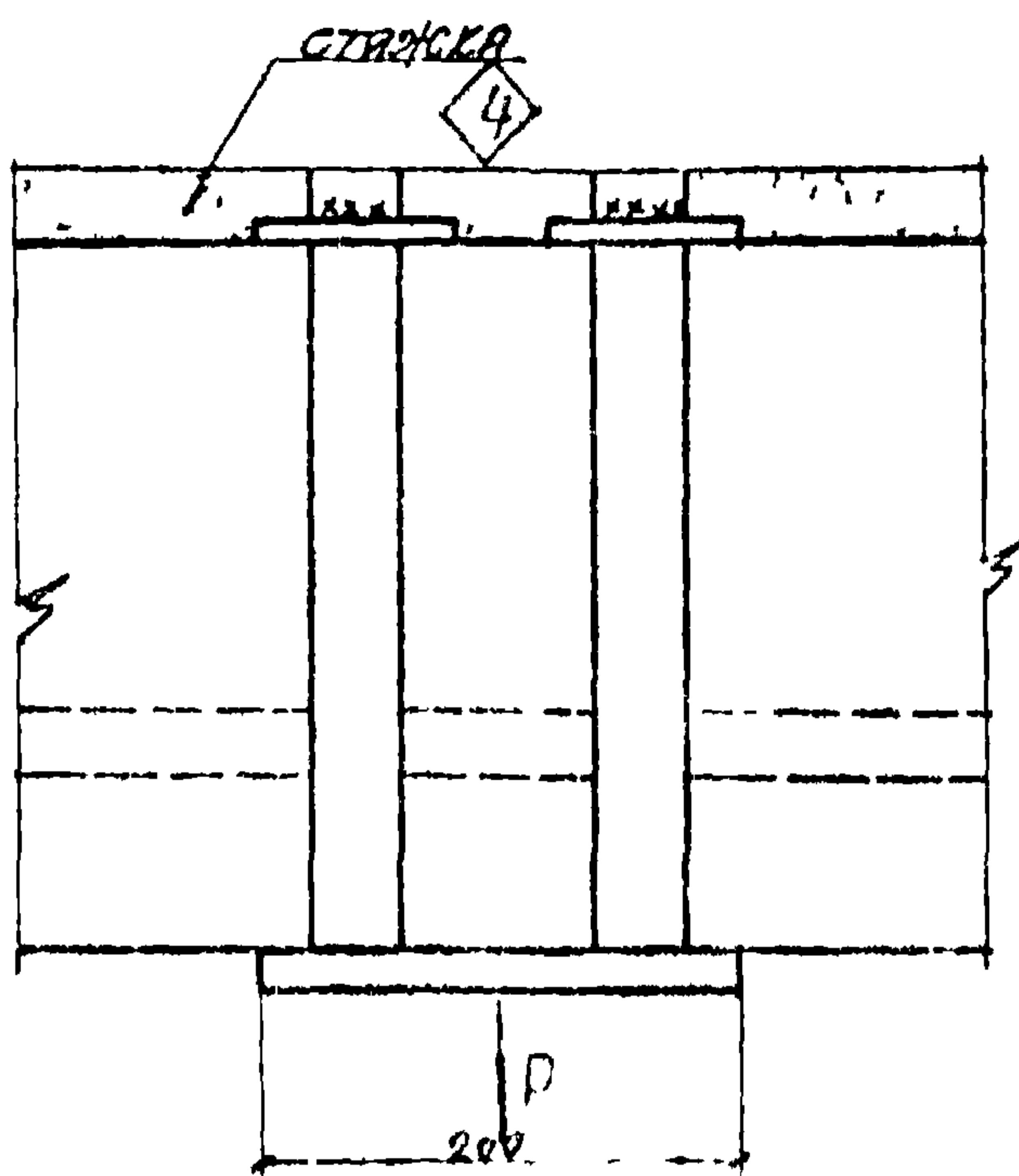
ХК-8-38  
выпуск I

СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНКА ДЛЯ ОТРИЦАЮЩЕЙ  
НАГРУЗКИ Р=500 кг (ПЕРЕКРЫТИЯ, ПОКРЫТИЯ)

лист 15

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
(ЗАДЕЛКА ДЕТАЛИ НА МОНТАЖЕ)

СТД.  
22



Шов заполнить цементным раствором М „100“

(см. примечание п.10)

КРУГЛОПЛАНЕЛЬНЫЕ ПЛЫТЫ

ТД

ДЕТАЛЬ Э5-2а (МАРКИРОВКА)

ЭК-В-58  
выпуск I

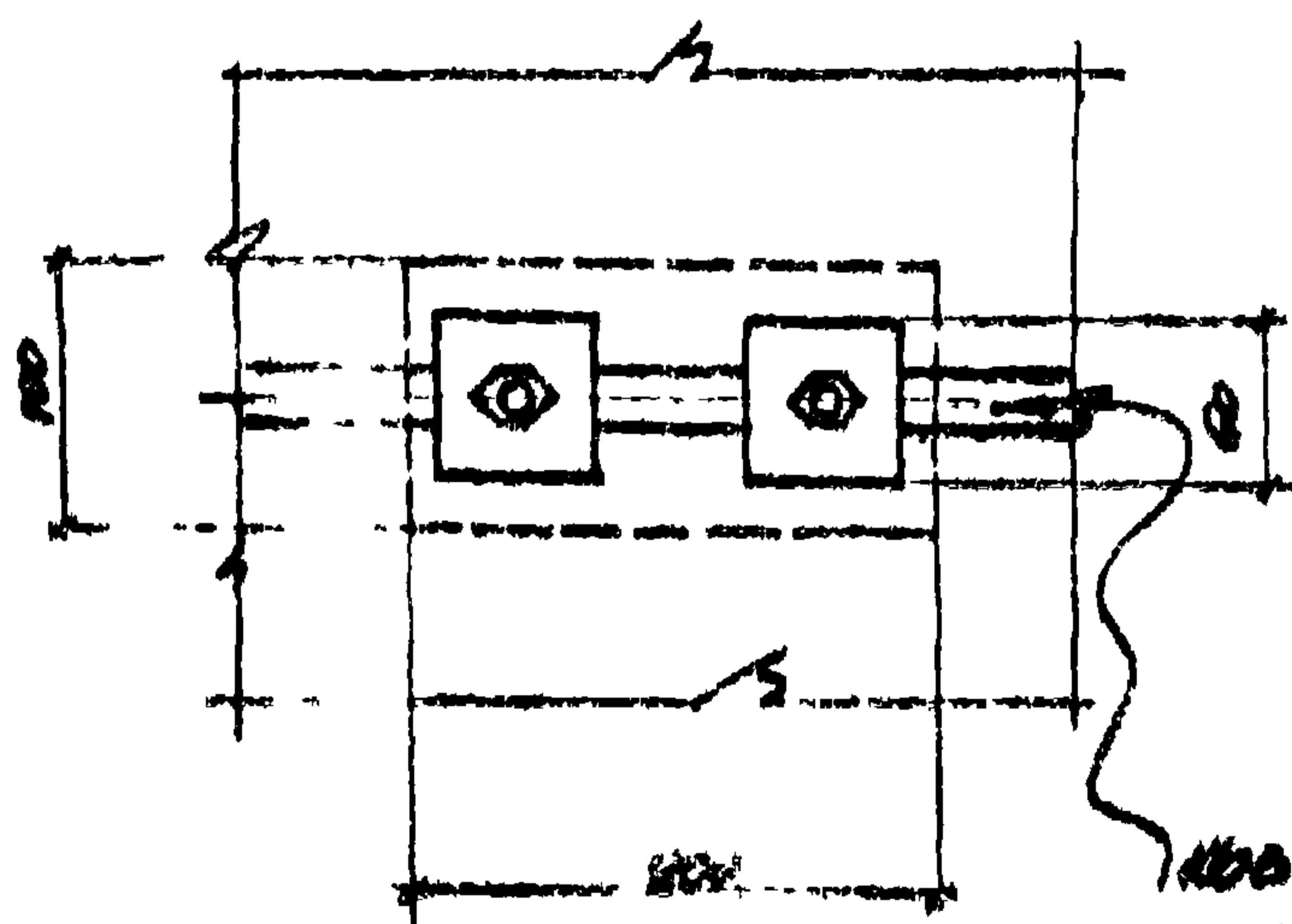
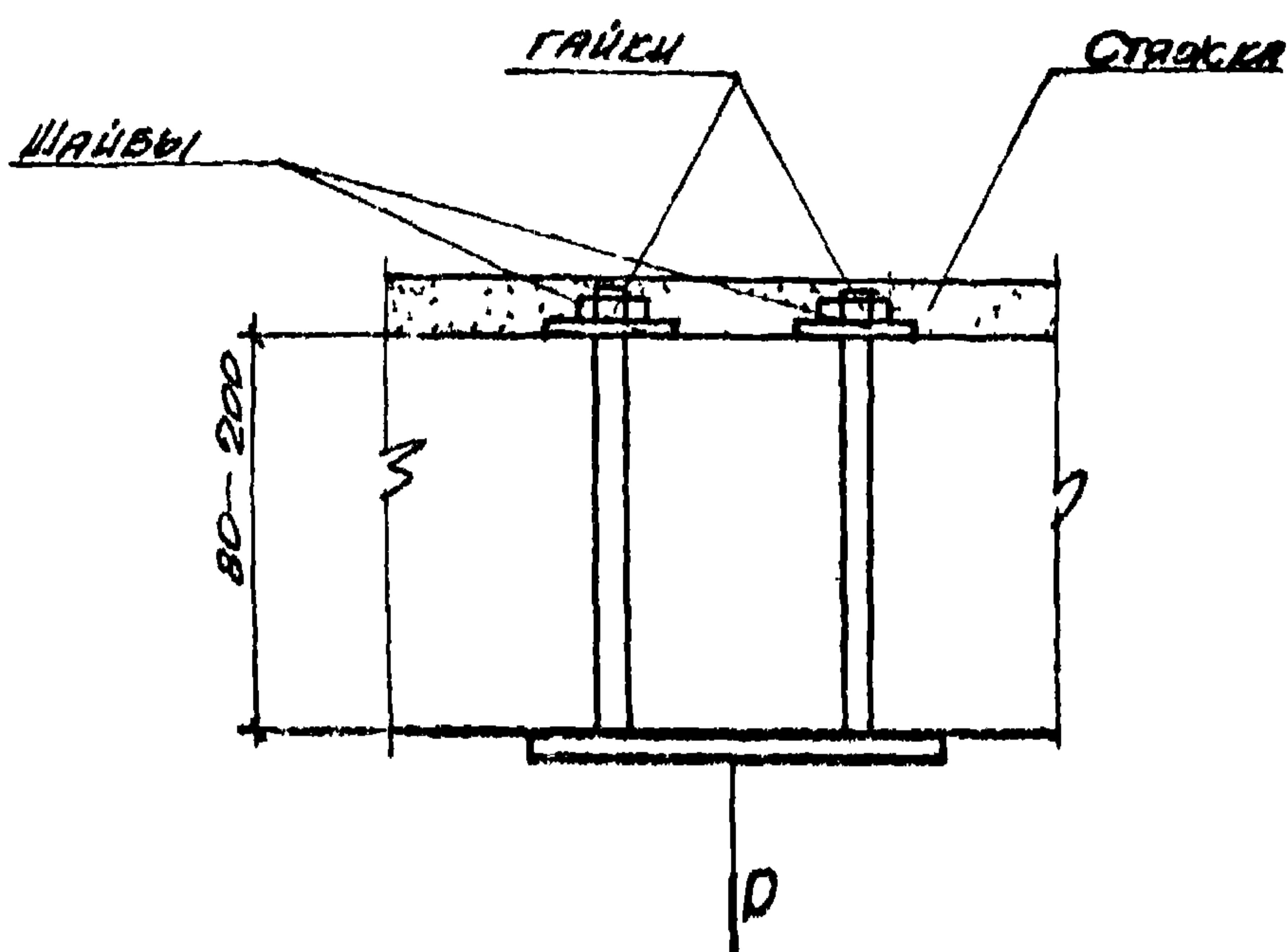
1959

Стальной пластинка для отрывавющей нагрузки  
при Р=800кг (перекрытия, покрытия)

лист 16

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
(РАДЕЛКА ДЕТАЛИ НА МОНТАЖЕ)

СТР.  
23



Линия между плитами  
здания расстоян

(см. примечание № 7)

Плиты перекрытий

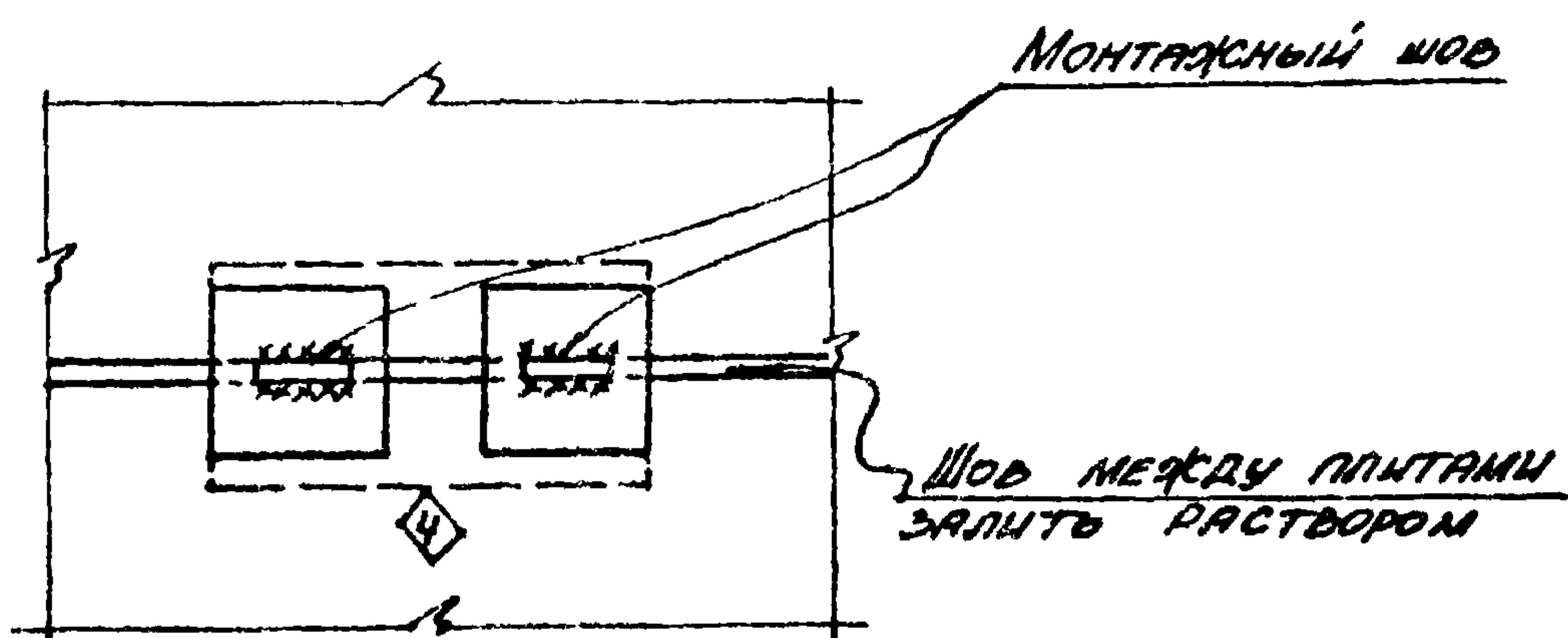
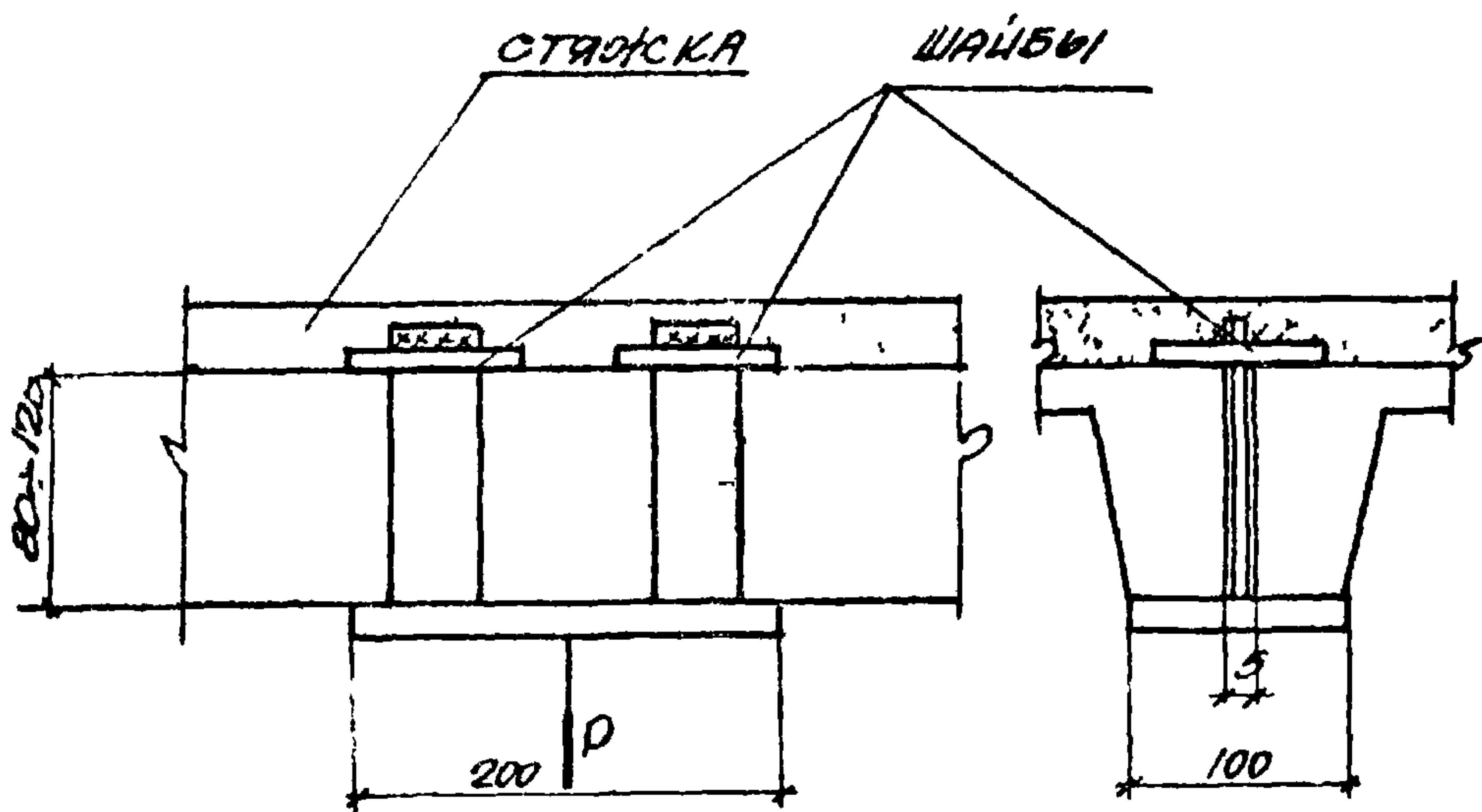
ТД  
1959

ДЕТАЛИ Э5-28<sup>1</sup>÷Э5-28<sup>2</sup> (МАКИРОВКА)

СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНКА ДЛЯ ОТРИВАЮЩЕЙ  
НАГРУЗКИ Р=500кг (ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ)

ХХ-8-58  
выпуск 2

лист 17



(см. ПРИМЕЧАНИЯ ПП 8 и 10)

Плиты по ГОСТ 514-48

ГД  
1959

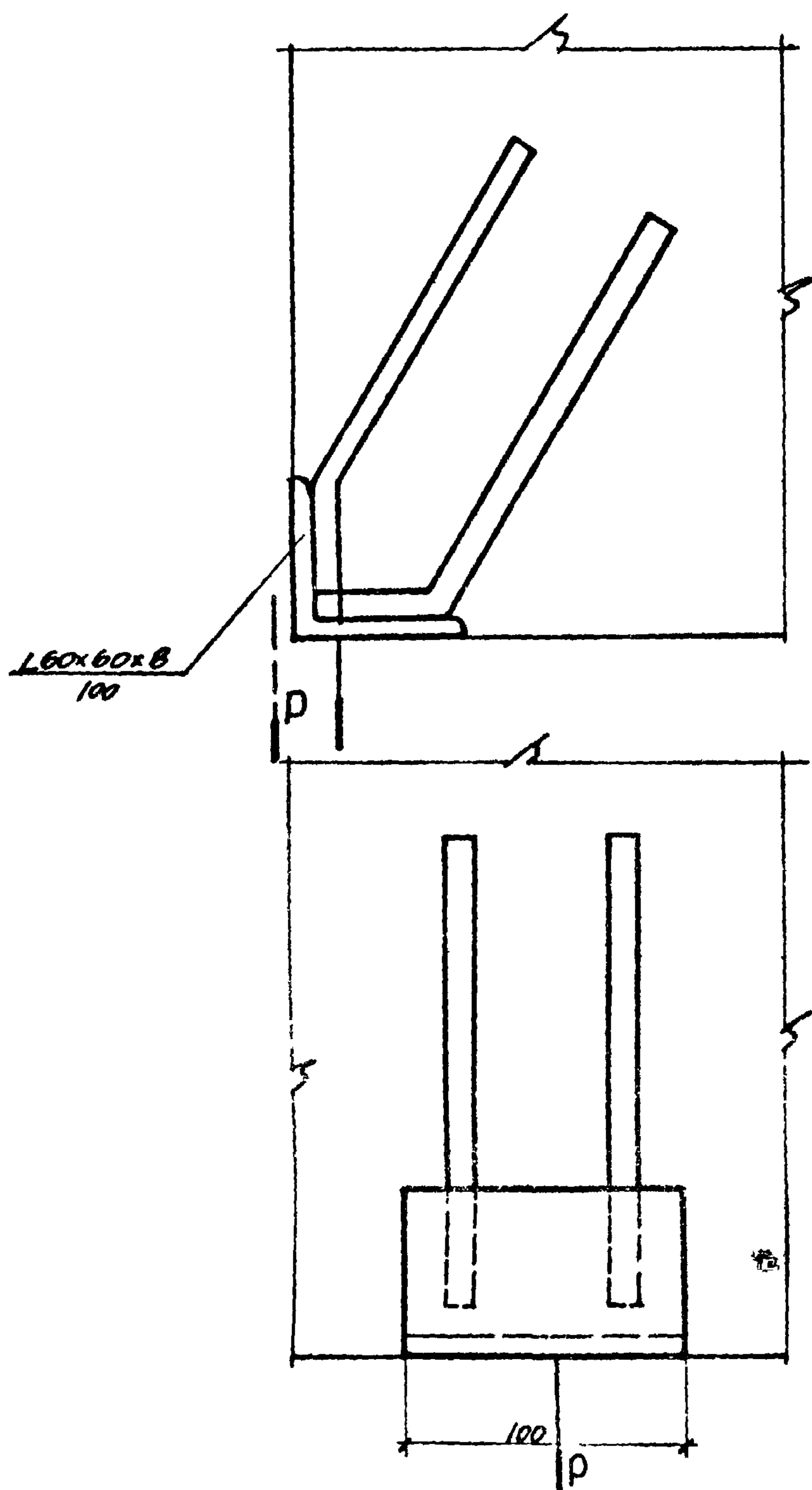
ДЕТАЛИ Э526<sup>I</sup>-Э526<sup>II</sup> (МАЛЫШКА)

ЖК-8-58  
выпуск I

СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНКА ДЛЯ ОТДЫХАЮЩЕЙ  
НАГРУЗКИ Р=500КГ (ПЕРЕКРЫТИЯ, ПОКРЫТИЯ)

лист

10



ТД  
1959

ДЕТАЛЬ Э 6(МАРКИРОВКА)

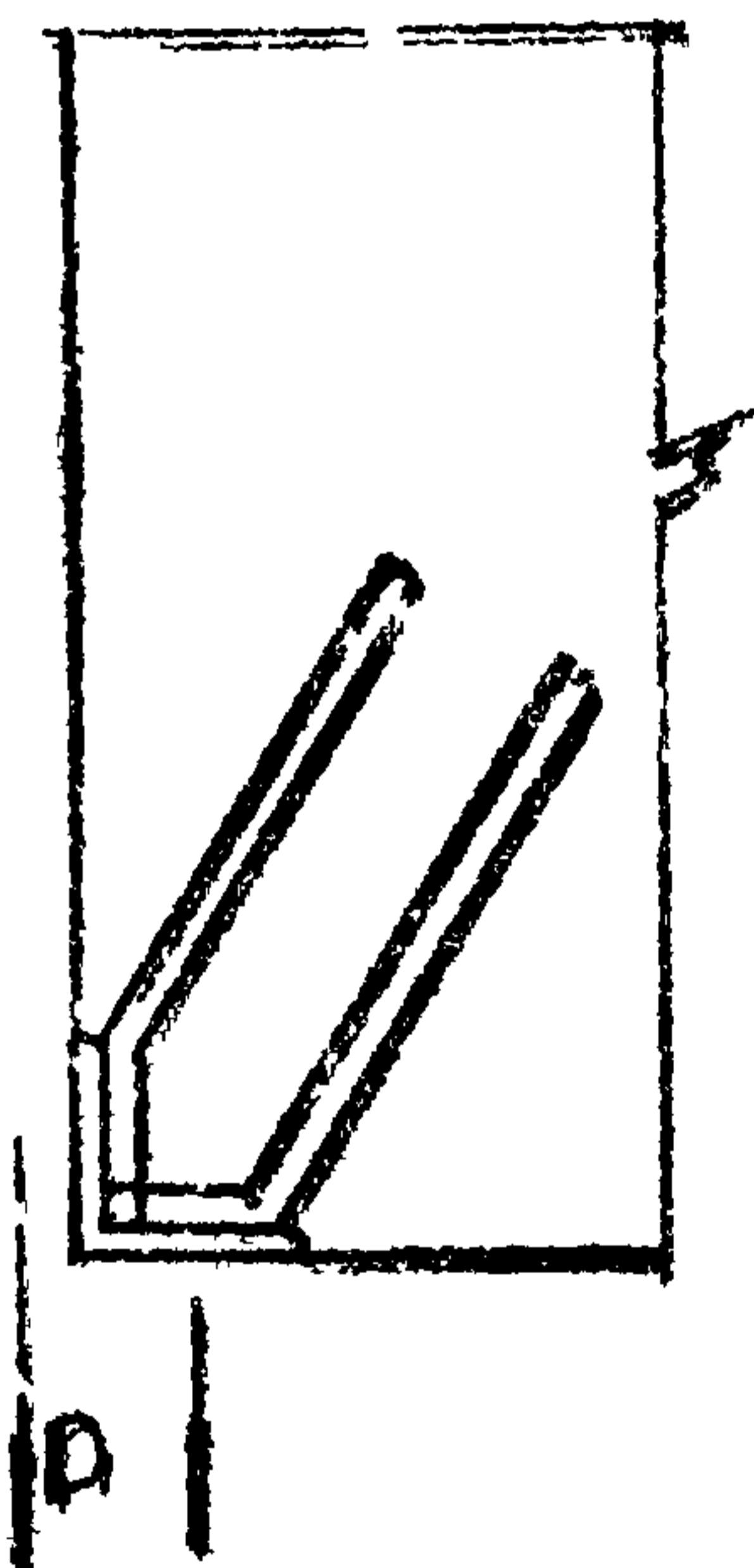
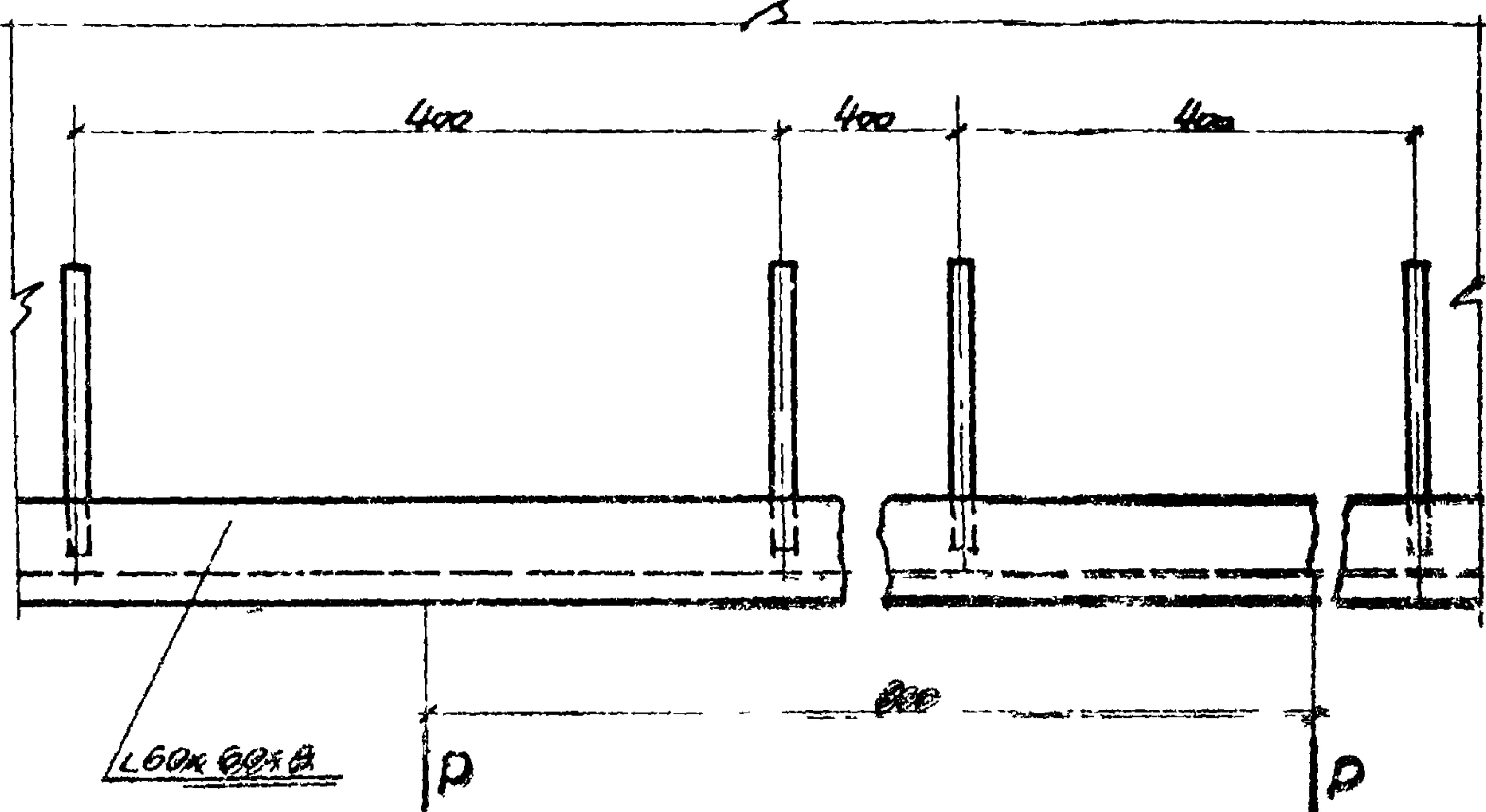
Стальной уголок  $\ell=100$  для отрыгающей  
нагрузки Р=500 кг (балки)

ЖСК-8-58  
всплески

лист 19

МОНОЛИТНЫЙ БЕТОН И ФЕСЛЕЗОБЕТОН

СТР.  
26



ТД  
1959

ДЕТАЛЬ Э 7 (МАРКИРОВКА)

ЭСК-8-58  
выпуск I

СТАЛЬНЫЙ УГОЛОК  
НАГРУЗКА Р=500 к-з значит. протяженность (балки)

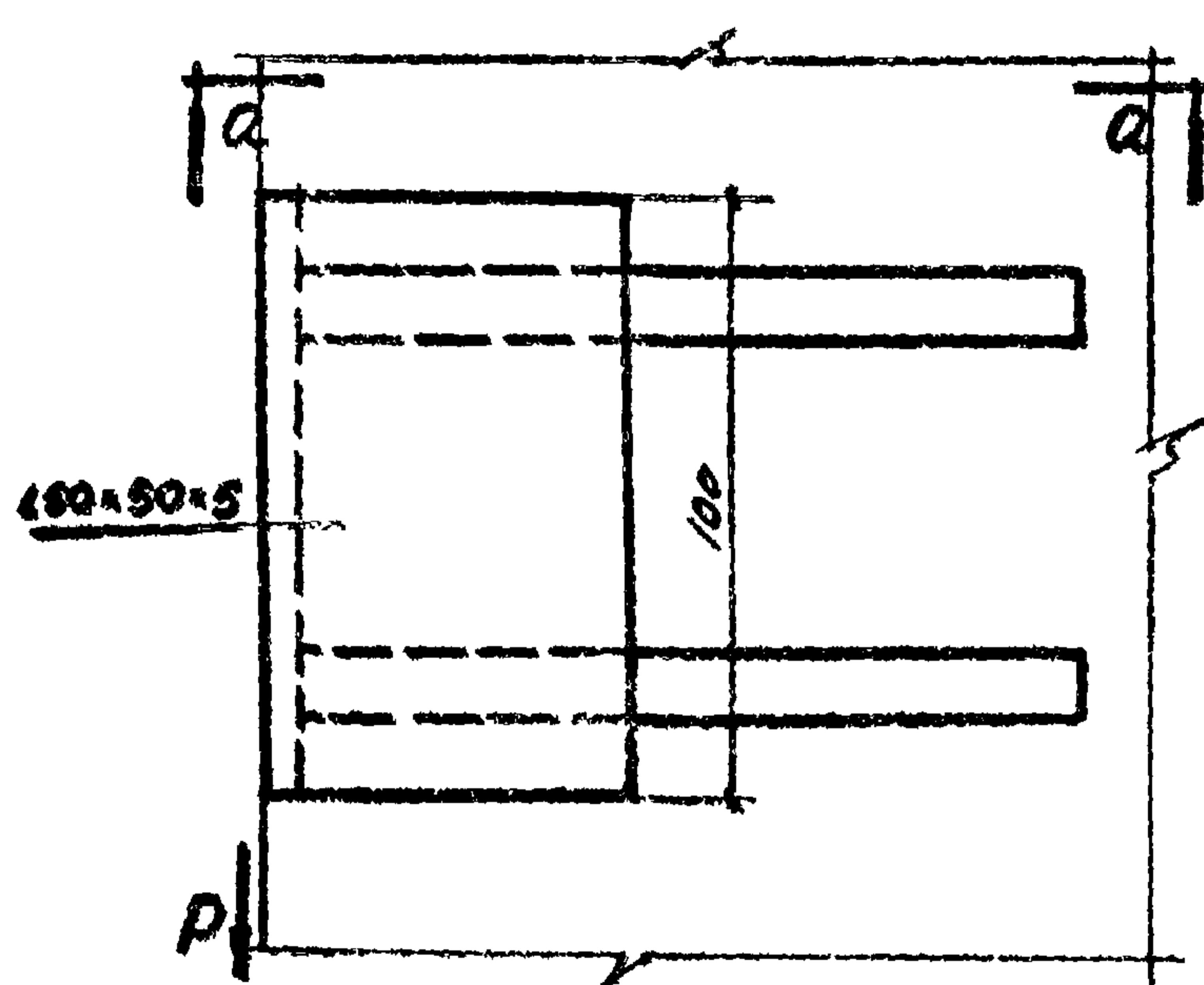
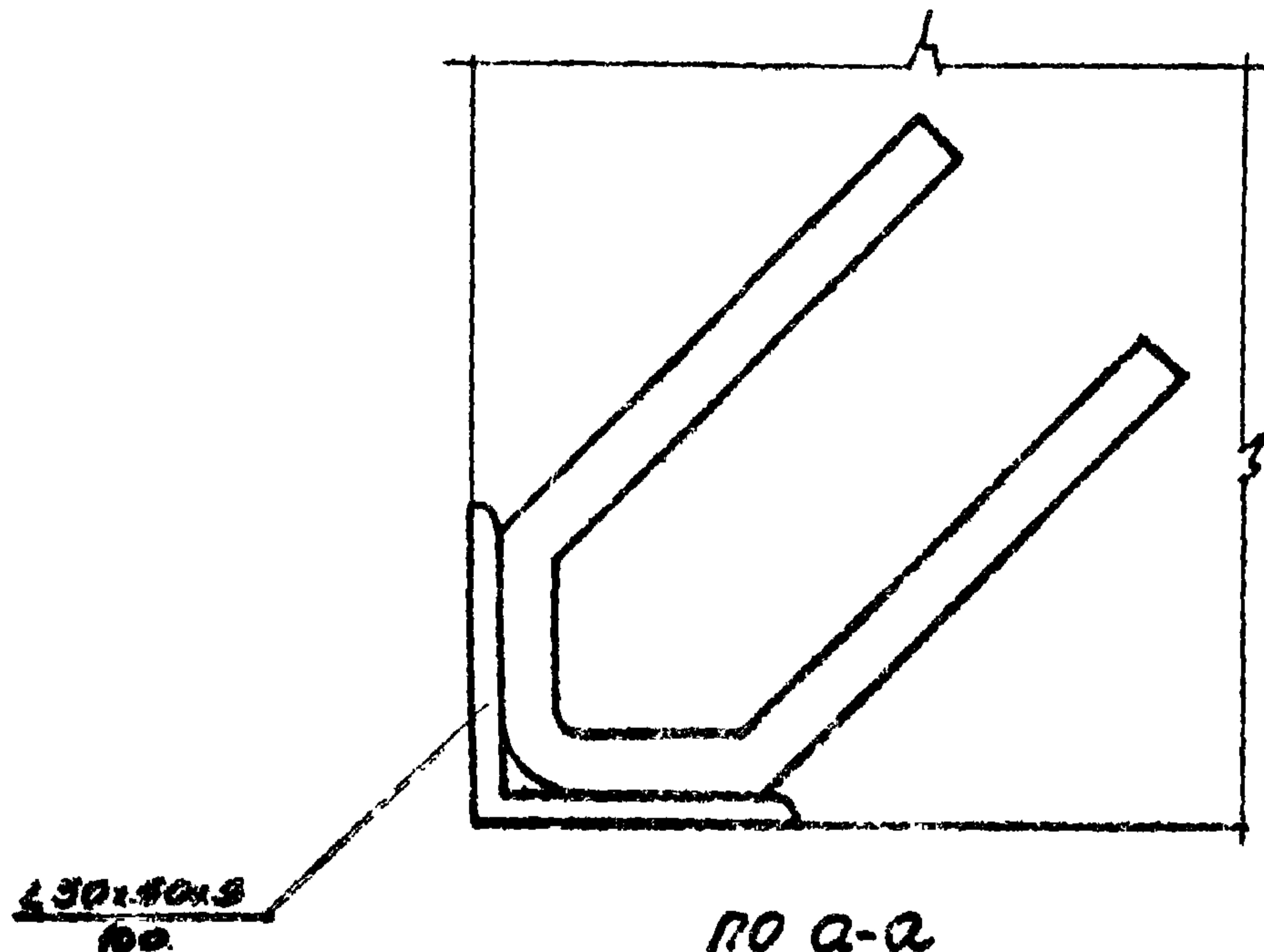
лист 20

№76 2762 71

5420 28

Монолитный бетон и железобетон

СТР.  
27



ТД  
1959

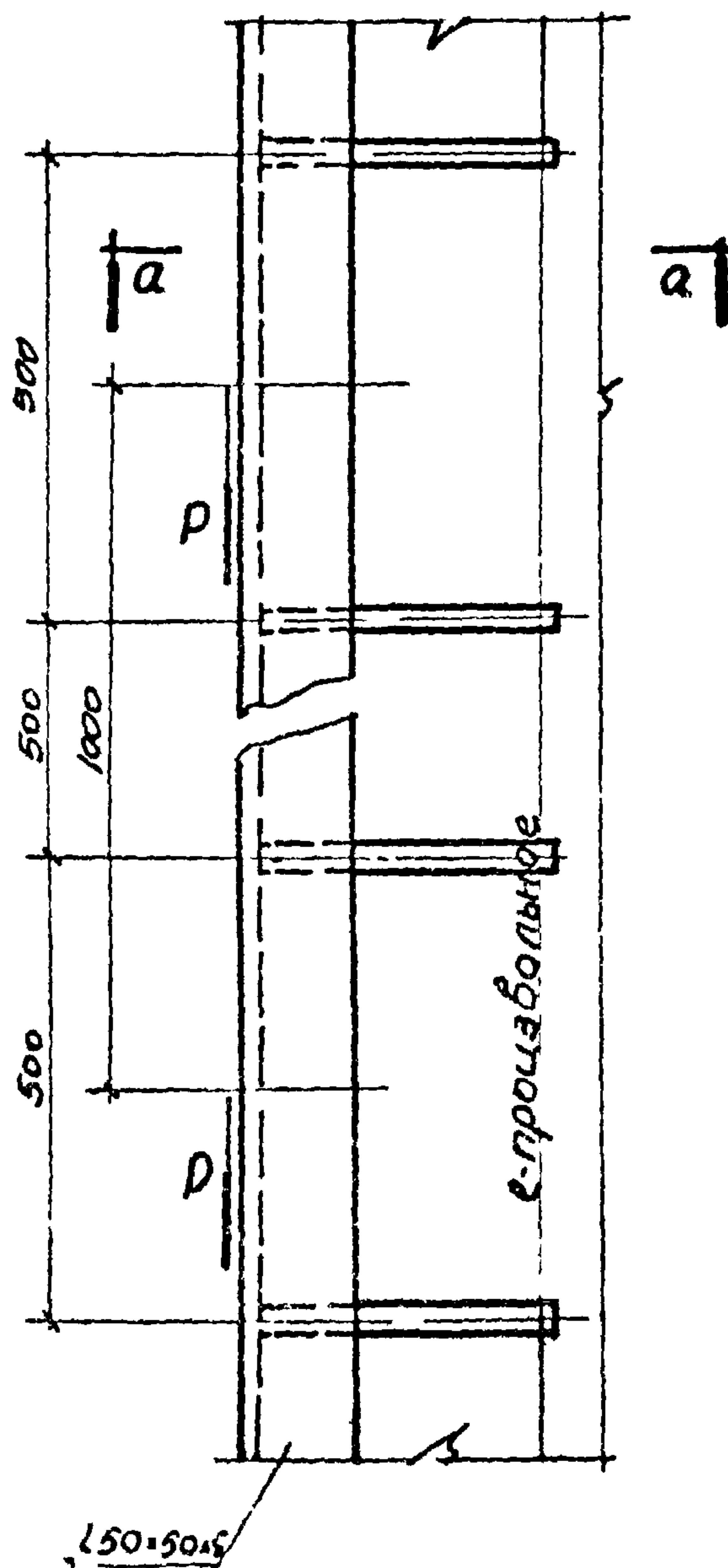
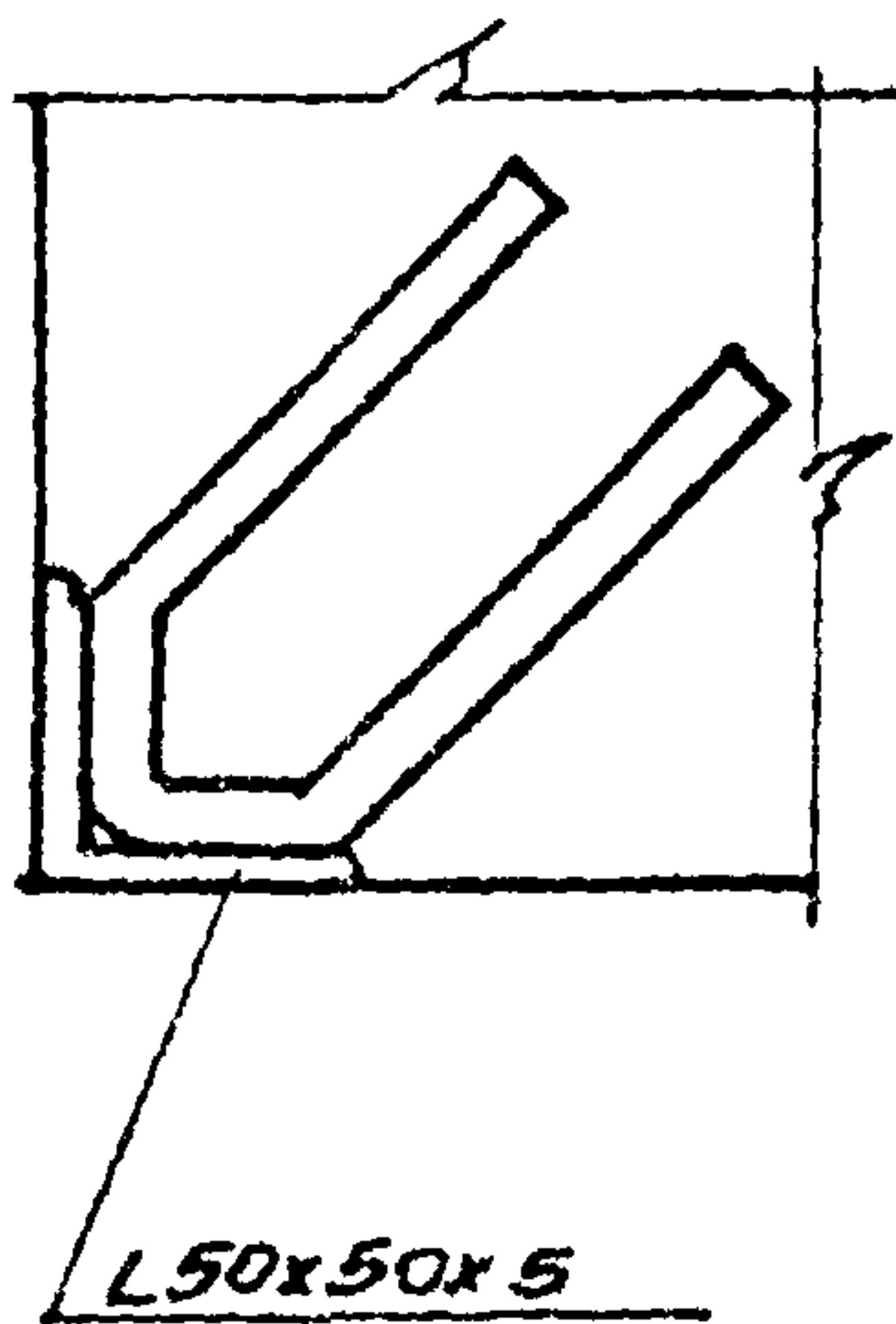
ДЕТАЛЬ ЭВ (МАРКИРОВКА)

Стальной уголок 6x100 для срезывающей  
нагрузки Р=150 кг (колонны)

ЖК-8-58  
выпуск 2

лист 21

по а-а



ТД  
1959

ДЕТАЛЬ Э9 (МАРКИРОВКА)

СТАЛЬНОЙ УГОЛОК ДЛЯ СРЕЗОВАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ  
D=150кг; з-значительн. протяженности (колонны)

ЖК-8-58  
выпуск I

лист 22

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В закладных деталях позиции листового и фасонного проката принимают из стали марки СТ-3, анкеров из стали СТ-5 периодического профиля. При расчете крепления анкеров принят бетон М-150, кирпичная кладка из кирпича М-75 на растворе М-10.
2. Детали, закладываемые в монолитный бетон и железобетон, не должны выступать за наружные грани, соприкасающиеся с опалубкой. Закладные детали, устанавливаемые в полы, должны выступать над нсг поверхностью на толщину пластинки.
3. При сборных конструкциях закладные детали устанавливаются при монтаже с швы между элементами. При этом марки ЭЗ-2 и Э4-2 требуют заполнки шва раствором марки не ниже 100.
4. Закладные детали, устанавливаемые в самих элементах сборных конструкций (в процессе нсг изготовления), заделываются в них, как в монолитный железобетон (см. примечание 2).
5. В кирпичною кладку закладные детали крепятся при возведении стен путем заводки анкеров в горизонтальные швы на глубину 15° кирпича. При этом концы анкеров заводятся в вертикальные швы или в противоположную грань стены.
6. Марки ЭЗ-1 и 2, Э4-1 и 2. могут устанавливаться вертикально или горизонтально в плоскости основания.
7. Марки Э5-2б разработаны для разных толщин перекрытий с шагом в 20 мм.
8. Марки Э5-2б, закладываемые между плитами по ГОСТ 514-48, требуют дополнительного армирования ребер плит по специальным расчетам.
9. Марки ЭЗ-2а + ЭЗ-2д и Э4-2а + Э4-2д разработаны для толщин сборных конструкций от 100 до 320 мм с шагом в 50 мм.
10. При установке марок Э5-2а и Э5-2б шайбы привариваются на монтаже швами по 4мм.

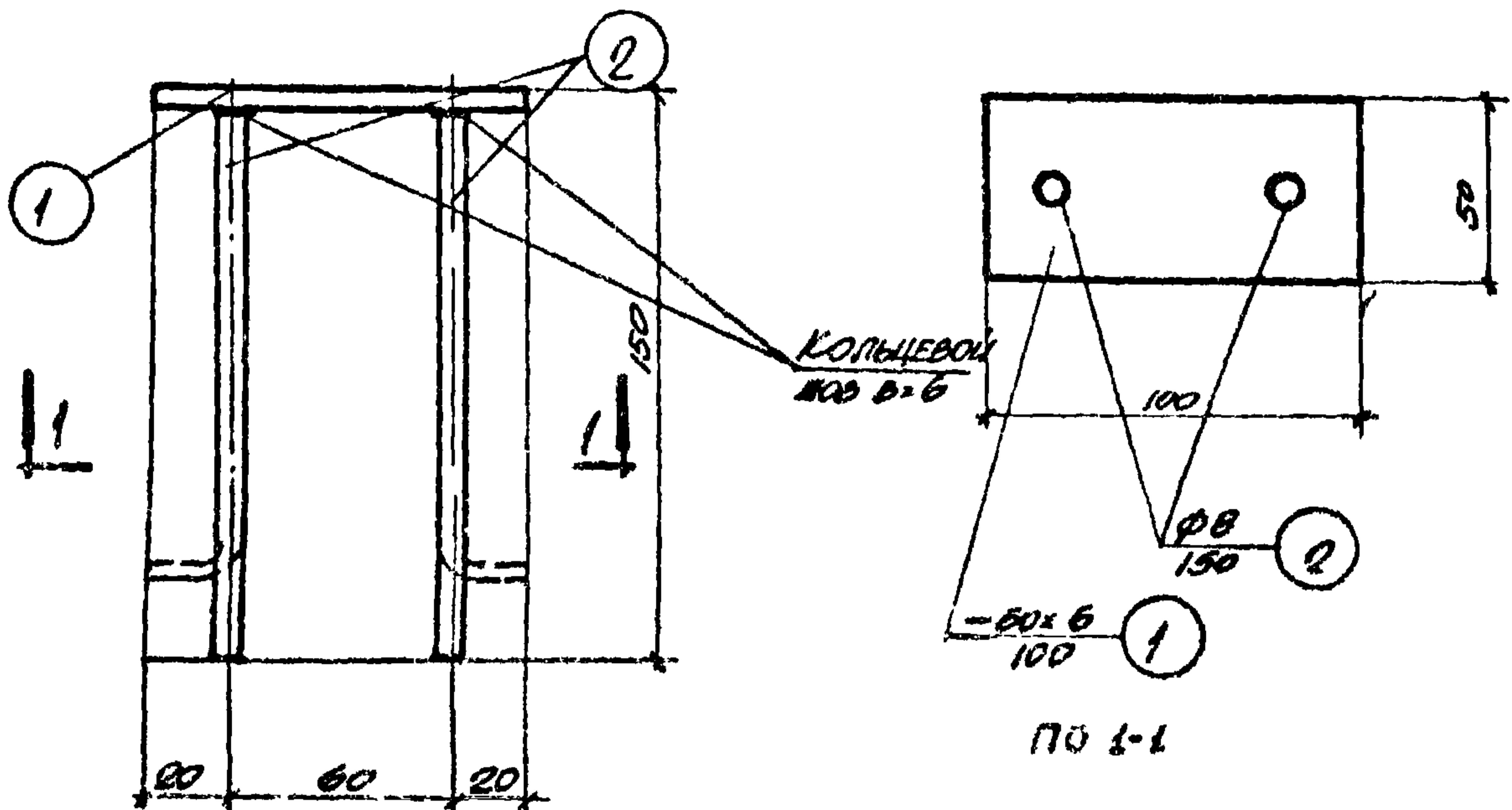
ТД  
1955

НОМЕНКЛАТУРА (МАРКИРОВКА)

ЖК-8-58  
выпуск I

ПРИМЕЧАНИЯ

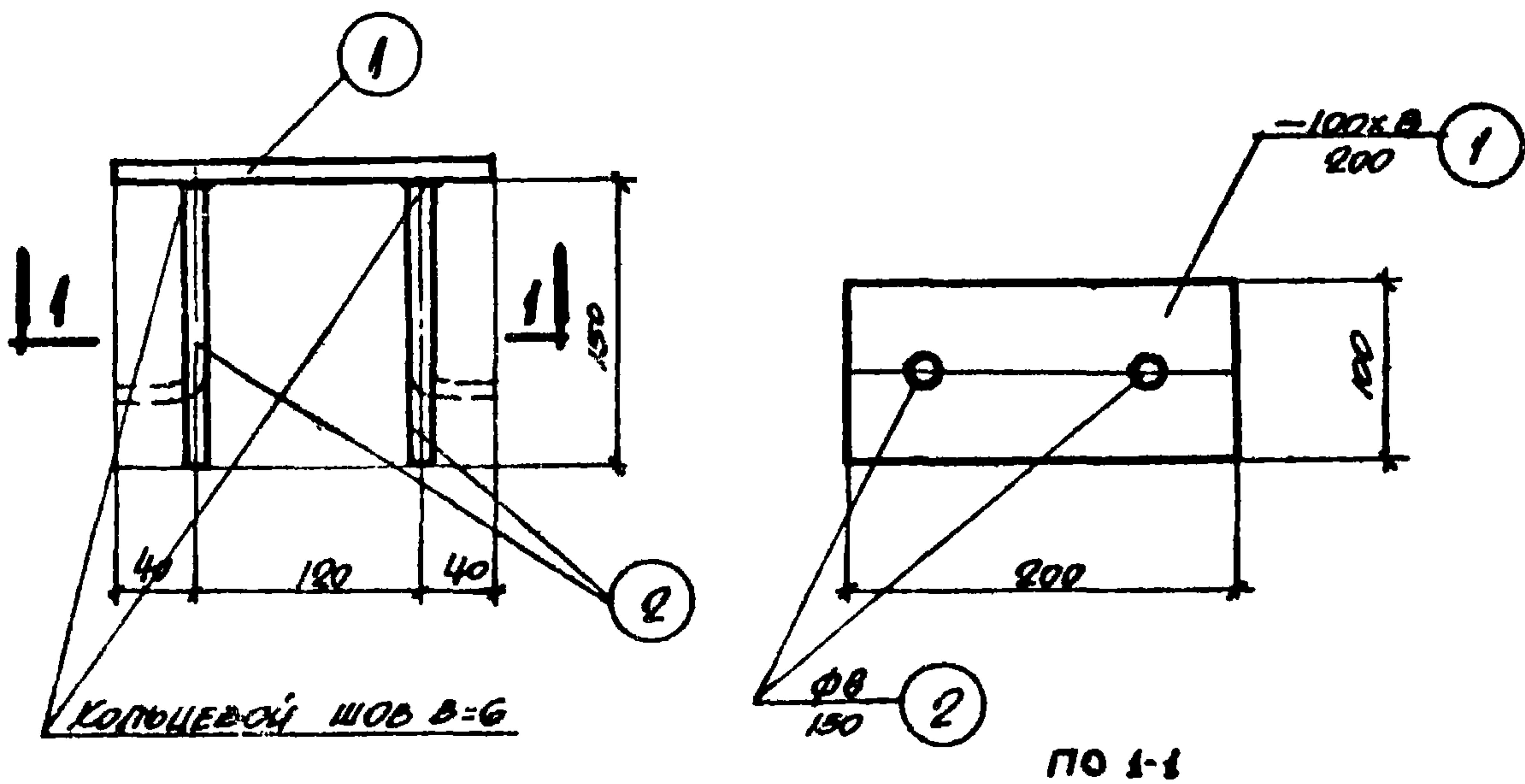
лист 23



## ПРИМЕЧАНИЕ:

Анкеры ФВ загибаются на месте установки в зависимости от толщины основания (см. маркировку листа 1)

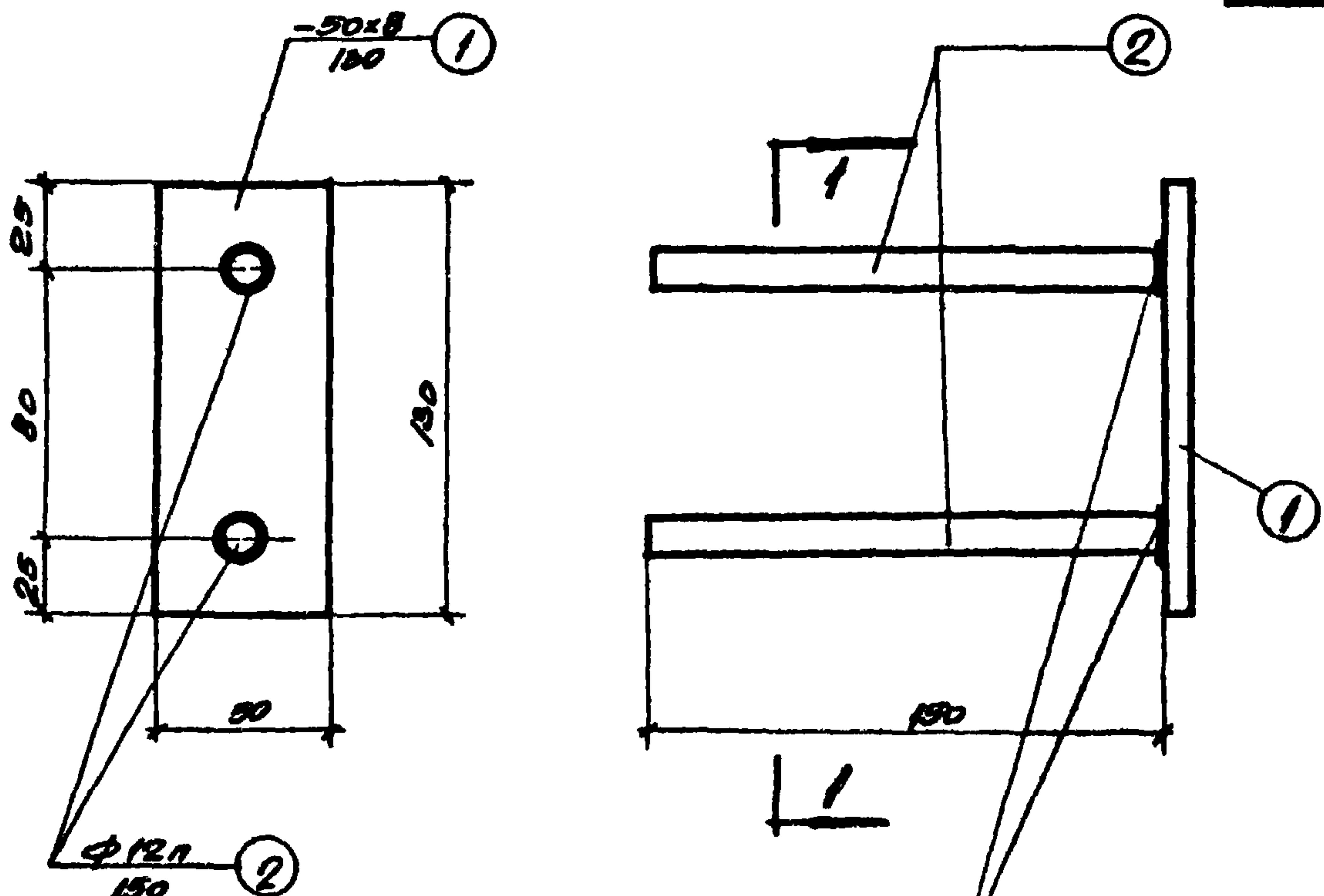
Спецификация стали на лист № 1						
№	Номер последовательности	Сече- ние	Длина мм.	К-во шт	Общая длина м	вес кг
1	С.ч. ЧЕРТЕЖ	-50x6	100	1	0,1	0,34
2	—	Ф8	150	2	0,3	0,12
						Всего 0,46



### ПРИМЕЧАНИЕ:

АНКЕДЫ Ф8 ЗАГИБАЮТСЯ НА МЕСТЕ УСТАНОВКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ ОСНОВАНИЯ (СМ. МАРКИРОВКУ ЛИСТ 2)

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЛИСТ. МАРКИ						
№ ПДЗ	ЭСКИЗ	Сече-	Длина	К-во	Диаметр	вес
		мм	мм	шт	мм	кг
1	См. ЧЕРТЕЖС	-100x8	200	1	Ф8	1.20
2	— — —	Ф8	150	2	0.3	0.12
						ВСЕГО 1.40



# Кольцевой щод

Спецификация стали на 1 кг марки						
№	Наим.	Сверк мм	Диаметр мм	Общий длины м.	Вес кг.	НТ
1	СМ ЧЕРТЕЖ	130	130	1	0,13	0,01
2	—	150	140	2	0,3	0,07
					0,46	
					0,00	

14

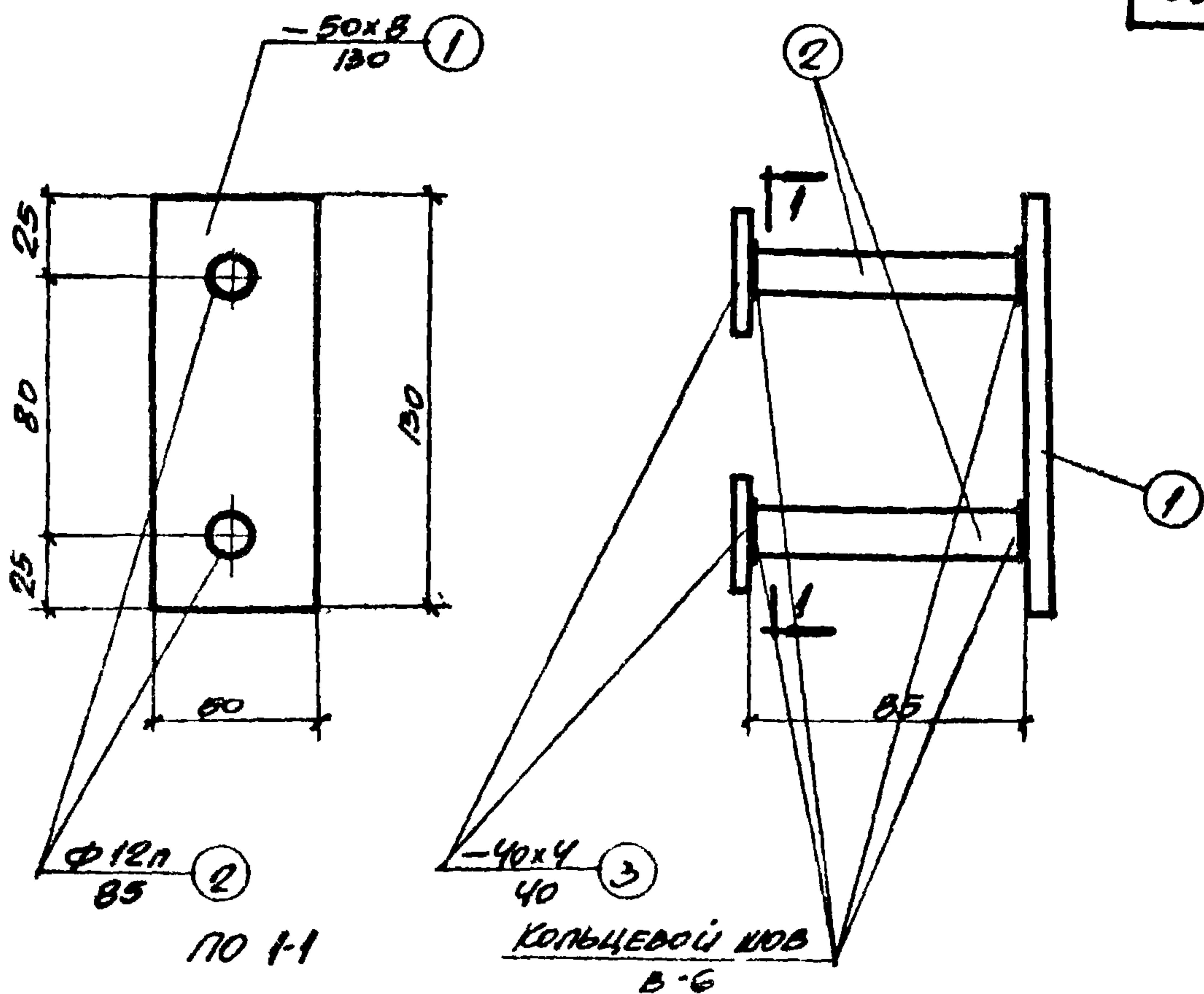
**Деталь ЭЗ-1а**

**ZK-B-53  
GRIECHEN**

265

# КОНСТРУКЦИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

август | 26



# СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТНЫХ МАРКИ

№	ОЧЕРДКА	СЧЕКИ	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА ММ	ВЕС КГ
1	СН ЧЕРТЕЖ	2018	130	1	0,13	0,11
2	—	Ф180	85	2	0,17	0,15
3	—	10х4	40	2	0,08	0,10
ОСЕГО						0,66

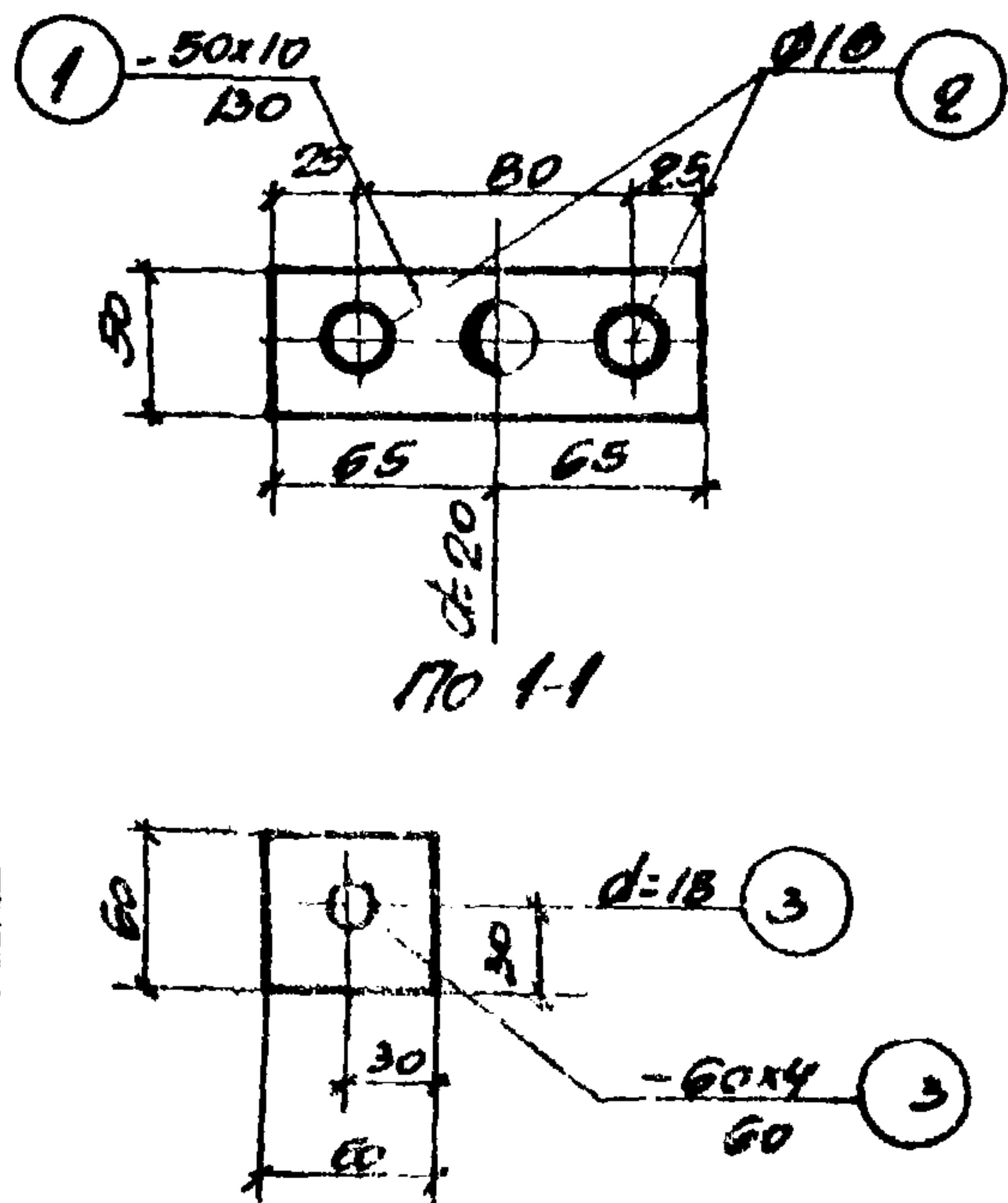
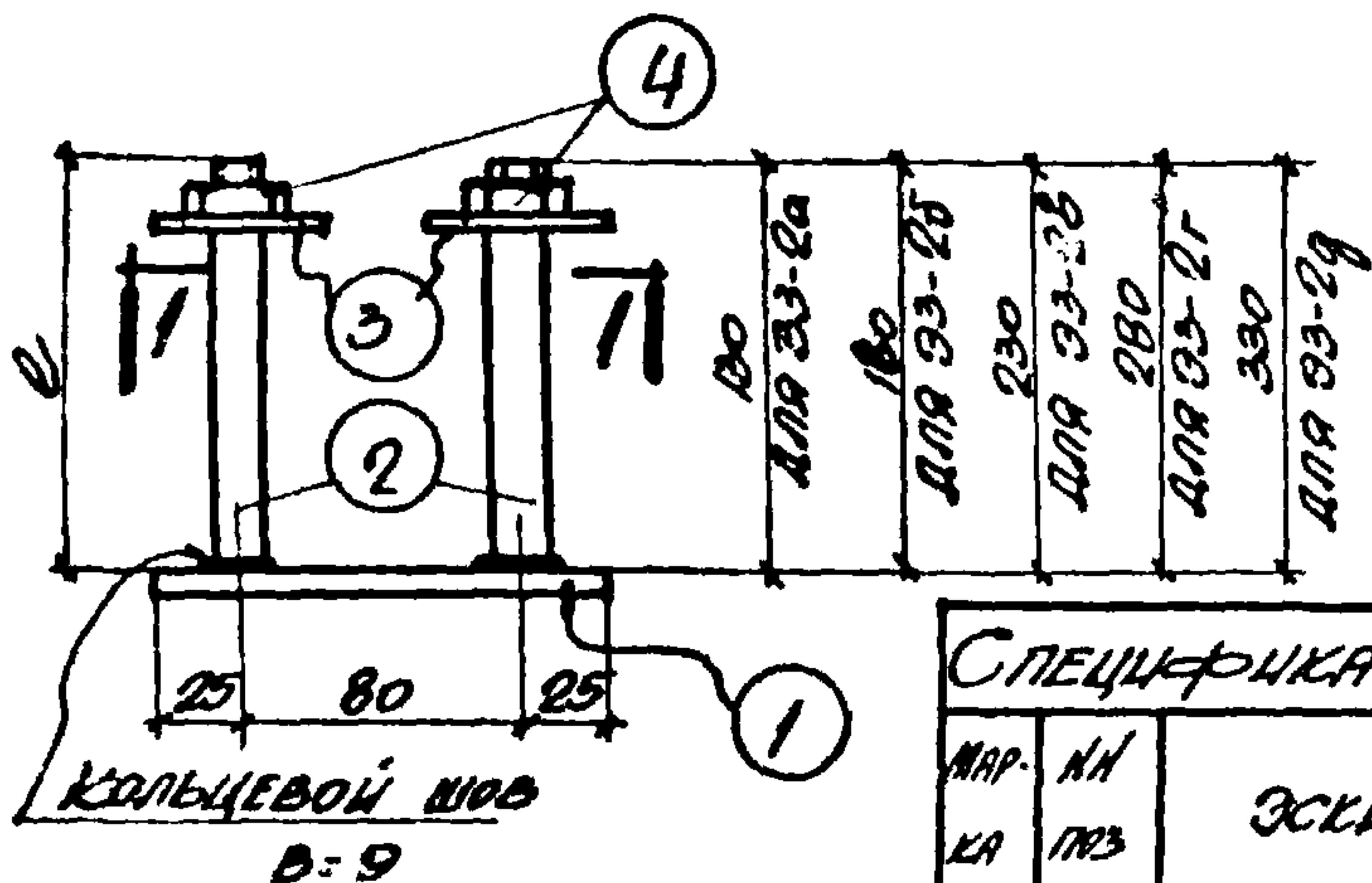
TA  
1955

# Деталь №3-15

**ZK-B-58**  
**CONFIDENTIAL**

# КОНСТРУКЦИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

NUCT | 27



## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ГРУППЫ ЭЗ-2 отличаются от друг от друга длиной анкеров, имеющиеся с интервалом в 50мм между соседними марками.

2. Длина нарезки позиции 2 - 30мм.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА 1ШТ МАРЕК

МАР- КА	НН ММ	ЭСКИЗ	СЧЕН ММ	ДЛНА ММ	К-ВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛНА М	ВЕС КГ
			ММ	ММ	ШТ	М	КГ
1	СМ ЧЕРТЕЖ	50x10 130	1	0,13	0,51		
2	—	Φ16 130	2	0,26	0,43		
3	—	60x4 60	2	0,12	0,23		
4	ГАЙКА М16		2		0,08		
					ВСЕГО	1,25	
1	СМ ЧЕРТЕЖ	50x10 130	1	0,13	0,51		
2	—	Φ16 180	2	0,36	0,59		
3	—	60x4 60	2	0,12	0,23		
4	ГАЙКА М16		2		0,08		
					ВСЕГО	1,41	
1.	СМ ЧЕРТЕЖ	50x10 130	1	0,13	0,51		
2.	—	Φ16 230	2	0,46	0,74		
3.	—	60x4 60	2	0,12	0,23		
4.	ГАЙКА М16		2		0,08		
					ВСЕГО	1,56	
1.	СМ ЧЕРТЕЖ	50x10 130	1	0,13	0,51		
2.	—	Φ16 280	2	0,56	1,06		
3.	—	60x4 60	2	0,12	0,23		
4.	ГАЙКА М16		2		0,08		
					ВСЕГО	1,72	
1.	СМ ЧЕРТЕЖ	50x10 130	1	0,13	0,51		
2.	—	Φ16 330	2	0,66	1,06		
3.	—	60x4 60	2	0,12	0,23		
4.	ГАЙКА М16		2		0,08		
					ВСЕГО	1,88	

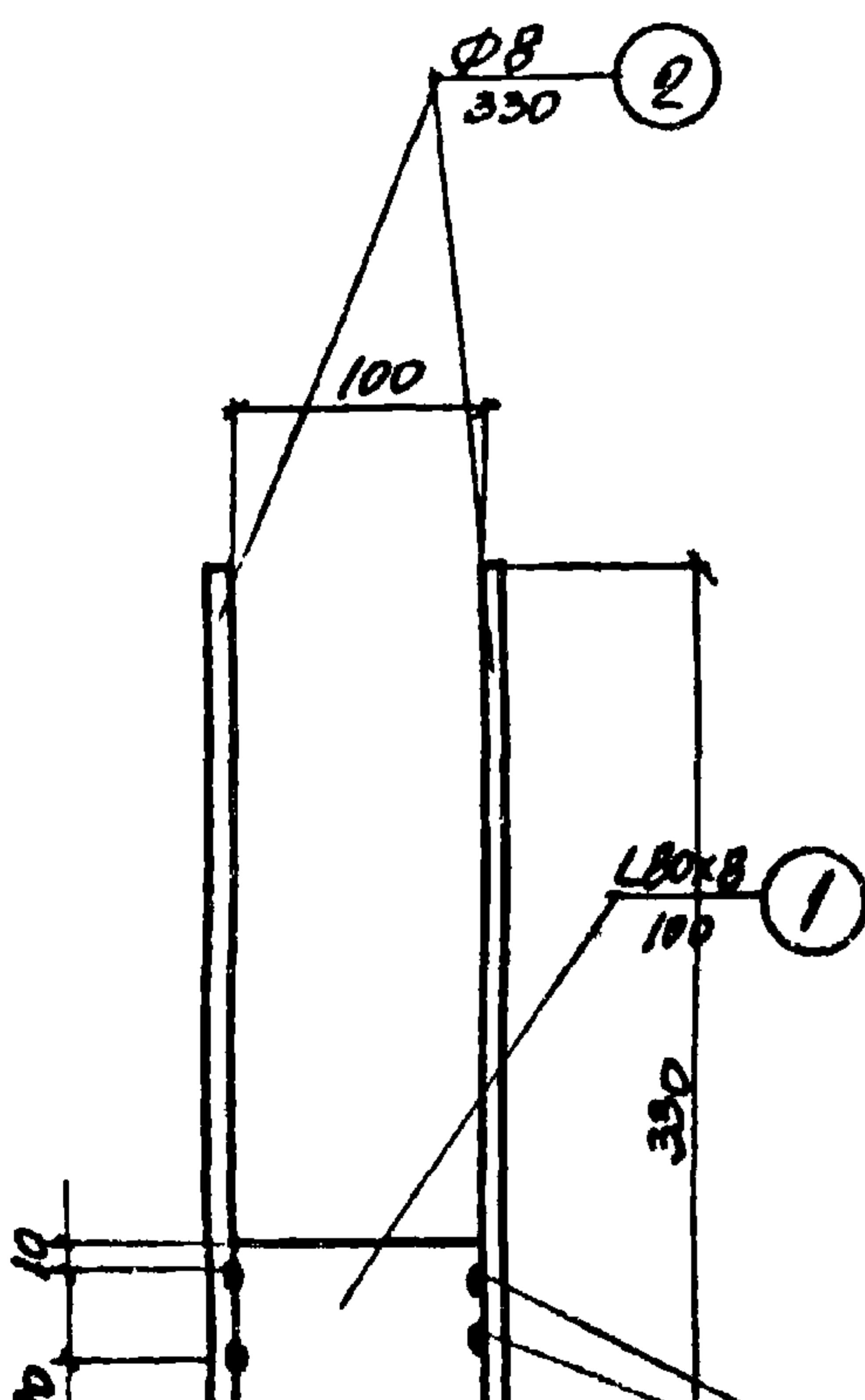
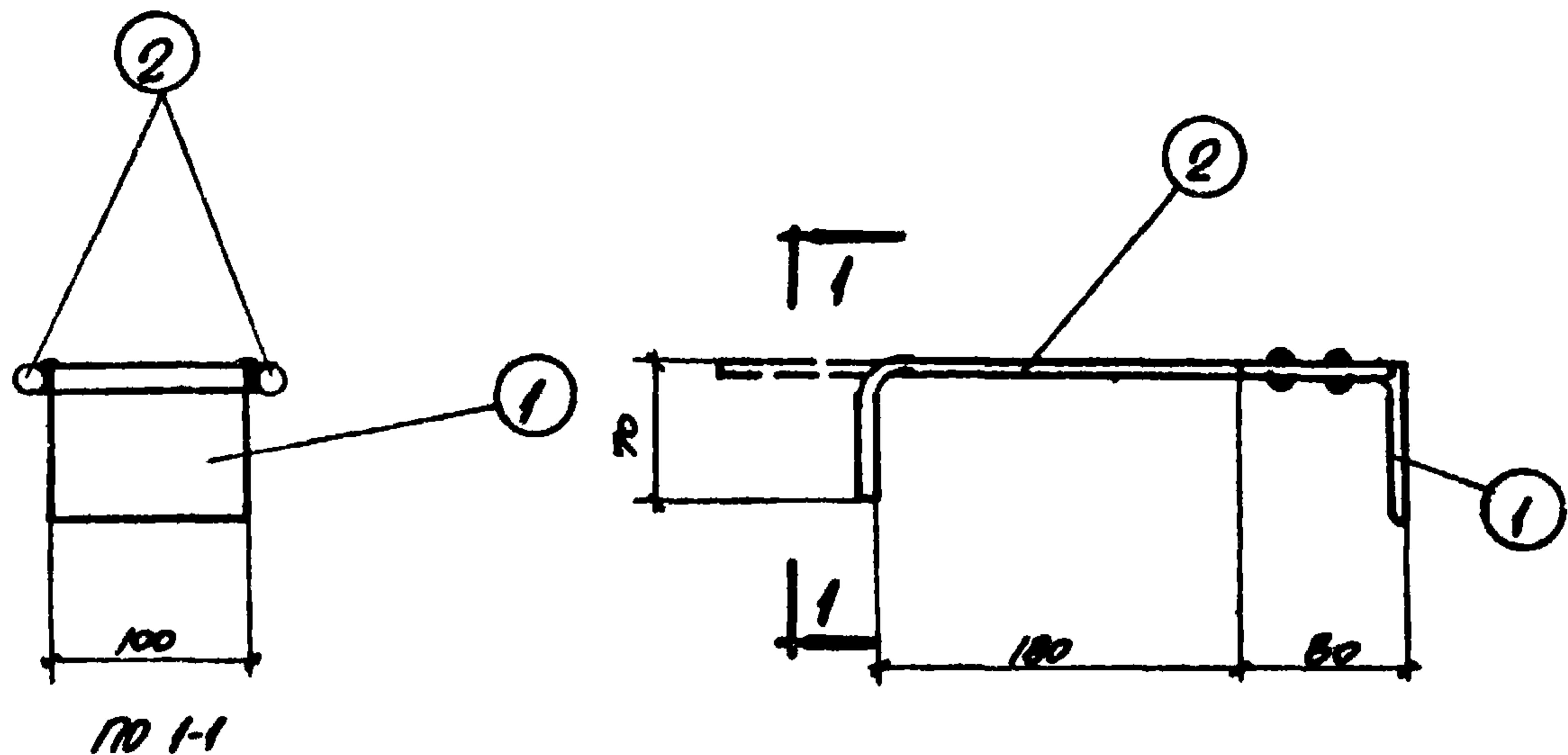
ТД  
1959

ДЕТАЛИ ЭЗ-2а÷ЭЗ-2г

ХК-8-58  
выпуск I

КОНСТРУКЦИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

лист 28

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Анкеры Ф8 задаются в шах  
за 1 кирпич на месте установки  
(см. маркировку, лист 9)

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЛИСТ МАРКИ						
Н/М	ЭСКИЗ	СЕЧЕН.	ДЛИНА	Вес	ОБЩ	Вес
№з		мм	шт	длин	шт	кг
1	См. Чертеж	180x8	100	1	0,1	0,97
2	—	Ф8 330	2	0,66	0,26	
ВСЕГО						1,23

Торцевые трубы  
В-12 Л-8

ЭЛЕКТРОДУГОВЫЕ ТРУБЫ В-8 Л-10

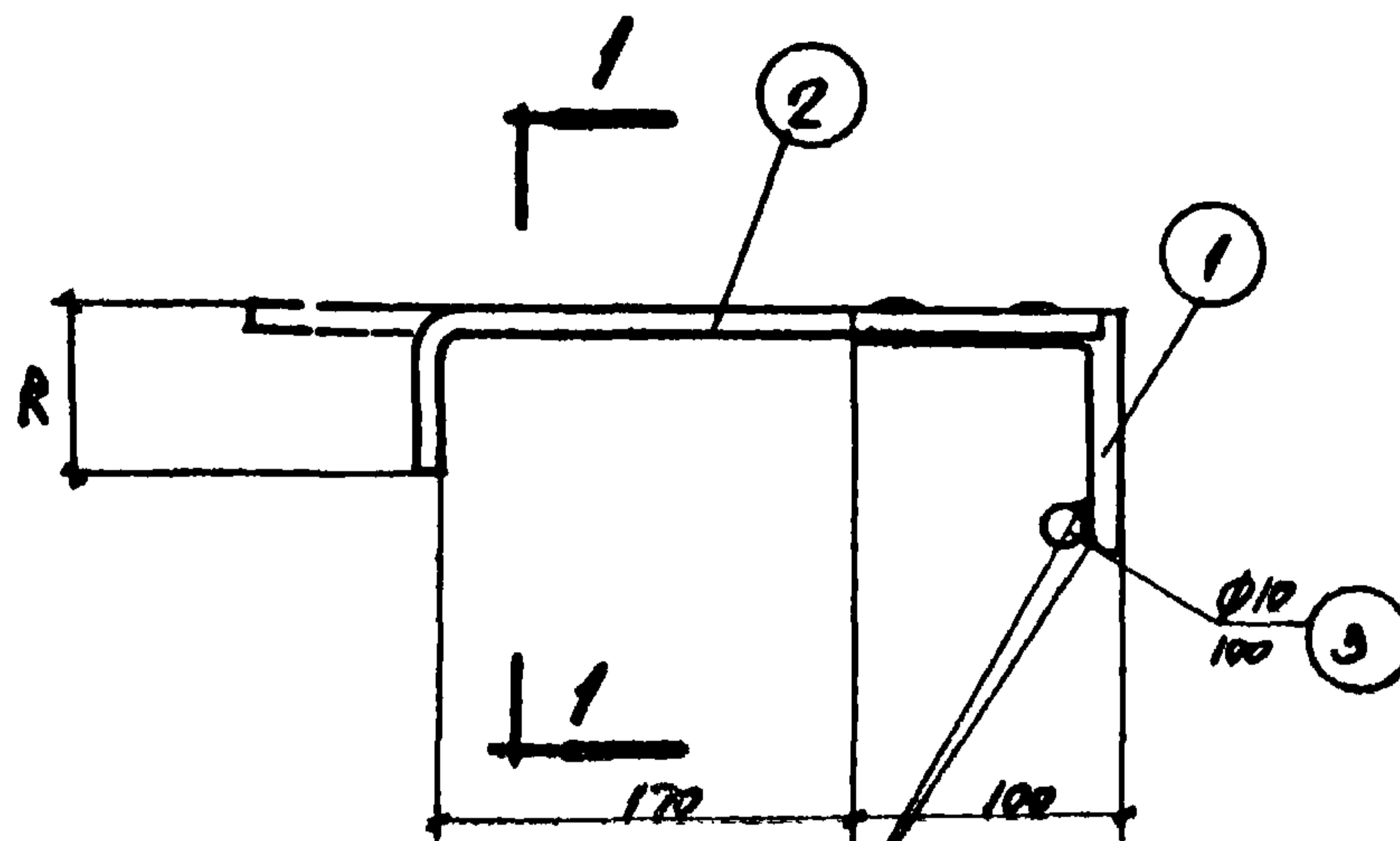
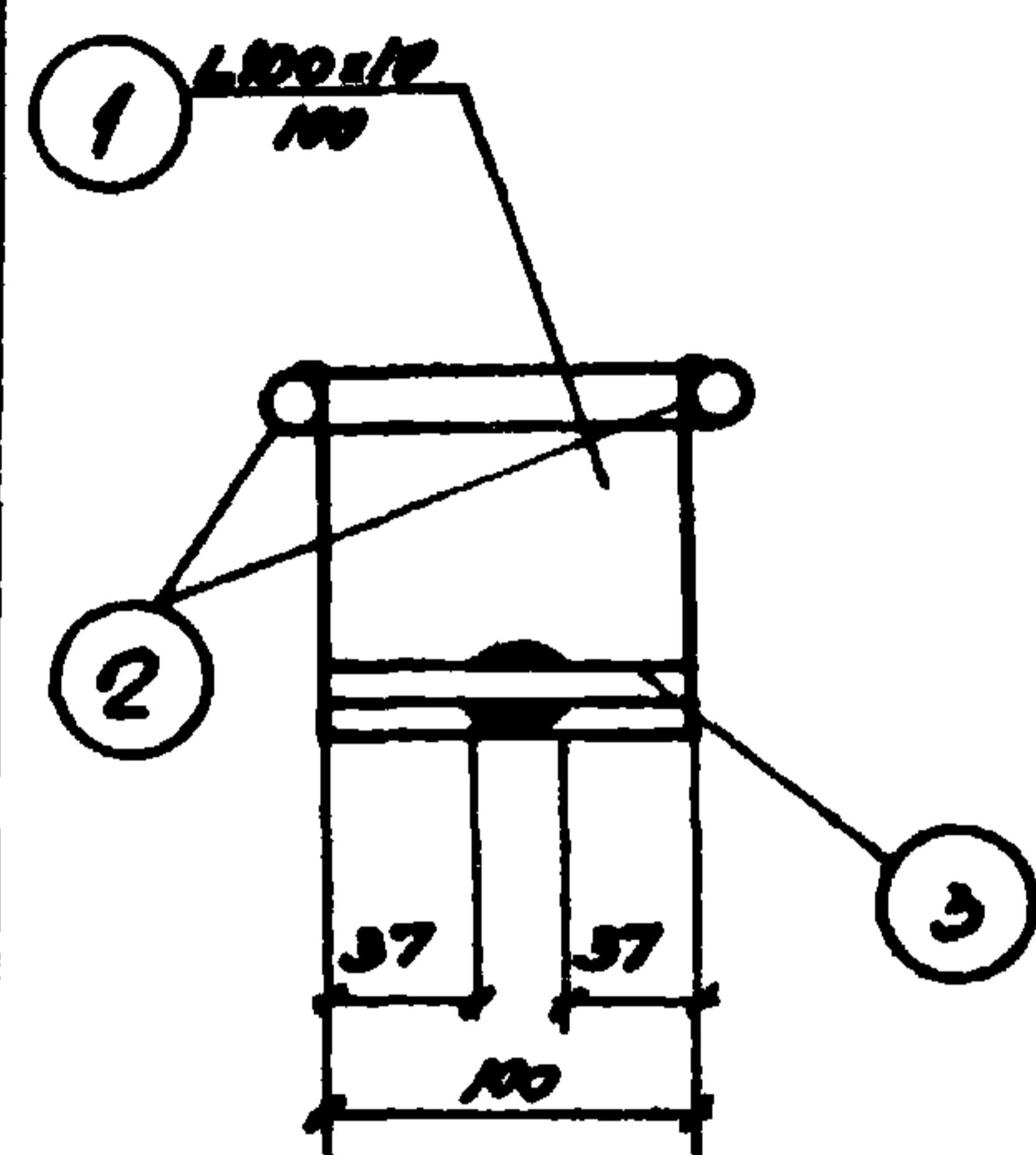
ТД  
1959

ДЕТАЛЬ ЭЗ-3

ЭСК-6-56  
БАШИСКИ

Конструкция и спецификация

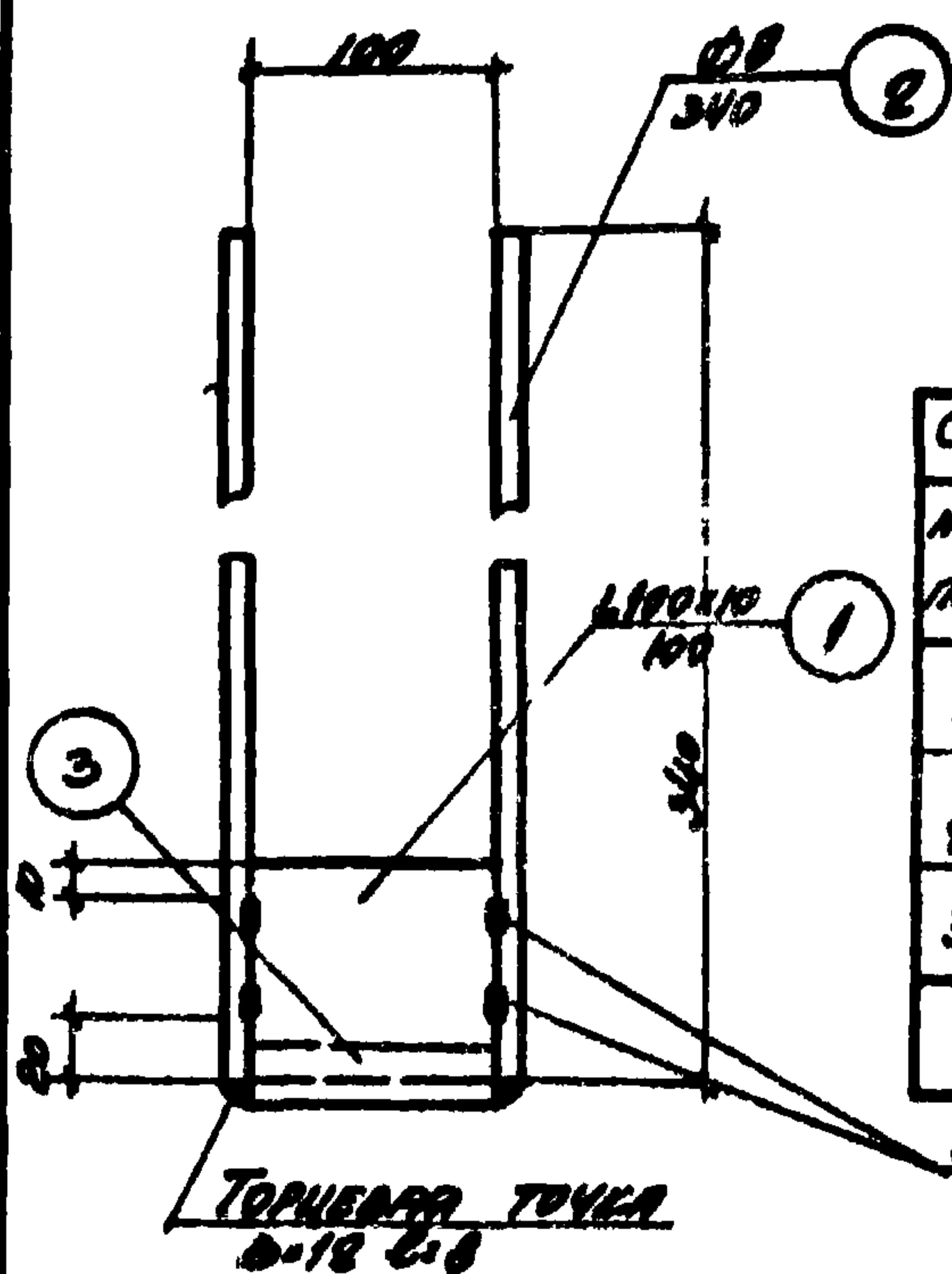
Лист 29



ЭЛЕКТРОДИОДНЫЕ ТОЧКИ  
0-8 2-7

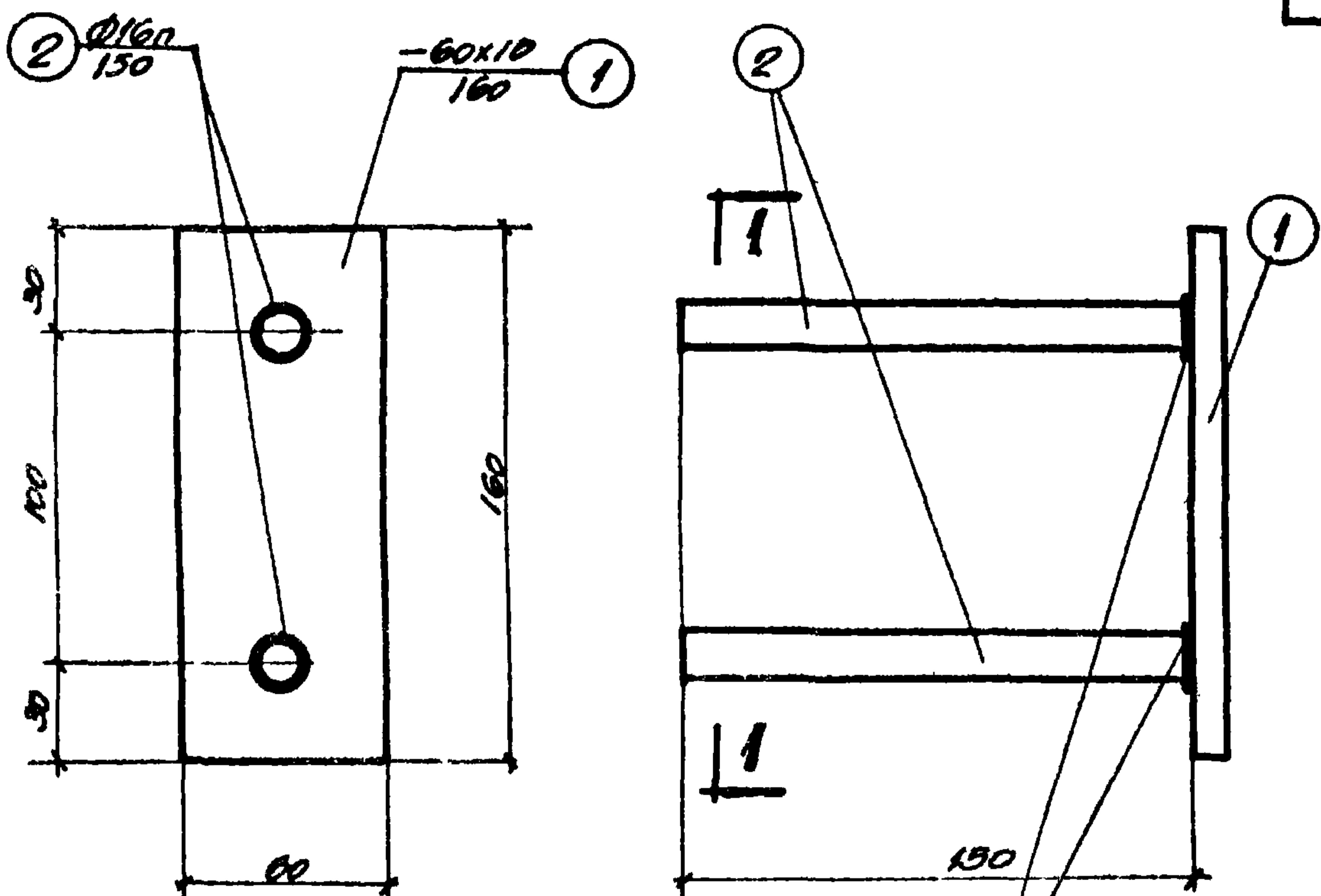
**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Анкеры Ф8 заводятся с шагом за  
цепочку на месте установки  
(см. маркировку, лист 10)



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЛИСТ. МАРКИ						
НН ММ	ЗЕМЛЯ	СВЕЧИ ММ	ДИНАМИК ММ	ФУ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА ММ.	ВРЕ. ММ
1	Св. чугун чугун	400x10 100	1	0.1	1,51	
2	— " —	Φ8 340	8	0.68	0,27	
3	— " —	Φ10 100	1	0.1	0.06	
ВСЕГО						1,84

ЭЛЕКТРОДИОДНЫЕ ТОЧКИ  
0-8 2-10



ПО 1-1

Кольцевой шов

B=9

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА 1 ШТ. МАРКУ						
№ ПДЗ	ЭСКИЗ	СЕЧЕН ММ	ДЛИНА ММ	КВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ
1	См. ЧЕРТЕЖ	-60x10	160	1	0,16	0,75
2	—	Ø16п	190	2	0,3	0,48
						ВСЕГО 1,23

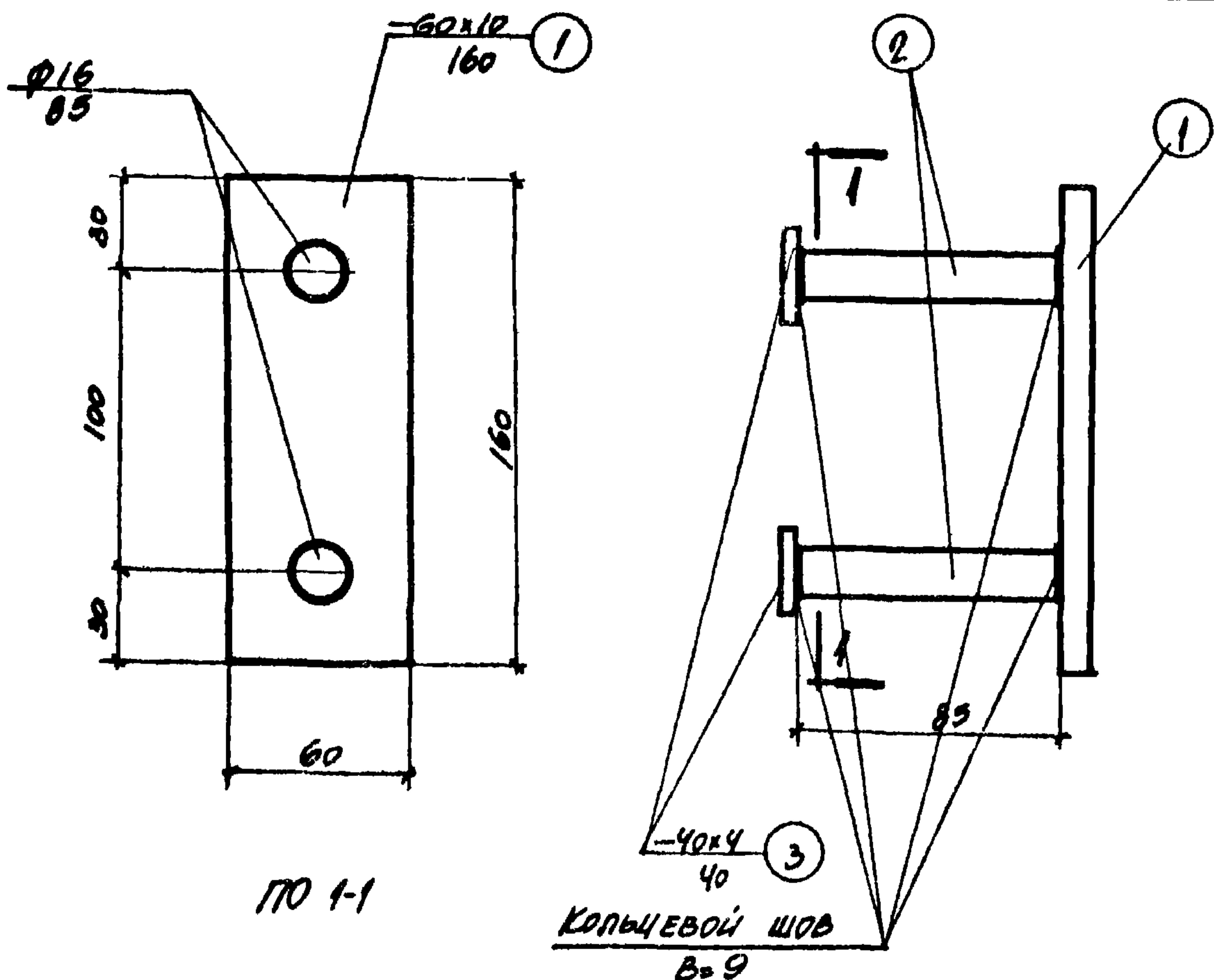
ТД  
1959

ДЕТАЛЬ Э4-1а

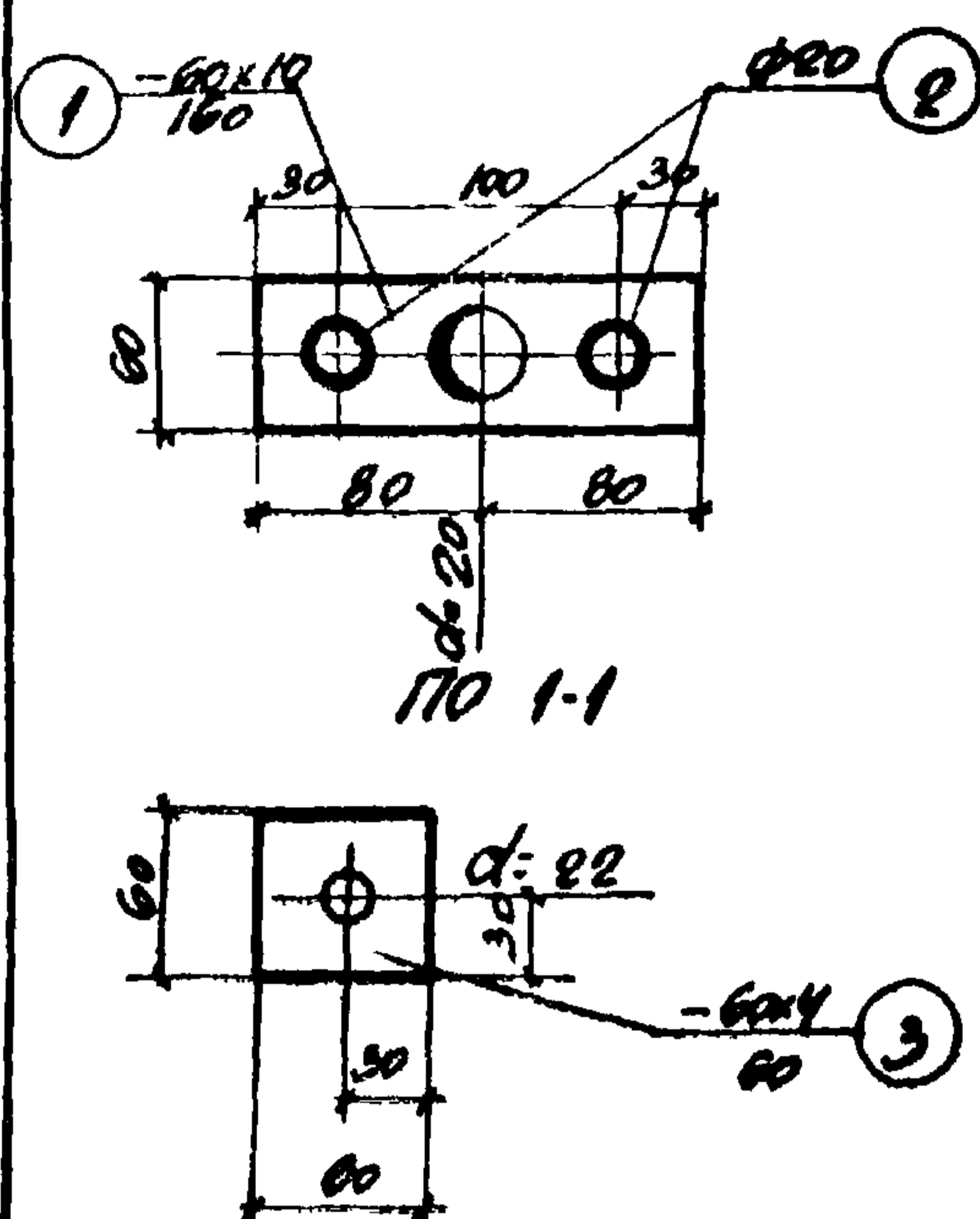
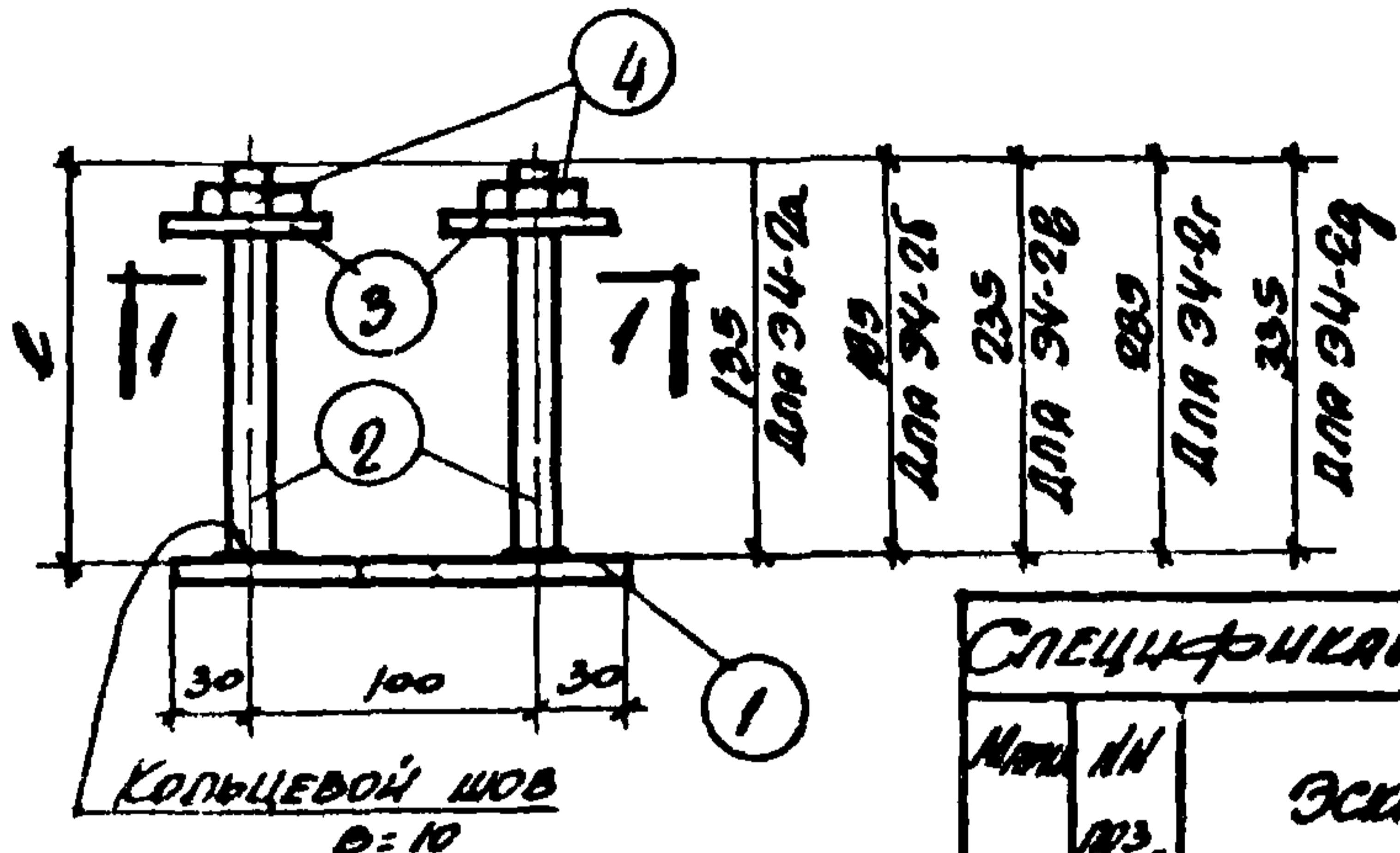
КОНСТРУКЦИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЗСК-8-58  
ВЫПУСК I

Лист 31



Спецификация стали на 1 шт марки						
НН Поз	ЭСКИЗ	Сечен ие	Длина шт	Квд	Общая длина	вес
		мм	мм	шт	м	кг
1.	СМ. ЧЕРТЕЖ	60x10	160	1	0,16	0,75
2		Ø16	85	2	0,17	0,87
3		-40x4	40	8	0,08	0,10
ВСЕГО						1,72



## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ГРУППЫ Э4-2  
отличаются друг от друга длиной  
анкеров, изменяющейся с шагом  
в 50мм в зависимости между соседни-  
ми марками.  
2. Длина нарезки пазов 8-35мм.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА 1 МТ. МАРКИ

Номер п/з.	Эскиз	Сече- ние		К-во	Общая длина	вес 1 м
		мм	мм			
1	См. чертеж	-60x10	160	1	0,16	0,72
2		Φ20	135	2	0,27	0,67
3		-60x4	60	2	0,12	0,23
4	Гайка №20			2		0,16
					ВСЕГО:	1,81
1	См. чертеж	-60x10	160	1	0,16	0,72
2	—	Φ20	185	2	0,57	1,14
3	—	-60x4	60	2	0,12	0,23
4	Гайка №20			2		0,16
					ВСЕГО:	2,06
1	См. чертеж	-60x10	160	1	0,16	0,72
2	—	Φ20	225	2	0,47	1,16
3	—	-60x4	60	2	0,12	0,23
4	Гайка №20			2		0,16
					ВСЕГО:	2,50
1	См. чертеж	-60x10	160	1	0,16	0,72
2	—	Φ20	225	2	0,57	1,41
3	—	-60x4	60	2	0,12	0,23
4	Гайка №20			2		0,16
					ВСЕГО:	2,95
1	См. чертеж	-60x10	160	1	0,16	0,72
2	—	Φ20	325	2	0,67	1,66
3	—	-60x4	60	2	0,12	0,23
4	Гайка №20			2		0,16
					ВСЕГО:	3,60

ТД

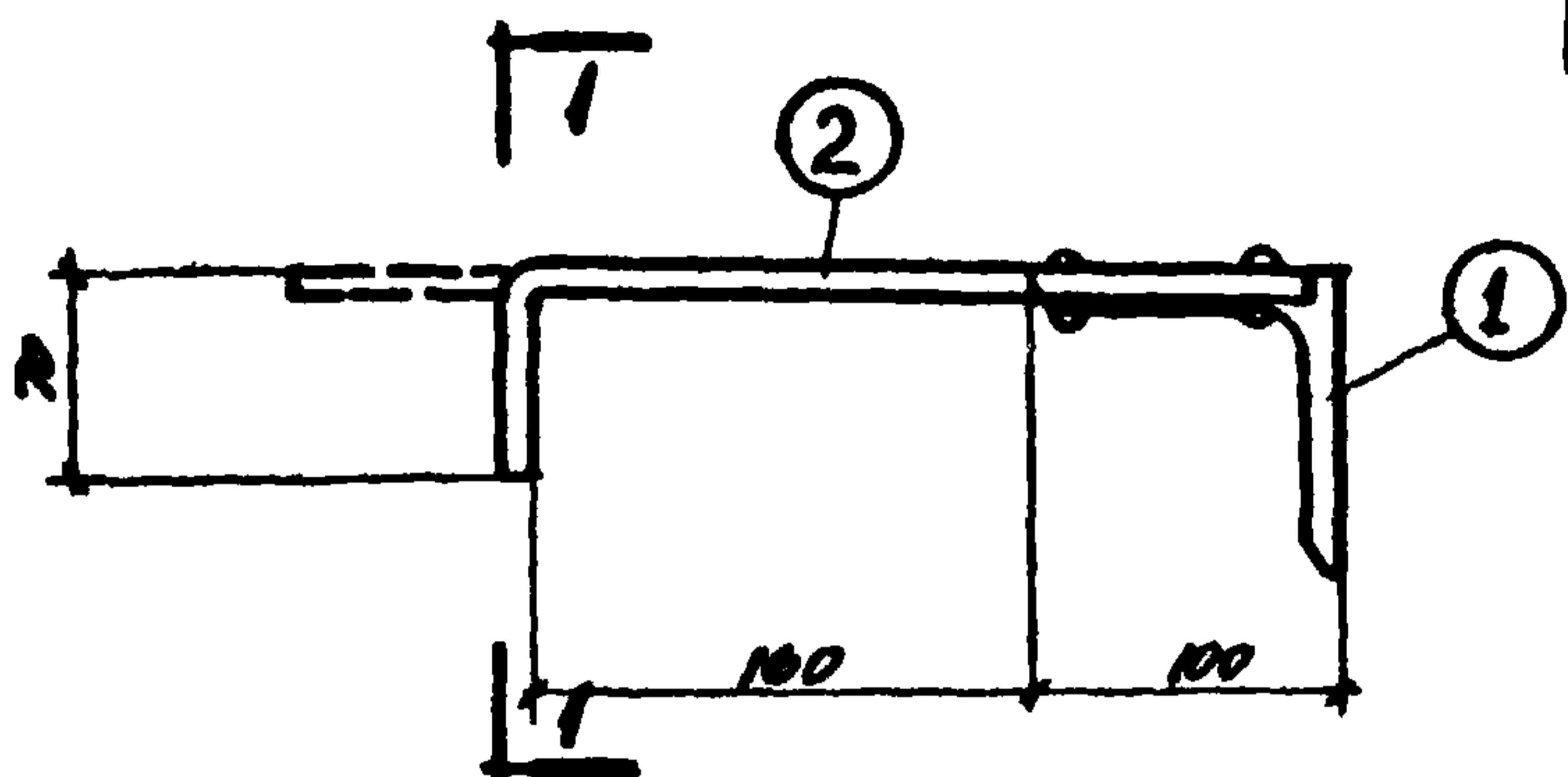
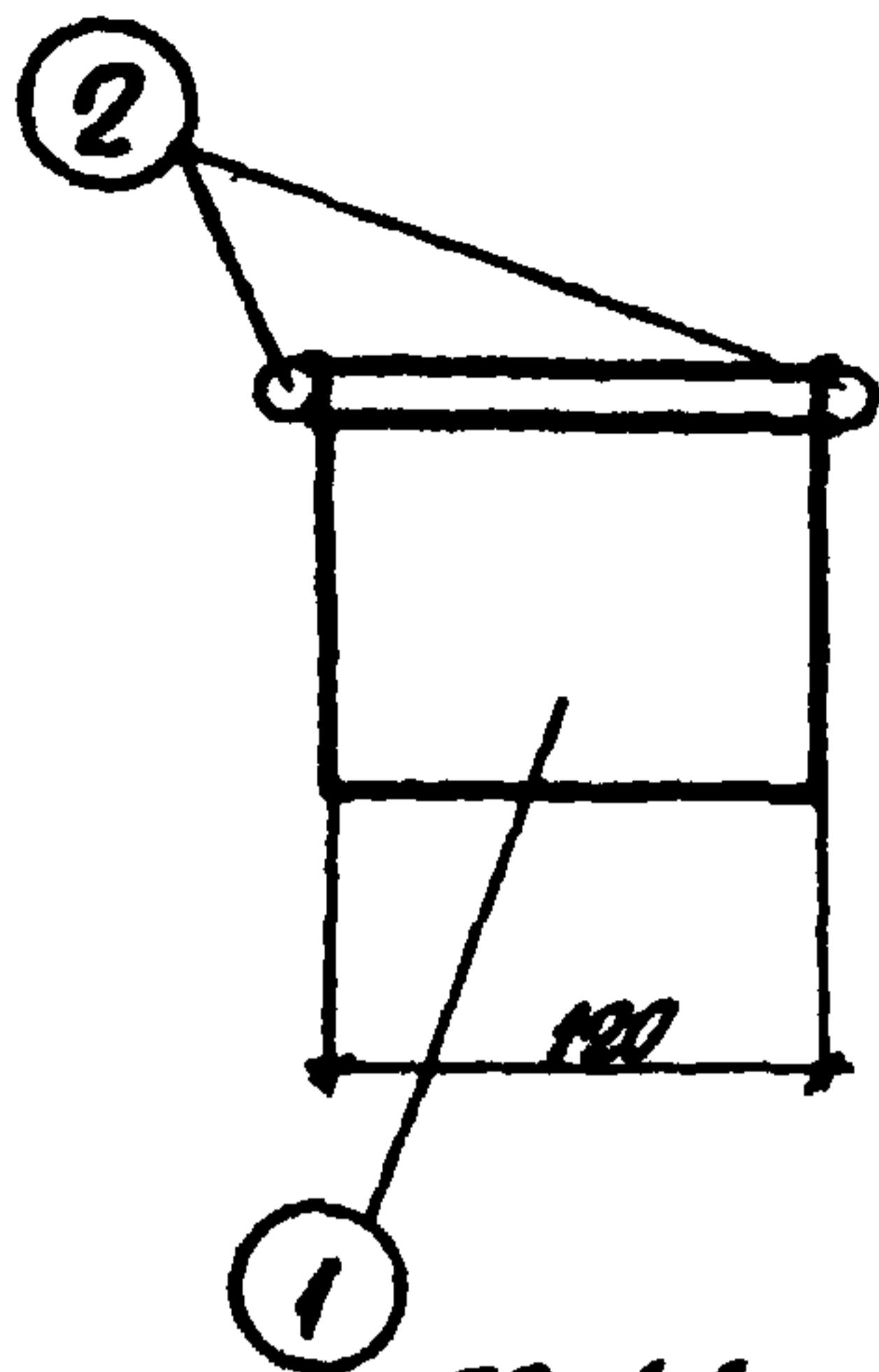
559

ДЕТАЛИ Э4-2а± Э4-2б

Конструкция - II СПЕЦИФИКАЦИЯ.

БК-6-53  
выпуск I

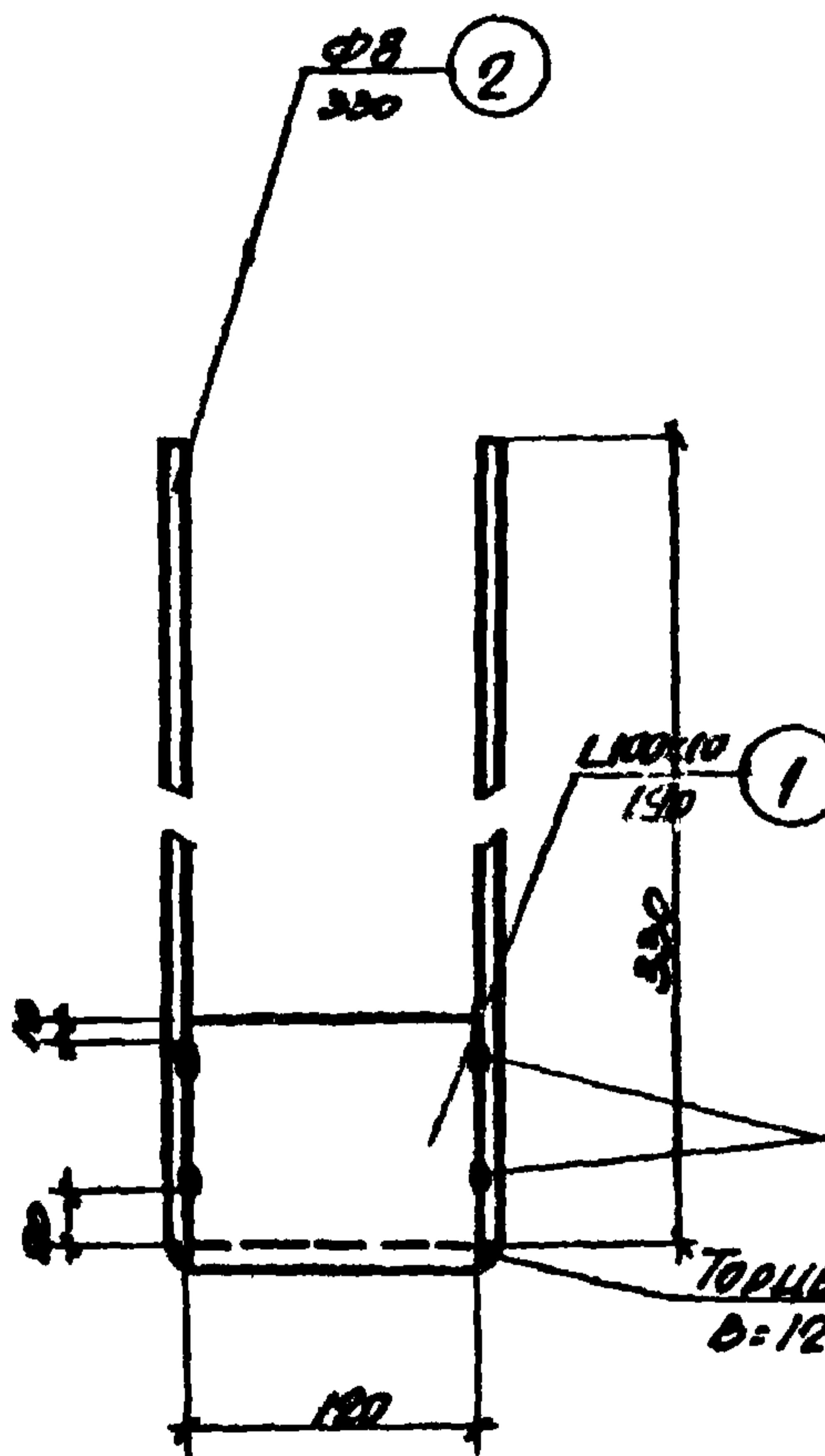
Лист 33

СДР.  
40

ПО 1-1

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Анкеры Ф8 заводятся в шов  
за 1 кирпич на месте установки  
(смотреть маркировку на листе В)



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА 1 МТ МАРКИ						
№ Поз.	ЭСКИЗ	Сечен. мм	Длина от	Общая длина м	Вес кг	
1	См. Чертежи	120х10	120	1	0,12	1,81
2	—	Ф8	330	8	0,66	0,26
						ВСЕГО: 2,07

ЭЛЕКТРОДИОДНЫЕ ТОЧКИ  
D=8 L=10

ТОРЦЕВАЯ ТОЧКА  
D=12 L=8

ПЛАН

ДЕТАЛЬ 04-3

ЖК-8-58  
выпуск IИД  
1959

КОНСТРУКЦИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

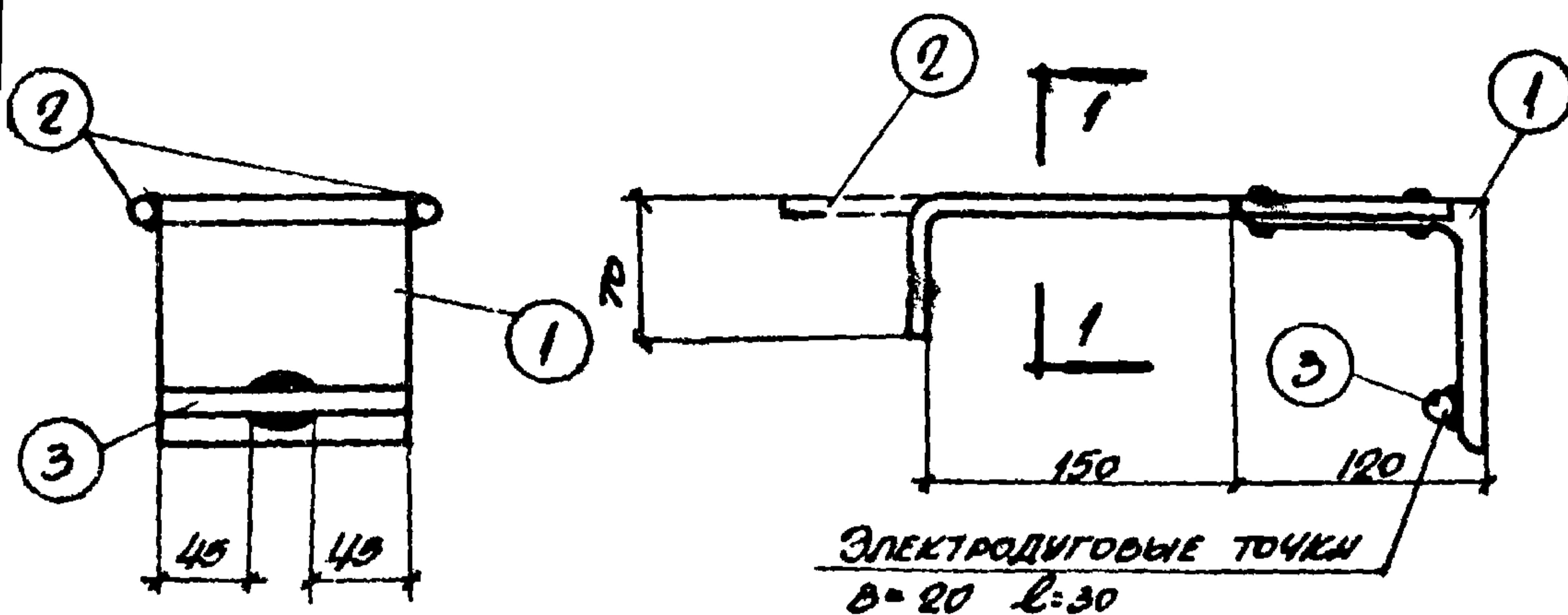
Лист 04

4046

5708

711

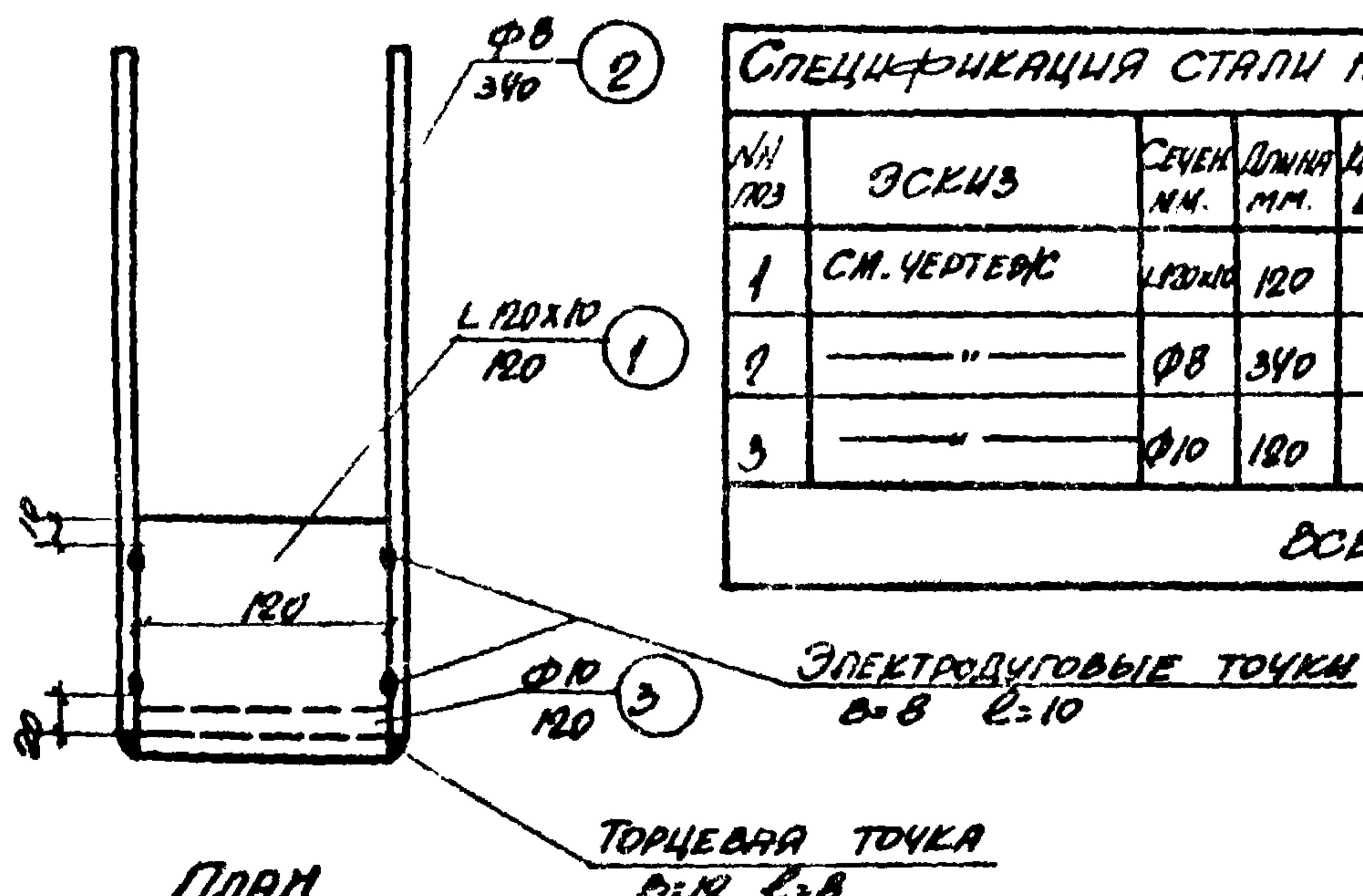
5420 42



ПЛАН 4-1

## ПРИМЕЧАНИЕ:

АНКЕРЫ Ф8 ЗАВОДЯТСЯ В  
ШОВ ЗА 1 КИРПИЧ НА МЕСТЕ  
УСТАНОВКИ (СМОТРЕТЬ МАРКИ-  
РОВКУ НА ЛИСТЕ 14)



Спецификация стали на ют марки						
№ п/з	Эскиз	Сечен- нн.	Длина мм.	Колич- кн.	Сечная длина м	вес кг
1	См. Чертеж	Ф8	340	120	1	0,12
2	-----"	Ф8	340	2	0,08	0,27
3	-----"	Ф10	180	1	0,12	0,07
ВСЕГО						2,54

11

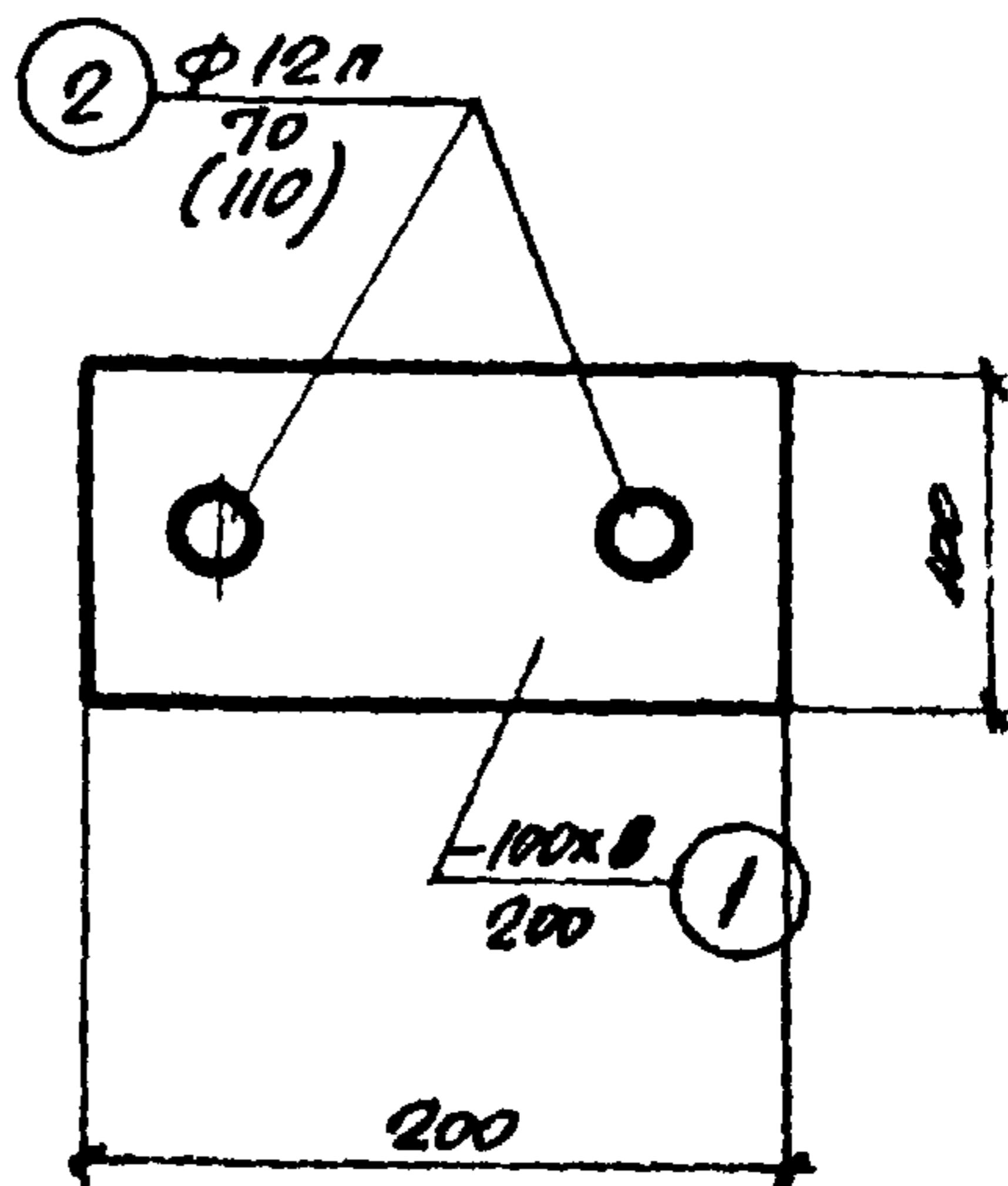
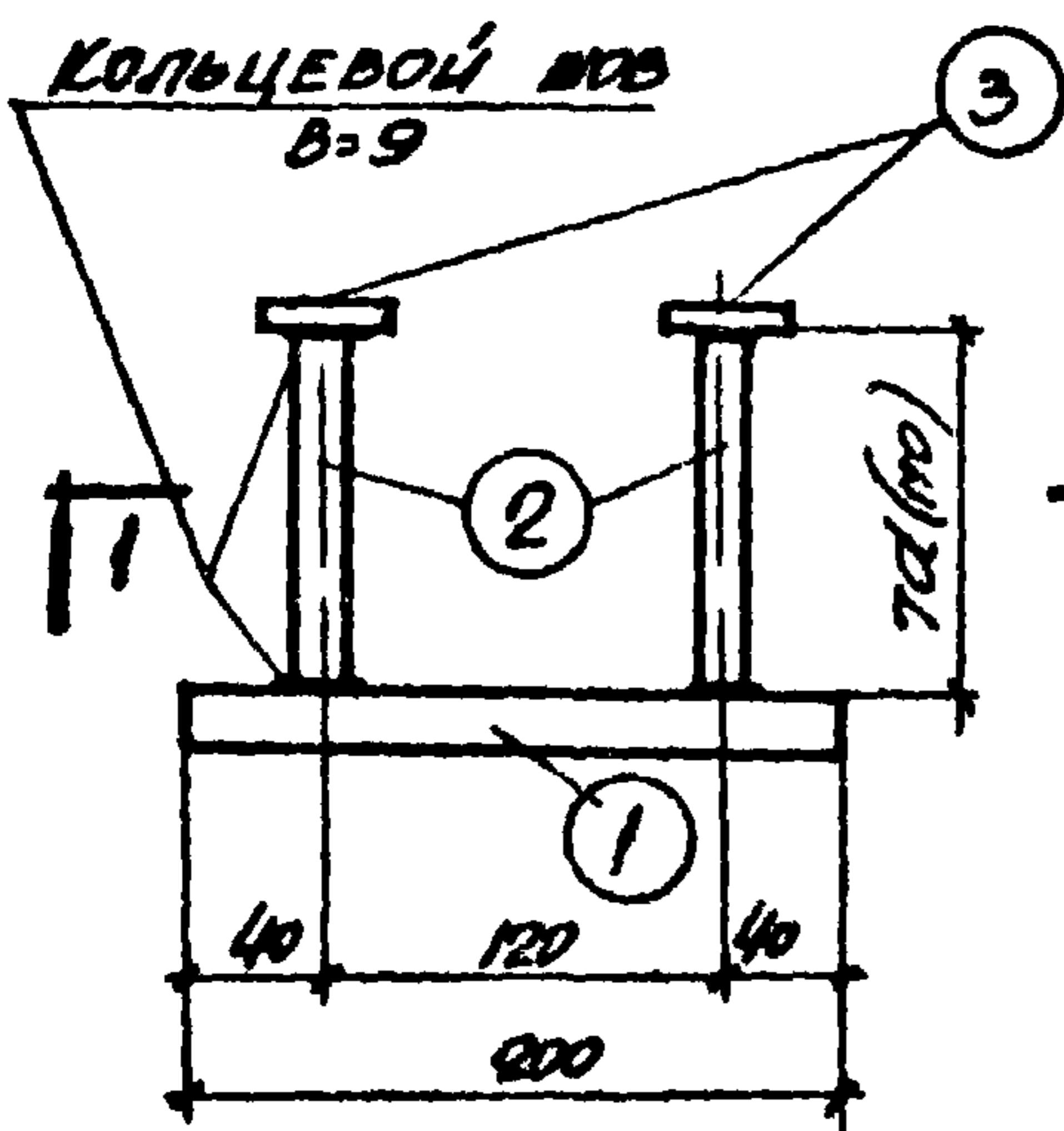
ТД  
1959

ДЕТАЛЬ Э4-4

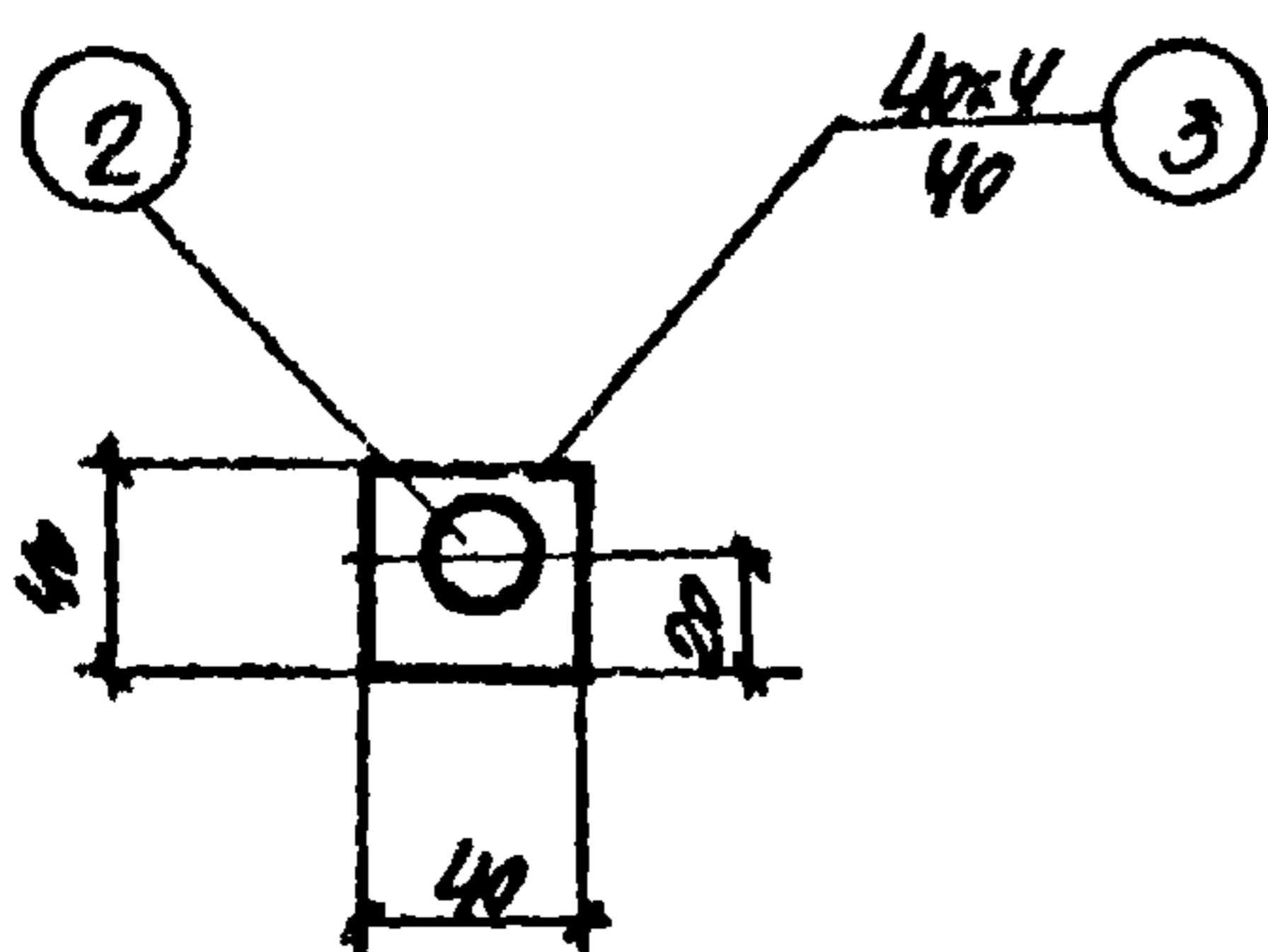
Конструкция и спецификация

ОСК-8-58  
выпуск I

Лист 35



ПО 1-1



Спецификация стали на 1 шт. марки						
НН поз	Эскиз	Сечен. нам.	длина шт	кв	общая длина м	вес кг
1	см. чертеж	-100х8	200	1	0,2	1,26
2	—	Φ12п (110)	8	0,14 (0,88)	1,12 (0,19)	
3	—	40х4	40	2	0,08	0,10
ВСЕГО						1,48 (1,50)

## ПРИМЕЧАНИЕ:

БЕЗЦИФРЫ В СКОБКАХ ОТНОСЯТСЯ  
ТОЛЬКО К МАРКЕ 35-15

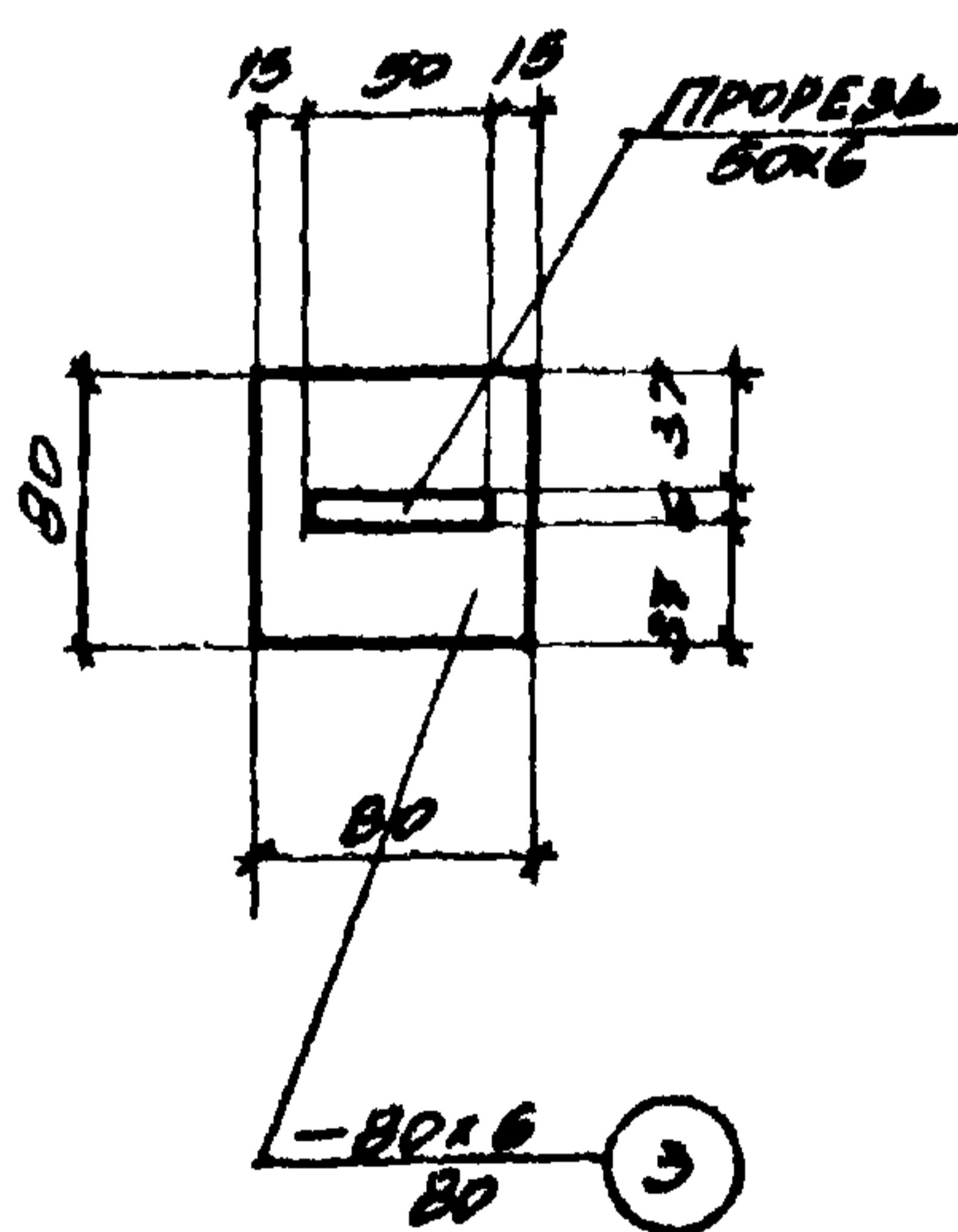
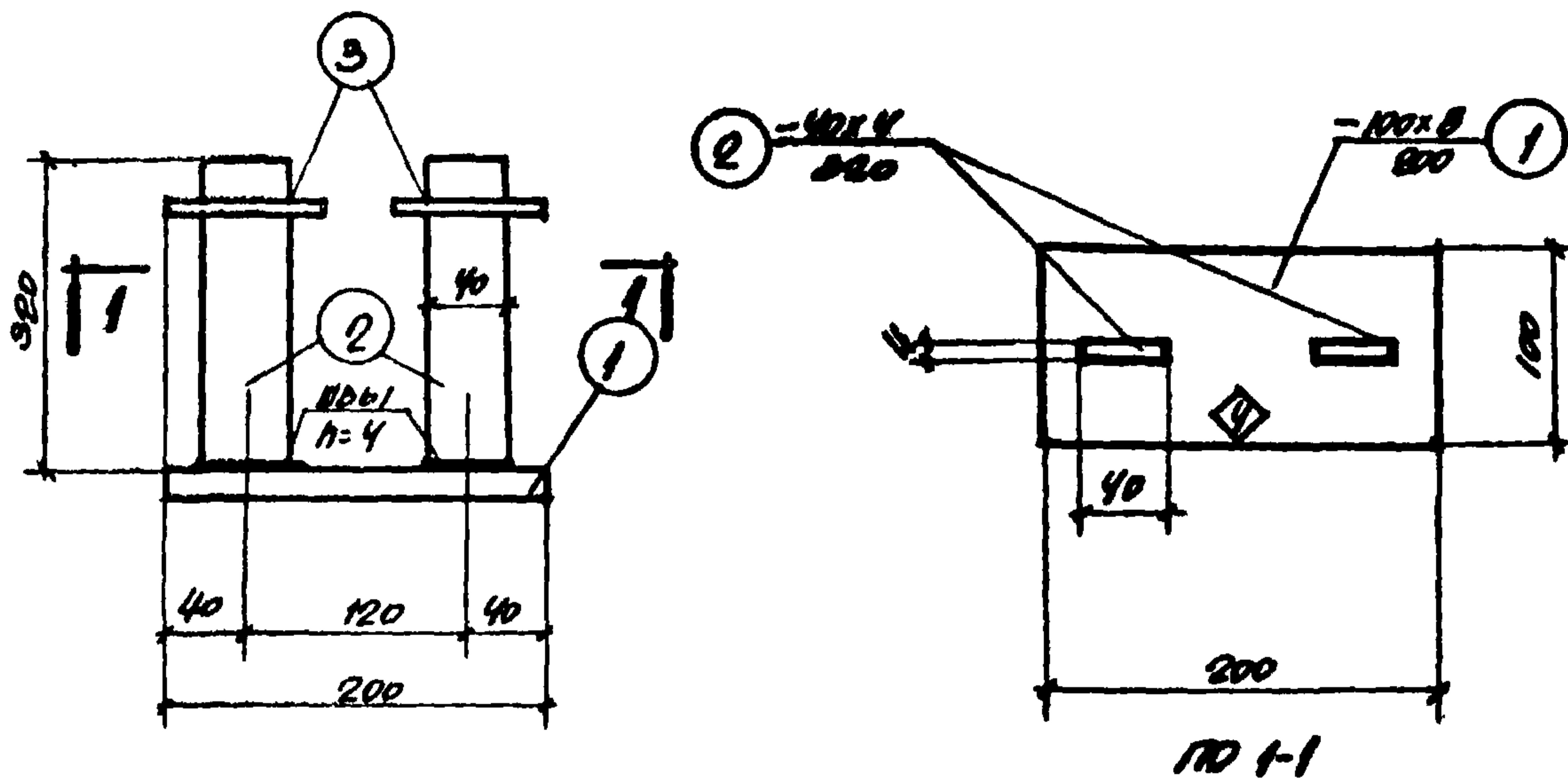
ТД  
1958

ДЕТАЛЬ 95-1а÷35-15

КОНСТРУКЦИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЭСК-8-58  
выпуск 3

Лист 36

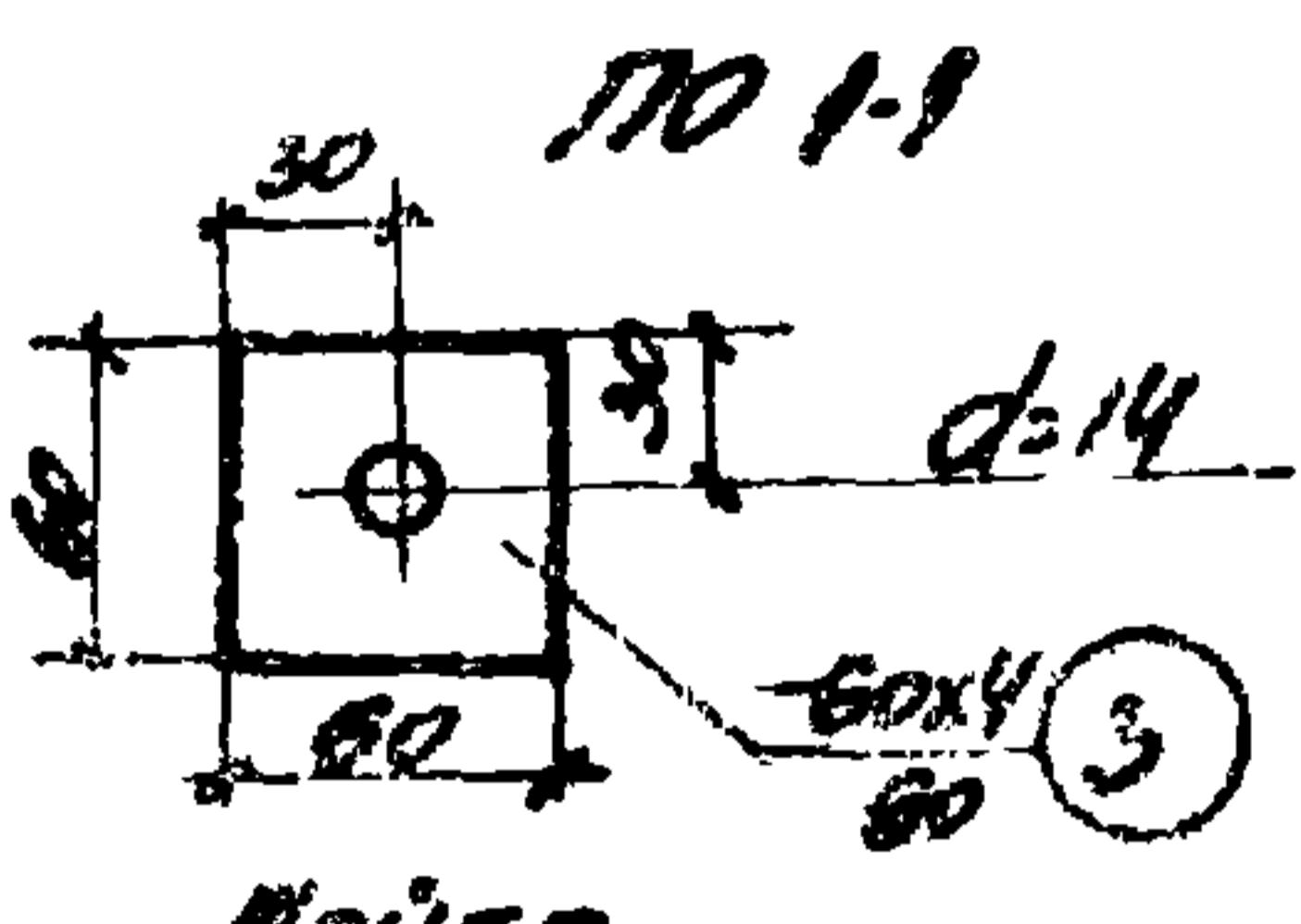
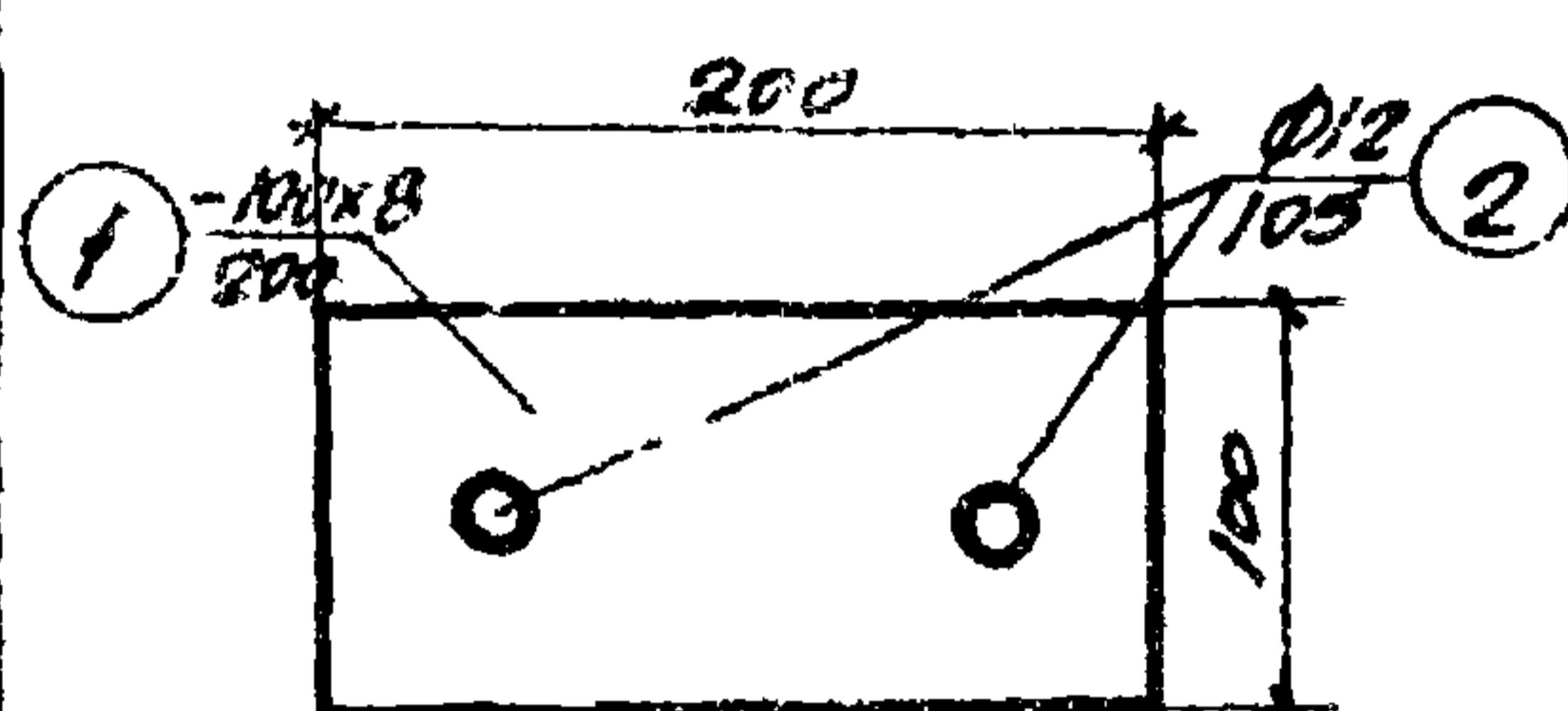
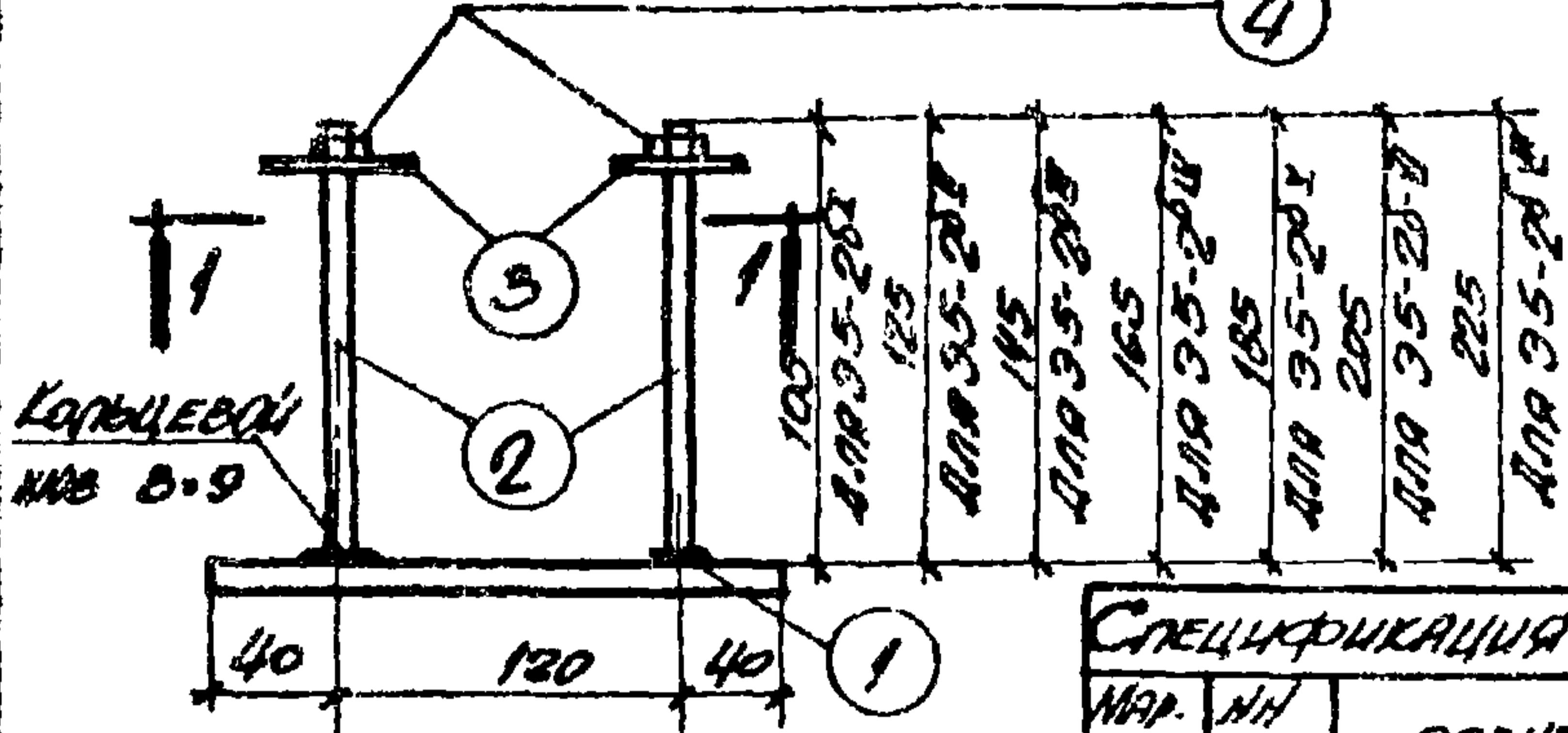


Спецификация стали на 1 от макета						
№ п/з	ЭСКД	Состав мат. пак.	Длина от мат. пак.	К-ко стали	Состав мат. пак.	Вес кг
1	СИ ЧЕРТЕЖ	100x8	900	1	42	4,26
2	—	100x4	900	2	0,67	0,80
3	—	80x6	80	2	0,16	0,60
ВСЕГО:						2,66

ПРИМЕЧАНИЕ:

ШАЙБЫ №№ 3 ПРИДАЮТСЯ К  
АНКЕРАМ СЛОШНЫМ ШОВОМ  $h=4$  мм  
ПОСЛЕ МОНТАЖА

ГАЙКА М12 ГОСТ 5910-51



## ПРИМЕЧАНИЯ

1. ЗАКЛЮДНЫЕ ДЕТАЛИ ГРУППЫ Э5-2Б отличаются друг от друга длиной анкеров, имеющихся между соседними марками.

2. Длина нарезки по концам 2-25 мм.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА 1 МТ МАРКИ

МАР. ИЗ ГОС	НН	ЭСЛН3	СЕЧЕН. НМ.	ВОЛН. НА НМ	Х.ВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ
			100x8	200	1	0,2	1,26
1.	СМ. ЧЕРТЕЖ		100x8	200	1	0,2	1,26
2.	—	—	Φ12	105	2	0,21	0,19
3.	—	—	60x4	60	2	0,12	0,23
4.	ГАЙКА М12				2		0,05
						ВСЕГО:	1,75
1.	СМ. ЧЕРТЕЖ		100x8	200	1	0,2	1,26
2.	—	—	Φ12	125	2	0,25	0,22
3.	—	—	60x4	60	2	0,12	0,23
4.	ГАЙКА М12				2		0,05
						ВСЕГО:	1,76
1.	СМ. ЧЕРТЕЖ		100x8	200	1	0,2	1,26
2.	—	—	Φ12	145	2	0,29	0,26
3.	—	—	60x4	60	2	0,12	0,23
4.	ГАЙКА М12				2		0,05
						ВСЕГО:	1,80
1.	СМ. ЧЕРТЕЖ		100x8	200	1	0,2	1,25
2.	—	—	Φ12	165	2	0,33	0,29
3.	—	—	60x4	60	2	0,12	0,23
4.	ГАЙКА М12				2		0,05
						ВСЕГО:	1,83
1.	СМ. ЧЕРТЕЖ		100x8	200	1	0,2	1,26
2.	—	—	Φ12	185	2	0,37	0,33
3.	—	—	60x4	60	2	0,12	0,23
4.	ГАЙКА М12				2		0,05
						ВСЕГО:	1,87
1.	СМ. ЧЕРТЕЖ		100x8	200	1	0,2	1,26
2.	—	—	Φ12	205	2	0,41	0,36
3.	—	—	60x4	60	2	0,12	0,23
4.	ГАЙКА М12				2		0,05
						ВСЕГО:	1,90
1.	СМ. ЧЕРТЕЖ		100x8	200	1	0,2	1,26
2.	—	—	Φ12	225	2	0,45	0,40
3.	—	—	60x4	60	2	0,12	0,23
4.	ГАЙКА М12				2		0,05
						ВСЕГО:	1,94

ТД

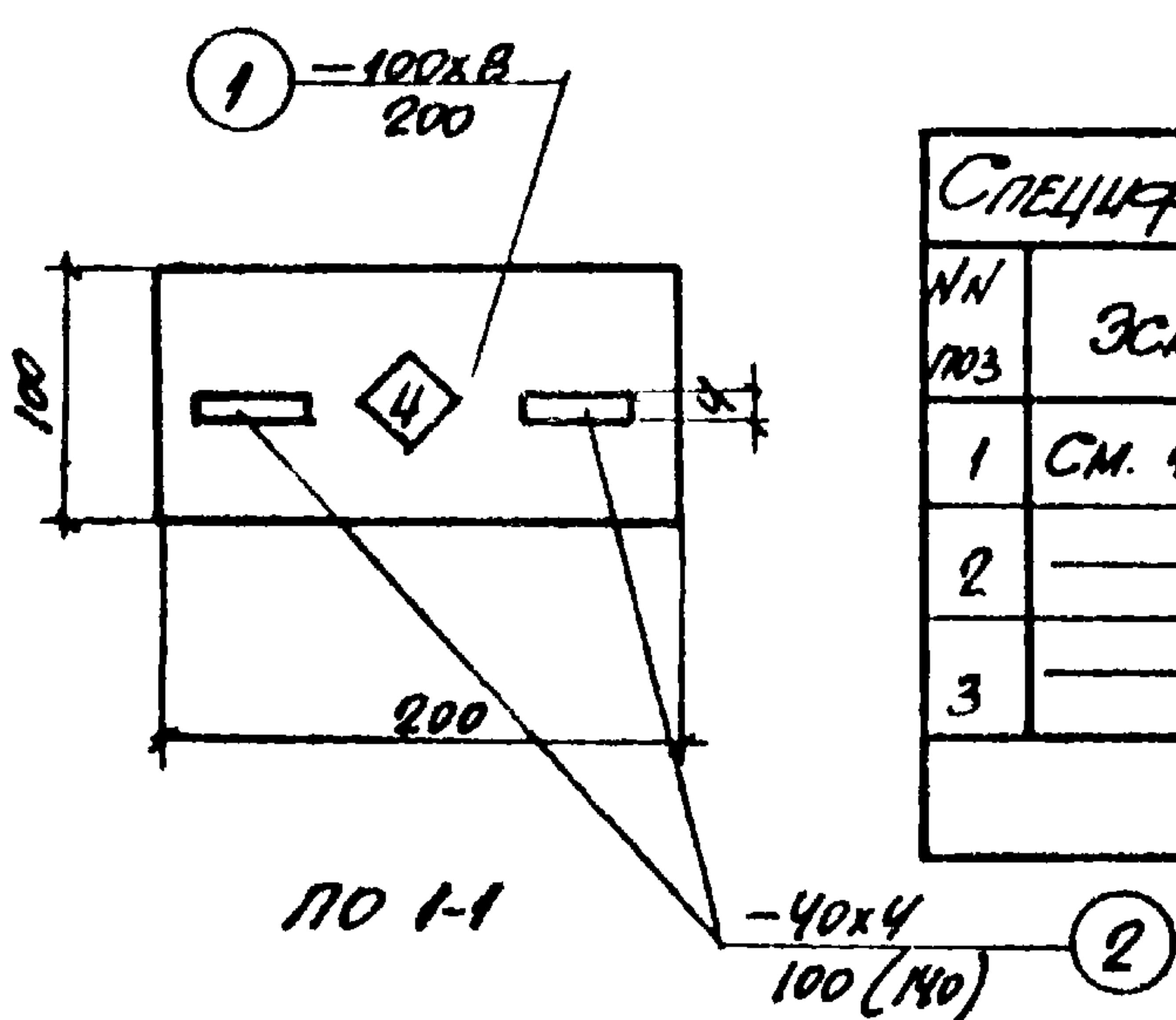
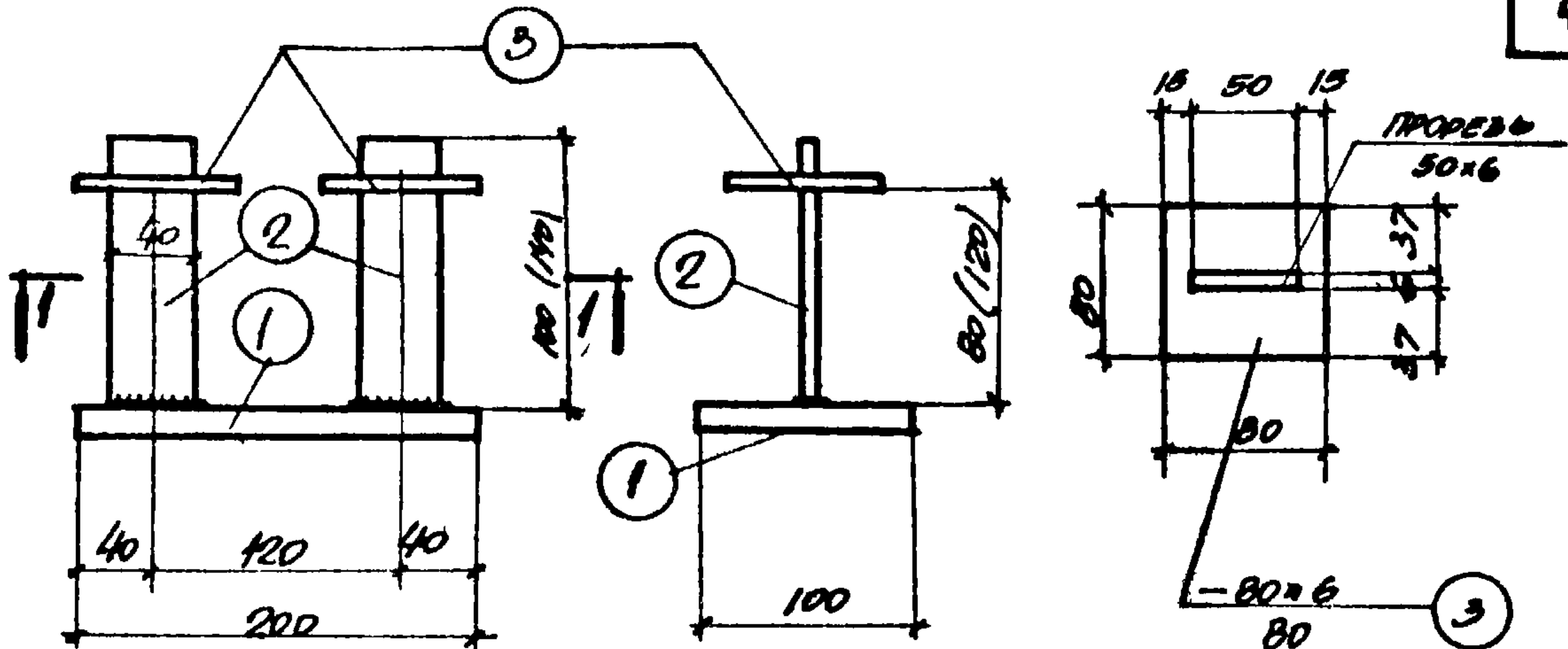
ДЕТАЛЬ Э5-2Б + Э5-2Б

ЖК-8-58  
ОБРАЗЕЦ

1959

КОНСТРУКЦИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

Лист 38

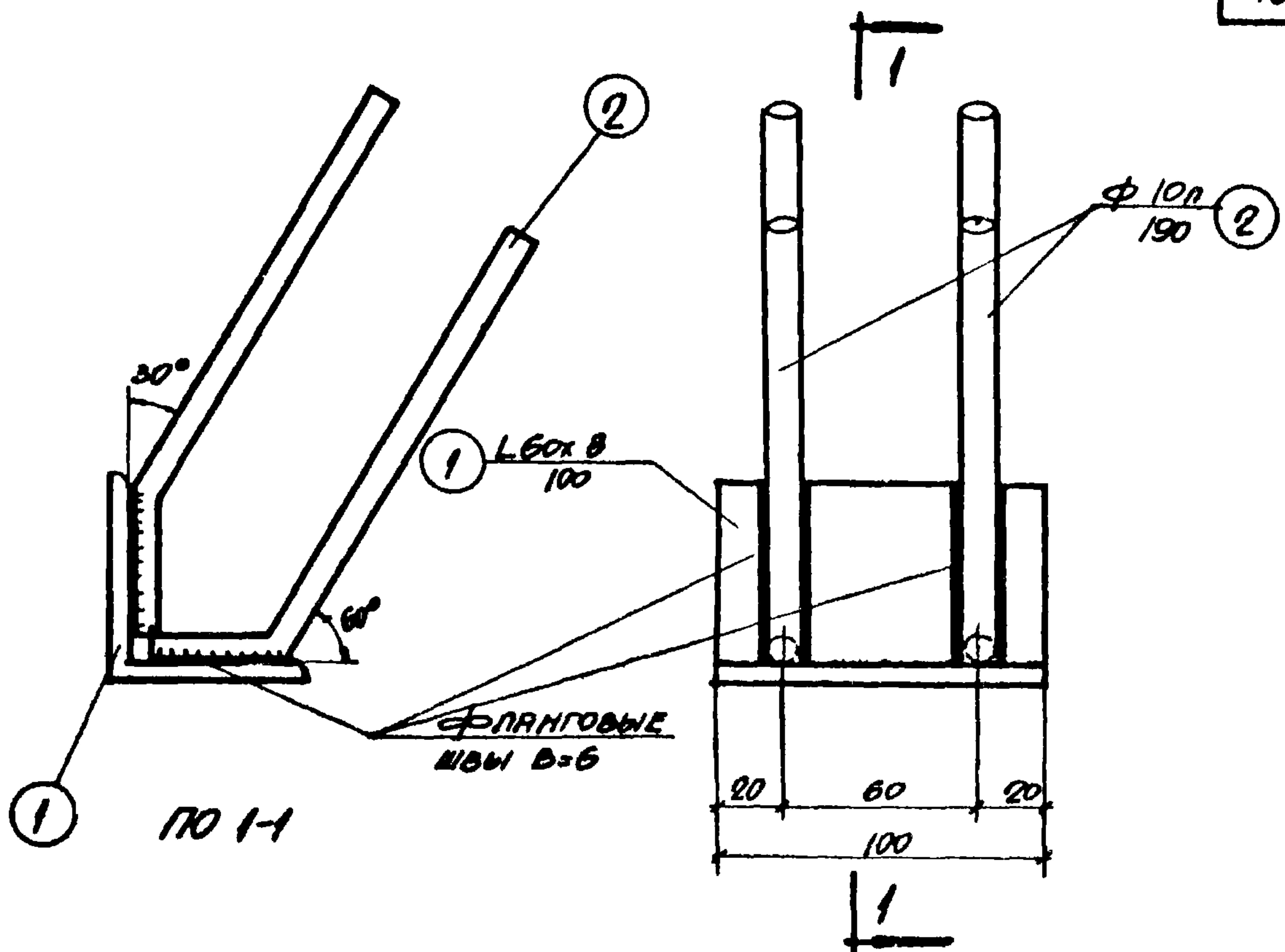


Спецификация стали на лот марки						
№№	Эскиз	Сечен.	Длина	Квадрат	Общая	Вес
		мм.	мм.	шт.	длина м	кг
1	СМ. ЧЕРТЕЖ	-100x8	200	1	0,2	1,26
2	—	40x4 (140)	100	2	0,2 (0,28)	0,26 (0,36)
3	—	80x6	80	2	0,16	0,60
ВСЕГО:						35-26 I 2,12 35-26 I (2,88)

### ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Величины в скобках относятся только к марке Э5-26<sup>2</sup>
2. Шайбы привариваются к анкерам на монтаже фланговым швом (см. МАРКИРОВКУ, лист 18)

ТД	ДЕТАЛЬ Э5-26 <sup>2</sup> -Э5-26 <sup>2</sup>	ДСК-8-58 выпуск II
5420	Конструкция и спецификация	лист 39
1076	47	



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА 1 ШТ. МАРКИ							
Н/Н Поз		СЧЕЧЕН 150/150	СЧЕЧЕН	ДЛИНА	КВО	ОБЩАЯ ДЛИНА	ВЕС
			Н/Н	ММ	ШТ	М	КГ
1			160x8	100	1	0,1	0,71
2			Φ10n	190	4	0,76	0,47
			ВСЕГО				1.18

ТД  
1959

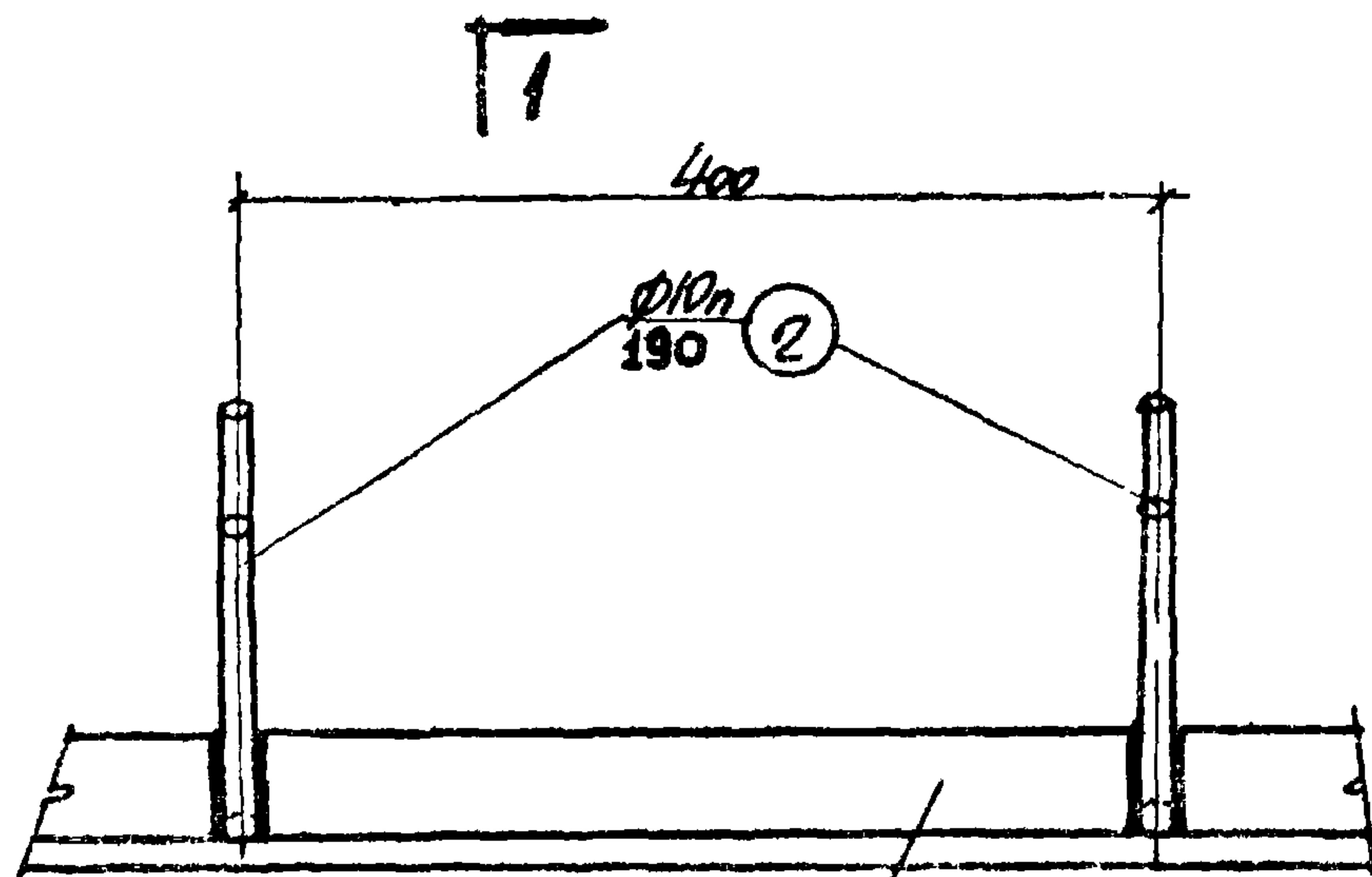
ДЕТАЛЬ Э 6

КОНСТРУКЦИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЖК-В-53  
ВЫПУСК 1

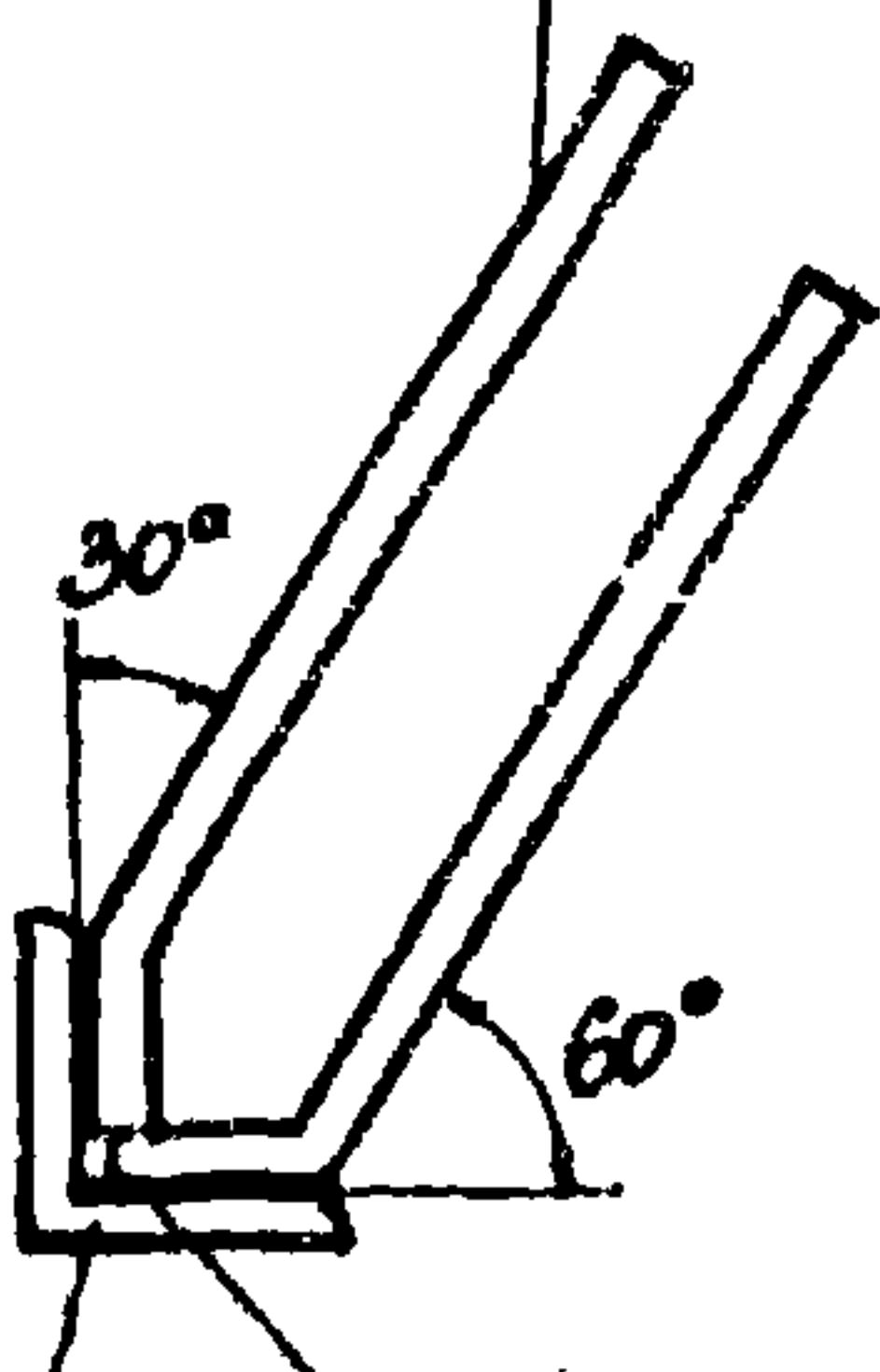
Лист 40

542,0 48



L1  
ЛЮКС  
L = по месту

(2)



фланговый шов  
0:6

(1)

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА 1 ПОЛ. МЕТР ЖАРКИ						
НН нрз	ЭСКУЗ	Сечен ни	Длина мт	Общая длина м	вес кг	
1		15x18	1000	-	1.0	7.09
2	150 40 40	φ10n	190	6	1.75	0.71
						ВСЕГО 7.80

ПО 1-1

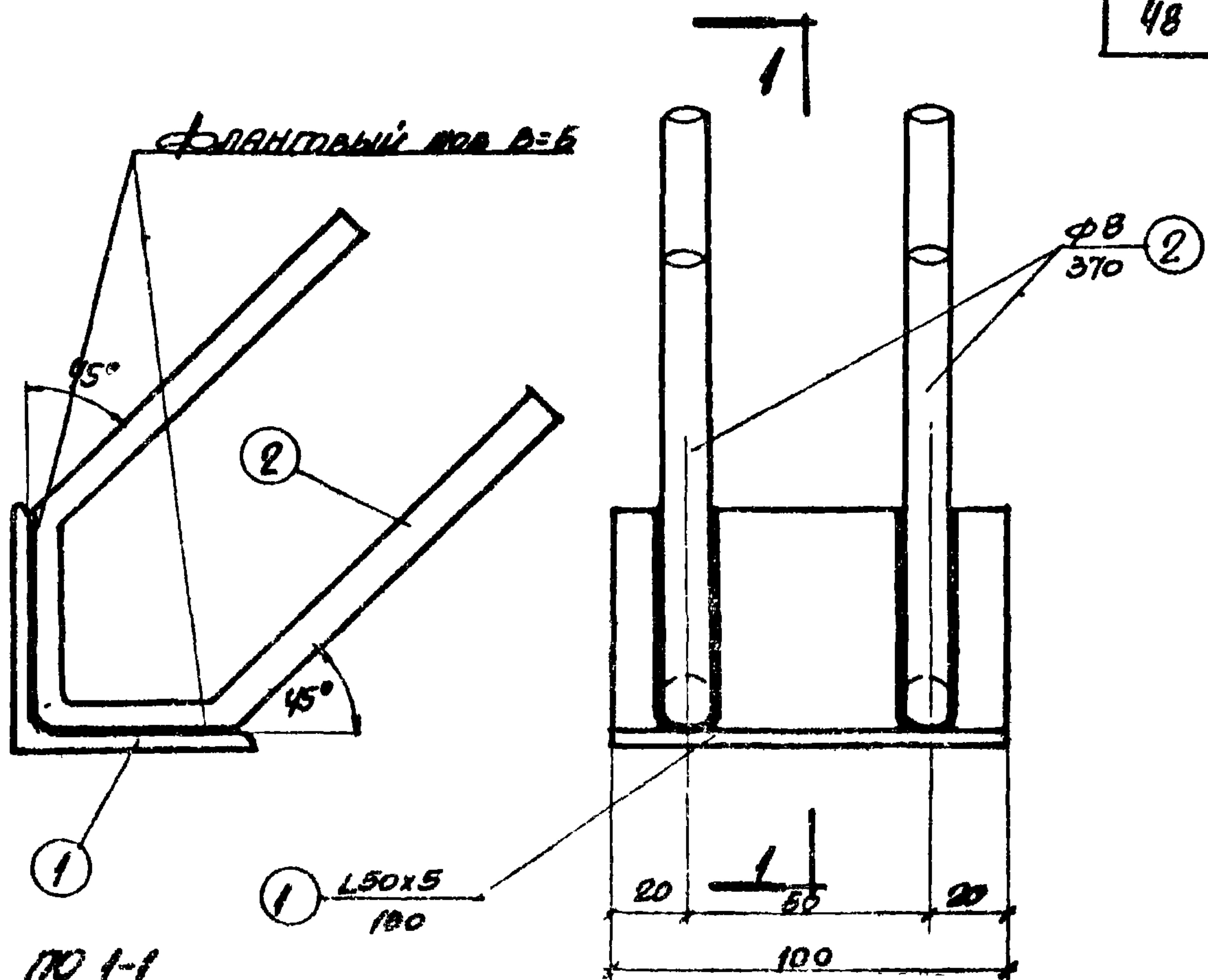
ТД  
1959

ДЕТАЛЬ Э-7

КОНСТРУКЦИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЭСК-8-58  
выпуск I

лист 41



НО 4-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НВ ИМУТ МАРКУ						
№ пос	Эскиз	СЕЧЕН НИИ	ДЛИНА К.ВО ММ	СБЫЧЕ ДЛИНА СМ	ВЕС КГ	
1		150x5	100	1	0,10	0,38
2		35	Φ8 370	2	0,74	0,29
					ВСЕГО:	0,67

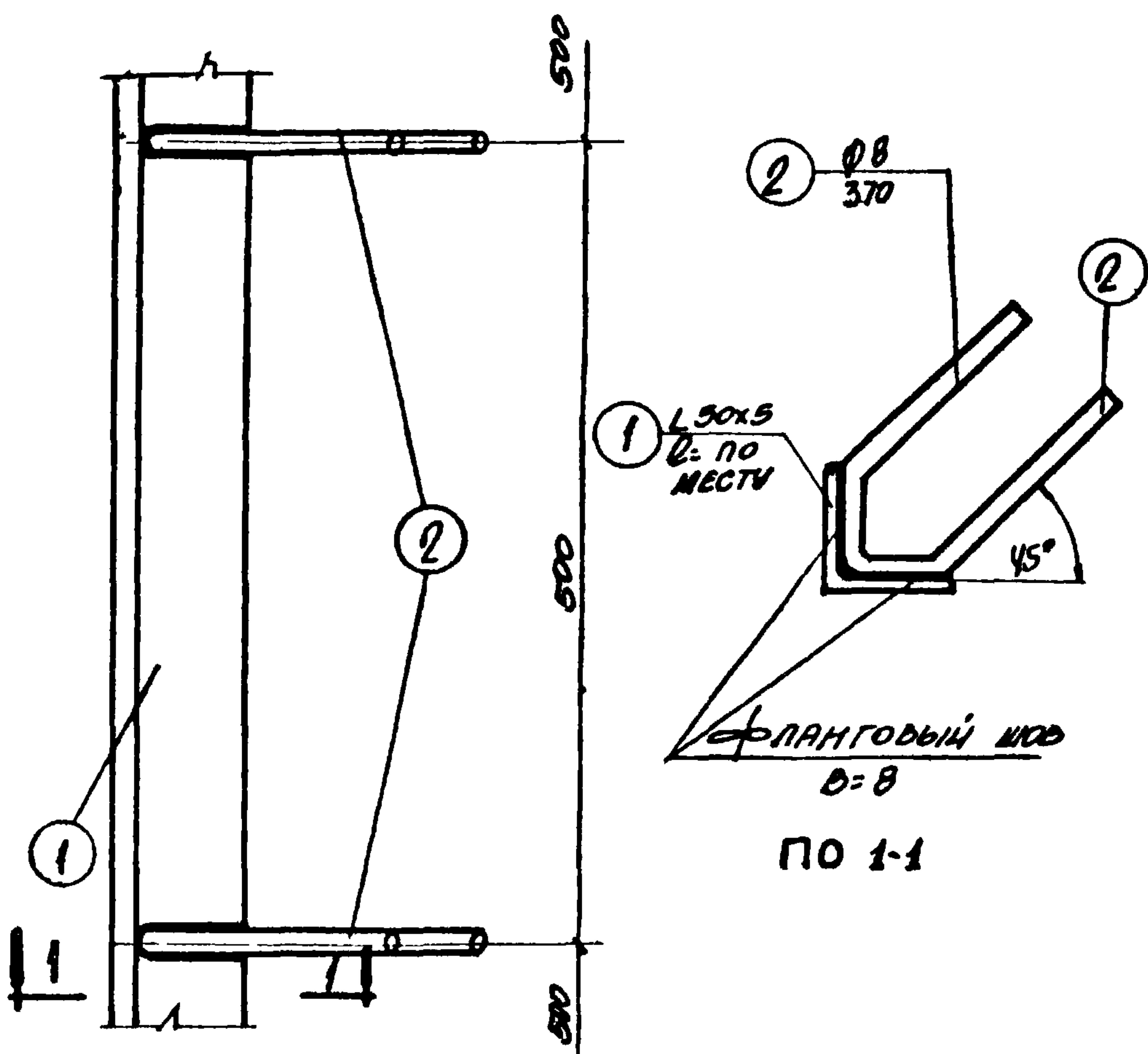
ТД  
1959

ДЕТАЛЬ Э 8

КОНСТРУКЦИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЖК-8-58  
ВЫПУСК I

Лист 12



Спецификация на 1 ПОГ. МЕТР МАРКИ						
№№ поз	Эскиз	Сечен. ширина	длина шт	вес длина шт	вес	
1	(2)	150x5	1000	-	1,0	4,80
2	(1)	Φ8n	370	2	0,74	0,29
						ВСЕГО: 5,09

ТД

1959

ДЕТАЛЬ Э 9

КОНСТРУКЦИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЖК-8-58  
выпуск I

лист 43