

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ
ПОКРЫТИЙ ДЛИНОЙ 6 м, АРМИРОВАННЫЕ ТЕРМИЧЕСКИ
УПРОЧНЕННОЙ СТАЛЬЮ КЛАССОВ Ат-IV, Ат-V и Ат-VI

Выпуск II
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПЛИТ РАЗМЕРОМ 4,5х6 м

Шифр 755 - 66/68

МОСКВА

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		НИИЖБ	
главный инженер	Сергеев	зам. директора	Александровский
главный конструктор	Васильев	рук. лаборатории	Берднцевский
назначенный от-3	Балюков	ст. научн. сотрудник	Светов
рук. группы	Бажанова	ст. научн. сотрудник	Гузев

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ
ПОКРЫТИЙ ДЛИНОЙ 6 м, АРМИРОВАННЫЕ ТЕРМИЧЕСКИ
УПРОЧНЕННОЙ СТАЛЬЮ КЛАССОВ АТ-IV, АТ-V и АТ-VI

Шифр 755 - 66/68

Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом промышленных зданий и сооружений /ЦНИИПРОМЗДАНИЙ/, Научно-исследовательским институтом бетона и железобетона /НИИЖБ/

МОСКВА

Шифр
755-66
Выпуск II
Масштаб-лист
Стр. 2
Уч. №
Т-10743

Ванюша

Мам

Профессор

Ванюша
Ванюша
Переломов

Нов. 01.11.3
Рук. проект
Уч. инженер
Уч. инженер

Содержание

Лист	Стр
Пояснительная записка	3-11
1. Опалубочный чертеж плит. Техника-экономические показатели на одну плиту	12
2. Опалубочный чертеж плит. Детали	13
3. Армирование плит. Продольные и поперечные разрезы	14
4,5 Армирование плит. Детали	15,16
6-8 Спецификация арматурных изделий на одну плиту	17-19
9 Сварные сетки и каркасы	20
10. Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие	21
11. Закладные детали М1(М1а), М4 и М5	22
12. Закладные детали М2, М3. Спецификация и выборка стали на одну закладную деталь	23
13. Выборка стали на одну плиту	24
14. Опалубочный чертеж плит (вариант без бута)	25
15. Закладная деталь М6(М6а)	26

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Общая часть

1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи соорных железобетонных предварительно напряженных плит покрытий размером 1,5х6 м, армированных термически упрочненной сталью классов Ат-IV, Ат-V и Ат-VI.

2. Плиты размером 1,5х6 м предназначены для применения на участках покрытия зданий с повышенными нагрузками /в местах перепада профиля покрытия/, где по несущей способности не могут быть применены плиты размером 3х6 м.

Плиты предназначены для применения в покрытиях промышленных зданий с неагрессивными средами при относительной влажности воздуха в отапливаемых помещениях $\varphi < 75\%$ (глава СНиП II-B.6-62, п.1.12), а для неотапливаемых помещений - в условиях сухой и нормальной зон влажности (глава СНиП II-A.7-62).

3. Плиты с термически упрочненной арматурой не должны применяться в местах нагрева свыше $+50^{\circ}\text{C}$.

4. При действии на покрытие многократно повторяющейся нагрузки плиты должны быть проверены в соответствии с "Инструкцией по расчету покрытий промышленных зданий, воспринимающих динамические нагрузки" (Стройиздат, 1967 г.).

5. Изготовление плит предусмотрено по агрегатно-поточной технологии с механическим (Ат-IV, Ат-V и Ат-VI) и электротермическим (Ат-IV и Ат-V) натяжением арматуры.

6. Плиты имеют продольные и поперечные ребра.

Поля между ребрами выполнены в виде плоской армированной полки толщиной 30 мм. В местах примыкания торцевых поперечных

ребер к продольным предусмотрены вуты /см. листы I и 2/.

Примечание: При наличии на заводах железобетонных конструкций стальных форм, предназначенных для изготовления типовых плит покрытий по серии ПК-ОI-III /опалубка без вутов/, возможно их использование для изготовления плит с термически упрочненной арматурой классов Ат-IV и Ат-V. Опалубочный чертеж плиты без вуты приведен на листе I4.

7. Плиты обозначены марками. Марка плиты состоит из дробей, в числителе которой стоят буквы ПН /плиты напряженные/, индекс арматурной стали, принятой в качестве рабочей арматуры продольных ребер плиты, и число, обозначающее порядковый номер плиты в зависимости от ее несущей способности, а в знаменателе - номинальные размеры плиты в плане.

8. Армирование продольных ребер плиты принято из термически упрочненной арматурной стали классов Ат-IV, Ат-V и Ат-VI, ГОСТ 10884-64.

Величины нормативного и расчетного сопротивления растянутой термически упрочненной арматуры приведены в таблице I.

Таблица I

Класс арматурной стали	Нормативное сопротивление кг/см ²	Расчетное сопротивление кг/см ²
Ат-IV	9000	5100
Ат-V	10800	6400
Ат-VI	12000	7600

Модуль упругости /нормативный/ термически упрочненной арматуры принят равным $E_s = 1900000 \text{ кг/см}^2$.

Поперечные ребра плиты армированы сварными каркасами, полка - сварной сеткой.

Каркасы и сетки запроектированы с учетом требований "Рекомендаций по унификации арматурных каркасов и сеток для типовых сооружений железобетонных конструкций" /серия Л.400-2/.

9. По концам продольных ребер плит устанавливаются закладные детали, предназначенные для крепления плит к строительным конструкциям.

10. Для монтажных (подъемных) петель следует применять только горячекатаную арматурную сталь класса А-І марок ВМСт.Зсп, ВМСт.Зпс, ВКСт.Зсп и ВКСт.Зпс. В случае, если возможен монтаж плит при температуре минус 40°С и ниже, сталь марок ВМСт.Зпс и ВКСт.Зпс применять не следует.

11. Проектные марки бетона и кубиковая прочность его при обжатии, принятые при разработке плит данного выпуска, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Марка плиты	Проектная марка бетона	Кубиковая прочность бетона при его обжатии в кг/см ²
<u>ПНАтIV-1, ПНАтIV-2</u> I, 5x6 I, 5x6	300	200
<u>ПНАтIV-3</u> I, 5x6	400	300
<u>ПНАтV-1, ПНАтV-2</u> I, 5x6 I, 5x6	300	200
<u>ПНАтV-3</u> I, 5x6		
<u>ПНАтVI-1, ПНАтVI-3</u> I, 5x6 I, 5x6	400	300

12. В неотапливаемых зданиях в районах с расчетной температурой от -5°С до -30°С должны применяться плиты, изготовленные из бетона с маркой по морозостойкости Мрз50 и водоцементным отношением (В/Ц) не выше 0,6; в районах с температурой ниже -30°С - бетон с маркой Мрз100 и В/Ц не выше 0,55. (Расчетные зимние температуры наружного воздуха устанавливаются по наиболее холодной пятидневке по главе СНиП II-A.6-62.

13. Натяжение термически упроченной арматуры классов Ат-IV и Ат-V можно осуществлять механическим или электро-термическим способами на форму или на упоры. Натяжение арматуры класса Ат-VI следует осуществлять только механическим способом.

Примечания: 1. Для арматуры, термически упроченной на металлургических заводах, рекомендуется допускать электронагрев до температур 400°С. При упрочнении арматуры на заводах железобетонных конструкций температура нагрева не должна превышать температуры отпуска при термоупрочнении.
2. Вопрос устройства временных анкеров для закрепления стержней термически упроченной арматуры на упорах при их предварительном напряжении освещен в п.19 раздела II пояснительной записки.

14. Величины контролируемого напряжения и усилия натяжения на один стержень приведены в таблице 3.

15. Несущая способность плит в зависимости от армирования продольных ребер приведена в таблице 4.

16. Расчет и конструирование плит покрытий с термически упроченной стержневой арматурой произведены в соответствии с требованиями главы СНиП II-B.1-62 "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования" и дополнительными требованиями, изложенными в "Указаниях по применению в железобетонных конструкциях стержневой термически

ШУФД
755-66
56/11. II
МОНКО-ЛНЕР
стр. 5
УНБ.Н
7-10744/3

Таблица 4

упрочненной арматуры" /СН 250-65/.

Продольные ребра плит рассчитаны как свободно опертые балки.

По трещиностойкости продольных ребер плиты, армированные термически упрочненной сталью классов Ат-IV и Ат-V, отнесены к третьей категории, а сталь класса Ат-VI - ко второй категории.

Таблица 3

Марка плиты	Диаметр и класс стали ра- бочей ар- матуры	Контролируемое напряжение, кг/см ²		Усилие натяже- ния на один стержень (для механического способа натя- жения) Т
		механичес- кий способ натяжения б.	электро-термичес- кий способ натяжения б.±Δб	
<u>ПНАт IV-1</u> I, 5x6	I6At IV			10,7
<u>ПНАт IV-2</u> I, 5x6	I8At IV	5200	5500±870	14,2
<u>ПНАт IV-3</u> I, 5x6	20At IV			17,6
<u>ПНАт V-1</u> I, 5x6	I4At V	5600		8,9
<u>ПНАт V-2</u> I, 5x6	I6At V	6300	6500±870	13,1
<u>ПНАт V-3</u> I, 5x6	I8At V	6300		16,5
<u>ПНАт VI-1</u> I, 5x6	I2At VI	6700		7,6
<u>ПНАт VI-2</u> I, 5x6	I4At VI	7500		11,6
<u>ПНАт VI-3</u> I, 5x6	I6At VI	7500		15,1

Марка плиты	Предварительно напряженная ар- матура /на одно ребро/ кг/м ²	Нормативная равномерно распределен- ная нагрузка кг/м ²	Расчетная рав- номерно распе- деленная наг- рузка кг/м ²
<u>ПНАт IV-1</u> I, 5x6	I6I6At IV	630	790
<u>ПНАт IV-2</u> I, 5x6	I6I8At IV	800	1000
<u>ПНАт IV-3</u> I, 5x6	I620At IV	970	1220
<u>ПНАт V-1</u> I, 5x6	I6I4At V	620	770
<u>ПНАт V-2</u> I, 5x6	I6I6At V	800	1000
<u>ПНАт V-3</u> I, 5x6	I6I8At V	980	1250
<u>ПНАт VI-1</u> I, 5x6	I6I2At VI	540	670
<u>ПНАт VI-2</u> I, 5x6	I6I4At VI	730	910
<u>ПНАт VI-3</u> I, 5x6	I6I6At VI	900	1150

Примечания: 1. Величины нагрузок, приведенные в таблице, включают нагрузку от собственного веса плиты с заливкой швов, равную $q_{св} = 190 \text{ кг/м}^2$ и $q_{св} = 210 \text{ кг/м}^2$.
2. В случае применения плит с термически упрочненной арматурой класса Ат-VI в районах с сухим и жарким климатом /например, в районах Средней Азии /нормативная нагрузка на плиты марок ПНАт VI-1, 5x6 должна быть уменьшена на 5%.

II. Указания по изготовлению плит

17. При изготовлении плит необходимо выполнять требования следующих нормативных и инструктивных документов:

а/ главы СНиП:

И-В.1-62 "Заполнители для бетонов и растворов";

И-В.2-62 "Вяжущие материалы неорганические и добавки для бетонов и растворов";

И-В.3-62 "Бетоны на неорганических вяжущих и заполнителях";

И-В.4-62 "Арматура для железобетонных конструкций";

И-В.5-62 "Железобетонные изделия". Общие указания";

И-В.5.1-62 "Железобетонные изделия для зданий";

И-А.11-62 "Техника безопасности в строительстве".

б/ ГОСТ 10922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".

в/ ГОСТ 13015-67 "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".

г/ "Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных бетонных изделиях" /СН 313-65/.

д/ "Указания по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" /ВСН 38-57 МСПМХП-МСЭС/.

е/ "Технологические рекомендации по сварке арматуры железобетонных конструкций" /ЦНИИСК, 1966г./.

ж/ "Инструкция по технологии предварительного напряжения

стержневой, проволочной и прядевой арматуры железобетонных конструкций электротермическим и электротермомеханическим способами" /НИИЖБ, 1962 г./

18. Термически упрочненную арматуру следует предусматривать мерной длины, исключаяй резку и сварку стержней.

В случае необходимости резку стержней можно производить механическим способом на станках для резки стали С-445.

Стержни термически упрочненной арматуры не допускается соединять сваркой в пределах длины плиты.

19. Для закрепления стержней термически упрочненной арматуры на упорах при их предварительном напряжении рекомендуется применять один из следующих видов временных анкерных приспособлений:

а/ высаженные на стержнях горячим способом головки, если величина предварительного напряжения (с учетом $\Delta\sigma$ при электротермическом способе натяжения) не превышает 6000 кг/см^2

б/ приваренные к стержню коротышки, если величина предварительного напряжения (с учетом $\Delta\sigma$ при электротермическом способе натяжения) не превышает 7500 кг/см^2 ;

в/ анкеры типа "обжатая обойма" - до уровня напряжений, предусмотренных Указаниями СН 250-65;

г/ полуавтоматические захваты конструкции НИИЖБ - только при механическом способе натяжения, до уровня напряжений, предусмотренных Указаниями СН 250-65.

20. При изготовлении плит должен быть обеспечен пооперационный технологический контроль на всех стадиях производства.

21. Положение арматурных изделий и толщины защитных слоев бетона следует фиксировать прокладками из плотного цементно-песчаного раствора или пластмассовыми фиксаторами.

22. При бетонировании плит особое внимание следует обращать на тщательное заполнение бетоном опорных зон продольных ребер.

23. Усилия предварительного напряжения термически упрочненной арматуры с упоров на бетон следует передавать плавно. Мгновенная передача усилий предварительного напряжения не допускается.

24. При натяжении арматуры классов Ат-IV и Ат-V электро-термическим способом должны систематически производиться контрольные испытания образцов стержней после электронагрева в соответствии с указаниями п.3.24 СН 250-65.

25. Внешний вид плит должен удовлетворять следующим требованиям:

а/ искривление граней в горизонтальной плоскости допускается не более 2 мм на каждый погонный метр плиты, а на всю длину не более: наружу 5 мм и внутрь 10 мм;

б/ раковины на ребрах и нижней поверхности плиты допускаются размером не более 10 мм и глубиной не более 5 мм. в количестве не свыше двух на каждый погонный метр плиты;

в/ на верхней поверхности плиты допускаются местные наплывы и неровности высотой не более 5 мм в количестве не свыше двух на каждый погонный метр плиты;

г/ осыпи нижних граней и углов ребер допускаются на глубину не более 7 мм; в одном поперечном сечении допускается только один окол;

д/ на поверхности полки и поперечных ребер допускаются усадочные трещины шириной до 0,05 мм.

4. Указания по испытанию плит

26. Испытание плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-66 "Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости".

Отбор железобетонных изделий следует производить в соответствии с требованиями п.2.1 ГОСТ 8829-66.

Плиты марок ПНАТ-IV и ПНАТ-V подлежат испытанию на прочность, трещиностойкость по ширине раскрытия трещин и жесткость; плиты марок ПНА-У1 следует испытывать на прочность и трещиностойкость по появлению трещин.

Схема опирания и загрузения плит во время испытания приведена на рисунке 1 /см.стр. 8 /.

27. Оценка прочности плит производится по величине разрушающей нагрузки, которая должна быть не менее контрольной разрушающей нагрузки "Разр", приведенной в таблицах 5 и 6.

28. Величина контрольной разрушающей нагрузки, включая собственный вес плиты, определяется путем умножения расчетной нагрузки на коэффициент С.

Величина коэффициента С, в зависимости от возможного характера разрушения, принимается равной:

ШУАР
755-66
Вып. 2
Марка-мис
стр. 8
УИВ. N
7-10744/6

а/ $C = 1,4$ - в случае разрушения конструкции из-за текучести продольной растянутой арматуры или из-за раздробления бетона скатой зоны одновременно с текучестью продольной арматуры;

б/ $C = 1,6$ - в случае разрушения конструкции из-за разрыва продольной арматуры, раздробления бетона скатой зоны, разрушения по косым трещинам до достижения текучести продольной растянутой арматурой или из-за выдергивания арматуры и раскола бетона торцов.

29. Партия плит признается годной, если разрушение их при испытании произошло при нагрузке, равной или превышающей контрольную нагрузку по прочности /"Разр"/.

В случае разрушения хотя бы одной из отобранных от партии плиты при нагрузке, меньшей контрольной, но большей чем 85% от контрольной, производят повторное испытание такого же количества изделий.

Если при испытании дополнительных плит величина разрушающей нагрузки окажется не менее 85% от контрольной, то вся партия плит признается годной.

Если разрушающая нагрузка хотя бы одной из первоначально или повторно испытанных плит будет менее 85% от контрольной, то вся партия приемке не подлежит.

30. Оценка жесткости плит производится по величине измеренного прогиба после выдержки под контрольной нагрузкой "Рн" /см. табл. 5/.

Величина контрольного прогиба измеряется в соответствии с рисунком 1.

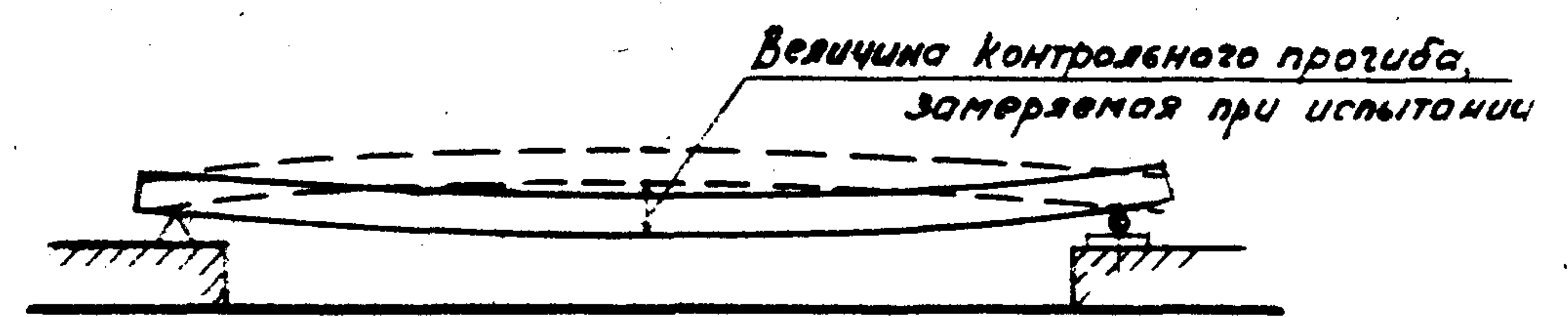
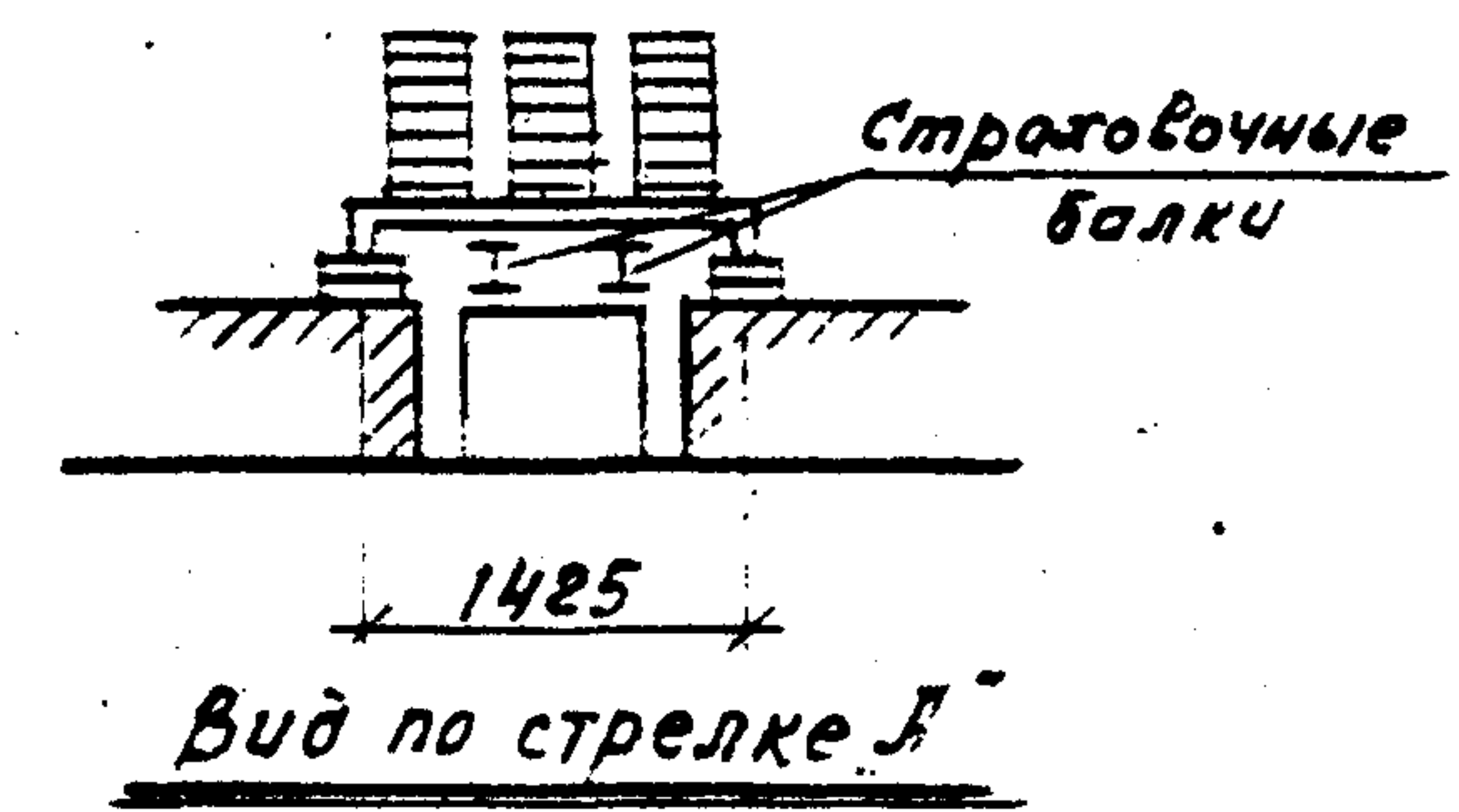
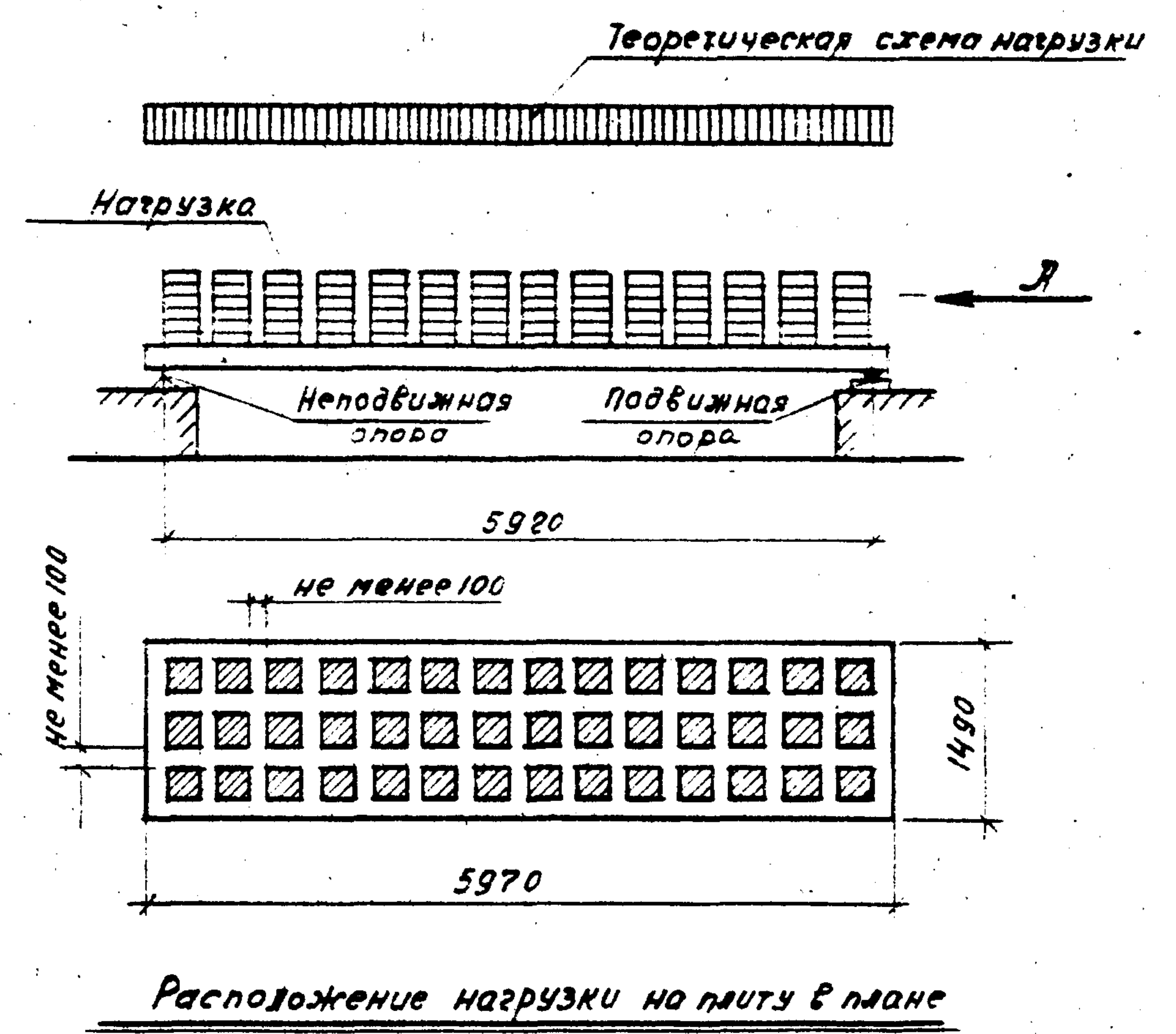


Рисунок 1

ШУФР
755-66
644.7
Марка-мч
стр. 9
Умр. н
Т-10744/7

9

Партия плит признается годной, если измеренный прогиб превышает контрольный не более, чем на 20%.

Если измеренный прогиб хотя бы одной из отобранных от партии плиты превышает контрольный прогиб более, чем на 20%, но менее, чем на 30%, то производят повторное испытание еще такого же количества плит. Партия признается годной, если величина измеренного прогиба при повторном испытании не будет превышать контрольный прогиб более чем на 30%.

Таблица 5

Марка плиты	Контрольная равномерно распределенная нагрузка "Рн" в кг/м ² для замера прогибов и оценки трещиностойкости по ширине раскрытия трещин /без собственного веса плиты/ при возрасте бетона к моменту испытания в сутках				Контрольный прогиб	Контрольная разрушающая равномерно распределенная нагрузка "Рразр" в кг/м ² без собственного веса плиты	
	3	7-14	28	100		С=1,4	С=1,6
<u>ПНАТУ-1</u> 1,5х6	500		490	450	1,4	930	1080
<u>ПНАТУ-2</u> 1,5х6	720	710	680	620	1,7	1220	1420
<u>ПНАТУ-3</u> 1,5х6	970	940	880	790	1,8	1530	1770
<u>ПНАТУ-1</u> 1,5х6	470		470	440	1,5	900	1050
<u>ПНАТУ-2</u> 1,5х6	690	680	670	620	1,9	1220	1420
<u>ПНАТУ-3</u> 1,5х6	930	900	870	800	2,0	1570	1820

✓ Контрольную ширину раскрытия трещин принимать равной 0,1 мм

Таблица 6

Марка плиты	Контрольная равномерно распределенная нагрузка "Ртр" в кг/м ² для оценки трещиностойкости по появлению трещин /без собственного веса плиты/ при возрасте бетона к моменту испытания в сутках					Контрольная разрушающая равномерно распределенная нагрузка "Рразр" в кг/м ² без собственного веса плиты	
	3	7	14	28	100	С=1,4	С=1,6
<u>ПНАТУ-1</u> 1,5х6	415	415	410	420	400	760	890
<u>ПНАТУ-2</u> 1,5х6	650	645	635	630	590	1090	1280
<u>ПНАТУ-3</u> 1,5х6	860	850	820	810	760	1470	1710

31. Оценка трещиностойкости плит производится:

а/ по ширине раскрытия трещин - для плит марок

ПНАТУ- и ПНАТУ-
1,5х6 1,5х6

Плиты признаются годными, если ширина раскрытия трещин, замеряемая при контрольной нагрузке "Рн" /см. табл.5/ не превышает 0,1 мм^х

Измерение ширины раскрытия трещин следует производить измерительными лупами или микроскопами с ценой деления не более 0,1 мм.

х/ Ширину раскрытия трещин измеряют на уровне предварительно напряженной арматуры в продольных ребрах плит.

6/ по появлению трещин - для плит марок ПНАТУI-
I,5x6

Плиты признаются годными, если нагрузка при появлении первой трещины была равна или более контрольной ("Ртр"), приведенной в таблице 6.
Если хотя бы в одной из плит, отобранных от партии, появлялись трещины при нагрузке менее контрольной, то вся партия плит приемке не подлежит.

Осмотр изделия следует производить с помощью оптической лупы с четырехкратным и более увеличением.

32. Изделия, не удовлетворяющие требованиям ГОСТ 8829-66 по результатам испытаний, могут быть использованы при меньших нагрузках в соответствии с указаниями п.3.5 ГОСТ 8829-66.

IV. Указания по транспортированию и хранению плит

33. Подъем плит следует производить таким образом, чтобы нагрузка от собственного веса распределялась равномерно между всеми четырьмя петлями.

34. Транспортирование и хранение плит покрытий производится в "рабочем" - горизонтальном положении.

35. При перевозке плит автомобильным транспортом следует руководствоваться "Временными указаниями по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом" (ЦНИИОМТП, 1966 г.).

При перевозке автотранспортом плиты укладываются рядами по высоте с прокладками между рядами на расстоянии

не более 50 см от торцов плит. В продольном и поперечном направлениях плиты должны располагаться строго одна над другой так, чтобы штабель из плит был устойчивым и отдельные плиты не могли смещаться.

Высота штабеля при перевозке устанавливается в зависимости от грузоподъемности транспортных средств, но не более 1,5 м (4 плиты с прокладками между ними, устанавливаемыми строго по одной вертикали).

36. При перевозке плит железнодорожным транспортом следует учитывать требования, изложенные в "Руководстве по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупно-размерных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства" (ЦНИИОМТП, 1967 г.).

В разделе 3 "Руководства" приведены согласованные с Главным грузовым управлением МПС типовые схемы погрузки плит на железнодорожный подвижной состав.

37. При хранении плит в штабелях прокладки должны устанавливаться по торцам продольных ребер в местах расположения опорных закладных деталей.

Высота штабеля должна быть не более 2,5 м (п.2.21 главы СНиП Е-4.П-62).

V. Указания по применению плит

38. При проектировании промышленных зданий с применением плит данной серии следует руководствоваться "Указаниями по применению крупнопанельных плит в покрытиях промышленных зданий", серия I-237 (распространяются Центральным институтом типовых проектов).

39. Детали сопряжения плит с несущими конструкциями покрытия для большинства схем зданий приведены в работе

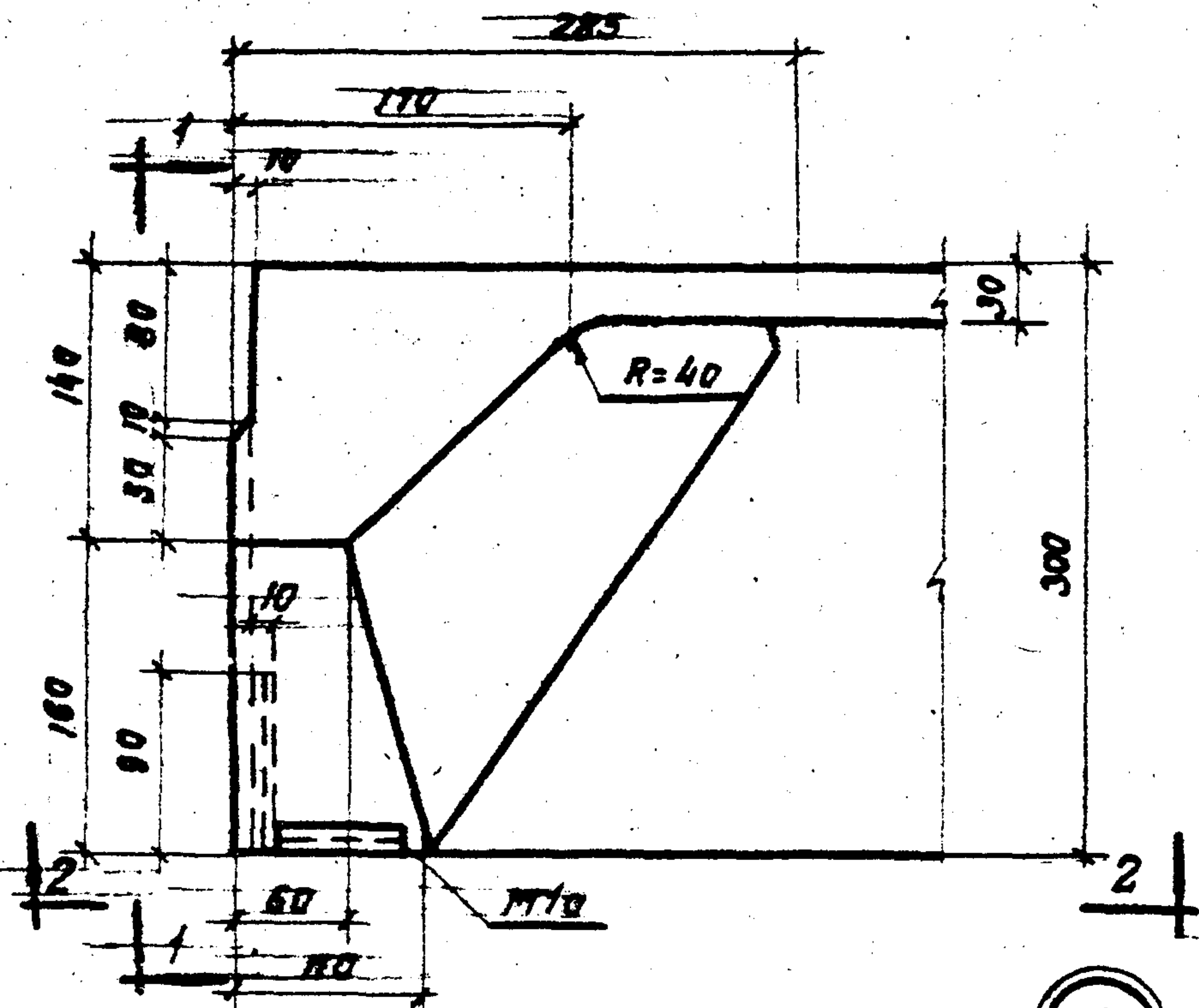
"Типовые монтажные детали одноэтажных промышленных зданий" (распространяется СНиП). Область применения указанных деталей сопряжения определена серией ТДМ-О "Указания по применению рабочей чертежей типовых монтажных деталей", выпуск (распространяется Институтом Промстройпроект).

40. На монтажных чертежах покрытия должны быть указаны места приварки плит к несущим конструкциям.

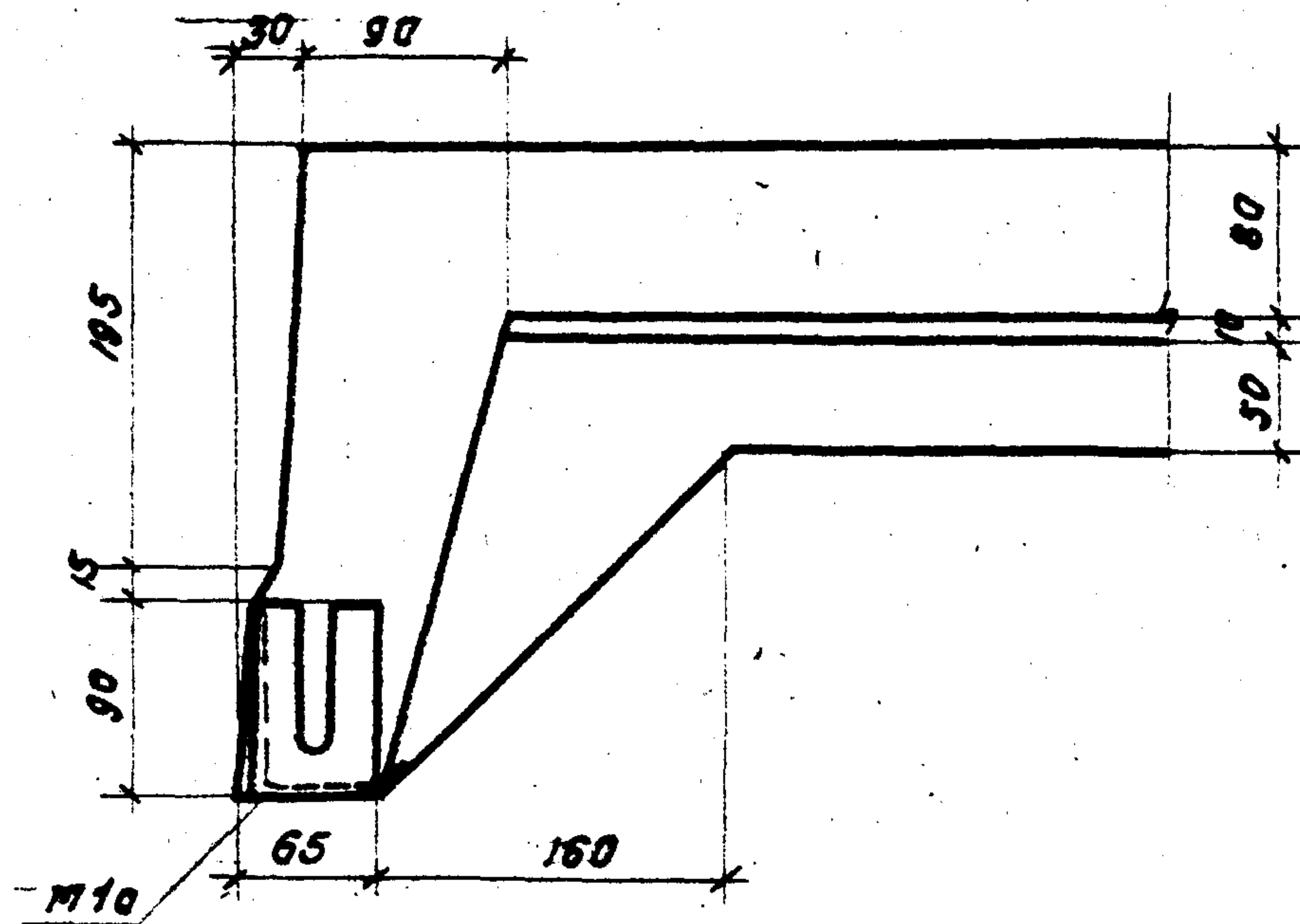
Кроме того, на монтажных чертежах следует указывать на необходимость тщательного заполнения швов между плитами бетоном марки 200 на мягком заполнителе (за исключением случаев, предусмотренных пунктом 41 серии 1-237).

41. При производстве монтажных работ следует руководствоваться главой СНиП II-В.3-62 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ" и "Инструкцией по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений" (СН 319-65).

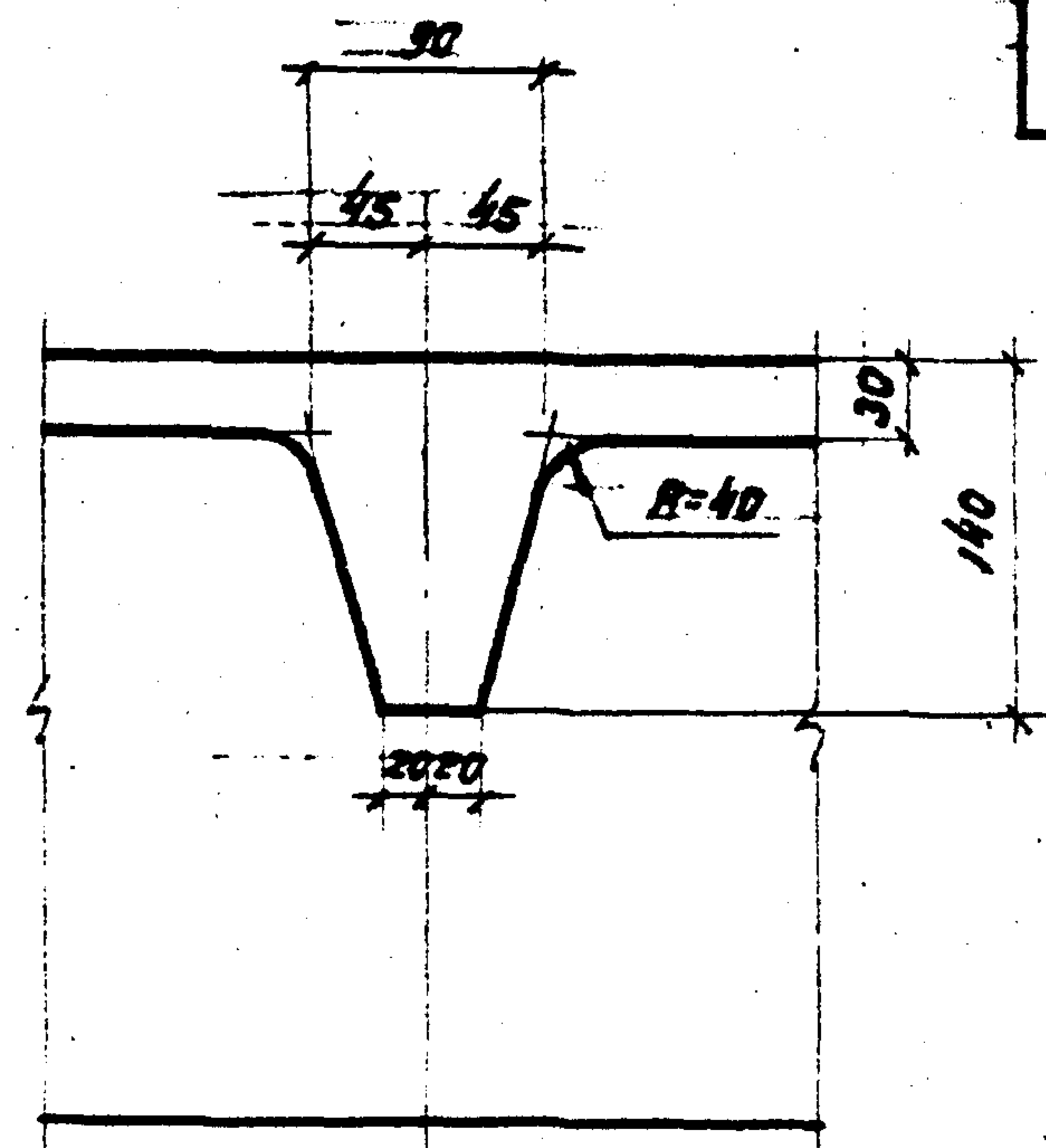
ШУФР	755-66	Выпуск I	Марка: Лист	2	Унб. №	7-10746	Баженова	Рябин	Пробирн	Баженова	Пермяков	Рези	Нач. ОТК-3	Рук. группы	Инженер	Дата выпуска:	Цифровой код
------	--------	----------	-------------	---	--------	---------	----------	-------	---------	----------	----------	------	------------	-------------	---------	---------------	--------------



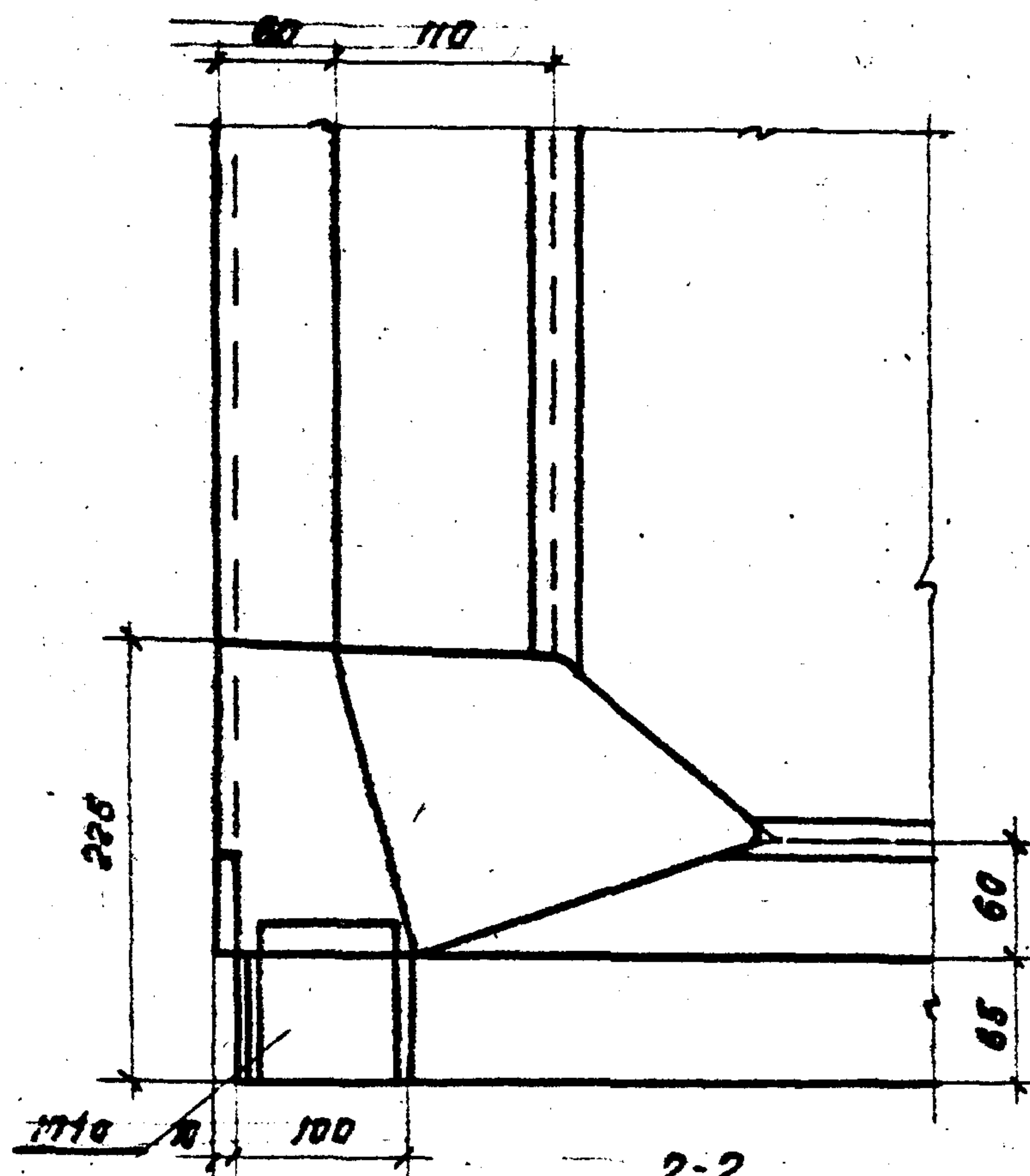
1



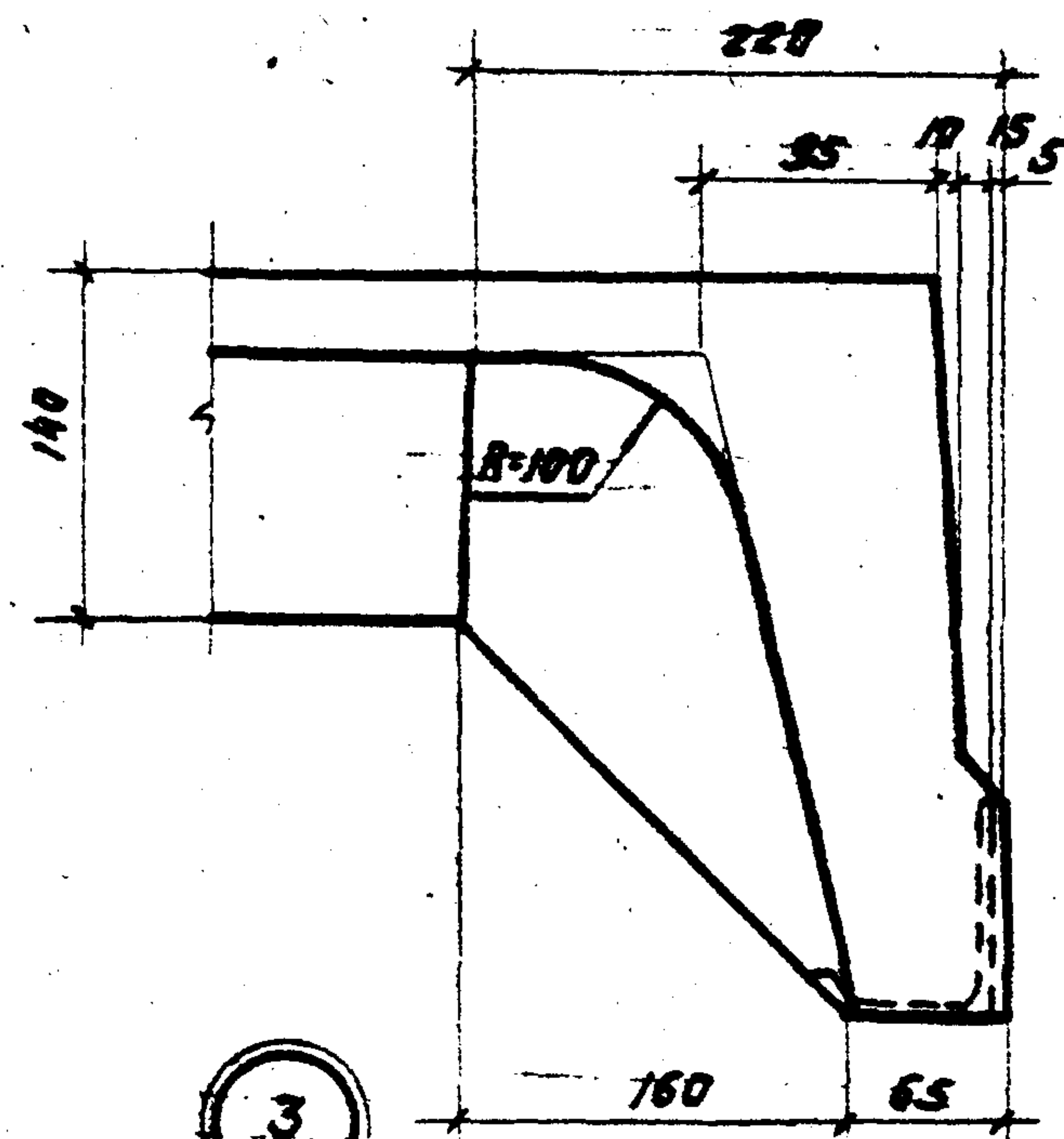
1-1



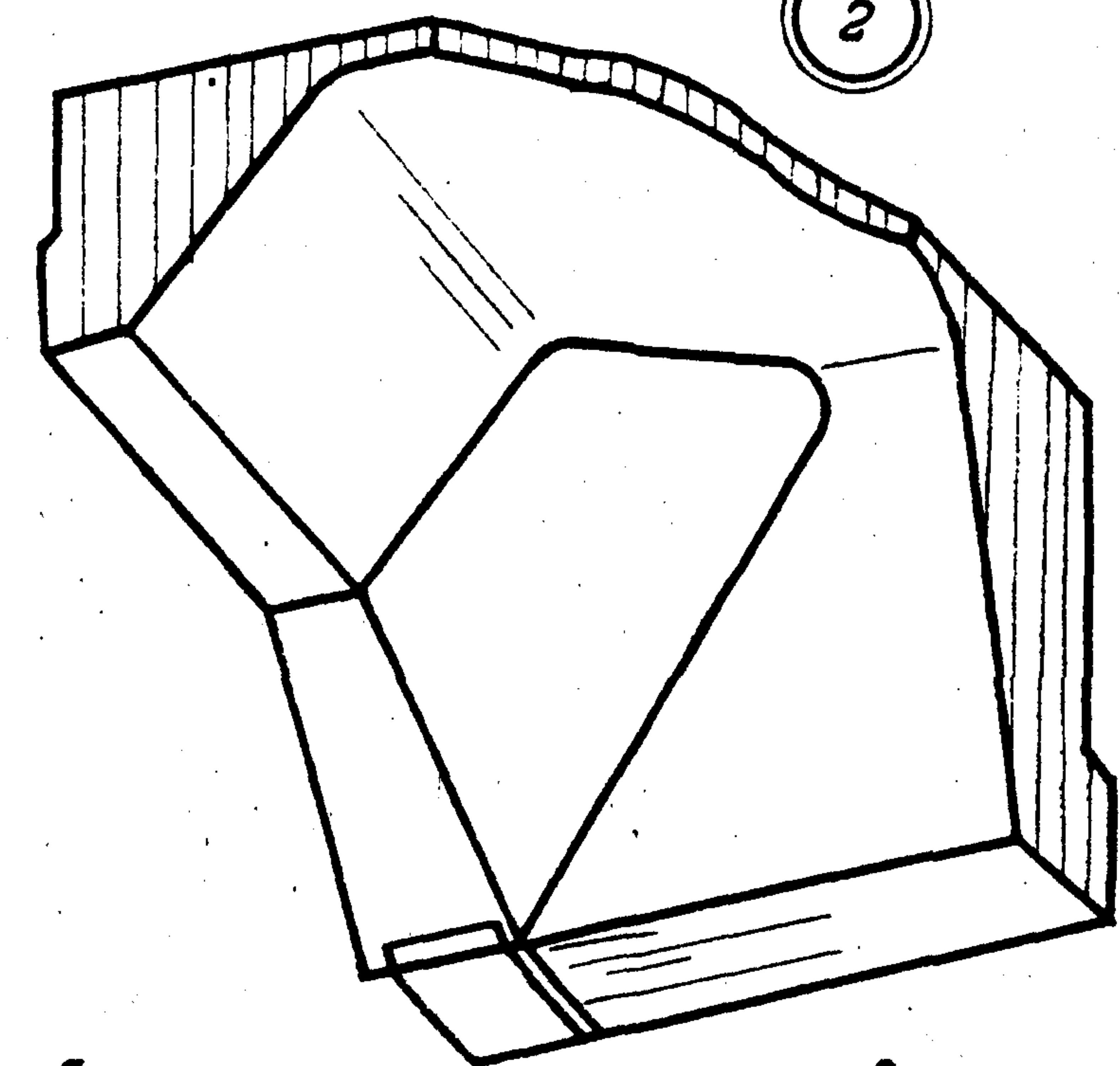
2



2-2



3



Аксанометрия угла плиты с вутами
(вид снизу)

Примечание:
Маркировка деталей дана на листе 1.

ТД 1967	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытые олифой 6м армированные термически упрочненной сталью классов Аг-В, Аг-У и Аг-Д	755-66 Выпуск I
	опалубочный чертеж плит. детали	Лист 2

755-66
 Выпуск II
 Подко-Лист
 3
 Инв. №
 Т-10747

Баженов
 Баженов

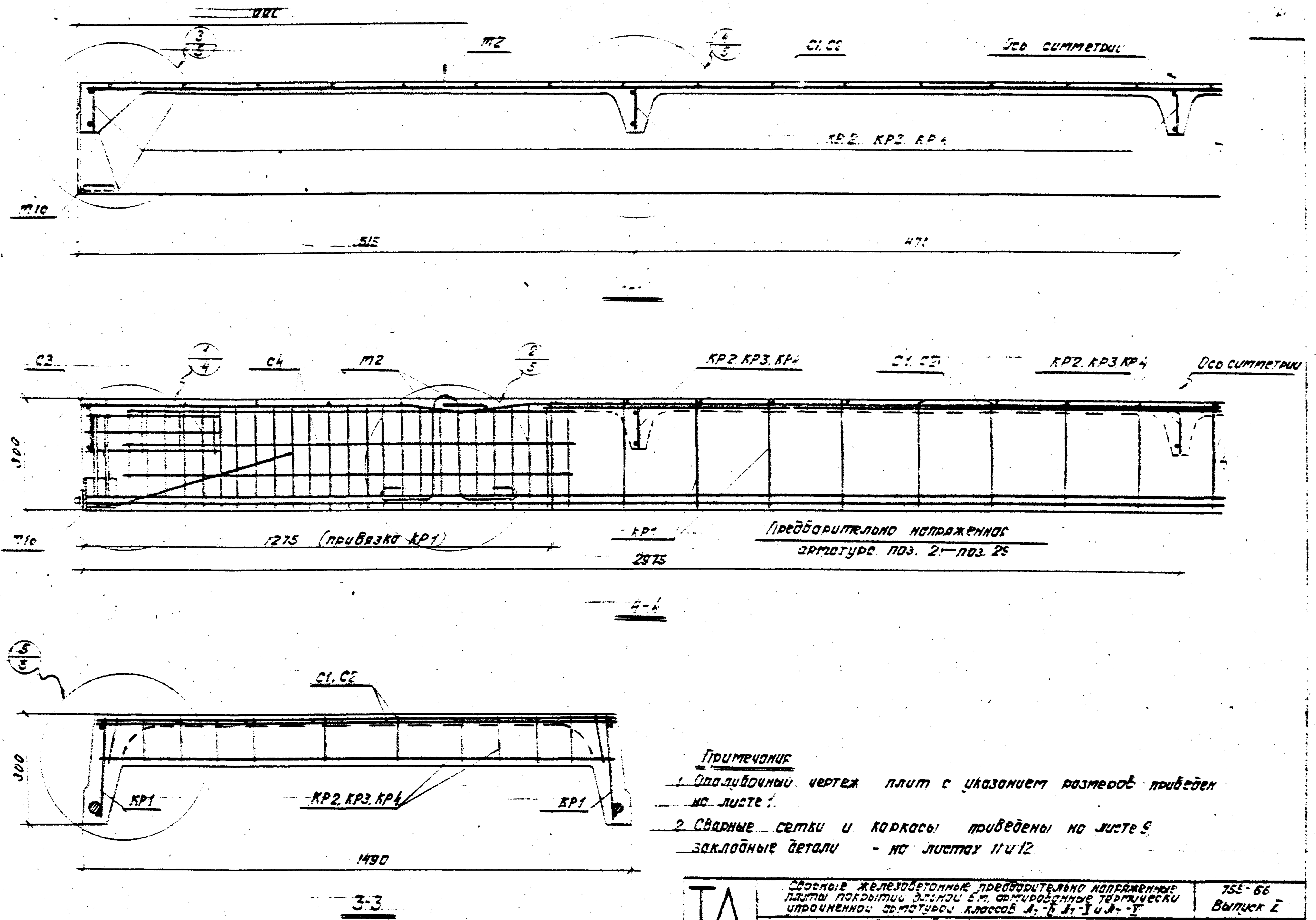
Баженов
 Баженов

Баженов
 Баженов

Баженов
 Баженов

Баженов
 Баженов

Баженов
 Баженов



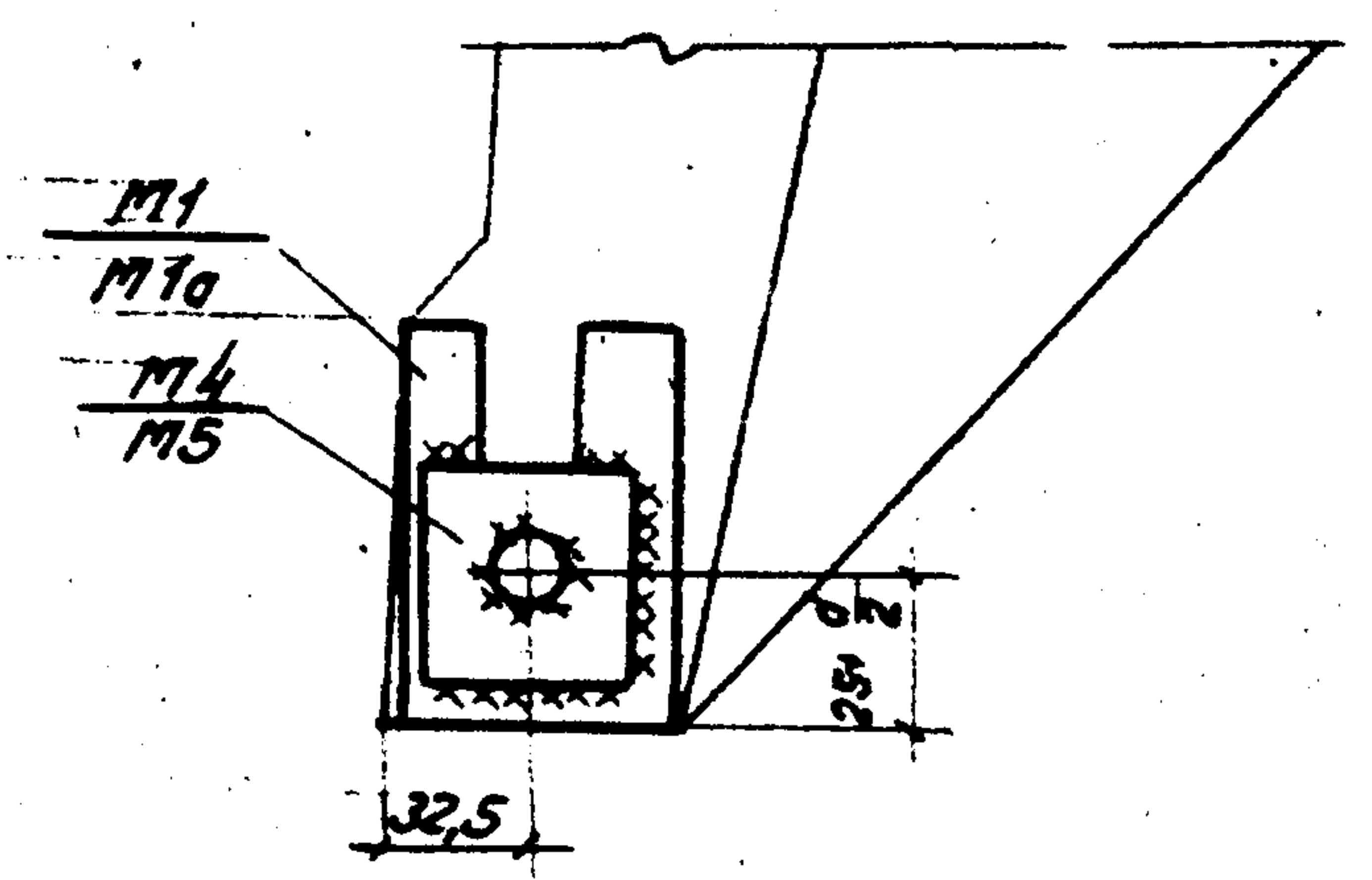
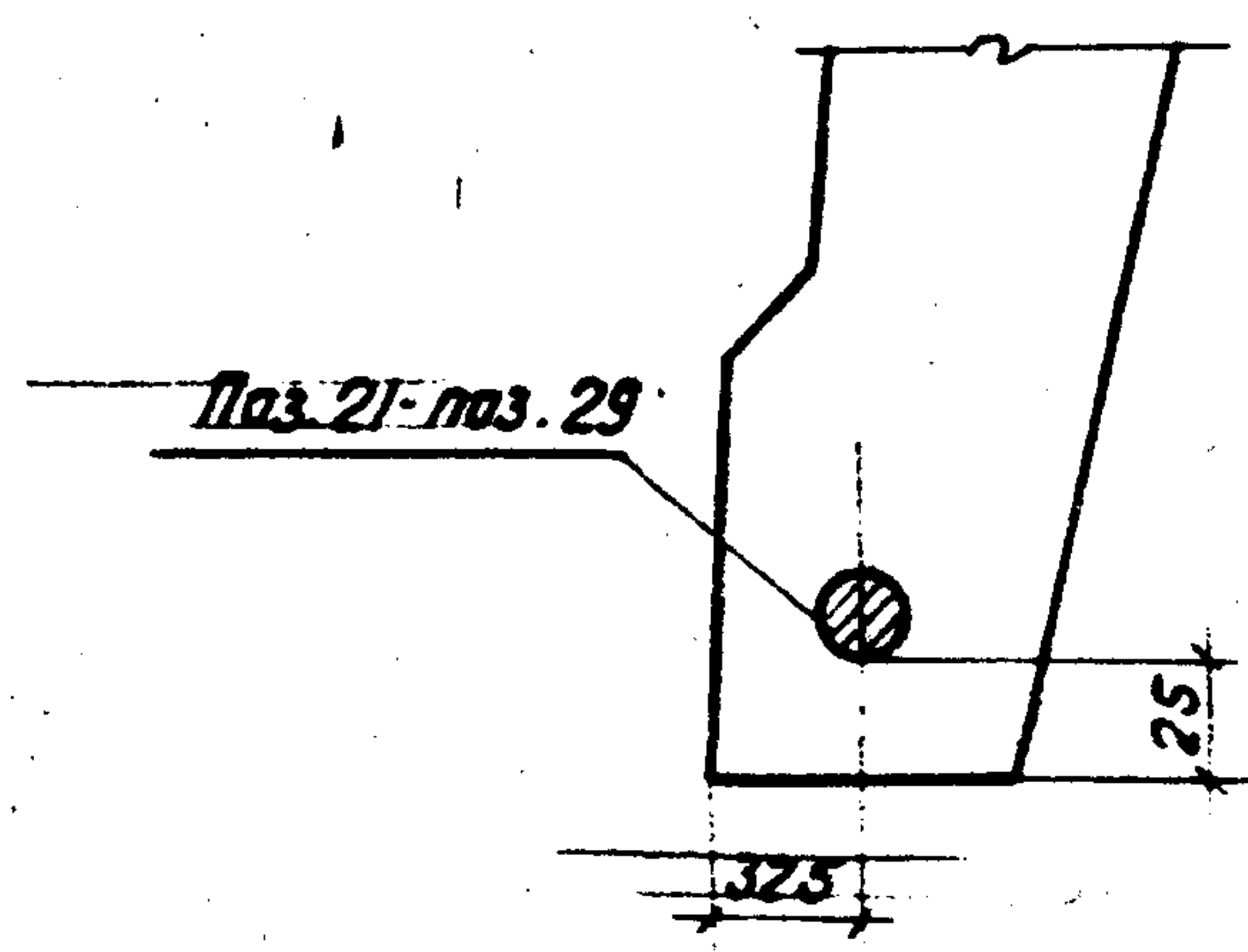
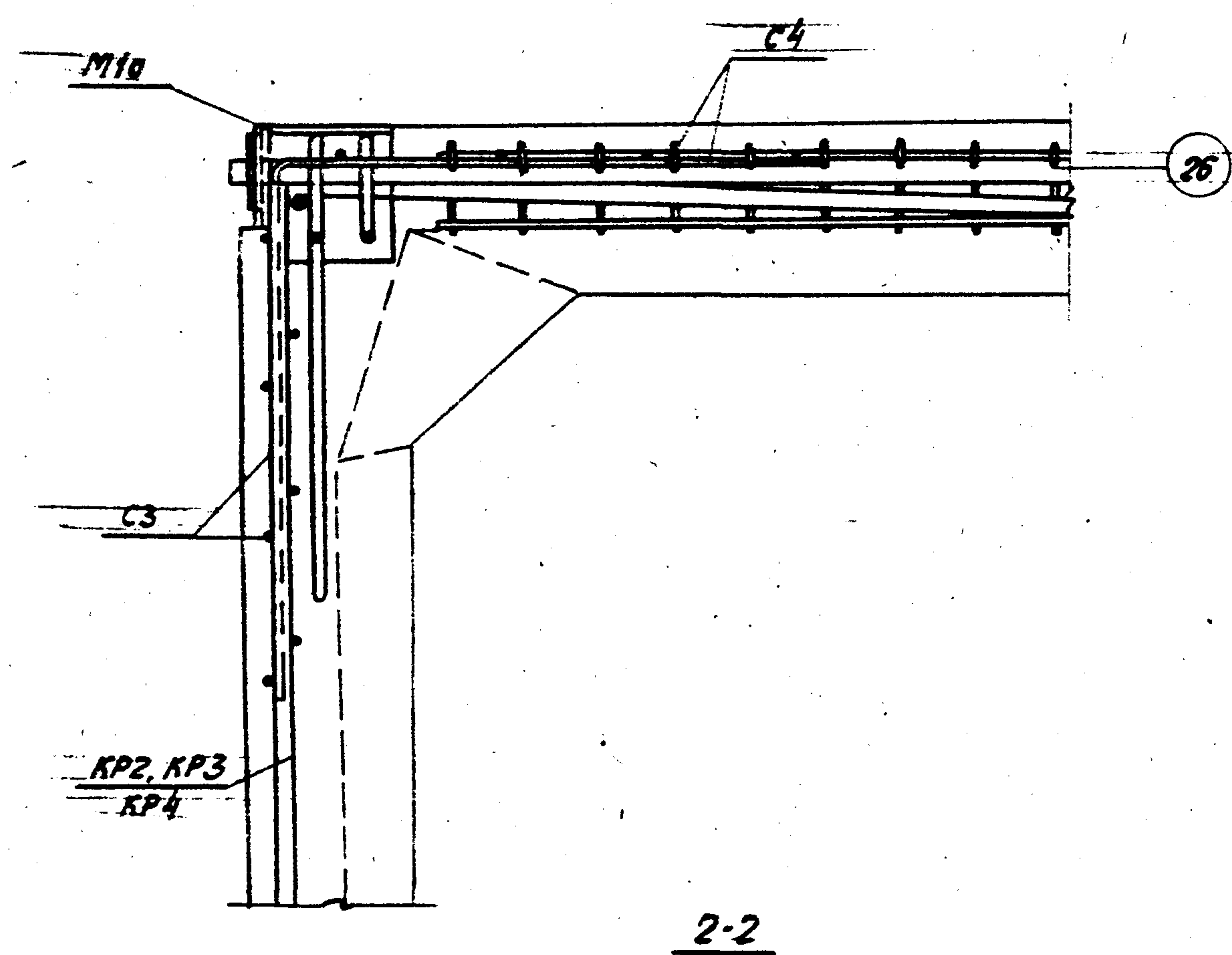
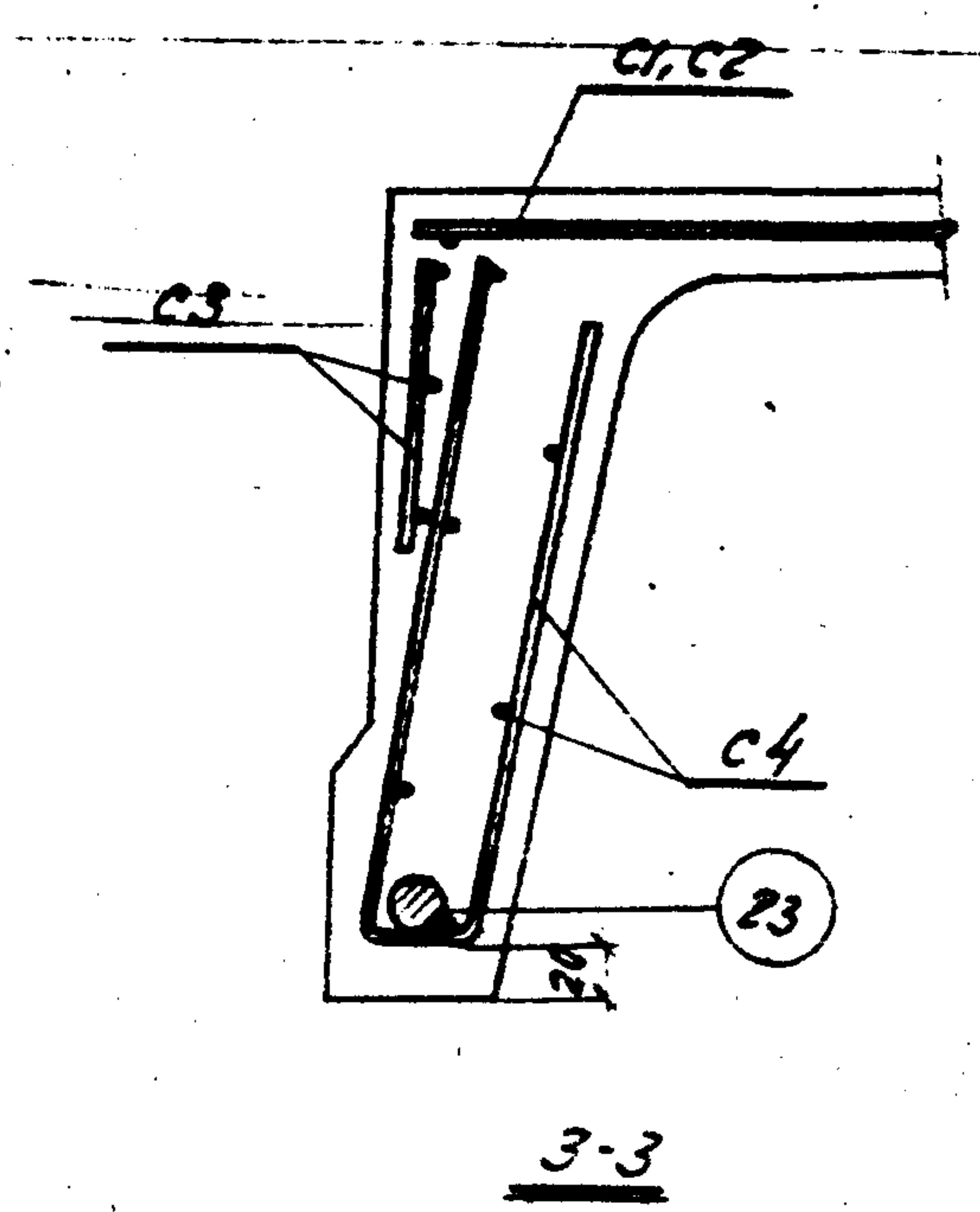
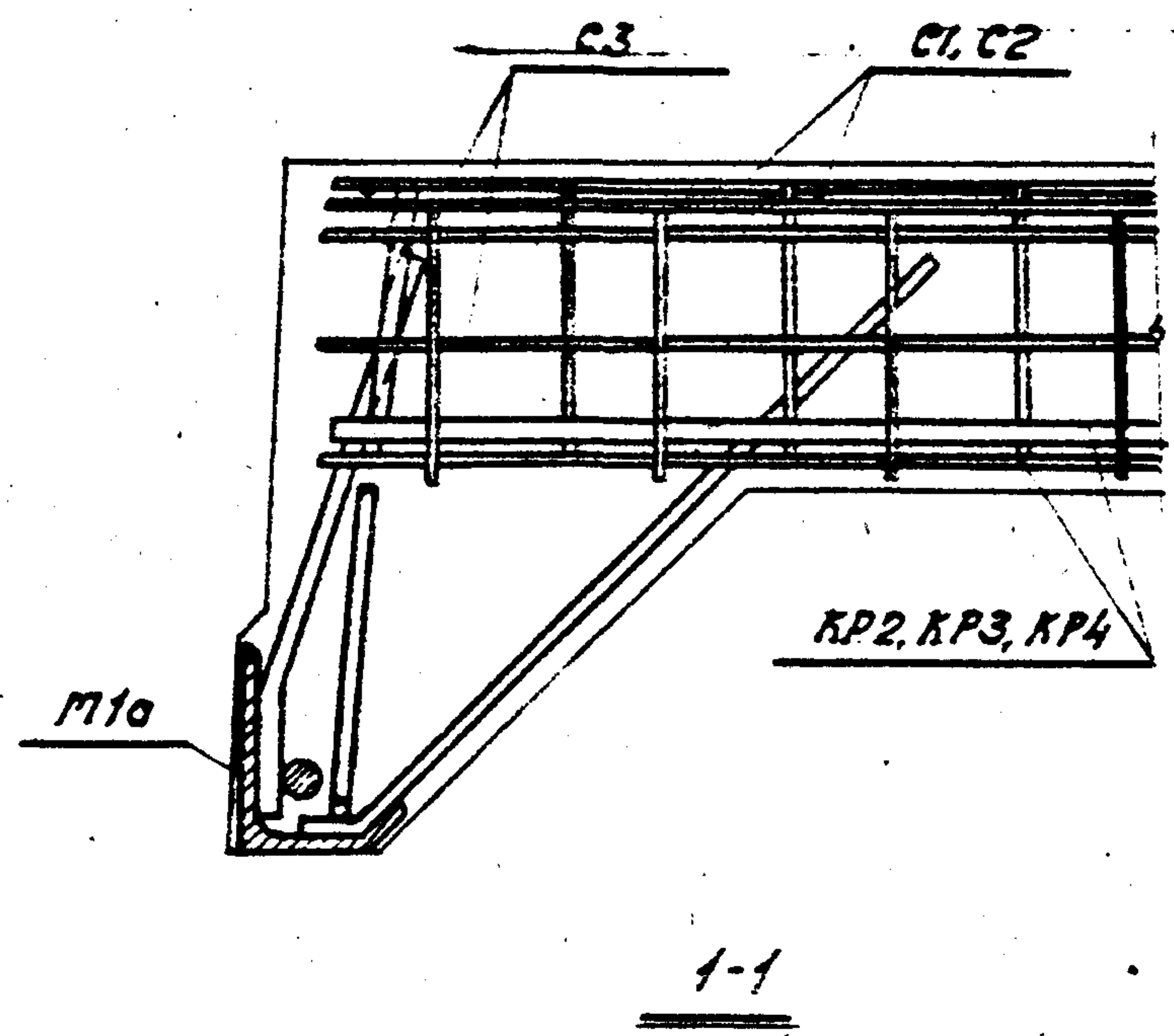
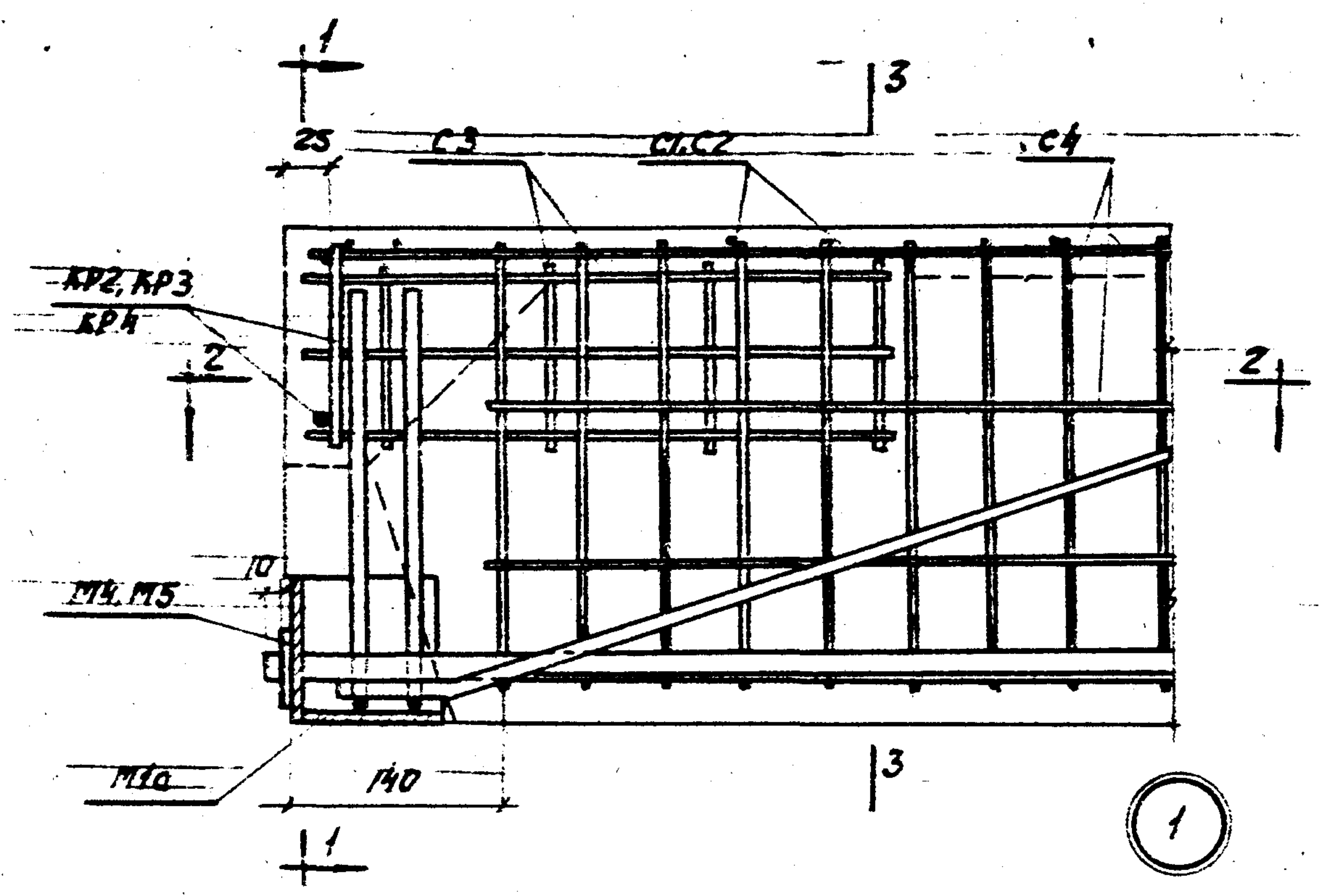
Примечание

1. Облицовочный чертёж плит с указанием размеров приведен на листе 1.
2. Сварные сетки и каркасы приведены на листе 9.
3. Закладные детали - на листах 11 и 12.

ТД
 1967

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ ПОКРЫТИИ ДЛИНОЙ 6 М, АРМИРОВАННЫЕ ТЕРМИЧЕСКИ УПРОЧНЕННОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССОВ А, В, А1, А2, А3, А4, А5		755-66 Выпуск II	
АРМИРОВАННЫЕ ПЛИТЫ Продольные и поперечные разрезы		Лист	3

ШУФР	755-66	Выпуск I	Марка-лист	4	УНВ. №	Т-10748	Болонья	Болонья	Проверил	Болонья	Арматурщик	Рубин	1967	Нов. ст. 3	Рук. групп	Инженер	Техник	Дата выпуска
УНВ. №																		



Деталь расположения предварительно напряженной арматуры в продольном ребре

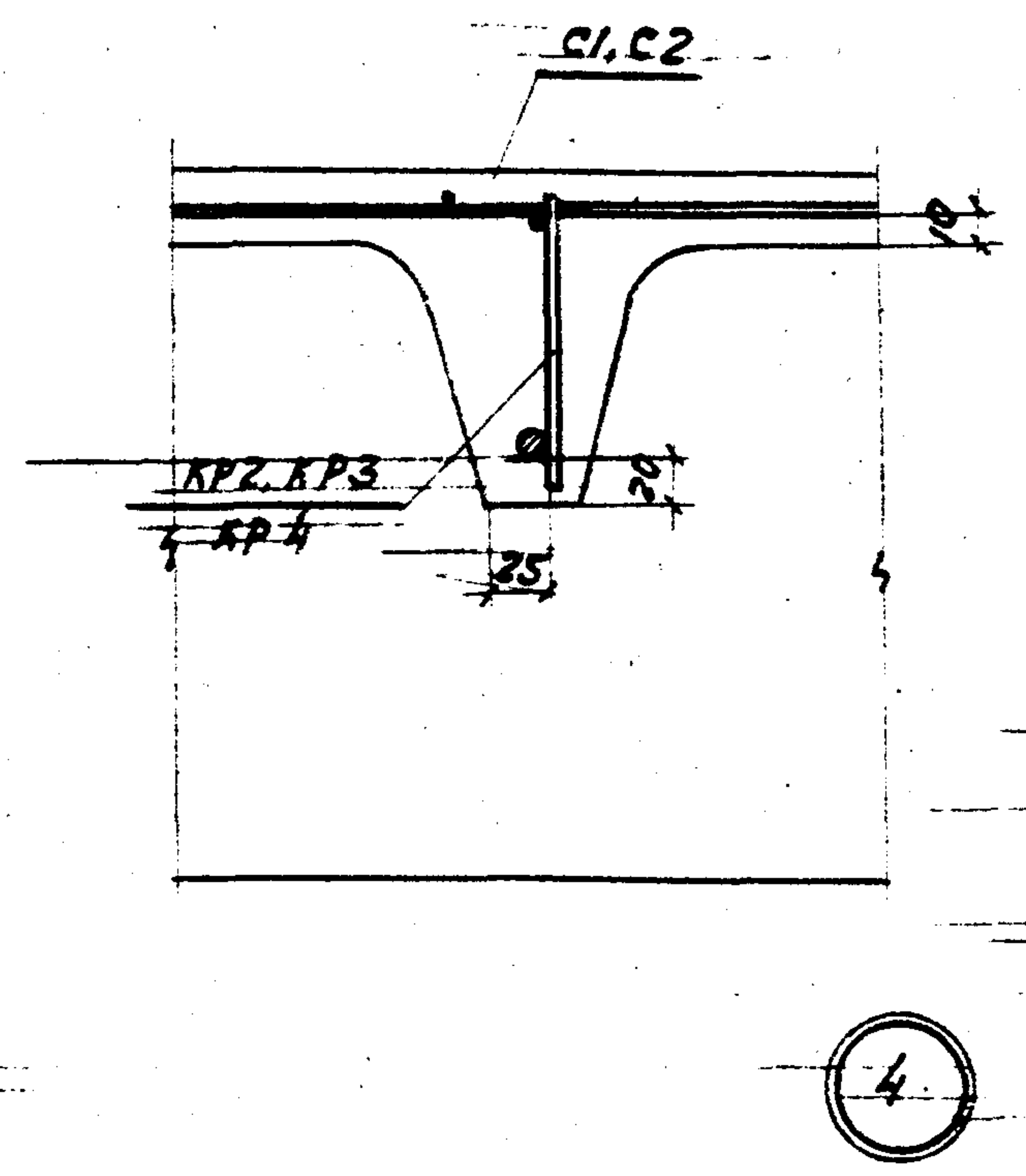
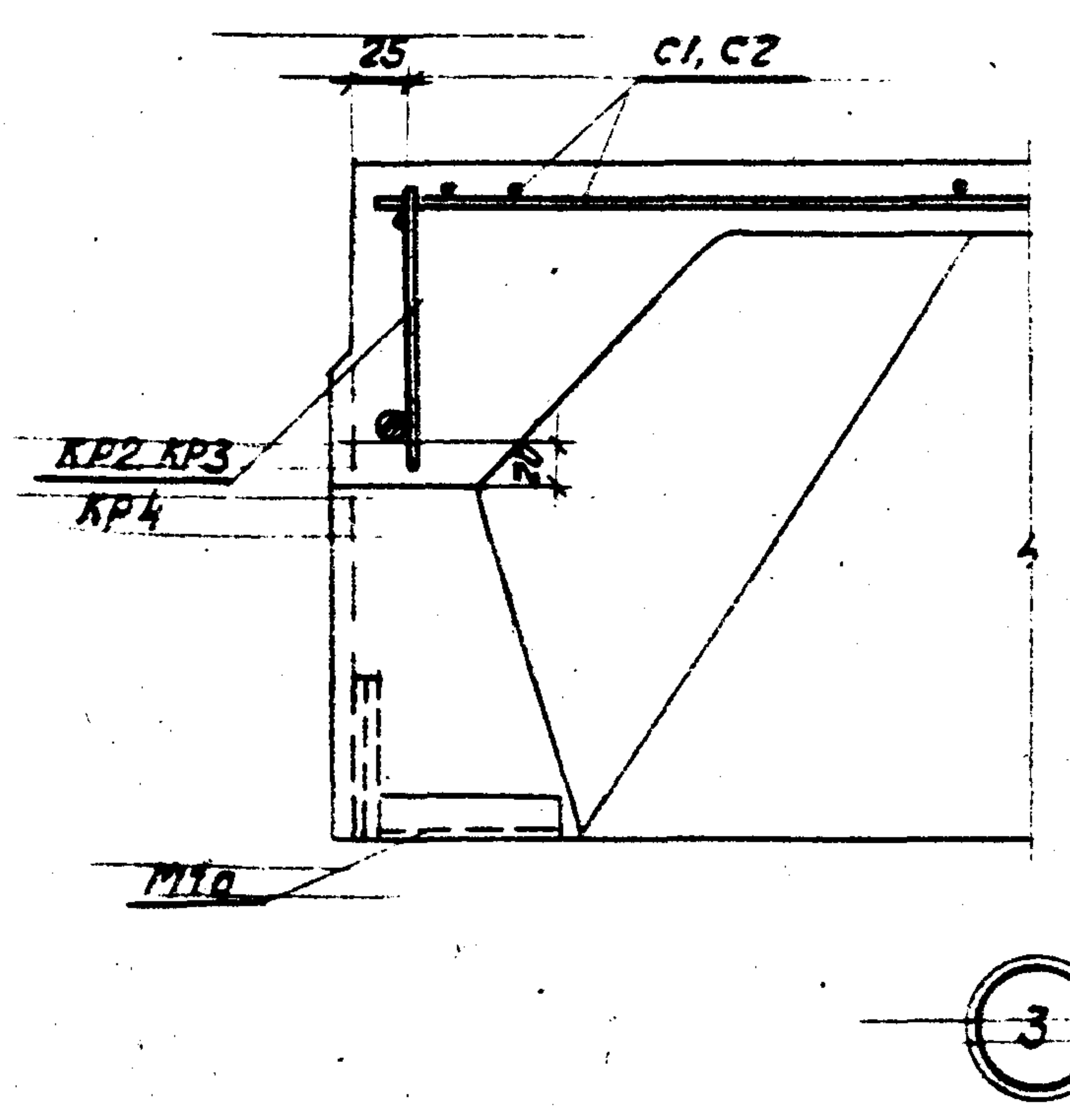
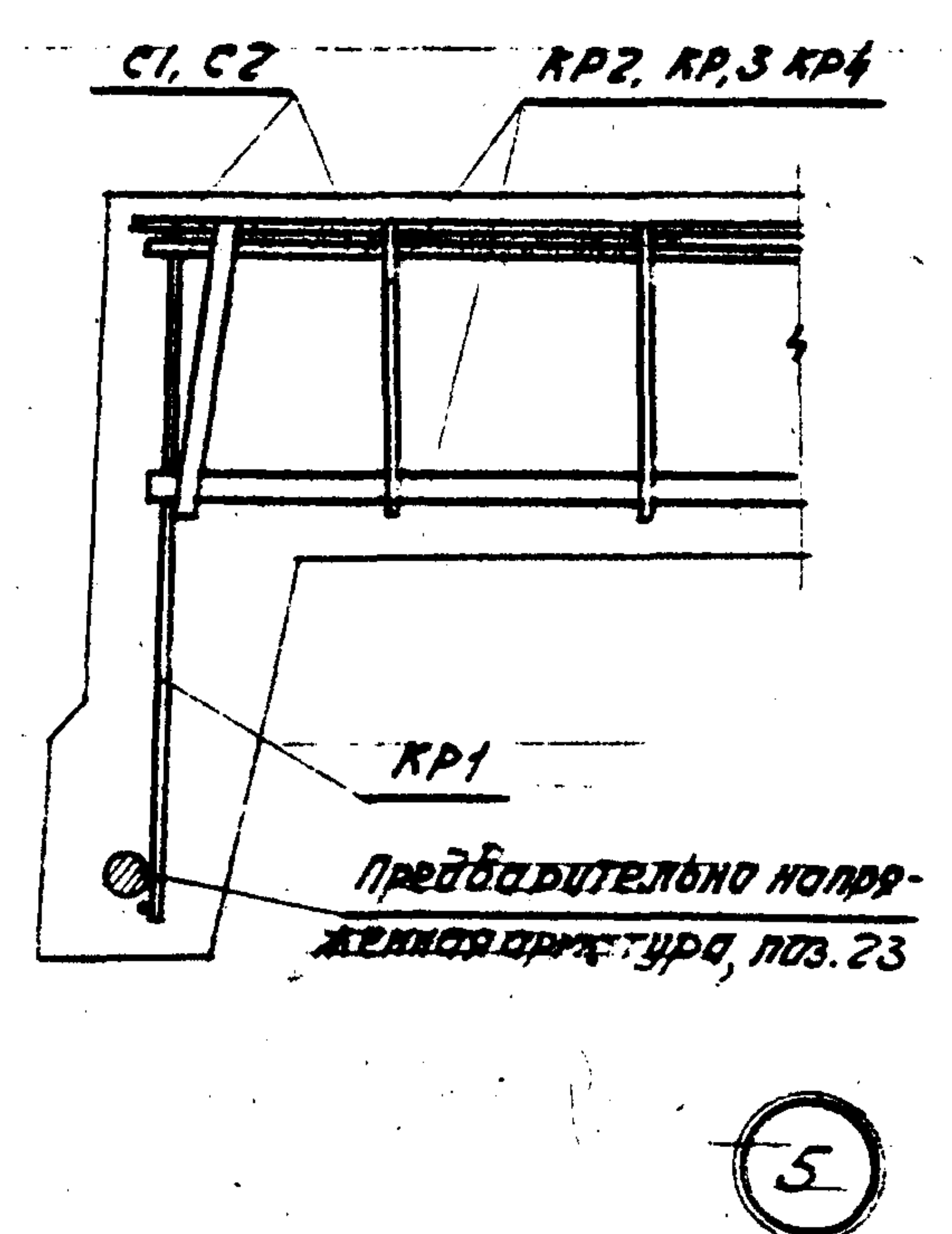
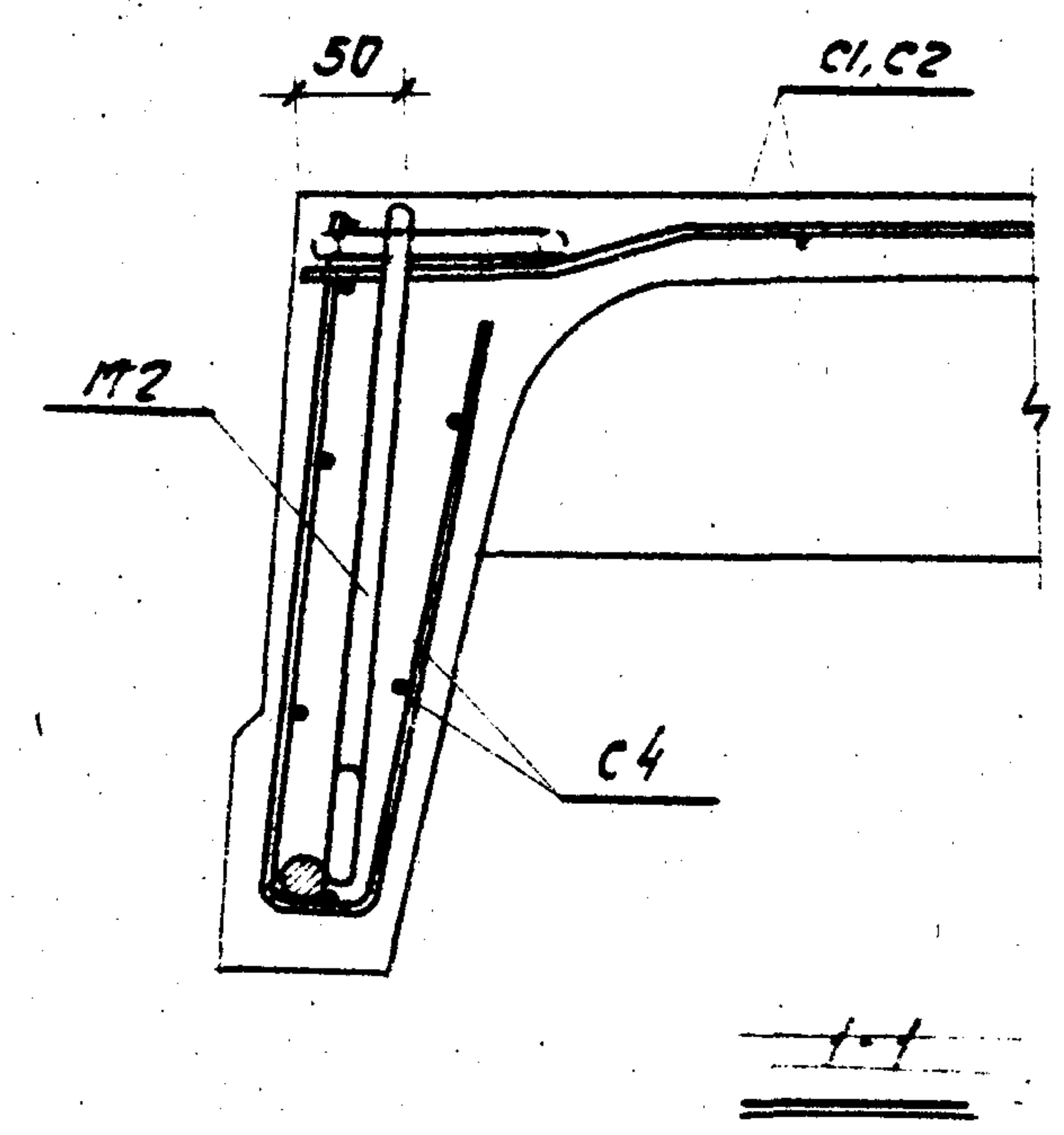
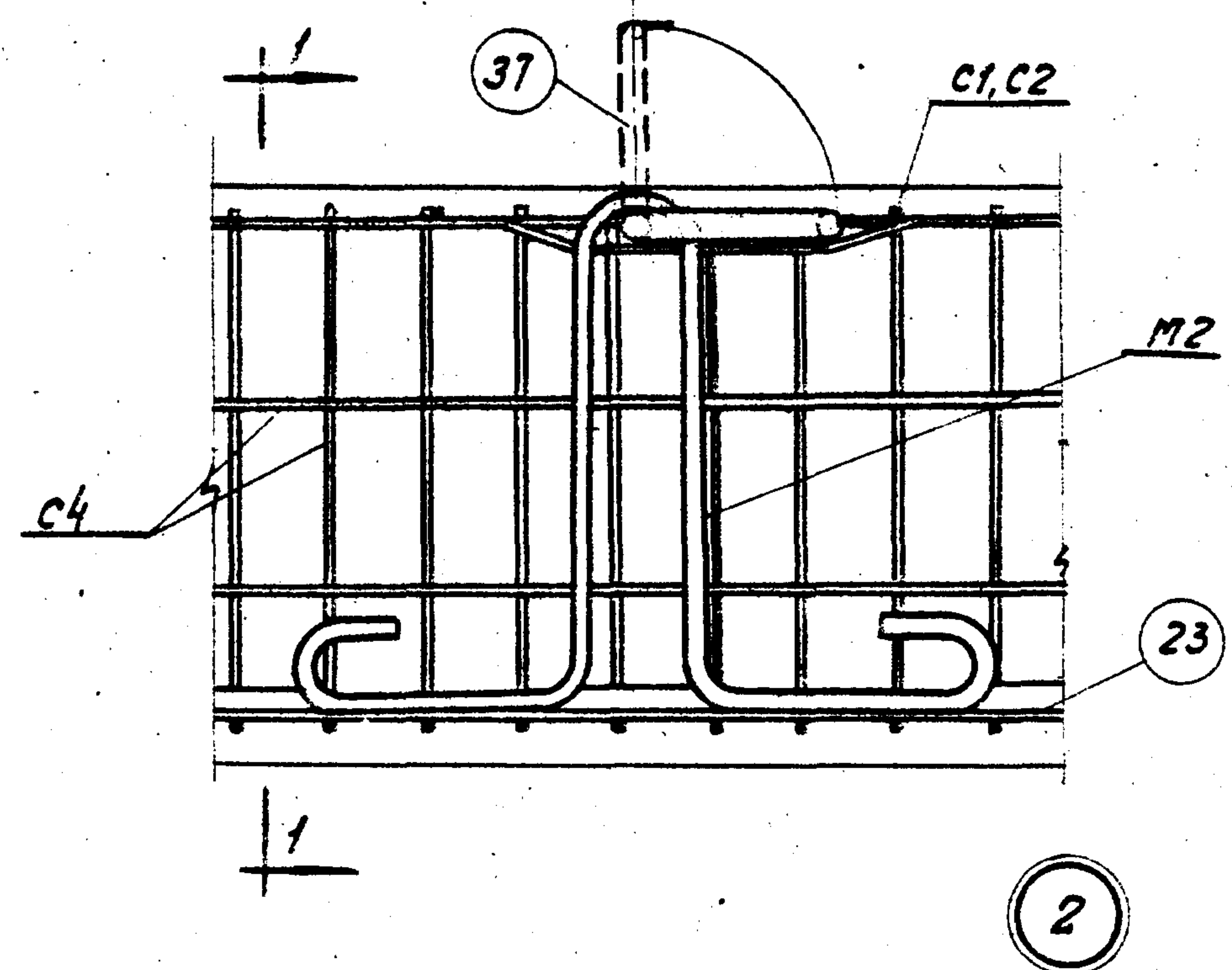
Деталь приварки шайбы M4 (M5)

Примечания:

1. Маркировка деталей дана на листе 3.
2. В детали 1 предварительно напряженная арматура условно показана для плиты марка ЯНЛТ IV-3.
3. Приварку шайб к стержням предварительно напряженной арматуры производить электродами типа Э50А по всему контуру тонкими слоями с перерывом во времени после нанесения каждого слоя.

ТА 1967	Сварные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытые длиной 6м, армированные термически упрочненной сталью классов А1-IV, А1-V и А1-VI	755-66 Выпуск I
	Армирование плит. Детали	Лист 4

Шифр	755-66
Выпуск	II
Марка-лист	5
Уч. №	710749
Исполнитель	Баженова
Проверил	1967г.
Баженова	
Пермяков	
Инженер	
Дата выпуска:	
Шифр	



Примечания:

1. Маркировка деталей дана на листе 3.
2. Сразу после бетонирования плиты поз. 37 закладной детали M2 установить в вертикальное положение, а образовавшееся углубление тщательно забетонировать.
3. В деталях 2 и 5 предварительно напряженная арматура условно показана для плиты марки ПМЛ IV-3 1,5x6.

ТД 1967	Старые железобетонные предварительно напряженные плиты покрытия длиной 6 м, армированные термически упрочненной сталью классов АТ-III, АТ-IV и АТ-V	755-66
	Армирование плит. Детали	Выпуск II
		Лист 5

Спецификация арматурных изделий на одну плиту

17

Шифр	755-66	Выпуск II	Марка-лист	6	Унв. №	Т-10750	Бажанова	Проверил	Бажанов	Бажанов	Перматов	Рубина	1967	Нав. 07.1-3	Рук. группы	Инженер	Техник	Дата выдана
------	--------	-----------	------------	---	--------	---------	----------	----------	---------	---------	----------	--------	------	-------------	-------------	---------	--------	-------------

Марка плиты	Марка арматурного изделия	Количество шт.	Вес арматурного изделия кг	Общий вес арматурных изделий на плиту кг	Нн листов размещения арматурного изделия
ПМЛ, IV-1 1,5x6	C1	1	9,2	9,2	9
	C3	4	0,2	0,8	
	C4	4	2,1	8,4	
	KP1	2	1,9	3,8	
	KP3	5	1,5	7,5	
	ПЗ.21	2	9,5	19,0	11,12
	M1+M1a	2x2	1,9	7,6	
	M2	4	1,5	6,0	
	M4	4	0,12	0,5	
	Итого:			62,8	
ПМЛ, IV-2 1,5x6	C2	1	14,3	14,3	9
	C3	4	0,2	0,8	
	C4	4	2,1	8,4	
	KP1	2	1,9	3,8	
	KP3	5	1,5	7,5	
	ПЗ.22	2	12,0	24,0	11,12
	M1+M1a	2x2	1,9	7,6	
	M2	4	1,5	6,0	
	M4	4	0,12	0,5	
	Итого:			72,9	

Марка плиты	Марка арматурного изделия	Количество шт.	Вес арматурного изделия кг	Общий вес арматурных изделий на плиту кг	Нн листов размещения арматурного изделия
ПМЛ, IV-3 1,5x6	C2	1	14,3	14,3	9
	C3	4	0,2	0,8	
	C4	4	2,1	8,4	
	KP1	2	1,9	3,8	
	KP4	5	1,9	9,5	
	ПЗ.23	2	14,8	29,6	11,12
	M1+M1a	2x2	1,9	7,6	
	M2	4	1,5	6,0	
	M5	4	0,16	0,7	
	Итого:			80,7	

ТА	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты толщиной 6 см, армированные термически упрочненной сталью классов А1-В, А1-В и А1-В	755-66
1967	Спецификация арматурных изделий на одну плиту	Выпуск II
		Лист 6

Спецификация арматурных изделий на одну плиту

19

Шифр	
755-66	
Выпуск II	
Марка-Лист	
8	
Унв. №	
7-10752	
Бажамова	
Проверено	
Белюков	Бажамова
Лерманов	Рубина
1967г.	
Нач. ОТХ-3	Рук. группы
Инженер	Техник
Дата выпуска:	
Инициалы	

Марка плиты	Марка арматурного изделия	Количество шт.	Вес арматурного изделия кг	Общий вес арматурных изделий на плиту кг	нн листов арматурного изделия
ПНА, II-1 1,5x6	C1	1	9,2	9,2	9
	C3	4	0,2	0,8	
	C4	4	2,1	8,4	
	KP1	2	1,9	3,8	
	KP2	5	1,0	5,0	
	поз. 27	2	5,3	10,6	11,12
	M1+M10	2x2	1,9	7,6	
	M2	4	1,5	6,0	
	Итого:			51,4	
ПНА, II-2 1,5x6	C2	1	14,3	14,3	9
	C3	4	0,2	0,8	
	C4	4	2,1	8,4	
	KP1	2	1,9	3,8	
	KP3	5	1,5	7,5	
	поз. 28	2	7,3	14,6	11,12
	M1+M10	2x2	1,9	7,6	
	M2	4	1,5	6,0	
	M4	4	0,12	0,5	
	Итого:			63,5	

Марка плиты	Марка арматурного изделия	Количество шт.	Вес арматурного изделия кг	Общий вес арматурных изделий на плиту кг	нн листов арматурного изделия
ПНА, II-3 1,5x6	C2	1	14,3	14,3	9
	C3	4	0,2	0,8	
	C4	4	2,1	8,4	
	KP1	2	1,9	3,8	
	KP4	5	1,9	9,5	
	поз. 29	2	9,5	19,0	11,12
	M1+M10	2x2	1,9	7,6	
	M2	4	1,5	6,0	
	M5	4	0,16	0,7	
	Итого:			70,1	

ШУФФ
755-68
Выпуск
Марко-Шуф
9
УНБ.НБ
7-10753

важною

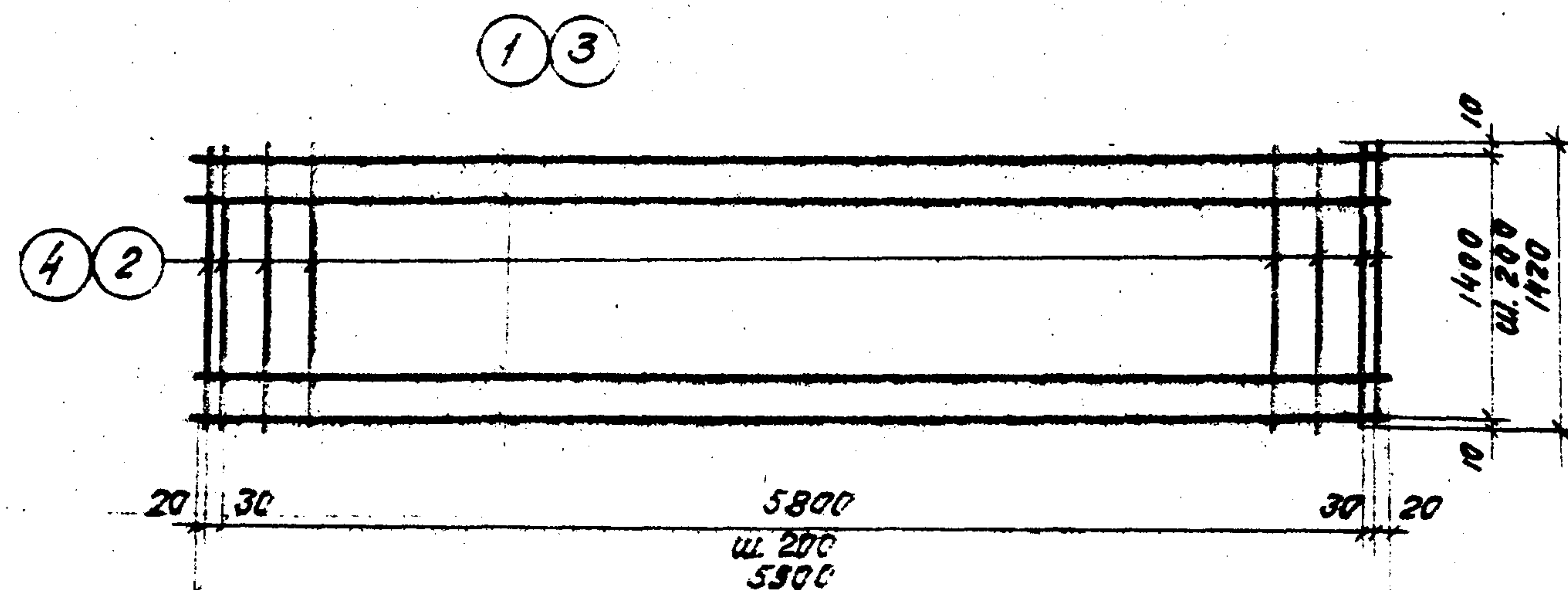
1862

профессор

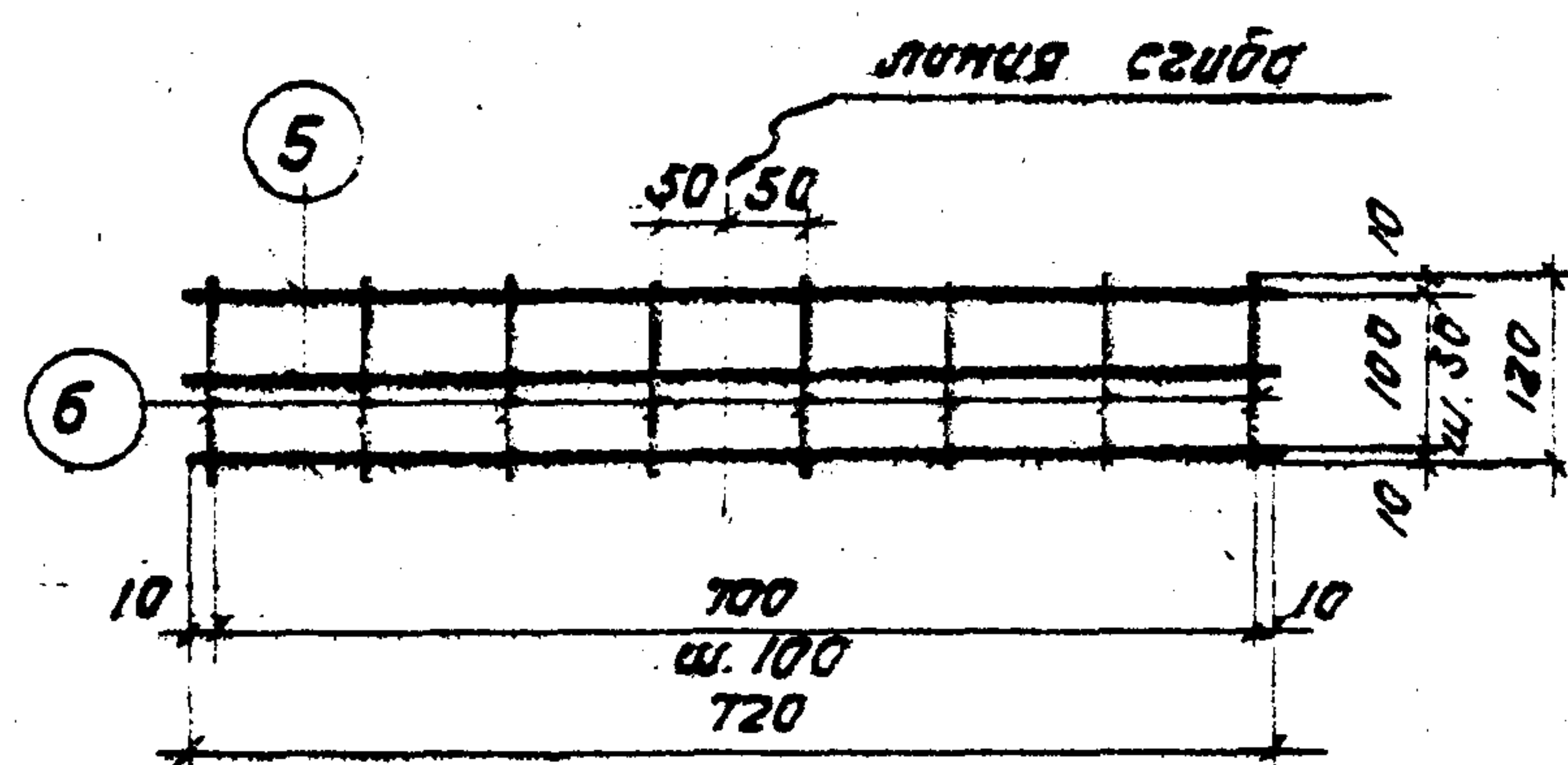
[illegible]

432 014-3
Рух згунднер
унатнер
77хххх
Дата згунд

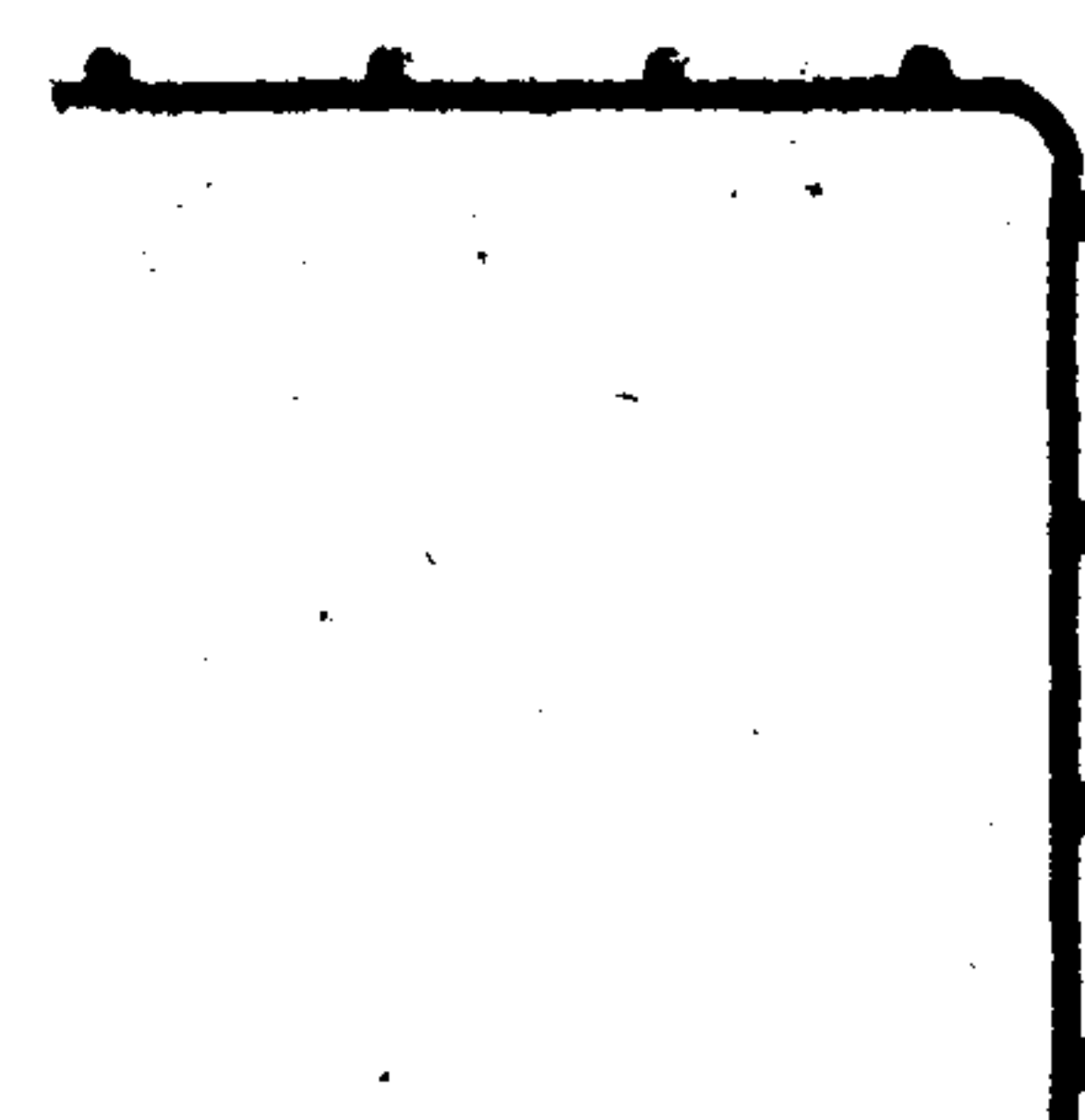
UNCLASSIFIED



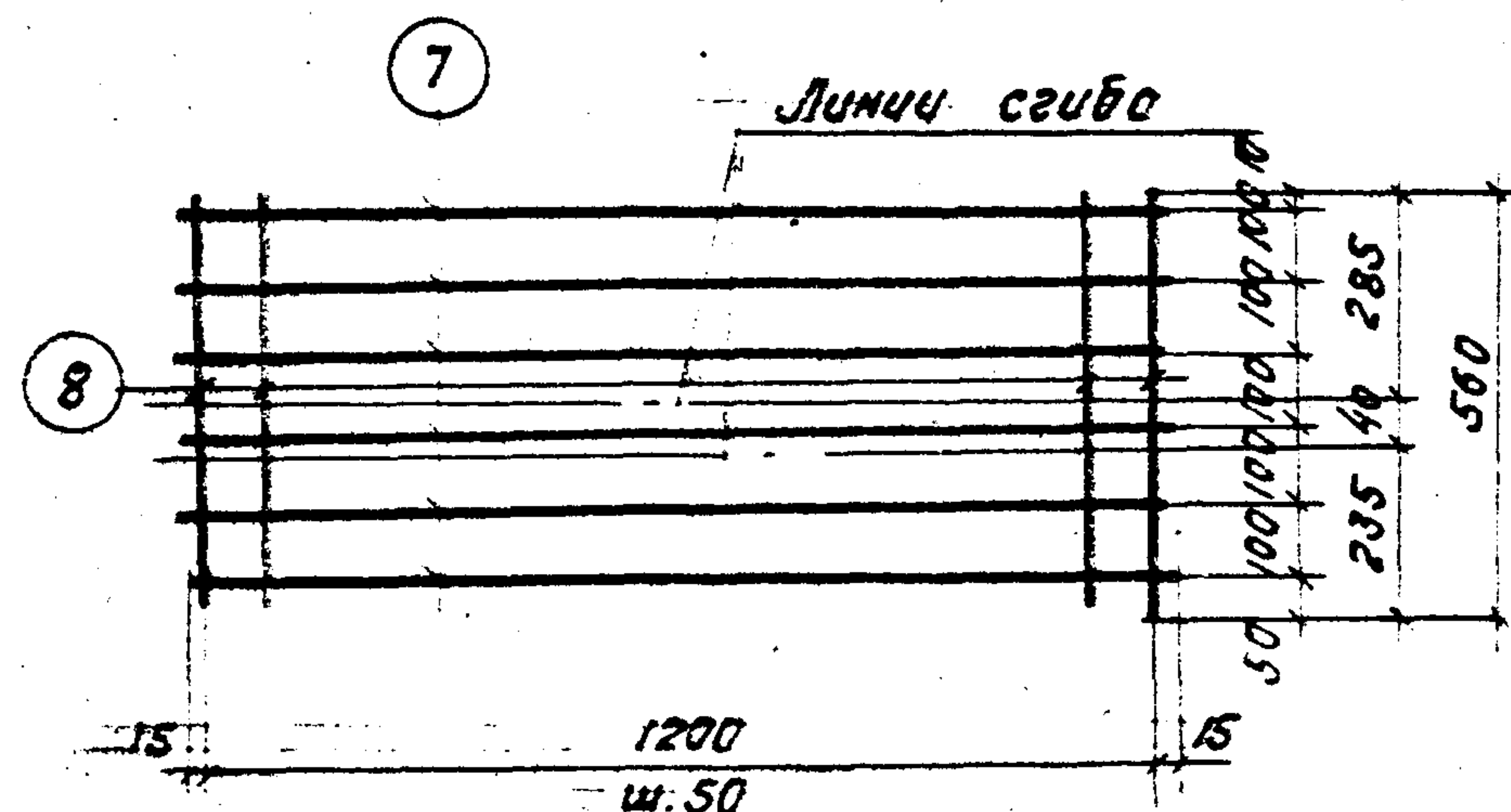
C1; C2



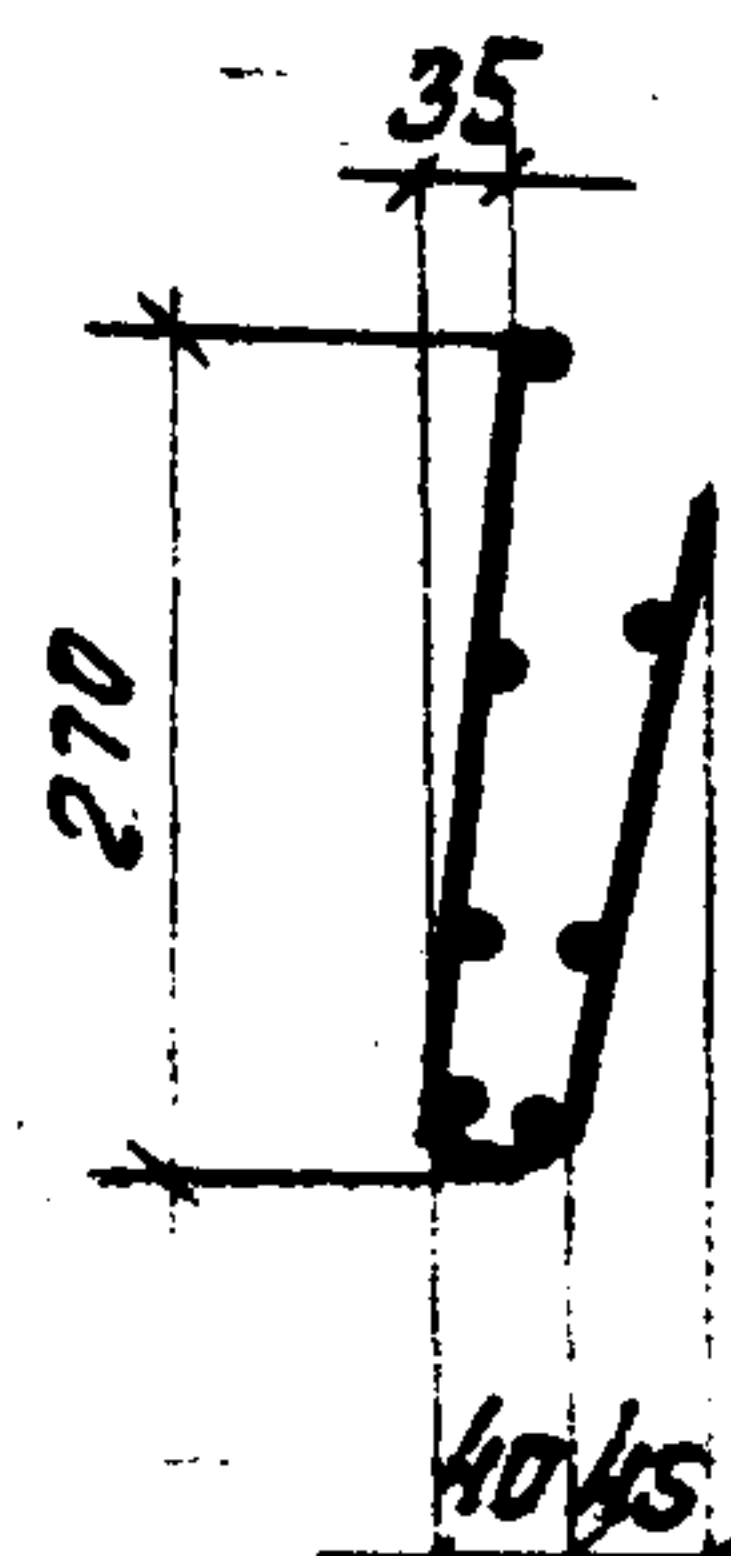
63



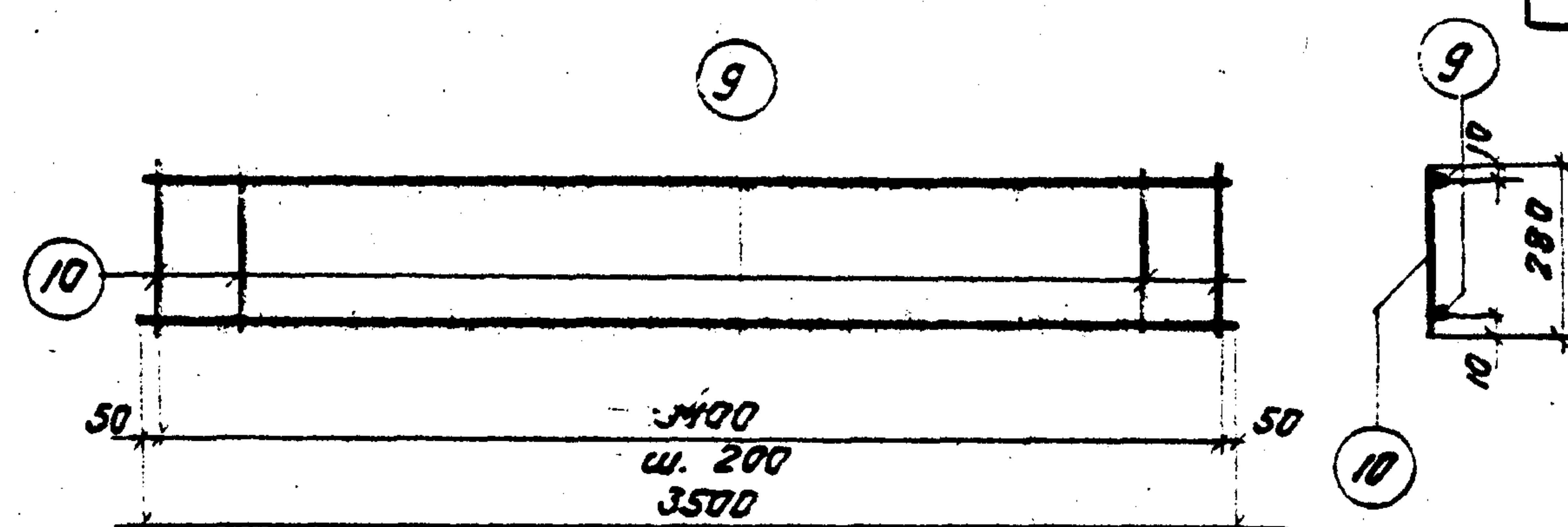
с3 в готовом (соединитом)
буде



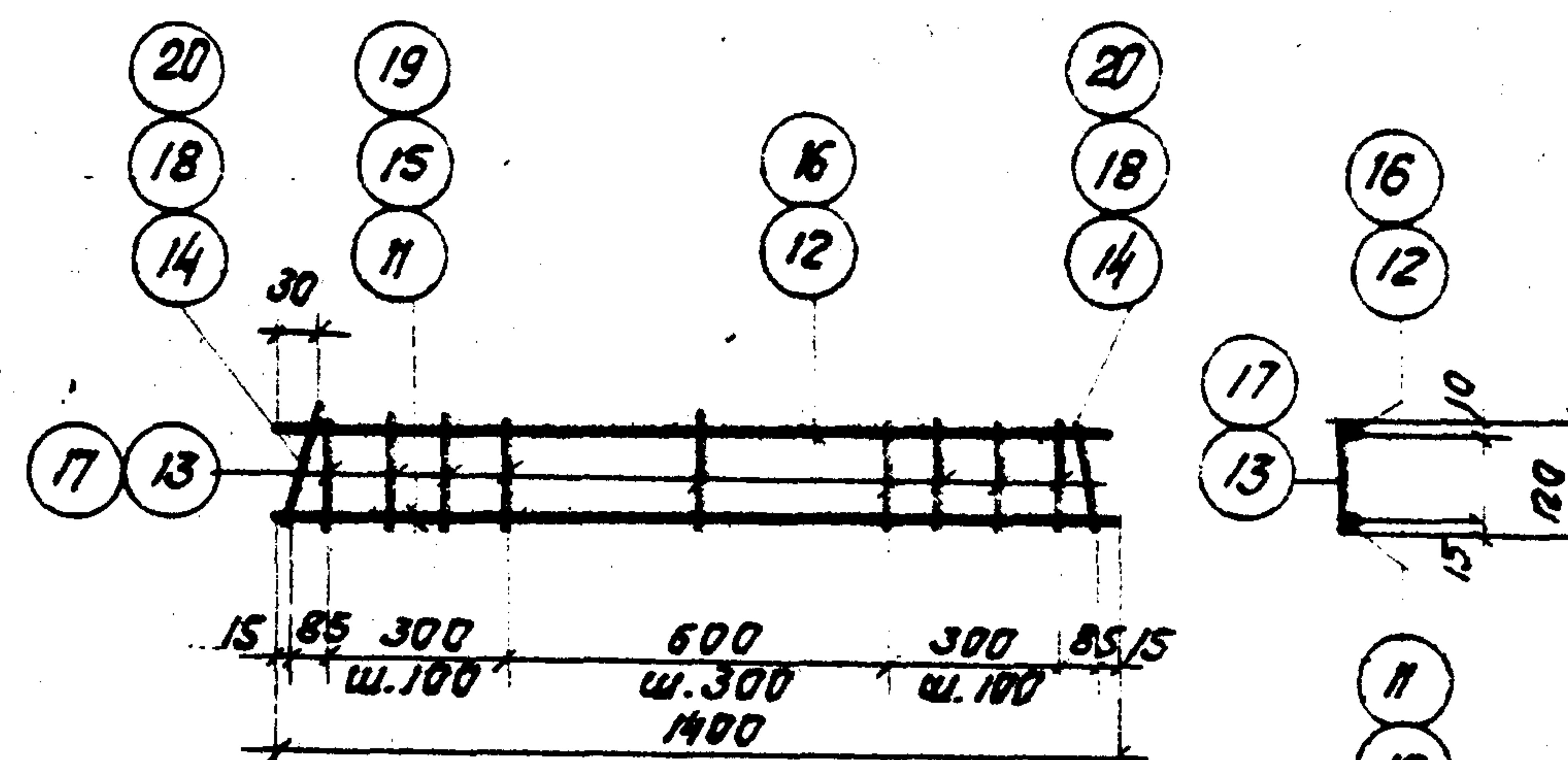
c4



с4 в согнутом виде



КР 1



КР2, КР3, КР4

Примечание.

Каркасы и сетки должны изготавливаться при помощи точечной сварки в соответствии с "Техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций" (ТУ 73-56). Сварку производить в соответствии с "Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" ВСН 38-57

ТД 1967	Сварные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий длиной 6 м, армированные термически проченной сталью классов АТ-В, АТ-Х и АТ-У	755-66 Выпуск I	
	Сварные сетки и каркасы	Лист	9

Спецификация и Выборка стали на одно арматурное изделие

ШУФР	755-66
Выпуск II	
Марка-Лист	10
ЧНВ.№?	Т-10-54
Бажанова	
Проверил	
Бажанов	
Пермяков	
Рубина	1967г.
Нач. Отк-З	
Рук. Группы	
Инженер	
Техник	
Дата выпуска:	
ЦНИИпротектор	

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф, мм	Длина мм	кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф, мм	Общая длина м	Вес кг
С1	1		4B1	5900	8	47,2	4B1	92,7	9,2
	2		4B1	1420	32	45,5			
			Итого:						9,2
С2	3		5B1	5900	8	47,2	5B1	92,7	14,3
	4		5B1	1420	32	45,5			
			Итого:						14,3
С3	5		3B1	720	3	2,2	3B1	3,2	0,2
	6		3B1	120	8	1,0			
			Итого:						0,2
С4	7		4B1	1230	6	7,4	4B1	21,4	2,1
	8		4B1	560	25	14,0			
			Итого:						2,1
КР1	9		5B1	3500	2	7,0	5B1	12,0	1,9
	10		5B1	280	18	5,0			
			Итого:						1,9
КР2	11		8A1II	1400	1	1,4	8A1II	1,7	0,7
	12		4B1	1400	1	1,4	4B1	2,5	0,3
	13		4B1	120	9	1,1			
	14		8A1II	120	2	0,3			
			Итого:						1,0
КР3	15		10A1II	1400	1	1,4	10A1II	1,7	1,1
	16		5B1	1400	1	1,4	5B1	2,5	0,4
	17		5B1	120	9	1,1			
	18		10A1II	120	2	0,3			
			Итого:						1,5

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф, мм	Длина мм	кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф, мм	Общая длина м	Вес кг
КР4	16		5B1	1400	1	1,4	12A1II	1,7	1,5
	17		5B1	120	9	1,1	5B1	2,5	0,4
	19		12A1II	1400	1	1,4			
	20		12A1II	120	2	0,3			
			Итого:						1,9
Предварительно напряженная арматура	21		16A1II	5980	1	6,0	16A1II	6,0	9,5
	22		18A1II	5980	1	6,0	18A1II	6,0	12,0
	23		20A1II	5980	1	6,0	20A1II	6,0	14,8
	24		14A1I	5980	1	6,0	14A1I	6,0	7,3
	25		16A1I	5980	1	6,0	16A1I	6,0	9,5
	26		18A1I	5980	1	6,0	18A1I	6,0	12,0
	27		12A1II	5980	1	6,0	12A1II	6,0	5,3
	28		14A1II	5980	1	6,0	14A1II	6,0	7,3
	29		16A1II	5980	1	6,0	16A1II	6,0	9,5

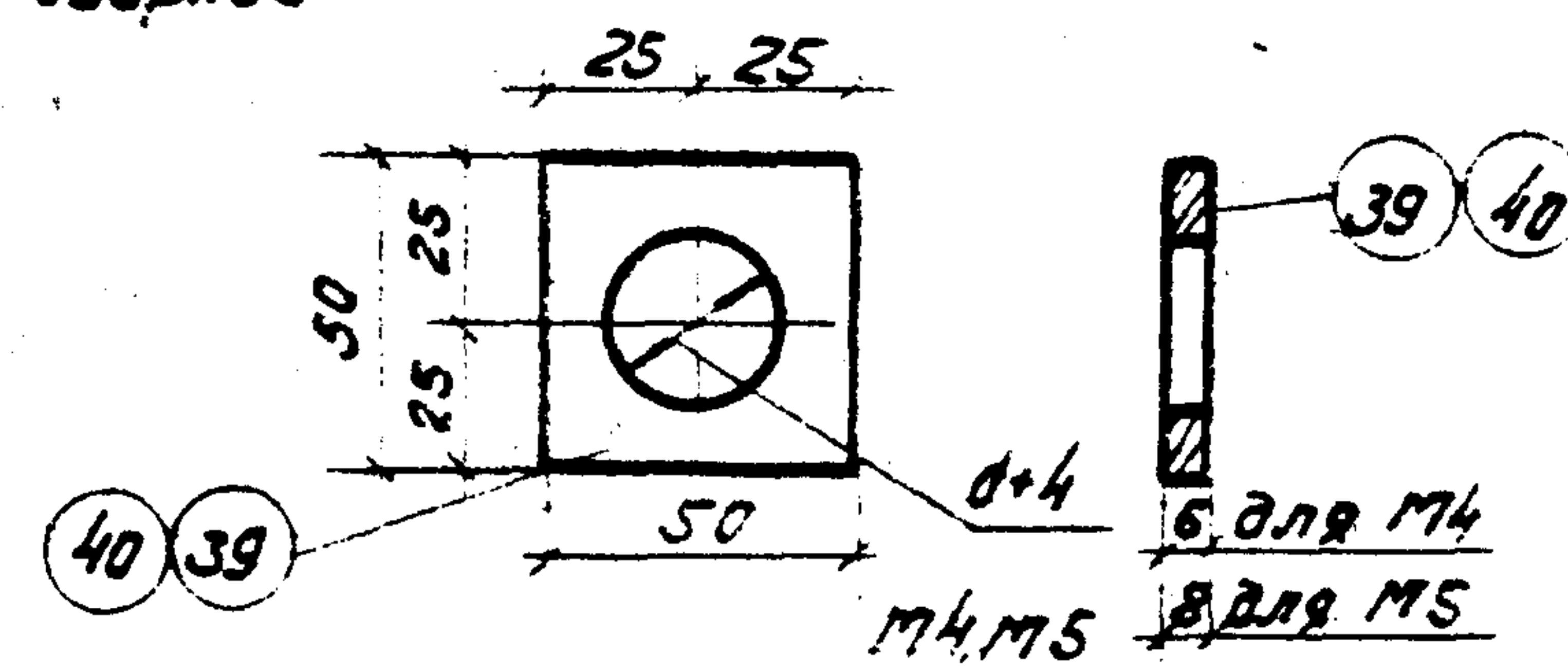
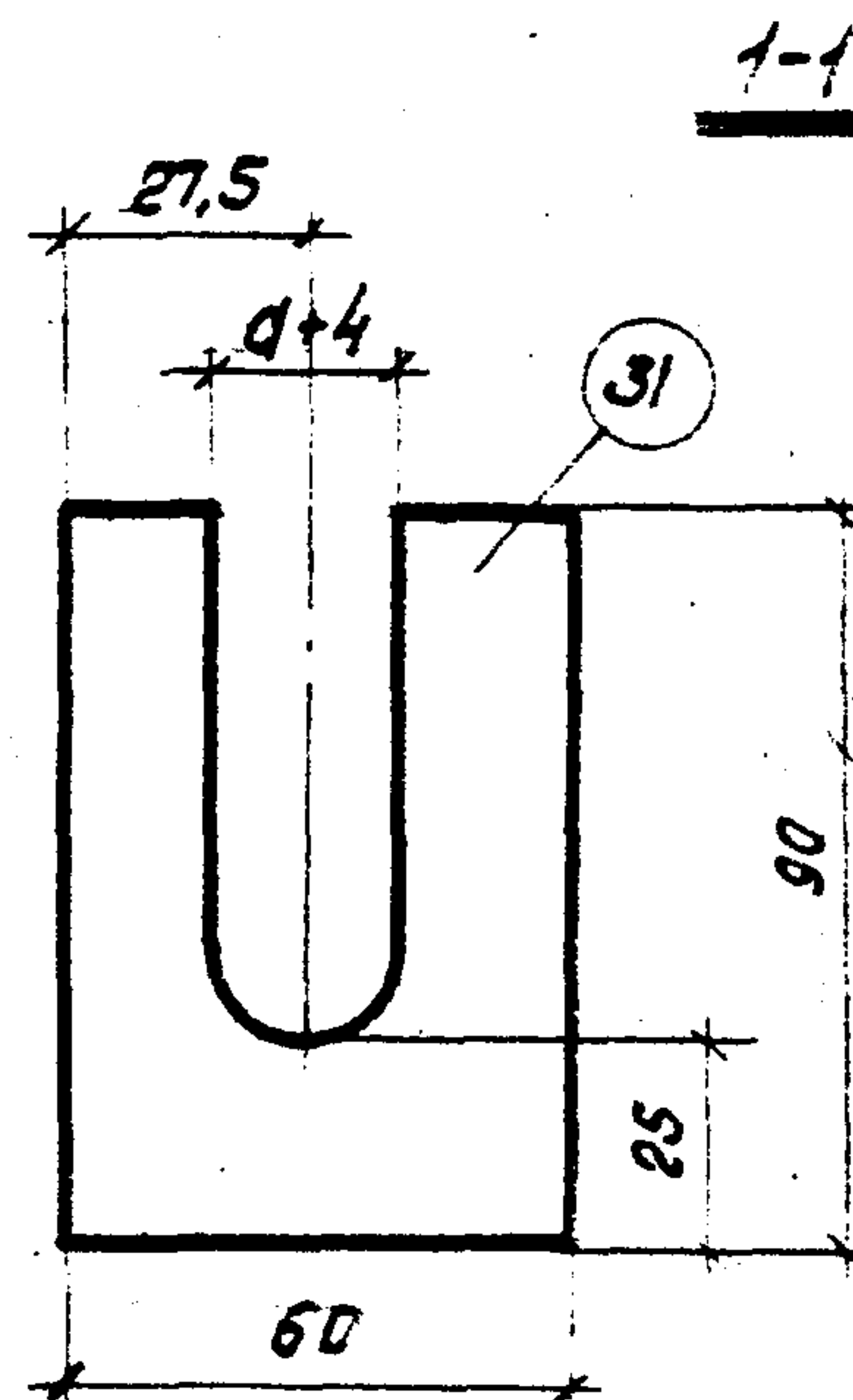
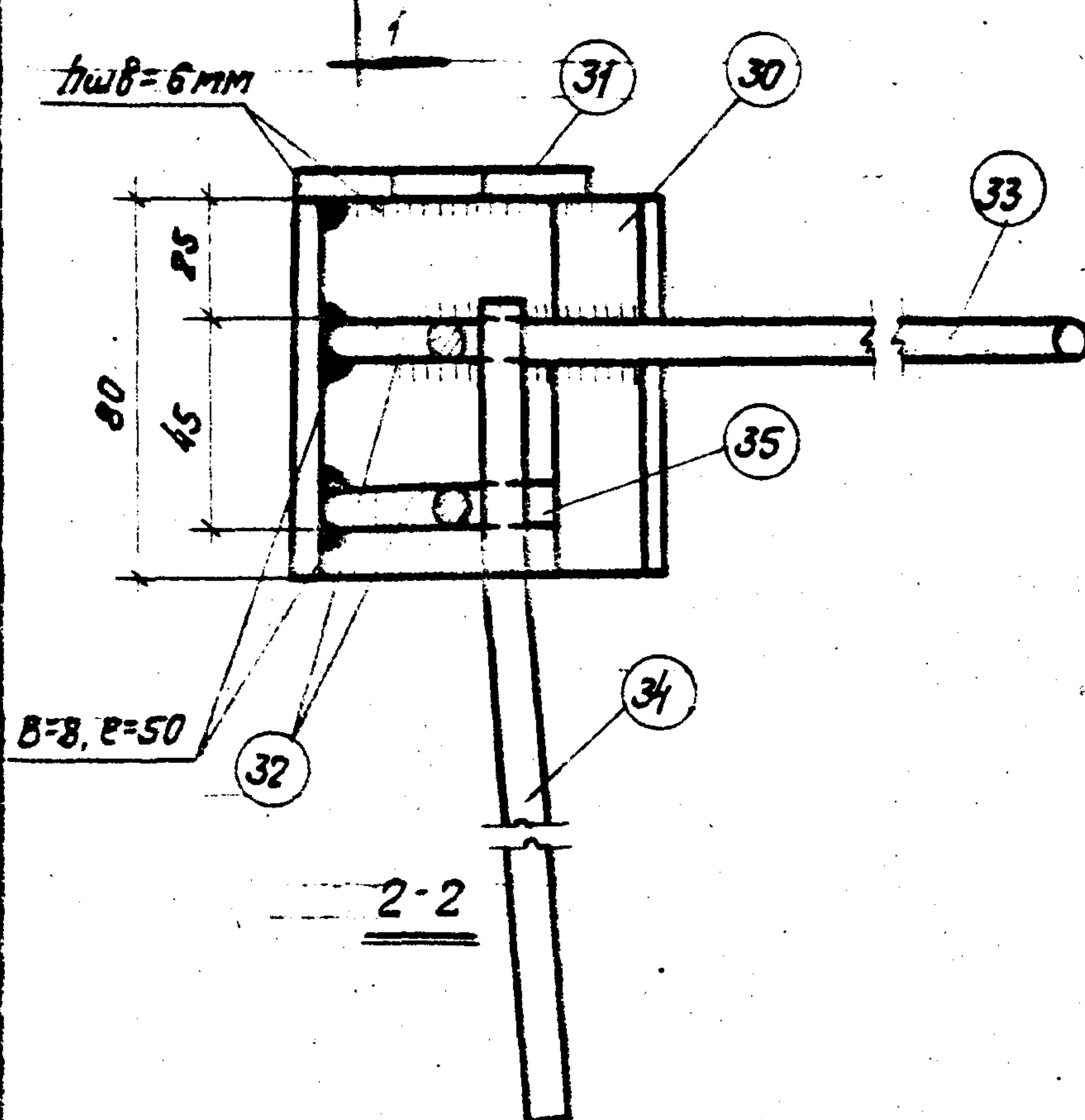
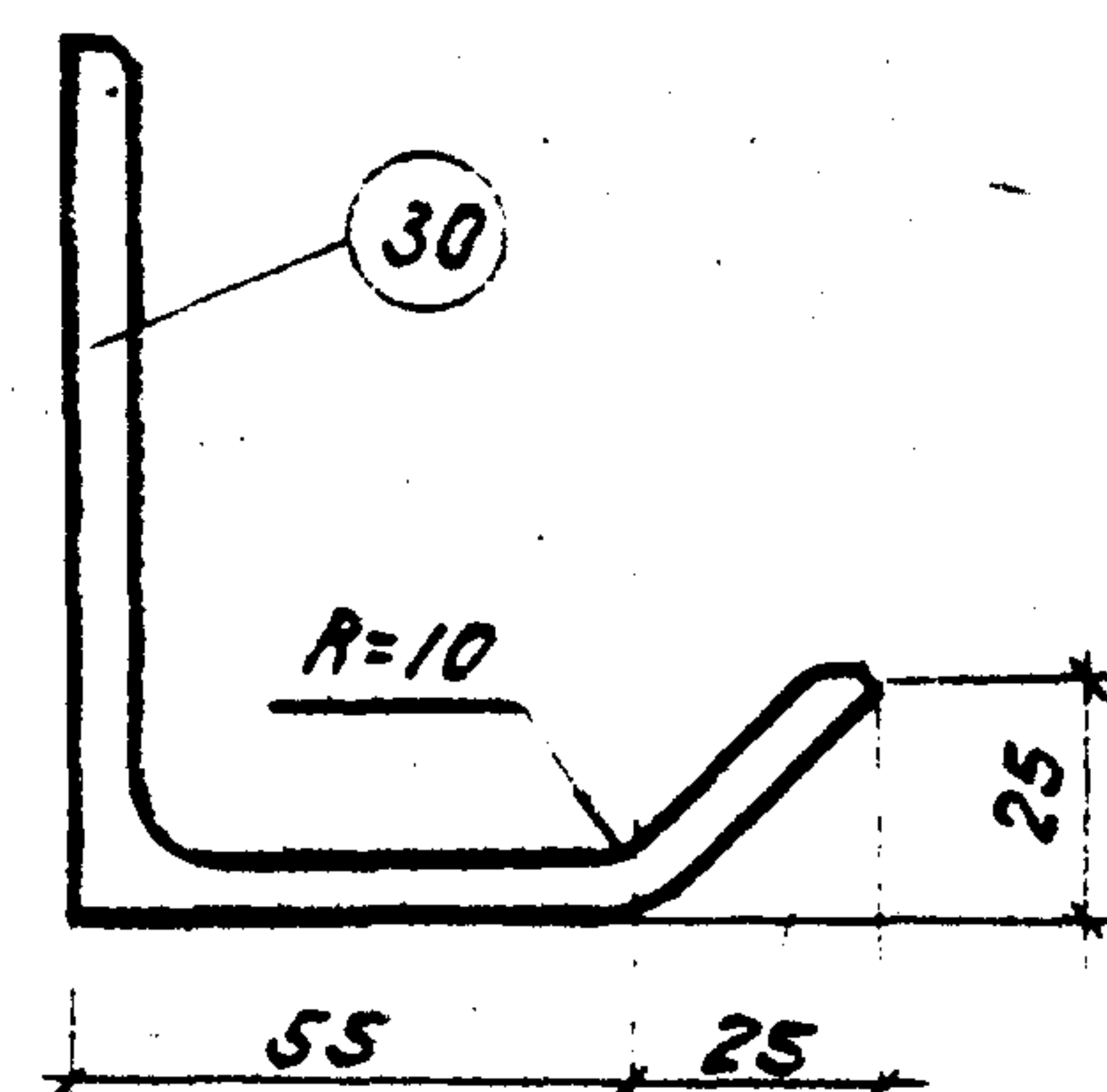
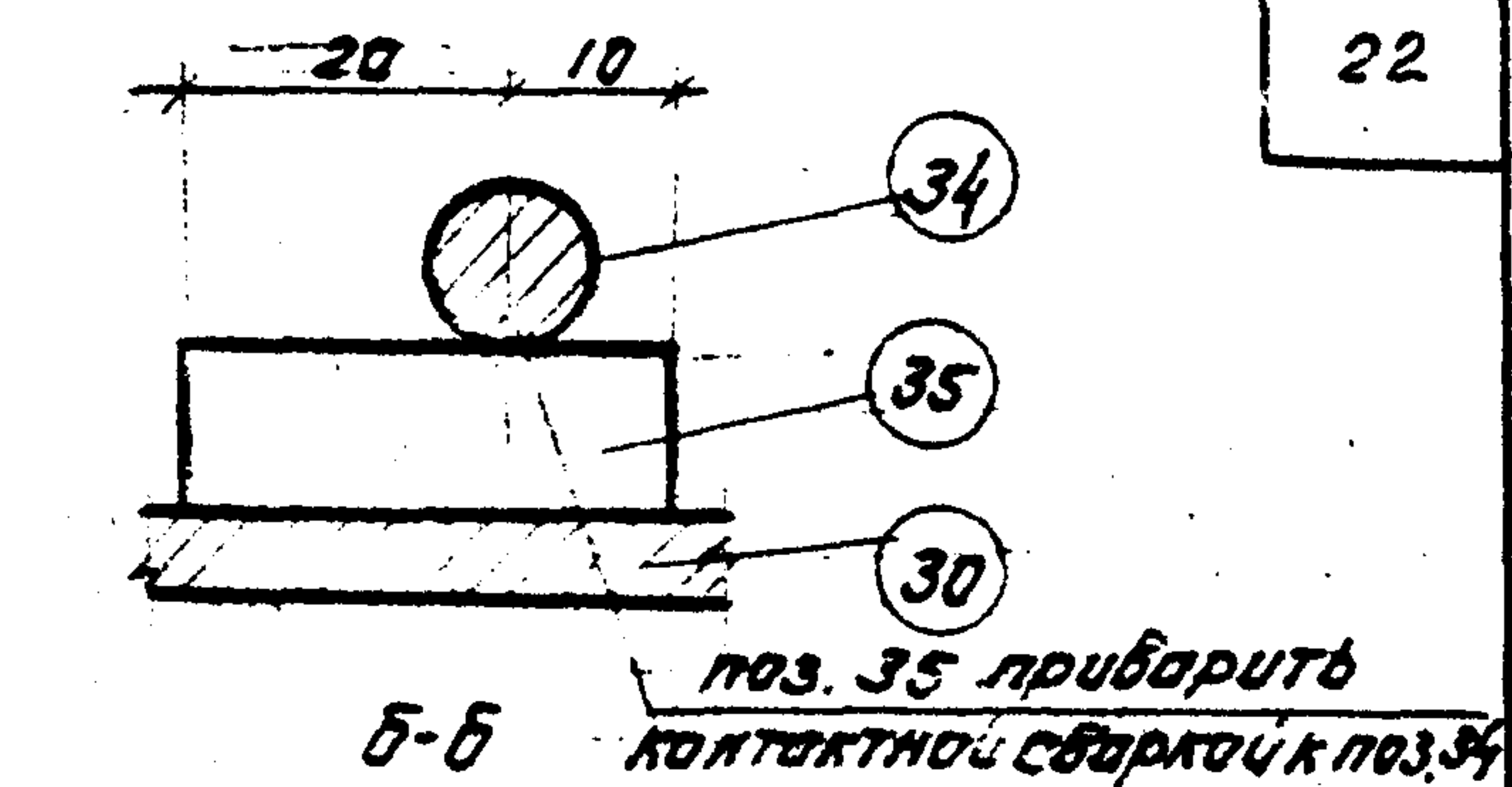
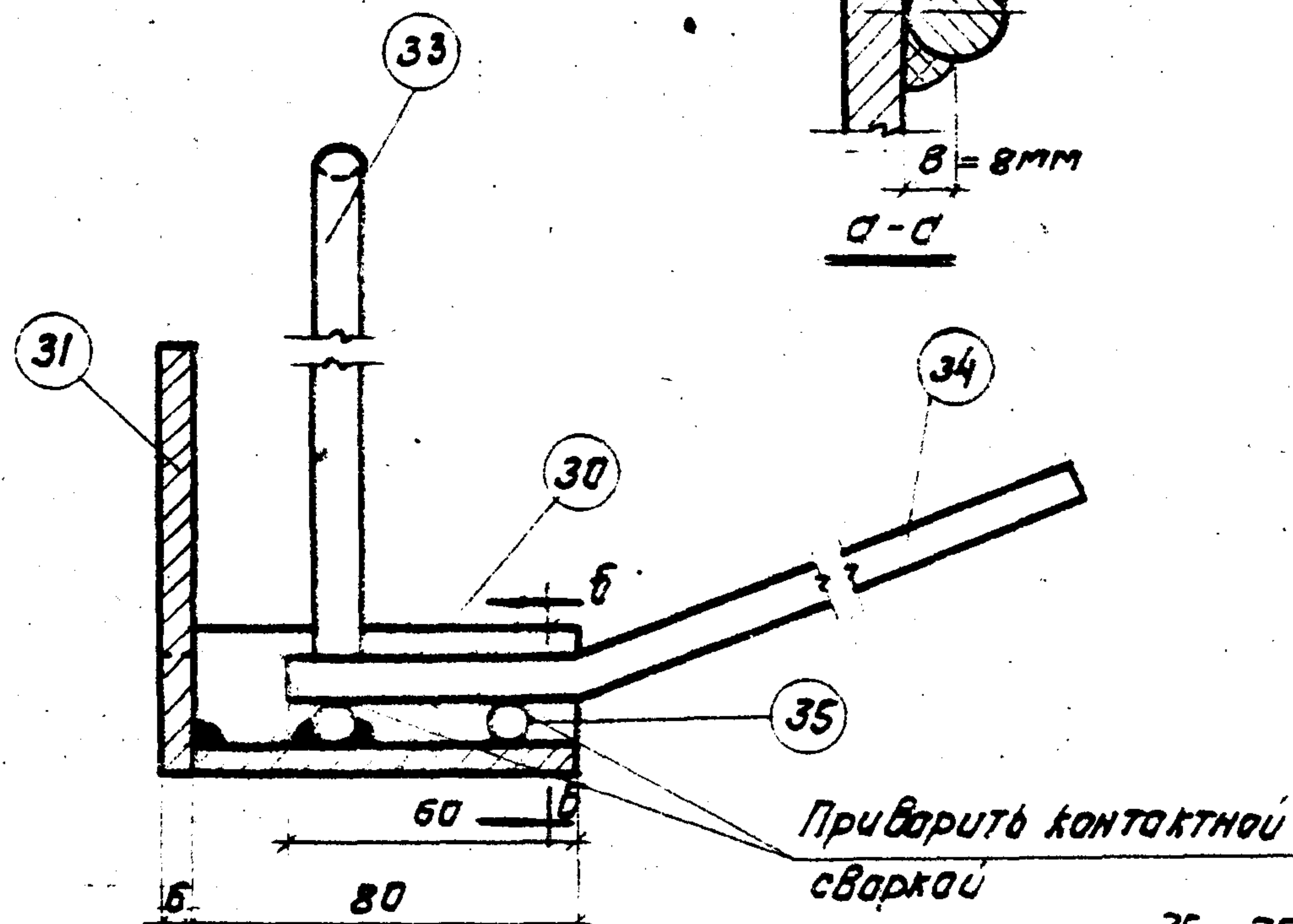
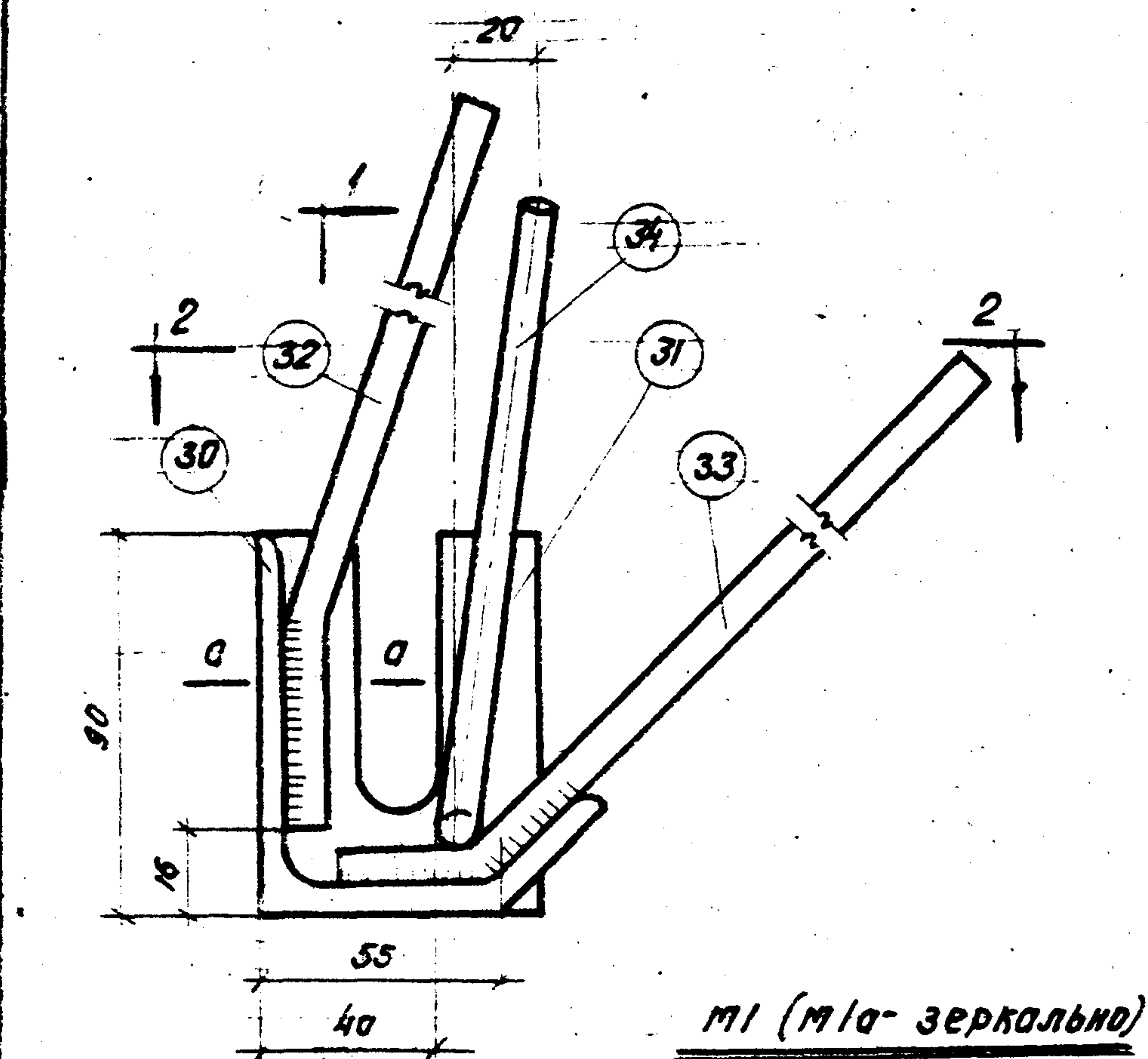
Примечание.

Длина предварительно напряженной арматуры указана теоретическая. Действительную длину принимать в зависимости от способа натяжения и конструкции захватных приспособлений.



Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты перекрытий длиной 6м, армированные термически проченной сталью классов А1-IV, А5-IX и А7-VI
Спецификация и Выборка стали на одно арматурное изделие

755-66
Выпуск II
Лист 10



Примечание:

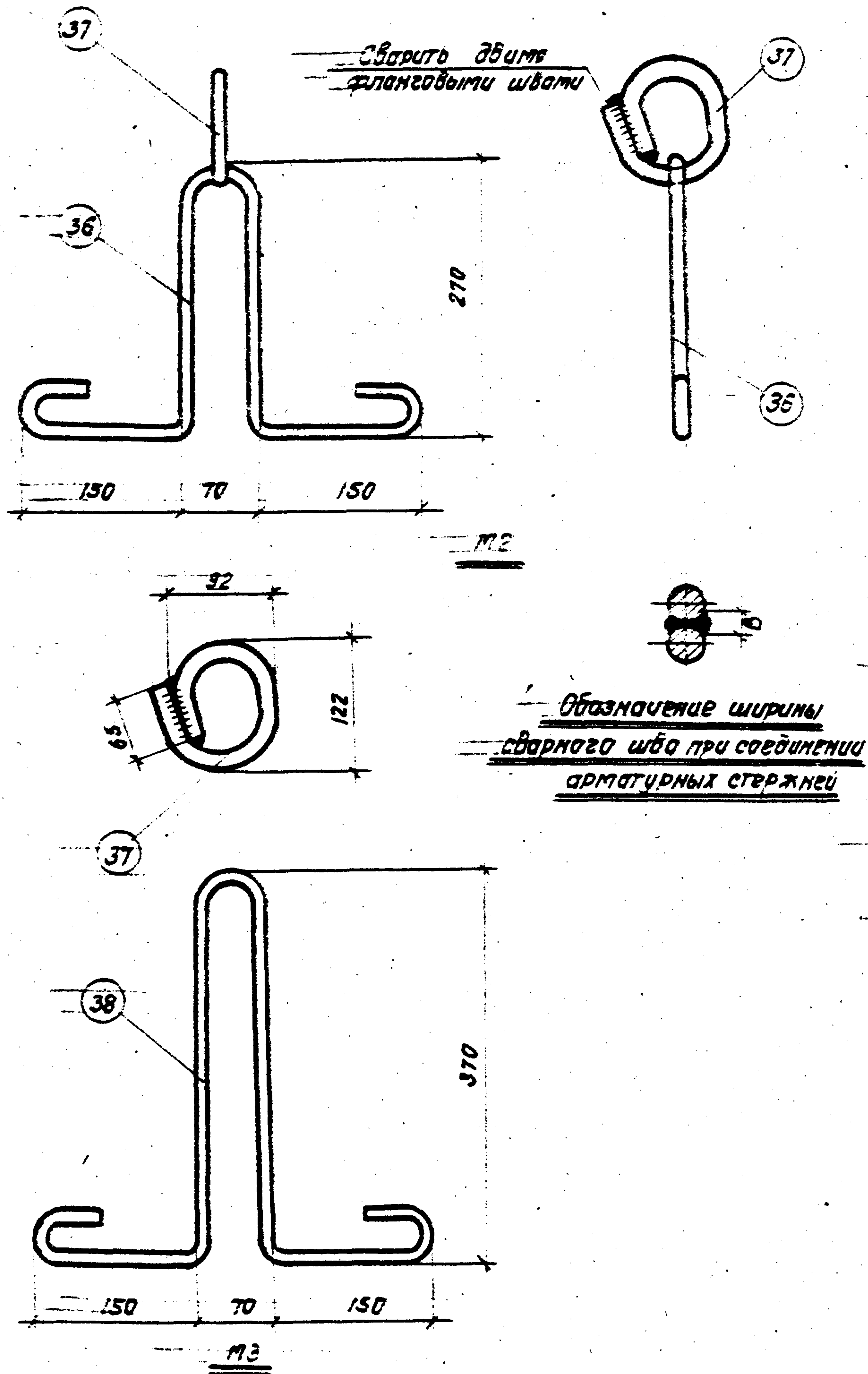
1. Закладные детали должны изготавливаться в соответствии с "Инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" (СНЗ13-65).
2. Закладные детали должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-64.
3. Закладную деталь М1а делать обратно чертежу закладной детали М1.
4. Приварку поз. 31 к поз. 30 производить электродами типа Э42; приварку анкерных стержней (поз. 32 и 33) к поз. 30 производить электродами типа Э50А.
5. На эскизе закладных деталей М4, М5 и поз. 31 буквой "d" обозначен номинальный диаметр стержня предварительно напряженной арматуры.

ШУФР
755-66
Выпуск I
Метко-Лист
12
Дав. №
7-1075E

Важно
Нач.
Провер.
Болжов
Болжов
Пермяков
Рудина
1967

Ин. от. 3
рук. группа
Инженер
Техник
Дата выпуска:

СНП/ПРОИЗВОД



Спецификация и выборка стали на одну закладную деталь

23

Марка стали	№ поз.	Эскиз	Ф или профиль мм	Длина мм	кол. шт.	Вес кг			Примечание
						одной позиции	всех	марки	
М1 М10	30	Уголок	90x90x6	80	1	0,67	0,7	1,9	См. черт. Лист II
	31	Полоса	60x6	90	1	0,26	0,3		См. черт. Лист II
	32	50 216 76	10A II	250	2	0,16	0,3		
	33	350 250 250	10A II	380	1	0,24	0,2		
	34	60 500 150	10A III	560	1	0,35	0,4		
	35	—	10A III	30	1	0,02	—		
М2	36	270	12A I	1020	1	0,9	0,9	1,5	См. черт.
	37	—	16A I	380	1	0,6	0,6		См. черт.
М3	38	370	10A I	1220	1	1,0	1,0	1,0	См. черт.
М4	39	Шайба	50x6	50	1	0,12	0,12		См. черт., Лист II
М5	40	Шайба	50x8	50	1	0,16	0,16		

Примечания:

- Петлю для подъема М3 применять в тех случаях, когда условия изготовления допускают наличие деталей, выступающих за внешнюю поверхность полки плиты.
- Ширину сварного шва при сварке арматурных стержней принимать В=10 мм.
- См. п. 14 2 примечаний на листе II.

Выборка стали из зоны плиты

Марка	Вид	Холоднотянутая арматурная сталь ГОСТ 5721-61												Термически упрочненная арматурная сталь ГОСТ 10684-61												Среднее		
		Класс А-I						Класс А-II						Класс В-I						Класс А-IV								
		Класс А-I						Класс А-II						Класс В-I						Класс А-IV								
		2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7			
ПНА-I-1	К2	24	3,6	6,0	—	9,1	—	9,1	5,8	17,6	0,8	24,2	—	—	19,0	19,0	—	—	—	—	—	—	—	—	62,8			
1,5x6	М	1,6	4,0	—	—	14,5	—	—	36,9	173,3	12,8	—	—	—	12,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ПНА-I-2	К2	24	3,6	6,0	—	9,1	—	9,1	20,1	8,4	0,8	29,3	—	24,0	—	24,0	—	—	—	—	—	—	—	—	72,9			
1,5x6	М	1,6	4,0	—	—	14,5	—	—	117,6	85,6	12,8	—	—	12,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ПНА-I-3	К2	24	3,6	6,0	7,5	3,6	—	11,1	20,1	8,4	0,8	29,3	29,6	—	—	29,6	—	—	—	—	—	—	—	—	80,7			
1,5x6	М	1,6	4,0	—	8,5	6,0	—	—	117,6	85,6	12,8	—	12,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ПНА-II-1	К2	24	3,6	6,0	—	9,1	—	9,1	3,8	19,6	0,8	24,2	—	—	—	—	—	14,6	14,6	—	—	—	—	—	57,9			
1,5x6	М	1,6	4,0	—	—	14,5	—	—	24,4	193,7	12,8	—	—	—	—	—	—	12,0	—	—	—	—	—	—	—			
ПНА-II-2	К2	24	3,6	6,0	—	9,1	—	9,1	20,1	8,4	0,8	29,3	—	—	—	—	—	19,0	—	19,0	—	—	—	—	67,9			
1,5x6	М	1,6	4,0	—	—	14,5	—	—	117,6	85,6	12,8	—	—	—	—	—	—	12,0	—	—	—	—	—	—	—			
ПНА-II-3	К2	24	3,6	6,0	7,5	3,6	—	11,1	20,1	8,4	0,8	29,3	—	—	—	—	—	24,0	—	—	24,0	—	—	—	75,1			
1,5x6	М	1,6	4,0	—	8,5	6,0	—	—	117,6	85,6	12,8	—	—	—	—	—	—	12,0	—	—	—	—	—	—	—			
ПНА-III-1	К2	24	3,6	6,0	—	7,1	—	7,1	3,8	19,1	0,8	23,7	—	—	—	—	—	—	10,6	10,6	2,8	2,8	—	1,2	1,2	31,4		
1,5x6	М	1,6	4,0	—	—	14,5	—	—	24,4	193,7	12,8	—	—	—	—	—	—	—	12,0	—	—	—	—	—	—	—		
ПНА-III-2	К2	24	3,6	6,0	—	9,1	—	9,1	20,1	8,4	0,8	29,3	—	—	—	—	—	—	14,6	—	14,6	2,8	3,8	—	1,7	1,7	63,5	
1,5x6	М	1,6	4,0	—	—	14,5	—	—	117,6	85,6	12,8	—	—	—	—	—	—	—	12,0	—	—	—	—	—	—	—		
ПНА-III-3	К2	24	3,6	6,0	7,5	3,6	—	11,1	20,1	8,4	0,8	29,3	—	—	—	—	—	—	19,0	—	—	19,0	2,8	2,8	0,7	1,2	1,9	70,1
1,5x6	М	1,6	4,0	—	8,5	6,0	—	—	117,6	85,6	12,8	—	—	—	—	—	—	—	12,0	—	—	—	—	—	—	—	—	

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

Допускается

755-56

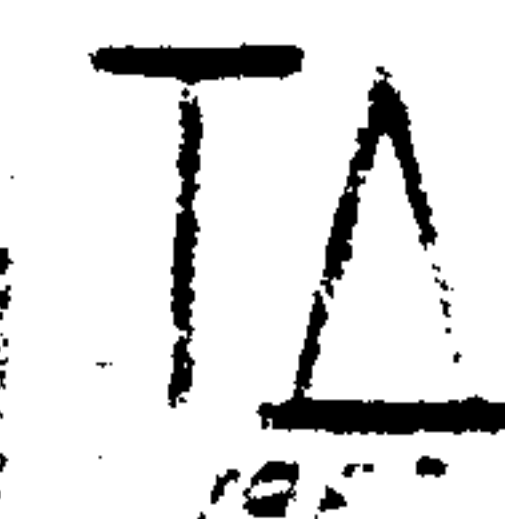
Допускается

755-56

Допускается

755-56

Д



755-66
Выпуск I
Таблица
Лист 14

Бажанова

Мини

Проверка

Бажанова

Пермяков

Рубина

1967г.

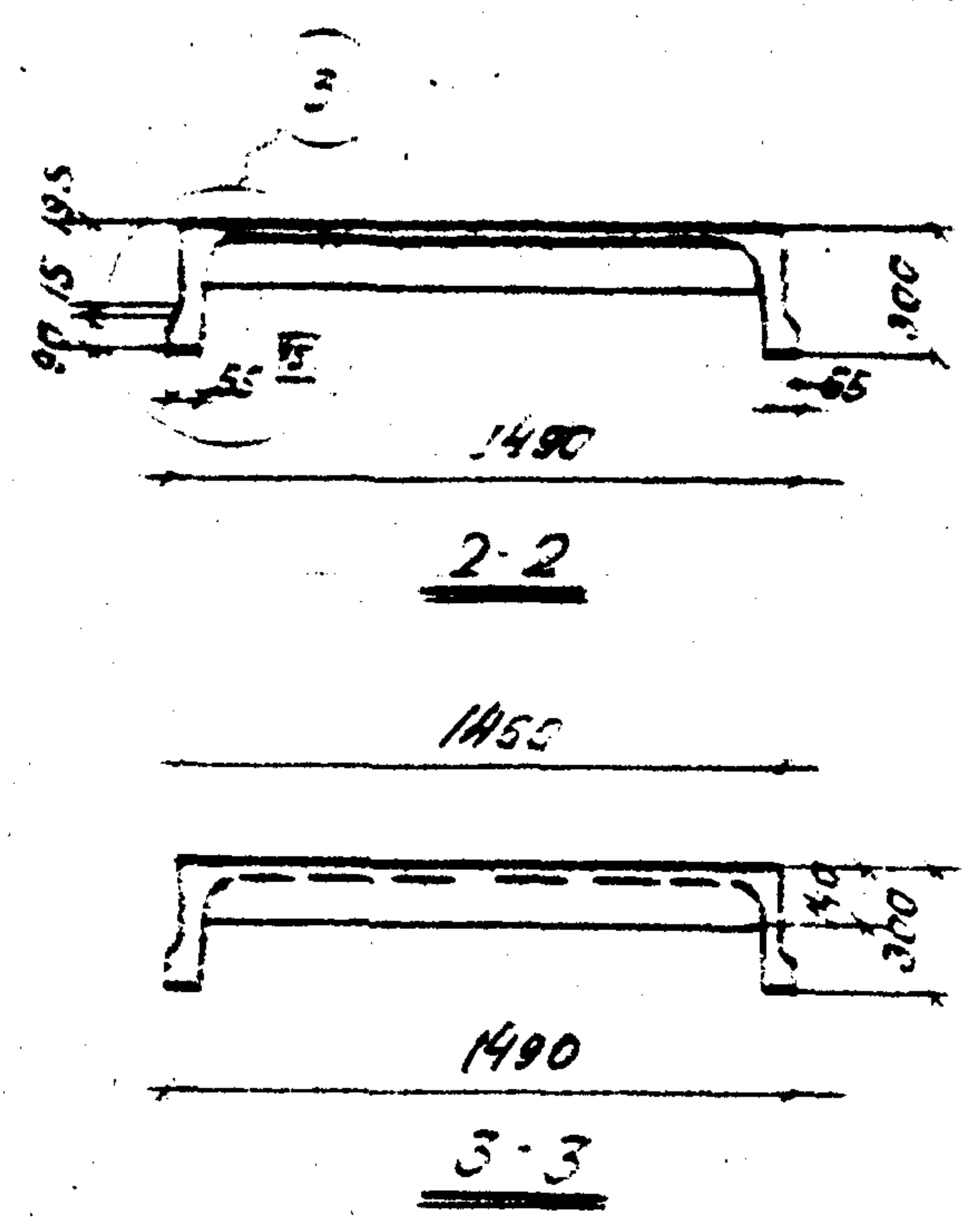
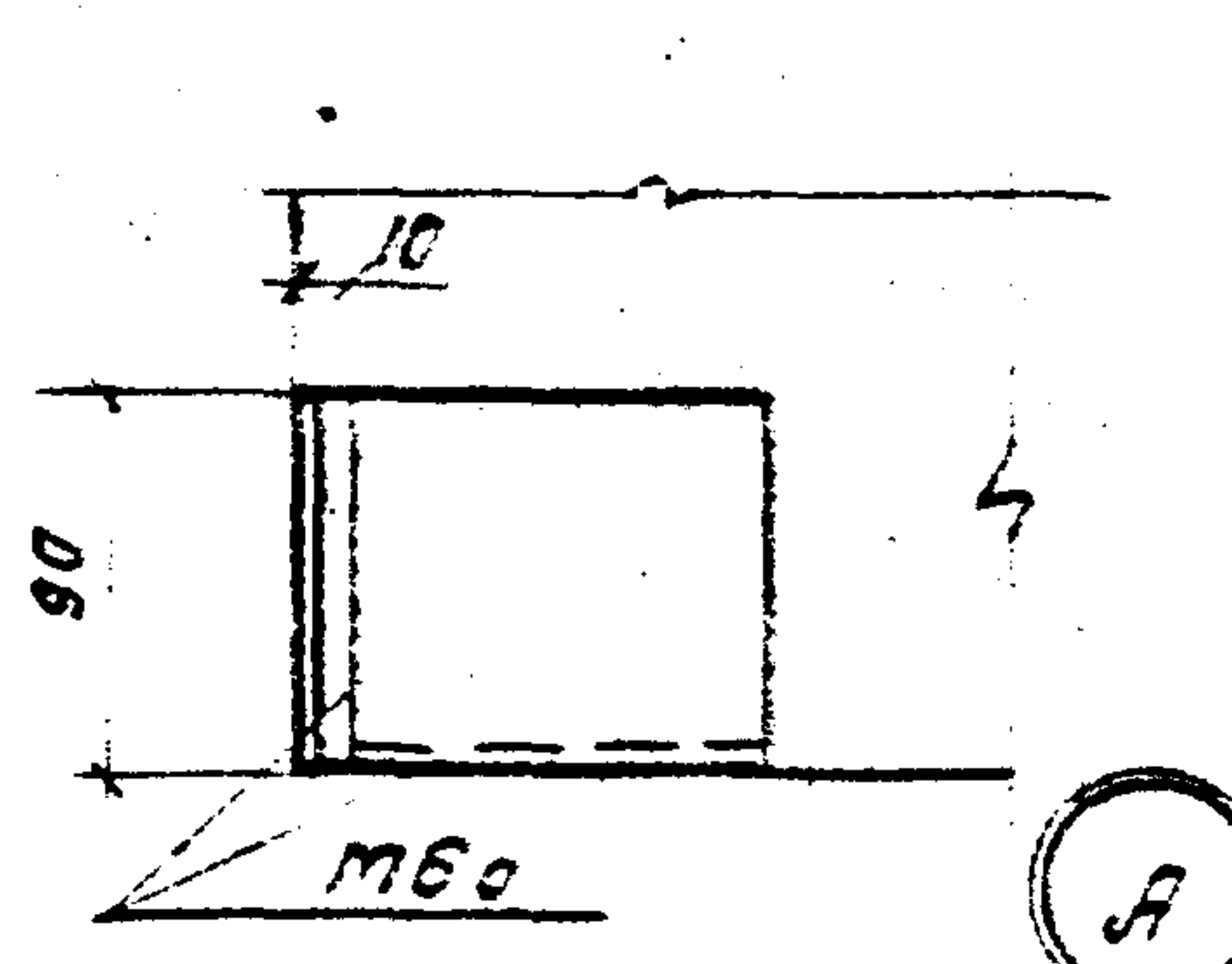
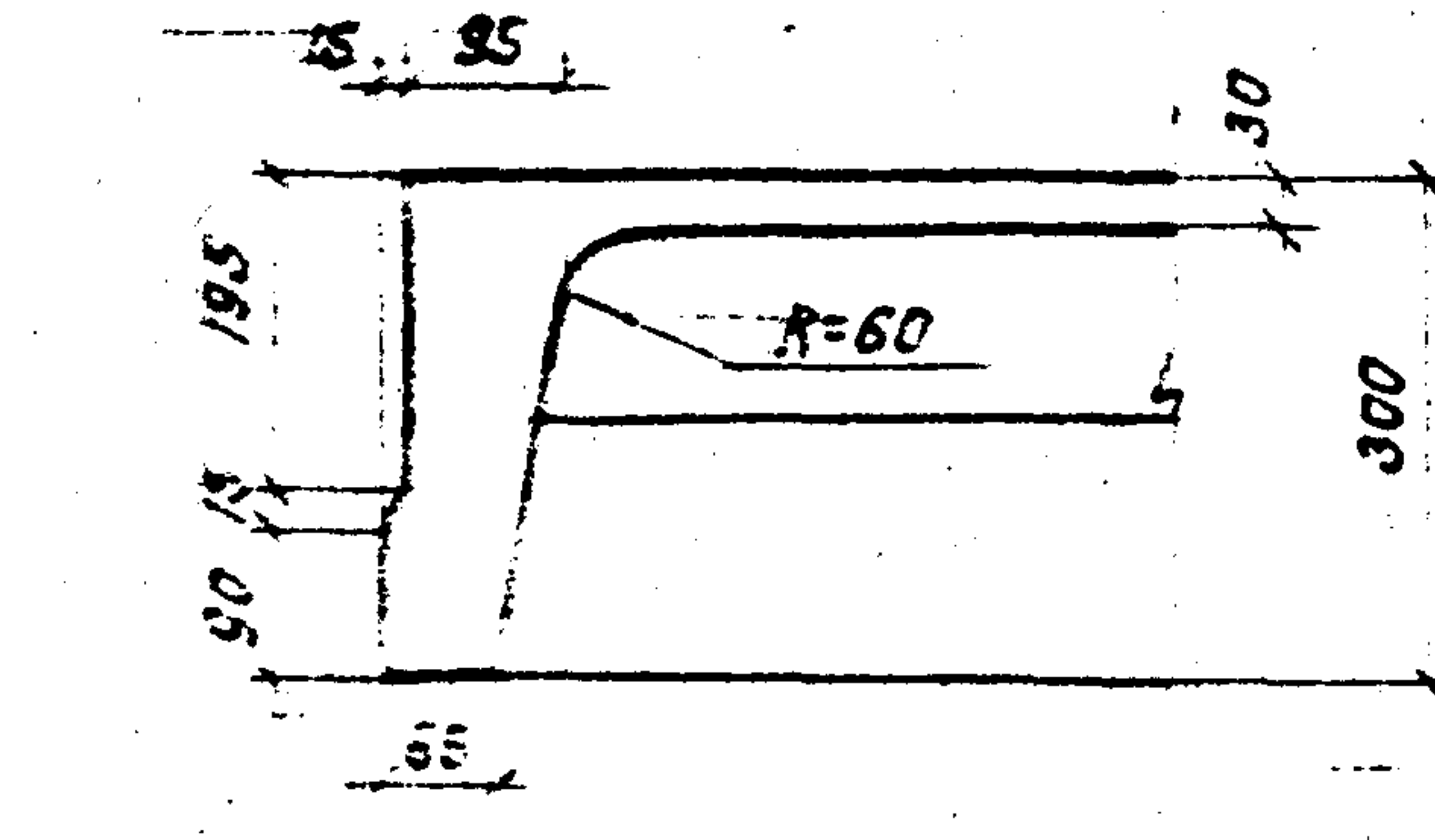
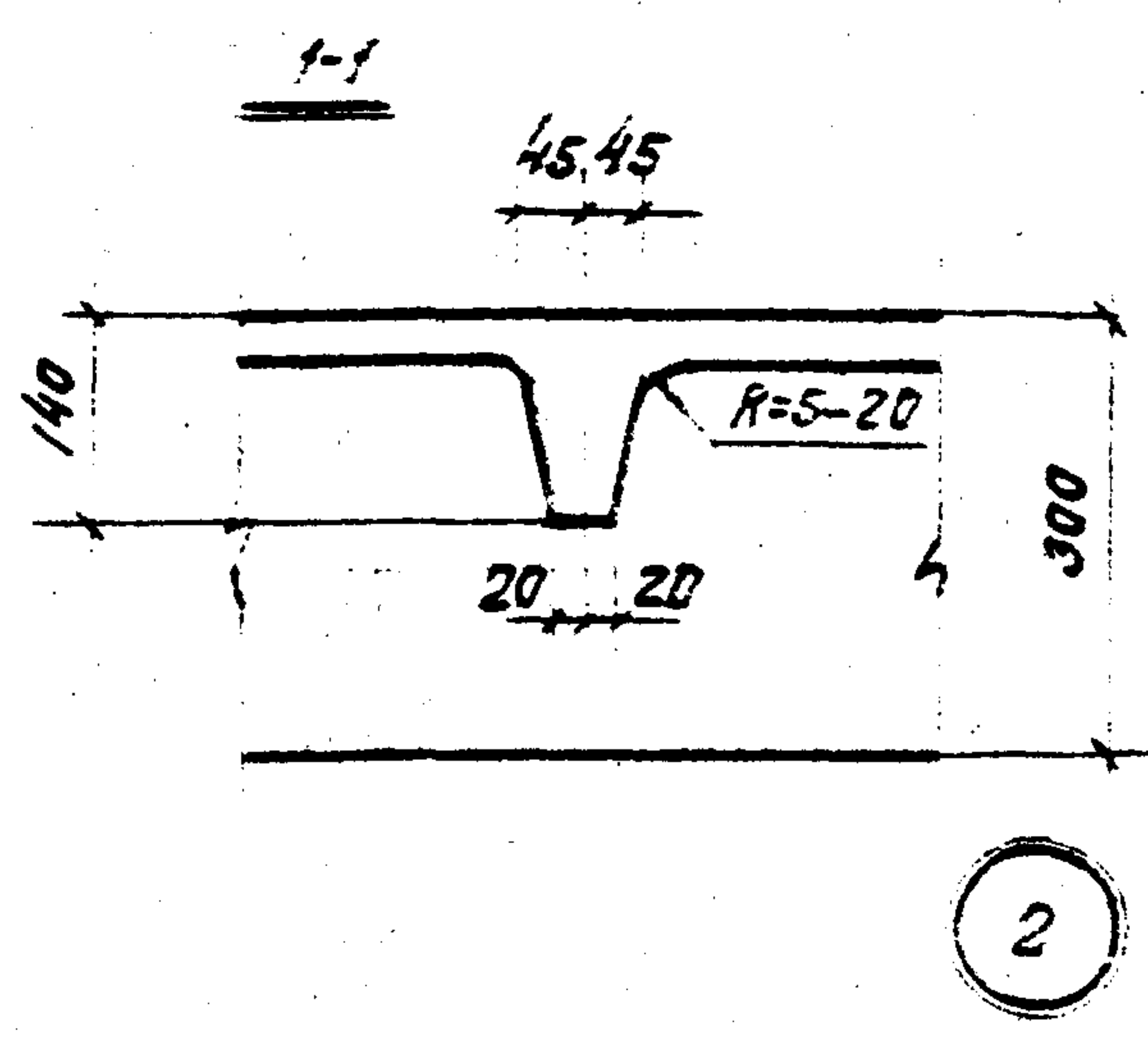
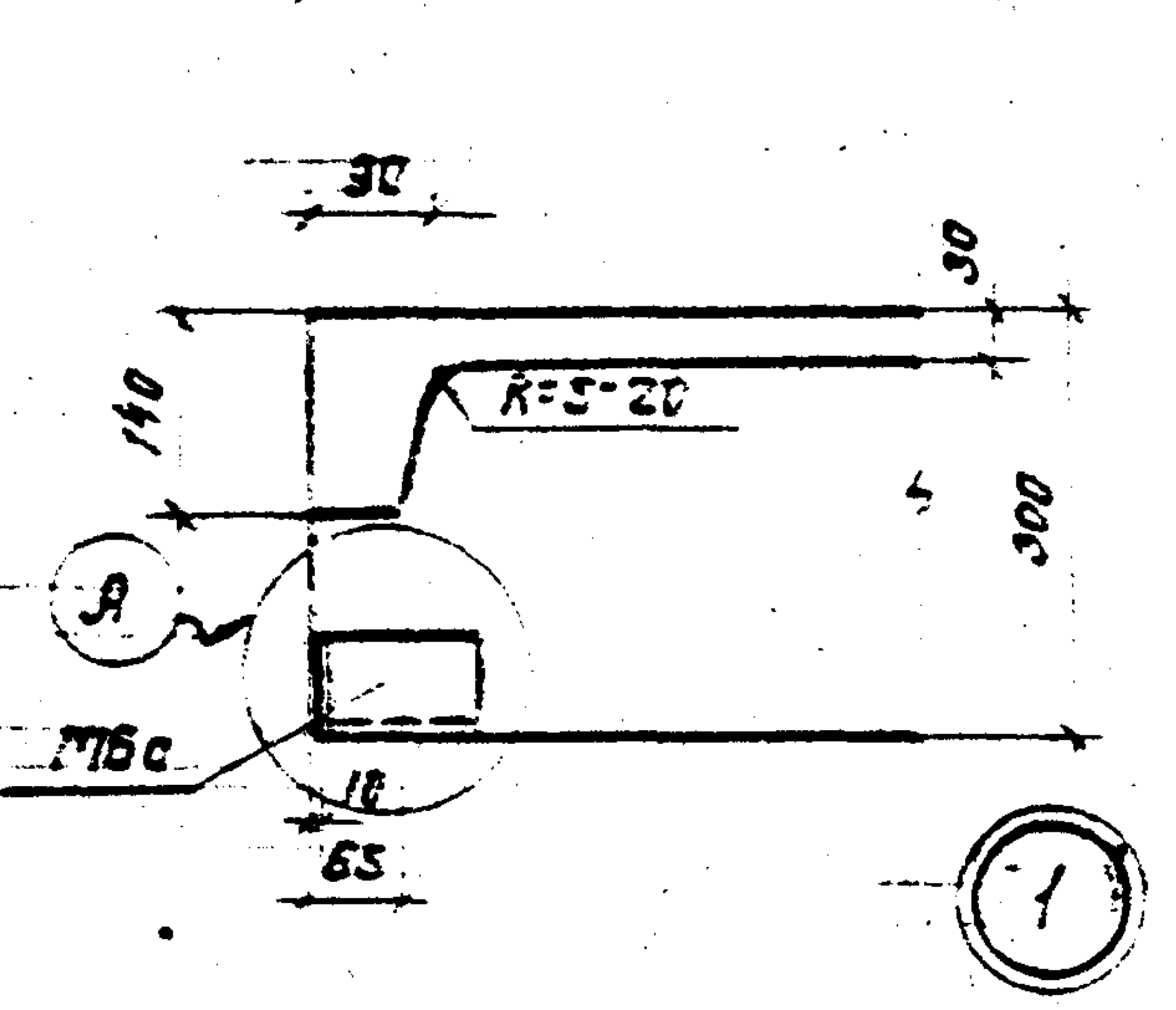
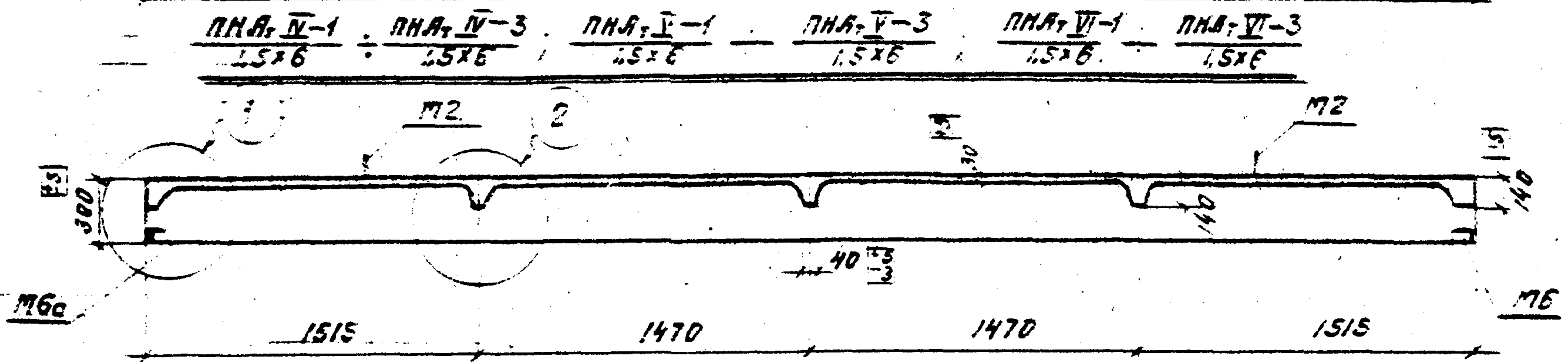
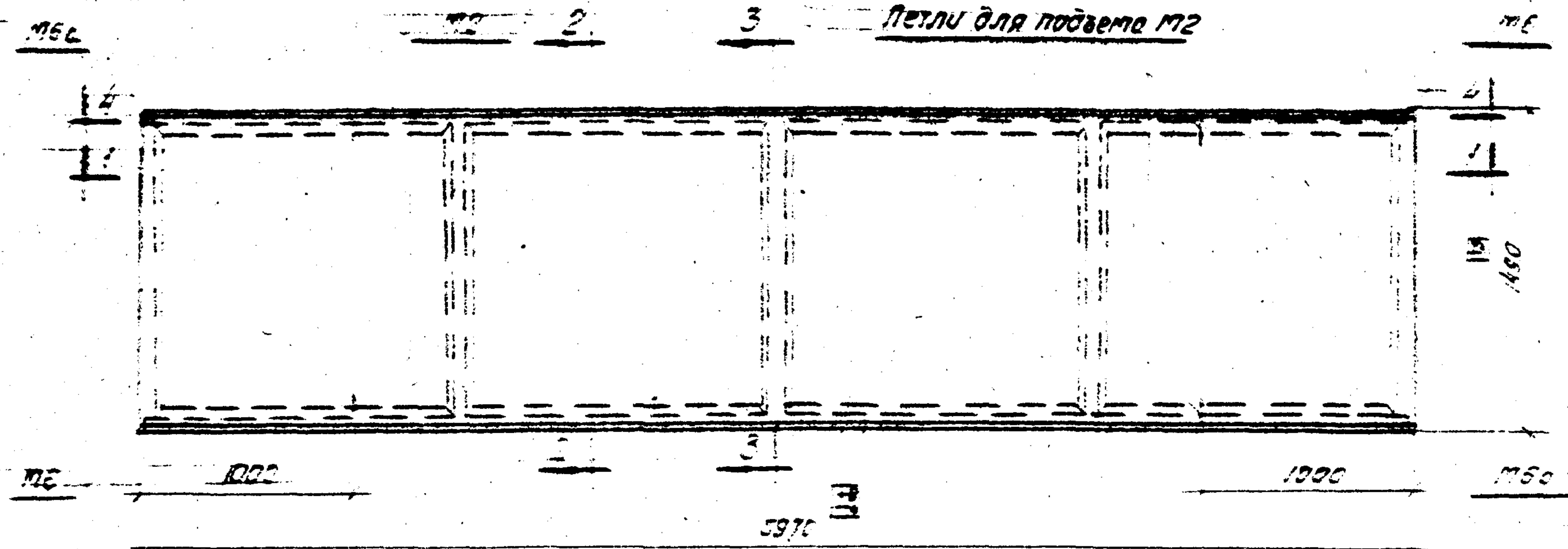
Нов. 01.11.3

Суд. группы

Удмурт

Техник

Дата выпуска



Показатели на одну плиту

Марка плиты	Бес	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ПНЛ-IV-1 1,5x6	15	300	0,61	65,2
ПНЛ-IV-2 1,5x6				75,5
ПНЛ-IV-3 1,5x6				83,1
ПНЛ-V-1 1,5x6		400		60,8
ПНЛ-V-2 1,5x6				72,3
ПНЛ-V-3 1,5x6				77,5
ПНЛ-VI-1 1,5x6		400		54,3
ПНЛ-VI-2 1,5x6				55,9
ПНЛ-VI-3 1,5x6				72,5

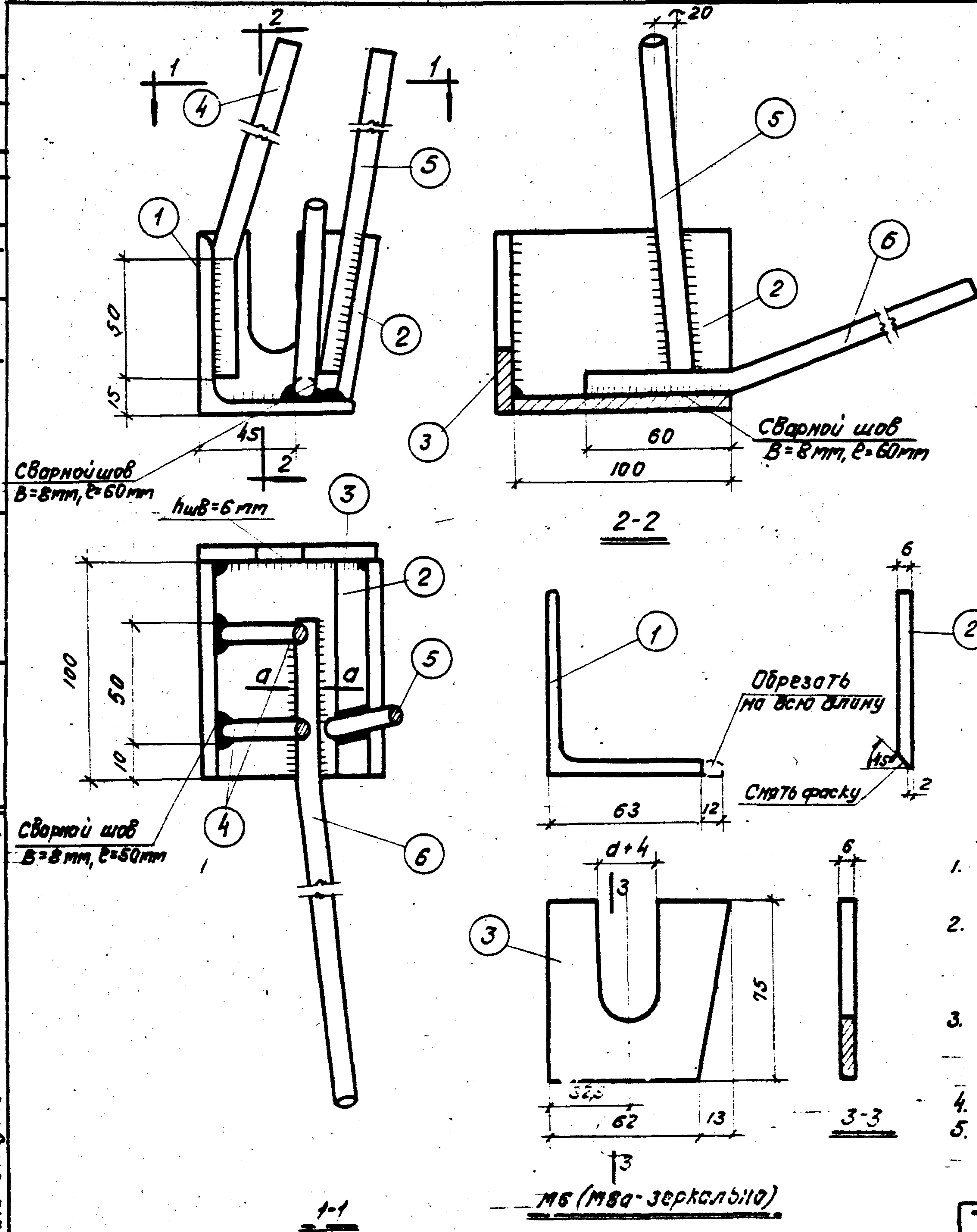
Примечание

Литы, изготовляемые в опалубочных формах по данному чертежу, принимаются таким же, как для плит основного бордюра за исключением закладной опорной детали, приведенной на листе 15.

755-66 Выпуск I	Лист 14
--------------------	---------

Спецификация и выборка стали на одну закладную деталь

Марка элемента	№ поз.	Эскиз	Ф или профиль мм	Длина мм	Кол. шт	Вес, кг			Примечание
						Одной поз.	Всех	Марки	
М6 М6а	1	Уголок	75x6	100	1	0,7	0,7		Ст.чертеж
	2	Полоса	75x6	100	1	0,4	0,4		
	3	Полоса	75x6	75	1	0,3	0,3		Ст.чертеж
	4		10ЛШ	230	2	0,15	0,3	2,3	
	5	—	10ЛШ	230	1	0,2	0,2		
	6		10ЛШ	560	1	0,4	0,4		



Примечания:

1. Закладную деталь М6а делать обратна чертежу закладной детали М6.
2. Закладные детали должны изготавливаться в соответствии с «Инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях» (СНЗ13-65).
3. Приварку поз. 2 и 3 к поз. 1 производить электродами типа Э42; приварку анкерных стержней к поз. 1 и 2 производить электродами типа Э50Л.
4. Закладные детали должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-64.
5. На эскизе поз. 3 буквой «д» обозначен номинальный диаметр стержня предварительно напряженной арматуры.

ТД 1967	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытой длиной 6 м, армированные термически упрочненной сталью классов А1, А2, А3 и А4-А5		755-66 Выпуск II	
	Закладная деталь М6 (М6а)		Лист	15

Шуфр	755-66	Выпуск II	Марка-Лист	15	Инв. №	Т-10759	Бажанова	Мам-Бажанова	Проверил	Бажанов	Пермяков	1967г.	Нац. Отк-З	Рук. группой	Инженер	Дата выпуска:	ЦНИИПромзд
------	--------	-----------	------------	----	--------	---------	----------	--------------	----------	---------	----------	--------	------------	--------------	---------	---------------	------------