

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 2.230-2**

**ДЕТАЛИ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

Выпуск 3

Крупнопанельные перегородки каркасно-панельных зданий  
в конструкциях серии 1.020-1/83

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

21262

ЦЕНА 2-44

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

## СЕРИЯ 2.230-2

# ДЕТАЛИ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 3

Крупнопанельные перегородки каркасно-панельных зданий  
в конструкциях серии 1.020-1/83

Рабочие чертежи

Разработаны:

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инженер *А. Ляхович* А. ЛЯХОВИЧ

Нач. отдела *В. Греков* В. ГРЕКОВ

Гл. инж. отдела *Э. Шахова* Э. ШАХОВА

Утверждены и введены  
в действие с 01.05.86  
Госгражданстроем  
Приказ от 28.03.86 № 113

Обозначение	Наименование	Стр.						
2.230-2.3-00.0.0ТО	Техническое описание	3						
2.230-2.3-01.0.0	Деталь ТД (ТД1 -ТД4)	8						
2.230-2.3-02.0.0	Деталь ТД (ТД5 - ТД8)	9						
2.230-2.3-03.0.0	Деталь ТД (ТД9 -ТД12)	10						
2.230-2.3-04.0.0	Деталь ТД (ТД13 - ТД16)	11						
2.230-2.3-05.0.0	Деталь ТД (ТД17, ТД18)	12						
2.230-2.3-06.0.0	Деталь ТД (ТД19, ТД20)	12						
2.230-2.3-07.0.0	Деталь ТД (ТД21-ТД24 )	13						
2.230-2.3-08.0.0	Деталь ТД (ТД25-ТД32 )	14						
2.230-2.3-09.0.0	Деталь ТД (ТД33 - ТД36)	15						
2.230-2.3-10.0.0	Деталь ТД (ТД37 - ТД40)	16						
2.230-2.3-11.0.0	Деталь ТД (ТД41 - ТД44)	17						
2.230-2.3-12.0.0	Деталь ТД (ТД45 - ТД48)	18						
2.230-2.3-13.0.0	Деталь ТД49	19						
2.230-2.3-14.0.0	Деталь ТД50	19						
2.230-2.3-15.0.0	Деталь ТД (ТД51 - ТД54)	20						
2.230-2.3-16.0.0	Деталь ТД55	20						
2.230-2.3-17.0.0	Деталь ТД56	21						
2.230-2.3-18.0.0	Деталь ТД (ТД57, ТД58)	21						
2.230-2.3-19.0.0	Деталь ТД59	22						
2.230-2.3-20.0.0	Деталь ТД60	22						
2.230-2.3-21.0.0	Деталь ТД61	23						
2.230-2.3-22.0.0	Деталь ТД62	23						
2.230-2.3-23.0.0	Деталь ТД63	24						
2.230-2.3-24.0.0	Деталь ТД64	24						
2.230-2.3-25.0.0	Деталь ТД65	25						
2.230-2.3-26.0.0	Деталь ТД66	25						
2.230 - 2.3 - 00.0.0								
Исполн.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>						
Н.контр.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>						
ГИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>						
Рук.гр.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>						
Содержание		<table border="1"> <tr> <td>СТАДИЯ</td> <td>ЛИСТ</td> <td>ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td>Е</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Е	1	2
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ						
Е	1	2						
		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ						

ФОРМАТ А4

Обозначение	Наименование	Стр.
2.230-2.3-27.0.0	Деталь ТД67	26
2.230-2.3-28.0.0	Деталь ТД68	26
2.230-2.3-29.0.0	Деталь ТД (ТД69-ТД74)	27
2.230-2.3-00.1.0	Изделие монтажное закладное М(М1-М4)	28
2.230-2.3-00.2.0	Изделие монтажное закладное М (М5,М6)	28
2.230-2.3-00.2.0СБ	Изделие монтажное закладное М (М5,М6)	
	Сборочный чертёж	29
2.230-2.3-00.3.0	Изделие монтажное закладное М(М7-М10)	29
2.230-2.3-00.4.0	Изделие монтажное закладное М(М11,М12)	30
2.230-2.3-00.5.0	Изделие монтажное закладное М13	30
2.230 - 2.3 - 00.0.0		Лист
		2

ФОРМАТ А4

ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМБ. №



## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

В настоящий выпуск включены детали крупнопанельных перегородок каркасно-панельных зданий, решаемых в конструкциях серии I.020-I/83.

Детали решены с применением гипсобетонных панелей перегородок по серии I.23I.9-7 выпуск 2 для зданий с высотами этажей 3,3; 3,6 и 4,2 м и гипсоперлитовых панелей перегородок по серии I.23I-5 выпуски 0,1,2,3 для зданий с высотами этажей 2,8; 3,0; 3,3; 3,6 и 4,2 м.

Детали перегородок, устанавливаемые под перекрытием, могут решаться также с применением гипсобетонных панелей перегородок по серии I.23I.9-7 выпуск I и гипсоперлитовых панелей перегородок по серии I.23I-5 выпуск 4.

В выпуске рассмотрены следующие конструктивные решения: сопряжения панелей перегородок между собой, с элементами каркаса, перекрытием и наружными стенами;

сопряжения панелей перегородок с вентиляционными блоками и диафрагмами жёсткости;

примыкания панелей перегородок к оконным и дверным блокам.

Разработаны детали крепления панелей перегородок одинарных толщиной 80 и 100 мм, двойных (спаренные одинарные панели перегородок толщиной по 100 мм каждая) и двойных толщиной 80 мм каждая с воздушным зазором 40 мм.

Индекс изоляции от воздушного шума однослойных перегородок, а также двухслойных толщиной 80 мм с воздушным зазором представлены в рабочих чертежах серии I.23I.9-7 выпуск 2 и серии I.23I-5 выпуск 0.

Индекс изоляции от воздушного шума двухслойных гипсобетонных и гипсоперлитовых панелей перегородок состоящих из однослойных панелей перегородок толщиной по 100 мм каждая без воздушного зазора равен соответственно 47 и 42 дБ.

На листах 7,8 и 9 приведена маркировка типовых деталей на

				2.230-2.3-00.0.010		
				Техническое описание		
Нач. отд.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>		Страниц	Лист	Листов
Н.контр.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>		2	1	9
ГИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>		ЦНИИЭП		
рук.гр.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>		УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		

ФОРМАТ А4

фрагментах фасадов и планов перегородок, которые не являются техническими решениями для применения в проектах и даны только для маркировки и удобства подбора типовых деталей. Для группы деталей, замаркированных на одном узле фрагмента фасада перегородки, даны пояснения в таблицах или примечания, объясняющие различие деталей.

## 2. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Панели перегородок устанавливаются на междуэтажное перекрытие по слою раствора, равномерно распределённому по всей площади опирания перегородки.

Во время монтажа панели перегородок до окончательного их крепления к элементам здания раскрепляются временными связями.

Конструкция временных связей должна быть разработана строительными организациями или проектными при конкретном проектировании.

На листе 6 дан пример принципиального конструктивного решения временных связей (эскиз).

Отклонение панелей перегородок от проектного положения по вертикали не должно превышать 10 мм. Относительное смещение наружных поверхностей состыкованных панелей в вертикальном стыке не должно превышать 2 мм.

Панели перегородок крепятся между собой и к конструкциям здания при помощи монтажных закладных изделий (М1-М13).

В панелях перегородок до монтажа следует вырезать пазы 60x130 мм глубиной 10 мм для скрытого размещения монтажных закладных изделий.

Монтажные закладные изделия к колоннам, ригелям, диафрагмам жёсткости, вентиляционным блокам и наружным стенам из лёгкого бетона пристреливаются дюбелями-гвоздями ТУ I4-4-II4I-8I к наружным стенам из ячеистого бетона крепятся гвоздями ГОСТ 4028-63<sup>X</sup>.

Пристрелку производить строительным монтажным пистолетом ПШ-52-I в соответствии с требованиями "Инструкции по применению пороховых инструментов при производстве монтажных и специальных работ".

ВСН 410-80  
МИСС СССР

Количество креплений панели перегородки к вертикальным плос-

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

2.230-2.3-00.0.010		Лист
		2



костям здания зависит от высоты этажа, к перекрытию - от длины перегородки.

Панели перегородок, устанавливаемые в здании с высотами этажей 2,8 ; 3,0 и 3,3 м, крепятся в 2-х точках на расстоянии 750 мм от верха и низа панели; панели перегородок, устанавливаемые в зданиях с высотами этажей 3,6 и 4,2 м, имеют дополнительное третье крепление посередине высоты панели. При этом панели перегородок длиной до 1,5 м имеют одно крепление к перекрытию, свыше 1,5 до 4,0 м - два крепления, свыше 4,0 м - не менее трёх креплений, с расстоянием между креплениями не более 1,5 м.

Перегородки в зданиях высотой до 3,3 м включительно допускается крепить к легковесным стенам установкой монтажных закладных изделий М5 и М6 в горизонтальные швы стен ( по типу ТД9 - ТД12).

Перегородки, располагаемые вдоль плит перекрытий, не следует устанавливать под их рёбрами. В этом случае перегородку при конкретном проектировании следует сдвинуть от ребра плиты перекрытия и крепить к деревянным антисептированным пробкам, забиваемым в просверлённые отверстия в плите перекрытия ( ТД5-ТД8).

Перегородки, устанавливаемые поперёк плит перекрытий, крепятся с помощью монтажных закладных изделий, заанкеренных в швах между плитами перекрытий ( ТД9-ТД12). Перегородки, устанавливаемые вдоль шва плит перекрытий, крепятся по аналогии с ТД9-ТД12.

Монтажные закладные изделия крепления панелей перегородок к перекрытию при установке перегородок поперёк плит перекрытий или вдоль шва плит устанавливаются в швы плит перекрытий одновременно с их монтажом.

Для крепления монтажных закладных изделий к перекрытию при установке одинарных панелей перегородок вдоль плит перекрытий верх панели перегородки следует отклонить на 15-20 см. Отклонение производится с помощью временных связей. После крепления монтажных закладных изделий к перекрытию и установки панели перегородки в проектное положение свободные концы монтажных закладных изделий отогнуть под прямым углом, после чего оба конца монтажного закладного изделия закрепить гвоздями к перегородке.

Установка двойных панелей перегородок вдоль плит перекрытия производится без их отклонения, но при этом монтажные закладные

2.230-2.3-00.0.010

Лист  
3

Формат А4

изделия, с помощью которых перегородка крепится к перекрытию, устанавливаются на плитах перекрытий на стройплощадке до монтажа плит.

Монтажные закладные изделия к наружным стенам, колоннам, диафрагмам жёсткости и вентиляционным блокам крепятся до монтажа панелей перегородок. Крепление их к панели перегородки производится после монтажа перекрытия и крепления к нему, как указано выше, панелей перегородок.

Двойные панели перегородок собираются в процессе монтажа из одинарных панелей. Двойные панели перегородок с парными ( без воздушного зазора) крепятся между собой и к элементам здания монтажными закладными изделиями, перегородки с воздушным зазором крепятся через деревянный антисептированный брус сечением 100х40 мм длиной 300 мм, устанавливаемый в местах крепления панелей перегородок к вертикальным плоскостям здания и перекрытию.

Панель-вставка имеет по два крепления на расстоянии 150 мм от её верха и низа.

Наддверные панели-вставки устанавливаются сразу после установки примыкающих к ним панелей перегородок, опираются на временные деревянные бобышки, закреплённые на панелях перегородок ( верх бобышек совпадает с верхом дверного проёма ). После чего производится закрепление панелей-вставок к панелям перегородок ( ТД33-ТД36 ).

Панели перегородок, примыкающие к дверному проёму, должны иметь крепление к перекрытию на расстоянии 300 мм от проёма.

Проём временно крестообразно раскрепляется досками для создания жёсткости при отклонении перегородки для крепления монтажных закладных изделий на перекрытии.

В ТД50 в качестве панелей-вставок могут быть приняты панели-вставки по рабочим чертежам серий 1.231.9-7 и 1.231-5, либо панели-вставки по рабочим чертежам конкретного проекта здания или сооружения, либо могут быть использованы узкие панели, отрезанные на требуемую высоту.

Монтажные закладные изделия после их изготовления должны быть покрыты антикоррозийным покрытием в соответствии с требованиями главы СНиП П-28-73<sup>х</sup>.

Для обеспечения звукоизоляции перегородок все вертикальные и горизонтальные стыки тщательно проконопатить паклей или минеральной

2.230-2.3-00.0.0

Лист  
4

Формат А4

ИНЖ. НЕПОВСЯ ПИДАКОВ И В.А.ИВ. ВЗАИМ. МОН. РЕ



ватой, смоченными в гипсовом молоке, и промазать гипсовым раствором марки 25. Конопатку уплотнить на 15-20 мм с каждой стороны.

Одновременно с лицевой обработкой швов производят подмазку отдельных околосов и выбоин, расшивку трещин, заполнение раствором пазов в местах установки монтажных закладных изделий и ликвидацию других повреждений, полученных при перевозке и монтаже.

Заделанные швы проклеить полосами ткани (серпянкой, марлей, миткаль и т.д.) и тщательно зашпаклевать под покраску.

В рабочих чертежах на фасадах деталей перегородок ткань условно не показана.

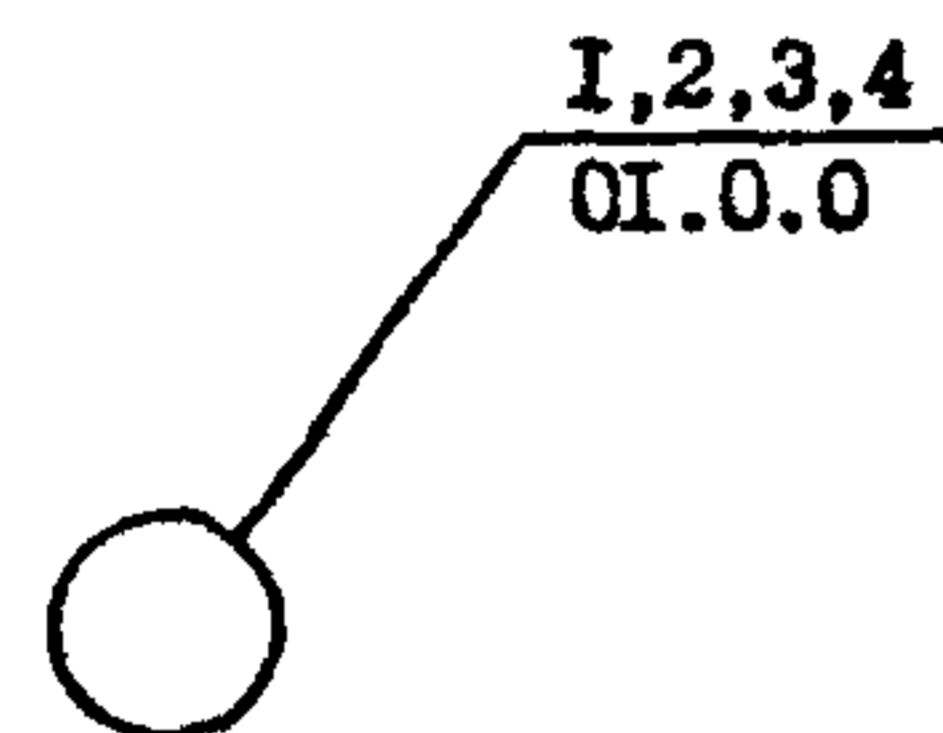
В настоящем выпуске приведены детали заделки перегородок по месту (ТД60-ТД68).

Заделка по месту состоит из деревянного каркаса, обшитого асбестоцементными листами (ГОСТ 18124-75<sup>X</sup>) или гипсокартонными листами (ГОСТ 6266-81<sup>X</sup>) со звукоизоляционным материалом между обшивкой.

В качестве звукоизоляционного материала может применяться: вата минеральная (ГОСТ 4640-84), плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82) и другие. Материал обшивки, количество и толщина их слоев, а также материал и толщина звукоизоляционного слоя определяются в конкретном проекте.

Детали примыкания вентиляционных блоков к оконным блокам решены с помощью заделки по месту, выполненной из кирпичной кладки толщиной в полкирпича и кирпич на ребро с перевязкой через два ребра.

На листах 7-9 маркировочных схем обозначение типовой детали дано в виде дроби, где в числителе указан номер типовой детали, а в знаменателе - сокращенный номер документа, на котором она изображена (номера серии и выпуска условно опущены), например

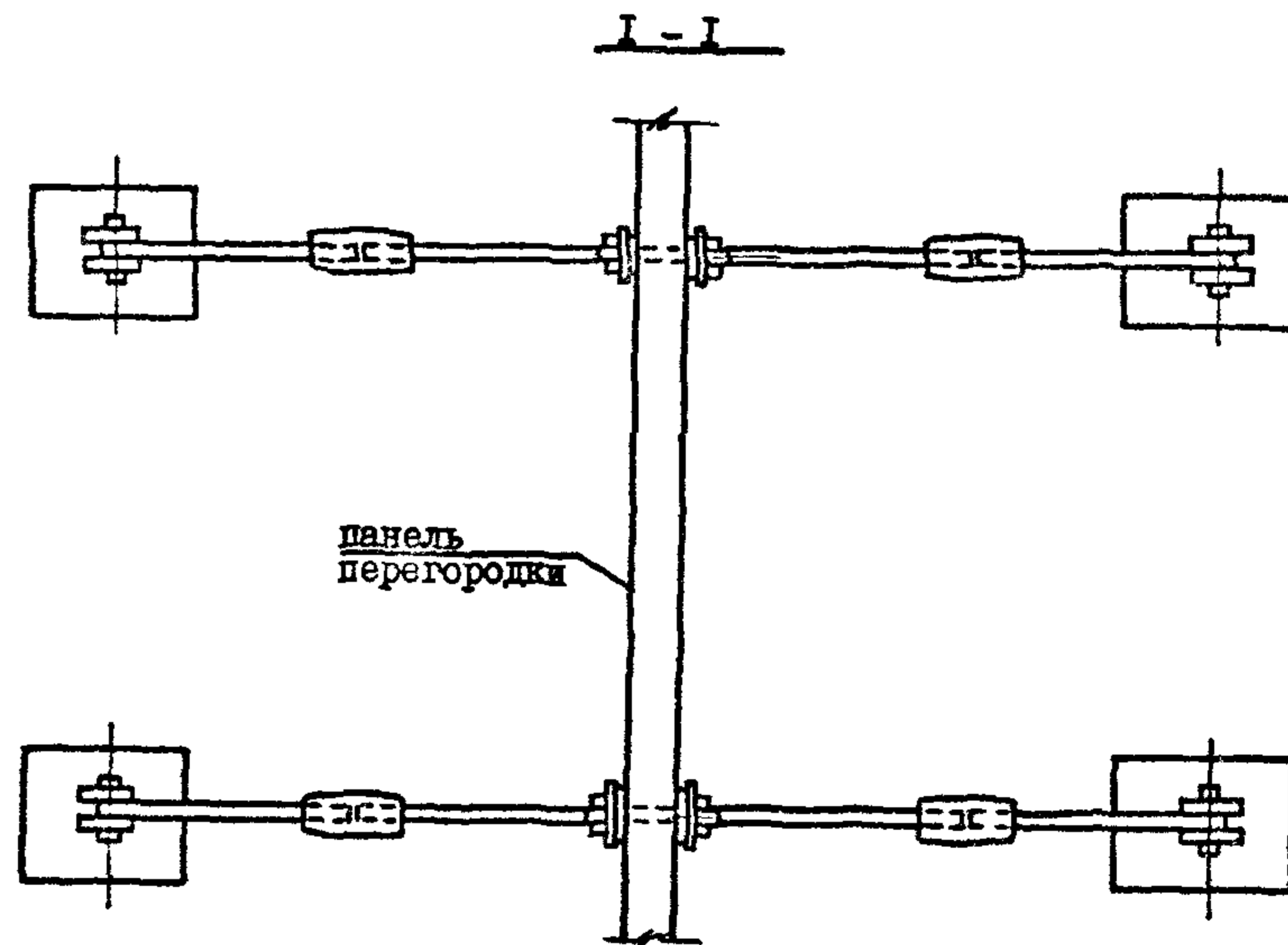
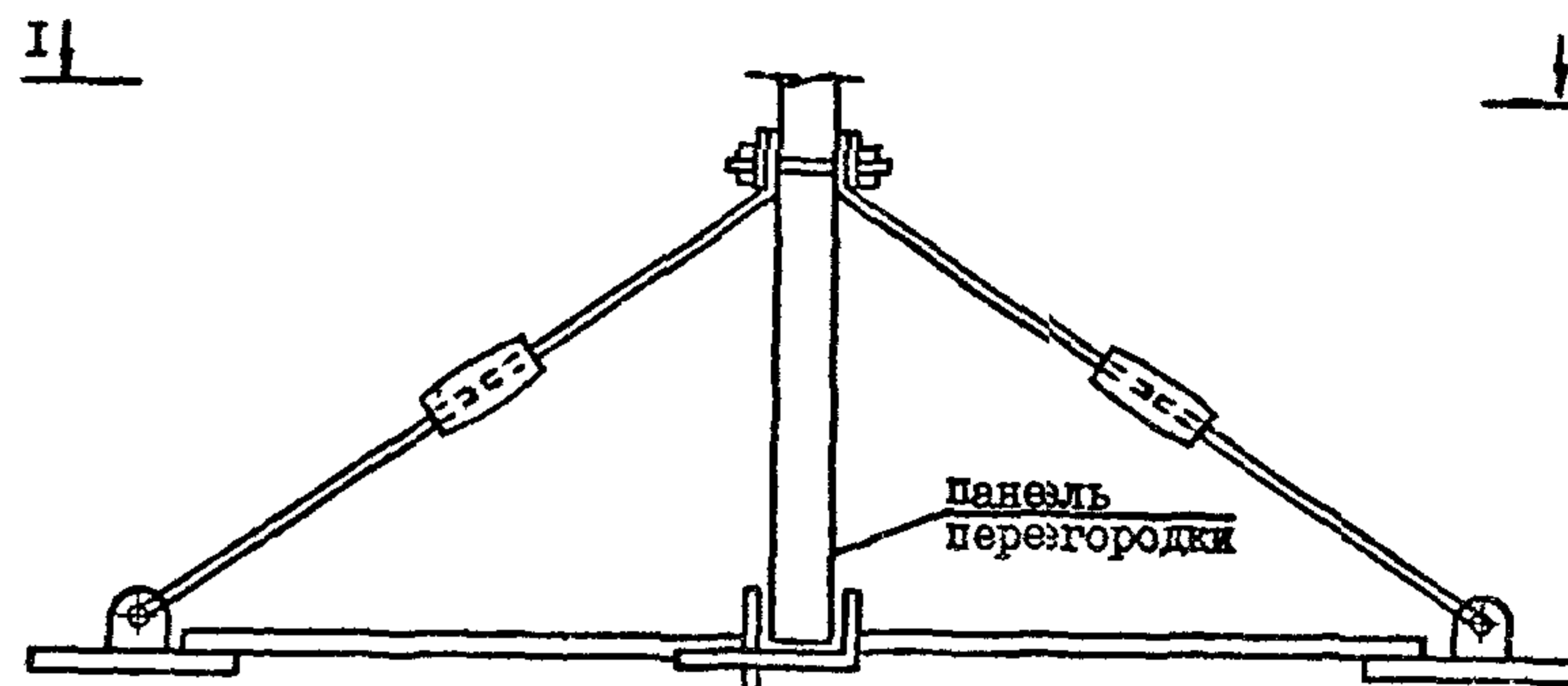


2.230-2.3-00.0.010

Лист  
5

Формат А4

Пример конструктивного решения временных связей  
(эскиз)



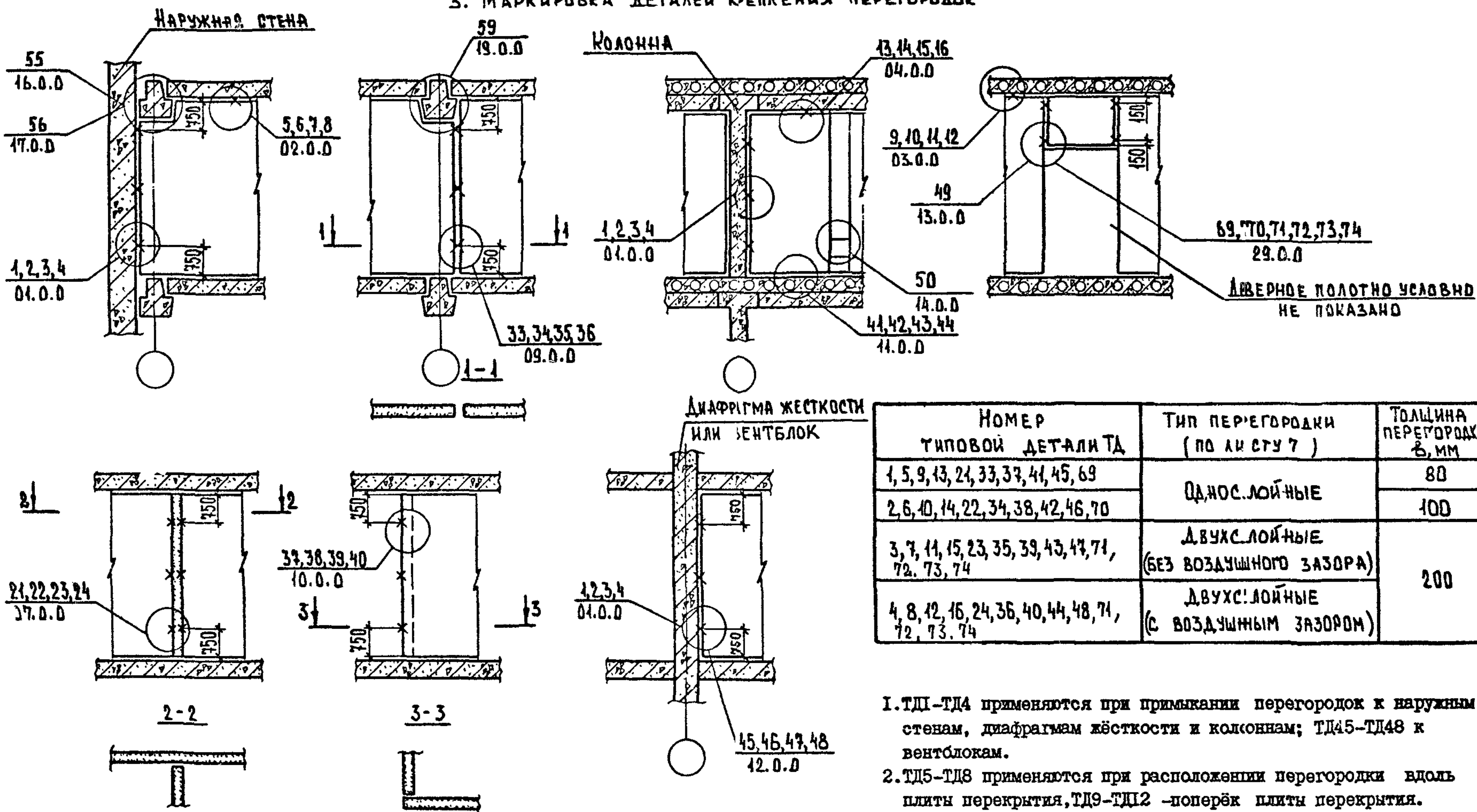
ИМВ. № ПО.А.4 ПОДАРИТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМВ. №

2.230-2.33-00.0.010

Лист  
6

Формат А4

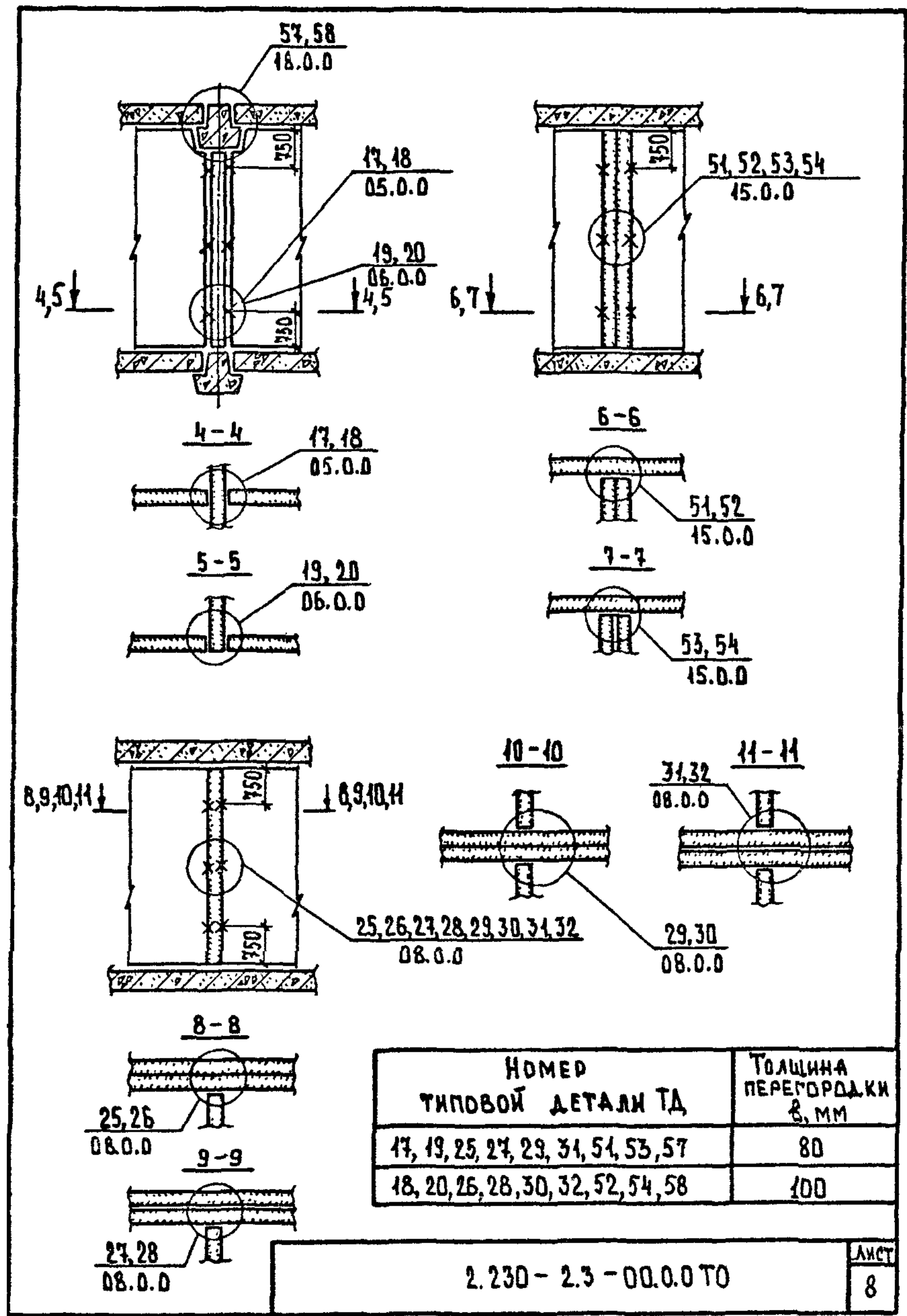
### 3. МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ КРЕПЛЕНИЯ ПЕРЕГОРОДОК



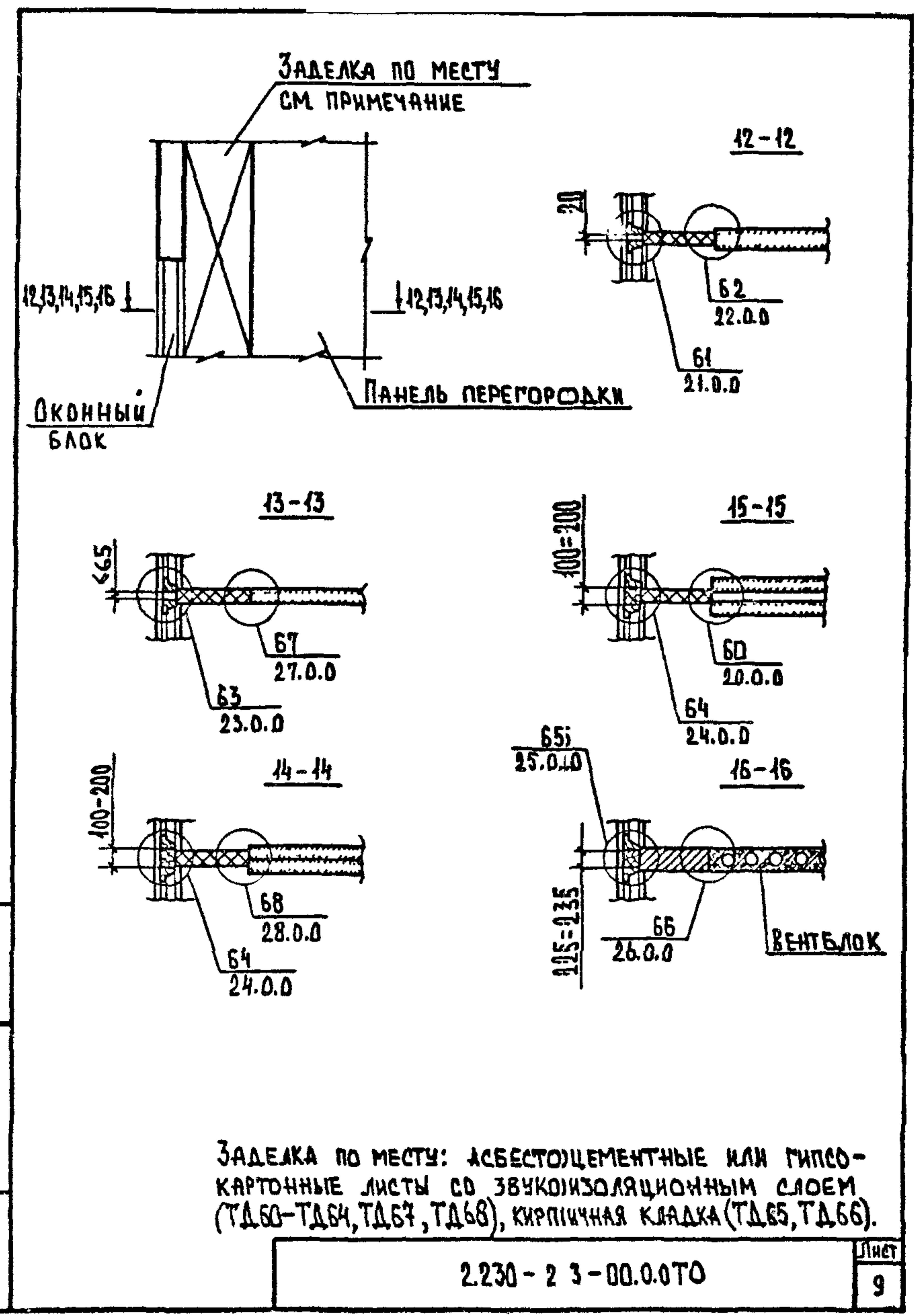
НОМЕР ТИПОВОЙ ДЕТАЛИ ТД	ТИП ПЕРЕГОРОДКИ (ПО ЛИСТУ 7)	ТОЛЩИНА ПЕРЕГОРОДКИ В, ММ
1, 5, 9, 13, 21, 33, 37, 41, 45, 69	ОДНОСЛОЙНЫЕ	80
2, 6, 10, 14, 22, 34, 38, 42, 46, 70		100
3, 7, 11, 15, 23, 35, 39, 43, 47, 71, 72, 73, 74	ДВУХСЛОЙНЫЕ (БЕЗ ВОЗДУШНОГО ЗАЗОРА)	200
4, 8, 12, 16, 24, 36, 40, 44, 48, 71, 72, 73, 74	ДВУХСЛОЙНЫЕ (С ВОЗДУШНЫМ ЗАЗОРОМ)	

1. ТД1-ТД4 применяются при примыкании перегородок к наружным стенам, диафрагмам жёсткости и колоннам; ТД45-ТД48 к вентблокам.
2. ТД5-ТД8 применяются при расположении перегородки вдоль плиты перекрытия, ТД9-ТД12 - поперёк плиты перекрытия.
3. ТД49 применяется при устройстве проёма, ТД69-ТД74 - при установке дверного блока.
4. ТД55 применяется при вертикальном зазоре между ригелем и перегородкой 65-85 мм, ТД56 - при зазоре 15 мм.





ФОРМАТ А4



ЗАДЕЛКА ПО МЕСТУ: АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ИЛИ ГИПСОКАРТОННЫЕ ЛИСТЫ СО ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ (ТД60-ТД64, ТД67, ТД68), КИРПИЧНАЯ КЛАДКА (ТД65, ТД66).

ФОРМАТ А4

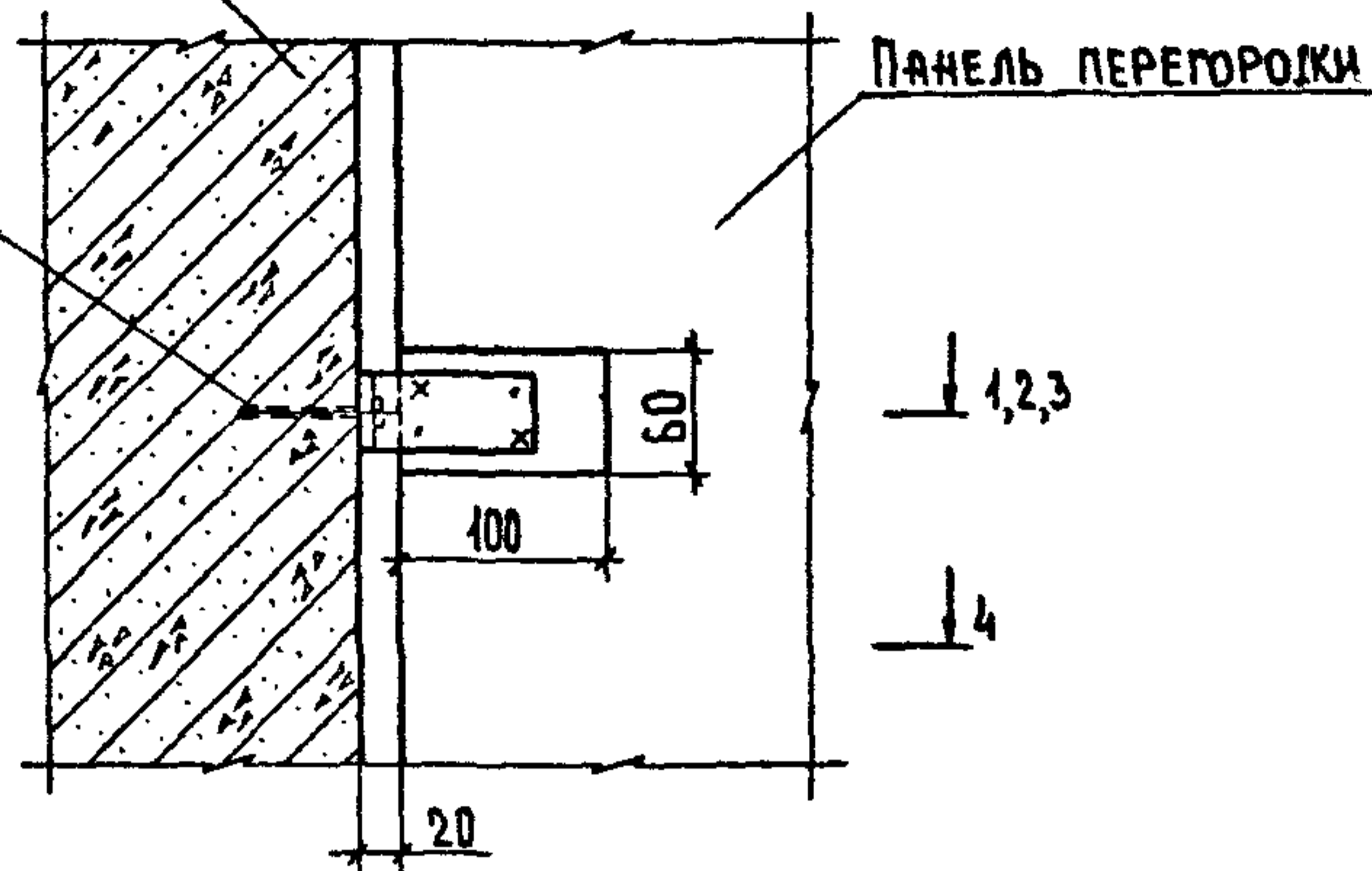
ИЗВ. № ПОДАЧ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИЗВ. №



КОЛОДЦА, НАРУЖНАЯ СТЕНА  
ИЛИ ДИАФРАГМА ЖЕСТКОСТИ

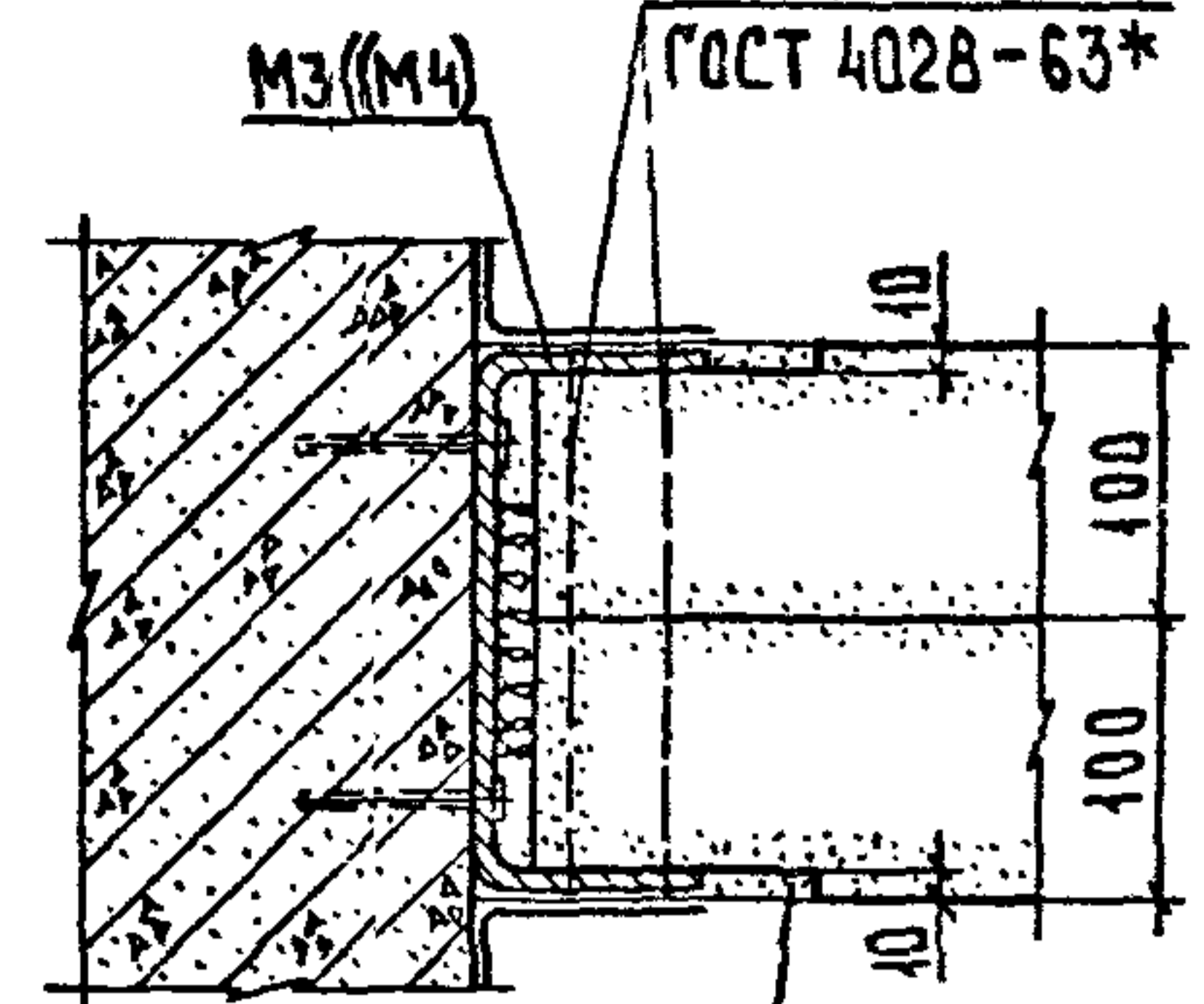
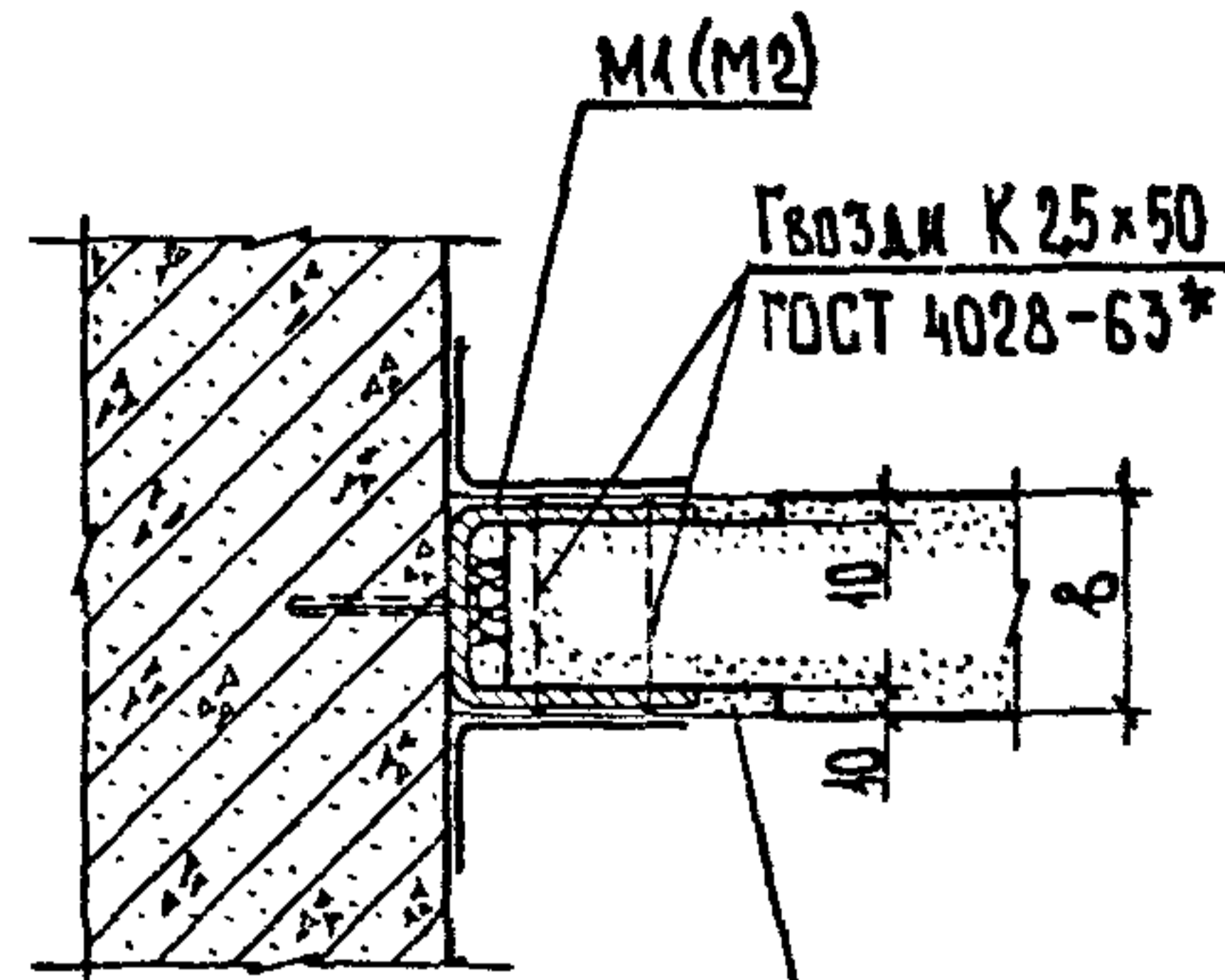
СМ. ПРИМЕЧАНИЕ П. 2

1,2,3  
4



1-1

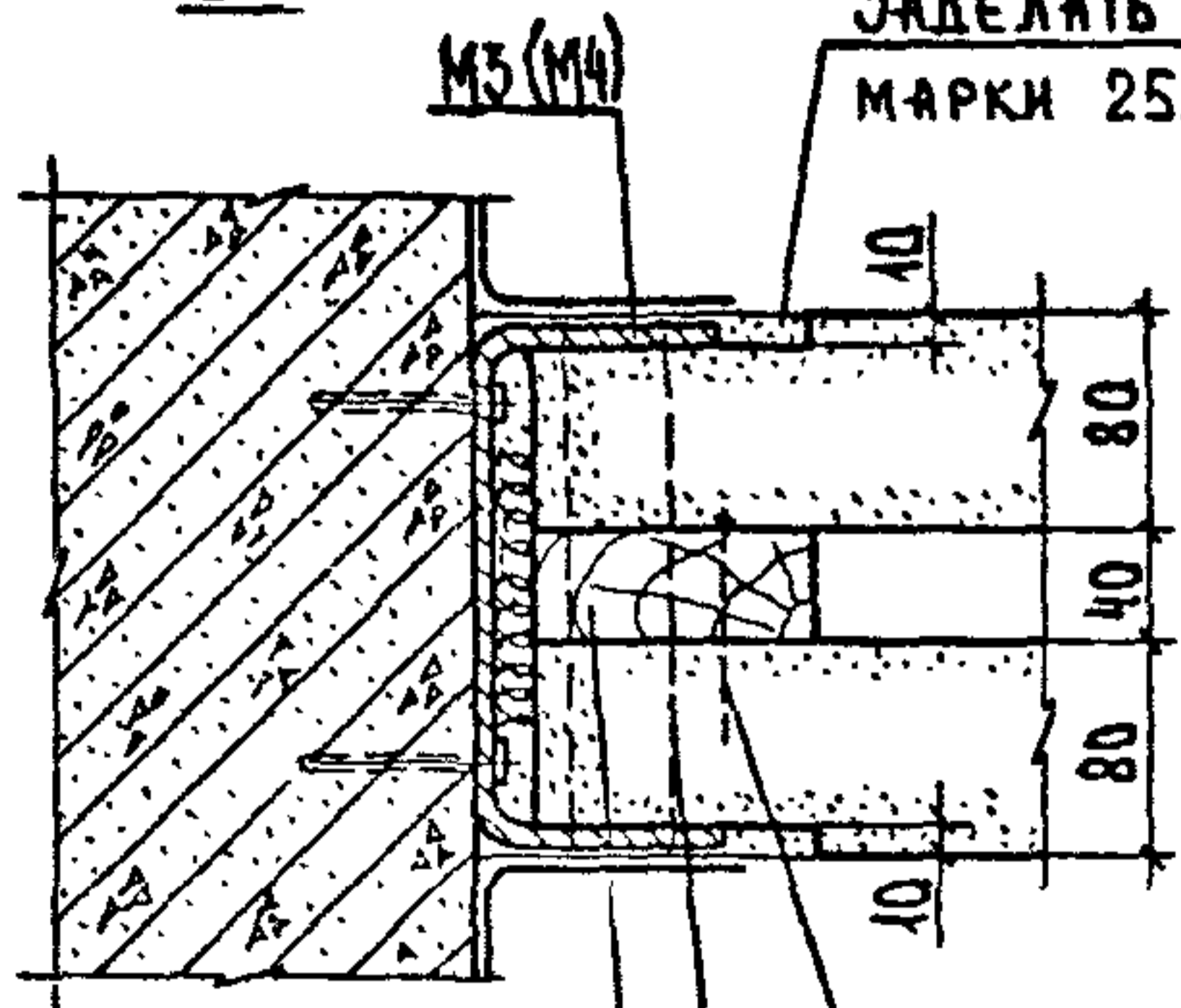
2-2



ЗАДЕЛАТЬ ГИПСОВЫМ РАСТВОРОМ  
МАРКИ 25, ПОВЕРХНОСТЬ ЗАТЕРЕТЬ

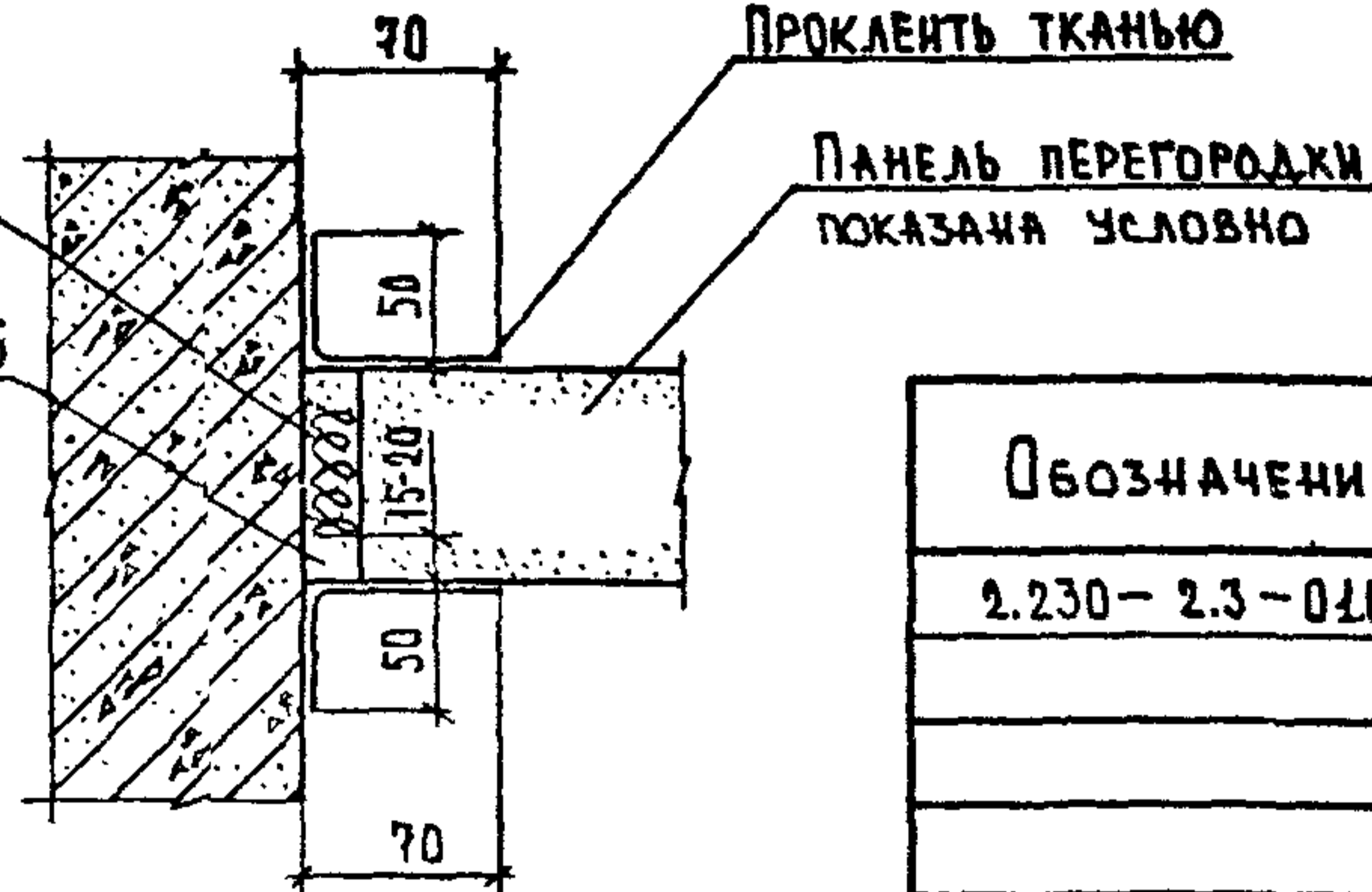
3-3

4-4



ЗАДЕЛАТЬ ГИПСОВЫМ РАСТВОРОМ  
МАРКИ 25, ПОВЕРХНОСТЬ ЗАТЕРЕТЬ

КОНОПАТКА  
ГИПСОВЫЙ РАСТВОР МАРКИ 25



ПРОКЛЕИТЬ ТКАНЬЮ

ПАНЕЛЬ ПЕРЕГОРОДКИ  
ПОКАЗАНА УСЛОВНО

Гвозди К 3x80 ГОСТ 4028-63\*

Гвозди К 5x150 ГОСТ 4028-63\*

ДЕРЕВЯННЫЙ АНТИСЕПТИРОВАННЫЙ  
БРУС 100x40, L=300

Обозначение	ТД	Сече- ние	В, мм
2.230-2.3-0100	1	1-1	80
-01	2		100
-02	3	2-2	
-03	4	3-3	

2.230-2.3-01.0.0

1. Закладные изделия в скобках даны для крепления перегородок к стенам из ячеистого бетона.  
2. Панели перегородок к колоннам и диафрагмам жесткости крепить дюбелями-гвоздями Д37x30  
ТУ 14-4-1141-81, к наружным стенам из легкого бетона - дюбелями-гвоздями ДГ4,5x60 ТУ 14-4-1141-81, к а-  
наружным стенам из ячеистого бетона - гвоздями К5x120 ГОСТ 4028-63\*.

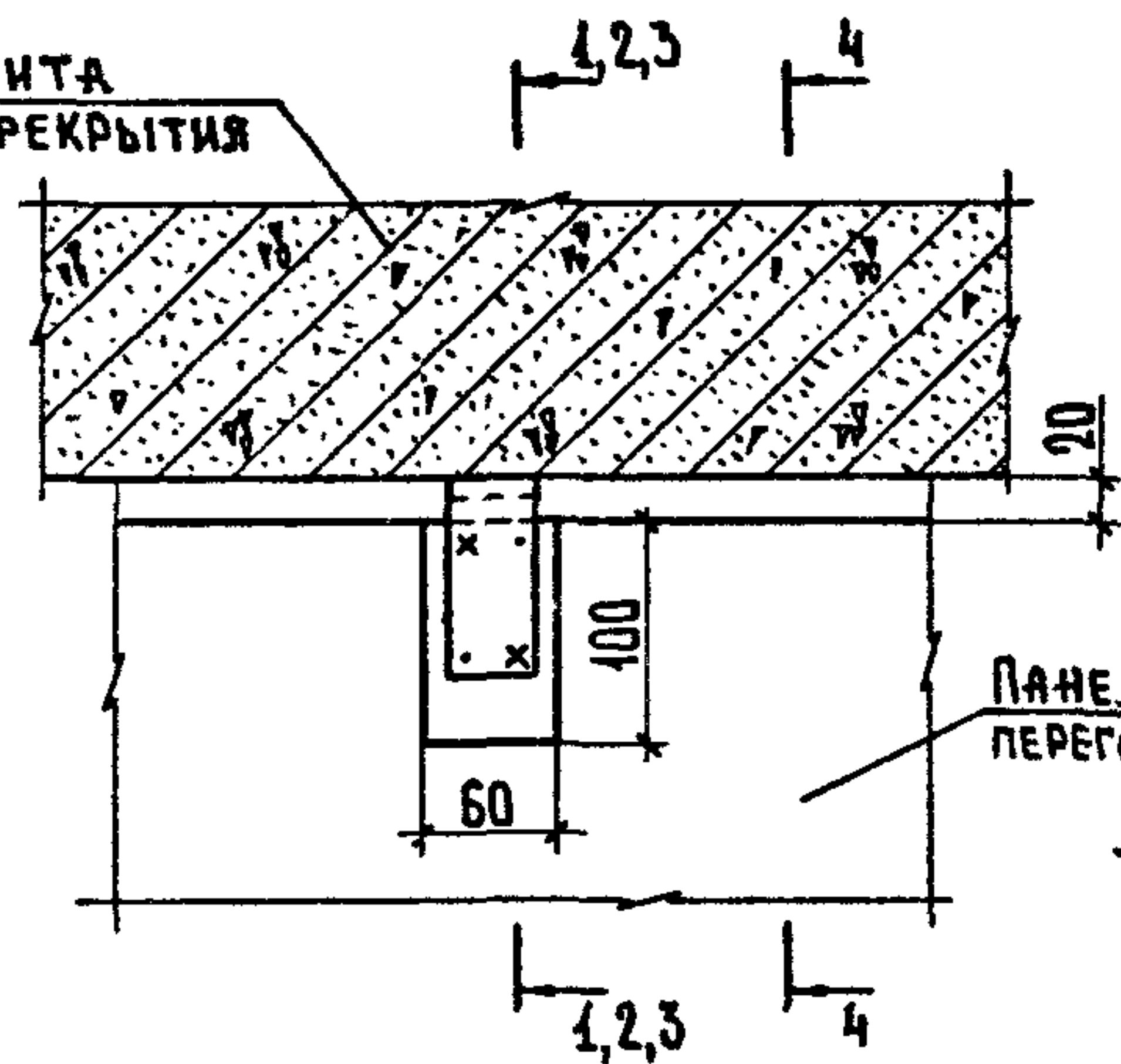
Нач. отд.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>
Н. контр.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>
М.П.	ШАХОВА	<i>Шах</i>
Рук. гр.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>
Инженер	СТЕПАНКИНА	<i>Степ</i>

ДЕТАЛЬ ТД  
(ТД1-ТД4)

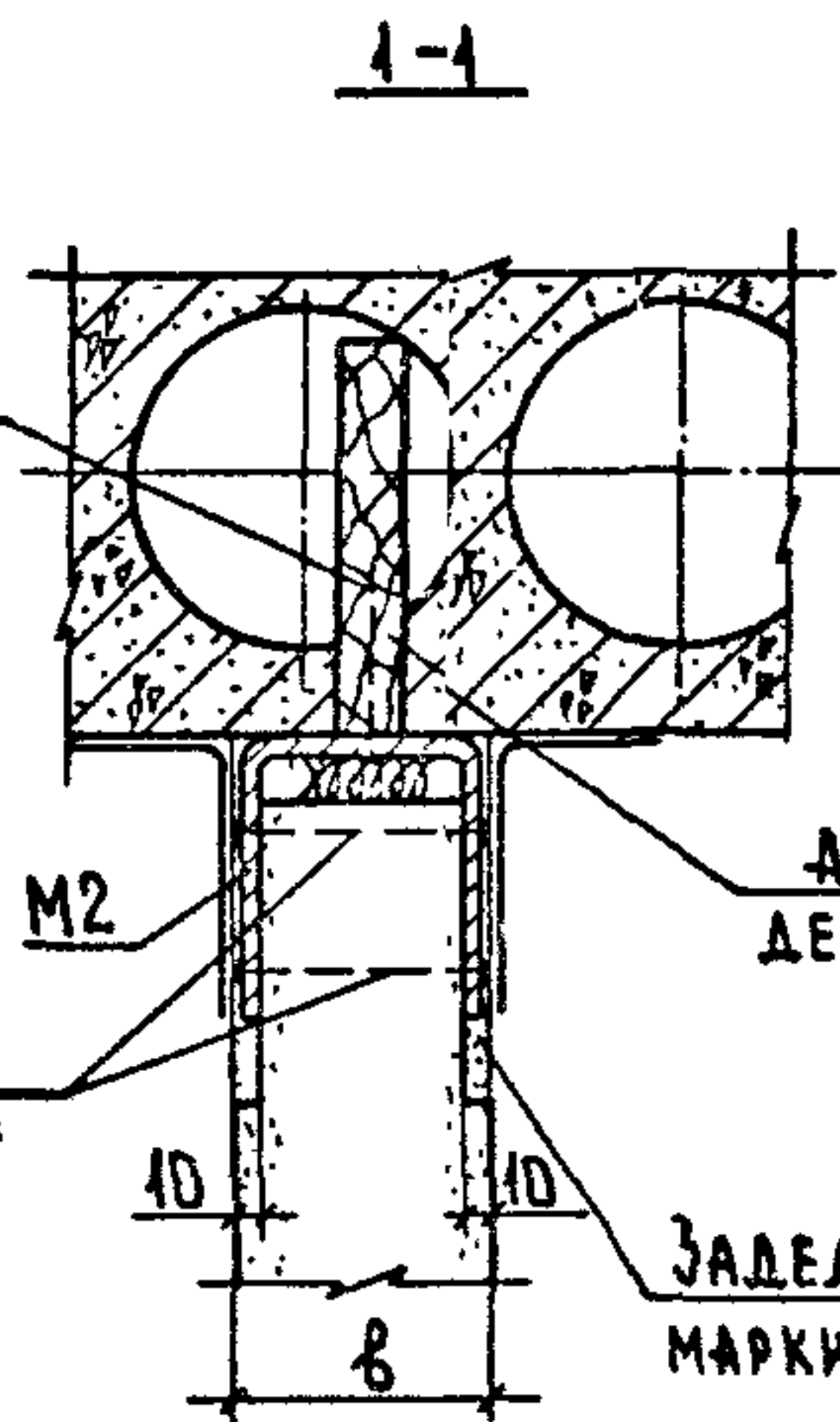
Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭП		
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		

ФОРМАТ А3

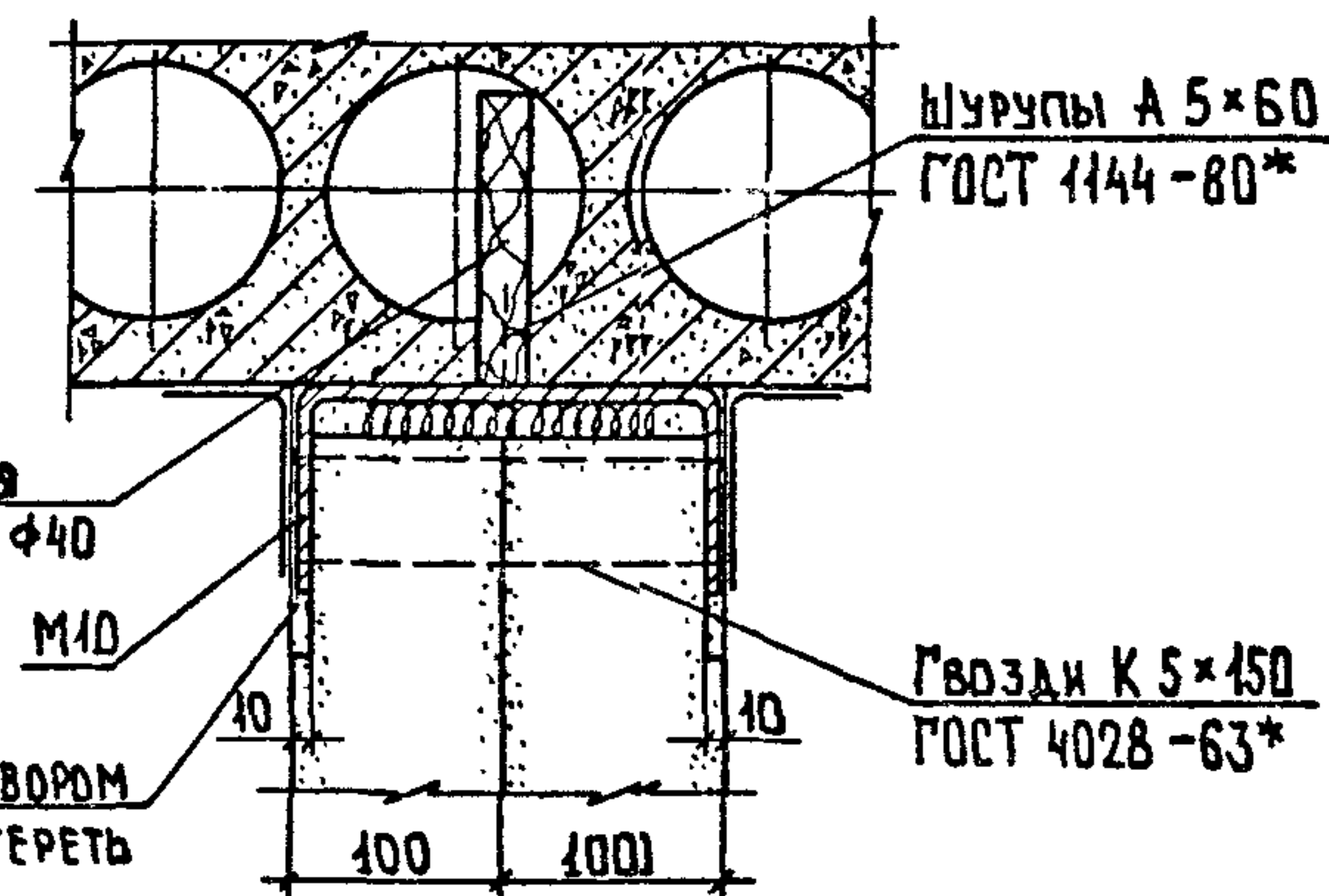
ПЛИТА  
ПЕРЕКРЫТИЯ



Шурупы А 5×60  
ГОСТ 1144-80\*



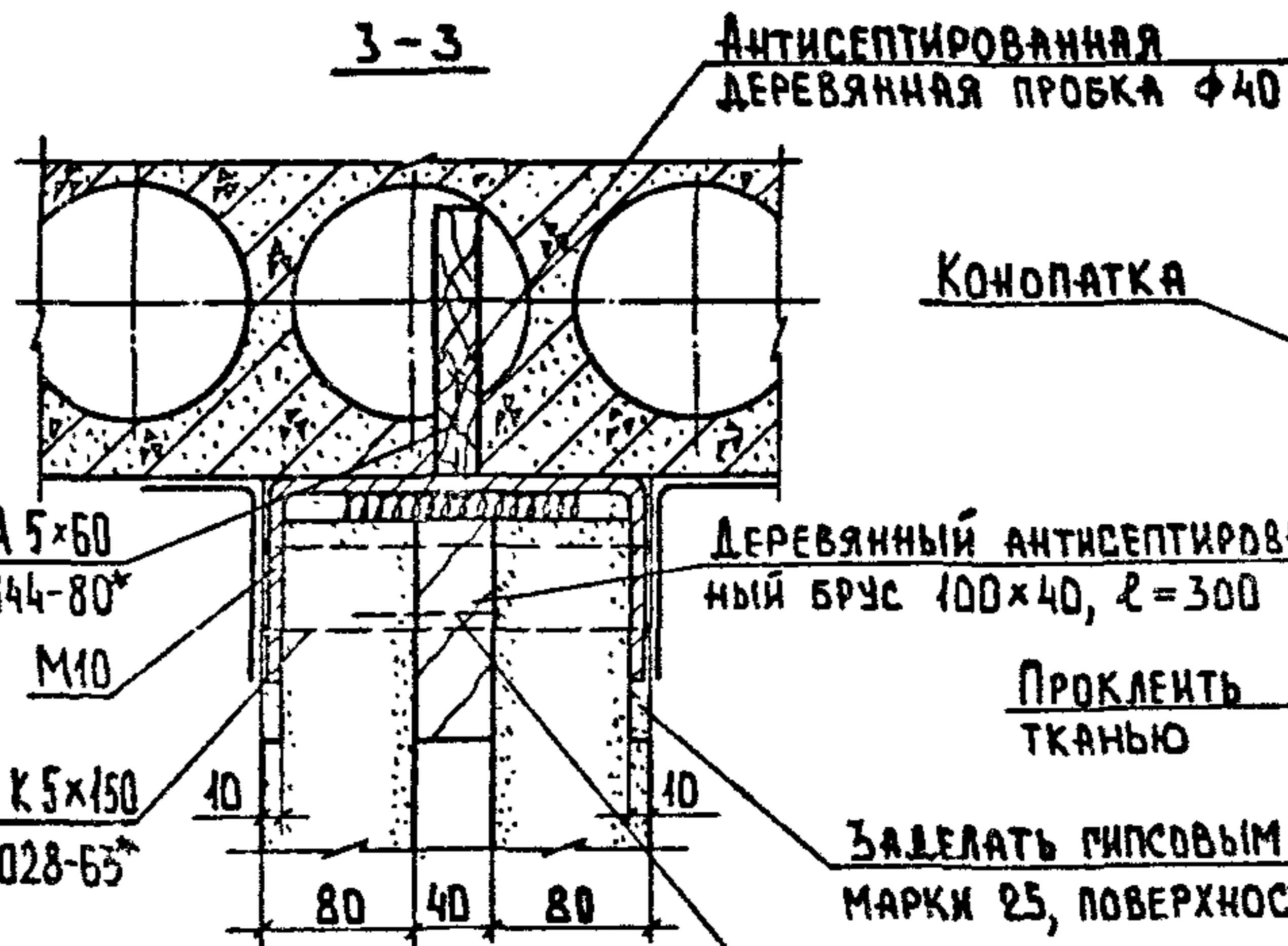
2-2



Шурупы А 5×60  
ГОСТ 1144-80\*

Гвозди К 5×150  
ГОСТ 4028-63\*

3-3



Шурупы А 5×60  
ГОСТ 1144-80\*

М10

Гвозди К 5×150  
ГОСТ 4028-63\*

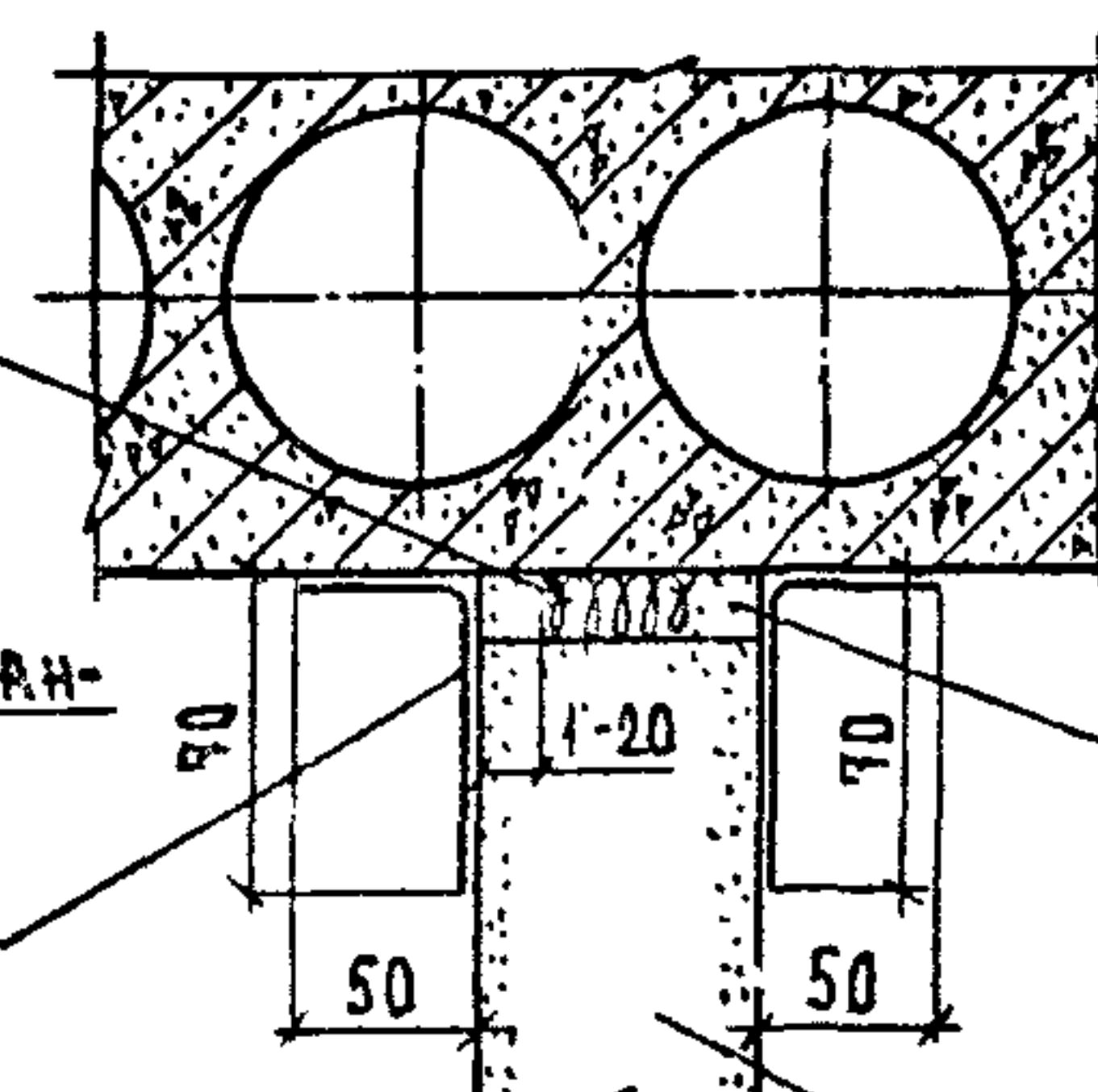
ДЕРЕВЯННЫЙ АНТИСЕПТИРОВАННЫЙ БРУС 100×40, L=300

ПРОКЛЕНТЬ  
ТКАНЬЮ

ЗАДЕЛАТЬ ГИПСОВЫМ РАСТВОРОМ  
МАРКИ 25, ПОВЕРХНОСТЬ ЗАТЕРЕТЬ

Гвозди К 3×80 ГОСТ 4028-63\*

1-4



ГИПСОВЫЙ РАСТВОР  
МАРКИ 25

ПАНЕЛЬ ПЕРЕГОРОДКИ  
ПОКАЗАНА УСЛОВНО

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	СЕЧЕНИЕ	В, мм
2.230-2.3-02.0.0	5	1-1	80
-011	6	1-1	100
-022	7	2-2	
-033	8	3-3	

И.О.ТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>
И.КОНТР.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>
ГИП	ШАЛОВА	<i>Шал</i>
РУК.ГР.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>

2.230-2.3-02.0.0

ДЕТАЛЬ ТД  
(ТД5-ТД81)

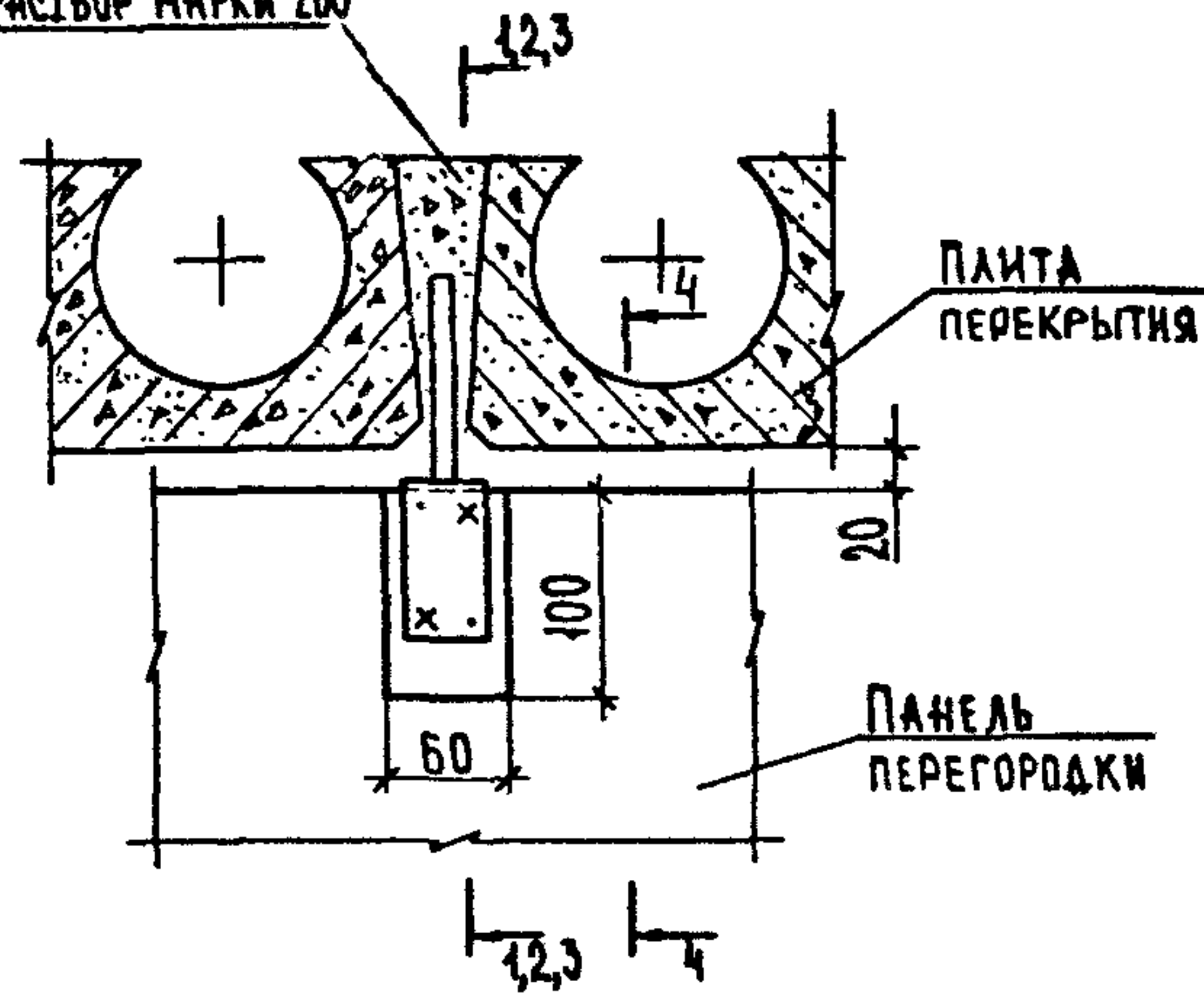
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

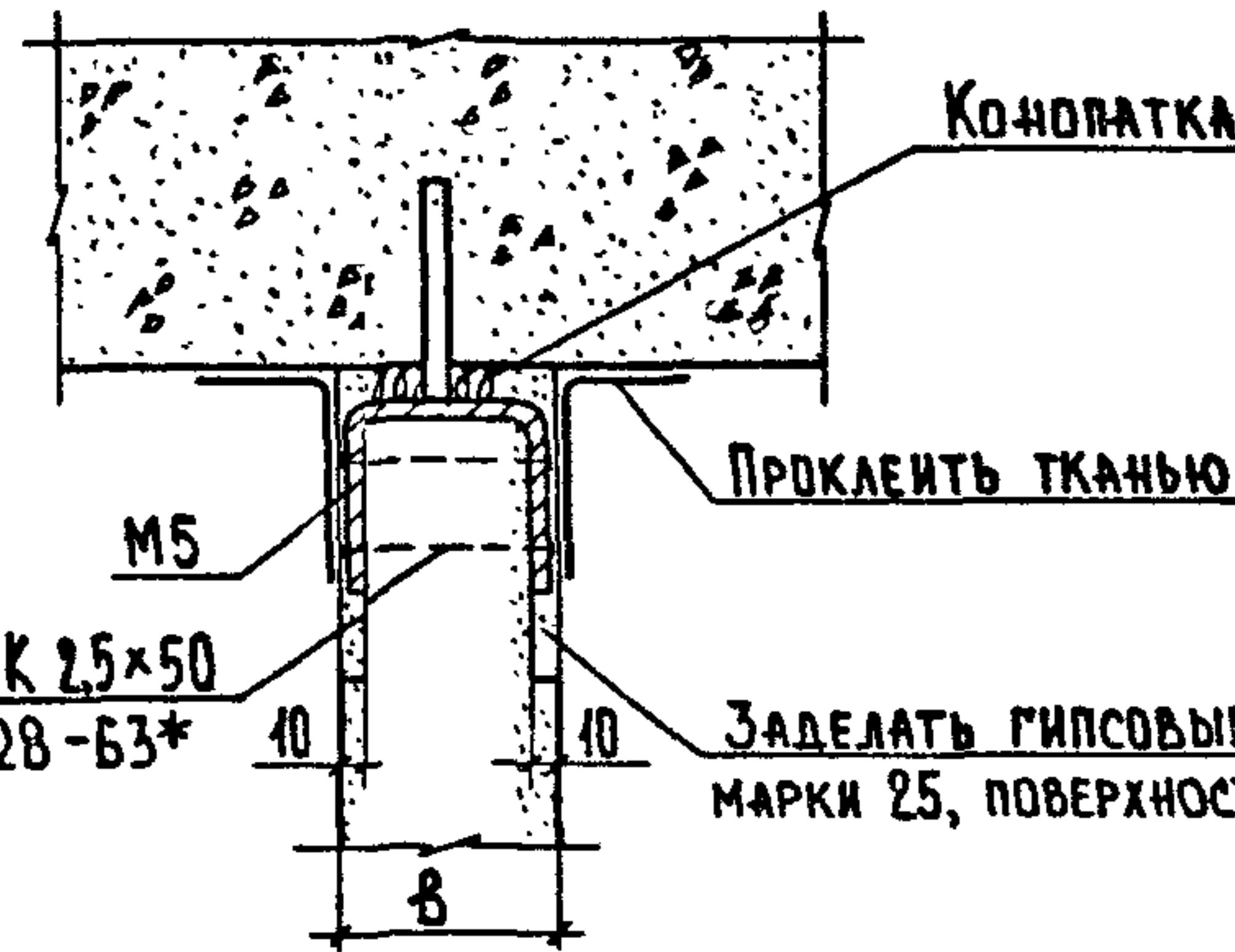
ФОРМАТ А3



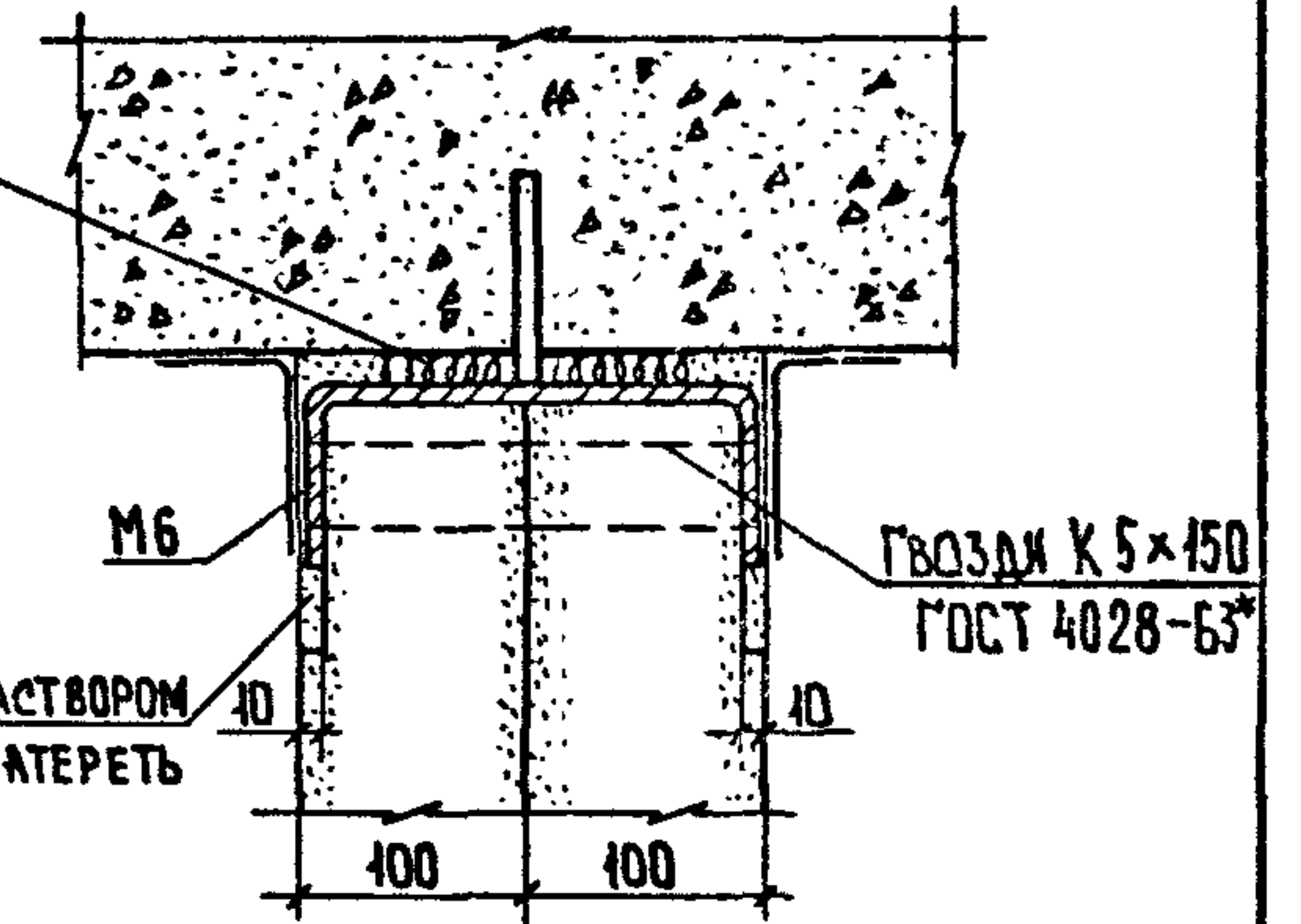
ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 200



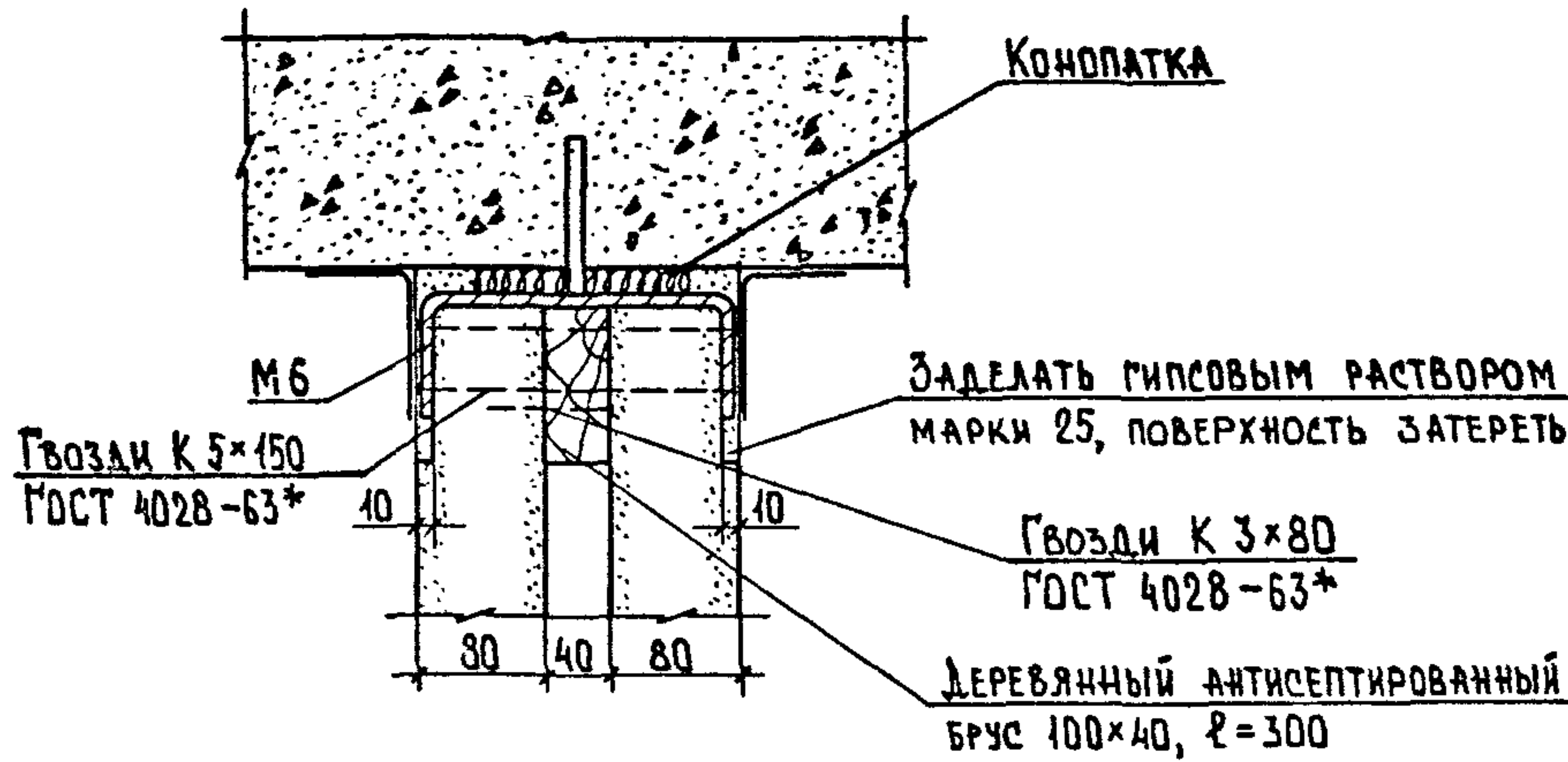
1-1



2-2



3-3

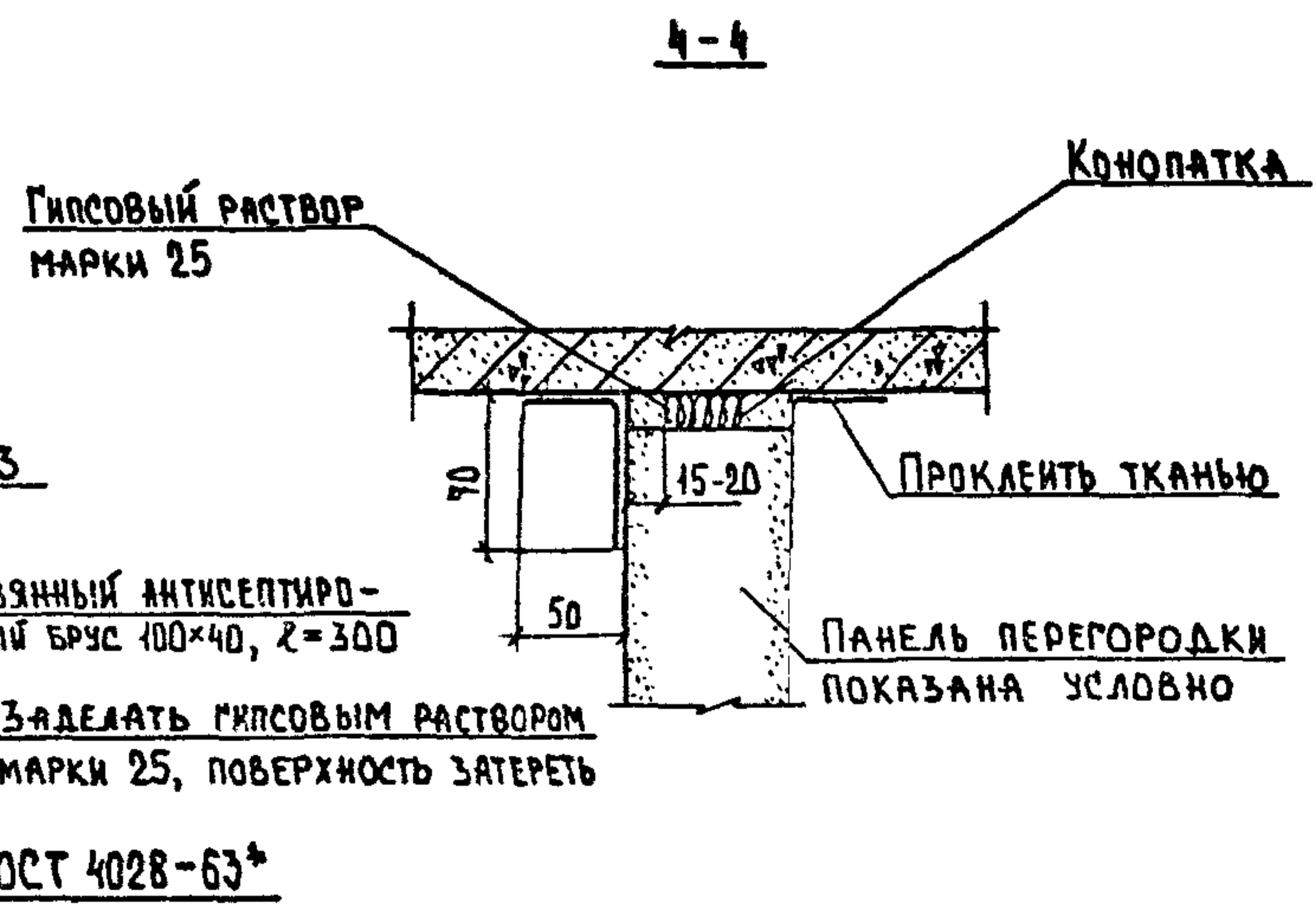
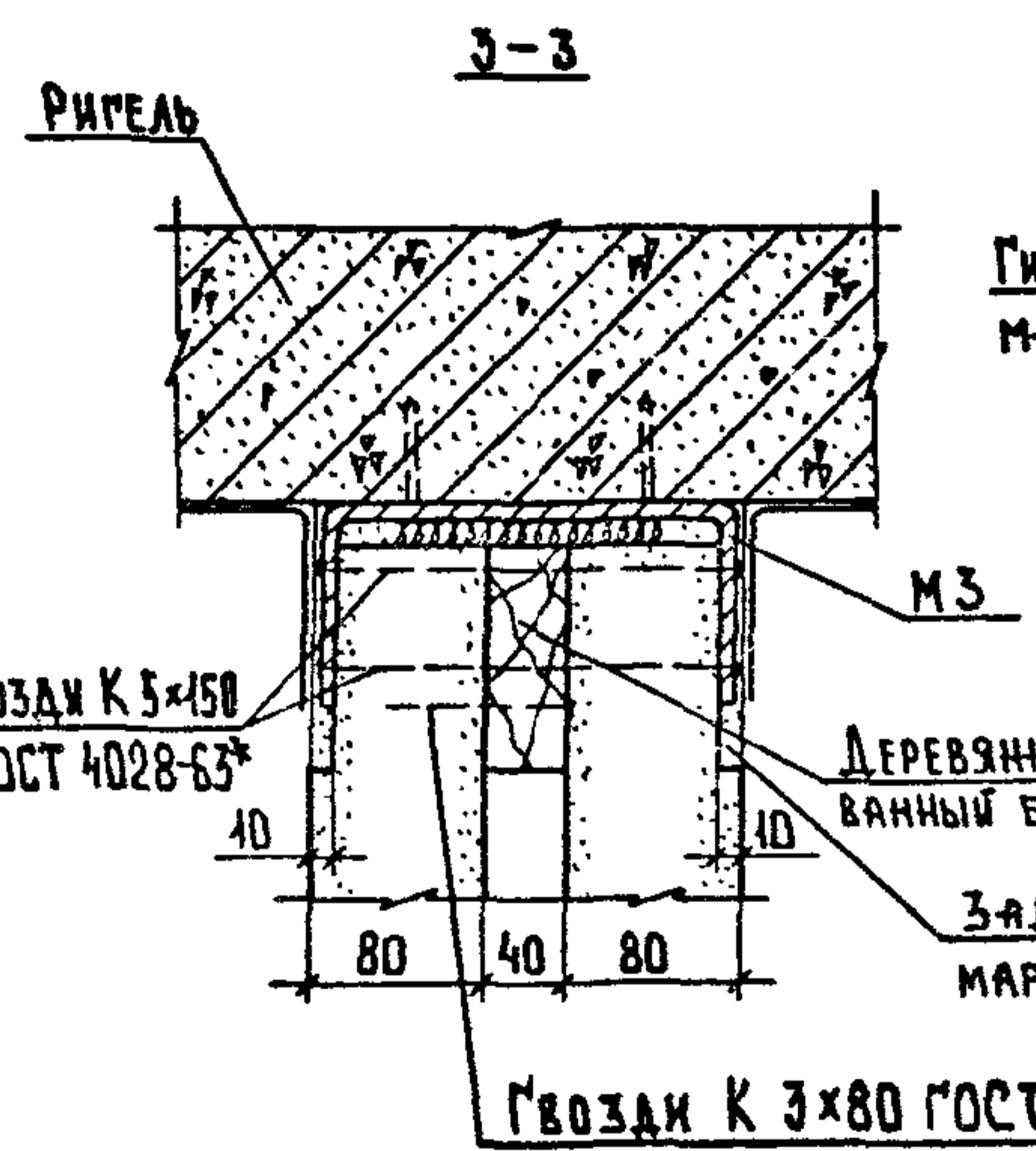
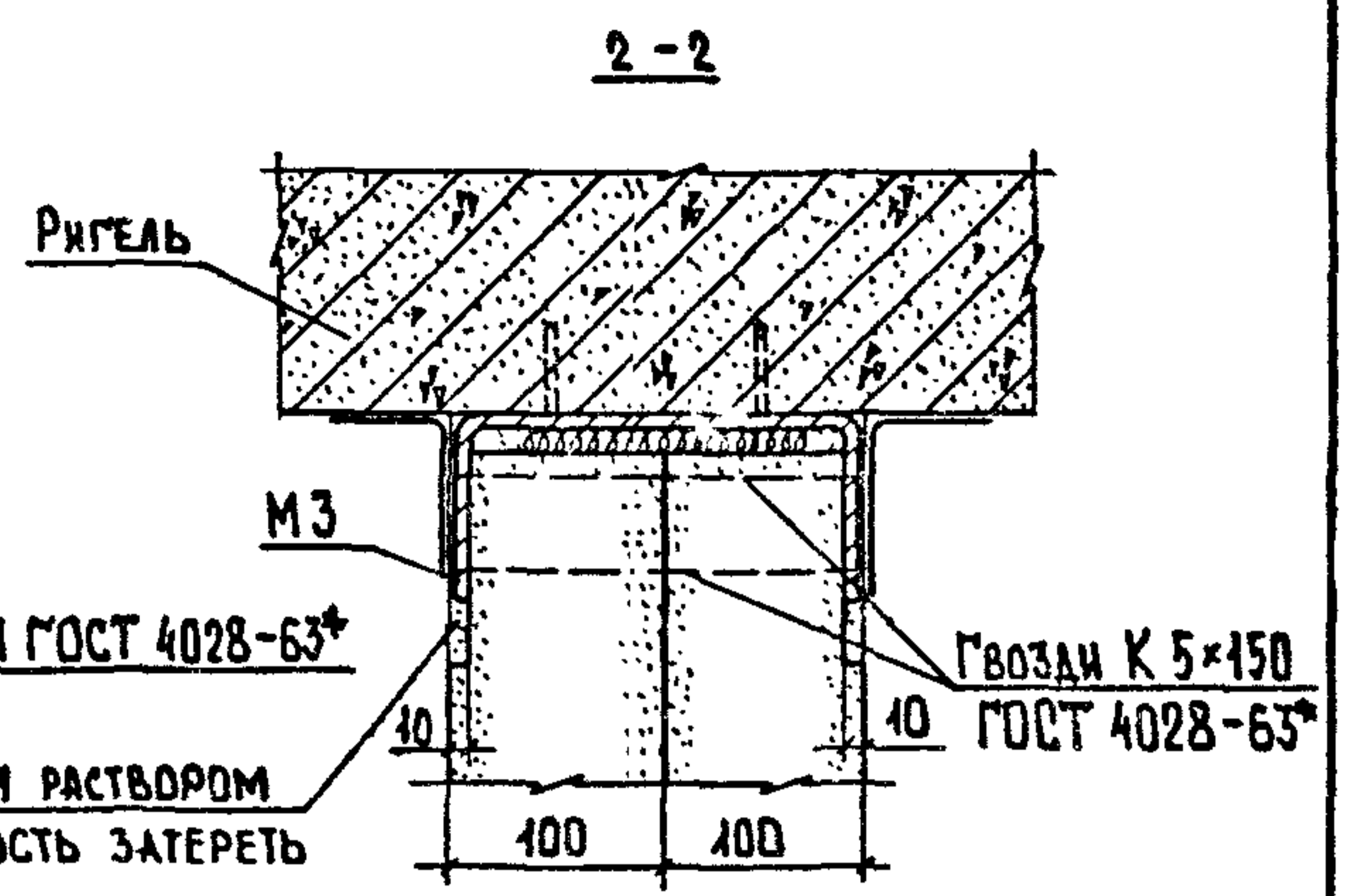
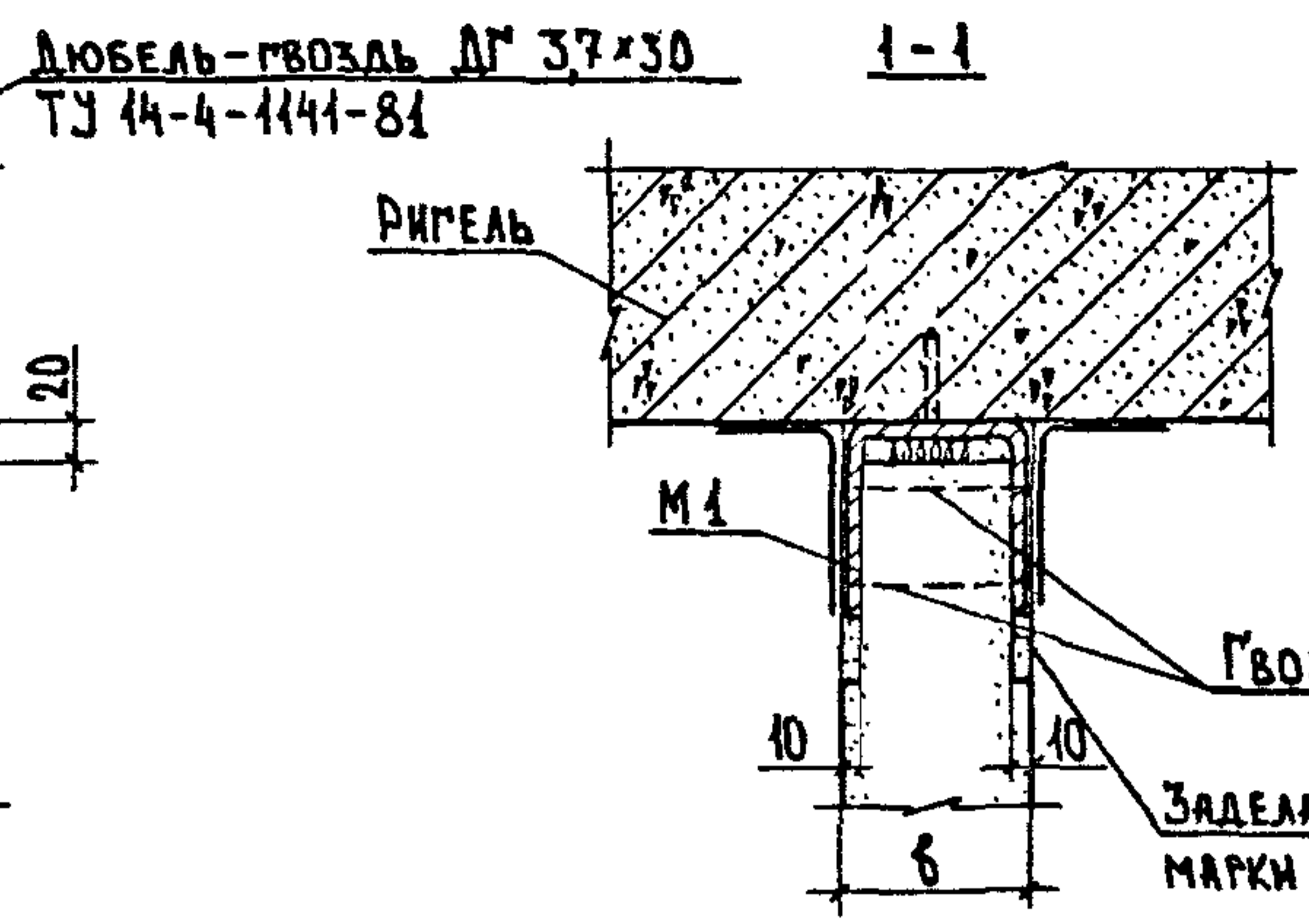
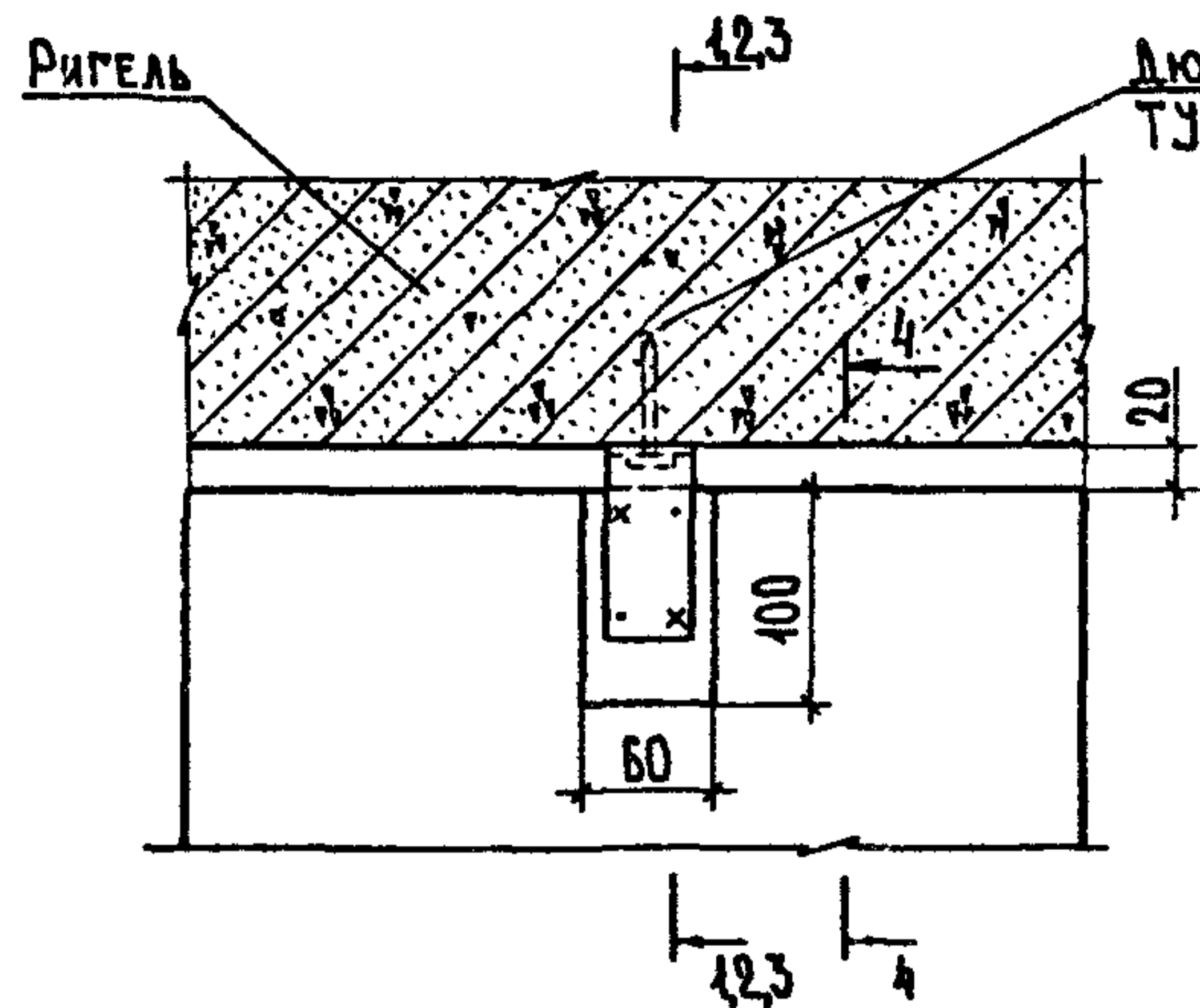


ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	СЕЧЕНИЕ	В, мм
2.230-2.3-03.0.0	9		80
-01	10	1-1	100
-02	11	2-2	
-03	12	3-3	

Сечение 4-4 см ДОКУМЕНТ 2.230-2.3-04.0.0

				2.2301-2.3-03.0.0		
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>		Р		1
ГИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>		ЦНИИЭП		
РУК.МР.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>		УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>				

ДЕТАЛЬ ТД  
(ТД9-ТД12)



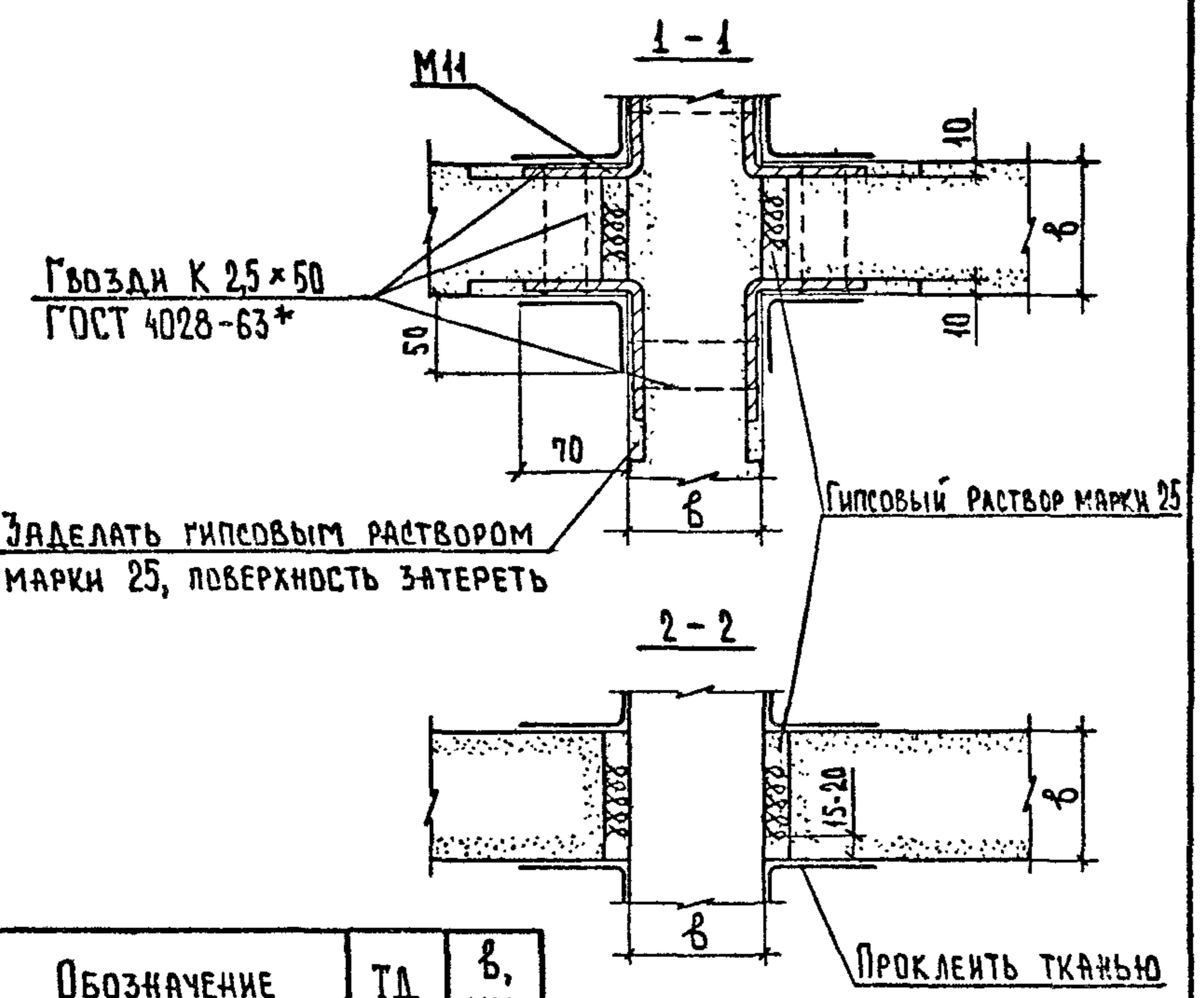
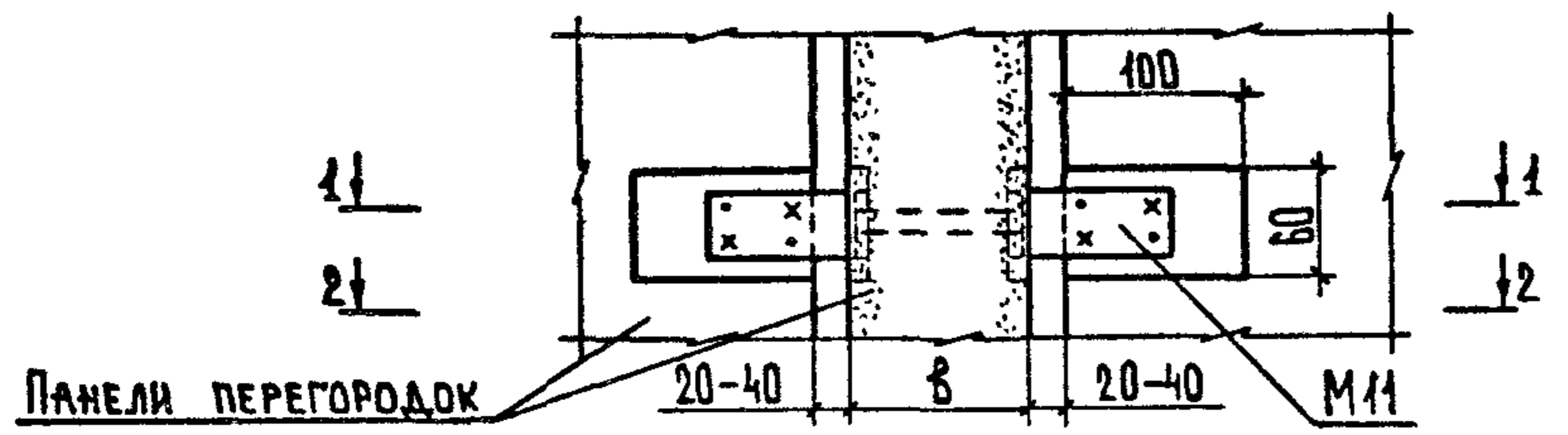
Обозначение	ТД	Сече-ние	Б, мм
2.230-2.3-04.00	13	1-1	80
-01	14		100
-02	15	2-2	
-03	16	3-3	

2.230 - 2.3 - 04.00			
Исполн.	ГРЕКОВ	Провер.	
Контр.	КАЛЯПИНА	Смет.	
Гип.	ШАХОВА	Смет.	
Рук.гр.	КАЛЯПИНА	Смет.	
Инженер	СТЕПАШКИНА	Смет.	
ДЕТАЛЬ ТД (ТД 13 - ТД 16)		Сталь	Лист
		Р	1
		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	

21262 12

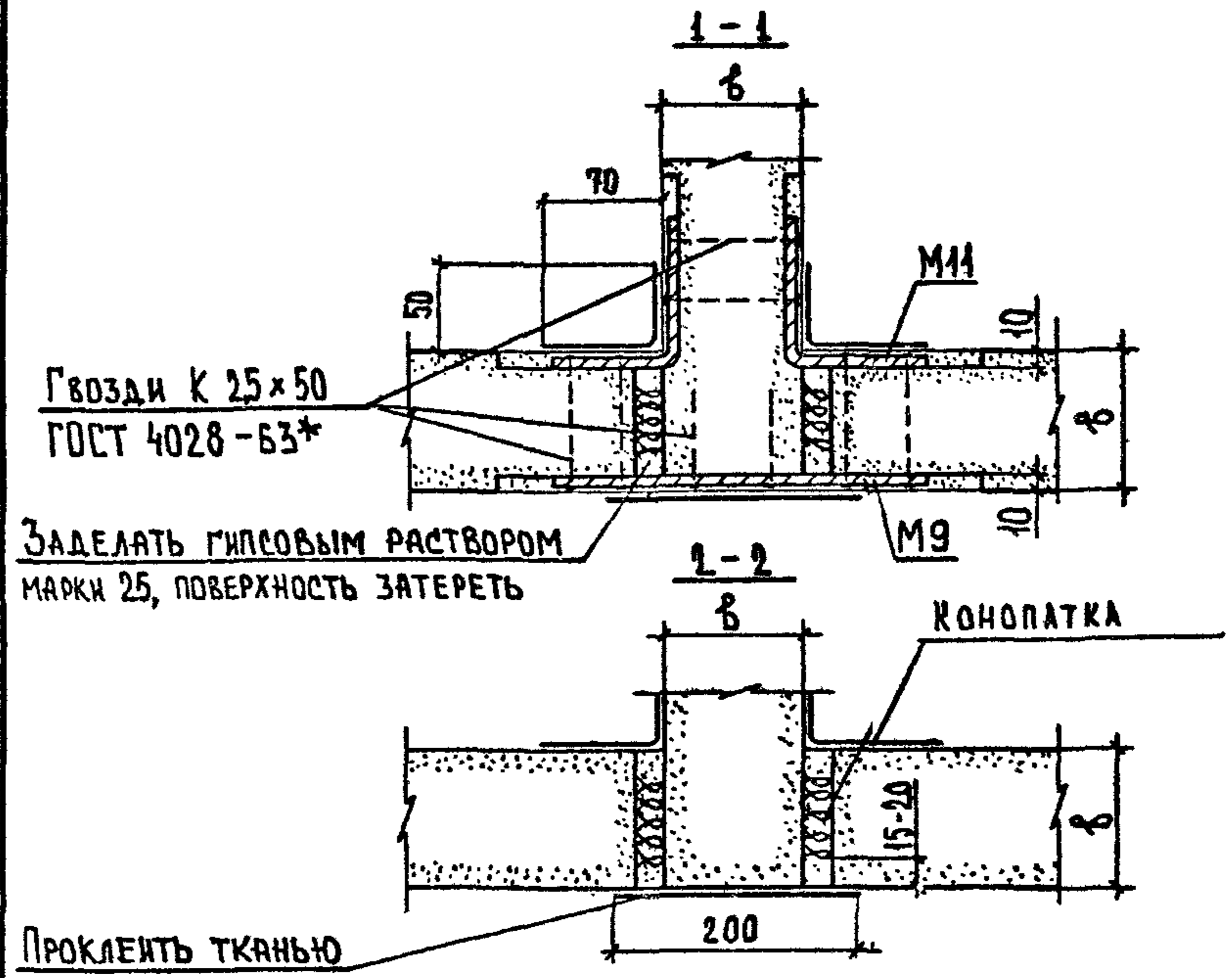
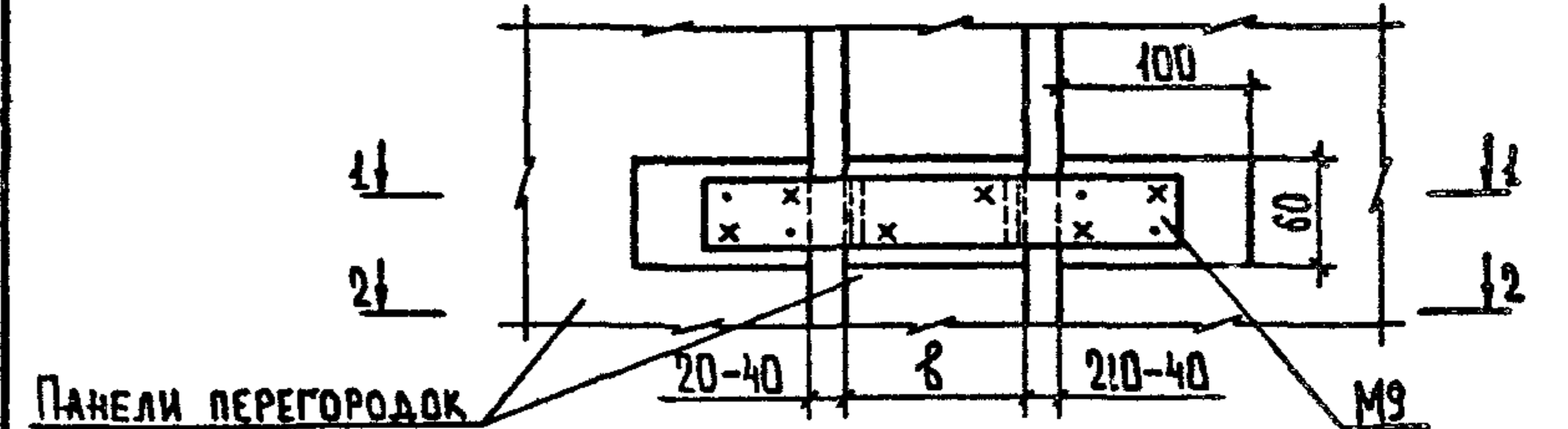
ФОРМАТ А3





ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	В, ММ
2.230-2.3-05.00	17	80
-01	18	100

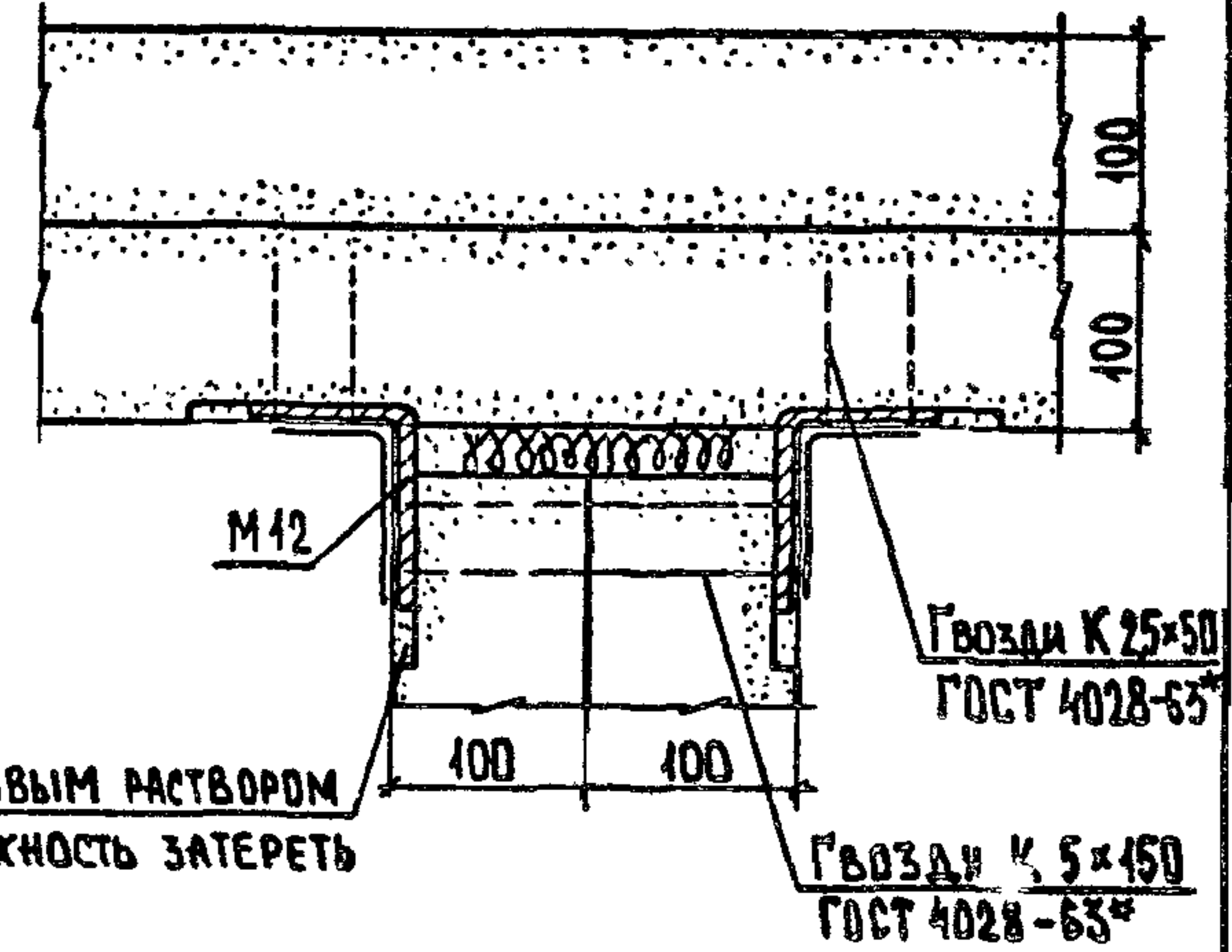
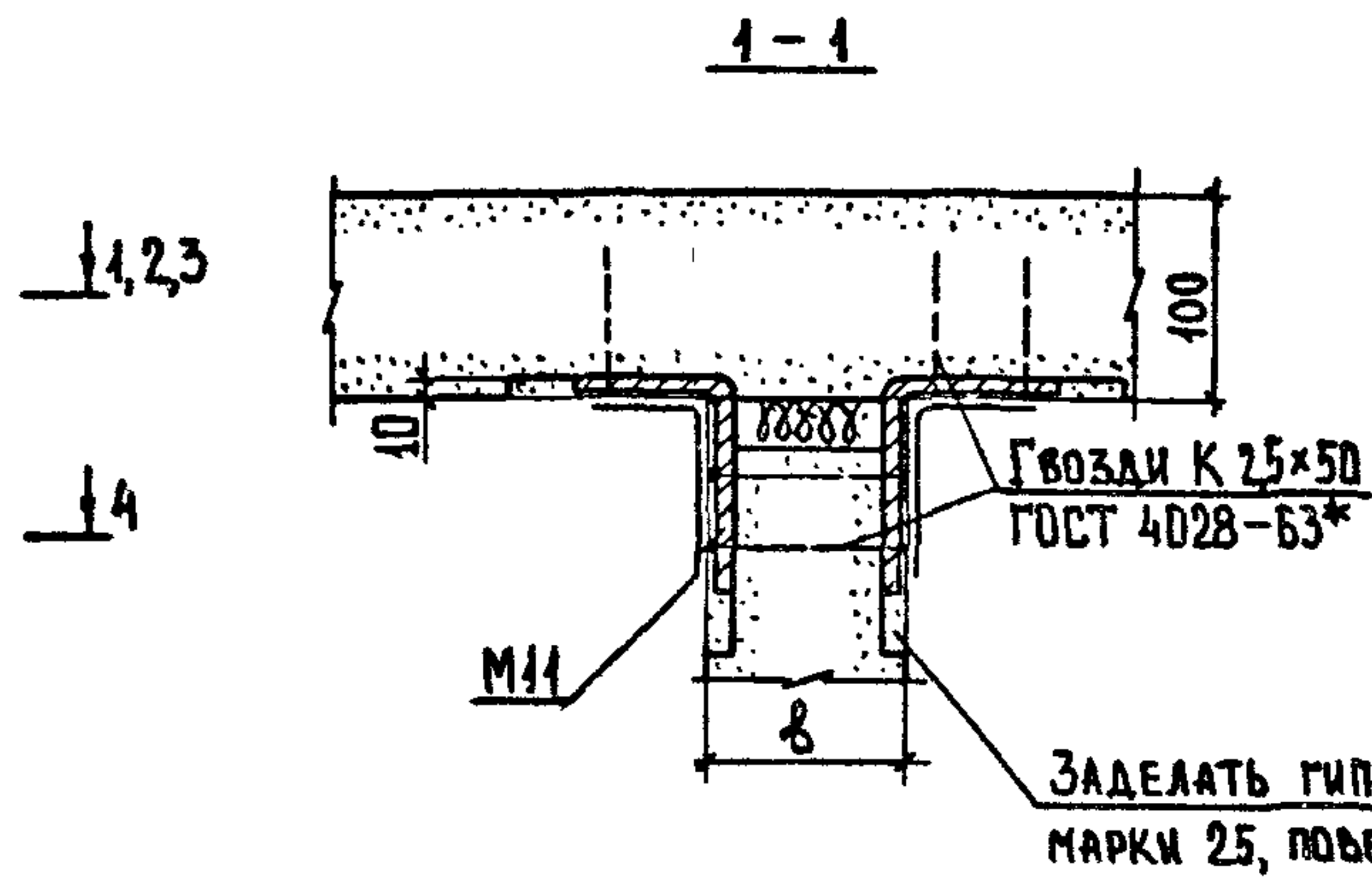
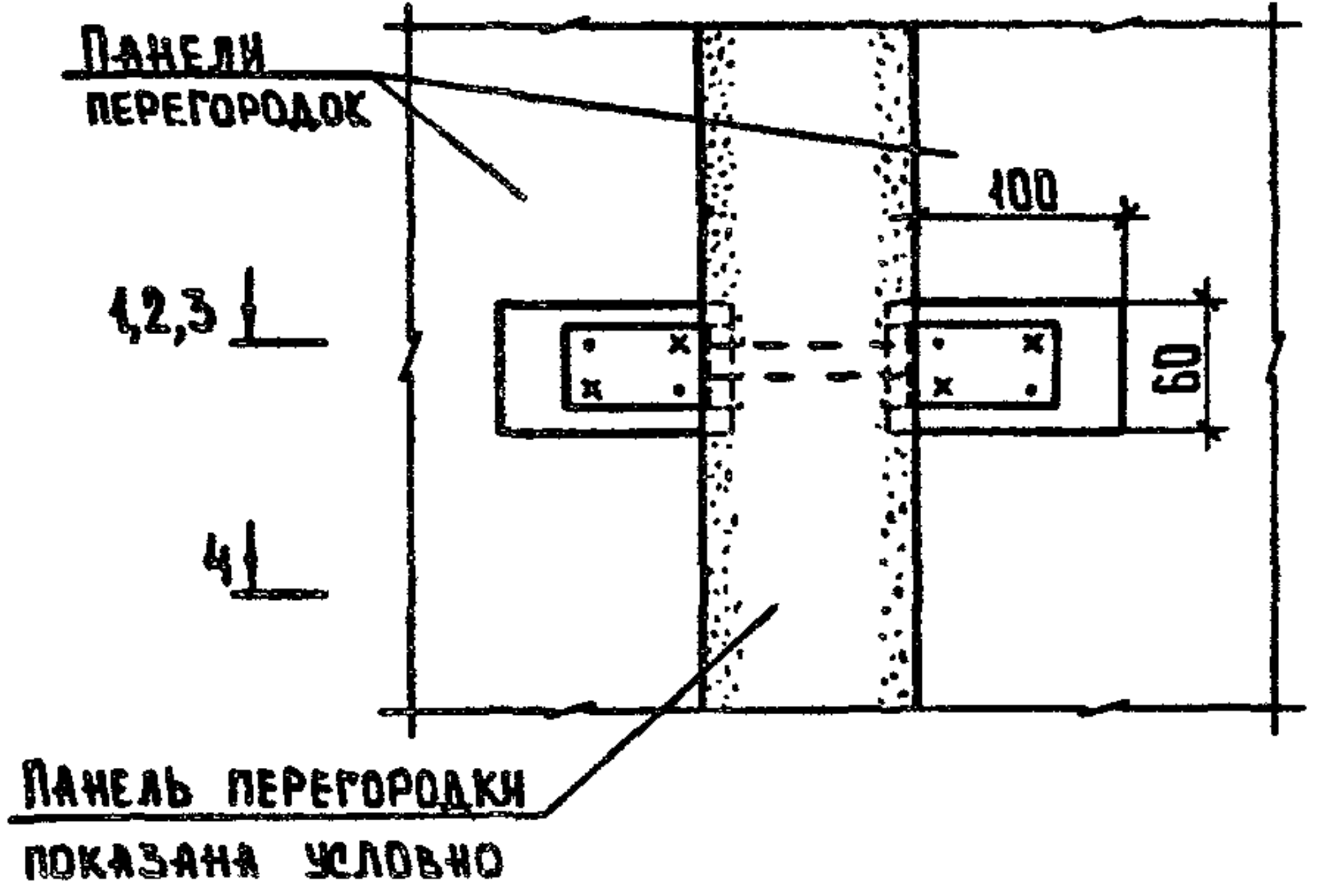
2.230-2.3-05.00		
НАЧ.ОТД. ГРЕКОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ
Н.КОНТР. КАЛЯПКИНА	Р	1
ГИП ШАХОВА	ДЕТАЛЬ ТД (ТД 17, ТД 18)	
РУК.ГР. КАЛЯПКИНА	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	
ИНЖЕНЕР СТЕПАШКИН	ФОРМАТ А4	



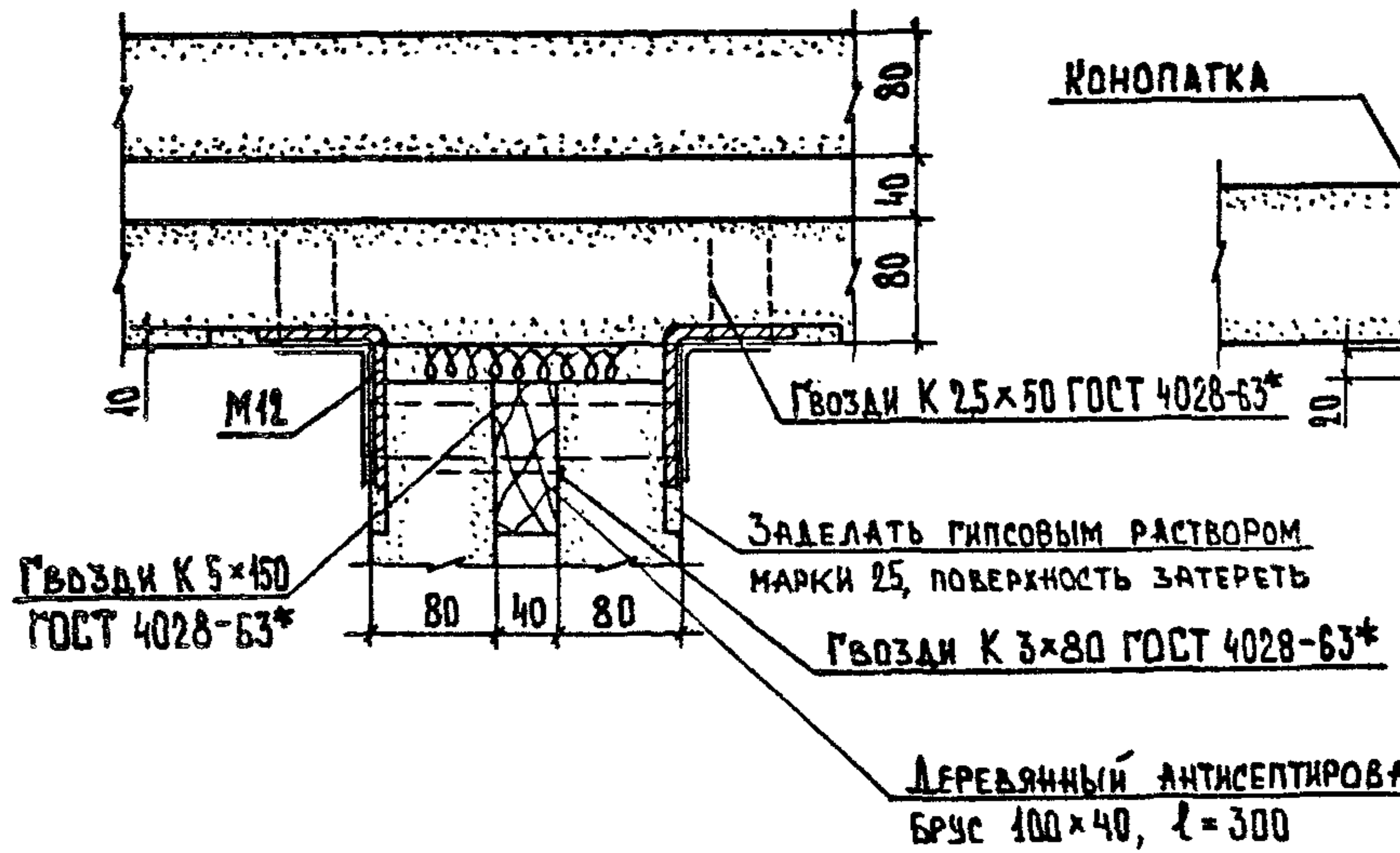
ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	В, ММ
2.230-2.3-06.00	19	80
-01	20	100

2.230-2.3-06.00		
НАЧ.ОТД. ГРЕКОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ
Н.КОНТР. КАЛЯПКИНА	Р	1
ГИП ШАХОВА	ДЕТАЛЬ ТД (ТД 19, ТД 20)	
РУК.ГР. КАЛЯПКИНА	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	
ИНЖЕНЕР СТЕПАШКИН	ФОРМАТ А4	

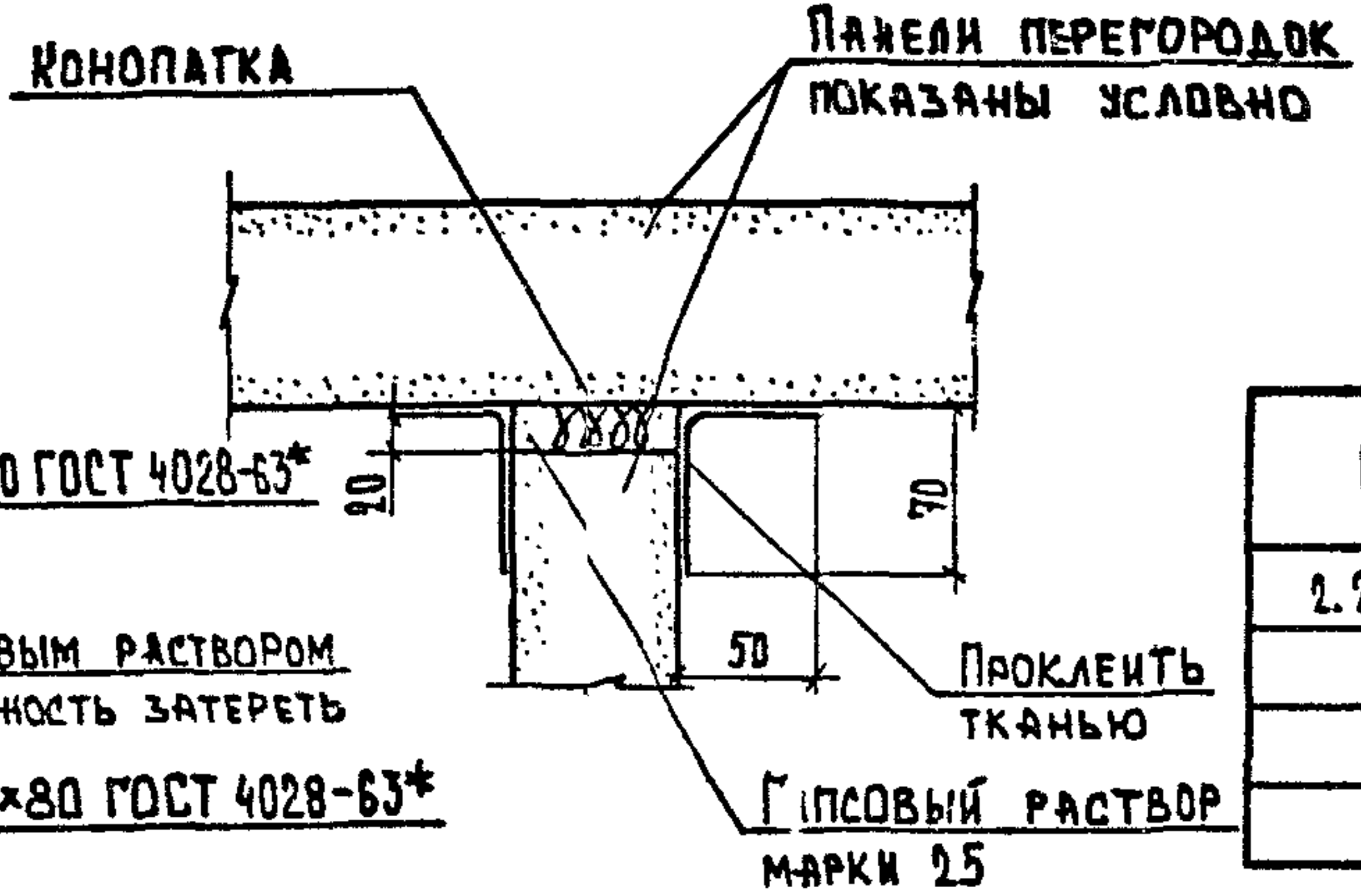
2-2



3-3



4-4



ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	СЕЧЕНИЕ	В, мм
2.230-2.3-0700	21	1-1	80
-01	22		100
-02	23	2-2	
-03	24	3-3	

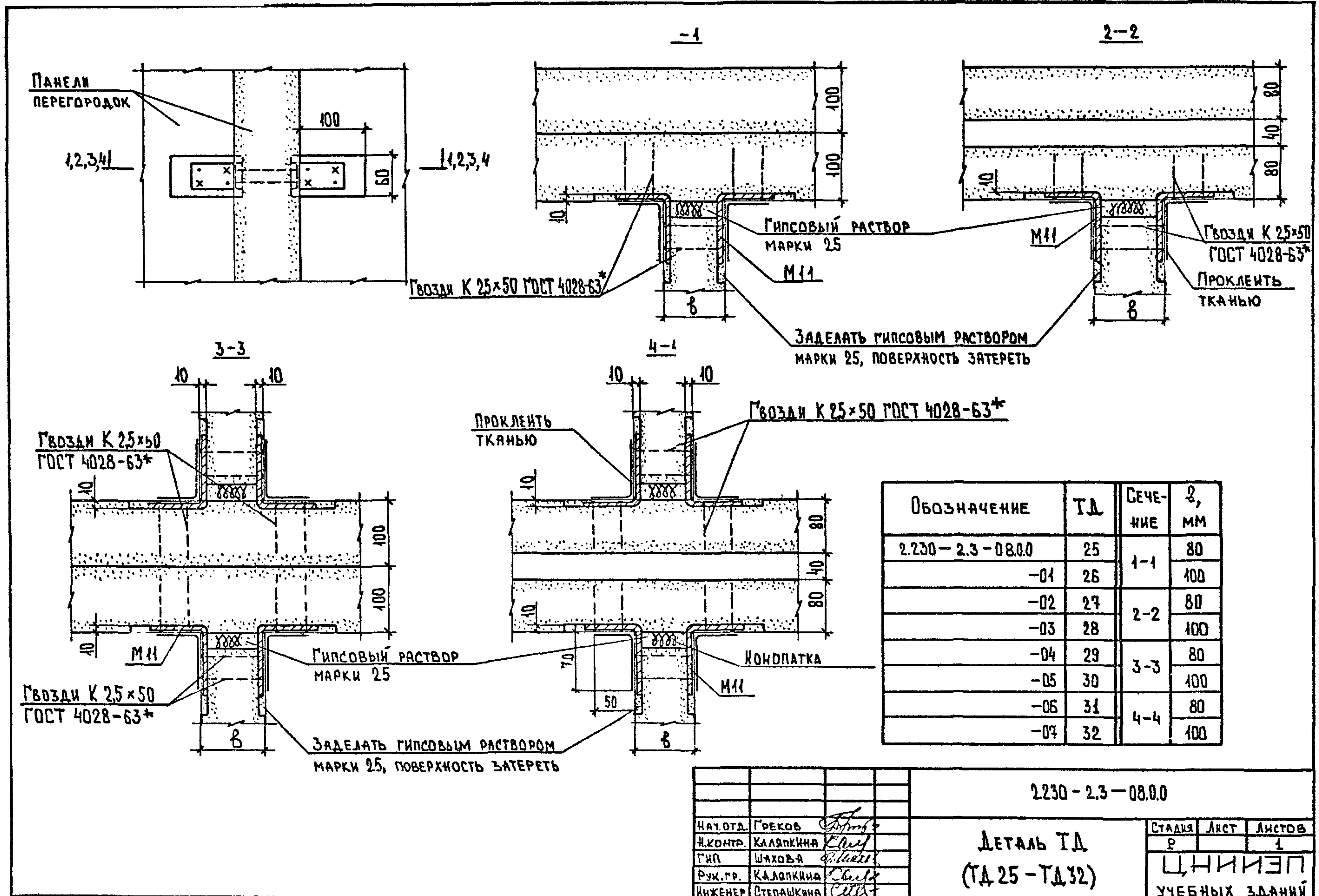
				2.230-2.3-0700		
И.АУ.ОТД	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>		Р		1
ГИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
РУК.РД.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>				
ИНЖЕНЕР	СТЕРАШКИНА	<i>Сте</i>				

ДЕТАЛЬ ТД  
(ТД21-ТД24)

21262 14

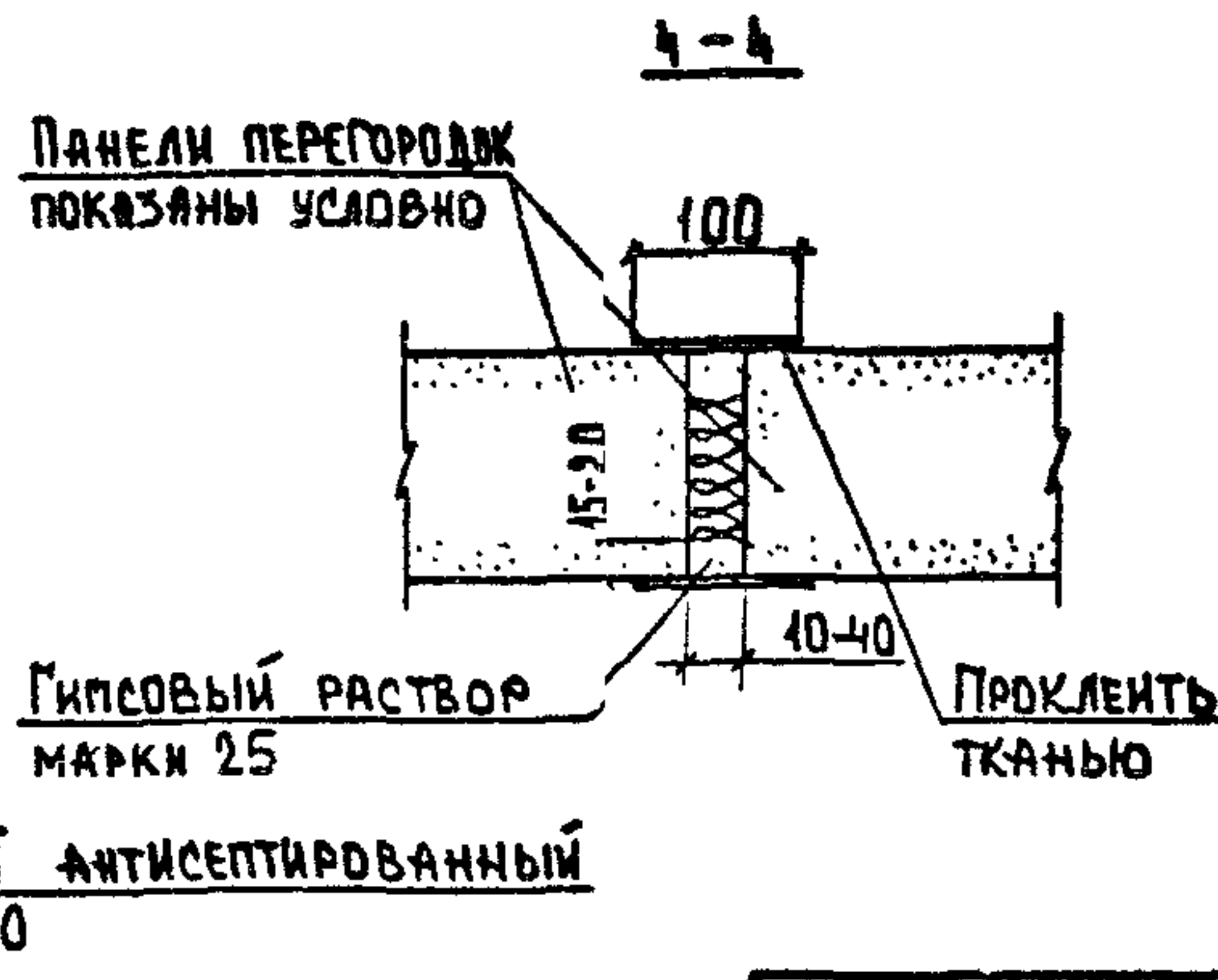
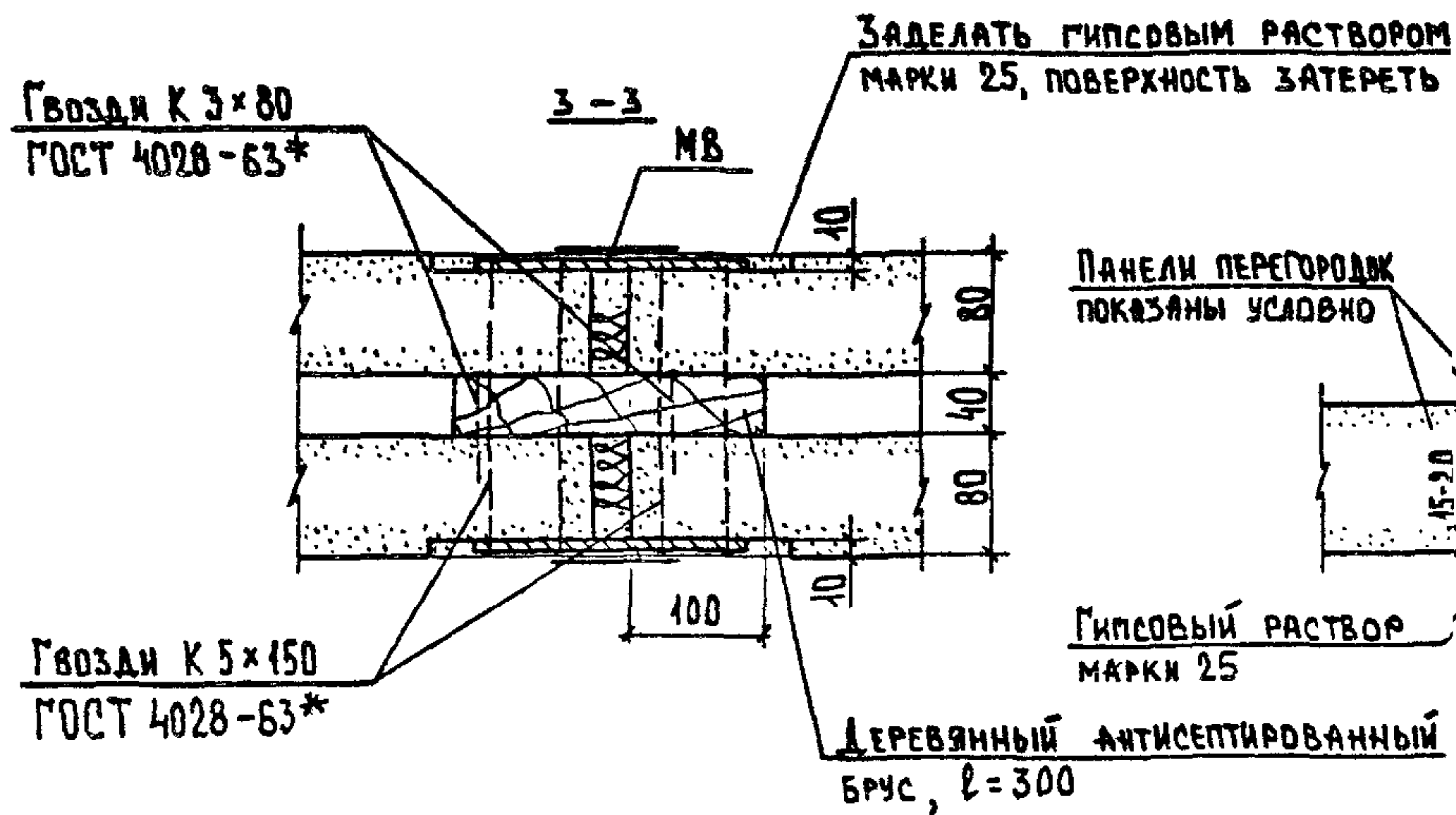
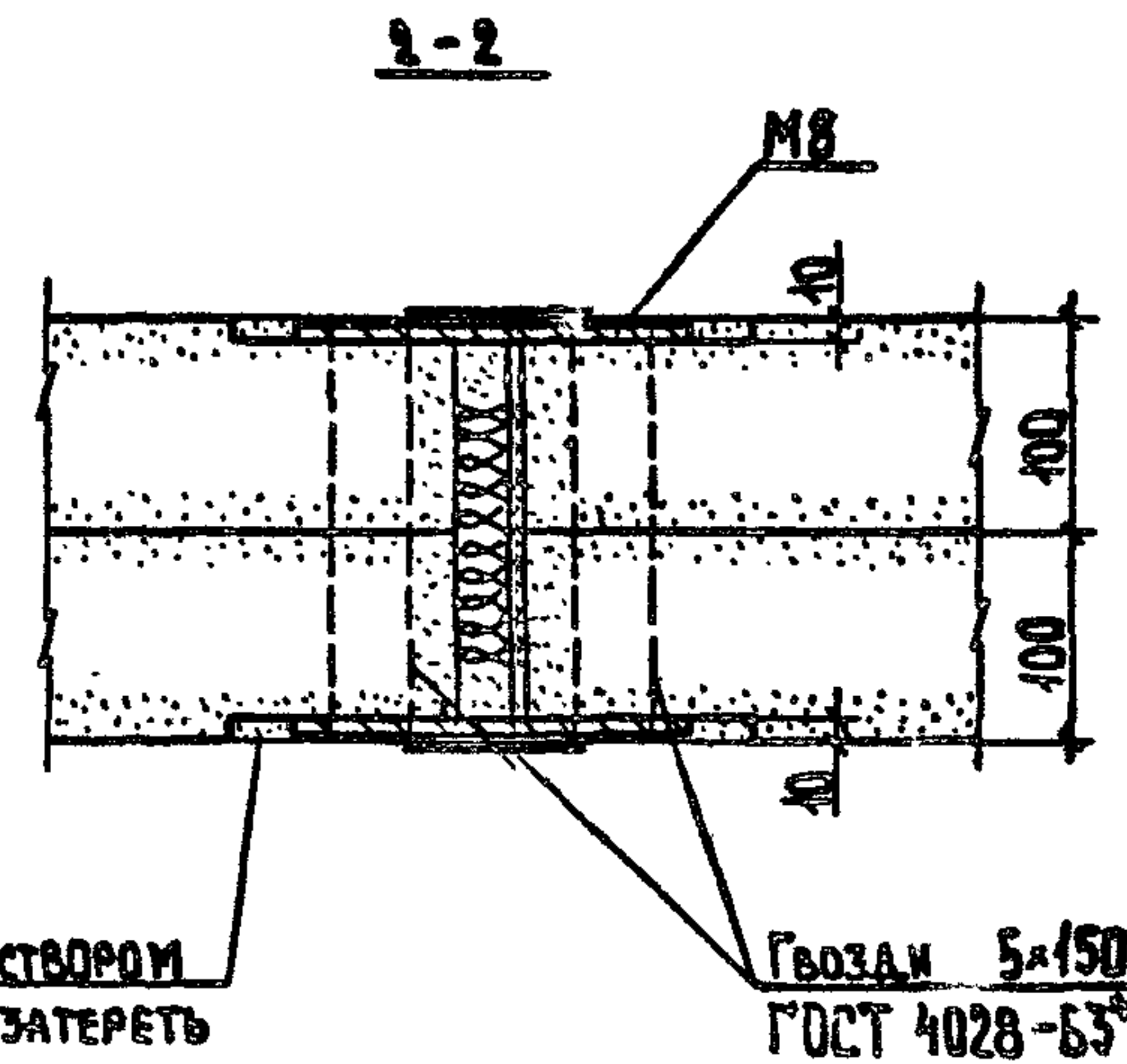
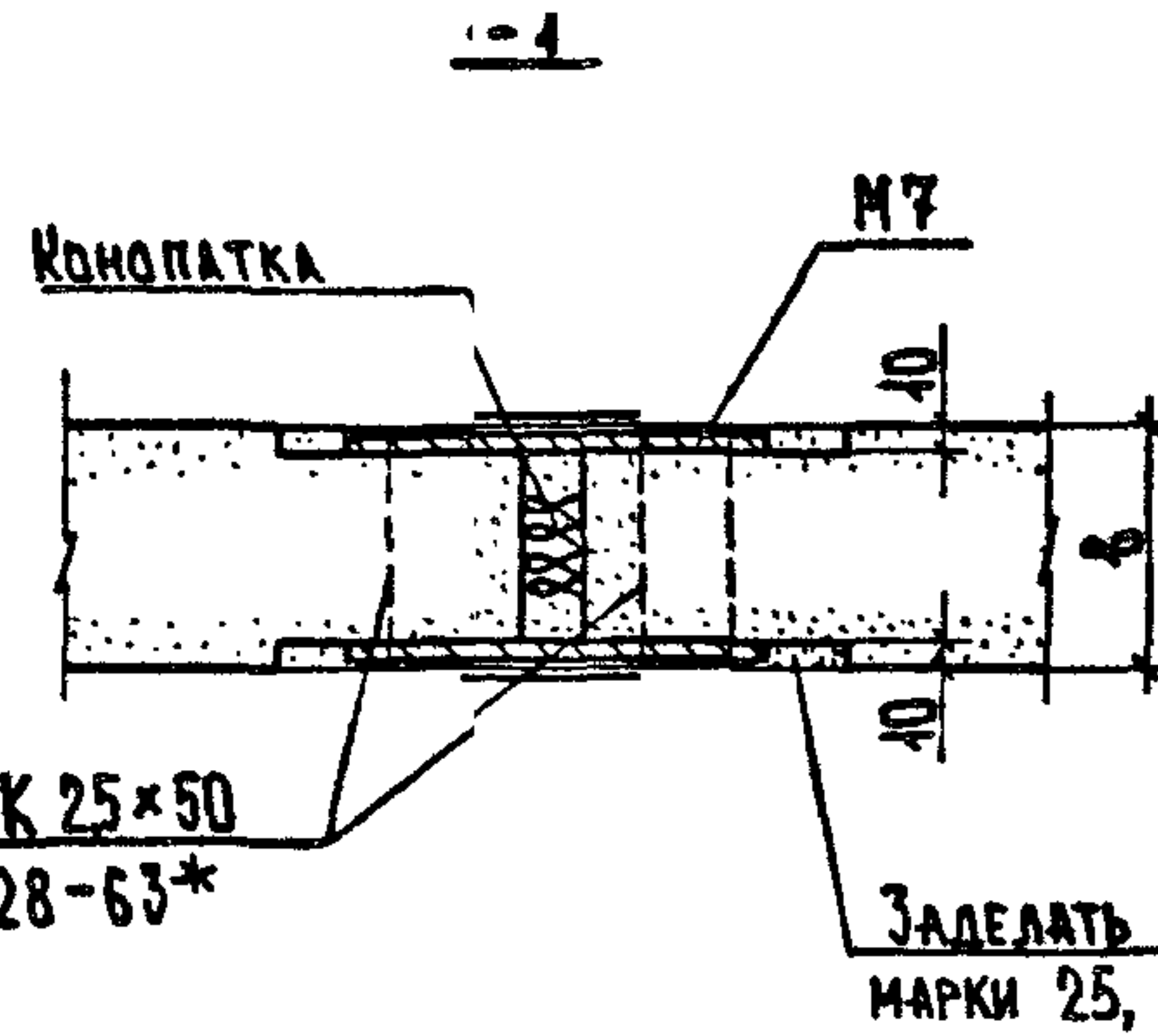
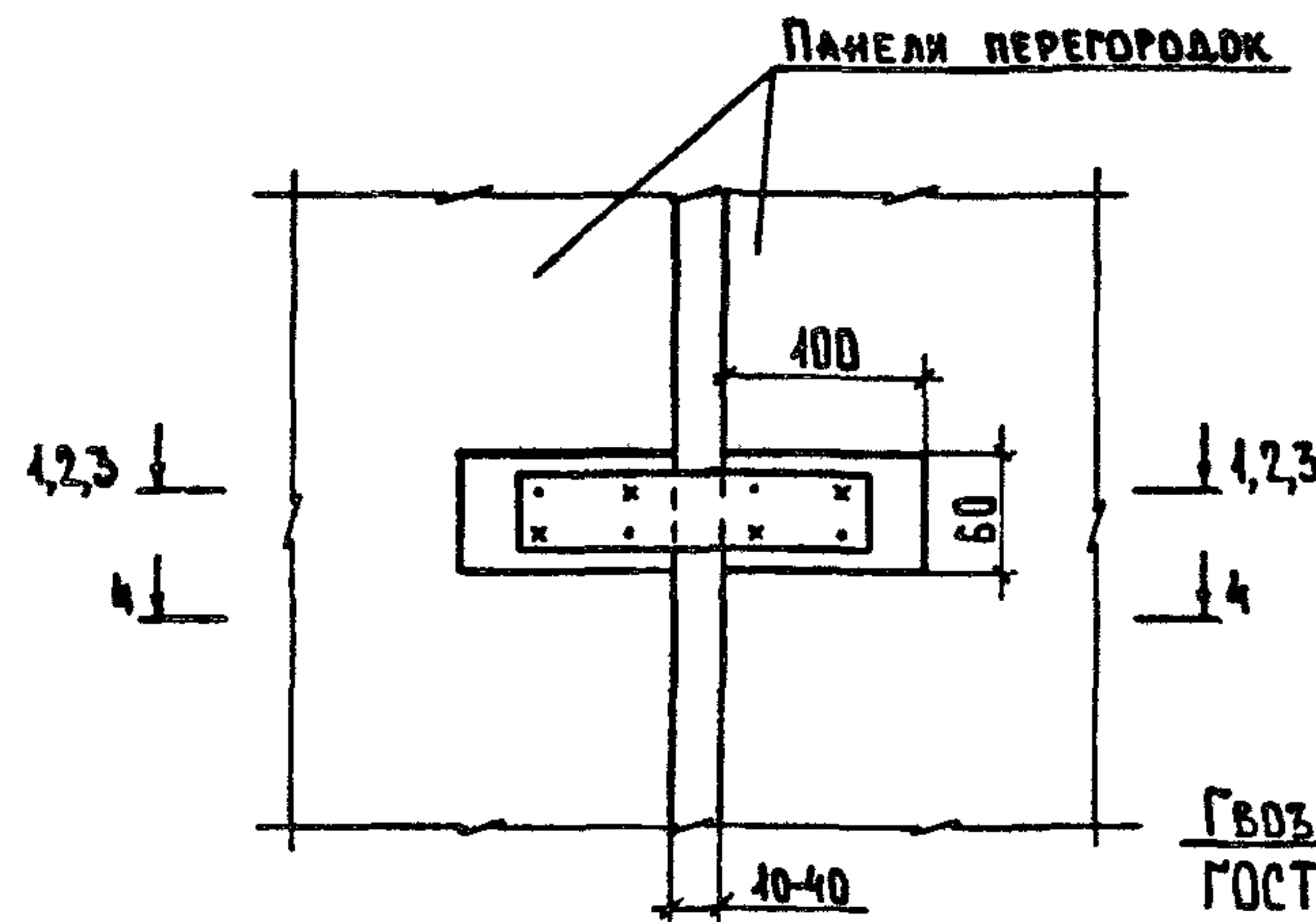
ФОРМАТ А3





Обозначение	ТД	Сече-ние	δ, мм
2.230-2.3-08.00	25	1-1	80
-01	26	1-1	100
-02	27	2-2	80
-03	28	2-2	100
-04	29	3-3	80
-05	30	3-3	100
-06	31	4-4	80
-07	32	4-4	100

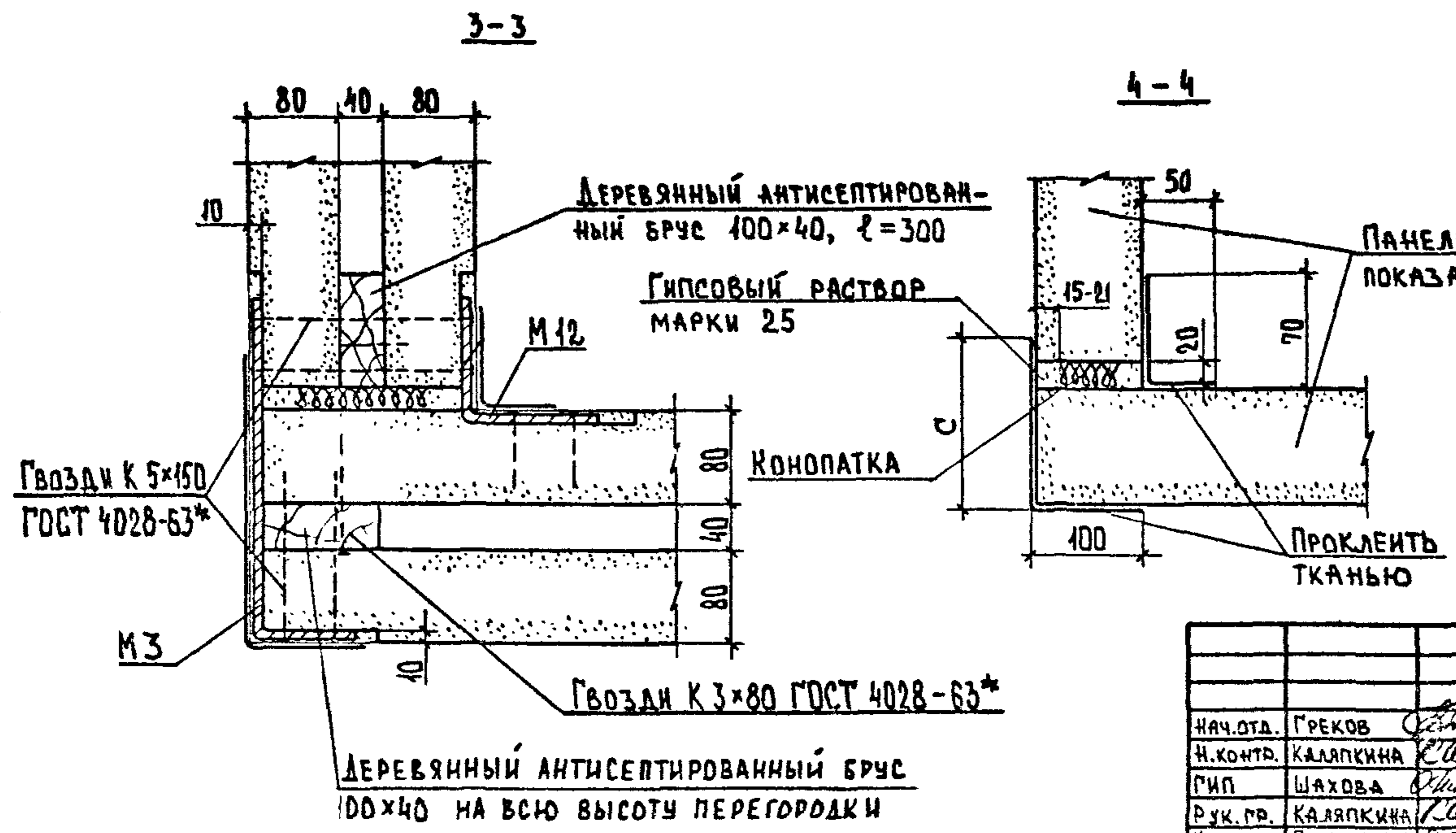
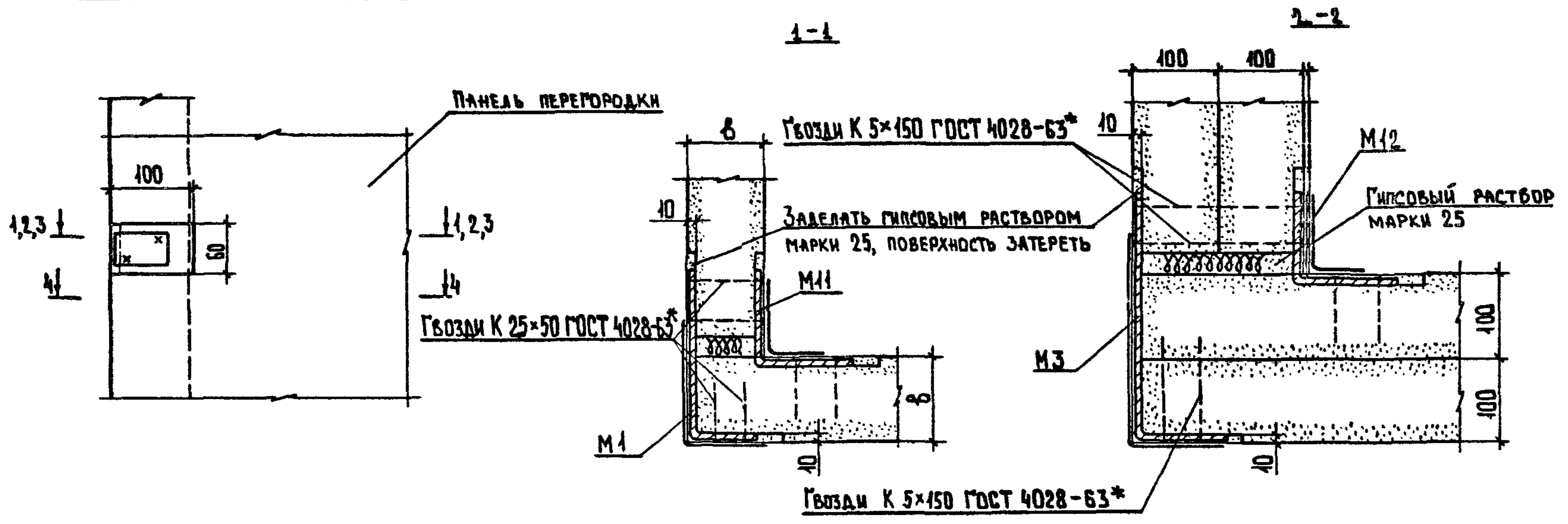
2.230-2.3-08.00						
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>	ДЕТАЛЬ ТД (ТД 25-ТД 32)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	КАЛЯКИНА	<i>Кал</i>		Р		1
ГИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>		ЦНИИЭП		
РУК.ГР.	КАЛЯКИНА	<i>Кал</i>		УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>				



ОБОЗНАЧЕНИЕ	Т.Д	Сече- ние	В, мм
2.230-2.3-09.0.0	333	1-1	80
-01	344	1-1	100
-02	355	2-2	
-03	366	3-3	

2.230 -- 2.3 - 09.0.0			
НАЧ.ОТД	ГРЕКОВ	И.И.	
Н.КОНТР.	КАЛЯКИНА	К.И.	
МИП	ШАХОВА	Ш.И.	
ДУК.МА	КАЛЯКИНА	К.И.	
ИНЖЕНЕР	СТЕПАНУКИНА	С.И.	
ДЕТАЛЬ ТД (ТД 33 - ТД 36)			СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ
			Р 1
			ЦНИИЭП
			УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

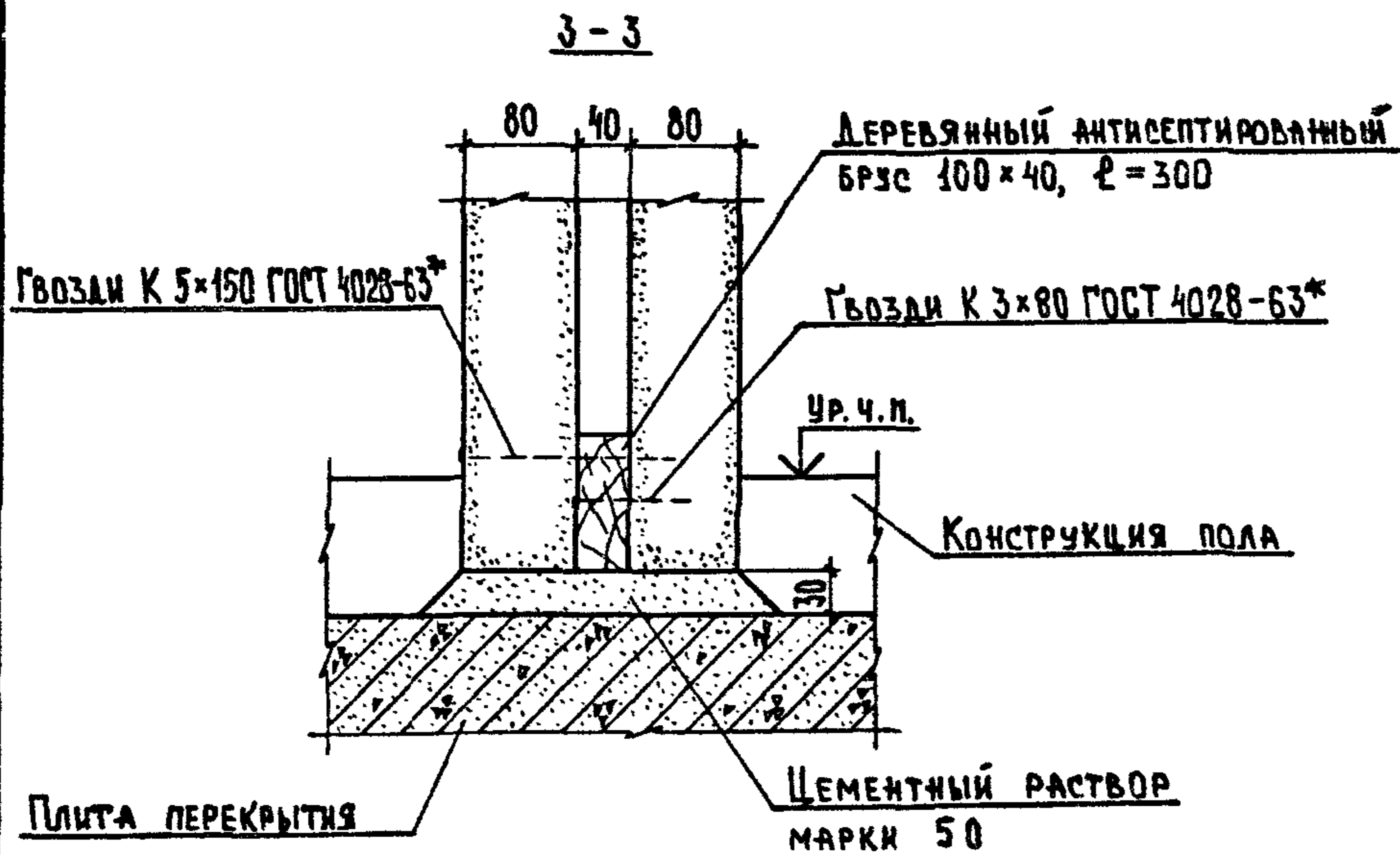
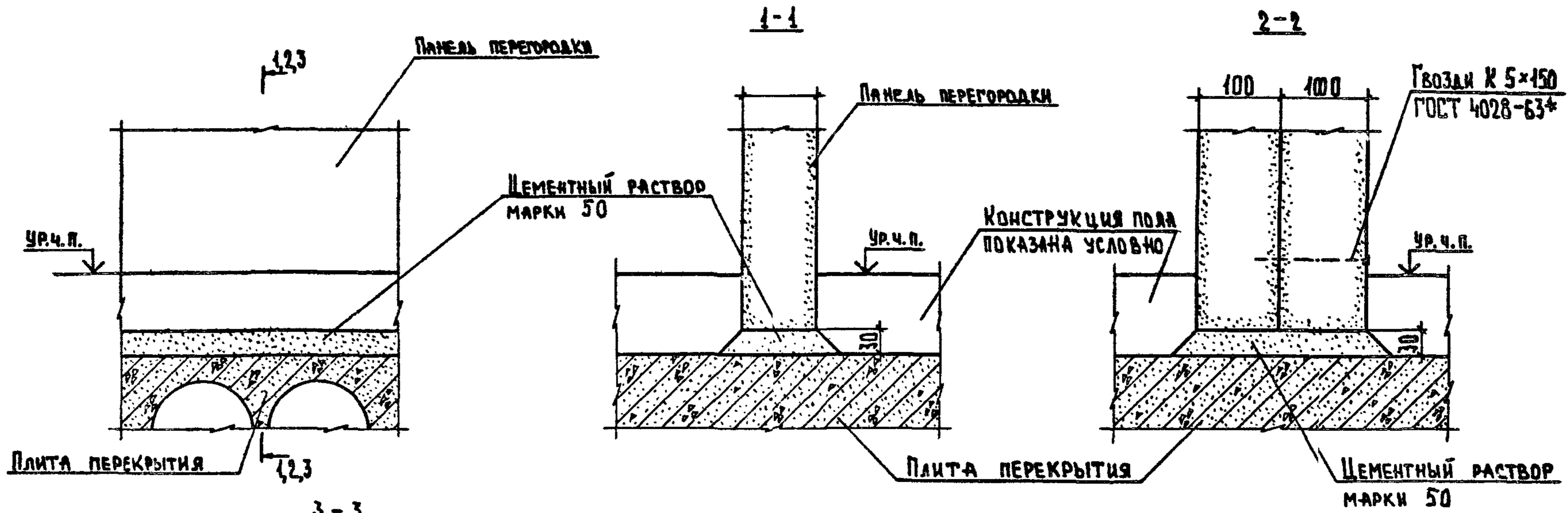




ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	Сече- ние	РАЗМЕРЫ, мм	
			Б	С
2.230-2.3-100.0	37	1-1	80	150
-01	38		100	
-02	39	2-2		250
-03	40	3-3		

2.230-2.3-10.0.0				
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Григорьев</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ
Н.КОНТР.	КАЛЯПКИНА	<i>Калыпкина</i>	Р	1
ГИП	ШАХОВА	<i>Шахова</i>	ЦНИИЭП	
РУК.РД.	КАЛЯПКИНА	<i>Калыпкина</i>	УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	
ИНЖЕНЕР	СТЕЛАНКИНА	<i>Стеланкина</i>		

ДЕТАЛЬ ТД  
(ТД 37 - ТД 40)



ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	СЕЧЕ НИЕ.	В, ММ
2.230-2.3-11.00	41	1-1	80
-01	42	1-1	100
-02	43	2-2	
-03	44	3-3	

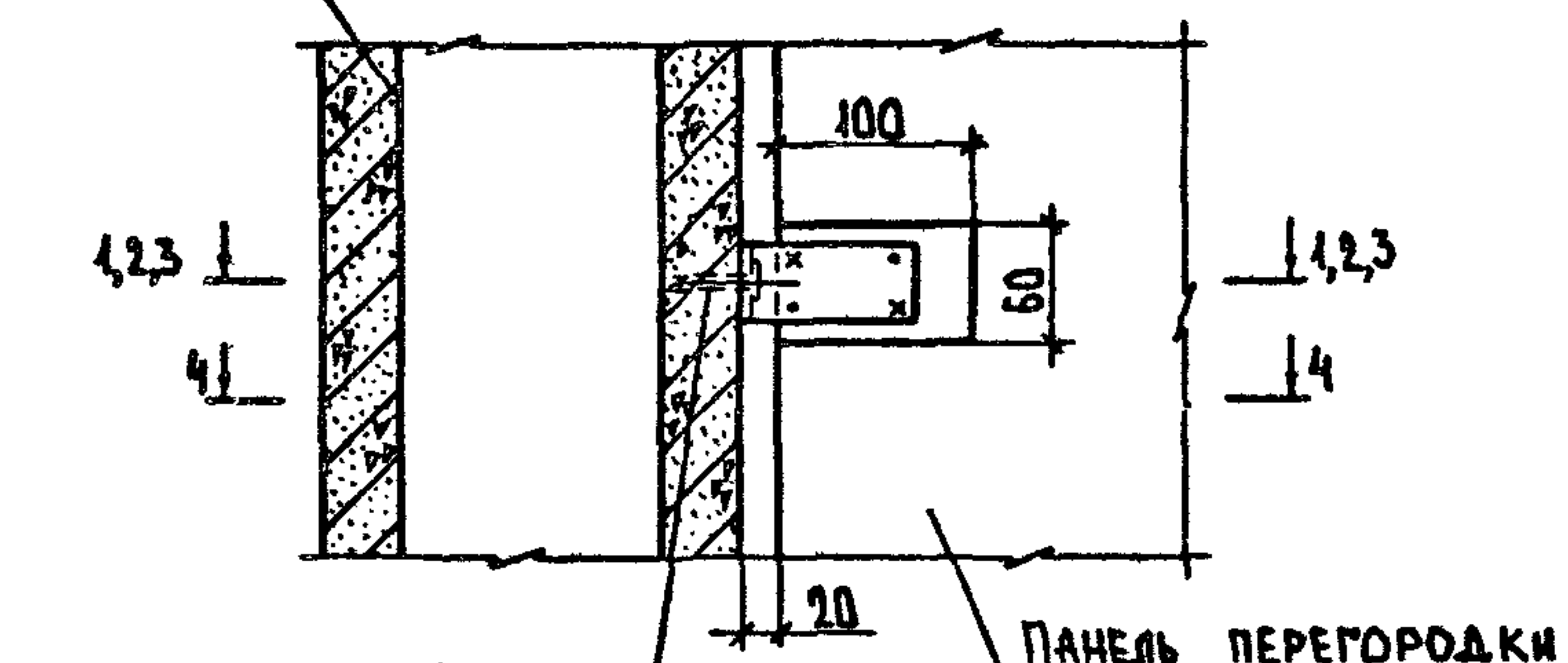
			2.230 -- 2.3 -- 11.0.0			
НАЧ.ОТД.	ПРЕКОВ	<i>[Signature]</i>	ДЕТАЛЬ ТД, (ТД41-ТД44)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	КАЛЯПКИНА	<i>[Signature]</i>		Р		1
ГИП	ШАХОВА	<i>[Signature]</i>		ЦНИИЭП		
РУК.ГР.	КАЛЯПКИНА	<i>[Signature]</i>		УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
ИНЖЕНЕР	СТЕПАНКИНА	<i>[Signature]</i>				

21262 18

ФОРМАТ А3



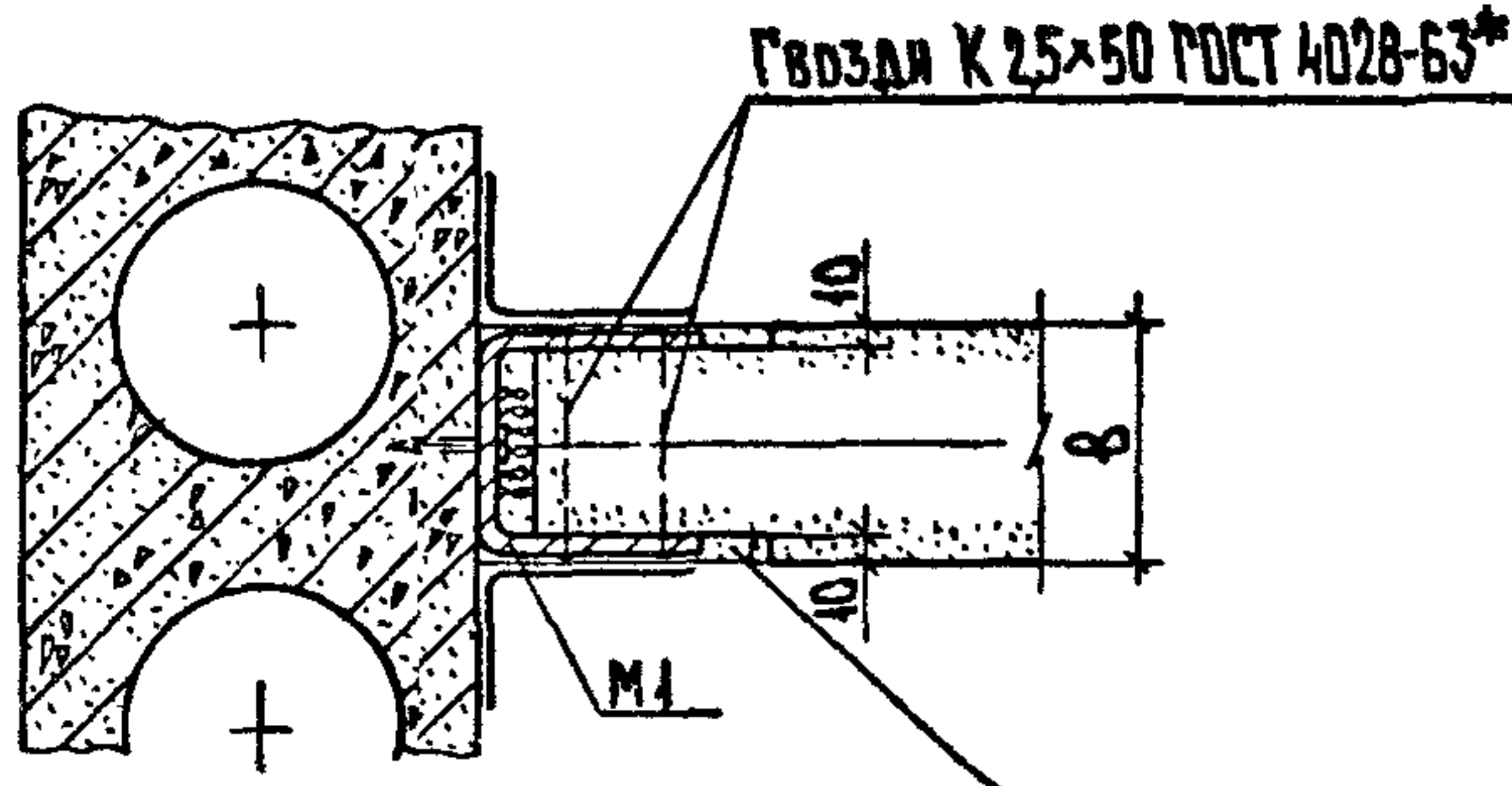
ВЕНТБЛОК



ДЮБЕЛЬ-ГВОЗДЬ ДГ 3,7x30  
ТУ 14-4-1141-81

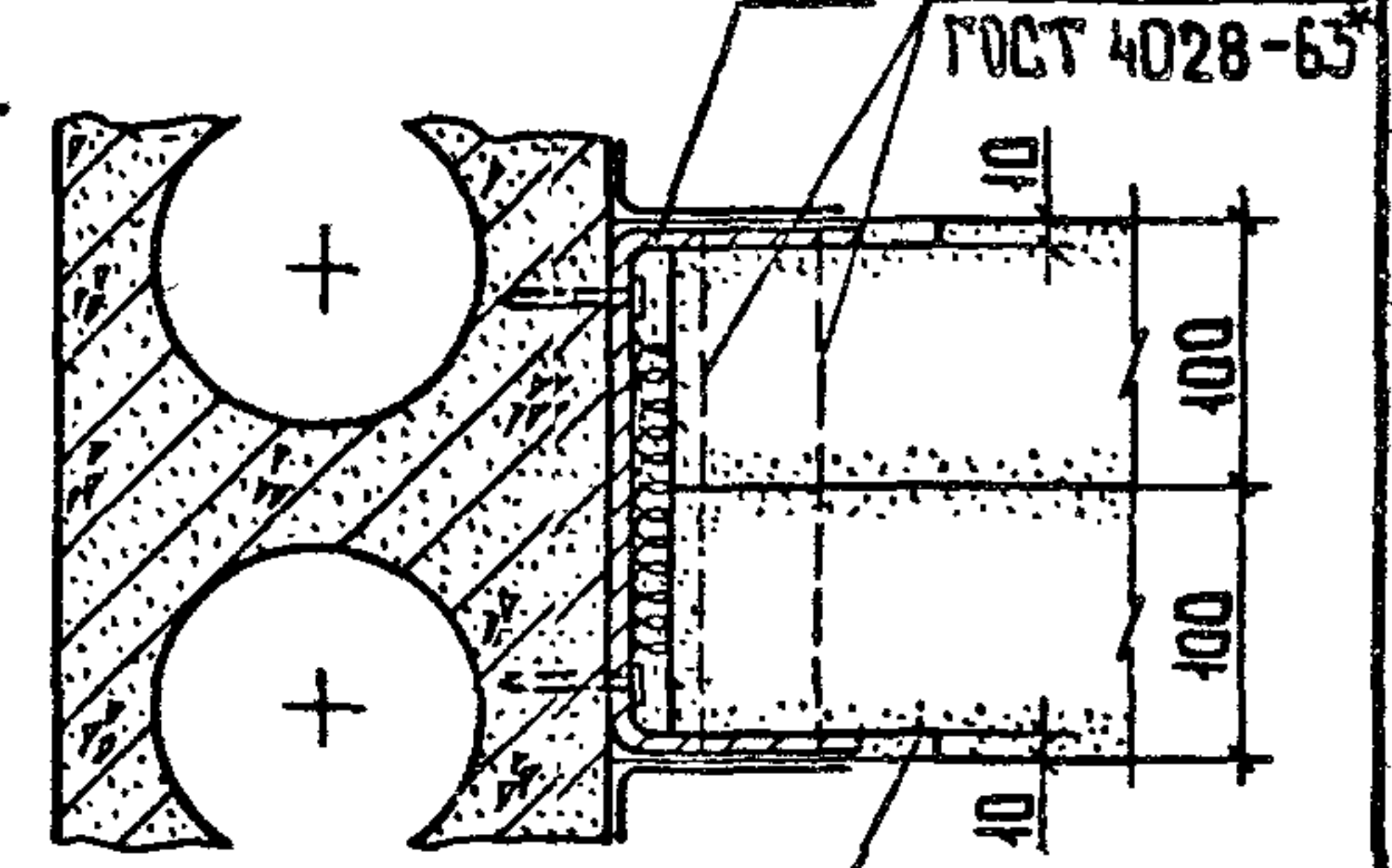
ПАНЕЛЬ ПЕРЕГОРОДКИ

1-1



ГВОЗДИ К 2,5x50 ГОСТ 4028-63\*

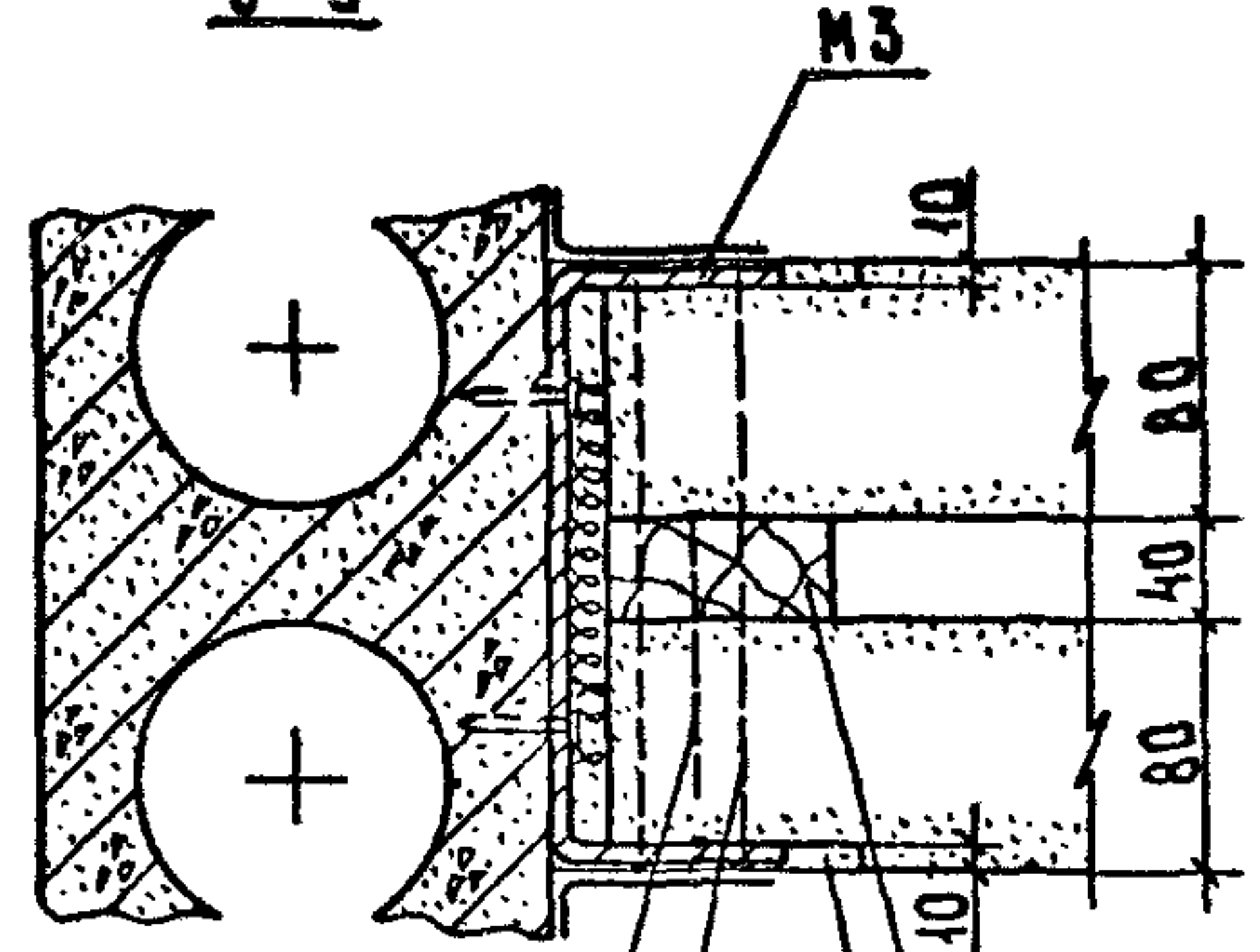
2-2



ГВОЗДИ К 5x150  
ГОСТ 4028-63\*

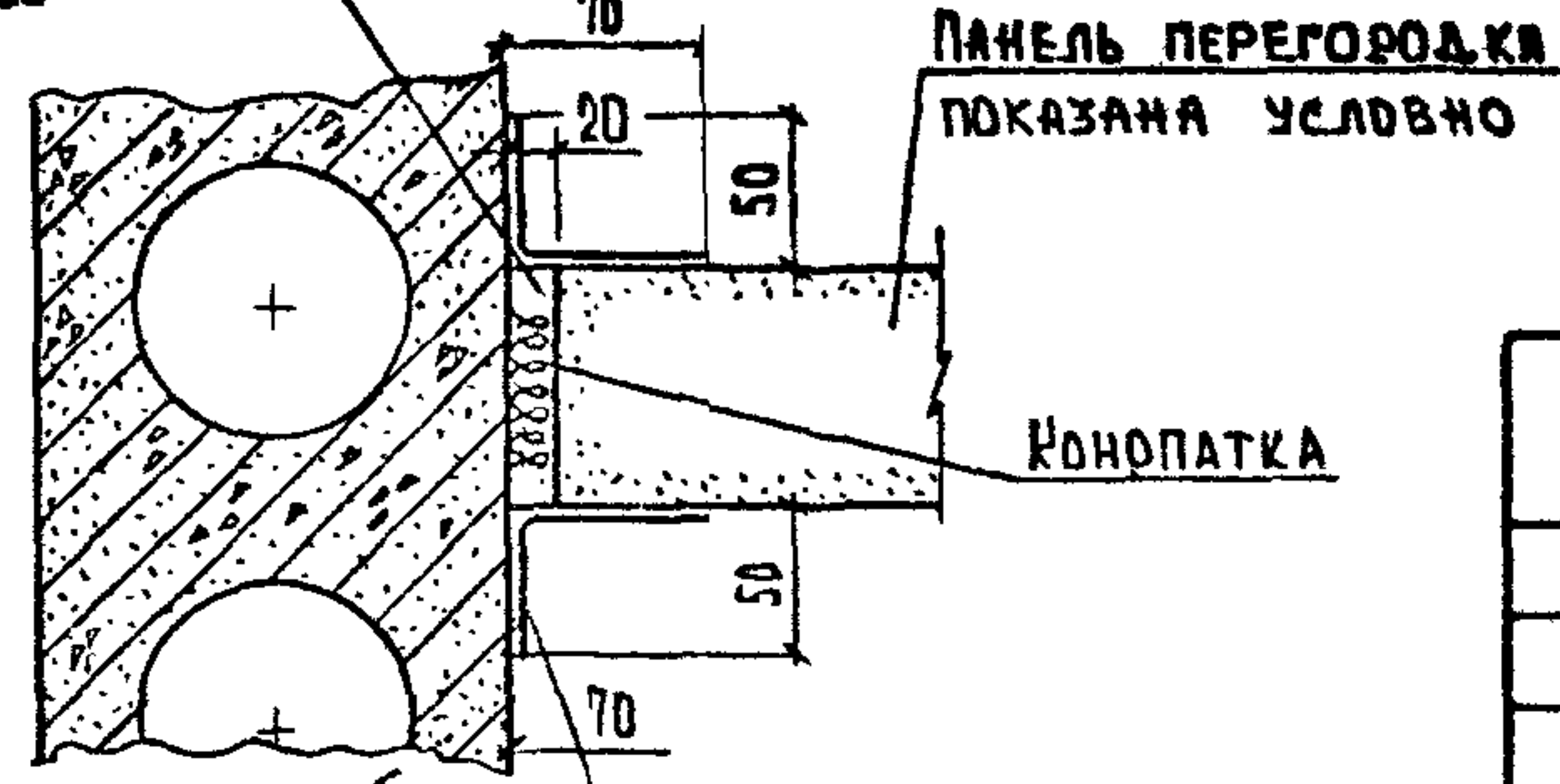
ЗАДЕЛАТЬ ГИПСОВЫМ РАСТВОРОМ  
МАРКИ 25, ПОВЕРХНОСТЬ ЗАТЕРЕТЬ

3-3



ГВОЗДИ К 3x80 ГОСТ 4028-63\*

ГИПСОВЫЙ РАСТВОР  
МАРКИ 25



ПАНЕЛЬ ПЕРЕГОРОДКИ  
ПОКАЗАНА УСЛОВНО

КОНОПАТКА

ПРИКЛЕНТЬ ТКАНЬЮ

ДЕРЕВЯННЫЙ АНТИСЕПТИРОВАННЫЙ  
БРУС 100x40, l=300

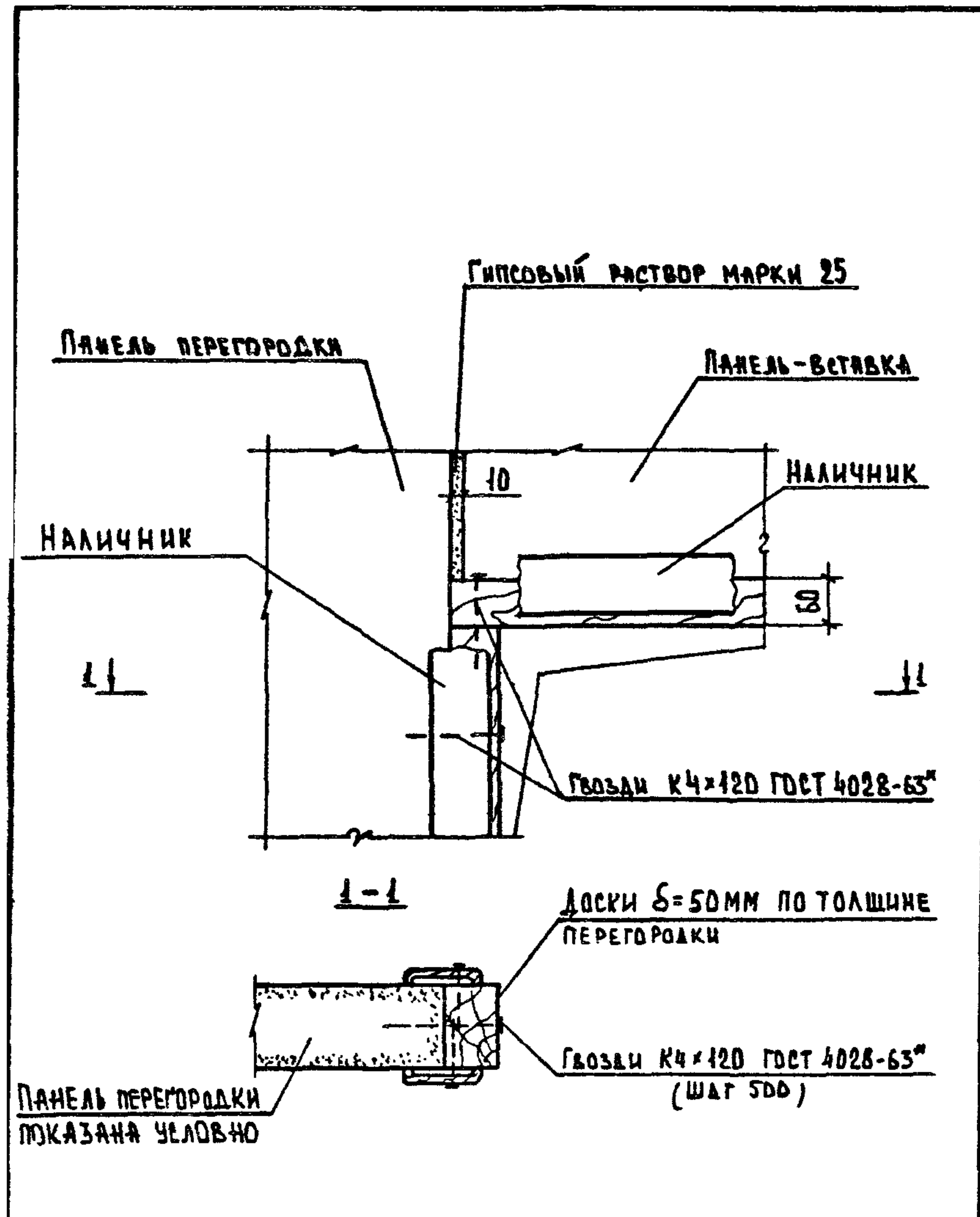
ЗАДЕЛАТЬ ГИПСОВЫМ РАСТВОРОМ  
МАРКИ 25, ПОВЕРХНОСТЬ ЗАТЕРЕТЬ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	СЕЧЕ- НИЕ	В, мм
2.230 - 2.3 - 12.0.0	45	1-1	80
-01	46	1-1	100
-02	44	2-2	
-03	48	3-3	

НАЧ. ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>
И. КОМ.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>
ГИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>
РУК. Р.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>

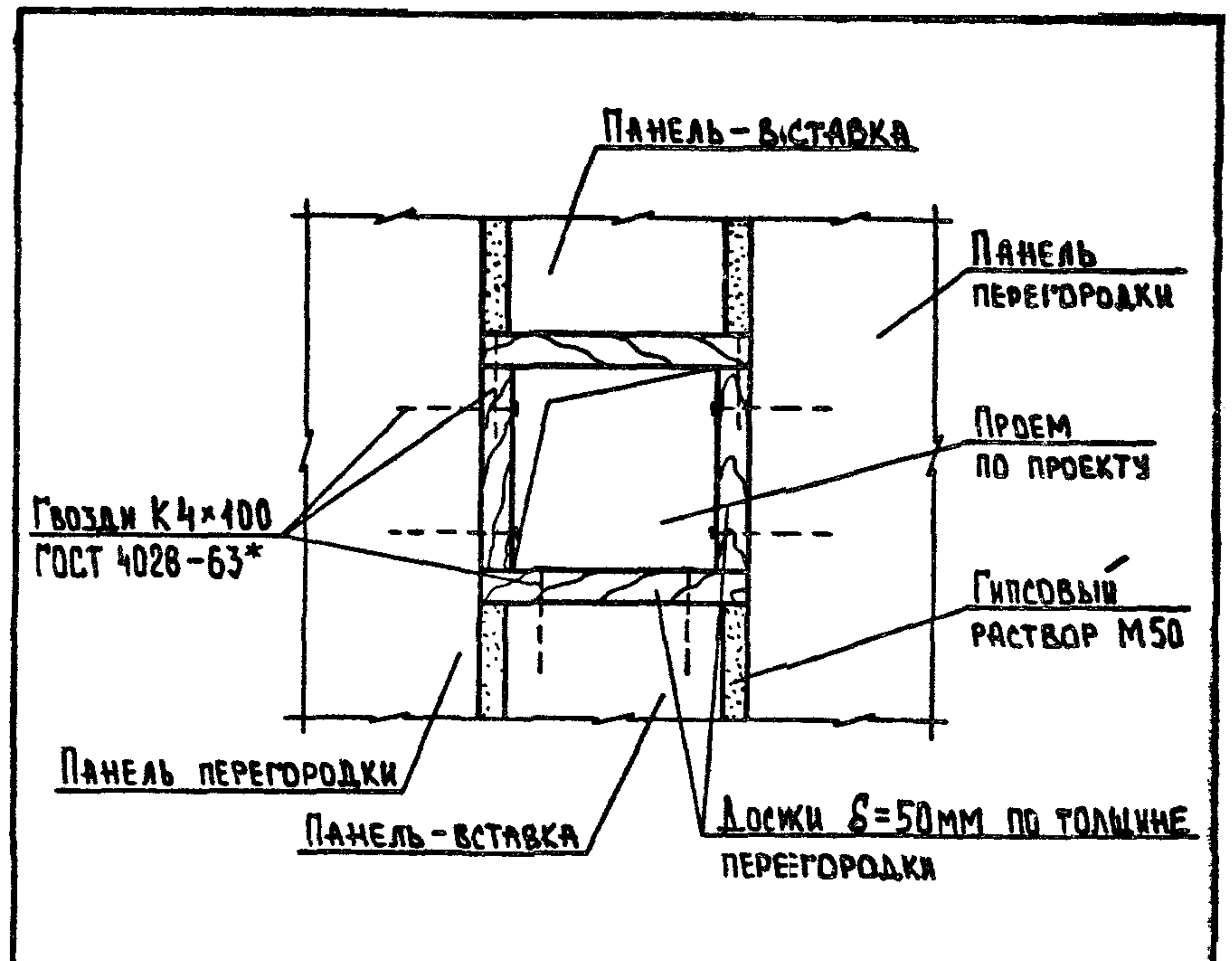
2.230 - 2.3 - 12.0.0  
ДЕТАЛЬ ТД  
(ТД 45 - ТД 48)

Стр.	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		



			2.230 - 2.3 - 13.0.0		
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТ.	КАЛЯКИНА	<i>Кал</i>			
Г.И.	ШАХОВА	<i>Шах</i>	ДЕТАЛЬ ТД49 ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
РУК.ГР.	КАЛЯКИНА	<i>Кал</i>			
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>			

ФОРМАТ А4



**ПОРЯДОК МОНТАЖА:**

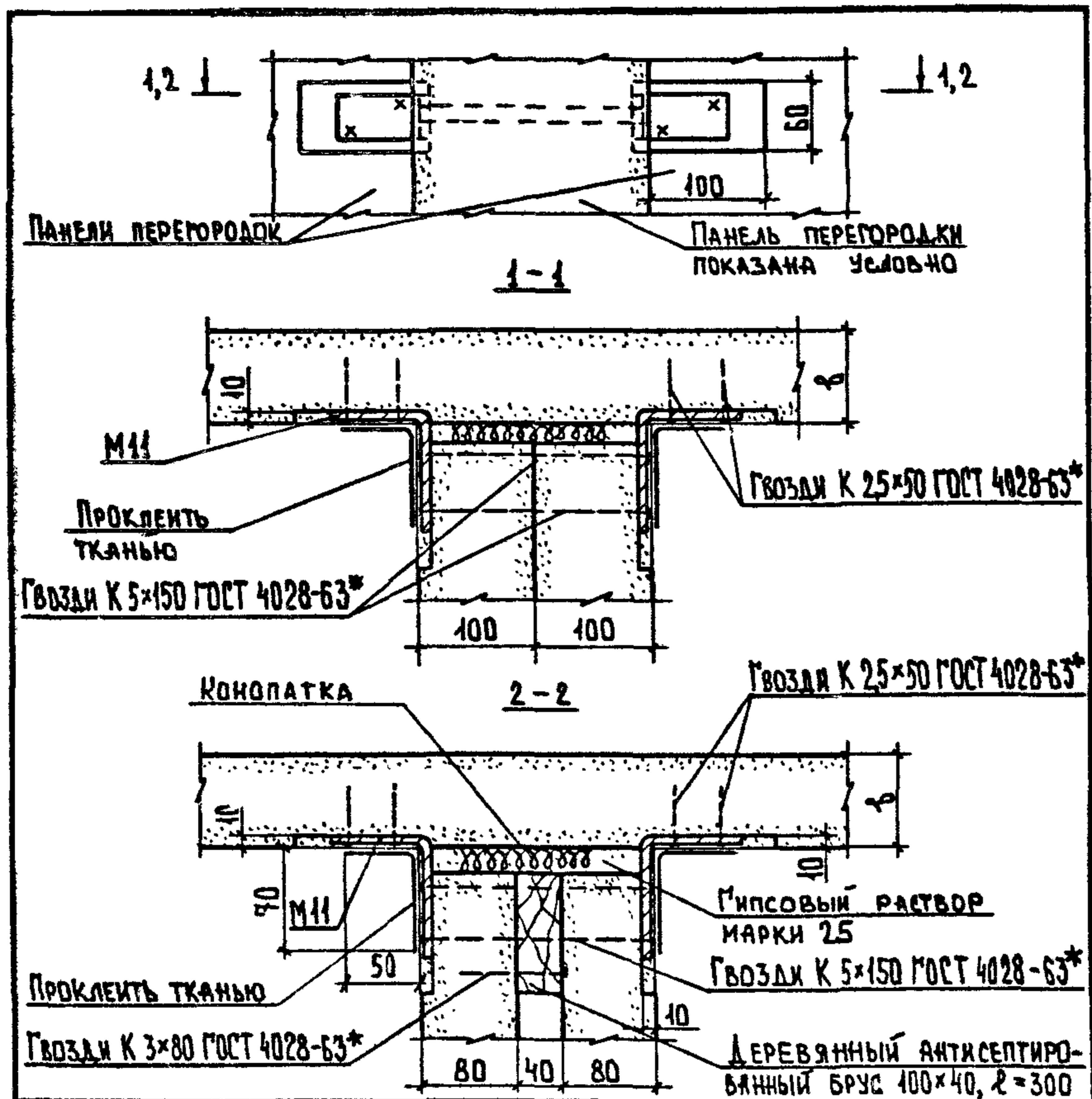
1. Установить панели перегородок на расстоянии равное ширине проема.
2. Установить нижнюю панель-вставку.
3. Установить и закрепить деревянную обвязку проема.
4. Установить верхнюю панель-вставку.

ИНВ. № ПОЛ. А.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №				2.230 - 2.3 - 14.0.0		
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	ДЕТАЛЬ ТД50	ЦНИИЭП	УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
Н.КОНТ.	КАЛЯКИНА	<i>Кал</i>						
Г.И.	ШАХОВА	<i>Шах</i>						
РУК.ГР.	КАЛЯКИНА	<i>Кал</i>						
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>						

21262 20

ФОРМАТ А4

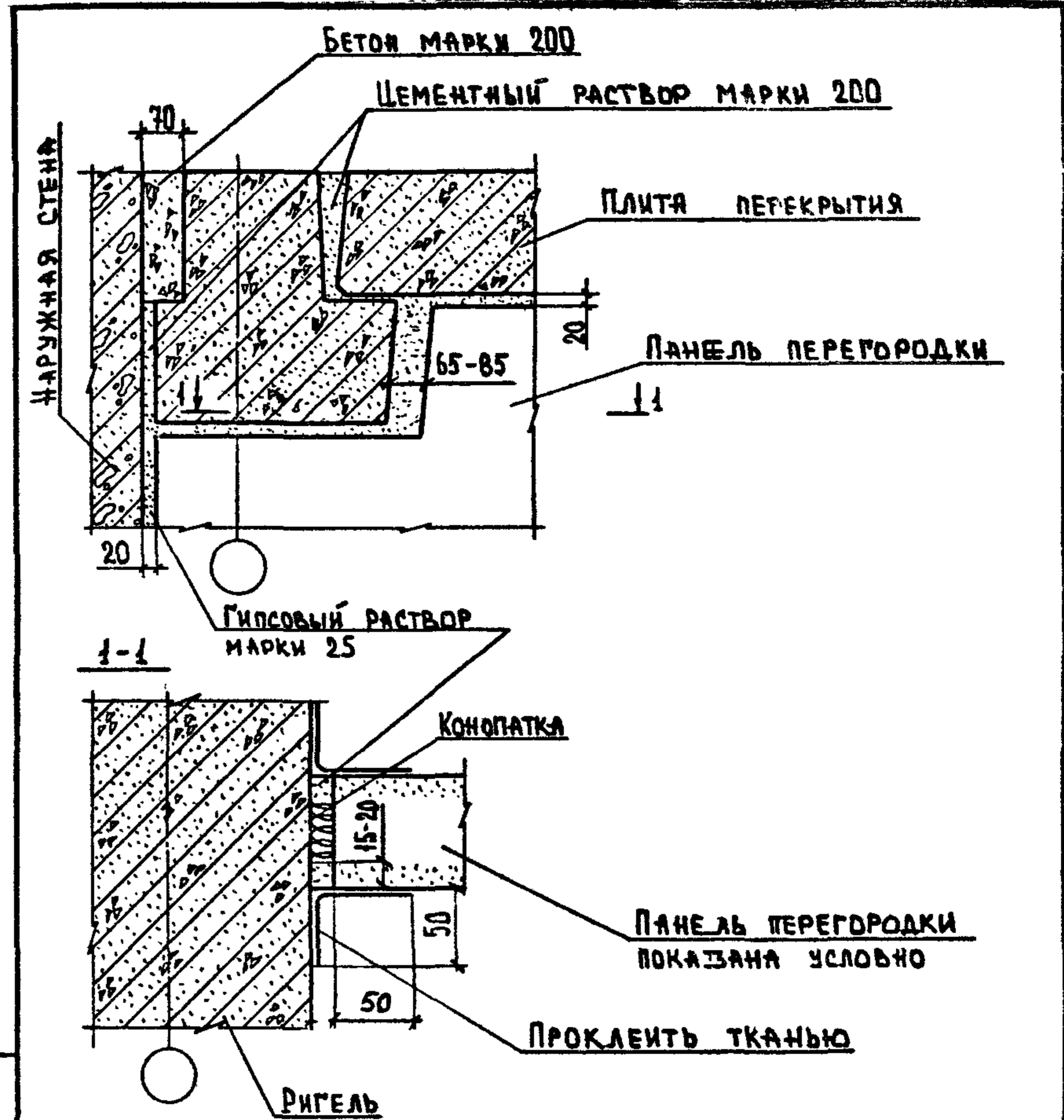




ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	СЕЧЕНИЕ	В, мм
2.230 - 2.3-150.0	51	1-1	80
-01	52	1-1	100
-02	53	2-2	80
-03	54	2-2	100

2.230 - 2.3 - 150.0					
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	ДЕТАЛЬ ТД (ТД 51 - ТД 54)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	КАЛЯПИНА		Р	1	1
ГИП	ШАХОВА		ЦНИИЭП		
РУК.ГР.	КАЛЯПИНА		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА				

ФОРМАТ А4

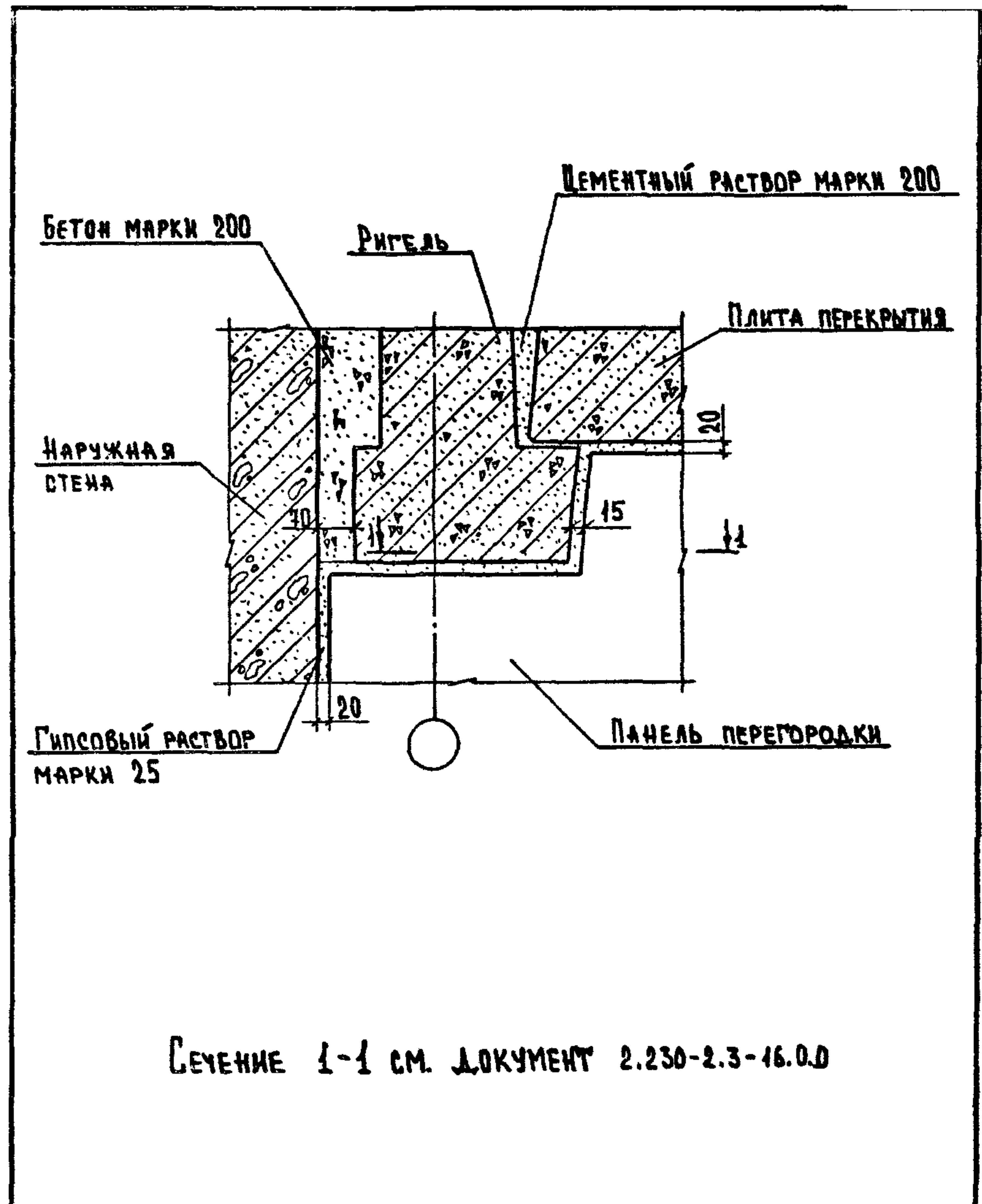


2.230 - 2.3 - 150.0					
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	ДЕТАЛЬ ТД 55	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	КАЛЯПИНА		Р	1	1
ГИП	ШАХОВА		ЦНИИЭП		
РУК.ГР.	КАЛЯПИНА		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА				

2.230 - 2.3 - 150.0					
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	ДЕТАЛЬ ТД 55	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	КАЛЯПИНА		Р	1	1
ГИП	ШАХОВА		ЦНИИЭП		
РУК.ГР.	КАЛЯПИНА		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА				

21262 21

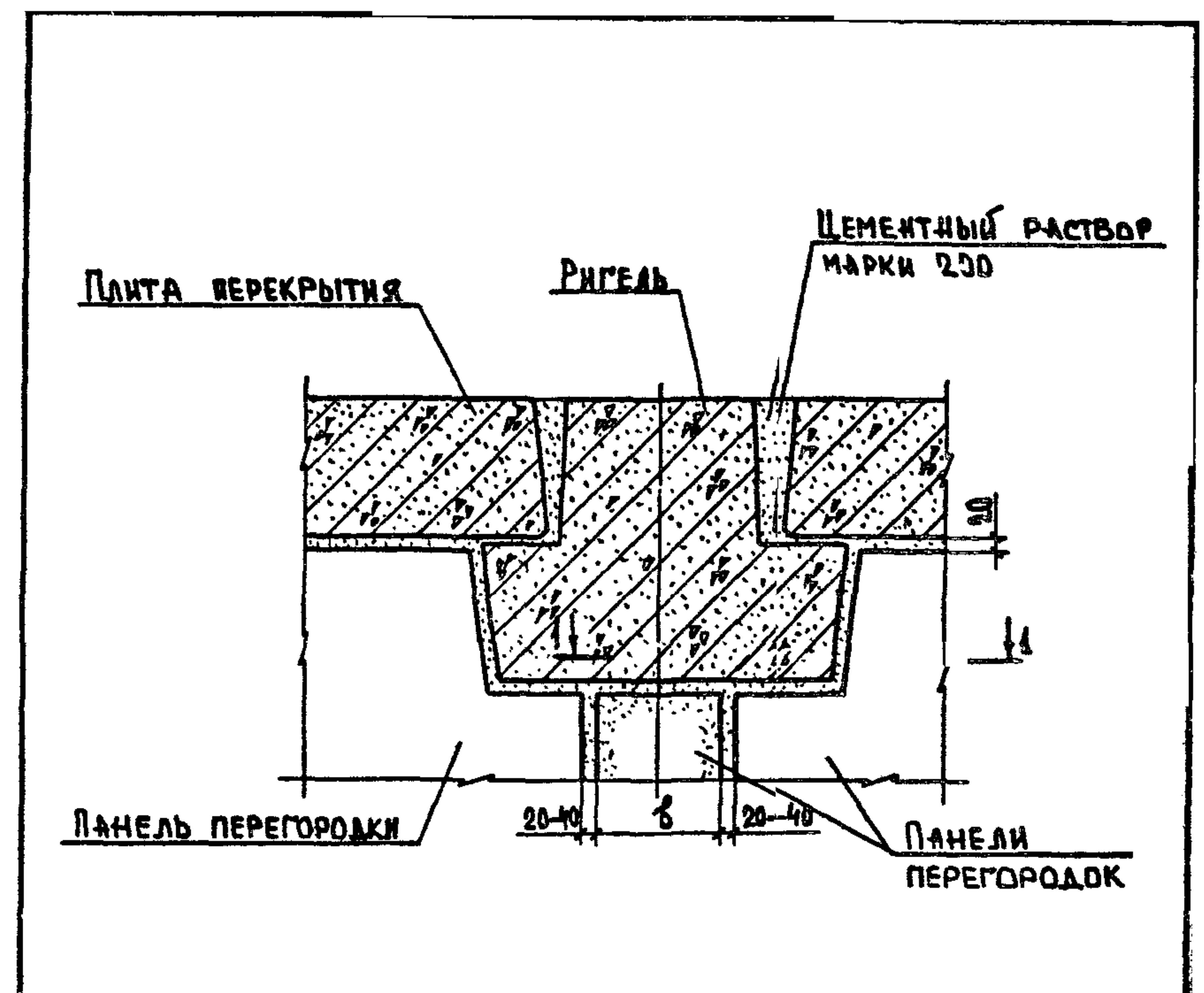
ФОРМАТ А4



Сечение 1-1 см. документ 2.230-2.3-16.0.0

2.230 - 2.3 - 17.0.0			
НАЧ. ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>	СТАДИЯ
И. КОНТР.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>	Лист
ГИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>	Листов
РУК. ГР.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>	Р
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>	1
ДЕТАЛЬ ТД 56			ЦНИИЭП
			УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

ФОРМАТ А4



Сечение 1-1 см. документ 2.230-2.3-16.0.0

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	ВВ, ММ
2.230-1.12-18.0.0	57	810
-01	58	1010

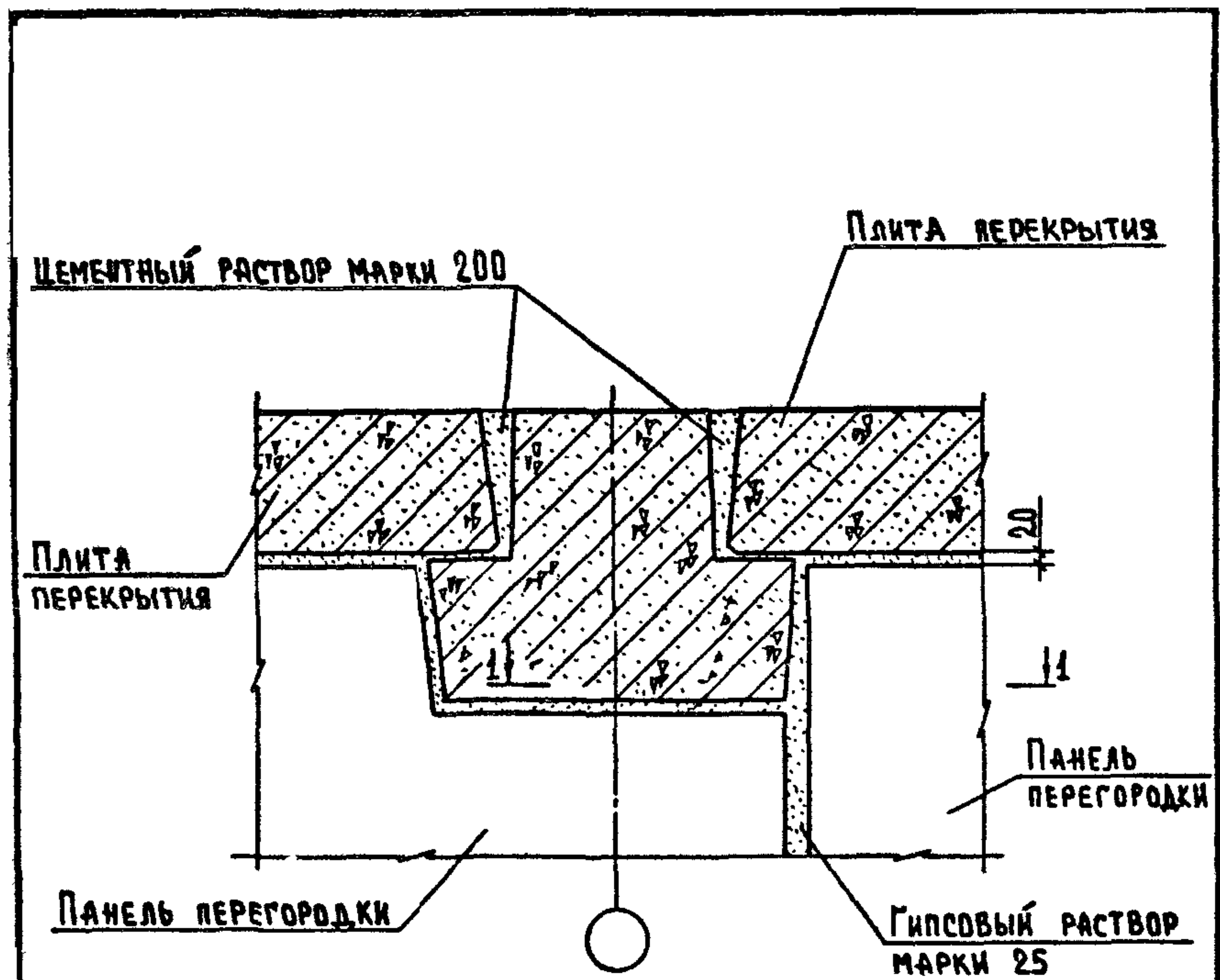
ИЗМ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИЗОБ. №

2.230 - 2.3 - 18.0.0			
НАЧ. ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>	СТАДИЯ
И. КОНТР.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>	Лист
ГИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>	Листов
РУК. ГР.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>	Р
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>	1
ДЕТАЛЬ ТД (ТД 57, ТД 58)			ЦНИИЭП
			УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

21262 22

ФОРМАТ А4

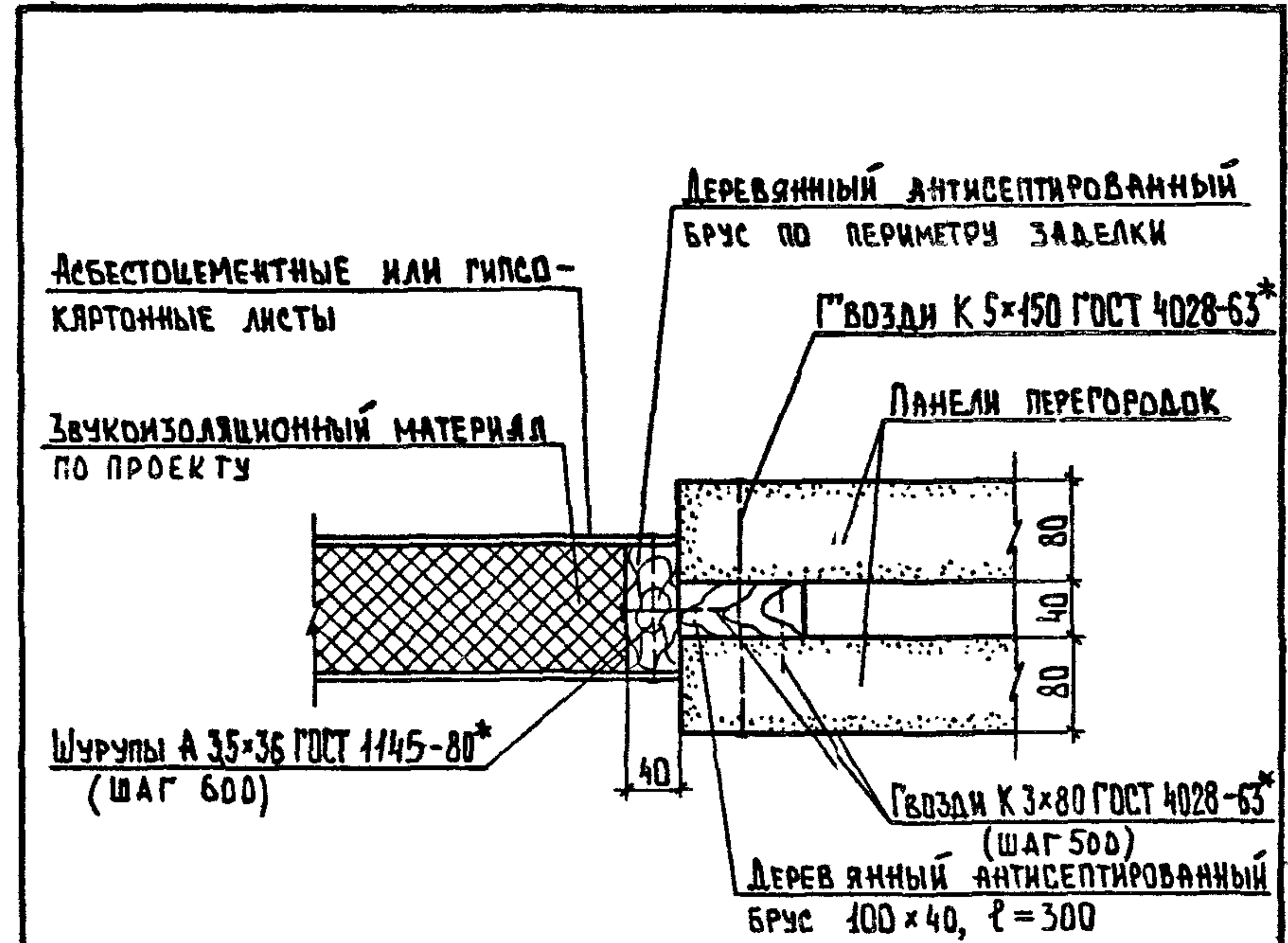




Сечение 1-1 см. документ 2.230-2.3-16.0.0

			2.230-2.3-19.0.0		
И.О.ТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>			
ГИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>	ДЕТАЛЬ ТД59 ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
РУК.ГР.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>			
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>			

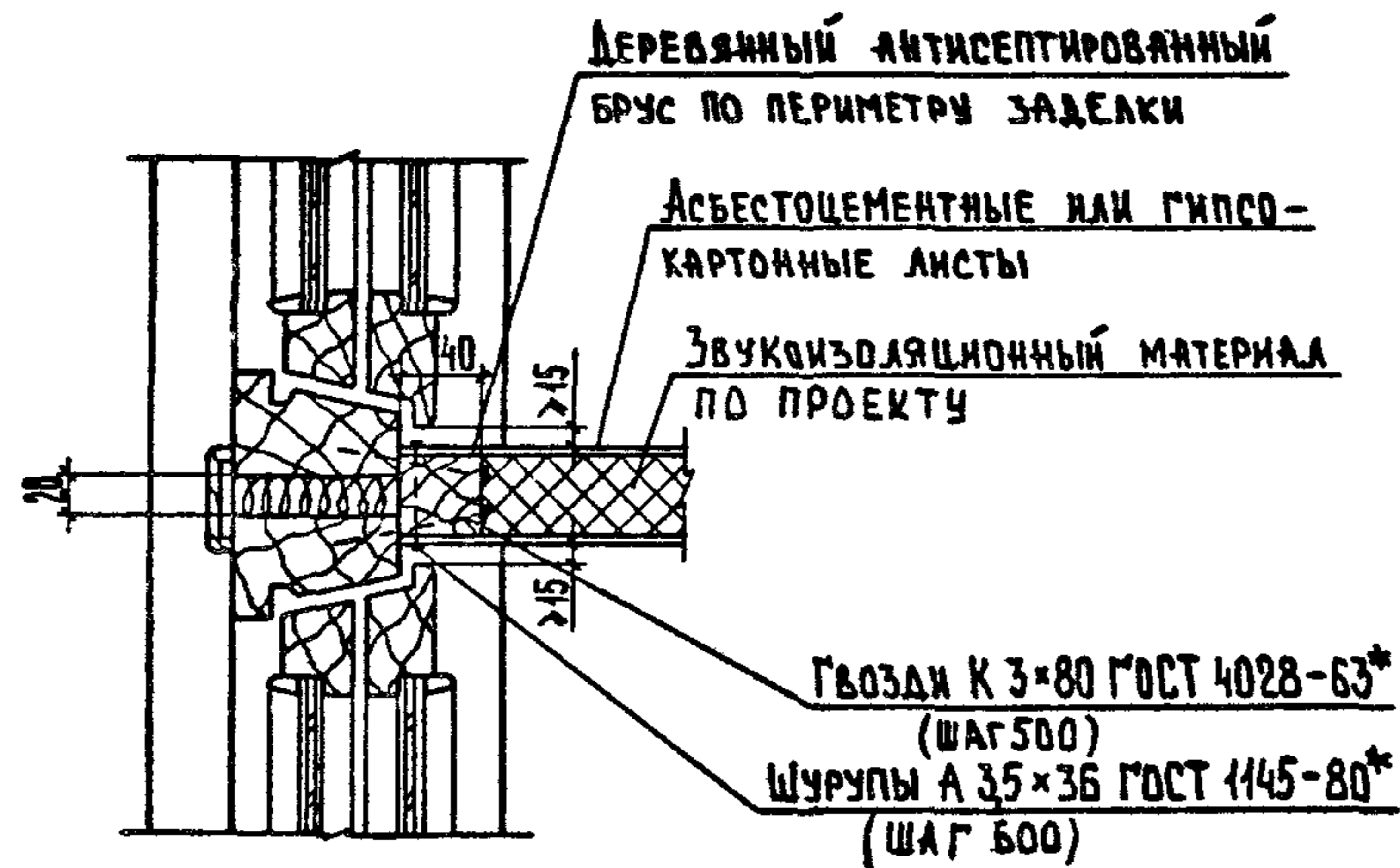
ФОРМАТ А4



В асбестоцементных листах, до их установки, просверлить отверстия диаметром 45мм под шурупы А 35x36 ГОСТ 1145-80\*.

			2.230-2.3-20.0.0		
И.О.ТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>			
ГИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>	ДЕТАЛЬ ТД60 ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
РУК.ГР.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>			
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>			

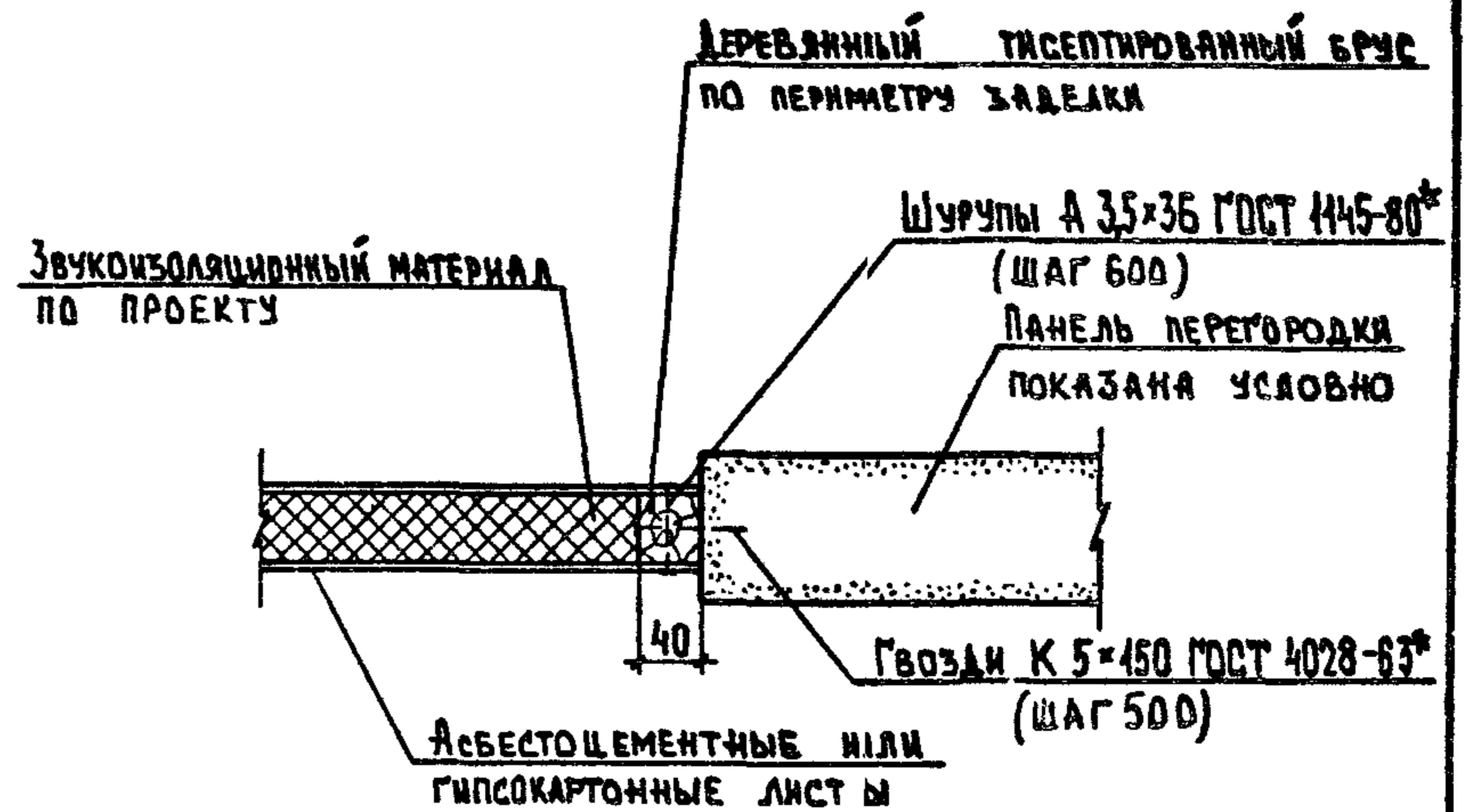
21262 23 ФОРМАТ А4



1. ОСТЕКЛЕНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ СО СПАРЕННЫМИ И РАЗДЕЛЬНЫМИ ПЕРЕПЛЕТАМИ. НА ЧЕРТЕЖЕ УСЛОВНО ПОКАЗАНО ОСТЕКЛЕНИЕ СО СПАРЕННЫМИ ПЕРЕПЛЕТАМИ.
2. В АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТАХ, ДО ИХ УСТАНОВКИ, ПРОСВЕРЛИТЬ ОТВЕРСТИЯ ДИАМЕТРОМ 45ММ ПОД ШРУПЫ А 3,5x36 ГОСТ 1145-80\*.

				2.230-2.3-21.0.0		
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>	ДЕТАЛЬ ТД61	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>		Р		1
Г.ИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>		ЦНИИЭП		
РУК.РР.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>		УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>				

ФОРМАТ А4

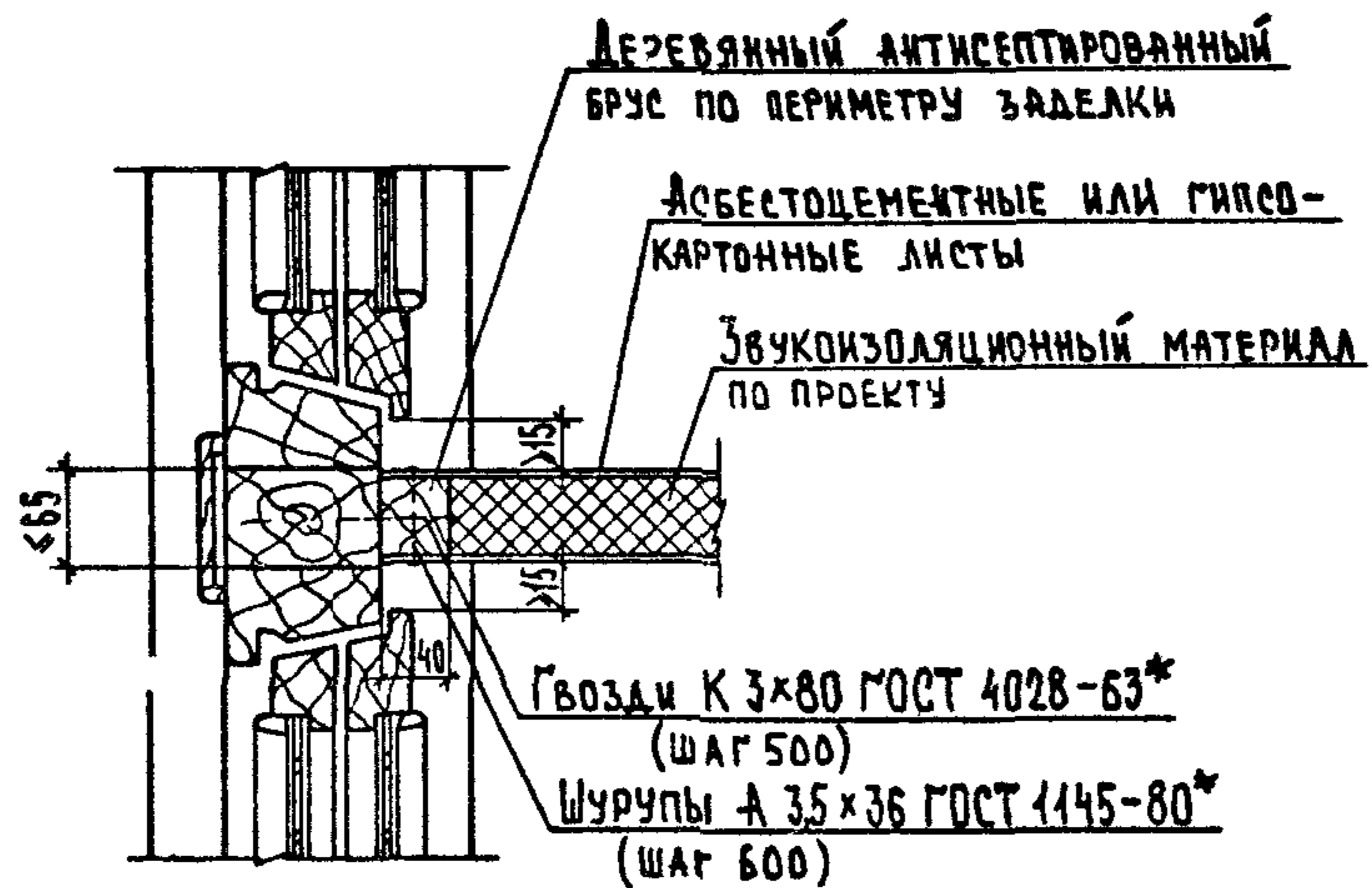


ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ДОКУМЕНТ 2.230--2.3-20.0.0

				2.230-2.3-22.0.0		
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>	ДЕТАЛЬ ТД62	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>		Р		1
Г.ИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>		ЦНИИЭП		
РУК.РР.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>		УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>				

212262 24 ФОРМАТ А4

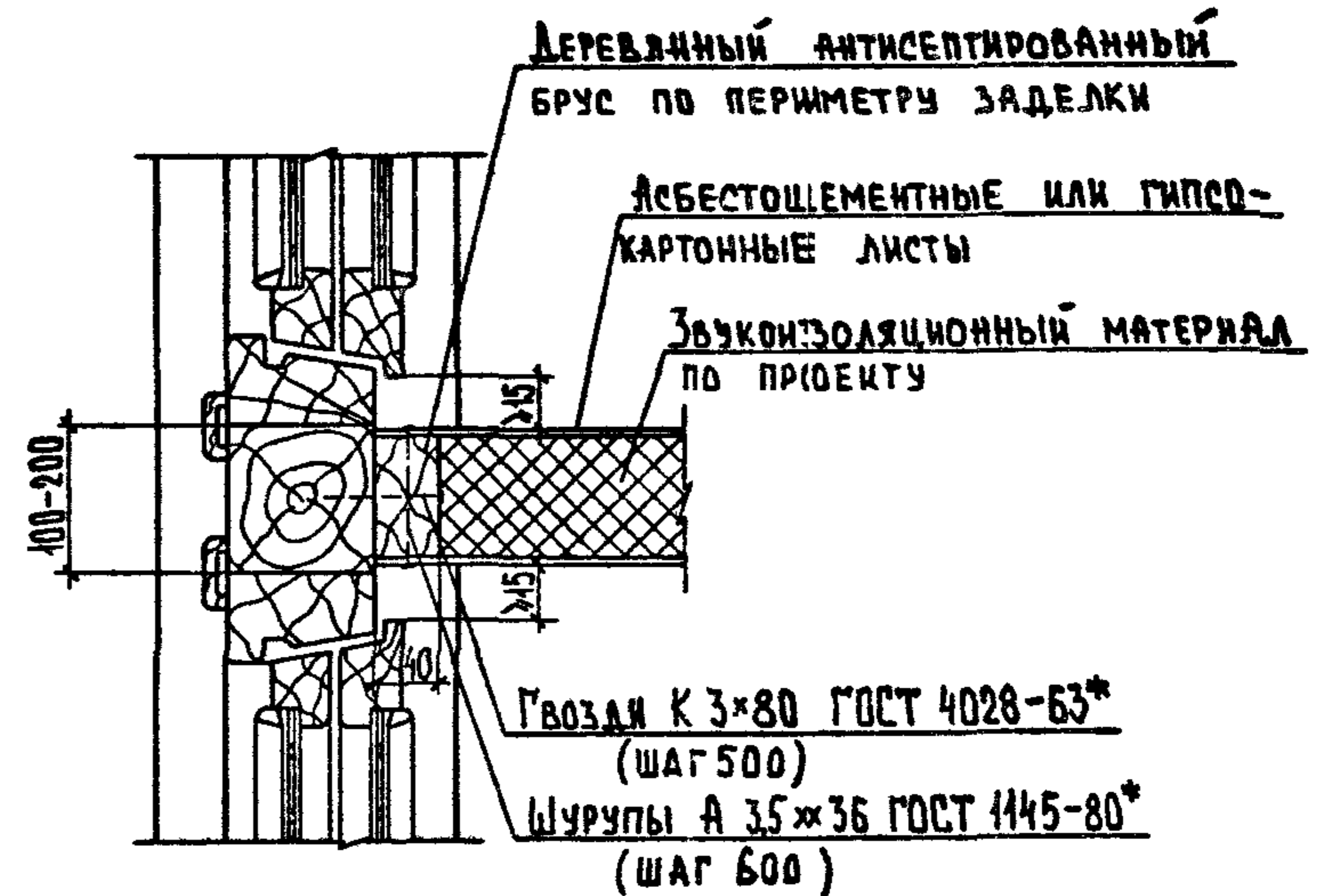




ПРИМЕЧАНИЯ СМ ДОКУМЕНТ 2.230-2.3-24.0.0

			2.230-2.3-23.0.0		
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>	Р		1
ГИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>	ЦНИИЭП		
РУК.ГР.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>	УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>			

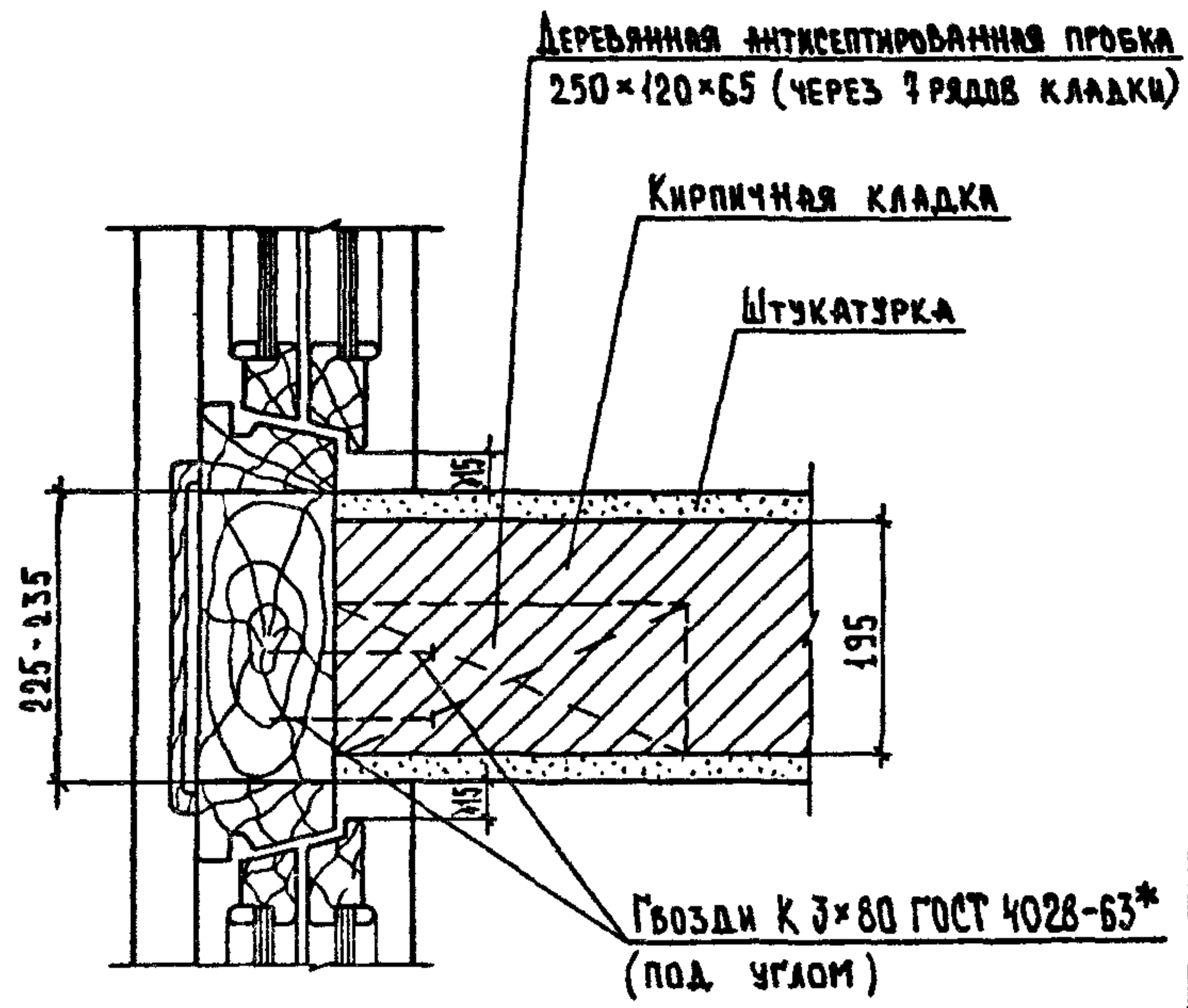
ФОРМАТ А4



ПРИМЕЧАНИЯ СМ ДОКУМЕНТ 2.230-2.3-24.0.0

			2.2310-2.3-24.0.0		
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>	Р		1
ГИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>	ЦНИИЭП		
РУК.ГР.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>	УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>			

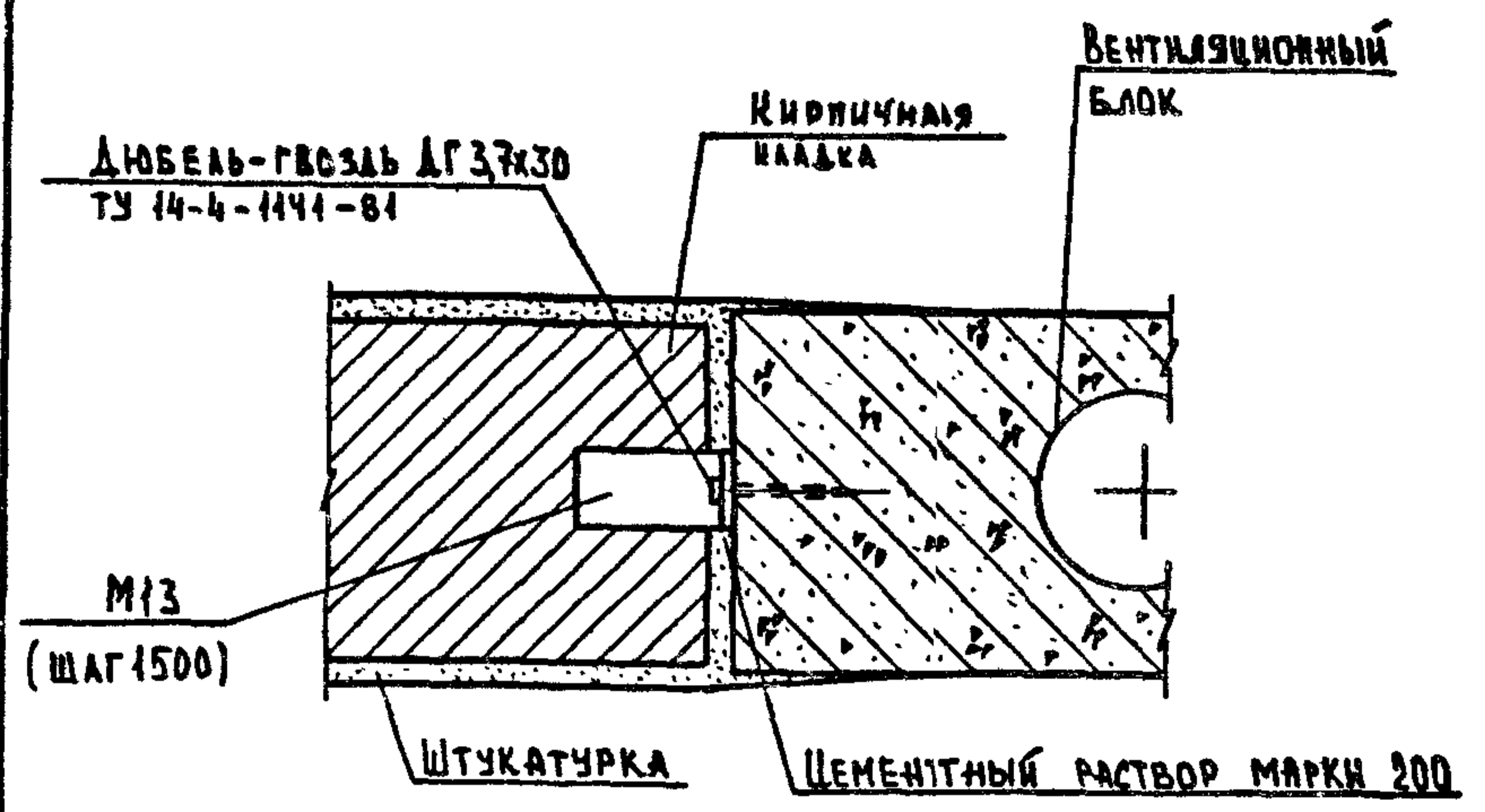
21262 25 ФОРМАТ А4



1. Остекление может быть со спаренными и раздельными переплетами. На чертеже условно показано остекление со спаренными переплетами.
2. Кирпичная кладка толщиной в пол кирпича и кирпич на ребро с перевязкой через два ряда.
3. Штукатурку выполнять толщиной 15мм при примыкании кирпичной кладки к оконным блокам со спаренными переплетами, толщиной 20мм - к оконным блокам с раздельными переплетами.

2.230-2.3-25.0.0			
И.О.ТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>	СТАДИЯ Лист Листов Р 1 1 <b>ЦНИИЭП</b> УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
И.КОНТР.	КАЛЯКИНА	<i>Кал</i>	
ГИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>	
РУК.ГР.	КАЛЯКИНА	<i>Кал</i>	
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>	

ФОРМАТ А4

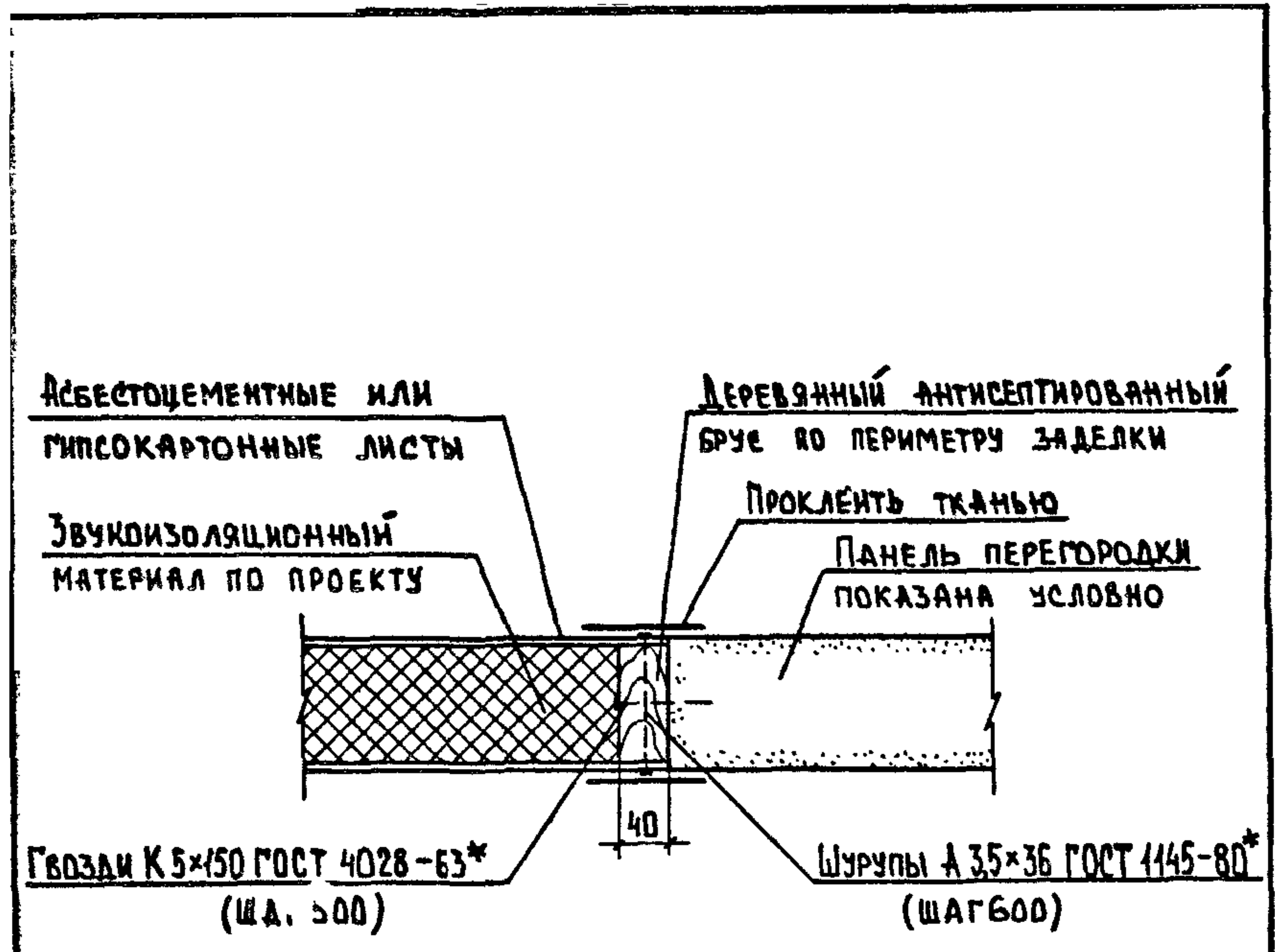


2.230-2.3-26.0.0			
И.О.ТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>	СТАДИЯ Лист Листов Р 1 1 <b>ЦНИИЭП</b> УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
И.КОНТР.	КАЛЯКИНА	<i>Кал</i>	
ГИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>	
РУК.ГР.	КАЛЯКИНА	<i>Кал</i>	
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>	

21262 216

ФОРМАТ А4

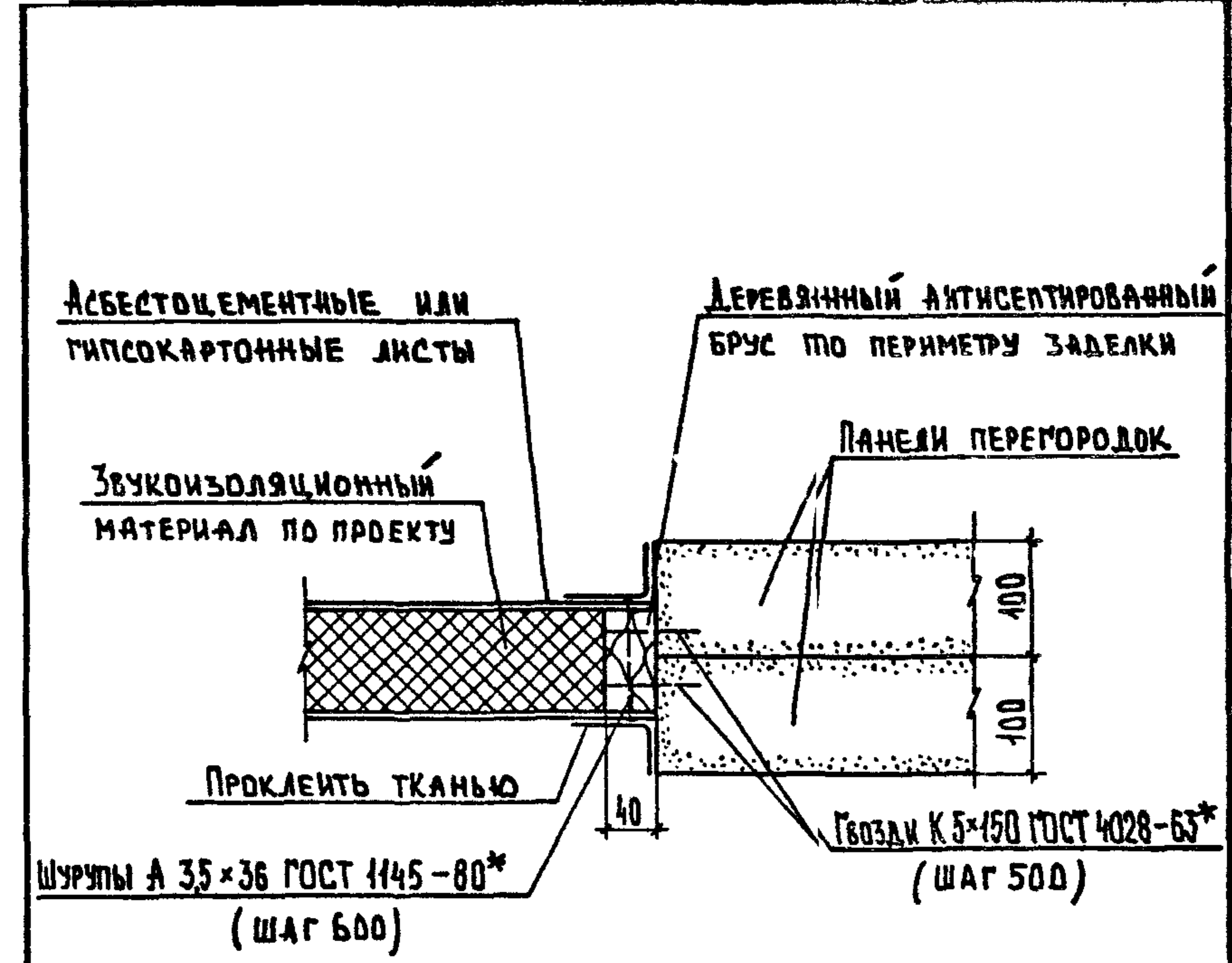




ПРИМЕЧАНИЕ СМ. ДОКУМЕНТ 2.230-2.3-20.0.0

			2.230-2.3-27.0.0		
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>	Р		1
ГИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>	ДЕТАЛЬ ТД 67		
РУК.ГР.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>	ЦНИИЭП		
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>	УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		

ФОРМАТ А4

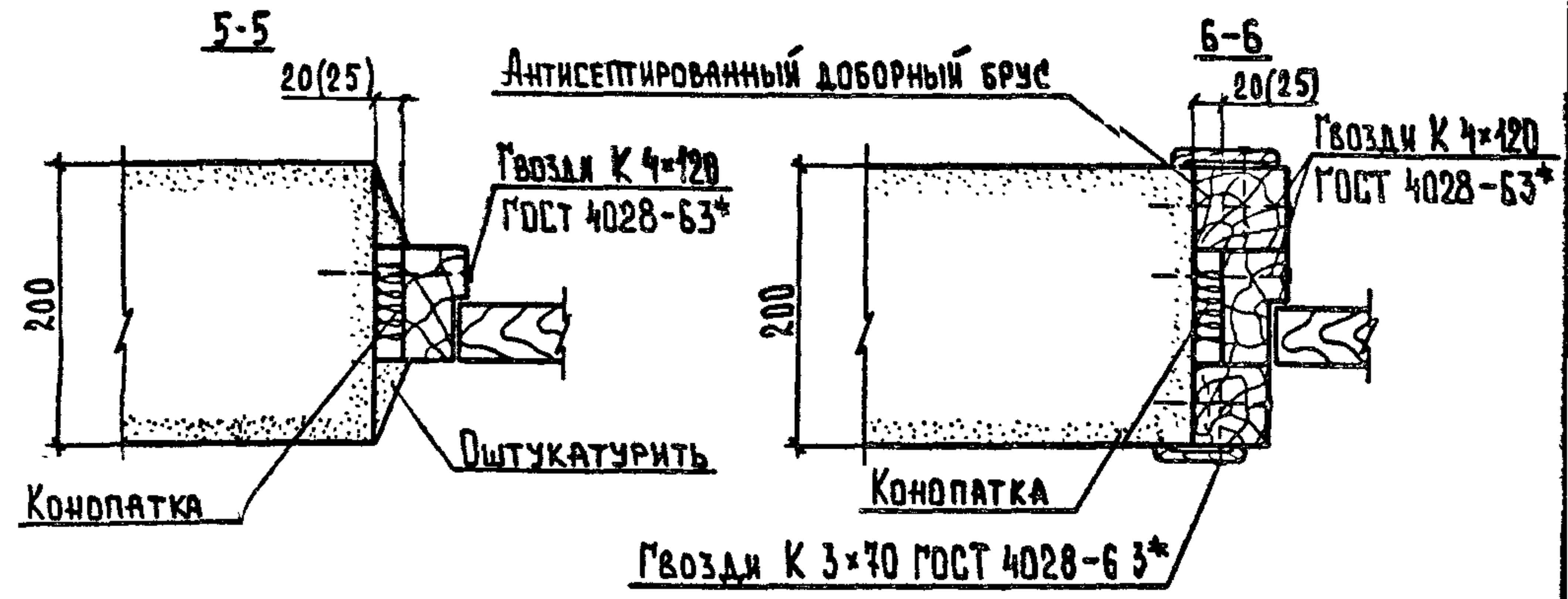
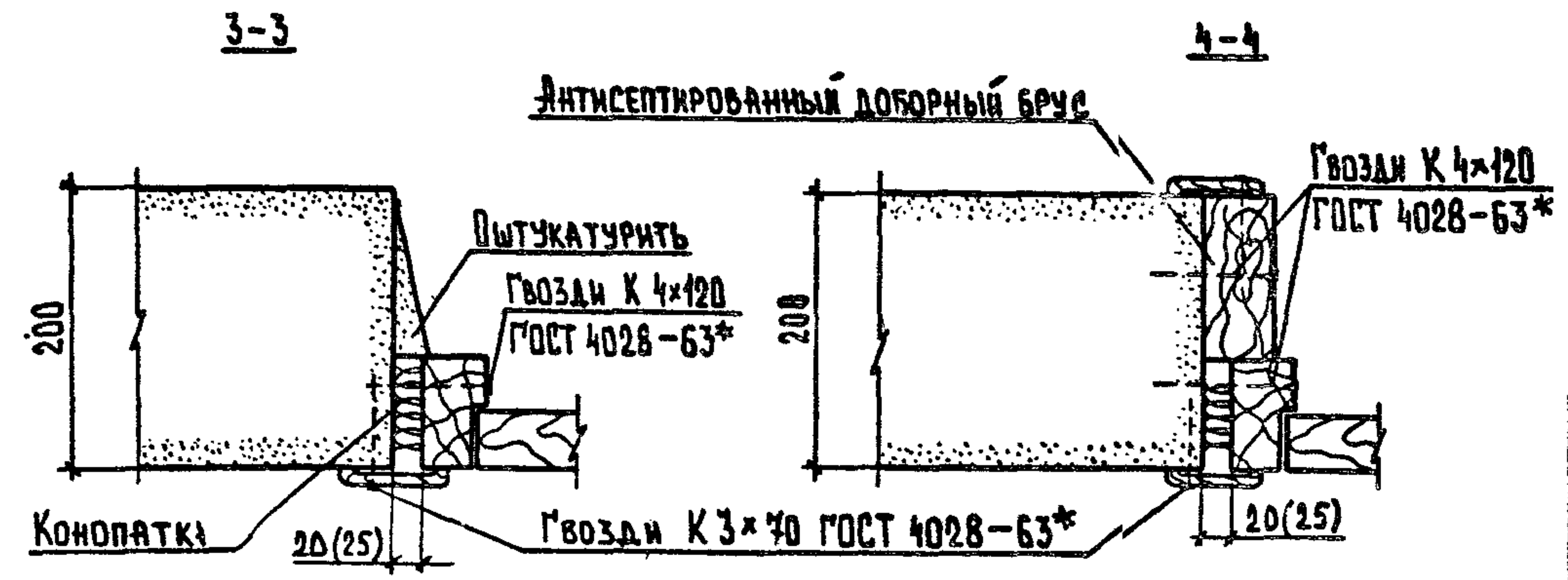
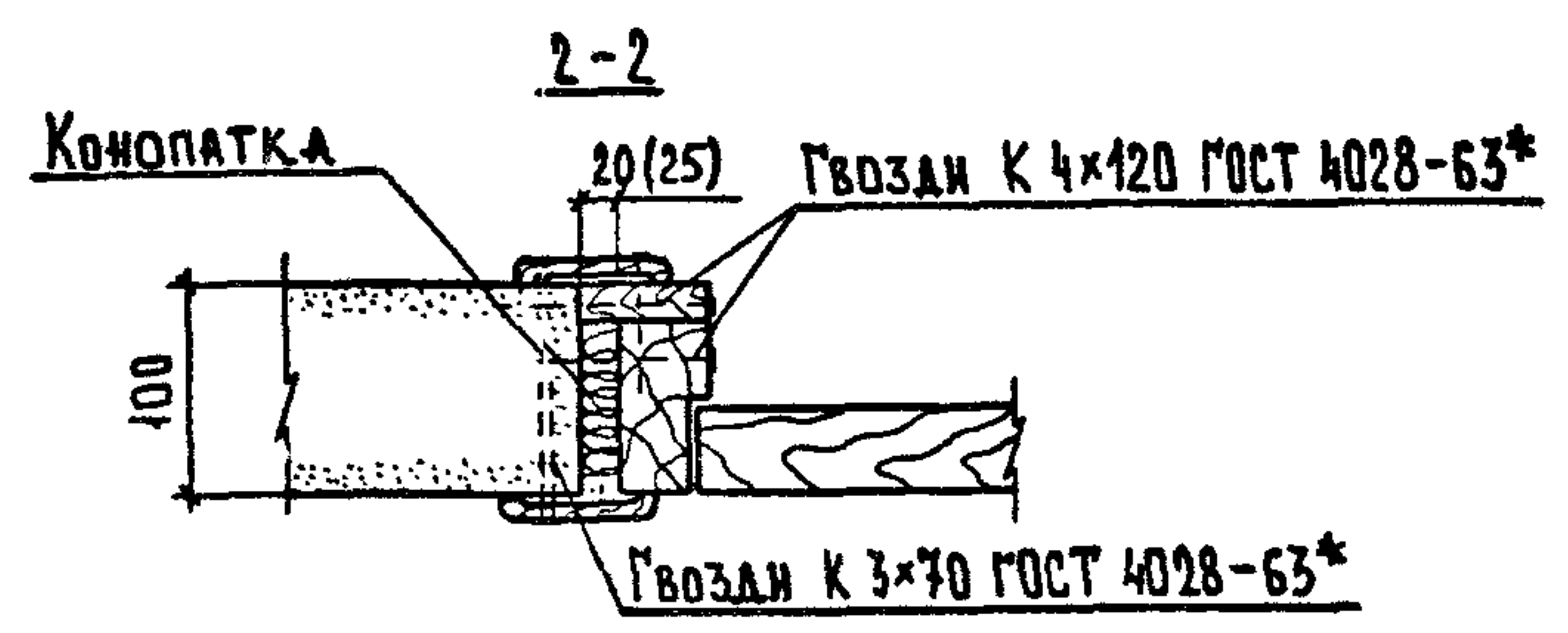
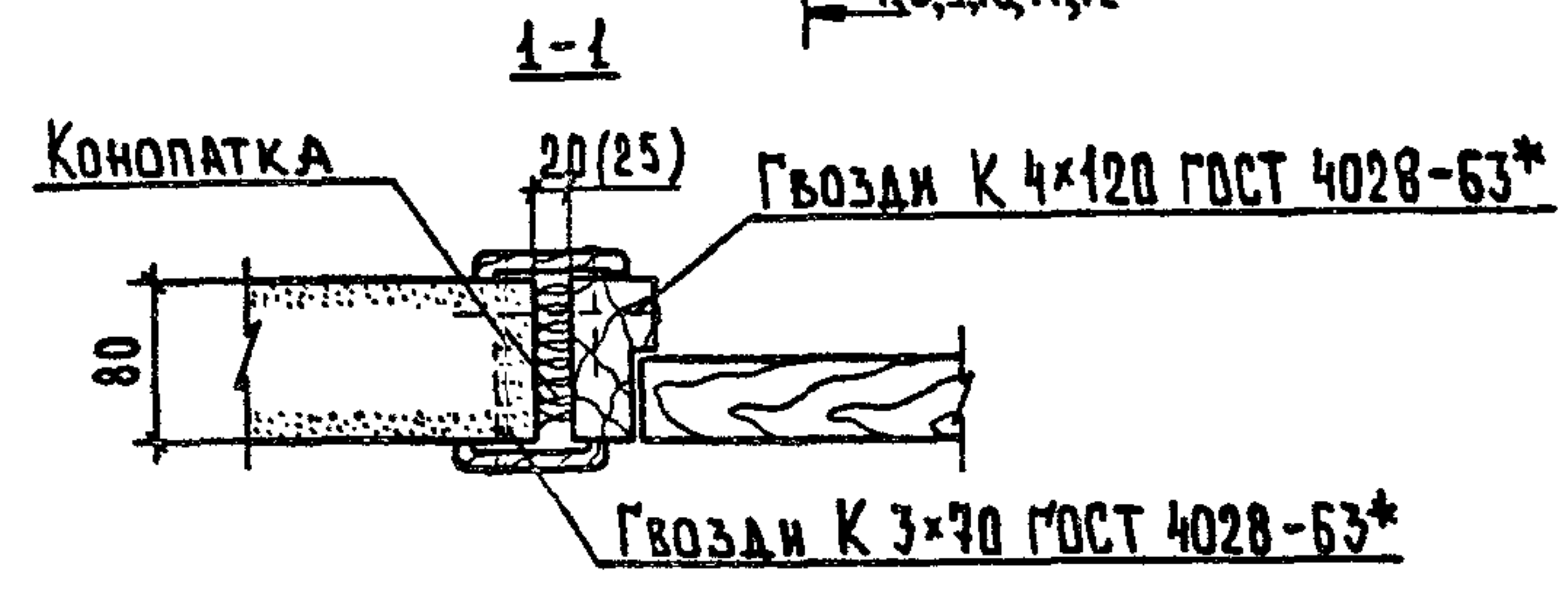
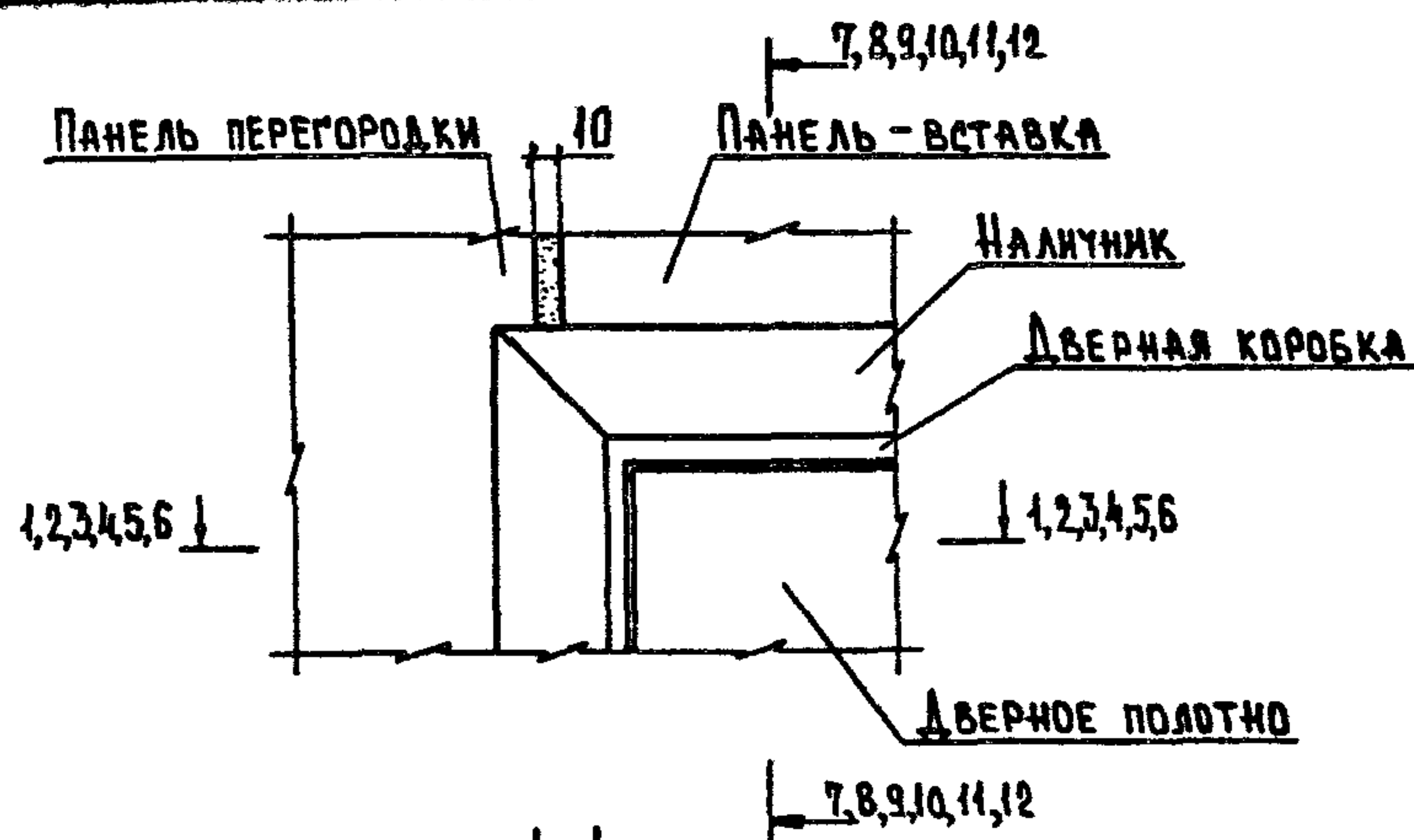


ПРИМЕЧАНИЕ СМ. ДОКУМЕНТ 2.230-2.3-20.0.0

			2.230-2.3-28.0.0		
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>	Р		1
ГИП	ШАХОВА	<i>Шах</i>	ДЕТАЛЬ ТД 68		
РУК.ГР.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>	ЦНИИЭП		
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>	УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		

21262 27

ФОРМАТ А4



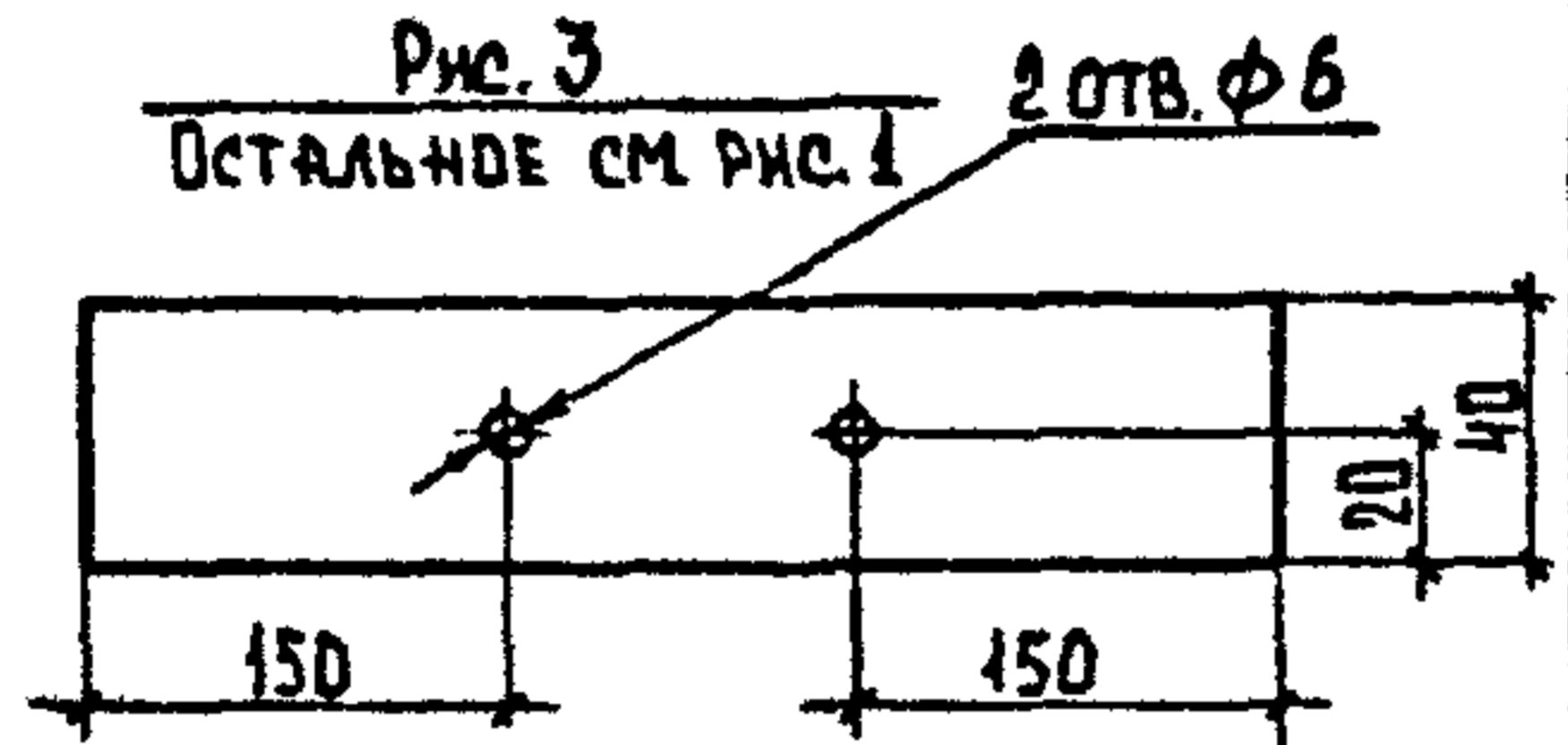
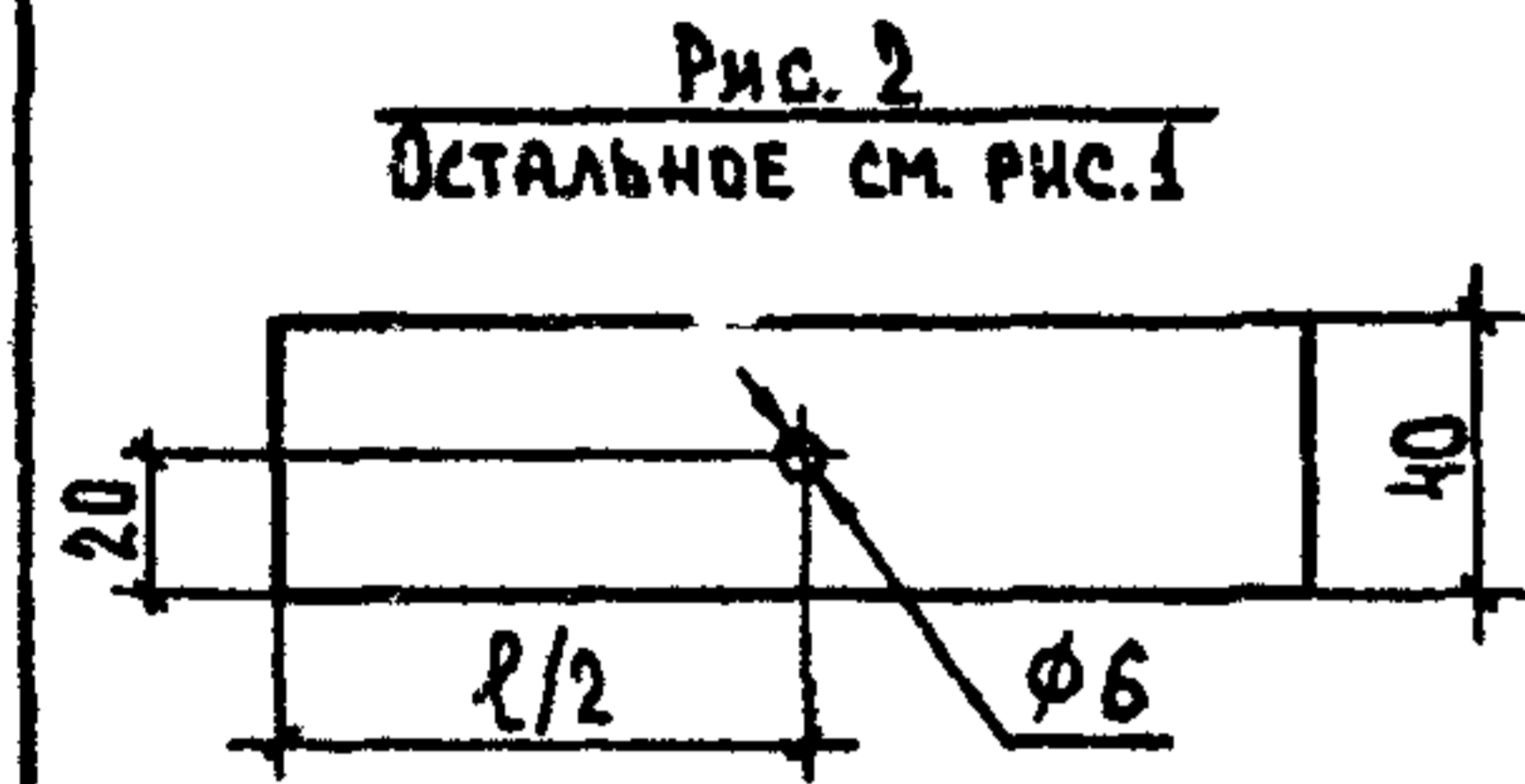
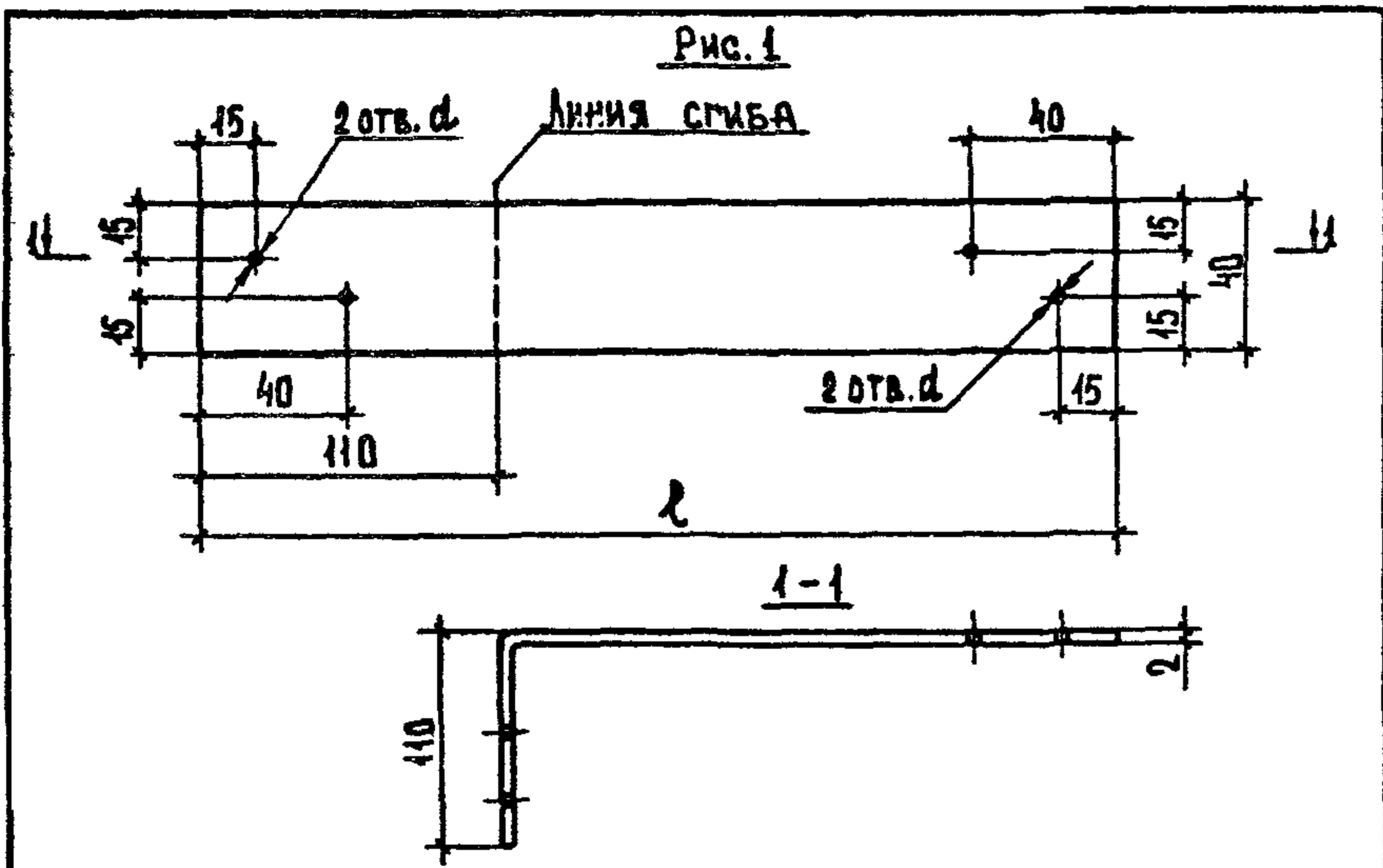
1. На сечениях 3-3 - 6-6 двухслойная перегородка показана условно.
2. Зазоры между коробкой и торцом перегородочной панели проконопатить войлоком или паклей и заделать цементным раствором.
3. Крепление дверной коробки к перегородочной панели производить в трех уровнях по высоте проема.
4. Сечения 7-7 - 12-12 смотри сечения 1-1 - 6-6.
5. Размер в скобках дан для сечений 7-7 - 12-12.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	СЕЧЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	СЕЧЕНИЕ
2.230-2.3-29.0.0	69	1-1, 7-7	2.230-2.35-29.0.0-03	72	4-4, 10-10
-01	70	2-2, 8-8	-04	73	5-5, 11-11
-02	71	3-3, 9-9	-05	74	6-6, 12-12

2.230-2.3-29.0.0			СТАЛЬЯ ЛИСТ		
ДЕТАЛЬ ТД			Л		
(ТА69 - ТА74)			ЦНИИЭП		
			УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		

ФОРМАТ А3





ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС.	l	d, мм	МАССА, кг
2.230-2.3-00.1.0	M1	1	310	3,5	0,20
-01	M2	2			
-02	M3	1	420	6	0,27
-03	M4	3			

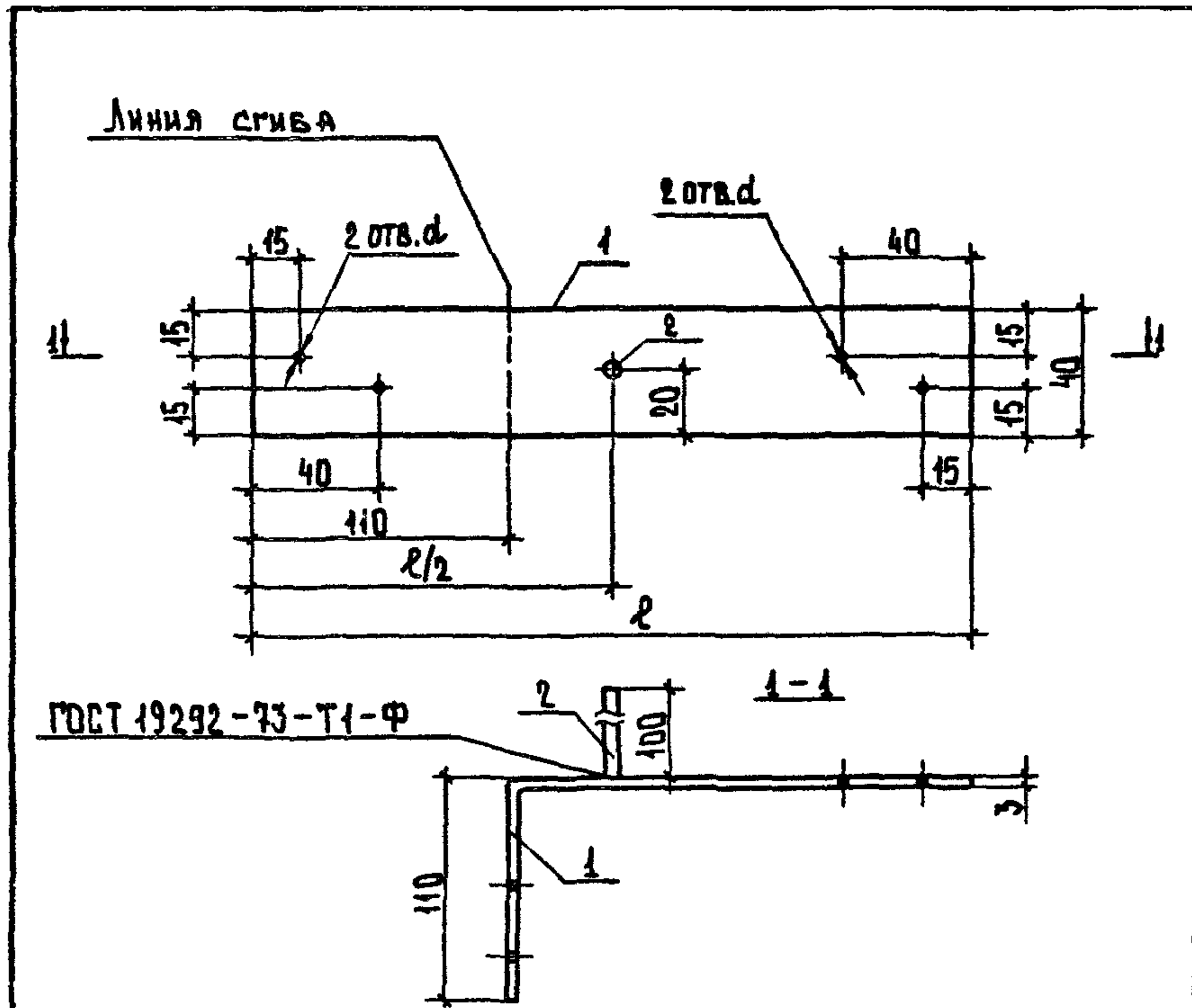
2.230-2.3-00.1.0		
ИЗДЕЛИЕ МОНТАЖНОЕ ЗАКЛАДНОЕ М (М1-М4)		СТАДИЯ Р
МАССА СМ. ТАБЛ.		МАШТАБ
ЛИСТ		ЛИСТОВ 1
НАЧ. ОТД. ГРЕКОВ	И. КОНТР. КАЛЯПИНА	<b>ЦНИИЭП</b> УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
ГЛП ШАХОВА	РУК. ГР. КАЛЯПИНА	
ИНЖЕНЕР СТЕПАШКА		
ПОЛОСА Б-2 2x40 ГОСТ 6009-74 ВСТЗкп2 ГОСТ 380-71 <sup>м</sup>		

ФОРМАТ А4

ИЗМ. №	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛН.	Код. на исполн.		ПРИМЕЧАНИЕ
				2.230-2.3-00.2.0-	01	
		ДОКУМЕНТАЦИЯ				
		СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	1			
		ДЕТАЛИ				
54	2.230-2.3-00.2.1	ПОЛОСА Б-2 3x40 ГОСТ 6009-74, l=310 ВСТЗкп2 ГОСТ 380-71 <sup>м</sup>	1			0,25 кг
54	2.230-2.3-00.2.2	ПОЛОСА Б-2 3x40 ГОСТ 6009-74, l=420 ВСТЗкп2 ГОСТ 380-71 <sup>м</sup>	1			0,36 кг
54	2.230-2.3-00.2.3	Ф8 А1 ГОСТ 5981-82, l=100	1			0,04 кг

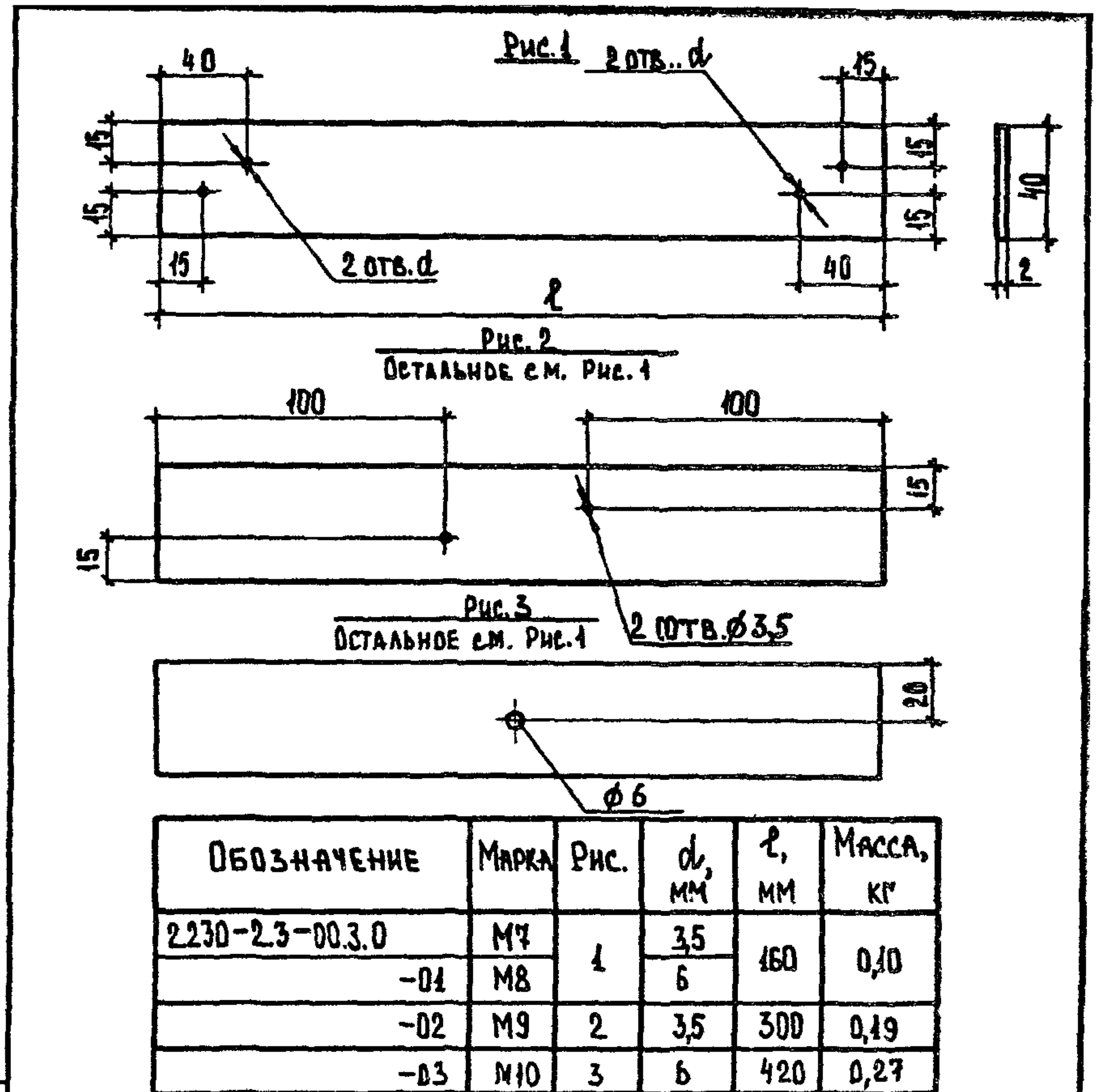
2.230-2.3-00.2.0	
ИЗДЕЛИЕ МОНТАЖНОЕ ЗАКЛАДНОЕ М (М5, М6)	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1
<b>ЦНИИЭП</b> УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	



Обозначение	Марка	l, мм	d, мм	Масса, кг
2.230-2.3-00.20	М5	310	3,5	0,29
-01	М6	420	6	0,40

2.230-2.3-00.2.0 СБ			Стадия	Масса	Масштаб
Изделие монтажное закладное М (М5, М6)			Р	см. табл.	
Сборочный чертеж			Лист	Листов 1	
Нач. отд.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
Н. контр.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>			
Гип	ШАКОВА	<i>Шак</i>			
Рук. пр.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>			
Инженер	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>	Полоса Б-2 3x40 ГОСТ 6009-74 ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71*		

ФОРМАТ А4



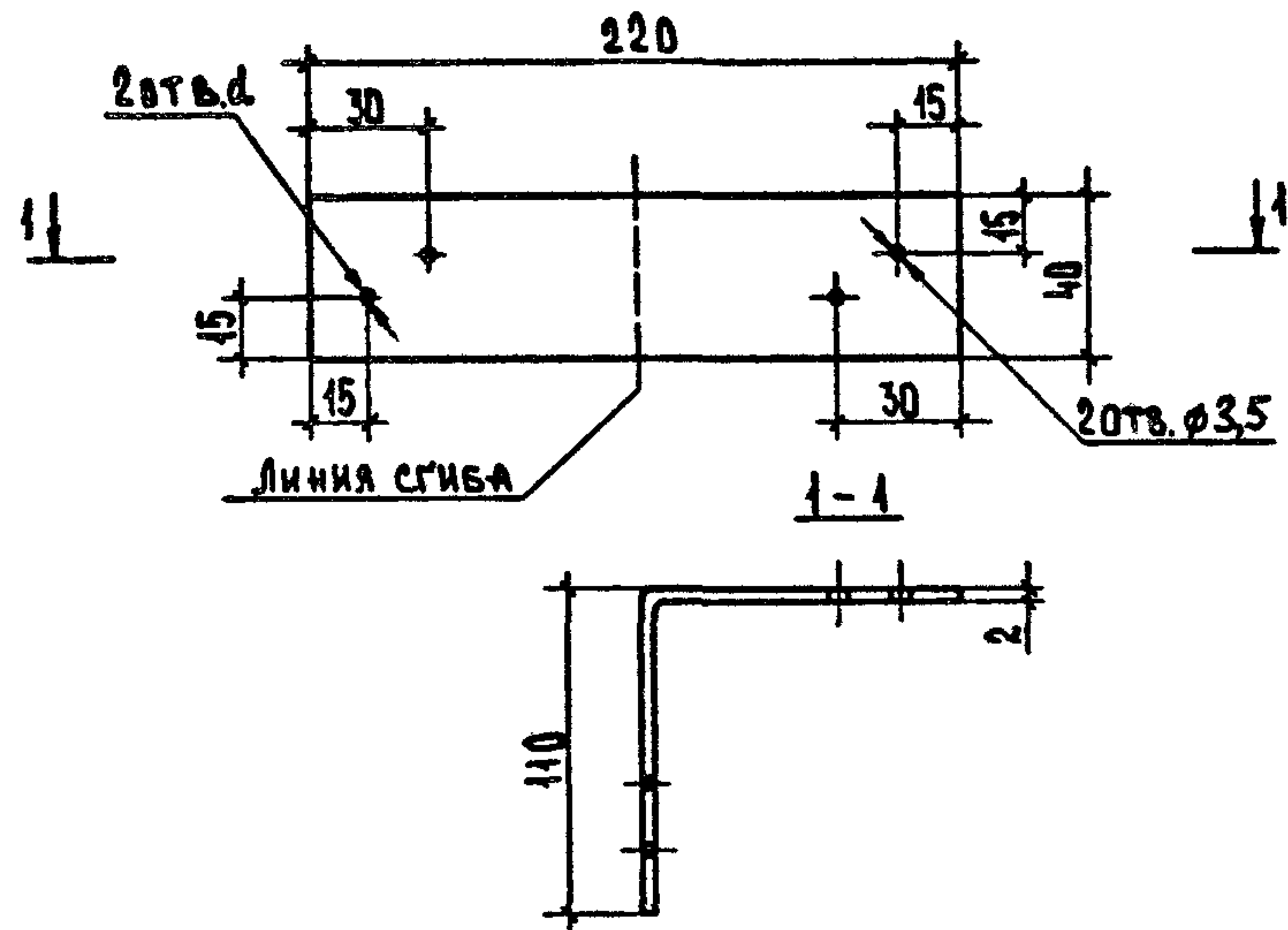
Обозначение	Марка	Рис.	d, мм	l, мм	Масса, кг
2.230-2.3-00.3.0	М7	1	3,5	160	0,10
-01	М8		6		
-02	М9	2	3,5	300	0,19
-03	М10	3	6	420	0,27

ИВ. № ПОДЛ. ПРАВИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. №

2.2300-2.3-00.3.0			Стадия	Масса	Масштаб
Изделие монтажное закладное М (М7--М10)			Р	см. табл.	
Сборочный чертеж			Лист	Листов 1	
Нач. отд.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
Н. контр.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>			
Гип	ШАКОВА	<i>Шак</i>			
Рук. пр.	КАЛЯПИНА	<i>Кал</i>			
Инженер	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>	Полоса Б-2 3x40 ГОСТ 6009-74 ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71*		

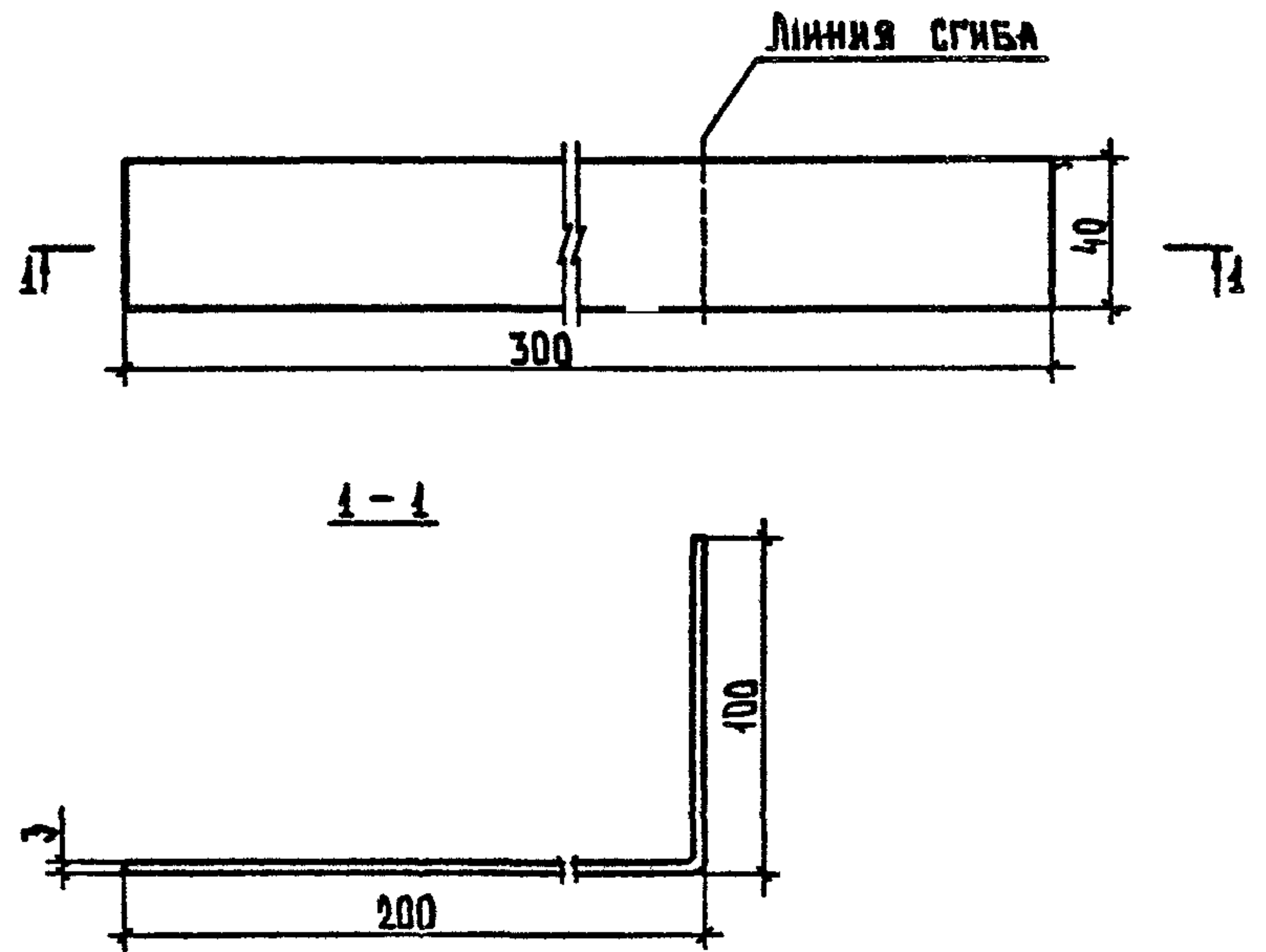
ФОРМАТ А4





ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	d, мм
2.230-2.3-00.4.0	M11	3,5
-01	M12	6

				2.230-2.3-00.4.0		
				СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ИЗДЕЛИЕ МОНТАЖНОЕ ЗАКЛАДНОЕ М (M11, M12)				Р	0,14 кг	
				Лист	Листов 1	
НАЧ. ОУД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>		<b>ЦНИИЭП</b> УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ ФОРМАТ А4		
Н. КОНТР.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>				
Г.И.П.	ШАХОВА	<i>Шах</i>				
Р.У.К. Г.Р.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>				
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>				
Полоса Б-2 2x40 ГОСТ 6009-74				ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-74*		



				2.230-2.3-00.5.0		
				СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ИЗДЕЛИЕ МОНТАЖНОЕ ЗАКЛАДНОЕ M13				Р	0,28 кг	
				Лист	Листов 1	
НАЧ. ОУД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>		<b>ЦНИИЭП</b> УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ ФОРМАТ А4		
Н. КОНТР.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>				
Г.И.П.	ШАХОВА	<i>Шах</i>				
Р.У.К. Г.Р.	КАЛЯПКИНА	<i>Кал</i>				
ИНЖЕНЕР	СТЕПАШКИНА	<i>Степ</i>				
Полоса Б-2 3x40 ГОСТ 6009-74				ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-74*		

21262 (31)