

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.843.5-1

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 3 М
С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ
ДЛЯ НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ
ЧЕРДАЧНЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 0
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

22482 - 01
ЦЕНА 1-90

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.843.5-1

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 3М
С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ
ДЛЯ НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ
ЧЕРДАЧНЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 0
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

РАЗРАБОТАНЫ:

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗОМ

Гл. инж. ин-та *Чернояров* В.А. ЧЕРНОЯРОВ

Нач. отд. ониск *Котов* И.Н. КОТОВ

Гл. спец. *Шалатуркина* Э.А. ШАЛАТУРКИНА

При участии:

ЦНИИЭПСЕЛЬСТРОЯ

Зам. директора *Заренин* В.А. ЗАРЕНИН

Зав. лаб. летк.

Огр. констр. *Муравьев* Ю.А. МУРАВЬЕВ

ЦНИИСК им. Кунеренко

Зам. директора *Чистяков* А.М. ЧИСТЯКОВ

Зав. лаб. *Пицкель* А.Н. ПИЦКЕЛЬ

Зав. лаб. *Турковский* С.Б. ТУРКОВСКИЙ

Зав. лаб. *Зигерн-Корн* В.Н. ЗИГЕРН-КОРН

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С
01.01.88 г. ГЛАВНЫМ УПРАВ-
ЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Госстроя СССР,
ПРОТОКОЛ ОТ 26.08.87 г. №55

Обозначение	Наименование	Стр.
1.843.5 - 1.0 - 1ПЗ	Пояснительная записка	4
1.843.5 - 1.0 - 2НИ	Номенклатура плит с обшивкой из асбестоцементных листов	18
1.843.5 - 1.0 - 3НИ	Номенклатура плит с обшивкой из досок	20
1.843.5 - 1.0 - 4НИ	Номенклатура плит с обшивкой из древесноволокнистых плит	22
1.843.5 - 1.0 - 5СМ	Пример раскладки плит в чердачном перекрытии однопролетного здания с шагом колонн 3 м	24
1.843.5 - 1.0 - 6СМ	Пример раскладки плит в чердачном перекрытии однопролетного здания с шагом колонн 6 м	25
1.843.5 - 1.0 - 7СМ	Пример раскладки плит в чердачном перекрытии многопролетного здания с шагом колонн крайнего ряда 3 м, средних рядов - 6 м	26
1.843.5 - 1.0 - 8СМ	Узел 1. Пример крепления плит к колонне крайнего ряда сечением 300x300 мм.	27
1.843.5 - 1.0 - 9СМ	Узел 2. Пример крепления плит к колонне крайнего ряда сечением 200x200 мм.	28
1.843.5 - 1.0 - 10СМ	Узел 3. Пример крепления плиты к угловой колонне сечением 300x300 мм	29
1.843.5 - 1.0 - 11СМ	Узел 4. Пример крепления плиты к угловой колонне сечением 200x200 мм	30
1.843.5 - 1.0 - 12СМ	Узел 5. Пример крепления плит к колонне среднего ряда.	31
1.843.5 - 1.0 - 13СМ	Узел 6. Пример крепления плит к колонне торцевого фахверка сечением 300x300 мм	32
1.843.5 - 1.0 - 14СМ	Узел 7. Пример крепления плит к колонне торцевого фахверка сечением 200x200 мм	33
1.843.5 - 1.0 - 15СМ	Узел 8. Пример крепления рядовых плит к стропильной конструкции	34
1.843.5 - 1.0 - 16СМ	Узел 9. Пример крепления плит к подвеске стропильной конструкции в торце или температурном шве здания	35

ЦИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ЦИВ. №

1.843.5 - 1.0 - 0								
НАЧ. ОТА. КОТОВ	<i>[Подпись]</i>	СОДЕРЖАНИЕ						
И. КОНТР. ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Подпись]</i>							
ГИП КОТОВ	<i>[Подпись]</i>							
РУК. ГР. РАБИНОВИЧ	<i>[Подпись]</i>							
СТ. ИНЖ. КУЗЬМИНА	<i>[Подпись]</i>							
ПРОВЕРИЛ РАБИНОВИЧ	<i>[Подпись]</i>							
		<table border="1"> <tr> <td>СТАДИЯ</td> <td>ЛИСТ</td> <td>ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	1	2
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ						
Р	1	2						
		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ						

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.843.5 - 1.0 - 17 см	Узлы 10, 11. ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ К ПОДВЕСКЕ ПРОГОНА И ПЛИТ МЕЖДУ СОБОЙ	36
1.843.5 - 1.0 - 18 см	Узлы 12, 13, 14. ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ПОДВЕСОК ПЛИТ К ДЕРЕВЯННЫМ ФЕРМАМ.	37
1.843.5 - 1.0 - 19 см	Узлы 15, 16. ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ПОДВЕСОК ПЛИТ К ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ СТРОПИЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ	38
1.843.5 - 1.0 - 20 см	Узел 17. ПРИМЕР ЗАДЕЛКИ ОТВЕРСТИЯ В ЧЕРДАЧНОМ ПЕРЕКРЫТИИ У КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 200x200 мм.	39
1.843.5 - 1.0 - 21 см	Узел 18. ПРИМЕР ЗАДЕЛКИ ОТВЕРСТИЯ В ЧЕРДАЧНОМ ПЕРЕКРЫТИИ У КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 300x300 мм.	40
1.843.5 - 1.0 - 22 см	Узел 19. ПРИМЕР ЗАДЕЛКИ ОТВЕРСТИЯ В ЧЕРДАЧНОМ ПЕРЕКРЫТИИ У КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 300x300 мм В ТОРЦЕ ЗДАНИЯ	41
1.843.5 - 1.0 - 23 см	Узел 20. ПРИМЕР ЗАДЕЛКИ ОТВЕРСТИЯ В ЧЕРДАЧНОМ ПЕРЕКРЫТИИ У КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 200x200 мм В ТОРЦЕ ЗДАНИЯ.	42
1.843.5 - 1.0 - 24 см	Узлы 21, 22. ПРИМЕР ЗАДЕЛКИ ШВОВ МЕЖДУ ПЛИТАМИ	43
1.843.5 - 1.0 - 25 см	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС1... МС4, МС9 ПРИМЕР РЕШЕНИЯ	44
1.843.5 - 1.0 - 26 см	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС5, МС6 ПРИМЕР РЕШЕНИЯ	45
1.843.5 - 1.0 - 27 см	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС7, МС8 ПРИМЕР РЕШЕНИЯ	46
1.843.5 - 1.0 - 28 см	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС10. ПРИМЕР РЕШЕНИЯ	47
1.843.5 - 1.0 - 29 см	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС11 ПРИМЕР РЕШЕНИЯ	48

ИНВ. № ПДА Л. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Настоящая серия содержит проектную документацию на плиты с деревянным каркасом и обшивками из плоского асбестоцементного листа, досок или ДВП для неиспользуемых чердачных перекрытий сельскохозяйственных зданий.

Серия включает следующие выпуски:

выпуск 0 - Указания по применению;

выпуск 1 - Плиты с обшивками из асбестоцемента, досок, ДВП.

Технические условия. Рабочие чертежи;

выпуск 2 - Составные части плит. Рабочие чертежи.

1.2. Плиты предназначены для чердачных перекрытий одноэтажных производственных сельскохозяйственных зданий с неиспользуемыми чердаками и кровлей из волнистых асбестоцементных листов или других кровельных листовых материалов.

1.3. Плиты разработаны применительно к одноэтажным одно- и многопролетным зданиям, имеющим следующие параметры:

ширина пролета - 9, 12, 18 и 21 м;

модульный шаг колонн по крайним продольным координационным осям 3 или 6 м, по средним продольным координационным осям - 6 м.

При разработке плит учитывалось применение в зданиях типовых строительных изделий, перечисленных в табл. 1

			1.843.5 - 1.0 - 1ПЗ			
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТР.	ЕЛАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>		Р	1	14
ГИП	КОТОВ	<i>[Signature]</i>		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
ГЛ. СПЕЦ.	ШАЛАТУРКИНА	<i>[Signature]</i>				
РУК. ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>				

Таблица 1

Наименование	Серия
1. Колонны железобетонные для сельскохозяйственных производственных зданий	I. 823.1-2 B. 0-1
2. Балки деревянные клееные консольные для трехэтажных б/х зданий шириной 18, 21 и 27 м с кровлей из асбестоцементных волнистых листов	I. 862.5-4 B. 0, 1
3. Фермы металлодеревянные пролетом 9 и 12 м для покрытий одноэтажных зданий меншвидового назначения	I. 063.9-2
4. Фермы металлодеревянные клееные треугольные пролетом 18 и 21 м для покрытий одноэтажных зданий меншвидового назначения	I. 063.9-3
5. Железобетонные балки для покрытий сельских производственных зданий с асбестоцементной кровлей.	I. 862-2 B. 1
6. Железобетонные предварительно напряженные односкатные балки для покрытий сельскохозяйственных зданий с уклоном кровли 1:4	I. 862.1-5 B. 1...4
7. Железобетонные стропильные фермы для покрытий зданий с уклоном асбестоцементной кровли 1:4	I. 063.1-1 B. 0, 1, 2

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Плиты могут применяться в чердачных перекрытиях хозяйственных зданий II и III класса ответственности с влажностью воздуха внутри помещений не ниже 45% и не выше 75%, возводимых и эксплуатируемых:

- в районах с сейсмичностью не более 6 баллов;
- в районах с расчетной температурой наружного воздуха не ниже минус 50°С;
- в условиях неагрессивной и слабоагрессивной степени воздействия газовых сред.

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

1.843.5 - 1.0 - 1ПЗ

Лист

2

2.2. Плиты, выполняя функции заполнения чердачного перекрытия бескаркасного типа, крепятся непосредственно к несущим конструкциям здания (колоннам, стропильным конструкциям, прогонам).

Такие плиты могут быть применены в зданиях V степени огнестойкости при глубокой пропитке антипиренами всех деревянных элементов каркасов. Для глубокой пропитки древесины рекомендуются составы ТХЭФ-раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде и МС1:1-водный раствор смеси диаммонийфосфата, сульфата аммония и фтористого натрия.

При назначении раствора следует руководствоваться табл. 1 и 4 "Рекомендаций по применению огнезащитных покрытий для деревянных конструкций", М.: ЦНИИСК им. Кучеренко, 1983.

Технология приготовления и нанесения составов, контроль качества, техника безопасности даны в "Рекомендациях по применению материалов комплексного действия для защиты деревянных конструкций", М.: ЦНИИСК им. Кучеренко, 1982

2.3. Требуемую минимально необходимую толщину утеплителя принимать по таблицам 2, 3 в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха в районе строительства и температурно-влажностных условий эксплуатации помещений.

2.4. При привязке объектов с применением данных плит к конкретным районам строительства необходимо определять экономически целесообразное сопротивление теплопередаче из условия обеспечения наименьших приведенных затрат в соответствии с требованиями раздела 2 главы СНиП II-3-79** "Строительная теплотехника."

3. ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ И ОБЗНАЧЕНИЯ

3.1. По своему назначению и местоположению в чердачном перекрытии плиты подразделяются на 8 типов:

- 1 — плита рядовая;
- 2 — плита с отверстием для пропуска коммуникаций;
- 3 — плита торцевая у колонны фахверка;
- 4 — плита крайнего ряда при шаге колонн 6 м;
- 5 — плита угловая при шаге колонн 6 м;
- 6 — плита крайнего ряда при шаге колонн 3 м;
- 7 — плита угловая при шаге колонн 3 м;
- 8 — то же, у колонны фахверка.

Каркас выполняется в полдерева на скобах.

Для изготовления деревянных элементов должны применяться пиломатериалы сорта 2 из сосны или ели по ГОСТ 8486-66**.

Обшивки предусмотрены из плоских асбестоцементных листов, досок или ДВП. Между обшивкой и утеплителем предусмотрен пароизоляционный слой.

Плиты могут быть выполнены как со сплошной обшивкой ("глухие"), так и с проемами для пропуска инженерных коммуникаций.

3.2. Плиты чердачного покрытия состоят из деревянного каркаса, нижней обшивки и утеплителя.

3.3. Обшивки из плоского асбестоцементного листа крепятся к каркасу оцинкованными шурупами А4х40.

Обшивки из досок крепятся гвоздями К2,5х50; К2,5х60.

Для приклеивания древесноволокнистой обшивки к каркасу должны применяться клеи на основе резорциновых смол — ФР12, ФРФ50.

3.4. Пароизоляция плит может выполняться из полиэтиленовой пленки толщиной 0,2 мм по ГОСТ 10354-82 или одного слоя рубероида марки РМ 350.

3.5. В качестве утеплителя предусмотрено применение полужестких минераловатных плит на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82 или минераловатных прошивных матов по ГОСТ 21880-76. Допускается при согласовании с ЦНИИЭПБельстроем применение других эффективных утеплителей.

3.6. Для удержания утеплителя от смещения в процессе транспортирования и монтажа плит предусмотрена фиксация утеплителя в проектном положении при помощи прижимных планок или технического шпагата.

В панелях с обшивками из древесно-волоконистых плит роль пароизоляции выполняют лакокрасочные покрытия на основе пентафталевых материалов с сопротивлением паропропусканию не менее $2,6 \text{ м}^2 \cdot \text{Па} / \text{мг}$ ($20 \text{ м}^2 \cdot \text{мм рт ст} / \text{г}$). В тех случаях, когда требуемое сопротивление паропропусканию плит покрытий превышает эту величину, применение указанных обшивок не рекомендуется.

3.7. Плиты крепятся к несущим конструкциям с помощью специальных подвесок, разрабатываемых в конкретном проекте по типу, приведенному в БЕРИ.

3.8. Швы между плитами герметизируются упругими прокладками ПРП-600.К40.300 по ГОСТ 19177-81 и мастикой тиоколовой по ГОСТ 13489-79 в соответствии с "Указаниями по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций" и заполняются минераловатным утеплителем.

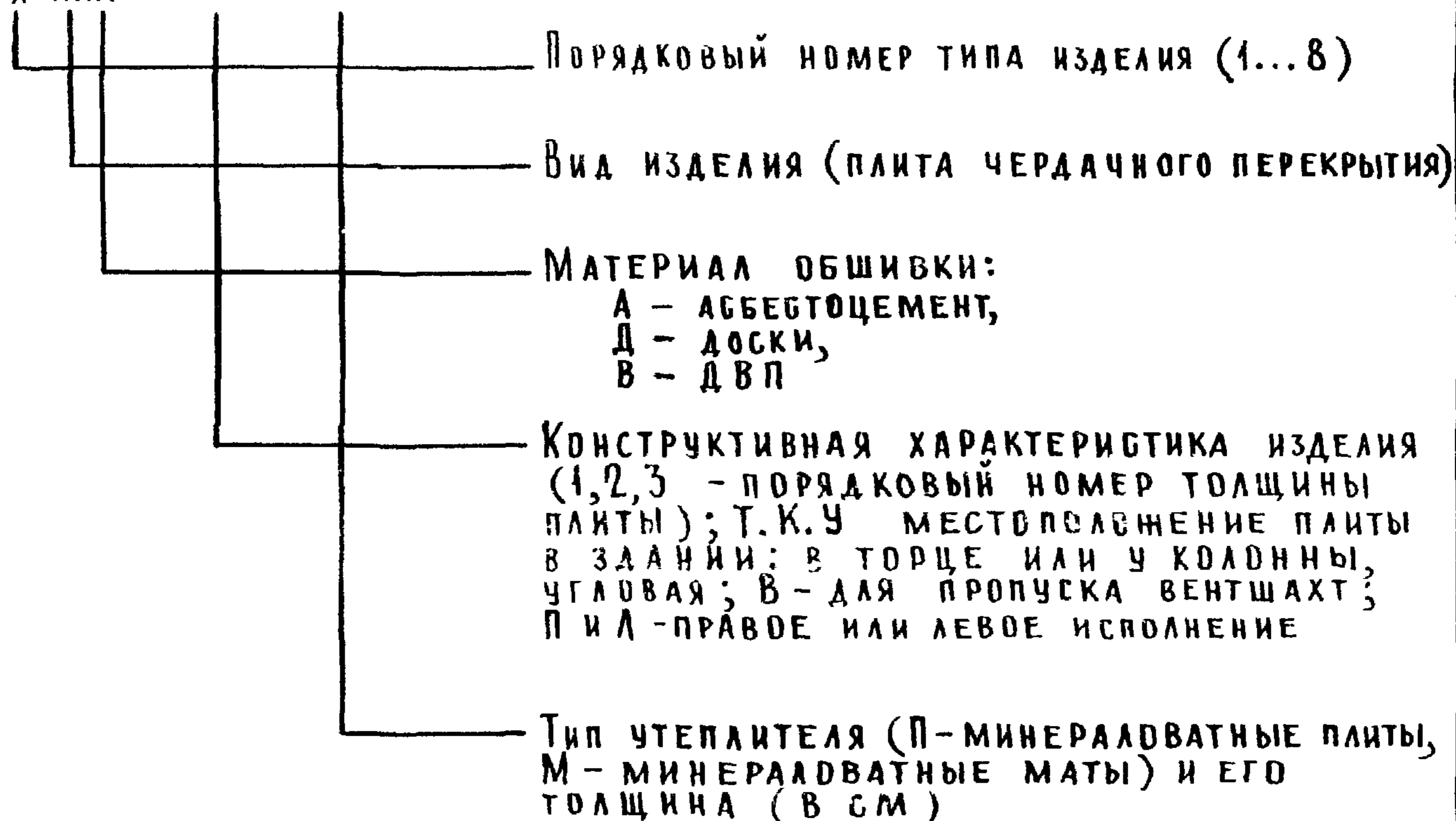
ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

1.843.5 - 1.0 - 1ПЗ

Лист 5

3.9. Плиты чердачного перекрытия обозначаются марками, указывающими на тип и вид изделия, его толщину и конструктивные особенности: марка состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисом, и в общем случае записывается следующим образом:

X ППА — ХАА — АХ



ПРИМЕР маркировки: 4ППА-1КП-П5 означает — плита чердачного перекрытия с асбестоцементной обшивкой, толщиной 132 мм, крайнего ряда, при шаге колонн 6м, правая, с утеплителем из минераловатной плиты толщиной 5 см.

4. УСЛОВИЯ РАСЧЕТА

4.1. Статический и теплотехнический расчет плит выполнен в соответствии со СНиП II-25-80 "ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ", СНиП II-6-74 "Нагрузки и воздействия", СНиП II-3-79** "Строительная теплотехника" и СНиП 2.03.09-85 "Асбестоцементные конструкции", "Рекомендациями по проектированию панельных конструкций с применением древесины и древесных материалов для производственных зданий", ЦНИИСК, 1982 г.

1.843.5 - 1.0 - 1ПЗ

Лист

6

4.2. ПЛИТЫ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ РАССЧИТАНЫ НА НАГРУЗКУ ОТ СОБСТВЕННОГО ВЕСА И РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННУЮ НАГРУЗКУ 50 кг/м^2 С КОЭФФИЦИЕНТОМ ПЕРЕГРУЗКИ 1,4. НАГРУЗКА НА ЧЕРДАЧНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ ДОЛЖНА ПЕРЕДАВАТЬСЯ ТОЛЬКО ЧЕРЕЗ РЕБРА КАРКАСА ПЛИТ. ДОПУСКАЕТСЯ СОСРЕДОТОЧЕННАЯ НАГРУЗКА НА НЕСУЩИЙ ЭЛЕМЕНТ КАРКАСА ПЛИТЫ $P = 100 \text{ кгс}$.

ДОПУСКАЕМЫЙ ПРОГИБ НЕСУЩИХ РЕБЕР КАРКАСА НЕ ДОЛЖЕН ПРЕВЫШАТЬ $1/250$ ПРОЛЕТА. ПРОГИБ ОБШИВОК НЕ ДОЛЖЕН ПРЕВЫШАТЬ $1/150$ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ РЕБРАМИ.

4.3. РАСЧЕТ НА ПРОЧНОСТЬ КРЕПЛЕНИЙ ПЛИТ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПРОИЗВЕДЕН ИЗ УСЛОВИЯ ДЕЙСТВИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СОСРЕДОТОЧЕННОЙ СИЛЫ В 200 кг (ВЕСА ДВУХ МОНТАЖНИКОВ).

5. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

5.1. ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА МАРКИ ПЛИТ ПОДБИРАЮТСЯ ПО ТРЕБУЕМОЙ ТОЛЩИНЕ УТЕПЛИТЕЛЯ, КОТОРАЯ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ ПРЕДЕЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ, УКАЗАННЫХ В НОМЕНКЛАТУРЕ (СМ. ДОКУМЕНТЫ 1.843.5-1.0-2НИ, -3НИ, -4НИ).

5.2. ТРЕБУЕМАЯ МИНИМАЛЬНО НЕОБХОДИМАЯ ТОЛЩИНА УТЕПЛИТЕЛЯ ПРИНИМАЕТСЯ ПО ТАБЛ. 2 ИЛИ 3 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА В РАЙОНЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЛИТ.

В ВЫПУСКЕ ДАНЫ ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ К ТИПОВЫМ СТРОИТЕЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ, ЗАДЕЛКИ ОТВЕРСТИЙ В ЧЕРДАЧНОМ ПЕРЕКРЫТИИ, А ТАК ЖЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

ПРИ РАЗРАБОТКЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА В НЕМ ДОЛЖНЫ БЫТЬ РАЗРАБОТАНЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ В РАБОЧЕМ ИСПОЛНЕНИИ, ДАНЫ КОНКРЕТНЫЕ РЕШЕНИЯ УЗЛОВ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К УСЛОВИЯМ РАЗРАБАТЫВАЕМОГО ПРОЕКТА И НОМЕНКЛАТУРЫ ПРИМЕНЯЕМЫХ В ОБЪЕКТЕ КОНСТРУКЦИЙ.

1.843.5 - 1.0 - 1ПЗ

ЛИСТ

7

ИНВ.№ ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ.ИНВ.№

ПОДБОР ТОЛЩИН УТЕПЛИТЕЛЯ ПРИ УСЛОВИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ А
(РАСЧЕТНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ УТЕПЛИТЕЛЯ $\lambda_{ут}^A = 0,06$)

ТАБЛИЦА 2

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ d_B	ТОЛЩИНА УТЕПЛИТЕЛЯ $\delta_{ут}$	ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ $\varphi_B, \%$											
		$R_0^{усл.}$	D	$\theta_{мл}$	$\theta_{пр}$	60				65		70		75			
						РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ $t_B, ^\circ C$											
BT/м ² .°C	мм	$\frac{м^2 \cdot ^\circ C}{BT}$	—	—	—	0...8	12	16	20	24	0...8	12	0...8	12	0...8	12	
8,7	50	1,01	0,69	0,59	0,93	-30	-27	-24	-22	-19	-24	-21	-19	-16	-14	-10	
	60	1,18	0,80			-36	-34	-31	-28	-26	-29	-27	-23	-20	-17	-14	
	70	1,35	0,91			-42	-40	-38	-35	-33	-35	-32	-28	-25	-21	-18	
	80	1,51	1,01	0,58	0,92	-48	-45	-43	-41	-39	-39	-37	-31	-28	-24	-21	
	90	1,68	1,12			—	—	-50	-48	-46	-44	-42	-36	-33	-27	-24	
	100	1,85	1,23			—	—	—	—	-50	-49	-47	-40	-37	-31	-28	
	110	2,01	1,33			—	—	—	—	—	—	-50	-44	-42	-34	-32	
	120	2,18	1,44			—	—	—	—	—	—	—	-49	-46	-38	-35	
	130	2,35	1,55			—	—	—	—	—	—	—	—	-50	-41	-39	
	140	2,51	1,65	0,57		—	—	—	—	—	—	—	—	—	-45	-42	
	150	2,68	1,76			—	—	—	—	—	—	—	—	—	-48	-46	
	160	2,85	1,87			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-49	
	170	3,01	1,97			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-50	

22482-01 12

Таблица 2. Продолжение

Условия эксплуатации, $d_{в}$	Толщина утеплителя $d_{ут}$	Теплотехнические характеристики				Относительная влажность воздуха в помещении φ , %										
		$R_{0\text{учл}}$	D	θ_{min}	$\theta_{\text{пр}}$	60				65		70		75		
						Расчетная температура воздуха в помещении $t_{в}$, °C										
$Вт/м^2 \cdot ^\circ C$	мм	$\frac{м^2 \cdot ^\circ C}{Вт}$	—	—	—	0...8	12	16	20	24	0...8	12	0...8	12	0...8	12
12	50	0,98	0,69	0,57	0,92	-39	-37	-35	-32	-30	-32	-29	-25	-22	-19	-16
	60	1,15	0,80			-47	-45	-43	-41	-39	-39	-36	-31	-28	-24	-21
	70	1,32	0,91			—	—	—	-50	-48	-46	-43	-37	-34	-28	-25
	80	1,48	1,01			—	—	—	—	—	—	-50	-42	-40	-33	-30
	90	1,65	1,12			—	—	—	—	—	—	—	-48	-46	-37	-35
	100	1,82	1,23			—	—	—	—	—	—	—	—	-50	-42	-39
	110	1,98	1,33	0,56	0,91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-46	-43
	120	2,15	1,44			—	—	—	—	—	—	—	—	—	-50	-48

22482-01 13

ПОДБОР ТОЛЩИН УТЕПЛИТЕЛЯ ПРИ УСЛОВИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ Б
(РАСЧЕТНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ УТЕПЛИТЕЛЯ $\lambda_{ут}^Б = 0,07$)

ТАБЛИЦА 3

Условия эксплуатации, d_b	Толщина утеплителя, $\delta_{ут}$, мм	Теплотехнические характеристики				Относительная влажность воздуха в помещении $\varphi_B, \%$																				
		$R_{0,уча}$	D	ϑ_{min}	$\vartheta_{пр}$	60				65				70				75								
						Расчетная температура воздуха в помещении $t_B, ^\circ C$																				
$Вт/м^2 \cdot ^\circ C$	мм	$\frac{м^2 \cdot ^\circ C}{Вт}$	—	—	—	Расчетная зимняя температура наружного воздуха $t_n^P, ^\circ C$																				
8,7	50	0,89	0,68	0,61	0,93	-26	-24	-21	-18	-15	-21	-18	-15	-12	-10	-16	-13	-10	-7	-5	-12	-10	-7	-4	-2	
	60	1,03	0,78			-32	-29	-27	-24	-21	-26	-23	-20	-17	-14	-20	-17	-14	-11	-10	-15	-12	-9	-6	-4	
	70	1,18	0,89	0,60		-37	-34	-32	-29	-27	-30	-27	-24	-22	-19	-24	-21	-18	-15	-12	-18	-14	-11	-8	-6	
	80	1,32	0,99			-42	-40	-38	-35	-33	-35	-32	-29	-27	-24	-27	-24	-22	-19	-16	-21	-18	-15	-11	-8	
	90	1,46	1,09	0,59		-47	-44	-42	-40	-38	-38	-36	-33	-31	-28	-31	-28	-25	-22	-20	-23	-20	-17	-14	-11	
	100	1,61	1,20			—	-50	-48	-46	-44	-44	-43	-40	-38	-36	-34	-34	-32	-29	-26	-24	-26	-23	-21	-18	-15
	110	1,75	1,30	0,58		—	—	—	—	-50	-47	-45	-43	-41	-39	-38	-36	-33	-31	-28	-29	-26	-24	-21	-18	
	120	1,89	1,41			—	—	—	—	—	-51	-49	-47	-45	-43	-41	-39	-36	-34	-31	-32	-29	-26	-24	-21	
	130	2,03	1,51	0,92		—	—	—	—	—	—	—	—	—	-50	-48	-45	-42	-40	-38	-36	-35	-32	-29	-27	-24
	140	2,18	1,62			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-48	-46	-44	-42	-40	-38	-35	-33	-30	-28	
	150	2,32	1,72	0,92		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-50	-48	-46	-44	-41	-38	-36	-33	-31	
	160	2,46	1,82			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-50	-48	-44	-41	-39	-37	-34		
170	2,61	1,93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-50	-47	-44	-42	-40	-38					

1.843.5 - 1.0 - 1ПЗ

Лист
10

22482-01/14

13

ТАБЛИЦА 3. ПРОДОЛЖЕНИЕ

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ α_B	ТОЛЩИНА УТЕПЛЯТЕЛЯ, мм	ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ $\varphi_B, \%$																				
		$R_{\text{учс}}$ $\frac{\text{м}^2 \cdot \text{°C}}{\text{Вт}}$	D	Θ_{min}	$\Theta_{\text{пр}}$	60					65					70					75					
						РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ $t_B, \text{°C}$																				
						0..8	12	16	20	24	0..8	12	16	20	24	0..8	12	16	20	24	0..8	12	16	20	24	
РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА $t_{\text{н}}^P, \text{°C}$																										
12	50	0,86	0,68	0,59	0,93	-35	-32	-30	-27	-25	-28	-26	-23	-20	-17	-22	-19	-16	-13	-10	-17	-13	-10	-8	-6	
	60	1,01	0,78	0,58	0,57	0,92	-41	-39	-37	-34	-32	-34	-31	-29	-26	-23	-27	-24	-21	-18	-15	-20	-17	-14	-11	-10
	70	1,15	0,89	-47			-45	-43	-41	-39	-39	-36	-34	-31	-29	-31	-28	-26	-23	-20	-24	-21	-18	-15	-12	
	80	1,29	0,99	—			—	-50	-48	-46	-45	-42	-40	-38	-36	-36	-33	-31	-28	-26	-27	-25	-22	-19	-16	
	90	1,43	1,09	—			—	—	—	—	-51	-48	-46	-44	-42	-41	-38	-36	-33	-31	-31	-29	-26	-23	-21	
	100	1,58	1,20	—			—	—	—	—	—	—	—	-51	-49	-46	-43	-41	-39	-37	-35	-33	-30	-28	-25	
	110	1,72	1,30	0,56	0,91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-49	-47	-45	-43	-41	-38	-36	-33	-31	-29	
	120	1,86	1,41			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-50	-48	-46	-42	-40	-38	-35	-33	
	130	2,01	1,51			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-52	-46	-44	-42	-39	-37	
	140	2,15	1,62			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-50	-48	-46	-44	-42	
	150	2,29	1,72			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-50	-48	-46	
	160	2,43	1,82			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-52	-50	

22482-01/15

14

П Р И М Е Ч А Н И Я

К ТАБЛИЦАМ ДЛЯ ПОДБОРА ТОЛЩИНЫ МИНЕРАЛОВАТНОГО УТЕПЛИТЕЛЯ В ПЛИТАХ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ НА ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ОБШИВОК (ГНСХ-84).

1. В ТАБЛИЦАХ 2 И 3 ПРИНЯТЫ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

$\alpha_{в}$ — РАСЧЕТНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛООТДАЧИ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЛИТЫ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ, $Вт/(м^2 \cdot ^\circ C)$;

γ — ОБЪЕМНАЯ МАССА (ПЛОТНОСТЬ) МАТЕРИАЛА В СУХОМ СОСТОЯНИИ, $кг/м^3$;

$\lambda_{ут}$ — РАСЧЕТНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ, $Вт/(ч \cdot ^\circ C)$, МАТЕРИАЛА УТЕПЛИТЕЛЯ;

$\delta_{ут}$ — ТОЛЩИНА СЛОЯ УТЕПЛИТЕЛЯ ПЛИТ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ, $мм$;

$R_{0, усл}$ — УСЛОВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ ПО ПОЛЮ ПЛИТЫ ВДАЛИ ОТ ТЕПЛОПРОВОДНЫХ ВКЛЮЧЕНИЙ, $м^2 \cdot ^\circ C/Вт$, ВЫЧИСЛЕННОЕ ПО ФОРМУЛЕ (4) ГЛАВЫ СНиП II-3-79* "СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕПЛОТЕХНИКА";

D — ТЕПЛОВАЯ ИНЕРЦИЯ ПЛИТЫ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ БЕЗ УЧЕТА НАРУЖНОЙ ОБШИВКИ, ВЫЧИСЛЕННАЯ ПО ФОРМУЛЕ (2) ГЛАВЫ СНиП II-3-79* "СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕПЛОТЕХНИКА";

Θ_{min} — БЕЗРАЗМЕРНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ СООТВЕТСТВЕННО

$\Theta_{пр}$ — МИНИМАЛЬНОЕ $R_{0, min}$ (В ЗОНЕ СТЫКОВ ПЛИТ) И ПРИВЕДЕННОЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ ПЛИТЫ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К УСЛОВНОМУ СОПРОТИВЛЕНИЮ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ $R_{0, усл}$ ПО ПОЛЮ ПЛИТ ВДАЛИ ОТ ТЕПЛОПРОВОДНЫХ ВКЛЮЧЕНИЙ; УКАЗАННЫЕ ВЕЛИЧИНЫ СВЯЗАНЫ МЕЖДУ СОБОЙ СЛЕДУЮЩИМИ ЗАВИСИМОСТЯМИ:

$$\Theta_{min} = \frac{R_{0, min}}{R_{0, усл}} ; \quad \Theta_{пр} = \frac{R_{0, пр}}{R_{0, усл}} ;$$

$$R_{0, min} = \Theta_{min} \cdot R_{0, усл} ; \quad R_{0, пр} = \Theta_{пр} \cdot R_{0, усл}$$

$t_{в}; \varphi_{в}$ — СООТВЕТСТВЕННО РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРА, $^\circ C$, И ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ, %, ВНУТРЕННЕГО ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ПО СООТВЕТСТВУЮЩИМ НОРМАМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ;

$t_{н}^p$ — РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, $^\circ C$;

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ А ИЛИ Б В ТАБЛИЦАХ 2 И 3 СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО ПРИЛОЖЕНИЮ 2 ГЛАВЫ СНиП II-3-79* "СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕПЛОТЕХНИКА".

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

1.843.5 - 1.0 - 1П3

Лист

12

3. Расчетный коэффициент теплоотдачи α_B в внутренних поверхностях плит чердачного перекрытия следует принимать в соответствии с указаниями п. 2.16 главы СНиП 2-10-03-84 "Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения" равным:

а) $\alpha_B = 8,7 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{С})$ - при удельном заполнении помещений животными и птицей 80 кг и менее живого веса на 1 м^2 пола;

б) $\alpha_B = 12,0 \text{ Вт}/(\text{см}^2 \cdot ^\circ\text{С})$ - при удельном заполнении помещений животными или птицей более 80 кг живого веса на 1 м^2 пола.

4. Минимальные толщины утеплителя в плитах чердачного перекрытия подбираются таким образом, чтобы при заданных параметрах t_B и φ_B воздуха в помещении, заданных условиях эксплуатации А или Б и значении коэффициента теплоотдачи α_B фактические значения средних расчетных температур наиболее холодных суток $t_{н1}$ в районе строительства были не ниже величин расчетных зимних температур наружного воздуха $t_{н}^P$, указанных в таблицах 2 и 3.

5. Фактические значения средних расчетных температур наиболее холодных суток $t_{н1}^Ф$ в районе строительства принимаются по таблице 2 главы СНиП 2.01.01-82 "Строительная климатология и геофизика" при коэффициенте обеспеченности 0,92.

6. Для промежуточных значений и величин, указанных в таблицах 2 и 3, допускается использовать линейную интерполяцию.

7. Предельные значения расчетных зимних температур наружного воздуха $t_{н}^P$, указанные в таблицах 2 и 3, определены из условия невыпадения конденсата из внутренней

ПОВЕРХНОСТИ ПЛИТ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ И ИХ СТЫКОВ С УЧЕТОМ ЗНАЧЕНИЙ $\Theta_{\text{тп}}$, ПОЛУЧЕННЫХ ПО ОБРЕДЕННЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ РАСЧЕТОВ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПОЛЕЙ СТЫКОВ, ВЫПОЛНЕННЫХ ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОЕМ С ПОМОЩЬЮ ЭВМ "Минск-32".

8. ДЛЯ РАСЧЕТОВ ТЕПЛОПOTЕРЬ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИВЕДЕННОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ $R_0^{\text{пр}}$ ПЛИТ ЧЕРДАЧНЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ, ОПРЕДЕЛЕННОЕ СОГЛАСНО УКАЗАНИЯМ П.1 НАСТОЯЩИХ ПРИМЕЧАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕЛИЧИН $\Theta_{\text{пр}}$ И $R_0^{\text{учс}}$, ПРИВЕДЕННЫХ В ТАБЛИЦАХ 2 И 3.

9. ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ОБЪЕКТОВ С КРУГЛОГОДИЧНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ЖИВОТНЫХ ИЛИ ПТИЦЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СО СРЕДНЕМЕСЯЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ И ЗА ИЮЛЬ МЕСЯЦ 21°C И ВЫШЕ НЕОБХОДИМА ПРОВЕРКА ТЕПЛОУСТОЙЧИВОСТИ ПЛИТ ЧЕРДАЧНЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ РАЗДЕЛА 3 ГЛАВЫ СНиП П-3-79* "СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕПЛОТЕХНИКА".

10. ПРИ ПРИВЯЗКЕ ОБЪЕКТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДАННЫХ ПЛИТ ЧЕРДАЧНЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ К КОНКРЕТНЫМ РАЙОНАМ СТРОИТЕЛЬСТВА НЕОБХОДИМО:

ОПРЕДЕЛЯТЬ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЦЕЛЕБООБРАЗНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ ПЛИТ ИЗ УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАИМЕНЬШИХ ПРИВЕДЕННЫХ ЗАТРАТ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ РАЗДЕЛА 2 ГЛАВЫ СНиП П-3-79* "СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕПЛОТЕХНИКА".

ИНВ.НОМЕР. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.Н

1.843.5 - 1.0 - 1ПЗ

ЛИСТ
14

ЭБКНЗ	МАРКА	МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА УТЕПЛИТЕЛЯ, ММ	h, ММ	РАСХОД ДРЕВЕСИНЫ, М ³	РАСХОД АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ, М ²	МАССА, КГ
	1 ППА - 1	120	133	0,047	4,5	158
	1 ППА - 1Т					
	1 ППА - 2	150	158	0,056		172
	1 ППА - 2Т					
	1 ППА - 3	170	183	0,065		187
	1 ППА - 3Т					
	2 ППА - 1В1	120	133	0,064	3,9	150
	2 ППА - 2В1	150	158	0,074		163
	2 ППА - 3В1	170	183	0,086		177
	2 ППА - 1В2	120	133	0,062	4,3	162
	2 ППА - 2В2	150	158	0,072		176
	2 ППА - 3В2	170	183	0,084		192
	3 ППА - 1ТЛ	120	133	0,050	4,4	158
	3 ППА - 2ТЛ	150	158	0,060		173
	3 ППА - 3ТЛ	170	183	0,070		188
	3 ППА - 1ТП	120	133	0,050		158
	3 ППА - 2ТП	150	158	0,060		173
	3 ППА - 3ТП	170	183	0,070		188
	4 ППА - 1КЛ	120	133	0,050	4,4	158
	4 ППА - 2КЛ	150	158	0,060		173
	4 ППА - 3КЛ	170	183	0,068		187


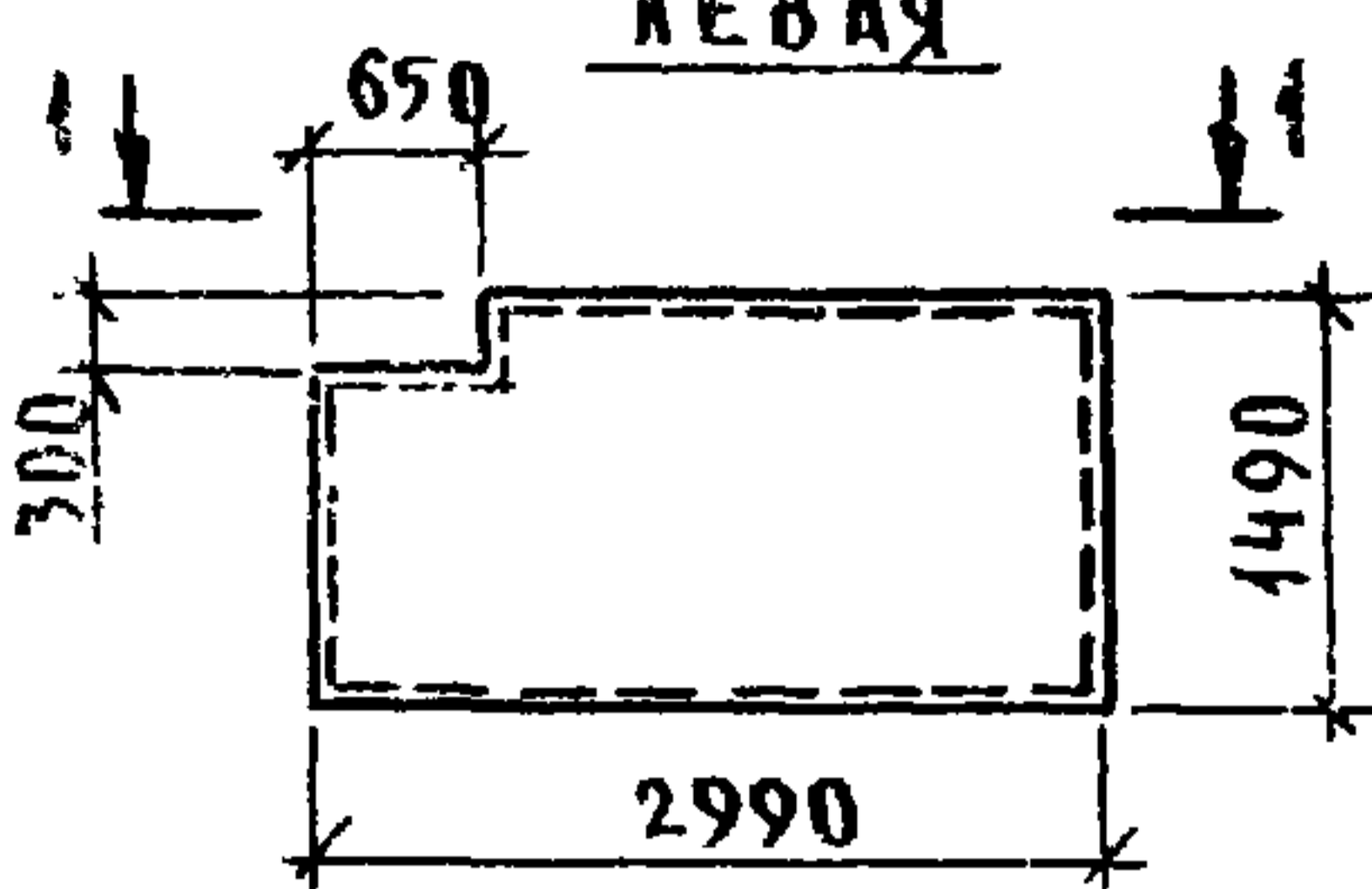
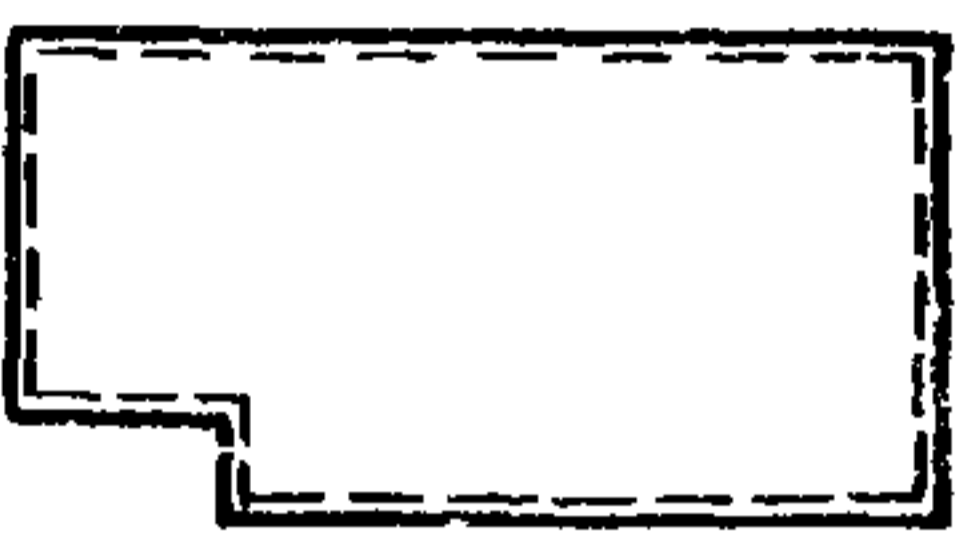
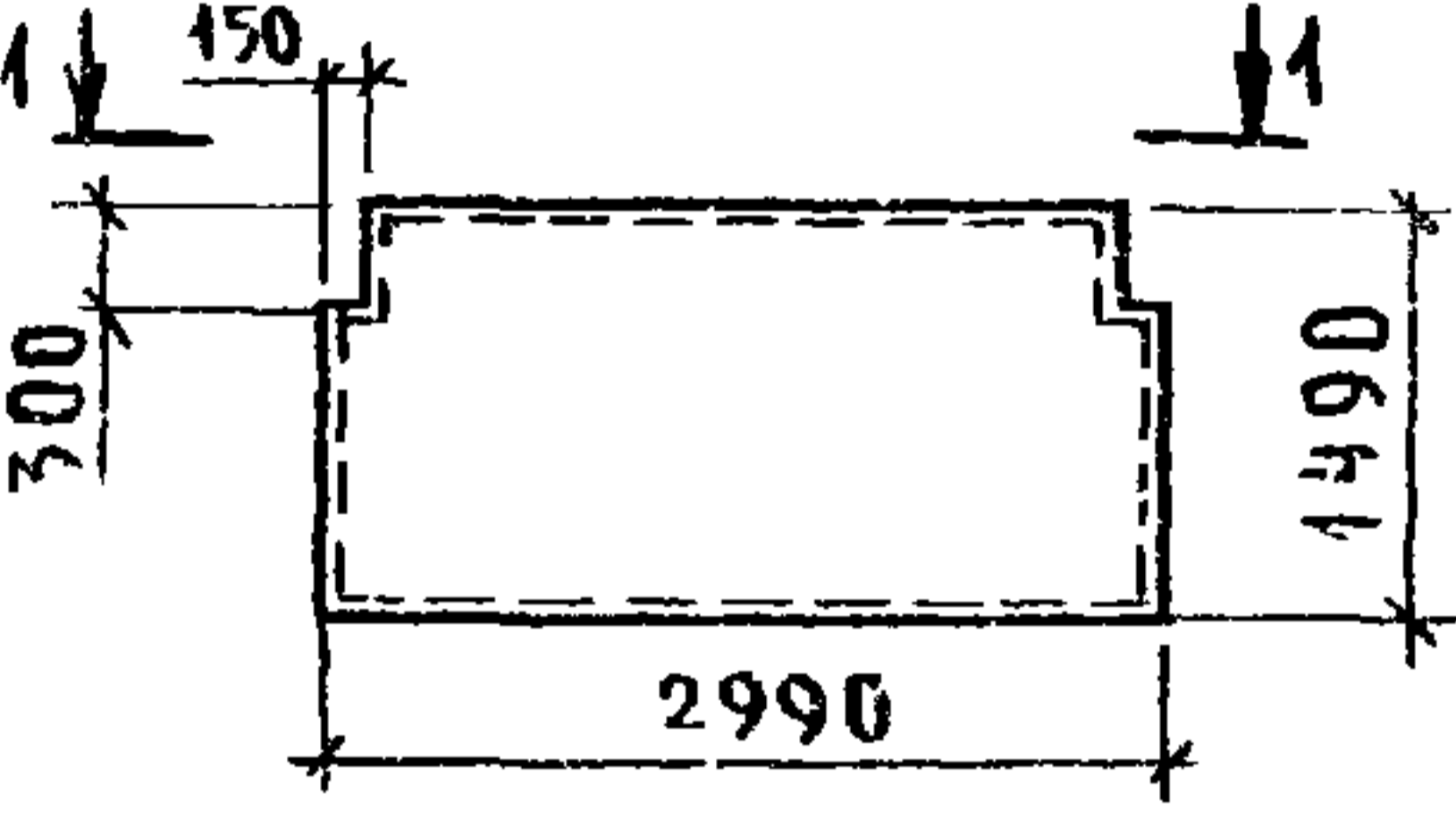
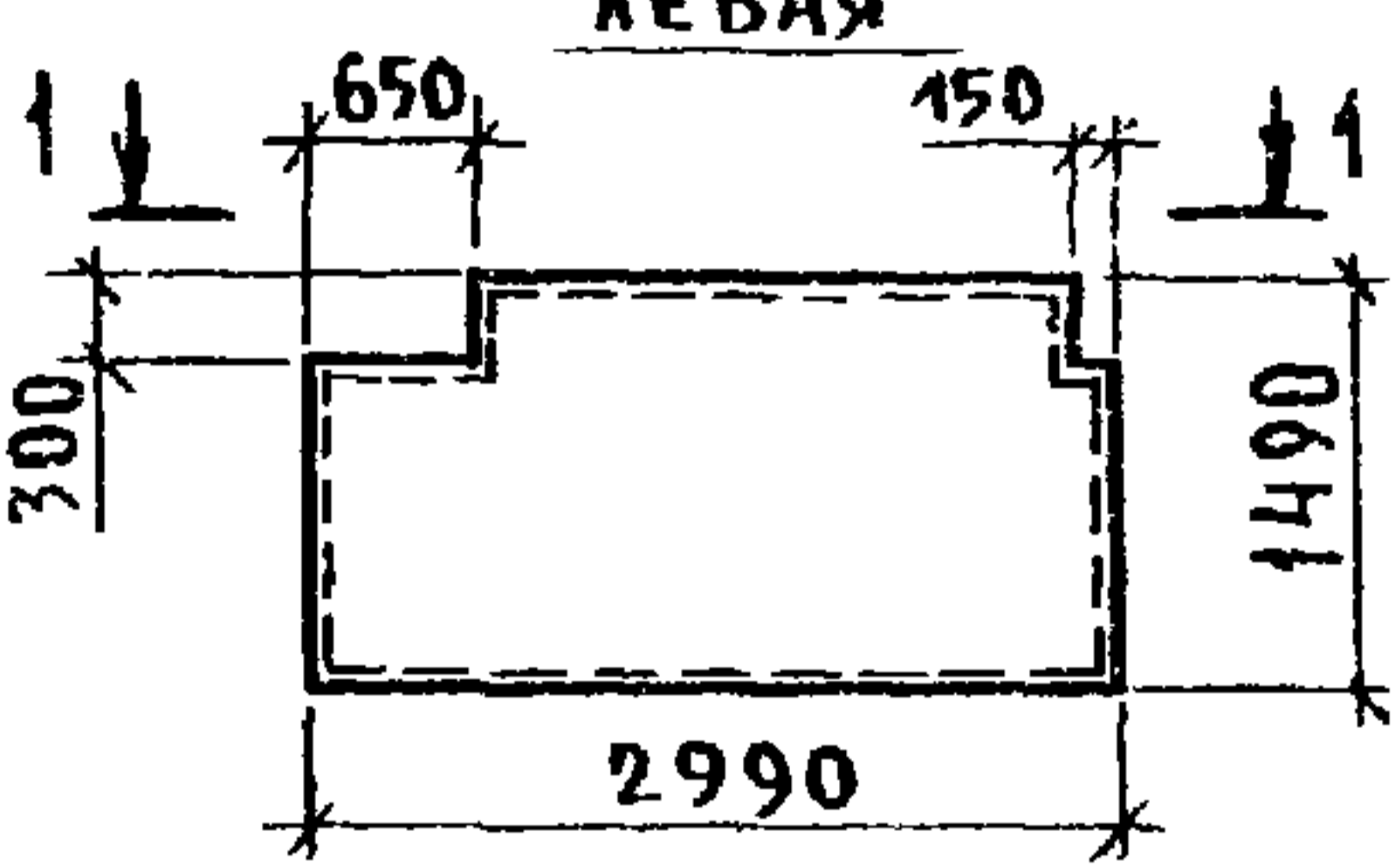
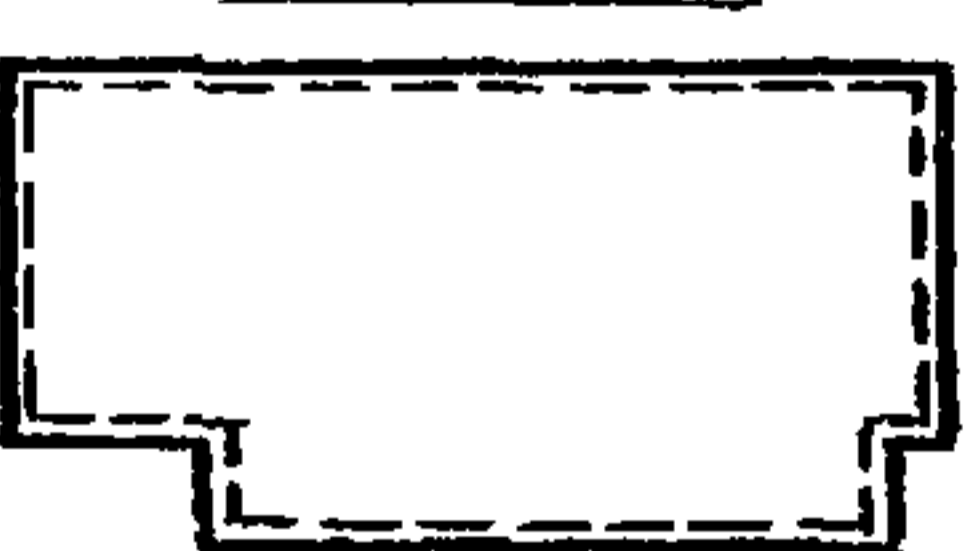
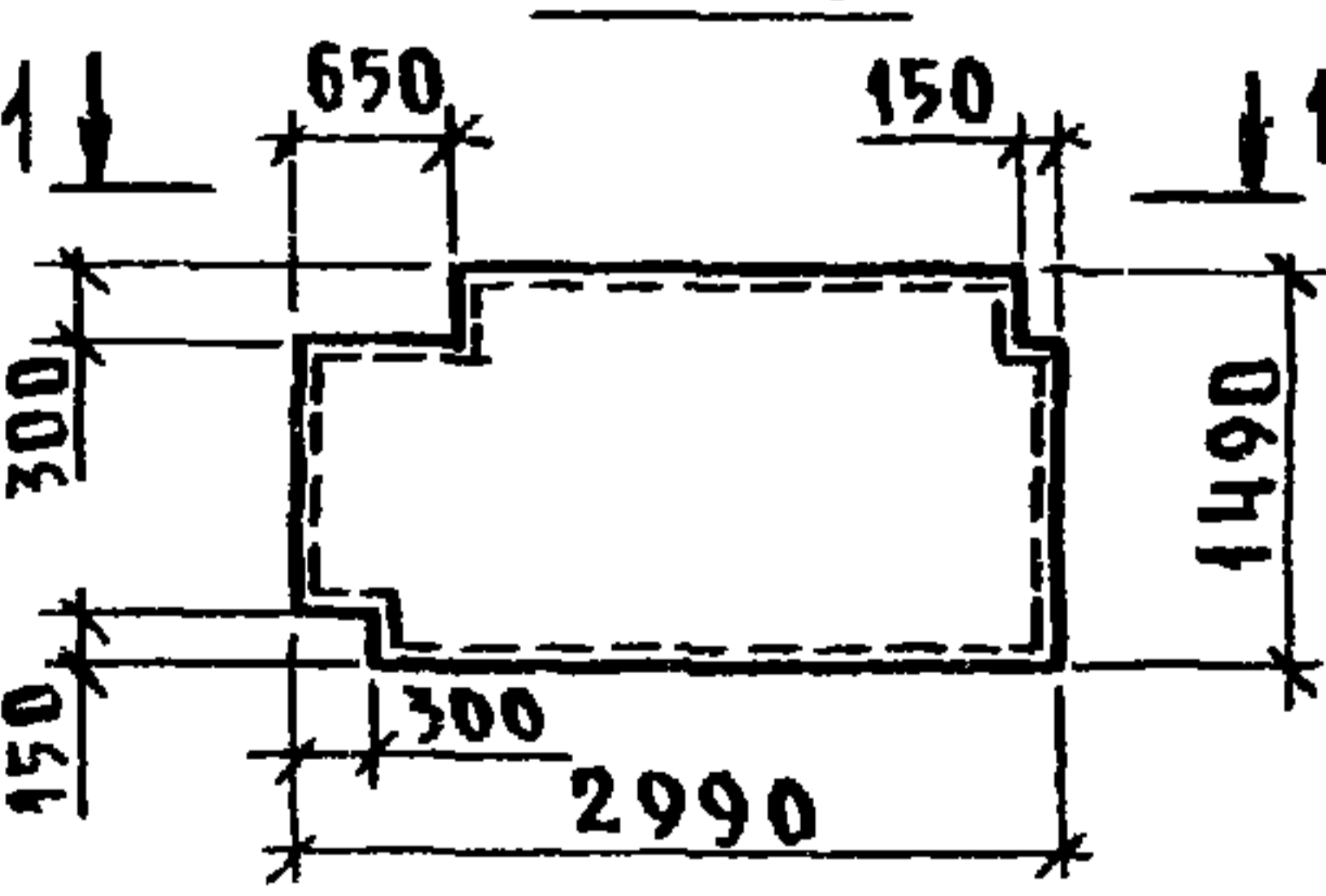

ИНВ. ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N

НАЧ. ОТА.	КОТОВ	<i>Котов</i>
И. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>Епанешникова</i>
ГИП	КОТОВ	<i>Котов</i>
РУК. ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>
СТ. ИНЖ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>

1.843.5 - 1.0 - 2НИ

НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ С ОБШИВКОЙ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Эскиз	Марка	Максимальная толщина утеплителя, мм	h, мм	Расход древесины, м ³	Расход аг-беттоцементных листов, м ²	Масса, кг
<p>ПРАВАЯ</p> 	4 ППА - 1 КП	120	133	0,050	4,4	158
	4 ППА - 2 КР	150	158	0,060		173
	4 ППА - 3 КР	170	183	0,066		167
<p>ЛЕВАЯ</p>  <p>ПРАВАЯ</p> 	5 ППА - 1 УЛ	120	133	0,058	4,3	157
	5 ППА - 2 УЛ	150	158	0,070		172
	5 ППА - 3 УЛ	170	183	0,082		188
	5 ППА - 1 УП	120	133	0,058		157
	5 ППА - 2 УП	150	158	0,070		172
	5 ППА - 3 УП	170	183	0,082		188
	6 ППА - 1 К	120	133	0,062	4,4	162
	6 ППА - 2 К	150	158	0,074		178
	6 ППА - 3 К	170	183	0,086		193
<p>ЛЕВАЯ</p>  <p>ПРАВАЯ</p> 	7 ППА - 1 УЛ	120	133	0,060	4,2	157
	7 ППА - 2 УЛ	150	158	0,072		172
	7 ППА - 3 УЛ	170	183	0,082		187
	7 ППА - 1 УП	120	133	0,060		157
	7 ППА - 2 УП	150	158	0,072		172
	7 ППА - 3 УП	170	183	0,082		187
<p>ЛЕВАЯ</p>  <p>ПРАВАЯ</p> 	8 ППА - 1 УЛ	120	133	0,062	4,2	156
	8 ППА - 2 УЛ	150	158	0,074		171
	8 ППА - 3 УЛ	170	183	0,088		187
	8 ППА - 1 УП	120	133	0,062		156
	8 ППА - 2 УП	150	158	0,074		171
	8 ППА - 3 УП	170	183	0,088		187
1.843.5 - 1.0 - 2НИ						Лист 2

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДАГНСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

ЭБКИЗ	МАРКА	МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА УТЕПЛИТЕЛЯ, ММ	h, ММ	РАСХОД ДРЕВЕСИНЫ, М ³	МАССА, КГ
	1 ППА-1	120	138	0,107	110
	1 ППА-1Т				
	1 ППА-2	150	163	0,116	124
	1 ППА-2Т				
	1 ППА-3	170	188	0,126	139
	1 ППА-3Т				
	2 ППА-1В1	120	138	0,118	108
	2 ППА-2В1	150	163	0,128	121
	2 ППА-3В1	170	188	0,140	135
	2 ППА-1В2	120	138	0,121	114
	2 ППА-2В2	150	163	0,131	128
	2 ППА-3В2	170	188	0,143	144
	3 ППА-1ТА	120	138	0,110	110
	3 ППА-2ТА	150	163	0,120	125
	3 ППА-3ТА	170	188	0,130	140
	3 ППА-1ТП	120	138	0,110	110
	3 ППА-2ТП	150	163	0,120	125
	3 ППА-3ТП	170	188	0,130	140
	4 ППА-1КА	120	138	0,110	110
	4 ППА-2КА	150	163	0,120	125
	4 ППА-3КА	170	188	0,128	139

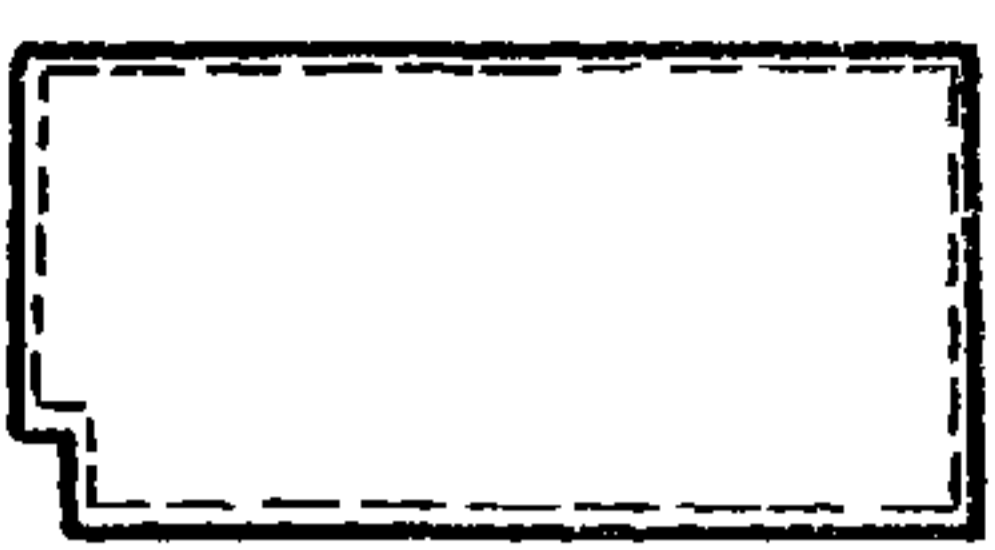
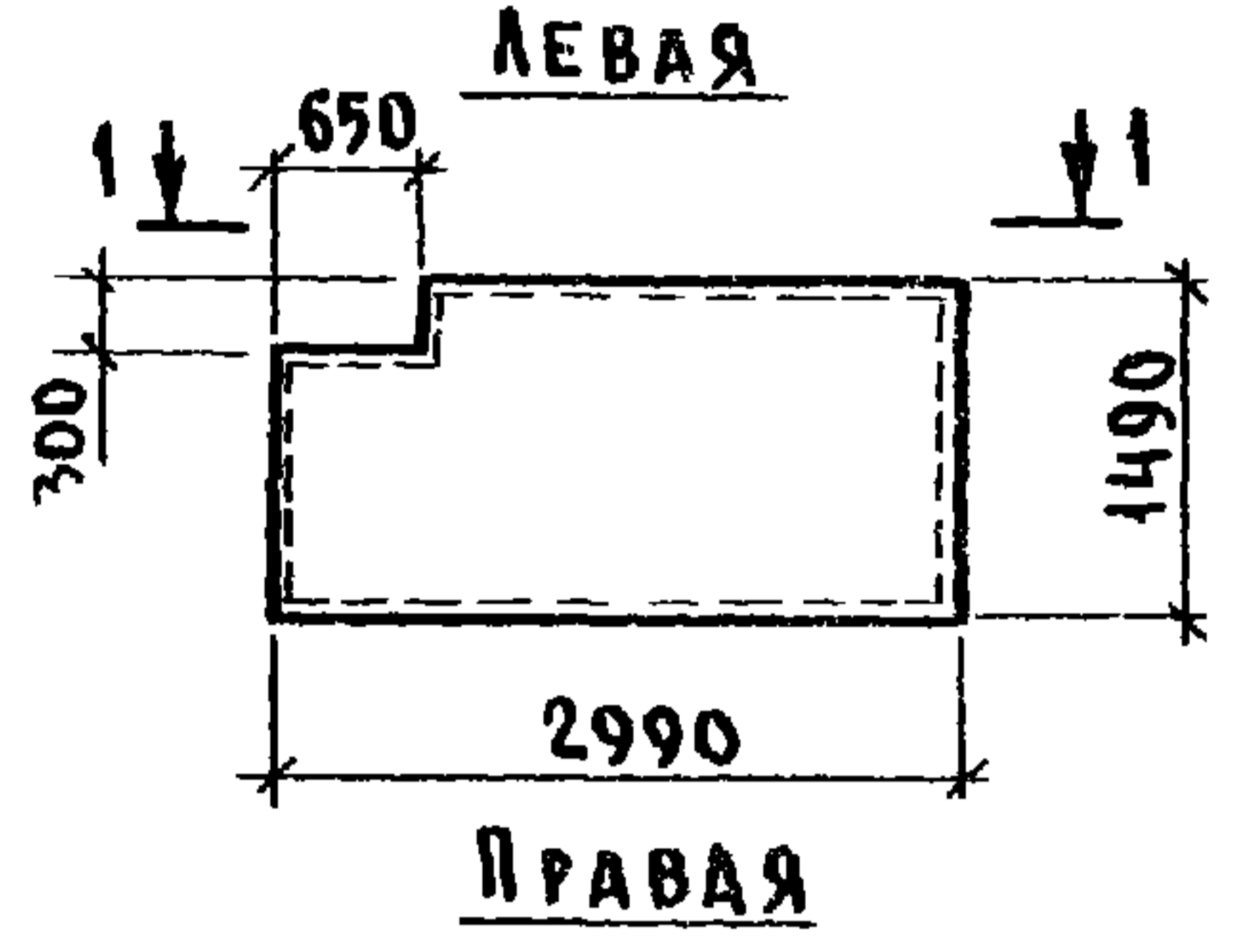
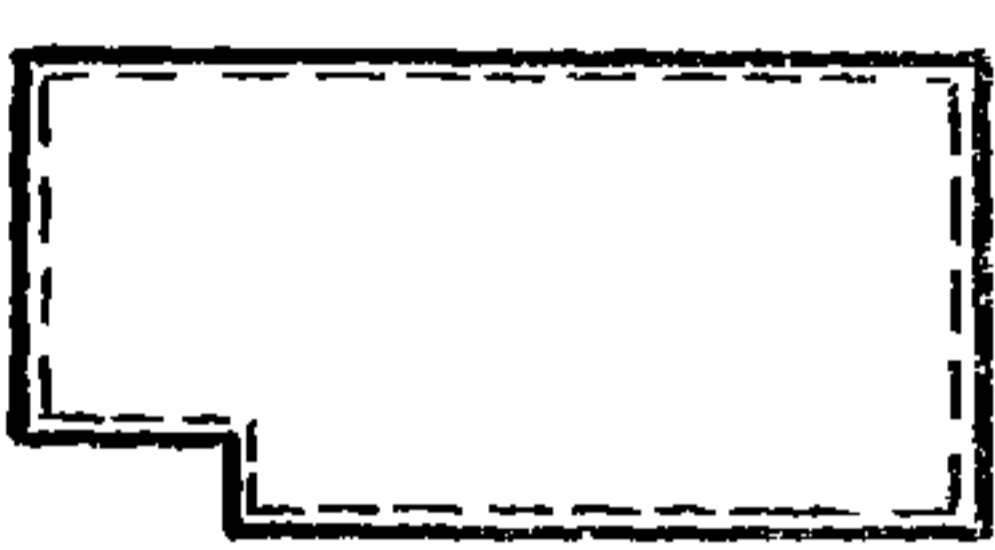
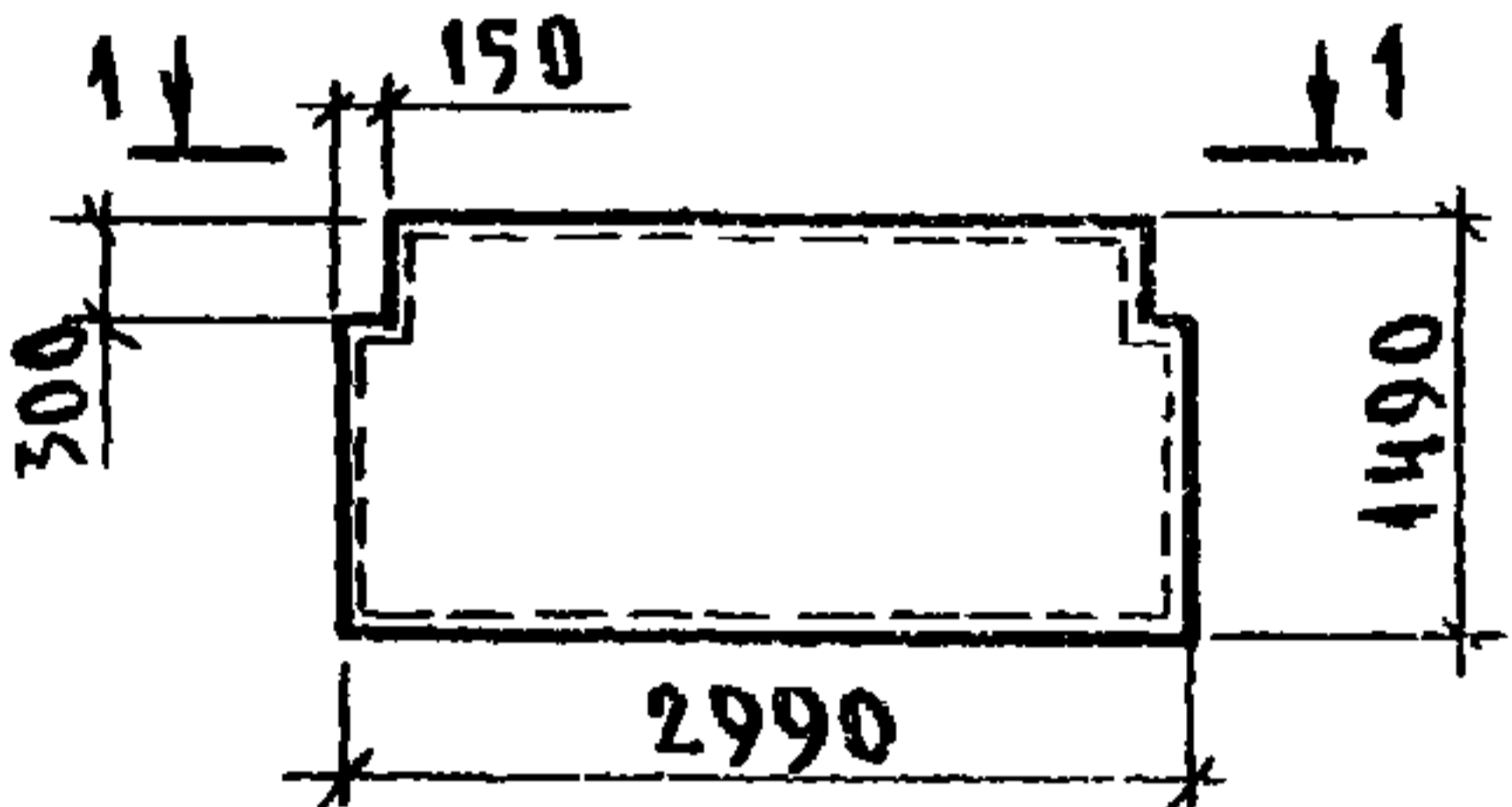
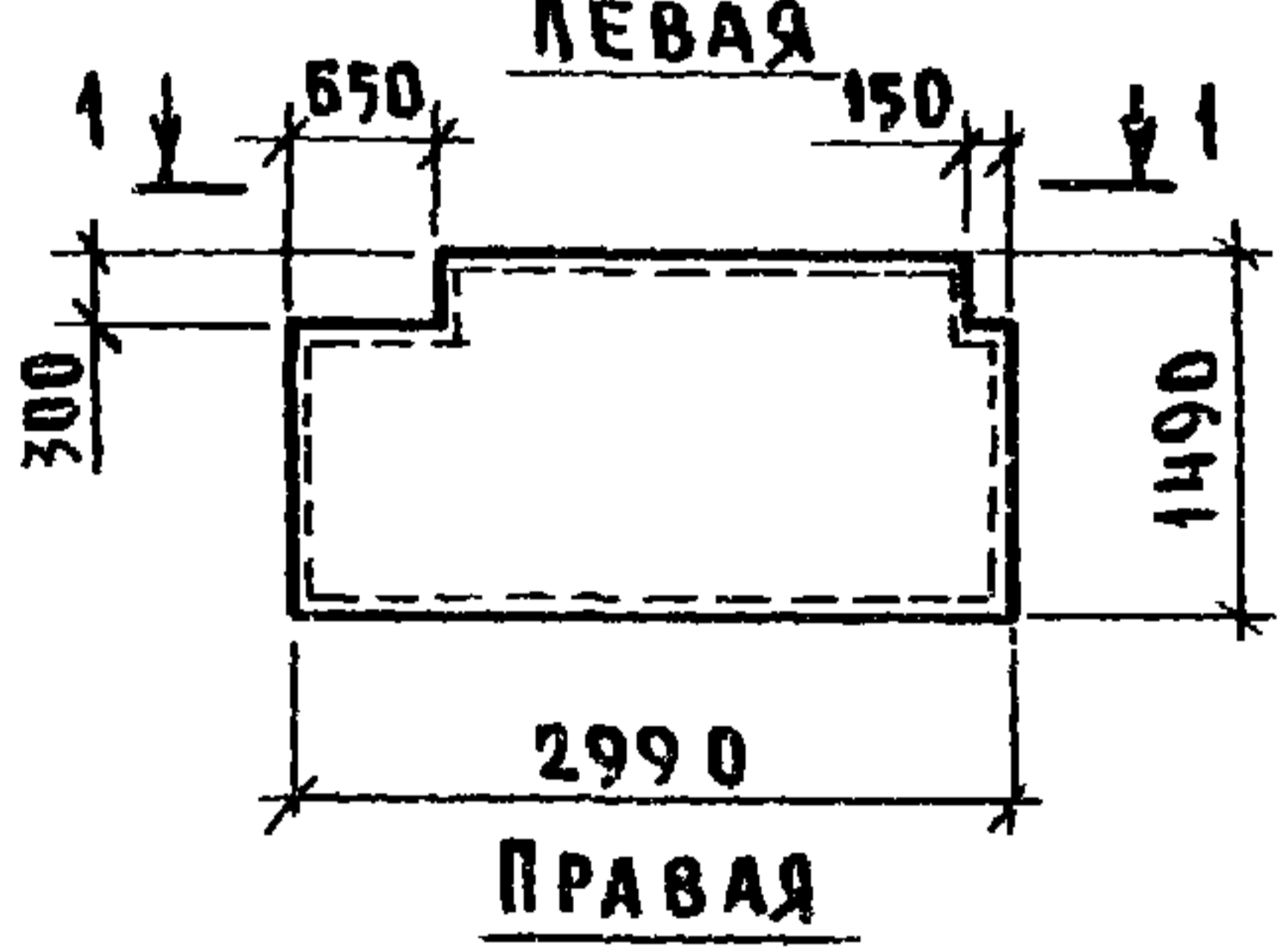
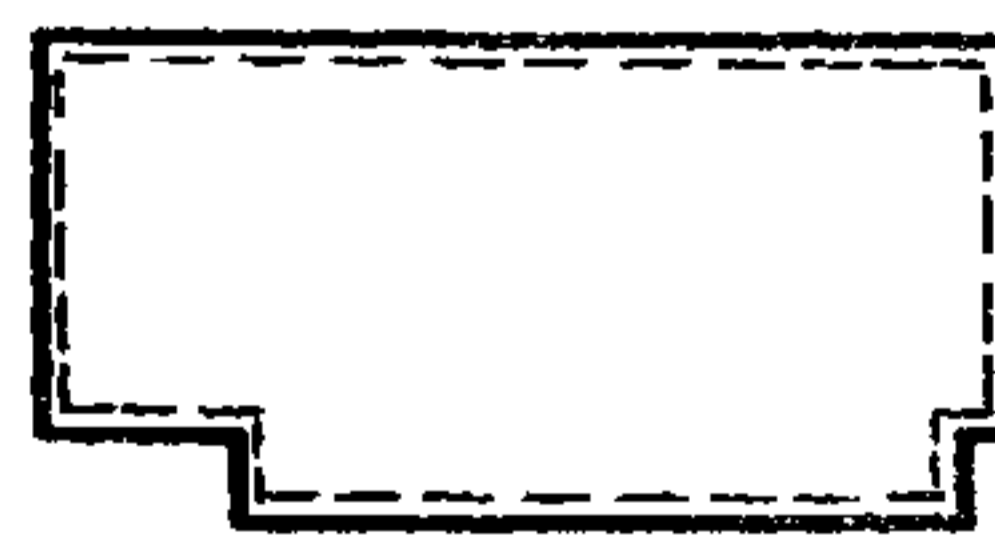
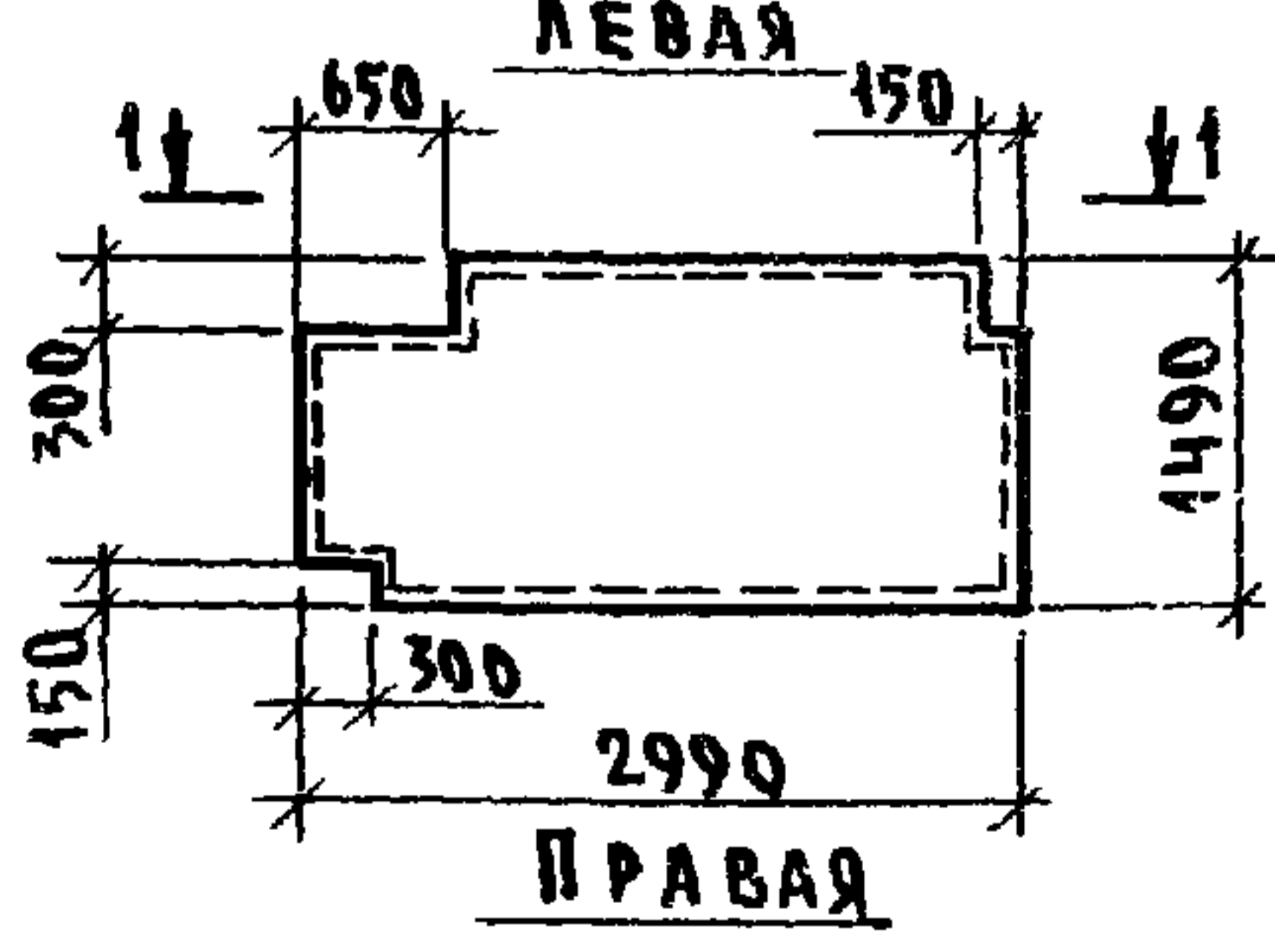
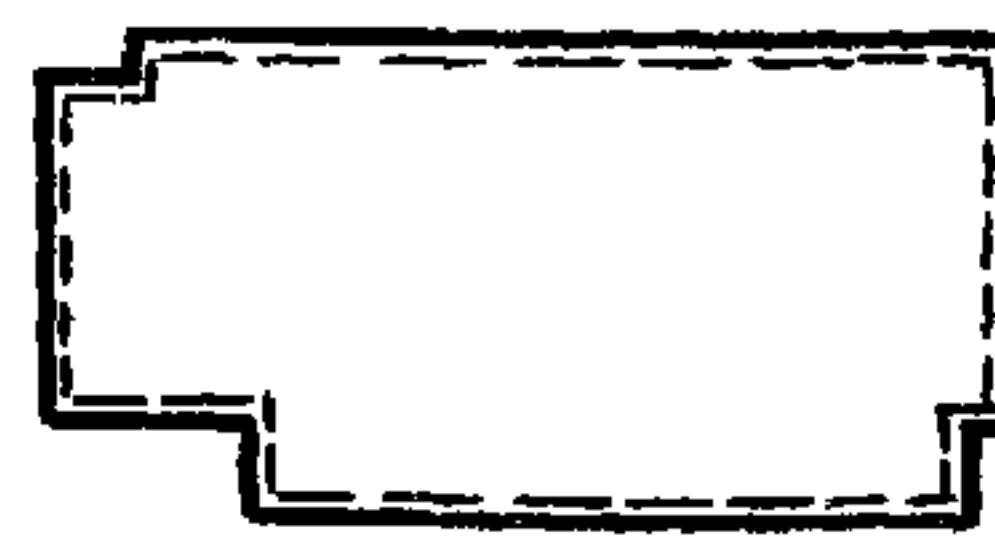
1.843.5 - 1.0 - 3НИ

НАЧ.ОТД	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
И.КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>
ГИП	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
РУК.ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
СТ.ИНЖ.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>

НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ С
ОБШИВКОЙ ИЗ ДОСОК

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Эскиз	Марка	Максимальная толщина утеплителя, мм	h, мм	Расход древесины, м ³	Масса, кг
<p>ПРАВАЯ</p> 	4ППД - 1КП	120	138	0,110	110
	4ППД - 2КП	150	163	0,120	125
	4ППД - 3КП	170	188	0,128	139
<p>ЛЕВАЯ</p>  <p>ПРАВАЯ</p> 	5ППД - 1УЛ	120	138	0,116	111
	5ППД - 2УЛ	150	163	0,128	126
	5ППД - 3УЛ	170	188	0,140	142
	5ППД - 1УП	120	138	0,113	111
	5ППД - 2УП	150	163	0,125	126
	5ППД - 3УП	170	188	0,137	142
	6ППД - 1К	120	138	0,122	114
	6ППД - 2К	150	163	0,134	130
	6ППД - 3К	170	188	0,146	145
<p>ЛЕВАЯ</p>  <p>ПРАВАЯ</p> 	7ППД - 1УЛ	120	138	0,117	112
	7ППД - 2УЛ	150	163	0,129	127
	7ППД - 3УЛ	170	188	0,139	142
	7ППД - 1УП	120	138	0,117	112
	7ППД - 2УП	150	163	0,129	127
	7ППД - 3УП	170	188	0,139	142
<p>ЛЕВАЯ</p>  <p>ПРАВАЯ</p> 	8ППД - 1УЛ	120	138	0,119	111
	8ППД - 2УЛ	150	163	0,131	126
	8ППД - 3УЛ	170	188	0,145	142
	8ППД - 1УП	120	138	0,119	111
	8ППД - 2УП	150	163	0,131	126
	8ППД - 3УП	170	188	0,145	142


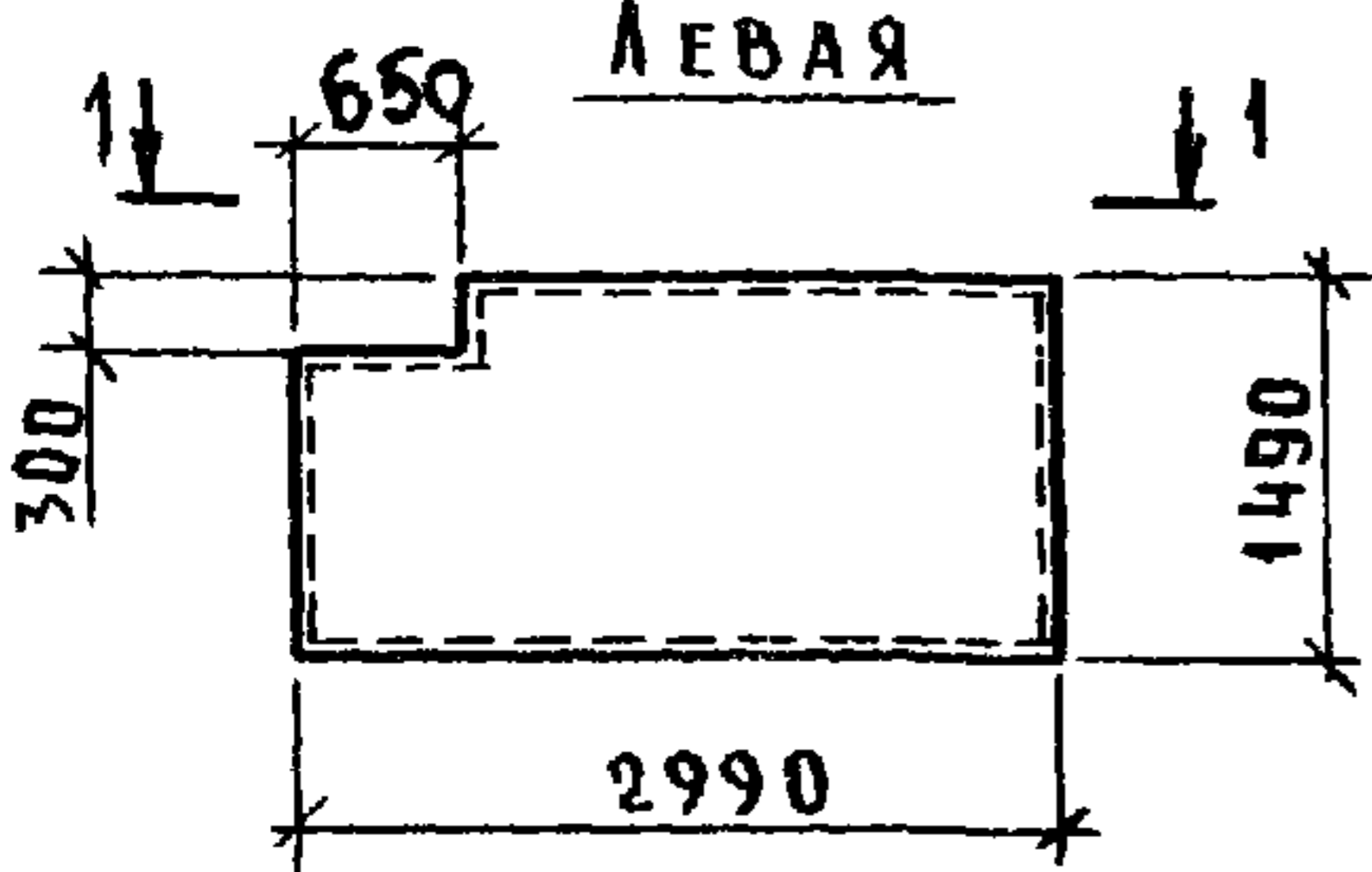
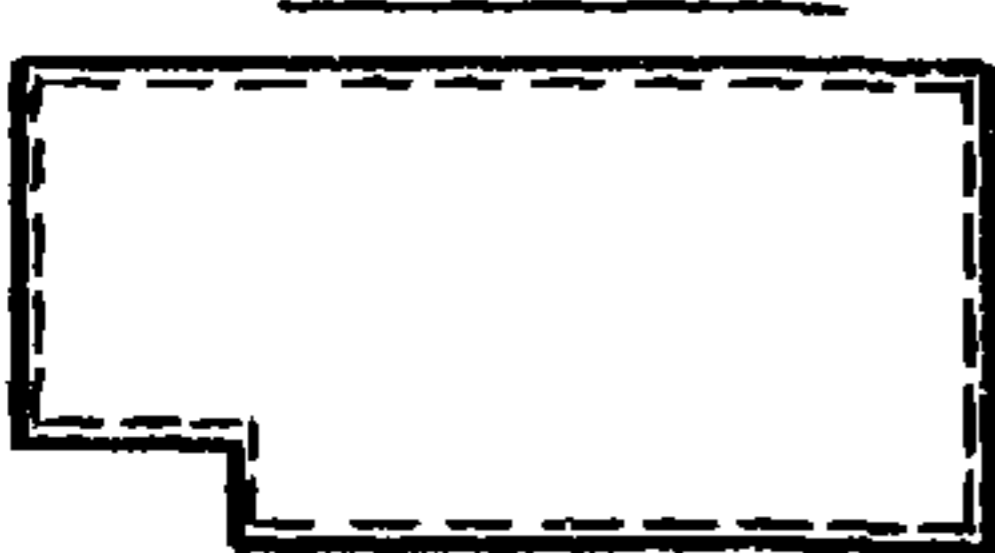
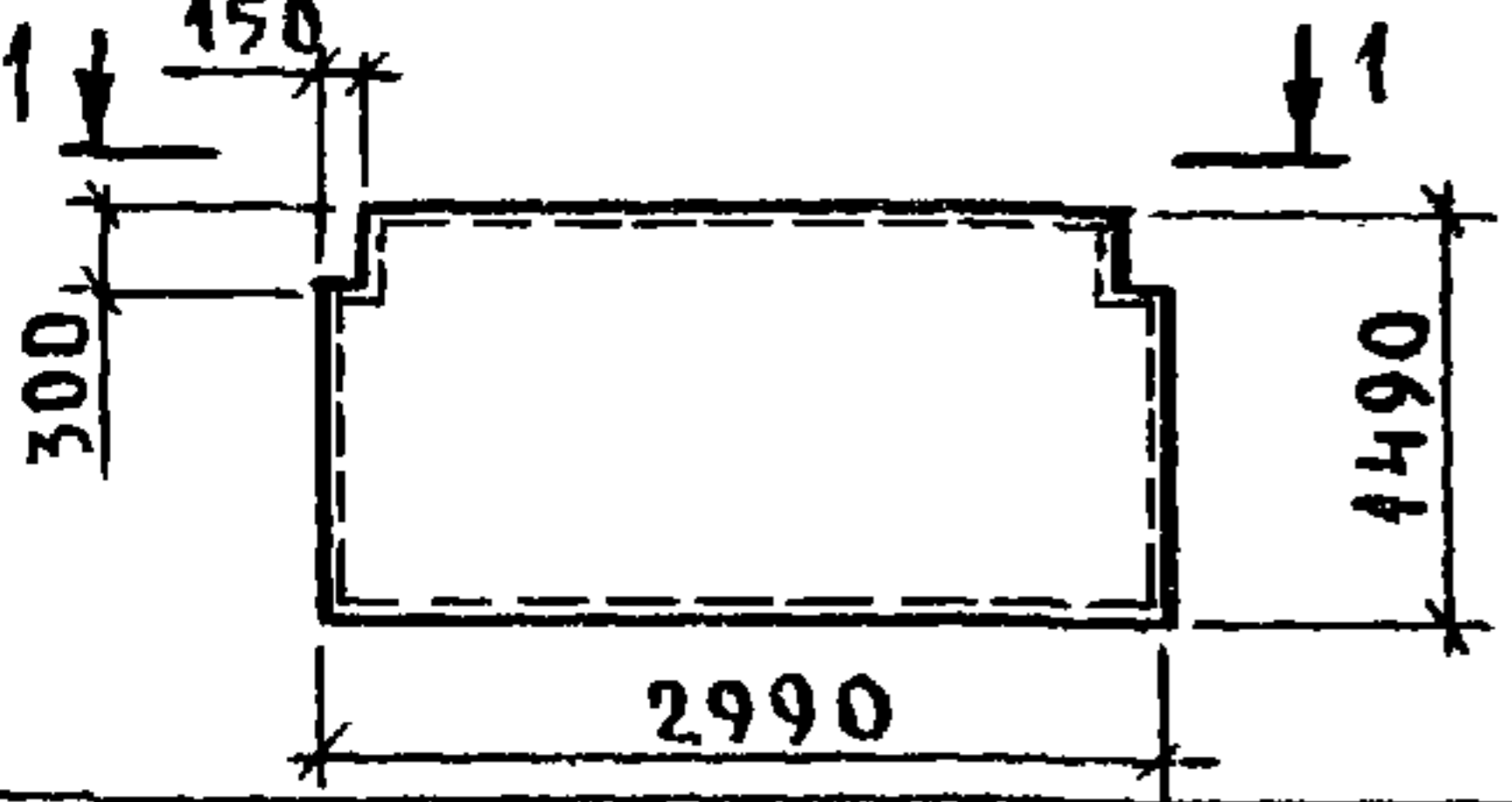
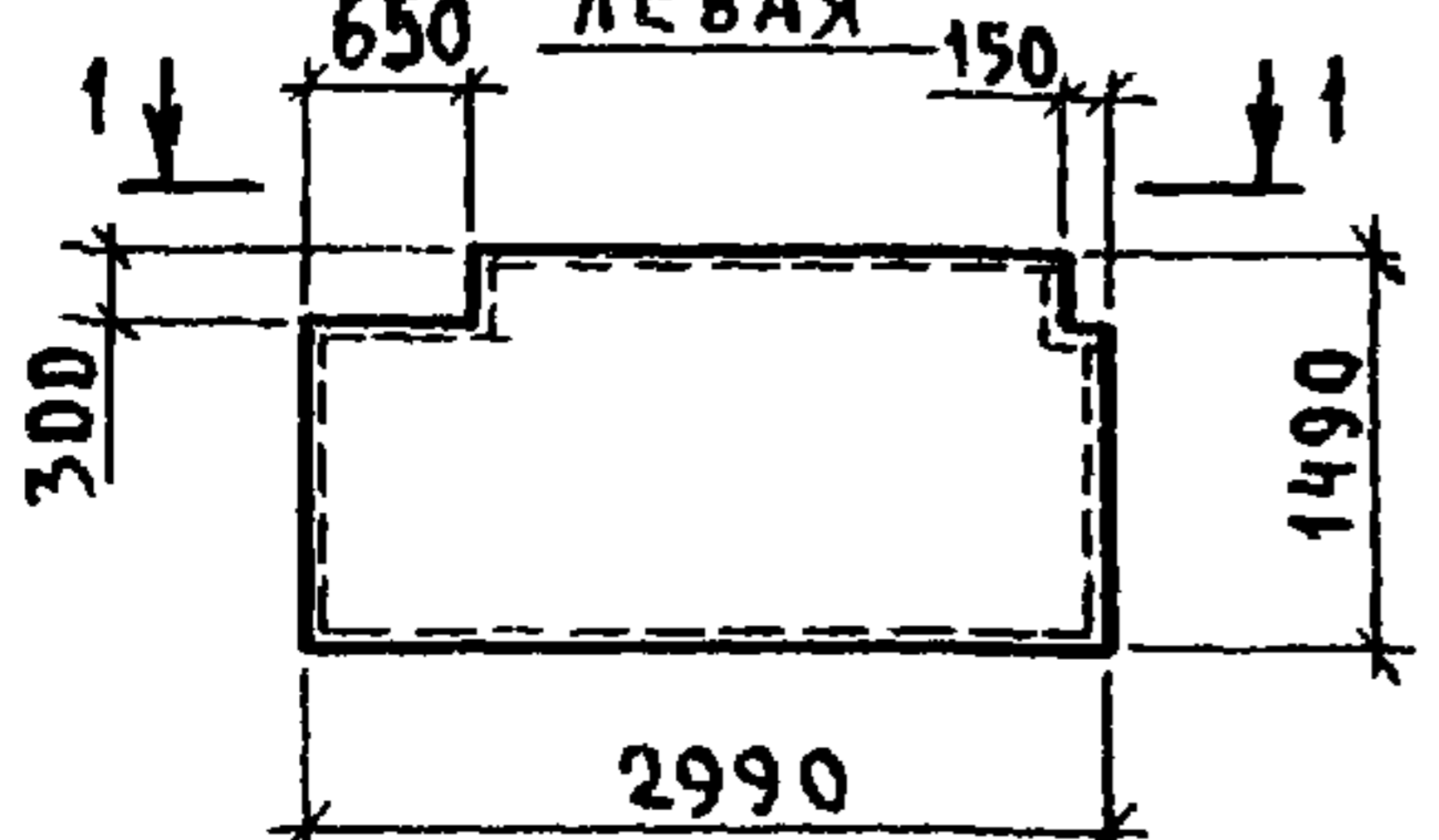

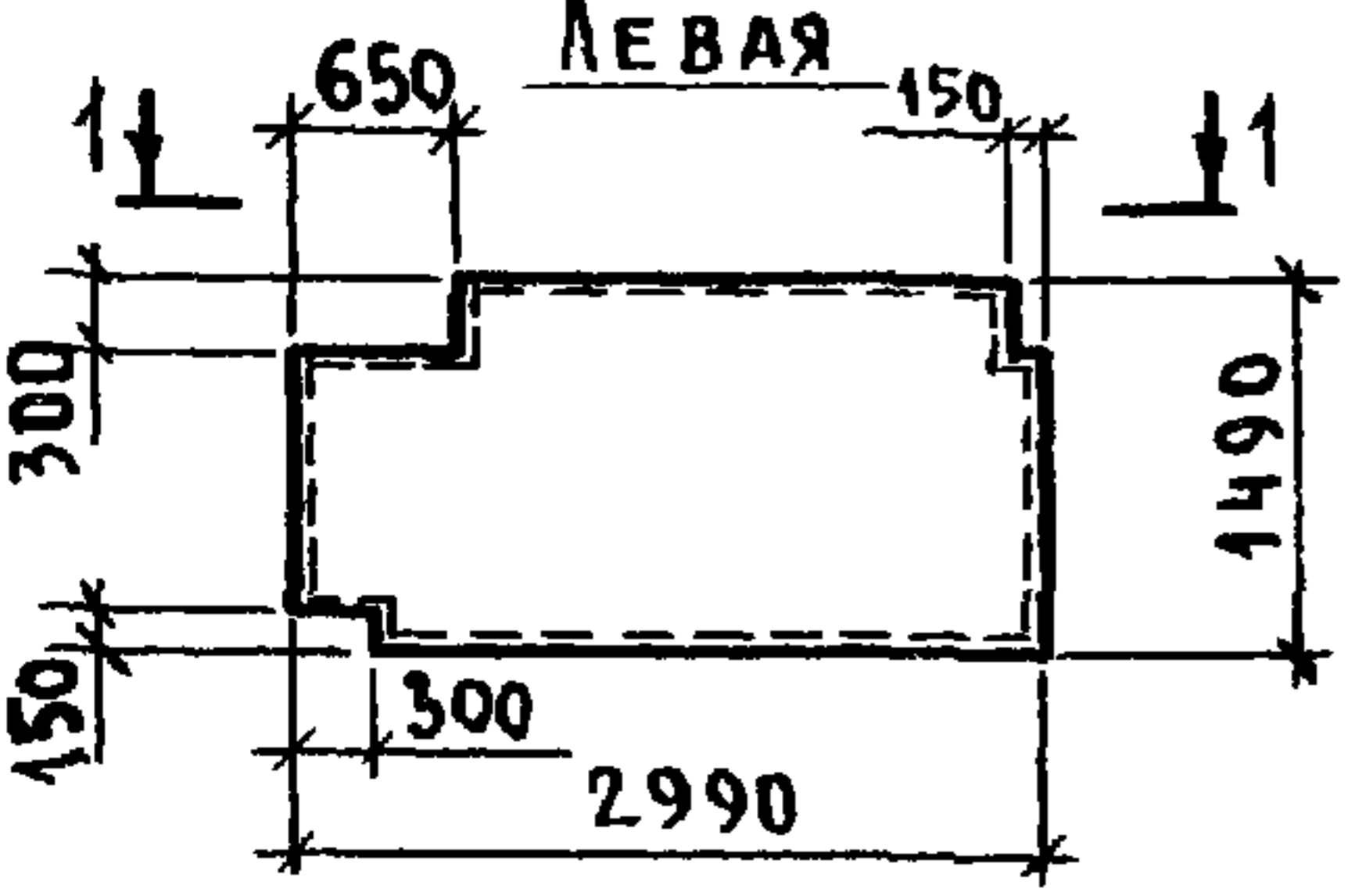

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

1.843.5 - 1.0 - 3НИ

Лист
2

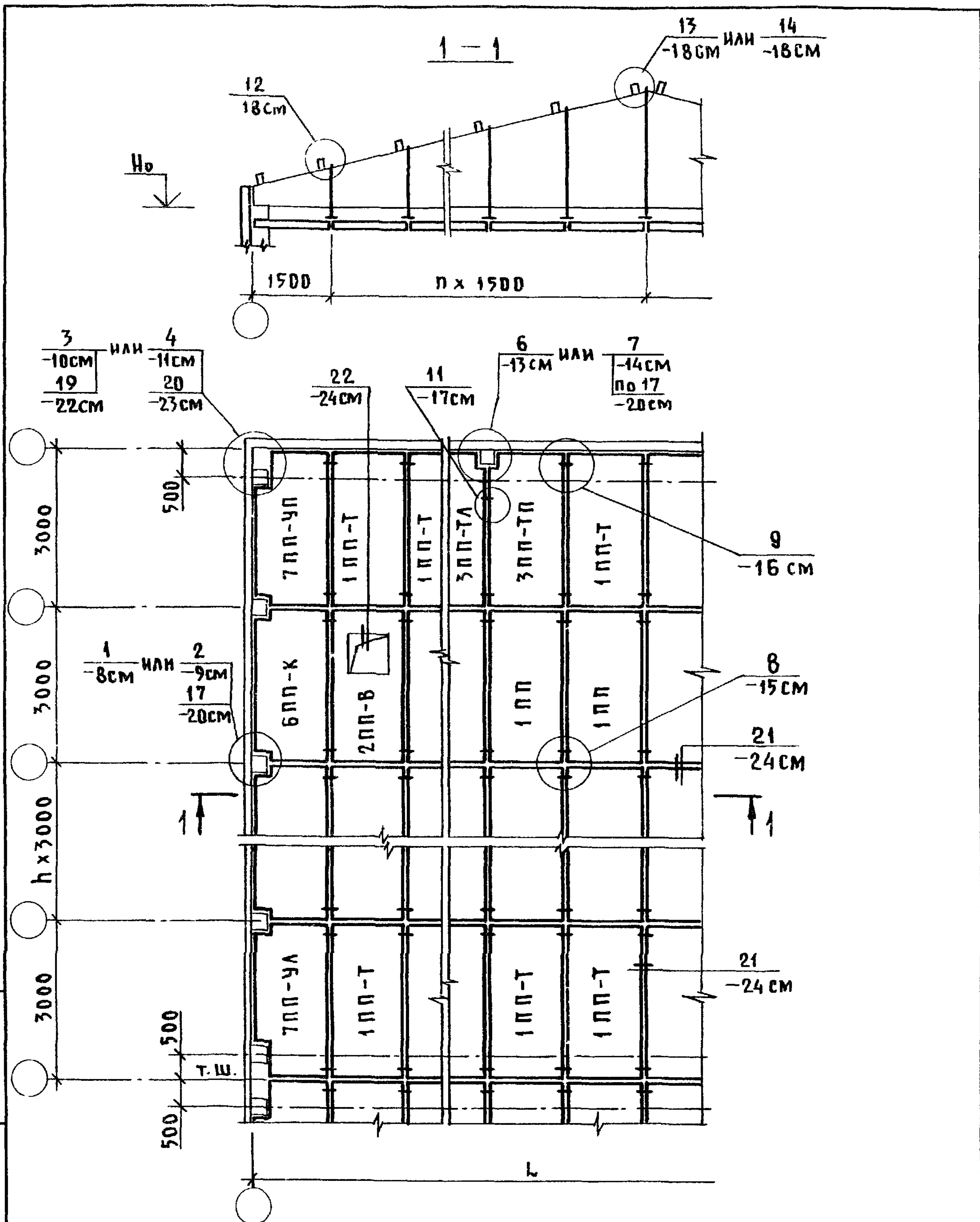
Эскиз	Марка	Максимальная толщина утеплителя мм	h, мм	Расход древесины, м ³	Расход древесноволокнистых плит, м ²	Масса, кг
	1 ППВ - 1	120	133	0,047	4,5	111
	1 ППВ - 1Т					
	1 ППВ - 2	150	158	0,056		125
	1 ППВ - 2Т					
	1 ППВ - 3	170	183	0,065		140
	1 ППВ - 3Т					
	2 ППВ - 1В1	120	133	0,064	3,9	108
	2 ППВ - 2В1	150	158	0,074		121
	2 ППВ - 3В1	170	183	0,086		135
	2 ППВ - 1В2	120	133	0,062	4,3	115
	2 ППВ - 2В2	150	158	0,072		129
	2 ППВ - 3В2	170	183	0,084		145
	3 ППВ - 1ТЛ	120	133	0,050	4,4	111
	3 ППВ - 2ТЛ	150	158	0,060		126
	3 ППВ - 3ТЛ	170	183	0,070		141
	3 ППВ - 1ТП	120	133	0,050		111
	3 ППВ - 2ТП	150	158	0,060		126
	3 ППВ - 3ТП	170	183	0,070		141
	4 ППВ - 1КЛ	120	133	0,050	4,4	111
	4 ППВ - 2КЛ	150	158	0,060		126
	4 ППВ - 3КЛ	170	183	0,070		140

			1.843.5 - 1.0 - 4НИ			
НАЧ. ОТА	КОТОВ	<i>Котов</i>	НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ С ОБШИВКОЙ ИЗ ДРЕВЕСНО- ВОЛОКНИСТЫХ ПЛИТ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>Епанешникова</i>		Р	1	2
ГИП	КОТОВ	<i>Котов</i>		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
РУК. ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>				
СТ. ИНЖ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>				
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>				

Эскиз	Марка	Максимальная толщина утеплителя, мм	h, мм	Расход древесины, м ³	Расход древесно-волокнистых плит, мм	Масса, кг
<p>ПРАВАЯ</p> 	4 ППВ - 1 КП	120	133	0,050	4,4	111
	4 ППВ - 2 КП	150	158	0,060		126
	4 ППВ - 3 КП	170	183	0,068		140
<p>ЛЕВАЯ</p>  <p>ПРАВАЯ</p> 	5 ППВ - 1 УЛ	120	133	0,058	4,3	112
	5 ППВ - 2 УЛ	150	158	0,070		127
	5 ППВ - 3 УЛ	170	183	0,082		143
	5 ППВ - 1 УП	120	133	0,058		112
	5 ППВ - 2 УП	150	158	0,070		127
	5 ППВ - 3 УП	170	183	0,082		143
	6 ППВ - 1 К	120	133	0,062	4,4	116
	6 ППВ - 2 К	150	158	0,074		132
	6 ППВ - 3 К	170	183	0,086		147
<p>ЛЕВАЯ</p>  <p>ПРАВАЯ</p> 	7 ППВ - 1 УЛ	120	133	0,060	4,2	113
	7 ППВ - 2 УЛ	150	158	0,072		128
	7 ППВ - 3 УЛ	170	183	0,082		143
	7 ППВ - 1 УП	120	133	0,060		113
	7 ППВ - 2 УП	150	158	0,072		128
	7 ППВ - 3 УП	170	183	0,082		143
<p>ЛЕВАЯ</p>  <p>ПРАВАЯ</p> 	8 ППВ - 1 УЛ	120	133	0,062	4,2	112
	8 ППВ - 2 УЛ	150	158	0,074		127
	8 ППВ - 3 УЛ	170	183	0,088		143
	8 ППВ - 1 УП	120	133	0,062		112
	8 ППВ - 2 УП	150	158	0,074		127
	8 ППВ - 3 УП	170	183	0,088		143

1.843.5 - 1.0 - 4НИ

Лист
2



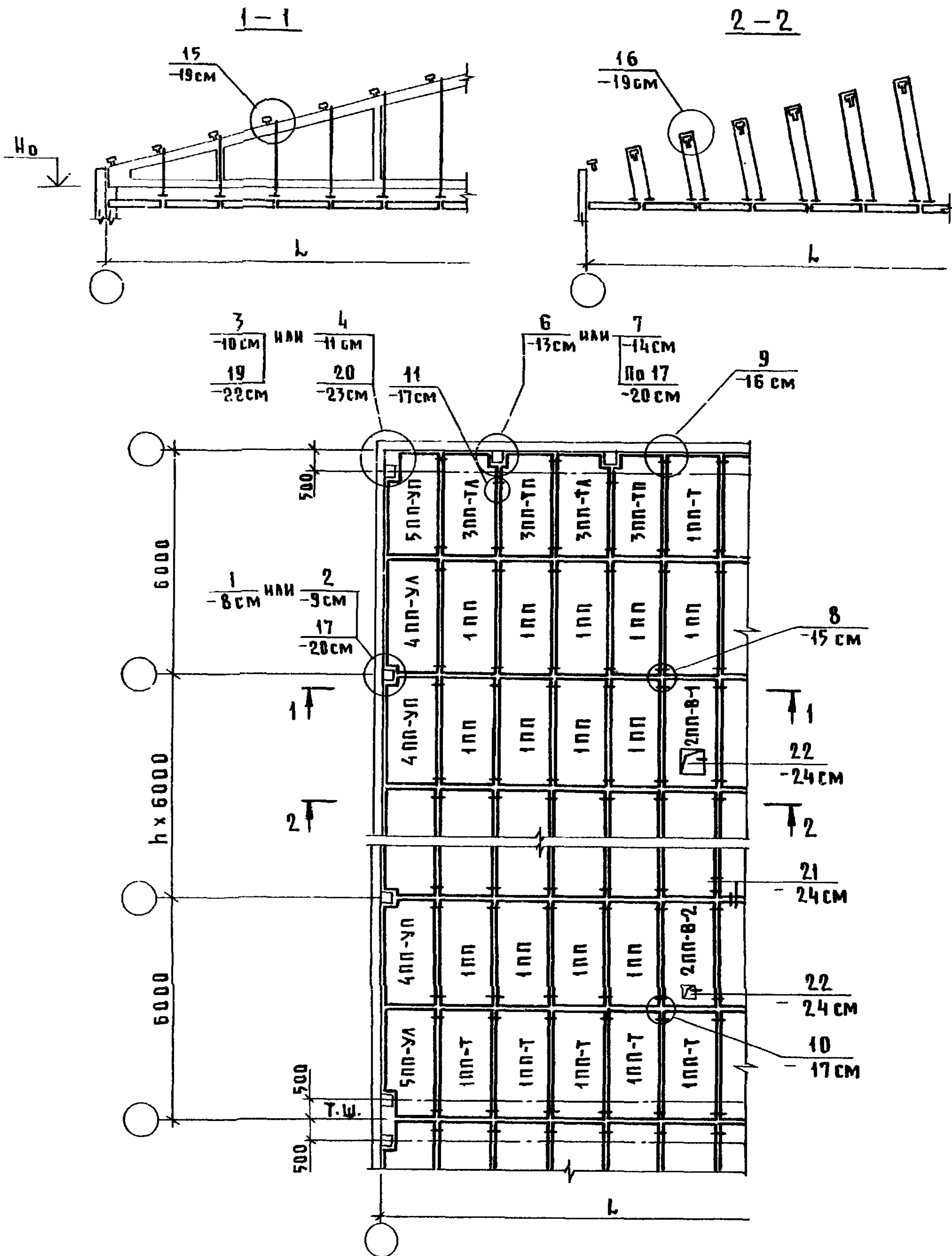
ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. ОУД	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
И. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>
ГИП	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>

1.843.5 - 1.0 - 5CM

ПРИМЕР РАСКЛАДКИ ПЛИТ
В ЧЕРДАЧНОМ ПЕРЕКРЫТИИ
ОДНОПРОЛЕТНОГО ЗДАНИЯ
С ШАГОМ КОЛОДН 3 М

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



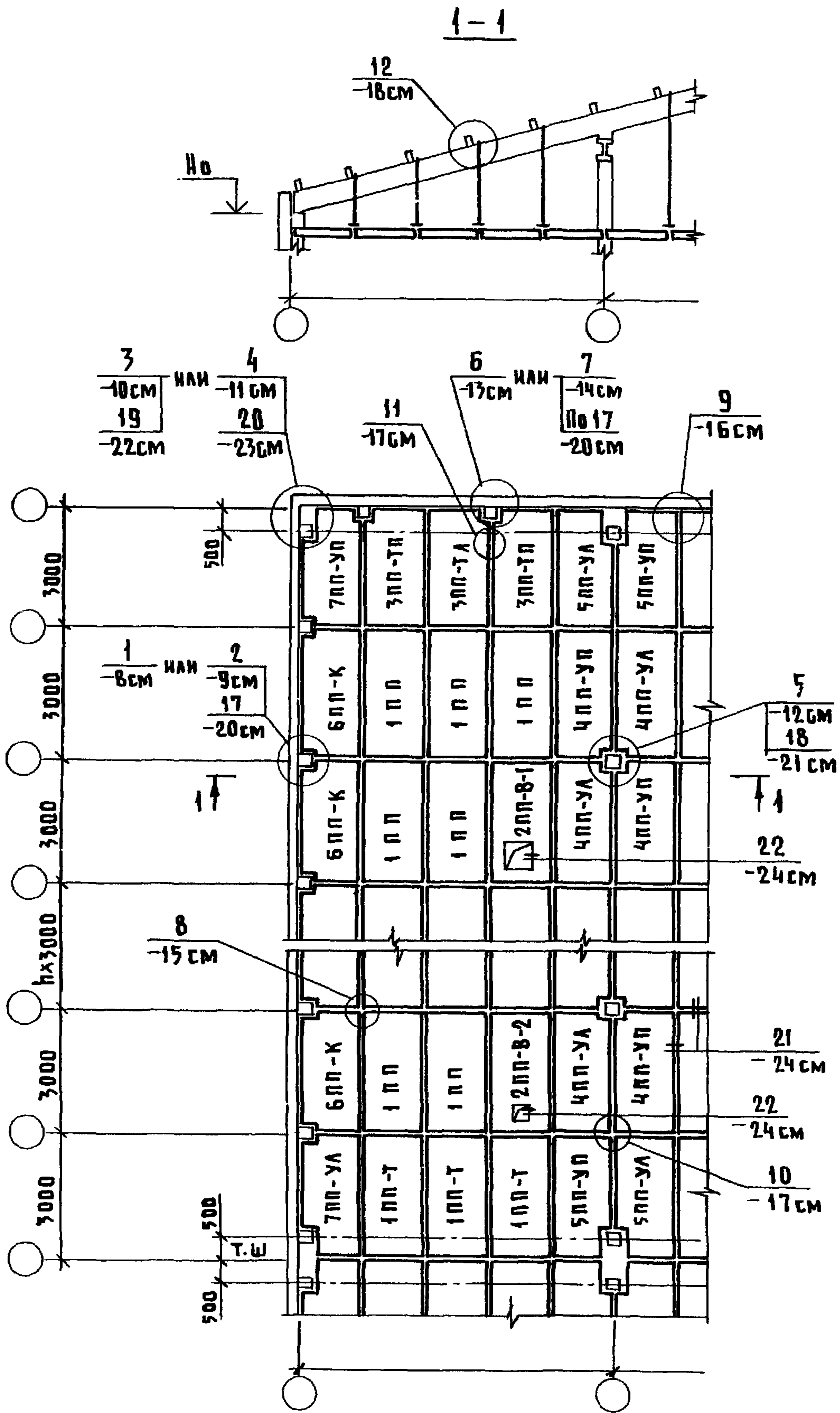
Инв.№подл. Подпись и дата
 Инв.№подл. Подпись и дата
 Инв.№подл. Подпись и дата

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
И. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>
ГМП	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
БТ. ИИИ.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРКА	РАБИНОВИЧ	

1.843.5 - 1.0 - 6CM

ПРИМЕР РАБКААДКИ ПАИТ В
 ЧЕРАДАЧНОМ ПЕРЕКРЫТИИ
 ОДНОПРОЛЕТНОГО ЗДАНИЯ
 С ШАГОМ КОЛОНИ 6 М

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



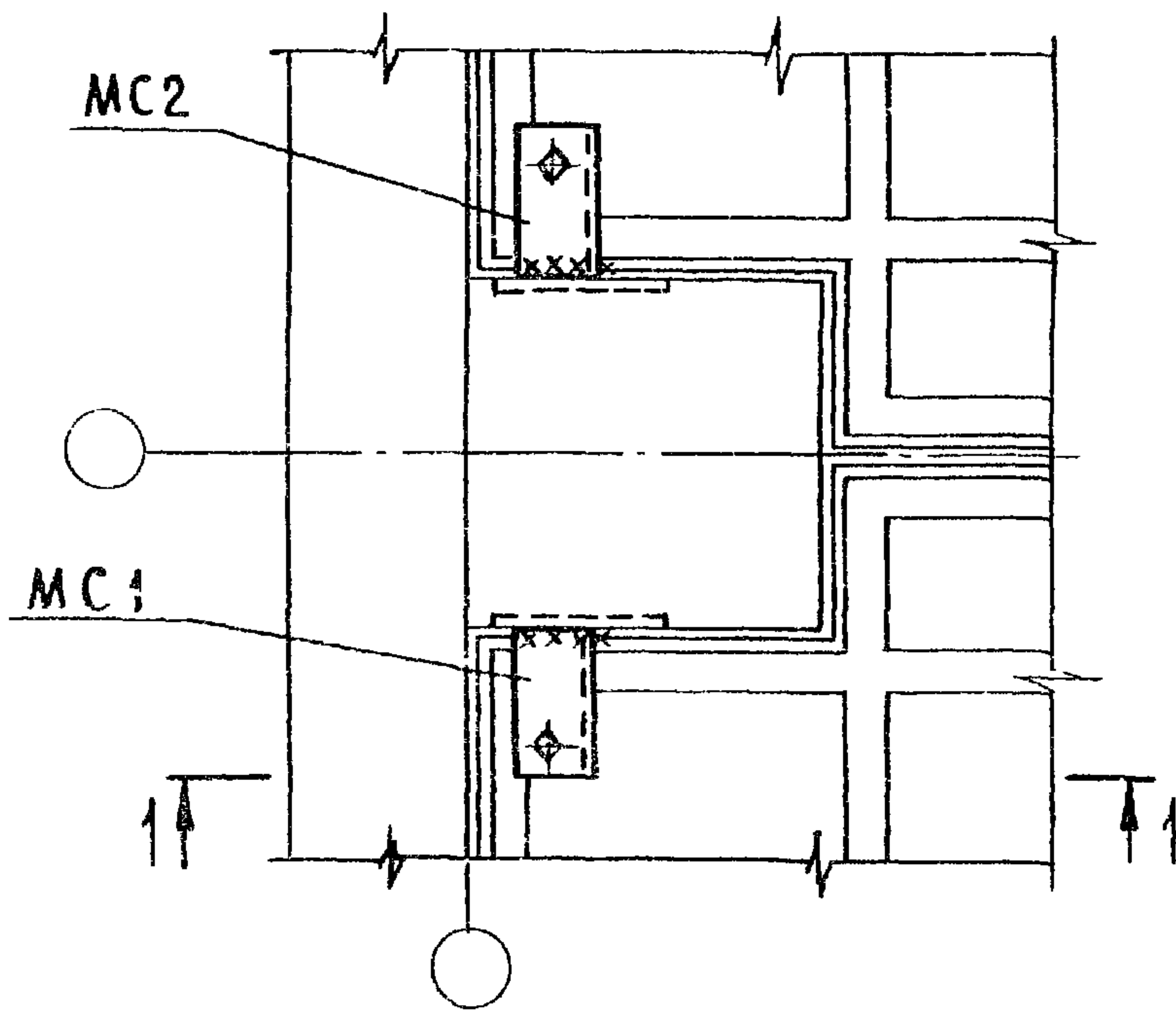
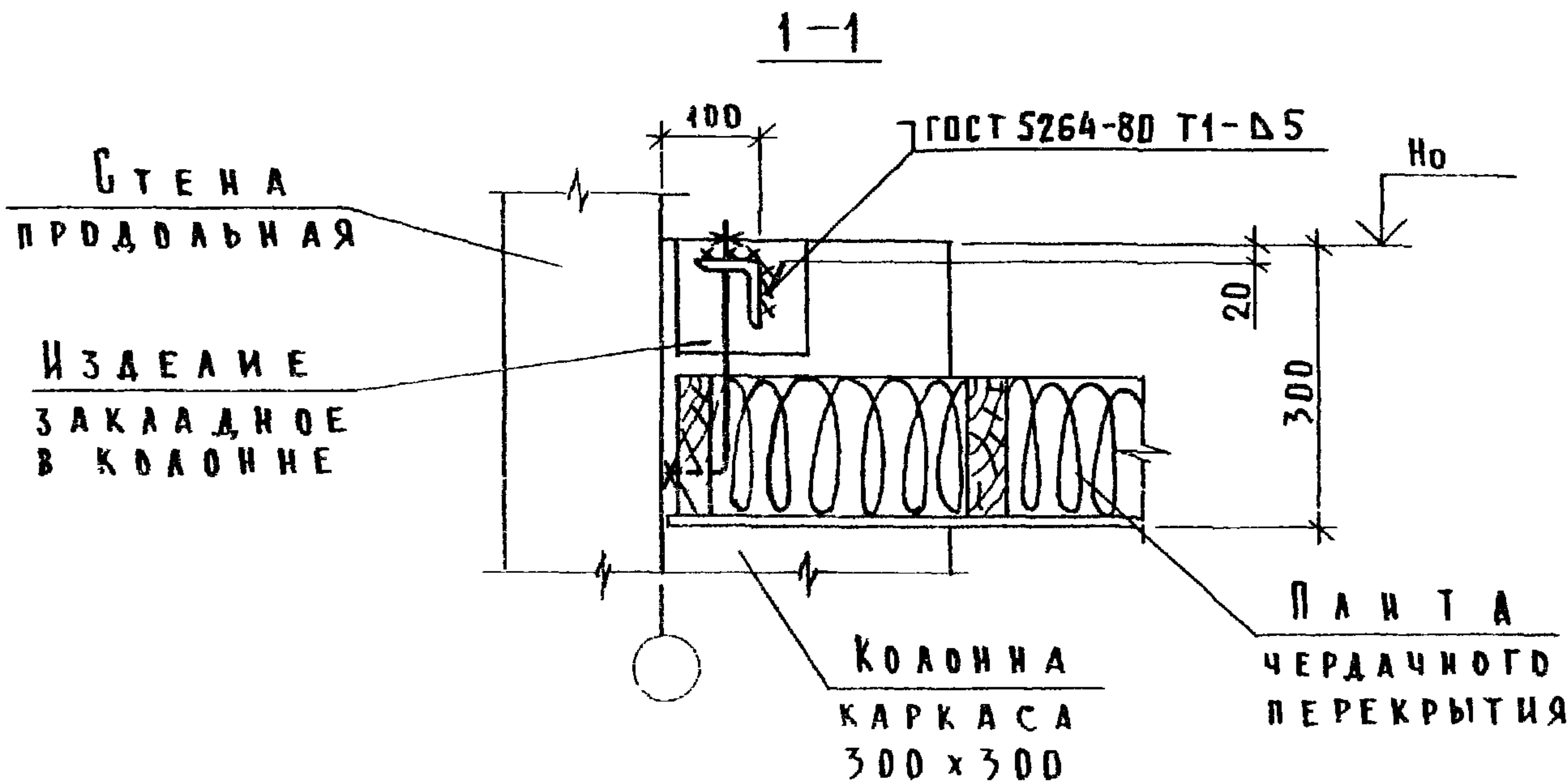
ИНВ. НОМЕР ДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
И. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>
ГИП	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
РУК. РР.	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>

1.843.5 - 1.0 - 7СМ

ПРИМЕР РАСКЛАДКИ ПАНТ
В ЧЕРДАЧНОМ ПЕРЕКРЫТИИ
МНОГОПРОЛЕТНОГО ЗДАНИЯ
С ШАГОМ КОЛОНЫ КРАЙНЕГО
РЯДА 3М, СРЕДНИХ РЯДОВ - 6М

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

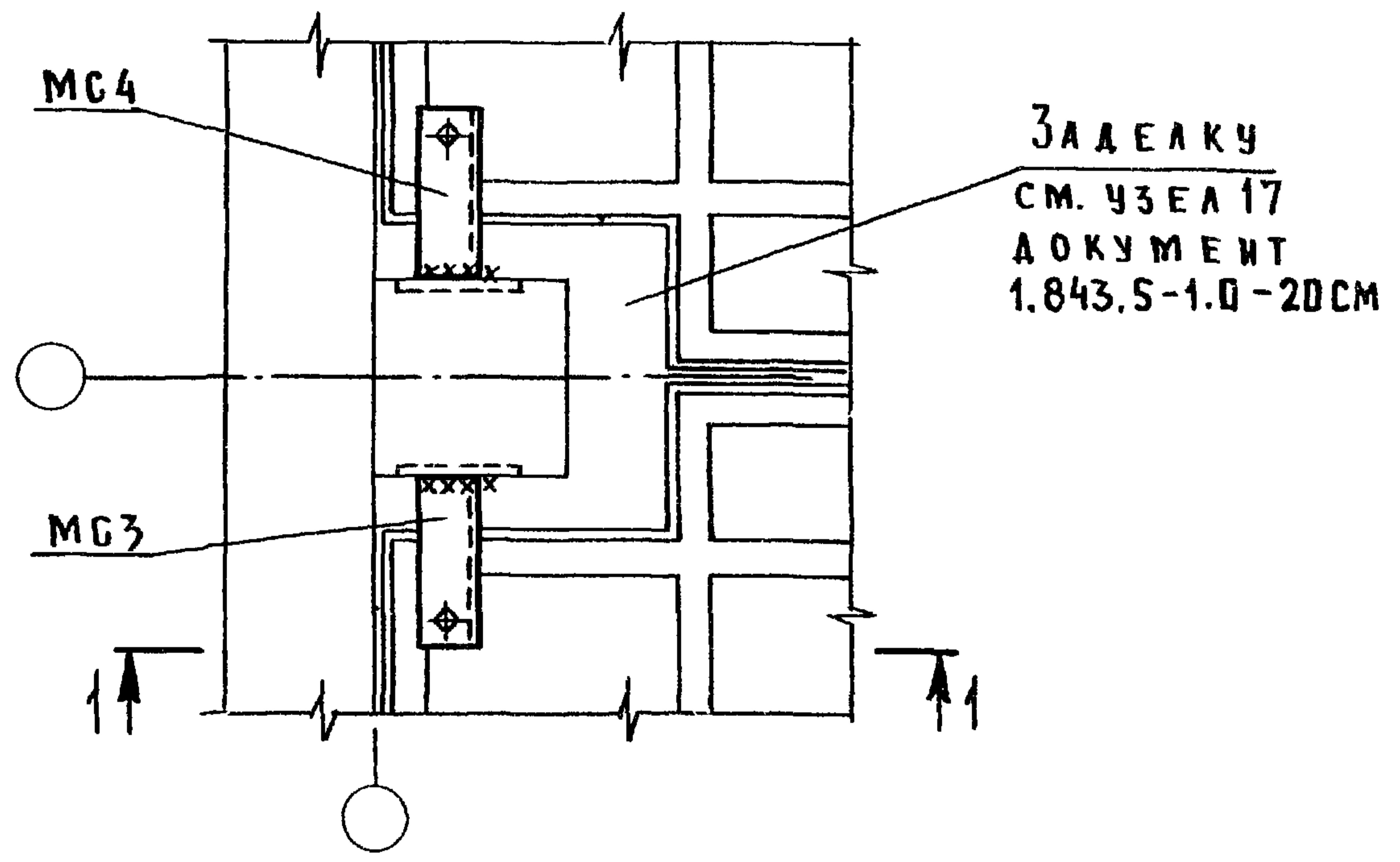
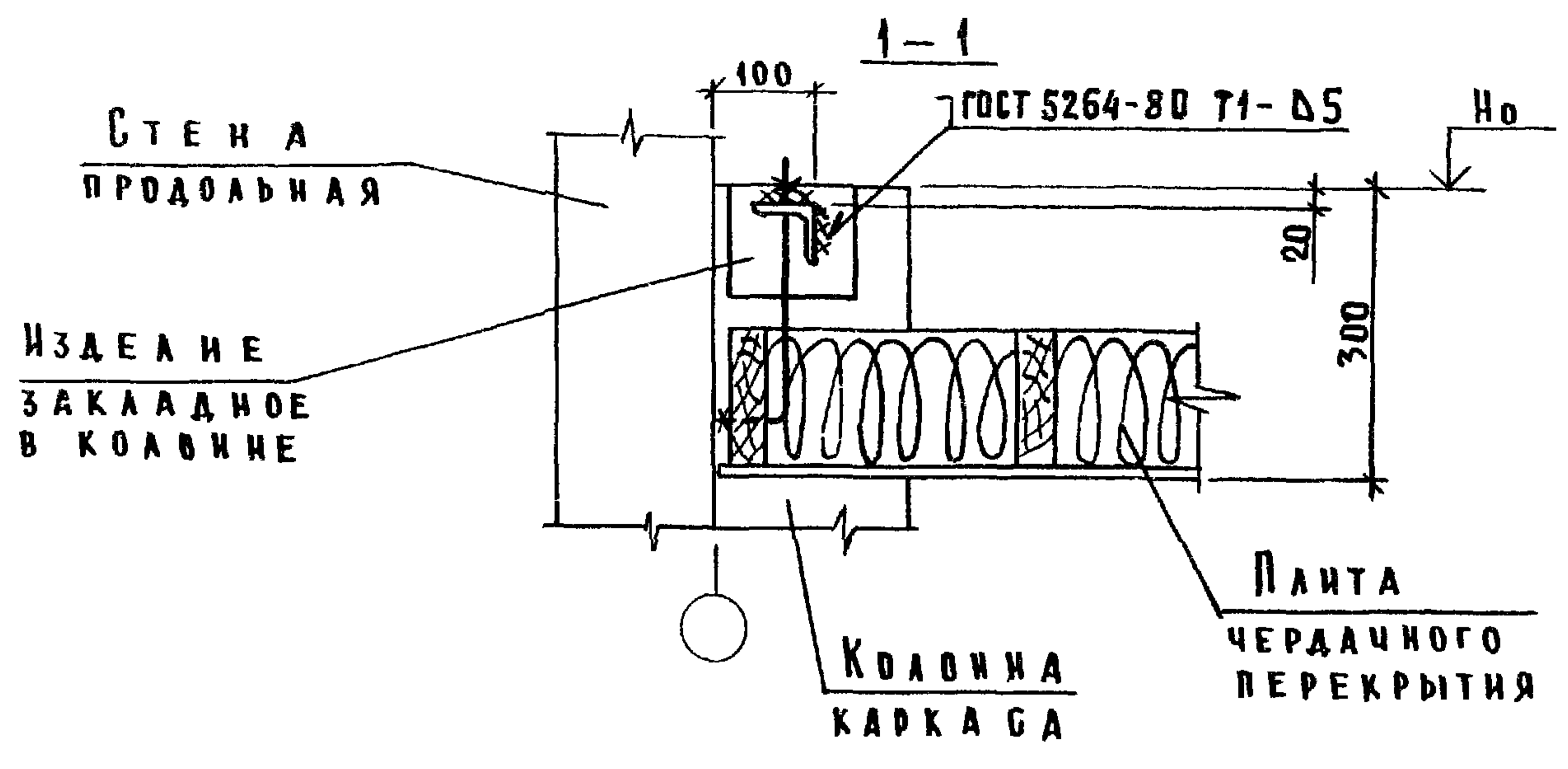


1. ИЗДЕЛИЯ ОБЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МС1 И МС2 см. документ 1.843.5-1.0 - 25см
2. СТРОПИЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

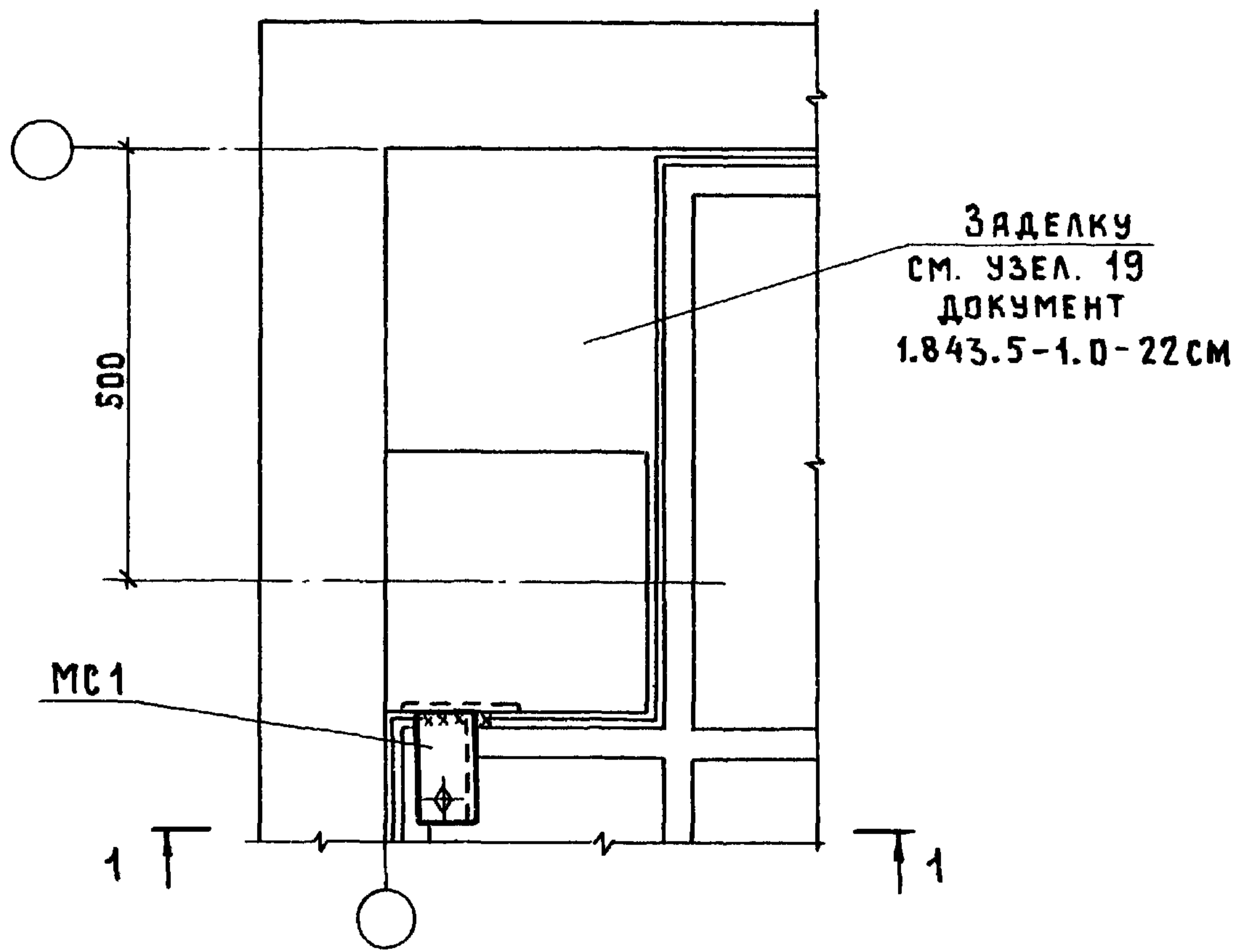
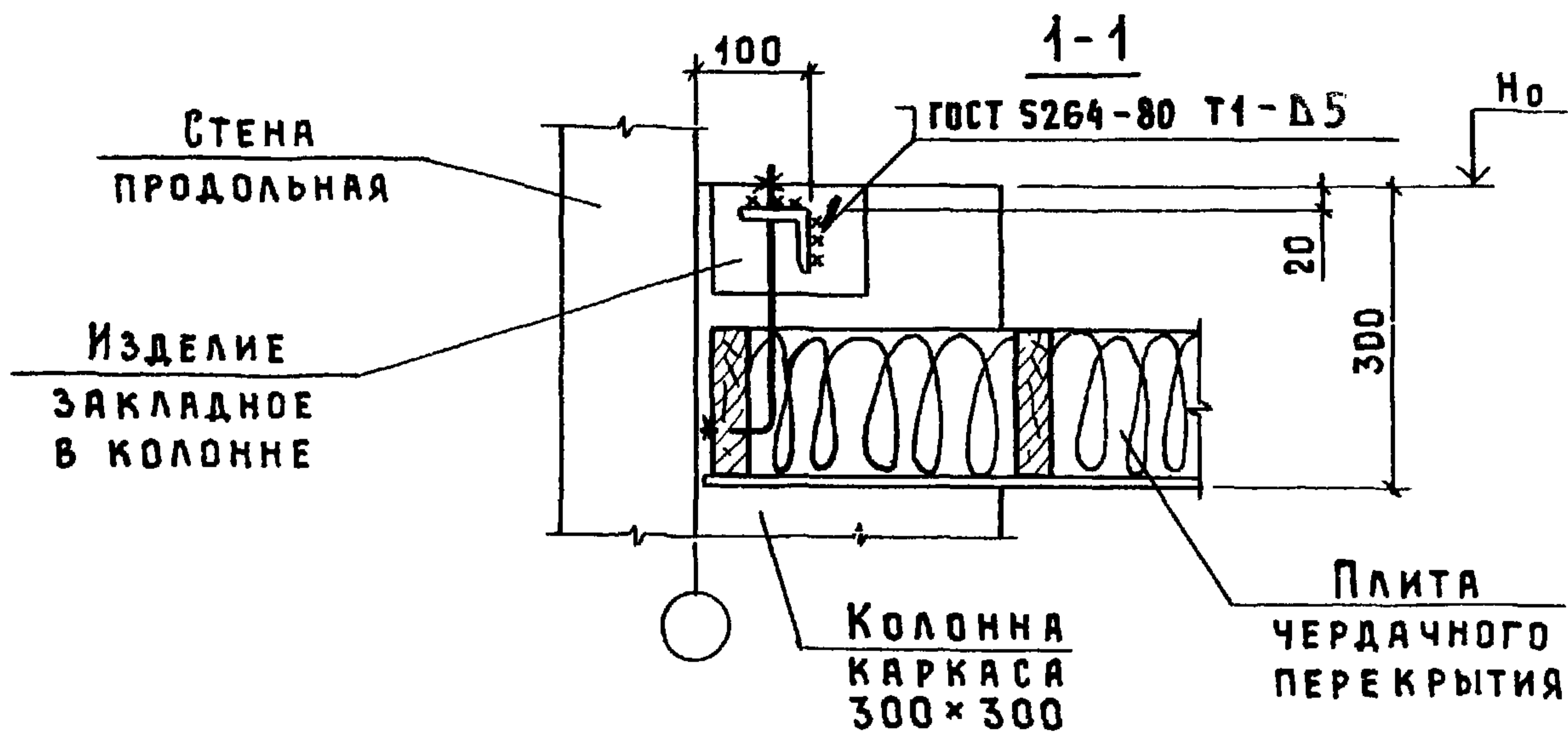
1.843.5 - 1.0 - 8СМ

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>	УЗЕЛ 1. ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ К КОЛОННЕ КРАЙНЕГО РЯДА СЕЧЕНИЕМ 300 x 300 мм	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>Епанешникова</i>		Р		1
Г И П	КОТОВ	<i>Котов</i>		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
РУК. ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>				
СТ. ИНЖ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>				
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>				



- 1. ИЗДЕЛИЯ ОБЪЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МС3 И МС4 СМ. ДОКУМЕНТ 1.843.5-1.0-25СМ
- 2. СТРОПИЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА.

			1.843.5-1.0-9СМ			
НАЧ.ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>	УЗЕЛ 2. ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ К КОЛОННЕ КРАЙНЕГО РЯДА СЕЧЕНИЕМ 200x200 мм	СТАДИЯ	ЛИСТ	
В.КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>		Р	1	
РИП	КОТОВ	<i>[Signature]</i>		ГИПРОНИСЕЛЬХГЗ		
РУК.ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>				
СТ.ИНН.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>				
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>				



1. ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС1 СМ. ДОКУМЕНТ 1.843.5-1.0-25СМ
2. СТРОПИЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА.

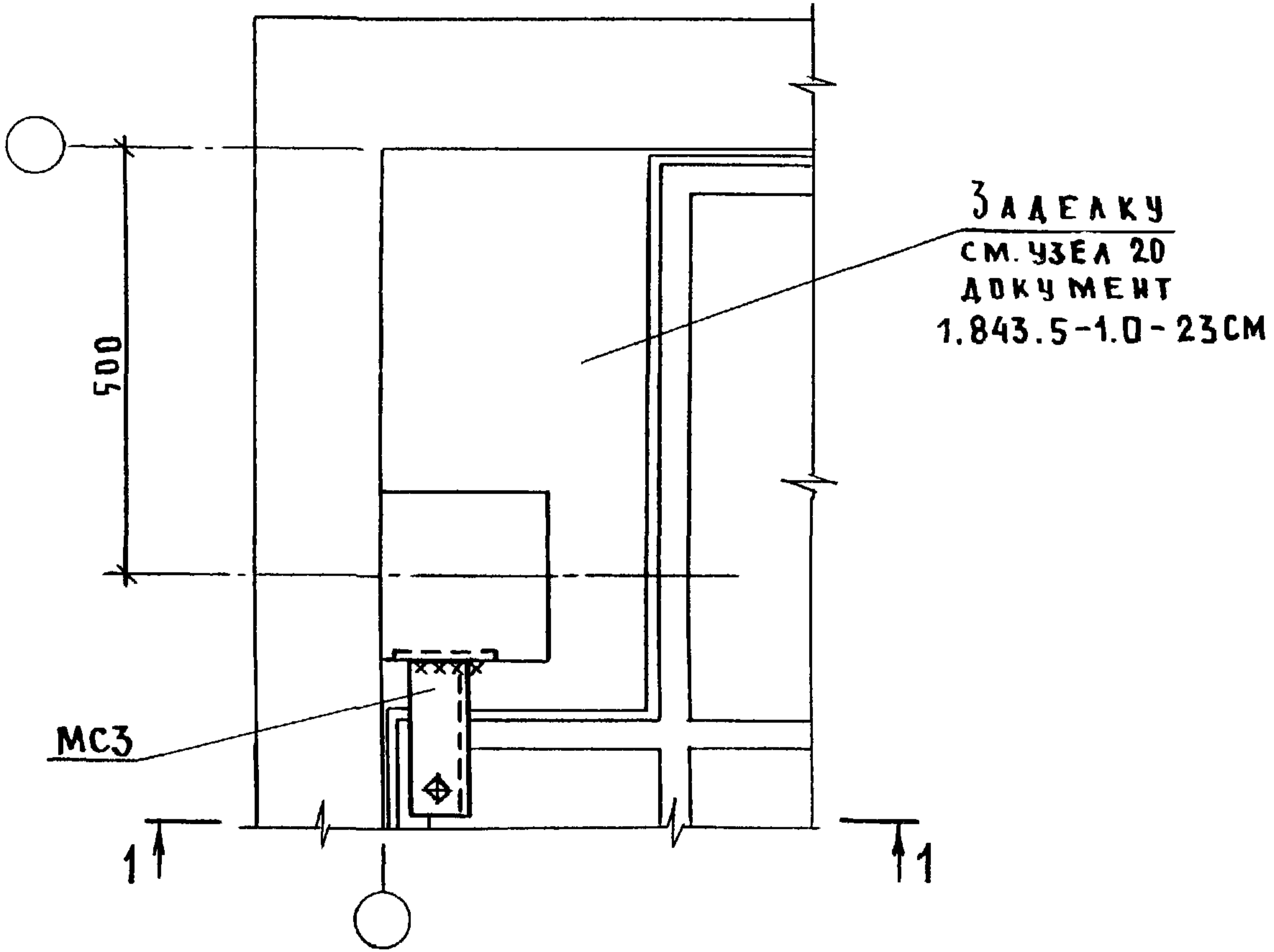
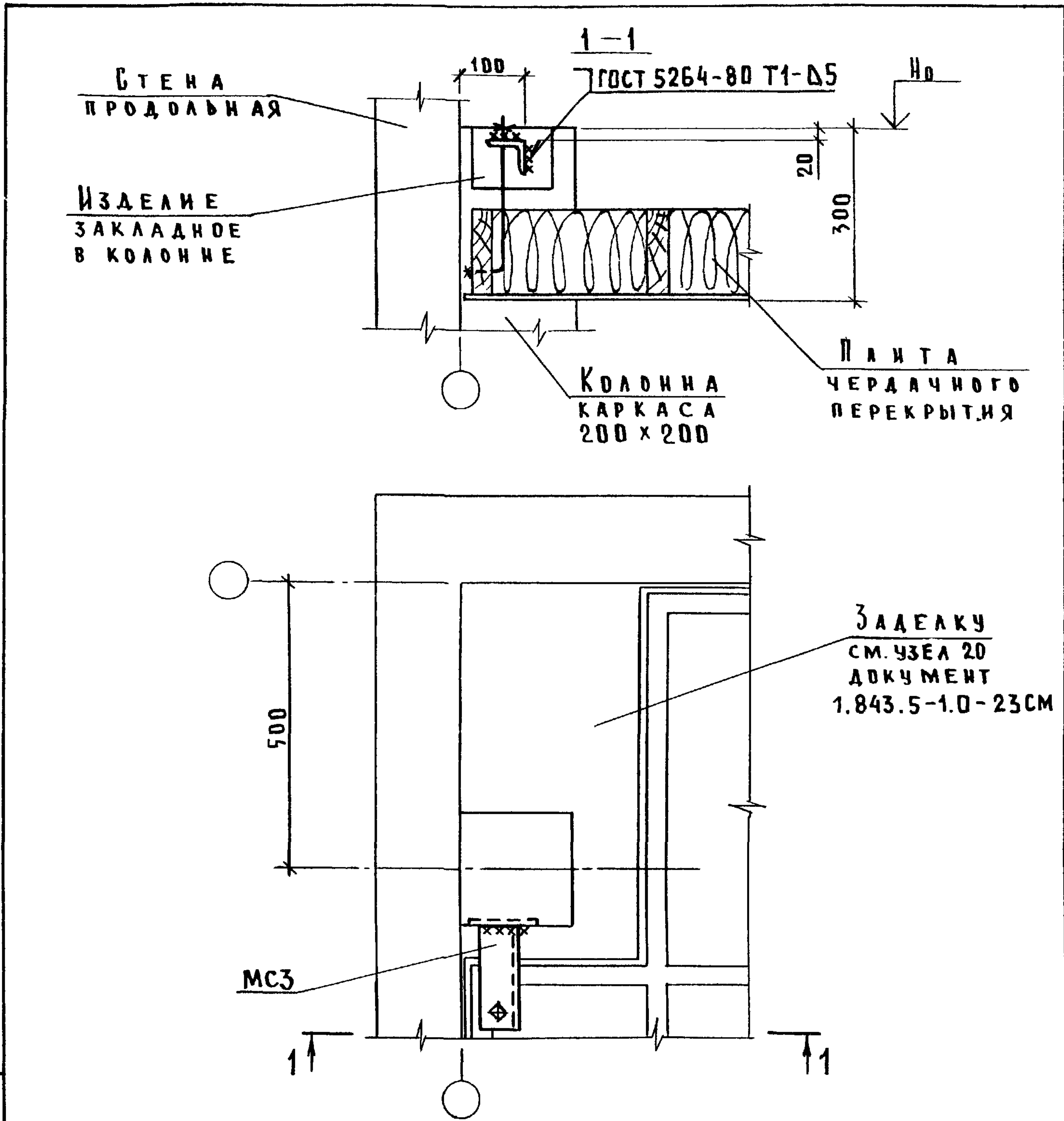
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>
ГИП	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>

1.843.5-1.0-10СМ

УЗЕЛ 3.
ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТЫ
К УГЛОВОЙ КОЛОННЕ
СЕЧЕНИЕМ 300x300ММ

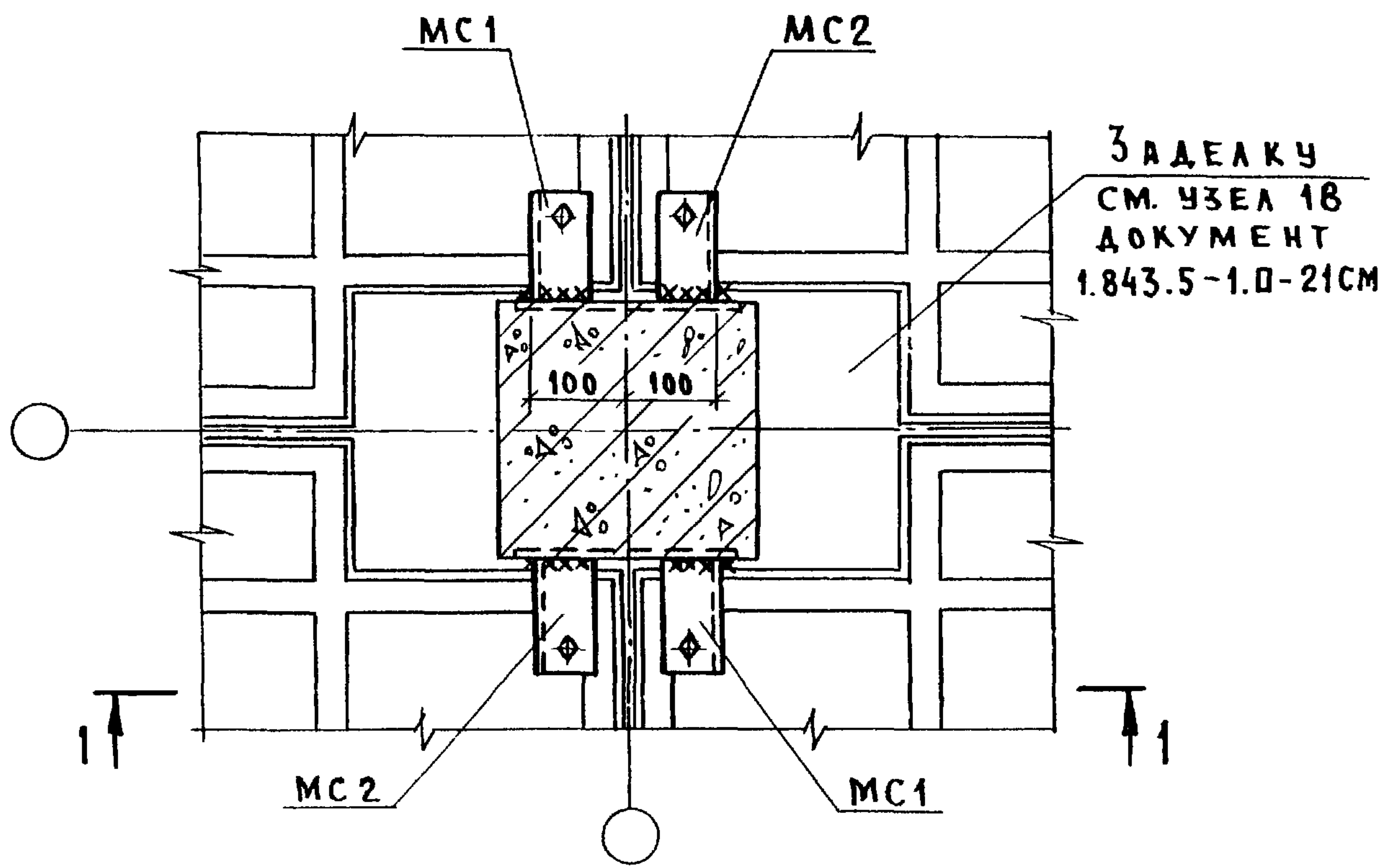
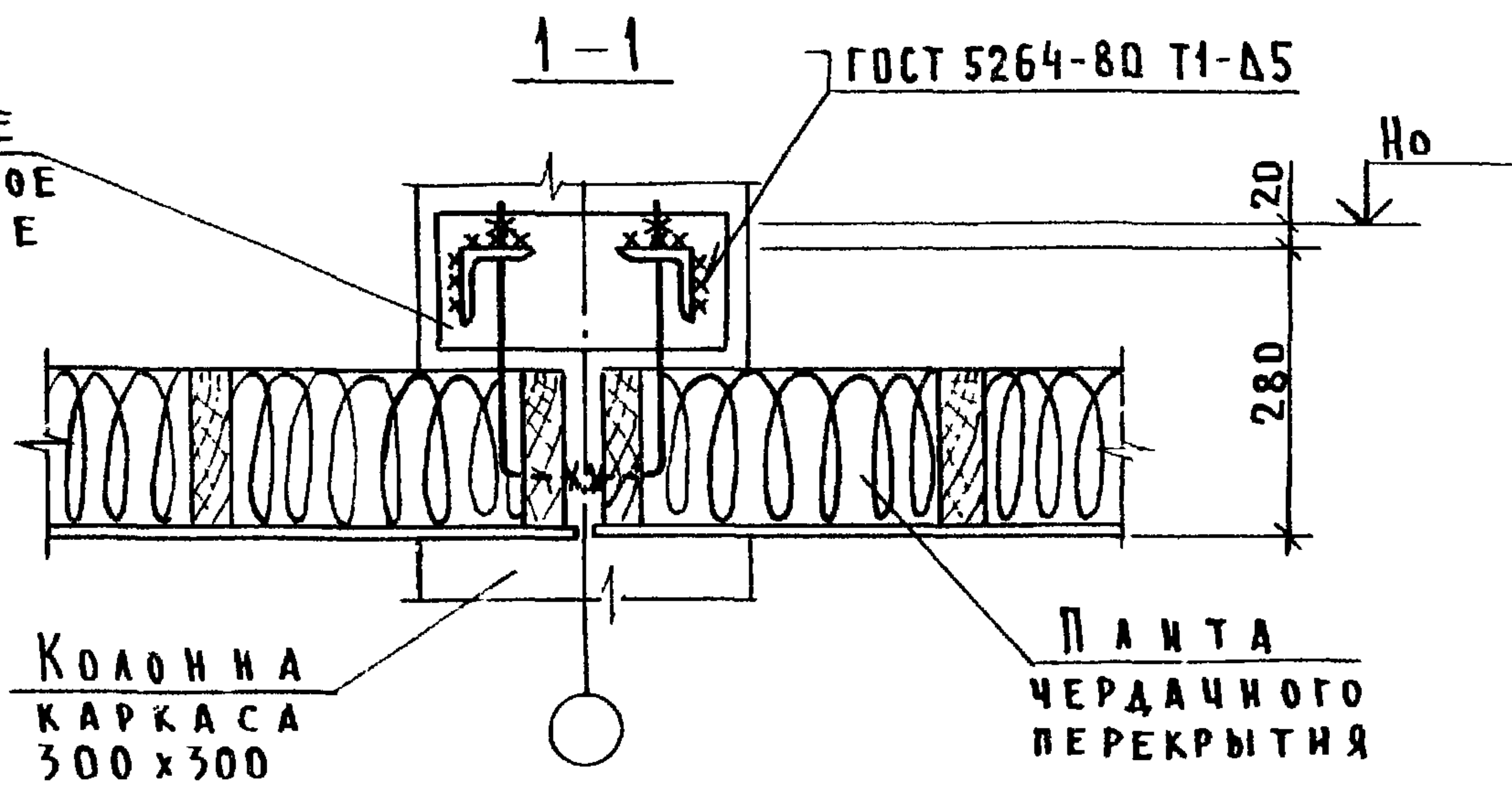
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



1. ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МСЗ СМ. ДОКУМЕНТ 1.843.5-1.0-25СМ
2. СТРОПИЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА.

			1.843.5-1.0-11СМ			
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>	УЗЕЛ 4. ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТЫ К УГЛОВОЙ КОЛОННЕ СЕЧЕНИЕМ 200x200 ММ	СТАДИЯ	ЛИСТ	
И. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>		Р	1	
ГИП	КОТОВ	<i>[Signature]</i>		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
РУК. ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>				
СТ. ИНЖ.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>				
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>				

ИЗДЕЛИЕ
ЗАКЛАДНОЕ
В КОЛОННЕ



ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МС1 И МС2 СМ. ДОКУМЕНТ 1.843.5-1.0-25СМ

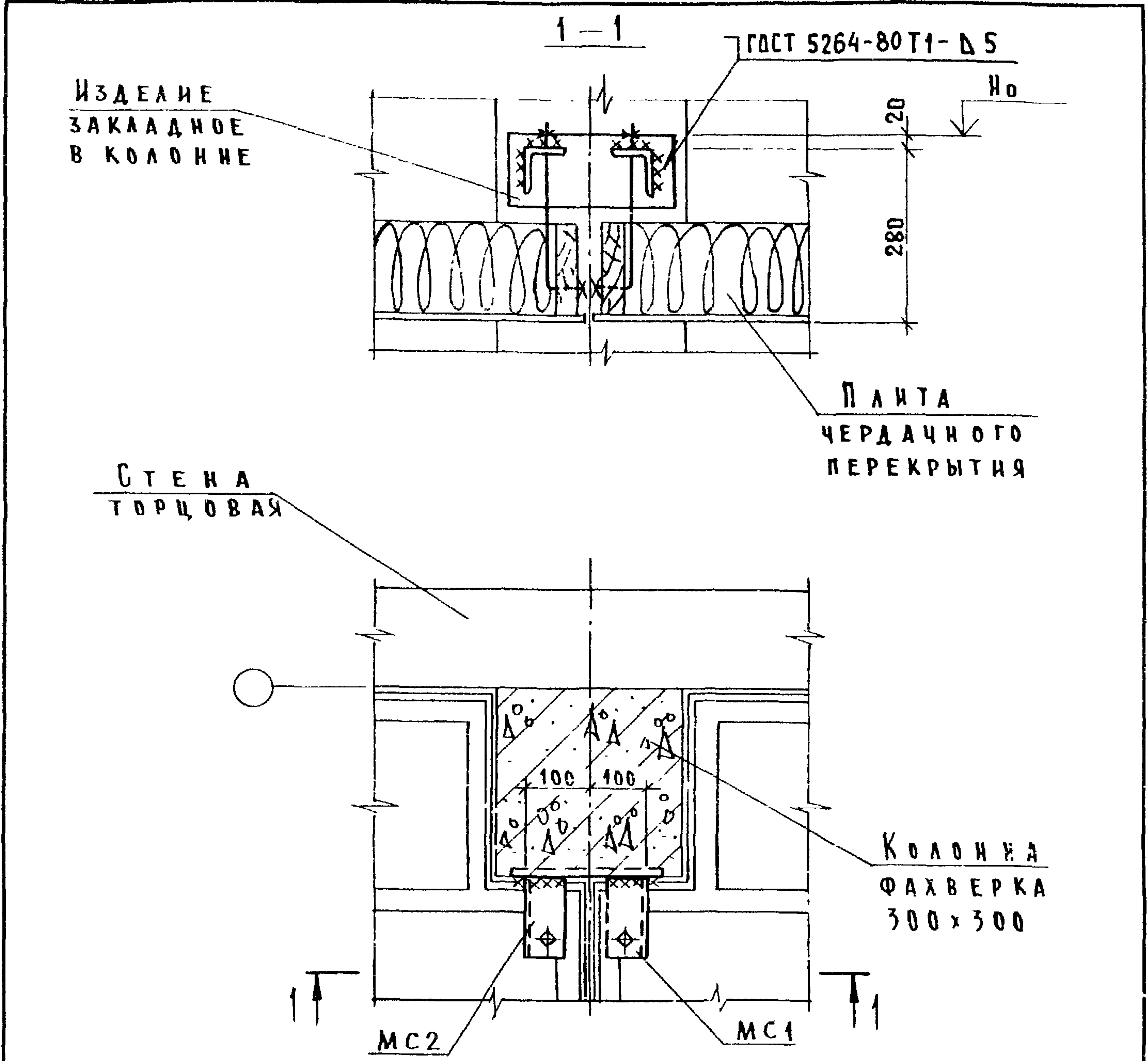
1.843.5 - 1.0 - 12СМ

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
И. КОНТР.	ЕЛАНЕШНИКОВА	<i>Еланешникова</i>
ГНП	КОТОВ	<i>Котов</i>
РУК. ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>
СТ. ИНЖ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>

УЗЕЛ 5.
ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ
К КОЛОННЕ СРЕДНЕГО РЯДА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МС1 И МС2 СМ. ДОКУМЕНТ 1.843.5-1.0-25СМ

ИВ.НО ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ.ИВ.Н.№

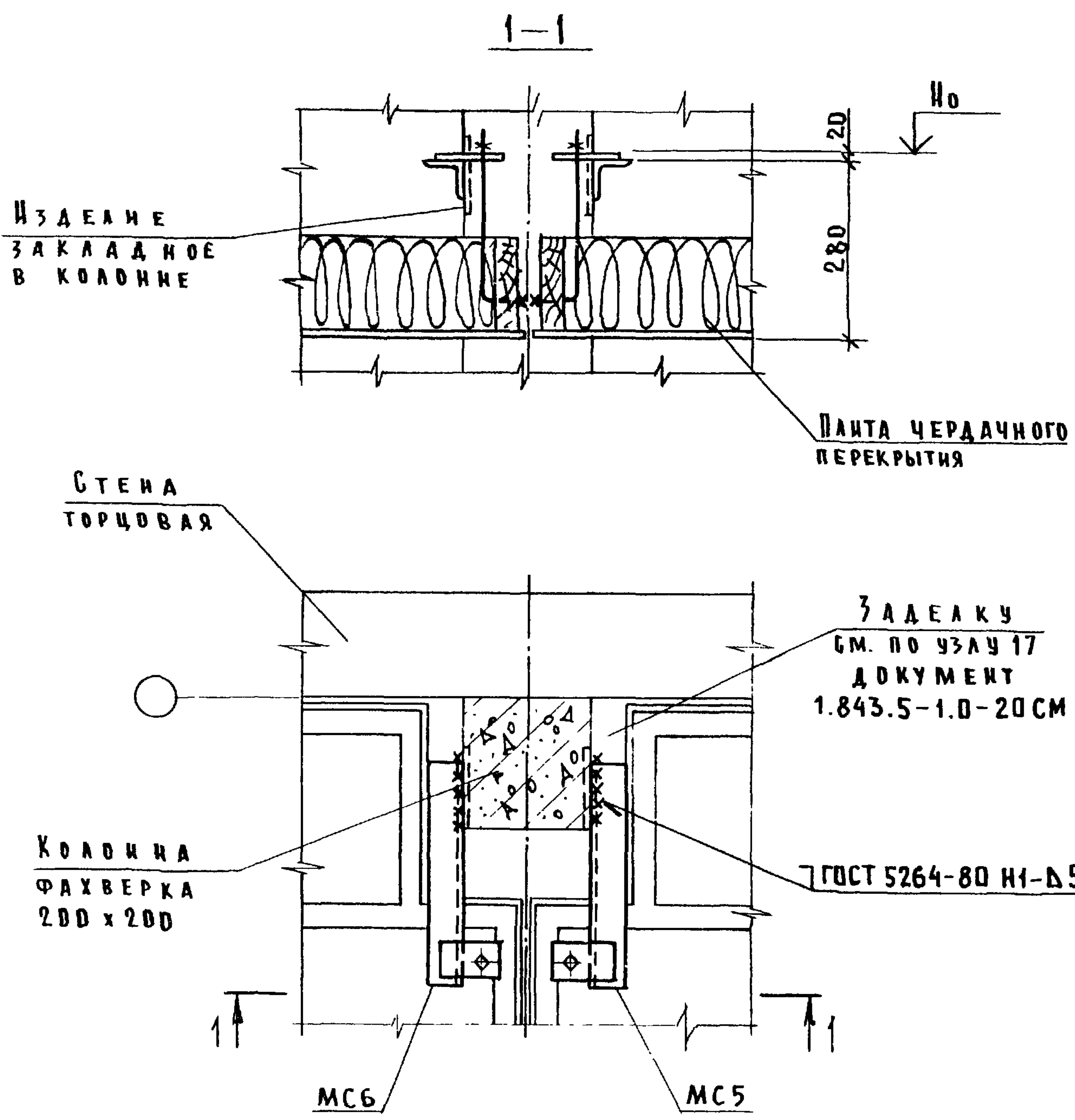
1.843.5-1.0-13СМ

НАЧ.ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
И.КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>Епанешникова</i>
ГИП	КОТОВ	<i>Котов</i>
РУК.ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>
СТ.ИИЖ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>

УЗЕЛ Б.
ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ
К КОЛОННЕ ТОРЦЕВОГО ФАХВЕРКА
СЕЧЕНИЕМ 300x300 ММ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

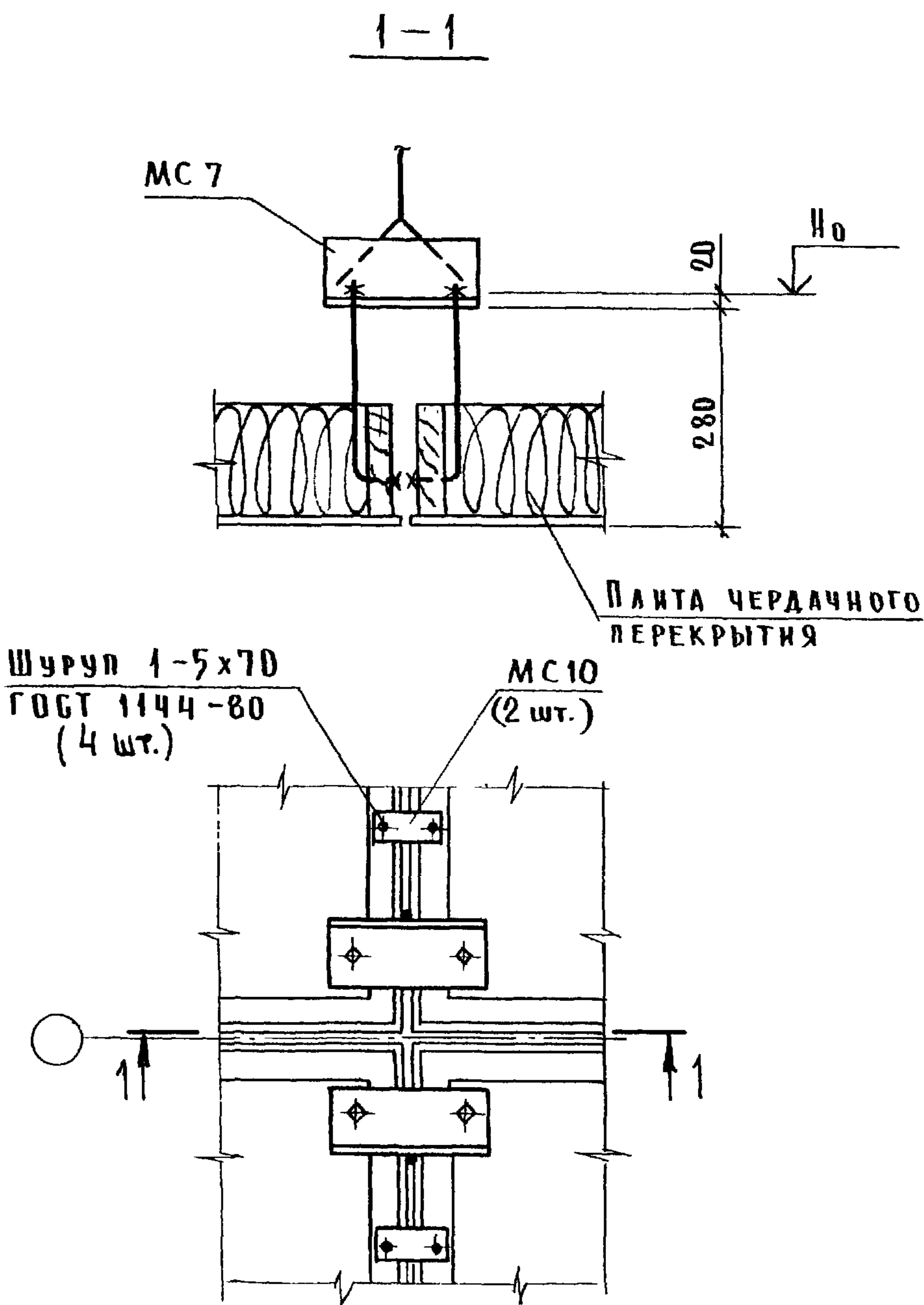


ИЗДЕЛИЯ СВЕДЕНИТЕЛЬНЫЕ МС5 И МС6 СМ. ДОКУМЕНТ 1.843.5-1.0-26СМ

ИВ.№ ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ.ИВ.№

1.843.5 - 1.0 - 14СМ

НАЧ. ОУД	КОТОВ	<i>[Signature]</i>	ЧУЗЕЛ 7 ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ПАИТ К КОЛОННЕ ТОРЦЕВОГО ФАХВЕРКА БЕЧЕНИЕМ 200x200 мм	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТР	ЕПАНЕШИКОВА	<i>[Signature]</i>		Р		1
ГИП	КОТОВ	<i>[Signature]</i>		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
РУК. ГР.	РАБИКОВИЧ	<i>[Signature]</i>				
СТ. ИИЖ.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>				
ПРОВЕРИЛ	РАБИКОВИЧ	<i>[Signature]</i>				



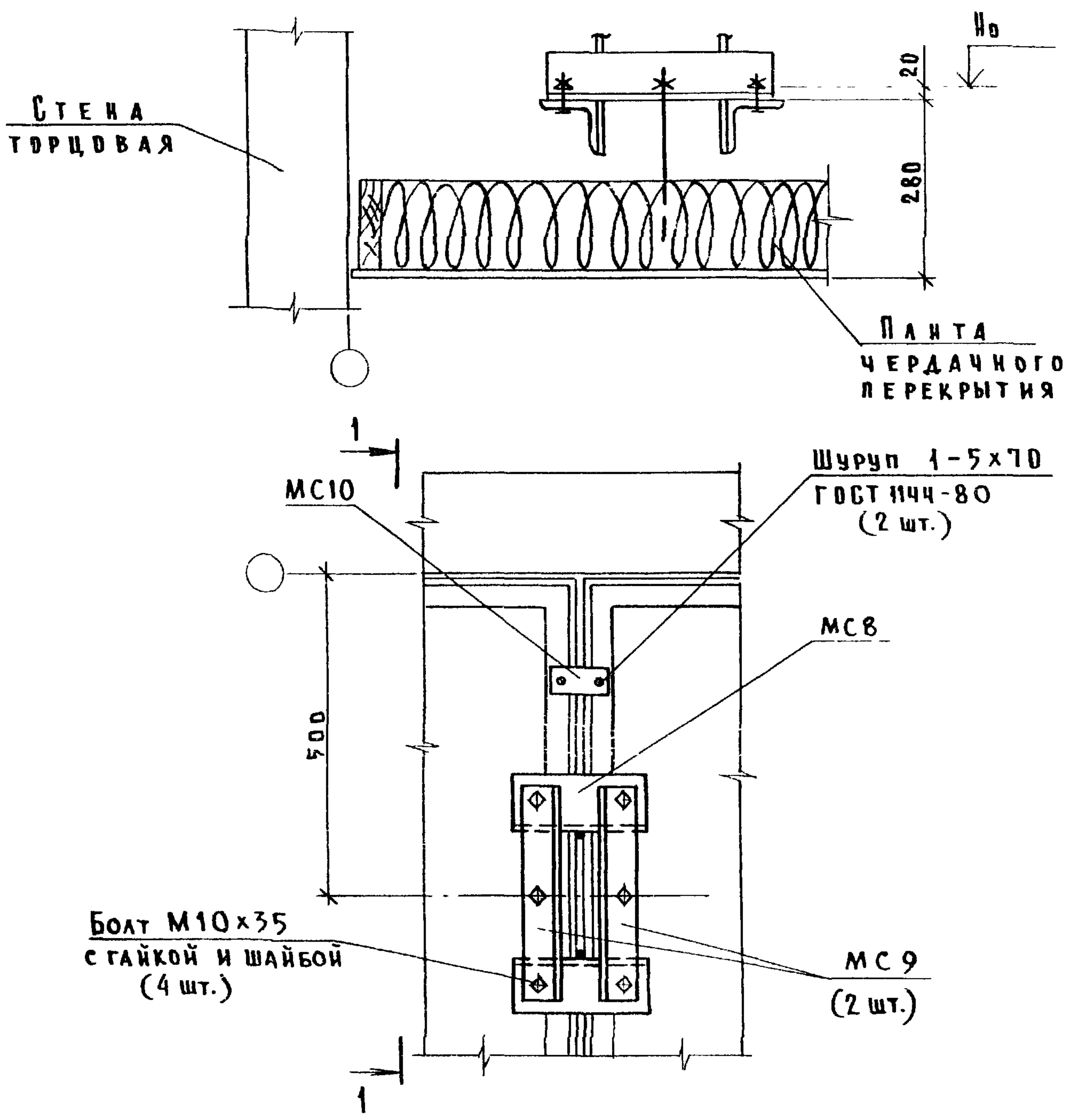
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС7 см. документ 1.843.5-1.0-27 см
 МС10 см. документ 1.843.5-1.0-28 см

1.843.5-1.0-15СМ

ИЗДАНИЕ				УЗЕЛ 8. ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ РЯДОВЫХ ПЛИТ К СТРОПИЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИЗДАНИЕ					Р		1
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ			
И. КОНТР.	ЕЛАНЕШНИКОВА	<i>Еланешникова</i>					
ГИП	КОТОВ	<i>Котов</i>					
РУК. ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>					
БТ. ИНЖ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>					
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>					

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

1-1 ПОВЕРНУТО



ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ: МС8 см. документ 1.843.5-1.0-27СМ
 МС9 см. документ 1.843.5-1.0-25СМ
 МС10 см. документ 1.843.5-1.0-28СМ

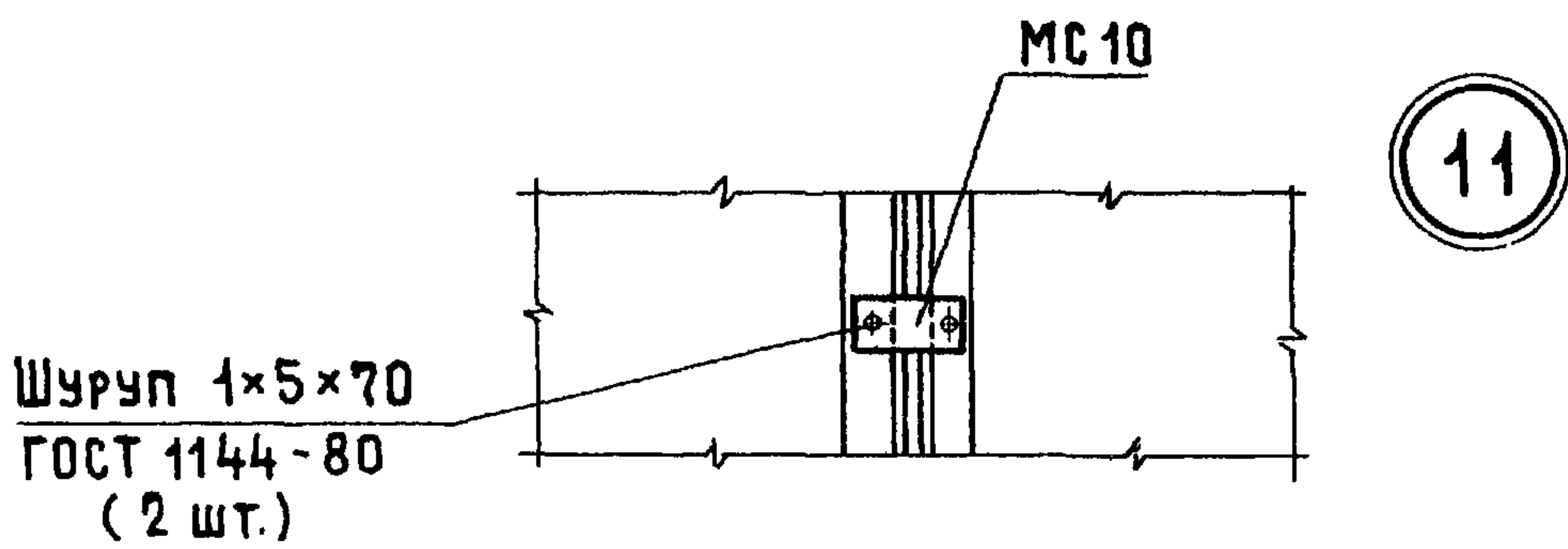
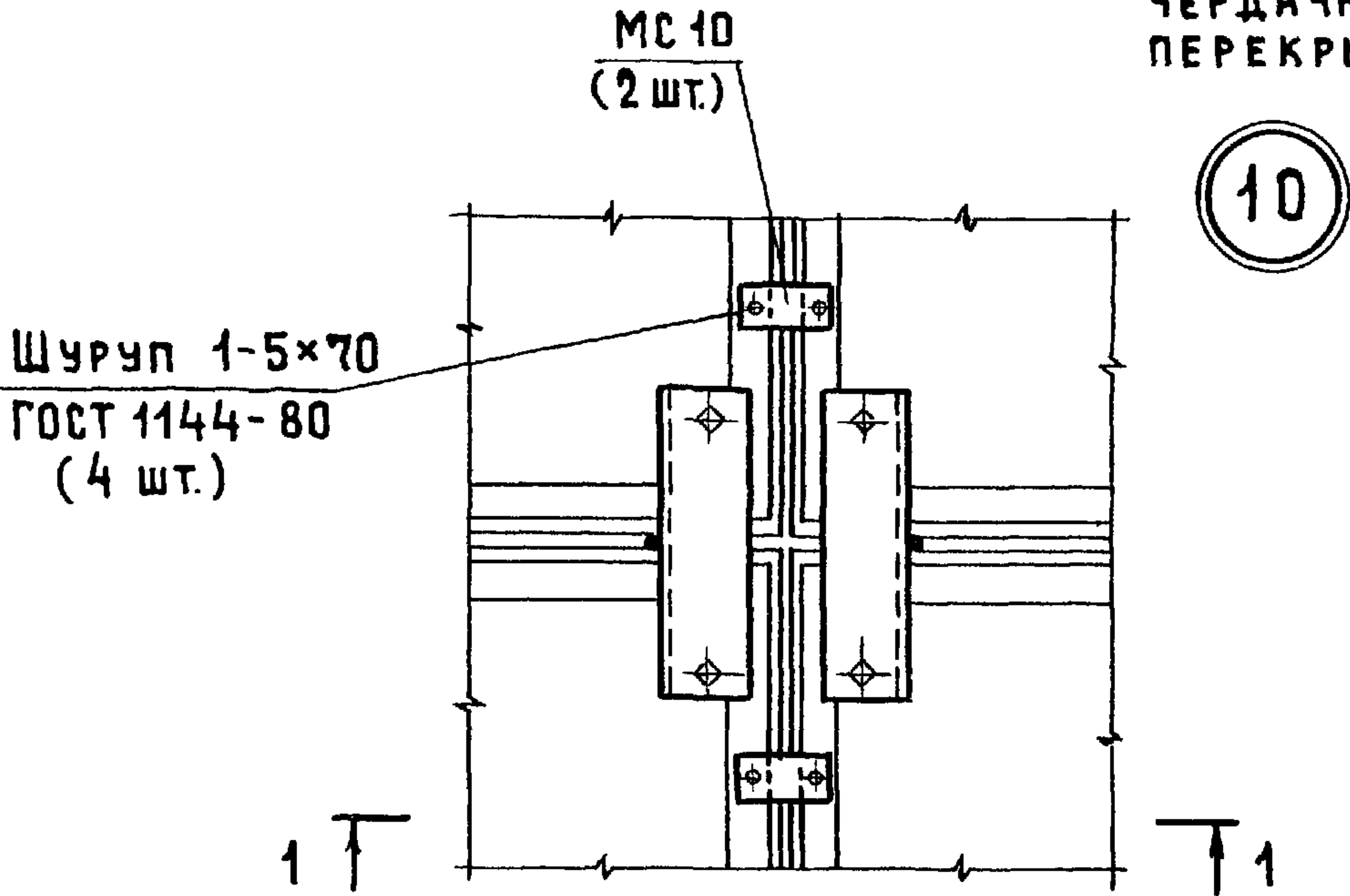
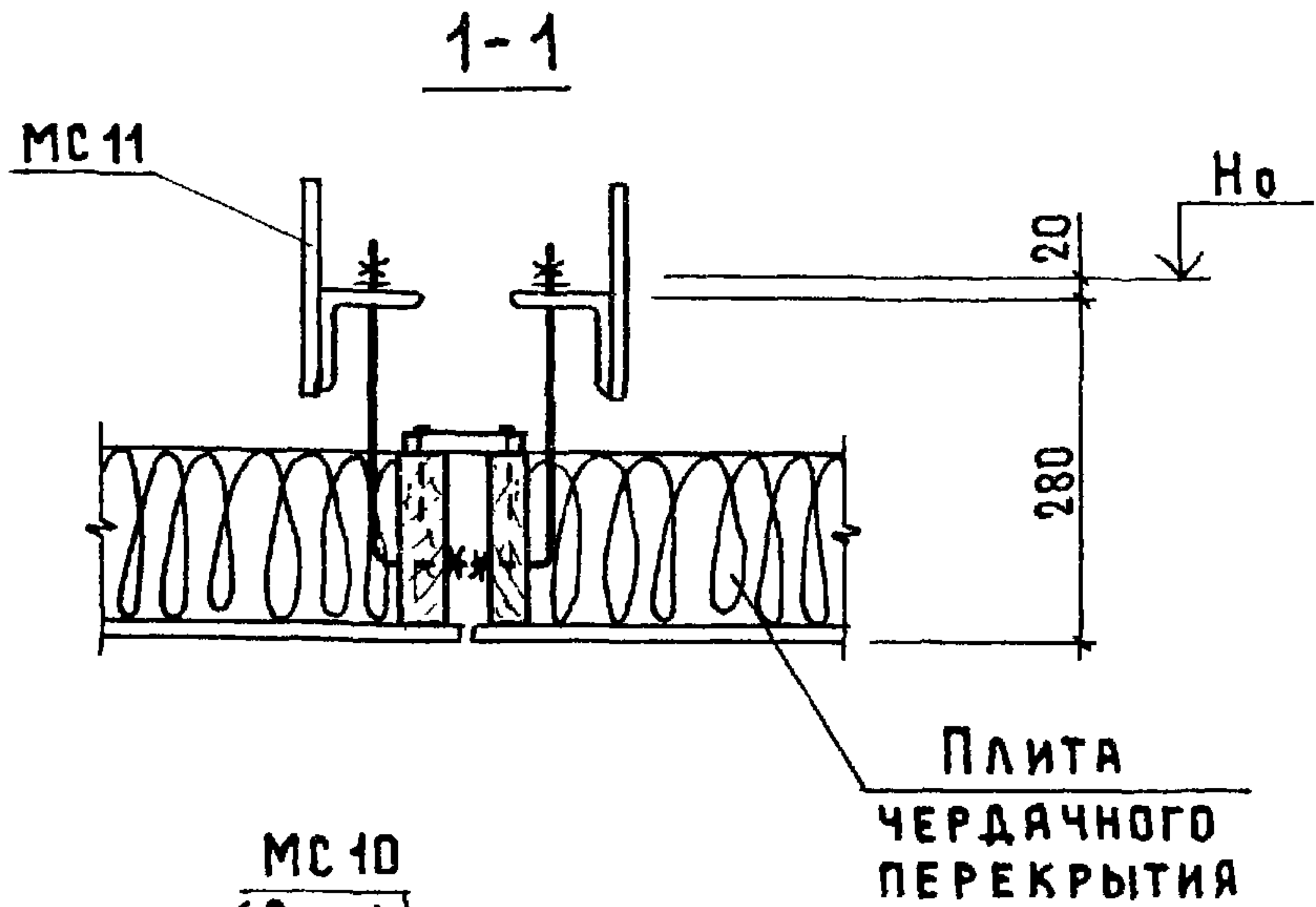
1.843.5-1.0-16СМ

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ.ИНВ.№2

НАЧ.ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
И.КОНТР.	ЕПАНЕШИКОВА	<i>Епанешикова</i>
ГИП	КОТОВ	<i>Котов</i>
РУК.ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>
СТ.ИНЖ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>

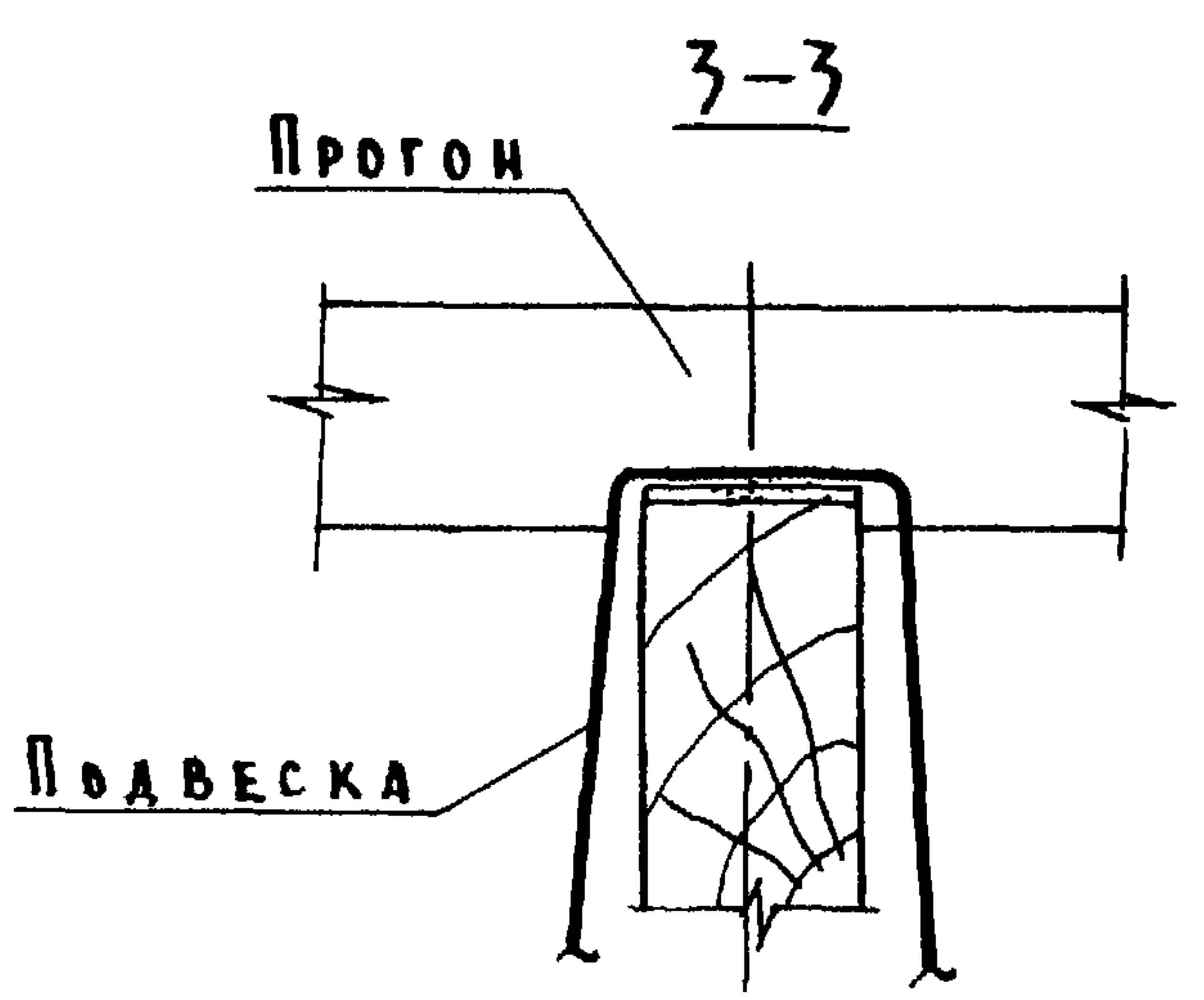
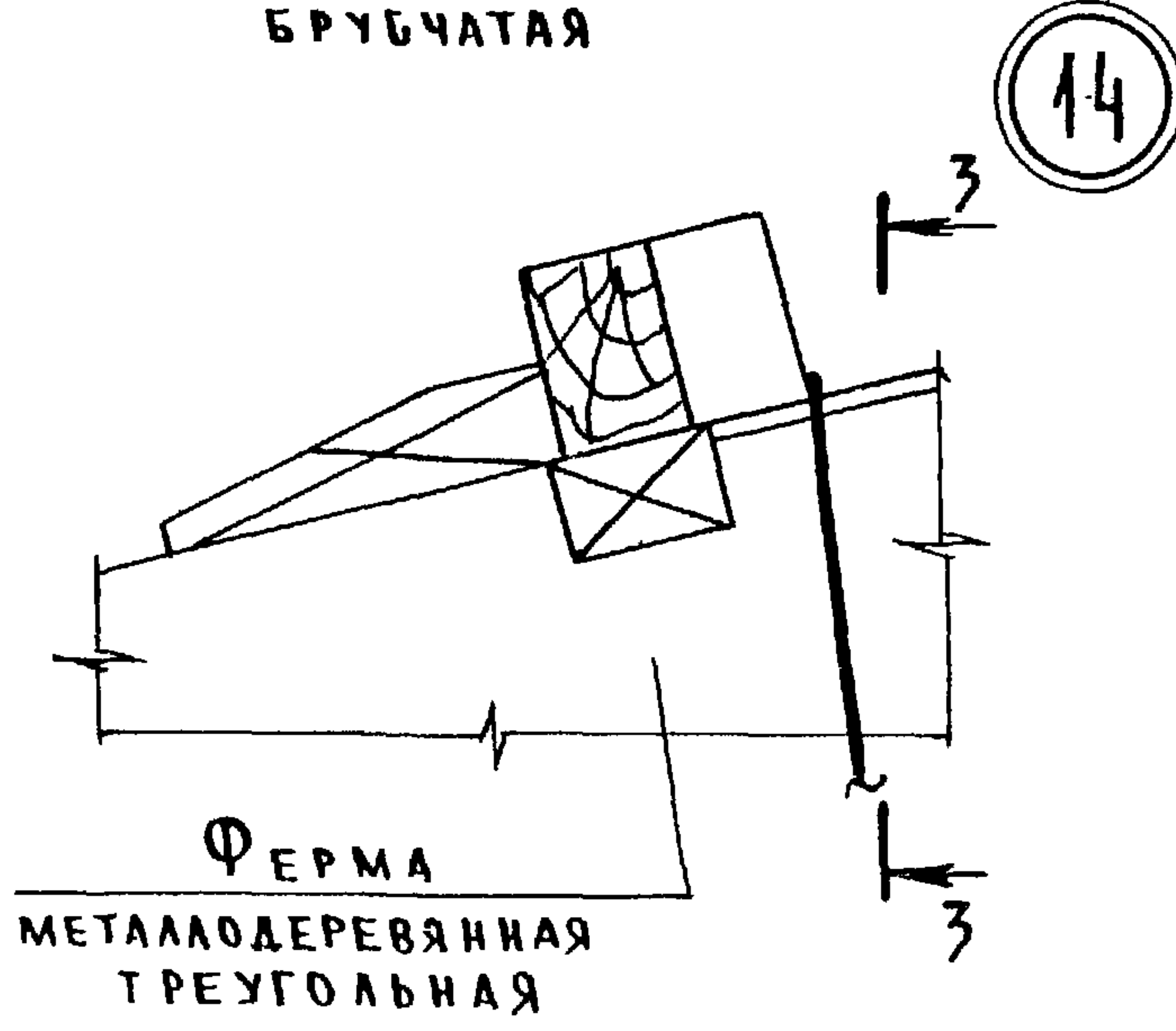
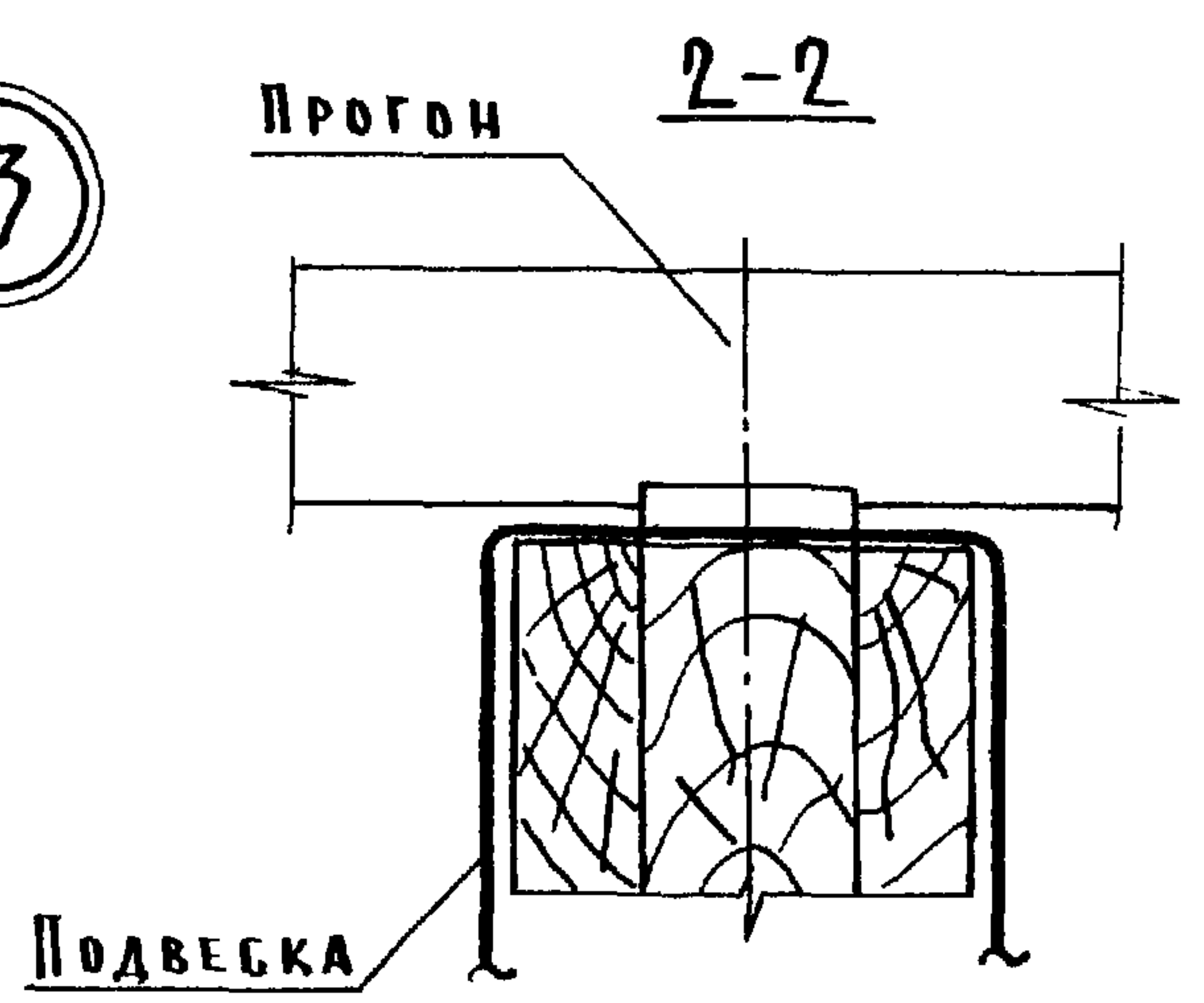
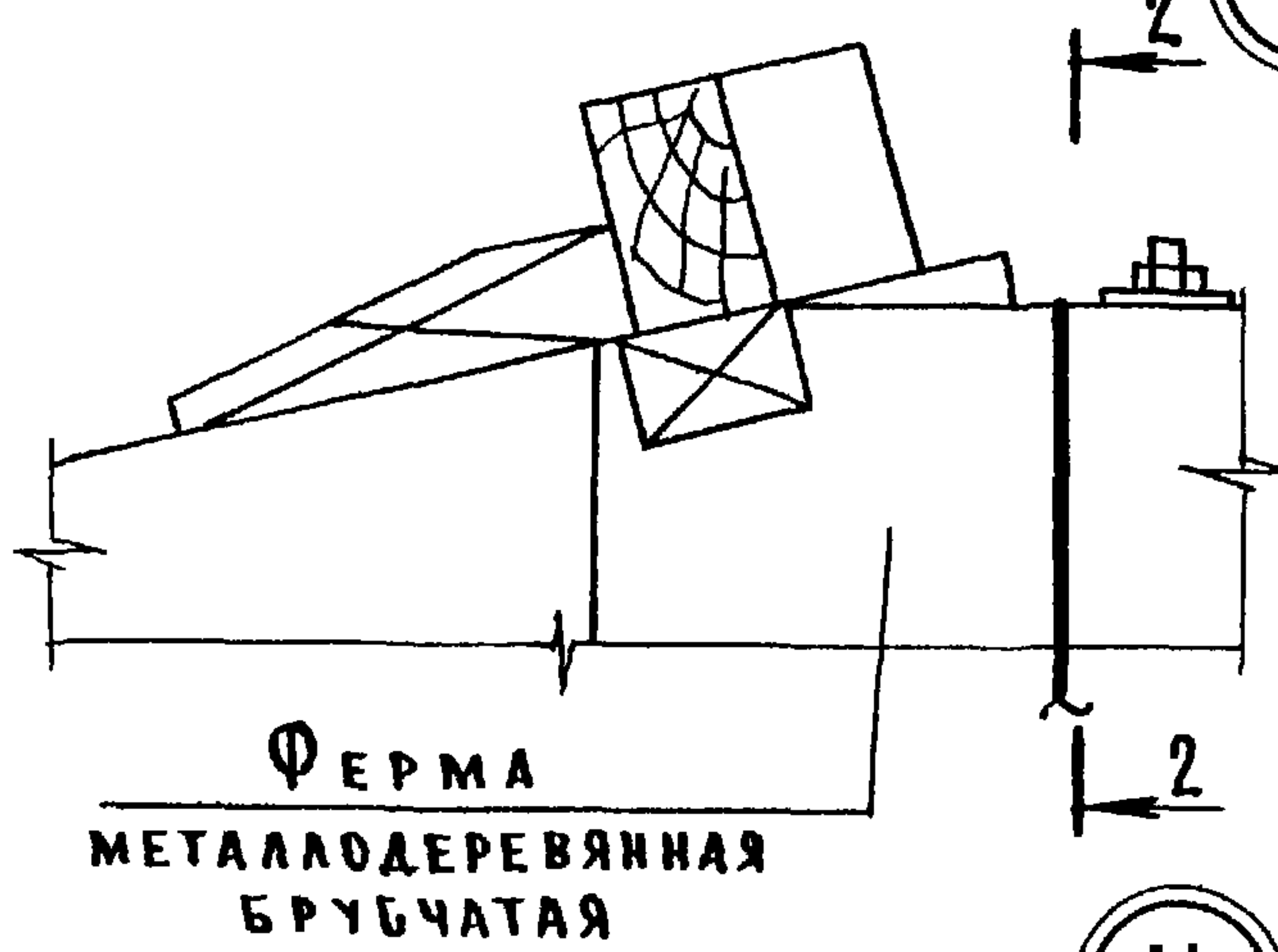
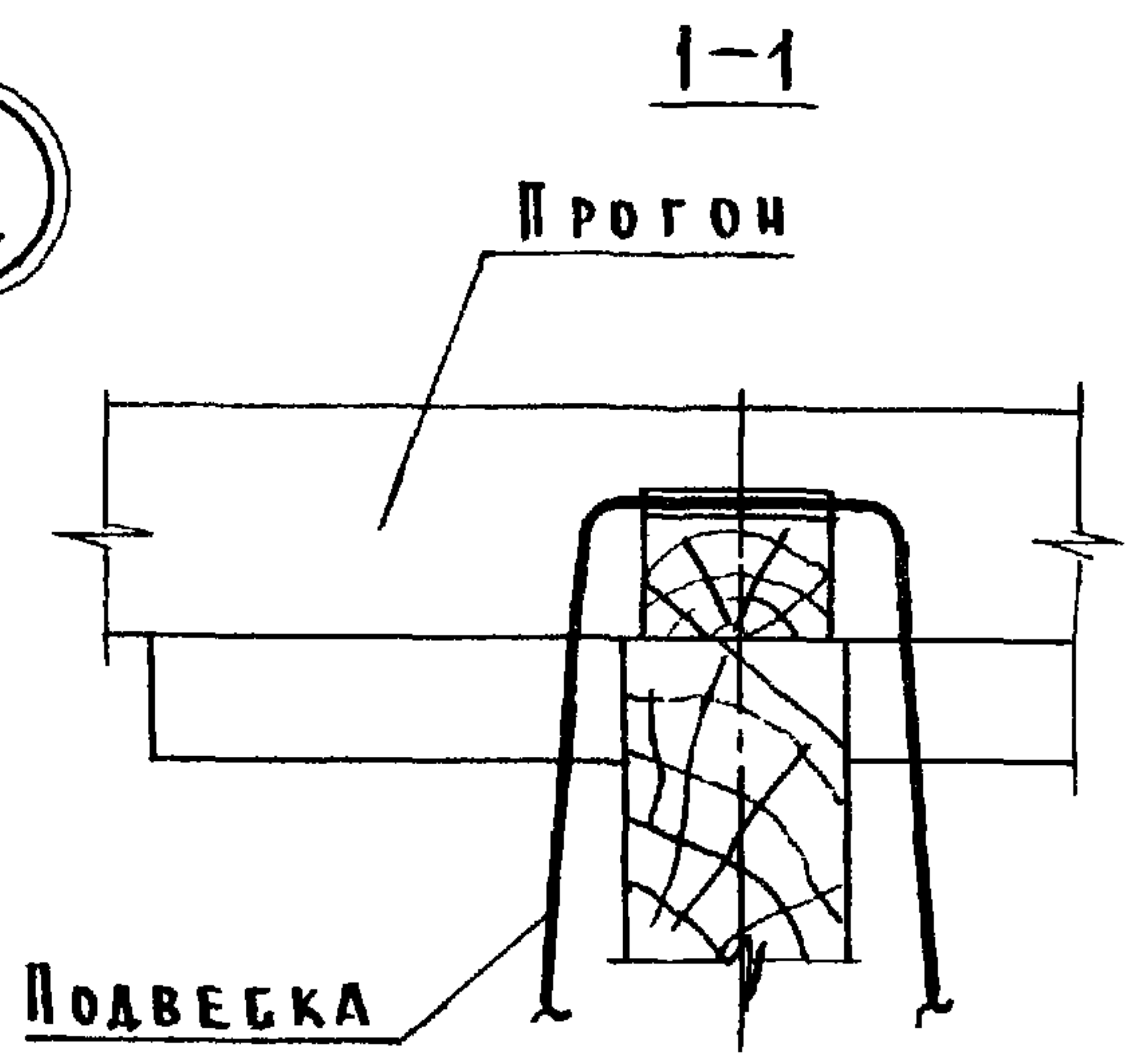
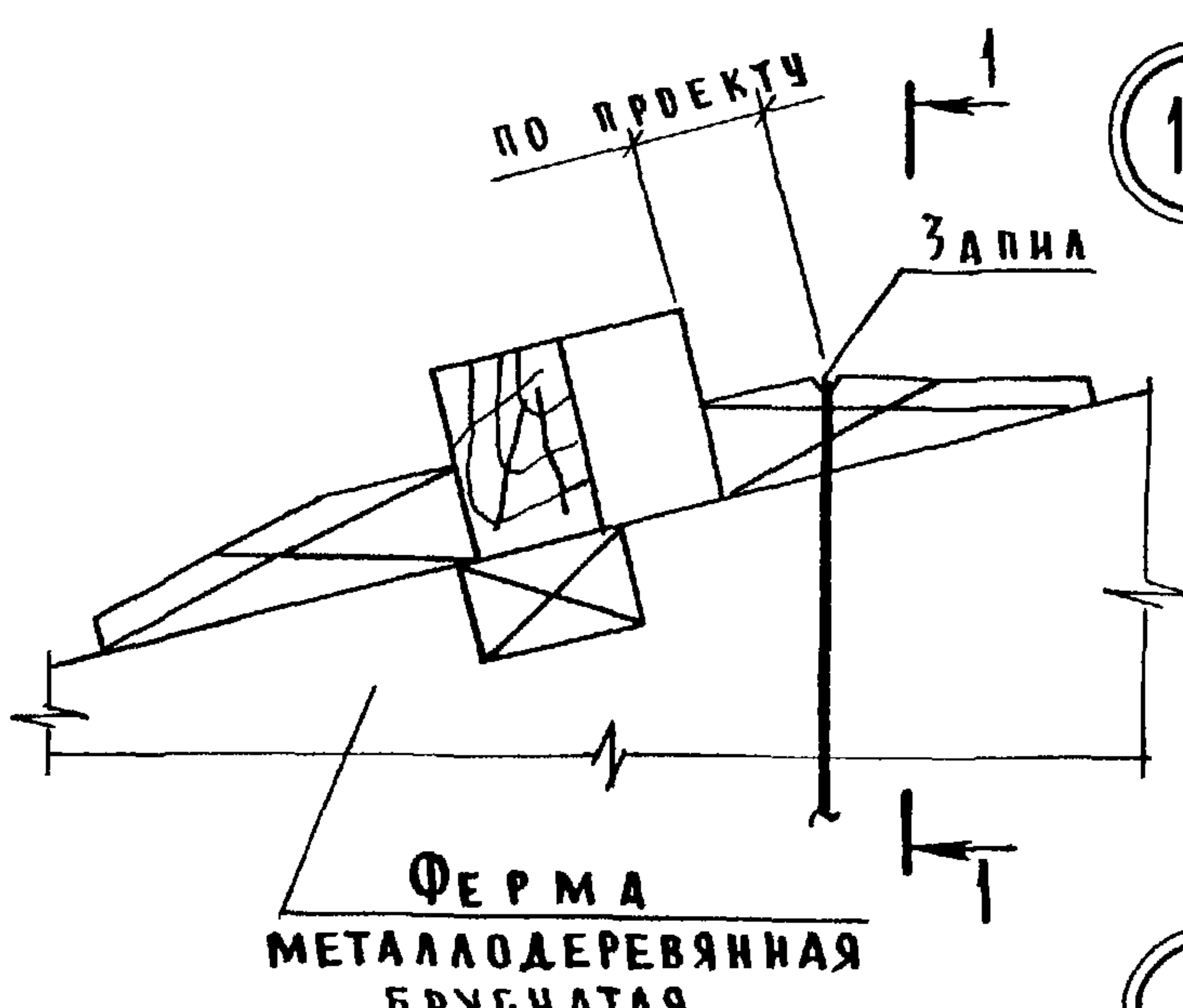
Узел 9.
 ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ПАИТ К ПОДВЕСКЕ
 СТРОПИЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ В ТОРЦЕ
 ИЛИ ТЕМПЕРАТУРНОМ ШВЕ ЗДАНИЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ: МС 10 СМ. ДОКУМЕНТ 1.843.5-1.0-28 СМ
 МС 11 СМ. ДОКУМЕНТ 1.843.5-1.0-29 СМ

			1.843.5 - 1.0 - 17СМ			
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>	Узлы 10; 11. ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ К ПОДВЕСКЕ ПРОГОНА И ПЛИТ МЕЖДУ СОБОЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>		Р		1
ГИП	КОТОВ	<i>[Signature]</i>		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
РУК. ГР	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>				
СТ. ИНЖ.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>				
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>				



1.843.5 - 1.0 - 18СМ

НАЧ. ОТА.	КОТОВ	<i>Котов</i>
И. КОНТР.	ЕЛАНЕШНИКОВА	<i>Еланешникова</i>
РЦП	КОТОВ	<i>Котов</i>
РУК. ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>
БТ. ИИИ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>

УЗЛЫ 12, 13, 14.
ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ПОДВЕСОК
ПАИТ К ДЕРЕВЯННЫМ ФЕРМАМ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ПРОГОН
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ

15

1-1

СТРОПИЛЬНАЯ
КОНСТРУКЦИЯ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ

ПОДВЕСКА

2 16

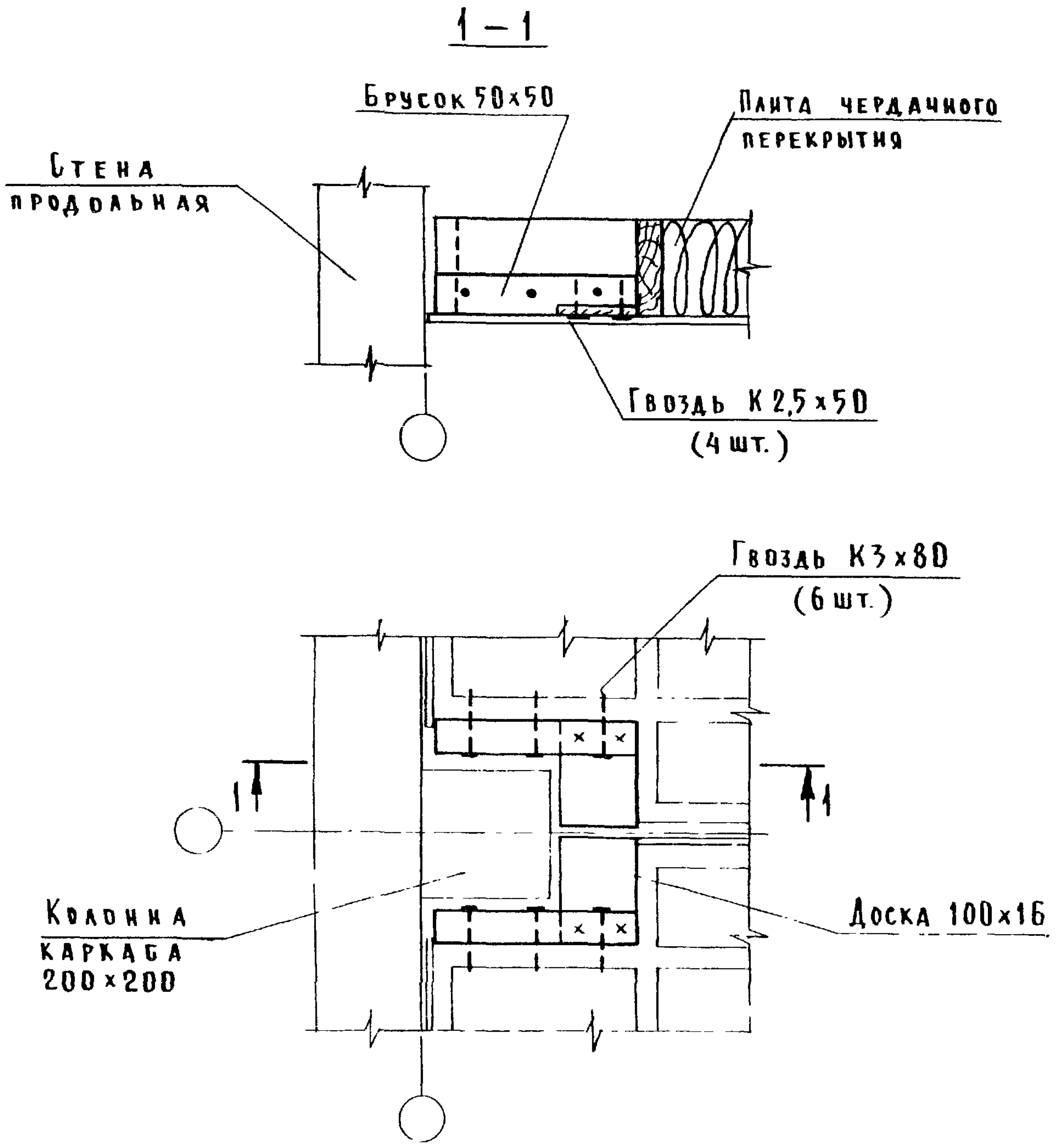
2-2

ПОДВЕСКА

ПРОГОН
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ

1.843.5 - 1.0 - 19СМ

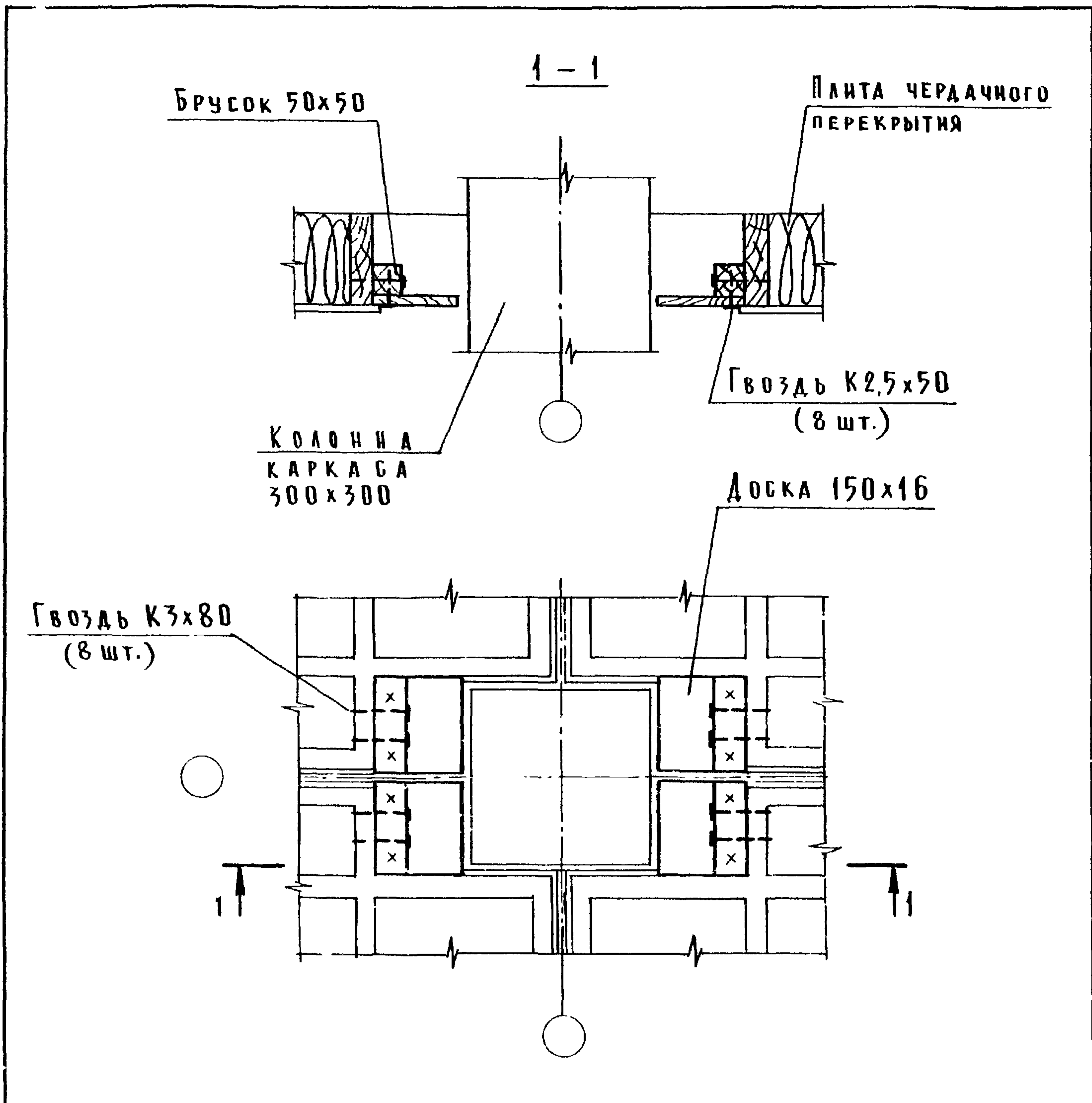
НАЧ ОТА	КОТОВ	<i>Шоши</i>	УЗЛЫ 15, 16 ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ПОДВЕСОК ПЛИТ К ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ СТРОПИЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И КОНТР	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>ВЛГ</i>		Р		1
ГИП	КОТОВ	<i>Шоши</i>		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
РУК ГР	РАБИНОВИЧ	<i>Рад</i>				
СТ ИНЖ	КУЗЬМИНА	<i>Кузю</i>				
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>Рад</i>				



ЭЛЕМЕНТЫ ЗАДЕЛКИ ПРИБИВАЮТСЯ К ПЛИТАМ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ДО ИХ МОНТАЖА

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

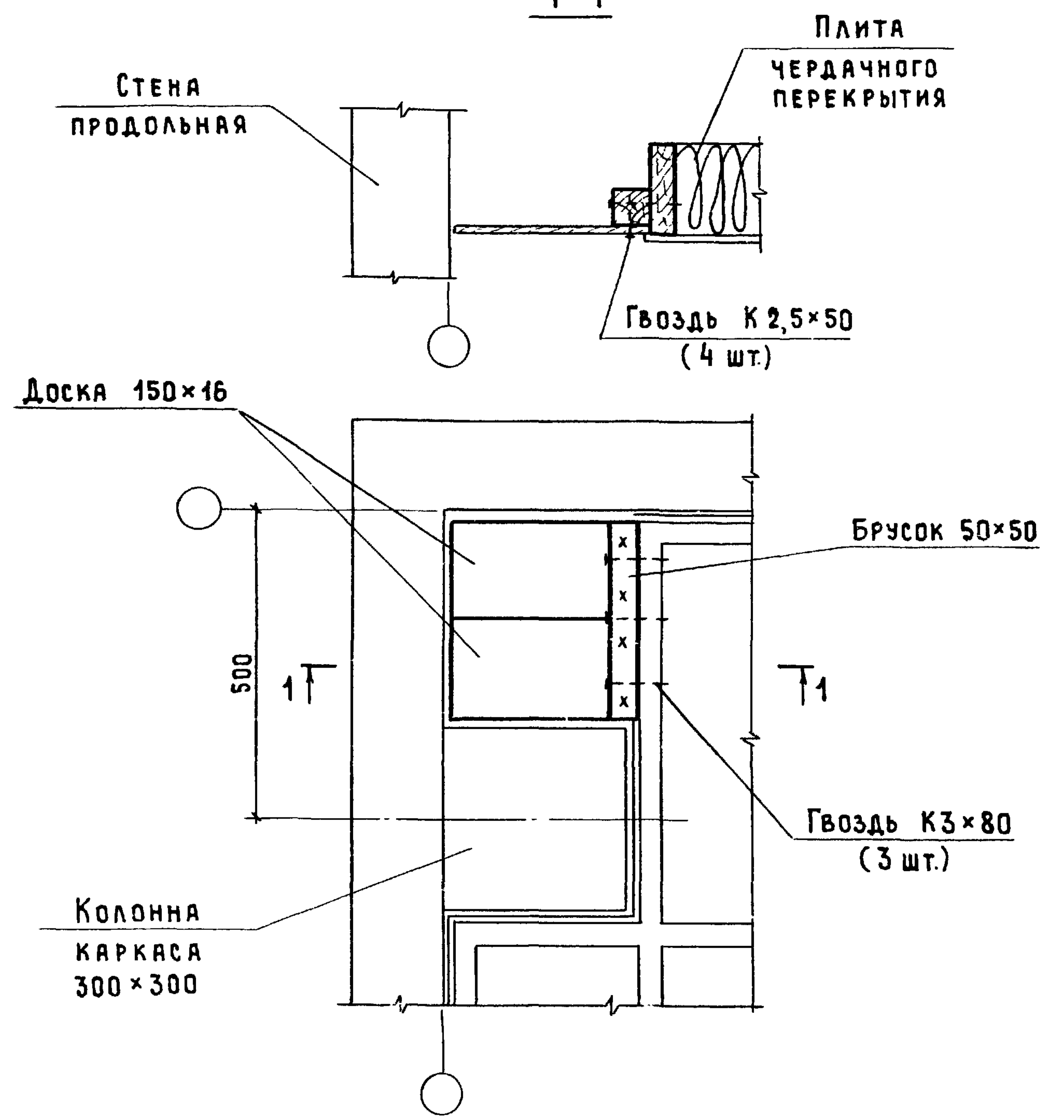
			1.843.5 - 1.0 - 20СМ			
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>	УЗЕЛ 17. ПРИМЕР ЗАДЕЛКИ ОТВЕРСТИЯ В ЧЕРДАЧНОМ ПЕРЕКРЫТИИ У КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 200x200мм	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТ. Р.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>Епанешникова</i>		Р		1
Г И П	КОТОВ	<i>Котов</i>		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
РУК. ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>				
СТ. ИНЖ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>				
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>				



ЭЛЕМЕНТЫ ЗАДЕЛКИ ПРИБИВАЮТСЯ К ПЛИТАМ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ДО ИХ МОНТАЖА

ИНВ. № ПОДАЛ.	ВЗАМ. ИНВ. №		1.843.5 - 1.0 - 21СМ				
	ПОДПИСЬ И ДАТА						
	НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>	УЗЕЛ 18. ПРИМЕР ЗАДЕЛКИ ОТВЕРСТИЯ В ЧЕРДАЧНОМ ПЕРЕКРЫТИИ Ч КОЛОНЫ СЕЧЕНИЕМ 300x300 мм	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>		Р		1
	ГИП	КОТОВ	<i>[Signature]</i>		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
	РУК ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>				
БТ. ИНЖ.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>					
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>					

1-1



ЭЛЕМЕНТЫ ЗАДЕЛКИ ПРИБИВАЮТСЯ К ПЛИТАМ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ДО ИХ МОНТАЖА.

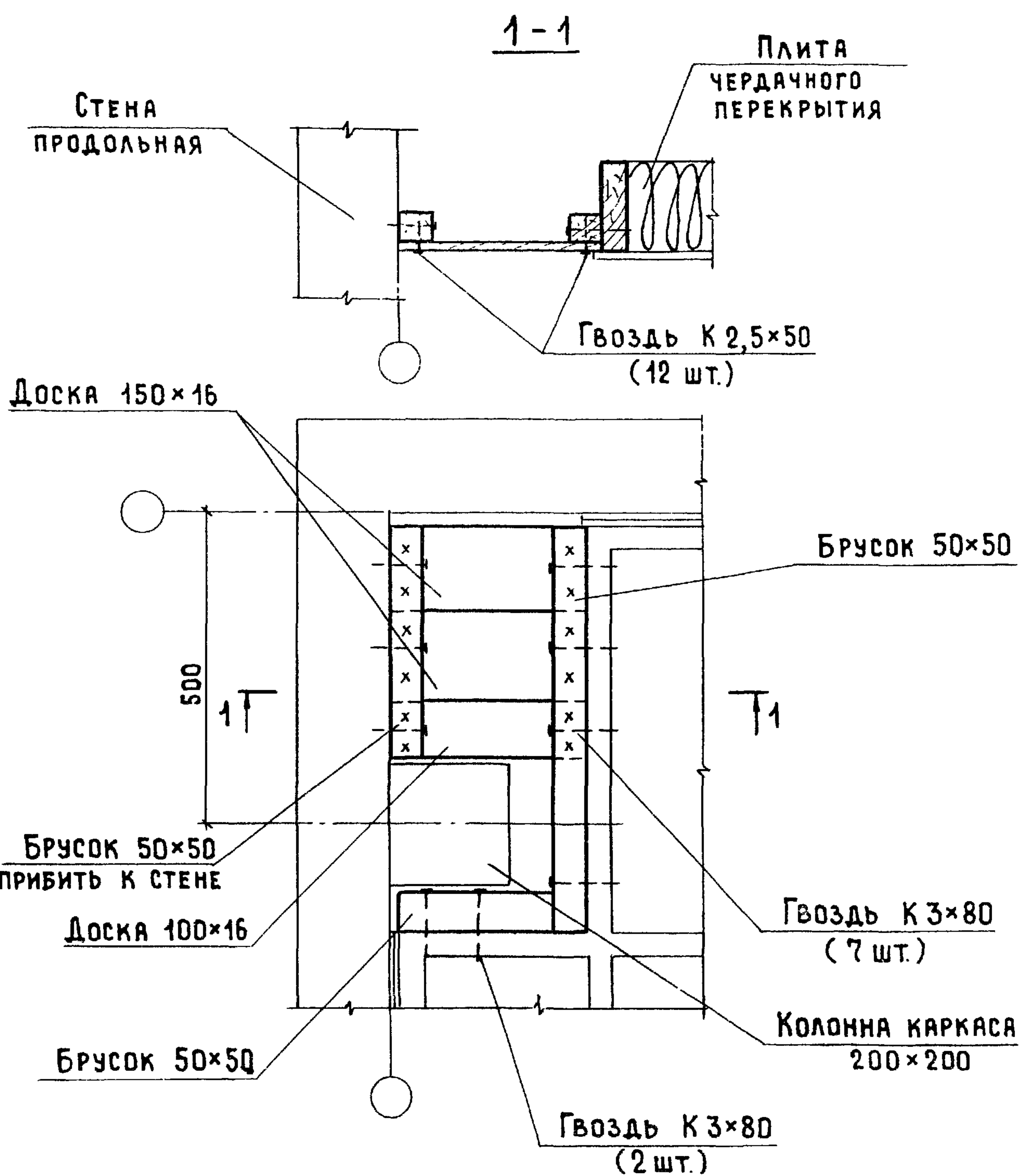
1.843.5 - 1.0 - 22 CM

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
Н. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>Епанешникова</i>
ГИП	КОТОВ	<i>Котов</i>
РУК. ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>
СТ. ИНЖ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>

УЗЕЛ 19.
ПРИМЕР ЗАДЕЛКИ ОТВЕРСТИЯ
В ЧЕРДАЧНОМ ПЕРЕКРЫТИИ
У КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 300x300 мм
В ТОРЦЕ ЗДАНИЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



ЭЛЕМЕНТЫ ЗАДЕЛКИ ПРИБИВАЮТСЯ К ПЛИТАМ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ДО ИХ МОНТАЖА.

1.843.5 - 1.0 - 23 CM

ИМВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМВ. №

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
Н. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>Епанешникова</i>
ГИП	КОТОВ	<i>Котов</i>
РУК. ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>
СТ. ИНЖ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>

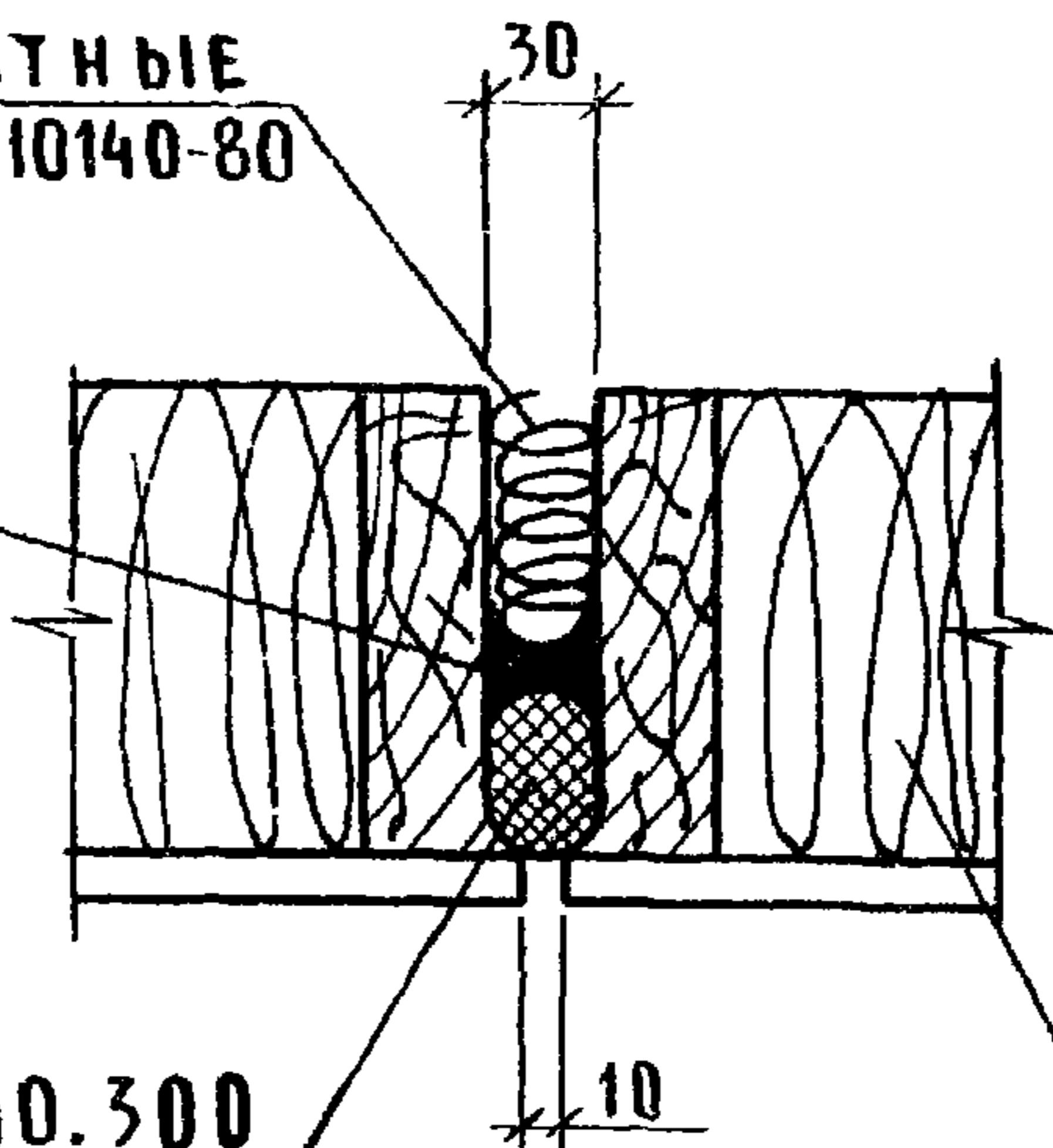
УЗЕЛ 20.
 ПРИМЕР ЗАДЕЛКИ ОТВЕРСТИЯ
 В ЧЕРДАЧНОМ ПЕРЕКРЫТИИ
 У КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 200×200 ММ
 В ТОРЦЕ ЗДАНИЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

21

ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ
ПОЛУШЕСТКНЕ ПО ГОСТ 10140-80

МАСТИКА ТИКОЛОВАЯ
АМ-0,5 ПО ГОСТ 13489-79



ПРОКЛАДКА ПРП-60 К40.300
ПО ГОСТ 19177-81

ПЛИТА
ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

22

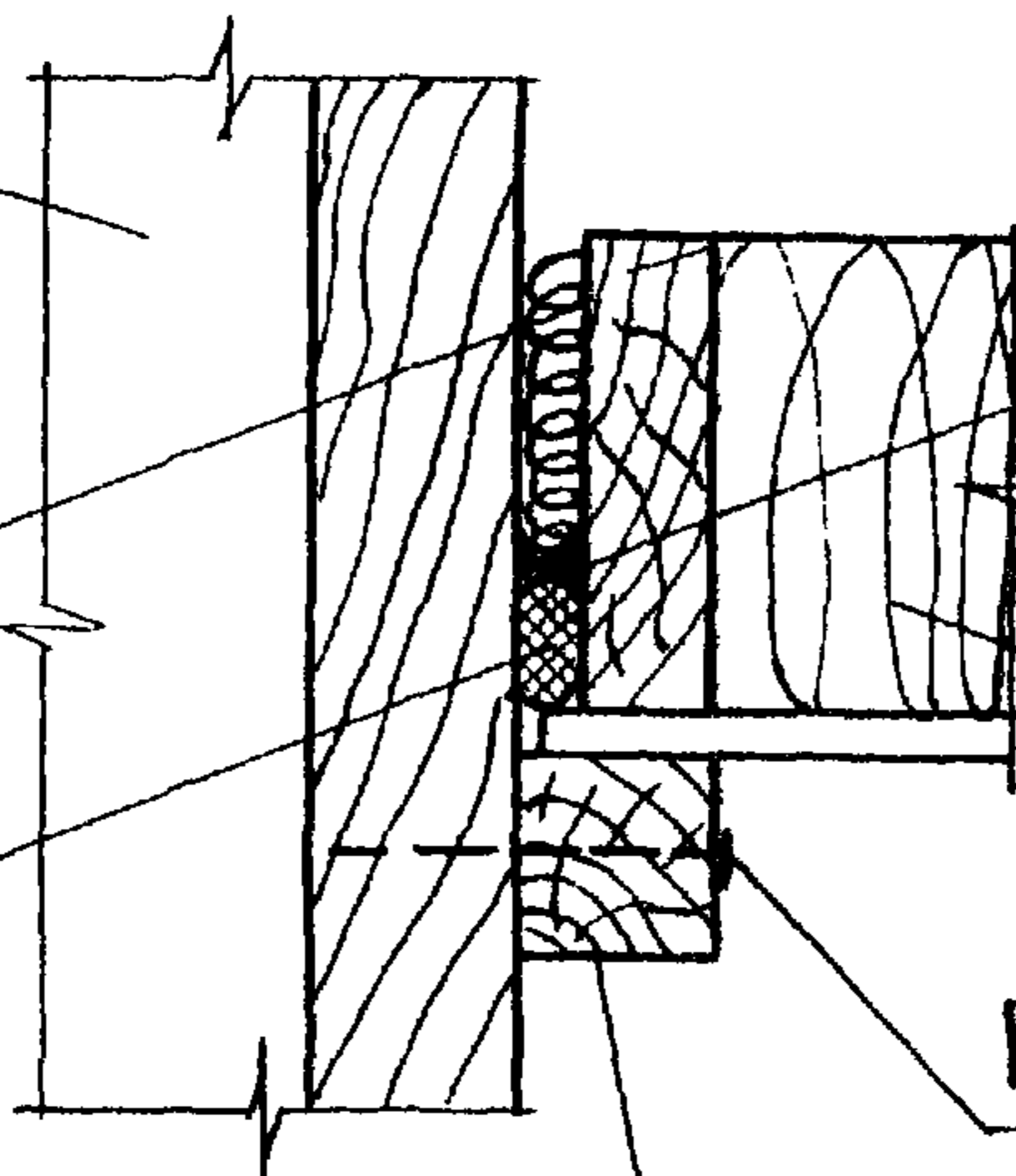
ШАХТА ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ

МАСТИКА ТИКОЛОВАЯ
АМ-0,5 ПО
ГОСТ 13489-79

ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ
ПОЛУШЕСТКНЕ
ПО ГОСТ 10140-80

ПЛИТА ЧЕРДАЧНОГО
ПЕРЕКРЫТИЯ

ПРОКЛАДКА
ПРП-60 К30.300
ПО ГОСТ 19177-81



ГВОЗДЬ К3x70
ШАГ 200

БРУСОК 40x40

1.843.5-1.0-24СМ

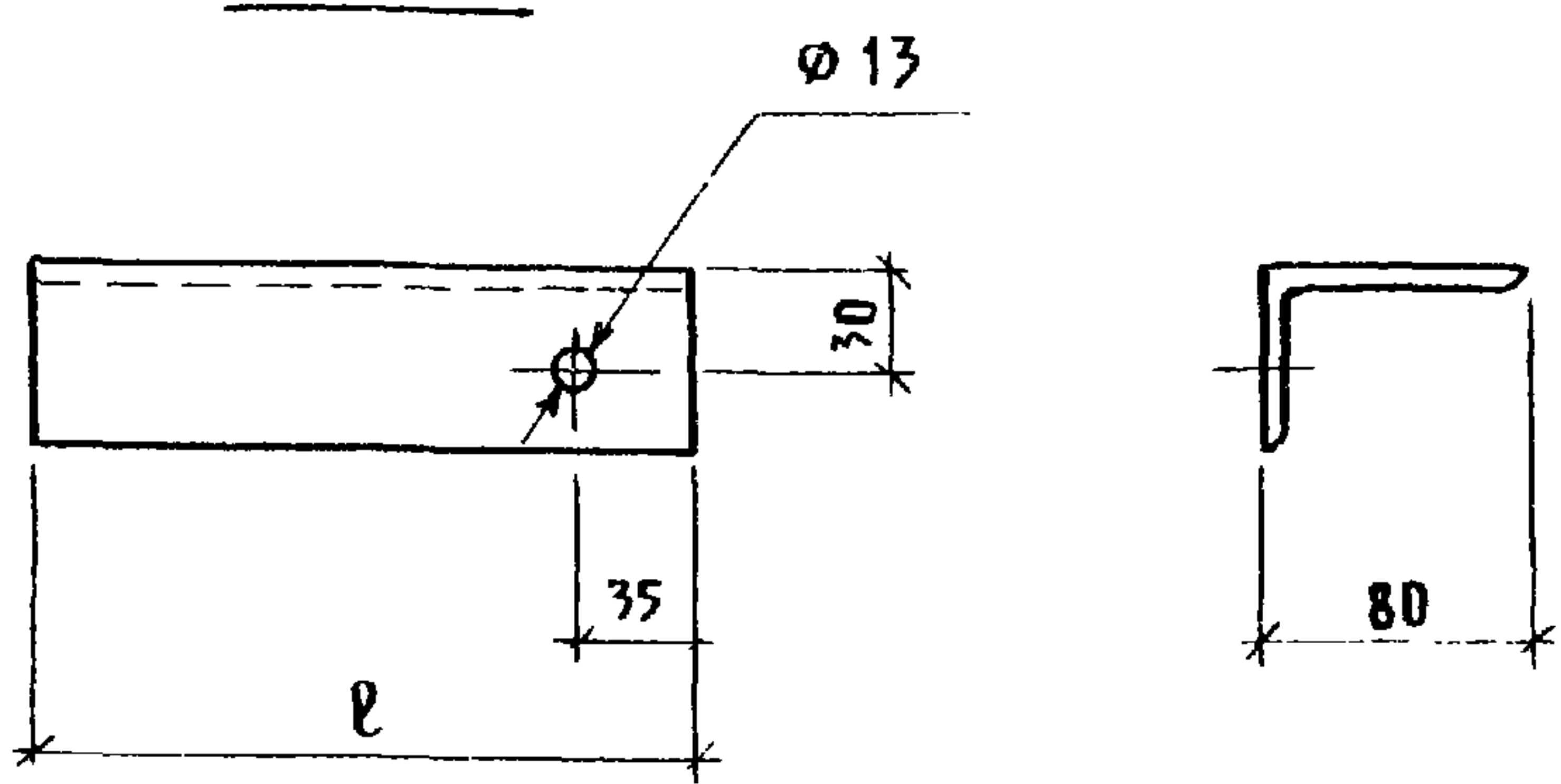
НАЧ.ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
И КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>Епанешникова</i>
РИП	КОТОВ	<i>Котов</i>
РУК.ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>
БТ.ИИЖ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>

УЗЛЫ 21, 22.
ПРИМЕР ЗАДЕЛКИ ШВОВ
МЕЖДУ ПЛИТАМИ

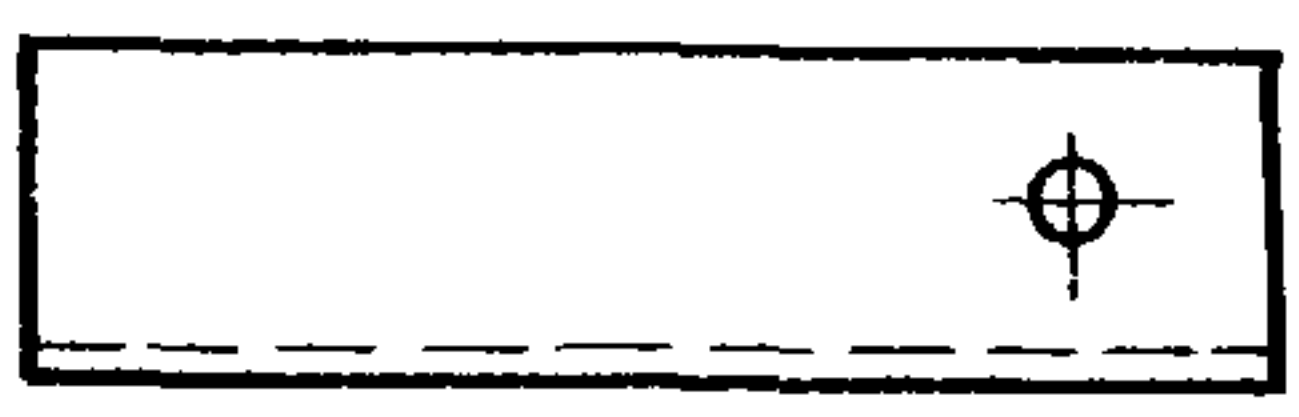
СТАДИЯ	ЛНСТ	ЛНСТОВ
Р		І

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Р И С. 1

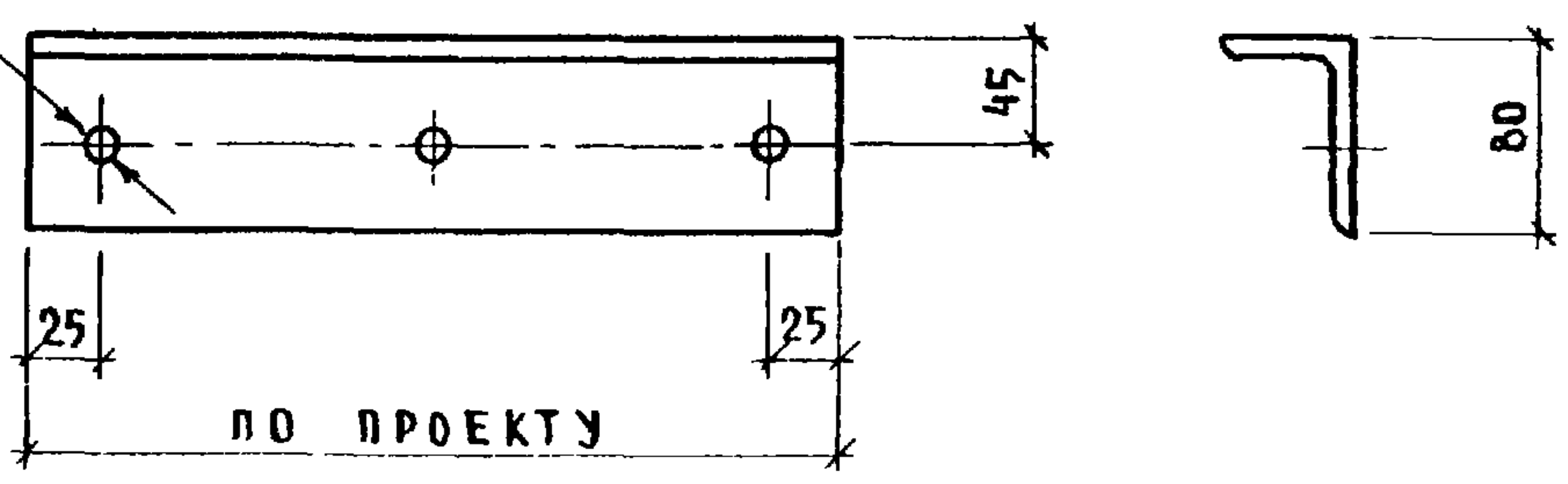


Р И С. 2 — ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ
ОБТАЛЬНОЕ — ГМ. Р И С. 1



3 ОТВ. Ø 13

М С 9



МАРКА	Р И С	l, мм	МАССА, кг
М С 1	1	150	0,75
М С 2	2		
М С 3	1	200	1,0
М С 4	2		

1.843.5 - 1.0 - 25 СМ

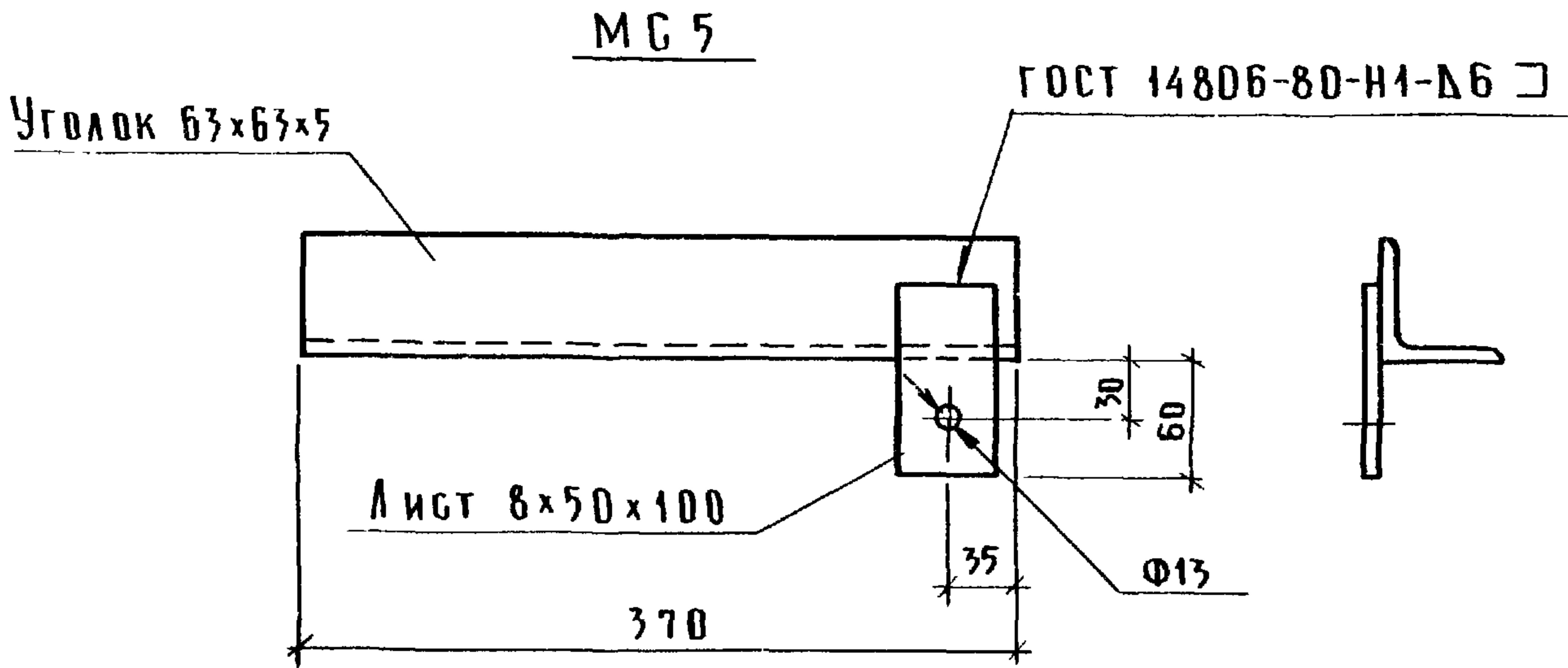
ИЗДАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
М С 1... М С 4, М С 9.
ПРИМЕР РЕШЕНИЯ

СТАДИЯ	МАССА	МАГШТАБ
Р	СМ ТАБЛ.	—
ЛИСТ		ЛИСТОВ 1

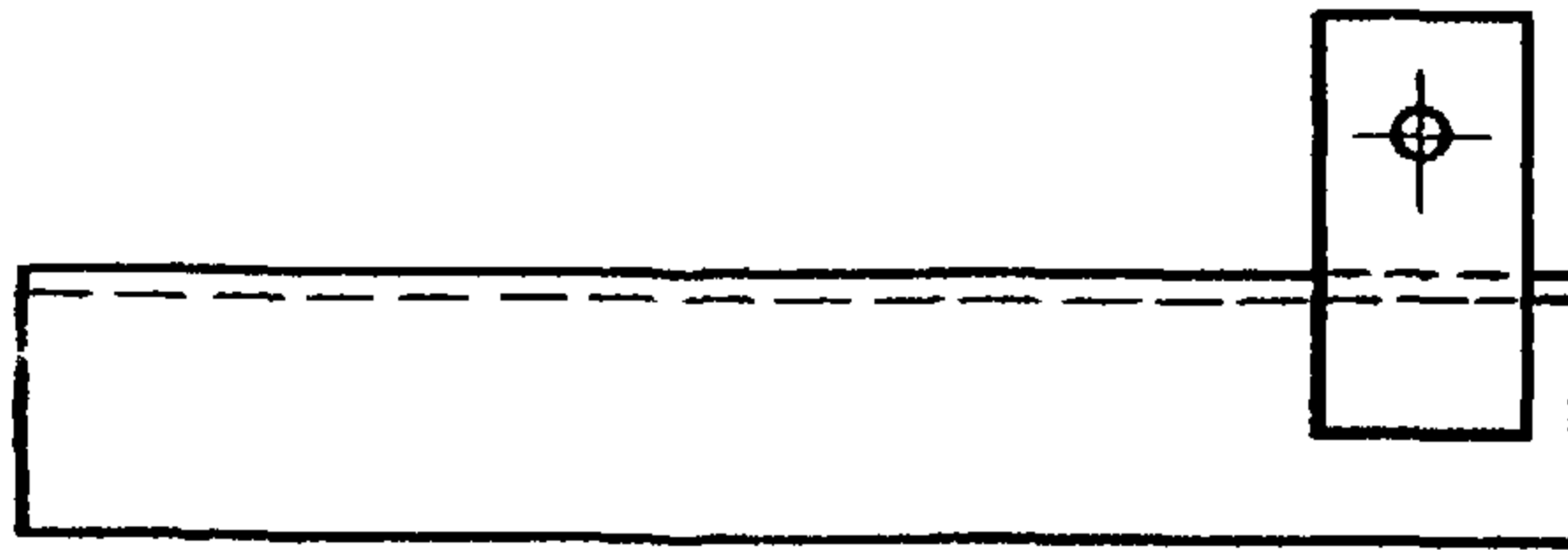
НАЧ. ОТА	КОТОВ	<i>Котов</i>
И. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>Епанешникова</i>
Г И П	КОТОВ	<i>Котов</i>
РУК. ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>
СТ. И И Ш.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>

УГОЛОК Б-80x50x5 ГОСТ 8510-86
ВСТЗ КПЗ ГОСТ 16523-70

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

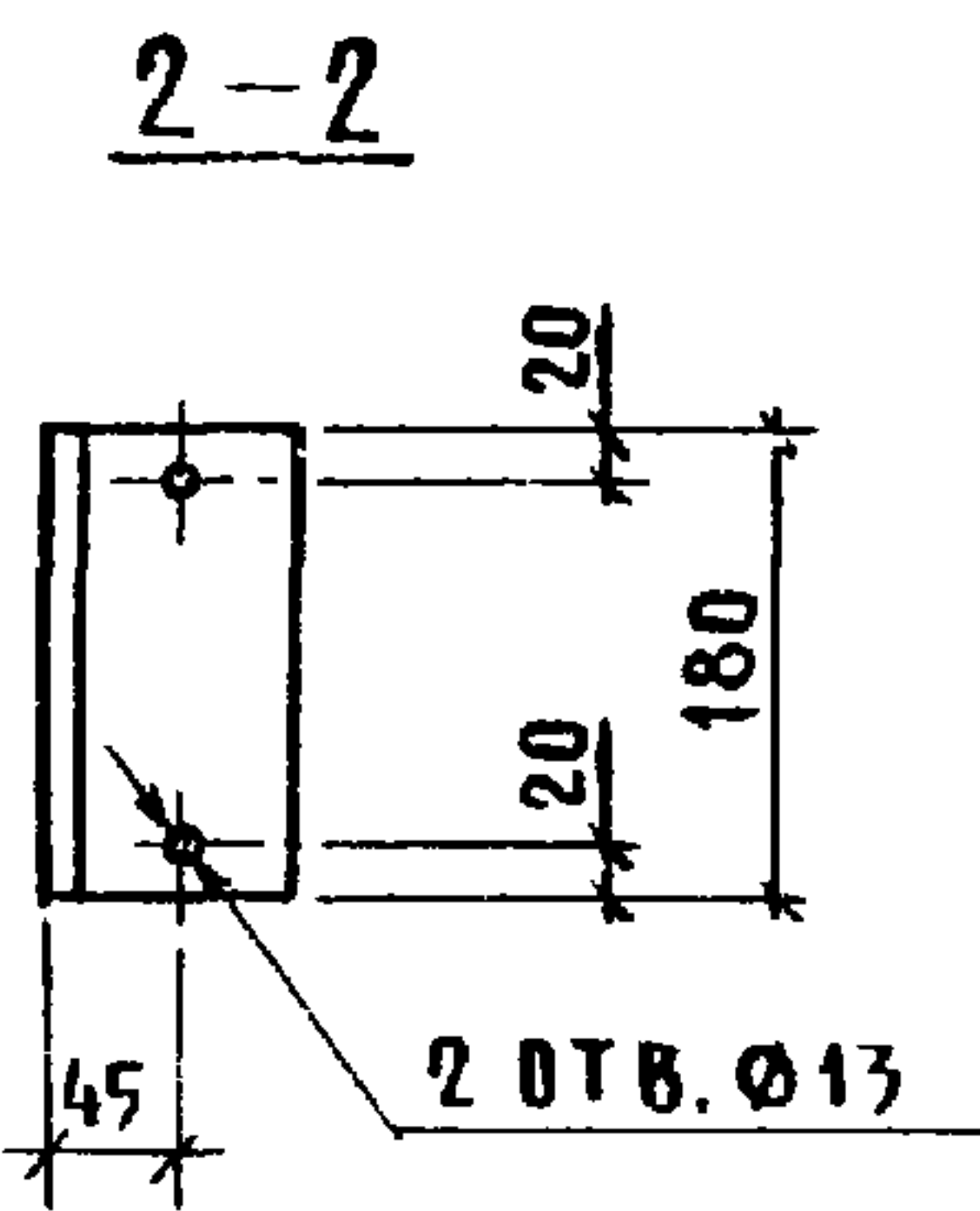
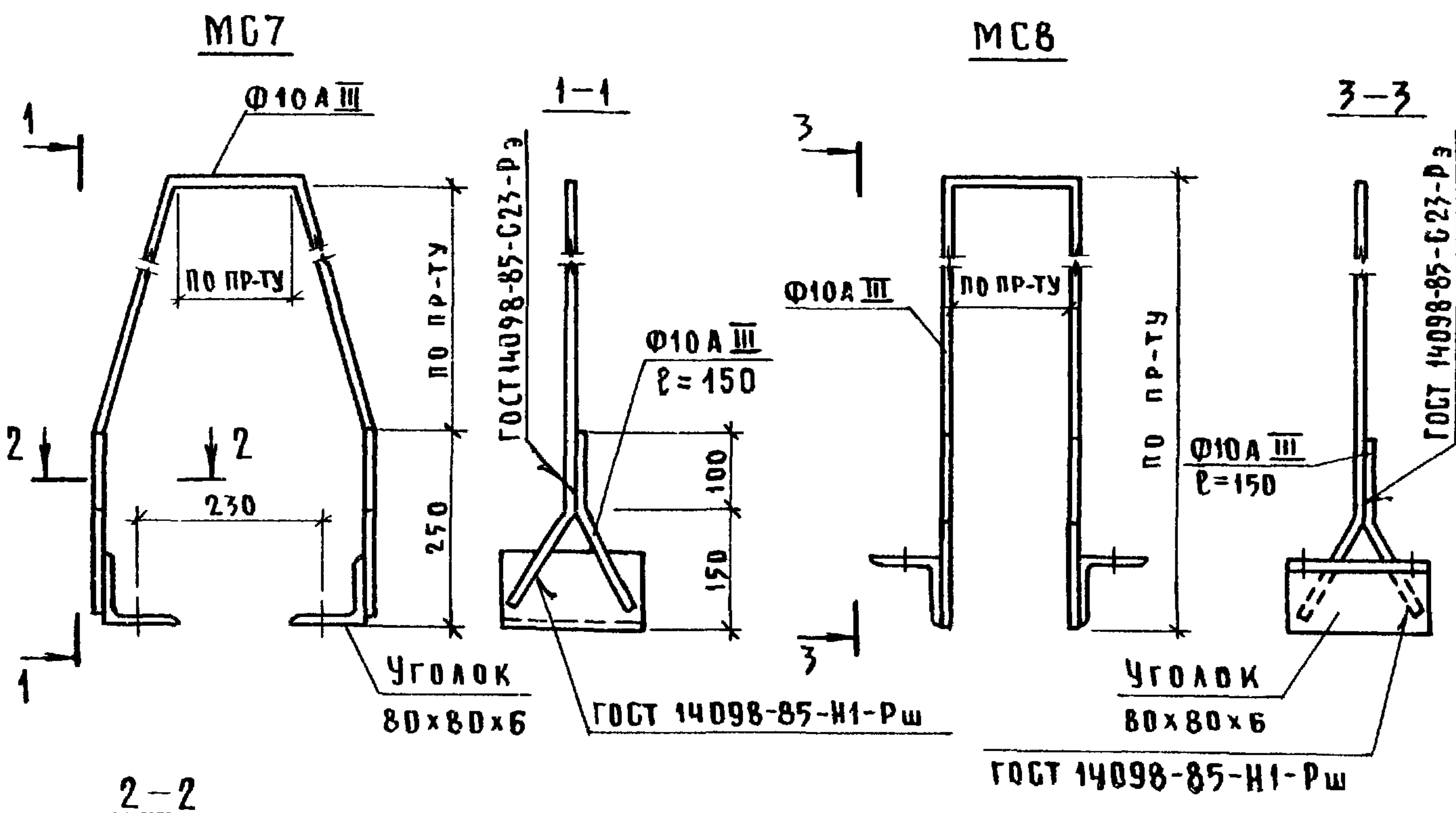


МС 6 — ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ МС 5

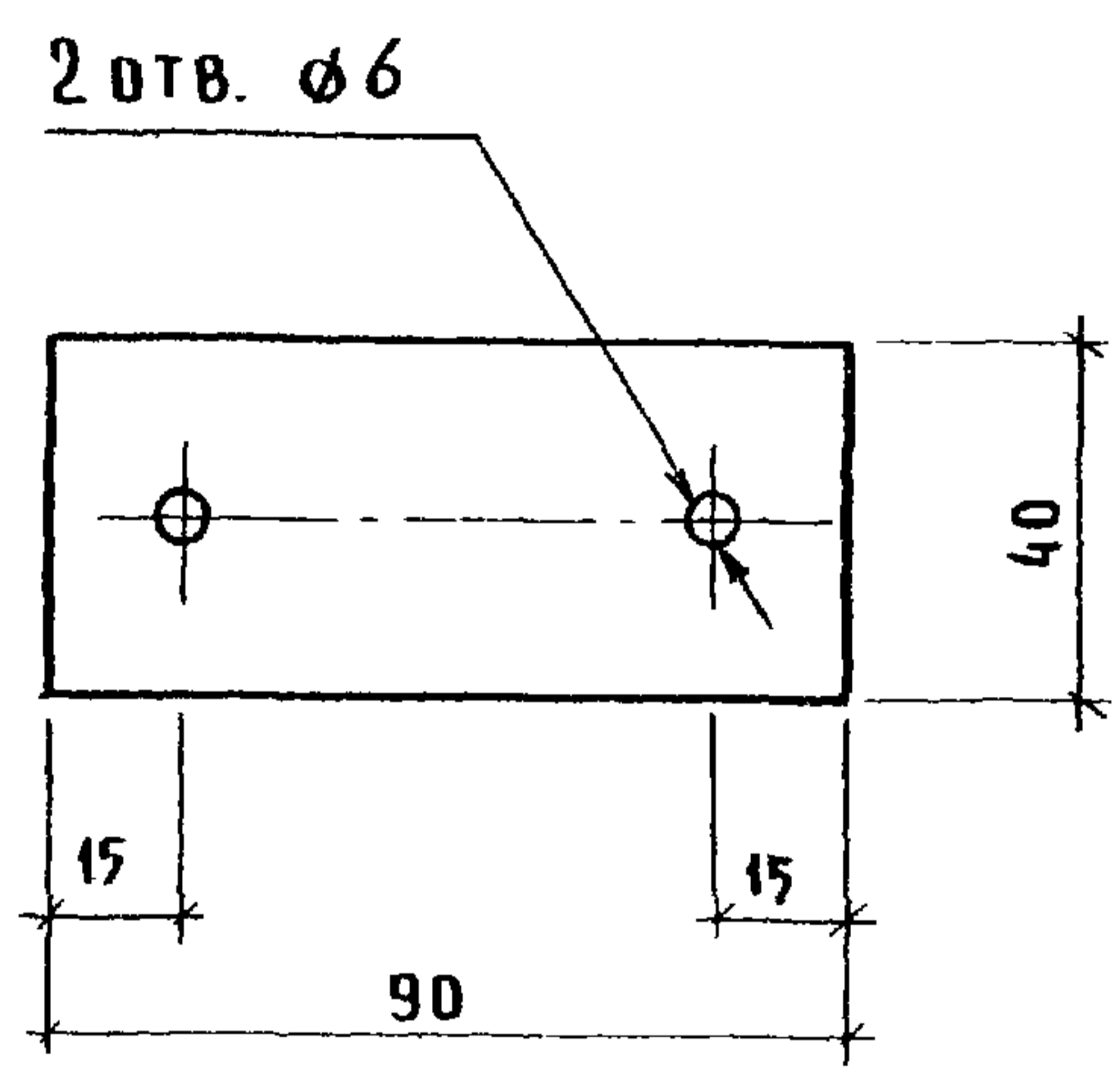


1.843.5 - 1.0 - 26 CM

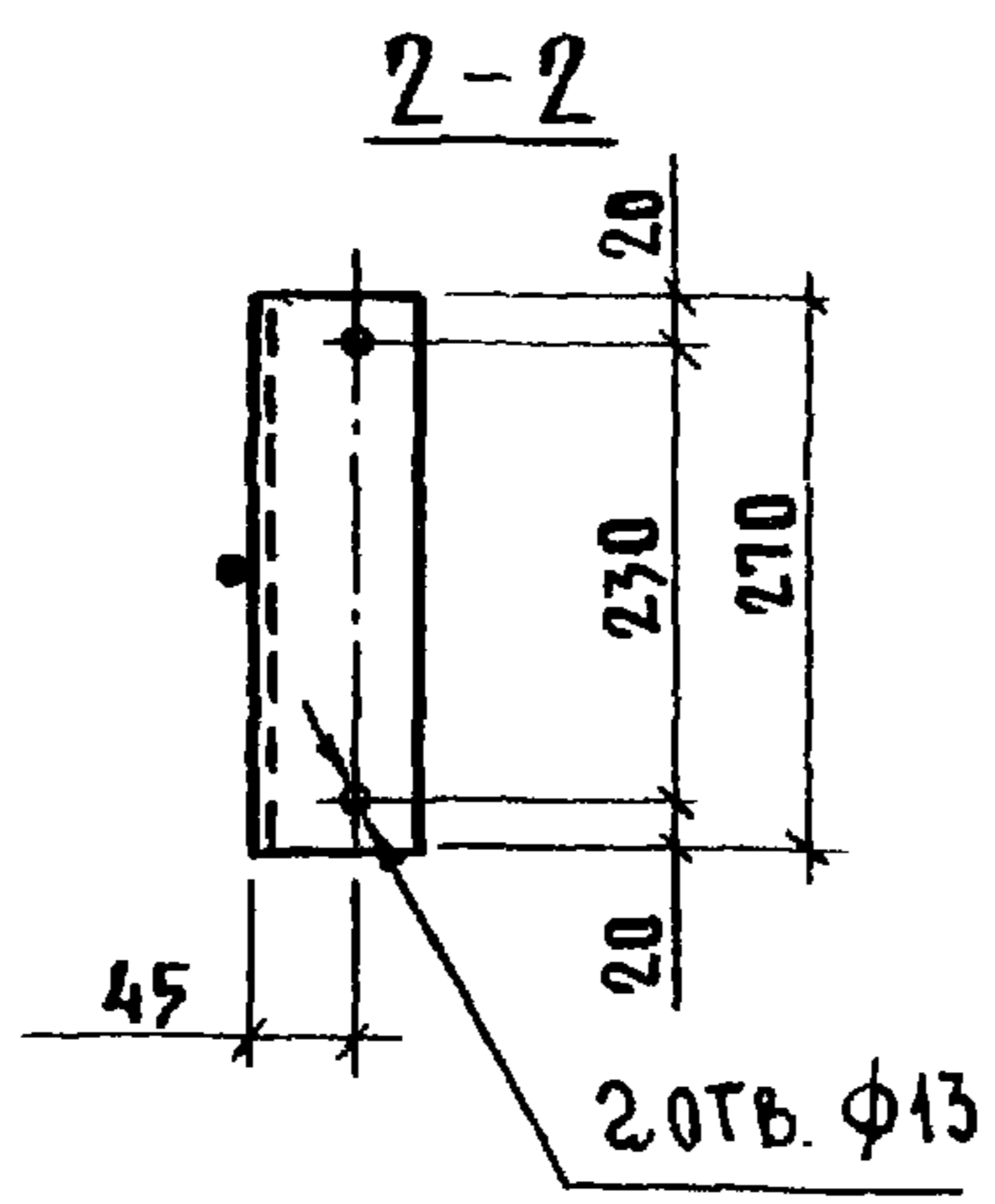
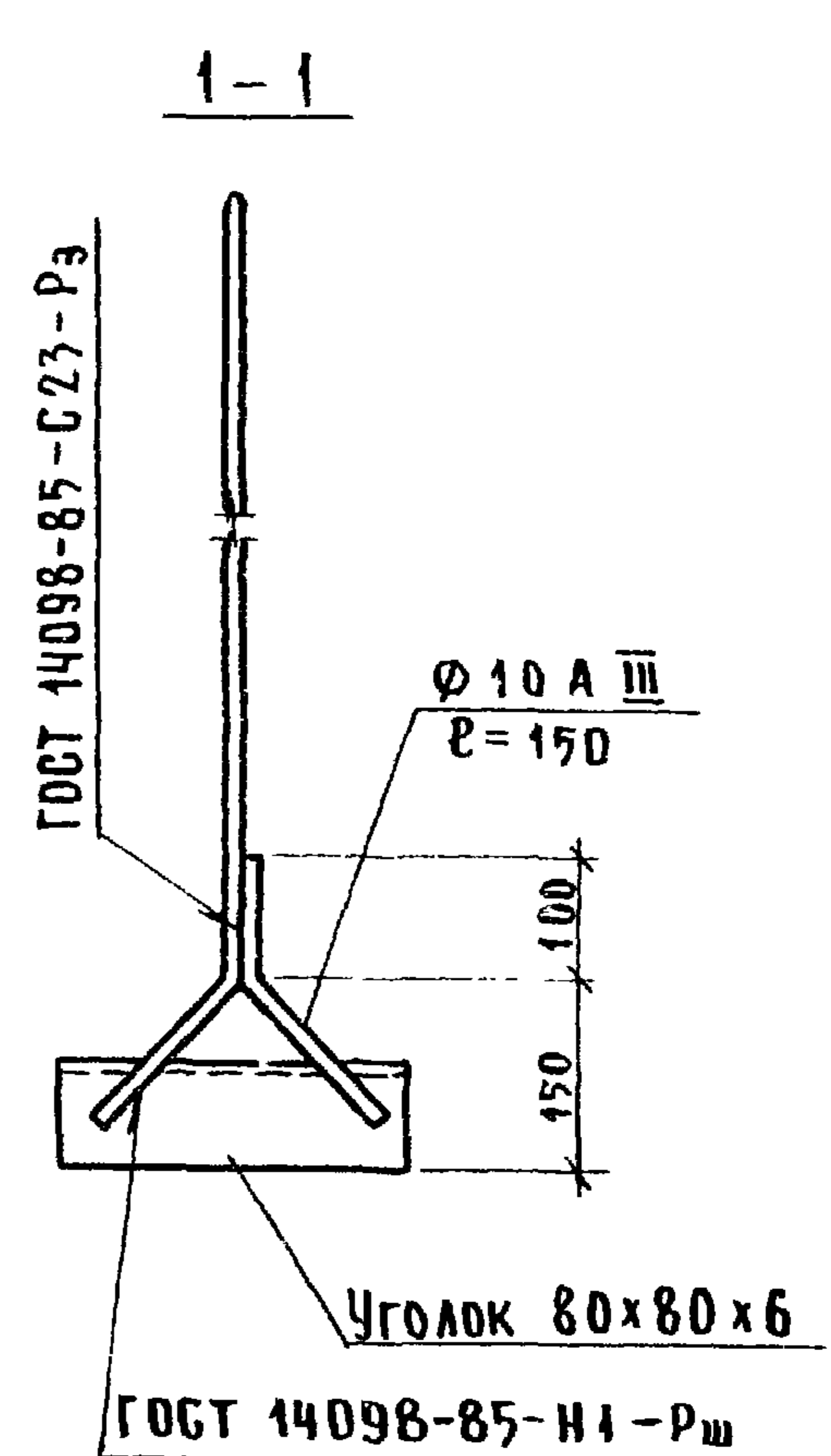
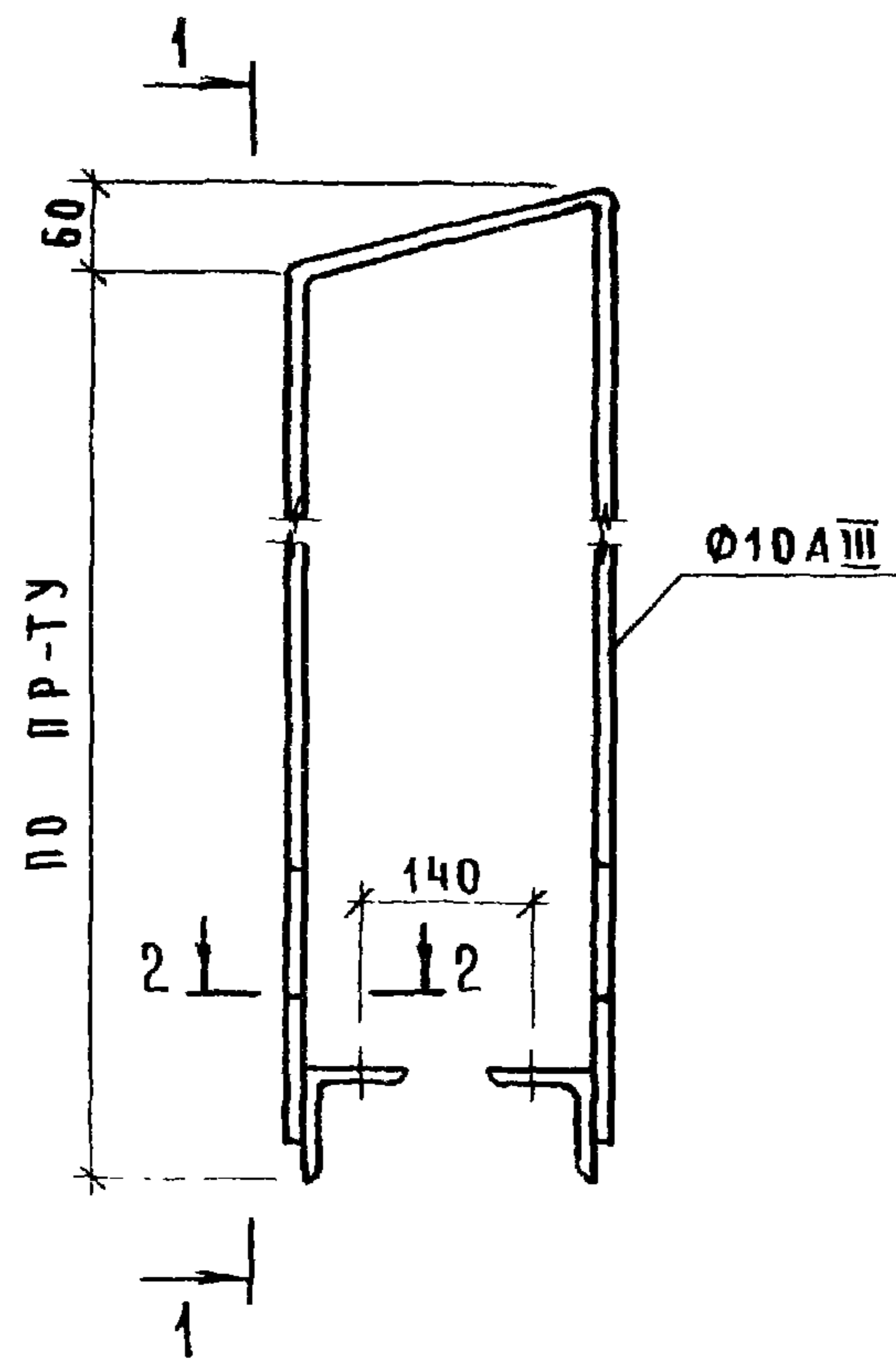
				ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 5, МС 6. ПРИМЕР РЕШЕНИЯ	СТАДИЯ	МАССА	МАШТАБ
НАЧ. ОТА	КОТОВ	<i>Котов</i>			Р	2,1	—
И КОНТР.	ЕПАНИШНИКОВА	<i>Епанешникова</i>		ПРИМЕР РЕШЕНИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Г И П	КОТОВ	<i>Котов</i>					
РУК ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабин</i>			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
СТ. НИЖ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>					
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>Рабин</i>					



ИНВ. № ПОДА.	ВЗАМ. ИНВ. №			1.843.5 - 1.0 - 27 CM				
	ПОДАТЬСЯ И ДАТА							
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ MC7; MC8. ПРИМЕР РЕШЕНИЯ			СТАДИЯ	МАССА	МАШТАБ
Н. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>				Р	ПО ПР-ТУ	—
РИП	КОТОВ	<i>[Signature]</i>				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
РУК. ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>				ГИПРОНИСЕЛЬ ХОЗ		
СТ. ИИИ.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>						
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>						



ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №	1.843.5 - 1.0 - 28СМ					
			ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОВЕ			СТАДИЯ	МАГБА	МАШТАБ
			МБ 10.			Р	0,09	—
			ПРИМЕР РЕШЕНИЯ			ЛИСТ		ЛИСТОВ 1
			НАЧ. СЛД. КОТОВ			ЛИСТ $\frac{Б-3 \times 40 \text{ ГОСТ } 19904-74}{ВСТЗ \text{ кп2} \text{ ГОСТ } 16523-70}$		
			И КОНТР. ЕПАНЕШНИКОВА					
Г И П КОТОВ								
РУК. ГР. РАБИНОВИЧ								
СТ. ИИШ. КУЗЬМИНА								
ПРОВЕРИЛ РАБИНОВИЧ			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ					



1.843.5 - 1.0 - 29 CM

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
 МС 11.
 ПРИМЕР РЕШЕНИЯ

СТАДИЯ	МАССА	МАШТАБ
Р	ПО ПР-ТУ	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

НАЧ. БУД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
И. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>Епанешникова</i>
Г. И. П.	КОТОВ	<i>Котов</i>
РУК. ГР.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабин</i>
СТ. ИНЖ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ	<i>Рабин</i>

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ