

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР  
ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832-2

ДВУХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ  
ДЛЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ И ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ЗДАНИЙ

ИНВ. 3822

1 руб 23 коп

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1975 г.

Заказ № 1393 Тираж 500 экз.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР  
ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832-2

ДВУХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ  
ДЛЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ И ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ЗДАНИЙ

РАЗРАБОТАНЫ  
ИНСТИТУТОМ ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
ПРИ УЧАСТИИ  
ЦНИИ ПРОМЗДАНИЙ, НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1. III-1971 г.  
ПРИКАЗОМ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТА МСХ СССР  
ОТ 28 ДЕКАБРЯ 1970 г. № 136

ПО МЕРАМ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ЗАМЕЧАНИЙ НЕ ИМЕЕТСЯ

ИНЖ.-ИНСПЕКТОР  
ГУПО МВД СССР *Гаврилов*  
15. II. 1971 г.

Гипронисельхоз	ЦНИИ промзданий	Зам. директора	Александровский
Гл. инж. ин-та	Н. Я. Каша	Рук. лабораторий	Москвин В.М.
Гл. констр. ин-та	В. С. Бондюков	Рук. лабораторий	Бужевич Г.А.
Гл. архит. ин-та	В. С. Бондюков	Рук. сектора	Корнев И.А.
Нач. отдела	Л. С. Педзинский	Ст. научн. сотр.	Евдокимов И.А.
	Беркобич И.М.		

СОДЕРЖАНИЕ

	Лист	Стр.		Лист	Стр.
1. Пояснительная записка	—	3-4	14. Опалубка и армирование рядовых панелей		
2. Номенклатура панелей	1-3	5-7	размерами 1,8 × 3,0 и 1,2 × 3,0 м.	16	20
3. Теплотехнические характеристики двужестких стеновых панелей.	4	3	15. Опалубка и армирование простеночных панелей		
4. Пределы допустимых расчетных температур нагретого воздуха для панелей в зависимости от температурно-влажностного режима.	5-6	9-10	размерами 1,2 × 1,5 и 0,9 × 1,5 м.	17	21
5. Схемы раскладки панелей в продольных стенах зданий с асбестоцементной кровлей.	7	11	16. Опалубка и армирование рядовых и простеночных панелей		
6. Схемы раскладки панелей в продольных стенах зданий с рулонной кровлей.	8	12	размерами 1,8 × 0,75; 1,2 × 0,75 и 0,9 × 0,75 м.	18	22
7. Примеры решения фасадов продольных стен.	9	13	17. Пространственные каркасы КЛН 39 ÷ КЛН 42.	19	23
8. Примеры решения карнизов	10	14	18. Пространственные каркасы КЛН 43 ÷ КЛН 46	20	24
9. Детали крепления стеновых панелей и устройства швов.	11	15	19. Пространственные каркасы КЛН 1 ÷ КЛН 4	21	25
10. Детали крепления оконных коробок.	12	16	20. Пространственные каркасы КЛН 5 ÷ КЛН 8	22	26
11. Опалубка и армирование рядовых панелей размерами 1,8 × 6,0 и 1,2 × 6,0 м.	13	17	21. Пространственные каркасы КЛН 9 ÷ КЛН 12	23	27
12. Опалубка и армирование панелей - перемычек размерами 1,5 × 6,0 и 1,2 × 6,0 м.	14	18	22. Пространственные каркасы КЛН 13 ÷ КЛН 16	24	28
13. Опалубка и армирование панелей - перемычек размерами 0,9 × 6,0 и 0,6 × 6,0 м.	15	19	23. Пространственные каркасы КЛН 17 ÷ КЛН 24	25	29
			24. Пространственные каркасы КЛН 25 ÷ КЛН 30	26	30
			25. Пространственные каркасы КЛН 31 ÷ КЛН 38	27	31
			26. Армирование панелей. Детали 1 ÷ 4	28	32
			27. Плоские каркасы. Общие виды.	29-30	33-34
			28. Плоские каркасы. Спецификация и выборка стали	31-33	35-37
			29. Залаядные детали. МН1 ÷ МН4 и МН7 ÷ МН11 и спецификация стали.	34	38
			30. Залаядные детали МН17 ÷ МН28 и спецификация стали.	35	39

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
г. Москва

НАЧ. ОТДЕЛА  
ГЛАВ. КОНСТ. ОТД.  
ГЛАВ. СПЕЦИАЛИСТ  
РУК. ГРУППЫ

БЕРКОВИЧ И.М.  
КАЦМАН М.Я.  
ГЕРЦЕВА Э.С.  
АКАШОВА Е.И.

ОРЕХОВА Н.Ф.

КОПИРОВАЛ

ТД	ДВУЖЕСТЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ 1.832-2
1970	СОДЕРЖАНИЕ	Лист

## Пояснительная записка

1. Настоящий альбом содержит материалы для проектирования и рабочие чертежи для изготовления самонесущих панелей из легких бетонов для стен жилищно-бытовых и птицеводческих зданий со среднеагрессивной средой (с относительной влажностью воздуха до 85% при наличии агрессивных газов).

2. Габаритные размеры и армирование большинства типов панелей, включенных в номенклатуру, приняты по типовым рабочим чертежам серии СТ-02-31 «Унифицированные стеновые панели и детали их крепления при шаге колонн 6м при различных температурно-влажностных режимах» выпуски 1, 2, 7; при этом в ряде панелей изменено положение заводных деталей и диаметры монтажных петель.

Карнизные панели приняты по чертежам серии СТ-02-34/69 «Карнизы промышленных зданий».

Указанными сериями следует пользоваться совместно с данным альбомом. (Альбомы серии СТ-02-31, утвержденные Госстроем СССР, распространяет ЦИТП, альбом серии СТ-02-34/69, одобренный Отделом типового проектирования и организации проектно-изыскательских работ Госстроя СССР, распространяет институт ЦНИИПромзданий).

Кроме того, дополнительно разработаны панели с габаритными размерами, отсутствующими в серии СТ-02-31, но с сохранением того же принципа армирования.

Номенклатура панелей приведена на листах 1-3.

3. В отличие от чертежей серии СТ-02-31 конструкция панелей (по рекомендациям НИИЖБ'я) принята двухслойной:

Конструктивно-теплоизолирующий слой из легкого бетона марки 50 защищен слоем тяжелого бетона марки 200 толщиной 50мм со стороны панели, обращенной внутрь здания.

С наружной стороны панели сохранен фактурный слой из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной 20мм.

Карнизные панели выполняются из тяжелого бетона марки 300. Конструктивно-теплоизолирующий слой панелей может выполняться из следующих материалов:

а) керамзитобетона и перлитобетона плотного строения с объемным весом в сухом состоянии  $\gamma_{\text{сух}} = 900 - 1200 \text{ кг/м}^3$ . Применение перлитобетона допускается в зданиях с относительной влажностью воздуха не более 75%.

б) аглопоритобетона плотного строения с объемным весом в сухом состоянии  $\gamma_{\text{сух}} = 1100 - 1200 \text{ кг/м}^3$ .

в) по чертежам данного альбома могут изготавливаться панели с конструктивно-теплоизолирующим слоем из других видов легких бетонов, физико-механические характеристики которых близки к принятым.

Условия применения в строительстве панелей по чертежам этого альбома из других видов легких бетонов (не указанных в альбоме) должны быть согласованы изготовителями с институтом НИИЖБ Госстроя СССР.

По морозостойкости материалы, принимаемые для изготовления панелей, должны обеспечивать марку не ниже МРЗ 35.

4. Стеновые панели разделяются на:

- рядовые, устанавливаемые под оконными проемами и в глухих участках стен;
- перемычные, которые ставятся над оконными проемами;
- простеночные;
- карнизные.

Т Д	Двухслойные стеновые панели из легких бетонов	Серия 1.832-2
1970	Пояснительная записка	Лист

Кашоба Е.И.  
Гуревич Я.И.  
Гордеев Э.С.

Аксентьев  
Аксентьев  
Аксентьев

Рук. группы  
Инженер  
Проверка

Башиник С.В.  
Гордеев В.И.  
Беркобич И.И.  
Качман М.Я.  
Гордеев Э.С.

Г.И.И.И.И.И.И.И.  
Г.А. Констр. И.И.И.  
И.И.И.И.И.И.И.  
Г.А. Констр. О.И.И.  
Г.А. Специализм

Г.И.И.И.И.И.И.  
Г.А. Констр. И.И.И.  
И.И.И.И.И.И.И.  
Г.А. Констр. О.И.И.  
Г.А. Специализм

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
г. Москва

КИБЕИЯ. №
А.А. АХАМОВА Е.Н.
Г.А. ГРУППЫ
С.В. БОМБИК С.В.
И.И. ИИ-МА
Г.А. КОНСТР. ИИ-МА
Г.А. КОНСТР. ОИД.
Г.А. СПЕЦНАКОНСТ.
Г. МОСКВА
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

5. Выбор толщины панелей в зависимости от температурно-влажностных условий помещений и расчетных температур наружного воздуха производится по таблицам, приведенным на листах 4 ÷ 6

6. Панельные стены проектируются самонесущими с горизонтальной разрезкой и простенками шириной 15 см. Номенклатура панелей обеспечивает возможность устройства оконных проемов с номинальными размерами по высоте 0.9 и 1.2 м и по ширине 1.5 и 4.5 м. Отметки подоконников могут приниматься 1.2 и 1.8 м. Дверные и бортовые проемы в продольных стенах решаются с обрамлением из красного кирпича. Торцовые стены зданий предусматриваются, как правило, кирпичными. Схемы раскладки панелей и примеры решения фальцов показаны на листах 7 ÷ 9.

7. Для образования карнизов в зданиях с рупонной кровлей применяются железобетонные карнизные панели, которые рекомендуется соединять на сварке с перемычечными панелями на строительной площадке перед монтажом (см. лист 30 серии СТ-02-34/69). В зданиях с асбестоцементной кровлей карниз образуется выносом асбестоцементных листов. Примеры решения карнизов показаны на листе 10.

8. Крепление панелей к железобетонным колоннам принимается гибким и осуществляется на хомутах из полубогой стали (см. лист 11). Простеночные панели в промежутках между колоннами крепятся к перемычечным панелям.

9. Для заполнения швов между панелями рекомендуется применение упругих синтетических прокладок (поронизол, гермит и др.) и герметизирующих мастик (УМ-40, УМГ-50 и др.) Сплошное заполнение швов цементно-песчаным раствором допускается только при отсутствии синтетических материалов. Толщина горизонтальных швов - 15 мм, вертикальных - 20 мм.

При использовании упругих синтетических материалов толщина швов фиксируется специальными прокладками из асбестоцементных или асбестоцементных плиток.

Конструкция швов приведена на листе 11.

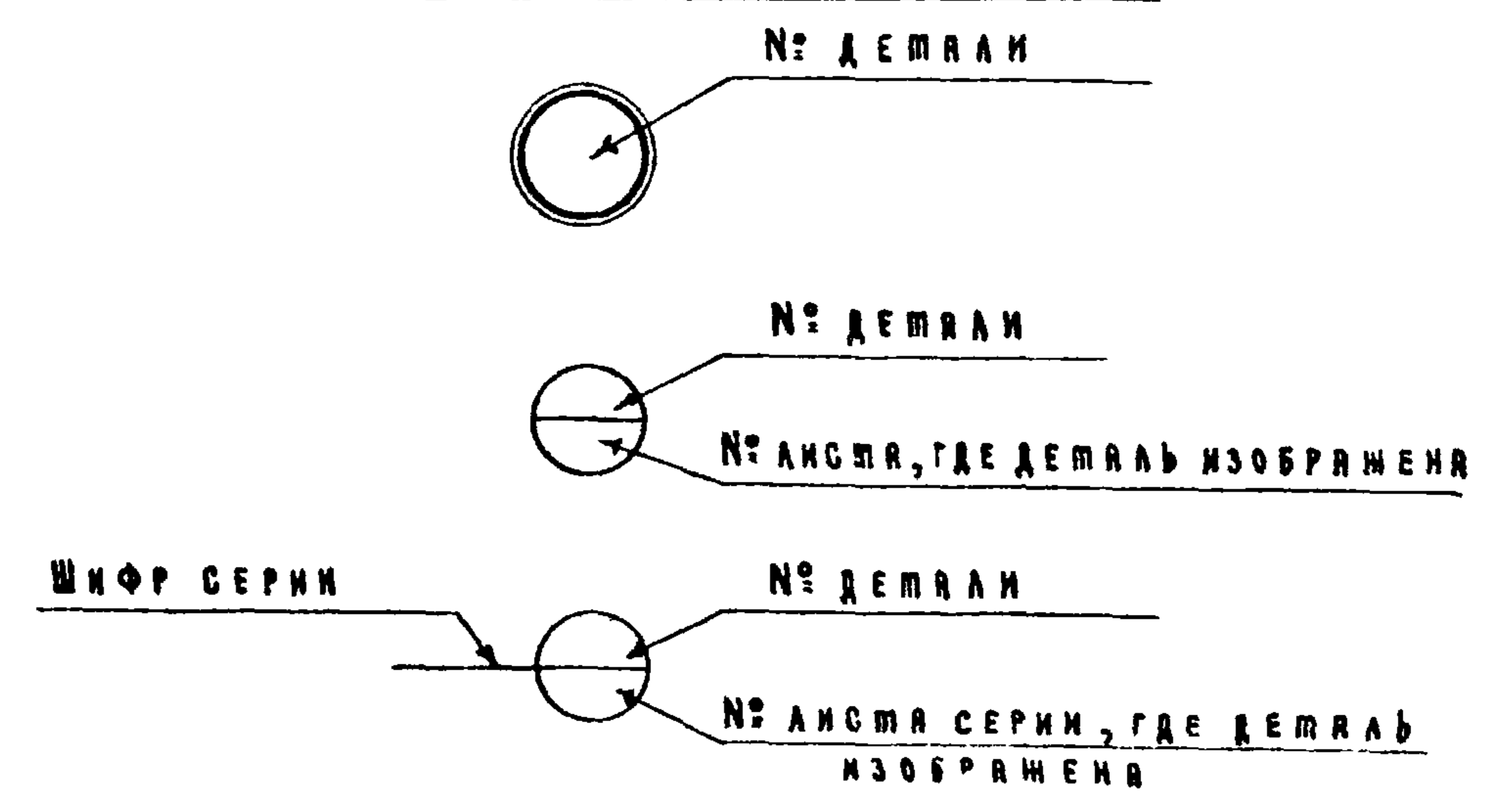
10. Формовку двухслойных панелей следует производить в горизонтальном положении, начиная с защитного слоя из тяжелого бетона.

11. Закладные и накладные детали должны быть защищены от коррозии цинковым покрытием в соответствии с СН 206-62 «Временные указания по антикоррозионной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях».

12. По требованию заказчика панели должны отпускаться полной заводской готовности.

13. Маркировка панелей в данном альбоме принята по типу серии СТ-02-31. В отличие от этой серии, к маркам пространственных и плоских каркасов и закладных деталей в данном альбоме добавлен буквенный индекс «Н», например, КЛН1, КРН1, МН1.

У С Л О В Н Ы Е   О Б О З Н А Ч Е Н И Я



Т Д	Двухслойные стеновые панели из легких бетонов	СЕРИЯ 1.832-2
1970	Пояснительная записка	Лист

№ ВЕНТ. №

А. КАРТОВА Е.И.  
А. РЕНЬБЕРГ В.В.  
А. ГЕРЦЕВА Э.С.

А. ДУДНИК С.В.  
А. ДАРЕВ Б.В.  
А. БЕРКОВИЧ И.М.  
А. КАЦМАН М.Я.  
А. ГЕРЦЕВА Э.С.

А. И. НИКИТИН  
А. КОНСТ. НИКИТИН  
А. Ч. ОМДЕЛ  
А. КОНСТ. ОМД.  
А. СПЕЦНАМСТ

А. КАМОВА Е.И.  
А. РЕНЬБЕРГ В.В.  
А. ГЕРЦЕВА Э.С.  
А. ДУДНИК С.В.  
А. ДАРЕВ Б.В.  
А. БЕРКОВИЧ И.М.  
А. КАЦМАН М.Я.  
А. ГЕРЦЕВА Э.С.  
А. И. НИКИТИН  
А. КОНСТ. НИКИТИН  
А. Ч. ОМДЕЛ  
А. КОНСТ. ОМД.  
А. СПЕЦНАМСТ

ОРЕКОВА И.Ф.  
МОУС  
КОПИРОВАЛА  
МОУС

№ п.п.	ЭСКИЗ И НОМИНАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ПАНЕЛИ М	Площадь панели Б мм	Марка панели	ВЕС ПАНЕЛИ т.				РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ПАНЕЛЬ				Назначение панели	Шифр серии или № листа данного альбома	Примечание
				при объемном весе легкого бетона кг/м <sup>3</sup>				Цем. р-р. расств. м <sup>3</sup>	Легкий бетон м <sup>3</sup>	Панельный бетон м <sup>3</sup>	Сталь кг			
				900	1000	1100	1200							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		200	ПСА 20-1 1.8x6	3.1	3.2	3.3	3.4	0.21	1.38	0.53	32.1	РАДОБЯ	13	
2		240	ПСА 24-1 1.8x6	3.5	3.6	3.8	4.0		1.82		33.4			
3		300	ПСА 30-2 1.8x6	4.1	4.3	4.6	4.9		2.46		37.0			
4		400	ПСА 40-2 1.8x6	5.1	5.5	5.9	6.5		3.54		42.0			
5		200	ПСА 20-1Б 1.5x6	2.5	2.7	2.8	2.9	0.18	1.16	0.44	41.0	ПАНЕЛЬ-ПЕРЕМЫЧКА	14	
6		240	ПСА 24-1Б 1.5x6	2.9	3.0	3.2	3.3		1.51		44.6			
7		300	ПСА 30-2Б 1.5x6	3.4	3.6	3.9	4.1		2.05		46.9			
8		400	ПСА 40-2Б 1.5x6	4.3	4.6	4.9	5.3		2.94		54.1			
9		200	ПСА 20-1 1.2x6	2.0	2.1	2.2	2.3	0.14	0.92	0.35	22.9	РАДОБЯ	13	
10		240	ПСА 24-1 1.2x6	2.3	2.4	2.6	2.7		1.21		25.4			
11		300	ПСА 30-2 1.2x6	2.8	2.9	3.1	3.3		1.69		29.5			
12		400	ПСА 40-2 1.2x6	3.4	3.7	3.9	4.2		2.35		33.5			
13		200	ПСА 20-1Б 1.2x6	2.0	2.1	2.2	2.3	0.14	0.92	0.35	36.5	ПАНЕЛЬ-ПЕРЕМЫЧКА	14	
14		240	ПСА 24-1Б 1.2x6	2.3	2.4	2.6	2.7		1.21		39.8			
15		300	ПСА 30-2Б 1.2x6	2.8	2.9	3.1	3.3		1.69		44.7			
16		400	ПСА 40-2Б 1.2x6	3.4	3.7	3.9	4.2		2.35		50.7			

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Все панели имеют защитный слой толщиной 50 мм из тяжелого бетона со стороны, обращенной внутрь здания, и фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора с наружной стороны.
- Объемные веса легкого бетона, указанные в номенклатуре, даны для материала в высушенном до постоянного веса состоянии.
- Вес панелей определен с учетом отпускной влажности, которая допускается не более 12% по весу.

4. Защитный слой до рабочей арматуры со стороны панелей, обращенной внутрь здания, должен быть не менее 30 мм.

5. Величина нормативного скоростного напора ветра принята 55 кг/м<sup>2</sup>.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
г. Москва

ТД	Двухслой	ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА	СЕРИЯ 1.8.2-2
1970		ПАНЕЛИ	Лист 1

ИДЕНТИФ. №

АХМОВА Е.И.  
ТУРЕВИЧ А.М.  
ГЕРЦЕВА Э.О.  
ОРЕХОВА М.Ф.

САДОВНИКОВ С.В.  
КОЗЛОВ В.В.  
БЕРКОВИЧ И.М.  
КАЦМАН М.Я.  
ГЕРЦЕВА Э.С.

РУК ГРАЖД.  
ИНЖЕНЕР  
ПРОБЕРКА  
КОПИРОВАЯ

СА.К.М. ИИ. П.А.  
СА.КОНСТР. ИИ.М.Я.  
ИИ.Ч. ОИ.ДЕЛ  
СА.КОНСТР. ОИ.Д.  
СА.СПЕЦИАЛИСТ

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
г. Москва

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	6
17		200	ПСА 20-1Б 0.9 x 6	1.5	1.6	1.7	1.8	0.11	0.68	0.27	39.3	ПАНЕЛЬ- - ПЕРЕМЫЧКА	15		
18		240	ПСА 24-1Б 0.9 x 6	1.8	1.9	2.0	2.0		0.90		42.6				
19		300	ПСА 30-2Б 0.9 x 6	2.1	2.2	2.3	2.5		1.22		42.4				
20		400	ПСА 40-2Б 0.9 x 6	2.6	2.8	3.0	3.2		1.75		47.9				
21		200	ПСА 20-1Б 0.6 x 6	1.0	1.1	1.2	1.2	0.07	0.46	0.18	41.1	ПАНЕЛЬ- - ПЕРЕМЫЧКА	15		
22		240	ПСА 24-1Б 0.6 x 6	1.2	1.3	1.3	1.4		0.60		43.2				
23		300	ПСА 30-2Б 0.6 x 6	1.4	1.5	1.6	1.6		0.80		42.4				
24		400	ПСА 40-2Б 0.6 x 6	1.6	1.9	2.0	2.1		1.16		47.8				
25		200	ПСА 20-2а 1.8 x 3	1.5	1.6	1.7	1.8	0.11	0.69	0.27	18.4	РАДОВАЯ	16		
26		240	ПСА 24-2а 1.8 x 3	1.7	1.9	2.0	2.0		0.91		19.0				
27		300	ПСА 30-2а 1.8 x 3	2.1	2.2	2.3	2.5		1.22		22.5				
28		400	ПСА 40-2а 1.8 x 3	2.6	2.8	3.0	3.2		1.75		25.9				
29		200	ПСА 20-2а 1.2 x 3	1.0	1.1	1.2	1.2	0.07	0.46	0.18	15.2	РАДОВАЯ	16		
30		240	ПСА 24-2а 1.2 x 3	1.2	1.3	1.3	1.4		0.61		15.8				
31		300	ПСА 30-2а 1.2 x 3	1.4	1.5	1.6	1.6		0.80		19.7				
32		400	ПСА 40-2а 1.2 x 3	1.7	1.9	2.0	2.1		1.16		22.5				
33		200	ПСА 20-2Б 1.2 x 1.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.04	0.23	0.09	14.4	ПРОСТЕНОЧНАЯ	17	СТ-02-31 Вып. 7 Лист 22	
34		240	ПСА 24-2Б 1.2 x 1.5	0.6	0.6	0.7	0.7		0.30		16.4				
35		300	ПСА 30-2 1.2 x 1.5	0.7	0.8	0.8	0.8		0.41		23.4				
36		400	ПСА 40-2 1.2 x 1.5	0.9	1.0	1.0	1.1		0.59		23.6				

Примечания даны на листе 1.

ТД	Двухслойные стеновые панели из легкого бетона	Серия 1.832-2
1970	Номенклатура панелей	Лист 2

ИИ.В. 3822 7



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
37		200	$\frac{PCA 20-2F}{0.9 \times 1.5}$	0.4	0.4	0.5	0.5	0.03	0.17	0.07	13.4	ПРОСМЕНОЧНАЯ	17		
38		240	$\frac{PCA 24-2F}{0.9 \times 1.5}$	0.6	0.5	0.5	0.5		0.23		15.8				
39		300	$\frac{PCA 30-2F}{0.9 \times 1.5}$	0.5	0.6	0.6	0.6		0.30		17.1				
40		400	$\frac{PCA 40-2F}{0.9 \times 1.5}$	0.7	0.7	0.8	0.8		0.44		18.5				
41		200	$\frac{PCA 20-2}{1.8 \times 0.75}$	0.4	0.4	0.5	0.5	0.03	0.17	0.07	9.2	РАБОТА	СТ-02-31 Вып. 7 Лист 28		
42		240	$\frac{PCA 24-2}{1.8 \times 0.75}$	0.6	0.5	0.5	0.5		0.23		9.5				
43		300	$\frac{PCA 30-2}{1.8 \times 0.75}$	0.5	0.6	0.6	0.6		0.31		13.8				
44		400	$\frac{PCA 40-2}{1.8 \times 0.75}$	0.7	0.7	0.8	0.8		0.44		14.9				
45		200	$\frac{PCA 20-2}{1.2 \times 0.75}$	0.2	0.3	0.3	0.3	0.02	0.11	0.04	8.6	ПРОСМЕНОЧНАЯ	18		
46		240	$\frac{PCA 24-2}{1.2 \times 0.75}$	0.3	0.3	0.3	0.3		0.15		8.9				
47		300	$\frac{PCA 30-2}{1.2 \times 0.75}$	0.4	0.4	0.4	0.4		0.21		12.6				
48		400	$\frac{PCA 40-2}{1.2 \times 0.75}$	0.4	0.5	0.5	0.5		0.30		13.7				
49		200	$\frac{PCA 20-2}{0.9 \times 0.75}$	0.2	0.2	0.2	0.2	0.01	0.09	0.03	8.4	ПРОСМЕНОЧНАЯ	18		
50		240	$\frac{PCA 24-2}{0.9 \times 0.75}$	0.2	0.2	0.2	0.2		0.11		8.9				
51		300	$\frac{PCA 30-2}{0.9 \times 0.75}$	0.2	0.3	0.3	0.3		0.15		10.9				
52		400	$\frac{PCA 40-2}{0.9 \times 0.75}$	0.3	0.3	0.3	0.4		0.22		12.3				
53		200	ПК-1	1.0					—	—	0.38	31.3	КАРНИЗНАЯ	СТ-02-34/69 Лист 26	
54		350	ПК-2	1.3					—	—	0.53	35.1			

- А.А. ХАМОВА Е.К.
- С.А. ГРЕБЕНКО И.М.
- С.А. ГЕРЦЕВА Я.Б.
- А.А. КАРМАН М.Я.
- С.А. ГЕРЦЕВА Я.Б.
- С.А. КОЗДРОВА
- С.А. БЕЛОННИКОВ
- С.А. БЕЛОННИКОВ
- С.А. БЕЛОННИКОВ
- С.А. БЕЛОННИКОВ
- С.А. БЕЛОННИКОВ
- С.А. БЕЛОННИКОВ
- С.А. БЕЛОННИКОВ
- С.А. БЕЛОННИКОВ
- С.А. БЕЛОННИКОВ
- С.А. БЕЛОННИКОВ
- С.А. БЕЛОННИКОВ
- С.А. БЕЛОННИКОВ
- С.А. БЕЛОННИКОВ
- С.А. БЕЛОННИКОВ
- С.А. БЕЛОННИКОВ

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
г. Москва

ПРИМЕЧАНИЯ ДАНЫ НА ЛИСТЕ 1.

ТД	ДВУХСЛОЙНЫЕ СЛИВОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА.	СЕРИЯ 1832-2
1970	НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ	Лист 3

ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВУХСЛОЙНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ  
Г. МОСКВА

ИЗМЕН. № 1

ИЗМЕН. № 2

ИЗМЕН. № 3

ИЗМЕН. № 4

ИЗМЕН. № 5

ИЗМЕН. № 6

ИЗМЕН. № 7

ИЗМЕН. № 8

ИЗМЕН. № 9

ИЗМЕН. № 10

ИЗМЕН. № 11

ИЗМЕН. № 12

ИЗМЕН. № 13

ИЗМЕН. № 14

ИЗМЕН. № 15

ИЗМЕН. № 16

ИЗМЕН. № 17

ИЗМЕН. № 18

ИЗМЕН. № 19

ИЗМЕН. № 20

ИЗМЕН. № 21

ИЗМЕН. № 22

ИЗМЕН. № 23

ИЗМЕН. № 24

ИЗМЕН. № 25

ИЗМЕН. № 26

ИЗМЕН. № 27

ИЗМЕН. № 28

ИЗМЕН. № 29

ИЗМЕН. № 30

ИЗМЕН. № 31

ИЗМЕН. № 32

ИЗМЕН. № 33

ИЗМЕН. № 34

ИЗМЕН. № 35

ИЗМЕН. № 36

ИЗМЕН. № 37

ИЗМЕН. № 38

ИЗМЕН. № 39

ИЗМЕН. № 40

ИЗМЕН. № 41

ИЗМЕН. № 42

ИЗМЕН. № 43

ИЗМЕН. № 44

ИЗМЕН. № 45

ИЗМЕН. № 46

ИЗМЕН. № 47

ИЗМЕН. № 48

ИЗМЕН. № 49

ИЗМЕН. № 50

ИЗМЕН. № 51

ИЗМЕН. № 52

ИЗМЕН. № 53

ИЗМЕН. № 54

ИЗМЕН. № 55

ИЗМЕН. № 56

ИЗМЕН. № 57

ИЗМЕН. № 58

ИЗМЕН. № 59

ИЗМЕН. № 60

ИЗМЕН. № 61

ИЗМЕН. № 62

ИЗМЕН. № 63

ИЗМЕН. № 64

ИЗМЕН. № 65

ИЗМЕН. № 66

ИЗМЕН. № 67

ИЗМЕН. № 68

ИЗМЕН. № 69

ИЗМЕН. № 70

ИЗМЕН. № 71

ИЗМЕН. № 72

ИЗМЕН. № 73

ИЗМЕН. № 74

ИЗМЕН. № 75

ИЗМЕН. № 76

ИЗМЕН. № 77

ИЗМЕН. № 78

ИЗМЕН. № 79

ИЗМЕН. № 80

ИЗМЕН. № 81

ИЗМЕН. № 82

ИЗМЕН. № 83

ИЗМЕН. № 84

ИЗМЕН. № 85

ИЗМЕН. № 86

ИЗМЕН. № 87

ИЗМЕН. № 88

ИЗМЕН. № 89

ИЗМЕН. № 90

ИЗМЕН. № 91

ИЗМЕН. № 92

ИЗМЕН. № 93

ИЗМЕН. № 94

ИЗМЕН. № 95

ИЗМЕН. № 96

ИЗМЕН. № 97

ИЗМЕН. № 98

ИЗМЕН. № 99

ИЗМЕН. № 100

№ п.п.	Эскиз поперечного сечения панели	Толщина панели b, мм	из керамзитобетона				из перлитобетона				из газопористобетона			
			коэффициент теплопроводности $\lambda$ , ккал/м·ч·град	коэффициент теплоусвоения S, ккал/м²·ч·град	величина хараkтеристической инерции D, определяющая степень массивности	величина сопротивления теплопередаче R <sub>0</sub> , м²·ч·град/ккал	коэффициент теплопроводности $\lambda$ , ккал/м·ч·град	коэффициент теплоусвоения S, ккал/м²·ч·град	величина хараkтеристической инерции D, определяющая степень массивности	величина сопротивления теплопередаче R <sub>0</sub> , м²·ч·град/ккал	коэффициент теплопроводности $\lambda$ , ккал/м·ч·град	коэффициент теплоусвоения S, ккал/м²·ч·град	величина хараkтеристической инерции D, определяющая степень массивности	величина сопротивления теплопередаче R <sub>0</sub> , м²·ч·град/ккал
1		200	0.215	3.58	2.385	0.250	3.02	2.262	0.764					
		240			2.904			2.746						
		300			3.685			3.470						
		400			4.988			4.678						
2		200	0.300	3.95	2.402	0.280	3.82	2.464	0.708					
		240			2.932			3.011						
		300			3.722			3.828						
		400			5.037			5.196						
3		200	0.350	4.47	2.35	0.315	4.25	2.447	0.657	0.400	4.77	2.242	0.569	
		240			2.864			2.987						
		300			3.629			3.794						
		400			4.907			5.146						
4		200	0.400	5.00	2.317	0.350	4.68	2.428	0.615	0.45	5.30	2.224	0.533	
		240			2.817			2.966						
		300			3.567			3.767						
		400			4.817			5.105						

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Объемный вес легкого бетона  $\gamma$  принят для материала в высушенном до постоянного веса состоянии.
- Расчетные коэффициенты теплопроводности  $\lambda$  и теплоусвоения S приняты по таблице 1 СНиП-Р, 7-62\* для условий эксплуатации, в с учетом расчетной установленной влажности материала.
- Для слоя тяжелого бетона  $\lambda = 1,4$  ккал/м·ч·град, S = 13,4 ккал/м²·ч·град; для фиктивного слоя из цементно-песчаного раствора  $\lambda = 0,8$  ккал/м·ч·град, S = 8,66 ккал/м²·ч·град.

4. Величина сопротивления теплопередаче R<sub>0</sub> включает сопротивление теплообеспылению R<sub>в</sub> у внутренней поверхности и R<sub>н</sub> - сопротивление теплопередаче у наружной поверхности.

ТД	Двухслойные стеновые панели из легких бетонов	Серия 1.832-2
1970	Теплотехнические характеристики двухслойных стеновых панелей	Лист 4

**ПРЕДЕЛЫ ДОПУСТИМЫХ РАСЧЕТНЫХ ТЕМПЕРАТУР НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО РЕЖИМА**

ГЕРЦЕВ С.  
БЕРКОВИЧ И.М.  
КАЦМАН М.Я.  
КОЛОСОВ И.Ф.  
ВАНШОВА Е.И.  
ГУРЕВИЧ Я.И.  
НАЧ. ОТДЕЛА  
Г.А. КОНСТР. ОТД.  
Г.А. СПЕЦИАЛИСТ  
РУК. ГРУППЫ  
ИНЖЕНЕР  
ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ  
г. Москва

М.М. Г. РАД ПАНЕЛИ ИЗМЕН δ мм	Относительная влажность воздуха помещений φ в %																																			
	60							65							70							75							80				85			
	Расчетная температура воздуха помещений t°С																																			
	12	16	20	24	4	8	12	16	20	24	0	4	8	12	16	20	24	4	8	12	16	20	24	28	0	4	8	12	16	0	4	8	12			
0.250	200	-31	-28	-26	-23	-29	-27	-24	-22	-19	-16	-24	-24	-21	-18	-15	-12	-9	-19	-16	-13	-9				-15	-14	-11	-7		-11	-9				
	240	-40	-38	-35	-33	-36	-35	-32	-30	-27	-24	-29	-29	-28	-25	-22	-19	-16	-24	-21	-18	-15	-12	-10		-19	-18	-15	-11	-8	-14	-12	-8			
	300					-46	-46	-44	-41	-39	-36	-37	-37	-37	-34	-32	-29	-27	-31	-28	-25	-23	-20	-18	-14	-23	-23	-20	-17	-14	-17	-16	-13	-9		
	400											-50	-50	-50	-50	-48	-46	-44	-43	-41	-38	-36	-33	-32	-29	-32	-32	-30	-27	-24	-23	-23	-20	-16		
0.275	200	-28	-26	-23	-20	-27	-25	-22	-19	-16	-14	-23	-22	-20	-16	-13	-10		-18	-14	-11	-8				-14	-13	-9			-11	-8				
	240	-37	-34	-32	-29	-33	-32	-29	-26	-24	-21	-27	-27	-25	-22	-19	-16	-13	-22	-19	-16	-13	-9			-17	-16	-13	-10		-13	-11	-7			
	300	-49	-47	-45	-43	-42	-42	-40	-37	-35	-33	-34	-34	-34	-31	-28	-26	-23	-28	-26	-23	-20	-17	-14	-11	-22	-21	-18	-15	-12	-16	-15	-11	-9		
	400											-46	-46	-46	-45	-43	-41	-39	-39	-37	-34	-32	-29	-27	-25	-29	-29	-27	-24	-21	-21	-21	-18	-16		
0.280	200	-28	-25	-22	-20	-26	-25	-22	-19	-16	-13	-23	-22	-19	-16	-13	-10		-17	-14	-11	-8				-14	-13	-9			-10					
	240	-36	-33	-31	-29	-33	-31	-29	-26	-23	-21	-27	-27	-25	-22	-19	-16	-13	-22	-19	-15	-12	-9			-17	-16	-13	-9		-13	-11	-7			
	300	-48	-46	-44	-42	-42	-41	-39	-36	-34	-32	-34	-34	-33	-30	-28	-25	-22	-28	-25	-22	-19	-16	-14	-11	-21	-21	-18	-15	-12	-16	-14	-11	-7		
	400											-50	-45	-45	-45	-44	-42	-40	-38	-39	-36	-34	-31	-29	-26	-24	-29	-29	-27	-24	-22	-21	-20	-17	-14	
0.300	200	-27	-24	-21	-18	-26	-24	-21	-18	-15	-12	-22	-21	-18	-15	-12	-9		-17	-13	-10					-14	-12	-9			-10	-8				
	240	-34	-31	-29	-26	-31	-30	-27	-24	-21	-18	-26	-25	-23	-20	-17	-14	-11	-20	-17	-14	-11	-8			-16	-15	-12	-8		-12	-10				
	300	-45	-43	-41	-38	-40	-39	-36	-34	-31	-29	-32	-32	-31	-28	-25	-23	-20	-26	-23	-20	-18	-15	-12	-10	-20	-20	-17	-13	-10	-15	-13	-10			
	400											-50	-48	-46	-43	-43	-43	-41	-39	-37	-34	-36	-34	-31	-29	-26	-23	-21	-27	-27	-25	-22	-19	-20	-19	-16

**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
 Расчетную зимнюю температуру наружного воздуха следует принимать по графам 19 и 20 табл I Сн и II - А.6-62 с учетом следующих указаний:  
 а) для легких ограждений (D < 4) среднюю температуру наиболее холодных суток;  
 б) для ограждений средней массивности (4 < D < 7) среднюю из средних температур наиболее холодных суток и пятидневки.

ТД	ДВУХСЛОЙНЫЕ СТЕНЫ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ 1.832-2
1970	ПРЕДЕЛЫ ДОПУСТИМЫХ РАСЧЕТНЫХ ТЕМПЕРАТУР НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО РЕЖИМА	Л И С Т 5

**ПРЕДЕЛЫ ДОПУСТИМЫХ РАСЧЕТНЫХ ТЕМПЕРАТУР НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ**

**В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО РЕЖИМА**

ИЗДАНИЕ №: \_\_\_\_\_

ГЕРЦЕБЕРГ Э.С.

ПРОБЕРНА

БЕРКОВИЧ И.М. ПРОБЕРНА

НАЦАН М.Я.

КОЛОСОВ И.Ф.

КАКОВА Е.Н.

ГУРЕВИЧ А.И.

КОЛИБАБА

ОРЕКОВА М.Ф.

НАЧ. ОТДЕЛА

Г.А. КОКСИР. ОМД

Г.А. СПЕЦИАЛИСТ

РУК. ГРУППЫ

ИНЖЕНЕР

**ГИПРОНИС ЕЛЬХОВ**

г. Москва

КЛАСС ПЛОТНОСТИ ИЗОЛЯЦИИ ККАА	Температура внутри панели t <sub>вн</sub> , °С	Относительная влажность воздуха помещений φв %																																
		60				65				70				75				80				85												
		Расчетная температура воздуха помещений t <sub>р</sub> , °С																																
12	16	20	24	4	8	12	16	20	24	0	4	8	12	16	20	24	4	8	12	16	20	24	28	0	4	8	12	16	0	4	8	12		
0.315	200	-25	-22	-19	-17	-24	-22	-19	-16	-13	-10	-21	-20	-17	-14	-11	-8	-16	-12	-9					-13	-11	-8			-10				
	240	-32	-30	-27	-24	-30	-28	-25	-23	-20	-17	-25	-25	-22	-19	-16	-13	-10	-20	-16	-13	-10				-16	-14	-11	-8		-12	-9		
	300	-43	-41	-38	-36	-38	-37	-34	-32	-29	-27	-31	-31	-29	-27	-24	-21	-18	-25	-22	-19	-16	-13	-10		-20	-19	-16	-12	-9	-14	-13	-9	
	400							-50	-48	-45	-44	-41	-41	-41	-39	-37	-35	-32	-35	-32	-29	-27	-24	-22	-19	-26	-26	-23	-20	-17	-19	-18	-15	-12
0.350	200	-23	-20	-17	-14	-22	-21	-17	-14	-11	-8	-20	-18	-16	-12	-9		-14	-11	-8					-12	-10								
	240	-29	-26	-24	-21	-27	-26	-23	-20	-17	-14	-23	-23	-20	-17	-14	-11	-8	-18	-15	-11	-8				-15	-13	-10			-11	-9		
	300	-39	-36	-33	-32	-35	-34	-31	-28	-26	-23	-29	-29	-27	-24	-21	-18	-15	-23	-20	-17	-14	-11	-8		-18	-17	-14	-11	-7	-13	-11		
	400			-50	-49	-47	-47	-45	-42	-40	-38	-38	-38	-38	-35	-33	-30	-28	-32	-29	-26	-23	-21	-18	-15	-24	-24	-21	-18	-15	-17	-16	-13	-10
0.400	200	-20	-17	-14	-11	-20	-18	-15	-12	-9		-18	-17	-14	-11	-7		-13	-10						-11	-9								
	240	-26	-23	-20	-17	-25	-23	-20	-17	-14	-11	-21	-20	-18	-15	-11	-8		-16	-13	-9					-13	-12	-8			-10			
	300	-34	-32	-28	-27	-31	-30	-27	-24	-22	-19	-26	-26	-24	-20	-18	-15	-12	-21	-18	-14	-11	-8		-17	-15	-12			-12	-10			
	400	-48	-46	-43	-42	-42	-42	-39	-37	-34	-32	-34	-34	-33	-30	-28	-25	-22	-28	-25	-22	-20	-17	-14	-11	-22	-21	-18	-15	-12	-16	-14	-11	-7
0.450	200	-18	-15	-12	-9	-19	-17	-13	-10			-17	-15	-12	-9			-12	-9						-11	-9								
	240	-23	-20	-17	-14	-23	-21	-18	-15	-12	-9	-20	-19	-16	-13	-9			-15	-11	-8					-13	-11	-7						
	300	-31	-28	-25	-23	-28	-27	-24	-21	-18	-16	-24	-23	-21	-18	-15	-12	-9	-19	-16	-12	-9				-15	-14	-10			-11	-9		
	400	-43	-41	-39	-36	-38	-37	-35	-32	-30	-27	-31	-31	-30	-27	-24	-21	-18	-25	-22	-19	-16	-13	-10		-20	-19	-16	-12	-9	-14	-13	-9	

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Расчетную зимнюю температуру наружного воздуха следует принимать по графикам 19 и 20 табл. 1 СНиП Э-А 6-62, с учетом следующих указаний:

а) для "легких" ограждений ( $D < 4$ ) среднюю температуру наиболее холодных суток.

б) для ограждений "средней массивности" ( $4 < D < 7$ ) среднюю из средних температур наиболее холодных суток и пятидневски.

ТД	Двухслойные стеновые панели из легких бетонов	Серия 1.832-2
1970	Пределы допустимых расчетных температур наружного воздуха для панелей в зависимости от температурно-влажностного режима	Лист 6

А. КИРОВА Е.И.  
А. РЕЗДЕВА В.В.  
А. ТЕРЦЕВА Э.С.

Б. ШИКИН С.В. Р.У.А. ГРУППЫ  
Л. Д. ЗИНСКИЙ В.С. С.Т. Ж. Ж. Ж.  
В. Е. Р. К. О. Б. И. Ч. И. М. П. Р. О. Б. Е. Р. И. А.  
К. А. Ц. М. Я. И. А.  
Г. Е. Р. Ц. Е. В. А. Э. С. К. О. П. И. Р. О. В. А. Я.

Г. И. И. М. И. М. А.  
Г. А. Р. К. И. М. И. М. А.  
И. Р. Ч. О. М. Д. Е. А.  
Г. А. К. О. Н. С. Т. Р. О. М. А.  
Г. А. С. П. Е. Ц. И. А. Н. С. И. М.

Г. И. П. Р. О. Н. И. С. Е. Л. Х. О. З.  
Г. М. О. С. К. В. А.

Г. И. П. Р. О. Н. И. С. Е. Л. Х. О. З.  
Г. М. О. С. К. В. А.

СХЕМА 1

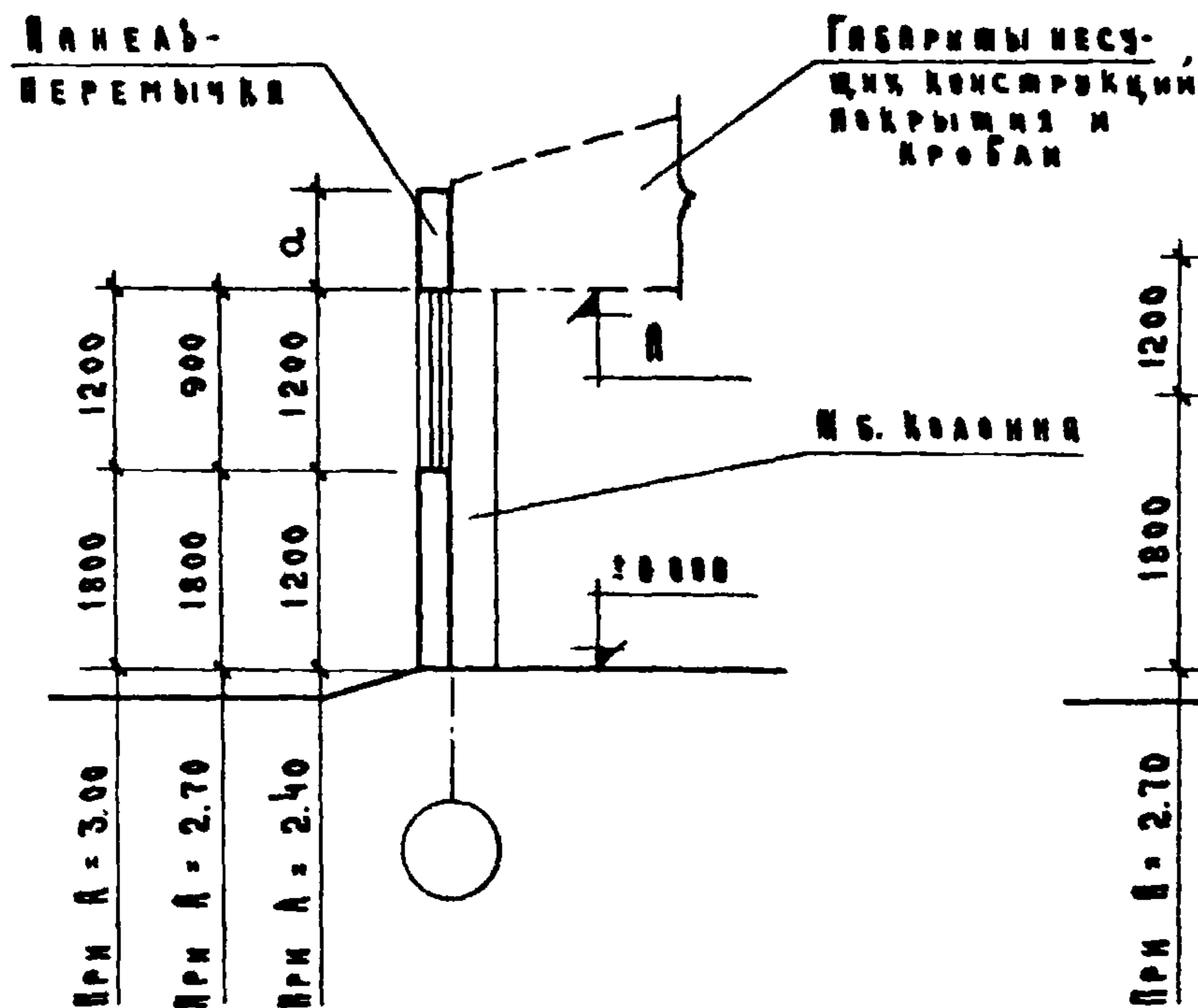


СХЕМА 2

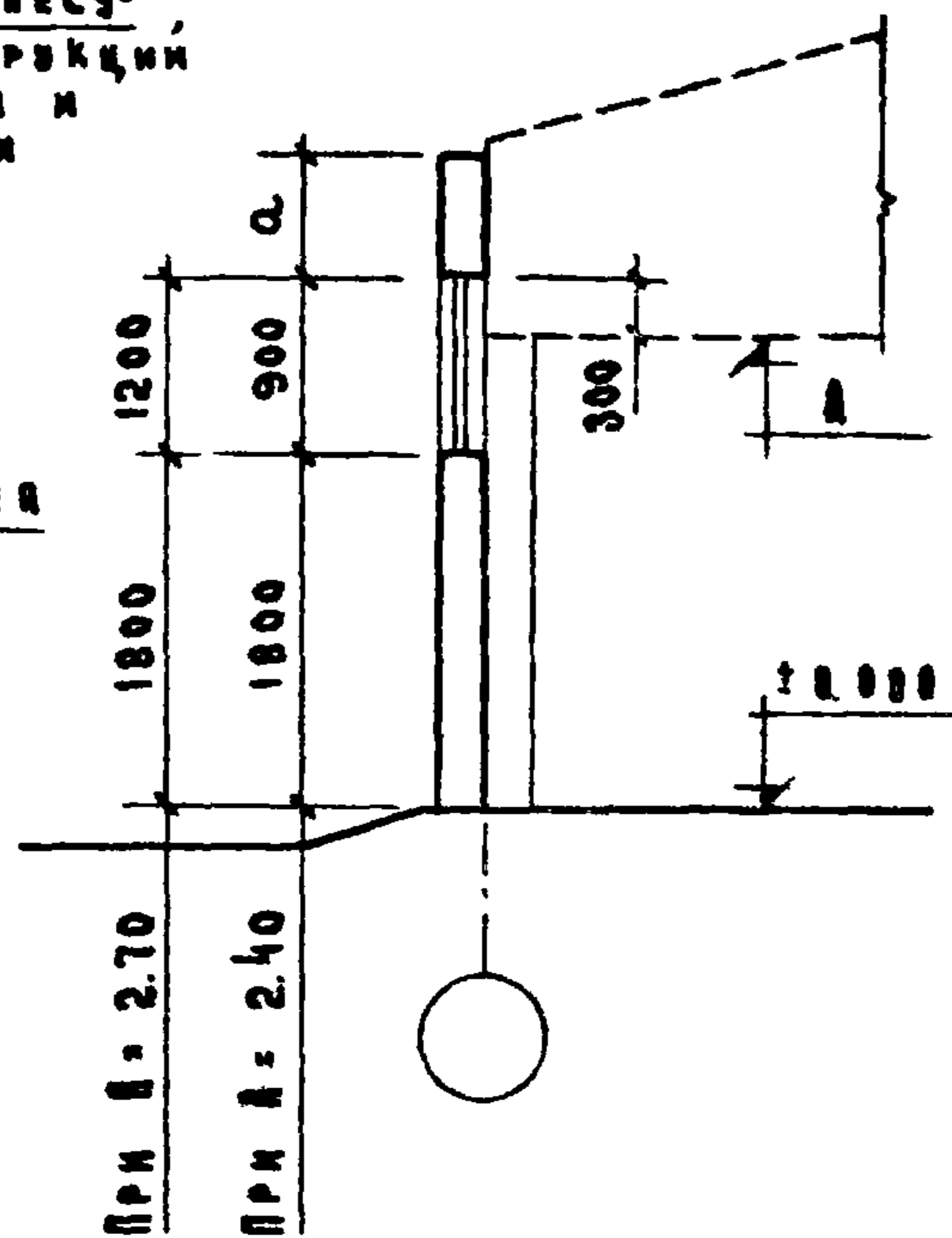


СХЕМА 3

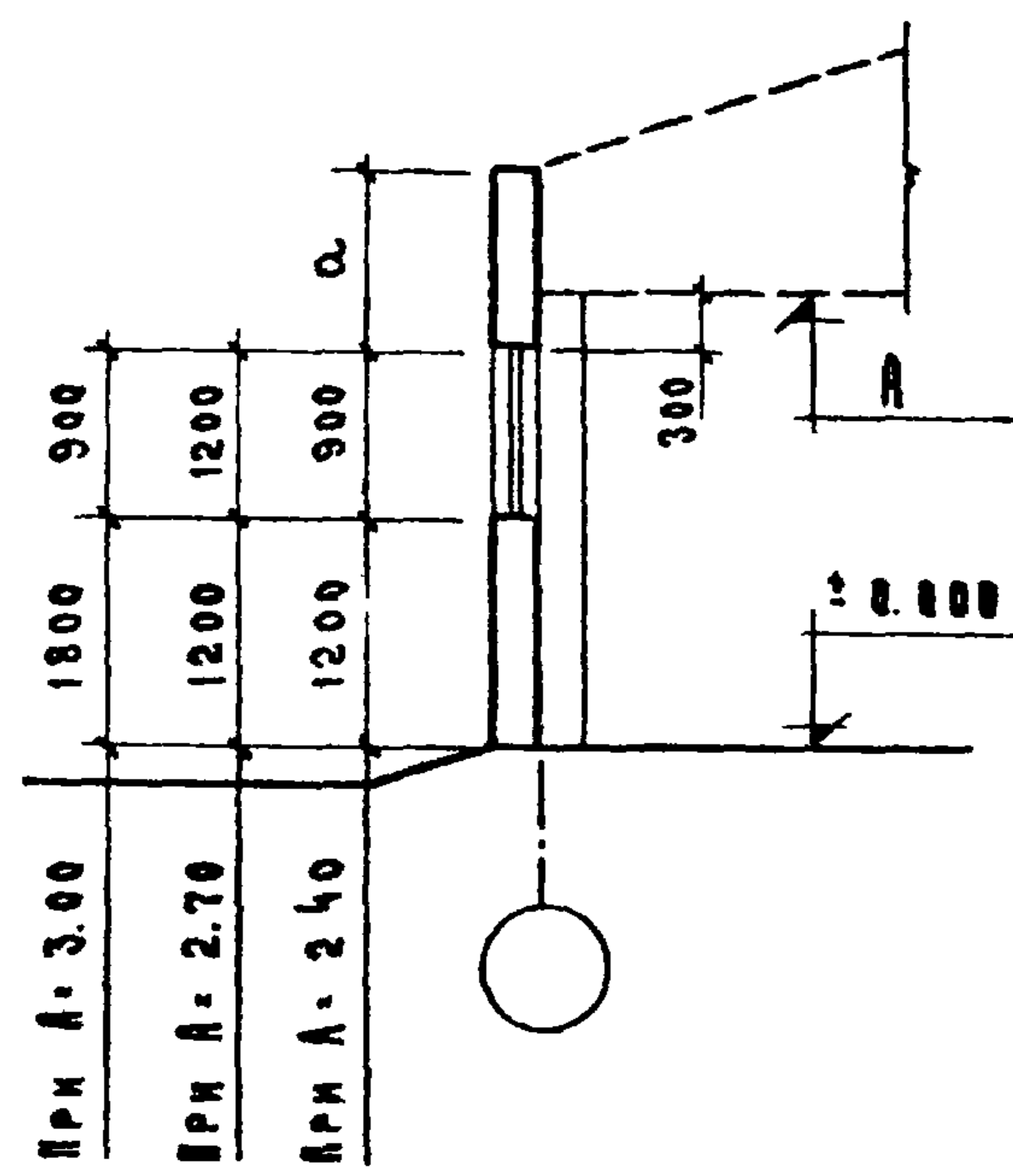
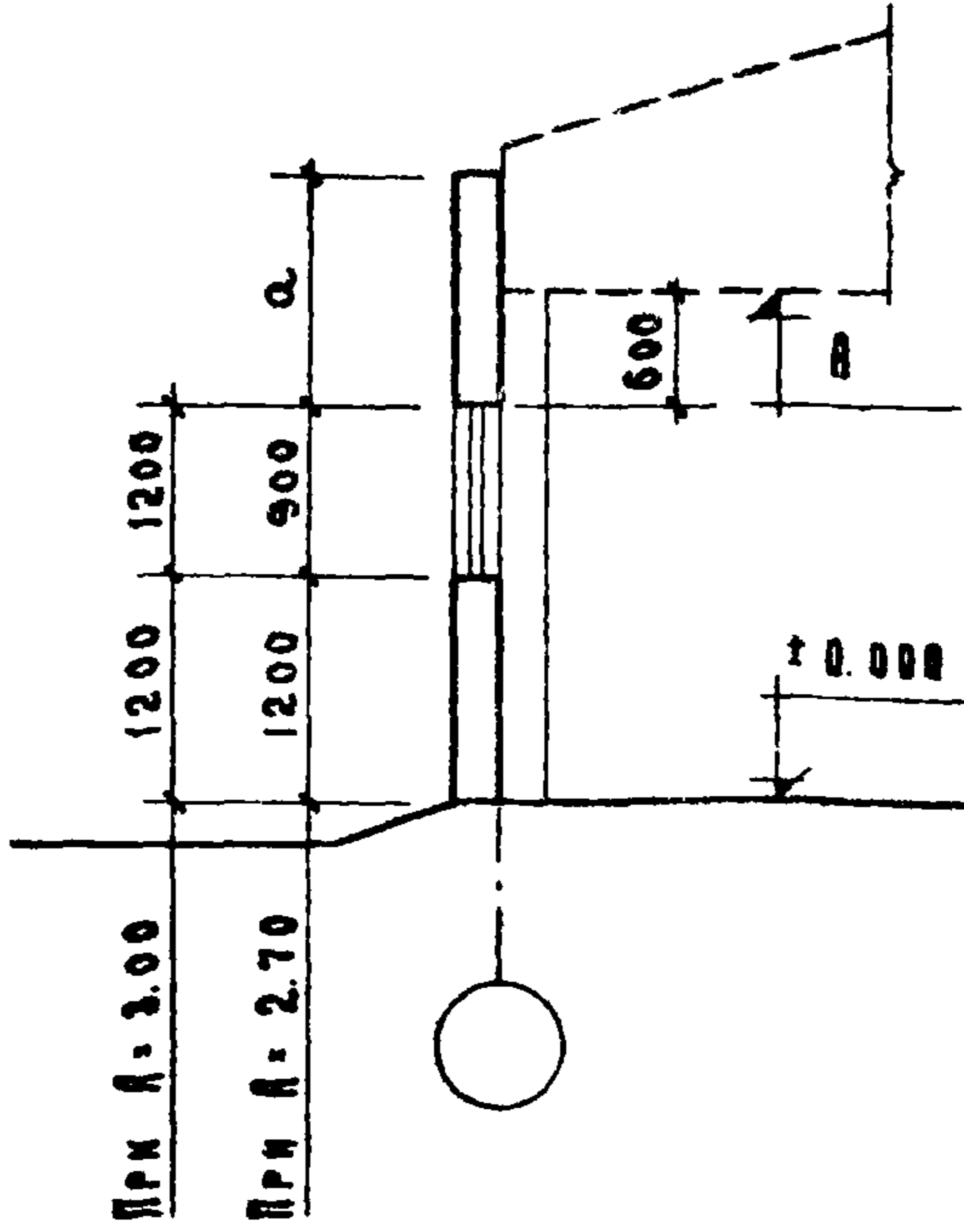


СХЕМА 4



НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЯ	НОМЕРА СХЕМ			
	1	2	3	4
М.Б. БЛЮКИ ДАННОЙ 25 м 51-748 КЛЕЕННЫЕ АРКИ МДВ	900	600	1200	1500
М.Б. БЛЮКИ ДАННОЙ 50 м 1СБТ60 КЛЕЕННЫЕ АРКИ МДВ	600	—	900	1200
М.Б. БЛЮКИ ДАННОЙ 3.0 м 51-298 КЛЕЕННЫЕ АРКИ МДВ СТАЛЬНЫЕ ФЕРМЫ Ф	—	—	600	900

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Габариты зданий приняты в соответствии с „Унифицированными схемами жилищно-бытовых и пятиэтажных зданий“, утвержденными Главгосстройпроектом МСХ СССР и одобренными Отделом жилищного проектирования Госстроя СССР.
2. Несущие железобетонные конструкции приняты по альбому серии 1800-1 „Номенклатура сборных железобетонных изделий для производственных зданий сельской местности“.
3. Стальные фермы приняты по альбому серии 1860-1 „Стальные конструкции покрытий сельских производственных зданий“ выпуск 1 „Покрытия с треугольными фермами пролетами 12 и 18 м“.
4. Металлодеревянные арки приняты по альбому серии 1860-2 „Деревянные клееные несущие конструкции для покрытий сельских производственных зданий“, выпуск 1 „Трехшпирные арки пролетом 9; 12 и 18 м с прямолинейными клееными элементами и стальными затяжками“.
5. Прочерки в шпальце обозначают невозможность применения схемы при данных несущих конструкциях.
6. Примеры решений карнизов даны на листе 10.

Т Д	ДВУХСЛОЙНЫЕ СТЕНОБЛОКИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ 1832-2
1970	СХЕМЫ РАСКАДКИ ПАНЕЛЕЙ ПРОВОДНЫХ СТЕНЫ ЗДАНИЙ С АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ КРОВАЕЙ	ЛИСТ 7

АКАМОВА Е.М. АРЕВЬЕВА В.В. ГЕРЦЕВА Э.С. ОРЕКОВА М.Ф.  
 БОЖВИК С.В. РУК. ГРУППЫ ЛЕДИНСКИЙ В.С. СМ. ТЕХНИК БЕРКОВИЧ И.М. ПРОБЕРНА ИЛЬЯМ М.Я. ГЕРЦЕВА Э.С. КОПИРОВАЯ ШИШУ  
 ГА. ИИИ. ИИ. МА ГА. АРХИТ. ИИ. МА НАЧ. ОУДАЧА ГА. КОНСТР. ОУА. ГА. СПЕЦИАЛИСТ  
**ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ**  
 г. Москва

Карнизная панель  
 Панель-перемычка

СХЕМА 5

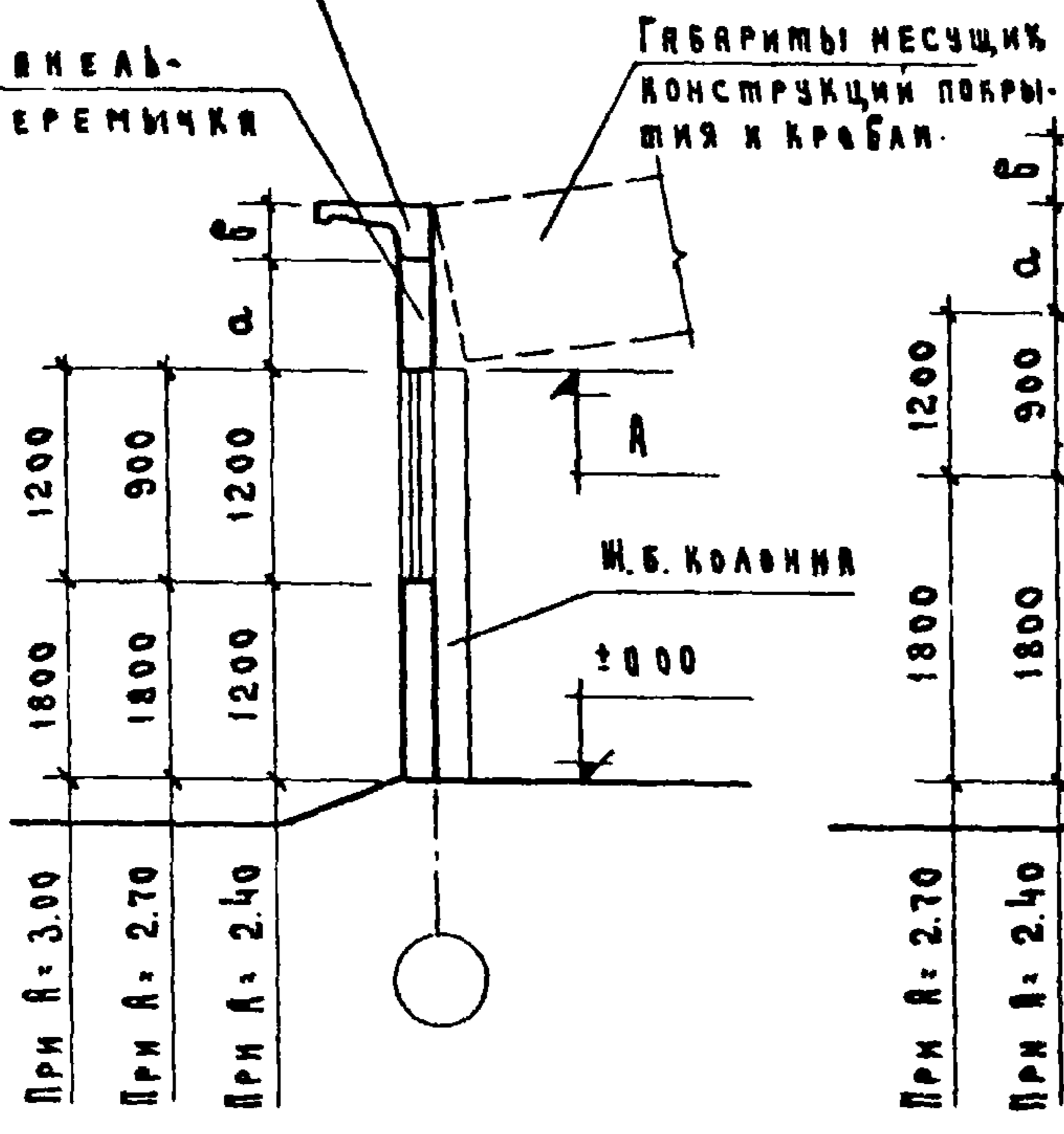


СХЕМА 6

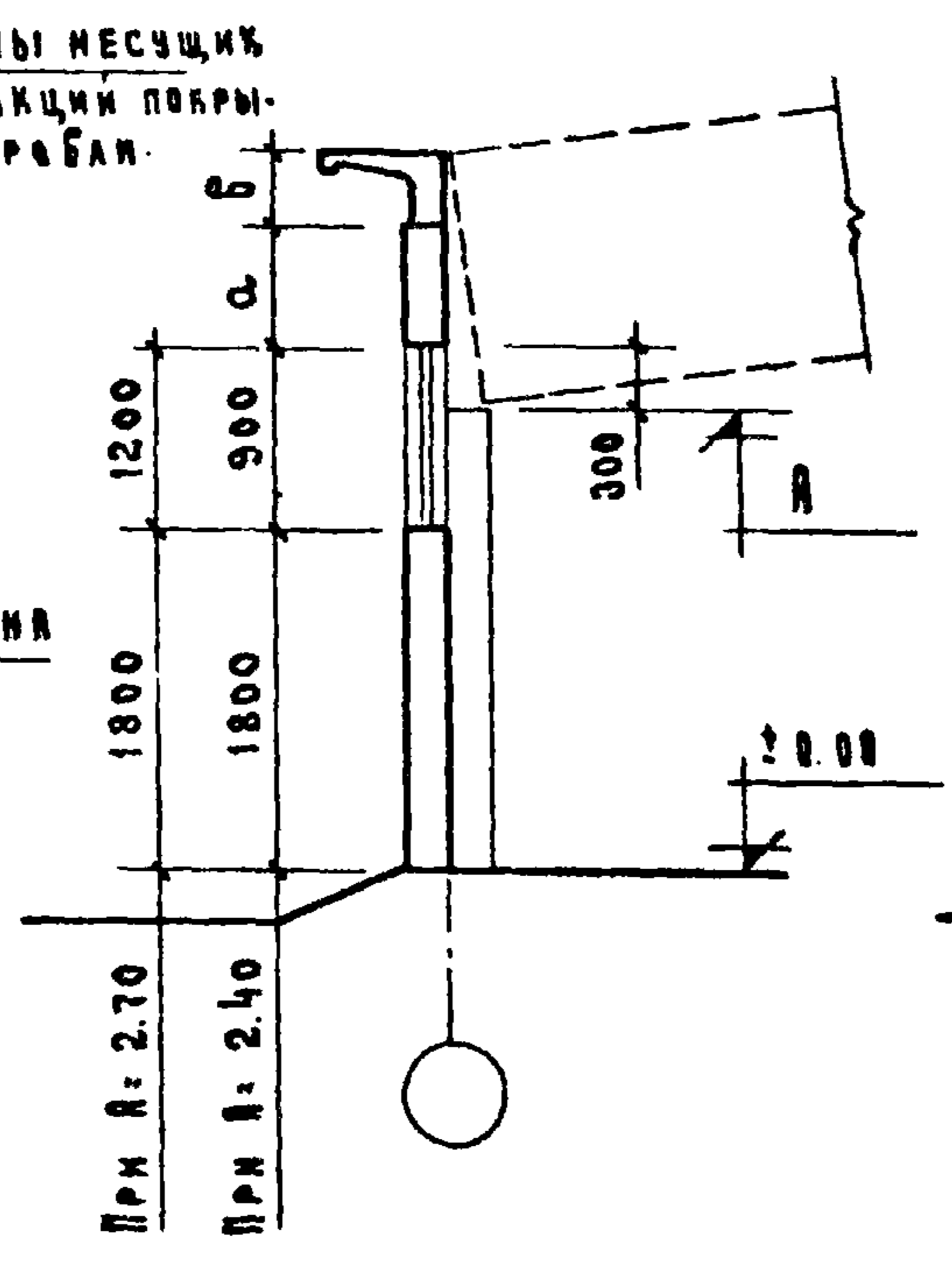


СХЕМА 7

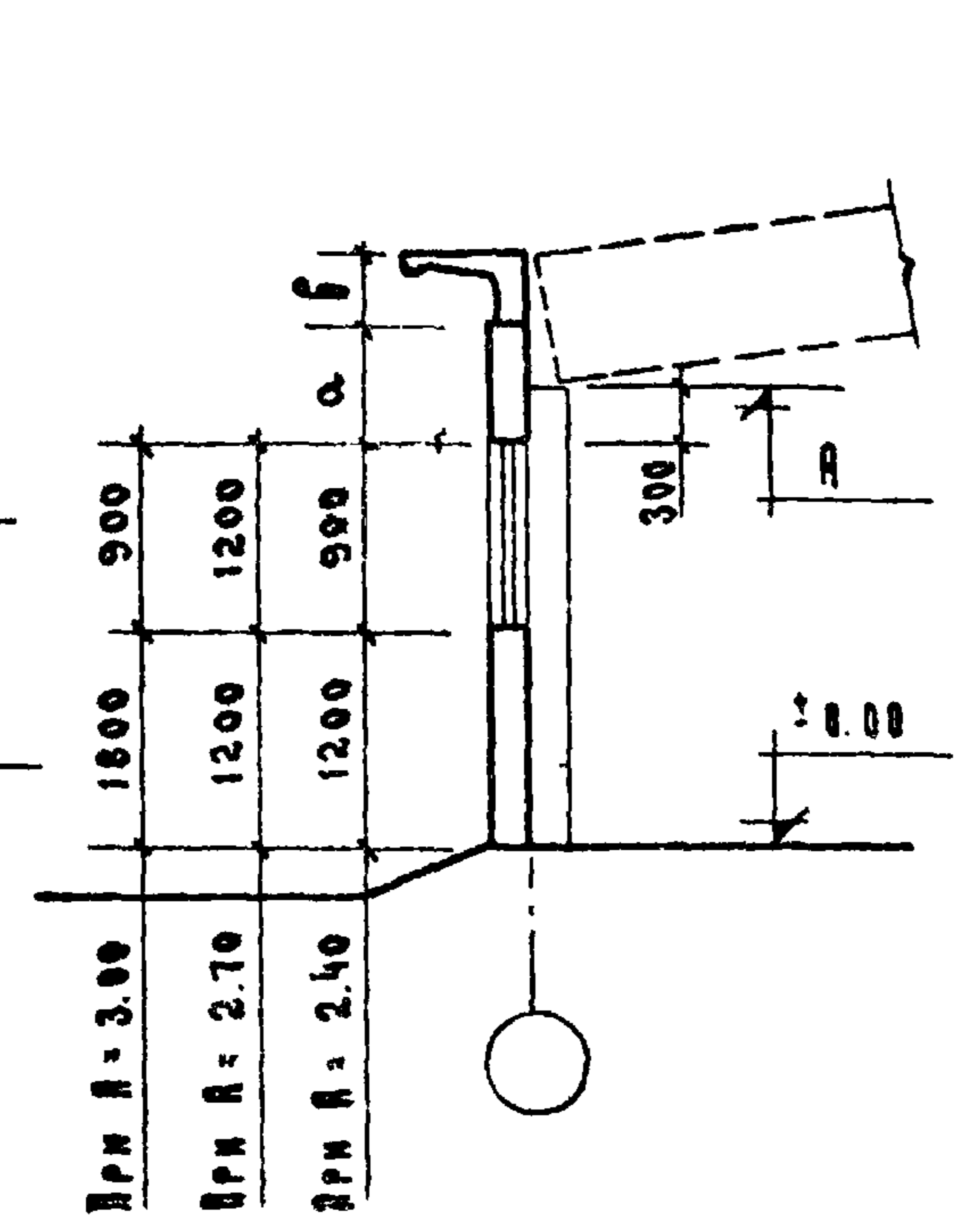


СХЕМА 8

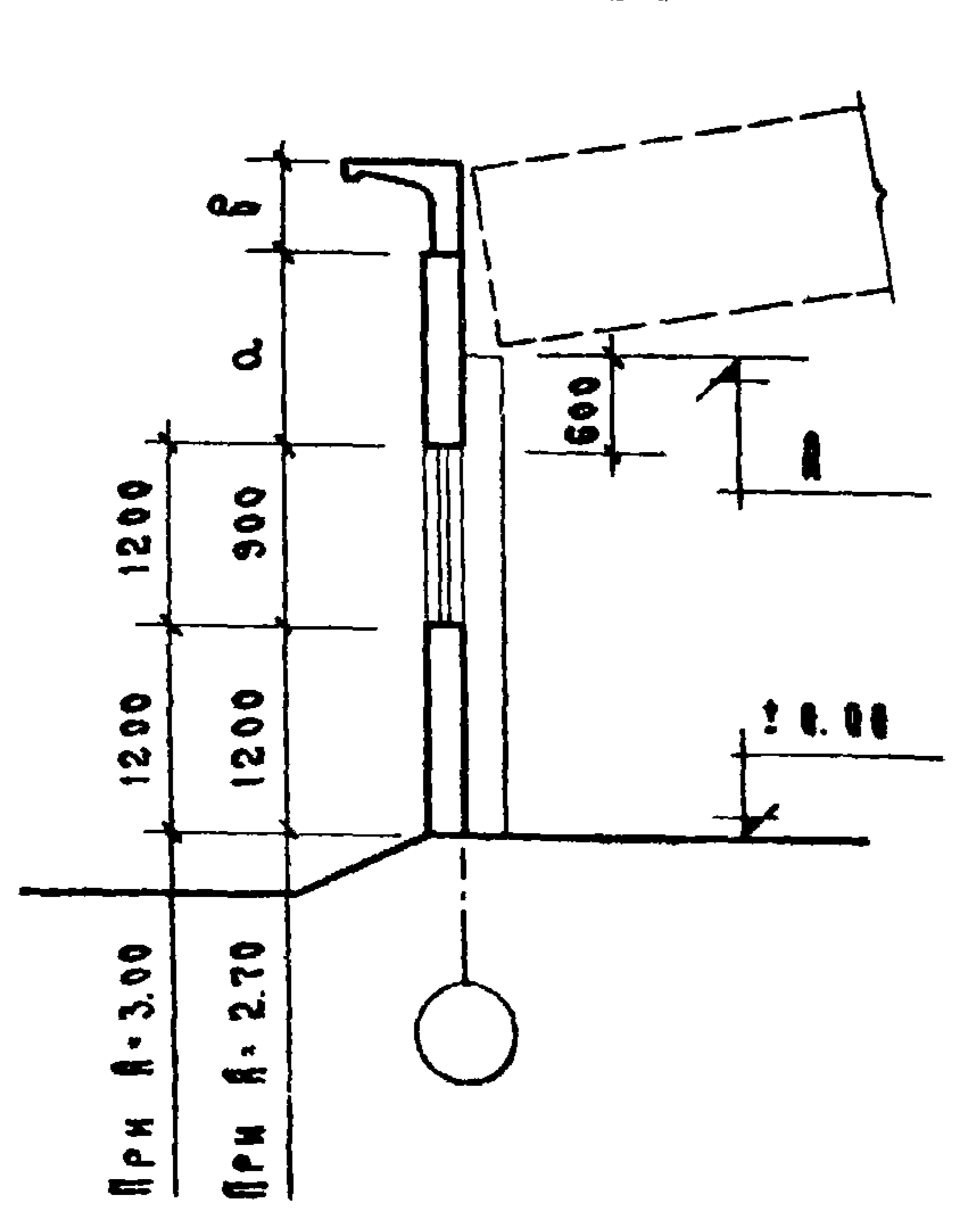
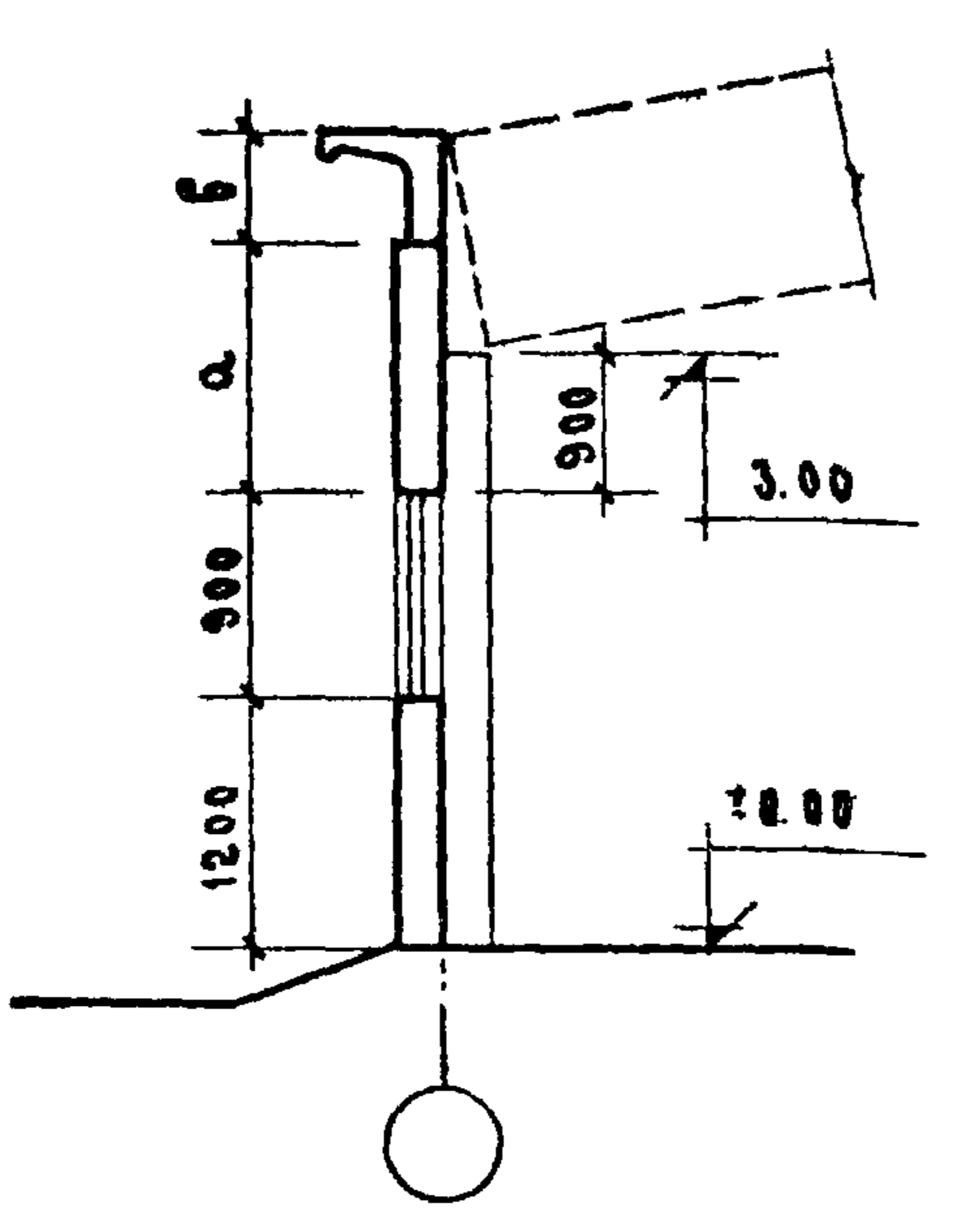


СХЕМА 9



Высота "а" мм панели-перемычки и  
 Высота "б" мм карнизной панели

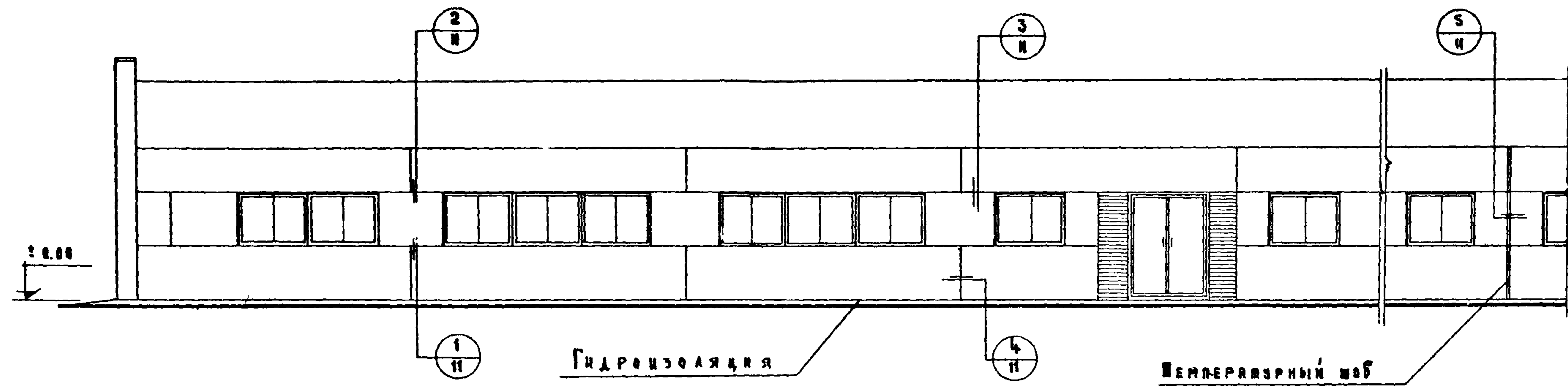
Несущие конструкции покрытия		Номера схем				
		5	6	7	8	9
Высота панели-перемычки "а"	Ш.Б. блоки длиной 7.5м 61-748	600	600	900	1200	—
	Ш.Б. блоки длиной 6.0м 1СБТ60	600	—	600	900	1200
	Ш.Б. блоки длиной 3.0м 61-298	—	—	600	900	1200
Высота карнизной панели "б"	Ш.Б. блоки длиной 7.5м 61-748	350	200	350	350	—
	Ш.Б. блоки длиной 6.0м 1СБТ60	200	—	350	350	350
	Ш.Б. блоки длиной 3.0м 61-298	—	—	200	200	200

ПРИМЕЧАНИЯ:

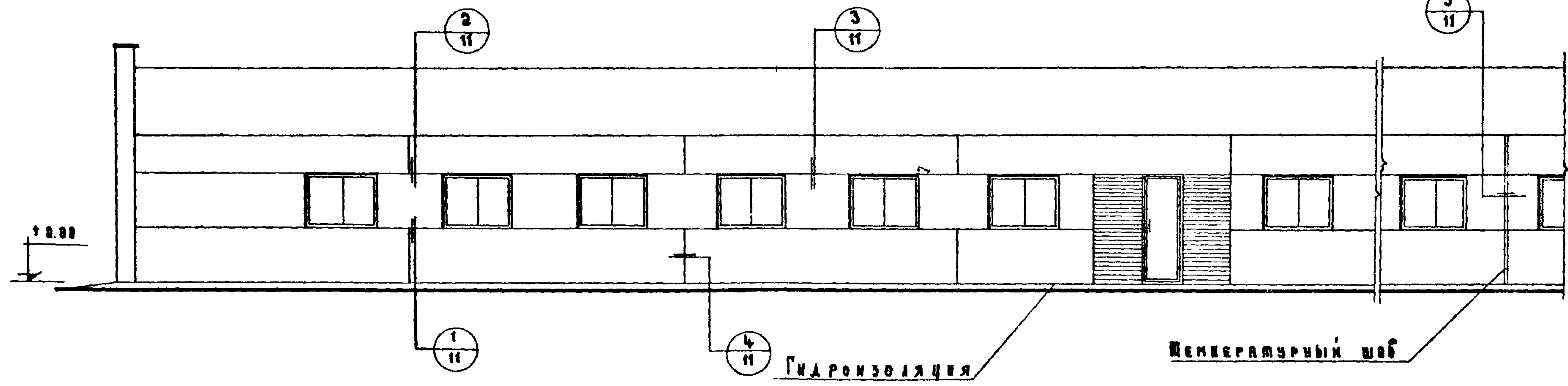
1. Габариты зданий приняты в соответствии с "Унифицированными схемами жилищно-бытовых и птицеводческих зданий", утвержденными ГИПсельстройпроектом МСХ СССР и одобренными Управлением шифробое проектирования Госстроя СССР.
2. Несущие железобетонные конструкции приняты по альбому серии 1.800-1 "Номенклатура сборных железобетонных изделий для производственных зданий сельского хозяйства".
3. Прочерки в альбоме обозначают невозможность применения схемы при данных несущих конструкциях.
4. Примеры решений карнизов даны на листе 10.

ТД	Легкобетонные стеновые панели из легких бетонов	Серия 1.832-2
1970	Схемы раскладки панелей в рядовых стенах зданий с равной кровлей	Лист 8

Продольная стена здания с оконными проёмами шириной 4.5 м



Продольная стена здания с оконными проёмами шириной 1.5 м



**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
 ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЙ ФАСАДОВ  
 ДАНЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ С АСБЕСТО-  
 ЦЕМЕНТНОЙ КРОВЛЕЙ.

ТД	Двухслойные сэндвич-панели из легкого бетона	Серия 1.832-2
1970	ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ФАСАДОВ ПРОДОЛЬНЫХ СТЕН	Лист 9

УИВ 3822 14

И. Б. Е. №

А. АМОБА Е. И.  
 А. АМОБА Е. И.  
 А. АМОБА Е. И.

С. В. РЫК. ГРУППЫ  
 С. В. РЫК. ГРУППЫ  
 С. В. РЫК. ГРУППЫ

Л. А. П. К. М. И. И. М. А.  
 Л. А. П. К. М. И. И. М. А.  
 Л. А. П. К. М. И. И. М. А.

Б. Е. Р. К. О. Б. И. Ч. И. М. П. Р. У. Б. Е. Р. А.  
 Б. Е. Р. К. О. Б. И. Ч. И. М. П. Р. У. Б. Е. Р. А.  
 Б. Е. Р. К. О. Б. И. Ч. И. М. П. Р. У. Б. Е. Р. А.

К. А. Ц. И. И. М. А.  
 К. А. Ц. И. И. М. А.  
 К. А. Ц. И. И. М. А.

Г. Е. Р. Ц. Е. В. А. Э. С.  
 Г. Е. Р. Ц. Е. В. А. Э. С.  
 Г. Е. Р. Ц. Е. В. А. Э. С.

О. Р. Е. К. О. В. А. М. Ф.  
 О. Р. Е. К. О. В. А. М. Ф.  
 О. Р. Е. К. О. В. А. М. Ф.

Г. А. И. И. И. И. П. А.  
 Г. А. И. И. И. И. П. А.  
 Г. А. И. И. И. И. П. А.

Г. А. П. Р. К. М. И. И. М. А.  
 Г. А. П. Р. К. М. И. И. М. А.  
 Г. А. П. Р. К. М. И. И. М. А.

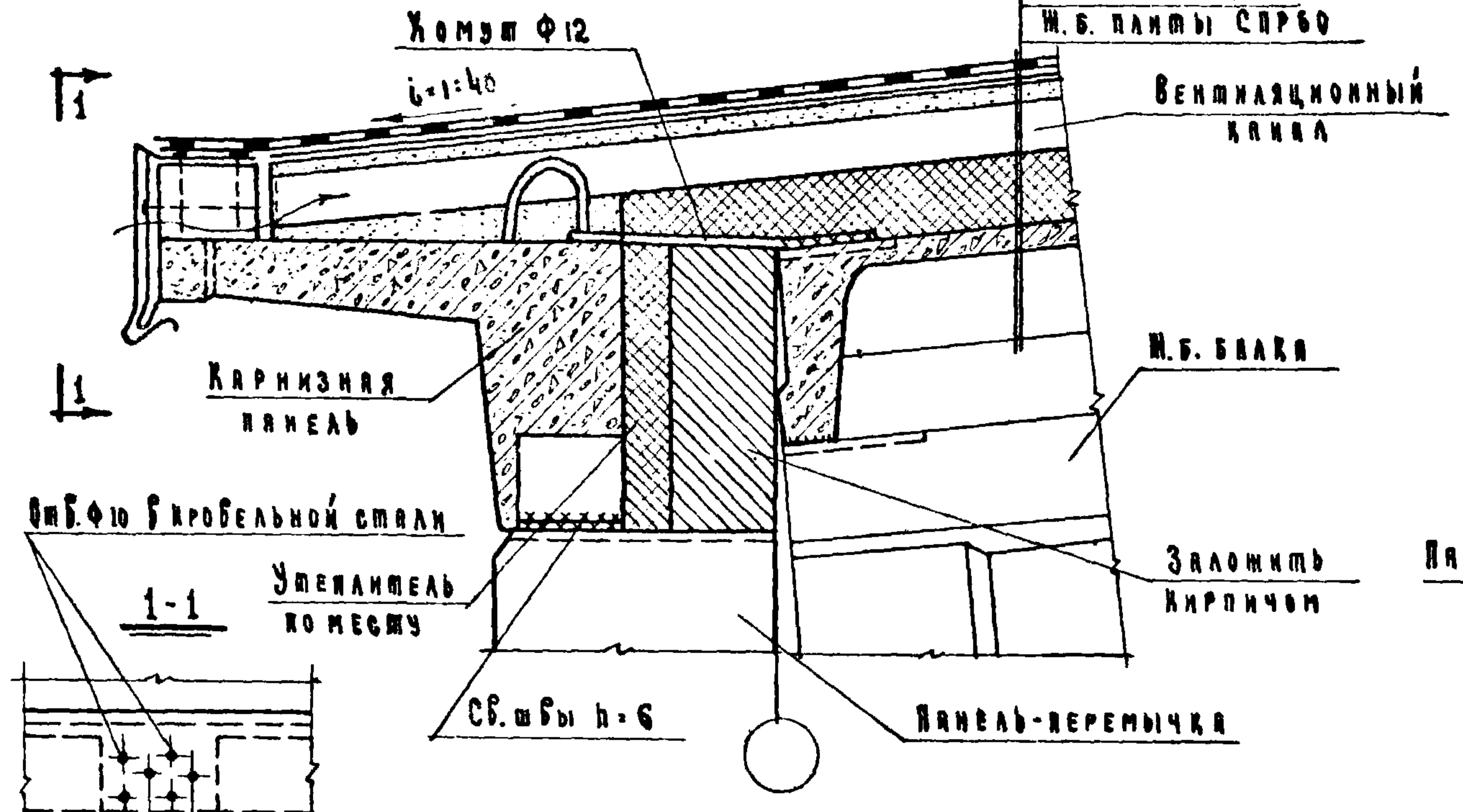
И. А. Ч. О. М. А. Е. А.  
 И. А. Ч. О. М. А. Е. А.  
 И. А. Ч. О. М. А. Е. А.

Г. А. К. О. Н. С. П. Р. О. М. А.  
 Г. А. К. О. Н. С. П. Р. О. М. А.  
 Г. А. К. О. Н. С. П. Р. О. М. А.

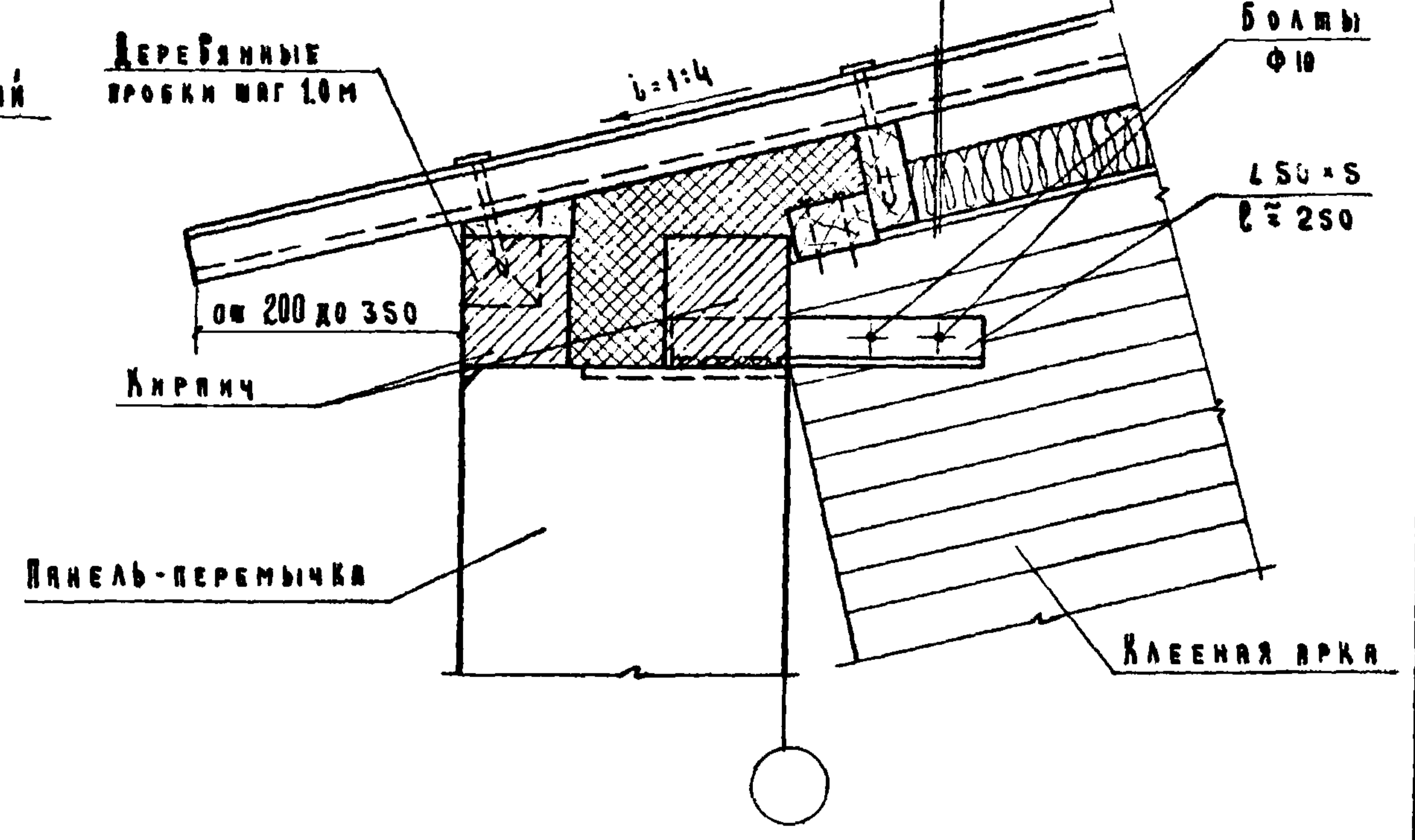
Г. А. С. В. Е. Ч. И. А. И. С. Т.  
 Г. А. С. В. Е. Ч. И. А. И. С. Т.  
 Г. А. С. В. Е. Ч. И. А. И. С. Т.

**ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ**  
 г. Москва

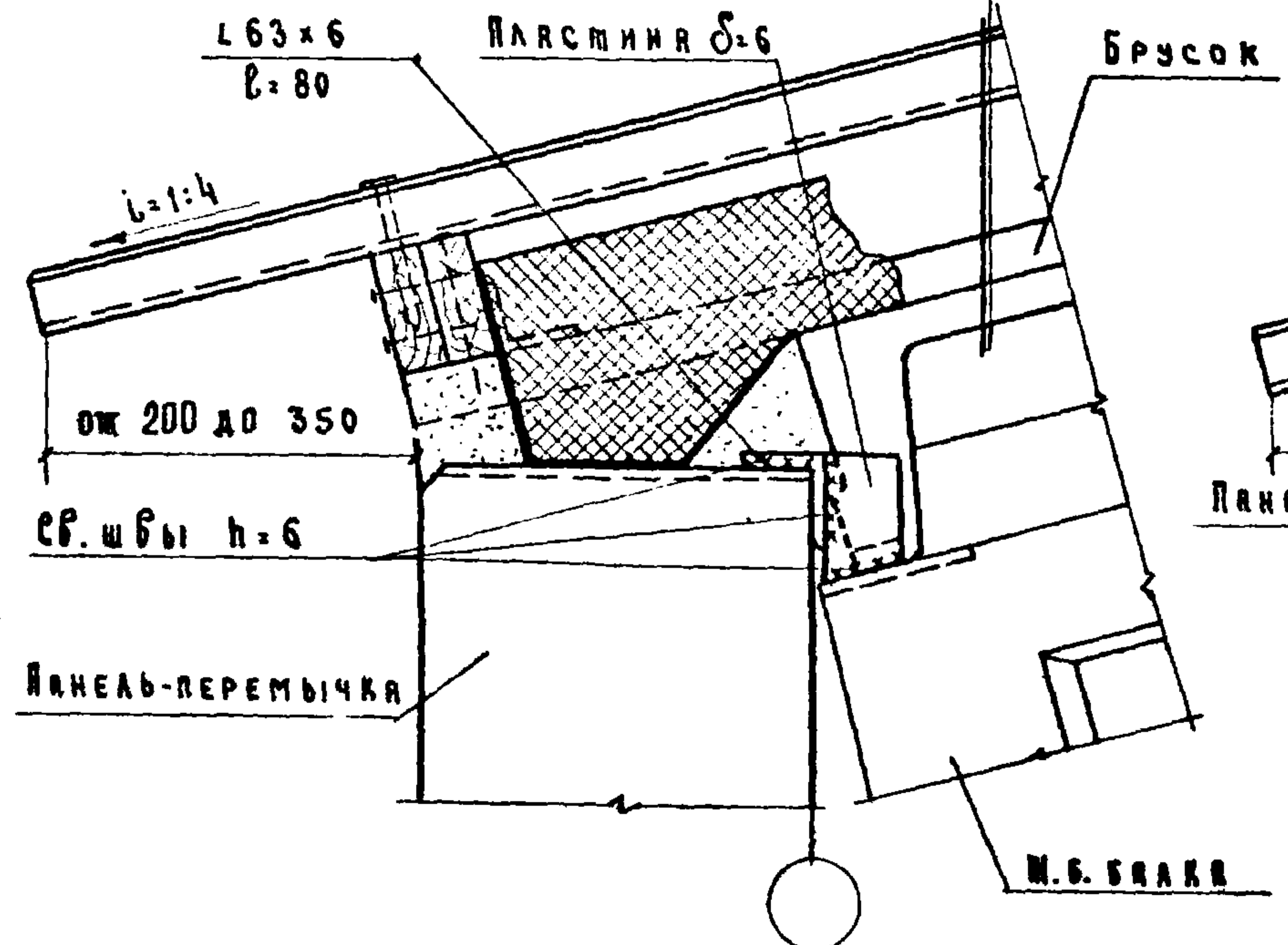
Для схем 5; 6; 7; 8 и 9



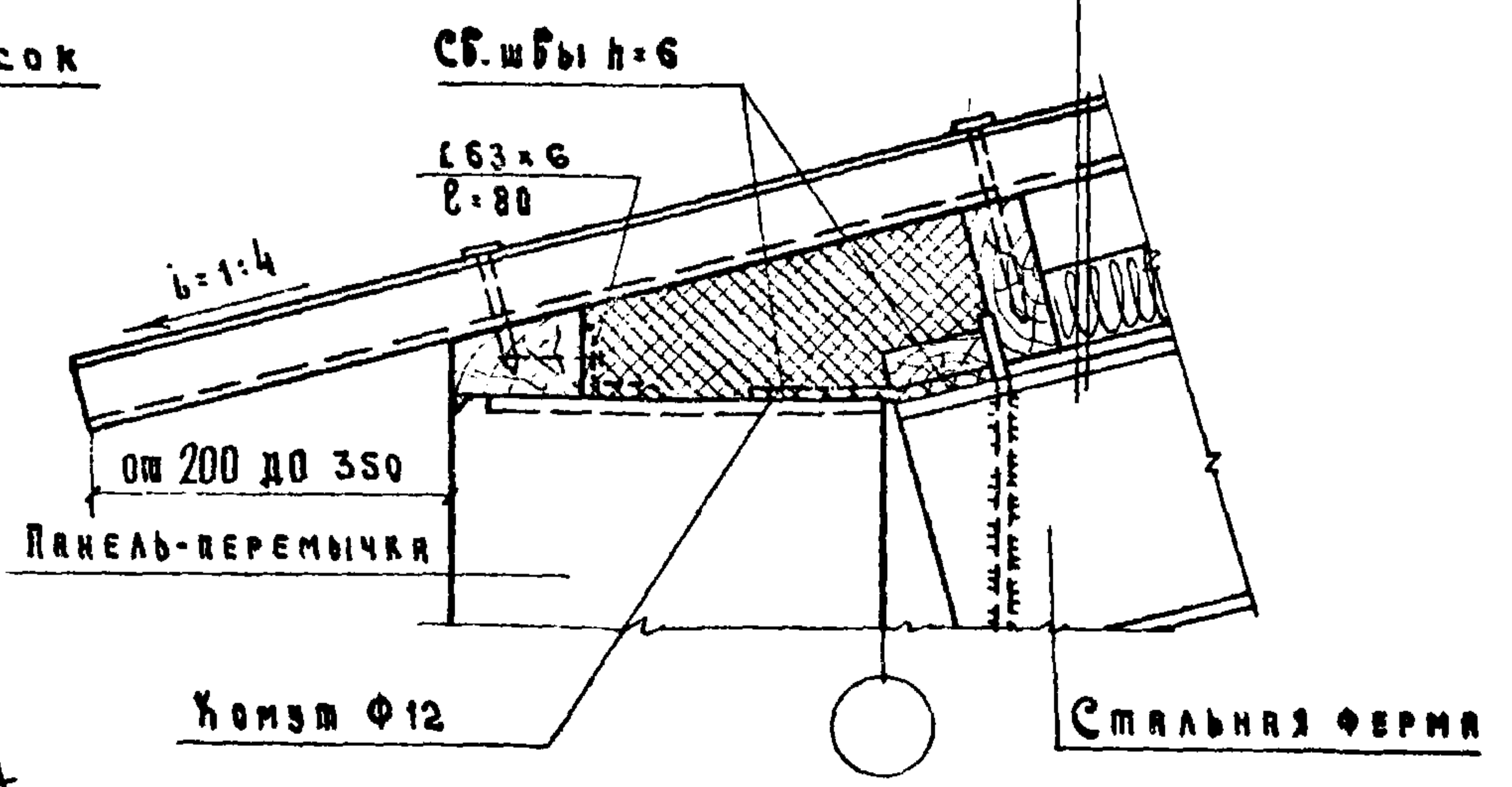
Для схем 1; 2; 3 и 4



Для схем 1; 2; 3 и 4



Для схем 3 и 4



**ПРИМЕЧАНИЕ**  
Схемы приведены на листах 7 и 8

ТД	Двухслойные сеновые панели из легких бетонов	Серия 1.832-2
1970	Примеры решения карнизов	Лист 10



ИЗДАНИЕ №: \_\_\_\_\_

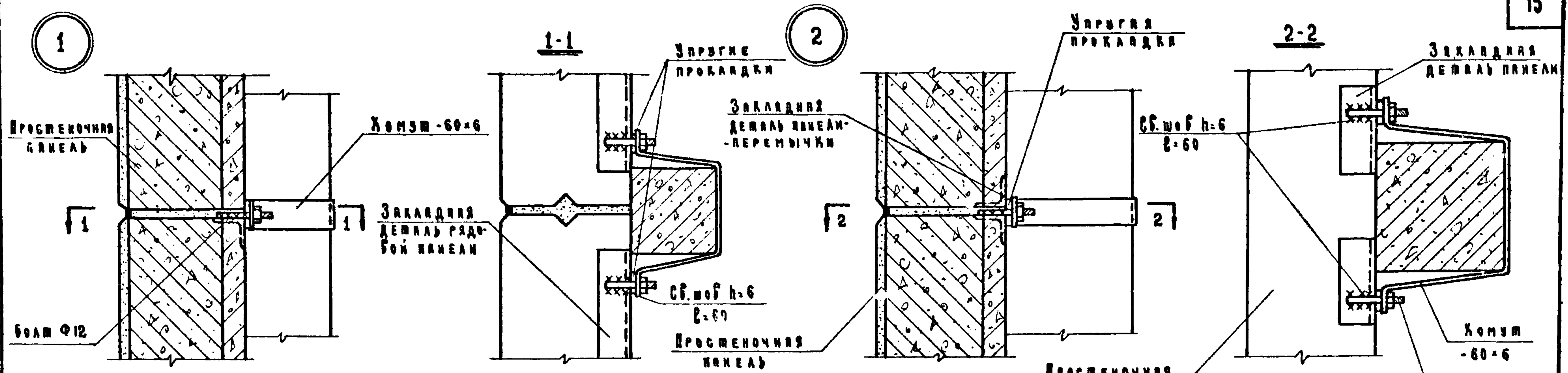
ГЕРЦЕВА Э.С. ДАВЫДОВА М.М.

ПРОБЕРКА КОПИРОВАЛА

БЕРКОВИЧ И.М. КАЦАН М.А. ГЕРЦЕВА Э.С. АКАМОВА Е.Н. ГРЕБИЧ А.И.

НАЧ. ОУДАЧА ГА. КОНСТР. ОУДА ГА. СПЕЦИАЛИСТ РЭК. ГРУППЫ ИНЖЕНЕР

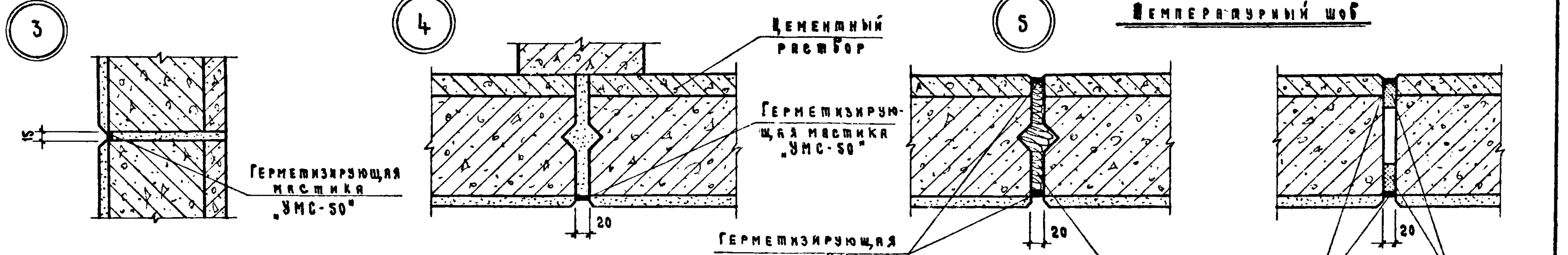
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва



При заделке цементным раствором

Горизонтальный шоб

Вертикальный шоб

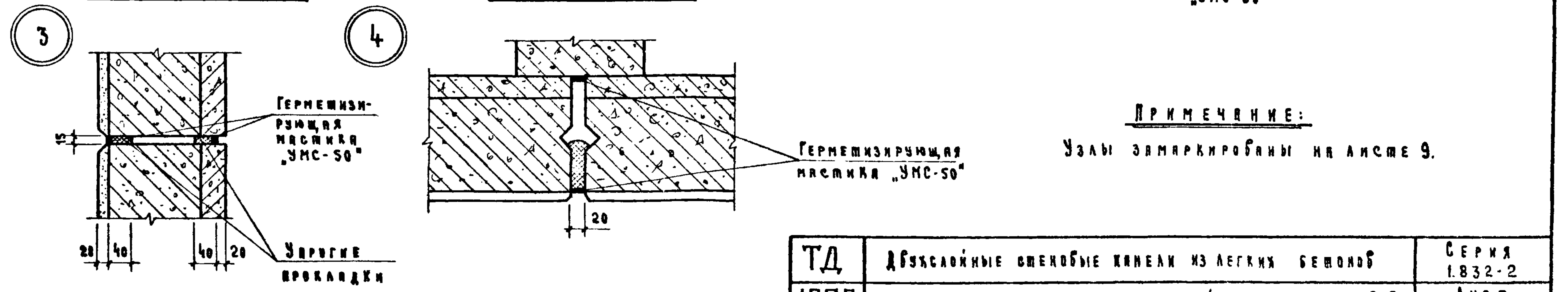


При заделке упругими прокладками

Горизонтальный шоб

Вертикальный шоб

Температурный шоб



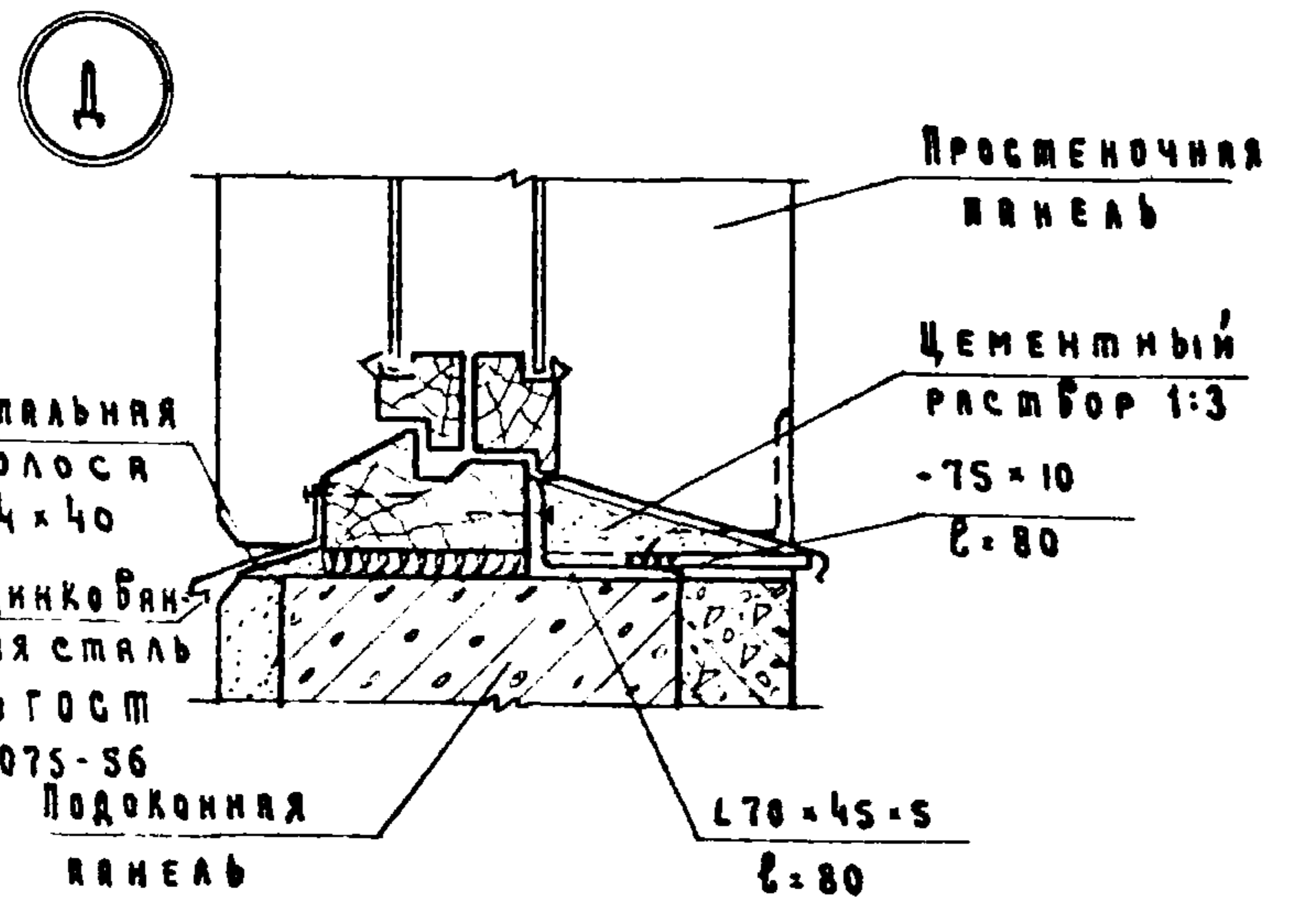
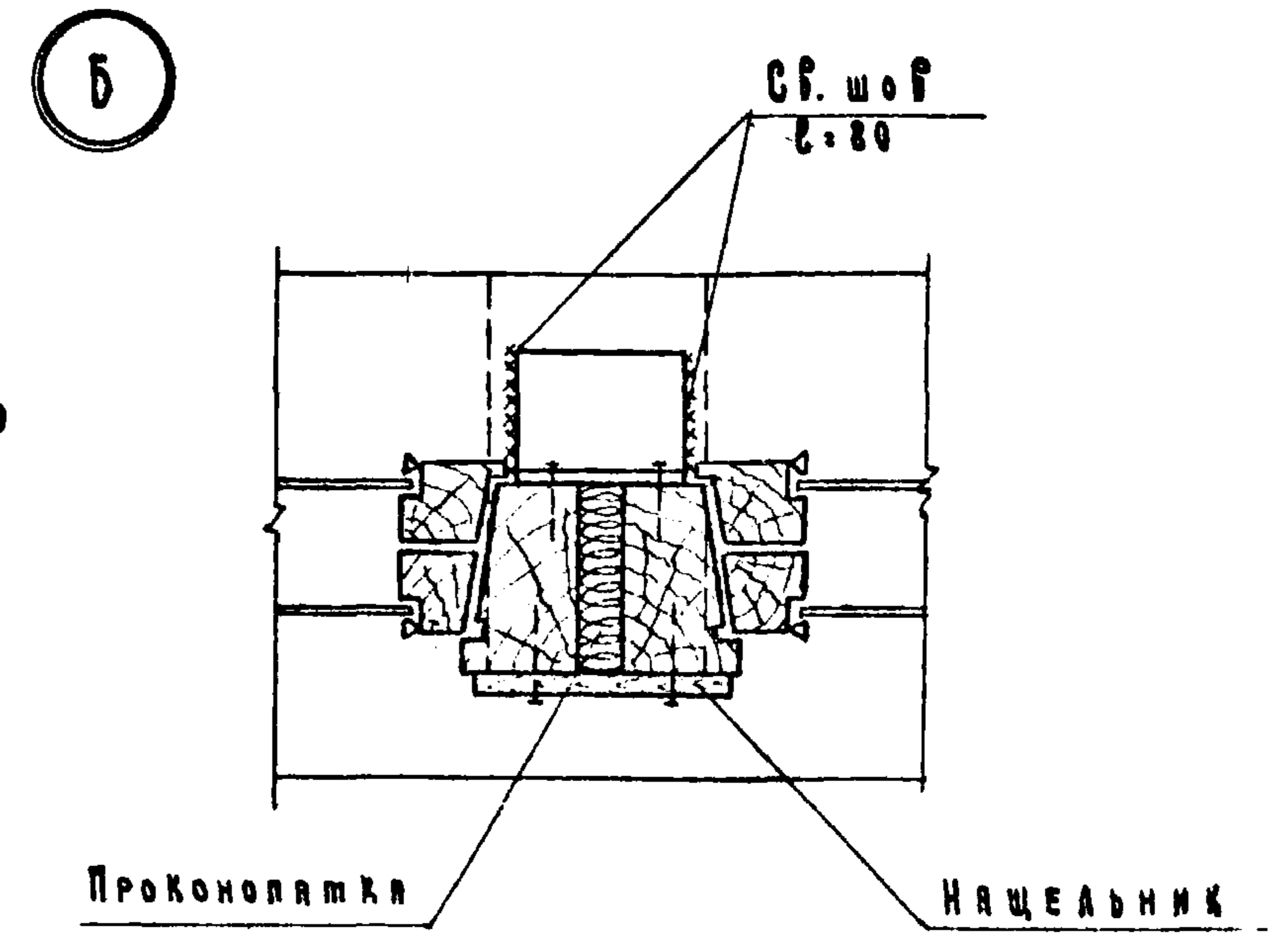
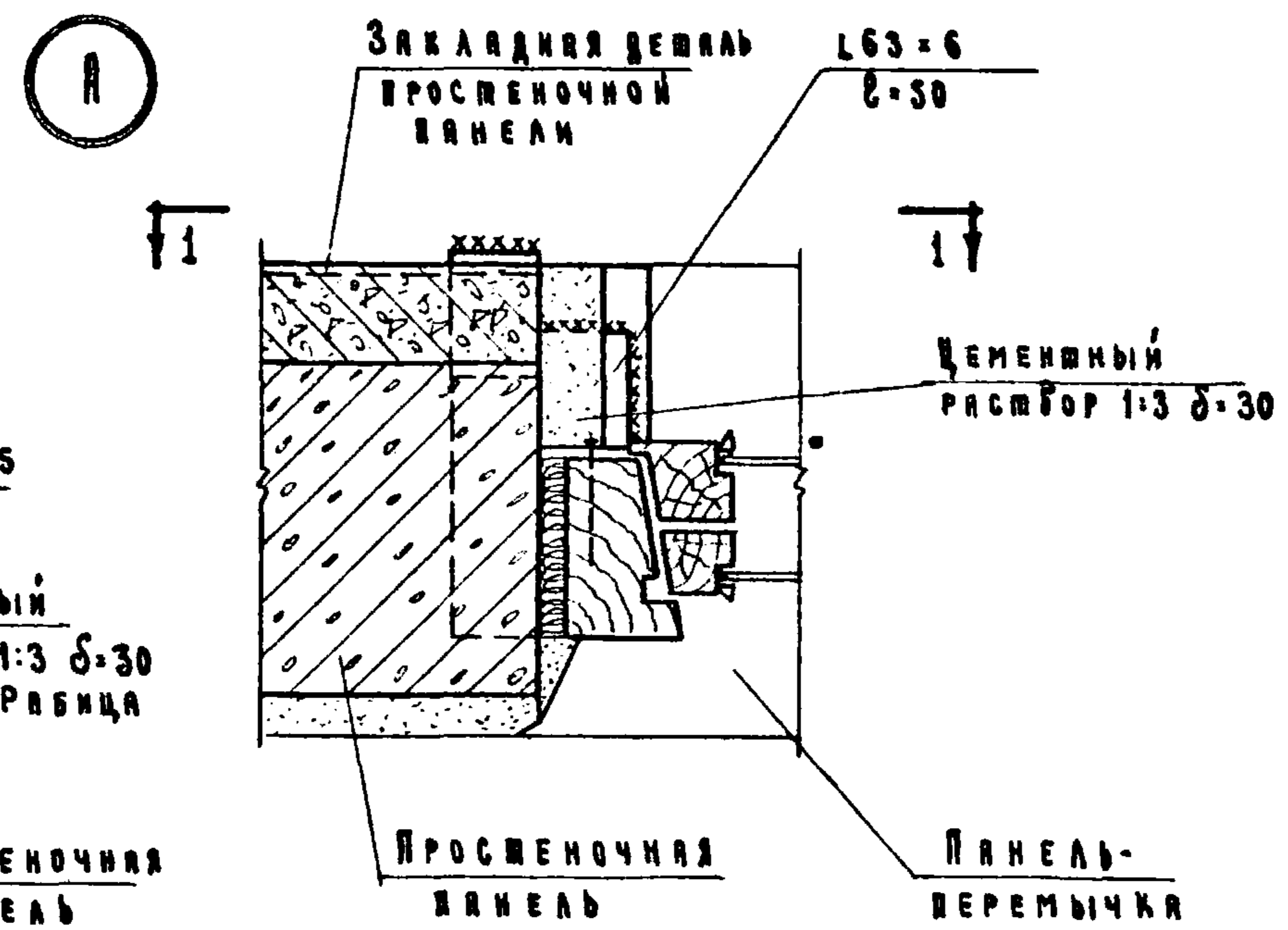
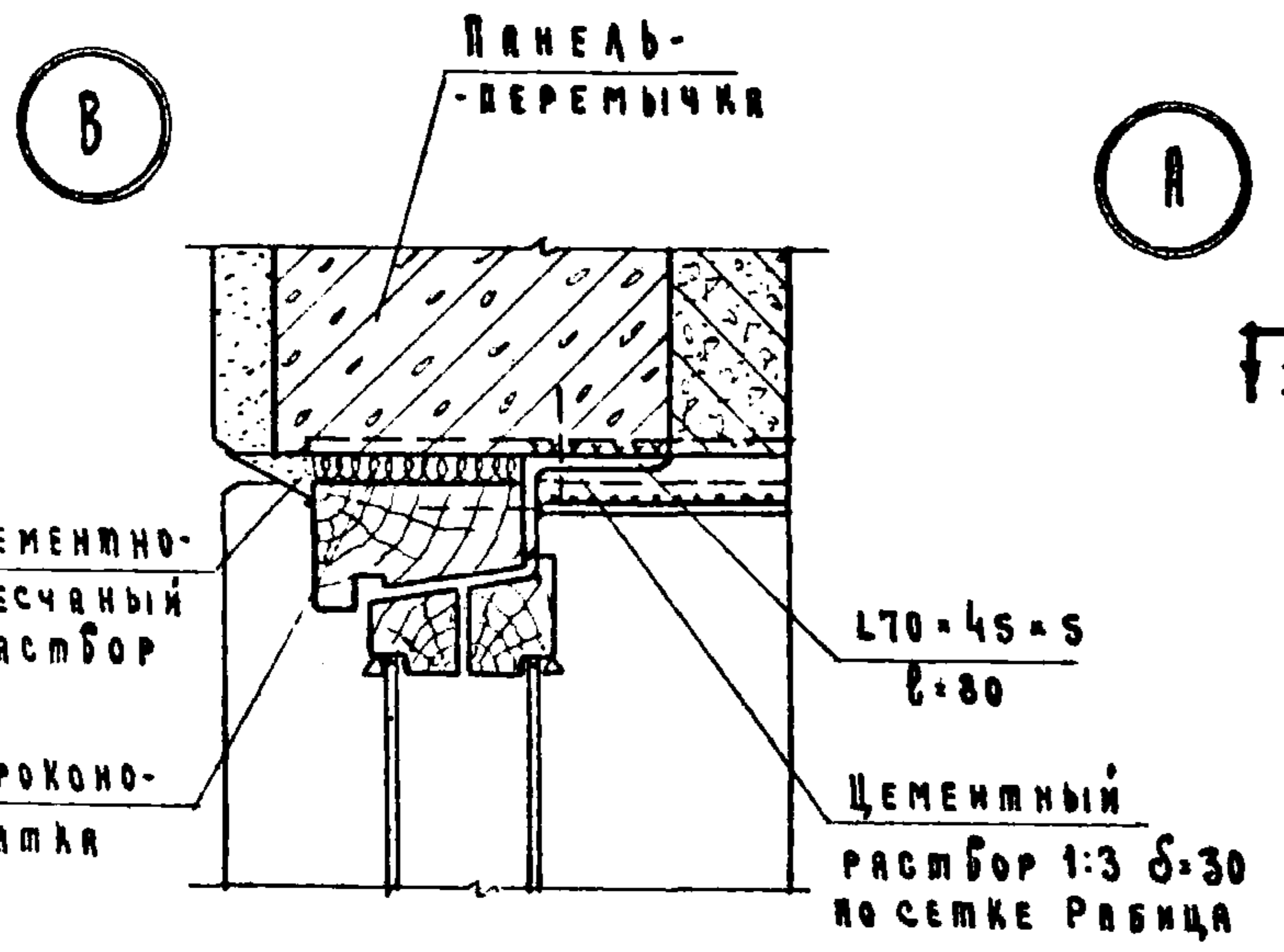
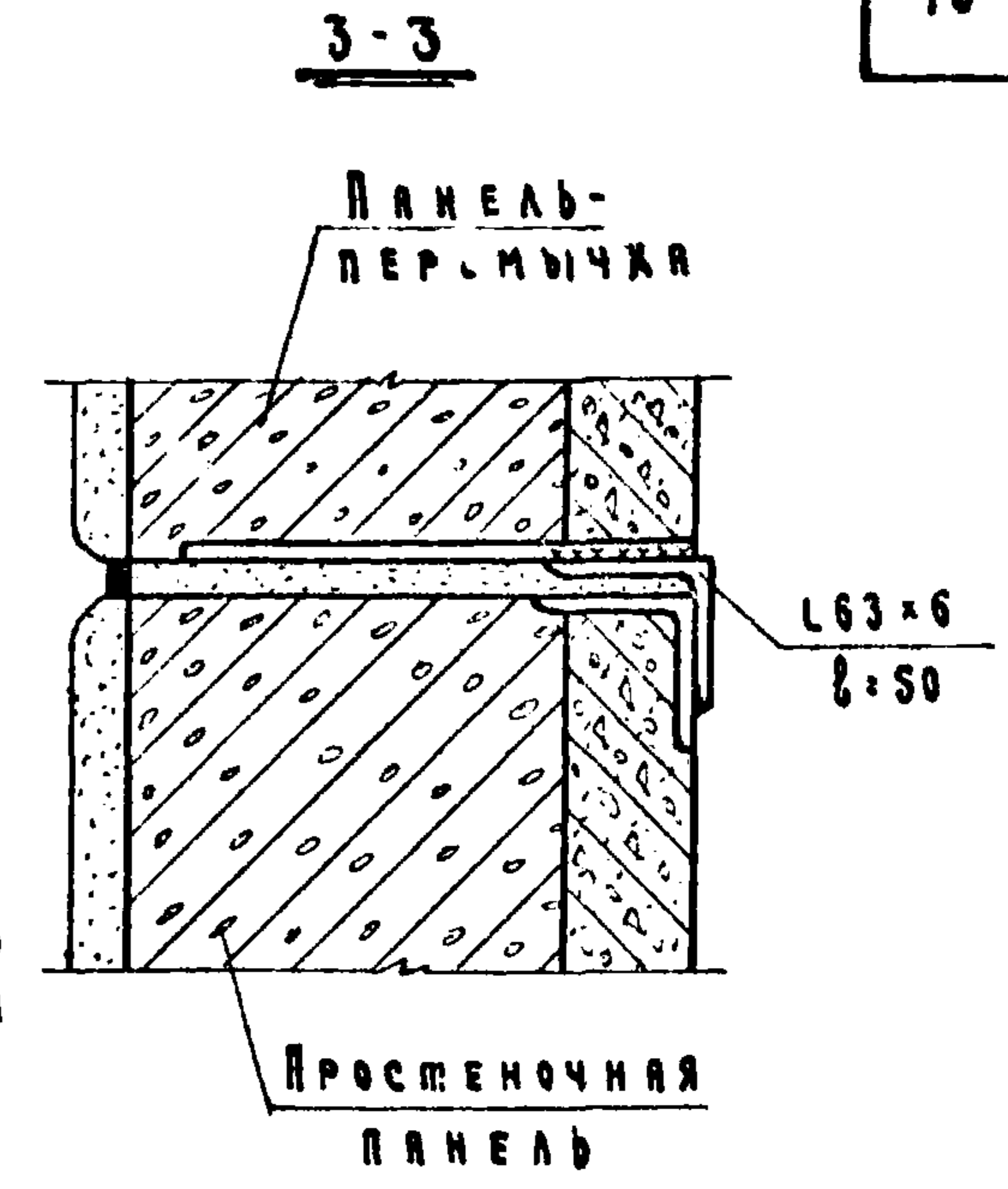
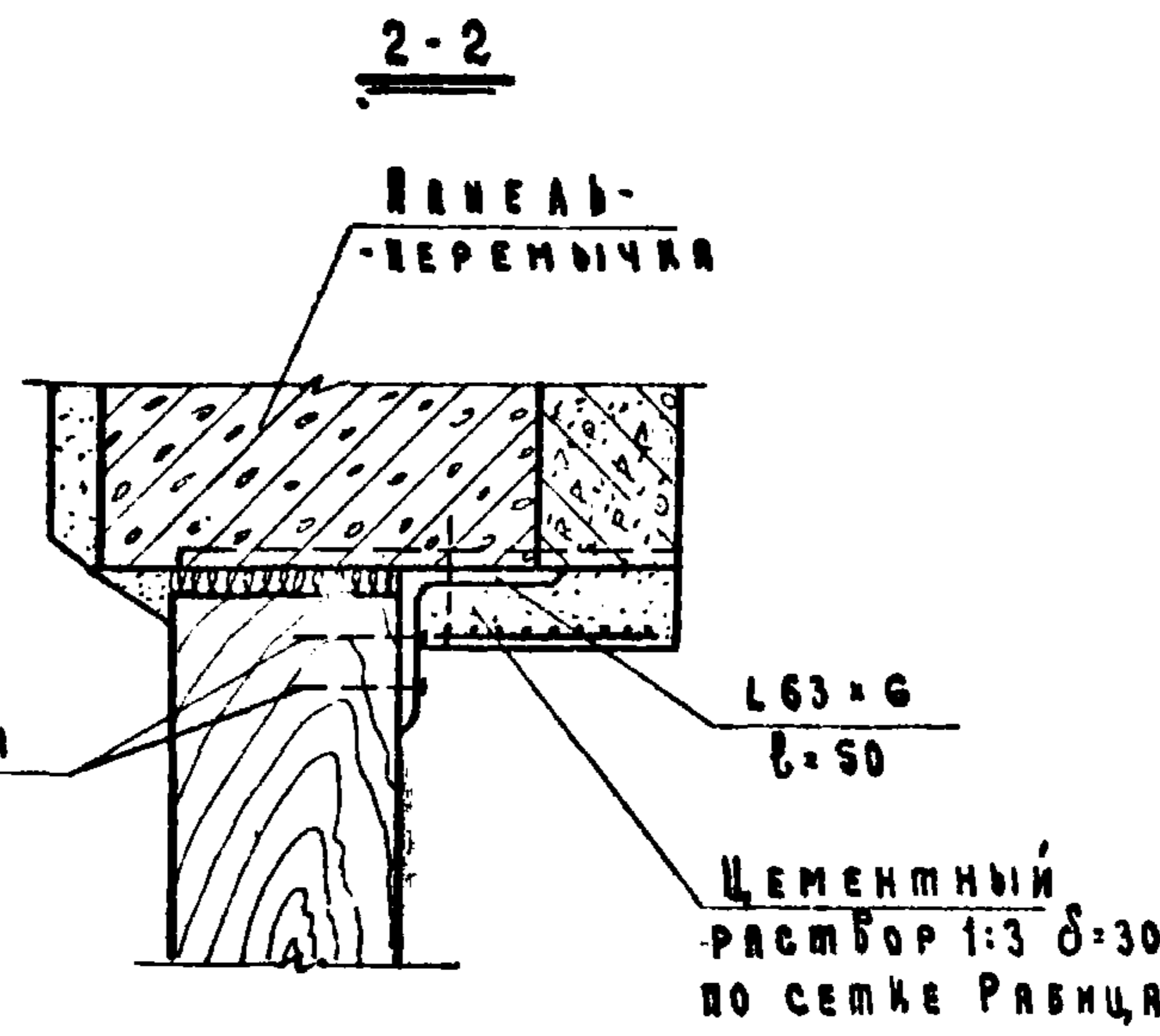
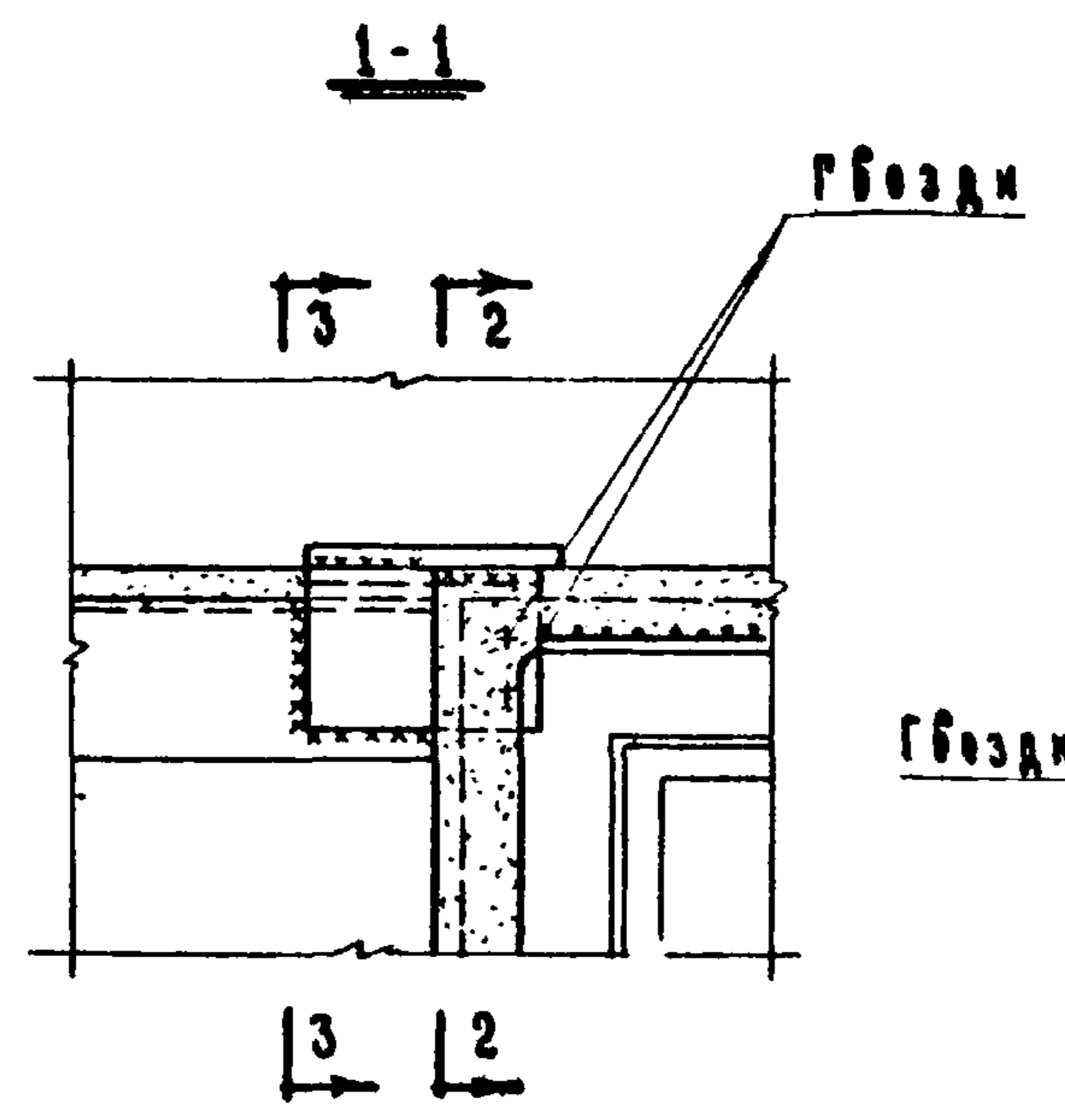
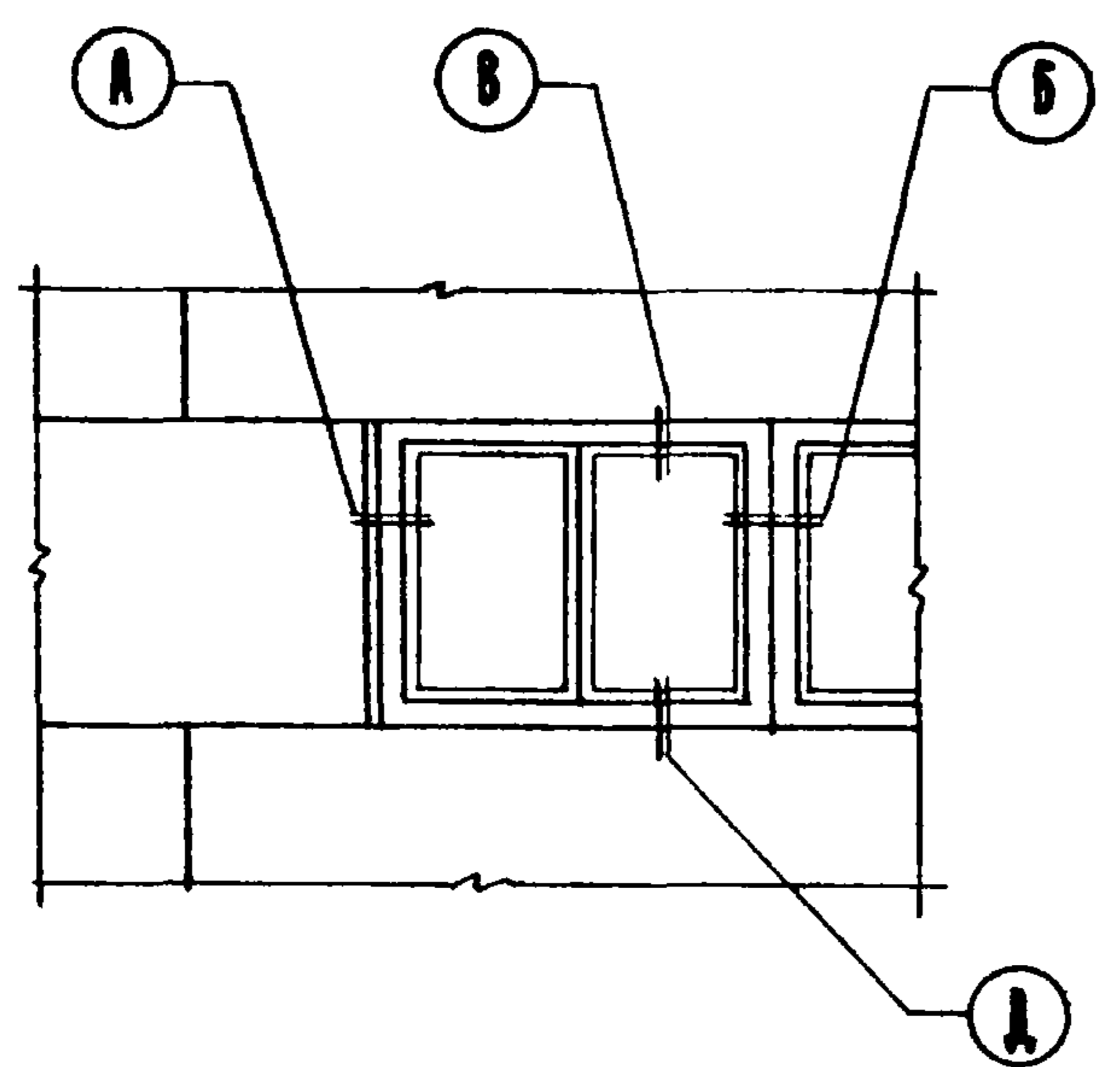
ПРИМЕЧАНИЕ:

Узлы замаркированы на листе 9.

ТД	Двухслойные пенобетонные каналы из легких бетонов	Серия 1.832-2
1970	Детали крепления пенобетонных каналов и устройства шоб.	Лист 11

ГЕРЦЕВА Э.С.  
 ПРОБЕРКА  
 БЕРКОВИЧ И.М.  
 КАЦМАН М.А.  
 ГЕРЦЕВА Э.С.  
 АКАТОВА Е.Н.  
 АРЕПЕВА В.В.  
 КОПЫРОВА  
 НАЧ. ОТДЕЛА  
 ГЛАВ. КОНСТ. ОТД.  
 ГЛАВ. СПЕЦИАЛИСТ  
 РЫК. ГРУППЫ  
 СП. ТЕХНИК

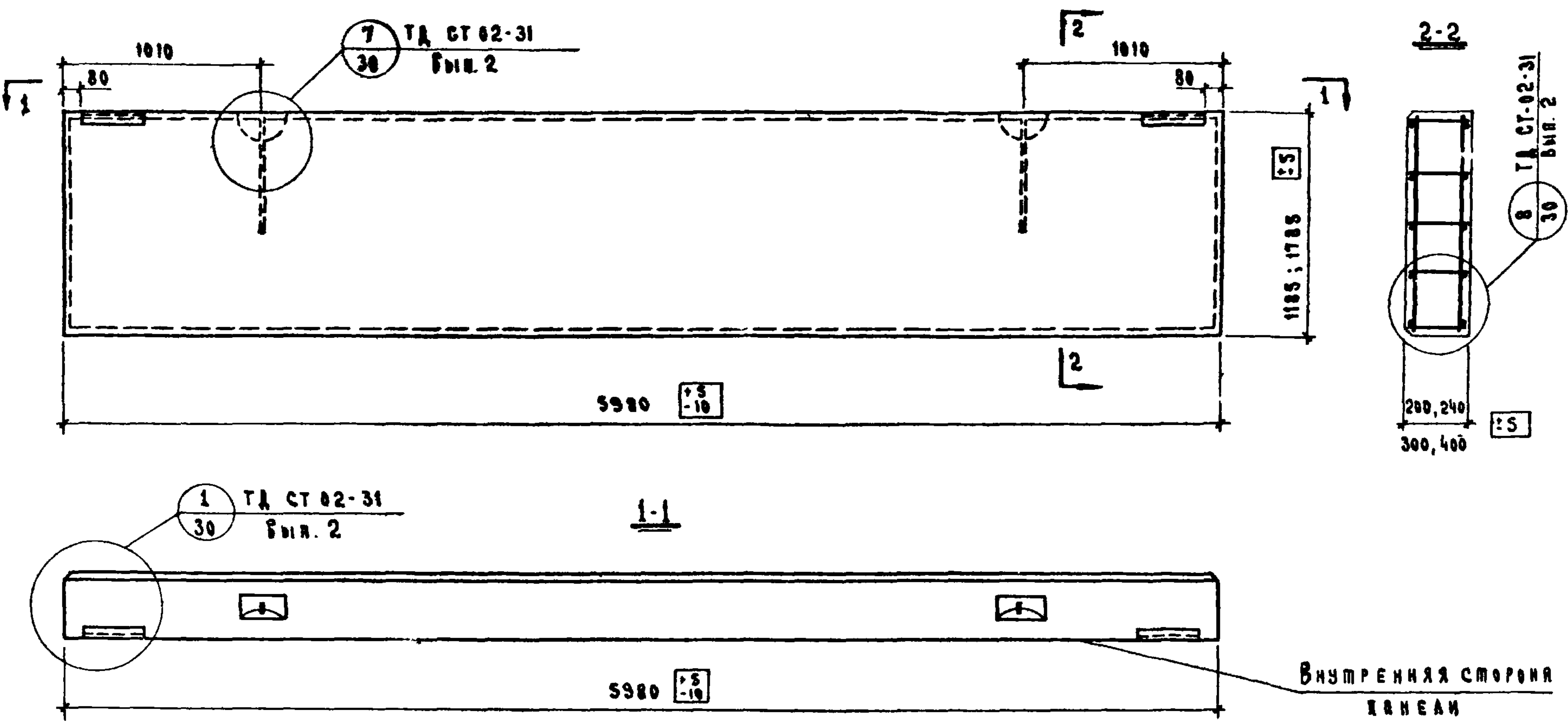
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
 Г. МОСКВА



**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
 Все сварные швы приняты высотой 6мм.

ТД	Двухслойные стеновые панели из легких бетонов	Серия 1.832-2
1970	Детали крепления оконных коробок	Лист 12

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
 г. Москва  
 Нач. отдела  
 Гл. констр. отд.  
 Гл. спецнамест  
 Рук. группы  
 Ст. техник  
 Беркович И.М.  
 Кацман М.Я.  
 Герцберг Э.С.  
 Акимова Е.Н.  
 Препьева В.В.  
 Проверка  
 Коллежница  
 (Архив 3.6.)  
 (Архив 3.6.)



Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61						Сталь каркаса по ГОСТ 6727-53			Угловая сталь марки Ст-3 ГОСТ 8509-57		Всего			
	Каркас А-II		Каркас А-I				Проф.		Итого						
	Ф мм	Итого	Ф мм				Ф мм		Итого						
	10	8		20	18	16	14	12	5	4	163x6				
ПСА 20-1 1.8x6	0.8	4.7	5.5	—	—	5.0	—	—	5.0	11.3	6.7	18.0	3.6	3.6	32.1
ПСА 24-1 1.8x6	1.2	4.7	5.9	—	—	8.2	—	—	5.2	11.4	7.3	18.7	3.6	3.6	33.4
ПСА 30-2 1.8x6	1.4	4.7	6.1	—	7.8	—	—	—	7.8	11.6	7.9	19.5	3.6	3.6	37.0
ПСА 40-2 1.8x6	1.6	4.7	6.3	11.8	—	—	—	—	11.8	11.8	8.5	20.3	3.6	3.6	42.0
ПСА 20-1 1.2x6	0.8	4.7	5.5	—	—	—	—	2.0	2.0	7.7	4.1	11.8	3.6	3.6	22.9
ПСА 24-1 1.2x6	1.2	4.7	5.9	—	—	—	3.6	—	3.6	7.8	4.5	12.3	3.6	3.6	25.4
ПСА 30-2 1.2x6	1.4	4.7	6.1	—	—	5.8	—	—	5.8	8.0	6.0	14.0	3.6	3.6	29.5
ПСА 40-2 1.2x6	1.6	4.7	6.3	—	9.0	—	—	—	9.0	8.2	6.4	14.6	3.6	3.6	33.5

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

Марка панели	Марка каркаса	Количество	№ листа
ПСА 20-1 1.8x6	КПН 39	1	19
ПСА 24-1 1.8x6	КПН 40	1	19
ПСА 30-2 1.8x6	КПН 41	1	19
ПСА 40-2 1.8x6	КПН 42	1	19
ПСА 20-1 1.2x6	КПН 43	1	20
ПСА 24-1 1.2x6	КПН 44	1	20
ПСА 30-2 1.2x6	КПН 45	1	20
ПСА 40-2 1.2x6	КПН 46	1	20

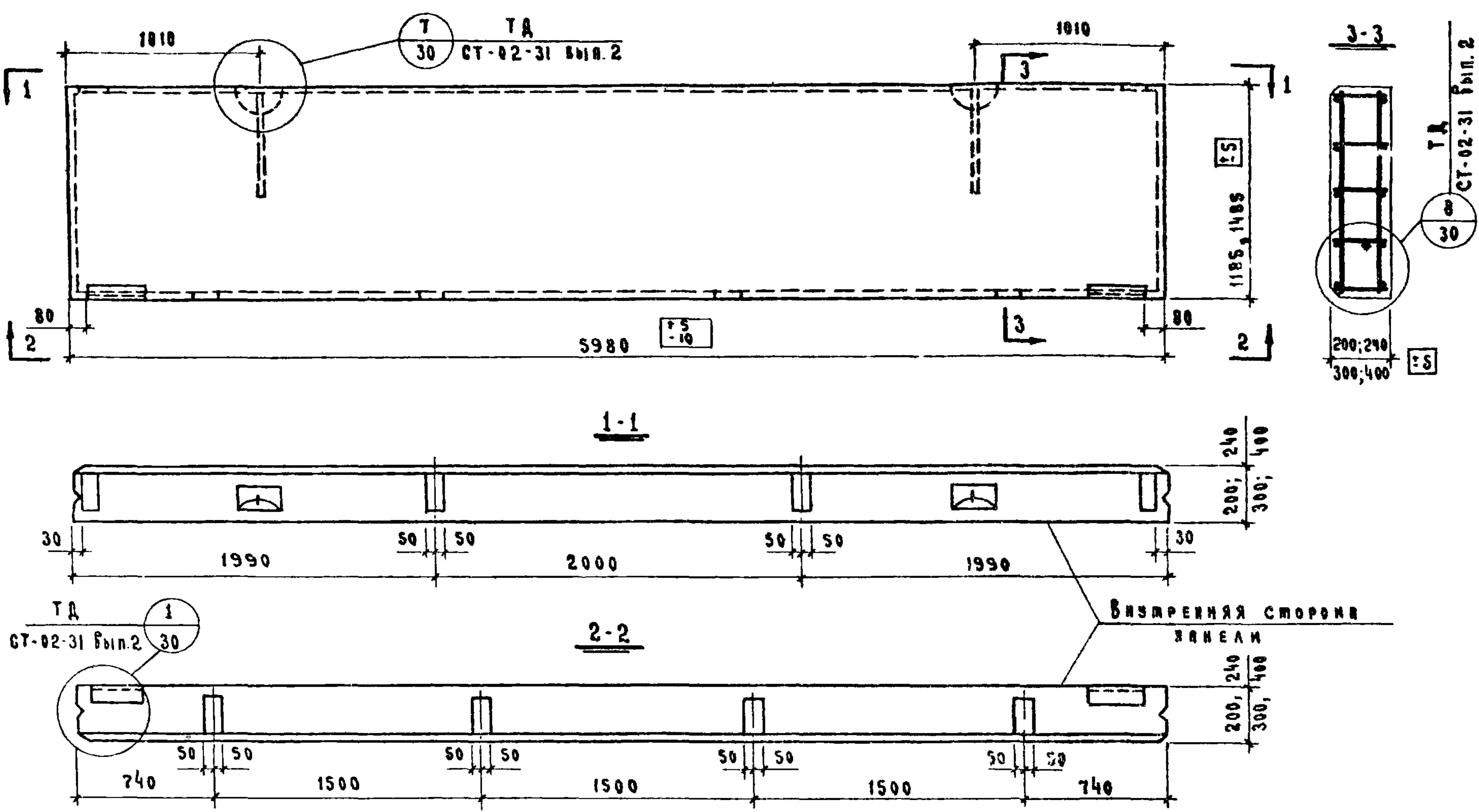
ПРИМЕЧАНИЯ:

- Панели имеют защитный слой толщиной 50 мм из тяжелого бетона со стороны, обращенной внутрь здания, и фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора с наружной стороны.
- Показатели расхода материала об дннн в номенклатуре на листе 1.

ТД	Двухслойные стеновые панели из легких бетонов	Серия 1.832-2
1970	Упаковка и армирование рядовых панелей размерами 1.8x6.0 и 1.2x6.0 м	Лист 13

**СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК  
ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ  
НА ОДНУ ПАНЕЛЬ**

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА КАРКАСА	КОЛ-ВО ШТУК	№ ЛИСТА
ПСА 20-1Б 1.5 x 6.0	КПН1	1	21
ПСА 24-1Б 1.5 x 6.0	КПН2	1	21
ПСА 30-2Б 1.5 x 6.0	КПН3	1	21
ПСА 40-2Б 1.5 x 6.0	КПН4	1	21
ПСА 20-1Б 1.2 x 6.0	КПН5	1	22
ПСА 24-1Б 1.2 x 6.0	КПН6	1	22
ПСА 30-2Б 1.2 x 6.0	КПН7	1	22
ПСА 40-2Б 1.2 x 6.0	КПН8	1	22



**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ, КГ**

МАРКА ПАНЕЛИ	Сталь по ГОСТ 5781-61				Сталь класса В-1 по ГОСТ 6727-53*			Уголок стальной марки СТЗ по ГОСТ 8509-57		Листовая сталь по ГОСТ 5681-57			Всего					
	Класса В-Щ		Класса А-І		Ф мм		Ф мм		5 мм		Уголок							
	12	10	8	Килог	18	16	14	12	Килог	5	4	Килог		8	6	Килог		
ПСА 20-1Б 1.5 x 6.0	5.6	2.4	4.7	12.7	—	—	3.4	—	3.4	9.5	5.4	14.9	3.6	3.6	4.0	2.4	6.4	41.0
ПСА 24-1Б 1.5 x 6.0	5.6	2.8	4.7	13.1	—	5.2	—	—	5.2	9.6	5.9	15.5	3.6	3.6	4.0	3.2	7.2	44.6
ПСА 30-2Б 1.5 x 6.0	5.6	3.0	4.7	13.3	—	5.8	—	—	5.8	9.8	6.4	16.2	3.6	3.6	4.0	4.0	8.0	46.9
ПСА 40-2Б 1.5 x 6.0	5.6	3.2	4.7	13.5	9.0	—	—	—	9.0	10.0	8.0	18.0	3.6	3.6	4.0	6.0	10.0	54.1
ПСА 20-1Б 1.2 x 6.0	5.6	2.4	4.7	12.7	—	—	—	2.0	2.0	7.7	4.1	11.8	3.6	3.6	4.0	2.4	6.4	36.5
ПСА 24-1Б 1.2 x 6.0	5.6	2.8	4.7	13.1	—	—	3.6	—	3.6	7.8	4.5	12.3	3.6	3.6	4.0	3.2	7.2	39.8
ПСА 30-2Б 1.2 x 6.0	5.6	3.0	4.7	13.3	—	5.8	—	—	5.8	8.0	6.0	14.0	3.6	3.6	4.0	4.0	8.0	44.7
ПСА 40-2Б 1.2 x 6.0	5.6	3.2	4.7	13.5	9.0	—	—	—	9.0	8.2	6.4	14.6	3.6	3.6	4.0	6.0	10.0	50.7

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Панели имеют защитный слой толщиной 50 мм из тяжелого бетона со стороны, обращенной внутрь здания, и фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора с наружной стороны.
2. Коэффициент расхода металла даны в номенклатуре на листе 1.

ТД	Двухслойные стеновые панели из легких бетонов.	Серия 1.832-2
1970	Упаковка и приробление панелей - перемычек размерами 1.5 x 6.0 и 1.2 x 6 м	Лист 14

ИЗМЕН. №  
 ПЕРСОНАЛ:  
 ПРОБЕРИ  
 КОПИРОВАЛ  
 БЕРКОВИЧ И.М.  
 ЛАЦАН М.А.  
 ГЕРЦЕВА Э.С.  
 ВАШОВА Е.И.  
 ГУРЕВИЧ Я.И.  
 НАЧ. ОТДЕЛА  
 ГА. КОНСТ. ОМА.  
 ГА. СПЕЦИАЛИСТ  
 РУК. ГРУППЫ  
 ИНЖЕНЕР  
 ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
 Г. МОСКВА

ИНВЕНТ. №

ПРОБЕРКА

КОПИРОВАЛ

БЕРКОВИЧ И.М.

КАЦМАН М.Я.

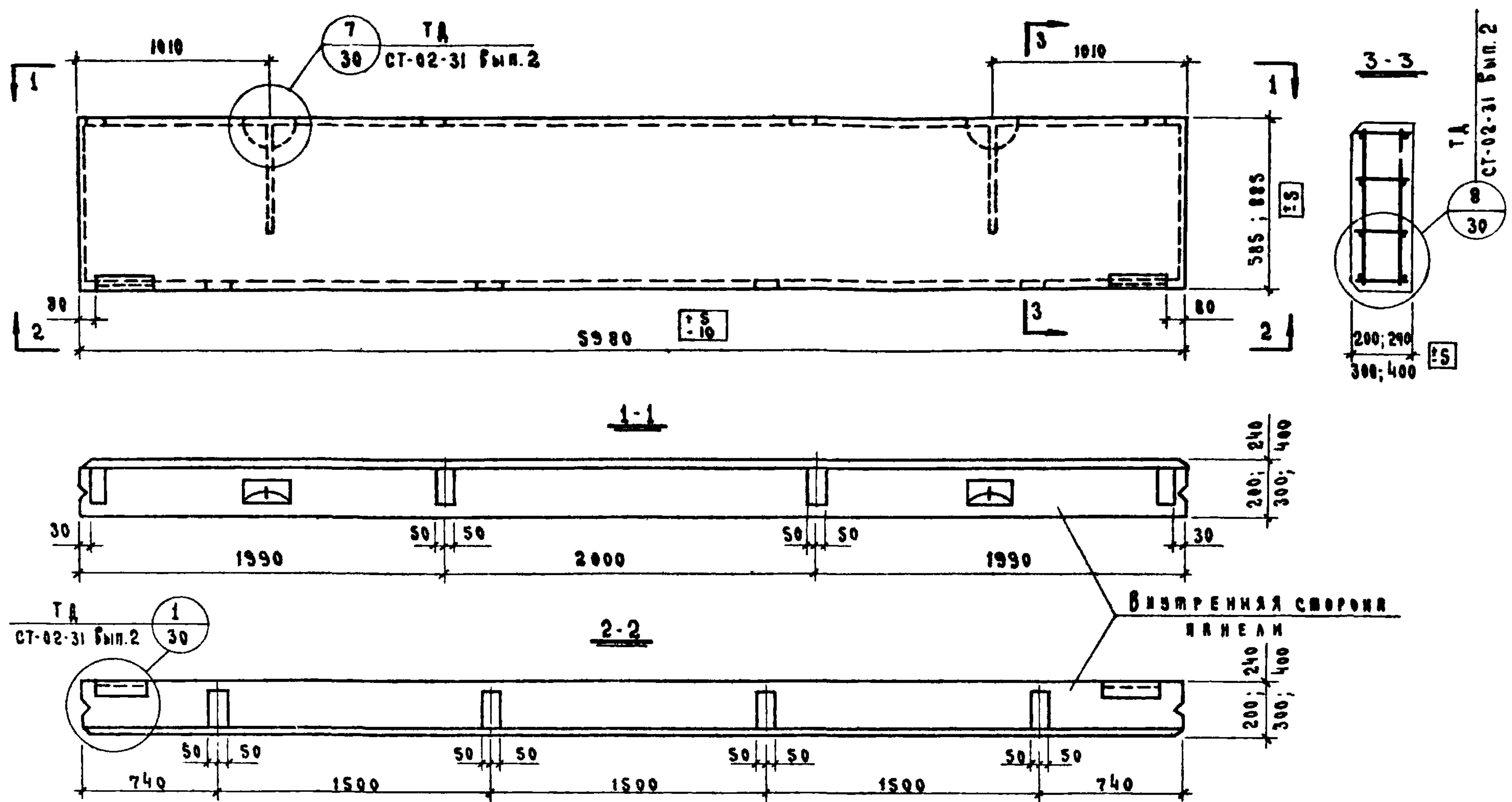
ГЕРЦЕВА Э.С.

АКАМОВА Е.Н.

СУРЕВИЧ Я.И.

ИЗДАТЕЛЬСТВО

Г. МОСКВА



**СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК ПРостРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ**

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА КАРКАСА	КОЛ-ВО ШТУК	№ ЛИСТА
ПСА 20-1Б 0.9 x 6.0	КПН9	1	23
ПСА 24-1Б 0.9 x 6.0	КПН10	1	23
ПСА 30-2Б 0.9 x 6.0	КПН11	1	23
ПСА 40-2Б 0.9 x 6.0	КПН12	1	23
ПСА 20-1Б 0.6 x 6.0	КПН13	1	24
ПСА 24-1Б 0.6 x 6.0	КПН14	1	24
ПСА 30-2Б 0.6 x 6.0	КПН15	1	24
ПСА 40-2Б 0.6 x 6.0	КПН16	1	24

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ, КГ**

МАРКА ПАНЕЛИ	Сталь по ГОСТ 5781-61				Сталь класса В-1 по ГОСТ 6727-53*				Угловая сталь марки СТЗ по ГОСТ 8509-57		Листовая сталь по ГОСТ 5681-57			Всего			
	Класс А-III		Класс А-I		Ф мм		Ф мм		Проф. 463-6	Ф мм		Итого					
	14	12	10	Итого	16	14	12	Итого		5	4		Итого				
ПСА 20-1Б 0.9 x 6.0	—	16.2	2.4	18.6	—	—	2.0	2.0	5.9	2.8	8.7	3.6	3.6	4.0	2.4	6.4	39.3
ПСА 24-1Б 0.9 x 6.0	—	16.2	2.8	19.0	—	—	2.6	2.6	6.0	4.2	10.2	3.6	3.6	4.0	3.2	7.2	42.6
ПСА 30-2Б 0.9 x 6.0	—	5.6	10.3	15.9	—	4.2	—	4.2	6.2	4.5	10.7	3.6	3.6	4.0	4.0	8.0	42.4
ПСА 40-2Б 0.9 x 6.0	—	5.6	10.5	16.1	7.0	—	—	7.0	6.4	4.8	11.2	3.6	3.6	4.0	6.0	10.0	47.9
ПСА 20-1Б 0.6 x 6.0	14.4	5.6	2.4	22.4	—	—	2.0	2.0	4.1	2.6	6.7	3.6	3.6	4.0	2.4	6.4	41.1
ПСА 24-1Б 0.6 x 6.0	14.4	5.6	2.8	22.8	—	—	2.6	2.6	4.2	2.8	7.0	3.6	3.6	4.0	3.2	7.2	43.2
ПСА 30-2Б 0.6 x 6.0	—	16.2	3.0	19.1	—	4.2	—	4.2	4.4	3.0	7.4	3.6	3.6	4.0	4.0	8.0	42.4
ПСА 40-2Б 0.6 x 6.0	—	16.2	3.2	19.3	7.0	—	—	7.0	4.6	3.2	7.8	3.6	3.6	4.0	6.0	10.0	47.8

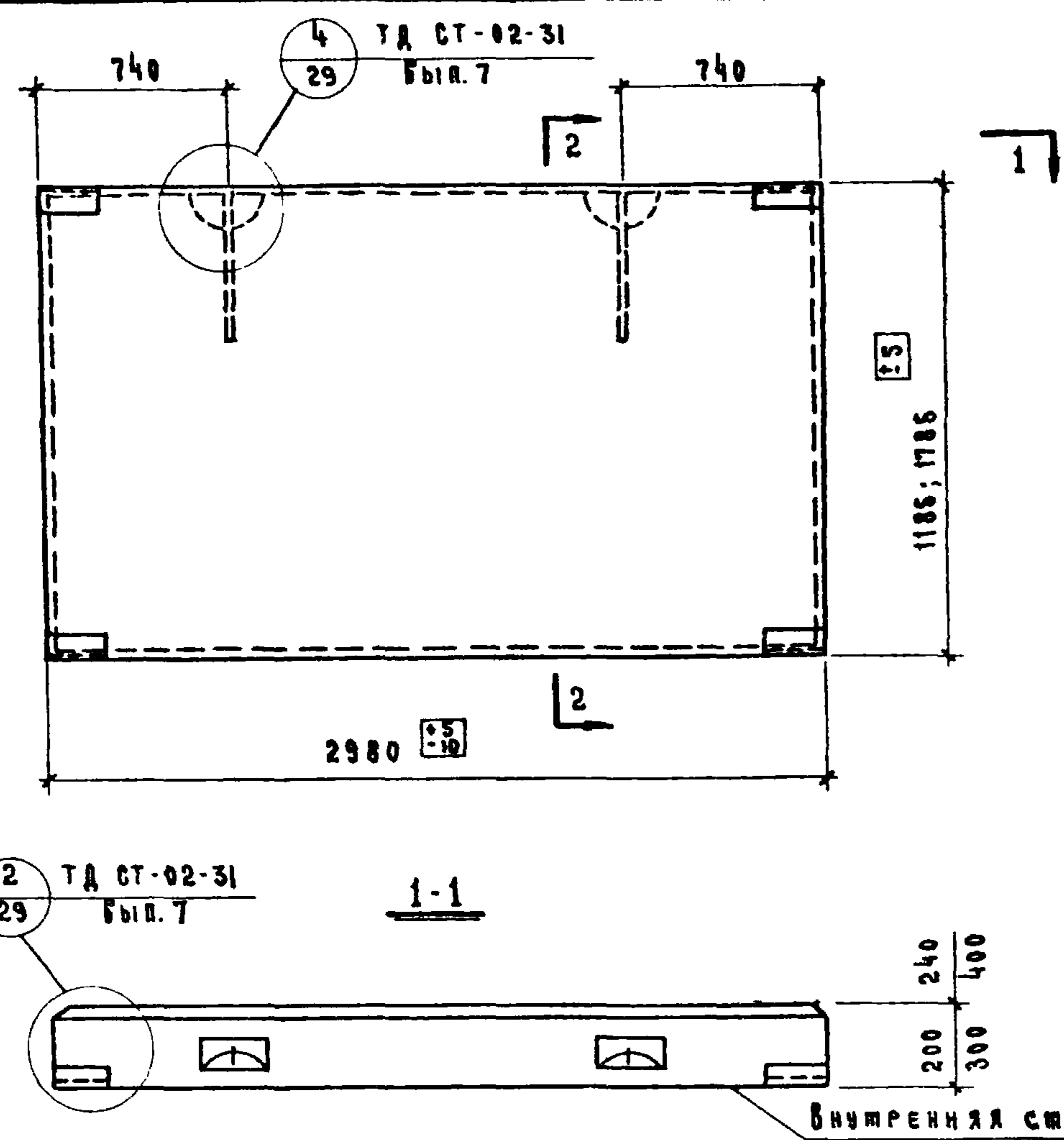
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Панели имеют защитный слой толщиной 50 мм из тяжелого бетона со стороны, обращенной внутрь здания, и фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора с наружной стороны.
2. Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листе 2.

ТД	Двухслойные стеновые панели из легких бетонов	Серия 1.832-2
1970	Опалубка и армирование панелей - перемычек размерами 0.9 x 6.0 и 0.6 x 6.0 м	Лист 15

ИДЕНТИФ. №

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
 Г. МОСКВА  
 НАЧ. ОТДЕЛА  
 Г.А. КОМПРОМФ.  
 Г.А. СПЕЦИАЛИСТ  
 РУК. ГРУППЫ  
 ИНЖЕНЕР  
 БЕРКОВИЧ И.М.  
 КИЦМАН М.А.  
 ГЕРЦЕБА Э.С.  
 АКИШОВА Е.И.  
 МАМВЕРОВА И.К.  
 ПРОБЕРКА  
 ГЕРЦЕБА Э.С.  
 ЧИРОБА И.К.  
 КОДПРОБКА



**СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРКИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ**

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА КАРКАСА	КОЛ. ШТ.	№ АНСТА
ПСЛ 20-2 <sup>а</sup> 1.8 x 3.0	КПН17	1	25
ПСЛ 24-2 <sup>а</sup> 1.8 x 3.0	КПН18	1	25
ПСЛ 30-2 <sup>а</sup> 1.8 x 3.0	КПН19	1	25
ПСЛ 40-2 <sup>а</sup> 1.8 x 3.0	КПН20	1	25
ПСЛ 20-2 <sup>а</sup> 1.2 x 3.0	КПН21	1	25
ПСЛ 24-2 <sup>а</sup> 1.2 x 3.0	КПН22	1	25
ПСЛ 30-2 <sup>а</sup> 1.2 x 3.0	КПН23	1	25
ПСЛ 40-2 <sup>а</sup> 1.2 x 3.0	КПН24	1	25

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ, КГ**

МАРКА ПАНЕЛИ	Сталь по ГОСТ 5781-61					Сталь класса В-1 по ГОСТ 6727-53*			Угловая сталь марки ВС по ГОСТ 8509-57		ВСЕГО	
	Класса А-III		Класса А-I						Проф. 163x6	Итого		
	Ф мм	Итого	16А-I	14А-I	12А-I	Итого	Ф мм	Итого				
ПСЛ 20-2 <sup>а</sup> 1.8 x 3.0	12	1.2	—	—	2.0	2.0	7.1	3.7	10.8	4.4	4.4	18.4
ПСЛ 24-2 <sup>а</sup> 1.8 x 3.0	12	1.2	—	—	2.6	2.6	7.1	3.7	10.8	4.4	4.4	19.0
ПСЛ 30-2 <sup>а</sup> 1.8 x 3.0	24	2.4	—	4.2	—	4.2	7.1	4.4	11.5	4.4	4.4	22.5
ПСЛ 40-2 <sup>а</sup> 1.8 x 3.0	24	2.4	7.0	—	—	7.0	7.1	5.0	12.1	4.4	4.4	25.9
ПСЛ 20-2 <sup>а</sup> 1.2 x 3.0	12	1.2	—	—	2.0	2.0	5.3	2.3	7.6	4.4	4.4	15.2
ПСЛ 24-2 <sup>а</sup> 1.2 x 3.0	12	1.2	—	—	2.6	2.6	5.3	2.3	7.6	4.4	4.4	15.8
ПСЛ 30-2 <sup>а</sup> 1.2 x 3.0	24	2.4	—	4.2	—	4.2	5.3	3.4	8.7	4.4	4.4	19.7
ПСЛ 40-2 <sup>а</sup> 1.2 x 3.0	24	2.4	7.0	—	—	7.0	5.3	3.4	8.7	4.4	4.4	22.5

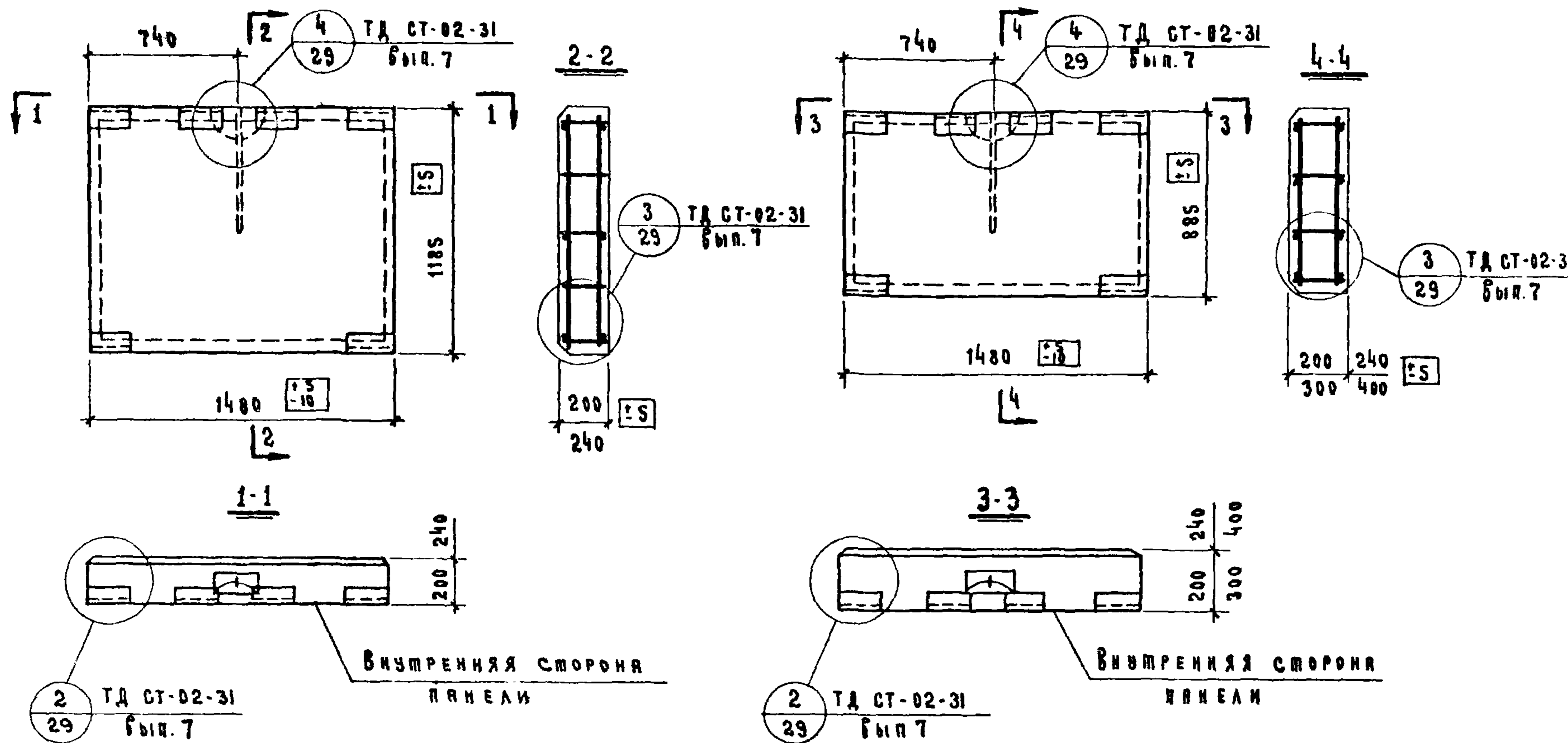
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Панели имеют защитный слой толщиной 50 мм из тяжелого бетона со стороны, обращенной внутрь здания, и фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора с наружной стороны.
2. Показатели расхода материалов в данной номенклатуре на листе 2.

ТД	Двухслойные стеновые панели из легких бетонов	Серия 1.832-2
1970	Уплотнение и армирование рядовых панелей размерами 1.8x3.0 и 1.2x3.0 м	Лист 16

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**  
**МАРОК ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ**  
**НА ОДНУ ПАНЕЛЬ**

МАРКА ДАНЕЛИ	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТУК	№ ЛИСТЯ
ПСА 20-2Б 1.2 × 1.5	КПН 25	1	26
ПСА 24-2Б 1.2 × 1.5	КПН 26	1	26
ПСА 20-2Б 0.9 × 1.5	КПН 27	1	26
ПСА 24-2Б 0.9 × 1.5	КПН 28	1	26
ПСА 30-2Б 0.9 × 1.5	КПН 29	1	26
ПСА 40-2Б 0.9 × 1.5	КПН 30	1	26



**Выборка стали на одну панель, кг**

МАРКА ПАНЕЛИ	Сталь по ГОСТ 5781-61				Сталь класса В-1 по ГОСТ 6727-53*			Угловая сталь марки ВСТЗ КП по ГОСТ 8509-57		Всего		
	Класса А-III		Класса А-I		Ф мм		Проф. 163×6	Итого				
	10	Итого	16	14	10	Итого			5		4	Итого
ПСА 20-2Б 1.2 × 1.5	1.8	1.8	—	—	1.0	1.0	3.2	1.7	4.9	6.6	6.6	14.4
ПСА 24-2Б 1.2 × 1.5	1.8	1.8	—	—	2.6	2.6	3.7	1.7	5.4	6.6	6.6	16.4
ПСА 20-2Б 0.9 × 1.5	1.8	1.8	—	—	1.0	1.0	2.8	1.2	4.0	6.6	6.6	13.4
ПСА 24-2Б 0.9 × 1.5	1.8	1.8	—	—	2.6	2.6	3.2	1.6	4.8	6.6	6.6	15.8
ПСА 30-2Б 0.9 × 1.5	3.6	3.6	—	2.1	—	2.1	3.2	1.6	4.8	6.6	6.6	17.1
ПСА 40-2Б 0.9 × 1.5	3.6	3.6	3.5	—	—	3.5	3.2	1.6	4.8	6.6	6.6	18.5

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Панели имеют защитный слой толщиной 50 мм из тяжелого бетона со стороны, обращенной внутрь здания, и фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора с наружной стороны.
2. Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 2 и 3.

ТД	Двухслойные стеновые панели из легких бетонов	Серия 1832-2
1970	Областка и армирование простеночных панелей размерами 1.2 × 1.5 и 0.9 × 1.5 м	Лист 17

ИЗМЕН. №: \_\_\_\_\_

ПРОЕКТАНТ: \_\_\_\_\_

ПРОБЕРИ: \_\_\_\_\_

КОПИРОВАЛ: \_\_\_\_\_

БЕРКОВИЧ И. \_\_\_\_\_

КАЦАН М.Я. \_\_\_\_\_

ТЕРЦЕВА Э.С. \_\_\_\_\_

АКАТОВ В.М. \_\_\_\_\_

ГУРЕВИЧ А.И. \_\_\_\_\_

УЧ. РАБОТНИК: \_\_\_\_\_

СА. КОНСТ. РАД. \_\_\_\_\_

СА. СПЕЦИАЛИСТ \_\_\_\_\_

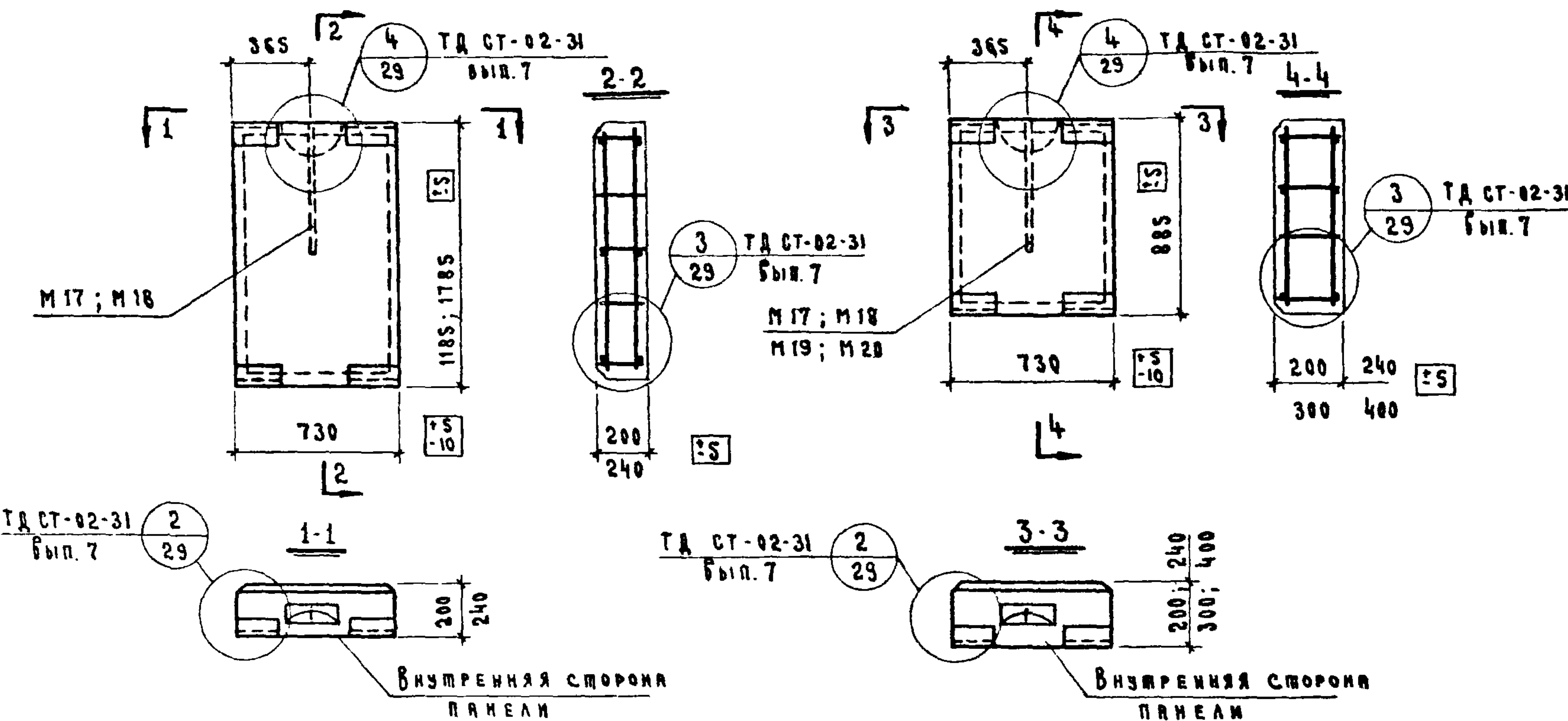
РУК. ГРУППЫ \_\_\_\_\_

ИНЖЕНЕР \_\_\_\_\_

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Г. МОСКВА

ПРОБЕРНА  
 ДАВИДОВА М.М.  
 ПОПРОВА  
 ДАВИДОВА М.М.  
 БЕРКОВИЧ И.М.  
 КАЦМИ И.Х.  
 ГЕРЦЕБА Э.С.  
 АКАМОВА Е.Н.  
 АРЕПЕБА В.В.  
 ИЛЧ. ОМДЕЛ  
 ТА. КОНСТР. ОМД.  
 ТА. СПЕЦИАЛАНСТ  
 РУК. ГРУППЫ  
 СМ. МЕХНИК  
 ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
 Г. МОСКВА



Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61						Сталь класса В-I по ГОСТ 6727-53*			Углеродистая сталь марки ВСтЗк по ГОСТ 8509-57		Всего
	Класса А-II		Класса А-I				Ф мм		Яр. Ф.	Итого		
	Ф мм	Итого	16	14	10	Итого	5	4				
ПСА 20-2 1.8 x 0.75	1.2	1.2	—	—	1.0	1.0	0.8	1.8	2.6	4.4	4.4	9.2
ПСА 24-2 1.8 x 0.75	1.2	1.2	—	—	1.3	1.3	0.8	1.8	2.6	4.4	4.4	9.5
ПСА 20-2 1.2 x 0.75	1.2	1.2	—	—	1.0	1.0	0.8	1.2	2.0	4.4	4.4	8.6
ПСА 24-2 1.2 x 0.75	1.2	1.2	—	—	1.3	1.3	0.8	1.2	2.0	4.4	4.4	8.9
ПСА 20-2 0.8 x 0.75	1.2	1.2	—	—	1.0	1.0	0.8	1.0	1.8	4.4	4.4	8.4
ПСА 24-2 0.9 x 0.75	1.2	1.2	—	—	1.3	1.3	0.8	1.2	2.0	4.4	4.4	8.9
ПСА 30-2 0.9 x 0.75	2.4	2.4	—	2.1	—	2.1	0.8	1.2	2.0	4.4	4.4	10.9
ПСА 40-2 0.9 x 0.75	2.4	2.4	3.5	—	—	3.5	0.8	1.2	2.0	4.4	4.4	12.3

МАРОК ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ И ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

Марка панели	Марка элемента	Кол-во штук	Шифр серии как нелистя данного альбома
ПСА 20-2 1.8 x 0.75	КЛН 31	1	27
	МН 17	1	35
ПСА 24-2 1.8 x 0.75	КЛН 32	1	27
	МН 18	1	35
ПСА 20-2 1.2 x 0.75	КЛН 33	1	27
	МН 17	1	35
ПСА 24-2 1.2 x 0.75	КЛН 34	1	27
	МН 18	1	35
ПСА 20-2 0.9 x 0.75	КЛН 35	1	27
	МН 17	1	35
ПСА 24-2 0.9 x 0.75	КЛН 36	1	27
	МН 18	1	35
ПСА 30-2 0.9 x 0.75	КЛН 37	1	27
	МН 19	1	35
ПСА 40-2 0.9 x 0.75	КЛН 38	1	27
	МН 20	1	35

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Панели имеют защитный слой толщиной 50 мм из тяжелого бетона со стороны, обращенной внутрь здания, и фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора, с наружной стороны.
- Показателем расхода материалов даны в номенклатуре на листе 3.

ТД	Двухслойные стеновые панели из легких бетонов	Серия 1.832-2
1970	для обустройства рядовых и простеночных панелей размерами 1.8 x 0.75, 1.2 x 0.75 и 0.9 x 0.75 м	Лист 18



ИДЕНТИФ. №

ПРОБЕРКА  
 ПЕРЦЕВА Э.С.  
 ЧИРОБА П.И.

КОПИРОВАЛА  
 ДУРБИЧУ А.И.

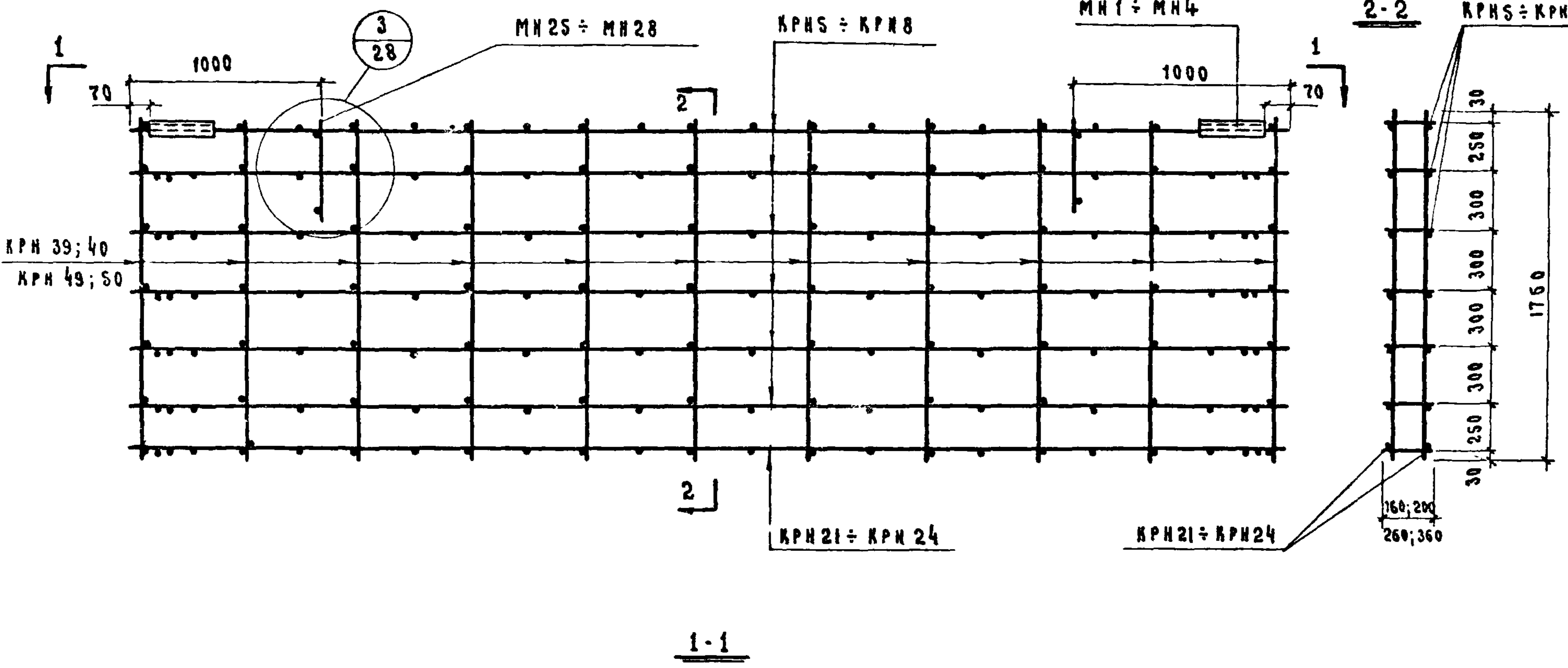
БЕРКОВИЧ И.М.  
 МАЦАН М.Я.  
 ПЕРЦЕВА Э.С.  
 АКАМОВА Е.Н.  
 ГУРБИЧУ А.И.

НАЧ. ОТДЕЛА  
 ТА. КОМП. ОМА.  
 ТА. СПЕЦИАЛИСТ  
 РЫК. ГРУППЫ  
 ИНЖЕНЕР

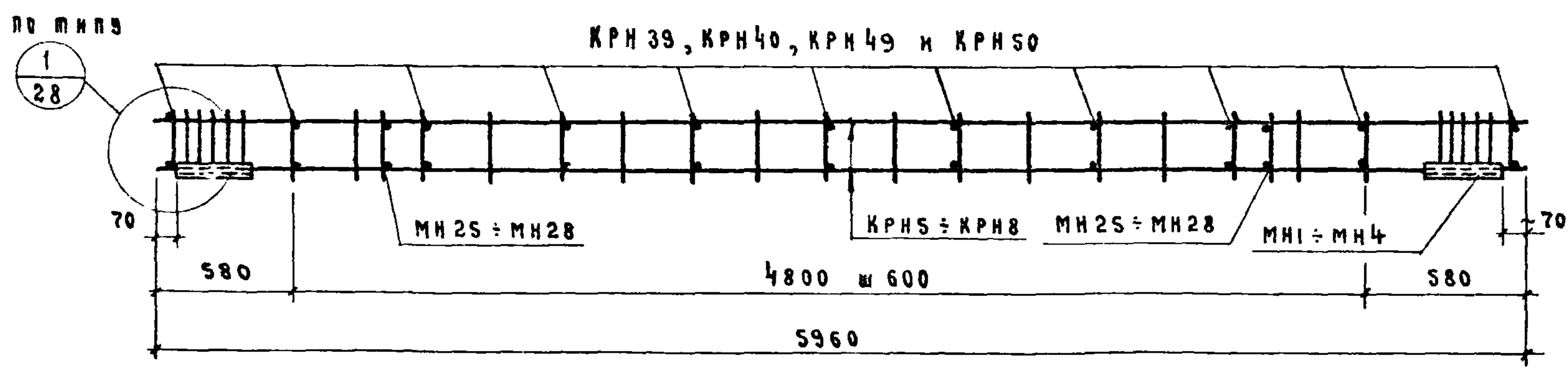
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
 г. Москва

КРН 39 ÷ КРН 42

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРЫ  
ИЗДЕЛИЙ НА ОДН П ОСТЯНСТВЕННЫЙ  
КАРКАС



МАРКА ПРОСТЯНСТВЕННОГО КАРКАСА	МАРКА ИЗРЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТУК	№ ЛИСТА
КРН 39	КРН 5	6	29
	КРН 21	1	29
	КРН 39	11	30
	МН 1	2	34
	МН 25	2	35
КРН 40	КРН 6	6	29
	КРН 22	1	29
	КРН 40	11	30
	МН 2	2	34
	МН 26	2	35
КРН 41	КРН 7	6	29
	КРН 23	1	29
	КРН 49	11	30
	МН 3	2	34
	МН 27	2	35
КРН 42	КРН 8	6	29
	КРН 24	1	29
	КРН 50	11	30
	МН 4	2	34
	МН 28	2	35

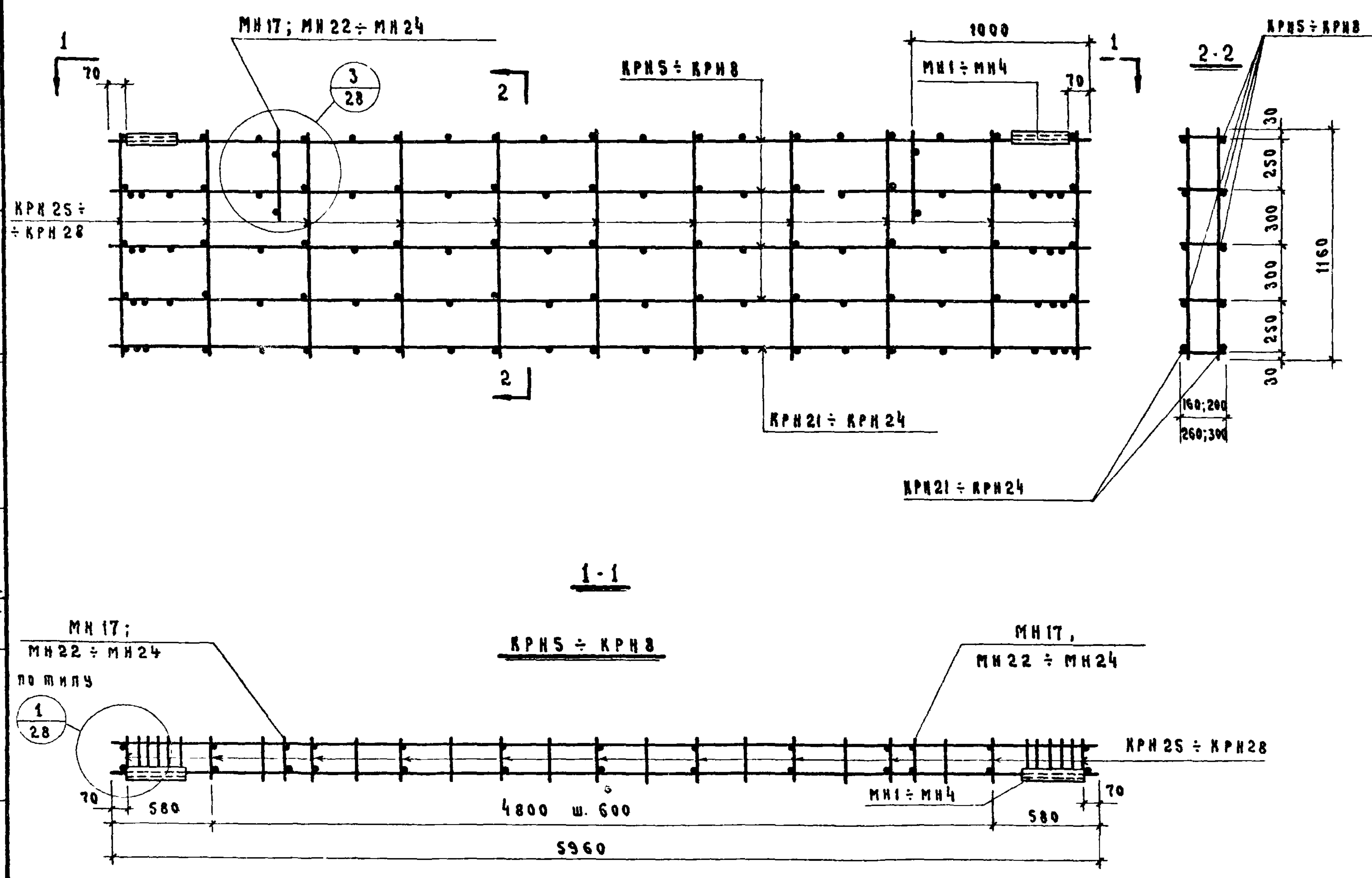


ТД	ДБЖСАОННЫЕ СДЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ 1.832-2
1970	ПРОСТЯНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ КРН 39 ÷ КРН 42	Лист 19

ИД. 3822 24

**СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ВДМ ПР-СТРОИТЕЛЬНЫМ КАРКАС**

**КПН 43 ÷ КПН 46**



МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Количество штук	№ листа
КПН 43	КРН 5	4	29
	КРН 21	1	29
	КРН 25	11	29
	МН 1	2	34
	МН 17	2	35
КПН 44	КРН 6	4	29
	КРН 22	1	29
	КРН 26	11	29
	МН 2	2	34
	МН 22	2	35
КПН 45	КРН 7	4	29
	КРН 23	1	29
	КРН 27	11	29
	МН 3	2	34
	МН 23	2	35
КПН 46	КРН 8	4	29
	КРН 24	1	29
	КРН 28	11	29
	МН 4	2	34
	МН 24	2	35

КНБЕН № \_\_\_\_\_

ГЕРЦЕВА Э.С.

ПРОБЕРКА

КОПИРОВАЯ

ДРВИДОВА М.М.

БЕРКОВИЧ И.М.

КЛЦМАН М.Я.

ГЕРЦЕВА Э.С.

АКЯТОВА Е.Н.

ГУРЕВИЧ А.И.

НАЧ. ОТДЕЛА

ГЛАВ. КОНСТР. ОТД.

СА. СПЕЦИАЛИСТ

РУК. ГРУППЫ

ИНЖЕНЕР

**ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ**

г. Москва

ТД	Двухслойные стеновые панели из легкого бетона	Серия 1.832-2
1970	Пространственные каркасы КПН 43 ÷ КПН 46	Лист 20

И.К.В.Е.Н. № \_\_\_\_\_

ПЕРЦЕВА Э.С.

ПРОБЕРНА

КОМИРОВАЯ

БЕЖКОВИЧ И.М.

КАЦМАН М.Я.

ГЕРЦЕВА Э.С.

АКАШОВА Е.Н.

СОРИНА И.А.

НАЧ. ОТДЕЛА

ГЛАВ. КОНСТР. ОТД.

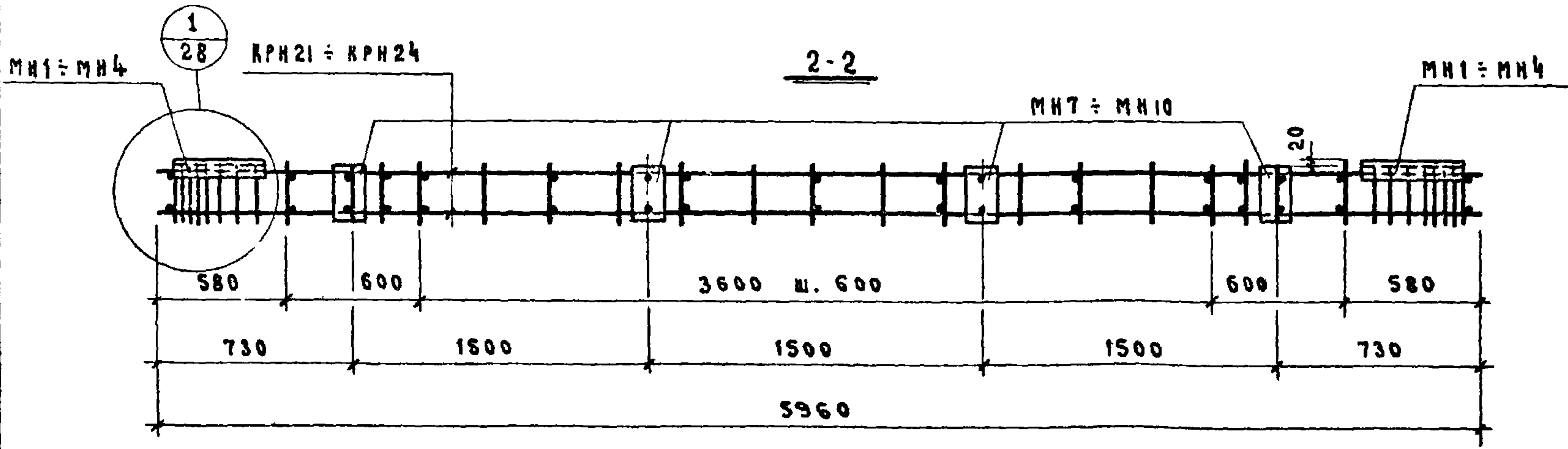
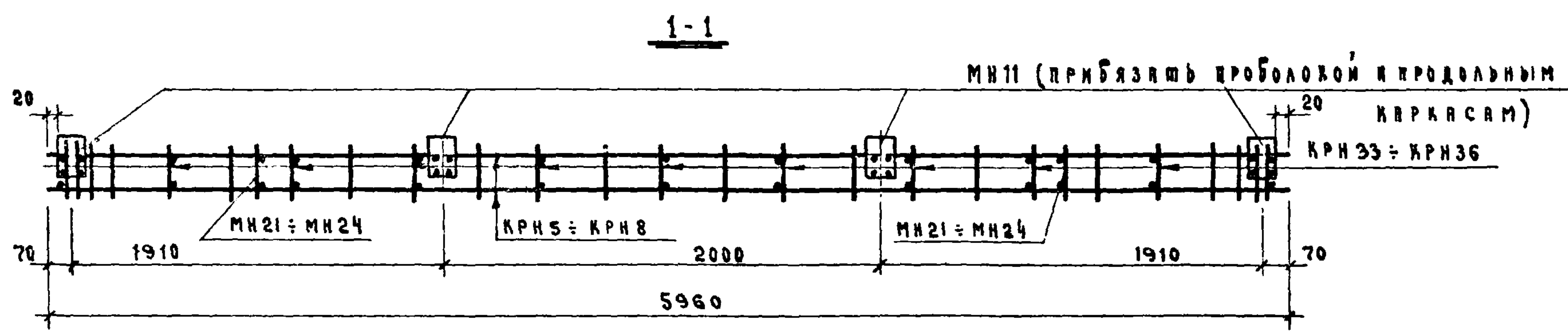
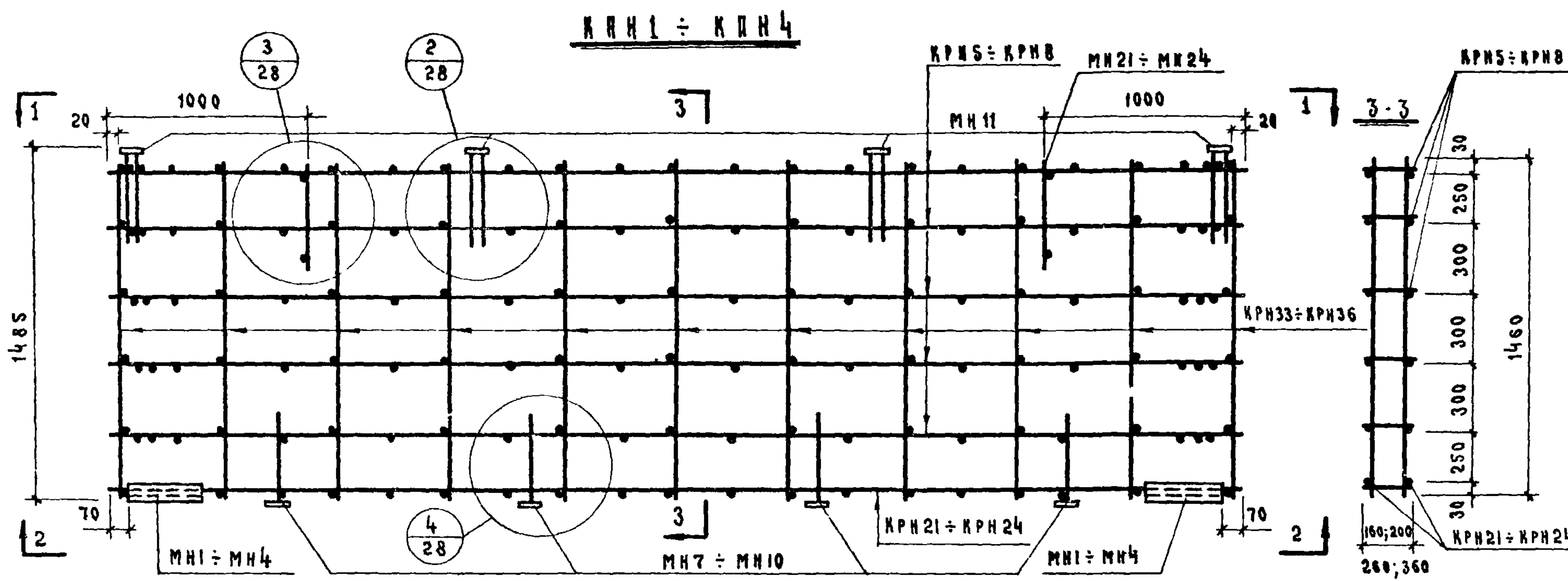
ГЛАВ. СПЕЦИАЛИСТ

РУК. ГРУППЫ

СМ. МЕХНИК

**ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ**

г. МОСКВА



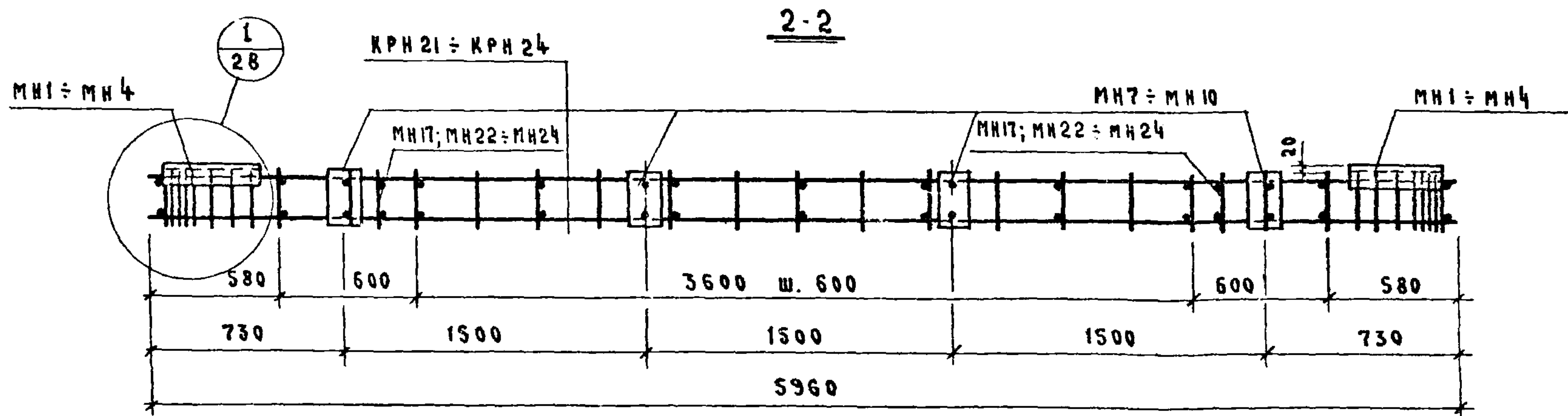
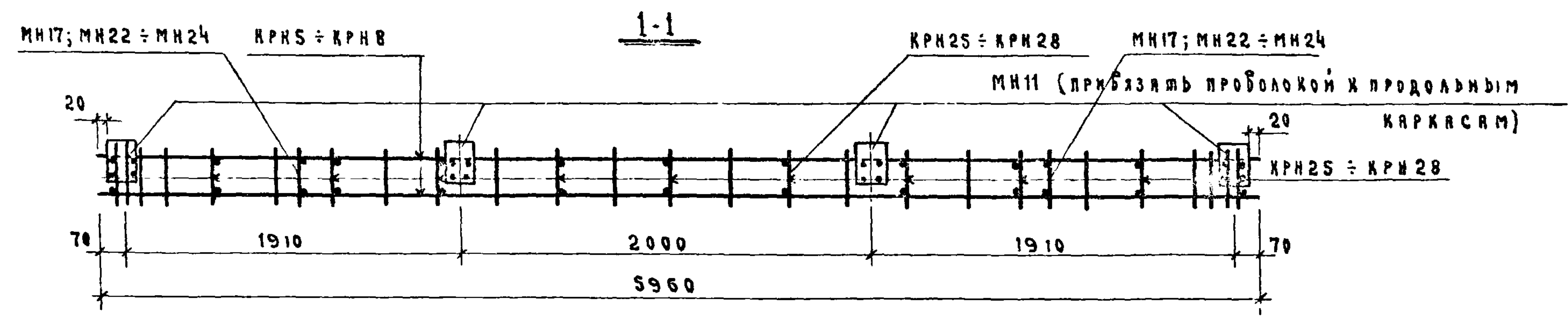
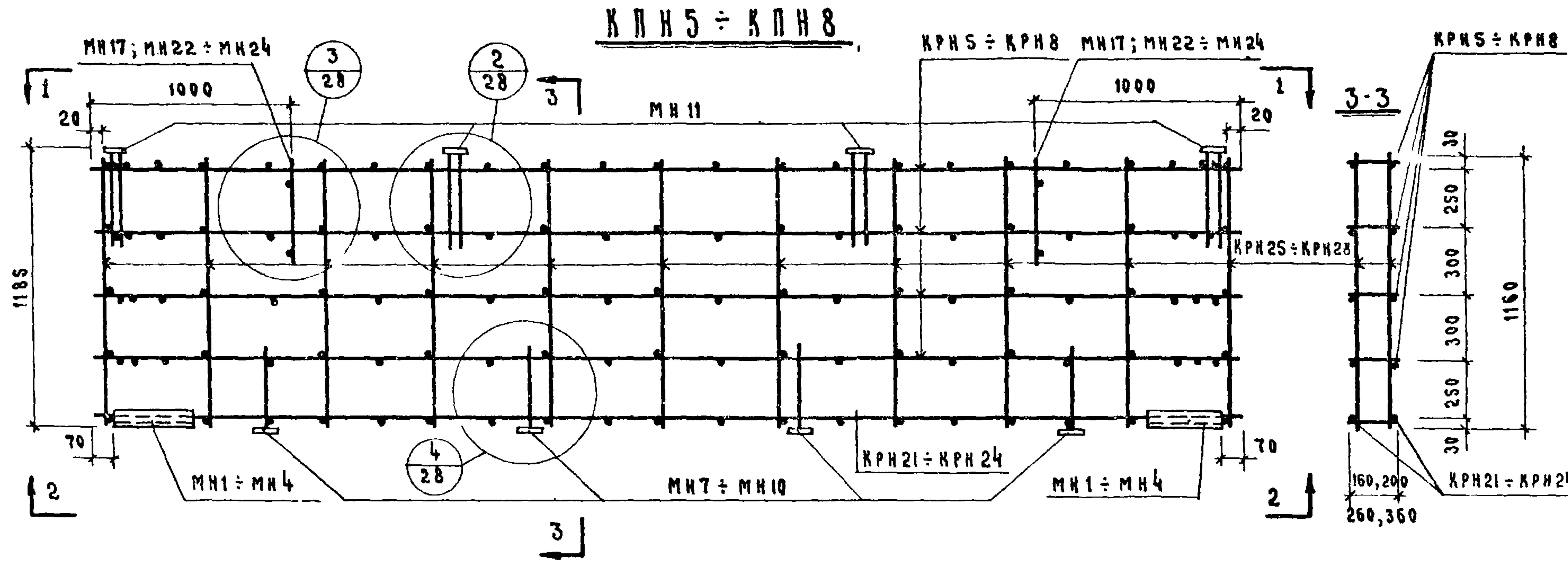
**СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС**

МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТУК	№ ЛИСТА
КРН 1	КРН 5	5	29
	КРН 21	1	29
	КРН 33	11	30
	МН 1	2	34
	МН 7	4	34
	МН 11	4	34
	МН 21	2	35
КРН 2	КРН 6	5	29
	КРН 22	1	29
	КРН 34	11	30
	МН 2	2	34
	МН 8	4	34
	МН 11	4	34
	МН 22	2	35
КРН 3	КРН 7	5	29
	КРН 23	1	29
	КРН 35	11	30
	МН 3	2	34
	МН 9	4	34
	МН 11	4	34
	МН 23	2	35
КРН 4	КРН 8	5	29
	КРН 24	1	29
	КРН 36	11	30
	МН 4	2	34
	МН 10	4	34
	МН 11	4	34
	МН 24	2	35

ТД	ДБХСАЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ КИЛЕКИ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА	СЕРИЯ 1.832-2
1970	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ КРН1 ÷ КРН4	Лист 21

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

КАРКАС			
МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТУК	№ ЛИСТА
КПН 5	КРН 5	4	29
	КРН 21	1	29
	КРН 25	11	29
	МН 1	2	34
	МН 7	4	34
	МН 11	4	34
	МН 17	2	35
КПН 6	КРН 6	4	29
	КРН 22	1	29
	КРН 26	11	29
	МН 2	2	34
	МН 8	4	34
	МН 11	4	34
	МН 22	2	35
КПН 7	КРН 7	4	29
	КРН 23	1	29
	КРН 27	11	29
	МН 3	2	34
	МН 9	4	34
	МН 11	4	34
	МН 23	2	35
КПН 8	КРН 8	4	29
	КРН 24	1	29
	КРН 28	11	29
	МН 4	2	34
	МН 10	4	34
	МН 11	4	34
	МН 24	2	35



ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
г. Москва

И.М. БЕРКОВИЧ  
М.Я. КАЦМАН  
З.С. ГЕРЦЕВА  
Е.Н. ЯКОВОВА  
К.А. СОСНИН

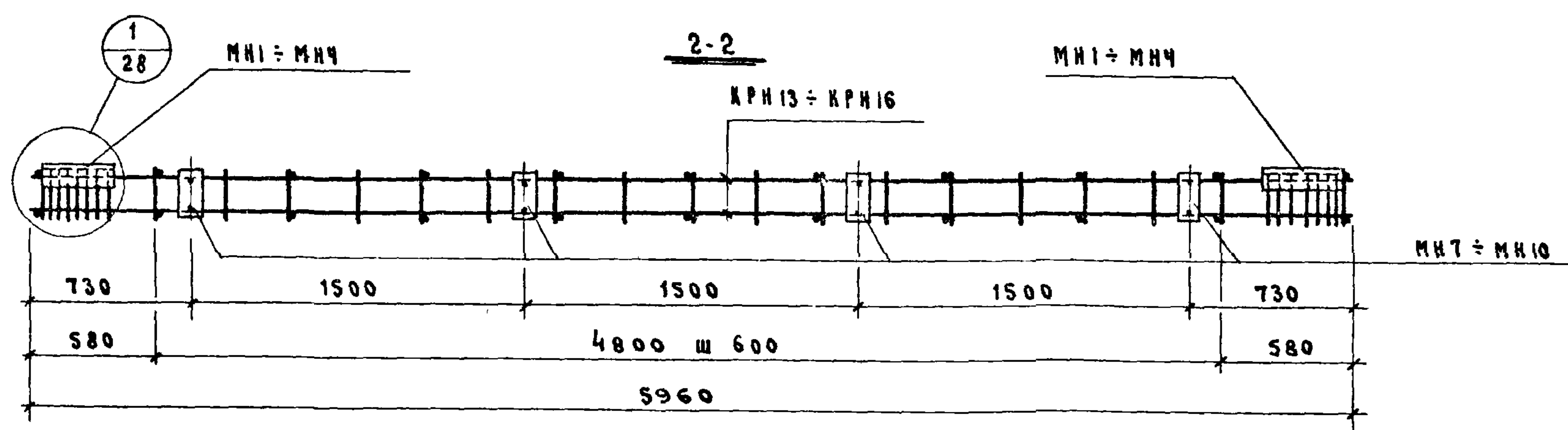
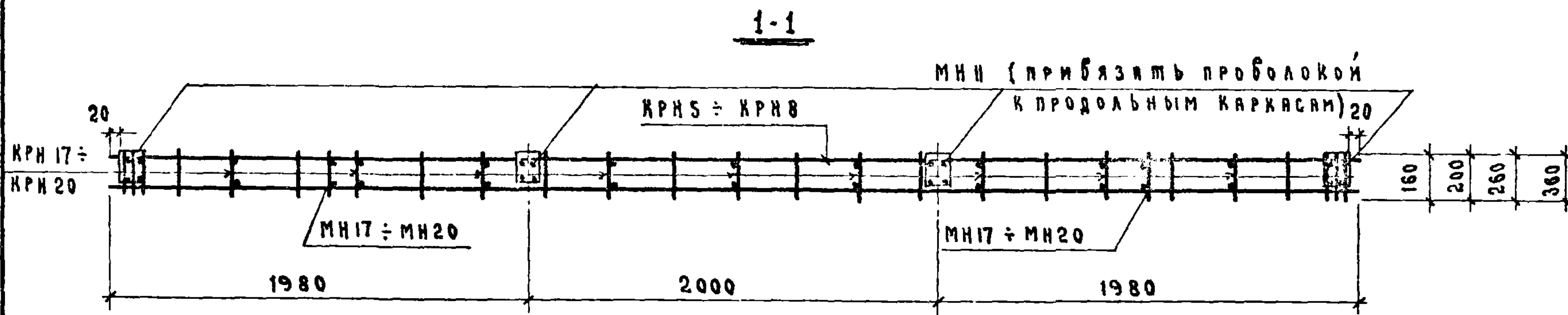
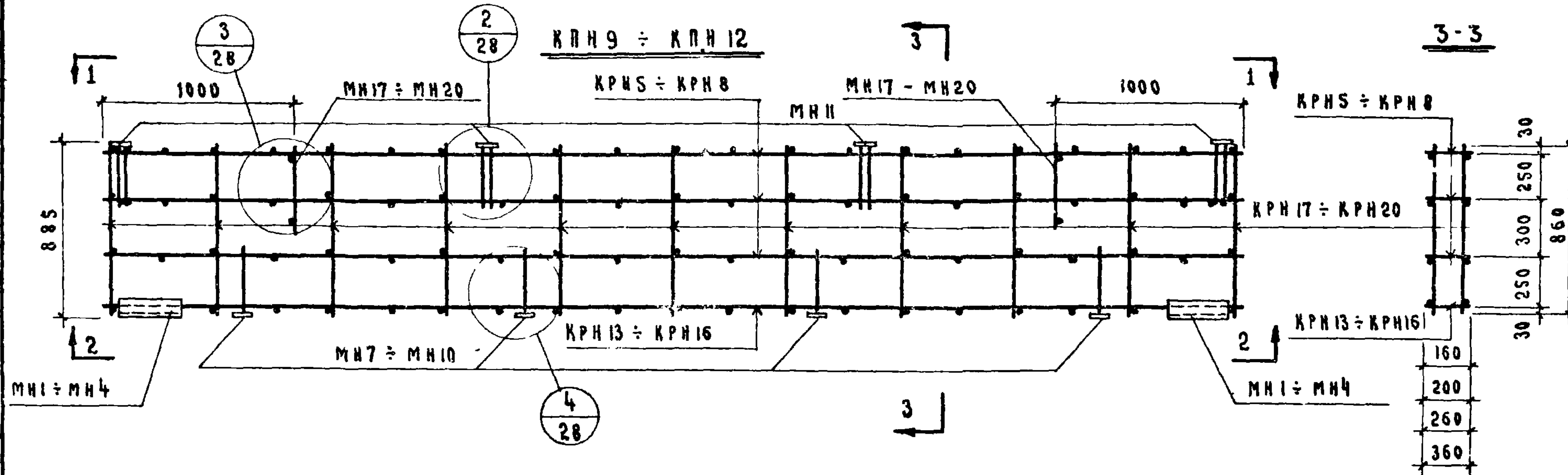
ПРОБЕРНА  
КОПИРОВАЛА

ГЕРЦЕВА З.С.  
ЧИРОВА В.И.

ТД	Двухслойные стеновые панели из легкого бетона	СЕРИЯ 1.832-2
1970	Пространственные каркасы КПН 5 ÷ КПН 8	Лист 22

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРЫ  
ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ  
КАРКАС

Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Колич. марок шт.	№ листа
КЛН 9	КРН 5	3	29
	КРН 13	1	29
	КРН 17	11	29
	МН 1	2	34
	МН 7	4	34
	МН 11	4	34
КЛН 10	КРН 6	3	29
	КРН 14	1	29
	КРН 18	11	29
	МН 2	2	34
	МН 8	4	34
	МН 11	4	34
КЛН 11	КРН 7	3	29
	КРН 15	1	29
	КРН 19	11	29
	МН 3	2	34
	МН 9	4	34
	МН 11	4	34
КЛН 12	КРН 8	3	29
	КРН 16	1	29
	КРН 20	11	29
	МН 4	2	34
	МН 10	4	34
	МН 20	2	35



ЕРЦЕВА Э.С.  
ПРОБЕРИ  
КОПИРОВАЛА

БЕРКОВИЧ И.М.  
КАЦМАН М.Я.  
ЕРЦЕВА Э.С.  
ЯКШОВА Е.Н.  
ТАУБОВИЧ Н.

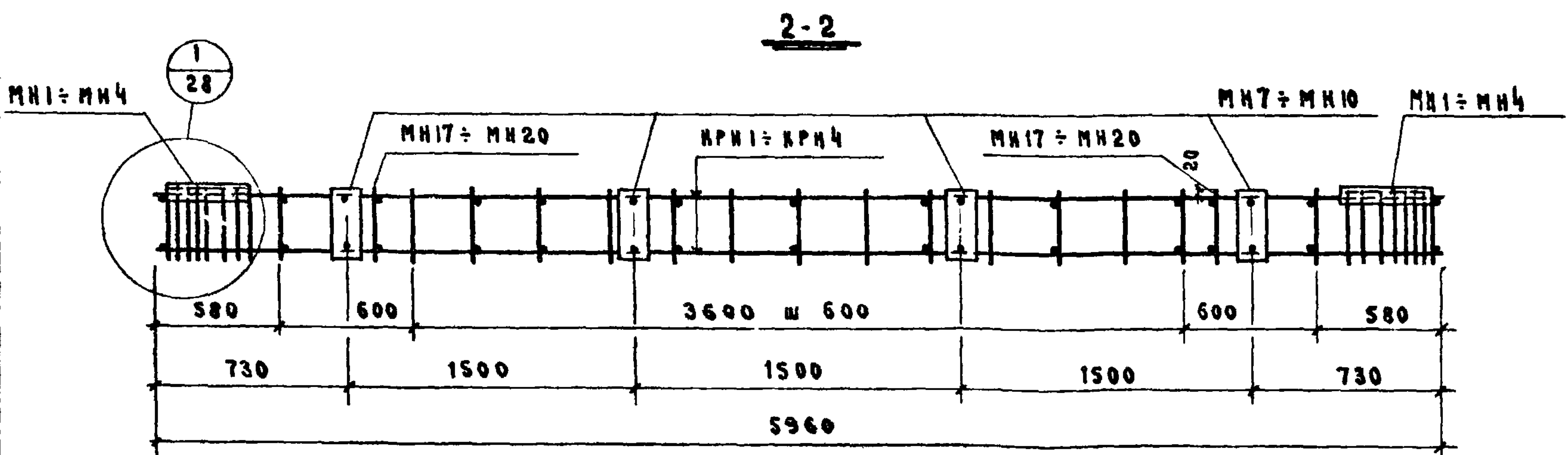
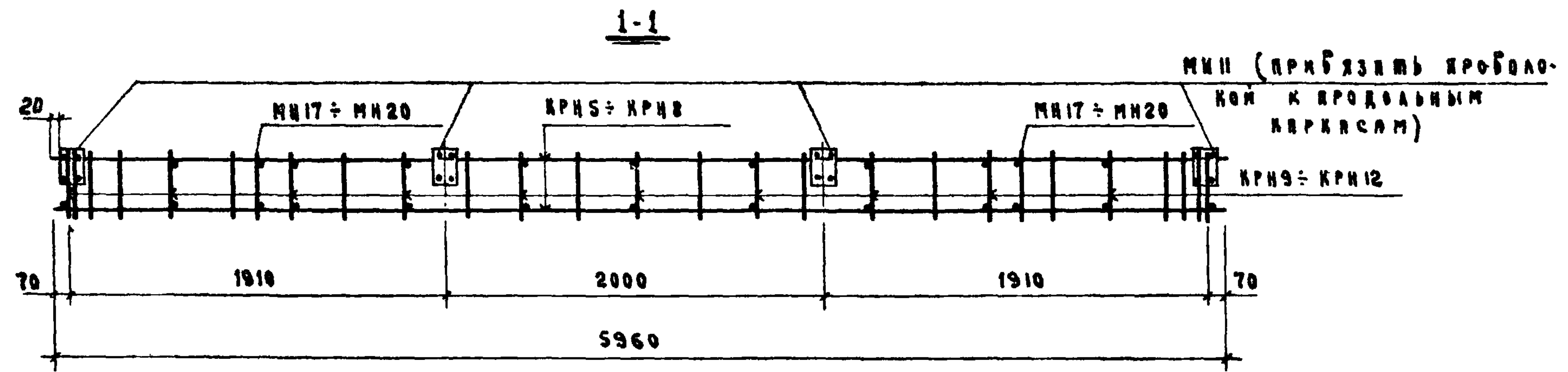
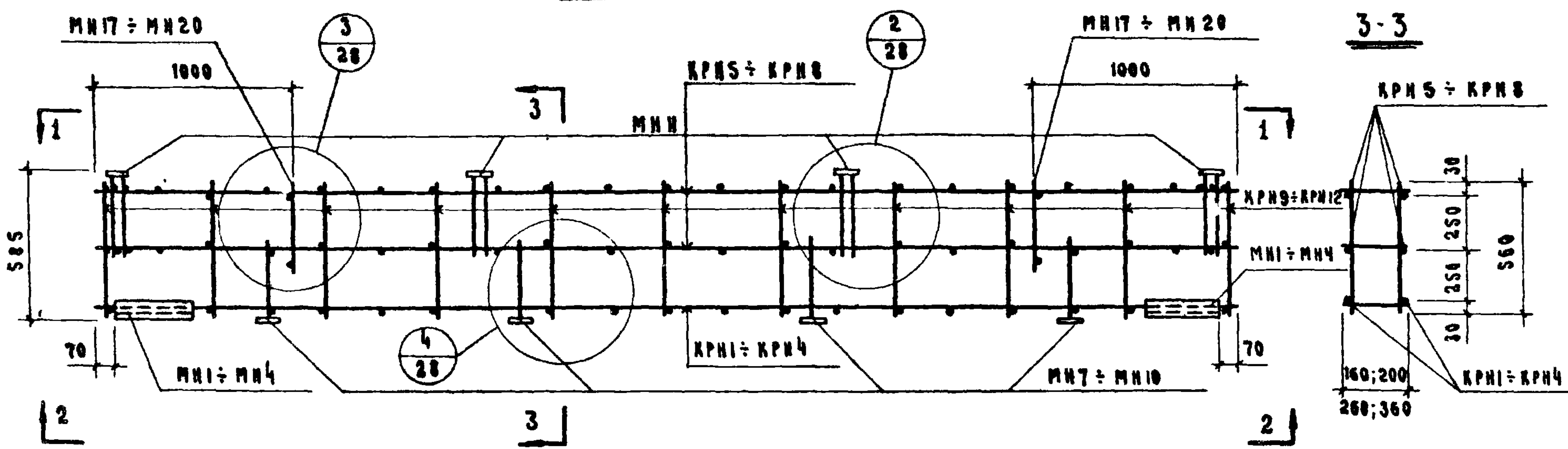
НАЧ. ОТДЕЛА  
ГЛАВ. КОНСТ. ОТД.  
ГЛАВ. СПЕЦИАЛИСТ  
РУК. ГРУППЫ  
СТ. ИНЖЕНЕР

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
г. Москва

ТД	Двухслойные стеновые панели из легких бетонов	СЕРИЯ 1832-2
1970	Пространственные каркасы КЛН 9 ÷ КЛН 12	Лист 23

**КНН 13 ÷ КНН 16**

**СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК  
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ВОДИ  
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС**

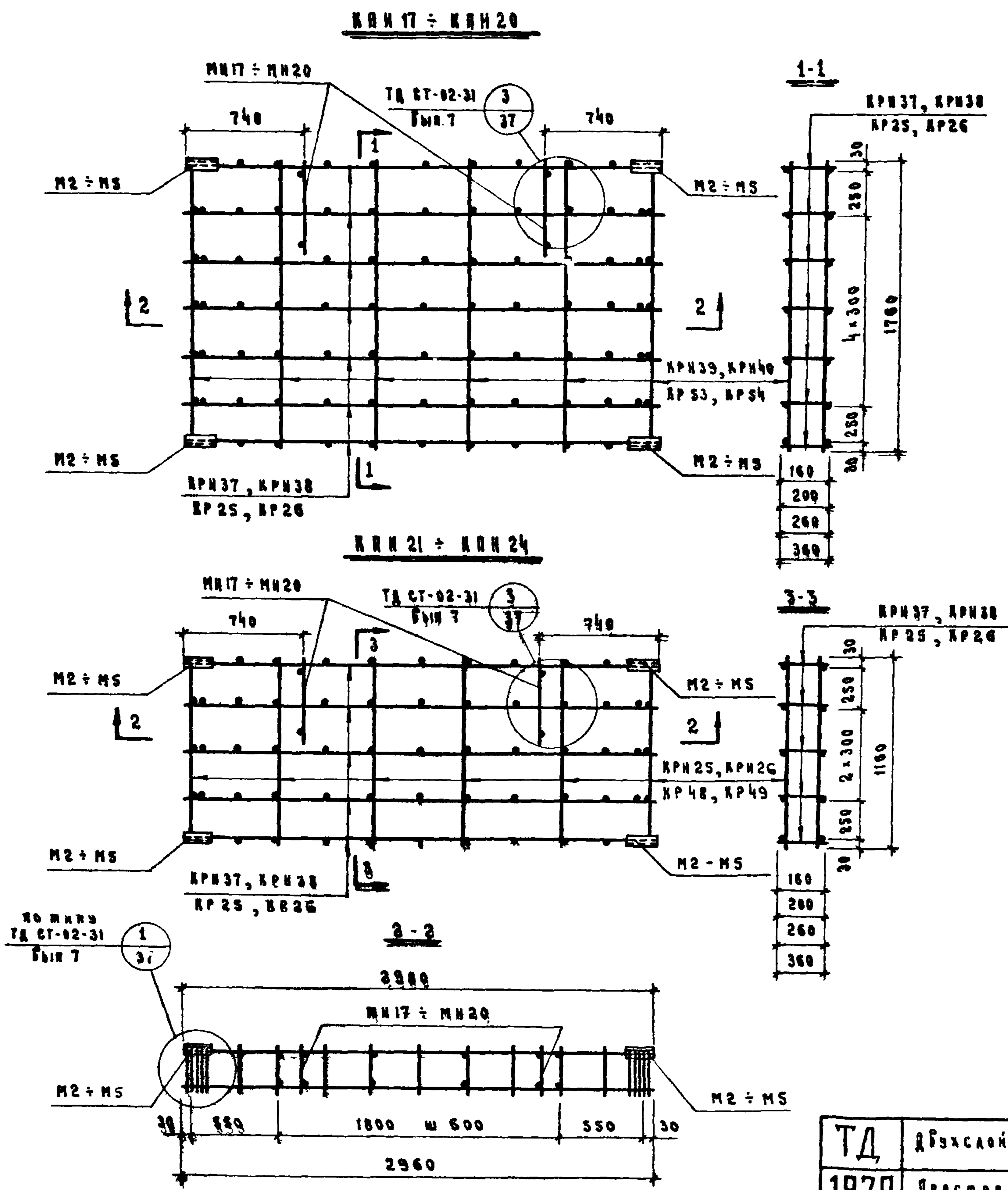


МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТУК	№ ЛИСТЯ
КНН 13	КРН1	1	29
	КРН5	2	29
	КРН9	11	29
	МН1	2	34
	МН7	4	34
	МН11	4	34
	МН17	2	35
КНН 14	КРН2	1	29
	КРН6	2	29
	КРН10	11	29
	МН2	2	34
	МН8	4	34
	МН11	4	34
КНН 15	КРН3	1	29
	КРН7	2	29
	КРН11	11	29
	МН3	2	34
	МН9	4	34
	МН19	2	35
КВН 16	КРН4	1	29
	КРН8	2	29
	КРН12	11	29
	МН4	2	34
	МН10	4	34
	МН11	4	34
	МН20	2	35

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
 г. Москва  
 И.М. ОМАЕВ  
 ТА. КОНС. ПР. ОМА  
 Г.А. СПЕЦ. НАСМ  
 Р.В. ГРУДНИ  
 С.М. МЕХНИК  
 БЕРКОВИЧ И.М.  
 АИЩИН М.Я.  
 ГЕРЦЕВ Э.С.  
 ЯКМОВИЧ Е.И.  
 СОПНИК А.А.  
 ГЕРЦЕВ Э.С.  
 АИЩИН М.Я.  
 БЕРКОВИЧ И.М.  
 СОПНИК А.А.  
 ГЕРЦЕВ Э.С.  
 ЯКМОВИЧ Е.И.  
 СОПНИК А.А.  
 ГЕРЦЕВ Э.С.  
 АИЩИН М.Я.  
 БЕРКОВИЧ И.М.  
 СОПНИК А.А.  
 ГЕРЦЕВ Э.С.  
 ЯКМОВИЧ Е.И.  
 СОПНИК А.А.

ТД	Двухслойные стеновые панели из легких бетонов	СЕРИЯ 1.832-2
1970	Пространственные каркасы КНН 13 ÷ КНН 16	Лист 24

Исполн. №2  
 ПРОБЕРНА  
 КОИРОВАЯ  
 ВЕРКОВИ И.М.  
 АИЧИН М.А.  
 ГЕРЦЕБА Э.С.  
 АИМОВА Е.Н.  
 ГАРБОВИЧ Н.  
 ИРЧ. ОИДЕАР  
 Г.А. КОИМР. ОИД.  
 Г.А. СРЕЦКАНКАС  
 РИК. ГРУПЫ  
 СР. ИИМЕНЕР  
 ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
 Г. МОСКВА



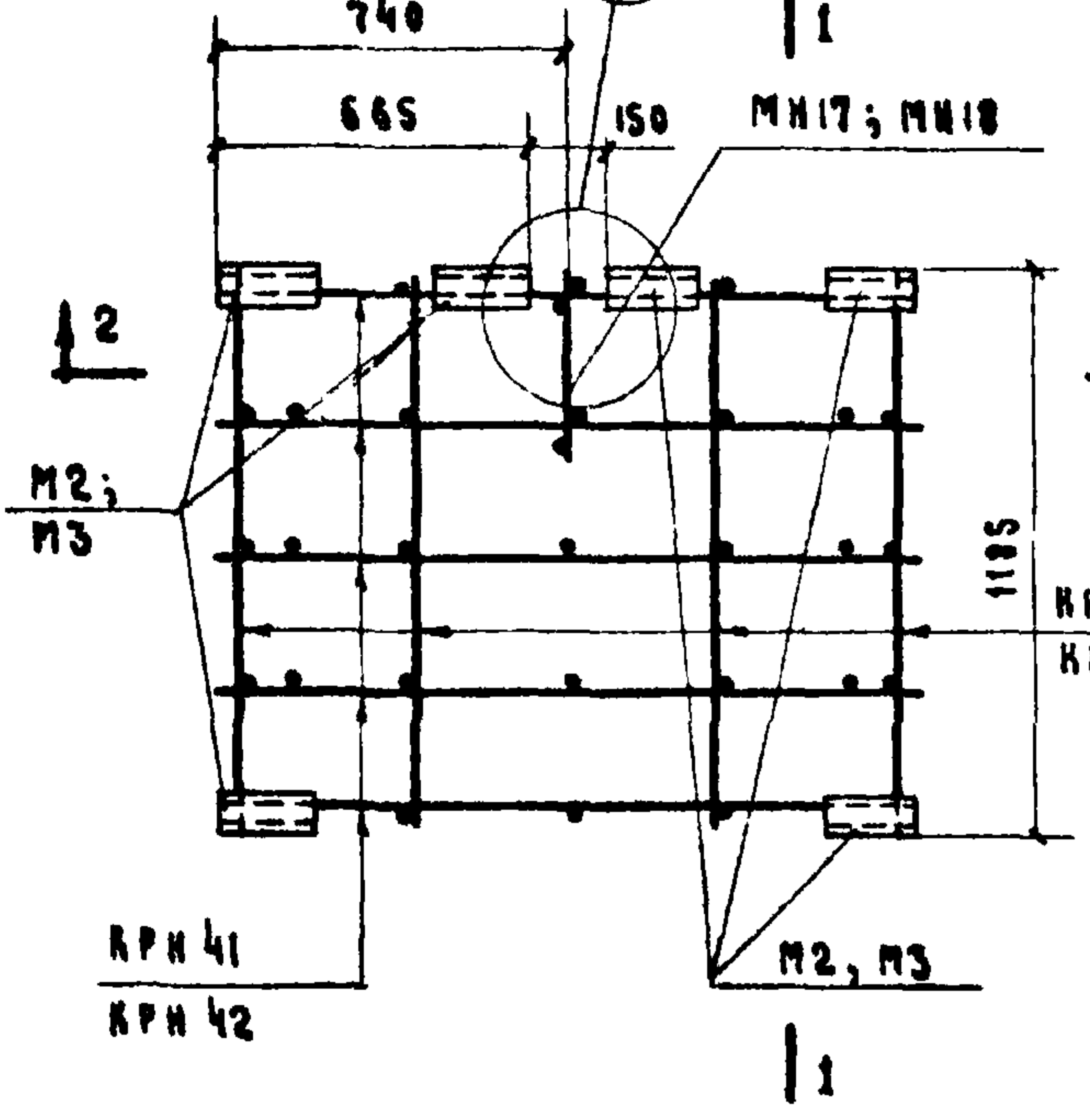
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРКИ  
 АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ  
 НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ  
 КАРКАС

МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТУК	№ АИСТЫ	
			ДАВНОГО ЛАБОРА	СТ-02-31 БИЛ. 7
КНН 17	КРН 37	7	30	—
	КРН 39	6	30	—
	МН 17	2	35	—
	М 2	4	—	60
КНН 18	КРН 38	7	30	—
	КРН 40	6	30	—
	МН 18	2	35	—
	М 3	4	—	60
КНН 19	КР 25	7	—	52
	КР 53	6	—	56
	МН 19	2	35	—
	М 4	4	—	60
КНН 20	КР 26	7	—	52
	КР 54	6	—	56
	МН 20	2	35	—
	М 5	4	—	60
КНН 21	КРН 37	5	30	—
	КРН 25	6	29	—
	МН 17	2	35	—
	М 2	4	—	60
КНН 22	КРН 38	5	30	—
	КРН 26	6	29	—
	МН 18	2	35	—
	М 3	4	—	60
КНН 23	КР 25	5	—	52
	КР 48	6	—	55
	МН 19	2	35	—
	М 4	4	—	60
КНН 24	КР 26	5	—	52
	КР 49	6	—	55
	МН 20	2	35	—
	М 5	4	—	60

ТД	ДВУХСОСЛОВНЫЕ СЛОИСТЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ 1.832-2
1970	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ КНН 17 ÷ КНН 24	Лист 25

**КЛН 25, КЛН 26**

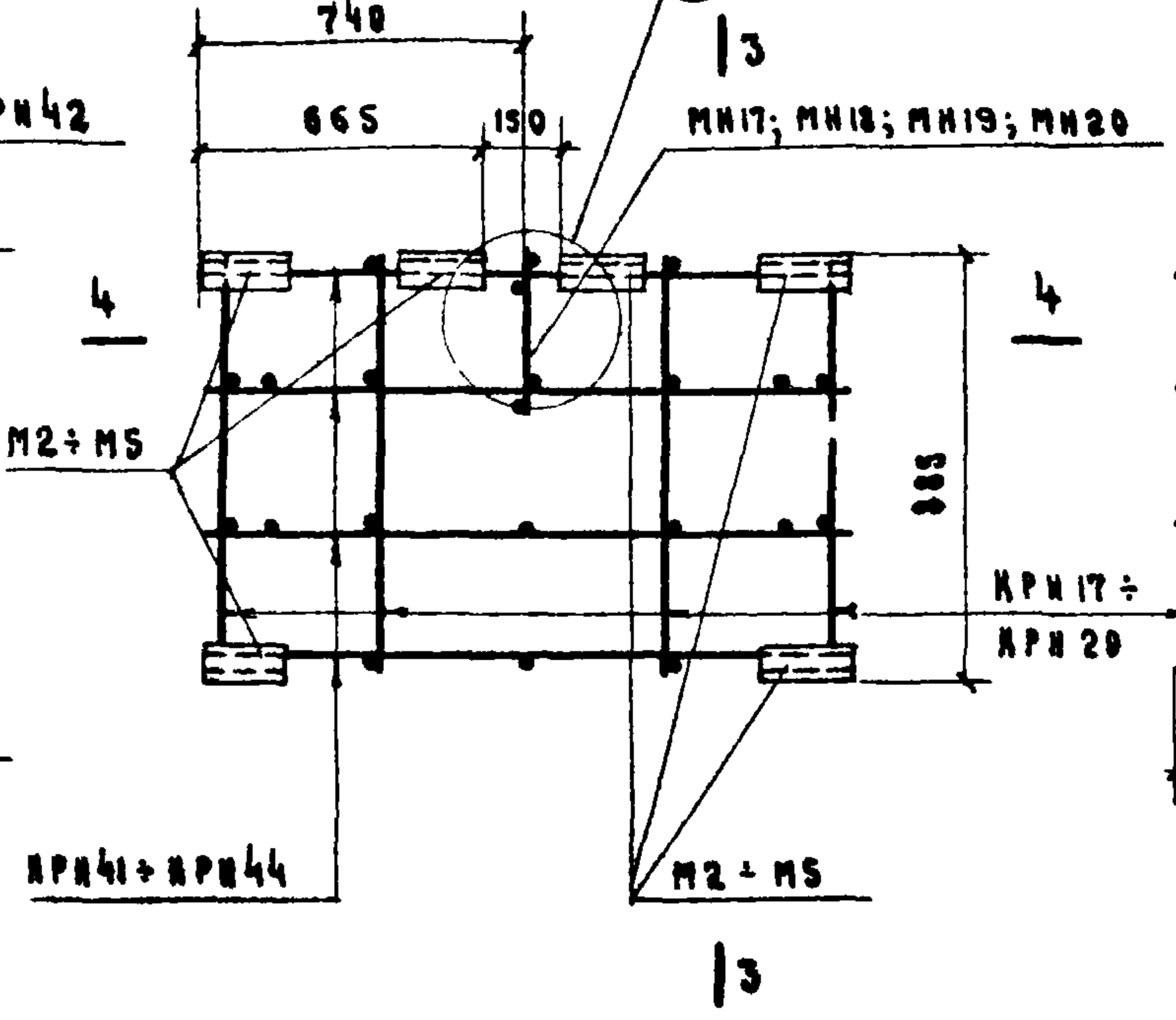
ТА СТ-02-31  
Вып 7  
37



**1-1**

**КЛН 27 ÷ КЛН 30**

ТА СТ-02-31  
Вып 7  
37



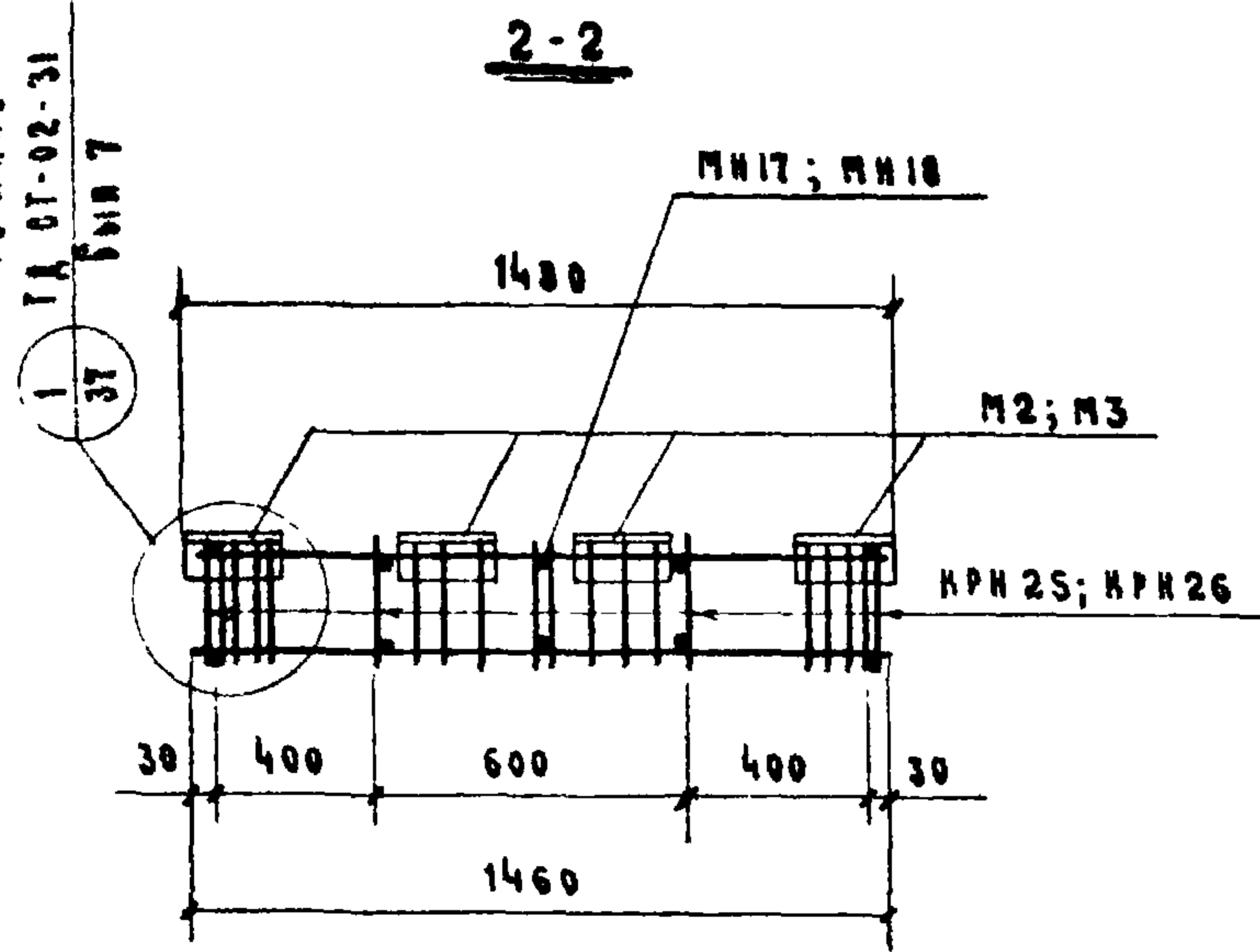
**1-3**

**СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК**

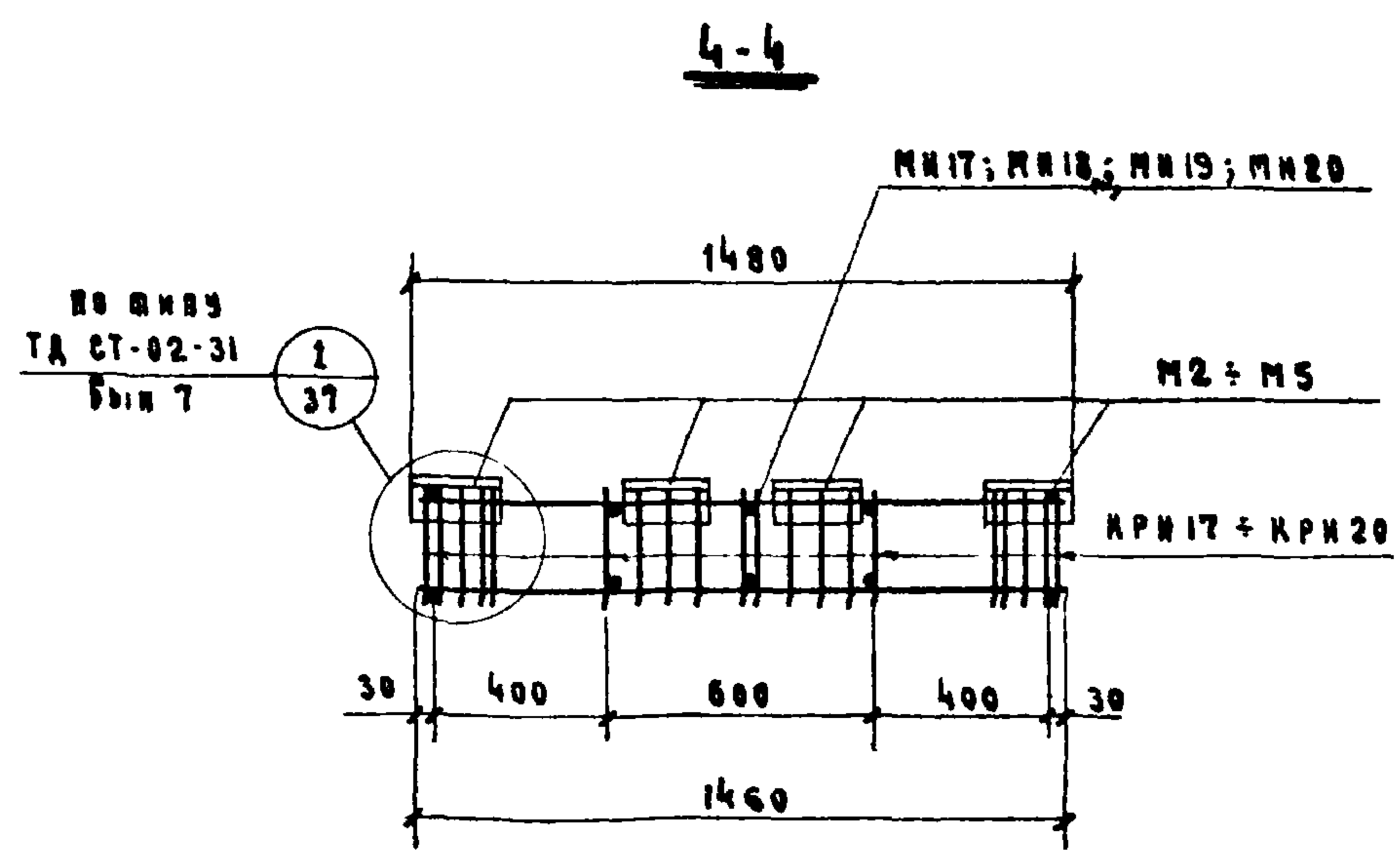
**АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЛИ  
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС**

МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТУК	№ А К С Т А	
			ДАННОГО ВЫПУСКА	ТА СТ-02-31
КЛН 25	КРН 41	5	30	—
	КРН 25	4	29	—
	М 2	6	—	60
	МН 17	1	35	—
КЛН 26	КРН 42	5	30	—
	КРН 26	4	29	—
	М 3	6	—	60
	МН 18	1	35	—
КЛН 27	КРН 41	4	30	—
	КРН 17	4	29	—
	М 2	6	—	60
	МН 17	1	35	—
КЛН 28	КРН 42	4	30	—
	КРН 18	4	29	—
	М 3	6	—	60
	МН 18	1	35	—
КЛН 29	КРН 43	4	30	—
	КРН 19	4	29	—
	М 4	6	—	60
	МН 19	1	35	—
КЛН 30	КРН 44	4	30	—
	КРН 20	4	29	—
	М 5	6	—	60
	МН 20	1	35	—

**2-2**



**4-4**



К. Д. ЖЕННИ Н. П.  
 ПРОБЕРНА  
 КОПИРОВАНА  
 БЕЖОВИЧ И М.  
 КОЛЧЕНА М. А.  
 ГЕРЦЕВА Э. С.  
 АКАМОВА Е. Н.  
 СОЛНЦА К. А.  
 П. И. ОВЧАР  
 Г. А. КОСЦАРОВА  
 Г. А. СВЕЩАНСКИ  
 Р. И. ГРУДИ  
 С. П. МЕЧНИК  
 ПОМОНУ  
 ТА СТ-02-31  
 Вып 7  
 37  
 ТА СТ-02-31  
 Вып 7  
 37  
 ТА СТ-02-31  
 Вып 7  
 37

**ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ**  
 Г. МОСКВА

ТД	Двухслойные стеновые панели из легких бетонов	СЕРИЯ 1.832-2
1970	Пространственные каркасы КЛН 25 ÷ КЛН 30	Лист 26

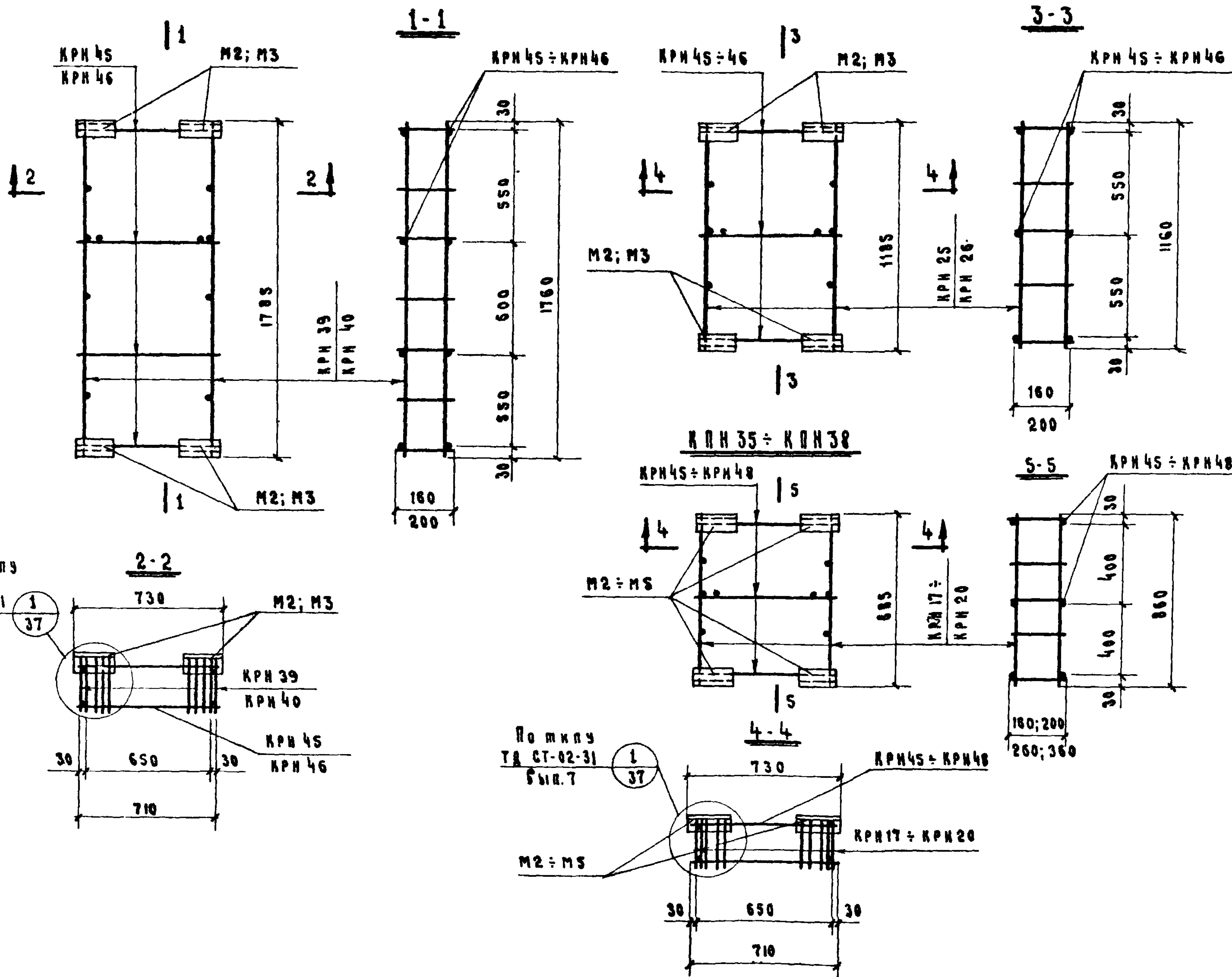
ИИВ 3822 31



КЛН 31; КЛН 32

КЛН 33; КЛН 34

ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС



МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОА-ВО ШТУК	№ ЛИСТА	
			ДАВНОГО АЛЬБОМА	СТ-02-31 В.П.7
КЛН 31	КРН 39	2	30	—
	КРН 45	4	30	—
	М2	4	—	60
КЛН 32	КРН 40	2	30	—
	КРН 46	4	30	—
	М3	4	—	60
КЛН 33	КРН 25	2	29	—
	КРН 45	3	30	—
	М2	4	—	60
КЛН 34	КРН 26	2	29	—
	КРН 46	3	30	—
	М3	4	—	60
КЛН 35	КРН 17	2	29	—
	КРН 45	3	30	—
	М2	4	—	60
КЛН 36	КРН 18	2	29	—
	КРН 46	3	30	—
	М3	4	—	60
КЛН 37	КРН 19	2	29	—
	КРН 47	3	30	—
	М4	4	—	60
КЛН 38	КРН 20	2	29	—
	КРН 48	3	30	—
	М5	4	—	60

ПРОВЕРКА: ПЕРЦЕВА С.С.  
 КОМПЬЮТЕР: ЧИРОВА И.И.  
 ДЕРЖАВНИК: ПЕРЦЕВА С.С.  
 ДИЗАЙНЕР: КАЦЯН М.А.  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: ПЕРЦЕВА С.С.  
 НАСТАВНИК: АКИМОВА Е.И.  
 СПЕЦИАЛИСТ: СОРКИН К.А.  
 НАЧ. ОТДЕЛА: ПЕРЦЕВА С.С.  
 ТА. КОНСТ. ОМД: ПЕРЦЕВА С.С.  
 ТА. СПЕЦИАЛИСТ: ПЕРЦЕВА С.С.  
 РУК. ГРУППЫ: ПЕРЦЕВА С.С.  
 СТ. МЕХНИК: ПЕРЦЕВА С.С.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
 г. Москва

ТД	ДВУХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ 1832-2
1970	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ КЛН 31 ÷ КЛН 38	ЛИСТ 27

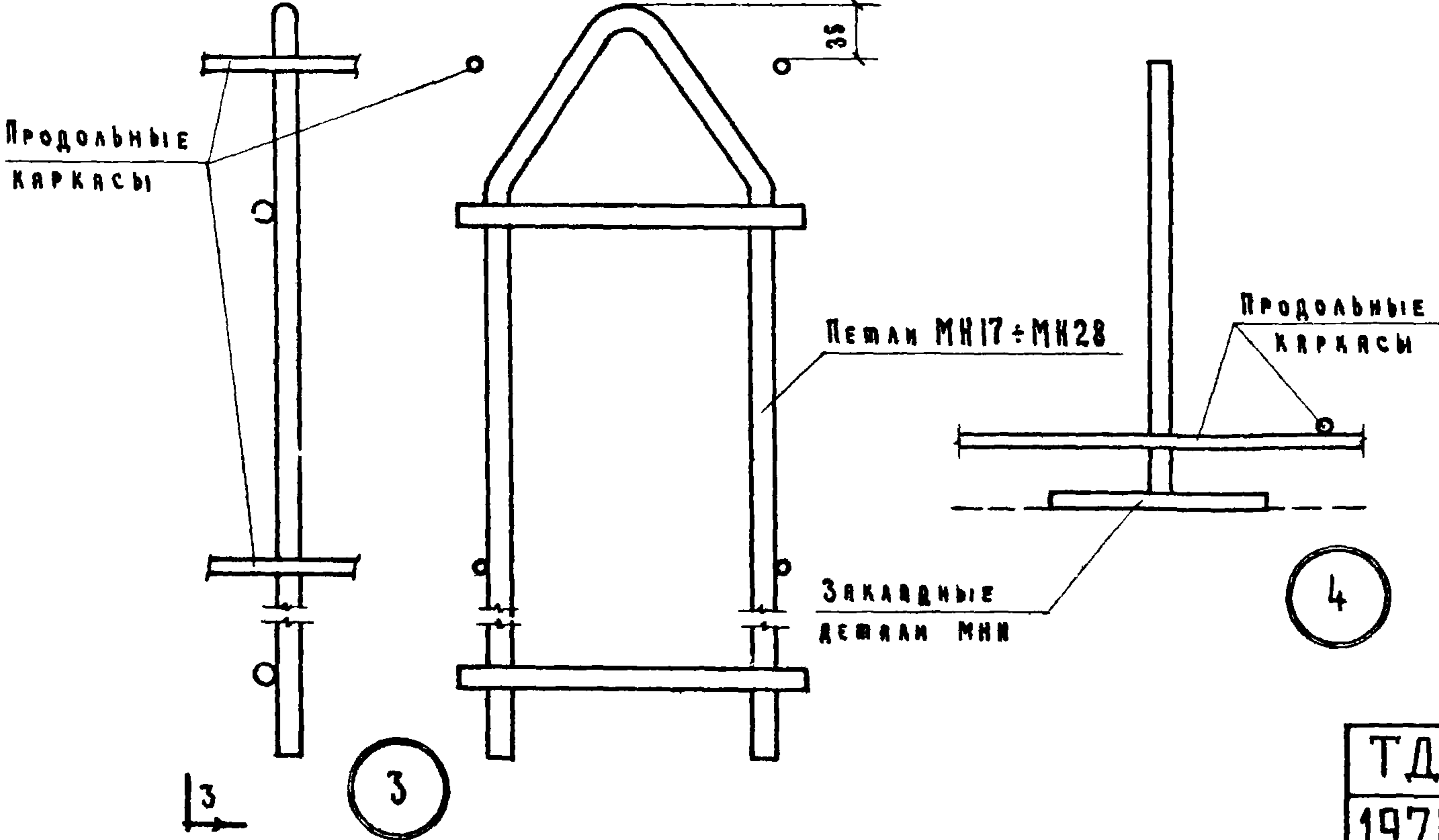
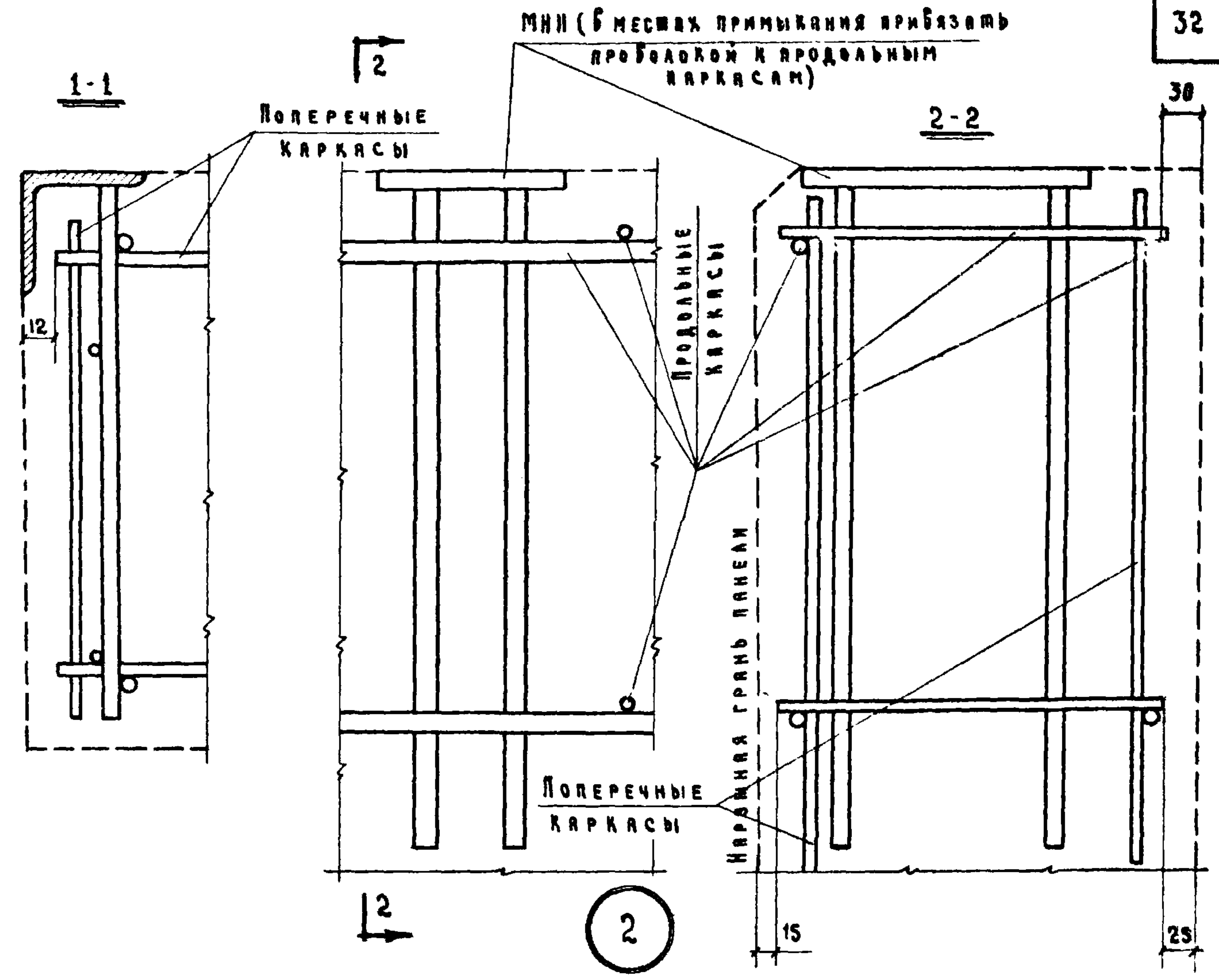
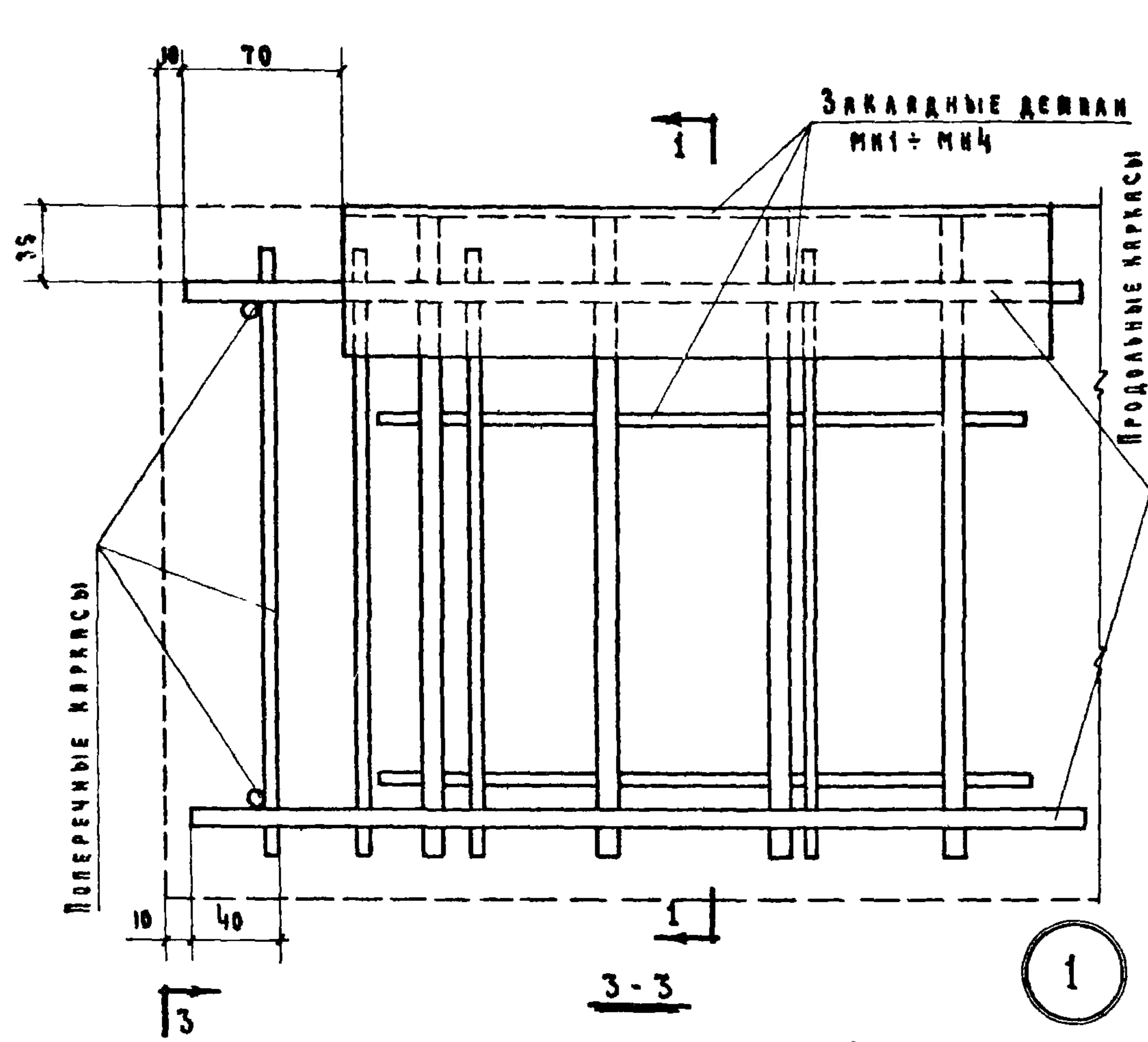
ИНВ 3822 32

ПРОБЕРКА  
 ПЕРЦЕВА Э.С.  
 ЧУРОВА М.М.

БЕРКОВИЧ И.М.  
 НАЦМАН М.Я.  
 ПЕРЦЕВА Э.С.  
 АКАМОВА Е.И.  
 МАМБЕЕВА И.И.

НАЧ. ОТДЕЛА  
 Г.А. КОСМОР. ОМД  
 Г.А. СПЕЧНИАНСМ  
 РУК. ГРУППЫ  
 ИНЖЕНЕР  
 4-45  
 Ш. С. С. С.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
 г. МОСКВА

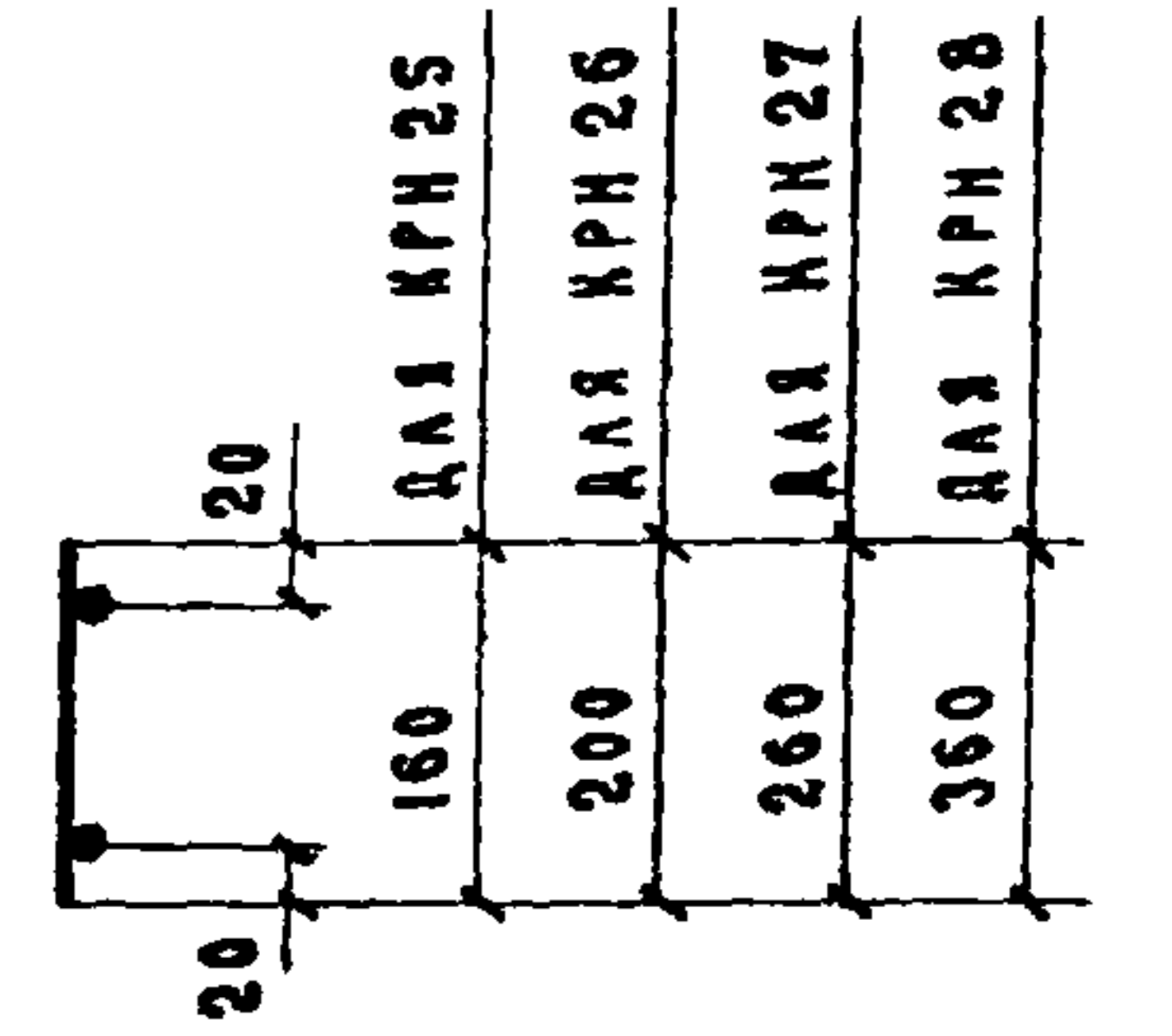
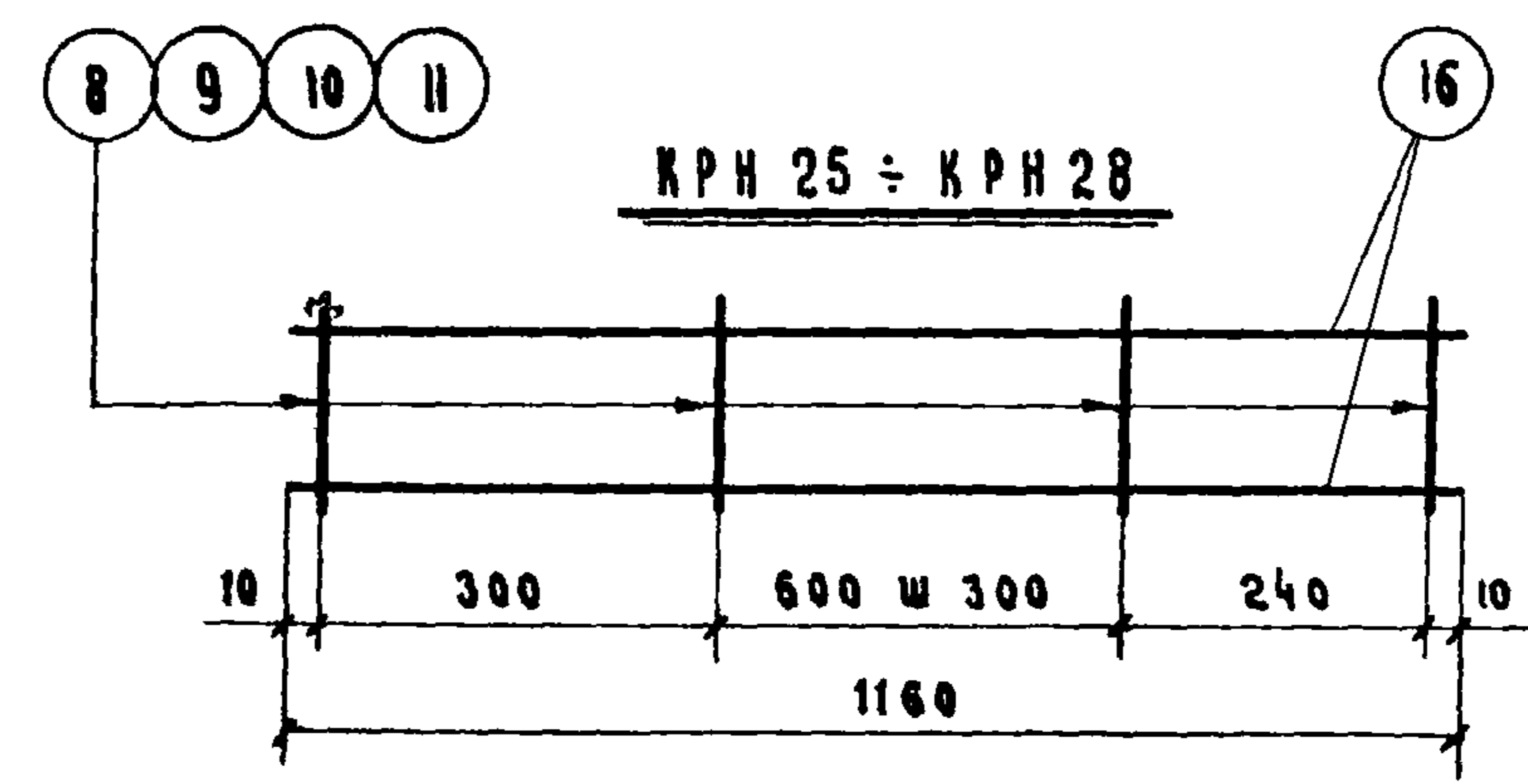
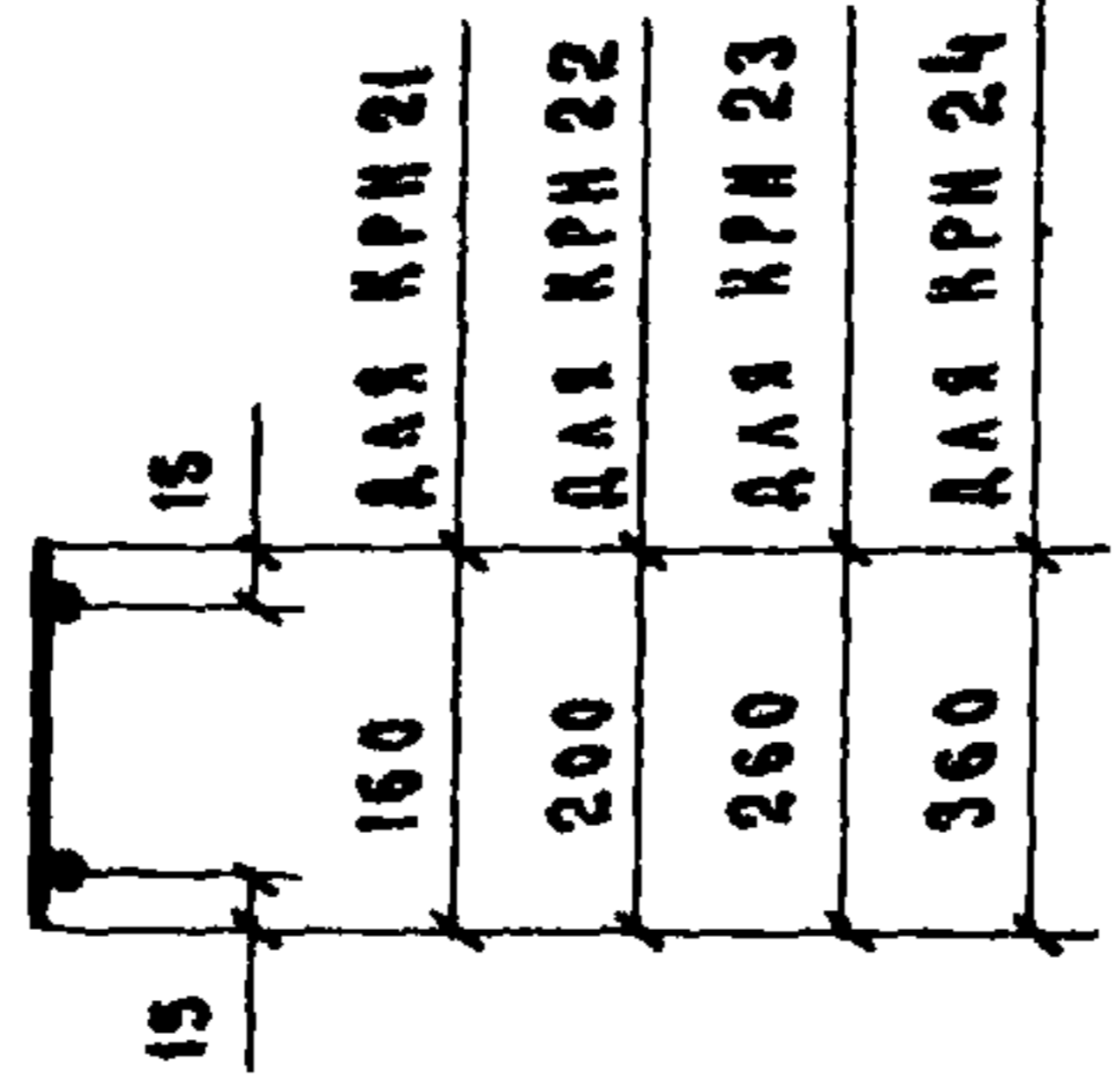
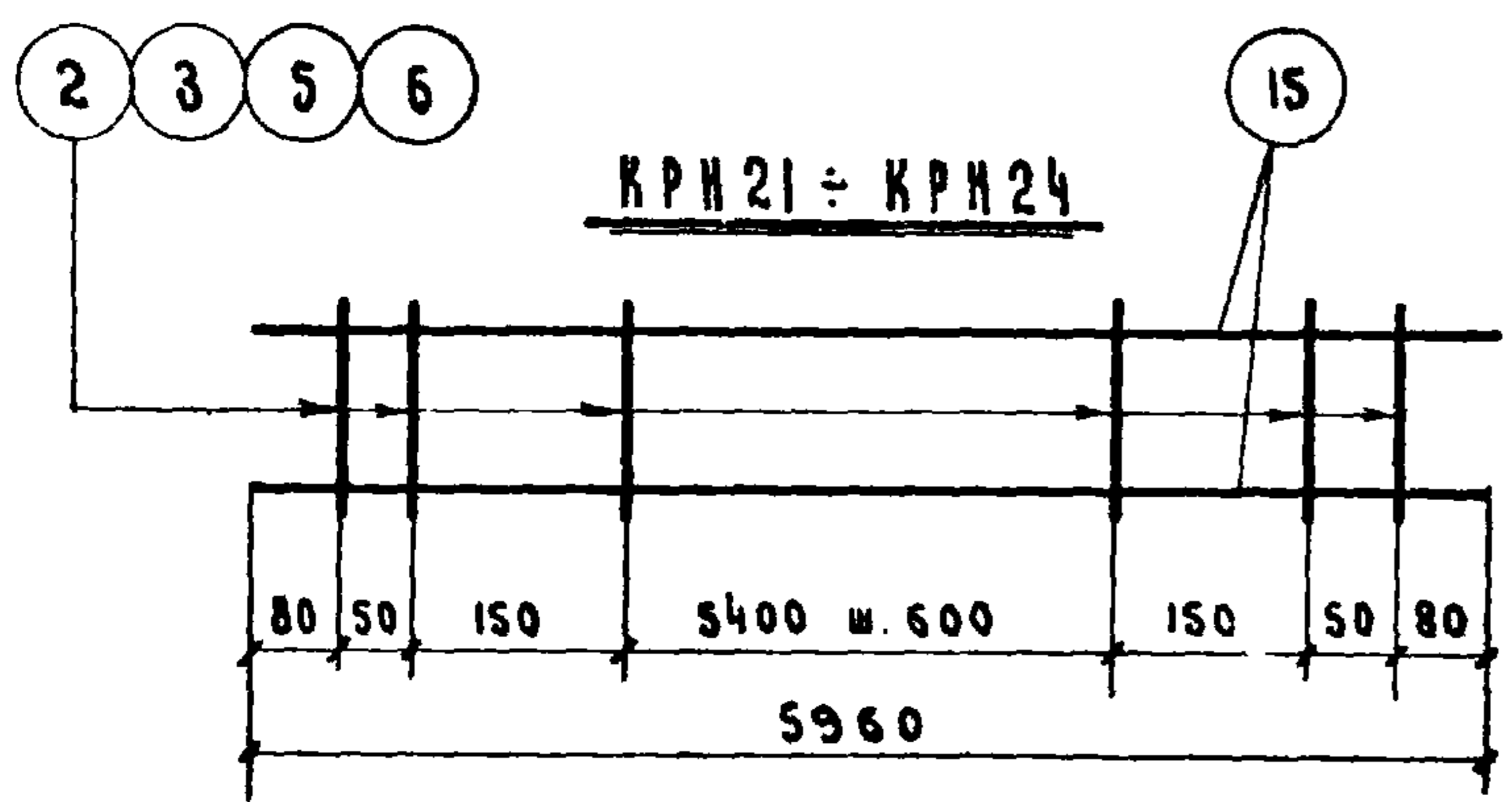
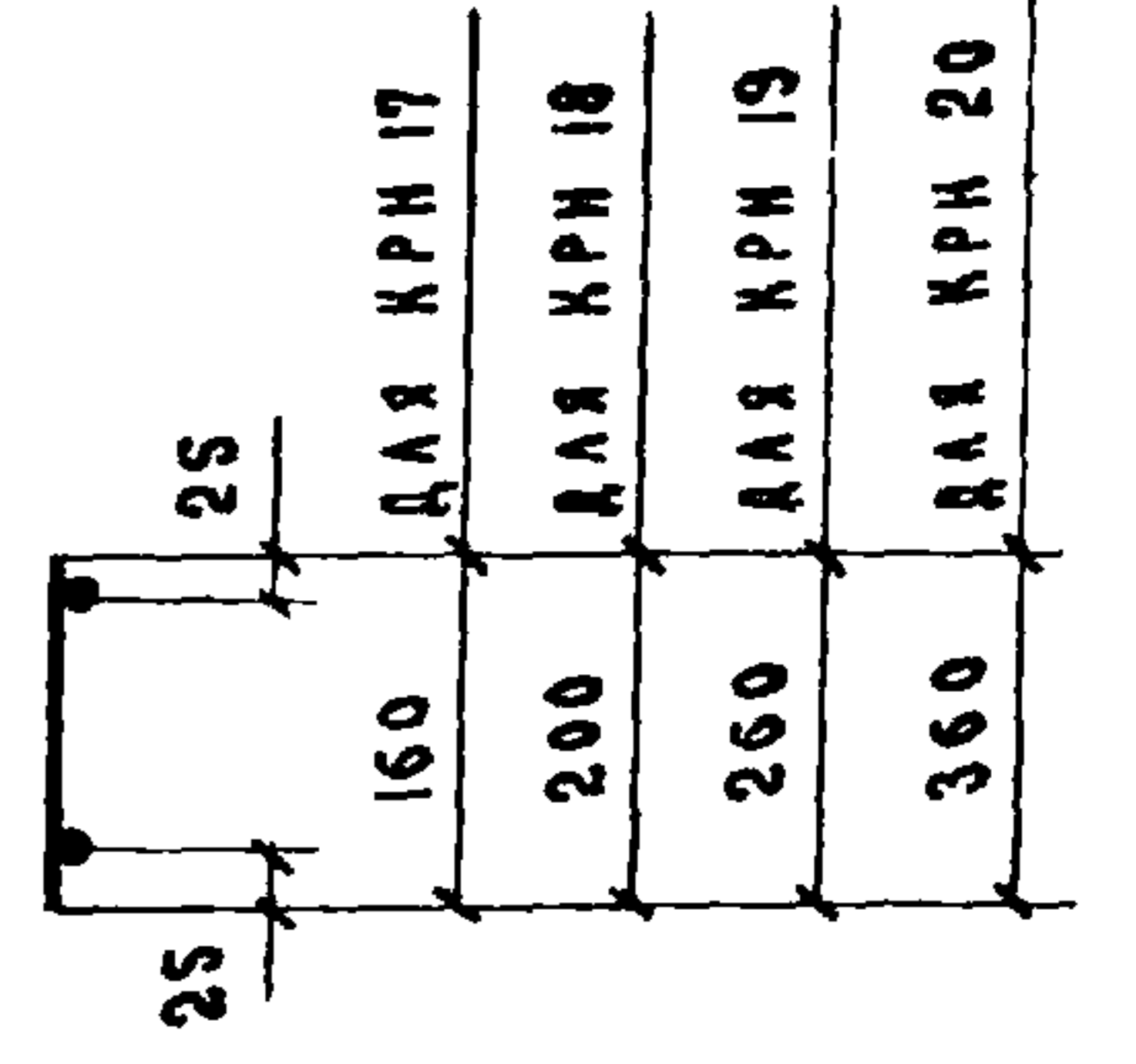
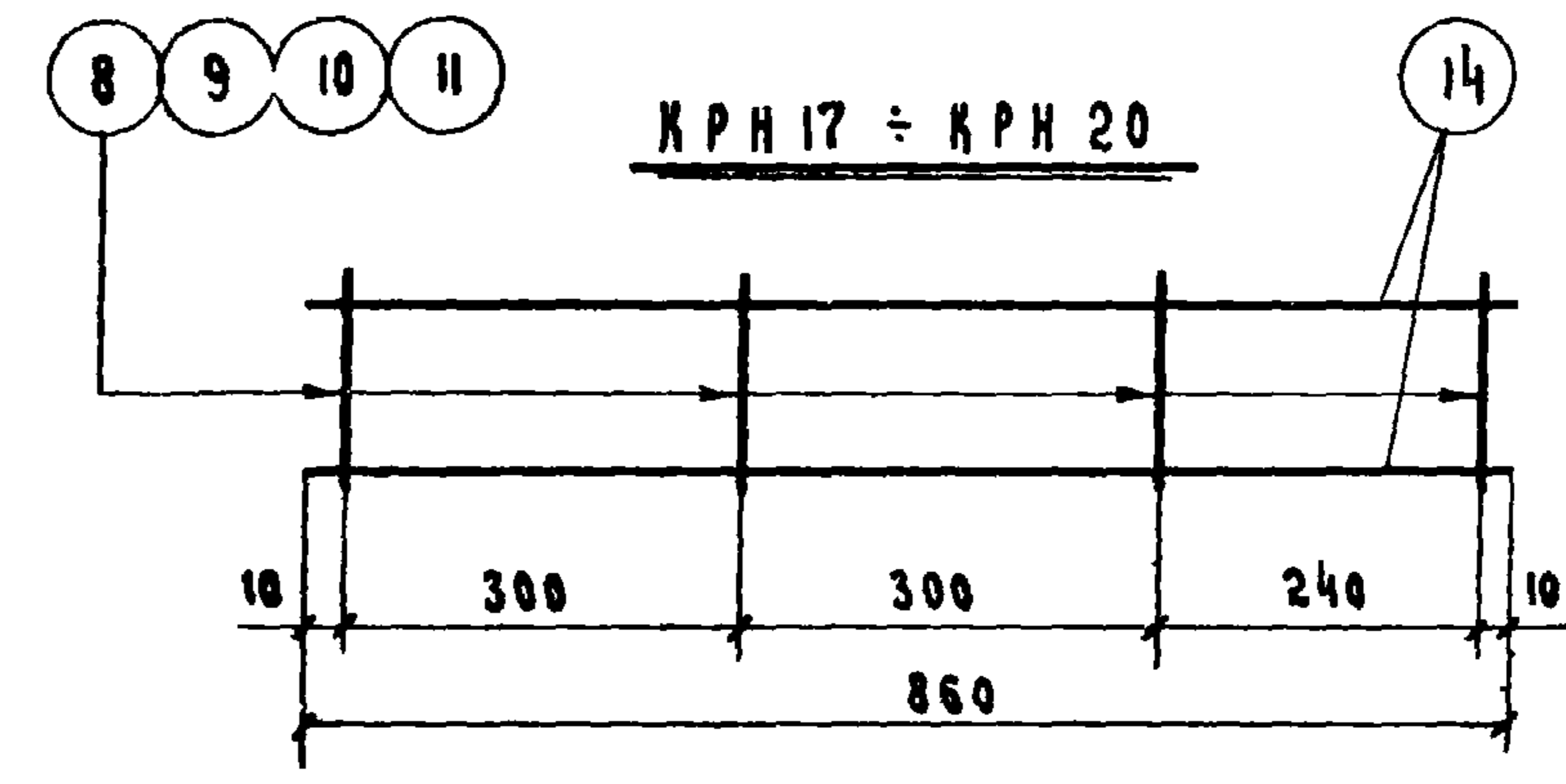
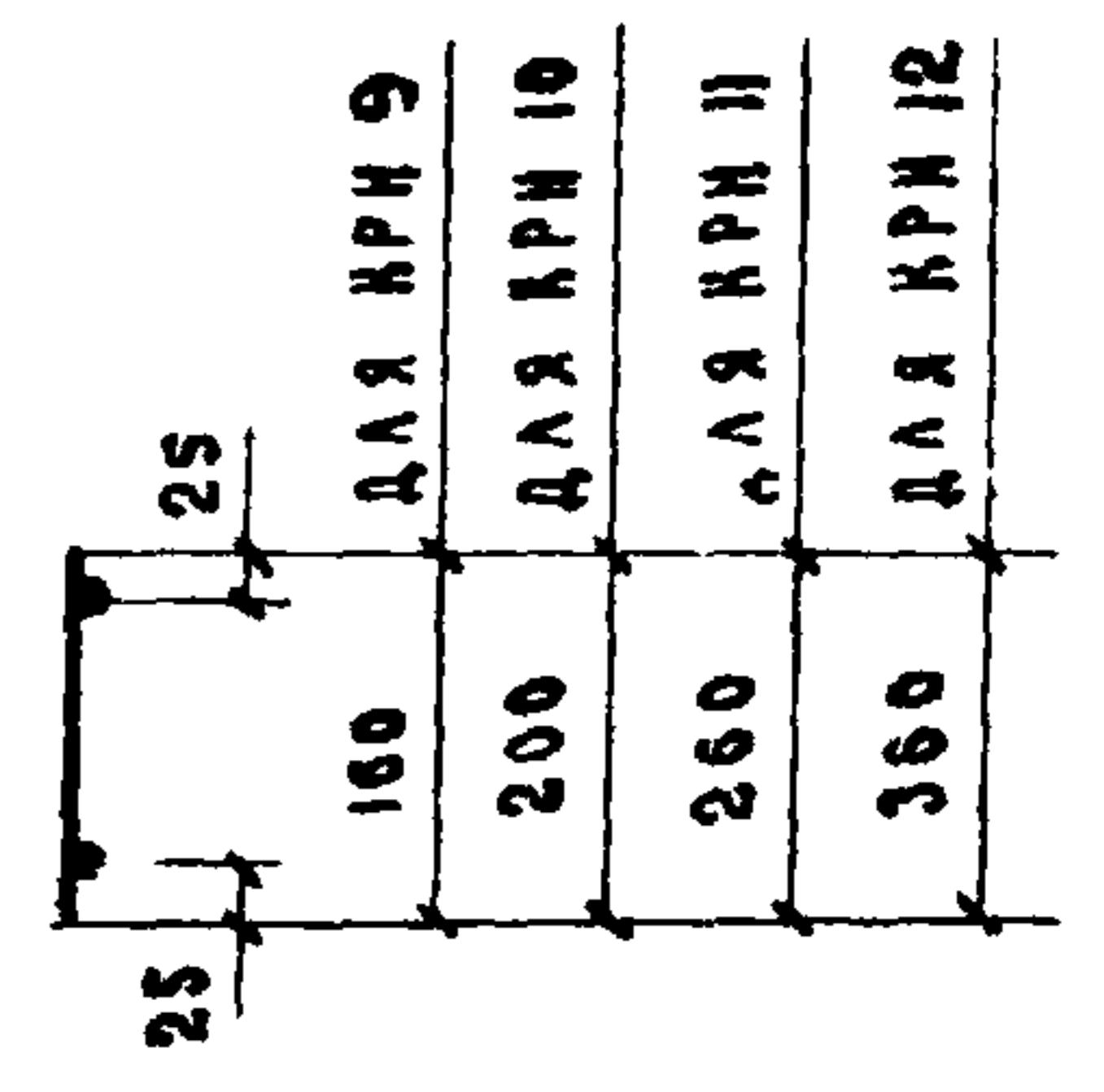
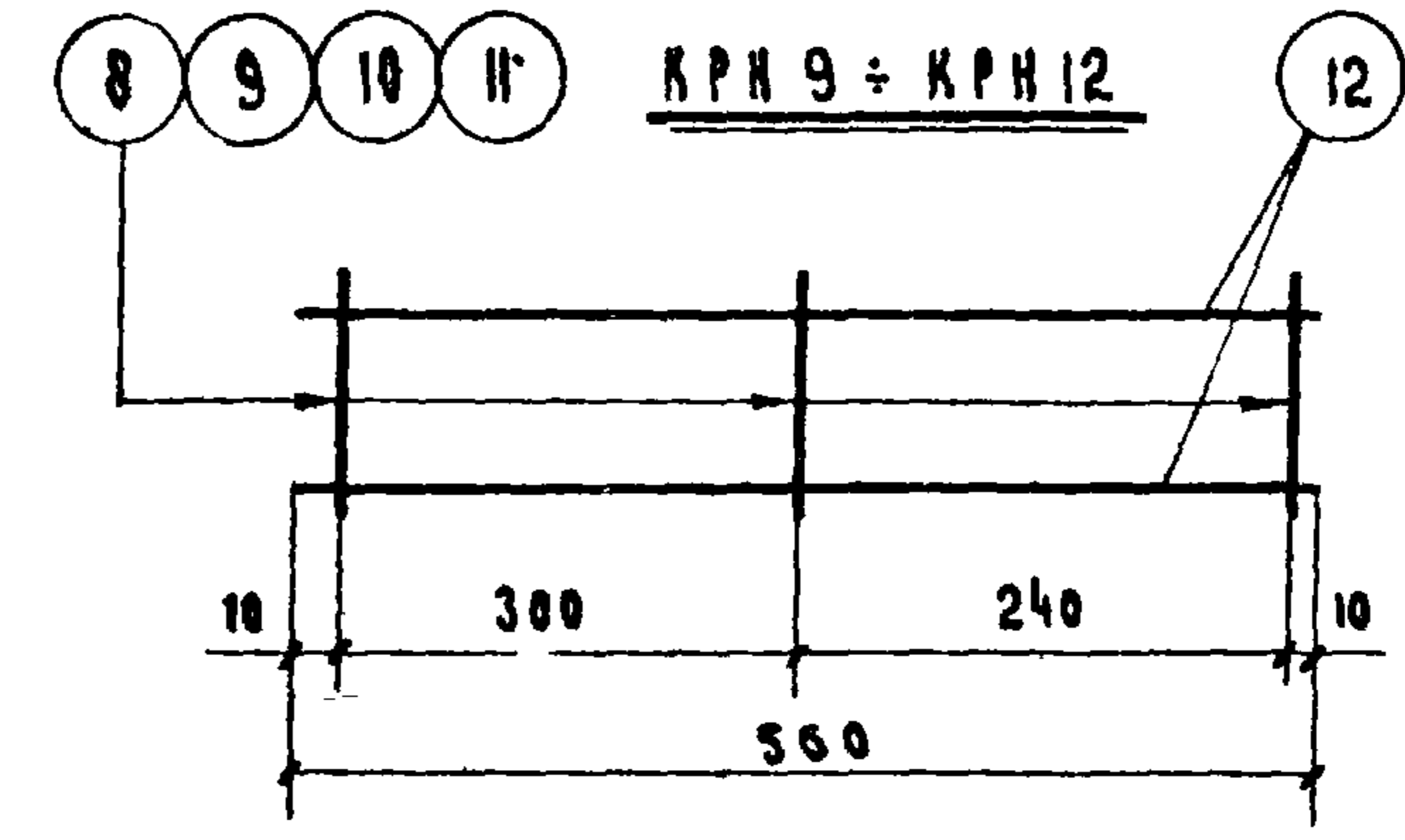
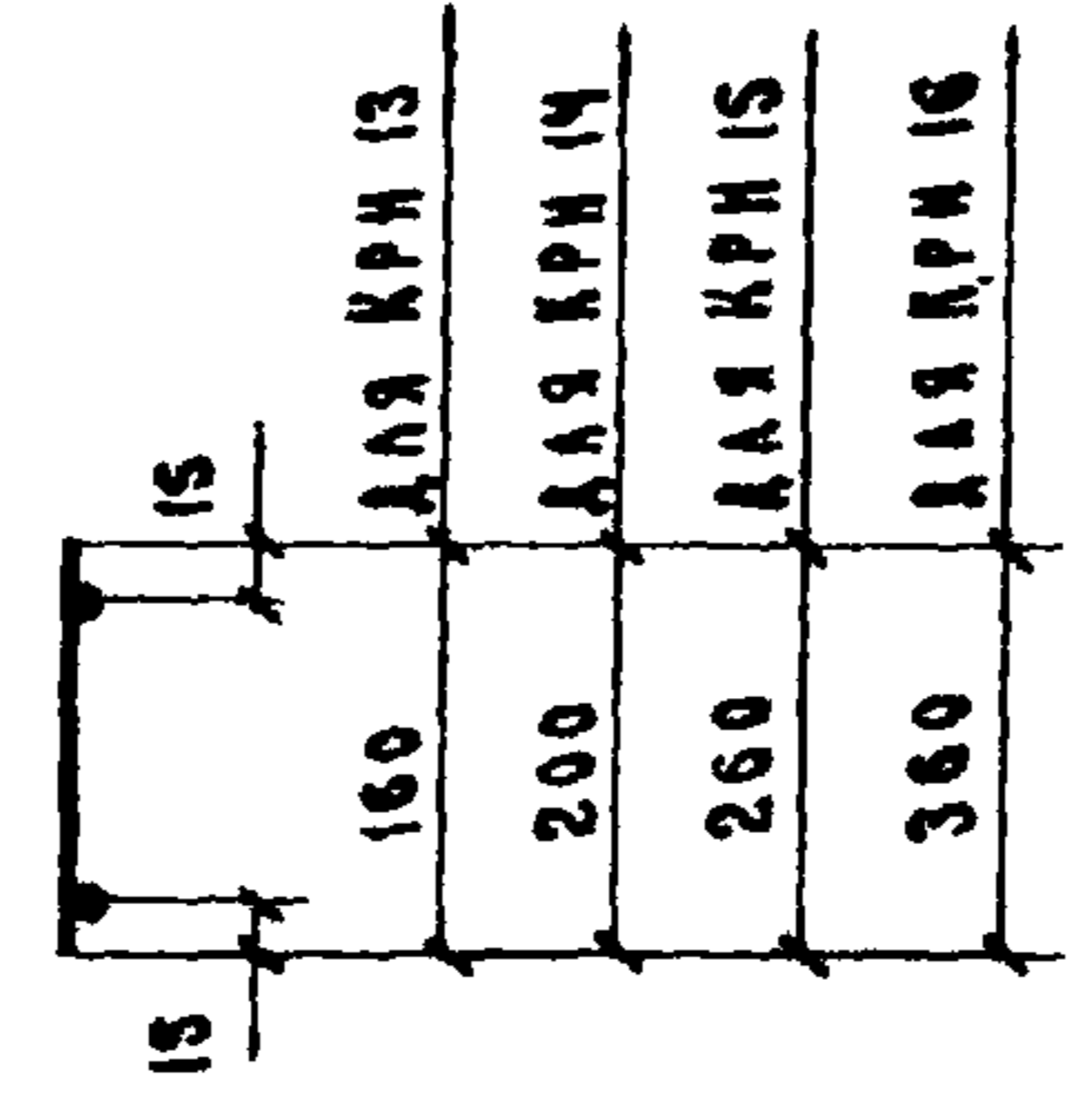
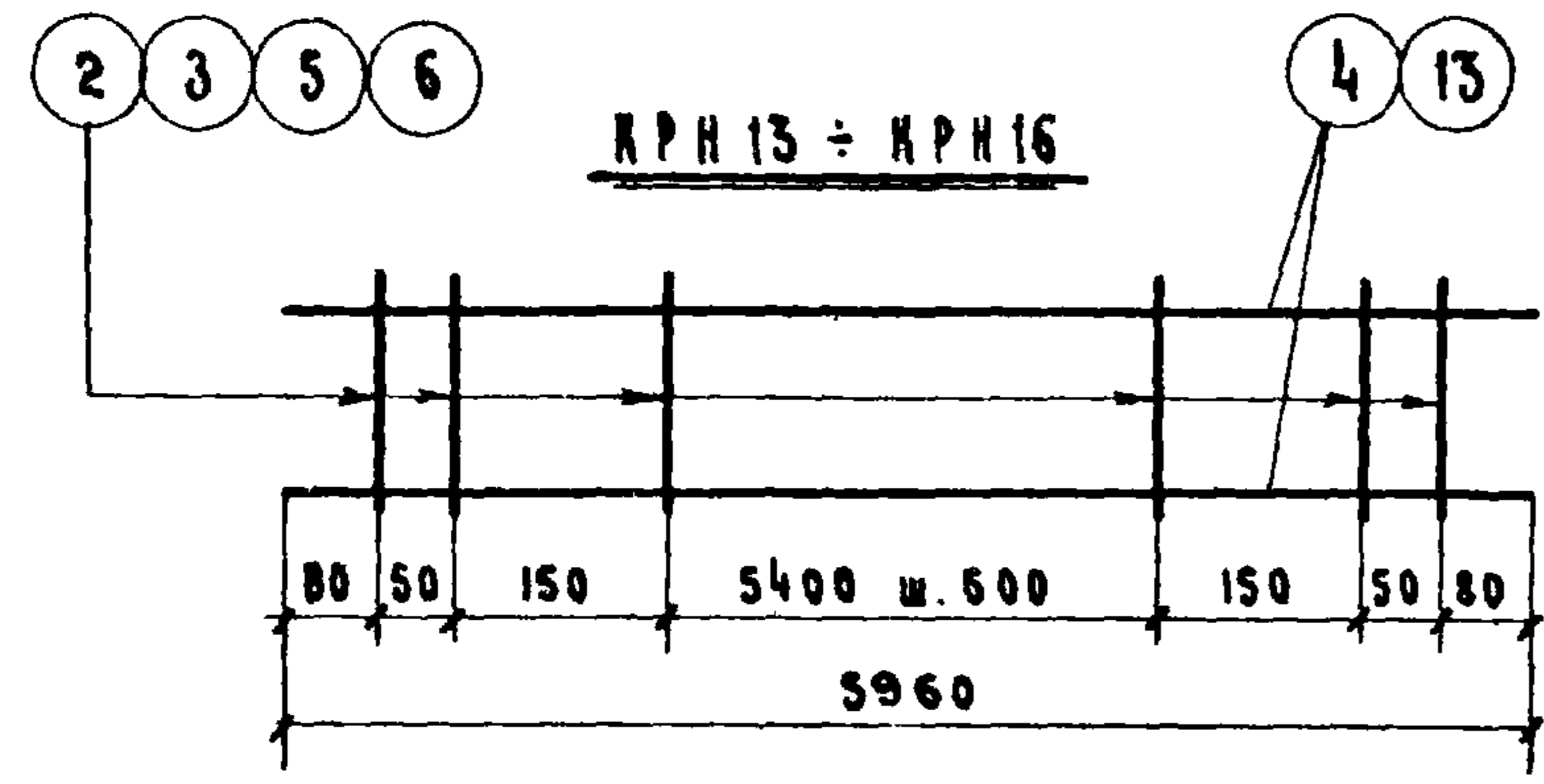
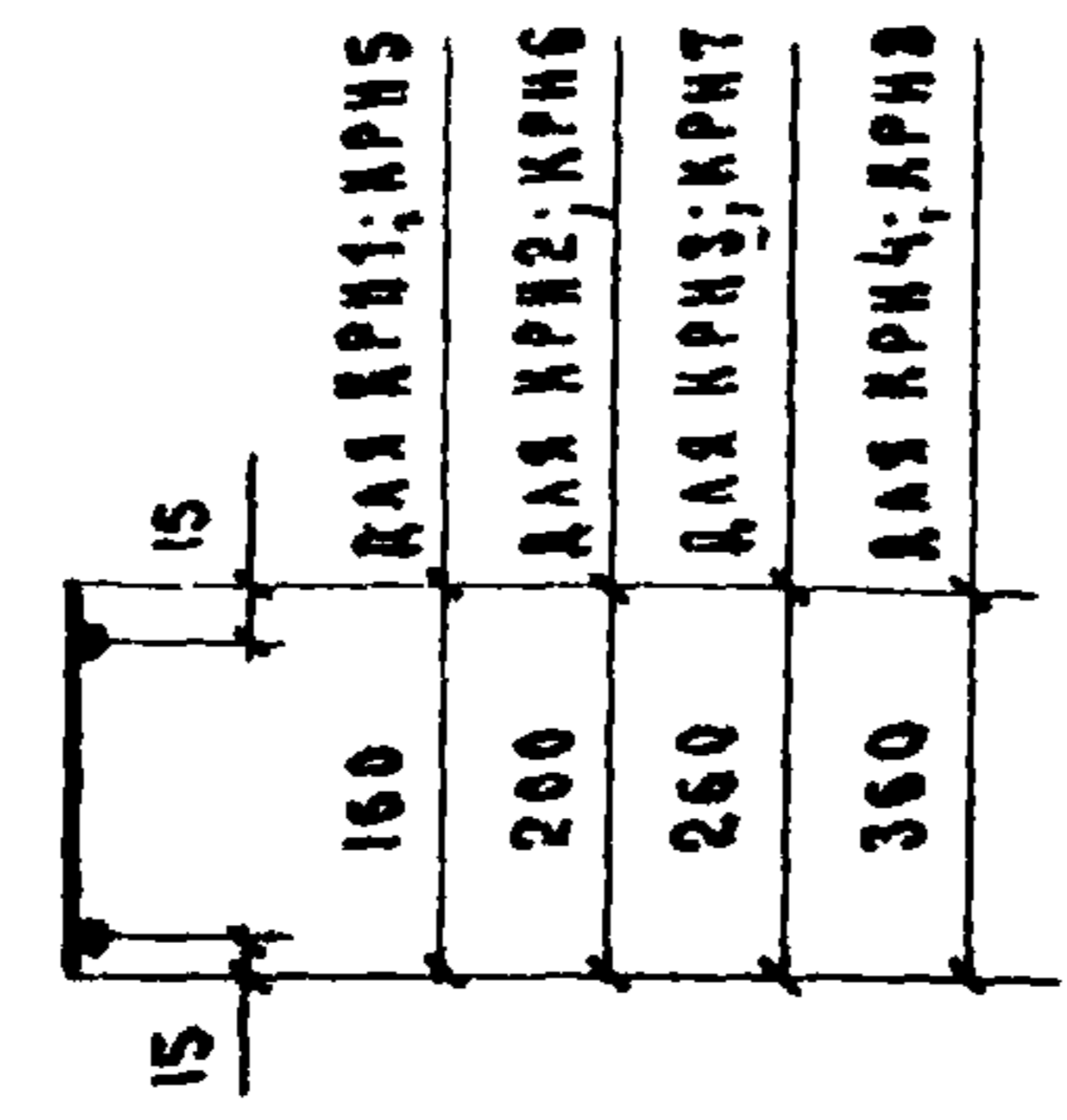
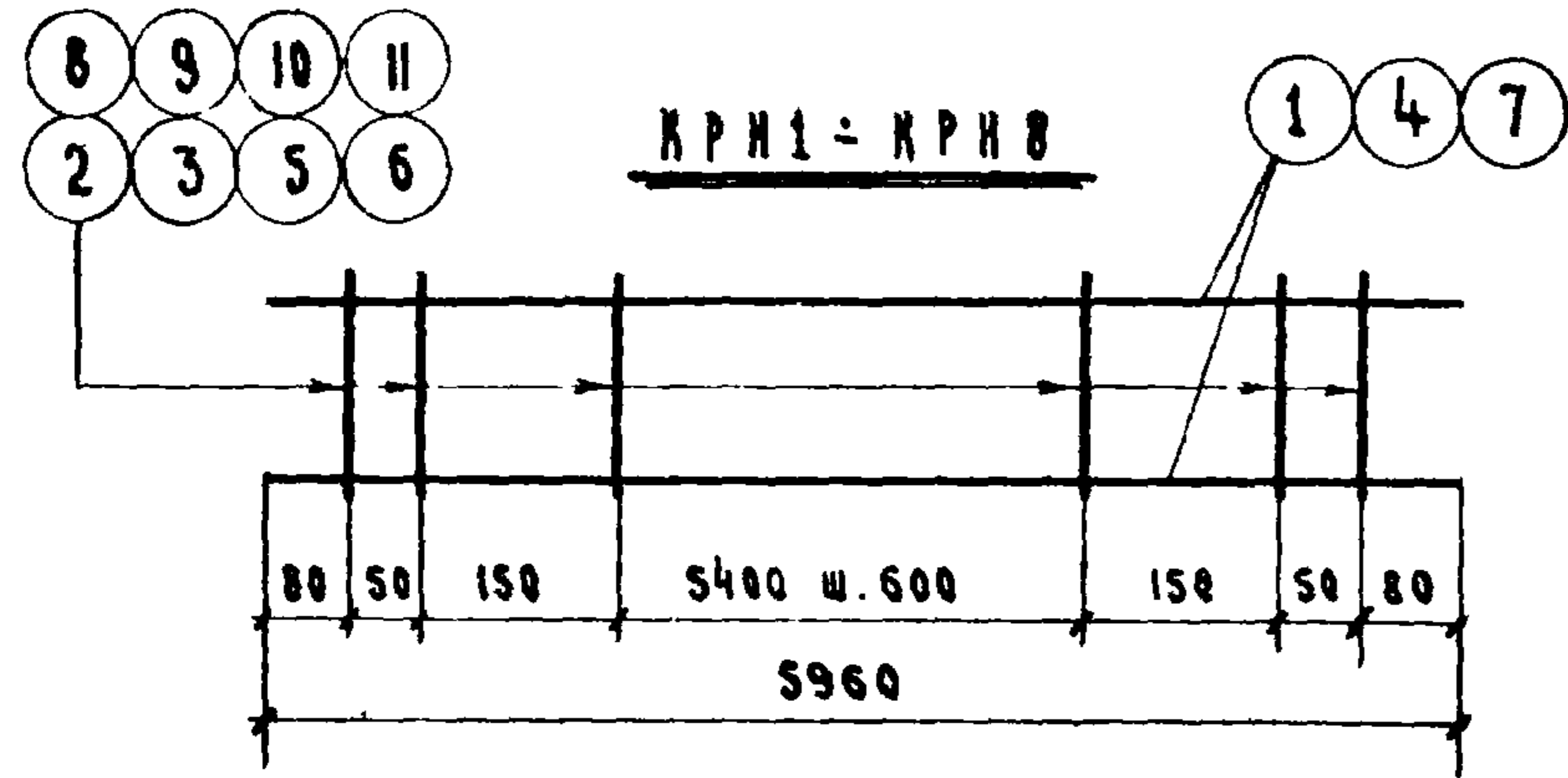


**ПРИМЕЧАНИЕ:**

ЗАКАДНЫЕ ДЕТЯИ МН1 ÷ МН4 ПРИВЯЗЫВАТЬ ПОЧЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКОЙ К ПОПЕРЕЧНОМУ КАРКАСУ ПЕРЕД СБОРКОЙ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА.

ТД	ДВУХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ 1.832-2
1970	АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ. ДЕТЯИ 1 ÷ 4.	Лист 28

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва	НАЧ. ОКРЕА	БЕРКОВИЧ И.М.	ПРОБЕРНА	ГЕРЦЕВА Э.С.
	ТА. КОНСТР. ОМА.	КАЦАН М.А.		
	ТА. СПЕЦИАЛИСТ	ГЕРЦЕВА Э.С.		
	РУК. ГРУППЫ	КАМОВА Е.Н.	КОМРОБАР	ЧУРОВА И.М.
СМ. ТЕХНИК	СОЛНН К.А.			



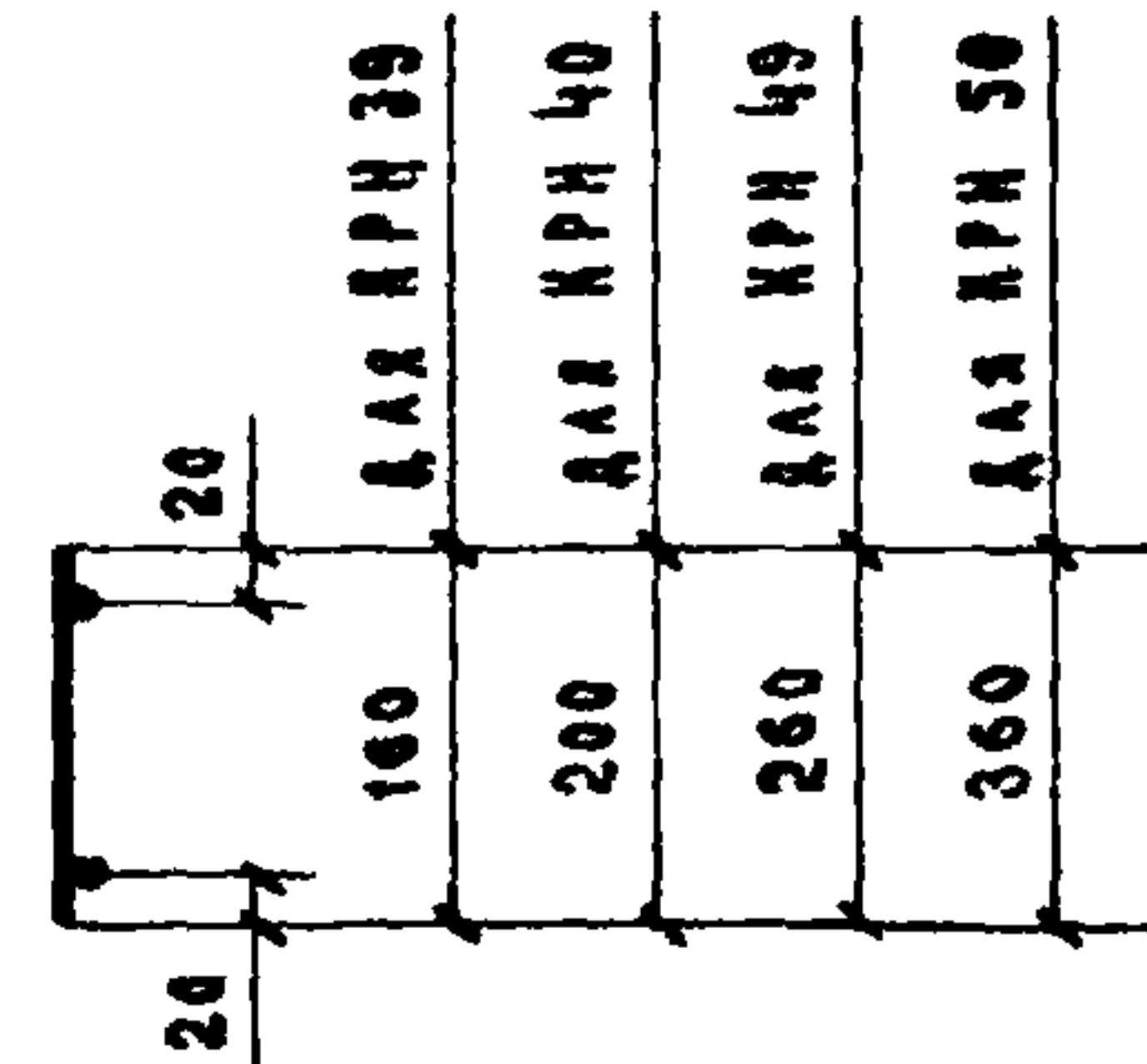
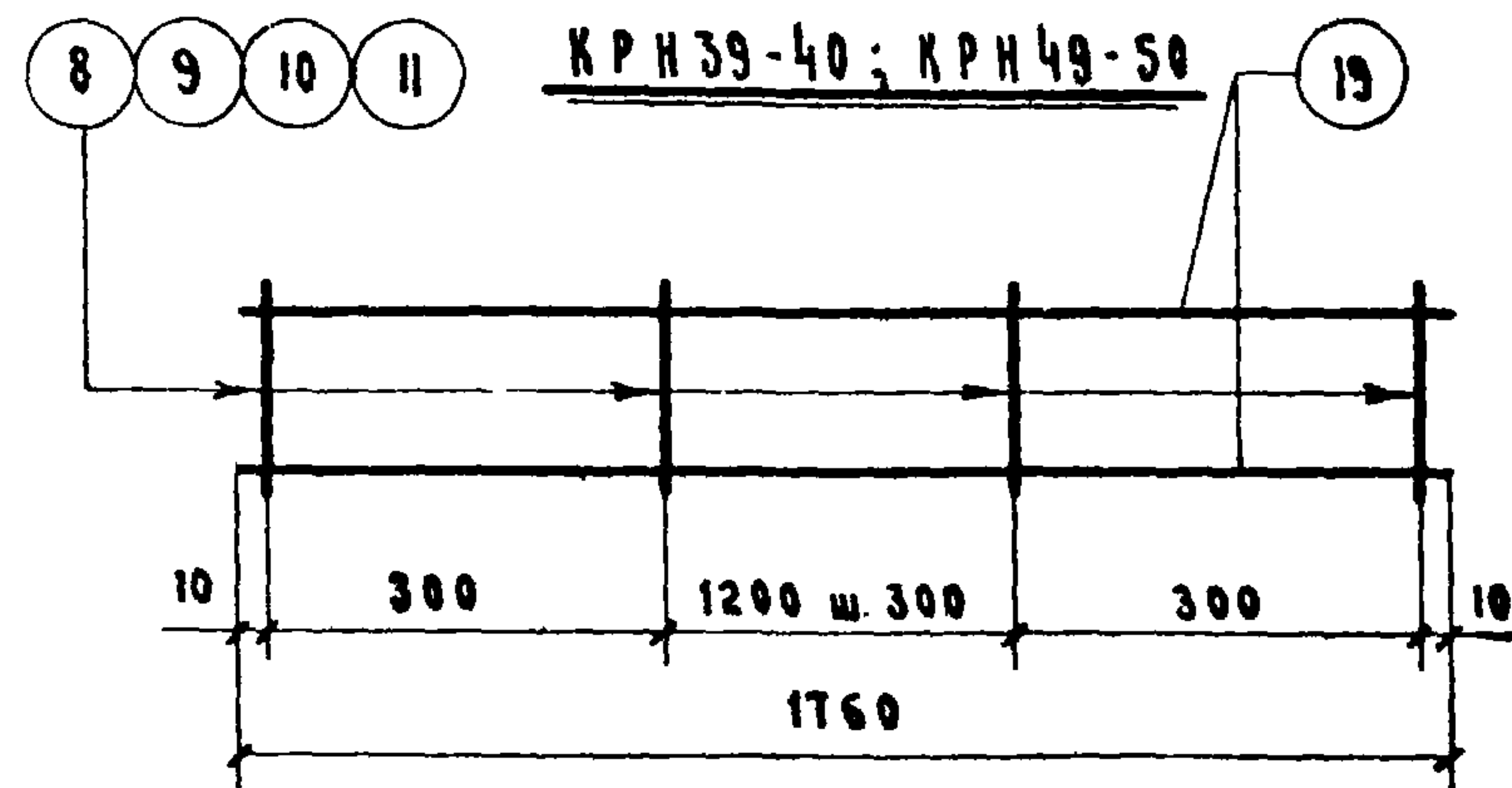
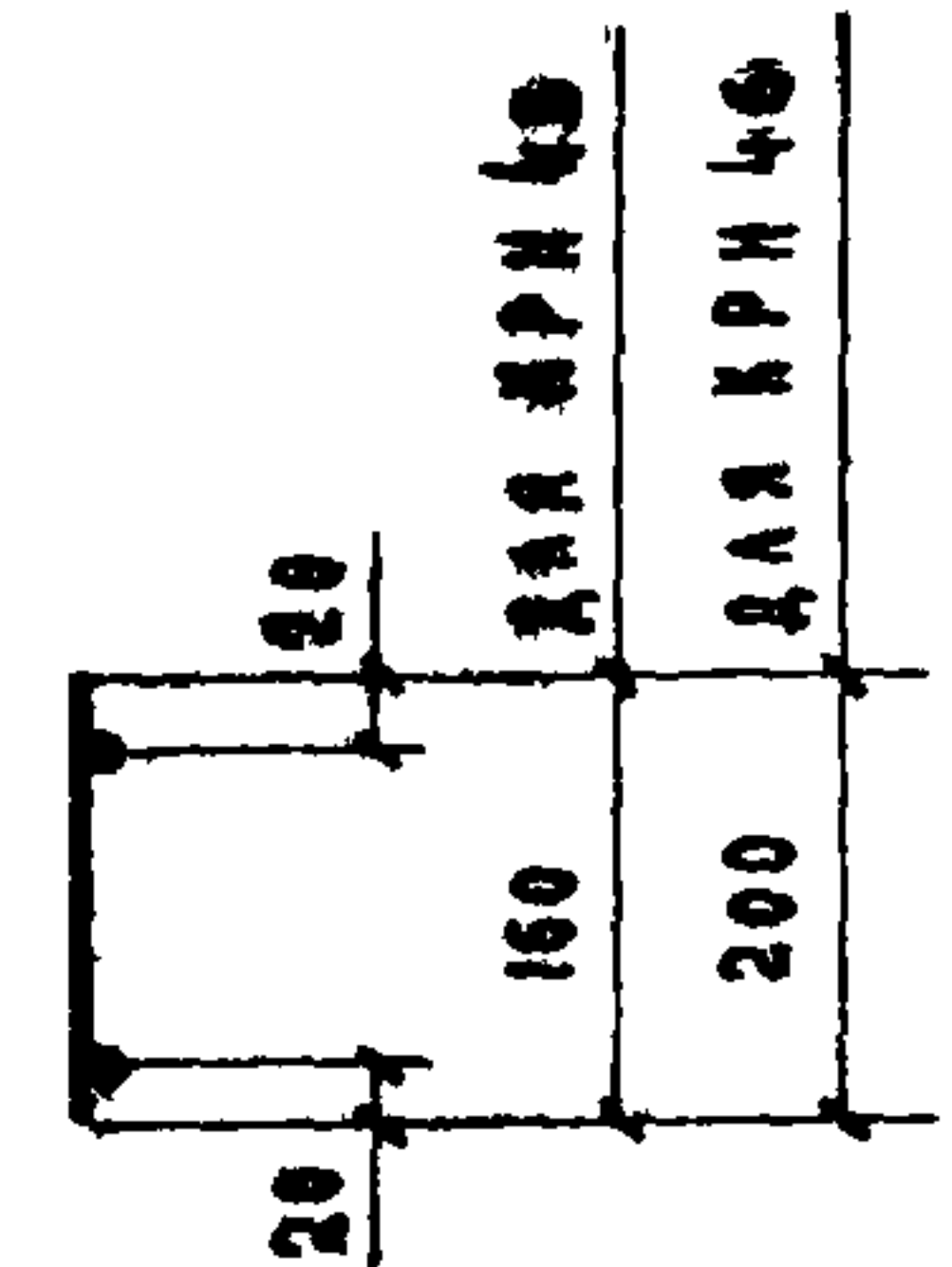
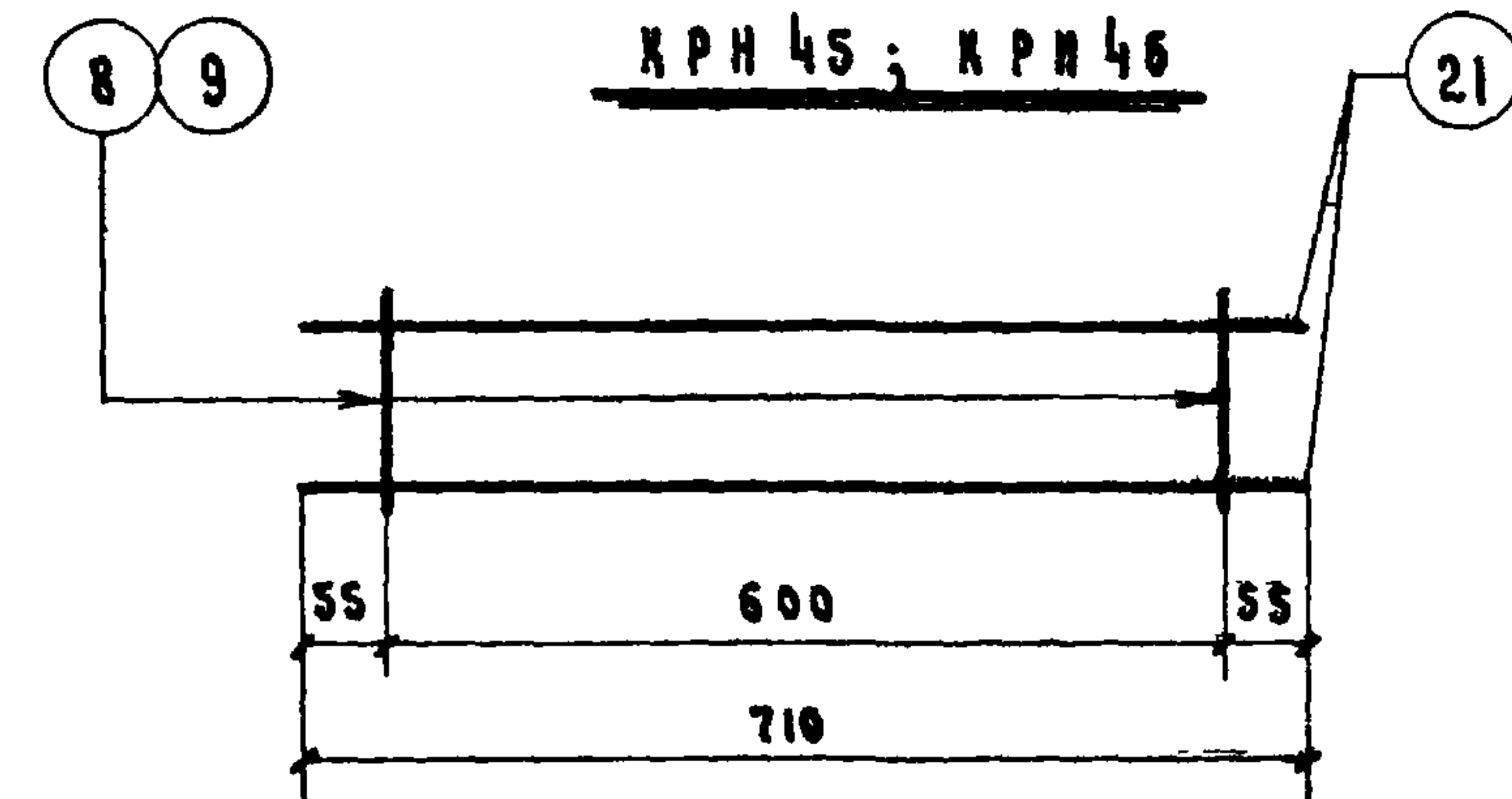
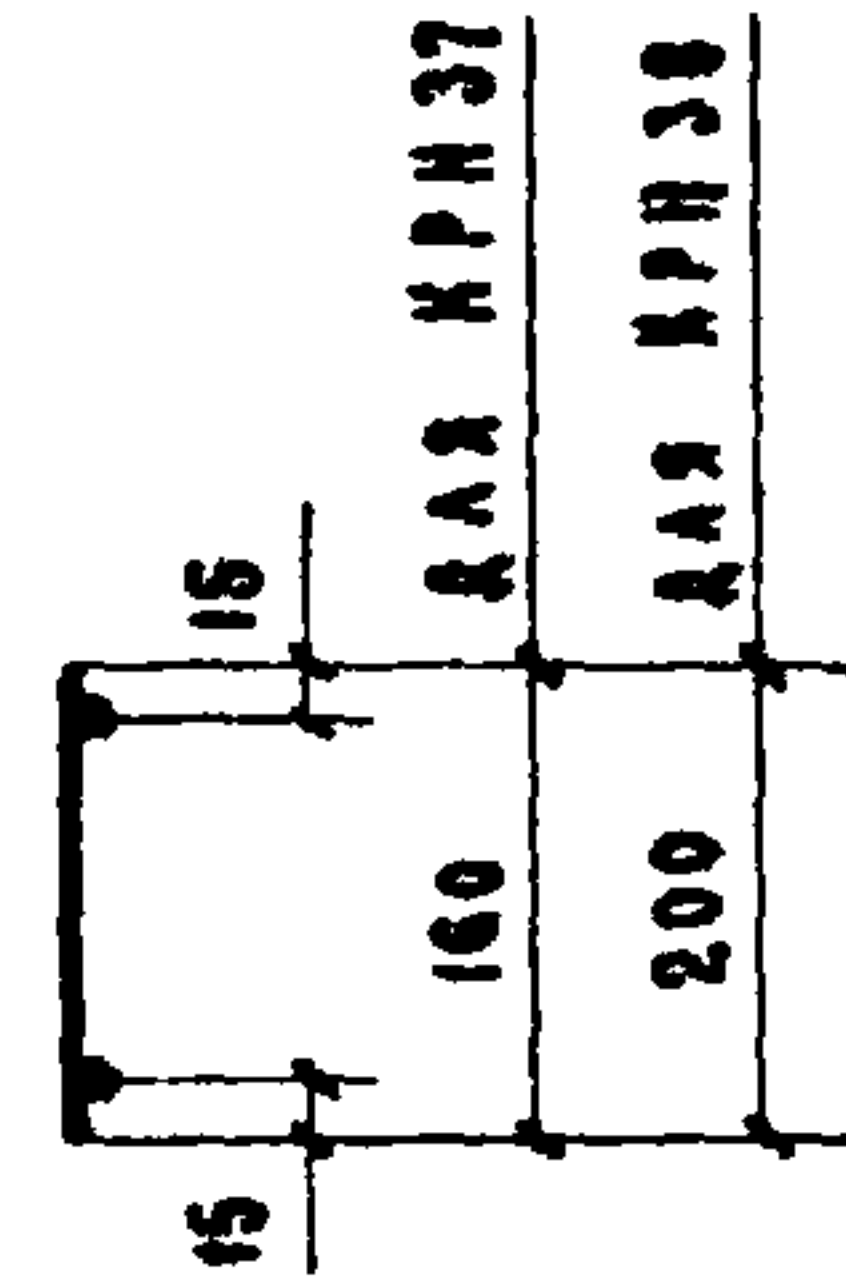
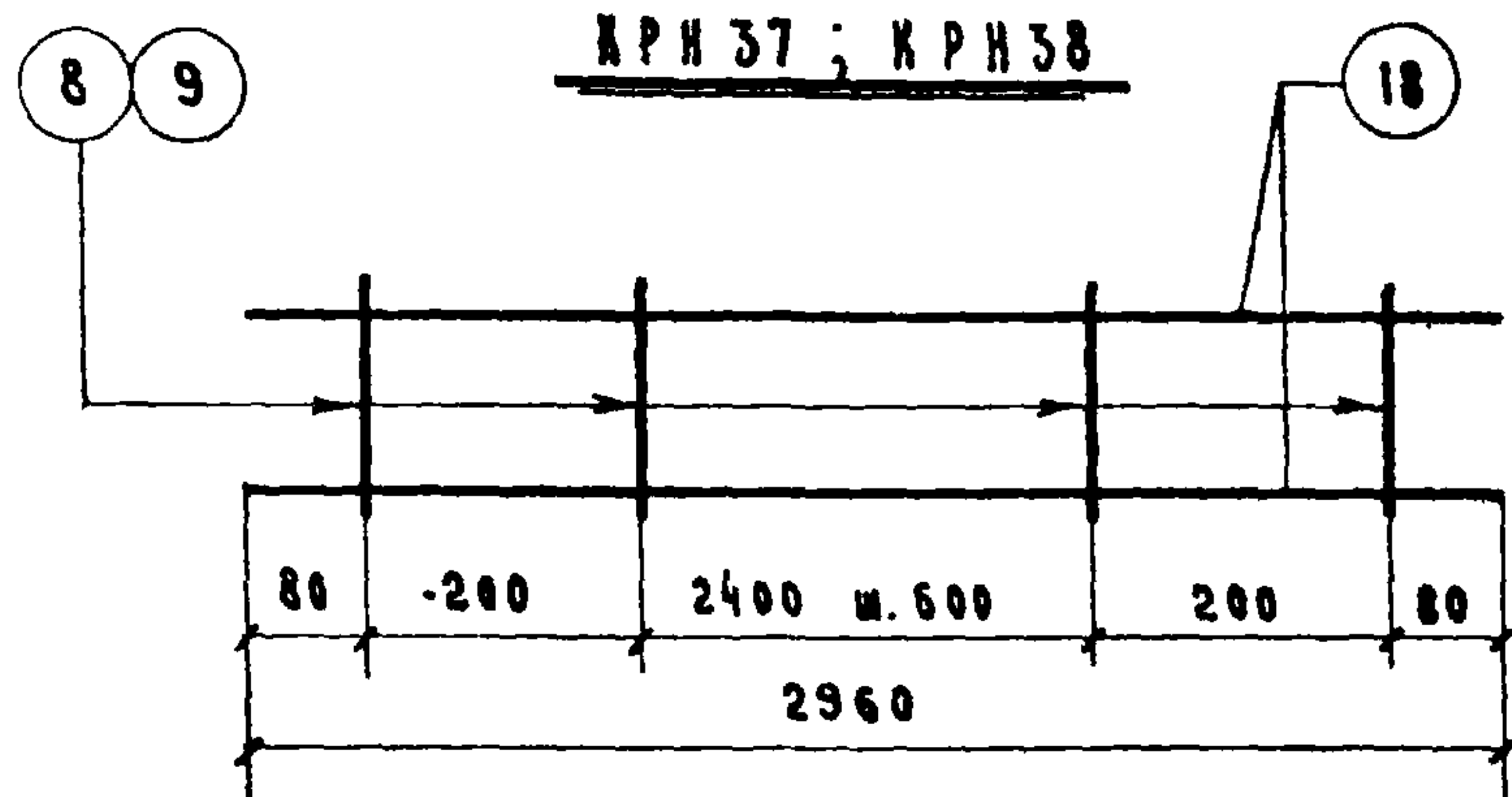
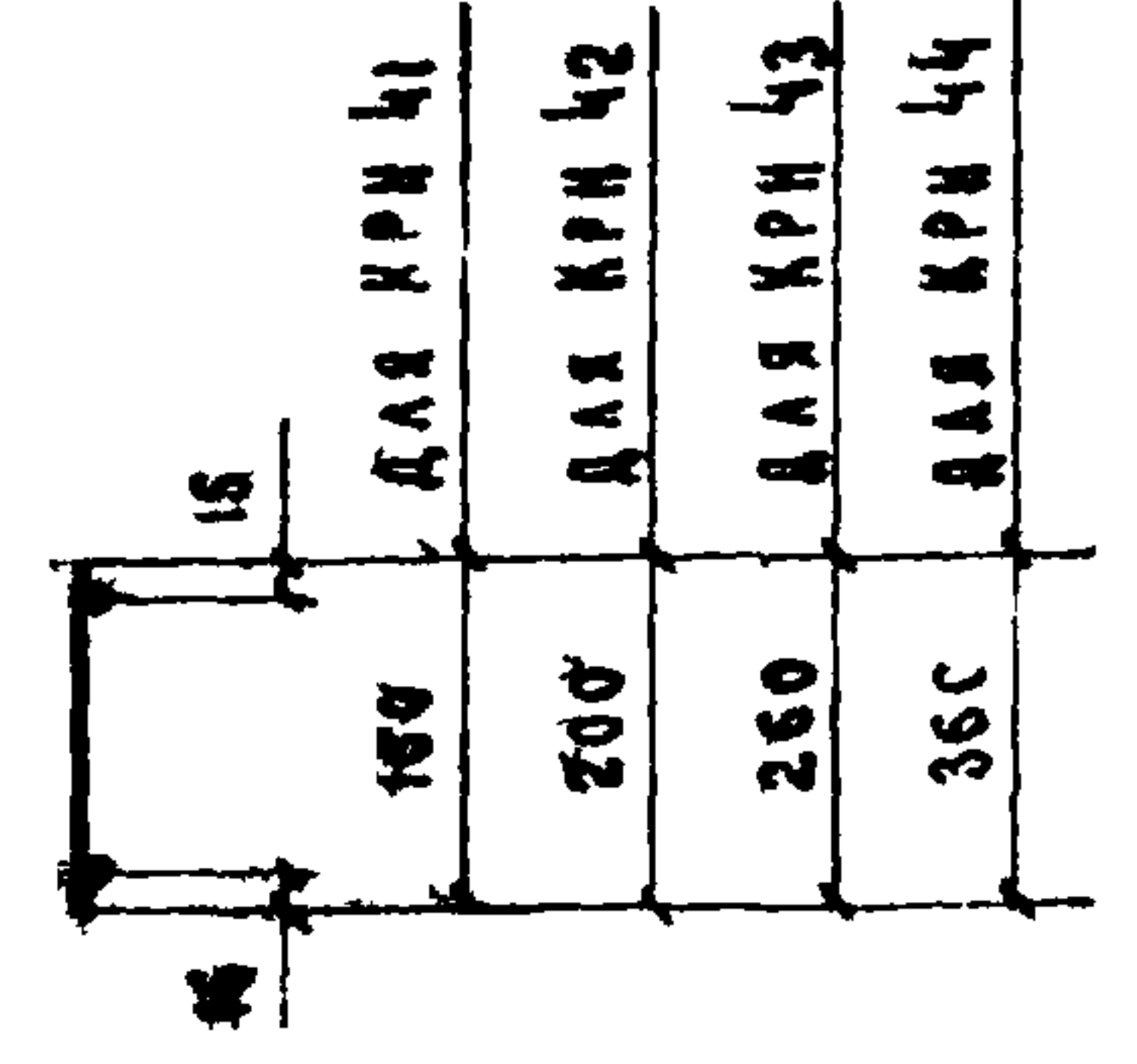
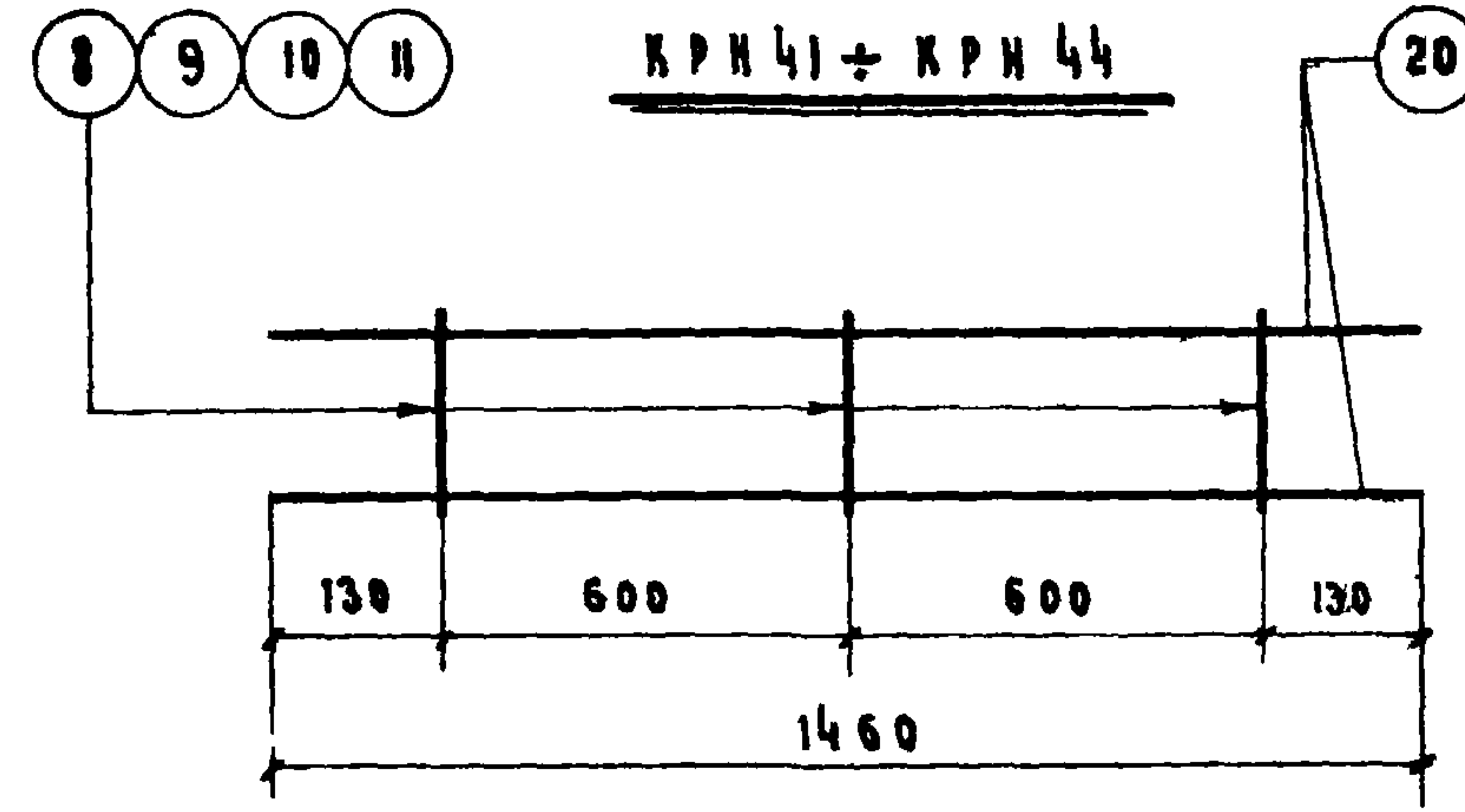
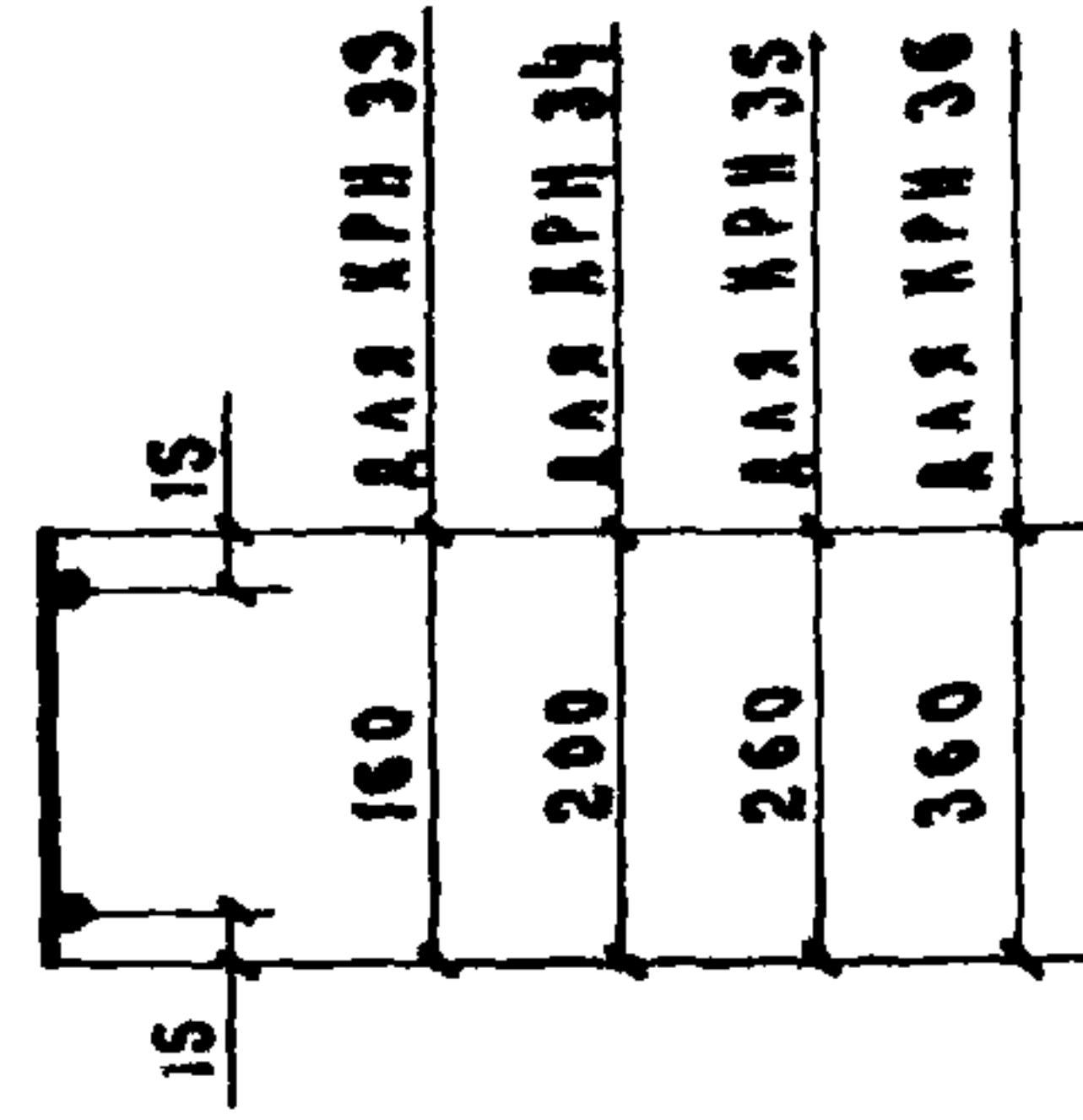
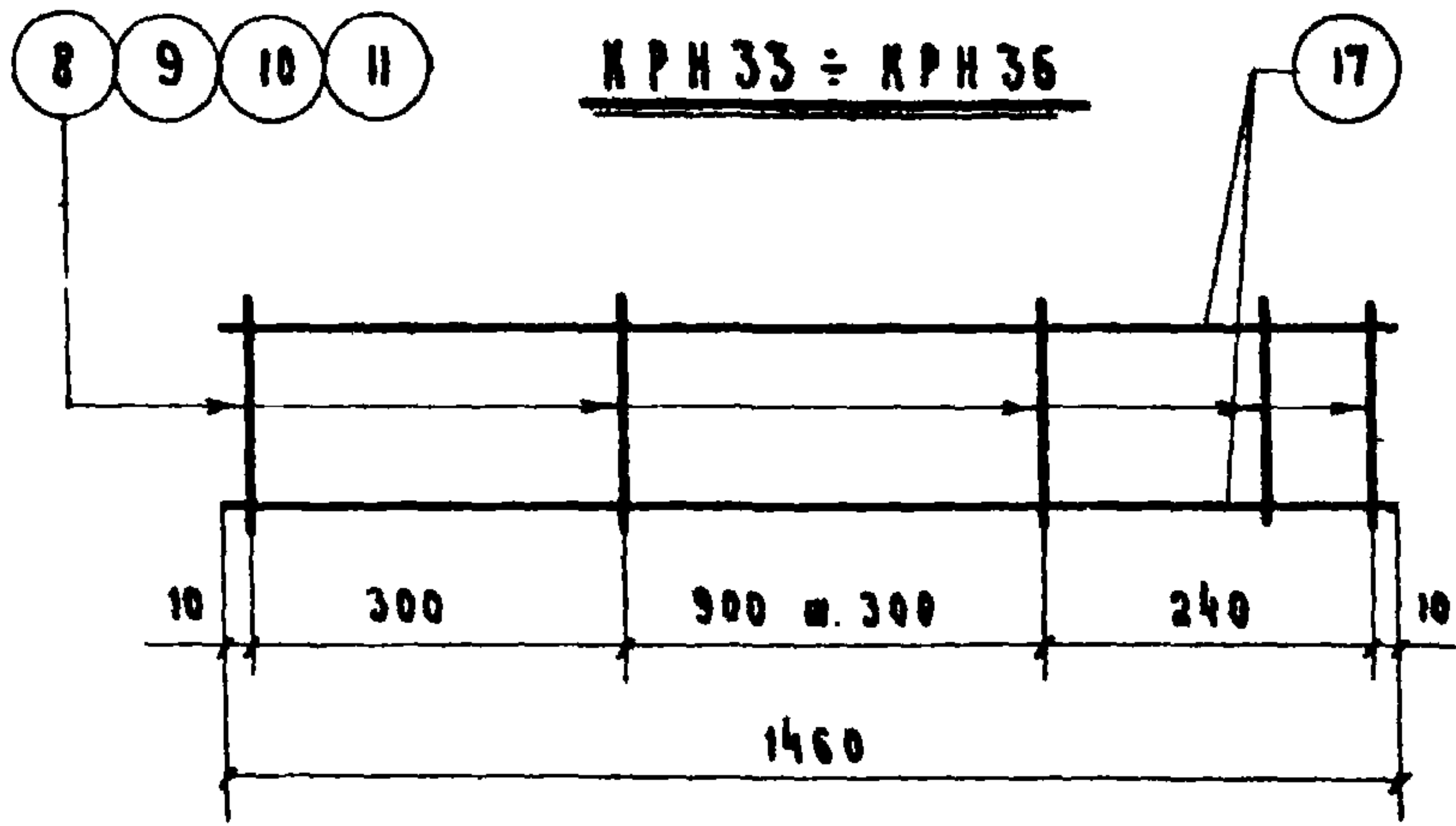
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. СПЕЦИФИКАЦИЯ КАРКАСОВ ДАНА НА ЛИСТАХ 31, 32.
2. СВАРНЫЕ КАРКАСЫ ДОЛЖНЫ ИЗГОТОВЛЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 14098-68 И СН 393-69.

ТД	Двухслойные стеновые панели из легкого бетона	Серия 1832-2
1970	Плоские каркасы. Общие виды.	Лист 29

ИНВ 3822 34

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва		ИЗЧ. ОТДЕЛ	БЕРКОВИЧ И.М.	ПРОБЕРИИ	ПЕРЦЕВА Э.С.
		ГЛАВ. КОНСТ. ОТД.	КАЦМИН М.Я.		
		ГЛАВ. СПЕЦИАЛИСТ	ПЕРЦЕВА Э.С.		
		РУК. ГРУППЫ	АКАШОВА Е.Н.	КОДПРОБА	ЧИРОВА И.И.
		СП. ТЕХНИК	АРЕШЕВА В.В.		



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СПЕЦИФИКАЦИЯ КАРКАСОВ ДЛНН НА АНСТАХ 32,33
2. СВАРНЫЕ КАРКАСЫ ДОЛЖНЫ ИЗГОТОВЛЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 14098-68 И ГИ 393-69.

ТД	ДВУХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ 1.832-2
1970	ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ. ОБЩИЕ БИДЫ.	Лист 30

УИВ. 3822 35

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО ПРЯМОУГОЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
 Е. МОСКВА  
 НАЧ. ОТДЕЛА  
 ГА. КОНСТР. ОТД.  
 Т.А. СПЕЦИАЛИСТ  
 Р.С.К. ГРУППЫ  
 С.А. МЕХНИК  
 БЕРКОВИЧ И.М.  
 КАЦАН И.А.  
 ГЕРЦЕВ Э.С.  
 КАМОВА Е.Н.  
 СОРИН В.А.  
 ПРОВЕРКА  
 КОПИРОВАЛ  
 ЧЕРТОВА В.М.  
 ГЕРЦЕВ Э.С.  
 ЧЕРТОВА В.М.

МАРКА КАРКАСА	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТУК	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							Φ мм	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЕС кг
КРН1	1	_____	14AIII	5960	2	11.9	14AIII	11.9	14.4
	2	_____	5B I	160	14	2.2	5B I	2.2	0.3
							Итого:		14.7
КРН2	1	_____	14AIII	5960	2	11.9	14AIII	11.9	14.4
	3	_____	5B I	200	14	2.8	5B I	2.8	0.4
							Итого:		14.8
КРН3	4	_____	12AIII	5960	2	11.9	12AIII	11.9	10.6
	5	_____	5B I	260	14	3.6	5B I	3.6	0.6
							Итого:		11.2
КРН4	4	_____	12AIII	5960	2	11.9	12AIII	11.9	10.6
	6	_____	5B I	360	14	5.0	5B I	5.0	0.8
							Итого:		11.4
КРН5	7	_____	5B I	5960	2	11.9	5B I	11.9	1.8
	8	_____	4B I	160	14	2.2	4B I	2.2	0.2
							Итого:		2.0
КРН6	7	_____	5B I	5960	2	11.9	5B I	11.9	1.8
	9	_____	4B I	200	14	2.8	4B I	2.8	0.3
							Итого:		2.1
КРН7	7	_____	5B I	5960	2	11.9	5B I	11.9	1.8
	10	_____	4B I	260	14	3.6	4B I	3.6	0.4
							Итого:		2.2
КРН8	7	_____	5B I	5960	2	11.9	5B I	11.9	1.8
	11	_____	4B I	360	14	5.0	4B I	5.0	0.5
							Итого:		2.3

МАРКА КАРКАСА	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТУК	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							Φ мм	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЕС кг
КРН9	12	_____	4B I	560	2	1.1	4B I	1.6	0.2
	8	_____	4B I	160	3	0.5	—	—	—
							Итого:		0.2
КРН10	12	_____	4B I	560	2	1.1	4B I	1.7	0.2
	9	_____	4B I	200	3	0.6	—	—	—
							Итого:		0.2
КРН11	12	_____	4B I	560	2	1.1	4B I	1.9	0.2
	10	_____	4B I	260	3	0.8	—	—	—
							Итого:		0.2
КРН12	12	_____	4B I	560	2	1.1	4B I	2.2	0.2
	11	_____	4B I	360	3	1.1	—	—	—
							Итого:		0.2
КРН13	4	_____	12AIII	5960	2	11.9	12AIII	11.9	10.6
	2	_____	5B I	160	14	2.2	5B I	2.2	0.3
							Итого:		10.9
КРН14	4	_____	12AIII	5960	2	11.9	12AIII	11.9	10.6
	3	_____	5B I	200	14	2.8	5B I	2.8	0.4
							Итого:		11.0
КРН15	13	_____	10AIII	5960	2	11.9	10AIII	11.9	7.3
	5	_____	5B I	260	14	3.6	5B I	3.6	0.6
							Итого:		7.9

ПРИМЕЧАНИЕ:

ЧЕРТЕЖИ ЛОСКИХ КАРКАСОВ ДАНЫ НА ЛИСМЕ 29

ТД	ДВУХСОЙНЫЕ СТЕПЕННЫЕ ЯКЕДИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ 1.832-2
1970	ЛАСКОВЕ КАРКАСЫ. СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ	Лист 31

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА КАРКАСА	№ ПОЗ.	Э С К И Э	Ф мм	ДЛИНА мм	Кол-во штук	Общая длина м	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							Ф мм	Общая длина м	ВЕС кг
КРН16	13	_____	10AIII	5960	2	11.9	10AIII	11.9	7.3
	6	_____	5B I	360	14	5.0	5B I	5.0	0.8
							Итого:		8.1
КРН17	14	_____	4B I	860	2	1.7	4B I	2.3	0.2
	8	_____	4B I	160	4	0.6	—	—	—
							Итого:		0.2
КРН18	14	_____	4B I	860	2	1.7	4B I	2.5	0.3
	9	_____	4B I	200	4	0.8	—	—	—
							Итого:		0.3
КРН19	14	_____	4B I	860	2	1.7	4B I	2.7	0.3
	10	_____	4B I	260	4	1.0	—	—	—
							Итого:		0.3
КРН20	14	_____	4B I	860	2	1.7	4B I	3.1	0.3
	11	_____	4B I	360	4	1.4	—	—	—
							Итого:		0.3
КРН21	15	_____	8AIII	5960	2	11.9	8AIII	11.9	4.7
	2	_____	5B I	160	14	2.2	5B I	2.2	0.3
							Итого:		5.0
КРН22	15	_____	8AIII	5960	2	11.9	8AIII	11.9	4.7
	3	_____	5B I	200	14	2.8	5B I	2.8	0.4
							Итого:		5.1
КРН23	15	_____	8AIII	5960	2	11.9	8AIII	11.9	4.7
	5	_____	5B I	260	14	3.6	5B I	3.6	0.6
							Итого:		5.3

МАРКА КАРКАСА	№ ПОЗ.	Э С К И Э	Ф мм	ДЛИНА мм	Кол-во штук	Общая длина м	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							Ф мм	Общая длина м	ВЕС кг
КРН24	15	_____	8AIII	5960	2	11.9	8AIII	11.9	4.7
	6	_____	5B I	360	14	5.0	5B I	5.0	0.8
							Итого:		5.5
КРН25	16	_____	4B I	1160	2	2.3	4B I	3.1	0.3
	8	_____	4B I	160	5	0.8	—	—	—
							Итого:		0.3
КРН26	16	_____	4B I	1160	2	2.3	4B I	3.3	0.3
	9	_____	4B I	200	5	1.0	—	—	—
							Итого:		0.3
КРН27	16	_____	4B I	1160	2	2.3	4B I	3.6	0.4
	10	_____	4B I	260	5	1.3	—	—	—
							Итого:		0.4
КРН28	16	_____	4B I	1160	2	2.3	4B I	4.1	0.4
	11	_____	4B I	360	5	1.8	—	—	—
							Итого:		0.4
КРН33	17	_____	4B I	1460	2	2.9	4B I	3.9	0.4
	8	_____	4B I	160	6	1.0	—	—	—
							Итого:		0.4
КРН34	17	_____	4B I	1460	2	2.9	4B I	4.1	0.4
	9	_____	4B I	200	6	1.2	—	—	—
							Итого:		0.4

ПРИМЕЧАНИЕ:  
Чертежи плоских каркасов даны на листах 29,30.

ИНВЕНТ. № \_\_\_\_\_  
 ГЕРЦЕВА Э.С.  
 ПРОВЕРКА \_\_\_\_\_  
 КОПИРОВАЛА \_\_\_\_\_  
 БЕРКОВИЧ И.М.  
 ЯЦМАН М.Я.  
 ГЕРЦЕВА Э.С.  
 ЯКШОВА Е.Н.  
 СОРИНА К.А.  
 ИВ. ОЖЕЛА  
 Г.А. КОНСТРОИД.  
 Г.А. СПЕЦИАЛИСТ  
 РУК. ГРУППЫ  
 СМ. МЕХНИК  
 ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ТД	ДРУЖСКОЕ СТЕНОВЫЕ КАНАЛЫ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	БЕРКА 1.832-2
1970	ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ	Лист 32

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА КАРКАСА	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТЫК	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							Φ мм	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЕС кг
КРН35	17		4В I	1460	2	2.9	4В I	4.5	0.4
	10		4В I	260	6	1.6	—	—	—
	Итого:							0.4	
КРН36	17		4В I	1460	2	2.9	4В I	5.1	0.5
	11		4В I	360	6	2.2	—	—	—
	Итого:							0.5	
КРН37	18		5В I	2960	2	5.8	5В I	5.8	0.9
	8		4В I	160	7	1.1	4В I	1.1	0.1
	Итого:							1.0	
КРН38	18		5В I	2960	2	5.8	5В I	5.8	0.9
	9		4В I	200	7	1.4	4В I	1.4	0.1
	Итого:							1.0	
КРН39	19		4В I	1760	2	3.5	4В I	4.6	0.5
	8		4В I	160	7	1.1	—	—	—
	Итого:							0.5	
КРН40	19		4В I	1760	2	3.5	4В I	4.9	0.5
	9		4В I	200	7	1.4	—	—	—
	Итого:							0.5	
КРН41	20		5В I	1460	2	2.9	5В I	2.9	0.4
	8		4В I	160	3	0.5	4В I	0.5	0.1
	Итого:							0.5	
КРН50	19		4В I	1760	2	3.5	4В I	3.5	0.3
	11		4В I	360	7	2.5	4В I	2.5	0.2
	Итого:							0.5	

МАРКА КАРКАСА	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТЫК	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							Φ мм	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЕС кг
КРН42	20		5В I	1460	2	2.9	5В I	2.9	0.5
	9		4В I	200	3	0.6	4В I	0.6	0.1
	Итого:							0.6	
КРН43	20		5В I	1460	2	2.9	5В I	2.9	0.5
	10		4В I	260	3	0.8	4В I	0.8	0.1
	Итого:							0.6	
КРН44	20		5В I	1460	2	2.9	5В I	2.9	0.5
	11		4В I	360	3	1.1	4В I	1.1	0.1
	Итого:							0.6	
КРН45	21		4В I	710	2	1.4	4В I	1.7	0.2
	8		4В I	160	2	0.3	—	—	—
	Итого:							0.2	
КРН46	21		4В I	710	2	1.4	4В I	1.8	0.2
	9		4В I	200	2	0.4	—	—	—
	Итого:							0.2	
КРН47	21		4В I	710	2	1.4	4В I	1.9	0.2
	10		4В I	260	2	0.5	—	—	—
	Итого:							0.2	
КРН48	21		4В I	710	2	1.4	4В I	2.1	0.2
	11		4В I	360	2	0.7	—	—	—
	Итого:							0.2	
КРН49	19		4В I	1760	2	3.5	4В I	3.5	0.3
	10		4В I	260	7	1.8	4В I	1.8	0.2
	Итого:							0.5	

ПРИМЕЧАНИЕ.

Чертежи плоских каркасов даны на листе 30.

ТД	ДВУХСАЙТНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ 1.832-2
1970	ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ. СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ	ЛИСТ 33

ИД. 3822 38

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
 г. МОСКВА  
 ИРЧ. ОУДЕЛ  
 ГА. КОНСТР. ОМД.  
 ГА. СПЕЦИАЛСМ  
 РУК. ГРУППЫ  
 СМ. ТЕХНИК  
 БЕРКОВИЧ И.М.  
 НАЦМАН М.Я.  
 ГЕРЦЕВА Э.С.  
 АКАШОВА Е.Н.  
 СОРИНА К.И.  
 ПРОБЕРНА  
 КОЛКОВАЯ  
 ГЕРЦЕВА Э.С.  
 ЧИРОВА М.И.

ИДЕНТИФ. №

ПРОБЕРНА

БЕРКОВИЧ И.М.

КАЦЯН М.Я.

ГЕРЦЕБА Э.С.

ЯКШОВА Е.Н.

МАШБЕЕВА И.И.

НАЧ. УМДЕАР

ТА. КОНСТР. ОМД.

СА. СПЕЦИАЛИСТ

РУК. ГРУППЫ

ИНЖЕНЕР

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

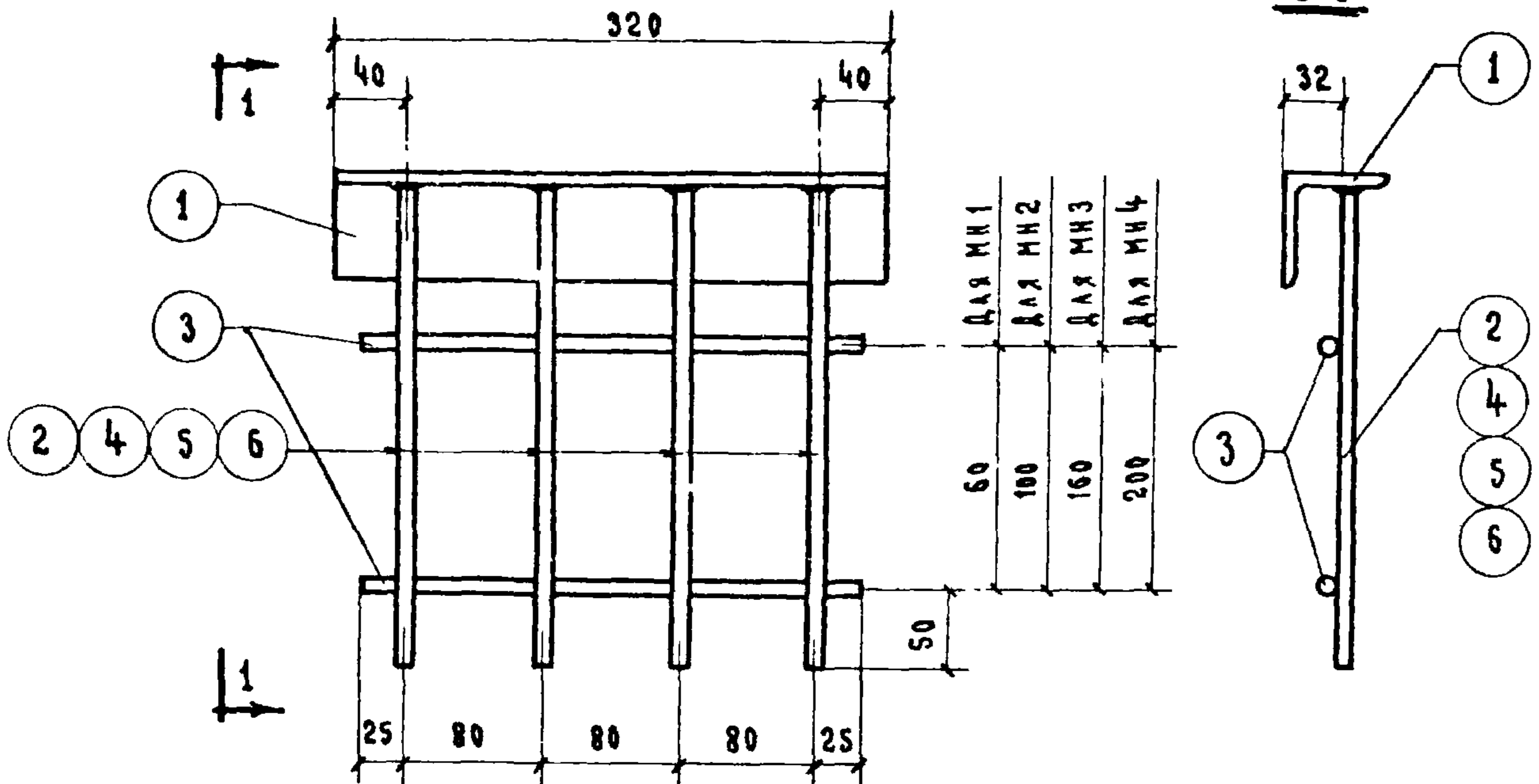
г. Москва

ГЕРЦЕБА Э.С.

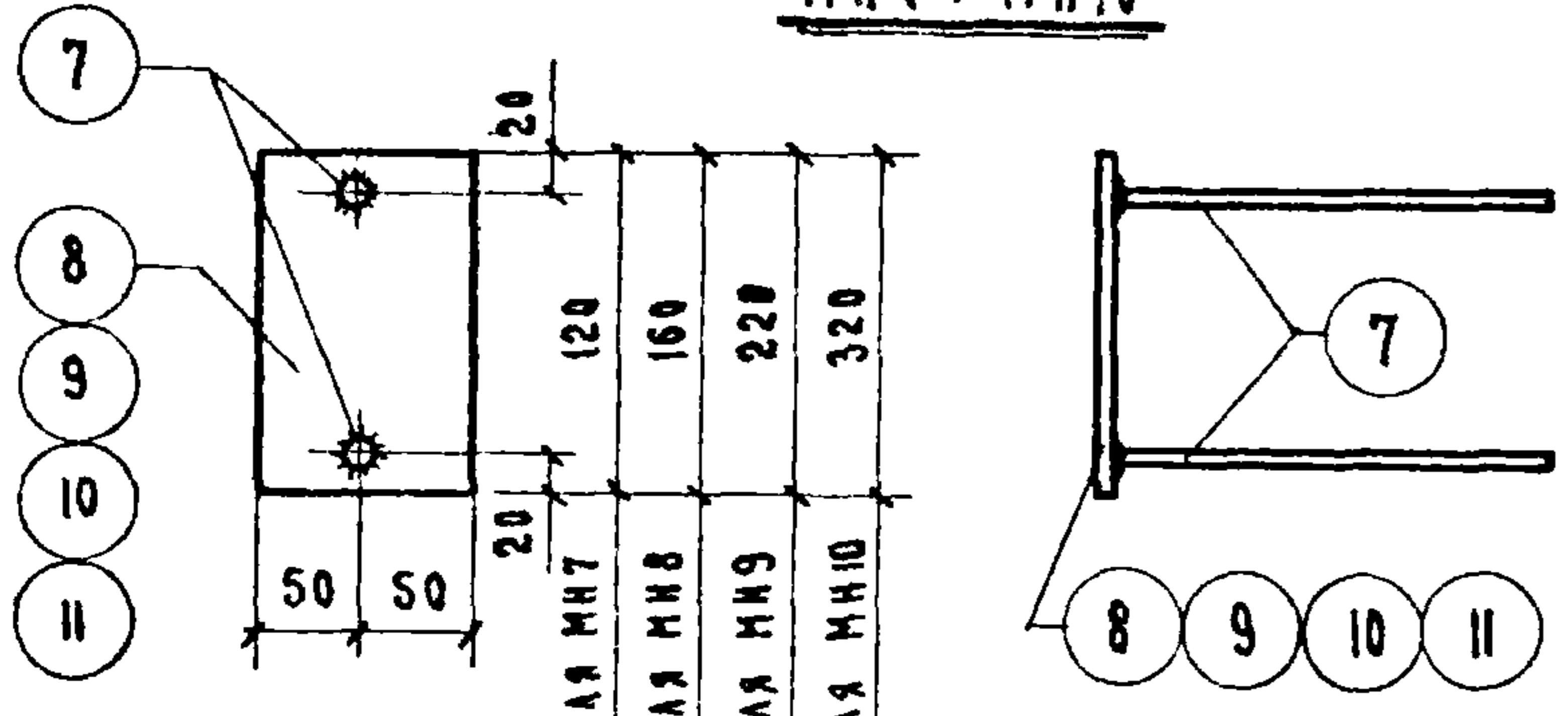
ЧУРОВА П.М.

КОМРОБЛА

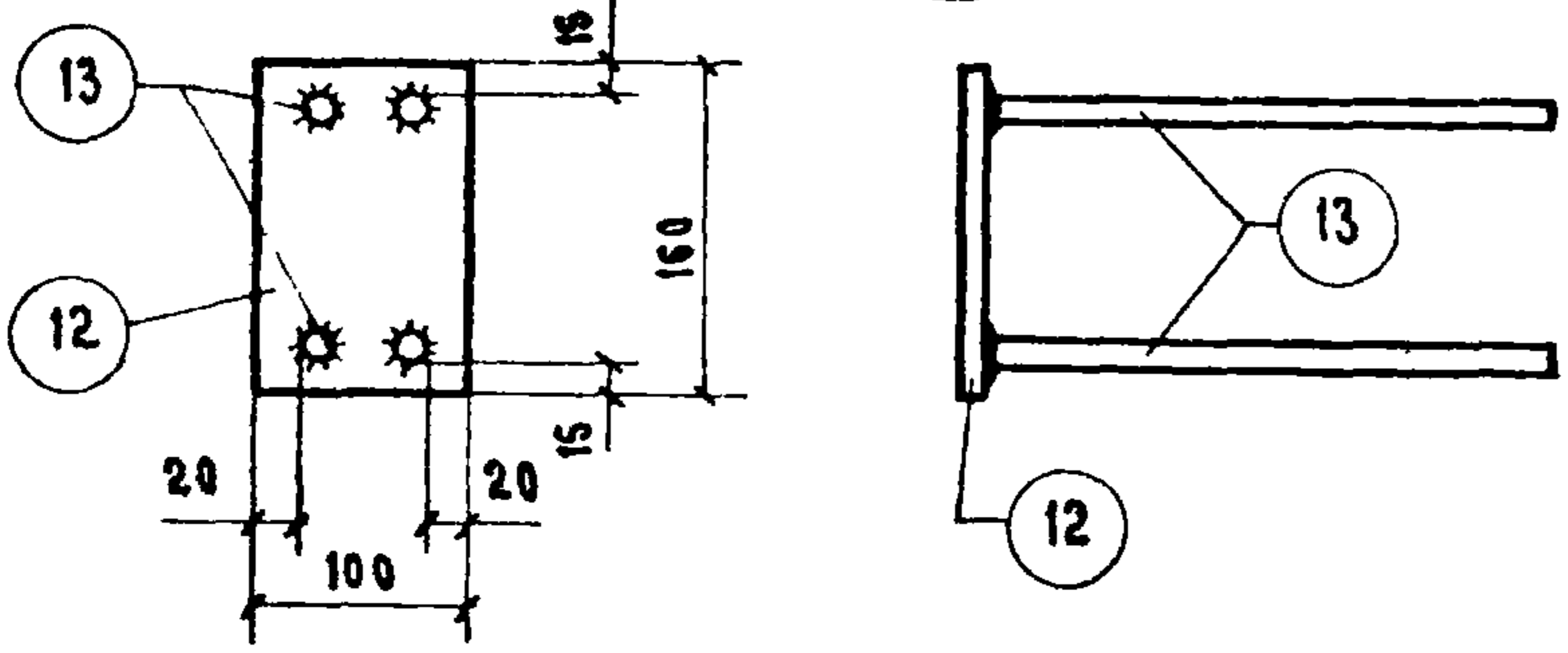
МН1 ÷ МН4



МН7 ÷ МН10



МН11



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ЗАКЛАДНУЮ ДЕТАЛЬ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ПРОФИЛЬ	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТУК	ВЕС, кг			ПРИМЕЧАНИЕ
					ПОЗИЦИИ	НОМЕРА	МАРКИ	
МН1	1	L63x6	320	1	1.83	1.8	2.3	
	2	Φ10 A III	180	4	0.11	0.4		
	3	Φ5 B I	290	2	0.04	0.1		
МН2	1	L63x6	320	1	1.83	1.8	2.5	
	4	Φ10 A III	220	4	0.14	0.6		
	3	Φ5 B I	290	2	0.04	0.1		
МН3	1	L63x6	320	1	1.83	1.8	2.6	
	5	Φ10 A III	280	4	0.17	0.7		
	3	Φ5 B I	290	2	0.04	0.1		
МН4	1	L63x6	320	1	1.83	1.8	2.7	
	6	Φ10 A III	320	4	0.20	0.8		
	3	Φ5 B I	290	2	0.04	0.1		
МН7	7	Φ10 A III	300	2	0.18	0.4	1.0	
	8	-100x6	120	1	0.56	0.6		
МН8	7	Φ10 A III	300	2	0.18	0.4	1.2	
	9	-100x6	160	1	0.76	0.8		
МН9	7	Φ10 A III	300	2	0.18	0.4	1.4	
	10	-100x6	220	1	1.04	1.0		
МН10	7	Φ10 A III	300	2	0.18	0.4	1.9	
	11	-100x6	320	1	1.51	1.5		
МН11	12	-100x8	160	1	1.0	1.0	2.4	
	13	Φ12 A III	400	1	0.35	1.4		

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МН1 ÷ МН11 ДОЛЖНЫ ИЗГОТОВЛЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64 АРМАТУРА И СВАРНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.
2. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э-42А.
3. СОЕДИНЕНИЕ СЕРЖИИ В ШАВР С ВОЛОСЫ И УГОЛКАМИ ВЫПОЛНЯТЬ ЭЛЕКТРОСВАРКОЙ ПОД ФАЙСОМ.
4. ТОЛЩИНА ШВАР n=6 мм.

ТД	ДВУХСЛОЙНЫЕ СЕПОВЫЕ ЛЯНЕИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	СЕРИЯ 1.832-2
1970	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МН1 ÷ МН4 И МН7 ÷ МН11 И СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ	Лист 34



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТЯН НА ОДНУ ЗАКЛАДНУЮ ДЕТАЛЬ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	№ ПОЗ.	ВЕЧЕНИЕ, ПРОФИЛЬ	ДЛИНА, мм	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС, кг			ПРИМЕЧАНИЕ
					ПОЗИЦИИ	ВСЕХ	МАРКИ	
МН17	1	Φ12 A I	950	1	ч.8	0.8	1.0	
	4	Φ12 A I	170	2	0.1	0.2		
МН18	5	Φ12 A I	1000	1	0.9	0.9	1.3	
	8	Φ12 A I	210	2	0.2	0.4		
МН19	9	Φ14 A I	1200	1	1.5	1.5	2.1	
	12	Φ14 A I	270	2	0.3	0.6		
МН20	13	Φ16 A I	1430	1	2.3	2.3	3.5	
	16	Φ16 A I	370	2	0.6	1.2		
МН21	2	Φ14 A I	1050	1	1.3	1.3	1.7	
	4	Φ14 A I	170	2	0.2	0.4		
МН22	6	Φ14 A I	1120	1	1.4	1.4	1.8	
	8	Φ14 A I	210	2	0.2	0.4		
МН23	10	Φ16 A I	1320	1	2.1	2.1	2.9	
	12	Φ16 A I	270	2	0.4	0.8		
МН24	14	Φ18 A I	1550	1	3.1	3.1	4.5	
	16	Φ18 A I	370	2	0.7	1.4		
МН25	3	Φ16 A I	1190	1	1.9	1.9	2.5	
	4	Φ16 A I	170	2	0.3	0.6		
МН26	7	Φ16 A I	1240	1	2.0	2.0	2.6	
	8	Φ16 A I	210	2	0.3	0.6		
МН27	11	Φ18 A I	1440	1	2.9	2.9	3.9	
	12	Φ18 A I	270	2	0.5	1.0		
МН28	15	Φ20 A I	1670	1	4.1	4.1	5.9	
	16	Φ20 A I	370	2	0.9	1.8		

ИМБЕНД. №: \_\_\_\_\_

ГЕРЦЕБА Э.О. \_\_\_\_\_

ПРОБЕРКА \_\_\_\_\_

БЕРКОВИЧ И.М. \_\_\_\_\_

КАЦАН М.А. \_\_\_\_\_

ГЕРЦЕБА Э.С. \_\_\_\_\_

АКАМОВА Е.Н. \_\_\_\_\_

МАМБЕЕВА Н.К. \_\_\_\_\_

ИРЧ. ОТДЕЛ \_\_\_\_\_

Г.А. КОНСПРО. ОМД. \_\_\_\_\_

Г.А. СПЕЦИАЛИСТ \_\_\_\_\_

РУК. ГРУППЫ \_\_\_\_\_

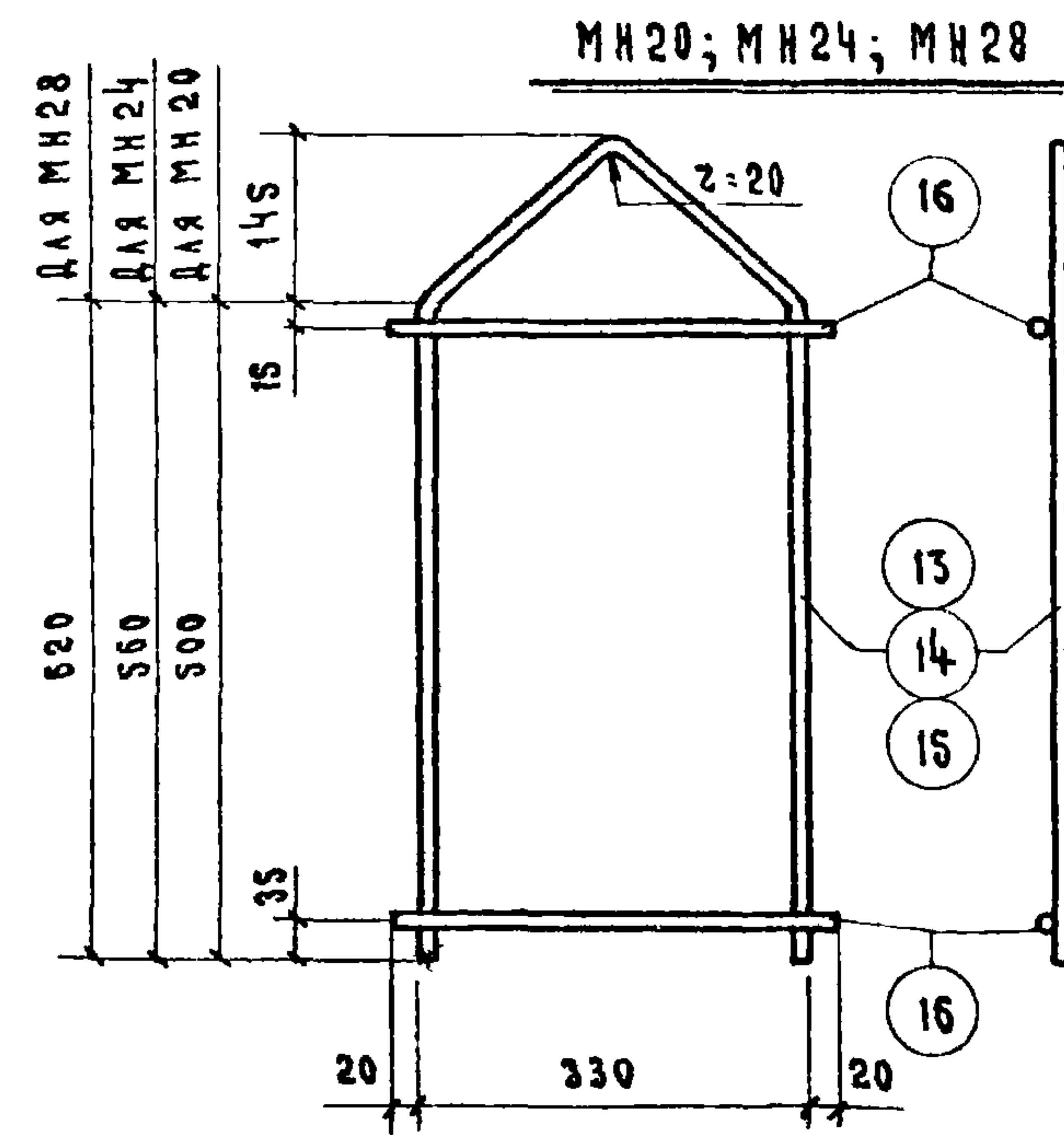
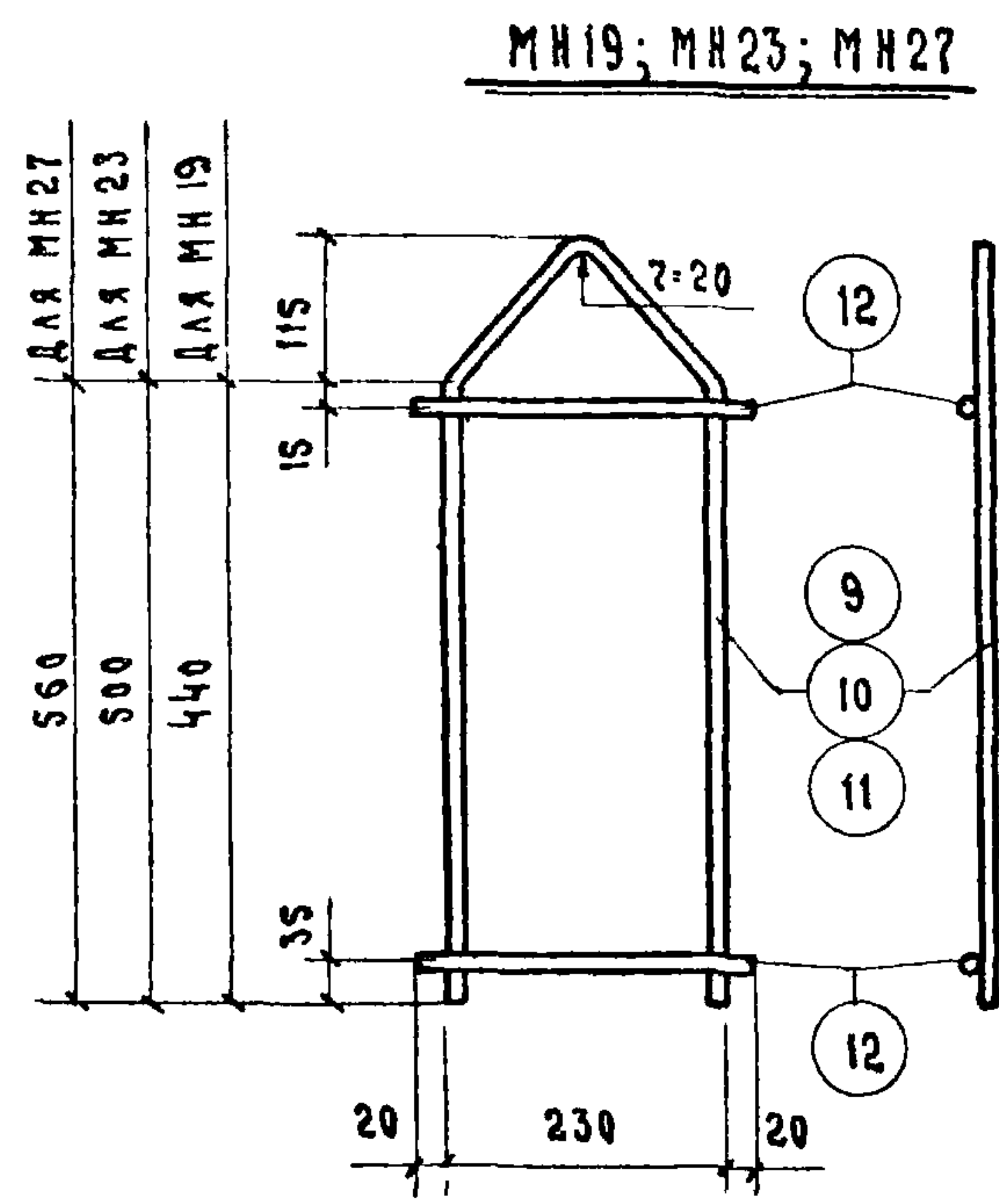
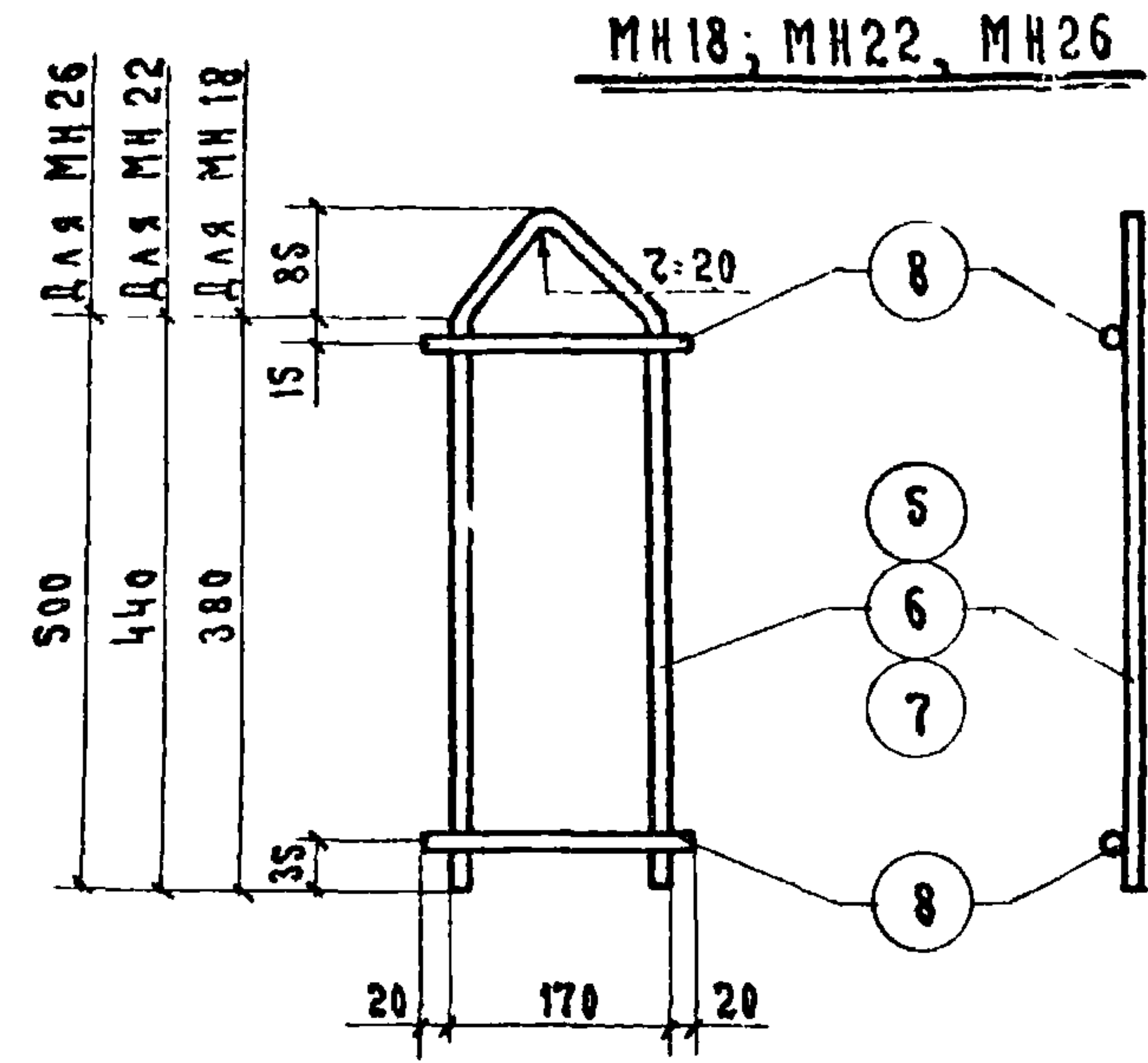
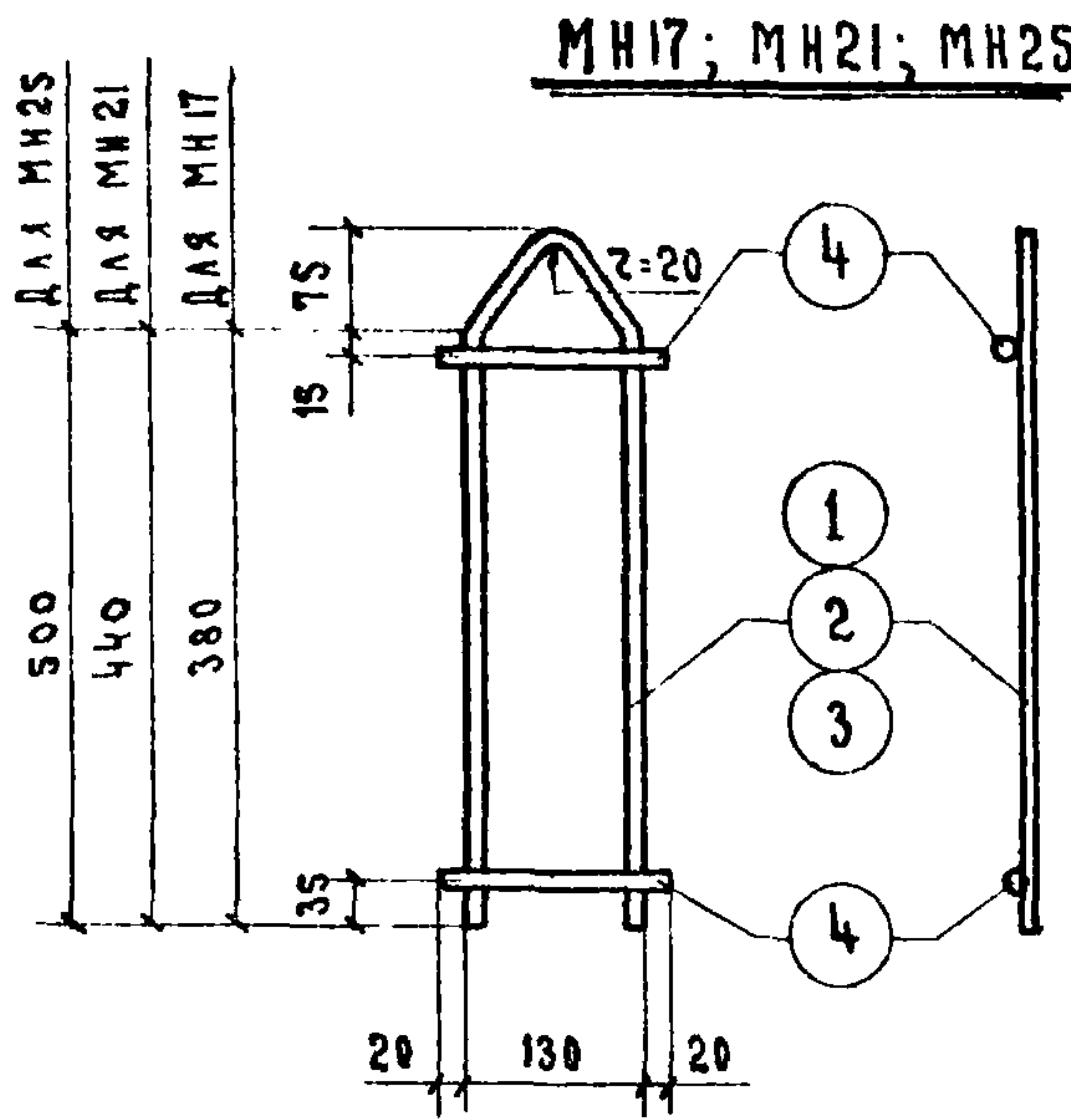
ИНЖЕНЕР \_\_\_\_\_

КОКРОВА АА \_\_\_\_\_

ДРЪБИДОВА М.М. \_\_\_\_\_

ГИПРОНИСЭЛЬХОЗ

Г. МОСКВА



ПРИМЕЧАНИЕ:

Закладные элементы МН17-МН28 изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и с СН 393-69.

ТД	Двухслойные стеновые панели из легкого бетона	Серия 1.832-2
1970	Закладные детали МН17-МН28 и спецификация стян	Лист 35