

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия СТ-02-31

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ И ДЕТАЛИ
ИХ КРЕПЛЕНИЯ ПРИ ШАГЕ КОЛОНН 6 м ПРИ РАЗЛИЧНЫХ
ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНЫХ РЕЖИМАХ

ВЫПУСК 2

ПАНЕЛИ СПЛОШНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ СТЕН ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

7869

МОСКВА 1965

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия СТ-02-31

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ И ДЕТАЛИ
ИХ КРЕПЛЕНИЯ ПРИ ШАГЕ КОЛОНН 6 м ПРИ РАЗЛИЧНЫХ
ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНЫХ РЕЖИМАХ

выпуск 2

ПАНЕЛИ СПЛОШНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ СТЕН ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ*

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным
институтом типовых зданий и сооружений /ЦНИИПРОМЗДАНИЙ/
и Государственным проектно-институтным /ДНИПРОМСТРОИПРОЕКТ/
при участии научно-исследовательского института железобетона /НИИЖБ/

УТВЕРЖДЕНЫ

и введены в действие 1 мая 1965
Государственным Комитетом по делам строительства СССР
приказ У 47 от 27 марта 1965

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1965

Шифр	СТ-02-31	Вип. 2	Марка-мод.	Стр. 2	Унб. №
Рук. сект. стен	П.И.И.И.	С.А.И.И.	С.А.И.И.	С.А.И.И.	С.А.И.И.
П.И.И.И. пр.	П.И.И.И.	С.А.И.И.	С.А.И.И.	С.А.И.И.	С.А.И.И.
П.И.И.И. пр.	П.И.И.И.	С.А.И.И.	С.А.И.И.	С.А.И.И.	С.А.И.И.
Ст. инж.	П.И.И.И.	С.А.И.И.	С.А.И.И.	С.А.И.И.	С.А.И.И.
Дата выпуска	Сентябрь 1964г.				

Состав серии СТ-02-31

- Выпуск 1. Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий.
- Выпуск 2. Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий.
- Выпуск 3. Трехслойные железобетонные панели для стен отапливаемых промышленных зданий.
- Выпуск 4. Железобетонные панели для стен неотапливаемых промышленных зданий.
- Выпуск 5. Стальные элементы крепления панелей стен многоэтажных промышленных зданий.
- Выпуск 6. Стальные элементы крепления панелей стен одноэтажных промышленных зданий.
- Выпуск 7. Панели для простенков и фронтонов, блоки для углов и температурных швов.

Шифр	СТ-02-31
Вып. 2	
Матрица-Лист	
Стр. 3	
Инв. №	
Рудков	
Смирнов	
Проверка	
Добрыня	
Самос	
Барно	
Иванова	
Дата выпуска: сентябрь 1964г.	
Рук. сект. стен	
Гл. инж. пр.	
Гл. арх. пр.	
Инженер	

Пояснительная записка	5
Номенклатура панелей из легких бетонов и технико-экономические показатели	1-3
Номенклатура панелей из ячеистых бетонов и технико-экономические показатели	4-6
Опалубка и армирование рядовых панелей размером 1,2х6 м, при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	7
Опалубка и армирование парапетных панелей размером 1,2х6 м при привязке продольной стены 0° при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм ...	8
Опалубка и армирование парапетных панелей размером 1,2х6 м при привязке продольной стены 250° при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	9
Опалубка и армирование панелей-перебейки размером 1,2х6 м, при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	10
Опалубка и армирование панелей-перебейки размером 1,2х6 м при ширине простенка 1,5 и толщинах 300 и 400 мм	11
Опалубка и армирование рядовых панелей размером 1,2х6,25 м для углов здания, при толщинах 200, 300 и 400 мм	12
Опалубка и армирование парапетных панелей размером 1,2х6,25 м для углов здания с привязкой продольной стены 0° при толщинах 200, 240 и 300 мм	13
Опалубка и армирование парапетных панелей размером 1,2х6,25 м для углов здания с привязкой продольной стены 250° при толщинах 200, 240 и 300 мм	14
Опалубка и армирование панелей-перебейки размером 1,2х6,25 м для углов здания, при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	15
Опалубка и армирование панелей-перебейки размером 1,2х6,25 м для углов здания при ширине простенка 1,5 м и толщинах 300, 400 мм	16
Опалубка и армирование рядовой панели размером 1,2х6,4 м для углов здания при толщине 400 мм	17
Опалубка и армирование парапетных панелей размером 1,2х6,4 м для углов здания с привязкой продольной стены 0° и 250° при толщине 400 мм	18
Опалубка и армирование панели-перебейки размером 1,2х6,4 м для углов здания при толщине 400 мм	19

Содержание

Опалубка и армирование панели-перебейки размером 1,2х6,4 м для углов здания при ширине простенка 1,5 м и толщине 400 мм	20
Опалубка и армирование рядовых панелей размером 1,8х6 м при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	21
Опалубка и армирование панелей-перебейки размером 1,8х6 м при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	22
Опалубка и армирование панелей-перебейки размером 1,8х6 м при ширине простенка 1,5 м и толщинах 300 и 400 мм	23
Опалубка и армирование рядовых панелей размером 1,8х6,25 м для углов здания при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	24
Опалубка и армирование панелей-перебейки размером 1,8х6,25 м для углов здания при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	25
Опалубка и армирование панелей-перебейки размером 1,8х6,25 м для углов здания при ширине простенка 1,5 м и толщинах 300 и 400 мм	26
Опалубка и армирование рядовой панели размером 1,8х6,4 м для углов здания при толщине 400 мм	27
Опалубка и армирование панели-перебейки размером 1,8х6,4 м для углов здания при толщине 400 мм	28
Опалубка и армирование панели-перебейки размером 1,8х6,4 м для углов здания при простенках шириной 1,5 м и толщине 400 мм ..	29
Опалубка панелей. Детали 1-8	30
Пространственные каркасы КН1 ÷ КН6	31
Пространственные каркасы КН7 ÷ КН12	32
Пространственные каркасы КН13 ÷ КН18	33
Пространственные каркасы КН19, КН20	34
Пространственные каркасы КН21, КН22	35
Пространственные каркасы КН23, КН24	36
Пространственные каркасы КН25 ÷ КН30	37

Шифр				Лист		Лист	
СТ-82-31							
Всип. 2							
Марка-лист							
Стр. 4							
Инв. №							
Условно	Имя	Проварил	Докладчик	Пространственные каркасы кп 31 ÷ кп 35	38	Пространственный каркас кп 78	58
				Пространственные каркасы кп 36 ÷ кп 40	39	Узлы 1 и 2	59
				Пространственные каркасы кп 41, кп 42	40	Узлы 3 и 4	60
				Пространственные каркасы кп 43, кп 44	41	Узлы 5, 6, 7 и 8	61
				Пространственные каркасы кп 45, кп 46	42	Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	62
				Пространственный каркас кп 47	43	Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	63
				Пространственный каркас кп 48	44	Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	64
				Пространственный каркас кп 49	45	Плоские каркасы кр 1 ÷ кр 25	65
				Пространственный каркас кп 50	46	Плоские каркасы кр 26 ÷ кр 36	66
				Пространственный каркас кп 51	47	Плоские каркасы кр 37 ÷ кр 43	67
Соловьев	Баранов	Ручаков	Пространственные каркасы кп 52 ÷ кп 57	48	Плоские каркасы кр 1 - кр 15	68	
			Пространственные каркасы кп 58, кп 59	49	Спецификация и выборка стали	69	
			Пространственные каркасы кп 60, кп 61	50	Плоские каркасы кр 16 - кр 30	70	
			Пространственные каркасы кп 62, кп 63	51	Спецификация и выборка стали	71	
			Пространственные каркасы кп 64 ÷ кп 69	52	Плоские каркасы кр 31 - кр 43	72	
			Пространственные каркасы кп 70, кп 71	53	Спецификация и выборка стали	73	
			Пространственные каркасы кп 72, кп 73	54	Закладные элементы М 1 ÷ М 16	74	
			Пространственные каркасы кп 74 ÷ кп 75	55	Закладные элементы М 17 ÷ М 24	75	
			Пространственный каркас кп 76	56	Спецификация стали на закладные элементы М 1 ÷ М 13	76	
			Пространственный каркас кп 77	57	Спецификация стали на закладные элементы М 14 - М 24	77	

Пояснительная записка

ШУФР
СТ-02-31
Вкл. 2

Марка-тип

Стр. 5

Инв. №

1. В настоящем выпуске даны рабочие чертежи панелей сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий.
2. Панели запроектированы из следующих материалов:
а) из ячеистых бетонов марки 35 с объемным весом в сухом состоянии $\gamma_{сух} = 700, 800$ и 900 кг/м^3 ;
б) из легких бетонов марки 50 (керамзитобетона и перлитобетона) плотного строения с объемным весом в сухом состоянии $\gamma_{сух} = 900, 1000, 1100$ и 1200 кг/м^3 .
Марка бетона по морозостойкости должна быть не ниже Мрз25.
3. Номенклатура стеновых панелей и их маркировка приведены на листах 1-6.
4. Указания по области применения и расчету панелей приведены в выпуске 1 серии СТ-02-31.
5. Панели из легкого бетона должны изготавливаться с наружным и внутренним фактурными слоями толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
Фактурный слой должен быть прочно связан с бетоном панелей и не иметь трещин.
Наружные и внутренние поверхности панелей должны быть гладкими.
6. Армирование панелей осуществляется продольными и поперечными сварными каркасами, собранными в пространственный каркас. Пространственный каркас собирается в следующем порядке:
а) устанавливаются продольные каркасы;
б) устанавливаются поперечные каркасы;
в) производится контактная сварка продольных и поперечных каркасов в местах их пересечения по периметру пространственного каркаса;
г) к пространственному каркасу привариваются закладные элементы.
Каркасы изготавливаются из арматурной стали класса А-III марки 35ГС, 25Г2С и обыкновенной арматурной проволоки класса В-I. Монтажные петли изготавливаются из горячекатаной круглой (гладкой) стали класса А-I марки Ст.3.

7. В соответствии с требованиями «Временных указаний по антикоррозионной защите закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях» (СН 206-62), все закладные элементы панелей (исключая монтажные петли) должны быть защищены от коррозии цинковым покрытием. Нанесение цинкового покрытия осуществляется способом металлизации путем распыления расплавленного цинка струей сжатого воздуха, (см. приложение СН 206-62), горячим оцинкованием или гальванизацией.
Толщина цинкового покрытия назначается в зависимости от способа выполнения зго и атмосферно-климатических условий района строительства по табл. 1 СН 206-62.
Арматура в панелях из ячеистого бетона должна быть защищена от коррозии.
Способы защиты арматуры от коррозии, а также составы покрытий принимать в соответствии с «Инструкцией по технологии изготовления изделий из автоклавного ячеистого бетона» (СН 277-64).
8. Изготовление панелей, их приемка и контроль качества, а также хранение и транспортировка должны производиться в соответствии со СН и ПИ-В.5-62.
9. До начала серийного производства панелей заводом изготовителем должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке Технические условия на изготовление и приемку панелей.
10. Величина отпускной прочности бетона должна быть равна проектной.
11. Панели должны изготавливаться в стальных формах. При этом необходимо соблюдать допуски, указанные на чертеже.
12. Складирование и транспортировка панелей должны осуществляться в положении «на ребро».

Зам. гл. инж.	Суханов
Инж. сектор	Давыдов
Инж. пр.	Соловьев
Инж. пр.	Барко
Проверил	Ручаков
Дата выпуска	сентябрь 1964г.

Номенклатура панелей из легких бетонов и технико-экономические показатели

Шифр		НН	Эскиз и номинальные размеры панели мм	Толщина панели мм	Марка панели	Вес панели, т				Объем бетона на одну марку м³	Объем раствора на одну марку 100 м³	Расход стали кг	Значение марки бетона по ГОСТ 10178-78	Назначение панели	Лист
СТ-02-31	Вып. 2														
Марка-лист															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Угловая Рядовая Пробитая Аэроакустическая Сопос Борто Убрана 1000 Стекло 1000	1	200	ПСП 20-1 1,2x6	1,7	1,8	1,9	2,1	1,14	0,28	27,9	до 55	Рядовая панель	7		
	2		ПСП 20-1а 1,2x6							24,9		Параллельная панель при привязке продольной стены "0"	8		
	3		ПСП 20-1б 1,2x6							29,7		Параллельная панель при привязке продольной стены "250"	9		
	4		ПСП 20-2 1,2x6							31,0	55-90	Рядовая панель	7		
	5		ПСП 20-2а 1,2x6							28,9		Параллельная панель при привязке продольной стены "0"	8		
	6		ПСП 20-2б 1,2x6							33,7		Параллельная панель при привязке продольной стены "250"	9		
	7		ПСП 20-3 1,2x6							78,9	до 90	Панель-перегородка	10		
	8	240	ПСП 24-1 1,2x6	2,0	2,1	2,3	2,5	1,42	0,28	28,9	до 55	Рядовая панель	7		
	9		ПСП 24-1а 1,2x6							26,0		Параллельная панель при привязке продольной стены "0"	8		
	10		ПСП 24-1б 1,2x6							30,8		Параллельная панель при привязке продольной стены "250"	9		
	11		ПСП 24-2 1,2x6							32,1	55-90	Рядовая панель	7		
	12		ПСП 24-2а 1,2x6							30,0		Параллельная панель при привязке продольной стены "0"	8		
	13		ПСП 24-2б 1,2x6							34,8		Параллельная панель при привязке продольной стены "250"	9		
	14		ПСП 24-3 1,2x6							84,2	до 90	Панель-перегородка	10		
	15	300	ПСП 30-2 1,2x6	2,4	2,6	2,8	3,1	1,85	0,28	33,7	до 90	Рядовая панель	7		
	16		ПСП 30-2а 1,2x6							30,8		Параллельная панель при привязке продольной стены "0"	8		
	17		ПСП 30-2б 1,2x6							36,2		Параллельная панель при привязке продольной стены "250"	9		
	18		ПСП 30-3 1,2x6							67,7		Панель-перегородка при простенках шириной 3м	10		
	19		ПСП 30-3б 1,2x6							70,5		Панель-перегородка при простенках шириной 1,5м	11		
	20	400	ПСП 40-2 1,2x6	3,1	3,4	3,6	4,0	2,55	0,28	37,0	до 90	Рядовая панель	7		
	21		ПСП 40-2а 1,2x6							34,1		Параллельная панель при привязке продольной стены "0"	8		
	22		ПСП 40-2б 1,2x6							39,5		Параллельная панель при привязке продольной стены "250"	9		
	23		ПСП 40-3 1,2x6							73,9		Панель-перегородка при простенках шириной 3м	10		
	24		ПСП 40-3б 1,2x6							77,5		Панель-перегородка при простенках шириной 1,5м	11		

ТА
1964г

Панели сплошного сечения для стен
отопиваемых промышленных зданий
Номенклатура панелей из легких бетонов
и технико-экономические показатели

СТ-02-31
Выпуск 2

лист 1

Продолжение

7

Шифр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
СТ-02-81 Вып. 8	26			ПСЛ 20-1 1,2х0,25							28,4		Рядовая панель	12
Нормо-мост	26			ПСЛ 20-1а 1,2х0,25							30,2	до 66	Параллельная панель при привязке продольной стены "0"	13
2	27			ПСЛ 20-1б 1,2х0,25							35,0		Параллельная панель при привязке продольной стены "250"	14
UNE.NY	28		200	ПСЛ 20-2 1,2х0,25	1,7	1,9	2,0	2,2	1,18	0,30	32,0		Рядовая панель	12
	29			ПСЛ 20-2а 1,2х0,25							34,7	55-90	Параллельная панель при привязке продольной стены "0"	13
	30			ПСЛ 20-2б 1,2х0,25							39,6		Параллельная панель при привязке продольной стены "250"	14
	31			ПСЛ 20-3 1,2х0,25							82,3	до 90	Панель - перемиčka	15
	32			ПСЛ 24-1 1,2х0,25							28,5		Рядовая панель	12
	33			ПСЛ 24-1а 1,2х0,25							34,3	до 55	Параллельная панель при привязке продольной стены "0"	13
	34			ПСЛ 24-1б 1,2х0,25							36,1		Параллельная панель при привязке продольной стены "250"	14
	35		240	ПСЛ 24-2 1,2х0,25	2,1	2,2	2,4	2,6	1,48	0,30	32,1		Рядовая панель	12
	36			ПСЛ 24-2а 1,2х0,25							35,8	55-90	Параллельная панель при привязке продольной стены "0"	13
	37			ПСЛ 24-2б 1,2х0,25							40,6		Параллельная панель при привязке продольной стены "250"	14
	38			ПСЛ 24-3 1,2х0,25							84,2	до 90	Панель - перемиčka	15
	39			ПСЛ 30-2 1,2х0,25							34,3		Рядовая панель	12
	40			ПСЛ 30-2а 1,2х0,25							35,8		Параллельная панель при привязке продольной стены "0"	13
	41		300	ПСЛ 30-2б 1,2х0,25	2,5	2,7	2,9	3,2	1,92	0,30	41,2	до 90	Параллельная панель при привязке продольной стены "250"	14
	42			ПСЛ 30-3 1,2х0,25							73,9		Панель - перемиčka при простенках шириной 3м	15
	43			ПСЛ 30-3б 1,2х0,25							76,7		Панель - перемиčka при простенках шириной 1,5м	16
	44			ПСЛ 40-2 1,2х0,25							37,6		Рядовая панель	12
	45		470	ПСЛ 40-3 1,2х0,25	3,3	3,6	3,8	4,2	2,66	0,30	82,9	до 90	Панель - перемиčka при простенках шириной 3м	15
	46			ПСЛ 40-3б 1,2х0,25							86,5		Панель - перемиčka при простенках шириной 1,5м	16



ТА
1964г

Панели сплошного сечения для
стен отапливаемых промышленных зданий.
Номенклатура панелей из легких бетонов
и технико-экономические показатели

СТ-02-81
Выпуск 2

Лист 2

7869 8

Продолжение															
Шифр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
СТ-08-31 Вып. 2	47		200	ПСЛ 20-1 1,8x6	2,6	2,7	2,9	3,2	1,70	0,42	35,4	до 85	Рядовая панель	21	
Марка-алю	48			ПСЛ 20-2 1,8x6							40,2	85-90	Рядовая панель	21	
3	49			ПСЛ 20-3 1,8x6							41,4	до 90	Панель-перегородка	22	
УМБН?	50		240	ПСЛ 24-1 1,8x6	3,0	3,2	3,4	3,7	2,13	0,43	36,3	до 85	Рядовая панель	21	
	51			ПСЛ 24-2 1,8x6							41,1	55-90	Рядовая панель	21	
	52			ПСЛ 24-3 1,8x6							42,5	до 90	Панель-перегородка	22	
	53		300	ПСЛ 30-1 1,8x6	3,6	3,9	4,2	4,6	2,76	0,43	42,8	до 90	Рядовая панель	21	
	54			ПСЛ 30-2 1,8x6							68,6		до 90	Панель-перегородка при простенках шириной 3 м	22
	55			ПСЛ 30-3 1,8x6							62,4		до 90	Панель-перегородка при простенках шириной 1,5 м	23
	56		400	ПСЛ 40-1 1,8x6	4,7	5,1	5,4	6,0	3,84	0,43	45,8	до 90	Рядовая панель	21	
	57			ПСЛ 40-2 1,8x6							74,0		до 90	Панель-перегородка при простенках шириной 3 м	22
	58			ПСЛ 40-3 1,8x6							77,8		до 90	Панель-перегородка при простенках шириной 1,5 м	23
	59		200	ПСЛ 20-1 1,8x6,25	2,6	2,8	3,0	3,3	1,77	0,44	36,2	до 85	Рядовая панель	24	
	60			ПСЛ 20-2 1,8x6,25							41,6	55-90	Рядовая панель	24	
	61			ПСЛ 20-3 1,8x6,25							87,0	до 90	Панель-перегородка	25	
	62		240	ПСЛ 24-1 1,8x6,25	3,1	3,3	3,5	3,9	2,22	0,44	37,1	до 85	Рядовая панель	24	
	63			ПСЛ 24-2 1,8x6,25							42,5	85-90	Рядовая панель	24	
	64			ПСЛ 24-3 1,8x6,25							69,3	до 90	Панель-перегородка	25	
	65		300	ПСЛ 30-1 1,8x6,25	3,6	4,1	4,3	4,9	2,88	0,44	41,6	до 90	Рядовая панель	24	
	66			ПСЛ 30-2 1,8x6,25							73,8		до 90	Панель-перегородка при простенках шириной 3 м	25
	67			ПСЛ 30-3 1,8x6,25							76,6		до 90	Панель-перегородка при простенках шириной 1,5 м	26
	68		400	ПСЛ 40-1 1,8x6,25	4,9	5,3	5,7	6,3	4,00	0,44	46,8	до 90	Рядовая панель	24	
	69			ПСЛ 40-2 1,8x6,25							84,4		до 90	Панель-перегородка при простенках шириной 3 м	25
	70			ПСЛ 40-3 1,8x6,25							88,0		до 90	Панель-перегородка при простенках шириной 1,5 м	26
	71		400	ПСЛ 40-1 1,8x6,4	3,3	3,6	3,9	4,3	2,74	0,40	35,1	до 90	Рядовая панель	17	
	72			ПСЛ 40-2 1,8x6,4							40,7		Параллельная панель при привязке продольной стены "3"	18	
	73			ПСЛ 40-3 1,8x6,4							46,1		Параллельная панель при привязке продольной стены "250"	18	
	74			ПСЛ 40-4 1,8x6,4							83,9		Панель-перегородка при простенках шириной 3 м	19	
	75			ПСЛ 40-5 1,8x6,4							82,6		Панель-перегородка при простенках шириной 1,5 м	20	
	76			ПСЛ 40-6 1,8x6,4							44,3	до 90	Рядовая панель	27	
	77		400	ПСЛ 40-7 1,8x6,4	5,1	5,5	5,9	6,5	4,14	0,46	85,8		Панель-перегородка при простенках шириной 3 м	28	
	78			ПСЛ 40-8 1,8x6,4							89,4		Панель-перегородка при простенках шириной 1,5 м	29	

ТА
1964г

Панели сплошного сечения
для стен аталливаемых промышленных зданий
Номенклатура панелей из легких бетонов
и техника-экономические показатели

СТ-08-31
Выпуск 2
Лист 3

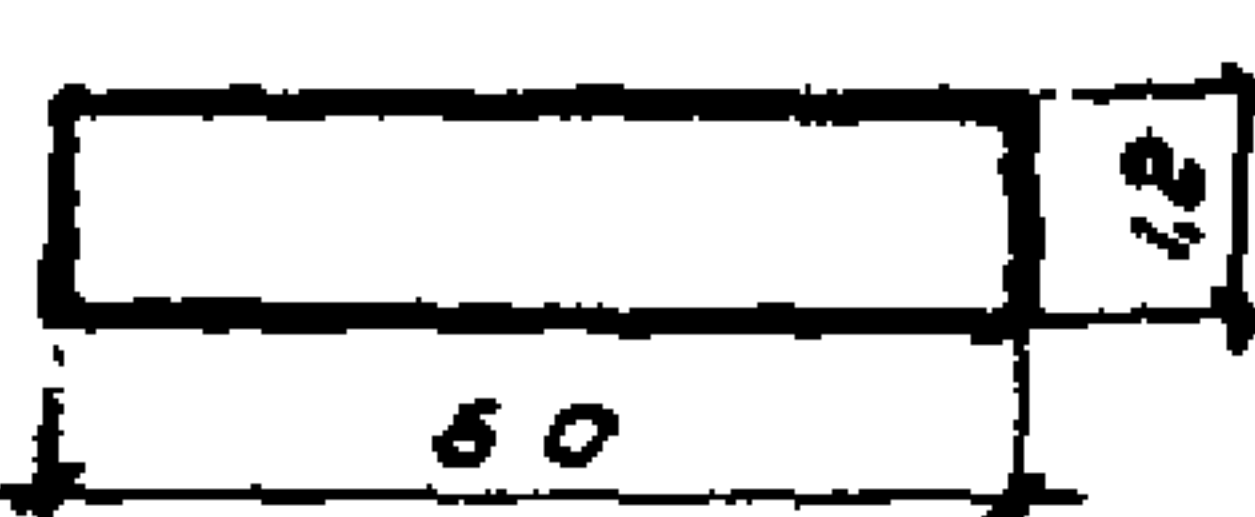
ТА
1964г

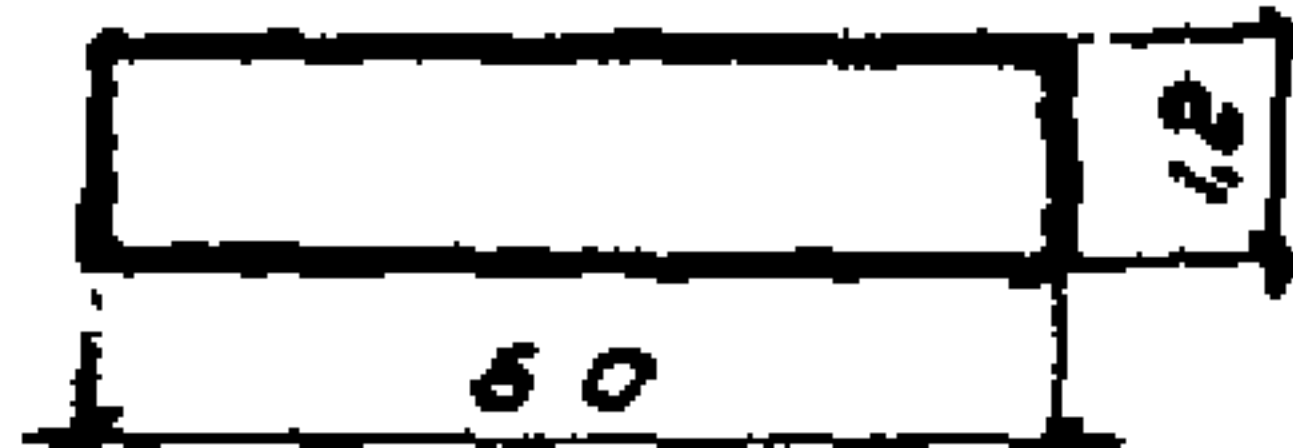
Панели сплошного сечения
для стен аттаплируемых промышленных зданий
Номенклатура панелей из легких бетонов
и техника-экономические показатели

СТ-08-31
Выпуск 2
лист 3

Номенклатура панелей из ячеистых бетонов и технико-экономические показатели

9

Вид	№ п/п	Эскиз и номинальные размеры панели	Толщина панели	Марка панели	Вес панели				Объем бетона	Расход стали	Величина паронепроницаемости бетона	Назначение панели	Лист	
					при объеме веса бетона									
					700	800	900	1000						
Вып. 2		М	мм		5	6	7	8	9	кг	кг/м²	12	13	
Виды работ: 1. Работы по устройству 2. Работы по устройству 3. Работы по устройству 4. Работы по устройству 5. Работы по устройству 6. Работы по устройству 7. Работы по устройству 8. Работы по устройству 9. Работы по устройству 10. Работы по устройству 11. Работы по устройству 12. Работы по устройству 13. Работы по устройству 14. Работы по устройству 15. Работы по устройству 16. Работы по устройству 17. Работы по устройству 18. Работы по устройству 19. Работы по устройству	4	1	2	3	4									
	1	1		200	ПСЯ 20-1 1,2x6						27,9	до 55	Рядовая панель	7
	2	ПСЯ 20-10 1,2x6							24,9	Парапетная панель при привязке продольной стены "0"	8			
	3	ПСЯ 20-18 1,2x6						29,7	Парапетная панель при привязке продольной стены "250"	9				
	4	ПСЯ 20-2 1,2x6			1,2	1,4	1,5	1,6	1,42	31,0	55-90	Рядовая панель	7	
	5	ПСЯ 20-20 1,2x6							28,9	Парапетная панель при привязке продольной стены "0"		8		
	6	ПСЯ 20-25 1,2x6							33,7	Парапетная панель при привязке продольной стены "250"		9		
	7	ПСЯ 20-3 1,2x6								78,9	до 90	Панель - перемычка	10	
	8	1	240		ПСЯ 24-1 1,2x6						28,9	до 55	Рядовая панель	7
	9	ПСЯ 24-18 1,2x6							28,0	Парапетная панель при привязке продольной стены "0"	8			
	10	ПСЯ 24-18 1,2x6						30,8	Парапетная панель при привязке продольной стены "250"	9				
	11	ПСЯ 24-2 1,2x6			1,5	1,6	1,8	2,0	1,70	32,1	55-90	Рядовая панель	7	
	12	ПСЯ 24-20 1,2x6							30,0	Парапетная панель при привязке продольной стены "0"		8		
	13	ПСЯ 24-25 1,2x6							34,8	Парапетная панель при привязке продольной стены "250"		9		
	14	ПСЯ 24-3 1,2x6								81,2	до 90	Панель - перемычка	10	
	15	1	300		ПСЯ 30-2 1,2x6						33,7	до 90	Рядовая панель	7
	16	ПСЯ 30-20 1,2x6							30,8	Парапетная панель при привязке продольной стены "0"	8			
	17	ПСЯ 30-25 1,2x6			-	-	2,2	2,5	2,13	36,2	Парапетная панель при привязке продольной стены "250"		9	
	18	ПСЯ 30-3 1,2x6							67,7	Панель-перемычка при простенках шириной 3м	10			
19	ПСЯ 30-36 1,2x6							70,5	Панель - перемычка при простенках шириной 1,5м	11				

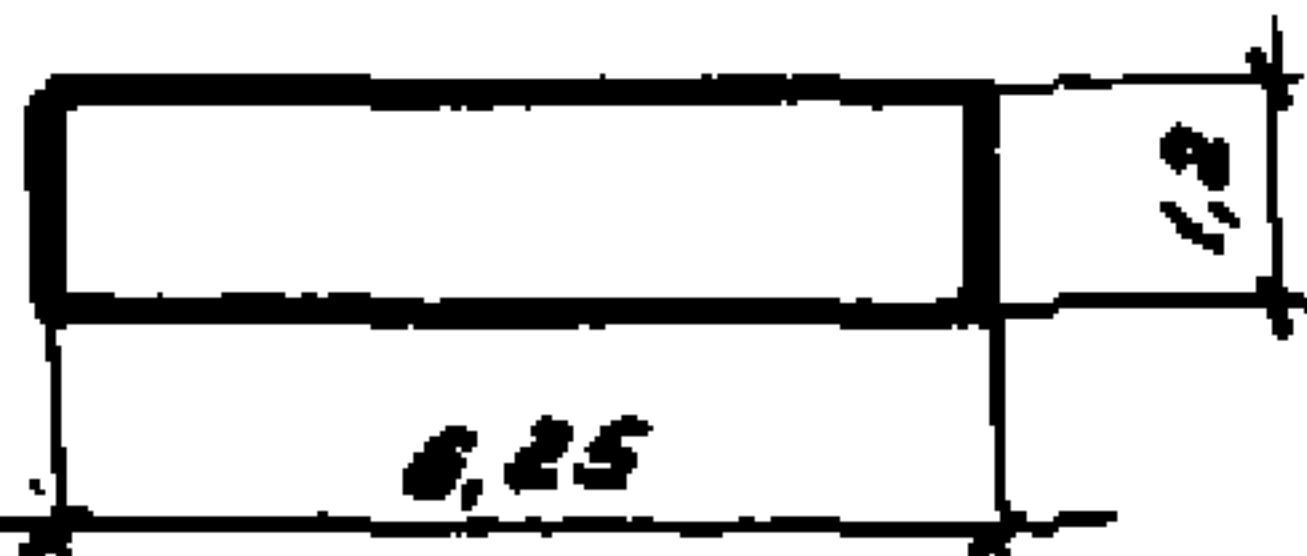


ТА
1964г

Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий
Номенклатура панелей из ячеистых бетонов и технико-экономические показатели

СТ-02-31
Выпуск 2

лист 4

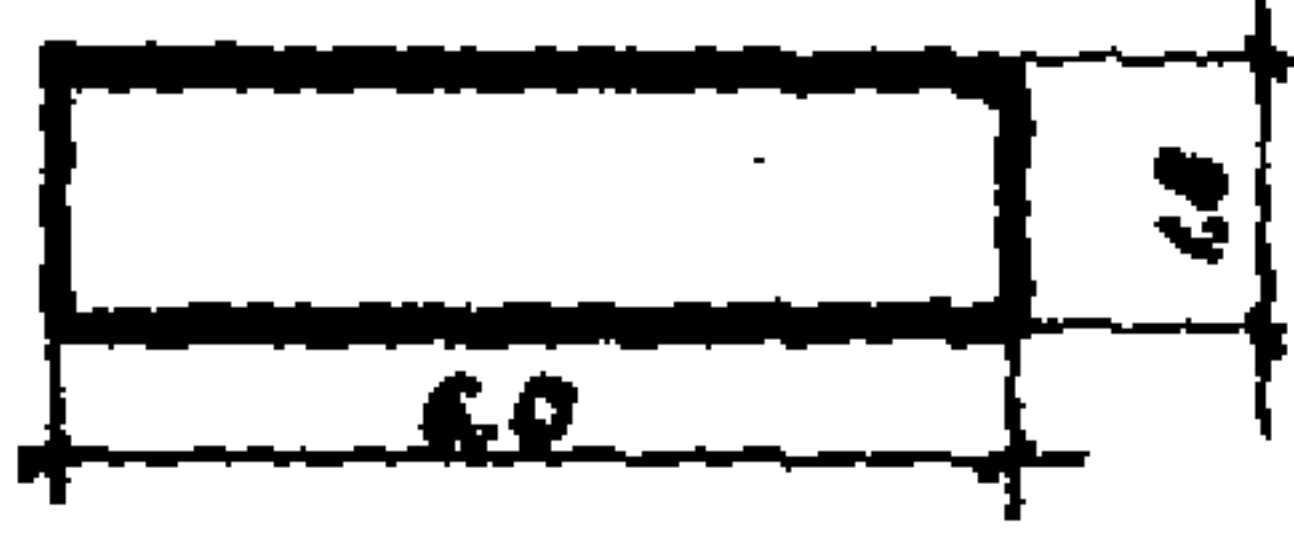
Продолжение													
Шифр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
СТ-02-31 Вып. 2	20		200	ПСР 20-1 1,2x6,25	13	1,4	1,5	1,7	1,48	28,4	80 55	Рядовая панель	12
Марка-лист	21			ПСР 20-1а 1,2x6,25						30,2		Паралетная панель при привязке продольной стены „0“	13
5	22			ПСР 20-1б 1,2x6,25						35,0		Паралетная панель при привязке продольной стены „250“	14
УИВ. N	23			ПСР 20-2 1,2x6,25						32,0	Рядовая панель	12	
	24			ПСР 20-2а 1,2x6,25						34,7	55-90	Паралетная панель при привязке продольной стены „0“	13
	25			ПСР 20-2б 1,2x6,25						39,5	Паралетная панель при привязке продольной стены „250“	14	
	26		ПСР 20-3 1,2x6,25	82,3	80 90	Панель-перемычка	15						
Рядовая	27		240	1,5	1,7	1,9	2,1	1,78	29,5	80 55	Рядовая панель	12	
	28								ПСР 24-1а 1,2x6,25		31,3	Паралетная панель при привязке продольной стены „0“	13
	29								ПСР 24-1б 1,2x6,25		36,1	Паралетная панель при привязке продольной стены „250“	14
УИВ.	30								ПСР 24-2 1,2x6,25	33,7	Рядовая панель	12	
Проверил	31								ПСР 24-2а 1,2x6,25	35,8	55-90	Паралетная панель при привязке продольной стены „0“	13
	32	ПСР 24-2б 1,2x6,25							40,6	Паралетная панель при привязке продольной стены „250“	14		
	33	ПСР 24-3 1,2x6,25	85,2	80 90	Панель-перемычка	15							
Забраны след	34	300	-	-	2,3	2,5	2,22	34,3	80 90	Рядовая панель	12		
	35							ПСР 30-2а 1,2x6,25		35,8	Паралетная панель при привязке продольной стены „0“	13	
	36							ПСР 30-2б 1,2x6,25		41,2	Паралетная панель при привязке продольной стены „250“	14	
	37							ПСР 30-3 1,2x6,25		73,9	Панель-перемычка при простенках шириной 3м	15	
	38							ПСР 30-3б 1,2x6,25		76,7	Панель-перемычка при простенках шириной 1,5м	16	

Рек. сект. стен
М. инж. пр.
М. арх. пр.
Инженер
Дата выпуска: сентябрь 1964г.

ТА
1964г

Панели сплошного сечения
для стен аттапываемых промышленных зданий
Номенклатура панелей из ячеистых бетонов и ячеистого
силикатного кирпича и технико-экономические показатели

СТ-02-31
Выпуск 2
лист 5

Продолжение													11	
Шифр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
СТ-02-31 Вып. 2	39		200	ПСР 20-1 1,8x6	1,8	2,0	2,3	2,5	2,14	35,4	до 55	Рядовая панель	21	
Марка-пуст	40			ПСР 20-2 1,8x6						40,2	55-90	Рядовая панель	21	
6	41			ПСР 20-3 1,8x6						81,4	до 90	Панель-перегородка	22	
УНБ, №	42		240	ПСР 24-1 1,8x6	2,2	2,4	2,7	3,0	2,56	36,3	до 55	Рядовая панель	21	
	43			ПСР 24-2 1,8x6						41,1	55-90	Рядовая панель	21	
	44			ПСР 24-3 1,8x6						83,5	до 90	Панель-перегородка	22	
	45		300	ПСР 30-2 1,8x6	-	-	3,4	3,7	3,19	40,8	до 90	Рядовая панель	21	
	46			ПСР 30-3 1,8x6						66,6		до 90	Панель-перегородка при простенках шириной 3м	22
	47			ПСР 30-3В 1,8x6						69,4		Панель-перегородка при простенках шириной 1,5м	23	
	48		200	ПСР 20-1 1,8x6,25	1,9	2,1	2,3	2,5	2,24	36,2	до 55	Рядовая панель	24	
	49			ПСР 20-2 1,8x6,25						41,6	55-90	Рядовая панель	24	
	50			ПСР 20-3 1,8x6,25						87,0	до 90	Панель-перегородка	25	
	51		240	ПСР 24-1 1,8x6,25	2,3	2,5	2,8	3,0	2,65	37,1	до 55	Рядовая панель	24	
	52			ПСР 24-2 1,8x6,25						42,5	55-90	Рядовая панель	24	
	53			ПСР 24-3 1,8x6,25						89,3	до 90	Панель-перегородка	25	
	54		300	ПСР 30-2 1,8x6,25	-	-	3,5	3,9	3,32	41,6	до 90	Рядовая панель	24	
	56			ПСР 30-3 1,8x6,25						73,8		Панель-перегородка при простенках шириной 3м	25	
	57			ПСР 30-3В 1,8x6,25						75,6		Панель-перегородка при простенках шириной 1,5м	26	

Авт. сек. ст. м.	И. В. С
------------------	---

ТА

1964г

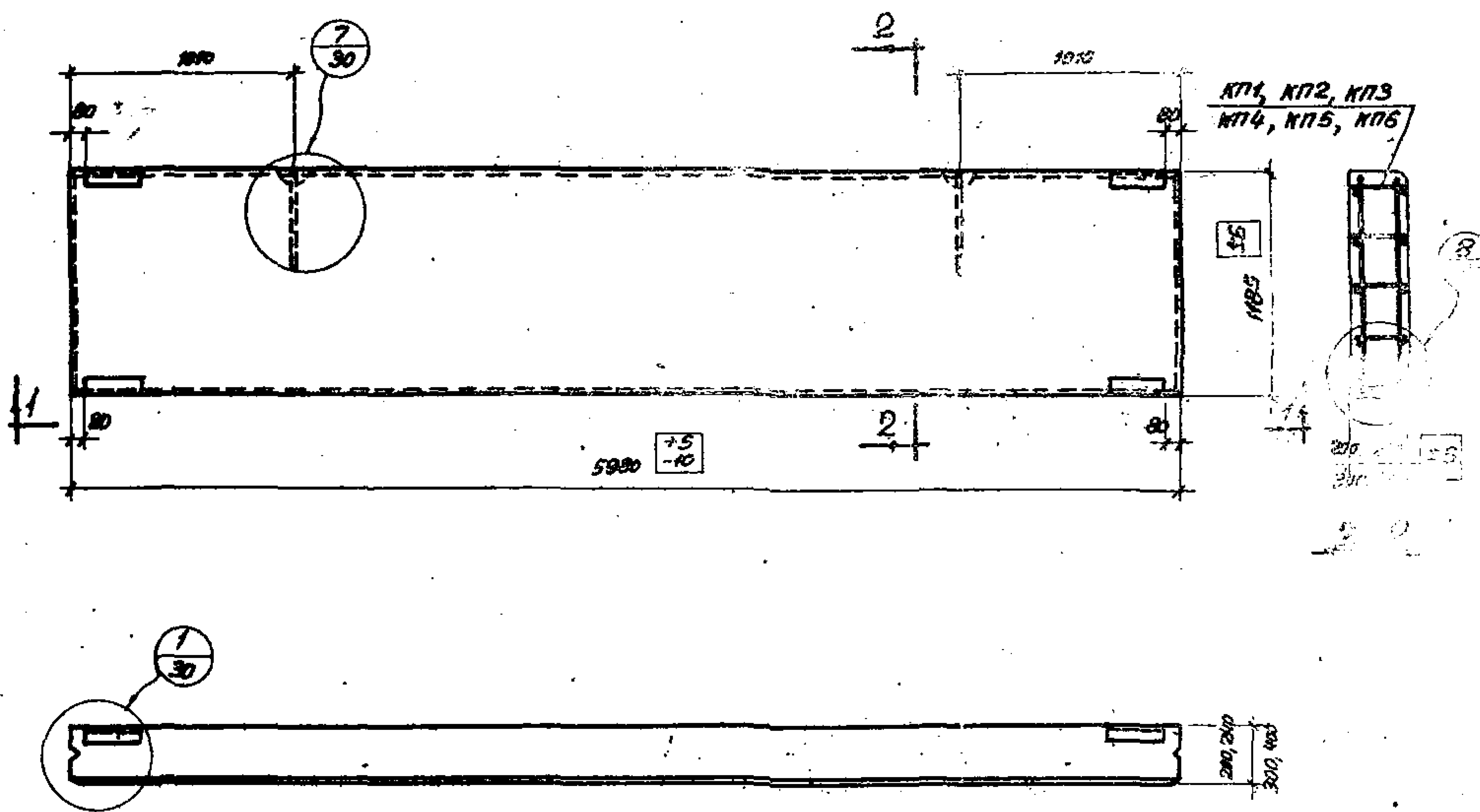
Панели стандартного сечения
для стен отопляемых промышленных зданий
панельная панель из ячеистых бетонов ячеистого
силикатного и техно-экономические показатели

СТ-02-31
Выпуск 2

Лист 6

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-Лист
7
Умб №2

Рудков
Судов
Проберил
Добрышев
Селас
Борко
Шанова
Рис. сент. стел
Инж. пр.
Гв. арх. пр.
Инженер
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.



Спецификация на материалы для
каркасов на сборные панели

Марка панели		Марка	Кол-во	И
из легких бетонов	из тяжелых бетонов	каркаса	шт.	листы
ПСЛ20-1 1,2x6	ПСЯ20-1 1,2x6	КП1	1	31
ПСЛ20-2 1,2x6	ПСЯ20-2 1,2x6	КП2	1	
ПСЛ24-1 1,2x6	ПСЯ24-1 1,2x6	КП3	1	
ПСЛ24-2 1,2x6	ПСЯ24-2 1,2x6	КП4	1	
ПСЛ30-2 1,2x6	ПСЯ30-2 1,2x6	КП5	1	
ПСЛ40-2 1,2x6	—	КП6	1	

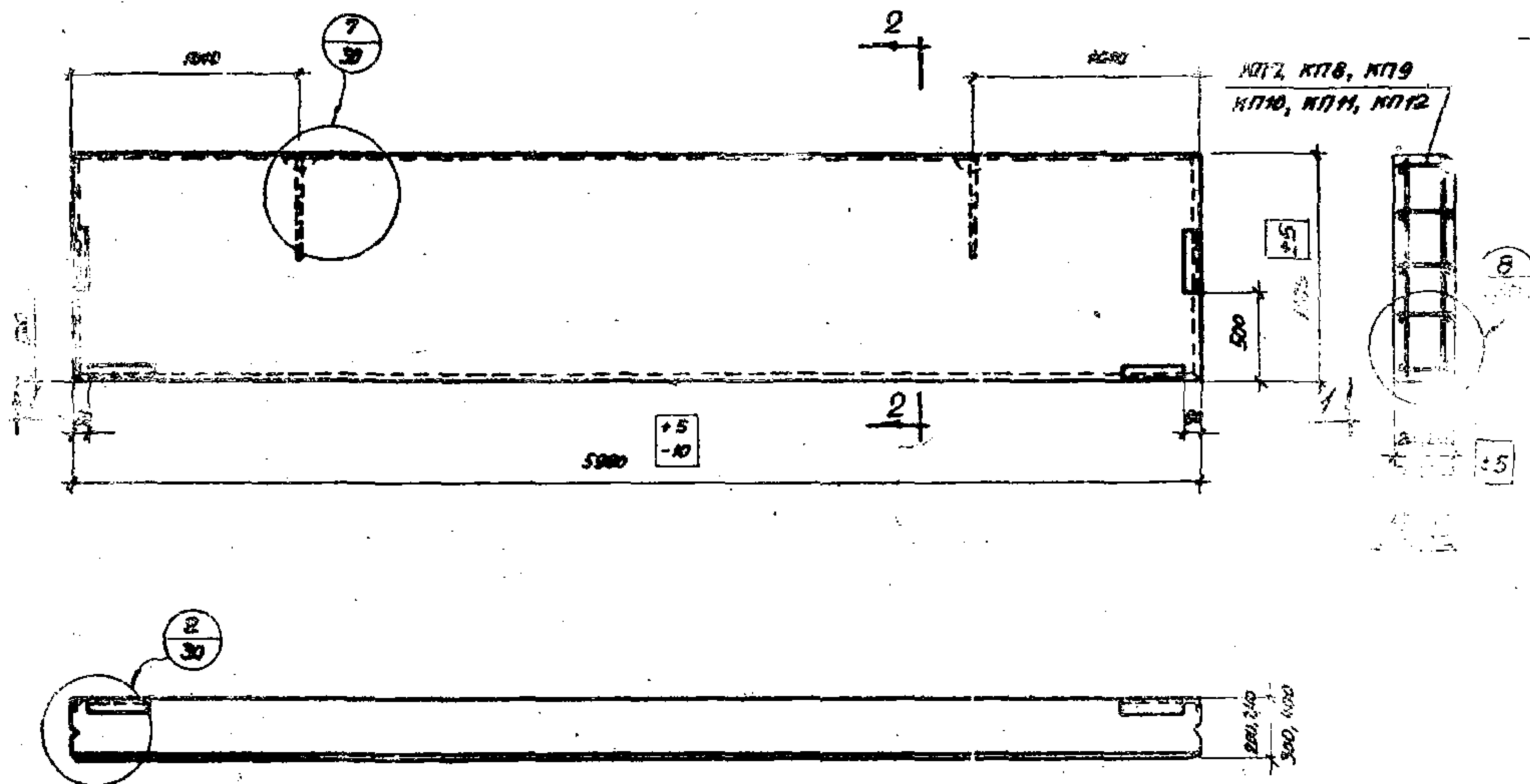
1-1
Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели		Сталь по ГОСТ 5781-61								Сталь класса В-1 по ГОСТ 6727-63			Угловая сталь марки Ст.3 ГОСТ 8509-57		Всего
из легких бетонов	из тяжелых бетонов	класса А-III				класса А-I									
		φ, мм			Итого	φ, мм			Итого	φ, мм		Итого	Проф. 163x6	Итого	
		100	80	60		160	140	120		50	40				
ПСЛ20-1 1,2x6	ПСЯ20-1 1,2x6	4,6	4,7	—	6,3	—	—	20	20	8,0	4,3	12,3	7,2	7,2	17,8
ПСЛ20-2 1,2x6	ПСЯ20-2 1,2x6	4,6	4,7	10,4	16,7	—	—	20	20	8,0	4,3	5,1	7,2	7,2	19,0
ПСЛ24-1 1,2x6	ПСЯ24-1 1,2x6	4,6	4,7	—	6,3	—	—	26	26	8,0	4,8	12,8	7,2	7,2	18,9
ПСЛ24-2 1,2x6	ПСЯ24-2 1,2x6	4,6	4,7	10,4	16,7	—	—	26	26	8,0	4,8	5,6	7,2	7,2	32,1
ПСЛ30-2 1,2x6	ПСЯ30-2 1,2x6	8,2	4,7	—	7,9	—	4,2	—	4,2	8,0	6,4	14,4	7,2	7,2	33,7
ПСЛ40-2 1,2x6	—	3,2	4,7	—	7,9	—	—	—	7,0	8,0	6,9	14,9	7,2	7,2	37,0

Примечания:

- В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Показатели расхода материалов даны в наименовании на листах 1 и 2.

Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий
Опалубка и армирование рядовых панелей размером 1,2x6 м, при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм



Спецификация марок конструктивных

марковок на одну панель

Марка панели	Марка	Велич	И
из легких бетонов	из тяжелых бетонов	шт.	м.та
ПСБ20-1а 1,2х6	ПСБ20-1а 1,2х6	КП7	1
ПСБ20-2а 1,2х6	ПСБ20-2а 1,2х6	КП8	1
ПСБ24-1а 1,2х6	ПСБ24-1а 1,2х6	КП9	1
ПСБ24-2а 1,2х6	ПСБ24-2а 1,2х6	КП10	1
ПСБ30-2а 1,2х6	ПСБ30-2а 1,2х6	КП11	1
ПСБ40-2а 1,2х6	—	КП12	1
			32

Выборка стали на одну панель, кг

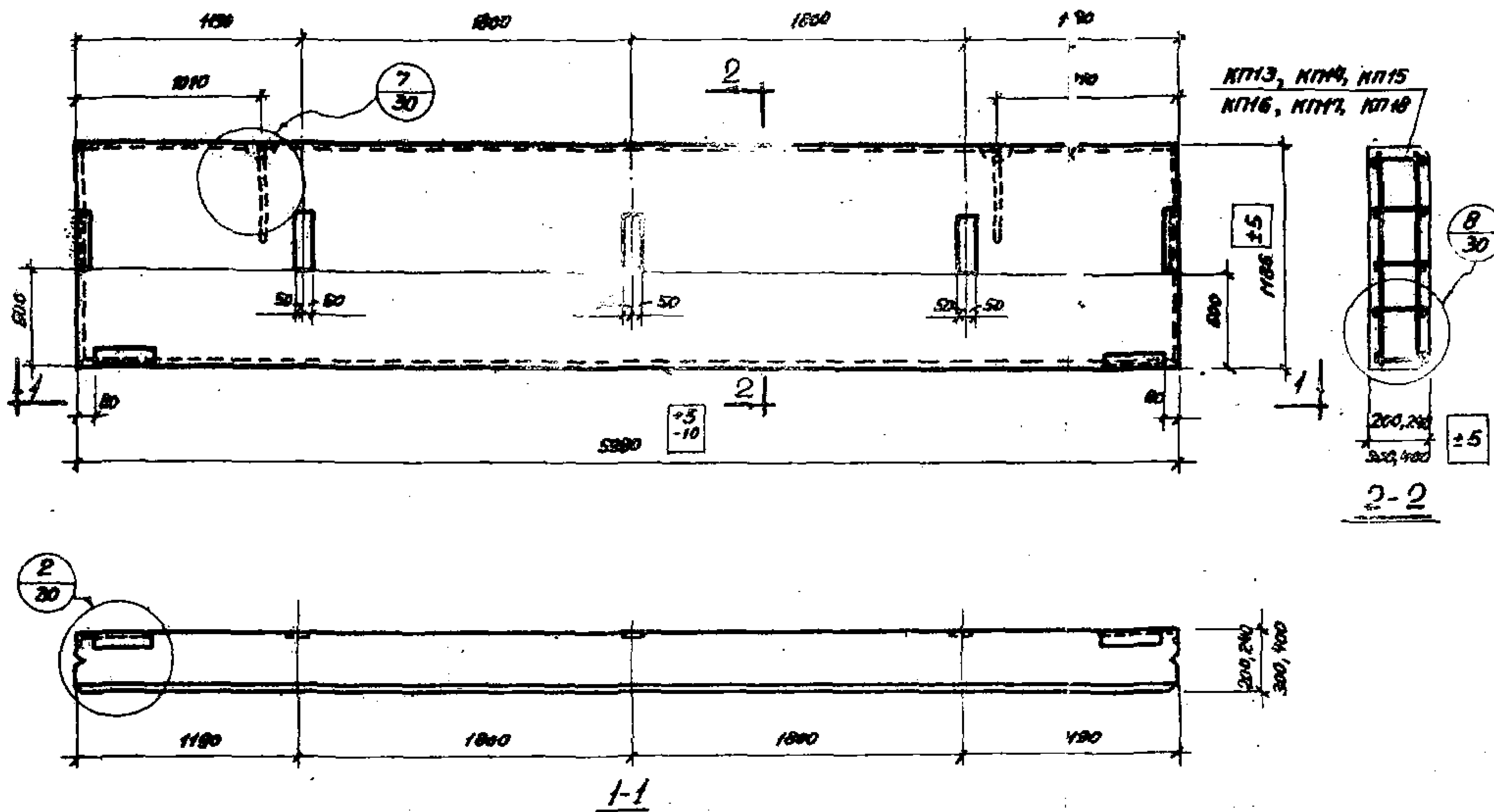
Марка панели		Сталь по ГОСТ 5781-61							Сталь класса В-3 по ГОСТ 6727-53				Угловая сталь марки 3 по ГОСТ 8509-57		Всего
из легких бетонов	из тяжелых бетонов	Класса А-III			Класса А-3				Ф, мм		Угловая		Проф. 163х6	Угловая	
		Ф, мм	Угловая		Ф, мм	Угловая		Ф, мм	Угловая						
										16АIII	6АIII	16А3			
ПСБ20-1а 1,2х6	ПСБ20-1а 1,2х6	1,6	-	1,6	-	-	2,0	2,0	9,8	4,3	14,1	7,2	7,2	24,9	
ПСБ20-2а 1,2х6	ПСБ20-2а 1,2х6	1,6	13,0	14,6	-	-	2,0	2,0	4,8	4,3	5,1	7,2	7,2	28,9	
ПСБ24-1а 1,2х6	ПСБ24-1а 1,2х6	1,6	-	1,6	-	-	2,6	2,6	9,8	4,8	14,6	7,2	7,2	26,0	
ПСБ24-2а 1,2х6	ПСБ24-2а 1,2х6	1,6	13,0	14,6	-	-	2,6	2,6	4,8	4,8	5,6	7,2	7,2	30,0	
ПСБ30-2а 1,2х6	ПСБ30-2а 1,2х6	3,2	-	3,2	-	4,2	-	4,2	9,8	6,4	16,2	7,2	7,2	30,8	
ПСБ40-2а 1,2х6	-	3,2	-	3,2	7,0	-	-	2,0	9,8	6,9	16,7	7,2	7,2	34,1	

Примечания:

- В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 1 и 4.

ТА 1964г.	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2	
	Допускается и армирование паропетных панелей размером 1,2х6 м при приближении продольной стены, 0, при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	Лист	8

Изд. 02-31
Вып. 2
Лист 9
М. 12



Спецификация марок пространственных

каркасов на одну панель

Марка панели	Марка каркаса	Количество	Листа
из легких бетонов	из тяжелых бетонов	шт.	шт.
ПСЛ20-16 1,2x6	ПСЯ20-16 1,2x6	КП13	1
ПСЛ20-25 1,2x6	ПСЯ20-25 1,2x6	КП14	1
ПСЛ24-16 1,2x6	ПСЯ24-16 1,2x6	КП15	1
ПСЛ24-25 1,2x6	ПСЯ24-16 1,2x6	КП16	1
ПСЛ30-25 1,2x6	ПСЯ30-25 1,2x6	КП17	1
ПСЛ40-25 1,2x6	—	КП18	1

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61	класс А-III		класс А-III		класс А-III		класс А-III		класс А-III		класс А-III		Всего
		φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	
ПСА20-16 1,2x6	ПСЯ20-16 1,2x6	2,2	—	2,2	—	2,0	2,0	9,8	4,3	14,1	7,2	7,2	4,2	29,7
ПСА20-25 1,2x6	ПСЯ20-25 1,2x6	2,2	13,0	15,2	—	—	2,0	2,0	0,8	4,3	5,1	7,2	7,2	33,7
ПСА24-16 1,2x6	ПСЯ24-16 1,2x6	2,2	—	2,2	—	—	2,6	2,6	9,8	4,8	14,6	7,2	7,2	30,8
ПСА24-25 1,2x6	ПСЯ24-25 1,2x6	2,2	13,0	15,2	—	—	2,6	2,6	0,8	4,8	5,6	7,2	7,2	34,8
ПСА30-25 1,2x6	ПСЯ30-25 1,2x6	4,4	—	4,4	—	4,2	—	4,2	9,8	6,4	16,2	7,2	7,2	36,2
ПСА40-25 1,2x6	—	4,4	—	4,4	2,0	—	—	7,0	9,8	6,9	16,7	7,2	7,2	39,6

Примечания:

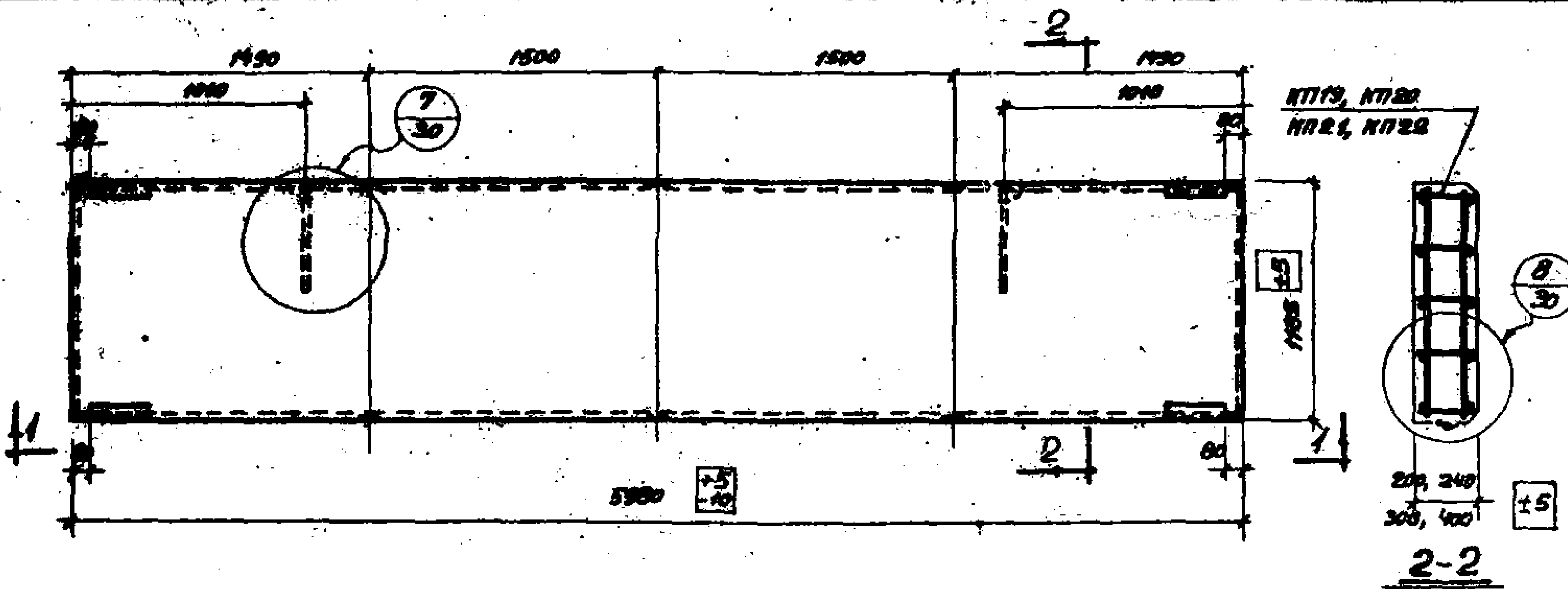
- В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100. Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 1-4.

ТА
1964г

Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий. Опалубка и армирование периметрических панелей размером 1,2x6 м при привязке продольной стены, 250, при толщине 20, 250, 300 и 400 мм.

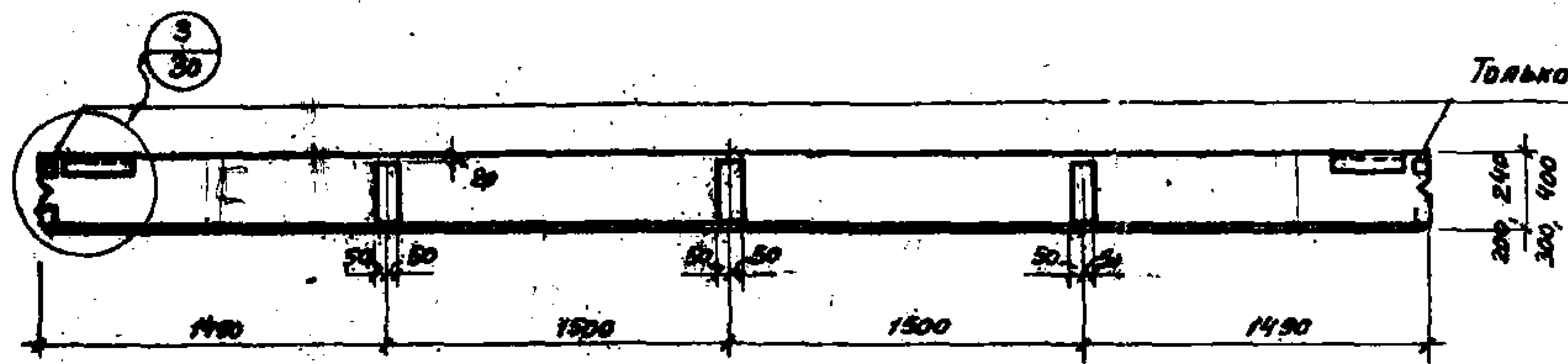
СТ-02-31
Выпуск 2
Лист 9

Шифр
Т. 02-31
Вып. 2
Классификация
10
Уч. 11
Проверено
Составлено
Выполнено
Инженер
Дата выпуска: сентябрь 1964г.



Спецификация марок пространственных каркасов на одну панель

Марка панели	Марка	Количество	Листы
из легких бетонов	из ячеистых бетонов	шт.	
ПСЯ20-3 1,2x6	ПСЯ20-3 1,2x6	КП19	1
ПСЯ24-3 1,2x6	ПСЯ24-3 1,2x6	КП20	1
ПСЯ30-3 1,2x6	ПСЯ30-3 1,2x6	КП21	1
ПСЯ40-3 1,2x6	—	КП22	1
			34
			35



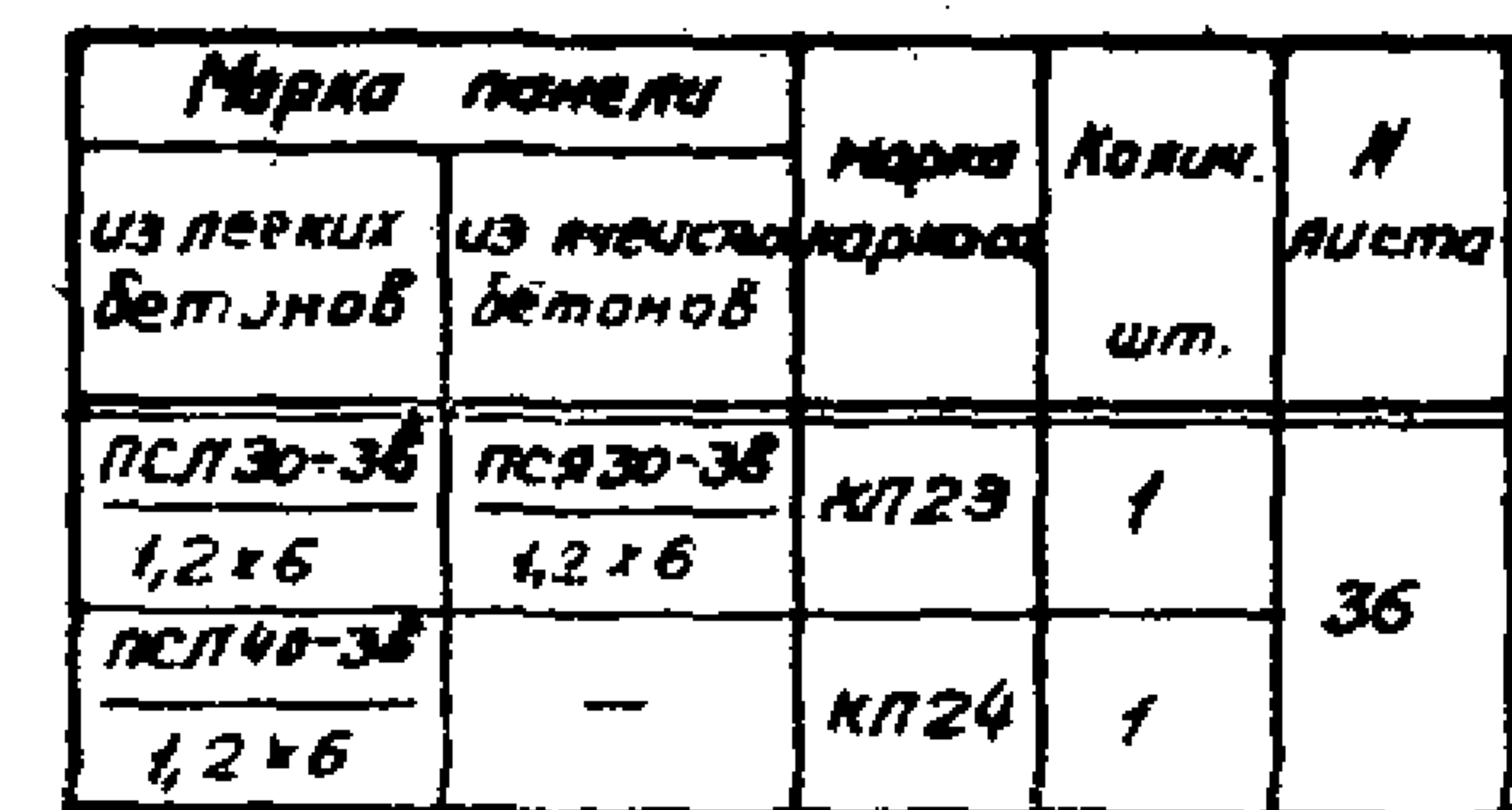
Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели		Сталь по ГОСТ 5781-61						Сталь класса В-I по ГОСТ 6727-53				Угловая сталь марки 0,3 по ГОСТ 6727-53		Сталь маркист. ГОСТ 5681-59		Всего
из легких бетонов	из ячеистых бетонов	класса А-I			класса А-II											
		φ, мм	Итого		φ, мм	Итого		φ, мм	Итого		Проф. 1536	Итого	φ, мм	Итого		
1200	1000	Итого	1600	1400	Итого	500	400	Итого			5	Итого				
ПСЯ20-3 1,2x6	ПСЯ20-3 1,2x6	53,0	4,0	57,0	-	-	20	20	2,8	3,3	6,1	9,6	9,6	4,2	4,1	78,9
ПСЯ24-3 1,2x6	ПСЯ24-3 1,2x6	53,0	4,0	57,0	-	-	26	26	3,3	3,3	6,6	9,6	9,6	5,4	5,1	81,2
ПСЯ30-3 1,2x6	ПСЯ30-3 1,2x6	-	10,9	10,9	-	4,2	-	4,2	3,8	4,4	8,2	7,2	7,2	7,2	7,2	67,7
ПСЯ40-3 1,2x6	-	-	10,9	10,9	10	-	-	20	4,8	4,4	9,2	7,2	7,2	9,6	9,1	73,8

Примечания:

- В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 1 и 4.

ТА 1964г. Панели сплошного сечения для стен стальных промышленных зданий. Ст-02-31 Выпуск 2. Лист 10. 7869 16

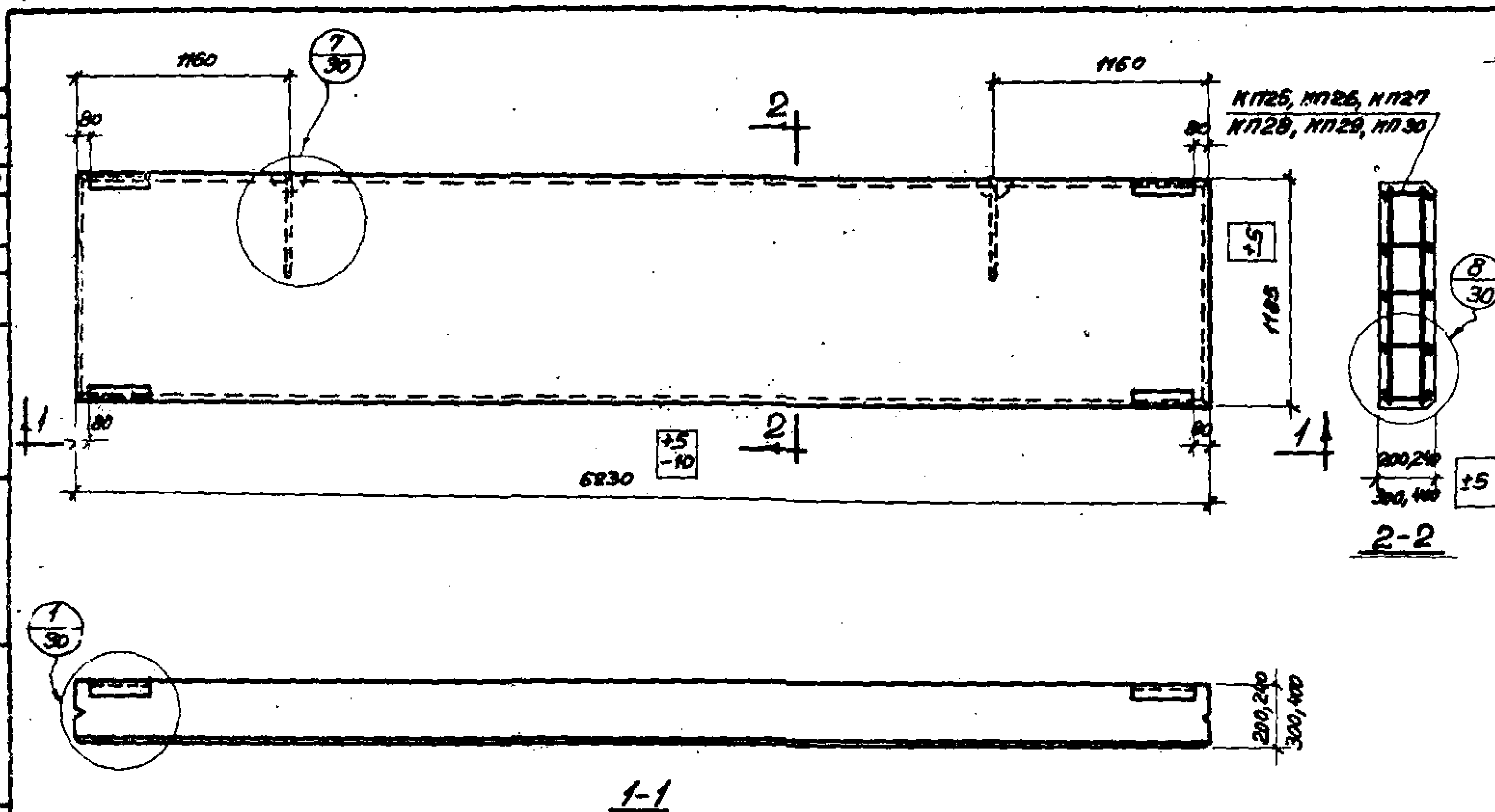


Марка панели		Сталь по ГОСТ 5781-61						Сталь класса В-1 по ГОСТ 6727-53			Угловая сталь марки Ст.3 ГОСТ 8509-57		Сталь марки Ст.3 ГОСТ 5681-57		Всего
из легких бетонов	из ячеистых бетонов	Класса А-III		Класса А-I											
		Ф, мм по ГОСТ	Итого	Ф, мм		Итого		Ф, мм 58х	Итого	Проф. 65х6	Итого	Ф, мм 6		Итого	
				по ГОСТ	по ГОСТ	48х	48х								
ПСЛ-30-38 12х6	ПСЯ-30-38 12х6	41,3	41,3	—	4,2	4,2	3,8	4,4	8,2	7,2	7,2	9,6	9,6	70,5	
ПСЯ-40-38 12х6	—	41,3	41,3	2,0	—	7,0	4,8	4,4	9,2	7,2	7,2	12,0	12,0	77,5	

1. В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
2. Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 1 и 4.

ТД 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2	
	Опалубка и армирование панелей-перегородок размером 1,2х6м при ширине простенка 45м и толщинах 300 и 400 мм	Лист	11

Дл. сект. с	м	Дел	Дворышко	Проверил	Сидоров
П. инж. пр.	о	Засед	Залос	Проверил	
П. арх. пр.	т	Дел	Барто		
Инженер		Минин	Уванова		
Дата выписка: сентябрь 1964г					



Выборка столи на одну панель, кг

Марка панели		Сталь по ГОСТ 5781-61								Сталь класса В-1 по ГОСТ 6727-53			Угловая сталь марки Ст 3 ГОСТ 8509-57		Всего
из легких бетонов	из тяжелых бетонов	класса А-III				класса А-I				класса В-1			угловая		
		φ, мм			Углов	φ, мм			Углов	φ, мм		Углов	Проф		
		10AIII	8AIII	6AIII		6AI	4AI	12AI		5B1	4B1		63x6	Углов	
ПСЛ20-1 1,2x6,25	ПСЯ20-1 1,2x6,25	1,6	4,9	—	6,5	—	—	2,0	2,0	8,4	4,3	12,7	7,2	7,2	28,4
ПСЛ20-2 1,2x6,25	ПСЯ20-2 1,2x6,25	4,6	4,9	11,2	17,7	—	—	2,0	2,0	0,8	4,3	5,1	7,2	7,2	32,0
ПСЛ24-1 1,2x6,25	ПСЯ24-1 1,2x6,25	1,6	4,9	—	6,5	—	—	2,6	2,6	8,4	4,8	13,2	7,2	7,2	29,6
ПСЛ24-2 1,2x6,25	ПСЯ24-2 1,2x6,25	4,6	4,9	11,2	17,7	—	—	2,6	2,6	0,8	4,8	5,6	7,2	7,2	33,1
ПСЛ30-2 1,2x6,25	ПСЯ30-2 1,2x6,25	3,2	4,9	—	8,1	—	4,2	—	4,2	8,4	6,4	14,8	7,2	7,2	34,3
ПСЛ40-2 1,2x6,25	—	3,2	4,9	—	8,1	7,0	—	—	7,0	8,4	6,9	15,3	7,2	7,2	37,6

Примечания:

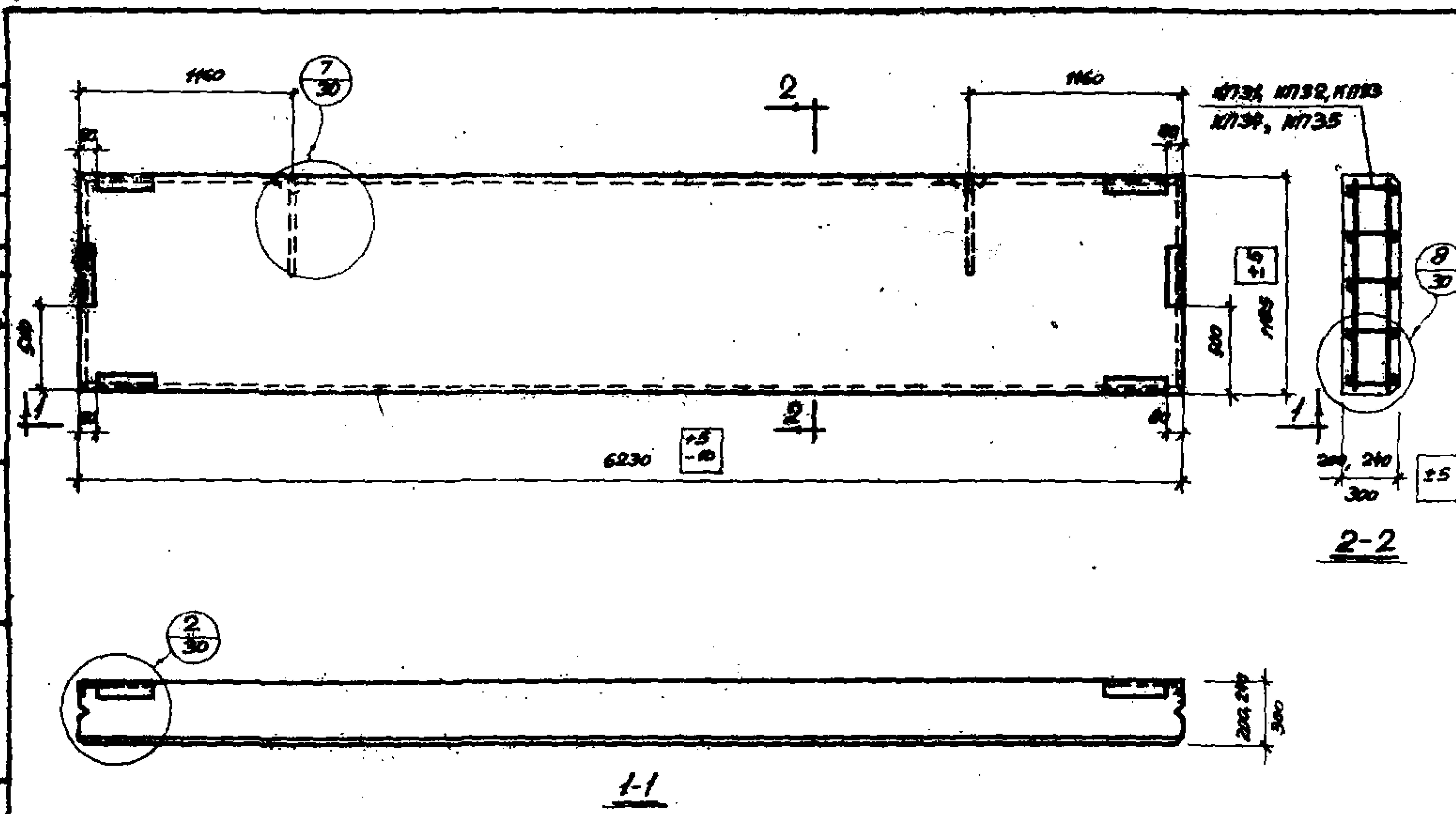
1. В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
2. Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 2 и 5.

Спецификация марок построенных
корпусов на одну панель

Марка панели		Марка кармаша	Кол-м. шт	№ листа
из ячеистых бетонных	из ячеистых бетонных			
ПСЛ20-1 1,2 x 6,25	ПСЯ20-1 1,2 x 6,25	КП25	1	37
ПСЛ20-2 1,2 x 6,25	ПСЯ20-2 1,2 x 6,25	КП26	1	
ПСЛ24-1 1,2 x 6,25	ПСЯ24-1 1,2 x 6,25	КП27	1	
ПСЛ24-2 1,2 x 6,25	ПСЯ24-2 1,2 x 6,25	КП28	1	
ПСЛ30-2 1,2 x 6,25	ПСЯ30-2 1,2 x 6,25	КП29	1	
ПСЛ40-2 1,2 x 6,25	—	КП30	1	

ТД 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2	
	Отлужка и армирование рядовых панелей размером 12х625х для углов здания, при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	Лист	12

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Марка бетона
13
Угол №
Директор
Инженер
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.



Спецификация марок пространственных каркасов на одну панель

Марка панели	Марка бетона	Марка каркаса	Кол-во шт.	Итого
ПСЛ20-1а	ПСЛ20-1а	КП31	1	38
ПСЛ20-2а	ПСЛ20-2а	КП32	1	
ПСЛ24-1а	ПСЛ24-1а	КП33	1	
ПСЛ24-2а	ПСЛ24-2а	КП34	1	
ПСЛ30-2а	ПСЛ30-2а	КП35	1	
ПСЛ30-2а	ПСЛ30-2а	КП35	1	

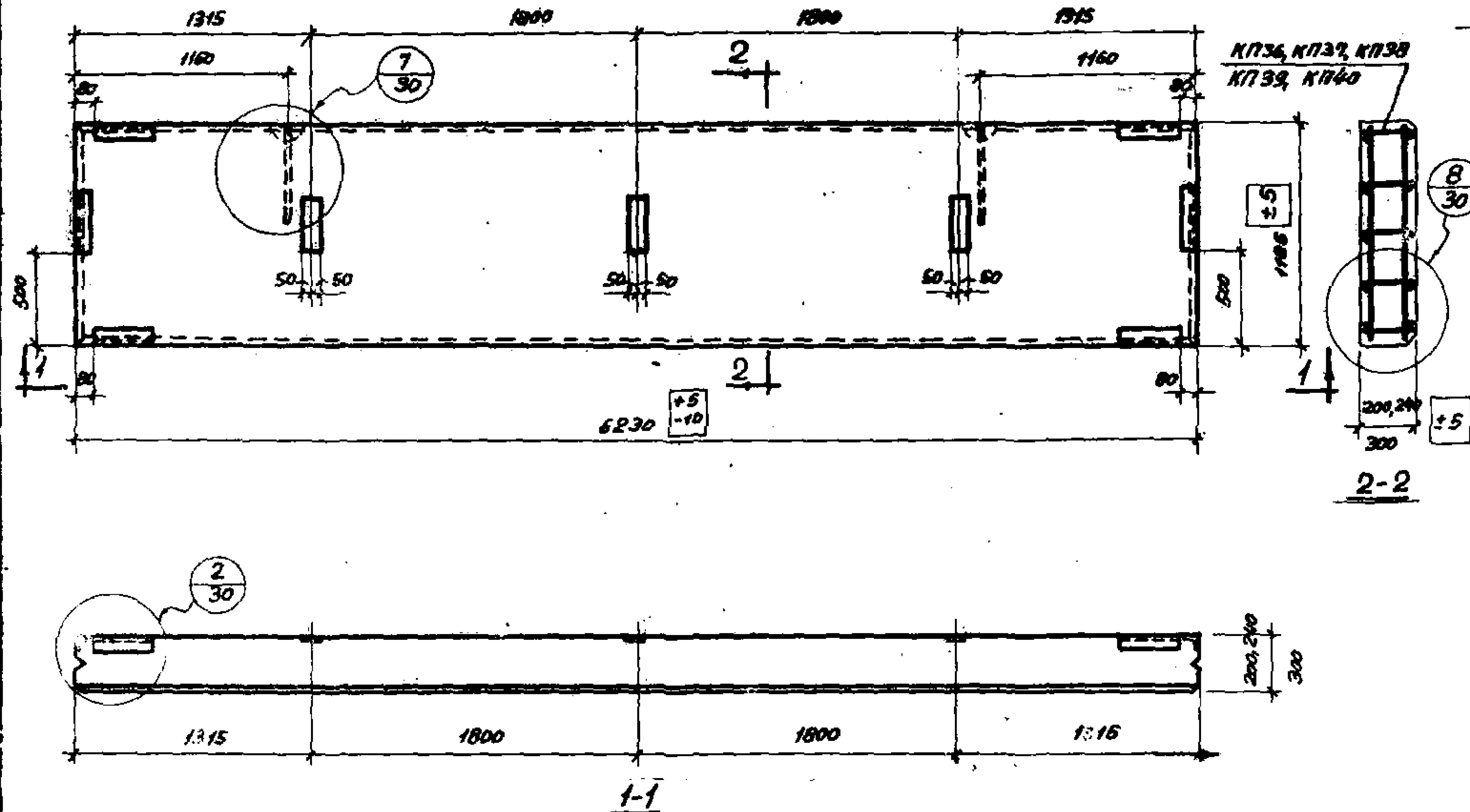
Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели		Сталь по ГОСТ 5781-61						Сталь класса В-І по ГОСТ 6727-53			Угловая сталь марки Ст.3 ГОСТ 5781-57		Всего
из легких бетонов	из тяжелых бетонов	класса А-ІІ			класса А-І			по ГОСТ 6727-53			Панель 16326	Угловая 2	
		Ф, мм 10АІІ	16АІІ	Угловая	Ф, мм 12АІ	12АІ	Угловая	Ф, мм 5ВІ	4ВІ	Угловая			
ПСЛ20-1а 1,2х6,25	ПСЛ20-1а 1,2х6,25	2,4	-	2,4	-	2,0	2,0	10,7	4,3	15,1	10,8	10,8	30,2
ПСЛ20-2а 1,2х6,25	ПСЛ20-2а 1,2х6,25	2,4	16,0	16,4	-	2,0	2,0	1,2	4,3	5,5	10,8	10,8	34,7
ПСЛ24-1а 1,2х6,25	ПСЛ24-1а 1,2х6,25	2,4	-	2,4	-	2,6	2,6	10,7	4,8	5,5	10,8	10,8	31,3
ПСЛ24-2а 1,2х6,25	ПСЛ24-2а 1,2х6,25	2,4	16,0	16,4	-	2,6	2,6	-	4,8	4,8	10,8	10,8	35,8
ПСЛ30-2а 1,2х6,25	ПСЛ30-2а 1,2х6,25	4,8	-	4,8	4,2	-	4,2	10,7	5,3	16,0	10,8	10,8	35,8

Примечания:

- В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 2 и 5.

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-лист
14
Унв. №



Спецификация марок пространственных
каркасов на одну панель

Марка панели	Марка	Кол-во	№
из легких бетонов	из местных бетонов	шт.	листа
ПСЛ20-16 1,2x6,25	ПСЯ20-16 1,2x6,25	КП36	1
ПСЛ20-26 1,2x6,25	ПСЯ20-26 1,2x6,25	КП37	1
ПСЛ24-16 1,2x6,25	ПСЯ24-16 1,2x6,25	КП38	1
ПСЛ24-26 1,2x6,25	ПСЯ24-26 1,2x6,25	КП39	1
ПСЛ30-26 1,2x6,25	ПСЯ30-26 1,2x6,25	КП40	1
			39

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели		Сталь по ГОСТ 5781-61						Сталь класса В-2 по ГОСТ 6727-53			Угловая сталь марки Ст.3 ГОСТ 8509-57		Сталь марки Ст.3 ГОСТ 5681-57		Всего
из легких бетонов	из ячеистых бетонов	класса А-III			класса А-II										
		φ, мм		Углов	φ, мм		Углов	φ, мм		Углов	Проф. 163x6	Углов	φ, мм	Углов	
		10А-III	6А-III		14А-II	12А-II		5В-II	4В-II						
ПСЛ20-16 1,2x6,25	ПСЯ20-16 1,2x6,25	3,0	—	30	—	2,0	2,0	10,7	4,3	15,0	10,8	10,8	4,2	4,2	35,0
ПСЛ20-26 1,2x6,25	ПСЯ20-26 1,2x6,25	3,0	14,0	17,0	—	2,0	2,0	1,2	4,3	5,5	10,8	10,8	4,2	4,2	39,5
ПСЛ24-16 1,2x6,25	ПСЯ24-16 1,2x6,25	3,0	—	30	—	2,6	2,6	10,7	4,8	15,5	10,8	10,8	4,2	4,2	36,1
ПСЛ24-26 1,2x6,25	ПСЯ24-26 1,2x6,25	3,0	14,0	17,0	—	2,6	2,6	1,2	4,8	6,0	10,8	10,8	4,2	4,2	40,6
ПСЛ30-26 1,2x6,25	ПСЯ30-26 1,2x6,25	6,0	—	6,0	4,2	—	4,2	10,7	5,3	16,0	10,8	10,8	4,2	4,2	41,2

Примечания:

- В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 2 и 5.

ТД
1964г

Панели сплошного сечения
для стен отапливаемых промышленных зданий
Утолстка и армирование периметральных панелей размером 1,2x6,25 м для углов здания с привязкой продольной стены, 20, при толщинах 200, 240 и 300 мм

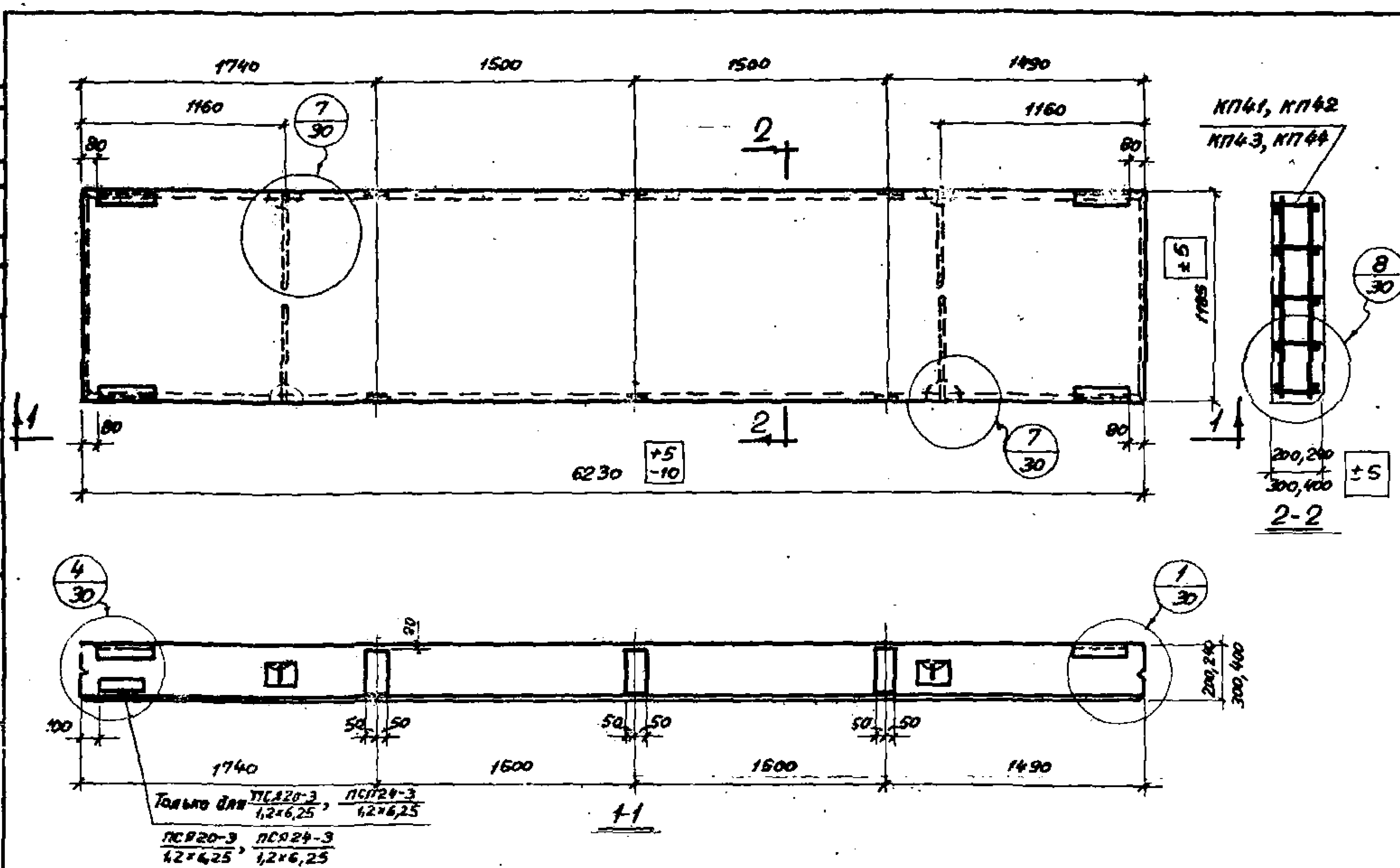
СТ-02-31
Выпуск 2

Лист 14.

7869 20

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-лист
15
Умб. №

Рудков
Буден
Проберин
Проберин
Добрыня
Савос
Борис
Уланов
В.М. Савос
Г.И. Уланов
Г.И. Борис
Инженер
Дата выполнения: сентябрь 1964г.



Спецификация марок пространственных каркасов на одну панель

Марка панели	Марка каркаса	Карич. шт.	№ листа
из легких бетонов	из ячеистых бетонов		
ПСП 20-3 1,2x6,25	ПСП 20-3 1,2x6,25	КП41	1
ПСП 24-3 1,2x6,25	ПСП 24-3 1,2x6,25	КП42	1
ПСП 30-3 1,2x6,25	ПСП 30-3 1,2x6,25	КП43	1
ПСП 40-3 1,2x6,25	—	КП44	1

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели		Сталь по ГОСТ 5781-61						Сталь класса В-I по ГОСТ 6727-53				Угловая сталь марки Ст. 3 ГОСТ 8509-57		Сталь марки Ст. 3 ГОСТ 5681-57		Всего	
из легких бетонов	из ячеистых бетонов	класса А-II			класса А-I												
		φ, мм		Углов.	φ, мм		Углов.	φ, мм		Углов.	Проф.		Углов.	φ, мм			Углов.
		12A-II	10A-II		16A-I	14A-I		12A-I	5B-I		4B-I	63x6		6	6		
<u>ПСП 20-3</u> 1,2x6,25	<u>ПСП 20-3</u> 1,2x6,25	55,0	3,2	58,2	—	—	4,0	4,0	2,8	3,3	6,1	7,2	7,2	6,8	6,8	82,3	
<u>ПСП 24-3</u> 1,2x6,25	<u>ПСП 24-3</u> 1,2x6,25	55,0	3,2	58,2	—	—	5,2	5,2	3,3	3,3	6,6	7,2	7,2	8,0	8,0	85,2	
<u>ПСП 30-3</u> 1,2x6,25	<u>ПСП 30-3</u> 1,2x6,25	—	42,9	42,9	—	8,4	—	8,4	3,8	4,4	8,4	7,2	7,2	7,2	7,2	73,9	
<u>ПСП 40-3</u> 1,2x6,25	—	—	42,9	42,9	14,0	—	—	14,0	4,8	4,4	9,2	7,2	7,2	9,6	9,6	82,9	

Примечание.

- В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 2 и 3.

ТА 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий		СТ-02-31 Выпуск 2	
	Опалубка и армирование панелей-перегородок размером 1,2x6,25 м для углов здания, при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм		Лист	15

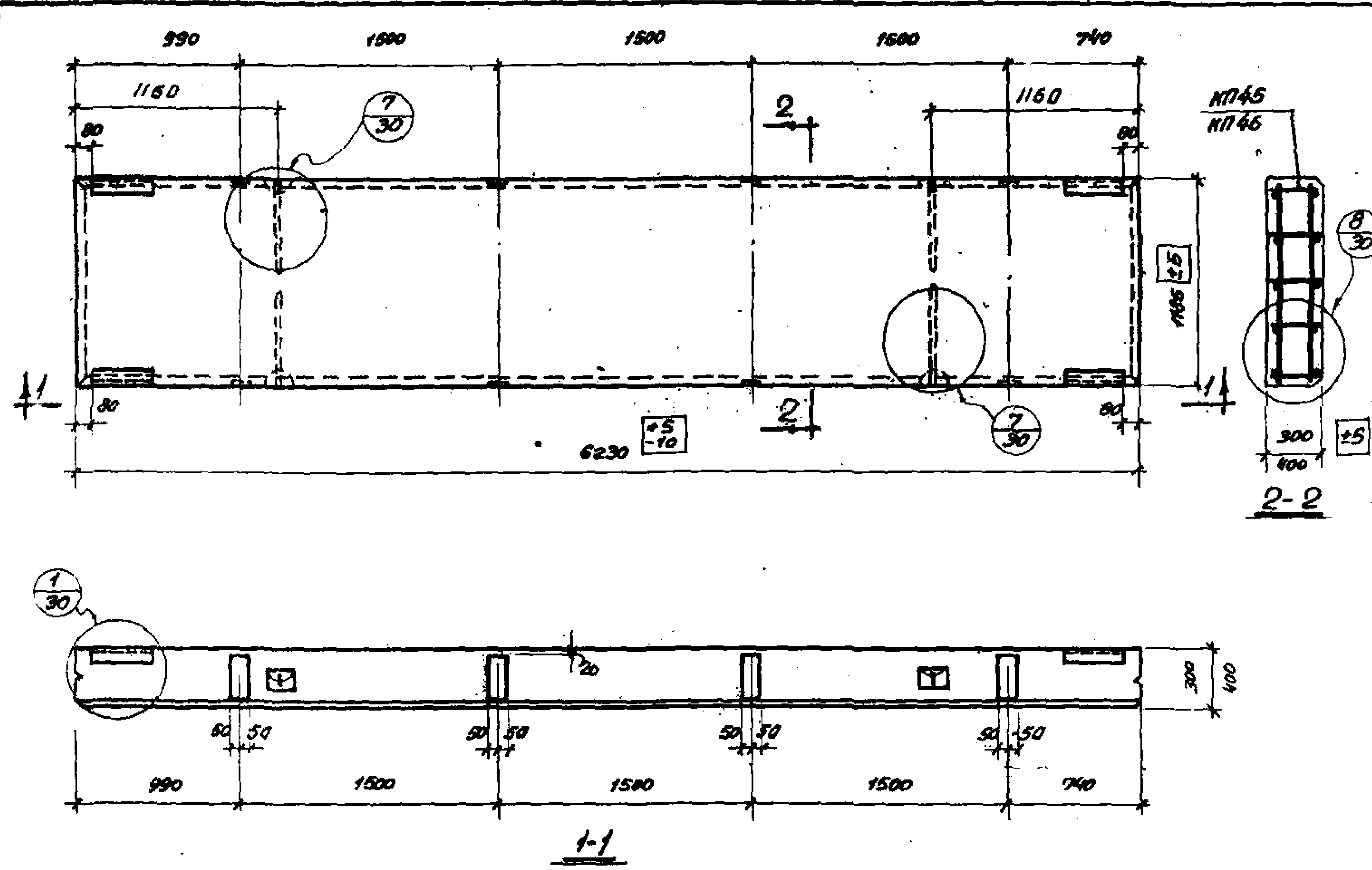
Шифр
СТ-02-31
Вып. 2

Марка - Лист
16

Ун. №

Исполнитель
Проверил
Директор
Сектор
Бухгалтер
Инженер
Дата изготовления: сентябрь 1964г.

И. инж. пр-ва
И. арх. пр-ва
Инженер



Спецификация марок пространственных

каркасов на одну панель

Марка панели		Марка	Кол-во	№
из легких бетонов	из тяжелых бетонов	каркаса	шт.	листа
ПСЛ 30-38 12x6,25	ПСР 30-38 12x6,25	КП 45	1	42
ПСЛ 40-38 12x6,25	—	КП 46	1	

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели		Сталь по ГОСТ 5781-61				Сталь класса А-І, по ГОСТ 6727-53			Сталь угловая марки Ст 3 ГОСТ 8509-57		Сталь марки Ст 3 ГОСТ 5681-57		Всего	
Из легких бетонов	Из тяжелых бетонов	класса А-ІІ		класса А-І										
		Ф, мм	Углов	Ф, мм	Углов	Ф, мм	Углов	Проф.	Углов	Ф, мм	Углов			
												10АІІ		16АІ
ПСЛ 30-38	ПСР 30-38	43,3	43,3	—	8,4	8,4	3,8	4,4	8,2	7,2	7,2	9,6	9,6	76,7
12x6,25	12x6,25													
ПСЛ 40-38	—	43,3	43,3	14,0	—	14,0	4,8	4,4	9,2	7,2	7,2	12,8	12,8	86,5
12x6,25														

Примечания:

- В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах: 2 и 5.

ТД

1964г

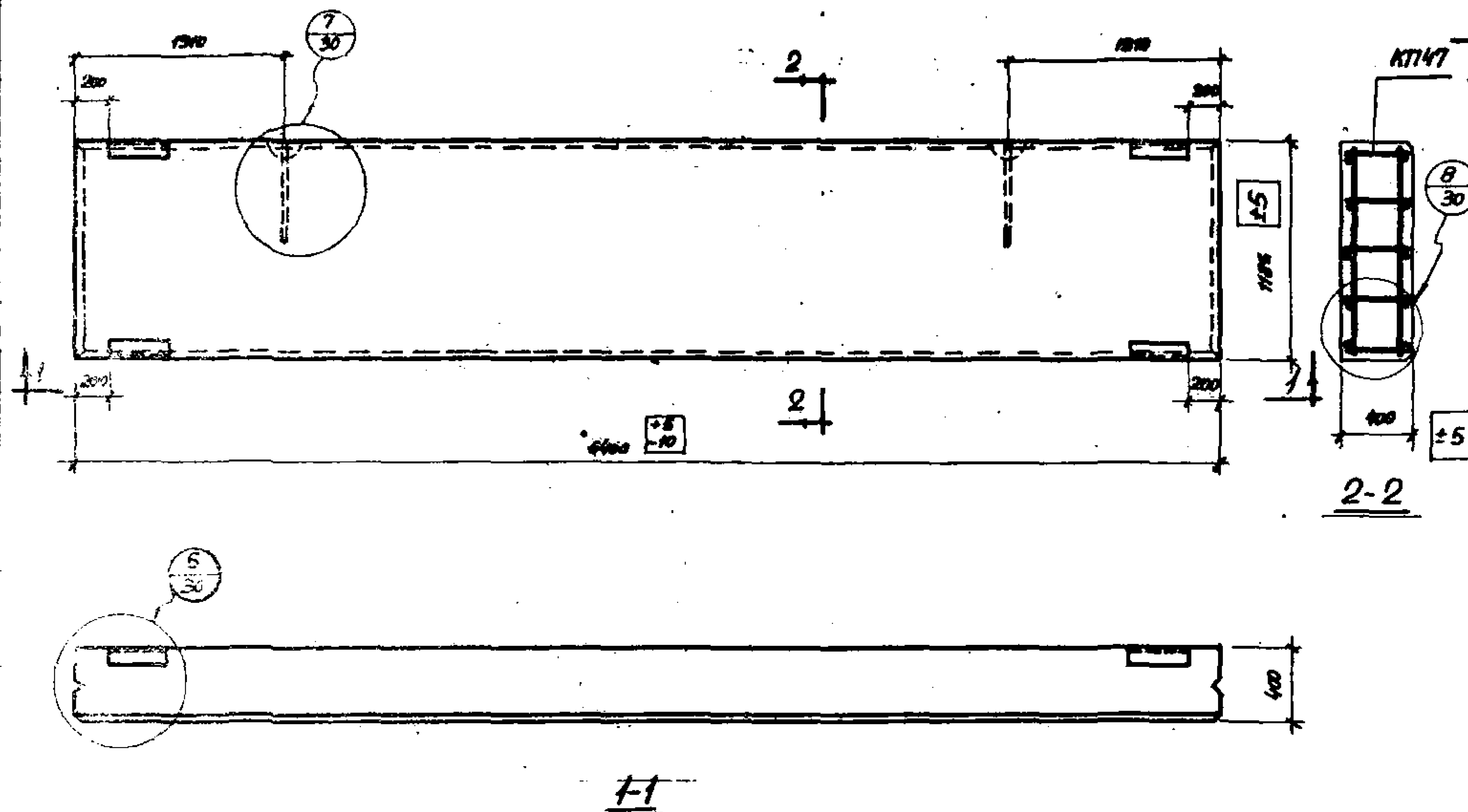
Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий

Углубка и армирование панелей-перегородок размерами 12x6,25м, для углов здания, при ширине простенка 1,5м и толщинах 300 и 400 мм

СТ-02-31
Выпуск 2

Лист 16

11/10/50
CT-32-34
Box 2
Popko-Much
17
UNK. ME

[illegible]

Спецификация марок пространственных
корпусов на одну панель

Марка панс пи	Марка портаса	Коллич. шт.	И листа
ПСП40-2 1,2 х 6,4	КП47	1	43

Выборка стали на одну панель, кг

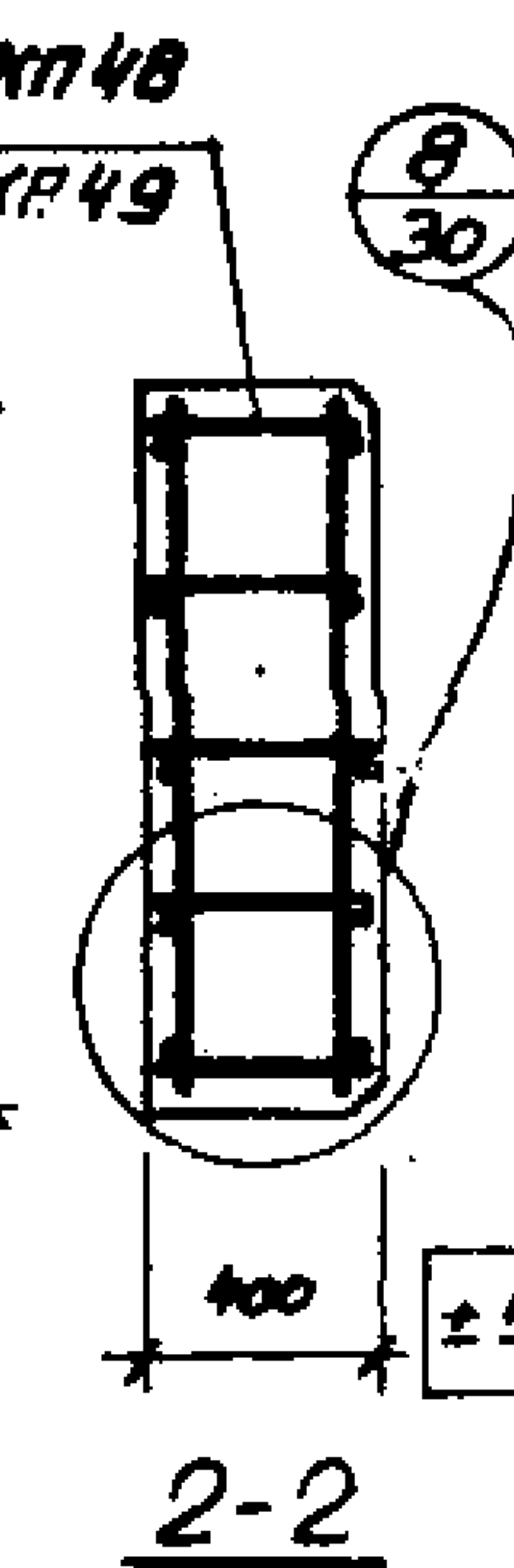
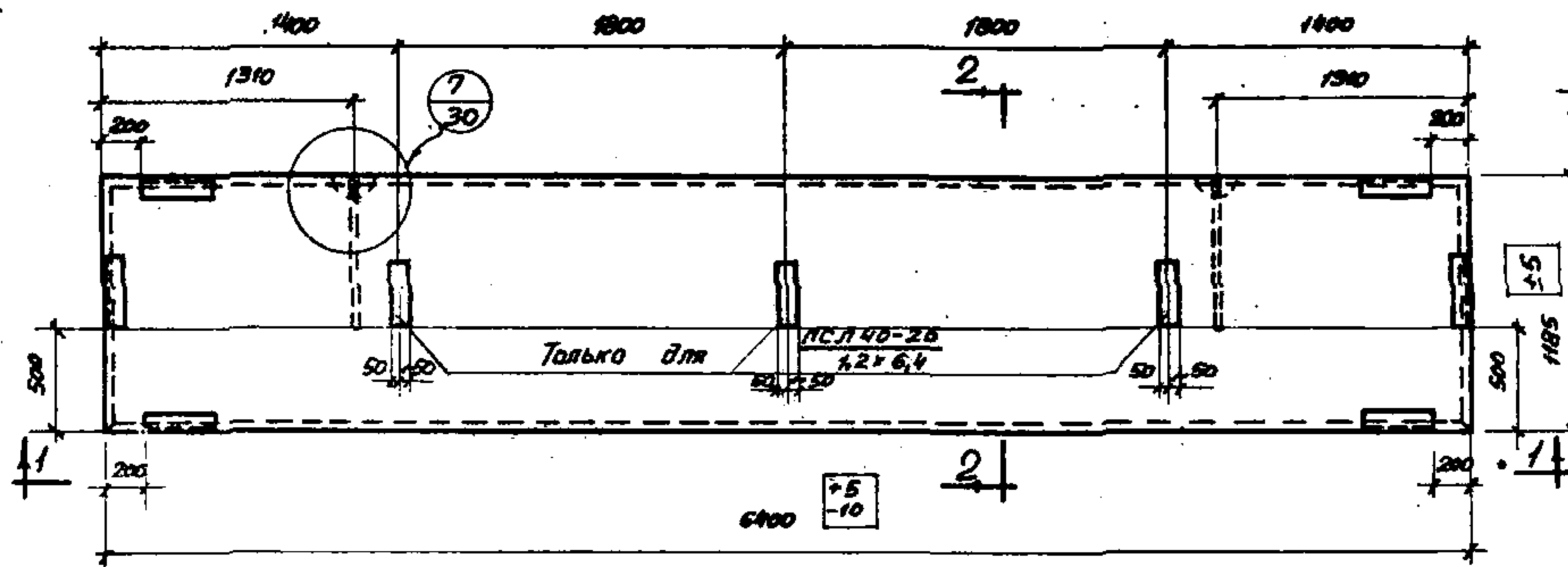
Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61				Сталь класса В-І по ГОСТ 6727-53			Угловая сталь марки Ст.3 ГОСТ 8509-51		Всего
	класса А-ІІІ		класса А-І							
	Ф, мм ЮАІІІ	Углого	Ф, мм 16АІ	Углого	Ф, мм		Углого	Проф. 63х6	Углого	
					5ВІ	4ВІ				
ПСВ40-2 1,2х6,4	3,2	3,2	2,0	2,0	10,8	6,9	17,7	2,2	2,2	36,1

Примечания:

1. В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
2. Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листе 3.

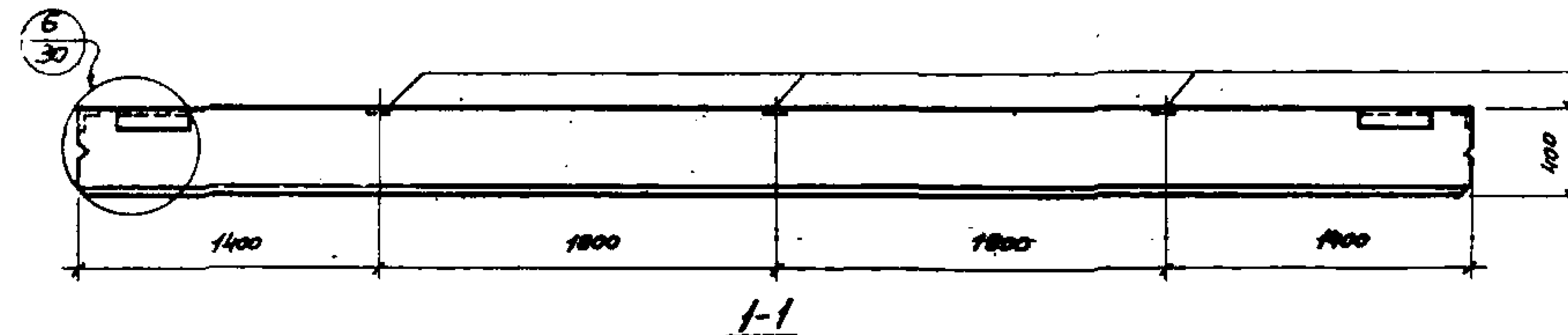
ТА 1964 г	Панели сплошного сечения для стен отопительных промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2	
	Опалубка и армирование рядовой панели размером 12,64 м для целого здания при толщине 400 мм	Лист	17

Шифр	СТ-02-31	Вып. 2	Марка-Лист	18	Инв. №	
Директор	И.И. Сидоров	Инженер	М.И. Иванов	Дата выпуска: сентябрь 1964 г.	Проверил	С.И. Сидоров
Пр. инж. пр.	С.И. Сидоров	Инженер	М.И. Иванов		Проверил	С.И. Сидоров
Инженер	М.И. Иванов					



Спецификация марок пространственных каркасов на одну панель

Марка панели	Марка каркаса	Колич. шт.	№ листа
П.И.М.О-2а 1,2x6,4	КП 48	1	44
П.С.Л.40-28 1,2x6,4	КП 49	1	45



Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61		Сталь класса В-1		Угловая сталь марки Ст.3		Сталь марки Ст.3		Всего	
	класса А-III		класса А-1		по ГОСТ 6727-53		ГОСТ 8509-57		ГОСТ 5681-57	
	Ф, мм	Утого	Ф, мм	Утого	Ф, мм	Утого	Проп.	Утого	Б, мм	Утого
П.С.Л.40-28 1,2x6,4	4,8	4,8	7,0	7,0	11,2	6,9	18,1	10,8	10,8	—
П.С.Л.40-28 1,2x6,4	6,0	6,0	7,0	7,0	11,2	6,9	18,1	10,8	10,8	4,2

Примечания:

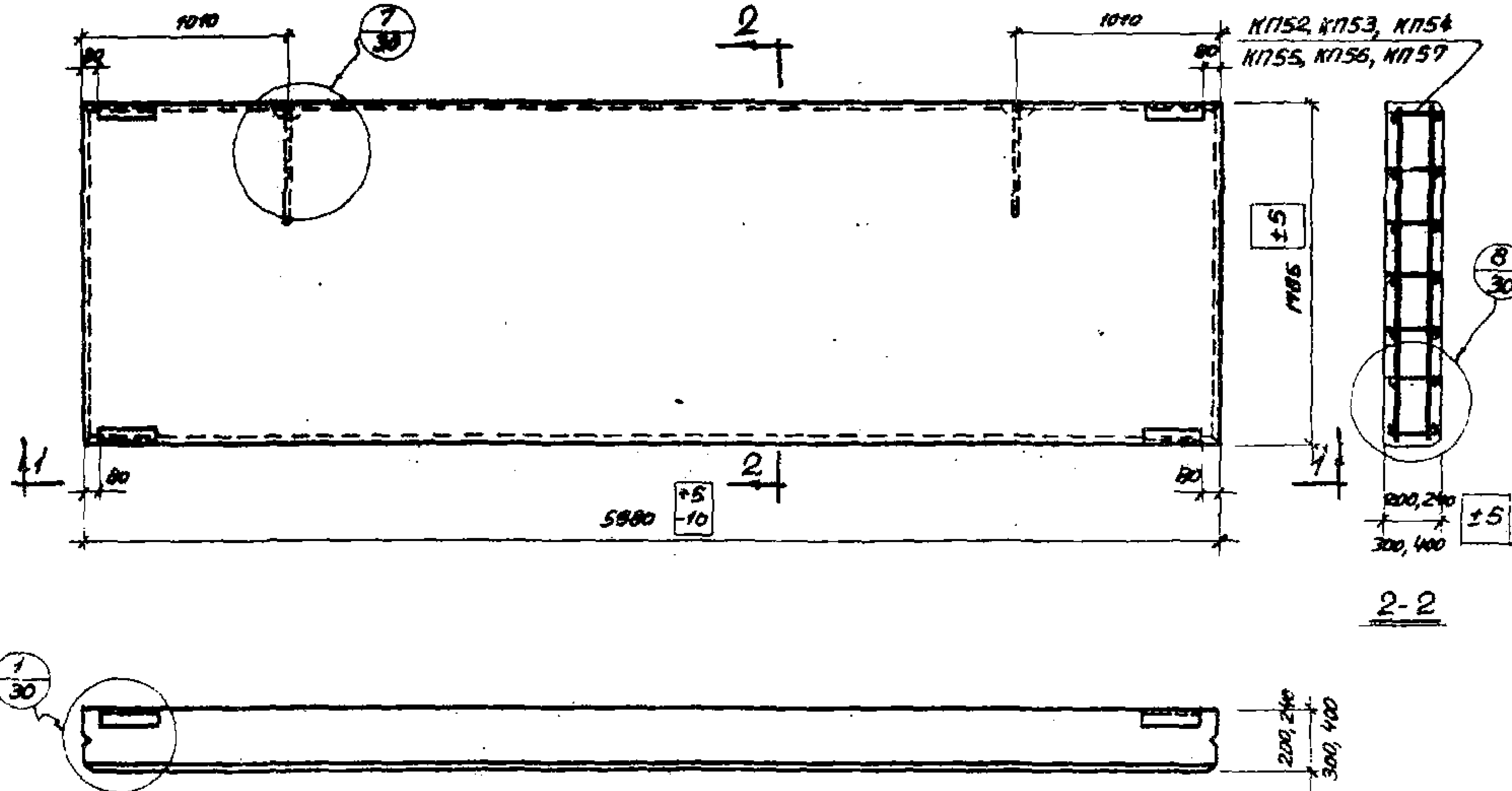
- В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листе 3.

ТА
1964 г.

Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий. Опалуска и армирование парапетных панелей размерами 1,2x6,4 м для углов здания с привязкой продольной стены, в "У" 250 при толщине 400 мм.

СТ-02-31
Выпуск 2
Лист 18

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-лист
21
УмБ. №



Спецификация марок пространственных каркасов на одну панель

Марки панели		Марка каркаса	Кол-во шт.	Итого
из легких бетонов	из тяжелых бетонов			
ПСЛ20-1 1,8x6	ПСЯ20-1 1,8x6	КП52	1	48
ПСЛ20-2 1,8x6	ПСЯ20-2 1,8x6	КП53	1	
ПСЛ24-1 1,8x6	ПСЯ24-1 1,8x6	КП54	1	
ПСЛ24-2 1,8x6	ПСЯ24-2 1,8x6	КП55	1	
ПСЛ30-2 1,8x6	ПСЯ30-2 1,8x6	КП56	1	
ПСЛ40-2 1,8x6	—	КП57	1	

Выборка стали на одну панель, кг

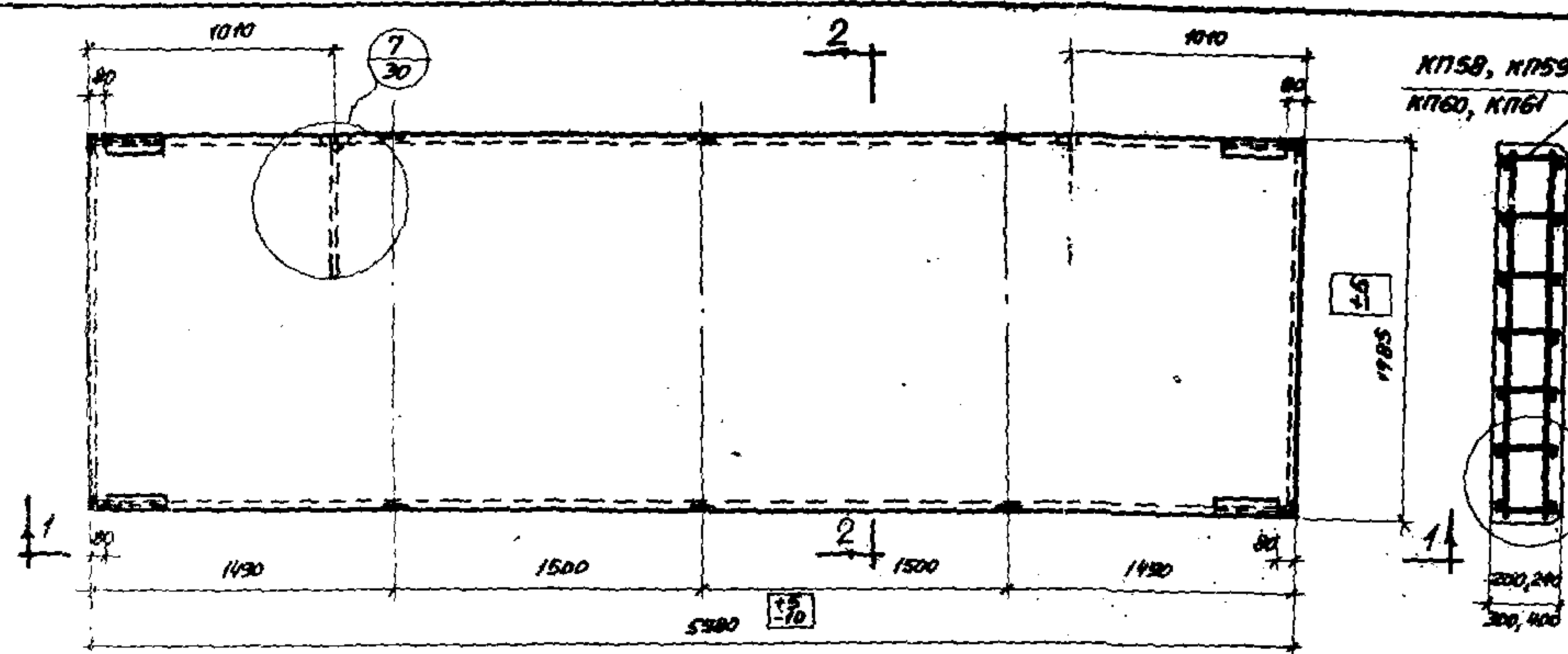
Марка панели		Сталь по ГОСТ 5781-61								Сталь класса В-Т по ГОСТ 6727-53				Угловая сталь марки Ст.3 ГОСТ 8509-57		Всего
из легких бетонов	из тяжелых бетонов	класса А-III				класса А-I										
		Ф, мм			Итого	Ф, мм			Итого	Ф, мм		Итого	Проф. 163х6	Итого		
		10AIII	8AIII	6AIII		10AI	8AI	6AI		50I	40I					
<u>ПСЛ20-1</u> 1,8х6	<u>ПСЯ20-1</u> 1,8х6	1,6	4,7	-	6,3	-	-	3,4	3,4	11,6	6,9	18,5	7,2	7,2	35,4	
<u>ПСЛ20-2</u> 1,8х6	<u>ПСЯ20-2</u> 1,8х6	1,6	4,7	15,6	21,9	-	-	3,4	3,4	0,8	6,9	7,7	7,2	7,2	40,2	
<u>ПСЛ24-1</u> 1,8х6	<u>ПСЯ24-1</u> 1,8х6	1,6	4,7	-	6,3	-	-	3,6	3,6	11,6	7,6	19,2	7,2	7,2	36,3	
<u>ПСЛ24-2</u> 1,8х6	<u>ПСЯ24-2</u> 1,8х6	1,6	4,7	15,6	21,9	-	-	3,6	3,6	0,8	7,6	8,4	7,2	7,2	41,1	
<u>ПСЛ30-2</u> 1,8х6	<u>ПСЯ30-2</u> 1,8х6	3,2	4,7	-	7,9	-	5,8	-	5,8	11,6	8,3	19,9	7,2	7,2	40,8	
<u>ПСЛ40-2</u> 1,8х6	-	3,2	4,7	-	7,9	9,0	-	-	9,0	11,6	10,1	21,7	7,2	7,2	45,8	

Примечания:

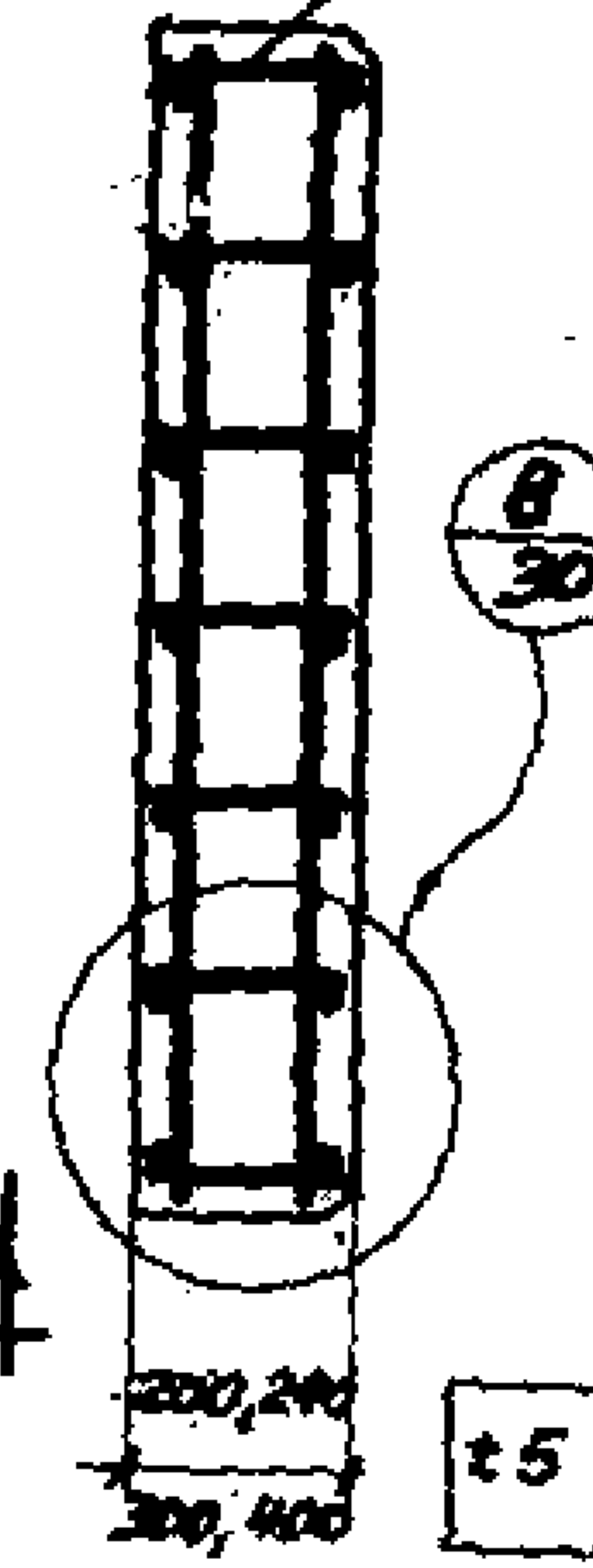
- В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 3 и 6.

ТА 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Упругость и армирование рядовых панелей размерами 1,8x6 м при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	Лист 21

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-лист
22
Умк. №



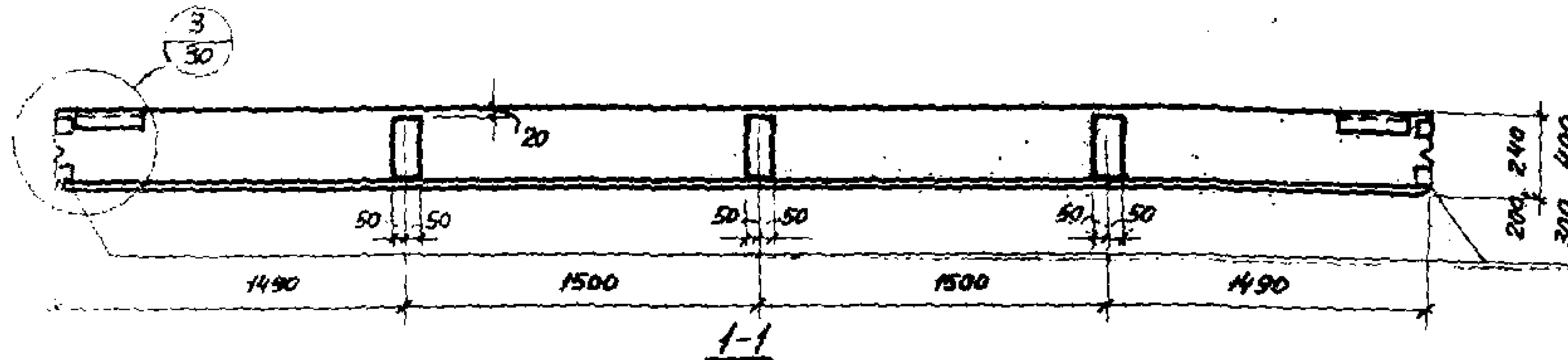
КП58, КП59
КП60, КП61



2-2

**Спецификация марок пространственных
каркасов на одну панель**

Марка панели		Марка каркаса	Кол-во шт.	И листа
из легких бетонов	из тяжелых бетонов			
ПСП20-3 1,8x6	ПСП20-3 1,8x6	КП58	1	49
ПСП24-3 1,8x6	ПСП24-3 1,8x6	КП59	1	
ПСП30-3 1,8x6	ПСП30-3 1,8x6	КП60	1	50
ПСП40-3 1,8x6	—	КП61	1	



Только для ПСП20-3, ПСП24-3
1,8x6, ПСП20-3, ПСП24-3
1,8x6

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели		Сталь по ГОСТ 5781-61						Сталь класса В-I по ГОСТ 6727-53			Угловая сталь марки Ст.3 по ГОСТ 8509-57		Сталь марки Ст.3 по ГОСТ 5681-57		его
из легких бетонов	из тяжелых бетонов	класса А-III			класса А-I										
		Ф, мм		Углов	Ф, мм		Углов	Ф, мм		Углов	Проп. (С-Б)	Б, мм	Углов		
		10AIII	8AIII		10AI	8AI		10AI	5B-I					4B-I	
ПСП20-3 1,8x6	ПСП20-3 1,8x6	55,1	-	55,1	-	-	3,4	3,4	3,6	5,5	9,1	9,6	9,6	4,2	4,2; 4
ПСП24-3 1,8x6	ПСП24-3 1,8x6	55,1	-	55,1	-	-	3,6	3,6	4,3	5,5	9,8	9,6	9,6	5,4	5,4; 5
ПСП30-3 1,8x6	ПСП30-3 1,8x6	4,4	32,9	37,3	-	5,8	-	5,8	8,8	8,3	9,1	7,2	7,2	7,2	7,2; 5
ПСП40-3 1,8x6	-	4,4	32,9	37,3	9,0	-	-	9,0	8,8	10,1	10,9	7,2	7,2	9,6	9,6; 0

Примечания:

- В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 3-4б.

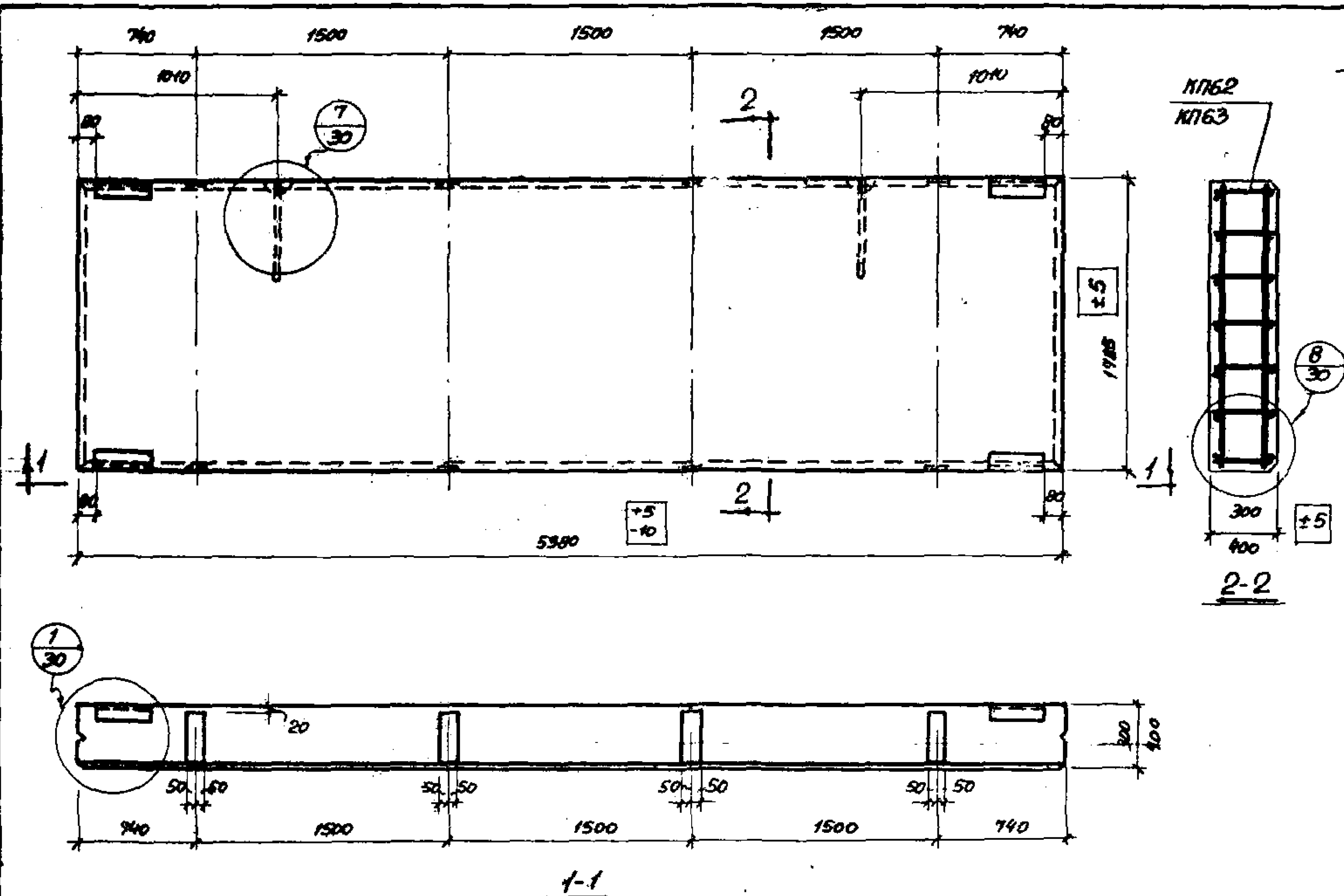
ТА
1964г

Панели сплошного сечения
для стен отапливаемых промышленных зданий
опалубка и армирование панелей - перемены
размерам 1,8x6м при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм

СТ-02-31
Выпуск 2
Лист 22

Wupp
CT-02-31
Bun. 2
Hapra-kuem
23
Lam. N2

Руж. свят. конгр.	Вильям	Андрейслав	Проверил	Вильям	Пуданов
Пл. инж. пр.	Василий	Самос	Проверил		
Пл. арх. пр.	Александр	Варко			
Инженер	Михаил	Иванов			
Дата выпуска: сентябрь 1984г.					



Спецификация марок пространственная

картасов на одну панель

Марка панели		Марка корпуса	Кол-во шт.	И лист
из левых бетонных	из правых бетонных			
ПСД 30-3Б 1,8 x 6	ПСД 30-3Б 1,8 x 6	КТ62	1	51
ПСД 40-3Б 1,8 x 6	—	КТ63	1	

Выборка стала на одну панель, кг

Марка панели		Сталь по ГОСТ 5781-61						Сталь класса В-1 по ГОСТ 6727-53			Угловая сталь марки Ст. 3 ГОСТ 8503-57		Сталь марки Ст. 3 ГОСТ 5651-57		Всего
из легких бетонов	из тяжелых бетонов	класс А-II			класс А-I										
		φ, мм		Итого	φ, мм		Итого	φ, мм		Итого	Проп.	Итого	δ, мм	Итого	
		1000	800		1800	1600		500	400						
ПСЯ 30-38 4,8 × 6	ПСЯ 30-38 4,8 × 6	4,8	32,9	37,7	—	5,8	5,8	0,8	0,3	9,1	7,2	7,2	9,6	9,6	69,4
ПСЯ 40-38 1,8 × 6	—	4,8	32,9	37,7	9,0	—	9,0	0,8	10,1	10,9	7,2	7,2	12,8	12,8	77,6

Примечания:

1. В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходима предусмотреть фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
2. Показатели расхода материалов даны вomenclature на листах 3 и 6.

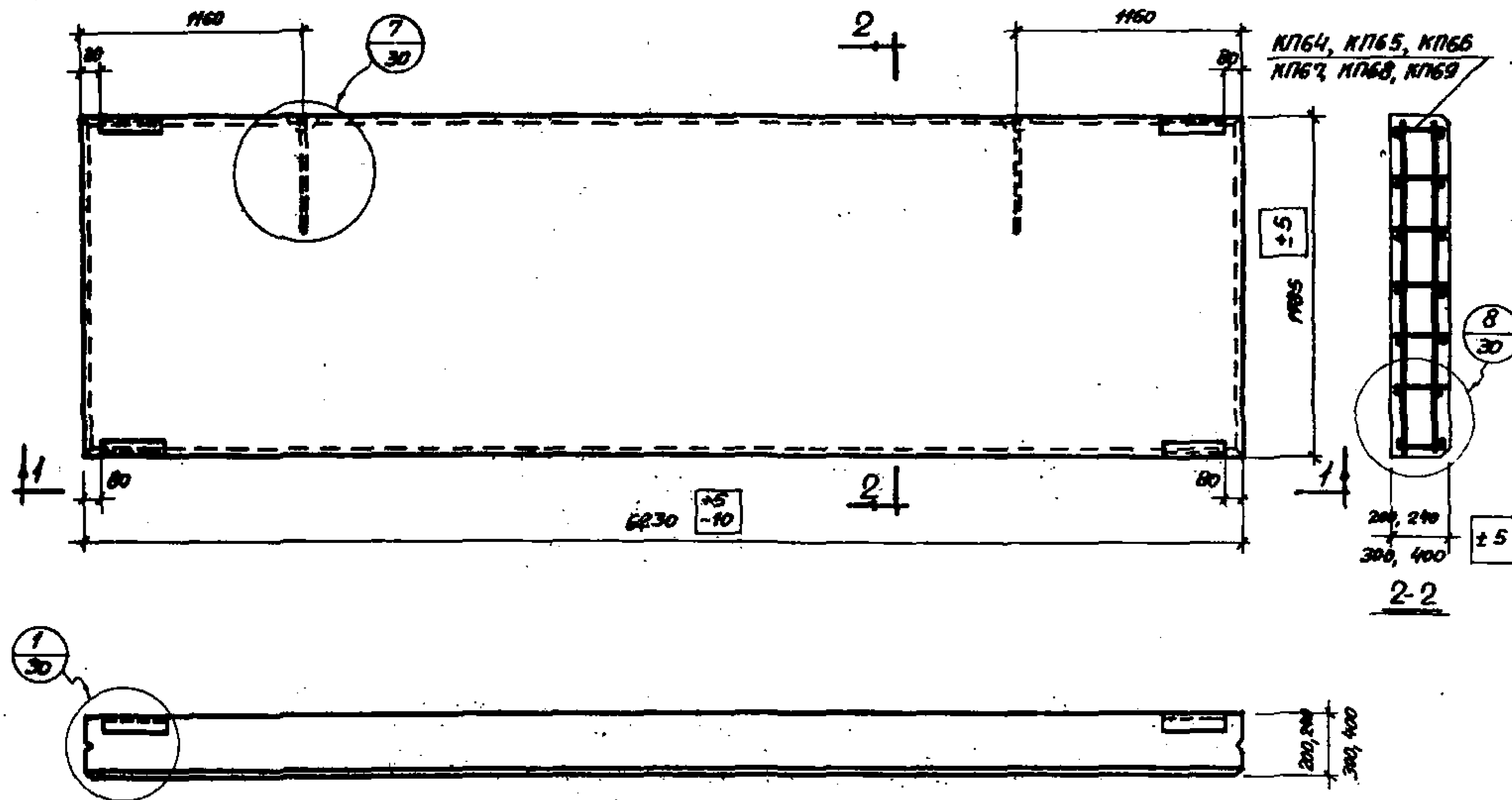
TA

1964

Панели сплошного сечения
для стен отапливаемых промышленных зданий
толщина и армирование панелей-перегородок
размером 1,8х6 м при ширине простенка 1,5 м
и толщине 300 и 400 мм

СТ-02-34
Выпуск 2

Лист 23



Спецификация марок пространственных каркасов на одну панель

Марка панели		Марка каркаса	Полн. шт.	л. листа
из легких бетонов	из тяжелых бетонов			
ПСП 20-1 1,8 x 6,25	ПСЯ 20-1 1,8 x 6,25	КП64	1	52
ПСП 20-2 1,8 x 6,25	ПСЯ 20-2 1,8 x 6,25	КП65	1	
ПСП 24-1 1,8 x 6,25	ПСЯ 24-1 1,8 x 6,25	КП66	1	
ПСП 24-2 1,8 x 6,25	ПСЯ 24-2 1,8 x 6,25	КП67	1	
ПСП 30-2 1,8 x 6,25	ПСЯ 30-2 1,8 x 6,25	КП68	1	
ПСП 40-2 1,8 x 6,25	—	КП69	1	

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели		Сталь по ГОСТ 5781-61								Сталь класса В-3 по ГОСТ 6727-63			Угловая сталь марки С-3 ГОСТ 8509-57		Всего
из легких бетонов	из тяжелых бетонов	класса А-III				класса А-I				Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого	Проф. Цанга	
		10АIII	8АIII	6АIII	Итого	18АI	16АI	14АI	Итого						
ПСП 20-1 1,8x6,25	ПСЯ 20-1 1,8x6,25	1,6	4,9	—	6,5	—	—	3,4	3,4	12,2	6,9	19,1	7,2	7,2	36,2
ПСП 20-2 1,8x6,25	ПСЯ 20-2 1,8x6,25	1,6	4,9	16,8	23,3	—	—	3,4	3,4	4,8	6,9	7,7	7,2	7,2	41,6
ПСП 24-1 1,8x6,25	ПСЯ 24-1 1,8x6,25	1,6	4,9	—	6,5	—	—	3,6	3,6	12,2	7,6	19,8	7,2	7,2	37,1
ПСП 24-2 1,8x6,25	ПСЯ 24-2 1,8x6,25	1,6	4,9	16,8	23,3	—	—	3,6	3,6	0,8	7,6	8,4	7,2	7,2	42,5
ПСП 30-2 1,8x6,25	ПСЯ 30-2 1,8x6,25	3,2	4,9	—	8,1	—	5,8	—	5,8	12,2	8,3	20,5	7,2	7,2	41,6
ПСП 40-2 1,8x6,25	—	3,2	4,9	—	8,1	9,0	—	—	9,0	12,2	10,1	22,3	7,2	7,2	46,6

Примечания:

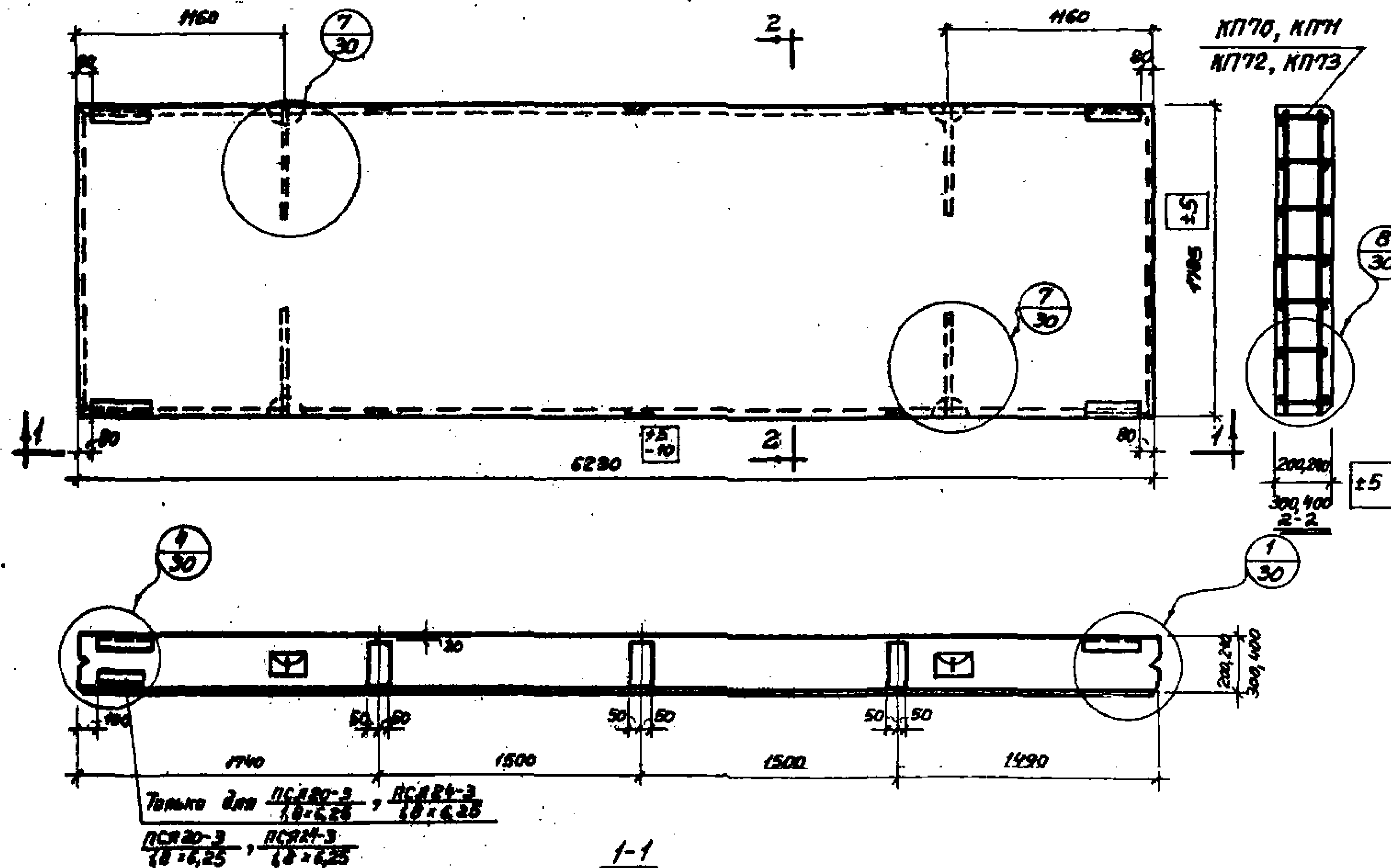
- В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 3 и 6.

ТА
1964г.

Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий. Детализация и армирование рядовых панелей размером 1,8 x 6,25 м для углов здания при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм.

СТ-02-31
Выпуск 2
Лист 24

Рук. центр. орган	Воллс	Администрация	Проблема	Архив	Бюджет
Гл. инж. пр.-мн.	Доксин	Тамас	Проблема		
Гл. арх. пр.-мн.	Лей	Борис			
Учредител	Миллер	Иванов			
Дата выпуска:	Сентябрь	1986 г.			



Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели		Сталь по ГОСТ 5781-61							Сталь класса В-2 по ГОСТ 6727-53				Сталь угловая марки Ст.3 по ГОСТ 5681-57		Сталь марки Ст.3 по ГОСТ 5681-57		Всего
из легких бетонов	из тяжелых бетонов	класса А-III			класса А-I				по ГОСТ 6727-53								
		φ, мм		Угловая	φ, мм			Угловая	φ, мм		Угловая	Проф. лист	Угловая	φ, мм	Угловая		
		10AIII	8AIII		10AI	16AI	14AI		58I	48I						6	
ПСЯ20-3 1,8×6,25	ПСЯ20-3 1,8×6,25	57,1	—	57,1	—	—	6,8	6,8	3,6	5,5	9,1	7,2	7,2	6,8	6,8	87,0	
ПСЯ24-3 1,8×6,25	ПСЯ24-3 1,8×6,25	57,1	—	57,1	—	—	7,2	7,2	4,3	5,5	9,8	7,2	7,2	8,0	8,0	89,3	
ПСЯ30-3 1,8×6,25	ПСЯ30-3 1,8×6,25	4,4	34,3	38,7	—	11,6	—	11,6	0,8	8,3	9,1	7,2	7,2	7,2	7,2	73,8	
ПСЯ40-3 1,8×6,25	—	4,4	34,3	38,7	18,0	—	—	18,0	0,8	10,1	10,9	7,2	7,2	9,6	9,6	84,4	

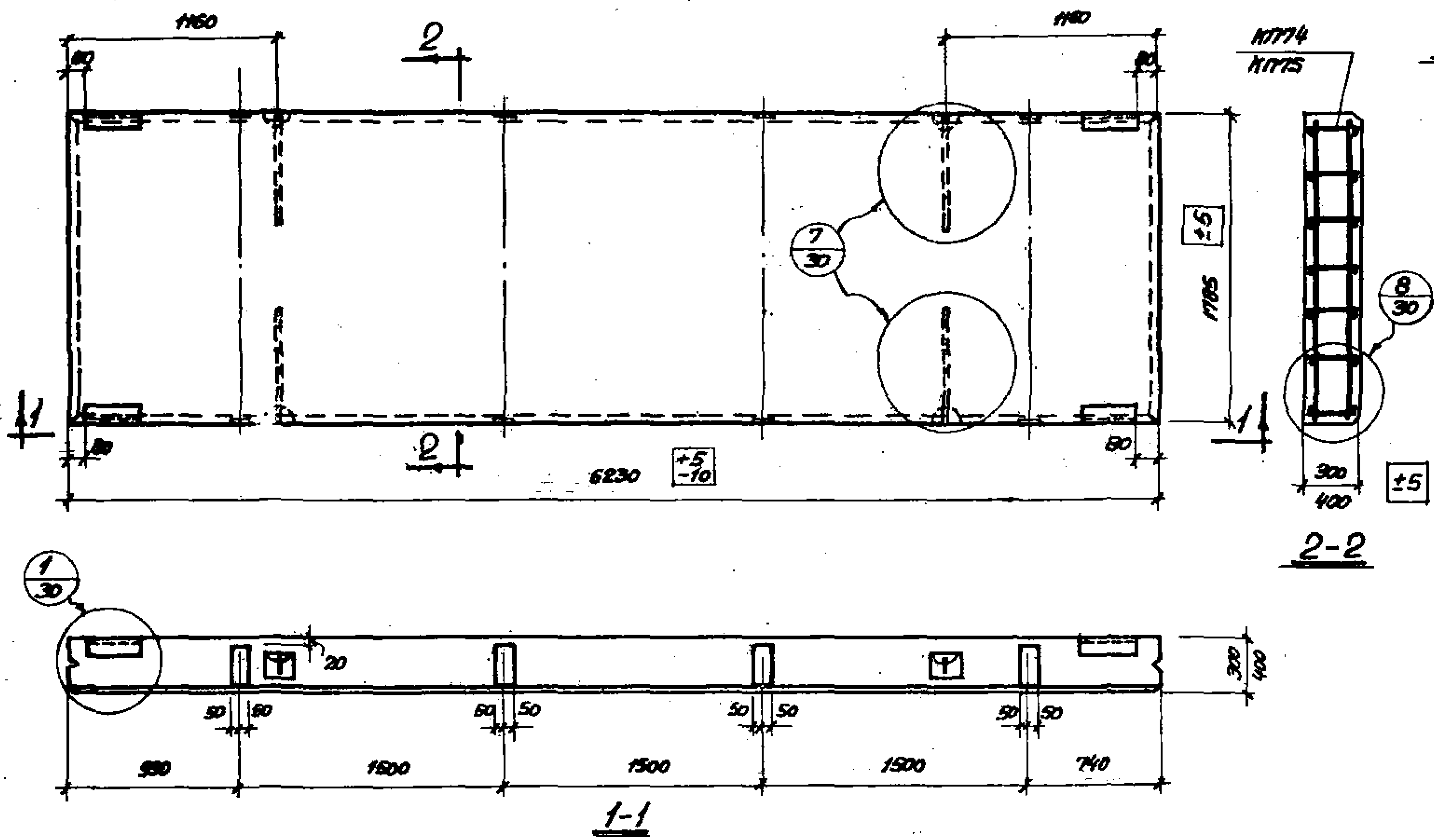
Примечания:

1. В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
2. Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 3 и 6.

ТД 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2	
	Уплотка и армирование панелей - перемычек размером 4,8х6,25м для углов здания при толщинах 200, 240, 300 и 400мм	Лист	25

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-лист
26
Уч. №

Рудakov
А. В.
Проверил
Проверил
Добрышев
С. Л.
Барто
Шанова
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.



Спецификация марок пространственных
арматур на одну панель

Марка панели		Марка арматуры	Кол-во шт.	Листов
из легких бетонов	из тяжелых бетонов			
ПСЯ30-38 1,8x6,25	ПСЯ30-38 1,8x6,25	КП74	1	55
ПСЯ40-38 1,8x6,25	—	КП75	1	

Выборка стали на одну панель, кг

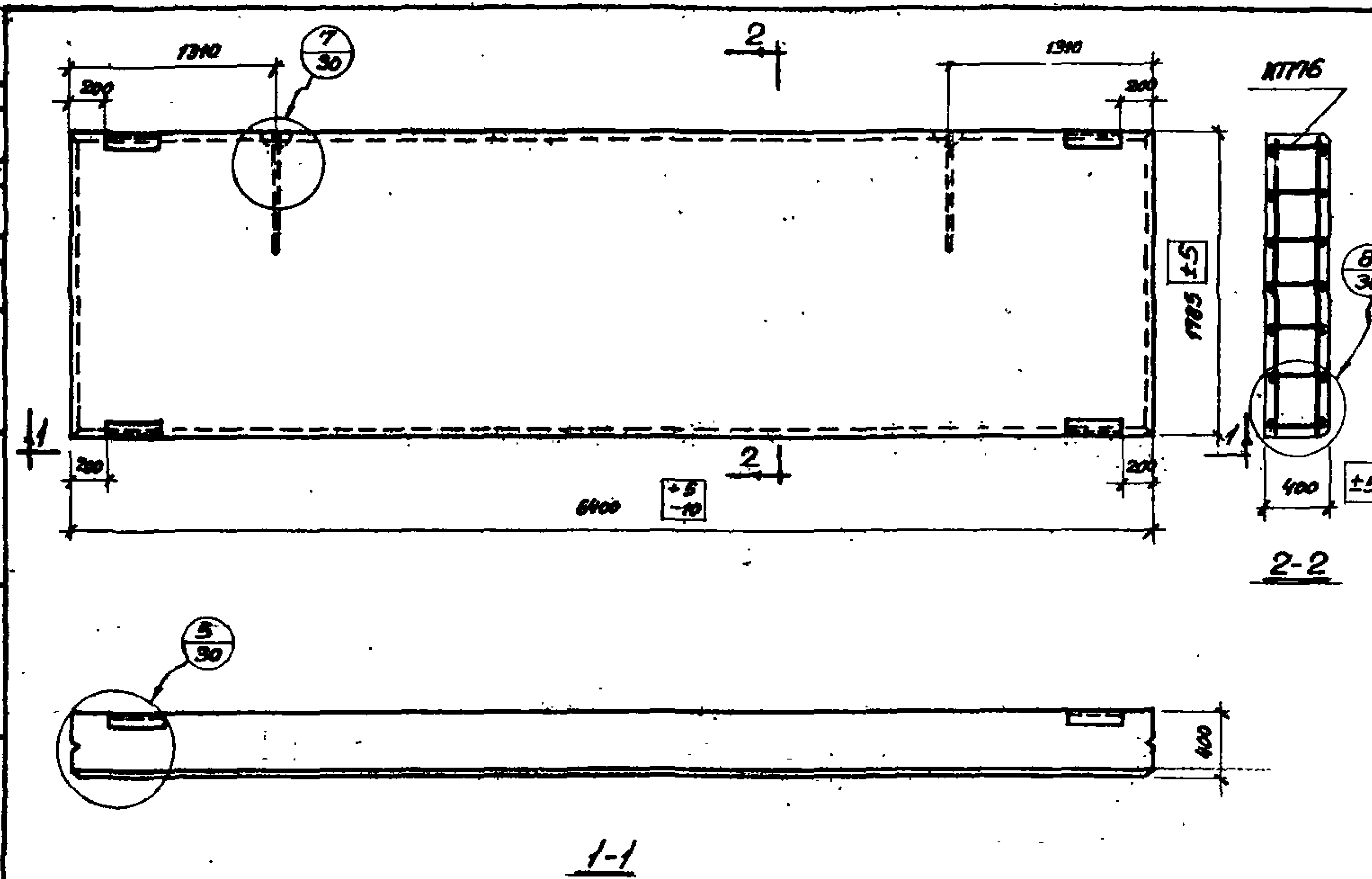
Марка панели		Сталь по ГОСТ 5781-61						Сталь класса В-2 ГОСТ 6727-53			Угловая сталь марки Ст.3 ГОСТ 8509-57		Сталь марки Ст.3 ГОСТ 5681-57		Всего			
из легких бетонов	из тяжелых бетонов	класса А-III			класса А-I			φ, мм	Углого	φ, мм	Углого	Проф. 43/10	Углого	δ, мм 6				
		φ, мм 10А10	φ, мм 8А10	Углого	φ, мм 18А1	φ, мм 16А1	Углого									φ, мм 58	φ, мм 48	Углого
ПСЯ30-38 1,8x6,25	ПСЯ30-38 1,8x6,25	4,8	34,3	39,1	—	11,6	11,6	0,8	8,3	9,2	7,2	7,2	9,6	9,6	76,6			
ПСЯ40-38 1,8x6,25	—	4,8	34,3	39,1	18,0	—	18,0	0,8	10,1	10,9	7,2	7,2	12,8	12,8	88,0			

Примечания:

- В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 3 и 6.

ТД 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Опалубка и армирование панелей-перегородок размером 1,8x6,25 м для целого здания при ширине простенка 1,5 м и толщинах 300 и 400 мм	Лист 26

Шифр
 СТ-02-31
 Вып. 2
 Марка/лист
 27
 Дата выпуска: сентябрь 1964 г.
 Инж. пр-та
 Инж. пр-та
 Инженер
 Проверил
 Проверил
 Проверил
 Проверил
 Проверил
 Проверил



Спецификация марок пространственных каркасов на одну панель

Марка панели	Марка каркаса	Кол-во шт.	№ листа
ПСП-2 1,8x6,4	КП76	1	56

Выборка стали на одну панель, кг

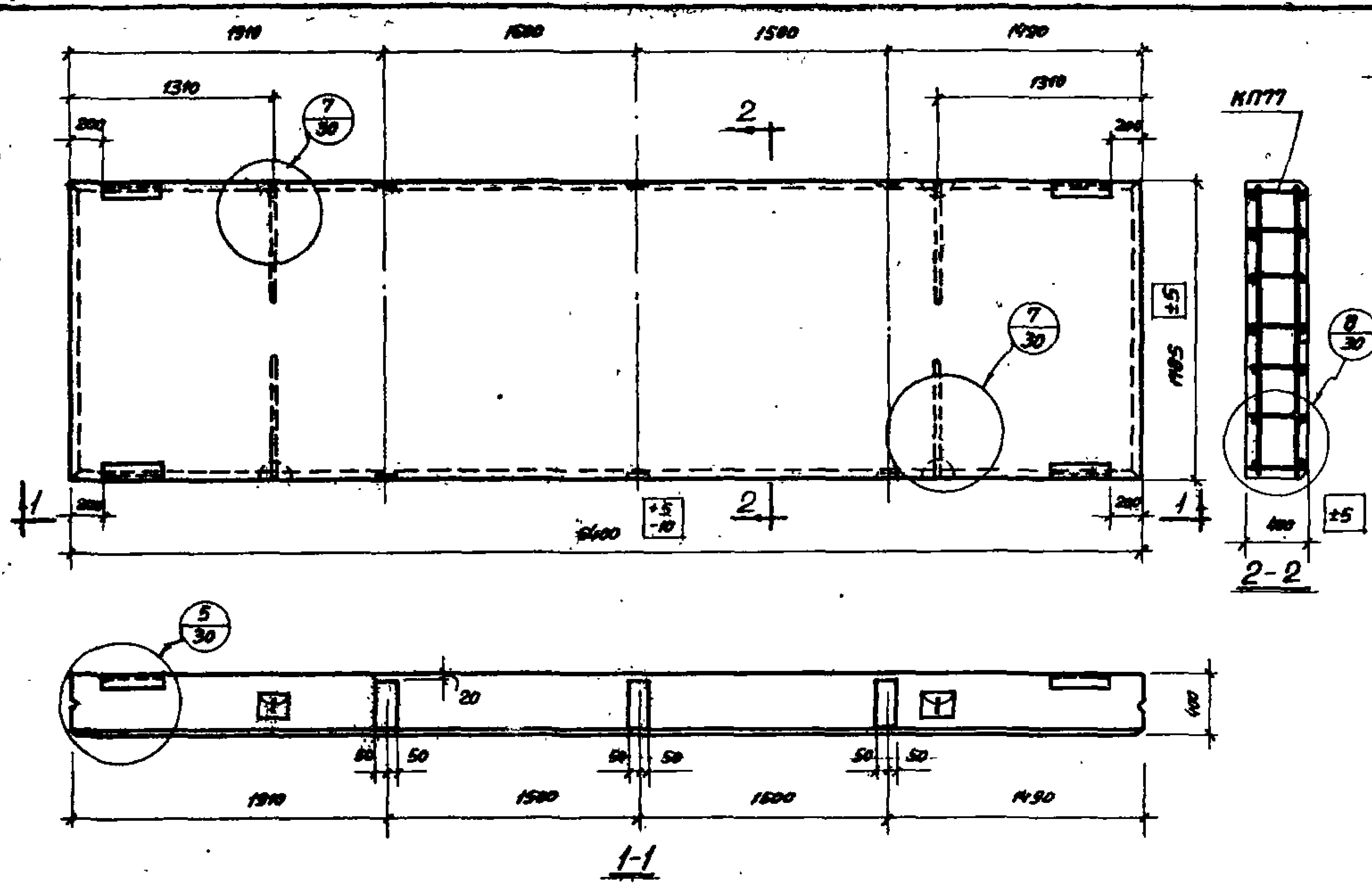
Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61				Сталь класса В-Г по ГОСТ 6727-53			Угловая сталь марки Ст. 3 ГОСТ 8509-57		Всего
	класса А-III		класса А-Г							
	Ф, мм	Углого	Ф, мм	Углого	Ф, мм		Углого	Проф.	Углого	
	10 А-III		10 А-Г		5ВГ	4ВГ		163x6		
ПСП-2 1,8x6,4	3,2	3,2	90	90	14,8	10,1	24,9	7,2	7,2	44,3

Примечания:

- В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листе 3.

ТЛ 1964 г.	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Упайка и армирование рядовой панели размером 1,8x6,4 м для углов здания при толщине 400 мм	Лист 27

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Марш-Линн
28
Умк №
Автомат
Проверил
Сопос
Берто
Убачева
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.



Спецификация марок пространственных

каркасов на одну панель

Марка панели	Марка каркаса	Кол-во шт.	№ листа
ПСЛ40-3 1,8×6,4	КП77	1	57

Выборка стали на одну панель, кг

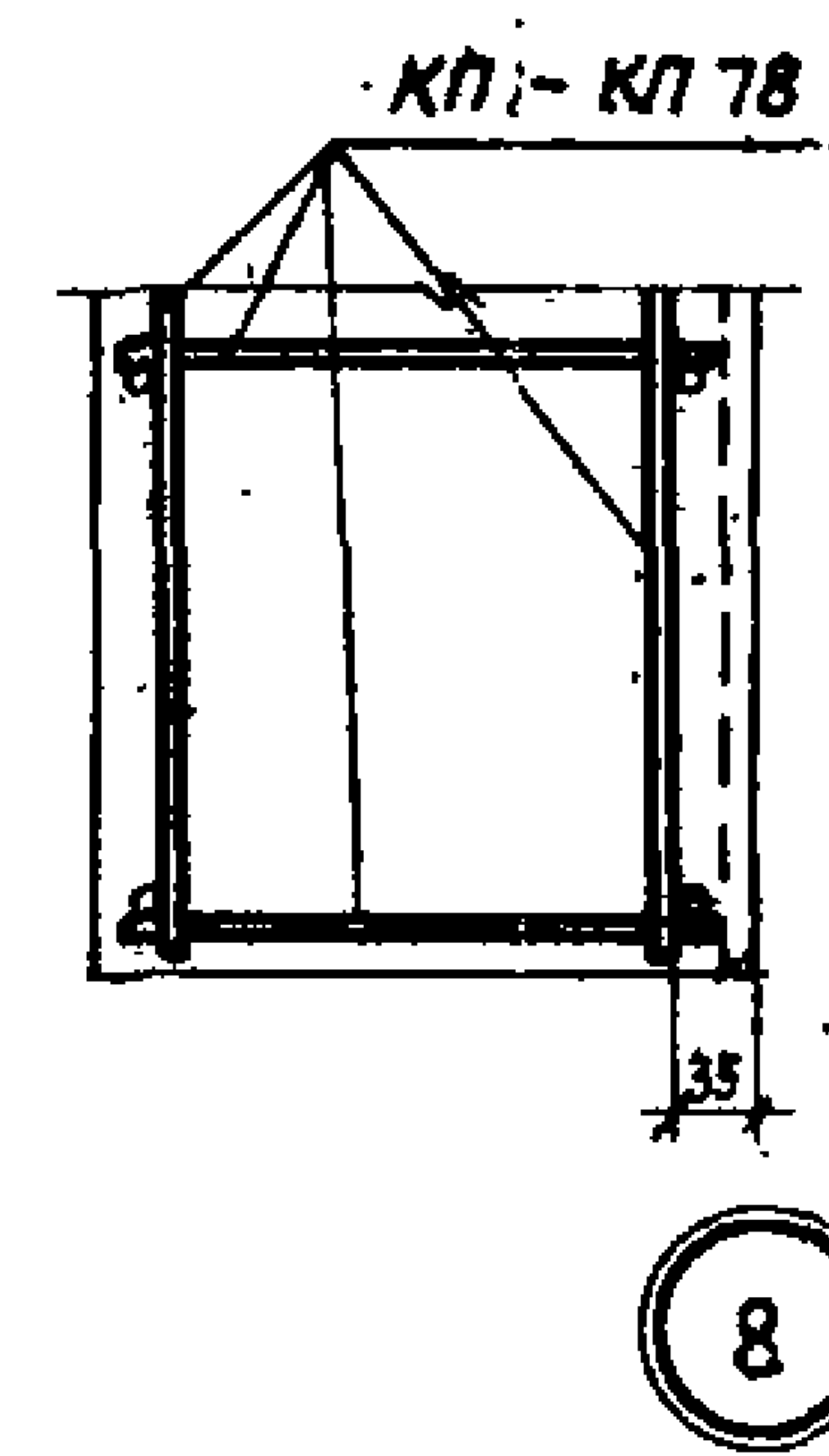
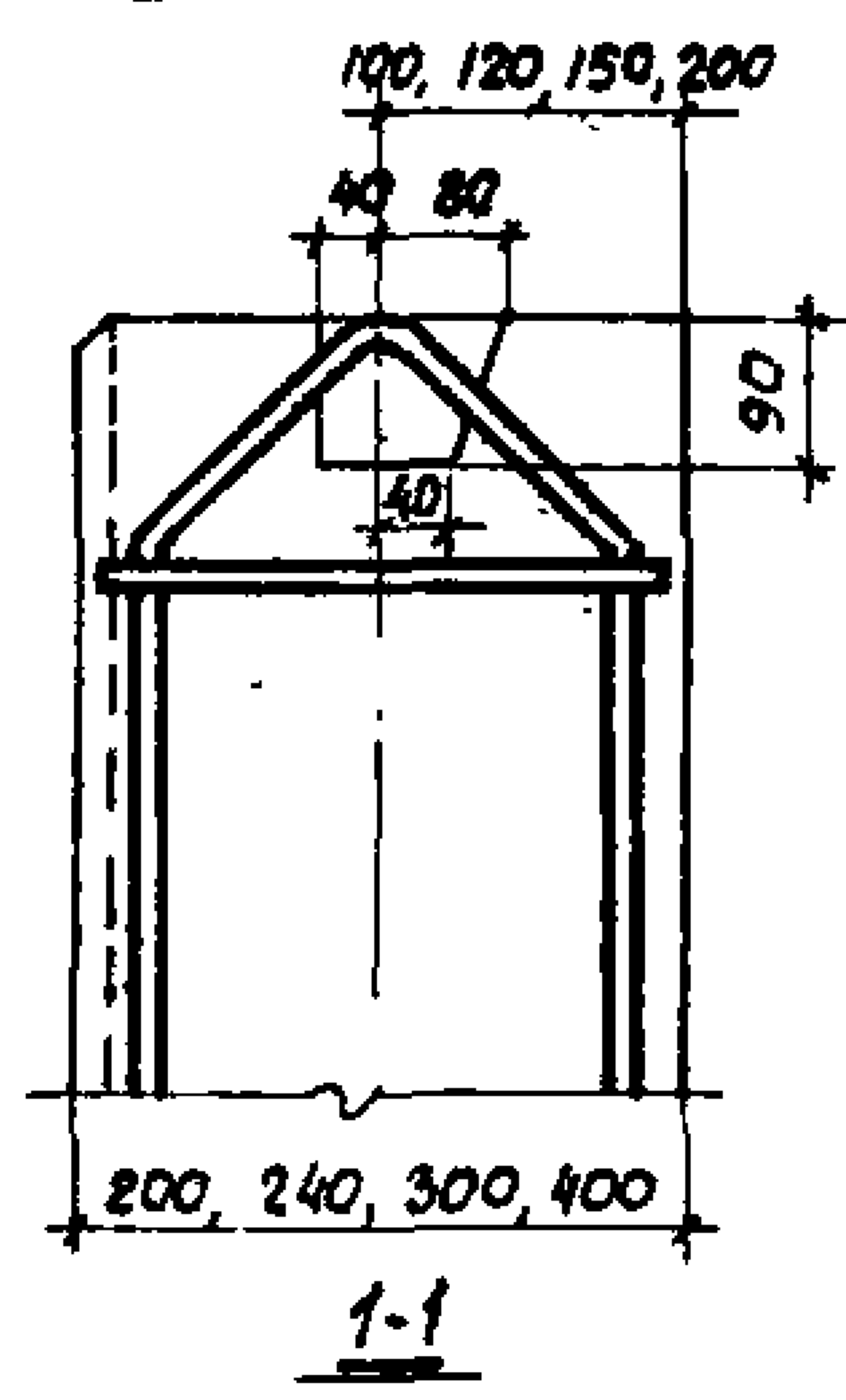
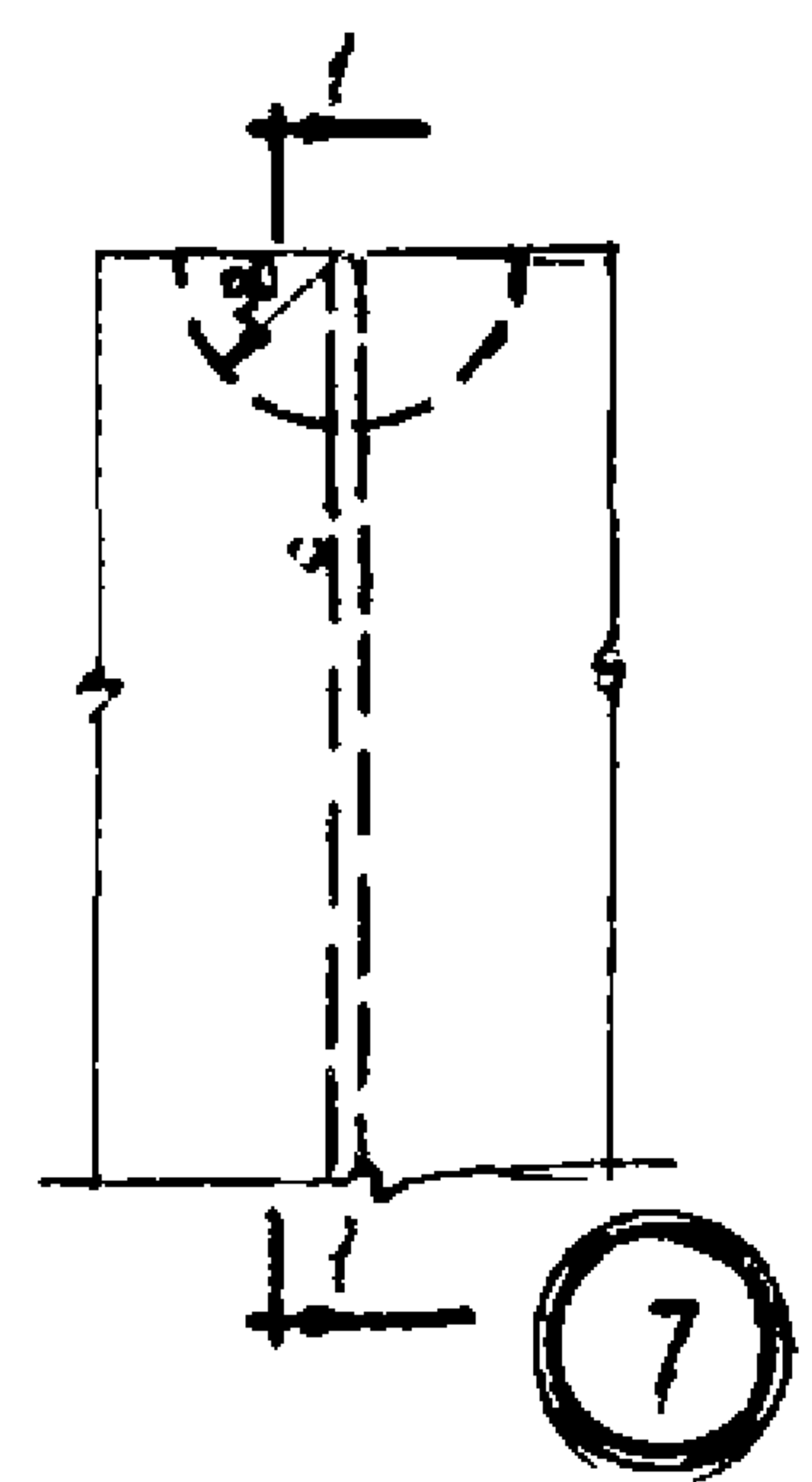
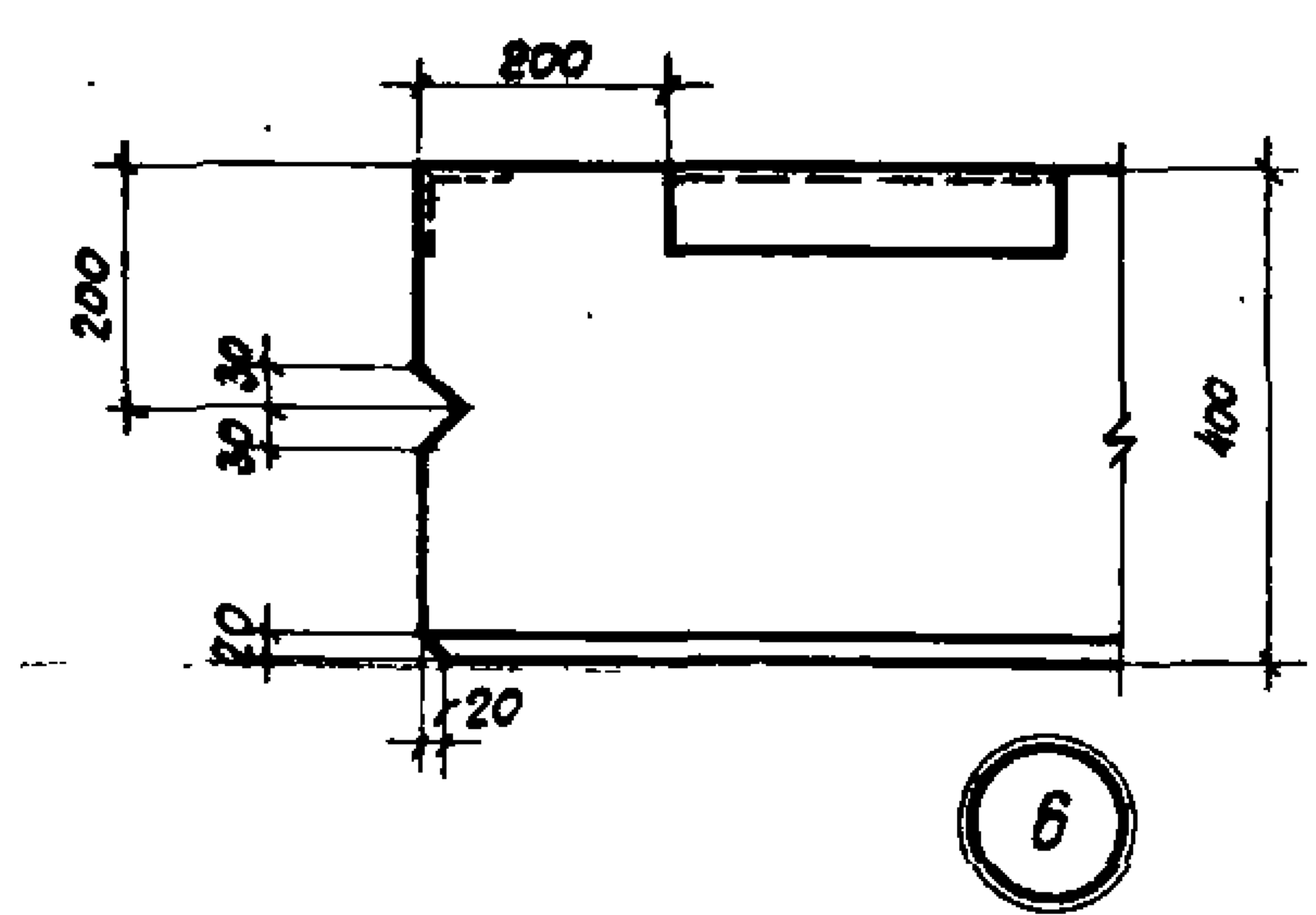
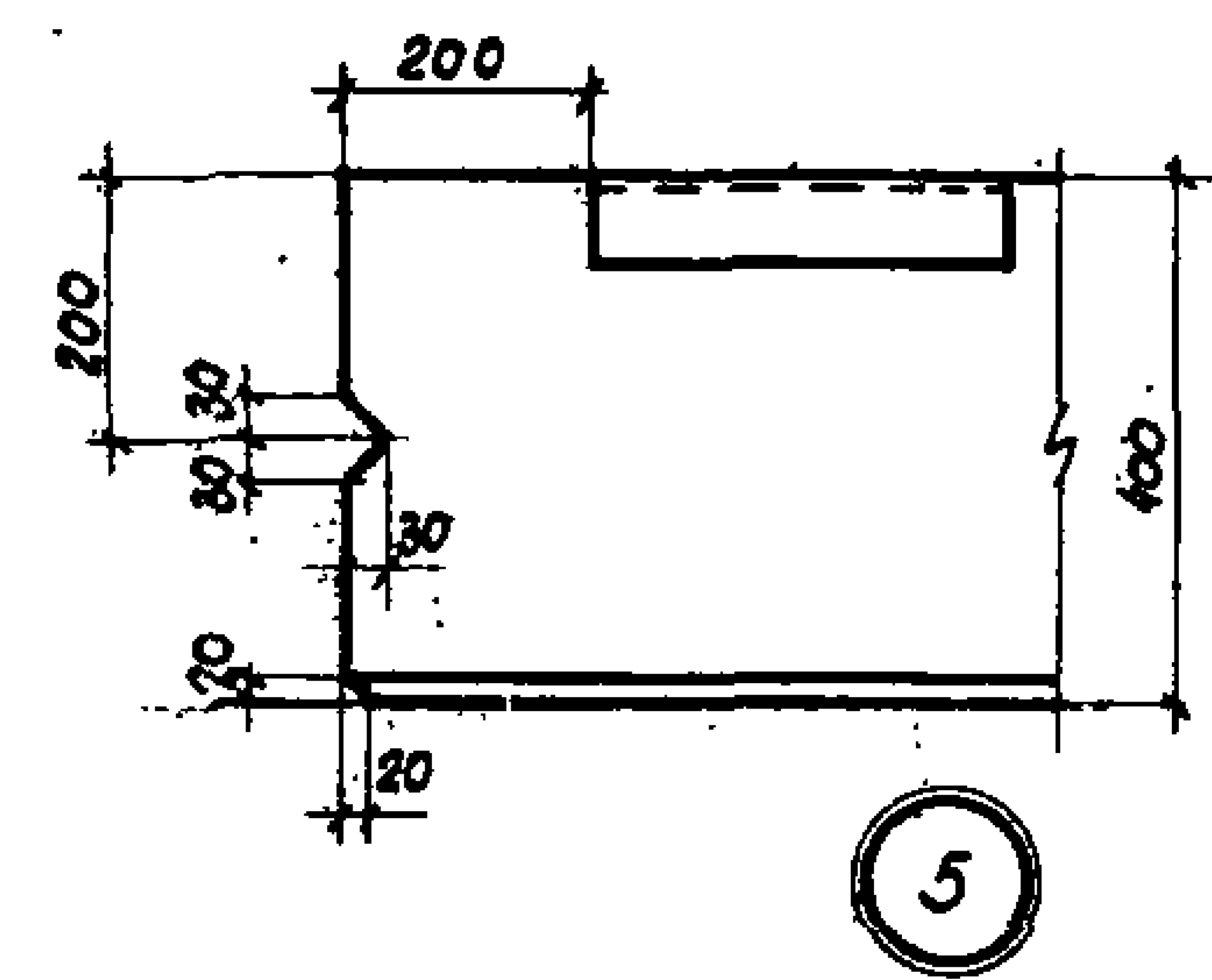
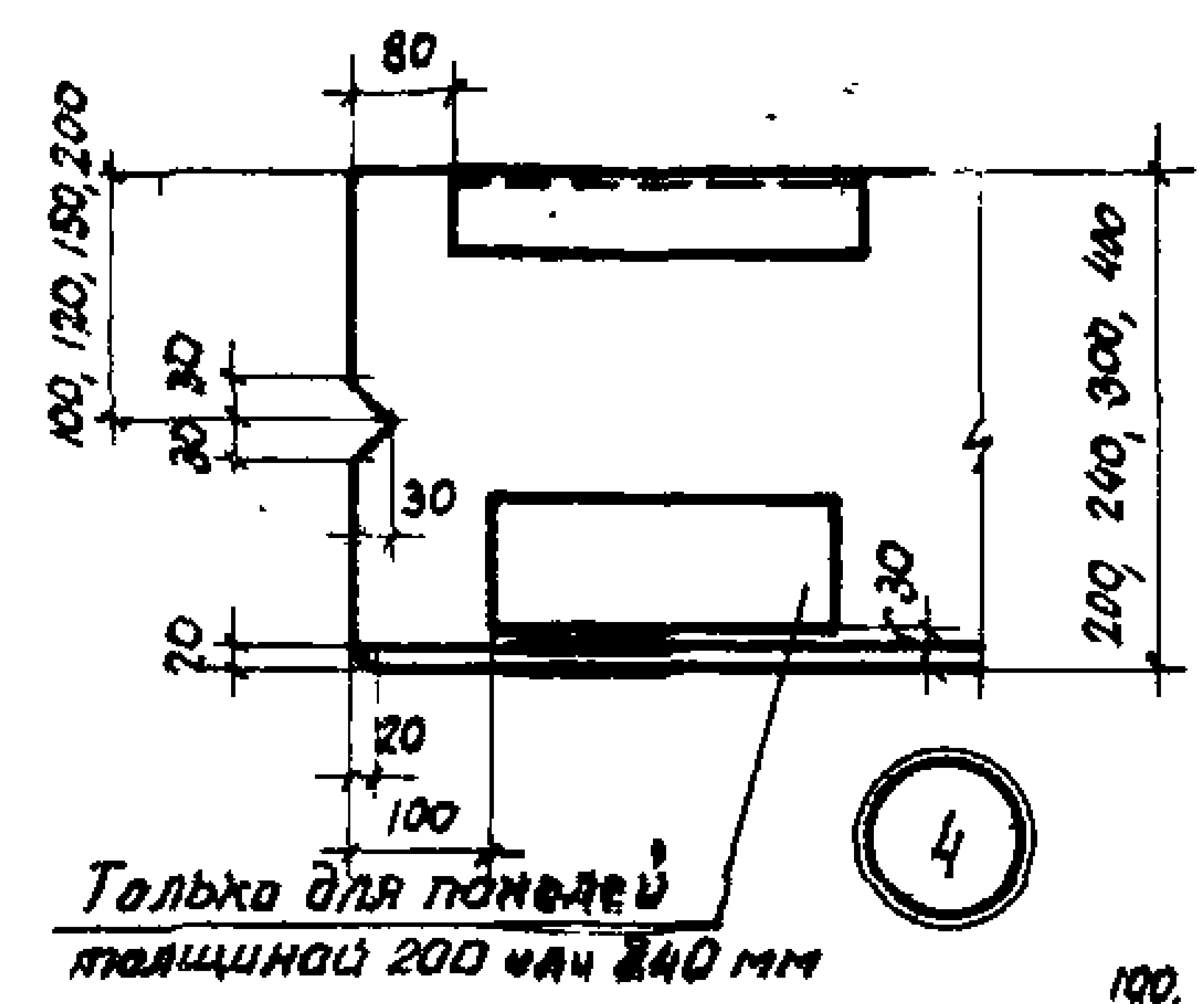
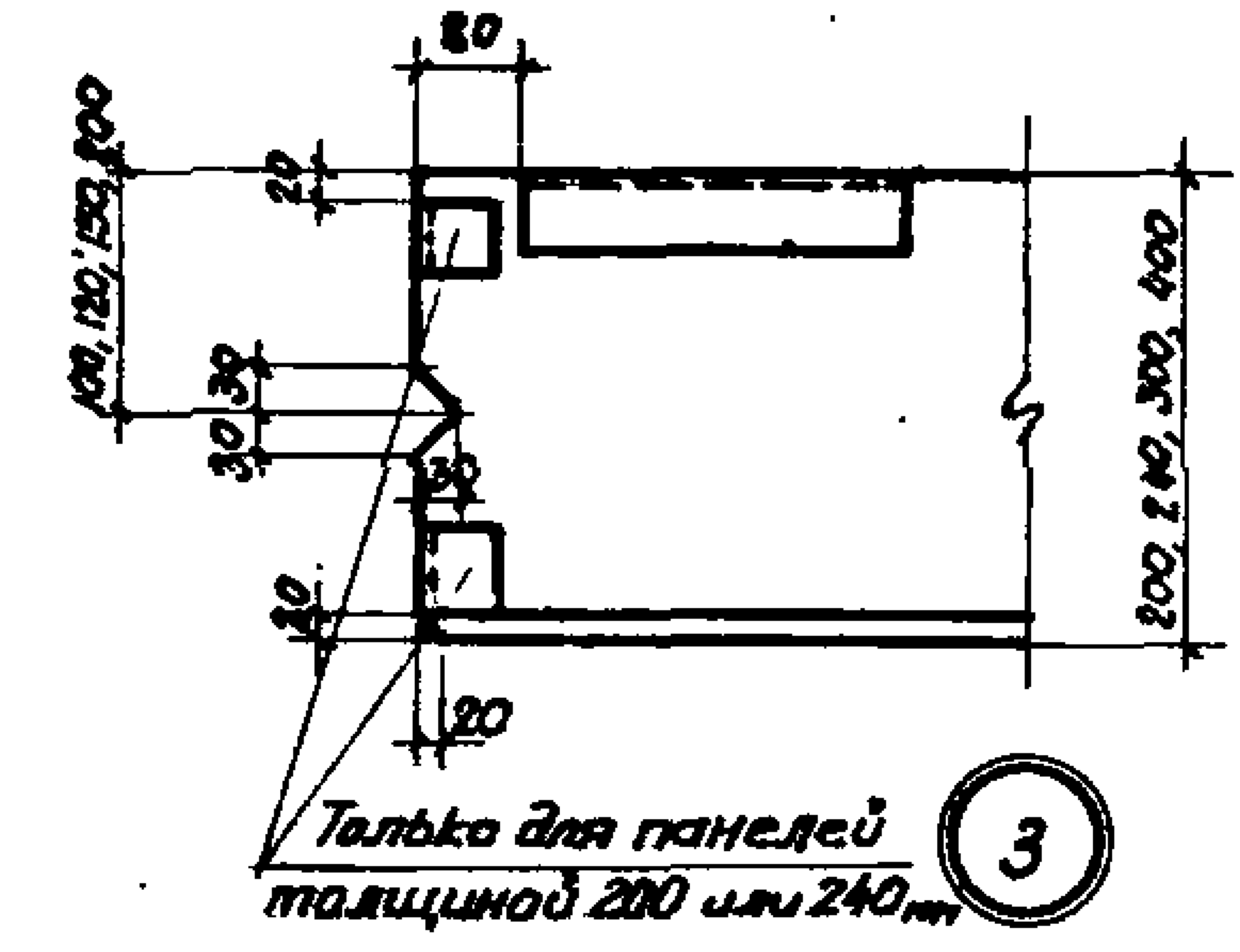
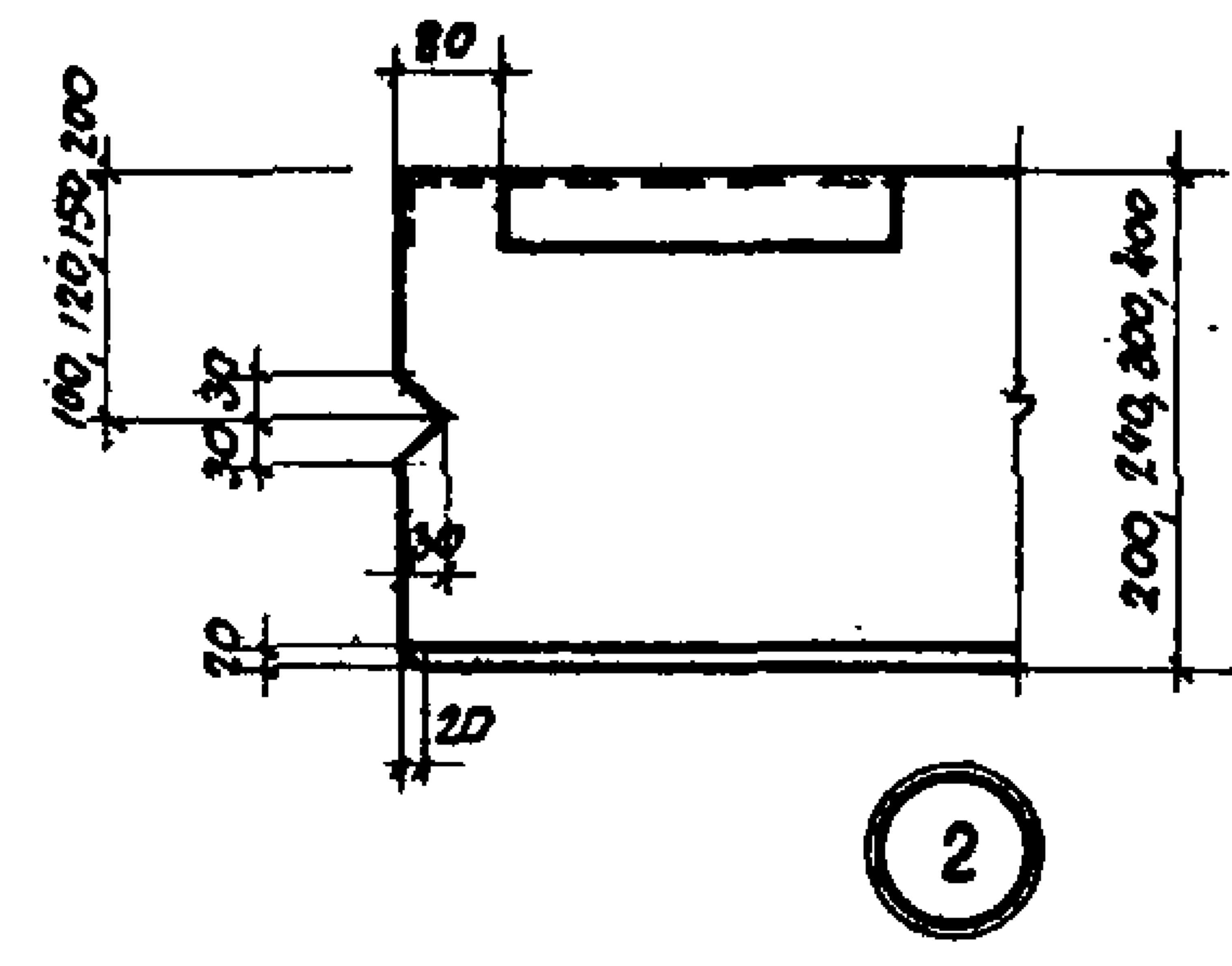
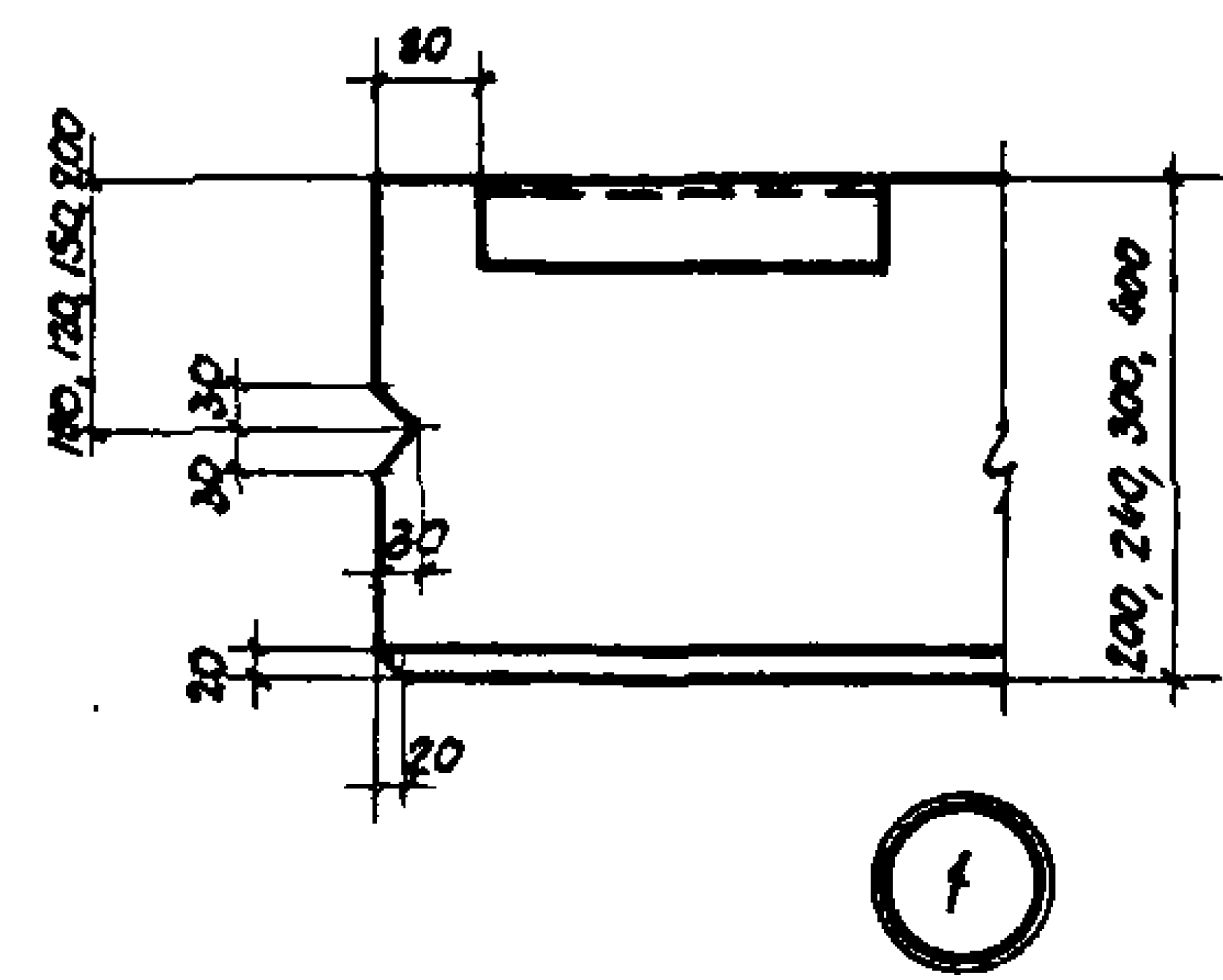
Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61						Сталь класса В-1			Угловая сталь марки Ст.3 ГОСТ 8509-57		Сталь марки Ст. 3 ГОСТ 5681-59		Всего
	Класса А-III			Класса А-I			по ГОСТ 6727-59							
	Ф, мм		Углого	Ф, мм		Углого	Ф, мм		Углого	Проп. 163x6	Углого	Ф, мм	Углого	
	10АIII	9АIII		18АI	10АI		58I	48I						
ПСА40-3 1,8x6,4	4,4	35,7	40,1	18,0	18,0	0,8	10,1	10,9	7,2	7,2	9,6	9,6	85,8	

Примечания:

1. В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
2. Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листе 3.

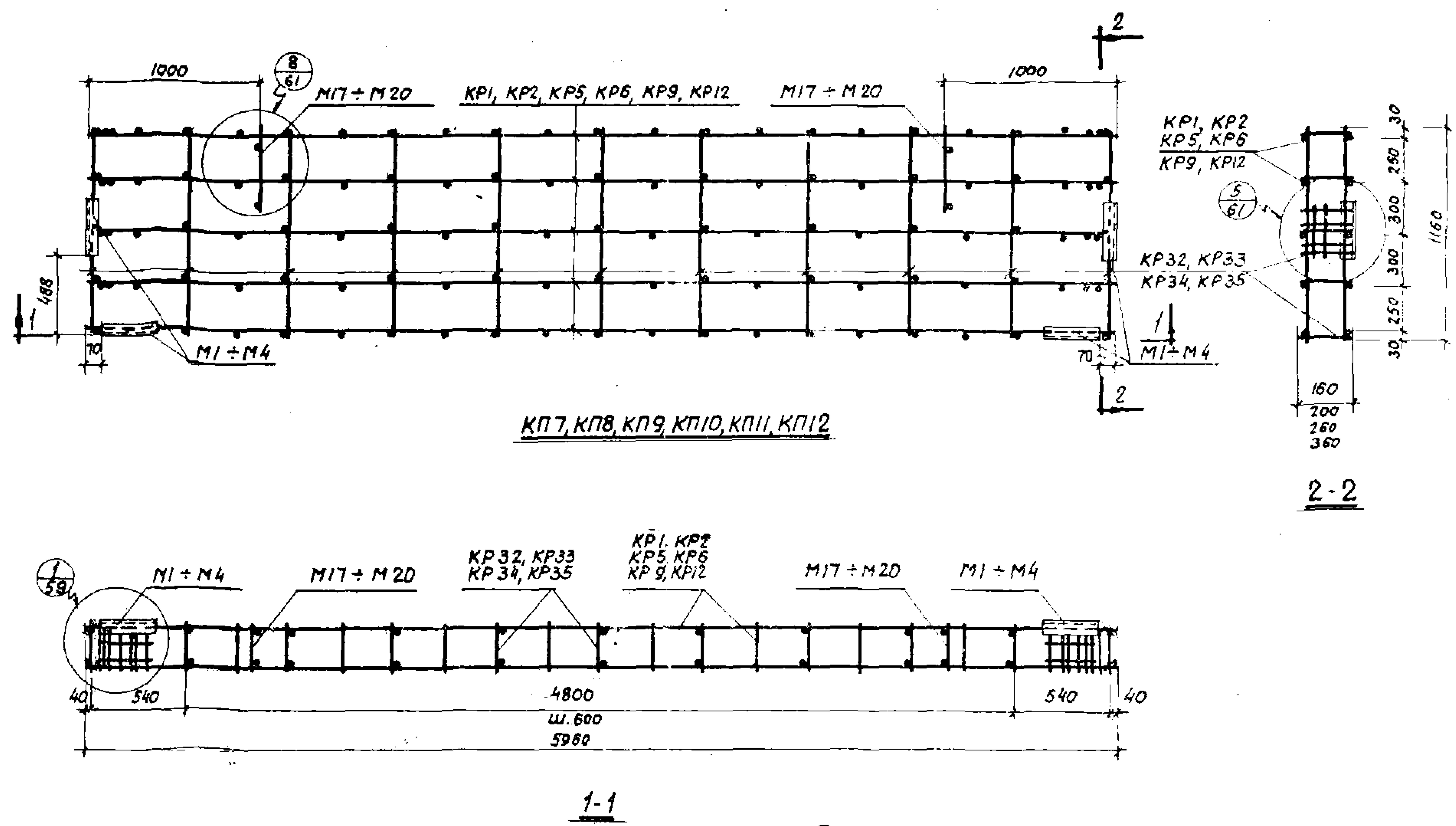
ТЛ 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Отделка и армирование панели-перегородки размерами 1,8×6,4 м для углов здания при толщине 400 мм	Лист 28

Шифр	СТ-02-31
Вып. 2	
Марка-лист	30
Уч. №	Уч. №
Долг. выдана	Сентябрь 1964г.
Инженер	В.И. Козлов
Арх. пр.	В.И. Козлов
Пр. пр.	В.И. Козлов
Долг. выдана	Сентябрь 1964г.



ТА 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Опалубка панелей. Детали 1-8	Лист 30

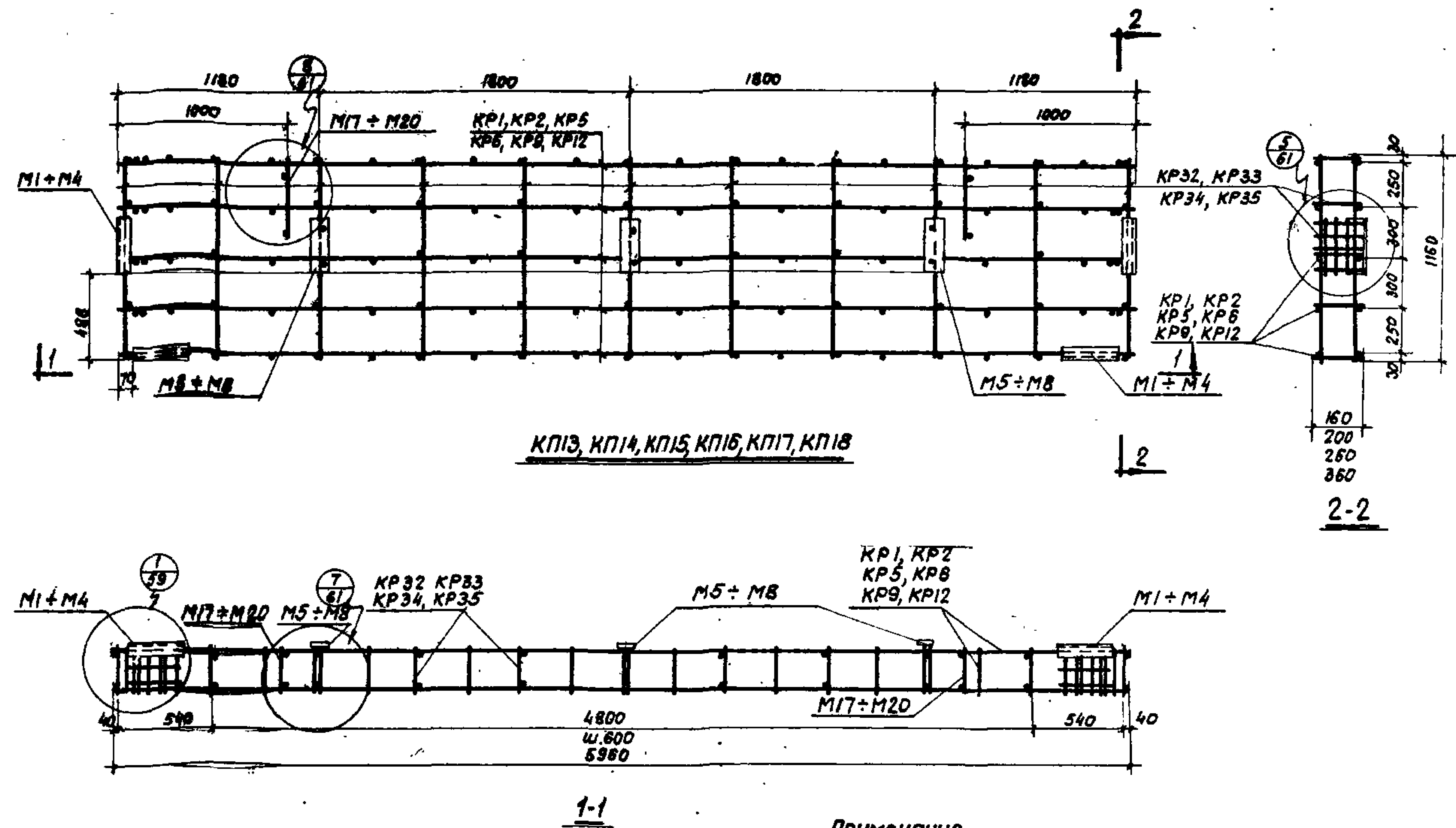
Шифр	СТ-02-31
Вып. 2	
Марка-лист	32
Учб. №	
Испол.	
Проверил	
Добромыслов	
Соловьев	
Барко	
Рудков	
Дата выпуска: сентябрь 1964г.	



Примечание.
Спецификация пространственных каркасов
КП7-КП12 дана на листе 62.

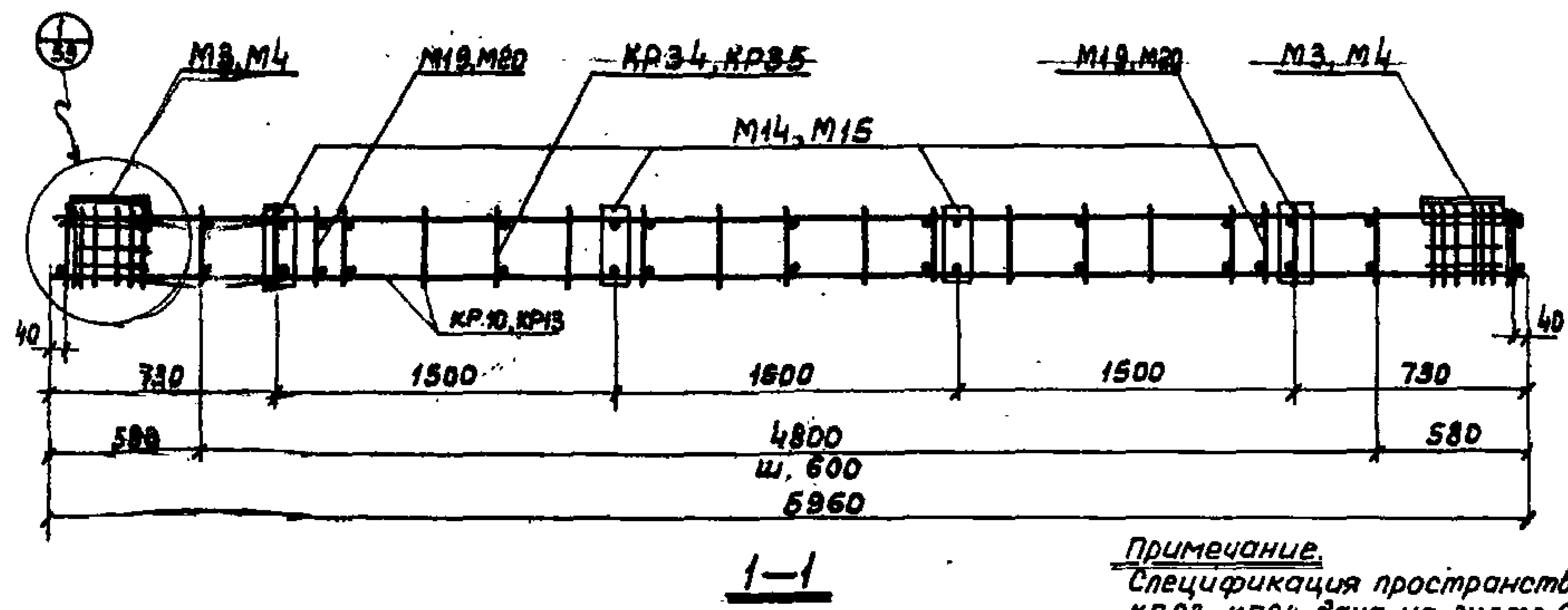
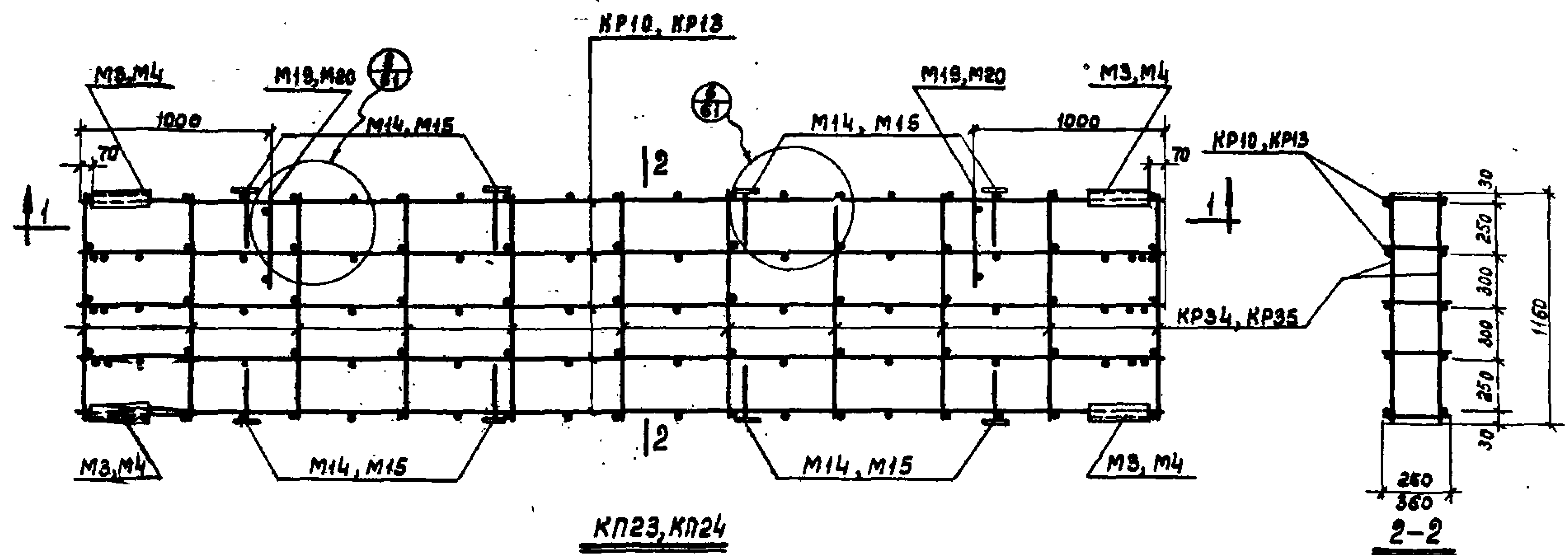
ТА 1964г.	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Пространственные каркасы КП7 + КП12	Лист 32

Шифр	СТ-02-31
Вып. 2	
Марка-лист	33
Умб. №	
Иванова	
Иванов	
Проверил	
Проверил	
Добрыня	
Солов	
Борис	
Рудков	
Дата выпуска: сентябрь 1964г.	



Примечание.
Спецификация пространственных каркасов
КП13-КП18 дана на листе 62.

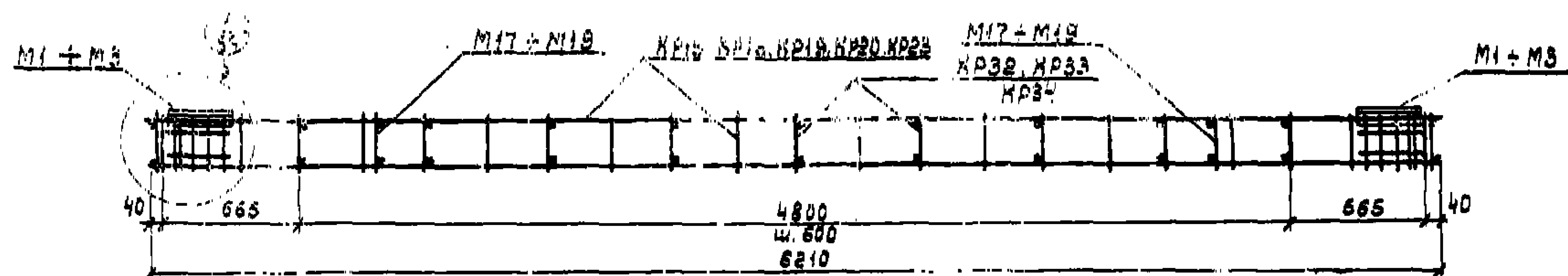
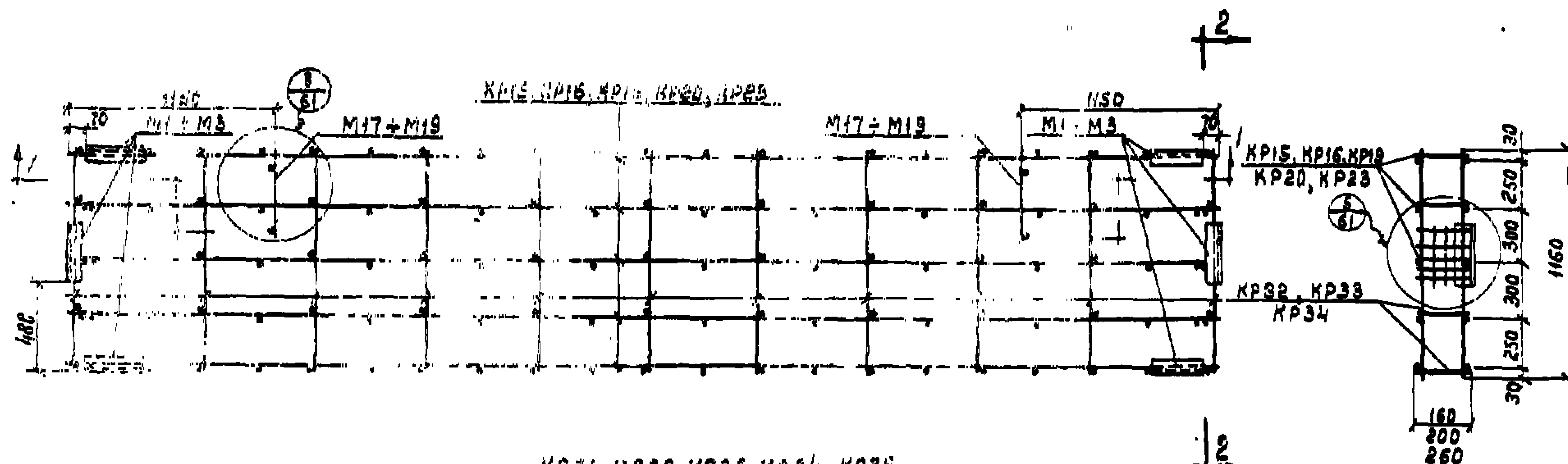
ТА 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31
	Пространственные каркасы КП13 ÷ КП18	Выпуск 2
		Лист 33

[illegible]

Примечание.
Спецификация пространственных каркасов
КП 23, КП 24 дана на листе 62.

ТД 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Пространственные каркасы КН23, КН24	Лист 56

Рук. сектора спец.	М. Зюль	Добрымысль	Проверено	Шванова
З.а. инж. пр.	Зюль	Салюс	Проверено	
З.а. арх. пр.	М. Зюль	Барко		
Ст. инженер	М. Зюль	Руданов		
Дата выпуска: сентябрь 1964г.				



Примечание.

Спецификация пространственных каркасов
КП31-КП35 дана на листе 63.

ТА 1966	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-3 Выпуск 2
	Пространственные каркасы КН31+КН35	Лист 38

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-лист
39
Лист №

Иванова

Проверил

Добрынюк

Иванова

Руч. секретар

Проверил

Солос

Барко

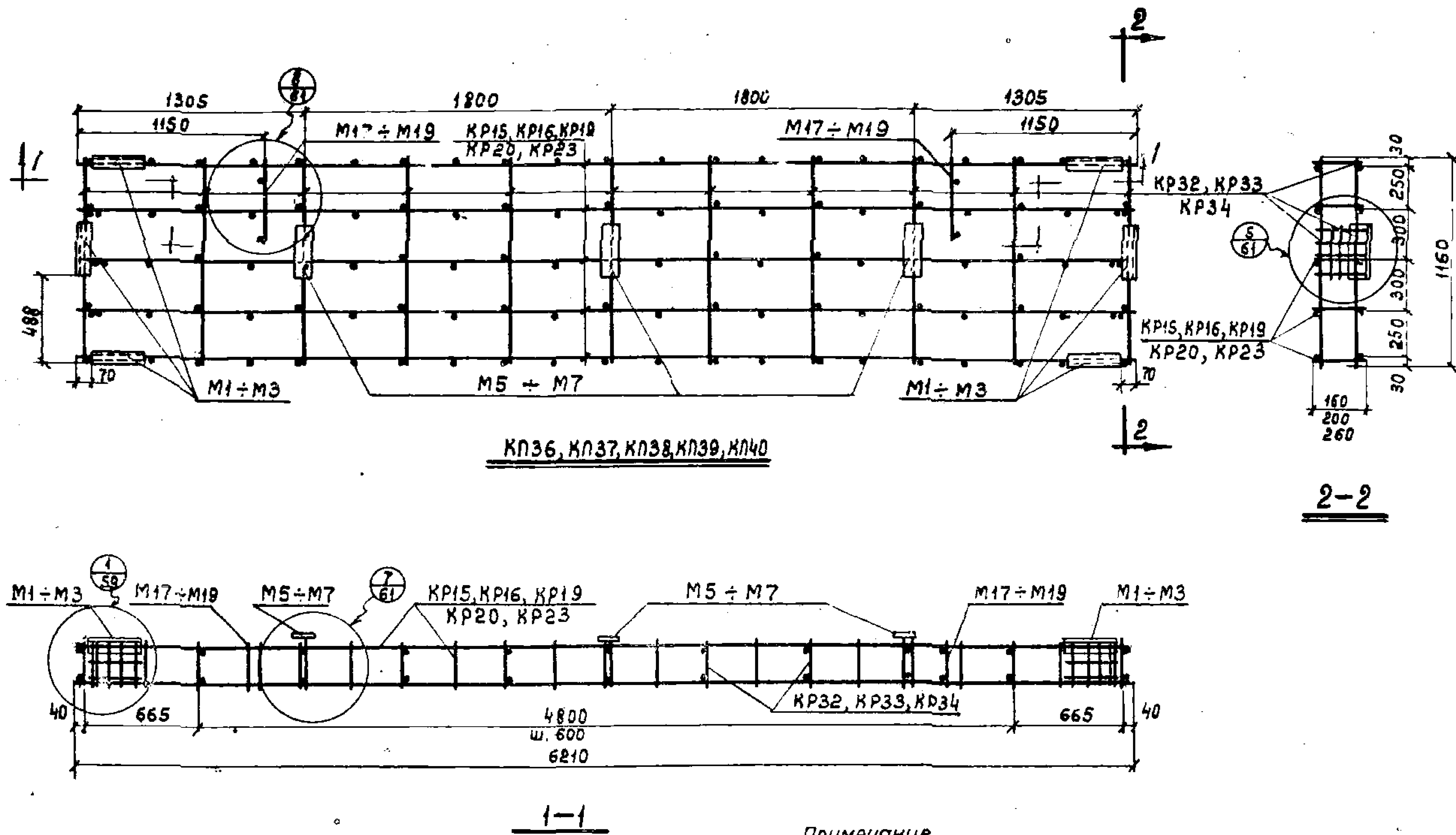
Ст. инженер

Проверил

Рудаков

Дата выпуска

сентябрь 1964г.

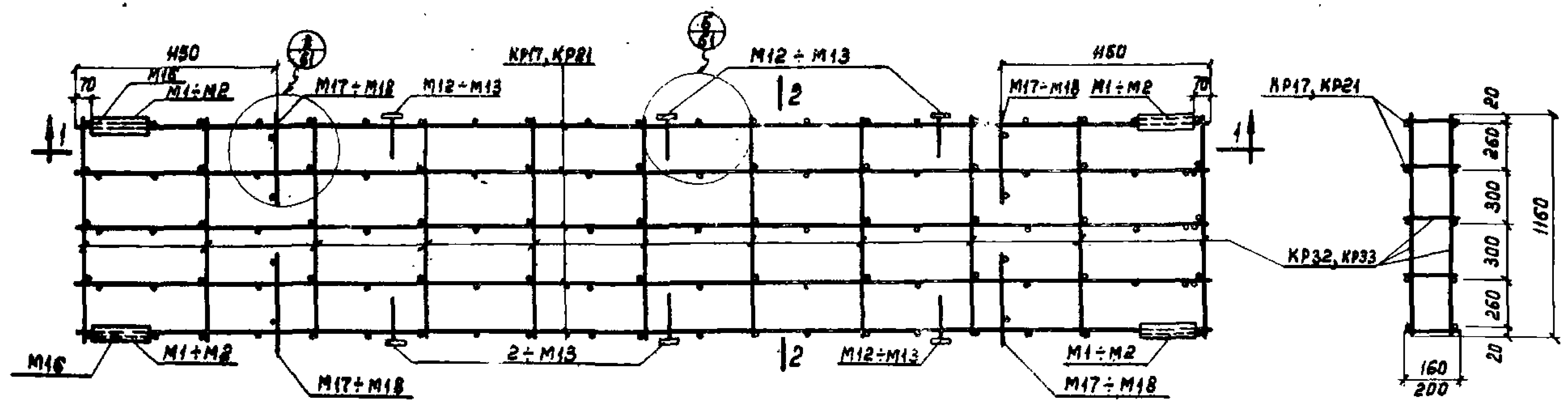


Примечание.

Спецификация пространственных каркасов КР36-КР40 дана на листе 63.

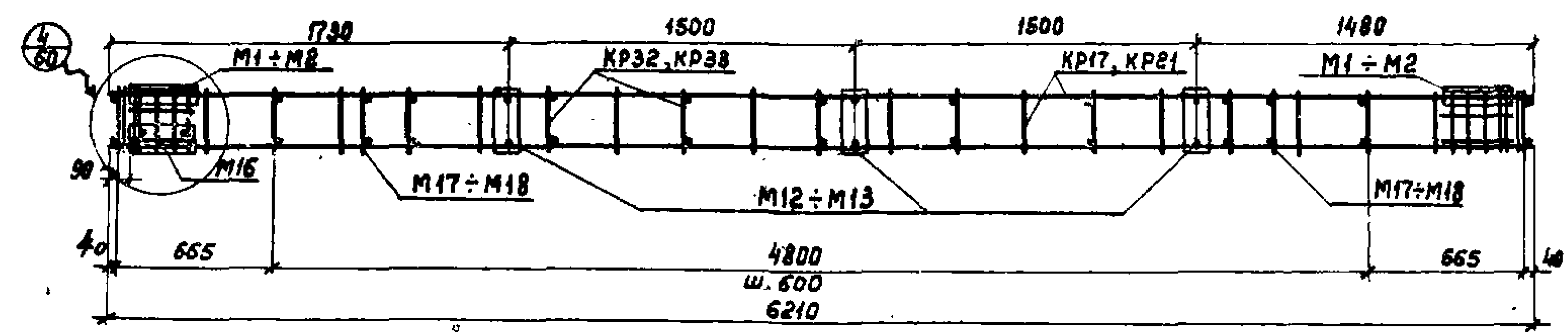
ТА 1964г.	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2	
		Пространственные каркасы КР36-КР40	Лист 39

Проектная свод	Удмурт	Добрышев	Пробирин	Миллер	Иванова
Инж. П.А.	Зосин	Солос			
Арх. П.Р.	Барко	Рудков			
Ст. инженер	Сурдин				
Дата выпуска:	сентябрь 1964 г.				



KП41, KП42

2-2

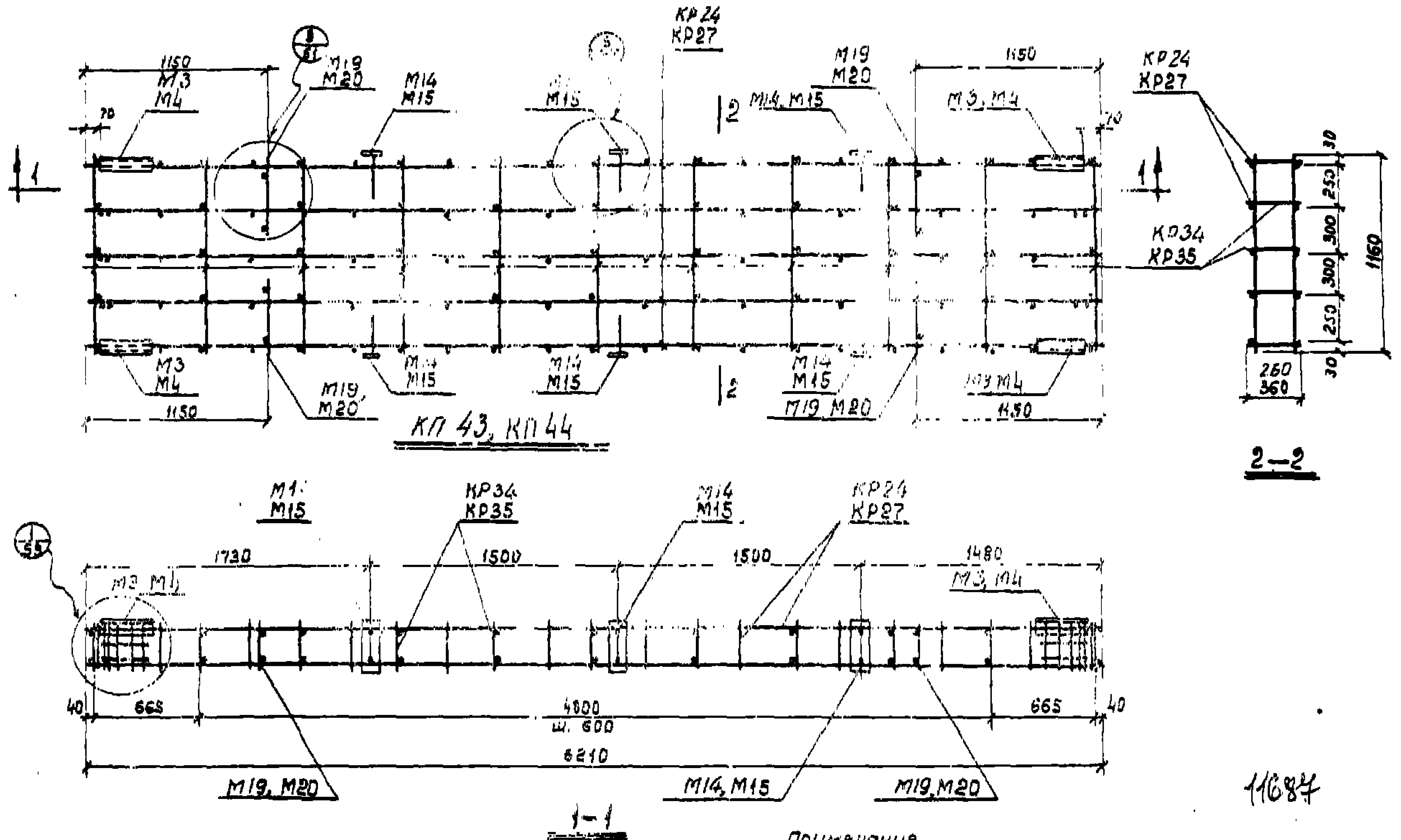


1-1

Примечание.
 Спецификация пространственных каркасов
 KП41, KП42 дана на листе 63.

ТД 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Пространственные каркасы KП41, KП42	Лист 40

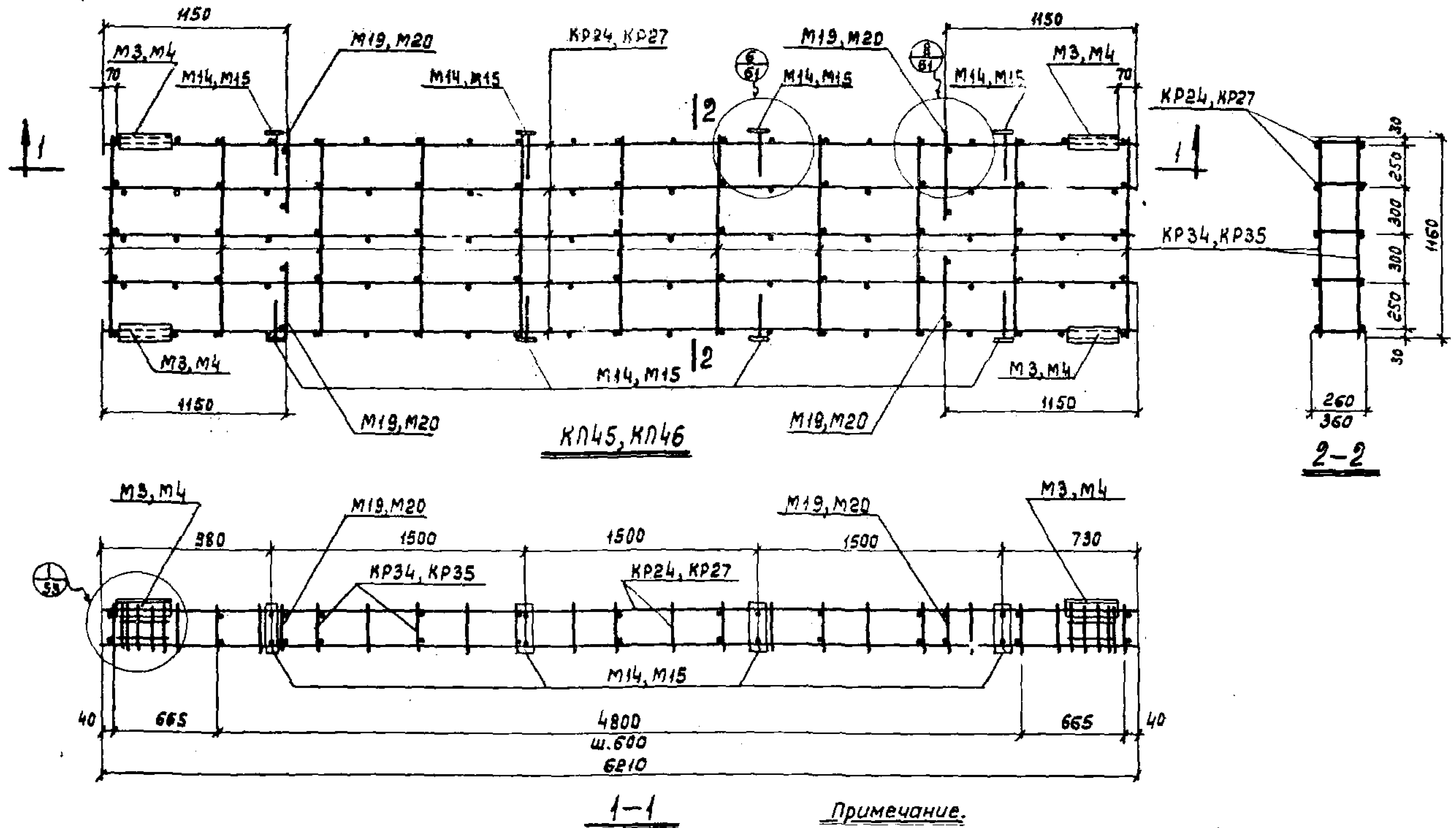
Шифр	СТ-02-31
Вып. 2	
Марка-Лист	41
Числ. Л	
Иванова	
Иванов	
Проверил	Проверил
Добрыня	Добрыня
Соловьев	Соловьев
Барко	Барко
Руданов	Руданов
Дата выпуска: сентябрь 1964г.	
Инженер	Инженер
Арх. пр.	Арх. пр.
Ст. инженер	Ст. инженер



Примечание.
Спецификация пространственных каркасов КР 43,
КР 44 дана на листе 63.

ТА 1964	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Пространственные каркасы КР 43, КР 44	Лист 41

Шифр	СТ-02-31
Вып. 2	
Марка-лист	42
Шифр №	
Имя	Иванова
Фамилия	Иванова
Проверка	
Добромыслов	
Савос	
Борис	
Руднев	
Дата выпуска: сентябрь 1964г.	
Рис. состав	Иванова
Гл. инж. пр.	Савос
Гл. арх. пр.	Борис
Ст. инженер	Руднев



ТА	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31
1964г.	Пространственные каркасы КП45, КП46	Выпуск 2
		Лист 42

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2

Марка-лист

43

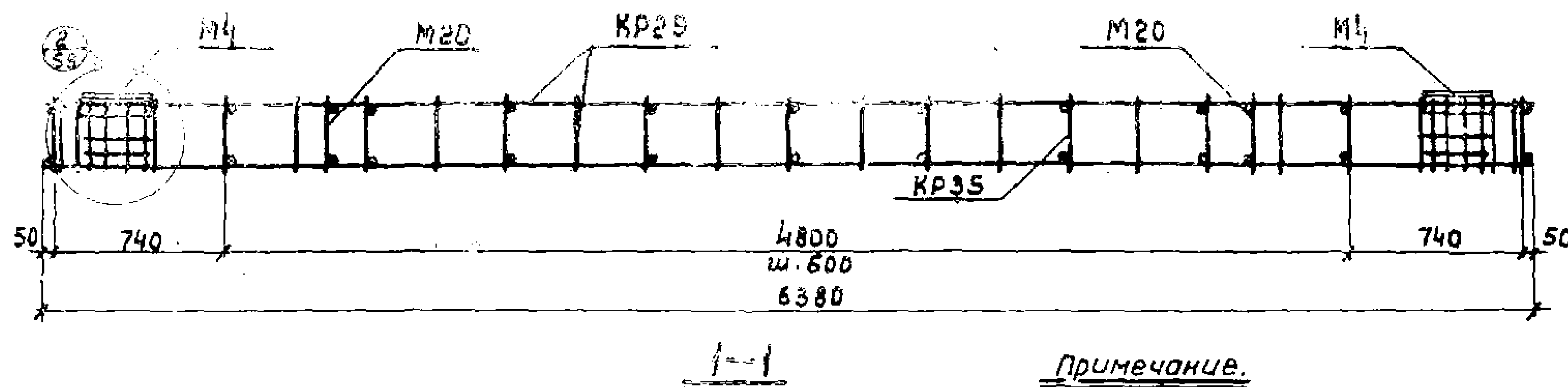
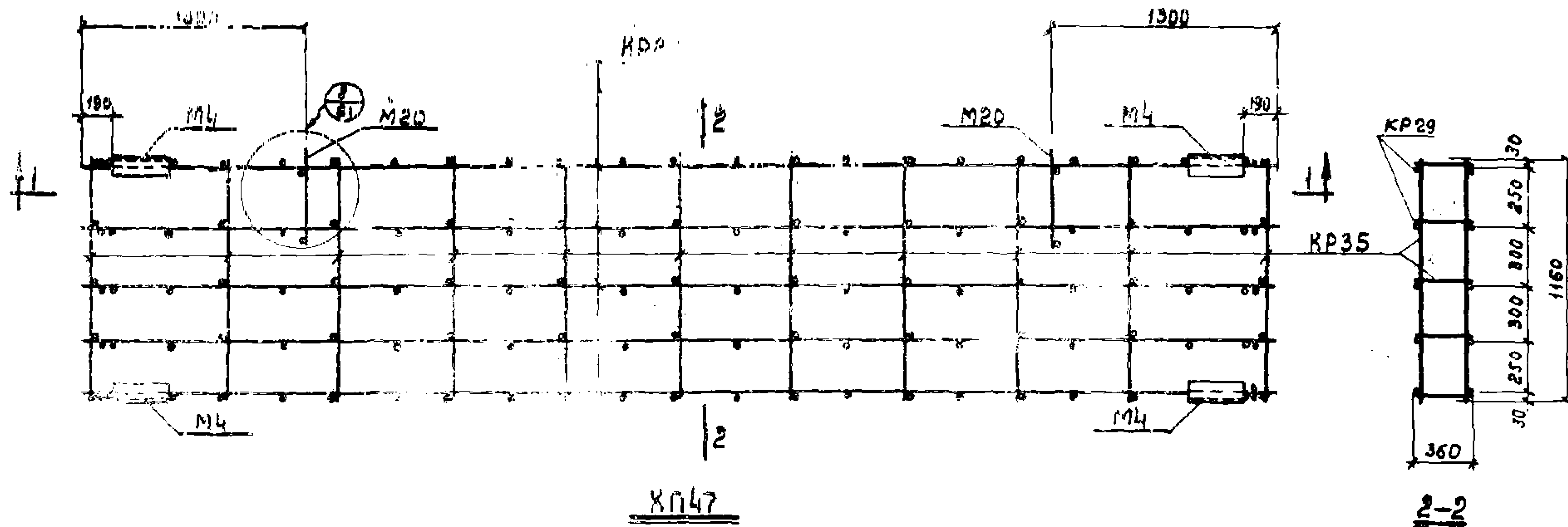
Изм. №

Иванов

Проверил

Добрышев
Соловьев
Баранов
Рыбанов

Рем. сектор
Сл. инж. пр.
Сл. арх. пр.
Сл. инж. пр.
Дата выпуска: сентябрь 1964г.

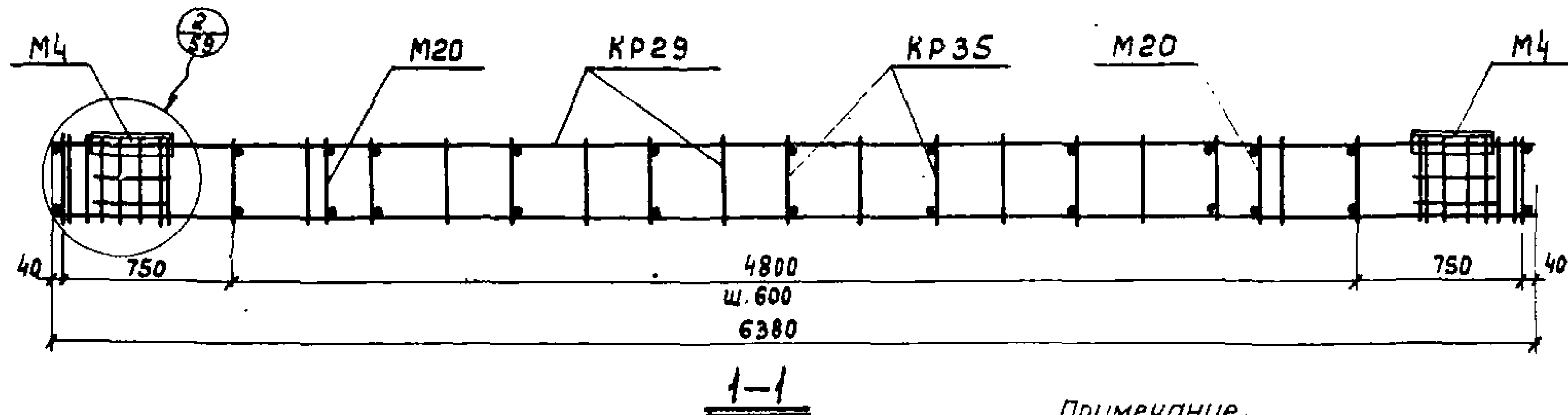
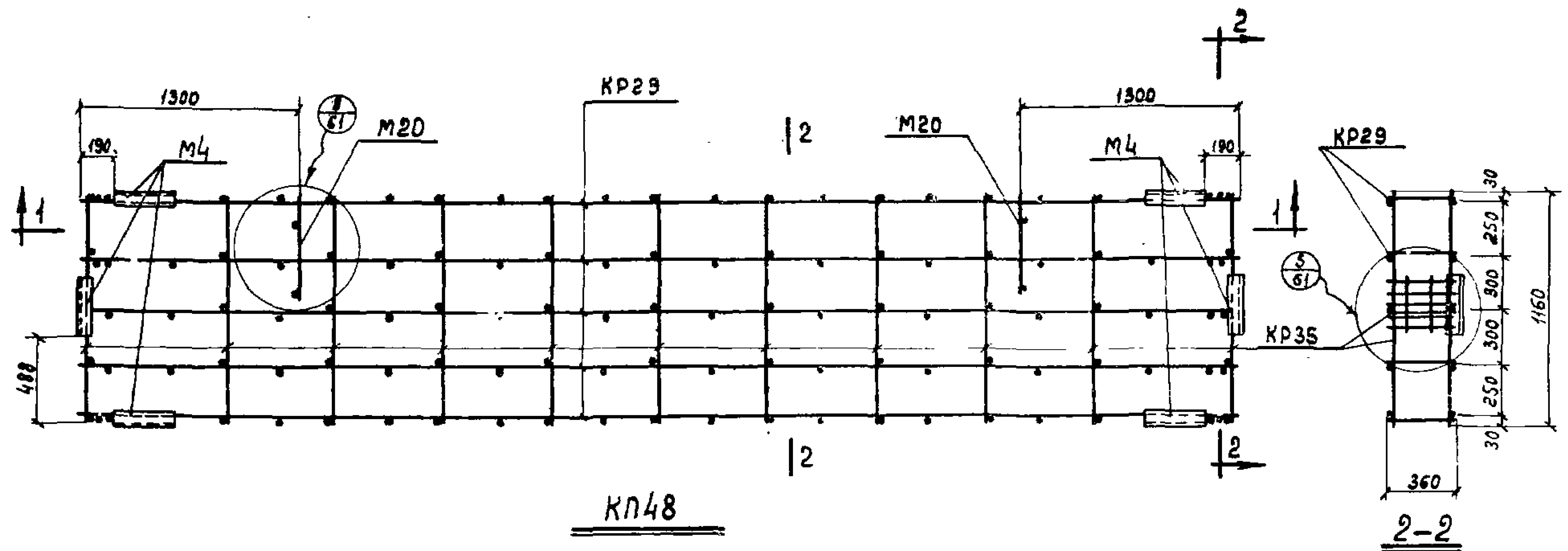


Примечание.

Спецификация пространственного каркаса
КП47 дана на листе 63.

ТА 1964	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий Пространственный каркас КП47	СТ-02-31 Выпуск 2 Лист 43
------------	---	---------------------------------

Шифр	СТ-02-31
Вып. 2	
Марка-лист	44
Шифр. №	
Имя	Иванова
Проверка	Проверка
Добрышев	Салюс
Барно	Руданов
С.т. инженер	Суданов
Дата выпуска	сентябрь 1964 г.

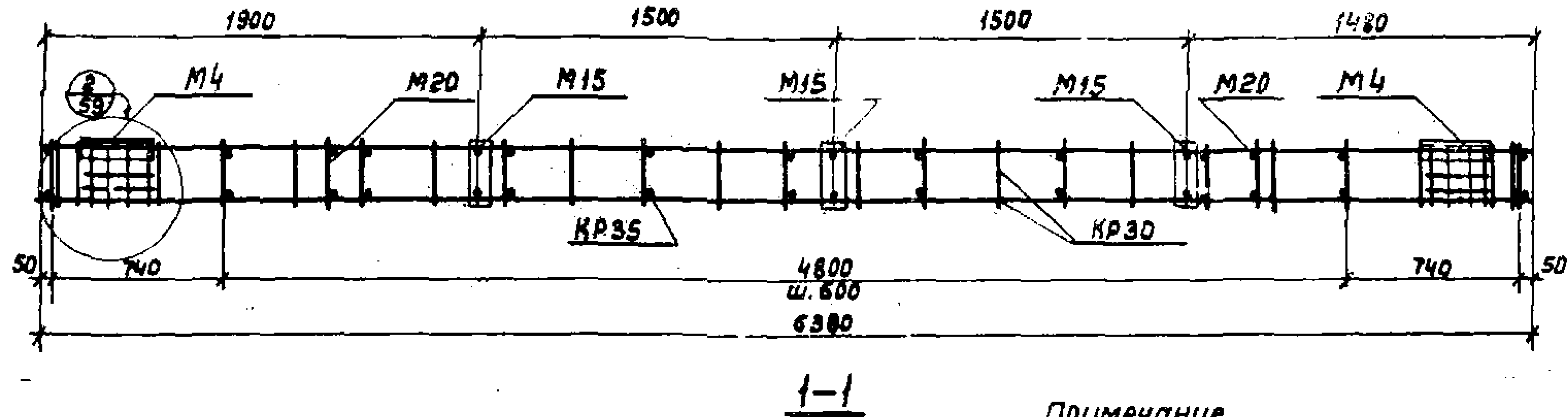
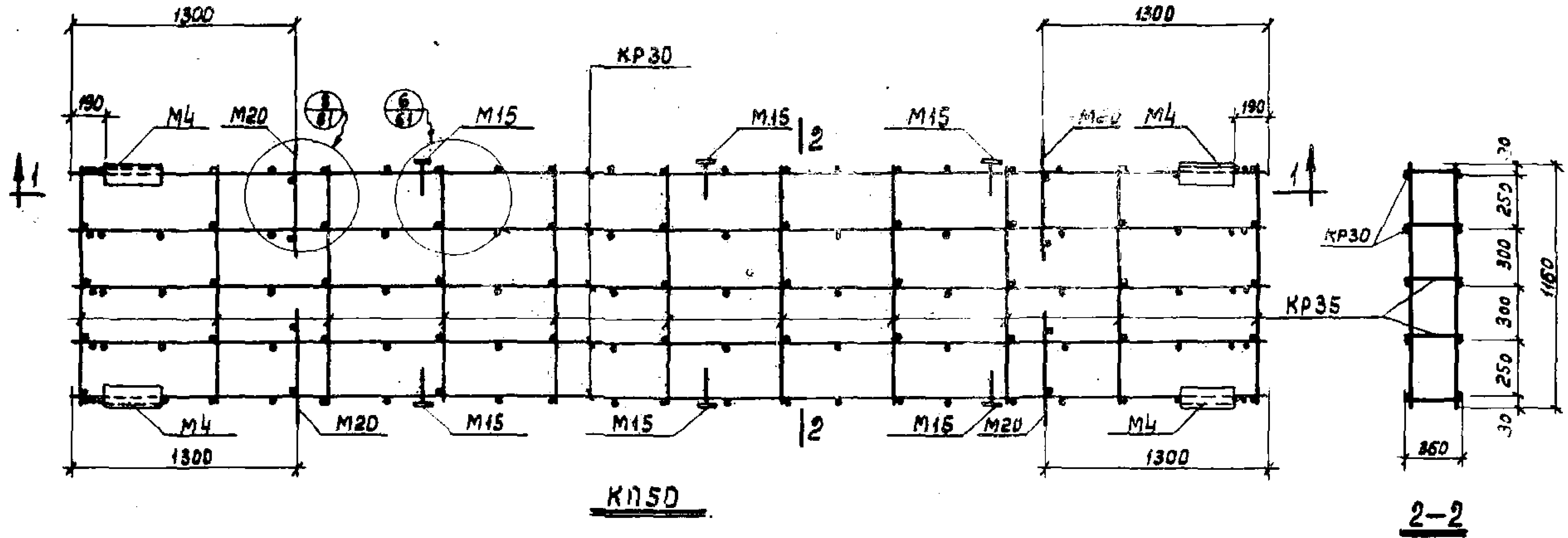


Примечание.

Спецификация пространственного каркаса
КП48 дана на листе 63

ТД 1964 г.	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Пространственный каркас КП48	Лист 44

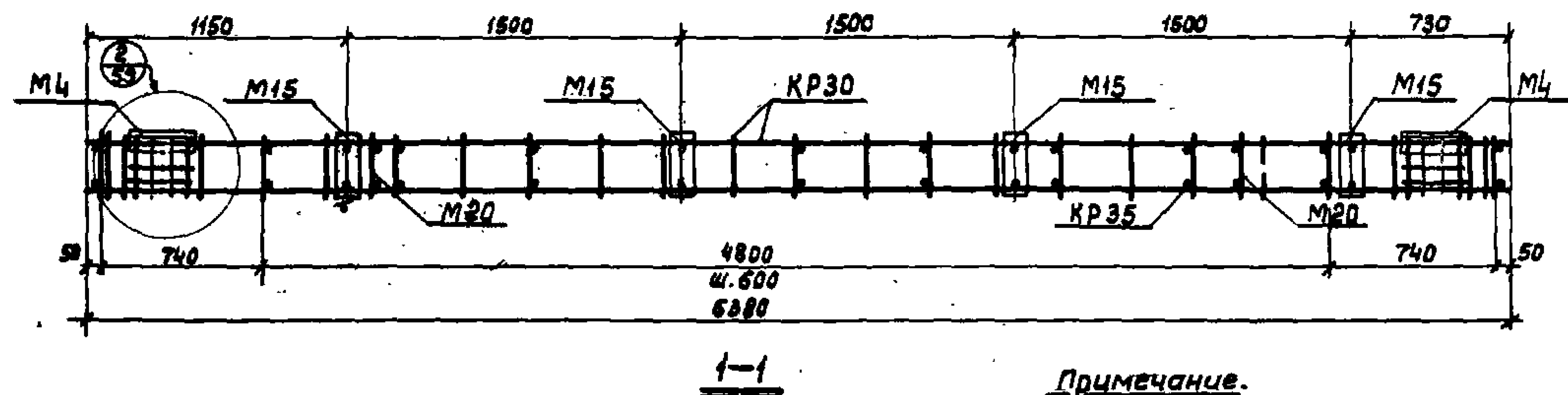
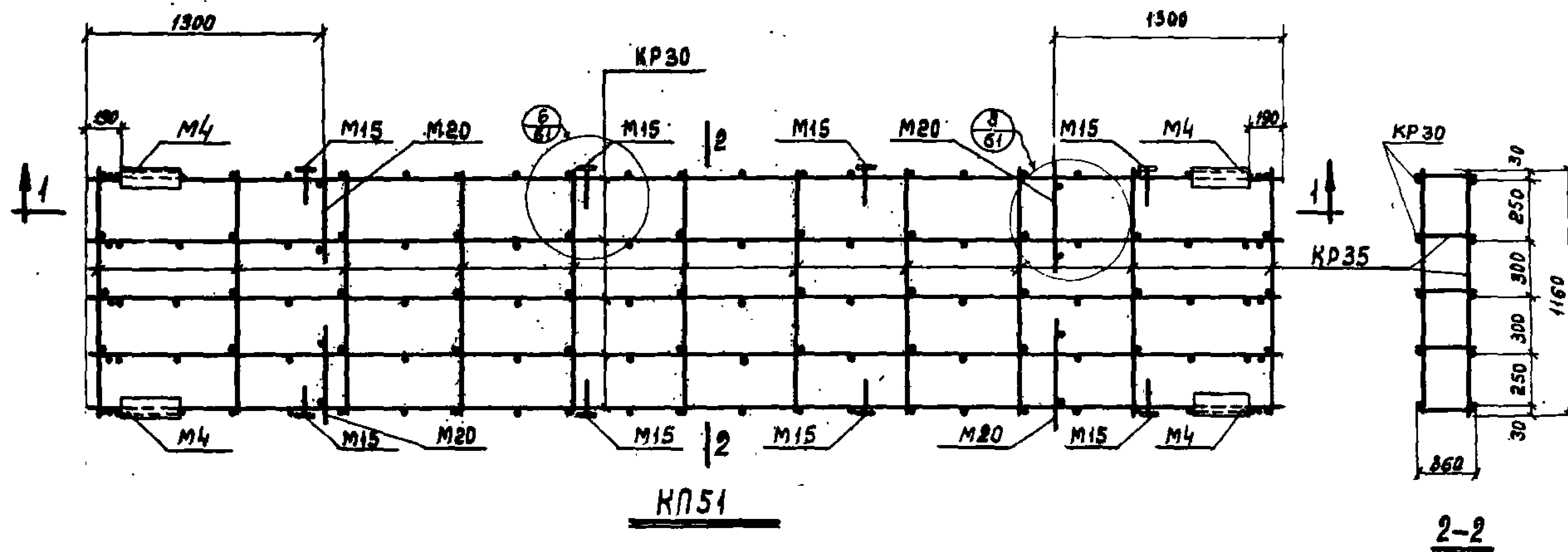
Шифр	СТ-02-31
Вып. 2	
Марка-лист	46
Числ. №	
Иванова	
Милос	
Проверил	Проверил
Добрышев	Солов
Барко	Рудяков
С. И. Ионов	В. А. Ионов
Дата выпуска: сентябрь 1964г.	



Примечание.
 Спецификация пространственного каркаса
 КП50 дана на листе 63.

ТА 1964г.	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Пространственный каркас КП50	Лист 46

Род. страна	Восток	Австрия	Милан	Иванова
Гр. инст. нр.	20 Салон	Салон	Проверка	
Гр. арх. нр.	20 Салон	Берно		
Сл. инст. арх.	Руденко	Руденко		
Дата выдачи:	сентябрь 1964 г.			



Примечание.

Спецификация пространственного каркаса
КП51 дана на листе 63.

ТД 1964г.	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Пространственный каркас КН51	Лист 47

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2

Марка-лист
48

Учб. №

Иванова

Медведев

Проверил

Автоматический

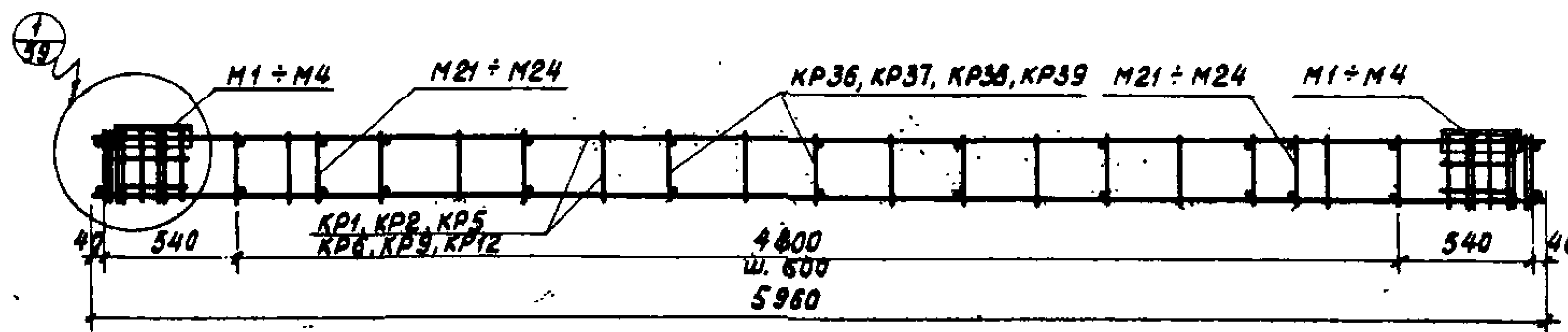
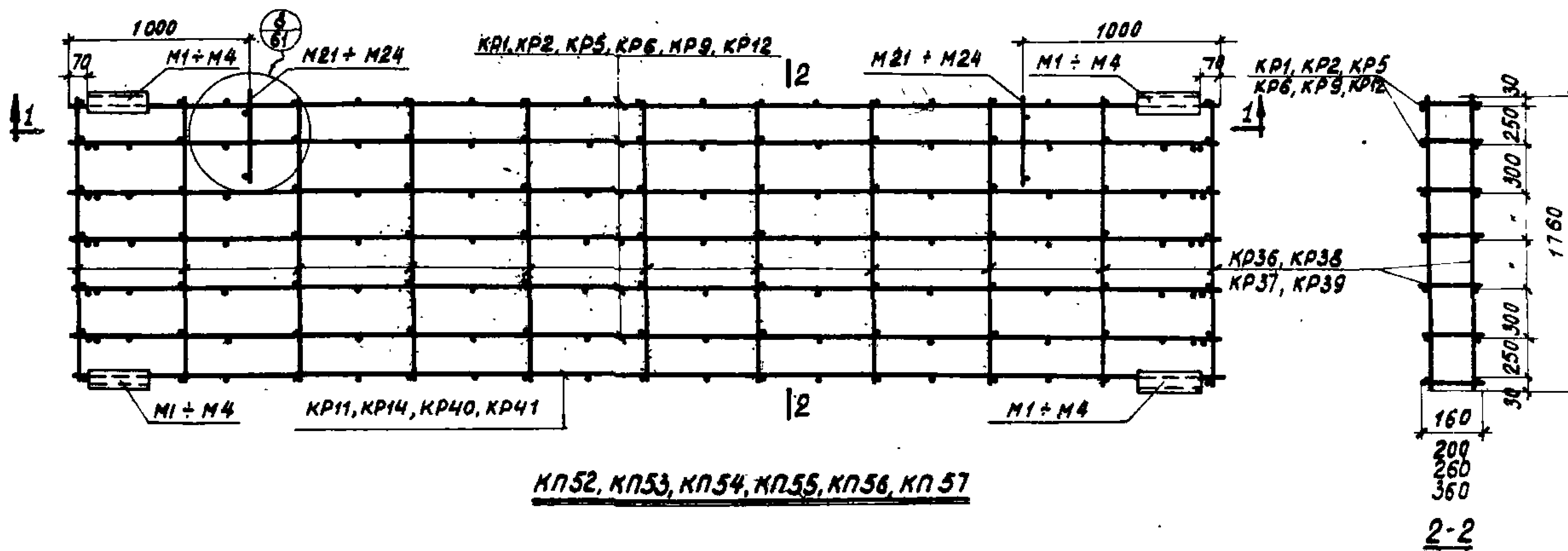
Солос

Р.А. инж. пр.

Р.А. инж. пр.

Ст. инж.

Дата выпуска: сентябрь 1964г.



1-1

Примечание.

Спецификация пространственных каркасов

КП52-КП57 дана на листе 64.

ТА
1964г.

Панели сплошного сечения для
стен отапливаемых промышленных зданий
Пространственные каркасы КП52-КП57

СТ-02-31
Выпуск 2
Лист 48

706954

ШУФР
СТ 02 31
Вып 2
Модель АУСТ

49

УНБ МР

Шварова

Шварова

Проверил

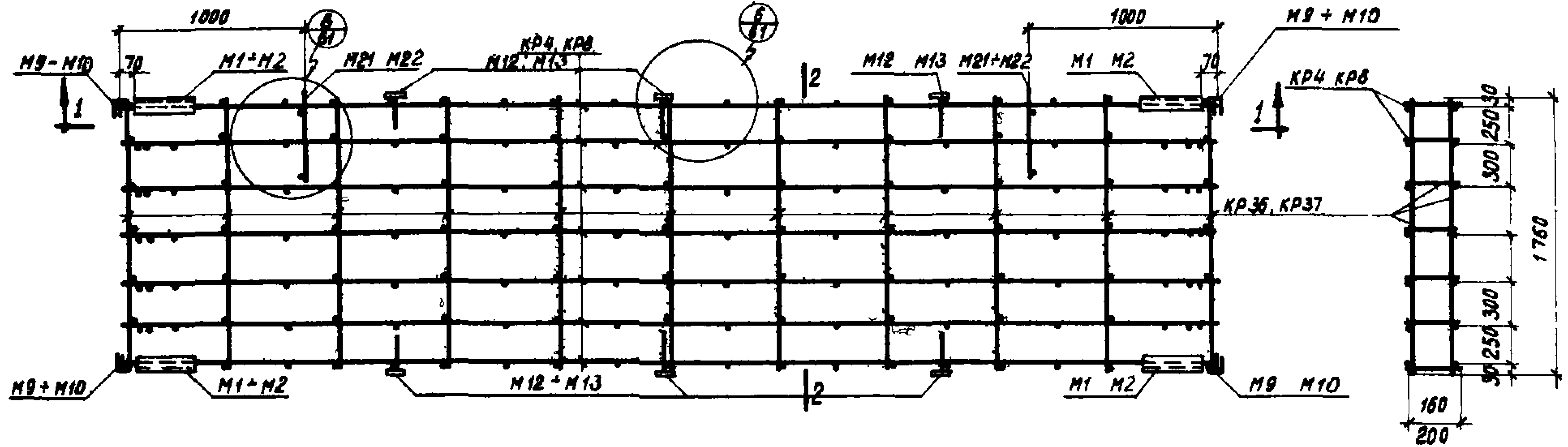
Проверил

Добрынский

Солас

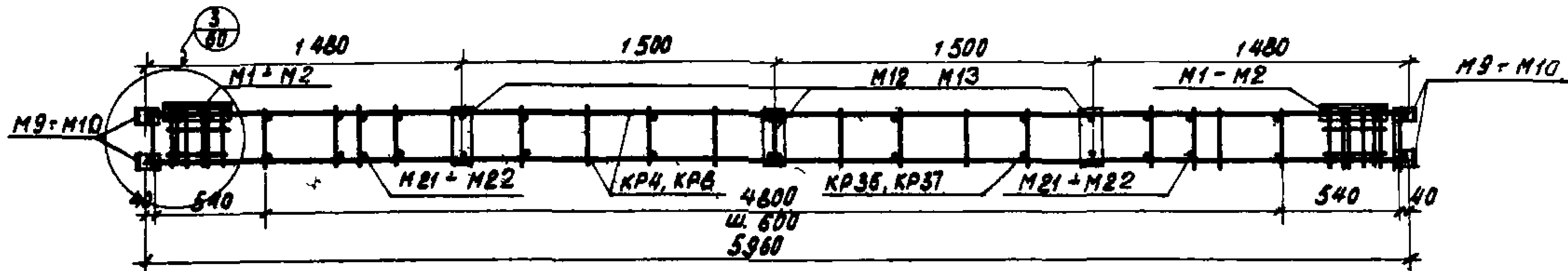
Барко

Рудakov



КП 58, КП 59

2-2



1-1

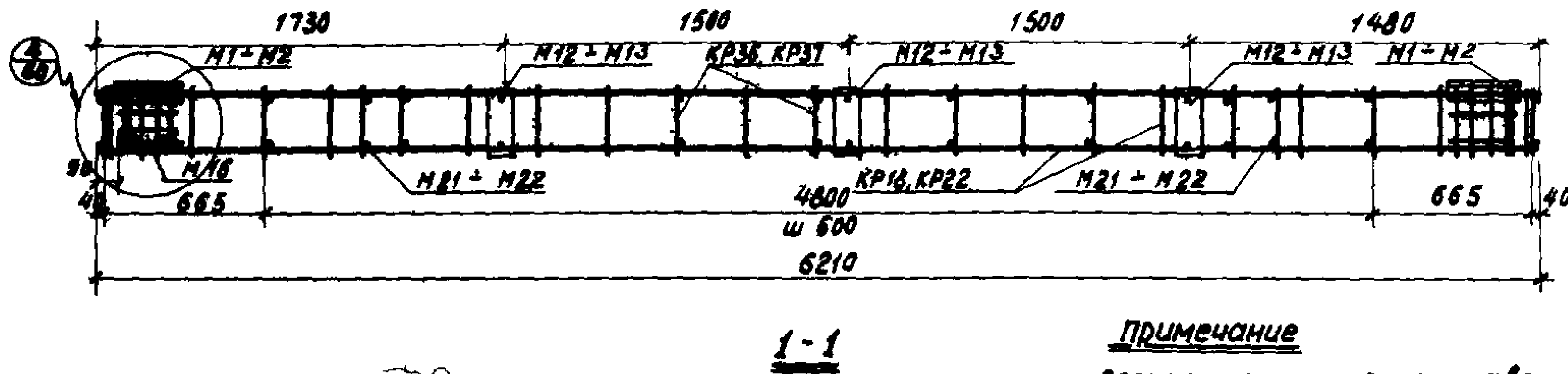
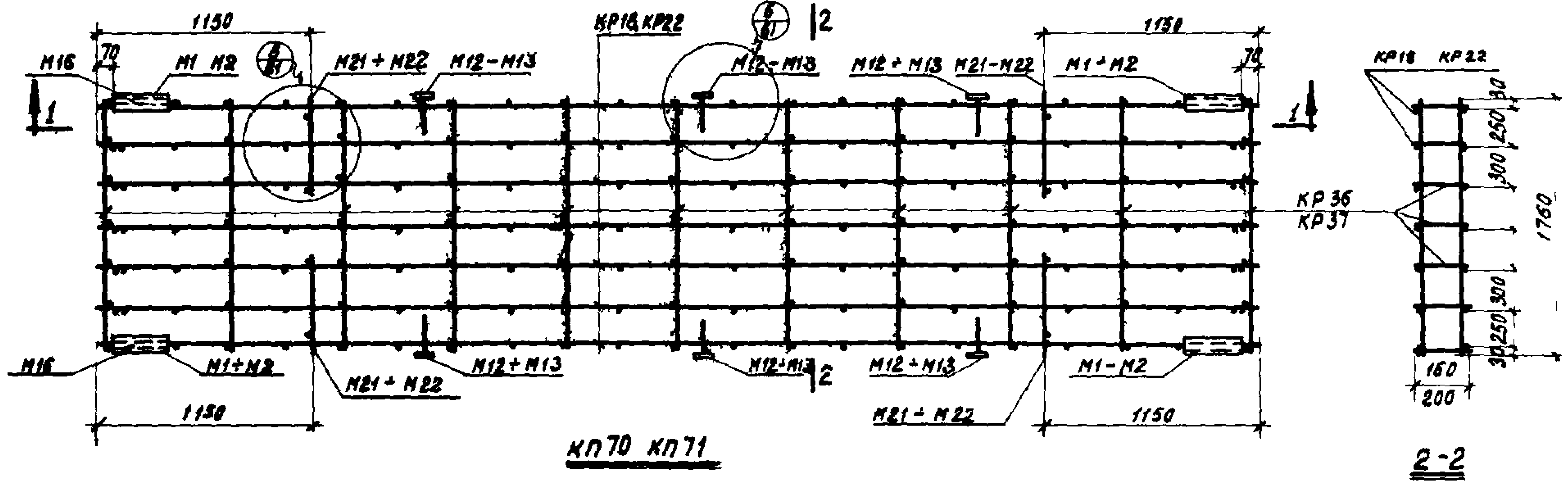
Примечание

Спецификация пространственных каркасов
КП 58, КП 59 дана на листе 64

ТА 1964г	Панели сплошного сечения для стен стали вальмовые промышленных зданий Пространственные каркасы КП 58, КП 59	СТ 02 31 Выпуск 2 лист 49
-------------	---	---------------------------------

М.А. СТЕПАНОВ





ПРИМЕЧАНИЕ

Спецификация пространственных каркасов

КП70, КП71 дана на листе 64

ТА 1964г.	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий Пространственные каркасы КП70 КП71	СТ-02 31 выпуск 2 лист 53
--------------	---	---------------------------------

Исполнитель	Иванова
Проверил	Мила
Должность	Инженер
Срок	1964 г.
Содержание	Спецификация пространственных каркасов
Лист	53
Всего листов	53
Дата выпуска	сентябрь 1964 г.

7869 60

Technical drawing of a reinforced concrete slab, showing two views: a plan view (top) and a cross-section view (bottom).

Plan View (Top):

- Overall dimensions: 1150 (width) x 1760 (length).
- Reinforcement details include:
 - Top bars: M3, M4, M14, M15, M23, M24, M14, M15, M14, M15, M23, M24, M14, M15, M3, M4.
 - Bottom bars: M3, M4, M14, M15, M23, M24, M14, M15, M14, M15, M23, M24, M14, M15, M3, M4.
 - Section lines 1-1 and 2-2 are indicated.
 - Labels: KP 25, KP 28, KP 23, KP 24, KP 38, KP 39.

Cross-section View (Bottom):

- Overall dimensions: 4800 (length) x 620 (width).
- Reinforcement details include:
 - Top bars: M3, M4, M14, M15, M14, M15, M14, M15, M3, M4.
 - Bottom bars: M23, M24, KP 25, KP 28, M23, M24.
 - Section line 1-1 is indicated.
 - Labels: KP 25, KP 28, KP 38, KP 39.

Спецификация пространственных каркасов
КП74, КП75 дана на листе 64.

ТД 1964 г.	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2	
	Пространственные каркасы КП 14, КП 15	лист	55

7869 6/

7869 62

Technical drawing of a reinforced concrete slab (KП 77) showing plan and section views.

Plan View:

- Overall dimensions: 1300 x 1300.
- Reinforcement bars: M4, M15, M24, M84.
- Two circular cutouts, each with a diameter of 61.
- Section line 1-1 is indicated.

Section View (1-1):

- Overall height: 1750.
- Width: 360.
- Reinforcement bars: M4, M15, M24, M84.
- Section line 1-1 is indicated.

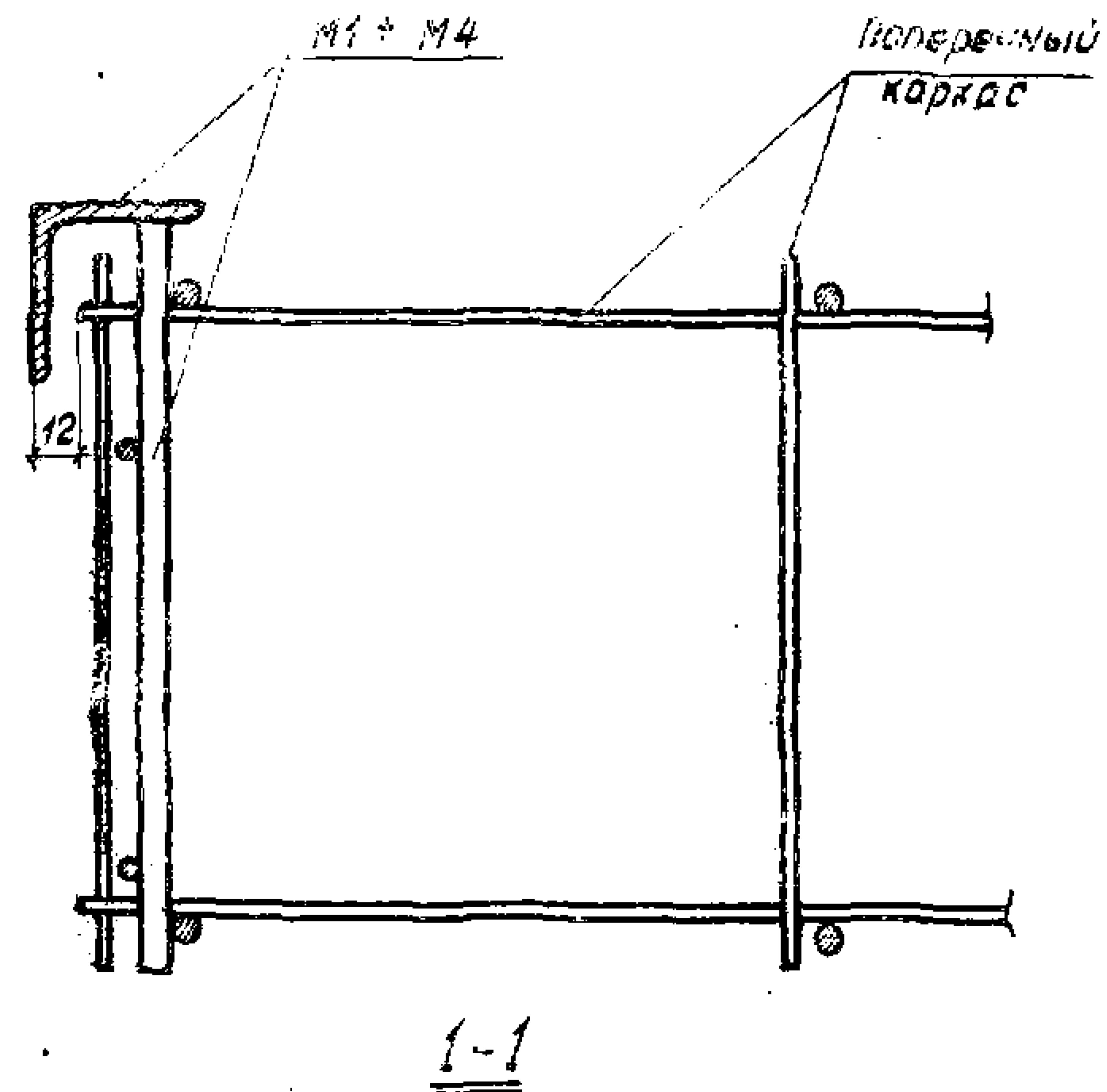
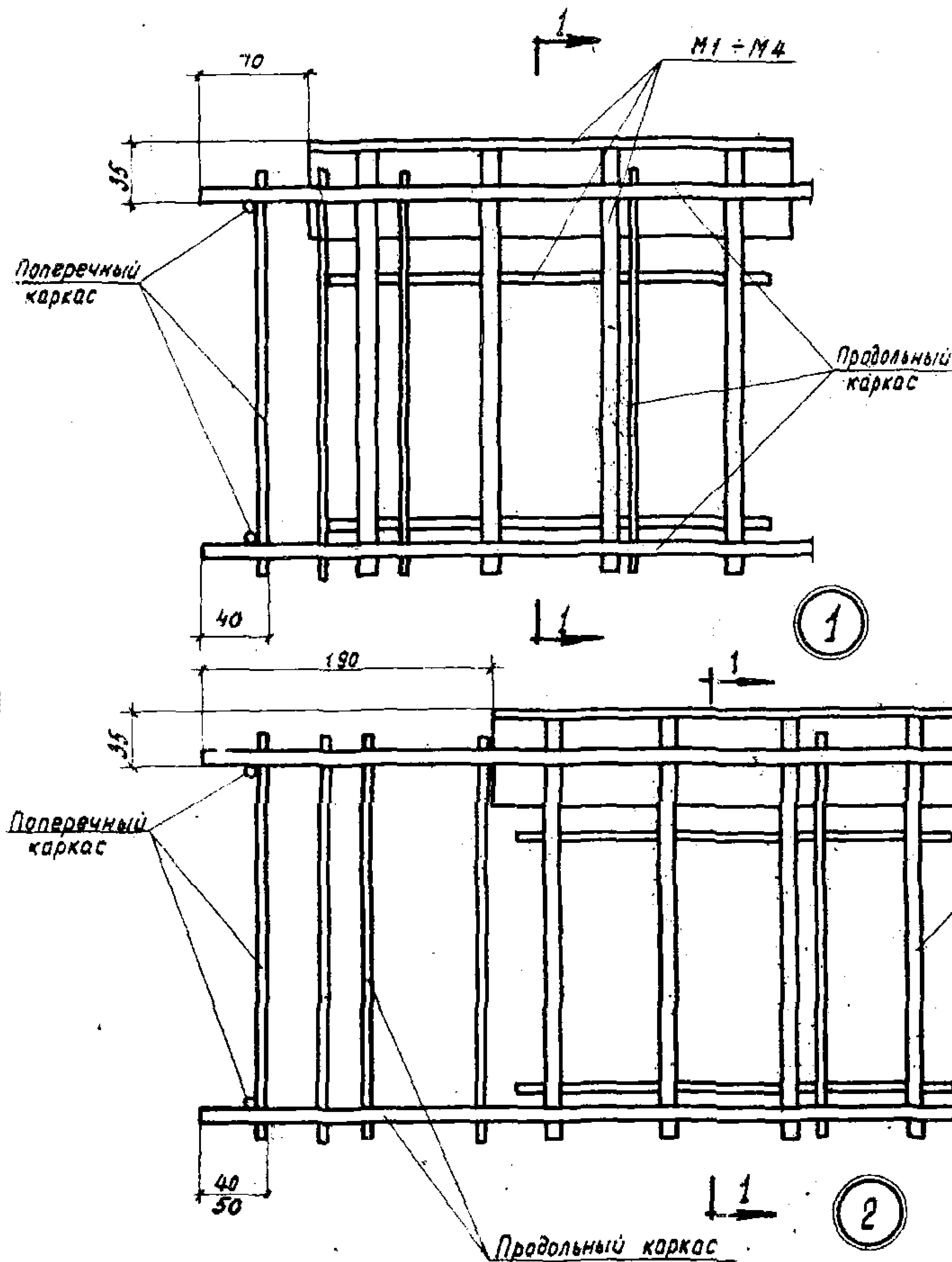
Примечание.

Спецификация пространственного каркаса
кп77 дана на листе в4.

7869 63

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-лист
59
Умб. №

Исполн
Мин.
Проверил
Добрымыслов
Соловьев
Барко
Рудаков
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.



Примечание.

Закладные элементы M1-M4 приварить точечной сваркой к рабочим стержням продольного каркаса перед сборкой пространственного каркаса

ТА
1964 г.

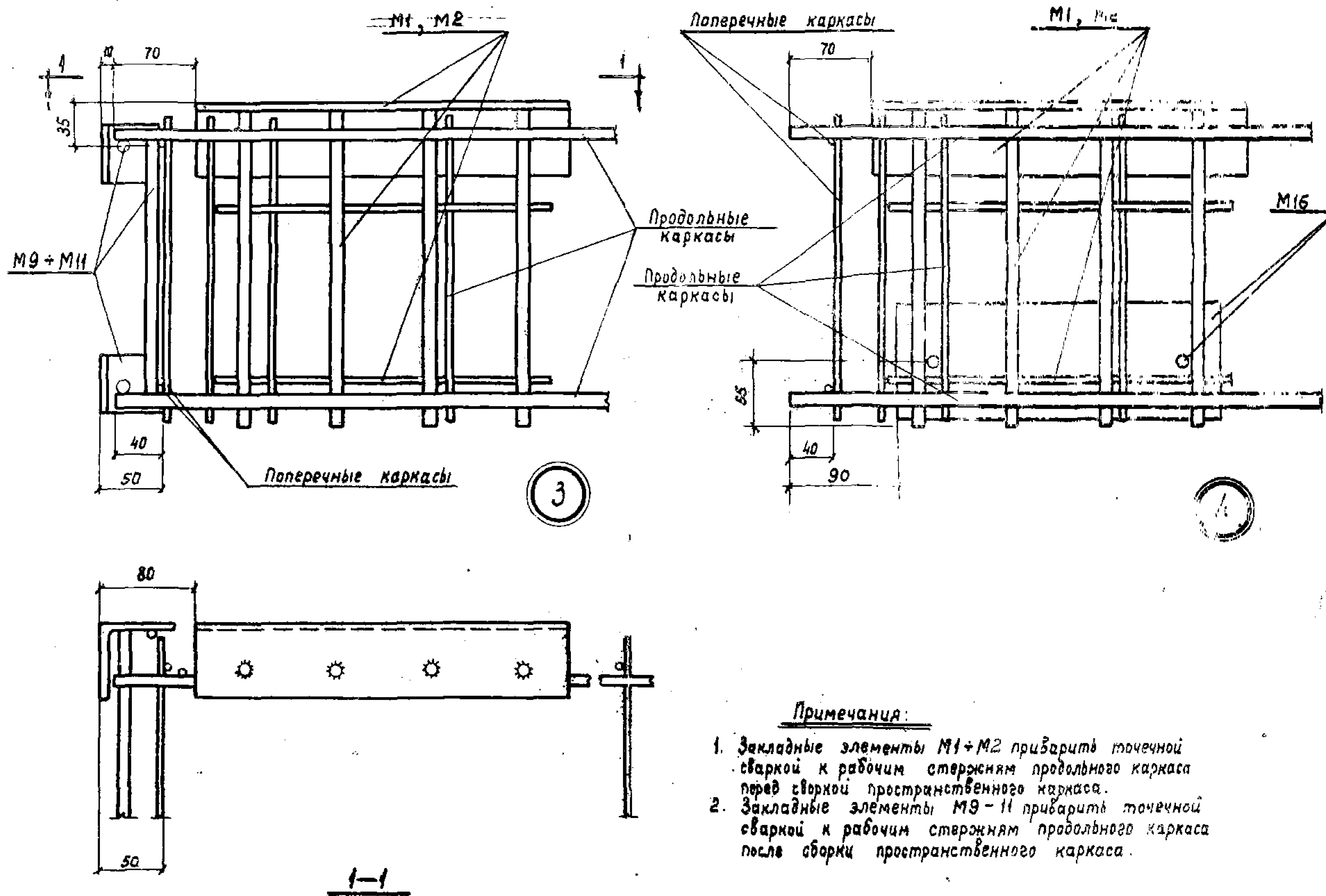
Панели сплошного сечения
для стен отапливаемых промышленных зданий

Узлы 1 и 2

СТ-02-31
Выпуск 2

лист 59

65



Примечания:

1. Закладные элементы М1+М2 приварить точечной сваркой к рабочим стержням продольного каркаса перед сборкой пространственного каркаса.
2. Закладные элементы М9-11 приварить точечной сваркой к рабочим стержням продольного каркаса после сборки пространственного каркаса.

ТД
1964

Панели сплошного сечения для
стен отапливаемых промышленных зданий

Узлы 3 и 4

87-02-31
801уск 2

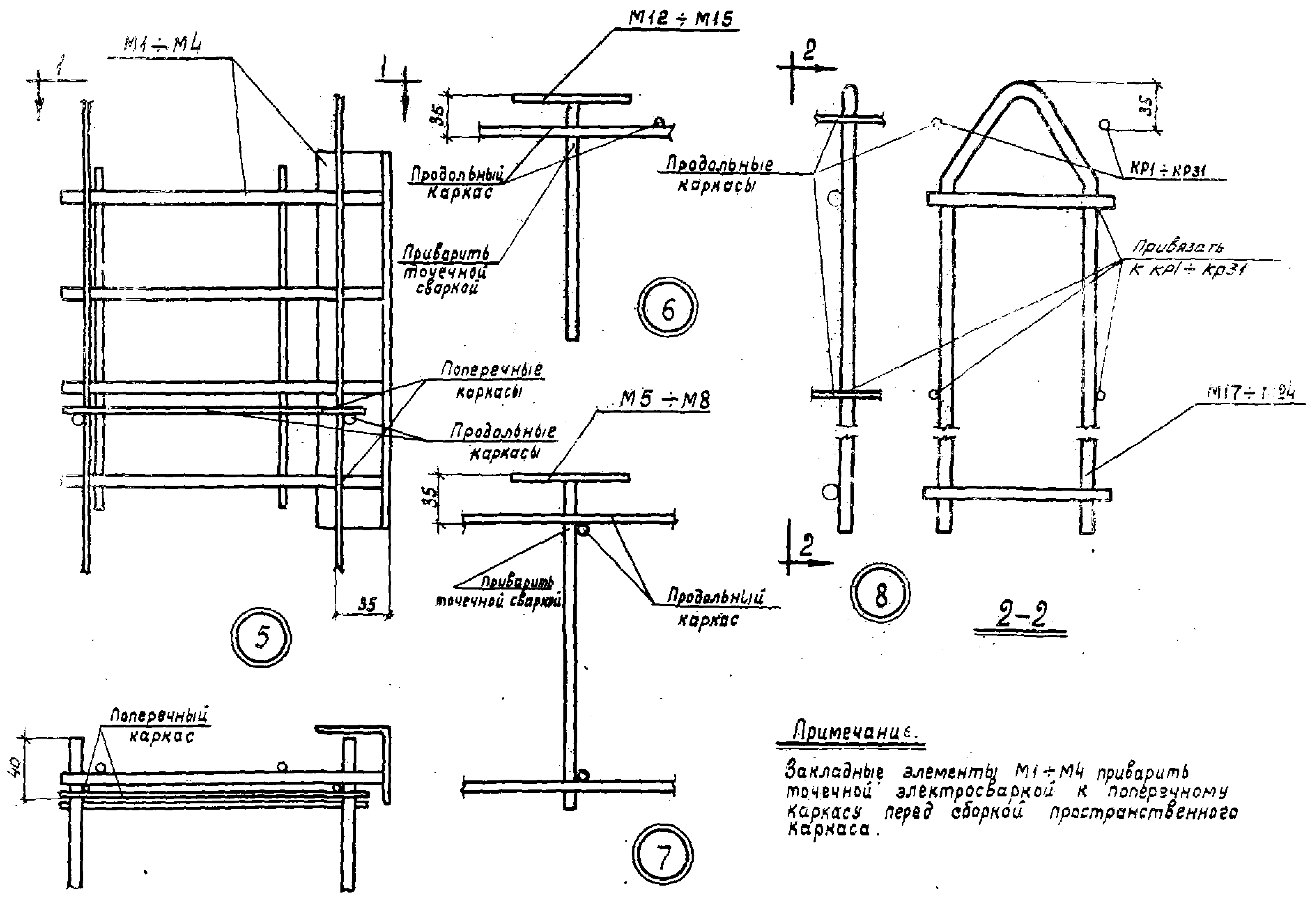
Лист 60

7869 66

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Морк-Лист
61
ЦНБ. ЛЗ

Рук. сектором
М. инж. пр.
М. арх. пр.
Ст. инженер
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.

Иванова
Н.И.
Проверил
Проверил
Добрышев
Солос
Барко
Руданов



Примечание.

Закладные элементы М1-М4 приварить точечной электросваркой к поперечному каркасу перед сборкой пространственного каркаса.

ТА 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий		СТ-02-31 Выпуск 2	
	Узлы 5, 6, 7 и 8		Лист	61

67.

Рук. сектором:	Иванов	Проверил:	Иванов
М. инж. проекта	Соловьев		
М. арх. проекта	Иванов		
Ст. инженер	Иванов		
Дата выпуска: сентябрь 1961г.			

ТА 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуска 2
	Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	Лист 62

Рег. сертификат	Удобр.	Информ. номер	Подпись	Датировка
на улич. парковку	не применяется	Самос		
на припарковку	не применяется	Бакета		
Ст. улич. пар.	не применяется	Палкоб		
Дата выписки: 05.04.2006				

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас (продолжение)

69

Шифр	СТ-02-31
Выпуск	2
Марка-лист	64
Изм. №	
Утверждено	
М.П.	
Продано	
Дополнено	
Согласно	
Внесено	
Доработано	
Итого	
Дата выпуска: сентябрь 1964г.	

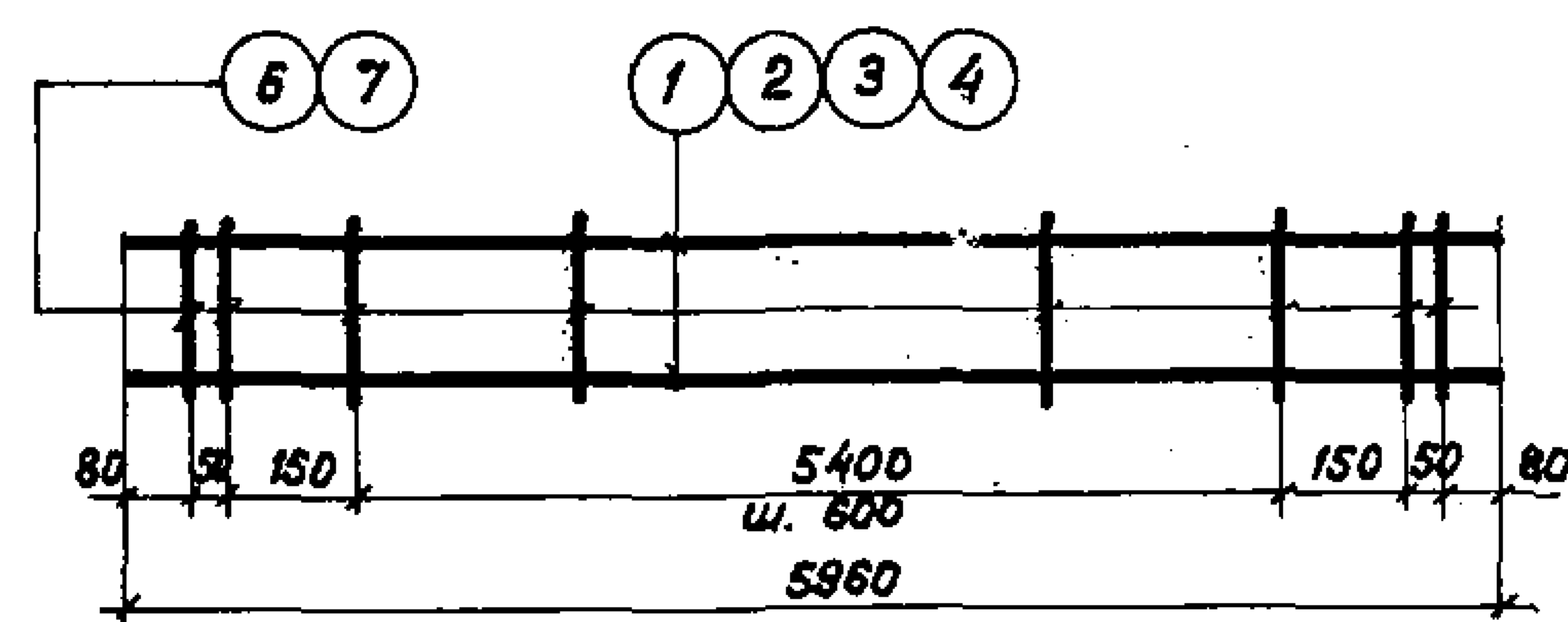
Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Ко-во шт.	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Ко-во шт.	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Ко-во шт.	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Ко-во шт.	№ листа
кп52	кР1	6	65	кп60	кР11	7	65	кп68	кР23	6	65	кп74	кР25	7	65
	кР40	1	67		кР38	11	67		кР25	1	65		кР38	11	67
	кР36	11	66		М3	4	71		кР38	11	67		М3	4	71
	М1	4	71		М14	6	71		М3	4	71		М14	6	71
	М21	2	72		М23	2	72		М23	2	72		М23	4	72
кп53	кР2	6	65	кп61	кР14	7	65	кп69	кР26	6	66	кп75	кР28	7	66
	кР40	1	67		кР39	11	67		кР28	1	66		кР39	11	67
	кР36	11	66		М4	4	71		кР39	11	67		М4	4	71
	М1	4	71		М15	6	71		М4	4	71		М15	8	71
	М21	2	72		М24	2	72		М24	2	72		М24	4	72
кп54	кР5	6	65	кп62	кР11	7	65	кп70	кР18	7	65	кп76	кР23	6	66
	кР41	1	67		кР38	11	67		кР36	11	66		кР31	1	66
	кР37	11	67		М3	4	71		М1	4	71		кР39	11	67
	М2	4	71		М14	8	71		М12	6	71		М4	4	71
	М22	2	72		М23	2	72		М16	2	71		М24	2	72
кп55	кР6	6	65	кп63	кР14	7	65	кп71	кР22	7	66	кп77	кР31	7	66
	кР41	1	67		кР39	11	67		кР37	11	67		кР39	11	67
	М2	4	71		М4	4	71		М2	4	71		М4	4	71
	М22	2	72		М15	8	71		М13	6	71		М15	6	71
	кР9	6	65		М24	2	72		М16	2	71		М24	4	72
кп56	кР11	1	65	кп64	кР15	6	65	кп72	М22	4	72	кп78	кР31	7	66
	кР38	11	67		кР42	1	67		кР25	7	65		кР39	11	67
	М3	4	71		кР36	11	66		кР38	11	67		М4	4	71
	М23	2	72		М1	4	71		М3	4	71		М15	8	71
	кР12	6	65		М21	2	72		М14	6	71		М24	4	72
кп57	кР14	1	65	кп65	кР16	6	65	кп73	М23	4	72				
	кР39	11	67		кР42	1	67								
	М4	4	71		кР36	11	66		кР28	7	66				
	М24	2	72		М1	4	71		кР39	11	67				
	кР4	7	65		М21	2	72		М4	4	71				
кп58	кР36	11	66	кп66	кР19	6	65		М15	6	71				
	М1	4	71		кР43	1	67		М24	4	72				
	М9	4	71		кР37	11	67								
	М12	6	71		М2	4	71								
	М21	2	72		М22	2	72								
кп59	кР8	7	65	кп67	кР20	6	65								
	кР37	11	67		кР43	1	67								
	М2	4	71		кР37	11	67								
	М10	4	71		М2	4	71								
	М13	6	71		М22	2	72								

ТА
1964г.

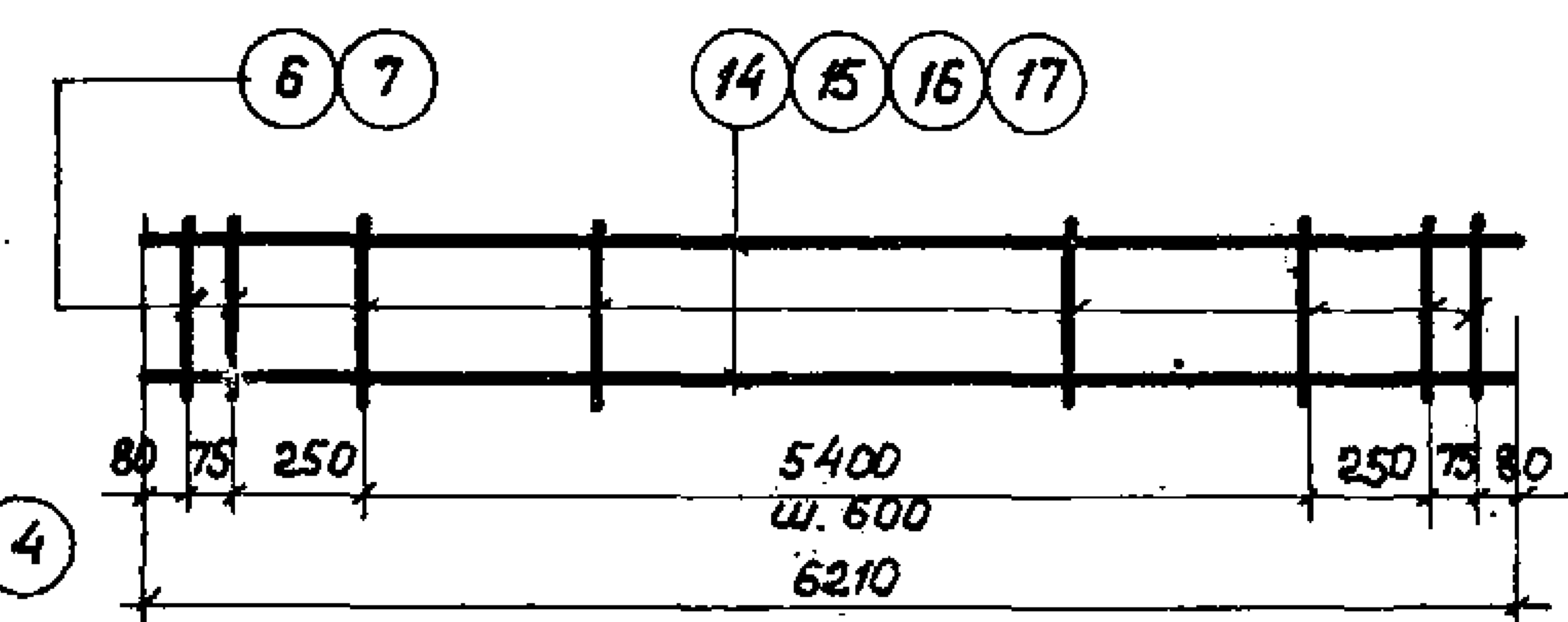
Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий		СТ-02-31	
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас (продолжение)		Выпуск 2	
		Лист	64

7869 70

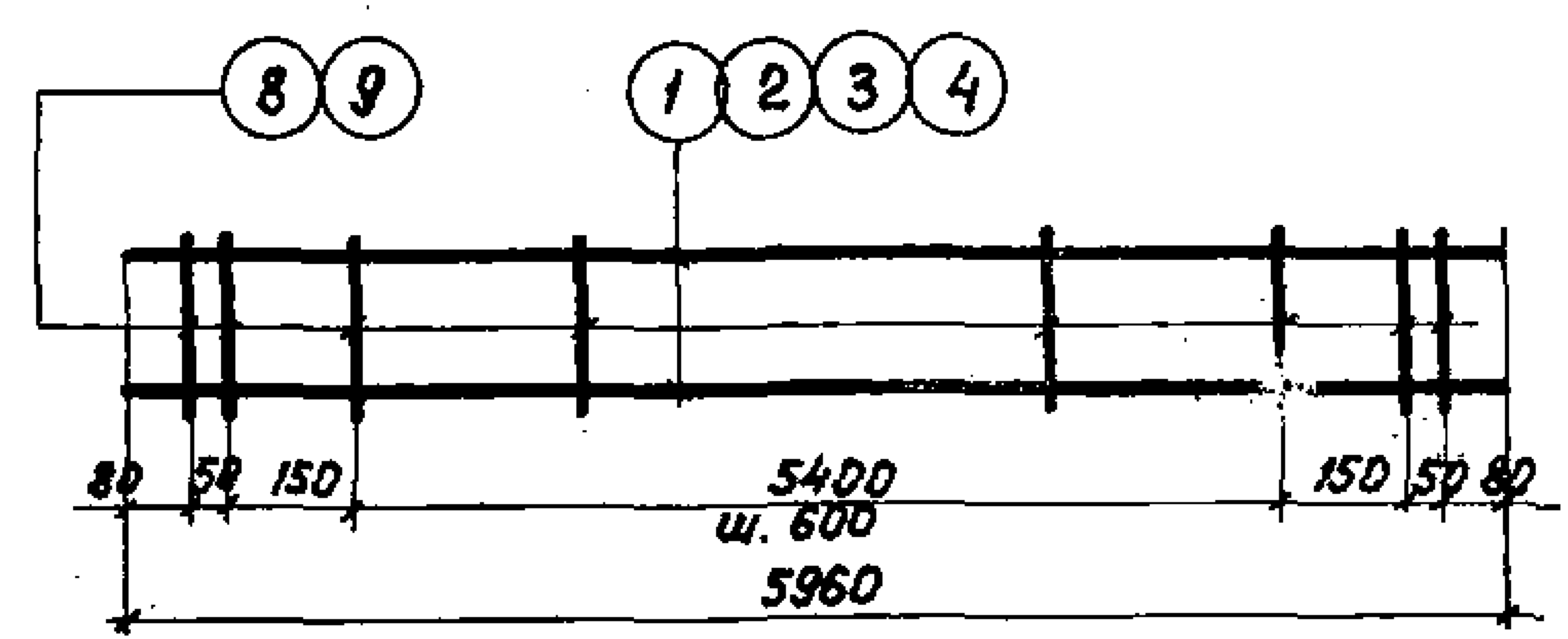
Шифр	СТ-02-31
Вып. 2	
Марка-лист	65
УНВ.Н	
Иванова	
Добрышев	
Проверил	
Проверил	
Солос	
Барко	
Рудаков	
Дата выпуска: сентябрь 1964г.	



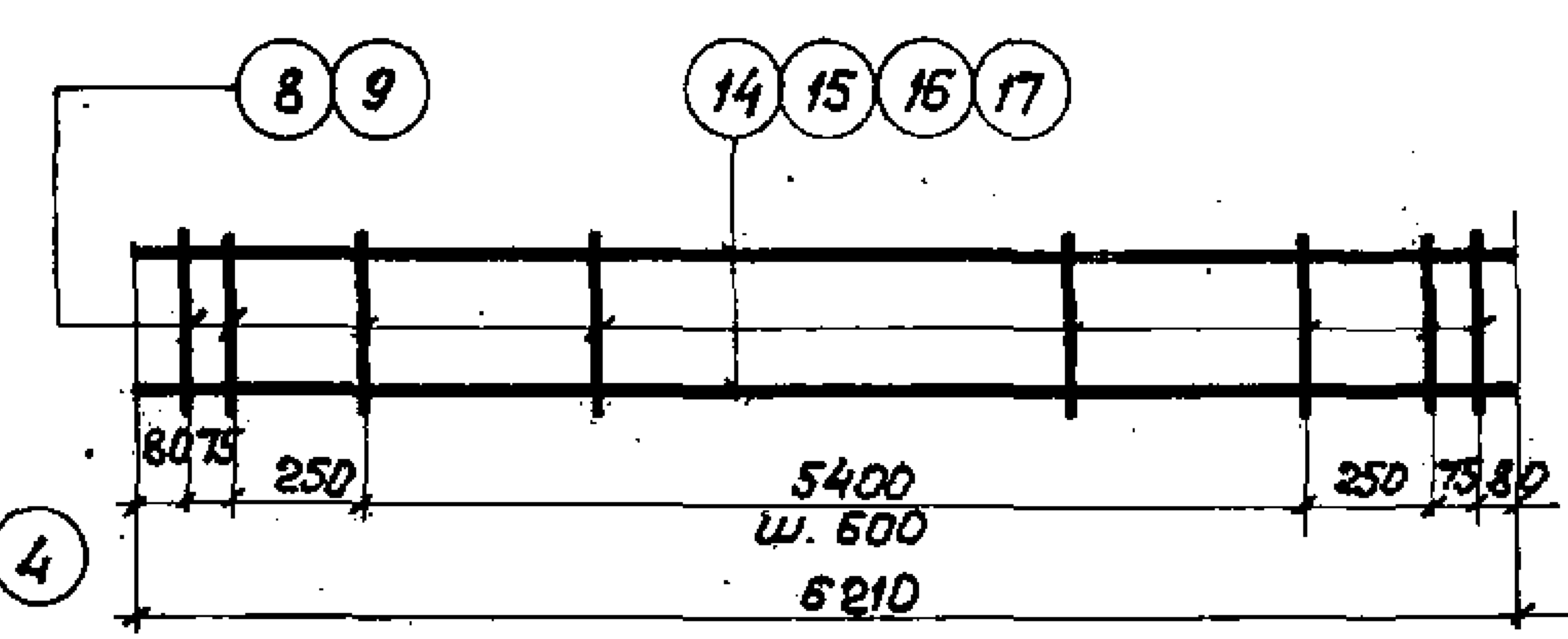
KP1, KP2, KP3, KP4



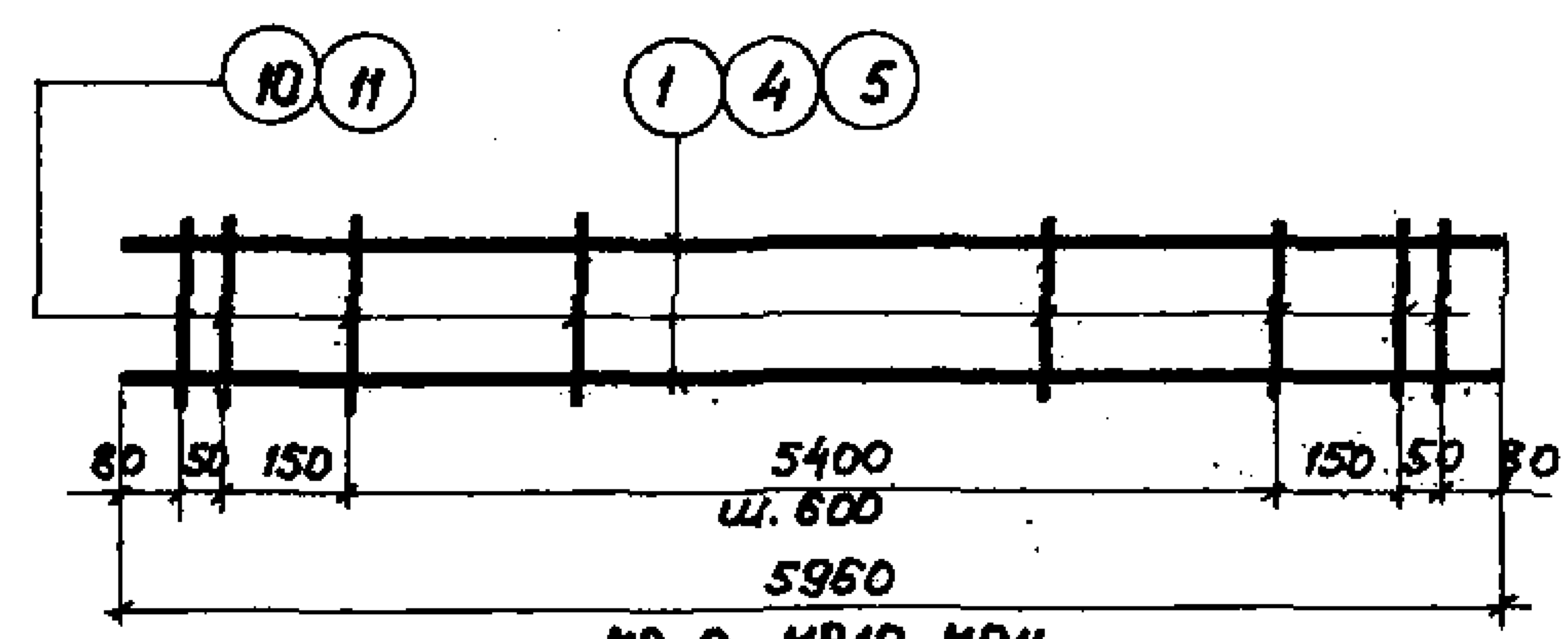
KP15, KP16, KP17, KP18



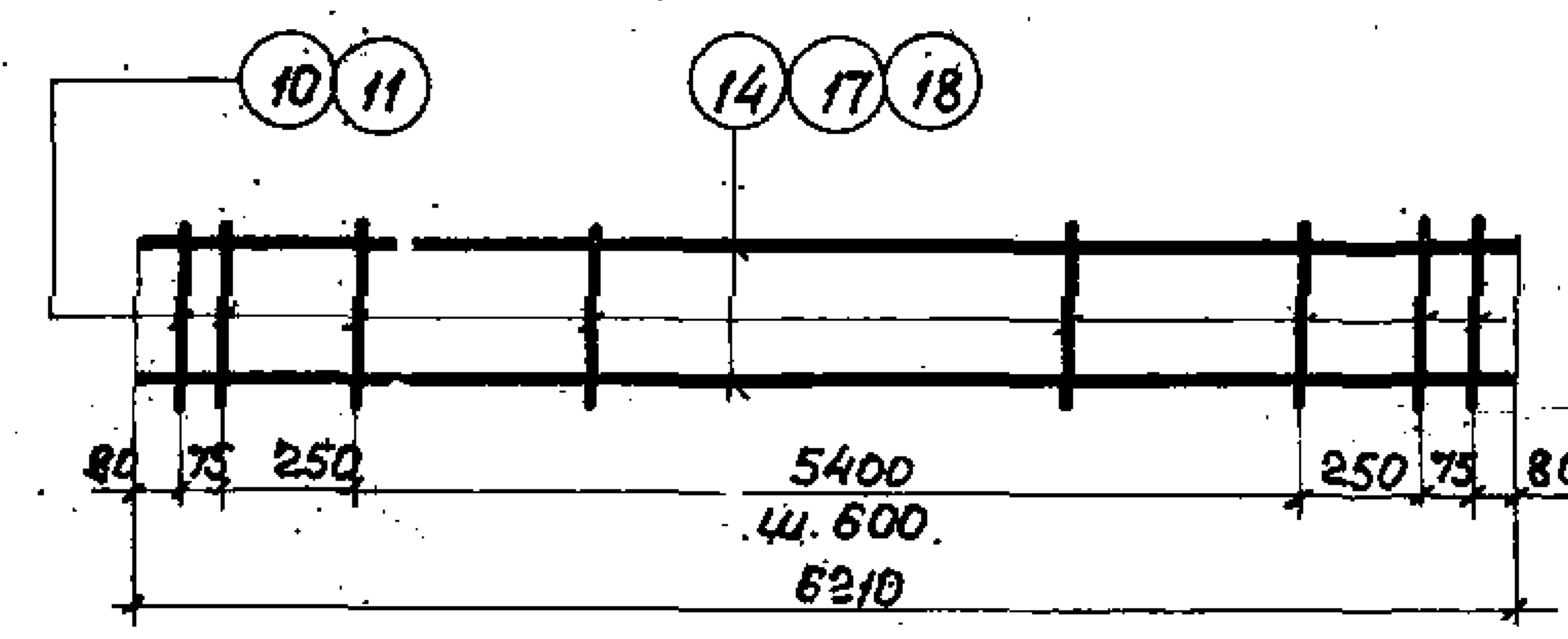
KP5, KP6, KP7, KP8



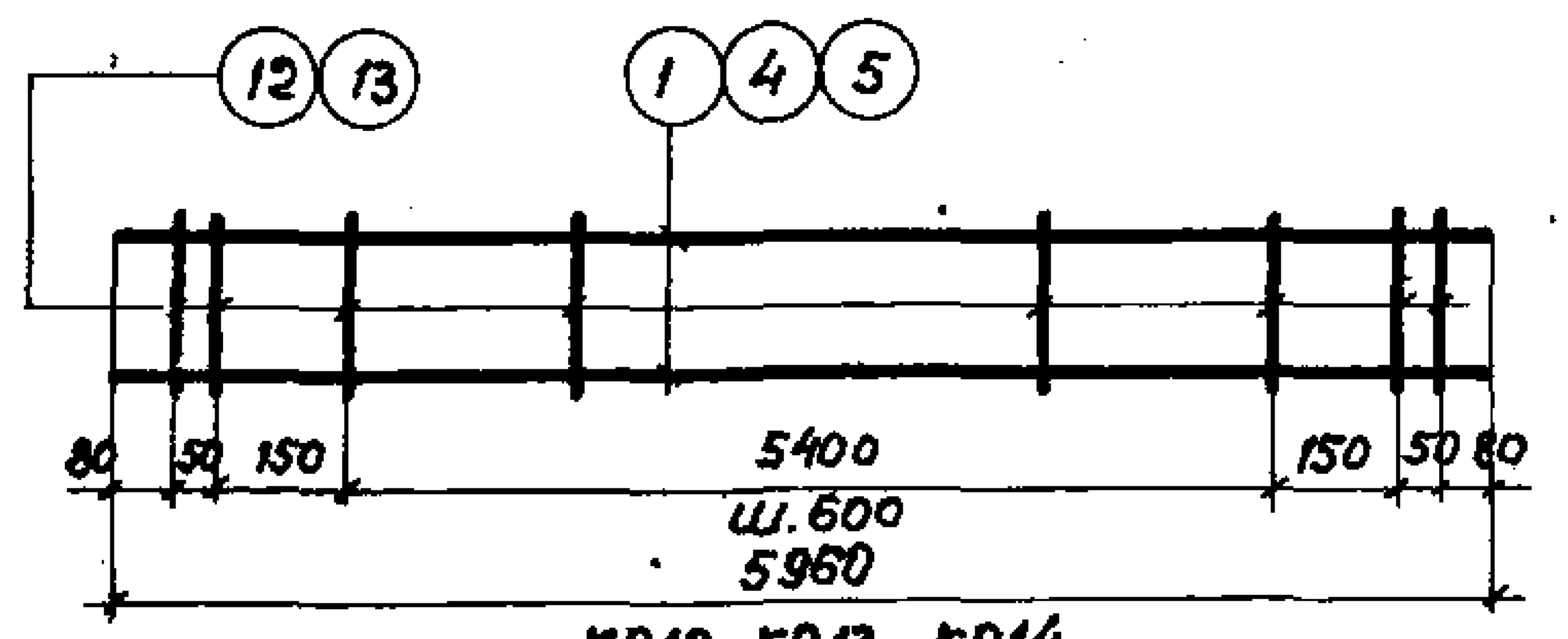
KP19, KP20, KP21, KP22



KP9, KP10, KP11



KP23, KP24, KP25



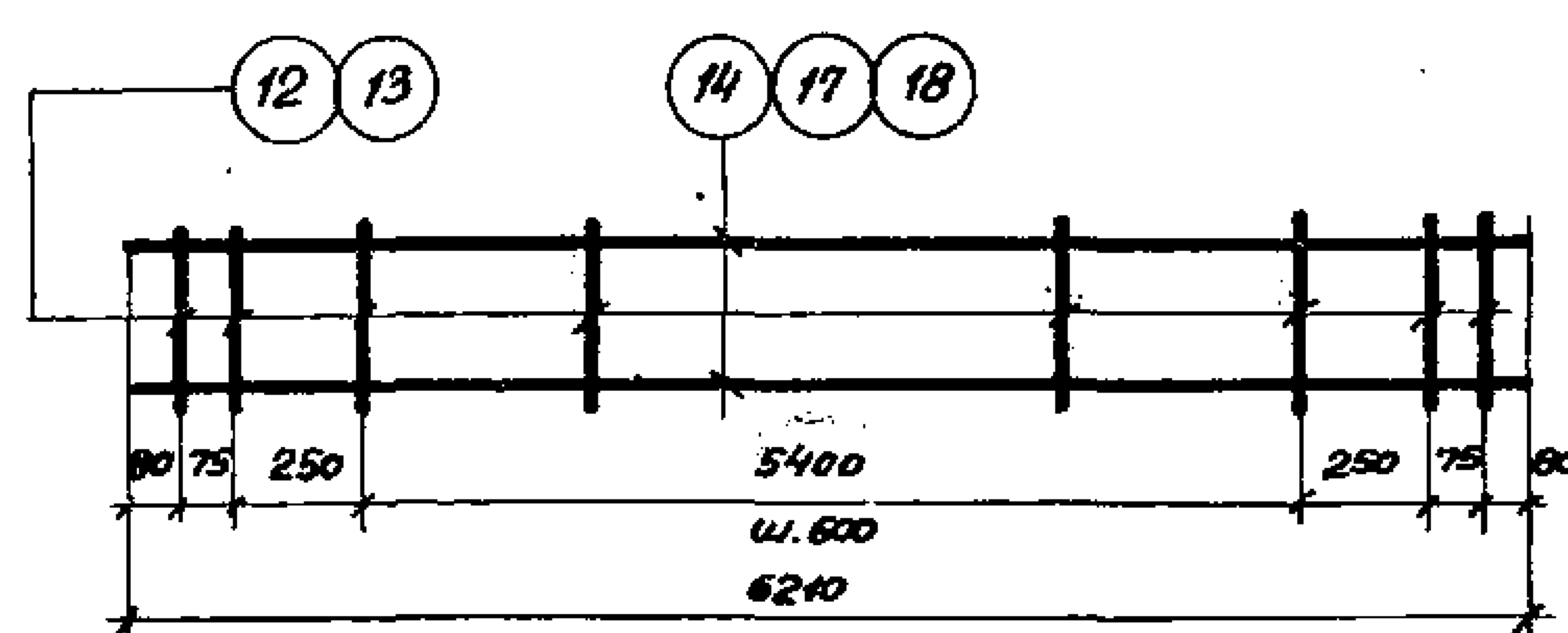
KP12, KP13, KP14

Примечания:

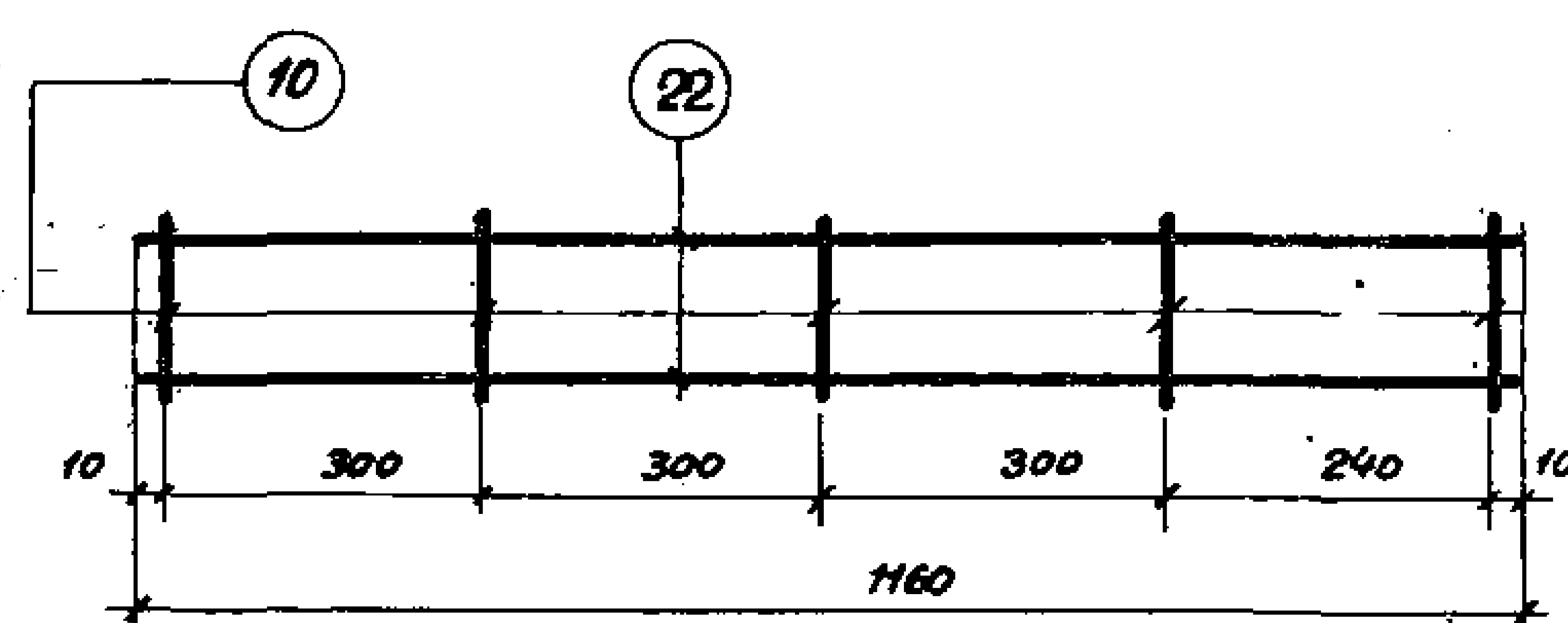
1. Каркасы КР1-КР25 изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (МСППХП-МСЭС) и Техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций (ТУ73-56).
2. Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие даны на листах 68, 69.

ТА 1964г.	Панели сплошного сечения для стен отопляемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Плоские каркасы КР1-КР25	Лист 65

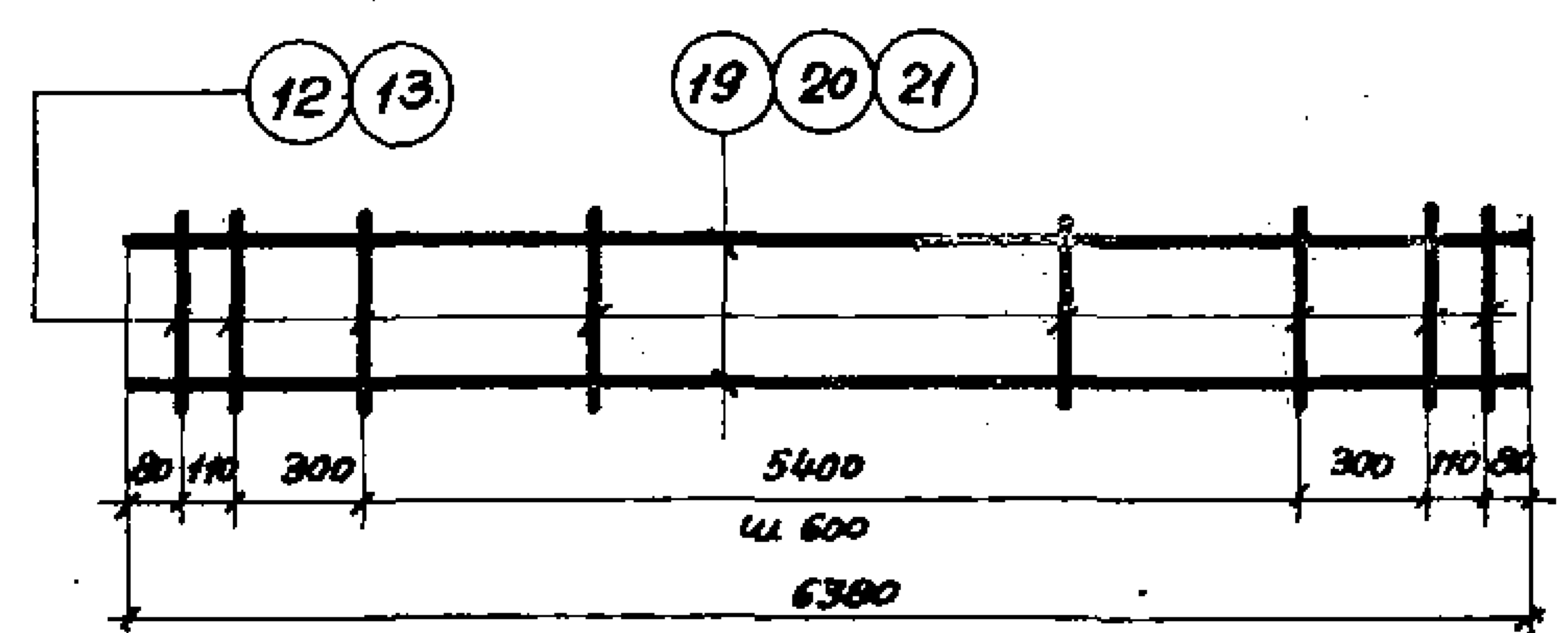
Шифр	СТ-02-31
Вып. 2	
Морк-Лист	
66	
Умб. №	
Исполн.	Иванова
Проверил	Иванов
Директор	Иванов
Инж. пр.	Иванов
Арх. пр.	Иванов
Ст. инженер	Иванов
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.	



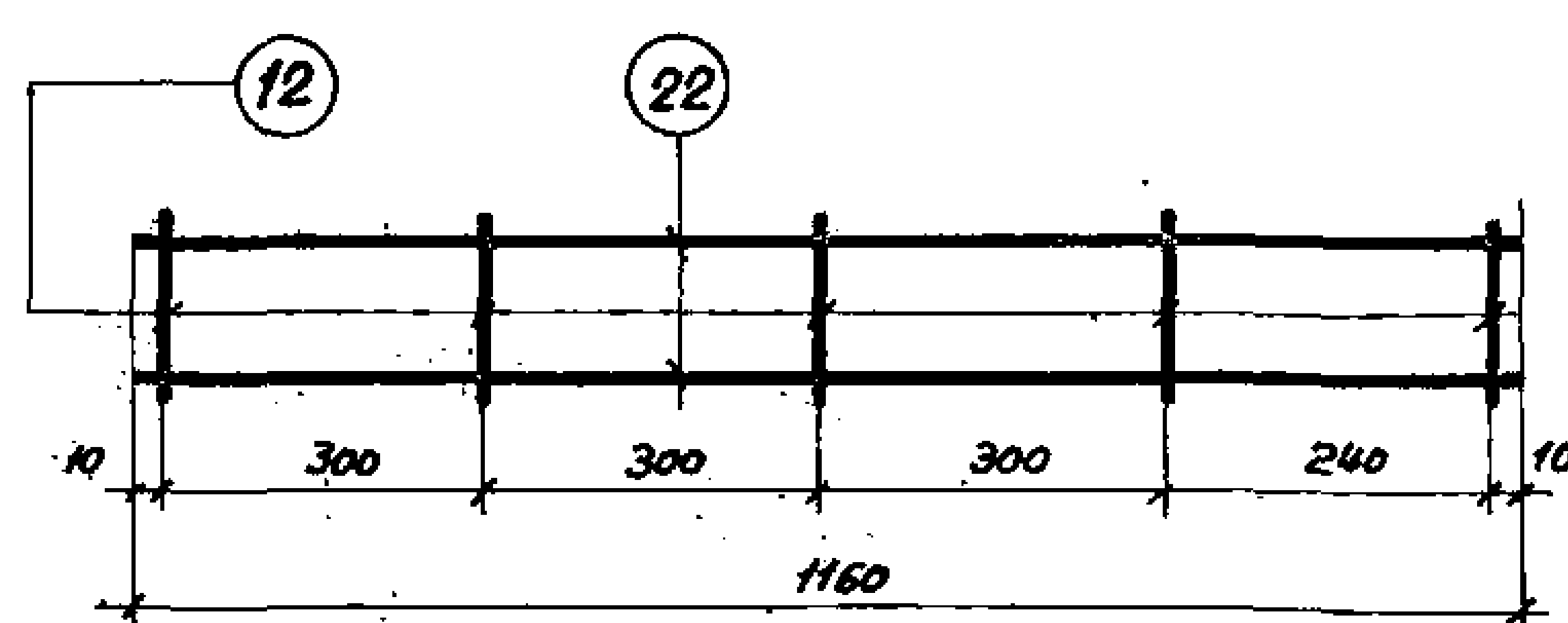
KP26, KP27, KP28



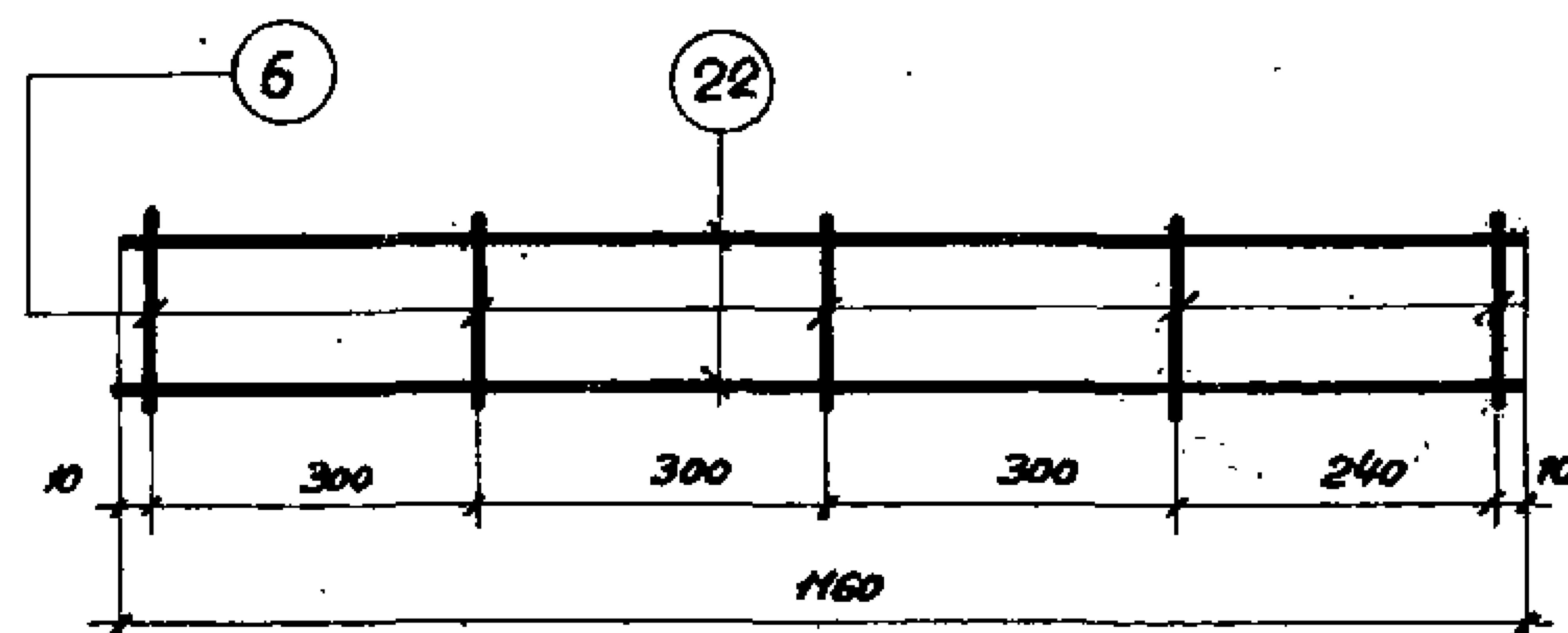
KP34



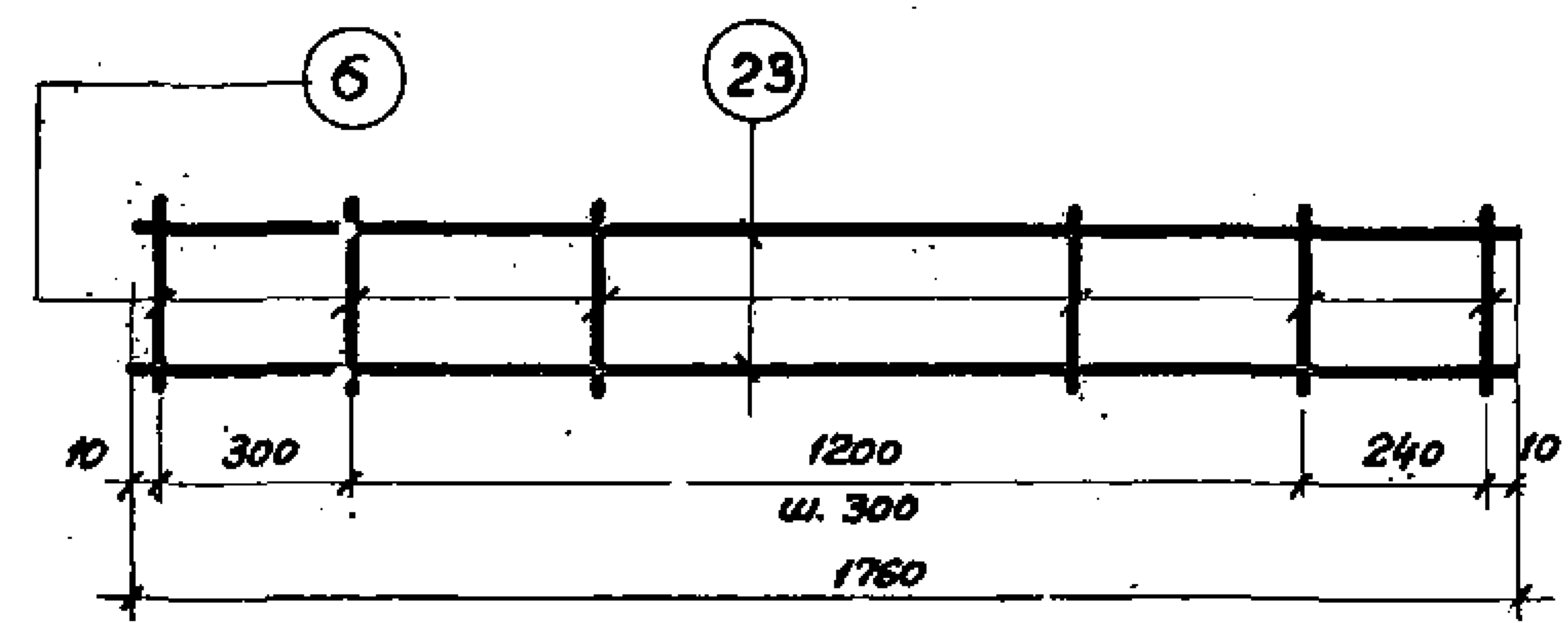
KP29, KP30, KP31



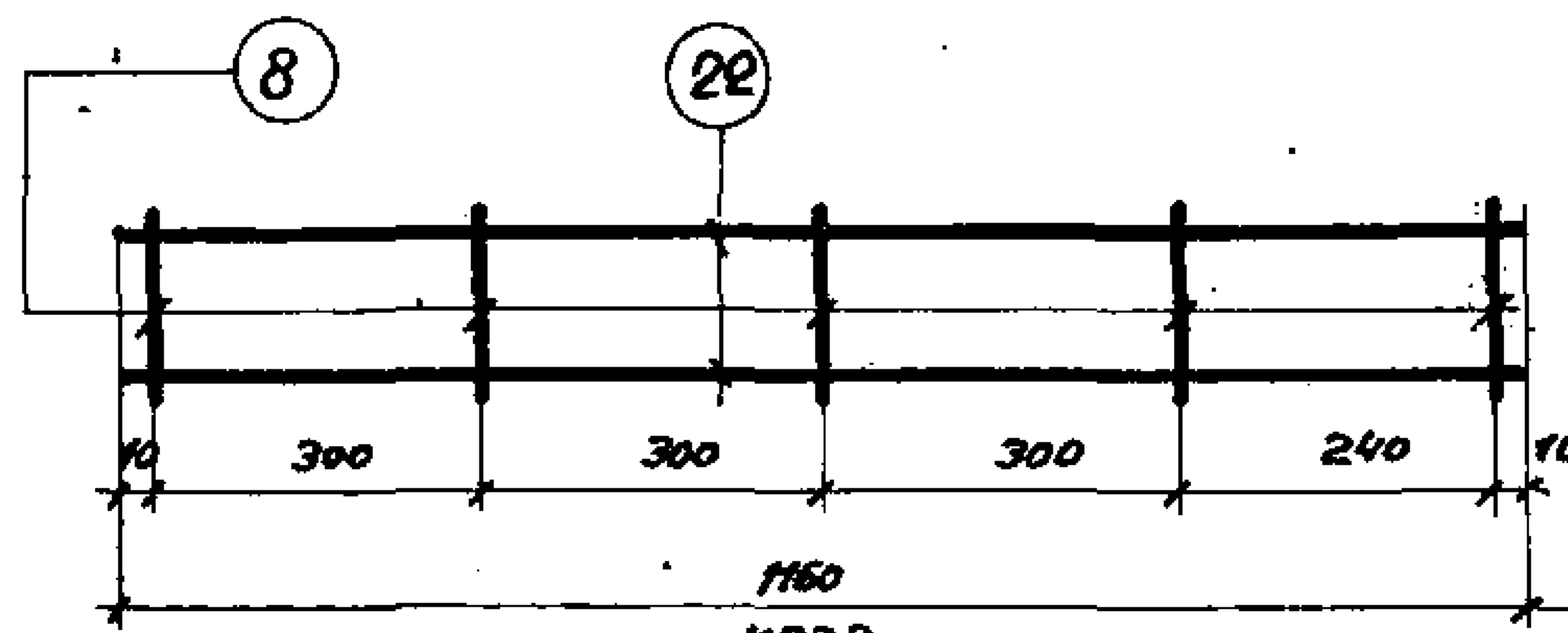
KP35



KP32



KP36

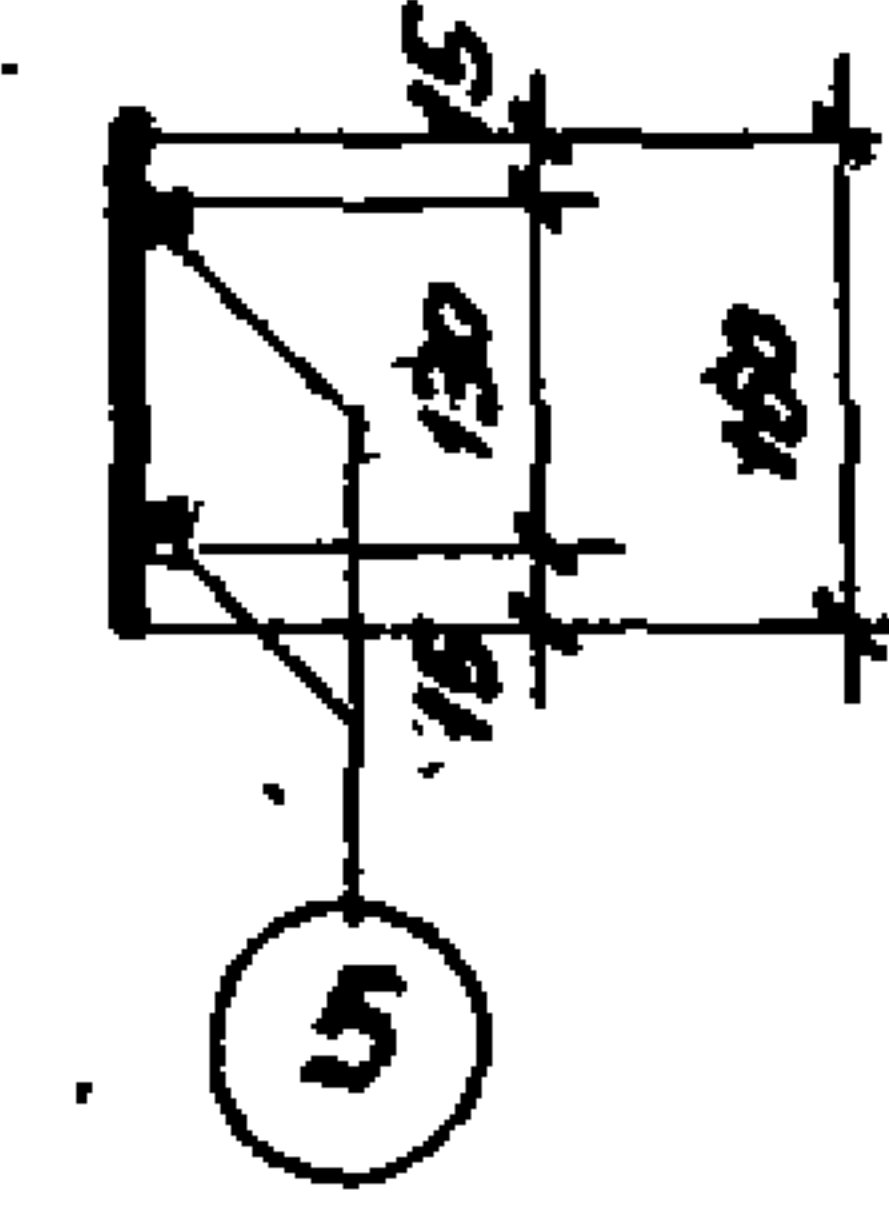
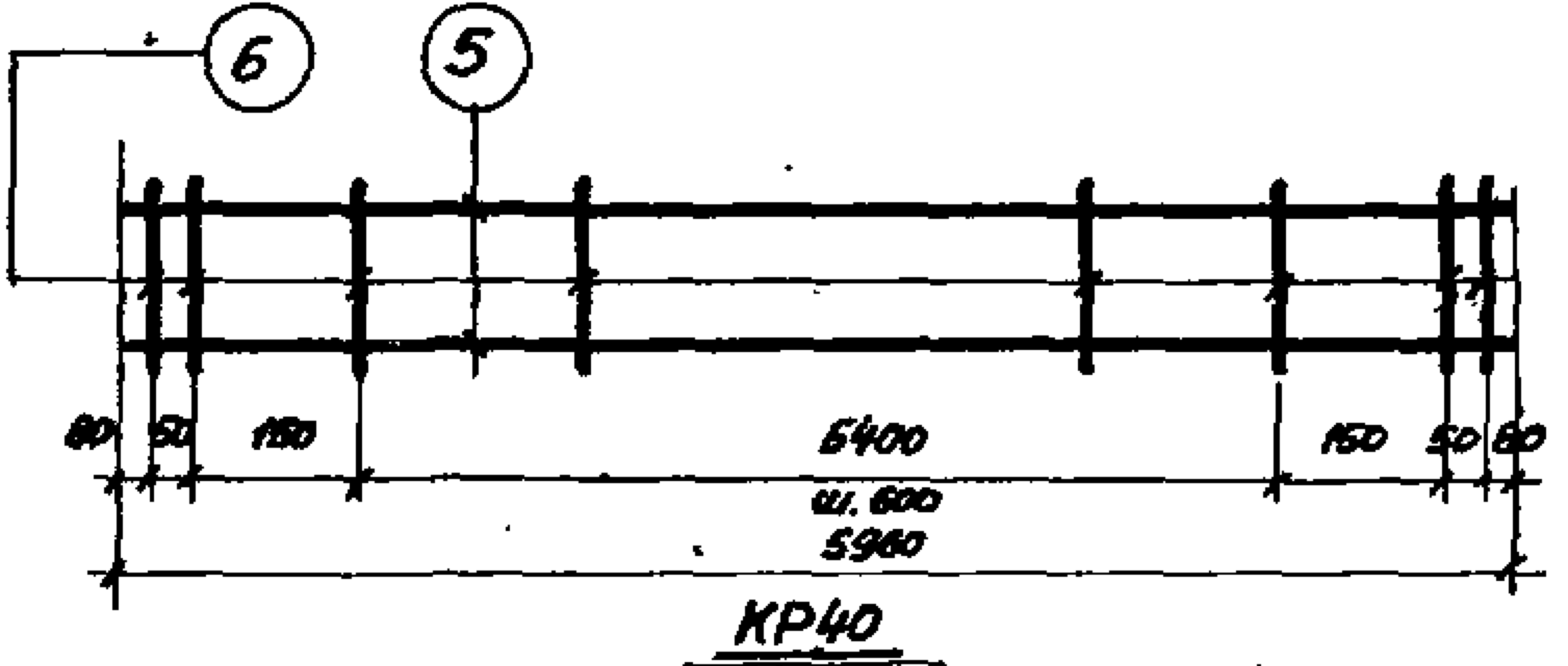
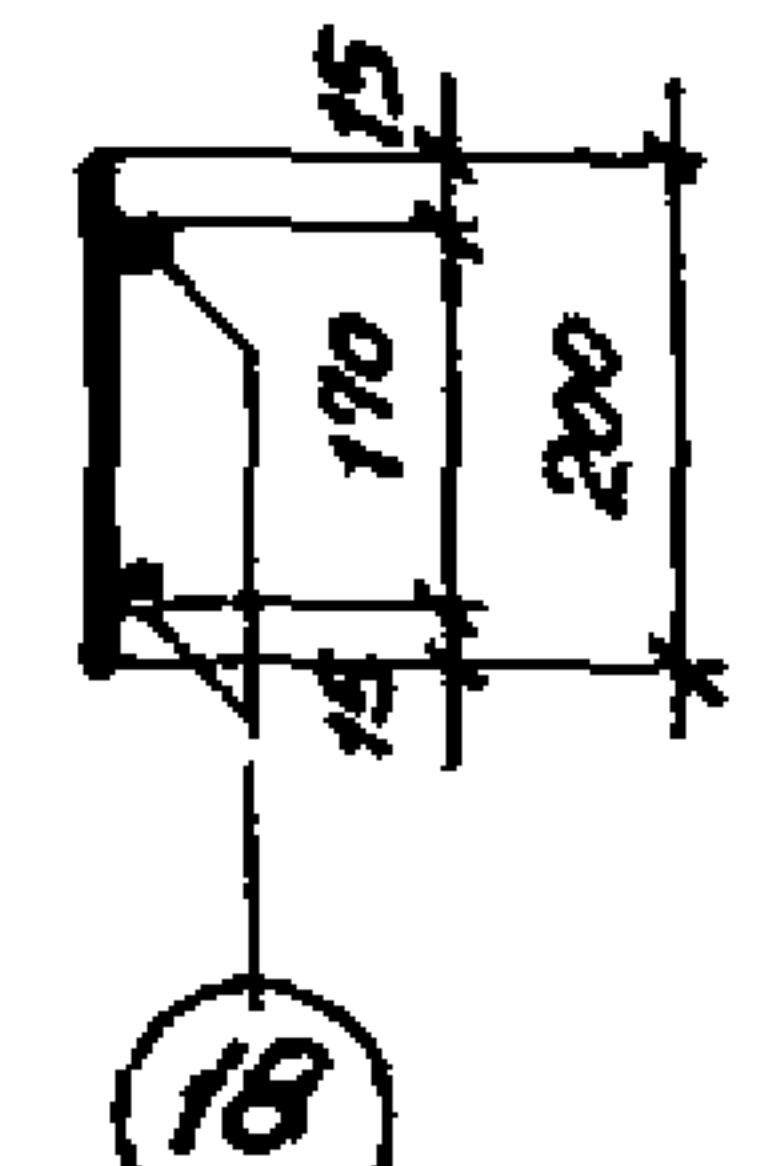
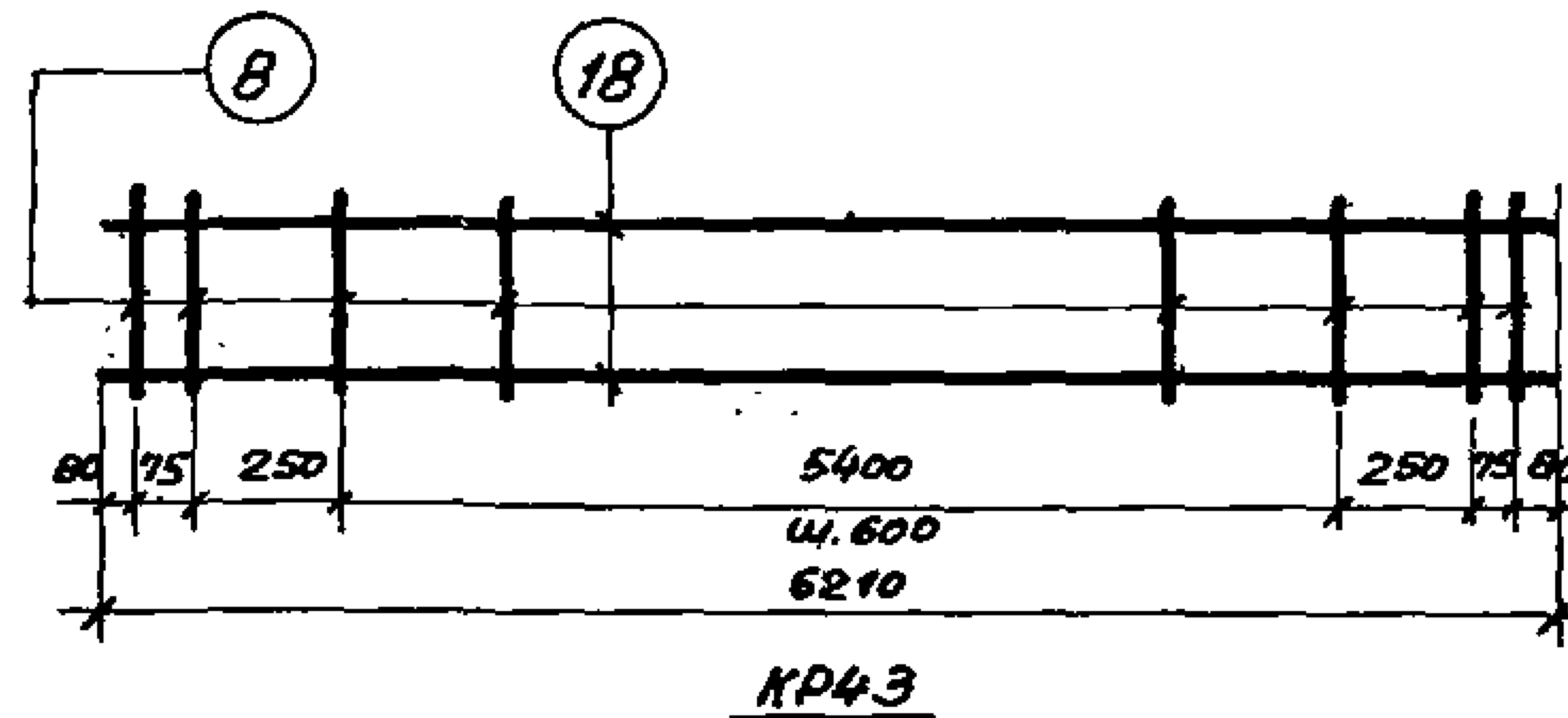
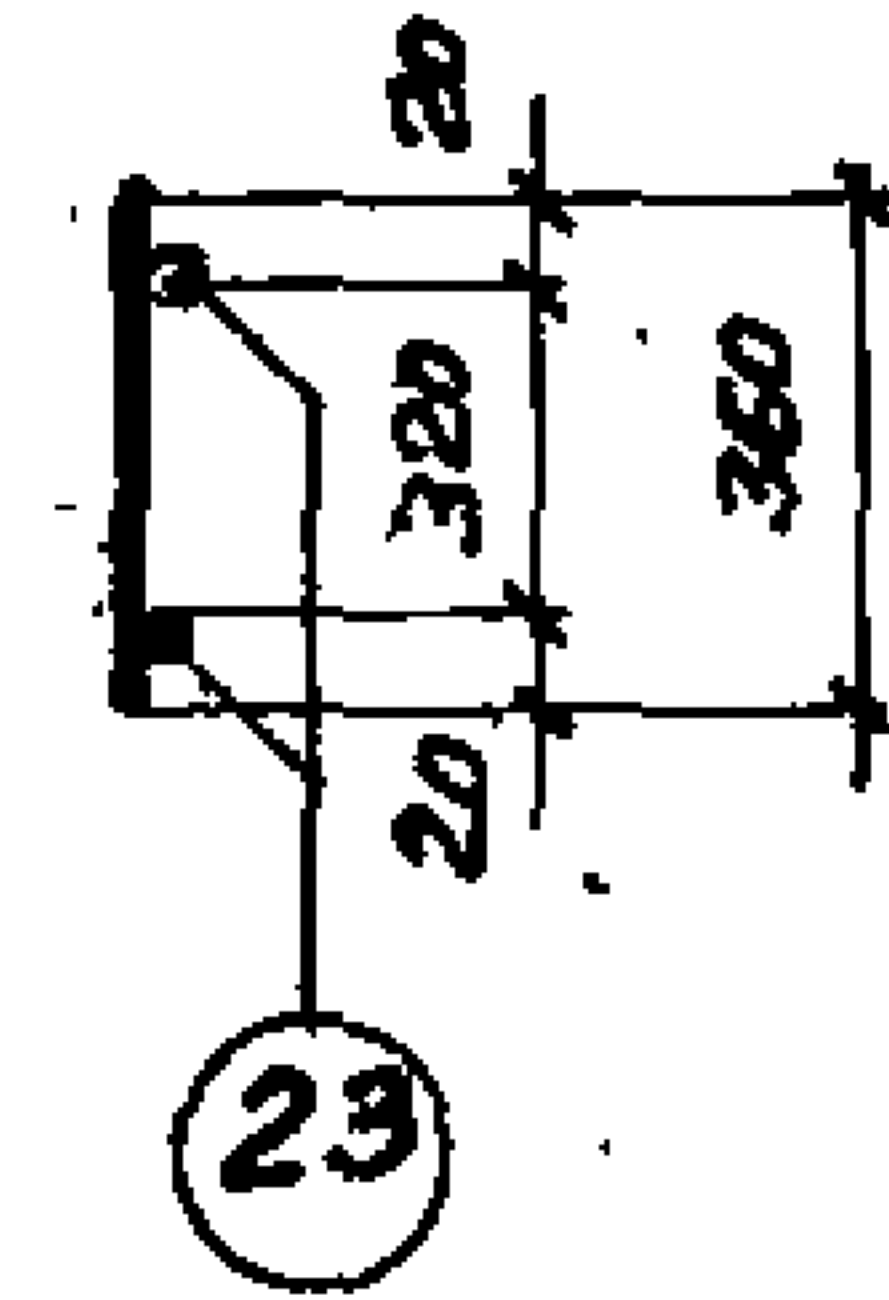
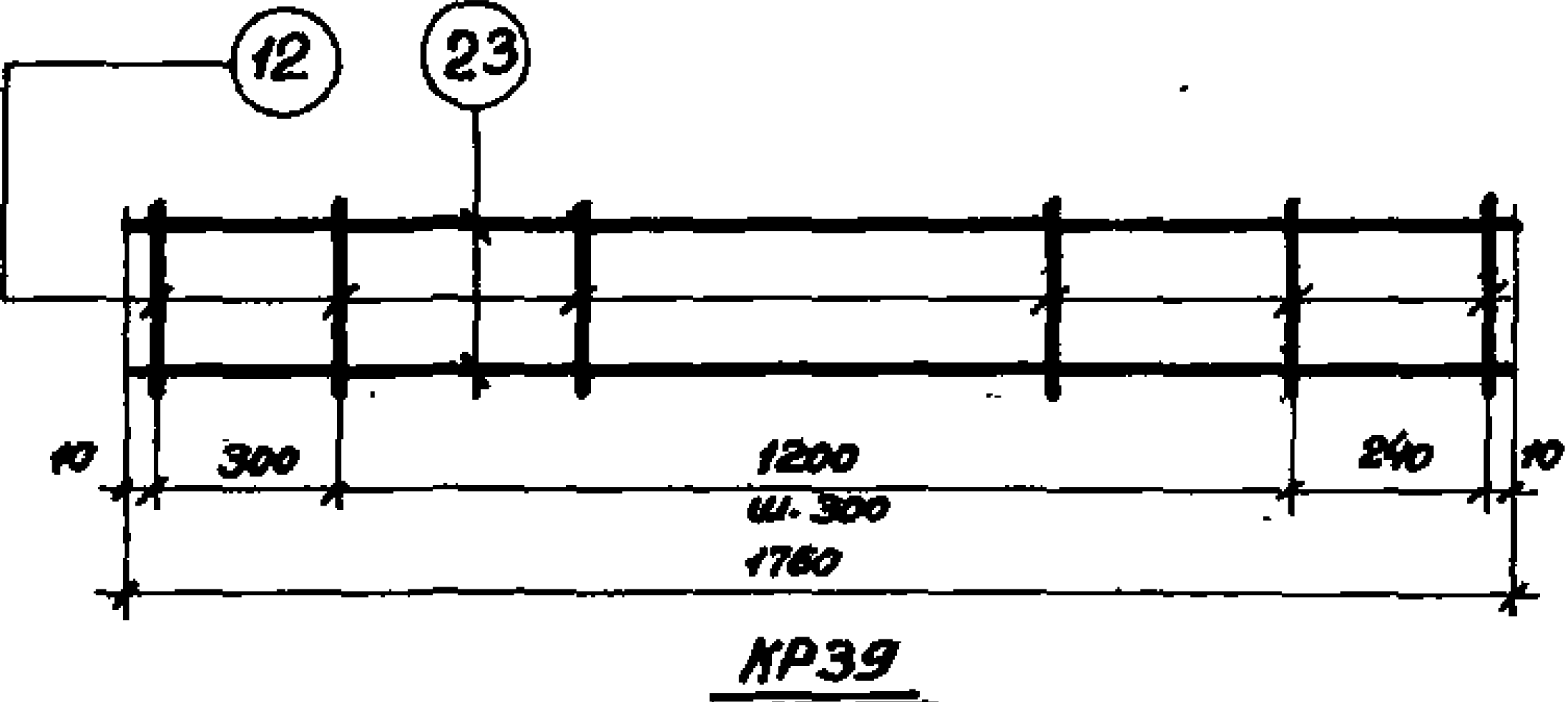
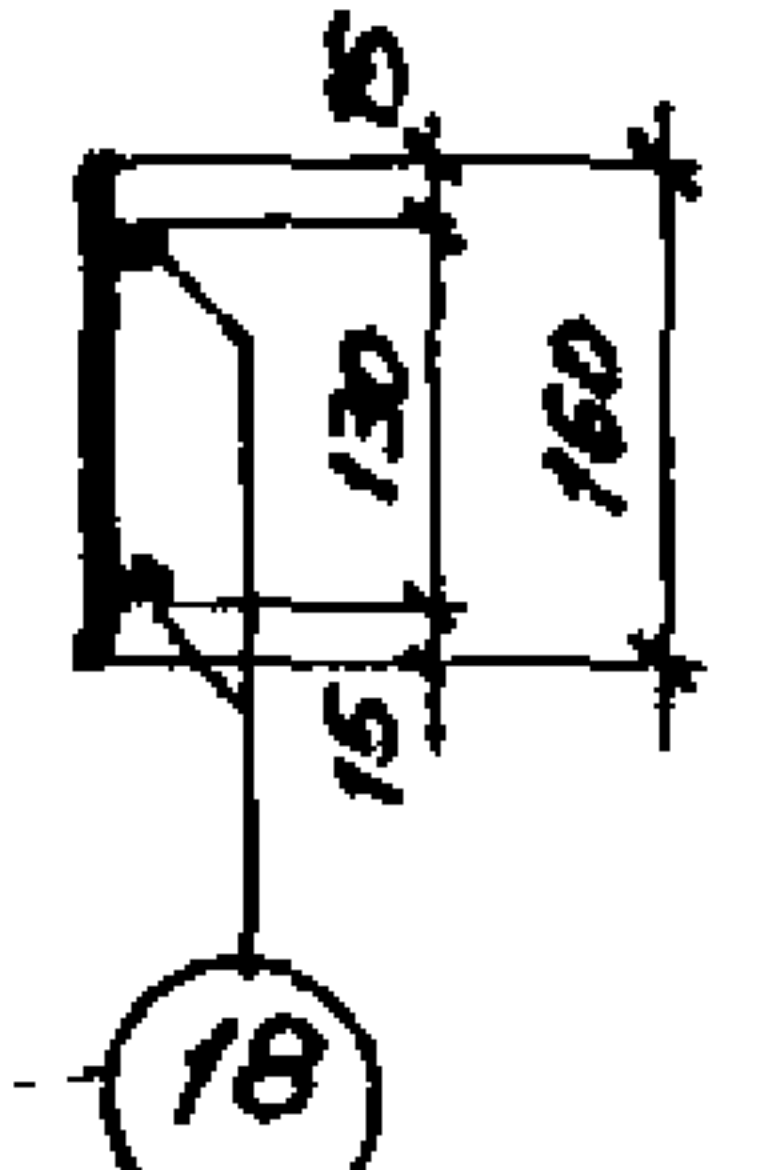
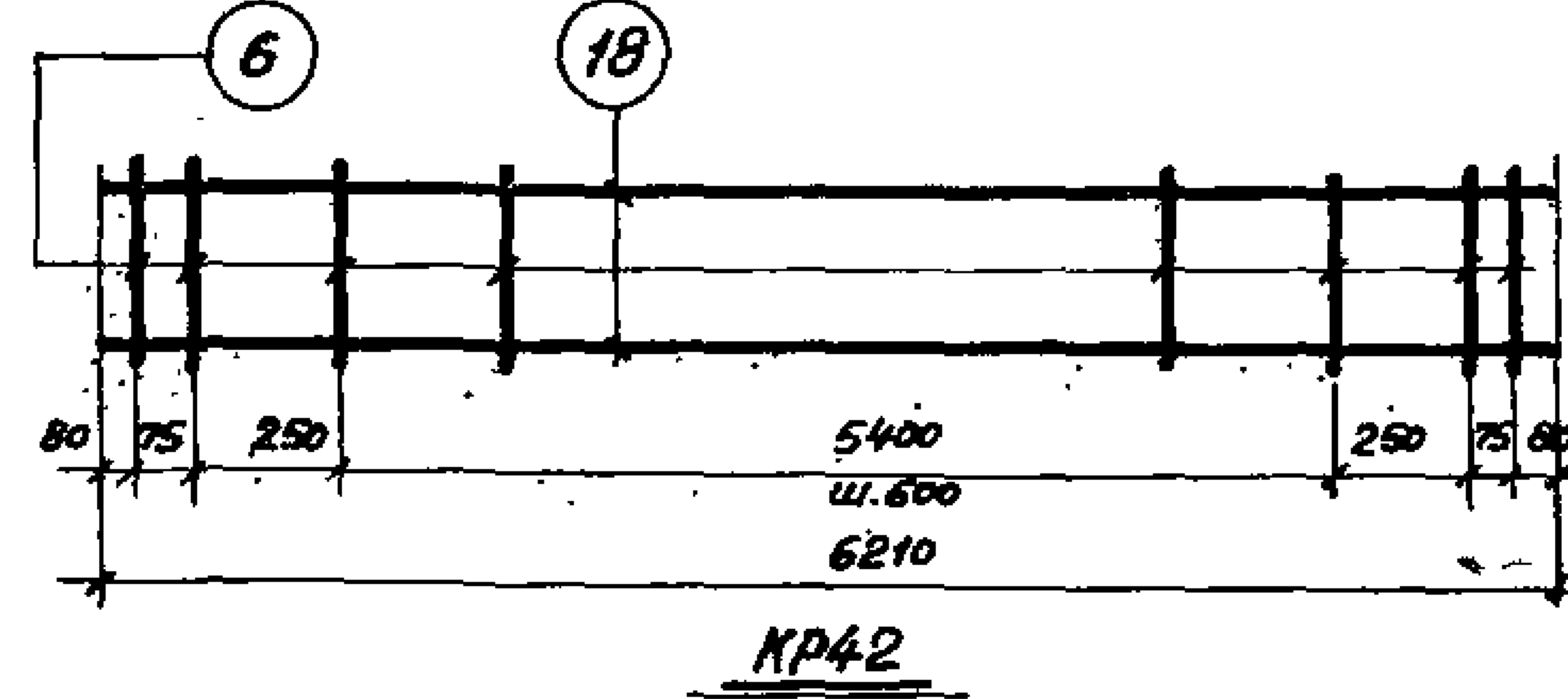
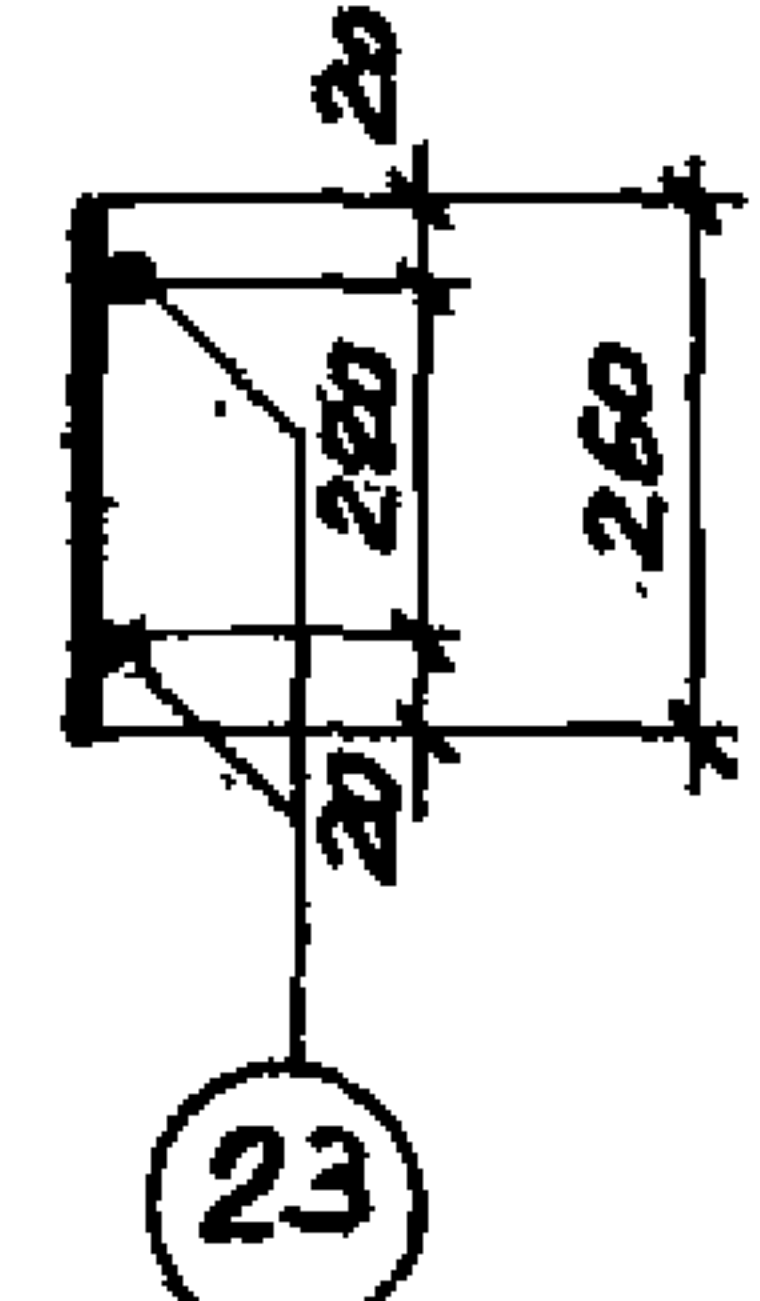
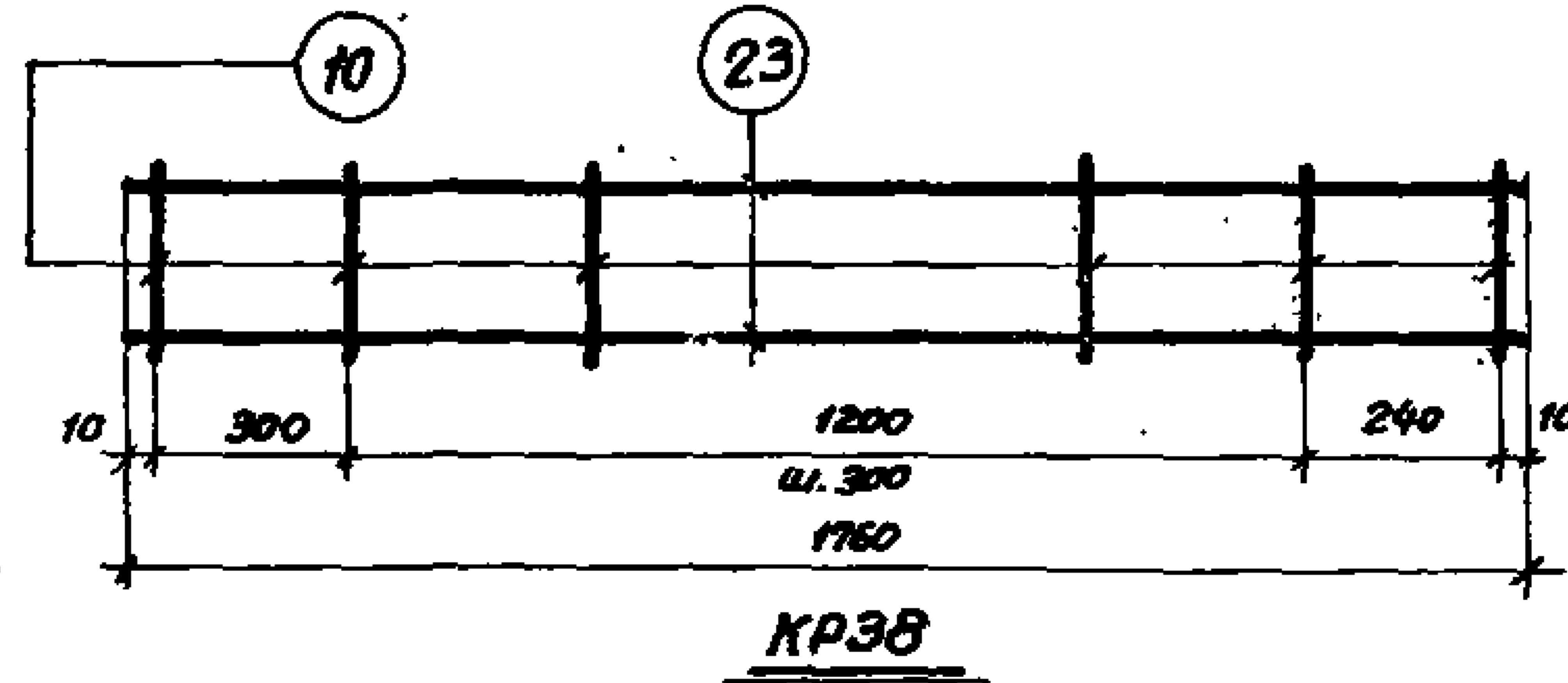
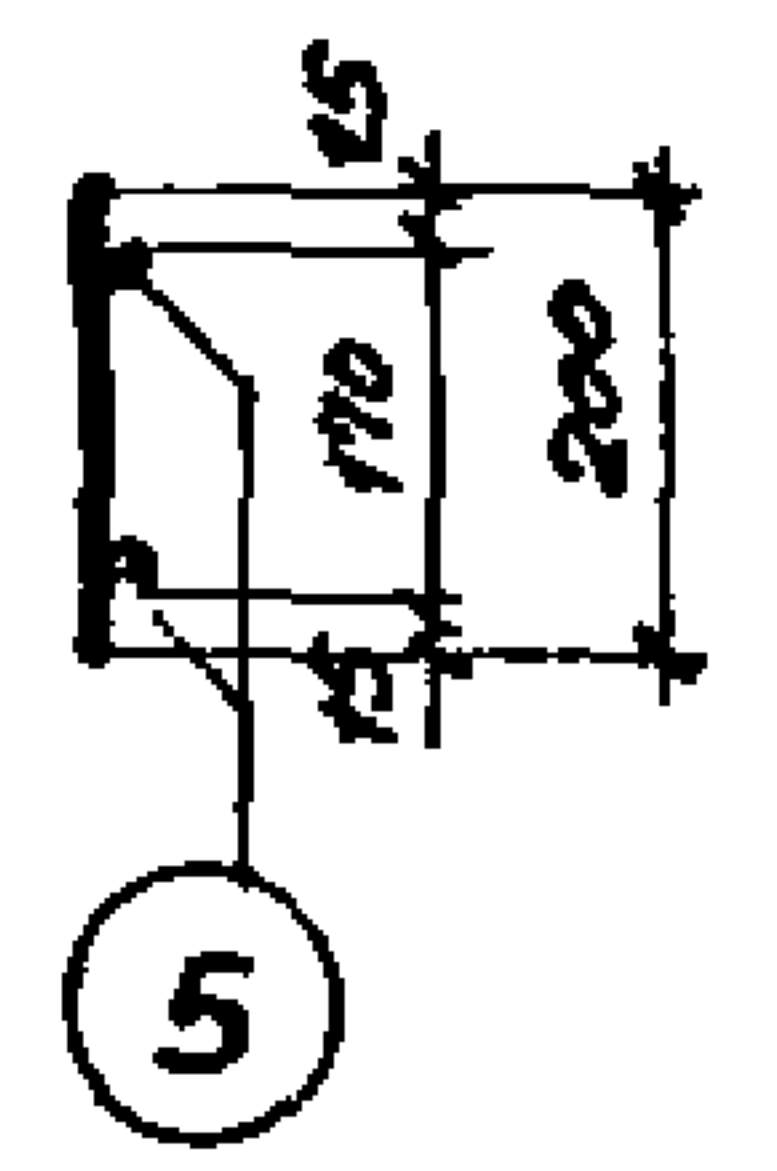
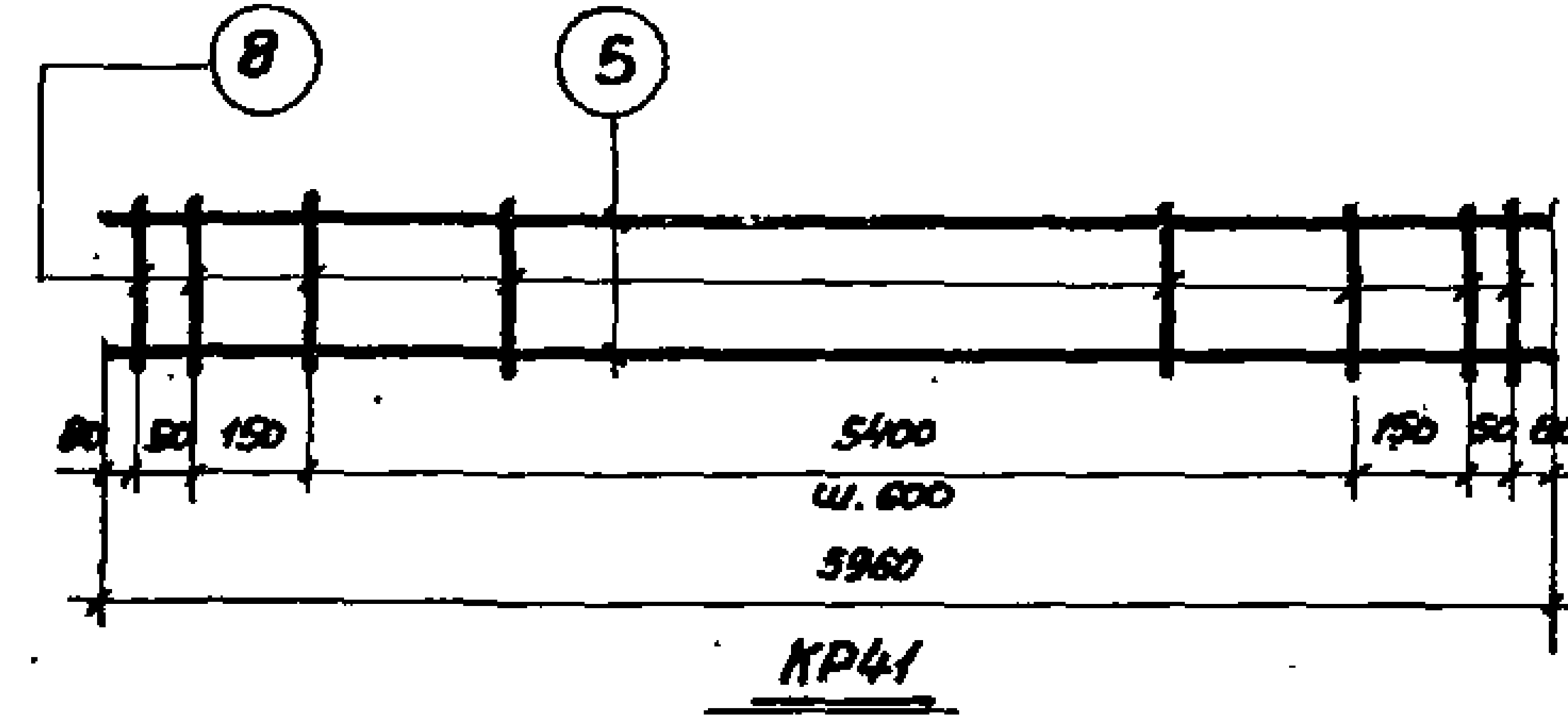
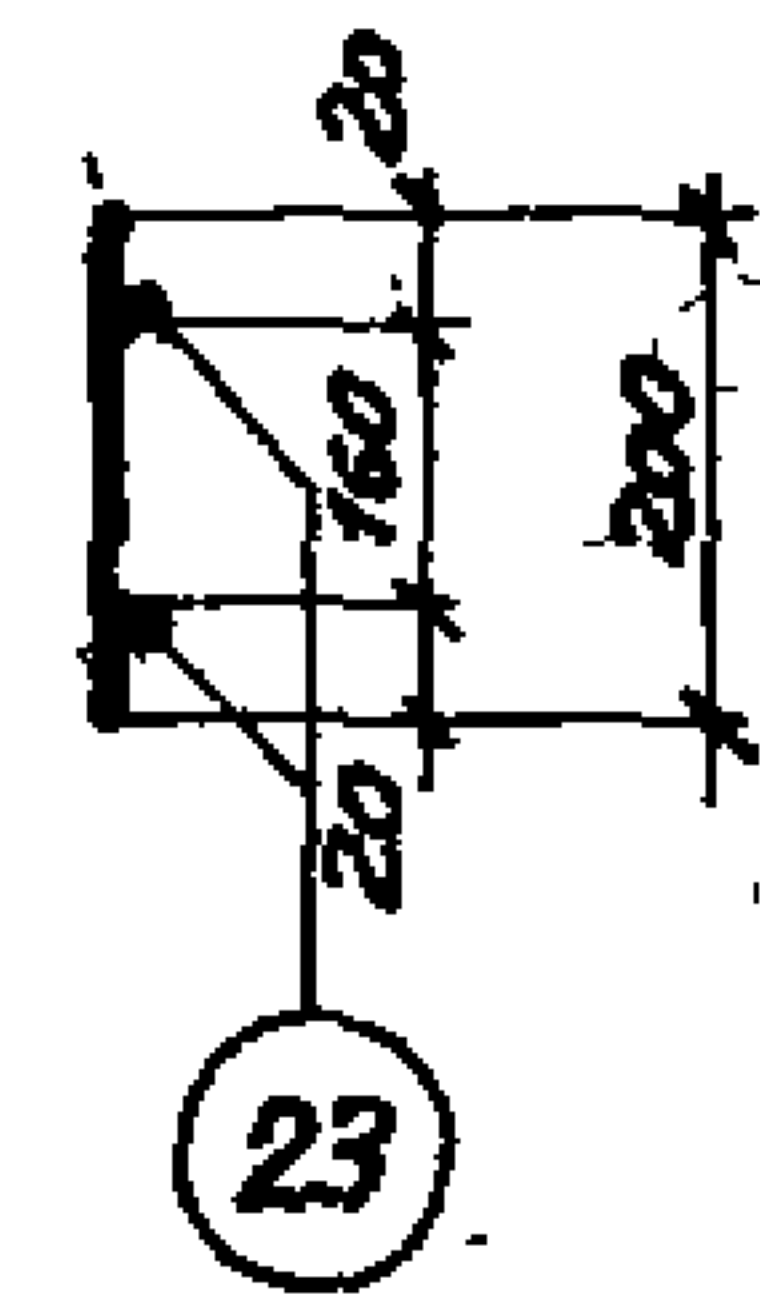
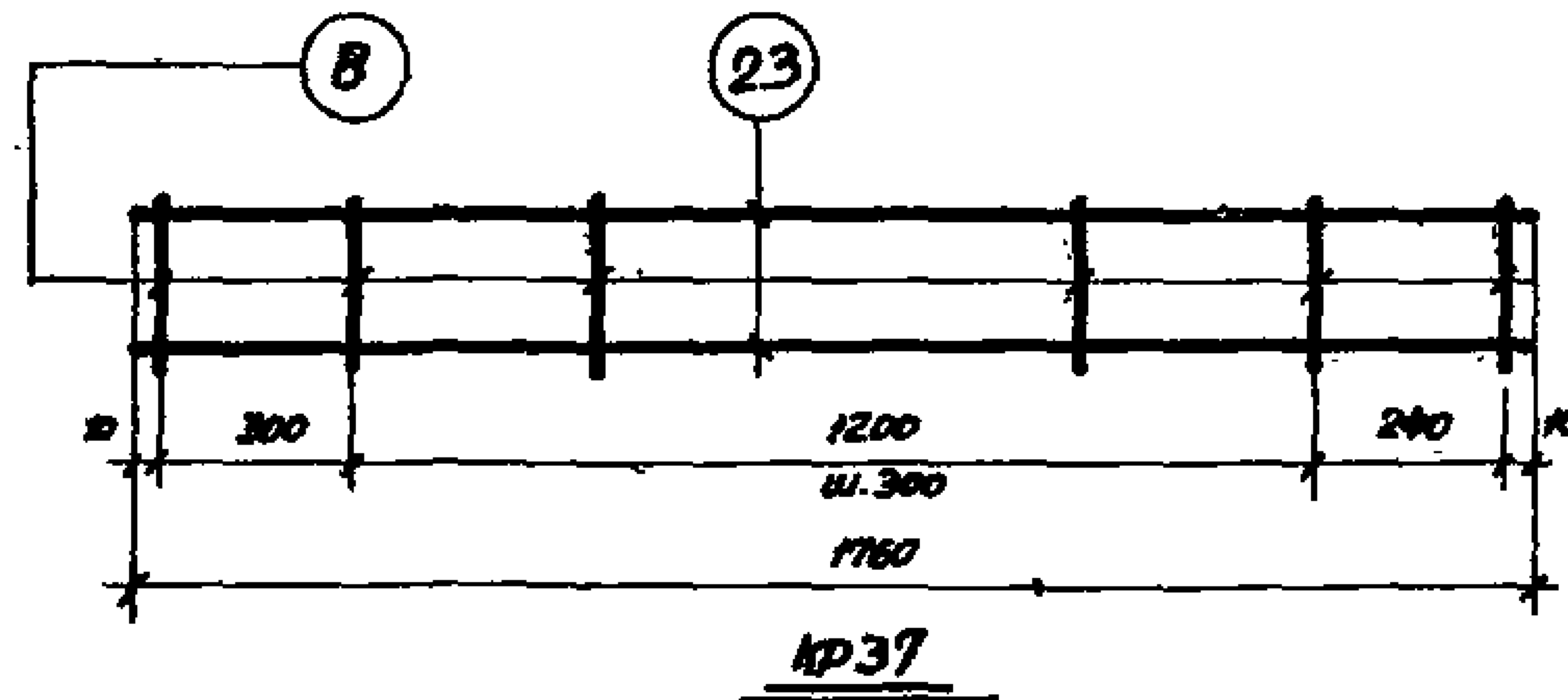


KP33

Примечания см. на листе 65.

ТА 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Плоские каркасы KP26-KP36	Лист 66

Шифр	СТ-02-31
Вып. 2	
Корпус-лист	67
Изм. №	
Исполнитель	Иванов
Проверил	Иванов
Директор	Иванов
Инженер	Иванов
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.	



Примечания см. на листе 65.

ТА 1964 г.	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Плоские каркасы КР37-КР43	Лист 67

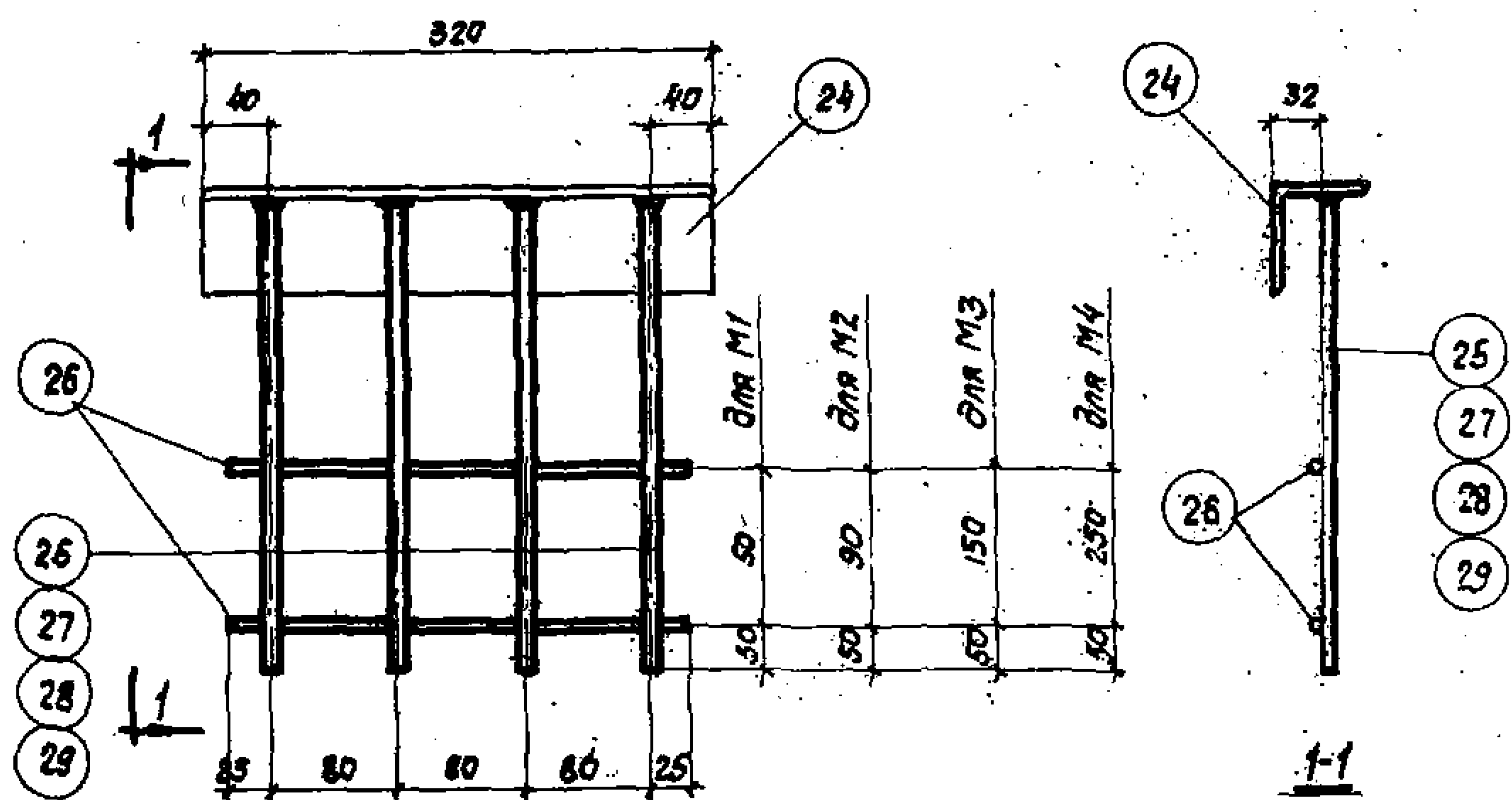
73

Аукторская стн.	Аукторская	Аукторская	Проверен	Иванов	Иванов
П. и. и. н. п.	Аукторская	Аукторская			
П. и. и. н. п.	Аукторская	Аукторская			
Аукторская	Аукторская	Аукторская			
Аукторская: сентябрь 1984г.					

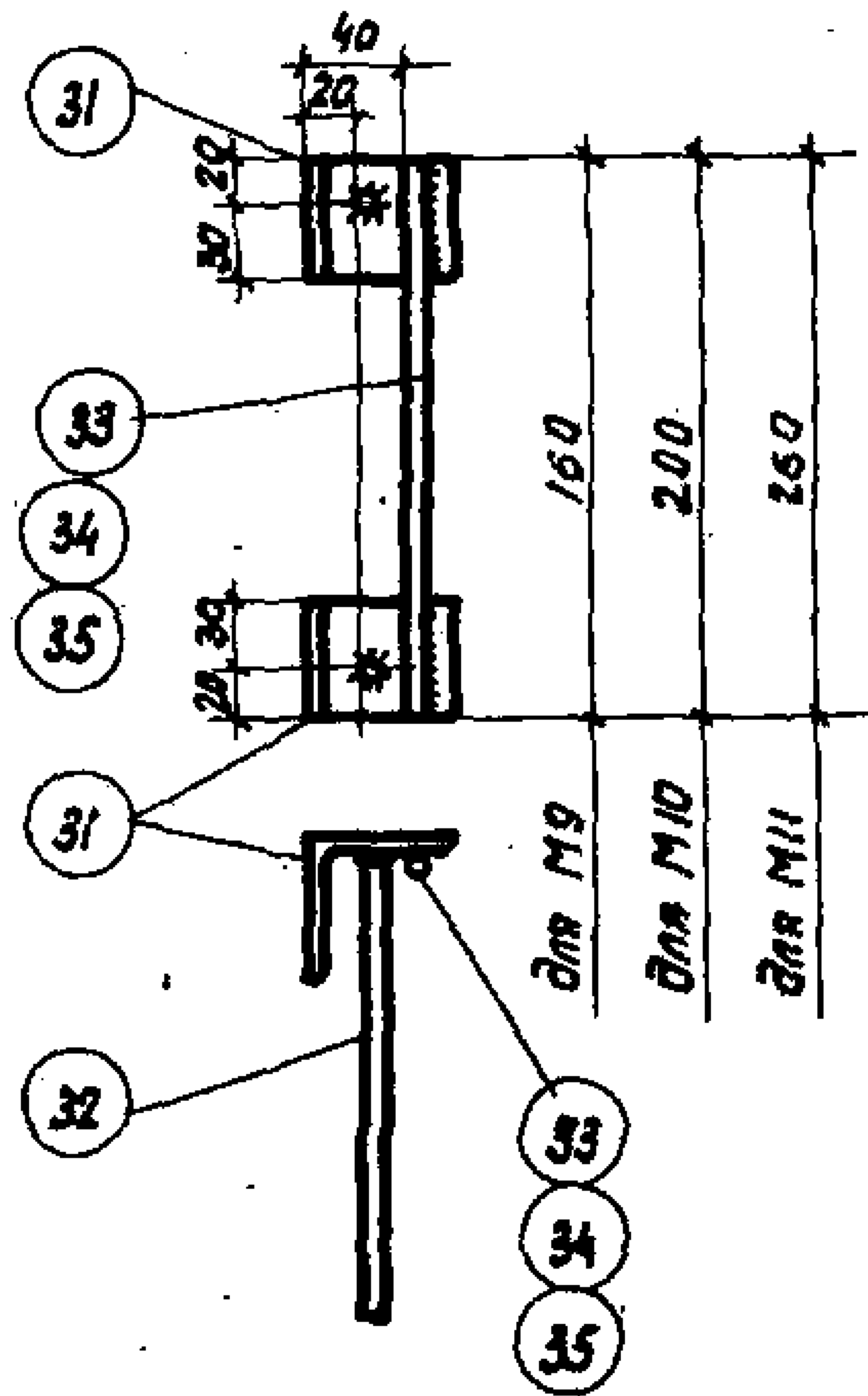
Марка каркаса	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	количество шт.	общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	общая длина м	Вес кг
КР9	1		58I	5960	2	11,9	58I	11,9	1,8
	10		48I	260	14	3,7	48I	3,7	0,4
							Итого		2,2
КР10	4		10AIII	5960	2	11,9	10AIII	11,9	7,3
	11		58I	260	14	3,7	58I	3,7	0,6
							Итого		7,9
КР11	5		8AIII	5960	2	11,9	8AIII	11,9	4,7
	10		48I	260	14	3,7	48I	3,7	0,4
							Итого		5,1
КР12	1		58I	5960	2	11,9	58I	11,9	1,8
	12		48I	360	14	5,0	48I	5,0	0,5
							Итого		2,3
КР13	4		10AIII	5960	2	11,9	10AIII	11,9	7,3
	13		58I	360	14	5,0	58I	5,0	0,8
							Итого		8,1
КР14	5		8AIII	5960	2	11,9	8AIII	11,9	4,7
	12		48I	360	14	5,0	48I	5,0	0,5
							Итого		5,2
КР15	6		48I	160	14	2,2	58I	12,4	1,9
	14		58I	6210	2	12,4	48I	2,2	0,2
							Итого		2,1

DUCT ô

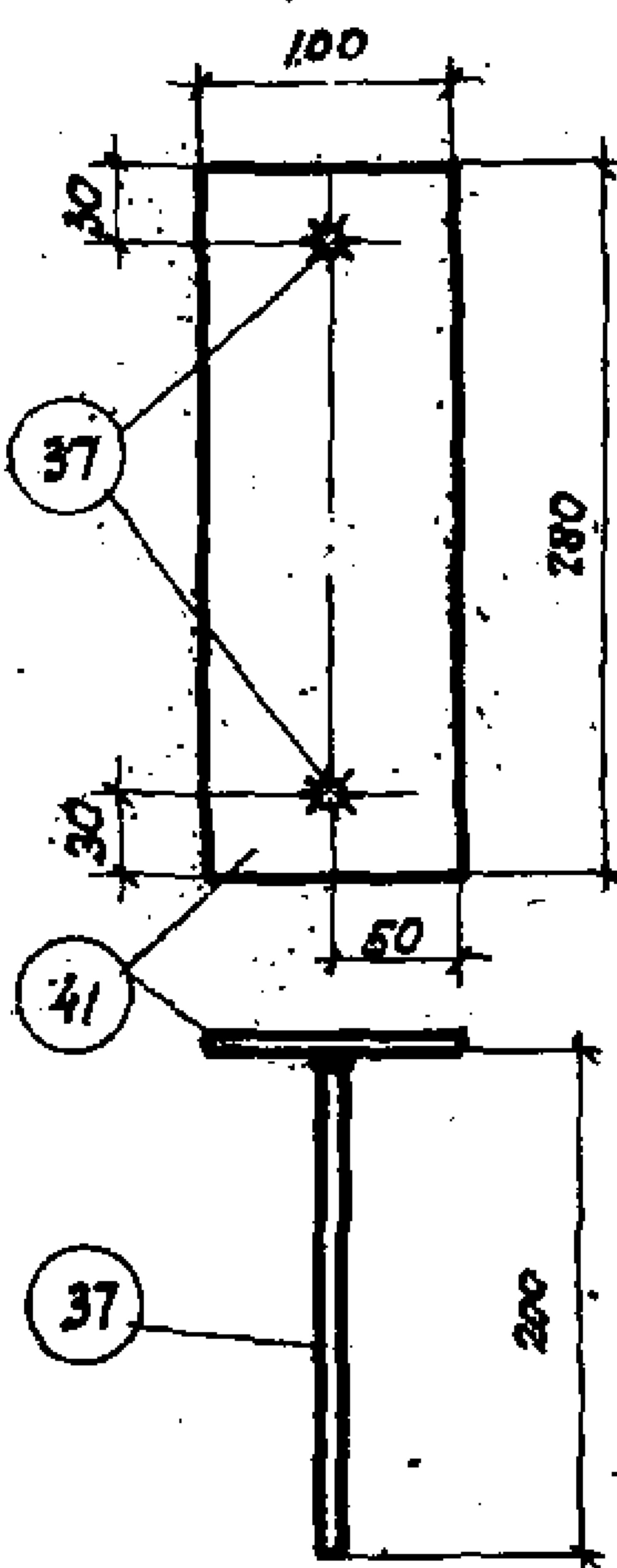
Шифр	СТ-02-31
Вып. 2	
Марка-лист	71
ДНВ. №	
Рудков	
Арх.	
Проберит	
Сопос	
Барка	
Иванова	
Инженер	
Дата выпуска: Сентябрь 1964г.	
Рук. сектор	
Инж. пр.	
Инж. пр.	
Инженер	



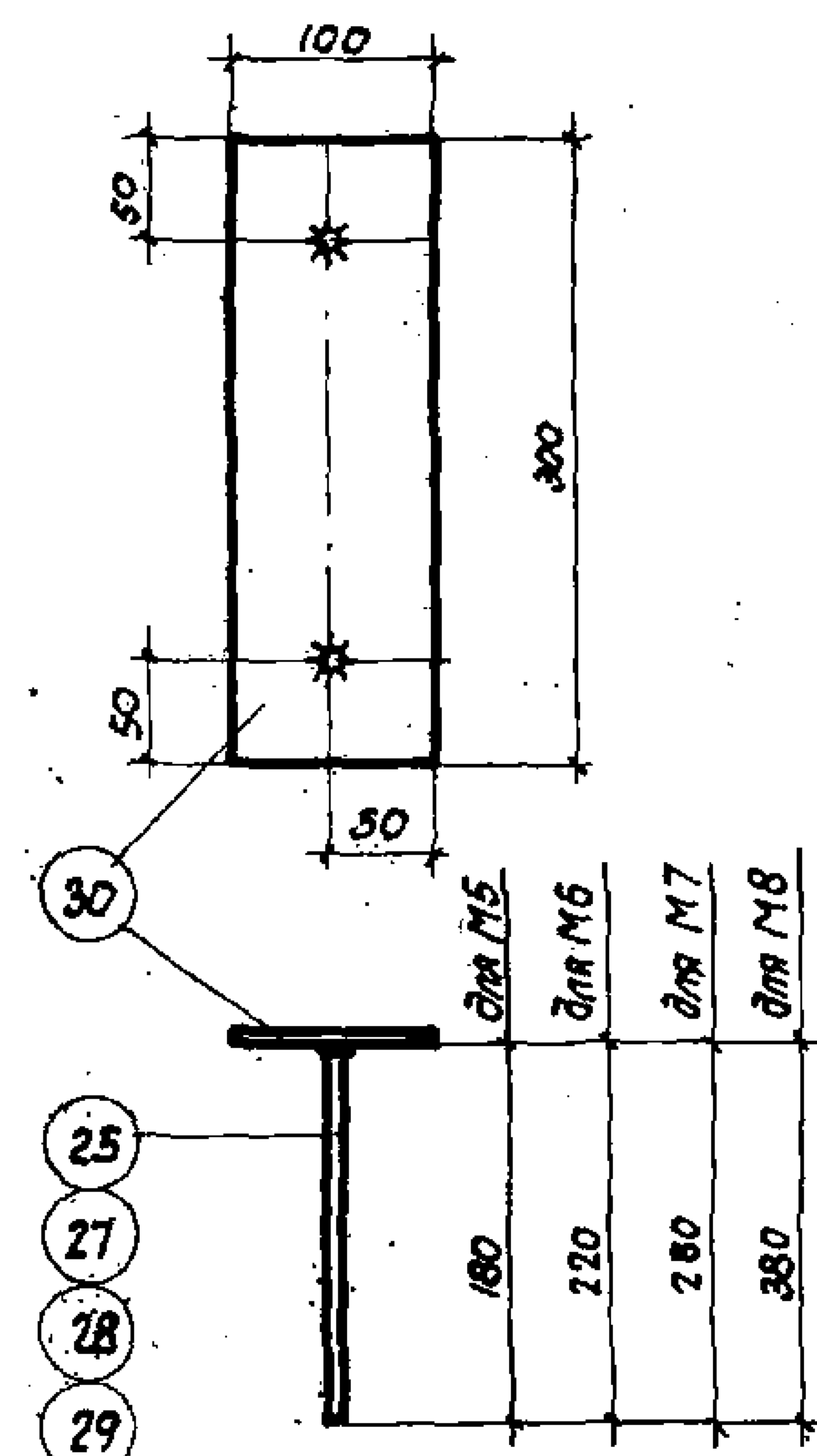
M1, M2, M3, M4



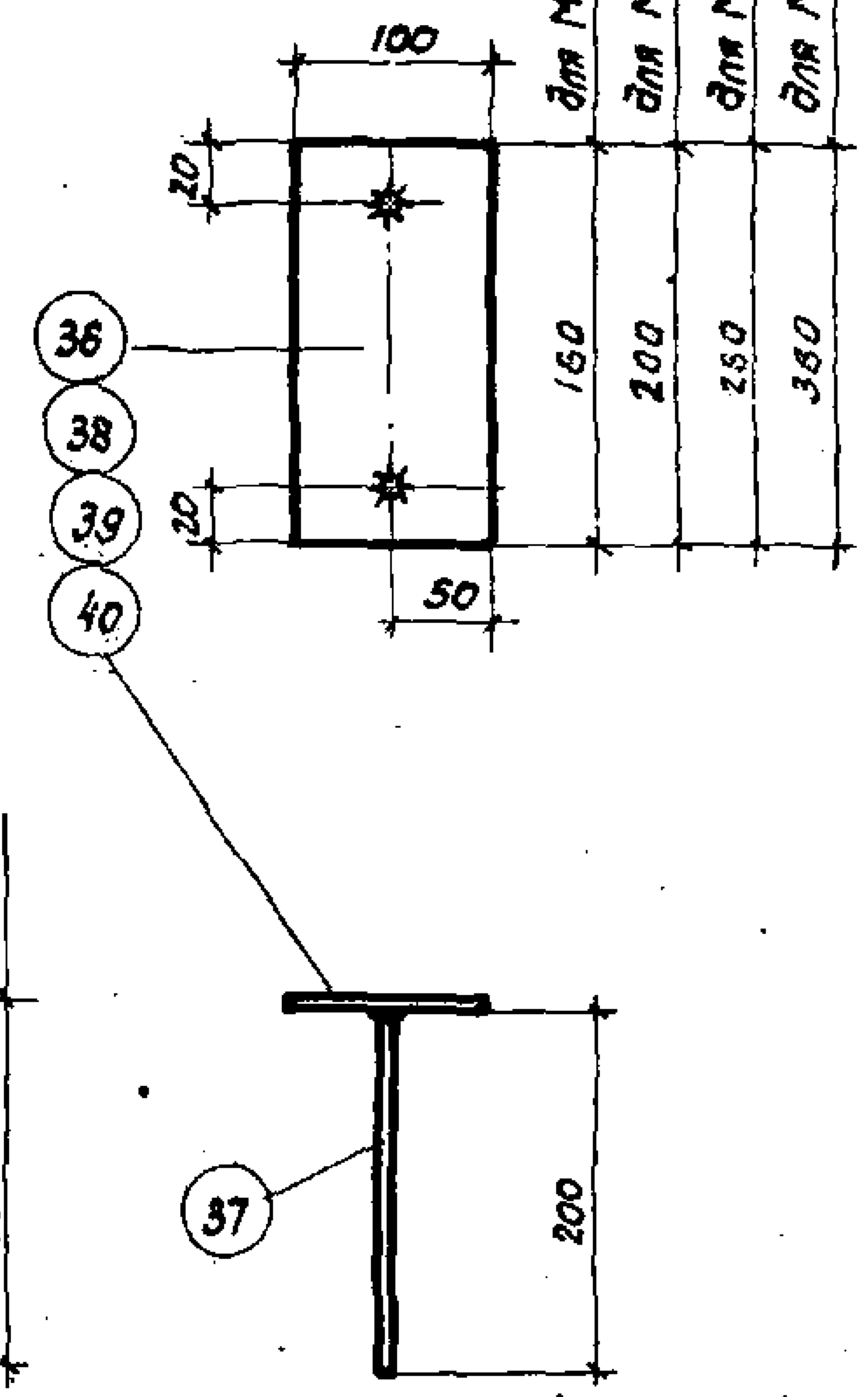
M9, M10, M11



M16



M5, M6, M7, M8



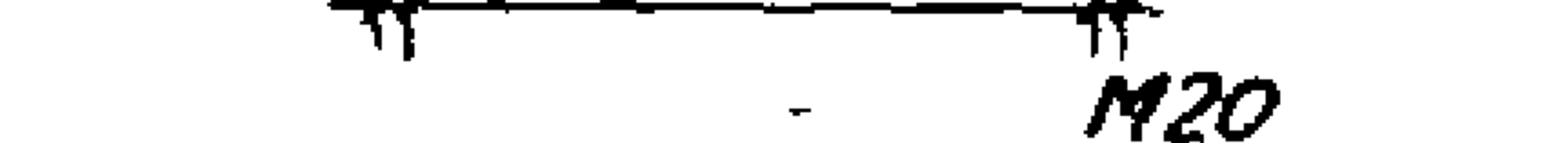
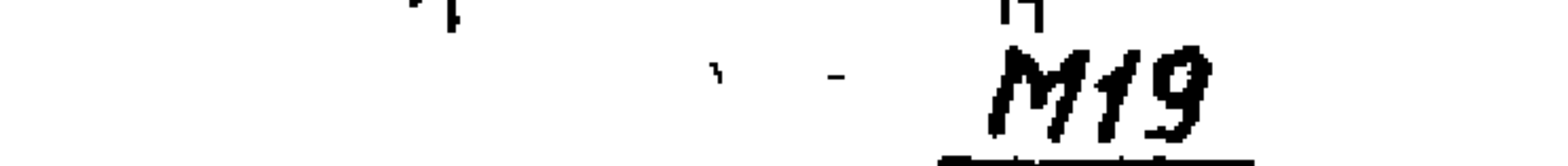
M12, M13, M14, M15

Примечания:

1. Закладные элементы M1-M15 должны изготавливаться в соответствии с "Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН 38-57), при этом:
 - а) соединение стержней в нахлестку с прокатными уголками следует выполнять электродуговой сваркой швом, принимая ширину шва 8-5 мм;
 - б) соединение стержней в тавр с полосой и прокатными уголками выполнять электросваркой под флюсом.
2. Спецификация стали на один закладной элемент дана на листах 73, 74.

ТА 1964г.	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Закладные элементы M1-M16	Лист 71

руж. синара стел	Руж.	Цодромислов	Проверил	Синд-р	Кузнецов
П. ижж пр-та	Руж.	Салас	Проверил		
В. д. х. пр-та	Руж.	Вари			
Ижженер	Руж.	Павлова			
Дата выпуска: сентябрь 1964г.					



1. Залладные элементы М17-М24 должны изготавливаться с применением контактной точечной электросварки в соответствии с „Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций“ ВСН38-57
2. Спецификацию стали на один элемент см. на листе 74. МСПМЛП-МСЭС.

7869 78

Спецификация стали на один закладной элемент

[illegible]

Марка элементов	№ поз.	Сечение, профиль	Длина мм.	Кол-во штук	Вес, кг		Марка	Примечание
					Поз.	Всех		
М1	24	185x6	320	1	1,8	1,8	2,4	
	25	φ10AII —————	180	4	0,1	0,4		
	26	φ5BII —————	290	2	0,1	0,2		
М2	24	См. М1	320	1	1,8	1,8	2,4	
	26		290	2	0,1	0,2		
	27	φ10AII —————	220	4	0,1	0,4		
М3	24	См. М1	320	1	1,8	1,8	2,8	
	26		290	2	0,1	0,2		
	28	φ10AII —————	280	4	0,2	0,8		
М4	24	См. М1	320	1	1,8	1,8	2,8	
	26		290	2	0,1	0,2		
	29	φ10AII —————	380	4	0,2	0,8		
М5	25	См. М1	180	2	0,1	0,2	1,6	
	30	-100x6	300	1	1,4	1,4		
М6	27	См. М2	220	2	0,1	0,2	1,6	
	30	-100x6	300	1	1,4	1,4		
М7	28	См. М3	280	2	0,2	0,4	1,8	
	30	-100x6	300	1	1,4	1,4		

Марка элемен- та	N поз.	Сечение, профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес, кг			Примечание
					Поз.	Всех	Марку	
МВ	29	СМ. М4	380	2	0,2	0,4	1,8	
	30	СМ. М6	300	1	1,4	1,4		
М9	31	∠ 63x6	50	2	0,3	0,6	0,9	
	32	Ф10АII —————	200	2	0,1	0,2		
	33		160	1	0,1	0,1		
М10	31	СМ. М9	50	2	0,3	0,6	0,9	
	32		200	2	0,1	0,2		
	34	Ф10АII —————	200	1	0,1	0,1		
М11	31	СМ. М9	50	2	0,3	0,6	1,0	
	32		200	2	0,1	0,2		
	35	Ф10АII —————	260	1	0,2	0,2		
М12	36	- 100 x 6	160	1	0,7	0,7	0,9	
	37	Ф10АII —————	200	2	0,1	0,2		
М13	37	СМ. М12	200	2	0,1	0,2	1,1	
	38	- 100 x 6	200	1	0,9	0,9		

 1964г.	Панели сплошного сечения для стен сталибуремых промышленных зданий	СТ-82-31 Выпуск 2	
	Спецификация стали на закладные элементы М1 - М13	лист	73

Спецификация стали на один закладной элемент

Шифр	
СТ-02-31	
Вып. 2	
Марка-лист	
74	
Учб. №	
Рудakov	
а.г.г.	
Проверил	
Проверил	
Добромыслов	
Синюс	
Варко	
Убанова	
Инженер	
Дата выпуска: сентябрь 1964г.	
Рис. сект. ст.	Г.И. Унж. пр.
Г.И. Унж. пр.	Г.И. Унж. пр.
Инженер	Инженер

Марка элемента	N поз.	Сечение, профиль	Длина мм	Калиб. шт.	Вес, кг			Примечание
					Позиции	Всех	Марки	
M14	37	Ф10АII	200	2	0,1	0,2	1,4	
	39	- 100x6	260	1	1,2	1,2		
M15	37	См. M14	200	2	0,1	0,1	1,8	
	40	-100x6	360	1	1,6	1,6		
M16	37	См. M14	200	2	0,1	0,2	1,5	
	41	-100x6	280	1	1,3	1,3		
M17	42	Ф12АI	950	1	0,8	0,8	1,0	
	43	Ф12АI	170	2	0,1	0,2		
M18	44	Ф12АI	1000	1	0,9	0,9	1,3	
	45	Ф12АI	210	2	0,2	0,4		
M19	46	Ф14АI	1200	1	1,5	1,5	2,1	
	47	Ф14АI	270	2	0,3	0,6		

Марка элемента	N поз.	Сечение, профиль	Длина мм	Калиб. шт.	Вес, кг			Примечание
					Позиции	Всех	Марки	
M20	48	Ф16АI	1430	1	2,3	2,3	3,5	
	49	Ф16АI	370	2	0,6	1,2		
M21	50	Ф14АI	1060	1	1,3	1,3	1,7	
	51	Ф14АI	170	2	0,2	0,4		
M22	52	Ф14АI	1120	1	1,4	1,4	1,8	
	53	Ф14АI	210	2	0,2	0,4		
M23	54	Ф16АI	1320	1	2,1	2,1	2,9	
	55	Ф16АI	270	2	0,4	0,8		
M24	56	Ф18АI	1550	1	3,1	3,1	4,5	
	57	Ф18АI	370	2	0,7	1,4		

	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31
	Спецификация стали на закладные эле- менты M14-M24	Выпуск 2
		лист 74