

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИИ 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

6

содержание

Шифр	Ст-02-31	Вып. 2	Материал	Листы	Стр. 3	Инд. №
Рядовой						
Средний						
Проверено	Проверено					
Добромыслов	Самос	Барто	Шенгер	Цыганов	1981 г.	
Рис. сдел. спец.	Гл. инж. пр.	Гл. арх. пр.	Инженер	Дата выпуска	сентябрь	1981 г.

Пояснительная записка	Стр. 5	Лист
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 1,2x6 м, при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	7	
Опалубка и армирование параллельных панелей размером 1,2x6 м при привязке продольной стены „D“ при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм ...	8	
Опалубка и армирование параллельных панелей размером 1,2x6 м при привязке продольной стены „250“ при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	9	
Опалубка и армирование панелей - перемычек размером 1,2x6 м, при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	10	
Опалубка и армирование панелей - перемычек размером 1,2x6 м при ширине простенка 1,5 и толщинах 300 и 400 мм	11	
Опалубка и армирование рядовых панелей размером 1,2x6,25 м для углов здания, при толщинах 200, 300 и 400 мм	12	
Опалубка и армирование параллельных панелей размером 1,2x6,25 м для углов здания с привязкой продольной стены „D“ при толщинах 200, 240 и 300 мм	13	
Опалубка и армирование параллельных панелей размером 1,2x6,25 м для углов здания с привязкой продольной стены „250“ при толщинах 200, 240 и 300 мм	14	
Опалубка и армирование панелей - перемычек размером 1,2x6,25 м для углов здания, при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	15	
Опалубка и армирование панелей - перемычек размером 1,2x6,25 м для углов здания при ширине простенка 1,5 м и толщинах 300, 400 мм	16	
Опалубка и армирование рядовой панели размером 1,2x6,4 м для углов здания при толщине 400 мм	17	
Опалубка и армирование параллельных панелей размером 1,2x6,4 м для углов здания с привязкой продольной стены „D“ и „250“ при толщине 400 мм	18	
Опалубка и армирование панели - перемычки размером 1,2x6,4 м для углов здания при толщине 400 мм	19	

Опалубка и армирование панели - перемычки размером 1,2x6,4 м для углов здания при ширине простенка 1,5 м и толщине 400 мм	20	Лист
Опалубка и армирование рядовых панелей размером 1,8x6 м при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	21	
Опалубка и армирование панелей - перемычек размером 1,8x6 м при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	22	
Опалубка и армирование панелей - перемычек размером 1,8x6 м при ширине простенка 1,5 м и толщинах 300 и 400 мм	23	
Опалубка и армирование рядовых панелей размером 1,8x6,25 м для углов здания при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	24	
Опалубка и армирование панелей - перемычек размером 1,8x6,25 м для углов здания при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм	25	
Опалубка и армирование панелей - перемычек размером 1,8x6,25 м для углов здания при ширине простенка 1,5 м и толщинах 300 и 400 мм	26	
Опалубка и армирование рядовой панели размером 1,8x6,4 м для углов здания при толщине 400 мм	27	
Опалубка и армирование панели - перемычки размером 1,8x6,4 м для углов здания при толщине 400 мм	28	
Опалубка и армирование панели - перемычки размером 1,8x6,4 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	

Пояснительная записка

Шифр
СТ-02-01
Вил. 2
Марка-тип
Стр. 5
Инв. №

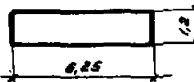
1. В настоящем выпуске даны рабочие чертежи панелей ячеистого сечения для стен сталибетонных промышленных зданий.
2. Панели запротоированы из следующих материалов:
 - а) из ячеистых бетонов марки 35 с объемным весом в сухом состоянии $\gamma_{сх} = 700, 800$ и 900 кг/м^3 ;
 - б) из легких бетонов марки 50 (керамзитобетона и перлитобетона) плотного строения с объемным весом в сухом состоянии $\gamma_{сх} = 900, 1000, 1100$ 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) пространственному каркасу приравняются 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 железобетонных 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. прилож. I СН 206-62), горячим оцинкованием или электродиффузией. Толщина цинкового покрытия назначается в зависимости от способа выполнения его и атмосферно-климатических условий района строительства по табл. I 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. пр. инж.	Суханов
Пр. старшего инж.	Александров
Инж. пр.	Солос
Пр. инж. пр.	Берко
Пр. инж. пр.	Буяков
Дата выпуска: сентябрь 1964г.	

Продолжение

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ШУФР	СТ-02-31 Вып. 2	20			ПСР 20-1						28,4	80,55	Рядовая панель	12
					1,2 x 6,25						ПСР 20-1а		30,2	Паралетная панель при привязке правольной стены "0"
Марка цем.	5	21			ПСР 20-1б						35,0		Паралетная панель при привязке правольной стены "250"	14
					1,2 x 6,25						ПСР 20-1в		32,0	Рядовая панель
УМВ. N		22		200	ПСР 20-2	13	1,4	1,5	1,7	1,48	32,0	55-90	Рядовая панель	12
					1,2 x 6,25						ПСР 20-2а		34,7	Паралетная панель при привязке правольной стены "0"
		23			ПСР 20-2б						39,5		Паралетная панель при привязке правольной стены "250"	14
					1,2 x 6,25						ПСР 20-2в		82,3	Панель-перемычка
		24			ПСР 20-3						82,3	до 90	Панель-перемычка	15
					1,2 x 6,25						ПСР 24-1		29,5	Рядовая панель
		25			ПСР 24-1а	1,5	1,7	1,9	2,1	1,78	29,5	до 55	Паралетная панель при привязке правольной стены "0"	13
					1,2 x 6,25						ПСР 24-1б		31,9	Паралетная панель при привязке правольной стены "250"
		26		240	ПСР 24-2						36,1	55-90	Рядовая панель	12
					1,2 x 6,25						ПСР 24-2а		33,1	Паралетная панель при привязке правольной стены "0"
		27			ПСР 24-2б						40,6	до 90	Паралетная панель при привязке правольной стены "250"	14
					1,2 x 6,25						ПСР 24-3		85,2	Панель-перемычка
		28			ПСР 24-3						85,2	до 90	Панель-перемычка	15
					1,2 x 6,25						ПСР 30-2		34,3	Рядовая панель
		29			ПСР 30-2а	-	-	2,3	2,5	2,22	34,3	до 90	Паралетная панель при привязке правольной стены "0"	13
					1,2 x 6,25						ПСР 30-2б		35,8	Паралетная панель при привязке правольной стены "250"
		30			ПСР 30-2в						41,2		Панель-перемычка при простенках шириной 3М	15
					1,2 x 6,25						ПСР 30-3		73,9	Панель-перемычка при простенках шириной 1,5М
		31			ПСР 30-3						73,9		Панель-перемычка при простенках шириной 1,5М	16
					1,2 x 6,25						ПСР 30-3б		16,7	
		32			ПСР 30-3б						16,7			
					1,2 x 6,25									



Проверил: *Сурин*
 Изготовитель: *Спасск*
 М. пр. пр. *Милушкин*
 Умфелев *Милушкин*
 4070 Выпуск. Центральный

ТА 1964г	Панели сплошного сечения для стен атталиваемых промышленнык зданий		СТ-02-31
	Номенклатура панелей из ячеистых бетонов и ячеистого силикатита и техника-экономические показатели		Выпуск 2
	пуст	5	

Шифр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
СТ-02-31	39		200	ПСР 20-1 1,8x6	1,8	2,0	2,3	2,5	2,14	35,4	80 58	Рядовая панель	21	
Вып. 2	40			ПСР 20-2 1,8x6						40,2	55-90	Рядовая панель	21	
Марка-лист	41			ПСР 20-3 1,8x6						81,4	80 90	Панель-перегородка	22	
6	42			240	ПСР 24-1 1,8x6	2,2	2,4	2,7	3,0	2,56	36,5	80 55	Рядовая панель	21
Лин. №	43				ПСР 24-2 1,8x6						41,1	55-90	Рядовая панель	21
	44				ПСР 24-3 1,8x6						83,5	80 90	Панель-перегородка	22
	45			300	ПСР 30-2 1,8x6	-	-	3,4	3,7	3,19	40,8	80 90	Рядовая панель	21
	46				ПСР 30-3 1,8x6						60,6		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	80 55	Рядовая панель	24
	49				ПСР 20-2 1,8x6,25						41,8	55 90	Рядовая панель	24
	50				ПСР 20-3 1,8x6,25						87,0	80 90	Панель-перегородка	25
	51	240		ПСР 24-1 1,8x6,25	2,3	2,5	2,8	3,0	2,65	37,1	80 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						88,3	80 90	Панель-перегородка	25	
	54	300		ПСР 30-2 1,8x6,25	-	-	3,5	3,9	3,32	41,6	80 90	Рядовая панель	24	
	55			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	

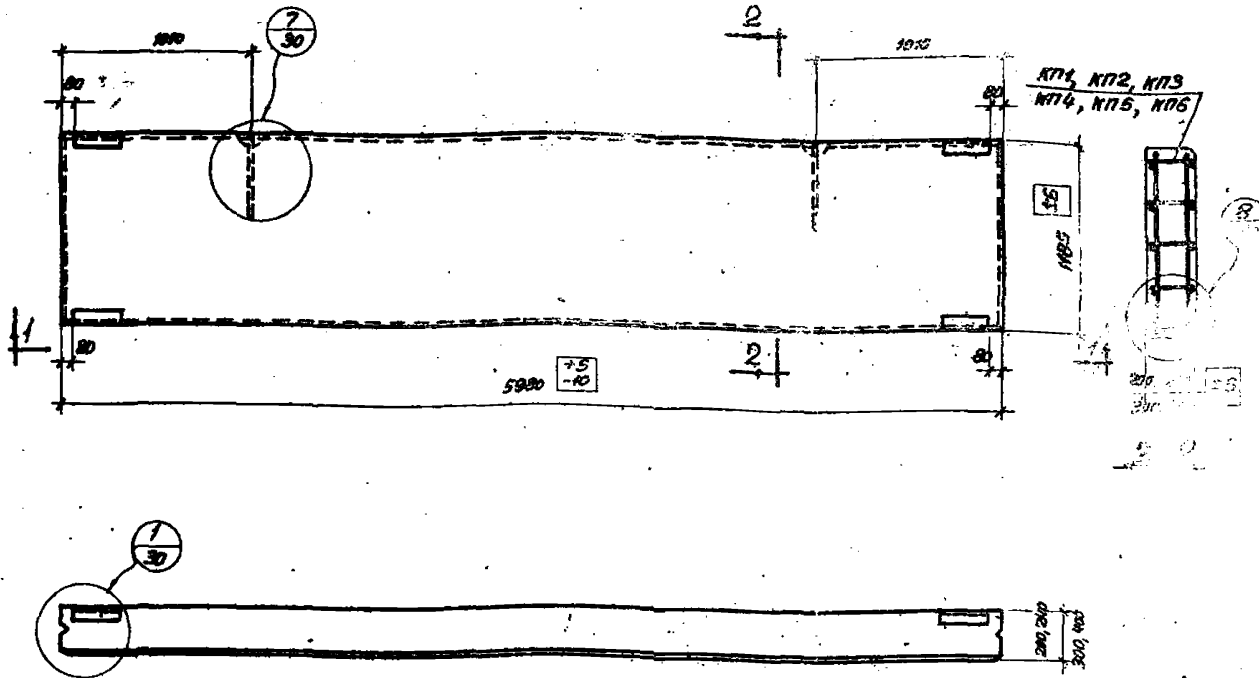
Адресат: Орг. *Львов*
 П. инст. № *Львов*
 П. орг. № *Львов*
 Инженер *Львов*
 Дата выписки: сентябрь 1964г.

ТА
 1964г.

Панели стального сечения для стен допущенных промышленным зданием
 Температурная панель из ячеистых бетонов ячеистого силикатного и термико-экономические показатели

СТ-02-31
 Выпуск 2
 Лист 6

Шифр	СТ-02-31	Вып. 2	Марка-Лист	7	ЦМБ №2
Директор	Инженер	Архитектор	Проектировщик	Проверщик	Руководитель
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.					



Спецификация панелей железобетонных каркасов на один элемент

Марка панели		Класс бетона	Класс ст. арм.	N листов
из легких бетонов	из тяжелых бетонов			
ПСЛ20-1 4,2x6	ПСЯ20-1 4,2x6	К100	1	31
ПСЛ20-2 4,2x6	ПСЯ20-2 4,2x6			
ПСЛ24-1 4,2x6	ПСЯ24-1 4,2x6	К100	1	
ПСЛ24-2 4,2x6	ПСЯ24-2 4,2x6			
ПСЛ30-2 4,2x6	ПСЯ30-2 4,2x6	К105	1	
ПСЛ30-2 4,2x6	ПСЯ30-2 4,2x6			
ПСЛ30-2 4,2x6	—	К106	1	
ПСЛ30-2 4,2x6	—			

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели		Сталь по ГОСТ 5781-61						Сталь класса В-1 по ГОСТ 6722-63			Угловая сталь марки Ст3 по ГОСТ 8509-57		Всего		
из легких бетонов	из тяжелых бетонов	класса А-III			класса А-I			класса В-1			марки Ст3				
		Ф, мм		Углов	Ф, мм		Углов	Ф, мм		Углов	Углов				
		1000	1000		1000	1000		1000	1000		1000	1000			
ПСЛ20-1 4,2x6	ПСЯ20-1 4,2x6	4,5	4,7	—	6,3	—	—	2,0	2,0	8,0	4,3	12,3	7,2	7,2	7,8
ПСЛ20-2 4,2x6	ПСЯ20-2 4,2x6	4,6	4,7	10,4	16,7	—	—	2,0	2,0	0,8	4,3	5,1	7,2	7,2	14,0
ПСЛ24-1 4,2x6	ПСЯ24-1 4,2x6	4,6	4,7	—	6,3	—	—	2,6	2,6	8,0	4,8	12,8	7,2	7,2	18,9
ПСЛ24-2 4,2x6	ПСЯ24-2 4,2x6	4,6	4,7	10,4	16,7	—	—	2,6	2,6	0,8	4,8	5,6	7,2	7,2	22,1
ПСЛ30-2 4,2x6	ПСЯ30-2 4,2x6	4,2	4,7	—	7,9	—	4,2	—	4,2	8,0	6,4	14,4	7,2	7,2	33,7
ПСЛ30-2 4,2x6	—	3,2	4,7	—	7,9	7,0	—	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 20 б.

ТА
1964 г.

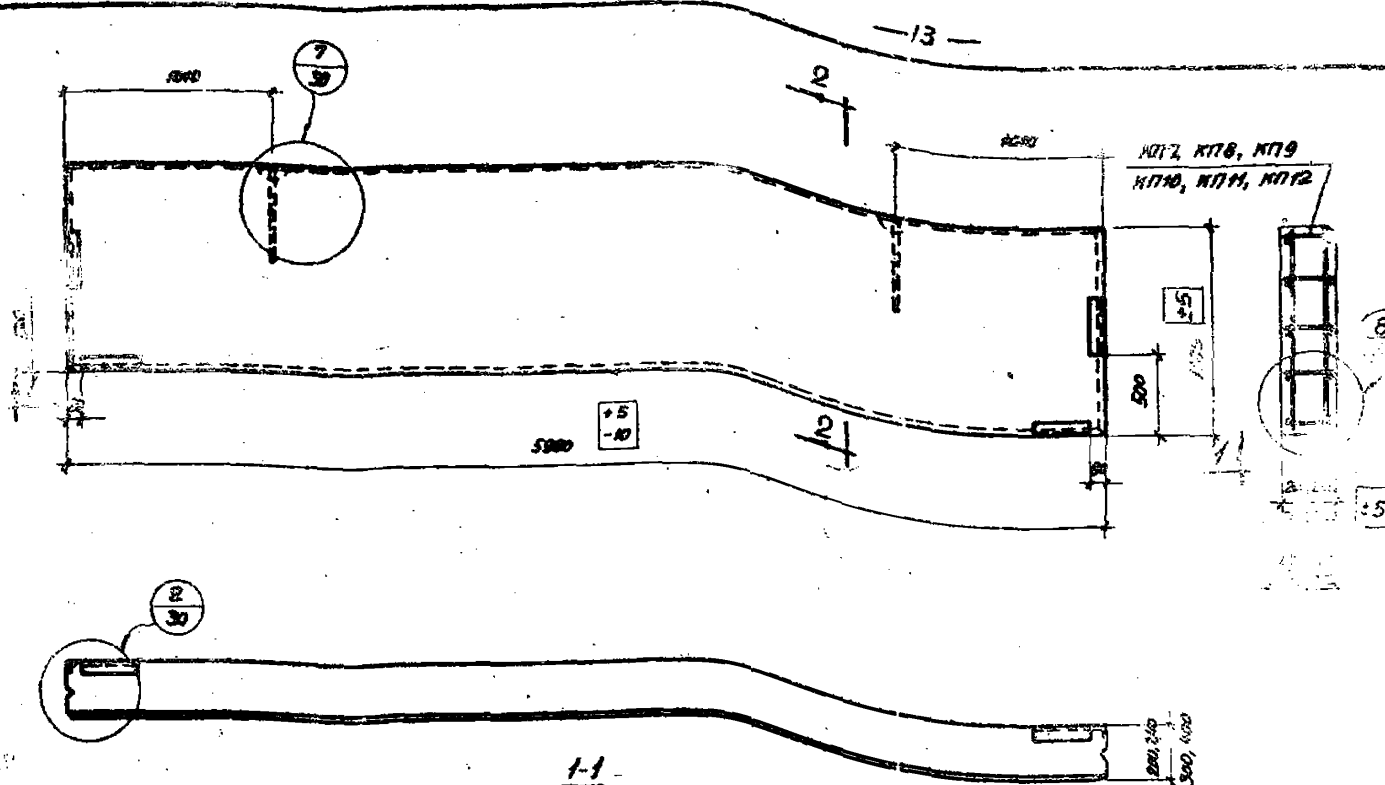
Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий

Ст-02-31
Выпуск 2

Стальной и армирование рядовых панелей размером 4,2x6 м, при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм

Лист 7

СПЕЦИФИКАЦИЯ РАБОК ПОДСТРОИТЕЛЬНЫХ
КАРКАСОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ



Марка панели		Класс бетона	Класс стали	№
из легких бетонов	из тяжелых бетонов		шт.	листа
ПСЛ20-1с 4,2x6	ПСБ20-1а 1,2x6	КП7	1	32
ПСЛ20-2с 4,2x6	ПСБ20-2а 1,2x6	КП8	1	
ПСЛ24-1с 4,2x6	ПСБ24-1а 1,2x6	КП9	1	
ПСЛ24-2с 4,2x6	ПСБ24-2а 1,2x6	КП10	1	
ПСЛ30-1с 4,2x6	ПСБ30-1а 1,2x6	КП11	1	
ПСЛ30-2с 4,2x6	ПСБ30-2а 1,2x6	КП12	1	
ПСЛ40-2с 4,2x6	—	КП12	1	
ПСЛ40-2с 1,2x6	—	КП12	1	

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 8503-57		Итого			
из легких бетонов	из тяжелых бетонов	класса А-III		класса А-I				класса В-3		Проф.	Итого				
		Ф, мм	Итого	Ф, мм			Ф, мм								
М.А.Ш	Б.А.Ш	М.А.Ш	М.А.Ш	12А.Ш	12А.Ш	12А.Ш	58.Ш	48.Ш	Итого	163x6	Итого				
ПСЛ20-1с 4,2x6	ПСБ20-1а 1,2x6	1,6	—	1,6	—	—	2,0	2,0	9,8	4,3	14,1	7,2	7,2	24,9	
ПСЛ20-2с 4,2x6	ПСБ20-2а 1,2x6	1,6	13,0	14,6	—	—	2,0	2,0	4,8	4,3	5,1	7,2	7,2	28,9	
ПСЛ24-1с 4,2x6	ПСБ24-1а 1,2x6	1,6	—	1,6	—	—	2,6	2,6	9,8	4,8	14,6	7,2	7,2	26,0	
ПСЛ24-2с 4,2x6	ПСБ24-2а 1,2x6	1,6	13,0	14,6	—	—	2,6	2,6	4,8	4,8	5,6	7,2	7,2	30,0	
ПСЛ30-1с 4,2x6	ПСБ30-1а 1,2x6	3,2	—	3,2	—	—	4,2	—	4,2	9,8	6,4	16,2	7,2	7,2	30,8
ПСЛ40-2с 4,2x6	—	3,2	—	3,2	7,0	—	—	2,0	4,8	6,9	16,7	7,2	7,2	34,1	

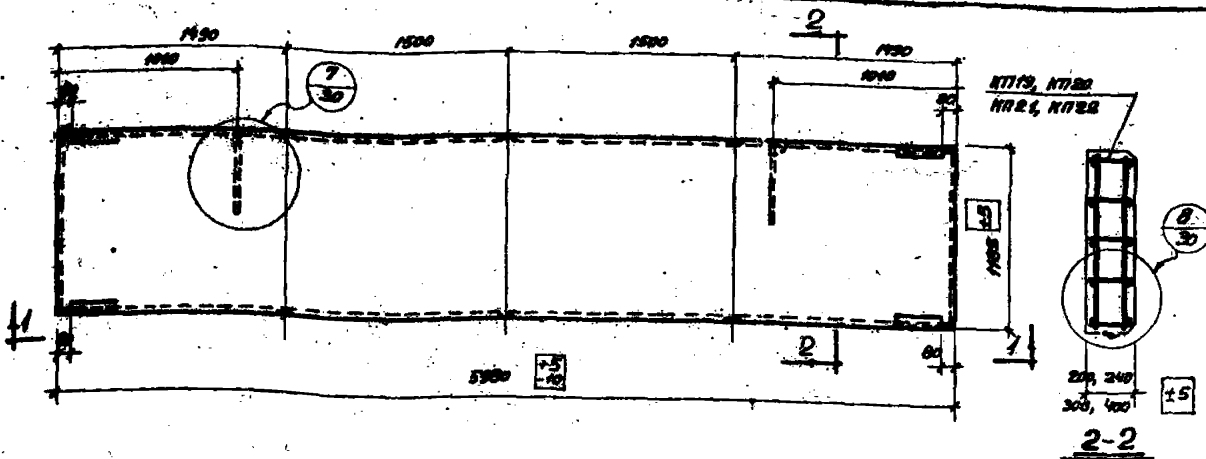
- Примечания:
1. В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
 2. Показатели расхода материалов даны в номинальном виде на листах 1 и 4.

ТА 1964г	Панели сплошного сечения для стен аттапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Изготовление и армирование карбоновых панелей размером 12x6 м при привязке продольной стены, 0, при толщине 200, 240, 300, 400 мм	Лист 8

Р.К. Сатаров
Инж. пр.-м
Инженер
Домашнее задание
1964г.

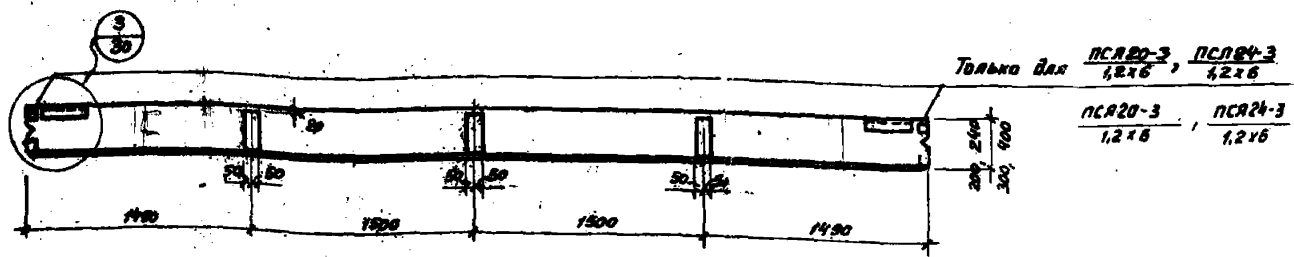
Шифр
7. 02-31
Вып. 2
10
Шифр 11

Проектировщик
Солос
Инж. пр. №
Савин
Инженер
Милославский
Дата выпуска: сентября 1966г.



Спецификация марок пространственных каркасов на одну панель

Марка панели из легких бетонов	Марка панели из тяжелых бетонов	Марка каркаса	Кол-во шт.	И листы
ПСЯ20-3 42x6	ПСЯ20-3 42x6	КП19	1	34
ПСЯ24-3 42x6	ПСЯ24-3 42x6	КП20	1	
ПСЯ30-3 42x6	ПСЯ30-3 42x6	КП21	1	35
ПСЯ40-3 42x6	—	КП22	1	



Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Из легких бетонов	Из тяжелых бетонов	Сталь по ГОСТ 5781-61				Сталь класса В-1 по ГОСТ 6727-63				Угловая сталь марки А-3		Сталь маркист. ГОСТ 5881-57		Всего	
			Класса А-1		Класса А-2		Ф, мм		Угол		Ф, мм	Угол	Ф, мм	Угол		
			φ мм	Угол	φ мм	Угол	581	481	481	481						
ПСЯ20-3 42x6	ПСЯ20-3 42x6	53,0	4,0	57,0	-	-	2,0	2,0	2,8	3,3	6,1	9,6	9,6	4,2	4,1	78,9
ПСЯ24-3 42x6	ПСЯ24-3 42x6	53,0	4,0	57,0	-	-	2,6	2,6	3,3	3,3	6,6	9,6	9,6	5,4	5,1	81,2
ПСЯ30-3 42x6	ПСЯ30-3 42x6	-	4,9	4,9	-	4,8	-	4,2	3,8	4,4	4,2	7,2	7,2	7,2	7,2	67,7
ПСЯ40-3 42x6	-	-	4,9	4,9	7,0	-	-	3,0	4,8	4,4	3,2	7,2	7,2	9,6	9,1	73,8

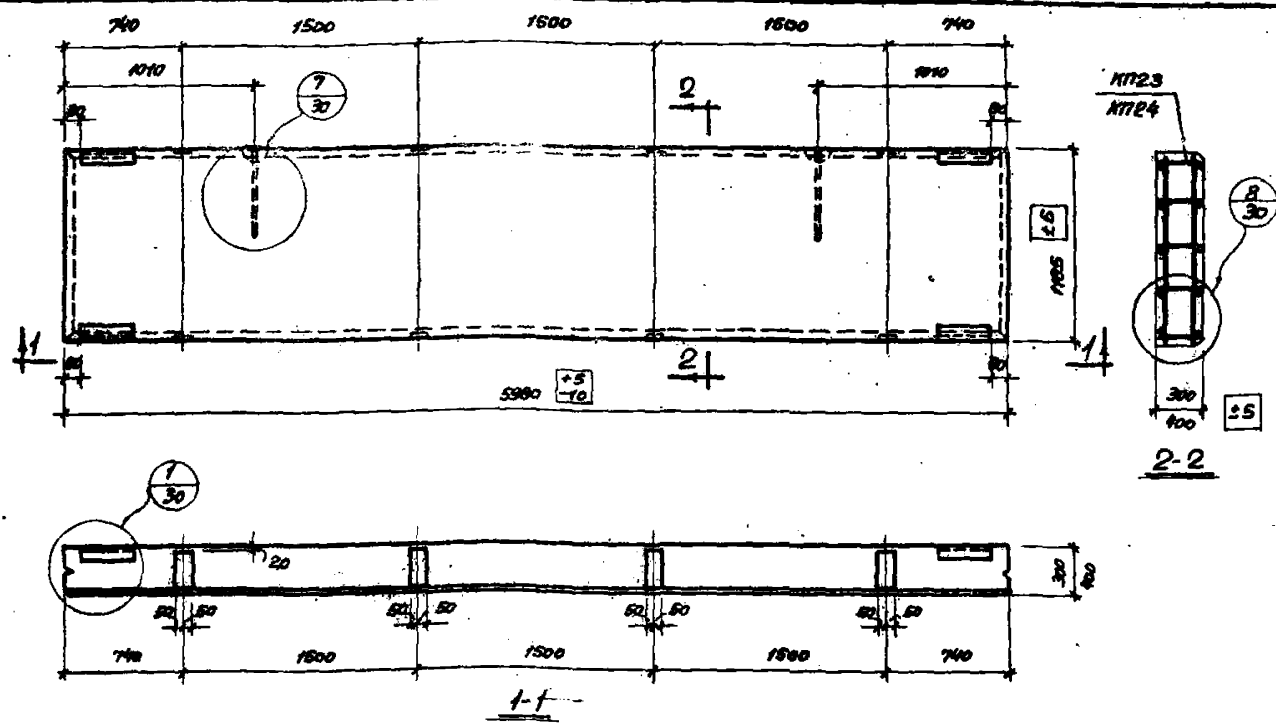
Примечания:

- 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.

ТЛ для стен стальных зданий
Панели стальных зданий
для стен стальных зданий
Панели стальных зданий
размером 1,2x6 м, при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм

Спецификация марок пространственных каркасов на одну панель

Марка панели	Марка из легких бетонов	Марка из тяжелого бетона	Марка каркаса	Кол-к шт.	№ листа
ПСЛ30-36 1,2x6	ПСЛ30-36 1,2x6	—	КП23	1	36
			КП24	1	



Выборка стали 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 5681-57		Всего					
	из легких бетонов	из тяжелых бетонов	класс А-1	класс А-2	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого						
ПСЛ30-36 1,2x6	ПСЛ30-36 1,2x6	41,3	41,3	—	4,2	4,2	3,0	4,4	8,2	7,2	7,2	9,6	9,6	70,5
ПСЛ40-36 1,2x6	—	41,3	41,3	2,0	—	7,0	4,8	4,4	9,2	7,2	7,2	12,0	12,0	71,5

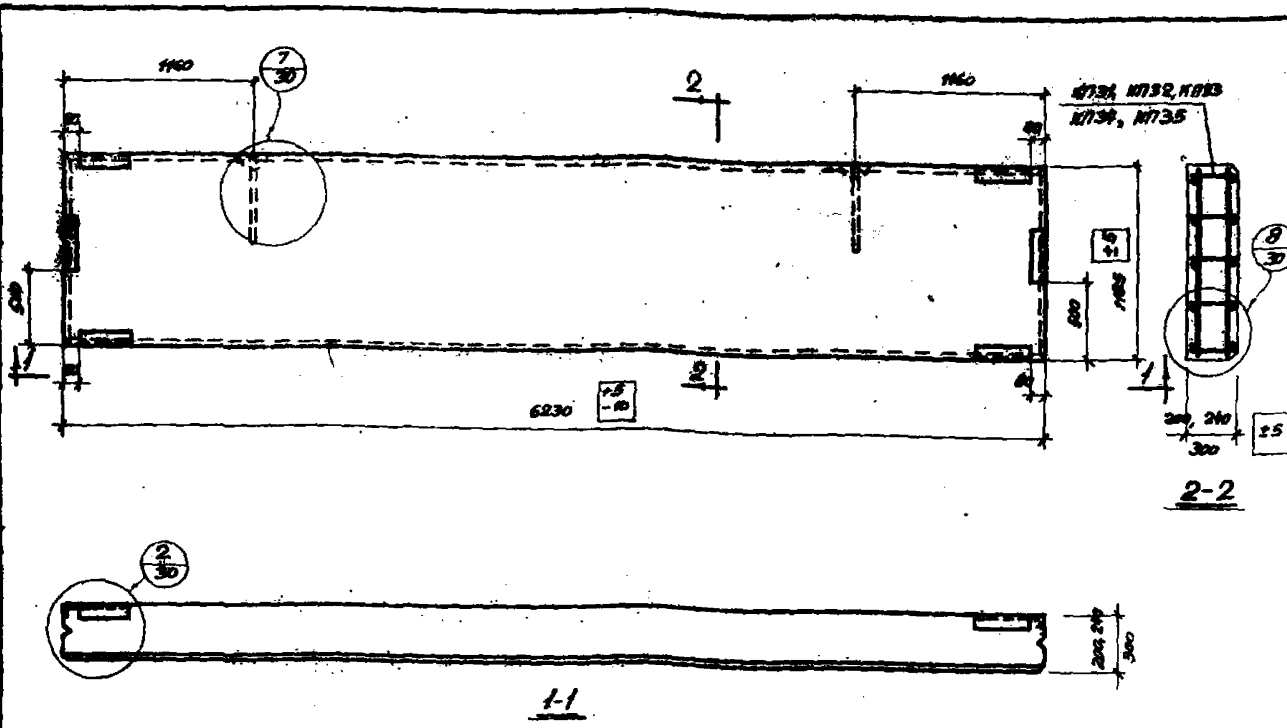
Примечания:

- 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 листы х 1 и 4.

Шифр	СТ-02-31	Вып. 2
Марка-Лист	И	Лист №
Исполнитель	И.И.И.	Проверил
Директор	И.И.И.	Инженер
Дата выпуска	1964 г.	

ТА 1964 г.	Панели с прогнутого сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Упакуются и маркируются панели-перегородки размером 1,2x6 м при ширине пролета 4,5 м и толщинах 300 и 400 мм	Лист 11

Шифр	СТ-02-31	Вып. 2
Панель	13	
Уч. №		
Ав. св. ст. №		
Ин. ш. №		
Д. №		
Уч. №		
Исполн.		
Дата выпуска		



Спецификация марок пространственных каркасов на одну панель

Марка панели из легких бетонов	из ячеистых бетонов	Марка каркаса	Кол-во шт.	№ листа
ПСЛ20-1а 1,2×6,25	ПСЯ20-1а 1,2×6,25	КП31	1	38
ПСЛ20-2а 1,2×6,25	ПСЯ20-2а 1,2×6,25	КП32	1	
ПСЛ24-1а 1,2×6,25	ПСЯ24-1а 1,2×6,25	КП33	1	
ПСЛ24-2а 1,2×6,25	ПСЯ24-2а 1,2×6,25	КП34	1	
ПСЛ30-2а 1,2×6,25	ПСЯ30-2а 1,2×6,25	КП35	1	

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели		Сталь по ГОСТ 5701-61				Сталь класса В-1 по ГОСТ 6727-63				Угловат сталь марки Ст.3 по ГОСТ 3803-57		Всего	
из легких бетонов	из ячеистых бетонов	класса А-1		класса А-1		класс В-1		класс В-1		Лист	Лист		
		Ф, мм	Штук	Ф, мм	Штук	Ф, мм	Штук	Ф, мм	Штук				
ПСЛ20-1а 1,2×6,25	ПСЯ20-1а 1,2×6,25	24	-	24	-	2,0	2,0	10,7	4,3	15,1	10,8	10,8	30,2
ПСЛ20-2а 1,2×6,25	ПСЯ20-2а 1,2×6,25	24	14,0	16,4	-	2,0	2,0	12	4,3	16,3	10,8	10,8	34,7
ПСЛ24-1а 1,2×6,25	ПСЯ24-1а 1,2×6,25	24	-	24	-	2,6	2,6	10,7	4,8	15,5	10,8	10,8	31,3
ПСЛ24-2а 1,2×6,25	ПСЯ24-2а 1,2×6,25	24	14,0	16,4	-	2,6	2,6	-	4,8	4,8	10,8	10,8	35,0
ПСЛ30-2а 1,2×6,25	ПСЯ30-2а 1,2×6,25	48	-	4,8	4,2	-	4,2	10,7	5,3	16,0	10,8	10,8	35,0

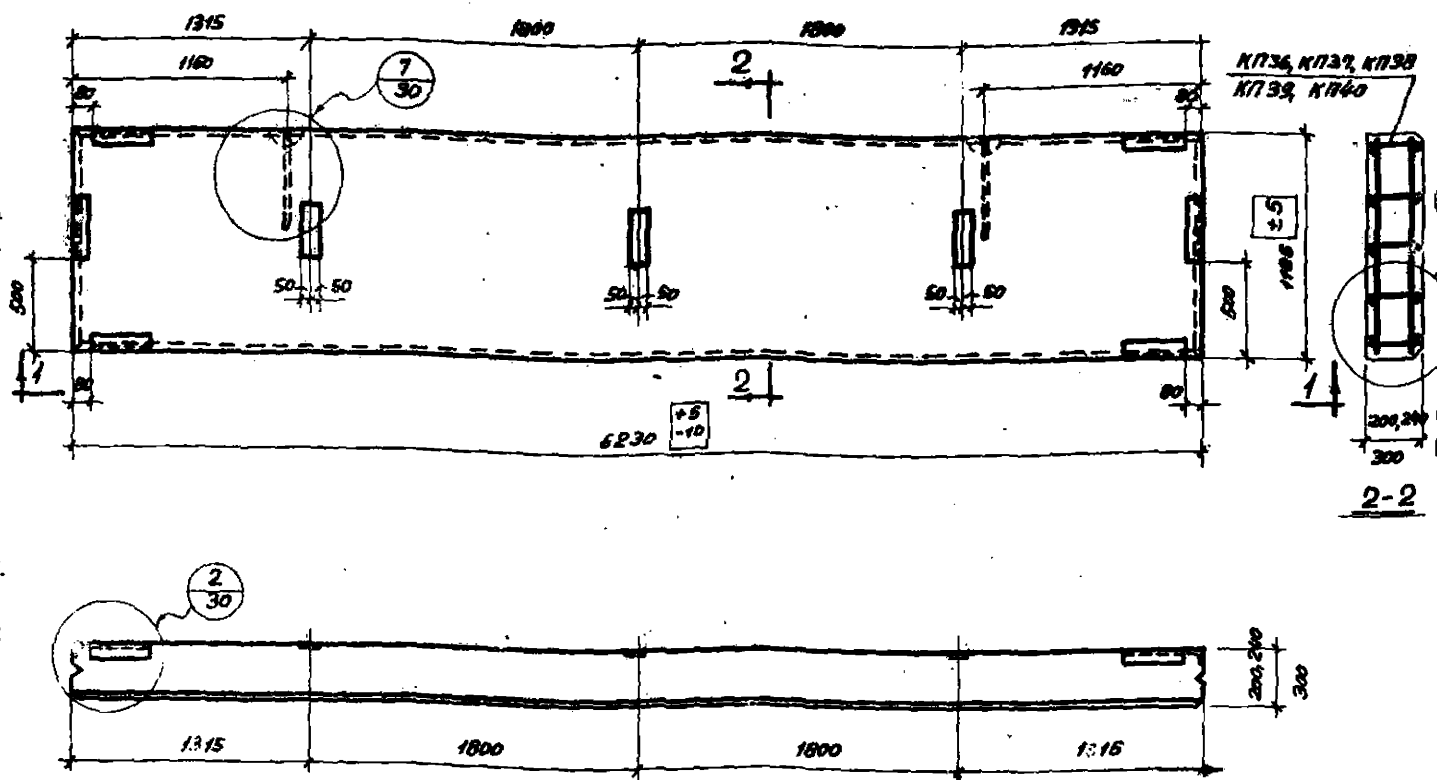
- Примечания:
- В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
 - Показатели расхода материалов даны вomenclature на листах 2 и 5.

ТА 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Угловат и армированная параллельных панелей размером 4,2×6,25 м для углов зданий с привязкой продольной стены в 0, при толщинах 200, 240 и 300 мм	Лист 13

Спецификация марок пространственных

каркасов на одну панель

Марка панели		Марка каркаса	Кол-во шт.	№ листа
из легких бетонов	из ячеистых бетонов			
ПСЯ20-16 1,2x6,25	ПСЯ20-18 1,2x6,25	КП36	1	39
ПСЯ20-26 1,2x6,25	ПСЯ20-28 1,2x6,25			
ПСЯ24-16 1,2x6,25	ПСЯ24-18 1,2x6,25	КП37	1	
ПСЯ24-26 1,2x6,25	ПСЯ24-28 1,2x6,25	КП38	1	
ПСЯ30-26 1,2x6,25	ПСЯ30-28 1,2x6,25	КП39	1	
ПСЯ30-26 1,2x6,25	ПСЯ30-28 1,2x6,25	КП40	1	



Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели		Сталь по ГОСТ 6704-61				Сталь класса В-1 по ГОСТ 6727-53			Угловая сталь марки Ст.3 по ГОСТ 8509-57		Сталь марки Ст.3 по ГОСТ 5601-57		Всего			
из легких бетонов	из ячеистых бетонов	класса А-III		класса А-I		Ф, мм	Углов	Ф, мм	Углов	Проп. 163x6	Углов	В, мм		Углов		
		Ф, мм	Углов	Ф, мм	Углов										Ф, мм	Углов
ПСЯ20-16 1,2x6,25	ПСЯ20-18 1,2x6,25	3,0	—	3,0	—	2,0	2,0	10,7	4,3	15,0	10,0	10,0	4,2	4,2	35,0	
ПСЯ20-26 1,2x6,25	ПСЯ20-28 1,2x6,25	3,0	14,0	17,0	—	2,0	2,0	1,2	4,3	5,5	10,0	10,0	4,2	4,2	39,5	
ПСЯ24-16 1,2x6,25	ПСЯ24-18 1,2x6,25	3,0	—	3,0	—	2,6	2,6	10,7	4,8	15,5	10,0	10,0	4,2	4,2	36,1	
ПСЯ24-26 1,2x6,25	ПСЯ24-28 1,2x6,25	3,0	14,0	17,0	—	2,6	2,6	1,2	4,8	6,0	10,0	10,0	4,2	4,2	40,6	
ПСЯ30-26 1,2x6,25	ПСЯ30-28 1,2x6,25	6,0	—	6,0	—	4,2	—	4,2	10,7	5,3	15,0	10,0	10,0	4,2	4,2	41,2

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.

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-Лист
14
Унг. №

Проверил
Проверил

Дробышнев
Солос
Воропа
Уванова

Дир. сект. ген.
Инж. пр. по
Инж. пр. по
Инженер
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.

ТА
1964 г.

Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий

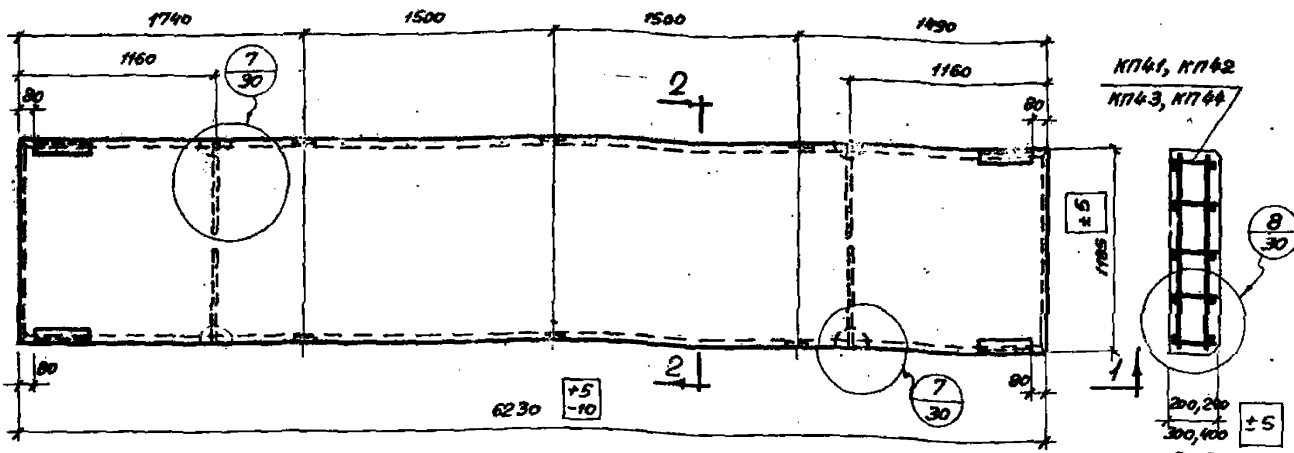
Угловая и армирование параллельных панелей размером 1,2x6,25 м для условий зданий с повышенной проходимостью стен, 250, 200 и 300 мм

СТ-02-31
Выпуск 2

Лист 14.

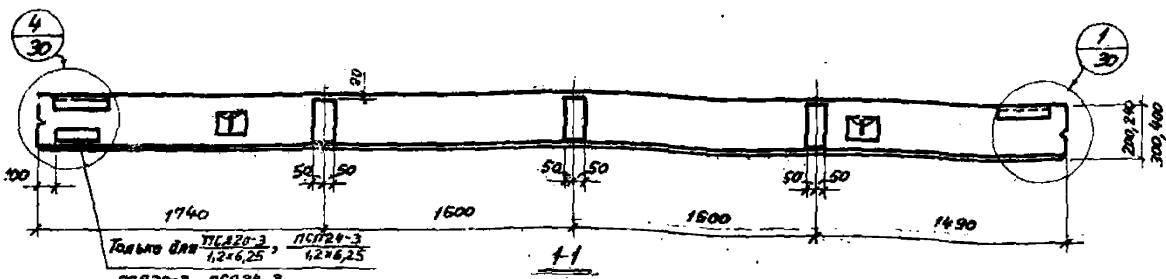
Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-лист
15
ИМБ. №

Руководитель
Инженер
Проектировщик
Проверен
Директор
Должность
Подпись
Дата



Спецификация марок пространственных каркасов на одну панель

Марка панели		Марка каркаса	Кол-во шт.	№ листа
из легких бетонов	из ячеистых бетонов			
ПСЛ20-3 1,2x6,25	ПСЯ20-3 1,2x6,25	КП41	1	40
ПСЛ24-3 1,2x6,25	ПСЯ24-3 1,2x6,25	КП42	1	
ПСЛ30-3 1,2x6,25	ПСЯ30-3 1,2x6,25	КП43	1	41
ПСЛ40-3 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 8503-57		Сталь марки Ст.3 ГОСТ 5687-59		Всего
		класса А-II		класса А-I				
		φ, мм	Угол	φ, мм	Угол	φ, мм	Угол	
ПСЛ20-3 1,2x6,25	ПСЯ20-3 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
ПСЛ24-3 1,2x6,25	ПСЯ24-3 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
ПСЛ30-3 1,2x6,25	ПСЯ30-3 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
ПСЛ40-3 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.

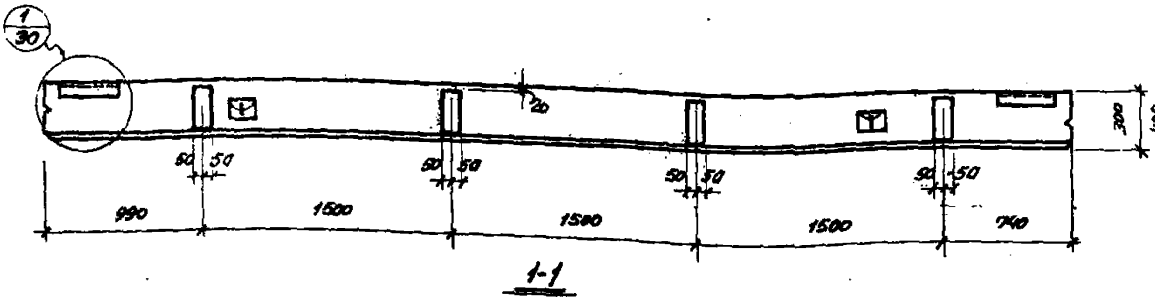
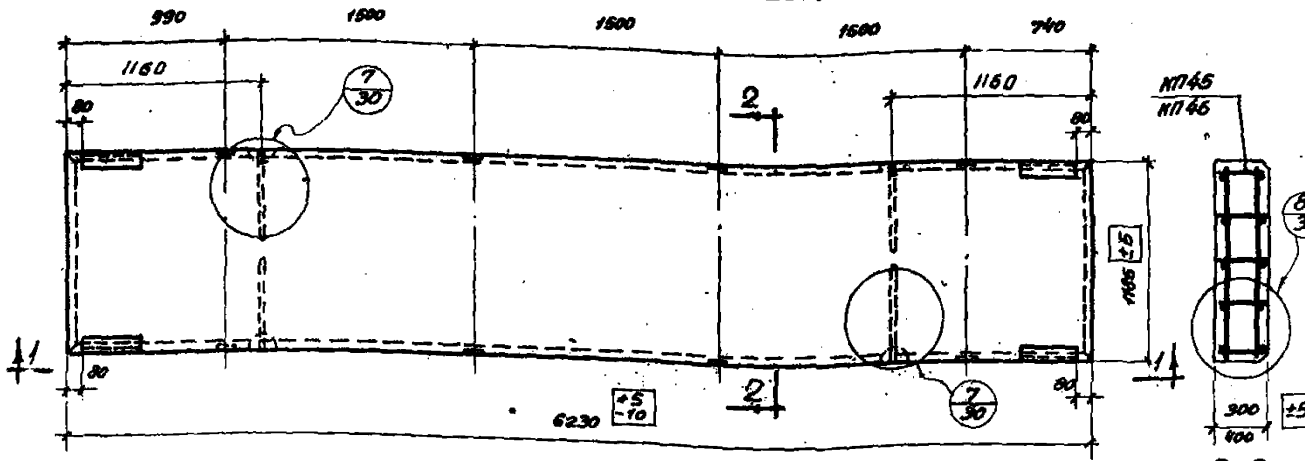
1. В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
2. Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 2 и 3.

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

Спецификация марок пространственных

каркасов на одну панель

Марка панели	Марка из легких бетонов	Марка из ячеистых бетонов	Марка ст. 3	Кол-во шт.	№ листы
ПСЛ 30-38 4,2x6,25	ПСЯ 30-38 1,2x6,25	КП45	1	42	
ПСЛ 40-38 4,2x6,25	-	КП46	1		



Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61	Сталь класса А-III по ГОСТ 6727-53		Сталь углового марки Ст 3 ГОСТ 8509-57		Сталь марки Ст 3 ГОСТ 5687-57		Всего						
		φ, мм	Углого	φ, мм	Углого	φ, мм	Углого							
ПСЛ 30-38 4,2x6,25	ПСЯ 30-38 4,2x6,25	14,3	14,3	8,4	8,4	3,8	4,4	8,2	7,2	7,2	9,6	9,6	76,7	
ПСЛ 40-38 4,2x6,25	-	14,3	14,3	14,0	-	14,0	4,8	4,4	3,2	7,2	7,2	12,8	12,8	86,5

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.

ТА
1964г

Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий. Угловая и армирующая панели-перемычки размером 4,2x6,25м, для углов здания, при ширине простенка 454 и толщинах 300 и 400 мм.

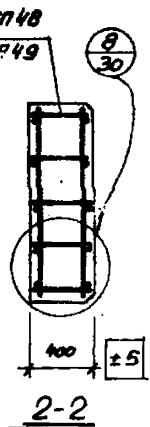
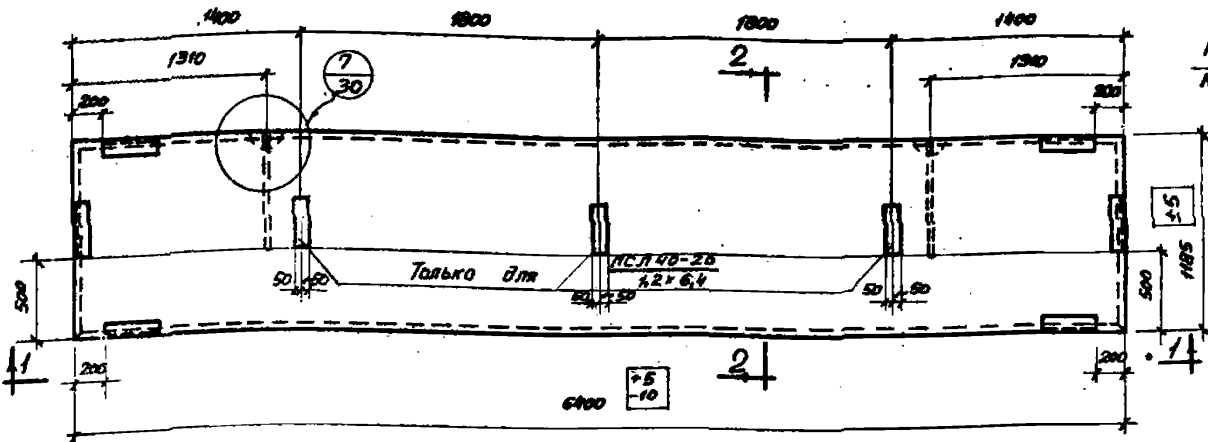
Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Формы-Лист
16
Инд. №

Исполнитель: [подпись]
Инженер: [подпись]
Дата изготовления: сентябрь 1964г.

Добровольная проверка: [подпись]
Судья: [подпись]

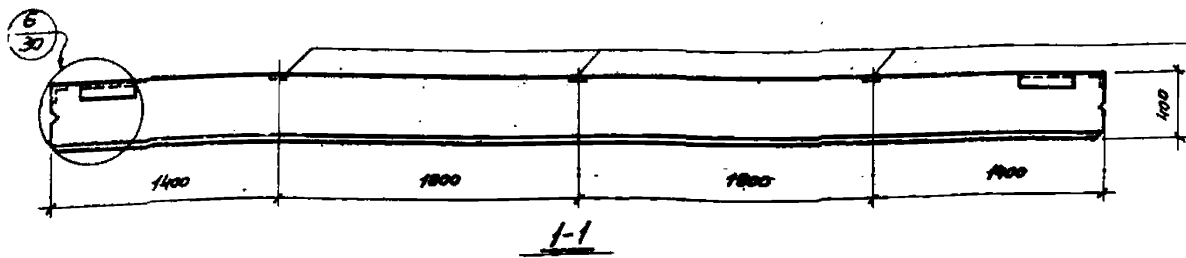
И. инж. пр-та [подпись]
И. инж. пр-та [подпись]
И. инж. пр-та [подпись]
И. инж. пр-та [подпись]

Шифр	СТ-02-31	Вып. 2
Марка-Лист	48	
Инв. №		
Рубрикатор		
Архивный класс		
Содержимое		
Барко		
Иванова		
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.		
Факт св-т стен		
Инженер		



Спецификация марок пространственных каркасов на одну панель

Марка панели	Марка каркаса	Кол-ч шт.	№ листов
П.Л.НО-2а 1,2x6,4	КП48	1	44
П.С.Л40-28 1,2x6,4	КП49	1	45



Только для ПСЛ40-28 1,2x6,4

Выборка стали на одну панель, кг

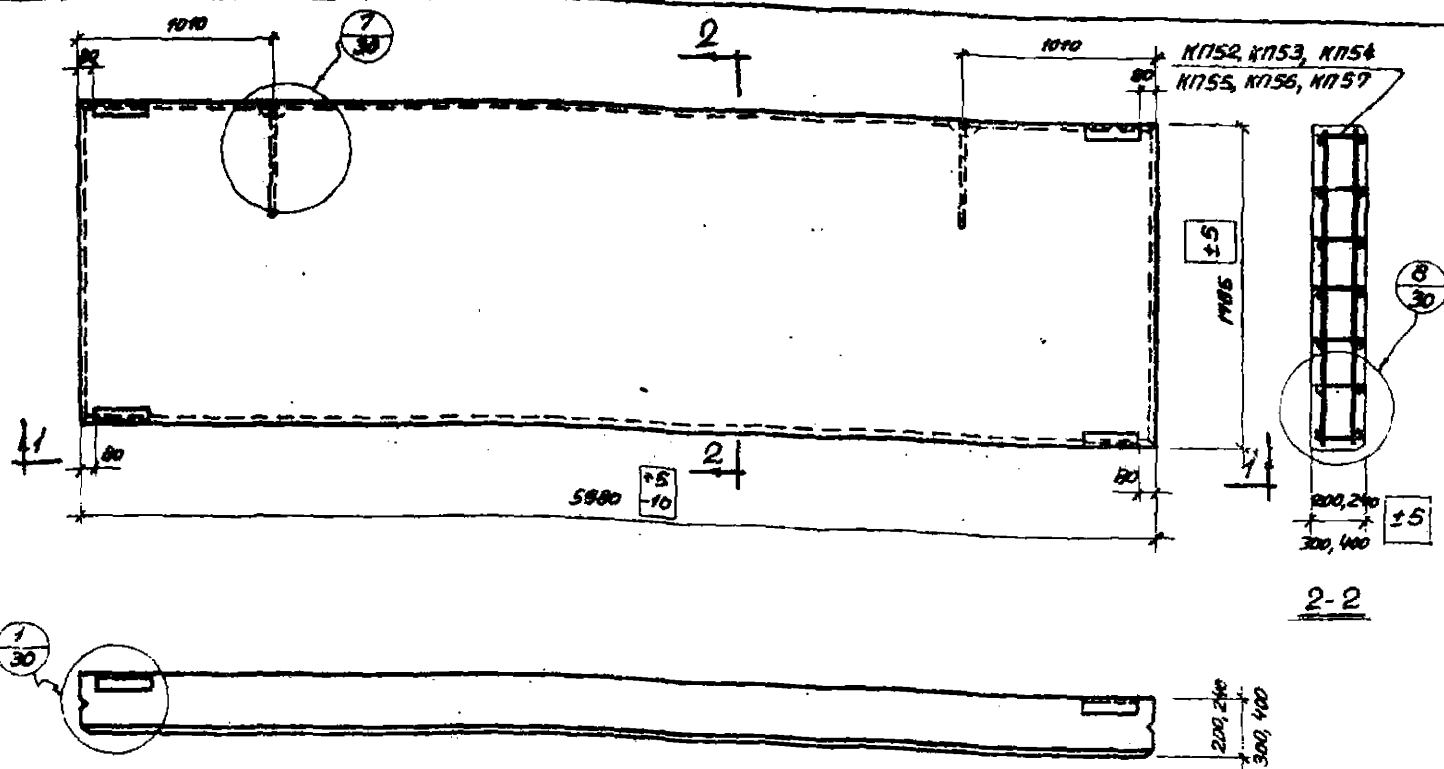
Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61				Сталь класса В-1 по ГОСТ 6727-53			Угловая сталь марки Ст.3 по ГОСТ 8509-57		Сталь марки Ст.3 по ГОСТ 5681-57		Всего
	класса А-III		класса А-I									
	Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого	Проп.	Итого	Ф, мм	Итого		
П.С.Л40-2а 1,2x6,4	4,8	4,8	7,0	7,0	11,2	6,9	18,1	10,8	10,8	-	-	40,7
П.С.Л40-28 1,2x6,4	6,0	6,0	7,0	7,0	11,2	6,9	18,1	10,8	10,8	4,2	4,2	46,1

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 наименовании на листе 3.

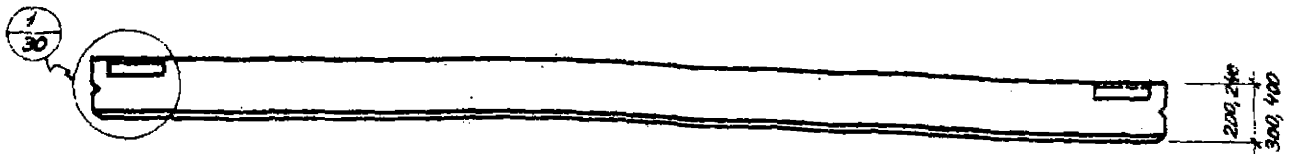
ТА 1964 г.	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Опалубка и армирование параллельных панелей размером 4,2x3,4 м для зданий с приблизит. параллельной стеной, в 4,2 м при толщине 400 мм	Лист 18

Шифр
СТ-02-37
Вып. 2
Марк. Лист
21
УИВ НК



Спецификация марок пространственных каркасов на одну панель

Марка панели		Марка каркаса	Кол-во шт.	Итого листов
из легких бетонов	из ячеистых бетонов			
ПСЛ20-1 1,8x6	ПСЯ20-1 1,8x6	К152	1	48
ПСЛ20-2 1,8x6	ПСЯ20-2 1,8x6			
ПСЛ24-1 1,8x6	ПСЯ24-1 1,8x6	K153	1	
ПСЛ24-2 1,8x6	ПСЯ24-2 1,8x6	K154	1	
ПСЛ30-2 1,8x6	ПСЯ30-2 1,8x6	K155	1	
ПСЛ40-2 1,8x6	—	K156	1	
—	—	K157	1	



Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели		Сталь по ГОСТ 5781-61						Сталь класса В-1 по ГОСТ 6727-53			Угловая сталь марки Ст.3 по ГОСТ 8509-57		Всего		
из легких бетонов	из ячеистых бетонов	класса А-III			класса А-I			Ф, мм	Углов	Пропр. 163x6	Углов				
		Ф, мм	Углов	Углов	Ф, мм	Углов	Углов								
ПСЛ20-1 1,8x6	ПСЯ20-1 1,8x6	16	4,7	—	6,3	—	—	3,4	3,4	11,6	6,9	18,5	7,2	7,2	35,4
ПСЛ20-2 1,8x6	ПСЯ20-2 1,8x6	16	4,7	15,6	24,9	—	—	3,4	3,4	0,8	6,9	7,7	7,2	7,2	40,2
ПСЛ24-1 1,8x6	ПСЯ24-1 1,8x6	16	4,7	—	6,3	—	—	3,6	3,6	11,6	7,6	19,2	7,2	7,2	36,3
ПСЛ24-2 1,8x6	ПСЯ24-2 1,8x6	16	4,7	15,6	24,9	—	—	3,6	3,6	0,8	7,6	8,4	7,2	7,2	41,1
ПСЛ30-2 1,8x6	ПСЯ30-2 1,8x6	32	4,7	—	7,9	—	5,8	—	5,8	11,6	8,3	19,9	7,2	7,2	40,8
ПСЛ40-2 1,8x6	—	32	4,7	—	7,9	9,0	—	—	9,0	11,6	10,1	21,7	7,2	7,2	45,8

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.

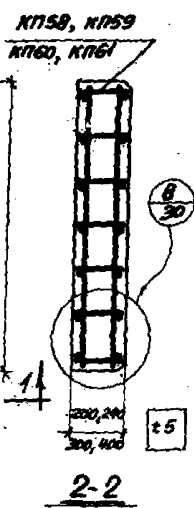
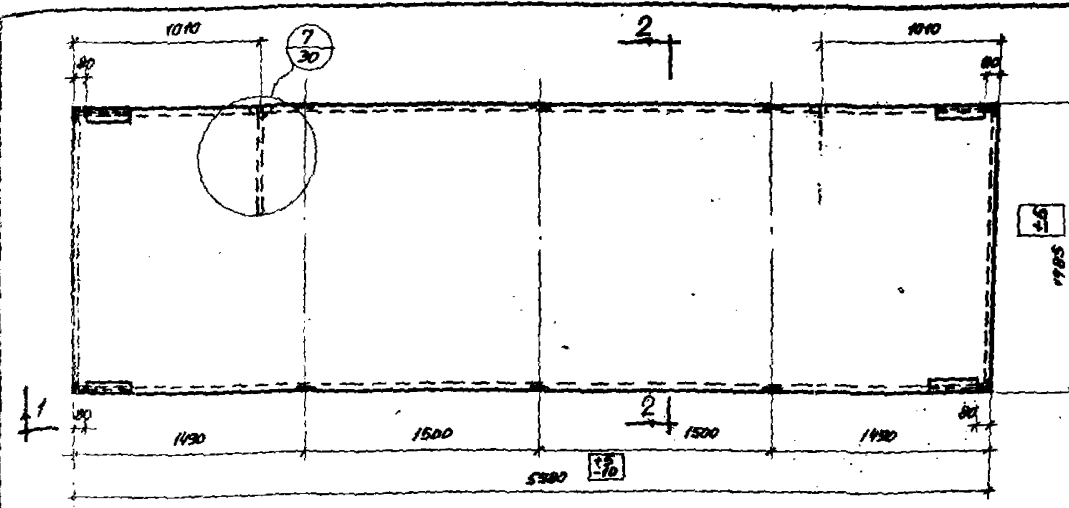
Н.С.С.Ч.

ТЛ
1964г

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

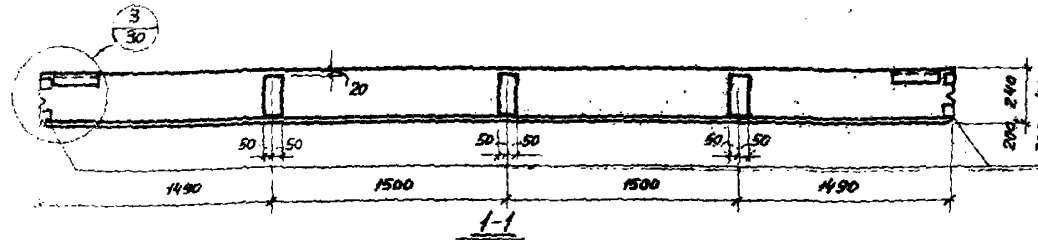
СТ-02-37
Выпуск 2
Лист 21

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-Группа
22
Умб. №



Спецификация марок пространственных каркасов на одну панель

Марка панели		Марка каркаса	Кол-во шт.	Итого
из легких бетонов	из тяжелых бетонов			
ПСЛ20-3 1,8x6	ПСЯ20-3 1,8x6	КП58	1	49
ПСЛ24-3 1,8x6	ПСЯ24-3 1,8x6			
ПСЛ30-3 1,8x6	ПСЯ30-3 1,8x6	КП60	1	50
ПСЛ40-3 1,8x6	—			
		КП61	1	



Только для ПСЛ20-3, ПСЛ24-3, ПСЯ20-3, ПСЯ24-3
1,8x6, 1,8x6

Выборка стали 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 8509-59		Сталь марки Ст 3 ГОСТ 5681-57		
из легких бетонов	из тяжелых бетонов	класса А-III		класса А-I		класса В-1		класс В-1		класс В-1		класс В-1		
		Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого	
		18A2	20A2	18A1	20A1	5B2	4B1	10A2	10A1	10A2	10A1	6	5	
ПСЛ20-3 1,8x6	ПСЯ20-3 1,8x6	55,1	—	55,1	—	3,4	3,4	3,6	5,5	9,1	9,6	9,6	4,2	4,2
ПСЛ24-3 1,8x6	ПСЯ24-3 1,8x6	55,1	—	55,1	—	3,6	3,6	4,3	5,5	9,8	9,6	9,6	5,4	5,4
ПСЛ30-3 1,8x6	ПСЯ30-3 1,8x6	4,4	32,9	37,3	—	5,8	—	5,8	8,8	8,3	9,1	7,2	7,2	7,2
ПСЛ40-3 1,8x6	—	4,4	32,9	37,3	3,0	—	—	9,0	4,8	10,1	10,9	7,2	7,2	3,6

Примечания:

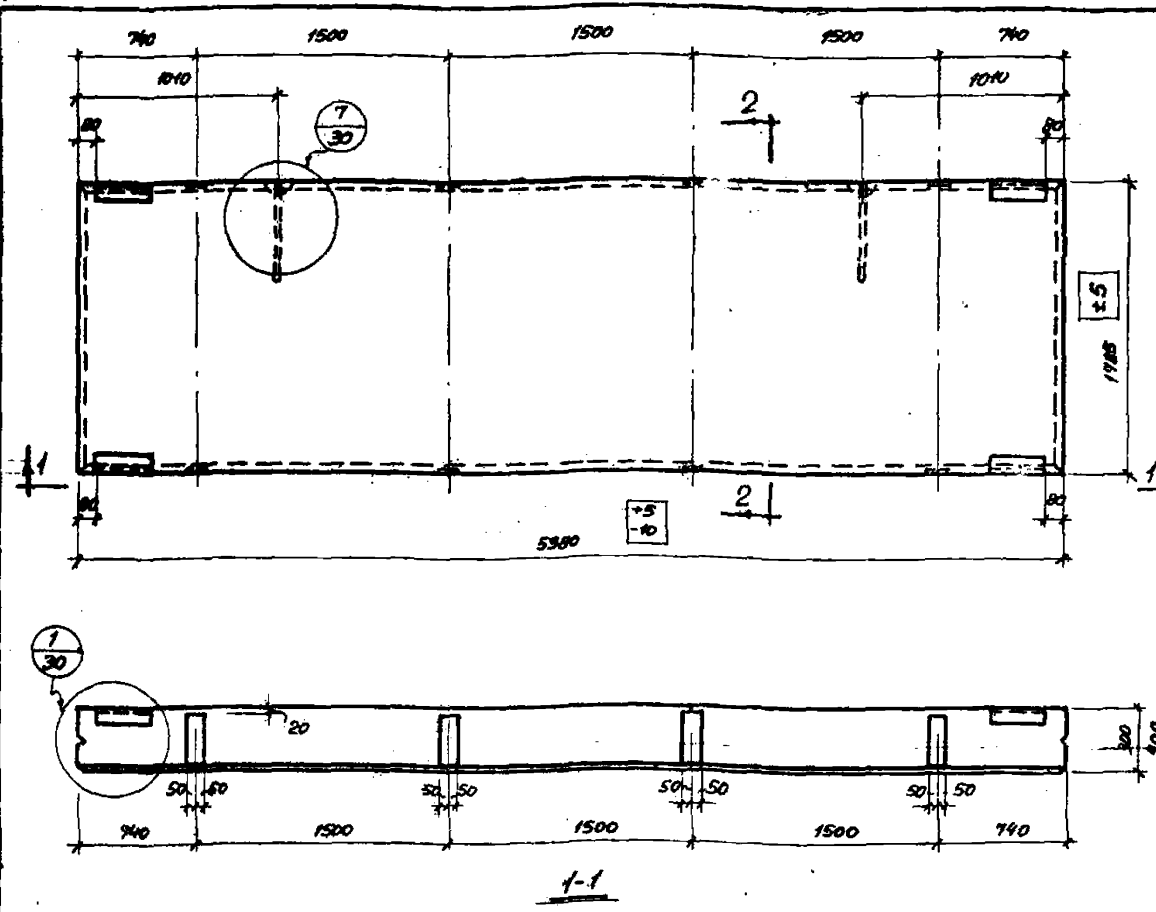
- В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 3 и 6.

ТА
1964г

Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий
Опалубка и армирование панелей-перемычек размером 1,8x6 м при толщинах 200, 240, 300 и 400 мм

СТ-02-31
Выпуск 2
Лист 22

Широ
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-Лист
23
Умл. №
Кубомет
Средств
Проверил
Проверил
Добромыслов
Солов
Воро
Шибана
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.
Рук. свит. констр.
Т. орк. пр.
Т. орк. до
Шибана
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.



Спецификация марок пространственных каркасов на одну панель

Марка панели		Марка каркаса	Кол-во шт.	№ листа
из легких бетонов	из тяжелых бетонов			
ПСД 30-3В 4,8 x 6	ПСД 30-3В 4,8 x 6	КП62	1	51
ПСД 40-3В 4,8 x 6	-	КП63	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 8503-57		Сталь марки Ст.3 ГОСТ 5651-57		Всего							
		класса А-II		класса А-I		Прост									
		Ф, мм	Углов	Ф, мм	Углов	Ф, мм	Углов		Ф, мм	Углов					
ПСД 30-3В 4,8 x 6	ПСД 30-3В 4,8 x 6	4,8	32,9	37,7	-	5,8	5,8	4,8	8,3	9,1	7,2	7,2	9,6	9,6	69,4
ПСД 40-3В 4,8 x 6	-	4,8	32,9	37,7	9,0	-	9,0	4,8	10,1	10,9	7,2	7,2	12,8	12,8	77,6

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 комплектации на листах 3 и 6.

ТЛ 1964 г.	Панели сплошного сечения для стен аттачиваемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Детализация и армирование панелей-перегородок размером 4,8 x 6 м при ширине простенка 1,5 м и толщинах 300 и 400 мм	Лист 23

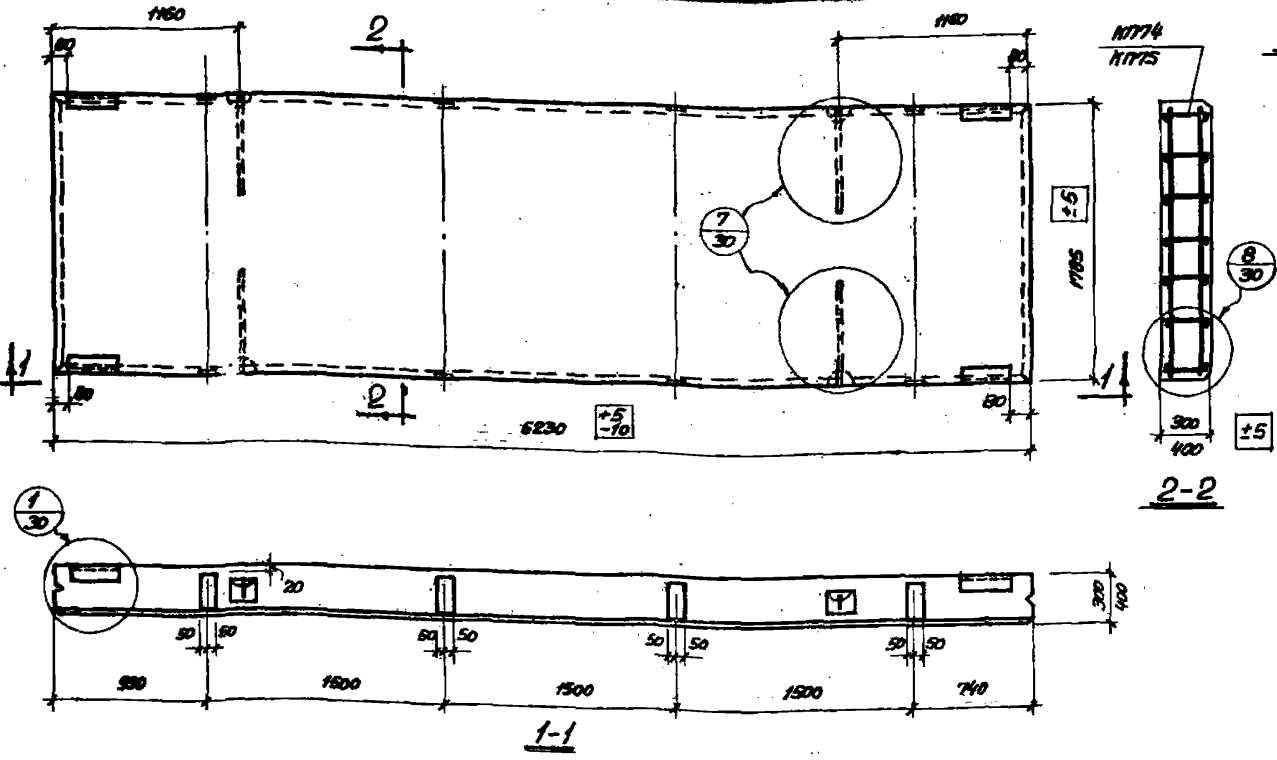
Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-Лист
26
Учб. №

Рубцов

Проверил
Проверил

Добрынский
Соловьев
Борис
Уланова

Инж. сектор, ст. инж. пр.-ма
Инж. пр.-ма
Инженер
Дата выпуска: сентябрь 1964г.



Спецификация марок пространственных каркасов на одну панель

Марка панели		Марка каркаса	Кол-во шт.	№ листа
из легких бетонов	из тяжелых бетонов			
ПСЯ30-38 1,8 x 6,25	ПСЯ30-38 1,8 x 6,25	КП774	1	55
ПСЯ40-38 1,8 x 6,25	—	КП775	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 8503-57		Сталь марки Ст.3 ГОСТ 5681-57		Всего							
		класса А-III		класса А-I		Проф. №316	δ, мм								
		φ, мм	Угало	φ, мм	Угало				φ, мм	Угало					
ПСЯ30-38 1,8 x 6,25	ПСЯ30-38 1,8 x 6,25	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 1,8 x 6,25	—	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:

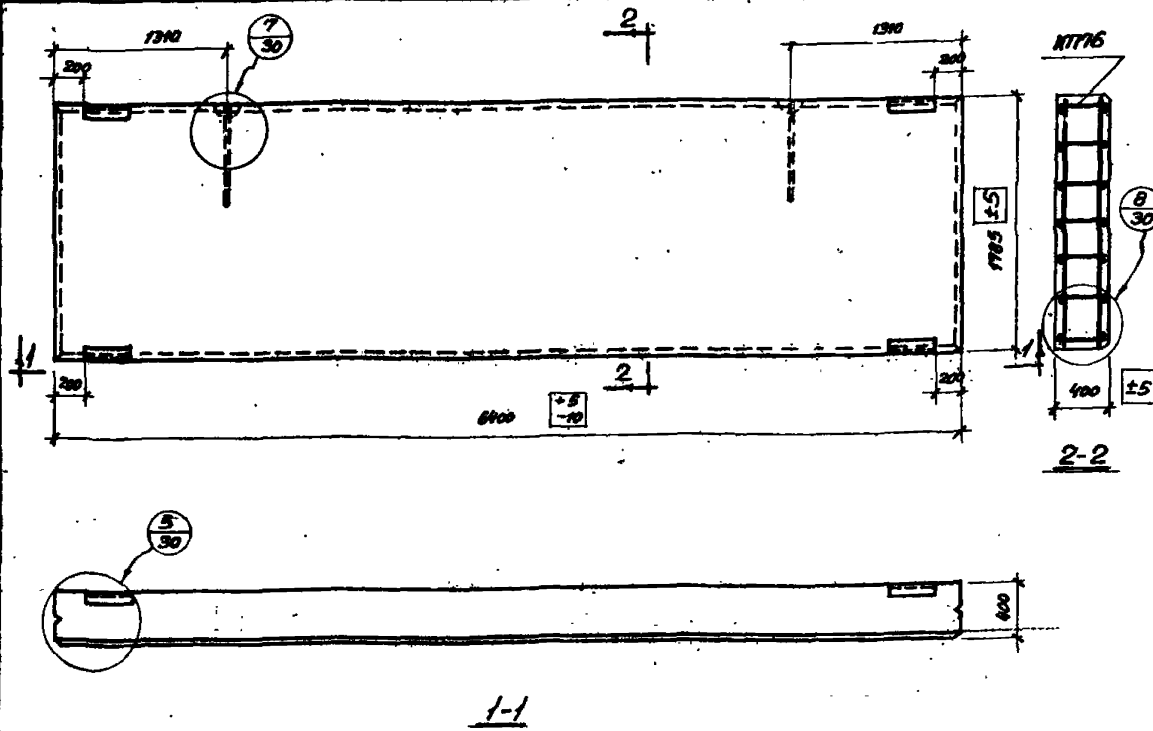
- В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фантурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 3 и 6.

ТА 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Упайка и армирование панелей-перемычек размером 1,8 x 6,25 м для черев здания при ширине простенки 1,5 м и толщиной 300 и 400 мм	Лист 26

ШИФР
 СТ-02-31
 Вып. 2
 Марка-лист
 27
 Код №

Дир. заводской
 Инж. пр-во
 М.р. пр-во
 Инженер
 Дата выпуска: сентябрь 1964г.

Должность
 Пров. пр-во
 Инж. пр-во
 М.р. пр-во
 Инженер



Спецификация марок пространственной каркасов на одну панель

Марка панели	Марка каркаса	Кол-ч шт.	№ листа
ПСЛЧ-2 1,8x6,9	КП776	1	56

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5707-61				Сталь класса В-Г по ГОСТ 6727-53				Условная сталь марки Ст.3 ГОСТ 8509-57		Всего
	класса А-II		класса А-I		Ф, мм		Проф.		Цифер		
	ЮАII	Утого	ЮАI	Утого	5ВI	4ВI	163x6				
ПСЛЧ-2 1,8x6,9	3,2	3,2	30	30	14,8	10,1	24,9	7,2	7,2	44,3	

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.

ТА 1964 г.	Панели сплошного сечения для стен теплового промышленного здания	СТ-02-31 Выпуск 2
	Упайка и армирование рабочей панели размером 1,8x6,9 м для цоколя здания при толщине 400 мм	Лист 27

ЦУФФ
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-Мет
30
УНБ. НЧ

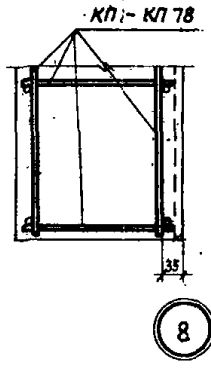
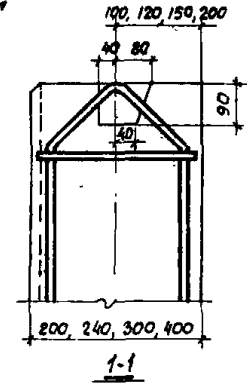
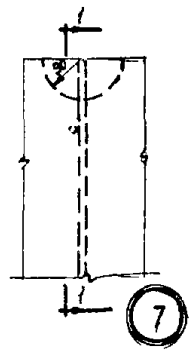
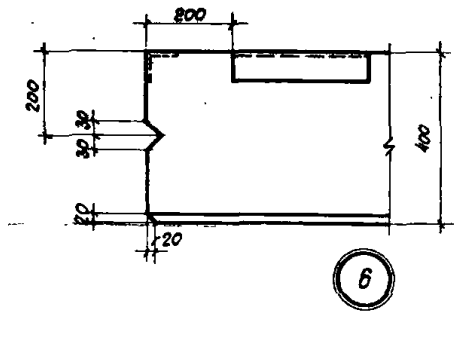
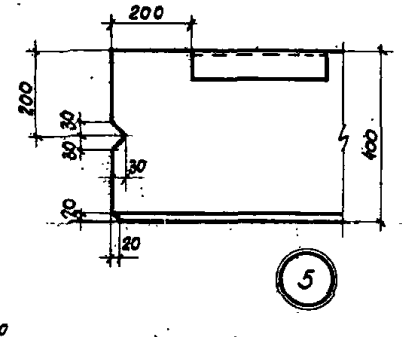
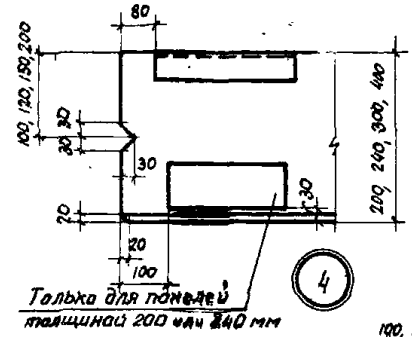
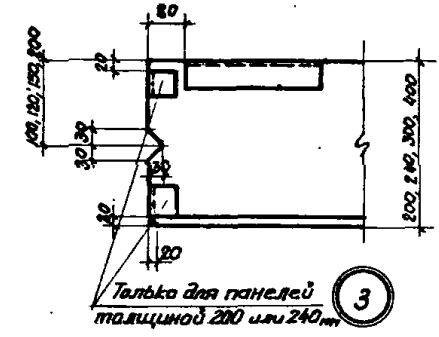
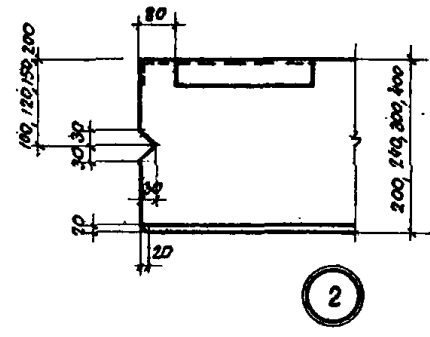
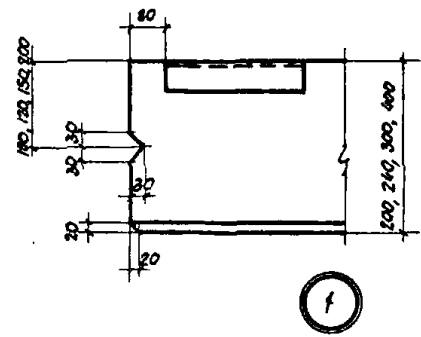
Л. Воронин
Л. Сидорова
Л. Сидорова
Л. Сидорова

Л. Воронин
Л. Сидорова
Л. Сидорова
Л. Сидорова

Л. Воронин
Л. Сидорова
Л. Сидорова
Л. Сидорова

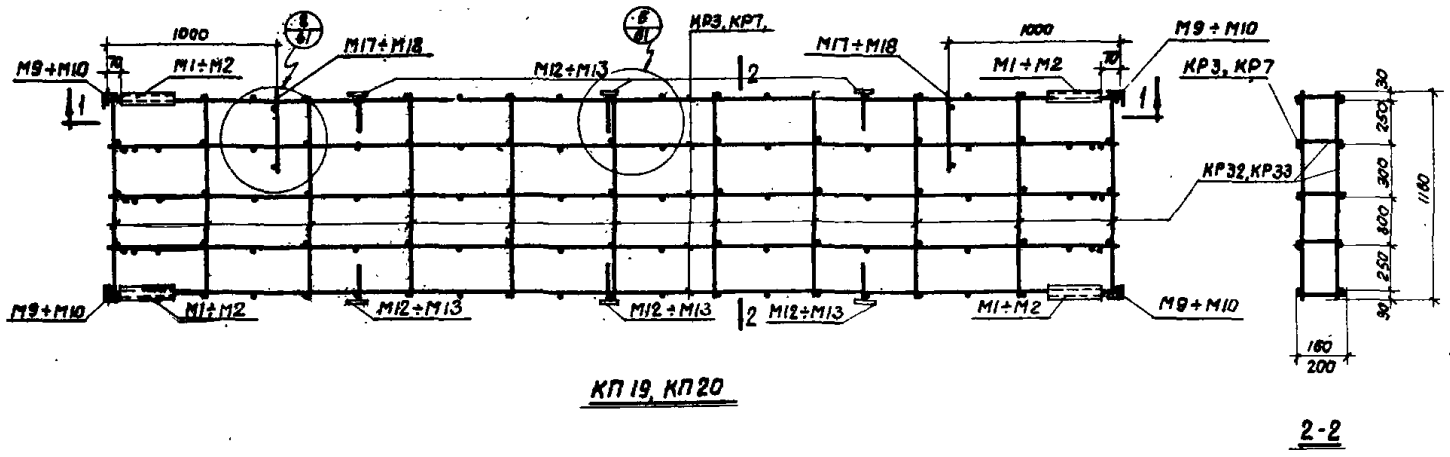
Л. Воронин
Л. Сидорова
Л. Сидорова
Л. Сидорова

Л. Воронин
Л. Сидорова
Л. Сидорова
Л. Сидорова

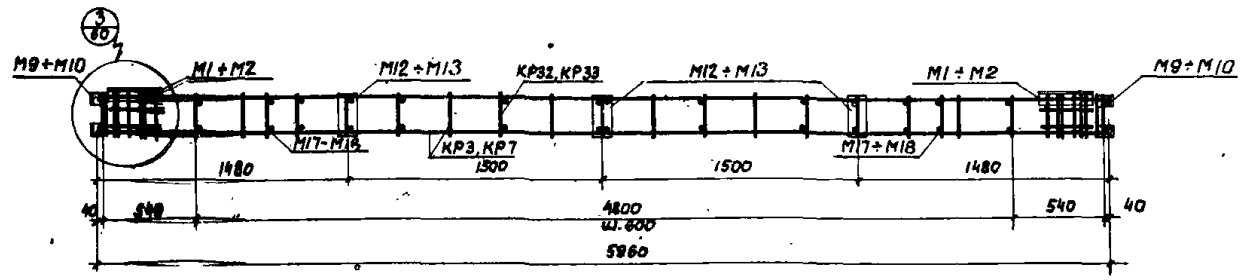


ТА 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Обалужка панелей. Детали 1-8	Лист 30

Шифр	СТ-02-31
Вып. 2	
Марка-Лист	34
Изд. №	
Иванова	
Мила	
Провели	
Добрышев	
Солес	
Барко	
Рудков	
Дата выпуска: Сентябрь 1964г.	
Инж. пр.	
Ст. инж.	
Дата выпуска: Сентябрь 1964г.	



КП 19, КП 20



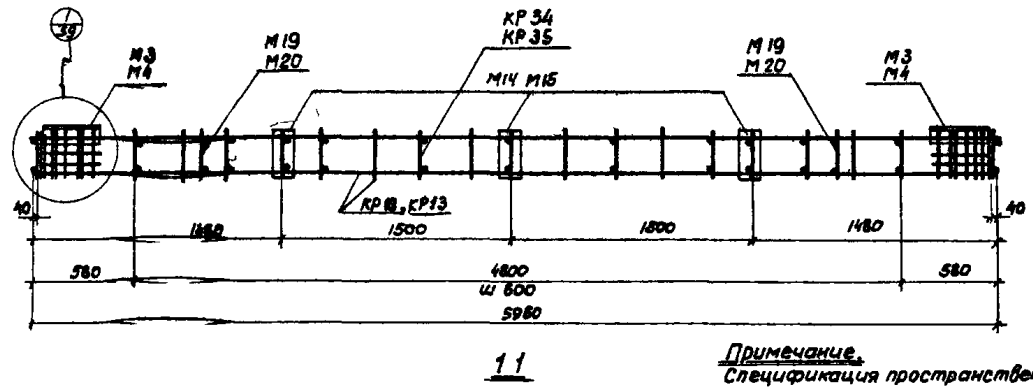
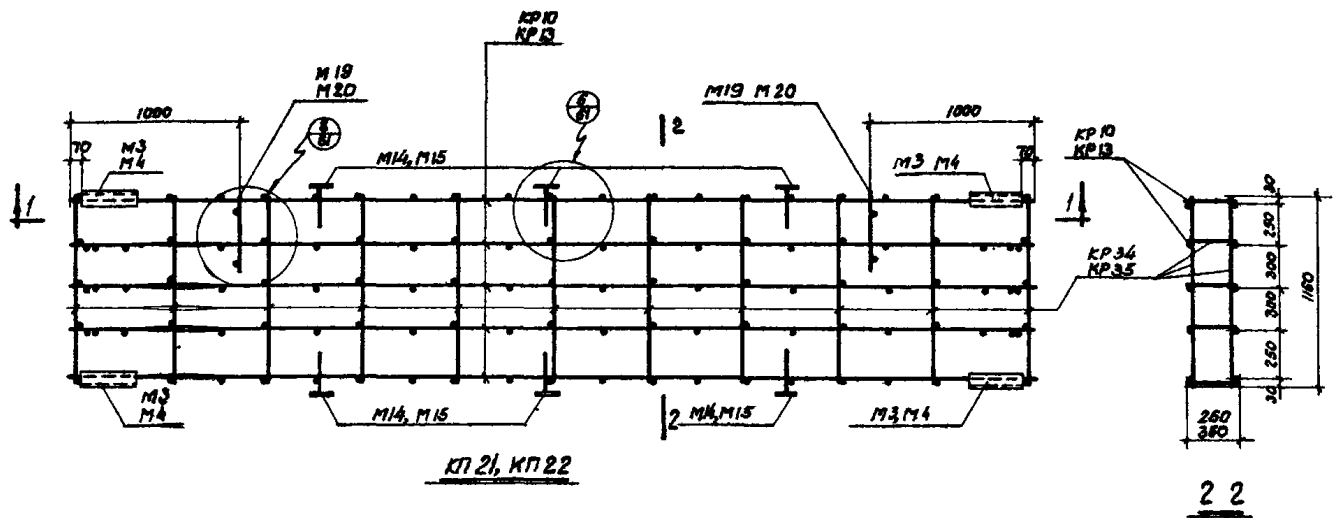
1-1

Примечание.
 Спецификация пространственных каркасов
 КП19, КП20 дана на листе 62.


ТА 1964г.	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 3
	Пространственные каркасы КП19, КП20	Лист 34

Ширр
СТ 02-31
Вып 2
Марка-Лист
35
Лин 19

Установка
Абсолют
Исследования
Проверки
Саме
Барко
Рубанов
1984г
Дата выпуска сентября



Примечание.
Спецификация пространственных каркасов КП 21, КП 22 дана на листе 62

 1984г	Панели стандартного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ 02-31 Выпуск 2
	Пространственные каркасы КП 21 КП 22	Лист 35

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
МДН-ЛСТ
39
ИМБ. №

Установка

Исполн.

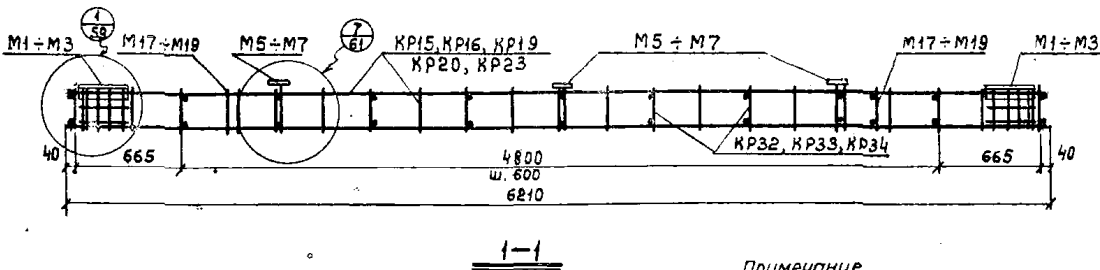
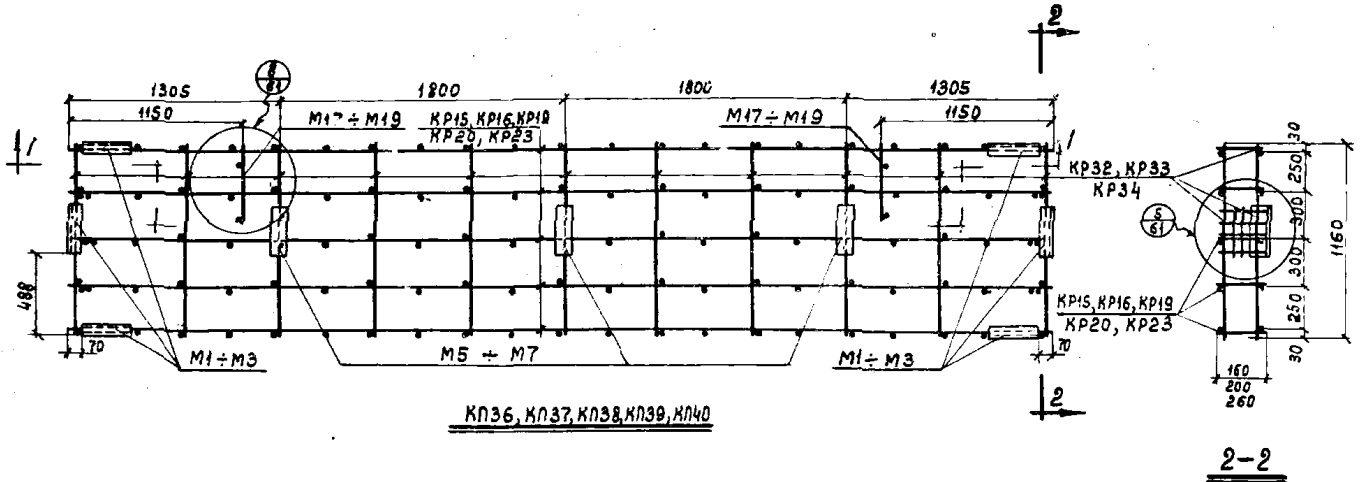
Проверил

Директор

Инженер

Арх. проект

Соглас
Барко
Рудakov
Дата выдачи сентября 1964г.

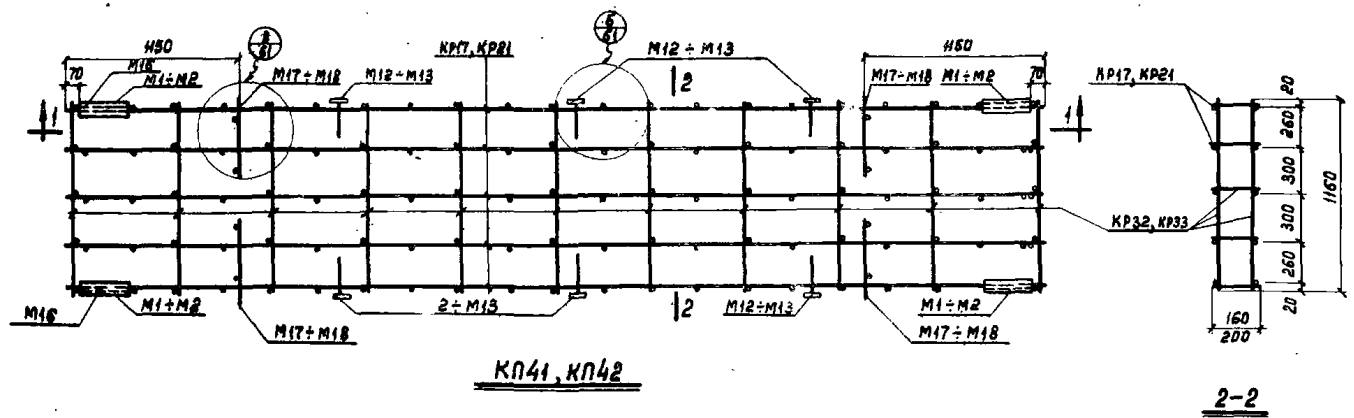


Примечание.

Спецификация пространственных каркасов КП36-КП40 дана на листе 63.

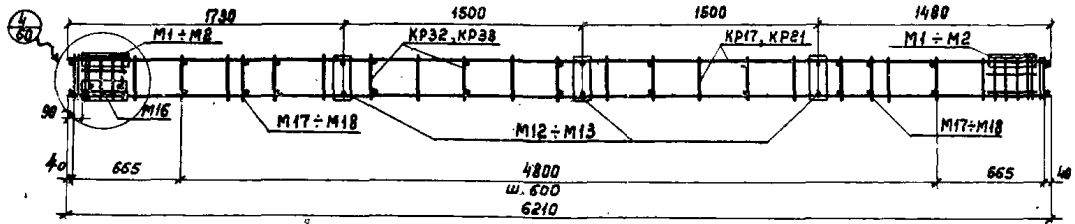
ТА 1964г.	Панели сплошного сечения для стен стальных промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Пространственные каркасы КП36 + КП40	Лист 39

Проектная серия	Добровольцев
Д.И.И.Ж.Л.А.	Солжас
С.В.К.Д.Р.	Барко
Ст. инженер	Суров
Дата выпуска	сентябрь 1964 г.
Исполнитель	Проектировщик
М.А.А.А.А.	Уланова
Лин. №	40
Итого листов	40
Лист №	40



KП41, KП42

2-2



1-1

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

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

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-лист
42
Шифр

Иванов

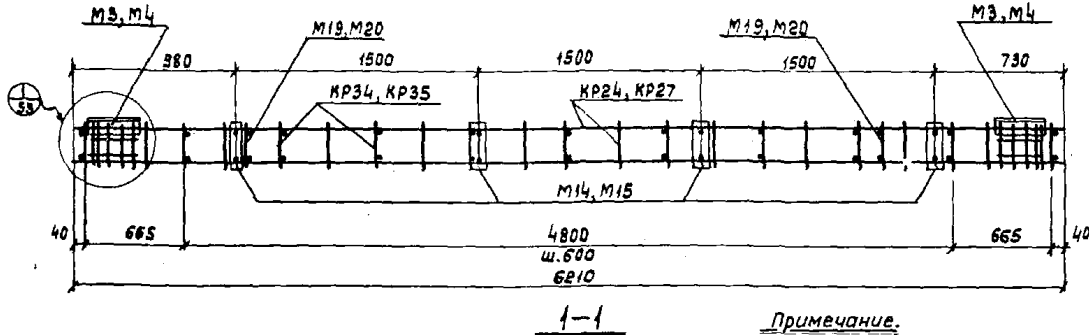
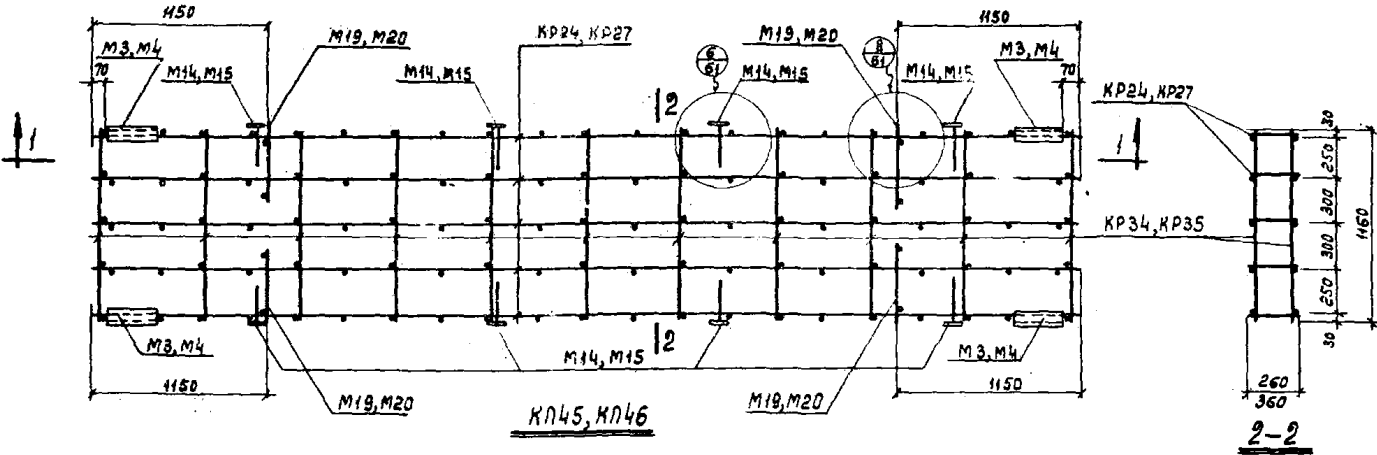
Сидорова

Пробирин

Добрынина
Сидорова
Борис
Рябенко

Дата: 10.01.1964г.

Рис. состав
Тв. инж. пр.
Ин. инж. пр.
Ин. инж. пр.
Ин. инж. пр.
Ин. инж. пр.



Примечание.
Спецификация пространственных каркасов
KП45, KП46 дана на листе 63.

ТА 1964г	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Пространственные каркасы KП45, KП46	Лист 42

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2

Марка-Лист
44

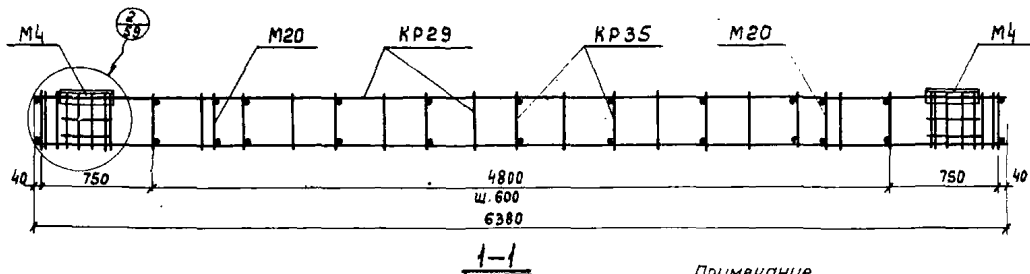
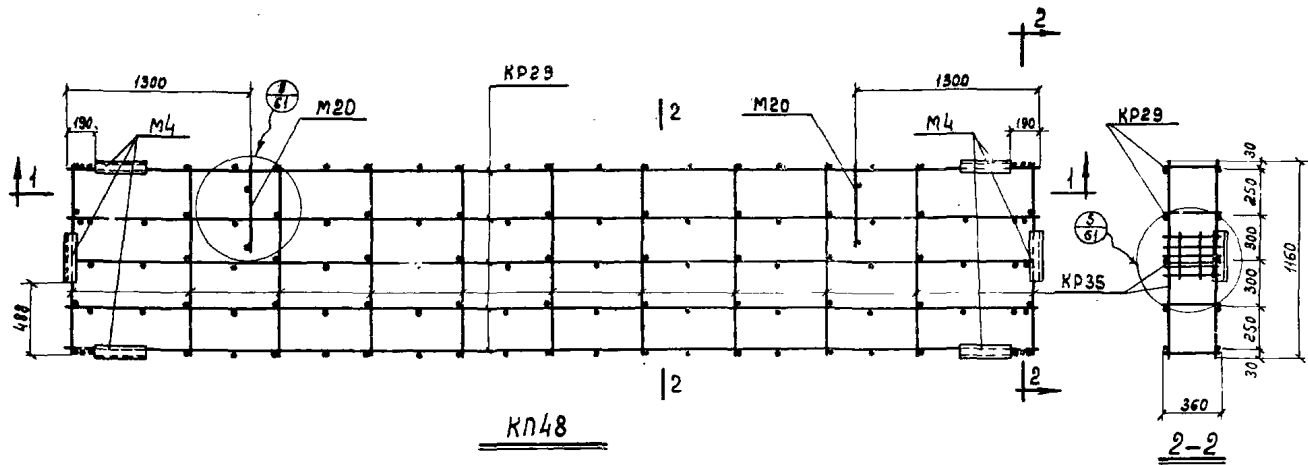
Шиб. №

Штамп
Федерация

Добрынский
Проверено
Проверено

С. И. Арх. Др.
С. И. Арх. Др.
С. И. Арх. Др.

Д. И. Вильямс, сентябрь 1964 г.

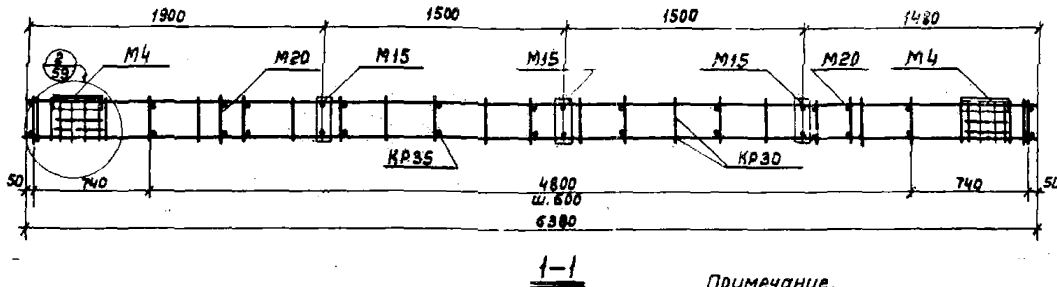
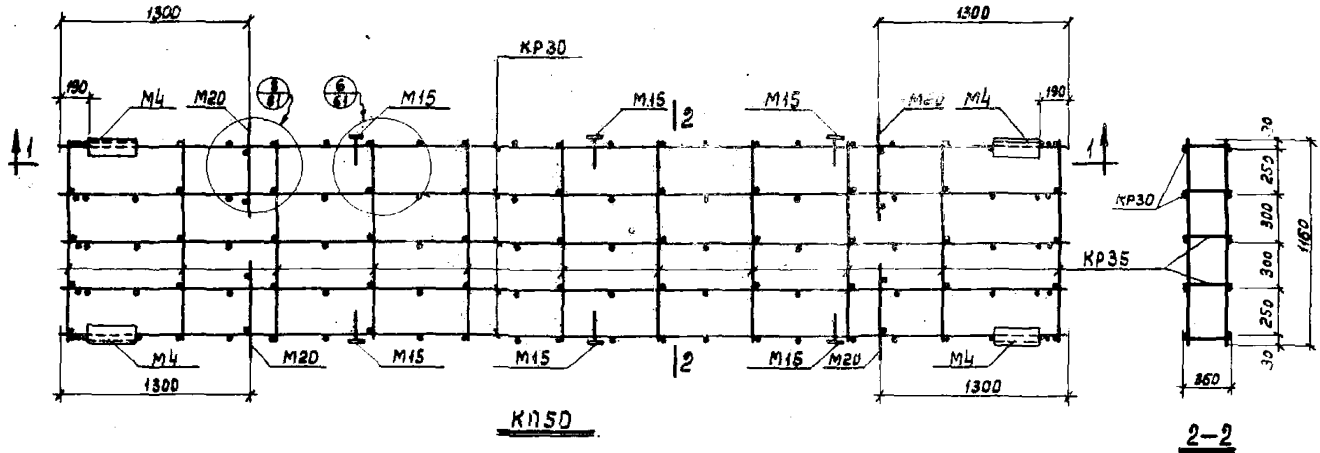


Примечание.
Спецификация пространственного каркаса
кп48 дана на листе 63

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

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-Лист
46
ИЧБ.МБ

Иванова
Ильин
Пробирин
Пробирин
Добрынин
Селас
Барис
Рудков
Дата выдачи: сентябрь 1964г.

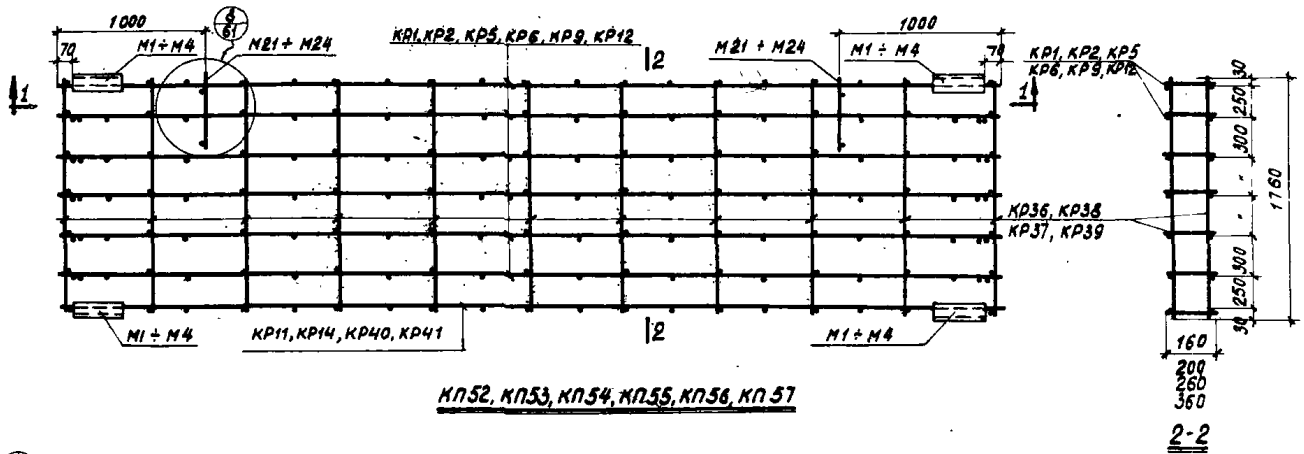


Примечание.

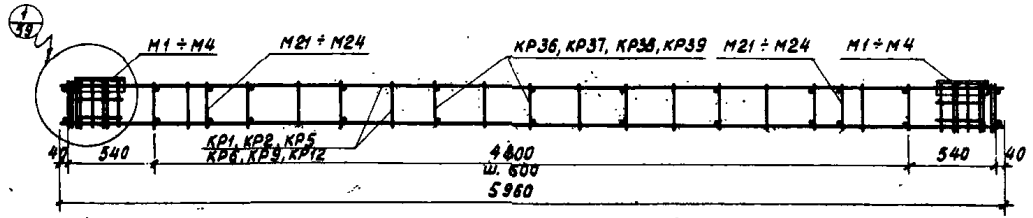
Спецификация пространственного каркаса КП50 дана на листе 63.

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

Шифр	СТ-02-31
Вып.	2
Назва-лист	48
Учр. №	
Учреждение	Ученый центр
Материал	Металл
Проверен	Проверен
Состав	Состав
Введено	Введено
Проект	Проект
Дата выпуска	сентябрь 1964г.



КП52, КП53, КП54, КП55, КП56, КП57



1-1

Примечание.
 Спецификация пространственных каркасов
 КП52-КП57 дана на листе 64.

ТА 1964г.	Ланглы сплошного сечения для стен аталладемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Пространственные каркасы КП52+КП57	Лист 48

Лист 02
 СТ 02 31
 Вып 2
 Подок. лист
 49

Учр КТ

Проверил

Проверил

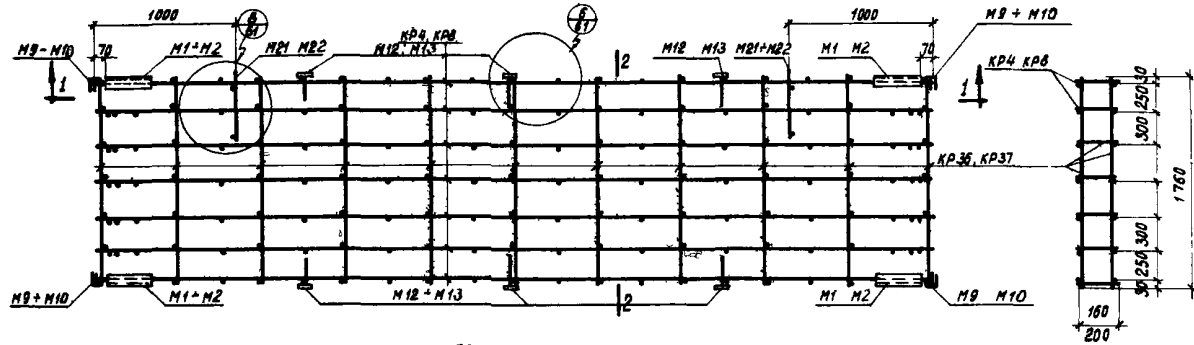
Проверил

Составил

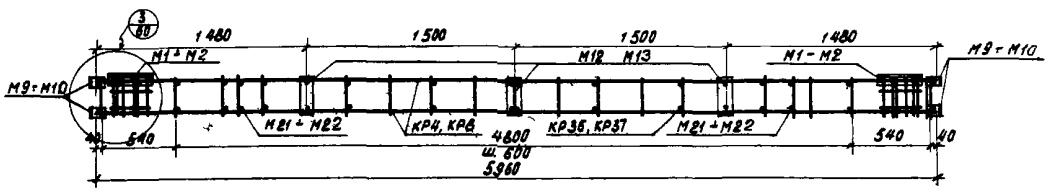
Составил

Составил

Составил



KП 58, KП 59



1-1

2-2

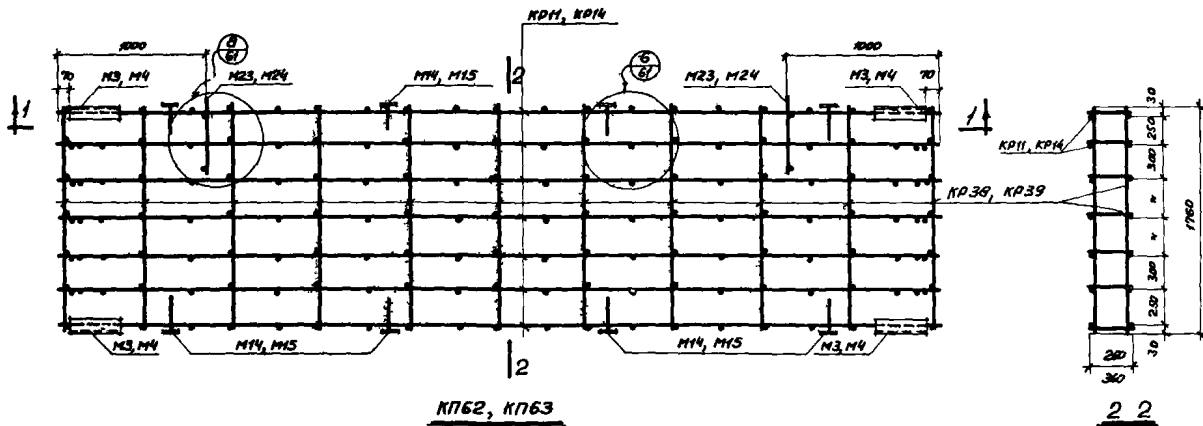
Примечание

Спецификация пространственных каркасов
 КП58, КП59 дана на листе 64

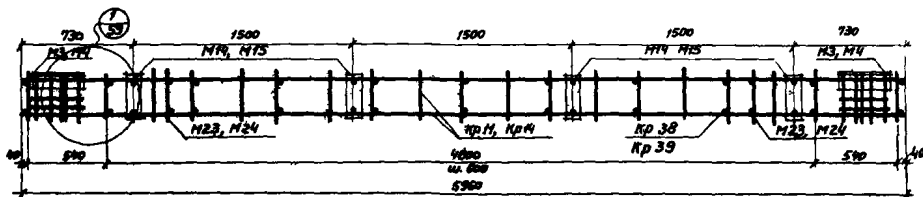
	Панели сплошного сечения для стеновых и перегородочных помещений	СТ 02 31 Выпуск 2
	Пространственные каркасы КП58, КП59	Лист 49

Шаг
СТ-02-34
Вариант 2
Масштаб
5:1
Лист А

Образец
Исполнитель
Проверил
Составил
Инженер
С.И. Сидоров
Инженер
В.А. Иванов
Инженер
М.П. Петров
Инженер
А.С. Смирнов
Инженер
Б.В. Федотов
Инженер
Г.Д. Давыдов
Инженер
Д.Е. Ефимов
Инженер
Е.З. Зайцев
Инженер
Ж.И. Исаев
Инженер
З.К. Ковалев
Инженер
И.Л. Леонов
Инженер
К.М. Морозов
Инженер
Л.Н. Носов
Инженер
М.О. Овчинников
Инженер
Н.П. Попов
Инженер
О.Р. Романов
Инженер
П.С. Семенов
Инженер
С.Т. Тихонов
Инженер
Т.У. Устинов
Инженер
У.Ф. Фролов
Инженер
Ф.Х. Хохлов
Инженер
Х.Ц. Цыганов
Инженер
Ц.Ч. Чернышев
Инженер
Ш.Ш. Шарапов
Инженер
Щ.Щ. Щербаков
Инженер
Ъ.Ъ. Ъедов
Инженер
Ы.Ы. Ысупов
Инженер
Ь.Ь. Ьукин
Инженер
Э.Э. Эрастов
Инженер
Ю.Ю. Юрков
Инженер
Я.Я. Яковлев
Инженер



KП62, KП63



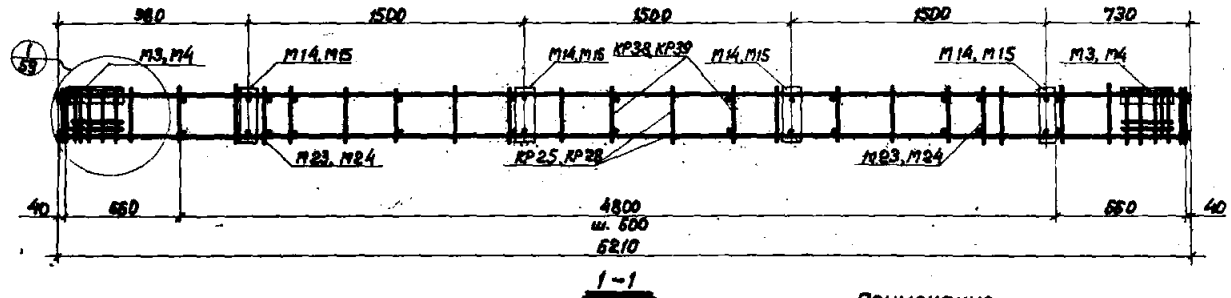
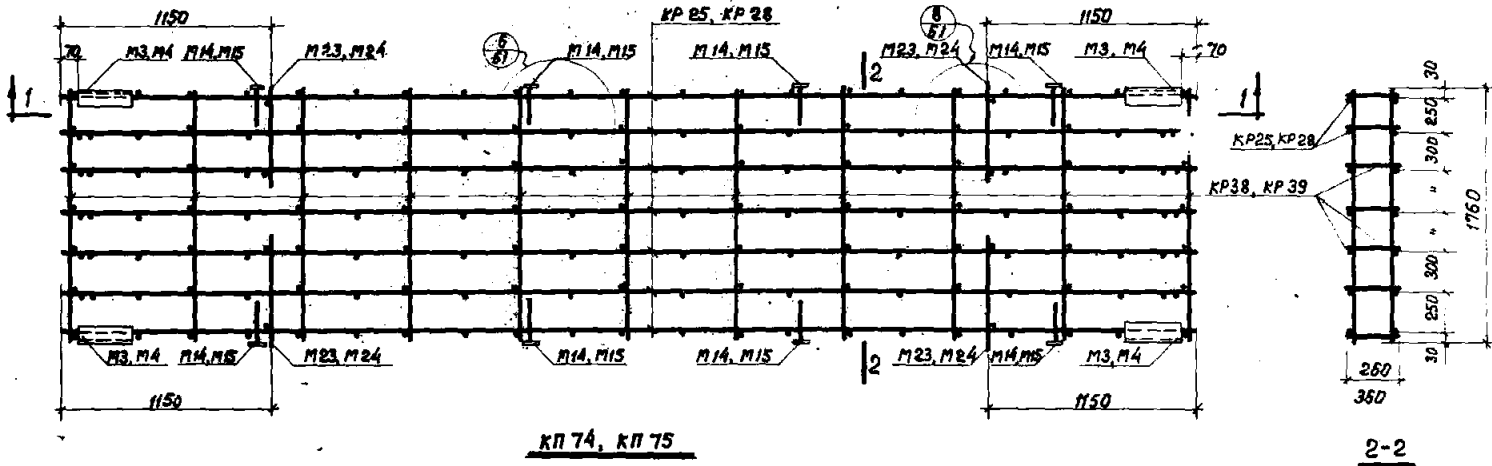
1-1

Примечание
Спецификация пространственных каркасов
KП62, KП63 дана на листе 64

ТА 1964г.	Планеты сплошного сечения для стен стальных промышленных зданий	СТ-02-34 Выпуск 2
	Пространственные каркасы KП62, KП63	Лист 51

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Радио-лист
55
Умб.н

Иванова
Александр
Проверил
Проверил
Кабрицкий
Соловьев
С.М. Умбасов
Дата выпуска: сентябрь 1964г.

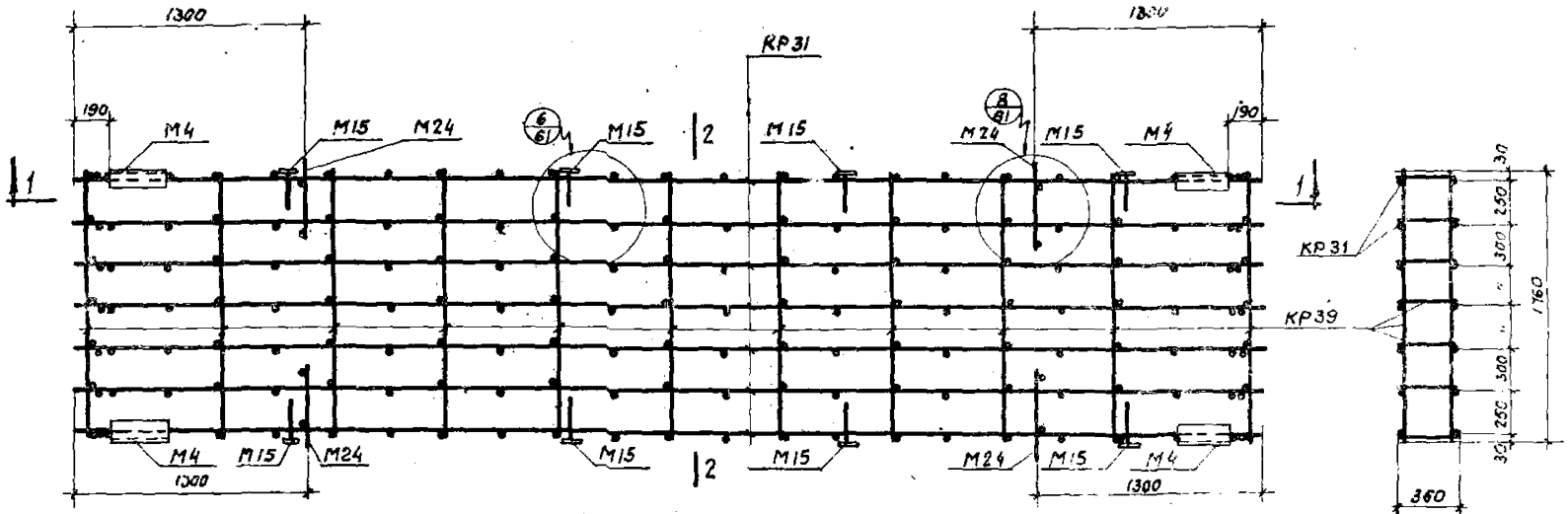


Примечание.
Спецификация пространственных каркасов
КП74, КП75 дана на листе 64.

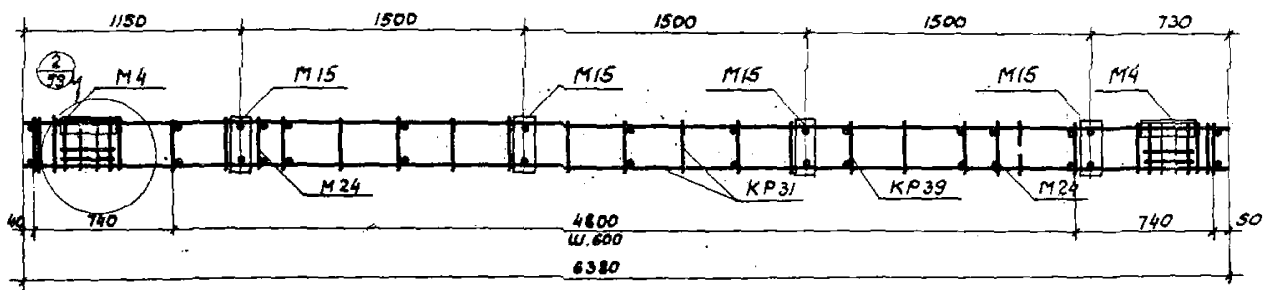
ТА 1964 г.	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Пространственные каркасы КП 74, КП 75	лист 55

Шурф
СТ-02-3/
Вып. 2
Марка-лист
58
ШМБ. №

Иванова
Сидорова
Проверил
Проверил
Добровицкий
Сылас
Варко
Рубаков
1964г.
В.С.К.
П.О.С.
В.В.
С.И.
Дата выпуска: сентябрь 1964г.




КП 78

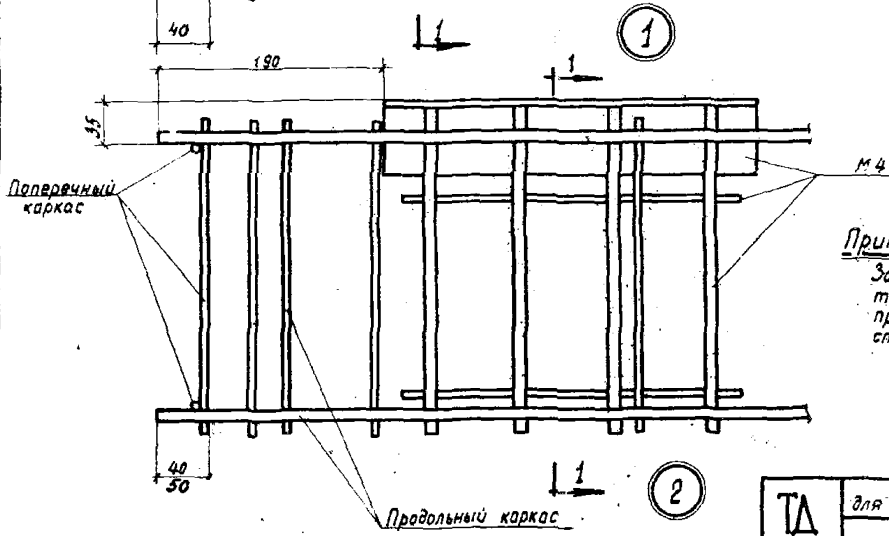
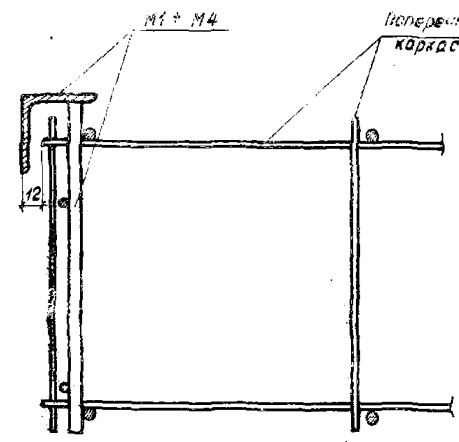
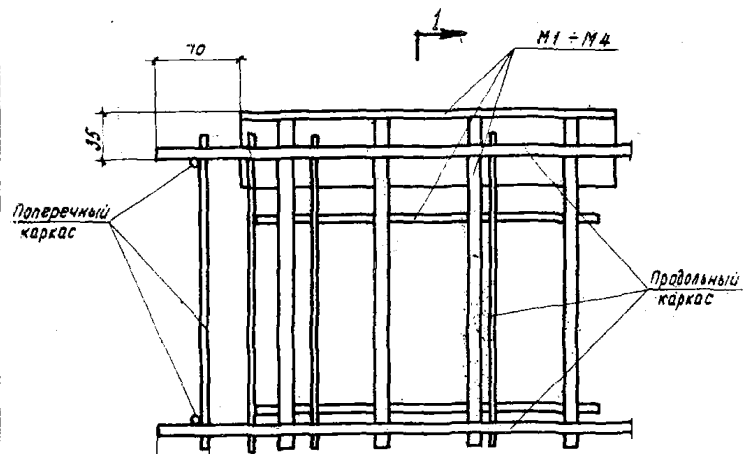


1-1

Примечание.
спецификация пространственного каркаса
КП78 дана на листе 64.

 1964г.	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-3/ Выпуск 2
	Пространственный каркас КП 78	
	Лист	58

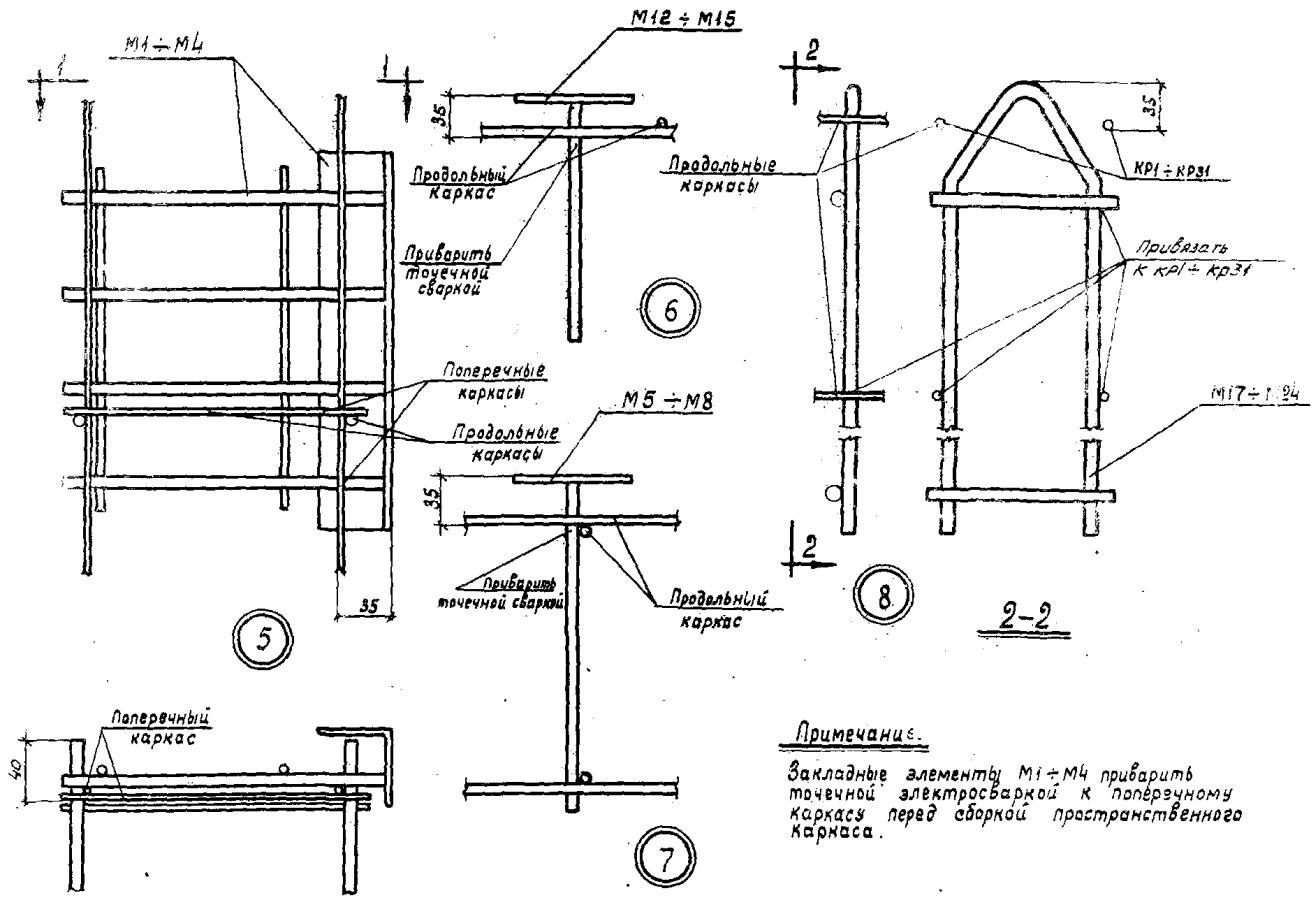
Шифр	СТ-02-31
Вып.	2
Марка-лист	59
Изм.	№ 1
Иванова	
Миха	
Профран	Профран
Добрынина	Голос
М. Ш. пр.	Варко
М. Ш. пр.	Рубаков
Ст. инженер	
Дата выпуска:	сентябрь 1964 г.
Р. С. сектора ст.	
М. Ш. пр.	
М. Ш. пр.	
Ст. инженер	



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

ТА 1964г	Панели сплошного сечения для стен сталлбазных промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Узлы 1 и 2	лист 59

Исполн.	И.В.С.	Проверил	И.В.С.
№ докум.	СТ-02-31	Проверил	И.В.С.
Вариант	2	Проверил	И.В.С.
Масштаб	1:1	Проверил	И.В.С.
Лист	61	Проверил	И.В.С.
Изм.	1	Проверил	И.В.С.
Изм.	2	Проверил	И.В.С.
Изм.	3	Проверил	И.В.С.
Изм.	4	Проверил	И.В.С.
Изм.	5	Проверил	И.В.С.
Изм.	6	Проверил	И.В.С.
Изм.	7	Проверил	И.В.С.
Изм.	8	Проверил	И.В.С.
Изм.	9	Проверил	И.В.С.
Изм.	10	Проверил	И.В.С.
Изм.	11	Проверил	И.В.С.
Изм.	12	Проверил	И.В.С.
Изм.	13	Проверил	И.В.С.
Изм.	14	Проверил	И.В.С.
Изм.	15	Проверил	И.В.С.
Изм.	16	Проверил	И.В.С.
Изм.	17	Проверил	И.В.С.
Изм.	18	Проверил	И.В.С.
Изм.	19	Проверил	И.В.С.
Изм.	20	Проверил	И.В.С.
Изм.	21	Проверил	И.В.С.
Изм.	22	Проверил	И.В.С.
Изм.	23	Проверил	И.В.С.
Изм.	24	Проверил	И.В.С.
Изм.	25	Проверил	И.В.С.
Изм.	26	Проверил	И.В.С.
Изм.	27	Проверил	И.В.С.
Изм.	28	Проверил	И.В.С.
Изм.	29	Проверил	И.В.С.
Изм.	30	Проверил	И.В.С.
Изм.	31	Проверил	И.В.С.
Изм.	32	Проверил	И.В.С.
Изм.	33	Проверил	И.В.С.
Изм.	34	Проверил	И.В.С.
Изм.	35	Проверил	И.В.С.
Изм.	36	Проверил	И.В.С.
Изм.	37	Проверил	И.В.С.
Изм.	38	Проверил	И.В.С.
Изм.	39	Проверил	И.В.С.
Изм.	40	Проверил	И.В.С.
Изм.	41	Проверил	И.В.С.
Изм.	42	Проверил	И.В.С.
Изм.	43	Проверил	И.В.С.
Изм.	44	Проверил	И.В.С.
Изм.	45	Проверил	И.В.С.
Изм.	46	Проверил	И.В.С.
Изм.	47	Проверил	И.В.С.
Изм.	48	Проверил	И.В.С.
Изм.	49	Проверил	И.В.С.
Изм.	50	Проверил	И.В.С.



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

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

69

Шифр
СТ-02-31
Выпуск 2
Марка лист
64
ИИВ №

Установлено

Материал

Проверено

Информация

Листов
Всего
Выдано

Дата выпуска: сентябрь 1964г.

Инж. проекта
Ст. инженер

Инж. проекта
Ст. инженер

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	кР4	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	8	71
кп53	М21	2	72	кп61	М23	2	72	кп69	М23	2	72	кп75	М23	4	72
	кР2	6	65		кР14	7	65		кР28	6	66		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
кп54	М1	4	71	кп62	М15	6	71	кп70	М4	4	71	кп76	М15	8	71
	М21	2	72		М24	2	72		М4	4	71		М24	4	72
	кР5	6	65		кР11	7	65		кР18	7	65		кР23	6	66
	кР41	1	67		кР38	11	67		кР36	11	66		кР31	1	66
кп55	кР37	11	67	кп63	М3	4	71	кп71	М1	4	71	кп77	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
	кР6	6	65		М23	2	72		М21	4	71		кР31	7	65
кп56	кР41	1	67	кп64	кР14	7	65	кп72	кР22	7	65	кп78	кР39	11	67
	кР37	11	67		кР39	11	67		кР37	11	67		М4	4	71
	М2	4	71		М4	4	71		М2	4	71		М15	6	71
	М22	2	72		М15	8	71		М13	6	71		М24	4	72
кп57	кР9	6	65	кп65	М24	2	72	кп73	М16	2	71		кР31	7	65
	кР11	1	65		кР15	6	65		М22	4	72		кР39	11	67
	кР38	11	67		кР42	1	67		кР25	7	65		М4	4	71
	М3	4	71		кР36	11	66		кР38	11	67		М15	8	71
кп58	М23	2	72	кп66	М1	4	71	кп74	М73	4	71		М24	4	72
	кР12	6	65		кР16	6	65		М14	6	71				
	кР14	1	65		кР42	1	67		М23	4	72				
	кР39	11	67		кР36	11	66								
кп59	М4	4	71	кп67	кР19	6	65		кР28	7	66				
	М24	2	72		М1	4	71		кР39	11	67				
	кР4	7	65		кР21	2	72		М4	4	71				
	кР36	11	66		кР19	6	65		М15	6	71				
кп60	М1	4	71	кп68	кР43	1	67		М24	4	72				
	М9	4	71		кР37	11	67								
	М12	6	71		М2	4	71								
	М21	2	72		М22	2	72								
кп61	кР8	7	65	кп69	кР20	6	65								
	кР37	11	67		кР43	1	67								
	М2	4	71		кР37	11	67								
	М10	4	71		М2	4	71								
кп62	М13	6	71	кп70	кР37	11	67								
	М22	2	72		кР20	6	65								
	кР8	7	65		кР43	1	67								
	кР37	11	67		кР37	11	67								
кп63	М2	4	71	кп71	кР37	11	67								
	М10	4	71		кР20	6	65								
	М13	6	71		кР43	1	67								
	М22	2	72		кР37	11	67								
кп64	кР8	7	65	кп72	кР37	11	67								
	кР37	11	67		кР20	6	65								
	М2	4	71		кР43	1	67								
	М10	4	71		кР37	11	67								
кп65	М13	6	71	кп73	кР37	11	67								
	М22	2	72		кР20	6	65								
	кР8	7	65		кР43	1	67								
	кР37	11	67		кР37	11	67								
кп66	М2	4	71	кп74	кР37	11	67								
	М10	4	71		кР20	6	65								
	М13	6	71		кР43	1	67								
	М22	2	72		кР37	11	67								
кп67	кР8	7	65	кп75	кР37	11	67								
	кР37	11	67		кР20	6	65								
	М2	4	71		кР43	1	67								
	М10	4	71		кР37	11	67								
кп68	М13	6	71	кп76	кР37	11	67								
	М22	2	72		кР20	6	65								
	кР8	7	65		кР43	1	67								
	кР37	11	67		кР37	11	67								
кп69	кР2	6	65	кп77	кР37	11	67								
	кР40	1	67		кР20	6	65								
	кР36	11	66		кР43	1	67								
	М1	4	71		кР37	11	67								
кп70	М21	2	72	кп78	кР37	11	67								
	кР5	6	65		кР20	6	65								
	кР41	1	67		кР43	1	67								
	кР37	11	67		кР37	11	67								
кп71	М2	4	71		кР37	11	67								
	М22	2	72		кР20	6	65								
	кР6	6	65		кР43	1	67								
	кР41	1	67		кР37	11	67								
кп72	кР37	11	67		кР37	11	67								
	М2	4	71		кР20	6	65								
	М22	2	72		кР43	1	67								
	кР8	7	65		кР37	11	67								
кп73	кР37	11	67		кР37	11	67								
	М2	4	71		кР20	6	65								
	М10	4	71		кР43	1	67								
	М13	6	71		кР37	11	67								
кп74	М22	2	72		кР37	11	67								
	кР8	7	65		кР20	6	65								
	кР37	11	67		кР43	1	67								
	М2	4	71		кР37	11	67								
кп75	М10	4	71		кР37	11	67								
	М13	6	71		кР20	6	65								
	М22	2	72		кР43	1	67								
	кР8	7	65		кР37	11	67								
кп76	кР37	11	67		кР37	11	67								
	М2	4	71		кР20	6	65								
	М22	2	72		кР43	1	67								
	кР8	7	65		кР37	11	67								
кп77	кР37	11	67		кР37	11	67								
	М2	4	71		кР20	6	65								
	М22	2	72		кР43	1	67								
	кР8	7	65		кР37	11	67								
кп78	кР37	11	67		кР37	11	67								
	М2	4	71		кР20	6	65								
	М22	2	72		кР43	1	67								
	кР8	7	65		кР37	11	67								

ТА 1964г	Панели сплошного сечения для стен стальных промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас (продолжение)	Лист 64

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Трапа-Лист
65
Унв.И

Ливанова

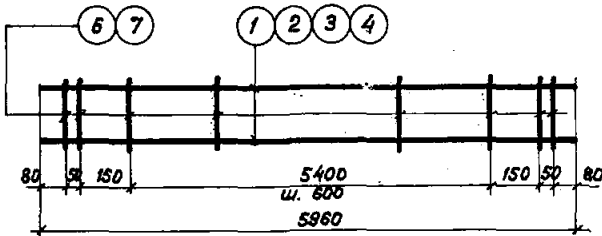
Милан

Проверил
Проверил

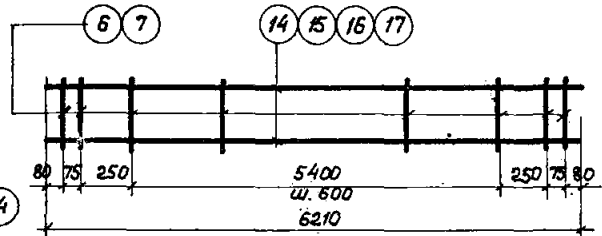
Добрышев
Солнас
Барко
Рудаков

Дата выпуска: сентябрь 1964г.

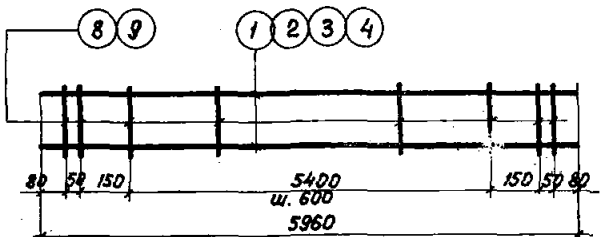
Рук. сект. спеч.
Тя. инж. пр.
Гл. арх. пр.
Ст. инженер



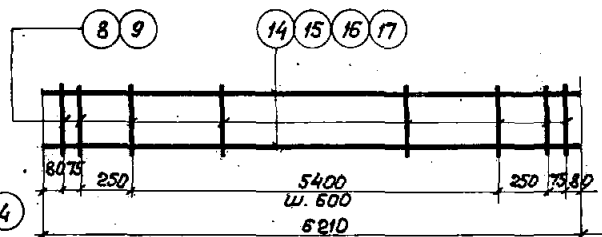
KP1, KP2, KP3, KP4



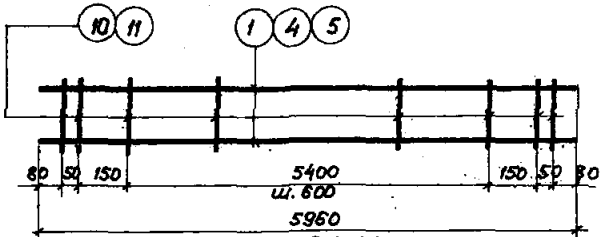
KP15, KP16, KP17, KP18



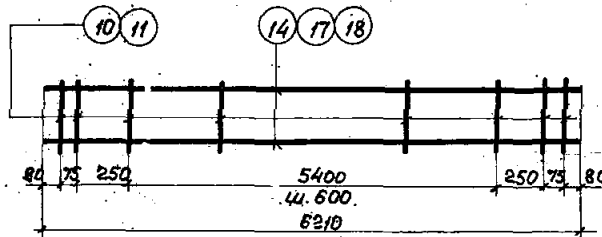
KP5, KP6, KP7, KP8



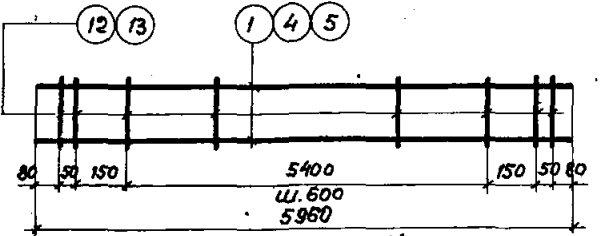
KP19, KP20, KP21, KP22



KP9, KP10, KP11



KP23, KP24, KP25



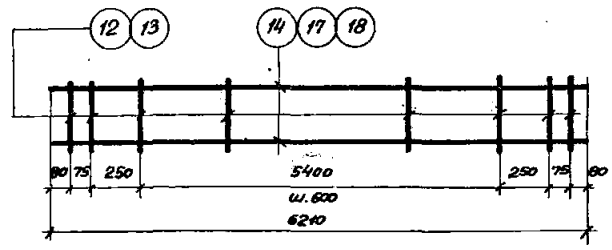
KP12, KP13, KP14

Примечания:

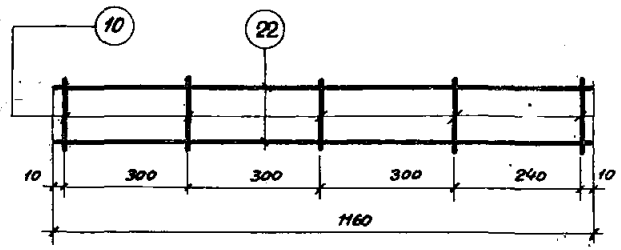
1. Каркасы КР1-КР25 изготовить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 и "Техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций" (ТУ 73-56)).
2. Спецификация и выборка стали 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

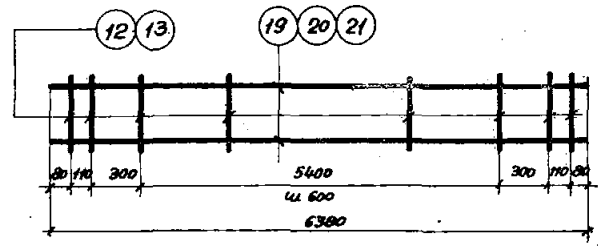
Шифр	СТ-02-31 Вып. 2
Марка-лист	66
Изм. №	
Установлено	
Проверено	
Добромыслов	
Салос	
Волово	
Айбаев	
С.т. инженер	
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.	



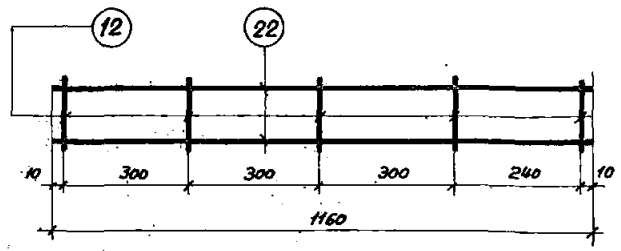
КР26, КР27, КР28



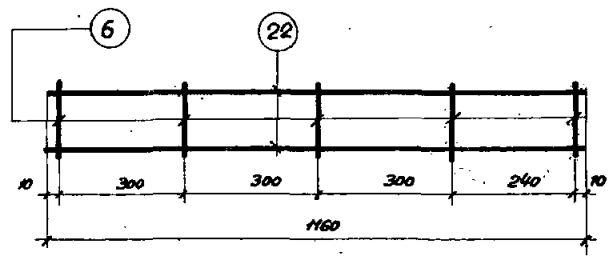
КР34



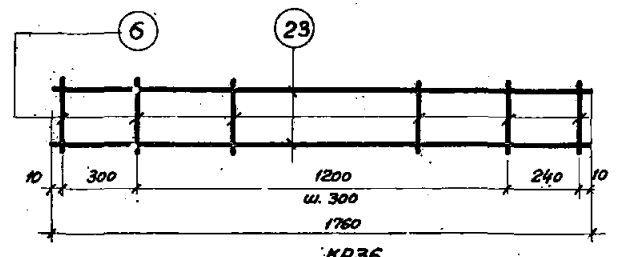
КР29, КР30, КР31



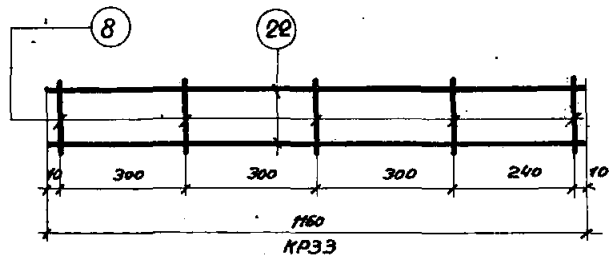
КР35



КР32



КР36



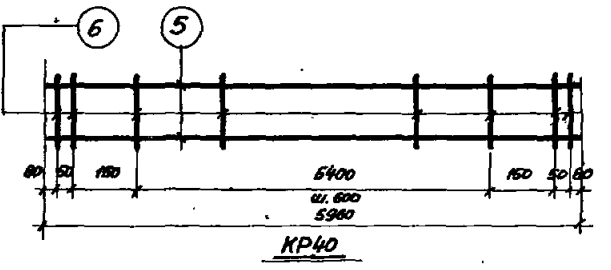
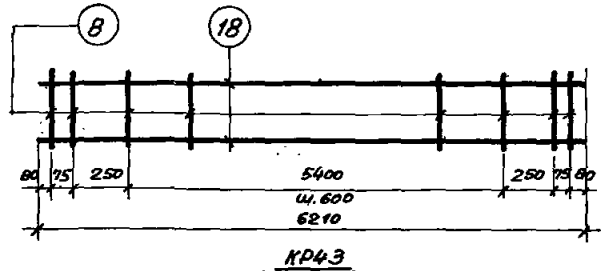
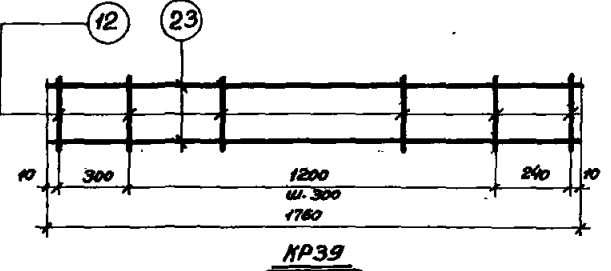
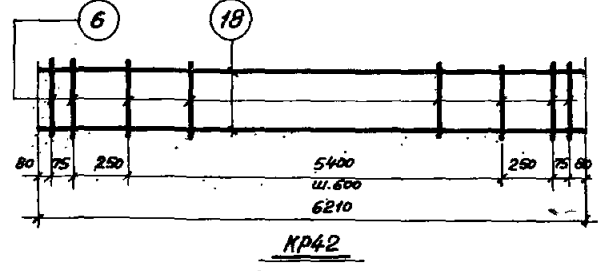
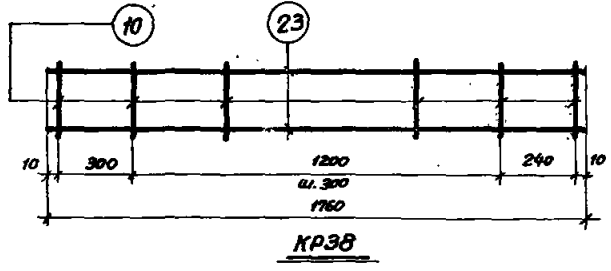
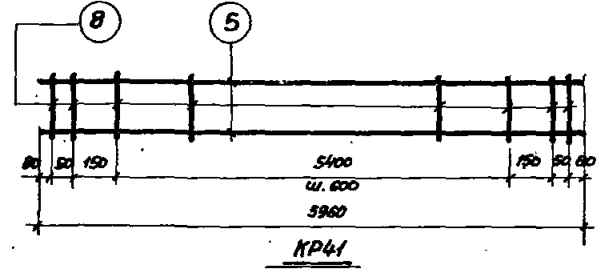
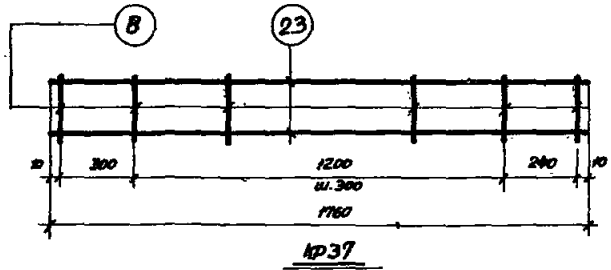
КР33

Примечания см. на листе 65.

ТА 1964г.	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Плоские каркасы КР26-КР36	Лист 66

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Наименов
67
Уч. №

Исполнитель: *В. В. Ваданов*
 Проверил: *В. В. Ваданов*
 Директор: *В. В. Ваданов*
 Сельхоз. Бюро
 Уланов
 Дата выпуска: сентябрь 1964 г.



Примечания см. на листе 65.

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

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Шифр: СТ-02-31 Вып.2
 Марка-лист: 69
 ЧНВ. №
 Удостоверение
 Проверен
 Информацию
 Сопрос
 Бюро
 Руд. Гранов
 Дата выписки: 09.11.1964г.

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	кол-во шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг
КР 16	6	—————	4B I	160	14	2,2	6A II	12,4	2,8
	15		6A II	6210	2	12,4	4B I	2,2	0,2
	Итого								3,0
КР 17	7	—————	5B I	160	14	2,2	12A II	12,4	11,0
	16		12A II	6210	2	12,4	5B I	2,2	0,4
	Итого								11,4
КР 18	7	—————	5B I	160	14	2,2	10A II	12,4	7,7
	17		10A II	6210	2	12,4	5B I	2,2	0,4
	Итого								8,1
КР 19	8	—————	4B I	200	14	2,8	5B I	12,4	1,9
	14		5B I	6210	2	12,4	4B I	2,8	0,3
	Итого								2,2
КР 20	8	—————	4B I	200	14	2,8	6A II	12,4	2,8
	15		6A II	6210	2	12,4	4B I	2,8	0,3
	Итого								3,1
КР 21	9	—————	5B I	200	14	2,8	12A II	12,4	11,0
	16		12A II	6210	2	12,4	5B I	2,8	0,5
	Итого								11,5
КР 22	9	—————	5B I	200	14	2,8	10A II	12,4	7,7
	17		10A II	6210	2	12,4	5B I	2,8	0,5
	Итого								8,2
КР 23	10	—————	4B I	260	14	3,7	5B I	12,4	1,9
	14		5B I	6210	2	12,4	4B I	3,7	0,4
	Итого								2,3

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	кол-во шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг
КР 24	11	—————	5B I	260	14	3,7	10A II	12,4	7,7
	17		10A II	6210	2	12,4	5B I	3,7	0,6
	Итого								8,3
КР 25	10	—————	4B I	260	14	3,7	8A II	12,4	4,9
	18		8A II	6210	2	12,4	4B I	3,7	0,4
	Итого								5,3
КР 26	12	—————	4B I	360	14	5,0	5B I	12,4	1,9
	14		5B I	6210	2	12,4	4B I	5,0	0,5
	Итого								2,4
КР 27	13	—————	5B I	360	14	5,0	10A II	12,4	7,7
	17		10A II	6210	2	12,4	5B I	5,0	0,8
	Итого								8,5
КР 28	12	—————	4B I	360	14	5,0	8A II	12,4	4,9
	18		8A II	6210	2	12,4	4B I	5,0	0,5
	Итого								5,4
КР 29	12	—————	4B I	360	14	5,0	5B I	12,8	2,0
	19		5B I	6380	2	12,8	4B I	5,0	0,5
	Итого								2,5
КР 30	13	—————	5B I	360	14	5,0	10A II	12,8	7,9
	20		10A II	6380	2	12,8	5B I	5,0	0,8
	Итого								8,7

ТА 1964г. Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий. Плоские каркасы КР16 - КР 30. Спецификация и выборка стали. СТ-02-31 Выпуск 2. Лист 69.

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

15

ШУРР
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-лист

70
УНВ.Н

Иваново

Ильин

Проверено
Проверено

Александров
Солос
Борко
Рудков

Иванова
Иванова
Иванова
Иванова

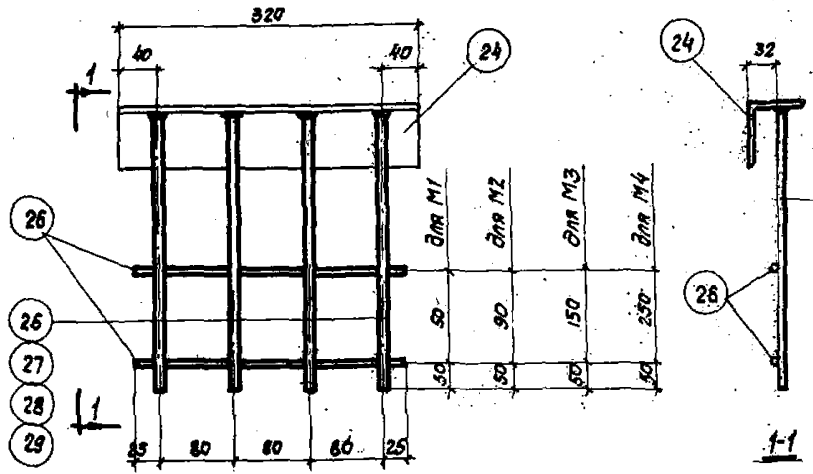
Рек. сектор
Гл. инж. пр.
Ин. инж. пр.
Рек. группа
Дата выпуска: сентябрь 1964г.

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг.
КР31	12	—————	48I	360	14	5,0	8AIII	12,8	5,1
	21		8AIII	6380	2	12,8	48I	5,0	0,5
							Итого		5,6
КР32	6	—————	48I	160	5	0,8	48I	3,1	0,3
	22		48I	1160	2	2,3			
							Итого		0,3
КР33	8	—————	48I	200	5	1,0	48I	3,3	0,3
	22		48I	1160	2	2,3			
							Итого		0,3
КР34	10	—————	48I	260	5	1,3	48I	3,6	0,4
	22		48I	1160	2	2,3			
							Итого		0,4
КР35	12	—————	48I	360	5	1,8	48I	4,1	0,4
	22		48I	1160	2	2,3			
							Итого		0,4
КР36	6	—————	48I	160	7	1,2	48I	4,7	0,5
	23		48I	1760	2	3,5			
							Итого		0,5
КР37	8	—————	48I	200	7	1,4	48I	4,5	0,5
	23		48I	1760	2	3,5			
							Итого		0,5

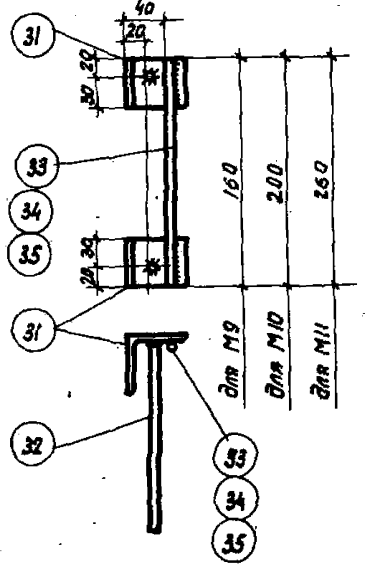
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг.
КР38	10	—————	48I	260	7	1,8	48I	5,3	0,5
	23		48I	1760	2	3,5			
							Итого		0,5
КР39	12	—————	48I	360	7	2,5	48I	6,0	0,6
	23		48I	1760	2	3,5			
							Итого		0,6
КР40	5	—————	8AIII	5960	2	11,9	8AIII	11,9	4,7
	6		48I	160	14	2,2	48I	2,2	0,2
							Итого		4,9
КР41	5	—————	8AIII	5960	2	11,9	8AIII	11,9	4,7
	8		48I	200	14	2,8	48I	2,8	0,3
							Итого		5,0
КР42	6	—————	8AIII	6210	2	12,4	8AIII	12,4	4,9
	18		48I	160	14	2,2	48I	2,2	0,2
							Итого		5,1
КР43	8	—————	8AIII	6210	2	12,4	8AIII	12,4	4,9
	18		48I	200	14	2,8	48I	2,8	0,3
							Итого		5,2

ТА 1964г.	панели сплошного сечения для стен отопленных промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Плоские каркасы КР.31-КР.43. Спецификация и выборка стали.	лист 70

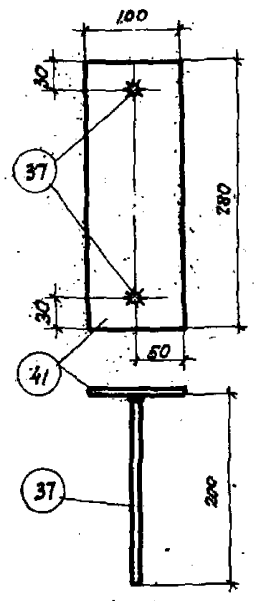
Ширр	СТ-02-31	Вып. 2
Марка-лист	71	
Упр. №		
Рубрик		
Проверит		
Проверит		
Добровольцев		
Сопос		
Барко		
Шабанова		
Инженер		
Дата выпуска: Сентябрь 1986г.		
М.к. сектора ствн		
М. инж. пр.		
М. арх. пр.		
Инженер		



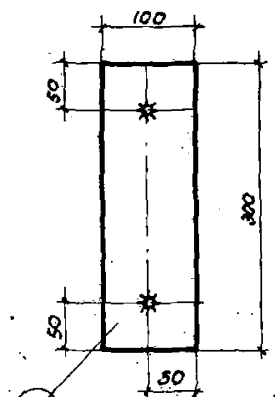
M1, M2, M3, M4



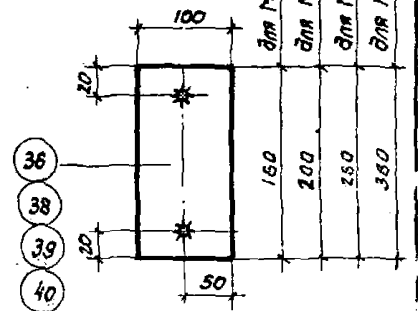
M9, M10, M11



M16



M5, M6, M7, M8



M12, M13, M14, M15

Примечания:

1. Закладные элементы М1-М15 должны изготавливаться в соответствии с "Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН 38-57 (местный)), при этом:
 - а) соединение стержней в нахлестку с прокатными уголками следует выполнять электродуговой сваркой швом, принимая ширину шва 8-9мм;
 - 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 1984г.	Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 2
	Закладные элементы М1-М16	Лист 71

Спецификация стали на один закладной элемент

Шифр
СТ-02-31
Вып. 2
Марка-лист
74
Умб. №9

Рубаков

а. р. р.

Директор завода
И. С. Сидоркин

Зав. цехом
В. В. Барко

Зав. складом
И. В. Уварова

Дата выписки: сентябрь 1964г.

Инж. С. М. Мухоморов

Инж. А. П. Мухоморов

Инж. А. П. Мухоморов

Инж. А. П. Мухоморов

Марка элемента	N поз.	Сечение, профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес, кг			Примечание
					Позиции	Всех	Марки	
M14	37	φ10AII	200	2	0,1	0,2		
	39	- 100x6	260	1	1,2	1,2	1,4	
M15	37	См. M14	200	2	0,1	0,1		
	40	- 100x6	360	1	1,6	1,6	1,8	
M16	37	См. M14	200	2	0,1	0,2		
	41	- 100x6	280	1	1,3	1,3	1,5	
M17	42	φ12AII	950	1	0,8	0,8		
	43	φ12AII	170	2	0,1	0,2	1,0	
M18	44	φ12AII	1000	1	0,9	0,9		
	45	φ12AII	210	2	0,2	0,4	1,3	
M19	46	φ14AII	1200	1	1,5	1,5		
	47	φ14AII	270	2	0,3	0,6	2,1	

Марка элемента	N поз.	Сечение, профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес, кг			Примечание
					Позиции	Всех	Марки	
M20	48	φ16AII	1430	1	2,3	2,3		
	49	φ16AII	370	2	0,6	1,2	3,5	
M21	50	φ14AII	1060	1	1,3	1,3		
	51	φ14AII	170	2	0,2	0,4	1,7	
M22	52	φ14AII	1120	1	1,4	1,4		
	53	φ14AII	270	2	0,2	0,4	1,8	
M23	54	φ16AII	1320	1	2,1	2,1		
	55	φ16AII	270	2	0,4	0,8	2,9	
M24	56	φ18AII	1550	1	3,1	3,1		
	57	φ18AII	370	2	0,7	1,4	4,5	

Панели сплошного сечения
для стен отапливаемых промышленных зданий

Спецификация стали на закладные элементы M14-M24

1964г

СТ-02-31
Выпуск 2
лист 74