

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ИС-01-00

КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СИЛОСНЫХ КОРПУСОВ
ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ

Альбом 2

Монтажные планы и разрезы

Выпуск 3

СИЛОСЫ ДИАМЕТРОМ 12 м.

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ

*ГПИ Ленинградский Промстройпроект
Союзметаллургстроймипроекта
с участием НИИШБ и*

УТВЕРЖДЕНЫ

*и введены в действие с 1 мая 1966 г.
Госстроем СССР
Приказ №15 от 23 февраля 1966 г.*

8377-04

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

М О С К В А

СОСТАВ СЕРИИ ИС-01-09 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СИЛОСНЫХ КОРПУСОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ

Альбом 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ *(материал для проектирования)*

Альбом 2 МОНТАЖНЫЕ ПЛАНЫ И РАЗРЕЗЫ *(материал для проектирования)*

Выпуск 1 Силосы диаметром 3 м.

Выпуск 2 Силосы диаметром 6 м.

Выпуск 3 Силосы диаметром 12 м.

Альбом 3 МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ И УЗЛЫ *(рабочие чертежи)*

Выпуск 1 Силосы диаметром 6 м.

Выпуск 2 Силосы диаметром 12 м.

Альбом 4 СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ *(рабочие чертежи)*

Выпуск 1 Силосы диаметром 3 м.

Выпуск 2 Силосы диаметром 6 м.

Выпуск 3 Силосы диаметром 12 м.

СОДЕРЖАНИЕ

	Краткие пояснения к чертежам монтажных планов и разрезов	4
	Чертежи	
Лист 1	Спецификация сборных железобетонных элементов на силосный корпус	5
Лист 2	Спецификация монолитных железобетонных и бетонных элементов на силосный корпус	6
Лист 3	Расход материалов на один конструктивный элемент монолитных железобетонных конструкций	7
Лист 4	Силосные корпуса: 1-12-108-180В, 1-12-108-300В 2-12-108-300В. Планы колонн, стенок и балок	8
Лист 5	Силосные корпуса: 4-12-108-300В, 4-12-144-264В. Планы колонн, стенок и балок	9
Лист 6	Силосные корпуса: 1-12-60-180, 1-12-60-300, 2-12-60-180, 2-12-60-300. Планы колонн, стенок и плит днища	10
Лист 7	Силосные корпуса: 1-12-108-300, 2-12-108-180, 2-12-108-300. Планы колонн, стенок и плит днища	11
Лист 8	Силосный корпус: 4-12-60-300. Планы колонн, стенок и плиты днища	12
Лист 9	Силосный корпус: 4-12-108-300. Планы колонн, стенок и плиты днища	13
Лист 10	Планы балок и плит покрытия силосов	14
Лист 11	Разрезы I-I, 2-2 и 3-3	15
Лист 12	Разрезы 4-4, 5-5	16
Лист 13	Разрезы 6-6, 7-7, 8-8 и 9-9	17
Лист 14	Покрытие силосов. Схема балок и узлы	18
Лист 15	Силосный корпус: 4-12-144-264В. Схемы вертикальных связей по колоннам и узлы	19
Лист 16	Подвесные леса опалубки кольцевой балки и плиты. Детали. Указания по производству работ	20
Лист 17	Подвесные леса опалубки кольцевой балки и плиты. Планы опорных конструкций. Спецификация.	21

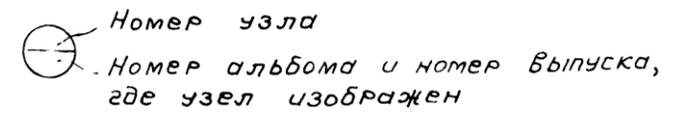
Краткие пояснения к чертежам монтажных планов и разрезов

Таблица №1

1. Настоящие чертежи являются материалом для проектирования при разработке проектов силосных складов на стадии рабочих чертежей.
2. Альбом содержит следующие чертежи:
 - а. Монтажные планы сборных колонн и балок подсилосного этажа, балок и плит надсилосного покрытия
 - б. Маркировочные планы монолитных балок, плит днищ и стенок силосов.
 - в. Монтажные разрезы.
3. Железобетонные элементы на чертежах замаркированы условными марками.
 В конкретном проекте марки элементов выбираются в зависимости от класса нагрузки по таблицам (ключам), приведенным в альбоме 1. Для сборных элементов, имеющих несимметричное расположение закладных, необходимо указывать их ориентацию в плане.
4. При устройстве надсилосных галерей предусмотрена установка дополнительных металлических балок, указанных на чертежах пунктиром. В этом случае раскладка плит покрытия должна быть откорректирована
5. При пользовании чертежами настоящего выпуска следует руководствоваться:
 - а. Альбомом 1 - общие положения
 - б. Пояснениями, приведенными на чертежах настоящего выпуска.
6. Маркировка силосных корпусов принята следующая:
 первая цифра обозначает количество силосов в корпусе;
 вторая цифра - наружный диаметр силоса в метрах;
 третья цифра - высоту подсилосного этажа от уровня пола до низа плиты или опорной кольцевой балки в дециметрах;
 четвертая цифра - высоту стенки силоса в дециметрах.
 Буквенный индекс „В“ прибавляется к шифрам тех силосных корпусов, в которых днища образованы воронкой на полный диаметр силоса, установленной на железобетонную кольцевую балку
7. При конкретном проектировании подбор чертежей монтажных планов и разрезов производится по таблице №1.

Шифр силосного корпуса	Количество силосов в корпусе	φ силосов	Высота подсилосного этажа в м	Высота стенки силоса в м	Номера листов альбома	
					Монтаж планов	Монтажных разрезов
1-12-108-180В	1	12	10.8	18.0	4	11
1-12-108-300В	1	12	10.8	30.0	4	11
2-12-108-300В	2	12	10.8	30.0	4	12
4-12-108-300В	4	12	10.8	30.0	5	12
4-12-144-264В	4	12	14.4	26.4	5	13
1-12-60-180	1	12	6.0	18.0	6	11
1-12-60-300	1	12	6.0	30.0	6	11
2-12-60-180	2	12	6.0	18.0	6	13
2-12-60-300	2	12	6.0	30.0	6	13
4-12-60-300	4	12	6.0	30.0	8	13
1-12-108-300	1	12	10.8	30.0	7	11
2-12-108-180	2	12	10.8	18.0	7	12
2-12-108-300	2	12	10.8	30.0	7	12
4-12-108-300	4	12	10.8	30.0	9	12

Условные обозначения:



- в. Для силосных корпусов 1-12-108-180В, 1-12-108-300В, 2-12-108-300В, 4-12-108-300В, 4-12-144-264В настоящей серии колонны в пределах одного корпуса запроектированы одной марки, кольцевые балки Б-1 запроектированы сборными. В конкретном проекте возможно а) колонны, расположенные в местах сопряжений силосов, принимать другой марки в этом случае они должны отличаться от рядовых колонн арматурными каркасами, изготовленными в соответствии с узлом 4 на листе 35 альбома 3, выпуск 2, б) кольцевые балки Б-1 выполнять в монолитном железобетоне с соответствующей переработкой чертежей балок

Спецификация сборных железобетонных элементов на силосный корпус

Лист 1
1-12-108-180
1-12-108-300
1-12-108-180
1-12-108-300
2-12-108-300
4-12-108-300
4-12-144-204
1-12-60-180

Исполнитель: [blank]
Составил: [blank]
Проверил: [blank]
Инженер: [blank]
Строитель: [blank]
Архитектор: [blank]
Инженер-проектировщик: [blank]
Инженер-конструктор: [blank]
Инженер-механик: [blank]
Инженер-электрик: [blank]
Инженер-теплотехник: [blank]
Инженер-санитарно-гигиенист: [blank]
Инженер-радиотехник: [blank]
Инженер-автоматизации: [blank]
Инженер-авиационной техники: [blank]
Инженер-автомобильной техники: [blank]
Инженер-аэрокосмической техники: [blank]
Инженер-атомной энергетики: [blank]
Инженер-вспомогательных производств: [blank]
Инженер-защиты окружающей среды: [blank]
Инженер-информационных систем: [blank]
Инженер-испытаний: [blank]
Инженер-качества: [blank]
Инженер-материаловедения: [blank]
Инженер-механики: [blank]
Инженер-монтажа: [blank]
Инженер-обслуживания: [blank]
Инженер-операции: [blank]
Инженер-проектирования: [blank]
Инженер-реконструкции: [blank]
Инженер-реставрации: [blank]
Инженер-строительства: [blank]
Инженер-технологии: [blank]
Инженер-энергетики: [blank]
Инженер-экологии: [blank]
Инженер-электротехники: [blank]

Широк. силос. корпус	Класс. конструк. кр.	Наименование элемента	Условная марка элемента	Марка элемента	К-во штук	Вес элем. т	Серия, альбом, выпуск и лист
1-12-108-180	II	Колонна	К-1	К12-4-1	8	24,8	б
		Балка	Б-1	Б12-1-1	4	19,5	11
		Плиты	-	П-1	12	2,2	14
1-12-108-300	II	Колонна	К-1	К12-4-2	8	24,2	б
		Балка	Б-1	Б12-1-2	4	19,5	12
		Плиты	-	П-1	12	2,2	14
2-12-108-300	II	Колонна	К-1	К12-4-3	16	24,2	7
		Балка	Б-1	Б12-1-2	8	19,5	12
		Плиты	-	П-1	24	2,2	14
4-12-108-300	II	Колонна	К-1	К12-4-4	32	24,2	7
		Балка	Б-1	Б12-1-2	16	19,5	12
		Плиты	-	П-1	48	2,2	14
4-12-144-204	IV	Колонна	К-1	К12-5-1	32	24,9	8
		Балка	Б-1	Б12-1-3	16	19,5	13
		Плиты	-	П-1	48	2,2	14
1-12-60-180	V	Колонна	К-1	К12-1-1	12	9,5	3
		Плиты	-	П-1	12	2,2	14
		Плиты	-	П-3	4	0,7	
1-12-60-180	VI	Колонна	К-1	К12-1-1	12	9,5	3
		Плиты	-	П-1	12	2,2	14
		Плиты	-	П-3	4	0,7	

Альбом 4 выпуск 3

Широк. силос. корпус	Класс. конструк. кр.	Наименование элемента	Условная марка элемента	Марка элемента	К-во штук	Вес элем. т	Серия, альбом, выпуск и лист
1-12-60-300	V	Колонна	К-1	К12-1-1	12	9,5	3
		Плиты	-	П-1	12	2,2	14
		Плиты	-	П-3	4	0,7	
2-12-60-180	V	Колонны	К-1	К12-1-1	12	9,5	3
		Плиты	-	П-1	24	2,2	14
		Плиты	-	П-3	8	0,7	
2-12-60-300	VI	Колонны	К-1	К12-1-1	12	9,5	3
		Плиты	-	П-1	24	2,2	14
		Плиты	-	П-3	8	0,7	
2-12-60-300	V	Колонны	К-1	К12-2-1	12	12,0	4
		Плиты	-	П-1	24	2,2	14
		Плиты	-	П-3	8	0,7	
4-12-60-300	V	Колонны	К-1	К12-2-1	32	12,0	4
		Плиты	-	П-1	48	2,2	14
		Плиты	-	П-3	16	0,7	
1-12-108-300	V	Колонна	К-1	К12-7-1	12	26,9	10
		Плиты	-	П-1	12	2,2	14
		Плиты	-	П-3	4	0,7	
2-12-108-180	V	Колонны	К-1	К12-3-1	12	21,8	5
		Плиты	-	П-1	24	2,2	14
		Плиты	-	П-3	8	0,7	

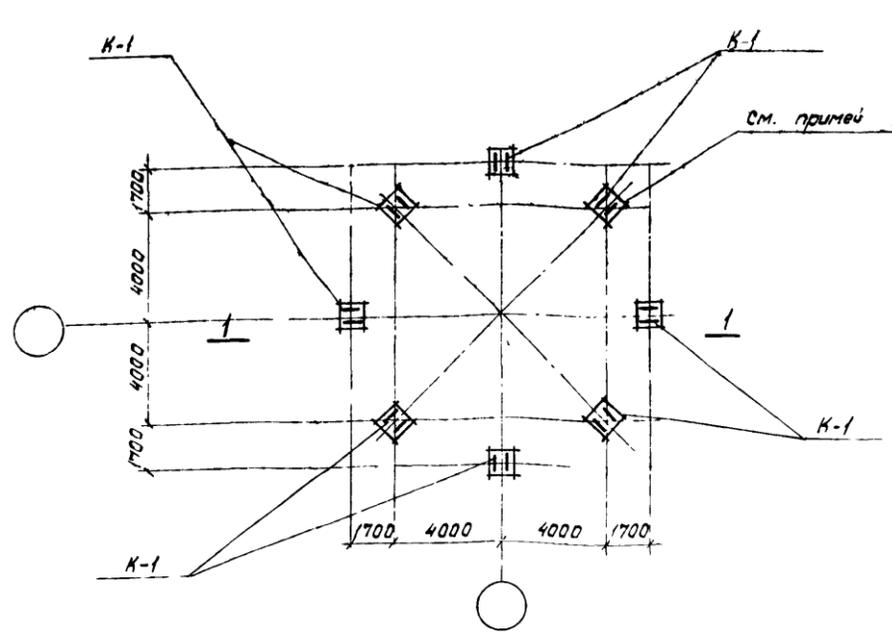
Альбом 4 выпуск 3

Широк. силос. корпус	Класс. конструк. кр.	Наименование элемента	Условная марка элемента	Марка элемента	К-во штук	Вес элем. т	Серия, альбом, выпуск и лист
2-12-108-300	V	Колонны	К-1	К12-7-1	12	26,9	10
		Плиты	К-2	К12-7-1	12	26,9	14
		Плиты	-	П-1	24	2,2	
2-12-108-300	VI	Колонны	К-1	К12-7-1	12	26,9	10
		Плиты	К-2	К12-7-2	12	26,9	14
		Плиты	-	П-1	24	2,2	
4-12-108-300	V	Колонны	К-1	К12-7-1	12	26,9	10
		Плиты	К-2	К12-7-2	8	26,9	14
		Плиты	-	П-1	48	2,2	
4-12-108-300	VI	Колонны	К-1	К12-7-1	32	26,9	10
		Плиты	К-2	К12-7-2	8	26,9	14
		Плиты	-	П-1	16	0,7	
4-12-108-300	VI	Колонны	К-1	К12-7-1	32	26,9	10
		Плиты	К-2	К12-7-2	8	26,9	14
		Плиты	К-3	К12-5-1	8	24,1	9
4-12-108-300	VI	Колонны	К-1	К12-7-1	32	26,9	10
		Плиты	К-2	К12-7-2	8	26,9	14
		Плиты	-	П-1	48	2,2	
4-12-108-300	VI	Колонны	К-1	К12-7-1	32	26,9	10
		Плиты	К-2	К12-7-2	8	26,9	14
		Плиты	-	П-1	16	0,7	

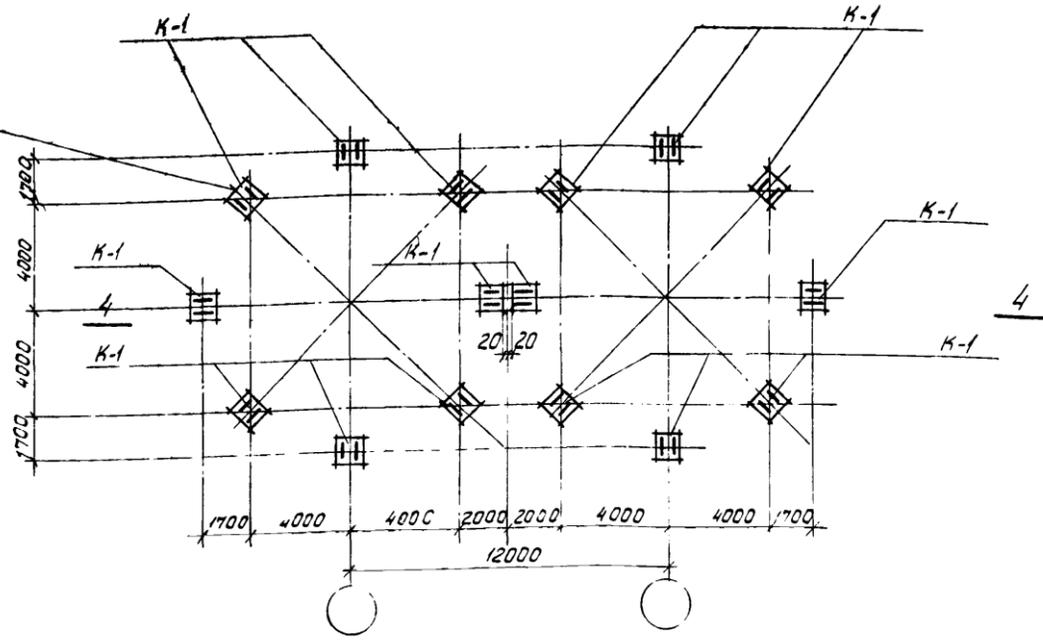
Альбом 4 выпуск 3



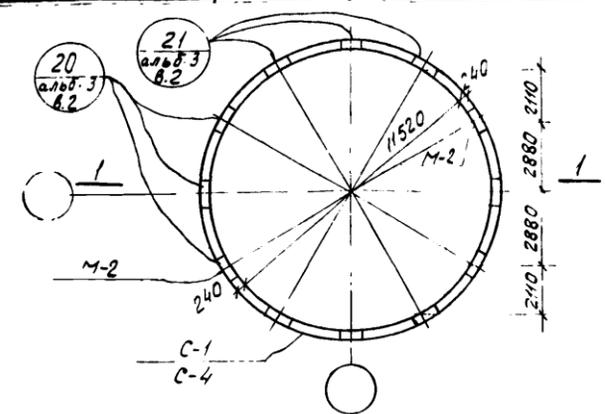
Конструкция железобетонных силосных корпусов.
Монтажные планы и разрезы. Силосы ф 12м.
Спецификация сборных железобетонных элементов на силосный корпус.
Лист 1



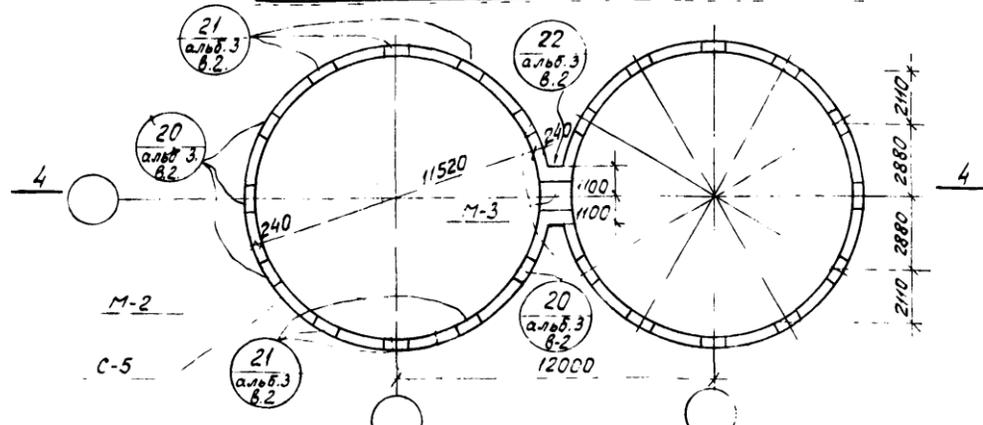
План колонн
Силосные корпуса 1-12-108-180 В; 1-12-108-300 В



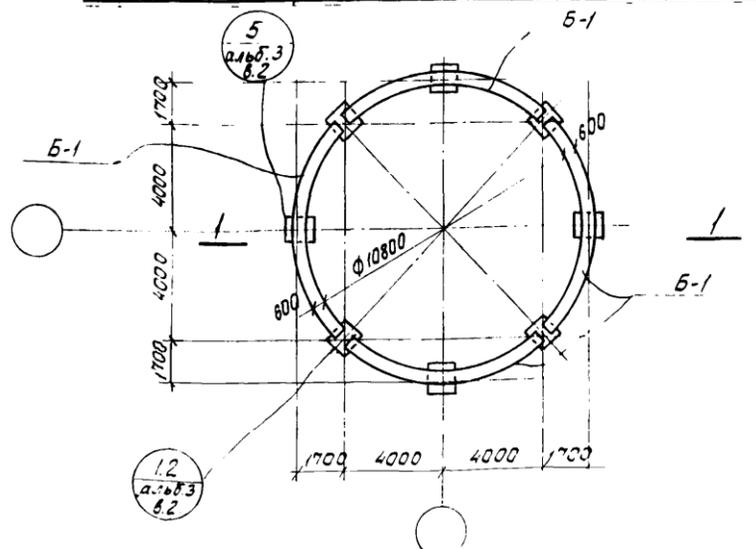
План колонн
Силосный корпус 2-12-108-300 В



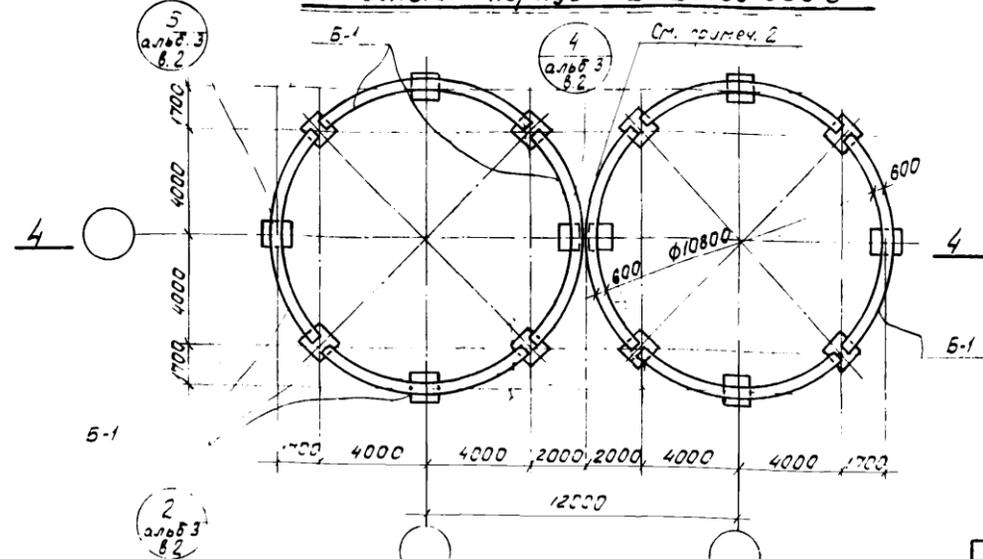
План стенок силоса и расположение закладных элементов в стенке силоса на уровне покрытия
Силосные корпуса 1-12-108-180 В; 1-12-108-300 В



План стенок силоса и расположение закладных элементов в стенке силоса на уровне покрытия
Силосный корпус 2-12-108-300 В



План балок
Силосные корпуса 1-12-108-180 В; 1-12-108-300 В



План балок
Силосный корпус 2-12-108-300 В

Спецификация марок монтажных узлов на один силосный корпус

Шифр силосного корпуса	№ монтаж. узла	К-во шт.	Серия, выпуск и № листа где узел изображен
1-12-108-180 В	1	4	ИС-01-09 альбом 3 выпуск 2 листы 35, 38
	5	4	
	14	1	
	17	8	
	20	6	
1-12-108-300 В	2	4	—
	5	4	
	14	1	
	17	8	
	20	6	
2-12-108-300 В	2	8	—
	4	2	
	5	6	
	15	1	
	17	14	
	18	1	
	20	10	
	21	12	
22	1		
	24	18	

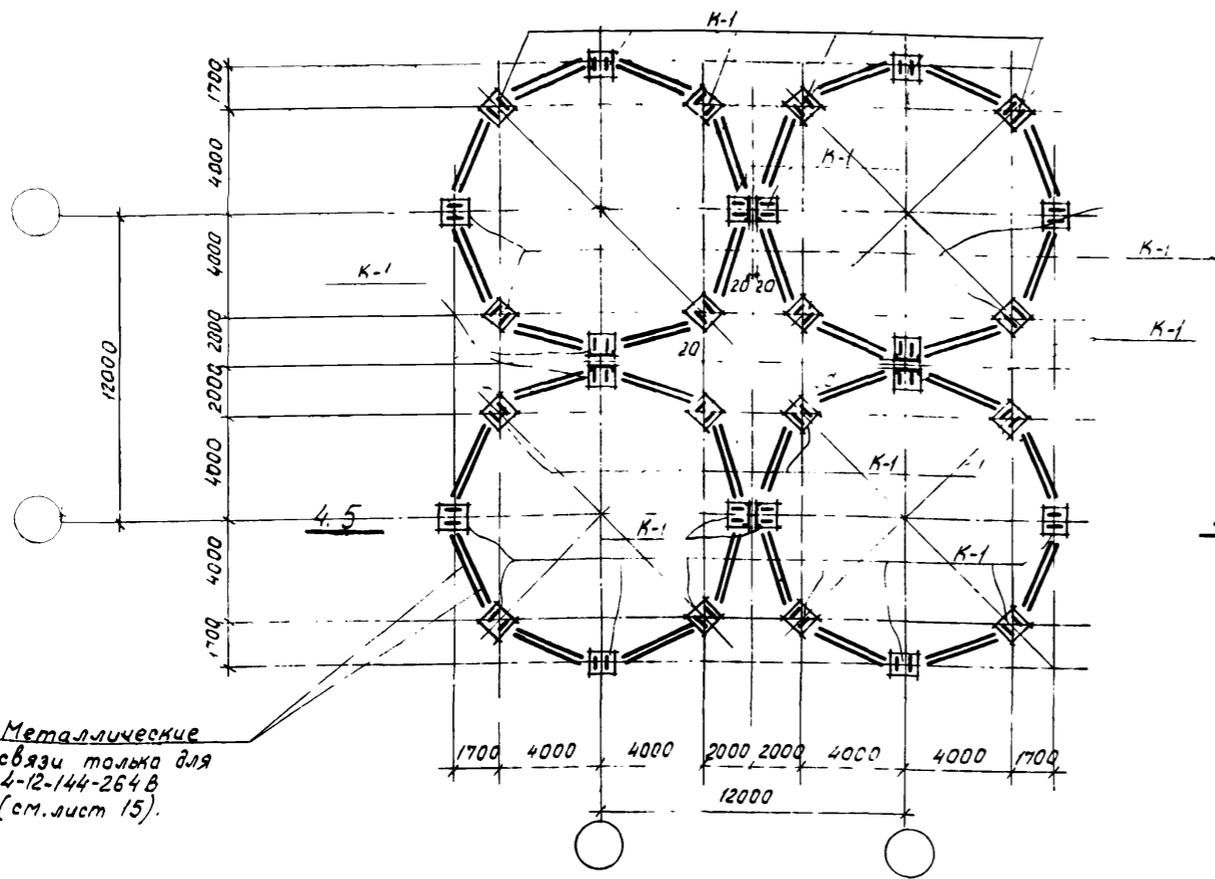
Спецификация марок закладных элементов на один силосный корпус

Шифр силосного корпуса	Наим. эл-та	Марка закладн. эл-та	К-во шт.	Серия, выпуск и № листа, где эл-т разработан
1-12-108-180 В	Стенки силоса	M-2	12	ИС-01-09 альбом 3 выпуск 2 лист 38
1-12-108-300 В		M-2	12	
2-12-108-300 В	Стенки силоса	M-3	1	—

Примечания:

1. Монтаж колонн производить в строгом соответствии с ориентацией закладных элементов, условно изображенных на плане колонн.
2. Монтаж кольцевых балок начинать с места сопряжения силосов. Отклонения в размерах разогнать за счет стыков на опорах.
3. Разрезы 1-1 и 4-4 см. на листах 11, 12.
4. Расположение узлов 14, 15, 17, 18 и 24 см. на листах 10, 11, 12.
5. Расход материалов на один конструктивный элемент монолитных конструкций силосных корпусов дан на листе 3. Показатели на один конструктивный элемент сборных конструкций даны на чертежах конструкций в альбоме 4 выпуск 3.
6. Спецификацию конструктивных элементов на силосный корпус см. на листах 1, 2.

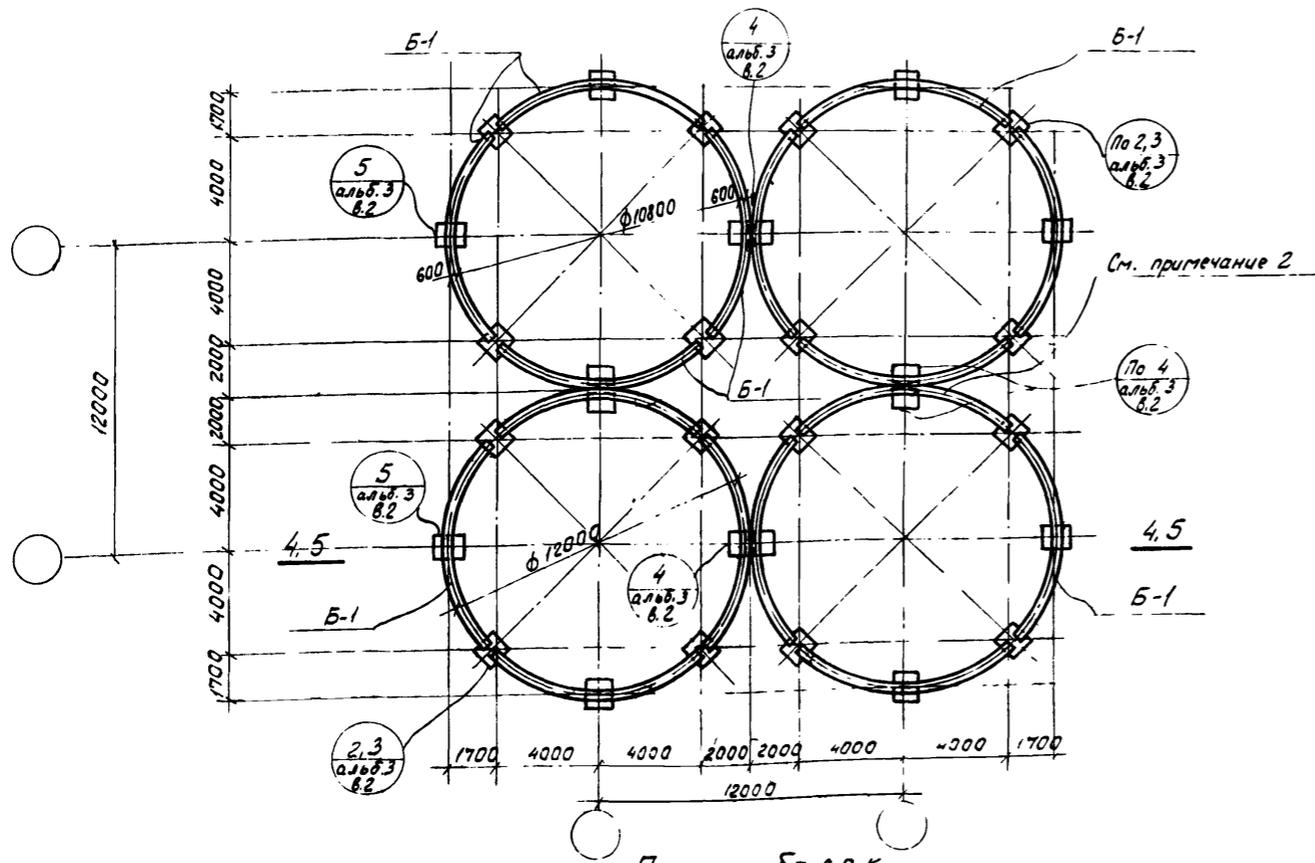
ТД	Конструкции железобетонных силосных корпусов	ИС-01-09 альбом 2 вып. 3.
	Монтажные планы и разрезы. Силосы ϕ 12 м	
	Силосные корпуса: 1-12-108-180 В; 1-12-108-300 В; 2-12-108-300 В. Планы колонн, стенок и балок	Лист 4



Металлические связи только для 4-12-144-264 В (см. лист 15).

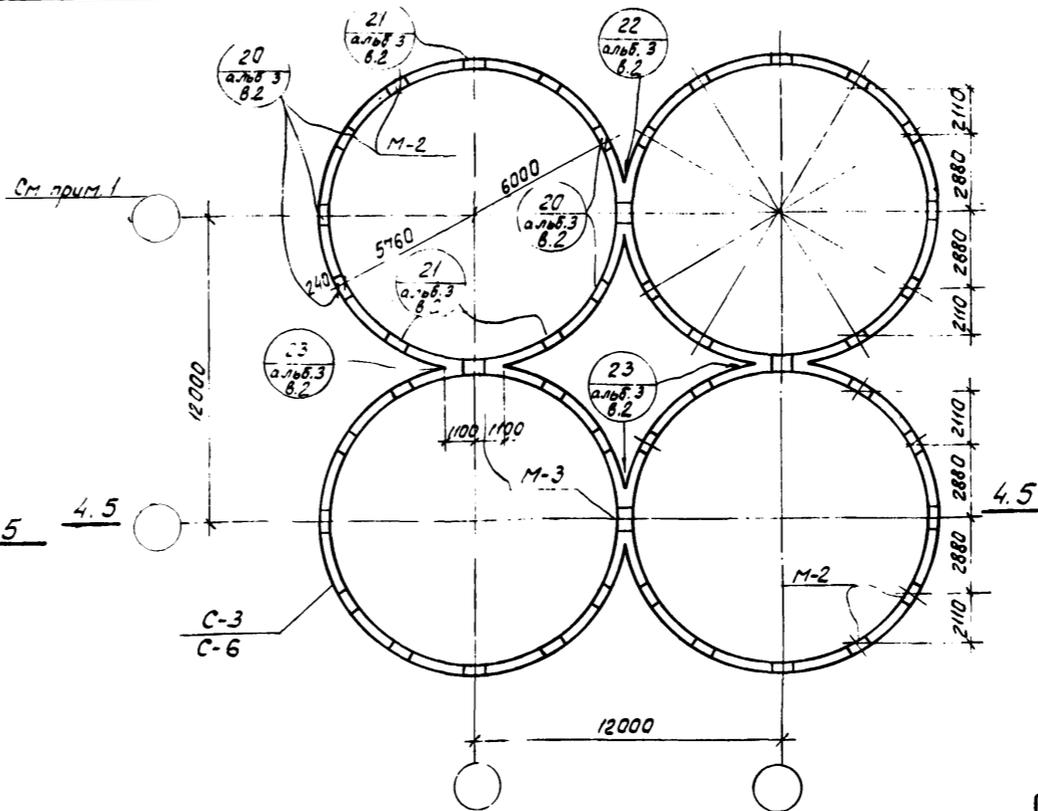
План колонн

Силосные корпуса: 4-12-108-300 В; 4-12-144-264 В



План балок

Силосные корпуса: 4-12-108-300 В; 4-12-144-264 В



План стенок силоса и расположение закладных элементов в стенке силоса на уровне покрытия.

Силосные корпуса: 4-12-108-300 В; 4-12-144-264 В

Примечания:

1. Монтаж колонн производить в строгом соответствии с ориентацией закладных элементов, условно изображенных на плане колонн.
2. Монтаж кольцевых балок начинать с мест сопряжений силосов. Отклонения в размерах разогнать за счет стыков на опорах.
3. Разрезы 4-4 и 5-5 см. на листах 12, 13.
4. Расположение узлов 14, 15, 17, 18 и 24 см. на листах 10, 11, 12.
5. Расход материалов на один конструктивный элемент монолитных конструкций силосных корпусов дан на листе 3. Показатели на один конструктивный элемент сборных конструкций даны на чертежах конструкций в альбоме 4 выпуск 3.
6. Спецификацию конструктивных элементов на силосный корпус см. на листах 1, 2.

Спецификация марок монтажных узлов на один силосный корпус

Шифр силосного корпуса	№ монтаж. узла	К-во штук	Серия, выпуск и № листа где узел изображен
4-12-108-300 В	2	16	ИС-01-09 альбом 3 выпуск 2 листы 35, 38
	4	8	
	5	8	
	16	1	
	17	24	
	18	4	
	20	20	
	21	20	
	22	2	
	23	2	
4-12-144-264 В	3	16	
	4	8	
	5	8	
	16	1	
	17	24	
	18	4	
	20	20	
	21	20	
	22	2	
	23	2	

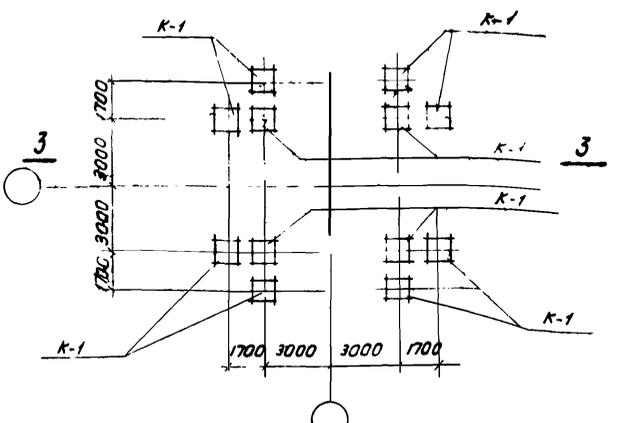
Спецификация марок закладных элементов на один силосный корпус

Шифр силосного корпуса	Наимен. эл-та	Марка эл-та	К-во шт.	Серия, выпуск и № листа где эл-т разработан
4-12-108-300 В	Стенки силоса	M-2	40	ИС-01-09 альбом 3 выпуск 2 лист 38
		M-3	4	
4-12-108-300 В				

ТД 1965г.	Конструкции железобетонных силосных корпусов	ИС-01-09 альбом 2, вып. 3
	Монтажные планы и разрезы. Силосы ϕ 12 м.	
	силосные корпуса 4-12-108-300 В; 4-12-144-264 В.	Лист 5
	Планы колонн, стенок и балок	

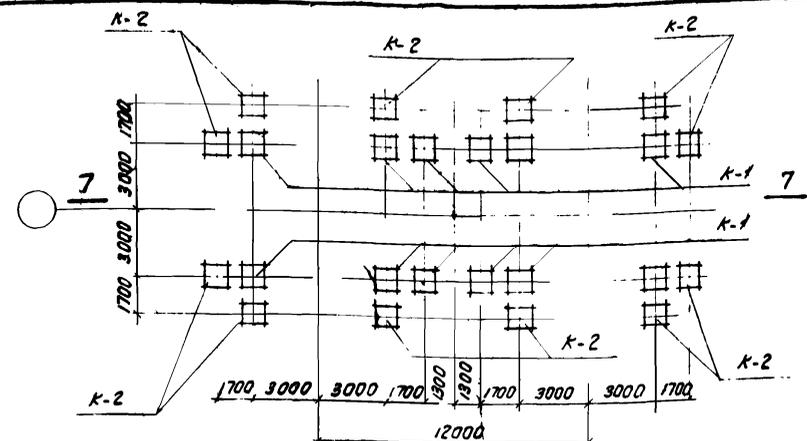
Спецификация марок монтажных узлов на один силосной корпус

шифр силосного корпуса	№ монтаж. узла	к-во шт.	серия, выпуск и № листа где узел изображен	шифр силосного корпуса	№ монтаж. узла	к-во шт.	серия, выпуск и № листа где узел изображен
1-12-108-300	9	8	ис-01-09 альбом 3 выпуск 2 лист 36, 37, 38	2-12-108-300	10	16	ис-01-09 альбом 3 выпуск 2 листы 36, 37, 38
	11	4			12	8	
	14	1			15	1	
	17	12			17	24	
	19	4			19	8	
	20	6			20	10	
	21	6			21	12	
24	9	22	1				
2-12-108-180	9	16	ис-01-09 альбом 3 выпуск 2 лист 36, 37, 38	2-12-108-180	10	16	ис-01-09 альбом 3 выпуск 2 листы 36, 37, 38
	11	8			12	8	
	15	1			15	1	
	17	24			17	24	
	19	8			19	8	
	20	10			20	10	
	21	12			21	12	
22	1	22	1				
24	19	24	19				



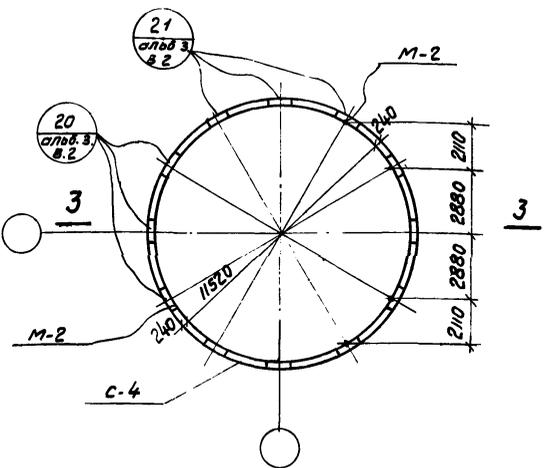
План колонн.

Силосный корпус: 1-12-108-300



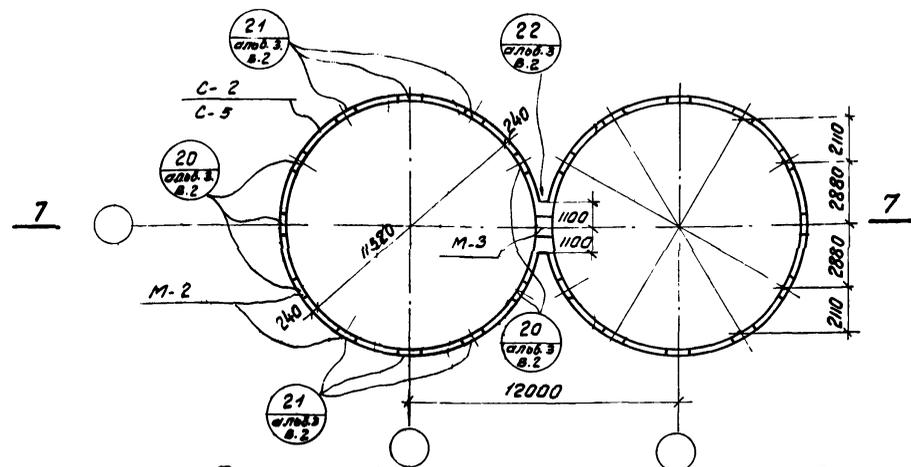
План колонн.

Силосные корпуса: 2-12-108-180; 2-12-108-300



План стенок силоса и расположение закладных элементов в стенке силоса на уровне покрытия.

Силосный корпус: 1-12-108-300



План стенок силоса и расположение закладных элементов в стенке силоса на уровне покрытия.

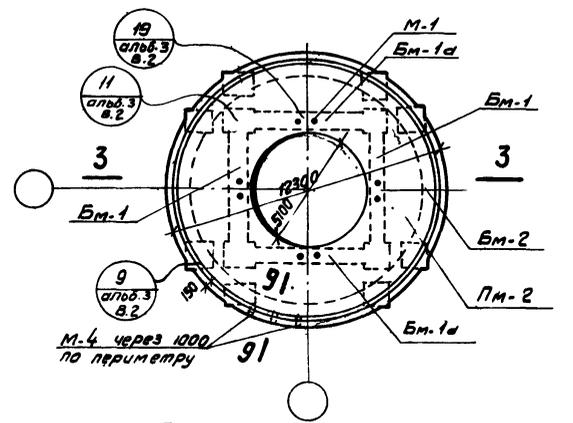
Силосные корпуса 2-12-108-180; 2-12-108-300.

Спецификация марок закладных элементов на один силосной корпус

шифр силос. корпуса	наимен. эл-та	марка эл-та	кол-во шт.	серия, выпуск и № листа где эл-т изображен
1-12-108-300	днище силоса	М-1	4	ис-01-09 альбом 3 выпуск 2 лист 38
	стенка силоса	М-4	39	
	стенка силоса	М-2	12	
2-12-108-180	днище силоса	М-1	8	ис-01-09 альбом 3 выпуск 2 лист 38
	стенка силоса	М-4	63	
	стенка силоса	М-2	22	
2-12-108-300	стенка силоса	М-3	1	

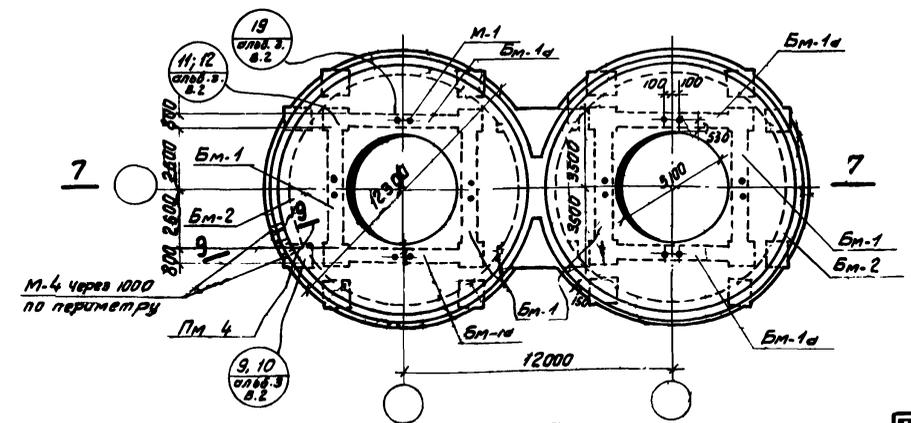
Примечания:

1. Выпуски арматуры из плиты днища в стенку силосов см. альбом 3, выпуск 2 серия ис-01-09.
2. Разрезы 3-3 и 7-7 см. на листах 11, 13.
3. Спецификацию конструктивных элементов на силосной корпус см. на листе 1, 2.
4. Расход материалов на один конструктивный элемент монолитных конструкций силосных корпусов дан на листе 3. Показатели на один конструктивный элемент сборных конструкций даны на чертежах конструкций в альбоме 4 выпуск 3.



План плиты днища.

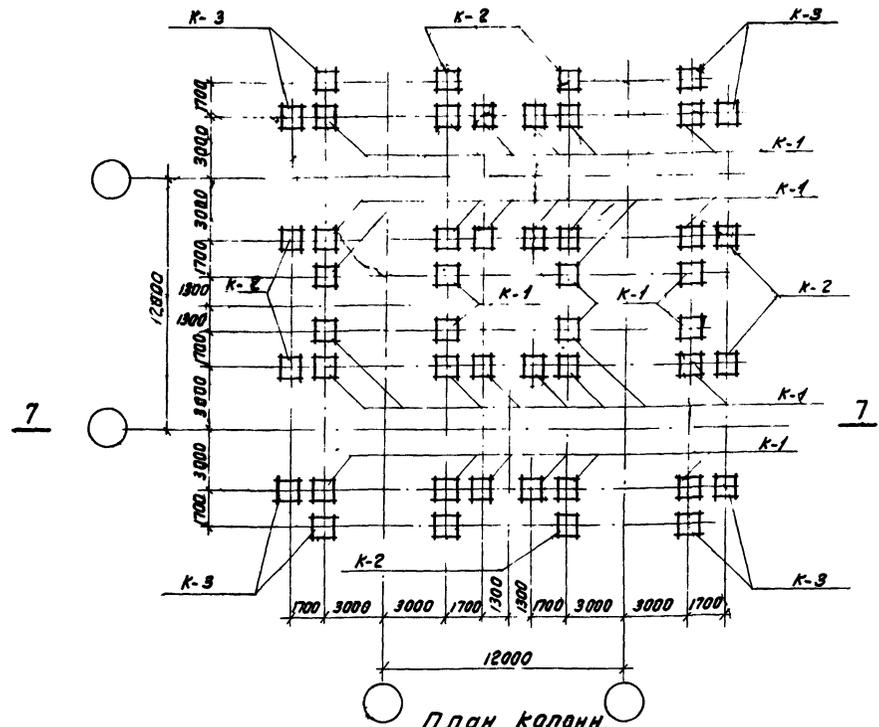
Силосный корпус: 1-12-108-300



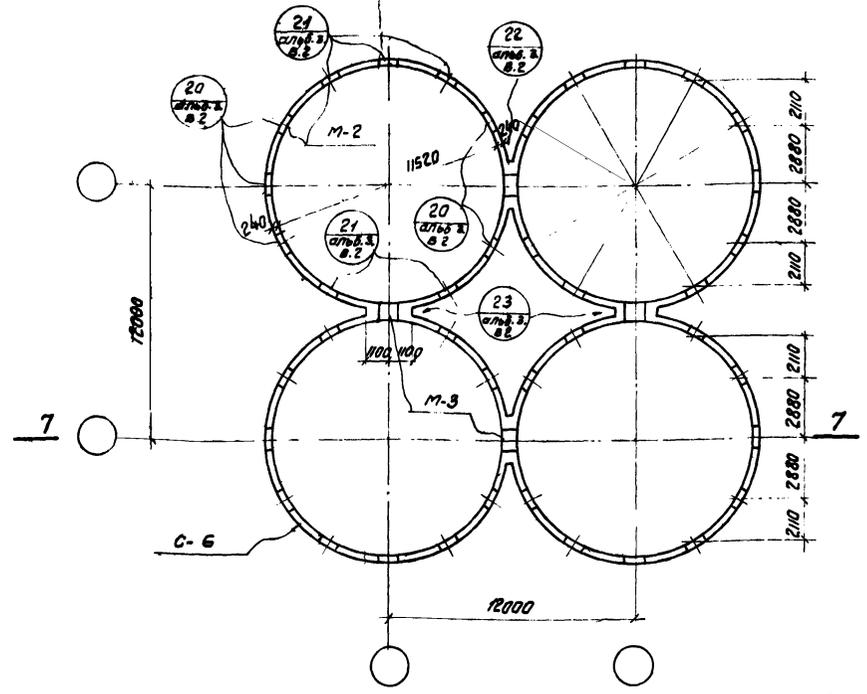
План плиты днища.

Силосные корпуса: 2-12-108-180; 2-12-108-300

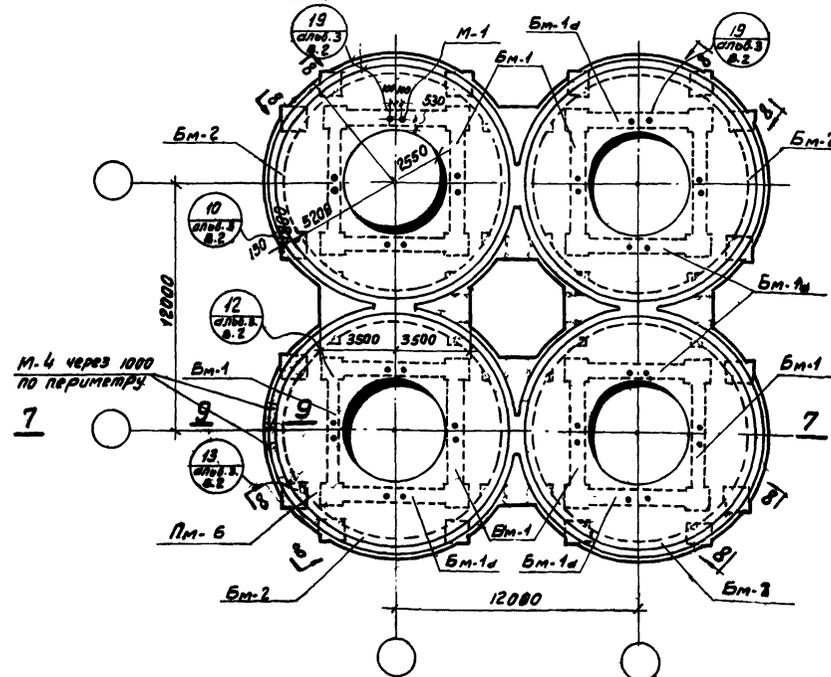
Серия
ис-31-08
альбом 2
выпуск 3
7.5 м
9
инв. №



План колонн.
Силосный корпус: 4-12-108-300



План стенок силоса и расположение закладных элементов в стенке силоса на уровне покрытия.
Силосный корпус: 4-12-108-300



План плиты днища.
Силосный корпус 4-12-108-300

Спецификация марок монтажных узлов на один силосный корпус

шифр силосного корпуса	№ монта. узла	к-во шт.	серия, выпуск и лист, где узел изображен
4-12-108-300 класс напорный V	10	24	ис-31-08 альбом 3 выпуск 2 листы 35, 37, 38
	12	16	
	13	8	
	16	7	
	17	48	
	19	16	
	20	20	
	21	20	
	22	2	
	23	2	
4-12-108-300 класс напорный V	10	24	ис-31-08 альбом 3 выпуск 2 листы 35, 37, 38
	12	24	
	16	1	
	17	48	
	19	16	
	20	20	

Спецификация марок закладных элементов на один силосный корпус.

шифр силосн. корпуса	наимен. эл-та	марка эл-та	к-во шт.	серия, выпуск и лист, где эл-т изображен
4-12-108-300	днище силосов	М-1	16	ис-31-08 альбом 3 выпуск 2 лист 36
		М-4	100	
		М-2	40	
4-12-108-300	стенки силосов	М-2	40	ис-31-08 альбом 3 выпуск 2 лист 36
		М-3	4	

Примечания:

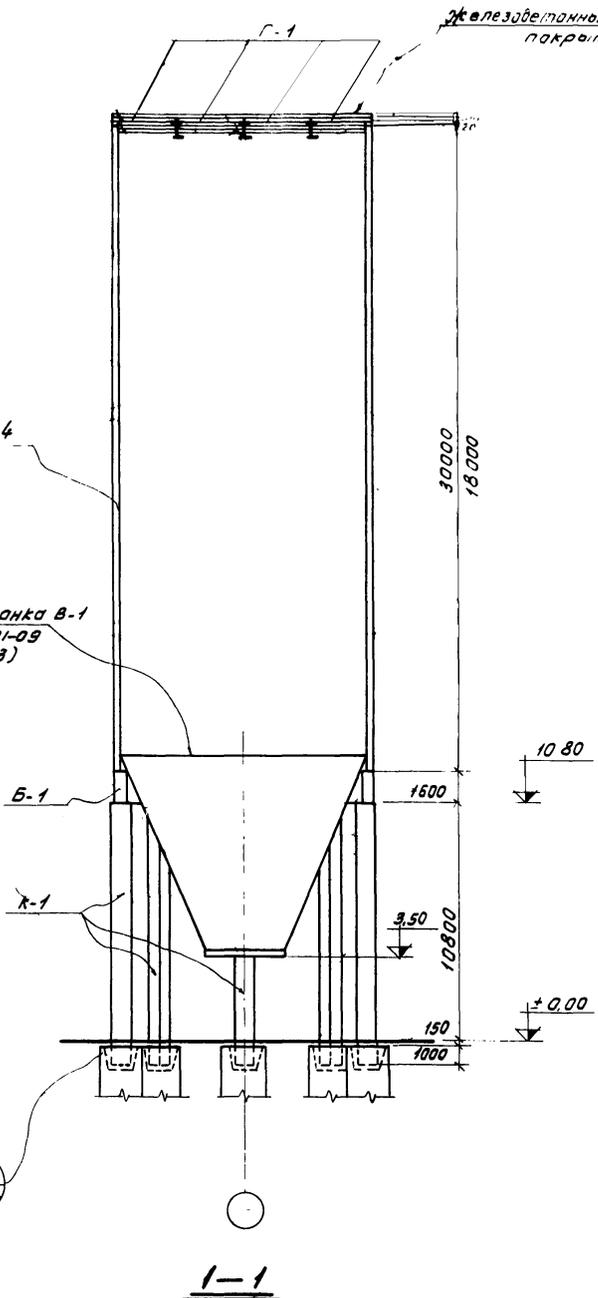
1. Выпуски арматуры из плиты днища в стенки силосов см. альбом 3 выпуск 2 серия ис-01-09.
2. Разрезы 5-5, 8-8 и 9-9 см. на листе 12.
3. Спецификация конструктивных элементов на силосный корпус см. на листах 1, 2
4. Расход материалов на один конструктивный элемент монолитных конструкций силосных корпусов дан на листе 3. Показатели на один конструктивный элемент сборных конструкций даны на чертежах конструкций в альбоме 4 выпуск 3.

Широкоформатная печать
ИЗДАТЕЛЬСТВО
СТРОИТЕЛЬСТВА
И АРХИТЕКТУРЫ
УФО
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
И КОНСТРУКЦИЯ
ОБЪЕКТОВ
СТРОИТЕЛЬСТВА
И АРХИТЕКТУРЫ
УФО
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
И КОНСТРУКЦИЯ
ОБЪЕКТОВ
СТРОИТЕЛЬСТВА
И АРХИТЕКТУРЫ
УФО

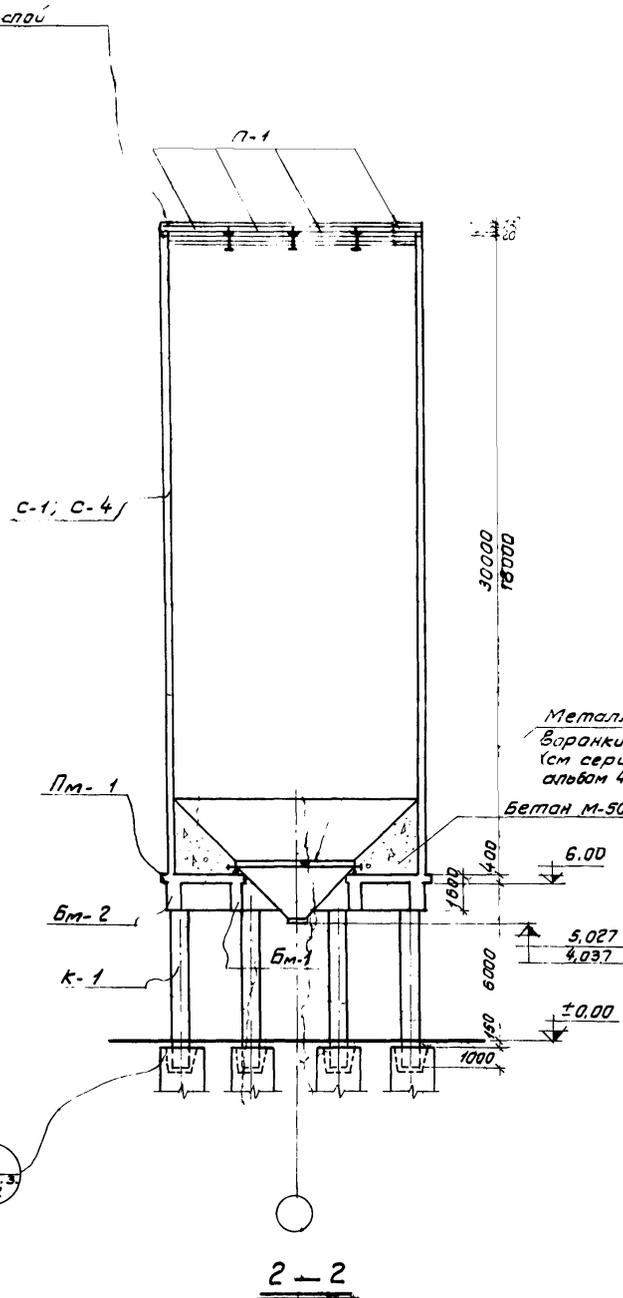
конструкции железобетонных силосных корпусов. ИС-01-09
Монтажные планы и разрезы Силосов ф 12м. альбом 2 выпуск 3
Силосный корпус 4-12-108-300.
Планы колонн стенок и плиты днища. лист 9
1955

СЕРИЯ
 УС-01-09
 альбом 4
 выпуск 3
 Лист
 11
 ЛИН. А-2

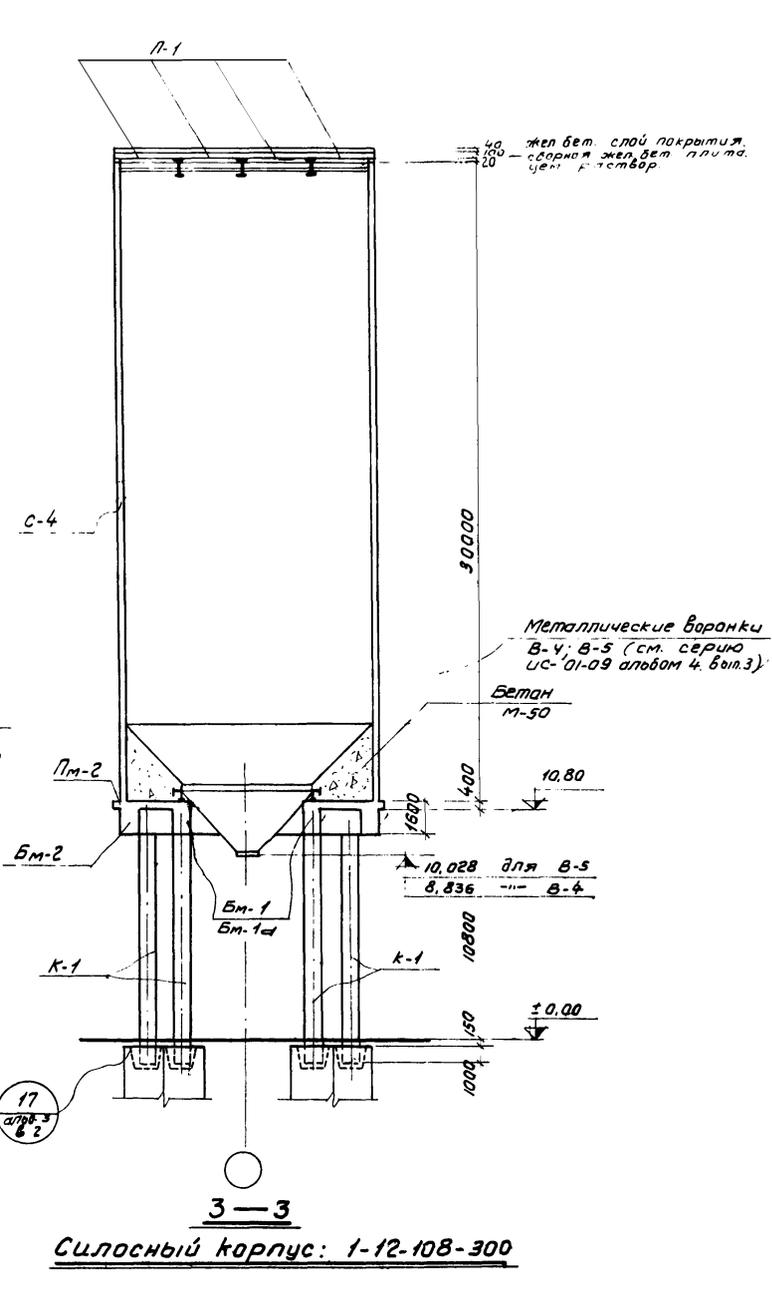
Шоловалов
 Золуца
 Савицкий
 Шиткина
 Стригина
 Шоловалов
 Золуца
 Савицкий
 Шиткина
 Стригина
 Шоловалов
 Золуца
 Савицкий
 Шиткина
 Стригина



**Силосные корпуса: 1-12-108-180 В;
 1-12-108-300 В**



Силосные корпуса: 1-12-60-180; 1-12-60-300.

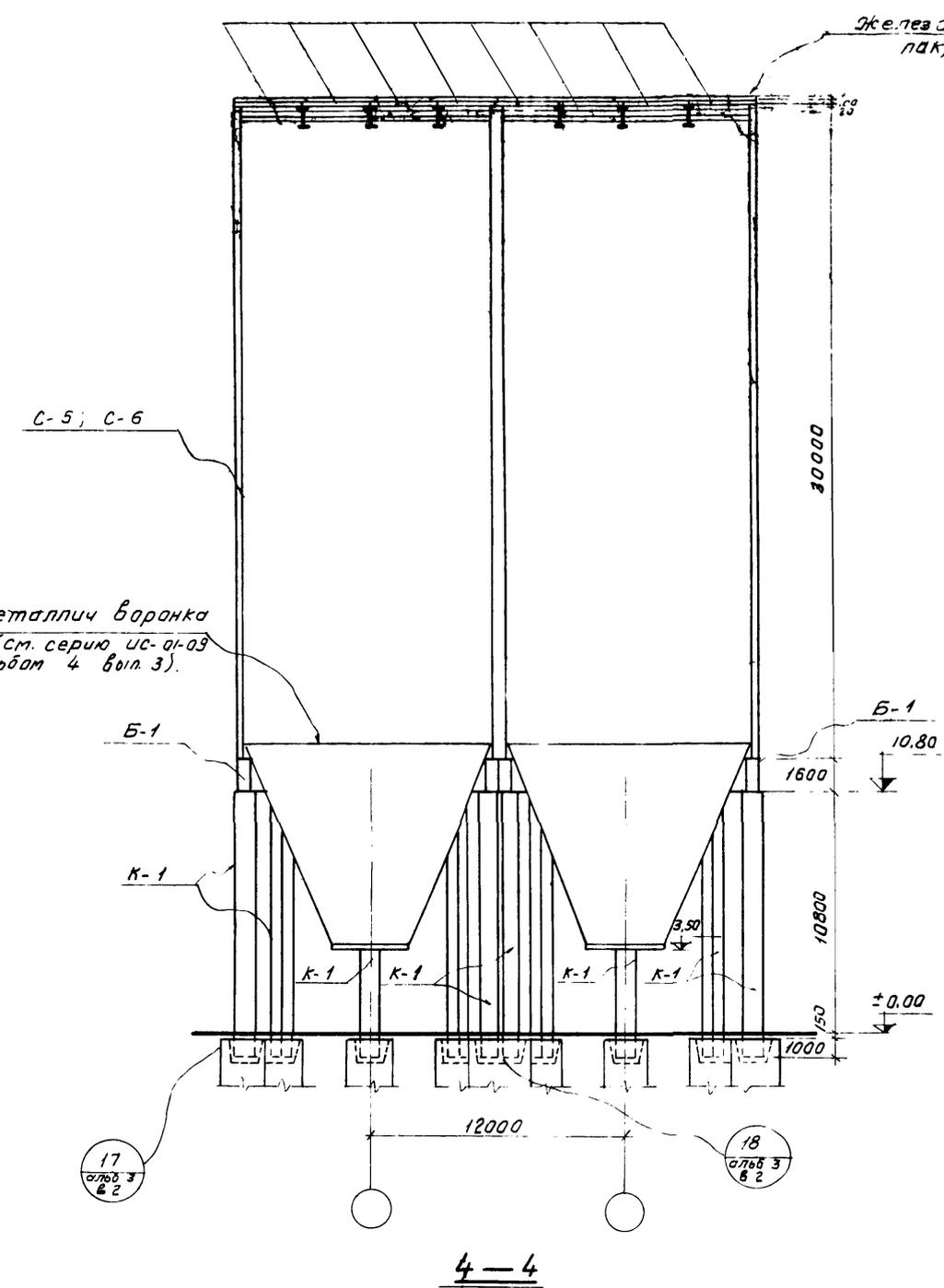


Силосный корпус: 1-12-108-300

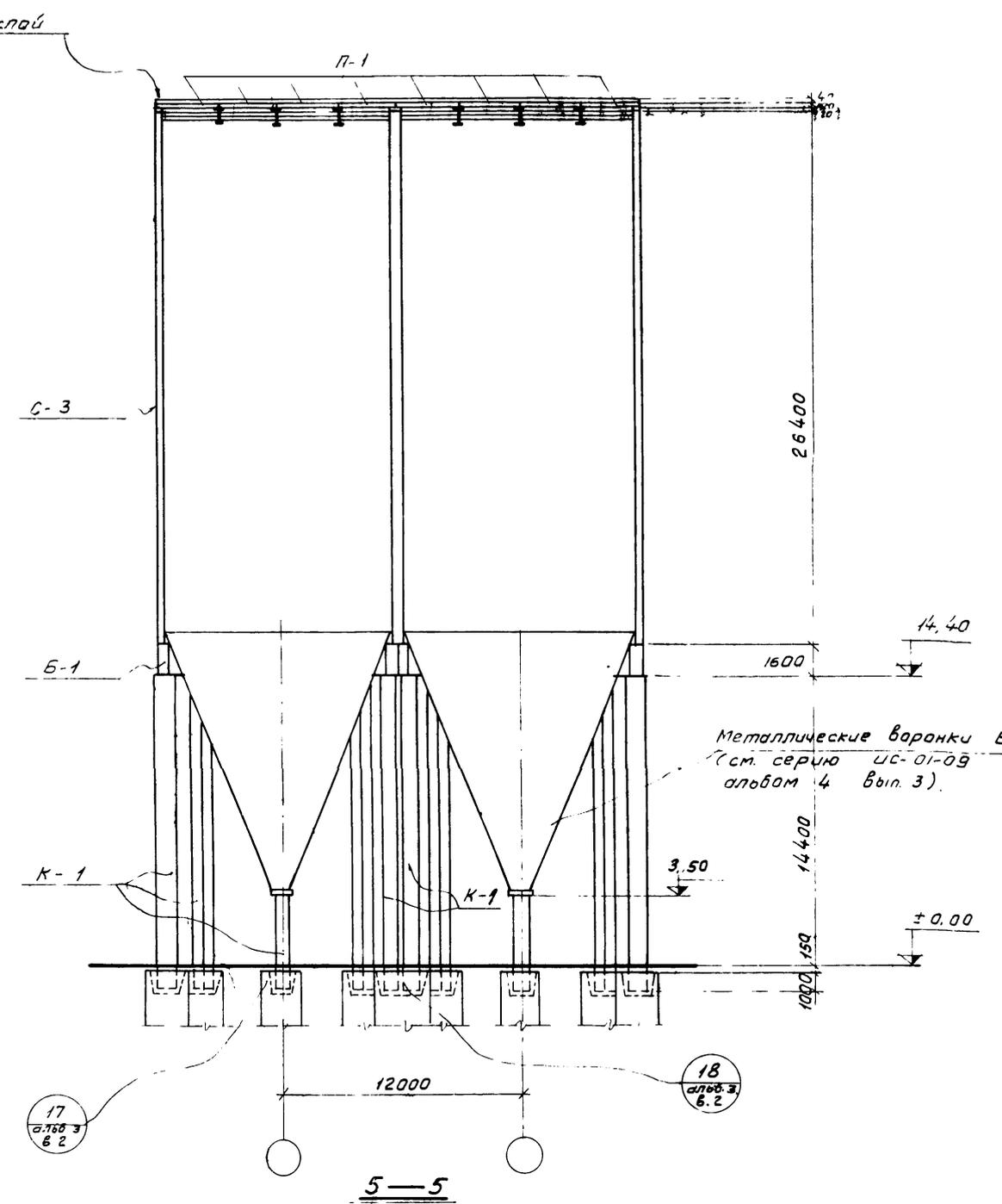
ТА 1963	Конструкции железобетонных силосных корпусов. Монтажные планы и разрезы. Силосы ϕ 12 м.	УС-01-09 альбом 4, выд.
	Разрезы 1-1; 2-2 и 3-3	Лист 11

И.И.И.
 ИС-01-09
 альбом 2
 выпуск 3
 лист
 12
 ЧИВ №

Шолобаев
 Зайцев
 Лавышев
 Штигин
 Стрелица
 Шолобаев
 Дюленко
 Дилимунский
 Тимов
 Усманова
 Шолобаев
 Дюленко
 Дилимунский
 Тимов
 Усманова



Силосные корпуса: 2-12-108-300В;
 4-12-108-300В



Силосный корпус 4-12-144-264В

8377-04 16

серия
ИС-01-09
том 2
лист 3

13

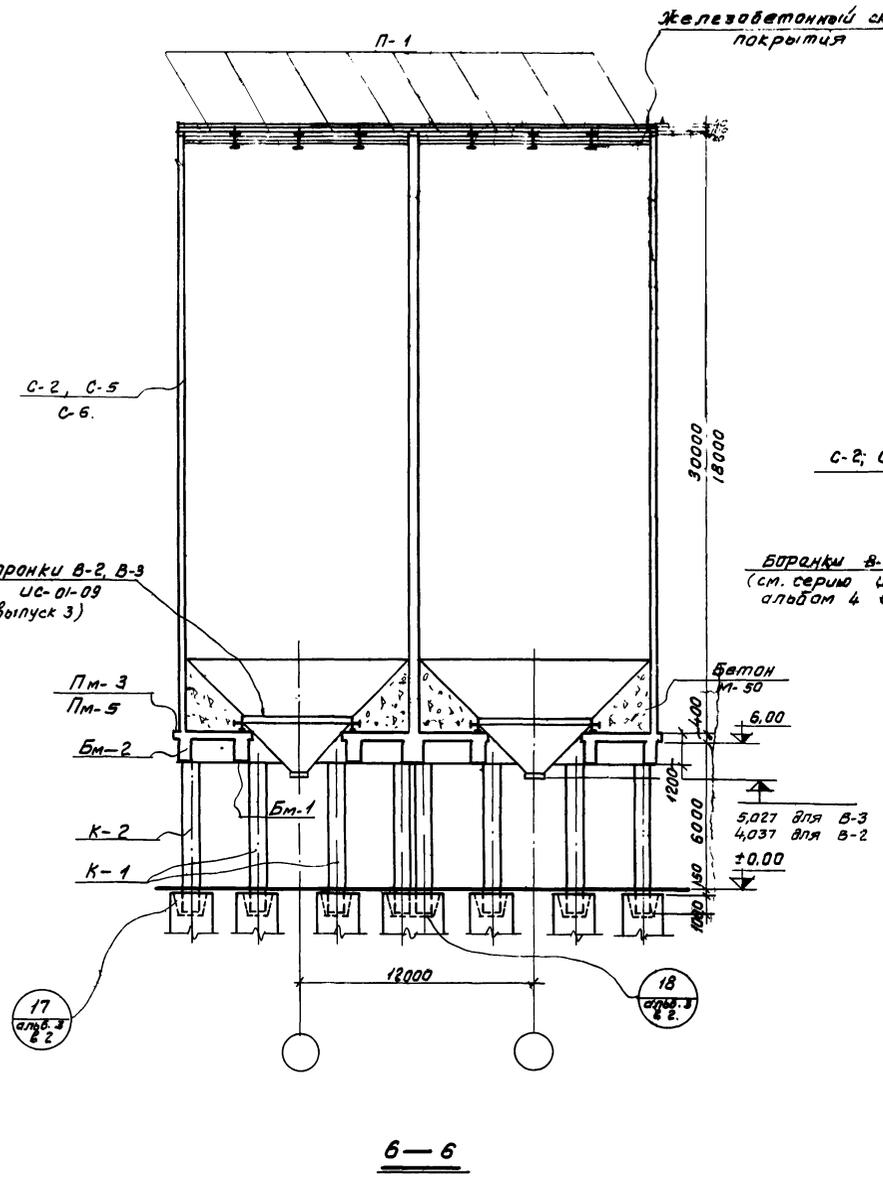
изб. №

Исполнитель: Шолобанов
Проверено: Зайцев
Спроектировано: Стрельцова
Литовина
Стороженко
Литовина
Стороженко

Литовина
Стороженко
Литовина
Стороженко
Литовина
Стороженко

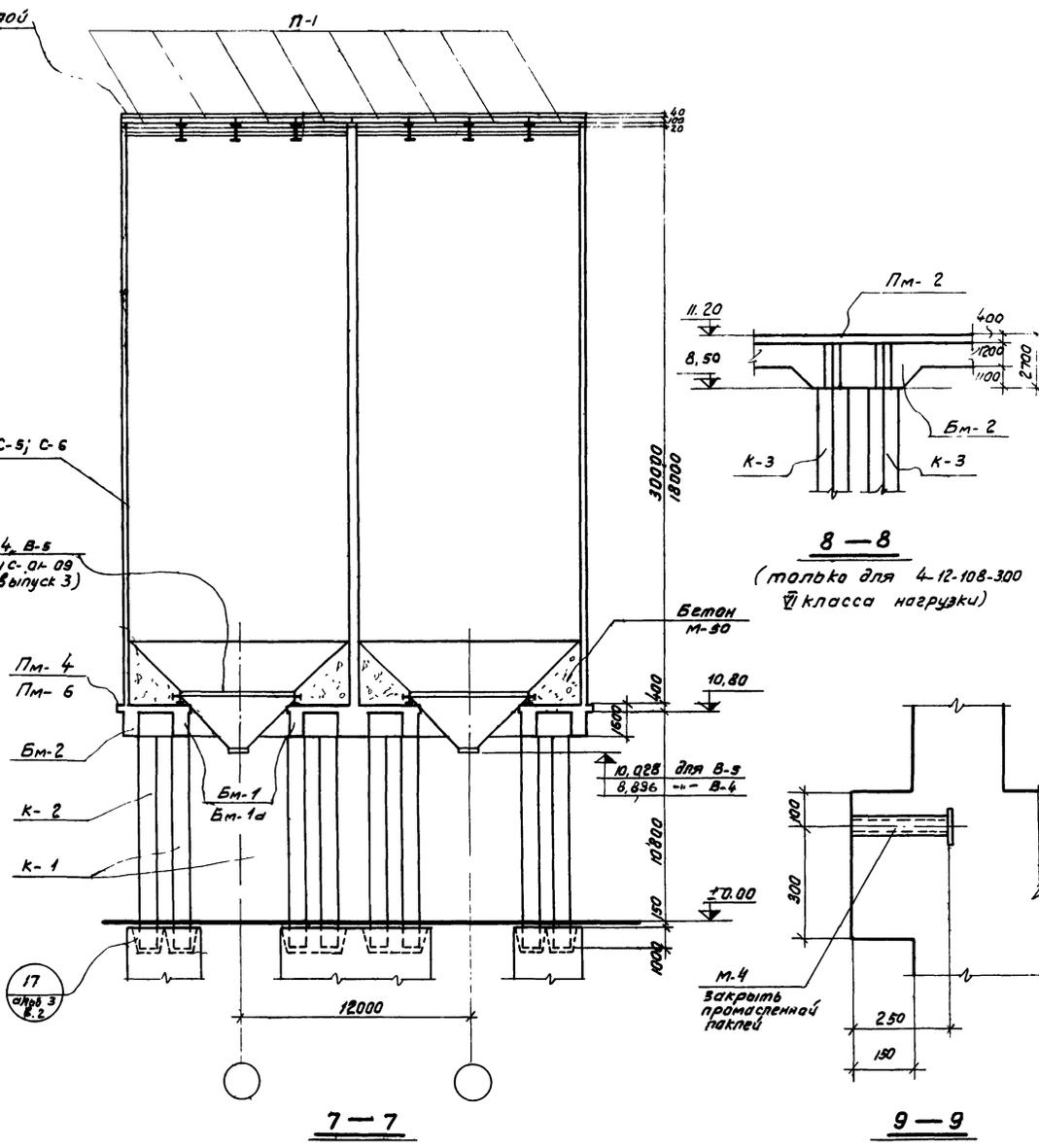
Литовина
Стороженко
Литовина
Стороженко
Литовина
Стороженко

Литовина
Стороженко
Литовина
Стороженко
Литовина
Стороженко



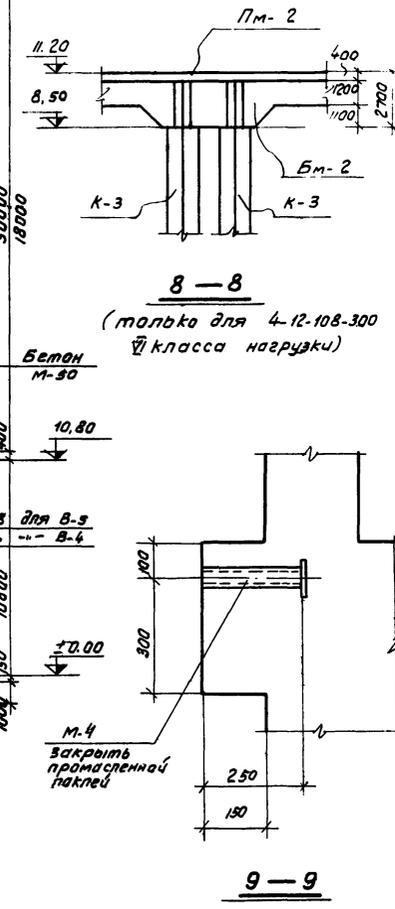
6-6

Силосные корпуса: 2-12-60-180;
2-12-60-300; 4-12-60-300



7-7

Силосные корпуса: 2-12-108-180;
2-12-108-300; 4-12-108-300



Я
01.09
подом
чимад
лчм
17
ИВ №

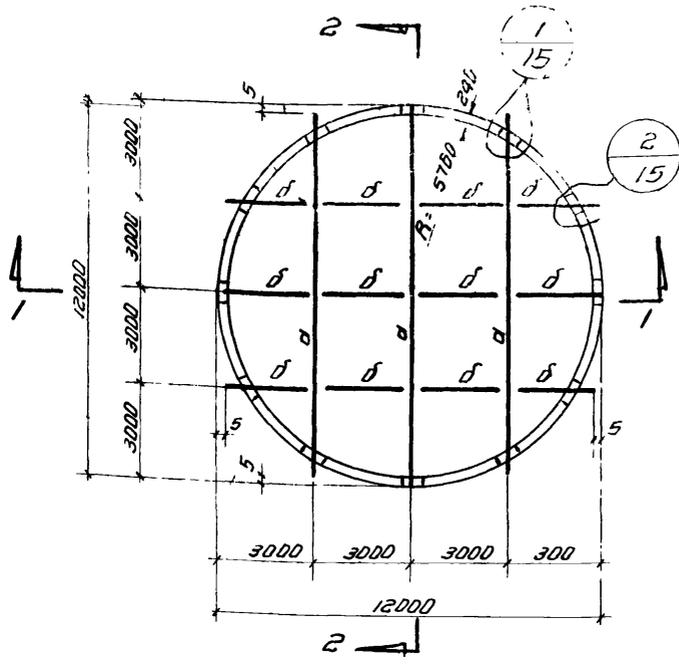
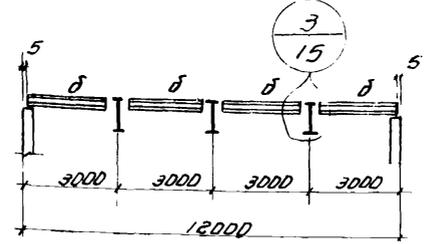
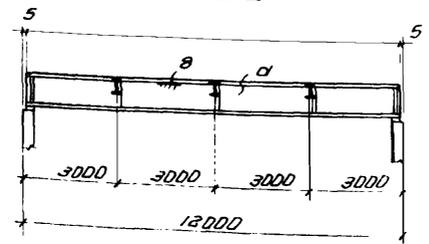


Схема балок покрытия

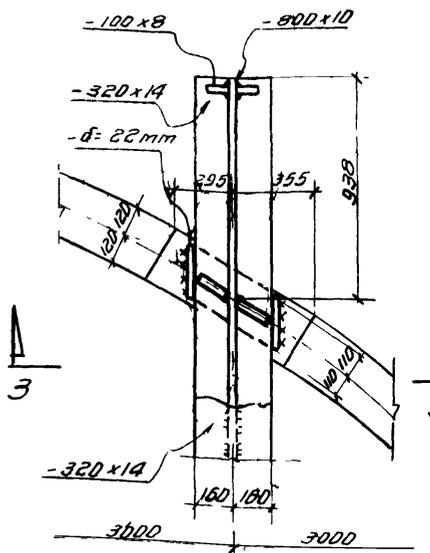
СИЛОС



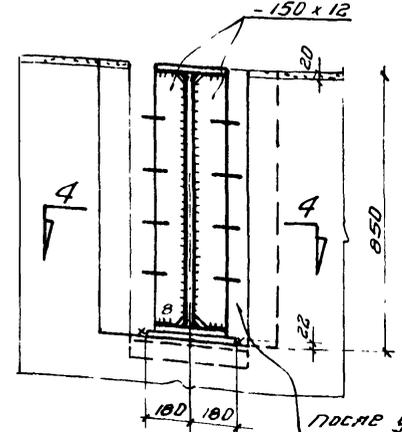
1-1



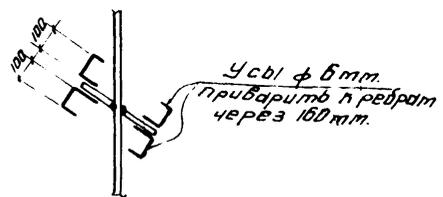
2-2



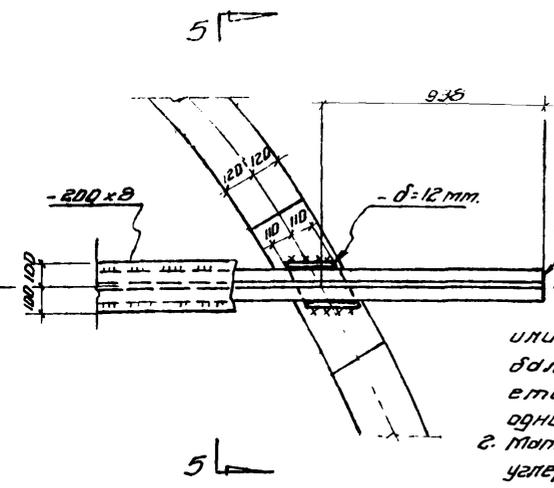
1-1



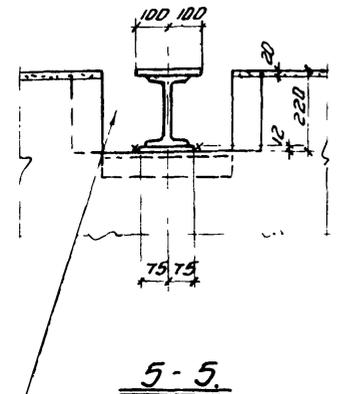
3-3



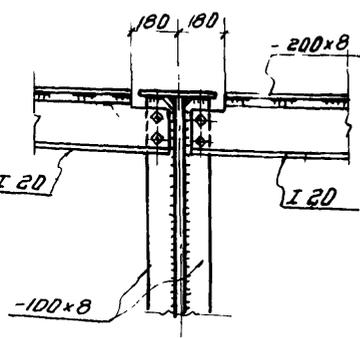
4-4



2-2



5-5



3-3

Таблица сечений					
Марка	Наименование	Сечение		Усилия М, м, Д, м	Примечание
		Эквив	Состав		
а	Балка	I	-320x14 -800x10 -320x14	85,0 25,0	
б	Балка	I	200x8 I 20	3,5 3,5	

Примечания:

- Для силовых корпусов, состоящих из двух или четырех силосов, схема балок покрытия комплектуется из схемы балок для одного силоса.
- Материал конструкций - сталь углеродистая обыкновенного качества марки ВСт.Эп для сварных конструкций - для балок надсилосного покрытия, эксплуатируемых при расчетной температуре -30° и выше и марки ВСт.ЭПС для сварных конструкций - для балок, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже -30°, но выше -40°.
- Условия поставки стали: Сталь ВСт.Эп и ВСт.ЭПС для сварных конструкций поставляется по договору «В» ГОСТ 380-60 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 19 а и ударной вязкости при нормальной температуре согласно п. 19 б для стали ВСт.Эп, а так же предельного содержания химических элементов согласно п. 15 и 16 ГОСТ 380-60.
- Все заводские соединения - сварные.
- Монтажные соединения на балках (т.е. нормальн. точности и на монтажной сварке / крепление к закладным частям /).
- Электроды для сварных соединений - типа «Э-42» ГОСТ 9467-60.
- Антикоррозийную защиту балок покрытия производить в соответствии с указаниями пояснительной записки - дивиз 1.
- Неоговоренные отверстия ф 21 мм.
- Неоговоренные швы h-6 мм.
- Отметки для указываются при привязке проекта.
- Нормативные нагрузки:
 - а) полезная нагрузка - 500 кг/м² коэф. перегрузки 1,2.
 - б) снег - 150 кг/м² коэф. перегрузки 1,4.
 - в) пыль - 50 кг/м² коэф. перегрузки 1,4.
 - г) собственный вес перекрытия - 580 кг/м² коэф. перегрузки 1,1.

Выборка стали по профилям на один силос		
Профиль	Вес в т.	Примеч.
I 20	0,15	ГОСТ 8239-58
-320x14	2,60	
-800x10	2,25	
-200x8	0,40	
-δ = 22 мм.	0,10	
-δ = 12 мм.	0,15	
-δ = 6 мм.	0,15	
Электроды	0,10	тип Э-42
Итого:	6,50	

Колеско
Ковалев
Дума
Вальшин
Исполн.

Серия
ИС-01-09
Альбом 2
Выпуск 3
Лист
15
И-В-4

Таблица сечений

Марка	Наименование	Сечение		Усилия		Примеч.
		Эскиз	Состав	М, т	Q, т	
а	Связь		L 80x6			
б	Распорка		Решетка L50x4 2L110x70x6.5			

Выборка металла по профилям на силовой корпус

Профиль	Вес в т	Примеч.
L 80x6	6.30	ГОСТ 8509-57
L 50x4	0.80	---
L 110x70x6.5	2.00	ГОСТ 8510-57
-δ=8 мм	3.00	
Электроды	0.30	Тип Э42
Итого:	12.40	

Примечания:

1. Материал конструкций - сталь углеродистая обыкновенного качества марки "ВСт 3кп для сварных конструкций" - для вертикальных связей между колоннами силосов, эксплуатируемых при расчетной температуре не ниже -40°
2. Сталь "ВСт 3кп для сварных конструкций" поставляется по подерзупле "В" ГОСТ 380-60 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п.19 д и предельного содержания химических элементов, согласно п.п 15 и 16 ГОСТ 380-60.
3. Все заводские и монтажные соединения - сварные.
4. Электроды для сварных соединений типа Э-42 по ГОСТ 94-67-60.
5. Вертикальные связи покрыть антикоррозийным покрытием /из лака ЯЛ-177 по грунтовке битумным лаком №177 в соответствии с таблицей 15 указаний СН 262-63 и СН и П III-В-6-62.

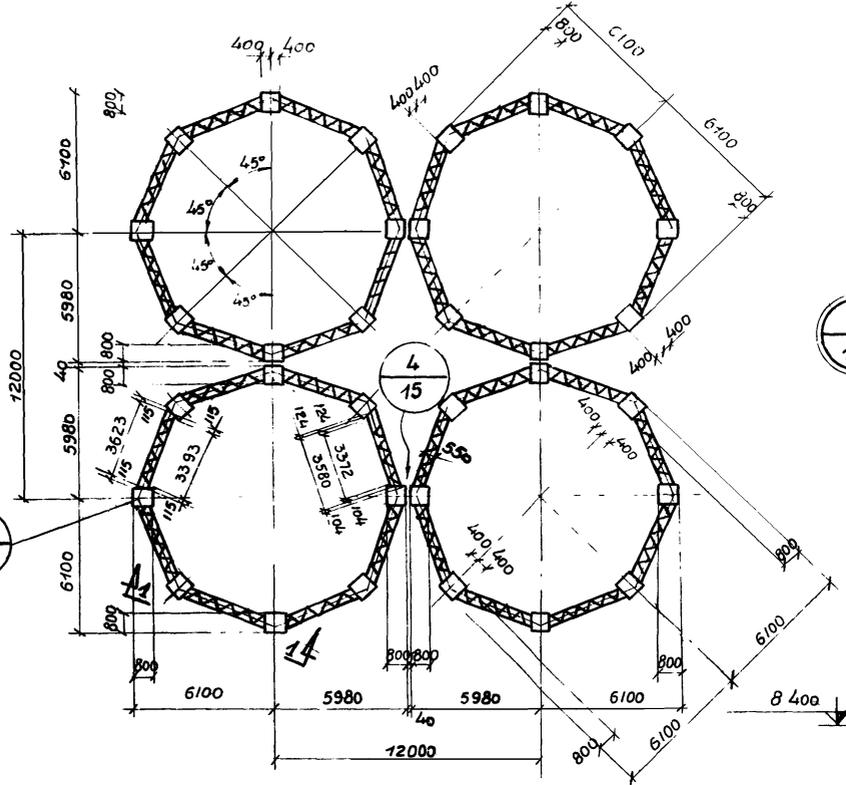
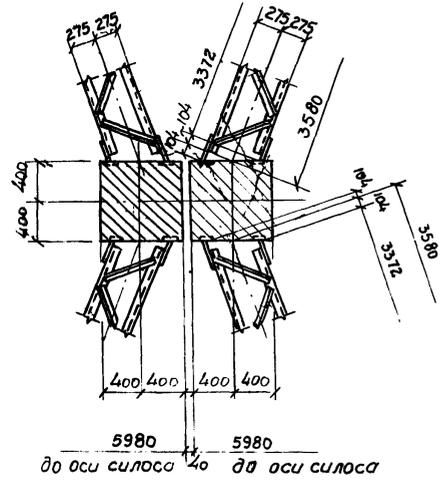
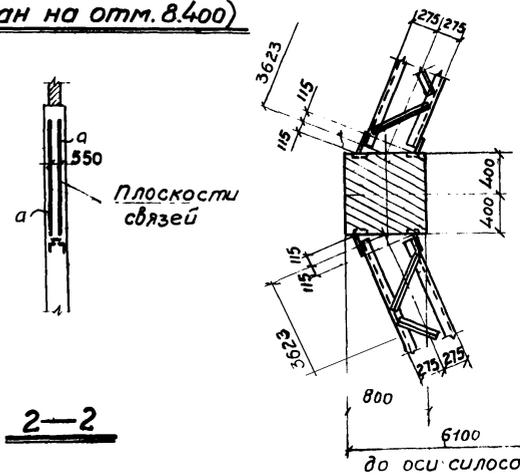
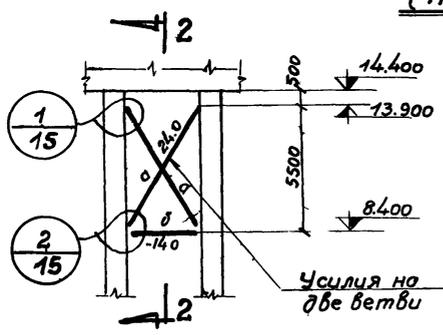
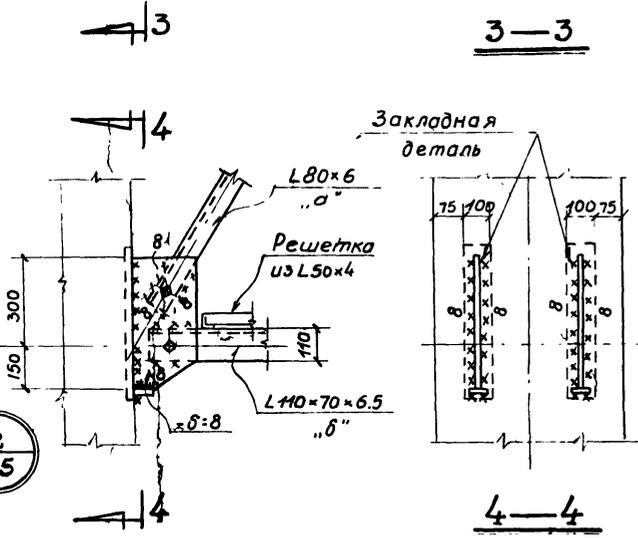
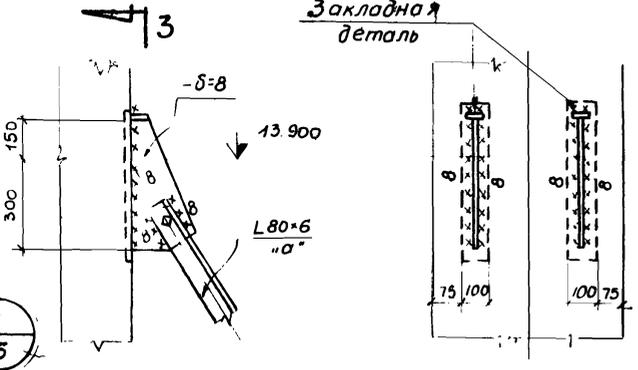


Схема вертикальных связей по колоннам силосов
(План на отм. 8.400)



1-1

2-2

3
15

4
15

Шоповалов
Соломатин
Шитков
Латышев
Абрамов
Долженко
Дьяченко
Фурцева
Рейтман
Г.А. Кошкин и др.
Г.А. Кошкин, отв.
Рук. группы
Рук. группы экз. б.
С.В.С.

8877-04 19

