

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.004-8

МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КОМПРЕССОРЫ

Выпуск 69

ФУНДАМЕНТ ПОД КОМПРЕССОР  
УГЛОВОЙ МАРКИ 305ГП20/18 или 305ГП30/8  
ЗАВОДА „БОРЕЦ“

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

15061-04  
ЦЕНА 0-66

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сделано в печать 1978 г.

Заказ № 10600 Тираж 160 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.004-8

МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КОМПРЕССОРЫ

ВЫПУСК 69

ФУНДАМЕНТ ПОД КОМПРЕССОР  
УГЛОВОЙ МАРКИ 305ГП20/18 или 305ГП30/8  
ЗАВОДА „БОРЕЦ“

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

Ленинградским отделением  
ГПИ „Фундаментпроект“

Утверждены

Постановлением Госстроя СССР  
от 6.03.79 № 23  
и введены в действие с 1.06.79

Начальник института  
Главный инженер института  
Начальник отдела  
Главный инженер проекта

*Л. М. Рубцов* - (Рубцов Л. М.)  
*А. Я. Лопатин* (Лопатин А. Я.)  
*В. Ф. Малав* (Малав В. Ф.)  
*Э. Г. Зелуксан* (Зелуксан Э. Г.)

Ведомость чертежей выпуска

Наименование	№ листа	№ стр.
Ведомость чертежей выпуска	1	2
Пояснительная записка к проекту фундаментов ФОН-69-1-ФОН-69-2	2-4	3-5
Опалубочный чертеж фундаментов ФОН-69-1-ФОН-69-2: план	5	6
Опалубочный чертеж фундаментов ФОН-69-1-ФОН-69-2: разрезы 1-1 и 2-2	6	7
Опалубочный чертеж фундаментов ФОН-69-1-ФОН-69-2: разрез 3-3, сечение 4-4, схемы размещения и заделки свай в фундаменте	7	8
Закладные изделия фундаментов ФОН-69-1-ФОН-69-2: сечение 5-5, марка М-1, спецификация и выборка стали	8	9
Арматурный чертеж фундаментов ФОН-69-1-ФОН-69-2. Монтажные схемы сеток: план выпусков, вертикальных сеток и отдельных стержней, разрезы 1-1, 2-2	9	10
Арматурный чертеж фундаментов ФОН-69-1-ФОН-69-2. Монтажные схемы сеток: разрезы 3-3, 4-4, 5-5 и сечение 6-6	10	11

Наименование	№ листа	№ стр.
Арматурный чертеж фундаментов ФОН-69-1-ФОН-69-2: сетки с С1 по С5	11	12
Арматурный чертеж фундаментов ФОН-69-1-ФОН-69-2: сетки с С6 по С11, свободная ведомость сеток и отдельных стержней	12	13
Арматурный чертеж фундамента ФОН-69-1: спецификация	13	14
Арматурный чертеж фундамента ФОН-69-1: спецификация и выборка стали	14	15
Арматурный чертеж фундамента ФОН-69-2: спецификация	15	16
Арматурный чертеж фундамента ФОН-69-2: спецификация и выборка стали	16	17
Содержание серии	—	18-20

ТК  
1977г

Ведомость чертежей выпуска

Серия  
Э 004-8  
Выпуск лист  
69 1

## Пояснительная записка

### I. Общая часть

11. Серия 3.004-8 содержит рабочие чертежи фундаментов (без применения виброзащиты) под компрессоры, выпускаемые отечественными заводами.

12. Типовые рабочие чертежи предназначены для возведения фундаментов под компрессоры в существующих (при устройстве фундаментов на естественном основании) и вновь строящихся компрессорных.

13. В настоящей выпуск включены рабочие чертежи фундаментов под компрессоры марок ЗОС ГП 20/18 или ЗОС ГП 30/18, выпускаемые заводом «Борец».

14. Технические характеристики компрессоров:

Тип компрессора	ЗОС ГП 20/18	ЗОС ГП 30/18
Число цилиндров	2	2
Расположение цилиндров	Человое	Человое
Рабочее число оборотов (об/мин)	500	500
Угол заклинивания кривошипов	90°	90°
Тип электродвигателя	БСДКП 15-21-12	БСДКП 15-21-12
Вес компрессорного агрегата (кг)	5200	5750

15. Рабочие чертежи фундаментов разработаны для фундаментов, указанных в «Классификации фундаментов как основания фундаментов под машины» (см. лист 4 настоящего выпуска) и условно разделенных на четыре категории. Номенклатура фундаментов «Классификация» принята в соответствии со СНиП II-15-74 «Основания зданий и сооружений».

16. При наличии в основании фундаментов фундаментов I категории слой мягкости до 1,5 м, его следует заменять тщательно утрамбованной песчаной подушкой ( $e = 0,55$ ), которая по несущей способности приравнивается к фундаментам III категории.

17. В том случае, если слой фундаментов I категории достигает большой мощности (более 1,5 м), необходимо возводить свайный фундамент. Количество, размеры и материал свай назначаются в соответствии с местными фундаментными условиями. (СНиП II-Б.5-67\* «Свайные фундаменты. Нормы проектирования»).

18. На фундаментах I, III и IV категории фундамент устраивается на естественном основании.

19. При применении типовых рабочих чертежей фундаментов под компрессоры в районах с особыми фундаментными условиями следует учитывать требования разделов 4-12 СНиП II-15-74, «Основания зданий и сооружений. Нормы проектирования»; а для районов вечномерзлых грунтов СНиП II-18-76, «Основания и фундаменты зданий и сооружений на вечномерзлых грунтах. Нормы проектирования».

20. При наличии на площадке строительства фундаментов вод, агрессивных по отношению к бетону, необходимо учитывать требования СНиП II-28-73, «Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования».

21. Настоящие рабочие чертежи не применимы для строительства фундаментов, расположенных вблизи оборудования, чувствительного к вибрациям, а также вблизи фановых домов, бойлеров и т.п. В этих случаях фундаменты под компрессоры устраиваются виброизолируемыми в соответствии с «Руководством по проектированию виброзащиты машин и оборудования. Третье издание».

22. В проекте принята следующая маркировка: фундаменты обозначены буквами ФОМ (фундамент оборудования монолитный) с последующими (через тире) цифрами, первая из которых указывает номер выпуска в серии, а вторая — типоразмер нифней части фундамента.

Ключ для подбора марки фундамента  
под компрессор ЗОС ГП 20/18 или ЗОС ГП 30/18  
Таблица 1

Марка фундамента	Категория фундамента	Тип фундамента
ФОМ-69-1	I	Свайный
ФОМ-69-2	II, III	на естественном основании
ФОМ-69-1	IV	

ТК 1977г.	Пояснительная записка к проекту фундаментов ФОН-69-1 — ФОН-69-2	Серия	3.004-8
		Вопрос лист	69 2

## I. Конструктивные решения.

2.1. Фундаменты под компрессоры марки 305ГП20/8 или 305ГП30/8 запроектированы в виде монолитного железобетонного массива, разделенного на две части рабочим швом бетонирования.

2.2. Размеры верхней части, а также глубина заделки фундаментов остаются неизменными для всех арунтов, указанных в „Классификации Габариты верхней части фундаментов приняты по стройзаданию Московского завода „Барей“ и согласованы с ним протоколем от 20 июля 1977 г.

2.3. Размеры нижней части фундаментов определяются расчетом и зависят от категории арунтов. Нижняя часть фундаментов выполнена в виде прямоугольной железобетонной плиты толщиной 0,700 м. Размеры подошвы фундаментов для каждой категории арунтов приведены в табл. 3 лист 5.

2.4. В зависимости от категории арунта фундаменты устраиваются на естественном основании или свайные.

2.5. Фундаменты выполняются из бетона марки 150, Мрз-50.

2.6. Фундаменты армируются конструктивно в соответствии с требованиями СНиП-Б. 7-70 „Фундаменты машин с динамическими нагрузками“. Нормы проектирования. Арматура принята из горячекатаной стали класса А.I. Армирование производится отдельными вязаными сетками.

2.7. Расход материалов на фундаменты см. в таблице 2.

2.8. Крепление компрессора к фундаменту осуществляется фундаментными болтами, поставляемыми заводом-изготовителем компрессора.

2.9. Виброизоляция фундаментов решается в каждом конкретном случае отдельно в зависимости от виброгеомеханических условий площадки согласно, указаний по проектированию виброизоляции падающих частей зданий и сооружений (СН301-65\*).

## III. Нагрузки и расчет

3.1. Статические и динамические нагрузки на фундаменты приняты по чертежам завода „Барей“ 305ГП20/8-М4 и 305ГП30/8-М4.

3.2. Расчет фундаментов произведен на колебания от воздействия горизонтальных динамических нагрузок, а также по несущей способности основания.

3.3. Амплитуда колебаний запроектированных фундаментов не превышает допустимой величины, указанной в СНиП-Б. 7-70 таблица 7, и равной 0,110 мм.

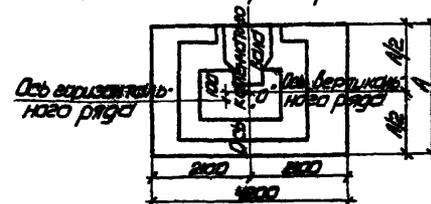
3.4. Полная расчетная нагрузка на свайный фундамент - 90,0 тс.

3.5. Максимальные значения неравнобашенных сил инерции I порядка:

3.6. Максимальные значения неравнобашенных сил инерции I порядка:

№ п.п.	Марка компрессора	Вертикальные, кс	Горизонтальные, кс
1	305 ГП 20/8	830,0	665,0
2	305 ГП 30/8	790,0	670,0

3.7. Схема приложения неравнобашенных сил инерции:



Вертикальные силы инерции приложены в точке О, горизонтальные силы инерции направлены по осевому горизонтальному ряду и приложены на отметке 0,730.

## IV. Указания по применению.

При использовании настоящего проекта необходимо:

4.1. Уточнить марку компрессора и сверить габариты верхней части фундамента со стройзаданием, выданным заводом.

4.2. Пользуясь данными инженерно-геомеханических изысканий, определить категорию арунтов по „Классификации арунтов как оснований фундаментов под машины“ (см. лист 4).

4.3. По таблице 1 (лист 2) найти марку и тип фундаментов.

4.4. Размеры нижней части фундаментов определяются по таблице 3 на листе 5, глубина заделки и размеры верхней части фундаментов остаются постоянными для всех марок.

4.5. При необходимости устройства свайного фундамента использовать рекомендации, приведенные на листе 7.

Пример.

Определить типоразмер фундаментов под компрессор марки 305 ГП 20/8, возводимого на тупоугольном сечении с условным расчетным давлением 2,0 кгс/см<sup>2</sup>. По классификации арунтов, приведенной на листе 4, находим, что эти арунты относятся к III категории, которой по ключу соответствует ФОН-69-2. По таблице 3 на листе 5 определяем размеры подошвы для ФОН-69-2: переменный размер А=3000 мм, второй размер постоянный для арунтов всех категорий и равен 4200 мм. Фундамент возводится на естественном основании (см. таблицу 1 лист 2).

№ п.п.	Марка компрессора	Вертикальные, кс	Горизонтальные, кс
1	305 ГП 20/8	750,0	120,0
2	305 ГП 30/8	565,0	80,0

ТК 1977г.	Пояснительная записка к проекту фундаментов ФОН-69-1-ФОН-69-2	Серия 3.004-8
		Выпуск лист 69 3

## V. Указания по производству работ

5.1. Бетонирование фундамента производить в две очереди. В первую - от отметки минус 1,200 до отметки минус 0,500, во вторую - от отметки минус 0,500 до отметки 0,130. Изменение расположения рабочего шва бетонирования не допускается. Укладку бетонной смеси в пределах каждой очереди вести непрерывно. Бетонная смесь должна укладываться горизонтальными слоями одинаковой толщины с уплотнением вибраторами (см. СНиП II-15-76 п. 4.23 ÷ 4.31).

5.2. При укладке бетона на отметке минус 0,500 установить армирующие выпуски поз. „19 и „20" (см. лист 9).

5.3. Возобновление бетонирования допускается только после достижения бетоном прочности не менее  $15,0 \frac{тс}{см^2}$ . Поверхность ранее уложенного бетона перед бетонированием должна быть обработана в соответствии с указаниями СНиП II-15-76 п. 4.22

5.4. Колодцы фундаментных болтов устраивать квадратного сечения с опалубкой из досок или круглого сечения с опалубкой из кровельной стали.

5.5. После установки и выверки компрессора необходимо установить подливку толщиной 50 мм.

5.6. Монтаж компрессора и подливку производить в соответствии с требованиями СНиП II-31-74, Технологическое оборудование. Основные положения" и СНиП II-Г.10.2-62 „Компрессоры. Правила производства и приемки монтажных работ".

Расход материалов на фундамент  
Таблица 2

Марка фундамента	Бетон марки 150 Н <sup>3</sup>	Бетон марки 80 Н <sup>3</sup>	Сталь, кг			Примечания
			Ст. кл. II	Прокат	Уголок	
ФФМ-69-1	10,2	1,2	202,0	8,0	210,0	Сваи по местным условиям
ФФМ-69-2	12,0	1,4	247,0	11,2	258,2	

Классификация грунтов как оснований фундаментов под машины (применительно к номенклатуре грунтов по СНиП II-15-74)		
Категория	Наименование грунтов	Удельное расчетное давление в кг/см <sup>2</sup> по СНиП II-15-74
I	Суглинки и глины текучепластичные $0,75 < J_L \leq 1$ и текучие ( $J_L > 1$ ) Супеси текучие ( $J_L > 1$ ) Заторфованные грунты Насыпные грунты, уложенные без уплотнения Пески рыхлые Пески пылеватые ( $e > 0,8$ ) водонасыщенные $b > 1,8$	$< 1,0$
II	Суглинки и глины мягкопластичные $(0,50 < J_L \leq 0,75)$ Супеси пластичные $(0,5 \leq J_L \leq 1)$ Пески пылеватые ( $e \leq 0,8$ ) влажные $G < 0,8$	1,0 - 1,5
III	Суглинки и глины тугопластичные $(0,25 < J_L \leq 0,50)$ и полутвердые $(0 \leq J_L \leq 0,25)$ Супеси пластичные $(0 \leq J_L \leq 0,50)$ Пески мелкие влажные ( $e < 0,75$ ) $G < 0,8$ Пески пылеватые маловлажные ( $e < 0,75$ ) $G < 0,5$	1,5 - 2,5
IV	Суглинки и глины твердые ( $J_L < 0$ ) Супеси твердые ( $J_L < 0$ ) Крупнообломочные грунты Пески крупные и средней крупности ( $e < 0,7$ ) независима от влажности Пески мелкие ( $e < 0,75$ ) маловлажные $G < 0,5$	7,2, 5

Насыпные грунты, укладываемые с заданной плотностью, оцениваются по условному расчетному давлению как грунты естественного сложения

ТК 1977г.	Пояснительная записка к проекту фундаментов ФФМ-69-1 — ФФМ-69-2	Серия 3.004-8
		Выпуск 69 лист 4

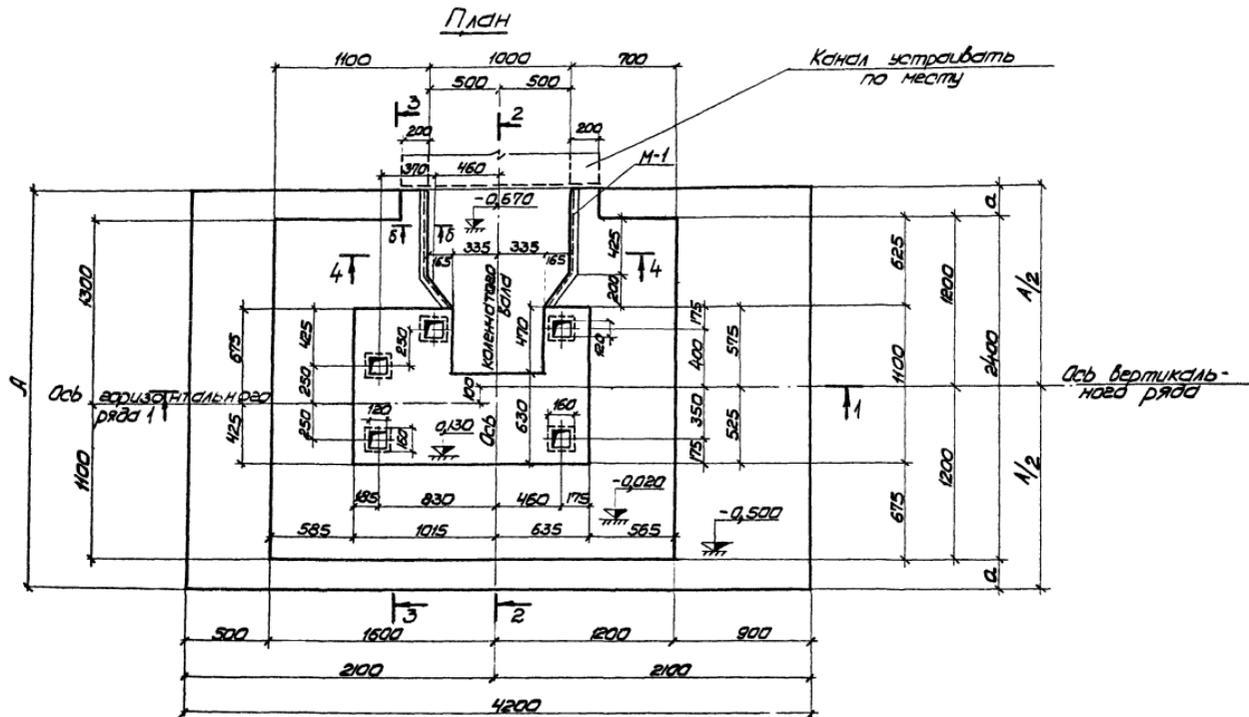


Таблица для определения переменного размера подтавы фундамента таблица 3

Марка фундамента	A мм	A/2 мм	α мм
ФФМ-69-1	2400	1200	—
ФФМ-69-2	3000	1500	300

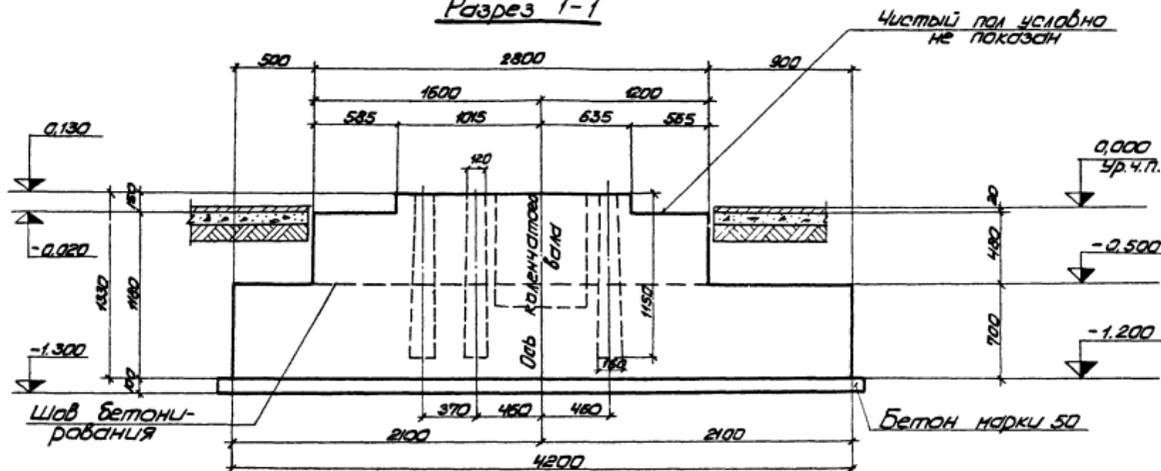
1. Разрезы 1-1 и 2-2 см. на листе 6
2. Разрез 3-3, сечение 4-4 см. на листе 7.
3. Армирование фундамента см. на листе 9:16.
4. Сечение 5-5 см. на листе 8.
5. М-1 см. на листе 8.

ТК  
1977г

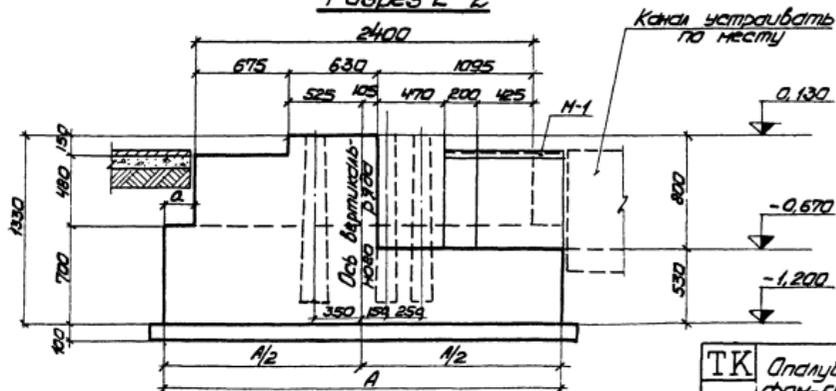
Спалубочный чертёж фундамента  
ФФМ-69-1 — ФФМ-69-2: ПЛАН

Серия  
3.004-8  
Выпуск листы  
69 5

### Разрез 1-1



### Разрез 2-2



1. Данный чертеж рассмотреть совместно с листом 5.
2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола цеха.
3. Размеры А, а, см. в таблице 3 лист 5.
4. Закладное изделие М-1 и спецификацию см. лист 8.

ТК  
1977г

Опалубочный чертеж фундаментов  
ФФМ-69-1—ФФМ-69-2: разрезы 1-1 и 2-2

Серия  
3.004-8  
Выпуск лист  
69 6

### Разрез 3-3

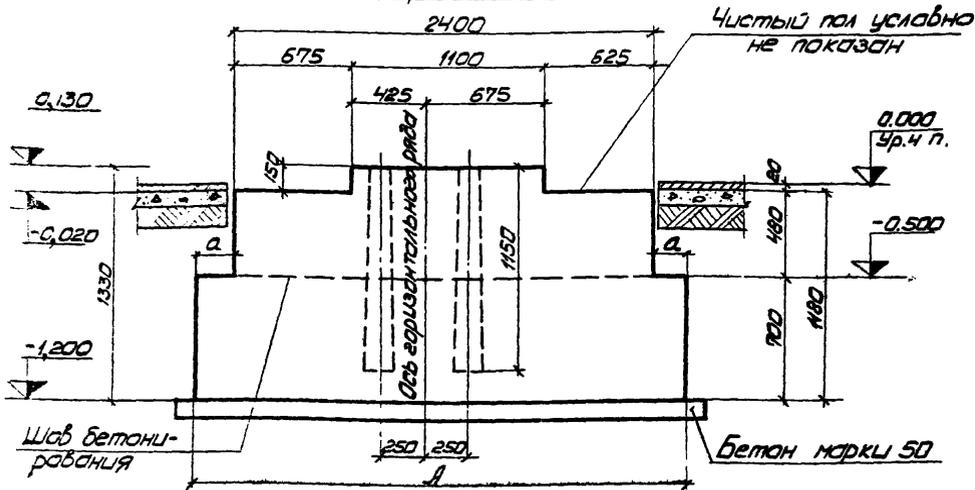
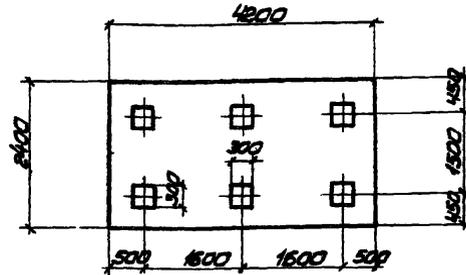
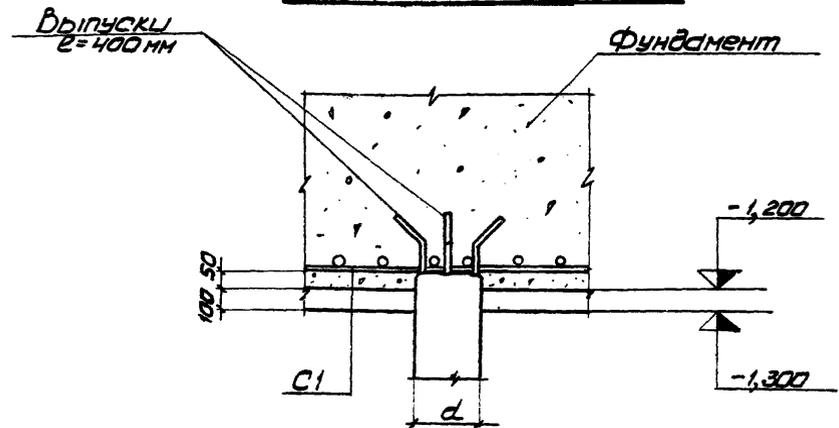


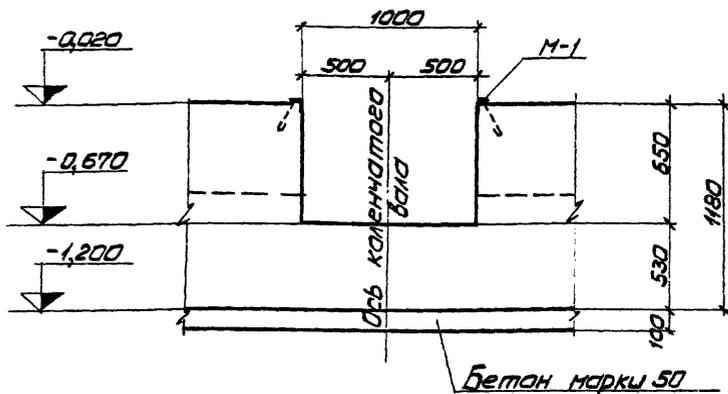
Схема размещения свай применительно к сваям 300 x 300  
(см. пункт 1.7 лист 2)



Заделка свай со стержневой арматурой



### 4-4

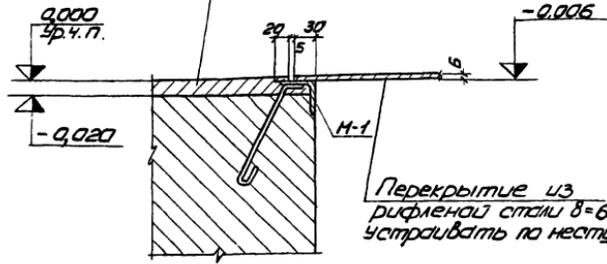


1. Данный чертеж рассматривать совместно с листом 5.
2. Марку М-1 и спецификацию на нее см. на листе 8.

ТК	Опслужбачный чертеж фундамента ФФМ-69-1-ФФМ-69-2: разрез 3-3, сечение 4-4; схемы размещения и заделки свай в фундаменте	Серия 3.004-8
1977г		Выпуск лист 69 7

б-б

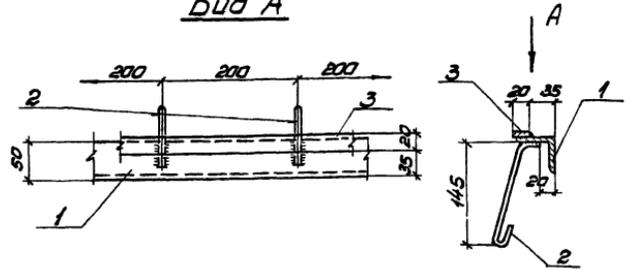
Чистый пол б=20мм



Перекрытие из рифленой стали б=6мм устраивать по месту

M-1

Вид А



1. Расположение марки М-1 и сечения б-б в плане см. на листе 5.
2. Марка М-1 сваривается на староре и устанавливается в опалубку до начала бетонирования.
3. Сварку производить сплошным нормальным швом по всему периметру сопряженных деталей, толщина шва 5мм.
4. Марка электродов Э-42, ГОСТ 9467-75.
4. Закладные изделия выполнять из стали ВСтЗ кл 2 по ГОСТ 380-71\* с сварных конструкций.

Спецификация закладных изделий на фундамент

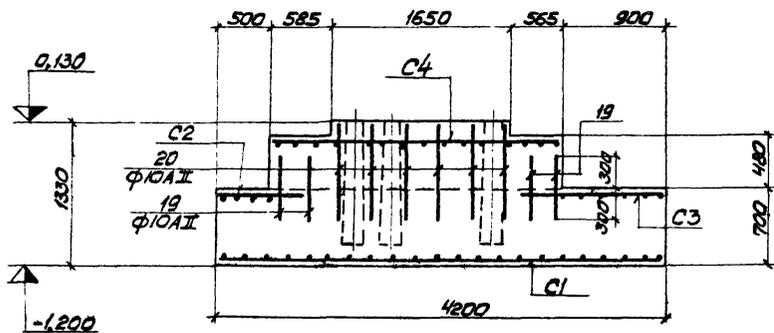
Марка ф-та	Положение закладной	N поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт		Вес, кг		Примечания	
						на марки	ф-т	на марки	ф-т		
ФОН-69-1	М-1	1	L 50x5	—	пог.м 1,5	—	—	5,8	5,8	ГОСТ 8509-72	
		2		8	240	8	8	0,8	0,8	ГОСТ 2590-71	
		3	— 20x6	—	пог.м 1,5	—	—	—	1,4	1,4	ГОСТ 103-76
										8,0	
ФОН-69-2	М-1	1	L 50x5	—	пог.м 2,1	—	—	8,0	8,0	ГОСТ 8509-72	
		2		8	240	12	12	0,1	1,2	1,2	ГОСТ 2590-71
		3	— 20x6	—	пог.м 2,1	—	—	—	2,0	2,0	ГОСТ 103-76
										11,2	

Выборка стали на один фундамент, кг

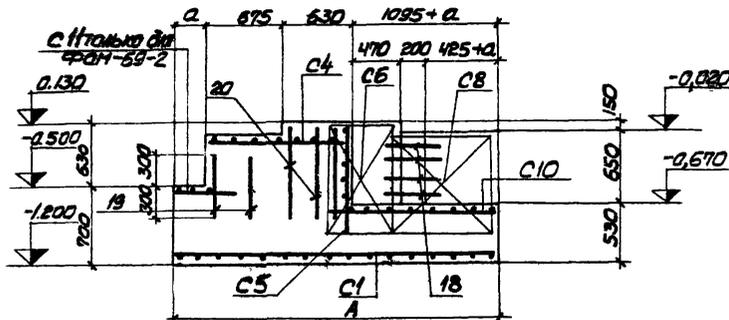
Марка фундамента	Закладные изделия					Всего
	Профильная сталь					
	L50x5	ф8	б-6	Итого		
ФОН-69-1	5,8	0,8	1,4	—	—	8,0
ФОН-69-2	8,0	1,2	2,0	—	—	11,2

ТК	Закладные изделия фундаментов ФОН-69-1, ФОН-69-2: сечение б-б, марка М-1, спецификация и выборка стали	Серия Э.004-8
1977г.		Лист 8

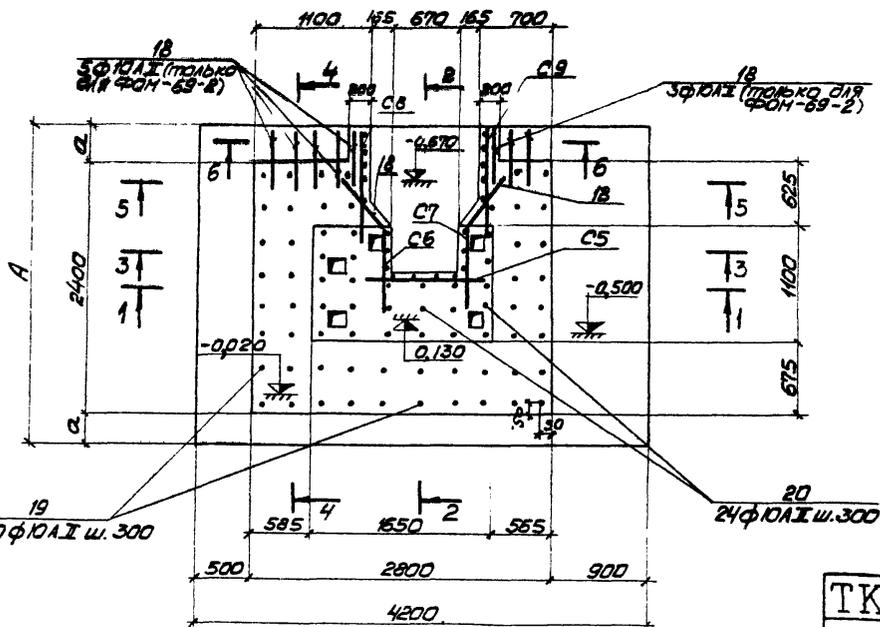
Разрез 1-1



Разрез 2-2



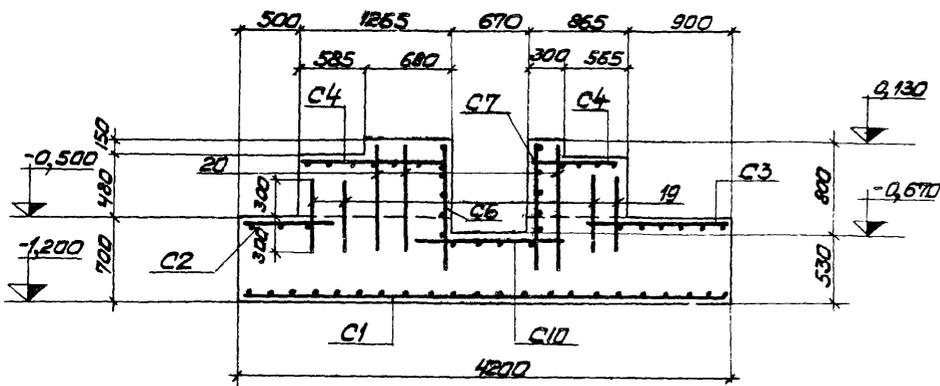
План выпусков, вертикальных сеток и отдельных стержней



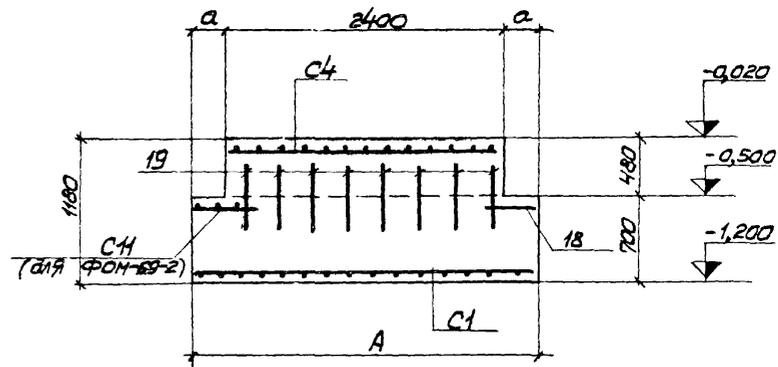
1. Данный чертеж рассматривать совместно с листом 10.
2. Опалубочные чертежи см. на листах 5:8.
3. Размеры "А" и "а" даны в таблице 3 на листе 5.
4. Толщина защитного слоя бетона - 50 мм.
5. Выпуски поз. 19 и 20 устанавливать на место при укладке бетона на отметке минус 0,500 с шагом 300 мм.
6. Конструкцию сеток см. на листах 11, 12.

ТК 1977г	Арматурный чертеж фундамента ФОН-69-1	Сери 9
	ф.м.н. 69-2 Монтажные схемы сеток: план выпусков, вертикальных сеток и отдельных стержней, разрезы 1-1, 2-2	З.004-8
		Выпуск лист 69 9

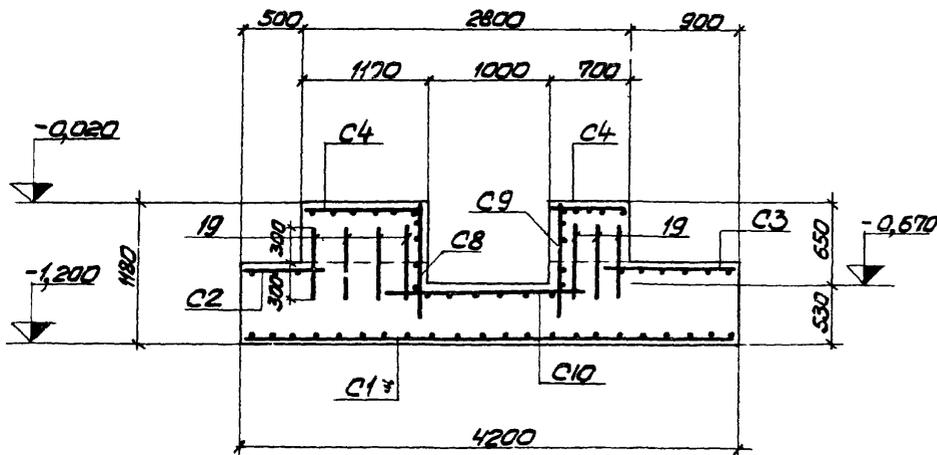
Разрез 3-3



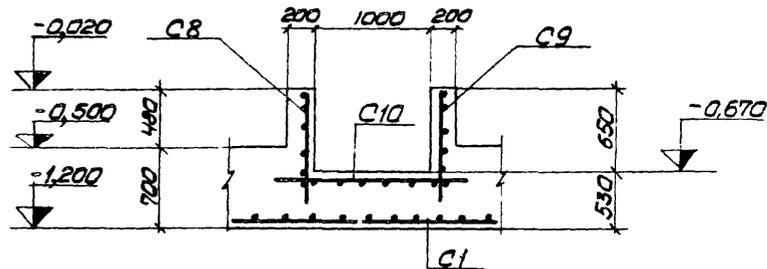
Разрез 4-4



Разрез 5-5



Б-6  
(только для ФОН-69-2)



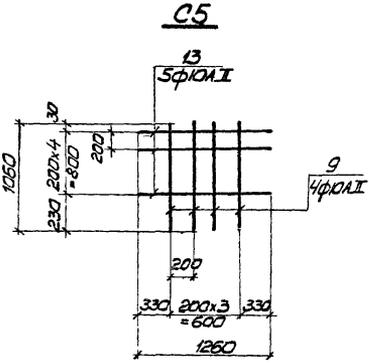
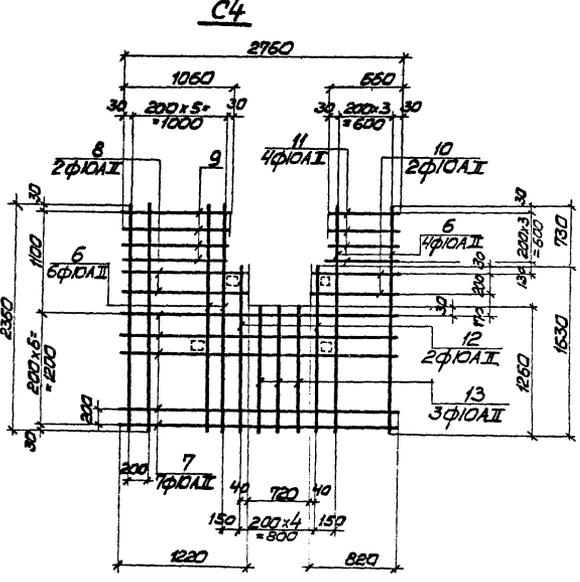
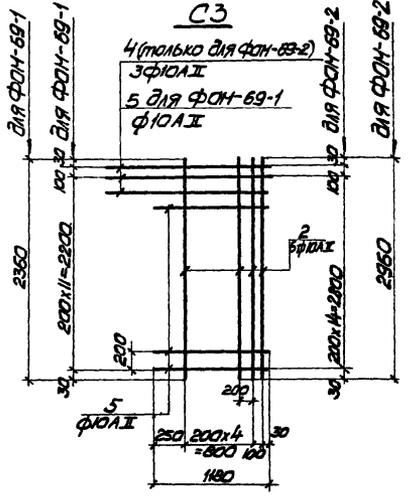
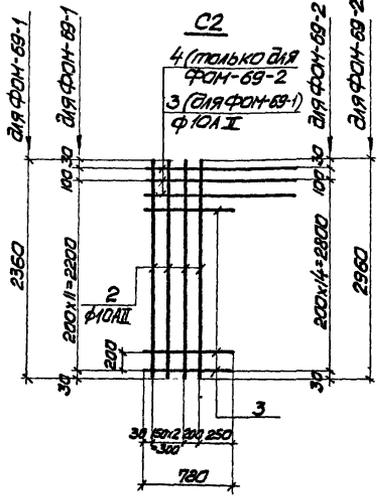
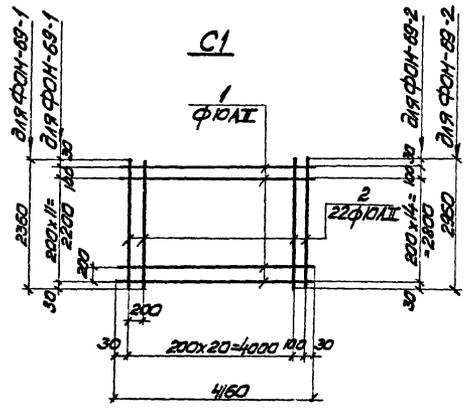
1. Данный чертёж рассматривать совместно с листом 10.
2. Размеры „А“ и „а“ даны в таблице 3 на листе 5.
3. Конструкция сеток см. на листах 11, 12.

ТК 1977г	Конструктивный чертёж фундаментов ФОН-69-1 - ФОН-69-2. Мантальные схемы, сеток, разрезы 3-3, 4-4, 5-5 и сечение Б-6	Серия 3.004-8
		Выпуск 69 Лист 10

И.П. Шибанов

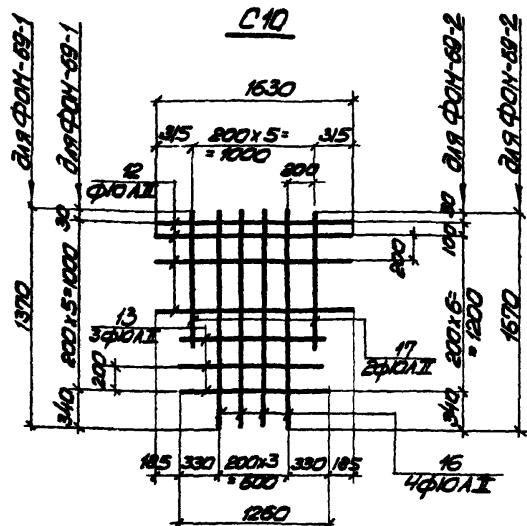
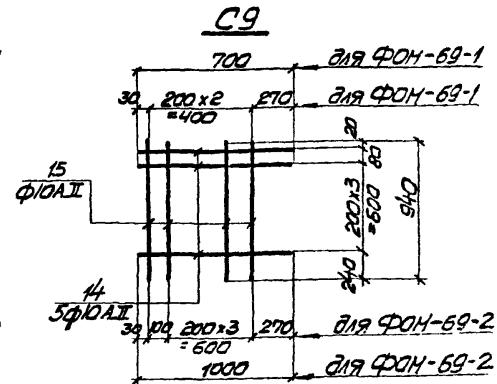
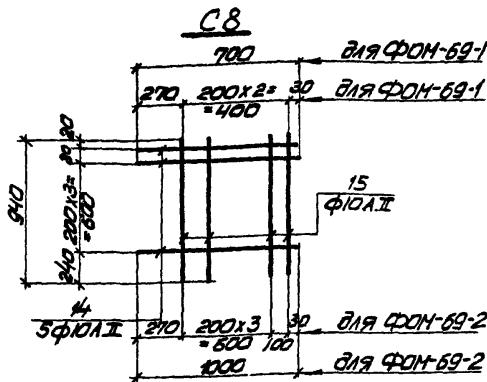
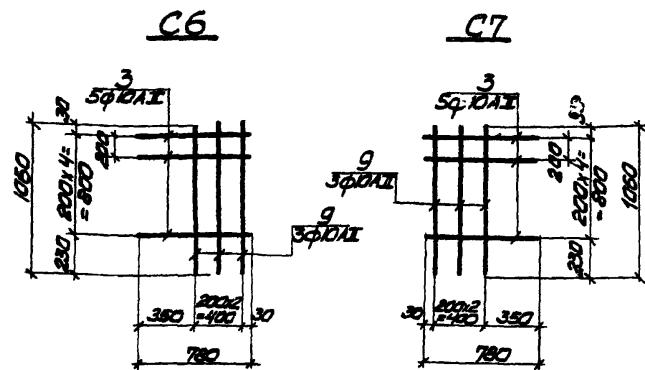
1977г

"Фундаментпроект"

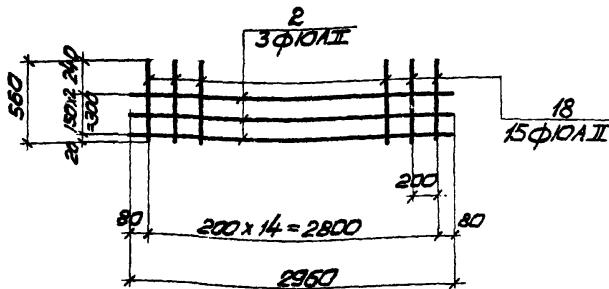


1. Монтажные схемы сеток см. на листах 10, 11.
2. Стержни, пересекающие колоды под фундаментные болты, сдвинуть или обрезать по месту.
3. Спецификацию арматуры см. на листах 13, 15.

ТК 1977г	Арматурный чертеж фундаментов ФОМ-69-1—ФОМ-69-2: сетки с С1 по С5	Серия 3.054-3
		Выпуск лист 69 11



**C11**  
(только для ФОМ-69-2)



Сводная ведомость сеток и отдельных стержней

N п/п	Наименование сеток и отдельных стержней	Количество	
		на ФОМ-69-1	на ФОМ-69-2
1	C1	1	1
2	C2	1	1
3	C3	1	1
4	C4	1	1
5	C5	1	1
6	C6	1	1
7	C7	1	1
8	C8	1	1
9	C9	1	1
10	C10	1	1
11	C11		1
12	поз. "18"	8	16
13	поз. "19"	50	54
14	поз. "20"	24	24

1. Монтажные схемы сеток см. на листах 9, 10.
2. Стержни, пересекающие колоды под фундаментные болты, обвить или обрезать по месту.
3. Спецификацию арматуры см. на листах 13÷15.

ТК 1977г	Арматурный чертеж фундаментов ФОМ-69-1—ФОМ-69-2: сетки с С6 по С11, сводная ведомость сеток и отдельных стержней	СЕРИЯ 3.04-8 Выпуск лист 69 12
	16061-04 14	



### Спецификация арматуры на фундамент ФФМ-69-1

Марка и кол-во изделий	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 изделие		
							Ф мм	Общая длина м	Вес кг
С9 шт. 1	14	—	10AII	700	5	3,5	10AII	6,3	4,0
	15	—	10AII	940	3	2,8			
С10 шт. 1	12	—	10AII	1530	3	5,0	10AII	15,0	10,0
	13	—	10AII	1260	3	3,8			
	16	—	10AII	1370	4	5,5			
	17	—	10AII	860	2	1,7			
Отдельные стержни	18	—	10AII	560	8	4,5	10AII	56,5	35,0
	19	—	10AII	600	50	30,0			
	20	—	10AII	910	24	22,0			

### Выборка стали на фундамент ФФМ-69-1

Марка фундамента	Арматурные изделия				Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					
	Класс А.II					
	Ф					
ФФМ-69-1	202,0				202,0	202,0

1. Монтажные схемы сеток см. на листах 9, 10.
2. Конструкцию сеток см. на листе 12.
3. Начало спецификации см. на листе 13.

ТК 1977г	Арматурный чертеж фундамента ФФМ-69-1: спецификация и выборка стали	Сервис	3,004-8
		Выпуск	69
		Лист	14

## Спецификация арматуры на фундамент ФФМ-69-2

Марка и количество изделий	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 изделие		
							Ф мм	Общая длина м	Вес кг
С1 шт. 1	1		10AII	4160	16	66,6	10AII	131,7	81,3
	2		10AII	2960	22	65,1			
С2 шт. 1	2		10AII	2960	4	11,8	10AII	26,6	16,4
	3		10AII	780	13	10,1			
	4		10AII	1560	3	4,7			
С3 шт. 1	2		10AII	2960	6	17,8	10AII	37,8	23,3
	4		10AII	1560	3	4,7			
	5		10AII	1180	13	15,3			
С4 шт. 1	6		10AII	2360	10	23,6	10AII	61,0	37,6
	7		10AII	2760	7	19,3			
	8		10AII	1220	2	2,5			
	9		10AII	1060	4	4,3			
	10		10AII	820	2	1,6			
	11		10AII	660	4	2,6			
	12		10AII	1630	2	3,3			
	13		10AII	1260	3	3,8			

Марка и количество изделий	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 изделие		
							Ф мм	Общая длина м	Вес кг
С5 шт. 1	9		10AII	1060	4	4,3	10AII	10,6	6,6
	13		10AII	1260	5	6,3			
С6 шт. 1	3		10AII	780	5	4,0	10AII	7,2	4,5
	9		10AII	1060	3	3,2			
С7 шт. 1	3		10AII	780	5	4,0	10AII	7,2	4,5
	9		10AII	1060	3	3,2			
С8 шт. 1	14		10AII	1000	5	5,0	10AII	9,7	6,0
	15		10AII	940	5	4,7			
С9 шт. 1	14		10AII	1000	5	5,0	10AII	9,7	6,0
	15		10AII	940	5	4,7			

1. Монтажные схемы сеток см. на листах 9, 10.
2. Конструкции сеток см. на листах 11, 12.
3. Продолжение спецификации см. на листе 16.

ТК	Арматурный чертеж фундамента ФФМ-69-2: спецификация	Серия 3.004-8	
		69	13
1977г			



## Содержание серии 3004-8

№ выпуска	Марка фундамента	Марка компрессора	Тип компрессора	Завод-изготовитель	Примечания
1	Ф0М-1	202ВЛ6/35	Угловый	'Борец'	
2	Ф0М-2	202ВЛ4/220	то же	то же	
3	Ф0М-3	202ВЛ2/3 или 202ВЛ2/2	"	"	
4	Ф0М-4-1—Ф0М-4-4	205ГЛ8	"	"	
5	Ф0М-5	205ГЛ22	"	"	
6	Ф0М-6	202ГЛ5/70	"	"	
7	Ф0М-7-1—Ф0М-7-4	ВЛ-20/8	"	Краснодарский компрессорный завод	С электродвигателем 202ВЛ7Б-24-12
8	Ф0М-8-1—Ф0М-8-2	202ВЛ4/150	"	'Борец'	
9	Ф0М-9-1—Ф0М-9-2	7ВЛ-20/220	"	Краснодарский компрессорный завод	
10	Ф0М-10-1—Ф0М-10-2	7ГЛ-11/3-50	"	то же	
11	Ф0М-11-1—Ф0М-11-2	3ГЛ-20/9	"	"	
12	Ф0М-12-1—Ф0М-12-4	ВНК-150/0,7М	"	"	
13	Ф0М-13-1—Ф0М-13-3	7ВЛ-20/8М	"	"	
14	Ф0М-14-1—Ф0М-14-4	ВЛ-20/8М	"	"	
15	Ф0М-15-1—Ф0М-15-3	3ГЛ-20/8	"	"	
16	Ф0М-16-1	24А-50/8	Опозитный	Пензенский компрессорный завод	
17	Ф0М-17-1	41А-100/8	то же	то же	
18	Ф0М-18-1—Ф0М-18-3	3ГЛ-13/9	Угловый	Краснодарский компрессорный завод	
19	Ф0М-19-1—Ф0М-19-3	7ГЛ-100/24	то же	то же	
20	Ф0М-20-1—Ф0М-20-3	3ГЛ-3/2-42	"	"	
21	Ф0М-21-1	3ГЛ-13/8	"	"	
22	Ф0М-22-1—Ф0М-22-2	3ГЛ-12/35	"	"	
23	Ф0М-23-1—Ф0М-23-2	7ГЛ-50/8	"	"	
24	Ф0М-24-1	24П	Угловый	Краснодарский компрессорный завод	
25	Ф0М-25-1	А0-120П	Опозитный	Пензенский компрессорный завод	С электродвигателем 202ВЛ15 или 202ВЛ-15

ТК

1977-

Содержание серии

Серия  
3004-8Выпуск 01  
69

## Содержание серии 3,004-8

№ выпуска	Марка фундамента	Марка компрессора	Тип компрессора	Завод-изготовитель	Примечания
26	Ф01М-26-1	110-600П	Оптический	Ленинградский компрессорный завод	С электродвигателем СДЭП-14 или СДЭП-14
27	Ф01М-27-1	210-215П или Д10Н-175П	"	"	С электродвигателем СДЭП-14 или СДЭП-14
28	Ф01М-28-1—Ф01М-28-3	205 ВП67/2	Целулозный	"	"
29	Ф01М-29-1—Ф01М-29-3	205 ВП12/220	"	"	"
30	Ф01М-30-1—Ф01М-30-2	5П-50/8М	Целулозный	Краснодарский компрессорный завод	"
31	Ф01М-31-1—Ф01М-31-2	110-1200П	Оптический	Ленинградский компрессорный завод	При установке компрессора в штатный корпус
32	Ф01М-32-1—Ф01М-32-2	110-600П	то же	то же	то же
33	Ф01М-33-1	Д10Н-350П	"	"	С электродвигателем СДЭП-14 или СДЭП-14
34	Ф01М-34-1—Ф01М-34-2	Д10Н-350П	"	"	При установке компрессора в штатный корпус
35	Ф01М-35-1	Д110-550П	"	"	С электродвигателем СДЭП-16 или СДЭП-16
36	Ф01М-36-1—Ф01М-36-2	Д110-550П	"	"	При установке компрессора в штатный корпус
37	Ф01М-37-1—Ф01М-37-13	Поршневые запорные автоматизированные агрегаты	Верт. поршневые агрегаты	"	"
38	Ф01М-38-1	3ПТ-5/165	Целулозный	Краснодарский компрессорный завод	"
39	Ф01М-39-1	2ПТ-2/220	то же	то же	"
40	Ф01М-40-1—Ф01М-40-3	2ПТ-4/5	"	"	"
41	Ф01М-41-1	2ПТ-6/13	"	"	"
42	Ф01М-42-1—Ф01М-42-2	13ПТ-20/9	"	"	"
43	Ф01М-43-1—Ф01М-43-2	3ПТ-5/220	"	"	"
44	Ф01М-44-1	30-300П	Оптический	Ленинградский компрессорный завод	"
45	Ф01М-45-1—Ф01М-45-2	30-300П	то же	то же	При установке компрессора в штатный корпус
46	Ф01М-46-1	2110-11/42-60	"	"	"
47	Ф01М-47-1	1110-40/70	"	"	"
48	Ф01М-48-1	2ВТ-2/220	Целулозный	Краснодарский компрессорный завод	"
49	Ф01М-49-1	102ВТ4/100	то же	"	"
50	Ф01М-50-1	302ПТ6/30	"	"	"

ТК  
1977

Содержание серии

Серия  
3,004-8  
Выпуск №1  
69

Содержание серии 3004-8

N выпуск	Марка фундамента	Марка компрессора	Тип компрессора	Завод- изготовитель	Примечания
51	Ф0М-51-1—Ф0М-51-3	ЗВНП-3 или 2ДВНП-6	Поршневой, вакуумный насос	Мелитопольский компрессорный завод	
52	Ф0М-52-1	2ВМ10-50/8	Опозитный	Пензенский компрессорный завод	
53	Ф0М-53-1	4ВМ10-100/8	"	"	
54	Ф0М-54-1	305ВП12/220	Угловой	"Борец"	
55	Ф0М-55-1—Ф0М-55-3	305ВП40/3	то же	то же	
56	Ф0М-56-1	305ВП20/35	"	"	
57	Ф0М-57-1	402ВП4/220	"	"	
58	Ф0М-58-1	302ВП10/8	"	"	
59	Ф0М-59-1—Ф0М-59-2	Л0-1200П	Опозитный	Пензенский компрессорный завод	С электродвигателем СДКП2 или СДКМ-2
60	Ф0М-60-1—Ф0М-60-2	ДА0М-350П	то же	то же	то же
61	Ф0М-61-1—Ф0М-61-2	ДА0-550П	"	"	"
62	Ф0М-62-1—Ф0М-62-2	305ВП30/8 или 505ВП20/18	Угловой	"Борец"	
63	Ф0М-63-1—Ф0М-63-2	305П20/35	то же	то же	
64	Ф0М-64-1—Ф0М-64-2	305ВП16/70	"	"	
65	Ф0М-65-1—Ф0М-65-3	305ВП60/2	"	"	
66	Ф0М-66-1—Ф0М-66-2	Л0-600П	Опозитный	ПО, Пензкомпрессорный	С электродвигателем СДКМ2 или СДКП2
67	Ф0М-67-1—Ф0М-67-2	ДА0М-175П и ДА0-275П	то же	то же	то же
68	Ф0М-68-1—Ф0М-68-2	90-300П	"	"	"
69	Ф0М-69-1—Ф0М-69-2	305П20/18 или 305П30/8	Угловой	"Борец"	
70	Ф0М-70-1—Ф0М-70-2	305П7/6-24	то же	то же	
71	Ф0М-71-1—Ф0М-71-2	305П16/70	"	"	
72	Ф0М-72-1—Ф0М-72-3	48М24/8	Опозитный	"	

ТК  
1977г.

Содержание серии

Серия  
3004-8  
Выпуск 1 из 1  
69 --