ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.004-8

МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КОМПРЕССОРЫ

Выпуск 70

ФУНДАМЕНТ ПОД КОМПРЕССОР УГЛОВОЙ МАРКИ 305ГП 7/6-24

ЗАВОДА «Борец»

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

16061-05
ЦЕНА 0-78+0,16

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1975 г.
Заказ № 10558 Тираж 160 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.004-8

МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КОМПРЕССОРЫ

Выпуск 70

ФУНДАМЕНТ ПОД КОМПРЕССОР УГЛОВОЙ МАРКИ 305ГП7/6-24 ЗАВОДА «Борец»

Рабочие чертежи

Разработаны

Ленинградским отделением ГПИ «Фундаментпроект»

Утверждены

Постановлением Госстроя СССР от 6.03.79 N 23 и введены в действие с 1.06.79

Начальник института (Рукавцов Я.М.)
Главный инженер института (Лопатин Я.А.)
Начальник отдела (Малов В.Ф.)
Главный инженер проекта (Зеликсон Э.Г.)

Ведомость чертежей выпуска

Наименование	N листа	N стр
Ведомость чертежей выпуска	1	2
Пояснительная записка к проекту фундаментов ФОН-70-1—ФОН-70-2	2-4	3-5
Опалубочный чертеж фундаментов ФОН-70-1—ФОН-70-2: план	5	6
Опалубочный чертеж фундаментов ФОН-70-1—ФОН-70-2: разрезы 1-1 и 2-2	6	7
Опалубочный чертеж фундаментов ФОН-70-1—ФОН-70-2: разрезы 3-3; 4-4; сечение 5-6	7	8
Опалубочный чертеж фундаментов ФОН-70-1—ФОН-70-2: разрез 6-6, сечение 7-7; схемы размещения и заделки свай в фундаменте	8	9
Закладные изделия фундаментов ФОН-70-1-ФОН-70-2: сечение 8-8, марка М-1, спецификация и выборка стали	9	10
Арматурный чертеж фундаментов ФОН-70-1-ФОН-70-2 Монтажные схемы сеток: план выпусков, вертикальных сеток и отдельных стержней, разрез 1-1	10	11
Арматурный чертеж фундаментов ФОН-70-1-ФОН-70-2 Монтажные схемы сеток: разрезы с 2-2 по 4-4, сечение 5-5	11	12
Арматурный чертеж фундаментов ФОН-70-1-ФОН-70-2: сетки с С-1 по С5	12	13
Арматурный чертеж фундаментов ФОН-70-1-ФОН-70-2: сетки с С6 по С11	13	14
Арматурный чертеж фундаментов ФОН-70-1—ФОН-70-2: сетки с С12 по С16; сводная ведомость сеток и отдельных стержней	14	15
Арматурный чертеж фундамента ФОН-70-1: спецификация	15-16	16-17
Арматурный чертеж фундамента ФОН-70-1: спецификация, выборка стали	17	18
Арматурный чертеж фундамента ФОН-70-2: спецификация	18-19	19-20
Арматурный чертеж фундамента ФОН-70-2: спецификация, выборка стали	20	21
Содержание серии	—	22-24

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Пояснительная записка

I. Общая часть

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

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

1.3. В настоящий выпуск включены рабочие чертежи фундаментов под компрессор марки 305ГП7/6-24, выпускаемый заводом „Борец."

1.4. Техническая характеристика компрессора:

а) число цилиндров – 2;

б) расположение цилиндров – угловое;

в) рабочее число оборотов – 500 об/мин;

г) угол заклинивания кривошипов – 90°,

д) тип электродвигателя – БСДК 15-21-12;

е) масса компрессорного агрегата – 4,57 т.

1.5. Рабочие чертежи фундаментов разработаны для грунтов, указанных в „Классификации грунтов как основания фундаментов под машины" (см. лист 4 настоящего выпуска) и условно разделенных на 4 категории. Номенклатура грунтов „Классификации" принята в соответствии со СНиП II-15-74 „Основания зданий и сооружений. Нормы проектирования."

1.6. При наличии в основании фундамента грунтов I категории, слоем мощностью до 1,5 м, его следует заменять тщательно утрамбованной песчаной подушкой (ε=0,55), которая по несущей способности приравнивается к грунтам III категории.

1.7. В том случае, если слой грунтов I категории достигает большой мощности (более 1,5 м), необходимо возводить свайный фундамент. Количество, размеры и материал свай назначаются в соответствии с местными грунтовыми условиями (СНиП II-Б 5-67* „Свайные фундаменты. Нормы проектирования").

1.8. На грунтах II, III и IV категорий фундаменты устраиваются на естественном основании.

1.9. При применении типовых рабочих чертежей фундаментов под компрессоры в районах с особыми грунтовыми условиями следует учитывать требования разд 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."

1.10. При наличии на площадке строительства грунтовых вод, агрессивных по отношению к бетону, необходимо учитывать требования СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования."

1.11. Настоящие рабочие чертежи не применимы для строительства фундаментов, расположенных вблизи оборудования, чувствительного к вибрациям, а также вблизи жилых домов, больниц и т.п. В этих случаях фундамент под компрессор устраивается виброизолированным в соответствии с „Руководством по проектированию виброизоляции машин и оборудования" Стройиздат, 1972 г.

1.12. 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 нижней части фундамента.

Ключ для подбора марки фундамента под компрессор 305ГП7/6-24

Таблица 1

Марка фундамента	Категория грунта	Тип фундамента
ФОМ-70-1	I	Свайный
ФОМ-70-2	II, III	На естественном основании
ФОМ-70-1	IV	

II. Конструктивные решения

2.1. Фундамент под компрессор марки 305ГП 7/6-24 запроектирован в виде монолитного железобетонного массива, разделенного на две части рабочим швом бетонирования

2.2. Размеры верхней части, а также глубина заложения фундаментов остаются неизменными для всех грунтов, указанных в „Классификации". Габариты верхней части фундамента, приняты по стройзаданию Московского завода „Борец" и согласованы с ним протоколом от 20 июля 1977г.

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

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

2.5. Фундаменты выполняются из бетона марки 150, Мрз50.

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

2.7. Расход материалов на фундамент см в таблице 2.

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

2.9. Гидроизоляция приямка и канала фундамента решается в каждом конкретном случае отдельно в зависимости от гидрогеологических условий площадки согласно „Условий по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений". (СН 301-65*).

III Нагрузки и расчет

3.1. Статические и динамические нагрузки на фундамент приняты по чертежу завода „Борец" 305ГП 7/6-24МЧ.

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

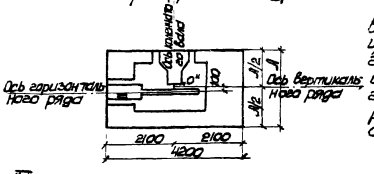
3.3. Амплитуда колебаний запроектированного фундамента не превышает допустимой величины, указанной в СНиП II-Б.7-70 таблица 7, и равна 0,10мм.

3.4. Полная расчетная нагрузка на свайный фундамент – 78,0 т.с.

3.5. Максимальные значения неуравновешенных сил инерции I порядка: а) вертикальная – 290 кгс; б) горизонтальная – 290 кгс

3.6. Максимальные значения неуравновешенных сил инерции II порядка: а) вертикальная – 630 кгс; в) горизонтальная – 630 кгс.

3.7. Схема приложения неуравновешенных сил инерции:



вертикальные силы инерции приложены в точке „О", горизонтальные силы инерции направлены по оси горизонтального цилиндра и приложены на отм. 0,730.

IV. Указания по применению

При использовании настоящего проекта необходимо:

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

4.2. Пользуясь данными инженерно-геологических изысканий определить категорию грунтов по „Классификации грунтов как основания фундаментов под машины" (см. лист 4).

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

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

4.5. Уточнить размеры и расположение каналов для коммуникаций.

4.6. При необходимости устройства свайного фундамента использовать рекомендации, приведенные на листе 8.

Пример

Определить типоразмер фундамента под компрессор марки 305ГП 7/6-24, возводимого на тугопластичном суглинке с условным расчетным давлением 2,0 кгс/см². По классификации грунтов, приведенной на листе 4, находим, что эти грунты относятся к III категории, которой по ключу соответствует ФОН-70-2. По таблице 3 на листе 5 определяем размеры подошвы для ФОН-70-2: переменный размер А=2700 мм, второй размер постоянен для грунтов всех категорий и равен 4200 мм. Фундамент возводится на естественном основании (см. таблицу 1 лист 2).

ТК 1977г	Пояснительная записка к проекту фундаментов ФОН-70-1 — ФОН-70-2	Серия 3.004-8	
		Выпуск 70	Лист 3

„Фундаментпроект"

V. Указания по производству работ

5.1. Бетонирование фундамента производить в две очереди. В первую – от отм. – 1,200 до отм. – 0,500, во вторую от отм. – 0,500 до отм. 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 III-15-76, п. 4.23 ÷ 4.31).

5.2. При укладке бетона на отм. – 0,500 установить арматурные выпуски поз. „12" и поз. „22" (см. лист 10).

5.3. Возобновление бетонирования допускается только после достижения бетоном прочности не менее 15 кгс/см².
Поверхность ранее уложенного бетона перед бетонированием должна быть обработана в соответствии с указаниями СНиП III-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 необходима устроить подливку толщиной 50 мм.

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

Расход материалов на фундамент

Таблица 2

Марка фундамента	Бетон марки 150 м³	Бетон марки 50 м³	Сталь, кг: Ст. кл. A II	Прокат	Итого	Примечание
ФОМ-70-1	7.0	1.0	197.7	20,6	218,3	Сваи по местным условиям
ФОМ-70-2	9.0	1.3	238,0	25,2	263,2	

Классификация грунтов как основания фундаментов под машины (применительно к номенклатуре грунтов по СНиП II-15-74)

Категория	Наименование грунтов	Условное расчетное давление, кгс/см², 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 ($e \geq 0,6$) водонасыщенные $G > 0,8$	< 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 ($e < 0,7$) независимо от влажности Пески мелкие ($e < 0,75$) маловлажные $G < 0,5$	> 2.5

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

ТК 1977г.	Пояснительная записка к проекту фундаментов ФОМ-70-1–ФОМ-70-2	Серия 3.004-8	Выпуск 70	Лист 4

План

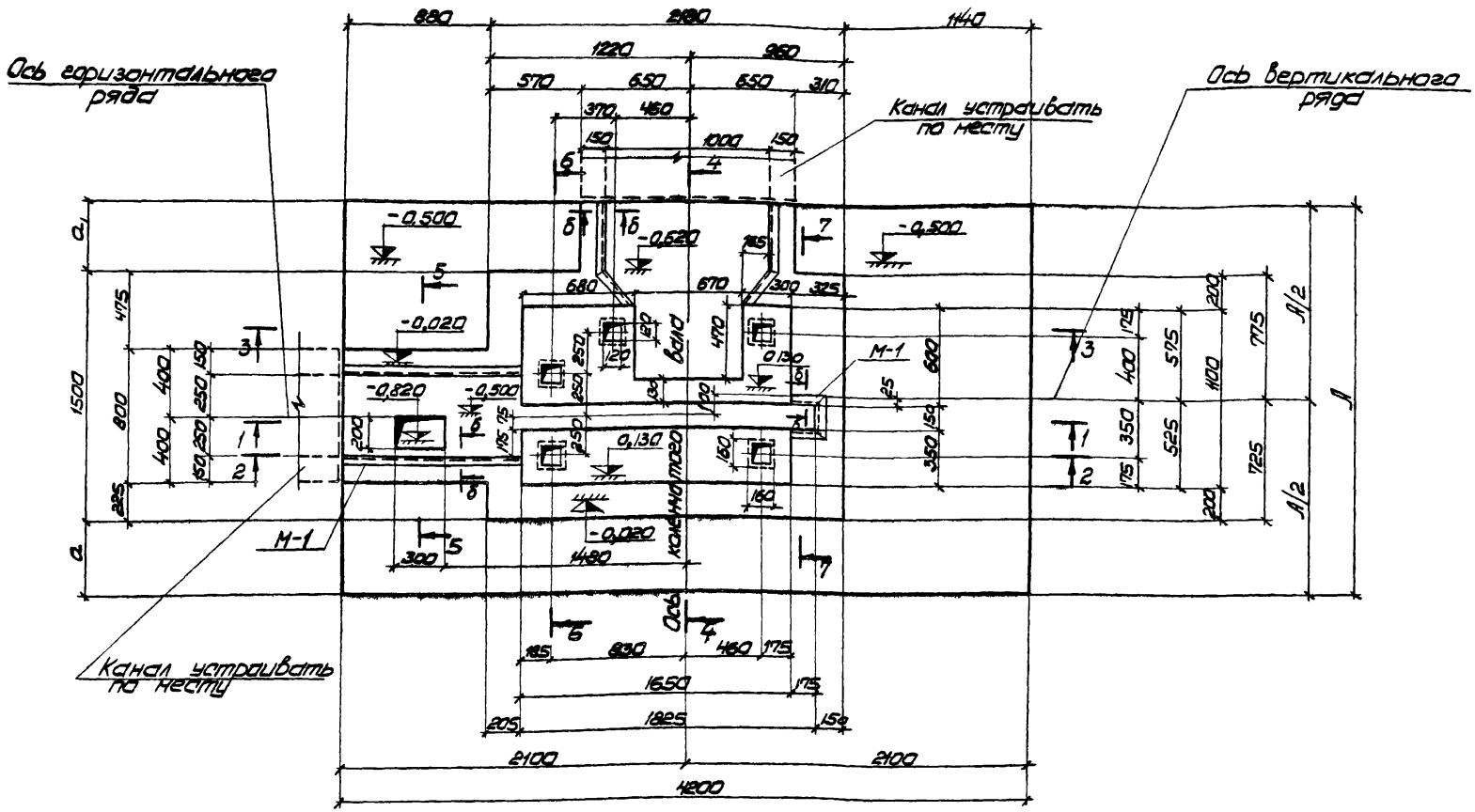


Таблица для определения переменных размеров подошвы фундамента

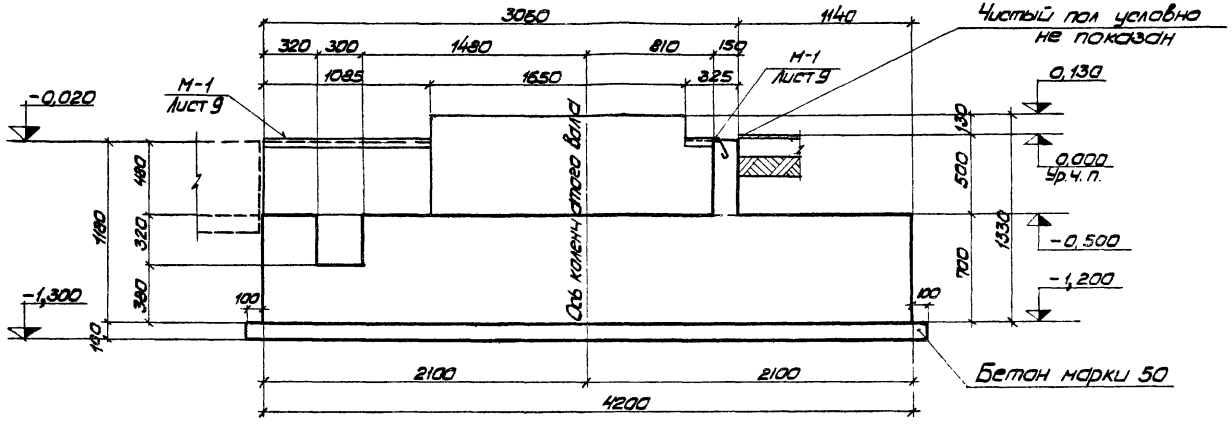
Таблица 3

Марка фундамента	A мм	a мм	a_1 мм
ФОМ-70-1	2000	275	225
ФОМ-70-2	2700	625	575

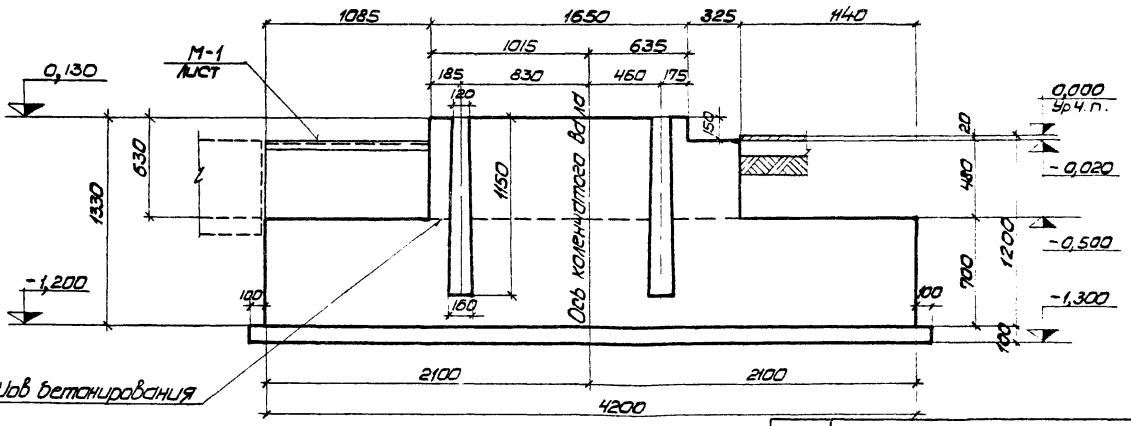
1. Данный чертеж рассматривать совместно с листами 6÷8.
2. Сечение б-б см. на листе 9.
3. Закладное изделие М-1 и спецификацию см. на листе 9.
4. Армирование фундамента см. на листах 10÷20.

ТК 1977г	Опалубочный чертеж фундаментов ФОМ-70-1 — ФОМ-70-2: План	Серия 3.004-8 Выпуск 70 Лист 5

Разрез 1-1



Разрез 2-2

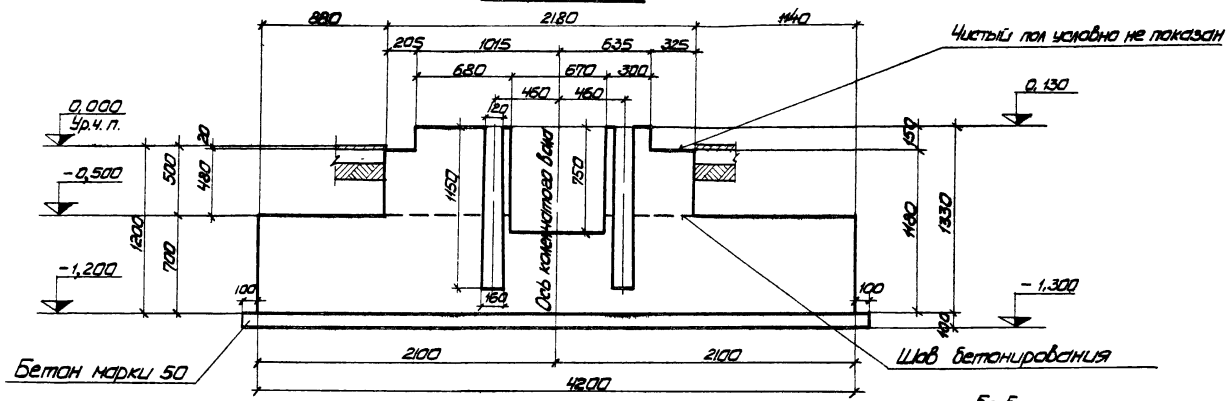


1. Данный чертеж рассматривать совместно с листами 5, 7, 8.
2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола цеха.
3. Закладное изделие М-1, спецификацию см. на листе 9.
4. Армирование фундамента см. на листах 10÷20.

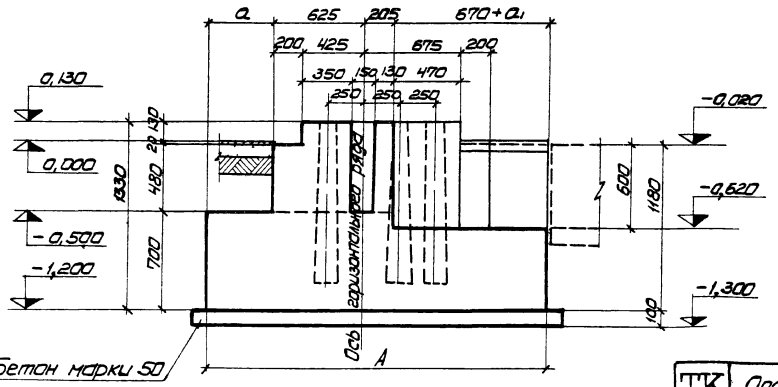
ТК 19117г	Опалубочный чертеж фундаментов ФОМ-70-1 — ФОМ-70-2: разрезы 1-1 и 2-2	Серия 3.064-8 Выпуск 70	Лист 6

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

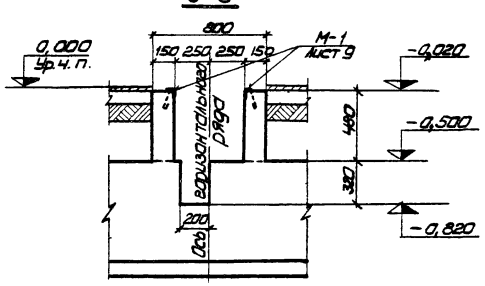
Разрез 3-3



Разрез 4-4



5-5



1. Данный чертеж рассматривать совместно с листами 5,6,8.
2. Марку М-1 и спецификацию на нее см. на листе 9.

ТК 1977г	Опалубочный чертеж фундаментов ФОМ-70-1—ФОМ-70-2; разрезы 3-3, 4-4; сечение 5-5	Серия 3.004-8	
		Выпуск 70	Лист 7

Фундаментпроект Инженер Иванова Я.П.

Разрез 6-6

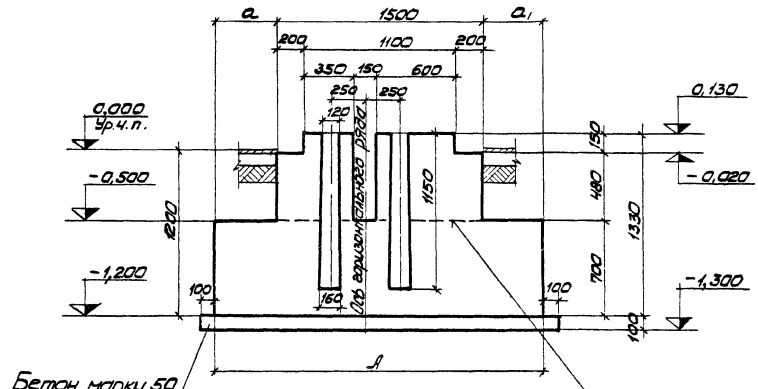
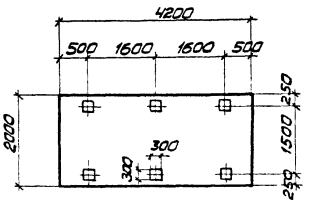
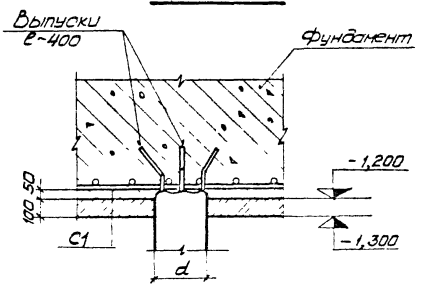


Схема размещения свай

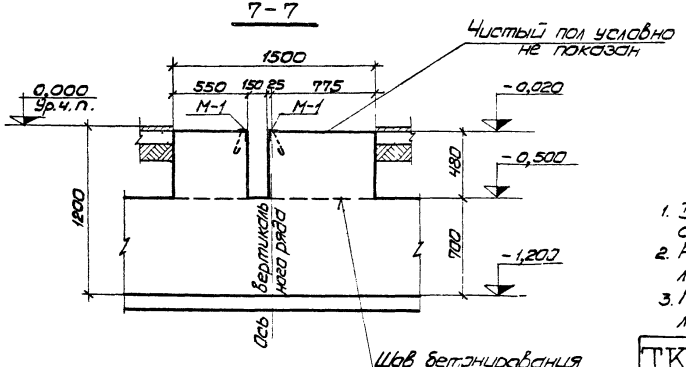
применительно к сваям 300х300 (см. пункт 1.7 лист 2)



Заделка сваи со стержневой арматурой



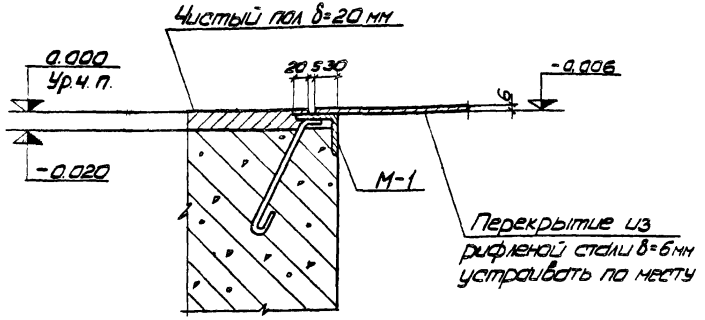
7-7



1. Данный чертеж рассматривать совместно с листами 5÷7.
2. Размеры А, а и а1 даны в таблице 3 на листе 5.
3. Марку М-1 и спецификацию на нее см. на листе 9.

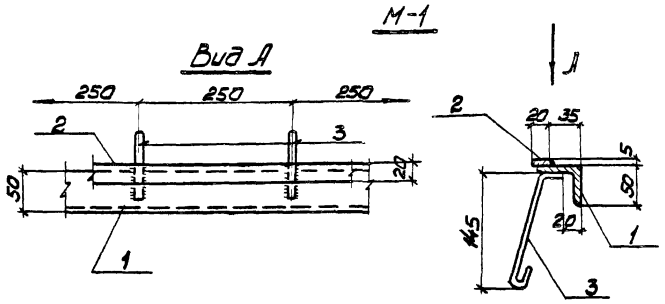
ТК 1977г	Опалубочный чертеж фундаментов ФОМ-70-1 — ФОМ-70-2; разрез 6-6, сечение 7-7, схемы размещения и заделки свай в фундаменте	Серия 3.004-8	
		Выпуск 70	Лист 8

б-б



М-1

Вид А



1. Расположение марки М-1 и сечения б-б в плане см. на листе 5.
2. Марка М-1 сваривается на стороне и устанавливается в опалубку до начала бетонирования.
3. Сварку производить сплошным нормальным швом по всему периметру сопрягаемых деталей, толщина шва 5 мм Марка электродов Э42, ГОСТ 9467-75.
4. Закладные изделия выполнять из стали ВСт3 кп2 по ГОСТ 380-71* для сварных конструкций

Спецификация закладных изделий на фундаменты ФОМ-70-1—ФОМ-70-2

Марка фундамента	Марка закладного изделия	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт на марку	Колич. шт на фунд	Вес в кг 1 шт	Вес в кг на марку	Вес в кг на фунд	Примечания
ФОМ-70-1	М-1	1	L 50×5	—	пог. м 3.9	—	—	—	15,0	15,0	ГОСТ 8509-72
		2	-20×6	—	пог. м 3,9	—	—	—	3,9	3,9	ГОСТ 103-76
		3	30 150 145 40	8	240	21	21	0,1	2,1	2,1	ГОСТ 2590-71
										21,0	
ФОМ-70-2	М-1	1	L 50×5	—	пог. м 4,6	—	—	—	18,1	18,1	ГОСТ 8509-72
		2	-20×6	—	пог. м 4,6	—	—	—	4 6	4,6	ГОСТ 103-76
		3	30 150 145 40	8	240	25	25	0,1	2,5	2,5	ГОСТ 2590-71
										25,2	

Выборка стали на один фундамент, кг

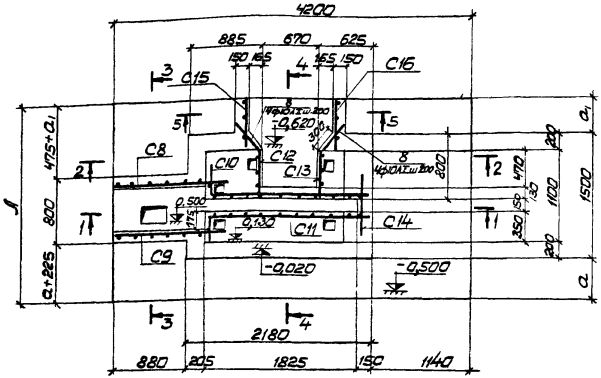
Марка фундамента	Закладные изделия: Профильная сталь L50×5	Профильная сталь •ф8	Профильная сталь -δ=6		Итого	Всего
ФОМ-70-1	15,0	2,1	3,9		21,0	21,0
ФОМ-70-2	18,1	2,5	4,6		25,2	25,2

ТК 1977г	Закладные изделия фундаментов ФОМ-70-1-ФОМ-70-2: сечение б-б, марка М-1, спецификация и выборка стали	Серия 3.004-8 Выпуск 70	Лист 9

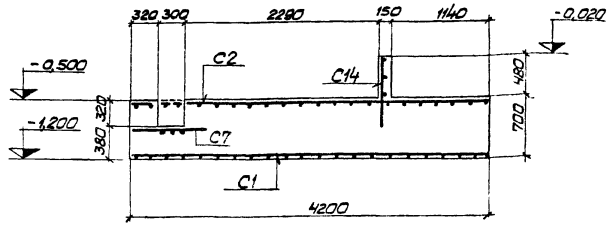
16061-05 11

Фундаментпроект | Инженер | Иванова Л.П.

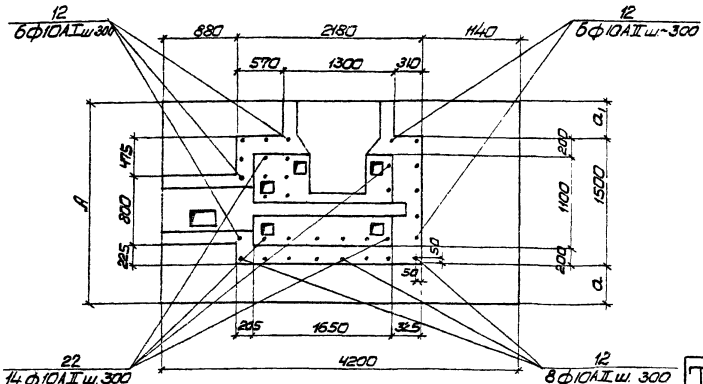
План вертикальных сеток



Разрез 1-1



План выпусков на отм. -0,500

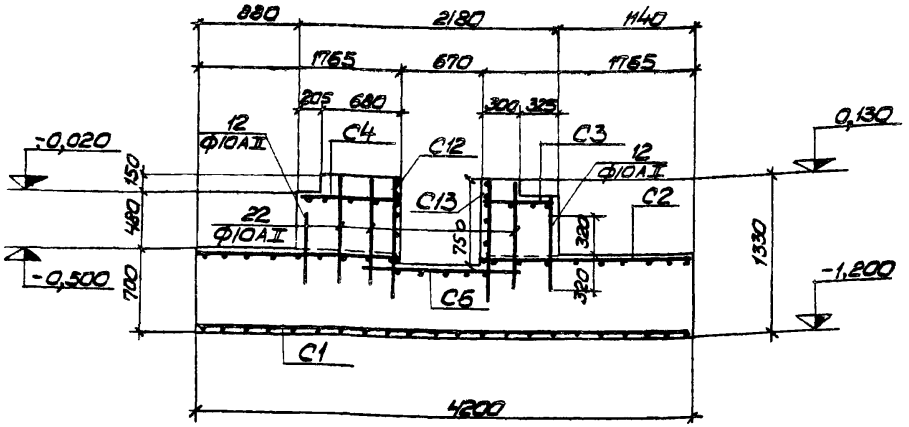


1. Данный чертеж рассматривать совместно с листом 11.
2. Опалубочные чертежи см. на листах 5÷8.
3. Размеры „А", „а" и „а," даны в таблице 3 на листе 5.
4. Толщина защитного слоя бетона – 50 мм.
5. Выпуски поз. „12" и „22" устанавливать на место при укладке бетона на отм. минус 0,500 с шагом 300 мм.
6. Конструкция сеток см. на листах 12÷14.

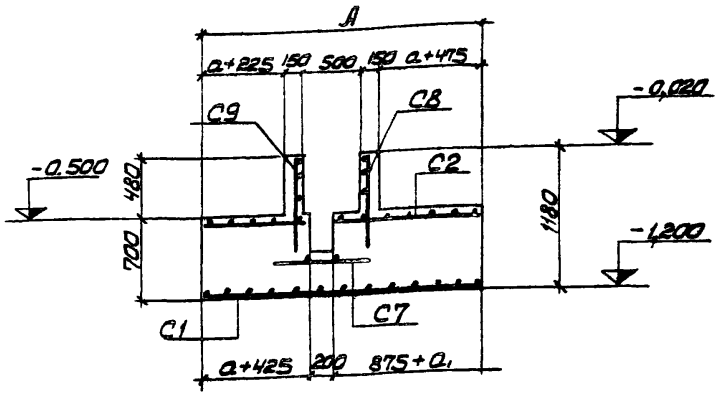
ТК 1977г	Арматурный чертеж фундаментов ФОМ-704-ФОМ-704-2. Монтажные схемы сеток план выпусков, вертикальных сеток и отдельных стержней, разрез 1-1	Серия 3.064-8	
		Выпуск 10	Лист 10

Фундаментпроект

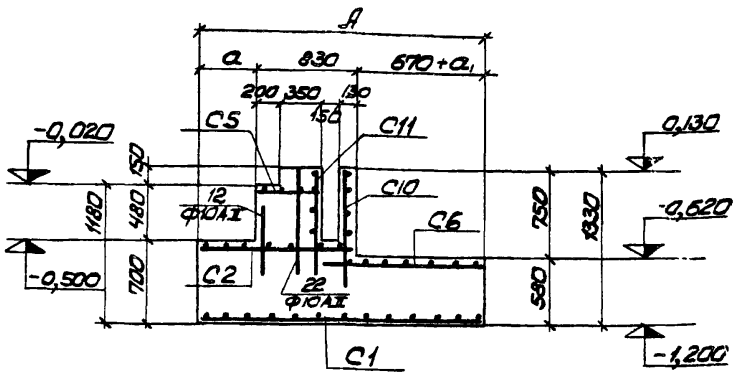
Разрез 2-2



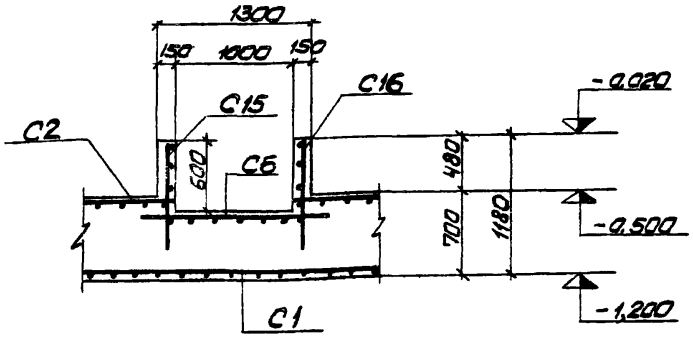
Разрез 3-3



Разрез 4-4



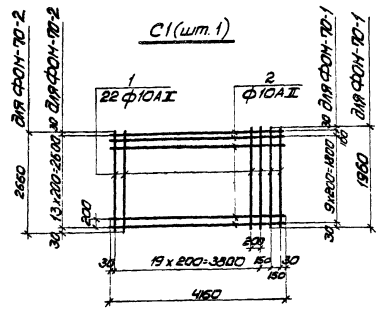
Сечение 5-5

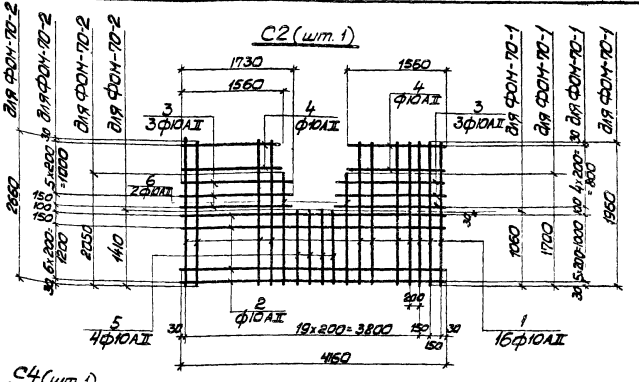


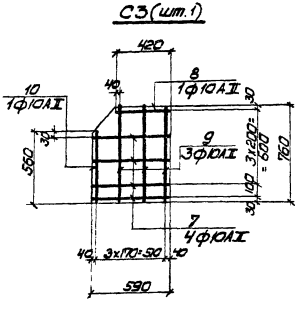
1. Данный чертеж рассматривать совместно с листом 10.
2. Размеры „А", „а" и „а," даны в таблице 3 на листе 5.
3. Конструкцию сеток см. на листах 12÷14.
4. Толщина защитного слоя бетона – 50 мм.

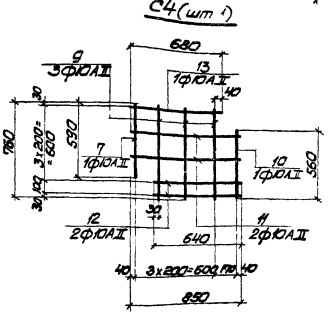
ТК 1977г	Арматурный чертеж фундаментов ФОМ-70-1. — ФОМ-70-2. Монтажные схемы сеток; разрезы с 2-2 по 4-4, сечение 5-5	Серия 3.004-8 Выпуск 70 Лист 11

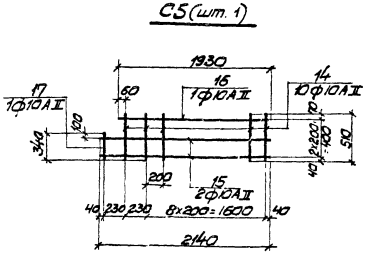
Индивидуальный проект







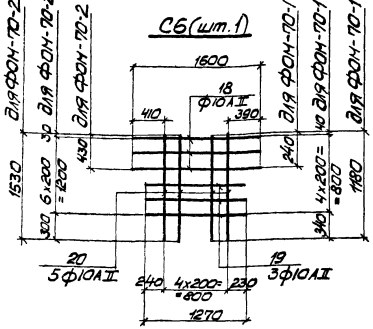


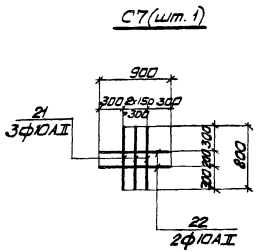


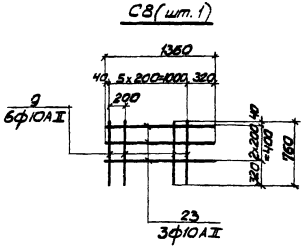
1. Монтажные схемы сеток см. на листах 10, 11.
2. Стержни, пересекающие колодцы под фундаментные болты и приямки, сдвинуть или обрезать по месту.

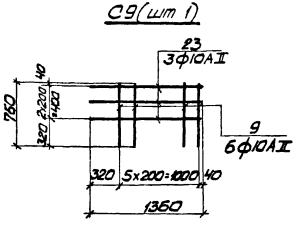
ТК 1977г.	Арматурный чертеж фундаментов ФОН-70-1 — ФОН-70-2: сетки с С1 по С5	Серия 3.004-8 Выпуск 70 Лист 12

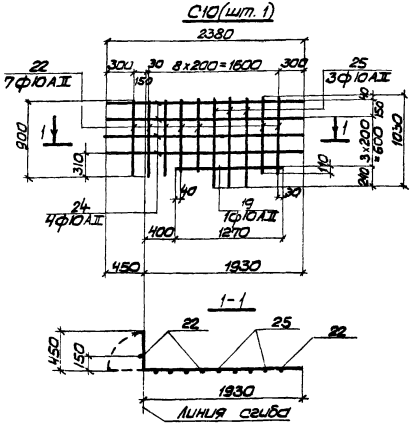
Альбом фундаментов "Фундаментпроект"

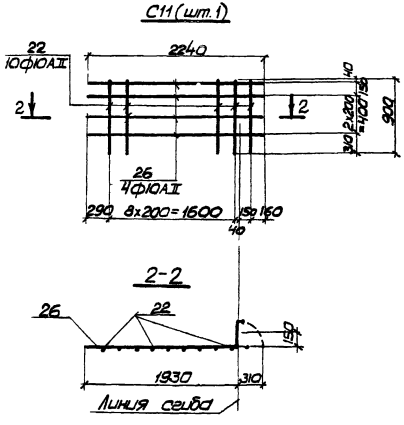








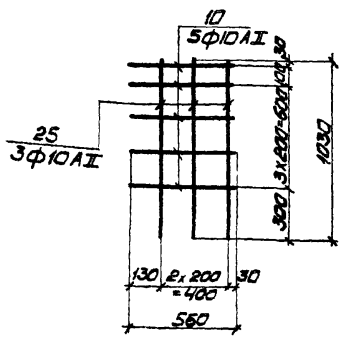




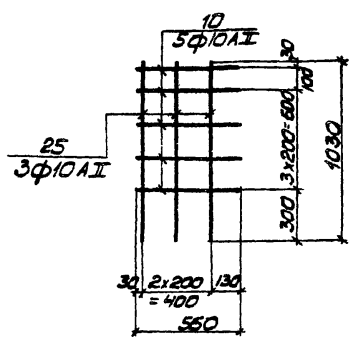
1. Данный лист рассматривать совместно с листом 12.
2. Монтажные схемы сеток см. на листах 10, 11.
3. Стержни пересекающие приямки совинуть или обрезать по месту.

ТК 1977 г.	Арматурный чертеж фундаментов ФОН-70-1 — ФОН-70-2: сетки с С6 по С11	Серия 3.004-8	Выпуск 70	Лист 13

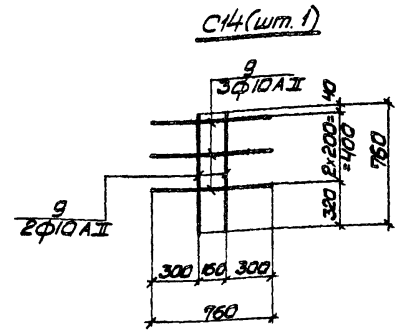
С12 (шт. 1)



С13 (шт. 1)



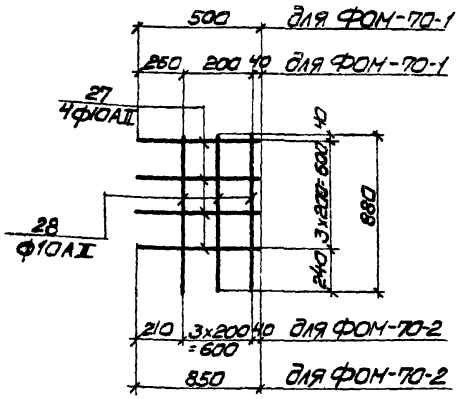
С14 (шт. 1)



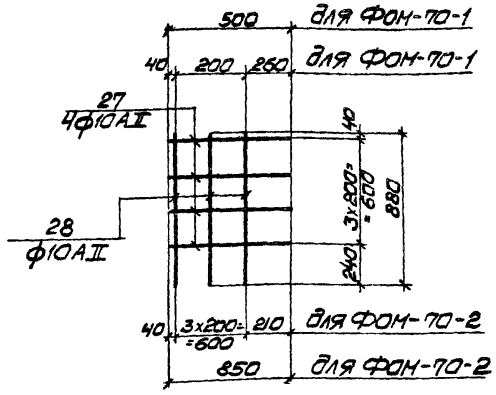
Сводная ведомость сеток и отдельных стержней

N п/п	Наименование сеток и отдельных стержней	Количество	Примечания
1	С1	1	
2	С2	1	
3	С3	1	
4	С4	1	
5	С5	1	
6	С6	1	
7	С7	1	
8	С8	1	
9	С9	1	
10	С10	1	
11	С11	1	
12	С12	1	
13	С13	1	
14	С14	1	
15	С15	1	
16	С16	1	
17	п/13„8"	8	
18	поз „12"	20	
19	поз „22"	14	

С15 (шт. 1)



С16 (шт. 1)



1. Данный лист рассматривать совместно с листами 12 - 13.
2. Монтажные схемы сеток см. на листе 10, 11.

ТК 1977г	Арматурный чертеж фундаментов ФОМ-70-1 - ФОМ-70-2: сетки с С12 по С16; сводная ведомость сеток и отдельных стержней	Серия 3.004-8	Выпуск 70	Лист 14

Спецификация арматуры на фундамент ФОМ-70-1

Марка и кол-во изделий	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 изделие: Ф мм	Общая длина м	Вес кг
С1 шт.1	1		10АII	1960	22	43,1	10АII	88,9	54,9
	2		10АII	4160	11	45,8			
С2 шт.1	1		10АII	1960	16	31,4	10АII	80,7	49,8
	2		10АII	4160	6	25,0			
	3		10АII	1730	6	10,4			
	4		10АII	1560	4	6,2			
	5		10АII	1060	4	4,3			
	6		10АII	1700	2	3,4			
С3 шт.1	7		10АII	590	4	2,4	10АII	5,7	3,5
	8		10АII	420	1	0,4			
	9		10АII	760	3	2,3			
	10		10АII	560	1	0,6			

Марка и кол-во изделий	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 изделие: Ф мм	Общая длина м	Вес кг
С4 шт.1	7		10АII	590	1	0,6	10АII	7,2	4,4
	9		10АII	760	3	2,3			
	10		10АII	560	1	0,6			
	11		10АII	850	2	1,7			
	12		10АII	640	2	1,3			
	13		10АII	680	1	0,7			
С5 шт.1	14		10АII	510	10	5,1	10АII	11,6	7,2
	15		10АII	2140	2	4,3			
	16		10АII	1930	1	1,9			
	17		10АII	340	1	0,3			
С6 шт.1	18		10АII	1600	2	3,2	10АII	12,9	8,0
	19		10АII	1270	3	3,8			
	20		10АII	1180	5	5,9			

ТК 1977г.	Арматурный чертеж фундамента ФОМ-70-1; спецификация	Серия 3.004-8 Выпуск 70 Лист 15

Спецификация арматуры на фундамент ФОМ-70-1

Марка и кол-во изделий	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 изделие: ф мм	Выборка арматуры на 1 изделие: общая длина м	Выборка арматуры на 1 изделие: Вес кг
С7 шт. 1	21	—	10АII	800	3	2,4	10АII	4,2	2,6
	22	—	10АII	900	2	1,8			
С8 шт. 1	9	—	10АII	760	6	4,6	10АII	8,7	5,4
	23	—	10АII	1360	3	4,1			
С9 шт. 1	9	—	10АII	760	6	4,6	10АII	8,7	5,4
	23	—	10АII	1360	3	4,1			
С10 шт. 1	19	—	10АII	1270	1	1,3	10АII	20,2	12,5
	22	—	10АII	900	7	6,3			
	24	1930; 450; Линия сгиба	10АII	2380	4	9,5			
	25	—	10АII	1030	3	3,1			

Марка и кол-во изделий	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 изделие: ф мм	Выборка арматуры на 1 изделие: общая длина м	Выборка арматуры на 1 изделие: Вес кг
С11 шт. 1	22	—	10АII	900	10	9,0	10АII	18,0	11,1
	26	1930; 310; Линия сгиба	10АII	2240	4	9,0			
С12 шт. 1	10	—	10АII	560	5	2,8	10АII	5,9	3,6
	25	—	10АII	1030	3	3,1			
С13 шт. 1	10	—	10АII	560	5	2,8	10АII	5,9	3,6
	25	—	10АII	1030	3	3,1			
С14 шт. 1	9	—	10АII	760	5	3,3	10АII	3,8	2,3

ТК 1977г	Арматурный чертеж фундамента ФОМ-70-1. Спецификация	Серия 3.004-6	Выпуск 70	Лист 16

Стройпроект "Фундаментпроект"

Спецификация арматуры на фундамент ФОМ-70-1

Марка и кол-во изделий	N поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 изделие: Ф мм	Общая длина м	Вес кг
С15	27	—	10АII	500	4	2,0	10АII	4,6	2,8
шт. 1	28	—	10АII	880	3	2,6			
С16	27	—	10АII	500	4	2,0	10АII	4,6	2,8
шт. 1	28	—	10АII	880	3	2,6			
Отдельные позиции	8	—	10АII	420	8	3,4	10АII	28,8	17,8
	12	—	10АII	640	20	12,8			
	22	—	10АII	900	14	12,6			

Выборка стали на фундамент, кг

Марка фундамента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс АII, Ф мм: 10				Итого	Всего
ФОМ-70-1	197,7				197,7	197,7

ТК 1977г	Арматурный чертеж фундамента ФОМ-70-1: спецификация, выборка стали	Серия 3.004-8	
		Выпуск 70	Лист 17

Основания и фундаменты Инженер „Фундаментпроект"

Спецификация арматуры на фундамент ФОМ-70-2

Марка и кол-во изделий	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 изделие: ф мм	Общая длина м	Вес кг
С1 шт. 1	1		10АII	2660	22	58,5	10АII	116,6	72,0
	2		10АII	4160	14	58,1			
С2 шт. 1	1		10АII	2660	16	42,6	10АII	108,5	67,0
	2		10АII	4160	8	33,2			
	3		10АII	1730	6	10,4			
	4		10АII	1560	8	12,5			
	5		10АII	1410	4	5,7			
	6		10АII	2050	2	4,1			
С3 шт. 1	7		10АII	590	4	2,4	10АII	5,7	3,5
	8		10АII	420	1	0,4			
	9		10АII	760	3	2,3			
	10		10АII	560	1	0,6			

Марка и кол-во изделий	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 изделие: ф мм	Общая длина м	Вес кг
С4 шт 1	7		10АII	590	1	0,6	10АII	7,2	4,4
	9		10АII	760	3	2,3			
	10		10АII	560	1	0,6			
	11		10АII	850	2	1,7			
	12		10АII	640	2	1,3			
	13		10АII	680	1	0,7			
С5 шт 1	14		10АII	510	10	5,1	10АII	11,6	7,2
	15		10АII	2140	2	4,3			
	16		10АII	1930	1	1,9			
	17		10АII	340	1	0,3			
С6 шт 1	18		10АII	1600	4	6,4	10АII	17,9	11,0
	19		10АII	1270	3	3,8			
	20		10АII	1530	5	7,7			

ТК 1977г

Арматурный чертеж фундамента ФОМ-70-2: спецификация

Серия 3.004-8 Выпуск 76 Лист 18

16061-05 20

Основания и фундаменты промышленных и гражданских зданий. Фундаменты проект

Спецификация арматуры на фундамент ФОМ-70-2

Марка и кол-во изделий	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 изделие Ф мм	Общая длина м	Вес кг
С7 шт. 1	21	—	10АII	800	3	2,4	10АII	4,2	8,6
	22	—	10АII	900	2	1,8			
С8 шт. 1	9	—	10АII	760	6	4,6	10АII	8,7	5,4
	23	—	10АII	1360	3	4,1			
С9 шт. 1	9	—	10АII	760	6	4,6	10АII	8,7	5,4
	23	—	10АII	1360	3	4,1			
С10 шт. 1	19	—	10АII	1270	1	1,3	10АII	20,2	12,5
	22	—	10АII	900	7	6,3			
	24	1930, 450, линия сгиба	10АII	2380	4	9,5			
	25	—	10АII	1030	3	3,1			
С11 шт. 1	22	—	10АII	900	10	9,0	10АII	18,0	11,1
	26	1930, 310, линия сгиба	10АI	2240	4	9,0			
С12 шт. 1	10	—	10АII	580	5	2,8	10АII	5,9	3,6
	25	—	10АII	1030	3	3,1			
С13 шт. 1	10	—	10АII	560	5	2,8	10АII	5,9	3,6
	25	—	10АII	1030	3	3,1			
С14 шт. 1	9	—	10АII	760	5	3,8	10АII	3,8	2,3

ТК 1977г.	Арматурный чертеж фундамента ФОН-70-2: спецификация	Серия 3.004-8 Выпуск 70 Лист 19

Спецификация арматуры на фундамент ФОМ-70-2

Марка и кол-во изделий	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 изделие: Ф мм	Общая длина м	Вес кг
С15 шт. 1	27	—	10АII	850	4	3,4	10АII	6,9	4,3
	28	—	10АII	880	4	3,5			
С16 шт. 1	27	—	10АII	850	4	3,4	10АII	6,9	4,3
	28	—	10АII	880	4	3,5			
Отдельные позиции	8	—	10АII	420	8	3,4	10АII	28,8	17,8
	12	—	10АII	640	20	12,8			
	22	—	10АII	900	14	12,6			

Выборка стали на фундамент, кг

Марка фундамента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс АII, Ф мм: 10				Итого	Всего
ФОМ-70-2	238,0				238,0	238,0

ТК 1977г	Арматурный чертеж фундамента ФОМ-70-2: спецификация, выборка стали	Серия 3.004-8	
		Выпуск 70	Лист 20

Ивановка А.П.
Инженер
Фундаментпроект

Содержание серии 3.004-8

N выпуска	Марка фундамента	Марка компрессора	Тип компрессора	Завод-изготовитель	
1	ФАМ-1	2Г2В1Г6/35	Угловой	„Борец"	
2	ФАМ-2	2Г2В1Г4/220	то же	то же	
3	ФАМ-3	2Г2В1Г12/3 или 2Г2В1Г6/2	„	„	
4	ФАМ-4-1 ФАМ-4-4	2Г5/Г1В	„	„	
5	ФАМ-5	2Г5/Г1В22	„	„	
6	ФАМ-6	2Г2Г5/Г10	„	„	
7	ФАМ-7-1 — ФАМ-7-4	ВП-20/8	„	Краснодарский компрессорный завод	С электродвигателем ДСК-12-24-12
8	ФАМ-8-1 — ФАМ-8-2	2Г2В1Г4/150	„	„Борец"	
9	ФАМ-9-1 — ФАМ-9-2	7ВП-20/220	„	Краснодарский компрессорный завод	
10	ФАМ-10-1 — ФАМ-10-2	7ГП-11/3-50	„	то же	
11	ФАМ-11-1 — ФАМ-11-2	3ГП-20/9	„	„	
12	ФАМ-12-1 — ФАМ-12-4	ВНК-150/0,7М	„	„	
13	ФАМ-13-1 — ФАМ-13-3	2ВП-20/8М	„	„	
14	ФАМ-14-1 — ФАМ-14-4	ВП-20/8М	„	„	
15	ФАМ-15-1 — ФАМ-15-3	3ГП-20/8	„	„	
16	ФАМ-16-1	2М10-50/8	Оппозитный	Пензенский компрессорный завод	
17	ФАМ-17-1	4М10-100/8	то же	то же	
18	ФАМ-18-1 — ФАМ-18-3	3ГП-13/9	Угловой	Краснодарский компрессорный завод	
19	ФАМ-19-1 — ФАМ-19-3	7ГП-100/2М	то же	то же	
20	ФАМ-20-1 — ФАМ-20-3	3ГП-3/2-49	„	„	
21	ФАМ-21-1	3ГП-13/18	„	„	
22	ФАМ-22-1 — ФАМ-22-2	3ГП-12/35	„	„	
23	ФАМ-23-1 — ФАМ-23-2	7ГП-50/8	„	„	
24	ФАМ-24-1	2УП	Угловой	Краснодарский компрессорный завод	
25	ФАМ-25-1	90-1200П	Оппозитный	Пензенский компрессорный завод	С электродвигателем СДН-15 или СДН-13

Содержание серии 3004-8

N выпуска	Марка фундамента	Марка компрессора	Тип компрессора	Завод-изготовитель	Примечания
26	ФОМ-26-1	ЭК0-600П	Оппозитный	Пензенский компрессорный завод	* электрооборудование СОМ1-IV или СОМ4-IV
27	ФОМ-27-1	ДАО-275П или ДАОН-175П	"	"	* электрооборудование СОМ1-IV или СОМ4-IV
28	ФОМ-28-1—ФОМ-28-3	2О5В1160/2	Угловой	„Борец"	
29	ФОМ-29-1—ФОМ-29-3	2О5В1112/220	"	"	
30	ФОМ-30-1—ФОМ-30-2	8П-50/8М	Угловой	Краснодарский компрессорный завод	
31	ФОМ-31-1—ФОМ-31-2	ЭК0-1200П	Оппозитный	Пензенский компрессорный завод	При установке оборудования ДОТ отм. -0,600 и -0,900
32	ФОМ-32-1—ФОМ-32-2	ЭК0-600П	то же	то же	то же
33	ФОМ-33-1	ДАОН-350П	"	"	* электрооборудование СОМ1-IV или СОМ4-IV
34	ФОМ-34-1—ФОМ-34-2	ДАОН-350П	"	"	При установке оборудования ДОТ отм. -0,600 и -0,900
35	ФОМ-35-1	ДАО-550П	"	"	* электрооборудование СОМ1-IS или СОМ4-IS
36	ФОМ-36-1—ФОМ-36-2	ДАО-550П	"	"	При установке оборудования ДОТ отм. -0,600 и -0,900
37	ФОМ-37-1—ФОМ-37-13	Горизонтальные фундаментные болты	Фундаментные болты	„Компрессор" краснодарский компрессорный завод	
38	ФОМ-38-1	3П-5/165	Угловой	то же	то же
39	ФОМ-39-1	2П-2/220	то же	то же	то же
40	ФОМ-40-1—ФОМ-40-3	2П-4/5	"	"	
41	ФОМ-41-1	2П-6/18	"	"	
42	ФОМ-42-1—ФОМ-42-2	13П-20/9	"	"	
43	ФОМ-43-1—ФОМ-43-2	3П-5/220	"	"	
44	ФОМ-44-1	ЭО-300П	Оппозитный	Пензенский компрессорный завод	
45	ФОМ-45-1—ФОМ-45-2	ЭО-300П	то же	то же	При установке оборудования ДОТ отм. -0,600 и -0,900
46	ФОМ-46-1	2М10-11/42-60	"	"	
47	ФОМ-47-1	4М10-40/10	"	"	
48	ФОМ-48-1	2В1-2/220	Угловой	Краснодарский компрессорный завод	
49	ФОМ-49-1	10ВВ14/400	то же	„Борец"	
50	ФОМ-50-1	3ОВГ16/80	"	то же	

Содержание серии 3.004-8

N выпуска	Марка фундамента	Марка компрессора	Тип компрессора	Завод-изготовитель	Примечания
51	ФОН-51-1—ФОН-51-3	2ВНП-3 или 2ДВНП-6	Поршневой вакуумный насос	Нелитопольский компрессорный завод	
52	ФОН-52-1	2ВМ10-50/8	Оппозитный	Пензенский компрессорный завод	
53	ФОН-53-1	4ВМ10-100/8		"	
54	ФОН-54-1	305ВП12/220	Угловой	„Борец"	
55	ФОН-55-1—ФОН-55-3	305ВП40/3	то же	то же	
56	ФОН-56-1	305ВП20/35	"	"	
57	ФОН-57-1	402ВП4/220	"	"	
58	ФОН-58-1	302ВП10/8	"	"	
59	ФОН-59-1—ФОН-59-2	АО-1200П	Оппозитный	Пензенский компрессорный завод	С электродвигателем СДКП2 или СДКМ2
60	ФОН-60-1—ФОН-60-2	ДАОН-350П	то же	то же	то же
61	ФОН-61-1—ФОН-61-2	ДАО-550П	"	"	"
62	ФОН-62-1—ФОН-62-2	305ВП30/8 или 505ВП20/8	Угловой	„Борец"	
63	ФОН-63-1—ФОН-63-2	305ГП20/35	то же	то же	
64	ФОН-64-1—ФОН-64-2	305ВП16/170	"	"	
65	ФОН-65-1—ФОН-65-3	305ВП60/2	"	"	
66	ФОН-66-1—ФОН-66-2	АО-600П	Оппозитный	ПО. Пензакомпрессормаш	С электродвигателем СДКП2 или СДКМ2
67	ФОН-67-1—ФОН-67-2	ДАОН-175П и ДАО-275П	то же	то же	то же
68	ФОН-68-1—ФОН-68-2	90-300П	"	"	"
69	ФОН-69-1—ФОН-69-2	305ГП20/18 или 305ГП30/8	Угловой	„Борец"	
70	ФОН-70-1—ФОН-70-2	305ГП7/6-24	то же	то же	
71	ФОН-71-1—ФОН-71-2	305ГП16/170	"	"	
72	ФОН-72-1—ФОН-72-3	4ВМ24/8	Оппозитный	"	

gost.e-ecolog.ru