

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.004-8

МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КОМПРЕССОРЫ

Выпуск 66

ФУНДАМЕНТ ПОД ОППОЗИТНЫЙ КОМПРЕССОР
МАРКИ АО-600П

С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ СДКП2 ИЛИ СДКМ2

ПО „ПЕНЗКОМПРЕССОРМАШ“

ПРИ УСТАНОВКЕ КОМПРЕССОРА НА ОПМЕТКЕ 3600 И 4800

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

16061-01

ЦЕНА 0-90 + 0,16

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Садовые ул., 22

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 10560 Тираж 160 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.004-8

МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КОМПРЕССОРЫ

ВЫПУСК 66

ФУНДАМЕНТ ПОД ОППОЗИТНЫЙ КОМПРЕССОР МАРКИ АО-600П

С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ СДКП2 ИЛИ СДКМ2

ПО "ПЕНЗКОМПРЕССОРМАШ"

ПРИ УСТАНОВКЕ КОМПРЕССОРА НА ОТПЕТКЕ 3600 И 4800

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

Ленинградским отделением
ГПИ "Фундаментпроект"

Начальник института
Главный инженер
Начальник отдела
Главный инженер проекта

(Рукавцов А.М.)
(Лапатын Я.Я.)
(Малов В.Ф.)
(Зеликсон Э.И.)

Утверждены

Постановлением Госстроя СССР

от 6.03.79 №23

и введены в действие с 1.06.79

Ведомость чертежей выпуска

Наименование листа	№ листа	№ стр.
Ведомость чертежей выпуска	1-2	2-3
Пояснительная записка к проекту фундаментов ФОМ-66-1—ФОМ-66-2	3-5	4-6
Оплубочный чертеж фундаментов ФОМ-66-1—ФОМ-66-2: план	6	7
Оплубочный чертеж фундаментов ФОМ-66-1—ФОМ-66-2: разрез 1-1, узел „А“	7	8
Оплубочный чертеж фундаментов ФОМ-66-1—ФОМ-66-2: разрезы 2-2 и 3-3	8	9
Закладные изделия в фундаментах ФОМ-66-1—ФОМ-66-2: план расположения закладных изделий М-1, М-2 и М-5	9	10

Наименование листа	№ листа	№ стр.
Закладные изделия в фундаментах ФОМ-66-1—ФОМ-66-2: сечения а-а и б-б, схемы размещения и заделки свай	10	11
Закладные изделия в фундаментах ФОМ-66-1—ФОМ-66-2: установка марок М-3 и М-4	11	12
Закладные изделия в фундаментах ФОМ-66-1—ФОМ-66-2: марки с М-1 по М-4	12	13
Закладные изделия в фундаментах ФОМ-66-1—ФОМ-66-2: марка М-5	13	14
Закладные изделия в фундаментах ФОМ-66-1—ФОМ-66-2: спецификация и выборка стальных	14	15

ТК
1971г

Ведомость чертежей выпуска

Серия
3.004-8
Выпуск листов
68 1

Ведомость чертежей выпуска

Наименование листа	N листа	N стр.
Арматурный чертеж фундаментов ФФМ-66-1—ФФМ-66-2: план расположения вертикальных сеток	15	15
Арматурный чертеж фундаментов ФФМ-66-1—ФФМ-66-2: Монтажные схемы сеток: разрезы 1-1 и 2-2	16	17
Арматурный чертеж фундаментов ФФМ-66-1—ФФМ-66-2: разрез 3-3, сечение 4-4, план на опм. 2,150 и на опм. 3,350, план расположения стержней	17	18
Арматурный чертеж фундаментов ФФМ-66-1—ФФМ-66-2: сетки с С1 по С3	18	19
Арматурный чертеж фундаментов ФФМ-66-1—ФФМ-66-2: сетки с С4 по С8	19	20
Арматурный чертеж фундаментов ФФМ-66-1—ФФМ-66-2: сетки с С9 по С12, свободная ведомость сеток и отдельных стержней	20	21

Наименование листа	N листа	N стр.
Арматурный чертеж фундаментов ФФМ-66-1: спецификация	21	22
Арматурный чертеж фундаментов ФФМ-66-1: спецификация, выборка стали	22	23
Арматурный чертеж фундаментов ФФМ-66-2: спецификация	23	24
Арматурный чертеж фундаментов ФФМ-66-2: спецификация, выборка стали	24	25
Содержание серии	—	26—28

ТК
1977г

Ведомость чертежей выпуска

СЕРИЯ
3.004-8
Выпуск лист
66 2

Пояснительная записка

I. Общая часть

11. Серия 3.004-8 содержит рабочие чертежи фундаментов (без применения виброизолации) 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 подвального типа под компрессор марки АЮ-500П, устанавливаемых на уровне 2 этажа компрессорной с отметками 3,600 м и 4,800 м.

14. Технические характеристики компрессора:

- а) Число цилиндров - 2;
- б) Расположение цилиндров - горизонтальное-оппозитное;
- в) Рабочее число оборотов - 500 об/мин;
- г) Угол замыкания кривошипов - 180°;
- д) Тип электродвигателя - СДКМ2-16-24-12К или СДКМ2-16-24-12К;
- е) Масса компрессора с электродвигателем - 10,2 т.

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

16. При наличии в основании фундамента грунтов I категории слой мощностью до 1,5 м его следует значительно углубленной песчаной подушкой ($e=0,55$), которая по несущей способности приравнивается к грунтам II категории.

17. 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»).

18. На грунтах II, III и IV категории фундаменты устраиваются на естественном основании.

19. При применении типовых рабочих чертежей фундаментов под компрессор в районах с особыми грунтовыми условиями следует учитывать требования разд. 4.12 СНиП II-15-74 «Основания зданий и сооружений». Нормы проектирования для районов вечномерзлых грунтов СНиП II-18-76 «Основания и фундаменты зданий и сооружений на вечномерзлых грунтах. Нормы проектирования».

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

111. 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.

112. В проекте принята следующая маркировка: фундамент обозначен буквами ФФМ (фундамент оборудования маневренный) с последующими (через тире) цифрами, первая из которых указывает номер выпуска в серии, а вторая - типоразмер верхней части фундамента.

Ключ для подбора марки фундамента под компрессор АЮ-500П

Таблица 1

Марка фундамента	Отметка пола второго этажа	Категория грунта	Тип фундамента
ФФМ-66-1	3,600	I	Свайный на естественном основании
		II, III, IV	
ФФМ-66-2	4,800	I	Свайный на естественном основании
		II, III, IV	

ТК 1971г	Пояснительная записка к проекту фундаментов ФФМ-66-1 - ФФМ-66-2	Серия 3.004-8
		Выпущено листов 66 3

I. Конструктивные решения

21. Фундамент под компрессор марки АО-500П подвального типа представляет собой ступенчатую конструкцию, состоящую из нижней фундаментной плиты, верхней плиты и стен.

22. Размеры нижней фундаментной плиты, верхней плиты и глубина заложения фундамента остаются неизменными для всех вариантов, указанных в Классификации. В зависимости от отметки, на которой устанавливается компрессор, изменяется высота стен.

Варовиты верхней части фундамента приняты по строительному ПО "Пензкомпрессормаш" и согласованы с ним протоколом от 18 мая 1977г.

23. В зависимости от категории грунта фундамент устраивается на естественном основании или свайный.

24. Фундамент выполняется из бетона марки 150, Нрз 50.

25. Фундамент армируется конструктивно в соответствии с требованиями СНиП II-Б.7-70 "Фундаменты машин с динамическими нагрузками. Нормы проектирования".

Арматура принимается из горячекатаной стали класса II. Армирование производится отдельными вязаными сетками.

26. Расход материалов на фундамент см. в таблице 2.

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

28. Сдвиг валовца фундамента решается в каждом конкретном случае отдельно в зависимости от гидравлических усилий площади согласно указаний по проектированию гидравлики подвальных частей зданий и сооружений (СН 301-65*).

II. Нагрузки и расчеты

31. Статические и динамические нагрузки на фундамент приняты по чертежу ПО "Пензкомпрессормаш" 91-Ф-1А лист 2.

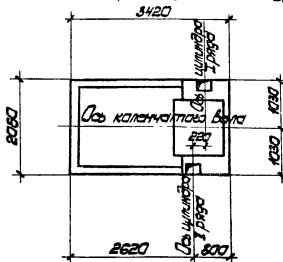
32. Расчеты фундамента произведен на колебания от воздействия нормативных динамических нагрузок, а также по несущей способности основания.

33. Амплитуда колебаний запроектированного фундамента не превышает допустимой величины, указанной в СНиП II-Б.7-70 таблица 7, и равно 0,120 мм.

34. Полная расчетная нагрузка на свайный фундамент-1640тс. Максимальное значение неравновешенной горизонтальной силы инерции I порядка - 308,0 кгс.

35. Максимальное значение неравновешенной горизонтальной силы инерции II порядка - 67,7 кгс.

36. Система приложения неравновешенных сил инерции:



Горизонтальные силы инерции направлены по осям цилиндров и приложены на отметках: 4,350 для ФОМ-66-1 и 5,550 для ФОМ-66-2

IV. Указания по применению

При исполнении настоящего проекта необходимо:

41. Уточнить марку компрессора и сверить варовиты верхней части фундамента со строительными, высланными заводом.

42. Определить по таблице 1 лист 3 типоразмер фундамента в зависимости от отметки пола второго этажа на которой устанавливается данный компрессор.

43. Уточнить размеры и расположение каналов для коммуникаций.

44. При необходимости устройства свайного основания, использовать рекомендации, приведенные на листе 10.

ТК 1977г	Пояснительная записка к проекту фундаментов ФОМ-66-1—ФОМ-66-2	Серия
		3.004-8
		Лист
		65
		4

Ⅴ. Указания по производству работ

5.1. Бетонирование фундамента производить в три очереди. Расположение швов бетонирования даны на опалубочном чертеже (см. лист 7).

Изменение расположения рабочих швов бетонирования не допускается. Укладку бетонной смеси в пределах каждой очереди вести непрерывно. Бетонная смесь должна укладываться горизонтальными слоями одинаковой толщины с уплотнением вибраторами (СНиП.И-15-76 п.п. 4.23-4.31).

5.2. Возобновление бетонирования допускается только после достижения бетоном прочности не менее 15 кс/см². Поверхность ранее уложенного бетона перед бетонированием должна быть обработана в соответствии с указаниями СНиП.И-15-76 п. 4.22.

5.3. После установки и выверки компрессора необходимо устроить подливку толщиной 50 мм.

5.4. Монтаж компрессора и подливку производить в соответствии с указаниями СНиП.И-31-74 "Пневмолажечные оборудование. Основные положения" и СНиП.И-Г. 10. 2-62 "Компрессоры. Правила производства и приемки монтажных работ."

Расход материалов на фундамент

Таблица 2

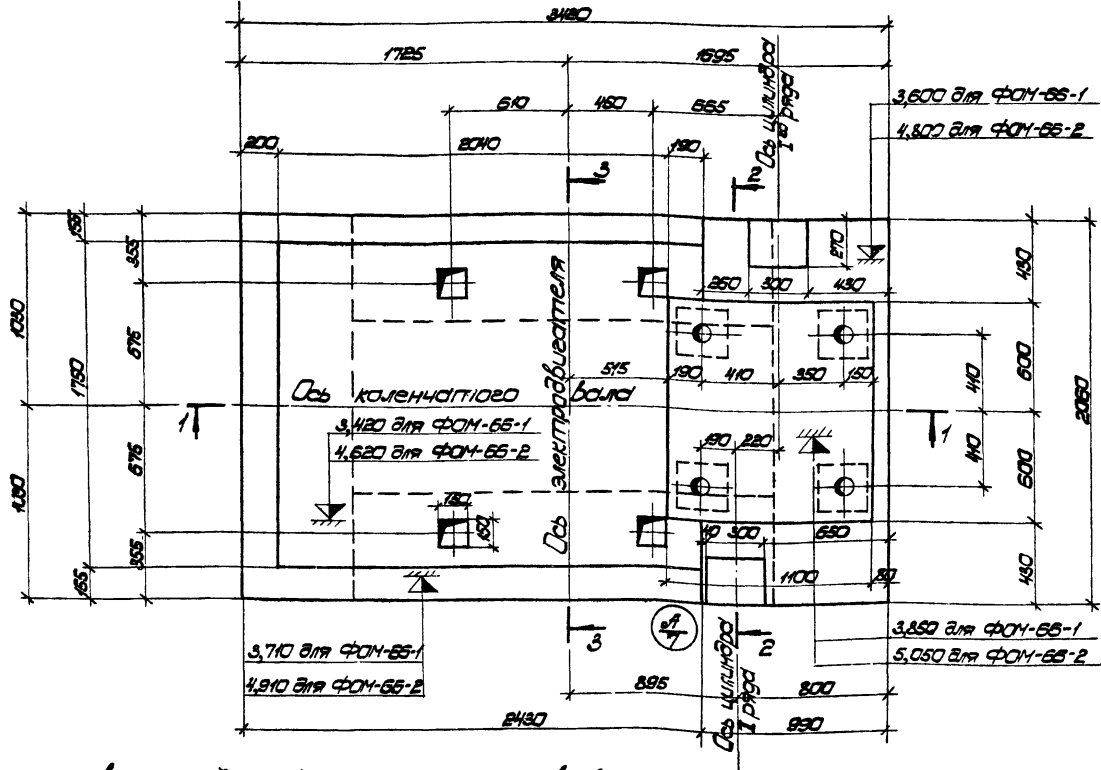
Марка фундамента	Бетон "М-150" М ³	Бетон "М-30" М ³	Сталь, кг				Примечания
			Ст. кл. А.I	Ст. кл. А.II	Прокат	Уголок	
ФОН-66-1	31,0	1,5	36,5	1819,1	537,7	1193,3	Свал по местным условиям
ФОН-66-2	34,0	1,5	45,6	1293,6	537,7	1394,1	

Классификация ерунтов как основания фундаментов под машины (применительно к номенклатуре ерунтов по СНиП.И-15-74)		
Категория	Наименование ерунтов	Среднее значение коэффициента ерунтов по СНиП.И-15-74
I	Суделинки и елны текучеэластичные (0,75 < J _L ≤ 1 и текучие (J _L > 1) Супеси текучие (J _L > 1) Заторфованные ерунты Насыпные ерунты, уложенные без уплотнения Пески рыхлые Пески пылеватые (e > 0,6) равномерно распределенные	< 1,0
II	Суделинки и елны мягкоэластичные (0,50 < J _L ≤ 0,75) Супеси пластичные (0,5 ≤ J _L ≤ 1) Пески пылеватые (e ≤ 0,8) влажные G < 0,8	1,0-1,5
III	Суделинки и елны твеэластичные (0,25 < J _L ≤ 0,50) и полутвердые (0,6 J _L ≤ 0,85) Супеси пластичные (0 ≤ J _L ≤ 0,50) Пески мелкие влажные (e < 0,75) G < 0,8 Пески пылеватые мелкоэластичные (e < 0,75) G < 0,5	1,5-2,5
IV	Суделинки и елны твердые (J _L < 0) Супеси твердые (J _L < 0) Крупнообломочные ерунты Пески крупные и средней крупности (e < 0,7) независимо от влажности Пески мелкие (e < 0,75) мелкоэластичные G < 0,5	> 2,5

Насыпные ерунты, укладываемые с заданной плотностью, оцениваются по условному расчетному давлению как ерунты естественного состояния.

ТК 1977г.	Пояснительная записка к проекту фундаментов ФОН-66-1-ФОН-66-2	Серия
		3.604-8 Выпуск листы
		66 5

План
(нижняя плита условно не показана)



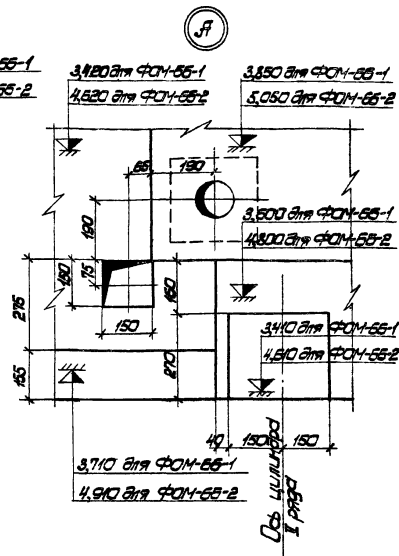
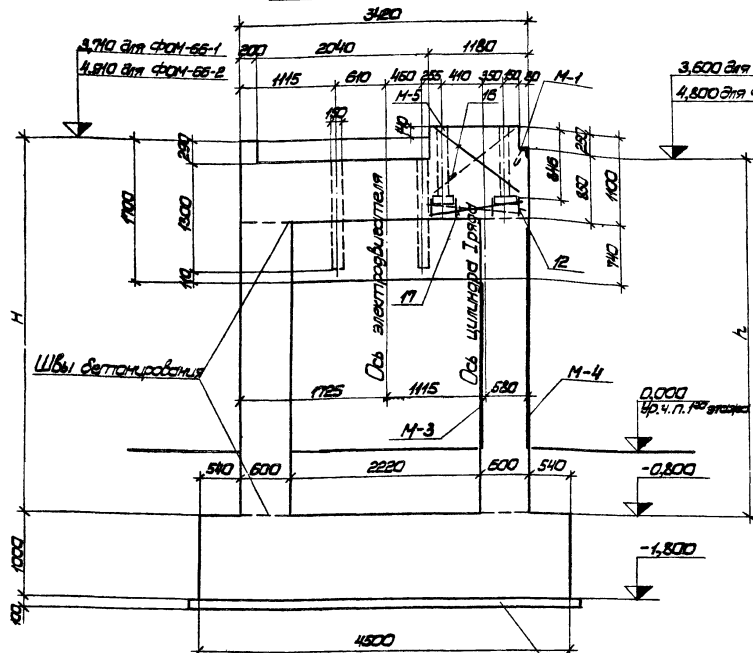
1. Отклонения в размерах между центрами колодцев для фундаментных балок и осями фундаментов не должны превышать ±10 мм.
2. Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3 см. на листах 7 и 8.
3. Закладные изделия и их спецификацию см. на листах 9-14.
4. Армирование фундамента и спецификацию арматуры см. на листах 15-24.

ТК
1971/

Стальной чертеж фундаментов
ФОМ-65-1 — ФОМ-65-2: план

Сборя	3.004-5
Лист	65
Всего листов	6

Разрез 1-1



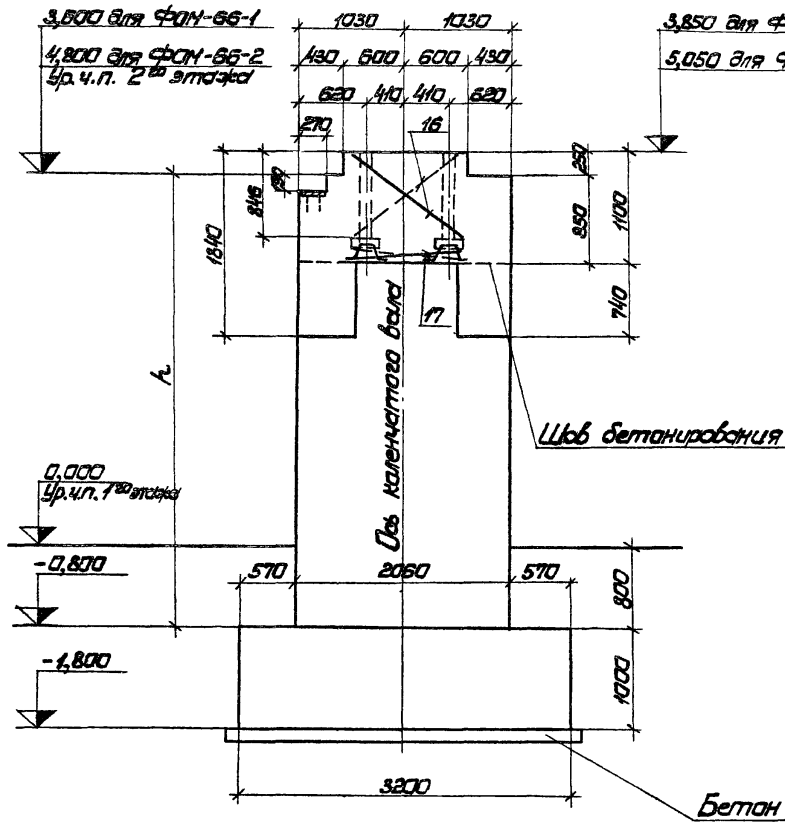
Размеры фундаментов, зависящие от высоты 1^{го} этажа здания. Таблица 3

Марка фундамента	Высота 1 ^{го} этажа здания	h, мм	H, мм
Ф01М-66-1	3,5	4100	4510
Ф01М-66-2	4,8	5800	5710

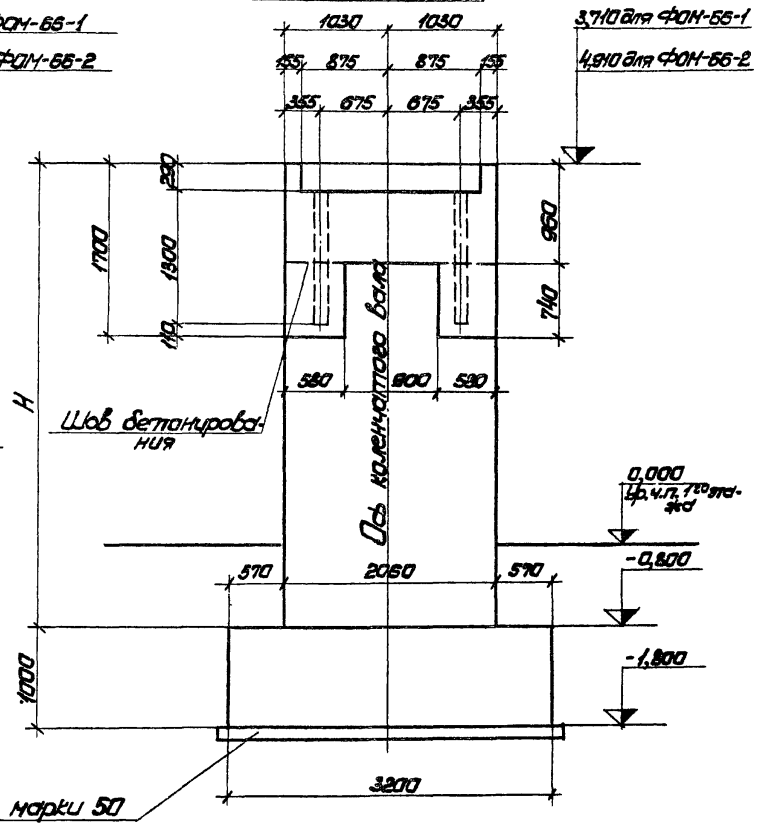
1. Данный чертеж рассматривать совместно с листом Б.
2. Расположение узла «А» в плане см. на листе Б.
3. Заложные элементы см. на листе 9:14.

ТК 1977г	Опубличены чертежи фундаментов Ф01М-66-1—Ф01М-66-2. разрез 1-1, узел «А»	Серия 3.01А-8
		Выпущены листы 68 7

Разрез 2-2



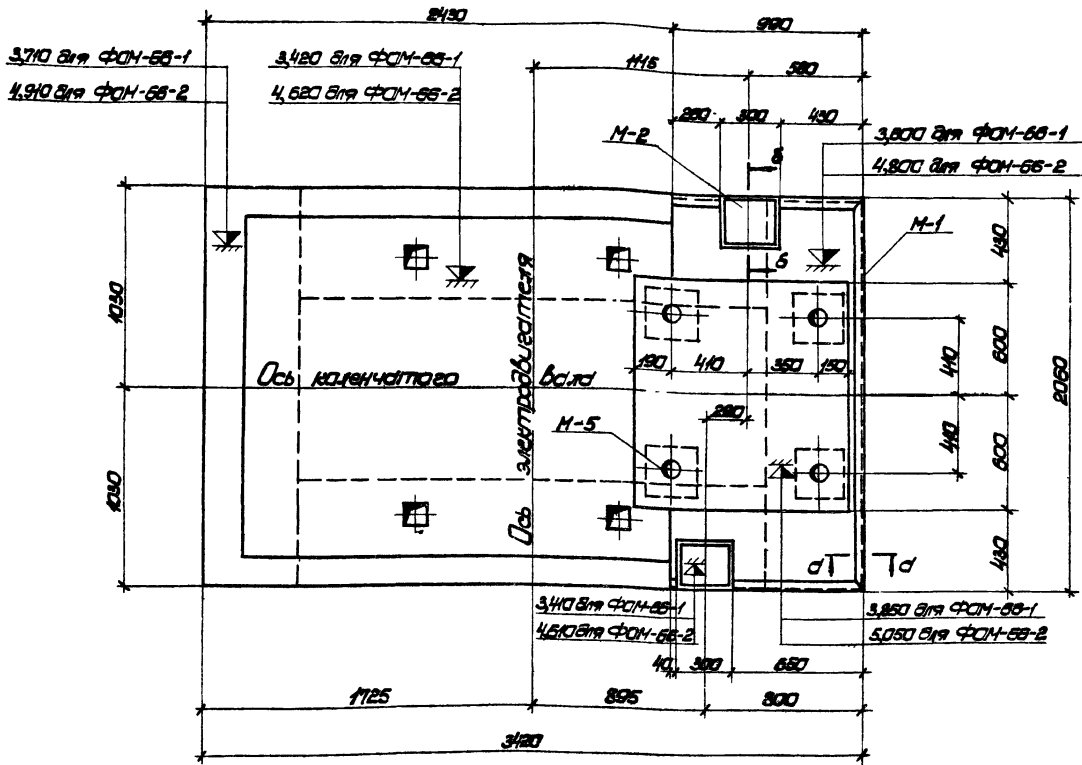
Разрез 3-3



1. Опалубочный план см. на листе 6.
2. Размеры, Н' и, h' см. в таблице 3 на листе 7.
3. Закладные изделия и их спецификацию см. на листах 9-14.

ТК	Опалубочный чертеж фундаментов ФОМ-66-1 - ФОМ-66-2: разрезы 2-2 и 3-3	Серия 3.004-В
1977г.		Выпуск 66 8

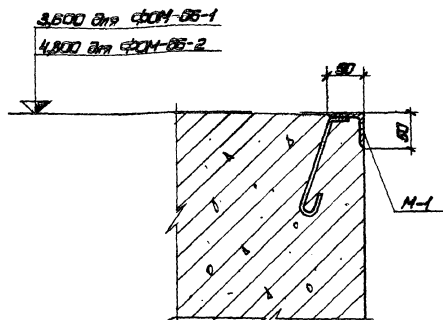
План расположения закладных изделий М-1, М-2 и М-5
(нижняя плита условно не показана)



1. Оплубочные чертежи фундамента см. на листах б-в.
2. Сечения а-а, б-б, детали закладных элементов и их спецификация см. на листах 10÷14.

ТК 1977г	Закладные изделия в фундаментах ФОМ-66-1—ФОМ-66-2: план расположения закладных изделий М-1, М-2 и М-5	Серия 3.004-8
		Выпускает 65 9

а-а



б-б

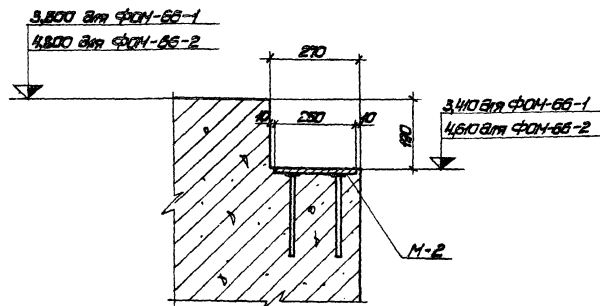
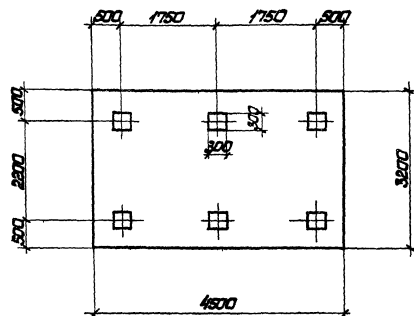
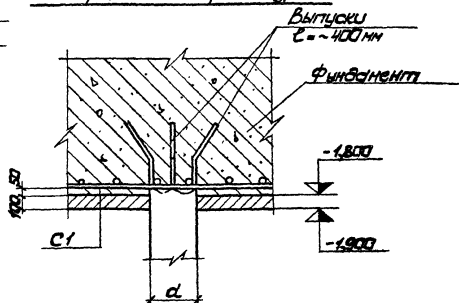


Схема размещения свай

применительно к сваям 300x300 (см. пункт 1,7 лист 3)



Заделка свай со
отерточной арматурой

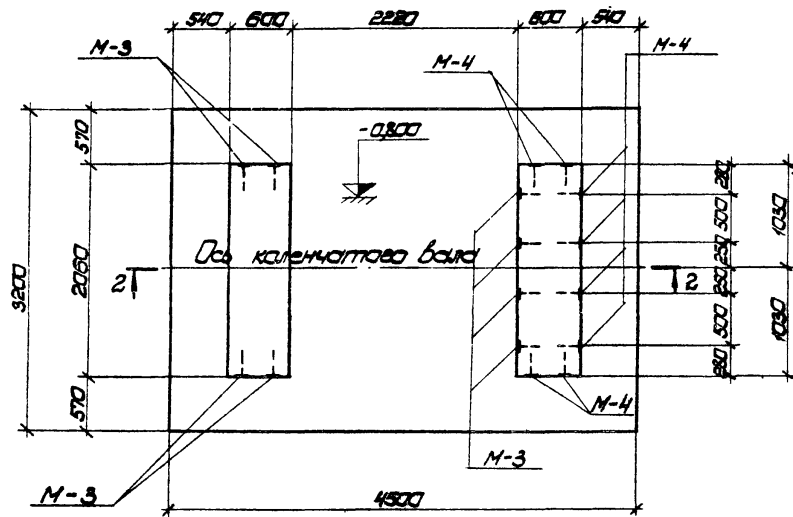


1. Расположение сечений а-а и б-б в плане см. на листе 9.
2. Детали М-1, М-2 и спецификация закладных изделий см. на листах 12, 14.

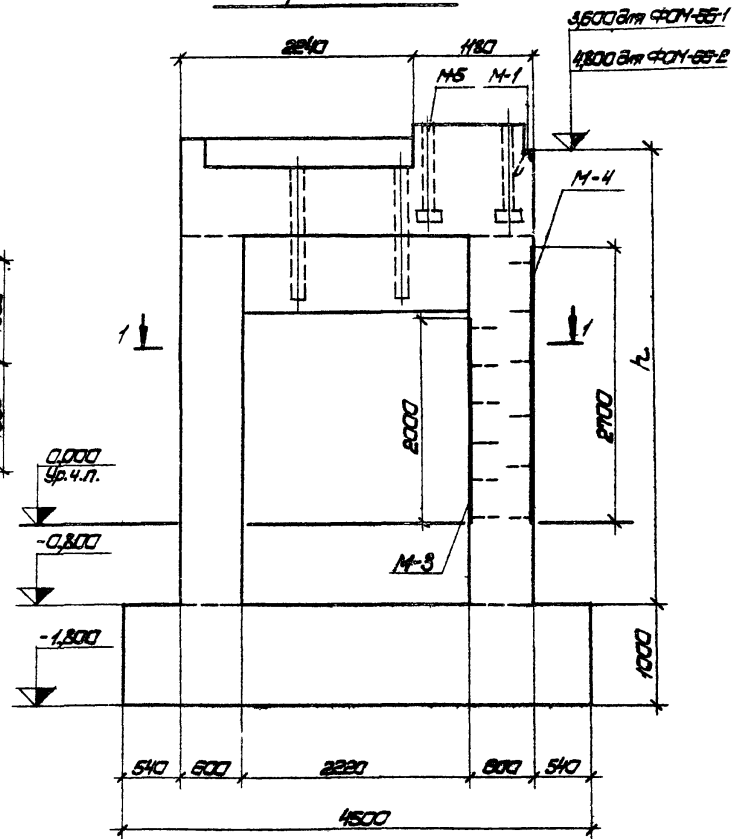
ТК
1977-3
Закладные изделия в фундаментах ФОМ-66-1—ФОМ-66-2; сечения а-а и б-б, схемы размещения и заделки свай

Серия
3.004-8
Выпущено
66 10

Разрез 1-1

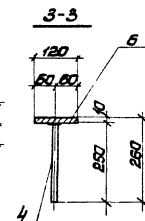
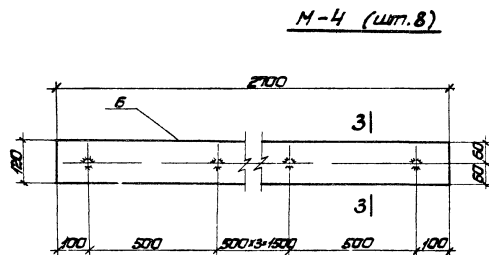
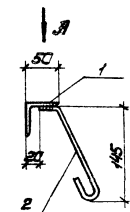
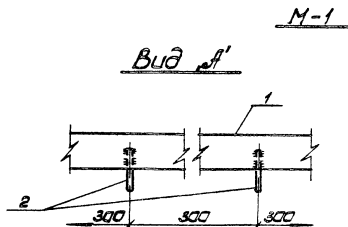


Разрез 2-2

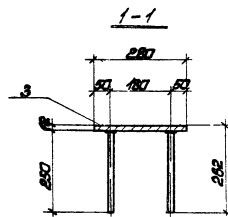
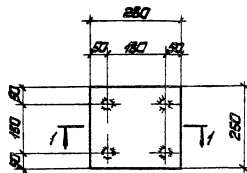


1. Оплубочные чертежи см. на листах Б+8.
2. Марки М-3 и М-4 предназначены для приварки опор при креплении обвязки компрессора.
3. Детали закладных изделий М-3 и М-4 см. на листе 12.
4. Марку М-5 см. на листе 13.

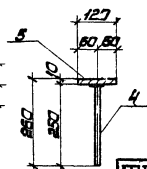
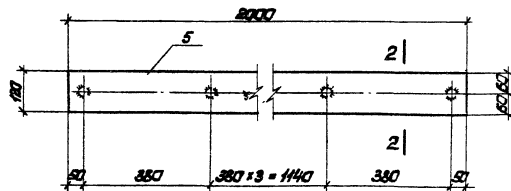
ТК 1977/1	Закладные изделия в фундаментах	Серия
	ФОМ-65-1 - ФОМ-65-2: укладка марок	3.004-8
	М-3 и М-4	Выпуск листов
		68 11



M-2 (шт. 2)



M-3 (шт. 8)



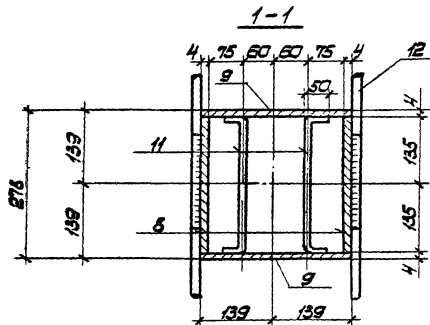
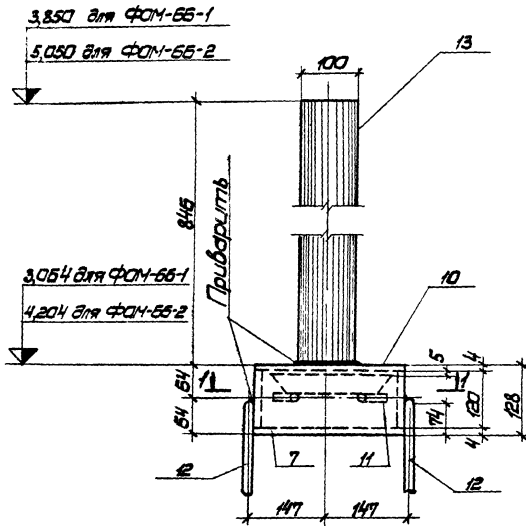
1. Данный чертеж рассматривать совместно с листами 9-11.
2. Закладные изделия выполнять из стали ВСт3Кп2 по ГОСТ 380-74* для сварных конструкций.
3. Все металлолические детали свариваются на стороне и устанавливаются в опалубку до начала бетонирования.
4. Проварку анкеров к пластинам закладных деталей М-2, М-3 и М-4 выполнять по ГОСТу 19292-73 под слоем флюса (без присадочного электродного материала в соответствии с СН 393-69).
5. Спецификация закладных изделий см. на листе 14.

ТК
1971г

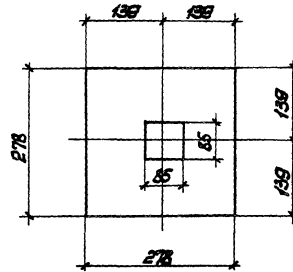
Закладные изделия в фундаменте
ФФМ-55-1 — ФФМ-55-2: марки с М-1
по М-4

Серия	3.004-8
Выпуск листов	65
	12

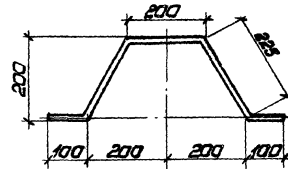
М-5 (шт. 4)
Общий вид



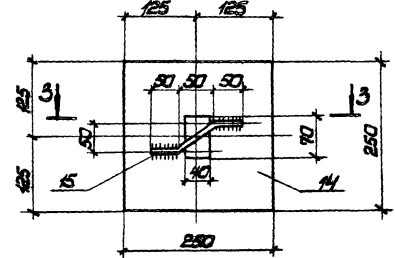
Позиция, 10'



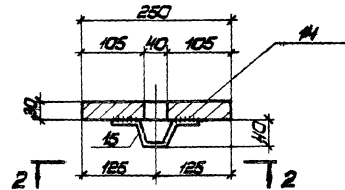
Позиция, 12'



Позиции, 14' и 15'
Вид 2-2



По 3-3



1. Данный чертёж рассматривать совместно с листами Б+В.
2. Анкерная плита поз. „14“ предусмотрена для замены заводской (литой) в том случае, если бетонирование фундамента производится до получения компрессора.

ТК 1971г	Закладные элементы в фундаменте: ФОМ-66-1 — ФОМ-66-2: марка М-5	Серия 3.004-8
		Выпуск листов 66 13

Спецификация складных изделий на фундамент ФФМ-66-1 или ФФМ-66-2

Марка изделия	N	Эскиз	Ф	Длина	Кол-во шт.			Вес, кг			Примечание
					по Н	по Н	по Н	по Н	по Н	по Н	
мм	мм	мм	мм	мм	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	
М-1	1	L 50x5	—	по Н 3,5	—	—	—	—	13,2	ГОСТ 8509-72	
	2		8	240	—	15	0,10	—	1,5	ГОСТ 2590-71	
М-2 (шт. 2)	3	— 250x12	—	280	1	2	6,50	6,50	13,2	ГОСТ 19903-74	
	4	—	10Н1	250	4	8	0,15	0,50	1,2	ГОСТ 5781-75	
М-3 (шт. 8)	4	—	10Н2	250	6	18	0,15	0,90	1,2	ГОСТ 5781-75	
	5	— 120x10	—	2000	1	8	18,80	18,80	152,4	ГОСТ 103-76	
М-4 (шт. 8)	4	—	10Н1	250	6	18	0,15	0,90	1,2	ГОСТ 5781-75	
	6	— 120x10	—	2700	1	8	25,10	25,10	203,2	ГОСТ 103-76	
									25,30	210,4	

Марка изделия	N	Эскиз	Ф	Длина	Кол-во шт.			Вес, кг			Примечание
					по Н	по Н	по Н	по Н	по Н	по Н	
мм	мм	мм	мм	мм	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	
М-5 (шт. 4)	7	— 278x4	—	278	1	4	2,40	2,40	9,6	ГОСТ 19903-74	
	8	— 120x4	—	270	2	8	1,00	2,00	8,0	—	
	9	— 120x4	—	278	2	8	1,40	2,20	8,8	—	
	10	— 278x4 (сч. геталь)	—	278	1	4	2,40	2,40	9,6	—	
	11		10	370	2	8	0,23	0,50	2,0	ГОСТ 2590-71	
	12	— 270 (сч. геталь)	—	270	1	4	2,40	2,40	9,6	—	
	12	— 270 (сч. геталь)	—	270	1	4	2,40	2,40	9,6	—	
	12	— 270 (сч. геталь)	—	270	1	4	2,40	2,40	9,6	—	
	12	— 270 (сч. геталь)	—	270	1	4	2,40	2,40	9,6	—	
	12	— 270 (сч. геталь)	—	270	1	4	2,40	2,40	9,6	—	
	12	— 270 (сч. геталь)	—	270	1	4	2,40	2,40	9,6	—	
	12	— 270 (сч. геталь)	—	270	1	4	2,40	2,40	9,6	—	
	13	— Труба 100x2	—	846	1	4	4,10	4,10	16,4	ГОСТ 8734-75	
									15,40	65,60	
Дополнительные позиции	14	— 250x30 (сч. геталь)	—	250	—	4	4,70	—	58,8	ГОСТ 19903-74	
	15	— Скоба (сч. геталь)	—	250	—	4	0,15	—	0,6	ГОСТ 2590-71	
	16	— Связь	—	1300	—	8	2,10	—	16,8	ГОСТ 2590-71	
	17	— Связь	—	1100	—	8	1,60	—	12,8	ГОСТ 2590-71	
									90,6		
Итого: 553,3 кг											

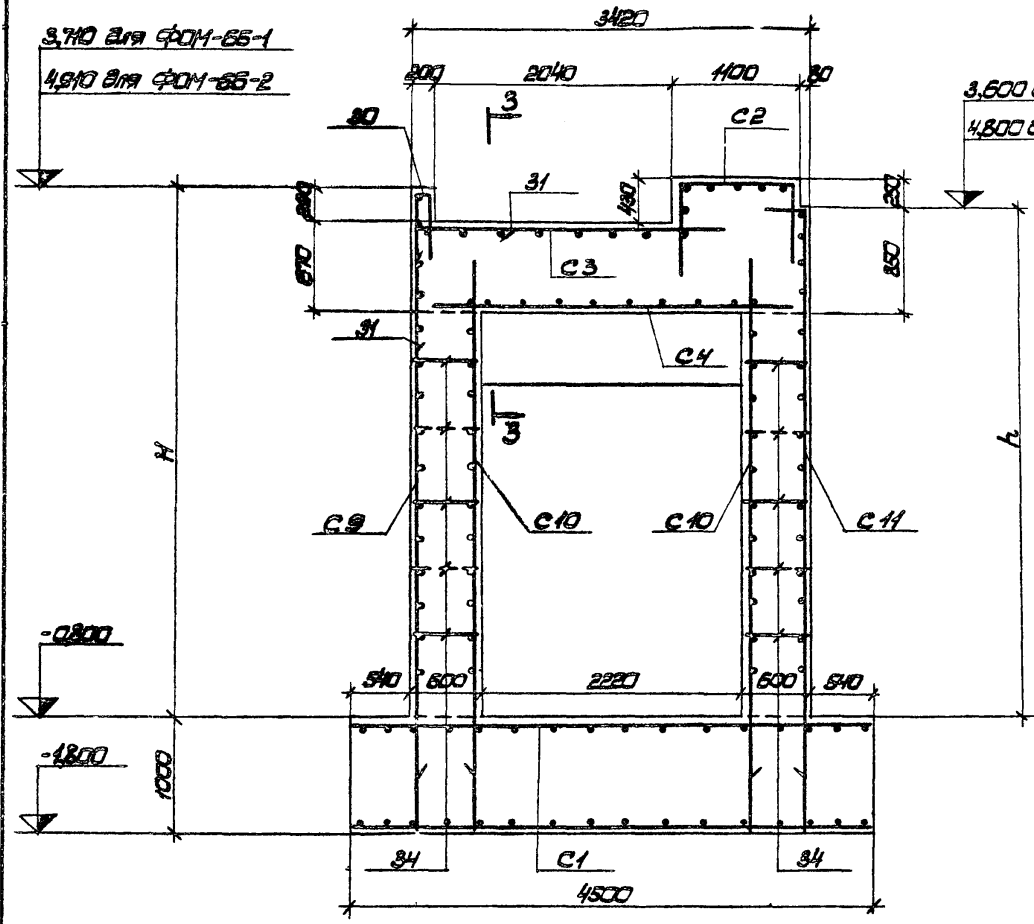
Выборка стали на фундаменты, кг

Марка	Складные изделия											Итого	Всего
	Профильная сталь												
ФФМ-66-1 ФФМ-66-2	50x5	Ф8	Ф10	Ф16	Ф4	Ф10	Ф12	Ф30	Труба 100x2	Угол 10	Ф мм	15,6	553,3
	13,2	1,5	2,5	12,4	35,0	33,6	13,2	58,8	16,4	53,7	15,6		

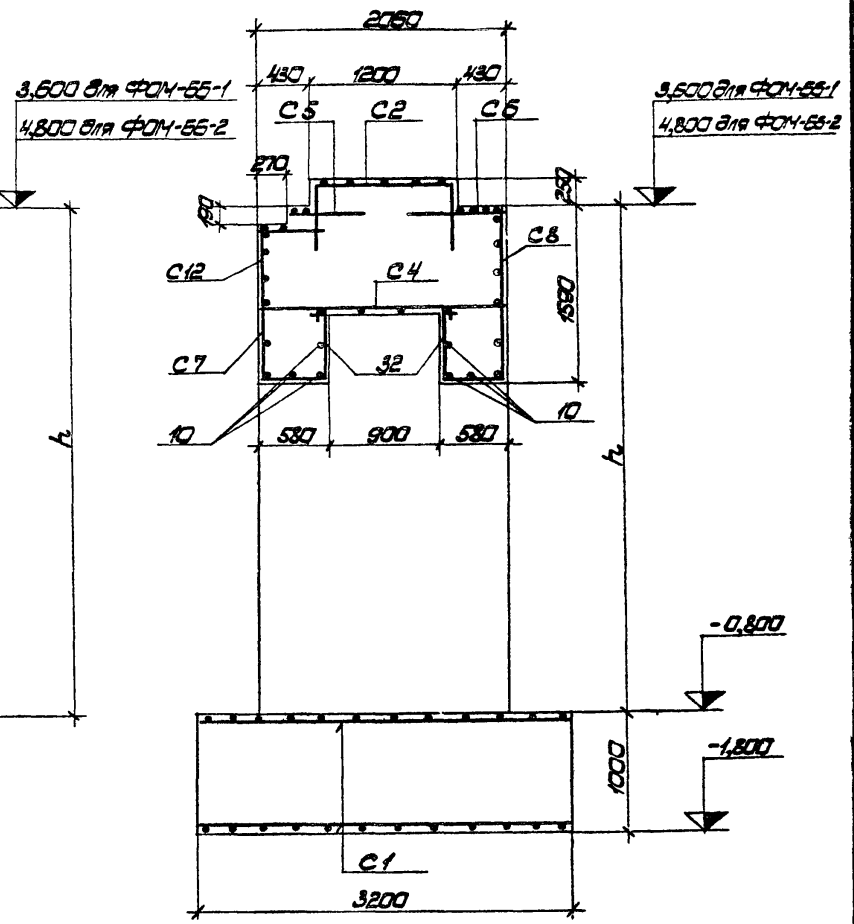
Детали складных изделий М-1, М-2, М-3 и М-4 см. на листе 12, а М-5 см. на листе 13.

ТК 1971г	Складные изделия в фундаментах ФФМ-66-1 — ФФМ-66-2: спецификация и выборка стали	Спецификация 3.004-8 Выборка стали 66 14
-------------	--	--

Разрез 1-1



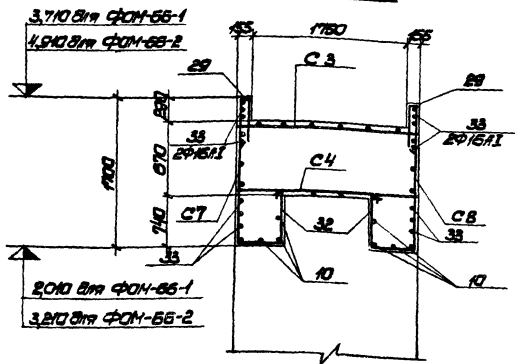
Разрез 2-2



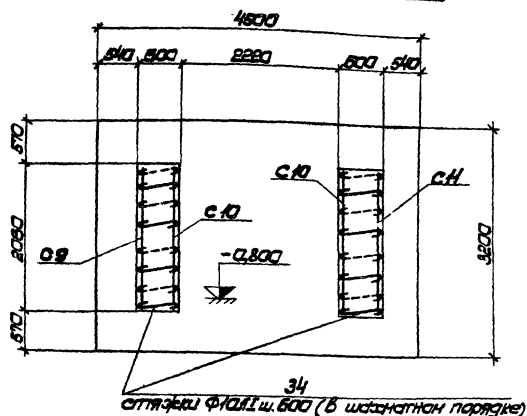
1. Расположение вертикальных сеток в плане см. на листе 15.
2. Толщина защитного слоя бетона для сетки С1 - 60 мм, а для остальных сеток - 25 мм.
3. Размеры H' и h' см. в таблице 3 на листе 7.
4. Сечение 3-3 см. на листе 17.
5. Конструкцию сеток см. на листах 18:20.
6. Спецификацию сеток и отдельных стержней см. на листах 21-24.

ТК 1977г	Арматурный чертеж фундаментов ФФМ-65-1-ФФМ-66-2. Монтажные схемы сеток: разрезы 1-1 и 2-2	Серия 3.004-8	
		Выпуск 55	Лист 16

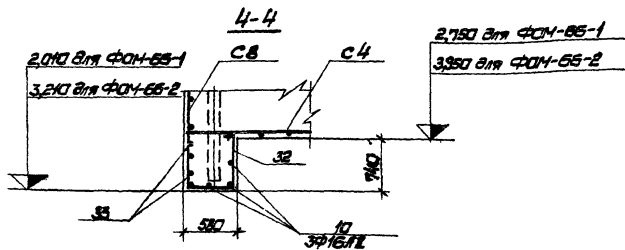
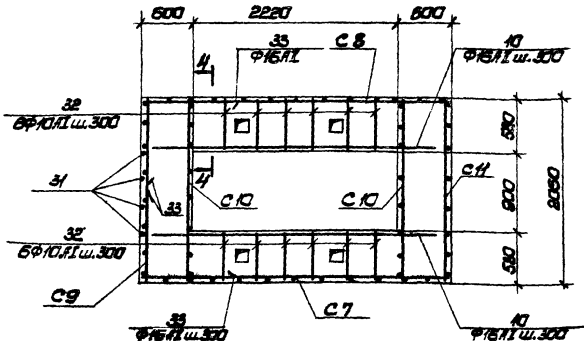
Разрез 3-3



План расположения стержней



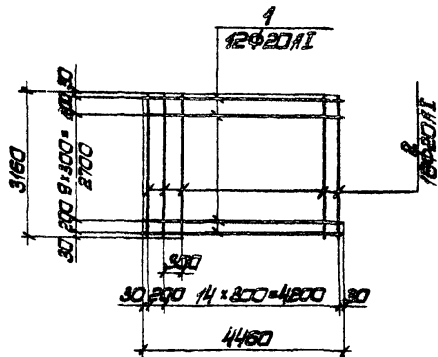
План на опм. 2,150 м ФОМ-66-1 и на опм. 3,350 м ФОМ-66-2



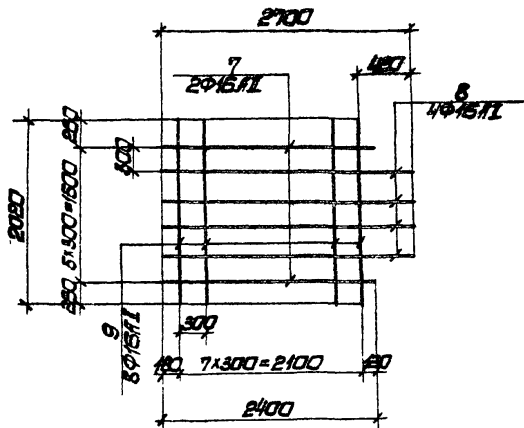
1. Данный чертеж распространить совместно с листами 15, 16.
2. Конструкцию сеток оп. на листах 18+20.
3. Спецификацию сеток и отдельных стержней оп. на листах 21+24.

ТК 1977-	Проектный чертеж фундаментов ФОМ-66-1-ФОМ-66-2: разрез 3-3, сечение 4-4, план на опм. 2,150 и на опм. 3,350, план расположения стержней	Серия 3.004-8 Выпуск 65
		17

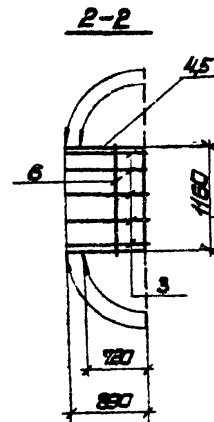
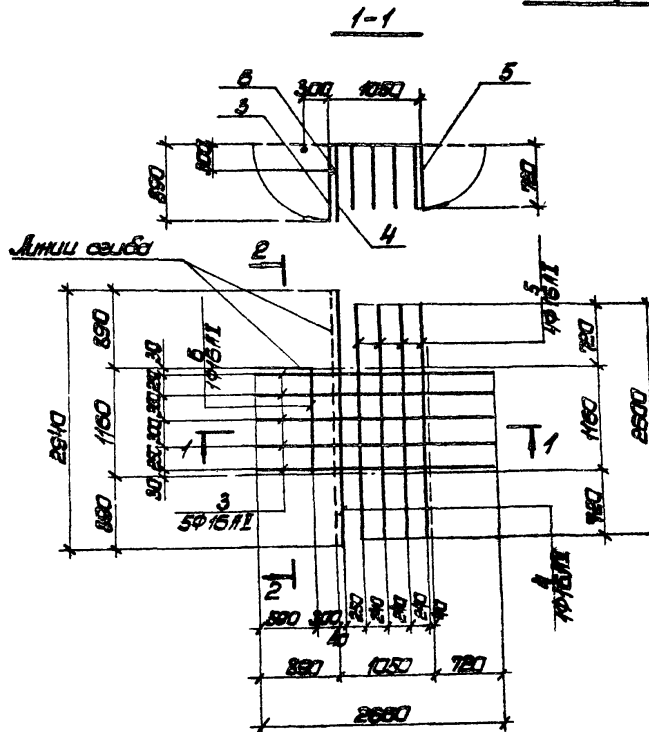
C1 (шт. 2)



C3 (шт. 1)



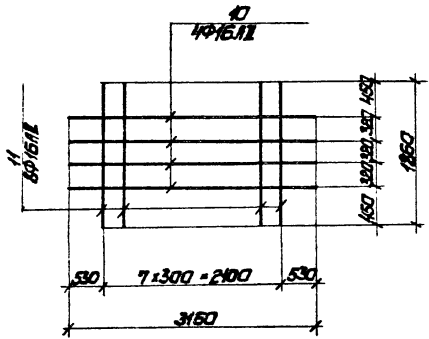
C2 (шт. 1)



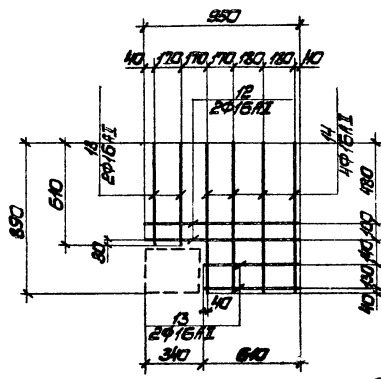
1. Монтажные узлы сетки ст. на листах 15*17.
2. В сетке С3 стержни, пересекающие каналы под анкерные болты, обрезать по месту.
3. Спецификация арматуры ст. на листах 21, 23.

ТК 1971г	Арматурный чертеж фундаментов Ф0М-66-1 - Ф0М-66-2: сетки с С1 по С3	Серия 3.004-8
		Всего листов 66 / 18

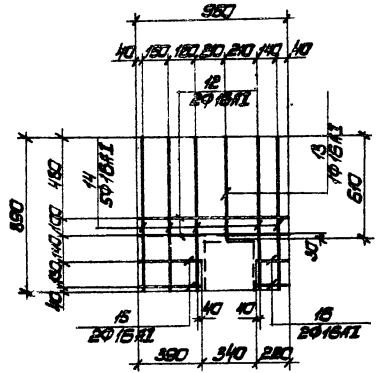
C 4 (шт. 1)



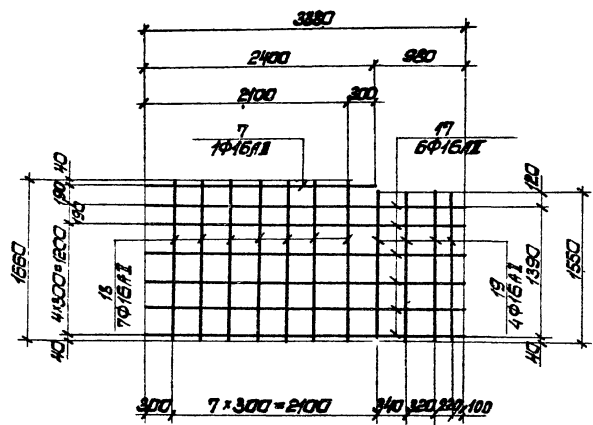
C 5 (шт. 1)



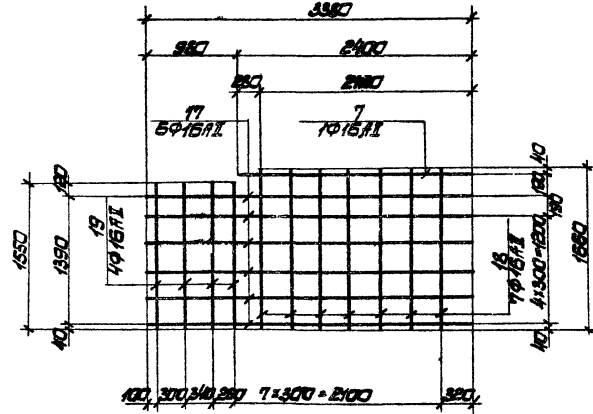
C 6 (шт. 1)



C 7 (шт. 1)



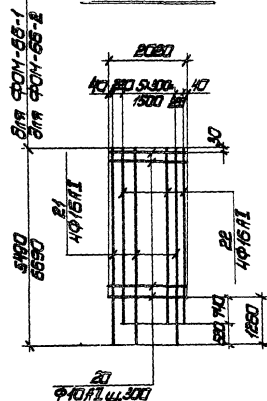
C 8 (шт. 1)



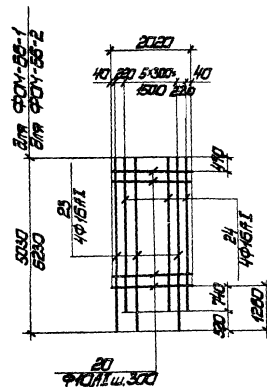
1. Монтажные схемы сеток см. на листах 15-17.
2. Спецификация арматуры см. на листах 21-24.
3. Стержни, пересекающие колодцы под опоры, сдвигать или обрезать по месту.

ТК 1977г	Арматурный чертеж фундаментов ФФМ-66-1 - ФФМ-66-2: сетки с С4 по С8	Серия 3.004-6 Выпуск 1977 66 19
	16061-01 21	

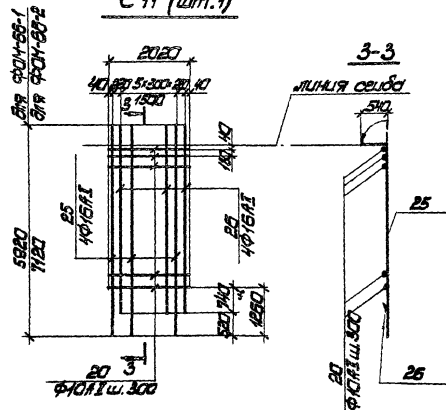
С 9 (шт.1)



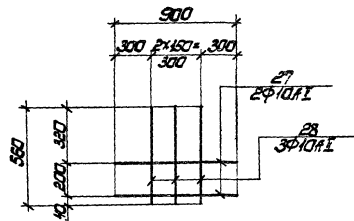
С 10 (шт.2)



С 11 (шт.1)



С 12 (шт.2)



Сводная выборка сеток и отдельных стержней

№ п/п	Наименование сеток и отдельных стержней	Количество	
		На Ф0М-55-1	На Ф0М-55-2
1	С 1	2	2
2	С 2	1	1
3	С 3	1	1
4	С 4	1	1
5	С 5	1	1
6	С 6	1	1
7	С 7	1	1
8	С 8	1	1
9	С 9	1	1
10	С 10	2	2
11	С 11	1	1
12	С 12	2	2
13	пос., 10'	6	6
14	пос., 29'	16	16
15	пос., 30'	5	5
16	пос., 31'	4	4
17	пос., 32'	12	12
18	пос., 33'	6	8
19	пос., 34'	40	64

1. Монтажные сваи сеток см. на листах 15-17.
2. Спецификацию арматуры см. на листах 22, 24.

ТК 1977г.	Монтажный чертеж фундаментов Ф0М-55-1 Ф0М-55-2: сетки с С9 по С12; сводная выборка сеток и отдельных стержней	Сетка
		3,0х4-8
		Высота листа
		55 20

Спецификация арматуры на фундаменте ФОМ-66-1

Марка и код сеток	N поз.	Эскиз	Ф			Общая длина м	Выборка арматуры на 1 шагеле		
			мм	мм	шт.		φ мм	Общая длина	Вес кг
С1	1		20AII	4460	12	53,5	20AII	104,1	287,1
	шт.2	2		20AII	3160	15	50,6		
С2	3		16AII	2680	5	13,3	16AII	27,8	43,9
	шт.1	4		16AII	2940	1	2,9		
		5		16AII	2600	4	10,4		
	6		16AII	1180	1	1,2			
	С3	7		16AII	2400	2	4,8	16AII	31,8
шт.1		8		16AII	2700	4	10,8		
		9		16AII	2020	3	15,2		
С4	10		16AII	3160	4	12,6	16AII	27,6	43,5
	шт.1	11		16AII	1860	3	14,9		

Марка и код сеток	N поз.	Эскиз	Ф			Общая длина м	Выборка арматуры на 1 шагеле		
			мм	мм	шт.		φ мм	Общая длина	Вес кг
С5	12		16AII	960	2	1,9	16AII	7,9	12,5
	шт.1	13		16AII	610	4	2,4		
		14		16AII	890	4	3,6		
С6	12		16AII	960	2	1,9	16AII	8,2	13,0
	шт.1	13		16AII	610	1	0,6		
		14		16AII	890	5	4,5		
	15		16AII	390	2	0,8			
	16		16AII	220	2	0,4			
С7	7		16AII	2400	1	2,4	16AII	40,5	64,0
	шт.1	17		16AII	3380	6	20,3		
		18		16AII	1560	7	11,6		
	19		16AII	1550	4	6,2			



1. Монтажные элементы сеток см. на листах 15-17.
2. Конструкции сеток см. на листах 18-20.






ТК
1977г

Арматурный чертеж фундамента
ФОМ-66-1 : спецификация

Серия
3.604-8
Выпущено
65 21

Спецификация арматуры на фундаменте ФФМ-66-1

Марка и кол. сетки	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	кол. шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на участке		
							Ф мм	Общая длина м	Вес кг
С 8 шт.1	7	—————	16AII	2400	1	2,4	16AII	40,5	64,0
	17	—————	16AII	3380	6	20,3			
	18	—————	16AII	1660	7	11,6			
	19	—————	16AII	1550	4	6,2			
С 9 шт.1	20	—————	10AII	2020	15	30,3	10AII	30,3	18,7
	21	—————	16AII	5490	4	22,0	16AII	41,9	66,2
	22	—————	16AII	4970	4	19,9			
С 10 шт.2	20	—————	10AII	2020	12	24,2	10AII	24,2	14,9
	23	—————	16AII	5030	4	20,1	16AII	38,1	60,2
	24	—————	16AII	4610	4	18,0			
С 11 шт.1	20	—————	10AII	2020	15	30,3	10AII	30,3	18,7
	25		16AII	5920	4	23,7	16AII	45,3	71,5
	25		16AII	5400	4	21,6			
С 12 шт.2	27	—————	10AII	900	2	1,8	10AII	3,5	2,2
	28	—————	10AII	560	3	1,7			

Марка и кол. сетки	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	кол. шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на участке		
							Ф мм	Общая длина м	Вес кг
Отверстные позиции	10	—————	16AII	3160	6	19,0	16AII	59,2	35,5
	29		10AII	1250	16	20,0	10AII	26,5	16,4
	30		10AII	1800	5	6,5			
	31		16AII	2180	4	8,7			
	32		10AII	2670	12	32,0			
	33		16AII	2080	8	16,6			
	34	← 550	10AII	680	40	27,2			


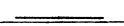
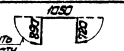
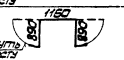
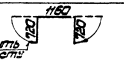
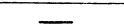

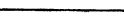

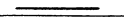
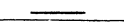

Выборка стали на фундаменте ФФМ-66-1, кг


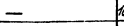

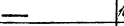


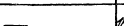


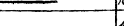
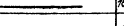
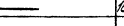
Марка	Арматурные изделия							
	Арматура из стали ГОСТ 5781-75							
	Класс А-I			Класс А-II				
фундамента	φ		φ		Утого	Всего		
	10	16	16	20				
ФФМ-66-1	35,5		36,5	83,0	519,3	514,2	1221,5	1253,0

Данный лист рассмотреть совместно с листами 15-21.

ТК 1977г.	Арматурный чертеж фундамента ФФМ-66-1: спецификация, выборка стали	Серия
		З.О.Н.-8 выпуск 66
		22

Спецификация арматуры на фундаменте ФФМ-66-2

Марка и кол. сеток	N	Эскиз	Ф	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на усечение			
							Ф мм	Длина мм	Вес кг	
С1	1		20#	4480	12	53,5	20#	104,1	257,1	
	шт. 2	2		20#	3160	15	57,5			
С2	3		16#	2660	5	13,3	16#	27,8	43,9	
	шт. 1	4		16#	2940	1	2,9			
		5		16#	2600	4	10,4			
	6		16#	1160	1	1,2				
		6		16#	1160	1	1,2			
С3	7		16#	2400	2	4,8	16#	31,8	50,2	
	шт. 1	8		16#	2700	4	10,8			
		9		16#	2020	8	16,2			
С4	10		16#	3160	4	12,5	16#	27,5	43,5	
	шт. 1	11		16#	1860	8	14,9			

Марка и кол. сеток	N	Эскиз	Ф	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на усечение			
							Ф мм	Длина мм	Вес кг	
С5	12		16#	960	2	1,9	16#	7,9	12,5	
	шт. 1	13		16#	610	4	2,4			
		14		16#	890	4	3,6			
С6	12		16#	960	2	1,9	16#	8,2	13,0	
	шт. 1	13		16#	610	1	0,6			
		14		16#	890	5	4,5			
	15		16#	390	2	0,8				
	15		16#	220	2	0,4				
С7	7		16#	2400	1	2,4	16#	40,5	64,0	
	шт. 1	17		16#	3380	6	20,3			
		18		16#	1660	7	11,6			
		19		16#	1560	4	6,2			

1. Монтажные схемы сеток см. на листах 15-17.
2. Конструкции сеток см. на листах 18-20.

ТК 1977г.	Арматурный чертеж фундамента ФФМ-66-2 спецификация	Секция
		3.004-8 26/лр/л/уст 56
		23

Спецификация арматуры на фундамент ФФМ-66-2

Марка и код сетки	N поз.	Экзус	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Объем м ³	Выборка арматуры по диаметру		
							диаметр мм	Объем м ³	Вес кг
С 8 шт.1	7	————	16AII	2400	1	2,4	16AII	40,5	64,0
	17	————	16AII	3380	6	20,3			
	18	————	16AII	1680	7	11,6			
	19	————	16AII	1680	4	6,2			
С 9 шт.1	20	————	10AII	2020	19	38,4	10AII	38,4	23,7
	21	————	16AII	6690	4	26,8	16AII	51,5	84,4
	22	————	16AII	6170	4	24,7			
С 10 шт.2	20	————	10AII	2020	16	32,3	10AII	32,3	19,9
	23	————	16AII	6230	4	21,9	16AII	47,7	76,4
	24	————	16AII	6140	4	22,8			
С 11 шт.1	20	————	10AII	2020	19	38,4	10AII	38,4	23,7
	25	Зеленить по месту	16AII	7120	4	28,5	16AII	54,9	86,7
	26	Зеленить по месту	16AII	6600	4	26,4			
С 12 шт.2	27	————	10AII	900	2	1,8	10AII	3,5	2,2
	28	————	10AII	560	3	1,7			

Марка и код сетки	N поз.	Экзус	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Объем м ³	Выборка арматуры по диаметру		
							диаметр мм	Объем м ³	Вес кг
Отдельные позиции	10	————	16AII	3160	6	19,0	10AII	73,5	46,6
	29		10AII	1260	16	20,0	10AII	26,5	16,4
	30		10AII	1300	5	6,5			
	31	Зеленить по месту	16AII	2480	4	8,7			
	32		10AII	2670	12	32,0			
	33	Зеленить по месту	16AII	2080	8	16,6			
	34		10AII	680	64	43,5			

Выборка стали на фундамент ФФМ-66-2, кг

Марка	Арматурные изделия						Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						
	Класс А-I			Класс А-II			
фундамента	10	15	20	10	15	20	1302,2
ФФМ-66-2	40,6	46,6	108,0	680,0	514,2	1348,8	

Данные листы рассматривать совместно с листами 15+23

ТК 1971-	Арматурный чертеж фундамента ФФМ-66-2 спецификация, выборка стали	серия
		3,004-8 Всп.лист 65 24

Содержание серии 3004-8

№ выпуска	Марка фундамента	Марка компрессора	Тип компрессора	Завод- изготовитель	Примечания
1	Ф01М-1	202ВП6/35	Угловая	,Борец'	
2	Ф01М-2	202ВП4/220	та же	та же	
3	Ф01М-3	202ВП12/3 или 202ВП20/2	»	»	
4	Ф01М-4-1—Ф01М-4-4	205ПМ8	»	»	
5	Ф01М-5	205ПМ22	»	»	
6	Ф01М-6	202П5/70	»	»	
7	Ф01М-7-1—Ф01М-7-4	8П-20/8	»	Красноарский компрес- сорный завод	С электродвигате- лем ДЭК-12-84-12
8	Ф01М-8-1—Ф01М-8-2	202ВП4/150	»	,Борец'	
9	Ф01М-9-1—Ф01М-9-2	78П-20/220	»	Красноарский компрес- сорный завод	
10	Ф01М-10-1—Ф01М-10-2	7ГП-11/3-50	»	та же	
11	Ф01М-11-1—Ф01М-11-2	3ГП-20/9	»	»	
12	Ф01М-12-1—Ф01М-12-4	84К-150/0,7М	»	»	
13	Ф01М-13-1—Ф01М-13-3	ГрВП-20/8М	»	»	
14	Ф01М-14-1—Ф01М-14-4	8П-20/8М	»	»	
15	Ф01М-15-1—Ф01М-15-3	3ГП-20/8	»	»	
16	Ф01М-16-1	2М10-50/8	Оппозитный	Ленинградский компрес- сорный завод	
17	Ф01М-17-1	4М10-100/8	та же	та же	
18	Ф01М-18-1—Ф01М-18-3	3ГП-13/9	Угловая	Красноарский компрес- сорный завод	
19	Ф01М-19-1—Ф01М-19-3	7ГП-100/24	та же	та же	
20	Ф01М-20-1—Ф01М-20-3	3ГП-3/2-49	»	»	
21	Ф01М-21-1	3ГП-13/18	»	»	
22	Ф01М-22-1—Ф01М-22-2	3ГП-12/35	»	»	
23	Ф01М-23-1—Ф01М-23-2	7ГП-50/8	»	»	
24	Ф01М-24-1	24П	Угловая	Красноарский компрес- сорный завод	
25	Ф01М-25-1	10-1200П	Оппозитный	Ленинградский компрес- сорный завод	С электродвигате- лем ДЭК12-84-12

 ТК
1977г

Содержание серии

 Серия
3004-8
Выпуск/лист
66 / —

Содержание серии 3004-8

N выпус ка	Марка фундаментов	Марка компрессора	Тип компрессора	Завод- изготовитель	Примечания
26	Ф0М-26-1	Л0-600П	Опозитный	Пензенский компрессорный завод	Электровыстел- ка 15 или СДКМ-14
27	Ф0М-27-1	ДМ0-275П или ДМ0М-175П	"	"	Электровыстел- ка 15 или СДКМ-14
28	Ф0М-28-1—Ф0М-28-3	2058П0/2	Угловой	"Борец"	
29	Ф0М-29-1—Ф0М-29-3	2058П12/220	"	"	
30	Ф0М-30-1—Ф0М-30-2	8П-50/8М	Угловой	Краснодарский ком- прессорный завод	
31	Ф0М-31-1—Ф0М-31-2	Л0-1200П	Опозитный	Пензенский компрессорный завод	При установке компрессора 180 атм. завод 180 атм.
32	Ф0М-32-1—Ф0М-32-2	Л0-600П	та же	та же	та же
33	Ф0М-33-1	ДМ0М-350П	"	"	Электровыстел- ка 15 или СДКМ-14
34	Ф0М-34-1—Ф0М-34-2	ДМ0М-850П	"	"	При установке компрессора 180 атм. завод 180 атм.
35	Ф0М-35-1	ДМ0 -550П	"	"	Электровыстел- ка 15 или СДКМ-15
36	Ф0М-36-1—Ф0М-36-2	ДМ0-550П	"	"	При установке компрессора 180 атм. завод 180 атм.
37	Ф0М-37-1—Ф0М-37-1б	Промышленные автоматизированные агрегаты	Безопытные агрегаты	"Компрессор"	
38	Ф0М-38-1	3ПТ-5/165	Угловой	Краснодарский компрессорный завод	
39	Ф0М-39-1	2ПТ-2/220	та же	та же	
40	Ф0М-40-1—Ф0М-40-3	2ПТ-4/5	"	"	
41	Ф0М-41-1	2ПТ-6/18	"	"	
42	Ф0М-42-1—Ф0М-42-2	3ПТ-20/9	"	"	
43	Ф0М-43-1—Ф0М-43-2	3ПТ-5/220	"	"	
44	Ф0М-44-1	30-300П	Опозитный	Пензенский компрессорный завод	
45	Ф0М-45-1—Ф0М-45-2	30-300П	та же	та же	При установке компрессора 180 атм. завод 180 атм.
46	Ф0М-46-1	2М0-11/42-80	"	"	
47	Ф0М-47-1	4М0-40/70	"	"	
48	Ф0М-48-1	28П-2/220	Угловой	Краснодарский ком- прессорный завод	
49	Ф0М-49-1	4028П4/400	та же	"Борец"	
50	Ф0М-50-1	302П6/30	"	та же	

ТК
1977г

Содержание серии

Серия
3004-8
Выпуск 1/1977г
66 —

Содержание серии 3004-8

№ выпуска кд	Марка фундамента	Марка компрессора	Тип компрессора	Завод-изготовитель	Примечания
51	ФОН-51-1—ФОН-51-3	38НП-3 или 22ВНП-6	Поршневой вакуумный насос	Мелитопольский 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 СДКН2 или СДКН-2
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	305ВП16/70	"	"	
65	ФОН-65-1—ФОН-65-3	305ВП60/2	"	"	
66	ФОН-66-1—ФОН-66-2	АО-600П	Оппозитный	ПО, Пензкомпрессормаш	с электродвигателем СДКН2 или СДКН2
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	ЭО-300П	"	"	"
69	ФОН-69-1—ФОН-69-2	305ГП20/8 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	305ГП16/70	"	"	
72	ФОН-72-1—ФОН-72-3	4ВМ24/8	Оппозитный	"	

ТК
1977г

Содержание серии

Серия
3.004-8
1507/ЭК/1/1977
65 —