ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ОФ-01-14

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

ВЫПУСК 17

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ФУНДАМЕНТА ПОД МОЛОТ ПАРОВОЗДУШНЫЙ ШТАМПОВОЧНЫЙ МОДЕЛИ М213 С ВЕСОМ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 3150 КГ

МОСКВА 1963

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия Оф-01-14

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

ВЫПУСК 17

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ФУНДАМЕНТА ПОД МОЛОТ ПАРОВОЗДУШНЫЙ ШТАМПОВОЧНЫЙ МОДЕЛИ М213 С ВЕСОМ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 3150 КГ

Зам гл инженера	Суханов ВС
Гл конструктор	Васильев БФ
Начальник ОПС-1	Вяжигин ГВ
Гл инж проекта	Новожилов АН

РАЗРАБОТАНЫ

Государственным институтом типового и экспериментального проектирования и технических исследований /ГИПРОТИС/ совместно с ЦНИИСК АС и А и ВНИИМЕТМАШ

УТВЕРЖДЕНЫ

Государственным Комитетом по делам строительства СССР
..... 1 октября 1963г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1963

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬНОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ
ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ГОССТРОЯ СССР

Москва,Б-66,Спартаковская ул.,2-а,корпусВ
Сдано в печать 26 X 1963г
Заказ № 1589 Тираж 800 экз
Цена 90 к

Содержание серии

Выпуск 1 Фундамент под молот пневматический ковочный модели М5412 с весом падающих частей 150 кг.

Выпуск 2 Фундамент под молот пневматический ковочный модели МВ412 с весом падающих частей 150 кг.

Выпуск 3 Фундамент под молот пневматический ковочный модели М413 с весом падающих частей 250 кг

Выпуск 4 Фундамент под молот пневматический ковочный модели М415А с весом падающих частей 400 кг

Выпуск 5 Фундамент под молот пневматический ковочный модели МА417 с весом падающих частей 750 кг.

Выпуск 6 Фундамент под молот пневматический ковочный модели М418 с весом падающих частей 1000 кг.

Выпуск 7 Фундамент под молот паровоздушный ковочный модели М156 с весом падающих частей 3221 кг

Выпуск 8 Фундамент под молот паровоздушный ковочный модели М156Б с весом падающих частей 3221 кг. /мостового типа/

Выпуск 9 Фундамент под молот паровоздушный ковочный модели МА136 с весом падающих частей 5000 кг. /мостового типа/.

Выпуск 10 Фундамент под молот паровоздушный ковочный модели М132А с весом падающих частей 1000 кг.

Выпуск 11 Фундамент под молот паровоздушный ковочный модели М133А с весом падающих частей 2000 кг.

Выпуск 12 Фундамент под молот паровоздушный ковочный модели М134 с весом падающих частей 3000 кг.

Выпуск 13 Фундамент под молот паровоздушный ковочный модели М136 с весом падающих частей 5000 кг.

Выпуск 14 Фундамент под молот паровоздушный штамповочный модели М210 с весом падающих частей 630 кг

Выпуск 15 Фундамент под молот паровоздушный штамповочный модели М211 с весом падающих частей 1000 кг

Выпуск 16 Фундамент под молот паровоздушный штамповочный модели М212 с весом падающих частей 2000 кг.

Выпуск 17 Фундамент под молот паровоздушный штамповочный модели М213 с весом падающих частей 3150 кг.

Гл. инж. ин-та Сергеев СН
Гл. констр. ин-та Васильев БФ
Нач. ОПС-1 Вяжигин
Гл. инж. проекта Новожилов НН
Дата выпуска: 1993 г.

Содержание выпуска.

Пояснительная записка:	Стр
I Общая часть.	4
II Расчет и армирование.	5
III Указание по производству работ	5

Чертежи:	Лист
Общий вид фундамента. План и разрезы.	1
Общий вид фундамента. Узлы.	2
Подфундаментный короб Опалубка.	3
Подфундаментный короб. Армирование.	4
Фундаментный блок. Опалубка.	5
Фундаментный блок Армирование.	6
Спецификация арматуры на подфундаментный короб	7
Спецификация арматуры на фундаментный блок.	8
Эскизы арматурных изделий на подфундаментный короб.	9
Эскизы арматурных изделий на фундаментный блок.	10
Закладные детали короба и блока Лестница л1.	11
Перекрытие подфундаментного короба Монтажная схема.	12
Перекрытие подфундаментного короба. Плиты.	13
Перекрытие подфундаментного короба Узлы.	14
Перекрытие подфундаментного короба Спецификация стали.	15
Перекрытие подфундаментного короба Спецификация стали.	16
Пружинный виброизолятор „ВП" Общий вид.	17
Пружинный виброизолятор. Верхняя крышка.	18
Пружинный виброизолятор. Нижняя крышка.	19
Пружинный виброизолятор Внешняя и внутренняя пружина.	20
Резиновый виброизолятор „ВР"	21
Подшаботные прокладки	22
Расход материалов и выборка стали.	23

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

Пояснительная записка

I Общая часть

Рабочие чертежи фундамента под паровоздушный штамповочный молот модели М213, изготовляемый Воронежским заводом кузнечно-прессового оборудования им М.И Калинина, разработаны в соответствии со следующими исходными данными:

1	Номинальный вес падающих частей	$Q_0 = 3,15$ т
2	Эффективная энергия удара	$E = 7800$ кгм
3.	Скорость падающих частей	$V_0 = 7$ м/сек
4	Вес молота /без шабота/	$Q_{cm} = 25$ т
5.	Вес шабота	$Q_ш = 63$ т
6.	Площадь подошвы шабота	$F_ш = 6,12$ м^2
7.	Толщина подшабатной прокладки из дубовых брусьев	$в = 0,4$ м
8.	Отметка подошвы шабота относительно пола цеха	$-1,295$ м
9	Коэффициент восстановления удара при штамповке стальных изделий	$\varepsilon = 0,5$
10.	Частота собственных колебаний виброизолированной установки	$f_2 = 4,94$ гц
11	Амплитуда колебаний фундаментного блока	$a_ф = 3,48$ мм
12	Амплитуда колебаний подфундаментного короба.	$a_к \leq 0,235$ мм
13	Расчетное сопротивление грунта	$R \geq 1,5$ кг/см^2
14	Отметка уровня грунтовых вод относительно пола цеха	$-2,000$ м
15.	Объемный вес сухого грунта	$\gamma = 1,8$ т/м^3
16	Угол естественного откоса грунта	$\varphi = 30°$
17	Полезная нагрузка на пол цеха и перекрытие подфундаментного короба	$p = 2000$ кг/м^2

В качестве материалов для фундаментного блока и подфундаментного короба приняты. Бетон марки 200 со щебнем из камней твердых пород; арматура из стали класса AIиII по ГОСТ 5781-61

Виброизоляторы приняты комбинированные, состоящие из цилиндрических составных пружин и резиновых элементов.

Пружинный виброизолятор состоит из 2-х составных пружин, применяемых для подрессоривания четырехосных грузовых железнодорожных вагонов, со следующей характеристик:

Параметры пружин	Внешняя пружина	Внутренняя пружина	Для обеих пружин вместе
Диаметр прутка, мм	30	16	—
Средний диаметр пружины, мм	108	57	—
Высота пружины в свободном состоянии, мм	210	210	—
Число витков	4,5	9,5	—
Наибольшая допускаемая нагрузка, кг	5000	1200	6200
Жесткость пружины, кг/см	1430	372	1802

Резиновые элементы приняты квадратного поперечного сечения из резины марки 4049, динамический модуль упругости которой $E_д = 110$ кг/см^2 и коэффициент неупругого сопротивления $\gamma_р = 0,23$

Для защиты подфундаментного короба от фильтрации грунтовых вод принята оклеечная гидроизоляция с защитной кирпичной стенкой.

Гл инж ин-та	Сергеев	
Гл констр ин-та	Васильев	
Нач ОПС-1	Выжигин	
Гл. инж проекта	Новожилов	
Дата выпуска 1963г		

II Расчет и армирование

Опалубочные размеры подфундаментного короба и фундаментного блока определены динамическим расчетом и приняты одинаковыми при различных сопротивлениях грунта. Обеспечение требуемой виброизоляции достигается различной, в допустимых пределах, частотой собственных колебаний и амплитудой вертикальных колебаний установки.

Динамический расчет виброизолированного фундамента, а также определение расчетной арматуры фундаментного блока произведены в соответствии с „Инструкцией по проектированию и расчету виброизоляции машин с динамическими нагрузками и оборудования чувствительного к вибрации"/ И-204-55 / Конструктивная арматура фундаментного блока принята по „Техническим условиям проектирования фундаментов под машины с динамическими нагрузками" (СН18-55) Кроме конструктивной арматуры, установленной в соответствии с СН18-55 в фундаментном блоке дана дополнительная арматура в виде пространственного каркаса

III Указания по производству работ

1 Если на уровне подготовки будут обнаружены неоднородные, слабые или сильно сжимаемые грунты, то вопрос о глубине заложения и размерах подфундаментного короба должен быть пересмотрен совместно с проектной организацией.

2 Установка закладных деталей должна производиться с особой тщательностью, в полном соответствии с проектом, на время производства работ по укладке бетона они должны быть надежно закреплены

3 Установка пружинных виброизоляторов производится перед установкой опалубки фундаментного блока в предварительно-сжатом состоянии. Высота предварительно-сжатых пружинных виброизоляторов должна быть на 22мм менее высоты их в свободном состоянии. Освобождение болтов и установка шплинтов пружин виброизоляторов производится по достижению бетонам фундаментного блока 70% прочности, после чего производится распалубка фундаментного блока, установка резиновых виброизоляторов и монтируется молот

4. фундаментный блок бетонировать без перерыва.

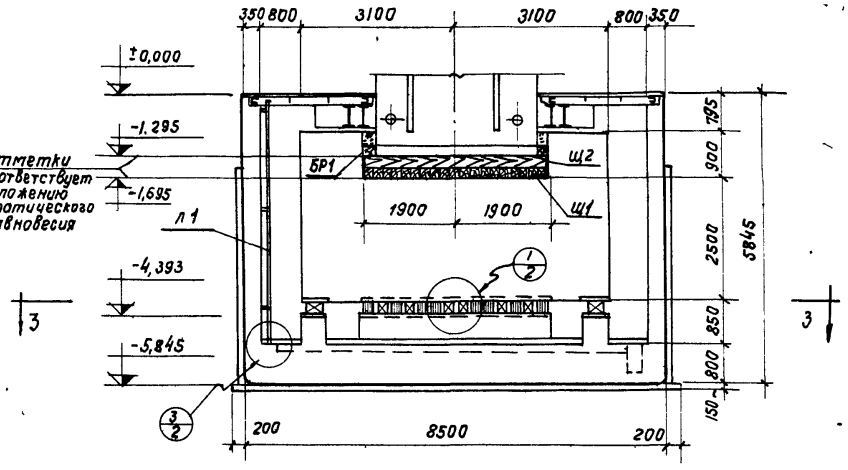
5. Дно подшабатной ямы должно быть строго горизонтальным. Выравнивание этой поверхности производить до начала схватывания бетона в массиве фундамента.

Оштукатуривание дна подшабатной ямы не допускается

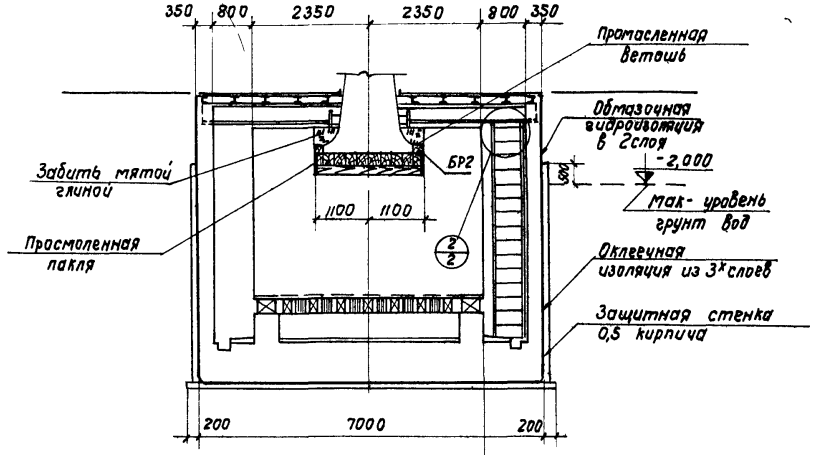
6 После монтажа молота осуществляется регулировка резиновых виброизоляторов путем подвертывания опорных болтов с проверкой сжатия резиновых элементов шаблоном, изготовленным из стальной полосы. Ширина /в рабочем положении высота/ шаблона равна 113мм При проверке шаблон вводится в зазоры между стальными листами столика и фундаментного блока

7. Гидроизоляцию выполнять согласно типовых деталей гидроизоляции подземной части промышленных и гражданских зданий и сооружений, часть I 1957г., разработанных ГПИ „ Фундаментпроект."

Дата выпуска 1963г

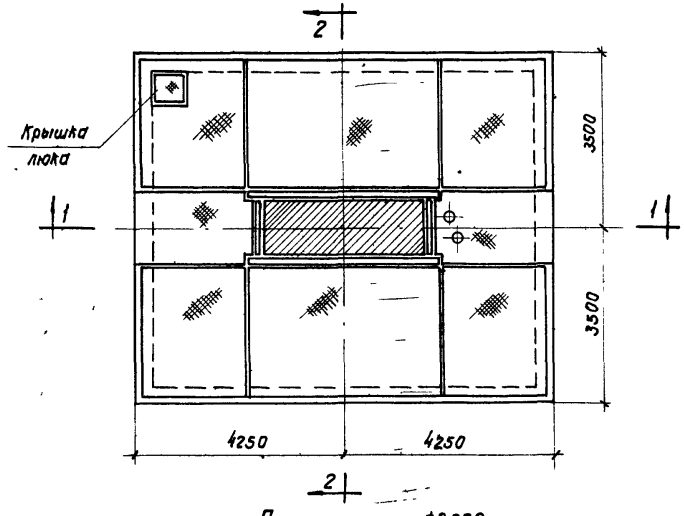


1-1

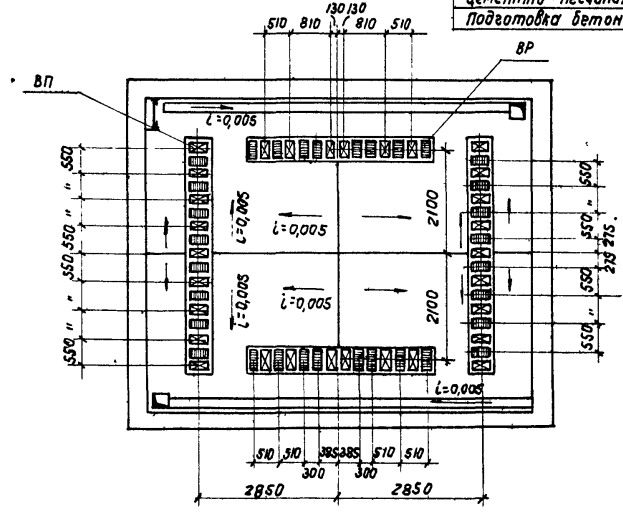


2-2

Цементный пол h макс- 35
Железобетонная плита
Цементно-песчаная стяжка
Гидроизоляция 3 слоя
Цементно-песчаная стяжка
Подготовка бетон М50



План на отм. ±0,000



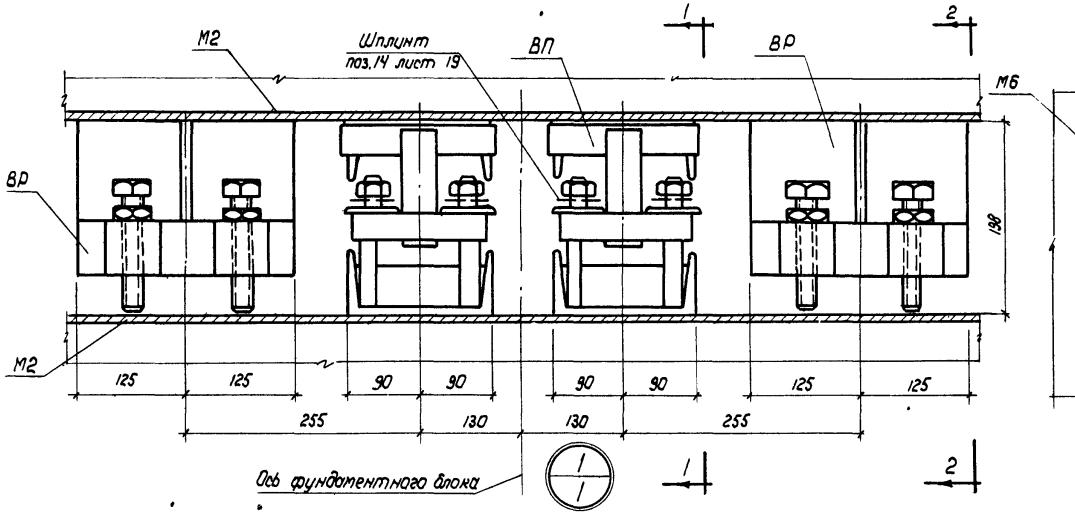
3-3

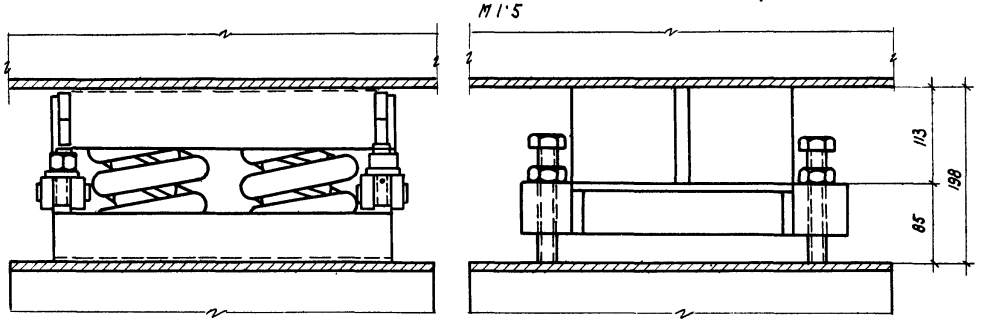
Нач. ОПС-1	Выжигин	Техник	Фактурович
Гл. инж. пр.	Новожилов	Проверил	Склере
Ст. инженер	Петрова		

Дата выпуска 1963 г.

М 1:100

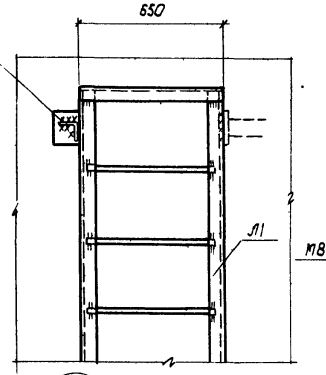
ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М213	ОФ-01-14 Выпуск 17
	Общий вид фундамента План и разрезы	Лист 1

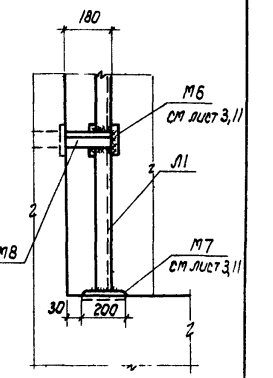




1-1
М1:5

2-2
М1:5





Спецификация
на отдельные элементы
фундамента

Наименование элемента	Колич шт	№ листа
ВП	30	17÷20
ВР	32	21
Л1	1	11
Ш1	1	22
Ш2	1	22
БР1	2	22
БР2	2	22
М8	4	11

Примечания:

1 За отметку 0,000 принят уровень чистого пола.

2 Высоты виброизоляторов пружинного и резинового даны в состоянии статического равновесия.

3 При пропуске труб энергоносителей через перекрытие предусмотреть компенсаторы.

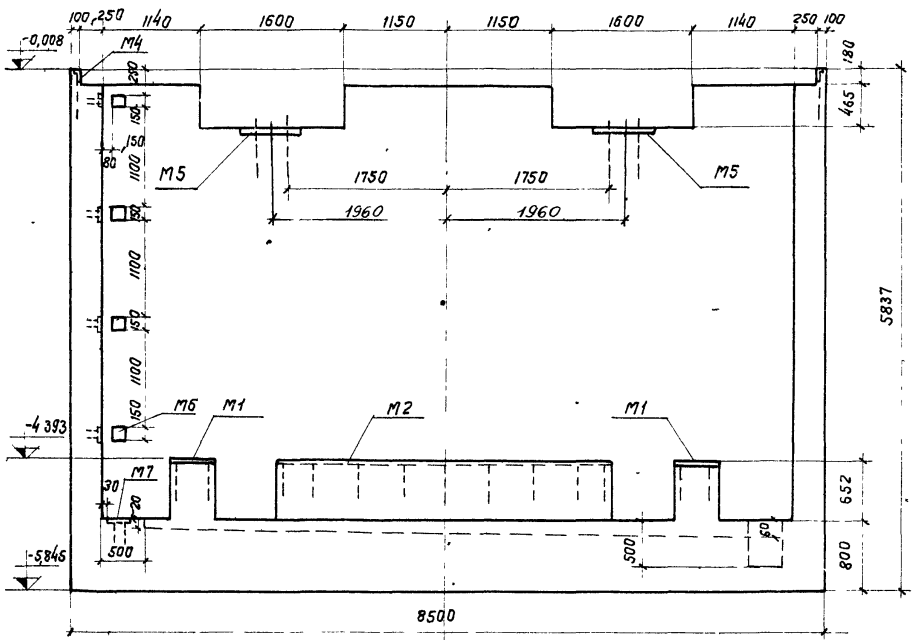
4 Марка М8 привариваются к марке М5 и Л1 при монтаже.

5 Шплинт поз 14 устанавливается после освобождения болтов пружинных виброизоляторов см стр 5 пояснительной записки

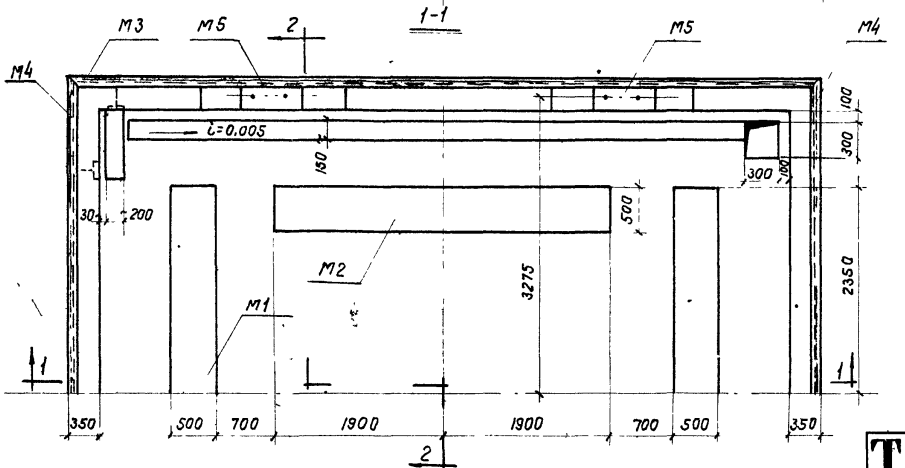
Нач. ОПС-1	Вяжигин		
Гл инж. пр.	Новожилов		
Ст. инженер	Петрова		
Инженер	Петрова		
Ст техник	Фактурович		
Проверил	Петрова		

Дата выпуска: 1963 г.

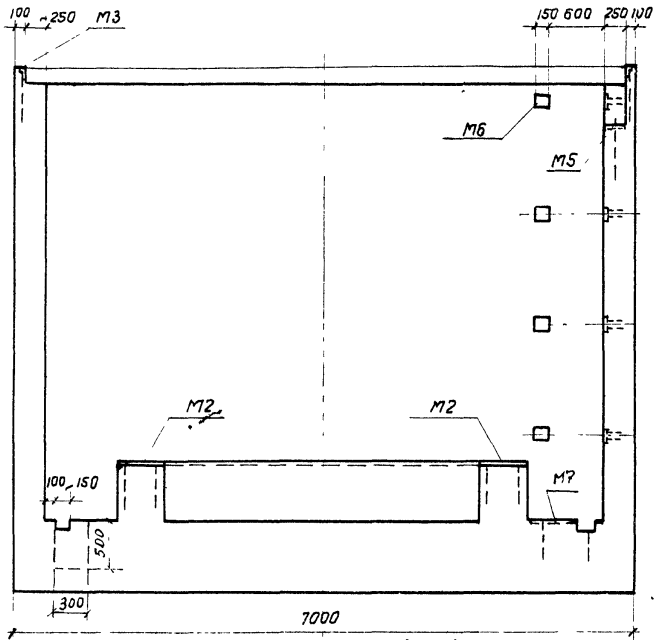
ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М213 Общий вид фундамента Узлы	ОФ-01-14 Выпуск 17 Лист 2



1-1



План



2-2

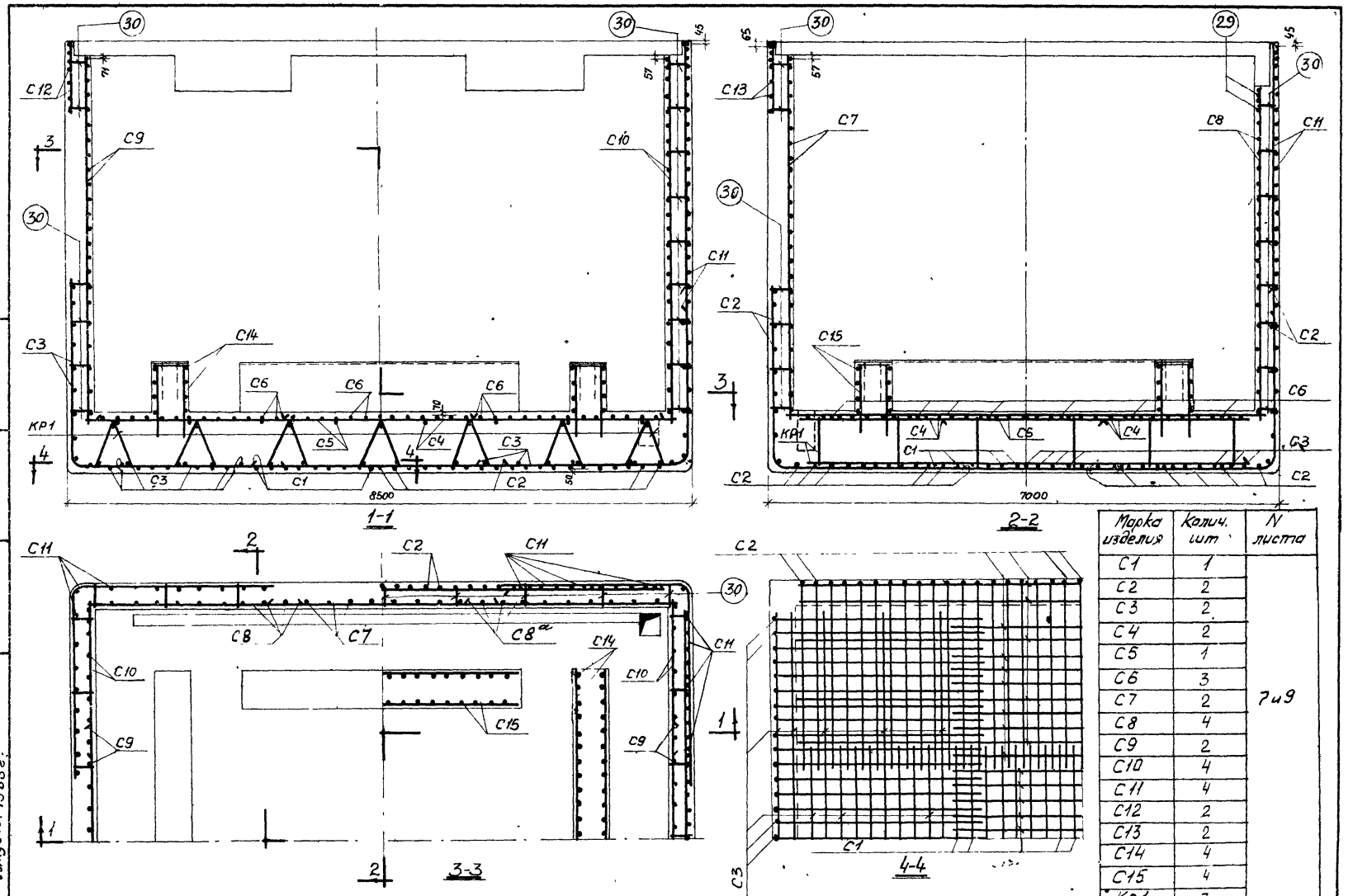
Спецификация
закладных элементов на блок

Марка элемента	Колич шт	N листа	Марка элемента	Колич шт	N листа
М1	2	11	М5	4	11
М2	2		М6	8	
М3	2		М7	1	
М4	2				

Примечания:
1. Бетон марки „200" Объем бетона см на листе №23
2. При привязке проекта к местным условиям предусмотреть в коробе отверстия для пропуска труб энергоносителей
3. Закладные детали М1, М2, М5 укладывать с выверкой под уровень

ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М213		ОФ-01-14 Выпуск 17
	Подфундаментный короб Опалубка		Лист 3

Гл.инж.пр. Новожилов
Ст инженер Петрова
Дата выпуска: 1963 г
Проверил Петрова



Марка изделия	Колич. шт	N листа
С1	1	7 и 9
С2	2	
С3	2	
С4	2	
С5	1	
С6	3	
С7	2	
С8	4	
С9	2	
С10	4	
С11	4	
С12	2	
С13	2	
С14	4	
С15	4	
Кр1	7	

Гл инженер	Сергеев	Инженер	Петрова
Нач. ОПС-1	Выжигин	Ст техник	Фактурович
Гл инж пр-та	Новожилов	Проверил	Склерс
Ст инженер	Петрова		Согласовано:
Дата	выпуска: 1963 г.		

М 1:50

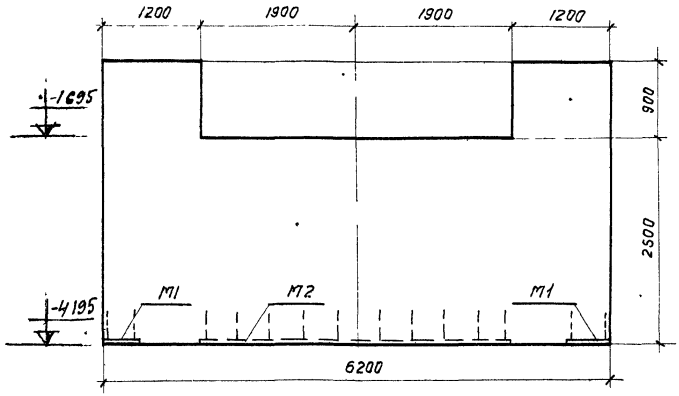
ТД 1963

Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М213

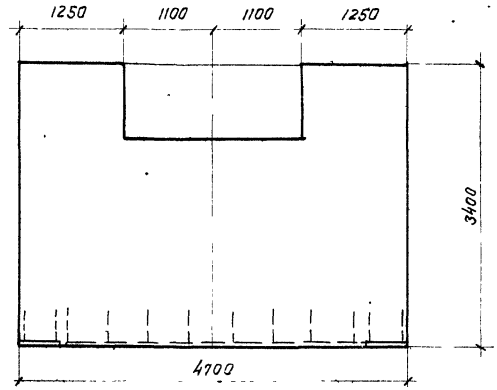
Подфундаментный короб
Армирование

ОФ-01-14
Выпуск 17

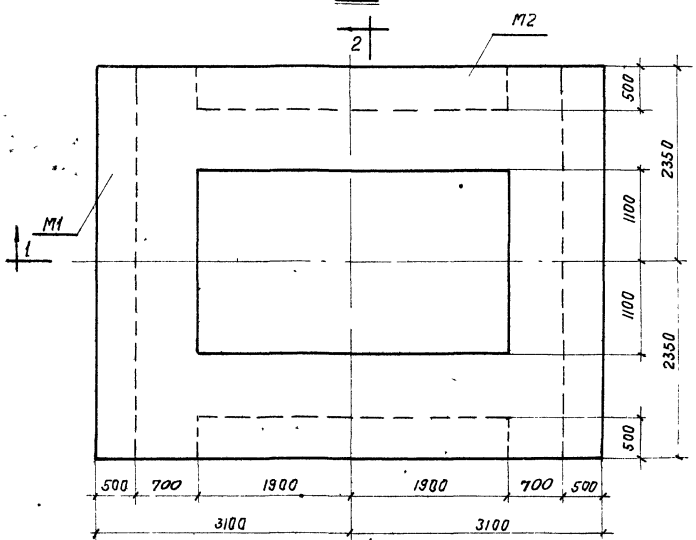
Лист 4



1-1



2-2



План

Спецификация
закладных деталей на блок

Марка элемента	Колич. штук	N листа
М1	2	11
М2	2	11

Примечания:

1. Фундаментный блок бетонировать без перерыва бетон марки 200, изготовленный на щебне кристаллических пород
2. Дно подшаботной ямы должно быть строго горизонтальным. Выравнивание производить до начала схватывания бетона в массиве фундаментного блока. Оштукатуривание дна подшаботной ямы не допускается

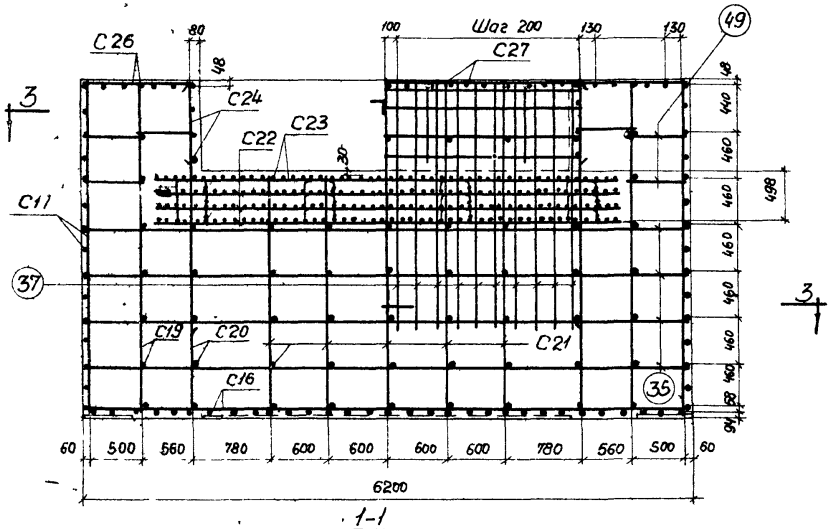
Гл. инженер	Сергеев		
Нач. ОПС-1	Выжигин		
Гл. инж. пр.	Новожилов		
Ст. инженер	Петрова		
Дата выпуска: 1963 г.			

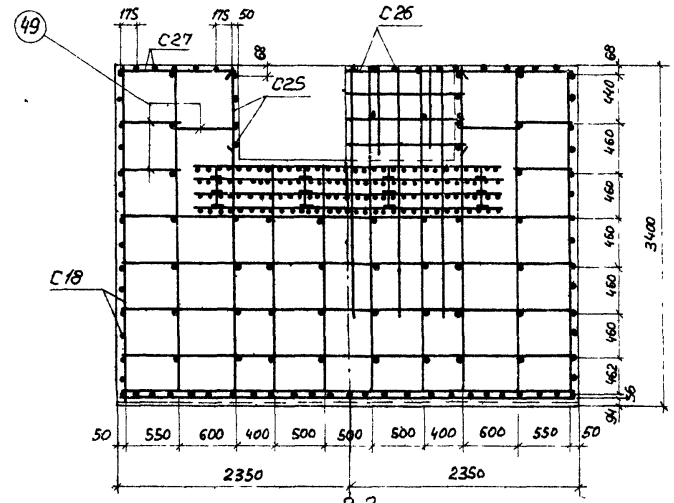
Петрова			
Иванова			
Склярё			
Согласовано			
Инженер			
Технік			
Проверил			

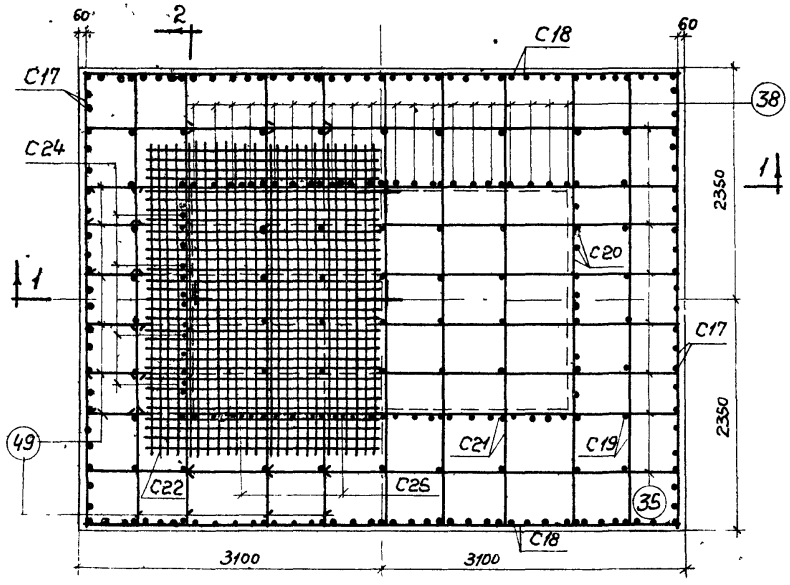
м 1:50

ТД 1963

Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М 213	ОФ-01-14 Выпуск 17	
Фундаментный блок Опалубка	Лист	5







Спецификация марок арматурных изделий

Марка изделия	Колич шт	№ листа
C16	1	8 и 10
C17	2	
C18	2	
C19	2	
C20	2	
C21	5	

Марка изделия	Колич шт	№ листа
C22	3	8 и 10
C23	1	
C24	2	
C25	2	
C26	2	
C27	2	

ТА 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М213	ОФ-01-14 Выпуск 17
	Фундаментный блок Армирование	Лист 6

Дата выпуска 1963 г

Спецификация арматуры на подфундаментный короб

Марка и колич сеток	NN поз	Эскиз	Ф мм	Длина	Колич шт В одной сетке	Колич шт На весь короб	Общая длина м
С1	1		12П	3500	10	10	35,0
(шт1)	2		12П	2500	18	18	45,0
	3		12П	7800	9	18	140,4
С2	4		12П	3520	11	22	77,4
(шт2)	5	2600 r=220 2500	22П	5100	39	78	397,8
	2		12П	2500	11	22	55,0
С3	6		12П	6200	9	18	111,6
(шт2)	7	2600 r=180 2900	18П	5500	31	62	341,0
С4	8		12П	8000	10	20	160,0
(шт2)	9		12П	2000	8	16	32,0
С5	8		12П	8000	11	11	88,0
(шт1)	10		12П	2200	8	8	17,6
С6	11		12П	6700	13	39	261,3
(шт3)	12		12П	2600	6	18	46,8
С7	13		12П	5200	8	16	83,2
	14		12П	3100	20	40	124,0
(шт2)	15		12П	2240	3	6	13,4
С8 и	13		12П	5200	4	16	83,2
С8а	16		12П	4746	5	20	94,9
(шт4)	17		12П	2900	20	80	232,0
	18		12П	1220	3	12	14,6

Марка и колич сеток	NN поз	Эскиз	Ф мм	Длина	Колич шт В одной сетке	Колич шт На весь короб	Общая длина м
С9	13		12П	5200	8	16	83,2
(шт2)	14		12П	3100	23	46	142,6
С10	10		12П	2200	23	92	202,4
(шт4)	13		12П	5200	7	28	145,6
	19		12П	5770	7	28	161,6
С11	20		12П	3600	10	40	144,0
(шт4)	21	2700 2700 r=180	18П	5400	25	100	540,0
С12	22		12П	2520	7	14	35,3
(шт2)	23		12П	1000	6	12	12,0
С13	23		12П	1000	10	20	20,0
(шт2)	24		18П	3900	7	14	54,6
С14	23		12П	1000	24	96	96,0
(шт4)	25		12П	4650	4	16	74,4
С15	23		12П	1000	18	72	72,0
(шт4)	26		12П	3700	4	16	59,2
КР1	27		18П	6100	3	21	128,1
(шт 7)	28		18П	750	12	84	63,0
Отдельные	29		18П	7000		4	28,0
стержни	30	352	6	540		270	145,8

Гл инженер	...ев	Инженер
Нач. ОПС-1	Выжигин	Техник
Гл инж пр-кт	...лов	Провелил
Ст инженер	...	
Дата выпуска 1963г		

Петрова, Иванова, Склере — Согласовано

ТА 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М213	ОФ-01-14 Выпуск 17
	Спецификация арматуры на подфундаментный короб	Лист 7

Спецификация арматуры на фундаментный блок

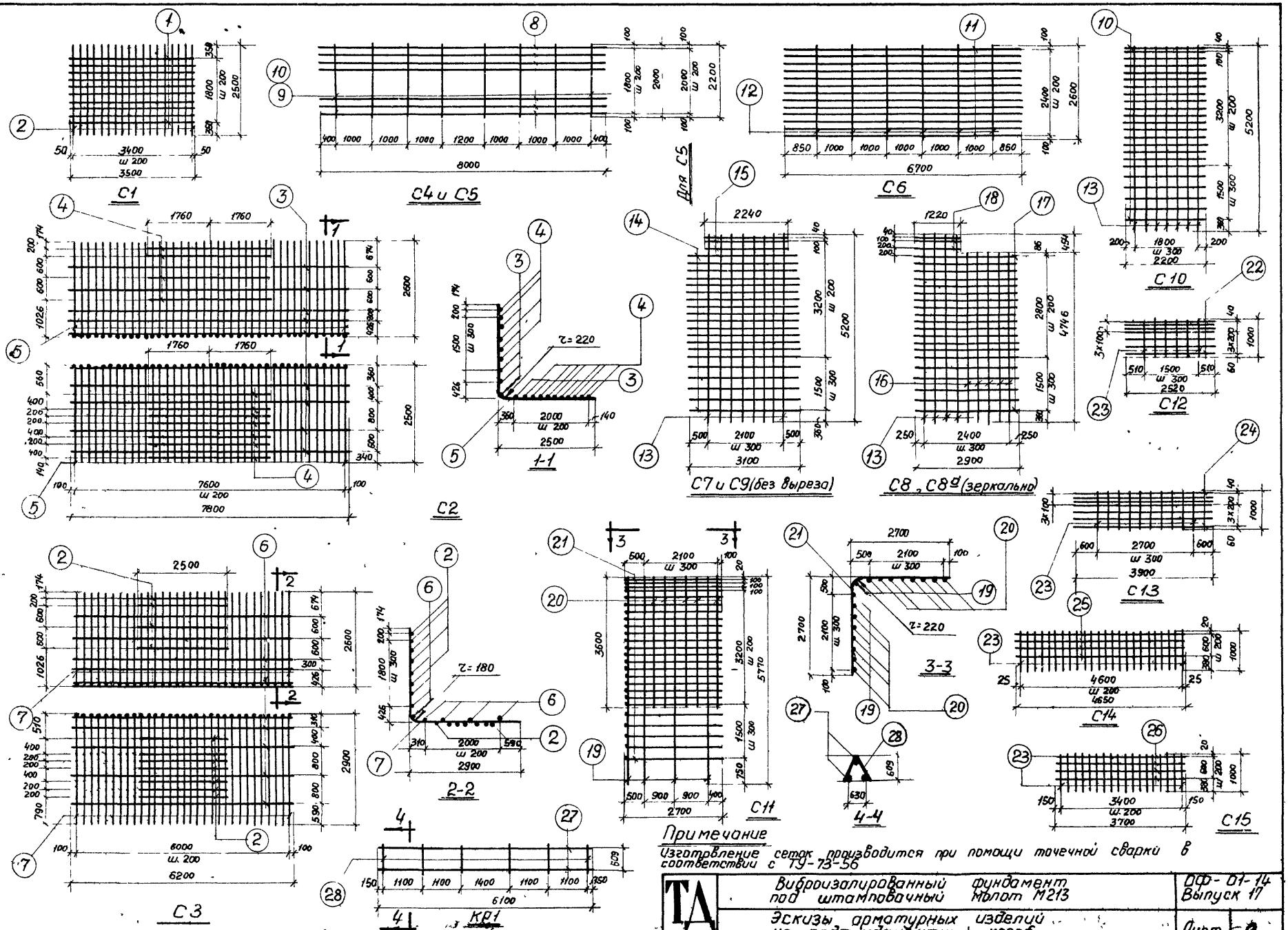
Марка и колич сеток	NN поз.	Эскиз	Ф мм	Длина	Колич шт: В одной сетке	Колич шт: На весь блок	Общая длина м
С 16 (шт 1)	31		22П	6140	23	23	141,2
	32		22П	4640	31	31	143,8
С17 (шт 2)	33		18П	4640	15	30	139,2
	34		18П	3282	24	48	157,5
С 18 (шт 2)	34		18П	3282	30	60	196,9
	35		18П	6140	15	30	184,2
С 19 (шт 2)	33		18П	4640	8	16	74,2
	36		18П	3234	10	20	64,7
С 20 (шт 2)	33		18П	4640	5	10	46,4
	36		18П	3234	10	20	64,7
	37		18П	2800	6	12	33,6
С 21 (шт 5)	33		18П	4640	5	25	116,0
	36		18П	3234	6	30	97,0
	38		18П	2318	4	20	46,4
С 22 (шт 3)	39		12П	4740	31	93	440,8
	40		12П	3040	48	144	437,8
	41	316, 34, 34, 793	8	650	16	48	31,2
С 23 (шт 1)	39		12П	4740	31	31	146,9
	40		12П	3040	48	48	145,9
С 24 (шт 2)	42		18П	2400	4	8	19,2
	43		18П	700	4	8	5,6

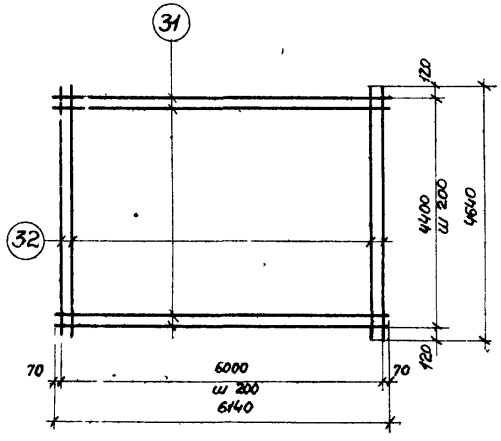
Марка и колич сеток	NN поз	Эскиз	Ф мм	Длина	Колич шт: В одной сетке	Колич шт: На весь блок	Общая длина м
С 25 (шт 2)	43		18П	700	4	8	5,6
	44		18П	4000	4	8	32,0
С 26 (шт 2)	45		12П	4640	4	8	37,1
	46		12П	1120	12	24	26,9
С 27 (шт 2)	47		12П	6140	4	8	49,1
	48		12П	1210	19	38	46,0
Отдельные стержни	35		18П	6140		38	233,3
	37		18П	2800		40	112,0
	49		18П	620		78	48,4

Выборка арматуры на один элемент, кг

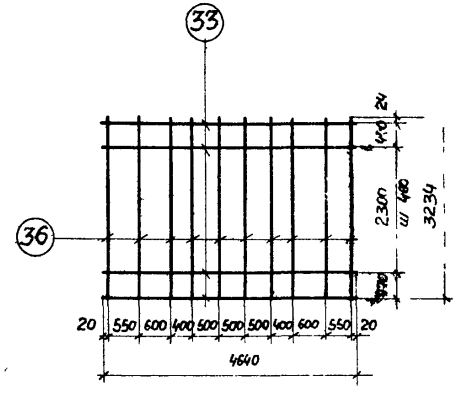
Наименование элемента	Сталь класса А II ГОСТ 5781-61: Ф, мм 22П	18П	12П	Итого	Сталь класса А-I ГОСТ 5781-61: Ф, мм 8	6	Итого	Всего
Подфундаментный короб	1185,4	2309,4	2651,0	6145,8	—	32,4	32,4	6178,2
Фундаментный блок	849,3	3353,8	1181,5	5384,6	12,3	—	12,3	5396,9

ТД 1968	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М213	ОФ-01-14 Выпуск 17	
	Спецификация арматуры на фундаментный блок	Лист	8

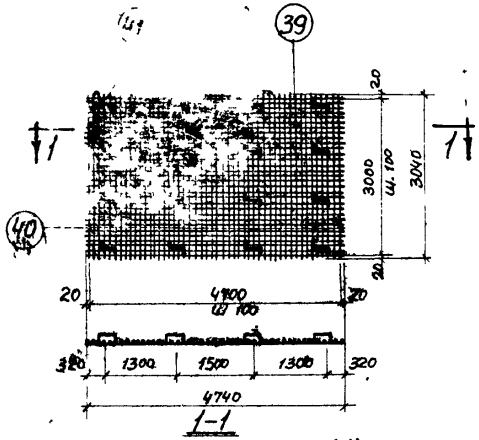

С1
С4 и С5
Для С5
С6
С10
С2
1-1
С7 и С9 (без выреза)
С8, С8а (зеркально)
С12
С13
С3
2-2
С11
3-3
С14
С15
4-4
КР1
Примечание
Изготовление сеток производится при помощи точечной сварки в соответствии с ТУ-73-56
ТА 1968
Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М213
ОФ-01-14 Выпуск 17
Эскизы арматурных изделий на подфундаментный короб
Лист 9
Нач ОПС-1
Гл инж проекта
Ст инженер
Дата выпуска 1963г.
Выжигин
Новожилов
Петрова
Техник
Проверил
Иванова
Склере
Согласовано



С16

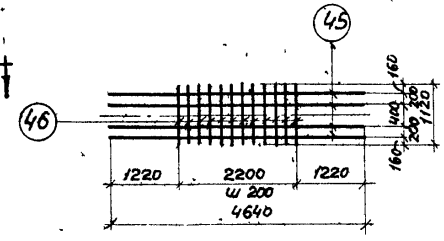


С19

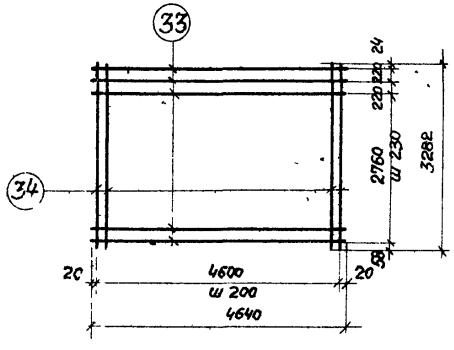


1-1

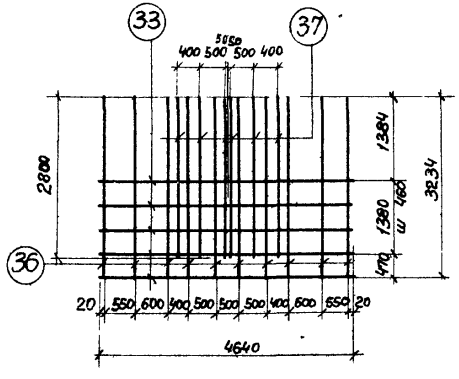
С22 (С23 без поз 41)



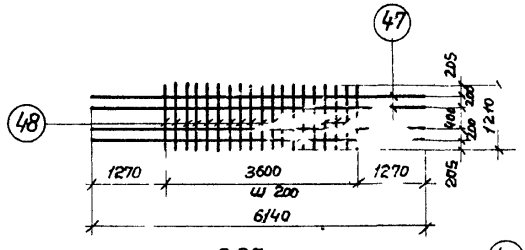
С26



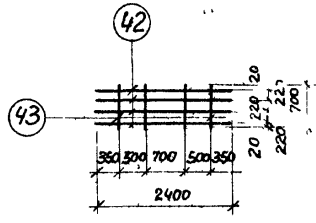
С17



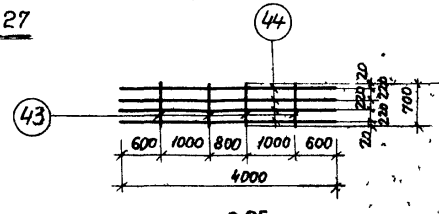
С20



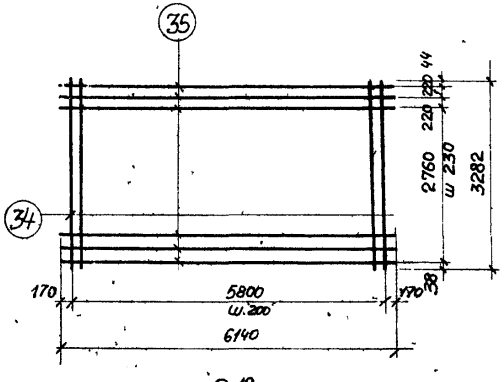
С27



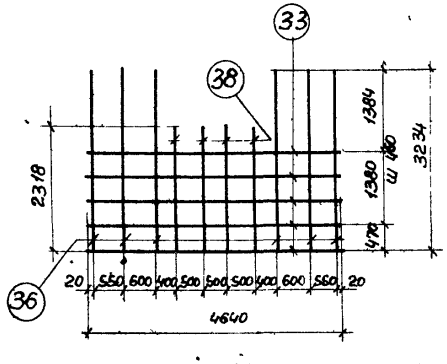
С24



С25



С18



С21

Примечания:

1. Изготовление сеток производится при помощи точечной сварки в соответствии с ТУ-73-56
2. Поз. 41 сетки С22 приварить к стержням поз. 40 дуговой сваркой.

ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М213	ОФ-01-14 Выпуск 17	
	Эскизы арматурных изделий на фундаментный блок	Лист	10

Нач. ОПС-1	Быженин			
Гл. инж. пр-та	Набожилов			
Ст. инженер	Петрова			
Дата выпуска: 1963 г.				
Гл. инж.	Трофимов			
Гл. спец.	Клецке			
Согласовано:				

Спецификация стали на закладные детали

Марка детали	№ поз	Профиль	Длина мм	Количество на все марки шт.	Вес в кг: одной позиции	Вес в кг: всех позиций	Вес в кг: всех марок	Примечания
М1	1	− 500×8	4700	4	147,6	590,4	514,4	
шт 4	2	• ⌀ 12П	360	80	0,3	24,0		
М2	3	− 500×8	3800	4	119,3	477,2	501,2	
шт 4	2	• ⌀ 12П	360	80	0,3	24,0		
М3	4	∠ 75×6	8450	2	58,6	117,2	127,4	
шт 2	2	• ⌀ 12П	360	34	0,3	10,2		
М4	5	∠ 75×6	6950	2	48,2	96,4	105,4	
шт 2	2	• ⌀ 12П	360	30	0,3	9,0		
М5	6	− 250×8	560	4	0,9	3,6	19,6	
шт 4	7	• ⌀ 20	700	8	2,0	16,0		
М6	8	− 150×8	150	8	1,6	12,8	21,6	
шт 8	15	• ⌀ 12П	300	32	0,3	8,8		
М7	9	− 200×8	800	1	10,2	10,2	11,4	
шт 1	2	• ⌀ 12П	360	4	0,3	1,2		
Л1	10	∠ 75×6	650	1	4,5	4,5	98,8	
	11	∠ 75×6	4845	2	33,4	66,8		
	12	• ⌀ 18	630	15	1,3	19,5		
шт 1	13	− 150×8	700	1	8,0	8,0		
М8	14	∠ 75×6	180	4	1,2	4,8	4,8	
шт 4								

Выборка стали на закладные детали

Наименование элемента	Сталь класса А-I ГОСТ 5781-61 ⌀ мм: 20	18	Итого	Сталь класса А-II ГОСТ 5781-61 ⌀ мм: ⌀12П		Итого	Прокат: 8×8	∠75×6			Итого	Всего
Подфундаментный короб	16,0	19,5	35,5	53,2		53,2	568,4	289,7			858,1	946,8
Фундаментный блок				24,0		24,0	533,8				533,8	557,8

Примечания.

1 Сварку производить электродами типа Э42А

2 Все сварные швы принять $h_{ш8}$ = 8мм

ГИП	Фактуович		
Нач. отд.		Ст. техник	Подорога
Гл. инж. проекта	Кобзанцов	Петрова	
Ст. инженер	Петрова	Подорога	
Дата выпуска: 1963 г.			

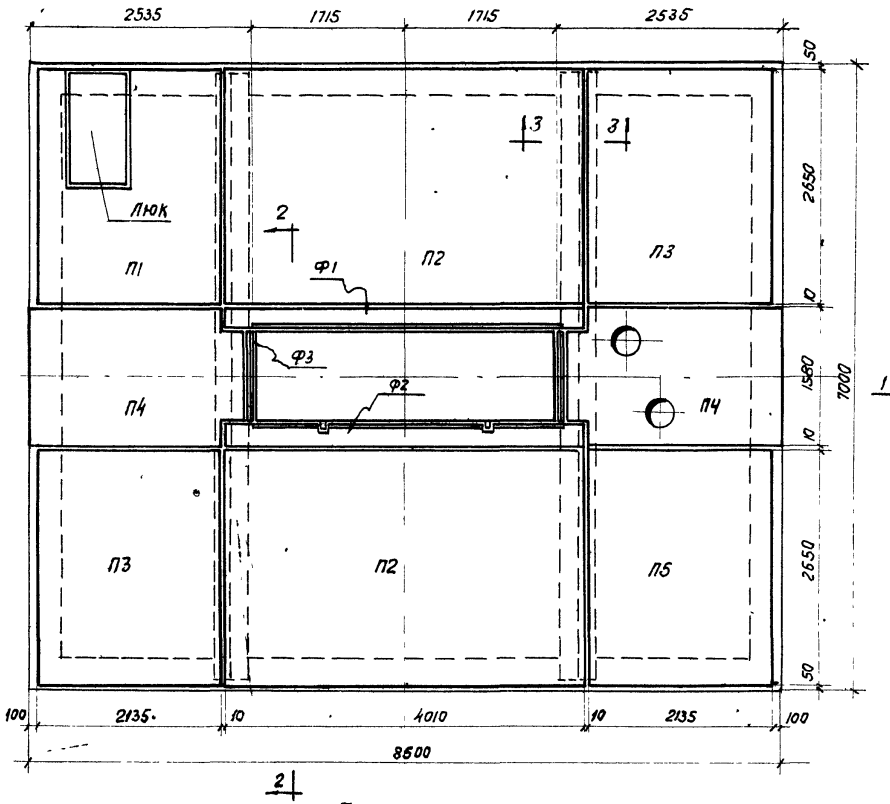
ТД 1963

Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М2/3

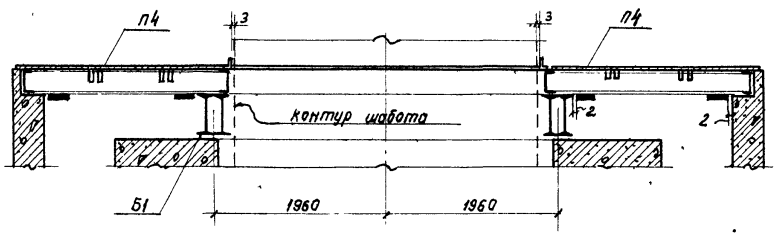
Закладные детали короба и блока лестницы Л1

ОФ-01-14 Выпуск 17

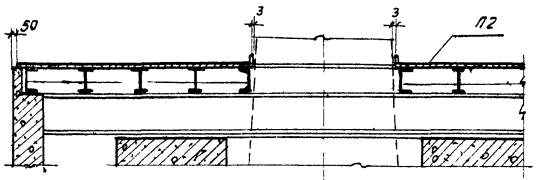
Лист 11



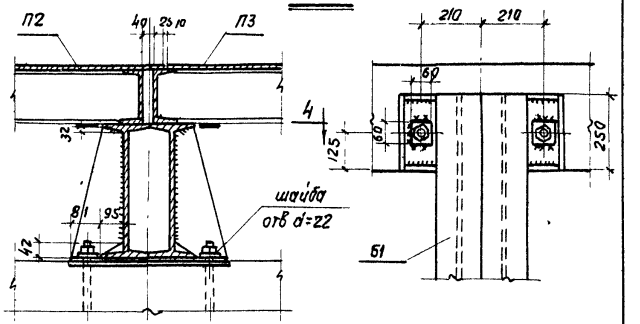
План перекрытия



1-1 М 1:50



2-2



3-3 М 1:15 4-4 М 1:15

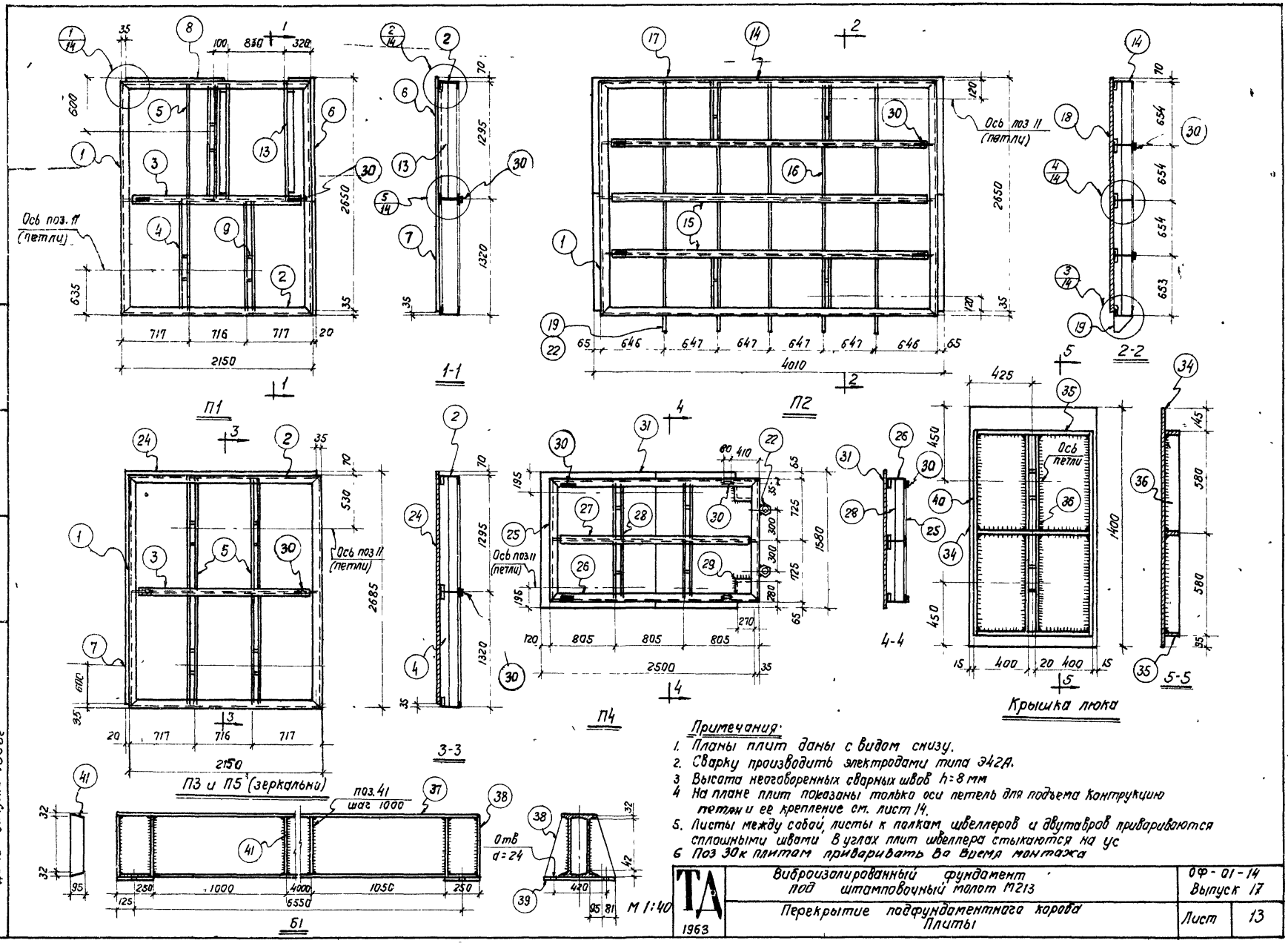
Спецификация плит перекрытия и балок

Наименование элемента	Колич шт.	N листа	Наименование элемента	Колич. шт.	N листа
П1	1	13	Б1	2	13
П2	2		Ф1	1	14
П3	2		Ф2	1	
П4	2		Ф3	2	
П5	1				

Примечания:
1. По периметру шабота предусмотрено устройства фартуков Ф1, Ф2, Ф3. Фартуки крепятся болтами к плитам. Смотри узлы крепления фартука лист 14
2. Отверстия для труб энергоносителей в перекрытие увязать со схемой коммуникаций в цехе. Отверстия условно показаны на плите П4.
3. К плитам приварить ограничителя П03.30 см лист 13 при монтаже на расстоянии от балок и стен короба не более 2 мм.

ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штампповочный молот М 213	ОФ-01-14 Выпуск 17	
	Перекрытие подфундаментного короба Монтажная схема	Лист	12

Гл. инж. проекта Новожилов
Гл. инженер Петрова
Дата выпуска: 1963 г.
Ст. техник Сергеева
Проверил Сергеева
Фактурович Сергеева
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

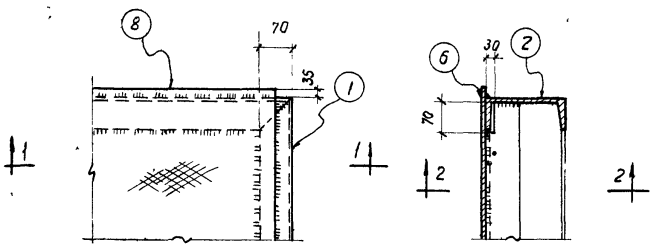


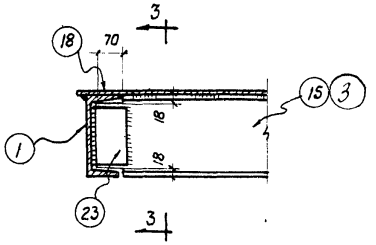
Примечания:

1. Планы плит даны с видом снизу.
2. Сварку производить электродами типа Э42А.
3. Высота неоговоренных сварных швов h=8 мм
4. На плане плит показаны только оси петель для подъема конструкцию петли и ее крепление см. лист 14.
5. Листы между собой, листы к полкам швеллеров и двутавров привариваются сплошными швами. В углах плит швеллера стыкаются на ус
6. Поз 30к плитам приваривать во время монтажа

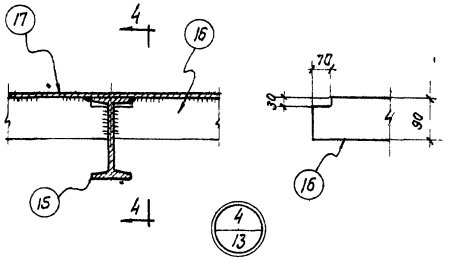
ТА 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М213	ОФ-01-14 Выпуск 17	
	Перекрытие подфундаментного корова Плиты	Лист	13

Гл инженер	Сергеев	Инженер	Петрова
Нач ОПС-1	Выжигин	Ст. техник	Фактурович
Гл инж проекта	Новожилов	Проверил	Склере
Ст инженер	Петрова		
Дата выпуска 1963г			

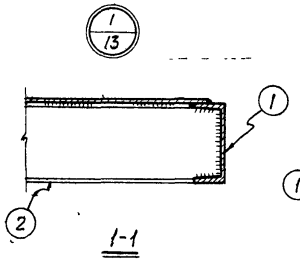


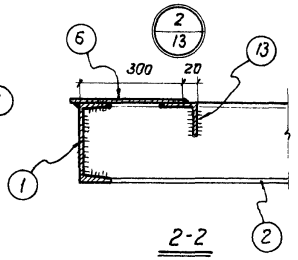


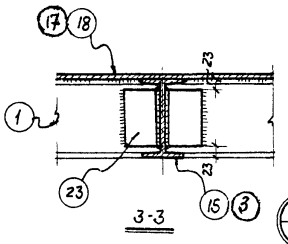
Крепление поз 15 к поз. 1

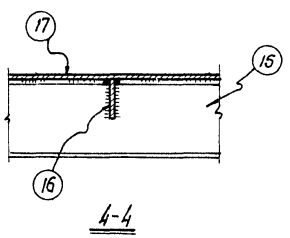


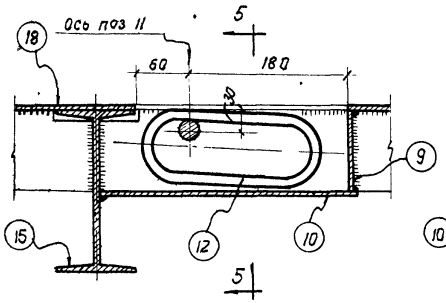
Крепление поз. 16 к поз. 15

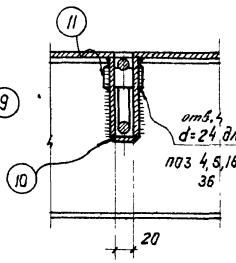


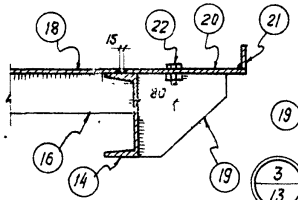


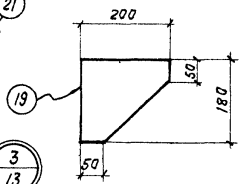


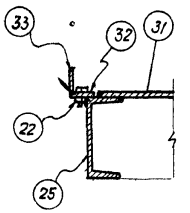








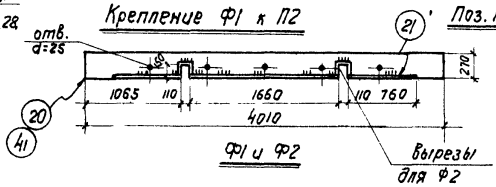




Крепление Ф1 к П2

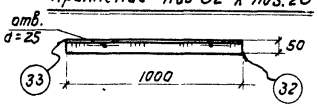
Поз. 19

Крепление поз 32 к поз. 25

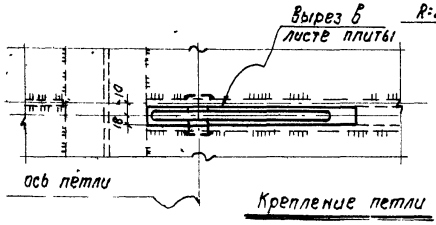


Ф1 и Ф2

Вырезы для Ф2



Ф3



Крепление петли

Примечания
1. Сварку производить электродами типа Э42А.
2. Высота сварных швов $h_{шв}$ = 8мм

1:10

ТД 1963

Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М213	ФФ-01-14 Выпуск 17	
Перекрытие подфундаментного корода Узлы	Лист	14

Спецификация стали на перекрытие

Марка элемента	NN поз	Профиль	Длина мм	Количество на все марки шт	Вес, кг: одной позиции	Вес, кг: всех позиций	Вес, кг: всех элементов	Примечания
П1 шт.1	1	[18а	2615	2	45,5	91,0	580,8	
	2	[18а	2150	2	37,4	74,8		
	3	I 18а	2120	1	42,3	42,3		
	4	-90×8	1310	4	7,4	29,6		
	5	-90×8	1285	3	7,3	21,9		
	6	рифл ст б=8	320×1400	1	29,6	29,6		
	7	рифл ст б=8	1250×2135	1	175,7	175,7		
	8	рифл ст б=8	945×1400	1	87,0	87,0		
	9	-20×4	90	6	0,1	0,6		
	10	-30×4	300	3	0,3	0,9		
	11	•ф22	60	3	0,2	0,6		
	12	•ф18	500	3	1,0	3,0		
	13	L75×6	1285	2	8,9	17,7		
	23	L80×8	130	4	1,3	5,2		
	30	-50×14	80	2	0,44	0,9		
П2 шт 2	1	[18а	2615	4	45,5	182,0	2559,5	
	9	-20×4	90	8	0,1	0,8		
	10	-30×4	300	8	0,3	2,4		
	11	•ф22	60	8	0,2	1,6		
	12	•ф18	500	8	1,0	8,0		
	23	L80×8	130	24	1,3	31,2		
	14	[18а	3880	4	67,5	270,0		
	15	I 18а	3860	6	76,8	460,8		
	16	-90×8	644	48	3,6	172,8		
	17	рифл. ст. б=8	1400×4010	2	368,4	738,8		
	18	рифл ст. б=8	1250×4010	2	329,8	659,6		
	19	-180×8	200	10	2,3	23,0		
	22	Болт- М80 с гайкой	100	10	0,5	5,0		
	30	-50×14	80	8	0,44	3,5		

Спецификация стали на перекрытие

Марка элемента	NN поз.	Профиль	Длина мм	Количество на все марки шт	Вес, кг: одной позиции	Вес, кг: всех позиций	Вес, кг: всех элементов	Примечания
Ф1	20	рифл ст б=8	270×4010	1	71,3	71,3	77,6	
	21	-50×4	4000	1	6,3	6,3		
Ф2	41	рифл ст б=8	270×4010	1	71,3	71,3	77,6	
	21	-50×4	4000	1	6,3	6,3		
П3 шт.2	1	[18а	2615	4	45,5	182,0	1304,7	
	2	[18а	2150	4	37,4	148,8		
	3	I 18а	2120	2	42,3	84,6		
	4	-90×8	1310	8	7,4	59,2		
	5	-90×8	1285	8	7,3	58,4		
	7	рифл ст б=8	1250×2135	2	175,7	351,4		
	9	-20×4	90	16	0,1	1,6		
	10	-30×4	300	8	0,3	2,4		
	11	•ф22	60	8	0,2	1,6		
	12	•ф18	500	8	1,0	8,0		
	23	L80×8	130	8	1,3	10,4		
	24	рифл. ст б=8	1400×2135	2	197,0	394,0		
	30	-50×14	80	4	0,44	1,8		

Гл. инженер	Сергеев	
Нач. ОПС-1	Выжигин	
Гл. инж. проекта	Новожилов	
Ст. инженер	Петрова	
Дата выпуска 1963 г.		

Гл. инженер проекта	Шкляр	
Ст. инженер	Ягунин	
Проверил	Склеров	
Н. контр.	Фактурович	

ТА 1963

Виброизолированный фундамент под штамповочный молот 2Т3

Перекрытие подфундаментного короба. Спецификация стали

ОФ-01-14 Выпуск 17

Лист 15

Спецификация стали на перекрытие

Марка элемента	№№ поз	Профиль	Длина мм	Колич на все марки шт	Вес, кг: одной позиции	Вес, кг: всех позиций	Вес, кг: элементов	Примечания
П4 шт 2	9	-20×4	90	8	0,1	0,8	988,7	
	10	-30×4	300	8	0,3	2,4		
	11	*ф22	60	8	0,2	1,6		
	12	*ф18	500	8	1,0	8,0		
	23	L80×8	130	8	1,3	10,4		
	25	[18а	1450	4	25,2	100,8		
	26	[18а	2415	4	42,0	168,0		
	27	I 18а	2370	2	47,6	95,2		
	28	-90×8	715	16	4,0	64,0		
	29	-340×4	280	4	3,0	12,0		
	30	-50×14	80	8	0,44	3,5		
	31	рифл ст δ=8	1250×1580	4	130,0	520,0		чечевичная
	22	Болт М20 с гайкой	100	4	0,5	2,0		
Ф3 шт 2	32	рифл ст δ=8	50×1000	2	3,4	6,8	10,0	чечевичная
	33	-50×4	1020	2	1,6	3,2		
П5 шт 1	1	[18а	2615	2	45,5	91,0	653,4	
	2	[18а	2150	2	37,4	74,8		
	3	I 18а	2120	1	42,3	42,3		
	4	-90×8	1310	4	7,4	29,6		
	5	-90×8	1285	4	7,3	29,2		
	7	рифл ст δ=8	1250×2135	1	175,7	175,7		
	24	рифл. ст δ=8	1400×2135	1	197,0	197,0		
	9	-20×4	90	8	0,1	0,8		
	10	-30×4	300	4	0,3	1,2		
	11	*ф22	60	4	0,2	0,8		
	12	*ф18	500	4	1,0	4,0		

Спецификация стали на перекрытие

Марка элемента	№№ поз	Профиль	Длина мм	Колич на все марки шт.	Вес, кг: одной позиции	Вес, кг: всех позиций	Вес, кг: элементов	Примечание
	23	L80×8	130	4	1,3	5,2		
	30	-50×14	80	4	0,44	1,8		
Крышка люка	9	-20×4	90	4	0,1	0,4	121,5	
	10	-30×4	300	2	0,3	0,6		
	11	*ф22	60	2	0,2	0,4		
	12	*ф18	500	2	1,0	2,0		
	34	рифл ст δ=8	1400×850	1	78,3	78,3		
	35	-90×8	804	3	4,6	13,8		
	36	-90×8	568	4	3,2	12,8		
	40	-90×8	1160	2	6,6	13,2		
Б1 шт 2	37	I 45	6760	4	441,0	1764,0	1929,2	
	38	-176×8	440	16	4,9	78,4		
	39	-250×8	520	4	8,2	32,8		
	41	-95×8	430	20	2,7	54,0		

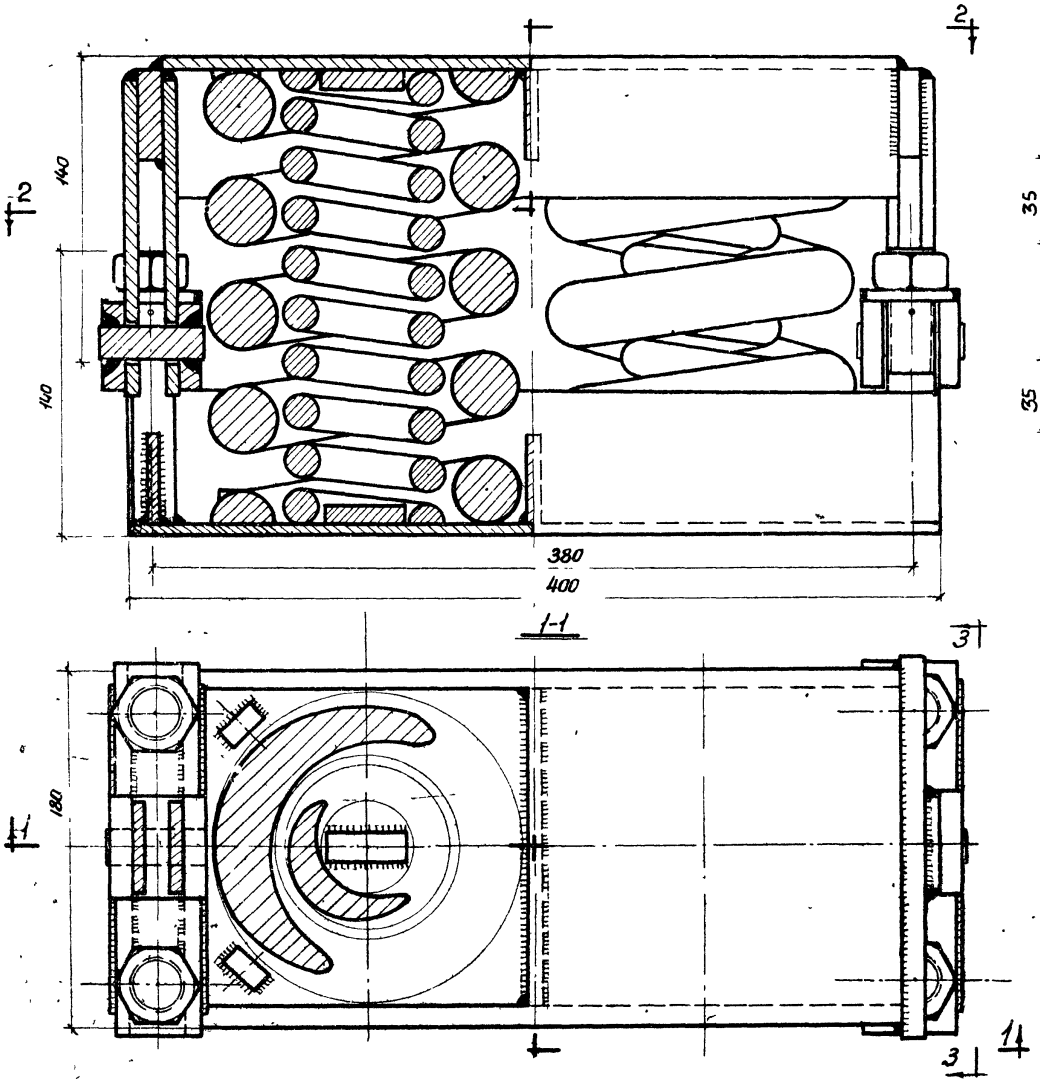
Выборка стали на перекрытие

Наименование элемента	Сталь кп А I ГОСТ 5781-61: Ф мм 22	Ф мм 18	Итого	Прокат Ст 3: I45	I18а	[18а	δ=8	δ=14	Рифл. ст δ=8	L80×8	Болт М20 с гайкой	L75×6	δ=4	Итого	Всего
Перекрытие	6,6	33,0	39,6	1764,0	725,2	1383,2	692,7	11,5	3556,5	62,4	7,0	17,7	42,7	8262,9	8302,5

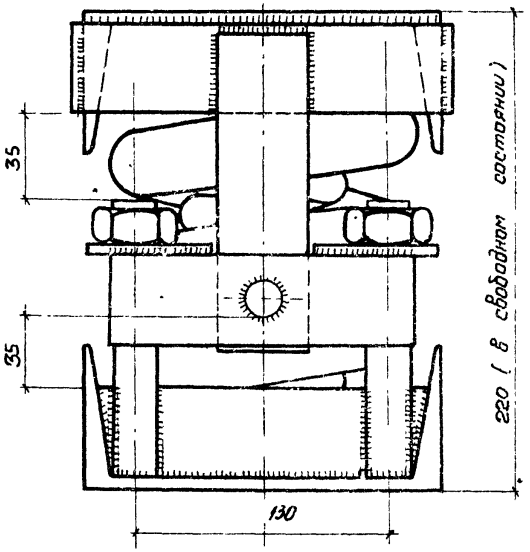
ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М213	ФФ-01-14 Выпуск 17
	Перекрытие подфундаментного короба Спецификация стали	Лист 16

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

Дата выпуска 1963г.



План по 2-2



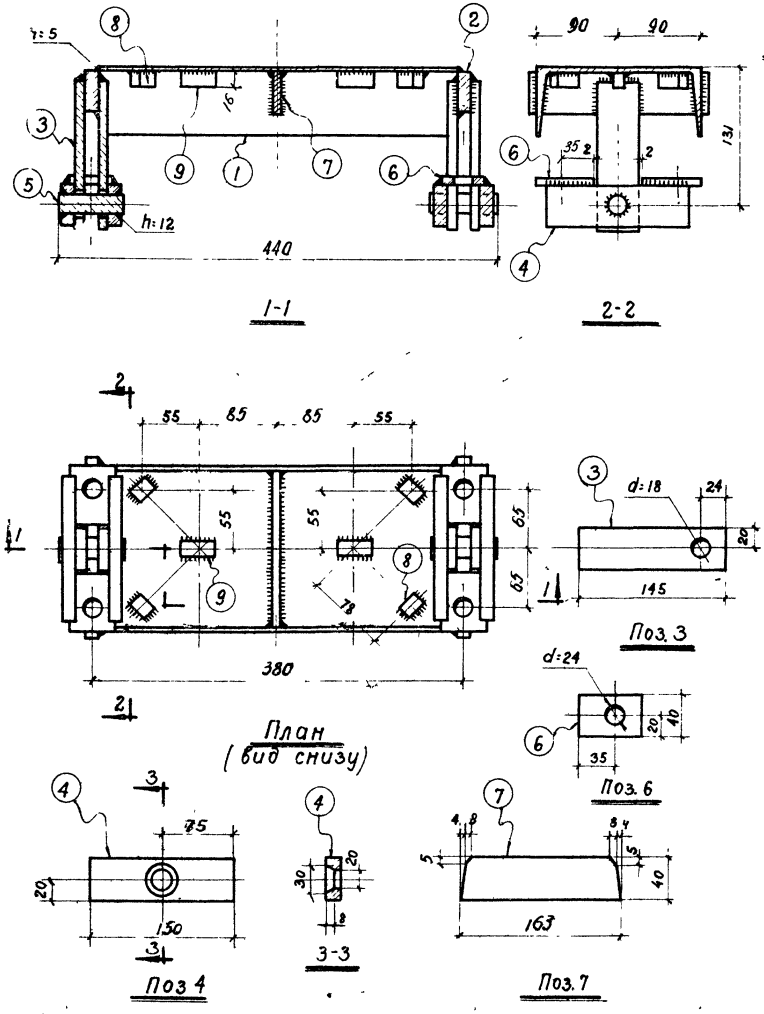
Характеристика виброизолятора

№№ п/п	Характеристика	Ед. изм.	Количество
1	Наибольшая допускаемая нагрузка на пружины	кг	12400
2	Жесткаеть пружин	кг/см	3604
3	Вес виброизолятора	кг	51,1

Примечание:
Пружины для четырехосных грузовых железнодорожных вагонов. ГОСТ 1452-53.

Гл. инженер	Сергеев	Инженер	Фактурович
Нач. ОПС-1	Выжигин	Ст. техник	Новожилов
Гл. инж. пр.	Новожилов	Проверил	
Ст. инженер	Петрова		
Дата	Выпуска: 1963г		

ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М213	ОФ-01-14 Выпуск 17	
	Пружинный виброизолятор „ВП" Общий вид.	Лист	17



Спецификация стали на верхнюю крышку

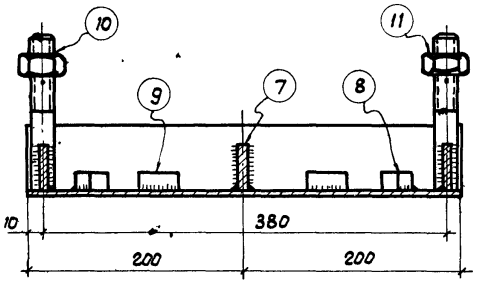
NN поз.	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг Одной позиции	Вес, кг всех позиций	Вес, кг Элемента	Примечания
1	[18	366	1	6,0	6,0	14,0	
2	-40×14	200	2	0,9	1,8		
3	-40×8	145	4	0,4	1,6		
4	-40×14	150	4	0,7	2,8		
5	• ф 18	60	2	0,1	0,2		
6	-40×8	60	4	0,2	0,8		
7	-40×8	163	1	0,4	0,4		
8	■ 16×16	20	4	0,04	0,2		
9	■ 16×16	37	2	0,08	0,2		

Примечания:

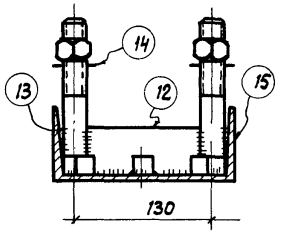
1. Все сварные швы, кроме оговоренных, принять $h_{шв}$ = 8 мм.
2. Сварку производить электродами типа Э42А.

Гл. инженер	Сергеев	Инженер	Скнера
Нач. ОПС-1	Вижигин	Ст. техник	Фактурова
Гл. инж. пр	Новожилов	Проверил	Новожилов
Ст. инженер	Петрова		
Дата выпуска: 1963 г.			

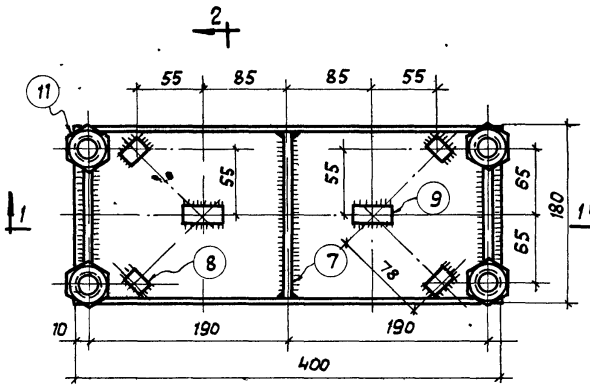
ТА 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М 213	ОФ-01-14 Выпуск 17
	Пружинный виброизолятор. Верхняя крышка.	Лист 18



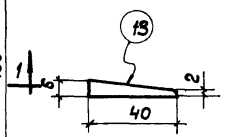
1-1



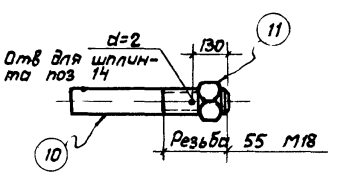
2-2



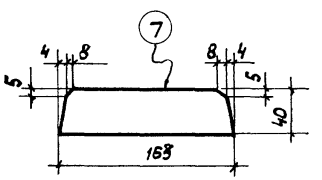
План



Поз. 13



Поз 10



Поз. 7

Спецификация стали на нижнюю крышку

N N п. п.	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг одной позиции	Вес, кг всех позиций	Вес, кг элемента	Примечания
7	−40×8	163	1	0,4	0,4		
8	■ 16×16	20	4	0,04	0,2		
9	■ 16×16	37	2	0,08	0,2		
10	Болт М18	135	4	0,4	1,6		
11	Гайка М18	—	4	0,1	0,4		
12	−40×8	112	2	0,3	0,6	37,1	
13	−40×8	6	4	0,02	0,1		
14	• ф1,5	60	4	0,01	0,1		
15	[18	400	1	6,5	6,5		
	Пружина внутренняя	—	2	3,0	6,0		Ст. 55С2
	Пружина внешняя	—	2	10,5	21,0		Ст. 55С2

Выборка стали на один виброизолятор

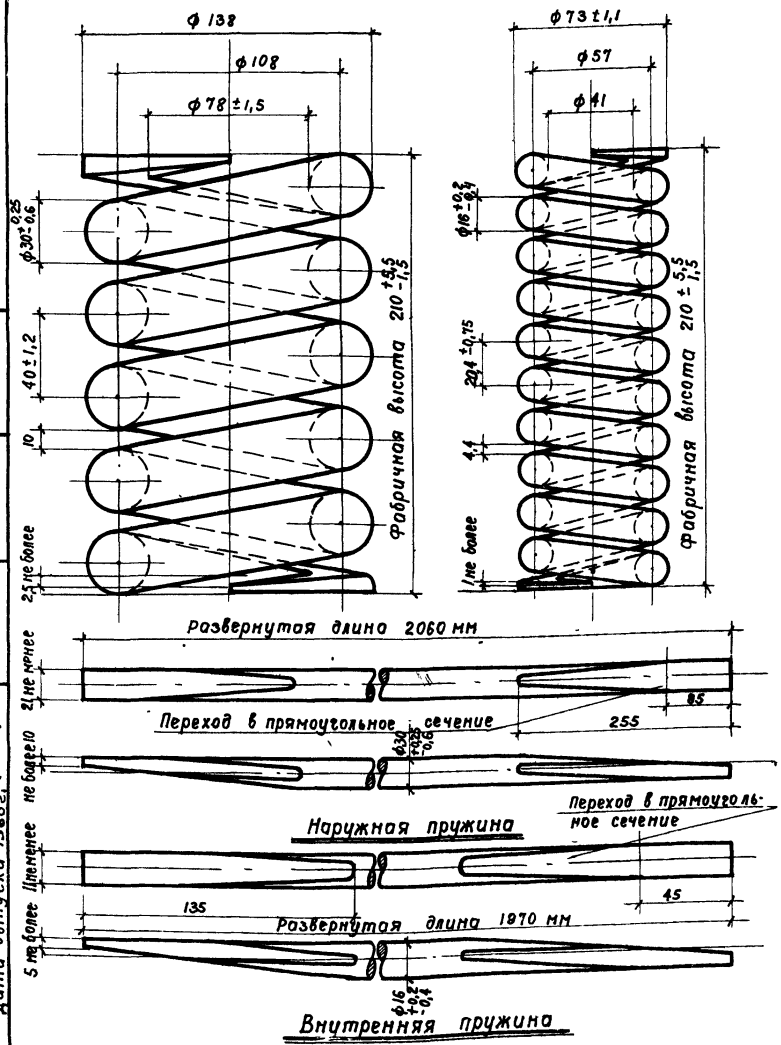
Наименование элемента	Сталь кл. А-I ГОСТ 5781-61 ф мм ф 18	ф 1,5	Итого	Прокат Ст. 3 [18	δ=14	δ=8	Болт М18 с гайкой	Сталь квадр. 16×16	Пружина ст. 55С2	Всего
Пружинный виброизолятор	0,2	0,1	0,3	12,5	4,6	3,9	2,0	0,8	27,0	51,1

Примечания:

1. Все сварные швы принять $h_{шв}$ = 8 мм.
2. Сварку производить электродами типа Э42А.
3. Шплинт поз. 14 устанавливается после освобождения болтов.

ТА 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М 213	ОФ-01-14 Выпуск 17
	Пружинный виброизолятор. Нижняя крышка	Лист 19

Гл инж. пр. Новожилов
Ст инженер Петрова
Дата выпуска: 1963г
Проверил Новожилов



Технические требования

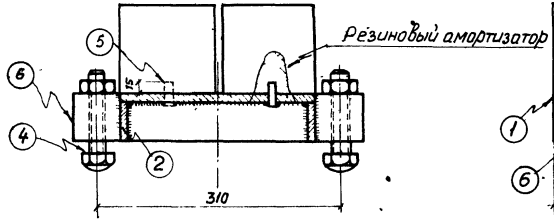
NN п/п	Характеристика	Наружная пружина	Внутренняя пружина
1	Пружину изготовлять по ТУ ГОСТ 1452-53		
2	Прокат по ГОСТ 2590-57		
3	Пробный груз при статическом испытании	5200 кг	1500 кг
4	Жесткость пружин	1430 кг/см	372 кг/см
5	Навивка пружин	правая	левая
6	Число рабочих витков	4,5	9,5
7	Полное число витков	6 ± 0,15	11 ± 0,25
8	Высота в сжатом состоянии	165 мм	168 мм
9	Изготовлять пружину из стали марки 55С2 ГОСТ 2052-53	—	—
10	Разрешается изготовлять пружину из стали марки 60С2 ГОСТ 2052-53	—	—
11	Вес пружины	10,5	3,0

Примечание.

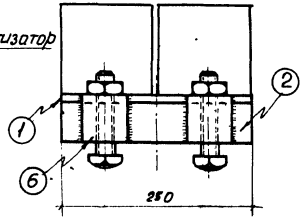
1. Настоящий чертеж является выкопировкой из альбома чертежей запасных деталей вагонов железных дорог широкой колеи Главного Управления вагонного хозяйства министерства путей сообщения СССР.

Нач. ОПС-1	Выжигин	
Гл. инж. пр.	Новожилов	
Гл. инженер	Петрова	
Дата выпуска 1963 г.		
Ст. техник	Факторович	
Проверил	Новожилов	
Чертил		

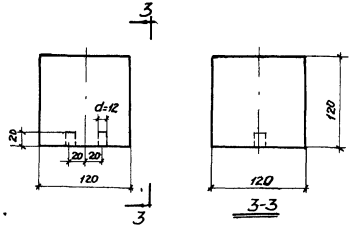
ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М213	ОФ-01 14 Выпуск 17	
	Пружинный виброизолятор. Внешняя и внутренняя пружина	Лист	10



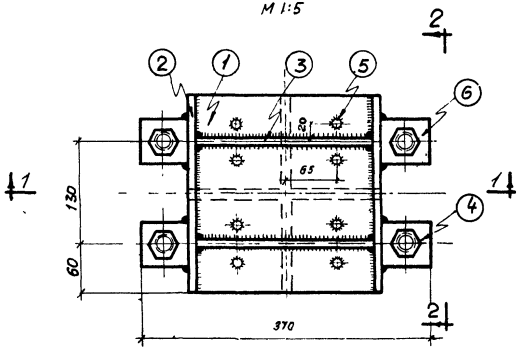
1-1
М 1:5



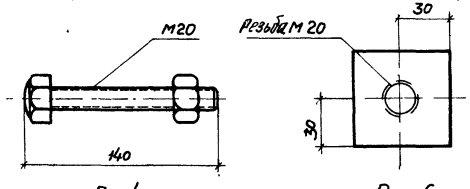
2-2
М1:5



Резиновый амортизатор
М 1:5



План снизу
М1:5



Поз. 4 Поз. 6

Спецификация стали на один виброизолятор

NN поз	Профиль	Длина мм	Колич шт	Вес, кг одной позиции	Вес, кг всех позиций	Вес, кг элемента	Примечания
1	−250×10	250	1	4,9	4,9	17,63	
2	−50×10	250	2	0,98	1,96		
3	−50×10	230	2	0,91	1,82		
4	Болт М20	140	4	0,5	2,0		
5	•ф10	30	8	0,019	0,15		
6	■60×60	60	4	1,7	6,8		

Выборка материалов на один виброизолятор. кг

Наименование элемента	Сталь кл. А I ГОСТ 5781-61 ф10	Болт М20 с гайкой	Прокат Ст.3 δ=10	Прокат Ст.3 Сталь квадрат. 60×60	Резина марки 4049	Всего
Резиновый виброизолятор	0,15	2,0	8,68	6,8	9	26,63

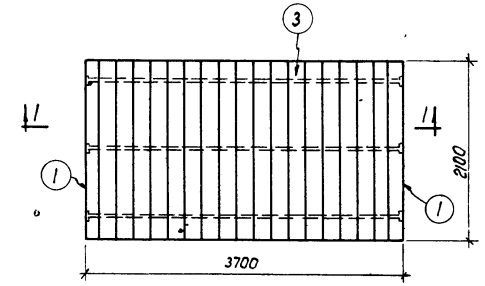
Примечания:

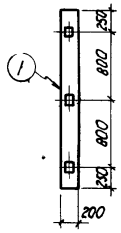
1. Сварку производить электродами типа Э42А.
2. Толщину всех сварных швов принять $h_{шв}$ =8 мм

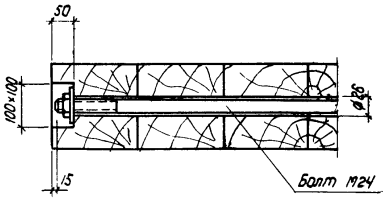
ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М213	Серия ОФ-0174 Выпуск 17	
	Резиновый виброизолятор „ВР"	Лист	21

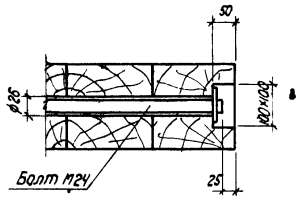
Гл. инженер	Сергеев	
Нач. ОПС-1	Выжигин	
Гл. инж. пр.	Новожилов	
Ст. инженер	Петрова	
Дата	Выпуска 1963 г.	

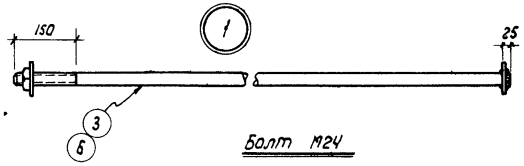
Инженер	Ст.-техник	Сметы
Склеро	Фактурович	Новожилов
	Проверил	Алис





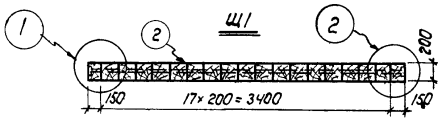




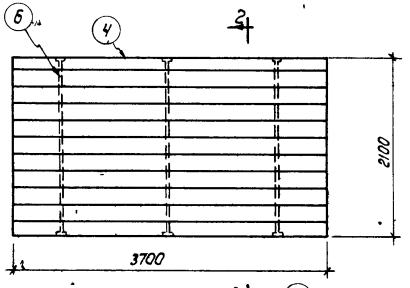


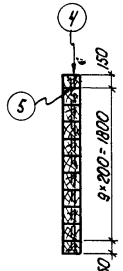
Болт М24

Ш1



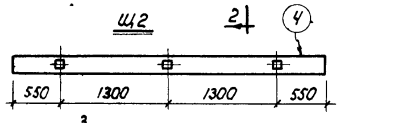
1-1

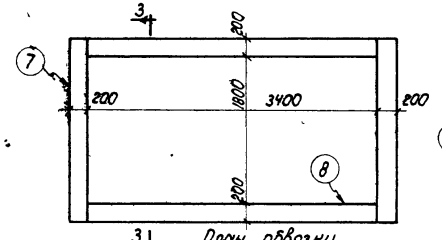




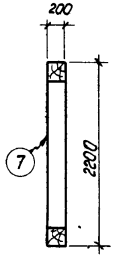
2-2

Ш2

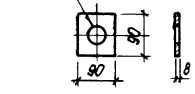




3 План обвязки



3-3



Шайба

Спецификация и выборка материалов подшаботной прокладки

Марка	№ поз.	Наименование	Материал	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Объем ед измер	Объем кол-во
Ш1 шт 1	1	Брус 200×150	дуб	2100	2	4,2	м³	0,13
	2	Брус 200×200	дуб	2100	17	35,7		1,43
	3	Болт М24 с гайкой и двумя шайбами	ст 3	3680	3	11,0	кг	40,8
Ш2 шт 1	4	Брус 200×150	дуб	3700	2	7,4	м³	1,01
	5	Брус 200×200	дуб	3700	9	33,3		1,48
	6	Болт М24 с гайкой и двумя шайбами	ст 3	2060	3	6,2	кг	23,7
Бр1 шт 2	7	Брус 200×200	дуб	2200	2	4,4	м³	0,18
Бр2 шт 2	8	Брус 200×200	дуб	3400	2	6,8		0,27
						Всего	м³	4,5
							кг	64,5

Примечания

1. Материал подшаботной прокладки - дубовые брусья I сорта, антисептированные
   При укладке отклонение от горизонтали не более 1мм на 1 п м.
2. После установки подшаботных прокладок пространство между прокладкой и стенками подшаботной ямы забить просмоленной паклей
3. Обвязку укладывать отдельными брусьями после установки шабота

Дата выпуска: 1963 г

ТП 1983	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М2/3	ОФ-01-14 выпуск 17
	Подшаботные прокладки	Лист 22

Выборка стали на фундамент

Наименование конструкции	Сталь класса А I гост 5781-61 кг, ф мм 22	20	18	10	8	6	1,5	Сталь класса А II кг, гост 5781-61, ф мм 22П	18П	12П	Прокат. Ст 3 кг: Т45	I 18а	[18а	Сталь квадр 60×60	L80×8	L75×6	δ=14	δ=10	δ=8	δ=4	Болт М24	Болт М20	Болт М18	Ст квад. 16×16	[18	Рифл. сталь. пруток δ=8	Лучк. 55С2	Итого кг
Фундаментный блок					12,3			849,3	3353,8	1205,5									533,8									5954,7
Подфундаментный короб		16,0	19,5			32,4		1185,4	2309,4	2704,2						289,7			568,4									7125,0
Перекрытие короба	6,6		33,0								1764,0	725,2	1383,2		62,4	127,7	11,5		692,7	42,7		7,0				3556,5		8302,5
Виброизоляторы подшоботная прокладка			6,0	4,8			3,0							217,6			138,0	277,8	117,0		64,5	64,0	60,0	24,0	375,0	1	810,0	2161,7
Всего	6,6	16,0	58,5	4,8	12,3	32,4	3,0	2034,7	5663,2	3909,7	1764,0	725,2	1383,2	217,6	62,4	307,4	149,5	277,8	1311,7	42,7	64,5	71,0	60,0	24,0	375,0	3556,5	810,0	23549,9

Расход материалов на фундамент

Наименование конструкции	Бетон марки М-200 м³	Бетон марки М-50 м³	Сталь т	Резина кг	Дерево м³	Раствор М-100 м³	Наплавленный металл т
Фундаментный блок	91,50		5,96				0,12
Подфундаментный короб	104,1	10,0	7,12			2,5	0,14
Перекрытие короба			8,30				0,17
Виброизоляторы подшоботная прокладка			2,16	288,0	4,5		0,05
Всего	195,6	10,0	23,54	288,0	4,5	2,5	0,48

Гл. инженер Сергеев
Нач. отд. Васягин
Ст. инж. Кагановский
Инженер Петрова
Ст. техник Фунтусович
Техник Склярев
Подготовил Шитарь
Копировал Шитарь
Инв. №: 19632.

ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М213	Сер. 01-14 Выпуск 17
	Расход материалов и выборка стали	Лист 23

gost.e-ecolog.ru