ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ОФ-01-14

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

ВЫПУСК 16

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ФУНДАМЕНТА ПОД МОЛОТ ПАРОВОЗДУШНЫЙ ШТАМПОВОЧНЫЙ МОДЕЛИ М212 С ВЕСОМ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 2000 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 16

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ФУНДАМЕНТ ПОД МОЛОТ ПАРОВОЗДУШНЫЙ ШТАМПОВОЧНЫЙ МОДЕЛИ М212 С ВЕСОМ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 2000 КГ

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
.. октября 1963г

Гл инженер		
Гл конструктор	Васильев Б.Ф.	
Начальник ОПС-1	Выжиги	
Гл инж. проекта	Новожилов Ю.Н.	

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 № 1590 Тираж 800 экз
Цена 84 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 С.
Гл. констр. ин-та Васильев Б.
Нач. ОПС-1 Выжигин
Гл. инж. проекта Новожилова

Дата выпуска: 1963 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. Спецификация стали	14
Пружинный виброизолятор „ВП" Общий вид	15
Пружинный виброизолятор. Верхняя крышка	16
Пружинный виброизолятор. Нижняя крышка	17
Пружинный виброизолятор внешн. и внутренн. пружины	18
Резиновый виброизолятор „ВР"	19
Подшабатные прокладки	20
Расход материалов и выборка стали	21

Дата выпуска: 1963 г.

Пояснительная записка

1 Общая часть

Рабочие чертежи фундамента под паровоздушный штамповочный молот модели М212, изготовляемый Воронежским заводом кузнечно-прессового оборудования им М И Калинина, разработаны в соответствии со следующими исходными данными:

1	Номинальный вес падающих частей	$Q_0 = 2т$
2	Эффективная энергия удара	$E = 5000кгм$
3.	Скорость падающих частей	$V_0 = 7 м/сек$
4	Вес молота /без шабота/	$Q_{ст} = 17,9т$
5	Вес шабота	$Q_ш = 40,0т$
6.	Площадь подошвы шабота	$F_ш = 4,44м^2$
7	Толщина подшаботной прокладки из дубовых брусьев	$в = 0,4м$
8.	Отметка подошвы шабота относительно пола цеха	$-0,930м$
9	Коэффициент восстановления удара при штамповке стальных изделий	$\varepsilon = 0,5$
10	Частота собственных колебаний виброизолированной установки	$f_2 = 4,9гц$
11	Амплитуда колебаний фундаментного блока	$A_ф = 3,43мм$
12	Амплитуда колебаний подфундаментного короба	$A_к \leq 0,20мм$
13	Расчетное сопротивление грунта	$R \geq 1,5 кг/см^2$
14	Отметка уровня грунтовых вод относительно пола цеха	$-2,000м$
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 А-I и А-II 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 1963 г.		

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 приняты 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 22 мм менее высоты их в свободном состоянии. Освобождение болтов и установка шплинтов пружинных виброизоляторов производится по достижению бетоном фундаментного блока 70% прочности, после чего производится распалубка фундаментного блока, установка резиновых виброизоляторов и монтируется молот

4. фундаментный блок бетонировать без перерыва

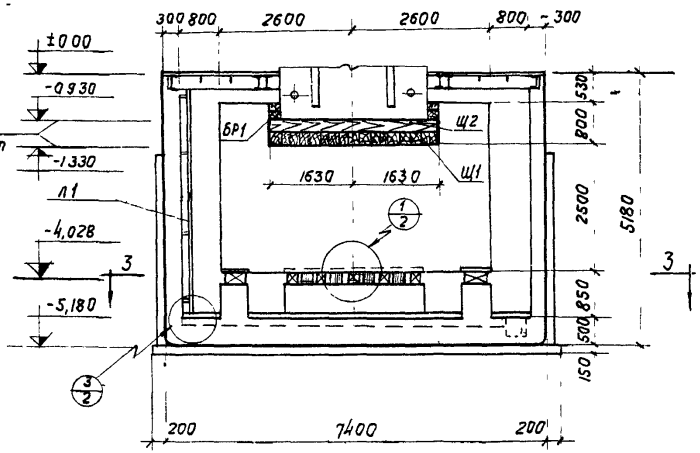
5 Дно подшабатной ямы должно быть строго горизонтальным Выравнивание этой поверхности производить до начала схватывания бетона в массиве фундамента

Оштукатуривание дна подшабатной ямы не допускается

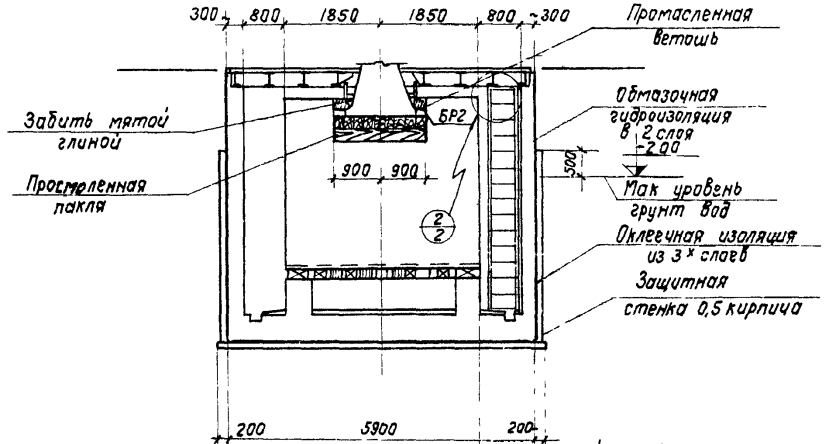
6 После монтажа молота осуществляется регулировка резиновых виброизоляторов путем подвертывания опорных болтов с проверкой сжатия резиновых элементов шаблоном, изготовленным из стальной полосы. Ширина /в рабочем положении высота/ шаблона равна 113мм При проверке шаблон вводится в зазоры между стальными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

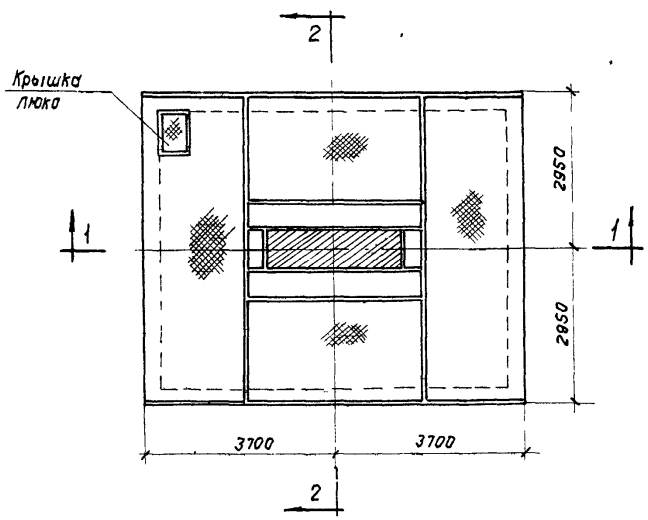
Дата выпуска 1963г



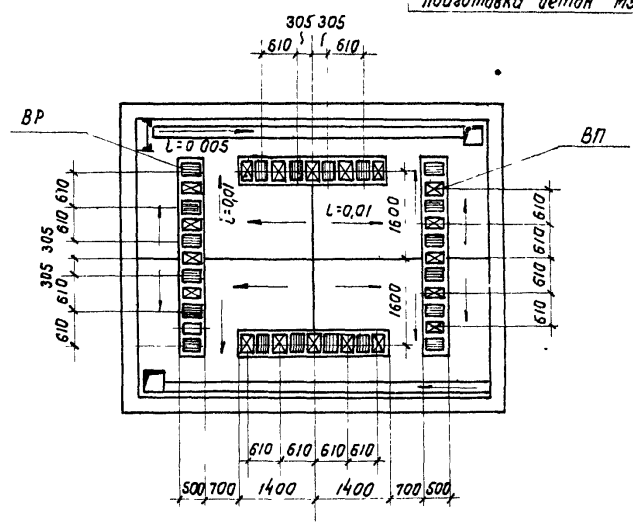
1-1



2-2



План на отм ±0.000



3-3

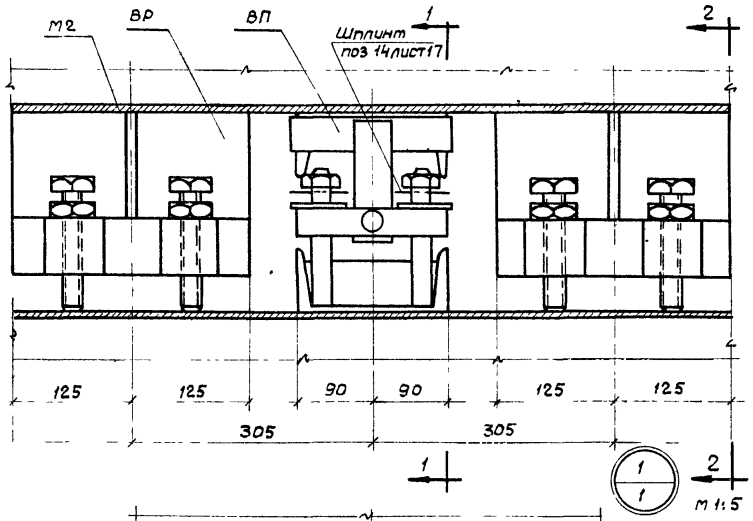
Гл инженер	Сергеев	Инженер	Петрова
Нач ОПС-1	Выжигин	Ст техник	Фактурович
Гл инж.пр	Новожилов	Проверил	Склера
Ст инженер	Петрова	согласовано	

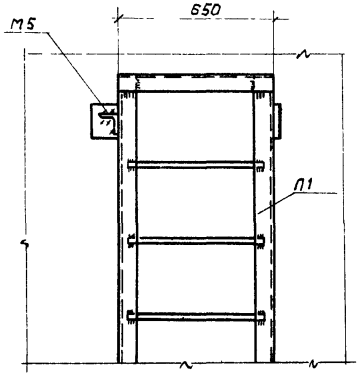
Дата выпуска: 1963г

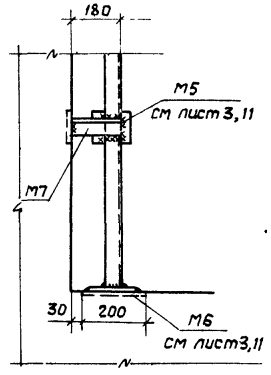
М 1:100

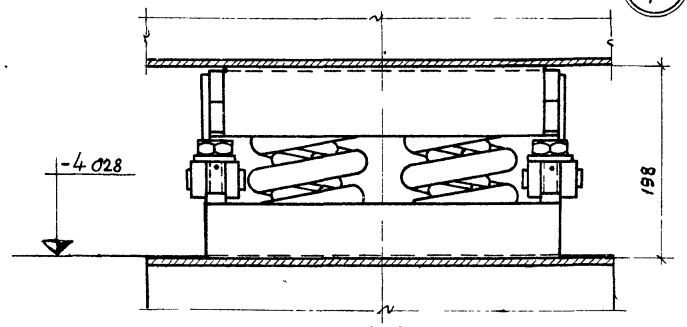
ТД 1963

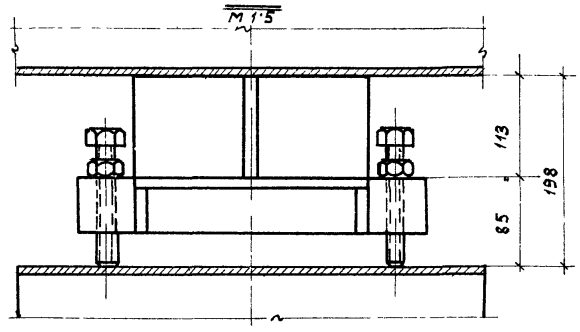
Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М 212.	ОФ-01-14 Выпуск 16	
Общий вид фундамента — План и разрезы	Лист	1











Спецификация
на отдельные элементы фундамента

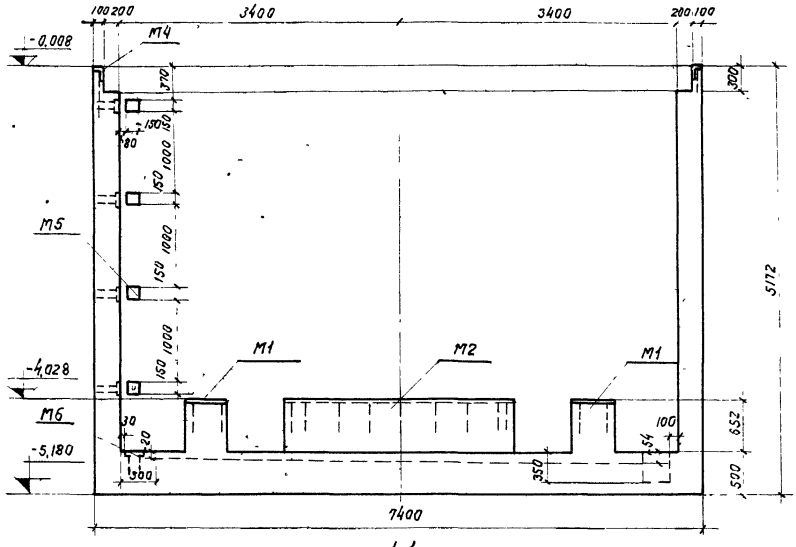
Наименование элемента	Колич шт	N листа
ВП	20	15÷18
ВР	20	19
Л1	1	11
Щ1	1	20
Щ2	1	20

Наименование элемента	Колич шт	N листа
БР1	2	20
БР2	2	20
М7	4	11

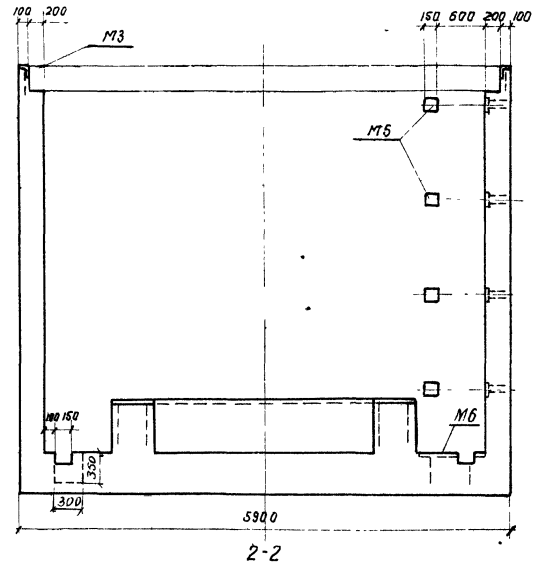
Примечания:
1 За отметку 0,000 принят уровень чистого пола.
2. Высоты виброизоляторов пружинного и резинового даны в состоянии статического равновесия.
3 При пропуске труб энергоносителей через перекрытие предусмотреть компенсаторы.
4 Марка М7 приваривается к марке М5 и к Л1 при монтаже лестницы
5 Шплинт поз.14 устанавливается после освобождения болтов пружинных виброизоляторов см. стр. 5 пояснительной записки.

ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М212	ОФ-01-14 Выпуск 16	
	Общий вид фундамента. Узлы	Лист	2

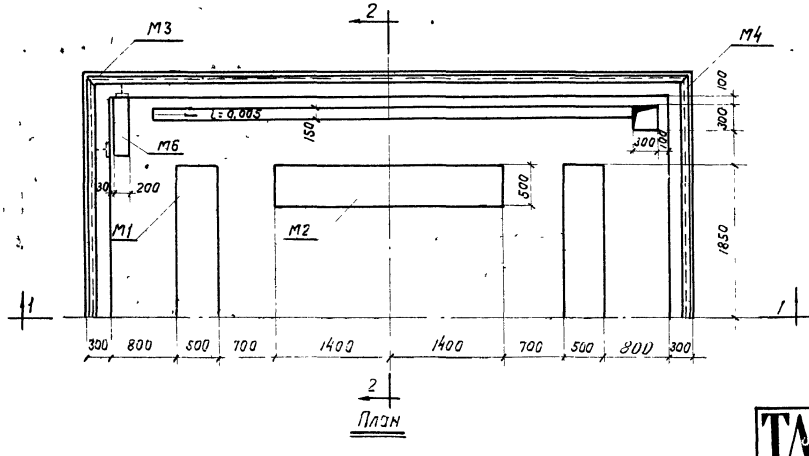
ГАЧ ОПС-1	Выжигин		
Гл. инж. пр-та	Новожилов		
Ст. инженер	Петрова		
Дата выпуска: 1963 г.			
Инженер	Петрова		
Ст. техник	Петрова		
Проверил	Петрова		



1-1



2-2



План

Спецификация закладных деталей

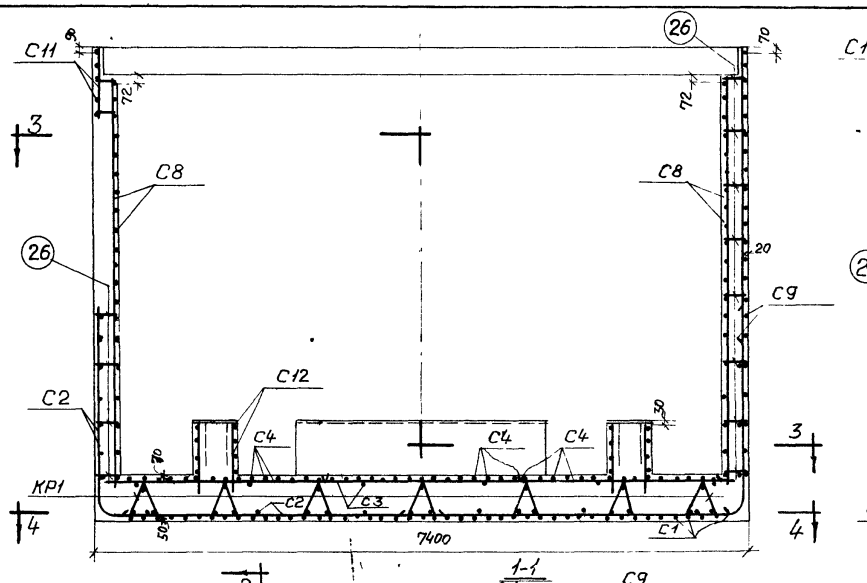
Марка элемента	Кол-во шт	N листа
M1	2	11
M2	2	11
M3	2	11
M4	2	11
M5	8	11
M6	1	11

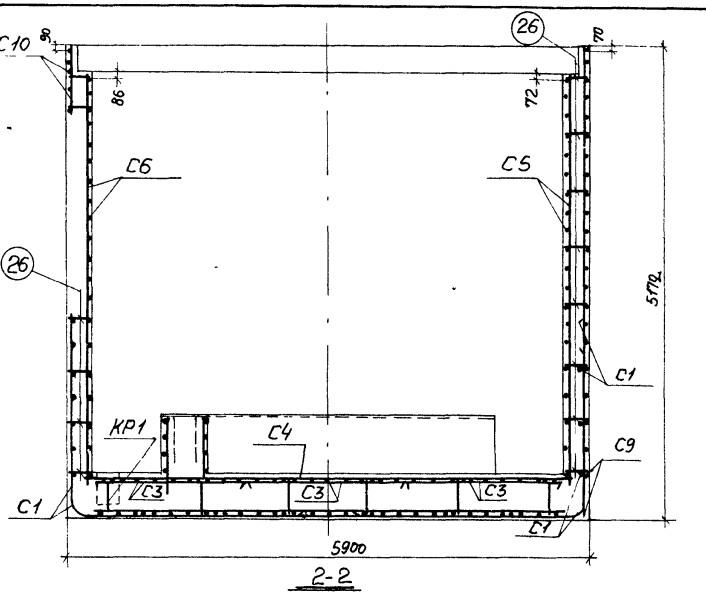
Примечания

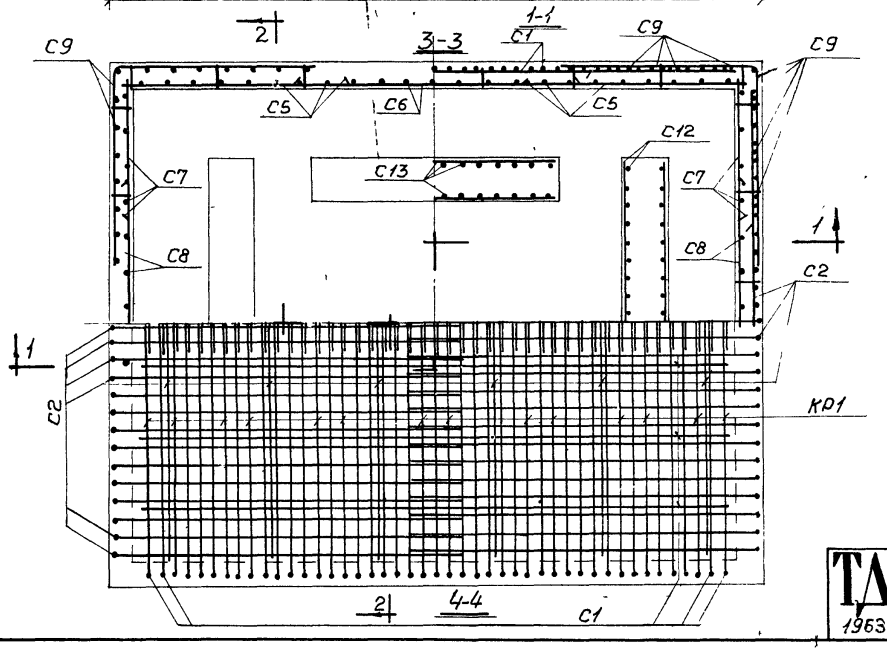
1 Бетон марки 200 Объем бетона см. на листе № 21
2. При привязке проекта к местным условиям предусмотреть в коробе отверстия для пропуска труб энергоносителей.
3 Закладные детали M1, M2 укладывать свыверкой под уровень

ТА 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М212	ОФ-01-14 Выпуск 16	
	Подфундаментный короб Опалубка	Лист	3

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







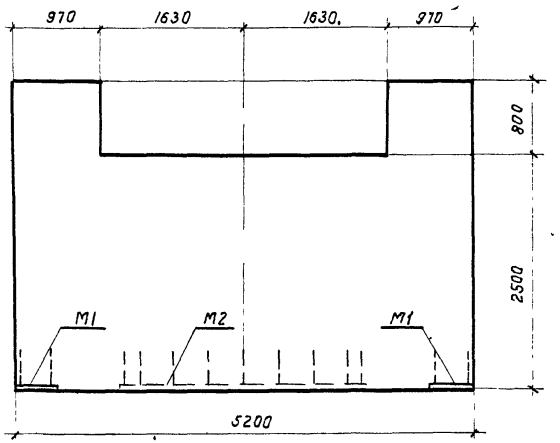
Спецификация марок арматурных изделий

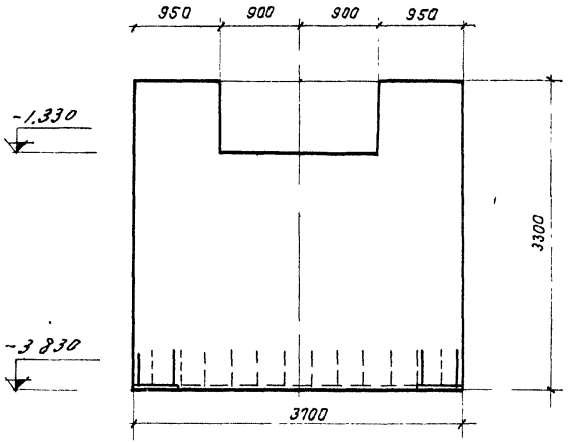
Марка изделия	Колич шт	№ листа
C1	2	7 и 9
C2	2	
C3	3	
C4	3	
C5	4	
C6	2	
C7	4	

Марка изделия	Колич шт	№ листа
C8	2	7 и 9
C9	4	
C10	2	
C11	2	
C12	4	
C13	4	
КР1	7	

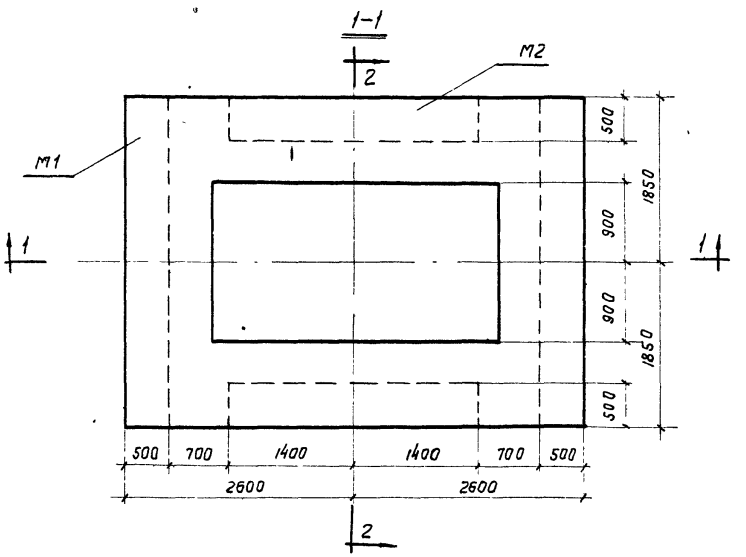
Гл. инж. ин-та	Сергеев	Инженер	Петрова
Нач. ОПС-1	Выжигин	Ст. техник	Фактурович
Гл. инж. проекта	Новожилов	Проверил	Склере
Ст. инженер	Петрова		Согласовано:
Дата выпуска: 1963 г.			

ТА 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М212	ОФ-01-14 Выпуск 16
	Подфундаментный короб. Армирование	Лист 4





1-1



План

2-2

Спецификация закладных деталей на блок

Марка элемента	Колич. штук	N листа
M1	2	11
M2	2	11

Примечания:

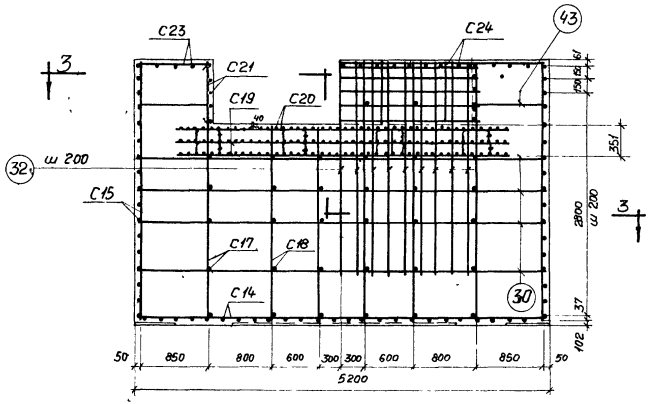
1 Фундаментный блок бетонировать без перерыва бетон марки 200, изготовленный на щебне кристаллических пород.

2 Дно подшаботной ямы должно быть строго горизонтальным выравнивание производить до начала схватывания бетона в массиве фундаментного блока. Оштукатуривание дна подшаботной ямы не допускается

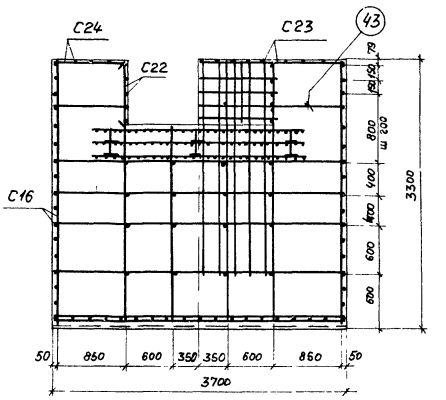
М 1:50

ТА 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М 212	ОФ-01-14 Выпуск 16	
	Фундаментный блок Опалубка	Лист	5

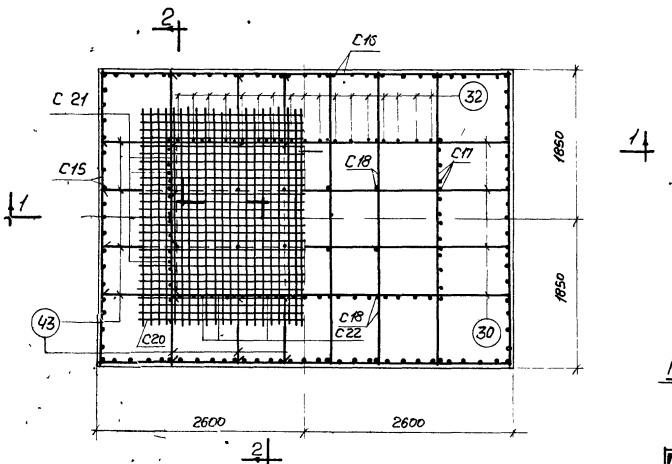
Инженер	Сергеев	Инженер	Петров
Техник	Зайжигин	Техник	Фактурович
Проверил	Набожилов	Проверил	Склеров
Согласовано	Петрова	Согласовано	
Дата выпуска 1963 г.			



1-1



2-2



3-3

Спецификация марок арматурных изделий

Марка изделия	Колич шт	№ листа
C14	1	8 и 10
C15	2	
C16	2	
C17	2	
C18	4	
C19	2	

Марка изделия	Колич. шт	№ листа
C20	1	8 и 10
C21	2	
C22	2	
C23	2	
C24	2	

Примечание:
Сетки C21, C22, C23 и C24 монтируются после монтажа сеток C19 и C20.

ТА 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М212	ОФ - 01- 14 Выпуск 16
	Фундаментный блок Армирование	Лист 6

Согласовано

Гл. инженер Петрова 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		18П	6700	6	12	80,4
	2		12П	3500	4	8	28,0
(шт2)	3	2300 3210	18П	5510	45	90	495,9
С2	4		18П	5300	6	12	63,6
	5		12П	2100	4	8	16,8
(шт2)	6	2300 3900	18П	6200	27	54	335,0
С3	7		12П	7000	9	27	189,0
(шт3)	8		12П	1800	6	18	32,4
С4	9		12П	5500	15	45	248,0
(шт3)	10		12П	2250	6	18	40,5
С5	11		12П	4500	8	32	144,0
(шт4)	12		12П	2600	20	80	208,0
С6	11		12П	4500	7	14	63,0
(шт2)	13		12П	3200	20	40	128,0
С7	11		12П	4500	4	16	72,0
(шт4)	14		12П	1600	20	80	128,0
С8	11		12П	4500	6	12	54,0
(шт2)	13		12П	3200	20	40	128,0
С9	15		18П	5100	7	28	142,8
	16		12П	3250	8	32	104,0
(шт4)	17	2300 2300	18П	4600	22	88	404,8

Марка и колич сеток	NN поз	Эскиз	Ф мм	Длина м	Колич шт в одной сетке	Колич шт на весь короб	Общая длина м
С10	18		18П	3500	5	10	35,0
(шт2)	19		12П	800	10	20	16,0
С11	19		12П	800	5	10	8,0
(шт2)	20		18П	2000	5	10	20,0
С12	21		12П	3600	4	16	57,6
(шт4)	22		12П	850	18	72	61,2
С13	22		12П	850	14	56	47,6
(шт4)	23		12П	2700	4	16	43,2
КР1	24		18П	5300	3	21	111,3
(шт7)	25		18П	400	12	84	33,6
Отдельные стержни	26	272	6	450		240	108,0

Гл инженер	Сергеев	Инженер	Петрова	
Нач ОПС-1	Выжигин	Техник	Иванова	
Гл инж проекта	Новожилов	Проверил	Склере	
Ст инженер	Петрова		Согласовано	
Дата выпуска 1963 г				

ТД 1968	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М212	ОФ-01-14 Выпуск 16
	Спецификация арматуры на подфундаментный короб	Лист 7

Спецификация арматуры на фундаментный блок

Марка и колич сеток	№№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич шт в одной сетке	Колич шт на весь блок	Общая длина м
С14 (шт 1)	27		18П	5140	17	17	87,4
	28		16П	3640	26	26	94,6
С15 (шт 2)	28		16П	3640	17	36	131,0
	29		16П	3160	19	38	120,1
С16 (шт 2)	29		16П	3160	25	50	158,0
	30		16П	5140	17	34	174,8
С17 (шт 2)	28		16П	3640	5	10	36,4
	31		16П	3140	6	12	37,7
	32		16П	2540	10	20	51,0
С18 (шт 4)	28		16П	3640	5	20	72,8
	31		16П	3140	4	16	50,2
	33		16П	2330	2	8	18,6
С19 (шт 2)	34		12П	4130	27	54	223,1
	35		12П	2630	42	84	220,9
	36	133, 316, 30	8	660	12	24	15,6
20 (шт 1)	34		12П	4130	27	27	111,5
	35		12П	2630	42	42	110,5
С21 (шт 2)	37		16П	750	3	6	4,5
	38		16П	1950	5	10	19,5
С22 (шт 2)	37		16П	750	4	8	6,0
	39		16П	3500	5	10	35,0

Марка и колич. сеток	№№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич шт в одной сетке	Колич шт на весь блок	Общая длина м
С23 (шт 2)	40		12П	3640	3	6	21,8
	41		12П	930	9	18	16,7
С24 (шт 2)	41		12П	930	17	34	31,6
	42		12П	5140	3	6	30,8
Отдельные стержни	30		16П	5140		16	82,2
	32		16П	2550		34	86,7
	43		16П	900		20	18,0

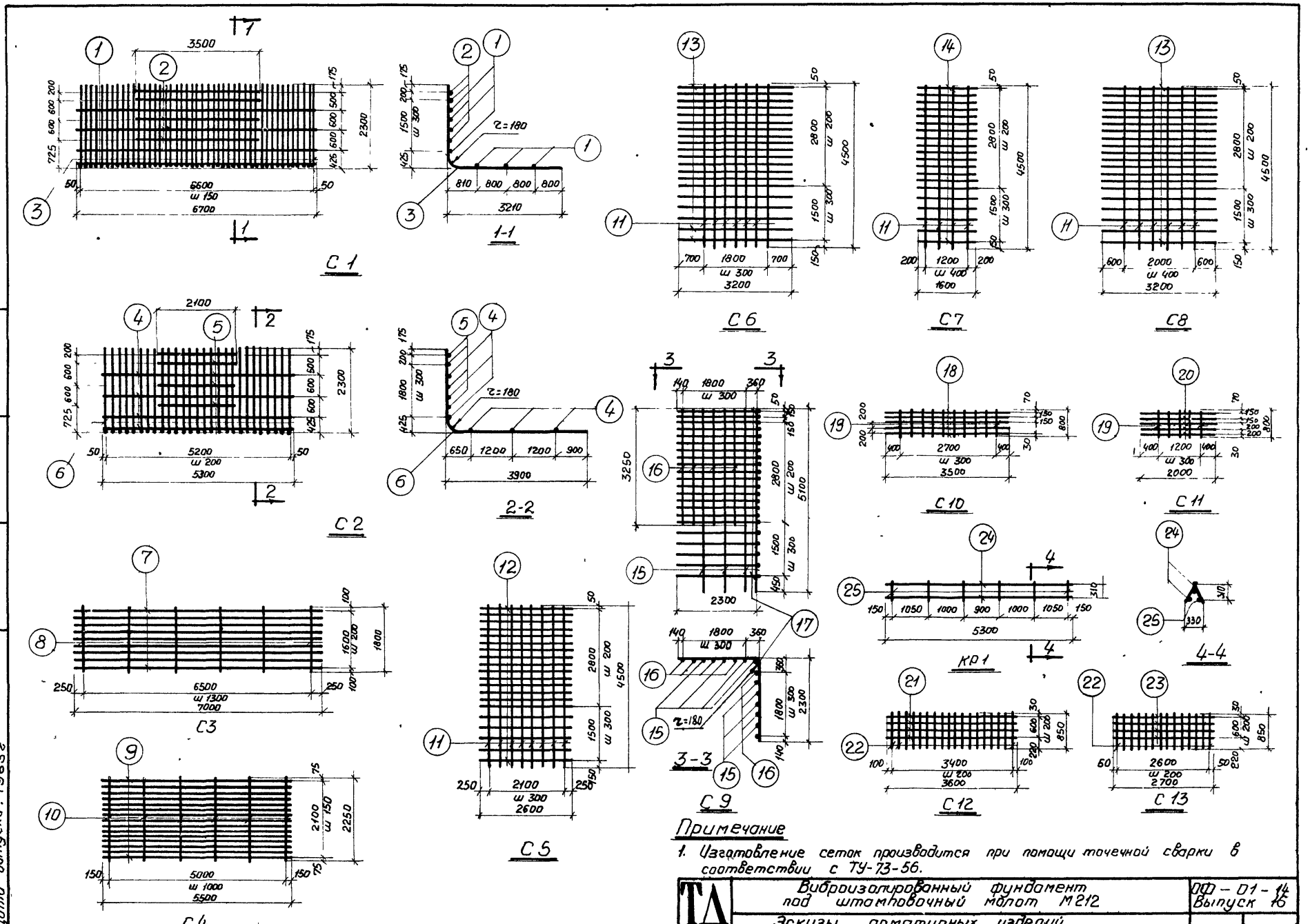
Выборка арматуры на один элемент кг

Наименование элемента	Сталь класса А II ГОСТ 5781-81 Ф, мм 18П	16П	12П	Итого	Сталь класса А I ГОСТ 5781-81 Ф, мм 8	6	Итого	Всего
Подфундаментный короб	3445,3	—	1613,8	5059,1	—	24,0	24,0	5083,1
Фундаментный блок	174,8	1891,4	681,0	2747,2	6,2	—	6,2	2753,4

Согласовано

Гл. инженер Петрова Дата выпуска: 1963 г.

ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М212	ОФ-01-14 Выпуск 16
	Спецификация арматуры на фундаментный блок	Лист 8

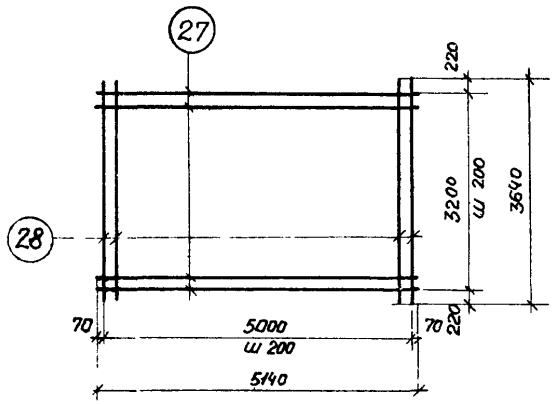


Примечание

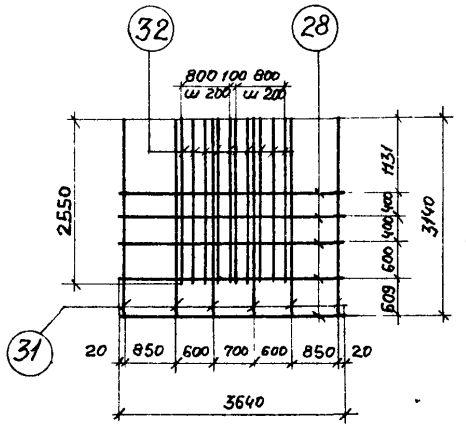
1. Изготовление сеток производится при помощи точечной сварки в соответствии с ТУ-73-56.

ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М212	ОФ – 01 – 14 Выпуск 16
	Эскизы арматурных изделий на подфундаментный короб	Лист 9

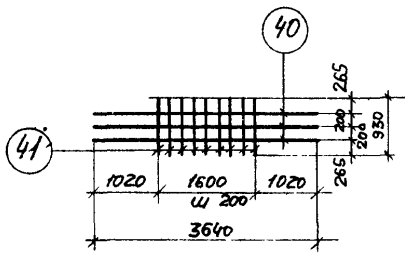
Нач ОПС-1	Выжигин	Техник	Иванова
Гл инж проекта	Новожилов	Проверил	Склере
Ст инженер	Петрова		Согласовано
Дата выпуска: 1963г			



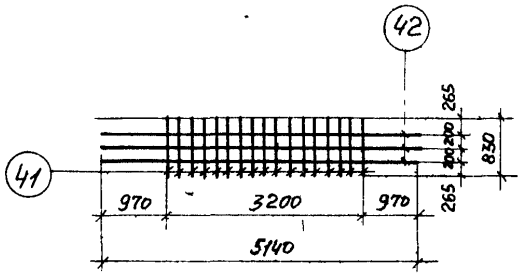
С14



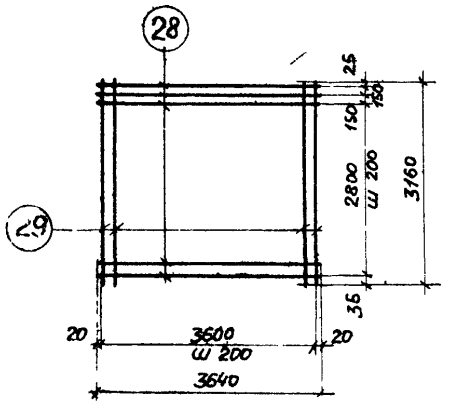
С17



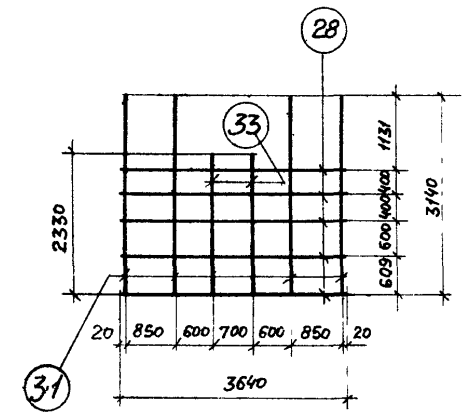
С23



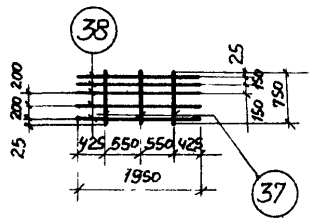
С24



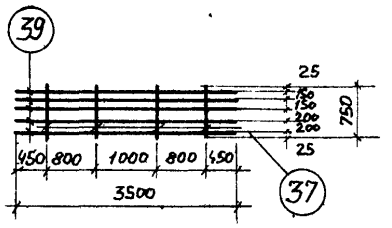
С15



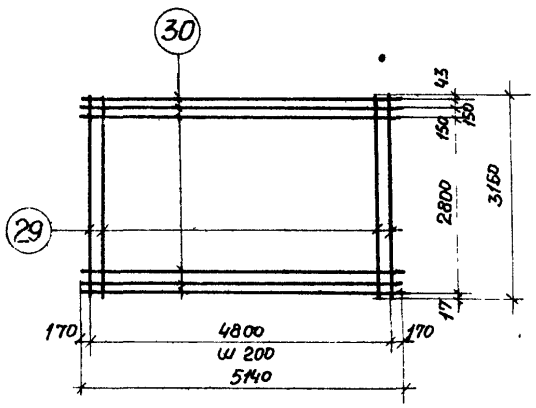
С18



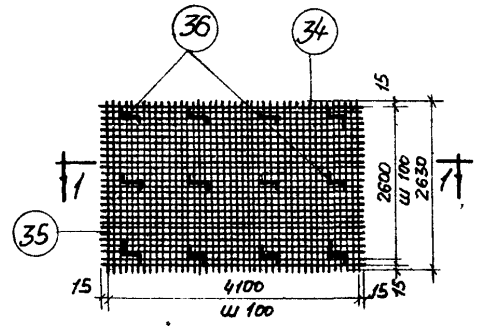
С21



С22



С16



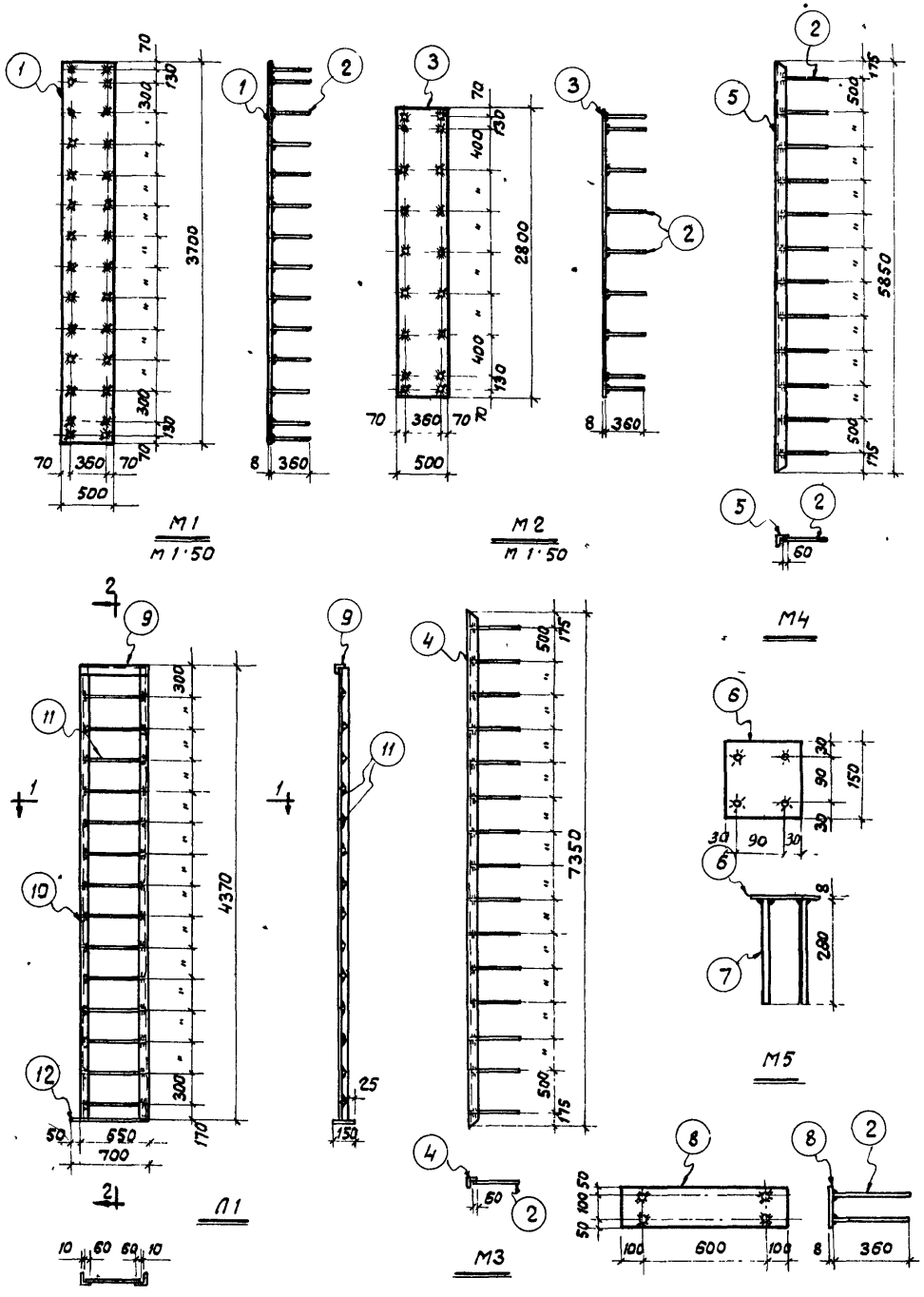
С19 и С20 (С20 без поз.36)

Примечания:

1. Изготовление сеток производится при помощи точечной сварки в соответствии с ТУ-73-56
2. Поз 36 сетки С19 приварить к стержням поз 35 дуговой сваркой

ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М212	ОФ-01-14 Выпуск 16	
	Эскизы арматурных изделий на фундаментный блок	Лист	10

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



Спецификация стали на закладные детали

Марка детал.	№№ поз.	Профиль	Длина мм	Колич. на все марки шт.	Вес, кг: Одной позиции	Вес, кг: Всех позиций	Вес, кг: Всех марок	Примечания
М1	1	-500×8	3700	4	116,2	464,8	498,4	
шт 4	2	• ф 12П	360	112	0,3	33,6		
М2	3	-500×8	2800	4	87,9	351,6	373,2	
шт.4	2	• ф 12П	360	72	0,3	21,6		
М3	4	∟75×6	7350	2	51,0	102,0	111,0	
шт 2	2	• ф 12П	360	30	0,3	9,0		
М4	5	∟75×6	5850	2	40,8	81,6	88,8	
шт.2	2	• ф 12П	360	24	0,3	7,2		
М5	6	-150×8	150	8	1,4	11,2	19,0	
шт.8	7	• ф 12П	280	32	0,24	7,8		
М6	8	-200×8	800	1	10,1	10,1	11,3	
шт.1	2	• ф 12П	360	4	0,3	1,2		
Л1	9	∟75×6	650	1	4,5	4,5	89,5	
	10	∟75×6	4365	2	30,1	60,2		
	11	• ф 18	620	14	1,3	18,2		
	12	-150×8	700	1	6,6	6,6		
шт.1								
М7		∟75×6	180	4	1,3	5,2	5,2	Устанавливается при монтаже Л1
шт.4								

Выборка стали на закладные элементы

Наименование элемента	Сталь класса А-I ГОСТ 5781-61: ф мм 18		Итого	Сталь класса А III ГОСТ 5781-61: ф мм 12П		Итого	Прокат: δ=8	Прокат: ∟75×6			Итого	Всего
Подфундаментн короб	18,2		18,2	52,8		52,8	436,1	253,5			689,6	760,6
Фундаментный блок				27,6		27,6	408,2				408,2	435,8

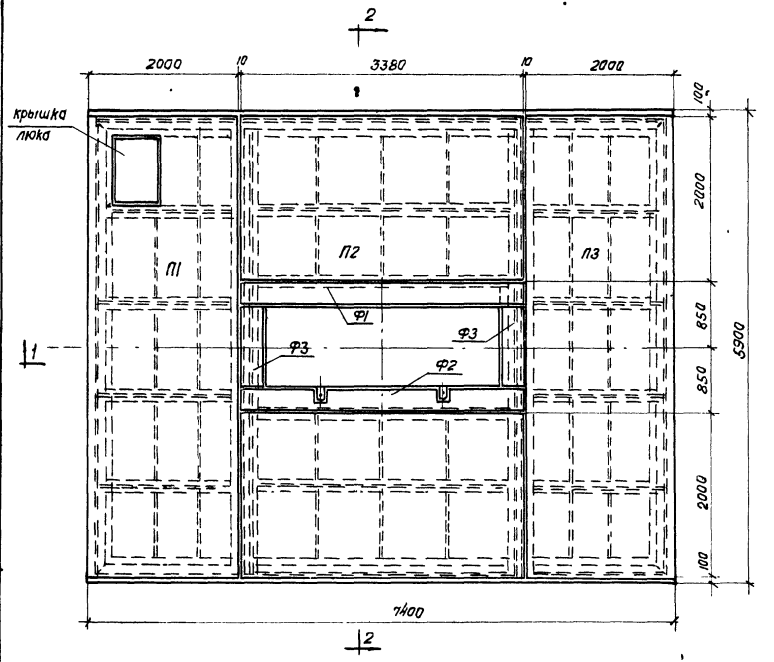
Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э42А.
2. Все сварные швы принять $h_{шв.} = 6$ мм

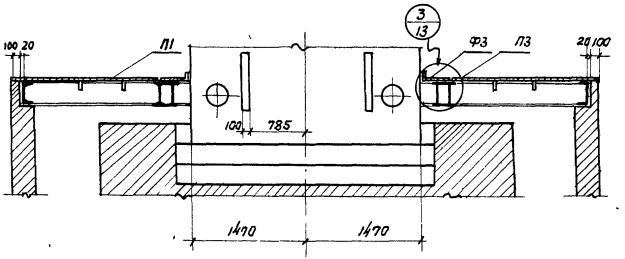
ТД 1963	Виброизолированный фундамент под паровоздушный ковочный молот М2.12	ОФ-01-14 Выпуск 16	
	Закладные детали короба и блока лестницы ...1	Лист	11

Гл. инженер Ж. пр-та Новожилов — Проверил Склеров — Фактурович

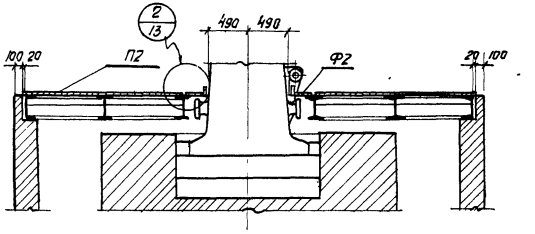
Дата выпуска: 1963 г.



План перекрытия



1-1



2-2

Спецификация марок перекрытия

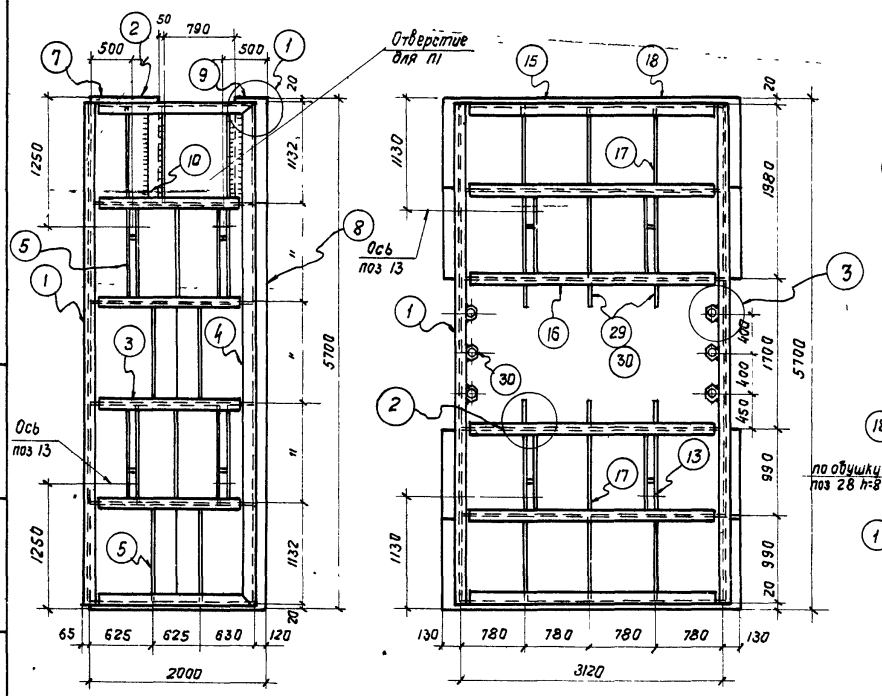
Наименования марок	Колич. шт.	N листа
П1	1	13
П2	1	
П3	1	
Ф1	1	13
Ф2	1	
Ф3	2	

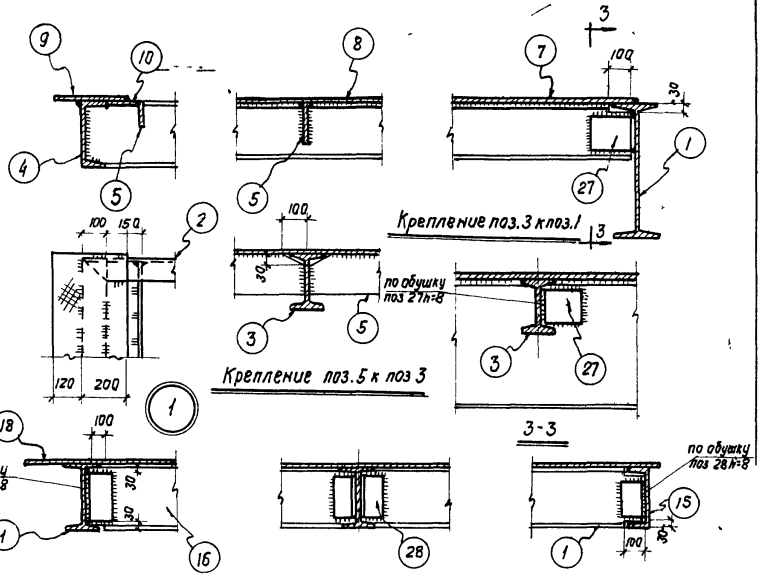
Примечания:

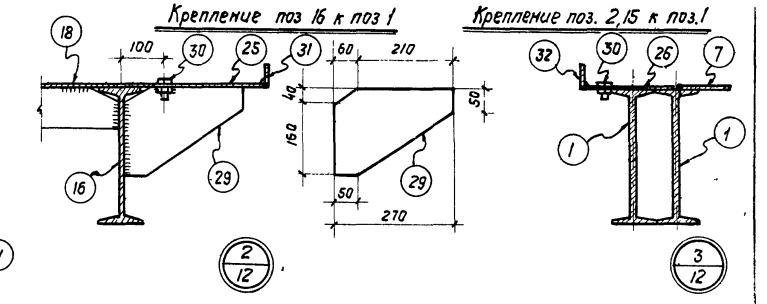
1. Отверстия в плитах для труб энергоносителя устраиваются по месту в соответствии со схемой коммуникации цеха.
2. Фартуки Ф1, Ф2 и Ф3 изготовляются по месту после монтажа всей установки.

Гл инж. пр-та	Новожилов	Ст техник	Фактурович
Ст инженер	Петрова	Проверил	Новожилов
Дата выпуска 1963 г.			

ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М 212	ОФ-01-14 Выпуск 16	
	Перекрытие подфундаментного короба Монтажная схема	Лист	12







Примечания:

1. План плит - вид снизу
2. Сварку производить электродами типа Э42А.
3. Высота неоговоренных сварных швов $h=8$ мм
4. Листы между собой, листы к полкам швеллеров и двутавров, и ребер привариваются сплошными швами.

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

ТД 1963

Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М 212

Перекрытие подфундаментного короба Плиты

ОФ-01-14 Выпуск 16

Лист 13

Спецификация стали на перекрытие

Марка элемента	NN поз.	Профиль	Длина мм	Колич. на все марки шт.	Вес, кг одной поз.	Вес, кг всех поз	Вес, кг элементов	Примечание
	1	I 30	5660	2	206,6	413,2		
	2	[30	1860	4	59,1	236,4		
	3	I 12	1860	8	21,4	171,2		
	4	[30	5660	2	180,0	360,0		
	6	-90×8	1120	33	6,4	210,0		
П1								
	7	Рифл. ст. δ=8	1000×5700	3	375,1	1125,3	2901,5	
	8	Рифл. ст. δ=8	1000×4650	1	299,3	299,3		
Ч	9	Рифл. ст. δ=8	320×1150	1	24,3	24,3		
	10	-100×4	1120	2	3,5	7,0		
П3	11	-20×4	90	8	0,1	0,8		
	12	-25×4	310	8	0,2	1,6		
	13	ф22	60	8	0,2	1,6		
	14	ф18	500	8	1,0	8,0		
	27	L100×12	88	16	1,6	25,6		
	28	L100×12	241	4	4,3	17,2		
	1	I 30	6660	2	206,6	413,2		
	11	-20×4	90	4	0,1	0,4		
	12	-25×4	310	4	0,2	0,8		
	13	ф22	60	4	0,2	0,8		
	14	ф18	500	4	1,0	4,0	2153,2	
П2	15	[30	3100	2	99,0	198,0		
	16	I 30	3100	4	113,6	454,4		
шт1	17	-90×8	980	16	5,6	89,1		
	18	Рифл. ст. δ=8	1000×3380	4	222,4	897,0		
	28	L100×12	241	20	4,3	86,0		
	29	-200×8	270	6	3,4	20,4		
	30	Болт М20 с гайкой	100	12	0,5	6,0		

Спецификация стали на перекрытие

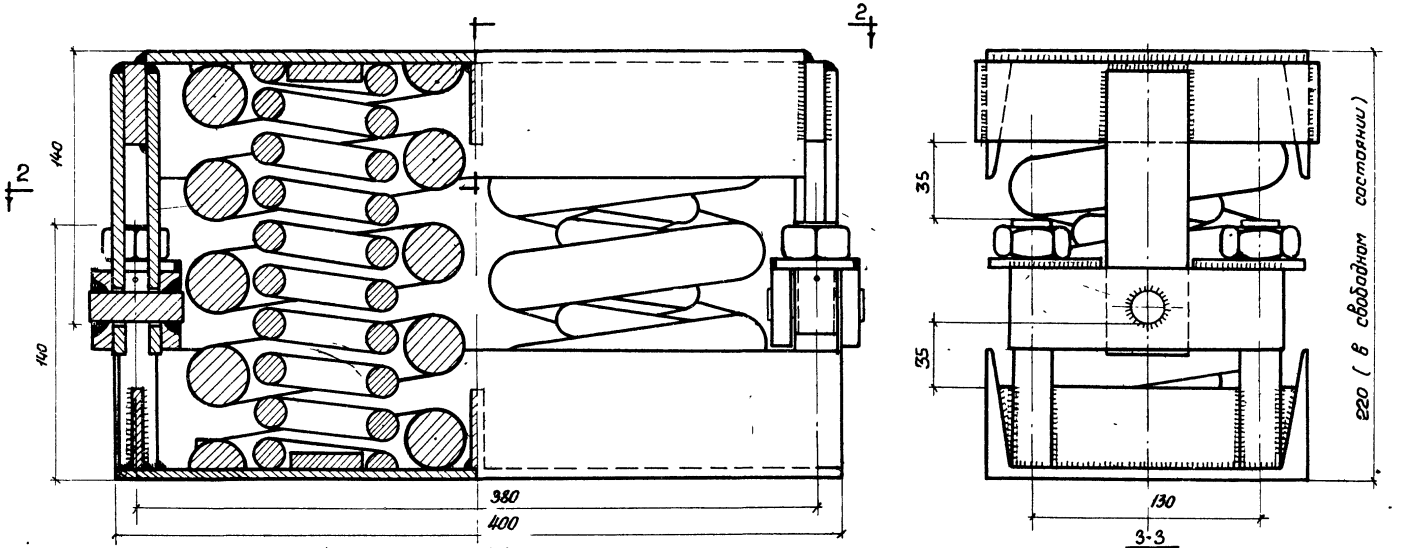
Марка элемента	NN поз.	Профиль	Длина мм	Колич. на все марки шт	Вес, кг одной поз.	Вес, кг всех поз	Вес, кг элементов	Примечание
крышка люка	11	-20×4	90	2	0,1	0,2	96,8	
	12	-25×4	310	2	0,2	0,4		
	13	ф22	60	2	0,2	0,4		
	14	ф18	500	2	1,0	2,0		
	19	-90×8	684	2	4,0	8,0		
	20	-90×8	970	2	5,5	11,0		
	21	-90×8	338	4	2,0	8,0		
	22	Рифл. ст. δ=8	820×1140	1	61,5	61,5		
	23	-90×8	954	1	5,4	5,4		
Ф1	24	Рифл. ст. δ=8	330×3380	1	73,4	73,4	78,1	
шт.1	31	-50×4	3000	1	4,7	4,7		
Ф2	25	Рифл. ст. δ=8	330×3380	1	73,4	73,4	79,0	
шт 1	33	-50×4	3540	1	5,6	5,6		
Ф3	26	Рифл ст. δ=8	210×960	2	13,3	26,6	29,6	
шт 2	32	-50×4	960	2	1,5	3,0		

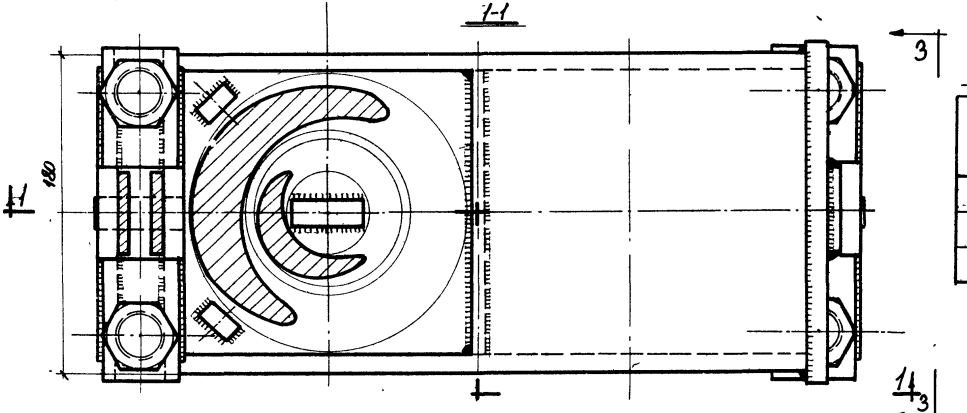
Выборка стали на перекрытие

Наименование элемента	Круглая ст.3 Ф мм 22	Ф мм 18	Итого	Прокат ст.3 I30	I12	[30	δ=8	δ=4	рифл. ст. δ=8	L100 x 12	Болт М20 с гайк	Итого	Всего
Перекрытие	2,8	14,0	16,8	1280,8	171,2	794,4	352,4	21,8	2573,4	128,8	6,0	5328,8	5345,6

Дата выпуска: 1963 г.

ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М 212	ОФ-01-14 Выпуск 16
	Перекрытие подфундаментного короба Спецификация стали	лист 14





План по 2-2

Характеристика виброизолятора

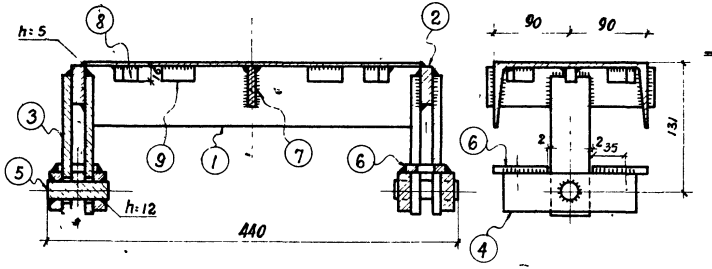
NN п/п	Характеристика	Ед. изм.	Количество
1	Наибольшая допускаемая нагрузка на пружины	кг	12400
2	Жесткость пружин	кг/см	3604
3	Вес виброизолятора	кг	51,1

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

Гл. инженер	Сергеев	Инженер	Склере
Гл. инж. ОПС-1	Выжигин	Ст. техник	Фактурович
Гл. инж. пр.	Новожилов	Проверил	Новожилов
Ст. инженер	Петрова		

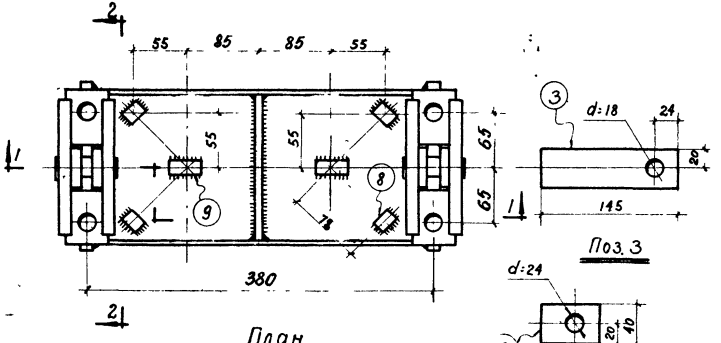
Дата выпуска: 1963 г.

ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М 212	ОФ-01-14 Выпуск 16	
	Пружинный виброизолятор „ВП" Общий вид	Лист	15



1-1

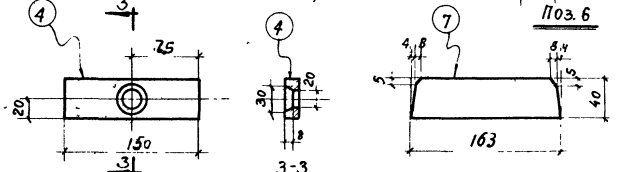
2-2



План
(вид снизу)

Поз. 3

Поз. 6



Поз 4

3-3

Поз. 7

Спецификация стали на верхнюю крышку

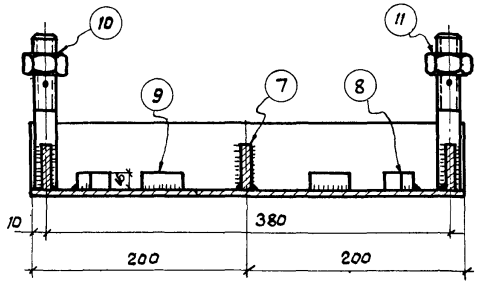
NN поз.	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг одной позиции	Вес, кг всех позиций	Элемен. та	Примечания
1	[18	366	1	6,0	6,0	14,0	
2	-40×14	200	2	0,9	1,8		
3	-40×8	145	4	0,4	1,6		
4	-40×14	130	4	0,7	2,8		
5	• ф 18	60	2	0,1	0,2		
6	-40×8	60	4	0,2	0,8		
7	-40×8	163	1	0,4	0,4		
8	■ 16×16	20	4	0,04	0,2		
9	■ 16×16	37	2	0,08	0,2		

Примечания:

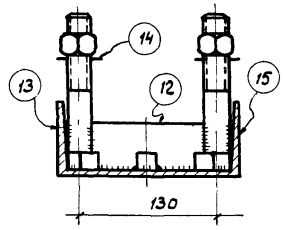
1. Все сварные швы, кроме оговоренных, принять $h_{шв}$ = 8 мм.
2. Сварку производить электродами типа Э42А.

Ст. инженер Петрова
Дата выпуска: 1963 г.

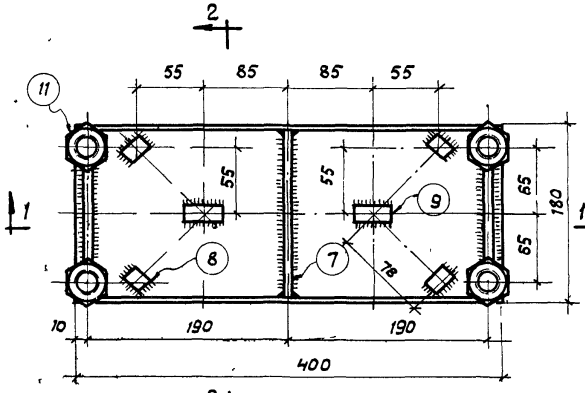
ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М212	ОФ-01-14 Выпуск 16
	Пружинный виброизолятор. Верхняя крышка	Лист 16



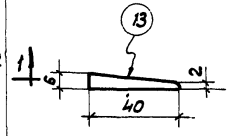
1 - 1



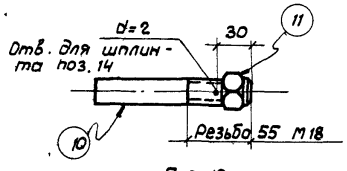
2 - 2



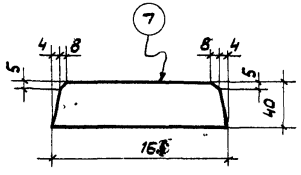
План



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	• ф 1,5	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

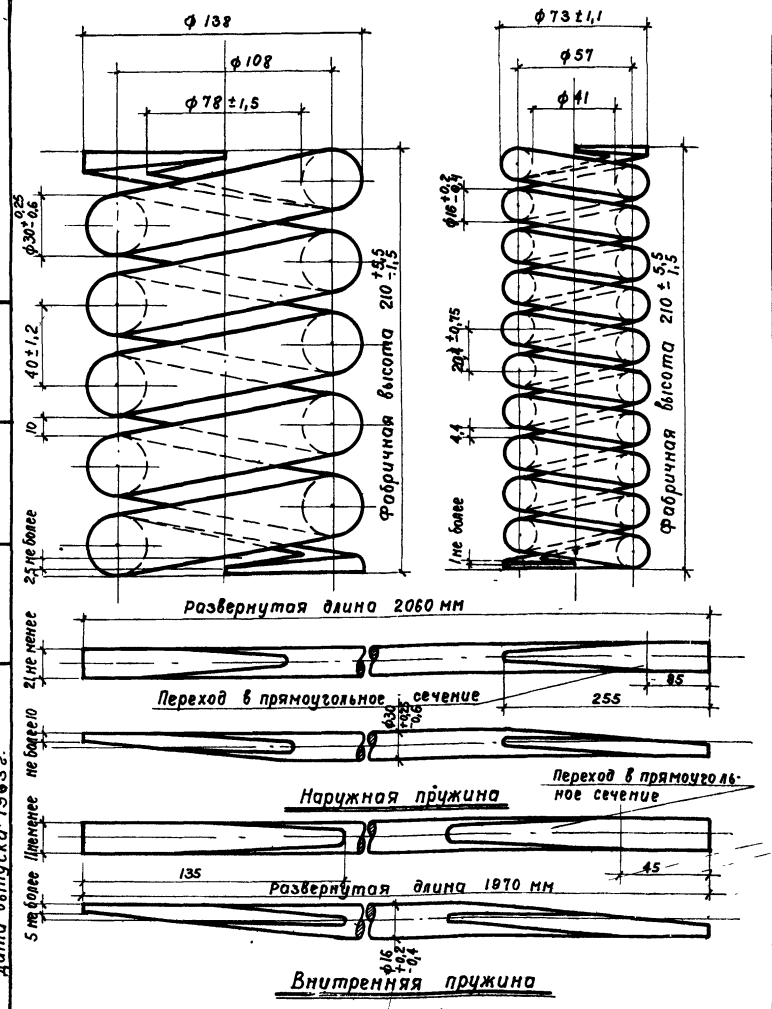
Наименование элемента	Сталь класса А-I ГОСТ 5781-61 ф мм ф18	ф1,5	Итого	Прокат Ст.3 [18	δ=14	δ=8	Болт М18 с гайкой	Сталь квадр. 16×16	Пружина ст. 55С2	Всего
Пружинный виброизолятор	0,2	0,1	0,3	12,5	4,6	3,9	2,0	0,8	27,0	51,1

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 М212	ОФ-01-14 Выпуск 16	
	Пружинный виброизолятор. Нижняя крышка	Лист	17

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



Технические требования

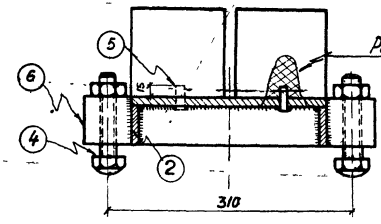
NN п/п	Характеристика	Наружная пружина	Внутренняя пружина
1	Пружину изготовлять по ТУ ГОСТ 1452-53		
2	Прокат по ГОСТ 2590-57		
3	Пробный груз при статическом испытании	5200 кг	1500 кг
4	Жесткость пружин	1430 кг/см	372 кг/см
5	Навивка пружин	правая	левая
6	Число рабочих витков	4,5	9,5
7	Полное число 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.

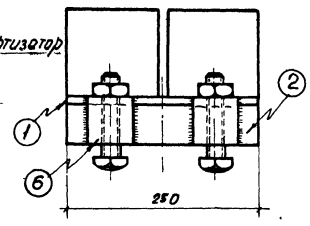
1. Настоящий чертеж является выкопировкой из альбома чертежей запасных деталей вагонов железных дорог широкой колеи Главного Управления вагонного хозяйства министерства путей сообщения СССР.

ТА 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М212	ОФ-01-14 Выпуск 16	
	Пружинный виброизолятор. Внешняя и внутренняя пружины	Лист	18

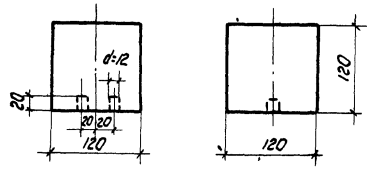
Нач. ОПС-1 Выжигин
Гл. инж. пр. Новожилов
Ст. инженер Петрова
Ст. техник Проверил
Фактурович Новожилов
Дата выпуска 1963 г.



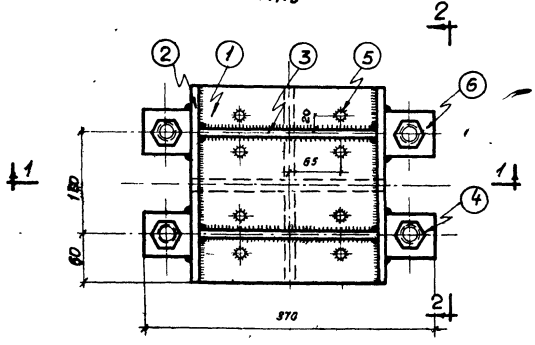
1-1
М1:5



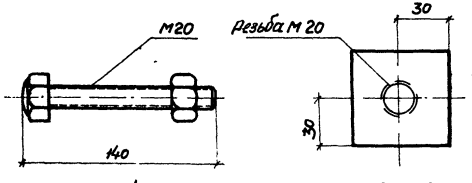
2-2
М1:5



Резиновый амортизатор
М1:5



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.

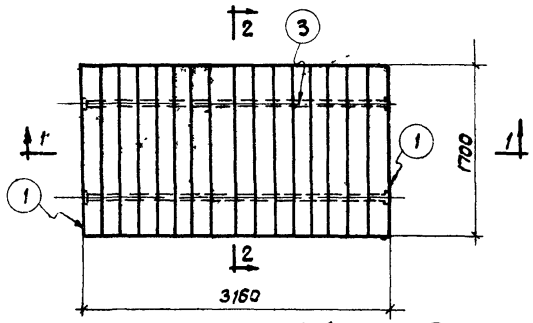
Наименование элемента	Сталь класса АI ГОСТ 5781-61 ф10	Болт М20 с гайкой	Прокат Ст 3 δ=10	Прокат Ст 3 Сталь квадрат. 60×60	Резина марки 4049	Всего
Резиновый виброизолятор	0,15	2,0	8,68	6,8	9	26,63

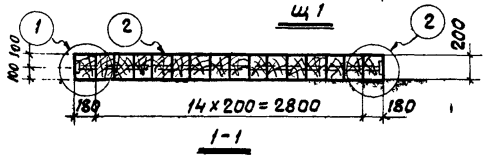
Примечания:

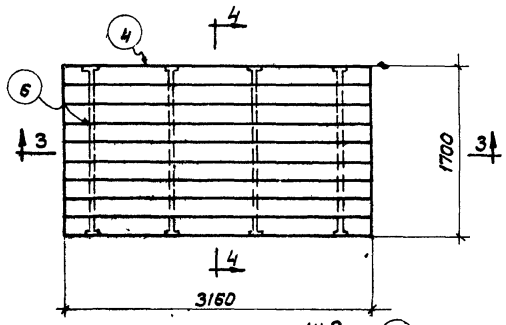
1. Сварку производить электродами типа Э42А.
2. Толщину всех сварных швов принять $h_{шв}=8$ мм

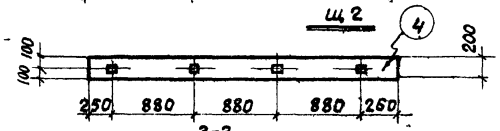
ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот м 212	Серия ФФ-01-14 Выпуск 16
	Резиновый виброизолятор „ВР"	Лист 19

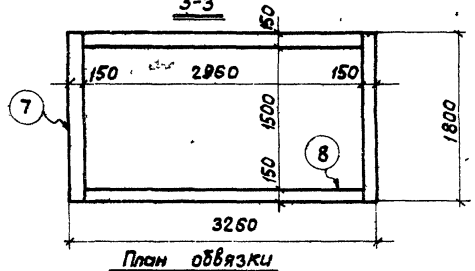
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № 19532

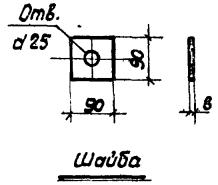


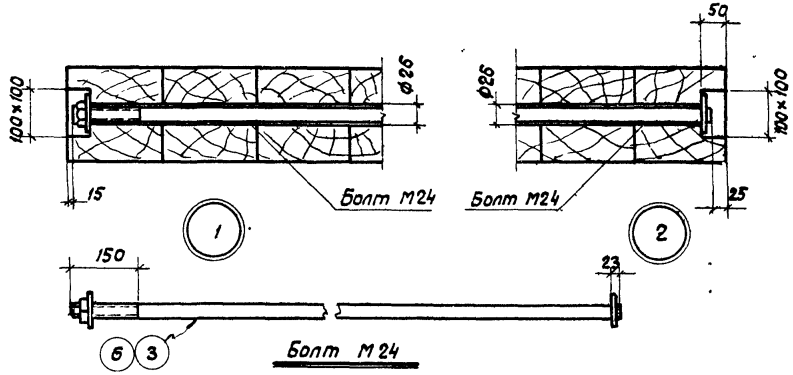












Спецификация и выборка материалов подшаботной прокладки

Марка	NN поз	Наименование	Материал	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Объем Ед. измер.	Объем Колич.
Щ1 шт.1	1	Брус 200×180	дуб	1700	2	3,40	м³	0,12
	2	Брус 200×200	дуб	1700	14	23,8		1,0
	3	Болт М24 с гайкой и двумя шайбами	ст.3	3120	2	6,24	кг	24,4
Щ2 шт.1	4	Брус 200×150	дуб	3160	2	6,32	м³	0,2
	5	Брус 200×200	дуб	3160	7	22,12		0,9
	6	Болт М24 с гайкой и двумя шайбами	ст.3	1660	4	6,64	кг	27,9
Бр-1 шт.2	7	Брус 150×150	дуб	1800	2	3,60	м³	0,08
Бр-2 шт.1	8	Брус 150×150	дуб	3260	2	6,32		0,14
						Всего	м³	2,5
							кг	52,3

Примечания:

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

ТЛ 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М 212	ОФ-01-14 Выпуск 16	
	Подшаботные прокладки	Лист	20

Нач. ОПС-1	Вяжевин	Техник	Смирнова
Гл. инж. пр	Новожилов	Проверил	Петрова
Ст. инженер	Петрова		

Дата выпуска: 1963г.

Выборка стали на фундамент, в кг

Наименование конструкции	Сталь класса А-I Гост 5781-61 ф мм							Сталь класса А-II Гост 5781-61 ф мм				Прокат ст. 3																		Итого
	22	18	10	8	6	1,5		18П	16П	12П		I30	I 12	С 30	С 18	L100×12	L80×8	L75×6	δ=14	δ=10	δ=8	δ=4	Болт М24	Болт М20	Болт М18	Сталь квадр. 15×15	Сталь квадр. 60×80	Пруж. 55С2	Рифл. чечев. сталь δ=8	
Фундаментный блок	—	—	—	6,2	—	—	—	174,8	1891,4	708,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	408,2	—	—	—	—	—	—	—	—	3189,2
Подфундаментный короб	—	18,2	—	—	24	—	—	3445,3	—	1686,6	—	—	—	—	—	—	—	253,5	—	—	436,1	—	—	—	—	—	—	—	—	5843,7
Перекрытие короба	2,8	14,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1280,8	171,2	794,4	—	128,8	—	—	—	—	352,4	21,8	—	6,0	—	—	—	—	2573,4	5345,6
Виброизоляторы подшаботная прокладка	—	4,0	3,0	—	—	2,0	—	—	—	—	—	—	—	—	250,0	—	—	—	92,0	173,6	78,0	—	52,3	40,0	40,0	16,0	136,0	540,0	—	1426,9
Всего	2,8	36,2	3,0	6,2	24,0	2,0	—	3620,1	1891,4	2375,2	—	1280,8	171,2	794,4	250,0	128,8	—	253,5	92,0	173,6	1274,7	21,8	52,3	46,0	40,0	16,0	136,0	540,0	2573,4	15805,4

Расход материалов на фундамент

Наименование конструкции	Бетон марки М200 м³	Бетон марки М50 м³	Сталь т	Резина кг	Дерево м³	Раствор М-100 м³	Наплавленный металл т
Фундаментный блок	58,8	—	3,19	—	—	—	0,06
Подфундаментный короб	60,0	5,0	5,84	—	—	2,2	0,12
Перекрытие короба	—	—	5,35	—	—	—	0,11
Виброизоляторы подшаботная прокладка	—	—	1,43	90	2,5	—	0,03
Всего	118,8	5,0	15,81	90	2,5	2,2	0,32

ТД 1963	Виброизолированный фундамент под штамповочный молот М 212	ФФ-01-14 Выпуск 16	
	Расход материалов и выборка стали	Лист	21

gost.e-ecolog.ru