

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ОФ-01-14

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ
ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

вывпуск 16

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ФУНДАМЕНТА ПОД МОЛОТ ПАРОВОЗДУШНЫЙ ШТАМПОВОЧНЫЙ МОДЕЛИ М242
С ВЕСОМ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 2000 кг

МОСКВА 1963

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

РАЗРАБОТАНЫ

Государственным институтом типового и экспериментального проектирования и технических исследований /Гипротис/
согласно с ЦНИИСК АС и А и ВНИИМЕТМАШ

УТВЕРЖДЕНЫ

Государственным Комитетом
по делам строительства СССР
.. октября 1963г

Главный инженер:	Сухоручев
Гл. конструктор:	Васильев Б.Ф.
Начальник ОПС-1:	Выжити
Гл. инж. проекта:	Новокулов Ф.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, корпус В
Сдано в печать 26 Х 1963г
Заказ № 1590 Тираж 800 экз
Цена 84 к

Содержание серии

- Выпуск 1 фундамент под молот пневматический ковочный модели МБ412 с весом подающих частей 150 кг
- Выпуск 2 фундамент под молот пневматический ковочный модели МВ412 с весом подающих частей 150 кг
- Выпуск 3 фундамент под молот пневматический ковочный модели М413 с весом подающих частей 250 кг
- Выпуск 4 фундамент под молот пневматический ковочный модели М415А с весом подающих частей 400 кг
- Выпуск 5 фундамент под молот пневматический ковочный модели МА417 с весом подающих частей 750 кг.
- Выпуск 6 фундамент под молот пневматический ковочный модели М418 с весом подающих частей 1000 кг
- Выпуск 7 фундамент под молот паровоздушный ковочный модели М156 с весом подающих частей 3221 кг
- Выпуск 8 фундамент под молот паровоздушный ковочный модели М156Б с весом подающих частей 3221 кг /мостового типа/
- Выпуск 9 фундамент под молот паровоздушный ковочный модели МЯ136 с весом подающих частей 5000 кг /мостового типа/

- Выпуск 10 фундамент под молот паровоздушный ковочный модели М132Я с весом подающих частей 1000 кг
- Выпуск 11 фундамент под молот паровоздушный ковочный модели М133Я с весом подающих частей 2000 кг.
- Выпуск 12 фундамент под молот паровоздушный ковочный модели М134 с весом подающих частей 3000 кг
- Выпуск 13 фундамент под молот паровоздушный ковочный модели М136 с весом подающих частей 5000 кг
- Выпуск 14 фундамент под молот паровоздушный штамповочный модели М210 с весом подающих частей 630 кг
- Выпуск 15 фундамент под молот паровоздушный штамповочный модели М211 с весом подающих частей 1000 кг
- Выпуск 16 фундамент под молот паровоздушный штамповочный модели М212 с весом подающих частей 2000 кг
- Выпуск 17 фундамент под молот паровоздушный штамповочный модели М213 с весом подающих частей 3150 кг

Инж. ин-то	Сергей С.
Л. контр ин-то	Васильев Б.
Инж. ин-то	Вилькин
Инж. проекта	НПО Жигулевск
Дата выпускса:	1963 г.

Содержание выпуска

Пояснительная записка	Стр	Эскизы арматурных изделий на подфундаментный короб 9
I Общая часть	4	Эскизы арматурных изделий на фундаментный блок 10
II Расчет и армирование	5	Закладные детали короба и блока. Лестница П1 11
III Указание по производству работ	5	Перекрытие подфундаментного короба Монтажная схема 12
Чертежи:	Лист	Перекрытие подфундаментного короба. Плиты 13
Общий вид фундамента. План и разрезы	1	Перекрытие подфундаментного короба. Спецификация стали 14
Общий вид фундамента. Узлы	2	Пружинный вибропролектор „ВП“ Общий вид 15
Подфундаментный короб. Опалубка	3	Пружинный вибропролектор. Верхняя крышка 16
Подфундаментный короб. Армирование	4	Пружинный вибропролектор. Нижняя крышка 17
Фундаментный блок. Опалубка	5	Пружинный вибропролектор. Внешн. и внутренн. пружины 18
Фундаментный блок. Армирование	6	Резиновый вибропролектор „ВР“ 19
Спецификация арматуры на подфундаментный короб	7	Подшаблонные прокладки 20
Спецификация арматуры на фундаментный блок	8	Расход материалов и выборка стали 21

Пояснительная записка

I Общая часть

Рабочие чертежи фундамента под портвоздушный штамповочный молот модели М212, изготовленные Воронежским заводом кузнечно-прессового оборудования им МИ Калинина, разработаны в соответствии со следующими исходными данными:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 Номинальный вес подвижных частей | $Q_0 = 2t$ |
| 2 Эффективная энергия удара | $E = 5000 \text{ кДж}$ |
| 3 Скорость подвижных частей | $v_0 = 7 \text{ м/сек}$ |
| 4 Вес молота /без шабата/ | $Q_{\text{ш}} = 17,97$ |
| 5 Вес шабата | $Q_{\text{ш}} = 4,007$ |
| 6. Площадь подошвы шабата | $F_{\text{ш}} = 4,44 \text{ м}^2$ |
| 7 Толщина подшабатной прокладки из дубовых брусьев | $B = 0,4 \text{ м}$
-0,93 м |
| 8. Отметка подошвы шабата относительно пола цеха | |
| 9 Коэффициент восстановления удара при штамповке стальных изделий | $\varepsilon = 0,5$ |
| 10 Частота собственных колебаний виброзолированной установки | $f_2 = 4,9 \text{ Гц}$ |
| 11 Амплитуда колебаний фундаментного блока | $A_f = 3,45 \text{ мм}$ |
| 12 Амплитуда колебаний подфундаментного короба | $A_k \leq 0,20 \text{ мм}$ |
| 13 Расчетное сопротивление грунта | $R \geq 1,5 \text{ кН/м}^2$ |
| 14 Отметка уровня грунтовых вод относительно пола цеха | -2,000 м |
| 15 Объемный вес сухого грунта | $\gamma = 1,87 \text{ кН/м}^3$ |
| 16 Угол естественного откоса грунта | $\varphi = 30^\circ$ |
| 17 Полезная нагрузка на пол цеха и перекрытие подфундаментного короба | $P = 2000 \text{ кН/м}^2$ |

В качестве материалов для фундаментного блока и подфундаментного короба приняты бетон марки 200 со щебнем из камней твердых пород; арматура из стали класса А1-А-II по ГОСТ 5781-61

Виброзолюторы принятые комбинированные, состоящие из цилиндрических составных пружин и резиновых элементов

Пружинный виброзолютор состоит из 2-х составных пружин, применяемых для подпрессоривания четырехгранных грузовых железнодорожных вагонов, следующей характеристикой:

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 принятые квадратного поперечного сечения из резины марки 4049, динамический модуль упругости которого $E_d = 110 \text{ кН/см}^2$ и коэффициент неупругого сопротивления $\Upsilon_r = 0,23$

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

Из нач. исп-ла	Сергей С.И.
Из конст. исп-ла	Васильев Б.Ф.
Из проекта	В.В.Жигунов
Из нач. проекта	Н.В.Жигунов
Дата выполнения	1953 г.

II Расчет и армирование

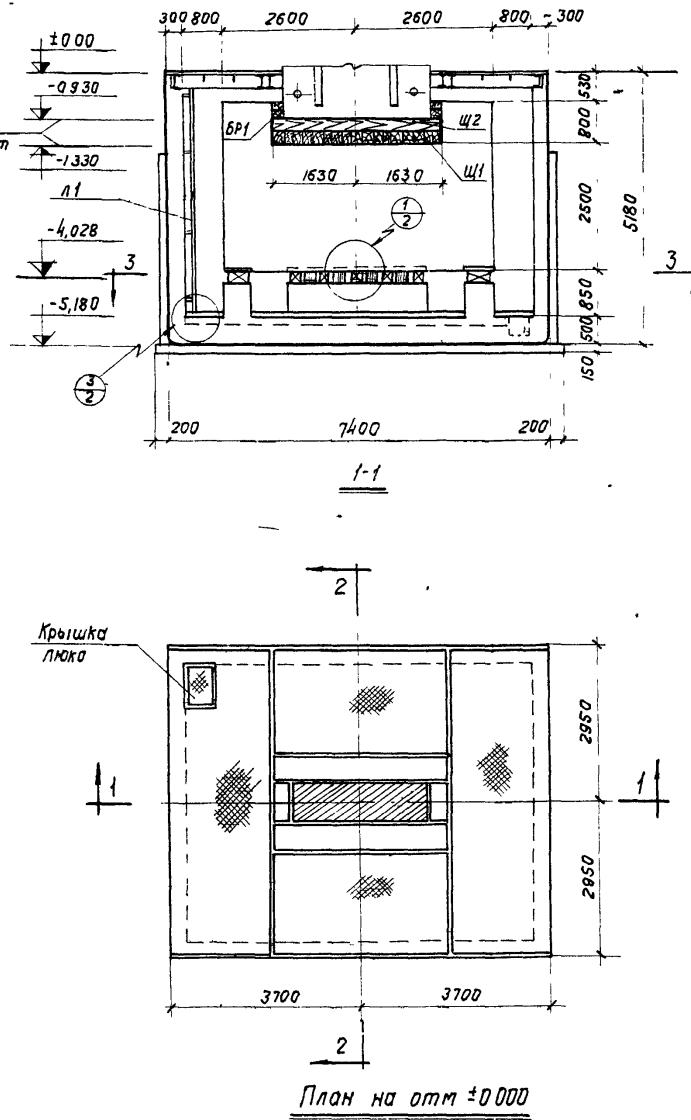
Опалубочные размеры подфундаментного корабля и фундаментного блока определены динамическим расчетом и приняты одинаковыми при различных сопротивлениях грунта. Обеспечение требуемой виброзоляции достигается различной, в допустимых пределах, частотой собственных колебаний и амплитудой вертикальных колебаний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

Динамический расчет виброзолированного фундамента, а также определение расчетной арматуры фундаментного блока произведены в соответствии с "Инструкцией по проектированию и расчету виброзоляции машин с динамическими нагрузками и обработке чувствительного к вибрации" /У-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 подготочки будут обнаружены неоднородные, слабые или сильно сжимаемые грунты, то вопрос о глубине заложения и размерах подфундаментного корабля должен быть пересмотрен согласно 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.

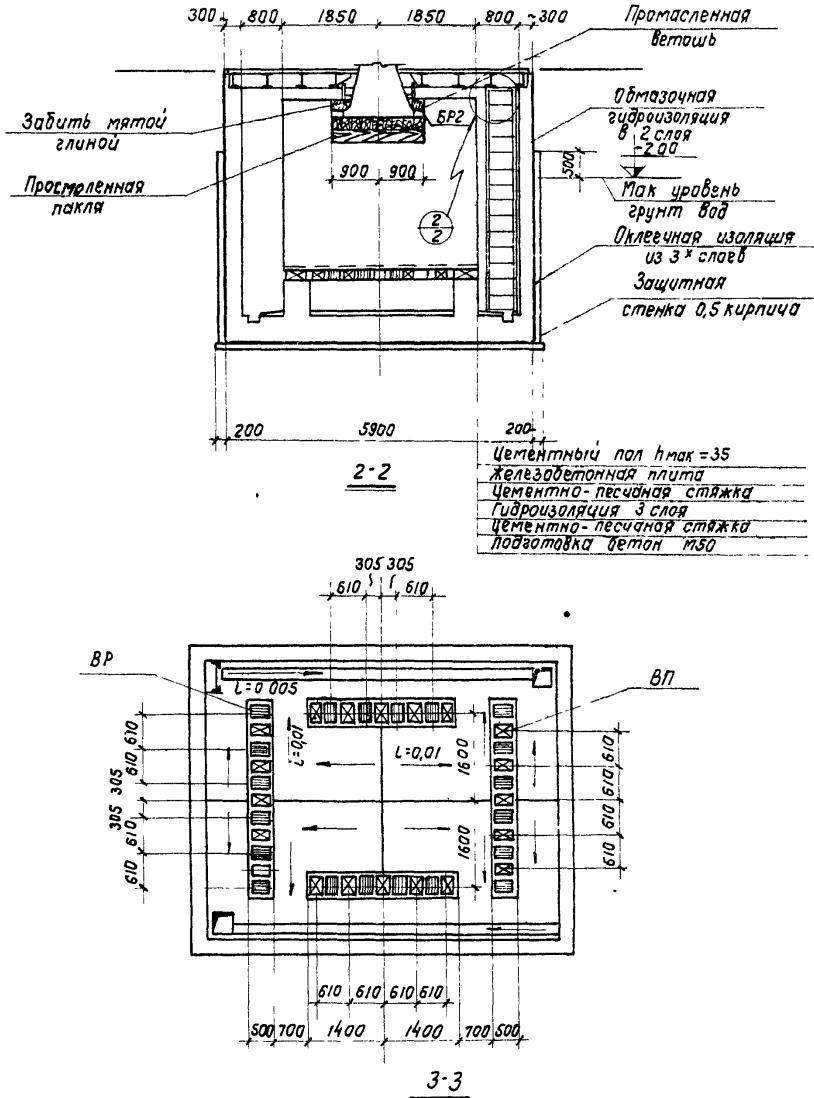
- 3 Установка пружинных виброзоляторов производится перед установкой опалубки фундаментного блока в предварительно сжатом состоянии. Высота предварительно сжатых пружинных виброзоляторов должна быть на 22 мм менее высоты их в свободном состоянии. Освобождение болтов и установка шплинтов пружинных виброзоляторов производится по достижению бетоном фундаментного блока 70% прочности, после чего производится распалубка фундаментного блока, установка резиновых виброзоляторов и монтируется молот.
4. фундаментный блок бетонировать без перерыва
5. дно подшабатной ямы должно быть строга горизонтальным выравнивание этой поверхности производить до начала скважинания бетона в массиве фундамента
6. Оштукатуривание дна подшабатной ямы не допускается. После монтажа молота осуществляется регулировка резиновых виброзоляторов путем подвертывания опорных болтов с проверкой сжатия резиновых элементов шаблоном, изготовленным из стальной полосы. Ширина /в рабочем положении высота/ шаблона равна 113 мм. 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 ГПУ "Фундаментпроект".

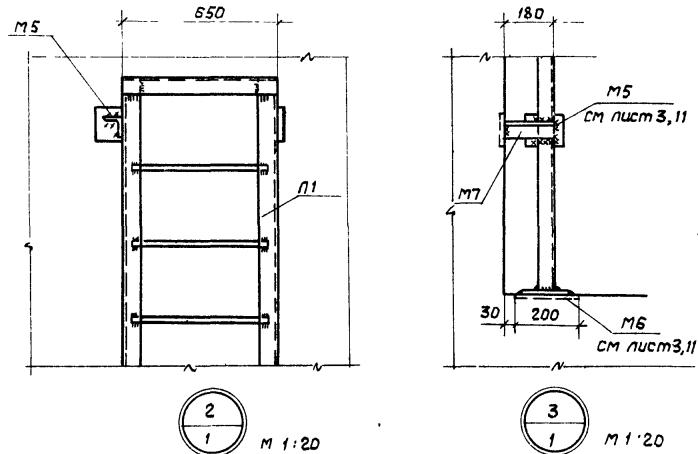
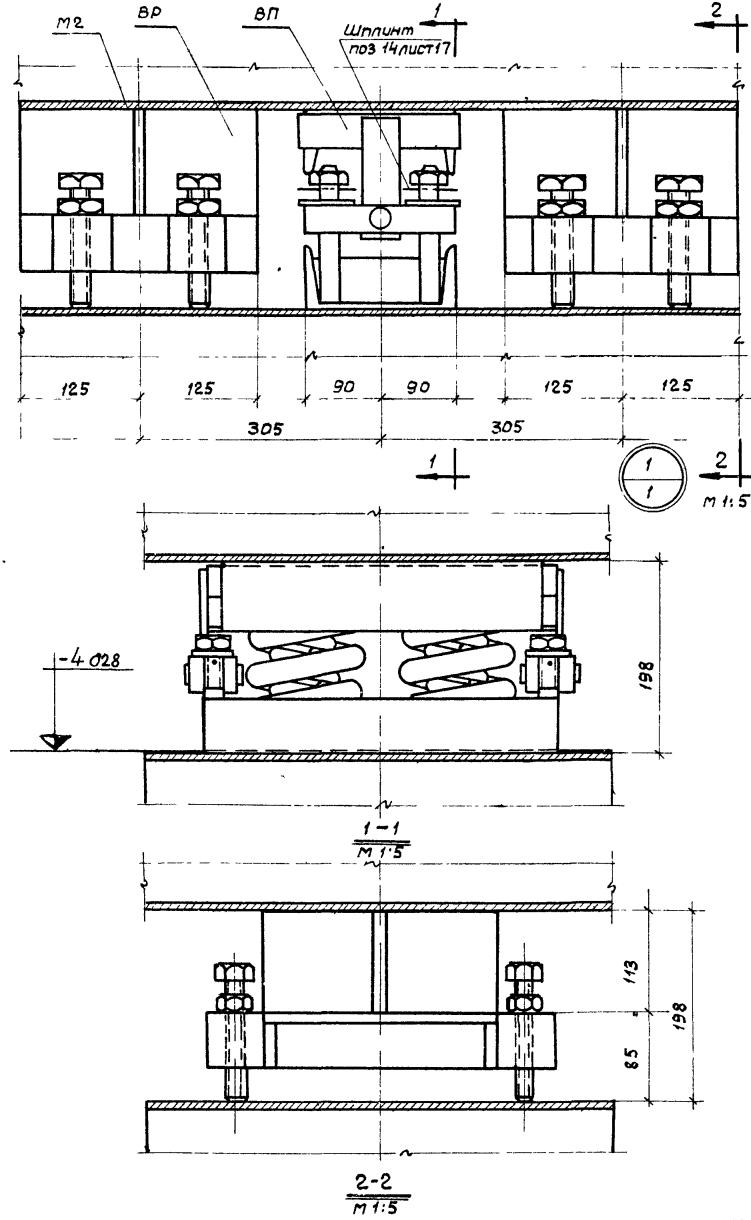


Отметки
соответствуют
положению
равновесия

Гл. инженер	Сергеев	Инженер	Петров	Генерал-майор генерал-
Начальник ОПС-1	Выжесин	ст. техник	Фотометрович	Смирнов
Гл. инж.-птр.	Новожилов	ст. инже-	Пробегин	
Ст. инженер	Петров	ст. инже-		
Согласовано				
Иван Бондарев 1963 г				

План на отм ±0 000





Спецификация
на отдельные элементы фундамента

Наимено- вание элемента	Колич шт	N листа
ВР	20	15±18
ВР	20	19
Л1	1	11
Щ1	1	20
Щ2	1	20

Наимено- вание элемента	Колич шт	N листа
БР1	2	20
БР2	2	20
М7	4	11

- Примечания:
- 1 За отмётку 0,000 принят уровень чистого пола
 2. Высоты вибродемптеров 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 под 14 устанавливается после освобождения болтов пружинных вибродемптеров см. стр. 5 пояснительной записки.

ТА
1963

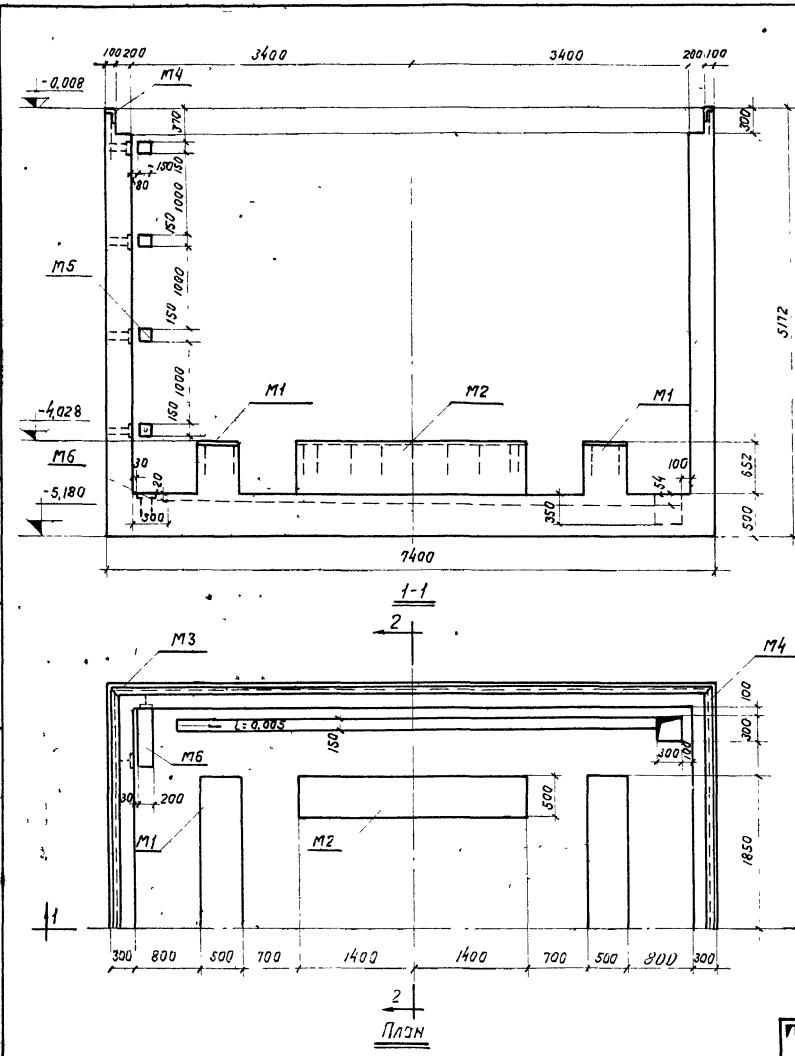
Вибродемптерный фундамент
под штамповочный молот М212

Общий вид фундамента.
Узлы

ОФ-01-14
Выпуск 16

лист 2

Гидроизоляция
Нижний ярус
Плита перекрытия
Составлено: 1963 г.



TA
1963

Примечания

1. Бетон марки 200 Объем бетона см. на листе № 21
2. При привязке проекта к местным условиям предусматривать в коробе отверстия для пропуска труб энергосистем
3. Закладные детали М1, М2 укладывать с выклеркой под уровень

Спецификация
закладных деталей

Марка элемента	Кол-во шт	№ листа
М1	2	II
М2	2	II
М3	2	II
М4	2	II
М5	8	II
М6	1	II

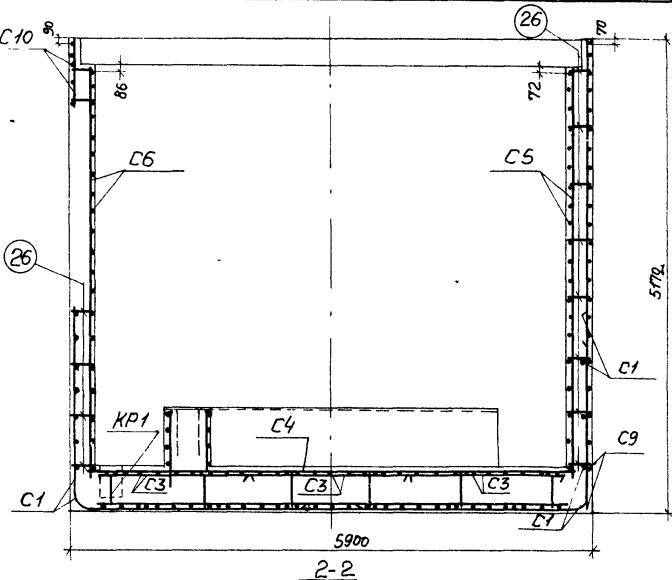
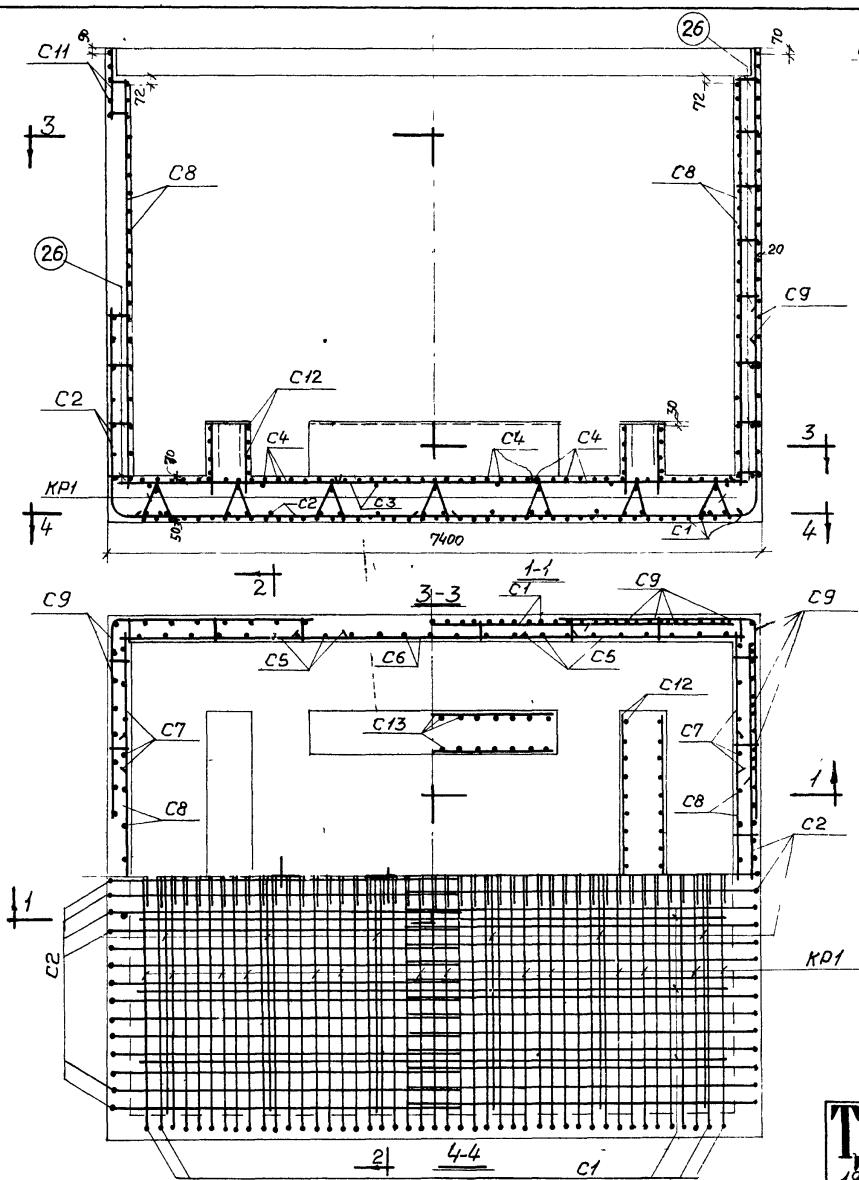
ВыброЗИОЛРДБАНЫЙ фундамент
под штамповочные молот М212

Подфундаментный короб
Овалубка

ОФ-01-14
Выпуск 16

Лист 3

g



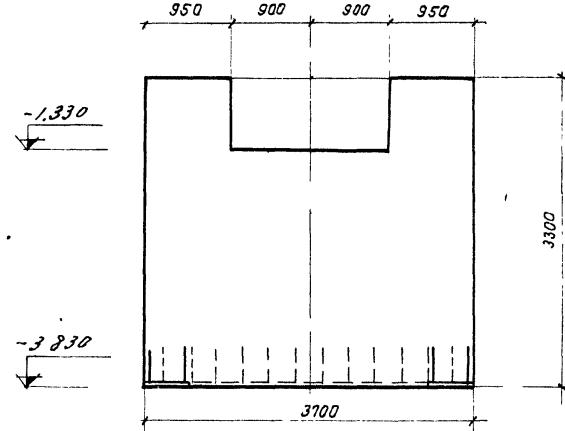
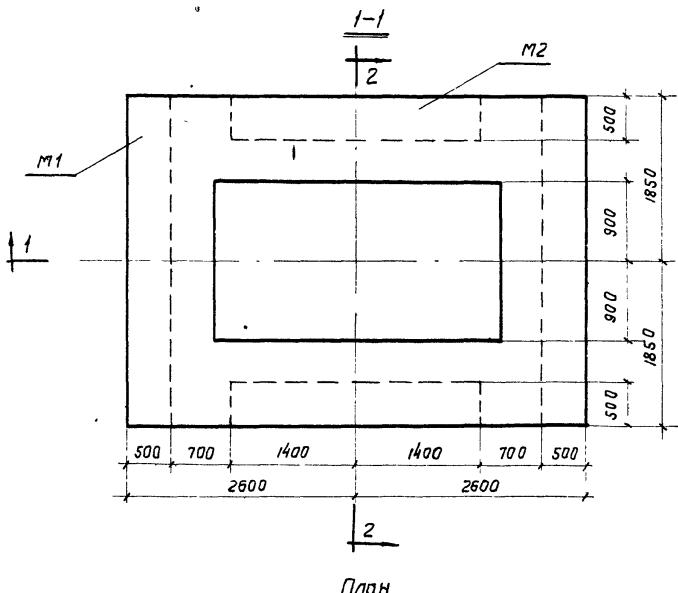
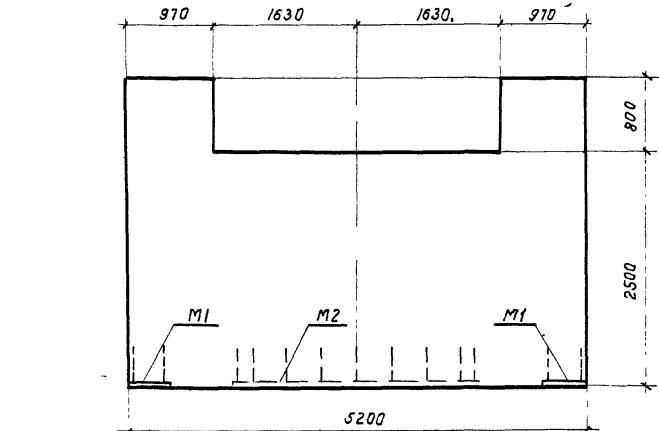
Спецификация марок армоптурных изделий

Марка изделия	Колич- шт	№ листа	Марка изделия	Колич- шт	№ листа
C1	2		C8	2	
C2	2		C9	4	
C3	3		C10	2	
C4	3		C11	2	
C5	4		C12	4	
C6	2		C13	4	
C7	4		KP1	7	



Выбор изолированный фундамент
под штамповочный тяготом М212
Подфундаментный корабль.
Армирование

ДФ-01-14
Выпуск 16



Спецификация закладных деталей на блок

Марка элемента	Колич. штук	н листа
M1	2	11
M2	2	16

Примечания:

- 1 Фундаментный блок бетонироваться без перерыва бетоном марки 200, изготавленным на щебне кристаллических пород.
- 2 Для подшаблонной ямы должна быть строго горизонтальным вдавливание производится до начала схватывания бетона в массив фундаментного блока. Штифтование дна подшаблонной ямы не допускается

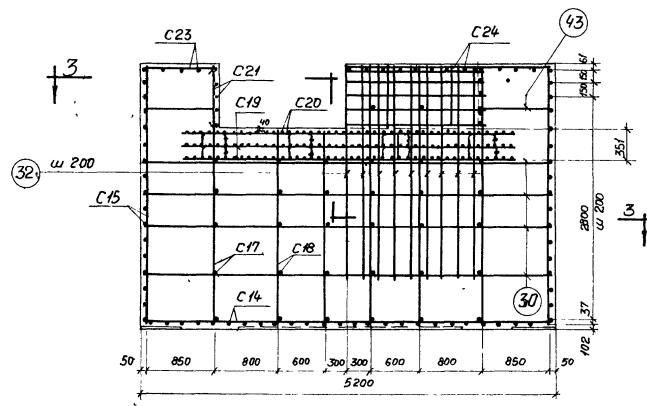
ТА
1963

ВыброЗолоченый фундамент под
штамповочный молот М212

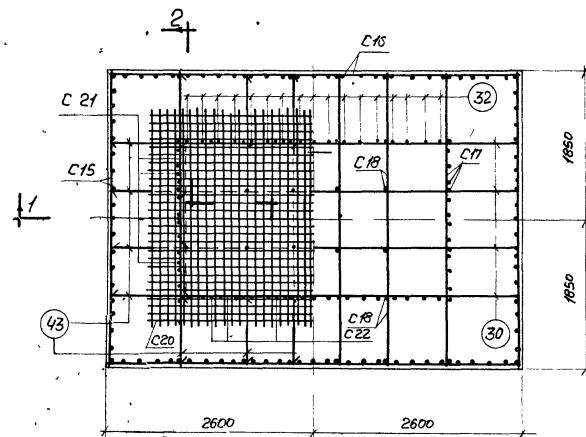
Фундаментный блок
Упаковка

ОФ-01-14
Выпуск 16

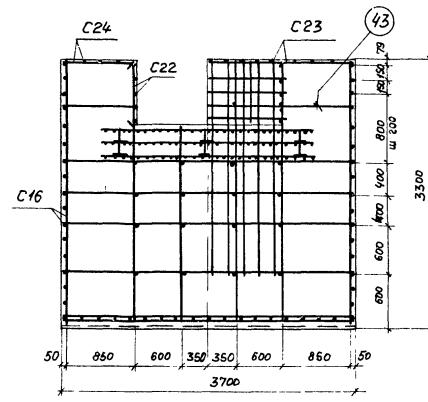
Лист 5



1-1



3-3



2-2

Спецификация
марок арматурных изделий

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

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

Примечание:

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

ТА
1968

Выброизолированный фундамент
под штамповочный молот М22
Фундаментный блок
Приморье

УФ - 01 - 14
Выпуск 16
Лист 6

Спецификация арматуры на подфундаментный короб

Марка и клич сеток	НН поз	Эскиз	Ф мм	Длина м	Колич шт		Общая длина м			
					Ф одной сетке	на короб				
C1	1		18П	6700	6	12	80,4			
	2									
(шт2)	3		18П	3500	4	8	28,0			
C2	4		18П	5510	45	90	495,9			
	5									
(шт2)	6		18П	5300	6	12	63,6			
C3	7		12П	2100	4	8	16,8			
	(шт3)									
C4	8		18П	6200	27	54	335,0			
(шт3)	9		12П	7000	9	27	189,0			
	10									
C5	11		12П	4500	8	32	144,0			
	(шт4)									
C6	12		12П	2600	20	80	208,0			
(шт2)	13		12П	4500	7	14	63,0			
C7	14		12П	3200	20	40	128,0			
	(шт4)									
C8	15		12П	4500	4	16	72,0			
	(шт2)									
C9	16		12П	1600	20	80	128,0			
	(шт4)									
			18П	5100	7	28	142,8			
			18П	3250	8	32	104,0			
			18П	4600	22	88	404,8			
			2300	2300						

*Марка и клич сеток	ЛН поз	Эскиз	Ф мм	Длина м	Колич шт	Общая длина м	
					в одной сетке	на короб	
C10	18		18П	3500	5	10	35,0
(шт2)	19						
C11	19		12П	800	5	10	8,0
(шт2)	20						
C12	21		12П	2000	5	10	20,0
(шт4)	22						
C13	22		12П	3600	4	16	57,6
(шт4)	23						
KP1	24		12П	850	14	56	47,6
(шт7)	25						
Отделоч- ные стержни	26		18П	2700	4	16	43,2
			272	6	450	240	108,0

ТА
1968

Виброзалированный фундамент
под штамповочный молот М212
Спецификация арматуры
на подфундаментный короб

ОФ-01-14
выпуск 16
лист 7

Гл. инженер
Б.Рогачев
Нач. ОГСТ
В.Южаков
Гл. инж. посетка
Н.Н.Бажинов
Ст. инж. посетка
Г.П.Шишков
Дата выпуска 19.6.32

Спецификация арматуры на фундаментный блок

Марка и количество сечек	Н/Н	Эскиз	ϕ	Длина мм	Колич. шт		Общая длина м
					В одн. сетке	на весь блок	
С14 (шт1)	27		16П	5140	17	17	87,4
	28		16П	3640	26	26	94,6
С15 (шт2)	28		16П	3640	17	36	131,0
	29		16П	3160	19	38	120,1
С16 (шт2)	29		16П	3160	25	50	158,0
	30		16П	5140	17	34	174,8
С17 (шт2)	28		16П	3640	5	10	36,4
	31		16П	3140	6	12	37,7
С18 (шт4)	28		16П	3640	5	20	72,8
	31		16П	3140	4	16	50,2
С19 (шт2)	33		16П	2330	2	8	18,6
	34		12П	4130	27	54	223,1
С19 (шт2)	35		12П	2630	42	84	220,9
	36		8	650	12	24	15,6
С20 (шт1)	34		12П	4130	27	27	111,5
	35		12П	2630	42	42	110,5
С21 (шт2)	37		16П	750	3	6	4,5
	38		16П	1950	5	10	19,5
С22 (шт2)	37		16П	750	4	8	6,0
	39		16П	3550	5	10	35,0

Марка и количество сечек	Н/Н	Эскиз	ϕ	Длина мм	Колич. шт		Общая длина м
					В одн. сетке	на весь блок	
С23 (шт2)	40		12П	3640	3	6	21,8
	41		12П	930	9	18	16,7
С24 (шт2)	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 кр.

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

ТА
1963

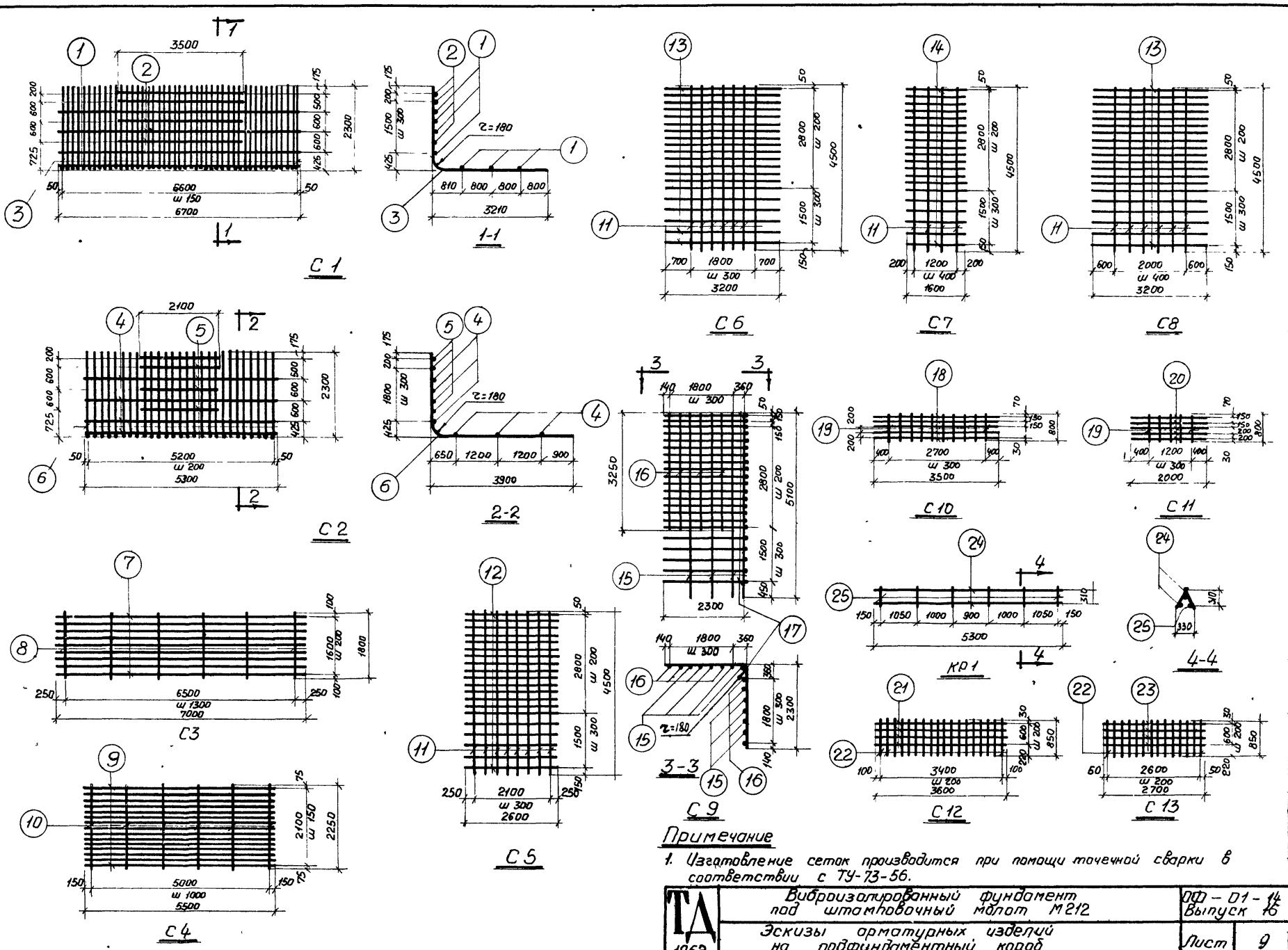
Виброзащищенный фундамент под штамповочный молот М212
Спецификация арматуры на фундаментный блок

ОФ-01-19
Выпуск 16

Лист 8

14

Ном	ДПС-1	Выжичин	М. Г. Г.	Техник	Иванова	Филиппов
П/и инж проекта	Новожилов	Григорьев	Аркадий	Процедур	Склире	Семёнов
Ст инженер	Петровъ	Григорьев	Юрий	Соболев	Селюсевич	Свялосолово
Дата выполнено:	1963					



Примечания

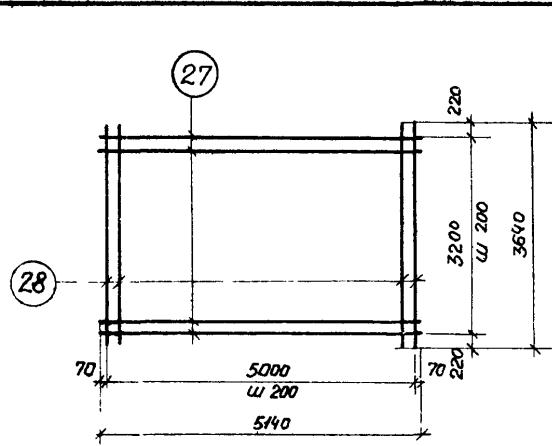
1. Узгатовление сеток производится при помощи точечной сварки в соответствии с ТУ-73-56.



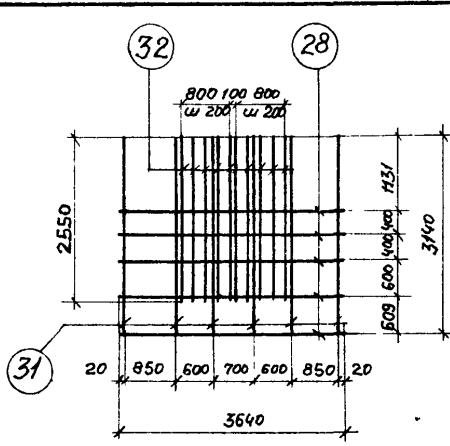
*Выброизолированный фундамент
под штамповочный молот М 212*
*Эскизы арматурных изделий
на подфундаментный кораб*

000 - 01 - 14
Выпуск 16

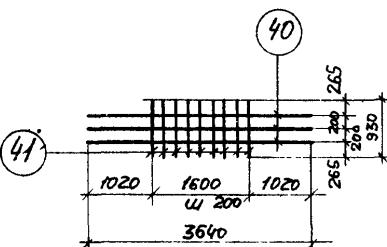
Лист 9



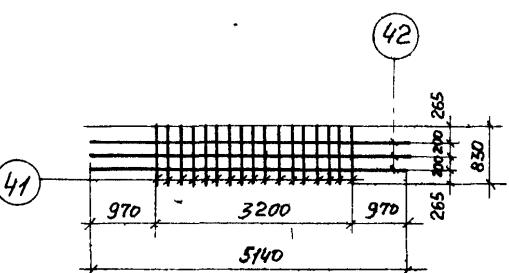
C14



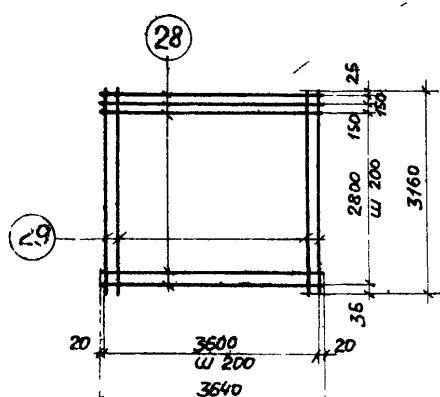
C17



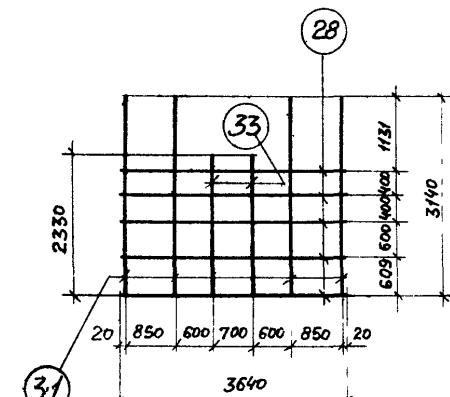
C23



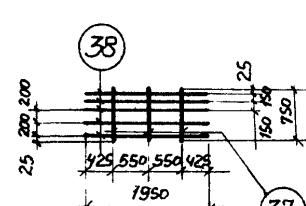
C24



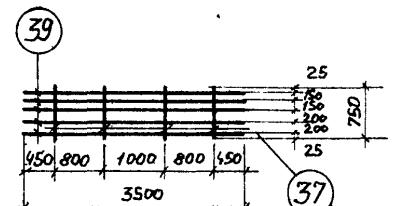
C15



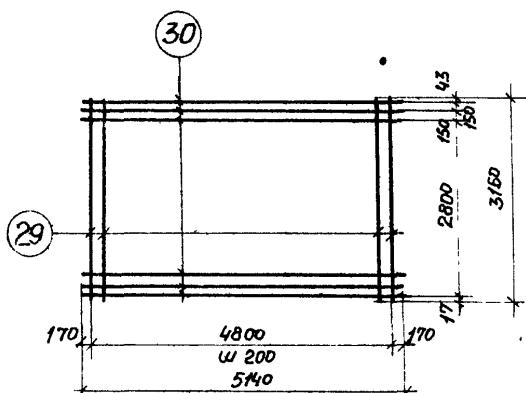
C18



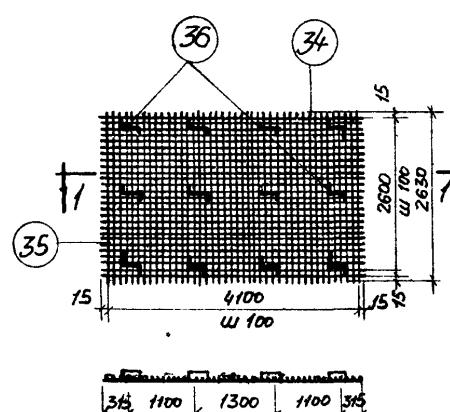
C21



C22



C16



C19 и C20 (C20 без поз. 36)

Примечания:

- Изготовление сеток производится при помощи точечной сварки в соответствии с ГУ-73-56
- Поз 36 сетки С19 приварить к стержням паз 35 дуговой сваркой

ТА
1963

Выброизолированный фундамент
под штамповочный молот М212

Эскизы армтурных изделий
на фундаментный блок

ДФ-01-14
Выпуск 16

Лист 10

Нач. ОПС-1 Р.Б. Жигин
Бригада проекта Н.В. Жигин
Ст. инженер Н.В. Жигин
Ст. инженер Петров
Год выпуска: 1963 г.

Спецификация стали на закладные детали

Марка детали	НН ноз.	Профиль	Длина мм	Колич. на все марки шт.	вес, кг			Примечания
					одной позиции	всех позиций	всех марок	
M1	1	-500x8	3700	4	116,2	464,8	498,4	
шт.4	2	• Ø 12П	360	112	0,3	33,6		
M2	3	-500x8	2800	4	87,9	351,6	373,2	
шт.4	2	• Ø 12П	360	72	0,3	21,6		
M3	4	L 75x6	7350	2	51,0	102,0	111,0	
шт.2	2	• Ø 12П	360	30	0,3	9,0		
M4	5	L 75x6	5850	2	40,8	81,6	88,8	
шт.2	2	• Ø 12П	360	24	0,3	7,2		
M5	6	-150x8	150	8	1,4	11,2		
шт.8	7	• Ø 12П	280	32	0,24	7,8	19,0	
M6	8	-200x8	800	1	10,1	10,1		
шт.1	2	• Ø 12П	360	4	0,3	1,2	11,3	
M7	9	L 75x6	650	1	4,5	4,5		
шт.4	10	L 75x6	4365	2	30,1	60,2	89,5	
M8	11	• Ø 18	620	14	1,3	18,2		
M9	12	-150x8	700	1	6,6	6,6		
M10		L 75x6	180	4	1,3	5,2	5,2	Устанавливается при монтаже II

Выборка стали на закладные элементы

Наименование элемента	Сталь класса А-2 ГОСТ 5781-61		Сталь класса А ГОСТ 5781-61		Прокат			Итого
	Ф ММ 18	Итого 12П	Ф ММ 18	Итого 12П	Итого δ=8	Итого L75x6	Итого	
Подфундаментный 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 hшв. = 6 мм

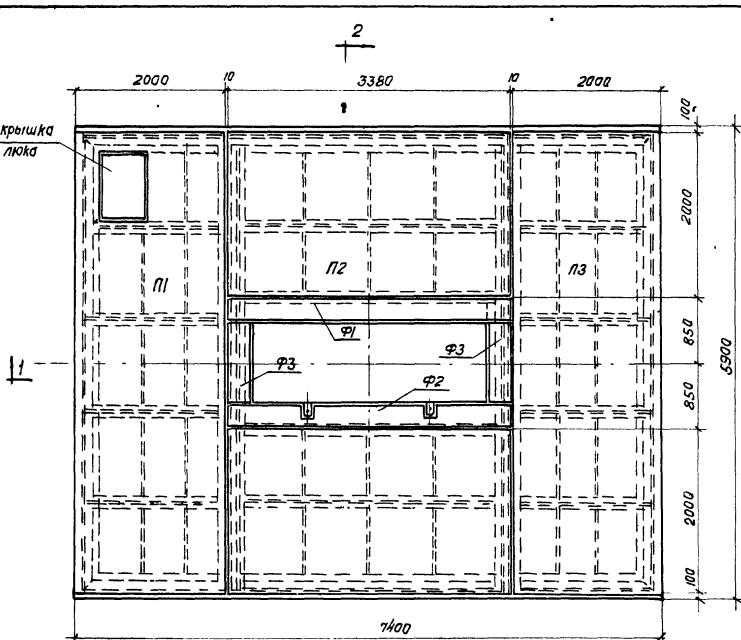


Вибропропираванный фундамент
под паровоздушный ковочный молот М212

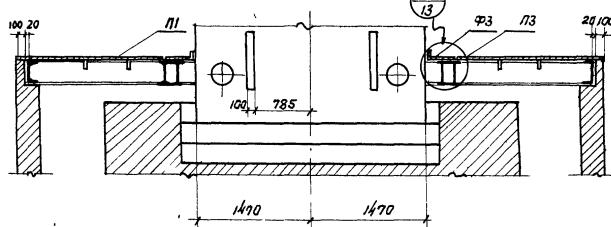
0Ф-01-14
Выпуск 16

Закладные детали короба и блока
Лист № 1

Лист 11



План перекрытия



t-1



	<p>Выбор запасных и комплектующих</p> <p>Фундамент под штамповочный молот М212</p> <p>Перекрытие подфундаментного короба</p> <p>Монтажная схема</p>
---	--

Лист	12
------	----

Спецификация марок

Наиме- нования тарок	Колич. шт.	№ листа
П1	1	
П2	1	13
П3	1	
Ф1	1	
Ф2	1	13
Ф3	2	

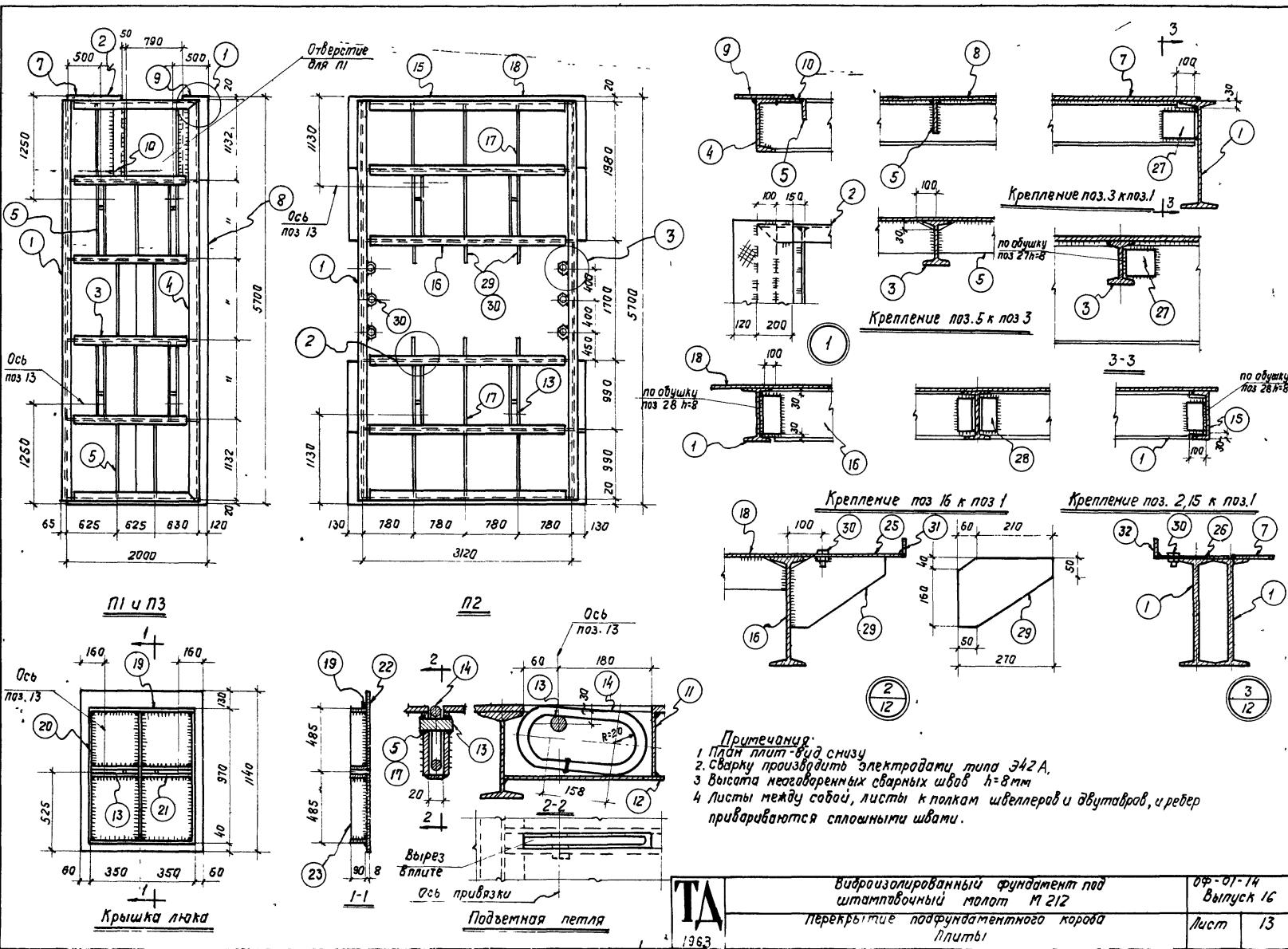
Примечания

1. Установки в плитах для проб энергосистемы устроены по месту в соответствии со схемой коммутации цеха.

2. Фартукъ Φ_1 , Φ_2 и Φ_3 изготавляются по месту после монтажа всей установки.

Гл. инженер	Сергей	Инженер	Петров
Нач. одс -	Погодин	ст. Генер.	Фаткулович
Нач. проекта	Новиков	Проверил	Андреев
ст. инженер	Лебедев		

Дата выпуска. 1963 г.



Спецификация стали на перекрытие

Мар- ка элемен- та	НН поз.	Профиль	Длина мм	Колич- ство на все марки шт.	Вес, кг			Примечание
					одной поз.	всех поз	эlemen- таб	
П1	1	I30	5660	2	206,6	413,2		
	2	E30	1860	4	59,1	236,4		
	3	I12	1860	8	21,4	171,2		
	4	E30	5660	2	180,0	360,0		
	5	-90x8	1120	33	6,4	210,0		
	7	Рифл. ст. δ=8	1000x5700	3	375,1	1125,3		
	8	Рифл. ст. δ=8	1000x4550	1	299,3	299,3		
	9	Рифл. ст. δ=8	320x150	1	24,3	24,3		
	10	-100x4	1120	2	3,5	7,0		
	11	-20x4	90	8	0,1	0,8		
П3	12	-25x4	310	8	0,2	1,6		
	13	Φ22	60	8	0,2	1,6		
	14	Φ18	500	8	1,0	8,0		
	27	L100x12	88	16	1,6	25,6		
	28	L100x12	241	4	4,3	17,2		
	29							
	30							
	31							
	32							
	33							
П2	1	I30	5660	2	206,6	413,2		
	11	-20x4	90	4	0,1	0,4		
	12	-25x4	310	4	0,2	0,8		
	13	Φ22	60	4	0,2	0,8		
	14	Φ18	500	4	1,0	4,0		
	15	E30	3100	2	99,0	198,0		
	16	I30	3100	4	113,6	454,4		
	17	-90x8	980	16	5,6	89,1		
	18	Рифл. ст. δ=8	1000x3380	4	222,4	897,0		
	28	L100x12	241	20	4,3	86,0		
шт1	29	-200x8	270	6	3,4	20,4		
	30	Болт М20 с гайкой	100	12	0,5	6,0		

Спецификация стали на перекрытие

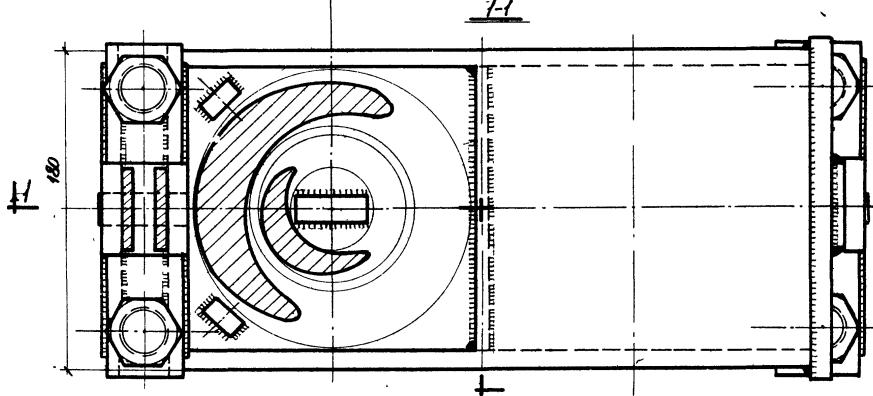
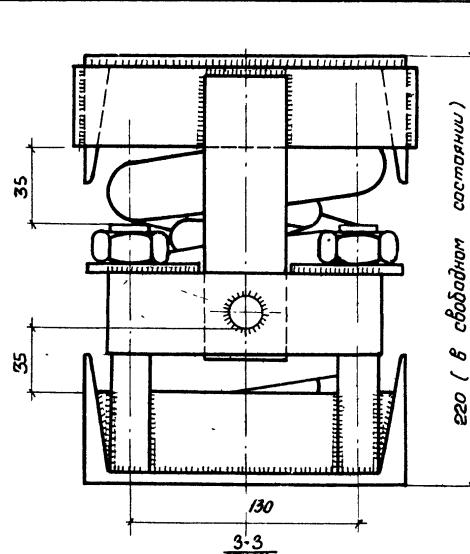
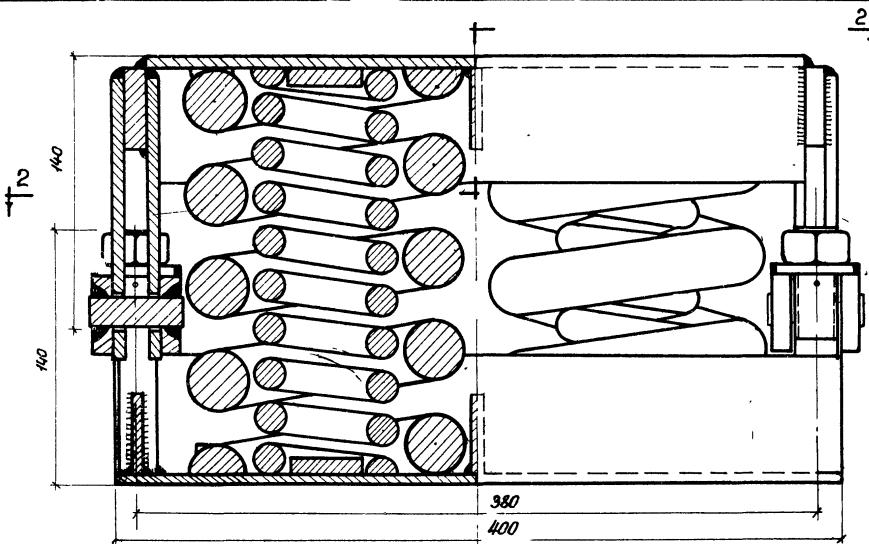
Мар- ка элемен- та	НН поз.	Профиль	Длина мм	Колич- ство на все марки шт.	Вес, кг			Примечание
					одной поз.	всех поз	эlemen- таб	
П1	11	-20x4	90	2	0,1	0,2		
	12	-25x4	310	2	0,2	0,4		
	13	Φ22	60	2	0,2	0,4		
	14	Φ18	500	2	1,0	2,0		
	19	-90x8	684	2	4,0	8,0		
	20	-90x8	970	2	5,5	11,0		
	21	-90x8	338	4	2,0	8,0		
	22	Рифл. ст. δ=8	820x1140	1	61,5	61,5		
	23	-90x8	954	1	5,4	5,4		
	24	Рифл. ст. δ=8	330x3380	1	73,4	73,4		
П3	31	-50x4	3000	1	4,7	4,7		
	32	Рифл. ст. δ=8	330x3380	1	73,4	73,4		
	33	-50x4	3540	1	5,6	5,6		
	34	Рифл. ст. δ=8	210x960	2	13,3	26,6		
	35	-50x4	960	2	1,5	3,0		
	36							
	37							
	38							
	39							
	40							
П2	41							
	42							
	43							
	44							
	45							
	46							
	47							
	48							
	49							
	50							

Выборка стали на перекрытие

Наимено- вание элемента	Крупногабарит.3			Прокат ст.3					Итого	Всего	
	ФМП	Чт020	I30	I12	E30	f=8	f=4	рифл. ст. δ=8			
Перекрытие	2,8	14,0	16,8	1280,8	171,2	794,4	352,4	21,0	2573,4	128,8	5328,8

ТД
1963

Виброзолированный фундамент под штамповочными молот М812	ОФ-01-14 выпуск 16
Перекрытие подфундаментного короба	
Спецификация стали	лист 14



Характеристика вибропоглощателя

№ п/п	Характеристика	Ед. изм.	количество
1	Наибольшая допускаемая нагрузка на пружины	кг	12400
2	Жесткость пружин	кг/см	3604
3	Вес вибропоглощателя	кг	58,3

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

План по 2-2

ТА
1969

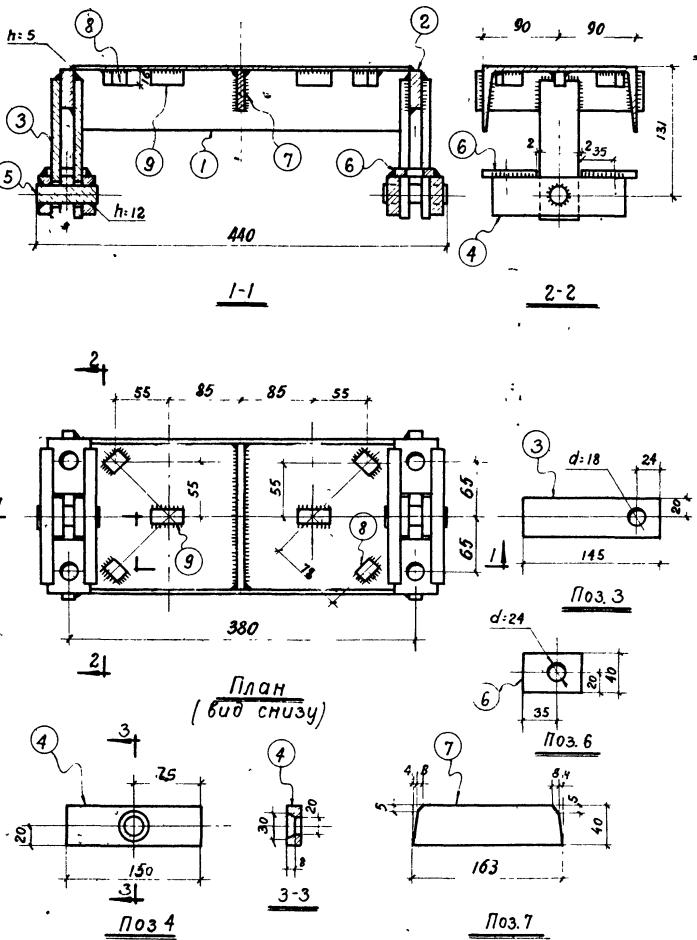
Вибропоглощенный фундамент
под штамповочный молот М 212

Пружинный вибропоглощатель "ВП"
Однотипный

ДФ-01-14
Выпуск 16
Лист 15

Инженер	Сергеев	Станкостроитель	Скотер
Тех. инк. отп-1	Быковский	Ст. техник	Фактурович
Тех. инк. №	Новиков	Адм.	Макаров
Ст. инженер	Петрова	Генерал	Новиков
Дата выпуска: 19.6.32			

Ст. инженер
Перова
Директор
БИПУСКИЙ 1963 г.



Спецификация стали на верхнюю крышку

НН поз.	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг		Примечания
				одной позиции	всех позиций	
1	С18	366	1	6,0	6,0	
2	-40x14	200	2	0,9	1,8	
3	-40x8	145	4	0,4	1,6	
4	-40x14	150	4	0,7	2,8	
5	•φ 18	60	2	0,1	0,2	14,0
6	-40x8	60	4	0,2	0,8	
7	-40x8	163	1	0,4	0,4	
8	■ 16x16	20	4	0,04	0,2	
9	■ 16x16	37	2	0,08	0,2	

Примечания:

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

ТА
1963

Виброприводный фундамент
под штамповочный молот М212

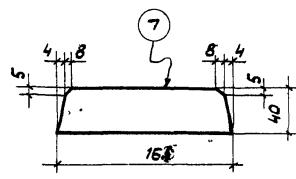
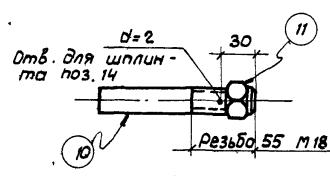
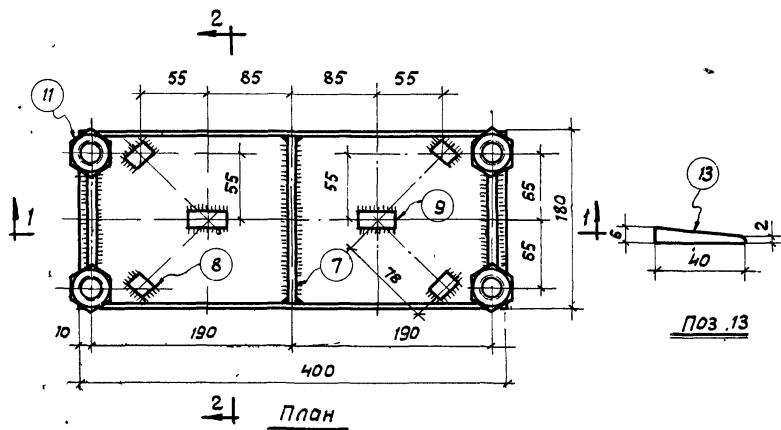
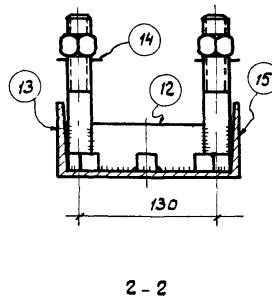
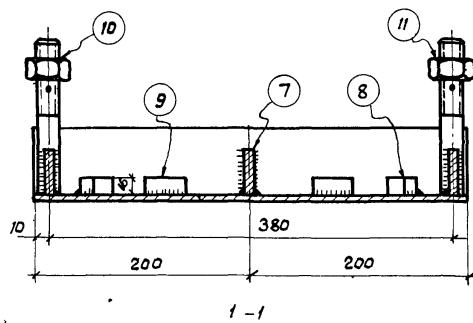
ОФ-01-14
Выпуск 16

Пружинный вибропривод. Верхняя крышка

Лист 16

Спецификация столи на нижнюю крышку

№ п/п	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг			Примечания
				одной позиции	всех позиций	запе- чимента	
7	- 40x8	163	1	0,4	0,4		
8	■ 16x16	20	4	0,04	0,2		
9	■ 16x16	37	2	0,08	0,2		
10	Болт М18	135	4	0,4	1,6		
11	Гайка М18	—	4	0,1	0,4		
12	- 40x8	112	2	0,3	0,6	37,1	
13	- 40x8	5	4	0,02	0,1		
14	• φ 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 столи на один вибродемптер

Наименование элемента	сталь класса Р-2 ГОСТ 5781-81		Прокат ст. З					Пру- жина ст. 55С2	Всего	
	φ мм	Итого	18	δ=14	δ=8	Болт М18 с гаеч- кой	Сталь кварц 16x16			
	φ 18	φ 1,5								
Пружинный вибродемптер	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

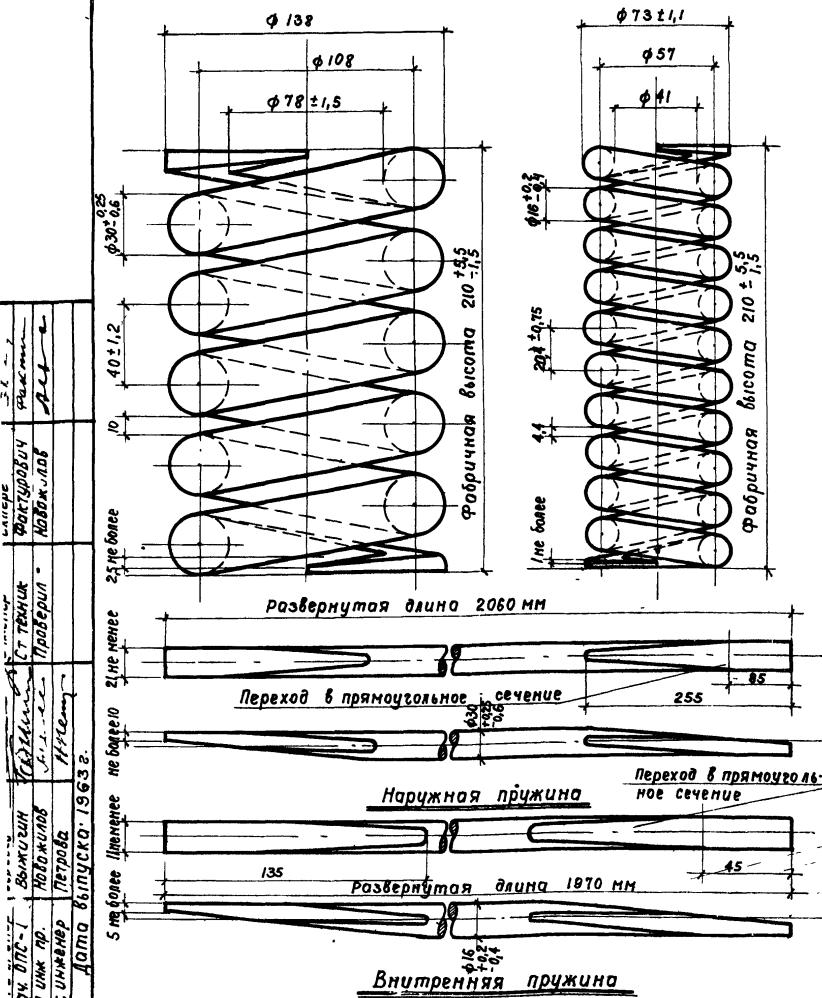
Вибродемптерный фундамент
под штамповочный молот М212

0Ф-01-14
Выпуск 16

Пружинный вибродемптер. Нижняя крышка

Лист 17

Наим. отс-7
 Гл. инж. пр-та
 Стр. инженер
 Видимый
 Новокуплов
 Петрова
 Дата выполнения: 1963г.

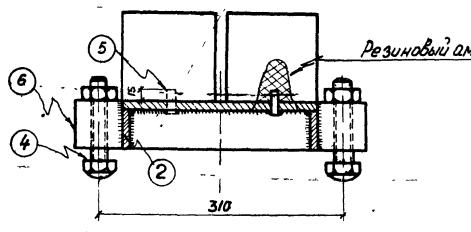


Технические требования

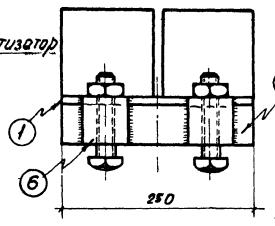
НН п/п	Характеристика	Наруж- ная пружины	Внутрен- няя пружины
1	Пружину изготавливать по ТУ ГОСТ 1452-53		
2	Прокат по ГОСТ 2590-57		
3	Пробный груз при статическом испытании	5200 кг	1500 кг
4	Жесткость пружин	1430 кг/см	372 кг/см
5	Навивка пружин	правая	левая
6	Число рабочих витков	4,5	9,5
7	Полное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

Примечание.

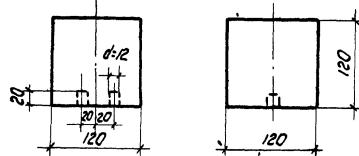
1. Настоящий чертеж является выкопирковкой из альбома чертежей запасных деталей вагонов железных дорог широкой колеи Главного Управления вагонного хозяйства Министерства путей сообщения СССР.



1-1
M1;5



2-2
M1:5



Резиновый амортизатор

Спецификация стали на один Вибродизлатор

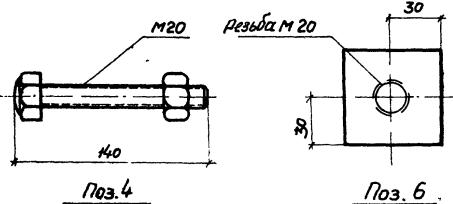
Н/Н ноз	Профиль	Длина мм	Колич- кшт	Вес, кг			Примечания
				одной позиции	всех позиций	элемент по	
1	-250x10	250	1	4,9	4,9		
2	-50x10	250	2	0,98	1,96		
3	-50x10	230	2	0,91	1,82		
4	Балт М20	140	4	0,5	2,0		
5	•Ф10	30	8	0,019	0,15		17,63
6	■60x60	60	4	1,7	6,8		

Выборка материалов на один вибропротектор.

Наименование элемента	Сталь класса А1, рас. 781-61, ф10	Болт М20 с заикой	Прокат		Ст 3 сталь квадрат. 60x60	Резина марки 4049	Всего
			$\delta = 10$	сталь			
резиновый фильтролизатор	0,15	2,0	8,68	6,8	9	26,63	

Примечания:

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



103.4

Page 6

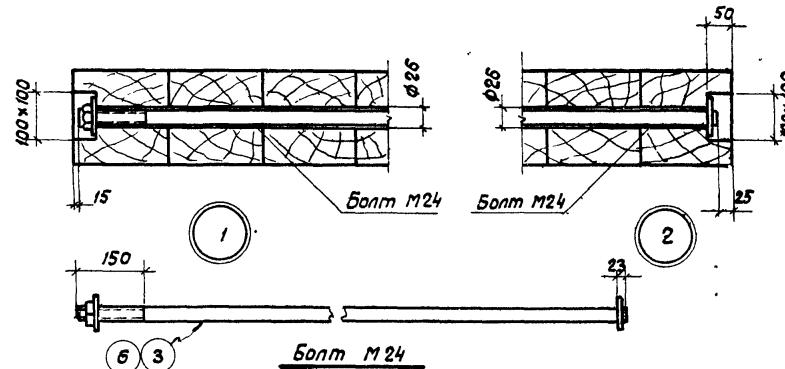
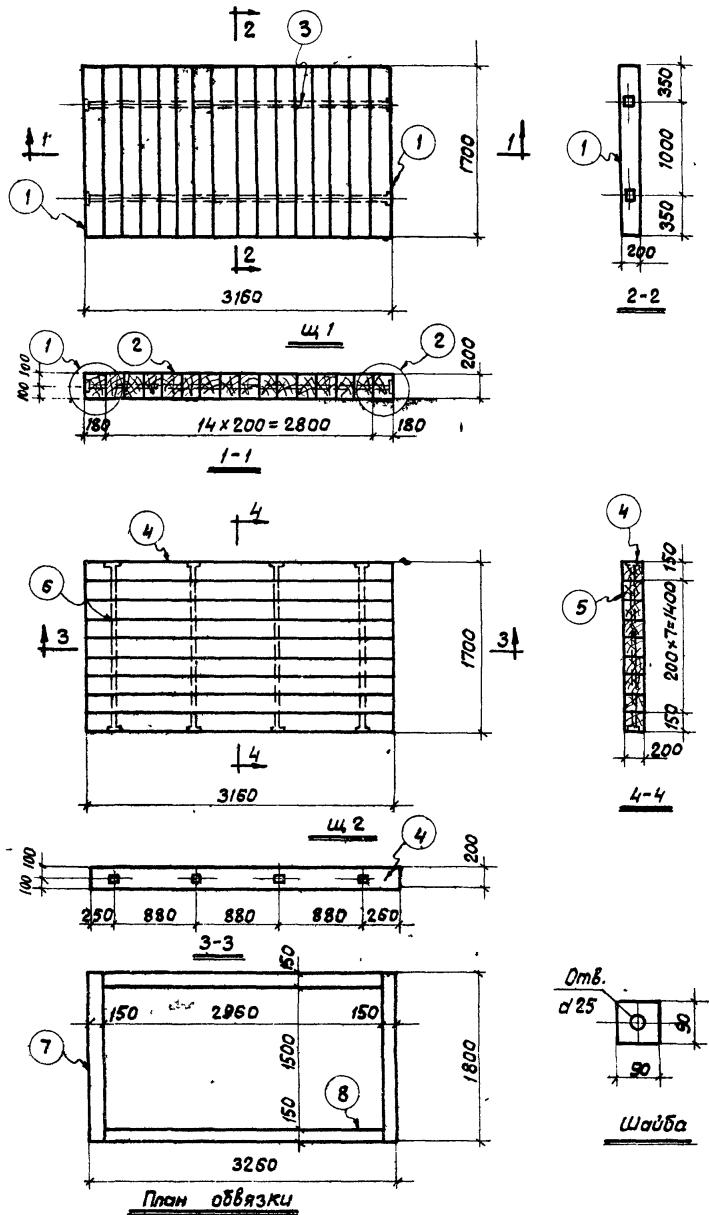


1963

Вибропроливочный фундамент под штамповочный поясок № 21.

Серия ОФ-014
Выпуск 16

Резиновый вибропротектор „ВР“ Лист 19



Спецификация и выборка материалов подшабонной прокладки

Мар- ка	НН поз.	Наименование	Мате- риал	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Объем	
							Ед. измер.	Колич.
шт1	1	Брус 200x180	дуб	1700	2	3,40	M ³	0,12
	2	Брус 200x200	дуб	1700	14	23,8		1,0
	3	Болт M24 с гайкой и шайбами	ст.3	3120	2	6,24	K ²	24,4
шт2	4	Брус 200x150	дуб	3160	2	5,32	M ³	0,2
	5	Брус 200x200	дуб	3160	7	22,12		0,9
	6	Болт M24 с гайкой и шайбами	ст.3	1660	4	5,64	K ²	27,9
бр1	7	Брус 150x150	дуб	1800	2	3,60	M ³	0,08
	8	Брус 150x150	дуб	3260	2	6,32		0,14
							Всего	M ³ 2,5
								K ² 52,3

Примечания:

1. Материалы подшабонной прокладки - дубовые брусья I сорта, антисептированные. При укладке отклонение от горизонтали не более 1 мм на погонный метр.
2. После установки подшабонных прокладок пространство между прокладками и стенками подшабонной ямы забить просмоленной паклей.
3. Обвязку укладывать отдельными брусьями после установки шабата.



Виброзолированный фундамент
под штамповочный молот М 212

ОФ-01-14
Выпуск 16

Подшабонные прокладки

лист 20

Нач. ОПС-1
Быковин
Гл. инж.-пр
Новожилов
Ст. инженер
Петрова
Дата выпускса: 1983г.

Выборка стали на фундамент, в кг

Наименование конструкции	Сталь класса А-І Гост 5781-61						Сталь класса В-ІІ Гост 5781-61						Прокат ст. 3										Пружинная сталь 55С2 $\delta=8$	Чтого						
	Ф ММ						Ф ММ						I 30	I 12	C 30	C 18	L 100x2	L 80x3	L 75x6	$\delta=14$	$\delta=10$	$\delta=8$	$\delta=4$	Болт M24	Болт M20	Болт M18	Стрела складки 15x15	Стрела складки 60х60		
	22	18	10	8	6	1,5		18П	16П	12П																				
Фундаментный блок	-	-	-	6,2	-	-	-	174,8	185,4	708,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	408,2	-	-	-	-	-	-	-	-	3189,2	
Подфундаментный короб	-	18,2	-	-	24	-	-	345,3	35	1655,6	-	-	-	-	-	-	-	-	253,5	-	-	436,1	-	-	-	-	-	-	5843,7	
Перекрытие короба	2,8	14,0	-	-	-	-	-	-	-	-	728,8	171,2	794,4	-	128,8	-	-	-	-	352,4	21,8	-	6,0	-	-	-	-	2573,4	5345,6	
Виброзоляторы подшаблонная прокладка	-	4,0	3,0	-	-	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	250,0	-	-	-	92,0	173,6	78,0	-	52,3	40,0	40,0	16,0	1360,0	5400,0	2573,4	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	1360,0	5400,0	2573,4	15805,4

Расход материалов на фундамент

Наименование конструкции	Бетон марки М200 м ³	Бетон марки М50 м ³	Сталь т	Резина кв	Дерево м ³	Растябор М-100 м ³	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
Виброзоляторы подшаблонная прокладка	-	-	1,43	90	2,5	-	0,03
Всего	118,8	5,0	15,81	90	2,5	2,2	0,32



Виброзоляторами обработанный фундамент
под штамповочный молот М-212

ОФ -01-74
выпуск 16

расход материалов и выборка стали

лист 21