

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИЛОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ОФ-01-14

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ
ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

вывпуск 5

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ФУНДАМЕНТА ПОД МОЛОТ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ КОВОЧНЫЙ МОДЕЛИ МА417
С ВЕСОМ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 750 кг

МОСКВА 1966

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

типовыe детали и конструкции зданий и сооружений

Серия ОФ-01-14

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ
ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

выпуск 5

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ФУНДАМЕНТА ПОД МОЛОТ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ КОВОЧНЫЙ МОДЕЛИ МА417
С ВЕСОМ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 750 кг

РАЗРАБОТАНЫ

Государственным институтом типового и экспериментального
проектирования и технических исследований /гипротис/
совместно с ЦНИИСК АСиА и ВНИИМЕТМАШ

УТВЕРЖДЕНЫ

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

Зам. гл. инженера	Сукачев П.С.
Гл. конструктор	Васильев Б.Ф.
Начальник ОПС-1	Выжигин Г.В.
Гл. инж. проекта	Новожилов А.Н.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1963

Содержание серии.

- | | | | |
|-----------|---|------------|---|
| Выпуск 1. | Фундамент под молот пневматический ковбочныи модели МБ412 с весом подаю-щих частей 150 кр. | Выпуск 10. | Фундамент под молот паровоздушныи ковбочныи модели М132Я с весом подаю-щих частей 1000 кр. |
| Выпуск 2. | Фундамент под молот пневматический ковбочныи модели МВ 412 с весом подаю-щих частей 150 кр. | Выпуск 11. | Фундамент под молот паровоздушныи ковбочныи модели М133Я с весом подаю-щих частей 2000 кр. |
| Выпуск 3. | Фундамент под молот пневматический ковбочныи модели М413 с весом подающих частей 250 кр. | Выпуск 12. | Фундамент под молот паровоздушныи ковбочныи модели М134 с весом подаю-щих частей 3000 кр. |
| Выпуск 4. | Фундамент под молот пневматический ковбочныи модели МЧ15Я с весом подающих частей 400 кр. | Выпуск 13. | Фундамент под молот паровоздушныи ковбочныи модели М136 с весом подаю-щих частей 5000 кр. |
| Выпуск 5. | Фундамент под молот пневматический ковбочныи модели МЯ 417 с весом подающих частей 750 кр. | Выпуск 14. | Фундамент под молот паровоздушныи штамповочныи модели М210 с весом подающих частей 630 кр. |
| Выпуск 6. | Фундамент под молот пневматический ковбочныи модели М418 с весом подающих частей 1000 кр. | Выпуск 15. | Фундамент под молот паровоздушныи штамповочныи модели М211 с весом подающих частей 1000 кр. |
| Выпуск 7. | Фундамент под молот паровоздушныи ковбочныи модели М156 с весом подаю-щих частей 3221 кр. | Выпуск 16. | Фундамент под молот паровоздушныи штамповочныи модели М212 с весом подающих частей 2000 кр. |
| Выпуск 8. | Фундамент под молот паровоздушныи ковбочныи модели М156 В с весом подаю-щих частей 3221 кр. (мостовойого типа). | Выпуск 17. | Фундамент под молот паровоздушныи штамповочныи модели М213 с весом подающих частей 3150 кр. |
| Выпуск 9. | Фундамент под молот паровоздушныи ковбочныи модели МА136 с весом подаю-щих частей 5000 кр. (мостовойого типа) | | |

Данные сданы откорректированы 28/7-1965г
Ст. инж. /казарцева/

Содержание выпуска

Пояснительная записка	Стр.	Перекрытие подфундаментного короба	
1.Общая часть	4	Монтажные узлы	11
2.Расчет и армирование	5	Перекрытие подфундаментного короба	
Указание по производству работ	5	Плиты . Узлы	12
Чертежи	листы	Перекрытие подфундаментного короба	
Общий вид фундамента. Планы и разрезы	1	Спецификация и выборка стали	13
Узлы	2	Пружинный вибропоглоитель. Общий вид	14
Подфундаментный короб. Опалубка	3	Пружинный вибропоглоитель. Верхняя крышка	15
Подфундаментный короб. Армирование	4	Пружинный вибропоглоитель. Нижняя крышка	16
Фундаментный блок. Опалубка	5	Пружинный вибропоглоитель внешняя и внутрен-	
Фундаментный блок. Армирование	6	няя пружины	17
Эскизы арматурных изделий и спецификация		Резиновый вибропоглоитель	18
арматуры на подфундаментный короб	7	Распорка	19
Эскизы арматурных изделий и спецификация		Подшабонная прокладка	20
арматуры на фундаментный блок	8	Расход материалов и выборка стали	21
Закладные детали короба и блока	9		
Перекрытие подфундаментного короба			
Монтажная схема	10		

Изменение:	Сергей Евгеньевич	Код документа:	Код документа:
Нач. отс-т	Бажинский	Новошахтинск	Новошахтинск
Гл. инж.-рабо-та	Новошахтинск	Новошахтинск	Новошахтинск
Ст.инженер Петровская	Новошахтинск	Новошахтинск	Новошахтинск
Дата	выпуска	7.9.83	7.9.83

Пояснительная записка.

Общая часть.

Рабочие чертежи фундамента под пневматический ковачный молот модели МАЧ17, изготовленные в Воронежском заводе кузнеально-прессового оборудования им.И.Калинина, разработаны в соответствии со следующими исходными данными.

1. Направляемый вес падающих частей $G_0 = 0.75t$
2. Эффективная энергия удара $E = 1900 \text{ кгм}$.
3. Скорость падающих частей $V_0 = 7.5 \text{ м/сек.}$
4. Вес молота /без шабата/. $G_{\text{м}} = 16.6 \text{ т}$
5. Вес шабата. $G_{\text{ш}} = 9.0 \text{ т}$.
6. Площадь подошвы шабата. $F_{\text{ш}} = 1.77 \text{ м}^2$
7. Толщина подшабтной прокладки из дубовых брусьев.
8. Отметка подошвы шабата относительно пола цеха. -0.915 м.
9. Коэффициент восстановления удара при ковке стальных изделий $\varepsilon = 0.25$
10. Частота собственных колебаний вибропропиорированной установки.
11. Амплитуда колебаний фундаментного блока. $\Delta\phi = 2.0 \text{ мм.}$
12. Амплитуда колебаний подфундаментного короба. $\Delta K \leq 0.2 \text{ мм}$
13. Расчетное сопротивление грунта. $R \geq 1.0 \text{ кг/см}^2$
14. Отметка уровня грунтовых вод относительно пола цеха. -2.000 м
15. Объемный вес сухого грунта $\gamma = 1800 \text{ кг/м}^3$
16. Угол естественного откоса грунта $\Psi = 30^\circ$
17. Полезная нагрузка на пол цеха и покрытие подфундаментного короба. $P = 2000 \text{ кг/кв.м}$

В качестве материалов для фундаментного блока и подфундаментного короба приняты: бетон марки 200 со щебнем из камней твердых пород; арматура из стали класса А-700-II по ГОСТ 5787-61.

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

Пружинный виброплатформа состоит из 2x составных пружин, применяемых для подрессоривания четырехосных грузовых железнодорожных вагонов, со следующими характеристиками:

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	45	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 $E_d = 110 \text{ кг/см}^2$ и коэффициент неупругого сопротивления $\delta = 0.23$. Твердость по Шору 70.

Для защиты подфундаментного короба от фильтрации грунтовых вод принята склеенная гидроизоляция с защитной кирпичной стяжкой.

"Расчет и армирование.

Опорно-подъемные размеры подфундаментного короба и фундаментного блока определены динамическим расчетом и принятые одинаковыми при различных сопротивлениях грунта. Определение требуемой виброзоляции достигается различной, в допустимых пределах, частотой собственных колебаний и amplitudeю вертикальных колебаний установки.

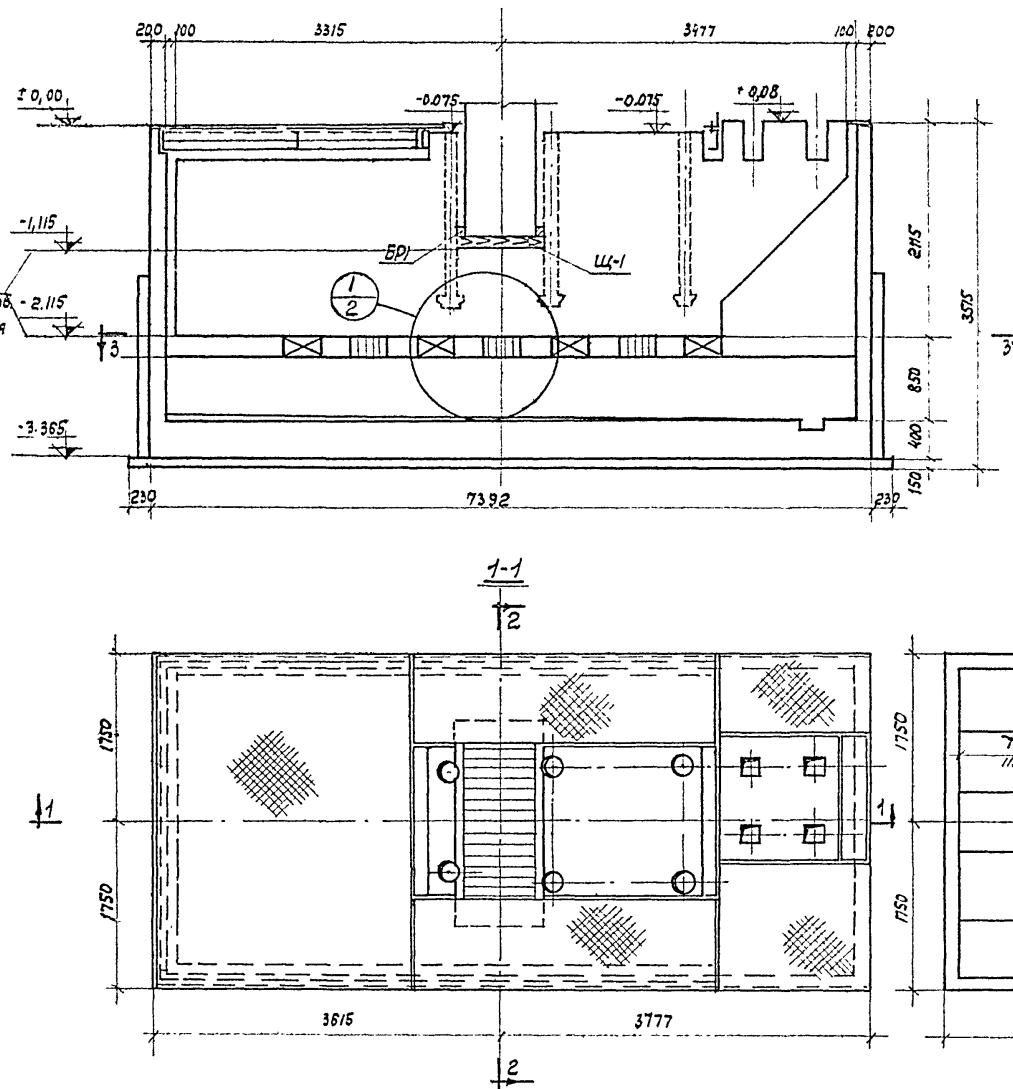
Динамический расчет виброзолироование фундамента, а также определение расчетной арматуры фундаментного блока производены в соответствии с "Инструкцией по проектированию и расчету виброзоляции машин с динамическими инерционными и обра-рудованием, чувствительным к вибрации" /У-204-55/. Конструктивная арматура фундаментного блока при-нята по "Техническим условиям проектирования фундаментов под машины с динамическими инерционными, (СН18-55) кроме конструктивной арматуры, установленной в соответствии с СН18-55, в фундаментном блоке даны дополнительные арматурные контуры фундаментного блока.

"Указания по производству работ.

- Если на уровне подготовки будут обнаружены неоднородные, слабые или сильно сжимаемые грунты то вопрос о глубине заложения и размерах фундаментного короба должен быть пресмотрен совместно с проектной организацией.
- Установка закладных деталей должна производиться с особой тщательностью, в полном соответствии с проектом, но время производства работ по укладке бетона они должны быть надежно закреплены.

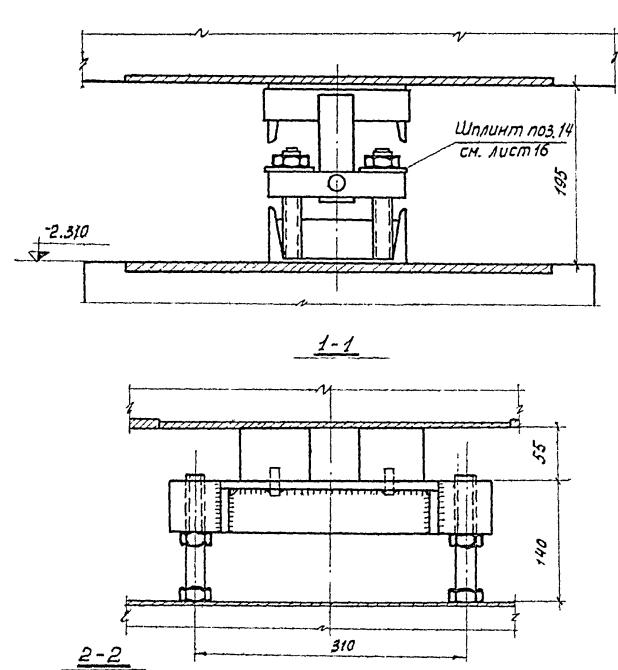
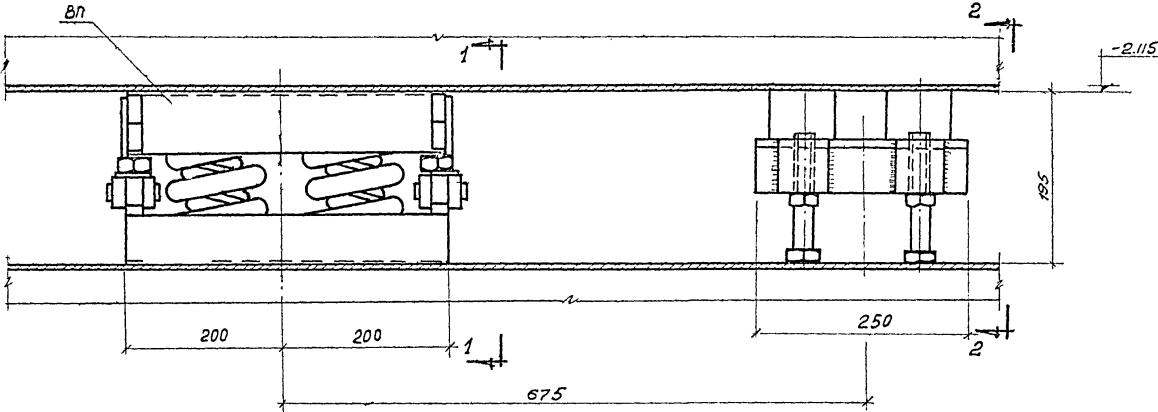
- Установка пружинных виброзоляторов производится перед установкой апандажки фундаментного блока в предварительно-ожогом состоянии. Высота предварительно-ожоговых пружинных виброзоляторов должна быть не менее высоты их в свободном состоянии. Особое внимание должно уделяться правильности пружинных виброзоляторов производится по достижении бетоном фундаментного блока 70% прочности, после чего производится расположение фундаментного блока установкой резиновых виброзоляторов и монтируется монолит.
- Фундаментный блок бетонируется без перерывов.
- Дно подшеббонной ямы должно быть строго горизонтальным. Вывешивание этого подверхности производить до начала схватывания бетона в массиве фундамента. Оштукатуривание дна подшеббонной ямы не допускается.
- После монтажа монолита осуществляется регулировка резиновых виброзоляторов путем подвертывания опорных болтов с проверкой сжатия резиновых элементов шаблоном, изготавленным из стальной полосы шириной 8 рабочем положении высотой шаблона равной 55 мм. При проверке шаблон вводится в зону между стальными листами столиками фундаментного блока.
- Свиризоляцию выполнять согласно "Типовым деталям виброзоляции подземных частей промышленных и гражданских зданий и сооружений", часть I/3570. разработанным РГИ. "Фундаментпроект".

ГРУППА-ИЗДЕЛИЯ
 №34
 ОГСТ
 П/Ч. ЧМК. проектно
 Ст. инженер
 Аппл. выпуск: 1963



Вибропрессованный фундамент
 под пневматический ковочный молот МА417
 общий вид фундамента
 планы и разрезы

ОФ-01-14
 Выпуск-5
 Лист 1



Спецификация
отдельных элементов на фундамент

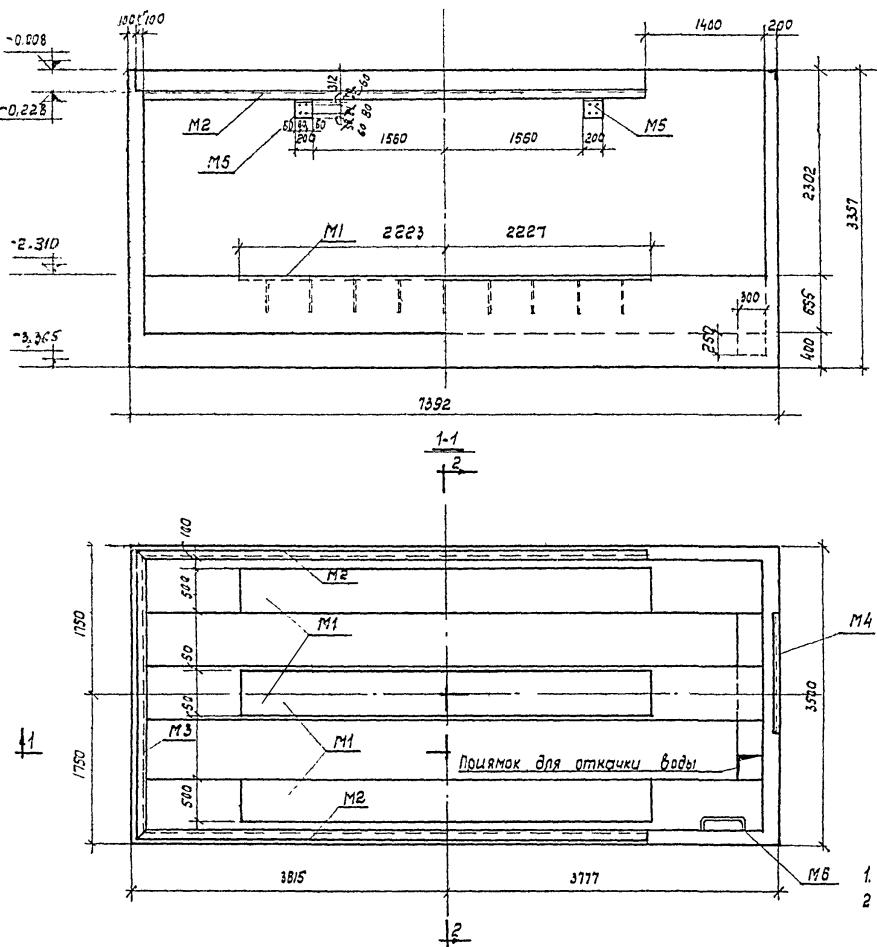
Наименование элемента	Количество шт	N листа
ВП	12	14
ВР	18	18
ЩП1	1	20
БР1	2	20
БР2	2	20

- Примечания:
1. За отметку 0.000 принят уровень чистого пола.
 2. Высота вибропоглощаторов пружинного и резинового даны в состоянии статического равновесия

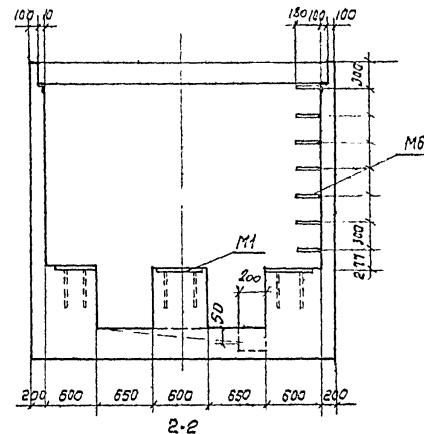
Данный лист 2и выпущен взамен аннулированного листа 2.
Барб
28/7-1965. Стр. инж. Казарчев

	1963	Вибропоглощенный фундамент	00-01-14
		под пневматический ковочный молот МА 417	Выпуск-5
	1963	Общий вид фундамента	УЗЛ17
		лист	2и

Н/и инженер	Сергей	Н/и инженер	Ильинский
Нач. опт/	Баркович	Нач. опт/	Погорелов
Н/и инж. проекта	Ильинский	Н/и инж. проекта	А.С.
Ст. инженера	Петрович	Ст. инженера	А.С.
н/д	863...	н/д	863...



План подфундаментного короба



Спецификация
закладных бетонов на короб

Наимено- вание элемента	Количест- во шт.	п листа
M1	3	9
M2	2	
M3	1	
M4	1	
M5	84	
M6	7	

Примечания

- Бетон марки 200. Объем бетона см. лист № 21
- Закладные бетонки M1 укладываются с выверкой по уровню.

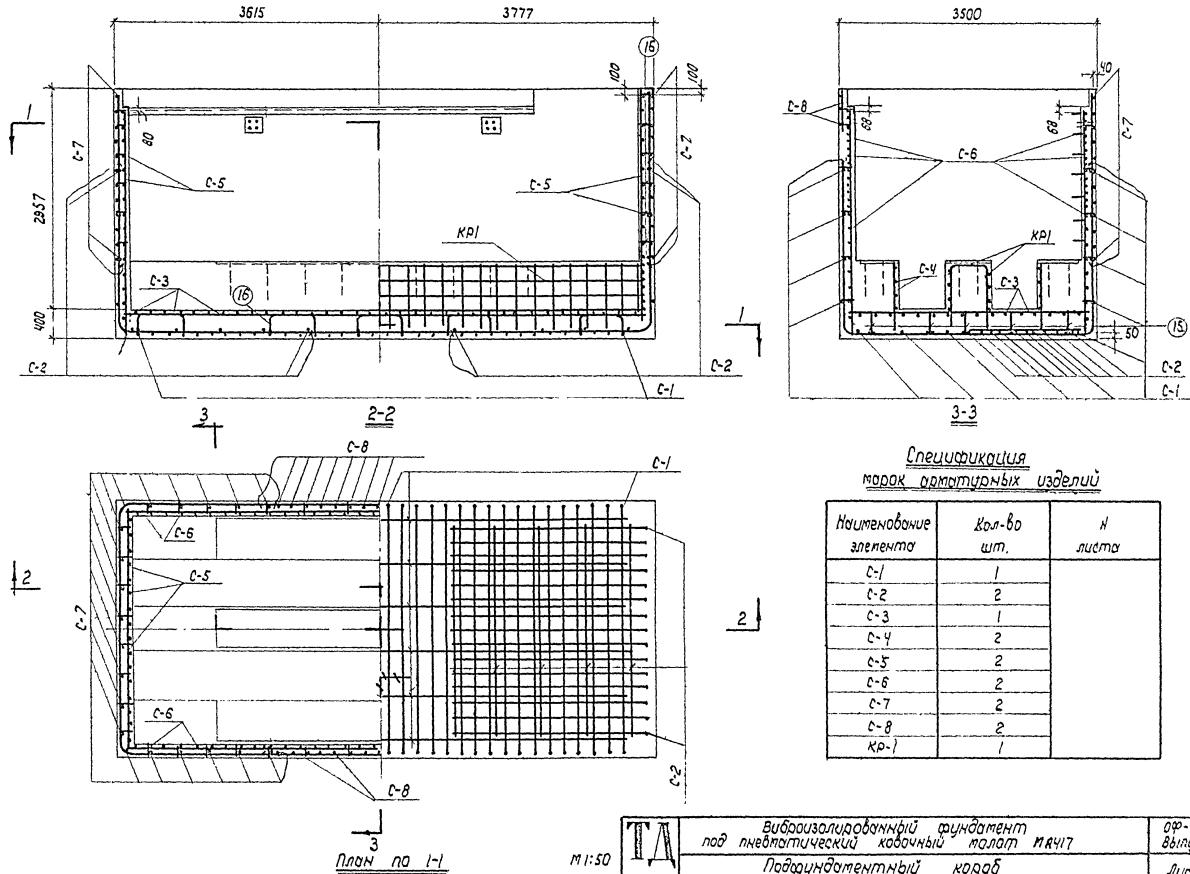


вибропрессированный фундамент
под пневматический ковшовый молот МА 417

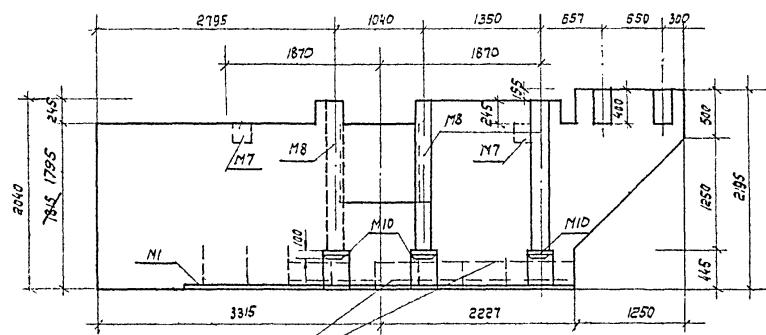
0Ф. 01-74
выпуск - 5

Подфундаментный короб
Опалубка

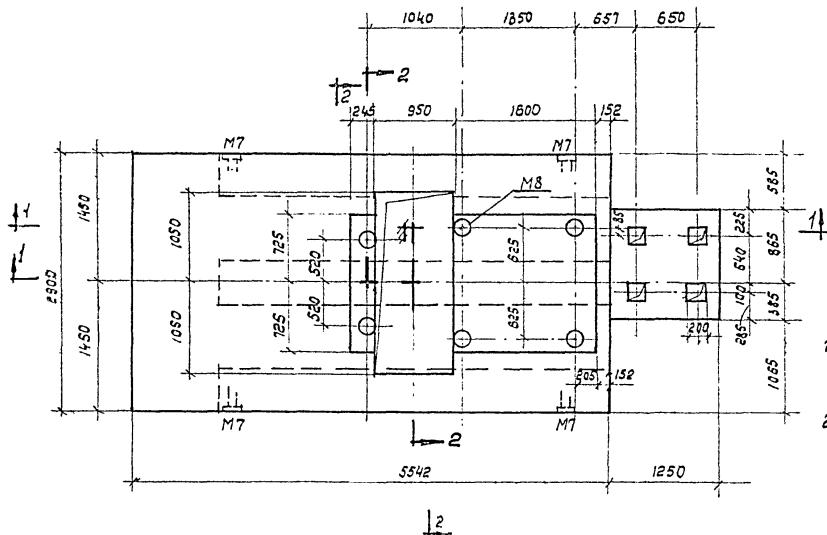
Лист 3



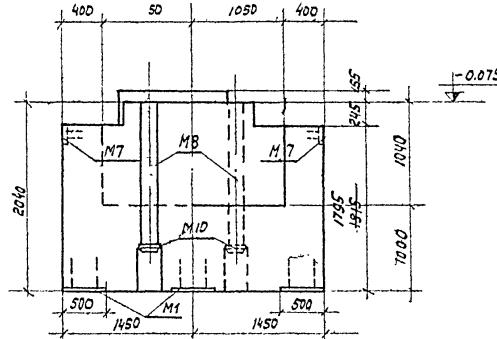
7072-05 10



1-1



План фундаментного блока



2-2

*Спецификация
закладных элементов на блок*

Марка элемента	Колич. шт.	к листу
M1	3	
M7	4	
M8	6	
M9	8	
M10	6	

Примечания:

- Фундаментный блок бетонировать без перерыва бетона марки 200, изготовленный из щебня кристаллических пород.
- Дно подшабонной ямы должно быть строго горизонтальным. Выравнивание производить до начала скважинения бетона в массиве фундаментного блока. Оштукатуривание дна подшабонной ямы не допускается.

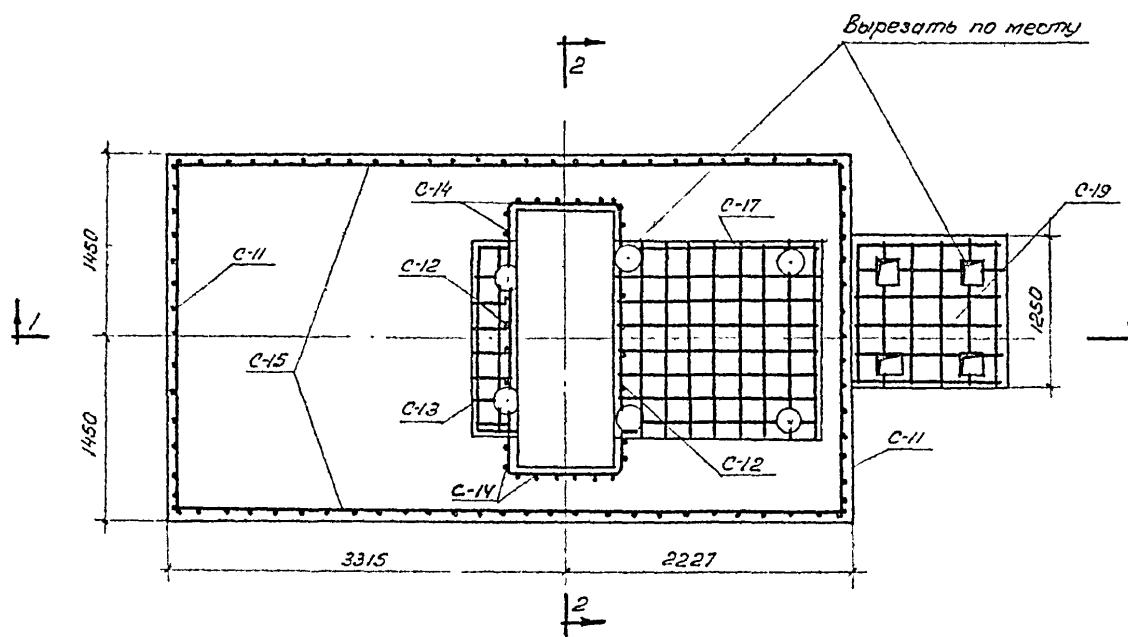
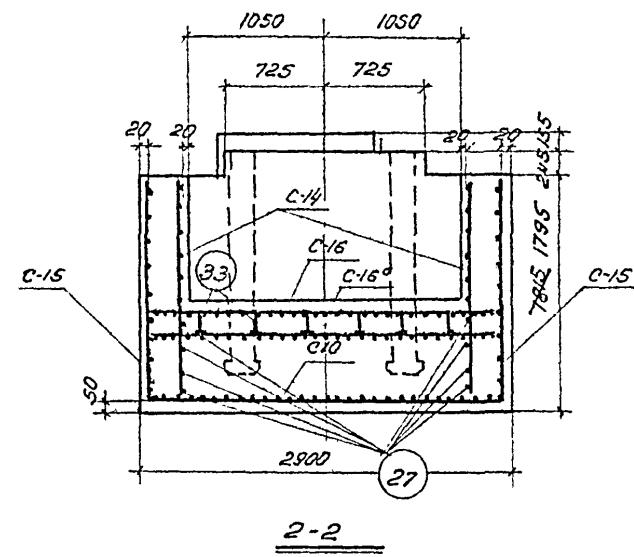
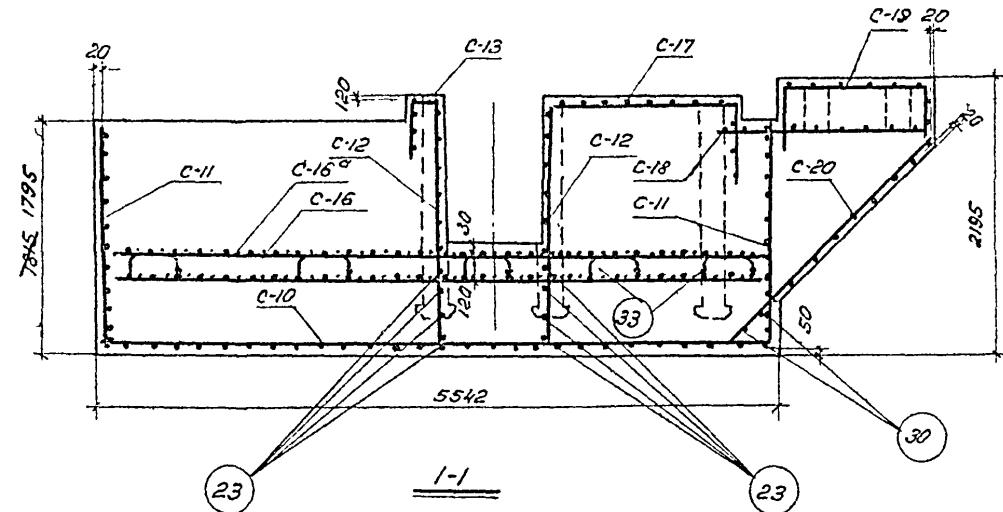


Выработка опорный фундамент
под пневматический ковшовый молот МАЧИТ

Выпуск-5

Фундаментный блок
Опалубка

Лист 5



Спецификация
марок арматурных изделий

Наимено- вание элемента	Коли- чество шт.	N листов
C-10	1	
C-11	2	
C-12	2	8
C-13	1	
C-14	2	
C-15	2	
C-16 ^a	1	

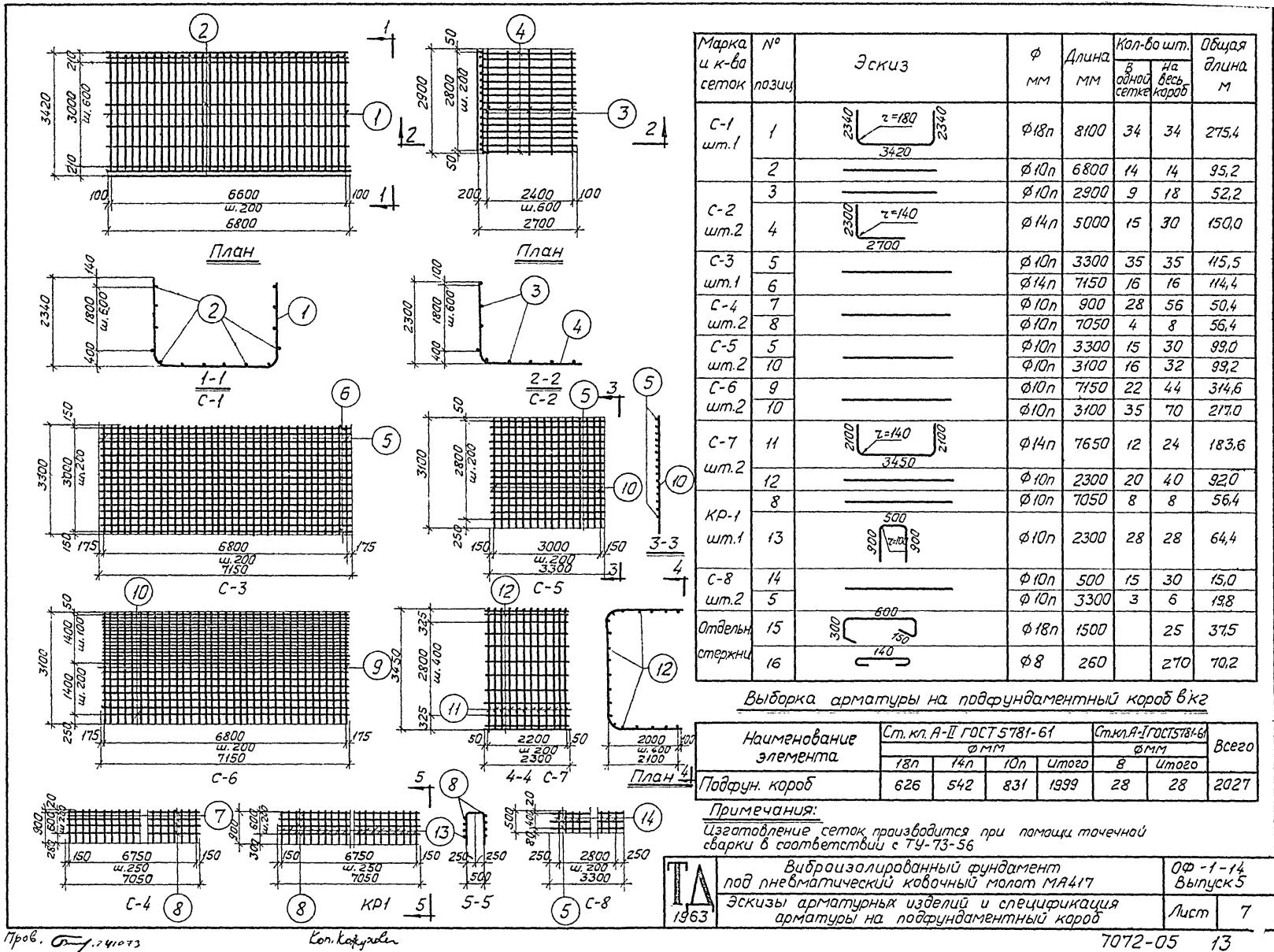
Наимено- вание элемента	Коли- чество шт	N листов
C-16		
C-17		
C-18		8
C-19		
C-20		



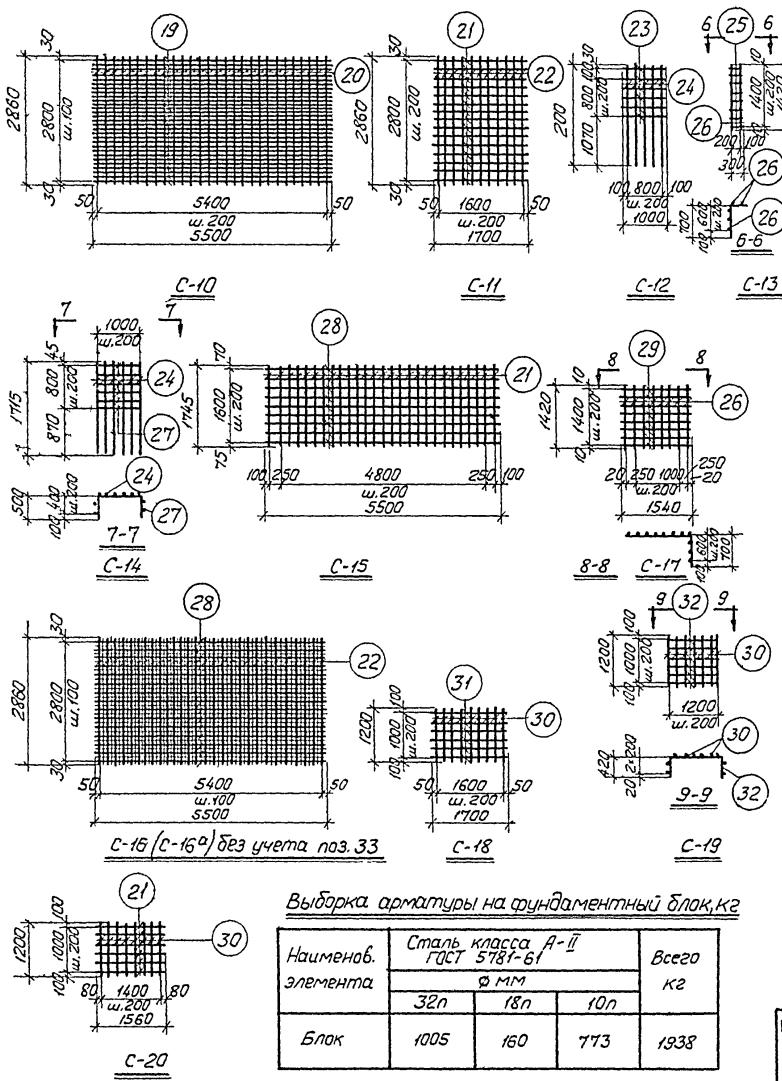
Виброзолированный фундамент
под пневматический ковочный молот МА417
фундаментный блок
Армирование

ОФ-01-14
выпуск -5

Лист 6



Спецификация арматуры на фундаментный блок



Выборка арматуры на фундаментный блок, кг

Наименов. элемента	Сталь класса А-II ГОСТ 5787-61			Всего кг
	φ мм	32п	18п	
Блок		1005	160	773 1938

Проб. 05-281073

Коп. Кожухов

Марка и к-во сеток	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич- шт на одной сетке	Общая длина м
			в одной сетке	без блока		
C-10	19			32п	5500	29 29 159
(шт.1)	20			18п	2860	28 28 80
C-11	21			10п	1700	15 30 624
(шт.2)	22			10п	2860	11 22 63
C-12	23			10п	1000	6 12 12
(шт.2)	24			10п	2000	5 10 20
C-13	25	700		10п	730	8 8 5,8
(шт.1)	26			10п	1420	5 5 7,1
C-14	24			10п	1715	10 20 46
(шт.2)	27	1000		10п	2000	6 12 24
C-15	21			10п	1745	21 54 95,5
(шт.2)	28			10п	5500	9 18 99,0
C-16	22			10п	2860	55 110 314,6
(шт.2)	28			10п	5500	29 58 319,0
C-17	26			10п	1420	8 8 11,4
(шт.1)	29	1540		10п	2240	11 11 59,0
C-18	30			10п	1200	9 9 10,8
(шт.1)	31			10п	1700	6 6 11,9
C-19	30			10п	1200	10 10 12,0
(шт.1)	32	1200		10п	2040	6 6 12,2
C-20	21			10п	1560	6 6 9,4
(шт.1)	30			10п	1200	8 8 9,6
Отдельные стержни				10п	1000	— 8 8,0
30				10п	1200	— 2 2,4
27		1000		10п	2000	— 8 16,0
33		400		10п	840	— 30 25,2

примечание

изготовление сеток производится при помощи точечной сварки в соответствии с ТУ-73-56. Поз. 33 к С16 приварить до установки сетки.

Выброизолированный фундамент под пневматический кабочный молот МА-417

ОФ-01-14 Выпуск-5

Эскизы арматурных изделий и спецификация арматуры на фундаментный блок

Лист 8

ТА
1963

7072-05 14

Спецификация стали на закладные детали

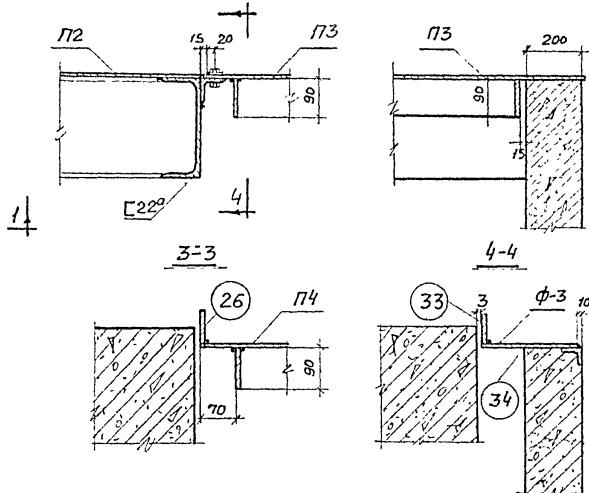
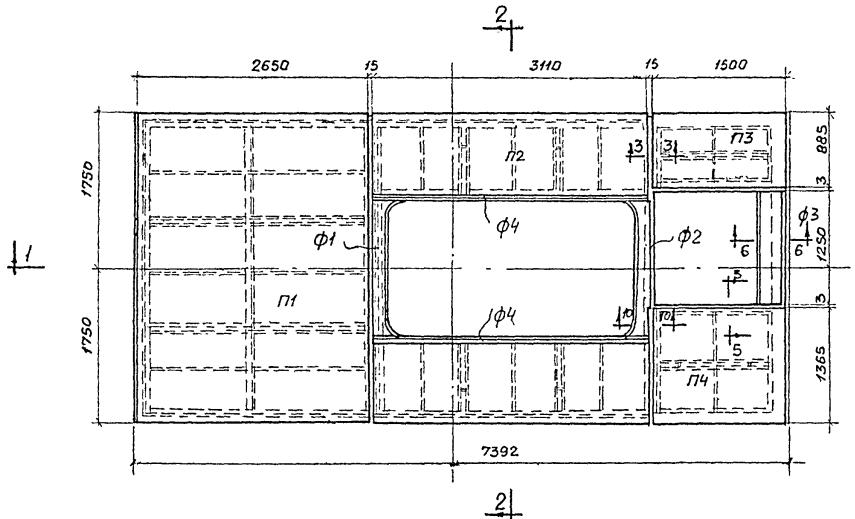
Выборка стала на земляные ветви короба и блока, к

Примечания:
1. Сварку производить электроподогревами Э-4С.
2. Высота всех швов, кроме оголовленных, $h_{ш} = 6м$.

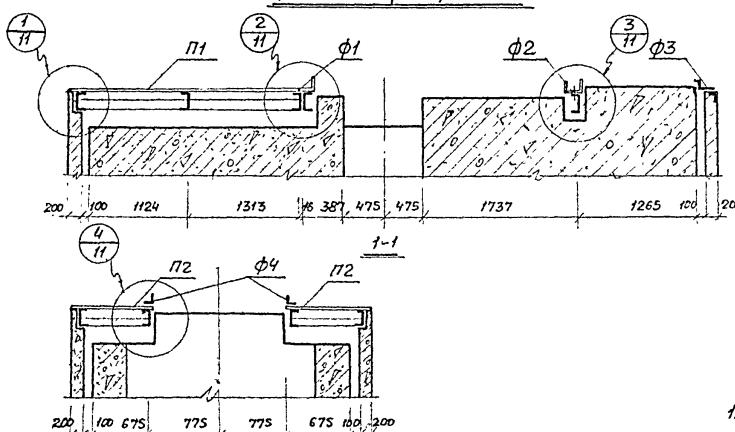
Вибрационный фундамент под пневматический ковочный молот МА-41

09-01-14
Выпуск-5

Т 1963	Выбранный изолированный фундамент под пневматический ковочный молот МА-417	09-01-14 выпуск-5
	Закладные детали короба и блока	лист 9



План перекрытия



2-2

Спецификация плит перекрытия

Наимено-вание элемента	Количество шт.	№ листа
P1	1	
P2	1	
P3	1	
P4	1	
φ1	1	
φ2	1	
φ3	1	
φ4	2	12

Примечание:

1. Фортушки φ1, φ2, φ3 и φ4 изготавливаются по месту после монтажа всей установки.



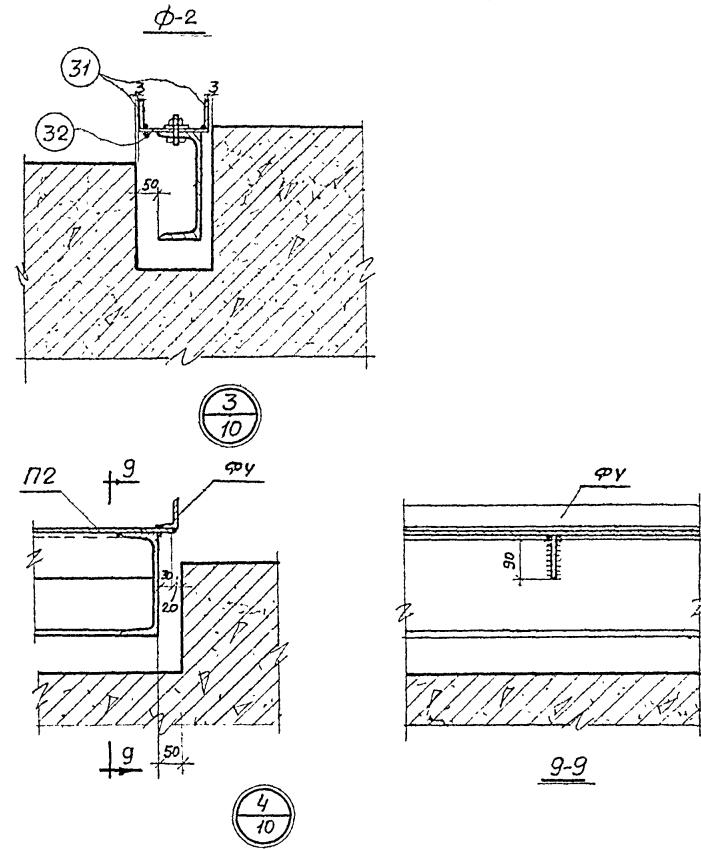
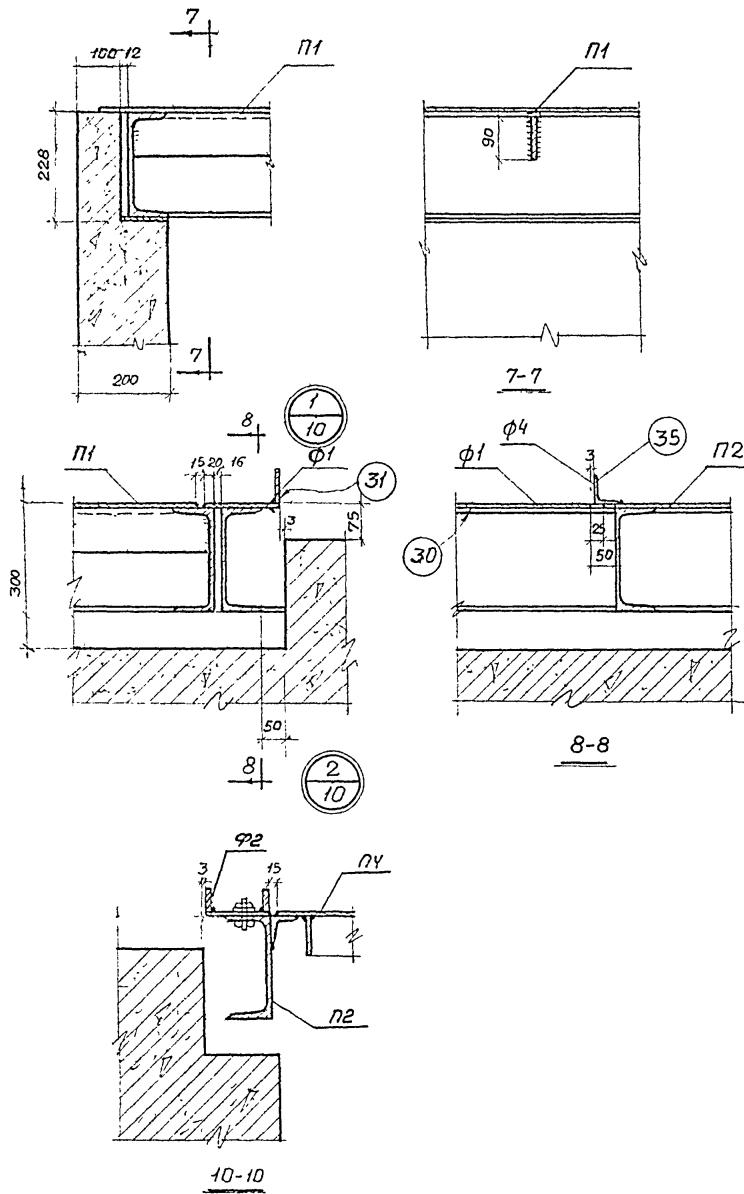
Вибропропицерованный фундамент
под пневматический кабочный молот МА 417

ОФ-01-14
Выпуск 5

Перекрытие подфундаментного короба
Монтажная схема

Лист 10

10

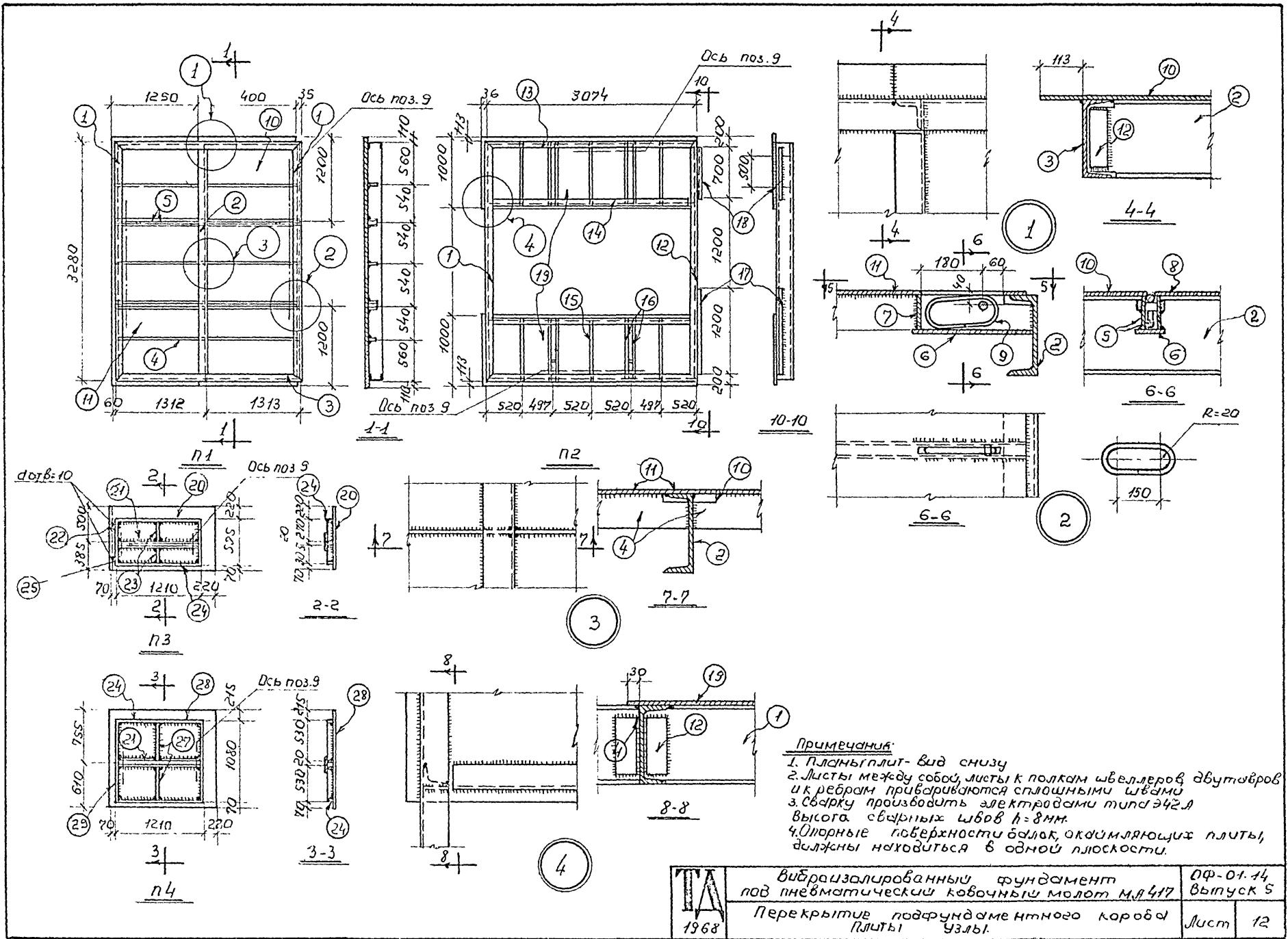


TA
1968

*Выброизолированный фундамент
под пневматический ковшовый молот МА 417*

ОФ-61-14
Выпуск-5

STRUCT 11



Спецификация стали на перекрытие

Марка плит	NN поз.	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг			Примечание
					Одной позицией	Всех позиц.	Элемен- та	
П1 шт.!	1	Л 22 а	3280	2	73,8	147,6		
	2	Л 22 а	3270	1	73,6	73,6		
	3	Л 22 а	2625	2	59,0	118,0		
	4	- 90x8	1300	6	7,35	44,0		
	5	- 90x8	1300	8	7,35	58,9		
	6	- 45x4	340	4	0,48	1,92	1063,3	
	7	- 45x4	90	4	0,13	0,5		
	8	ф 22	40	4	0,12	0,48		
	9	ф 18	450	4	0,9	3,6		
	10	Рифл.ст. δ=8	1400x3500	1	322,0	322,0		
	11	Рифл.ст. δ=8	1250x3500	1	288,0	288,0		
	12	Л 75x6	169	4	1,18	4,72		
П2 шт.!	1	Л 22 а	3280	2	73,8	147,6		
	6	- 45x4	340	4	0,48	1,92		
	7	- 45x4	90	4	0,13	0,5		
	8	ф 22	40	4	0,12	0,48		
	9	ф 18	450	4	0,9	3,6		
	12	Л 75x6	169	8	1,18	9,44		
	13	Л 22 а	3074	2	69,0	138,0	949,1	
	14	Л 22 а	3070	2	69,0	138,0		
	15	- 90x8	875	6	4,97	29,8		
	16	- 90x8	875	8	4,97	39,4		
	17	Л 75x6	1160	1	8,0	9,7		
	18	Л 75x6	580	1	4,7	4,7		
	19	Рифлен ст. δ=8	1000x3110	2	213,0	426,0		
	6	- 45x4	340	2	0,48	0,96		
	7	- 45x4	90	2	0,13	0,3		
	8	ф 22	40	2	0,12	0,24		
	9	ф 18	450	2	0,9	1,8		

Марка п/пим	Н/Н поз.	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг			Примечание
					одной позиции	всех позиций	элемен- та	
П3 шт.1	20	Рифл. ст. δ=8	885x1500	1	87,3	87,3		Вырезать отверст. d=24 мм
	21	-90x8	1200	2	6,8	13,6		
	22	-90x8	595	2	3,37	6,7		
	23	-90x8	285	2	1,62	3,2	186,3	
	24	-90x8	1200	2	6,8	13,6		
	25	Болт М10 с гайкой	40	2	0,04	0,08		
	26	-90x8	1500	1	8,46	8,46		
П4 шт.1	6	-45x4	340	2	0,48	0,96		
	7	-45x4	90	2	0,13	0,3		
	8	φ 22	40	2	0,12	0,24		
	9	φ 18	450	2...	0,9	1,8		
	21	-90x8	1200	2	6,8	13,6	Вырезать отверст. d=24 мм	
	24	-90x8	1200	2	6,8	13,6		
	26	-90x8	1500	1	8,46	8,46		
	27	-90x8	520	2	2,95	5,9		
	28	Рифл.ст. δ=8	1365x500	1	135,0	135,0		
	29	-90x8	1080	2	6,1	12,2		
Ф1 шт.1	30	Рифл.ст. δ=8	170x1450	1	16,2	16,2	24,4	
	31	-90x8	1450	1	8,19	8,19		
Ф2 шт.1	31	-90x8	1450	1	8,19	8,19	24,0	
	32	Рифл.ст. δ=8	140x1450	1	15,8	15,8		
Ф3 шт.1	33	-90x8	1250	1	7,06	7,06	20,4	
	34	Рифл.ст. δ=8	235x1250	1	13,3	13,3		
Ф4 шт.2	35	L 75x6	3110	2	21,7	43,4	43,4	

Выборка стала на перекрытие

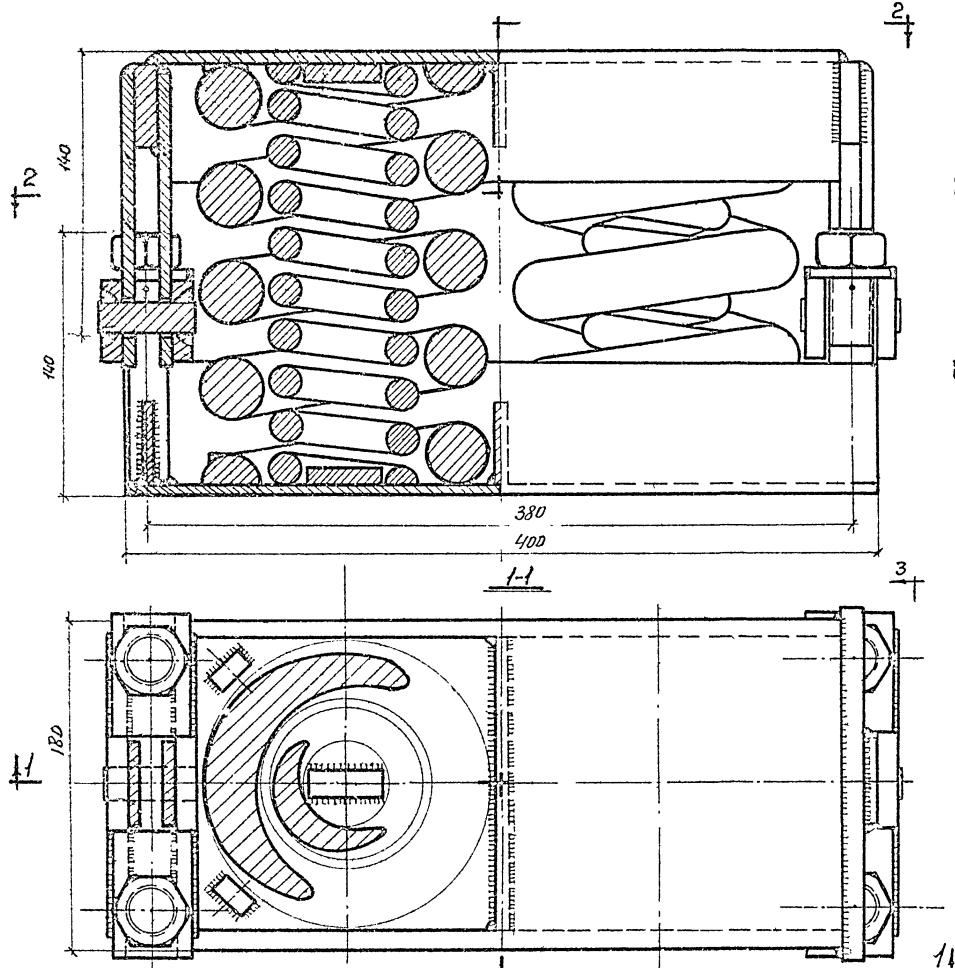
Наименование элемента	Сталь класса А ГОСТ 5781-61			Прокат ст.3							Всего	
	Ф ММ		Итого	Г 22 ^a	Л75х6	Болт М10 стопор. сейсм.	Рифл. сталь $\delta=8$	$\delta=8$	$\delta=4$	Итого		
	22	18										
Перекрытие	1,44	11,8	13,24	762,8	72,0	0,1	1303,6	294,9	7,35	2440,8	2454,0	



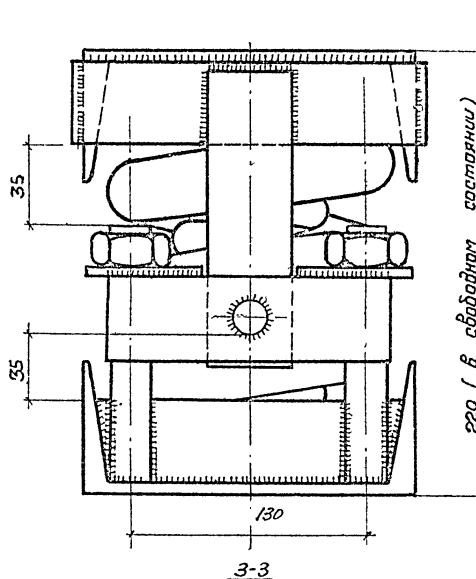
под Вибропрессованный фундамент
пневматический ковшовый молот МА417

Приложение 1
Перекрытие подфундаментного короба.
Спецификация и выборка стали

Тип Универсальный	100-225	Изготовл.	Одноковш.
Числ. кол-во	1	Валы кованые	Сварные
Числ. ков.	1	Подшипники	Глобенит
Числ. пр.	1	Пружины	Надежность
Ст. изг. пред.	Платформа	Платформа	Платформа
Литера	Д	Выпускается	750-53



План по 2-2



Характеристика вибропоглотителя

№ п/п	Характеристика	Eд изм.	Численность
1	Наибольшая допустимая нагрузка на пружины	кг	12400
2	Жесткость пружин	кг/см	3604
3	Вес вибропоглотителя	кг	51,1

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

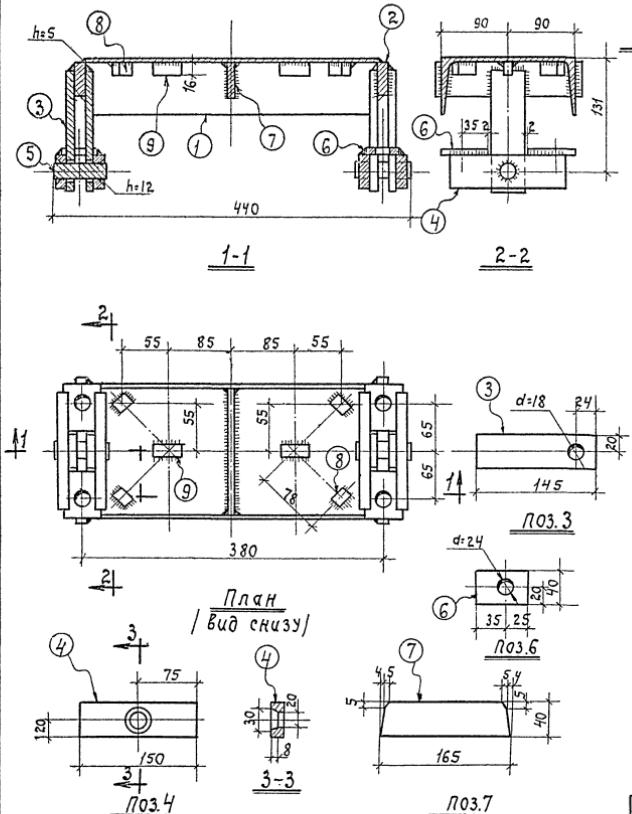
ТА
1963

вибропоглощающий фундамент
под пневматический кабочный молот МАЧ-17

ДФ-01-14
выпуск 5

Пружинный вибропоглотитель "ВП"
общий вид.

Лист 14



Спецификация стали на верхнюю крышку.

№№ пос.	Профиль	Длина мм.	Колич. шт.	Вес, кг.		примечания
				одной позиции	всех позиций	
1	Л18	366	1	4.0	4.0	
2	-40x14	200	2	0.9	1.8	
3	-40x8	145	4	0.4	1.6	
4	-40x14	130	4	0.7	2.8	
5	• Ø18	60	2	0.1	0.2	14.0
6	-40x8	60	4	0.2	0.8	
7	-40x8	165	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 $\text{t}_{\text{шв}}=8 \text{ мм}$.
2. Сварку производить электродами типа Э42А.

ТА
1963

вibrationolizerovannyy frizndatmenit
pod pnevmaticheskiy kobochnyy molot MA47.

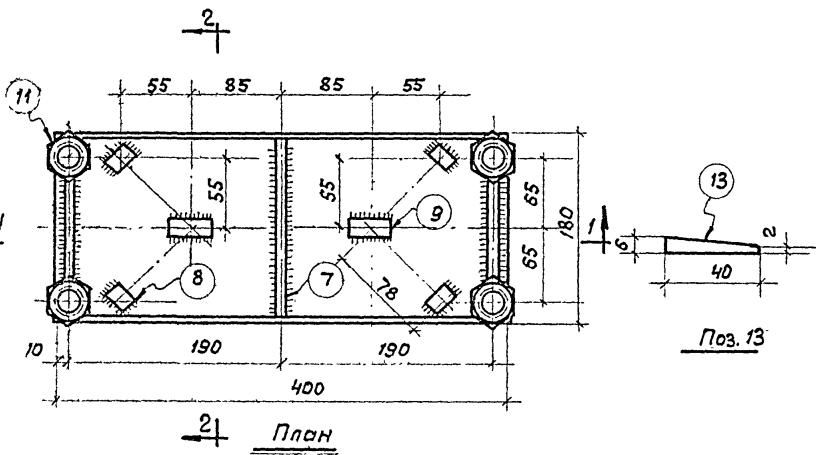
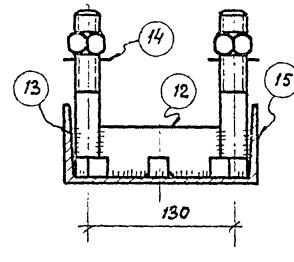
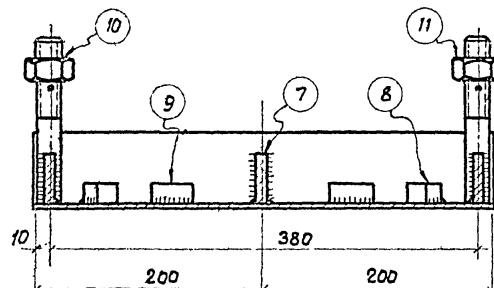
Пружинnyy vibrationolizator. Verxhnaya kryshka.

0Ф-01-14
выпуск 5

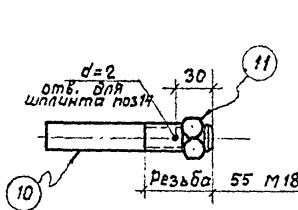
лист 15

Спецификация стали на одну крышку

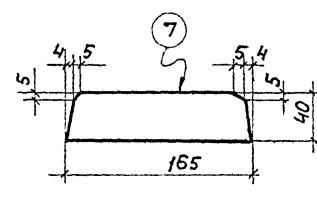
НН п.п.	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг			Примечания
				одной позиции	всех позиций	эле- ментов	
7	-40x8	165	1	0,4	0,4		
8	□16x16	20	4	0,04	0,2		
9	□16x16	37	2	0,08	0,2		
10	Болт М18	135	4	0,4	1,6		
11	Гайка М18	—	4	0,1	0,4		
12	-40x8	112	2	0,3	0,6	37,1	
13	40x8	6	4	0,02	0,1		
14	Φ1,5	60	4	0,01	0,1		
15	Г18	400	1	6,5	6,5		
	Пружина внутренняя	—	2	3,0	6,0		Ст. 55С2
	Пружина внешняя	—	2	10,5	21,0		Ст. 55С2



Поз. 13



Поз. 10



Поз. 7

Выборка стали на один вибропролематор, кг

Наименование элемента	Круглая Ст.3		Прокат Ст.3				Пружи- на на ст. 55С2	Всего	
	Ф ММ Ф18	Ф1,5 Итого	Е18	δ=14	δ=8	Болт М18 с гай- кой 16х14			
Пружинный вибропролематор	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. Штифт поз. 14 устанавливается после освобождения болтов.



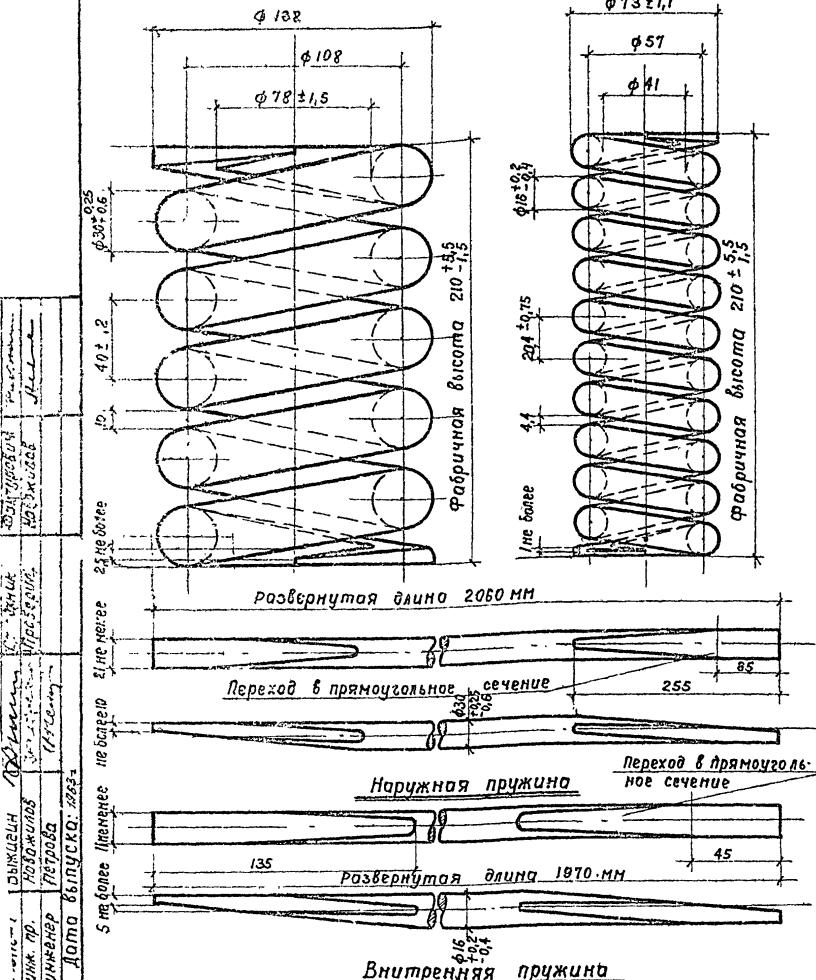
Вибропролематоренный фундамент
под пневматический ковочный молот МА417

Ф-01-14
Выпуск 5

Пружинный вибропролематор. Нижняя крышка

Лист 16

Документ
ГОСТ 1452-53
Наружная пружина
и внутренняя пружина
для вибропоглощителей
вагонов грузовых
железных дорог



Технические требования

№ п/п	Характеристика	Наруж- ная пружина	Внутрен- няя пружина
1	Пружину изготавливают по ГОСТ 1452-53		
2	Прокат по ГОСТ 2590-57		
3	Пробный груз при статическом испытании	5200 кг	1500 кг
4	Жесткость пружин	1430 кг/мм ²	372 кг/мм ²
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	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 выкопиркой из альбома чертежей запасных деталей вагонов железных дорог широкой колеи Главного Управления вагонного хозяйства министерства путей сообщения СССР

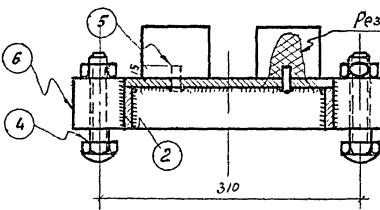
ТА
1968

Выдаваемый фундамент
под пневматический колесный молот МА 417

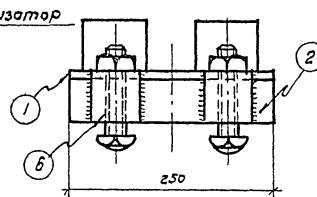
БФ-01-14
Выпуск 5

Пружинный вибропоглощитель. Внешняя и внутренняя пружины лист 17

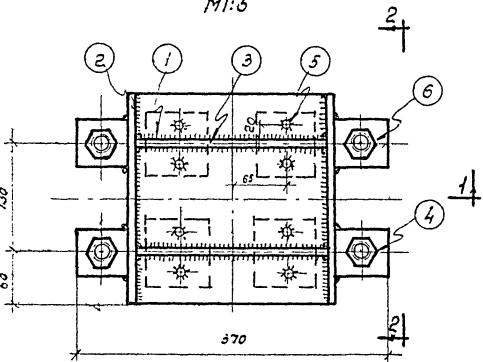
7072-05 23



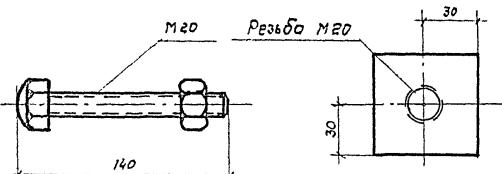
1-1
M1:5



2-2
M1:5

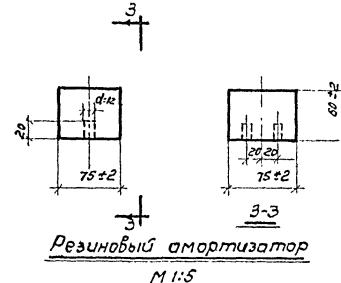


План снизу
M1:5



Поз.4
M1:2,5

Поз.6
M1:2,5



Спецификация стапли на один виброизолятор

НН поз.	Профиль	Длина мм	Колич. шт	Вес, кг			Примечания
				одной позиции	всех позиций	elemen- то	
1	- 250x10	250	1	4,9	4,9		
2	- 50x10	250	2	0,98	1,96		
3	- 50x10	230	2	0,9	1,82		
4	болт М20	140	4	0,5	2,0		
5	• Ф10	30	8	0,019	0,15		
6	□ 60x60	60	4	1,7	6,8		
						17,63	

Выборка материалов на один виброизолятор, кг.

Наименование элемента	Сталь Кл. А-7 ГОСТ 57-81-61	Болт М20 с гайкой	Прокат Ст.Э		Резина марки 4019	Всего
			δ=10	Сталь квадрат. 60x60		
Резиновый виброизолятор		0,15	2,0	8,68	6,8	18,43

Примечания:

- Сварку производить электродами типа Э42А.
- Толщину всех сварочных швов принять $\delta_{\text{шв}} = 8 \text{ мм}$.

ТА
1963

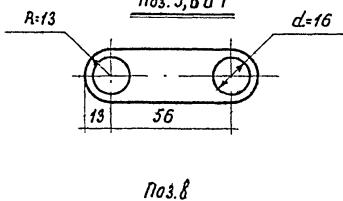
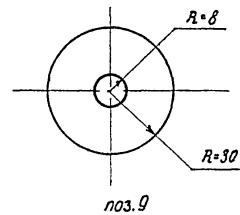
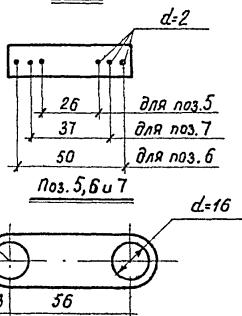
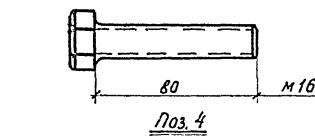
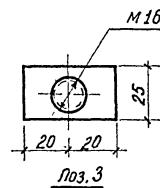
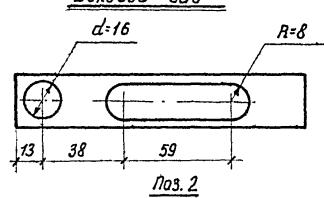
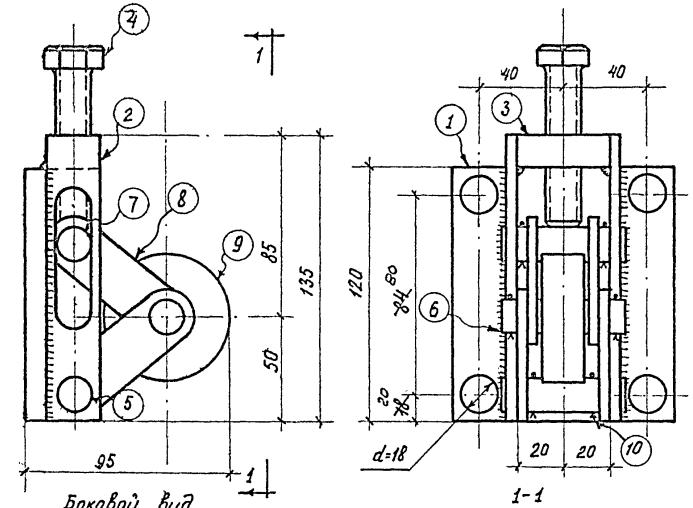
Виброизоляционный фундамент
под пневматический колесный молот МА 417

0Ф-01-14
выпуск-5

Резиновый виброизолятор «ВР»

Лист 18
7072-05 24

Пл. инженер Степанов
 Нац. инж-1 Высокосин Григорьев
 Пл. нач. проекта Новоселов
 Ст. инженер Петров
 Дата выполнка : 1963г



Спецификация на один распорку

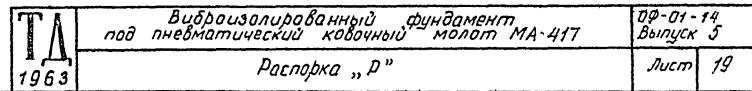
Н.Н п/п	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг		Примечания
				одной позиции	всего позиций	
1	-10 x 105	120	1	1,0	1,0	3,0
2	-5 x 25	135	2	0,15	0,3	
3	□15x25	40	1	0,1	0,1	
4	борт М16	100	1	0,3	0,3	
5	• Ø 16	55	1	0,1	0,1	
6	• Ø 16	55	1	0,1	0,1	
7	• Ø 16	55	1	0,1	0,1	
8	-5 x 25	82	4	0,1	0,4	
9	• Ø 60	18	1	0,5	0,5	
10	Шплинт • Ø 1	50	6	0,01	0,1	

Выборка стали на один распорку

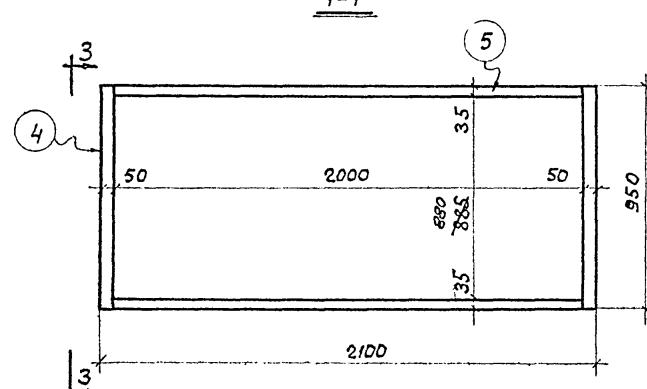
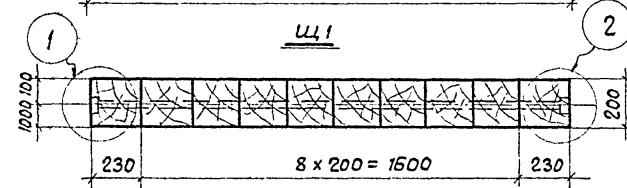
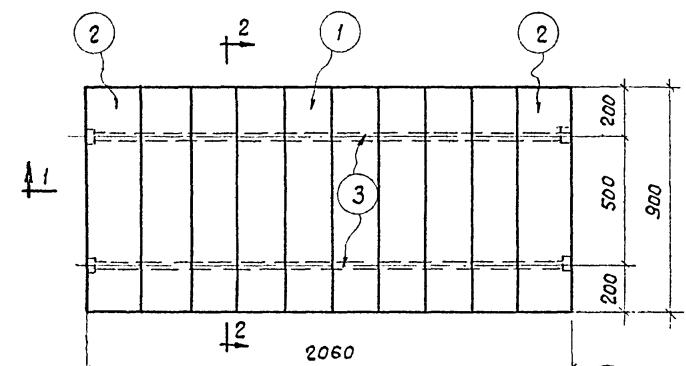
Наименование элемента	Сталь класса А-Т			Прокат Ст. 3			Всего			
				Итого	δ=15	δ=10				
	Ø мм	60	16	1	δ=5	борт М16				
Распорка	0,5	0,3	0,1	0,9	0,1	1,0	0,7	0,3	2,1	3,0

Примечания:

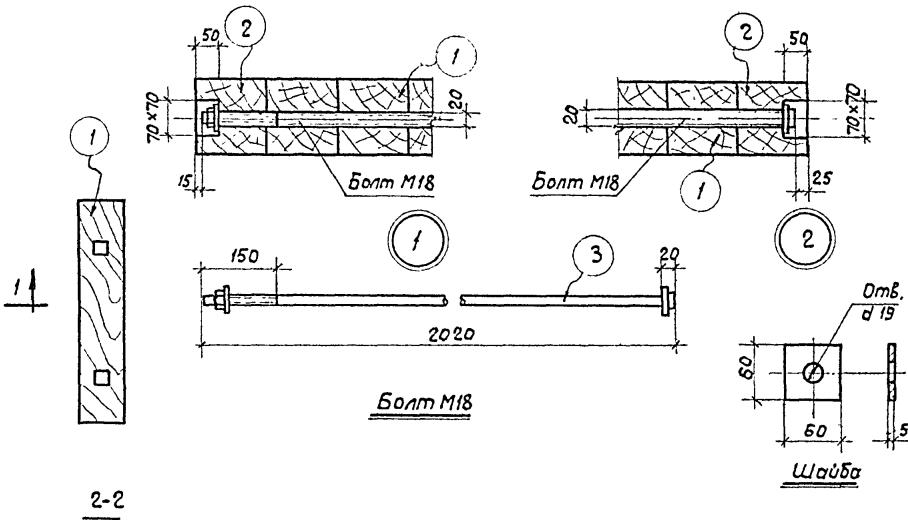
- Высота сварных швов $h_{шв}$ =6 мм.
- Сварку производить электродами типа 942А.
- При сборке ось ролика смазать консистентной смазкой.
- Распорка устанавливается на короб через резиновую прокладку δ=5-6 мм. Поджатие осуществляется забинчиванием болта.



Гл. Инженер С.С. Савин
 Нач. Отс. 1 В.А. Кожевников
 Гл. инж. проекта Н.В. Новожилов
 Ст. инженер Петров А.Н.
 Альянс Балтика АО



План обвязки



Спецификация и выборка материалов подшабонной прокладки

Марка	№ поз.	Наименование	Материал	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Объем	
							Ед. измер.	колич.
Щ1 (шт.1)	1	Брус 200×200	дуб	900	8	7,2	м³	0,288
Щ1 (шт.1)	2	Брус 230×200	дуб	900	2	1,8	м³	0,083
БР1 (шт.2)	3	Болт М18 с гайкой и обоймой шайбами	ст.3	2020	2	4,74	кг	9,5
БР2 (шт.1)	4	Брус 50×100	дуб	950	2	1,9	м³	0,0095
БР2 (шт.1)	5	Брус 35×100	дуб	2000	2	4,0	м³	0,014
							м³	0,4
							кг	9,5

Примечания:

- Подшабонной прокладки - дубовые брусья I сорта антисептированные.
- При укладке отклонение от горизонтали не более 1 мм на ноготочный метр.
- После установки подшабонной прокладки пространство между прокладкой и стенками подшабонной ямы забить промасленной паклей.
- Обвязки укладывать отдельными брусьями после установки шабата.

 1963	Выбровибропоглощающий фундамент под пневматический ковочный молот МА 417 Подшабонная прокладка	ОФ-ОТ-14
		Выпуск 5

Выработка столи на фундамент, кг

Наименование злемента	Столб класса А II ГОСТ 5781-61, кг						Столб класса А-I ГОСТ 5781-61, кг						Прокат, ст 3, кг															
	Ф ММ						Ф ММ						22#	18	16	100x8	15x6	145x4	Рифл. сталь δ=8	δ=15	δ=14	δ=10	δ=8	δ=5				
	32п	18п	14п	10п	60	22	20	18	16	10	8	1,5	1,0															
Подфунд. короб		626,0	542,0	865,3			21,0		4,0		28,0									182,7	10,4							429,1
Фундам. блок	1005,0	160,0		735,4					12,0												18,2							505,4
Перекрытие под- фундам. короба					1,5		11,8													752,8		72,0		1303,6				294,8
Вибропроляторы							2,4		2,7		12									150,0								55,2
Распорка					2,0				1,2				0,4														0,4	
Подшаблонная прокладка																												4,0
Всего	1005,0	735,0	542,0	1650,7	2,0	1,5	21,0	14,2	17,2	2,7	28,0	1,2	0,4	752,8	150,0	182,7	82,4	18,2	1303,6	0,4	55,2	160,2	1276,2	2,8				

Выработка столи на фундамент, кг

Наименование злемента	Прокат, ст. 3, кг						Прижим 18x20 18;20;30 55x2	Итого
	δ=4	δ=3	Столб квадр 16x16	Столб квадр 60x60	Труба δ= 8"	Болты M10; M12 18;20;30		
Подфунд. короб								2708,5
Фундам. блок		24,9			338,0	25,8		2874,7
Перекрытие под- фундам. короба	7,4				0,1			2454,0
Вибропроляторы			9,6	122,4	60,0	324,0	930,5	
Распорка					1,2		12,0	
Подшаблонная прокладка					9,5		9,5	
Всего	7,4	24,9	9,6	122,4	338,0	96,6	324,0	8989,2

Расход материалов на фундамент

Наименование	Бетон торки M200 м³	Бетон торки M50 м³	Столб кг	Резина кг	Дредесин- га м³	Растбояр M100 м³	Наплав- ленный металл кг
Подфунд. короб	26,49	4,66	2708,5				1,0
Фундам. блок	29,64		2847,7				55
Перекрытие подфундам. короба			2454,0				49
Вибропроляторы			930,5	32,4			20
Распорка			12,0				2
Подшаблон. прокладка			9,5	0,4			-
Всего	56,13	4,66	8989,2	32,4	0,4	1,0	180

ТА
1963

Вибропролирабанкий
под
пневматический
ковшовый молот МЯ 417

ОФ-01-14
Выпуск - 5

расход
материалов
на
выработку

Лист 21
7072-05 (27)