
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ 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

МОСКВА 1966

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ 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 АС и А и ВНИИМЕТМАШ

УТВЕРЖДЕНЫ

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1963

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

Содержание серии.

- Выпуск 1. Фундамент под молот пневматический ковочный модели МВ412 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 МЯ417 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 М156В с весом падающих частей 3221 кг. (мастового типа).
- Выпуск 9. Фундамент под молот паровоздушный ковочный модели МЛ136 с весом падающих частей 5000 кг. (мастового 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.

Данный альбом откорректирован 28/1-1965г
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 виброизолятор. Общий вид 14
Подфундаментный короб. Опалубка	3	Пружинный виброизолятор. Верхняя крышка . 15
Подфундаментный короб. Армирование	4	Пружинный виброизолятор. Нижняя крышка . 16
Фундаментный блок. Опалубка	5	Пружинный виброизолятор. Внешняя и внутренняя пружины 17
Фундаментный блок. Армирование	6	Резиновый виброизолятор 18
Эскизы арматурных изделий и спецификация арматуры на подфундаментный короб	7	Распорка 19
Эскизы арматурных изделий и спецификация арматуры на фундаментный блок	8	Подшаботная прокладка 20
Закладные детали короба и блока	9	Расход материалов и выборка стали 21
Перекрытие подфундаментного короба		
Монтажная схема	10	

Инженер: Над. ОПС-1	Инженер: Подпись	Инженер: Подпись	Инженер: Подпись
Сергеев Виктор	Новожилов Петр	Новожилов М.	Новожилов М.
Инженер Петрова	Инженер М.	Инженер М.	Инженер М.
Дата	Выпуска. 1983.		

Пояснительная записка.

Общая часть.

Рабочие чертежи фундамента под пневматический ковочный молот модели МАНТ, изготавливаемый Воронежским заводом кузнечно-прессового оборудования им. М.И. Калинина, разработаны в соответствии со следующими исходными данными.

1. Начальный вес падающих частей $Q_0 = 0,75 т.$
2. Эффективная энергия удара $E = 1900 кдж.$
3. Скорость падающих частей. $V_0 = 7,5 м/сек.$
4. Вес молота (без шабата). $Q_{ш} = 166 т.$
5. Вес шабата. $Q_{ш} = 9 т.$
6. Площадь подошвы шабата. $F_{ш} = 1,77 м^2$
7. Толщина подушотной прокладки из зубовых друсев. $b = 0,20 м.$
8. Отметка подошвы шабата относительно пола цеха. $- 0,915 м.$
9. Коэффициент восстановления удара при ковке стальных изделий $E = 0,25$
10. Частота собственных колебаний виброизолированной установки. $f_2 = 6 ц$
11. Амплитуда колебаний фундаментного блока. $a_f = 2,0 мм.$
12. Амплитуда колебаний подфундаментного кароба $a_k \leq 0,2 мм$
13. Расчетное сопротивление грунта. $R \geq 1,0 кж/см^2$
14. Отметка уровня грунтовых вод относительно пола цеха. $- 2,000 м$
15. Объемный вес сухого грунта $\gamma = 1800 кж/м^3$
16. Угол естественного откоса грунта $\varphi = 30^\circ$
17. Полезная нагрузка на пол цеха и перекрытие подфундаментного кароба. $P = 2000 кж/м^2$

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

Виброизоляция тары принята комбинированная, состоящая из цилиндрических составных пружин и резиновых элементов.

Пружинный виброизолятор состоит из 2х составных пружин, применяемых для подпрессоривания 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	4,5	9,5	—
Наибольшая допускаемая нагрузка, кг.	5000	1200	6200
Жесткость пружины, кж/см	1430	372	1802

Резиновые элементы приняты квадратного поперечного сечения из резины марки 4049, динамический модуль упругости которых $E_d = 110 кж/см^2$ и коэффициент неупругого сопротивления $\chi_p = 0,23$. Твердость по Шору 70.

Для защиты подфундаментного кароба от фильтрации грунтовых вод принята клеенчатая гидроизоляция с защитной кирпичной стенкой.

II Расчет и армирование.

Глубочные размеры пофундаментного 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.

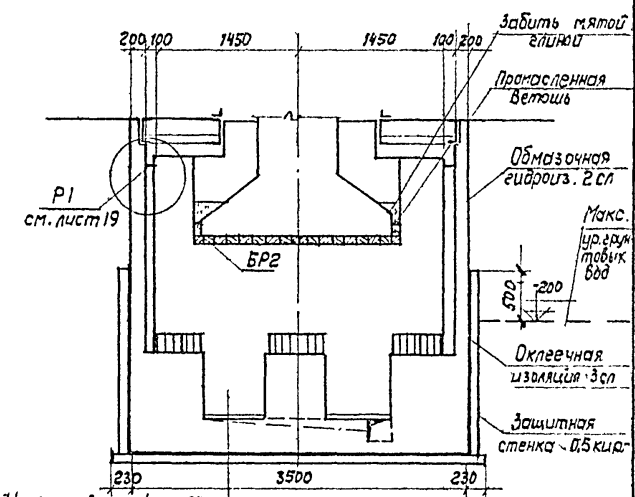
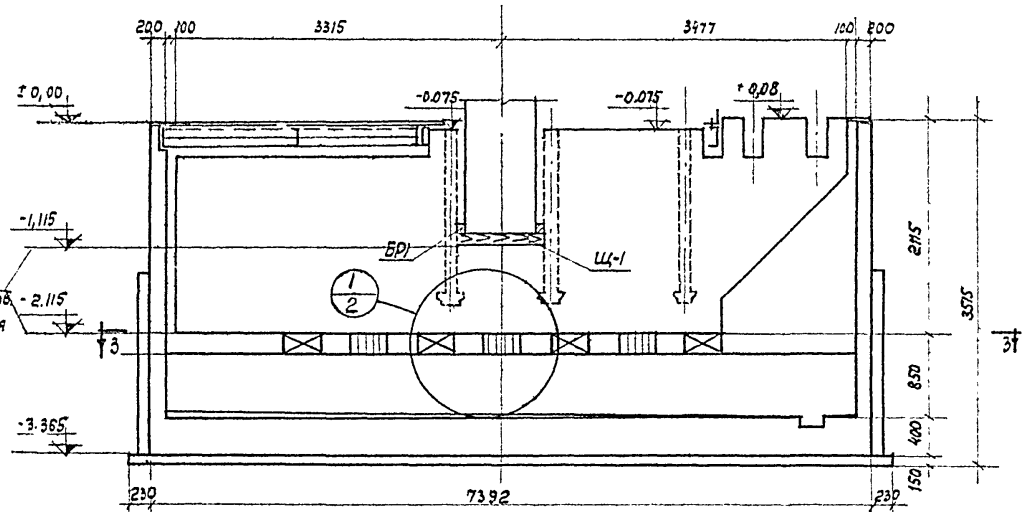
Динамический расчет виброизолированного фундамента, а также определение расчетной арматуры фундаментного блока произведены в соответствии с «Инструкцией по проектированию и расчету виброизоляции машин с динамическими нагрузками и обнародования, чувствительного к вибрации»/И-204-55/. Конструктивная арматура фундаментного блока принята по «Техническим условиям проектирования фундаментов под машины с динамическими нагрузками, (СН18-55) кроме конструктивной арматуры, установленной в соответствии с СН18-55, в фундаментном блоке дана дополнительная арматура по контуру фундаментного блока.

III Указания по производству работ.

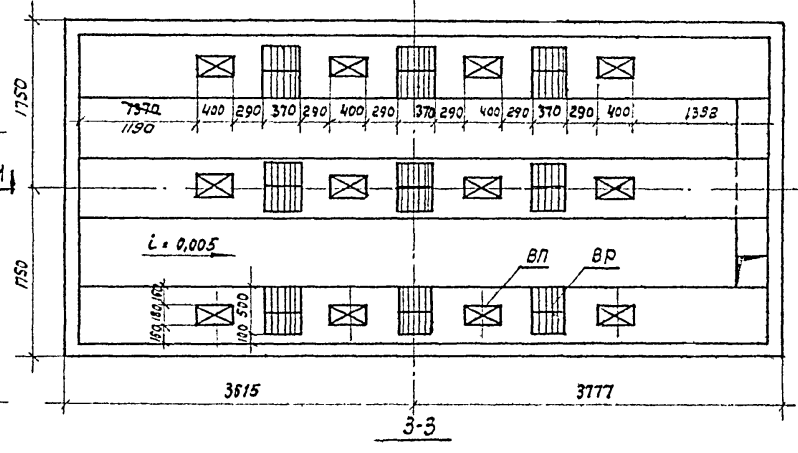
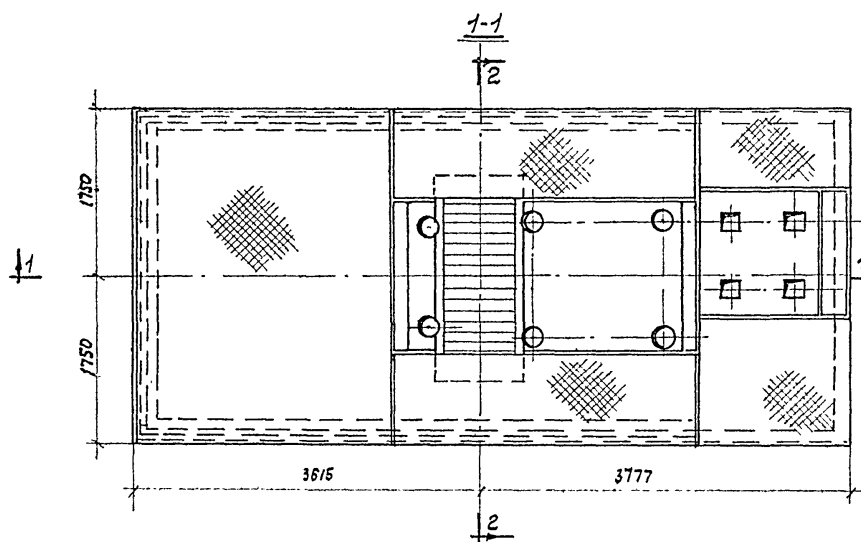
1. Если на уровне подготовки будут обнаружены неоднородные, слабые или сильно сжимаемые грунты то вопрос о глубине заложения и размерах фундаментного короба должен быть рассмотрен совместно с проектной организацией.
2. Установка закладных деталей должна производиться с особой тщательностью, в полном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

3. Установка пружинных виброизоляторов производится перед установкой алачуки фундаментного блока в предварительно-сжатом состоянии. Высота предварительно-сжатых пружинных виброизоляторов должна быть не менее 25 мм. менее высоты их в свободном состоянии. Освобождение болтов и установка шплинтов пружинных виброизоляторов производится по достижении бетоном фундаментного блока 70% прочности, после чего производится расплюбка фундаментного блока, установка резиновых виброизоляторов и монтируется молот.
4. Фундаментный блок бетонировать без перерыва.
5. Дно подшаботной ямы должно быть строго горизонтальным. Выработка и эти поверхности производить до начала схватывания бетона в массиве фундамента. Оштукатуривание дна подшаботной ямы не допускается.
6. После монтажа молота осуществляется регулировка резиновых виброизоляторов путем подвешивания опорных болтов с проверкой сжатия резиновых элементов шаблоном, изготовленным из стальной полосы. Ширина в рабочем положении высота шаблона равна 55 мм. При проверке шаблон вводится в зазоры между стальными листами столы и фундаментного блока.
7. Виброизоляцию выполнять согласно, типовым деталям виброизоляции подземной части промышленных агрегатовских зданий и сооружений, часть I 1957г. разработанным ГПИ. «Фундаментпроект».


И.И. ШИШЕВ	В.И. ШИШЕВ	С.И. ШИШЕВ	С.И. ШИШЕВ
Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект	Инж. проект
Петрова	Петрова	Петрова	Петрова
1963	1963	1963	1963

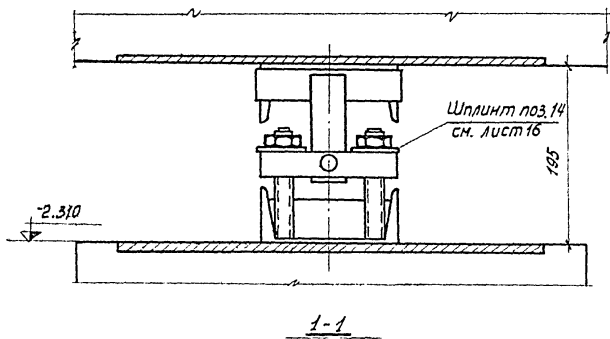
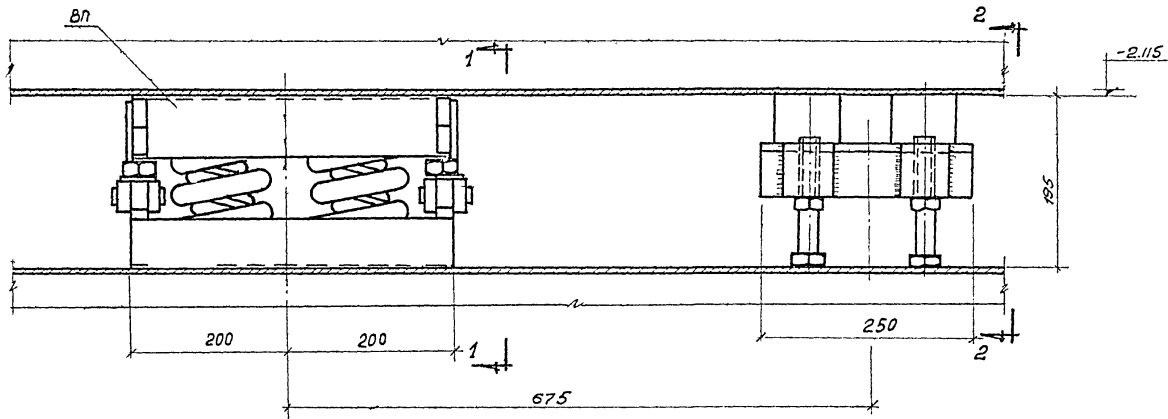


Цементный пол тлщ 20
 Железобетонная плита
 Цементно-песч. стяжка
 Гидроизоляция 3 слоя
 Цементно-песч. стяжка
 Подготовка деток М50



План на отгм ±0.00

 1963	Виброизлированный фундамент под пневматический кобочный молот МА417	ОП-01-14 Выпуск-5
	Общий вид планы и разрезы	лист 1



1
1

Спецификация
отдельных элементов на фундамент

Наименование элемента	Количество шт	№ листа
ВЛ	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 виброизоляторов пружинного и резинового даны в состоянии статического равновесия

Данный лист 2и вытиснен взамен аннулированного листа 2.

Забел

28/У-196г. Ст. инж. Казарцев



1963

Виброизолированный фундамент
под пневматический ковочный молот МА 417

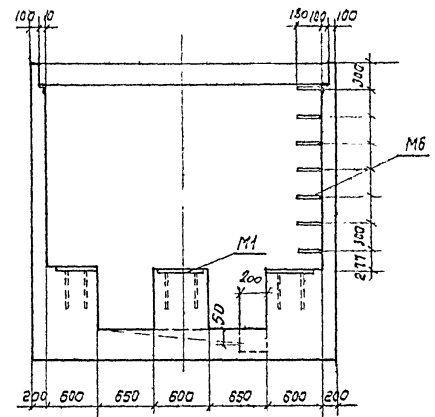
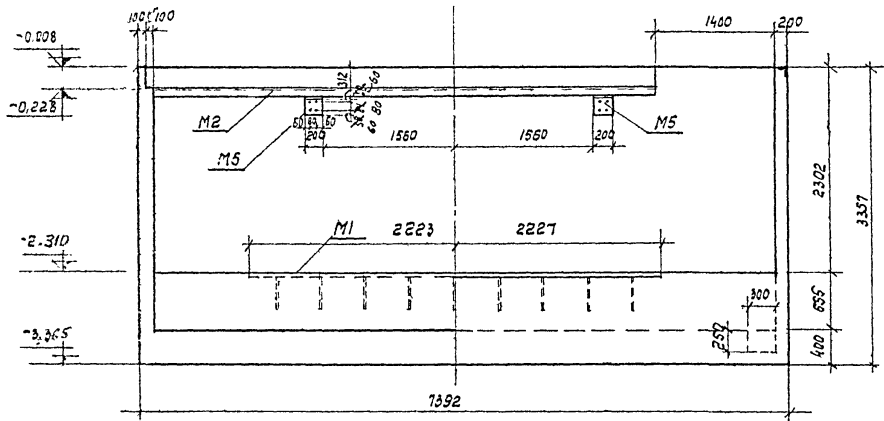
00-01-14
Выпуск-5

общий вид фундамента
Узлв1

лист 2и

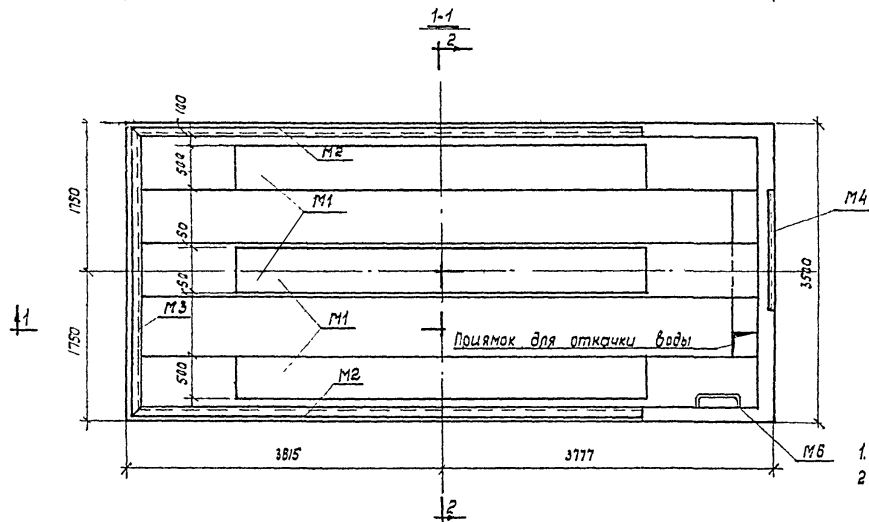
7072-05 8

Инженер
С.И. Пруверит
Инженер
Л.А. Леонова
Дата выпуска: 1963г



2-2
Спецификация
закладных деталей на короб

Наименование элемента	Количество шт.	п листа
M1	3	9
M2	2	
M3	1	
M4	1	
M5	3 4	
M6	7	



План подфундаментного короба

Примечания

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



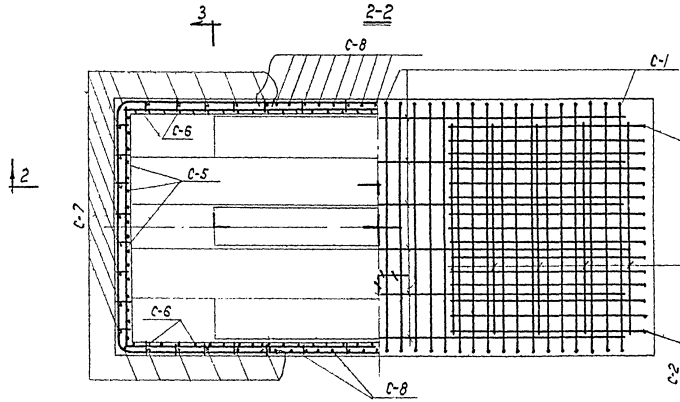
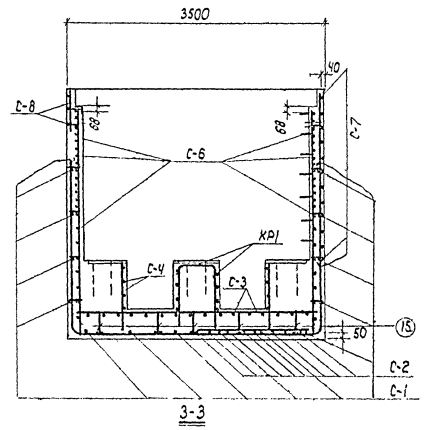
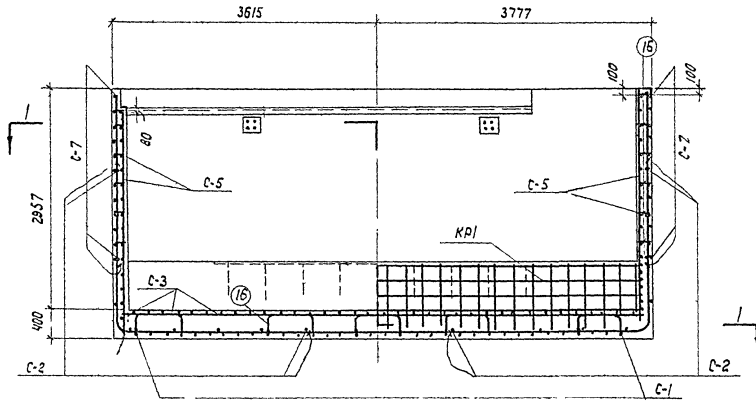
вibroизолированный фундамент
под гидromатический кабачный монтаж ММ 4/7

Подфундаментный
опалубка

09. 01-74
выпуск - 5

Лист 3

Инженер	Сергеев	Проверил	Павлов
Нач. ОПС	Валухин	Инженер	Д. С.
Инженер проекта	Иванов	Инженер	Петрова
Ст. инженер	Петрова	Инженер	Иванов
Инженер	Петрова	Инженер	Иванов



Спецификация
марок арматурных изделий

Наименование элемента	Кол-во шт.	И листа
C-1	1	
C-2	2	
C-3	1	
C-4	2	
C-5	2	
C-6	2	
C-7	2	
C-8	2	
KP1	1	

Исполнитель: *С.С. Сидоров*
 Проверено: *С.С. Сидоров*
 Инженер: *С.С. Сидоров*
 Проект: *С.С. Сидоров*
 Ст. инженер: *С.С. Сидоров*
 Разр. Вильямс-ЛЭС.

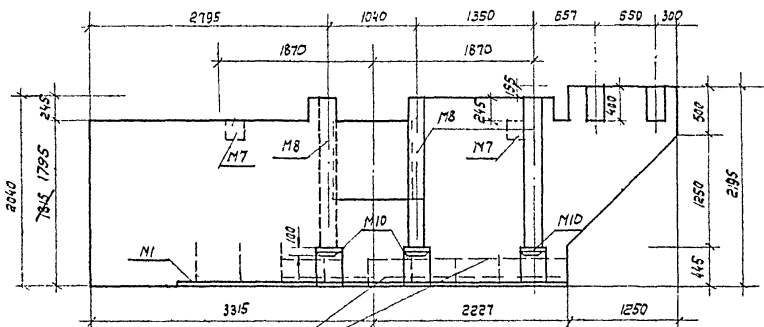
План по 1-1

M 1:50



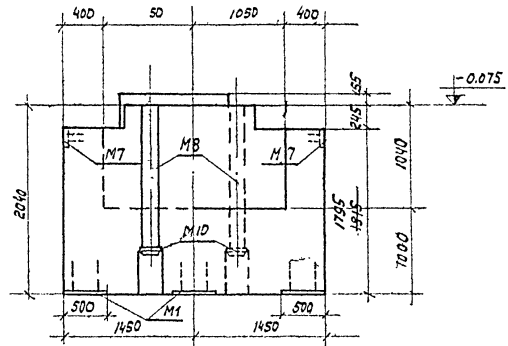
Выбрано: *Виброизолированный фундамент под пневматический кобачный портал ИАЧ17*
 Подфундаментный короб

ар-от-выпуск 5
 лист 4

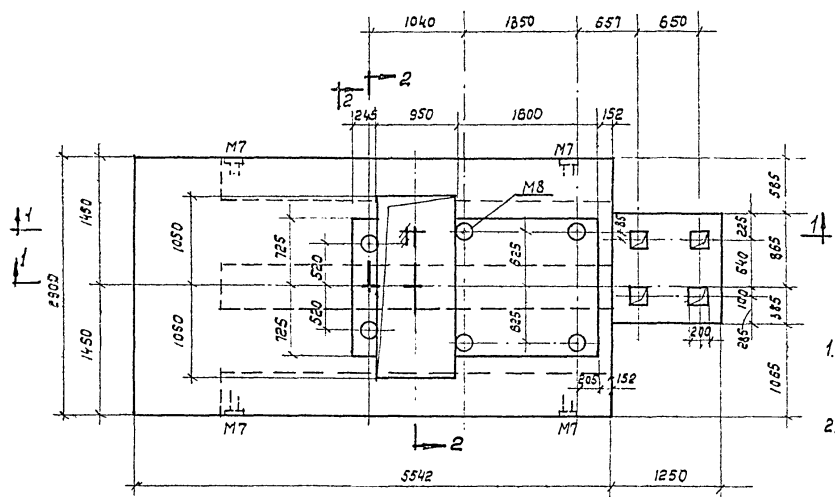


Козлы кровить по месту

1-1



2-2



План фундаментного блока

Спецификация закладных элементов на блок

Марка элемента	Колич. шт.	№ листа
M1	3	9
M7	4	
M8	6	
M9	6	
M10	6	

Примечания:

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



1983

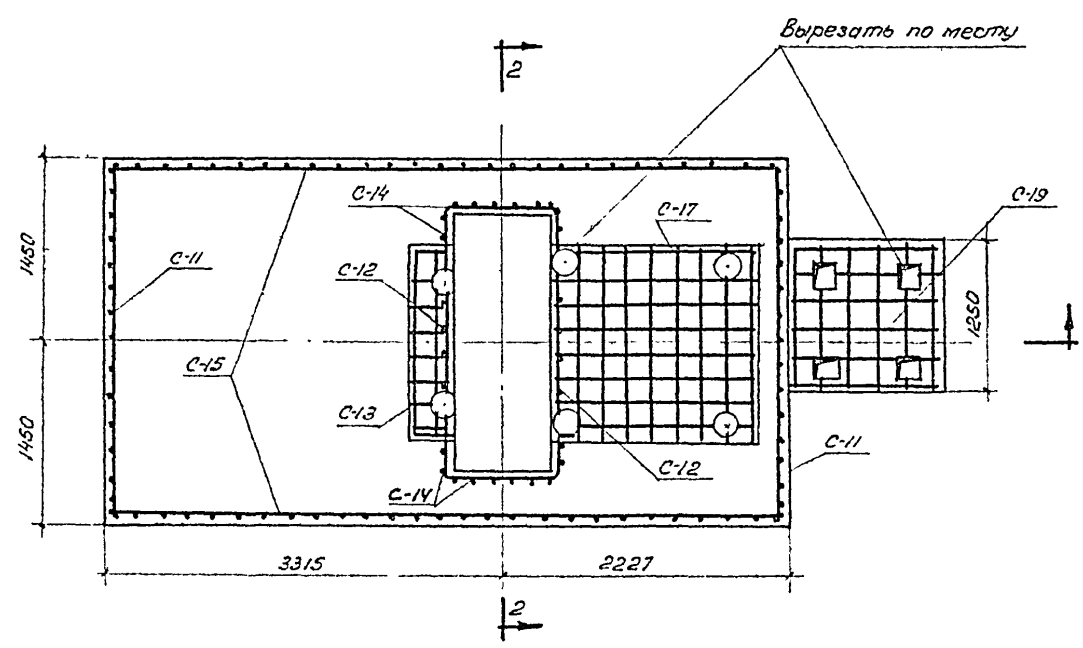
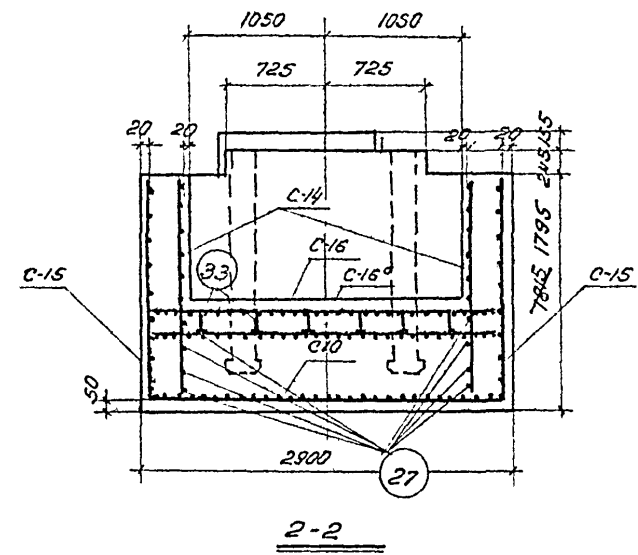
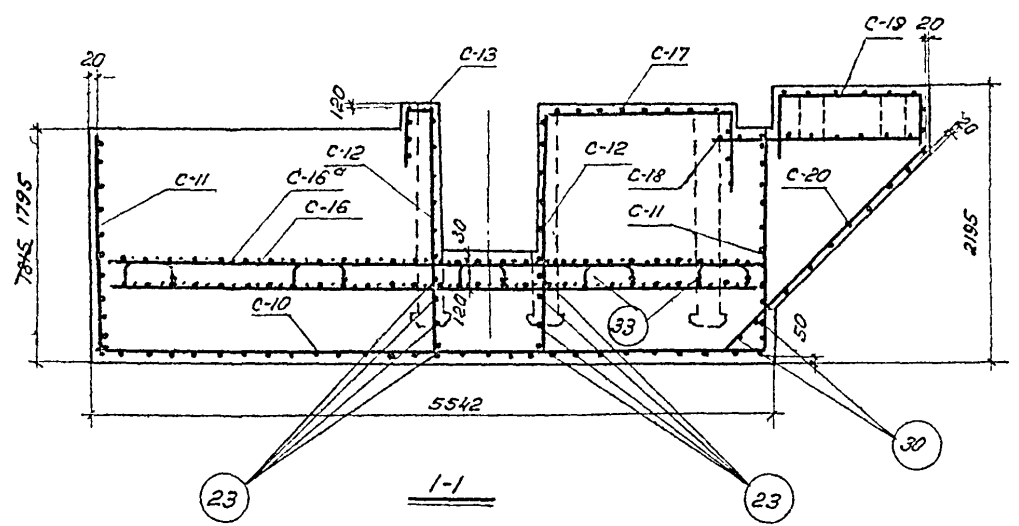
Виброизолированный фундамент под пневматический кобачный молот МА417

Фундаментный блок Опалубка

ФФ. 01-14 Выпуск-5

Лист 5

Проект
 Исполнитель
 Проверен
 Утвержден
 Дата выпуска: 2023.



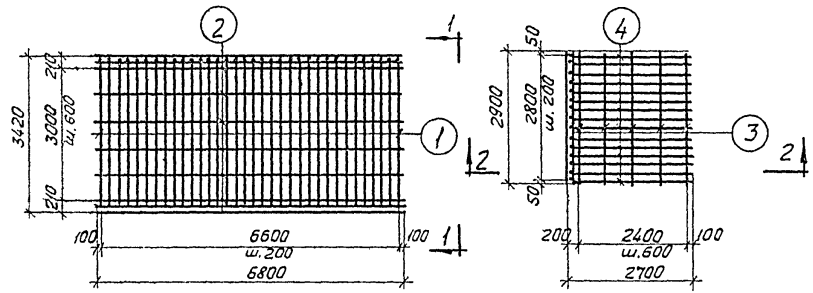
Спецификация
марок арматурных изделий

Наименование элемента	Количество шт.	№ листа
C-10	1	8
C-11	2	
C-12	2	
C-13	1	
C-14	2	
C-15	2	
C-16 ^а	1	

Наименование элемента	Количество шт.	№ листа
C-15		8
C-17		
C-18		
C-19		
C-20		

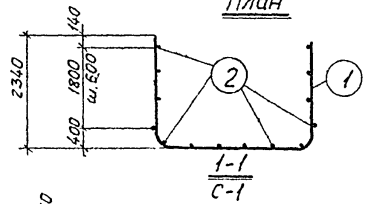
Исполнитель: Новиков А.И.
 Проверил: Петров В.И.
 Дата выпуска: 1963 г.
 Исполнитель: Новиков А.И.
 Проверил: Петров В.И.
 Дата выпуска: 1963 г.

	Виброизолированный фундамент под пневматический ковачный молот МА417	ГФ-01-14 Выпуск - 5
	Фундаментный блок Армирование	Лист 6

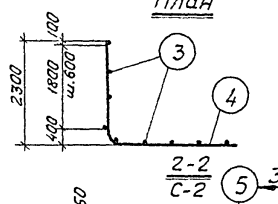


План

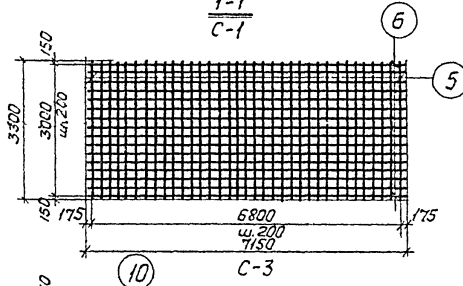
План



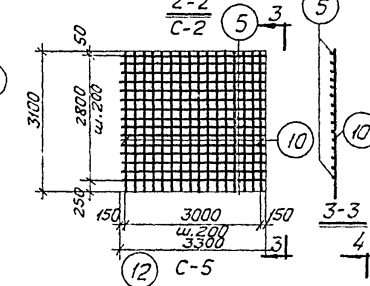
1-1
С-1



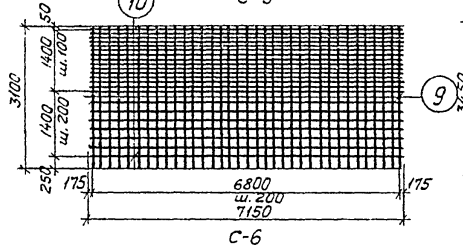
2-2
С-2



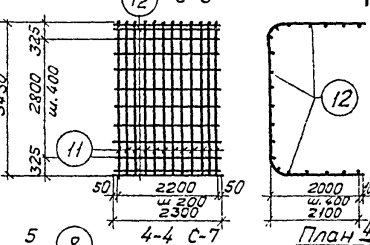
10 C-3



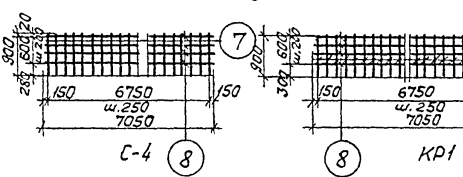
12 C-5



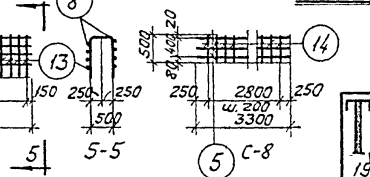
C-6



4-4 C-7



C-4



KP1

Марка и к-во сеток	№ позиц	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.		Общая длина м
					в одной сетке	на весь кард	
С-1 шт.1	1		φ18п	8100	34	34	275,4
	2		φ10п	6800	14	14	95,2
	3		φ10п	2900	9	18	52,2
С-2 шт.2	4		φ14п	5000	15	30	150,0
	5		φ10п	3300	35	35	115,5
С-3 шт.1	6		φ14п	7150	16	16	114,4
	7		φ10п	900	28	56	50,4
С-4 шт.2	8		φ10п	7050	4	8	56,4
	5		φ10п	3300	15	30	99,0
С-5 шт.2	10		φ10п	3100	16	32	99,2
	9		φ10п	7150	22	44	314,6
С-6 шт.2	10		φ10п	3100	35	70	217,0
	11		φ14п	7650	12	24	183,6
С-7 шт.2	12		φ10п	2300	20	40	92,0
	8		φ10п	7050	8	8	56,4
КР-1 шт.1	13		φ10п	2300	28	28	64,4
	14		φ10п	500	15	30	15,0
С-8 шт.2	5		φ10п	3300	3	6	19,8
	15		φ18п	1500		25	37,5
Отдельн стержни	16		φ8	260		270	70,2

Выборка арматуры на подфундаментный кард вкз

Наименование элемента	Ст. кл. А-II ГОСТ 5781-61 φ мм			Ст. кл. А-I ГОСТ 5781-61 φ мм		Всего	
	18п	14п	10п	8	Итого		
Подфун. кард	626	542	831	1939	28	28	2027

Примечания:

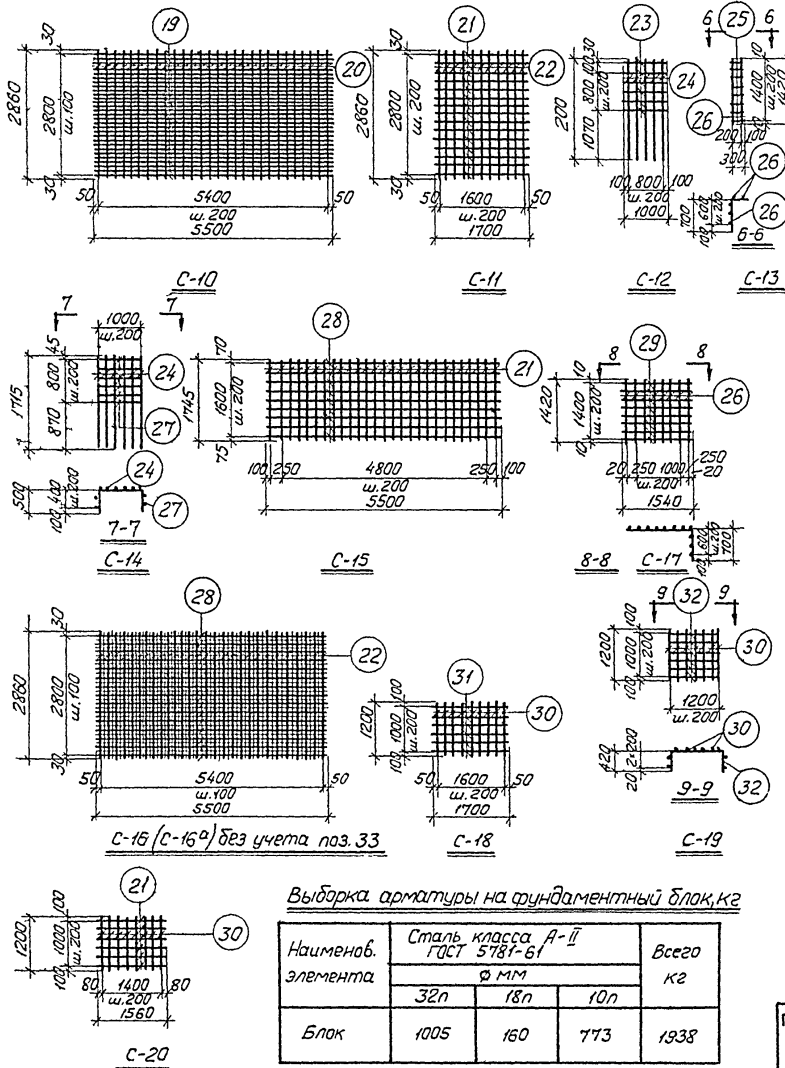
Изготовление сеток производится при помощи точечной сварки в соответствии с ТУ-73-56

1963	Виброизлированный фундамент под пневматический кобачный молот МЯ417	ОФ-1-14
	Эскизы арматурных изделий и спецификация арматуры на подфундаментный кард	Выпуск 5
	Лист	7

Пров. С.И.Чирок

Кон.Коржов

Спецификация арматуры на фундаментный блок



Выборка арматуры на фундаментный блок, кг

Наименов. элемента	Сталь класса А-II ГОСТ 5781-61			Всего кг
	φ мм			
	32п	18п	10п	
Блок	1005	160	773	1938

Марка и к-во сеток	N поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-ч. шт.		Общая длина м
					в одной беск сетке	на одной беск сетке	
C-10 (шт.1)	19	_____	32п	5500	29	29	159
	20	_____	18п	2860	28	28	80
C-11 (шт.2)	21	_____	10п	1700	15	30	62,4
	22	_____	10п	2860	11	22	63
C-12 (шт.2)	23	_____	10п	1000	6	12	12
	24	_____	10п	2000	5	10	20
C-13 (шт.1)	25	700	10п	730	8	8	5,8
	26	_____	10п	1420	5	5	7,1
C-14 (шт.2)	24	_____	10п	1715	10	20	46
	27	500 1000 500	10п	2000	6	12	24
C-15 (шт.2)	21	_____	10п	1745	27	54	95,5
	28	_____	10п	5500	9	18	99,0
C-16 (шт.2)	22	_____	10п	2860	55	110	314,6
	28	_____	10п	5500	29	58	319,0
C-17 (шт.1)	26	_____	10п	1420	8	8	11,4
	29	1540	10п	2240	11	11	59,0
C-18 (шт.1)	30	_____	10п	1200	9	9	10,8
	31	_____	10п	1700	6	6	11,9
C-19 (шт.1)	30	_____	10п	1200	10	10	12,0
	32	420 1200 420	10п	2040	6	6	12,2
C-20 (шт.1)	21	_____	10п	1560	6	6	9,4
	30	_____	10п	1200	8	8	9,6
Отдельные стержни	23	_____	10п	1000	—	8	8,0
	30	_____	10п	1200	—	2	2,4
	27	500 1000 500	10п	2000	—	8	16,0
	33	100 120 400 120 100	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.

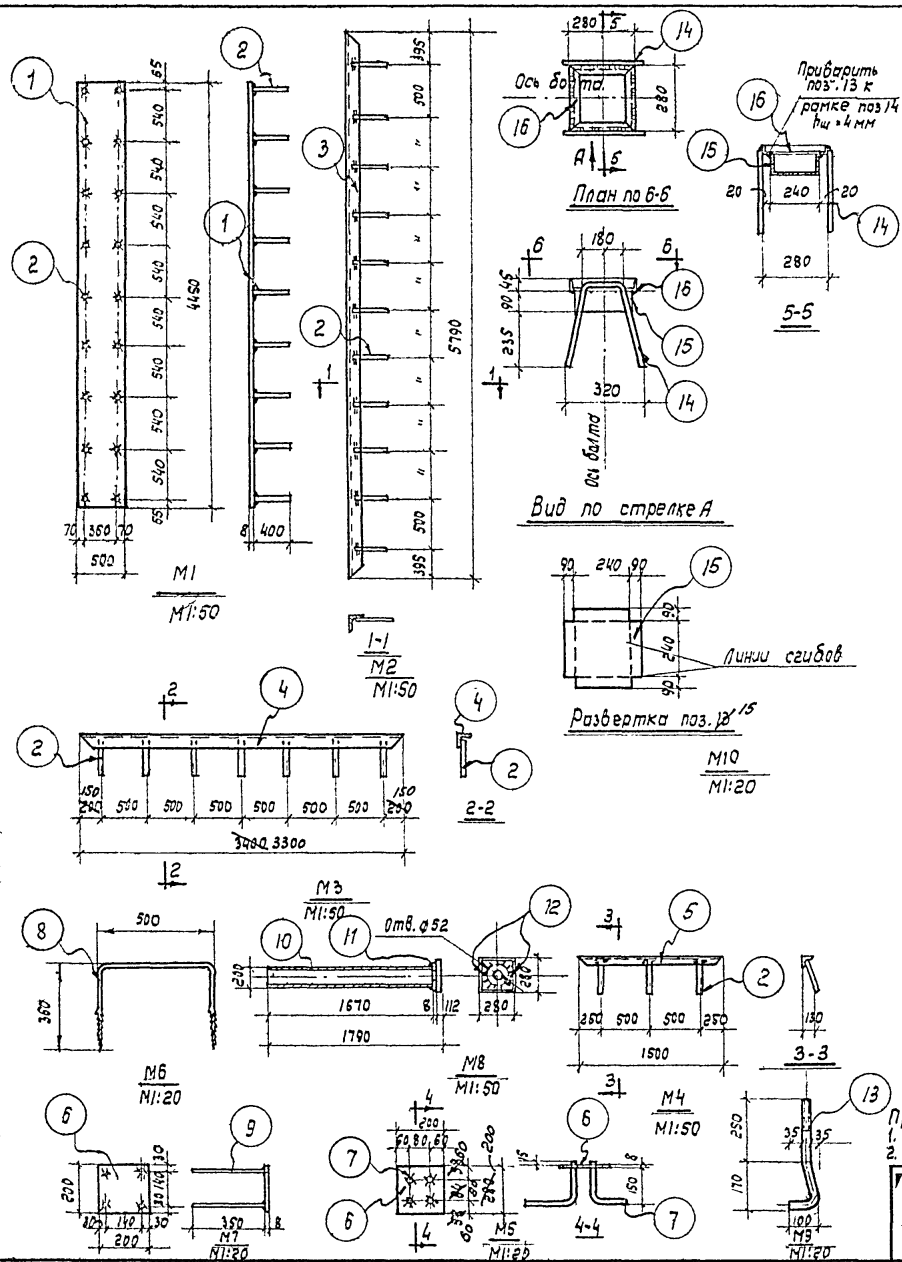
ТА
1963

Виброизолированный фундамент
под пневматический ковочный молот МА-417
Эскизы арматурных изделий и спецификация
арматуры на фундаментный блок

ОФ-01-14
Выпуск-5

Лист 8

Проект № 1
 Выполнил: Н. М. Сидоров
 Проверил: С. И. Петров
 Дата выпуска: 1963 г.



Спецификация стали на закладные детали

Мар-ка детали	НН поз.	Профиль	Длина мм	Кол-ч на все марки шт	Вес, кг			Примечание
					Одной позиции	Всех позиций	Всех марок	
M1	1	- 600x8	4450	6	139,7	838,3	863,1	
шт.б	2	•Ф 10П	400	108	0,23	24,8		
M2	2	•Ф 10П	400	22	0,26	5,1	146,3	
шт.2	3	L 100x8	5190	2	70,6	14,2		
M3	2	•Ф 10П	400	7	0,23	16,1	57,6	
шт.1	4	L 100x8	3400	1	41,5	41,5		
M4	2	•Ф 10П	400	3	0,23	0,7	11,1	
шт.1	5	L 75x6	1500	1	10,4	10,4		
M5	6	- 200x8	200	4	2,5	10,0	14,0	
шт.4	7	•Ф 16	350	16	0,25	4,0		
M6	8	•Ф 20	1220	7	3,0	21,0	21,0	
M7	6	- 200x8	200	4	2,5	10,0	14,0	
шт.4	9	•Ф 16	350	16	0,25	4,0		
M8	10	Труба ф 200	1790	6	56,3	338,0	414,2	
шт.4	11	- 280x8	280	6	4,9	29,4		
	12	- 112x8	280	24	1,95	46,8		
M9	13	Анкерный болт М20 с гайками	500	8	3,2	25,8	25,8	
шт.8	14	•Ф 16	850	6	1,34	8,04	51,2	
M10	15	- 420x3	420	6	4,15	24,9		
шт.б	16	L 45x4	280	24	0,76	18,2		

Выборка стали на закладные детали короба и блока, кг

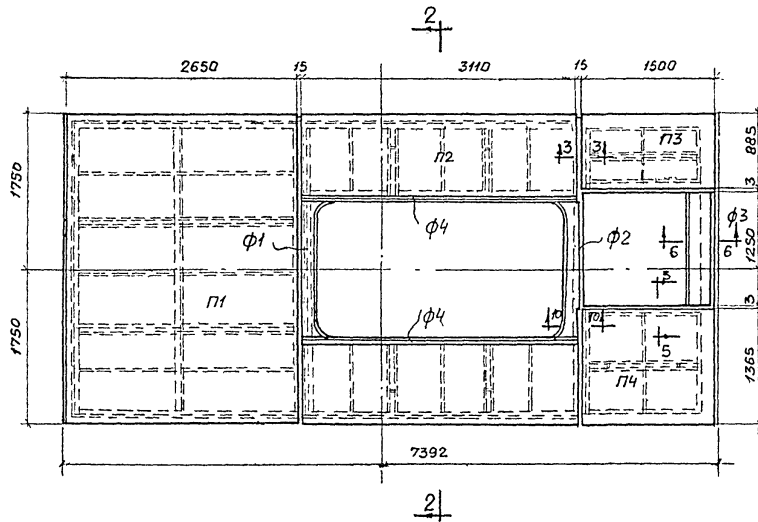
Наименование элемента	Сталь класса А-I ГОСТ 5781-61		Сталь класса А-I ГОСТ 5781-61		Прокат						Всего		
	9 мм	10П	16	20	100x8	175x6	145x4	8x8	8x3	Труба ф 8"		М30	
Короб	34,3	34,3	4,0	21,0	25,0	182,7	10,4	429,1				681,5	
Блок	12,4	12,4	12,04	-	12,04			18,2	305,4	24,9	338,0	25,8	935,8
													1618,3

Примечания:
 1. Сварку производить электродами Э-42.
 2. Высота всех швов, кроме оголовочных, hш = 6 мм

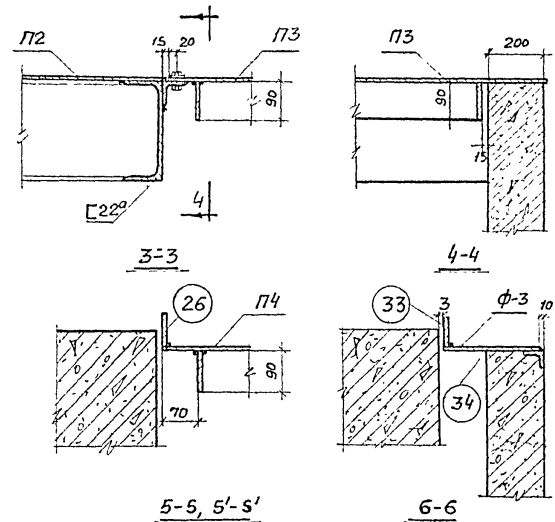


Водостроительный завод
 под пневматический ковочный молот МА-417
 закладные детали короба и блока

Оп. 01-14
 Выпуск-5
 Лист 9



План перекрытия

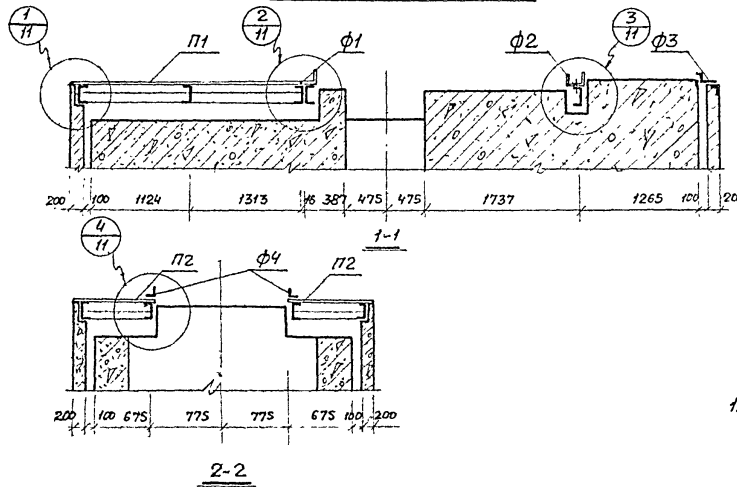


5-5, 5'-5'
6-6
Спецификация плит перекрытия

Наименование элемента	Количество шт.	№ листа
П1	1	12
П2	1	
П3	1	
П4	1	
Ф1	1	
Ф2	1	
Ф3	1	
Ф4	2	

Примечание:

1. Шпатулки Ф1, Ф2, Ф3 и Ф4 изготавливаются по месту после монтажа всей установки.



2-2

Инженер	Сергей	Инженер	Сидорова
Факт. проект	Вячеслав	Инженер	Коробейников
Инж. проект	Александр	Инженер	Петрова
Дата	Выпуск 1983 г.		

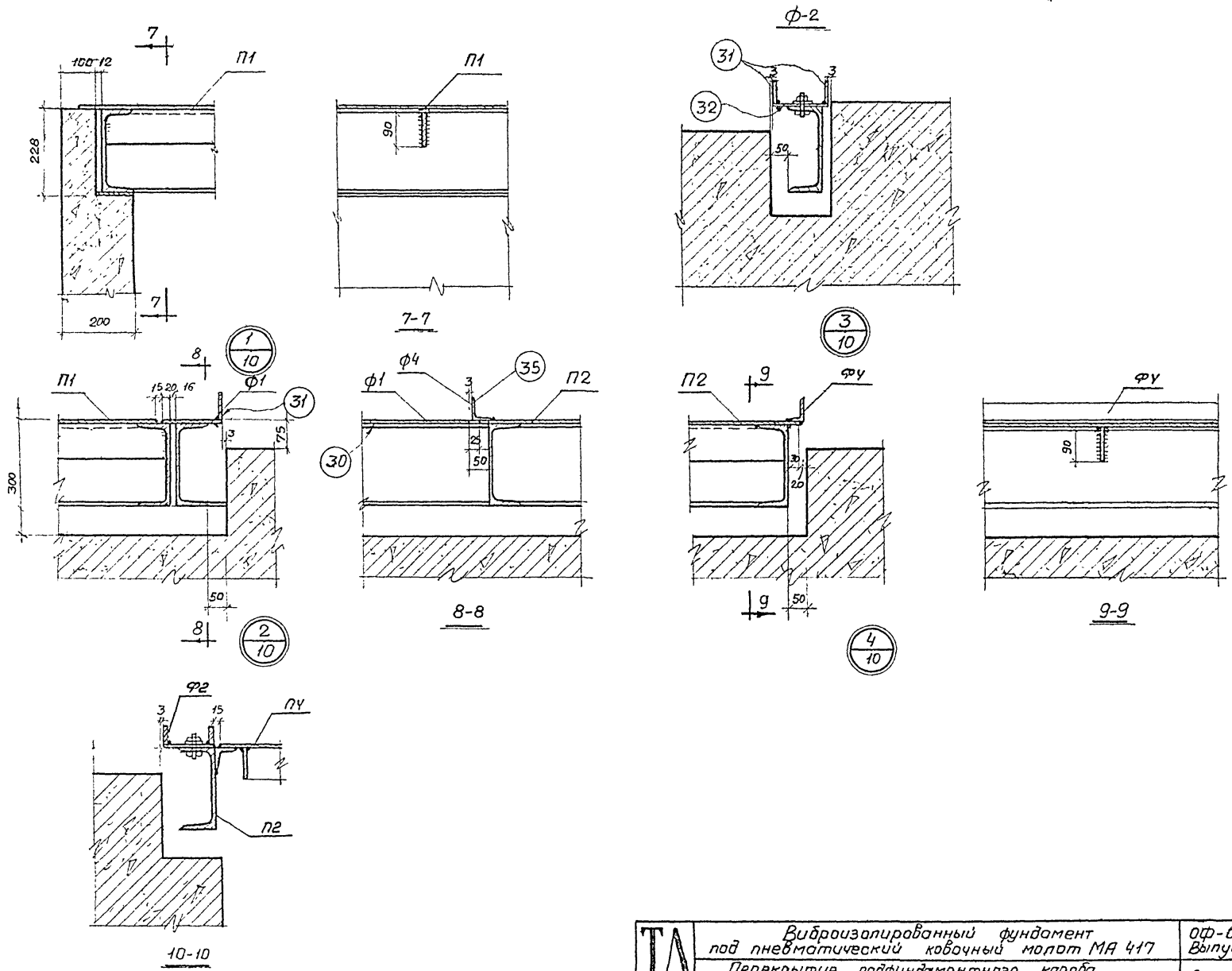


Виброизолированный фундамент
под пневматический ковочный молот ММ 417
Перекрытие подфундаментного кароба
Монтажная схема

ОФ-01-14
Выпуск 5

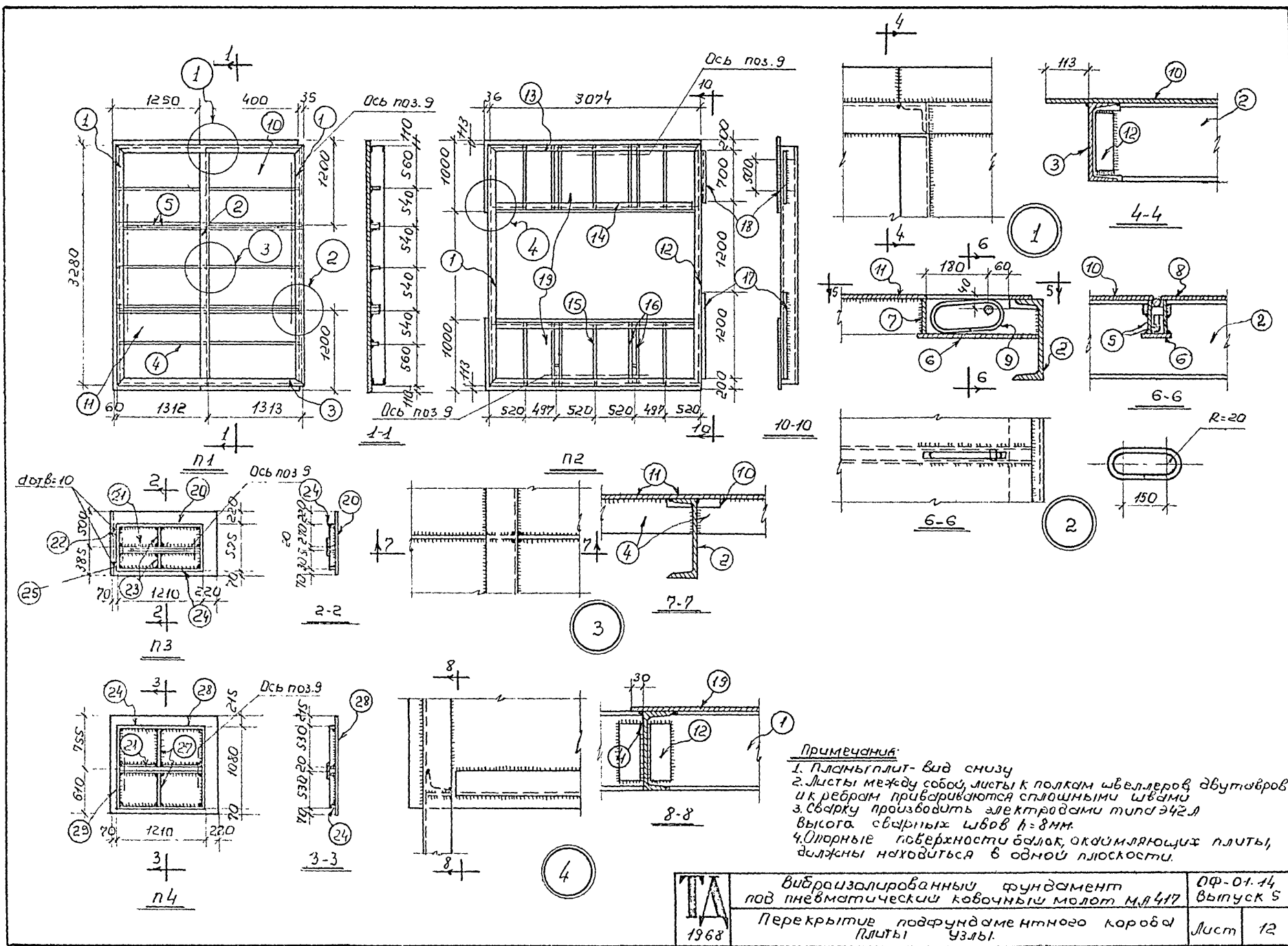
Лист 10

7072-05 16




Инженер	Сергеев	Инженер	Васильев
Нач. ППС	Важгин	Инженер	Аввакумов
Пл. инж. пр.-го	Навожипов	Инженер	Аввакумов
Ст. инженер	Петрова	Инженер	Аввакумов
Дир. Выпуск	1963 г.		

ТД 1968	Виброизолированный фундамент под пневматический ковочный молот МА 417	ОФ-01-14 Выпуск-5
	Перекрытие подфундаментного кароба Монтажные узлы	Лист 11



Примечания:
 1. Планы плит - вид снизу
 2. Листы между собой, листы к полкам швеллеров двутавров и к ребрам привариваются сплошными швами
 3. Сварку производить электродами типа Э42Л. Высота сварных швов $h = 8$ мм.
 4. Опорные поверхности балок, огибающих плиты, должны находиться в одной плоскости.

 1968	виброналиванный фундамент под пневматический ковочный молот МД417	ДФ-01.14 выпуск 5
	Перекрытие подфундаментного короба плиты 43/1.	Лист 12

Спецификация стали на перекрытие

Марка плит	№№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-ч шт.	Вес, кг			Примечание
					Одной позиции	Всех позиций	Элементов	
П1	1	Г 22 ^а	3280	2	73,8	147,6	1063,3	Вырезать отверстие d=24 мм ст. 376п2, лист 13
	2	Г 22 ^а	3270	1	73,6	73,6		
	3	Г 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		
	7	-45x4	90	4	0,13	0,5		
	8	φ 22	40	4	0,12	0,48		
	9	φ 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		
П2	1	Г 22 ^а	3280	2	73,8	147,6	949,1	Вырезать отверстие d=24 мм.
	6	-45x4	340	4	0,48	1,92		
	7	-45x4	90	4	0,13	0,5		
	8	φ 22	40	4	0,12	0,48		
	9	φ 18	450	4	0,9	3,6		
	12	Г 75x6	169	8	1,18	9,44		
	13	Г 22 ^а	3074	2	69,0	138,0		
	14	Г 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	Г 75x6	1160	1	8,0	9,7		
18	Г 75x6	680	1	4,7	4,7			
19	Рифлен ст. δ=8	1000x310	2	213,0	426,0			
	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		

Марка плит	№№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-ч шт.	Вес, кг			Примечание
					Одной позиции	Всех позиций	Элементов	
П3	20	Рифл. ст. δ=8	885x1500	1	87,3	87,3	156,3	Вырезать отверстие 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		
	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	6	-45x4	340	2	0,48	0,96	192,1	Вырезать отверстие d=24 мм
	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		
	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	1365x1500	1	135,0	135,0		
	29	-90x8	1080	2	6,7	12,2		
Ф1	30	Рифл. ст. δ=8	170x1450	1	16,2	16,2	24,4	
	31	-90x8	1450	1	8,19	8,19		
Ф2	31	-90x8	1450	1	8,19	8,19	24,0	
	32	Рифл. ст. δ=8	140x1450	1	15,8	15,8		
Ф3	33	-90x8	1250	1	7,06	7,06	20,4	
	34	Рифл. ст. δ=8	235x1250	1	13,3	13,3		
Ф4	35	Г 75x6	310	2	2,17	4,34	43,4	

Выборка стали на перекрытие

Наименование элемента	Сталь класса А-I ГОСТ 5781-61		Прокат ст.3							Всего	
	φ мм		Утого	Г 22 ^а	Г 75x6	Болт М10 с гайк.	Рифл. сталь δ=8	δ=4	Утого		
	22	18									
Перекрытие	1,44	11,8	19,24	762,8	72,0	0,1	130,36	294,9	7,35	2440,8	2454,0

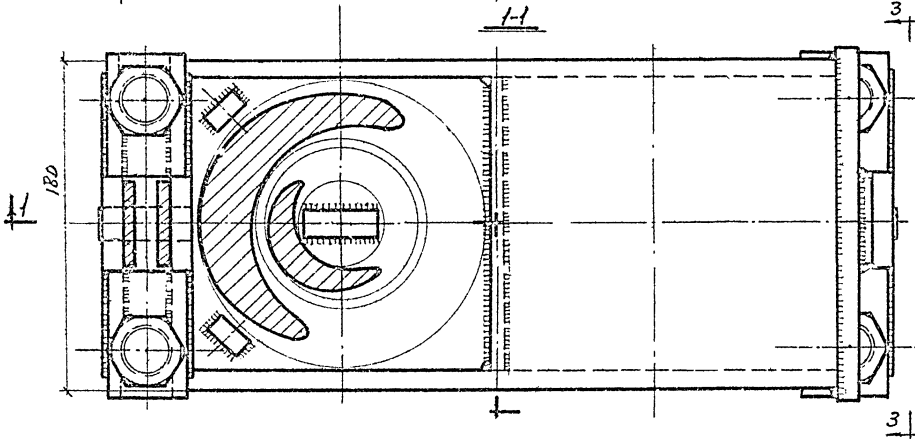
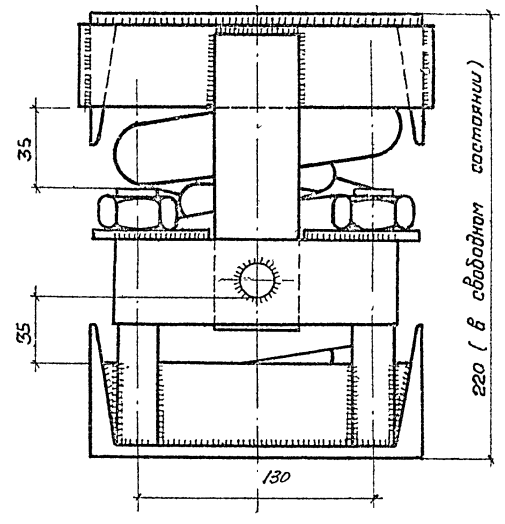
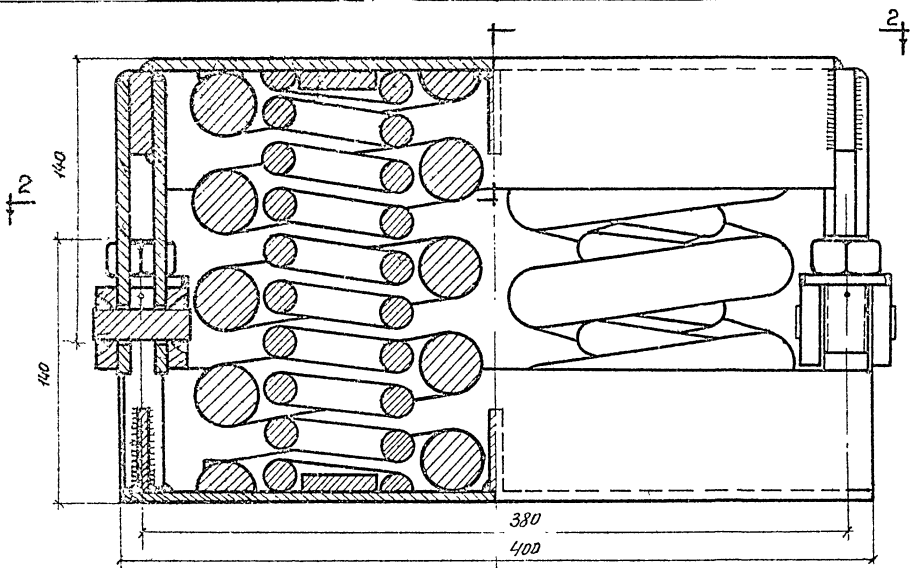


Виброизолированный фундамент под пневматический ковочный молот МЯЧ17
Перекрытие подфундаментного короба.
Спецификация и выборка стали

0Ф-01-14
Выпуск 5
Лист 13

Сергеев Выходин Новожилков Петрова
 Инженер Проведен
 Мач. ОПС-1
 Т/л. инж. пр.-ма Новожилков
 Ст. инженер Петрова
 Дата выпуска: 1963 г.

Т. ШИЖЕНКО	С. КОЗЛОВ	С. ШИЖЕНКО	С. ШИЖЕНКО	С. ШИЖЕНКО	С. ШИЖЕНКО	С. ШИЖЕНКО	С. ШИЖЕНКО
Инж. ШИЖЕНКО	Инж. КОЗЛОВ	Инж. ШИЖЕНКО	Инж. ШИЖЕНКО	Инж. ШИЖЕНКО	Инж. ШИЖЕНКО	Инж. ШИЖЕНКО	Инж. ШИЖЕНКО
Выпущен	Выпущен	Выпущен	Выпущен	Выпущен	Выпущен	Выпущен	Выпущен
Н. ШИЖЕНКО	Н. ШИЖЕНКО	Н. ШИЖЕНКО	Н. ШИЖЕНКО	Н. ШИЖЕНКО	Н. ШИЖЕНКО	Н. ШИЖЕНКО	Н. ШИЖЕНКО
Петрова	Петрова	Петрова	Петрова	Петрова	Петрова	Петрова	Петрова
Дата выпуска: 1963г.							



План по 2-2

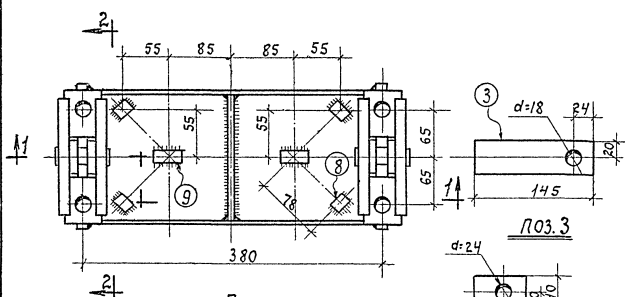
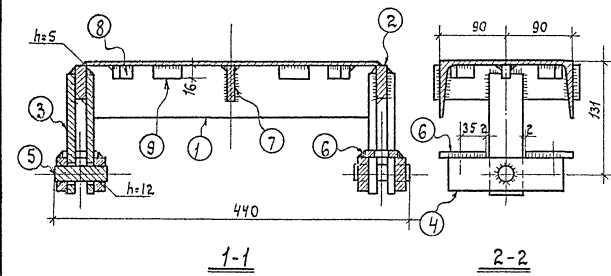
Характеристика виброизолятора

№ п/п	Характеристика	Ед. изм.	Количество
1	Наибольшая допустимая 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.

ТД 1963	Виброизолированный фундамент под пневматический каботный молот МАЧ417	ДФ-01-14	Выпуск 5
	Пружинный виброизолятор «8П» общий вид.	лист	

Спецификация стали на верхнюю крышку.



План
Вид снизу


Поз. 4

Поз. 7

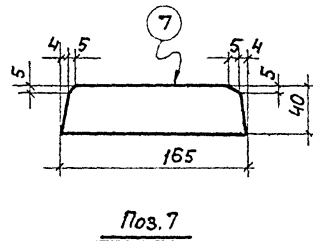
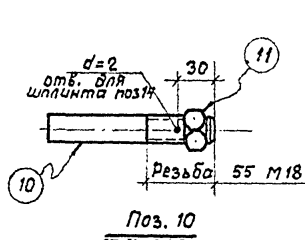
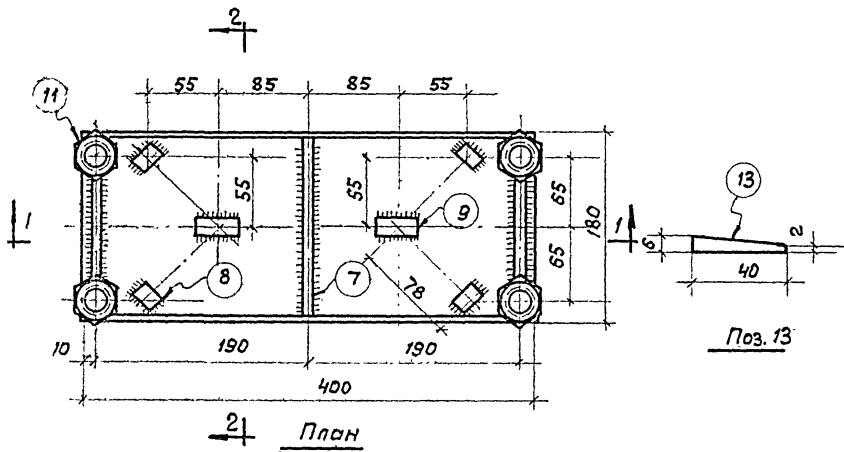
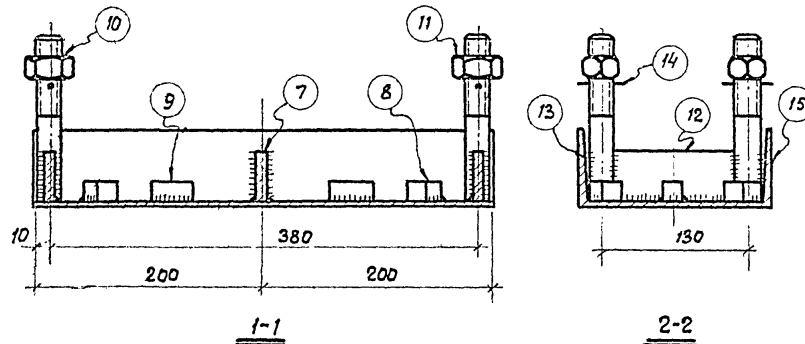
№ поз.	Профиль	Длина мм.	Кол-во шт.	Вес, кг.		Элементы	Примечания
				одной позиции	всех позиций		
1	С18	366	1	4.0	4.0	14.0	
2	-40x14	200	2	0.9	1.8		
3	-40x8	145	4	0.4	1.6		
4	-40x14	130	4	0.7	2.8		
5	•φ18	60	2	0.1	0.2		
6	-40x8	60	4	0.2	0.8		
7	-40x8	165	1	0.4	0.4		
8	□16x16	20	4	0.04	0.2		
9	□16x16	37	2	0.08	0.2		

Примечания:

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

 1963	виброизолированный фундамент под пневматический кобучный молот МАЧТ.	ОП-01-14 выпуск 5
	Пружинный виброизолятор. верхняя крышка.	Лист 15

Спецификация стали на одну крышку



п.п.	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг			Примечания	
				одной позиции	всех позиций	эле- мента		
7	-40x8	165	1	0,4	0,4	37,1		
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			
13	40x8	6	4	0,02	0,1			
14	φ1,5	60	4	0,01	0,1			
15	С18	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, кг

Наименование элемента	Круглая Ст.3		Прокат Ст.3			Болт М18 с шай- кой	Сталь квдр. 16x16	Пружи на на ст. 55С2	Всего	
	φ мм	Утого	С 18	δ=14	δ=8					
Пружинный виброизолятор	φ 18	φ 1,5	0,3	12,5	4,6	3,9	2,0	0,8	27,0	51,1

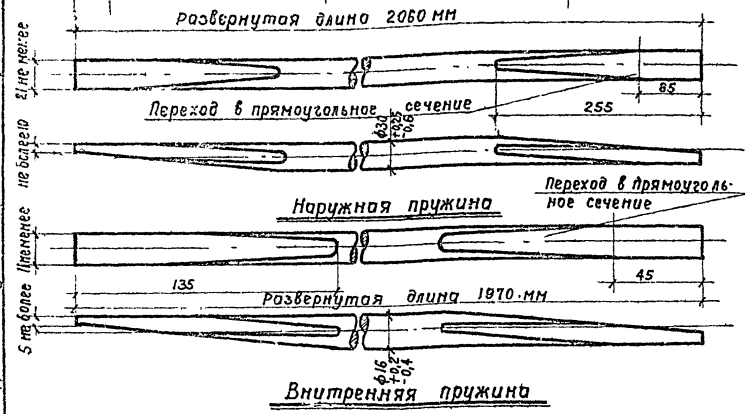
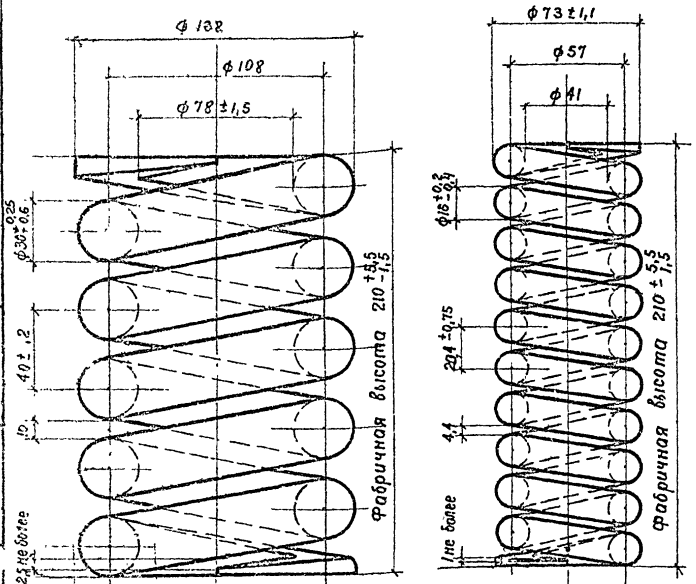
Примечания:

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

ТЛ 1963	Виброизолированный фундамент под пневматический ковочный молот МЯ417	ДФ-01-14 Выпуск 5
	Пружинный виброизолятор. Нижняя крышка	лист 15

Проект: 1963 г.
 Исполнитель: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Дата выпуска: 1963 г.
 Ст. инженер [Имя]
 М.П. [Подпись]

1. ВЫЖИЛИН
 2. Л. ДИЖ. ОР.
 3. Т. ИМАНЕР
 4. ДАТА ВЫПУСКА: 1963



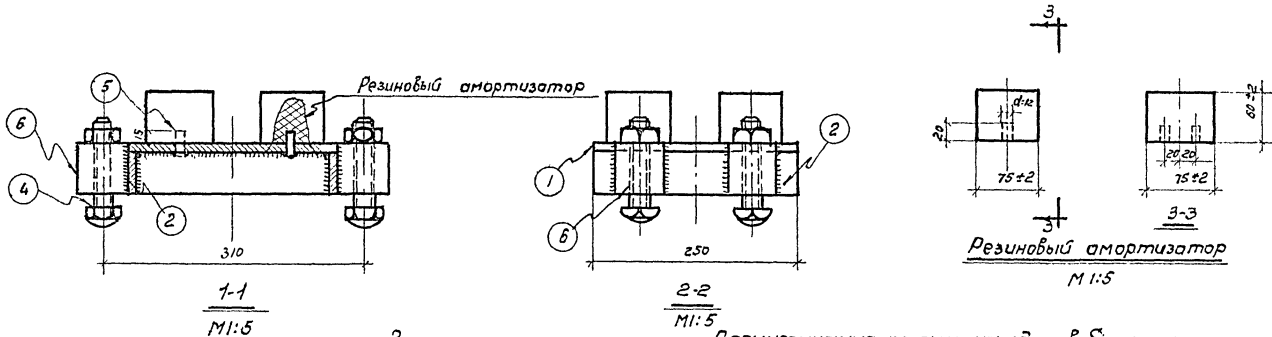
Технические требования

№№ 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	$6 \pm 0,15$	$11 \pm 0,25$
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 чертёж является выкопировкой из альбома чертежей запасных деталей вагонов железных дорог широкой колеи Главного Управления вагонного хозяйства министерства путей сообщения СССР

Т 1963. Виброизолированный фундамент под пневматический ходовой ящик МА 417. Вибрунный виброизолятор. Внешняя и внутренняя пружины. Лист 17.



Спецификация стали на один виброизолятор

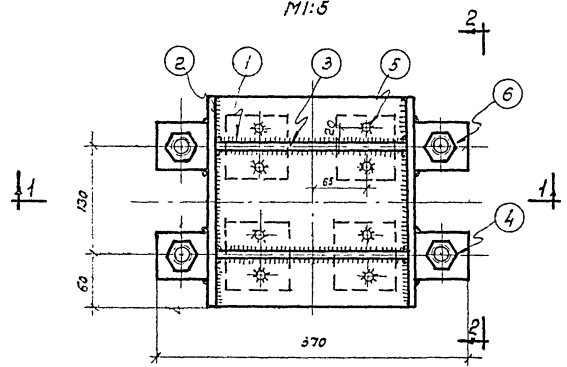
№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-ч шт	Вес, кг		Примечания
				одной позиции	всех позиций	
1	- 250×10	250	1	4,9	4,9	17,63
2	- 50×10	250	2	0,98	1,96	
3	- 50×10	250	2	0,9	1,82	
4	болт М20	140	4	0,5	2,0	
5	• Ф 10	30	8	0,019	0,15	
6	□ 60×60	60	4	1,7	6,8	

Выборка материалов на один виброизолятор, кг.

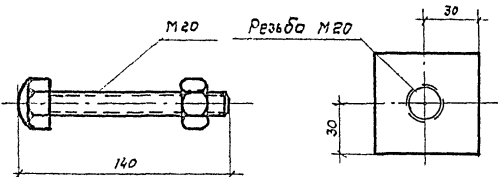
Наименование элемента	Сталь кл. А-1 ГОСТ 57-81-61	болт М20 с гайкой	Прокат Ст. 3		Резина марки 4049	Всего
			д=10	Сталь квадрат 60×60		
Резиновый виброизолятор	0,15	2,0	8,68	6,8	1,8	19,43

Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э42А.
2. Торщину всех сварных швов принять h_{св} = 8мм.



План снизу
М 1:5



Поз. 4
М 1:2,5

Поз. 6
М 1:2,5

И. инженер	И. инженер	С. инженер	С. инженер
Нач. ОПС-1	С. техник	С. инженер	С. инженер
Пр. инж. пр.	Пробирщик	Пробирщик	Пробирщик
С. инженер	Лаборант	Лаборант	Лаборант
Дата	Выпуск	1953.2	

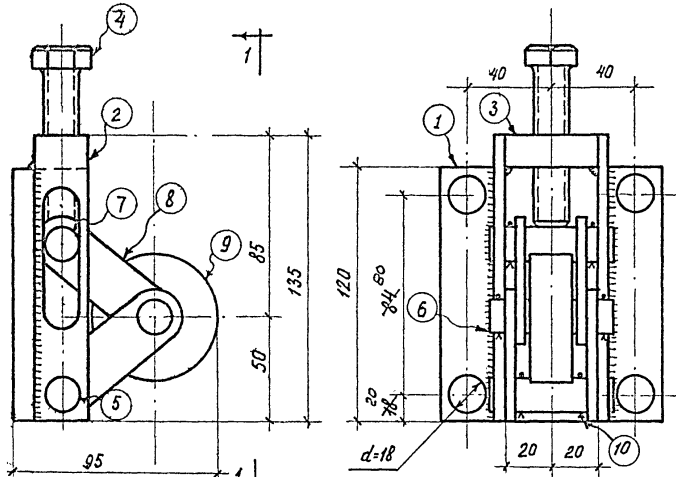
ТА 1963	Виброизолированный фундамент под пневматический ковочный молот МА 417	ФФ 01-14 Выпуск-5
	Резиновый виброизолятор, ВР"	Лист 18

Гл. инженер Сергеев
 Инж. ОПС-1 Выжигин
 Инж. проекта Назаркин
 Ст. инженер Петрова
 Дата выпуска: 1983г

Инженер Фокягулов
 Ст. техник Прохоров
 Прорабл

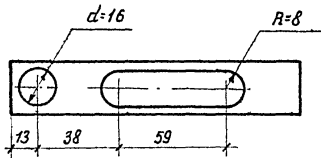
Инженер
 Ст. техник
 Прорабл

Инженер
 Ст. техник
 Прорабл

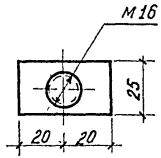


Боковой вид

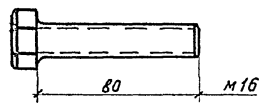
1-1



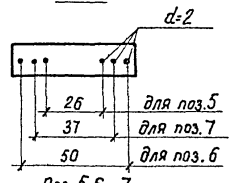
Поз. 2



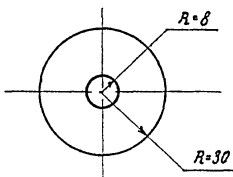
Поз. 3



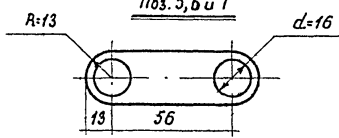
Поз. 4



Поз. 5, 6 и 7



Поз. 9



Поз. 8

Спецификация на одну распорку

№/п	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес, кг		Примечания
				Одной позиции	Всех позиций	
1	-10 x 105	120	1	1,0	1,0	3,0
2	-5 x 25	135	2	0,15	0,3	
3	□15 x 25	40	1	0,1	0,1	
4	Болт М16	100	1	0,3	0,3	
5	а φ 16	55	1	0,1	0,1	
6	• φ 16	55	1	0,1	0,1	
7	• φ 16	55	1	0,1	0,1	
8	-5 x 25	82	4	0,1	0,4	
9	• φ 60	18	1	0,5	0,5	
10	Шплинт • φ1	50	6	0,01	0,1	

Выборка стали на одну распорку, кг

Наименование элемента	Сталь класса А-I			Прокат Ст. 3			Итого	Всего
	φ мм	Утого	Утого	δ=15	δ=10	δ=5		
Распорка	60	16	1	0,9	0,1	1,0	0,7	0,3
							2,1	3,0

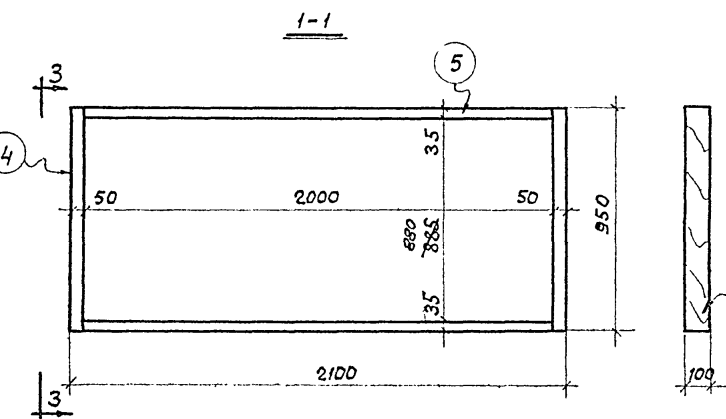
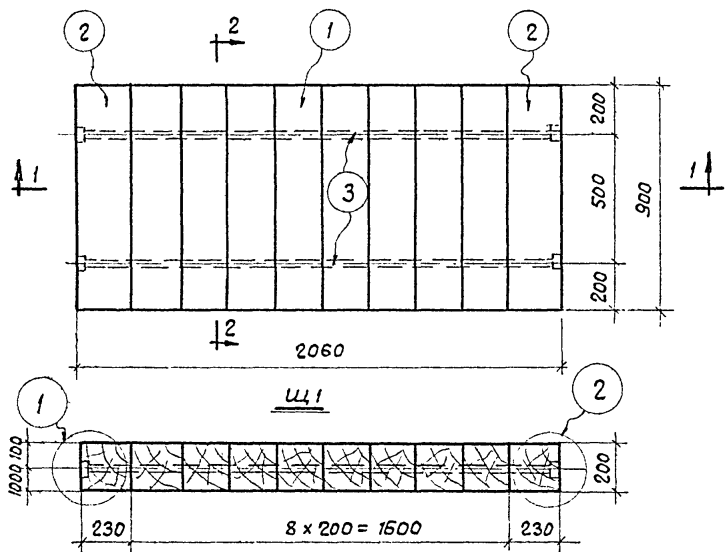
Примечания:

1. Высота сварных швов $h_{св}$ = 6 мм.
2. Сварку производить электродами типа Э42А.
3. При сборке ось ролика смазать консистентной смазкой.
4. Распорка устанавливается на короб через резиновую прокладку δ=5-6 мм. Поджатие осуществляется забинчиванием болта.

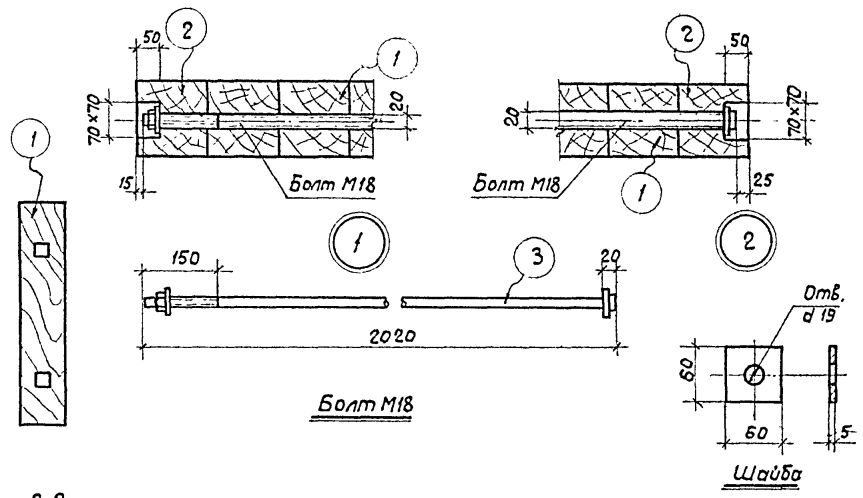
ТД 1963	Виброизолированный фундамент под пневматический коловый молот МА-417	ДФ-01-14 Выпуск 5
	Распорка „Р“	Лист 19

Гл. инженер Селезнев
 Нач. ОПС 1 Вязкин
 Гл. инж. проект Новожилко
 Ст. инженер Петрова
 Дата выпуска 1963.

Инженер Провалов
 Инженер Новожилко
 Инженер Реле




План обвязки



Спецификация и выборка материалов подшаботной прокладки

Мар-ка	МН поз.	Наименование	Материал	Длина мм	Кол-ч шт.	Общая длина м	Объем	
							Ед. измер.	Кол-ч.
Щ1 (шт.1)	1	Брус 200x200	дуб	900	8	7,2	м ³	0,288
	2	Брус 230x200	дуб	900	2	1,8	м ³	0,083
	3	Болт М18 с гайкой и двумя шайбами	ст.3	2020	2	4,74	кг	9,5
БР1 (шт.2)	4	Брус 50x100	дуб	950	2	1,9	м ³	0,0095
БР2 (шт.1)	5	Брус 35x100	дуб	2000	2	4,0	м ³	0,4
							кг	9,5

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 подшаботной прокладки пространство между прокладкой и стенками подшаботной ямы заделать протмасленной паклей.
 3. Обвязку укладывать отдельными брусьями после установки шпота.

 1963	Виброизолированный фундамент под пневматический каочный молот МЯ 417	ОП-01-14 Выпуск 5
	Подшаботная прокладка	Лист 20

Выборка стали на фундамент, кг

Наименование элемента	Сталь класса А II ГОСТ 5781-61, кг				Сталь класса А-I ГОСТ 5781-61, кг								Прокат, ст 3, кг											
	φ мм				φ мм								C 22 ⁴	C 18	C 16	1100×8	175×6	145×4	Рисол-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												
Подфунд. короб		626,0	542,0	865,3			21,0		4,0		28,0				182,7	10,4						429,1		
Фундат. блок	1005,0	180,0		725,4					12,0								18,2					305,4		
Перекрытые под-фундат. короба						1,5		11,8						762,8		72,0	1303,6					294,8		
Виброизолаторы							2,4			2,7		1,2			150,0				55,2	156,2		46,8		
Распорка					2,0				1,2				0,4					0,4		4,0			2,8	
Подшаботная прокладка																								
Всего	1005,0	786,0	542,0	1650,7	2,0	1,5	21,0	14,2	17,2	2,7	28,0	1,2	0,4	762,8	150,0	182,7	82,4	18,2	1303,6	0,4	55,2	160,2	1276,2	2,8

Выборка стали на фундамент, кг

Наименование элемента	Прокат, ст. 3, кг						Итого
	δ=4	δ=3	Сталь квадрат. 16×16	Сталь квадрат. 60×60	Труба δ"	Болты 10; 16; 18; 20; 30	
Подфунд. короб							2708,5
Фундат. блок		24,9			338,0	25,8	2874,7
Перекрытые под-фундат. короба	7,4					0,1	2454,0
Виброизолаторы			9,6	122,4		60,0	324,0
Распорка						1,2	12,0
Подшаботная прокладка						9,5	9,5
Всего	7,4	24,9	9,6	122,4	338,0	96,6	324,0

Расход материалов на фундамент

Наименование	Бетон марки М200 м ³	Бетон марки М50 м ³	Сталь кг	Резина кг	Древесина м ³	Раствар М100 м ³	Наплав-лемный металл кг
Подфунд. короб	26,49	4,66	2708,5			1,0	44
Фундат. блок	29,64		2847,7				55
Перекрыт. подфундат. короба			2454,0				49
Виброизолаторы			930,5	32,4			20
Распорка			12,0				2
Подшаботн. прокладка			9,5		0,4		-
Всего	56,13	4,66	8389,2	32,4	0,4	1,0	180

Сараев
Лит. инж. К. Мит-1
Лит. инж. Лавренко
Лит. инж. Митропол
Лит. инж. Петрова
Лит. инж. Шатрова

Курочкин
Морозов

Иванов
Петров

Митропол
Шатрова

Лит. инж. Митропол
Лит. инж. Шатрова

Лит. инж. Митропол
Лит. инж. Шатрова

ТЛ
1963

под виброизолаторный фундамент пневматический каучуковый матом мая 4/7

Расход материалов и выборка стали

ар-01-14
Выпуск-5
Лист 2/