

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООБРУЖЕНИЙ

Серия ОФ-01-14

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ  
ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

выпуск 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ  
ФУНДАМЕНТА ПОД МОЛОТ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ КОВОЧНЫЙ МОДЕЛИ МБ-412  
С ВЕСОМ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 150 кг

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ОФ-01-14

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ  
ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

ВЫПУСК 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ  
ФУНДАМЕНТА ПОД МОЛОТ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ КОВОЧНЫЙ МОДЕЛИ МБ 412  
С ВЕСОМ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 150 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 ..... 1963 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВА 1963

ГИПРОТИС	Зам. гл. инженера	Суханов П.С.
	Гл. конструктор	Васильев Б.Ф.
	Начальник ОПС-1	Выжигин Г.В.
	Гл. инж. проек. а.	Новосильов А.Н.

## Содержание серии.

- Выпуск 1 фундамент под молот пневматический ковочный модели МБ4Г2 с весом падающих частей 150 кг.
- Выпуск 2 фундамент под молот пневматический ковочный модели МБ4Г2 с весом падающих частей 150 кг.
- Выпуск 3 фундамент под молот пневматический ковочный модели М4Г3 с весом падающих частей 250 кг.
- Выпуск 4 фундамент под молот пневматический ковочный модели М4Г5А с весом падающих частей 400 кг.
- Выпуск 5 фундамент под молот пневматический ковочный модели М4Г7 с весом падающих частей 750 кг.
- Выпуск 6 фундамент под молот пневматический ковочный модели М4Г8 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 М1566 с весом падающих частей 3221 кг. /мостового типа/.
- Выпуск 9 фундамент под молот паровоздушный ковочный модели МЯ136 с весом падающих частей 5000 кг. /мостового типа/.

- Выпуск 10 фундамент под молот паровоздушный ковочный модели М132А с весом падающих частей 1000 кг.
- Выпуск 11 фундамент под молот паровоздушный ковочный модели М133А с весом падающих частей 2000 кг.
- Выпуск 12 фундамент под молот паровоздушный ковочный модели М134 с весом падающих частей 3000 кг.
- Выпуск 13 фундамент под молот паровоздушный ковочный модели М136 с весом падающих частей 5000 кг.
- Выпуск 14 фундамент под молот паровоздушный штамповочный модели М210 с весом падающих частей 630 кг.
- Выпуск 15 фундамент под молот паровоздушный штамповочный модели М21Н с весом падающих частей 1000 кг.
- Выпуск 16 фундамент под молот паровоздушный штамповочный модели М2Г2 с весом падающих частей 2000 кг.
- Выпуск 17 фундамент под молот паровоздушный штамповочный модели М2Г3 с весом падающих частей 3150 кг.

Данный альбом откорректирован 28/II-1966.  
Ст. инж. /Коваренко/ Бадар

## Содержание выпуска

Пояснительная записка	стр
I Общая часть .....	4
II Расчет и армирование .....	5
III Указание по производству работ .....	5
Чертежи	листы
Общий вид фундамента. План и разрезы .....	1
Общий вид фундамента. Узлы .....	2
Подфундаментный короб. Опалубка .....	3
Подфундаментный короб. Армирование .....	4
Фундаментный блок. Опалубка .....	5
Фундаментный блок. Армирование .....	6
Эскизы арматурных изделий и спецификация арматуры на подфундаментный короб .....	7
Эскизы арматурных изделий и спецификация арматуры на фундаментный блок .....	8
Закладные детали короба и блока .....	9
Перекрытие подфундаментного короба и монтажная схема .....	10

Перекрытие подфундаментного короба плиты. Узлы .....	11
Перекрытие подфундаментного короба спецификация стали .....	12
Перекрытие подфундаментного короба спецификация и выборка стали .....	13
Пружинный виброизолятор. Общий вид .....	14
Пружинный виброизолятор. Верхняя крышка .....	15
Пружинный виброизолятор. Нижняя крышка .....	16
Пружинный виброизолятор. Внешняя и внутренняя пружины .....	17
Резиновый виброизолятор „ВР“ .....	18
Распорка „Р“ .....	19
Подшоботная прокладка .....	20
Расход материалов и выборка стали .....	21

1. Проект  
 2. Расчет  
 3. Чертежи  
 4. Спецификация  
 5. Эскизы  
 6. Расчет  
 7. Чертежи  
 8. Спецификация  
 9. Эскизы  
 10. Расчет  
 11. Чертежи  
 12. Спецификация  
 13. Эскизы  
 14. Расчет  
 15. Чертежи  
 16. Спецификация  
 17. Эскизы  
 18. Расчет  
 19. Чертежи  
 20. Спецификация  
 21. Эскизы

## Пояснительная записка

## I Общая часть

Рабочие чертежи фундамента под пневматический рабочий молот модели МБ412, изготовленный Варонежским заводом кузнечно-прессового оборудования им. М.И. Калашникова, разработаны в соответствии со следующими исходными данными:

1. Номинальный вес падающих частей
2. Эффективная энергия удара
3. Скорость падающих частей
4. Вес молота (без шобота)
5. Вес шобота
6. Площадь подошвы шобота
7. Толщина подшоботной прокладки из дубовых брусьев
8. Отметка подошвы шобота относительно пола цеха
9. Коэффициент восстановления удара при ковке стальных изделий
10. Частота собственных колебаний виброизолированной установки
11. Амплитуда колебаний фундаментного блока
12. Амплитуда колебаний подфундаментного короба.
13. Расчетное сопротивление грунта
14. Отметка уровня грунтовых вод относительно пола цеха
15. Объемный вес сухого грунта
16. Угол естественного откоса грунта
17. Поверхная нагрузка на пол цеха и перекрытие подфундаментного короба

$$Q_0 = 150 \text{ кг}$$

$$E = 250 \text{ кДж}$$

$$v_0 = 5,8 \text{ м/сек}$$

$$Q_{\text{ш}} = 34 \text{ кг}$$

$$Q_{\text{ш}} = 1,3 \text{ кг}$$

$$F_{\text{ш}} = 0,812 \text{ м}^2$$

$$b = 0,08 \text{ м}$$

$$- 0,32 \text{ м}$$

$$E = 0,25$$

$$f_z = 5 \text{ ц}$$

$$A_f = 1,5 \text{ мм}$$

$$A_k = 0,068 \text{ мм}$$

$$R = 40 \text{ т/см}^2$$

$$- 2,000 \text{ м}$$

$$\gamma = 1600 \text{ кг/м}^3$$

$$\varphi = 30^\circ$$

$$P = 2000 \text{ кг/м}^2$$

В качестве материалов для фундаментного блока и подфундаментного короба приняты: бетон марки 200 со щебнем из камней твердых пород; арматура из стали класса А-I и А-II по ГОСТ 5701-61

Виброизолаторы приняты комбинированные, состоящие из цилиндрических составных пружин и резиновых элементов

Пружинный виброизолатор состоит из 2-х составных пружин, применяемых для подвесывания четырехосных грузовых железнодорожных вагонов, следующие характеристики:

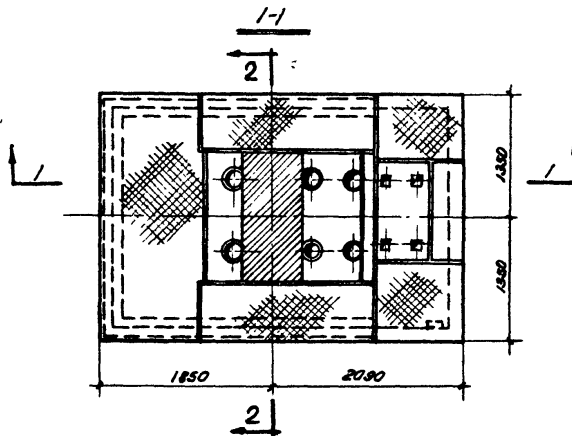
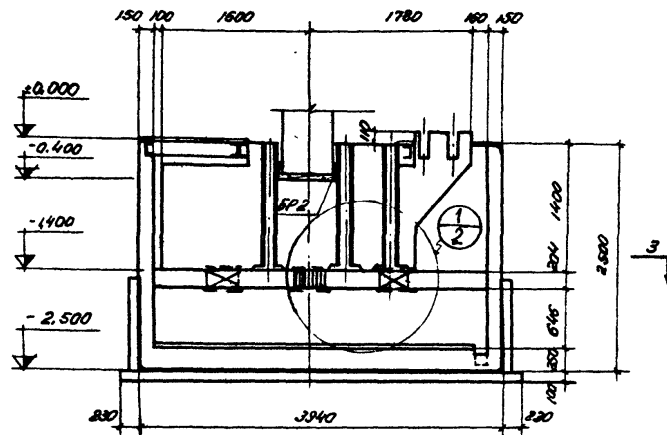
Параметры пружин	Внешняя пружина	Внутренняя пружина	Для обеих пружин вместе
Диаметр прутка, мм	30	16	—
Средний диаметр пружины, мм	108	57	—
Высота пружины в свободном состоянии, мм	210	210	—
Число витков	4,5	3,5	—
Наибольшая допустимая нагрузка, кг	5000	1000	6000
Жесткость пружины, кг/см	1430	372	1802

Резиновые элементы приняты квадратного поперечного сечения из резины марки 4000, динамический модуль упругости которой  $E_d = 10^8 \text{ кг/см}^2$  и коэффициент неупругого сопротивления  $\delta_r = 0,23$  Твердость по Шору 70.

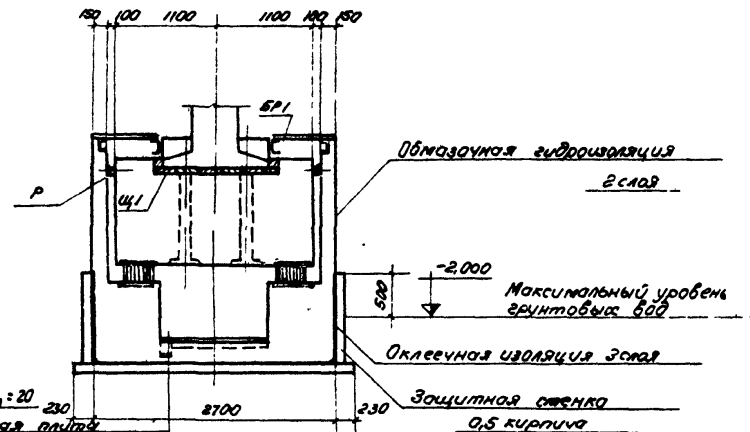
Для защиты подфундаментного короба от фильтрации грунтовых вод принята клееная гидроизоляция с защитной кирпичной стенкой.



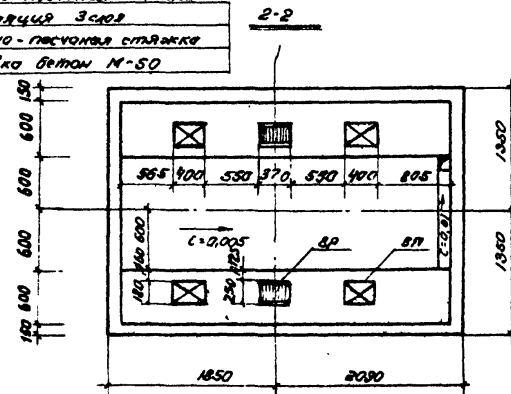
Инж. И.И. Мухоморов	Инженер	Голосняков	Техник	Алексеев
Инж. В.В. Мухоморов	Техник	Новикова	Проверил	Алексеев
Инж. Г.Г. Мухоморов	Проверил	Петрова	Инженер	Алексеев
Инж. С.С. Мухоморов	Инженер	Петрова	Инженер	Алексеев
Инж. М.М. Мухоморов	Инженер	Петрова	Инженер	Алексеев



План на отметке ±0.000



Цемент. под фин. - 20  
железобетонная плита  
Цементно-песчаная стяжка  
Гидроизоляция 3-слой  
Цементно-песчаная стяжка  
Подготовка бетон М-50



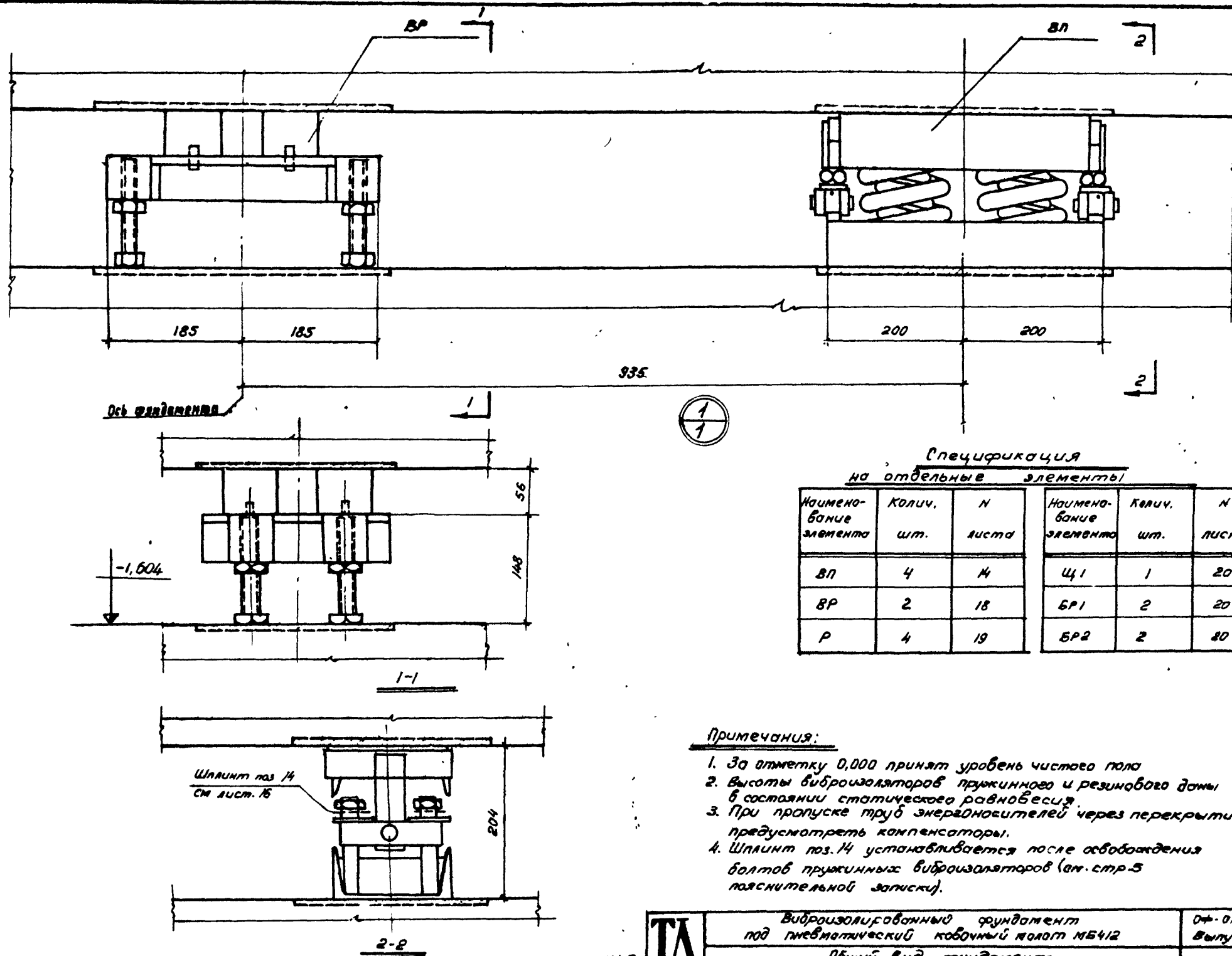
3-3

М1:50

ТА 1963	Видеоизображенный фундамент под пневматический ковочный молот МБ 412	04-01-14 Выпуск 1
	Общий вид фундамента Планы и разрезы	Лист 1

ИЛ-7042-07

ГЛАВНОУЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР	Сергеев	Методический	Ученый	Профессор	Пенсионер
МОН ИО	Важенин	Методический	Техник		
МОН ИО	Новожилов	Методический	Проверка	Новожилов	Методический
МОН ИО	Петрова	Методический			
МОН ИО	Белый	Методический			



Спецификация  
на отдельные элементы

Наименование элемента	Колуч. шт.	N листа	Наименование элемента	Колуч. шт.	N листа
БП	4	14	Ц1	1	20
БР	2	18	БР1	2	20
Р	4	19	БР2	2	20

Примечания:

1. За отметку 0,000 принят уровень чистого пола
2. Высоты виброизоляторов пружинного и резинового домы в состоянии статического равновесия.
3. При пропуске труб энергоносителей через перекрытие предусмотреть компенсаторы.
4. Шпалит поз. 14 устанавливается после освобождения болтов пружинных виброизоляторов (см. стр. 5 пояснительной записки).

**M1:5**



Виброизолационный фундамент  
под пневматический кобачный полотно МБ4/2

Общий вид фундамента

04-01-14  
Белыч 1

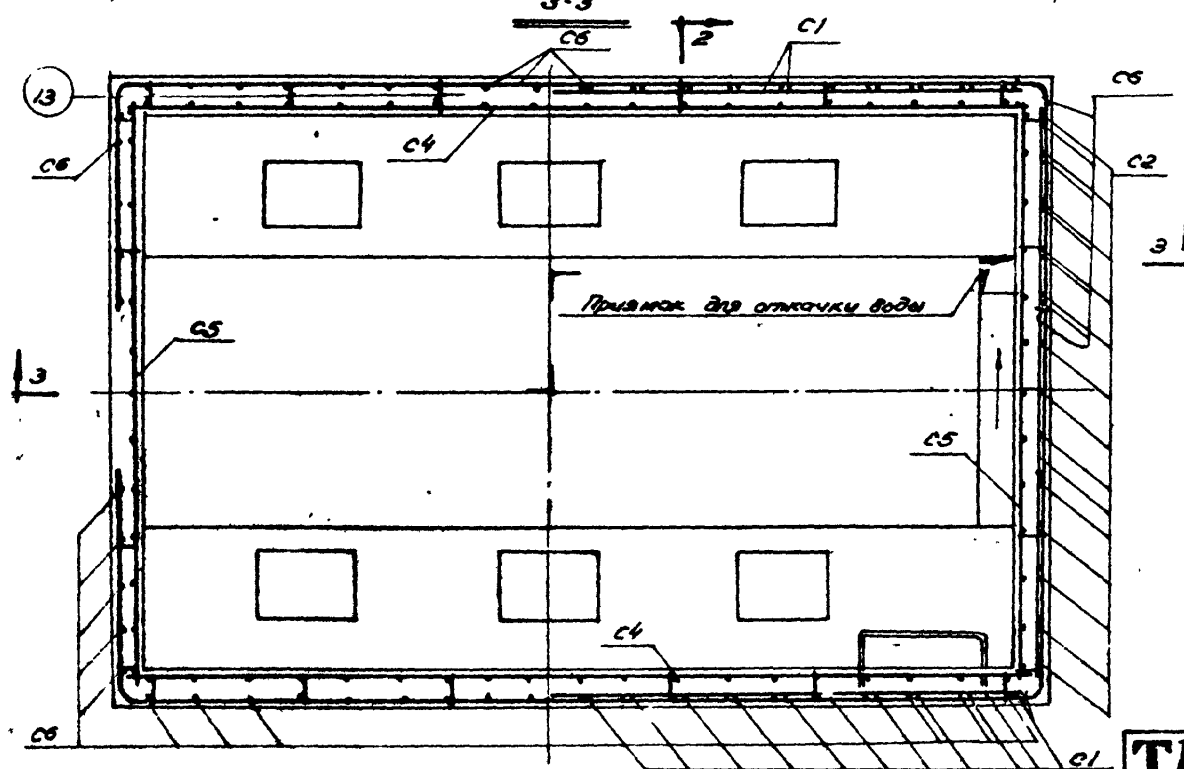
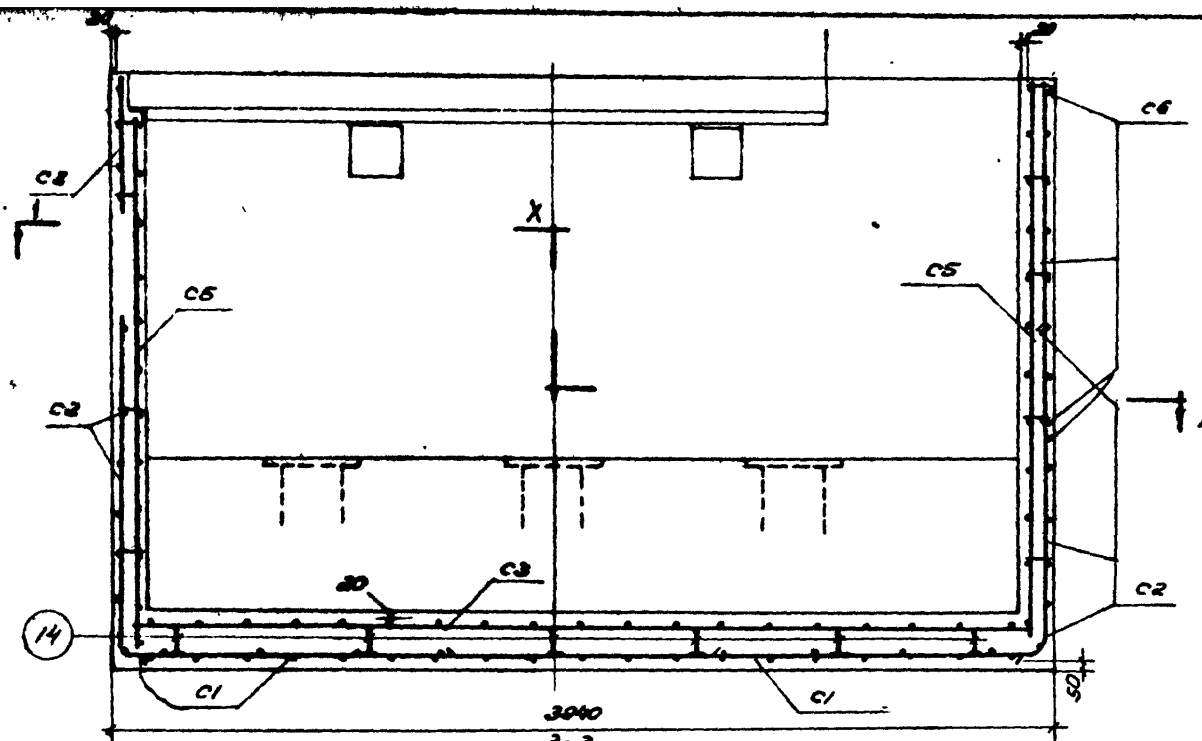
Aug 2

42.707R-01



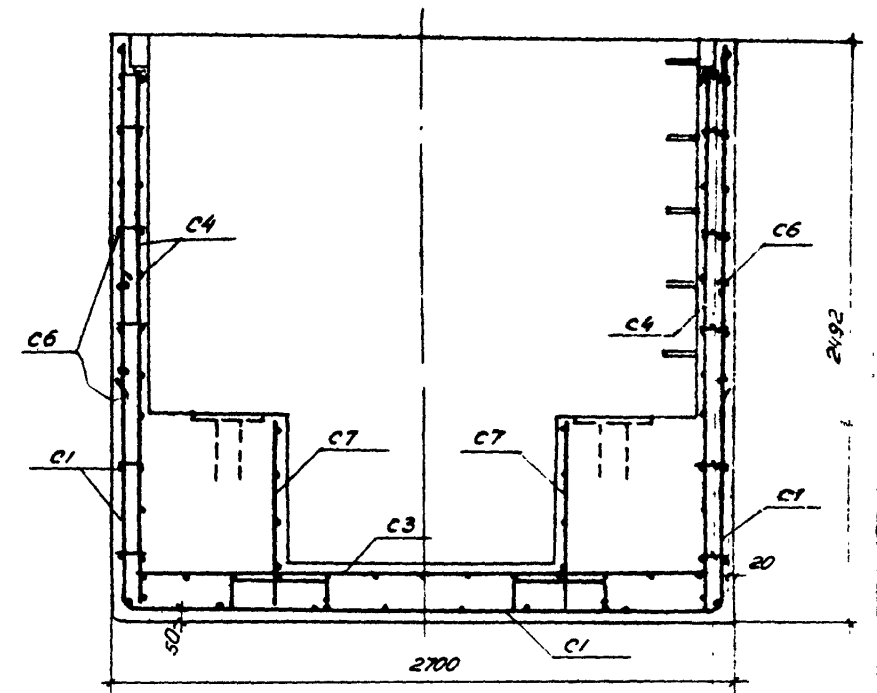


Дизайнер	Сергеев	Инженер	Голосов	Строитель
Мон. Д.С.1.	Васильев	Техник	Новосильов	Мелев
Пр. инженер	Новосильов	Проверил		
С.З. инженер	Петрова	Деталь		
Дата выпуска 1963г.				



План по 1-1

М 1:25



Спецификация марок  
арматурных изделий

Наименование элемента	Кол-во шт.	№ листа
C1	1	7
C2	2	
C3	1	
C4	2	
C5	2	
C6	2	
C7	2	
C8	2	

ТА  
1963

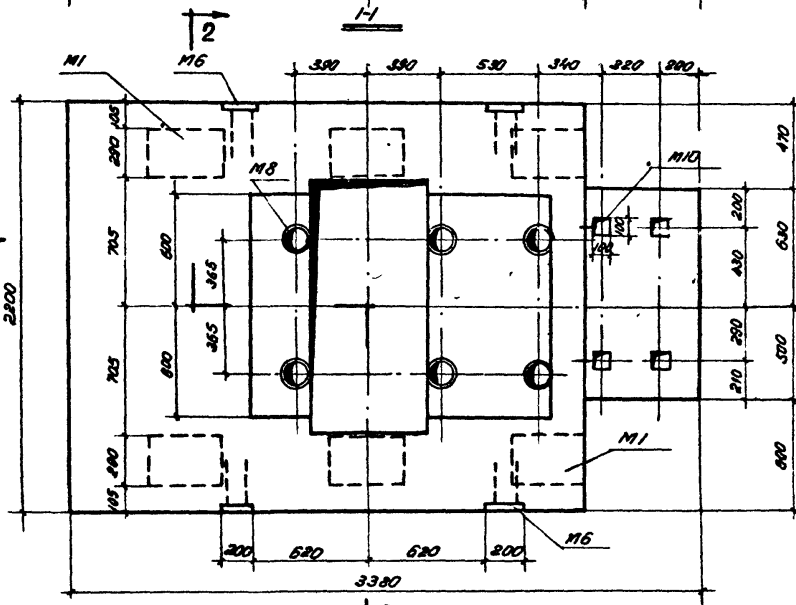
Виброизолированный фундамент  
под пневматический кованный пол М54/2

Подрубрированный короб. Армирование

ОФ-01-14  
Выпуск 1

Лист 4

ИЧ 7072-01



План фундаментного блока

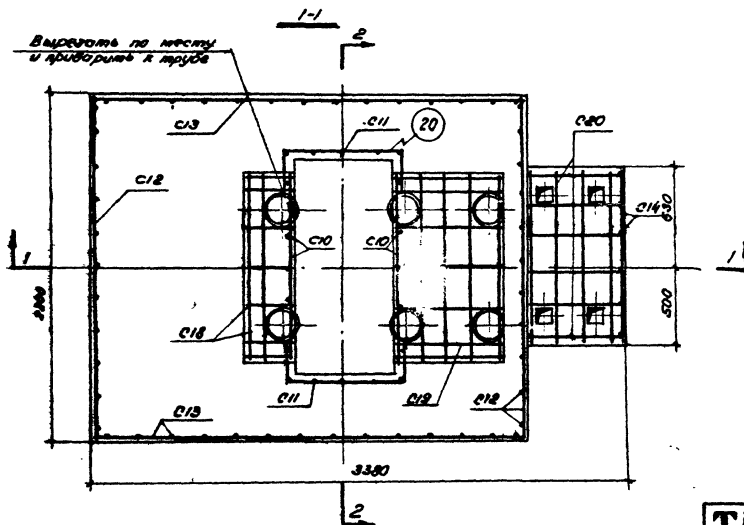
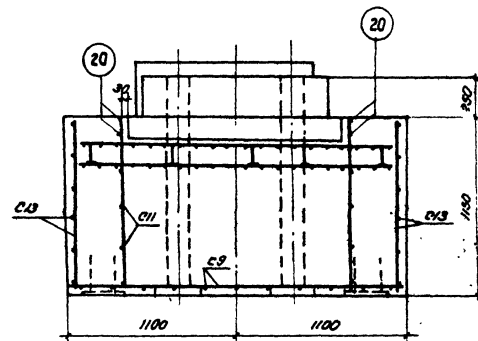
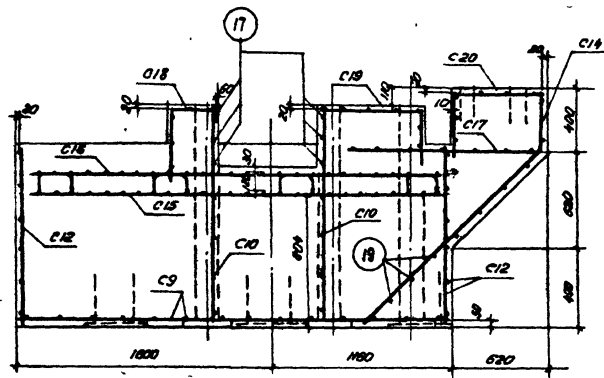


Наименование элемента	Количество шт.	Листа
М1	6	9
М6	4	
М8	6	
М9	6	
М10	4	

Примечания:

1. Фундаментный блок бетонировать без перерыва.  
Бетон М200, изготовленный на щебне кристаллического порода.
2. Для подвешивания ямы должно быть строго горизонтальным.
3. Выравнивание производить до начала схватывания бетона в процессе фундаментного блока.
4. Оштукатуривание для подвешивания ямы не допускается.
5. Перед установкой М8 и М10 свернуть привязку осей балок с паспортом.

ТА 1963	Виброизлучающий фундамент под пневматический кобачный молот МБ 412	ИР-01-14 Выпуск 1	
	Фундаментный блок. Опалубка	Лист	5

[illegible]

План фундаментного блока

Спецификация марок ортоточных изделий

Наименова- ние элемента	Кмучество мм	Н Аусмо
09	1	
010	2	
011	2	
012	2	
013	2	
014	1	8
015	1	
016	1	
017	1	
018	1	
019	1	
020	1	

**N/25**

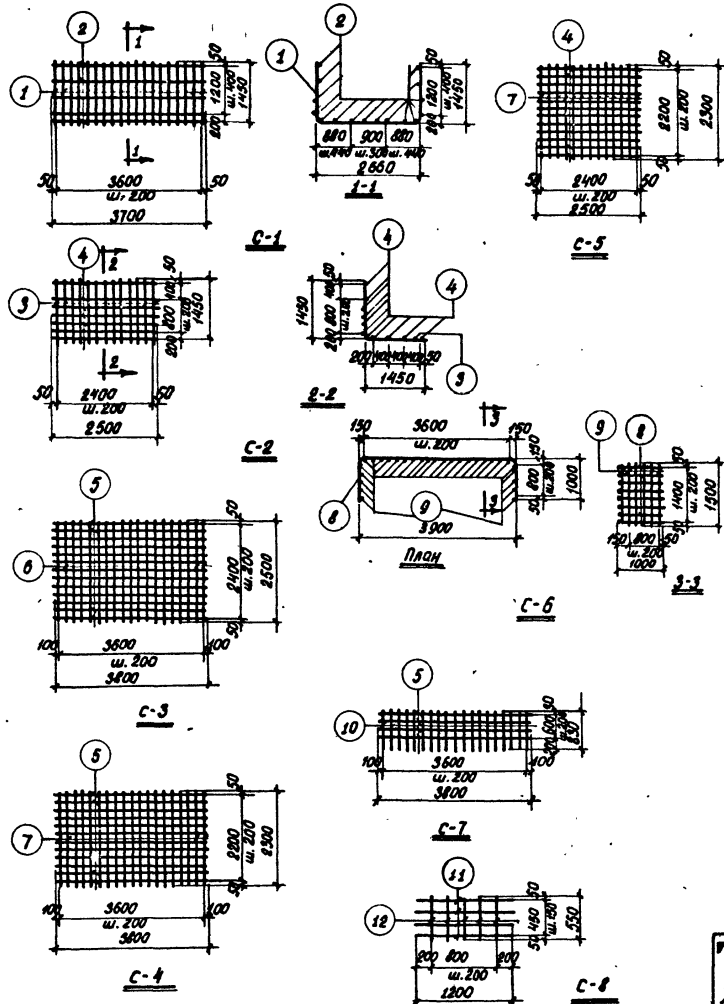


Виброизолированный фундамент  
под пневматический ковочный молот МБ412  
Фундаментный блок. Армирование

07-01-14  
Вопрос!

Лист 6

# Спецификация арматуры на подфундаментный короб



Марка стали	№ поз	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Кол-во в одном рулоне	шт. на весь короб	Общая длина м
с 1	1	1430 1430 1430	12п	5560	19	19	105,6
(шт.1)	2	1430 1430 1430	10п	3700	16	16	59,2
с 2	3	1430 1430 1430	10п	2900	13	26	76,4
(шт.2)	4	1430 1430 1430	10п	2500	11	22	55,0
с 3	5	1430 1430 1430	10п	3800	13	13	49,4
(шт.1)	6	1430 1430 1430	14п	2500	19	19	47,5
с 4	5	1430 1430 1430	10п	3800	12	24	91,2
(шт.2)	7	1430 1430 1430	10п	2300	19	38	87,4
с 5	4	1430 1430 1430	10п	2500	12	24	60,0
(шт.2)	7	1430 1430 1430	10п	2300	13	26	59,8
с 6	8	1430 1430 1430	12п	5900	8	16	94,4
(шт.2)	9	1430 1430 1430	10п	1500	29	58	87,0
с 7	5	1430 1430 1430	10п	3800	4	8	30,4
(шт.2)	10	1430 1430 1430	10п	830	19	38	31,5
с 8	11	1430 1430 1430	10п	1200	4	8	9,6
(шт.2)	12	1430 1430 1430	10п	550	5	10	5,5
итог	13	1430 1430 1430	8	210	-	120	25,2
стерж.	14	1430 1430 1430	8	1150	-	12	13,8

## Выборка стали на подфундаментный короб, кг

Сталь класса А-I ГОСТ 5781-61			Сталь класса А-I ГОСТ 5781-61		
Ø мм	Умного	Всего	Ø мм	Умного	Всего
14п	12п	10п	8	16	687
38	178	435	671	16	16

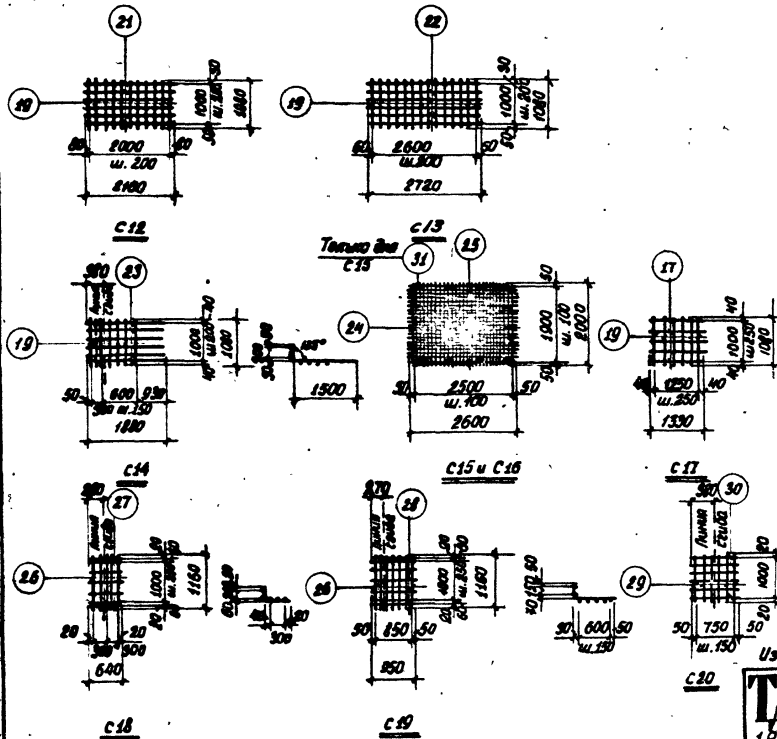
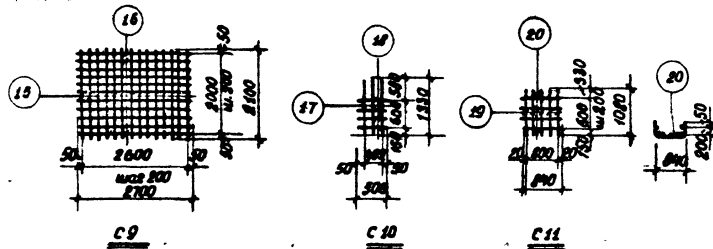
### Примечание:

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

ТА  
1963

Водоизолированный фундамент под пневматический кобачный палат МБ 4-12  
Эскизы арматурных изделий и спецификация арматуры на подфундаментный короб

00-01-14  
Выпуск 1  
Лист 7



# Спецификация арматуры на фундаментный блок

Марка и кол-во стержней	N/N	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Количество шт. в одной секции	Общая длина на весь блок м
C 9	15		14п	2100	14	29,40
(шт.1)	16		16п	2700	11	29,70
C 10	17		10п	1530	3	8,00
(шт.2)	18		10п	500	4	4,00
C 11	19		10п	1030	7	15,10
(шт.2)	20		10п	1940	4	8,72
C 12	19		10п	1080	11	23,8
(шт.2)	21		10п	2160	6	26,00
C 13	19		10п	1080	14	30,20
(шт.2)	22		10п	2720	6	32,60
C 14	19		10п	1080	7	7,55
(шт.1)	23		10п	1880	6	15,00
C 15	24		10п	2000	26	52,00
(шт.1)	25		10п	2600	20	52,00
C 16	24		10п	2000	26	52,00
(шт.1)	25		10п	2600	20	52,00
C 17	19		10п	1080	6	6,50
(шт.1)	17		10п	1330	5	6,65
C 18	26		10п	1160	5	5,80
(шт.1)	27		10п	640	5	3,20
C 19	26		10п	1160	7	8,10
(шт.1)	28		10п	950	5	4,75
C 20	29		10п	1040	6	6,25
(шт.1)	30		10п	850	6	5,10
Отдельные стержни	17		10п	1930	6	8,00
	19		10п	1030	3	3,24
	20		10п	1940	4	4,35
КС С 15	31		8	550	20	11,00

## Выборка стали на блок, кг

Наименование элемента	Сталь Ю. А. П. (ГОСТ 3801-81)	Всего
	Ø, мм	
Фундаментный блок	16п 14п 10п 8	
	47,0 35,5 270,0 4,50	357,0

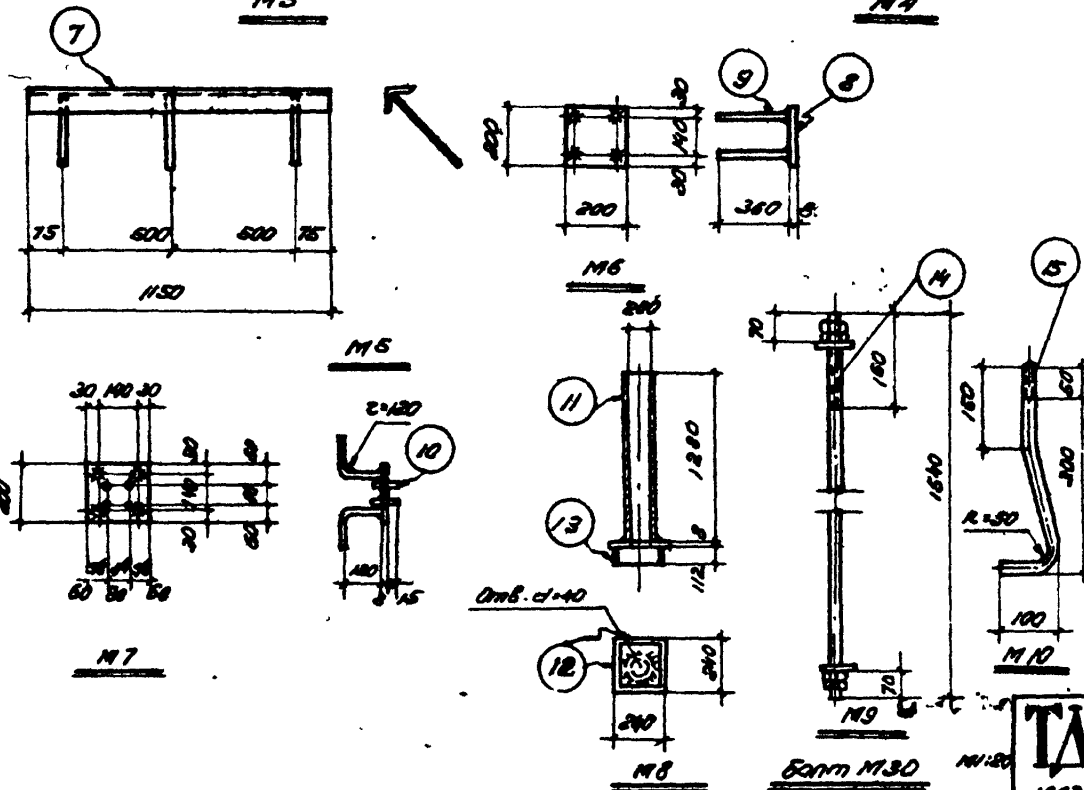
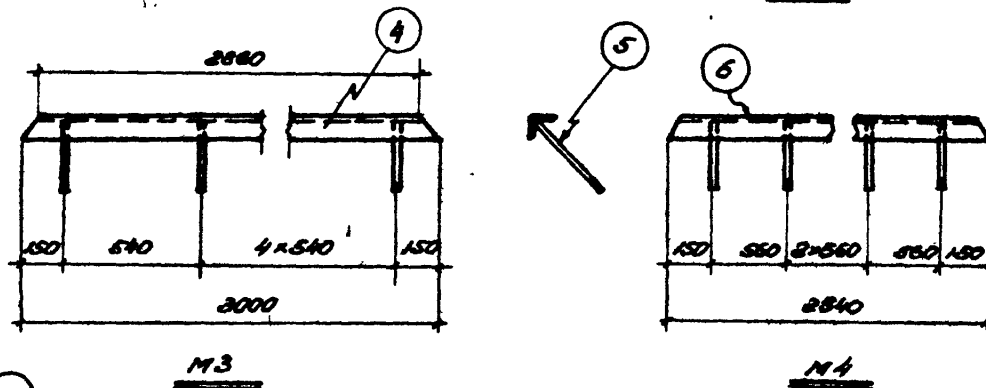
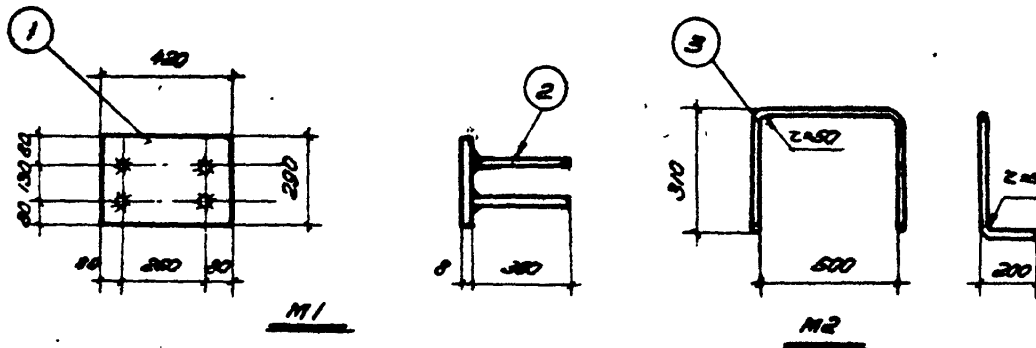
Примечание: Изготовление сеток производится при помощи точечной сварки с зазором 10-15 мм.

ТА  
1963

Виброизготовленный фундамент под пневматический коловый молот МБ 412  
Эскизы арматурных изделий и спецификация арматуры на фундаментный блок

ОД-31-14  
Выпуск 1

Лист 8



Марка запасной	мм	Продолж.	Диаметр мм	Кол-во по бр марки шт.	Вес кг			Примечание
					Одной нож.	Всех нож.	Всех марок	
М1 шт. 12	1	-290×8	420	12	7,80	91,2	106,1	
	2	φ12n	360	48	0,31	14,9		
М2 шт. 5	3	φ16	1500	5	2,37	12,0	12,0	
М3 (шт. 2)	4	Л70×8	3000	2	25,1	50,2	53,9	
	5	φ12n	360	12	0,31	3,7		
М4 (шт. 1)	6	Л70×8	2540	1	21,3	21,3	22,9	
	5	φ12n	360	5	0,31	1,6		
М5 (шт. 1)	7	Л70×8	1150	1	2,60	0,6	10,5	
	5	φ12n	360	3	0,21	0,9		
М6 (шт. 1)	8	-200×8	200	4	2,5	10,0	15,1	
	9	φ12n	360	16	0,31	5,1		
М7 шт. 4	10	φ16	40	16	0,06	1,0	16,1	
	8	-200×8	200	4	2,5	10,0		
	9	φ12n	360	16	0,31	5,1		
М8 шт. 6	11	прутья φ200	1280	6	40,5	243,0	305,4	
	12	-240×8	240	6	3,64	21,8		
	13	-112×8	240	24	1,69	40,6		
М9 шт. 5	14	болты М30 с шайбами и 4 болта.	1540	6	15,9	95,4 94,4	95,4 94,4	Шайбы 150×10 болты М30
М10 шт. 4	15	Крепежные болты ш. ш. объемом φ20 520х100х4	460	4	1,3	5,2	5,2	

Выборка стали по закладные детали, кг

Наименование элементов	Страна нл. НБ Грам 5781-61		Страна нл. А-З Грам 5781-61			Прокат Ст. 3							Всего
	ф мм	шт/м	ф мм			шт/м	8*10	8*8	10*8	8*8 г/м	8*8 шт/м	8*8 шт/м	
			20	20	15								
Подруководительный корпус	19	19	—	—	13	13	—	56	82	—	—	138	170
Подруководительный блок	13	13	51	5	—	56	11	118	—	243	34	405	471

Примечание:  
Сборку производить электродом Э-42. Вокруг врез швов кроме азбоборенных

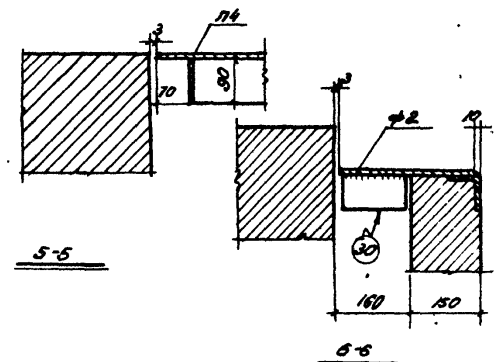
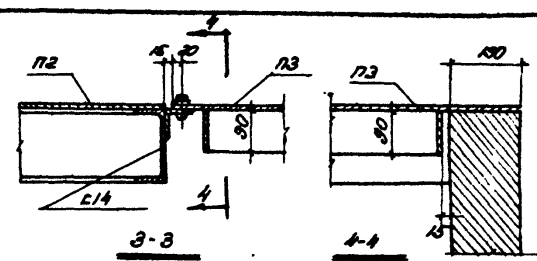
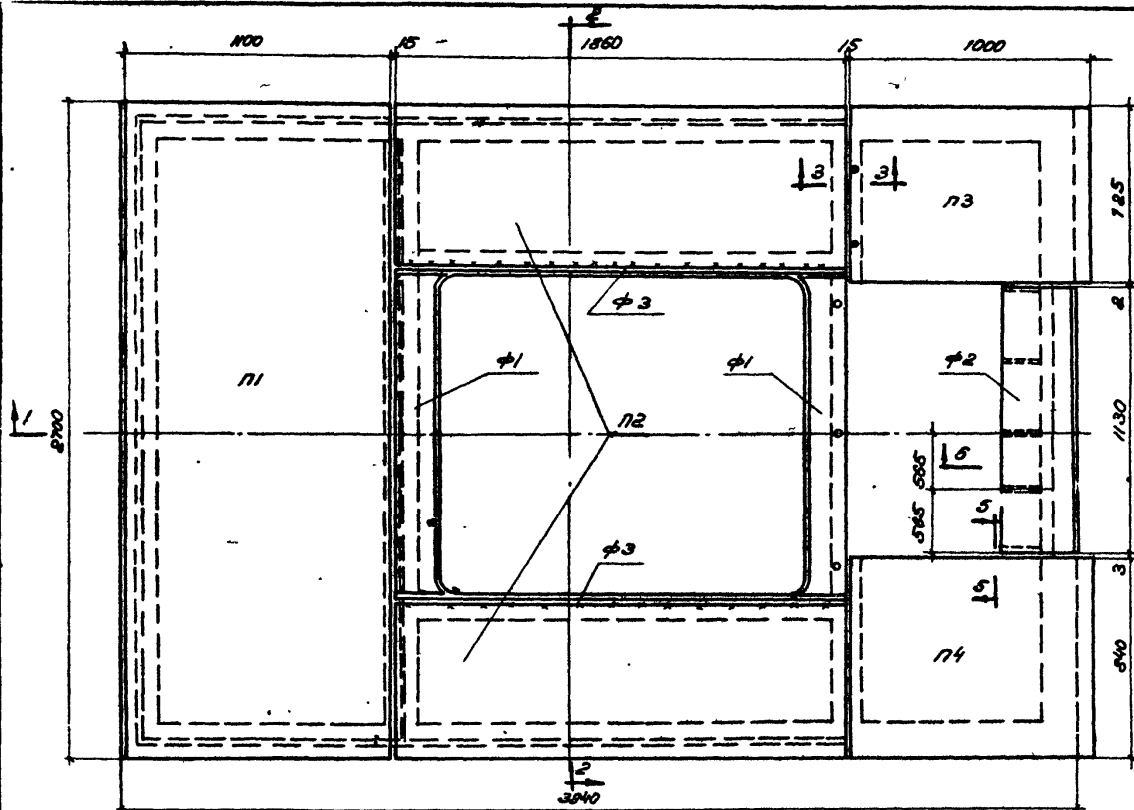
Виброизлучивающий фундамент  
под пневматический ковочный молот МБ412

**Закладные детали короа и блато**

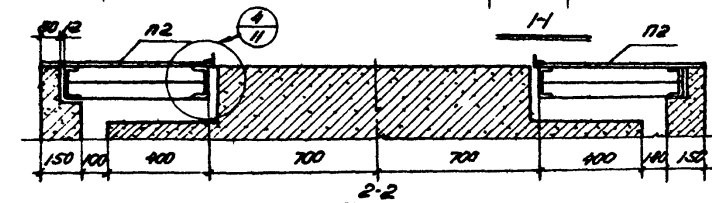
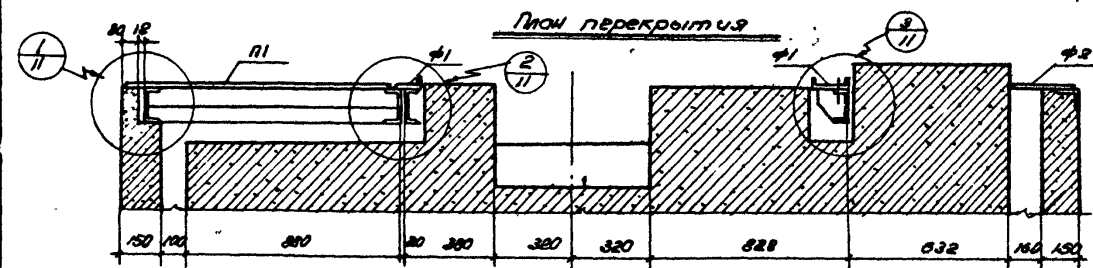
04-31-14  
Выпуск 1

Пуст | 9

Ген. инж.	Степанов	Инж. тех.	Степанов	Инж. тех.	Степанов
Инж. тех.	Васильев	Инж. тех.	Васильев	Инж. тех.	Васильев
Инж. тех.	Новиков	Инж. тех.	Новиков	Инж. тех.	Новиков
Инж. тех.	Петров	Инж. тех.	Петров	Инж. тех.	Петров
Инж. тех.	Сидоров	Инж. тех.	Сидоров	Инж. тех.	Сидоров
Инж. тех.	Тихонов	Инж. тех.	Тихонов	Инж. тех.	Тихонов
Инж. тех.	Ульянов	Инж. тех.	Ульянов	Инж. тех.	Ульянов
Инж. тех.	Федотов	Инж. тех.	Федотов	Инж. тех.	Федотов
Инж. тех.	Харьков	Инж. тех.	Харьков	Инж. тех.	Харьков
Инж. тех.	Цыганов	Инж. тех.	Цыганов	Инж. тех.	Цыганов
Инж. тех.	Шаров	Инж. тех.	Шаров	Инж. тех.	Шаров
Инж. тех.	Щербаков	Инж. тех.	Щербаков	Инж. тех.	Щербаков
Инж. тех.	Юрьев	Инж. тех.	Юрьев	Инж. тех.	Юрьев
Инж. тех.	Яковлев	Инж. тех.	Яковлев	Инж. тех.	Яковлев



План перекрытия



Спецификация плит перекрытия

Наименование элемента	Количество шт	№ листа
П1	1	II
П2	1	
П3	1	
П4	1	
φ1	2	
φ2	1	
φ3	2	

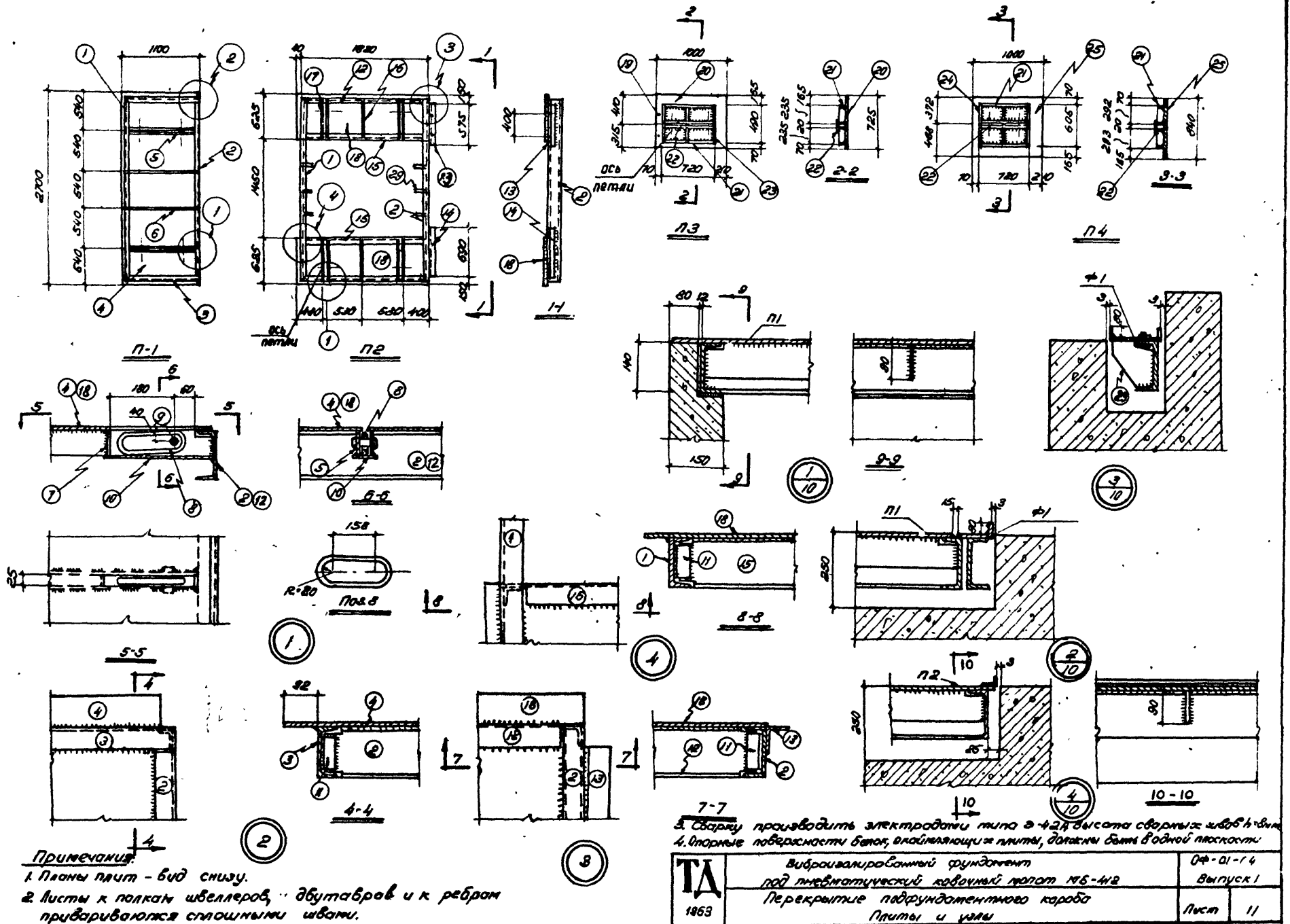
Примечание.

1. Фартуки φ1, φ2, φ3 изготавливаются по месту после монтажа всех элементов и прикрываются монтажным швом.

ТА 1853	Виброизолированный фундамент под пневматический коловальный молот МБ4/2		Дф-01-14	
	Перекрытие подфундаментного короба		Выпуск 1	
	Монтажная схема.		Лист	10



Пр. инж. м-та	Сергеев	Инженер	Белецкий	Технический
Мен. ОС. 1	Васильев	Техник	Новожилов	Мен.
Инж. пр.-м	Новожилов	Проводник		
Ст. инженер	Петрова	Машинист		
Дата выпуска: 1963г.				



Спецификация стали на перекрытие.

Материал	НН	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес кг			Примечание
					Одной позиции	Всего позиций	Значен по	
П1	103.	1	СН	2506	1	30.8	30.8	Вырезать пожел. Ст. устан 2 лист 11
		2	СН	2506	1	30.8	30.8	
		3	СН	1038	2	12.40	24.8	
		4	Пупа ст. d=8	1100-2700	1	196.0	196.0	Вырезать отобрет. d=24 мм. Ст. устан 1 лист 11
		5	-90x8	1000	4	5.7	22.8	
		6	-90x8	1000	2	5.7	11.4	
		7	-85x4	90	4	0.1	0.4	
		8	φ18	300	4	1.0	4.0	
		9	φ22	60	4	0.2	0.8	
		10	-60x4	340	4	0.7	2.8	
		11	Л70x8	110	2	0.9	1.8	
П2	103.	1	СН	2506	1	30.8	30.8	Вырезать пожел. Ст. устан 2 лист 11
		2	СН	2506	1	30.8	30.8	
		12	СН	1810	2	22.3	44.6	
		13	Л70x8	575	1	4.80	4.80	
		14	Л70x8	690	1	3.80	3.80	Вырезать отобрет. d=24 мм. Ст. устан 1 лист 11
		15	СН	1810	2	22.3	44.6	
		16	-90x8	520	2	3.0	6.0	
		17	-90x8	520	4	3.00	12.0	
		18	Пупа ст. d=8	625-800	2	77.7	155.4	
		7	-25x4	90	4	0.1	0.4	
		8	φ18	300	4	1.0	4.0	
		9	φ22	60	4	0.2	0.8	

Материал	НН	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес, кг			Примечание
					Одной позиции	Всего позиций	Значен по	
П3	103.	10	-60x4	340	4	0.7	2.8	Вырезать отобрет. d=24 мм
		11	Л70x8	110	4	0.92	3.7	
		19	Болт М20 с шайбой	100	2	0.5	1.0	
		20	Пупа ст. d=8	725-1000	1	47.7	47.7	
		21	-90x8	704	2	4.0	8.0	
		22	-90x8	704	2	4.0	8.0	
		23	-80x8	490	3	2.8	8.4	
		7	-25x4	90	2	0.1	0.4	
		8	φ18	300	2	1.0	2.0	
		9	φ22	60	2	0.2	0.4	
П4	103.	10	-60x4	340	8	0.7	5.6	

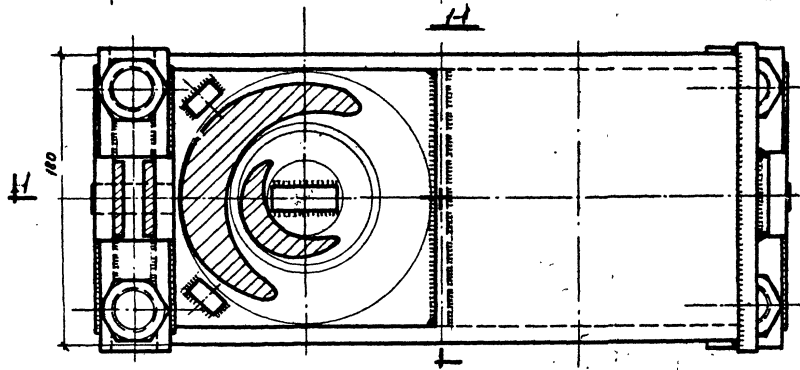
ТА  
1053

Виброизолированный фундамент  
под пневматический лобовик молот МБ 412  
Перекрытие подфундаментного кароба  
Спецификация стали

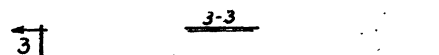
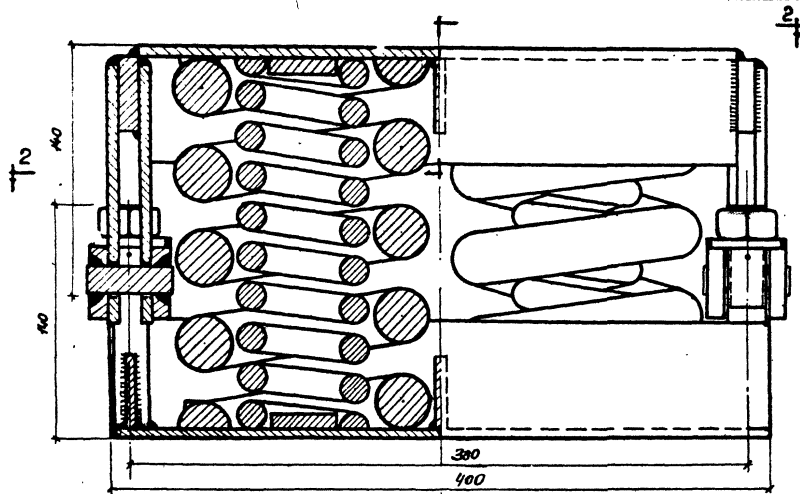
От-01-14  
Выпуск 1  
Лист 12



Проектировщик	С.В.Савин	Проверен	С.В.Савин	С.В.Савин	С.В.Савин
Начальник	В.И.Савин	В.И.Савин	В.И.Савин	В.И.Савин	В.И.Савин
Тех. инж.	В.И.Савин	В.И.Савин	В.И.Савин	В.И.Савин	В.И.Савин
Инженер	В.И.Савин	В.И.Савин	В.И.Савин	В.И.Савин	В.И.Савин
Дата выпуска:	1963				



План по 2-2



Характеристика виброизолятора

№ п/п	Характеристика	Ед. изм.	Значение
1	Максимальная расчетная нагрузка на пружины	кг	12400
2	Жесткость пружин	кг/см	3804
3	Вес виброизолятора	кг	51,8

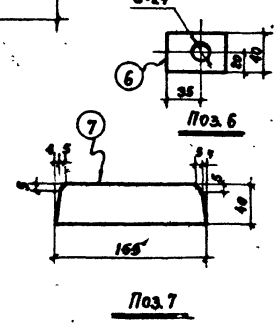
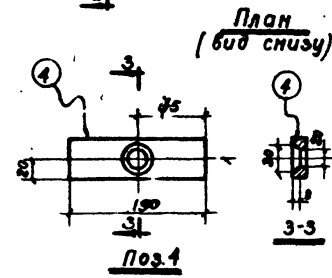
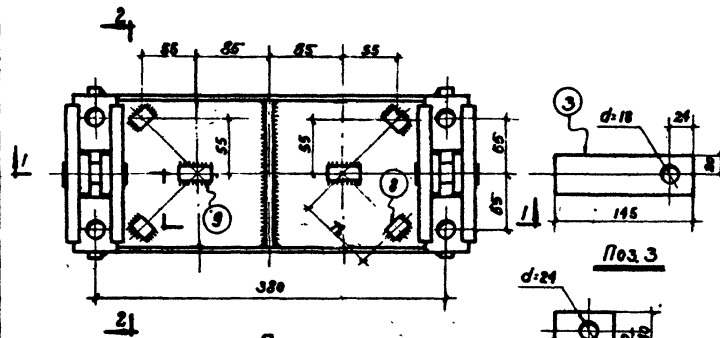
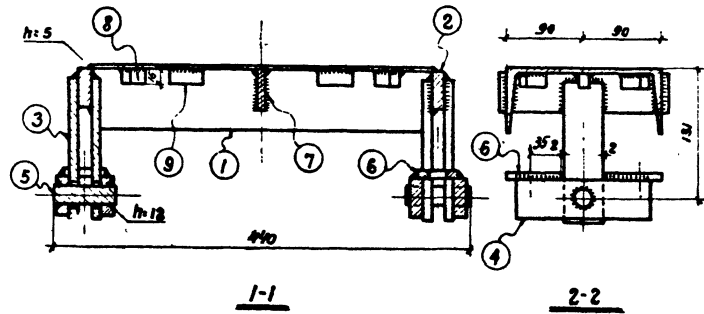
Примечание:  
Пружины для четырехосных грузовых железнодорожных вагонов. ГОСТ 1452-53.

ТА  
1963

Виброизолированный фундамент  
под пневматический лодочный мотор М5412  
Пружинный виброизолятор «ВЛ»  
общий вид.

00-01-14  
Выпуск 1  
Лист 14

Т.А. УМАНОВ	УМАНОВ	УМАНОВ	УМАНОВ	УМАНОВ
ИМ. ДИТ-1	ВУЛКОВ	С.С. РЕВУК	ПОДЪЯЗОВ	РАСМАНОВ
Т.А. ИМ. ДИТ-1	УМАНОВ	УМАНОВ	УМАНОВ	УМАНОВ
С.А. УМАНОВ	УМАНОВ	УМАНОВ	УМАНОВ	УМАНОВ
УМАНОВ	УМАНОВ	УМАНОВ	УМАНОВ	УМАНОВ



Спецификация стали на верхнюю крышку

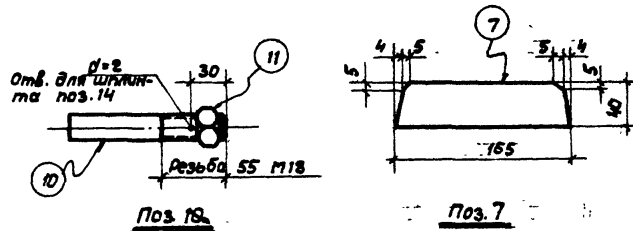
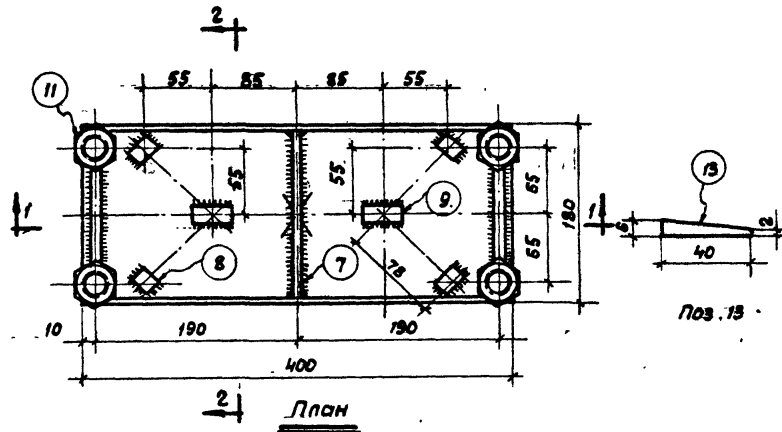
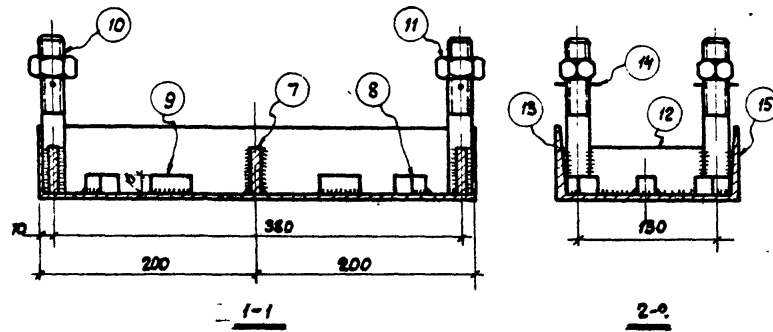
№№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-в. шт.	Вес, кг		Замен та	Примечания
				Одной позиции	всех позиций		
1	С 18	366	1	60	60	14,0	
2	-40×14	200	2	0,9	1,8		
3	-40×8	145	4	0,4	1,6		
4	-40×14	150	4	0,7	2,8		
5	○ φ 18	60	2	0,1	0,2		
6	-40×8	80	4	0,2	0,8		
7	-40×8	165	1	0,4	0,4		
8	■ 16×16	20	4	0,04	0,2		
9	■ 16×16	37	2	0,08	0,2		

Примечания:

1. Все сварные швы, кроме отборанных, принять  $h_{\text{св}} = 8 \text{ мм}$ .
2. Сварку производить электродом типа Э42А

ТД 1963	Виброизолитованный фундамент под пневматический ковбачный молот МБ412	ОФ-01-14 Выпуск 1
	Пружинный виброизолятор. Временя крышко.	Лист 15

Спецификация стали на нижнюю крышку



п.п.	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	всего кг			Примечания
				одной позиции	всех позиций	элементов	
7	-40x8	165	1	0,4	0,4	371	
8	■ 16x16	20	4	0,04	0,2		
9	■ 16x16	37	2	0,08	0,2		
10	Болт М16	135	4	0,4	1,6		
11	Гайка М16	-	4	0,1	0,4		
12	-40x8	112	2	0,3	0,6		
13	-47x8	6	4	0,02	0,1		
14	• Ø1,5	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

Выборка стали не один виброизолятор, кг

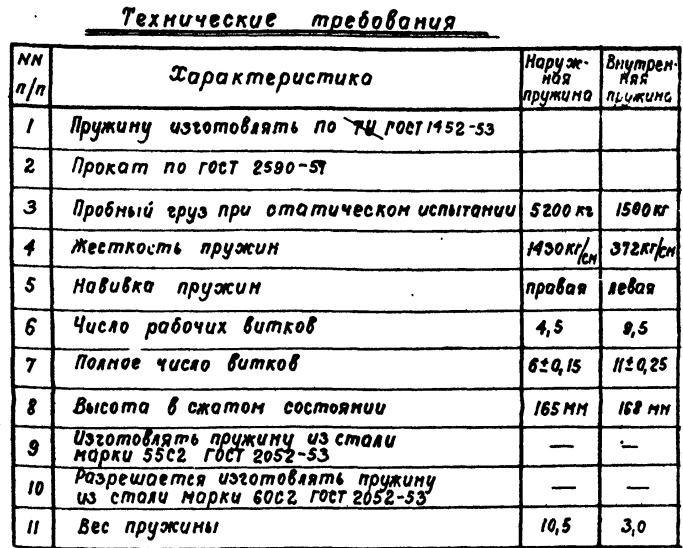
Наименование элементов	Сталь класса А-1 ГОСТ 5781-61		Прокат ст.3						Примечание ст. 55С2	Всего
	Ø мм		Углер.	C12	S14	S18	S18 250- 1000	Сталь класс 16ХНБ		
	Ø18	Ø15								
Пружинный сборозащитор.	0,2	0,1	0,3	12,5	4,8	3,9	2,0	0,8	27,0	51,1

Примечания:

1. Все сварные швы принять  $h_{\text{шв}} = 8 \text{ мм}$ .
2. Сварку производить электродом типа Э42А
3. Шпильки поз. 14 устанавливаются после освобождения болтов.

ТА 1983	Виброизолированный фундамент под пневматический ковочный молот МБ412	09-01-14 Выпуск 1
	Пружинный виброизолятор. Нижняя крышка	лист 16

1. 4. 1941

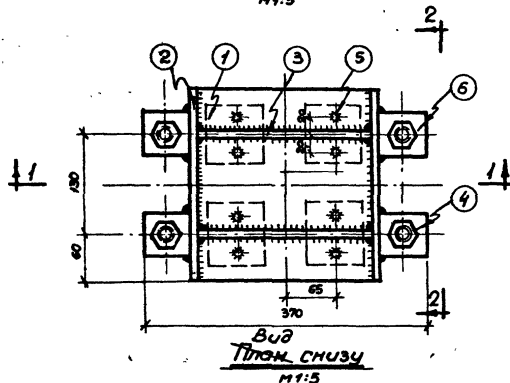
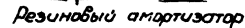


1. Настоящий чертеж является выкопировкой из альбома чертежей запасных деталей вагонов железных дорог широкой колеи Главного Управления вагонного хозяйства министерства путей сообщения СССР.

**ТД**  
1963

Виброизолированный фундамент  
под пневматический кобачный молот МБ412

Выпуск	1
Лист	17



№№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес, кг		Примечания
				одной позиции	всех позиций	
1	— 250 × 10	250	1	4,3	4,3	17,63
2	— 50 × 10	250	2	0,98	1,96	
3	— 50 × 10	230	2	0,91	1,82	
4	болт М20	140	4	0,5	2,0	
5	«ф10	30	8	0,013	0,15	
6	шп60 × 60	60	4	1,7	6,8	

Наименование элемента	Сталь класс А-1 ф40 ГСТ 578-61	болт М20 с войлкой Ст.3	Прокат Ст.3		Размер марки М49	Всего
			Ø: 40	Сталь марки М40		
разновысокий виброзащит	0,15	20	0,68	6,9	1,0	19,43

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

ТА 1963	Виброизолированный фундамент под пневматический ковочный молот МБ412	Серия 00-01-14 Выпуск 1	
	Резиновый виброопоясатель "ВР"	Лист	18



Спецификация на одну распорку

№№ п/п	Профиль	Длина мм	Кол-во шт	Вес, кг.		Элементы	Примечания
				Одной позиции	Всех позиций		
1	- 10×105	120	1	1,0	1,0	3,0	
2	- 5×25	135	2	0,15	0,3		
3	■ 15×25	40	1	0,1	0,1		
4	Болты М16	100	1	0,3	0,3		
5	● ф16	35	1	0,1	0,1		
6	● ф16	55	1	0,1	0,1		
7	● ф16	55	1	0,1	0,1		
8	- 5×25	82	4	0,1	0,4		
9	● ф30	18	1	0,5	0,5		
10	Шплинт ● ф1	50	6	0,01	0,1		

Выборка стали на одну распорку, кг

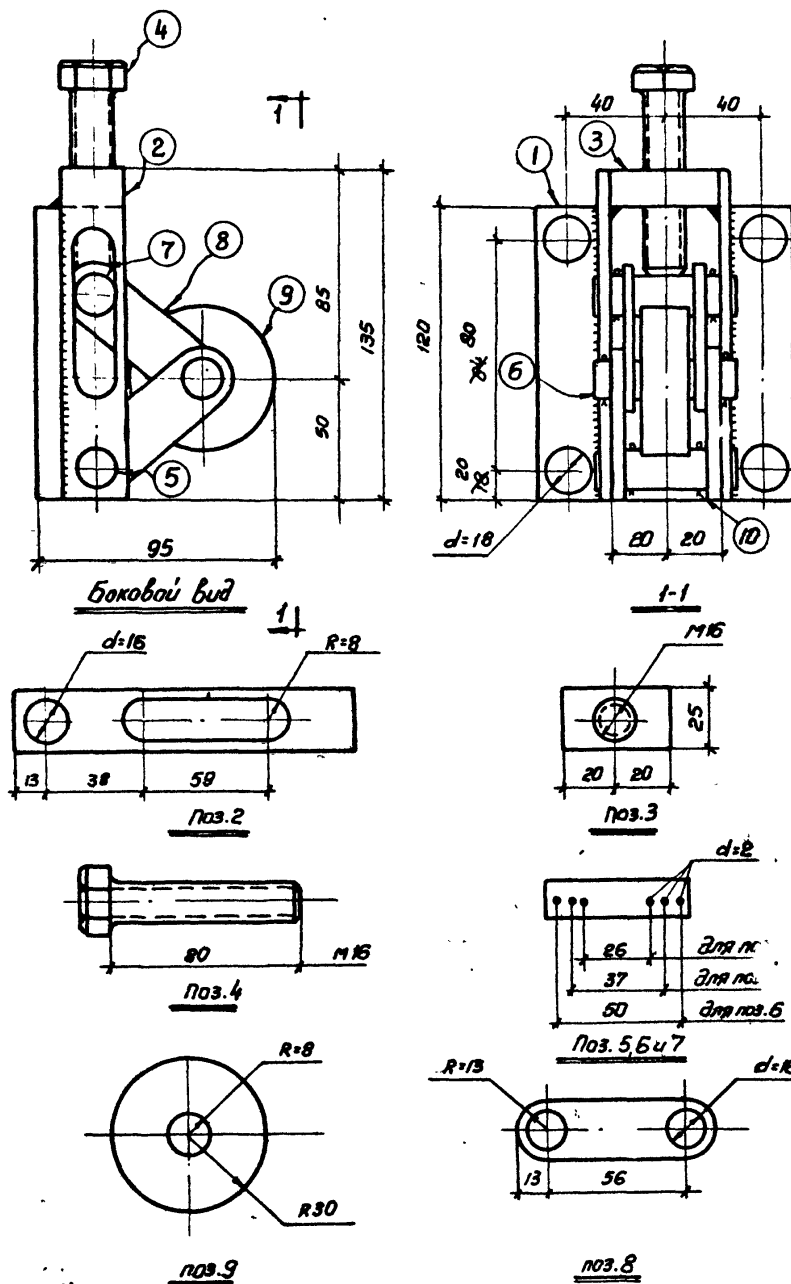
Наименование элементы	Сталь класса А-І				Прокат ст3						Всего
	φ мм			Утолщ	δ=15	δ=10	δ=5	Болт М16	Утолщ		
	60	16	1								
Распорка	0,5	0,3	0,1	0,9	0,1	1,0	0,7	0,3		2,1	3,0

Примечания:

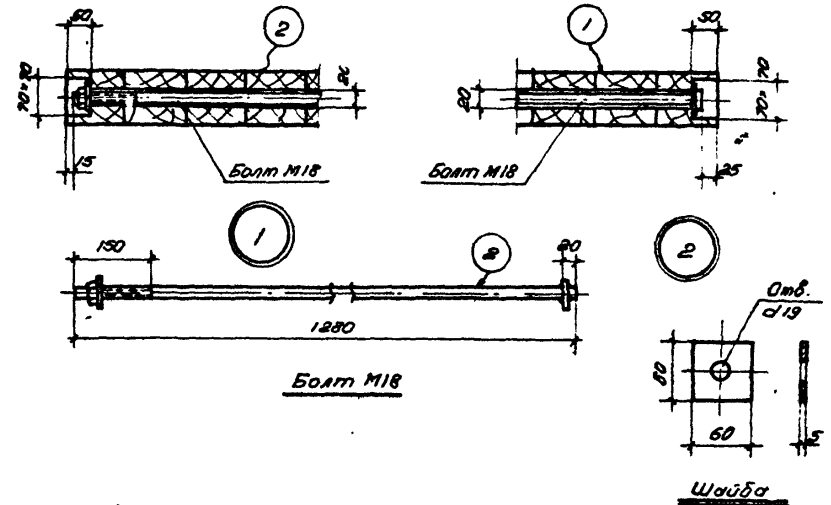
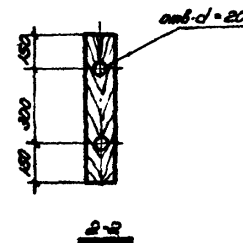
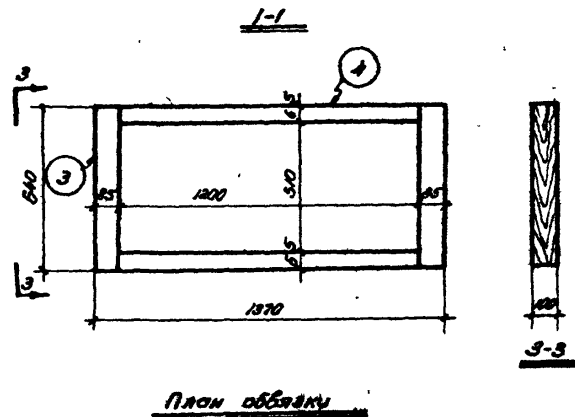
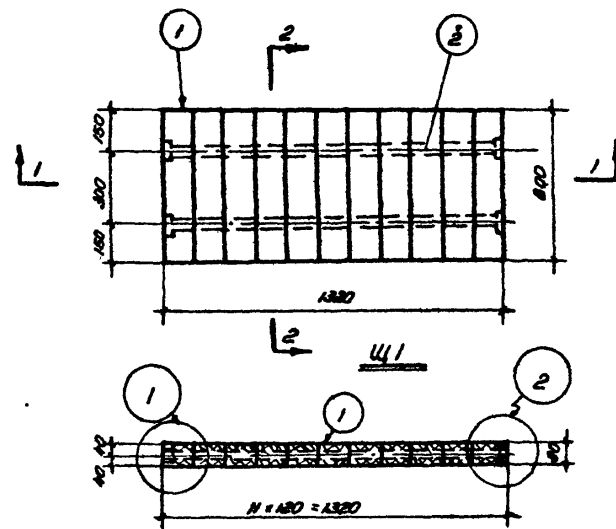
1. Высота сварных швов  $h_{св} = 6 \text{ мм}$ .
2. Сварку производить электродами типа Э42А.
3. При сборке ось ролика смазать консистентной смазкой.
4. Распорка устанавливается на карбид через резиновую прокладку  $b = 5-6 \text{ мм}$ . Поджатие осуществляется закручиванием болта.

ТД 1963г.	Виброизолированный фундамент под пневматический ковачный молот МБ412	ОФ-01-14 Выпуск 1
	Распарка, Р'	лист 13

44-7072-01



П. И. Ушаков	Сред	Сред	Ушаков	Сред	Сред
М. И. Д. 1	Воспитан	Воспитан	С. М. Д. 1	Воспитан	Воспитан
П. И. Ушаков	Воспитан	Воспитан	П. И. Ушаков	Воспитан	Воспитан
С. И. Ушаков	Воспитан	Воспитан	С. И. Ушаков	Воспитан	Воспитан



#### Спецификация и выборка материалов подшаботной прокладки

Мат. код	Мат. поз.	Наименование	Материал	Длина мм	Кол-в шт.	Общая длина м	Объем	
							Ед. изм.	Кол-в.
Щ1	1	Брус 80 x 120	Дуб	600	11	6,60	м³	0,064
	2	Болт М18 с шайбой и двумя шайбами	Ст. 3	1280	2	2,56	кг	6,0
БР1	3	Брус 85 x 100	Дуб	640	2	1,28	м³	0,01
БР2	4	Брус 65 x 100	Дуб	1200	2	2,40	м³	0,0180
Всего							м³	0,1
							кг	6,0

#### Примечания:

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

И. шифр уч. та	Средств	Владельцы	Лицензия	Генеральный	И. шифр уч. та
И. шифр уч. та	Владельцы	Лицензия	Генеральный	И. шифр уч. та	И. шифр уч. та
И. шифр уч. та	Владельцы	Лицензия	Генеральный	И. шифр уч. та	И. шифр уч. та
И. шифр уч. та	Владельцы	Лицензия	Генеральный	И. шифр уч. та	И. шифр уч. та
И. шифр уч. та	Владельцы	Лицензия	Генеральный	И. шифр уч. та	И. шифр уч. та
И. шифр уч. та	Владельцы	Лицензия	Генеральный	И. шифр уч. та	И. шифр уч. та
И. шифр уч. та	Владельцы	Лицензия	Генеральный	И. шифр уч. та	И. шифр уч. та
И. шифр уч. та	Владельцы	Лицензия	Генеральный	И. шифр уч. та	И. шифр уч. та
И. шифр уч. та	Владельцы	Лицензия	Генеральный	И. шифр уч. та	И. шифр уч. та
И. шифр уч. та	Владельцы	Лицензия	Генеральный	И. шифр уч. та	И. шифр уч. та

ТД 1983	Виброизлучающий фундамент под пневматический кобойный молоток МБ 412	Отб-01-14 выпуск 1
	Подшаботная прокладка	Лист 20

[illegible]

Наименование конструкции	Бетон Н 200 м <sup>3</sup>	Бетон Н 50 м <sup>3</sup>	Сталь К2	Резина К2	Дерево м <sup>3</sup>	Распорки Н 100 м <sup>2</sup>	Напольный металл К2
Фундаментный блок	7,00	—	821,0				15
Подрундотенный кароб	3,10	1,40	837,0			4,0	17
Перекрытие кароба			943,0				19
Виброизолаторы			234,9	3,6			4
Подшоватная прокладка			6,0		0,1		0,1
Распорка			12,0				0,2
Всего	15,70	1,40	2094,9	3,6	0,1	4,0	56,3

44-7072-01