

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ОФ-01-14

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ
ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

ВЫПУСК 3

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ФУНДАМЕНТА ПОД МОЛОТ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ КОВОЧНЫЙ МОДЕЛИ М413
С ВЕСОМ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 250 кг

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ОФ-01-14

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ
ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

ВЫПУСК 3

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ФУНДАМЕНТА ПОД МОЛОТ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ КОВОЧНЫЙ МОДЕЛИ М413
С ВЕСОМ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 250кг

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.

Г.п. ГА. Инженера	Сукачев П.С.
Г.п. Конструктор	Васильев Б.Ф.
Начальник ОПСИ	Выжгин Г.В.
Гл. инж. проекта	Нозокилов А.Н.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1963

Содержание серии

- | | | | |
|----------|---|-----------|---|
| Выпуск 1 | Фундамент под молот пневматический ковачный модели МБ412 с весом падающих частей 150 кг. | Выпуск 10 | Фундамент под молот паровоздушный, ковачный модели М132А с весом падающих частей 1000 кг. |
| Выпуск 2 | Фундамент под молот пневматический ковачный модели МВ412 с весом падающих частей 150 кг. | Выпуск 11 | Фундамент под молот паровоздушный, ковачный модели М133А с весом падающих частей 2000 кг. |
| Выпуск 3 | Фундамент под молот пневматический ковачный модели М413 с весом падающих частей 250 кг | Выпуск 12 | Фундамент под молот паровоздушный, ковачный модели М134 с весом падающих частей 3000 кг. |
| Выпуск 4 | Фундамент под молот пневматический ковачный модели М415А с весом падающих частей 400 кг. | Выпуск 13 | Фундамент под молот паровоздушный, ковачный модели М136 с весом падающих частей 5000 кг. |
| Выпуск 5 | Фундамент под молот пневматический ковачный модели МА417 с весом падающих частей 750 кг. | Выпуск 14 | Фундамент под молот паровоздушный, штамповочный модели М210 с весом падающих частей 630 кг. |
| Выпуск 6 | Фундамент под молот пневматический ковачный модели М418 с весом падающих частей 1000 кг. | Выпуск 15 | Фундамент под молот паровоздушный, штамповочный модели М211 с весом падающих частей 1000 кг. |
| Выпуск 7 | Фундамент под молот паровоздушный ковачный модели М156А с весом падающих частей 3221 кг. | Выпуск 16 | Фундамент под молот паровоздушный, штамповочный, модели М212 с весом падающих частей 2000 кг. |
| Выпуск 8 | Фундамент под молот паровоздушный ковачный модели М156Б с весом падающих частей 3221 кг (мостового типа) | Выпуск 17 | Фундамент под молот паровоздушный, штамповочный модели М213 с весом падающих частей 3150 кг. |
| Выпуск 9 | Фундамент под молот паровоздушный ковачный, модели МА136, с весом падающих частей 5000 кг (мостового типа). | | |

Данний образец откорректирован 28.12.1988.
Сп. инк. /Казачева/ 03.01.89

Содержание Выпуска

Пояснительная записка	стр.
I Общая часть	4
II Расчет и армирование	5
III Указание по производству работ	5
 Чертежи	
	<i>листов</i>
Общий вид фундамента. Планы и разрезы	1
Общий вид фундамента. Узлы	2
Подфундаментный короб. Опалубка	3
Подфундаментный короб. Армирование	4
Фундаментный блок. Опалубка	5
Фундаментный блок. Армирование	6
Подфундаментный короб. Эскизы сеток, спецификация и выборка столи	7
Фундаментный блок. Эскизы сеток, спецификация и выборка столи	8
Закладные детали короба и блока	9
Перекрытие подфундаментного короба. Монтажная схема	10
 Перекрытие подфундаментного короба. Конструкция плит	11
Перекрытие подфундаментного короба. Спецификация и выборка столи	12
Пружинный вибропролятор „ВП“. Общий вид	13
Пружинный вибропролятор. Верхняя крышка	14
Пружинный вибропролятор. Нижняя крышка	15
Пружинный вибропролятор. Внешняя и внутренняя пружинки	16
Резиновый вибропролятор „ВР“	17
Распорка „Р“	18
Подшаблонная прокладка	19
Расход материалов и выборка столи	20

Пояснительная записка

I Общая часть

Рабочие чертежи фундамента под пневматический ковочный молот модели МЧ18, изготовленный заводом им. В.В. Куйбышева (г. Хмельницкий), разработаны в соответствии со следующими исходными данными:

1. Номинальный вес падающих частей $Q_0 = 0,25\text{т}$
2. Эффективная энергия удара $E = 530\text{кДж}$
3. Скорость падающих частей $v_0 = 6,4 \text{ м/сек}$
4. Вес молота /без шаброты/ $Q_{\text{ш}} = 5,43\text{т}$
5. Вес шаброты $Q_{\text{ш}} = 3,0\text{т}$
6. Площадь подошвы шаброты $F_{\text{ш}} = 0,41\text{м}^2$
7. Толщина подшабронной прокладки из дубовых брусьев $B = 0,12\text{м}$
8. Отметка подошвы шаброты относительно пола цеха $-0,405\text{м}$
9. Коэффициент восстановления удара при ковке стальных изделий $\delta = 0,25$
10. Частота собственных колебаний виброзолированной установки $f_2 = 6\text{Гц}$
11. Амплитуда колебаний фундаментного блока $A_{\text{ф}} \leq 2,0\text{мм}$
12. Амплитуда колебаний подфундаментного кароба $A_{\text{к}} \leq 0,2\text{мм}$
13. Расчетное сопротивление грунта $R \geq 1\text{кН/м}^2$
14. Отметка уровня грунтовых вод относительно пола цеха $-2,000\text{м}$
15. Объемный вес сухого грунта $\gamma = 1,67\text{т/м}^3$
16. Угол естественного откоса грунта $\varphi = 30^\circ$
17. Полезная нагрузка на пол цеха и перекрытие подфундаментного короба $P = 2,07\text{т/м}^2$

В качестве материалов для фундаментного блока и подфундаментного короба приняты: бетон марки 200 со щебнем из камней твердых пород; арматура из стали класса А-1 по ГОСТ 5781-61.

Виброзолиторы принятые комбинированные, состоящие из цилиндрических составных пружин и резиновых элементов.

Пружинный виброзолитор состоит из 2х составных пружин, применяемых для подвесортирования четырехгранных грузовых железнодорожных вагонов, с 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, кг/см	1430	372	1602

Резиновые элементы принятые квадратного поперечного сечения из резины марки 4049, динамический модуль упругости, который $E_d = 110 \text{ кН/см}^2$ и коэффициент неупругого сопротивления $\delta_r = 0,23$ Твердость по Шору 70.

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

II Рассчет и армирование

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

Динамический расчет виброзолированного фундамента, а также определение расчетной арматуры фундаментного блока произведены в соответствии с "Инструкцией по проектированию и расчету виброзоляции машин с динамическими нагрузками и оборудования, чувствительного к вибрации", У-204-55/.

Конструктивная арматура фундаментного блока принята по "Техническим условиям проектирования фундаментов под машины с динамическими нагрузками" (СНиВ-55). Кроме конструктивной арматуры, установленной в соответствии с СНиВ-55, в фундаментном блоке дана дополнительная арматура по контуру фундаментного блока.

III Указания по производству работ

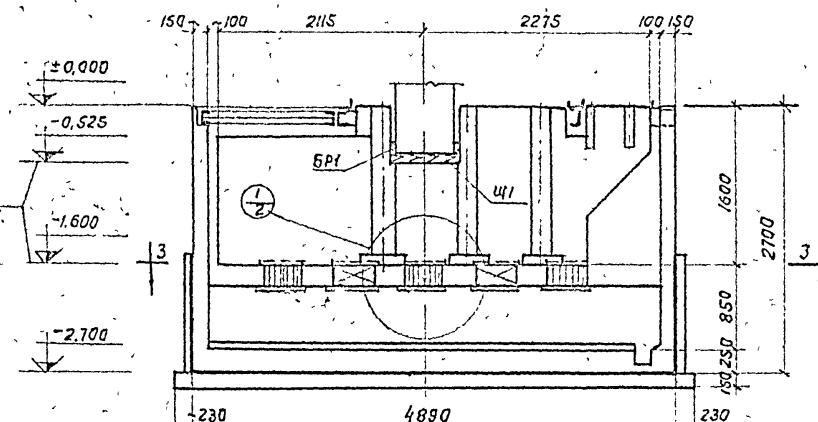
- Если на уровне подготовки будут обнаружены неоднородные, слабые или сильно сжимаемые грунты, то вопрос о глубине заложения и размерах подфундаментного короба должен быть пересмотрен согласно с проектной организацией.
- Установка закладных деталей должна производиться с особой тщательностью. В полном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

- Установка пружинных виброзоляторов производится перед установкой опалубки фундаментного блока. В предварительно скжатом состоянии. Высота предварительно скжатых пружинных виброзоляторов должна быть на 23 мм не менее высоты их в свободном состоянии. Освобождение болтов и установка шплинтов виброзоляторов производится по достижении бетоном фундаментного блока 70% прочности, после чего производится распорка фундаментного блока, установка резиновых виброзоляторов и монтируется молот.
- Фундаментный блок бетонируется без перерыва. Дно подшабатной ямы должно быть строгого горизонтального выравнивание этой поверхности производится до начала схватывания бетона в массиве фундамента.
- Штукатуривание дна подшабатной ямы не допускается. После монтажа молата осуществляется регулировка резиновых виброзоляторов путем подвергивания опорных болтов с проверкой скжатия резиновых элементов шаблоном, изготовленным из стальной полосы. Ширина /в рабочем положении высота/ шаблона равна 160 мм. При проверке шаблон вводится в зазоры между стальными листами столика и фундаментного блока.
- Виброзолированный фундамент разрешается применять только в случае повышенных требований к уменьшению колебаний грунта.
- Гидроизоляцию выполняют согласно "Письмом департамента гидроизоляции подземной части промышленных и гражданских зданий и сооружений, состоя 1957г., разработанным ГПИ. Фундамент проект".

Год	Проект	Выполнено
1957	Бюллетень № 1	Г.В. Кедровский
1958	ГОСТ	Г.В. Кедровский
1959	Изобретение № 19632	Г.В. Кедровский

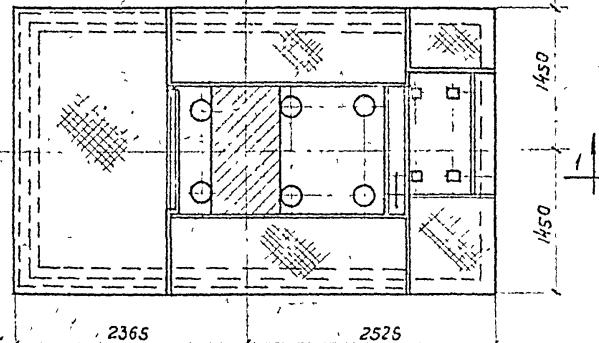
Ст. Ижевск
 Сергей
 Григорьев
 Трехол
 Правление
 Наземных
 подземных
 сооружений
 Стр. инженер
 Петров
 Бюро-бюро: 19632

Отметки
соответствуют
положению
рабочей линии



1-1

2



План на отм. ± 0,000

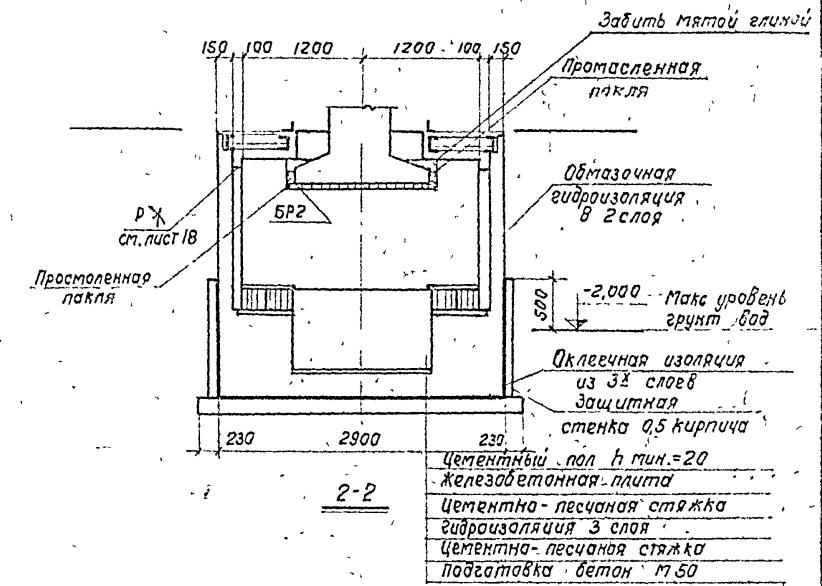
Ч.ч. №02-03



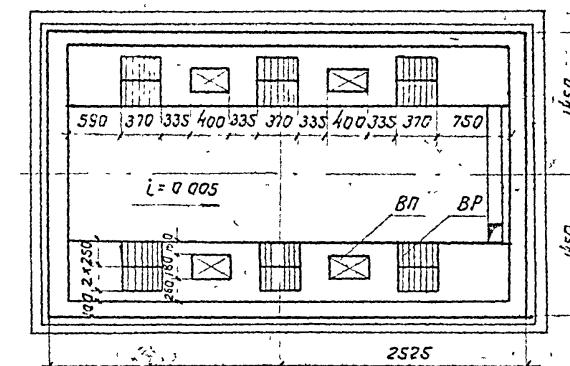
Выбройзолированный фундамент
 под пневматический кабинный магазин М413
 Общий вид фундамента.
 Планы и разрезы

05-01-14
Выпуск 3

Лист 1
7092-03 57



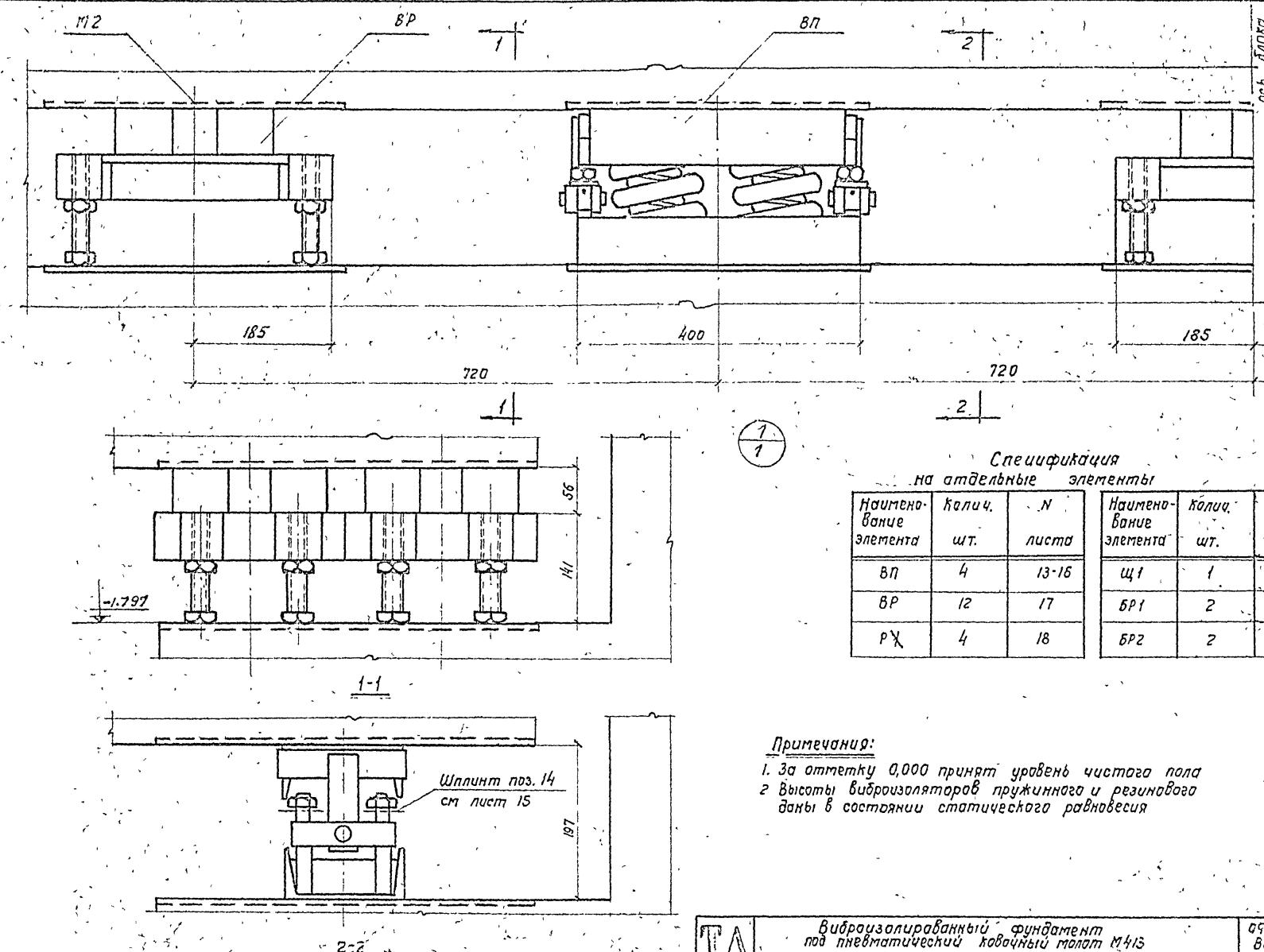
2-2



3-3

Изготавл.	Свердлов	Изготавл.	Москвич	Изготавл.	Москвич
Нач. отс-1	Высокий	Нач. отс-1	Высокий	Нач. отс-1	Высокий
Прил. к пр.	Новокуполь	Прил. к пр.	Новокуполь	Прил. к пр.	Новокуполь
Стр. изжигер	Пермь	Стр. изжигер	Пермь	Стр. изжигер	Пермь

Дата выпуска: 1963



ОСБ-блока

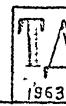
Спецификация
на отдельные элементы

Наимено- вание элемента	Колич. шт.	N листа
ВП	4	13-16
ВР	12	17
РХ	4	18

Наимено- вание элемента	Колич. шт.	N листа
Щ1	1	19
БР1	2	19
БР2	2	19

Примечания:

1. За отметку 0,000 принят уровень чистого пола
2. Высоты вибропоглощателей пружинного и резинового даны в состоянии статического равновесия



Вибраизолированный фундамент
под пневматический ковочный молот М413

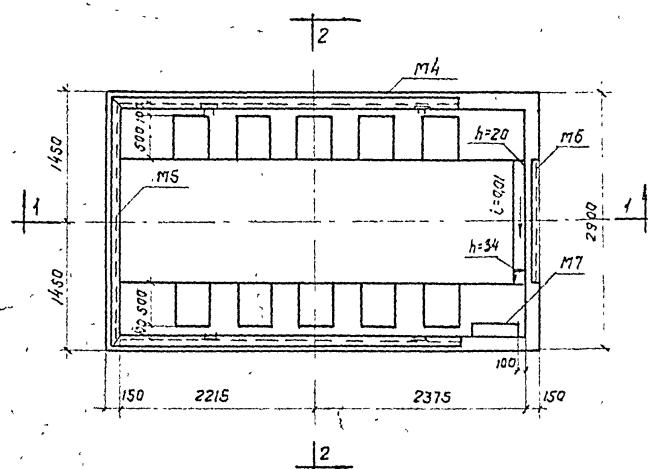
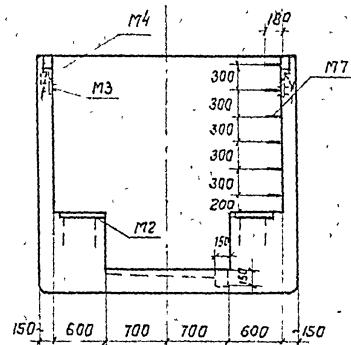
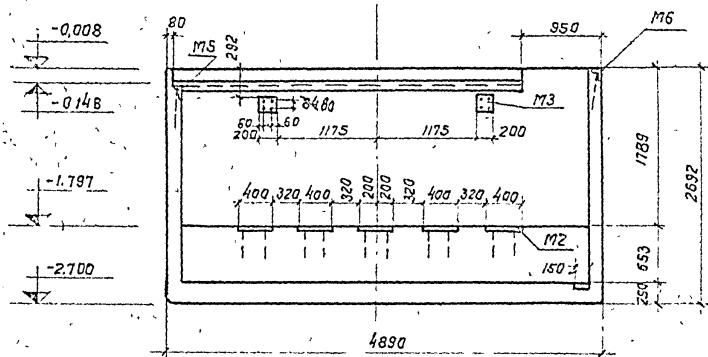
09-01-14
Выпуск 3

Общий вид фундамента
узлы

Лист 2

Стр. №	Серийн.	Изм. №	Пристр. №
4. СПС 1	Балка №1	1	Сборка №1
Мин. при	Надстройка	2	Сборка №2
Стр. №	Пореби.	3	Сборка №3

Наряд вспомог.: 1063



Спецификация закладных деталей

Наимено- вание элемента	Колич- шт.	№ листа
M2	10	9
M3	4	9
M4	2	9
M5	1	9
M6	1	9
M7	6	9

Примечания:

1. бетон марки 200. Объем бетона см. на листе № 20.
2. Закладные детали M2 укладываются с выбиркой под
уровень.

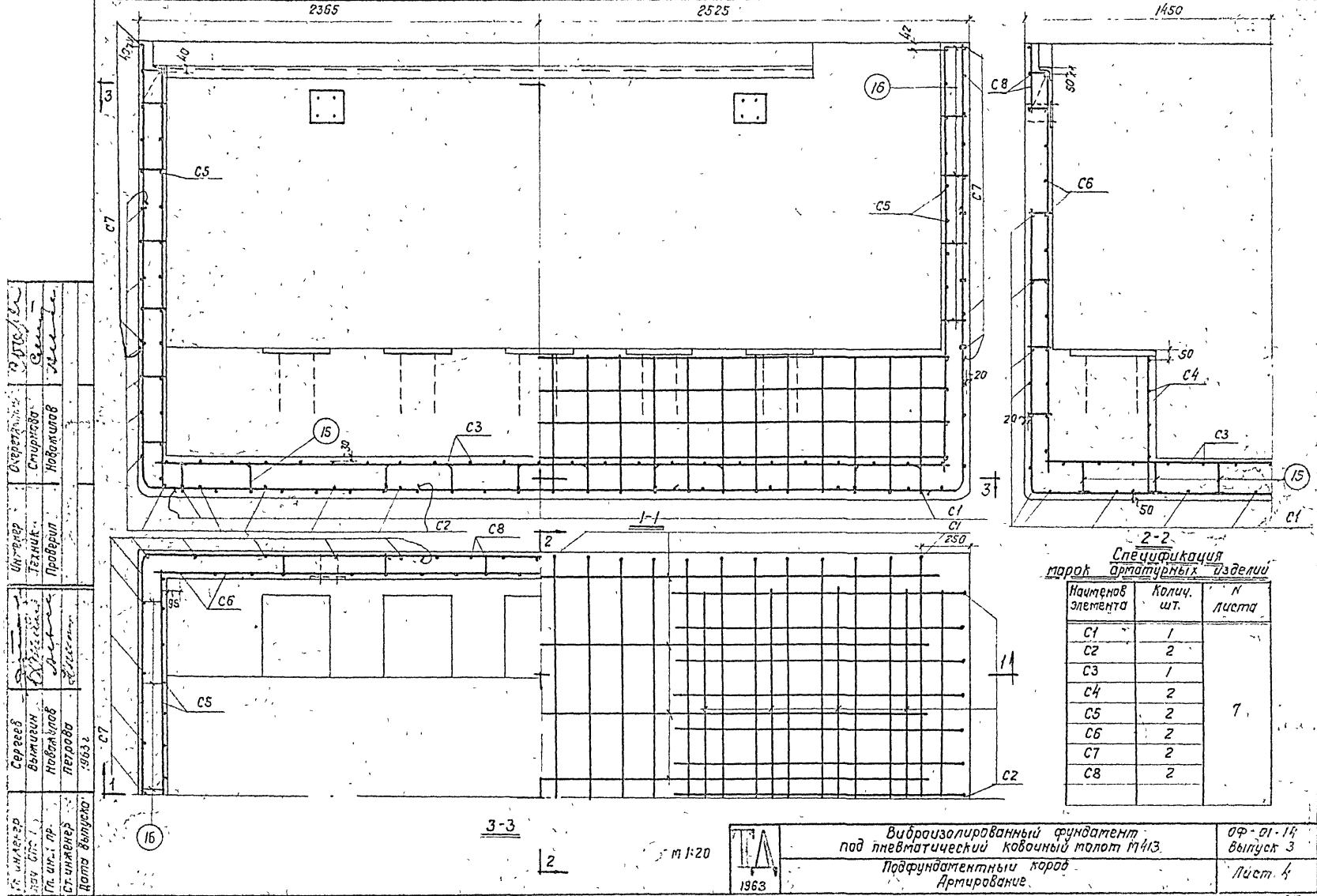


Видроизолированный фундамент
под лиственнический кирпичный молот М412
Подфундаментный короб
Опоры б/к

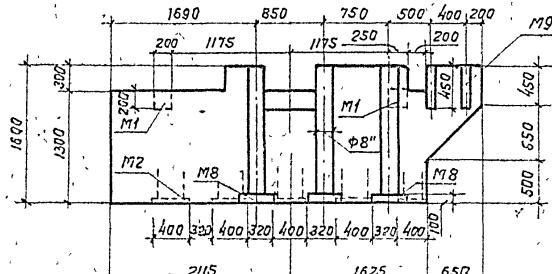
СФ-01-1
Выпуск 3

Лист 2
7077-03

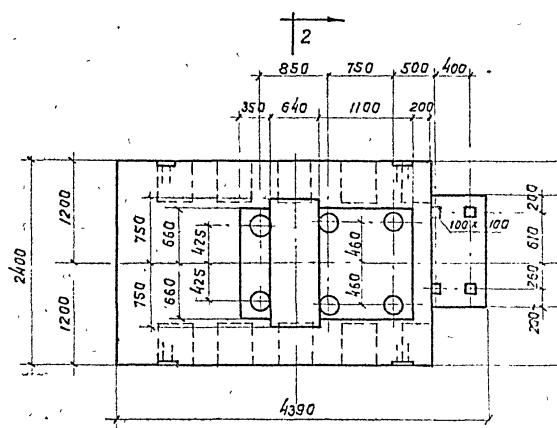
Сборка
 Сборка
 Валы
 Техн.
 Пресс
 Надежность
 Петров
 Петров
 Романовна
 Сергеев
 Сергеев
 Валы
 Техн.
 Пресс
 Надежность
 Петров
 Петров
 Романовна
 1963г.



Год	Бюджет	Прирост	Учебн.	Прирост	Оборот	Прирост
1965	2700000	-	2700000	-	2700000	-
1966	2900000	+700000	2900000	-	2900000	-
1967	3100000	+200000	3100000	-	3100000	-
1968	3300000	+200000	3300000	-	3300000	-
1969	3500000	+200000	3500000	-	3500000	-
1970	3700000	+200000	3700000	-	3700000	-
1971	3900000	+200000	3900000	-	3900000	-
1972	4100000	+200000	4100000	-	4100000	-
1973	4300000	+200000	4300000	-	4300000	-
1974	4500000	+200000	4500000	-	4500000	-
1975	4700000	+200000	4700000	-	4700000	-
1976	4900000	+200000	4900000	-	4900000	-
1977	5100000	+200000	5100000	-	5100000	-
1978	5300000	+200000	5300000	-	5300000	-
1979	5500000	+200000	5500000	-	5500000	-
1980	5700000	+200000	5700000	-	5700000	-
1981	5900000	+200000	5900000	-	5900000	-
1982	6100000	+200000	6100000	-	6100000	-
1983	6300000	+200000	6300000	-	6300000	-
1984	6500000	+200000	6500000	-	6500000	-
1985	6700000	+200000	6700000	-	6700000	-
1986	6900000	+200000	6900000	-	6900000	-
1987	7100000	+200000	7100000	-	7100000	-
1988	7300000	+200000	7300000	-	7300000	-
1989	7500000	+200000	7500000	-	7500000	-
1990	7700000	+200000	7700000	-	7700000	-
1991	7900000	+200000	7900000	-	7900000	-
1992	8100000	+200000	8100000	-	8100000	-
1993	8300000	+200000	8300000	-	8300000	-
1994	8500000	+200000	8500000	-	8500000	-
1995	8700000	+200000	8700000	-	8700000	-
1996	8900000	+200000	8900000	-	8900000	-
1997	9100000	+200000	9100000	-	9100000	-
1998	9300000	+200000	9300000	-	9300000	-
1999	9500000	+200000	9500000	-	9500000	-
2000	9700000	+200000	9700000	-	9700000	-
2001	9900000	+200000	9900000	-	9900000	-
2002	10100000	+200000	10100000	-	10100000	-
2003	10300000	+200000	10300000	-	10300000	-
2004	10500000	+200000	10500000	-	10500000	-
2005	10700000	+200000	10700000	-	10700000	-
2006	10900000	+200000	10900000	-	10900000	-
2007	11100000	+200000	11100000	-	11100000	-
2008	11300000	+200000	11300000	-	11300000	-
2009	11500000	+200000	11500000	-	11500000	-
2010	11700000	+200000	11700000	-	11700000	-
2011	11900000	+200000	11900000	-	11900000	-
2012	12100000	+200000	12100000	-	12100000	-
2013	12300000	+200000	12300000	-	12300000	-
2014	12500000	+200000	12500000	-	12500000	-
2015	12700000	+200000	12700000	-	12700000	-
2016	12900000	+200000	12900000	-	12900000	-
2017	13100000	+200000	13100000	-	13100000	-
2018	13300000	+200000	13300000	-	13300000	-
2019	13500000	+200000	13500000	-	13500000	-
2020	13700000	+200000	13700000	-	13700000	-
2021	13900000	+200000	13900000	-	13900000	-
2022	14100000	+200000	14100000	-	14100000	-
2023	14300000	+200000	14300000	-	14300000	-
2024	14500000	+200000	14500000	-	14500000	-
2025	14700000	+200000	14700000	-	14700000	-
2026	14900000	+200000	14900000	-	14900000	-
2027	15100000	+200000	15100000	-	15100000	-
2028	15300000	+200000	15300000	-	15300000	-
2029	15500000	+200000	15500000	-	15500000	-
2030	15700000	+200000	15700000	-	15700000	-
2031	15900000	+200000	15900000	-	15900000	-
2032	16100000	+200000	16100000	-	16100000	-
2033	16300000	+200000	16300000	-	16300000	-
2034	16500000	+200000	16500000	-	16500000	-
2035	16700000	+200000	16700000	-	16700000	-
2036	16900000	+200000	16900000	-	16900000	-
2037	17100000	+200000	17100000	-	17100000	-
2038	17300000	+200000	17300000	-	17300000	-
2039	17500000	+200000	17500000	-	17500000	-
2040	17700000	+200000	17700000	-	17700000	-
2041	17900000	+200000	17900000	-	17900000	-
2042	18100000	+200000	18100000	-	18100000	-
2043	18300000	+200000	18300000	-	18300000	-
2044	18500000	+200000	18500000	-	18500000	-
2045	18700000	+200000	18700000	-	18700000	-
2046	18900000	+200000	18900000	-	18900000	-
2047	19100000	+200000	19100000	-	19100000	-
2048	19300000	+200000	19300000	-	19300000	-
2049	19500000	+200000	19500000	-	19500000	-
2050	19700000	+200000	19700000	-	19700000	-
2051	19900000	+200000	19900000	-	19900000	-
2052	20100000	+200000	20100000	-	20100000	-
2053	20300000	+200000	20300000	-	20300000	-
2054	20500000	+200000	20500000	-	20500000	-
2055	20700000	+200000	20700000	-	20700000	-
2056	20900000	+200000	20900000	-	20900000	-
2057	21100000	+200000	21100000	-	21100000	-
2058	21300000	+200000	21300000	-	21300000	-
2059	21500000	+200000	21500000	-	21500000	-
2060	21700000	+200000	21700000	-	21700000	-
2061	21900000	+200000	21900000	-	21900000	-
2062	22100000	+200000	22100000	-	22100000	-
2063	22300000	+200000	22300000	-	22300000	-
2064	22500000	+200000	22500000	-	22500000	-
2065	22700000	+200000	22700000	-	22700000	-
2066	22900000	+200000	22900000	-	22900000	-
2067	23100000	+200000	23100000	-	23100000	-
2068	23300000	+200000	23300000	-	23300000	-
2069	23500000	+200000	23500000	-	23500000	-
2070	23700000	+200000	23700000	-	23700000	-
2071	23900000	+200000	23900000	-	23900000	-
2072	24100000	+200000	24100000	-	24100000	-
2073	24300000	+200000	24300000	-	24300000	-
2074	24500000	+200000	24500000	-	24500000	-
2075	24700000	+200000	24700000	-	24700000	-
2076	24900000	+200000	24900000	-	24900000	-
2077	25100000	+200000	25100000	-	25100000	-
2078	25300000	+200000	25300000	-	25300000	-
2079	25500000	+200000	25500000	-	25500000	-
2080	25700000	+200000	25700000	-	25700000	-
2081	25900000	+200000	25900000	-	25900000	-
2082	26100000	+200000	26100000	-	26100000	-
2083	26300000	+200000	26300000	-	26300000	-
2084	26500000	+200000	26500000	-	26500000	-
2085	26700000	+200000	26700000	-	26700000	-
2086	26900000	+200000	26900000	-	26900000	-
2087	27100000	+200000	27100000	-	27100000	-
2088	27300000	+200000	27300000	-	27300000	-
2089	27500000	+200000	27500000	-	27500000	-
2090	27700000	+200000	27700000	-	27700000	-
2091	27900000	+200000	27900000	-	27900000	-
2092	28100000	+200000	28100000	-	28100000	-
2093	28300000	+200000	28300000	-	28300000	-
2094	28500000	+200000	28500000	-	28500000	-
2095	28700000	+200000	28700000	-	28700000	-
2096	28900000	+200000	28900000	-	28900000	-
2097	29100000	+200000	29100000	-	29100000	-
2098	29300000	+200000	29300000	-	29300000	-
2099	29500000	+200000	29500000	-	29500000	-
2100	29700000	+200000	29700000	-	29700000	-
2101	29900000	+200000	29900000	-	29900000	-
2102	30100000	+200000	30100000	-	30100000	-
2103	30300000	+200000	30300000	-	30300000	-
2104	30500000	+200000	30500000	-	30500000	-
2105	30700000	+200000	30700000	-	30700000	-
2106	30900000	+200000	30900000	-	30900000	-
2107	31100000	+200000	31100000	-	31100000	-
2108	31300000	+200000	31300000	-	31300000	-
2109	31500000	+200000	31500000	-	31500000	-
2110	31700000	+200000	31700000	-	31700000	-
2111	31900000	+200000	31900000	-	31900000	-
2112	32100000	+200000	32100000	-	32100000	-
2113	32300000	+200000	32300000	-	32300000	-
2114	32500000	+200000	32500000	-	32500000	-
2115	32700000	+200000	32700000	-	32700000	-
2116	32900000	+200000	32900000	-	32900000	-
2117	33100000	+200000	33100000	-	33100000	-
2118	33300000	+200000	33300000	-	33300000	-
2119	33500000	+200000	33500000	-	33500000	-
2120	33700000	+200000	33700000	-	33700000	-
2121	33900000	+200000	33900000	-	33900000	-
2122	34100000	+200000	34100000	-	34100000	-
2123	34300000	+200000	34300000	-	34300000	-
2124	34500000	+200000	34500000	-	34500000	-
2125	34700000	+200000	34700000	-	34700000	-
2126	34900000	+200000	34900000	-	34900000	-
2127	35100000	+200000	35100000	-	35100000	-
2128	35300000	+200000	35300000	-	35300000	-
2129	35500000	+200000	35500000	-	35500000	-
2130	35700000	+200000	35700000	-	35700000	-
2131	35900000	+200000	3590			



1-

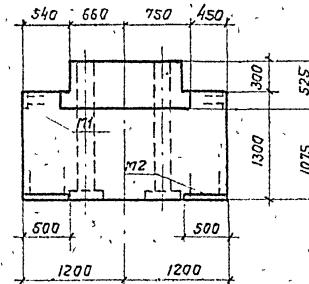


2



**Бибровизорированный фундамент
под пневматический ковшовый тяготом № 4.**

0Ф-51-
быть
Лист



2-2

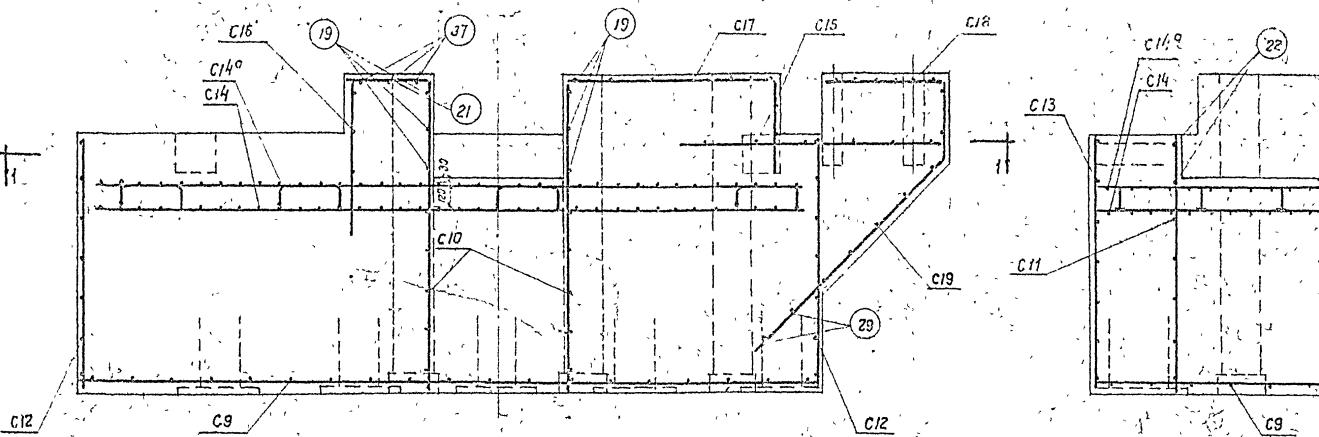
Спецификация

Марка злакови- та	Колич- ство	н. пустота
M1	4	
M2	10	9
M8	6	
M9	4	

Примечания

1. Фундаментный блок бетонирован от без перерыва.
бетон марки 200, изготавленный на шебне кристаллических
пород.

2) Дно подвешено ямы должно быть спрого горизонтали
Нынѣ въорованиемъ проиаводится доначала схвастышия бстона б
тассиве фундаментного блока
Оштукатуривание дна подвешено ямы не допускается.



Спецификация
марок арматурных изделий

Наименование элемента	Количество штук	№ листа
C9	1	
C10	2	
C11	2	
C12	2	
C13	2	
C14 и C14 ⁰	2	
C15	1	
C16	1	
C17	1	
C18	1	
C19	1	

1368
1968

Виброзапоробонный фундамент
под пневматический ковшовый транспортер
фундаментный блок
Артикуляция

ОФ-01-14
выпуск 3

лист 6

Спецификация

арматуры на подфундаментный короб

Марка и кодич септик	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. сег		Общая длина м
					б. одной секции	на весь корабль	
C1 шт.1	1		14П	6240	23	23	143,5
	2	—	10П	4500	20	20	90,0
C2 шт.2	3		14П	3400	23	46	156,4
	4	—	10П	2500	11	22	55,0
C3 шт.1	5	—	10П	4700	13	13	61,1
	6	—	16П	2700	24	24	64,8
C4 шт.2	5	—	10П	4700	4	8	37,6
	7	—	10П	800	23	46	36,8
C5 шт.2	4	—	10П	2500	14	28	70,0
	8	—	10П	2750	13	26	72,0
C6 шт.2	9	—	10П	4750	12	24	114,0
	10	—	10П	2300	23	46	105,8
C7 шт.2	11		10П	6000	10	20	120,0
	12	—	10П	1900	17	34	64,6
C8 шт.2	13	—	10П	2000	3	6	12,0
	14	—	10П	500	8	16	8,0
отдел- ные стерж	15		8	710	—	30	21,3
	16		8	180	—	150	29,0

Выборка формируется на основе документы короба в кг

Наименование элемента	Ст. кп А-II ГОСТ 5781-61				Ст. кп А-II ГОСТ 5781-61		Всего
	ФММ	ИП	16П	Итого	ФММ	ИП	
10П	ИП	16П	Итого	8	Итого		
Подфундам. короб	523	363.	103.	989	20.	20	1009*

Примечание

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



Вибропрессапарата съдържащ функционент
под пневматическия ховачини молот М413

Подфункциональный кероб
Эстуарий, септик. Спецтехника в Энгельсе

Спецификация
арматуры на фундаментный блок

Марка и кол-во стол	НН поз	Эскиз	φ мм	длина мм	ко-т-во шт. боди сетке	общая длина короб
C9	17		25п	3700	12	12
(шт.1)	18		18п	2360	19	44,8
C10	19		10п	740	5	7,7
(шт.2)	20		10п	1560	6	18,7
C11	21		10п	1280	6	15,4
(шт.2)	22	§ 700	10п	1800	5	18,0
C12	23		10п	2360	7	33,0
(шт.2)	24		10п	1250	12	30,0
C13	25		10п	3700	7	51,8
(шт.2)	24		10п	1250	19	47,5
C14 и C14'	26		10п	3600	23	165,6
(шт.2)	27		10п	2300	36	165,6
C15	28		10п	1300	9	11,7
(шт.1)	29		10п	1290	6	7,4
C16	30		10п	750	11	8,3
(шт.1)	31	§ 1280	10п	3040	3	9,1
C17	21		10п	1280	8	10,2
(шт.1)	32	§ 1010	10п	1500	7	10,5
C18	33		10п	1220	6	7,3
(шт.1)	34		10п	600	12	7,2
C19	29		10п	1240	7	8,7
(шт.1)	35	§ 1220	10п	1720	7	12,0
КС14Ч	36	§ 120	8	550	24	13,2
Отдельные стержни	21		10п	400	7	2,8
	19		10п	1280	3	3,8
	22	§ 700	10п	1300	4	5,2
	29		10п	1240	2	2,5

Выборка стали на блок, кг.

Наименование элемента	стол класса II ГОСТ 5781-61			сталь класса I ГОСТ 5781-61		Всего
	Ф ММ	18п	10п	Итого	Ф ММ	
Фундаментный блок	25п	18п	10п	668	8	673

Примечание: Изготовление сеток производится при помощи точечной сварки в соответствии с ГОСТ 73-56.

 1963	Выброизолированный фундамент под пневматический ковшовый молот М413			09-01-13 Выпуск 3
	Фундаментный блок. Эскизы сеток.			Лист 8
Спецификация из выборки стали				7072-03 14

Спецификация стали на закладные детали

Марка детали по з.	НН поз.	Профиль	Длина мм	Колич. на всемар- ке шт.	Вес, кг одной позиции	Вес, кг всех позиций	Вес, кг всей марки	Примечания
M1 (шт.4)	1	-200x8	200	4	2,52	10,1		
	2	•φ 10п	350	16	0,22	3,5	13,6	
M2 (шт.20)	2	•φ 10п	350	80	0,22	17,6	268,8	
	3	-400x8	500	20	12,56	251,2		
M3 (шт.4)	1	-200x8	200	4	2,52	10,1		
	4	•φ 16	500	16	0,79	6,6	16,7	
M4 (шт.2)	5	L70x8	3860	2	32,3	64,6		
	6	•φ 10п	350	16	0,22	3,5	68,1	
M5 (шт.1)	6	•φ 10п	350	5	0,22	1,1		
	7	L70x8	2740	1	22,9	22,9	24,0	
M6 (шт.1)	6	•φ 10п	160	3	0,12	0,7		
	8	L70x8	1200	1	10,0	10,0	10,7	
M7 (шт.6)	9	•φ 20	1100	6	2,71	16,2	16,2	
	10	-112x8	220	24	1,54	37,2		
M8 (шт.6)	11	-240x8	240	6	3,62	21,8		
	12	труба водогазо- проводная ф8"	1480	6	46,7	280	448,0	
	13	болт М36 с гай- ками и шайбами	1760	6	18,2	109		
M9 (шт.4)	14	анкерный болт М20 с гайками и шайбами	550	4	3,3	13,2	13,2	на чертеже не показаны

Выборка стали на закладные детали в/к

Наименование элемента	сталь класса I ГОСТ 5781-61		сталь класса II ГОСТ 5781-61		Прокат Ст 3				Всего	
	Фин 10п	Итого	Ф, мм 20	Итого	ГЛХ8 16	ГЛХ8 6,6	Болт ф=8" 97,5	Болт М20 13,5	Болт М36 13,2	
подшипниковый короб	14,1	14,1	16,2	6,6	21,8	97,5	135,7			233,2
вibrationный блок	12,3	12,3					194,7	280	13,2	596,9

Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42.
2. Все сборные швы кроме оговариваемых принять $\gamma_{sh} = 6\text{мм}$.

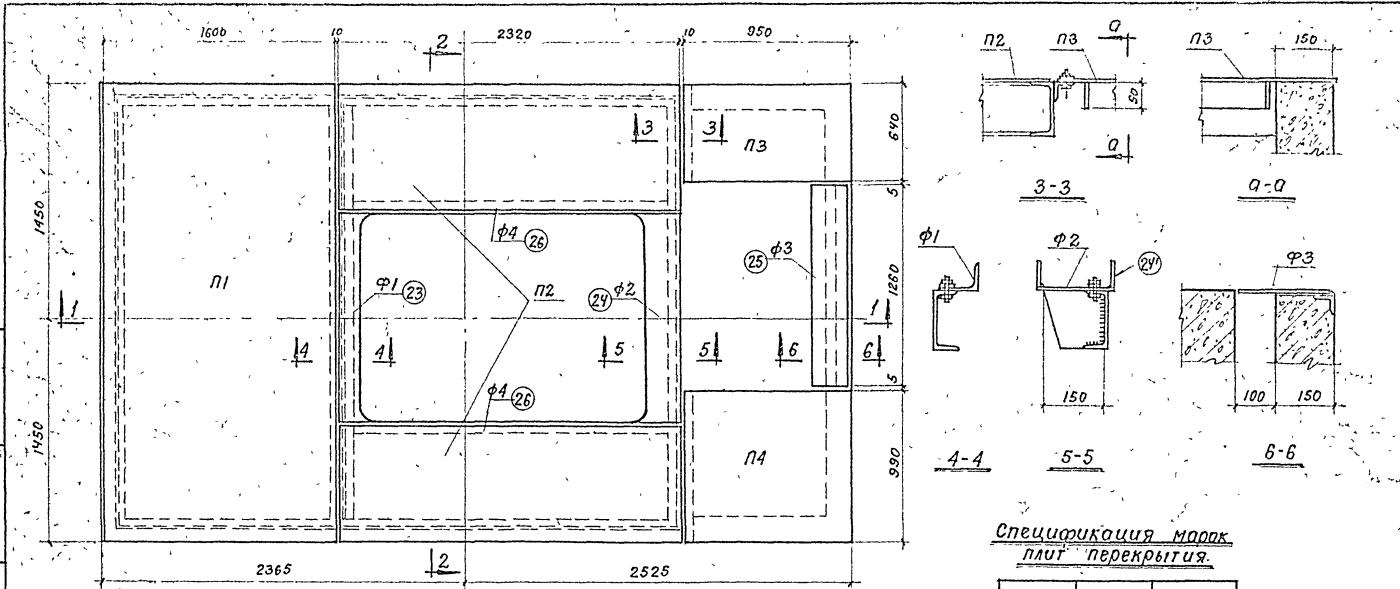
 1963	Выброизолированный фундамент под пневматический ковочный молот М413 Выпус: З	Лист 9	
		Закладные детали короба и блока	Лист 9

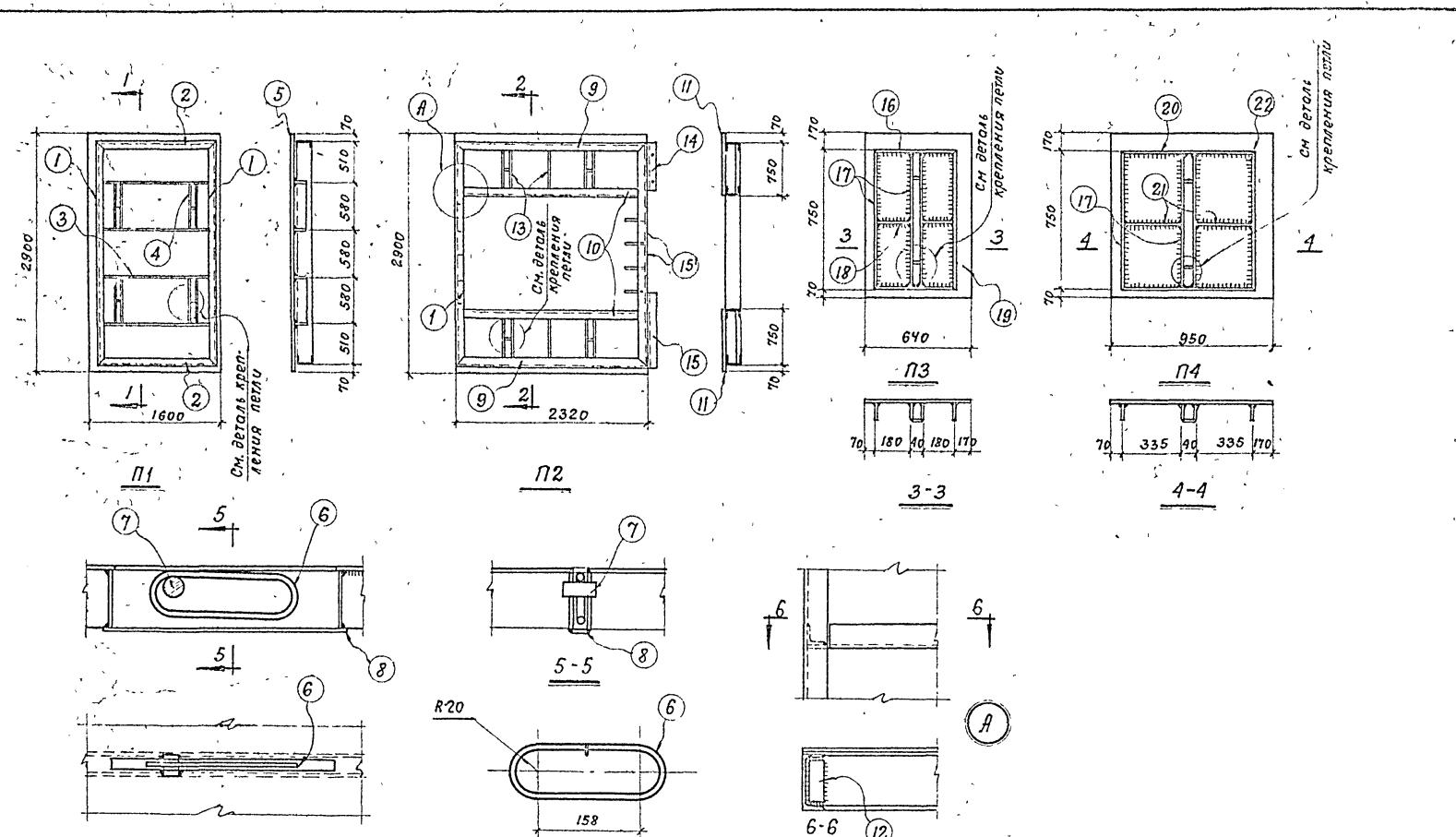
СНиП 20-72-03

7072-03 15

1. Инж. Смирнов
2. Инж. Вячеслав
3. Инж. Новожилов
Ст. инженер-технолог
Дата выпуска: 1963 г.

ГЛ. ИНЖЕНЕР Соловьев
 НАУК. ОПС-1 Волычукин Аркадий
 ГЛ. ИНЖ. П. Новожилов
 СТ. ИНЖ. Петрова
 Дата выпуска: 1963 г.





Деталь крепления петли

Примечания:

1. План плиты - вид снизу.
2. Листы между собой, листы к полкам швеллеров и к ребрам привариваются сплошными швами.
3. Сварку производят электроборами Э-42А.
4. Высота сварных швов $h_w = 8\text{мм}$.



Выбровозолированный фундамент под
пневматический ковочный колотый 14/13
Перекрытие под фундаментного короба.
Конструкций плит.

047-01-14
Випуск 3
Лист II

Спецификация стали на перекрытие

Наряд заго- нен- ия	НН поз.	Профиль	Длина мм	Колич- шт.	Вес, кг			Примечания
					одной поз.	всех поз.	эле- ментов	
П1	1	Л14	2760	2	33,9	67,8		
	2	Л14	1500	2	18,5	37,0		
	3	-90x8	1500	4	8,5	34,0		
	4	-90x8	580	4	3,3	13,2		
	5	Рифл.ст.-1600x8	2900	1	305,8	305,8	463,8	
	6	• ф18	500-30	4	0,9	3,6		
	7	• ф22	60-30	4	0,1	0,4		
	8	-45x4	340	4	0,5	2,0		
П2	1	Л14	2760	2	33,9	67,8		
	6	• ф18	500-30	4	0,9	3,6		
	7	• ф22	60-30	4	0,1	0,4		
	8	-45x4	340	4	0,5	2,0		
	9	Л14	2340	2	28,8	57,6		
	10	Л14	222	2	27,3	54,6		
	11	Рифл.ст.-820x8	2320	2	126,3	252,6	499,4	
	12	Л70x8	110	4	0,9	3,6		
П3	13	-90x8	750	10	4,2	42,0		
	14	Л70x8	700	1	5,9	5,9		
	15	Л70x8	1000	1	8,4	8,4		
	15'	БОЛТ М16	100	10	0,09	0,9		
	6	• ф18	500-30	2	0,9	1,8		
	7	• ф22	60-30	2	0,1	0,2		
	8	-45x4	340	2	0,5	1,0		
	16	-90x8	500	2	2,8	5,6		
П4	17	-90x8	750	4	4,2	16,8		
	18	-90x8	180	2	1,0	2,0		
	19	Рифл.ст.-640x8	990	1	41,6	41,6		
							69,0	

Наряд заго- нен- ия	НН поз.	Профиль	Длина мм	Колич- шт.	Вес, кг			Примечания
					одной поз.	всех поз.	эле- ментов	
П4	6	• ф18	500-30	2	0,9	1,8		
	7	• ф22	60-30	2	0,1	0,2		
	8	-45x4	340	2	0,5	1,0		
	17	-90x8	750	4	4,2	16,8		93,6
	20	-90x8	710	2	4,0	8,0		
	21	-90x8	335	2	1,9	3,8		
	22	Рифл.ст.-950x8	990	1	62,0	62,0		
	23	L110x70	1400	1	13,5	13,5	13,5	
П2	24	-180x8	1400	1	21,8	21,8	28,8	
	241	-80x8	1400	2	7,0	7,0		
	25	-240x8	1260	1	19,0	19,0	19,0	
	26	L70x8	2350	2	19,6	39,2	39,2	

Выборка стали на перекрытие, кг

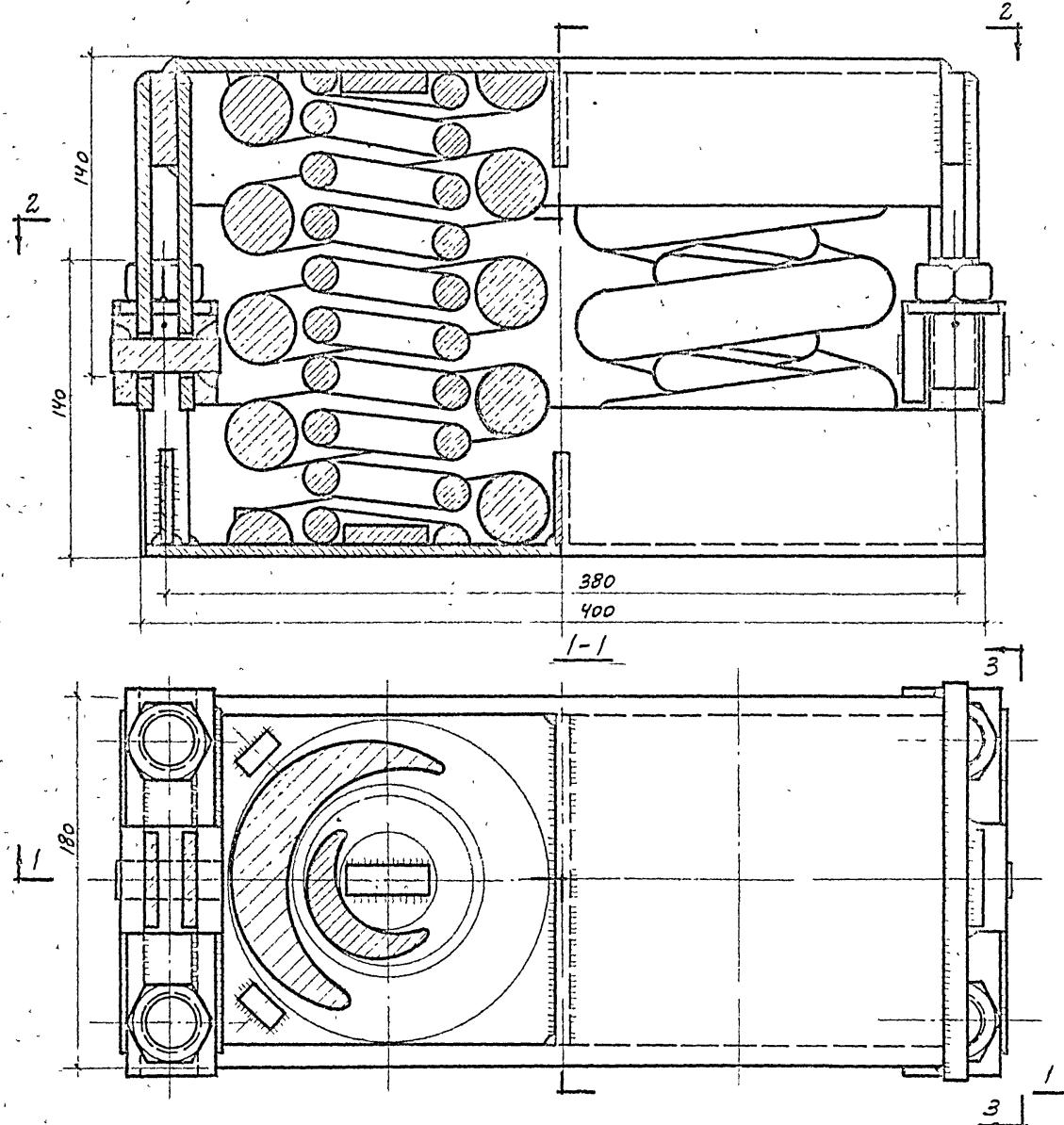
Наименование элемента	Сталь класса А-1 ГОСТ 5781-61			Прокат, Ст.3							
	ФММ	Ито-	С14	Л70x8	Л110x70	δ=8	δ=4	Рифл.	Болт	Ито-	Всего
Перекрытие	10,8	1,2	12,0	284,8	57,1	13,5	190,0	6,0	662,0	0,9	1214,3 1226,3

ТА
1963

Вибропропицерованный фундамент под
пневматический ковшовый молот М413
Перекрытие под фундаментного короба.
Спецификация и выборка стали.

09-01-14
Выпуск 3

Лист 12
7072-05 18



ПЛАН ПО 2-2

Пров. Гитинкович
Кон. Ильин
15-X-1952

ТД
1963

Вибропоглощающий фундамент
под пневматический ковочный молот МЧБ
ПРУЖИННЫЙ ВИБРОИЗОЛЯТОР "ВП"
общий вид

069-01-7
Выпуск 5

лист 13

7072-03 19

220 (в свободном состоянии)

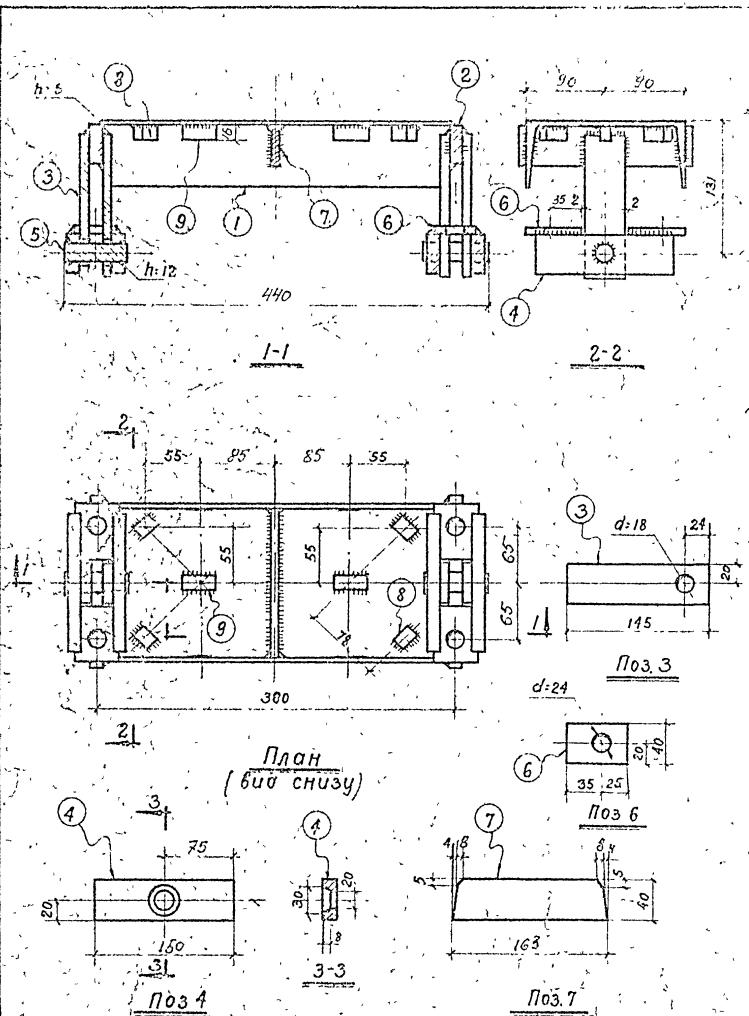
ХАРАКТЕРИСТИКА ВИБРОИЗОЛЯТОРА

№ п/п	ХАРАКТЕРИСТИКА	Ед. изм	КОЛИЧЕСТВО
1	Наибольшая допускаемая нагрузка на пружине	кг	12400
2	Жесткость пружин	кг/см	3604
3	Вес вибропоглощателя	кг	5,1

ПРИМЕЧАНИЕ.

Пружинки для четырехосных грузовых вагонов ГОСТ 1952-53

№ 29865
 АОЗТ «Гидравлические
 и гидропневматические
 агрегаты»
 г. Челябинск
 Год выпуска: 1963
 План
 (вид снизу)



Спецификация стали на верхнюю крышку

НН поз.	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг		Примечания
				одной позицией	всех позиций	
1	Л10	366	1	6,0	6,0	
2	-40x14	200	2	0,9	1,8	
3	-40x8	145	4	0,4	1,6	
4	-40x14	150	4	0,7	2,8	
5	φ 18	60	2	0,1	0,2	14,0
6	-40x8	60	4	0,2	0,8	
7	-40x8	163	1	0,4	0,4	
8	□ 16x16	20	4	0,04	0,2	
9	□ 16x16	37	2	0,08	0,2	

Примечания:

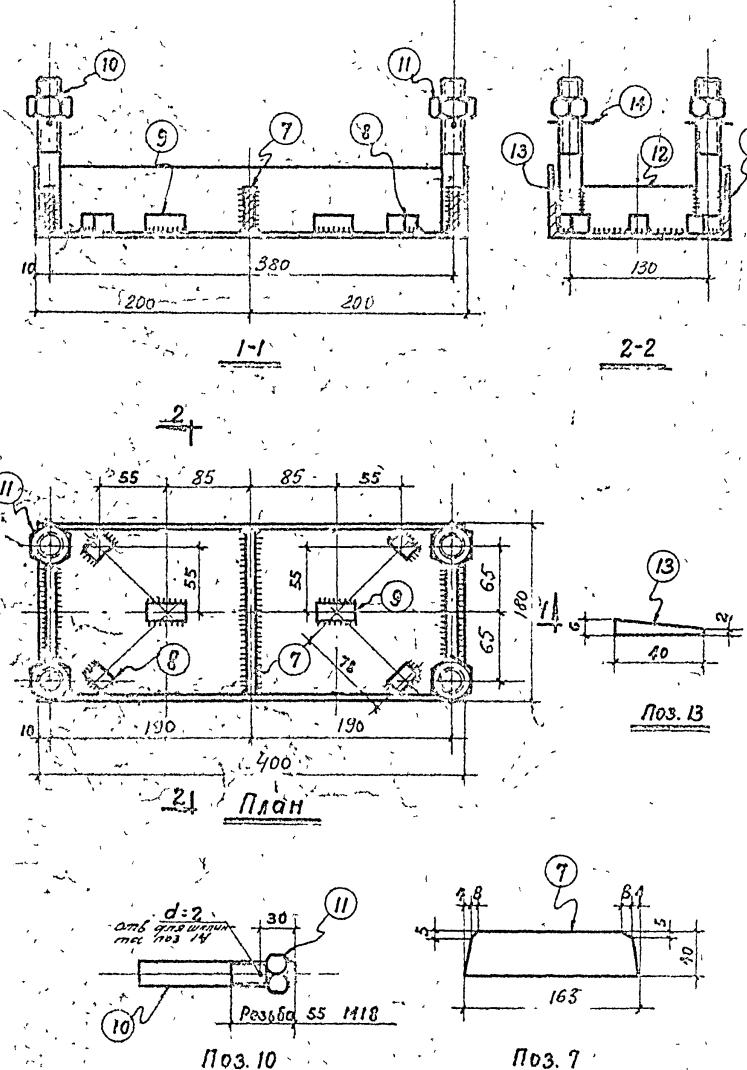
- Все сварные швы, кроме оговоренных, принять $h_{ш} = 8$ мм.
- Сварку производить электродами типа Э42А

ТА
 1963
 Виброзопрорабленный фундамент
 под пневмомотический ковшочный молот МЧЗ
 Пружинный виброзолятор. Верхняя крышка

ОФ-01-1
 Бланк 3
 Лист 14

Спецификация стали на нижнюю крышки

НН п.п.	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг одной позиции	Вес, кг всех позиций	Примечани
7	640x8	163	1	0,4	0,4	Ст. 55С2
8	□ 16x16	20	4	0,04	0,2	
9	□ 16x16	37	2	0,08	0,2	
10	Борт 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	φ 1,5	60	4	0,01	0,1	
15	Σ 18	400	1	6,5	6,5	
Пружина внутренняя						
Пружина внешняя						
Ст. 55С2						
Ст. 55О2						



Выборка стали на один вибропролитор, кг

Наименование элемента	Сталь класса I		Прокат ст. 3		При емка ст.	Вес, кг				
	ГОСТ 5732-61	ГОСТ 5732-61	Ф 18	Угловой						
	Ф 18	Ф 1,5	С 18	С 8						
пружинный вибропролитор	0,2	0,1	0,3	12,5	4,6	3,9	2,0	0,8	27	57,1

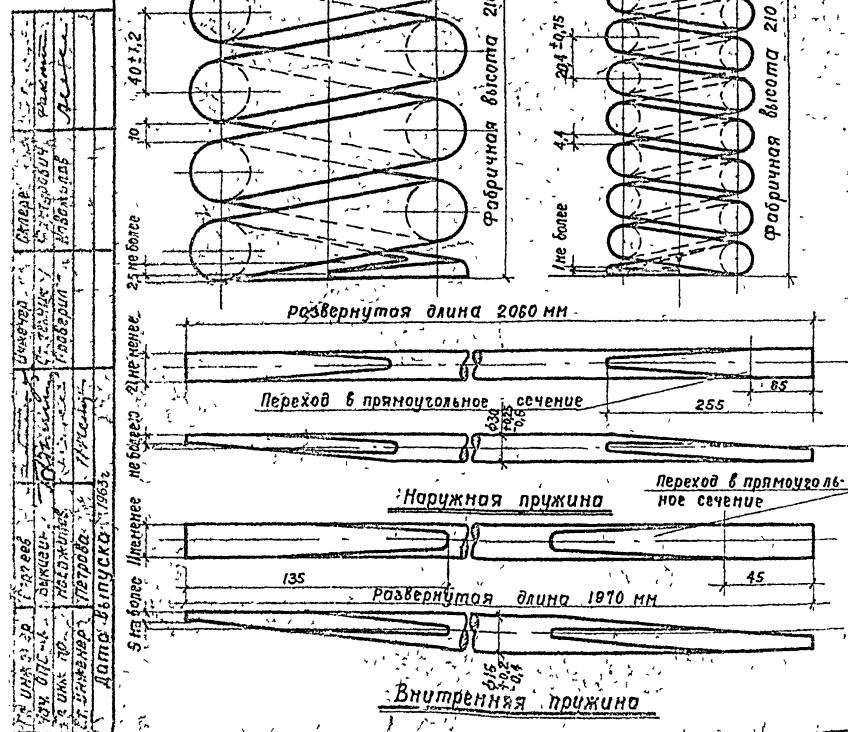
Примечания.

1. Все сварные швы принимать $h_{шв} = 8 \text{ мм}$.
2. Сварку производить электродами типа Э42А.
3. Штифт поз. 14 устанавливается после сбоя болтов.

ТА 1953	Вибропролиторенный щитообразный под пневматический коробчатый молот	БИЗ 05.3 0.03 1/10
	Пружинный вибропролитор. Нижняя крышка	

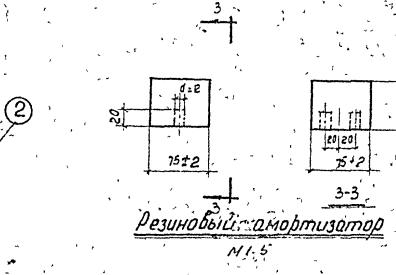
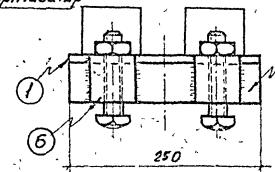
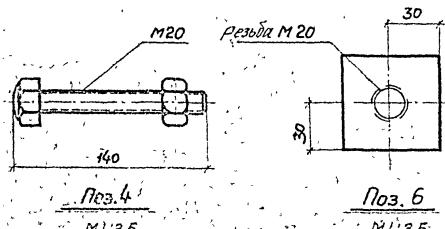
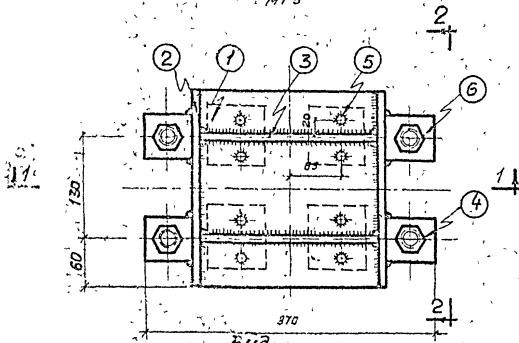
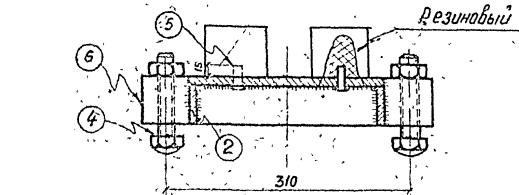
Технические требования

НН п/п	Характеристика	Нарядка на пружину	Внешний вид пружины
1	Пружину изготавливать 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/см	372 кг/см
5	Навивка пружин	правая	левая
6	Число рабочих витков	4,5	8,5
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 выкопировкой из альбома чертежей запасных деталей вагонов железных дорог широкой колеи Главного Управления железнодорожного хозяйства Министерства путей сообщения СССР.



Резиновый амортизатор

N1.5

Спецификация стали на один виброподложку

НН поз	Профиль	Длина мм	Колич шт.	Вес, кг одной позиции	Вес, кг всех элементов	Примечания
1	- 250x10	250	1	4,9	4,9	
2	- 50x10	250	2	0,93	1,96	
3	- 50x10	250	2	0,91	1,82	
4	Болт М20	140	4	0,5	2,0	10,63
5	• ф10	30	8	0,013	0,15	
6	□ 60x60	60	4	1,7	6,8	

Выборка материалов на один виброподложку

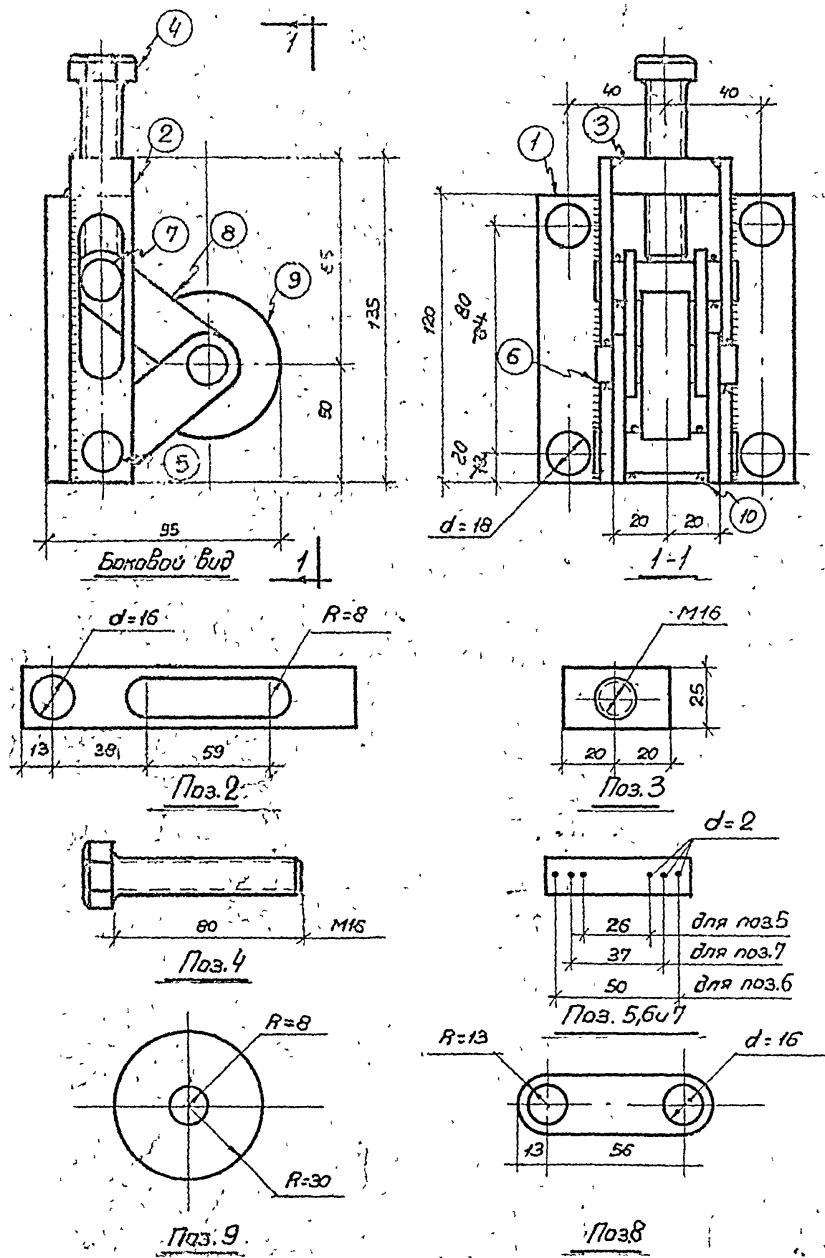
Наименование элемента	Сталь класса 4-1 ГОСТ 5781-60 ф10 mm	Болт М20 ГОСТ 5781-60 ф10 mm	Прокат сталь вibrопод. бокс60	См.3	Резино матри ц 4049	Все
резиновый виброподложка	0,15	2,0	8,68	6,8	1,8	19,43

Примечания:

- Сборку производить электродами типа Э42А.
- Толщину всех сварных швов принять $h_{шв} = 8$ мм.

ТА	виброподложка под пневматический ковочный молоток 13
1953	Резиновый виброподложка ВЛ НИСИ

Г.Л.Инженер Директор
Б.А.Ивановин Бытовой инвентарь
Бюл. ОДС-1
Дир. инж. Р.В.
Новогодинов
Ста. инженер Петров
Дата выполнена: 1963г.



Спецификация на единицу распорки

НН п/п	Профиль	Длина мм	Колич- ство шт.	Вес, кг		Примечание
				одной позиции	всех позиций	
1	- 10 x 105	120	1	1,0	1,0	
2	- 5 x 25	135	2	0,15	0,3	
3	• 16 x 25	40	1	0,1	0,1	
4	Болт М16	100	1	0,3	0,3	
5	• φ16	55	1	0,1	0,1	3,0
6	• φ16	55	1	0,1	0,1	
7	• φ16	55	1	0,1	0,1	
8	- 5 x 25	82	4	0,1	0,4	
9	• φ80	18	1	0,5	0,5	
10	Шплинт φ1	50	6	0,01	0,1	

Выборка столы на единицу распорку, кг

Наименование элемента	сталь класса А-3			Прокат Ст.3						
	φ мм	60	16	1	Утюг δ=15	δ=10	δ=5	Болт М16	Утюг M16	Всего
Распорка		0,6	0,3	0,1	0,9	0,1	1,0	0,7	0,3	2,1 8,0

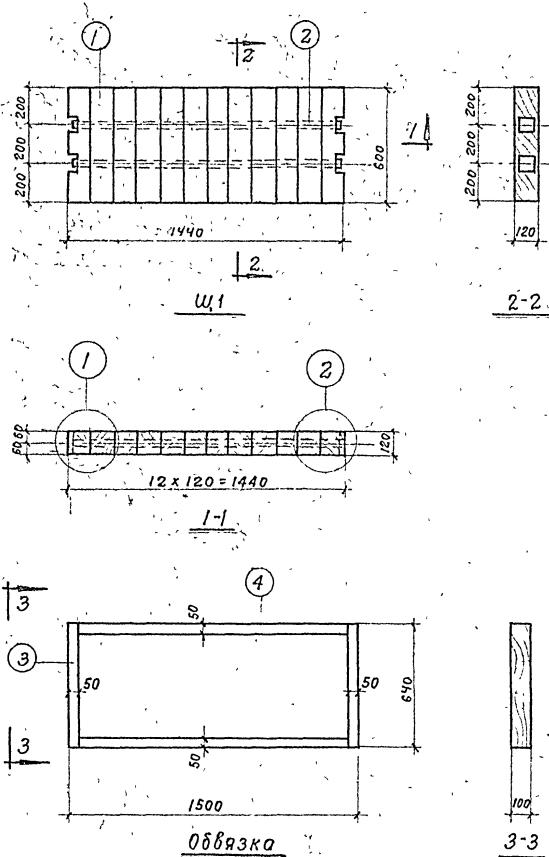
Примечания:

1. Высота сварных швов. hшв.=6мм.
2. Сварку производить электродами типа Э42Я.
3. При сборке все ролики смазать консистентной смазкой.
4. Распорка устанавливается на короб через резиновую прокладку δ=5-6мм. Поджатие осуществляется, завинчиванием болта.

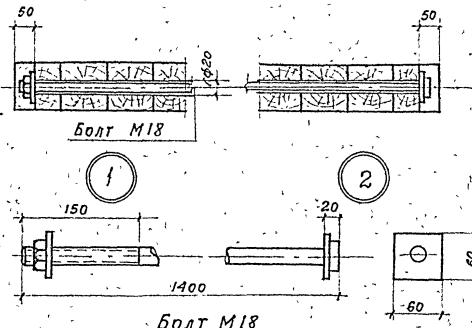
	Выбрасываемый фундамент под пневматический ковочный молот М413	002-01-14
		выпуск 3
1963	Распорка "Р"	Лист 18

Л. Инв. №	Серебро	Л. Инв. №	Чистое
Нач. Стл.	Бровка	Л. Инв. №	Техник
Л. Инв. №	Ноговка	Л. Инв. №	Слесарь
Ст. инв.	Порезка	Л. Инв. №	Подборка

Дата выпуска: 1962г.



Сн. №02-03



Болт М18

Спецификация и выборка материалов подшабонной прокладки

Марка	№ поз.	Наименование	Мате- риал	Объем		
				длины мм	колич. шт.	общая длина изн. м
Щ1	1	Брусье 120x120	дуб	600	12	7,2 м ³
(шт.)	2	Болт М18 с гайкой и обвяжкой шайбами	ст. 3	1400	2	2,72 кг
Обвязка	3	Брусье 50x100 БР-1	дуб	500	2	1,3 м ³
ЛД	4	Брусье 50x100 БР-2	дуб	1400	2	2,8 м ³
						0,096
						0,014
						0,124
						5,4 кг

Примечания:

1. Материал подшабонной прокладки - дубовые брусья ясного антицеллюлозного сортимента. При укладке отклонение от горизонтали не более 1% на погонный метр.
2. После установки подшабонной прокладки, пространство между прокладкой и стенками подшабонной ямы забить просмоленной паклей.
3. Обвязку укладывать отдельными брусьями после установки шабона.

 1963	Выборочно-зализированный фундамент под пневматический ковочный молот М18.	Сн. 01-1 Выпуск 3
	Подшабонная прокладка	Сн. 15

УТЗ-23-95

Вибірка стала на фундамент

Наименование конструкции	Столб класса А-Г ГОСТ 5781-61, кг								Прокат ст. З										Столб рифл. з-з. болт сталь 55-С2		Всего											
	Столб класса А-Г ГОСТ 5781-61, кг				Столб класса А-Г ГОСТ 5781-61, кг				Прокат ст. З					Столб рифл. з-з. болт сталь 55-С2																		
	Фундаментный блок	Подфундаментный короб	Перекрытие короба	Вибропоглощающие, подшаблонные прокладки	Фундаментный блок	Подфундаментный короб	Перекрытие короба	Вибропоглощающие, подшаблонные прокладки	Столб	Столб	Столб	Столб	Столб	Столб	Столб	Столб	Столб	Столб	Столб	Столб	Столб											
	25П	18П	16П	14П	10П	60	22	20	18	16	10	8	14	18	14	13,0-8	6-14	8-10	8-5	15	16-18	16-20	Ф8	шаг								
	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.	Ф, мм.									
Фундаментный блок	1710	900			419,3																			1282,2								
Подфундаментный короб		103	363	537,1		16,2		6,6								97,5		135,1						1279,1								
Перекрытие короба						1,2		10,8								284,8	57,1		190,0	6,0				0,9	6629							
Вибропоглощающие, подшаблонные прокладки						2,0			0,8	1,2	1,8	0,4	0,4	50,0		18,4	108,2	15,6	28	0,4	3,2	81,6		13,4	24	1,2	108,0	433,4				
Всего	171	90	103	363	9564	2,0	1,2	16,2	11,6	7,8	1,8	2,5	0,8	50,0	284,8	154,6	18,4	108,2	5360	8,8	0,4	3,2	81,6	13,5	2800	13,4	37,2	103,0	2,1	6629	1080	4221,0

Расход материалов на фундамент

Наименование конструкции	Бетон марки М-200 м ³	Бетон марки М-50 м ³	Сталь кг	Резина кг	Дерево дуб м ³	Расстояние М-100 м ³	Наплавленный металлический кг
Фундаментный блок	12,5		1282,2				26
Подфундаментный короб	12,5	2,0	1279,1			1,0	25
Перекрытие короба			1225,3				25
Широкоизоляторы подшаблонная прокладка			433,4	21,6	0,124		9
Всего	25,0	2,0	4221,0	21,6	0,124	1,0	85

Г.И.ИЖЕВЕР
Н.А.ОЛС-1
Г.И.ИЖ.ПР.
С.И.ИЖЕВЕР
Сергей
В.И.ИЖСУН
Н.БОДЖИЛО
Петрова



Вибропрессованный фундамент
под пневматический ковочный молот МЧ-
Расход материалов и выборка стали

09-01-14
B611744
2018 | 58

Clst. 2082-03: