СЕРИЯ 3.004.1 - 12

ФУНДАМЕНТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОД МОЛОТЫ

Выпуск 0-1/90

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.004.1 - 12

ФУНДАМЕНТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОД МОЛОТЫ

Выпуск 0-1/90

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ:
ИНСТИТУТОМ ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА — В.А.СЕМЕНОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — Б.К.АЛЕКСАНДРОВ

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ИНСТИТУТА — Г.Ф.ЛЕВИН

Обозначение документа	Наименование	Стр.
3.004.I-I2- ПЗ	Пояснительная записка	3
- СМ I	Указания по составлению задания на автоматизированное проектирование фундамента под молот	23
- СМ 2	Пример I. Исходные данные для автоматизированного проектирования фундамента под молот МВ-II36	26
- СМ3-I, СМ3-2	Пример I. Общие данные	28
-СМ4	Пример I. Фундамент ФМI	30
-СМ5-I...СМ5-6	Пример I. Фундаментный блок ФБМI	31
-СМ6	Пример I. Каркас пространственный КПI	37
-СМ7-I...СМ7-7	Пример I. Сетки арматурные	37
-СМ8	Пример I. Щит деревянный ЩДI	41
-СМ9-I,СМ9-2	Пример I. Изделия закладные	42
-СМI0	Пример I. Изделие соединительное МСI	44
-СМII	Пример 2. Исходные данные для автоматизированного проектирования фундамента под молот МПО3	45
-СМI2-I,СМI2-2	Пример 2. Общие данные	47
-СМI3	Пример 2. Схема расположения свай	49
-СМI4-I,СМI4-2	Пример 2. Фундамент ФМI	50
-СМI5-I...СМI5-5	Пример 2. Фундаментный блок ФБМI	52
-СМI6	Пример 2. Каркас пространственный КПI	57
-СМI7-I...СМI7-7	Пример 2.Сетки арматурные	57
-СМI8-I...СМI8-3	Пример 2. Щиты деревянные	61
-СМ19	Пример 2. Изделие закладное МН1	64
-СМ20-I...СМ20-3	Пример 2. Изделия соединительные	65
-СМ2I-I...СМ2I-I4	Плиты виброизолированные ПВI	67

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

13117	Александров	
Нач.сект.	Пятницкий	
II контр.	Аксенко	
Гл.спец.	Кожухотова	
Инж.1кат.	Гаврилова	
Инж.1кат.	Тутовская	
Инж.1кат.	Доскоева	
Техн.1кат.	Стекунов	

3.004.1-12

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая серия 3.004.1-12 содержит материалы для проектирования железобетонных массивных фундаментов под молоты с использованием средств автоматизации.

Эксплуатация автоматизированной технологической линии проектирования, включенной в настоящую серию, обеспечивают получение комплекта рабочих чертежей фундамента под молот для условий конкретной строительной площадки. Исходной информацией для работы автоматизированной технологической линии проектирования являются данные о марке машины, допустимых габаритах фундаментов и грунтовых условиях. Технологическая линия состоит из банка заданий на проектирование, расчётной и проектирующей программ, а также программы графического изображения фундаментов в виде рабочих чертежей. Программы связаны между собой автоматически и не требуют участия инженера в процессе проектирования.

Эксплуатацию автоматизированной технологической линии проектирования по настоящей серии осуществляет институт Ленинградский Промстройпроект (196247, Ленинград, Ленинский пр.,160).

Срок исполнения заказа – 3 рабочих дня с момента получения задания.

Ленинградский Промстройпроект по согласованию с Госстроем СССР передает заинтересованным организациям данную технологическую линию. В этом случае ответственность за проект несет организация, эксплуатирующая линию.

I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

I.I. Серия 3.004.I-I2 содержит материалы для автоматизированного проектирования железобетонных массивных фундаментов под молоты.

I.2. Материалы настоящей серии позволяют проектировать фундаменты при различных грунтовых условиях строительной площадки как на естественном основании, так и на сваях.

I.3. Номенклатура оборудования, фундаменты под которое проектируются по данной серии, приводена в табл.I. В указанный перечень оборудования включены молоты, серийно выпускаемые отечественной промышленностью.

I.4. Данной серией предусматривается возможность расширения номенклатуры как по просьбе заказчика, так и по мере выпуска заводами-изготовителями нового оборудования. Расширение осуществляется за счет пополнения банка заданий на проектирование, входящего в автоматизированную линию, данными о новых марках молотов.

I.5. Серия разработана на основании заданий заводов-изготовителей в соответствии с требованиями глав СНиП 2.02.05-87 "Фундаменты машин с динамическими нагрузками", СНиП 2.03.01-84* "Бетонные и железобетонные конструкции", СНиП 2.02.01-83 "Основания зданий и сооружений", СНиП 2.02.03-85 "Свайные фундаменты", СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП II-23-81* "Стальные конструкции", а также в соответствии с "Рекомендациями по виброзащите несущих конструкций производственных зданий (Москва, 1988) и ГОСТ I2.I.0I2-78* и "Вибрация. Общие требования безопасности".

I.6. Для удовлетворения требований ГОСТ I2.I.0I2-78 на рабочих местах персонала, обслуживающего молот, в серии предусмотрено устройство виброизолированных площадок.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ГИП		3.004.1-12-ПЗ
Нач.отдела		
Н.контр.		
Гл.спец.		Пояснительная записка
Инж.1кат.		
Инж.1кат.		
Инж.1кат.		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Госстрой СССР Ленинградский

1.7. Настоящая серия не предназначена для проектирования фундаментов на основаниях, сложенных мелкими и пылеватыми водонасыщенными песками, а также в особых условиях (на просадочных, набухающих, заторфованных грунтах и т.п.).

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СЕРИИ И УКАЗАНИЯ ПО ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

2.1. По данной серии можно получить рабочие чертежи фундаментов под молоты оптимальных размеров для условий конкретной строительной площадки без участия инженера в процессе проектирования.

2.2. Серия предназначена для проектирования фундамента под кузнечные молоты как на естественном основании, так и на сваях.

В серию заложена возможность ограничить, по желанию заказчика, габариты подошвы фундамента в плане, уровень вибрации, а также задать произвольную отметку заложения подошвы фундамента.

2.3. В качестве естественного основания фундаментов под молоты приняты грунты с модулем деформации не менее 9,8 МПа.

2.4. При проектировании свайных фундаментов используются забивные сваи постоянного сечения, расстановка которых под подошвой фундамента производится в серии автоматически. При этом габариты ростверка свайного фундамента задаются по минимально возможным габаритам фундамента, указанным в табл.2.

2.5. В процессе автоматизированного проектирования определяется необходимость устройства виброизолированных площадок для обслуживающего персонала.

Указание о применении в проекте виброизолированных площадок приводится на листе общих данных комплекта рабочих чертежей фундамента под молот.

2.6. Рабочие чертежи фундаментов под молот и виброизолированных площадок для обслуживающего персонала, выполненные по данной серии, являются прилагаемыми материалами к основному комплекту рабочих чертежей проектируемого объекта. При этом на чертежах основного комплекта необходимо дать общий план фундаментов с указанием привязок фундамента под молот и виброизолированных площадок, в случае их устройства; перечислить, если это требуется, мероприятия по устройству свай, гидроизоляции, замене или укреплению слабого грунта.

2.7. В данной серии не предусмотрено выполнение вариантного проектирования. Выбор типа основания и глубины заложения фундамента может осуществляться заказчиком на основании сравнения результатов проектирования по различным исходным данным.

3. КОНСТРУКЦИИ ФУНДАМЕНТОВ, НАГРУЗКИ И РАСЧЕТ

3.1. Фундаменты под молоты выполнены в виде монолитного железобетонного массива, в случае необходимости с углублениями для установки станины молота и шабота. Схемы фундаментов минимально возможных габаритов, исходя из условия размещения оборудования приведены в табл.2.

3.2. Подошва фундамента принята прямоугольной формы с размерами в плане кратными 300 мм.

3.3. Минимальная высота фундамента определена из условия выполнения требования табл.10 СНиП 2.02.05-87. При необходимости увеличения габаритов фундамента в плане в нижней части фундамента устраивается ступень высотой 600 мм.

Инв.№ подл | Подпись и дата | Взамен инв.№

3.4. Фундамент под молот армируется сварными сетками, изготавливаемыми в соответствии с требованиями ГОСТ 23279-85, из стержневой горячекатанной арматурной стали.

Армирование подшаботной ямы выполняется вязаными сетками. Класс бетона фундамента под молот - В15.

3.5. Толщина защитного слоя бетона по подошве принята 35мм, в остальных случаях - 25 мм.

3.6. Под подошвой фундамента предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3,5.

3.7. Значения статических и динамических нагрузок на фундамент, принятые при разработке настоящей серии приведены в табл.1.

3.8. Расчет колебаний фундамента выполнен в соответствии с требованиями Приложения 2 СНиП 2.02.05-87. Плотность грунта на ступенях фундамента при определении амплитуды колебаний принята 1,6 т/м^3. Величина эксцентриситета в плане центров тяжести подошвы и фундамента с оборудованием и грунтом на его ступенях не превышает 3% размера соответствующей стороны фундамента.

3.9. Виброизолированная площадка для обслуживающего персонала состоит из виброизолированной плиты, разработанной в 3.004.1-12-1000 - СМ21 и укладываемой на нее плиты пригруза марки ПД2-6, принимаемой по серии 3.503-17, в.1. Рекомендуемые схемы расположения виброизолированных площадок приведены в табл.3.

3.10. Полезная статическая нагрузка на виброизолированную площадку принята равной 1960 Н/м2.

3.11. При нагрузке 5880 Н/м2 виброизолированная площадка теряет свои виброизолирующие свойства.

3.12. Прочность виброизолированной площадки обеспечена при наезде на площадку транспорта или манипулятора с максимальной нагрузкой на колесо 30 кН.

3.13, Монтаж виброизолированной площадки производится на ровное горизонтальное основание из тщательно утрамбованного слоя песка толщиной не менее 100 мм.

Монтаж плиты пригруза производится после снятия стяжных болтов виброизолированных плит. Укладка плит пригруза выполняется по цементной стяжке δ = 15 мм.

Зазор между виброизолированной площадкой и полом цеха перекрывается металлическим нащельником (см.разрезы в табл.3).

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ФУНДАМЕНТОВ

4.1. При использовании настоящей серии задание исходных данных на проектирование составляется в соответствии с указаниями 3.004.1-12.0 - СМ1.

4.2. Глубину заложения фундаментов под кузнечные молоты рекомендуется назначать минимальной, независимо от глубины заложения смежных фундаментов зданий и сооружений, но не менее указанной в табл.2.

4.3. Габариты подошв проектируемых фундаментов следует назначать не менее величин, указанных в табл.2.

4.4. При наличии в основании фундамента слоя слабого грунта с модулем деформации менее 9,8 МПа /илистого, глинистого текучей консистенции и т.п./, рекомендуется предусматривать подушку из малосжимаемого материала, либо составить исходные данные для проектирования фундамента на сваях.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

Таблица I

Марка молота	Тип молота	Завод-изготовитель	Номинальн. масса падающих частей, т	Статические нагрузки		Динамическая нагрузка
				Масса молота (без шабота), т	Масса шабота в сборе, т	Импульс вертикальной силы, кН.с
МВ 4I27	Ковочный пневматический	Липецкий опытно-экспериментальный завод	0,05	2,5 *	—	0,3
МА 4I29А МА 4I29		Астраханский завод КПО	0,08	3,0*	—	0,5
М 4I32А		Воронежское ПО КПО им.М.И.Калинина	0,I6	3,6	I,75	I,04
МА 4I32						
М 4I32			0,I5	3,4	I,29	0,87
МД 4I34			0,25	5,I3	3,0	I,8I
МА 4I34А				5,I	2,8	I,63
МБ 4I36			0,4	8,0	5,0	3,0
М 4I36 МА 4I36						2,8
М 4I38			0,63	I4,0	8,0	4,I4
М 4I38А			0,725	I3,0		5,44
М 4I40А			I,0	22,0	I4,0	7,45
М 4I40					I5,0	

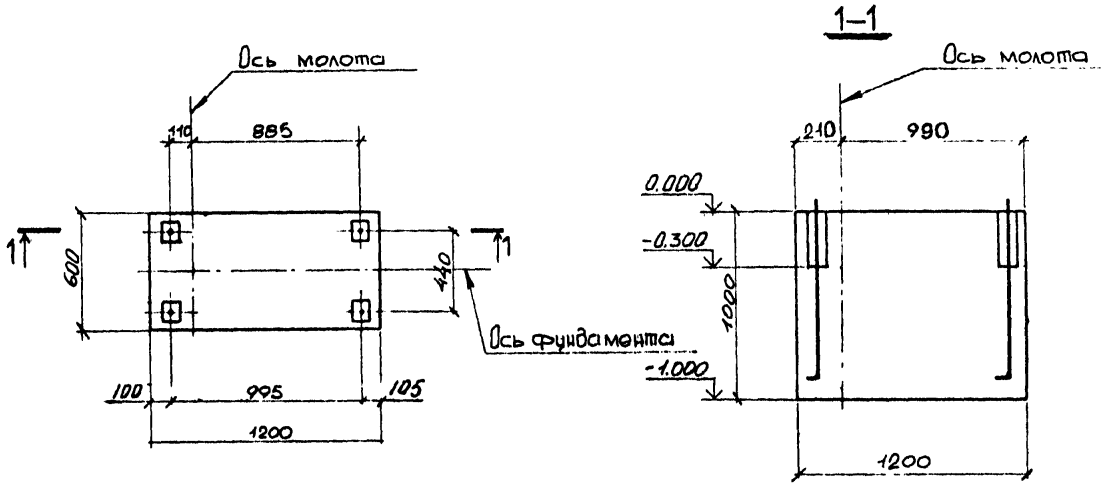
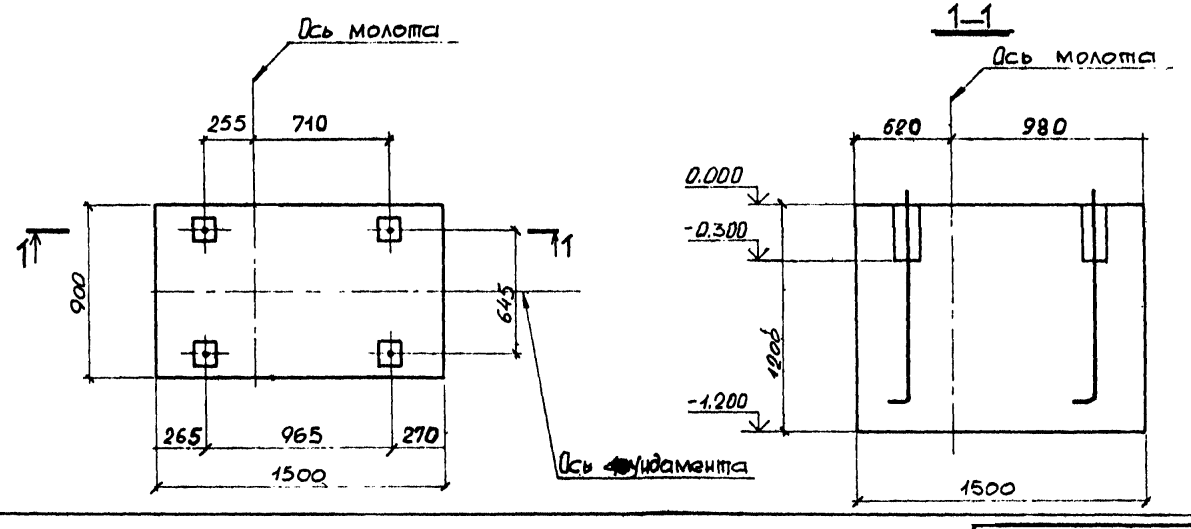
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

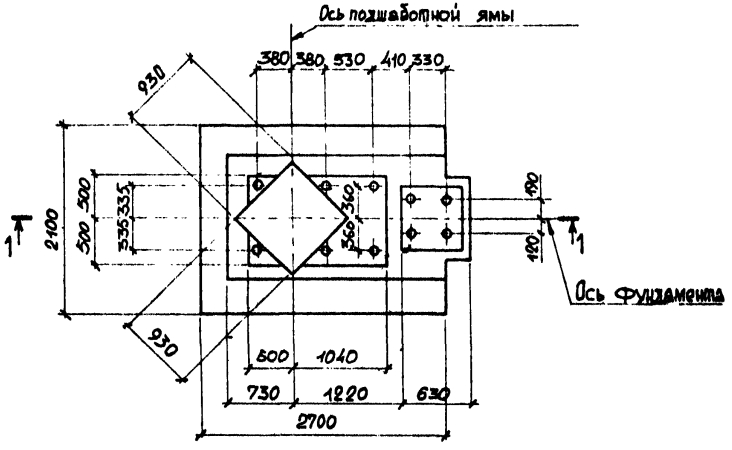
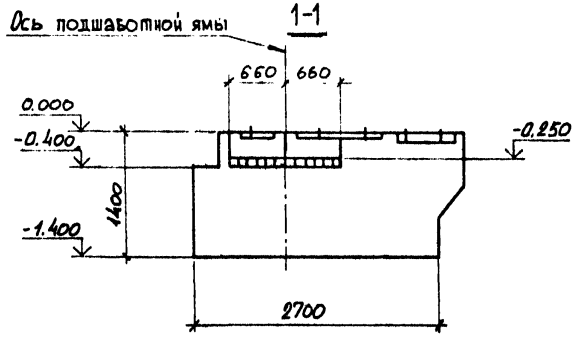
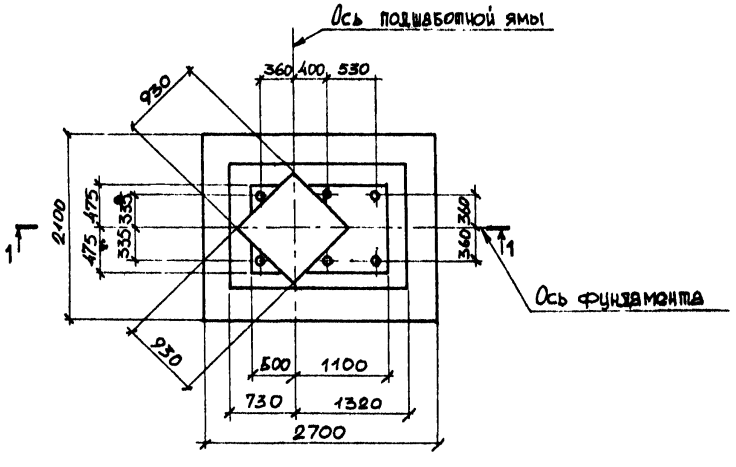
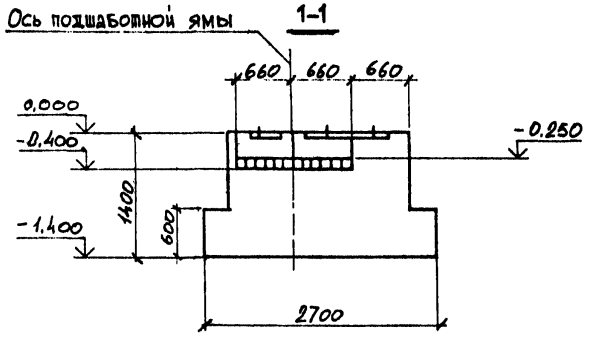
Марка молота	Тип молота	Завод-изготовитель	Номинальн. масса падающих частей, т	Статические нагрузки		Динамическая нагрузка
				масса молота (без шабота), т	масса шабота в сборе, т	импульс вертикальной силы, кН. с
М I340А	Ковочный паровоздушный	Воронежскоо ПО КПО им.М.И.Калинина	I,0	I2,0	I5,0	7,24
М I340				I2,54		7,I4
М I343 М I343А			2,0	I8,I	30,0	I4,0
М I345			3,I5	25,5	47,3	22,4
М I545			3,I5	35,9	47,3	22,4
М I547			5,0	47,2	75,0	35,0
М 2I40	Штамповочный паровоздушный		I,0+0,3	I0,I	20,0	9,I
МА 2I43			2,0+0,6	47,2ж	-	I8,2
М 2I45			3,I5+I,0	86,9ж	-	29,0
МА 2I47		Краматорский СКМЗ им.Орджоникидзе	5,0	40,0	99,4	33,0
МА 3I42	Листоштамповочный воздушный	Воронежское ПО КПО им.М.И.Калинина	I,6+I,4	2I,6ж	-	9,0
МА 3I45			3,I5+3,5	50,0ж	-	20,4
МА 3I47			5,0+8,8I	I30,0ж	-	42,3

ж) в массу молота включен шабот

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

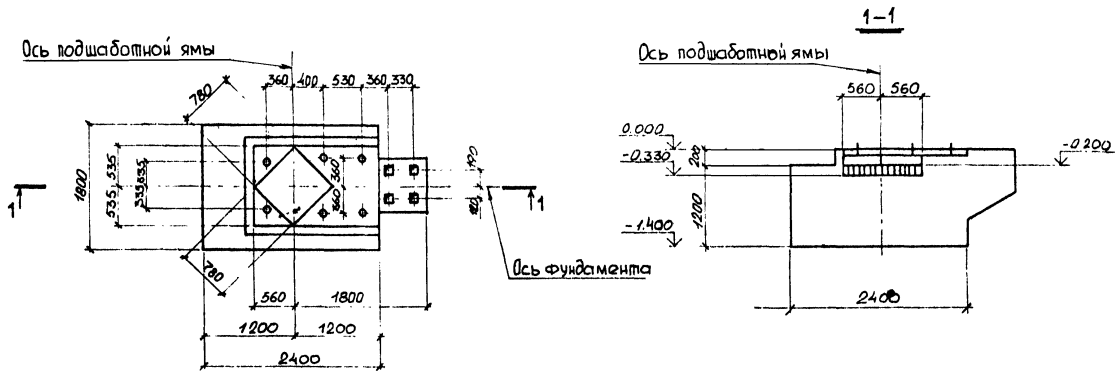
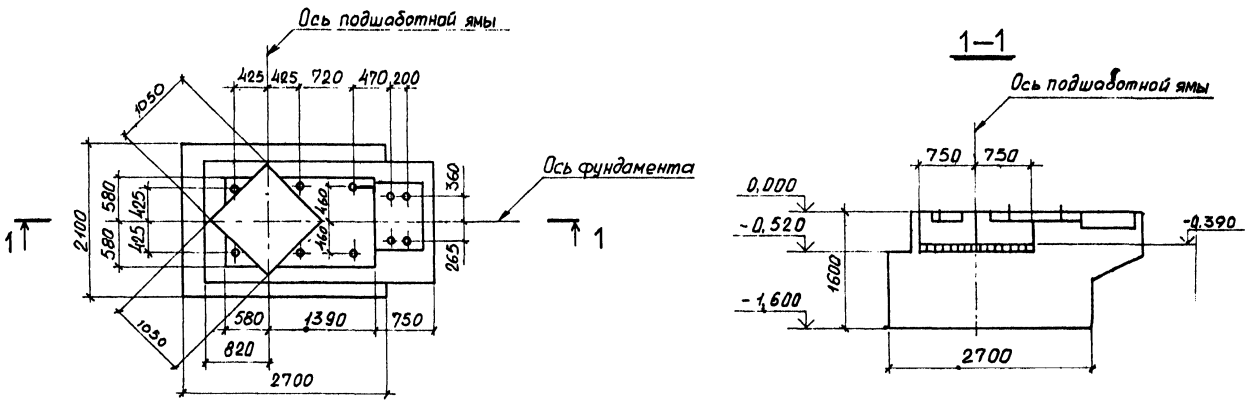
Таблица 2.

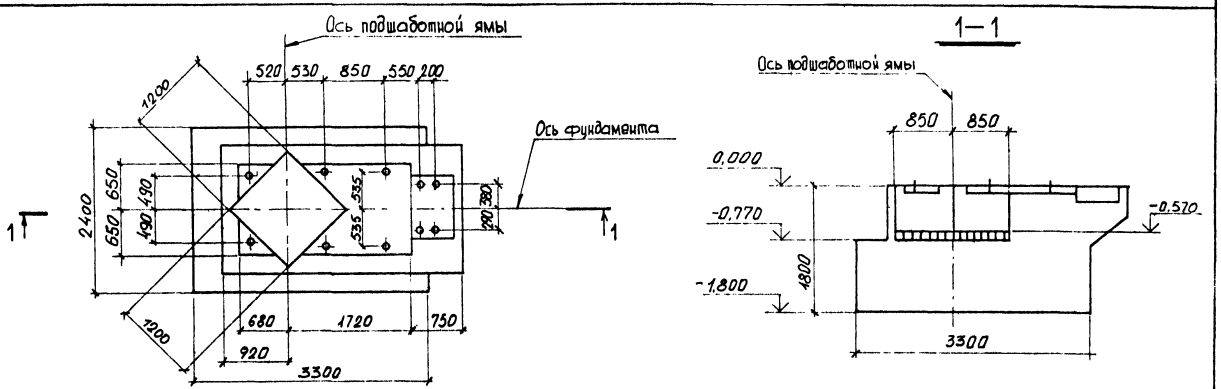
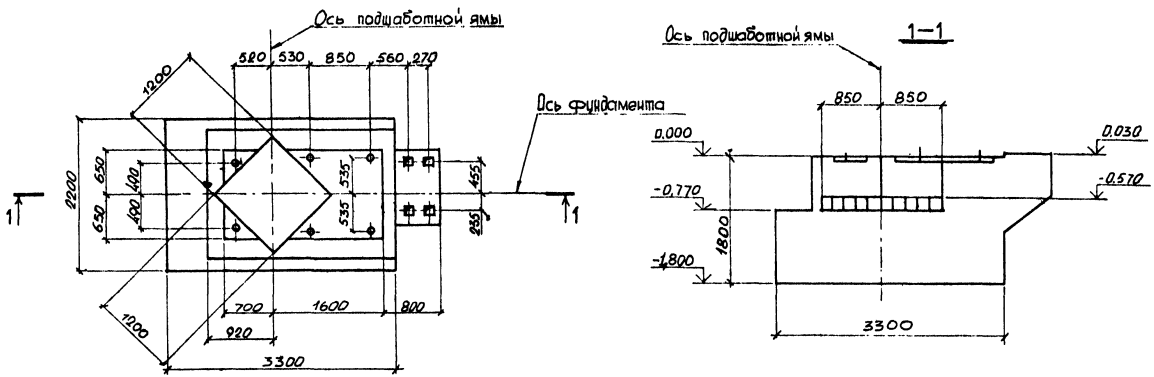
Марка молота	Фундамент минимальных габаритов
МВ 4127	
МА 4129А МА 4129	

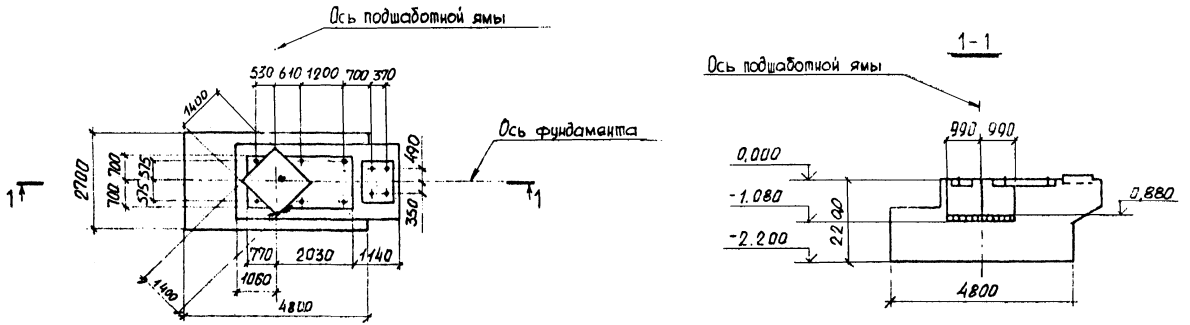
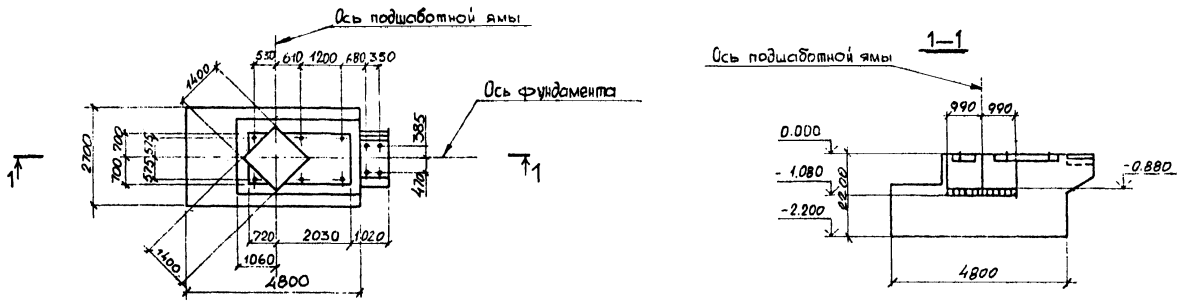
Марка молота	Фундамент минимальных габаритов
М 4132 А	 
МА 4132	 

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

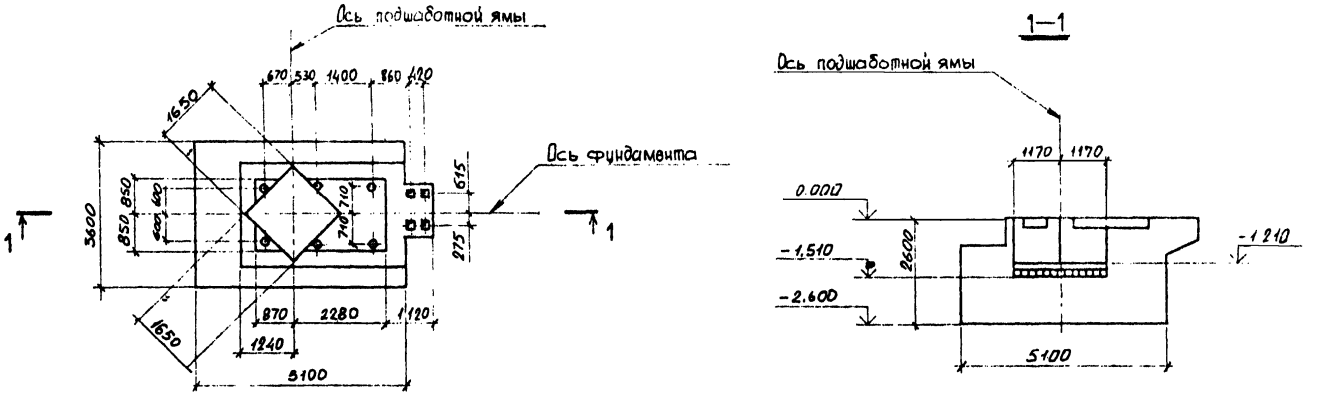
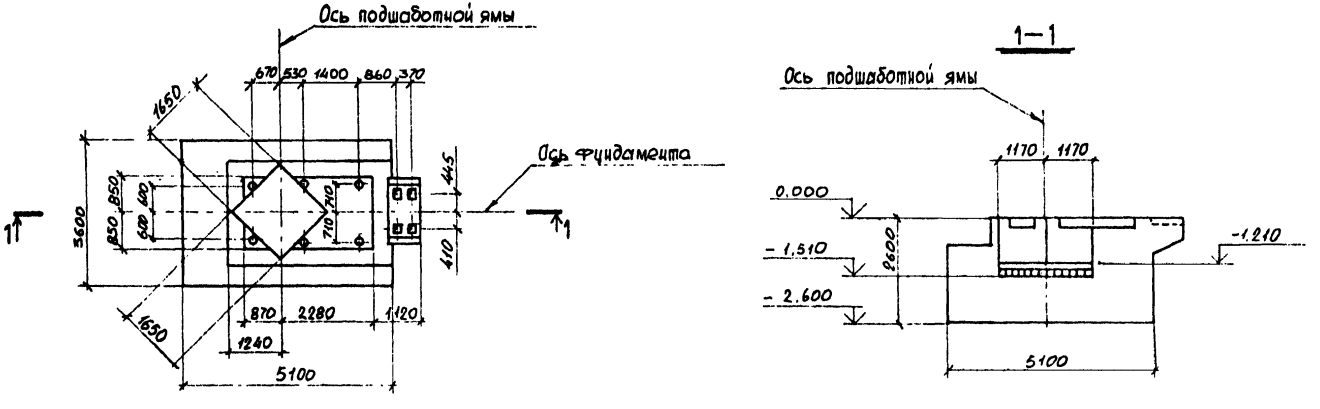
Продолжение табл. 2.

Марка молота	Фундамент минимальных габаритов
М 4132	
МД 4134 МА 4134	

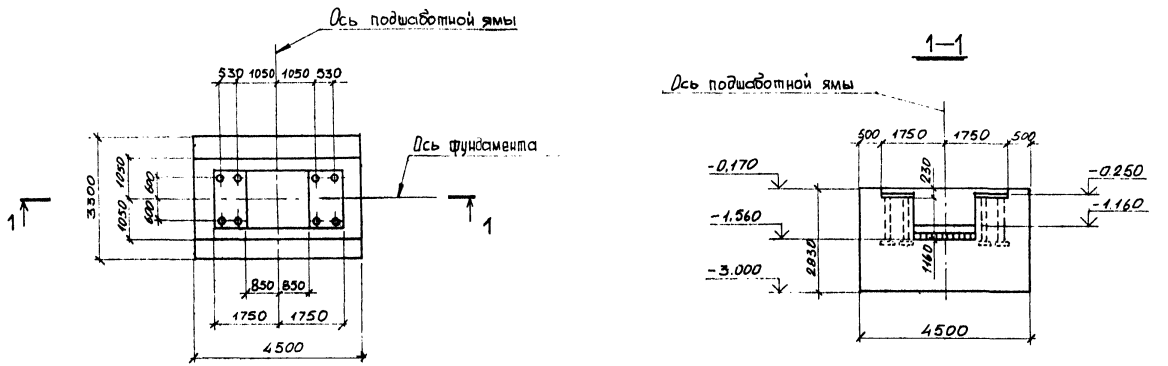
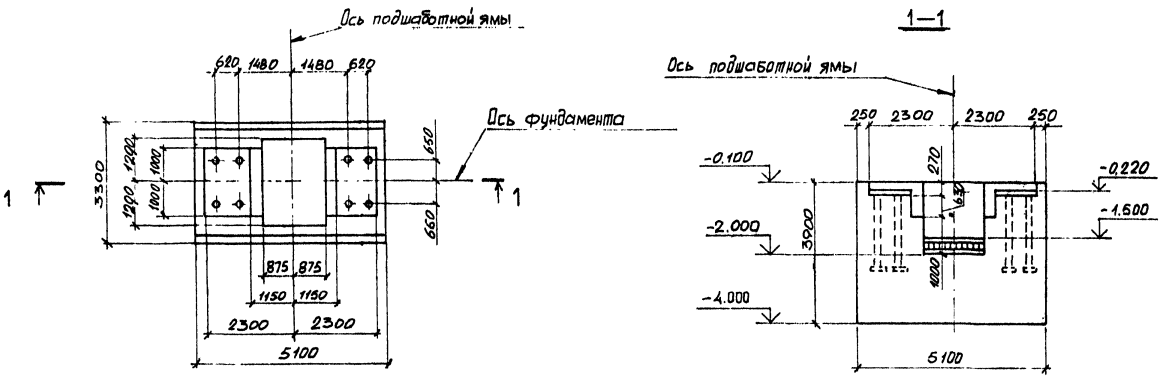
Марка молота	Фундамент минимальных габаритов
МБ 4136	
М 4136 МА 4136	

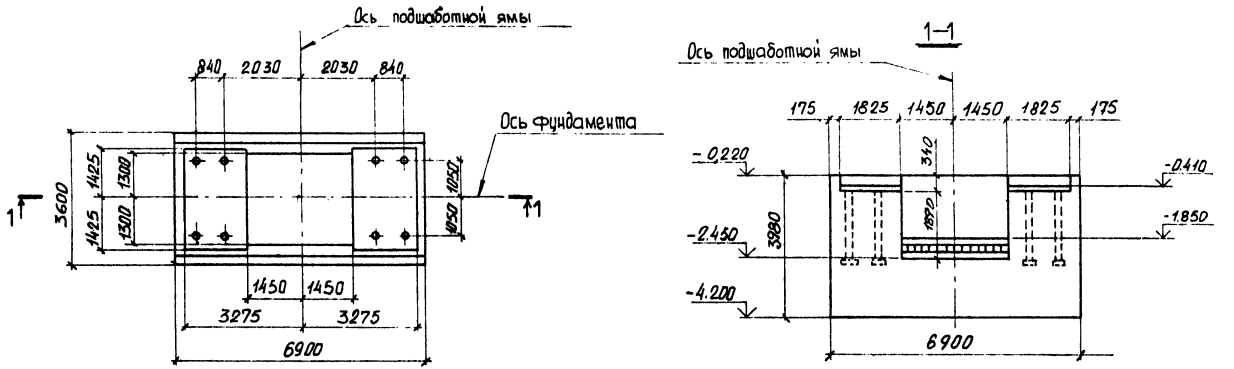
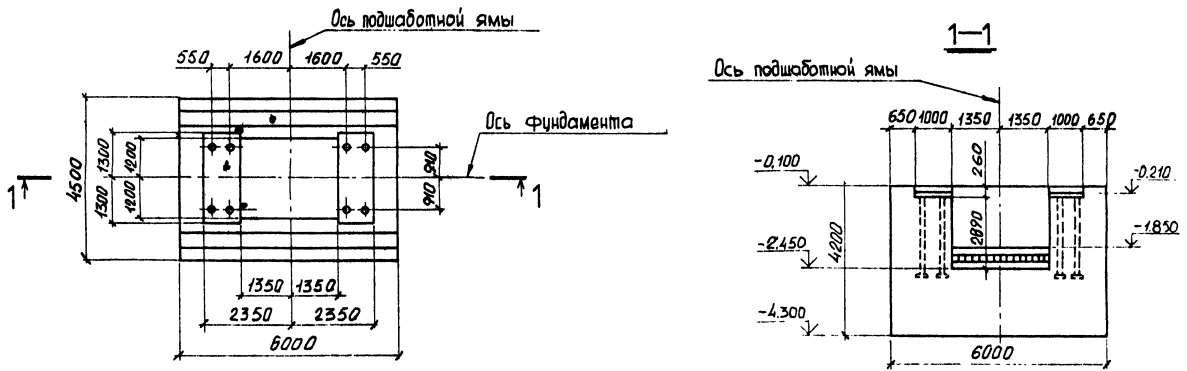
Марка молота	Фундамент минимальных габаритов
М 4138	
М 4138 А	

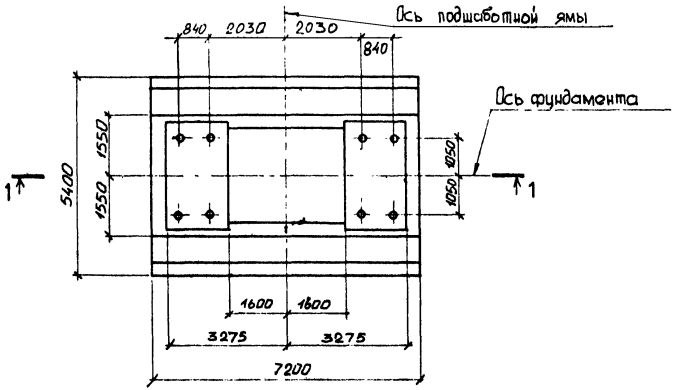
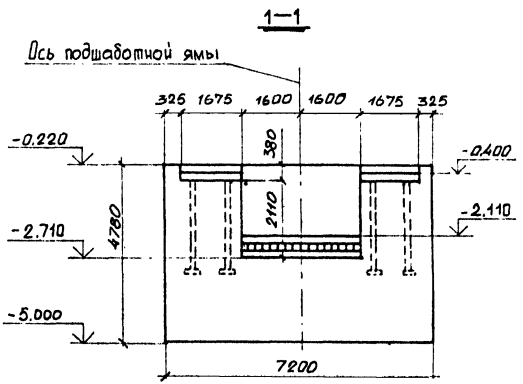
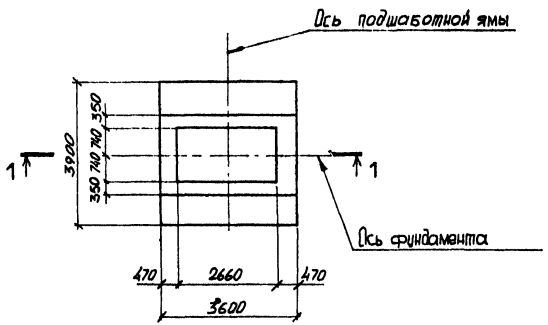
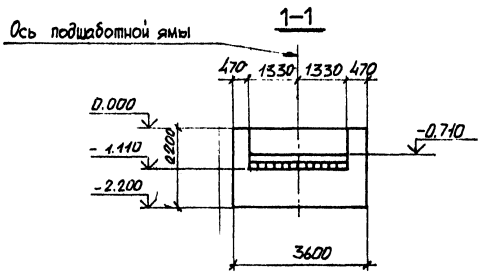
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Марка молота	Фундамент минимальных габаритов
М 4140	
М 4140 А	

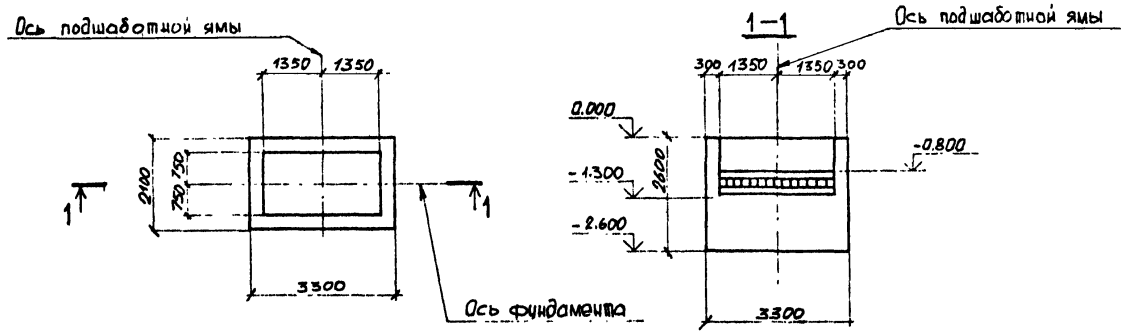
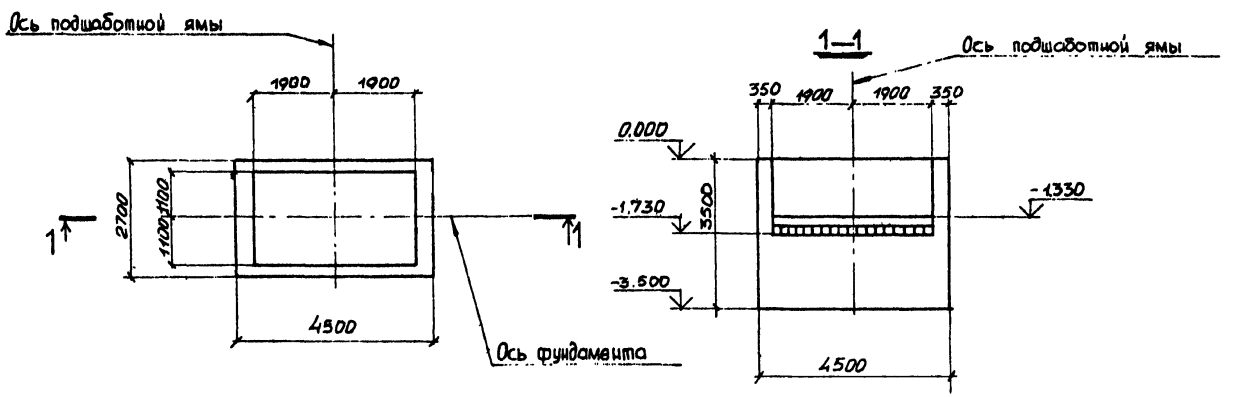
Продолжение табл. 2

Марка молота	Фундамент минимальных габаритов
М 1340 М 1340 А	
М 1343 М 1343 А	

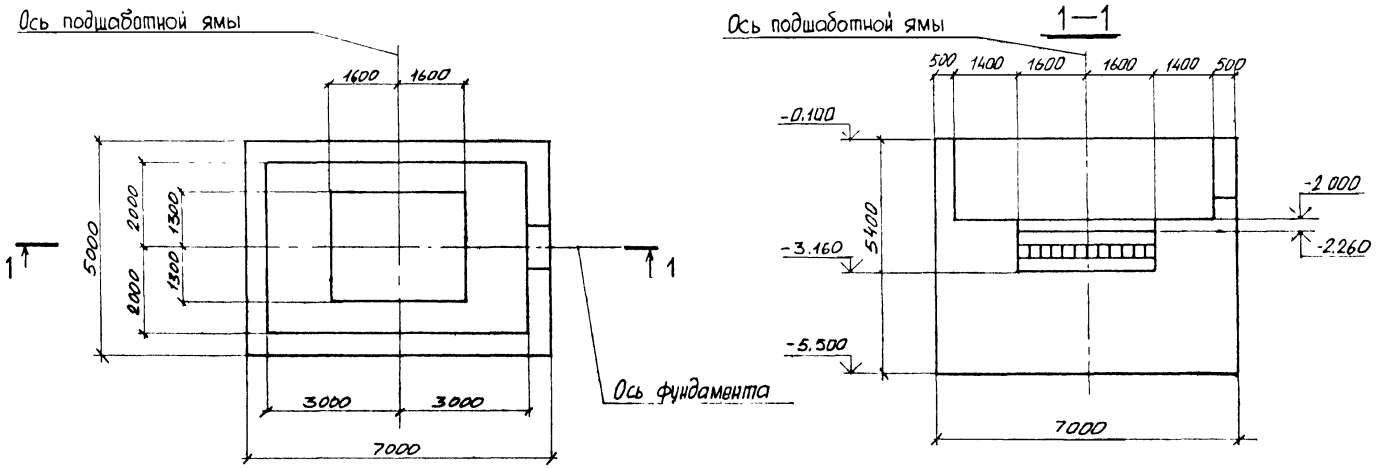
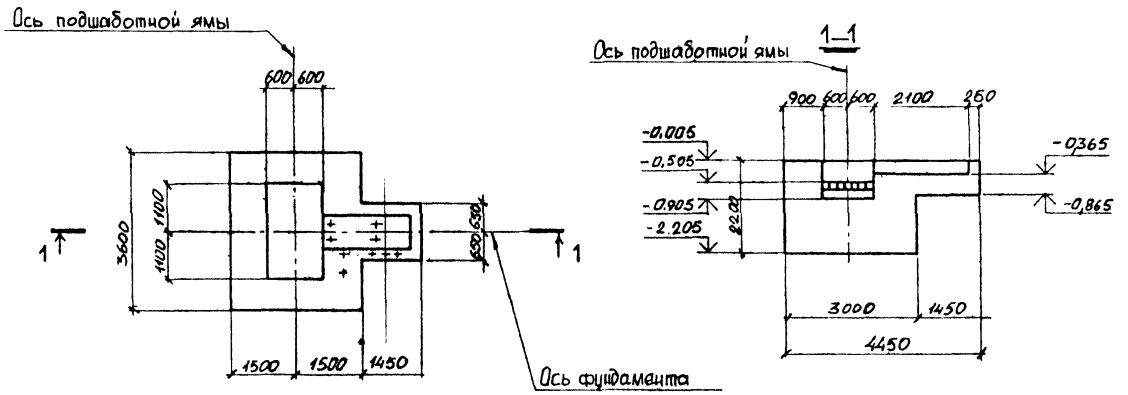
Марка молота	Фундамент минимальных габаритов
М 1545	
М 1345	

Марка молота	Фундамент минимальных габаритов
М 1547	 
М 2140	 

Продолжение табл. 2.

Марка молота	Фундамент минимальных габаритов
МА 2143	
М 2145	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка молота	Фундамент минимальных габаритов
МА 2147	
МА 3142	

Продолжение табл. 2.

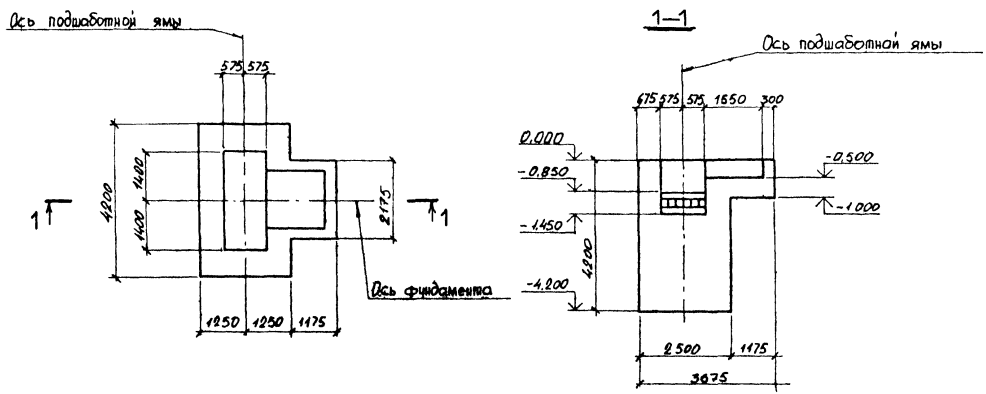
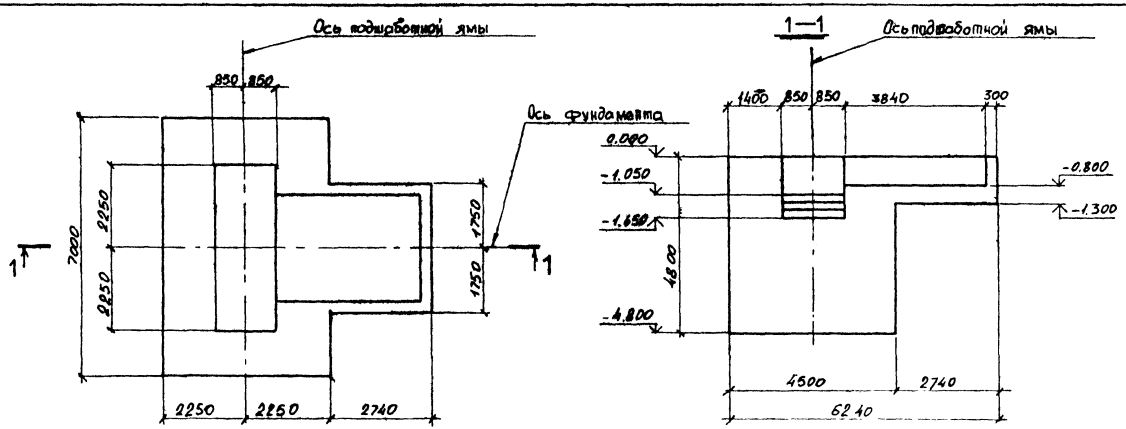
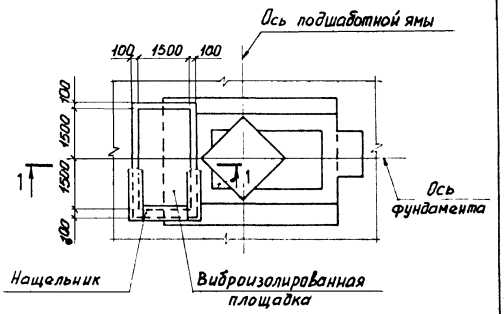
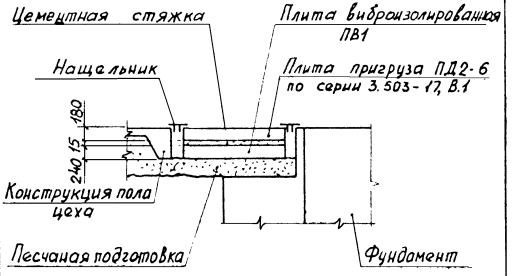
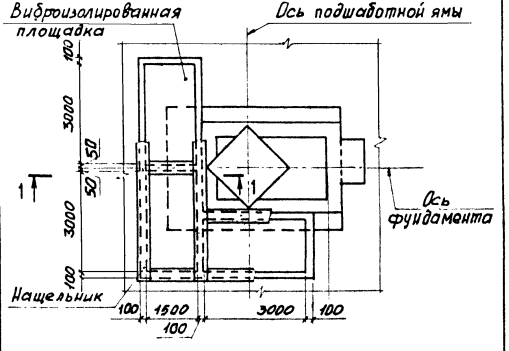
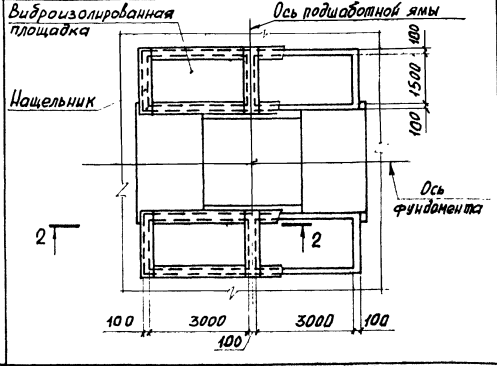
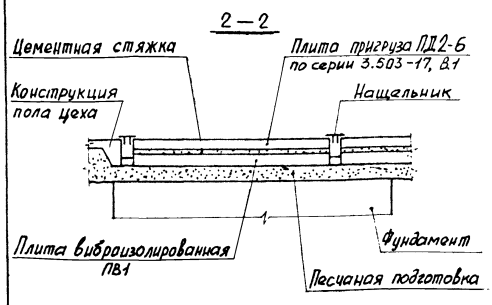
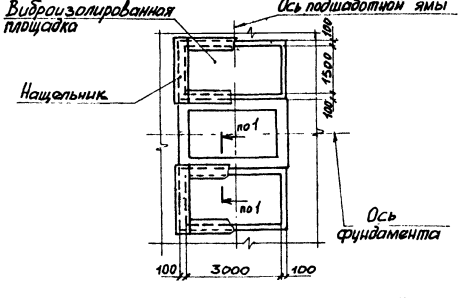
Марка молота	Фундамент минимальных габаритов
МА 3145	
МА 3147	

Таблица 3

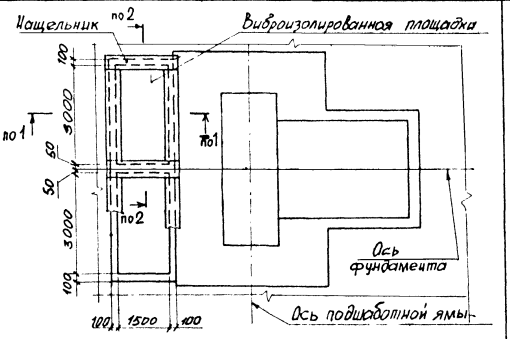
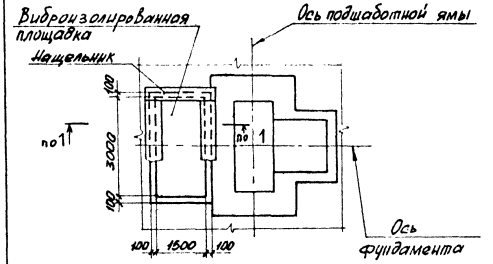
Марка молота	Схема расположения виброизолированных площадок	Разрезы
МА 4132 М 4132А МА 4134А МД 4134 МА 4136 МБ 4136 М 4136 М 4138 М 4138А		1–1 
М 4140 М 4140А		

Продолжение табл. 3

Марка молота	Схема расположения виброизолированных площадок	Разрезы
М 1340 М 1340А М 1343 М 1343А М 1345 М 1545 МА2147 М 1547		
МА2143 М 2116		См. 3.004.1-12-ПЗ лист 18

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Продолжение табл. 3

Марка молота	Схема расположения виброизолированных площадок	Разрезы
МА 3147		См. 3.004.1-12-ПЗ лист 18, 19
МА3142 МА3145		См. 3.004.1-12-ПЗ лист 18

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

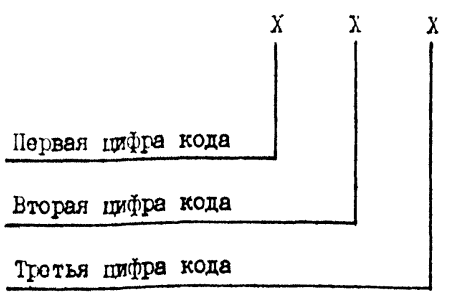
УКАЗАНИЯ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ЗАДАНИЯ НА АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ФУНДАМЕНТА ПОД МОЛОТ

I. Исходные данные для проектирования фундамента заносятся в соответствующие графы прилагаемой формы.

2. При заполнении графы 3 формы следует пользоваться указаниями граф 2 и 4.

3. На проект фундамента под каждый молот, на каждом типе основания (естественном или сваях) заполняется отдельная форма, прилагаемая к гарантийному письму.

4. При заполнении строки 24 формы пользоваться приведенным ниже трехзначным кодом и справочной таблицей.



Таблица

№ цифры кода	Расшифровка кода	Значения цифр кода (заносятся в строку 24 графы 3 формы)
Первая	Вид грунта	Песок крупный - I Песок средней крупности - 2 Песок мелкий - 3 Песок пылеватый - 4 Супесь - 5 Суглинок - 6 Глина - 7
Вторая	Степень влажности (для песков)	Водонасыщенные - I Влажные - 2 Маловлажные - 3
	Показатель консистенции I (для глинистых грунтов)	$0,85 < I_L \leq I$ - 4 $0,75 < I_L \leq 0,85$ - 5 $0,5 < I_L \leq 0,75$ - 6 $0,25 < I_L \leq 0,5$ - 7 $0 < I_L \leq 0,25$ - 8
Третья	Плотность сложения (для песков)ж	Пески рыхлые - I Пески средней плотности - 2 Пески плотные - 3

ж) В случае использования супесей, суглинков и глин - 0

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Александров		
Нач.отдела	Пивоварова		
Н.контр.	Лисицкова		
Гл.спец.	Кочубинская		
Инж.1кат.	Боброва		
Инж.1кат.	Кубровская		
Инж.1кат.	Алексеева		
Техн.1кат.	Сальникова		

3.004.1-12-СМ1

Указания по составлению задания на автоматизированное проектирование фундамента под молот

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Форма

Наименование исходных данных	Ед. изм.	Численное значение и текстовая информация	Примечание
1	2	3	4
Данные для оформления проекта			
1. Организация - заказчик проекта	-		
2. Дата и исходящий номер сопроводительного письма заказчика	-		
3. Наименование предприятия, в состав которого входит здание	-		
4. Наименование здания	-		
5. Наименование машины	-		
6. Марка машины			
Общие данные для проектирования фундамента			
7. Тип основания под подошвой фундамента	-		естественное - 0 сваи - I
8. Вид грунта под подошвой фундамента (ростверком)	-		пески - I супеси - 2 суглинки - 3 глины - 4 крупнообломочные грунты - 5
9. Модуль деформации грунта под подошвой фундамента (ростверком)	МПа		

Продолжение формы

Наименование исходных данных	Ед. изм.	Численное значение и текстовая информация	Примечание
1	2	3	4
I0. Осредненное расчетное значение удельного веса грунтов залегающих а) ниже подошвы фундамента γ_{II} б) выше подошвы фундамента γ'_{II}	кН/м^3 кН/м^3		
II. Угол внутреннего трения грунта под подошвой фундамента φ_{II}	град		при доверительной вероятности α = 0,85
I2. Удельное сцепление грунта под подошвой фундамента C_{II}	МПа		при доверительной вероятности α = 0,85
I3. Отметка заложения подошвы фундамента (ростверка)	м		со знаком минус, но не менее приведенной в 3.004.1-12 - ПЗ
I4. Наличие агрессивных сред	-		есть - I нет - 0

Взам. инв. N. | Подпись и дата | Инв. N. подл.

Продолжение формы

Наименование исходных данных	Ед. изм.	Численное значение и текстовая информация	Примечание
1	2	3	4
15. Максимально допустимые размеры подошвы фундамента по условиям размещения в цехе а) вдоль оси фундамента б) вдоль оси подшаботной ямы	 м м		размеры должны быть кратны 0,3 м и не менее приведенных в 3.004.1-12 - ПЗ
16. Армирование фундамента	-		класс арматуры А-II - 1 А-III - 2
17. Допустимая амплитуда колебаний фундамента	м		при нормировании по СНиП 2.02.05-87 - 1 при ограничениях технологической организации, например, вблизи высокоточного оборудования, жилых и общественных зданий - указать значение
Дополнительные данные для проектирования фундамента			
18. Наименование документа по которому изготовлены сваи	-		применяются сваи сплошного сечения
19. Марка забивной сваи	-		
20. Класс бетона сваи	-		
21. Несущая способность сваи	кН		
22. Модуль деформации грунта под острием свай	МПа		

Наименование исходных данных	Ед. изм.	Численное значение и текстовая информация	Примечание
1	2	3	4
23. Вид грунта под острием сваи	-		пески - 1 супеси - 2 суглинки - 3 глины - 4
24. Характеристики грунтов по боковым поверхностям сваи для каждого прорезаемого слоя	-		заполнить в виде кода из трех цифр по порядку, начиная от подошвы ростверка, в соответствии с указаниями п.4 3.004.1-12 - СМ1 л.1.
25. Толщины слоев грунта, прорезаемых сваей	м		заполнить по порядку, начиная от подошвы ростверка.
Данные для справок			
1. Ф.И.О. заказчика			
2. Должность			
3. Адрес организации заказчика			
4. Телефон			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Форма

Наименование исходных данных	Ед. изм.	Численное значение и текстовая информация	Примечание
1	2	3	4
Данные для оформления проекта			
1. Организация - заказчик проекта	-	Мех.завод г.Балашиха	
2. Дата и исходящий номер сопроводительного письма заказчика	-	Исх. № 178 от 22.02.90	
3. Наименование предприятия, в состав которого входит здание	-	Вагоно-ремонтный завод	
4. Наименование здания	-	Кузнечн.цех	
5. Наименование машины	-	молот	
6. Марка машины		МБ 4136	
Общие данные для проектирования фундамента			
7. Тип основания под подошвой фундамента	-	0	естественное - 0 сваи - 1
8. Вид грунта под подошвой фундамента (ростверком)	-	5	пески - 1 супеси - 2 суглинки - 3 глины - 4 крупнообломочные грунты - 5
9. Модуль деформации грунта под подошвой фундамента (ростверком)	МПа	20	

Продолжение формы

Наименование исходных данных	Ед. изм.	Численное значение и текстовая информация	Примечание
1	2	3	4
10. Осредненное расчетное значение удельного веса грунтов залегающих а) ниже подошвы фундамента γ_{II} б) выше подошвы фундамента γ'_{II}	кН/м³ кН/м³	19,0 18,0	
11. Угол внутреннего трения грунта под подошвой фундамента φ_{II}	град	10	при доверительн вероятности $\alpha = 0,85$
12. Удельное сцепление грунта под подошвой фундамента C_{II}	МПа	0,05	при доверительн вероятности $\alpha = 0,85$
13. Отметка заложения подошвы фундамента (ростверка)	м	-1,8	со знаком минус но не менее приведенной в 3.004.1-12 - 1
14. Наличие агрессивных сред	-	0	есть - 1 нет - 0

Гип	Александров	
Инж.отдел	Пытецкий	
Н.контр	Аксенова	
Гл.спец	Коноплитова	
Инж.1кат	Тарасова	
Инж.1кат	Хубровская	
Инж.1кат	Алексеева	
Техн.1кат	Смоканов	

3.004.1-12-СМ2

Пример 1. Исходные данные для автоматизированного проектирования фундамента под молот МБ 4136

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Продолжение формы

Наименование исходных данных	Ед. изм.	Численное значение и текстовая информация	Примечание
1	2	3	4
15. Максимально допустимые размеры подошвы фундамента по условиям размещения в цехе			размеры должны быть кратны 0,3 м и не менее приведенных в 3.004.1-12 - ПЗ
а) вдоль оси фундамента	м	5,4	
б) вдоль оси подшаботной ямы	м	3,6	
16. Армирование фундамента	-	2	класс арматуры А-II - 1 А-III - 2
17. Допустимая амплитуда колебаний фундамента	м	1	при нормировании по СНиП 2.02.05-87 - 1 при ограничениях технологической организации, например, вблизи высокоточного оборудования, жилых и общественных зданий - указать значение
Дополнительные данные для проектирования фундамента			
18. Наименование документа по которому изготовлены сваи	-		применяются сваи сплошного сечения
19. Марка забивной сваи	-		
20. Класс бетона сваи	-		
21. Несущая способность сваи	кН		
22. Модуль деформации грунта под острием свай	МПа		

Наименование исходных данных	Ед. изм.	Численное значение и текстовая информация	Примечание
1	2	3	4
23. Вид грунта под острием сваи	-		пески - 1 супеси - 2 суглинки - 3 глины - 4
24. Характеристики грунтов по боковым поверхностям сваи для каждого прорезаемого слоя	-		заполнить в виде кода из трех цифр по порядку, начиная от подошвы ростверка, в соответствии с указаниями п.4 3.004.1-12 - СМ1 л.1
25. Толщины слоев грунта, прорезаемых сваей	м		заполнить по порядку, начиная от подошвы ростверка
Данные для справок			
1. Ф.И.О. заказчика	Андреев Николай Петрович		
2. Должность	Рук. группы		
3. Адрес организации заказчика	123 456,г. Балашиха, ул. Победы,5, Механический завод		
4. Телефон	12-45-64		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание (докум)
1	Пример 1. Общие данные (начало).	3.004.1-12-СМ3-1
2	Пример 1. Общие данные (окончание).	-СМ3-2
1	Пример 1. Фундамент ФОм 1.	-СМ4
1	Пример 1. Фундаментный блок ФБм 1.	-СМ5-1
2	Пример 1. Фундаментный блок ФБм 1. Разрез 1-1.	-СМ5-2
3	Пример 1. Фундаментный блок ФБм 1. Разрезы 2-2, 3-3.	-СМ5-3
4	Пример 1. Фундаментный блок ФБм 1. Разрезы 4-4 ... 8-8.	-СМ5-4
5	Пример 1. Фундаментный блок ФБм 1. Ведомость расхода стали.	-СМ5-5
6	Пример 1. Фундаментный блок ФБм 1. Спецификация.	-СМ5-6

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание (докум.)
1	Спецификация элементов фундамента ФОм 1.	3.004.1-12-СМ4
6	Спецификация элементов ФБм 1.	-СМ5-6

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования, которые предусматривают решения в строительной части обеспечивающие взрывную, взрывопожарную, пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации здания. Категории производств определены техническими заданиями.

Главный инженер проекта Александров

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные. Конструкция и размеры.	
Серия 1.410-3. вып.1	Сетки сварные для армирования	
	железобетонных конструкций.	
	Прилагаемые документы	
3.004.1-12-СМ6	Каркас пространственный КП1	
-СМ7-1	Сетка арматурная С1	
-СМ7-2	Сетка арматурная С2	
-СМ7-3	Сетка арматурная С3	
-СМ7-4	Сетка арматурная С4	
-СМ7-5	Сетка арматурная С5	
-СМ7-6	Сетка арматурная С6	
-СМ7-7	Сетка арматурная С7	
-СМ8	Щит деревянный ЩД 1	
-СМ9-1	Изделие закладное МН1	
-СМ9-2	Изделие закладное МН2	
-СМ10	Изделие соединительное МС1	

ГИП	Александров	
Нач. отдела	Пятецкий	
Н. контр.	Аксенова	
Гл. спец.	Александров	
Инж. 1 кат.	Толстоева	
Инж. 1 кат.	Дубровская	
Инж. 1 кат.	Алексеева	

3.004.1-12-СМ3-1

Пример оформления рабочих чертежей фундамента

Вагоно-ремонтный завод
Фундамент под молот МБ 4136

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Пример 1.
Общие данные (начало)

Госстрой СССР
Ленинградский Промстройпроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ· МЕХ ЗАВОД Г.БАЛАШИХА ПИСЬМО ИСХ.N 178 ОТ 22.02.90

2. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ФУНДАМЕНТА ПОД МОЛОТ МБ4136 РАЗРАБОТАНЫ НА ОСНОВАНИИ СЕРИИ 3.004.1-12 ''ФУНДАМЕНТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОД МОЛОТЫ. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ.'' В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГЛАВ СНИП 2.02.05-87 "ФУНДАМЕНТЫ МАШИН С ДИНАМИЧЕСКИМИ НАГРУЗКАМИ.", СНИП 2.03.01-84 "БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ", ГОСТ 12.1.012-78 "ВИБРАЦИЯ.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.", СНИП 2.02.01-83 "ОСНОВАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ "

3. ЗА УСЛОВНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 В ПРОЕКТЕ ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА ЦЕХА.

4. ПРИВЯЗКИ ФУНДАМЕНТА К ОСЯМ ЗДАНИЯ ПРИВЕДЕНЫ НА ЛИСТАХ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЬЕКТА.

5. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НАСТОЯЩЕГО ПРОЕКТА НЕОБХОДИМО СВЕРИТЬ РАЗМЕРЫ И КОНФИГУРАЦИЮ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ФУНДАМЕНТА, ПРИВЯЗКИ ФУНДАМЕНТНЫХ БОЛТОВ СО СТРОИТЕЛЬНЫМ ЗАДАНИЕМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ.

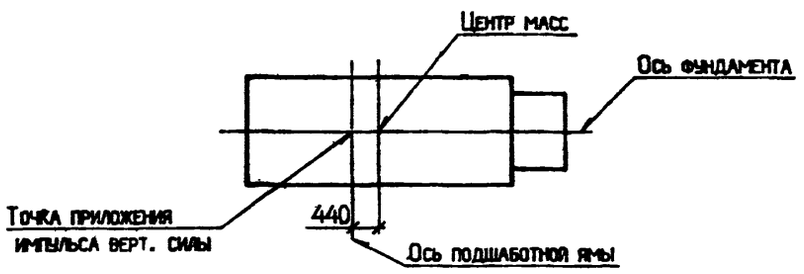
6. В КАЧЕСТВЕ ОСНОВАНИЯ ФУНДАМЕНТА ПРИНЯТЫ ГЛИНЫ. IL >= 0 5 С МОДУЛЕМ ДЕФОРМАЦИИ E= 20 МПА.

7. РАСЧЕТ КОЛЕБАНИЙ ФУНДАМЕНТА ПОД МОЛОТ ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГЛАВЫ СНИП 2.02.05-87 НА ДЕЙСТВИЕ ИМПУЛЬСА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СИЛЫ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ

А). ВЕС ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ : 0.4. ТС,

Б). СКОРОСТЬ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ : 6.70 М/С

8. КООРДИНАТЫ ПРИЛОЖЕНИЯ ИМПУЛЬСА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СИЛЫ И ЦЕНТРА МАСС ПРИВЕДЕНЫ НА СХЕМЕ:



9. РАБОТЫ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ ФУНДАМЕНТА ОСУЩЕСТВЛЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГЛАВ СНИП 3.02.01-87 "ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ,ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ ", СНИП 3.03.01-87 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ", СНИП III-4-80 "ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ."

10. БЕТОНИРОВАНИЕ ФУНДАМЕНТА ПРОИЗВОДИТЬ БЕЗ ПЕРЕРЫВА.

11. ПОД ПОДОШВОЙ ФУНДАМЕНТА ВЫПОЛНИТЬ БЕТОННУЮ ПОДГОТОВКУ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В 3.5 ТОЛЩИНОЙ 100 ММ.

12. ДНО ПОДШАБОТНОЙ ЯМЫ ДОЛЖНО БЫТЬ СТРОГО ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ВЫРАВНИВАНИЕ ЭТОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРОИЗВОДИТЬ ДО НАЧАЛА СХВАТЫВАНИЯ БЕТОНА ОШТУКАТУРИВАНИЕ ДНА ПОДШАБОТНОЙ ЯМЫ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ГОРИЗОНТАЛИ ВЕРХА ПОДШАБОТНОЙ ПРОКЛАДКИ НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ 0.3 ММ НА 1 М

13. ПОДШАБОТНУЮ ПРОКЛАДКУ ИЗГОТАВЛИВАТЬ ИЗ ВОЗДУШНОСУХОГО ДУБА I СОРТА,ПРИ ОТСУТСТВИИ ДУБА- ИЗ ЛИСТВЕННИЦЫ ИЛИ СОСНЫ I СОРТА ПО ГОСТ 8486-86.ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД.ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

14. ТОЛЩИНУ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ ПРИНИМАТЬ РАВНОЙ 35 ММ.

15. ПОВЕРХНОСТЯМ ФУНДАМЕНТА, ВЫСТУПАЮЩИМ ЗА ОПОРНУЮ ПЛИТУ МОЛОТА,ПОСЛЕ ПОДЛИВКИ ПРИДАТЬ УКЛОН НЕ МЕНЕЕ 1/50 , НАПРАВЛЕННЫЙ В НАРУЖНУЮ СТОРОНУ ОТ МОЛОТА, ЭТИ ПОВЕРХНОСТИ ЗАЩИТИТЬ МАСЛОСТОЙКИМ ПОКРЫТИЕМ

16. ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ОКРАСИТЬ ЗА 2 РАЗА ЛАКОКРАСОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ ГРУППЫ 1 В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ТАБЛИЦЫ 29 СНИП 2.03.11-85 "ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ."

17. ОСНОВАНИЕ ФУНДАМЕНТА ПОД МОЛОТ ,А ТАКЖЕ ОПАЛУБОЧНЫЕ И АРМАТУРНЫЕ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИНЯТЫ ТЕХНИЧЕСКИМ КОНТРОЛЕМ.С ОФОРМЛЕНИЕМ АКТА ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ.

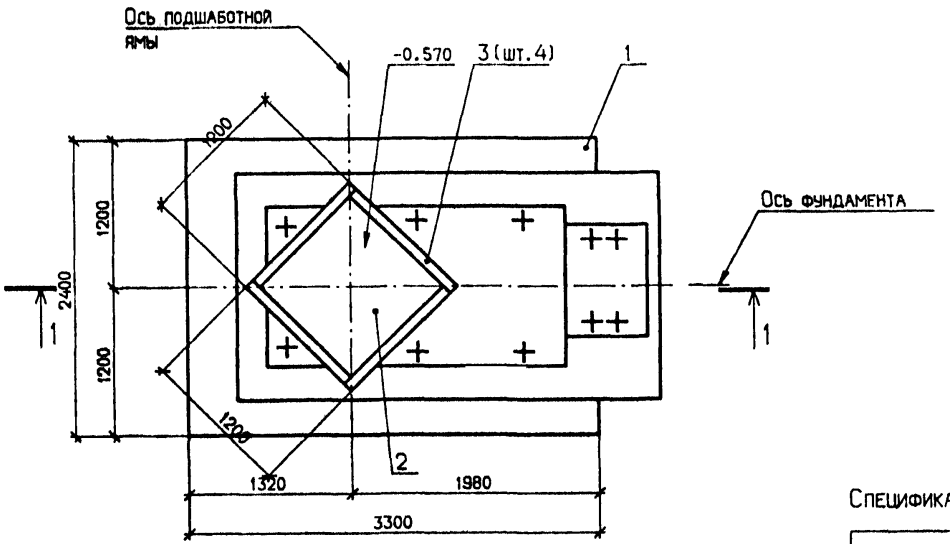
18. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ ДОПУСКАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ ПОСЛЕ ДОСТИЖЕНИЯ БЕТОНОМ ФУНДАМЕНТА 70% ПРОЧНОСТИ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ЕГО ПРОЕКТНОМУ КЛАССУ ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СНИП 3 05 05-84 "ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ.", СНИП 2.09.03-85 "СООРУЖЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ."
МОНТАЖНУЮ ПОДЛИВКУ ВЫПОЛНЯТЬ НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В15 НА МЕЛКОМ ЗАПОЛНИТЕЛЕ.

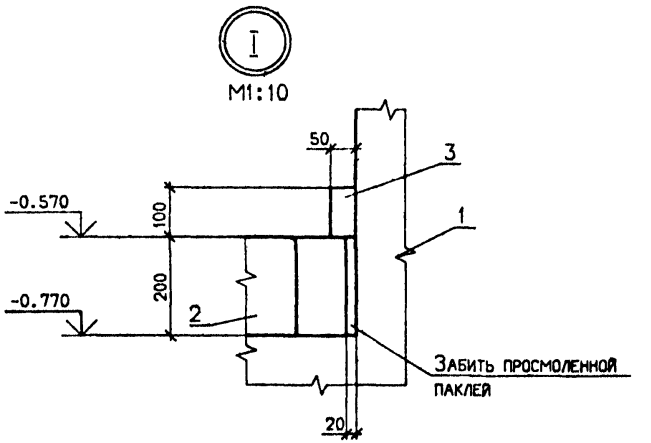
19. КРЕПЛЕНИЕ МОЛОТА К ФУНДАМЕНТУ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ФУНДАМЕНТНЫМИ БОЛТАМИ ПО ГОСТ 24379.1-80, ГОСТ 24379.0-80

20. ДЛЯ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ГОСТ 12.1 012-78 "ВИБРАЦИЯ.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ. ПРЕДУСМОТРЕНО УСТРОЙСТВО ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫХ ПЛОЩАДОК В МЕСТАХ РАБОТЫ ПЕРСОНАЛА, ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО МОЛОТ РАСПОЛОЖЕНИЕ ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫХ ПЛОЩАДОК ПРИВЕДЕНО НА СХЕМАХ СЕРИИ 3.004.1-12-П3.

				3.004.1-12-СМЗ-2			
				Пример оформления рабочих чертежей фундамента			
ГИП	Александров			ВАГОНО-РЕМОНТНЫЙ ЗАВОД ФУНДАМЕНТ ПОД МОЛОТ МБ 4136	Стадия	Лист	Листов
НАЧ.ОТДЕЛА	ПЯТЕЦКИЙ				Р	2	
Н.КОНТР.	АКСЕНОВА						
ГЛ.СПЕЦ.	Александров						
ИНЖ.1 КАТ.	Тологоева			Общие данные(окончание).	Госстрой СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
ИНЖ.1 КАТ.	ДУБРОВСКАЯ						
ИНЖ.1 КАТ.	АЛЕКСЕЕВА						

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

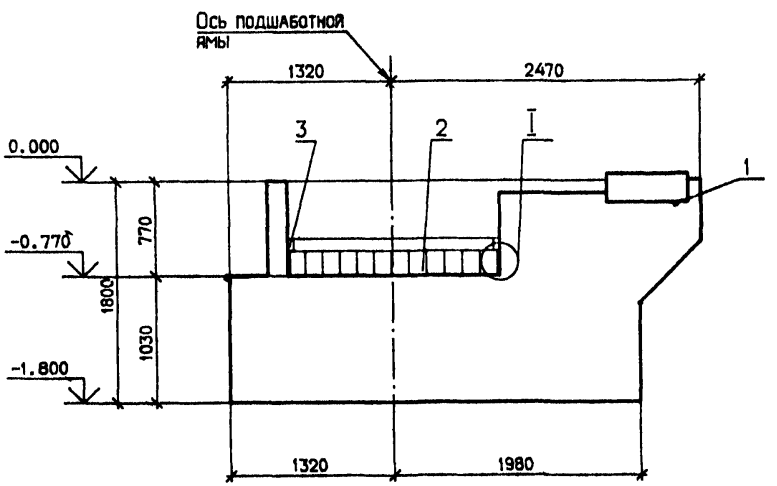




Спецификация элементов фундамента ФОм 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	3.004.1-12-СМ5-1	Фундаментный блок ФБм 1.	1		
2	-СМ8	Щит деревянный ЩД 1	1	222.0	
		Пиломатериалы-2-дуб			
		ГОСТ 2695-83			
3		50*100 L=1150	4	4.6	

1-1



ГИП	Александров		
Нач.отдела	Пятецкий		
Н.контр.	Аксенова		
Гл.спец.	Александров		
Инж.1 кат.	Тологоева		
Инж.1 кат.	Дубровская		
Инж.1 кат.	Алексеева		

3.004.1-12-СМ4

Пример оформления рабочих чертежей фундамента

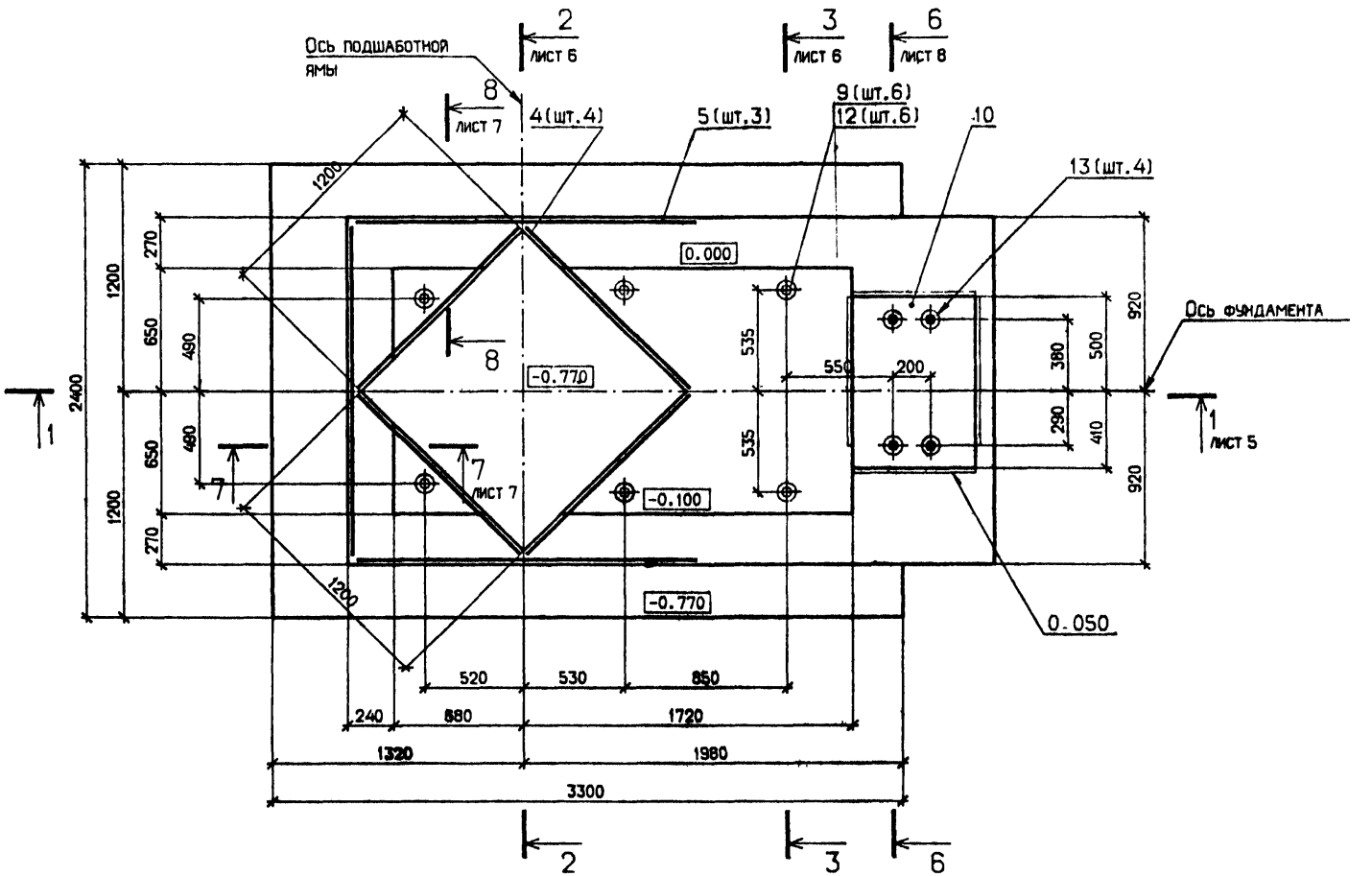
Вагоно-ремонтный завод
Фундамент под молот МБ 4136

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Пример 1.
Фундамент ФОм 1.

Госстрой СССР
Ленинградский Промстройпроект

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам инв №



ГИП	Александров		
Нач.отдела	Пятецкий		
Н.контр.	Аксенова		
Гл.спец.	Александров		
Инж.1 кат.	Тологоева		
Инж.1 кат.	Дубровская		
Инж.1 кат.	Алексеева		

3.004.1-12-СМ5-1

Пример оформления робочих чертежей фундамента

ВАГОНО-РЕМОНТНЫЙ ЗАВОД
ФУНДАМЕНТ ПОД МОЛОТ МБ 4136

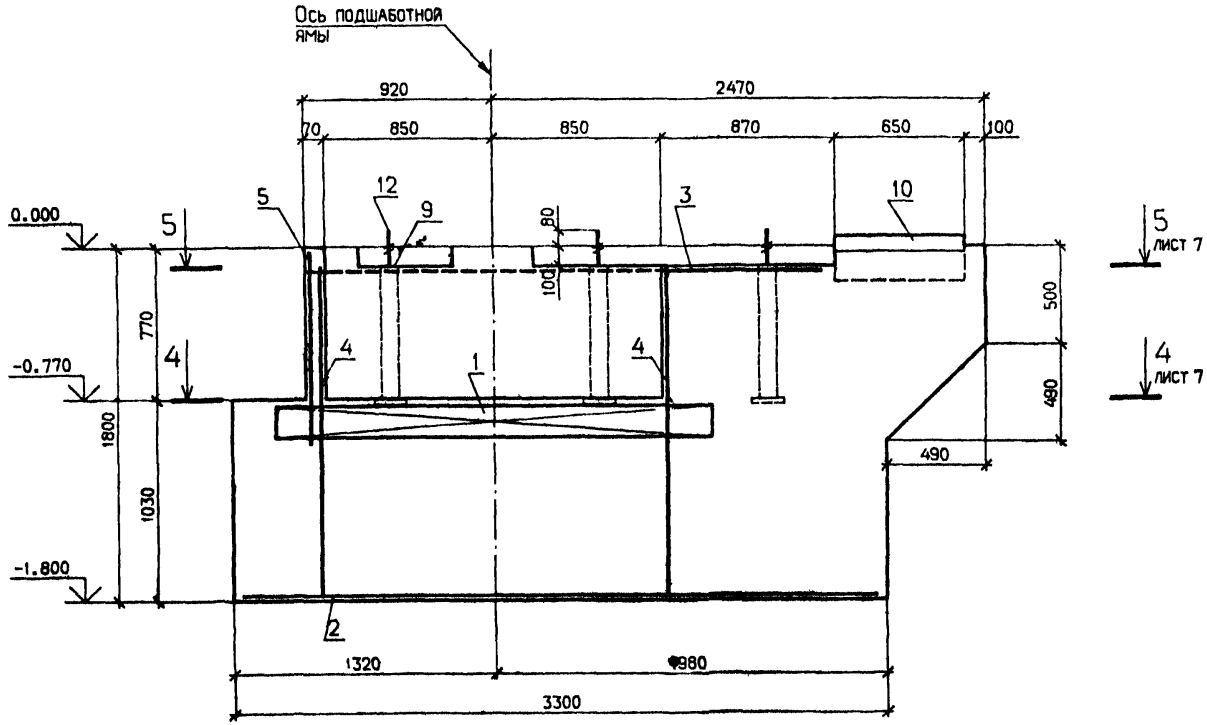
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Пример 1.
Фундаментный блок ФБм 1.

ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

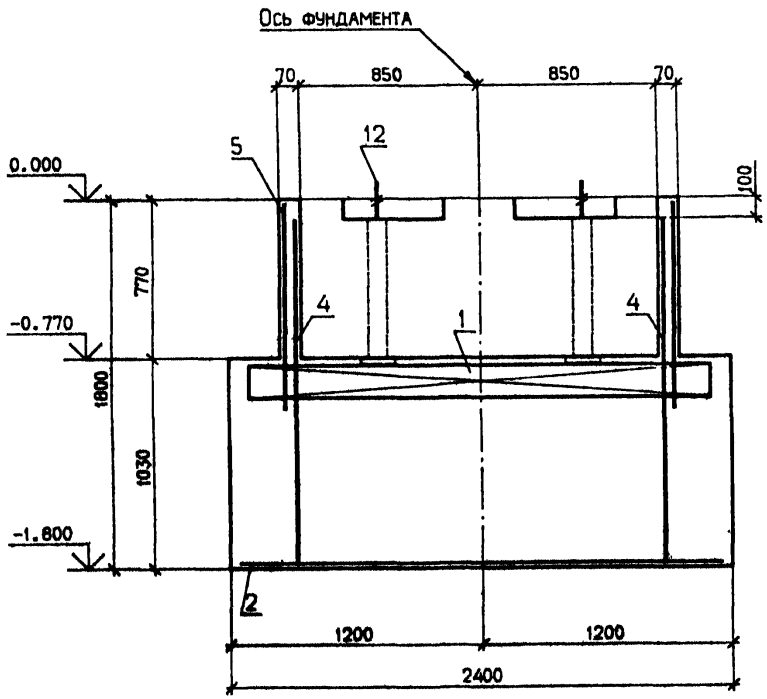
1-1



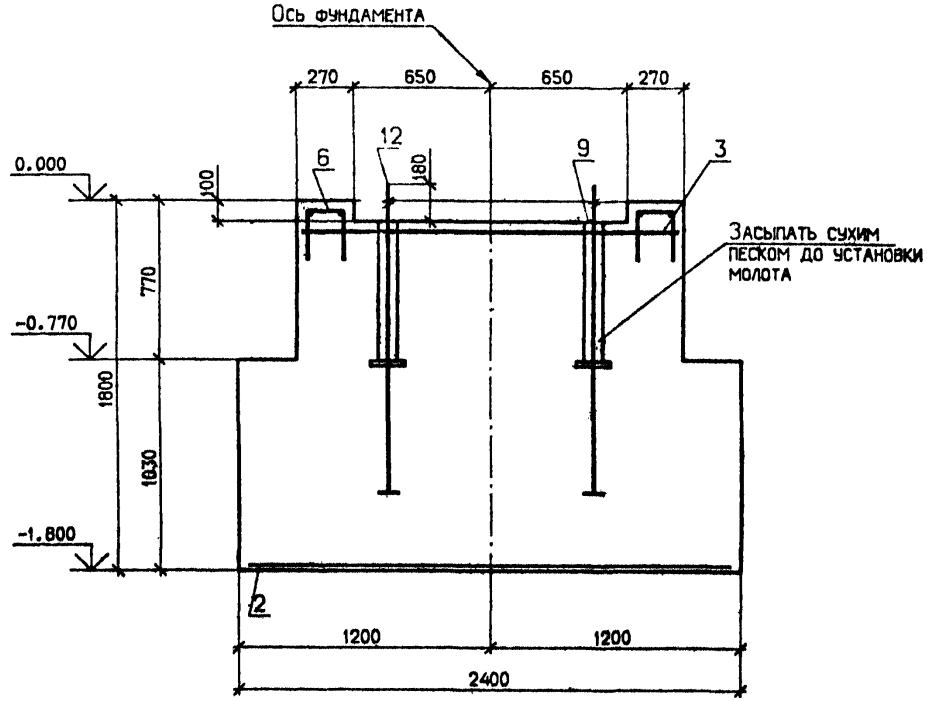
ГИП	Александров		3.004.1-12-СМ5-2
НАЧ ОТДЕЛА	ПЯТЕЦКИЙ		Пример оформления рабочих чертежей фундамента
Н. КОНТР.	АКСЕНОВА		ВАГОНО-РЕМОНТНЫЙ ЗАВОД ФУНДАМЕНТ ПОД МОЛОТ МВ 4136
ГЛ. СПЕЦ.	Александров		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
ИНЖ. 1 КАТ.	Толгоева		Пример 1. Фундаментный блок ФБм 1. Разрез 1-1
ИНЖ. 1 КАТ.	ДУБРОВСКАЯ		ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ИНЖ. 1 КАТ.	АЛЕКСЕЕВА		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

2-2



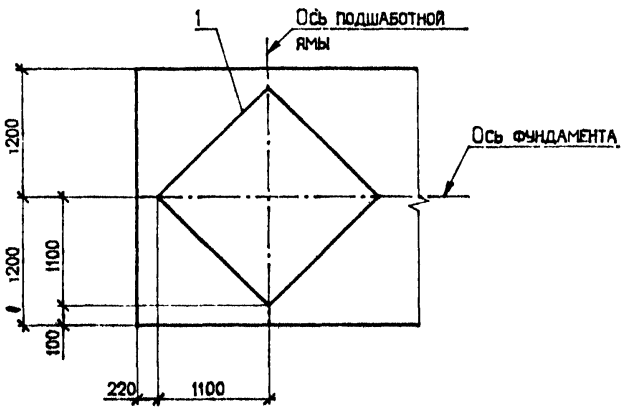
3-3



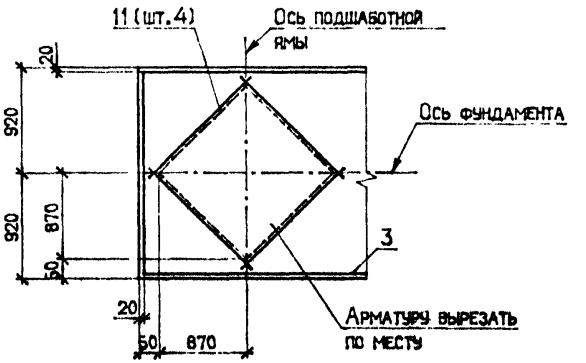
			3.004.1-12-СМ5-3
ГИП	Александров		Пример оформления рабочих чертежей фундамента
Нач.отдела	Пятецкий		Вагоно-ремонтный завод
Н.контр.	Аксенова		Фундамент под молот МБ 4136
Гл.спец.	Александров		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Инж.1 кат.	Тологоева		Пример 1.
Инж.1 кат.	Дубровская		Фундаментный блок ФБм 1.
Инж.1 кат.	Алексеева		Разрезы 2-2, 3-3.
			Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

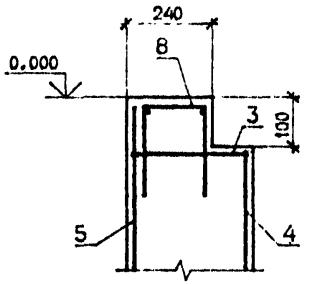
4-4



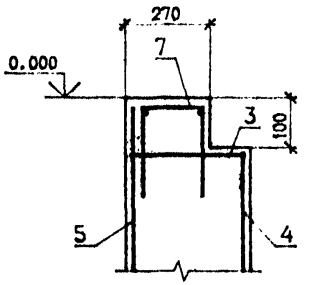
5-5



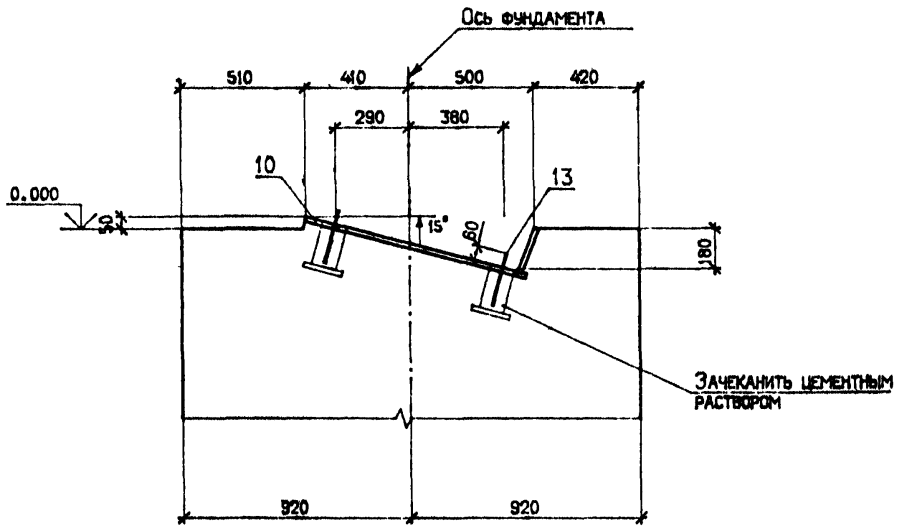
7-7



8-8



6-6



ГИП	Александров		3.004.1-12-СМ5-4
Нач.отдела	Пятецкий		Пример оформления рабочих чертежей фундамента
Н.контр.	Аксенова		Вагоно-ремонтный завод фундамент под молот МБ 4136
Гл.спец.	Александров		Пример 1. Фундаментный блок ФБм 1. Разрезы 4-4 ... 8-8.
Инж.1 кат.	Талагоева		
Инж.1 кат.	Дубровская		
Инж.1 кат.	Алексеева		

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР Ленинградский промстройпроект

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Изделия закладные								
	Арматура класса											Прокат марки								
	A-I				A-II							ВСт3пс		Ст3			Ст3пс			
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82							ГОСТ 2590-71		ГОСТ 5915-70, 6958-78			ГОСТ 10704-76			
	Ø8	Ø6		Итого	Ø12	Ø8	Ø16			Итого		Круг Ø20	Итого	Гайка М20	Шайба 20	Итого	Труба 89*3		Итого	
ФБм 1	1.6	8.4		10.00	212.2	22.8	124.1			369.10	379.1	5.6	5.60	0.20	0.04	0.24	32.2		32.20	

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Изделия закладные									
Прокат марки								Всего	Общий расход
ВСт3пс2			ВСт3кп						
ГОСТ 24379.1-80			ГОСТ 19903-7						
Болт М36	Болт М16	Итого	δ=12	δ=6	δ=4		Итого		
83.4	2.3	85.70	0.6	48.9	1.8		51.30	175.0	544.1

ГИП	Александров	
Нач. отдела	Пятецкий	
Н. контр.	Аксенова	
Гл. спец.	Александров	
Инж. 1 кат.	Толстоева	
Инж. 1 кат.	Дубровская	
Инж. 1 кат.	Алексеева	

3.004.1-12-СМ5-5

Пример оформления рабочих чертежей фундамента

Вагоно-ремонтный завод
Фундамент под молот МБ 4136

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Пример 1.
Фундаментный блок ФБм 1.
Ведомость расхода стали

Госстрой СССР
Ленинградский Промстройпроект

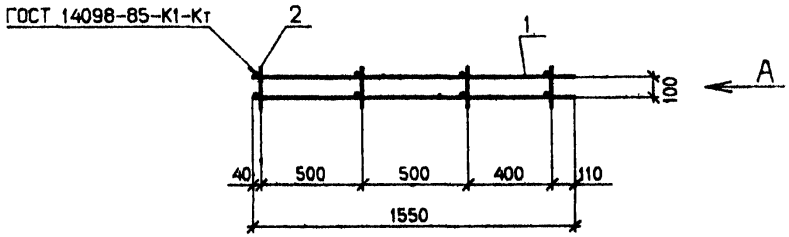
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Спецификация элементов ФБм 1

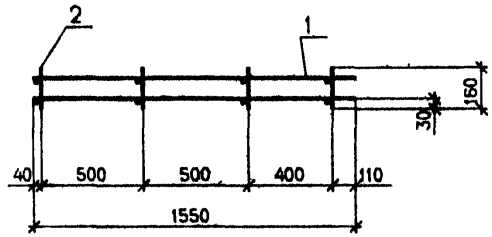
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	3.004.1-12-СМ6	Каркас пространственный КП1	1	
				Сетки арматурные		
А3		2	Серия 1.410-3 вып 1.	1С 16АIII 235*325 16АIII	1	
А4		3	3.004.1-12-СМ7-2	С 2	1	
А4		4	-СМ7-3	С 3	4	
А4		5	-СМ7-4	С 4	3	
А4		6	-СМ7-5	С 5	2	
А4		7	-СМ7-6	С 6	2	
А4		8	-СМ7-7	С 7	2	
А4		9	-СМ9-1	Изделие закладное МН1	6	
А4		10	-СМ9-2	Изделие закладное МН2	1	
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
БЧ		11		Ø12А-II L=1260	4	1.1кг
				Стандартные изделия		
БЧ		12		Болт 2.1М36*1500ВСт3пс2		
				ГОСТ 24379.1-80	6	
БЧ		13		Болт 6.3М16*250ВСт3пс2		
				ГОСТ 24379.1-80	4	
				Материалы		
				Бетон класса В 15	11.8 м³	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ГИП	Александров		3.004.1-12-СМ5-6
Нач.отдела	Пятецкий		Пример оформления рабочих чертежей фундамента
Н.контр.	Аксенова		Вагоно-ремонтный завод. Фундамент под молот МБ 4136
Гл.спец.	Александров		Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Инж.1 кат.	Тологоева		Пример 1. Фундаментный блок ФБм 1. Спецификация
Инж.1 кат.	Дубровская		Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект
Инж.1 кат.	Алексеева		



Вид А



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	3.004.1-12-СМ7-1	Сетка арматурная С1	2	
				Детали		
БЧ		2		Ø8А-I ГОСТ 5781-82		
				L=160	16	0.1кг

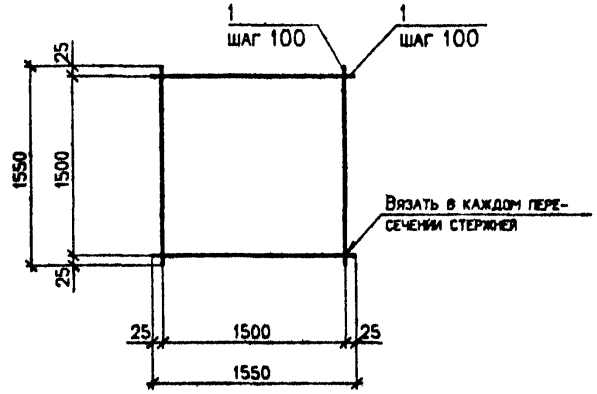
Нач.отдела	Пятецкий		
Н.контр.	Аксенова		
Гл.спец.	Александров		
Инж.1 кат.	Талагаева		
Инж.1 кат.	Дубровская		
Инж.1 кат.	Алексеева		

3.004.1-12-СМ6

Каркас пространственный КП1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	91.2	1:25
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР
Ленинградский
Промстройпроект



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
БЧ		1		Ø12А-III L=1550	32	1.4 кг

Нач.отдела	Пятецкий		
Н.контр.	Аксенова		
Гл.спец.	Александров		
Инж.1 кат.	Талагаева		
Инж.1 кат.	Дубровская		
Инж.1 кат.	Алексеева		

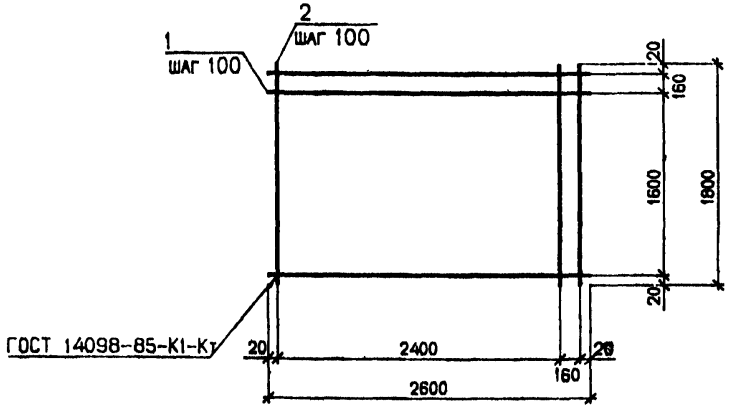
3.004.1-12-СМ7-1

Сетка арматурная С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	44.8	1:40
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР
Ленинградский
Промстройпроект

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

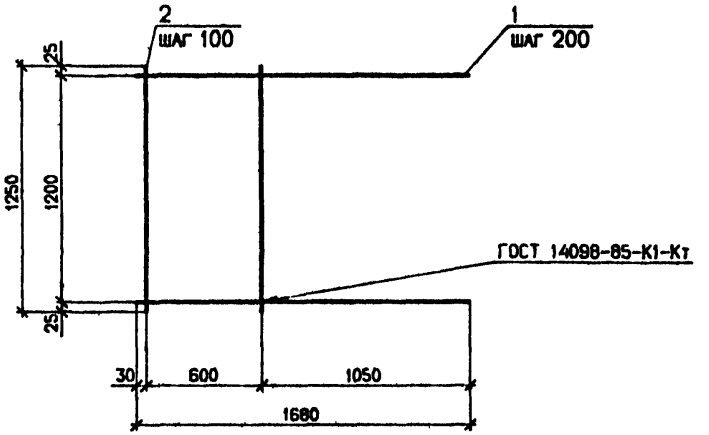


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
БЧ		1		Ø12А-II L=2600	10	2.3 кг
БЧ		2		Ø12А-II L=1800	14	1.6 кг

Сетку изготавливать в соответствии с техническими условиями ГОСТ 23279-85

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

		3.004.1-12-СМ7-2	
		Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Пятецкий	Сетка арматурная С2	Р	45.4	1:40
Н.контр.	Аксенова		Лист	Листов 1
Гл.спец.	Александров		Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект	
Инж.1 кат.	Талогаева			
Инж.1 кат.	Дубровская			
Инж.1 кат.	Алексеева			

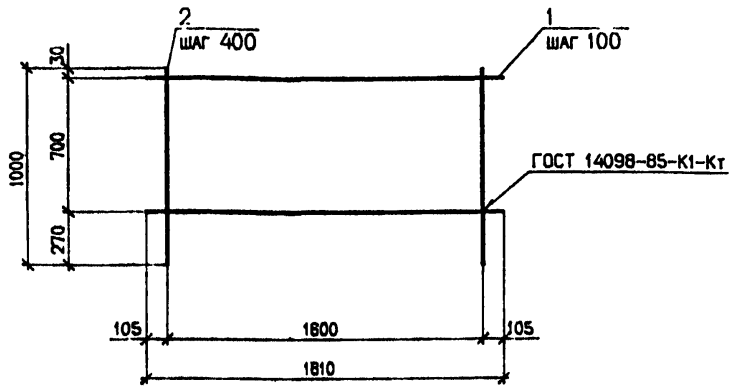


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
БЧ		1		Ø12А-II L=1680	7	1.5 кг
БЧ		2		Ø12А-II L=1250	7	1.1 кг

Сетку изготавливать в соответствии с техническими условиями ГОСТ 23279-85

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

		3.004.1-12-СМ7-3	
		Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отдела	Пятецкий	Сетка арматурная С3	Р	18.2	1:25
Н.контр.	Аксенова		Лист	Листов 1
Гл.спец.	Александров		Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект	
Инж.1 кат.	Талогаева			
Инж.1 кат.	Дубровская			
Инж.1 кат.	Алексеева			



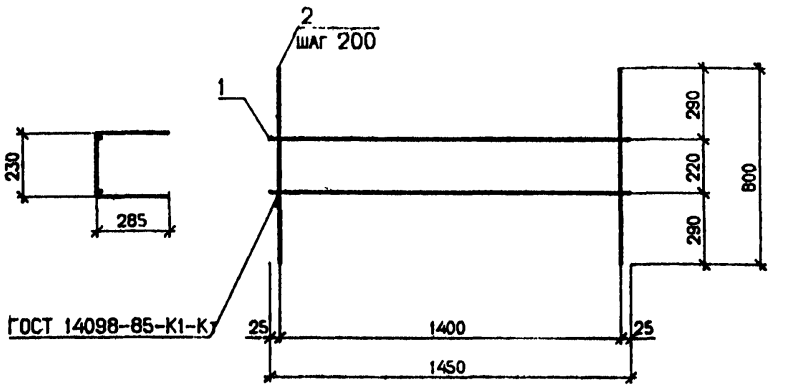
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Примечание
				Детали			
				ГОСТ 5781-82			
БЧ		1		Ø8А-III	L=1810	8	0.7 кг
БЧ		2		Ø8А-III	L=1000	5	0.4 кг

Сетку изготавливать в соответствии с техническими условиями ГОСТ 23279-85

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

		3.004.1-12-СМ7-4	
нач.отдела	Пятецкий	Сетка арматурная С4	Стадия: Р; Масса: 7.6; Масштаб: 1:25
н.контр.	Аксенова		Лист; Листов 1
гл.спец.	Александров		Госстрой СССР Ленинградский промстройпроект
инж. 1 кат.	Талогоева		
инж.1 кат.	Дубровская		
инж.1 кат.	Алексеева		

Развертка



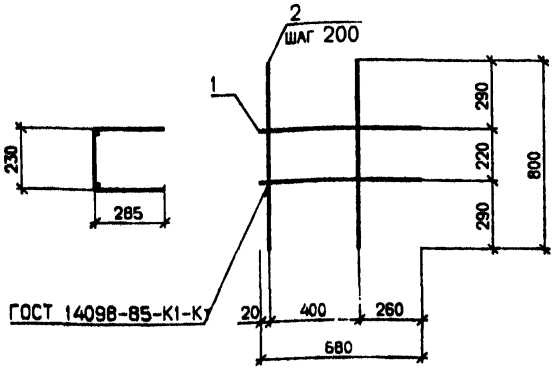
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Примечание
				Детали			
				ГОСТ 5781-82			
БЧ		1		Ø6А-I	L=1450	2	0.3 кг
БЧ		2		Ø6А-I	L=800	8	0.2 кг

Сетку изготавливать в соответствии с техническими условиями ГОСТ 23279-85

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

		3.004.1-12-СМ7-5	
нач.отдела	Пятецкий	Сетка арматурная С5	Стадия: Р; Масса: 2.2; Масштаб: 1:20
н.контр.	Аксенова		Лист; Листов 1
гл.спец.	Александров		Госстрой СССР Ленинградский промстройпроект
инж. 1 кат.	Талогоева		
инж.1 кат.	Дубровская		
инж.1 кат.	Алексеева		

Развертка



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Примечание
				Детали			
				ГОСТ 5781-82			
БЧ		1		Ø6А-I	L=680	2	0.1 кг
БЧ		2		Ø6А-I	L=800	3	0.2 кг

Сетку изготавливать в соответствии с техническими условиями ГОСТ 23279-85

Нач.отдела	Пятецкий		
Н.контр.	Аксенова		
Гл.спец.	Александров		
Инж.1 кат.	Тологоева		
Инж.1 кат.	Дубровская		
Инж.1 кат.	Алейсеева		

3.004.1-12-СМ7-6

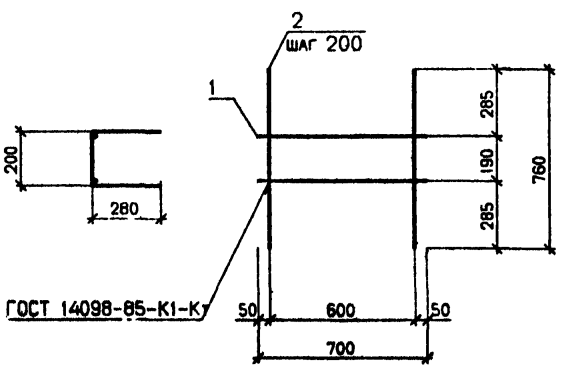
Сетка арматурная С6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.8	1:20
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР
Ленинградский Промстройпроект

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Развертка



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Примечание
				Детали			
				ГОСТ 5781-82			
БЧ		1		Ø6А-I	L=700	2	0.2 кг
БЧ		2		Ø6А-I	L=760	4	0.2 кг

Сетку изготавливать в соответствии с техническими условиями ГОСТ 23279-85

Нач.отдела	Пятецкий		
Н.контр.	Аксенова		
Гл.спец.	Александров		
Инж.1 кат.	Тологоева		
Инж.1 кат.	Дубровская		
Инж. кат.	Алексеева		

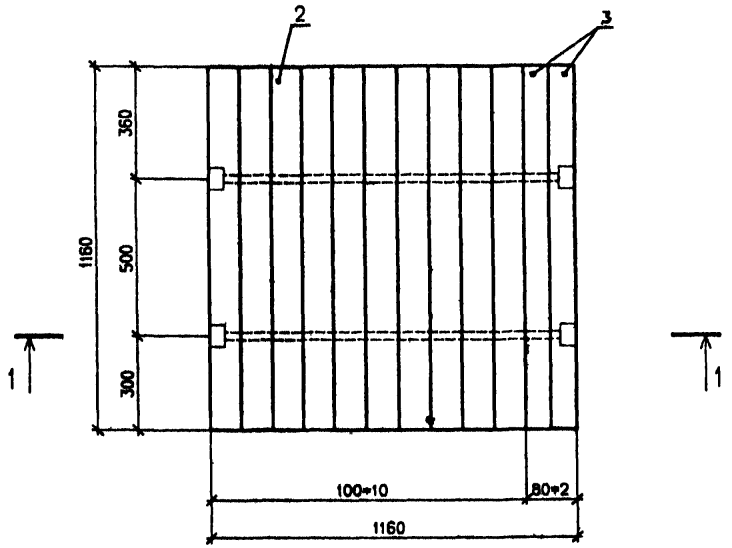
3.004.1-12-СМ7-7

Сетка арматурная С7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1.2	1:20
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР
Ленинградский Промстройпроект

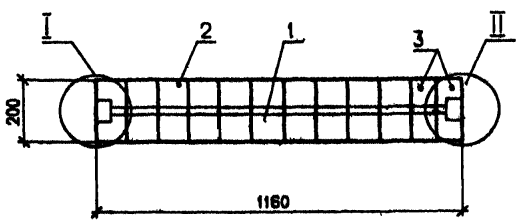
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

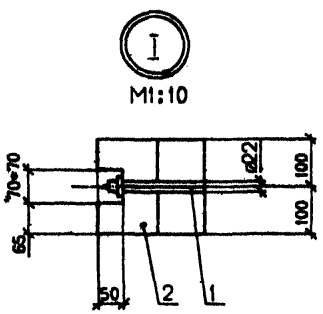


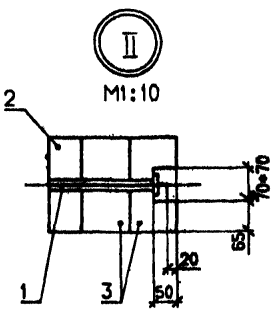
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	3.004.1-12-СМ10	Изделие соединительное МС1	2	
				Детали		
БЧ		2		Пиломатериалы - 2-дуб-100*200		
				ГОСТ 2695-83 L=1160	10	18.6 кг
БЧ		3		Пиломатериалы-2-дуб-80*200		
				ГОСТ 2695-83 L=1160	2	14.8 кг

Деревянные брусья обработать антисептиком NAF по ГОСТ 2871-75

1-1







Нач. отдела	Пятецкий		
Н. контр.	Аксенова		
Гл. спец.	Александров		
Инж. 1 кат.	Тологаево		
Инж. 1 кат.	Дубровская		
Инж. 1 кат.	Алексеева		

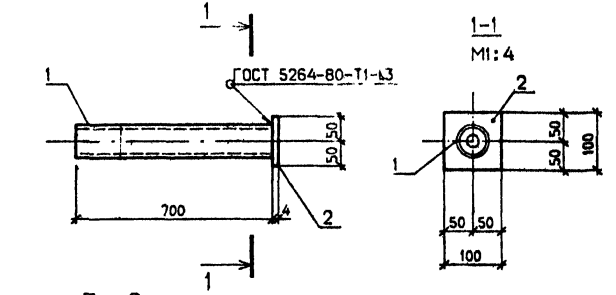
3.004.1-12-СМ8

Щит деревянный ЩД1

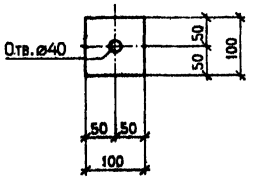
Стадия	Масса	Масштаб
Р	222.0	1:15
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР
Ленинградский Промстройпроект

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Поз.2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1		Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 L=700 Ст3сп ГОСТ 10705-80	1	4.5кг
БЧ		2		Лист 4×100 ГОСТ 19903-74 L=100 ВСт3кп ГОСТ 14637-79	1	0.3кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

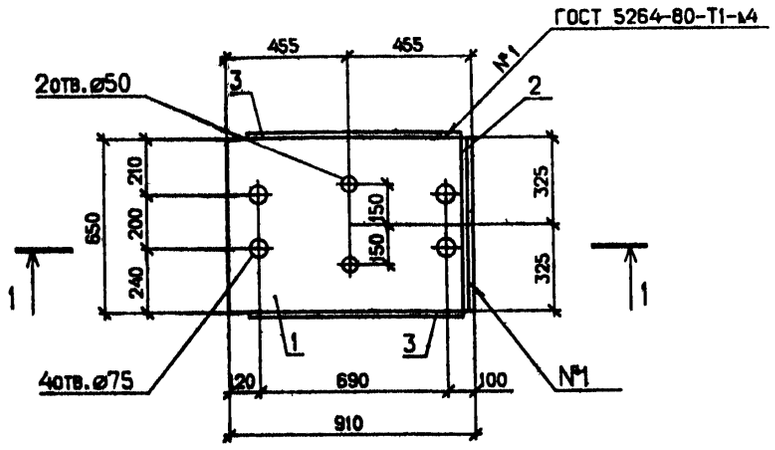
Нач. отдела	Пятецкий	
Н. контр.	Аксенова	
Гл. спец.	Александров	
Инж. 1 кат.	Тологоева	
Инж. 1 кат.	Гаврюсская	

3.004.1-12-СМ9-1

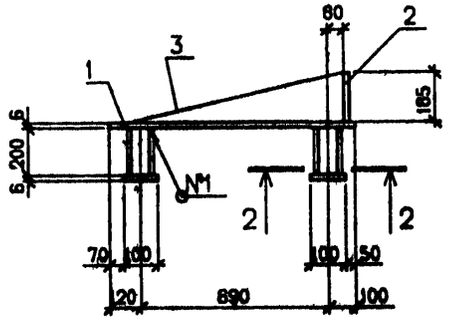
Изделие закладное МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4.8	1:20
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР
Ленинградский
Промстройпроект

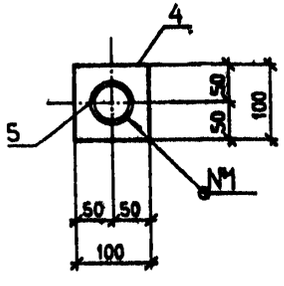


1-1

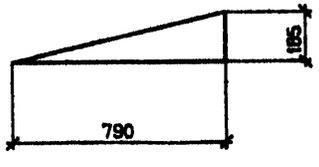


2-2

М1:10



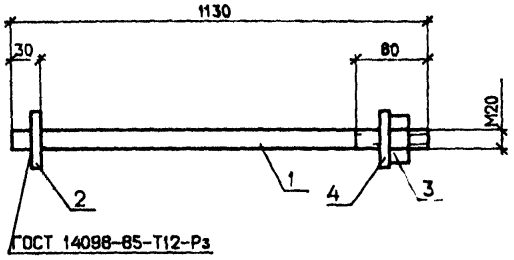
Позиция 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1		Лист 6-650 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп ГОСТ 14637-79 L=910	1	с отв. 27.7кг
БЧ		2		Лист 6-185 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп ГОСТ 14637-79 L=650	1	5.6кг
БЧ		3		Лист 6-185 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп ГОСТ 14637-79 L=790	2	6.8кг
БЧ		4		Лист 6-100 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп ГОСТ 14637-79 L=100	4	0.5кг
БЧ		5		Труба 89-3 ГОСТ 10704-76 / Ст3сп ГОСТ 10705-80 L=200	4	1.3кг

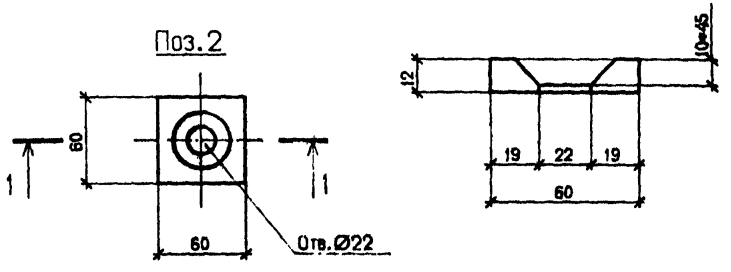
Нач.отдела	Пятецкий		3.004.1-12-СМ9-2
Н.контр.	Аксенова		
Гл.спец.	Александров		Изделие закладное МН2
Инж.1 кат.	Тологоево		Стадия: Р; Масса: 54.1; Масштаб: 1:20
Инж.1 кат.	Дмровская		Лист; Листов 1
Инж.2 кат.	Алексеева		Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1-1

Поз.2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1		Круг 20 ГОСТ 2590-71 / ВСт3пс ГОСТ 535-79 L=1130	1	2,8кг
БЧ		6		Лист 12×60 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1 ГОСТ 14637-79 L=60	1	0,3кг
				Стандартные изделия		
БЧ		3		Гайка М20 ГОСТ 5915-70	1	0,1кг
БЧ		4		Шайба 20 ГОСТ 6958-78	1	0,02кг

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Нач.отдела	Пятецкий	
Н.контр.	Аксенова	
Гл.спец.	Александров	
Инж.1 кат.	Тологоева	
Инж.1 кат.	Дубровская	

3.004.1-12-СМ10

Изделие соединительное МС1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3.2	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР
Ленинградский
Промстройпроект

Форма

Наименование исходных данных	Ед. изм.	Численное значение и текстовая информация	Примечание
1	2	3	4
Данные для оформления проекта			
1. Организация - заказчик проекта	-	Мех. завод г. Балашиха	
2. Дата и исходящий номер сопроводительного письма заказчика	-	исх. № 178 от 22.02.90	
3. Наименование предприятия, в состав которого входит здание	-	Ижорский завод	
4. Наименование здания	-	Кузнечно-прессов. цех	
5. Наименование машины	-	молот	
6. Марка машины	-	М 1343	
Общие данные для проектирования фундамента			
7. Тип основания под подошвой фундамента	-	1	естественное - 0 сваи - 1
8. Вид грунта под подошвой фундамента (ростверком)	-	3	пески - 1 супеси - 2 суглинки - 3 глины - 4 крупнообломочные грунты - 5
9. Модуль деформации грунта под подошвой фундамента (ростверком)	МПа	9,5	

Продолжение формы

Наименование исходных данных	Ед. изм.	Численное значение и текстовая информация	Примечание
1	2	3	4
10. Осредненное расчетное значение удельного веса грунтов залегающих а) ниже подошвы фундамента γ_I б) выше подошвы фундамента γ'_I	кН/м³ кН/м³	2,0 1,8	
11. Угол внутреннего трения грунта под подошвой фундамента φ_{II}	град	30	при доверительной вероятности $\alpha = 0,85$
12. Удельное сцепление грунта под подошвой фундамента C_I	МПа	0,002	при доверительной вероятности $\alpha = 0,85$
13. Отметка заложения подошвы фундамента (ростверка)	м	-4,0	со знаком минус, но не менее приведенной в 3.004.1-12 -ПЗ
14. Наличие агрессивных сред	-	0	есть - 1 нет - 0

ГИП	Лисичанский		
Нач. отд-ла	Пупышев		
Н. контр.	Антонов		
Гл. спец.	Бенедиктова		
Инж. 1 кат.	Трофимова		
Инж. 1 кат.	Куберская		
Инж. 1 кат.	Пескарева		
Техн. 1 кат.	Смекалов		

3.004.1-12-СМ 11

Пример 2. Исходные данные для автоматизированного проектирования фундамента под молот М 1343

Стадия	Лист	Листов
	1	2

ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Наименование исходных данных	Ед. изм.	Численное значение и текстовая информация	Примечание
I	2	3	4
I5. Максимально допустимые размеры подошвы фундамента по условиям размещения в цехе			размеры должны быть кратны 0,3 м и не менее приведенных в 3.004.I-I2 - ПЗ
а) вдоль оси фундамента	м	7,2	
б) вдоль оси подшаботной ямы	м	3,9	
I6. Армирование фундамента	-	2	класс арматуры А-П - I А-Ш - 2
I7. Допустимая амплитуда колебаний фундамента	м	I	при нормировании по СНиП 2.02.05-87 - I при ограничениях технологической организации, например, вблизи высокоточного оборудования, жилых и общественных зданий - указать значение
Дополнительные данные для проектирования фундамента			
I8. Наименование документа по которому изготовлены сваи	-	ГОСТ I9804.2-79*	применяются сваи сплошного сечения
I9. Марка забивной сваи	-	С[illegible] I2-35	
20. Класс бетона сваи	-	В 20	
2I. Несущая способность сваи	кН	560	
22. Модуль деформации грунта под острием свай	МПа	30	

Продолжение формы

Наименование исходных данных	Ед. изм.	Численное значение и текстовая информация	Примечание
I	2	3	4
23. Вид грунта под острием сваи	-	4	пески - I супеси - 2 суглинки - 3 глины - 4
24. Характеристики грунтов по боковым поверхностям сваи для каждого прорезаемого слоя	-	3 I 2 0	заполнить в виде кода из трех цифр по порядку, начиная от подошвы ростверка, в соответствии с указаниями п.4 3.004.I-I2 - СМ1 л.I
25. Толщины слоев грунта, прорезаемых сваей	м	I0,2 I,8	заполнять по порядку, начиная от подошвы ростверка

Данные для справок

I. Ф.И.О. заказчика	Андреев Николай Петрович
2. Должность	Рук. группы
3. Адрес организации - заказчика	123 456,г. Балашиха,ул. Победы,5, Механический завод
4. Телефон	I2-45-64

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание (докум)
1	Пример 2. Общие данные (начало).	3.004.1-12-СМ12-1
2	Пример 2. Общие данные (окончание).	-СМ12-2
1	Пример 2. Схема расположения свай	-СМ13
1	Пример 2. Фундамент ФОм 1.	-СМ14-1
2	Пример 2. Фундамент ФОм 1. Разрез 1-1. Узлы I. II.	-СМ14-2
1	Пример 2. Фундаментный блок ФБм 1.	-СМ15-1
2	Пример 2. Фундаментный блок ФБм 1. Разрезы 1-1, 2-2.	-СМ15-2
3	Пример 2. Фундаментный блок ФБм 1. Разрез 3-3.	-СМ15-3
4	Пример 2. Фундаментный блок ФБм 1. Спецификация.	-СМ15-4
5	Пример 2. Фундаментный блок ФБм 1. Схема раскладки	-СМ15-5
	арматурных сеток подошвы.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание (докум)
1	Спецификация элементов фундамента ФОм 1.	3.004.1-12-СМ14-1
4	Спецификация элементов ФБм 1.	-СМ15-4
1	Спецификация к схеме расположения свай	-СМ13

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования, которые предусматривают решения в строительной части, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации здания.

Категории производств определены техническими заданиями.

Главный инженер проекта Александров

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные. Конструкция и размеры.	
Серия 1.410-3, вып.1	Сетки сварные для армирования	
	железобетонных конструкций.	
	Прилагаемые документы	
3.004.1-12-СМ16	Каркас пространственный КП1	
-СМ17-1	Сетка арматурная С1	
-СМ17-2	Сетка арматурная С2	
-СМ17-3	Сетка арматурная С3	
-СМ17-4	Сетка арматурная С4	
-СМ17-5	Сетка арматурная С5	
-СМ17-6	Сетка арматурная С6	
-СМ17-7	Сетка арматурная С7	
-СМ18-1	Щит деревянный ЩД 1	
-СМ18-2	Щит деревянный ЩД 2	
-СМ18-3	Щит деревянный ЩД 3	
-СМ19	Изделие закладное МН1	
-СМ20-1	Изделие соединительное МС1	
-СМ20-2	Изделие соединительное МС2	
-СМ20-3	Изделие соединительное МС3	

ГИП	Александров		3.004.1-12-СМ12-1
Нач.отдела	Питецкий		Пример оформления рабочих чертежей фундамента
Н.контр.	Аксенова		Кузнечно-прессовый цех. Фундамент под молот М 1343
Гл.спец.	Александров		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Инж.1 кат.	Талагаева		Пример 2. Общие данные (начало)
Инж.1 кат.	Дубровская		Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект
Инж.1 кат.	Алексеева		

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ: МЕХ ЗАВОД Г.БАЛАШИХА ПИСЬМО ИСХ.N 178 ОТ 22.02.90

2. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ФУНДАМЕНТА ПОД МОЛОТ М 1343 РАЗРАБОТАНЫ НА ОСНОВАНИИ СЕРИИ 3.004.1-12 ''ФУНДАМЕНТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОД МОЛОТЫ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ '' В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГЛАВ СНИП 2.02.05-87 "ФУНДАМЕНТЫ МАШИН С ДИНАМИЧЕСКИМИ НАГРУЗКАМИ." СНИП 2.03 01-84 "БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ", ГОСТ 12.1.012-78 "ВИБРАЦИЯ.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.", СНИП 2.02.01-83 "ОСНОВАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ." СНИП 2.02.03-85 "СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ."

3. ЗА УСЛОВНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 В ПРОЕКТЕ ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА ЦЕХА.

4. ПРИВЯЗКИ ФУНДАМЕНТА К ОСЯМ ЗДАНИЯ ПРИВЕДЕНЫ НА ЛИСТАХ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЬЕКТА.

5. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НАСТОЯЩЕГО ПРОЕКТА НЕОБХОДИМО СВЕРИТЬ РАЗМЕРЫ И КОНФИГУРАЦИЮ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ФУНДАМЕНТА, ПРИВЯЗКИ ФУНДАМЕНТНЫХ БОЛТОВ СО СТРОИТЕЛЬНЫМ ЗАДАНИЕМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ.

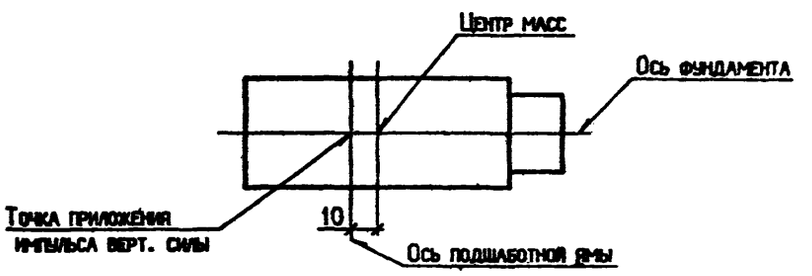
6. ФУНДАМЕНТ ЗАПРОЕКТИРОВАН НА ЗАБИВНЫХ СВАЯХ СЕЧЕНИЕМ 0.35* 0.35М ДЛИНОЙ 12м С НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТЬЮ 560 кН. ПОД ОСТРИЕМ СВАЙ ПРИНЯТЫ ПЕСКИ ВОДОНАСЫЩЕННЫЕ С МОДУЛЕМ ДЕФОРМАЦИИ E=30МПа. УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ СВАЙ ПРИВЕДЕНЫ НА ЛИСТАХ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЬЕКТА.

7. РАСЧЕТ КОЛЕБАНИЙ ФУНДАМЕНТА ПОД МОЛОТ ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГЛАВЫ СНИП 2.02.05-87 НА ДЕЙСТВИЕ ИМПУЛЬСА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СИЛЫ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ :

А). ВЕС ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 2.0 ТС,

Б). СКОРОСТЬ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 7.5 М/С.

8. КООРДИНАТЫ ПРИЛОЖЕНИЯ ИМПУЛЬСА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СИЛЫ И ЦЕНТРА МАСС ПРИВЕДЕНЫ НА СХЕМЕ:



9. РАБОТЫ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ ФУНДАМЕНТА ОСУЩЕСТВЛЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГЛАВ СНИП 3.02.01-87 "ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ,ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ.", СНИП 3.03.01-87 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ", СНИП III-[illegible]-80 "ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ."

10. БЕТОНИРОВАНИЕ ФУНДАМЕНТА ПРОИЗВОДИТЬ БЕЗ ПЕРЕРЫВА

11. ПОД ПОДОШВОЙ ФУНДАМЕНТА ВЫПОЛНИТЬ БЕТОННУЮ ПОДГОТОВКУ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В 3.5 ТОЛЩИНОЙ 100 ММ.

12. ДНО ПОДШАБОТНОЙ ЯМЫ ДОЛЖНО БЫТЬ СТРОГО ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ВЫРАВНИВАНИЕ ЭТОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРОИЗВОДИТЬ ДО НАЧАЛА СХВАТЫВАНИЯ БЕТОНА.ОШТУКАТУРИВАНИЕ ДНА ПОДШАБОТНОЙ ЯМЫ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ. ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ГОРИЗОНТАЛИ ВЕРХА ПОДШАБОТНОЙ ПРОКЛАДКИ НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ 0.3 ММ НА 1 М.

13. ПОДШАБОТНУЮ ПРОКЛАДКУ ИЗГОТАВЛИВАТЬ ИЗ ВОЗДУШНОСУХОГО ДУБА I СОРТА,ПРИ ОТСУТСТВИИ ДУБА- ИЗ ЛИСТВЕННИЦЫ ИЛИ СОСНЫ I СОРТА ПО ГОСТ 8486-86 ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД.ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

14. ТОЛЩИНУ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ ПРИНИМАТЬ РАВНОЙ 35 ММ.

15. ПОВЕРХНОСТЯМ ФУНДАМЕНТА, ВЫСТУПАЮЩИМ ЗА ОПОРНУЮ ПЛИТУ МОЛОТА,ПОСЛЕ ПОДЛИВКИ ПРИДАТЬ УКЛОН НЕ МЕНЕЕ 1/50 , НАПРАВЛЕННЫЙ В НАРУЖНУЮ СТОРОНУ ОТ МОЛОТА, ЭТИ ПОВЕРХНОСТИ ЗАЩИТИТЬ МАСЛОСТОЙКИМ ПОКРЫТИЕМ

16. ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ОКРАСИТЬ ЗА 2 РАЗА ЛАКОКРАСОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ ГРУППЫ 1 В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ТАБЛИЦЫ 29 СНИП 2.03.11-85 "ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ."

17. ОСНОВАНИЕ ФУНДАМЕНТА ПОД МОЛОТ ,А ТАКЖЕ ОПАЛУБОЧНЫЕ И АРМАТУРНЫЕ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИНЯТЫ ТЕХНИЧЕСКИМ КОНТРОЛЕМ С ОФОРМЛЕНИЕМ АКТА ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ.

18. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ ДОПУСКАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ ПОСЛЕ ДОСТИЖЕНИЯ БЕТОНОМ ФУНДАМЕНТА 70% ПРОЧНОСТИ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ЕГО ПРОЕКТНОМУ КЛАССУ ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СНИП 3.05.05-84 "ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ.", СНИП 2.09.03-85 "СООРУЖЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ."
МОНТАЖНУЮ ПОДЛИВКУ ВЫПОЛНЯТЬ НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В15, НА МЕЛКОМ ЗАПОЛНИТЕЛЕ.

19. КРЕПЛЕНИЕ МОЛОТА К ФУНДАМЕНТУ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ АНКЕРНЫМИ БОЛТАМИ, ПОСТАВЛЯЕМЫМИ ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ ОБОРУДОВАНИЯ.

20. ДЛЯ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ГОСТ 12.1.012-78 "ВИБРАЦИЯ.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ." ПРЕДУСМОТРЕНО УСТРОЙСТВО ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫХ ПЛОЩАДОК В МЕСТАХ РАБОТЫ ПЕРСОНАЛА, ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО МОЛОТ. РАСПОЛОЖЕНИЕ ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫХ ПЛОЩАДОК ПРИВЕДЕНО НА СХЕМАХ СЕРИИ 3.004.1-12-П3.

ГИП	Александров			3.004.1-12-СМ12-2
НАЧ.ОТДЕЛА	Витвиной			Пример оформления рабочих чертежей фундаментов
Н.КОНТР.	Аксенова			Кузнечно-прессовый цех фундамент под молот М 1343
ГЛ.СПЕЦ.	Александров			Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
ИНЖ.I КАТ.	Толстова			Пример 2. Общие данные (окончание)
ИНЖ.I КАТ.	Дубровская			Госстрой СССР Ленинградский промстройпроект
ИНЖ.I КАТ.	Алексеева			

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Спецификация к схеме расподложения свай

Марка. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 198042-79*	Свая СНК 12-35	9	3660	

Схема расположения свай

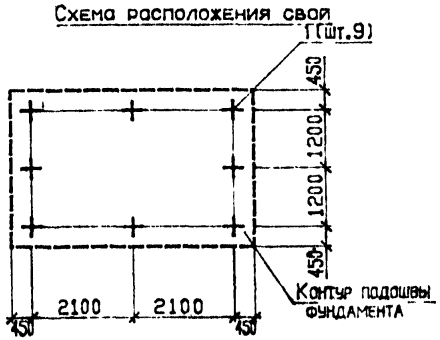
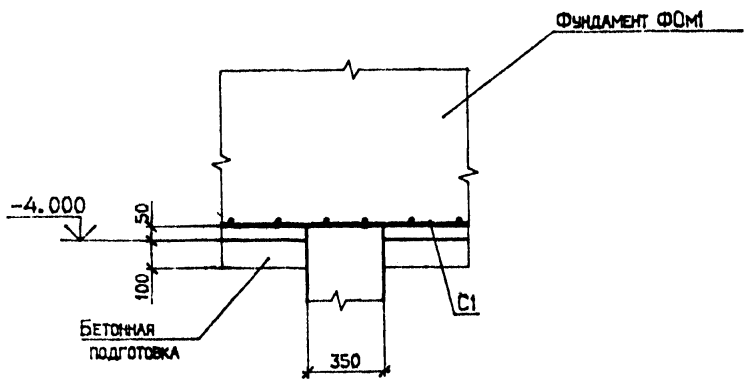
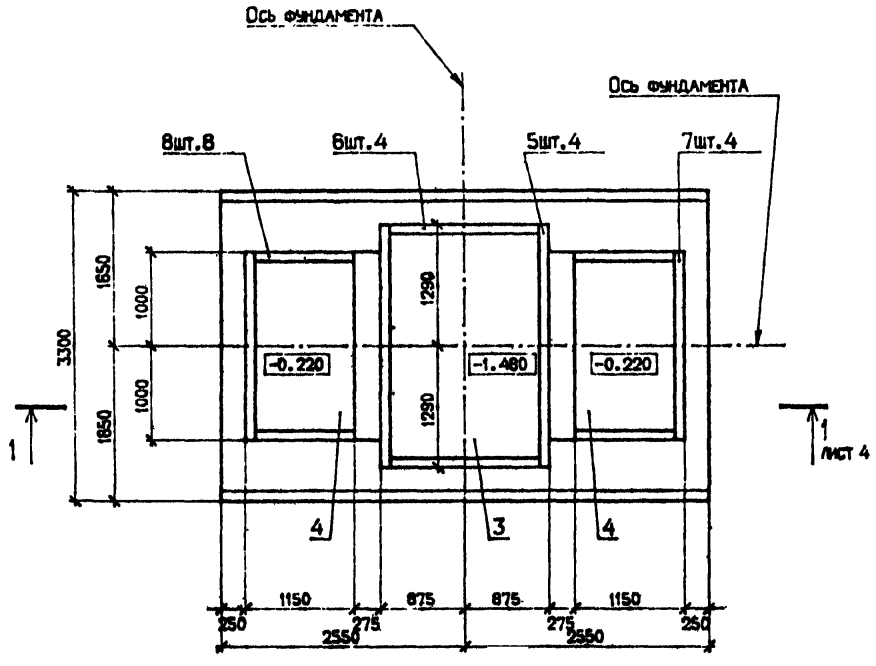


Схема заделки свай



		3.004.1-12-СМ13	
		Пример оформления рабочих чертежей фундамента	
ГИП	Александров	кузнечно-прессовый цех фундамент под молот М 1343	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отдела	Пятецкий		
Н.контр.	Аксенова		
Гл.спец.	Александров		
Инж.1 кат.	Тологоева	Пример 2. Схема расположения свай	Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект
Инж.1 кат.	Дубровская		
Инж.1 кат.	Алексеева		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



Спецификация элементов фундамента ФОм 1

Марка. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	3.004.1-12-СМ15-1	Фундаментный блок ФБм 1.	1		
2	-СМ18-1	Щит деревянный ЩД 1	2	528.8	
3	-СМ18-2	Щит деревянный ЩД 2	1	699.5	
4	-СМ18-3	Щит деревянный ЩД 3	2	265.2	
		Пиломатериалы-2-дуб			
		ГОСТ 2695-83			
5		100*200 L=2580	4	41.3	
6		100*200 L=1550	4	24.8	
7		50*130 L=2000	4	10.4	
8		50*130 L=1100	8	5.7	

ГИП	Александров	
Нач.отдела	Пятецкий	
Н.контр.	Аксенова	
Гл.спец.	Александров	
Инж.1 кат.	Тологоева	
Инж.1 кат.	Дмировская	
Инж.1 кат.	Алексеева	

3.004.1-12-СМ14-1

Пример оформления рабочих чертежей фундамента

Кузнечно-прессовый цех
Фундамент под молот М1343

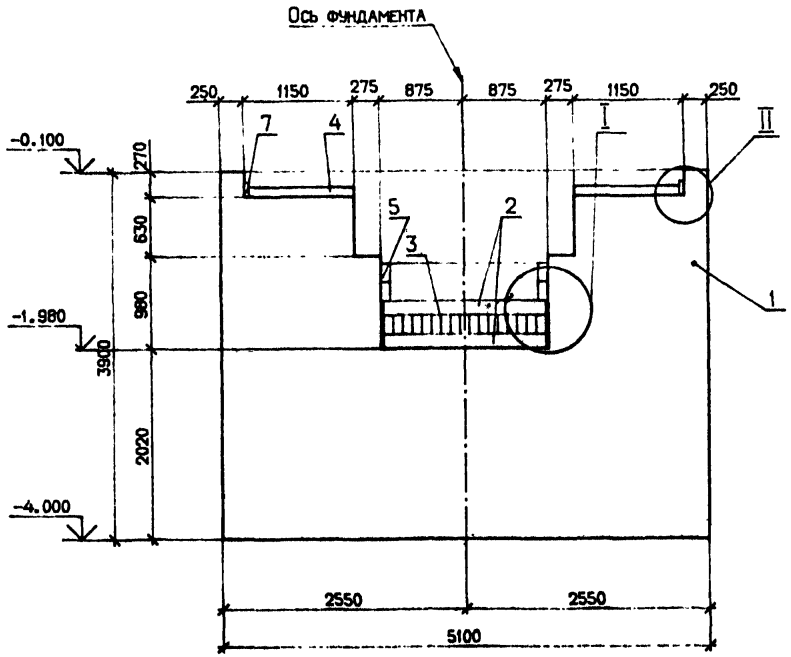
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

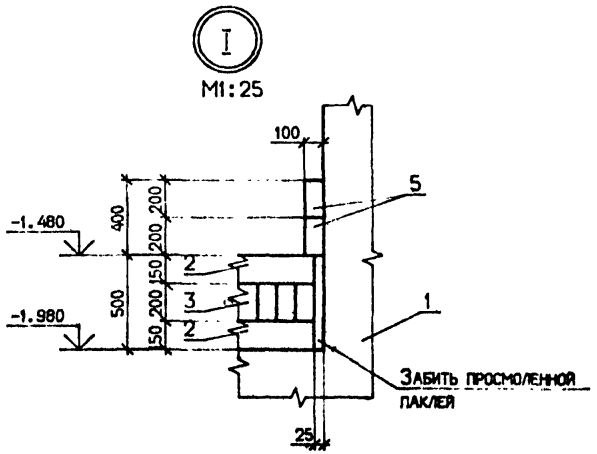
Пример 2.
Фундамент ФОм 1.

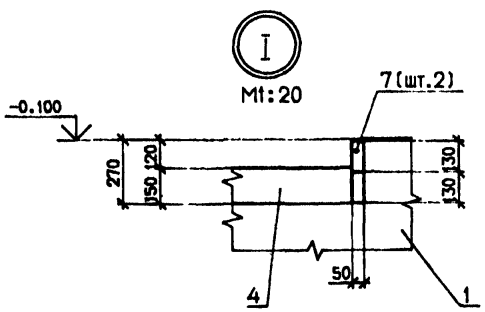
Госстрой СССР
Ленинградский Промстройпроект

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1-1

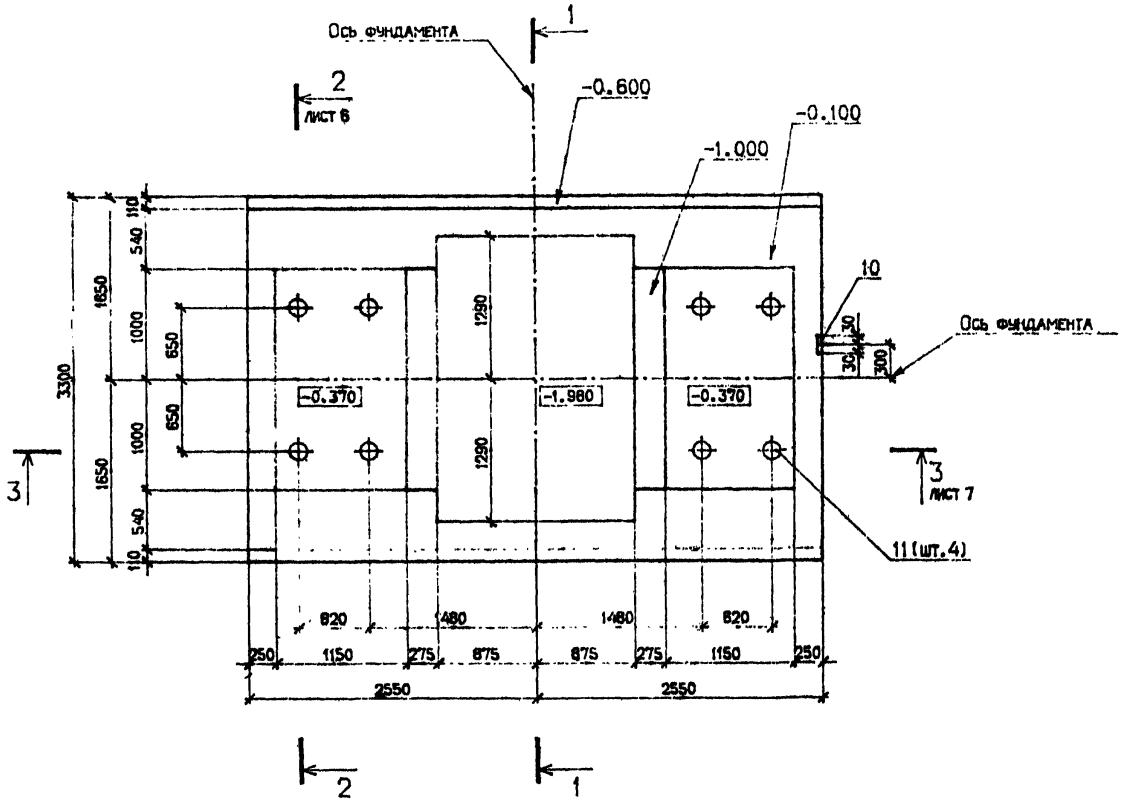






		3.004.1-12-СМ14-2	
		Пример оформления рабочих чертежей фундамента	
ГИП	Александров		
НАЧ.ОТДЕЛА	ПЯТЕЦКИЙ	КУЗНЕЧНО-ПРЕССОВЫЙ ЦЕХ	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Н.КОНТР.	АКСЕНОВА	ФУНДАМЕНТ ПОД МОЛОТ М 1343	
ВЕД.СПЕЦ.	Александров	Пример 2.	
ИНЖ.1 КАТ.	Тамагаева	Фундамент ФОм 1.	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ИНЖ.1 КАТ.	ДУБРОВСКАЯ	Разрез 1-1. Узлы	
ИНЖ.1 КАТ.	АЛЕКСЕЕВА		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



ГИП	Александров		
Нач.отдела	Пятрацкий		
Н.контр.	Аксенова		
Гл.спец.	Александров		
Инж.1 кат.	Тологоева		
Инж.1 кат.	Дубровская		

3.004.1-12-СМ15-1

Пример оформления рабочих чертежей фундамента

Кузнечно-прессовый цех
Фундамент под молот М 1343

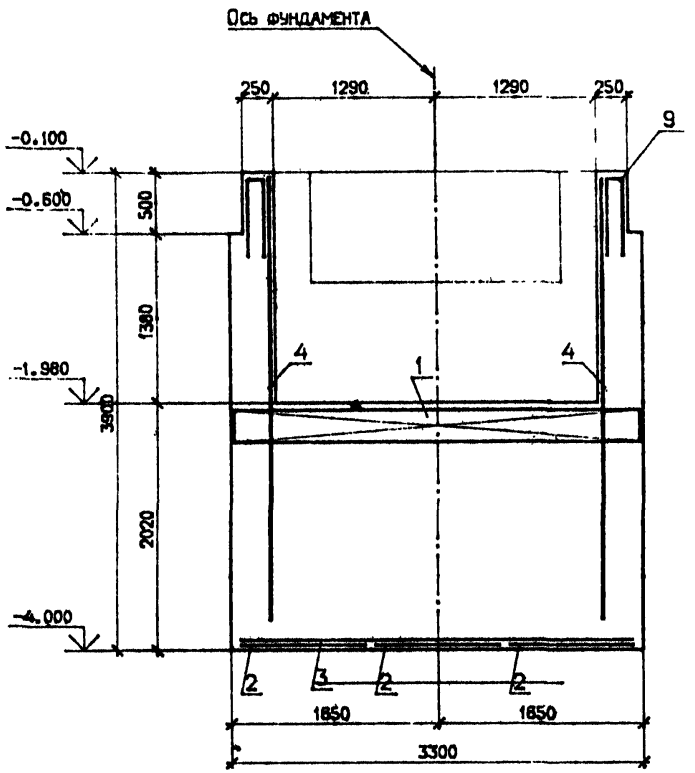
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Пример 2.

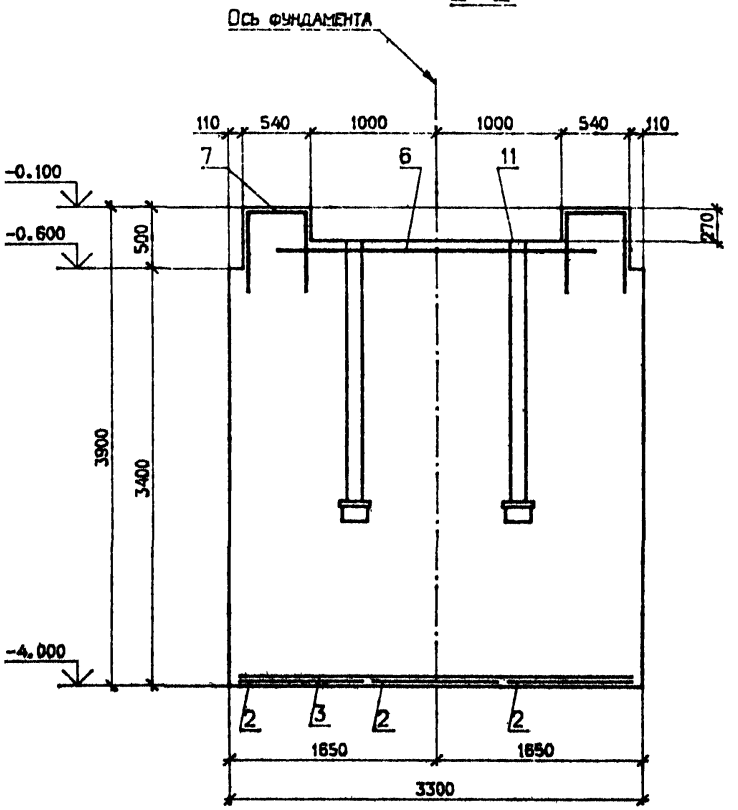
Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1-1



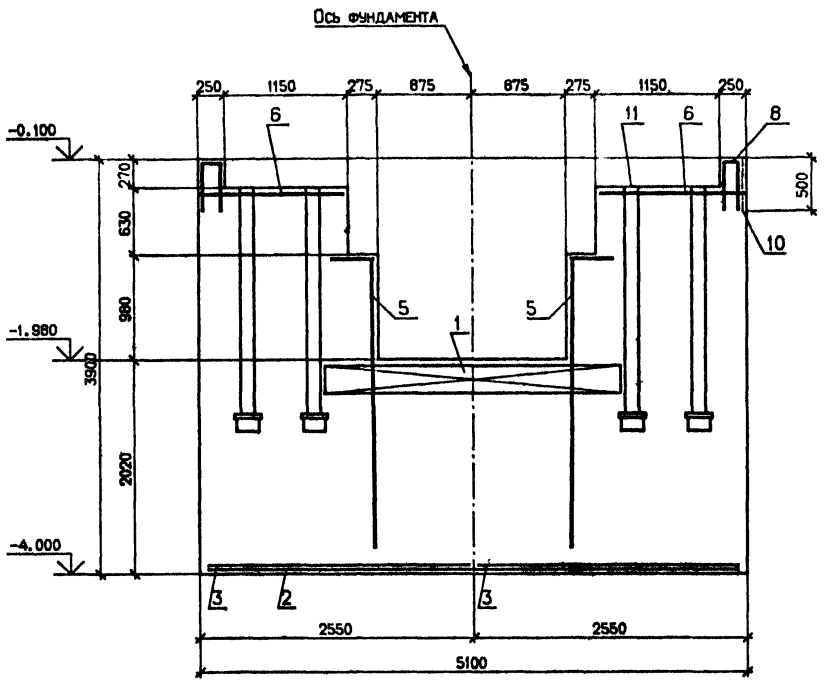
2-2



		3.004.1-12-СМ15-2	
		Пример оформления рабочих чертежей фундамента кузнечно-прессовый цех фундамент под молот М 1343	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
ГИП	Александров	Пример 2. Фундаментный блок ФБм1 Разрезы 1-1, 2-2.	Госстрой СССР Ленинградский промстройпроект
Нач. отдела	Пятецкий		
Н. контр.	Аксенова		
Гл. спец.	Александров		
Инж. 1 кат.	Тологоева		
Инж. 1 кат.	Дыровская		
Инж. 1 кат.	Алексеева		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

3-3



				3.004.1-12-СМ15-3			
				Пример оформления рабочих чертежей фундамента			
ГИП	Александров			КУЗНЕЧНО-ПРЕССОВЫЙ ЦЕХ ФУНДАМЕНТ ПОД МОЛОТ М 1343	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Пятецкая				Р	3	
Н.контр.	Аксенова						
Гл.спец.	Александров						
Инж.1 кат.	Толагаева			Пример 2. Фундаментный блок ФБм 1. Разрез 3-3.	Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект		
Инж.1 кат.	Дубровская						
Инж.1 кат.	Алексеева						

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Спецификация элементов ФБм 1.

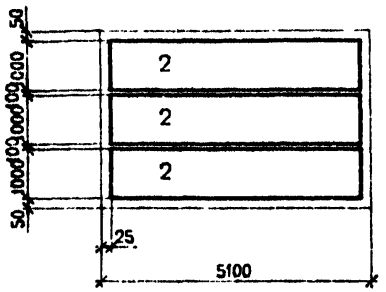
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	3.004.1-12-СМ16	Каркас пространственный КП1	1	
				Сетки арматурные		
А3		2	Серия 1.410-3 вып 1.	1С 20АIII 105*505 8АIII	3	
А3		3	Серия 1.410-3 вып 1.	1С 20АIII 245*325 10АIII	2	
А4		4	3.004.1-12-СМ17-2	С 2	2	
А4		5	-СМ17-3	С 3	2	
А4		6	-СМ17-4	С 4	2	
А4		7	-СМ17-5	С 5	4	
А4		8	-СМ17-6	С 6	2	
А4		9	-СМ17-7	С 7	2	
А4		10	Серия 1.400-15, вып.1	Изделие закладное МН104-3	0.5м	
А4		11	3.004.1-12-СМ19-	Изделие закладное МН1	4	
				Материалы		
				Бетон класса В 15	54.9м³	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

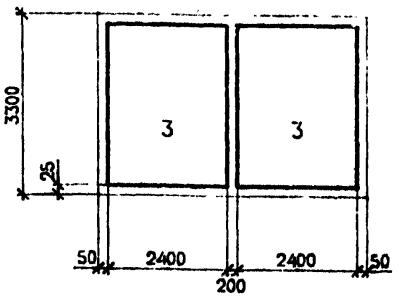
			3.004.1-12-СМ15-4
			Пример оформления рабочих чертежей фундамента кузнечно-прессовый цех фундамент под молот М 1343
ГИП	Александров		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Нач.отдела	Питецкий		
Н.контр.	Аксенова		
Гл.спец.	Александров		
Инж.1 кат.	Тологоева		Пример 2. Фундаментный блок ФБм 1. Спецификация
Инж.1 кат.	Дыровская		Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект
Инж.1 кат.	Алексеева		

Схема раскладки арматурных сеток подошвы

1ряд



2ряд



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Изделия закладные										
	Арматура класса											Арматура класса		Прокат марки								
	А-I				А-II							А-I		ВСт3пс		Ст3			Ст3пс			
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82		ГОСТ 2590-71		ГОСТ 5915-70, 6958-78			ГОСТ 10704-76			
	Ø8	Ø6		Итого	Ø12	Ø20	Ø8	Ø10		Итого		Ø16	Итого	Круг Ø24	Итого	Гайка М24	Шайба 24	Итого	Труба 127×3		Итого	
ФБм1	2.0	38.0		40.00	612.0	433.0	10.8	18.0		1073.80	1113.8	3.2	3.20	79.3	79.30	1.10	0.33	1.43	158.4		158.40	

Продолжение

Изделия закладные							Всего	Общий расход
Прокат марки								
ВСт3кп								
ГОСТ 19903-74								
δ= 20	δ= 16	δ= 12	δ= 3			Итого		
155.2	3.2	5.5	20.0			183.90	426.2	1540.0

ГИП	Александров		
Нач. отдела	Пятецкий		
Н. контр.	Аксенова		
Гл. спец.	Александров		
Инж. 1 кат.	Тологоева		
Инж. 1 кат.	Дыровская		

3.004.1-12-СМ15-5

Пример оформления рабочих чертежей фундамента

Кузнечно-прессовый цех

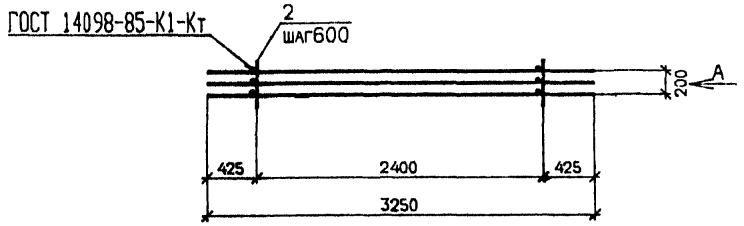
Фундамент под молот М 1343

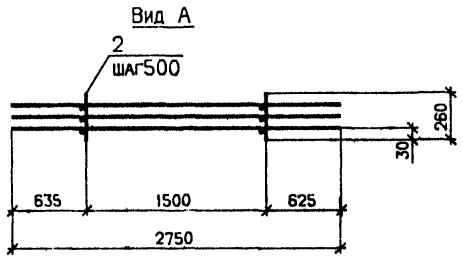
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Пример 2. Фундаментный блок ФБм1.

Госстрой СССР Ленинградский промстройпроект

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

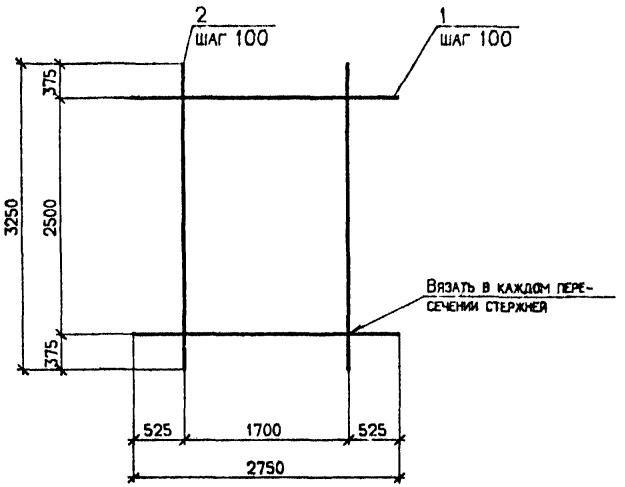




Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	3.004.1-12-СМ17-1	Сетка арматурная С1	3	
				Детали		
БЧ		2		Ø8А-I ГОСТ 5781-82		
				L=260	20	0.1кг

		3.004.1-12-СМ16	
Нач.отдела	Пятецкий	Каркас пространственный КП1	Стадия: Р; Масса: 345.8; Масштаб: 1:40
Н.контр.	Аксенова		Лист; Листов 1
Гл.спец.	Александров		Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект
Инж.1 кат.	Тологоева		
Инж.1 кат.	Дубровская		
Инж.1 кат.	Алексеева		

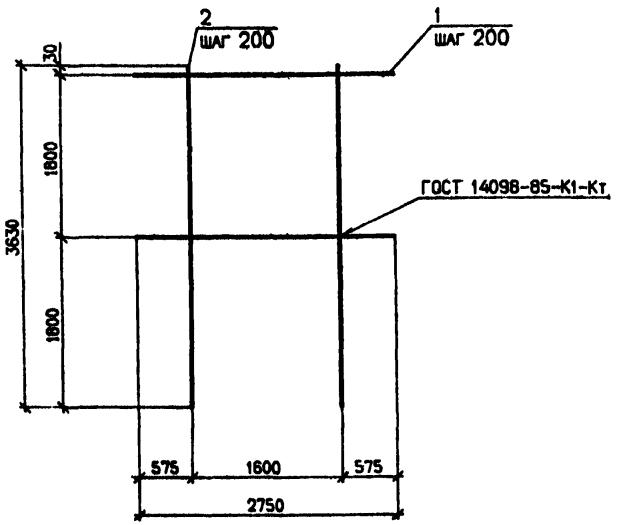
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
БЧ		1		Ø12А-III L=2750	26	2.4 кг
БЧ		2		Ø12А-III L=3250	18	2.9 кг

		3.004.1-12-СМ17-1	
Нач.отдела	Пятецкий	Сетка арматурная С1	Стадия: Р; Масса: 114.6; Масштаб: 1:50
Н.контр.	Аксенова		Лист; Листов 1
Гл.спец.	Александров		Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект
Инж.1 кат.	Тологоева		
Инж.1 кат.	Дубровская		
Инж.1 кат.	Алексеева		

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
БЧ		1		Ø12А-II L=2750	10	2.4 кг
БЧ		2		Ø12А-II L=3630	9	3.2 кг

Сетку изготавливать в соответствии с техническими условиями ГОСТ 23279-85

Нач.отдела	Пятецкий		
Н.контр.	Аксенова		
Гл.спец.	Александров		
Инж.1 кат.	Тологоева		
Инж.1 кат.	Дыровская		
Инж.1 кат.	Алексеева		

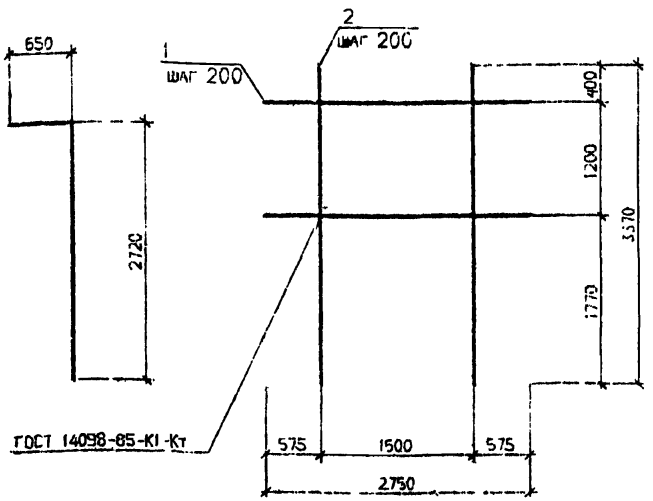
3.004.1-12-СМ17-2

Сетка арматурная С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	52.8	1:50
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект

Разверткa



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
БЧ		1		Ø12А-II L=2750	7	2.4 кг
БЧ		2		Ø12А-II L=3370	9	3.0 кг

Сетку изготавливать в соответствии с техническими условиями ГОСТ 23279-85

Нач.отдела	Пятецкий		
Н.контр.	Аксенова		
Гл.спец.	Александров		
Инж.1 кат.	Тологоева		
Инж.1 кат.	Дыровская		
Инж.1 кат.	Алексеева		

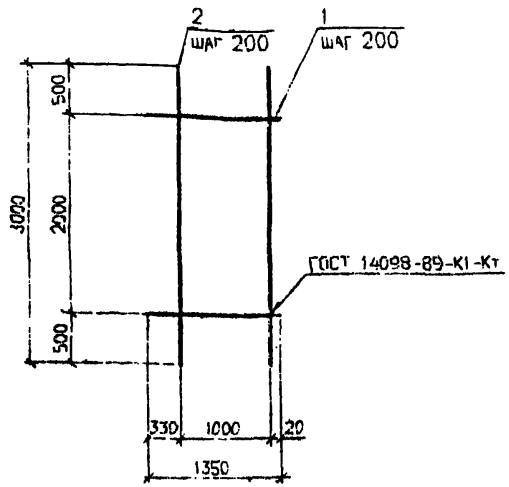
3.0040.1-12-СМ17-3

Сетка арматурная С3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	43.8	1:75
Лит.	Листов 1	

Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Примечание
				Детали			
				ГОСТ 5781-82			
БЧ		1		Ø12А-II	L=1350	11	1.2 кг
БЧ		2		Ø12А-II	L=3000	6	2.7 кг

Сетку изготавливать в соответствии с техническими условиями ГОСТ 23279-85

Нач. отдела	Пятецкий		
Н. контр.	Аксенова		
Гл. спец.	Александров		
Инж. 1 кат.	Тологоева		
Инж. 1 кат.	Сыровская		
Инж. 1 кат.	Алексеева		

3.004.1-12-СМ17-4

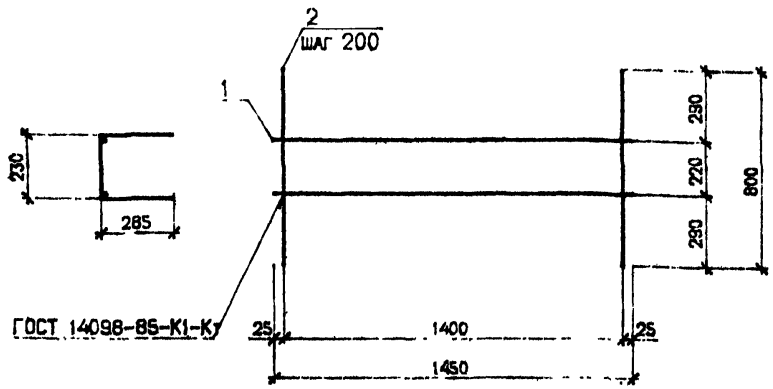
Сетка арматурная С4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	29.4	1:50
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Развертка



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Примечание
				Детали			
				ГОСТ 5781-82			
БЧ		1		Ø6А-I	L=1450	2	0.3 кг
БЧ		2		Ø6А-I	L=800	8	0.2 кг

Сетку изготавливать в соответствии с техническими условиями ГОСТ 23279-85

Нач. отдела	Пятецкий		
Н. контр.	Аксенова		
Гл. спец.	Александров		
Инж. 1 кат.	Тологоева		
Инж. 1 кат.	Дыровская		
Инж. 1 кат.	Алексеева		

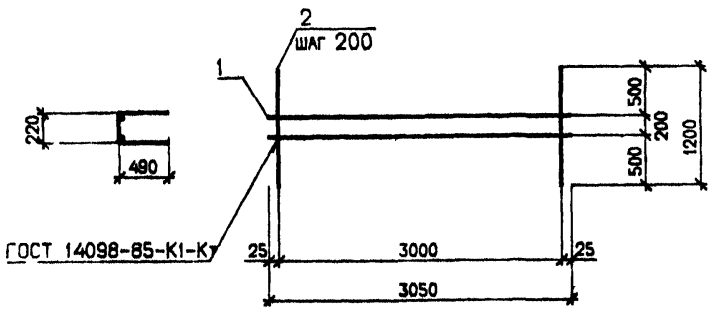
3.004.1-12-СМ17-5

Сетка арматурная С5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2.2	1:20
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект

Развертка



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Примечание
				Детали			
				ГОСТ 5781-82			
БЧ		1		Ø6А-I	L=3050	2	0.7 кг
БЧ		2		Ø6А-I	L=1200	16	0.3 кг

Сетку изготавливать в соответствии с техническими условиями ГОСТ 23279-85

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

нач.отдела	Пятецкий	
н.контр.	Аксенова	
гл.спец.	Александров	
инж.1 кат.	Тологоева	
инж.1 кат.	Дубровская	
инж.1 кат.	Алексеева	

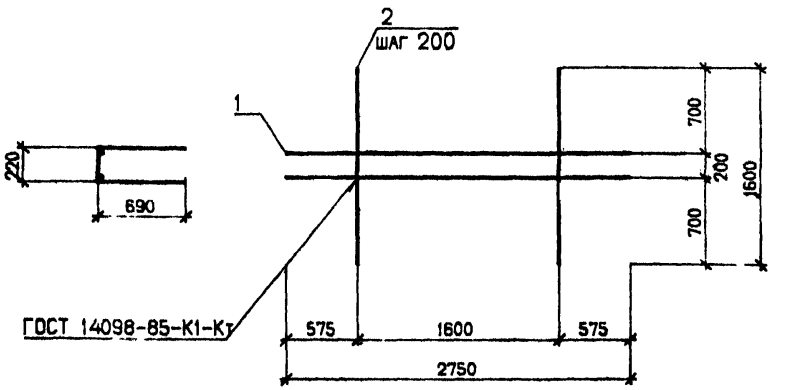
3.004.1-12-СМ17-6

Сетка арматурная С6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6.2	1:50
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР
Ленинградский
Промстройпроект

Развертка



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Примечание
				Детали			
				ГОСТ 5781-82			
БЧ		1		Ø6А-I	L=2750	2	0.6 кг
БЧ		2		Ø6А-I	L=1600	9	0.4 кг

Сетку изготавливать в соответствии с техническими условиями ГОСТ 23279-85

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

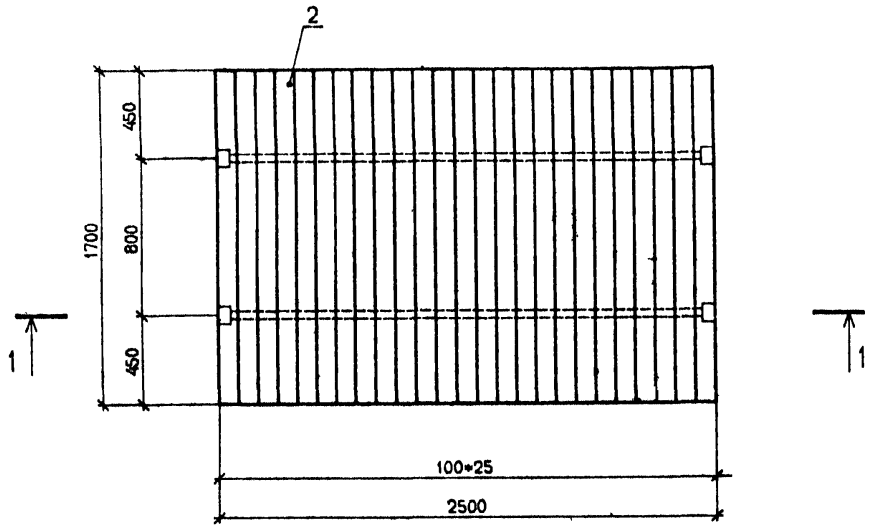
нач.отдела	Пятецкий	
н.контр.	Аксенова	
гл.спец.	Александров	
инж.1 кат.	Тологоева	
инж.1 кат.	Дубровская	
инж.1 кат.	Алексеева	

3.004.1-12-СМ17-7

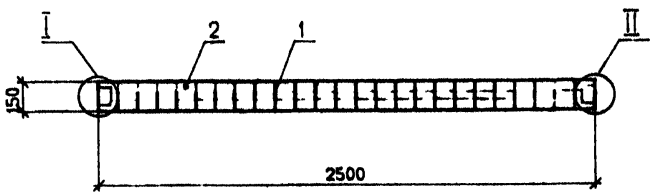
Сетка арматурная С7

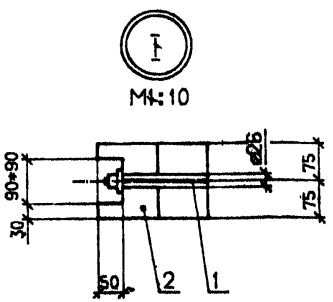
Стадия	Масса	Масштаб
Р	4.8	1:40
Лист	Листов 1	

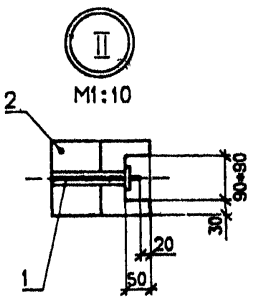
Госстрой СССР
Ленинградский
Промстройпроект



1-1





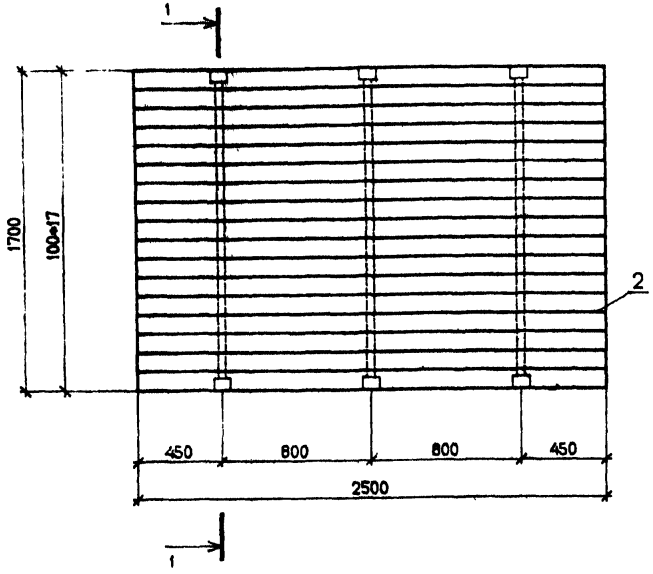


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	3.004.1-12-СМ20-1	Изделие соединительное МС1	2	
				Детали		
Б4		2		Пиломатериалы - 2-дуб-100*150		
				ГОСТ 2695-83 L=1700	25	20.4 кг

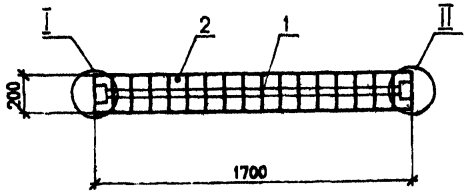
Деревянные брусья обработать антисептиком NAF по ГОСТ 2871-75

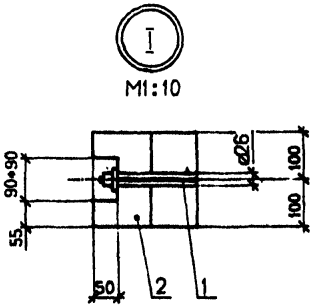
Нач.отдела	Пятецкий	3.004.1-12-СМ18-1	
Н.контр.	Аксенова	Щит деревянный ЩД1	Стадия: Р; Масса: 528.8; Масштаб: 1:25
Гл.спец.	Александров		Лист; Листов 1
Инж.1 кат.	Тологдева		Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект
Инж.1 кат.	Дубровская		
Инж.1 кат.	Алексеева		

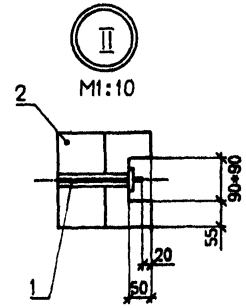
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1–1







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	3.004.1-12-СМ20-2	Изделие соединительное МС2	3	
				Детали		
БЧ		2		Пиломатериалы - 2-дуб-100*200 ГОСТ 2695-83 L=2500	17	40.0 кг

Деревянные брусья обработать антисептиком NAF по ГОСТ 2871-75

Нач.отдела	Пятецкий	
Н.контр.	Аксенова	
Гл.спец.	Александров	
Инж.1 кат.	Тологаева	
Инж.1 кат.	Дубровская	
Инж.1 кат.	Алексеева	

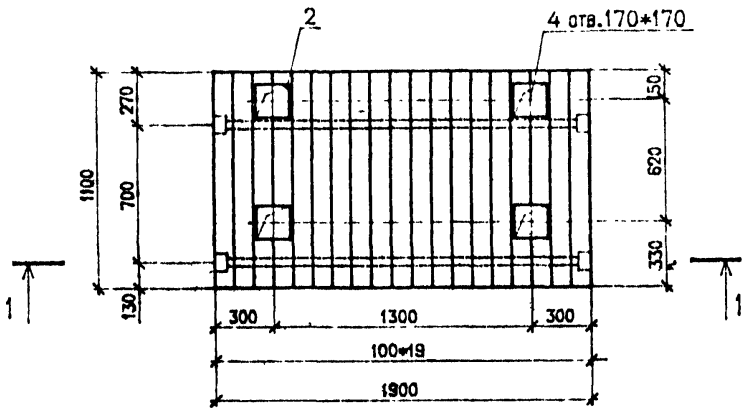
3.004.1-12-СМ18-2

Щит деревянный ЩД2

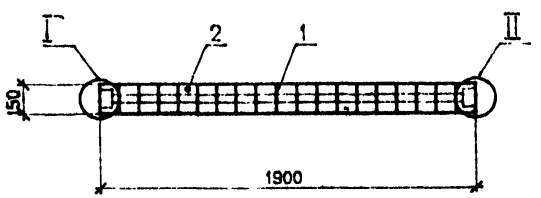
Стадия	Масса	Масштаб
Р	699.5	1:25
Лист	Листов 1	

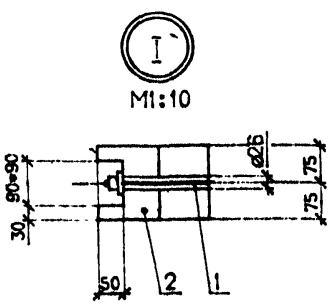
Госстрой СССР
Ленинградский
Промстройпроект

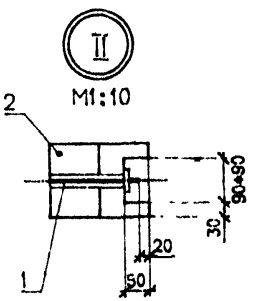
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1-1





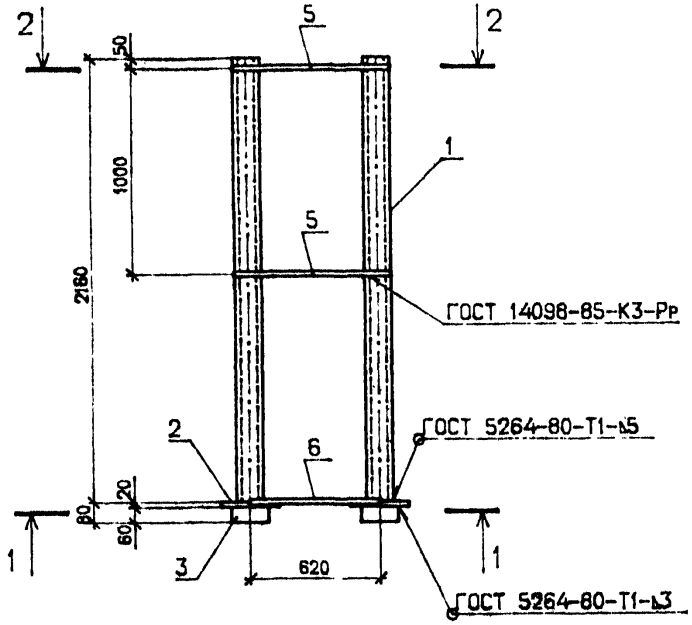


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	3.004.1-12-СМ20-3	Изделие соединительное МС3	2	
				Детали		
Б4		2		Пиломатериалы - 2-дуб-100*150		
				ГОСТ 2695-83 L=1100	19	13.2 кг

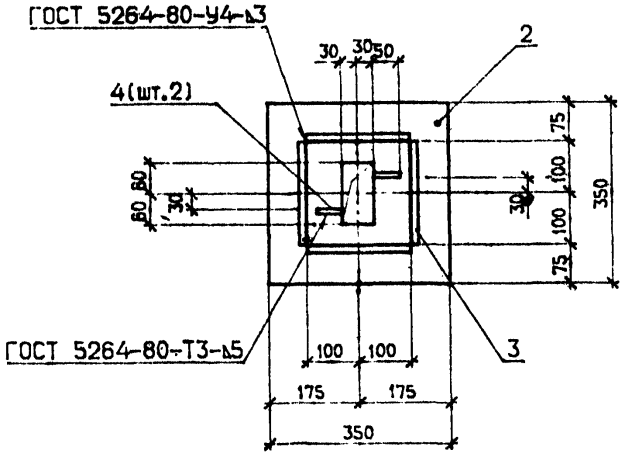
Деревянные брусья обработать антисептиком NAF по ГОСТ 2871-75

				3.0040.1-12-СМ18-3		
Нач. отдела	Пятецкий			Щит деревянный ЩД3	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Аксенова				Р	265.2	1:25
Гл. спец.	Александров				Лист	Листов 1	
Инж. 1 кат.	Тологоева				Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект		
Инж. 1 кат.	Дубровская						
Инж. 1 кат.	Алексеева						

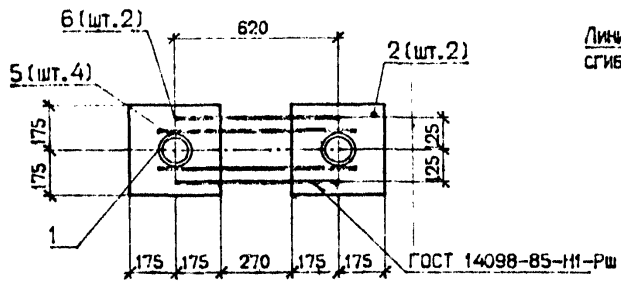
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



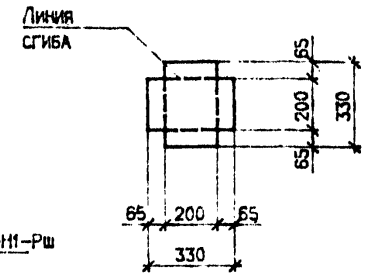
1-1
М1:10



2-2
М1:20



Развертка поз.3
М 1:20



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1		Труба 127*3 ГОСТ 10704-76 / Ст3сп ГОСТ 10705-80 L=2160	2	19.8кг
БЧ		2		Лист 20*350ГОСТ 19903-74 / С9Г2с-12ГОСТ 14637-79 L=350	2	19.4кг
БЧ		3		Лист 3*350ГОСТ 19903-74 / ВСт3кпГОСТ 14637-79 L=350	2	2.5кг
БЧ		4		Лист 16*40ГОСТ 19903-74 / ВСт3кпГОСТ 14637-79 L=50	4	0.2кг
				Ø16А-I ГОСТ 5781-82		
БЧ		5		L=750	4	1.2кг
БЧ		6		L=620	2	1.0кг

Нач.отдела	Пятецкий	
Н.контр.	Аксенова	
Гл.спец.	Александров	
Инж.1 кат.	Толгоева	
Инж.1 кат.	Дубровская	
Инж.1 кат.	Алексеева	

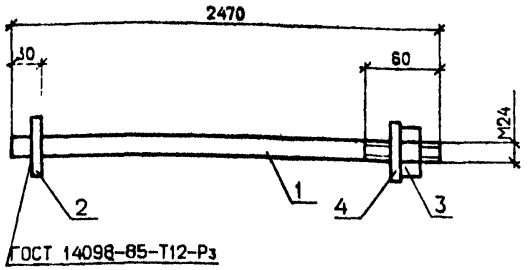
3.004.1-12-СМ19

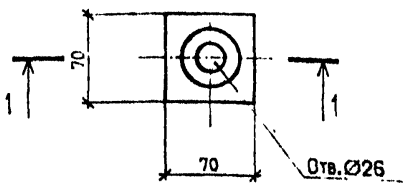
Изделие закладное МН1

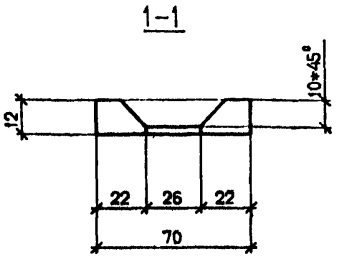
Стадия	Масса	Масштаб
Р	91.0	1:25
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР
Ленинградский
Промстройпроект

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



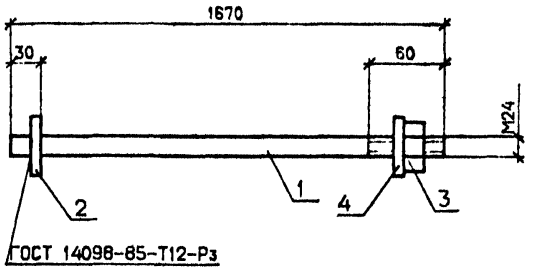


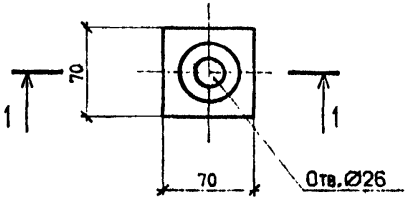


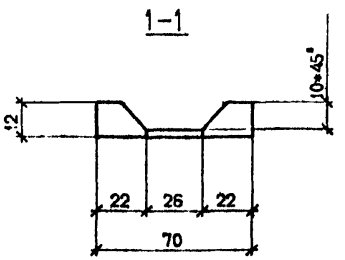
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1		Круг 24 ГОСТ 2590-71 L=2470 / ВСт3пс ГОСТ 535-79	1	8.8кг
БЧ		2		Лист 12*70 ГОСТ 19903-74 L=70 / ВСт3пс6-1 ГОСТ 14637-79	1	0.5кг
				Стандартные изделия		
БЧ		3		Гайка М24 ГОСТ 5915-70	1	0.1кг
БЧ		4		Шайба 24 ГОСТ 6958-78	1	0.03кг

		3.004.1-12-СМ20-1	
Нач.отдела	Пятецкий	Изделие соединительное МС1	Стадия: Р; Масса: 9.4; Масштаб: 1:5
Н.контр.	Аксенова		Лист; Листов 1
Гл.спец.	Александров		Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект
Инж.1 кат.	Тологоева		
Инж.1 кат.	Дубровская		
Инж.1 кат.	Алексеева		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



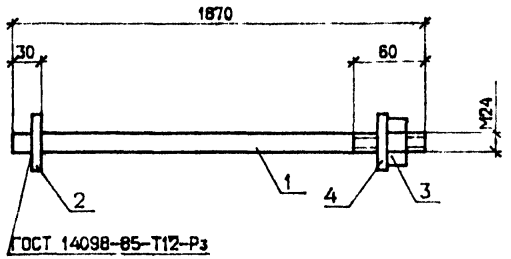




Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1		Круг 24 ГОСТ 2590-71 L=1670 / ВСт3пс ГОСТ 535-79	1	5.9кг
БЧ		2		Лист 12*70 ГОСТ 19903-74 L=70 / ВСт3пс6-1 ГОСТ 14637-79	1	0.5кг
				Стандартные изделия		
БЧ		3		Гайка М24 ГОСТ 5915-70	1	0.1кг
БЧ		4		Шайба 24 ГОСТ 6958-78	1	0.03кг

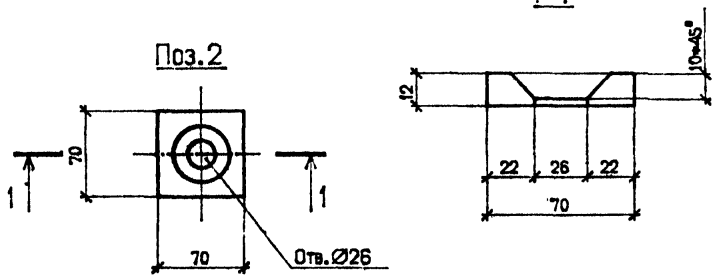
		3.004.1-12-СМ20-2	
Нач.отдела	Пятецкий	Изделие соединительное МС2	Стадия: Р; Масса: 6.5; Масштаб: 1:5
Н.контр.	Аксенова		Лист; Листов 1
Гл.спец.	Александров		Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект
Инж.1 кат.	Тологоева		
Инж.1 кат.	Дубровская		
Инж.1 кат.	Алексеева		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1-1

Поз.2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1		Круг 24 ГОСТ 2590-71 / ВСт3пс ГОСТ 535-79 L=1870	1	6.6кг
БЧ		6		Лист 12×70 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1 ГОСТ 14637-79 L=70	1	0.5кг
				Стандартные изделия		
БЧ		3		Гайка М24 ГОСТ 5915-70	1	0.1кг
БЧ		4		Шайба 24 ГОСТ 6858-78	1	0.03кг

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Нач.отдела	Пятецкий	
Н.контр.	Аксенова	
Гл.спец.	Александров	
Инж.1 кат.	Толгоева	

3.004.1-12-СМ20-3

Изделие соединительное МС3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7.2	1:5

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Ленинградский

Настоящие чертежи содержат материалы по изготовлению виброизолированной плиты, входящей в конструкцию виброизолированной площадки для обслуживающего персонала кузнечных молотов.

I. КОНСТРУКЦИЯ

I.I. Виброизолированная плита состоит из двух тонких железобетонных плит, расположенных между ними полос из пенополистирола и пружинно-демпферных виброизоляторов, расположенных в гнездах в пенополистироле и обжимаемых болтовыми стяжками, пропущенными через отверстия железобетонных плит.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ

2.I. Железобетонны плиты виброизолированной плиты выполняются в опалубке типовых сборных плит марки ПО-5 по серии 3.006.I-2/82 в соответствии с техническими условиями указанной серии.

2.2. Изготовление виброизолированной плиты производится в следующей последовательности:

- в отверстия железобетонной плиты, уложенной на ровное основание, вставляются болты стяжек;
- на плиту наклеиваются полосы из пенополистирола;
- в отверстия в пенополистироле вставляются пружинно-демпферные виброизоляторы;
- на виброизоляторы устанавливается верхняя железобетонная плита;
- на болты надеваются шайбы и производится завинчивание гаек до плотного прижатия верхней железобетонной плиты к пенопласту по всему периметру. Усилие натяжения каждого болта составляет при этом I5,0±0,5 кН;
- на болты навинчиваются до упора контргайки со строповочными петлями.

2.3. Соединительные изделия окрашиваются лакокрасочными материалами группы Iп-2(55) в соответствии с требованиями СНиП 2.03.II-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

3.I. Виброизолированная плита перевозится в горизонтальном положении петлями вверх.

3.2. Количество уложенных друг на друга виброизолированных плит не должно превышать 4 штук. Во избежание повреждения стяжек между плитами над виброизоляторами укладываются деревянные прокладки.

			3.004.1-12 -0000-ТТ -СМ21-1		
Нач.отд	Пятецкий		Плита виброизолированная Технические требования	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Бадальян			Р	1	14
Гл.спец.	Александров					
Ст.инж.	Галагаева			ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

Настоящие чертежи содержат материалы по изготовлению пружинно-демпферного виброизолятора, входящего в конструкцию виброизолированной плиты.

Конструкция виброизолятора защищена а.с.№ II73089

I. КОНСТРУКЦИЯ

I.I. Виброизолятор пружинно-демпферный состоит из цилиндрического корпуса, поршня с крышкой, стакана, закрывающего отверстие в днище поршня, и пружинного комплекта, установленного между днищем стакана и крышкой поршня.

Зазор между корпусом и поршнем заполнен вязкой жидкостью.

Поршень крепится к корпусу с помощью шпилек. Во избежание проливания вязкой жидкости верхняя часть корпуса снабжена резиновой прокладкой.

I.2. В качестве вязкой жидкости используется полиметилсилоксановая жидкость марки ПМС I0000 или смесь битума БН 50/50 ГОСТ 66I7-76 с маслом индустриальным 50 (машинное СУ) ГОСТ 20799-75 в отношение I:2 по объему. Работоспособность виброизолятора с битумно-масляной смесью обеспечивается только в диапазоне температур окружающей среды от I5° до 20°С.

Для изготовления смеси необходимое количество битума разогреть до плавления и затем, при постоянном перемешивании, варить до прекращения кипения. Не допускать перегрева битума (появление пузырей с серым дымом). Масло влить в расплавленный битум и тщательно размешать.

I.3. Виброизоляторы поставляются на сборку виброизолированной плиты в сжатом состоянии.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ

2.I. Перед сборкой виброизолятора, пружины должны быть испытаны на максимальную нагрузку P_3. Осадка пружины при рабочей нагрузке P_2 должна соответствовать значению приведенному на рабочем чертеже пружины.

2.2. Пружины виброизолятора должны быть окрашены битумным лаком БТ-577 (ГОСТ 563I-79), а остальные металлические детали - лакокрасочными материалами группы Iп-2(55) в соответствии с требованиями СНиП 2.03.II-85.

2.3. Требования к материалам, крепежу, качеству сварных соединений должны соответствовать требованиям, предъявляемым Госгортехнадзором СССР к сосудам, работающим под давлением.

2.4. Перед поставкой виброизолятор следует сжать при помощи шпилек до высоты I36 ± I мм.

3. МАРКИРОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА

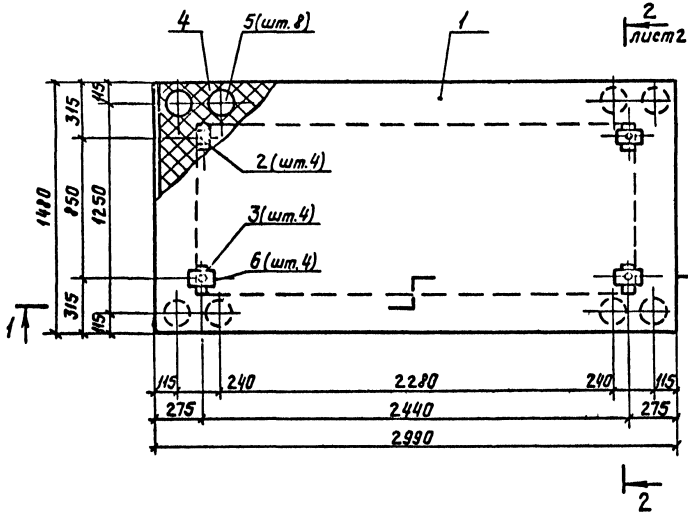
3.I. На наружной поверхности поршня несмываемой краской должны быть наклеены надписи:

"Верх", "Не кантовать".

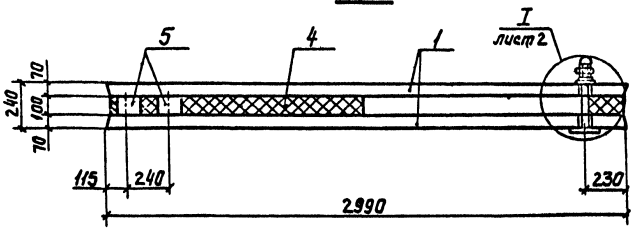
3.2. Не допускается сбрасывание виброизолятора с ударом.

				3.004.1-12.0-0000-ТТ -СМ21-2		
Нач отд.	Пятецкий			Плита виброизолированная. Технические требования	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль	Бадальян				Р	2	
Гл.спец.	Александров				ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Ст.инж.	Талагаева						
Ст.инж.	Семенова						

Инв № подл. | Подпись и дата | Взамен инв №



1–1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.004.1-12 -0000ТТ-СМ21	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.004.1-12 -1100-СМ21-5	Плита П1	2	
				Изделия соединительные		
А4		2	1010-СМ21-7	МС1	4	
А4		3	1020-СМ21-8	МС2	4	
А4		4	1030-СМ21-9	МС3	1	
А3		5	1200-6М21-10	Виброизолятор пружинно-демпферный	8	
				Детали		
Б4		6	1001	Лист 10×100×150 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс ГОСТ 14637-79	4	1,2 кг
				Стандартные изделия		
		7		Гайка М30 ГОСТ 5915-70	4	0,2 кг
		8		Шайба 30 ГОСТ 11371-78	4	0,1 кг

Нач.отдела	Птецкий		
Н.контроль	Бабальян		
Гл.спец.	Александров		
Ст.инженер	Талалаева		
Ст.инженер	Гайсенок		

3.004.1-12 -1000-СМ21-3

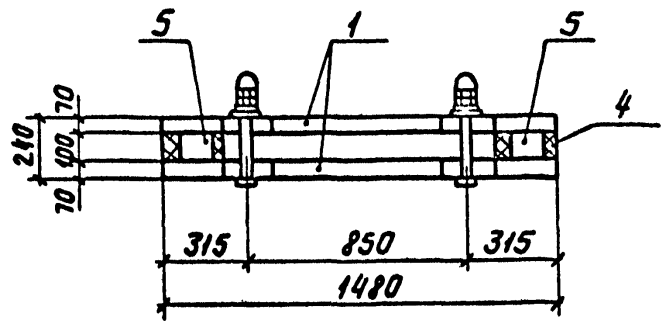
Плита виброизолированная ПВ1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,64т	1:20
Лист 3	Листов *	

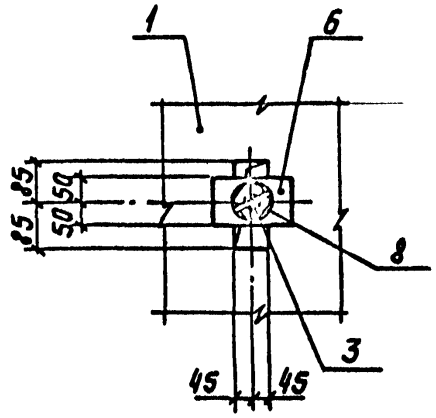
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМЕТРОЙПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

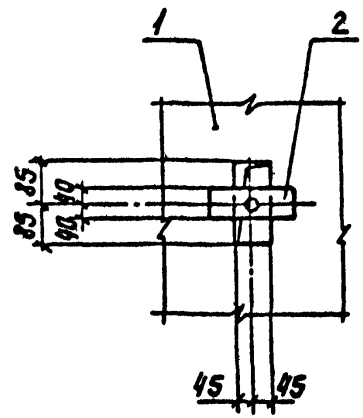
2 – 2



Вид А

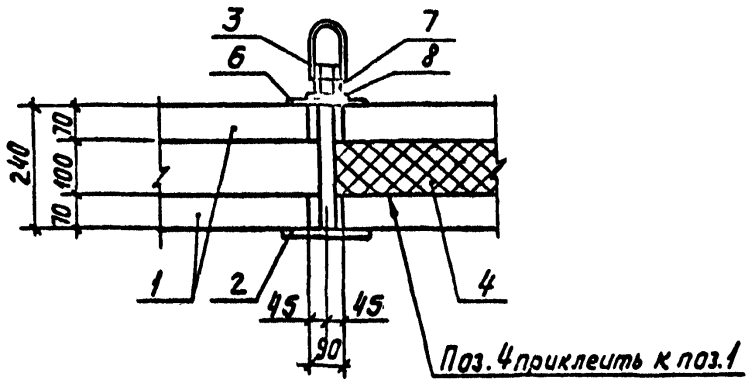


Вид Б



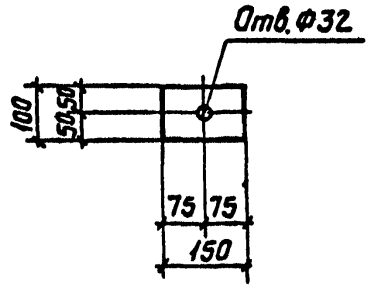


А

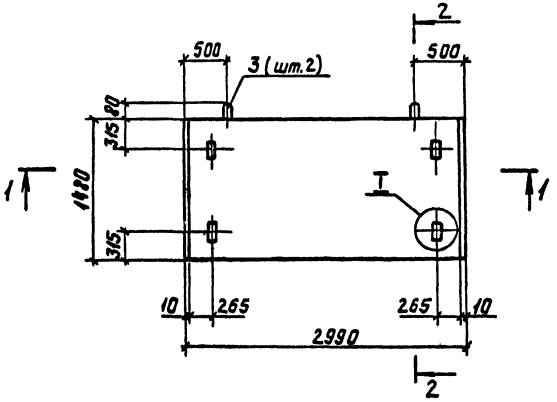


Б

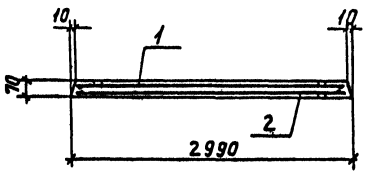
Поз. 6



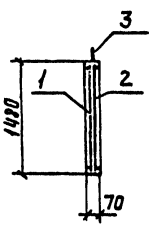
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

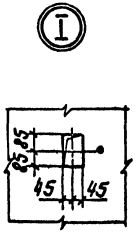


1 — 1



2 — 2





Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.004.1-12 -0000ТТ -СМ21	Технические требования		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	Серия 3.006.1-2/82 в.1-4	С1-5-3	1	
А4		2	3.004.1-12 -1110-СМ21-6	С1	1	
А4		3	Серия 1.400-9 в.1	Петля УП1-3	2	
				Материалы		
				Бетон класса В 22,5	0,3	м³

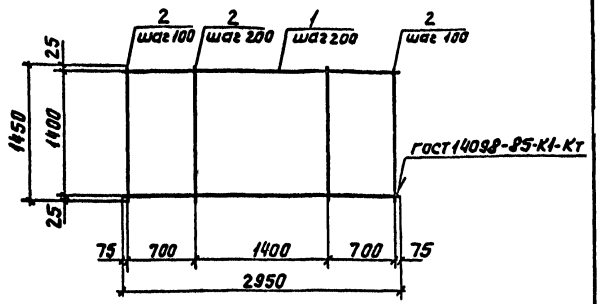
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные			Всего	Общий расход
	Арматура класса							Арматура класса				
	А-III			Вр-I				А-I				
	гост 5781-82			гост 6727-80				гост 5781-82				
	Ф8	Ф12	Итого	Ф5		Итого		Ф10		Итого		
П1	9,6	48,0	57,6	4,0		4,0	61,6	1,0		1,0	1,0	62,6

Плита выполнена в опалубке плиты П10-5а по серии 3.006.1-2/82 в.9-2.

		3.004.1-12 -1100-СМ21-5	
Плита П1		Стадия	Масса	Масштаб
		Р	775	1:40
		Лист 5	Листов
Нач. отд.	Литецкий	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Н.контроль	Бадальян		
Гл.спец.	Александров		
Ст.инженер	Тапагаева		
Ст.инженер	Гайсенок		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.004.1-12 -0000ТТ-СМ21-1	Технические требования		
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
Бч	1		1111	Ф8А-III ℓ=2950	8	1,2кг
Бч	2		1112	Ф12А-III ℓ=1450	22	1,3кг

Нач.отдела	Пятецкий		
Н.контр.	Бабальян		
Гл.спец.	Александров		
Ст.инженер	Талдыкова		
Ст.инженер	Гайсенок		

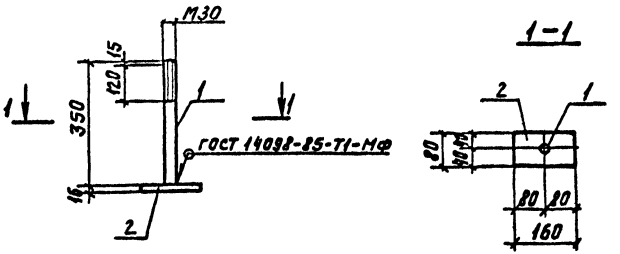
3.004.1-12 -1110-СМ21-6

Сетка арматурная С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	31,2	—
Лист 6	Листов	

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.004.1-12 -0000ТТ-СМ21-1	Технические требования		
				Детали		
Бч	1		1011	Круг 30 ГОСТ 2590-71 / Вст3пс ГОСТ 535-79		
				ℓ=350	1	1,9кг
Бч	2		1012	Лист 16×80×160 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс ГОСТ 14637-79	1	1,6кг

Нач.отдела	Пятецкий		
Н.контр.	Бабальян		
Гл.спец.	Александров		
Ст.инженер	Талдыкова		
Ст.инженер	Гайсенок		

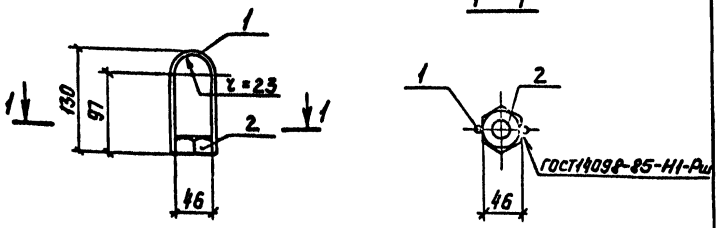
3.004.1-12 -1010-СМ21-7

Изделие соединительное МС1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,5	1:10
Лист 7	Листов	

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1 – 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.004.1-12 -0000ТТ -СМ21-1	Технические требования		
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
Б4		1	1021	ФЮА-Т ℓ=300	1	0,2кг
				Стандартные изделия		
		2		Гайка М30 ГОСТ 5915-70	1	0,2кг

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

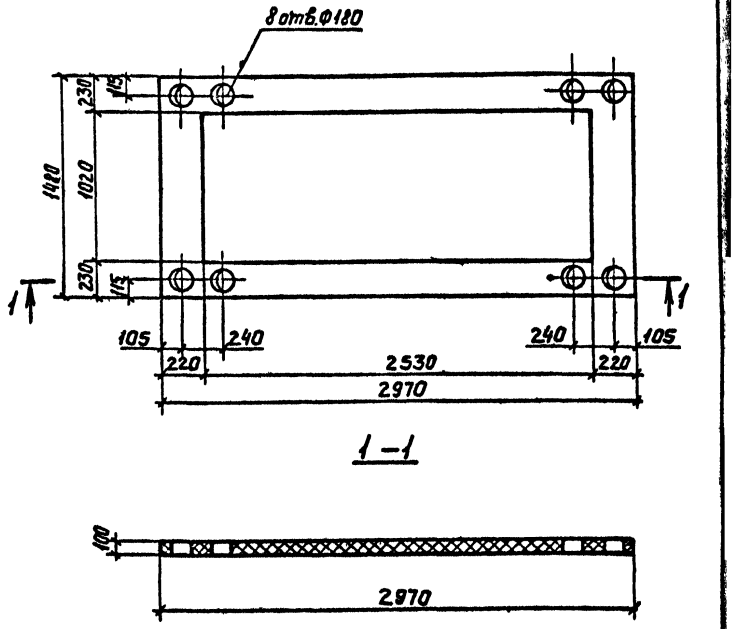
Нач.отдела	Пятецкий	
Н.контроль	Бабальян	
Гл.спец.	Александров	
Ст.инженер	Талалаева	
Ст.инженер	Гайсенок	

3.004.1-12 -1020-СМ21-8

Изделие соединительное МС2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,4	1:5
Лист 8	Листов	

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



1 – 1

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Нач.отдела	Пятецкий	
Н.контроль	Бабальян	
Гл.спец.	Александров	
Ст.инженер	Талалаева	
Ст.инженер	Гайсенок	

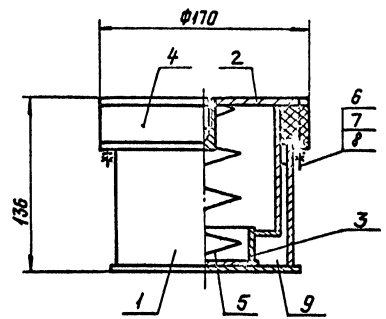
3.004.1-12 -1030-СМ21-9

Изделие соединительное МС3

Пенополистирол М50 ГОСТ 15588-70

Стадия	Масса	Масштаб
Р	13,9	1:25
Лист 9	Листов	

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.004.1-12 -00007Т -СМ21-12	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.004.1-12 -1210-СМ21-11	Корпус	1	
А3		2	1220-СМ21-12	Поршень	1	
А3		3	1230-СМ21-13	Стакан	1	
				Детали		
Б4		4	1201	Прокладка Ф170×Ф95×50		
				Резина пористая		
				ГОСТ 19177-81	1	
А3		5	1202-СМ21-14	Пружина	1	
				Стандартные изделия		
		6		Шпилька М12×80		
				ГОСТ 22042-78	4	0,1 кг
		7		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	4	0,02 кг
		8		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	4	0,01 кг
				Прочие изделия		
		9		ЛМС 10000 ГОСТ 13032-77	0,23л	

Нач. отдела	Ретецкий		
Н. контроль	Бадальян		
Гл. спец.	Александров		
Нач. сектора	Файнберг		
Ст. инженер	Абельский		
Инженер	Твильдиани		

3.004.1-12 -1200-СМ21-10

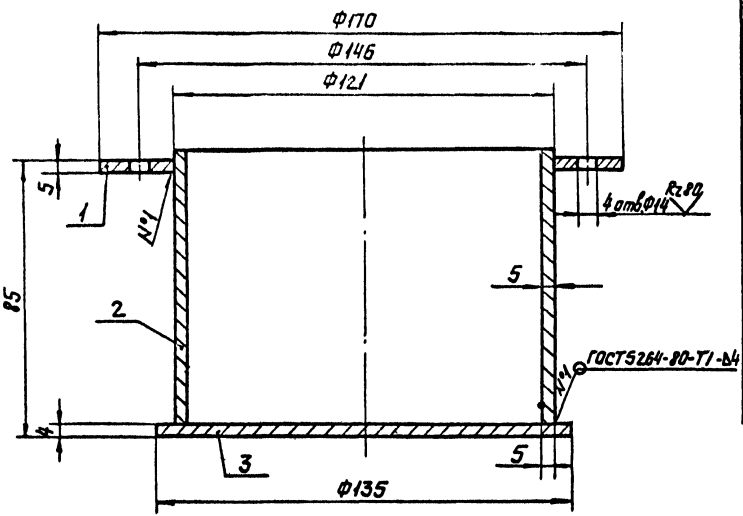
Виброизолятор пружинно-демпферный

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,0	—

Лист 10 Листов

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.004.1-12 -0000ТТ -СМ21-2	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	1211	Кольцо Ф170×Ф121		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,45
Б4		2	1212	Корпус		
				Труба 121×5 ГОСТ 8732-78 / Ст2 ГОСТ 8731-74		
				ℓ=81	1	1,2кг
Б4		3	213	Диск Ф135		
				Лист 4 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,45кг

Отв. Ф14 сверлить совместно с дет. 1220.

Нач. отдела	Пятецкий		
Н. контроль	Бадалян		
Гл. спец.	Александров		
Нач. сектора	Файнберг		
Ст. инженер	Абельский		
Ст. инженер	Твильдиани		

3.004.1-12 — 1210-СМ21-11

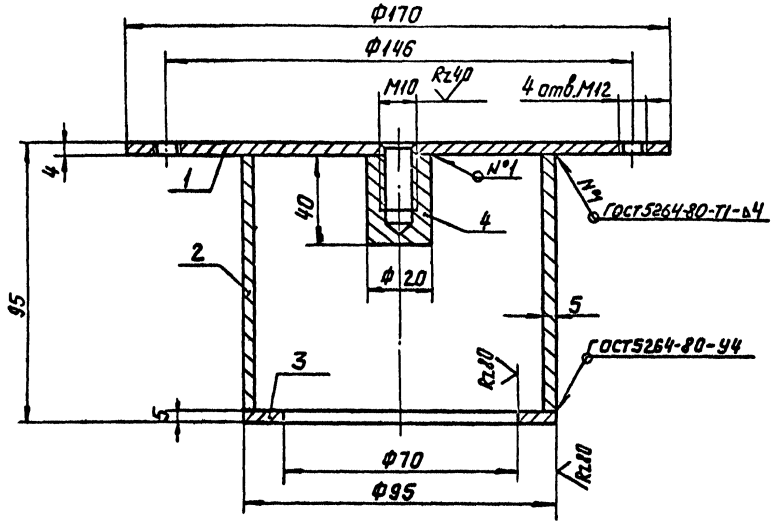
Корпус

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,1	—

Лист 11 Листов

ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.004.1-12-0000ТТ -СМ21-2	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	1221	Диск Ф170		
				Лист 4 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,9кг
Б4		2	1222	Корпус		
				Труба 95×5 ГОСТ 8732-78 / Ст2 ГОСТ 8731-74		
				ℓ=86	1	1,0кг
Б4		3	1223	Диск Ф95×Ф70		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,15кг
Б4		4	1224	Втулка		
				Круг 20 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79		
				ℓ=40	1	0,1кг

Отв. М12 расположить равномерно по окружности

Нач.отдела	Лятецкий	
Н.контроль	Бадалян	
Гл.спец.	Александров	
Нач.сектор	Файнберг	
Ст.инженер	Авельский	
Инженер	Твильдиани	

3.004.1-12 -1220-СМ21-12

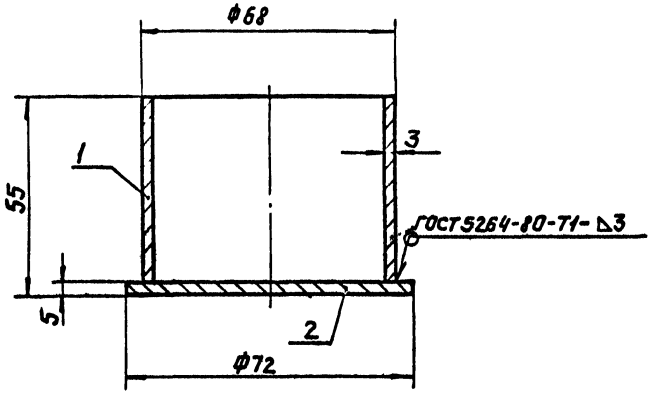
Поршень

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,2	—

Лист 12 Листов

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

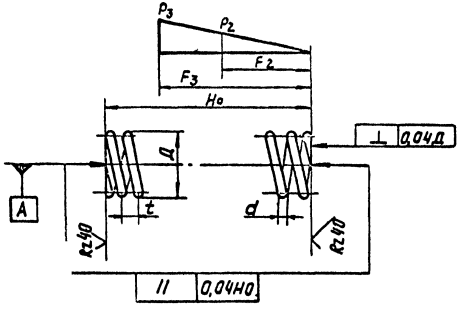


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.004,1-12 -0000ТТ СМ21-2	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	1231	Корпус		
				Труба 68×3 ГОСТ 8732-78 / Ст2 ГОСТ 8731-74		
				$l=50$	1	0,2кг
Б4		2	1232	Диск Ф72		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кл2 ГОСТ 14637-79	1	0,2кг

				3.004.1-12 -1230-СМ21-13			
Нач.отдела	Петецкий			Стакан	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контрол.	Базальян				Р	0,4	—
Гл.спец.	Александров				Лист 13	Листов	
Нач.сектора	Файнберг				ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Ст.инженер	Абельский						
Инженер	Твильдиани						

Инв. № подл. Подпись и дата

Характеристики пружины



Наружный диаметр пружины Д, мм	60	Максимальная деформация F_3, мм	43
Диаметр проволоки d, мм	11	Шаг пружины t, мм	17,15
Индекс С	4,4	Высота пружины Но, мм	
Число витков полное n_1	8,5	Длина заготовки L, мм	2
Числа витков рабочее n	7,0	Жесткость пружины Kz, н/см	2
Сила пружины при рабочей деформации P_2, н	5628	Частота вертикальных колебаний при нагрузке P_2, Гц.	
Сила пружины при максимальной деформации P_3, н	7504	Масса, кг	
Рабочая деформация F_2, мм	32	Примечание	

				3.004.1-12 -12.02-СМ21-14	
Нач.отд.	Латецкий			Пружина	Стадия: Р; Масса: 4,0; Масштаб: -
Н.контр.	Бабальян				Лист 14 Листов
Гл.спец.	Александров				
Нач.сект.	Зайнберг				
Сконстр.	Белецкий			Круг 11 ГОСТ 2590-71 50 ХФА ГОСТ 14959-79	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инженер	Твильдиани				

gost.e-ecolog.ru