ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ **2.179 - КР - 1**

ШУМОГЛУШЕНИЕ И ВИБРОИЗОЛЯЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ МАГАЗИНОВ, ВСТРОЕННЫХ В ЖИЛЫЕ ДОМА

ВЫПУСК 6

ВИБРОИЗОЛЯЦИЯ МЯСОРУБОК И РАЗРУБОЧНОГО СТУЛА

1981

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 2.179-КР-1

ШУМОГЛУШЕНИЕ И ВИБРОИЗОЛЯЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ МАГАЗИНОВ, ВСТРОЕННЫХ В ЖИЛЫЕ ДОМА

ВЫПУСК 6

ВИБРОИЗОЛЯЦИЯ МЯСОРУБОК И РАЗРУБОЧНОГО СТУЛА

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.Н. ИВАНОВ

ГЛ. КОНСТРУКТОР ИНСТИТУТА Л.В. СДОБН. ..В

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА И.А. СВИЩ

ГЛ. СПЕЦ. ОТДЕЛА ПО АКУСТИКЕ Т.И. КУЗЬМИНА

УТВЕРЖДЕНО ТЕХСОВЕТОМ ИН-ТА „ЛГНЖИЛПРОЕКТ"

ПРОТОКОЛ N 12 ОТ 28.05.81.

СОГЛАСОВАНО:

ЗАМ. НАЧ. ОТД. КАП. РЕМОНТА И ТЕХНАДЗОРА ЛЖУ Я.Н. КУСЕВИЦКИЙ

Состав серии	Даты		
	Корректир.	Дополнен.	Аннулиров.
СЕРИЯ 2.179-КР-1			
Выпуск 1. Виброизоляция холодильных машин. Узлы и детали.			
Выпуск 2. Конструкции „плавающих" фундаментов под холодильные машины			
Выпуск 3. Конструкции „плавающих" фундаментов под агрегаты типа ФАК			
Выпуск 4. Виброизоляция холодильных прилавков			
Выпуск 5. Виброизоляция транспортеров			
Выпуск 6. Виброизоляция мясорубок и разрубочного стула			

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

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечан.
2.179-КР-1	Состав серии	3	
2.179-КР-1.6.001	Содержание	4	
2.179-КР-1.6.002	Пояснительная записка	5	
2.179-КР-1.6.003СБ	Виброизоляция механической мясорубки типа М-2-764	7	
2.179-КР-1.6.003.01	Распределительная пластина	8	
2.179-КР-1.6.004СБ	Амортизатор	9	
2.179-КР-1.6.004.01	Деталь амортизатора	10	
2.179-КР-1.6.004.02	Деталь амортизатора	11	
2.179-КР-1.6.005	Установка механической мясорубки МИМ-105 на „плавающем" фундаменте	12	
2.179-КР-1.6.006	Железобетонная плита „плавающего" фундамента под мясорубку МИМ-105	13	
2.179-КР-1.6.007	Упругое основание для „плавающего" фундамента под мясорубку МИМ-105	14	
2.179-КР-1.6.008	Виброизоляция разрубочного стула типа РС-1	15	
2.179-КР-1.6.009СБ	Железобетонная плита под разрубочный стул типа РС-1	16	
2.179-КР-1.6.009.01	Арматурный каркас железобетонной плиты под разрубочный стул	17	
2.179-КР-1.6.010	Упругое основание под разрубочный стул типа РС-1	18	
2.179-КР-1.6.011СБ	Поддон	19	
2.179-КР-1.6.011.01	Дно	20	
2.179-КР-1.6.011.02	Деталь бокового ограждения	21	

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

Н.контр.	Голинец		25.5.81	2.179-КР-1.6.001
Разраб.	Денисова		28.4.81	Содержание
Провер.	Свиридов		19.5.81	
Рук.сект.	Васильева		-"-	
Гл.спец.	Кузьмина		-"-	
Нач.отд.	Свиц		-"-	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

1. Общая часть.

1.1. Исследование уровней шумов и вибраций от работы оборудования продовольственных магазинов, встроенных в жилые дома, и разработка типовых чертежей мероприятий по шумоглушению - серия 2.179.КР-1, выполнены отделом вибро-акустической защиты института „Ленжилпроект" на основании Решения Исполкома Ленсовета от 13.11.80г. № 755 в соответствии с планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на 1981 год и заказом № 121 жилищного Управления Исполкома Ленгорсовета.

1.2. Серия 2.179.КР-1 содержит шесть приведенных ниже выпусков:

Выпуск 1. Виброизоляция холодильных машин. Узлы и детали.

Выпуск 2. Конструкции „плавающих" фундаментов под холодильные машины.

Выпуск 3. Конструкции „плавающих" фундаментов под агрегаты типа ФАК.

Выпуск 4. Виброизоляция холодильных прилавков.

Выпуск 5. Виброизоляция транспортеров.

Выпуск 6. Виброизоляция мясорубок и разрубочного стула.

1.3. Серия 2.179.КР-1 разработана на основании акустических расчетов, приведенных в томе „Исследование уровней шумов и вибраций от работы оборудования продовольственных магазинов, встроенных в жилые дома" и предназначается для применения в проектах комплексного капитального ремонта.

1.4. Материалы по исследованию уровней шумов и вибраций, акустические расчеты представляются заказчику - Ленжилуправлению и находятся также в архиве калькодержателя.

2. Краткое описание содержания и назначение выпусков

2.1. В первом выпуске схематично показан принцип виброизоляции холодильной машины включающий виброизоляцию холодильного агрегата, испарителей в холодильной камере, трасс и вводов фреоновых труб, подсоединения водяного охлаждения и отдельных приборов.

Назначение выпуска заключается в том, чтобы показать, что и каким образом нужно виброизолировать, поскольку конечный эффект зависит от качественного выполнения комплекса работ.

2.2. Во втором выпуске, для ориентировки проектировщика, приведены принципиальные схемы наиболее часто встречающихся холодильных машин.

Разработаны конструкции железобетонных плит и упругих оснований „плавающих" фундаментов под конкретные холодильные агрегаты. Даны установочные чертежи.

Назначение выпуска - помочь проектировщику правильно разработать „плавающий" фундамент под конкретный холодильный агрегат и по возможности упростить выполнение графических работ.

2.3. Содержание и назначение третьего выпуска аналогичны второму, но применительно к холодильным

Н.контр.	Голинец		25.5.81	2.179.КР-1.6.002		
Разраб.	Свиридов		28.4.81	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Васильева		-"-		Р	1	2
Рук.сек.	Васильева		-"-		Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		
Гл.спец.	Кузьмина		-"-				
Нач.отд.	Свиц		-"-				

Инв.№ подл. 453 | Подпись и дата | Взам.инв.№

агрегатам типа ФАК.

2.4. В 4,5 и 6 выпусках разработаны конструктивные мероприятия по виброизоляции (в порядке выпусков): холодильных прилавков, транспортеров, мясорубок и разрубочного стула.

Назначение разделов - дать принцип виброизоляции, используемые для ее осуществления материалы и по возможности сократить графические работы.

2.5 В выпусках 4.5 и 6 даны мероприятия по шумоглушению на каждый тип оборудования наибольшей массы. Шумоглушение оборудования, не указанного в выпуске, производить аналогично.

2.6 При виброизоляции разрубочного стула его поддон должен быть изготовлен без перекоса, установлен строго горизонтально и закреплен на полу или фундаменте цементной подливкой.

3. Указание по приемке работ

3.1. При выполнении „плавающих" фундаментов все скрытые работы (устройство и надежная гидроизоляция упругого основания, изготовление монолитной плиты с нижним и верхним армированием, очистка 100 мм зазора по периметру плиты и заливка зазора мягким битумом) должны приниматься с составлением акта о качественном выполнении.

4. Общие указания

4.1 Все деревянные детали должны иметь глубокую пропитку антипиренами, металлические - защиту от коррозии.

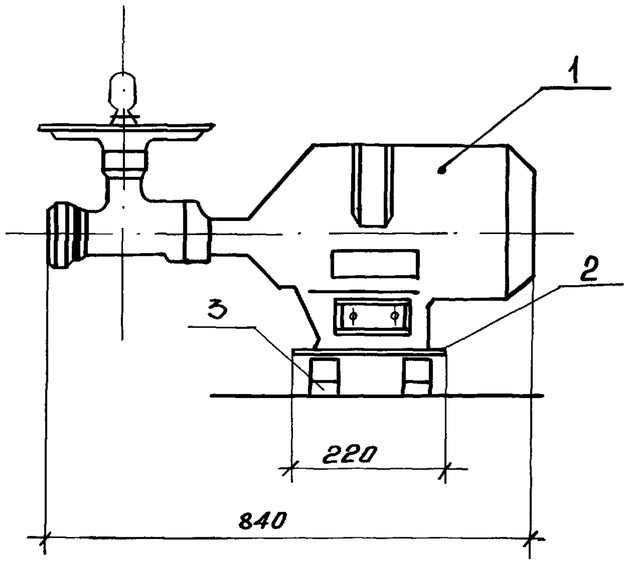
4.2. Небрежное и некачественное выполнение работ приводит к резкому снижению эффективности проведенных мероприятий. Это должен в полной мере учитывать каждый проектировщик и каждый исполнитель работ.

4.3. Обозначение „существующий" в спецификациях на чертежах означает, что данное оборудование запроектировано по технологической части проекта комплексного капитального ремонта.

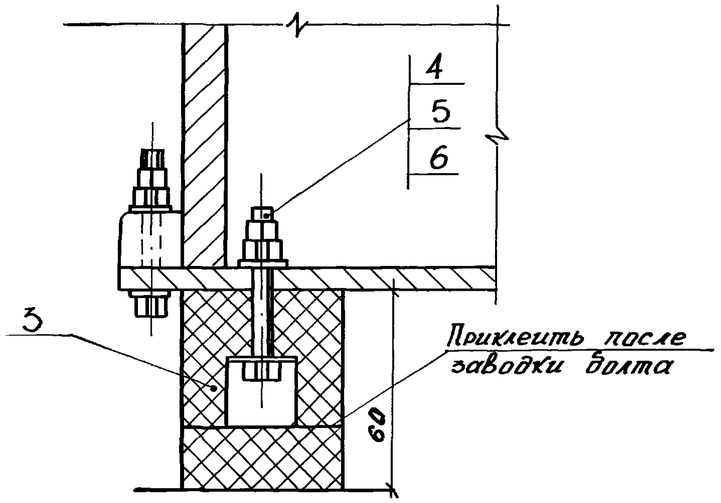
4.4. При устройстве под оборудование „плавающих" фундаментов на перекрытиях здания необходимо проверять несущую способность перекрытий, а в случае устройства их по грунту - проверять расчетное сопротивление грунта.

4.5. Замена материалов без предварительного согласования с отделом ВАЗ не допускается.

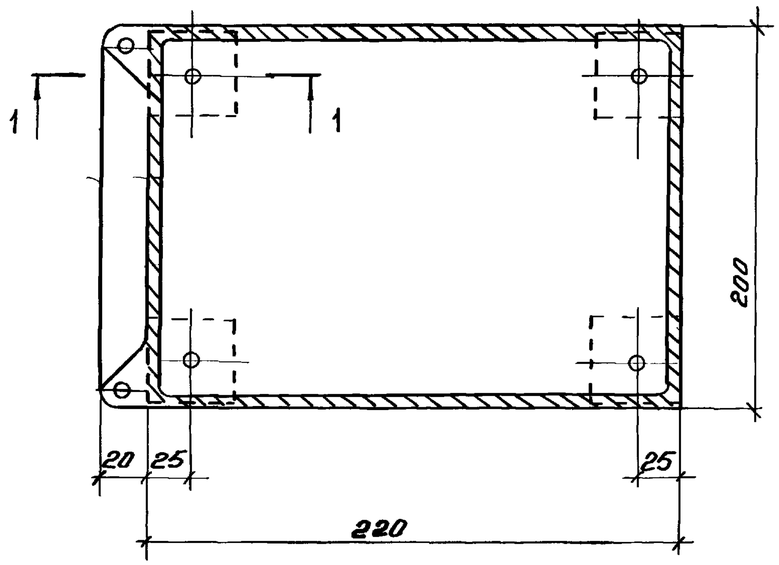
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1853		



1 – 1



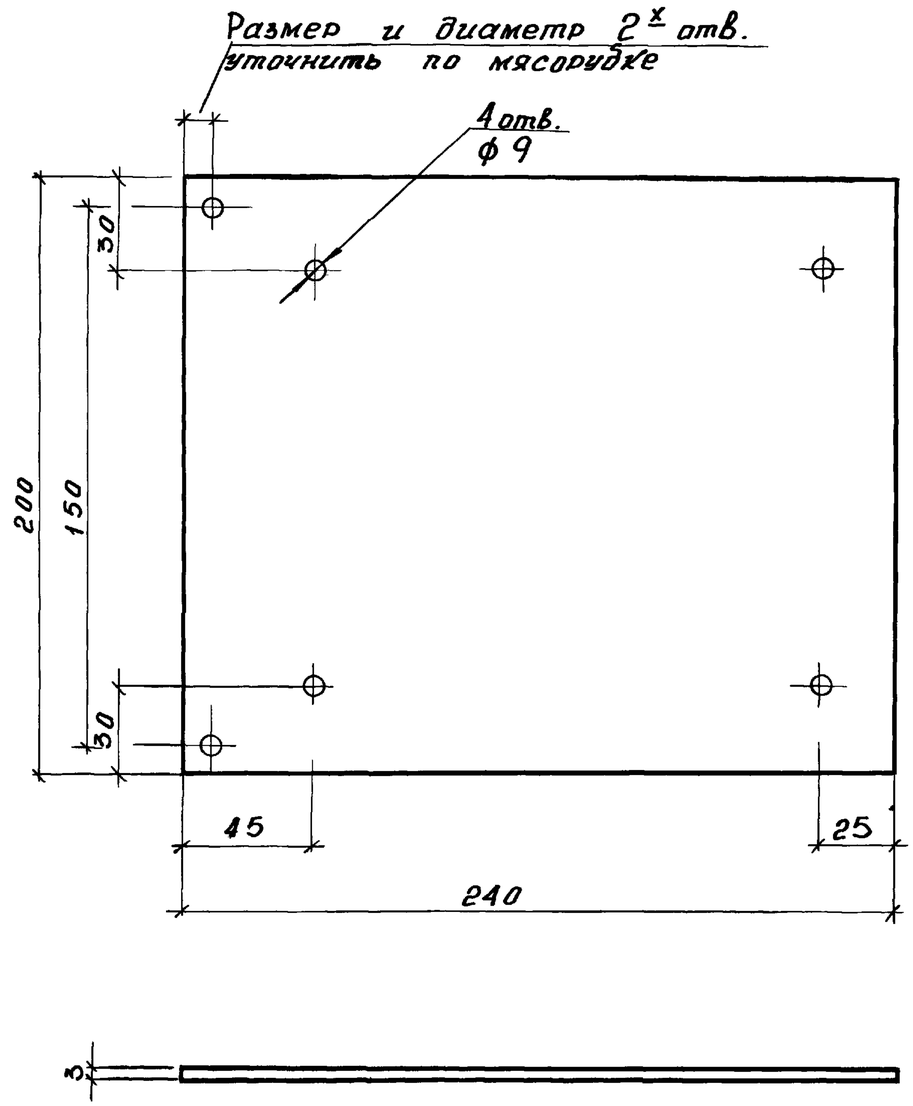
План опорной части мясорубки с расположением амортизаторов



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общ. кг.	Примечание
1	Существующая	Мясорубка М-2-764	1	12.0	шт.
2	2.179-КР-1.6.003.01	Распределительная пластина	1	1.2	шт.
3	2.179-КР-1.6.004 СБ	Амортизатор	4	0.96	шт.
4	ГОСТ 7798-70	Болт М8×40	4	0.1	шт.
5	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	8	0.05	шт.
6	ГОСТ 11371-68	Шайба 8	8	0.02	шт.

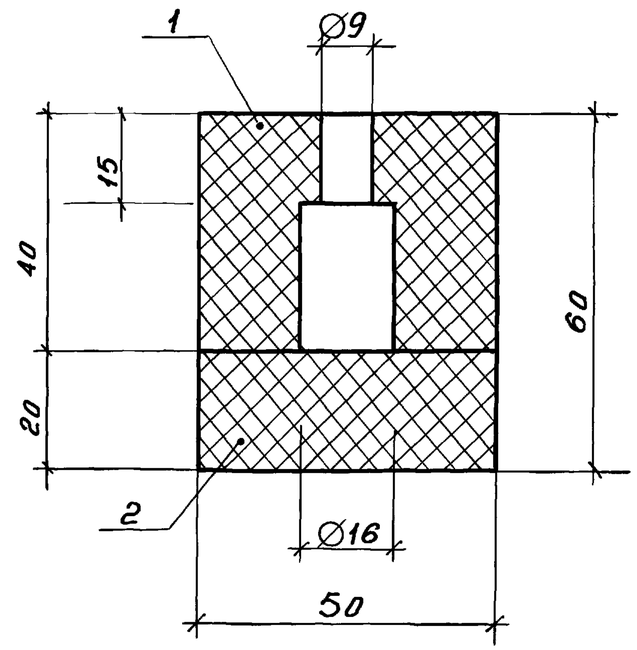
Н.контр.	Галинец		25.5.81	2.179-КР-1.6.003 СБ			
Разраб.	Кохарева		15.5.81	Виброизоляция механической мясорубки типа М-2-764	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Свиридов		20.5.81		Р	1	1
Рук.сект.	Васильева		–"–		Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		
Гл.спец.	Кузьмина		–"–				
Нач.отд.	Свищ.		–"–				

Инв.№ подл. 1633 | Подпись и дата | Взам.инв.№



Н.контр.	Галинец.		25.5.81	2.179-КР-1.6.003.01		
Разраб.	Кокорева		17.5.81	Распределительная пластина	Стадия: Р	Масса: 1.2 / Масштаб: 1:2
Провер.	Свиридов		20.5.81		Лист 1	Листов 1
Рук.сек.	Васильева		—"—	Лист 3 сталь оцинков. ГОСТ 19904-74	Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ	
Гл.спец.	Кузьмина		—"—			
Нач.отд.	Свиц.		—"—			

Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ подл. 1853

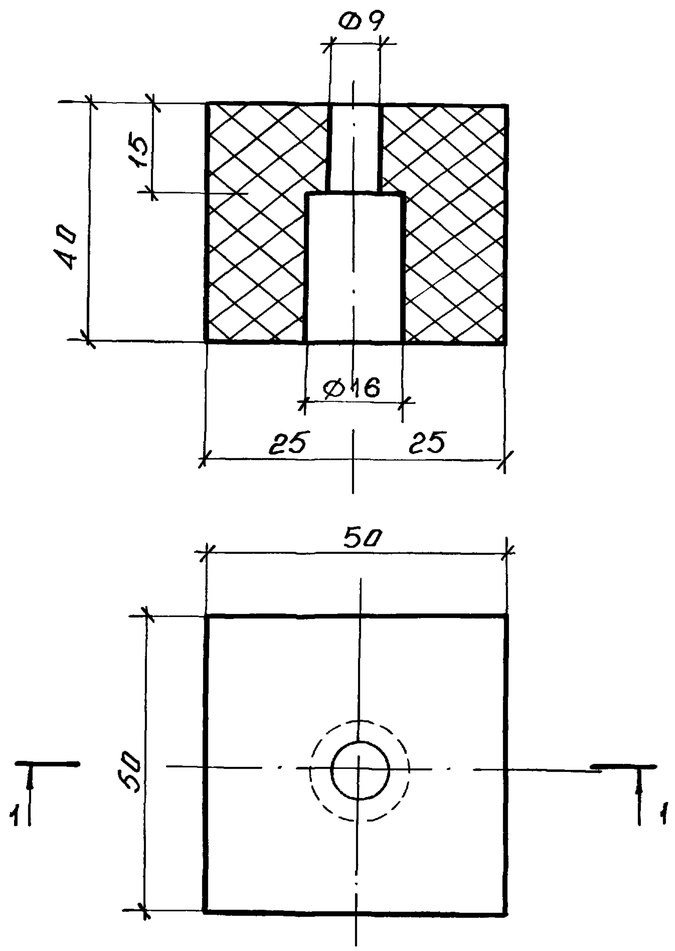


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	2.179-КР-1.6.004.01	Деталь амортизатора	1	0.12	шт.
2	2.179-КР-1.6.004.02	Деталь амортизатора	1	0.12	шт.

Н.контр.	Голинец.		25.5.81	2.179-КР-1.6.004 СБ			
Разраб.	Кокорева		15.5.81	Амортизатор	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 1
Провер.	Свиридов		20.5.81		Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		
Рук.сек.	Васильева		—"—				
Гл.спец.	Кузьмина		—"—				
Нач.отд.	Свиц.		—"—				

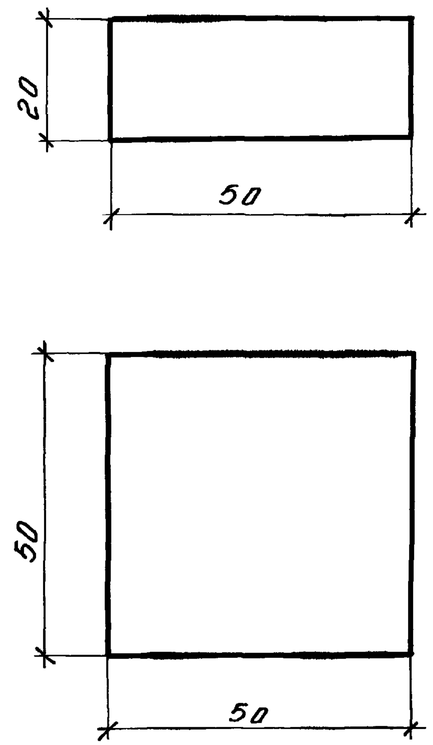
Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ подл.

1 - 1



Н.контр.	Голинец		26.5.81	2.179-КР-1.6.004.01			
Разраб.	Кокорева		20.5.81	Деталь амортизатора	Стадия	Масса	Масштаб
Провер.	Свиридов		20.5.81		Р	0.12	1:1
Рук.сек.	Васильева		-"-		Лист	Листов	
Гл.спец.	Кузьмина		-"-	Резина техник. ГОСТ 17133-71	Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		
Нач.отд.	Свищ		-"-				

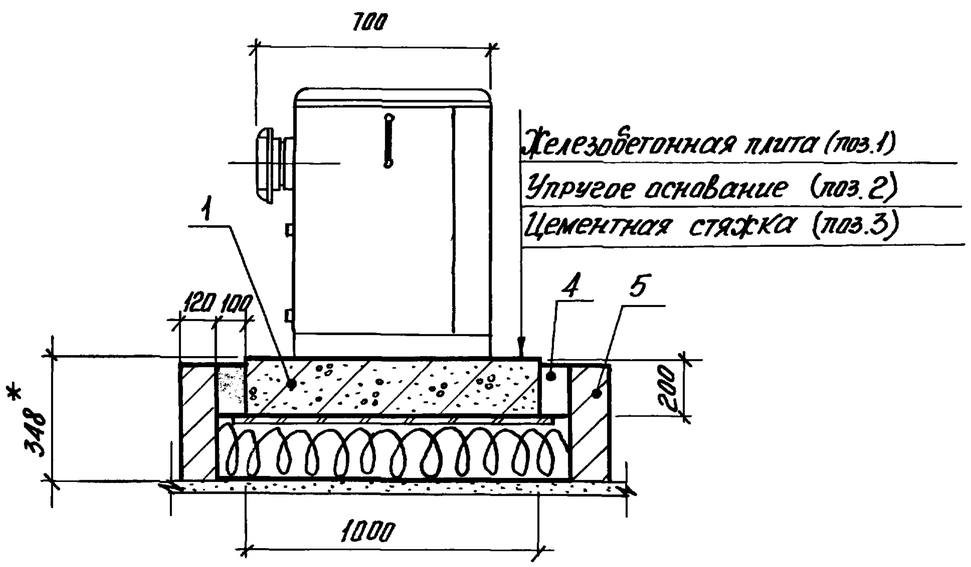
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

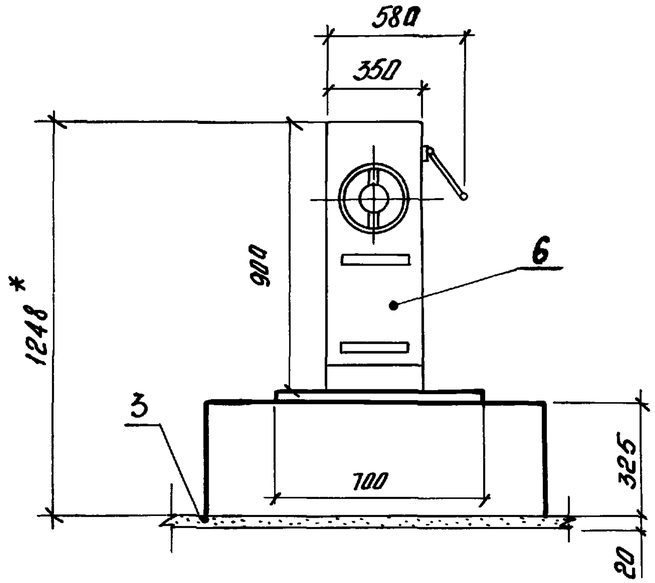


Н.контр.	Голинец		26.5.81	2.179-КР-1.6.004.02			
Разраб.	Кокорева		20.5.81	Деталь амортизатора	Стадия	Масса	Масштаб
Провер.	Свиридов		20.5.81		Р	0.12	1:1
Рук.сек.	Васильева		-"-		Лист	Листов	
Гл.спец.	Кузьмина		-"-	Резина техник. ГОСТ 17133-71	Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		
Нач.отд.	Свищ		-"-				

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

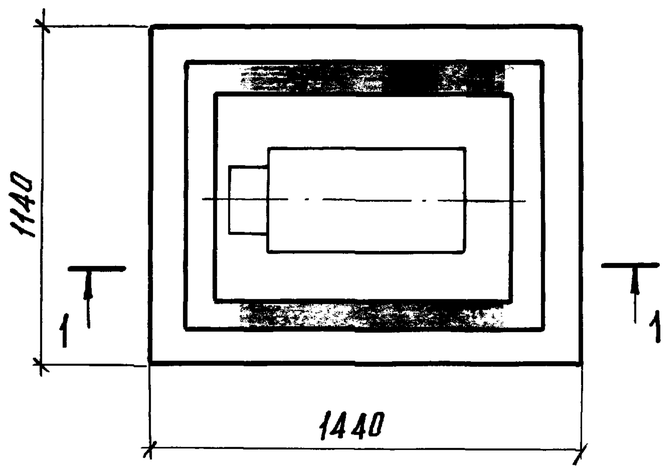
1 — 1





1. Размеры со знаком *) даны после усадки упругого основания

План
М 1:20

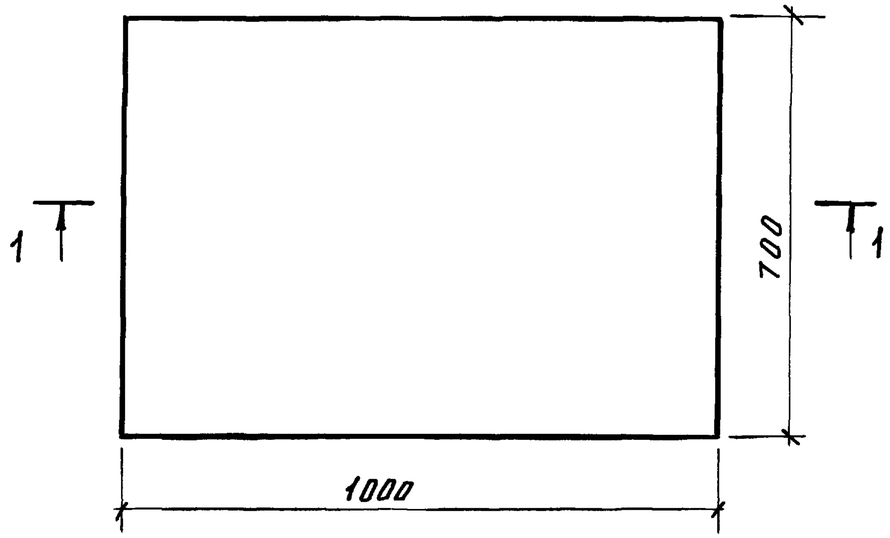


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
1	2.179-КР-1.6.006	Железобетонная плита	1	312.9	шт
2	2.179-КР-1.6.007	Упругое основание	1	78.5	шт
3	———	Цементная стяжка	0.032	62.3	м³
4	ГОСТ 6617-76	Акустический шов Битум БН-70/30	—	89	
5	ГОСТ 530-71	Кирпич	0.17	512	м³
6	Существующая	Мясорубка МЦМ-105	1	150	шт

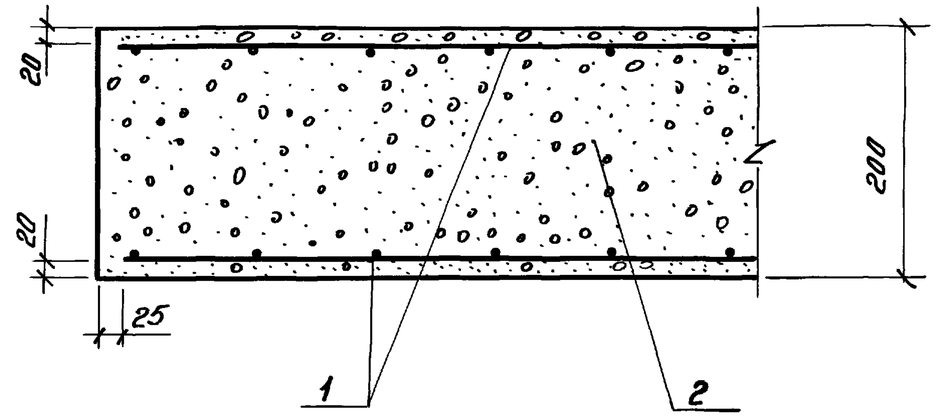
Н.контр.	Голинец		25.5.81	2.179-КР-1.6.005		
Разраб.	Боярина		5.5.81	Установка механической мясорубки МЦМ-105 на „плавающем" фундаменте	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Свиридов		20.5.81		Р	1	1
Рук.сек.	Васильева		—"—		Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		
Гл.спец.	Кузьмина		—"—				
Нач.отд.	Свищ		—"—				

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

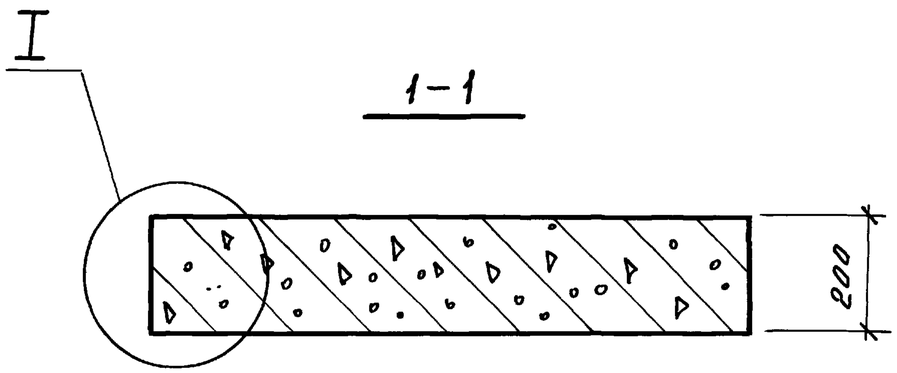
Опалубочный план железобетонной плиты
М 1:10



Узел I
Армирование железобетонной плиты
М 1:5



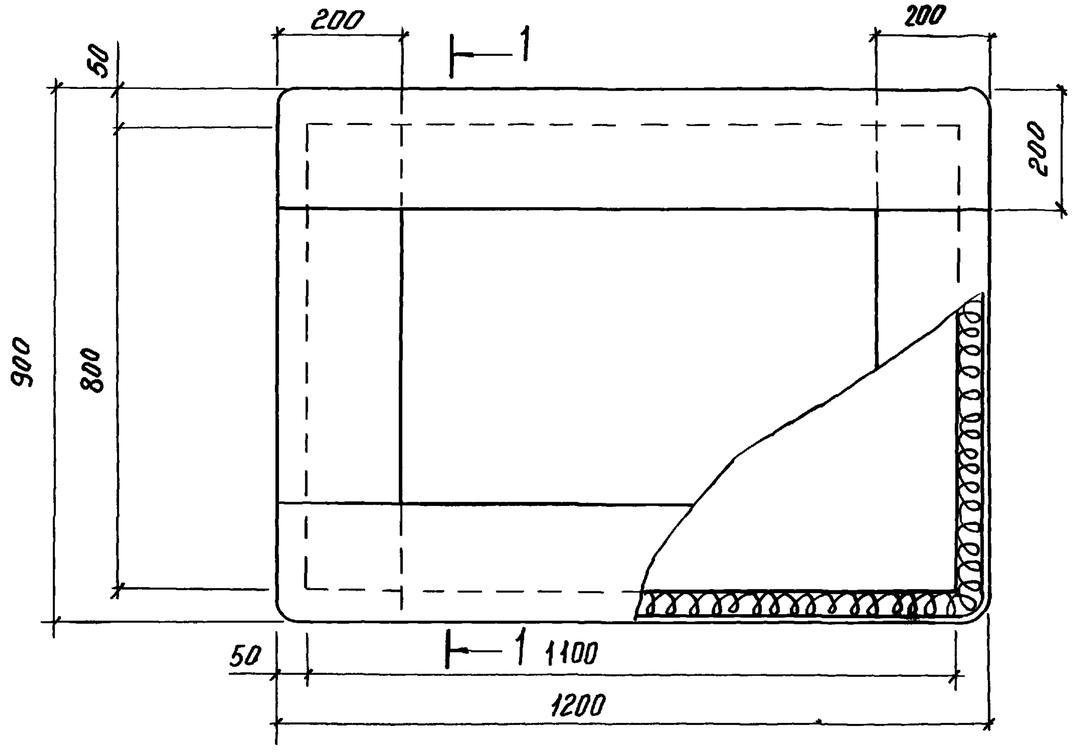
1. Разметку колодцев под фундаментные болты выполнить по крепежным отверстиям мясорубки.

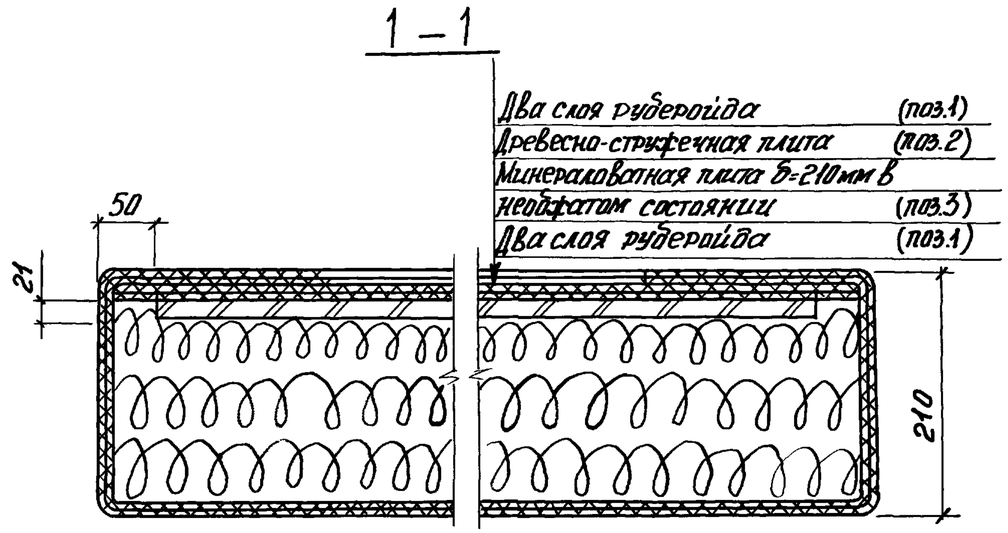


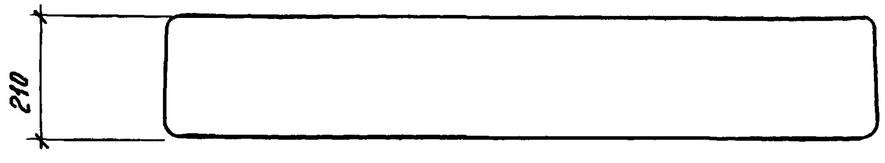
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
1	ГОСТ 8478-66	сетка для армирования 100/100 5/5	1.4	4.9	$м^2$
2	ГОСТ 7473-76	Бетон М-150	0.14	308	$м^3$

Н.контр.	Голинец		25.5.81	2.179-КР-1.6.006
Разраб.	Сказкевич		7.4.81	Железобетонная плита „плавающего" фундамента под мясорубку МИМ-105
Провер.	Свиридов		20.5.81	Стадия Р, Лист 1, Листов 1
Рук.сек.	Васильева		—"—	Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ
Гл.спец.	Кузьмина		—"—	
Нач.отд.	Свищ		—"—	

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







1. Рубероид укладывать внахлест.

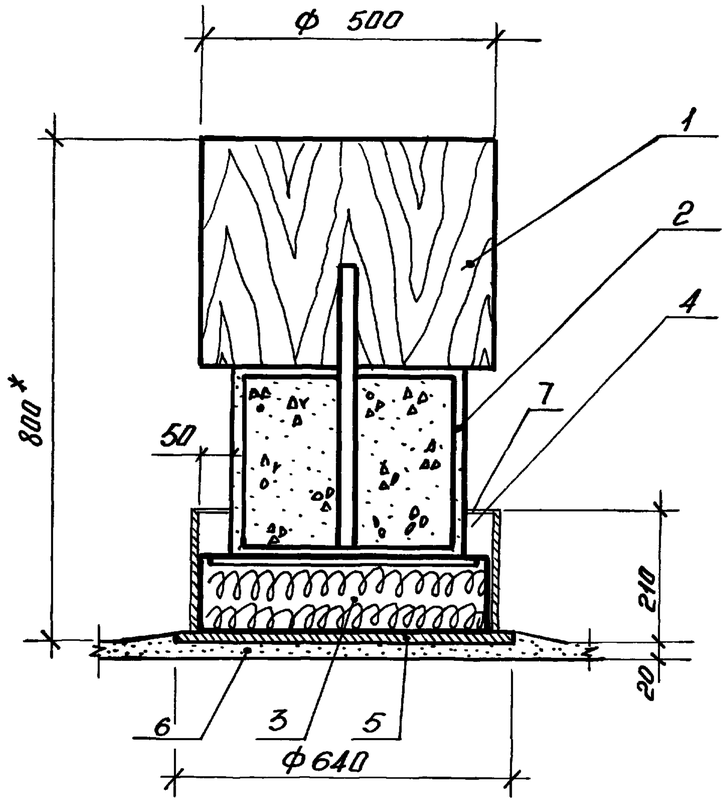
2. Все швы проклеивать битумом

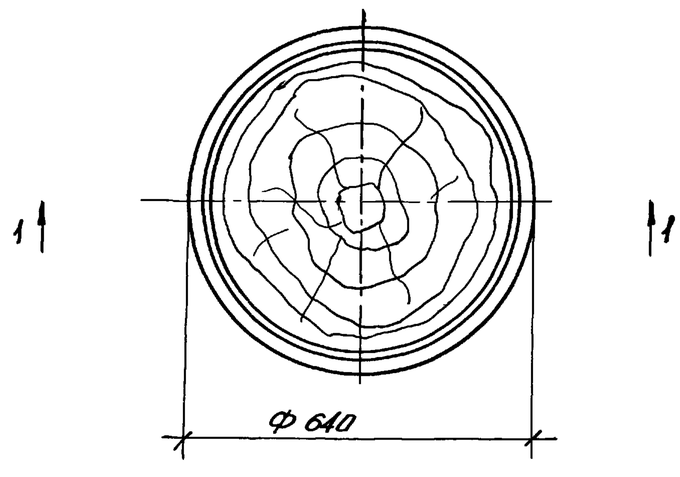
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примеч.
1	ГОСТ 10923-76	Рубероид	8	9.6	$м^2$
2	ГОСТ 10632-70	Древесно-стружечная плита	0.88	12.6	$м^2$
3	ГОСТ 9573-72	Минераловатн. плита ПП-125	0.13	16.3	$м^3$
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	–	40	

Н.контр.	Голинец		25.5.81	2.179-КР-1.6.007			
Разраб.	Бярькина		7.5.81	Упругое основание для „плавающего" фундамента под мясорубку МИМ-105	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Свиридов		20.5.81		Р	1	1
Рук.сек.	Васильева		–"–		Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		
Гл.спец.	Кузьмина		–"–				
Нач.отд.	Свинц		–"–				

Инв.№ подл. 1353 | Подпись и дата | Взам.инв.№

1-1





1. Размер*) дан после усадки упругого слоя
2. Место примыкания линолеума к железобетонному основанию прошпатлевать.
3. Железобетонное основание линолеум и поддоном окрасить светлой эмалевой краской.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примеч.
1	Колода дубовая	Разрубочный стул	1	–	шт.
2	2.179-КР-1.6.009 СБ	Железобетонная плита	1	84.56	шт.
3	2.179-КР-1.6.010	Упругое основание	1	16.85	шт.
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	–	13.5	
5	1.179-КР-113	Поддон	1	24.8	шт.
6	———	Цементная стяжка	0.064	12.16	$м^3$
7	ГОСТ 7251-77	Линолеум	0.1	0.2	$м^2$

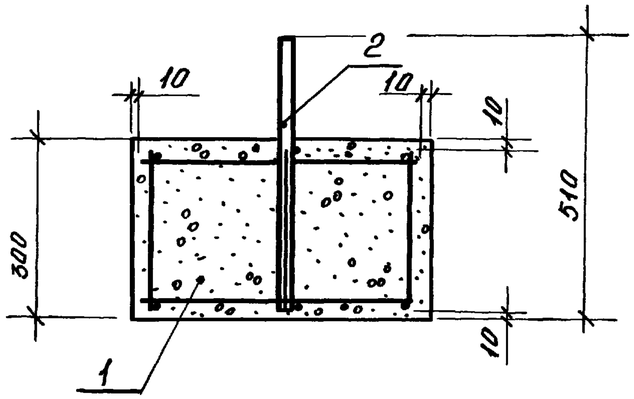
Н. контр.	Голинец		28.6.81	2.179-КР-1.6.008
Разраб.	Мушникова		28.4.81	Виброизоляция разрубочного стула типа РС-1
Провер.	Свиридов		19.5.81	
Рук.сект.	Васильева		–"–	
Гл.спец.	Кузьмина		–"–	
Нач.отд.	Свищ.		–"–	

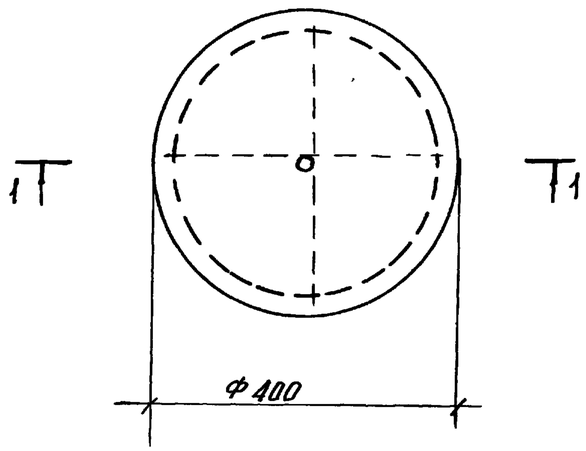
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Инв. № подл. 1853 | Подпись и дата | Взам. инв. №

1 - 1



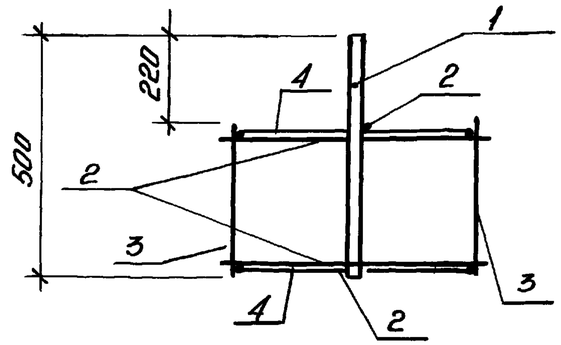


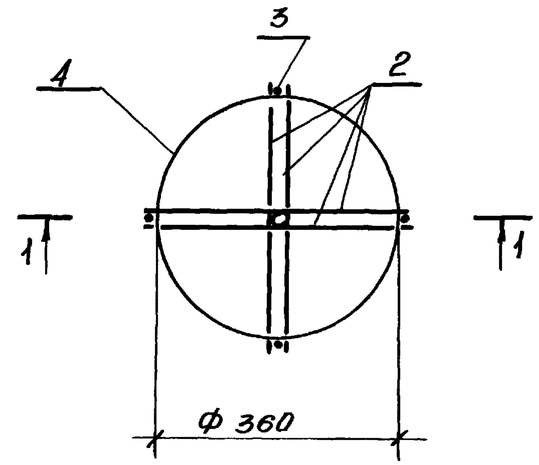
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
1	ГОСТ 7473-76	Бетон М-150	0.04	88	$м^3$
2	2.179-КР-1.6.009.01	Арматурный каркас	—	2.3	

Н. контр.	Голинец		25.5.81	2.179-КР-1.6.009 СБ
Разраб.	Мушникова		6.5.81	Железобетонная плита под разрубочный стул типа РС-1
Провер.	Свиридов		19.5.81	Стадия Р, Лист 1, Листов 1
Рук. сект.	Васильева		-"-	Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ
Гл. спец.	Кузьмина		-"-	
Нач. отд.	Свиц		-"-	

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

1-1

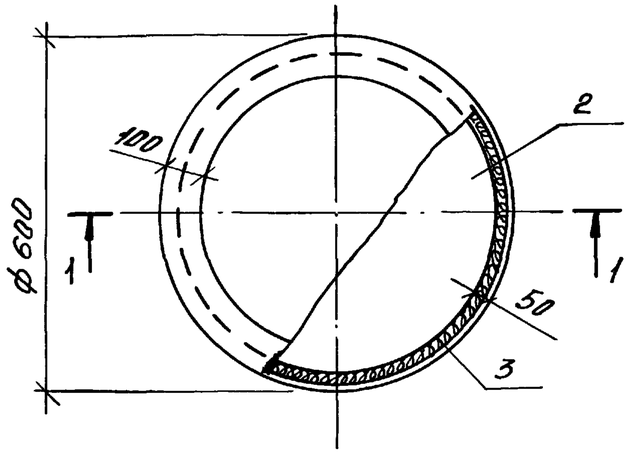




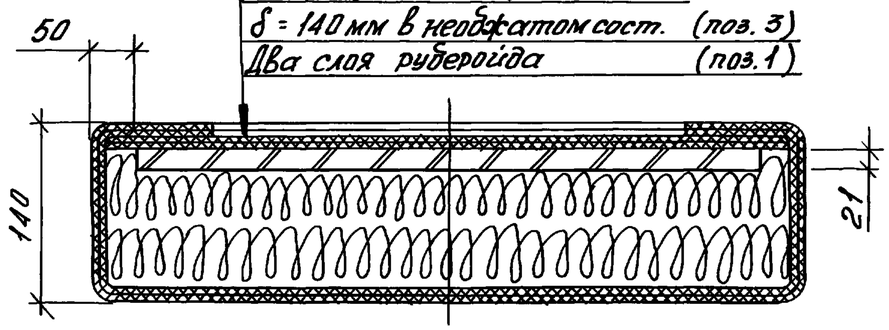
Марка	Позиция	Ф мм	Эскиз	Длина мм	Кол-во шт
	1	20	500	500	1
	2	6AI	380	380	4
	3	6AI	280	280	4
	4	6AI	Ф360	1130	2

Н. контр.	Голинец		25.5.81	2.179-КР-1.6.009.01
Разраб.	Мушникова		6.5.81	Арматурный каркас
Провер.	Свиридов		19.5.81	Стадия Р, Масса 2.3, Масштаб 1:10
Рук. сект.	Васильева		-"-	Лист 1, Листов 1
Гл. спец.	Кузьмина		-"-	Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ
Нач. отд.	Свиц		-"-	

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



1 — 1
М 1:5



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	ГОСТ 10923-76	Рубероид	1.5	1.8	$м^2$
2	ГОСТ 10632-70	Древесно-струж. плита	0.2	2.8	$м^2$
3	ГОСТ 9573-72	Минераловатн. плита ПП-125	0.05	6.25	$м^3$
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	—	6.0	

Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ подл. 1553

Н.контр.	Голинец		25.5.81
Разраб.	Денисова		28.4.81
Провер.	Свиридов		19.5.81
Рук.сект.	Васильева		—"—
Гл.спец.	Кузьмина		—"—
Нач.отд.	Свищ.		—"—

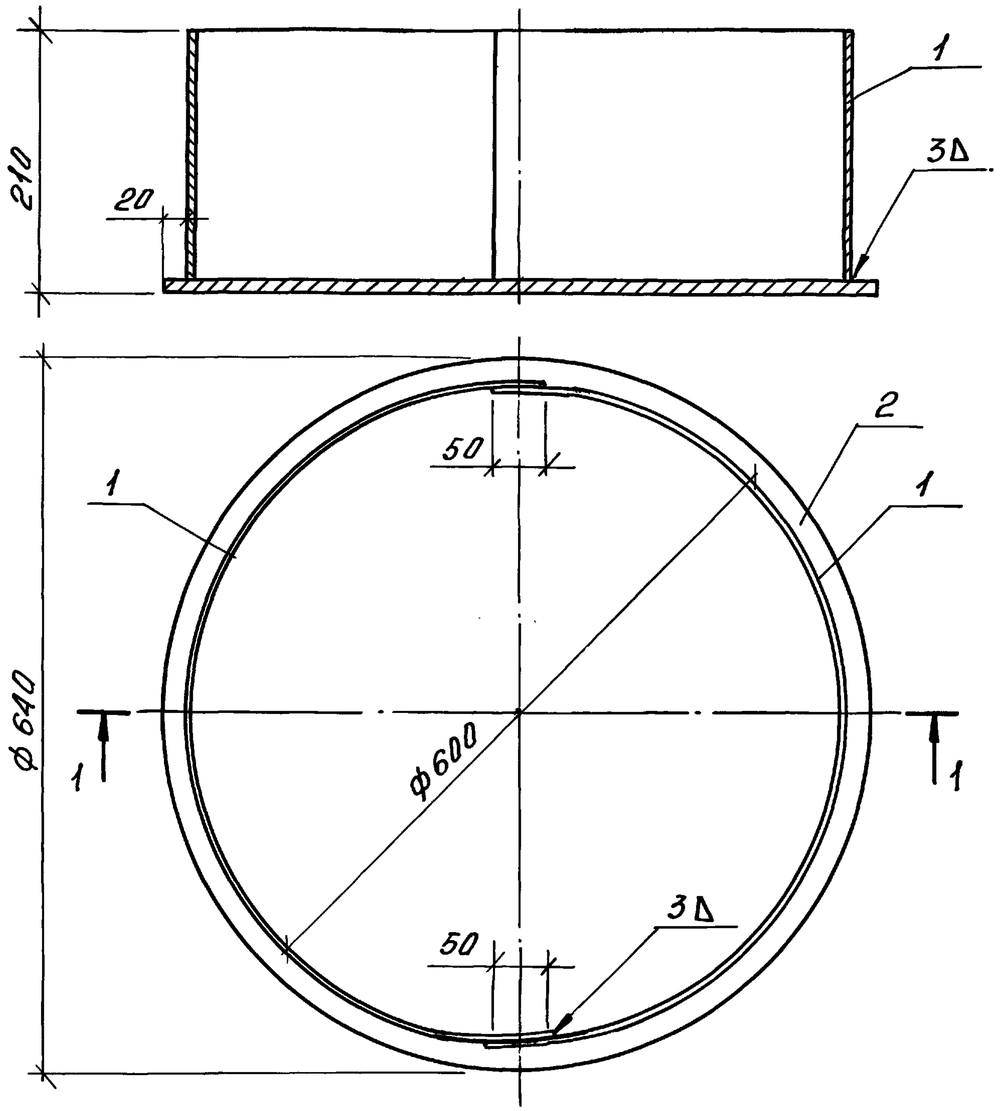
2.179-КР-1.6.010

Упругое основание под разрубочный стул типа РС-1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

1 — 1
М 1:5



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общ. кг	Примечание
1	2.179-КР-1.6.011.02	Деталь бокового огражд.	2	9.4	шт.
2	2.179-КР-1.6.011.01	Дно	1	15.14	шт.
3	ГОСТ 9467-75	Электрод Э-42	—	0.24	

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

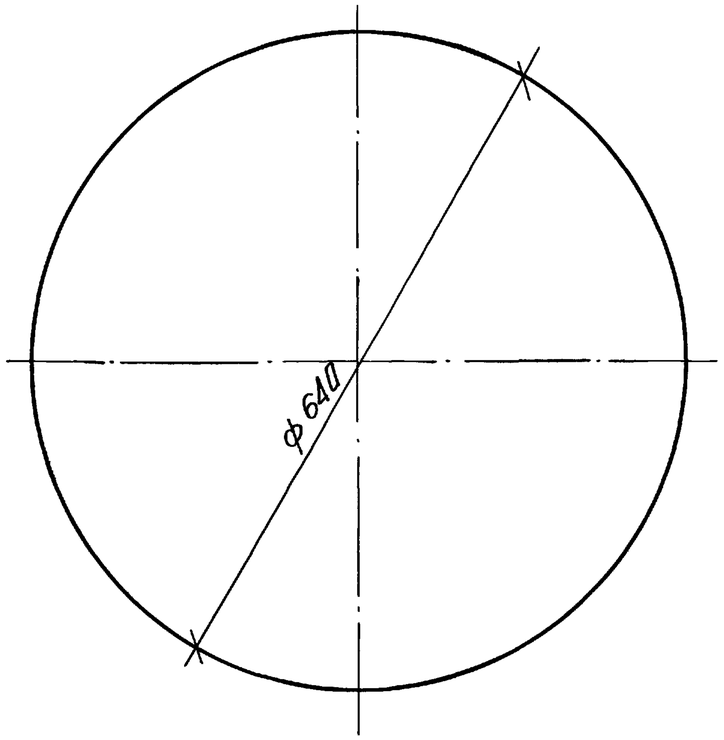
Н.контр.	Голинец		25.5.81
Разраб.	Денисова		28.04.81
Провер.	Свиридов		19.5.81
Рук.сект.	Васильева		—"—
Гл.спец.	Кузьмина		—"—
Нач.отд.	Свищ.		—"—

2.179-КР-1.6.011 СБ

Поддон

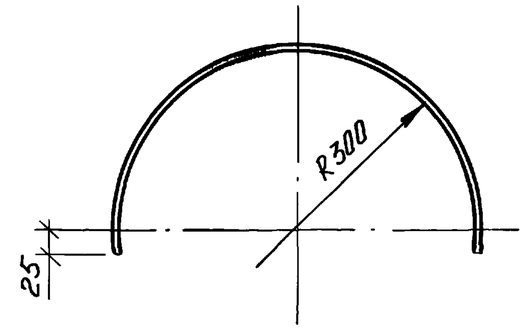
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

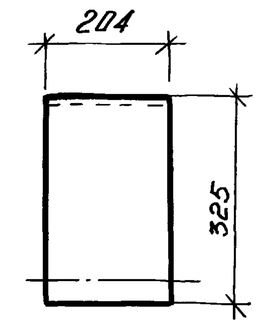
Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ



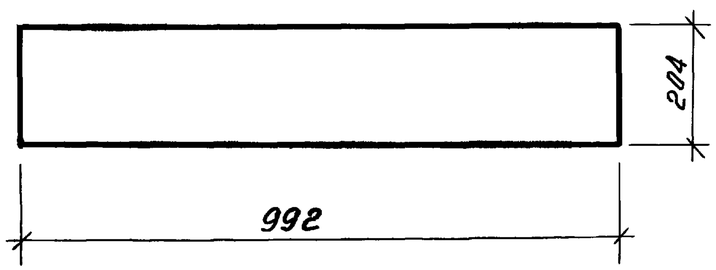
Н.контр.	Голинец	Голинец	25.5.81	2.179-КР-1.6.011.01		
Разраб.	Денисова	Ден	28.04.81	Дно	Стадия: Р	Масса: 15,14 / Масштаб: 1:5
Провер.	Свиридов	Свиридов	19.5.81		Лист 1	Листов 1
Рук.сек.	Васильева	Васил	-"-	Лист 6 ГОСТ 19903-74	Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ	
Гл.спец.	Кузьмина	Куз	-"-			
Нач.отд.	Свинц.	Свинц.	-"-			

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





Развертка



Н.контр.	Голинец	Голинец	25.5.81	2.179-КР-1.6.011.02		
Разраб.	Денисова	Ден	28.4.81	Деталь бокового ограждения	Стадия: Р	Масса: 4.7 / Масштаб: 1:10
Провер.	Свиридов	Свиридов	19.5.81		Лист 1	Листов 1
Рук.сек.	Васильева	Васил	-"-	Лист 3 ГОСТ 19903-74	Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ	
Гл.спец.	Кузьмина	Куз	-"-			
Нач.отд.	Свинц.	Свинц.	-"-			

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