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 5

ВИБРОИЗОЛЯЦИЯ ТРАНСПОРТЕРОВ

1981

gost.e-ecolog.ru

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 5

ВИБРОИЗОЛЯЦИЯ ТРАНСПОРТЕРОВ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.Н. ИВАНОВ
ГЛ. КОНСТРУКТОР ИНСТИТУТА Л.В. СДОБНИКОВ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА И.А. СВИЩ
ГЛ. СПЕЦ. ОТДЕЛА ПО АКУСТИКЕ Т.И. КУЗЬМИНА

УТВЕРЖДЕНО ТЕХСОВЕТОМ ИН-ТА „ЛЕНЖИЛПРОЕКТ"
ПРОТОКОЛ N 12 ОТ 28.05.81.
СОГЛАСОВАНО:
ЗАМ. НАЧ. ОТД. КАП. РЕМОНТА
И ТЕХНАДЗОРА ЛЖУ Я.П. 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 | Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	Стр.	Примеч.
2.179-КР-1	Состав серии	3	
2.179-КР-1.5.001	Содержание	4	
2.179-КР-1.5.002	Пояснительная записка	5	
2.179-КР-1.5.003	Виброизоляция транспортера ТГ-1м путем установки его опор на „плавающие" фундаменты.	7	
2.179-КР-1.5.004	Железобетонная плита под опору транспортера ТГ-1м	8	
2.179-КР-1.5.005	Упругое основание под опору транспортера ТГ-1м	9	
2.179-КР-1.5.006 СБ	Конструкция металлической опоры	10	
2.179-КР-1.5.006.01	Опорная плита	11	
2.179-КР-1.5.006.02	Косынка	12	
2.179-КР-1.5.006.03	Горизонтальная связь	13	
2.179-КР-1.5.006.04	Стойка	14	
2.179-КР-1.5.007	Виброизоляция транспортера ТГ-1м путем установки его на виброопоры	15	
2.179-КР-1.5.008 СБ	Узел виброизоляция опоры транспортера	16	
2.179-КР-1.5.008.01	Виброизолирующие детали	17	
2.179-КР-1.5.009 СБ	Узел виброизоляции опоры транспортера	18	
2.179-КР-1.5.009.01	Амортизатор	19	
2.179-КР-1.5.010	Виброизоляция транспортера ТГ-1м при установке его в оконном проеме	20	
2.179-КР-1.5.011	Мероприятия по виброизоляции установки для разгрузки картофеля	21	
2.179-КР-1.5.012	Виброизоляция емкости для взвешивания картофеля и лотка	22	

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

Н. контр.	Голинец		26.09
Разраб.	Денисова		22.09
Проверил	Свиридов		20.9
Рук. сект.	Васильева		— " —
Гл. спец.	Кузьмина		— " —
Нач. отд.	Свищ.		— " —

2.179-КР-1.5.001

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Ленинградуправление института ЛЕНИНГРАДПРОЕКТ

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. N 755 в соответствии с планам научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на 1981 год и заказом N 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 назначения 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 там, чтобы показать, чта 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

				2.179.КР-1.6.002		
Н. контр.	Голинец		25.5.81			
Разраб.	Свиридов		20.05.81			
Провер.	Васильева		—"—	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Рук. сект.	Васильева		—"—		Р	1	2
Гл. спец.	Кузьмина		—"—		Ленжилуправление института ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		
Нач. отд.	Свищ		—"—				

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

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.

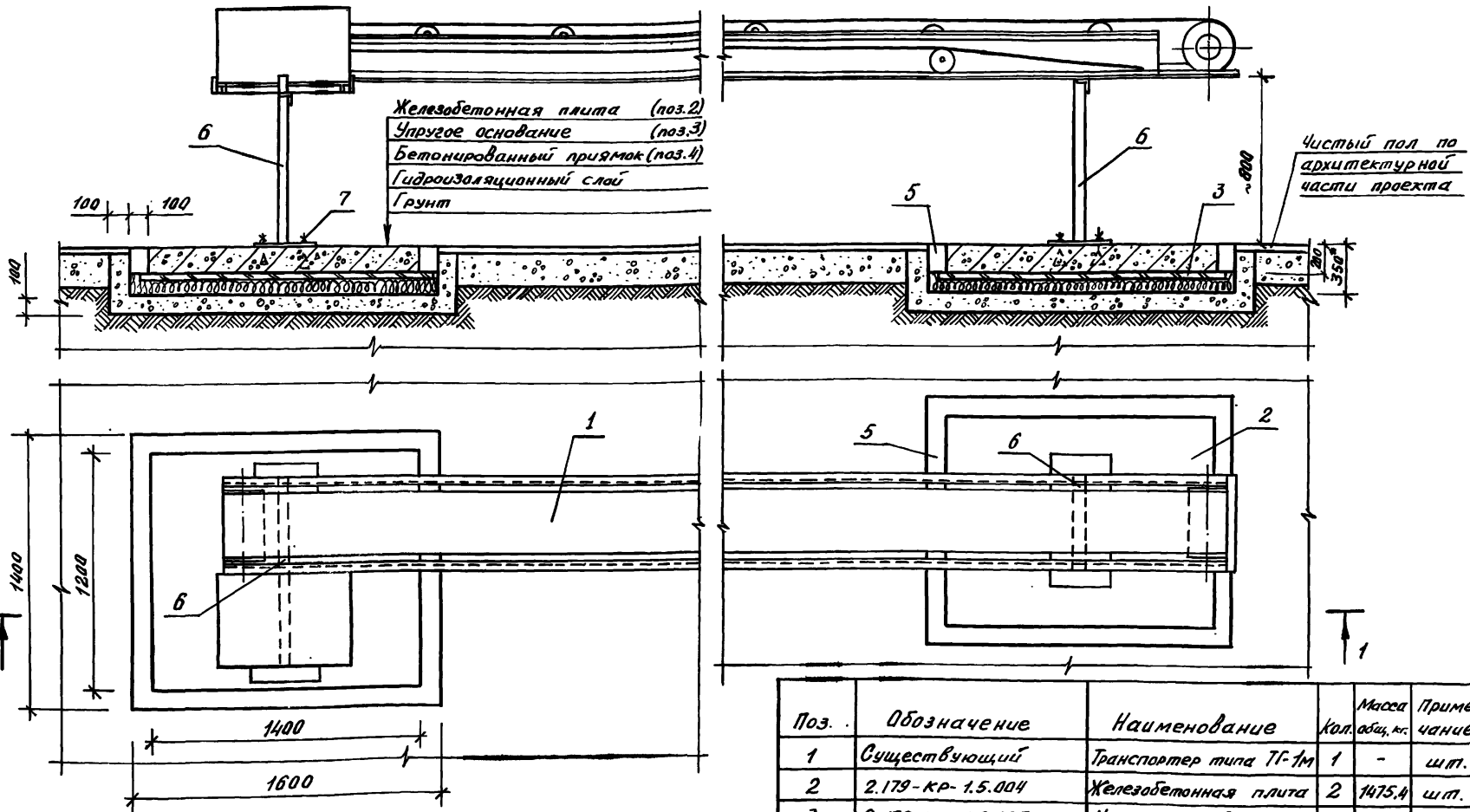
4.3. Обозначение „существующий" в спецификациях на чертежах означает, что данное оборудование запроектировано по технологической части проекта комплексного капитального ремонта.

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. №

1-1



1. Размер со знаком *) дан после усадки упругого основания
2. Высота металлической опоры (поз.6) может быть уточнена на месте.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общ. кг.	Примечание
1	Существующий	Транспортер типа ТГ-1М	1	-	шт.
2	2.179-кр-1.5.004	Железобетонная плита	2	1475.4	шт.
3	2.179-кр-1.5.005	Упругое основание	2	453.78	шт.
4	ГОСТ 7473-76	Бетон М-150	0.53	1166	м³
5	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	-	150	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общ. кг	Примечания
6	2.179-кр-1.5.006.сб	Опора металлическая	2	36.6	шт.
7	ГОСТ 5915-70 ГОСТ 11371-78	Фундам. болт Ф-4	8	1.6	шт.

Н. контр.	Голинец.		25.5.91
Разраб.	Денисова		22.4.91
Провер.	Свиридов		20.5.91
Рук. сект.	Васильева		—"—
Гл. спец.	Кузьмина		—"—
Нач. отд.	Свищ		—"—

2.179-кр-1.5.003.

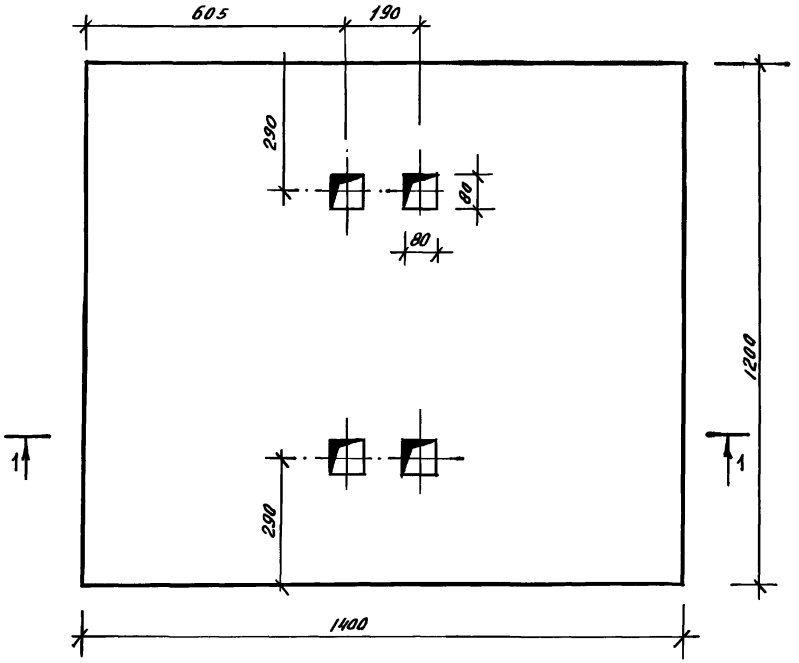
Виброизоляция транспортера ТГ-1М, путем установки его опор на „плавающие" ф-ты

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

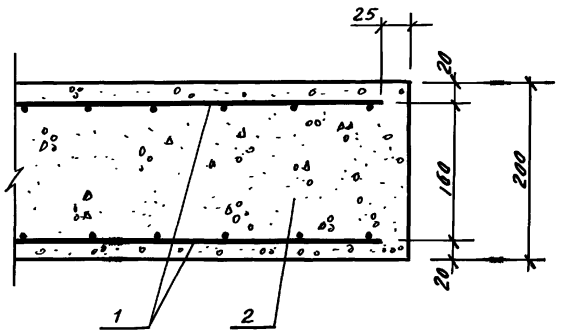
Ленинуправление института ЛЕННИИПРОЕКТ

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

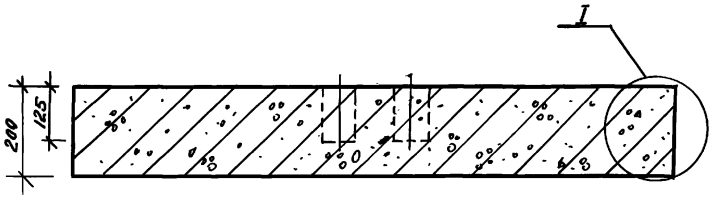
Опалубочный план железобетонной плиты
М 1:10



Узел I
Армирование железобетонной плиты
М 1:5



1-1
М 1:10



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг.	Примеч.
1	ГОСТ 8478-66	Сетка для армир 100/100;5/5	3.3	11.7	$м^2$
2	ГОСТ 7473-76	Бетон М-150	0.33	726	$м^3$

Н. контр	Голинец	[signature]	25.5.81
Разраб.	Мушникова	[signature]	24.4.81
Провер	Свиридов	[signature]	20.5.81
Рук. сект	Васильева	[signature]	—"—
Гл спец	Кузьмина	[signature]	—"—
Нач. отд.	Свищ	[signature]	—"—

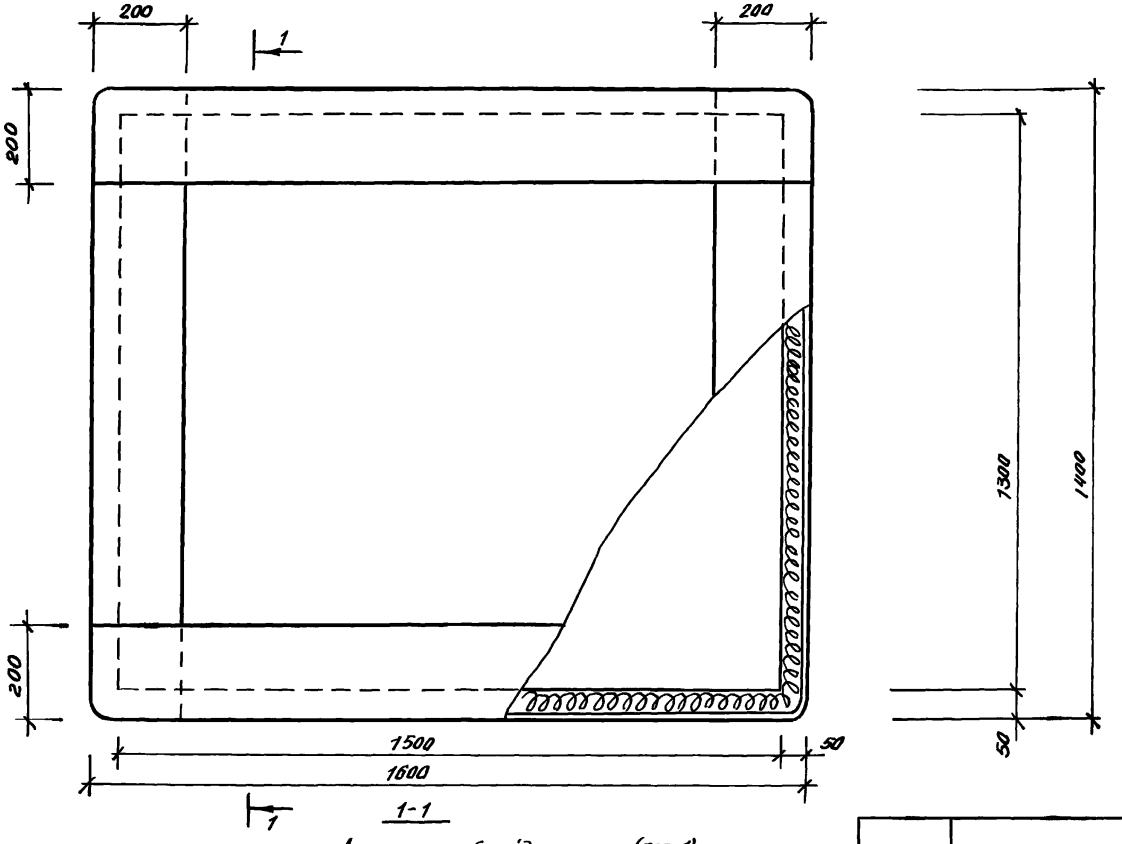
2.179-КР-1.5.004

Железобетонная плита под опору транспортера ТГ-1м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

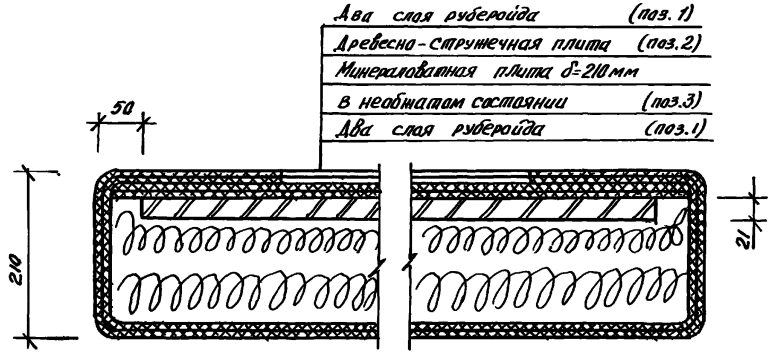
Ленжилуправление институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

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



1 Руберойд укладывать внахлест.

2 Все швы проклеивать битумом.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
1	ГОСТ 10923-76	Руберойд	11.2	13.44	$м^2$
2	ГОСТ 10632-70	Древесно-струж. плита	1.95	14.7	$м^2$
3	ГОСТ 9573-72	Минераловатн. пл. ПП-125	0.47	58.75	$м^3$
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	-	70	

Н. контр.	Голинец	Голинец	25.5.81
Разраб.	Мушникова	Мушн	27.4.81
Провер.	Свиридов	Свиридов	20.5.81
Рук. сект.	Васильева	[illegible]	-"-
Гл. спец.	Кузьмина	[illegible]	-"-
Нач. отд.	Свищ.	[illegible]	-"-

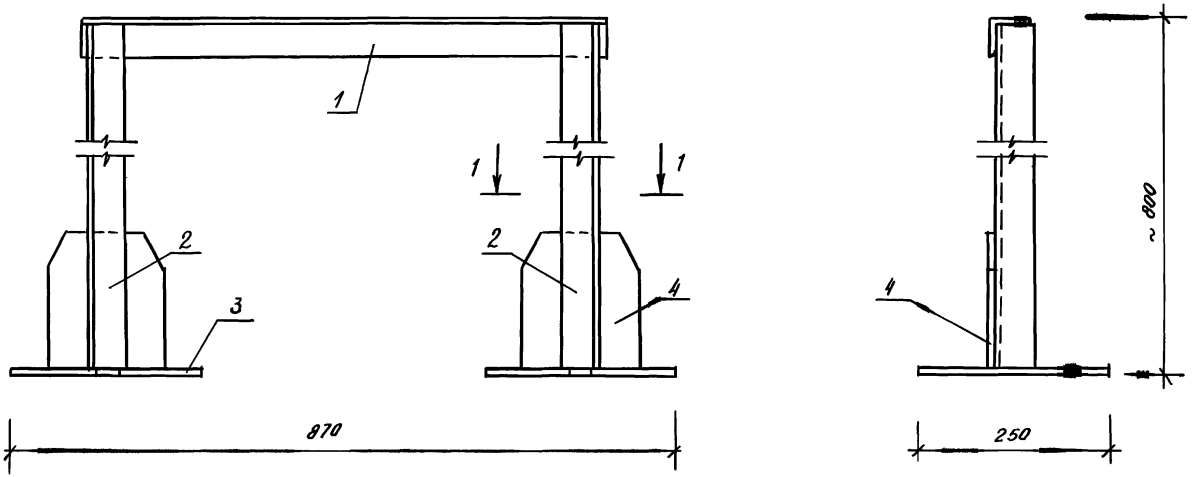
2.179-КР-1.5.005

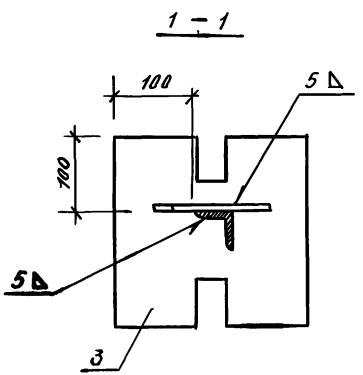
Упругое основание под опору транспортера ТГ-1м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Ленжилуправление институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

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





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общ. кг	Примечание
1	2.179-КР-1.5.006.03	Горизонтальная связь	1	2.6	шт.
2	2.179-КР-1.5.006.04	Стойка	2	6.0	шт.
3	2.179-КР-1.5.006.01	Опорная плита	2	5.9	шт.
4	2.179-КР-1.5.006.02	Косынка	2	3.8	шт.
5	ГОСТ 9467-75	Электрод Э-42	-	0,2	

Н. контр.	Голинец	[signature]	25.5.81
Разраб.	Денисова	[signature]	22.04
Провер.	Свиридов	[signature]	20.5.81
Рук. сект.	Васильева	[signature]	-"-
Гл. спец.	Кузьмина	[signature]	-"-
Нач. отд.	Свищ.	[signature]	-"-

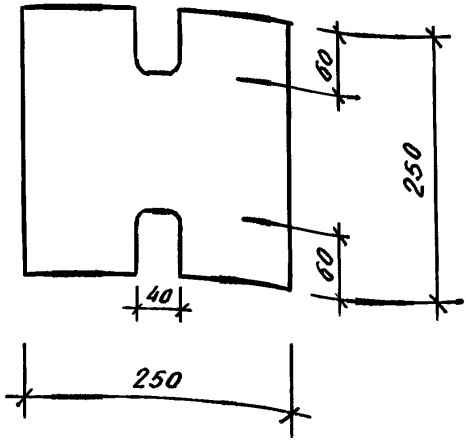
2.179-КР-1.5.006.СБ

Конструкция металлической опоры

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

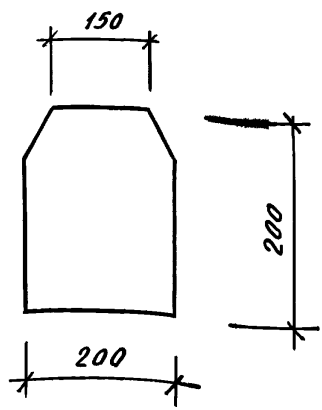
Ленжилуправление институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Инв. № подл. 1854 | Подпись и дата | Взам. инв. №



				2.179-КР-1.5.006.01	
				Опорная плита	Стадия: Р; Масса: 2.96; Масштаб: 1:5
					Лист 1; Листов 1
Н. контр.	Голинец		25.5.81	Лист 6. ГОСТ 19903-74	Ленинградское институт ЛЕННИИПРОЕКТ
Разраб.	Денисова		23.4.81		
Провер.	Свиридов		20.5.81		
Рук. сект.	Васильева		— " —		
Гл. спец.	Кузьмина		— " —		
Нач. отд.	Свищ.		— " —		

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



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

Н.контр.	Галинец		25.6.81
Разраб.	Денисова		23.4.81
Провер.	Свиридов		20.5.81
Рук.сект.	Васильева		— " —
Гл.спец.	Кузьмина		— " —
Нач.отд.	Свищ		— " —

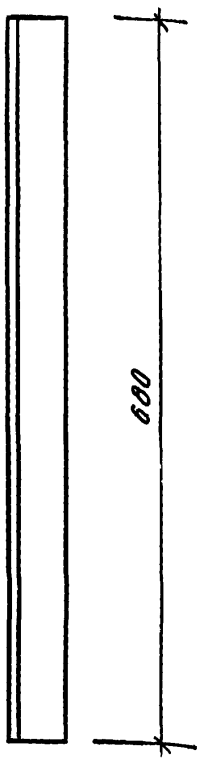
2.179-КР-1.5.006.02

Косынка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1.9	1:5
Лист 1	Листов 1	

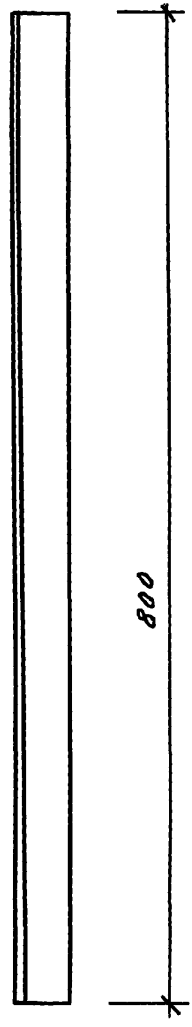
Лист 6. ГОСТ 19903-74

Ленинпроуправление института ЛЕНИНПРОЕКТ



				2.179 - КР - 1.5.006.03	
				Горизонтальная связь	Стадия: Р; Масса: 2.6; Масштаб: 1:5
					Лист 1; Листов 1
Н. контр.	Голинец		26.5.81		
Разраб.	Денисова		22.04		
Провер.	Свиридов		20.5.81		
Рук. сект.	Васильева		— " —	L 50×50×5 ГОСТ 8509-72	Ленинградуправление института ЛЕНИНГРАДПРОЕКТ
Гл. спец.	Кузьмина		— " —		
Нач. отд.	Свищ		— " —		

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



Н. контр.	Галинец		28.5.81
Разраб.	Денисова		22.4.81
Провер.	Свиридов		20.5.81
Рук. сект.	Васильева		— " —
Гл. спец.	Кузьмина		— " —

2.179-КР-1.5.006.04

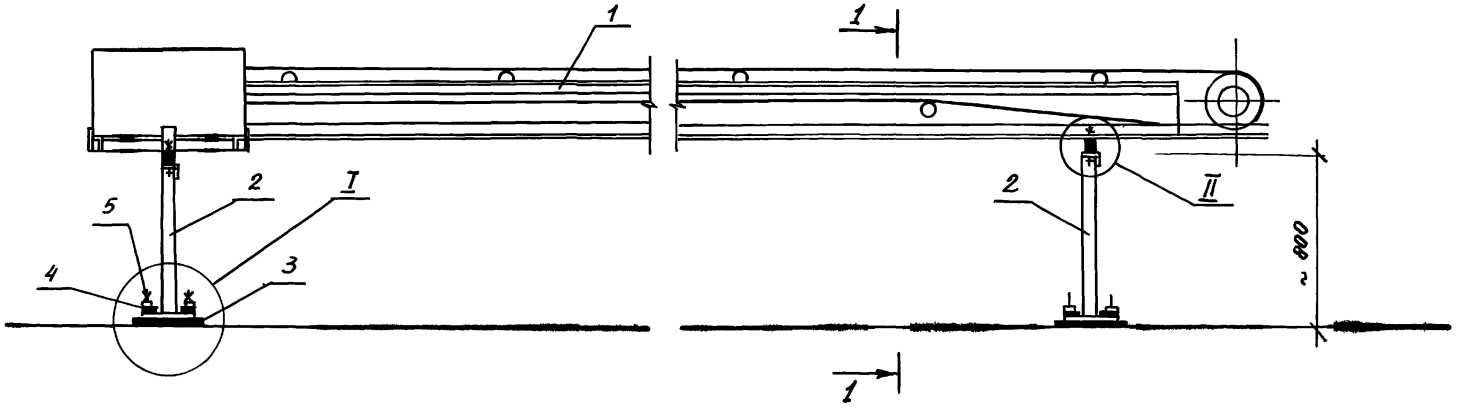
Стойка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3.0	1:5
Лист 1	Листов 1	

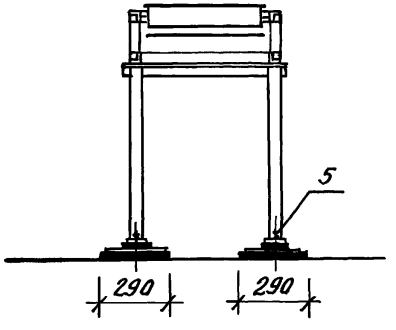
L 50 × 50 × 5
ГОСТ 8510-72

Ленниилупроект

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



1 - 1



1. Установка транспортера на виброопорах допускается только в тех случаях, когда устройство „плавающих" фундаментов или полов - невозможно
2. Узел I см. черт. 2.179-КР-1.5.008.СБ
3. Узел II см. черт. 2.179-КР-1.5.009.СБ
4. Высота металлической опоры (поз.2) должна быть уточнена на месте

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса общ кг	Примечание
1	Существующий	Транспортер типа ТГ-1М	1	–	шт.
2	2.179-КР-1.5.006.СБ	Опора металлическая	2	36.6	шт.
3	2.179-КР-1.5.008.01	Виброизолирующее основание	4	3.84	шт.
4	2.179-КР-1.5.008.01	Виброизолирующая прокладка	8	0.8	шт.
5	ГОСТ 5915-70 ГОСТ 11371-78	Фундам. болт Ф-4	8	1.6	шт.

Н. контр.	Голинец	[signature]	25.5.81
Разраб.	Денисова	[signature]	23.4.81
Провер.	Свиридов	[signature]	20.5.81
Рук. сект.	Васильева	[signature]	–"–
Гл. спец	Кузьмина	[signature]	–"–
Нач. отд.	Свищ	[signature]	–"–

2.179-КР-1.5.007

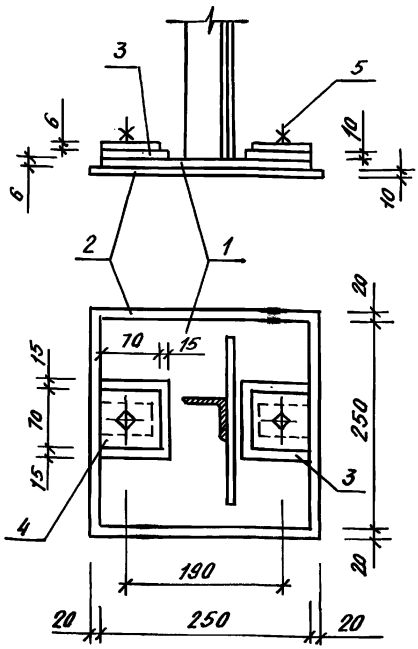
Виброизоляция транспортера ТГ-1м, путем установки его на виброопоры.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Ленинглуправление институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Инв. N подл. 1824 | Подпись и дата | Взам. инв. N

Узел I (см. черт. 2.179-КР-1.5.007)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общ. кг.	Примечание
1	2.179-КР-1.5.006.01	Опорная плита	1	29.5	шт.
2	2.179-КР-1.5.008.01	Виброизолирующее основание	1	0.96	шт.
3	2.179-КР-1.5.008.01	Виброизолирующая прокладка	2	0.2	шт.
4	ГОСТ 19903-74	Пластина δ=6мм 70×70	2	0.46	шт.
5	ГОСТ 5915-70 ГОСТ 11371-78	Фундам. болт ф-4	2	0.4	шт.

Н.контр.	Голинец		25.5.81
Разраб.	Денисова		23.4.81
Провер.	Свиридов		20.5.81
Рук.сект.	Васильева		-"-
Гл.спец.	Кузьмина		-"-
Нач.отд.	Свищ.		-"-

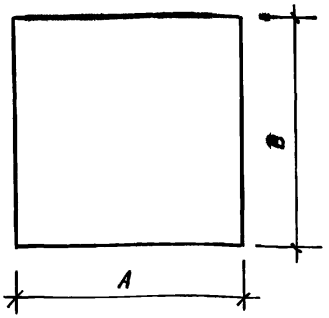
2.179-КР-1.5.008.СБ

Узел виброизоляции опоры транспортера

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Ленжилуправление институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Инв. № подл. 1854 | Подпись и дата | Взам. инв. N



Наименование	Размер, мм		Масса
	A	B	кг
Виброизолир. основание	290	290	0.96
Виброизолир. прокладка	100	85	0.1

Н. контр.	Голинец		25.5.81
Разраб.	Денисова		23.4.81
Провер.	Свиридов		20.5.81
Рук. сект.	Васильева		— " —
Гл. спец.	Кузьмина		— " —
Нач. отд.	Свищ.		— " —

2.179-КР-1.5.008.01

Виброизолирующие детали

стадия		
Р	—	—
Лист 1	Листов 1	

Резина техническая δ= 10 мм. ГОСТ 7338-77

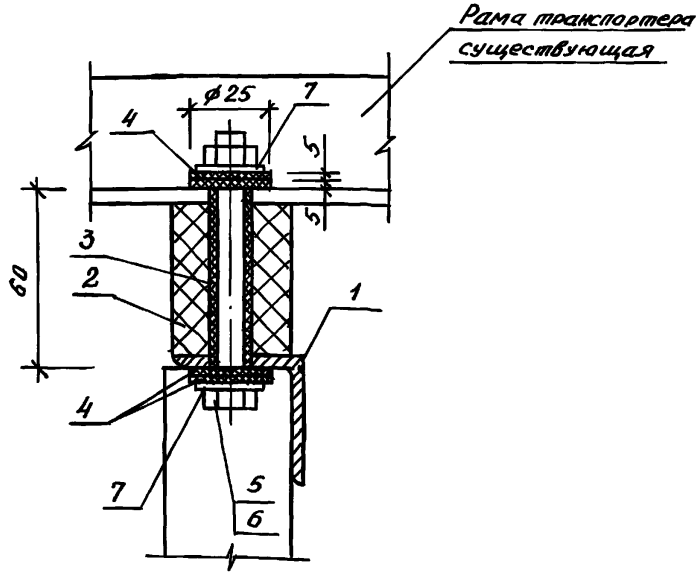
Ленинилуправление института ЛЕННИИЛПРОЕКТ

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

Узел II

Вертикальный разрез

(см. черт. 2.179-КР-1.5.007)



поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса общ. кг	Примечание
1	2.179-КР-1.5.006.СБ	Опора металлическая	1	18.5	шт
2.	2.179-КР-1.5.009.01	Амортизатор	1	0.12	-"-
3.	ГОСТ 5496-78	Трубка-резина технич. dвнутр.=12мм; δ=5мм; ℓ=60мм	1	0.013	-"-
4	ГОСТ 7338-77	Шайба резин. δ=5мм	4	0.012	-"-
5	ГОСТ 7798-70	Болт М10×110	1	0.07	-"-
6	ГОСТ 5915-70	Гайка М10	1	0.01	-"-
7	ГОСТ 11371-68	Шайба 10	2	0.01	-"-

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

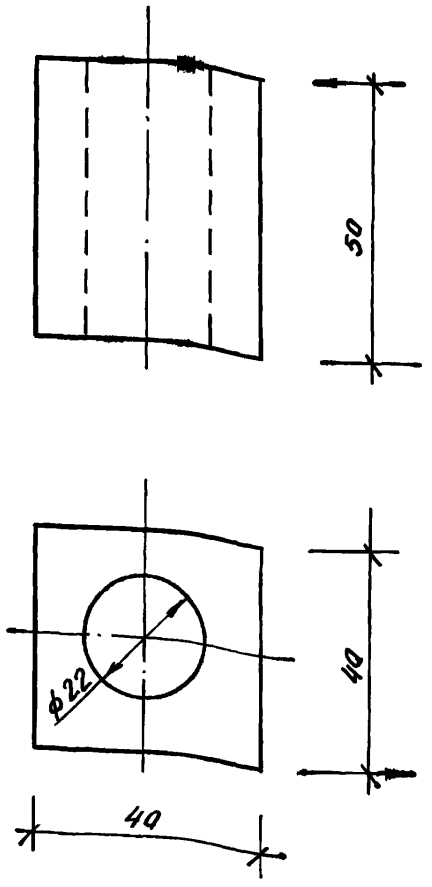
Н. контр.	Галинец		26.5.81
Разраб.	Денисова		27.4.81
Провер.	Свиридов		20.5.81
Рук. сект.	Васильева		-"-
Гл. спец.	Кузьмина		-"-
Нач. отд.	Свищ		-"-

2.179-КР-1.5.009.СБ

Узел виброизоляции опоры транспортера

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Ленинилуправление институт ЛЕННИИПРОЕКТ



Н. контр.	Голинец		26.5.11
Разраб.	Денисова		27.4.11
Провер.	Свиридов		25.6.81
Рук. сект.	Васильева		—
Гл. спец.	Кузьмина		—
Нач. отд.	Свищ		—

2.179-КР-1.5.009.01

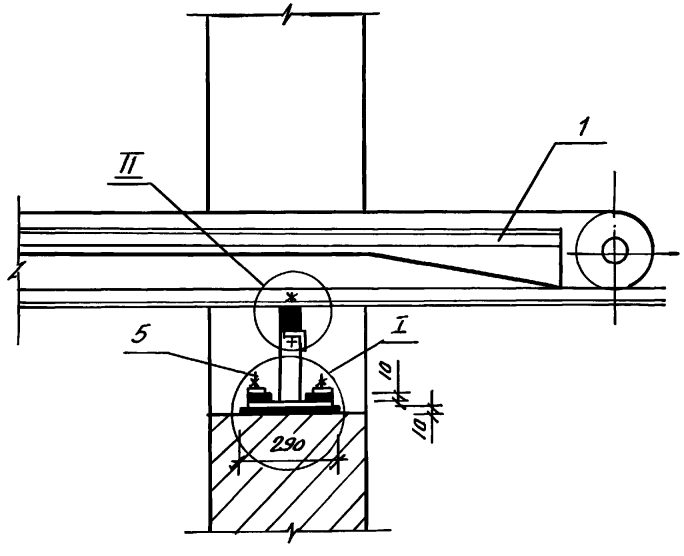
Амортизатор

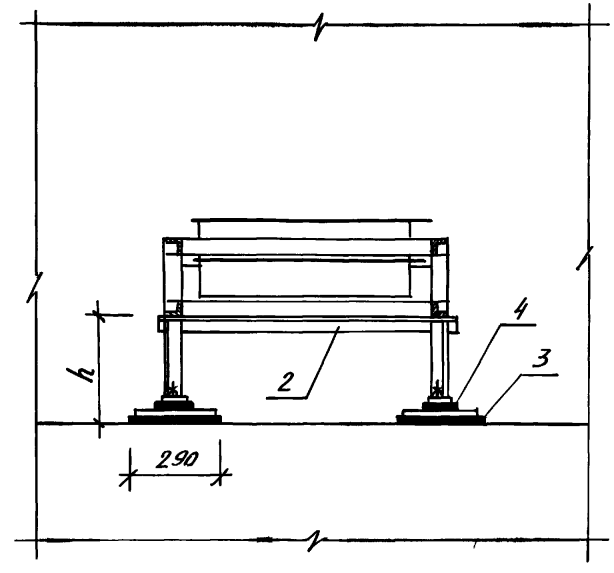
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.12	1:1
Лист 1	Листов 1	

резина техническая ГОСТ 7338-77

Ленниилуправление институт ЛЕННИИАПРОЕКТ

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





1. Узел I см. черт. 2.179-КР-1.5.008.СБ
2. Узел II см. черт. 2.179-КР-1.5.009.СБ
3. Высота металлической опоры (поз. 2) должна быть уточнена на месте.

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общ. кг	Примечание
1	Существующий	Транспортер типа ТГ-1М	1	–	шт.
2	2.179-КР-1.5.006.СБ	Опора металлическая	1	18,5	шт.
3	2.179-КР-1.5.008.01	Виброизолирующее основание	2	1.92	шт.
4	2.179-КР-1.5.008.01	Виброизолирующ. прокладка	4	0.4	шт.
5	ГОСТ 5915-70 ГОСТ 11371-78	Фундам. болт. Ф-4	4	0.8	шт.

Н. контр.	Галинец		25.5.81
Разраб.	Денисова		24.4.81
Провер.	Свиридов		20.5.81
Рук. сект.	Васильева		–"–
Гл. спец.	Кузьмина		–"–
Нач. отд.	Свищ		–"–

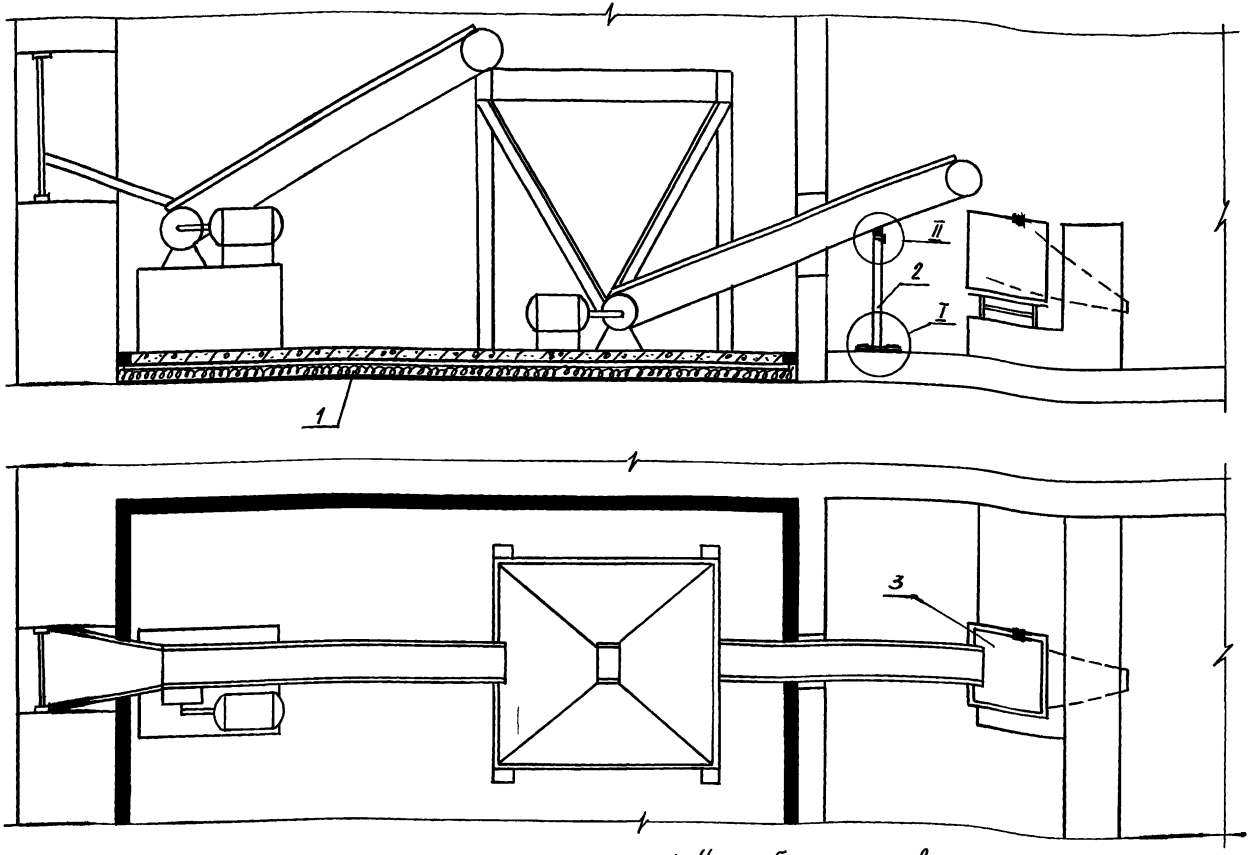
2.179-КР-1.5.010

Виброизоляция транспортера ТГ-1М при установке его в оконном проеме

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Ленинилуправление институт ЛЕНИИЛПРОЕКТ

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



1. Чистый пол условно не показан
2. Узел I см. черт. 2.179-кр-1.5.008.сб
3. Узел II см. черт. 2.179-кр-1.5.009.сб

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	2.140-кр-2.1.004	„Плавающий" пол	–	–	
2	2.179-кр-1.5.006.сб	Виброопора	–	–	
3	2.179-кр-1.5.012	Вибродемпфирование емкости для взвешивания и лотка	–	–	

Н. контр.	Голинец	[подпись]	25.5.81
Разраб.	Денисова	[подпись]	27.4.81
Провер.	Свиридов	[подпись]	20.5.81
Рук. сект.	Васильева	[подпись]	–"–
Гл. спец.	Кузьмина	[подпись]	–"–
Нач. отд.	Свищ	[подпись]	–"–

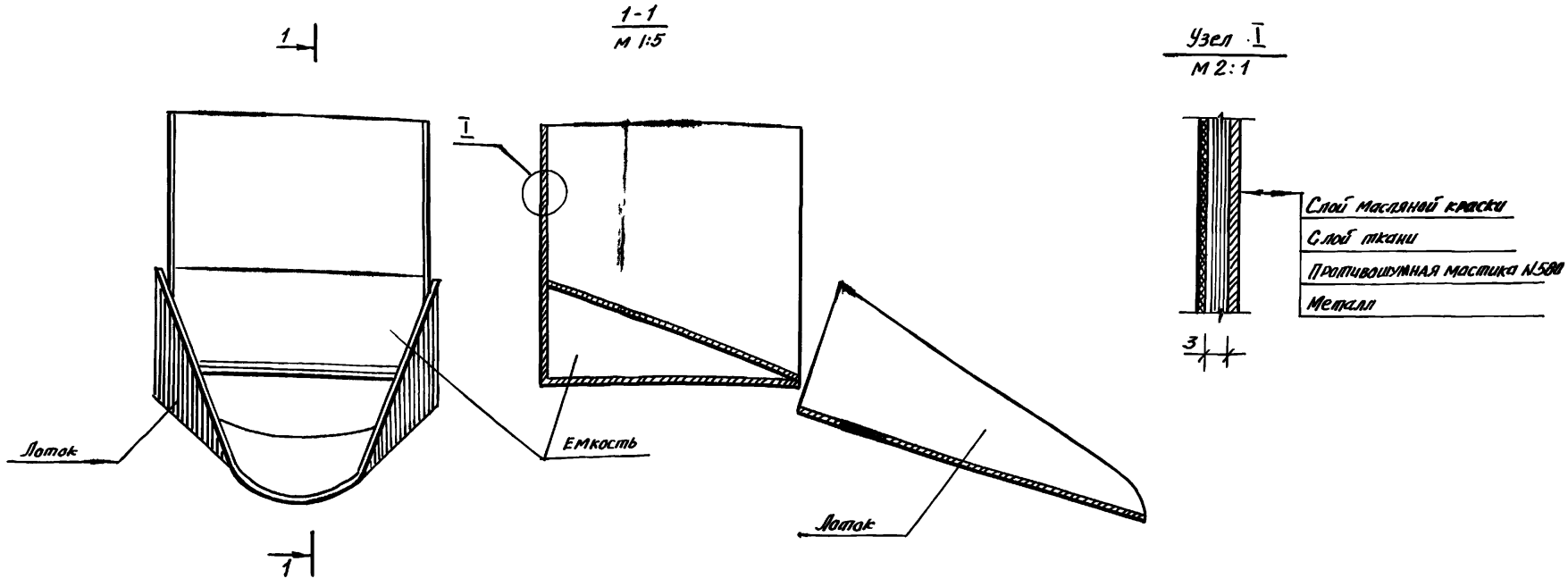
2.179-кр-1.5.011

Мероприятия по виброизоляции установки для разгрузки картофеля

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Ленжилуправление институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1854		



1. Мастика N580 наносится послойно на обезжиренную поверхность металла
2. Суммарная толщина слоев мастики должна быть не менее трех толщин металла.
3. Время высыхания мастики от 5 часов до 1.5 суток (в зависимости от температуры окружающей среды)
4. Поверх последнего слоя мастики наклеить техническую ткань, проолифить, прогрунтовать и окрасить масляной краской
5. Расход материалов в спецификации дан на 1м² демпфируемой поверхности.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечан.
1	ТУ МХП-4468-55	Противошумная мастика N580	-	3,9	кг.
2	ГОСТ 19196-73	Ткань техническая	1.0	0,1	м²
3	ГОСТ 695-67	Краска масляная	-	0,25	кг.

Н.контр.	Галинец	[signature]	25.5.81
Разраб.	Мушникова	[signature]	28.4.81
Провер.	Свиридов	[signature]	20.5.81
Рук.сект.	Васильева	[signature]	-"-
Гл.спец.	Кузьмина	[signature]	-"-
Нач.отд.	Свищ	[signature]	-"-

2.179-КР-1.5.012

Виброизоляция емкости для взвешивания картофеля и лотка.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Ленжилуправление институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Инв. N подл. 1854 | Подпись и дата | Взам. инв. N

gost.e-ecolog.ru