

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

СЕРИЯ 2.140-КР-1
ПЕРЕКРЫТИЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ЛЕНИНГРАД 1976 г.

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

СЕРИЯ 2.140-КР-1
ПЕРЕКРЫТИЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

СОСТАВ СЕРИИ :

ВЫПУСК 1 - ПОЛЫ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ НАСТИЛАМ

ВЫПУСК 2 - ПРИМЫКАНИЯ ПОЛОВ

ВЫПУСК 3 - ДЕТАЛИ УТЕПЛЕНИЯ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ

„ЛЕНЖИЛПРОЕКТ“

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИН-ТА

ГЛ. КОНСТРУКТОР ИН-ТА

ГЛ. АРХИТЕКТОР ИН-ТА

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

С.В. Савицкий /С.В. Савицкий /

Л.В. Сдобников /Л.В. Сдобников /

К.А. Шарльгина /К.А. Шарльгина /

А.Л. Воронцов /А.Л. Воронцов /

В.В. Кузьменко /В.В. Кузьменко /

Обозначение	Наименование чертежей	Стр. 1а
	Содержание альбома	1а, 1б
2.140-КР-1.1.000	Пояснительная записка	2÷3
	Выпуск 1 - планы	4
2.140-КР-1.1.001	Конструкция виброизолирующего основания для встроенных помещений с техни- ческим оборудованием.	5
2.140-КР-1.1.002	Междуэтажные перекрытия	6
2.140-КР-1.1.003	Междуэтажные перекрытия / утеплитель - керамзитобетон /	7
2.140-КР-1.1.004	Перекрытия над неотапливаемыми подпольями, подвалами и лестничными проходами	8
2.140-КР-1.1.005	Перекрытия над неотапливаемыми подпольями, подвалами / планы цементные /	9
2.140-КР-1.1.006	Перекрытия над неотапливаемыми подпольями, подвалами / планы из аннолеума /	10
2.140-КР-1.1.007	Перекрытия над неотапливаемыми подпольями, подвалами / планы террацо и "брекчия" /	11
2.140-КР-1.1.008	Перекрытия над проездами	12
2.140-КР-1.1.009	Перекрытия над встроенными помещениями с избыточными тепловыделениями с повышенной звукоизоляцией.	13
2.140-КР-1.1.010	Перекрытия над встроенными помещениями без избыточных тепловыделений с повышенной звукоизоляцией	14
	Выпуск 2 - примыкания полов	15
2.140-КР-1.2.001	Детали примыкания перекрытий к вентилякам и стенам	16
	Выпуск 3 - детали утепления чердачного перекрытия	17
2.140-КР-1.3.001-И1	Детали утепления чердачных перекрытий	18
2.140-КР-1.3.002	Перекрытия над лестничной клеткой	19
2.140-КР-1 ВИ 1	Междуэтажное перекрытие. Звукоизоляционный слой - песок.	20
2.140-КР-1 ВИ 2	Междуэтажное перекрытие. Звукоизоляционный слой - древесноволокнистые плиты.	20
2.140-КР-1 ВИ 3	Междуэтажное перекрытие. Звукоизоляционный слой - песок	21
2.140-КР-1 ВИ 4	Междуэтажное перекрытие. Звукоизоляционный слой - древесноволокнистые плиты	21
2.140-КР-1 ВИ 5	Междуэтажное перекрытие. Звукоизоляционный слой - песок	22
2.140-КР-1 ВИ 6	Междуэтажное перекрытие. Звукоизоляционный слой - древесноволокнистые плиты	22

Обозначение	Наименование чертежей	Стр.
2.140 - КР - 1.3.003	Детали утепления чердачных перекрытий. Утеплитель - керамзит ; керамзит и минераловатные плиты.	18
2.140 - КР - 1.3.004	Детали утепления чердачных перекрытий. Утеплитель - шлак и минераловатные плиты ; минераловатные плиты.	23
2.140 - КР - 1.3.005	Детали утепления чердачных перекрытий с металлическими балками. Утеплитель - керамзит и минераловатные плиты ; шлак и минераловатные плиты.	24
		25

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В альбоме серии 2.140-КР-1 «Перекрытия жилых зданий» разработаны конструктивные решения полов в междуэтажных перекрытиях по железобетонным настилам.

Альбом состоит из 3^х частей:

Выпуск 1 - полы; Выпуск 2 - примыкания полов; Выпуск 3 - детали утепления чердачного перекрытия. В выпуске 1 альбома даны детали устройства полов по междуэтажным перекрытиям; над подвалами или неотапливаемыми подпольями; над проездами и встроенными помещениями.

Конструктивные решения перекрытий с полами разработаны в соответствии с требованиями СНиП III - В.44-72, СНиП II - В.8-71.

Перекрытия полов разделены на три основные группы:

1. Деревянные / покрытие из досок, штучного и щитового паркета /
2. Из синтетических материалов / покрытие из линолеума, плиток ПВХ /
3. Каменные / покрытие из керамических плиток и цементные /

Выбор типа пола производится в зависимости

от назначения помещения, режима эксплуатации, архитектурных требований и экономической целесообразности.

Полы в санитарных узлах, не имеющих трапов, должны быть на 20 ÷ 30 мм ниже пола смежных помещений или в проеме должен быть порог высотой 30 мм.

Конструкции пола на черт. 2.140-КР-1.1.002; 2.140-КР-1.1.008 выполнены в соответствии альбома 25-1-67*, разработанного ин.тон. «Ленпроект».

Выпуск 2^{ой} альбома - примыкания полов. В выпуске даны детали примыкания перекрытий к вентиляциям и стенам. Основные указания по устройству полов см. черт. 2.140-КР-1.2.001. При примыкании деревянных полов к дымовым и вентиляционным каналам, необходимо выполнить бетонную разделку по черт. 2.140-КР-1.2.001 данного альбома.

Выпуск 3^{ий} альбома - детали утепления чердачных перекрытий. В выпуске даны детали перекрытий над лестничной клеткой и детали утепления чердачных перекрытий с выполнением бетонной разделки по чертежу 2.140-КР-1.2.001 данного альбома.

2.140-КР-1.1.000													
ИЗМ.	ЛИСТ	И ДВУМ.	ПОДП.	ДАТА									
РАЗРАБ.	ПАВЛОВА	Павлова	1976г										
ПРОВЕР.	КОМИЧ	Комич											
СА. ИМ. ПР.	КУЗЬМЕНКО	Кузьменко											
И. КОНТР.													
УТВ.													
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА				<table border="1"> <tr> <td>ЛИТ.</td> <td>ЛИСТ</td> <td>ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">ЛЕННИИПРОЕКТ С. ЛЕНИНГРАД</td> </tr> </table>	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ		1	2	ЛЕННИИПРОЕКТ С. ЛЕНИНГРАД		
ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ											
	1	2											
ЛЕННИИПРОЕКТ С. ЛЕНИНГРАД													

УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНСТРУКЦИИ ПОЛА.

При производстве работ по устройству полов необходимо выполнять требования СНиП III-В.14.72

При производстве работ по устройству дощатых полов необходимо:

1. Лаги и доски пола /доски с нижней стороны и по кромкам / антисептировать /СНиП III-В.7.69/

2. В качестве звукоизоляционных прокладок следует применять минераловатные плиты на синтетической связке с $\rho = 150 \text{ кг/м}^3$; $\rho = 175 \text{ кг/м}^3$
/ГОСТ 9573-72/

3. Лаги выравнивают слоем песка, подбивая его под звукоизоляционные прокладки.

При производстве работ по устройству паркетных полов необходимо:

1. Перед настилкой пола поверхность керамзитобетона тщательно выровнять.

2. Толщина слоя мастики для наклейки паркета не должна превышать 4 мм.

3. Паркет устанавливать после циклевки пола.

4. В качестве упругой прокладки у стен применять древесно-волокнистые изоляционные плиты /ГОСТ 4598.60/ антисептированные способом пропитки

5. Основание под покрытие из паркета должно быть тщательно выровнено.

6. Паркет приклеивается быстротвердеющими мастиками на водостойких вяжущих в холодном или горячем виде /СНиП III-В.14.72/

При производстве работ по устройству полов из линолеума или плитки ПВХ необходимо:

1. Основание под покрытие из линолеума или плиток ПВХ должно быть тщательно отшлифовано и прошпаклевано.

2. Раскатывание рулонов линолеума производится не позднее, чем за сутки до его укладки при t° воздуха не ниже $+5^\circ \text{C}$.

3. В качестве упругой прокладки у стен применять древесно-волокнистые изоляционные плиты толщиной 25 мм /ГОСТ 4598.60/ антисептированные способом пропитки.

4. Толщина слоя раствора для плиток 40-45 мм. Швы между плитками заделываются раствором жидким цементным составом 1:3 /цемент; неглийкий песок/

5. С мозаичных керамических покрытий бумажу удаляют не ранее, чем через 2^е суток после укладки.

ИЗН.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

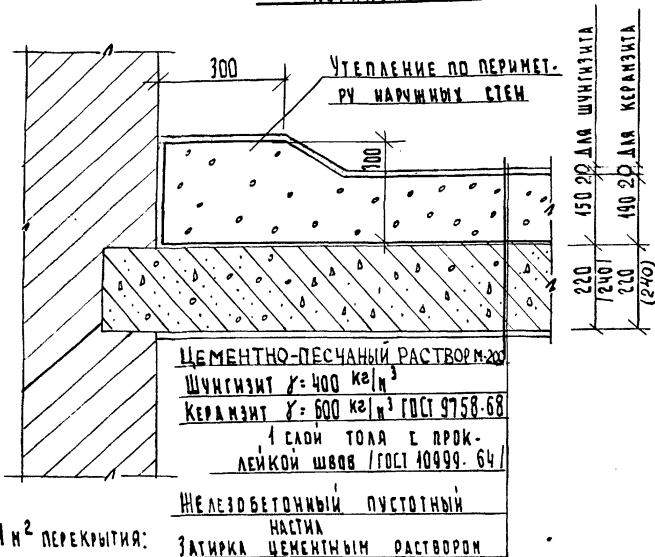
ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 2.140-КР-1
ПЕРЕКРЫТИЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК - 3
ДЕТАЛИ УТЕПЛЕНИЯ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

УТЕПЛИТЕЛЬ ШУНГИЗИТ,
КЕРАМЗИТ



Вес 1 м^2 перекрытия:
УТЕПЛИТЕЛЬ ШУНГИЗИТ
- 300 кг/м^2 /НОРМ./
УТЕПЛИТЕЛЬ КЕРАМЗИТ -
- 700 кг/м^2 /НОРМ./

СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ:

$R_0 = 1.88 \text{ м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{град} / \text{ккал}$ /УТЕПЛИТЕЛЬ ШУНГИЗИТ/

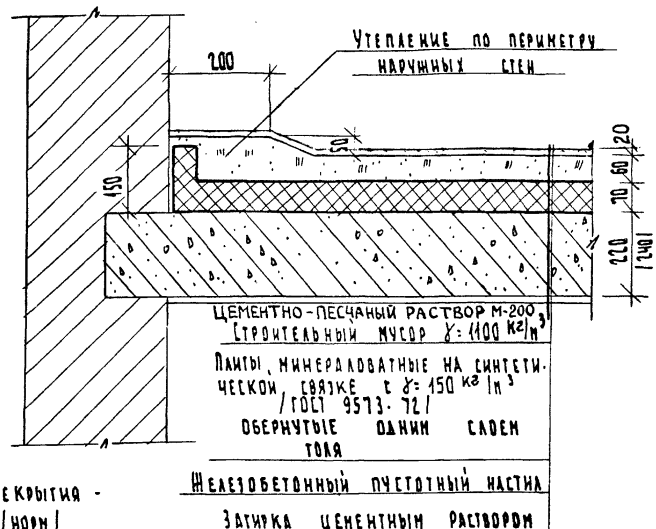
$R_0 = 1.79 \text{ м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{град} / \text{ккал}$ /УТЕПЛИТЕЛЬ КЕРАМЗИТ/

1. ШВЫ МЕЖДУ НАСТИЛАМИ ТЩАТЕЛЬНО ЗАПОЛНИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ М-100

2. Укладку шунгизита производить слоями по 70-80 мм с легким уплотнением каждого слоя. Толщина засыпки согласована с лабораторией строительных материалов и конструкции ЛНИИ.КХ

3. Керамзит для утепления чердачного перекрытия применять в

УТЕПЛИТЕЛЬ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПАНТИ
И СТРОИТЕЛЬНЫЙ МУСОР



Вес 1 м^2 перекрытия -
- 113 кг/м^2 /НОРМ/

СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ:

$R_0 = 2.23 \text{ м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{град} / \text{ккал}$

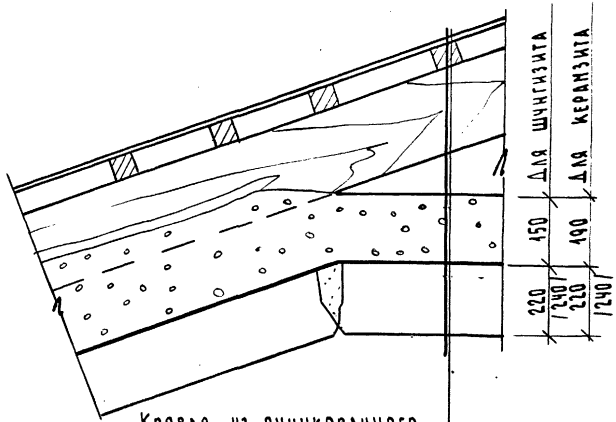
ВИДЕ КРУПНЫХ И МЕЛКИХ ФРАКЦИЙ. Укладку керамзита производить слоями толщиной не более 100 мм с легким уплотнением каждого слоя.

4. Строительный мусор следует применять следующего состава.

состав: МЕЛКИЙ КИРПИЧНЫЙ ШЕБЕНЬ - 60%, ДРОБЛЕННАЯ СТАРАЯ ШТУКАТУРКА, ОТХОДЫ ИЗВЕСТКИ, ГИПСА, СУХОЙ ШТУКАТУРКИ - 40%

ИЧФ КАРТА		0382	2.140. КР-4.3.001-111		
ИМ ЛИСТ	ДОКУМ.	ПОДП	ДАТА	ЛИТ.	ЛИСТ
РАЗРАБ.	ПАВЛОВА	Киселов	1976	ДЕТАЛИ УТЕПЛЕНИЯ ЧЕРДАЧНЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ	
ПРОВЕР.	ХИМИН	Рыжов		ЛЕНИНПРОЕКТ С. ЛЕНИНГРАД	
ГЛАВ. ИНЖ. ПР.	КУЗЬМЕНКО	Бас			
И. КОНТР.	УТВ.				

УТЕПЛИТЕЛЬ ШУНГИЗИТ,
КЕРАМЗИТ



Кровля из оцинкованного
ЖЕЛЕЗА

Обрешетка из антисептированных
брусков 50 x 50 мм

Стропила, обработанные огнезащитным соста-
вом из антисептированных досок на ребро
всплеченных на 50 мм в утеплитель

ШУНГИЗИТ $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$

КЕРАМЗИТ $\gamma = 600 \text{ кг/м}^3$ / ГОСТ 9758-68/

Один слой толя с проклейкой швов / ГОСТ 10999-64/

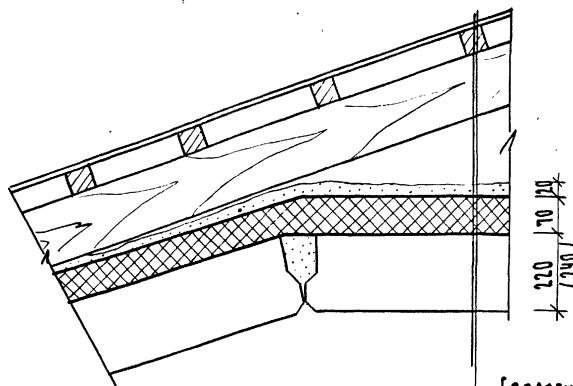
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПУСТОТНЫЕ НАСТИЛЫ

Сопротивление теплопередаче:

$R_0 = 1.88 \text{ м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{град} / \text{ккал}$ / ШУНГИЗИТ /

$R_0 = 1.79 \text{ м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{град} / \text{ккал}$ / КЕРАМЗИТ /

УТЕПЛИТЕЛЬ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ
ПЛИТЫ



Кровля из оцинкованного ЖЕЛЕЗА

Обрешетка из антисептированных
брусков 50 x 50 мм

Стропила из антисептированных досок

Сухой песок / просеянный / $\gamma = 1600 \text{ кг/м}^3$

МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ НА СИНТЕТИ-
ЧЕСКОЙ СВЯЗКЕ $\gamma = 100 \text{ кг/м}^3$ / ГОСТ 9573-72 /

ОБЕРНУТЫЕ 1 СЛОЕМ ТОЛЯ С ПРОКЛЕЙКОЙ ШВОВ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПУСТОТНЫЕ НАСТИЛЫ

Сопротивление
ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ:

$R_0 = 2.23 \text{ м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{град} / \text{ккал}$

3. Керамзит для утепления чердачного перекрытия применять в виде крупных и мелких фракций. Укладку керамзита производить слоями толщиной не более 100 мм с уплотнением каждого слоя

1. Швы между настилами тщательно замонтировать цементным раствором М-100

2. Укладку шунгизита производить слоями по 70-80 мм с легким уплотнением каждого слоя. Толщина засыпки согласована с лабораторией строительных материалов и конструкций АНИИ АКХ

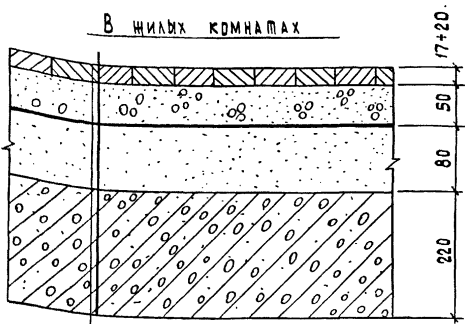
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ. ПАВЛОВА	Левобок	1976г	
ПРОВЕР. ХОМИЧ	Косин		
Л.И.И.И.ПР. КУЗЬМЕНКО	Бас		

2.440-КР-1.3.002

Перекрытия над лестнич-
ной клеткой

ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЛЕНИНПРОЕКТ г. Ленинград		

ИЗМ. ЛИСТ. ПОДП. И ДАТА
15



В ЖИЛЫХ КОМНАТАХ

Штучный паркет на мастике

Стяжка из поризованного бетона М75

Маль 1 слой с проклейкой швов (ГОСТ 10999-76)

Песок $\gamma = 1600 \text{ кг/м}^3$

Железобетонные пустотные настилы

Перекрытие с круглыми пустотами

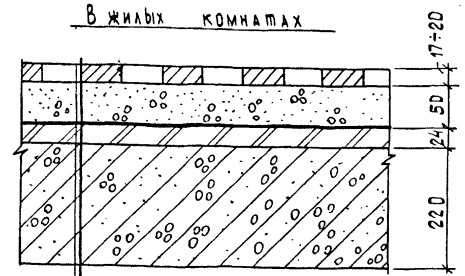
Вес 1 м^2 перекрытия 535 кг/м^2

Звукоизоляция перекрытия $J_v = 53 \text{ дБ}$ $J_{\text{ср}} = 67 \text{ дБ}$

2.140-КР-1.ВИ 1

Междуэтажное перекрытие
Звукоизоляционный слой
Песок

Стация	Лист	Листов
Р	1	1
институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		



В ЖИЛЫХ КОМНАТАХ

Штучный паркет на мастике

Стяжка из поризованного бетона М75

Маль 1 слой с проклейкой швов (ГОСТ 10999-76)

Плиты древесноволокнистые марки М-4, М-12 и М-20 $\gamma \leq 250 \text{ кг/м}^3$ (ГОСТ 4598-74)

Железобетонные пустотные настилы

Перекрытие с круглыми пустотами

Вес 1 м^2 перекрытия 420 кг/м^2

Звукоизоляция перекрытия $J_v = 53 \text{ дБ}$ $J_{\text{ср}} = 67 \text{ дБ}$

2.140-КР-1.ВИ 2

Междуэтажное перекрытие
Звукоизоляционный слой
древесноволокнистые плиты

Стация	Лист	Листов
Р	1	1
институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		

СОГЛАСОВАНО

К. КОНСТР.	К.ЗЫМЕНКО
О.В.А.З.	К.ЗЫМИНА
МАШ.ПРОЕК.	Г.СОБАКИН

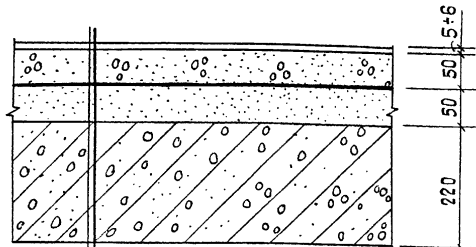
И.Н.В.Р.ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	В.ЗАМ.И.В.Н.Е
Нач.О.М.	ЧЕТВЕРКОВ	89
Гл.Сп.С.	ВИНЕР	
Вед.Инж.	ХОМИЧ	84г
Инженер	И.И.СКОБОВ	
Н.Контр.	ВИНЕР	

СОГЛАСОВАНО

К. КОНСТР.	К.ЗЫМЕНКО
О.В.А.З.	К.ЗЫМИНА
МАШ.ПРОЕК.	Г.СОБАКИН

И.Н.В.Р.ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	В.ЗАМ.И.В.Н.Е
Нач.О.М.	ЧЕТВЕРКОВ	89
Гл.Сп.С.	ВИНЕР	
Вед.Инж.	ХОМИЧ	84г
Инженер	И.И.СКОБОВ	
Н.Контр.	ВИНЕР	

В жилых комнатах, кухнях, коридорах, в помещениях приема и выдачи белья, в гардеробах, в административных залах, в парикмахерских, в детских садах-яслях, столовых, спальнях.



Линолеум ($\gamma = 1350 \text{ кг/м}^3$) или плитка

ПХВ на мастике

Стяжка из поризованного бетона М 50

Толь 1 слой с проклейкой швов (ГОСТ 10999-76)

Песок $\gamma = 1600 \text{ кг/м}^3$

Железобетонные пустотные настилы

Перекрытия с круглыми
пустотами

Вес 1 м^2 перекрытия
 480 кг/м^2

Звукоизоляция перекрытия

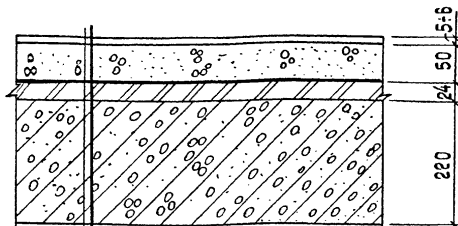
$J_b = 51 \text{ дб}$ $J_{yг} = 54 \text{ дб}$

2.140-КР-1.В.И.З

Междуэтажное перекрытие
Звукоизоляционный слой
- песок

институт
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

В жилых комнатах, кухнях, коридорах, в помещениях приема и выдачи белья, в гардеробах, в административных залах, в парикмахерских, в детских садах-яслях, столовых, спальнях.



Линолеум ($\gamma = 1350 \text{ кг/м}^3$) или плитка ПХВ

на мастике.

Стяжка из поризованного бетона М 50

Толь 1 слой с проклейкой швов (ГОСТ 10999-76)

Плиты древесноволокнистые марки М-4, М-12

и М-20 $\gamma_b = 250 \text{ кг/м}^3$ (ГОСТ 4598-74)

Железобетонные пустотные настилы

Перекрытия с круглыми
пустотами

Вес 1 м^2 перекрытия
 410 кг/м^2

Звукоизоляция перекрытия

$J_b = 51 \text{ дб}$ $J_{yг} = 51 \text{ дб}$

2.140-КР-1.В.И.4

Междуэтажное перекрытие
Звукоизоляционный слой
- древесноволокнистые плиты

институт
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО

К. КОСЫР	КУЗЬМИНО
О. А. З	КУЗЬМИНА
М. В. В.	ГОЛОВАИ

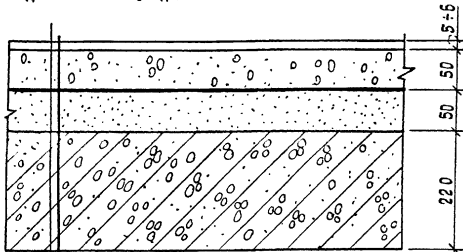
И. В. М. П. Д.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАИМНЫЕ
Нач. отд.	Четвериков	
Гл. спец.	Винер	
Вед. инж.	Хомич	
Инженер		
Н. контр.	Винер	

СОГЛАСОВАНО

К. КОСЫР	КУЗЬМИНО
О. А. З	КУЗЬМИНА
М. В. В.	ГОЛОВАИ

И. В. М. П. Д.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАИМНЫЕ
Нач. отд.	Четвериков	
Гл. спец.	Винер	
Вед. инж.	Хомич	
Инженер		
Н. контр.	Винер	

В медицинских помещениях
детских садов - ясель



Линолеум поливинилхлоридный на вой-
лочной основе $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$
Стяжка из поризованного бетона М-50
Толь 1 слой с проклейкой швов (ГОСТ 10999-76)
Песок $\gamma = 1600 \text{ кг/м}^3$
Железобетонные пустотные настилы

Перекрытия с круглыми
пустотами

Вес 1 м^2 перекрытия
 480 кг/м^2

Звукоизоляция перекрытия

$\Delta_{\text{в}} = 51 \text{ дБ}$ $\Delta_{\text{гг}} = 54 \text{ дБ}$

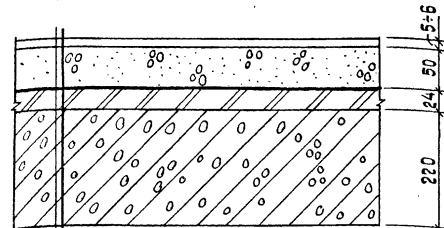
2.140-КР-1.ВИ 5

Междуэтажное перекрытие
Звукоизоляционный слой -
песок

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

институт
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

В медицинских помещениях
детских садов - ясель



Линолеум поливинилхлоридный на
войлочной основе $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$
Стяжка из поризованного бетона М-50
Толь 1 слой с проклейкой швов (ГОСТ 10999-76)
Плиты древесноволокнистые марки М-4
М-12 и М-20 $\gamma \approx 250 \text{ кг/м}^3$ (ГОСТ 4598-74)
Железобетонные пустотные настилы

Перекрытия с круглыми
пустотами

Вес 1 м^2 перекрытия
 410 кг/м^2

Звукоизоляция перекрытия

$\Delta_{\text{в}} = 51 \text{ дБ}$ $\Delta_{\text{гг}} = 51 \text{ дБ}$

2.140-КР-1.ВИ 6

Междуэтажное перекрытие
Звукоизоляционный слой -
древесноволокнистые плиты

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

институт
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

СЗУЖЕНО
СЗУЖИЛИ
СЗУЖИЛИ

СЗУЖЕНО
СЗУЖИЛИ

ИМЯ, ПОДАЛ ПОДПИСЬ И ДАТА
16 ЗАМ. ИМЯ...
ОБРАЗ
ПОДПИСЬ

СОГЛАСОВАНО
КУЗЬМИКОВ
КУЗЬМИКОВ
КУЗЬМИКОВ

ПОДПИСЬ И ДАТА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ПОДПИСЬ И ДАТА

ИМЯ, ПОДАЛ ПОДПИСЬ И ДАТА
16 ЗАМ. ИМЯ...
ОБРАЗ
ПОДПИСЬ

ИМ.ОТД.	ЧЕТВЕРИКОВ
ГЛ. СПЕЦ.	ВИНЕР
В.Д. ИНЖ.	ХОМИЧ
ИНЖЕНЕР	ШИШЛАКОВА
И. КОНТР.	ВИНЕР

Утеплитель - керамзит

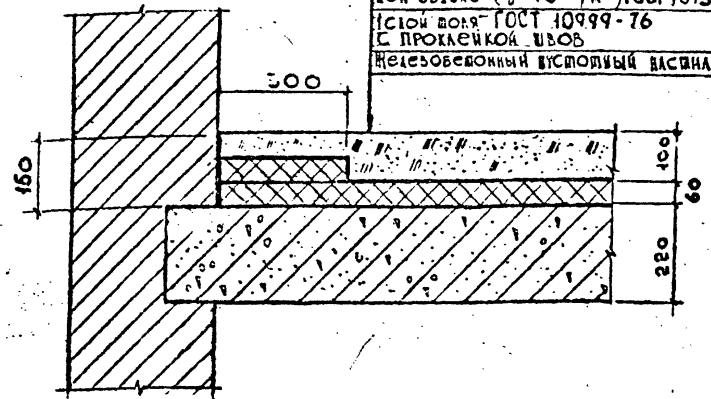
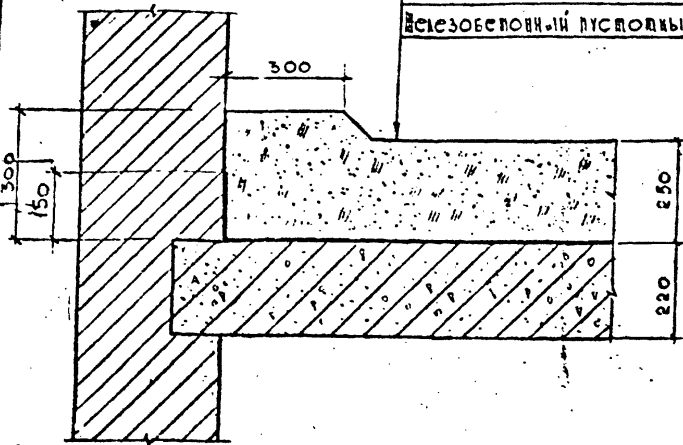
Утеплитель - керамзит и минераловатные плиты

№ 1966-200-10.12.86

СОЛ СОБАЛО
УСТРОЙСТВО ИЗОЛЯЦИОННО-ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ
АДРЕС: П.О. КОЛЛЕЖИ
ИПР

Керамзит ($\gamma = 450 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 9759-83
Истой войлок, ГОСТ 10999-76
С прокладкой швов
Железобетонный пустотный двутавр

Керамзит ($\gamma = 450 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 9759-83
Истой войлок, ГОСТ 10999-76
С прокладкой швов
Плиты минераловатные на синтетической связке ($\gamma = 75 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 9573-82
Истой войлок, ГОСТ 10999-76
С прокладкой швов
Железобетонный пустотный двутавр



Масса 1 м^2 перекрытия - 415 кг/м^2 .
Сопроотивление теплопередаче - $R_0 = 2,23 \text{ м}^2 \cdot \text{°C/ккал}$.
В стыках между частями ищательно замонолитить цементным раствором М - 200.
Керамзит для утепления чердачного перекрытия применять в виде смеси фракций 20 : 40 мм.
Укладку керамзита производить слоями толщиной не более 100 мм с легким увлажнением каждого слоя.

Масса 1 м^2 перекрытия - 360 кг/м^2 .
Сопроотивление теплопередаче - $R_0 = 2,30 \text{ м}^2 \cdot \text{°C/ккал}$.

				2.140 - КР - 1.3. 003	
ГИСКИ	НУСИН	<i>[Signature]</i>	ДЕШАН	СВАЯН	АНСЛОВ
УСТРОИТЕЛЬ	ВИКЕР	<i>[Signature]</i>	ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ.	Р	1
САД. ПЛАТ	РЕСУЛЬ	<i>[Signature]</i>	УТЕПЛИТЕЛЬ - КЕРАМЗИТ,	БЕСПЕЧАТ ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ	
ТЕХНИК	РОЗАТОВА	<i>[Signature]</i>	КЕРАМЗИТ И МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ.		
ДИКТОР	ЗЕВЯК	<i>[Signature]</i>			

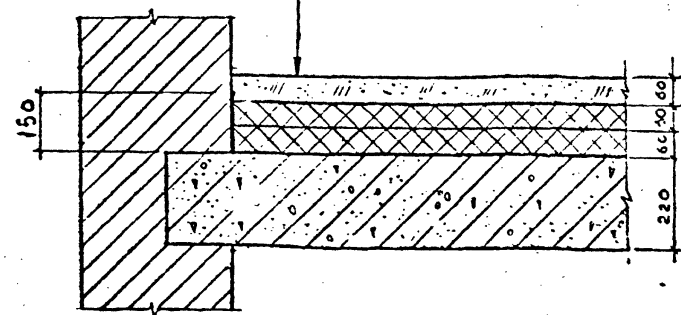
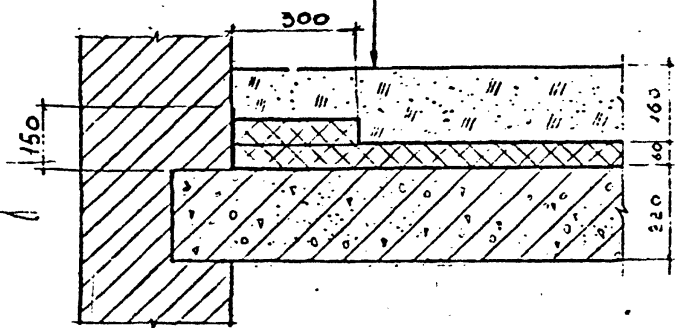
ФОРМАТ А-3

Утеплитель - шлак и минераловатные плиты

Утеплитель - минераловатные плиты

Шлак ($\gamma = 1000 \text{ кг/м}^3$)
 1 слой пола ГОСТ 10999-76 с прокладкой швов
 Плиты минераловатные на синтетической
 связке ($\gamma = 75 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 9573-82
 1 слой пола ГОСТ 10999-76 с прокладкой швов
 Железобетонный пустотный настил

Песок ($\gamma = 1600 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 8736-77*
 1 слой пола ГОСТ 10999-76 с прокладкой швов
 Плиты минераловатные на синтетической
 связке ($\gamma = 75 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 9573-82
 1 слой пола ГОСТ 10999-76 с прокладкой швов
 Железобетонный пустотный настил



Масса 1 м^2 перекрытия - 475 кг/м²
 Сопротивление теплопередаче - $R_0 = 2.23 \text{ м}^2 \cdot \text{ч}^{\circ}\text{К/ккал}$
 Швы между настилами тщательно замонолитить
 цементным раствором М-200.
 Шлак для утепления чердачного перекрытия
 укладывать слоями толщиной не более 100 мм
 с легким уплотнением каждого слоя.

Масса 1 м^2 перекрытия - 415 кг/м²
 Сопротивление теплопередаче - $R_0 = 2.85 \text{ м}^2 \cdot \text{ч}^{\circ}\text{К/ккал}$

Арх. 1986 г. 10.12.86

ОБЪЕКТ: ПОЛИЦЕНТРАЛЬНЫЙ МИКРОПРОЦЕССОР
 МАШИНЫ Т-0
 УРП
 КОМАНДА: ПОЛИЦЕНТРАЛЬНЫЙ МИКРОПРОЦЕССОР
 МАШИНЫ Т-0
 УРП

				2.140-кр-1.3.004			
ГЛЕДОСТ	МТСИ	Шуб		ДЕТАЛИ УТЕПЛЕНИЯ ЧЕРДАЧНЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ: УТЕПЛИТЕЛЬ - ШЛАК И МИНЕРА- ЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ, МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ВЯЗКИ.	См. табл. А-3	Лист	Листов
Г. СЕЛ	Битер	Х			0		1
В.С. ИТ	Ростов	2.140-кр-1.3.004			ИНСТИТУТ ДЕТНАПРОЕКТ		
М.С. ИТ	Роданова	10.01.86					
В. КОПР	Эбейнес	10.01.86					

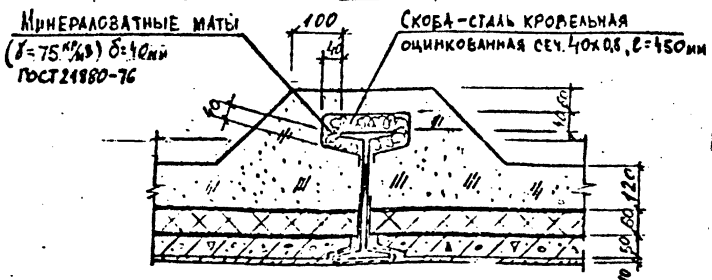
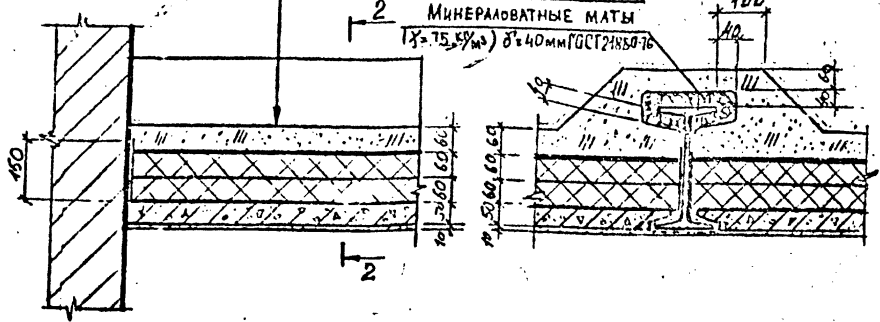
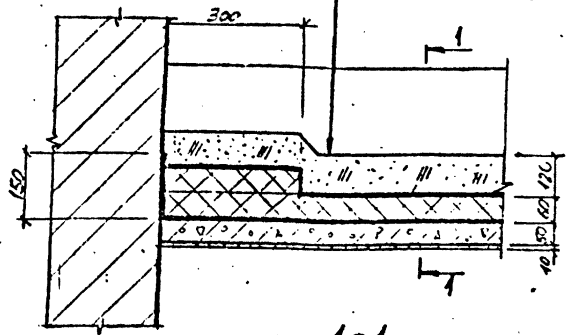
ФОРМАТ А-3

УТЕПАТЕЛЬ - КЕРАМЗИТ И МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ

УТЕПАТЕЛЬ - ШЛАК И МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ

КЕРАМЗИТ ($\gamma = 450 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 9159-83
 1 СЛОЙ ТОЛЯ ГОСТ 10999-76 СПРОКЛЕЙКОЙ ШВОВ
 ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОЙ СВЯЗКЕ ($\gamma = 75 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 9573-82
 1 СЛОЙ ТОЛЯ ГОСТ 10999-76 СПРОКЛЕЙКОЙ ШВОВ
 ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА БПР-50
 ШТУКАТУРКА

ШЛАК ($\gamma = 1000 \text{ кг/м}^3$):
 1 СЛОЙ ТОЛЯ ГОСТ 10999-76 СПРОКЛЕЙКОЙ ШВОВ
 ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОЙ СВЯЗКЕ ($\gamma = 75 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 9573-82
 1 СЛОЙ ТОЛЯ ГОСТ 10999-76 СПРОКЛЕЙКОЙ ШВОВ
 ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА БПР-50
 ШТУКАТУРКА



Масса 1 м² перекрытия - 215 кг/м².
 Сопротивление теплопередаче R₀ = 2,57 м²·ч·°C/ккал.

Масса 1 м² перекрытия - 205 кг/м².
 Сопротивление теплопередаче R₀ = 2,31 м²·ч·°C/ккал.
 Швы между частями тщательно замочить цементным раствором М-200.
 Керамзит применять в виде фракций 20:40 мм

		2.140-КР-1.3.005	
Лист	Мусн	Лист	Листов
Лист	Вичер	Лист	1
Лист	Рекать	ИНСТИТУТ ЛЕННИПРОЕКТ	
Лист	Звоник		

ФОРМАТ А3

КНИГ. 1066.200.10.10.98

СВЯЗЬ С НАС
 АДРЕС: МОСКВА, БУЛЬВАР ВОЛКОВСКИЙ, 10
 ТЕЛЕФОН: 248-10-10
 АДРЕС ПОЧТОВЫЙ: МОСКВА, БУЛЬВАР ВОЛКОВСКИЙ, 10
 ПИИ КЭ ПЛА. КОЛЛЕКЦИЯ ПЛАТ. В ММ ММ В ПЕ
 ИЛЛЮСТРАЦИИ ТИП. С. 2
 ОБЛАМ. УКР. БОЛДВИН