

АО «Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт
промышленных зданий и сооружений» (АО «ЦНИИпромзданий»)

ШИФР М 27.32/12

ТОМ 17

ПЕРЕКРЫТИЯ

Конструктивные решения с применением строительных материалов и изделий, производимых
компанией ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус»

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
и ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ**

Содержание

Обозначение документа	Наименование	Стр.
М 27.32/12-17ПЗ	Пояснительная записка	4
	1 Общие положения	4
	2 Применяемые материалы	5
	2.1 Теплоизоляция	5
	2.2 Штукатурки и шпаклевки для внутренней отделки стен и потолков	12
	2.2.1 Штукатурки	12
	2.2.2 Шпаклевки	15
	2.2.3 Грунтовки	17
	3 Конструктивные решения	18
	3.1 Перекрытия каркасного типа для неэксплуатируемого чердака	18
	3.2 Перекрытия каркасного типа для эксплуатируемого чердака	18
	3.3 Перекрытия по железобетонному основанию для неэксплуатируемого чердака	18
	3.4 Перекрытия по железобетонному основанию для эксплуатируемого чердака	18
М 27.32/12-17	4 Чертежи	19
	4.1 Перекрытия каркасного типа для неэксплуатируемого чердака	20
	4.2 Перекрытия каркасного типа для эксплуатируемого чердака	22
	4.3 Перекрытия по железобетонному основанию для неэксплуатируемого чердака	24
	4.4 Перекрытия по железобетонному основанию для эксплуатируемого чердака	26

						ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус» М 27.32/12			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата				
Зам. ген. дир.		Гликин С.М.				Содержание	Стадия	Лист	Листов
Рук. отд.		Воронин А.М.					МП	1	1
С. н. с.		Пешкова А.В.					АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва. 2013 г.		

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Альбом содержит материалы для проектирования и чертежи узлов с применением:

- теплоизоляционных плит и матов "ISOVER" на основе стекловолокна марок: ЗвукоЗащита, СкатнаяКровля по ТУ 5763-001-56846022-05 с изм. 1 – 5; Каркас-М40, Каркас-М40-АЛ, Каркас-М37, Каркас-М34, Каркас-П37, Каркас-П34, Каркас-П32 по ТУ 5763-006-56846022-2009 с изм. 1; ОЛ-П, ОЛ-Пе, ОЛ-ТОП, ОЛ-Е, ПлавающийПол, ШтукатурныйФасад по ТУ 5763-003-56846022-06 с изм. 1-3; ВентФасад-Низ, ВентФасад-Оптим, ВентФасад-Оптим-Ч, ВентФасад-Верх, ВентФасад-Верх-Ч, ВентФасад-Моно, ВентФасад-Моно-Ч по ТУ 5763-005-56846022-2009 с изм. 1;
- минераловатных плит "ISOVER" на основе каменного волокна марок: Акустик по ТУ 5762-011-56846022-2013; Флор по ТУ 5762-018-56846022-2013; Стандарт, Лайт по ТУ 5762-015-56846022-2013; Венти, Пластер,Фасад по ТУ 5762-012-56846022-2013; Руф, Руф Н, Руф В, Руф В Оптимал, Руф Н Оптимал по ТУ 5762-016-56846022-2013; Оптимал по ТУ 5762-017-56846022-2013;
- листовых материалов "GYPROC" (ГИПРОК) гипсокартонных по ТУ 5742-001-56846022-2013, гипсоволокнистых листов Rigidur и гипсофибровых листов Glasroc F по EN 15283-2008;
- Сухих строительных смесей торговой марки weber.vetonit: weber.vetonit LR Plus, weber.vetonit LR Fine, weber.vetonit VH, weber.vetonit KR, weber.rend façade white, weber.rend façade winter white, weber.vetonit JS по ТУ 5745-036-56846022-2012; weber.vetonit LR Pasta по ТУ 2316-020-60499460-2013; weber.vetonit TT, weber.vetonit TT40, weber.vetonit VH Grey по ТУ 5745-034-56846022-2014; weber.rend façade grey, weber.rend façade winter grey, weber.stuk cement, weber.stuk cement winter, weber.vetonit 414 unirender по ТУ 5745-032-56846022-2015; weber.min (1.5 z) шуба, weber.min (2.0 z) шуба, weber.min (2.0 z) короед, weber.min winter (1.5 z) шуба, weber.min winter (2.0 z) шуба, weber.min winter (2.0 z) короед по ТУ 5745-001-56846022-2013; weber.therm EPS, weber.therm A100, weber.therm MW, weber.therm S100, weber.therm S100 winter, weber.vetonit easy fix, weber.vetonit optima, weber.vetonit profi plus, weber.vetonit ultra fix, weber.vetonit ultra fix winter, weber.vetonit mramor, weber.vetonit granit fix, weber.vetonit absolut, weber.vetonit block, weber.vetonit block winter по ТУ 5745-031-56846022-2013 Изм 1; weber.vetonit 3000, weber.vetonit 4100, weber.vetonit 5700, weber.vetonit 5000, weber.vetonit 4350, weber.vetonit 6000 по ТУ 5745-033-56846022-2013; weber.vetonit fast level по ТУ 5745-007-56846022-2014; weber.vetonit PSL, weber.vetonit PSL winter, weber.vetonit ML 5, weber.vetonit ML 5 winter по ТУ 5745-004-56846022-2015, weber.vetonit JB 600/3, weber.vetonit JB 600/5 P по EN 1504-3 2006; weber.vetonit 4601, weber.vetonit 4655, weber.floor 4610, weber.floor 4630, weber.vetonit 4650 по EN 13813; weber.vetonit S06 по ТУ 5745-035-14685154-2010; weber.tec 822, weber.tec 824, weber.tec Superflex D2 по EN 14891; weber.tec Superflex 10, weber.tec Superflex 100S, weber.tec 915 по EN 15814, weber.vetonit JS (Siloite), weber.vetonit MD16

Сертификаты на соответствие техническому регламенту № 123-ФЗ от 22.07.2008г., экспертное заключение на соответствие единым санитарно-эпидемиологическим требованиям, сертификат соответствия ГОСТ Р или ФЦС-стройсертификация, техническое свидетельство ФАУ «ФЦС» на материалы представлены в Приложениях.

Материалы, применяемые в конструкциях перекрытий, должны отвечать требованиям действующих документов в области стандартизации.

ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус»
М 27.32/12-17ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
МП	1	15
АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва. 2013 г.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зам. ген. дир.		Гликин С.М.			
Рук. отд.		Воронин А.М.			
С. н. с.		Пешкова А.В.			

1.3 Проектирование следует вести с учетом указаний следующих действующих нормативных документов:

- Федеральный закон РФ от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
Федеральный закон от 22 июля 2008 года №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
СП 20.13330.2011 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция»;
СП 29.13330.2011 «СНиП СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция»
СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция»;
СП 50.13330.2011 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция»;
СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума. Актуализированная редакция»;
СП 54.13330.2011 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция»;
СП 55.13330.2011 «СНиП 31-02-2001 Дома жилые одноквартирные. Актуализированная редакция»;
СП 56.13330.2011 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания. Актуализированная редакция»;
СП 64.13330.2011 «СНиП II-25-80 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция»;
СП 70.13330.2012 «СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция»;
СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция».

2.1 ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

2.1.2 Область применения теплоизоляционных материалов **ISOVER** и их физико-технические свойства приведены в таблицах 3 –5.

Таблица 1 – Марки и размеры плит и матов ISOVER на основе стекловолокна

Марка изделия	Вид изделия	Толщина, мм		Ширина, мм		Длина, мм	
		Номинальное значение	Уровень допусков по толщине	Номинальное значение	Предельное отклонение, %	Номинальное значение	Предельное отклонение, %
Каркас-М40	мат	25÷240	-5 % или -5мм*, допускается превышение	340 ÷ 1220	±1,5	3000 ÷ 22000	±2
Каркас-М40-АЛ	мат	25÷240		340 ÷ 1220	±1,5	3000 ÷ 22000	±2
Каркас-М37	мат	25÷240		340 ÷ 1220	±1,5	3000 ÷ 22000	±2
Каркас-М34	мат	25÷240		340 ÷ 1220	±1,5	3000 ÷ 22000	±2
Каркас-П37	плита	25÷240		565 ÷ 610	±1,5	1000 ÷ 1250	±2
Каркас-П34	плита	25÷240	3% или -3мм*/+5% или +5 мм**-	565 ÷ 610	±1,5	1000 ÷ 1250	±2
Каркас-П32	плита	25 ÷ 240		565 ÷ 610	±1,5	1000 ÷ 1250	±2
ПлавающийПол	плита	20 ÷ 150		600 ÷ 1200	±1,5	1200 ÷ 1800	±2
OL-P	плита	30 ÷ 200		600 ÷ 1200	±1,5	1200 ÷ 1800	±2
OL-Рe	плита	30 ÷ 200		600 ÷ 1200	±1,5	1200 ÷ 1800	±2

* – используют допуск, дающий наибольшее численное значение,
 ** – используют допуск, дающий наименьшее численное значение.
 АЛ – каширование алюминиевой фольгой

Таблица 2 – Марки и размеры плит ISOVER на основе каменного волокна

Марка изделия	Длина, мм		Ширина, мм		Толщина, мм		Отклонение от прямоуг-льности мм/м, не более	Отклонение от плоскостности мм, не более
	Номинальное значение	Предельное отклонение	Номинальное значение	Предельное отклонение	Номинальное значение	Предельное отклонение		
ОПТИМАЛ	1000, 1200	±10	500, 600	±5	50÷200 с интервалом 10	+3; -2	5	6
ЛАЙТ	1000, 1200	±10	500, 600	±5	50÷200 с интервалом 10	+3; -2	5	6
ФЛОР	1200	±10	600	±5	20÷50 с интервалом 10	+3; -2	5	6

По согласованию изготовителя с потребителем плиты могут выпускаться других размеров

Таблица 3 – Область применения плит и матов ISOVER

Марка изделия	Основное назначение
Каркас-М40	1) Ненагружаемая теплозвукоизоляция скатной кровли, мансард, каркасных стен, облицовок стен, полов по лагам, потолков, перекрытий, перегородок. 2) Теплоизоляция в конструкциях кровельных покрытий из металлического настила, в т.ч. из сэндвич-панелей поэлементной сборки.
Каркас-М 40-АЛ	1) Ненагружаемая теплозвукоизоляция скатной кровли, мансард, каркасных стен, облицовок стен, полов по лагам, потолков, перекрытий, перегородок, в т.ч. саун и бань, не требует установки пароизоляции. 2) Теплоизоляция в конструкциях кровельных покрытий из металлического настила, в т.ч. из сэндвич-панелей поэлементной сборки. 3) Ненагружаемая теплозвукоизоляция зданий на металлическом каркасе, не требует установки пароизоляции.
Каркас-М37, Каркас-М34	1) Ненагружаемая теплозвукоизоляция скатной кровли, мансард, облицовок стен, полов по лагам, потолков, перекрытий, - перегородок. 2) Теплоизоляция в конструкциях кровельных покрытий из металлического настила, в т.ч. из сэндвич-панелей поэлементной сборки. 3) В конструкциях каркасных стен, в т.ч. в сэндвич-панелях поэлементной сборки: – теплоизоляционный слой при однослойной теплоизоляции; – нижний (внутренний) теплоизоляционный слой при двухслойной теплоизоляции.
Каркас-П37, Каркас-П34	1) Ненагружаемая теплозвукоизоляция скатной кровли, мансард, облицовок стен, полов по лагам, потолков, перекрытий, перегородок. 2) Теплоизоляция в конструкциях кровельных покрытий из металлического настила, в т.ч. из сэндвич-панелей поэлементной сборки. 3) В конструкциях каркасных стен, в т.ч. в сэндвич-панелях поэлементной сборки: – теплоизоляционный слой при однослойной теплоизоляции; – нижний (внутренний) теплоизоляционный слой при двухслойной теплоизоляции. 4) Теплоизоляционный слой в трехслойных стенах, полностью или частично выполненных из мелкоштучных стеновых материалов. 5) В навесных вентилируемых фасадах: – однослойная теплоизоляция в навесных фасадных системах с воздушным зазором при креплении изоляции решетчатым каркасом конструкции в сочетании с ветрогидрозащитной мембраной.
Каркас-П32	1) Ненагружаемая теплозвукоизоляция скатной кровли, мансард, облицовок стен, полов по лагам, потолков, перекрытий, перегородок. 2) Теплоизоляция в конструкциях кровельных покрытий из металлического настила, в т.ч. из сэндвич-панелей поэлементной сборки. 3) В конструкциях каркасных стен, в т.ч. в сэндвич-панелях поэлементной сборки: – теплоизоляционный слой при однослойной теплоизоляции; – верхний (наружный) слой при двухслойной теплоизоляции; – нижний (внутренний) слой при двухслойной теплоизоляции. 4) Теплоизоляционный слой в трехслойных стенах, полностью или частично выполненных из мелкоштучных стеновых материалов. 5) В навесных вентилируемых фасадах: – однослойная теплоизоляция в навесных фасадных системах с воздушным зазором при креплении изоляции решетчатым каркасом конструкции. 6) Теплоизоляция перекрытий над продуваемым подпольем (в т.ч. автостоянкой) и в шахтах лифтов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

Продолжение таблицы 3

Марка изделия	Основное назначение
Задувная теплоизоляция из ваты ISOVER KV-050	Холодные чердаки, перекрытия, каркасы стен, перегородки.
Плавающий Пол	Применяются в качестве: - теплоизоляции полов, с устройством армированной бетонной стяжки при укладке утеплителя непосредственно на грунт; - тепло- и звукоизоляции в конструкциях «плавающих полов»; - звукоизоляционных прокладок под фундаменты промышленного оборудования, вентиляционных установок и т.д.
ОЛ-П	Однослойная изоляция в системах утепления кровель, в т.ч. теплоизоляционный слой под стяжку. Нижний слой в конструкциях двухслойной изоляции в системах утепления кровель. Средний слой в конструкциях двухслойной изоляции в системах утепления кровель.
ОЛ-Пе	Нижний слой в конструкциях двухслойной изоляции в системах утепления кровель. Средний слой в конструкциях двухслойной изоляции в системах утепления кровель.
ОПТИМАЛ	Применяются в качестве ненагружаемой теплоизоляции в конструкциях: подвесных потолков, полов по лагам, скатных кровель и мансард, внешних и внутренних каркасных стен, а также в навесных фасадных системах с воздушным зазором при двухслойном исполнении теплоизоляции в качестве внутреннего теплоизоляционного слоя.
ЛАЙТ	Ненагружаемая теплоизоляция в конструкциях легких покрытий, мансардных помещений, подвесных потолков, наружных и внутренних каркасных стен, перегородок, перекрытий над техническим подпольем. Внутренний слой в навесных фасадных системах с воздушным зазором (НФС) при двухслойном выполнении изоляции.
ФЛОР	Применяются в качестве: - теплоизоляции полов, с устройством армированной бетонной стяжки при укладке утеплителя непосредственно на грунт; - тепло- и звукоизоляции в конструкциях «плавающих полов»; - звукоизоляционных прокладок под фундаменты промышленного оборудования, вентиляционных установок и т.д.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

Таблица 4 – Физико-технические показатели изделий **ISOVER** на основе стекловолокна

Наименование показателя, ед. измерения	Марка изделия			
	Каркас-М40	Каркас-М40-АП	Каркас-М37	Каркас-М34
Плотность, кг/м ³	12±15%		15±10%	19±10%
Теплопроводность при температуре образца 283±2 К (10±2°С), Вт/м·К, не более	0,039		0,036	0,034
Теплопроводность при температуре образца 298±2 К (25±2°С), Вт/м·К, не более	0,041		0,038	0,036
Расчетное значение теплопроводности при условиях эксплуатации А по СП 50.13330.2012, λ _А , Вт/(м·К), не более	0,042		0,039	0,037
Расчетное значение теплопроводности при условиях эксплуатации Б по СП 50.13330.2012, λ _Б , Вт/(м·К), не более	0,044		0,041	0,039
Содержание органических веществ, % по массе, не более	5,0±0,5		5,0±0,5	5,0±0,5
Группа горючести	НГ	Г1	НГ	НГ
Прочность при растяжении параллельно лицевым поверхностям, Па, не менее	2500		8500	13000
Сжимаемость под удельной нагрузкой 2000 Па, не более	80		60	60
Упругость после воздействия сжимающей нагрузки, %, не менее	98		98	98
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1	-	1	1
Сорбционная влажность за 24 часа, % по массе, не более	5		5	5
Влажность, % по массе, не более	1		1	1

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

М 27.32/12-17ПЗ

Лист

6

Продолжение таблицы 4

Наименование показателя, ед. измерения	Марка изделия					
	Каркас-П37	Каркас-П34	Каркас-П32	Плавающий пол		
Толщина, мм	25÷240	25÷240	25÷240	от 20 до 30	40	от 50 до 150
Плотность, кг/м³	15±10%	19±10%	27 – 35	65÷85		
Теплопроводность при температуре образца 283±2 К (10±2°C), Вт/м·К, не более	0,036	0,034	0,032	0,035		
Теплопроводность при температуре образца 298±2 К (25±2°C), Вт/м·К, не более	0,038	0,036	0,034	0,037		
Расчетное значение теплопроводности при условиях эксплуатации А по СП 50.13330.2012, λ_A , Вт/(м·К), не более	0,039	0,037	0,035	0,038		
Расчетное значение теплопроводности при условиях эксплуатации Б по СП 50.13330.2012, λ_B , Вт/(м·К), не более	0,041	0,039	0,037	0,040		
Содержание органических веществ, % по массе, не более	5,5±0,5	5,5±0,5	5,5±0,5	8,5±0,5		
Группа горючести	НГ	НГ	НГ	НГ		
Прочность на сжатие при 10% - ной деформации, кПа, не менее	-	-	-	8	10	20
Прочность при растяжении параллельно лицевым поверхностям, Па, не менее	8500	13000	20000	-		
Сжимаемость под удельной нагрузкой 2000 Па, не более	60	60	40	2		
Упругость после воздействия сжимающей нагрузки, %, не менее	98	98	98	-		
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м², не более	1	1	1	1		
Сорбционная влажность за 24 часа, % по массе, не более	5	5	5	5		
Влажность, % по массе, не более	1	1	1	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

Таблица 5 – Физико-технические показатели изделий **ISOVER** на основе каменного волокна

№ п/п	Наименование показателя, ед. измерения	Значение для плит по маркам		
		Оптимал	Лайт	Флор
1	Плотность, кг/м ³	28÷37	30÷40	100÷130
2	Теплопроводность при температуре (283±5) К (10±5) °С, Вт/(м·К), не более	0,036	0,036	0,036
3	Теплопроводность при температуре (298±5) К (25±5) °С, Вт/(м·К), не более	0,038	0,038	0,038
4	Расчетное значение теплопроводности при условиях эксплуатации А по СП 50.13330.2012, λ_A , Вт/(м·К), не более	0,039	0,039	0,040
5	Расчетное значение теплопроводности при условиях эксплуатации Б по СП 50.13330.2012, λ_B , Вт/(м·К), не более	0,040	0,040	0,042
6	Сжимаемость под удельной нагрузкой 2000 Па, % не более	25	12	-
7	Прочность при растяжении параллельно к лицевым поверхностям, кПа, не менее	6	6,5	-
8	Прочность на сжатие при 10% деформации, кПа, не менее	-	-	25
9	Сосредоточенная сила при заданной абсолютной деформации 5 мм, Н, не менее	-	-	200
10	Содержание органических веществ, % по массе, не более	3	3	4,5
11	Водопоглощение, при кратковременном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1	1	1
12	Сорбционная влажность за 24 часа, % по массе, не более	1	1	1
13	Влажность, % по массе, не более	0,5	0,5	0,5
14	Паропроницаемость, мг/м ² ·ч·Па	0,3	0,3	0,3
15	Модуль кислотности, не менее	1,8	1,8	1,8
16	Группа горючести	НГ	НГ	НГ

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

2.2 ШТУКАТУРКИ И ШПАКЛЕВКИ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ОТДЕЛКИ СТЕН И ПОТОЛКОВ

2.2.1 Штукатурки

2.2.1.1 При выполнении отделочных работ в качестве штукатурных составов используют сухие смеси, область применения и номенклатура которых приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Номенклатура и область применения штукатурных составов

Наименование изделия	Область применения
ШТУКАТУРКИ НА ОСНОВЕ ЦЕМЕНТА	
weber.vetonit TT (на основе цемента) (ТУ 5745-034-56846022-2014) Толщина слоя: 2 – 10 мм/ одно нанесение	<u>Для наружных и внутренних работ.</u> Для выравнивания поверхности стен и потолков внутри помещений с сухим, влажным, мокрым режимами эксплуатации и на фасадах. В качестве основы служат различные поверхности из минеральных материалов (например, кирпич, бетон, легкий бетон и керамзито-бетонные блоки), а также твердые оштукатуренные поверхности. Локально- толщина слоя до 30 мм. <i>Наносится вручную или механизированным способом. Материал не пригоден для нанесения на окрашенные поверхности, поверхности, выровненные водорастворимыми смесями, например weber.vetonit L, weber.vetonit LR+ или weber.vetonit KR, а также для нанесения на оштукатуренные известковыми или известково-цементными растворами поверхности. Материал не пригоден для выравнивания полов.</i>
weber.vetonit TT40 (на основе цемента) (ТУ 5745-034-56846022-2014) Толщина слоя: 5 – 40 мм/ одно нанесение	<u>Для наружных и внутренних работ.</u> Штукатурка влагостойкая универсальная. Для базового выравнивания стен и потолков в сухих, влажных и мокрых помещениях перед облицовкой плиткой и природным камнем, нанесением декоративной штукатурки и финишным шпаклеванием. Для выравнивания наружных поверхностей зданий при проведении строительных и ремонтных работ.
weber.stuk cement, weber.stuk cement winter (ТУ 5745-032-56846022-2015) и ГОСТ Р 54359-2011 Толщина слоя: 5 – 30 мм/ одно нанесение (на цементной основе)	<u>Для наружных и внутренних работ.</u> Применяется для выравнивания стен и потолков, в т.ч. фасадов, чаш плавательных бассейнов при ремонте и новом строительстве. Основой под штукатурку могут служить пенобетон, кирпич, древесно-цементные (арболитовые) блоки, бетонные и оштукатуренные поверхности. Температура применения для weber.stuk cement – от плюс 5 до плюс 30 °С, для weber.stuk cement winter – от минус 10 до плюс 20 °С
weber.vetonit 414 Unirender (усиленный волокном штукатурный раствор на цементно-известковой основе) ТУ 5745-032-56846022-2015 и ГОСТ 31357-2007 Толщина слоя: 5 – 30 мм/ одно нанесение (цементно-известковая)	<u>Для наружного и внутреннего применения.</u> Для оштукатуривания поверхностей в один или несколько слоев механизированным способом или вручную. Weber.vetonit 414 Unirender используется также в теплоизоляционной штукатурной конструкции weber.therm MonoRoc для оштукатуривания по сетке и в качестве выравнивающего раствора. Подходящими основаниями являются: бетон, бетонные, керамзитобетонные и газобетонные блоки, керамический и силикатный кирпич, поверхности оштукатуренные цементными, цементно-известковыми, известково-цементными растворами. Материал может применяться при ремонте исторических фасадов (оштукатуривание по металлической сетке).

2.2.1.2 Физико-технические характеристики штукатурных растворов **weber.vetonit TT40**, **weber.vetonit TT**, **weber.stuk cement**, **weber.stuk cement winter** и **weber.vetonit 414 Unirender** приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Физико-технические характеристики штукатурных смесей

Наименование показателя	Марка смеси weber.vetonit	
	TT40	TT
Жизнеспособность раствора, ч	2	3
Максимальный размер фракций, мм	1; 1,5; 2; 3	1 -3
Расход материала, кг/м ² / мм	1,7	1,2
Толщина слоя нанесения (локально), мм	5-40 (60)	2-10 (30)
Максимальный размер фракций, мм	1,2	1,0
Температура при применении, °С, не менее	5	10
Прочность на сжатие после 28-суточного возраста, МПа, не менее	8-10	6-8
Прочность сцепления раствора с бетонной основой в 28-суточном возрасте, МПа, не менее	0,4	0,5
Морозостойкость в возрасте 28 суток, циклов	50	75
Водостойкость	да	да
Количество воды для затворения сухих смесей, л/кг	0,14-0,16	0,20 – 0,24

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

Продолжение таблицы 7

Наименование показателя	Марка смеси weber.vetonit	
	weber.stuk cement	weber.stuk cement
Количество воды для затворения сухих смесей, л/кг	См. на упаковке	См. на упаковке
Жизнеспособность раствора, ч, не менее	2	2
Прочность раствора на сжатие в 28-суточном возрасте, МПа, не менее	8	5-7
Прочность сцепления раствора с бетонной основой в 28-суточном возрасте, МПа, не менее	0,4	0,4
Морозостойкость раствора (сжатие) в 28-суточном возрасте, циклы	75	75
Максимальный размер фракций, мм	0,63	0,63
Расход смеси, кг/м ² /мм	1,5	1,5
Толщина слоя, мм	5-30	5-30
Марка смеси weber.vetonit		
414 Unirender		
Расход материала, кг/м ² /10 мм	15	
Толщина слоя (одно нанесение), мм	5-30	
Количество воды для затворения сухих смесей, л/кг	См.упаковку	
Паропроницаемость (μ)	0,06 – 0,09	
Максимальный размер фракций, мм	2,5	
Морозостойкость, циклов	100	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2.2.2 Шпаклёвки

2.2.2.1 При выполнении отделочных работ в качестве шпаклевочных составов используются сухие смеси, область применения и номенклатура которых приведены в таблице 8

Таблица 8 – Номенклатура и область применения шпаклёвочных и штукатурных составов

Наименование изделия	Область применения
ШПАКЛЕВКИ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ С СУХИМ И НОРМАЛЬНЫМ РЕЖИМОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
weber.vetonit KR ТУ 5745-036-56846022-2012 (на органическом связующем) Толщина слоя: 1 – 3 мм/ одно нанесение	Наносится вручную или механизированным способом. Для финишной шпаклевки поверхностей стен и потолков в помещениях с сухим режимом эксплуатации. В качестве основы служат все гладкие поверхности, предварительно выровненные шпаклевками weber.vetonit VH, VH grey или штукатуркой weber.vetonit TT, weber.vetonit TT40 ; гипсовые поверхности; поверхности гипсокартонных листов; <i>Материал не служит для заделки швов гипсокартонных листов, для выравнивания полов или для использования в качестве основы или клеящего раствора под плитку.</i>
weber.vetonit LR + (на полимерном связующем) ТУ 5745-036-56846022-2012 Толщина слоя: 1 – 5 мм/ одно нанесение	Наносится вручную или механизированным способом. Для финишной шпаклевки поверхностей стен и потолков в помещениях с сухим режимом эксплуатации. В качестве основы служат все гладкие поверхности, предварительно выровненные шпаклевками weber.vetonit VH, VH grey или штукатуркой weber.vetonit TT, weber.vetonit TT40 ; гипсовые поверхности; поверхности гипсокартонных листов; окрашенные поверхности, - при условии добавления в воду для замешивания 10% weber.vetonit MD16 . <i>Материал не служит для заделки швов гипсокартонных листов, для выравнивания полов или для использования в качестве основы или клеящего раствора под плитку.</i>
ШПАКЛЕВКИ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ С СУХИМ И НОРМАЛЬНЫМ РЕЖИМОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
weber.vetonit LR Pasta (на полимерном связующем) ТУ 2316-020-60499460-2013 Толщина слоя: 0.2 – 3 мм/ одно нанесение	Готовая суперфинишная шпаклевка. Наносится вручную или механизированным способом. Для суперфинишной отделки поверхностей стен и потолков в помещениях с сухим режимом эксплуатации. В качестве основы служат все гладкие поверхности, выровненные шпаклевкой, weber.vetonit VH grey, weber.vetonit VH, weber.vetonit KR, weber.vetonit LR+ ; гипсовые поверхности; поверхности гипсокартонных листов. <i>Материал не пригоден для выравнивания полов или для использования в качестве основы или клеящего раствора под плитку.</i>
weber.vetonit JS (Siloite) (специальная смесь на основе полимерного клея) ТУ 5745-036-56846022-2012 Толщина слоя: 1 – 2 мм/ одно нанесение	Наносится ручным и механизированным способом. Для заполнения швов и выравнивания гипсокартонных листов, из которых выполнены стены и потолки, а также для выравнивания ранее окрашенных поверхностей внутри помещений с сухим режимом эксплуатации. <i>Материал не пригоден для использования в помещениях с влажным и мокрым режимом эксплуатации, для выравнивания полов или для использования в качестве основы или клеящего раствора под плитку.</i>

Продолжение таблицы 8

Наименование изделия	Область применения
ШПАКЛЕВКИ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ С СУХИМ, ВЛАЖНЫМ И МОКРЫМ РЕЖИМОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
weber.vetonit VH grey (на основе цемента) ТУ 5745-034-56846022-2014 weber.vetonit VH ТУ 5745-034-14685154-2010 Толщина слоя: 1 – 4 мм/ одно нанесение	<u>Для наружных и внутренних работ.</u> Наносится ручным и механизированным способом. Водостойкая шпаклевка для выравнивания стен и потолков в помещениях с сухим, влажным и мокрым режимом эксплуатации, а также для тонкого выравнивания оштукатуренных поверхностей фасадов. В качестве основы служат бетонные поверхности и поверхности, оштукатуренные, например, weber.vetonit TT, weber.vetonit TT40. Выровненную поверхность шпаклевкой weber.vetonit VH можно окрашивать, например, силикатными красками. <i>Материал не пригоден для нанесения на поверхности, выровненные водорастворимыми смесями, например, weber.vetonit KR, weber.vetonit LR+, а также для нанесения на оштукатуренные известковыми растворами поверхности.</i> <i>Материал не пригоден для выравнивания полов.</i>
weber.rend facade white ТУ 5745-034-14685154-2010 weber.rend facade grey и weber.rend facade winter grey ТУ 5745-032-56846022-2015 (на основе цемента) Толщина слоя: 1 – 4 мм/ одно нанесение	<u>Для наружных и внутренних работ.</u> Наносится ручным и механизированным способом. Для предварительного выравнивания внутренних и наружных стен, потолков, а также стен в помещениях плавательных бассейнов (кроме чаш плавательных бассейнов) перед покраской, оклейкой и укладкой керамических плиток. Для заделки углублений, выбоин и ремонта бетонных и оштукатуренных оснований. Температура применения для weber.rend facade – от плюс 5 до плюс 30 °С, для weber.rend facade winter – от минус 10 до плюс 20 °С

2.2.2.2 Физико-технические характеристики шпаклевочных растворов приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Физико-технические характеристики шпаклевочных смесей

Наименование показателя	Марка смеси weber.vetonit	
	KR	LR+
Жизнеспособность раствора, ч	24	24 (48)
Расход материала, кг/м ² /мм	1,2	1,2
Толщина слоя нанесения, мм	1-3	1-5
Максимальный размер фракций, мм	0,3	0,3
Температура при применении, выше, чем, °С	10	10
Водоудерживающая способность, %, не менее	90	95
Количество воды для затворения сухих смесей, л/кг	0,36-0,4	0,32-0,36

Продолжение таблицы 9

Наименование показателя	Марка смеси weber.vetonit			
	LR Pasta	JS (Siloite)	VH	VH grey
Жизнеспособность раствора, ч	24 (48)	48	3	3
Расход материала, кг/м ² /мм	1,7	1,2	1,2	
Толщина слоя нанесения, мм	0,2-3	1-2	1-4	1-4
Максимальный размер фракций, мм	0,06	0,3	0,3	0,3
Температура при применении, выше чем °С	10	10	10	
Прочность сцепления раствора с бетонной основой в 28-суточном возрасте, МПа, не менее	–		0,5	0,5
Прочность на сжатие после 28-суточного возраста, МПа	–	–	6-8	6-8
Водоудерживающая способность, %, не менее	–	95	95	
Водостойкость	нет	нет	да	да
Количество воды для затворения сухих смесей, л/кг	нет	0,35	0,32-0,36	0,32-0,36

2.2.3 Грунтовки

2.2.3.1. Для улучшения адгезии с основанием и увеличению износостойкости шпаклевочного слоя при замешивания с водой шпаклевок **weber.vetonit LR+, KR, VH, VH grey** можно заменить 10% воды грунтовкой **weber.vetonit MD16**. Область применения и номенклатура грунтовок приведена в таблице 10.

Таблица 10. Номенклатура и область применения грунтовочных составов

Наименование изделия	Область применения
weber. vetonit MD16 (дисперсия акриловая, концентрат) соответствует требованиям ГОСТ Р 52020-2003	Грунтовка для предварительной подготовки оснований перед нанесением ровнителей для пола, наливных полов, штукатурок и шпаклевок: • улучшает прочность сцепления с основой перед нанесением ровнителей и наливных полов; • предотвращает образование воздушных пузырьков в свежеложенном ровнителе; • предотвращает слишком быстрое впитывание воды из ровнителя и наливного пола в основу. Добавка в воду для замешивания штукатурок и шпаклевок: • для достижения лучшего сцепления штукатурок и шпаклевок с основой; • для повышения износостойкости шпаклевок и штукатурок; • позволяет использовать шпаклевки weber.vetonit KR, LR +, LR Fine по окрашенным поверхностям.

3 КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПЕРЕКРЫТИЙ

Перекрытия, предусмотренные в Альбоме, включают деревянные или металлические лаги (стропила), в т.ч. из термопрофиля, железобетонные сплошные и пустотные плиты перекрытий, теплоизоляцию из плит или матов **ISOVER** марок, **Каркас-М40, Каркас-М40-АЛ, Каркас-М37, Каркас-М34, Каркас-П37, Каркас-П34, Каркас-П32, Задувная Вата KV 050, Плавающий Пол, Флор, Лайт, Оптимал**.

В качестве теплоизоляции возможно применение изделий с облицовочным слоем из алюминиевой фольги (**ISOVER Каркас-М 40-АЛ**). В этом случае выполнение пароизоляционного слоя не требуется. Расчет теплоизоляции в зависимости от района строительства и температурно-влажностного режима помещений зданий и сооружений выполняется по СП 50.13330.

Междуэтажные и чердачные каркасные перекрытия включают также деревянные или металлические балки с обшивкой каркаса досками, обеспечивающие его жёсткость.

Сечение и шаг балок (стропил) или лаг каркаса перекрытия, а также толщину обшивки следует принимать по расчёту с учётом толщины теплоизоляции. При этом должны учитываться размеры пиломатериалов по ГОСТ 24454 и их прочностные характеристики.

Элементы деревянного каркаса выполняют из пиломатериалов хвойных пород не ниже 2-го сорта по ГОСТ 8486 и ГОСТ 11047. Соединение деталей каркаса осуществляют гвоздями, скобами, металлическими пластинами или шипами. Обшивку крепят к металлическому каркасу – шурупами.

Теплоизоляцию выполняют двумя способами:

- если толщина теплоизоляции равна высоте лаги, то её укладывают между лагами;
- если толщина теплоизоляции больше высоты лаг, то на последние нашивают бруски требуемой толщины с заполнением теплоизоляцией.

Монтаж перекрытий осуществляется в соответствии с требованиями СП 70.13330, 64.13330.

3.1 Перекрытия каркасного типа для неэксплуатируемого чердака.

Каркасные перекрытия для неэксплуатируемого чердака, предусмотренные в Альбоме, включают деревянные или металлические лаги (стропила), в т.ч. из термопрофиля, обшивку с нижней стороны, с укладкой между лаг (стропил) теплоизоляции из плит или матов марок **ISOVER Каркас-М40, Каркас-М40-АЛ, Каркас-М37, Каркас-М34, Каркас-П37, Каркас-П34, Каркас-П32, Лайт, Оптимал, Задувная Вата KV 050**, зашивают гидро-ветро мембраной **ISOVER НВ**, уложенной с перехлестом и с проклейкой швов.

3.2 Перекрытия каркасного типа для эксплуатируемого чердака.

Каркасные перекрытия для эксплуатируемого чердака, предусмотренные в Альбоме, включают деревянные или металлические лаги (стропила), в т.ч. из термопрофиля, обшивку с нижней стороны, укладку между лаг (стропил) теплоизоляции из плит или матов марок **ISOVER Каркас-М40, Каркас-М40-АЛ, Каркас-М37, Каркас-М34, Каркас-П37, Каркас-П34, Каркас-П32, Лайт, Оптимал, Задувная Вата KV 050**, и последующий монтаж чернового пола из цементно-стружечных плит толщиной не менее 24 мм.

3.3 Перекрытия по железобетонному основанию для неэксплуатируемого чердака

Перекрытия для неэксплуатируемого чердака, по железобетонному основанию включают выравнивающую стяжку, пароизоляционный слой (по расчёту), теплоизоляцию **ISOVER Плавающий Пол** или **Флор**, с последующим укрытием теплоизоляции геотекстилем.

3.4 Перекрытия по железобетонному основанию для эксплуатируемого чердака

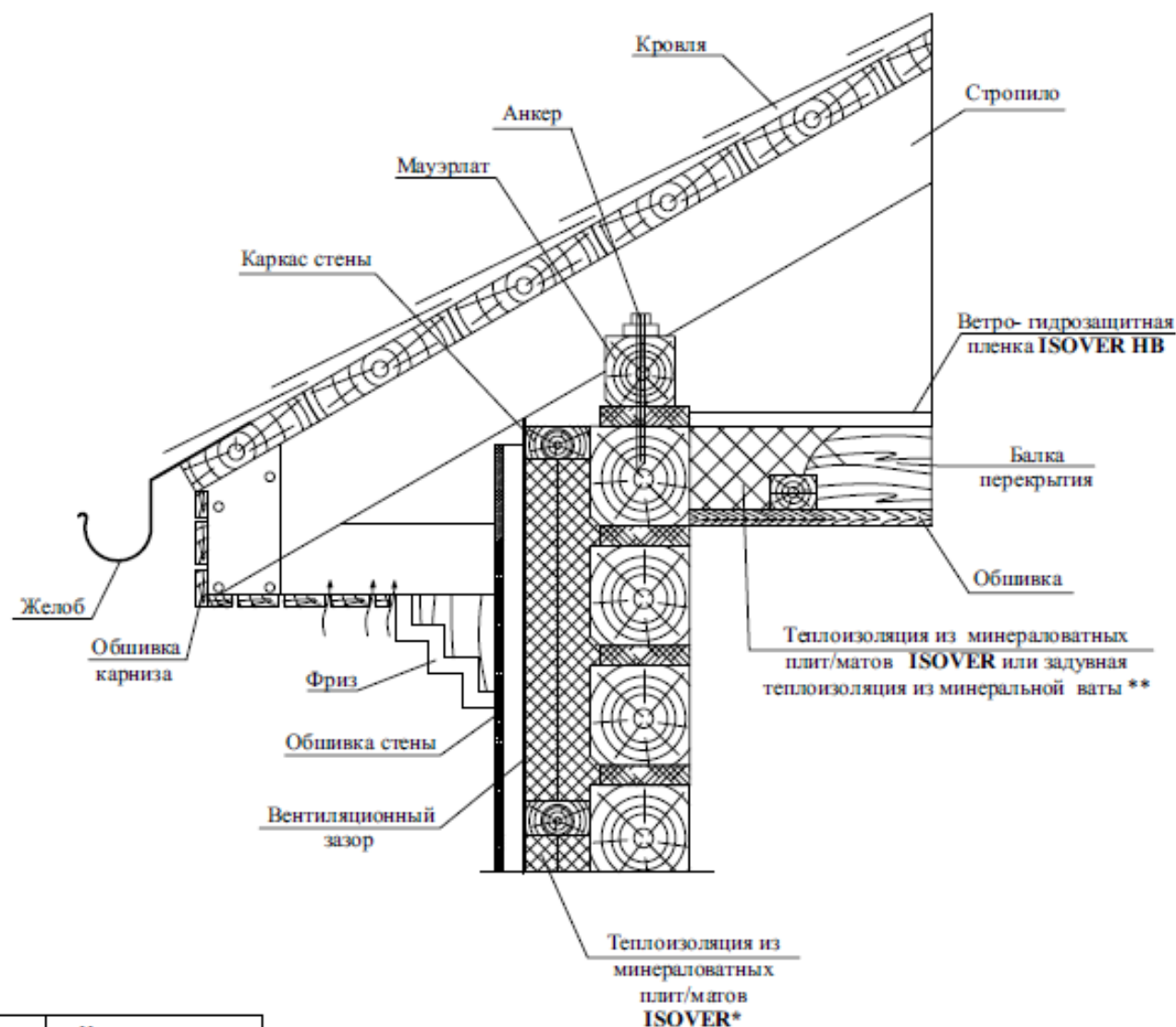
Перекрытия для эксплуатируемого чердака, по железобетонному основанию включают выравнивающую стяжку, пароизоляционный слой (по расчёту), теплоизоляцию **ISOVER Плавающий Пол** или **Флор**, последующим укрытием теплоизоляции полиэтиленовой пленкой с проклейкой швов и заливкой стяжки из цементно-песчаного раствора под покрытие пола.

						М 27.32/12-17ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		15

4 ЧЕРТЕЖИ
4.1 ПЕРЕКРЫТИЯ КАРКАСНОГО ТИПА
ДЛЯ НЕЭКСПЛУАТИРУЕМОГО ЧЕРДАКА

						М 27.32/12-17	Лист
							1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

1



Маркер	Марка утеплителя
*	Каркас-М34
	Каркас-М37
	Каркас-М40
	Каркас-П32
	Каркас-П34
	Каркас-П37
	Лайт
	Оптимал
**	Задумная теплоизоляция из ваты ISOVER KV-050

УЗЕЛ 1

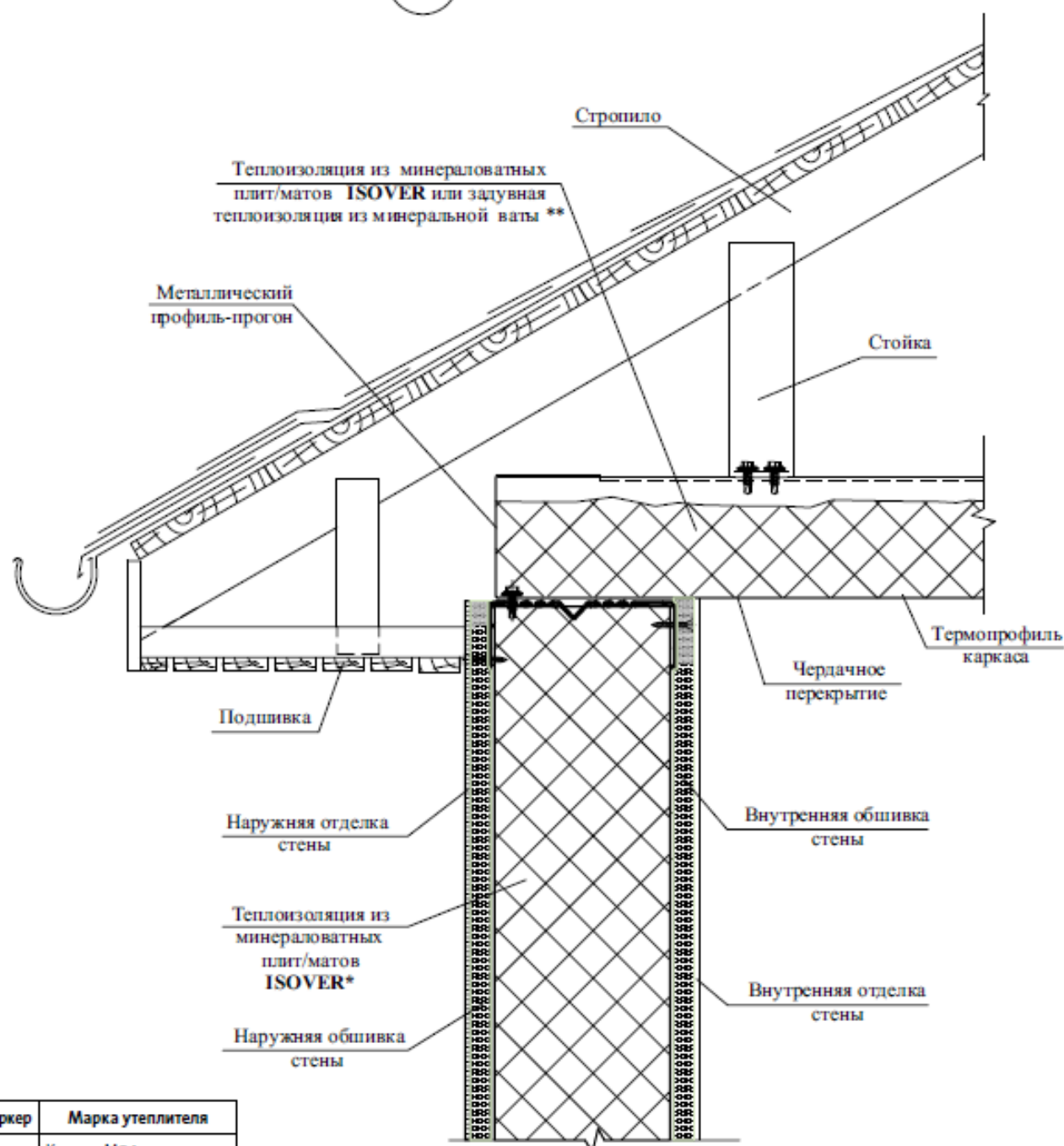
ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус»
М 27.32/12

Зам. ген. дир.	Гликин С.М.		
Рук. отд.	Воронин А.М.		
С. н. с.	Пешкова А.В.		

Перекрытия каркасного типа для
неэксплуатируемого чердака

Стадия	Лист	Листов
МП	1	2
ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва. 2013 г.		

2

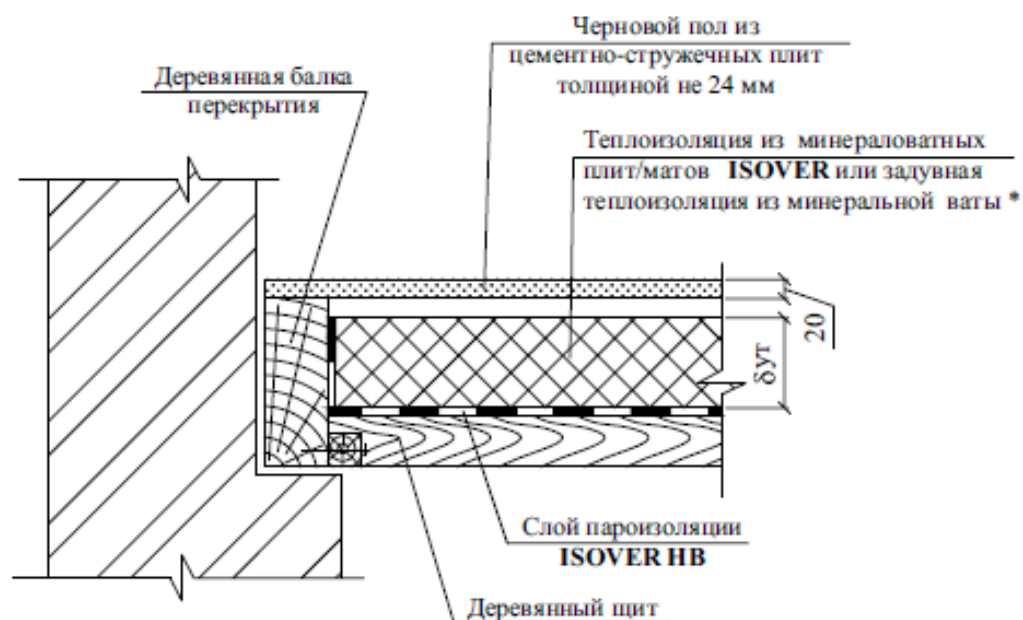


Маркер	Марка утеплителя
*	Каркас-М34
	Каркас-М37
	Каркас-М40
	Каркас-П32
	Каркас-П34
	Каркас-П37
	Лайт
	Оптимал
**	Задувная теплоизоляция из ваты ISOVER KV-050

4.2 ПЕРЕКРЫТІЯ КАРКАСНОГО ТИПА ДЛЯ ЕКСПЛУАТИРУЕМОГО ЧЕРДАКА

						М 27.32/12-17	Лист
							1
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

1



Маркер	Марка утеплителя
*	Каркас-М34
	Каркас-М37
	Каркас-М40
	Каркас-П32
	Каркас-П34
	Каркас-П37
	Лайт
	Оптимал
**	Задувная теплоизоляция из ваты ISOVER KV-050

УЗЕЛ 1

ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус»
М 27.32/12

Зам. ген. дир.	Гликин С.М.			Перекрытия каркасного типа для эксплуатируемого чердака	Стадия	Лист	Листов
Рук. отд.	Воронин А.М.				МП	1	1
С. н. с.	Пешкова А.В.				ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва. 2013 г.		

4.3 ПЕРЕКРЫТИЯ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОМУ ОСНОВАНИЮ ДЛЯ НЕЭКСПЛУАТИРУЕМОГО ЧЕРДАКА

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

М 27.32/12-17

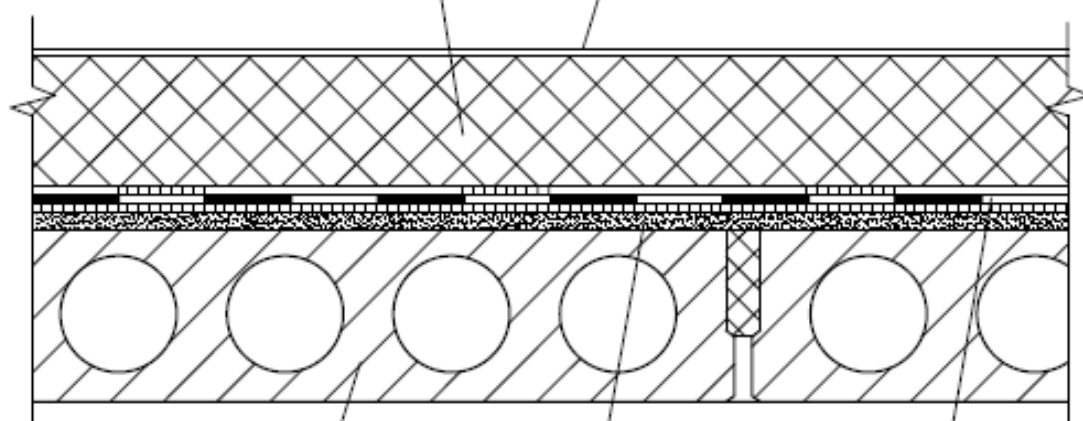
Лист

1

1

Тепло- и звукоизоляция из
минераловатных плит
ISOVER Плавающий Пол или Флор

Геотекстиль



Железобетонная
плита перекрытия

Выравнивающая
стяжка

Пароизоляция
ISOVER HB

Маркер	Марка утеплителя
*	Каркас-М34
	Каркас-М37
	Каркас-М40
	Каркас-П32
	Каркас-П34
	Каркас-П37
	Лайт
	Оптимал
**	Задувная теплоизоляция из ваты ISOVER KV-050

УЗЕЛ 1

ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус»
М 27.32/12

Зам. ген. дир.	Гликин С.М.			Перекрытия по железобетонному основанию для неэксплуатируемого чердака	Стадия	Лист	Листов
Рук. отд.	Воронин А.М.				МП	1	1
С. н. с.	Пешкова А.В.				ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва. 2013 г.		

4.4 ПЕРЕКРЫТИЯ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОМУ ОСНОВАНИЮ ДЛЯ ЭКСПЛУАТИРУЕМОГО ЧЕРДАКА

						М 27.32/12-17	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		1

