



Материалы



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Альбом содержит материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов многослойных стен, стен подвала, покрытий, ограждающих конструкций мансард, скатных кровель, перекрытий, полов, подвесных потолков, перегородок, каркасных стен, огнезащиты балок и колонн с применением теплоизоляционных плит и матов ISOVER на основе стекловолокна марок КТ 40, КТ 37, КТ 34, КТ 40-AL, KL 34, KL 37, СкатнаяКровля, ЗвукоЗащита (ТУ 5763-001-56846022-2008); OL-P, OL-Рe, OL-TOP, OL-E, SKL-M, SKL, ПлавающийПол (ТУ 5763-003-568460222-06, изм. № 2); гипсокартонных листов ГИПРОК (GYPROC) (ТУ 5442-001-46938486-2002) и сухих строительных смесей ВЕБЕР (WEBER) (ТУ 5745-001-46406279-06; ТУ 5745-002-46406279-06, изм. № 1; ТУ 5745-003-46406279-06, изм. № 1).

Буква «...У» в названии теплоизоляционного материала OL-TOP-U обозначает наличие вентиляционных каналов.

Сертификаты соответствия, санитарно-эпидемиологические заключения и пожарные сертификаты на теплоизоляционные материалы ISOVER представлены в Приложениях.

1.2. Материалы разработаны для следующих условий:

- здания одно- и многоэтажные, I-IV степени огнестойкости с сухим и нормальным температурно-влажностным режимом помещений для строительства на всей территории страны;
- стены несущие или самонесущие из штучных материалов (кирпич, камни, бетонные блоки) или монолитного железобетона;
- температура холодной пятидневки (до минус 55 °С) — обеспеченностью 0,92.

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

- СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;
- СНиП 31-02-2001 «Дома жилые одноквартирные»;
- СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения»;
- СНиП 31-03-2001 «Производственные здания»;
- СНиП 2.09.04-87* «Административные и бытовые здания» (изд. 2001 г.);
- СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;
- СНиП II-22-81 «Каменные и армокаменные конструкции»;
- СНиП II-26-76 «Кровли»;
- СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (изд. 2002 г.);
- СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»;
- СП 55-101-2000 «Ограждающие конструкции с применением гипсокартонных листов»;
- СП 55-102-2001 «Конструкции с применением гипсоволокнистых листов»;
- СО-002-02495342-2005 «Кровли зданий и сооружений. Проектирование и строительство», М., ОАО «ЦНИИПромзданий», 2005 г.

2. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

2.1. Плиты и маты ISOVER представляют собой изделия из стеклянных штапельных волокон, скрепленных между собой синтетическим связующим.

Номенклатура плит и матов, их марки, наименования и номинальные размеры приведены в таблице 1.

2.2. Область применения теплоизоляционных плит и матов ISOVER на основе стекловолна в зависимости от физико-технических свойств приведена в таблице 2.

Таблица 1. Марки и размеры плит и матов ISOVER

Наименование изделия	Марка изделия	Размеры изделия, мм		
		толщина	ширина	длина
Маты ISOVER	КТ 40, КТ 37, КТ 34, КТ 40 AL	25÷240	610÷1220	3000÷14000
Плиты ISOVER	KL 37, KL 34, СкатнаяКровля, ЗвукоЗащита	25÷240	565; 610	1170
	OL-P	30÷200	1190	1380
	OL-Pe	30÷200	1190/600	1380/1200
	OL-E	30÷150	600	1200
	OL-TOP	30÷150	1180/1000	1550/1800
	ПлавающийПол	40÷150	1190	1380
	SKL-M	50÷150	1200	1600
	SKL	50÷200	1200/610	1600/1170

Таблица 2. Область применения плит и матов ISOVER

Марка изделия	Основное назначение
ПЛИТЫ	
OL-P OL-Pe	Нижний слой в конструкциях двухслойной изоляции плоских кровель как на ж/б, так и на металлическом основании. Теплоизоляционный слой под стяжку при утеплении плоских кровель (только для OL-P). Средний слой в конструкциях трехслойной изоляции плоской кровли.
OL-TOP	Верхний слой в конструкциях двухслойной или трехслойной изоляции плоских покрытий с рулонной кровлей. Теплоизоляционный слой при однослойном утеплении.
ПлавающийПол	Теплозвукоизоляционный слой под стяжку при утеплении полов.
SKL	Теплоизоляционный слой в трехслойных стенах, полностью или частично выполненных из мелкоштучных стеновых материалов.
SKL-M	Теплоизоляционный слой в трехслойных стенах, полностью или частично выполненных из мелкоштучных стеновых материалов. В качестве звукозащиты при отделке кинозалов и концертных залов, а также установок вентиляции и кондиционирования.
OL-E	Теплоизоляционный слой в системах утепления наружных стен и зданий с толстослойной штукатуркой по стальной армирующей сетке.
KL 37	Тепло- и звукоизоляция стен, полов, перегородок, скатной крыши, чердаков и мансард зданий и сооружений.
KL 34	Теплоизоляционный слой в трехслойных стенах с полностью или частично выполненных из мелкоштучных материалов с воздушным зазором и без него. Теплоизоляционный слой в каркасных конструкциях стен.
СкатнаяКровля	Тепло- и звукоизоляция скатной крыши и мансард зданий.
ЗвукоЗащита	Звукоизоляция стен, полов, перегородок зданий и сооружений.
МАТЫ	
КТ 40, КТ 37, КТ 34, КТ 40 AL	Тепло- и звукоизоляция каркасных стен, полов зданий и сооружений. Теплоизоляция покрытий по стальным профилированным настилам с кровлей из стальных профилированных листов (кроме КТ 40 AL).

2.3. Физико-технические характеристики теплоизоляционных изделий ISOVER представлены в таблице 3.

Таблица 3. Физико-технические характеристики изделий ISOVER

Наименование показателя	Марка изделия				
	КТ 40	КТ 37	КТ 34	КЛ 37	КЛ 34
Плотность, кг/м ³	12±10%	15±10%	19±10%	15±10%	19±10%
Теплопроводность при температуре (25±2 °С), Вт/(м·К) (10±2 °С), Вт/(м·К)	0,043 0,040	0,040 0,037	0,037 0,034	0,040 0,037	0,037 0,034
Содержание органич. веществ, % по массе, не более	4,5±0,5	4,5±0,5	4,5±0,5	5,5±0,5	5,5±0,5
Сорбционная влажность за 24 часа, % по массе, не более	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Водопоглощение при частичном погружении за 24 часа, кг/м ² , не более	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Группа горючести	НГ	НГ	НГ	НГ	НГ
Предел прочности при растяжении, Па, не менее	300	600	900	600	900
Сжимаемость при нагрузке 2000 Па, %, не более	90	70	70	70	70
Возвратимость толщины, %, не менее	94	94	94	94	94
Расчетные значения теплопроводности при условии эксплуатации А и Б по СНиП 23-02-2003: λ_A λ_B	0,050 0,055	0,045 0,047	0,042 0,045	0,045 0,047	0,042 0,045

Таблица 3. Продолжение. Физико-технические характеристики изделий ISOVER

Наименование показателя	Марка изделия		
	КТ 40-AL	ЗвукоЗащита	СкатнаяКровля
Плотность, кг/м ³	11±10%	14±10%	15±10%
Теплопроводность при температуре (25 °С ± 2), Вт/(м·К) (10 °С ± 2), Вт/(м·К)	0,043 0,040	0,041 0,038	0,040 0,037
Содержание органич. веществ, % по массе, не более	4,5±0,5	5,5±0,5	5,5±0,5
Сорбционная влажность за 24 часа, % по массе, не более	5,0	5	2
Водопоглощение при частичном погружении за 24 часа, кг/м ² , не более	1,0	–	0,11
Группа горючести	Г1	НГ	НГ
Предел прочности при растяжении, Па, не менее	250	300	300
Сжимаемость при нагрузке 2000 Па, %, не более	90	70	70
Возвратимость толщины, %, не менее	94	94	94
Расчетные значения теплопроводности при условии эксплуатации А и Б по СНиП 23-02-2003: λ_A λ_B	0,050 0,055	0,046 0,049	0,045 0,047

Таблица 3. Продолжение. Физико-технические характеристики изделий ISOVER

Наименование показателя	Марка изделия			
	SKL/SKL-M	OL-Pe	OL-P	OL-E
Плотность, кг/м ³	25–36	54–69 ⁴ 70–90 ³	70–86	40–54 ¹ 55–67 ²
Теплопроводность Вт/(м·К), не более, при температуре: 298±2 К (25±2 °С) 283±2 К (10±2 °С)	0,036 0,033	0,039 0,037	0,039 0,037	0,037 0,035
Содержание органич. веществ, % по массе, не более	5±0,5	8±0,5	8±0,5	7±0,5
Сорбиционная влажность за 24 часа, % по массе, не более				
Водопоглощение при частичном погружении за 24 часа, кг/м ² , не более	1	1	1	1
Группа горючести	НГ/Г*	НГ	НГ	НГ/Г1*
Предел прочности на растяжение перпендикулярно лицевым граням, кПа, не менее	–	–	–	5
Сжимаемость, %, не более	–	2	2	4
Возвратимость толщины, %, не менее	94	94	94	94
Расчетные значения теплопроводности при условии эксплуатации А и Б по СНиП 23-02-2003: λ_A λ_B	0,041 0,044	0,044 0,047	0,044 0,047	0,042 0,045
Прочность на сжатие при 10% деформации, кПа, не менее	–	25	40	10 15 ⁷

Таблица 3. Продолжение. Физико-технические характеристики изделий ISOVER

Наименование показателя	Марка изделия	
	OL-TOP	ПлавающийПол
Плотность, кг/м ³	104–119 ⁶ 120–133 ⁵	70–85
Теплопроводность Вт/(м·К), не более, при температуре: 298±2 К (25±2 °С) 283±2 К (10±2 °С)	0,039 0,037	0,035 0,033
Содержание органич. веществ, % по массе, не более	10±0,5	8±0,5
Группа горючести	Г1	НГ
Прочность на сжатие при 10% деформации, кПа, не менее	60	20
Предел прочности на растяжение перпендикулярно лицевым граням, кПа, не менее	20	–
Водопоглощение при частичном погружении за 24 часа, кг/м ² , не более	1	1
Сжимаемость, %, не более	–	2
Расчетные значения теплопроводности при условии эксплуатации А и Б по СНиП 23-02-2003: λ_A λ_B	0,043 0,046	0,040 0,043
<p>* – НГ – для изделия без покрытия; Г₁ – для изделий с покрытием из стеклохолста; ¹ – Плотность для толщин свыше 70 мм; ² – Плотность для толщин до 70 мм включительно; ³ – Плотность для толщин до 80 мм включительно; ⁴ – Плотность для толщин свыше 80 мм; ⁵ – Плотность для толщин до 50 мм включительно; ⁶ – Плотность для толщин свыше 50 мм; ⁷ – Прочность на сжатие при 10% деформации для толщин свыше 100 мм.</p>		

2.4. Стены с защитно-декоративным штукатурным слоем, кирпичной кладкой или экраном из материалов группы горючести НГ могут применяться в зданиях I–IV степеней огнестойкости классов пожарной опасности С0 по СНиП 21-01 табл. 4 и 5 высотой до 25 этажей.

Покрытия по ж/б плитам толщиной по полю не менее 50 мм и стены с защитным слоем из кирпича шириной 120 мм могут применяться в зданиях I–IV степеней огнестойкости классов пожарной опасности С0 по СНиП 21-01.

Покрытия по стальным профилированным настилам могут применяться в зданиях I–II степеней огнестойкости классов пожарной опасности С0 по СНиП 21-01.

3. ГИПСОКАРТОННЫЕ ЛИСТЫ ГИПРОК (GYPROC)

3.1. Для отделки стен и потолков, устройства перегородок, подвесных потолков и конструкций пола жилых, общественных и производственных зданий и сооружений применяются листы гипсокартонные торговой марки ГИПРОК (GYPROC) (ТУ 5442-001-46938486-2002).

3.2. Номенклатура листов, их марки, наименование и область применения приведены в таблице 4, номинальные геометрические размеры листов ГИПРОК (GYPROC) приведены в таблице 5, технические характеристики — в таблице 6.

3.3. По предельным отклонениям размеров листы относятся к группе А по ГОСТ 6266-77.

3.4. По форме поперечного сечения листы подразделяют на два типа — с утоненными с лицевой стороны кромками (тип УК) и прямыми кромками (тип ПК) (рис. 1).

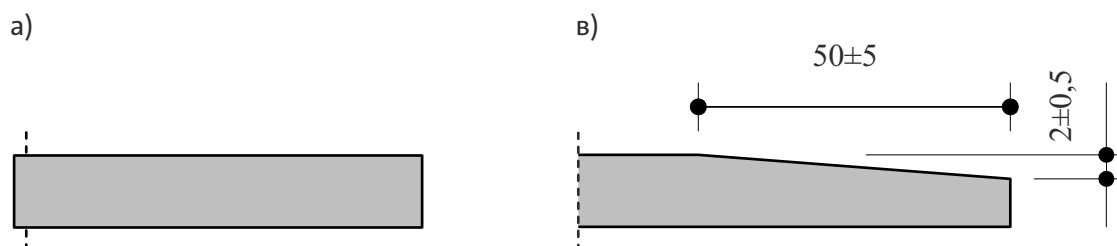


Рис. 1. Поперечное сечение листов ГИПРОК (GYPROC) с прямой (а) и утоненной (б) кромками

Таблица 4. Область применения гипсокартонных листов ГИПРОК (GYPROC)

Наименование	Марка	Основное назначение
ГИПРОК (GYPROC)		
Стандартные	GN 13	Перегородки, внутренняя облицовка стен, сборные полы, подвесные потолки в помещениях с сухим и нормальным влажностным режимом
Влагостойкие	GKBi 12,5	Перегородки, внутренняя облицовка стен и подвесные потолки в помещениях с повышенной влажностью, откосы оконных проемов
Усиленные	GEK 13	Перегородки, внутренняя облицовка стен, сборные полы и в помещениях с сухим и нормальным влажностными режимами и повышенными эксплуатационными требованиями
Влагостойкие усиленные	GRi 13	Перегородки, внутренняя облицовка стен, сборные полы в помещениях с повышенной влажностью с повышенными эксплуатационными требованиями
Огнестойкие	GF 15	Перегородки, внутренняя облицовка стен зданий с высокими требованиями к огнестойкости, огнезащитная облицовка колонн и балок
Ветрозащитные	GTS 9	Элемент конструкции внешних стен
Реставрационные	GN 6	Криволинейные внутренние стены и потолки
Для пола	GL 15	Сборные полы с повышенными эксплуатационными требованиями

Таблица 5. Геометрические размеры гипсокартонных листов ГИПРОК (GYPROC)

Марка листов	Толщина, мм	Длина, мм	Ширина, мм	Вид кромки
ГИПРОК (GYPROC)				
GN 13	12,5	2500; 2550; 2600; 2700; 2750; 3000; 3300; 3600	900; 1200	Утоненная и прямая
GKBi 12,5	12,5	2500; 2550; 2600; 2700; 2750; 3000; 3300; 3600	900; 1200	Утоненная и прямая
GEK 13	12,5	2550; 2600; 2700; 2750; 3000; 3300	900; 1200	Утоненная и прямая
GRi 13	12,5	2000; 2520; 2600; 2700; 2750; 3000	1200	Утоненная
GF 15	15,4	2750; 3000	900; 1200	Утоненная
GTS 9	9,5	2700; 3000	1200	Прямая
GN 6	6,5	2700; 3000	900	Утоненная
GL 15	15,4	2400	900	Прямая

Таблица 6. Физико-технические показатели гипсокартонных листов ГИПРОК (GYPROC)

Свойства	Марка листов							
	GN 6	GN 13	GTS 9	GEK 13	GKBi 12,5	GF 15	GL 15	GRI 13
Масса 1 м ² листа (поверхностная плотность), кг/м ²	5,6	9,0	7,2	11,7	9,0	12,7	15,4	11,7
Среднее отклонение по массе для партии листов, кг/м ²	+0,3 -0,1	+0,5 -0,2	+0,6 -0,2	+0,3 -0,3	+0,5 -0,2	+0,3 -0,2	+0,5 -0,3	+0,3 -0,2
Предельно допустимые отклонения по массе для одного листа, кг/м ²	+0,4 -0,2	+0,6 -0,4	+0,8 -0,2	+0,6 -0,3	+0,6 -0,2	+0,5 -0,2	+0,6 -0,4	+0,6 -0,3
Разрушающая нагрузка при испытании на прочность при изгибе при постоянном (350 мм) пролете, не менее Н: продольные образцы поперечные образцы	450 175	600 180	450 180	890 380	600 180	620 180	1200 500	890 380
Водопоглощение по массе за 2 часа не должно превышать, %	–	–	–	–	12,5	–	–	10

4. СТРОИТЕЛЬНЫЕ СМЕСИ ВЕБЕР (WEBER)

4.1. Для получения строительных растворов для внутренних и наружных работ при строительстве и отделочных работах применяют следующие марки сухих смесей:

на основе серого цемента и полимерных вяжущих веществ:

- **Weber.therm S100** — клеевая монтажная смесь для наружных и внутренних работ, предназначенная для приклеивания теплоизоляционных плит и т. п.;
- **Weber.therm S100 winter** — клеевая монтажная смесь для наружных и внутренних работ, предназначенная для приклеивания теплоизоляционных плит и т. п. в зимних условиях при температуре от –10 до +10 °С;
- **Weber.niv F30** — самовыравнивающаяся смесь для внутренних работ, предназначенная для выравнивания полов со средней и высокой интенсивностью движения с толщиной нанесения слоя до 30 мм;

- **Weber.niv FT70** — выравнивающая смесь для внутренних работ, предназначенная для выравнивания полов с невысокой или средней интенсивностью движения, а также для устройства подогреваемых полов различных систем с толщиной нанесения слоя до 80 мм;
- **Weber.niv F2** — самовыравнивающаяся смесь для внутренних работ, предназначенная для выравнивания полов с невысокой или средней интенсивностью движения;
- **Weber.stuk cement** — штукатурная смесь для внутренних и наружных работ, предназначенная для выравнивания стен, потолков, стен в помещениях плавательных бассейнов;
- **Weber.stuk cement winter** — штукатурная смесь для внутренних и наружных работ, предназначенная для выравнивания стен, потолков, стен в помещениях плавательных бассейнов в зимних условиях при температуре от -10 до $+10$ °C;
- **Weber.stuk isol** — теплоизоляционная штукатурная смесь для внутренних и наружных работ, предназначенная для выравнивания стен;
- **Weber.stuk isol winter** — теплоизоляционная штукатурная смесь для внутренних и наружных работ, предназначенная для выравнивания стен в зимних условиях при температуре от -10 до $+10$ °C;
- **Weber.rend façade grey** — шпатлевочная смесь для внутренних и наружных работ, предназначенная для выравнивания поверхностей фасадов, потолков, стен в помещениях плавательных бассейнов, заделки углублений, выбоин и ремонта бетонных и оштукатуренных оснований;
- **Weber.rend façade grey winter** — шпатлевочная смесь для внутренних и наружных работ, предназначенная для выравнивания поверхностей фасадов, потолков, стен в помещениях плавательных бассейнов, заделки углублений, выбоин и ремонта бетонных и оштукатуренных оснований в зимних условиях при температуре от -10 до $+10$ °C;

на основе белого портландцемента и полимерных вяжущих веществ:

- **Weber.rend façade white** — шпатлевочная смесь, предназначенная для выравнивания поверхностей фасадов, потолков, стен в помещениях плавательных бассейнов (кроме чаш плавательных бассейнов), заделки углублений, выбоин и ремонта бетонных и оштукатуренных оснований;
- **Weber.rend façade white winter** — шпатлевочная смесь, предназначенная для выравнивания поверхностей фасадов, потолков, стен в помещениях плавательных бассейнов (кроме чаш плавательных бассейнов), заделки углублений, выбоин и ремонта бетонных и оштукатуренных оснований в зимних условиях при температуре от -10 до $+10$ °C;

- **Weber.mur platre** — шпатлевочная смесь, предназначенная для финишной отделки внутренних бетонных или оштукатуренных стен и потолков, заделки углублений, выбоин, трещин в помещениях любой влажности при подготовке поверхностей перед окраской, нанесением декоративных покрытий или оклейкой любыми типами обоев и подготовки поверхности для приклеивания керамической декоративной плитки;

на основе гипса и полимерных вяжущих веществ:

- **Weber.cel gips** — клеевая монтажная смесь, предназначенная для монтажа перегородок из гипсовых пазогребневых плит и приклеивания гипсокартонных или гипсоволокнистых листов к основаниям в сухих помещениях;

- **Weber.mur finish** — шпатлевочная смесь, предназначенная для финишной отделки внутренних бетонных, оштукатуренных или ранее отделанных стен и потолков, заделки углублений, выбоин, трещин перед окраской, нанесением декоративных покрытий или оклейкой любыми типами обоев;

- **Weber.stuk gips** — штукатурная смесь, предназначенная для выравнивания стен и потолков из кирпича, бетона, а также заделки больших углублений, выбоин, трещин внутри помещений;

- **Weber.mur platre** — шпатлевочная смесь, предназначенная для финишной отделки внутренних бетонных, оштукатуренных или ранее отделанных стен и потолков, заделки углублений, выбоин, трещин перед окраской, нанесением декоративных покрытий или оклейкой любыми типами обоев, а также для заделки стыков гипсокартонных листов;

4.2. Физико-механические показатели затвердевших растворов сухих строительных смесей приведены в таблице 7.

Таблица 7. Физико-технические показатели затвердевших растворов сухих строительных смесей ВЕБЕР (WEBER)

Наименование показателя	Марка сухой растворной смеси		
	Weber.therm S100	Weber.therm S100 winter	Weber.cel gips
Насыпная плотность сухих смесей, г/см ³	1,2–1,5		
Влажность сухих смесей, %, не более	0,1		
Количество воды для затворения сухих смесей, л/кг	0,16–0,26		
Подвижность раствора, мм	140–160		
Водоудерживающая способность, %, не менее	95		
Жизнеспособность раствора, ч, не менее	2		1
Открытое время раствора, мин, не менее	20	20	10
Средняя плотность раствора, кг/м ³	1150–1450		
Прочность раствора на сжатие в 28-суточном возрасте, МПа, не менее	15	15	5
Прочность сцепления раствора с бетонной плиткой в 28-суточном возрасте, МПа, не менее	1,4		0,5
Морозостойкость раствора (сжатие) в 28-суточном возрасте, циклы	75		-
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг, не более	370		

Таблица 7. Продолжение

Физико-технические показатели затвердевших растворов сухих строительных смесей ВЕБЕР (WEBER)

Наименование показателя	Марка сухой растворной смеси		
	Weber.niv F2	Weber.niv FT70	Weber.niv F30
Насыпная плотность сухих смесей, г/см ³	1,3-1,5		
Остаток на сите с размером ячейки 0,63 мм, %, не более	–		
Влажность сухих смесей, %, не более	0,1		
Количество воды для затворения сухих смесей, л/кг	0,24–0,28	0,15–0,20	0,24–0,26
Подвижность раствора, мм, не менее	140	90	140
Водоудерживающая способность, %, не менее	–		
Жизнеспособность раствора, мин, не менее	20		
Средняя плотность раствора, кг/м ³	–		
Прочность раствора на сжатие в 28-суточном возрасте, МПа, не менее	20	20	25
Прочность сцепления раствора с бетонной плиткой в 28-суточном возрасте, МПа, не менее	0,6	0,6	1,5
Морозостойкость раствора (сжатие) в 28-суточном возрасте, циклы	–		
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг, не более	370		

Таблица 7. Продолжение

Физико-технические показатели затвердевших растворов сухих строительных смесей ВЕБЕР (WEBER)

Наименование показателя	Марка сухой растворной смеси					
	Weber.mur platte	Weber.stuk gips	Weber.mur finish	Weber.mur platte	Weber.rend façade grey	Weber.rend façade grey winter
Насыпная плотность сухих смесей, г/см ³	0,8–1,1	0,8–1,0	1,0–1,2		0,9–1,3	
Остаток на сите с размером ячейки, %, не более 1,25 мм 0,315 мм	– 0,5	1,0 –	0,1		0,5	
Влажность сухих смесей, %, не более	0,1					
Количество воды для затворения сухих смесей, л/кг	0,38–0,45		0,30–0,40			
Подвижность раствора, мм	165–185	150–170	165–185			
Водоудерживающая способность, %, не менее	95					
Жизнеспособность раствора, ч, не менее	1		2			
Средняя плотность раствора, кг/м ³	1450–1550	1350–1450	–			
Прочность раствора на сжатие в 28-суточном возрасте, МПа, не менее	7	5	не регла- ментируется	7	10	
Прочность сцепления раствора с бетонной плиткой в 28-суточном возрасте, МПа, не менее	0,5		1,0			
Морозостойкость раствора (сжатие) в 28-суточном возрасте, циклы	–	–	–	не регла- ментируется	75	
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг, не более	370					

Таблица 7. Продолжение

Физико-технические показатели затвердевших растворов сухих строительных смесей ВЕБЕР (WEBER)

Наименование показателя	Марка сухой растворной смеси					
	Weber.rend façade white	Weber.rend façade white winter	Weber.stuk cement	Weber.stuk cement winter	Weber.stuk isol	Weber.stuk isol winter
Насыпная плотность сухих смесей, г/см ³	0,9–1,3		1,3–1,5		0,9–1,2	
Остаток на сите с размером ячейки, %, не более 1,25 мм 0,315 мм 0,63 мм	1		– 1		1 –	
Влажность сухих смесей, %, не более	0,1					
Количество воды для затворения сухих смесей, л/кг	0,30–0,40		0,19–0,23	0,27–0,31	0,28–0,31	0,31–0,34
Подвижность раствора, мм	165–185		150–170			
Водоудерживающая способность, %, не менее	95					
Жизнеспособность раствора, ч, не менее	2		2,0	0,5	2,0	0,5
Прочность раствора на сжатие в 28-суточном возрасте, МПа, не менее	10		7		5	
Прочность сцепления раствора с бетонной плиткой в 28-суточном возрасте, МПа, не менее	1,0					
Морозостойкость раствора (сжатие) в 28-суточном возрасте, циклы	75					
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг, не более	370					

5. НОРМЫ ТЕПЛОЗАЩИТЫ

5.1. Расчет тепловой защиты зданий и влажностных характеристик ограждающих конструкций зданий следует выполнять в соответствии с требованиями и по методикам, изложенным в СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» и СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий». Необходимый уровень теплозащиты наружных ограждений зданий определяется требованиями СНиП 23-02-2003 в зависимости от числа градусо-суток отопительного периода с учетом рекомендаций территориальных строительных норм, принятых в регионе.

5.2. Расчетные параметры окружающей среды для различных регионов применяются по СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» и с учетом требований территориальных строительных норм.

5.3. Расчетные параметры внутреннего воздуха принимаются по ГОСТ 12.1.005 «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» с учетом требований СНиП 31-01 «Здания жилые многоквартирные», СНиП 31-02 «Дома жилые одноквартирные», СНиП 31-03 «Производственные здания», СНиП 2.09.04 «Административные и бытовые здания», СНиП 31-05 «Общественные здания административного назначения».

5.4. В конструкциях стен с вентилируемой воздушной прослойкой требуемая толщина теплоизоляции определяется на основе теплотехнического и аэродинамического расчета температурно-влажностного режима воздушной прослойки.

5.5. В вентилируемой конструкции покрытия величину сопротивления теплопередаче ограждения определяют путем вычитания $0,15 \text{ (м}^2\cdot\text{К/Вт)}$ из значения термического сопротивления слоя утеплителя с канавками, так как при вентилировании канавок наружным воздухом последний, проходя через ограждение, отнимает от него тепло, увеличивая теплопередачу ограждения. Это приводит к незначительному ухудшению теплоизоляционных свойств покрытия и повышению его коэффициента теплопередаче.

5.6. Требуемое сопротивление теплопередаче стен подвала над уровнем земли принимается равным сопротивлению теплопередаче наружных стен здания, которое находится по табл. 4 СНиП 23-02-2003 в зависимости от значения градусо-суток отопительного периода.

5.7. При реконструкции стен и покрытий толщина слоя дополнительной теплоизоляции определяется исходя из разности сопротивлений теплопередаче $R_{\text{доп}} = R_{\text{о}}^{\text{треб}} - R_{\text{о}}^{\text{сущ}}$, где $R_{\text{о}}^{\text{сущ}}$ вычисляется по формуле (5) СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий».

5.8. Требуемая толщина теплоизоляции в полах по необогреваемому грунту принимается по расчету в соответствии с указаниями СНиП 23-02-2003. При этом пол должен удовлетворять требованиям по показателю теплоусвоения.

5.9. Необходимость устройства специального парозащитного слоя определяется расчетом по СНиП 23-02-2003. Пароизоляционный слой в стене располагается между несущим слоем и слоем эффективной теплоизоляции, а в покрытии – по железобетонному основанию или стальному профилированному настилу.