


ОКП 57 6224

**УЧТЁННЫЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

*№21* Группа Ж15

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель территориального  
управления Роспотребнадзора  
по Челябинской области  
*Семенов* А.И. Семенов.  
«11» 09 2006г.



Санитарно – эпидемиологическое  
заключение  
№ 74.50.03.000.Т.001156.09.06  
от 11.09.2006 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ЗАО «Завод Минплита»  
*Королев*



«1» 09 2006г.

**ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ  
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**Технические условия**

**ТУ 5762-002-59536983-06**

Срок введения с 01.12.2006г

**СОГЛАСОВАНО**

Генеральный директор  
ООО «КранНИИСтром»  
*Ахтямов* Р.Я. Ахтямов  
«1» 09 2006г.



**РАЗРАБОТАНО**

Главный инженер  
ЗАО «Завод Минплита»  
*Королев* А.С. Королёв  
«1» 09 2006г.

Настоящие технические условия распространяются на плиты теплоизоляционные для строительства (далее по тексту — плиты) из минеральной ваты на синтетическом связующем с гидрофобизирующими добавками.

Плиты предназначены для использования в качестве теплоизоляционного слоя в строительных конструкциях жилых, общественных и производственных зданий, включая стены, покрытия, перекрытия и перегородки зданий, трехслойные бетонные и железобетонные панели, стеновые и кровельные панели с металлическими оболочками типа «сэндвич». Условия применения плит для конкретных случаев установлены в СНиП 23-02, СНиП II-26, в проектной документации на строительство объектов, в конструкторской (технологической) документации на изготовление панелей и в технологических оценках пригодности соответствующих фасадных систем. Плиты могут применяться во всех климатических районах предусмотренных СНиП 23-01 и зонах влажности в соответствии со СНиП 23-02. В зависимости от свойств материалов, используемых в качестве наружного слоя, строительные изделия, конструкции и системы с применением плит могут эксплуатироваться в неагрессивной, слабоагрессивной или среднеагрессивной воздушной среде.

Температура изолируемой поверхности от минус 60 до 400 °С.

Настоящие технические условия разработаны на основании Технического Свидетельства Росстроя о пригодности продукции для применения в строительстве на территории Российской Федерации №ТС-07-1218-05 от 17.11.2005г

Пример условного обозначения при заказе плиты теплоизоляционной из минеральной ваты на синтетическом связующем с гидрофобизирующими добавками марки ЛАЙНРОК СЭНДВИЧ С, длиной 1000, шириной 500 и толщиной 100 мм:

«ЛАЙНРОК СЭНДВИЧ С -1000-500-100 ТУ 5762-002-59536983-06»

Плиты марок ЛАЙНРОК СЭНДВИЧ С и ЛАЙНРОК СЭНДВИЧ К при изготовлении панелей используются не непосредственно, а после предварительной разрезки на полосы (ламели), поворачиваемые на 90° вокруг продольной оси.

## 1 Технические требования

1.1 Плиты должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

					ТУ 5762-002-59536983-06		
1	Зам.	59536983.2-2007					
Изм.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разраб.	Трубин				Лит	Лист	Листов
Проверил	Гришин				А	2	18
					Плиты минераловатные теплоизоляционные для строительства		
					ЗАО «Завод Минплита»		

## 1.2 Марки и основные размеры

1.2.1 Плиты подразделяются на марки в зависимости от назначения, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Основное назначение	Марка	Плотность, кг/м <sup>3</sup>
Применяется в гражданском и промышленном строительстве в качестве ненагружаемой тепло-и звукоизоляции ограждающих конструкций всех типов зданий: - каркасные конструкции (перегородки, элементы быстро-возводимых зданий); - мансарды, межэтажные перекрытия, чердачные перекрытия, полы с укладкой изоляции между лагами; - во многослойных наружных стенах, выполненных мелкоштучными стеновыми изделиями	ЛАЙНРОК ЛАЙТ	35-60
Применяется в гражданском и промышленном строительстве в качестве ненагружаемой тепло- и звукоизоляции ограждающих конструкций всех типов зданий: - каркасные конструкции (перегородки, элементы быстро-возводимых зданий) - мансарды, межэтажные перекрытия, чердачные перекрытия, полы с укладкой изоляции между лагами В качестве среднего изоляционного слоя при двухслойном утеплении в системах наружного утепления фасадов с вентилируемым зазором	ЛАЙНРОК СТАНДАРТ	60-90
Применяется в фасадных системах с воздушным зазором при однослойном исполнении изоляции. Второй (наружный) теплоизоляционный слой в фасадных системах с воздушным зазором при двухслойном исполнении изоляции для всех типов зданий, без обязательного применения ветрозащиты	ЛАЙНРОК ВЕНТИ	100-130
Применяется в качестве изоляционного слоя в системах наружного утепления фасадов с последующим оштукатуриванием, для всех типов зданий	ЛАЙНРОК ФАСАД	145-175
Применяется в качестве тепло- и звукоизоляции при производстве панелей (сэндвичей, петропанелей с металлической оболочкой), используемых в стеновых конструкциях	ЛАЙНРОК СЭНДВИЧ С	90-120
Применяется в качестве тепло- и звукоизоляции при производстве панелей (сэндвичей, петропанелей с металлической оболочкой), используемых в кровельных конструкциях	ЛАЙНРОК СЭНДВИЧ К	125-150
Применяется в качестве тепло- и звукоизоляции плоской кровли (при устройстве однослойной изоляции), в том числе и под цементную стяжку	ЛАЙНРОК РУФ	135-165
Применяется в сочетании с плитой ЛАЙНРОК РУФ В в качестве нижнего тепло- и звукоизоляционного слоя для утепления плоской кровли с кровельным ковром из рулонных или мастичных материалов	ЛАЙНРОК РУФ Н	95-125
Применяется в сочетании с плитой ЛАЙНРОК РУФ Н в качестве верхнего тепло- и звукоизоляционного слоя для утепления плоской кровли с кровельным ковром из рулонных или мастичных материалов	ЛАЙНРОК РУФ В	170-220

1	Зам.	59536983.0-07			ТУ 5762-002-59536983-06	Лист
						3
Изм	Лист	№док	Подп.	Дата		

1.2.2 Номинальные линейные размеры плит и их предельные отклонения, а также допустимая разнотолщинность и разность длин диагоналей должны соответствовать, указанным в таблице 2.

1.2.3 Плиты должны иметь однородную структуру по всему объему без пустот, разрывов, расслоений и посторонних включений.

1.2.4 Плиты должны иметь правильную геометрическую форму. Плиты должны быть прямоугольными и иметь ровные поверхности.

Таблица 2

Марка	Размеры (предельные отклонения)*)			Разность длин диагоналей, мм	Разнотолщинность, мм
	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм		
ЛАЙНРОК ЛАЙТ	1000,1200 (±10)	500,600,1000 (±5)	50÷200 (+4;-2) с интервалом 10	8	5
ЛАЙНРОК СТАНДАРТ	1000,1200 (±10)	500,600,1000 (±5)	50÷200 (+4;-2) с интервалом 10	5	5
ЛАЙНРОК ВЕНТИ	1000,1200 (±10)	500,600,1000 (±5)	50÷160 (+4;-2) с интервалом 10	3	3
ЛАЙНРОК ФАСАД	1000,1200 (±10)	500,600,1000 (±5)	50÷160 (±2) с интервалом 10	3	3
ЛАЙНРОК СЭНДВИЧ С	1000,1200 (±10)	500, 1000 (±5)	50÷160 (±2)**)	3	3
ЛАЙНРОК СЭНДВИЧ К	1000,1200 (±10)	500, 1000 (±5)	50÷160 (±2)**)	3	3
ЛАЙНРОК РУФ	1000,1200 (±10)	500,600,1000 (±5)	50÷160 (±2) с интервалом 10	3	3
ЛАЙНРОК РУФ В	1000, 1200 (±10)	500,600,1000 (±5)	20÷100 (±2) с интервалом 10	3	3
ЛАЙНРОК РУФ Н	1000,1200 (±10)	500,600,1000 (±5)	50÷160 (±2) с интервалом 10	3	3

\*) - по согласованию с потребителем выпускаются плиты других размеров;  
 \*\*) - конкретная толщина плит устанавливается при заказе

### 1.3 Характеристики

1.3.1 Плиты по показателям качества должны соответствовать требованиям, указанным в таблицах 3 и 4.

1.3.2 По горючести плиты всех марок должны относиться к группе НГ – негорючие материалы по ГОСТ 30244.

Таблица 3

Наименование показателя	ЛАЙПРОК ЛАЙТ	ЛАЙПРОК СТАНДАРТ	ЛАЙПРОК ВЕНТИ	ЛАЙПРОК ФАСАД	ЛАЙПРОК РУФ	ЛАЙПРОК РУФ В	ЛАЙПРОК РУФ Н
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Св. 35 до 60	Св.60 до 90	Св. 100 до 130	Св. 145 до 175	Св. 135 до 165	Св. 170 до 220	Св. 95 до 125
Теплопроводность Вт/(м·К), более при температуре: 10 °С(283±5)К	0,035	0,034	0,035	0,037	0,037	0,038	0,035
Сжимаемость, %, не более	20	10	-	-	-	-	-
Сжимаемость после сорбционного увлажнения, %, не более	25	12	-	-	-	-	-
Прочность на сжатие при 10% деформации, МПа, не менее	-	-	0,020	0,050	0,050	0,070	0,035
Прочность на сжатие при 10% деформации после сорбционного увлажнения, МПа, не менее	-	-	0,015	0,040	0,040	0,060	0,025
Прочность на отрыв слоев, МПа, не менее	-	-	0,0068	0,015	0,010	0,015	-
Водопоглощение, % по объему, не более	2,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Водопоглощение, % по массе, не более	20	15	15	10	10	10	10
Содержание органических веществ, % по массе, не более	3,0	3,5	4,0	4,5	4,5	4,5	4,0
Влажность, % по массе, не бо- лее	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Таблица 4

Наименование показателя	ЛАЙНРОК СЭНДВИЧ С	ЛАЙНРОК СЭНДВИЧ К
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Св. 90 до 120	Св. 125 до 150
Теплопроводность ламели Вт/(м·К), не более при температуре: 25 °С(298±5)К	0,043	0,045
Предел прочности на растяжение, МПа, не менее	0,100	0,100
Предел прочности на сдвиг/срез, МПа, не менее	0,050	0,075
Предел прочности ламели на сжатие, МПа, не менее	0,060	0,100
Прочность ламели на отрыв слоев, МПа, не менее	0,005	0,007
Водопоглощение, % по объему, не более	1,5	1,5
Водопоглощение, % по массе, не более	15	12
Содержание органических веществ, % по массе, не более	4,5	4,5
Влажность, % по массе, не более	0,5	0,5

1.3.3 Содержание вредных веществ, выделяющихся из плит в условиях эксплуатации при температуре 40° С и насыщенности 1,3 м<sup>2</sup>/м<sup>3</sup> (пары фенола, формальдегида, аммиака) не должны превышать среднесуточных предельно допустимых концентраций (ПДК) для атмосферного воздуха ГН 2.1.6.1338 или ориентировочных безопасных уровней воздействия (ОБУВ) в соответствии с ГН 2.1.6.1339, утвержденных органами здравоохранения.

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких вредных веществ однонаправленного действия сумма отношений фактических концентраций каждого вещества к их ПДК (суммарный показатель) не должна превышать единицы.

1.3.4 Плиты марок ЛАЙНРОК ЛАЙТ и ЛАЙНРОК СТАНДАРТ выпускаются с приклеенным обкладочным материалом и без него.

#### 1.4 Требования к сырью и материалам

1.4.1 В качестве основного сырья для производства плит должна применяться минеральная вата ВМТ или ВМ типа А, соответствующая требованиям ГОСТ 4640.

1.4.2 Для производства плит применяются горные породы базальтовой группы и их аналоги, имеющие заключение о радиологической безопасности.

2	Зам.	59536983.2-2007			ТУ 5762-002-59536983-06	Лист
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата		6

Удельная эффективная активность естественных радионуклидов (ЕРН) не должна превышать 370 Бк/кг.

Определение ЕРН по ГОСТ 30108 должно проводиться лабораториями, аккредитованными в установленном порядке, в сроки и в объемах, указанных в технологической документации предприятия изготовителя.

1.4.3. Для изготовления плит применяются:

- вата минеральная;

-синтетическое связующее:

фенолформальдегидная смола Prefere 72, по ТУ 2221-002-72149825. Санитарно-эпидемиологическое заключение №59.55.20.222.П.001610.09.05 от 30.09.2005г;

- гидрофобизирующие добавки (масляные и кремнийорганические композиции), обеспечивающие эффективные водоотталкивающие свойства плит и матов;

- обкладочные материалы: стеклохолст и алюминиевое покрытие.

1.4.4. Состав плит должен соответствовать рецептуре, установленной в технологической документации предприятия изготовителя.

1.4.5. Для изготовления плит применяется минеральная вата с температурой плавления волокон не ниже 1000<sup>0</sup>С, соответствующая показателям, приведенным в таблице 5.

Таблица 5

Наименование показателя	Установленное значение
Модуль кислотности, не менее	1,8
Водостойкость (рН), не более	3,0
Средний диаметр волокна, мкм	3÷6
Содержание неволокнистых включений, % по массе, не более	4,5

## 1.5. Упаковка

1.5.1. Упаковка плит должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 25880 и настоящих технических условий.

1.5.2. Плиты по одной и более штук упаковываются в термоусадочную полиэтиленовую пленку по ГОСТ 25951, полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354. С нанесением логотипа изготовителя: LINEROCK.

Способ обертывания и фиксация упаковочного материала должны обеспечивать надежную и прочную упаковку плит.

1.5.3. Допускается при отгрузке плит самовывозом использовать упаковку других видов, при этом ответственность за качество продукции и надежность упаковки несет потребитель.





Таблица 6. – Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны					
Наименование	№ CAS	Величина ПДК, мг/м <sup>3</sup>	Преимущественное агрегатное состояние в воздухе в условиях производства	Класс опасности	Особенности действия на организм
Фенолформальдегидная смола (летучие продукты) а) Контроль по фенолу <sup>+</sup> (Гидроксibenзол)	108-95-2	1/0,3	П	2	А
	50-00-0	0,5	П	2	ОА (канцероген)
Аммиак	7664-41-7	20	П	4	-
<sup>+</sup> – требуется специальная защита кожи и глаз					

1.7.5. Показатели микроклимата производственных помещений: температура и относительная влажность воздуха, интенсивность теплового излучения должны соответствовать СанПиН 2.2.4.548.

1.7.6. Освещенность производственных помещений и рабочих мест должна соответствовать требованиям СНиП 23-05.

1.7.7. Производственное оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003. Уровень шума на рабочих местах должен быть не более 80 дБА в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562, уровень вибрации должен соответствовать требованиям СН 2.2.4/2.1.8.566.

Все движущиеся части машин и механизмов должны быть ограждены.

При работе с электрооборудованием должны соблюдаться общие требования безопасности работы по ГОСТ 12.2.007.9.

Сигнальные цвета и знаки безопасности должны соответствовать требованиям ГОСТ Р12.4.026.

1.7.8. Весь работающий персонал должен быть обеспечен индивидуальными средствами защиты: органов дыхания – респираторами ШБ-1 «Лепесток-200» по ГОСТ 12.4.028 или др. противопылевыми респираторами; кожных покровов рук – перчатками и дерматологическими защитными средствами по ГОСТ 12.4.068; головы и глаз (при обслуживании оборудования по получению и переработке расплава) – наголовными щитками НБТ с бесцветным ударостойким корпусом и защитными очками ЗН8 со светофильтрами ДЗ. На выдаваемую одежду и индивидуальные средства защиты должно быть санитарно-эпидемиологическое заключение установленного образца. Санитарно-бытовое обслуживание для работающих должно быть согласно требованию СНиП 2.09.04.





3.10. Водопоглощение для плит при частичном погружении образцов в воду определяют по ГОСТ 17177. Образец для испытания вырезают из каждой плиты, вошедшей в выборку.

Водопоглощение по объему определяют по ГОСТ 17177 при полном погружении со следующими дополнениями:

- общие требования – в соответствии с разделом 3 ГОСТ 17177;
- средства контроля по ГОСТ 17177;
- сущность метода по ГОСТ 17177.

Для испытания из изделия вырезают образец в форме прямоугольного параллелепипеда длиной и шириной  $(150 \pm 2)$  мм и толщиной равной 25 мм.

Образцы высушивают до постоянной массы в соответствии с разделом 3 ГОСТ 17177 и охлаждают в эксикаторе над хлористым кальцием.

#### *Порядок проведения испытания*

В ванну рисунок 1 на подставку 3 помещают образец 2 и фиксируют его положение сетчатым грузом 1, затем заливают ванну водой температурой  $(22 \pm 5)^{\circ}\text{C}$  так, чтобы уровень воды был выше пригруза на 20-40 мм.

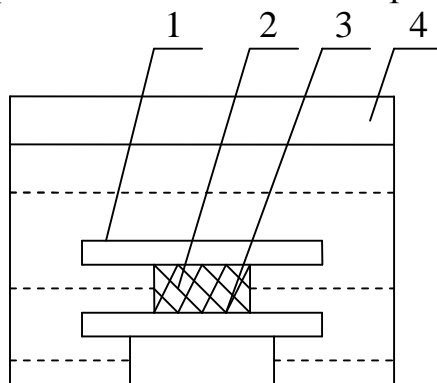


Рисунок 1

Через 2 часа после погружения образца в воду его вынимают, протирают бумагой и переносят на специальную подставку, устанавливая вертикально одним углом вниз.

Через 5 минут образец взвешивают. Массу воды, вытекающей из образца до взвешивания в поддон, не включают в массу насыщенного водой образца.

#### *Обработка результатов.*

Водопоглощение при полном погружении образца,  $W$ , в процентах по объему вычисляют по формуле (1):

$$W = \frac{m_1 - m_2}{V \cdot \rho} \cdot 100, \% \quad (1)$$

где  $m_1$  – масса образца после насыщения водой, кг;

$m_2$  – масса образца предварительно высушенного до постоянной массы, кг;

$V$  – объем образца,  $\text{м}^3$ ;

$\rho$  – плотность воды,  $\text{кг}/\text{м}^3$ .

3.11. Прочность на отрыв слоев для плит определяют по ГОСТ 17177. Для плит марок ЛАЙНРОК СЭНДВИЧ С и ЛАЙНРОК СЭНДВИЧ К отрыв слоев определяют по СТО 03-04. Образцы для испытания вырезают по одному из каждой плиты, вошедшей в выборку.

3.12. Прочность на растяжение для плит определяют по ГОСТ 17177. Образец для испытания вырезают из каждой плиты, вошедшей в выборку. Прочность на растяжение определяют при приложении нагрузки вдоль волокон

3.13. Прочность на сдвиг и срез определяют по СТО 03-04. Образец для испытания вырезают из каждой плиты, вошедшей в выборку.

#### 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортирование и хранение плит и матов производят в соответствии с ГОСТ 25880 и настоящих технических условий.

4.2. Плиты и маты транспортируются всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

4.3. Допускается транспортирование плит на расстояние до 500 км в открытых автотранспортных средствах с обязательной защитой от воздействия атмосферных осадков, при этом ответственность за качество продукции несет потребитель.

4.4. Плиты отгружают потребителю не ранее суточной выдержки их на складе.

4.5. Плиты у изготовителя и потребителя должны храниться в крытых складах отдельно по видам, маркам и размерам.

Допускается хранение под навесом или хранение на открытой площадке на поддонах в полиэтиленовых чехлах полностью защищающих плиты от воздействия атмосферных осадков.

4.6. Плиты при хранении должны быть уложены в штабели на поддонах или прокладках.

Высота штабеля при хранении не должна превышать 2 м.

					ТУ 5762-002-59536983-06	Лист
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата		13

## 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие плит требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения плит – не более шести месяцев с момента изготовления.

5.2. При истечении гарантийного срока хранения плиты могут быть использованы по назначению после предварительной проверки их качества на соответствие требованиям настоящих технических условий.

					ТУ 5762-002-59536983-06	Лист
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата		14

ПЕРЕЧЕНЬ  
нормативных документов, на которые даны ссылки  
в настоящих технических условиях

Таблица А.1

Обозначение	Наименование	Пункт
1	2	3
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны	1.7.1.; 1.7.2.;
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.	1.7.6.
ГОСТ 12.2.007.9-93	Безопасность электротермического оборудования. Часть 1. Общие требования.	1.7.6.
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.	1.7.3.
ГОСТ Р12.4.026-2001	ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности. Общие технические требования и характеристики.	1.7.6.
ГОСТ 12.4.028-76	ССБТ. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические требования.	1.7.7.
ГОСТ 12.4.068-79	ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования.	1.7.7.
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.	1.7.9.
ГОСТ 4640-93	Вата минеральная. Технические условия.	1.4.1.
ГОСТ 7076-99	Материалы и изделия строительные. Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме.	3.2.
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия.	1.5.2.; 1.5.3.

Продолжение таблицы А.1

1	2	3
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов	1.6.3.
ГОСТ 17177-94	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы испытаний.	3.1.; 3.5.; 3.11.
ГОСТ 25336-82	Посуда и оборудование, лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры.	3.7.; 3.9.
ГОСТ 25880-83	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.	1.5.1.; 4.1.
ГОСТ 25951-83	Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия.	1.5.2.; 1.5.3.
ГОСТ 26281-84	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Правила приемки.	2.1.; 2.2.
ГОСТ 30108-94	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.	1.4.2.
ГОСТ 30244-94	Материалы строительные. Методы испытания на горючесть.	1.3.2.; 3.3.
СНиП 23-05-95	Естественное и искусственное освещение.	1.3.2.
СанПиН 2.2.4.548-96	Гигиенические требования к микро-климату производственных помещений.	1.7.4.
ГН 2.1.6.1338-2003	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.	1.3.3.
ГН 2.1.6.1339-2003	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населенных мест.	1.3.3.
ГН 2.2.5.1313-2003	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) в воздухе рабочей зоны.	1.7.1.; 1.7.2.
ГН 2.2.5.1314-2003	Вредные вещества в промышленности. Справочник. Л. Химия. Тт. 1,2,3. 1976-1977	1.7.2. 1.7.1.



Окончание таблицы А.1

1	2	3
СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96	Шум на рабочих местах в помещениях жилых, общественных зданиях на территории жилой застройки	
СН 2.2.4/2.1.8.566-96	Производственная вибрация в помещениях жилых и общественных зданий	
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту	
СП 1.1.1058-01	Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением (профилактических) мероприятий	
СТО 03-04	Плиты и ламели из минеральной ваты и стеклянного волокна на синтетическом связующем для применения трехслойных панелях с металлическими обшивками. Ламельные плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем для применения в системах утепления наружных стен зданий.	
ГН 1.1.725-98	Перечень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека	
СНиП 2.09.04-87	Административные и бытовые здания	
СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства	
СНиП 23-02-2003	Тепловая защита зданий	
СНиП 23-01-99	Строительная климатология	
СНиП 11-26-76	Кровли	

