

**ГОСТ Р 52953-2008 «Материалы и изделия теплоизоляционные. Термины и определения»**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ГОСТ Р  
52953- 2008  
(ЕН ИСО 9229:2004)**

**МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ**

**Термины и определения**

**EN ISO 9229:2004**

**Thermal insulation - Definitions of terms**

**(MOD)**

Москва

Стандартинформ

2008

**Предисловие**

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации - ГОСТ Р 1.0-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

**Сведения о стандарте**

1 ПОДГОТОВЛЕН Некоммерческим партнерством «Производители современной минеральной изоляции «Росизол»» на основе выполненного Открытым акционерным обществом «Центр методологии нормирования и стандартизации в строительстве» (ОАО «ЦНС») аутентичного перевода европейского стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 августа 2008 г. № 189-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту ЕН ИСО 9229:2004 «Теплоизоляция - Определения терминов» (EN ISO 9229:2004 Thermal insulation - Definitions of terms).

Наименование настоящего стандарта изменено по отношению к наименованию указанного европейского стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5-2004 (подраздел 3.5).

В настоящий стандарт внесены изменения, объяснение которых приведено во введении к настоящему стандарту.

Сопоставление нумерации разделов, пунктов и подпунктов настоящего стандарта и указанного европейского стандарта приведено в дополнительном приложении В

## 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок - в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии*

## Содержание

|  |
|--|
| <u>1 Область применения</u>  |
| <u>2 Сокращения</u>  |
| <u>3 Теплоизоляционные материалы</u>   |
| <u>4 Теплоизоляционные изделия</u>   |
| <u>5 Форма поставки</u>  |
| <u>6 Теплоизоляционные системы и их применение</u>   |
| <u>7 Теплоизоляционные элементы</u>  |
| <u>8 Общие термины</u>   |
| <u>9 Термины, относящиеся к испытаниям и сертификации</u>  |
| <u>Алфавитный указатель терминов на русском языке</u>  |
| <u>Приложение А (справочное) Понятие «теплоизоляция»</u>   |
| <u>Приложение Б (справочное) Текст аутентичного перевода раздела 1 европейского стандарта ЕН ИСО 9229:2004</u>               |
| <u>Приложение В (справочное) Сопоставление нумерации структурных элементов настоящего стандарта и европейского стандарта</u> |

### Введение

В настоящий стандарт внесены следующие изменения:

1 Изменено содержание раздела 1, текст которого выделен вертикальной линией, расположенной слева от текста. Оригинальный текст аутентичного перевода данного раздела приведен в дополнительном приложении Б.

2 В настоящий стандарт не включены следующие структурные элементы европейского стандарта: раздел 2; примечания к пунктам 4.18, 6.1 и приложению А; приложение В.

3 Термины 8.11 и 9.14 перенесены в раздел 3 и выделены в тексте стандарта курсивом (см. термины 3.2 и 3.16.2).

4 В стандарт дополнительно включены: примечание к разделу 2, выделенное в тексте стандарта курсивом, и алфавитный указатель терминов на русском языке.

5 Установленные настоящим стандартом термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области теплоизоляции.

Термины, допускаемые для применения в Российской Федерации, приведены курсивом в скобках.

6 В стандарте приведены эквиваленты терминов на английском языке(en).

Для удобства идентификации терминологических статей настоящего стандарта, гармонизированных со статьями стандарта ЕН ИСО 9229, для этих статей в скобках (справа) приведен номер соответствующей статьи ЕН ИСО 9229 и условное обозначение степени их соответствия:

IDT - идентичные статьи;

MOD - модифицированные статьи.

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ

#### Термины и определения

Thermal insulating materials and products.  
Terms and definitions

**Дата введения - 2009-07-01**

#### 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на материалы и изделия, предназначенные для тепловой изоляции зданий, промышленного оборудования и трубопроводов, и устанавливает термины с соответствующими определениями, включая термины, относящиеся к видам материалов и изделий, форме поставки, элементам теплоизоляции, а также общие термины, взаимосвязанные с областью теплоизоляции. Отдельные термины могут иметь иное значение при использовании их в других отраслях промышленности или при других применениях.

Термины, приведенные в настоящем стандарте, рекомендуется использовать в нормативных документах и технической документации, научной и справочной литературе (по данной отрасли).

#### 2 Сокращения

2.1 ЯС (CG) - ячеистое стекло (*пеностекло*) (см. 3.4).

2.2 ЦТ (CI) - целлюлозная теплоизоляция (см. 3.12).

2.3 СК (CS) - теплоизоляционный материал на основе силиката кальция (см. 3.5).

2.4 ПВП (EPB) - плита на основе вспученного перлита (см. 4.6).

2.5 ППС (EPS) - пенополистирол (см. 3.3.1).

2.6 НКТИС (ETICS) - наружная (*фасадная*) композиционная (*составная*) теплоизоляционная система (см. 6.2.2).

- 2.7 ЭПР (FEF) - эластичная пенорезина (см. 3.3.3).
- 2.8 ТПП (ICB) - (теплоизоляционная) пробковая плита (см. 4.7).
- 2.9 Т.И.О (I.T.T) - типовое испытание опытных образцов (см. 9.2).
- 2.10 МВ (MW) - минеральная вата (см. 3.17).
- 2.11 ППЭ (PEF) - пенополиэтилен (см. 3.3.5).
- 2.12 ППФ (PF) - пенополифенол (*фенольный пенопласт*) (см. 3.3.4).
- 2.13 ППИЦ (PIR) - пенополиизоцианурат (см. 3.3.9).
- 2.14 ППУ (PUR) - пенополиуретан (см. 3.3.6).
- 2.15 КВ (RCF) - керамическое волокно (см. 3.16.3).
- 2.16 КПП (UF) - карбамидный (*мочевиноформальдегидный*) пенопласт (см. 3.3.7).
- 2.17 ДВП (WF) - древесно-волоконная плита (см. 4.9).
- 2.18 ДСП (WW) - древесно-стружечная плита (см. 4.8).
- 2.19 ЭППС (XPS) - экструдированный пенополистирол (см. 3.3.2).

*Примечание - В скобках приведены условные обозначения теплоизоляционных материалов, принятые в ЕН ИСО 9229.*

### 3 Теплоизоляционные материалы

|  |                           |              |
|--|---------------------------|--------------|
| 3.1 <b>теплоизоляционный материал:</b> Материал, предназначенный для уменьшения теплопереноса, теплоизоляционные свойства которого зависят от его химического состава и/или физической структуры.  | thermal insulation        | (4.1, IDT)   |
| 3.2 <b>ячеистый материал:</b> Материал, имеющий множество пор (открытых, закрытых или тех и других), распределенных по всему его объему (см. 3.3).   | cellular material         | (9.14, IDT)  |
| 3.3 <b>пенопласт (ячеистая пластмасса):</b> Общий термин для пластмасс, плотность которых уменьшается за счет множества небольших пор (ячеек), которые распределены по всему материалу и могут быть сообщающимися или несообщающимися.   | cellular plastics         | (4.2, IDT)   |
| 3.3.1 <b>пенополистирол:</b> Жесткий теплоизоляционный материал с закрытой, в основном ячеистой структурой, полученный путем спекания гранул вспененного полистирола или одного из его сополимеров (см. 2.5).  | expanded polystyrene      | (4.2.1, IDT) |
| 3.3.2 <b>экструдированный пенополистирол:</b> Жесткий теплоизоляционный материал с закрытой ячеистой структурой, полученный методом экструзии вспенивающегося полистирола или одного из его сополимеров с образованием или без образования пленки на его поверхности (см. 2.19). | extruded polystyrene foam | (4.2.2, IDT) |
| 3.3.3 <b>эластичная пенорезина:</b> Пенорезина с закрытой ячеистой структурой, полученная из натуральной или синтетической резины или их смеси, свойства которой могут изменяться с помощью органических или неорганических добавок (см. 2.7).                                   | flexible elastomeric foam | (4.2.3, IDT) |
| 3.3.4 <b>пенополифенол (фенольный пенопласт):</b> Жесткий теплоизоляционный материал, полимерная структура которого создается, главным образом, в результате поликонденсации фенола, его гомологов и/или производных с помощью альдегидов или кетонов (см. 2.12).                | phenolic foam             | (4.2.4, IDT) |

|  |   |              |
|--|---|--------------|
| 3.3.5 <b>пенополиэтилен:</b> Полужесткий или эластичный теплоизоляционный материал на основе полимеров, полученных, главным образом, из этилена и/или пропилена (см. 2.11).  | en polyethylene foam                    | (4.2.5, IDT) |
| 3.3.6 <b>пенополиуретан:</b> Жесткий или полужесткий теплоизоляционный материал закрытой, в основном ячеистой структурой (см. 2.14).   | en polyurethane foam                    | (4.2.6, IDT) |
| 3.3.7 <b>карбамидный (мочевиноформальдегидный) пенопласт:</b> Теплоизоляционный материал с открытой ячеистой структурой на основе аминсмолы, полученной путем поликонденсации мочевины с формальдегидом (см. 2.16).  | en urea formaldehyde foam               | (4.2.7, IDT) |
| 3.3.8 <b>пенополивинилхлорид:</b> Жесткий или полужесткий теплоизоляционный материал закрытой, в основном ячеистой структурой, полученный вспениванием винилхлоридных полимеров.   | en expanded polyvinyl                   | (4.2.8, IDT) |
| 3.3.9 <b>пенополиизоцианурат:</b> Жесткий теплоизоляционный материал с закрытой, в основном ячеистой структурой, полученный на основе полимеров изоциануратного типа (см. 2.13).   | en polyisocyanurate foam                | (4.2.9, IDT) |
| 3.4 <b>ячеистое стекло (пеностекло):</b> Жесткий теплоизоляционный материал с закрытой ячеистой структурой, полученный из вспененного стекла (см. 2.1).  | en cellular glass                       | (4.3, IDT)   |
| 3.5 <b>теплоизоляционный материал на основе силиката кальция:</b> Теплоизоляционный материал, состоящий из гидросиликата кальция и армированный волокнами (см. 2.3).   | en calcium silicate insulating material | (4.4, MOD)   |
| 3.6 <b>теплоизоляционный магнезиальный материал:</b> Теплоизоляционный материал, состоящий из щелочного магнезита и содержащий волокно в качестве армирующего элемента.  | en insulating magnesia material         | (4.5, MOD)   |
| 3.7 <b>вспученная глина (керамзит):</b> Легкий гранулированный материал, применяемый для теплоизоляции и имеющий ячеистую структуру, полученную вспучиванием при нагревании минералов глины.   | en expanded clay                        | (4.6, IDT)   |
| 3.8 <b>вспученный перлит; перлит:</b> Легкий гранулированный материал, применяемый для теплоизоляции и имеющий ячеистую структуру, полученную при нагревании природной вулканической горной породы.  | en expanded perlite; perlite            | (4.7, IDT)   |
| 3.9 <b>вспученный вермикулит; вермикулит:</b> Теплоизоляционный материал, полученный в результате вспучивания при нагревании природного минерала слюды.  | en exfoliated vermiculite; vermiculite  | (4.8, IDT)   |
| 3.10 <b>диатомитовая теплоизоляция:</b> Теплоизоляционный материал, изготовленный преимущественно из остатков диатомовых водорослей (ячеистых кремнистых частиц микроскопического размера). Поставляется в виде порошка, связанного или гранулированного материала (см. 4.11). | en diatomaceous insulation              | (4.9, IDT)   |
| 3.11 <b>вспененная резина:</b> Ячеистая резина с закрытыми порами, получаемая из твердой резиновой смеси (см. 3.3.3).  | en expanded rubber                      | (4.10, IDT)  |
| 3.12 <b>целлюлозная теплоизоляция:</b> Волокнистый теплоизоляционный материал,   | en cellulose                            | (4.11, IDT)  |

|   |                          |                     |
|---|--------------------------|---------------------|
| полученный из бумаги, бумажного картона или древесины с использованием связующих веществ, замедлителей горения или других добавок (см. 2.2).  | insulation               |                     |
| 3.13 <b>пробка:</b> Защитный слой коры пробкового дуба, который периодически снимают с его ствола и веток для получения сырья, применяемого для изготовления пробковых изделий.           | en cork                  | (4.12, IDT)         |
| 3.14 <b>волокнистая теплоизоляция:</b> Теплоизоляционный материал, состоящий из природных или искусственно полученных волокон.  | en fibrous insulation    | (4.13, IDT)         |
| 3.15 <b>древесная вата:</b> Теплоизоляционный материал, состоящий из длинных стружек древесины (см. 4.8).   | en wood wool             | (4.14, IDT)         |
| 3.16 <b>минеральное волокно:</b> Общий термин для всех неметаллических неорганических волокон.  | en mineral fibre         | (4.15, IDT)         |
| 3.16.1 <b>минеральное волокно, полученное искусственным способом:</b> Неорганическое волокно, полученное из расплава горной породы, шлака, стекла, оксидов металлов или глины.            | en manmade mineral fibre | (4.15.1, IDT)       |
| 3.16.2 <b>стеклянное волокно:</b> <i>Волокно в виде непрерывной нити, полученное из расплава стекла и применяемое, как правило, для армирования или изготовления текстильных изделий.</i> | en glass fibre           | (4.15.2, 8.11, IDT) |
| 3.16.3 <b>керамическое волокно:</b> Неорганическое волокно, полученное из оксидов металлов или глины (см. 2.15).  | en ceramic fibre         | (4.15.3, IDT)       |
| 3.17 <b>минеральная вата:</b> Теплоизоляционный материал, имеющий структуру ваты и изготовленный из расплава горной породы, шлака или стекла (см. 2.10).                                  | en mineral wool          | (4.16, IDT)         |
| 3.17.1 <b>стеклянная вата:</b> Минеральная вата, изготовленная из расплава стекла (см. 3.17).   | en glass wool            | (4.16.1, IDT)       |
| 3.17.2 <b>каменная вата:</b> Минеральная вата, изготовленная преимущественно из расплава изверженных горных пород (см. 3.17).   | en rock wool             | (4.16.2, IDT)       |
| 3.17.3 <b>шлаковая вата:</b> Минеральная вата, изготовленная из расплава доменного шлака (см. 3.17).  | en slag wool             | (4.16.3, IDT)       |
| 3.18 <b>рыхлая вата:</b> Минеральная вата или другие материалы, имеющие структуру ваты, произвольной ориентацией волокон, изготовленная с добавлением связующего вещества или без него.   | en loose wool            | (4.17, IDT)         |
| 3.19 <b>асбестовое волокно:</b> Волокно, получаемое путем разделения на тонкие нити минеральных силикатов естественного происхождения, имеющих кристаллическую структуру.                 | en asbestos fibre        | (4.18, IDT)         |
| 3.20 <b>углеродное волокно:</b> Органическое карбонизированное волокно, термически стабилизированное и состоящее в основном из углерода.  | en carbon fibre          | (4.19, IDT)         |
| 3.21 <b>графитовое волокно:</b> Углеродное волокно, термически стабилизированное при температуре графитизации (см. 3.20).   | en graphite fibre        | (4.23, IDT)         |
| 3.22 <b>ячеистый бетон:</b> Общий термин, применяемый для бетонов, со держащих значительное количество небольших пор, заполненных воздухом, и изготовленных методом                       | en cellular              | (4.20, MOD)         |

|   |  |             |
|---|--|-------------|
| аэрации или пенообразования. Может быть подвергнут автоклавной обработке.   | concrete                                     |             |
| 3.23 <b>легкий бетон:</b> Бетон, значительную часть которого (по объему) занимает легкий наполнитель (см. <a href="#">4.5</a> ).  | en lightweight (insulating)<br>concrete      | (4.25, IDT) |
| 3.24 <b>вспученный шлаковый наполнитель:</b> Доменный шлак, термически обработанный целью получения легкого наполнителя (см. <a href="#">4.5</a> ).   | en foamed<br>slag aggregate                  | (4.21, IDT) |
| 3.25 <b>шлакобетон:</b> Теплоизоляционный бетон, содержащий вспученный шлаковый наполнитель.  | en foamed<br>slag concrete                   | (4.22, IDT) |
| 3.26 <b>теплоизоляционный огнеупорный литой материал:</b> Теплоизоляционный бетон, содержащий фракционированный огнеупорный наполнитель.  | en insulating<br>castable refractory         | (4.24, IDT) |
| 3.27 <b>теплоизоляционная штукатурка:</b> Штукатурка, содержащая легкий наполнитель (см. <a href="#">4.5</a> ).   | en insulating<br>plaster                     | (4.26, IDT) |
| 3.28 <b>перлитовая штукатурка:</b> Штукатурка, содержащая в качестве наполнителя вспученный перлит (см. <a href="#">3.8</a> ).  | en perlite plaster                           | (4.27, IDT) |
| 3.29 <b>микропористая теплоизоляция; кремнеземный аэрогель:</b> Материал в виде спрессованного порошка или спрессованных волокон с сообщающимися порами, средний размер которых при нормальном атмосферном давлении соизмерим со средним свободным пробегом молекул воздуха или ниже этого пробега. В состав микропористой теплоизоляции могут входить вещества (глушители), уменьшающие лучистый теплообмен. | en microporous insulating;<br>silica aerogel | (4.28, IDT) |
| 3.30 <b>несвязанная теплоизоляция:</b> Теплоизоляционный материал без связующего вещества.  | en unbonded insulating                       | (4.29, IDT) |

#### 4 Теплоизоляционные изделия

|   |   |              |
|---|---|--------------|
| 4.1 <b>теплоизоляционное изделие:</b> Теплоизоляционный материал в виде готового изделия, включающего любые облицовки, обкладки или покрытие.   | en thermal<br>insulation<br>product           | (5.1, IDT)   |
| 4.2 <b>композиционное (составное) теплоизоляционное изделие:</b> Изделие, изготовленное из двух или более слоев теплоизоляционного материала, в котором каждый слой соединен с соседним слоем (слоями). Отдельные слои могут быть из одного и того же вида материала или из разных видов (см. <a href="#">6.11</a> ). | en composite<br>insulation<br>product         | (5.2, IDT)   |
| 4.3 <b>теплоизоляционное изделие, изготовленное на месте производства работ:</b> Теплоизоляционное изделие, изготавливаемое или принимающее свою окончательную форму на месте производства работ, которое приобретает свои свойства после монтажа (см. 4.1).  | en insitu<br>thermal<br>insulation<br>product | (5.3, IDT)   |
| 4.3.1 <b>вата, укладываемая пневматическим способом:</b> Гранулированная вата (см. 4.3.2), предназначенная для укладки с помощью пневматического устройства.  | en blowing<br>wool                            | (5.3, UDT)   |
| 4.3.2 <b>гранулированная вата:</b> Теплоизоляционный материал, полученный из минеральной ваты или других материалов, имеющих структуру ваты, путем ее механического разделения на кусочки округлой, но неправильной формы.  | en granulated<br>wool                         | (5.3.2, IDT) |

|  |   |
|--|---|
| <p>4.3.3 <b>гранулированная пробка:</b> Фрагменты пробки, полученные путем измельчения и/или размалывания пробкового сырья, пробковой древесины или кусков пробки.</p>   | <p><b>en</b> Granulated (5.3.3, IDT)<br/>cork</p>                                 |
| <p>4.3.4 <b>напыляемый пенополиуретан:</b> Жесткий теплоизоляционный материал на основе пенополиуретана, описанного в 3.3.6, который вспенивают на месте производства работ (см. <a href="#">6.5</a>, <a href="#">6.6</a>).</p>  | <p><b>en</b> spray applied (5.3.4, IDT)<br/>polyurethane</p>                      |
| <p>4.3.5 <b>впрыскиваемый карбамидный (мочевиноформальдегидный) пенопласт:</b> Теплоизоляционный материал на основе карбамидного(мочевиноформальдегидного) пенопласта, описанного в 3.3.7, который вспенивают на месте производства работ (см. <a href="#">6.5</a>).</p> | <p><b>en</b> injected (5.3.5, IDT)<br/>urea<br/>formaldehyde foam</p>             |
| <p>4.4 <b>ламельное изделие:</b> (Теплоизоляционное) изделие, изготовленное из волокнистых материалов, у которых общая ориентация волокон перпендикулярна к основным поверхностям изделия.</p>   | <p><b>en</b> lamella (5.4, IDT)<br/>product</p>                                   |
| <p>4.5 <b>легкий наполнитель:</b> (Теплоизоляционный) материал, состоящий из пористых вспученных гранул.</p>   | <p><b>en</b> lightweight (5.5, IDT)<br/>agregate</p>                              |
| <p>4.6 <b>плита на основе вспученного перлита:</b> (Теплоизоляционное) изделие, изготовленное из вспученного перлита, армирующих волокон и связующих веществ.</p>  | <p><b>en</b> expanded (5.6, IDT)<br/>perlite board</p>                            |
| <p>4.7 <b>(теплоизоляционная) пробковая плита:</b> Готовое изделие, полученное из гранулированной пробки, вспученной и связанной при нагревании под давлением без связующего вещества (см. 2.8).</p>   | <p><b>en</b> expanded (5.7, MOD)<br/>cork (cork<br/>board)</p>                    |
| <p>4.8 <b>древесно-стружечная плита:</b> Жесткое теплоизоляционное изделие, изготовленное из древесной стружки, склеенной связующим веществом и спрессованной до требуемой толщины (см. 2.18).</p>   | <p><b>en</b> wood (5.8, IDT)<br/>wool slab</p>                                    |
| <p>4.9 <b>древесно-волоконная плита:</b> Теплоизоляционное изделие, изготовленное из древесных волокон с добавлением связующего вещества или без него и спрессованное до окончательной формы при нагревании или без нагревания.</p>                                      | <p><b>en</b> wood (5.10, IDT)<br/>fibre board</p>                                 |
| <p>4.10 <b>теплоизоляционная сухая смесь; теплоизоляционный состав:</b> Смесь из сухих волокнистых и порошкообразных материалов, которые при смешивании с водой приобретают консистенцию пластичного материала и отверждаются на месте производства работ.</p>           | <p><b>en</b> insulating (5.9, MOD)<br/>cement;<br/>insulating<br/>composition</p> |
| <p>4.11 <b>диатомитовый кирпич:</b> Обожженное теплоизоляционное изделие, изготовленное из диатомита, состоящего в основном из остатков диатомитовых водорослей (см. <a href="#">3.10</a>).</p>  | <p><b>en</b> diatomaceous (5.11, IDT)<br/>brick</p>                               |
| <p>4.12 <b>теплоизоляционный картон:</b> Плотное изделие, изготовленное на основе целлюлозных или других волокон.</p>  | <p><b>en</b> insulating (5.12, MOD)<br/>millboard</p>                             |
| <p>4.13 <b>насыпная вата:</b> Гранулированный волокнистый материал, используемый в качестве насыпной теплоизоляции, наносимой, как правило, ручным способом (см. <a href="#">5.20</a>, <a href="#">6.13</a>).</p>  | <p><b>en</b> pouring (5.13, IDT)<br/>wool</p>                                     |
| <p>4.14 <b>теплоизоляция с защитой:</b> Теплоизоляционный материал или изделие, которое защищено от воздействия высоких температур и/или абразивных воздействий с помощью более теплостойкого и/или абразивостойкого материала.</p>                                      | <p><b>en</b> backing (5.14, IDT)<br/>insulation</p>                               |



## 5 Форма поставки

|   |                               |              |
|---|-------------------------------|--------------|
| 5.1 блок: (Теплоизоляционное) изделие с прямоугольным, как правило, поперечным сечением и толщиной, незначительно меньшей его ширины.   | block;                        | (6.1, IDT)   |
| 5.2 полужесткая плита; жесткая плита: (Теплоизоляционное) изделие прямоугольной формы, с прямоугольным поперечным сечением, толщина которого существенно меньше других размеров и неизменна по всему изделию.   | slab board                    | (6.2, IDT)   |
| Примечание - Жесткие плиты, как правило, тоньше полужестких плит. Эти изделия могут также поставляться в виде плит с линейно изменяющейся толщиной.   |                               |              |
| 5.2.1 криволинейная полужесткая плита; криволинейная жесткая плита: Готовое изделие, поперечное сечение которого в продольном направлении является прямоугольным, а в поперечном имеет форму дуги или кольца, внутренний диаметр которого, как правило, превышает 1,5 м.                          | curved slab; curved board     | (6.2.1, IDT) |
| Примечание - Изделия применяют для теплоизоляции труб большого диаметра, цилиндрических коробов и сосудов (см. 5.8). Трубы небольших диаметров теплоизолируют, как правило, с помощью теплоизоляционных цилиндров и полуцилиндров (см. 5.9).  |                               |              |
| 5.2.2 жесткая плита с канавками: (Теплоизоляционное) изделие с канавками на поверхности, имеющими треугольную, прямоугольную или другие формы поперечного сечения.  | grooved board                 | (6.2.2, IDT) |
| 5.2.3 полужесткая плита со щелевидными прорезями: (Теплоизоляционное) изделие с глубокими прорезями, имеющими треугольное или прямоугольное поперечное сечение, применяемое для теплоизоляции криволинейных поверхностей (см. 5.2.2).   | slotted slab                  | (6.2.3, IDT) |
| 5.3 мат: Гибкое волокнистое теплоизоляционное изделие, поставляемое свернутым в виде рулона или в развернутом виде, которое может быть облицовано.  | mat; blanket                  | (6.4, IDT)   |
| 5.4 прошивной мат: Гибкое теплоизоляционное изделие с облицовкой, как правило, с одной или обеих сторон или без нее, или полностью закрытое тканью, проволочной сеткой, просечно-вытяжным металлическим листом или аналогичным покрытием, механически соединенным с теплоизоляционным материалом. | quilt                         | (6.3, IDT)   |
| 5.4.1 прошивной мат с металлической сеткой: Теплоизоляционный мат, покрытый с одной или обеих сторон гибкой металлической сеткой (см. 5.3, 5.4).  | metal mesh blanket; wired mat | (6.3.1, IDT) |
| 5.5 мягкая плита: Часть мата (см. 5.3) длиной от 1 до 3 м, имеющая прямоугольную форму и поставляемая, как правило, в плоском или свернутом виде.   | batt                          | (6.5, IDT)   |
| 5.6 молдинг (погонажное профильное изделие): Изделие для  | moulding                      | (6.6, IDT)   |

|  |          |                             |              |
|--|----------|-----------------------------|--------------|
| изоляция, имеющее определенную форму (см. <a href="#">6.4</a> ).   | <b>n</b> |                             |              |
| <b>5.7 рулон:</b> Форма поставки теплоизоляционного изделия в виде спирально свернутого цилиндра.  | <b>n</b> | roll                        | (6.7, IDT)   |
| <b>5.8 обшивка; сегмент:</b> Жесткое или полужесткое теплоизоляционное изделие, применяемое для теплоизоляции оборудования, имеющего форму цилиндра или сферы большого диаметра.   | <b>n</b> | lag;<br>segment             | (6.8, IDT)   |
| <b>5.8.1 плоская обшивка:</b> Обшивка с прямоугольным поперечным сечением, предназначенная для теплоизоляции цилиндрических резервуаров такого диаметра, который позволял бы обшивке достаточно плотно прилегать к их поверхности.   | <b>n</b> | plain lag                   | (6.8.1, IDT) |
| <b>5.8.2 обшивка со скошенными боковыми гранями:</b> Обшивка, подобная плоской обшивке, одна или несколько граней которой скошены.   | <b>n</b> | bevelled lag                | (6.8.2, IDT) |
| <b>5.8.3 криволинейная обшивка со скошенными боковыми гранями:</b> Обшивка с искривленными поверхностями и скошенными боковыми гранями, позволяющими обшивке плотно прилегать к поверхности цилиндрического сосуда.  | <b>n</b> | radiused<br>and beveled lag | (6.8.3, IDT) |
| <b>5.9 цилиндр; полуцилиндр:</b> (Теплоизоляционное) изделие в виде полого цилиндра, которое может иметь продольную прорезь или полуцилиндра для удобства монтажа (см. <a href="#">5.2.1</a> ).  | <b>n</b> | pipe<br>section;<br>section | (6.9, IDT)   |
| <b>5.10 трубка:</b> (Теплоизоляционное) изделие, применяемое для теплоизоляции объектов цилиндрической формы.  | <b>n</b> | tube                        | (6.10, IDT)  |
| <b>5.11 теплоизоляционная оболочка:</b> Гибкая конструкция из теплоизоляционного материала, полностью покрытого тканью, пленкой, бумагой или тонким листом металла, предназначенная для теплоизоляции объектов различной формы.  | <b>n</b> | insulating<br>jacket        | (6.11, IDT)  |
| <b>5.12 теплоизоляционный шнур:</b> Изделие из минерального волокна, свободно оплетенного нитями или металлической проволокой.   | <b>n</b> | insulating<br>rope          | (6.12, IDT)  |
| <b>5.13 ламинат:</b> Сочетание двух или более материалов, соединенных вместе и образующих одно изделие.  | <b>n</b> | laminate                    | (6.13, IDT)  |
| <b>5.14 сэндвич панель:</b> Жесткая конструкция, состоящая из теплоизоляционного материала, две лицевые поверхности которого покрыты листовым материалом, например, металлическим листом или другим материалом (см. 5.15).   | <b>n</b> | sandwich<br>panel           | (6.14, MOD)  |
| <b>5.15 многослойная панель:</b> Панель, изготовленная из двух или нескольких различных видов материалов, технические показатели которой определяются сочетанием свойств отдельных материалов, например металла, фанеры, древесно-стружечной плиты и теплоизоляционного материала. | <b>n</b> | composite<br>panel          | (6.15, IDT)  |

5.16 **теплоизоляционный кирпич:** Кирпич, у которого объем заполненных воздухом пор значителен по сравнению с объемом твердого тела.

insulating brick (6.16, IDT)

5.17 **теплоизоляционное изделие со скошенными кромками:** Изделие, предназначенное для теплоизоляции колен, изгибов или фитингов способом соединения в ус.

mitred joint product (6.17, MOD)

5.18 **теплоизоляционное изделие для труб:** Изделие, предназначенное для монтажа вокруг труб.

pipe insulation product (6.18, MOD)

5.19 **войлок:** Тонкий мат с незначительным количеством связующего вещества.

felt (6.19, IDT)

5.20 **насыпная теплоизоляция:** Теплоизоляционный материал в виде гранул, шариков, небольших кусочков произвольной формы или порошка, который предназначен для укладки вручную или с помощью пневматического устройства.

loose-fill insulation (6.20, IDT)

## 6 Теплоизоляционные системы и их применение

6.1 **теплоизоляция:** Общий термин, применяемый для описания процесса уменьшения теплопереноса через систему или для описания изделия, элементов системы, которые выполняют эту функцию (см. [приложение А](#)).

thermal insulation (7.1, IDT)

6.2 **теплоизоляционная система:** Система, состоящая из двух или более элементов, один из которых является теплоизоляционным материалом или изделием. Технические показатели системы определяются совместной работой всех ее элементов.

thermal insulation system (7.2, IDT)

6.2.1 **композиционная (составная) теплоизоляционная система:** Теплоизоляционная система, элементы которой соединяются или скрепляются друг с другом без воздушных прослоек между ними.

composite thermal insulation system; (7.2.1, IDT)

6.2.2 **наружная (фасадная) композиционная (составная) теплоизоляционная система:** Система заводского изготовления, поставляемая изготовителем в виде комплекта и монтируемая на строительной площадке. Комплект включает в себя следующие элементы, предназначенные для монтажа на основание:

external thermal insulation composite system (7.2.2, IDT)

- клеящее вещество или механически фиксирующее устройство;
- теплоизоляционное изделие;
- один или более слоев покрытия, по крайней мере один из которых армирован;
- дополнительная арматура там, где это необходимо;
- защитный материал, который может служить в качестве декоративного покрытия (см. 2.6).

6.3 **теплоизоляция промышленных установок:** Теплоизоляция, применяемая для промышленного оборудования с целью экономии энергии, безопасности обслуживающего персонала, предотвращения конденсации водяных паров и обеспечения поставки или хранения жидкостей в пределах конкретных температур.

industrial installation insulation (7.3, IDT)

6.4 **готовая теплоизоляция:** Теплоизоляционное изделие, изготовленное так, что как минимум одна его поверхность соответствует форме изолируемой

preformed insulation (7.4, IDT)

поверхности (см. 5.6).

|  |                              |             |
|--|------------------------------|-------------|
| <b>6.5 теплоизоляция, вспениваемая на месте производства работ:</b> Материал или смесь материалов, наносимые набрызгом или впрыскиванием на месте производства работ и образующие пену, впоследствии затвердевшую и создающую жесткое теплоизоляционное изделие.                           | foamed in-situ insulation    | (7.5, IDT)  |
| <b>6.6 напыляемая теплоизоляция:</b> Теплоизоляционный материал, наносимый на поверхность напылением и образующий твердую поверхность.   | sprayed insulation           | (7.6, IDT)  |
| <b>6.7 теплоизоляция, наносимая с помощью пневматического устройства:</b> Насыпной теплоизоляционный материал, наносимый или укладываемый с помощью пневматического устройства (см. 6.12).   | blown insulation             | (7.7, IDT)  |
| <b>6.8 вакуумная теплоизоляция:</b> Теплоизоляционная система, состоящая из вакуумированного и герметизированного объема, в котором может находиться пористый теплоизоляционный материал (см. 6.14).   | vacuum insulation            | (7.8, IDT)  |
| <b>6.9 отражающая теплоизоляция:</b> Система, одна или несколько поверхностей которой имеют низкий коэффициент излучения, что снижает лучистый теплоперенос через систему.   | reflective insulation        | (7.9, IDT)  |
| <b>6.10 многослойная теплоизоляция:</b> Теплоизоляция, состоящая из двух или более слоев одного и того же теплоизоляционного материала. Толщина отдельных слоев может быть разной (см. 6.11).  | multilayered insulation      | (7.10, IDT) |
| <b>6.11 композиционная (составная) теплоизоляция:</b> Теплоизоляция, состоящая как минимум из двух слоев разных теплоизоляционных материалов. Теплоизоляционные свойства композиционной теплоизоляции определяются свойствами отдельных образующих ее материалов (см. 6.10, 5.15, 4.2).    | composite insulation         | (7.11, IDT) |
| <b>6.12 пневматическая укладка:</b> Способ укладки насыпного (теплоизоляционного) материала, при котором используется воздух.  | pneumatic application        | (7.12, IDT) |
| <b>6.13 укладка из упаковки:</b> Ручной способ укладки насыпного (теплоизоляционного) материала непосредственно из упаковки.   | poured application           | (7.13, IDT) |
| <b>6.14 высоковакуумная теплоизоляция:</b> Теплоизоляция, представляющая собой герметизированный объем, из которого удален воздух. Остаточное давление в объеме может быть ниже 0,1 Па. Поверхности, обращенные внутрь этого объема, как правило, обладают низким коэффициентом излучения. | highvacuum insulation        | (7.14, IDT) |
| <b>6.15 теплоизоляция горячей поверхности:</b> Теплоизоляция, применяемая при непосредственном контакте с горячими газами или горячими поверхностями.  | hot-face insulation          | (7.15, IDT) |
| <b>6.16 защита от излучения:</b> Часть системы, как правило, в форме листа, изготовленного из материала, имеющего низкий коэффициент излучения и применяемого для снижения эффекта теплоизлучения.   | radiation shield             | (7.16, IDT) |
| <b>6.17 вакуумный теплоизоляционный кожух:</b> Вакуумная теплоизоляционная система в виде оболочки или кожуха.   | vacuum insulation jacket     | (7.17, IDT) |
| <b>6.18 вакуумная порошковая теплоизоляция:</b> Система, состоящая из вакуумированного, герметизированного объема, в котором находится теплоизоляционный порошок.  | vacuum powder insulation     | (7.18, IDT) |
| <b>6.19 вакуумная отражающая теплоизоляция:</b> Система, состоящая из вакуумированного и герметизированного объема, в котором находятся слоистые отражающих материалов в виде фольги или пленки.   | vacuum reflective insulation | (7.19, IDT) |

## 7 Теплоизоляционные элементы

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 7.1 <b>обкладка:</b> Функциональный или декоративный материал, наносимый на поверхность, например бумага, полимерная пленка, ткань или металлическая фольга (см. 7.4).  | facing (8.1, IDT)                |
| 7.2 <b>облицовка:</b> Жесткий, полужесткий, часто готовый листовой материал, который обеспечивает механическую защиту и/или защиту от воздействия окружающей среды или применяется в качестве декоративной отделки теплоизоляции. | cladding (8.2, IDT)              |
| 7.3 <b>отделочный цемент:</b> Цементная смесь, предназначенная для нанесения в качестве защитного или декоративного слоя теплоизоляционной системы.   | finishing cement (8.3, IDT)      |
| 7.4 <b>покрытие:</b> Функциональный или декоративный поверхностный слой, наносимый путем окрашивания, напыления, заливки или оштукатуривания (см. 7.1).   | coating (8.4, IDT)               |
| 7.5 <b>пароизоляционный слой:</b> Слой, наносимый с целью предотвращения диффузии водяного пара.  | water vapour barrier (8.5, IDT)  |
| Примечание - На практике невозможно с помощью одного пароизоляционного слоя полностью предотвратить диффузию водяного пара.   |                                  |
| 7.6 <b>пароизоляционный материал:</b> Материал, уменьшающий диффузию водяного пара.   | water vapour material (8.6, IDT) |
| 7.7 <b>алюминиевая фольга:</b> Алюминиевый лист толщиной, как правило, менее 0,15 мм, который может дублироваться другими материалами, такими как крафт-бумага или полиэтилен.  | aluminium foil (8.7, IDT)        |
| 7.8 <b>связующее вещество:</b> Добавка, позволяющая изготавливать изделия заданной формы и размеров из волокнистых, гранулированных, порошкообразных или других материалов.   | binder (8.8, IDT)                |
| 7.9 <b>колено:</b> Элемент изогнутой формы небольшого радиуса в теплоизоляционной системе, применяемый для теплоизоляции трубопроводов.   | elbow (8.9, IDT)                 |
| 7.10 <b>температурный компенсатор:</b> Устройство, предназначенное для обеспечения свободы перемещения системы, вызываемого тепловым расширением или сжатием любой части системы.   | expansion joint (8.10, IDT)      |
| 7.11 <b>полоса; лента:</b> Гибкое изделие, ширина которого много меньше его длины, изготовленное из металла, пластика или ткани, применяемое для крепления теплоизоляции или в качестве ее наружного покрытия.                    | band; strap (8.12, IDT)          |

## 8 Общие термины

|   |                     |
|---|---------------------|
| 8.1 <b>здание:</b> Строение, предназначенное для обеспечения регулируемого окружающего микроклимата или укрытия. Данное понятие включает в себя жилые, общественные, административные, учебные, промышленные и сельскохозяйственные здания. | building (9.1, IDT) |
|---|---------------------|

|   |   |
|---|---|
| <p><b>8.2 инженерное оборудование зданий:</b> Система, предназначенная для постоянного функционирования в строительных сооружениях и являющаяся частью оборудования отопления, вентиляции и кондиционирования этих сооружений.</p>  | <p>building equipment (9.2, IDT)</p>            |
| <p><b>8.3 промышленная установка:</b> Установка и связанные с ней резервуары, трубопроводы, воздухопроводы и т.д., используемые промышленными предприятиями для производства или хранения продукции или для транспортирования жидкости.</p>                                       | <p>industrial installation (9.3, IDT)</p>       |
| <p><b>8.4 заявленное значение:</b> Значение, заявленное изготовителем и полученное в результате измерения величин в соответствии с установленными требованиями и правилами.</p>   | <p>declared value (9.4, IDT)</p>                |
| <p><b>8.4.1 заявленная толщина:</b> Толщина, заявленная изготовителем, которая соответствует заявленным теплотехническим показателям.</p>   | <p>declared thickness (9.4.1, IDT)</p>          |
| <p><b>8.5 стандартное значение:</b> Значение характеристики изделия, определенное в соответствии с установленными правилами для конкретных условий его использования.</p>   | <p>reference value (9.5, IDT)</p>               |
| <p><b>8.6 номинальное значение:</b> Значение, применяемое для идентификации изделия и служащее началом отсчета допусков. Это значение может отличаться от заявленного значения (см. 8.4).</p>   | <p>nominal value (9.6, IDT)</p>                 |
| <p><b>8.6.1 номинальная толщина:</b> Значение толщины, применяемое как базовое при определении допусков.</p>  | <p>nominal thickness (9.6.1, IDT)</p>           |
| <p><b>8.7 рабочая температура:</b> Температура, при которой установка или оборудование функционирует нормально.</p>   | <p>operating temperature (9.7, IDT)</p>         |
| <p><b>8.8 предельная температура:</b> Наиболее высокая или наиболее низкая температура, которую может достигать (теплоизоляционный) материал или изделие без признаков разрушения.</p>  | <p>limiting temperature (9.8, IDT)</p>          |
| <p><b>8.9 рабочая температура теплоизоляционного материала:</b> См. максимальную рабочую температуру (см. 8.9.1) или минимальную рабочую температуру (см. 8.9.2).</p>   | <p>service temperature (9.9, IDT)</p>           |
| <p><b>8.9.1 максимальная рабочая температура:</b> Наиболее высокая температура, при которой теплоизоляционное изделие заданной толщины, предназначенное для конкретного применения, будет продолжать функционировать в установленных пределах эксплуатационных характеристик.</p> | <p>maximum service temperature (9.9.1, IDT)</p> |
| <p><b>8.9.2 минимальная рабочая температура:</b> Наиболее низкая температура, при которой теплоизоляционное изделие заданной толщины, предназначенное для конкретного применения, будет продолжать функционировать в установленных пределах эксплуатационных характеристик.</p>   | <p>minimum service temperature (9.9.2, IDT)</p> |
| <p><b>8.9.3 диапазон рабочей температуры:</b> Температурный диапазон между максимальной (см. 8.9.1) и минимальной (см. 8.9.2) рабочими температурами.</p>   | <p>service temperature range (9.9.3, IDT)</p>   |

**8.10 стандартная средняя температура:** Температура, выбранная в качестве основы при определении физических характеристик материалов, свойства которых изменяются при изменении температуры. reference (9.10, IDT)  
mean temperature

**8.11 поверхностная температура:** Температура поверхности теплоизоляционного изделия, облицовки, покрытия или теплоизоляционного компонента (см. 8.9). surface (9.11, IDT)  
temperature

**8.12 площадь засыпки:** Площадь участка, теплоизолируемая насыпным теплоизоляционным материалом непосредственно из упаковки в соответствии с инструкцией изготовителя для достижения требуемых теплотехнических характеристик. coverage (9.12, IDT)

**8.13 королек:** Твердые частицы горной породы, шлака или стекла, которые не вытянулись в процессе образования волокна. shot (9.13, IDT)

**8.14 площадь покрытия:** (для теплоизоляционной сухой смеси см. 4.10 и 7.3): covering (9.15, IDT)  
capacity

а) в сухом состоянии - площадь, покрываемая определенным количеством сухой смеси после смешивания ее с определенным количеством воды, формования и просушивания до получения постоянной массы и заданной толщины в сухом состоянии;

б) во влажном состоянии - площадь, покрываемая определенным количеством сухой смеси после смешивания ее с определенным количеством воды, формования и получения заданной толщины во влажном состоянии.

**8.15 газонаполненное пространство:** Ограниченное пространствами пространство, содержащее газ или воздух. gas space (9.16, IDT)

## 9 Термины, относящиеся к испытаниям и сертификации

**9.1 типовое испытание:** Одно или более испытаний, проводимых с целью подтверждения соответствия изделия всем требованиям стандарта. type test (10.1, IDT)

**9.2 типовое испытание опытных образцов:** Одно или более испытаний; проводимых перед началом массового производства изделия с целью подтверждения соответствия его всем требованиям стандарта (см. 2.9). initial (10.2, IDT)  
type test

**9.3 контрольное испытание:** Одно или более испытаний, проводимых, как правило, по распоряжению сертификационного органа для подтверждения соответствия изделия всем требованиям стандарта и для оценки эффективности контроля производственного процесса на предприятии. audit test (10.3, IDT)

**9.4 периодические испытания, проводимые изготовителем:** Испытания, проводимые изготовителем через определенные интервалы времени для подтверждения соответствия изделия всем требованиям стандарта. manufacturer's routine test (10.4, IDT)

|  |   |
|--|---|
| <p><b>9.5 контроль производственного процесса на предприятии:</b> Постоянный внутренний контроль производственного процесса, осуществляемый изготовителем или его представителем, ответственность за деятельность которого несет изготовитель. Данный контроль включает в себя выполнение всех технических приемов, обеспечивающих изготовление изделий, соответствующих всем требованиям конкретного стандарта, включая требования по поставке готовой продукции.</p> | <p>factory production control (10.5, IDT)</p>               |
| <p><b>9.6 оценка контроля производственного процесса на предприятии:</b> Действия, предпринимаемые уполномоченным органом с целью подтверждения того, что контроль производственного процесса на предприятии осуществляется в соответствии с требованиями, основанными на результатах первоначальной проверки предприятия, а также на осуществлении непрерывного контроля этого процесса.</p>  | <p>assessment of factory production control (10.6, IDT)</p> |
| <p><b>9.7 сертификация соответствия:</b> Действия, предпринимаемые уполномоченным сертификационным органом для подтверждения достоверности того, что данное изделие соответствует конкретному стандарту.</p>   | <p>certification of conformity (10.7, IDT)</p>              |
| <p><b>9.8 партия продукции:</b> Определенное количество продукции, изготовленное в одинаковых условиях.</p>  | <p>production batch (10.8, IDT)</p>                         |
| <p><b>9.9 единица продукции:</b> Определенное количество продукции, на котором можно осуществлять ряд наблюдений (например изделия в натуральную величину, плита, рулон или упаковка).</p>   | <p>item (10.9, IDT)</p>                                     |
| <p><b>9.10 выборка:</b> Одна или более единиц продукции, взятых из партии и предназначенных для получения информации о данной партии; такая информация является основанием для принятия решения о данной партии или о стабильности процесса производства этой партии.</p>  | <p>sample (10.10, IDT)</p>                                  |
| <p><b>9.11 объем выборки:</b> Число единиц продукции в выборке.</p>  | <p>sample size (10.11, IDT)</p>                             |
| <p><b>9.12 отбор выборки:</b> Процедура, применяемая для отбора или составления выборки.</p>   | <p>sampling (10.12, IDT)</p>                                |
| <p><b>9.13 элемент выборки:</b> Единица продукции, взятая из партии.</p>   | <p>sampling unit (10.13, IDT)</p>                           |
| <p><b>9.14 образец для испытаний:</b> Одна единица продукции в объеме выборки или часть единицы продукции, предназначенная для испытания.</p>  | <p>test specimen (10.14, IDT)</p>                           |

**Алфавитный указатель терминов на русском языке**

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| <b>аэрогель кремнеземный</b> | <b>3.29</b> |
| <b>бетон легкий</b>          | <b>3.23</b> |
| <b>бетон ячеистый</b>        | <b>3.22</b> |



|   |               |
|---|---------------|
| <b>блок</b>   | <b>5.1</b>    |
| <b>вата гранулированная</b>                                   | <b>4.3.2</b>  |
| <b>вата древесная</b>   | <b>3.15</b>   |
| <b>вата насыпная</b>  | <b>4.13</b>   |
| <b>вата каменная</b>  | <b>3.17.2</b> |
| <b>вата минеральная</b>                                       | <b>3.17</b>   |
| <b>вата рыхлая</b>  | <b>3.18</b>   |
| <b>вата стеклянная</b>  | <b>3.17.1</b> |
| <b>вата, укладываемая пневматическим способом</b>             | <b>4.3.1</b>  |
| <b>вата шлаковая</b>  | <b>3.17.3</b> |
| <b>вермикулит вспученный, вермикулит</b>                      | <b>3.9</b>    |
| <b>вещество связующее</b>                                     | <b>7.8</b>    |
| <b>войлок</b>   | <b>5.19</b>   |
| <b>волокно асбестовое</b>                                     | <b>3.19</b>   |
| <b>волокно графитовое</b>                                     | <b>3.21</b>   |
| <b>волокно керамическое</b>                                   | <b>3.16.3</b> |
| <b>волокно минеральное</b>                                    | <b>3.16</b>   |
| <b>волокно минеральное, полученное искусственным способом</b> | <b>3.16.1</b> |
| <b>волокно стеклянное</b>                                     | <b>3.16.2</b> |
| <b>волокно углеродное</b>                                     | <b>3.20</b>   |
| <b>выборка</b>  | <b>9.10</b>   |
| <b>глина вспученная (<i>керамзит</i>)</b>                     | <b>3.7</b>    |
| <b>диапазон рабочей температуры</b>                           | <b>8.9.3</b>  |
| <b>единица продукции</b>                                      | <b>9.9</b>    |
| <b>заполнитель легкий</b>                                     | <b>4.5</b>    |
| <b>защита от излучения</b>                                    | <b>6.16</b>   |
| <b>заполнитель вспученный шлаковый</b>                        | <b>3.24</b>   |
| <b>здание</b>   | <b>8.1</b>    |
| <b>значение заявленное</b>                                    | <b>8.4</b>    |
| <b>значение номинальное</b>                                   | <b>8.6</b>    |

|   |              |
|---|--------------|
| <b>значение стандартное</b>   | <b>8.5</b>   |
| <b>изделие ламельное</b>  | <b>4.4</b>   |
| <b>изделие теплоизоляционное</b>  | <b>4.1</b>   |
| <b>изделие теплоизоляционное для труб</b>                                   | <b>5.18</b>  |
| <b>изделие теплоизоляционное, изготовленное на месте производства работ</b> | <b>4.3</b>   |
| <b>изделие теплоизоляционное композиционное (<i>составное</i>)</b>          | <b>4.2</b>   |
| <b>изделие теплоизоляционное со скошенными кромками</b>                     | <b>5.17</b>  |
| <b>испытание контрольное</b>  | <b>9.3</b>   |
| <b>испытания периодические, проводимые изготовителем</b>                    | <b>9.4</b>   |
| <b>испытание типовое</b>  | <b>9.1</b>   |
| <b>испытание типовое опытных образцов</b>                                   | <b>9.2</b>   |
| <b>картон теплоизоляционный</b>   | <b>4.12</b>  |
| <b>кирпич диатомитовый</b>  | <b>4.11</b>  |
| <b>кирпич теплоизоляционный</b>   | <b>5.16</b>  |
| <b>кожух вакуумный теплоизоляционный</b>                                    | <b>6.17</b>  |
| <b>колени</b>   | <b>7.9</b>   |
| <b>компенсатор температурный</b>  | <b>7.10</b>  |
| <b>контроль производственного процесса на предприятии</b>                   | <b>9.5</b>   |
| <b>королек</b>  | <b>8.13</b>  |
| <b>ламинат</b>  | <b>5.13</b>  |
| <b>лента</b>  | <b>7.11</b>  |
| <b>мат</b>  | <b>5.3</b>   |
| <b>мат прошивной</b>  | <b>5.4</b>   |
| <b>мат прошивной с металлической сеткой</b>                                 | <b>5.4.1</b> |
| <b>материал пароизоляционный</b>  | <b>7.6</b>   |
| <b>материал теплоизоляционный</b>   | <b>3.1</b>   |
| <b>материал теплоизоляционный литой огнеупорный</b>                         | <b>3.26</b>  |
| <b>материал теплоизоляционный магнезиальный</b>                             | <b>3.6</b>   |
| <b>материал теплоизоляционный на основе силиката кальция</b>                | <b>3.5</b>   |
| <b>материал ячеистый</b>  | <b>3.2</b>   |

|   |              |
|---|--------------|
| <b>молдинг (<i>изделие погонажное профильное</i>)</b>                       | <b>5.6</b>   |
| <b>обкладка</b>   | <b>7.1</b>   |
| <b>облицовка</b>  | <b>7.2</b>   |
| <b>оболочка теплоизоляционная</b>   | <b>5.11</b>  |
| <b>оборудование инженерное зданий</b>                                       | <b>8.2</b>   |
| <b>образец для испытаний</b>  | <b>9.14</b>  |
| <b>обшивка</b>  | <b>5.8</b>   |
| <b>обшивка плоская</b>  | <b>5.8.1</b> |
| <b>обшивка криволинейная со скошенными боковыми гранями</b>                 | <b>5.8.3</b> |
| <b>обшивка со скошенными боковыми гранями</b>                               | <b>5.8.2</b> |
| <b>объем выборки</b>  | <b>9.11</b>  |
| <b>отбор выборки</b>  | <b>9.12</b>  |
| <b>оценка контроля производственного процесса на предприятии</b>            | <b>9.6</b>   |
| <b>панель многослойная</b>  | <b>5.15</b>  |
| <b>партия продукции</b>   | <b>9.8</b>   |
| <b>пенопласт (<i>пластмасса ячеистая</i>)</b>                               | <b>3.3</b>   |
| <b>пенопласт карбамидный (<i>мочевиноформальдегидный</i>)</b>               | <b>3.3.7</b> |
| <b>пенопласт карбамидный (<i>мочевиноформальдегидный</i>) впрыскиваемый</b> | <b>4.3.5</b> |
| <b>пенополивинилхлорид</b>  | <b>3.3.8</b> |
| <b>пенополиизоцианурат</b>  | <b>3.3.9</b> |
| <b>пенополистирол</b>   | <b>3.3.1</b> |
| <b>пенополистирол экструдированный</b>                                      | <b>3.3.2</b> |
| <b>пенополиуретан</b>   | <b>3.3.6</b> |
| <b>пенополиуретан напыляемый</b>  | <b>4.3.4</b> |
| <b>пенополифенол (<i>пенопласт фенольный</i>)</b>                           | <b>3.3.4</b> |
| <b>пенополиэтилен</b>   | <b>3.3.5</b> |
| <b>пенорезина эластичная</b>  | <b>3.3.3</b> |
| <b>перлит вспученный; перлит</b>  | <b>3.8</b>   |
| <b>плита древесно-волоконистая</b>  | <b>4.9</b>   |
| <b>плита древесно-стружечная</b>  | <b>4.8</b>   |

|   |              |
|---|--------------|
| <b>плита жесткая</b>  | <b>5.2</b>   |
| <b>плита жесткая криволинейная</b>  | <b>5.2.1</b> |
| <b>плита жесткая с канавками</b>  | <b>5.2.2</b> |
| <b>плита мягкая</b>   | <b>5.5</b>   |
| <b>плита на основе вспученного перлита</b>                                      | <b>4.6</b>   |
| <b>плита полужесткая</b>  | <b>5.2</b>   |
| <b>плита полужесткая криволинейная</b>  | <b>5.2.1</b> |
| <b>плита полужесткая со щелевидными прорезями</b>                               | <b>5.2.3</b> |
| <b>площадь засыпки</b>  | <b>8.12</b>  |
| <b>площадь покрытия</b>   | <b>8.14</b>  |
| <b>покрытие</b>   | <b>7.4</b>   |
| <b>полоса</b>   | <b>7.11</b>  |
| <b>полуцилиндр</b>  | <b>5.9</b>   |
| <b>пробка</b>   | <b>3.13</b>  |
| <b>плита пробковая (теплоизоляционная)</b>                                      | <b>4.7</b>   |
| <b>пробка гранулированная</b>   | <b>4.3.3</b> |
| <b>пространство газонаполненное</b>   | <b>8.15</b>  |
| <b>резина вспененная</b>  | <b>3.11</b>  |
| <b>рулон</b>  | <b>5.7</b>   |
| <b>сегмент</b>  | <b>5.8</b>   |
| <b>сертификация соответствия</b>  | <b>9.7</b>   |
| <b>система композиционная (составная) теплоизоляционная</b>                     | <b>6.2.1</b> |
| <b>система наружная (фасадная) композиционная (составная) теплоизоляционная</b> | <b>6.2.2</b> |
| <b>система теплоизоляционная</b>  | <b>6.2</b>   |
| <b>слой пароизоляционный</b>  | <b>7.5</b>   |
| <b>смесь сухая теплоизоляционная; состав теплоизоляционный</b>                  | <b>4.10</b>  |
| <b>стекло ячеистое (пеностекло)</b>   | <b>3.4</b>   |
| <b>сэндвич панель</b>   | <b>5.14</b>  |
| <b>температура максимальная рабочая</b>   | <b>8.9.1</b> |
| <b>температура минимальная рабочая</b>  | <b>8.9.2</b> |

|  |              |
|--|--------------|
| <b>температура поверхностная</b>                                     | <b>8.11</b>  |
| <b>температура предельная</b>  | <b>8.8</b>   |
| <b>температура рабочая</b>   | <b>8.7</b>   |
| <b>температура рабочая теплоизоляционного материала</b>              | <b>8.9</b>   |
| <b>температура средняя стандартная</b>                               | <b>8.10</b>  |
| <b>теплоизоляция</b>   | <b>6.1</b>   |
| <b>теплоизоляция вакуумная</b>                                       | <b>6.8</b>   |
| <b>теплоизоляция вакуумная отражающая</b>                            | <b>6.19</b>  |
| <b>теплоизоляция вакуумная порошковая</b>                            | <b>6.18</b>  |
| <b>теплоизоляция волокнистая</b>                                     | <b>3.14</b>  |
| <b>теплоизоляция, вспениваемая на месте производства работ</b>       | <b>6.5</b>   |
| <b>теплоизоляция высоковакуумная</b>                                 | <b>6.14</b>  |
| <b>теплоизоляция горячей поверхности</b>                             | <b>6.15</b>  |
| <b>теплоизоляция готовая</b>   | <b>6.4</b>   |
| <b>теплоизоляция диатомитовая</b>                                    | <b>3.10</b>  |
| <b>теплоизоляция композиционная (<i>составная</i>)</b>               | <b>6.11</b>  |
| <b>теплоизоляция микропористая</b>                                   | <b>3.29</b>  |
| <b>теплоизоляция многослойная</b>                                    | <b>6.10</b>  |
| <b>теплоизоляция, наносимая с помощью пневматического устройства</b> | <b>6.7</b>   |
| <b>теплоизоляция насыпная</b>  | <b>5.20</b>  |
| <b>теплоизоляция напыляемая</b>                                      | <b>6.6</b>   |
| <b>теплоизоляция несвязанная</b>                                     | <b>3.30</b>  |
| <b>теплоизоляция отражающая</b>                                      | <b>6.9</b>   |
| <b>теплоизоляция промышленных установок</b>                          | <b>6.3</b>   |
| <b>теплоизоляция с защитой</b>                                       | <b>4.14</b>  |
| <b>теплоизоляция целлюлозная</b>                                     | <b>3.12</b>  |
| <b>толщина заявленная</b>  | <b>8.4.1</b> |
| <b>толщина номинальная</b>   | <b>8.6.1</b> |
| <b>трубка</b>  | <b>5.10</b>  |
| <b>укладка из упаковки</b>   | <b>6.13</b>  |

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| <b>укладка пневматическая</b>       | <b>6.12</b> |
| <b>установка промышленная</b>       | <b>8.3</b>  |
| <b>фольга алюминиевая</b>           | <b>7.7</b>  |
| <b>цемент отделочный</b>            | <b>7.3</b>  |
| <b>цилиндр</b>                      | <b>5.9</b>  |
| <b>шлакобетон</b>                   | <b>3.25</b> |
| <b>шнур теплоизоляционный</b>       | <b>5.12</b> |
| <b>штукатурка перлитовая</b>        | <b>3.28</b> |
| <b>штукатурка теплоизоляционная</b> | <b>3.27</b> |
| <b>элемент выборки</b>              | <b>9.13</b> |

**Приложение А**  
**(справочное)**  
**Понятие «теплоизоляция»**

Понятие «теплоизоляция» связано с необходимостью контролировать процесс теплопереноса, если превышение некоторого предела теплотерь или теплоступлений недопустимо.

Теплоизоляционное изделие предназначено снижать теплоперенос через конструкцию, частью которой оно является. Пределы числовых значений могут быть установлены для конкретных вариантов применения изделия.

В отдельных случаях функции теплоизоляции выполняют материалы или системы, предназначенные для выполнения других функций. Например, несущая стена здания может соответствовать требованиям, предъявляемым к теплоизоляции.

Если система не соответствует требованиям, предъявляемым к ней по теплопереносу, то для улучшения теплотехнических показателей этой системы необходимо дополнительно включать в ее состав теплоизоляционный материал.

В отличие от понятия «теплоизолирующая система» не представляется возможным сформулировать понятие «нетеплоизолирующая система». Основное различие этих систем заключается в том, что теплоперенос через теплоизолирующую систему значительно меньше, чем теплоперенос через нетеплоизолирующую систему.

Для достижения вышеуказанных целей необходимо выполнение двух условий:

а) термическое сопротивление системы и дополнительно применяемого слоя теплоизоляционного материала должно соответствовать или превышать минимальное значение, установленное для конкретного варианта их применения;

б) дополнительно применяемый теплоизоляционный материал должен обладать эффективными теплотехническими характеристиками.

**Приложение Б**  
**(справочное)**  
**Текст аутентичного перевода раздела 1 европейского стандарта ЕН ИСО 9229:2004**

## 1 Предмет рассмотрения

В настоящем Европейском стандарте приведены термины, применяемые в области теплоизоляции, включая термины, обозначающие материалы, изделия, элементы, виды применений, а также их определения. Некоторые из терминов, приведенных в настоящем стандарте, могут иметь разное значение при использовании их в других отраслях промышленности или при других применениях.

### Приложение В (справочное) Сопоставление нумерации структурных элементов настоящего стандарта и европейского стандарта

Таблица В.1

| Структура национального стандарта |             |               | Структура европейского стандарта |             |                 |
|-----------------------------------|-------------|---------------|----------------------------------|-------------|-----------------|
| Разделы                           | Пункты      | Подпункты     | Разделы                          | Пункты      | Подпункты       |
| 1                                 |             |               | 1                                |             |                 |
| Исключен                          |             |               | 2                                |             |                 |
| 2                                 |             |               | 3                                |             |                 |
| 3                                 |             |               | 4                                |             |                 |
|                                   | 3.1         |               |                                  | 4.1         |                 |
|                                   | 3.2         |               |                                  | 9.14        |                 |
|                                   | 3.3         |               |                                  | 4.2         |                 |
|                                   |             | 3.3.1 - 3.3.9 |                                  |             | 4.2.1 - 4.2.9   |
|                                   | 3.4 - 3.16  |               |                                  | 4.3 - 4.15  |                 |
|                                   |             | 3.16.1        |                                  |             | 4.15.1          |
|                                   |             | 3.16.2        |                                  |             | 4.15.2(8.11)    |
|                                   |             | 3.16.3        |                                  |             | 4.15.3          |
|                                   | 3.17        |               |                                  | 4.16        |                 |
|                                   |             | 3.17.1-3.17.3 |                                  |             | 4.16.1 - 4.16.3 |
|                                   | 3.18 - 3.20 |               |                                  | 4.17 - 4.19 |                 |
|                                   | 3.21        |               |                                  | 4.23        |                 |
|                                   | 3.22        |               |                                  | 4.20        |                 |
|                                   | 3.23        |               |                                  | 4.25        |                 |
|                                   | 3.24        |               |                                  | 4.21        |                 |
|                                   | 3.25        |               |                                  | 4.22        |                 |
|                                   | 3.26        |               |                                  | 4.24        |                 |
|                                   | 3.27 - 3.30 |               |                                  | 4.26 - 4.29 |                 |
| 4                                 |             |               | 5                                |             |                 |

|   |             |               |             |               |
|---|-------------|---------------|-------------|---------------|
|   | 4.1-4.3     |               | 5.1 - 5.3   |               |
|   |             | 4.3.1 - 1.3.5 |             | 5.3.1 - 5.3.5 |
|   | 4.4 - 4.8   |               | 5.4 - 5.8   |               |
|   | 4.9         |               | 5.10        |               |
|   | 4.10        |               | 5.9         |               |
|   | 4.11 - 4.14 |               | 5.11 - 5.14 |               |
| 5 |             |               |             | 6             |
|   | 5.1 5.2     |               | 6.1 6.2     |               |
|   |             | 5.2.1 - 5.2.3 |             | 6.2.1 - 6.2.3 |
|   | 5.3         |               | 6.4         |               |
|   | 5.4         |               | 6.3         |               |
|   |             | 5.4.1         |             | 6.3.1         |
|   | 5.5 - 5.8   |               | 6.5 - 6.8   |               |
|   |             | 5.8.1 - 5.8.3 |             | 6.8.1 - 6.8.3 |
|   | 5.9 - 5.20  |               | 6.9 - 6.20  |               |
| 6 |             |               |             | 7             |
|   | 6.1 6.2     |               | 7.1 7.2     |               |
|   |             | 6.2.1         |             | 7.2.1         |
|   |             | 6.2.2         |             | 7.2.2         |
|   | 6.3 - 6.19  |               | 7.3 - 7.19  |               |
| 7 |             |               |             | 8             |
|   | 7.1 - 7.10  |               | 8.1 - 8.10  |               |
|   |             | 3.16.2        | 8.11        |               |
|   | 7.11        |               | 8.12        |               |
| 8 |             |               |             | 9             |
|   | 8.1 - 8.4   |               | 9.1 - 9.4   |               |
|   |             | 8.4.1         |             | 9.4.1         |
|   | 8.5         |               | 9.5         |               |
|   | 8.6         |               | 9.6         |               |
|   |             | 8.6.1         |             | 9.6.1         |
|   | 8.7 - 8.9   |               | 9.7 - 9.9   |               |
|   |             | 8.9.1 - 8.9.3 |             | 9.9.1 - 9.9.3 |
|   | 8.10 - 8.13 |               | 9.10 - 9.13 |               |



8.14

9.15

8.15

9.16

9

10

9.1 - 9.14

10.1 - 10.14