



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ**

**КЛАССИФИКАЦИЯ И ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**ГОСТ 16381—77  
(СТ СЭВ 5069—85)**

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
Москва

**МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ****ГОСТ  
16381—77\*****Классификация и общие технические требования****(СТ СЭВ 5069—85)****Thermal insulating building materials and products.  
Classification and general technical requirements****Взамен  
ГОСТ 16381—70****ОКП 57 6000, 57 1230, 22 5430, 22 5410, 22 4440**

Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства от 30 декабря 1976 г. № 223 срок введения установлен  
с 01.07.77

Настоящий стандарт устанавливает классификацию и общие технические требования к строительным теплоизоляционным материалам и изделиям, применяемым для тепловой изоляции строительных конструкций, оборудования и трубопроводов.

Стандарт в части классификации полностью соответствует СТ СЭВ 5069—85.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

**1. КЛАССИФИКАЦИЯ**

1.1. Материалы и изделия подразделяют по следующим основным признакам:

виду основного исходного сырья;  
структуре;  
форме;  
возгораемости (горючести);  
содержанию связующего вещества.

**Издание официальное**

\* Переиздание (март 1992 г.) с Изменением № 1,  
утвержденным в декабре 1985 г. (ИУС 10—86)

© Издательство стандартов, 1977

© Издательство стандартов, 1992

Переиздание с изменением

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

1.2. По виду основного исходного сырья материалы и изделия подразделяют на:

- неорганические;
- органические.

Изделия, изготовленные из смеси органического и неорганического сырья, относят к неорганическим, если количество последних в смеси превышает 50% по массе.

1.3. По структуре материалы и изделия подразделяют на:

- волокнистые;
- ячеистые;
- зернистые (сыпучие).

1.4. По содержанию связующего вещества материалы и изделия подразделяют на:

- содержащие связующее вещество;
- не содержащие связующее вещество.

1.5. По форме материалы и изделия подразделяют на:

- рыхлые (вата, перлит и др.);
- плоские (плиты, маты, войлок и др.);
- фасонные (цилиндры, полуцилиндры, сегменты и др.);
- шнуровые.

1.6. По возгораемости (горючести) материалы и изделия подразделяют на:

- несгораемые;
- трудносгораемые;
- сгораемые.

1.7. Наименование основных теплоизоляционных материалов и изделий в соответствии с принятой классификацией приведено в справочном приложении.

Разд. 1. (Измененная редакция, Изм. № 1).

## 2. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Теплоизоляционные материалы и изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями стандартов или технических условий на эти материалы и настоящего стандарта.

2.2. Материалы и изделия должны удовлетворять следующим общим техническим требованиям:

обладать теплопроводностью не более  $0,175 \text{ Вт/(м·К)}$  ( $0,15 \text{ ккал/(м·ч·°C)}$ ) при  $25^\circ\text{C}$ ;

иметь плотность (объемную массу) не более  $500 \text{ кг/м}^3$ ;

обладать стабильными физико-механическими и теплотехническими свойствами;

не выделять токсических веществ и пыли в количествах, превышающих предельно допускаемые концентрации.

2.3. Марку материалов и изделий устанавливают по плотности.

2.4. Предельную температуру применения материалов и изделий устанавливают в стандартах или технических условиях на конкретные виды материалов и изделий с обязательным указанием группы горючести.

2.5. Теплопроводность материалов и изделий, в зависимости от предельной температуры применения, указывают в стандартах или технических условиях на конкретные виды материалов и изделий при температуре 25°C для материалов и изделий, применяемых при температуре до 200°C; 125°C для материалов и изделий, применяемых при температуре до 500°C; 300°C для материалов и изделий, применяемых при температуре свыше 500°C.

2.2—2.5. (Измененная редакция, Изм. № 1).

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**Справочное**

Классификационные признаки														
Наименование материалов и изделий	Вид исходного сырья		Структура			Содержание связующего вещества		Форма			Восгораемость (горючесть)			
	Неорганические	Органические	Волокнистые	Ячеистые	Эфиры	Соединение	Несодержащие	Рыхлые	Плоские	Фасонные	Шнуровые	Электропроводящие	Трудно-сгораемые	Сгораемые
Вата минеральная	+		+					+				+	+	+
Вата стеклянная	+		+				+	+					+	
Вата керамическая (каолиновая)	+		+				+	+	+		+	+	+	
Маты	+		+				+				+	+	+	
Шнуры	+		+				+						+	
Войлок	+		+				+		+				+	
Маты вертикально-слоистые	+		+				+		+				+	
Войлок вертикально-слоистый	+		+				+		+				+	
Плиты	+		+				+		+				+	
Плиты вертикально-слоистые	+		+				+		+				+	
Цилиндры и полуцилиндры	+		+				+		+		+		+	

Наименование материалов и изделий	Классификационные признаки												
	Вид исходного сырья		Структура			Содержание связующего вещества		Форма			Возгораемость (горючесть)		
	Неорганические	Органические	Волокнистые	Ячеистые	Зернистые	Содержание шпаклевки	Несодержащие	Рычажные	Плоские	Фасонные	Шпунтовые	Нестоящие	Сгораемые
Плиты минераловатные армированные	+		+		+	+	+	+				+	
Вспученный перлит													
Изделия перлитобитумные	+				+		+		+	+	+	+	+
Изделия перлитокерамические	+				+				+	+	+	+	
Изделия перлитобетонные	+				+				+	+	+	+	
Изделия перлитогипсовые	+				+				+	+	+	+	+
Плиты пенополистирольные		+			+				+	+	+		
Изделия пенополиуретановые		+			+				+	+	+	+	
Изделия пенофенолформальдегидные		+			+				+	+	+		
Плиты из пеностекла	+				+				+	+			

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Редактор *Я. Д. Курочкина*  
Технический редактор *О. Н. Пикитина*  
Корректор *Н. Л. Шнайдер*

Сдано в наб. 07.05.82 Подп. в печ. 03.06.82 Усл. печ. л. 0,5. Усл. кр.-отт. 0,5. Уч.-изд. л. 0,50.  
Тир 4296 экз.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Ляля пер., 6, Зак. 1202