

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ИЗДЕЛИЯ ПЕРЛИТОКЕРАМИЧЕСКИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ

ГОСТ 21521—76

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва

УДК 662.998.3 : 691.4 : 006.354 Группа Ж15

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ИЗДЕЛИЯ ПЕРЛИТОКЕРАМИЧЕСКИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ

Perliter-ceramic hertensylotion product

ГОСТ 21521—76

Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства от 31 декабря 1975 г. № 236 срок введения установлен

с 01.01. 1977 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на перлитокерамические теплоизоляционные изделия, изготовляемые из вспученного перлитового песка и глины, с добавками или без них, путем формования, сушки и обжига.

Изделия предназначаются для тепловой изоляции поверхностей промышленного оборудования и трубопроводов при температуре не более 875°С, а также для кладки промышленных печей (второго, третьего и других слоев).

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Перлитокерамические изделия в зависимости от плотности (объемной массы) подразделяются на марки: 250, 300, 350, 400.

1.2. Размеры изделий должны соответствовать указанным в табл. 1.

1.3. Условное обозначение изделий должно состоять из обозначения изделий, марки по плотности, толщины в мм, а для полуцилиндров и сегментов — количества изделий, укладывающихся по окружности изолируемой поверхности.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Переиздание. Март 1980 г.

© Издательство стандартов, 1981

Таблица 1

Размеры в мм

Наименование изделий	Обозначение изделий	Длина	Ширина или внутренний диаметр	Толщина	Количество изделий по окружности изолируемого объекта, шт.
Кирпич	К	230	113	65	—
Плиты	1П	250	250	50, 80	—
	2П	500	250	50, 60, 75	—
	3П	500	500	50, 60, 75	—
Полуцилиндры	1Ц	500	57	50, 80	2
	2Ц	500	76	40, 70	2
	3Ц	500	89	50, 65	2
	4Ц	500	108	55, 80	2
Сегменты	1С	500	133	40, 70	4
	2С	500	159	55, 80	5
	3С	500	219	50, 80	6

Примеры условных обозначений:

плиты марки 250, толщиной 60 мм:

2П-250.60

полуцилиндра марки 400, толщиной 50 мм, в количестве 2 шт., укладывающихся по окружности изолируемой поверхности:

1Ц-400.50.2

сегмента марки 250, толщиной 80 мм, в количестве 6 шт., укладывающихся по окружности изолируемой поверхности:

3С-250.80.6

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Перлитокерамические изделия должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

2.2. Материалы, применяемые для изготовления изделий, должны соответствовать требованиям стандарта или технических условий.

2.3. Отклонения от размеров не должны превышать указанных в табл. 2.

2.4. Физико-механические показатели перлитокерамических изделий должны соответствовать указанным в табл. 3.

2.5. Изделия должны иметь правильную геометрическую форму.

Отклонение от перпендикулярности граней и ребер не должно превышать 3 мм.

Таблица 2

мм

Наименование изделий	Предельные отклонения					
	по длине		по ширине или внутреннему диаметру		по толщине	
	для изделий высшей категории	для изделий первой категории	для изделий высшей категории	для изделий первой категории	для изделий высшей категории	для изделий первой категории
Кирпич	±2	±3	±2	±3	±1	±2
Плиты	±4	±5	±3	±4	±2	+4,—2
Полуцилиндры	±4	±5	—	+2	+2	+4,—2
Сегменты	±4	±5	—	+2	+2	+4,—2

Таблица 3

Наименование показателей	Нормы для изделий марок			
	250	300	350	400
1. Плотность (объемная масса), кг/м³, не более	250	300	350	400
2. Теплопроводность, не более, при средней температуре:				
а) 25+5°С (298+5К):				
ккал/м · ч · град	0,065	0,070	0,080	0,090
Вт/(м · К)	0,076	0,081	0,093	0,105
б) 300+5°С (573+5К):				
ккал/м · ч · град	0,105	0,110	0,120	0,130
Вт/м · К	0,122	0,128	0,140	0,151
3. Предел прочности при сжатии, МПа (кгс/см²), не менее, для изделий:				
а) высшей категории качества	0,4(4)	0,7(7)	0,9(9)	1,2(12)
б) первой категории качества	0,3(3)	0,5(5)	0,7(7)	1,0(10)
4. Линейная температурная усадка при 875°С, %, не более	2	2	2	2
5. Отпускная влажность, % по массе, не более	1,5	1,5	1,5	1,5
6. Термическая стойкость, циклы (для изделий высшей категории качества)	10	10	10	10

2.6. В изломе изделия должны иметь однородную структуру, без пустот, посторонних включений, расслоений и трещин.

2.7. В изделиях не допускаются:

а) отбитости и притупленности углов и ребер длиной более 25 мм и глубиной более 7 мм для изделий высшей категории качества и глубиной более 10 мм для изделий первой категории качества;

б) трещины глубиной более одной четверти толщины для изделий высшей категории качества и более одной трети для изделий первой категории качества;

в) искривление плоскости и ребер более 3 мм для изделий высшей категории качества и более 5 мм для изделий первой категории качества.

2.8. В партии изделий количество половинчатых изделий (по длине) не должно превышать 3%.

В партии изделий высшей категории качества наличие половинок не допускается.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Перлитокерамические изделия должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

3.2. Приемку и поставку изделий производят партиями. Партия должна состоять из изделий, изготовленных по одной технологии и из материалов одного вида и качества.

3.3. Размер партии устанавливают в количестве суточной выработки предприятия-изготовителя, но не более 50 м^3.

3.4. Контрольную проверку теплопроводности, линейной температурной усадки и термической стойкости производят по результатам испытаний трех образцов не реже одного раза в квартал, а также при каждом изменении качества сырья и технологии.

3.5. Контроль предела прочности при сжатии, плотности, а также внешнего вида, однородности структуры, форм и размеров производят для каждой партии изделий.

3.6. Потребитель имеет право производить контрольную проверку соответствия изделий требованиям настоящего стандарта, соблюдая при этом порядок отбора образцов и применяя ниже указанные методы испытаний.

3.7. Для проверки внешнего вида, однородности структуры, формы и размеров от каждой партии из разных мест отбирают восемь изделий.

3.8. Из числа изделий, удовлетворяющих требованиям стандарта по внешнему виду, форме и размерам, отбирают пять изделий для определения влажности, плотности и предела прочности при сжатии.

3.9. При неудовлетворительных результатах контроля хотя бы по одному из показателей, проводят повторную проверку по этому показателю удвоенного количества образцов, взятых от той же партии.

При неудовлетворительных результатах повторного контроля партия изделий приемке не подлежит.

Если при проверке изделий, которым в установленном порядке присвоен государственный Знак качества, окажется, что изделия не удовлетворяют требованиям настоящего стандарта хотя бы по одному показателю, то изделия по высшей категории качества приемке не подлежат.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Измерение линейных размеров изделий производят металлической линейкой или штангенциркулем. Погрешность измерения ± 0,5 мм.

4.2. Длину, ширину и внутренний диаметр изделий измеряют в трех местах: на расстоянии 50 мм от каждого края и посередине изделия и определяют как среднее арифметическое результатов трех измерений.

Толщину изделий измеряют в четырех местах по краям торцов и в двух — посередине изделия и определяют как среднее арифметическое результатов всех шести измерений.

4.3. Влажность, плотность, линейную температурную усадку и предел прочности при сжатии определяют по ГОСТ 17177—71.

Плотность (объемную массу) определяют в состоянии естественной влажности.

4.4. Теплопроводность изделий определяют по ГОСТ 7076—78.

4.5. Термическую стойкость изделий определяют по ГОСТ 7875—56 при температуре 875°С и охлаждении образца на воздухе.

4.6. Отклонение от перпендикулярности измеряют в середине граней и по ребрам металлическим угольником или шаблоном с базой не менее 200 мм.

4.7. Однородность структуры определяют осмотром в изломе двух изделий.

4.8. Проверку размеров отбитости и притупленности углов и ребер изделий производят металлическим измерительным инструментом или угольником-шаблоном.

4.9. Величины искривления поверхностей и ребер определяют измерением наибольшего зазора между поверхностью или ребром изделия и ребром приложенной к нему измерительной линейки.

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Изделия одного вида, размера и марки обертывают в бумагу и упаковывают плотно без зазоров в дощатые или решетча-

тые ящики. При этом плиты должны быть уложены на ребро, а полуцилиндры и сегменты — на торец. Масса упакованного места не должна превышать 50 кг при ручной погрузке и 200 кг при механической.

5.2. На каждом упакованном месте должна быть наклеена этикетка или поставлен несмываемой краской штамп, в котором указывают:

а) наименование и адрес предприятия-изготовителя;

б) условное обозначение и количество изделий;

в) дату изготовления;

г) обозначение настоящего стандарта.

5.3. Изготовитель должен гарантировать соответствие качества изделий требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий применения, транспортирования и хранения, установленных стандартом, и сопровождать каждую партию паспортом, в котором указывают:

а) наименование и адрес предприятия-изготовителя;

б) номер и дату составления паспорта;

в) наименование, марку и количество изделий;

г) результаты физико-механических испытаний;

д) обозначение настоящего стандарта;

е) изображение государственного Знака качества для изделий, которым в установленном порядке он присвоен.

5.4. Хранение, погрузку и разгрузку изделий производят в упакованном виде. При этом должны быть приняты меры, обеспечивающие сохранность их от увлажнения и механических повреждений. Высота штабеля упакованных изделий не должна превышать 2 м.

5.5. Транспортирование изделий должно производиться в крытых вагонах или других транспортных средствах в условиях, не допускающих их увлажнения и механических повреждений.

Редактор *С. Г. Вилькина*
Технический редактор *Ф. И. Шрайбштейн*
Корректор *М. Г. Байрашевская*

Сдано в наб. 15.09.80 Подп. в печ. 06.04.81 0,5 п. л. 0,40 уч.-изд. л. Тир. 6000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 5051