


since 2000
**Коммерческая организация с иностранными инвестициями в форме Общества с ограниченной ответственностью**
**СНОЛ-ТЕРМ**
170024, РФ, Тверская область, город Тверь, проспект 50 лет Октября, д.35, комната 408  
 ИНН/КПП 6905065164/690501001 Р/с 40702810063020010747 в Отделении № 8607 Сбербанка России г. Тверь К/с 3010181070000000679 БИК 042809679
[www.snol-term.ru](http://www.snol-term.ru)

 Головной офис СНОЛ-ТЕРМ в г.Тверь  
 Пр-т 50 лет Октября, д.3 Б, офис 408  
 Тел./факс: (4822) 39-95-79, 39-95-60  
 e-mail: info@snol-term.ru

 Филиал СНОЛ-ТЕРМ в г.Санкт-Петербург  
 ул.Инструментальная, д.3, лит.Б, оф. 301  
 Тел./факс: (812) 640-57-70, 640-57-71  
 e-mail: spb@snol-term.ru

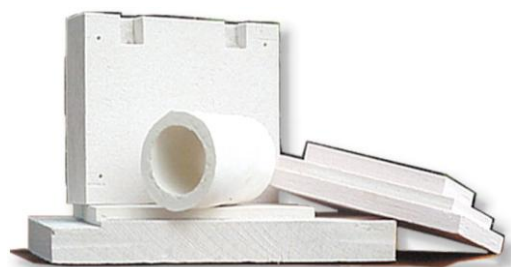
 Филиал СНОЛ-ТЕРМ в г.Новосибирск  
 ул.Большевикская, д. 177, оф. 223  
 Тел./факс: (383) 227-82-69, 227-82-70  
 e-mail: nsk@snol-term.ru

### Термоизоляционные материалы марки КТМ 3

Одно из основных мест на мировом рынке огнеупоров занимают высокотемпературные теплоизоляционные материалы на основе муллитокремнеземистого, минерального и поликристаллического волокон и различных связующих.

Термоизоляционные материалы марки КТМ3 производства АВ “UMEGA” изготавливают методом вакуумного литья. Для приготовления гидромассы применяют муллитокремнеземистую вату без поверхностно активных веществ, чтобы иметь возможность создать прочную, долговечную структуру, применяя различные типы связующих. Наиболее широко применяемые и экономичные связующие – это соли. Они отличаются простотой применения и стабильностью при высоких температурах. Разработанная технология обеспечивает получение материала с отличными физико-химическими свойствами – высокой прочностью, низкой теплопроводностью (0,08 Вт/(м\*К) при +500 С° и 0,22 Вт/(м\*К) при +1000 С° и плотностью от 200 до 350 кг/м<sup>3</sup>.

АВ “UMEGA” изготавливает плиты и детали разной конфигурации, которые работают при температуре от +800С° до +1800С° в различных отраслях промышленности. Материалы КТМ3 отличаются низкими плотностью и теплопроводностью и электроизоляционными свойствами, экологической чистотой (не содержат асбест). Их применение обеспечивает экономию топлива от 10 до 40 % в зависимости от типа печи, снижение массы футеровки печи, технологичность монтажа, позволяет отказаться от экологически вредных асбестовых материалов. Материалы КТМ3 имеют минимальную теплопроводность в нейтральной и окислительной средах. В восстановительной среде температура применения материалов КТМ3 снижается. Плиты из материалов КТМ3 легко режутся ножом или пилой, их можно соединять скобами, керамическими деталями, высокотемпературным клеем.



- высокая теплостойкость;
- низкая объемная масса;
- низкий коэффициент теплопроводности;
- снижают трудозатраты при монтаже футеровки в 2-3 раза;
- снижает расход топлива в печах периодического действия на 25-30%;
- легко режутся ножом или пилой;
- легко склеиваются высокотемпературным клеем;
- устойчивость к термошокам.

По сравнению с традиционной шамотной футеровкой, термоизоляционные материалы КТМ3 обеспечивают уменьшение толщины футеровки в 4-5 раз, массы футеровки в 8-10 раз, увеличение ресурса эксплуатации печей в 3-4 раза, снижение энергопотребления в печах непрерывного действия на 10-20 % и в печах периодического действия до 50%, сокращение времени на разогрев и охлаждение футеровки в 5-6 раз. Использование материалов КТМ3 в 5-10 раз сокращает капитальные вложения на строительство печей.

Материал КТМ	Т, С°	Линейная усадка, %	Плотность кг/м <sup>3</sup>	Химический состав, %	Теплопроводность, W / м. К при температуре:						Прочность при сжатии, Мра	Прочность при изгибе, Мра				
					SiO <sub>2</sub>		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		200С°	300С°			500С°	700С°	900С°	1000С°
					51-52	46-48	0,050	0,0856	0,127	0,199			0,301	0,37		
КТМ 3-1/1260	1260	2 – 3	220 ± 10%	51-52	46-48	0,050	0,0856	0,127	0,199	0,301	0,37	1,1	0,6			
КТМ 3-2-3/1260	1260	2 – 3	250 ± 10%	51-52	46-48	0,0521	0,0889	0,130	0,196	0,312	0,37	1,14	0,68			
КТМ 3-3/1260	1260	0,5 – 1	220 ± 10%	51-52	46-48	0,0667	0,0874	0,118	0,166	0,309	0,376	0,74	0,35			
КТМ 3-1/1430	1430	3 – 4	300 ± 10%	45-47	50-54	0,070	0,078	0,085	0,137	0,216	0,22	0,55	0,8			
КТМ 3-2-3/1430	1430	3 – 4	350 ± 10%	45-47	50-54	0,109	0,135	0,153	0,18	0,205	0,23	1,25	0,6			
КТМ 3-3/1430	1430	1 - 1,5	300 ± 10%	45-47	50-54	0,069	0,078	0,08	0,137	0,217	0,222	0,55	0,7			


**Описание названия материала: КТМ 3.**

КТМ 3-1/1260 - материал после сушки;

КТМ 3-2-1/1260- материал после сушки; с укрепленной поверхностью;

КТМ 3-2-3/1260 – материал после сушки; укрепленный полностью;

КТМ 3-3/1260 – материал после обжига;

КТМ 3-3-1/1260 – материал после обжига; с укрепленной поверхностью;

КТМ 3-3-3/1260 – материал после обжига; укрепленный полностью.



Коммерческая организация с иностранными инвестициями в форме Общества с ограниченной ответственностью

### СНОЛ-ТЕРМ

170024, РФ, Тверская область, город Тверь, проспект 50 лет Октября, д.35, комната 408  
ИНН/КПП 6905065164/690501001 Р/с 40702810063020010747 в Отделении № 8607 Сбербанка России г. Тверь К/с 3010181070000000679 БИК 042809679

[www.snol-term.ru](http://www.snol-term.ru)

Головной офис СНОЛ-ТЕРМ в г.Тверь  
Пр-т 50 лет Октября, д.3 Б, офис 408  
Тел./факс: (4822) 39-95-79, 39-95-60  
e-mail: info@snol-term.ru

Фиалиал СНОЛ-ТЕРМ в г.Санкт-Петербург  
ул.Инструментальная, д.3, лит.Б, оф. 301  
Тел./факс: (812) 640-57-70, 640-57-71  
e-mail: spb@snol-term.ru

Фиалиал СНОЛ-ТЕРМ в г.Новосибирск  
ул.Большевикская, д. 177, оф. 223  
Тел./факс: (383) 227-82-69, 227-82-70  
e-mail: nsk@snol-term.ru

since 2000

### Таблица размеров стандартных плит КТМ 3/1260 и КТМ 3/1430

Размеры плит, мм	КТМ 3-1/1260	КТМ 3-2-1/1260	КТМ 3-2-3/1260	КТМ 3-3/1260	КТМ 3-3-1/1260	КТМ 3-3-3/1260	КТМ 3-1/1430	КТМ 3-3/1430	КТМ 3-3-1/1430	КТМ 3-3-3/1430
1000*500*5	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-
1000*500*6	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-
1000*500*10	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-
1000*500*20	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-
1000*500*30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1000*500*40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1000*500*50	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1000*500*60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1000*500*70	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1000*500*80	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
1000*500*90	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-
1000*500*100	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-
1240*690*5	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-
1240*690*6	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-
1240*690*10	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-
1240*690*20	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-
1240*690*30	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-
1240*690*40	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+
1240*690*50	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1240*690*60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1240*690*70	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1240*690*80	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
1240*690*90	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-
1240*690*100	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-

\*Плиты других размеров изготавливаются по индивидуальному заказам.

### Термоизоляционные материалы марки НТ

Термоизоляционные материалы марки НТ производства АВ "UMEGA" имеют однородную структуру благодаря специальной технологии изготовления. Высокой степени чистоты волокна Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> используются в качестве сырья. Благодаря использованию органических компонентов при первом применении не выделяются продукты горения.

Материал НТ	Температура применения, С°	Линейная усадка, %	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Теплопроводность, W / m. К при температуре:								
				400С°	600С°	800С°	1000С°	1200С°	1300С°	1400С°	1500С°	1600С°
НТ - 1750	1750	2 - 4	420 ± 10%	0,16	0,17	0,19	0,22	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35

\* Размеры стандартных плит 500x500 мм, толщиной с 25 до 150 мм. Плиты других размеров изготавливаются по индивидуальному заказам.

Самое широкое применение термоизоляционные материалы находят в металлургии, химической, литейной промышленности, строительных материалов, машиностроении. Термоизоляционные материалы используются при строительстве обжиговых, колпаковых, закалочных печей, печей с толкателем, в печах по производству строительных материалов. Эта продукция применяется при изготовлении газовых топков, для изоляции котлов, изоляционных работ на электростанциях, а также в котельных. Применение термоизоляционных материалов очень экономично в многослойных конструкциях.



В химической промышленности термоизоляционные материалы применяются для изоляции котлов и реакторов, высокотемпературных колон, в машиностроении для изоляции турбин и генераторов, для изоляции кабельных линий. Также применяются при создании противопожарных экранов. В литейном производстве термоизоляционные материалы используются для футеровки ковшов, герметизации пробок, сливных отверстий разливочных машин. Термоизоляционные материалы применяются в космической технике, в судостроении, для газопроводов, трубопроводов пара воды, для монтажа и наладки систем противопожарной защиты.