

## **АКТИВНЫЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ДОБАВКИ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАПОЛНИТЕЛИ И ЗАПОЛНИТЕЛИ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ДИАМИКС»**

*Ариткин А.Г., генеральный директор ООО «Диамикс»,  
E-mail: sales@diamix.ru, www.diamix.ru*

Группа компаний «Диамикс» основана в Ульяновской области на базе крупнейшего промышленно разрабатываемого в России Инзенского месторождения диатомитов.

«Диамикс» представляет собой научно-производственный кластер по исследованию, добыче, переработке и производству из диатомита широкой номенклатуры продукции для различных отраслей народного хозяйства. В Группу компаний «Диамикс» входят Научно-технологический центр, Горнодобывающая компания, а также Диатомовый комбинат, ведущий свою деятельность с 1928 г. Стратегическим партнером ГК «Диамикс» является Московский государственный строительный университет.

С 2007 г. Из федерального бюджета по различным проектам кластера привлечено 370 млн. руб., а также вложено свыше 1 млрд. рублей частных инвестиций.

Основная продукция «Диамикс», предлагаемая для производителей сухих строительных смесей:

- 1) Активная минеральная добавка «БИОКРЕМНЕЗЕМ».
- 2) Функциональный наполнитель «ДИАСИЛ».
- 3) Гранулированное пеностекло «SILIT» (новый продукт).

**«БИОКРЕМНЕЗЕМ»** – это тонкодисперсный диоксид кремния биогенного происхождения, получаемый в результате специальной комбинированной активации природного диатомита. Оптимальная дозировка БИОКРЕМНЕЗЕМА (от 2 до 6 % от массы цемента) обеспечивает получение композитов с высокими прочностными характеристиками, низкими усадочными деформациями, высокой морозостойкостью и стойкостью к различным видам коррозии. Особенность добавки БИОКРЕМНЕЗЕМ заключается в ее биогенном происхождении и высокой стабильности физико-химических показателей.

Добавка «БИОКРЕМНЕЗЕМ» была разработана в 2006 году сотрудниками МГСУ. С 2007 по 2008 гг. добавка прошла успешные испытания в России, Украине, Польше и Молдавии. В настоящее время эту добавку используют многие отечественные производители сухих строительных смесей.

**«ДИАСИЛ»** – натуральный тонкомолотый диатомит, предназначенный для использования в качестве функционального наполнителя в сухих строительных смесей,

обеспечивающего их неслеживаемость, возникновение тиксотропности растворов; повышение прочности готовых изделий; предотвращение образования высолов.

Основные физико-химические показатели активной минеральной добавки «Биокремнезем» и функционального наполнителя «Диасил» представлены в таблице 1.

**Таблица 1 – Физико-химические характеристики АД «Биокремнезем» и функционального наполнителя «Диасил»**

Наименование показателя	«Биокремнезем»	«Диасил»
SiO <sub>2</sub> , %	> 85,0	> 80,0
Остаток на сите 45 микрон, %	< 7,0	< 20,0
Влажность, %	< 1,0	< 5,0
Насыпная плотность, кг/м <sup>3</sup>	< 300,0	< 450,0
Индекс активности, %	> 110,0	> 100,0

По качеству и стабильности указанная продукция сопоставима с лучшими мировыми аналогами. Система Менеджмента Качества ГК «Диамикс» сертифицирована TUV SUD Management Service GmbH и соответствует международному стандарту ISO 9001-2008.

**ГРАНУЛИРОВАННОЕ ПЕНОСТЕКЛО «SILIT»** является отечественным аналогом пеностекла немецкого фирмы Dennert Poraver.

«SILIT» представляет собой пеностеклокерамический гранулят, предназначенный для использования в качестве облегчающего теплоизоляционного заполнителя в сухих строительных смесях, легковесных теплоизоляционных бетонах, блоках, плитах, скорлупах, панелях.

«SILIT» обеспечивает замену кварцевого песка, керамзита, перлита, вермикулита, пенополистирола с целью снижения удельного веса композиционных материалов, уменьшения их теплопроводности, повышения долговечности.

Новый завод по производству из диатомита гранулированного пеностекла под маркой «SILIT» будет введен в эксплуатацию в 2012 г. Производственная мощность завода составит не менее 50 тыс.м<sup>3</sup> в год. В настоящий момент при финансовой поддержке Федерального агентства по науке и инновациям разработана технология производства гранулированного пеностекла, выпущена первая опытная партия.

Проведенные исследования образцов гранулированного пеностекла из диатомита показали, что по качеству «SILIT» сопоставим с продукцией немецкой фирмы «Dennert Poraver», а по таким показателям, как уровень pH и влагоемкость, «SILIT» существенно превосходит её (таблица 2).

**Таблица 2 – Физико-химические характеристики гранулированного пеностекла «SILIT»**

Наименование показателя	Ед. изм.	Размер заполнителя, мм			
		0,5-1	1-2	2-4	4-8
Насыпной (объёмный) вес	кг/м <sup>3</sup>	300	270	230	230
Предел прочности на сжатие	МПа	1,2	1,0	0,8	1,2
Значение pH		7,5-8			
Теплопроводность	Вт/мК	0,078	0,073	0,071	0,064
Влажность	%	0,16			
Влагоёмкость W <sub>30</sub>	в объем. %	0,23			

В настоящий момент группа компаний «Диамикс» является крупнейшим производителем продукции из диатомита в Европе. Мы предлагаем всем заинтересованным компаниям расширить сырьевую базу основных компонентов для производства сухих строительных смесей, включая активные минеральные добавки, наполнители и заполнители, а также провести испытания образцов предлагаемой продукции.