



Этот инновационный продукт широко востребован в самых разных областях промышленности, науки и техники благодаря своим удивительным качествам.

Особенности и преимущества изостатического графита

Изостатический графит обладает всеми достоинствами, присущими другим маркам графита, но вдобавок лишен многих их недостатков. Уникальная технология, разработанная специалистами, позволила избавиться от анизотропности – зависимости физических свойств, в том числе электро- и теплопроводности, от направления воздействия. Она объясняется слоистой кристаллической структурой графита – атомы углерода располагаются в нем параллельными слоями, легко смещающимися друг относительно друга. Разница характеристик впечатляет, так, электропроводность вдоль слоев не меньше, чем у металлов, а в направлении, перпендикулярном слоям, – в сотни раз ниже.

Использование всего спектра научно-технических достижений и мощная материальная база позволили избавить графит от неоднородности свойств. В результате был создан совершенный продукт, обладающий следующими особенностями и преимуществами:

- Изотропность – однородность физических свойств во всех направлениях.
- Мелкозернистая структура и низкая пористость.
- Высокая плотность и повышенная твердость.
- Длительный срок службы даже в сложных условиях эксплуатации.
- Высокая теплопроводность.
- Инертность ко многим химическим соединениям и, как следствие, возможность эксплуатации в агрессивных средах.
- Стойкость к высоким температурам в отсутствии кислорода.
- При нагревании вплоть до 700 К материал не расширяется, а, наоборот, сжимается, в отличие от металлов и многих других веществ.

Применение

Уникальные качества определили востребованность изостатического графита во многих областях современного производства. Вот лишь некоторые из них:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



- Металлургия – литейные формы для изготовления ответственных деталей, роликовые валки.
- Машиностроение — кольца трения, торцевые и поршневые направляющие, лопатки для насосов.
- Электронная промышленность – подложки, кассеты, платформы для запайки.
- Производство электродов для электро-эрозионных станков.
- Создание тиглей для выращивания алмазов и незаменимых при создании солнечных батарей кристаллов кремния особой чистоты.
- Изготовление подложки для светопоглощающей пленки.

Производство

Материал получают методом так называемого изостатического прессования в жидкой среде. Давление осуществляется в капсуле одновременно со всех сторон, обеспечивая равномерность структуры графита. Технология позволяет получать изделия больших размеров: диаметром до полутора метров и длиной несколько метров.

Основные этапы производства включают:

- Изготовление пресс-порошка: измельчение сырья в мельчайшую пыль.
- Тщательное перемешивание порошка с особыми добавками.
- Вторичное размельчение и перемешивание.
- Прессование при высоком давлении без нагревания в воде или масле.
- Постепенный обжиг при строгом контроле температуры.
- Графитация при нагревании без доступа кислорода до 3000 °С.
- Медленное остывание.

По вопросам приобретения изостатический графит и получения подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим вас обратиться к менеджерам:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов