



Коллоидный графит – широко применяемая в промышленности форма технического графита. Представляет собой дисперсную модификацию гексагонального полиморфного углерода. В отличие от крупнокристаллического графита характеризуется порошкообразной тонкодисперсной структурой. Для получения коллоидной формы используют специальные малозольные марки графита ГСМ-1, ГСМ-2. Исходным материалом для них служит искусственный графит, получаемый по технологии термообработки из каменноугольного антрацита. Реже для этого применяют высокосортный обогащенный графит из природного минерального сырья. Отдельную нишу в применении занимает коллоидный графит, получаемый из особо чистого искусственного графита.

Метод получения коллоидного графита

Производят мелкодисперсную форму графита по технологии измельчения на специальных коллоидных мельницах. В процессе изготовления образуется тончайший графитовый порошок. Для очистки от посторонних примесей, к примеру, от окислов железа, его смешивают с водой до образования густой суспензии, в которую добавляют соляную кислоту. После промывки и сушки очищенный продукт пропускают через тонкое сито и разделяют на фракции по величине микрочастиц, формируя следующие марки коллоидного графита:

- «С-1» с величиной частиц до 4 микрон,
- «С-2» с величиной частиц до 15 мкм,
- «С-3» с частицами величиной до 30 мкм.

Таким образом, готовая промышленная продукция представляет собой разделенные по фракциям сухие тонкодисперсные порошки из высокоочищенного графитного материала.

Свойства

По физико-химическим свойствам коллоидная форма заметно отличается от исходного материала – крупнокристаллического графита. Отличие

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



технических свойств тем больше, чем более высокая степень дисперсности. В частности, у коллоидного порошка практически черный цвет (в отличие от металлического серого у графита), он не такой жирный на ощупь, обладает меньшей электропроводностью и более высокой химической активностью. К важным свойствам можно отнести повышенную адгезию коллоидного графита к металлическим поверхностям, нерастворимость в воде, масле, органических растворителях.

Применение

Тонкодисперсный порошок из графита находит применение во многих отраслях промышленности. Его используют в качестве наполнителя, добавки. Это важный компонент в производстве густых и жидких универсальных и специальных смазочных материалов. Коллоидный графит сохраняет хорошую адгезию к металлической поверхности при высокой температуре и считается незаменимым в технологических процессах в черной, цветной металлургии, в металлообработке. Вот некоторые сферы применения коллоидного высокодисперсного графита:

- Составы для обработки заготовок при ковке стали и легких сплавов.
- Обмазочные материалы для плавильного инструмента и внутренней поверхности тиглей при плавке металлов.
- Составы для смазывания матриц и оправок при экструзии профилей, труб из цветных металлов и сплавов.
- Смазочная суспензия для заготовок в штамповочном производстве.

На основе коллоидного графита производят также безмасляные суспензии для смазывания трущихся резиновых деталей. В составе молибденсодержащих твердых смазок используют для обработки металлических тросов, работающих при высоких нагрузках. В производстве фторопластовых композиций тонкодисперсный порошок добавляют в качестве наполнителя (резкое повышение износостойкости полимера).

По вопросам приобретения коллоидный 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



Коллоидный графит

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