

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Месторождение Сарытоганбай расположено на территории Актогайского района, Карагандинской области Республики Казахстан.

Ближайшими населенными пунктами являются поселок Нура (Кеншокинский с.о. Шетского района), расположенный на расстоянии 12,6 км к западу от месторождения, поселок Акший Актогайского района, расположенный на расстоянии 14,8 км севернее месторождения.

Участок работ находится вблизи асфальтированных дорог, соединяющих областные центры. В 45 км к северо-западу проходит шоссе Балхаш-Караганда, северную часть площади пересекает дорога Караганда-Актогай. Город Караганда находится в 190 км к северо-западу, пгт. Аксу-Аюлы - в 45 км к северо-западу, в 105 км к западу проходит железнодорожная магистраль Алматы-Караганда-Астана.

В районе ведения работ отсутствуют жилые постройки, а также памятники архитектуры и другие охраняемые законом объекты.

Суммарная площадь Центральной и Северной рудных зон - 265 га. Площадь горного отвода составляет - 885 га. К отработке принадлежит площадь - 50,3 га.

Разработка месторождения будет осуществляться открытым способом. Площадь на которой будут вестись добычные работы составляет: центральная зона-18,1 га, северная зона-1 га.

Складирование вскрышных пород производится на внешнем отвале.

Графит применяется в различных отраслях промышленности, однако использование его в значительной степени зависит от структурных особенностей руд, содержания в них графитового углерода, возможностей тонкого помола графита и т.д.

Наиболее широко графит применяется в металлургии, литейном деле, электротехнике, карандашном производстве и др. В металлургии графит служит в качестве высокоогнеупорной отошающей добавки в производстве огнеупорных материалов и изделий, главным образом, в производстве графито-керамических тиглей для плавки специальных сталей, цветных и благородных металлов и различных ценных сплавов. Из малозольных графитов получают специальные графито-коллоидные краски и лаки для покрытия постоянных литейных форм.

Благодаря высокой электропроводности, пластичности и механической прочности графит применяется в электротехнике, где идет для производства гальванических элементов, щелочных аккумуляторов, электродов, скользящих контактов для электрических машин; для этой цели применимы исключительно высококачественные плотно-кристаллические и чешуйчатые малозольные графиты.

Вследствие малого коэффициента трения графит используется в качестве смазочного материала, а также в производстве антифрикционных изделий втулок и вкладышей для подшипников, уплотнительных набивок и колец для поршней и т.п. Применяется твердая графитовая смазка там, где нефть или жиры могут быть вредными, например, в текстильных машинах и в аппаратуре, подверженной воздействию высоких температур. В качестве смазочных и антифрикционных используются лучшие сорта графита, свободные от абразивных примесей.

Очень тонко размолотые жирные пластинчатые графиты идут для производства карандашей, стержни которых изготавливают из смеси графита с глиной (простые черные карандаши) или из смеси графита с глиной и добавками красителя и клея (чернильные карандаши). Графит используется также в качестве замедлителя при ядерных реакциях в атомных котлах, для чего он должен быть идеально чистым. Высококачественный графит применяется в реактивной технике, где идет для изготовления сопла и лопастей турбин и ракет.

Графит месторождения скрытокристаллический, высокозольный. Лабораторно-технологическими исследованиями установлена возможность снижения зольности гидрометаллургическим способом до 8% при обогащении исходной руды, с содержанием углерода графитного 90,43% при извлечении 91,28%. При обогащении этим способом полученного первоначально флотационного концентрата (51,81% графита и 46,02% золы) получен концентрат с зольностью 1,5% при содержании углерода графитного 98,6%, при извлечении 41,61%.

Исследование проб графитовых сланцев позволило установить возможность применения их в качестве флюсующих добавок - восстановителей для выплавки ферросплавов и желтого фосфора.