ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕНТОНИТОВ НА ОСНОВЕ КАУСТИЧЕСКОГО МАГНЕЗИТА В ЛИТЕЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Анисимова А.М., Пономаренко О.И.

Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», г. Харьков

В промышленности стали широко применяться бентониты на основе каустического магнезита(MgO), где отвердителем выступает бишофит (MgCl₂ · $6H_2O$), а наполнителем кварцевый песок.

Из раствора бишофита можно получить окись магния высокой чистоты, до 99%, а из первосортного магнезита — лишь 92—94%. Магнезиальные огнеупоры широко применяются для футеровки в мартеновских печах и конверторах, в печах для выплавки цветных металлов, а также в цементной и стекольной промышленности. Каустический магнезит придает бетонам высокой прочности, а бишофит обеспечивает их огнеупорностью.

В последнее время начали использовать каустический магнезит в литейном производстве для получения формовочных смесей при изготовлении отливок из стали, чугуна и цветных металлов. Для приготовления смесей используется следующий состав: 80% кварцевого песка, 10% бишофита и 10% каустического магнезита. Способ может быть отнесен к холодно-твердеющему способу получения форм. Смеси такого состава позволяют получать отливки высокого качества.

Литература:

- 1. Волженский А.В. Минеральные вяжущие вещества. М.: Стройиздат. 1986. 464 с.
- 2. https://natural-museum.ru/mineral/бишофит-применение