



ОГНЕУПОРНОСТЬ

Авторы: А. В. Беляков

ОГНЕУПОРНОСТЬ, способность материала противостоять, не расплавляясь, длительному воздействию высоких температур. О. характеризуют темп-рой, при которой образец из испытуемого материала в виде трёхгранной усечённой пирамиды выс. 30 мм и сторонами оснований 8 и 2 мм (т. н. конус Зегера, или керамический пироскоп) деформируется (размягчается, наклоняется и «падает») так, что его вершина касается поверхности подставки. Для определения О. применяют: метод пирометрич. конусов, при котором сравнивают темп-ры падения конусов, изготовленных из испытуемого материала, и керамич. пироскопов; инструментальный метод – измеряют темп-ры падения конусов, изготовленных из испытуемых материалов, с помощью термоэлектрич. преобразователей и пирометров излучения.

Для определения О. материалов используют набор стандартных керамич. пироскопов, каждому из которых соответствует определённая темп-ра размягчения. О. образца из испытуемого материала соответствует О. стандартного пироскопа, который размягчается при той же темп-ре, что и образец. Темп-ре О. приблизительно соответствует эффективная вязкость материала образца, равная 1000 Па·с. О. обычно выше максимально допустимой темп-ры эксплуатации [огнеупоров](#).

Литература

Лит.: Практикум по технологии керамики и огнеупоров. М., 2005.