

Огнеупорное изделие с покрытием содержит основу из кварцевой керамики и внешнее покрытие из пентаоксида ниобия или тантала. Основа изготовлена из двух или больше отдельных блоков кварцевой керамики с пористостью от 5 до 30 %, между которыми расположены соединительные швы, заполненные припоем из пентаоксида ниобия или тантала. Ширина шва между блоками d относится к толщине блоков D как $0,2 < d/D < 2$. Такие изделия характеризуются повышенной термостойкостью при больших размерах и могут быть использованы при изготовлении элементов футеровки или конструкций химических аппаратов, печей, технологических контейнеров, которые используют при синтезе материалов высокой чистоты.