

Коммерческое предложение
Белорусского национального технического университета
на патент Республики Беларусь № 24343

«Способ получения композиционного керамического материала»

Патентообладатель – Белорусский национальный технический университет

Область применения: изобретение относится к области порошковой металлургии, в частности к способам получения композиционных керамических материалов.

Техническая задача, которую решает предлагаемое изобретение, заключается в создании композиционного керамического материала на основе композиции диоксид титана-оксид алюминия и никель-хром-алюминий – иттрий-тантал с добавлением в композицию диоксида циркония, стабилизированного оксидом иттрия, обладающего хорошими технологическими характеристиками при высоких температурах, устойчивому к поддержанию химического состава в процессе газотермического напыления и способному формировать плазменные покрытия с высокой износостойкостью, определенной степенью гетерогенности (получение оптимальных соотношений мягкой и твердой составляющих в покрытии), с высокой твердостью, износостойкостью, обрабатываемостью.

Поставленная техническая задача достигается тем, что в способе получения композиционного керамического материала, при котором смешивают порошок $Al_2O_3-TiO_2-(MoS_2 + Ni) + 40\%$ (Ni-Cr-Al-Y-Ta) с 15 % порошка диоксида циркония, стабилизированного оксидом иттрия, вводят в полученную шихту 5 мас. % легкоиспаряющееся связующее, осуществляют гранулирование при скорости вращения барабана ротационного гранулятора 48 об/мин и угле наклона барабана 40-50° в течение 2,5-3 ч, удаляют связующее при температуре 100-150 °С в течение 1-1,25 ч, полученный материал спекают, дробят, отсеивают с выделением порошка фракции 40-63 мкм, который подвергают сфероидизации в потоке аргона плазменным распылителем с мощностью 50 кВт.

Коммерческое предложение: Неисключительная лицензия на право использования патента Республики Беларусь № 24343 «Способ получения композиционного керамического материала». Заключение лицензионного договора о предоставлении права использования или договора уступки прав на изобретение.

Контакты: пр-т Независимости, 65, 220013, г. Минск, тел. 8-017-296-66-86, 8-017-292-74-12; Факс: 8-017-331-36-17; E-mail: polytech@bntu.by

Проректор по научной работе



К.В. Якушенко