

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ МОНОДИСПЕРСНЫХ ГРАНУЛ

ТИП ПРЕДЛАГАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ/УСЛУГИ

- технология
- изготовление монодисперсных гранул

ОБЛАСТЬ ЗНАНИЙ

53	Металлургия
53.39	Порошковая металлургия
53.39.31	Порошковая металлургия цветных металлов и их сплавов

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Криогенная техника.
2. Порошковая металлургия.

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Технология монодисперсного гранулирования позволяет получать монодисперсные гранулы из широкого класса материалов, включая металлы и их сплавы. Монодисперсные гранулы из свинца и сплавов редкоземельных металлов HoCu2 и Er3Ni нашли применение в криогенной технике при изготовлении регенеративных теплообменников криогенных газовых машин.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Монодисперсные гранулы целесообразно применять в случаях, когда необходимо оптимизировать характеристики процесса. Например, в регенеративных теплообменниках криогенных газовых машин они позволяют обеспечить оптимальное соотношение тепловых и гидравлических характеристик.

Основные технические характеристики:

- Отклонение диаметра монодисперсных гранул от среднего значения не превышает 5%.
- Отклонение от сферической формы не превышает 1%.
- На поверхности гранул отсутствует окисная пленка.
- особенности
- ожидаемый результат от внедрения (в натуральном и / или денежном выражении)
- стоимость: гранулы из свинца – 400 USD/кг, гранулы из **HoCu2** и **Er3Ni** – 6000 USD/кг.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отклонение диаметра монодисперсных гранул от среднего значения не превышает 5%. Отклонение от сферической формы не превышает 1%.
- На поверхности гранул отсутствует окисная пленка. Используя традиционные технологии гранулирования получить такое качество гранул невозможно.

ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА

- патент на изобретение: Патент РФ № 2590360, 06.05.2015, Патент США № US 6,284,015 B1, 04. 09.2001.
- свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ
- свидетельство о государственной регистрации базы данных
- приказ организации (ноу-хау)

НАГРАДЫ

Серебряная медаль 27– й Международной выставки изобретений, Женева , 1999г.

КОНТАКТНЫ

Разработчик: Анкудинов Василий Борисович,

ИТАЭ, каф. НТ