

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ СУСПЕНЗИЙ НАНОЧАСТИЦ

Автор(ы):

Алексеев Николай Васильевич (RU),

Самохин Андрей Владимирович (RU),

Синайский Михаил Александрович (RU),

Цветков Юрий Владимирович (RU)

Патентообладатель(и):

Российская Федерация, от имени которой выступает Министерство образования и науки Российской Федерации (RU),

Государственный научный центр Российской Федерации - Федеральное государственное унитарное предприятие "Исследовательский центр имени М.В. Келдыша" (RU),

Учреждение Российской академии наук Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН (RU)

Реферат:

Изобретение относится к области химической промышленности и металлургии и может применяться для получения суспензий наноразмерных частиц элементов и их соединений. Способ включает конденсацию из газовой фазы при охлаждении водой высокотемпературного потока, содержащего пары конденсируемого продукта, при этом плазменный высокотемпературный поток поступает в реакционную камеру для образования паров конденсируемого продукта, а затем истекает в объем воды со скоростью не менее 100 м/с через канал, расположенный на глубине не менее 50 диаметров канала, при этом температура воды в объеме поддерживается ниже температуры ее кипения. Технический результат - получение суспензии неагрегированных частиц.