

Установка RESS-100-2 Base

Установка RESS-100-2 Base реализует технологию получения наночастиц из сверхкритического раствора (RESS- технология) (рис. 1) позволяет решить проблему получения наночастиц веществ, чувствительных к температуре. По этой технологии не растворимое в СК CO₂ вещество распыляется из сосуда с высоким давлением через сопло с отверстием заданного диаметра в сборник с атмосферным давлением. Диспергирование может производиться как в различные газовые, так и в водные среды. В сборнике осаждается порошок, частицы которого имеют заданные размеры. Основные технические характеристики: рабочее давление – 50 - 350 бар, массовый расход CO₂, макс. - 50г/мин, рабочая температура – до 100 °С, растворитель – CO₂. Установка RESS-100-2 Base включает: насос высокого давления, теплообменник охлаждения CO₂, электроподогреваемый теплообменник, экстрактор со смотровым окошком, сопло, сборник частиц, систему контроля и защиты.

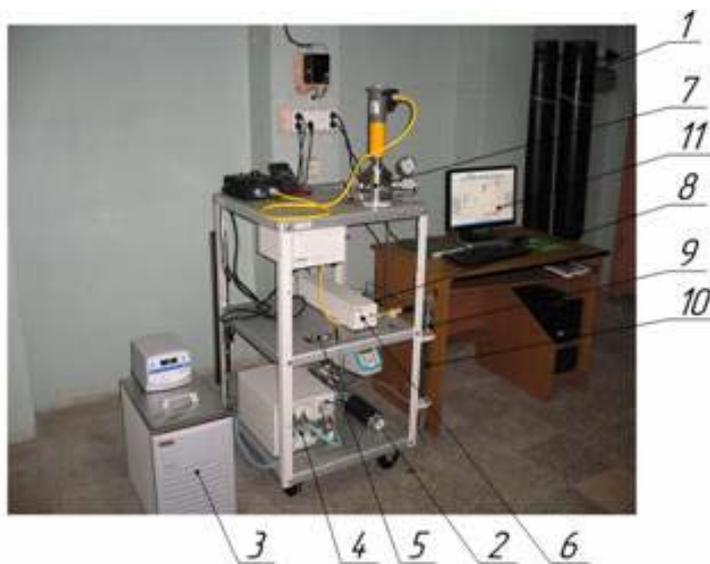


Рис. 1. Установка RESS 100. 1- баллон с CO₂, 2- теплообменник охлаждения CO₂, 3-охлаждающая ванна, 4 - насос высокого давления, 5 - вентиль, 6 - электроподогреваемый теплообменник, 7 - экстрактор, 8 - вентиль, 9 - сопло, 10 - сосуд расширения, 11 - программное обеспечение

В качестве сырья используются порошки полимеров, фармацевтических препаратов, растворимых в CO₂. Размер получаемых наночастиц зависит от экспериментальных условий. Заказчику необходимо заполнить таблицы 1,2 и проконсультироваться с научной группой.