



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ ПРЕСС



Пресс предназначен для диффузионной сварки неоднородных материалов, компактирования и спекания порошковых материалов, синтеза сверхплотных монофазных и композиционных материалов с заданными свойствами.

Состоит из: механического пресса; системы нагрева; камеры с горячей зоной, пуансонами и пресс-формой; системы водяного охлаждения; системы заполнения камеры инертным газом; компьютерной системы управления.

Внешний вид исследовательского автоматизированного высокотемпературного пресса

Основные характеристики:

максимальная температура горячей зоны, °С	2000
максимальное значение давления, развиваемое прессом, МПа	200
объем рабочего пространства (высота / диаметр), мм	60/40
размеры установки, мм	2000x2000x700
масса установки, кг	150
питание от сети переменного тока	220 В, 50 Гц
потребляемая мощность, кВт	5

Пресс-форма способна осуществлять горячее прессование при давлении до 200 Мпа и температуре до 2000 °С, защищая матрицу от механического или химического повреждения, обеспечивает центровку формы при установке в прессующее устройство.

Особенности: установка периодического действия, косвенный нагрев сопротивлением; загрузка элеваторного типа (снизу); автономная система водоохлаждения замкнутого типа; среда в горячей зоне – инертный газ (аргон); нагреватель и теплоизоляция из углеродных материалов; возможность ручного и автоматизированного управления.

Области применения: подходит для исследовательских центров, лабораторий и университетов.

Уровень практической реализации: опытный образец, изготовлен по заказу Института химии твердого тела СО РАН.

Патентная защита: получен патент на полезную модель.

Коммерческие предложения: договор на изготовление и поставку продукции.

Ориентировочная стоимость: ~ 2,5 млн руб.