



**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.