

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ КРИТИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА ЖИДКОСТЬ-ПАР ДЛЯ БОРА.

Терновой В.Я., Николаев Д.Н., Острик А.В.*

ИПХФ РАН, Черноголовка, Россия

**ternovoi@icp.ac.ru*

Изучены конечные состояния расширения пористого ($m = 5-8$) бора (аморфная фаза) из состояния ударного сжатия с $p = 20-30$ ГПа до давлений $0.004 - 1,55$ ГПа и нагрев поверхностного слоя образца в процессе разлета. Измерен быстрый нагрев и испарение частиц бора в атмосфере ударно-сжимаемого гелия при скоростях ударной волны в нем от 9 км/с до 16 км/с. Определено положение критической точки перехода жидкость-газ бора на p - T диаграмме: $p = 1.05$ ГПа, $T = 8100$ К. Ошибка определения давления и температуры критической точки по результатам выполненных экспериментов оцениваются в 0.14 ГПа и 400 К.

Работа выполнена в рамках гранта РФФИ 18-08-00964 А.