

Уравнение состояния для частично ионизованного углерода при высоких температурах

А.Ю.Потехин

Физико-технический институт им.А.Ф.Иоффе РАН

Gerard Massacrier, Gilles Chabrier

Centre de Recherche Astronomique de Lyon,

Ecole Normale Supérieure de Lyon

Разработана модель свободной энергии частично ионизованной плазмы, самосогласованно учитывающая квантовые состояния атомов в плазме и пригодная для определения термодинамических характеристик плазмы в областях ионизации давлением. На основе построенной модели создана компьютерная программа и произведены расчеты термодинамических функций плотной высокотемпературной углеродной плазмы в зонах частичной ионизации.