Приложение к открытию № 05 - 2017

**Зависимость среднего значения дипольного момента жестких диполей разреженных газов, находящихся в однородном электрическом поле, от величины его напряженности, электрофизических параметров газов и термодинамических параметров их состояния**

Средние значения дипольного момента жестких диполей разреженных газов, находящихся в однородном электрическом поле напряженностью *Е*, определяются в виде дифференциальной функции:

,

если зависимость диэлектрической проницаемости  от температуры *Т* и давления *Р*, с учетом неравномерности распределения диполей по направлениям в электрическом поле, описывается выражением , где

 - модифицированная функция Бесселя,

 - адекватно значениям выражения ,

- дипольный момент,

*k* - постоянная Больцмана.

Председатель экспертной комиссии,   
Президент Европейской академии естественных наук

В.Г. Тыминский