

***pVT*-свойства кристаллических полимеров. Теория.**

© Скородумов Владимир Федорович

Кафедра физики. Московский государственный текстильный университет им. А.Н. Косыгина.

Ул. Малая Калужская, 1. г. Москва, ГСП-1. 119991. Россия. Тел.: (495) 955-37-54.

E-mail: SVF1950@yandex.ru

Ключевые слова: полимеры, *pVT*-свойства, ячеечная модель, межмолекулярные силы, квантовый гармонический осциллятор.

Аннотация

На основе ячеечной модели «гармонический осциллятор» получены термическое уравнение состояния, выражения для силовой константы, частоты колебаний и параметра Грюнайзена в случае кристаллических полимеров. Рассмотрены классический и квантовый случай. Определены пределы применимости рассматриваемой модели.