

Оглавление

| | |
|--|-----|
| Предисловие | 4 |
| ГЛАВА 1. Модель структуры воды | 6 |
| 1.1. Обзор литературы | 6 |
| 1.2. Основные элементы модели воды и методы их расчета | 14 |
| 1.3. Предельный удельный объем ассоциатов воды и второй вириальный коэффициент | 28 |
| 1.4. Изменение внутренней энергии и структуры воды | 33 |
| 1.5. Удельные объемы, характеризующие структуру воды | 42 |
| 1.6. Зависимости для расчета массовых долей элементов структуры воды | 49 |
| 1.7. Результирующие графики структуры воды | 59 |
| 1.8. Формы существования воды | 62 |
| ГЛАВА 2. Ионное произведение и энтропия воды | 70 |
| 2.1. Уравнения для расчета ионного произведения воды | 70 |
| 2.2. Влияние структуры воды на ионное произведение воды | 71 |
| 2.3. Изменение энтропии системы при образовании элементов структуры воды | 77 |
| 2.4. Расчет соотношений между энтропией и структурой воды | 83 |
| ГЛАВА 3. Энтальпия, изобарная теплоемкость и структура воды | 88 |
| 3.1. Соотношение p , v , pv и структуры воды | 88 |
| 3.2. Составляющие изобарной теплоемкости | 92 |
| 3.3. Соотношение энтальпии и структуры воды | 95 |
| 3.4. Соотношение скрытой теплоты парообразования и структуры воды | 104 |
| Библиография | 108 |