

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
Національний університет цивільного захисту України

К.Р. Умеренкова, В.Г. Борисенко

**ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ПАЛИВ
І МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ЇХ ТЕПЛОФІЗИЧНИХ
ХАРАКТЕРИСТИК**

Харків
2021

Рецензенти:

докт. техн. наук, ст. наук. співроб. Авраменко А.М.

канд. техн. наук, ст. наук. співроб. Левтеров А.М.

канд. техн. наук, доцент Кондратенко О.М.

Друкується за рішенням вченої ради НУЦЗ України
(протокол №1 від 30.09.2021 р.)

Умеренкова К.Р. Перспективи використання альтернативних палив і
У52 методика визначення їх теплофізичних характеристик: монографія
/К.Р. Умеренкова, В.Г. Борисенко. – Харків: НУЦЗ України, 2021. – 101 с.

У монографії наведено аналіз світових тенденцій використання палив нафтового походження, вугілля та альтернативних енергоносіїв.

Викладено методики, пов'язані із застосуванням принципів теорії збурень для опису різноманітного комплексу теплофізичних властивостей речовин різної природи, зокрема альтернативних енергоносіїв. Розроблені методики, основані на стандартних фізичних моделях, забезпечують ефективне визначення термодинамічних характеристик, фазових рівноваг енергоносіїв на основі вуглеводнів і на основі водню в широких областях станів. На базі розрахункових методик розроблено програмне забезпечення для оперативного визначення фазових станів і теплофізичних характеристик багатокomпонентних сумішей великого фракційного складу.

Для наукових, інженерно-технічних працівників, зайнятих у галузях теплофізики та молекулярної фізики, енергетики, двигунобудування, кріогенної фізики і техніки, пожежної безпеки, науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів (ад'юнктів) та у навчальному процесі з підготовки фахівців за спеціальностями «Екологія», «Технології захисту навколишнього середовища» і «Автомобільний транспорт».

Іл. 21. Табл. 23. Бібліогр.: 81 назв.

© Умеренкова К.Р., Борисенко В.Г., 2021

© НУЦЗ України, 2021