

УДК 621.43

Кукіс В.С. Про можливості апроксимації робочого циклу двигуна Стірлінга / В.С. Кукіс, В.А. Романов, А.І. Рибалко, Ю.О. Постол // Двигуни внутрішнього згоряння. – 2010. – № 2. – С. 18-22.

Запропонована апроксимація робочого циклу, який протікає по внутрішньому контуру двигуна Стірлінга, восьми політропними процесами. На підставі аналізу процесів по внутрішньому контуру з врахуванням кінематики механізму привода робочого поршня та витискувача, лінія індикаторної діаграми поділена на частини, які відповідають кожному з чотирьох основних етапів робочого циклу (регенеративним нагріву та охолодженням, підводу теплоти зовні та її відводу зсередини) з їх деталізацією. Обґрунтовано розмежування кожного з цих процесів. Надано результати оцінки адекватності запропонованої моделі, які вказали на її переваги щодо інших, відомих з літератури, термодинамічними моделями.

Табл. 1. Іл. 4. Бібліогр. 6.