УДК 621.43

Кукіс В.С. Про можливості апроксімації 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,

восьма політропними процесами. На підставі аналізу

процесів по внутрішньому контуру з врахуванням кіне-

матики механізму привода робочого поршня та витиску-

вача, лінія індикаторної діаграми поділена на частини,

які відповідають кожному з чотирьох основних етапів

робочого циклу (регенеративним нагріву та охолоджен-

ню, підводу теплоти зовні та її відводу зсередини) з їх

деталізацією. Обґрунтовано розмежування кожного з цих

процесів. Надано результати оцінки адекватності запро-

понованої моделі, які вказали на її переваги щодо інших,

відомих з літератури, термодинамічними моделями.

Табл. 1. Іл. 4. Бібліогр. 6.