

УДК 539.432

Конкін В.Н. Виявлення напружено-деформованого стану кривошипно-шатунного механізму повітряного компресору. / В.Н. Конкін, С.М. Школьник // Двигуни

внутрішнього згоряння. – 2010. – №2. – С. 70-73.

На базі використання системи кінцево-елементного аналізу ANSYS розроблена 3-х мірна модель для кривошипно-шатунного механізму (КШМ) повітряного компресору. Для розробленої моделі проведено виявлення НДС, яке має місце у початку експлуатації компресору, а також у кінцевий момент строку його роботи. Аналіз отриманих результатів дозволив встановити зміну НДС для КШМ за весь строк його експлуатації як невелику. Методика рішення проблеми включає два головних етапи – рішення контактних задач для КШМ у зібраному стані, та рішення окремих задач для вала та шатунів з використанням отриманих рішень контактних задач. Аналіз результатів дозволив встановити, що НДС у КШМ має не дуже високий характер, окрім локальних зон концентрації. Табл. 4. Іл. 5. Бібліогр. 3 назв.