

*Сафонова З.С., Зарубіна А.О., Зеленський В.Б., Україна, Харків*

### **РОЗРОБКА МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ РОБОЧОГО ПРОЦЕСУ ДВОХСТУПЕНЕВОГО РОТОРНО-ПОРШНЕВОГО КОМПРЕСОРА**

У доповіді розглянуто принцип побудови математичної моделі робочого процесу двохступеневого трохідного роторного компресора, який базується на використанні закону збереження енергії, записаного стосовно робочої камери компресора. Розроблена математична модель передбачає розрахунок робочого процесу в 5 порожнинах за однаковими розрахунковими рівняннями.

*Сафонова З.С., Зарубина А.А., Зеленский В.Б., Украина, Харьков*

### **РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА ДВУХСТУПЕНЧАТОГО РОТОРНО-ПОРШНЕВОГО КОМПРЕССОРА**

В докладе рассмотрен принцип построения математической модели рабочего процесса двухступенчатого трохидного роторного компрессора, который базируется на использовании закона сохранения энергии, записанного применительно к рабочей камере компрессора Разработанная математическая модель предусматривает расчет рабочего процесса в 5 полостях по одним и тем же расчетным уравнениям.

*Safonova Z.S., Zarubina A.A., Zelenskiy V.B., Ukraine, Kharkov*

### **DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL MODEL OF WORKING PROCESS OF TWO-STAGE ROTOR-PISTON COMPRESSOR**

In report principle of construction of mathematical model of working process of two-stage trochoid rotor compressor is considered which is based on the use of energy conservation law written down as it applies to the compressor working chamber. The developed mathematical model foresees the calculation of working process in 5 cavities on the same equations.