

УДК 531.8

Скребцов А.А.¹, Скрипка О.С.²

¹ канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька Політехніка»

² студ. гр. ІФ-210 сп НУ «Запорізька Політехніка»

РОЗРОБКА ПРИСТРОЮ ДЛЯ ДЕМОНТАЖУ КЛАПАНІВ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ

Використання основних прийомів, що студенти набувають на аудиторних заняттях у практиці дозволить підвищити якість освітнього процесу. З цією метою було запропоновано, використати отриманні при навчанні на кафедрі знання для проєктування інструменту для ремонту двигуна внутрішнього згорання.

Під час роботи двигуна, його деталі можуть сприймати різні навантаження. Ці навантаження призводять до різного роду поломок. Поломка може виникнути і із-за порушення правил експлуатації двигуна, використання неякісного або нерегламентованого для цього типу двигуна

палива. Однією із таких поломок може бути поломки у газо-розподільному механізмі, а саме: поламки клапанів. Ремонт двигуна буде пов'язаним з демонтажем клапанів та їх заміною. Для цього необхідний спеціальний інструмент – розсухарювач. Аналіз існуючих видів такого інструменту показав, що він є важільного типу. Створення такого інструменту пов'язане з задачами предмету теорії машин та механізмів, а саме: синтезом важільного механізму.

У цій роботі вирішувалась задача синтезу важільного інструмента для розсухарювання клапанів двигуна Х22ХЕ. Насамперед, проведено аналіз переваг і недоліків існуючих видів інструменту. Обрано найбільш зручну кінематичну схему. Побудовані схеми роботи інструменту, визначено хід штовхача. Розроблено креслярську документацію для виготовлення інструменту та по цій документації виготовлено один оригінал-макет.

Проведено апробацію виготовленого інструменту.