

УДК 62-7

М.В. Верес, Р.І. Розум, канд. техн. наук, доцент, П.Б. Прогній, канд. техн. наук
Західноукраїнський національний університет, Україна

СТЕНДИ ДЛЯ РЕМОНТУ ДВИГУНІВ (СТАПЕЛІ)

M.V. Veres, R.I. Rozum Ph.D., Assoc. Prof., P.B. Prohniy Ph.D.
STANDS FOR ENGINE REPAIR (SLIPPERS)

Підтримка роботоздатності рухомого складу підприємства вимагає проведення високоякісного та своєчасного виконання системи заходів із їх ремонту та технічного обслуговування в цілому й двигунів зокрема. Розбирально-складальні роботи становлять близько 1/3 від загальної трудомісткості ремонтних робіт. У зв'язку з цим, на сервісних підприємствах з метою підвищення продуктивності підвищують рівень механізації та формують максимальну зручність для роботи із об'єктом.

Передумовою проведення сервісного обслуговування чи ремонту двигунів транспортних засобів є діагностичне обстеження їх технічного стану. Для підвищення рівня механізації ремонтних чи сервісних робіт двигунів використовують стенди для ремонту двигунів (стапелі). Стапелі забезпечують проведення легкого й ефективного обслуговування механізмів двигуна, а саме підвищення доступності інструменту, оскільки стенди дозволяють проводити повертання двигуна, закріплення його у необхідному положенні.

За конструкцією стенди поділяються на консольні та портативні, а за вантажопідйомністю – до 500, 1000 та понад 1000 кг. Провертання двигуна може проводитися як вручну так і за допомогою електромеханічного приводу.

Консольні, пересувні, призначені для проведення розбиральних та складальних операцій, прості у своїй конструкції та функціональні. Найбільш популярними такого типу є стенди фірм JTC, KING TONY, MATRIX, TORIN, YATO. Перед початком розбирально-складальних робіт блок двигуна кріпиться до кронштейна стапеля, далі проводять підйом та встановлення двигуна.

Для розбирально-складальних робіт двигунів автобусів і вантажних автомобілів використовують стенди порталного типу, які оснащені двома планшайбами. Дані стапелі мають можливість регулювання відстані між планшайбами, що дозволяє обслуговувати двигуни різних конструкцій та модифікацій. Найбільш поширеними є стапелі фірм Ravaglioli та Werner Weitner.

Також, необхідно відмітити, що в інтернеті є надзвичайно багато креслень і порад для виготовлення стендів своїми руками.

Отже, підбиваючи підсумки можна сказати наступне: стенди для ремонту двигунів (стапелі) є достатньо функціональним і простим обладнанням, що забезпечує механізацію процесів технічного обслуговування та ремонту двигунів та може застосовуватися як у професіональних так і аматорських цілях.

Література

1. Тригуб О. А. Технологічне обладнання для обслуговування та ремонту автомобілів : навч. посіб. [Електронний ресурс] / О. А. Тригуб; М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. – Черкаси: ЧДТУ, 2021. – 187 с.