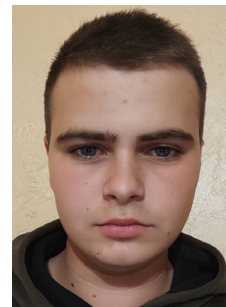


ПРОЕКТ ПРИСТРОЮ ДЛЯ ПРОКАЧУВАННЯ ГАЛЬМІВНИХ СИСТЕМ

Панчук В. В., здобувач неповної вищої освіти спеціальності
208 «Агроінженерія»

Керівник: викладач спецдисциплін **Сорочан Д. В.**

Відокремлений структурний підрозділ «Кам'янець-Подільський фаховий
коледж закладу вищої освіти «Подільський державний університет»



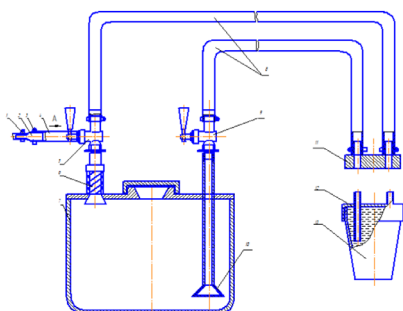
Прокачування гальмівної системи є однією з основних ресурсоформуючих операцій в технологічних процесах виробництва і ремонту автомобілів. Для виконання технологічної операції прокачування гальмівної системи автомобіля пропонується пристрій, який можна виготовити практично у кожній ремонтній майстерні.

Зважаючи на простоту конструкції і невисоку вартість пристрою, невелику площу, яку він займає і відсутність необхідності постійного розміщення, запропонований пристрій може бути рекомендований до широкого застосування у неспеціалізованих ремонтних майстернях в яких виконують ремонти гальмівних систем автомобілів.

Даний пристрій складається з двох основних деталей: бачка та запасного колеса. Також до складу даного пристрою входить муфта, два крани (трьохпозиційний та двохпозиційний), клема, пробка, та шланги.

Бачок призначений для збільшення об'єму живильного бачка головного гальмівного циліндра. Він складається з корпусу, заливної горловини, через яку даний бачок заповнюється рідиною, отвору, в який вкручується золотник, через який подається повітря по гумовим шлангам від запасного колеса. Також до складу бачка входить дренажний клапан, за допомогою якого видаляється надлишок повітря з пристрою та фільтр, який використовується для очищення гальмівної рідини.

Прокачування гальмівної системи за допомогою даного пристрою виконується наступним чином. Після того, як ми зібрали та встановили пристрій, та підготували колесо до прокачування, відкриваємо золотник на запасному колесі і стиснуте повітря з камери по шлангові через трьохпозиційний кран надходить до бачка. Дану операцію можна прирівняти до декількох натискань на педаль гальма так як і в першому і в другому випадку створюється тиск на гальмівну рідину, який приблизно однаковий в обох випадках. Після того як в бачку пристрою створився тиск, відкриваємо двохпозиційний кран і рідина починає надходити по шлангові до бачка головного гальмівного циліндра. Потім можна приступати безпосередньо до колеса. Відкручують та закручують на 1,5 – 2 оберти клапан. Процес повторюється декілька раз, доки не припиниться вихід бульбашок повітря з колісного гальмівного циліндра. Після цього закривають двохпозиційний кран та переходять до іншого колеса. По закінченні прокачування трьохпозиційний кран переводять в інше положення і повітря з камери починає надходити в бачок головного гальмівного циліндра. Повітря починає витісняти рідину і вона по шлангові, проходячи двохпозиційний кран, повертається в бачок пристрою. Так зливається надлишок гальмівної рідини з бачка головного гальмівного циліндра. Потім за допомогою дренажного клапана з бачка пристрою видаляється надлишок повітря.



- 1 – хомут; 2 – муфта; 3 – хомут; 4 – перехідний шланг; 5 – трьохпозиційний кран;
- 6 – дренажний клапан; 7 – бак; 8 – шланги;
- 9 – двохпозиційний кран; 10 – фільтр;
- 11 – клема; 12 – кришка