

# ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕМОНТУ ПОВІТРЯНИХ ФІЛЬТРІВ

Киржа О. О., здобувач вищої освіти спеціальності  
208 «Агроінженерія»

Керівник: канд. техн. наук, доцент **Бончик В. С.**

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

Для очищення повітря від пилу у двигунах СМД-18, СМД-17К, застосовують мультициклонні повітроочисники з ежекційним видаленням пилу через вихлопну трубу.

Вони мають два ступені очищення. Перше відбувається в циклонах. Тут затримується і викидається через ежектор 97-98 % пилу. Остаточне очищення повітря відбувається в касетах, де затримується і осідає близько 2 % пилу.

Фільтри-патрони виготовлені з спеціального високопористого паперу, просоченого розчином бакелітового лаку і розміщеного в ґратчастому каркасі. Торці фільтрів-патронів ущільнюються епоксидною смолою і металевими кришками.

Очищення повітря відбувається в основному фільтрувальному патроні, на поверхні якого осідають частинки пилу. Якщо він справний, на поверхню запобіжного патрона пил не потрапляє.

Основний фільтр-патрон повітроочисника треба очищати на тракторі через 480 год роботи, а при надмірно запиленому повітрі – через 240 год. При роботі на комбайні фільтри-патрони чистять через 240 год роботи.

В процесі ремонту і при транспортуванні двигунів СМД-18 часто виникають пошкодження кришки повітроочисника, що в подальшій експлуатації двигуна виникають несправності у порушенні щільності прилягання гумових кілець. Внаслідок порушення щільності кришки повітроочисника у двигун попадає забруднене повітря і виникає спрацювання деталей циліндро-поршневої групи.

Відремонтувати кришку повітряного фільтра в умовах ремонтної майстерні господарства без спеціальних пристосувань досить важко і потрібно затратити багато часу

на ремонт. Нами запропоновано конструкцію пристрою для ремонту кришки повітряного фільтра двигуна СМД-18, яке складається з наступних деталей: стояка 1, кронштейна 2, ступиці 3, фланця 4, обойми 5, стакана 6, гайки 7, ролика 8, вилки 9, корпуса 10, гвинта 11, ручки 12. Конструктивно-технологічна схема пристрою зображена на рис.

Пристрій може бути змонтований на слюсарному столі в ремонтній майстерні господарства.

Використання пристрою значно покращить якість виконання ремонтних робіт по відновленню кришок повітроочисника при ремонті. Промивати фільтр-патрон у дизельному паливі, гасі або бензині категорично забороняється, бо це призводить до остаточного виходу фільтра-патрона з ладу.

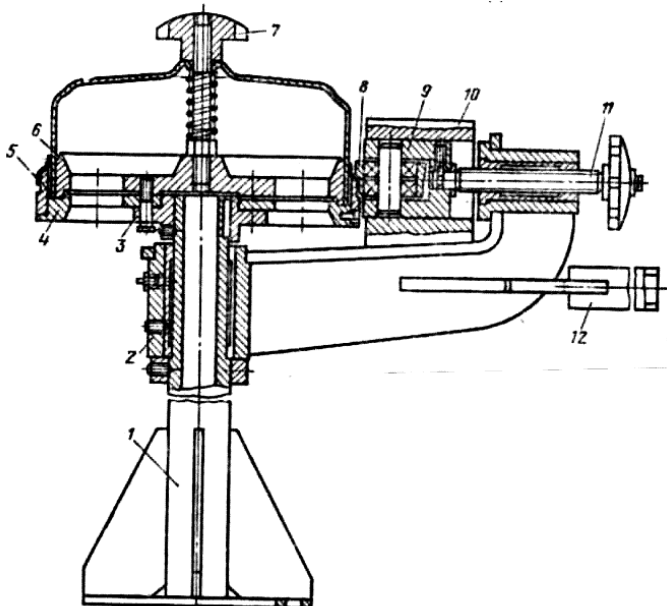


Рисунок – Конструктивно-технологічна  
схема пристрою  
для ремонту повітряних фільтрів

