

ОБСЛУГОВУВАННЯ КОНДИЦІОНЕРА КОМБАЙНА

Для забезпечення якісної та довговічної роботи компресора використовуються спеціальні холодильні оливи, частина яких знаходиться в картері компресора, а частина циркулює по системі розчинена в фреоні. Також хочемо відмітити, що змішування оливи для фреону R12 і оливи для фреону R134a не допускається.

Обслуговування кондиціонера на сільськогосподарській та спеціальній техніці слід проводити наступним чином:

Щоденне: проводиться один чи декілька разів на добу (для зернозбиральних комбайнів під час збирання зернових інколи до 3-4 разів).

Щоденне обслуговування полягає:

1. – очищення КОНДЕНСАТОРА (РАДІАТОР КОНДИЦІОНЕРА) від половини, та іншого бруду, що перешкоджає нормальному теплообміну. Як правило дану процедуру проводять продуваючи ламелі конденсатора стиснутим повітрям. Одною із характерних ознак засмічення конденсатора є часте вимикання муфти компресора (декілька разів на хвилину) через надмірний тиск на стороні високого тиску (ігнорування даної проблеми може призвести до розриву гумових частин хладоноповодів та пошкодження сальника компресора.) Для перевірки – необхідно заміряти температуру на поверхні фільтра осушувача (нормальна температура не повинна перевищувати 70 °C (при перевірці температури на дотик будьте обережні- при сильно засміченому конденсаторі температура може сягнути 150 °C і ви можете зазнати опіків)
2. – очищення салонного фільтра (при його наявності) від бруду та пилу (якщо не проводити дану процедуру деякий час ви відчуєте значне зниження потоку повітря із дефлекторів, а відповідно і загальне зниження продуктивності системи кондиціонування- це і є основною ознакою засмічення фільтра салону). Також якщо тривалий час не приділяти уваги фільтру, то на ньому починають інтенсивно розмножуватись бактерії, що в подальшому стануть причиною неприємного запаху в кабіні.
3. – перевірка муфти компресора на предмет засмічення та при необхідності прочистка її стиснутим повітрям (вчасно не видалені частинки половини пилу чи соломи можуть призвести до швидкого зносу притискної муфти компресора, а інколи і перегорання електромагніту притискної муфти в наслідок виникнення при терті високої температури.

Щомісячне обслуговування:

- Проводиться як правило разом з обслуговуванням інших агрегатів техніки при цьому виконуються всі пункти щоденного обслуговування та виконується перевірка стану ременів та натяжного пристрою компресора (на багатьох машинах натяжний пристрій спільний для декількох агрегатів чи елементів машини (в цьому випадку необхідно користуватись інструкціями виробника техніки)
- Також до щомісячного обслуговування відносять процедуру обов'язкового запуску компресора. Ця процедура виконується для забезпечення змащення ущільнення валу компресора (сальника) та інших ущільнень при цьому змащені оливою ущільнення більш надійно утримують фреон в середині системи. Дану процедуру повторюють і взимку для

цього обирають теплі дні з температурою не нижче + 4 °С, але деякі системи не дозволяють запуск компресора при температурах до + 10°С в цьому випадку муфта компресора повертається 20-30разів в ручну, або за допомогою спеціального пристрою.

Сезонне обслуговування: проводиться двічі на рік (восени при постановці техніки на зберігання чи при закінченні теплої пори року для техніки, що перебуває в роботі цілий рік і весною, як правило в Квітні-Травні при введенні техніки в експлуатацію після зимового зберігання).

Сезонне обслуговування перед постановкою техніки на зимове зберігання:

- переконатись в наявності фреону в системі (у випадку відсутності обов'язково заправити систему (це збереже систему від корозії із середини)
- Перед зимовим періодом обов'язково відновити пошкодження лакофарбового покриття на основних елементах системи (трубках, конденсаторах, фітингах)
- Перевірити наявність захисних ковпачків на сервісних портах системи (при їх відсутності весною майстри не зможуть вам заправити систему так як сервісні порти будуть вкриті корозією)
- Послабити натяг ременя привода компресора кондиціонера (тільки у випадку якщо техніка не експлуатується взимку)
- Для моноблоків – накрити плівкою електричний вентилятор, або вийняти його запобіжник. (це робиться для усунення можливості помилкового вмикання вентилятора та його перегорання в наслідок блокування крильчаток снігом.)

Сезонне обслуговування при весняному введенні техніки в експлуатацію:

- Переконатись в наявності фреону в системі (при його відсутності система не запуститься)
- Перевірити, при необхідності натягнути ремінь привода компресора.
- Провернути рукою прижимну муфту компресора 8-10 обертів для видалення рідкої фази хладону і оливи із над поршневого простору, це дасть змогу уникнути гідродару в компресорі під час першого пуску. (дану процедуру слід виконувати при кожному введенні в експлуатацію після тривалої перерви в роботі)
- Після запуску системи через контрольне віконце переконатись в достатній кількості хладона в системі.
 - 1) Якщо в віконці біла піна – то хладону в системі досить мало і система вимагає заправки
 - 2) Якщо в віконці регулярно проскакують бульбашки газу але основна маса потоку є рідкою – система вимагає не значної дозаправки .
 - 3) Якщо в віконці постійний стабільний рідкий потік і лише при різкому збільшенні обертів допускається проскакування декількох невеликих бульбашок газу, після чого

потік знов стає однорідним без включення газоподібних фракцій - означає що система заправлена нормально і кондиціонер готовий до роботи.

При відсутності контрольного віконця можлива перевірка по температурі вихідного патрубку випаровувача, на дотик вихідний патрубок випаровувача повинен бути холодним (приблизно $+1^{\circ}\text{C} \dots +5^{\circ}\text{C}$), але не обмерзати і також не повинен мати температуру навколишнього середовища). Краще якщо цю процедуру будуть виконувати фахівці, так як не буде зайвим контролювати під час цього процесу тиск на стороні всмоктування компресора. (даний метод є не точним і не може бути використаний для точного визначення кількості хладону в системі, лише приблизно.)

Всі інші процедури по обслуговуванню та ремонту системи повинні виконуватись кваліфікованими спеціалістами.

Стандартний інтервал обслуговування системи кондиціонування спеціалістом коливається в межах один раз на 1-2 роки згідно з рекомендацій заводу виробника техніки чи виробника системи кондиціонування, якщо вона була встановлена після придбання техніки.

Зазвичай будь яка система вимагає заміни фільтра осушувача не рідше ніж раз на 2 роки (більшість виробників рекомендують заміну раз на рік) і заправка системи не рідше ніж раз на 2 роки при заміні фільтра осушувача.

Хочемо відмітити що майже всі виробники техніки закладають в документацію дифузійну втрату хладону від 15% до 25% загальної кількості хладону на рік. (дані втрати не є обов'язковими, але є нормальними для систем кондиціонування, що використовуються на транспорті, але при правильній експлуатації системи інколи вони не перевищують 2%-5% від загальної кількості хладону на рік)

Таким чином правильно доглядаючи за системою кондиціонування ви гарантовано отримуєте комфортні умови праці та гарне самопочуття протягом всієї гарячої пори.