

Макаренко Николай Григорьевич
ведущий специалист по новой технике НТЦ
«Агропромтрактор» при ХНТУСХ им. П.Василенко

**Надійність
двигуна
залежить
від Вас**

або

**7 ПОРАД ПО
ЗБЕРЕЖЕННЮ
ДВИГУНА**

З кожним роком конструкція двигунів удосконалюється. Запроваджуються заходи щодо забезпечення їх надійності і безвідмовності. Однак кожна технічна система має свій ресурс. Не є винятком і двигун. Характерними умовами роботи двигунів на сільськогосподарських машинах є робота з змінним характером зовнішнього навантаження при високій запарошеності повітря, що збільшує вірогідність підвищеного зносу деталей.

Неминуче підходить час, коли зазори між деталями внаслідок зносу збільшуються до критичної величини і двигун необхідно капітально ремонтувати. Сучасні високотехнологічні двигуни якісно вже не відремонтувати «через коліно». Кваліфікований ремонт виконаний професіоналами в спеціалізованій майстерні здатний надовго продовжити ресурс двигуна, тому необхідно з особливою ретельністю підходити до вибору майстерні, в якій проводитиметься ремонт.

Однак, в деяких випадках спостерігається передчасний знос систем і механізмів двигуна. Причин може бути багато, але на перше місце з значним відривом виходить «людський фактор».

Щоб відстрочити досить дорогий капітальний ремонт потрібно слідувати простим правилам і завчасно усувати причини, що викликають прискорений знос двигуна.

Розглянемо основні з них.

1. Невчасна заміна масла і фільтру очищення масла створює несприятливі умови для роботи циліндро-поршневої групи. Це пов'язано з погіршенням властивостей моторного масла, оскільки з часом змінюється його кінематична в'язкість, зменшується дія присадок, що входять в його склад, унаслідок чого виникає ризик утворення відкладень на робочих поверхнях деталей і в каналах системи мащення, а масло не забезпечує необхідної якісної масляної плівки між деталями.

2. Використання неякісного масла або масла, що не відповідає даному двигуну по класу в'язковості та по властивостях також викликає прискорений знос двигуна. Таке масло не забезпечує нормальне мащення пар тертя і не запобігає зносу робочих поверхонь високонавантажених деталей (в першу чергу страждають деталі газорозподільного механізму, поршневі кільця, вкладиші колінчастого валу, підшипники ковзання турбокомпресора і т.д.). Неякісні масла мають схильність до утворення смолянистих відкладень, що може привести до закупорювання масляних каналів. В результаті пари тертя залишаються без необхідного мащення, що може викликати утворення задирів і навіть заклинювання рухомих деталей.

3. Використання неякісного палива, особливо дизельного палива, що містить воду. Внаслідок наявних домішок відбувається інтенсивний знос пар тертя деталей прицевійних деталей паливного насоса і форсунок.

4. Незадовільний стан повітряного і паливного фільтрів (неякісно виготовлених, неправильно встановлених або несвоєчасно обслугованих) приводить до попадання абразивних частинок (пилу) в двигун, внаслідок чого відбувається інтенсивний знос пар тертя деталей та значно знижується термін експлуатації в першу чергу циліндрів, поршнів, поршневих кілець та прицевійних деталей паливної апаратури.

5. Неправильне регулювання систем та механізмів двигуна також може привести до серйозних наслідків. Перш за все необхідно звернути увагу на якісне і своєчасне регулювання теплових зазорів в газорозподільному механізмі, на кут випередження впорскування палива у дизелів або кут випередження запалювання у бензинових двигунів. Застосування свічок запалювання, що не відповідають двигуну (калільне число яких відрізняється від рекомендованого для даної моделі двигуна), так само як і неправильна установка кута випередження запалювання викликають калільне запалювання, що загрожує руйнуванням як поршням так і двигуну в цілому.

6. Несправності в системі охолодження приводять до перегріву двигуна. Перегрів небезпечний тим, що при закипанні охолоджуючої рідини пар, що утворюється в системі перешкоджає нормальному охолодженню силового агрегату, і температура починає рости лавиноподібно. При перегріві двигуна знижується тиск в системі мащення, погіршуються властивості масла, воно вигоряє, можливі задирі тертьових поверхонь, викривлення і поява тріщин в деталях. За декілька хвилин руху з перегрітим двигуном можна отримати, наприклад, деформацію головки блоку або заклинювання поршнів з обривом шатунів. Характерними ознаками перегріву двигуна є падіння потужності (двигун погано тягне), значне підвищення температури охолоджуючої рідини і її подальше закипання в радіаторі а також поява дзвінких стуків.

Переохолодження двигуна також зменшує ресурс двигуна та підвищує витрату палива.

7. Режими експлуатації двигуна також впливають на швидкість зносу двигуна. Робота двигуна на максимальних частотах обертання колінчастого валу або при регулярних перевантаженнях може понизити його ресурс на 20-30%. Також значно зменшує ресурс двигуна холодний пуск не прогрітого двигуна.

СЕРВІС - ЦЕНТР МОТОРІВ ЯМЗ, ММЗ та КПП (Т-150, Т-150К)

«Забираємо двигун у господарстві, ремонтуємо в Харкові, повертаємо з гарантією!» - це девіз Сервіс-центра ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ».

Наш сервіс-центр обладнаний відповідно до вимог заводів-виробників.

Фахівці-ремонтники Сервіс-центра пройшли навчання, стажування й аттестацію на заводі в Ярославлі та в Мінську.

Алгоритм нашої роботи простий: Ви заявляєте про необхідність ремонту двигуна. Ми приїжджаємо у Ваше господарство, приймаємо по акту двигун, відвозимо його в Харків, робимо розборку і дефектовку. Після чого повідомляємо Вам вартість заміни запчастин комплектуючих і виставляємо рахунок. Двигун після ремонту повертається в господарство пофарбований, випробуваний, надійний, з гарантією.

ДОСТАВКА ДВИГУНА В ХАРКІВ ТА З ХАРКОВА В ГОСПОДАРСТВО ПОПУТНИМ ВАНТАЖЕМ ЗА РАХУНОК «АВТОДВОРУ».

Вартість робіт з ремонту двигуна з ПДВ:

ЯМЗ-236 - 3702 грн.,
ЯМЗ-238НД3 - 4802 грн.,
ЯМЗ-238НД5 - 4802 грн.,
ЯМЗ-238АК - 4802 грн.,
ЯМЗ-238 - 4302 грн.,
ММЗ-Д-260 - 3702 грн.,
КПП (роботи) - 3903 грн.

Вартість комплексу запасних частин (тільки фірмових, тільки з Ярославля та Мінська) залежить від ступеня зносу двигуна.

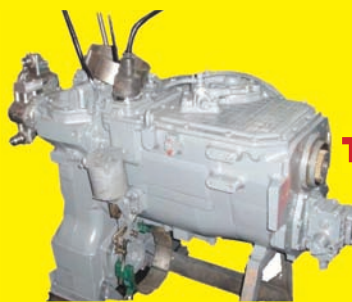
Якщо «шкурка вичинки не коштує», Ви сплачуєте тільки за розбирання і дефектовку.

Всі запчастини, які підлягають заміні повертаються замовникові.

Не зайвим буде нагадати, що сервісна служба ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ» забезпечує відремонтованому двигуну гарантійний і післягарантійний супровід.

У ВАРТІСТЬ РОБІТ ВХОДИТЬ:

- розбирання з дефектовкою;
- складання та випробування
- виварюванням і мийкою;
- фарбуванням з матеріалами;
- ремонт вузлів;



**Ремонт
КПП
тракторів
Т-150,
Т-150К**

ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ»

м. Харків, вул. Каштанова, 33/35, (057) 703-20-42,
(057) 764-32-80, (050) 109-44-47, (098) 397-63-41,
(050) 404-00-89,

м. Одеса (050) 404-00-89, м. Миколаїв (050) 109-44-47,
м. Тернопіль (050) 634-01-56,
м. Київ (050) 404-00-89, м. Мелітополь (098) 397-63-41,
м. Конотоп (050) 109-44-47, м. Черкаси (050) 323-80-99,
м. Сімферополь (050) 404-00-89,
м. Вінниця (050) 301-28-35