

АРГУМЕНТЫ и ФАКТЫ

Минский 6-ти цилиндровый, рядный, а, значит, более уравновешенный тракторный двигатель, при большей мощности имеет меньший вес, более экономичен.

Как показали испытания, проведенные в Украинском научно-исследовательском институте тракторостроения и испытании сельскохозяйственной техники и технологий им. Л.Погорелого, благодаря газотурбинному наддуву и промежуточному охлаждению воздуха, применению современных материалов и технологий, минские моторы являются собой новое современное поколение энергоустановок для тракторов и комбайнов.

При работе тракторов ХТЗ на номинальной нагрузке, удельный расход топлива у Д-260.4 (210 л.с.) на 15-20% ниже, чем у безнаддувных двигателей ЯМЗ, а обрабатывает за ту же смену на 20% большую площадь. Трактор с минским двигателем легко «тянет» посевной агрегат шириной захвата 7,2 м., появляется возможность агрегатировать его с современными, более производительными орудиями и агрегатами (например, тяжёлая борона УДА-3,8, севалка-культиватор «Партнер», пля ти кор пусныйлуг RS).

Трактор ХТЗ, переоборудованный минским двигателем Д-262-2S2 (250 л.с.) с усиленной скоростной КПП, легко справляется с более тяжелыми (а, значит, более производительными) навесными агрегатами и не уступает импортным тракторам аналогичной мощности. ■

ДЛЯ ЧОГО ПОТРІБНА В'ЯЗКІСТЬ МОТОРНИМ МАСЛАМ

В'язкість — одна з найважливіших характеристик змащувальних масел. Від неї залежить не тільки створення рідинного тертя в різних вузлах, але також їх охолодження, ущільнення, легкість запуску і ін. Саме тому значення кінематичної в'язкості указують в марках масел. Залежно від умов роботи масел їх в'язкість нормують при 100° С.

В'язкість масел надає істотний вплив на роботу механізмів. У кожному конкретному випадку потрібно правильно підібрати її оптимальне значення. Якщо механізм зношений, зазори збільшені, краще узяти густіше масло. Масла з підвищеною в'язкістю також потрібні, якщо автомобілі працюють в умовах значної запиленості, при високій температурі навколишнього повітря, з різко змінними навантаженнями.

При підборі масел необхідно враховувати, що їх в'язкість залежить від температури. Для всіх масел характер залежності один: чим нижче температура, тим більша в'язкість. Проте ступінь змін різний і визначається хімічним складом масла. Оскільки в масла входять багато тисяч різних вуглеводнів, то передбачити їх поведінку при зміні температури неможливо. Тому в стандартах на моторні масла приводять значення в'язкості не тільки при 100° С, але і при 0° С (іноді при -18° С), а також, індекс в'язкості (безрозмірна величина, що показує ступінь зміни в'язкості залежно від температури в порівнянні з еталонними маслами). Визначити цей показник можна по графіках або таблицях, які приведені в технічних вимогах на нафтопродукти, для чого необхідно знати значення в'язкості при 50 і 100° С.

Чим більше змінюється в'язкість із зміною температури, тим гірші в'язкості властивості і нижче індекс в'язкості. Масла з високим індексом забезпечують достатню в'язкість при високій робочій температурі, а при низькій — взимку — не густіють настільки, щоб утруднити пуск двигуна.

Мінеральні масла зазвичай мають недостатньо хороші в'язкостно-температурні властивості: якщо забезпечується рідинне тертя при робочій температурі, то важко запустити двигун взимку, і навпаки. Для того, щоб підвищити індекс в'язкості, додають в'язкості присадки.

www.avtodvor.com.ua

МОДЕРНІЗАЦІЯ ТРАКТОРІВ ХТЗ під важкі знаряддя

T-150K, T-150, ХТЗ-120/121, ХТЗ-17021, ХТЗ-17221,
ХТЗ-160/161/163, ДТ-75, К-700, К-701, К-702М

ВІДМІННЕ РІШЕННЯ ДЛЯ АГРЕГАТУВАННЯ

ВАЖКИХ
ПЛУГІВ,
СИВАЛОК,
БОРІН



ММЗ

Д-260.4 (210 к.с.)

Д-262.2S2 (250 к.с.)

+ ПОСИЛЕНА КПП
трактора Т-150К

ПЕРЕВАГИ МІНСЬКИХ ДВИГУНІВ

1. ДОСТУПНА ЦІНА та ВИСОКА ЯКІСТЬ.
2. ВЕЛИКА ПОТУЖНІСТЬ 210 та 250 к.с.
3. ЕКОНОМІЯ ПАЛИВА до 20%.

ВСТАНОВЛЕННЯ двигунів ММЗ та ЯМЗ-236/238
на трактора з вїздом у господарство

ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ»

(057) 715-45-55, (050) 514-36-04, (050) 323-80-99, (050) 301-28-35

м. Сімферополь (050) 514-36-04, м. Одеса (050) 323-80-99, м. Вінниця (050) 301-28-35,
м. Тернопіль (050) 302-77-78, м. Київ (050) 302-77-78, м. Кременець (050) 301-28-35,
м. Черкаси (050) 514-36-04, м. Мелітополь (050) 514-36-04, м. Миколаїв (050) 323-80-99,
м. Суми, м. Конотоп (050) 514-36-04, avtodvor.com.ua

Антипенко Анатолій Михайлович,
професор ХНТУСГ ім. П.Василенка

Масла з ними називають загущеними. Як загущаючі присадки використовують полімери з'єднання будови ланцюжка з великою молекулярною масою. Порівняльна невелика (3-4%) кількість полімеру в малов'язкому маслі майже не змінює його в'язкість при низькій температурі, оскільки молекули присадок згорнуті в тузі спіралі малого об'єму. При високій робочій температурі спіралі розправляються, займаючи великий об'єм, в'язкість підвищується.

Оцінюючи пускові властивості, необхідно брати до уваги і температуру застигання. Цей показник тісно пов'язаний з в'язкістю. Літні моторні масла застигають при -10-15° С, що вдається досягти видаленням парафінових вуглеводнів при очищенні. Отримувати зимові масла з температурою застигання -25-30° С глибоким видаленням парафіну економічно не вигідно. В цьому випадку доцільно використовувати присадки, що знижують температуру застигання — депрессори.

При охолодженні з масла виділяються кристали парафіну, які з'єднуються між собою, утворюючи як би соти. У середині осередків знаходиться рідина, але пластини заважають її руху, масло втрачає рухливість. Депрессори, що вводяться в кількості до 1%, на поверхні кристалів парафіну створюють захисні плівки, що не дозволяють утворювати каркас. Тому масло зберігає текучість до нижчої температури. При правильному підборі сировини і присадок можна понизити температуру застигання зимових масел на 20-25° С.

У виробничих умовах для полегшення запуску двигунів зимою іноді вдаються до розбавлення масел бензином, дизельним паливом, індустриальними маслами. При цьому дійсно вдається полегшити пуск. Але при робочій температурі в'язкість стає недостатньою, погіршуються і інші експлуатаційні властивості. Деталі двигуна швидко зношуються. З цієї точки зору краще розбавляти масло неетилованим бензином (до 10%), який приблизно через 25-30 хвилин роботи двигуна випаровується, і в'язкість масла відновиться. Проте користуватися цим методом слід тільки в самих крайніх випадках. ■