



З метою підвищення надійності і безпеки використан-
ня трактора застосований 2-х циліндровий компресор з
приводом пасом.

Всі названі удосконалення дозволили створити прак-
тично новий двигун Д-260.4-522 потужністю 210 к.с, а з ним і
більш потужний і економічний трактор, надійність і продуктив-
ність якого вже перевірена в період восьми сезонів експлуатації
на полях України і Росії (таких тракторів, - нових і переобладна-
них, - вже більше 2000!).

Крім вказаного, на тракторах обладнаних двигуном Д-260.4 за-
стосовується сучасне однодискове зчеплення німецької фірми
LUK (добре збалансоване), спеціально розраховане на потужність
250 к.с. Застосовується також двоступеневе очищення повітря від
пилу, де на першому ступені встановлений попередній очисник
повітря з ежекторним відсмоктуванням пилу, а на другому ступені
- сучасний повітряний фільтр російського виробництва, що скла-
дається з двох фільтруючих елементів, які виготовляються з висо-
коякісних матеріалів.

Для підтримки оптимального теплового стану двигуна і виклю-
чення його перегріву в системі охолодження використовується 9-ти лопатевий вентиля-
тор підвищеної продуктивності і водяний радіатор більшої теплопередачі.

Щоб виключити перегрів двигуна за ра-
хунок відсічення проходу гарячого повітря
з моторного відсіку до зони перед раді-
атором, встановлюються загороджуваль-
ні щитки між водяним радіатором і обли-
цюванням по периметру.

Двигун Д-260.4 – рядний, добре вписуєть-
ся в компоновку трактора, має легкий доступ
до агрегатів для технічного обслуговування
і ремонту. Він має меншу вагу, ніж двигун
ЯМЗ-236М2 (ЯМЗ-236Д) і більш урівноваже-
ний. Менша вібрація значно зменшує наван-
таження на деталі двигуна, підвищує їх ре-
сурс і не викликає порушення герметично-
сті очисника повітря і трубопроводів подачі по-
вітря.

Крім того двигуни Мінського моторного заводу добре адаптовані
до вітчизняних умов експлуатації, мають невеликі габаритні розміри
та достатньо високу надійність. Продуманість конструкції двигуна
Д-260.4 спрощує процес його ремонту. Мережа сервісних центрів
по обслуговуванню і ремонту мінських двигунів розвинута. Запас-
ні частини не дефіцитні, мають доступну ціну.

**Візьмемо олівець, калькулятор та лист паперу. З однієї
сторони запишемо затрати, а з іншої – прибутки.**

При встановленні нового мінського двигуна ММЗ Д-260.4 на
трактор типу ХТЗ-17221 (Т-150К) необхідно здійснити оплату за
двигун, спеціальний перехідний пристрій з комплектом додатко-
вих деталей та роботу бригади по переоснащенню. Гроші не малі,
але цих затрат не уникнути.

**Але, як тільки трактор виїхав в поле, можна почина-
ти рахувати прибутки. Справа в тому, що двигун ММЗ
Д-260.4 в порівнянні з аналогами має ряд переваг.**

По-перше – більша потужність (210 к.с.), що забезпечує зна-
чне підвищення продуктивності агрегату при якісному виконанні
сільськогосподарських робіт на заданих швидкостях при агрегату-
ванні з сучасними та перспективними в т. ч. комбінованими тех-
нологічними машинами. Саме комбіновані машини вимагають ви-
сокого тягового зусилля, яке повинне забезпечуватися потужністю
двигуна близько 40 – 45 к.с. на один метр захвату.

По-друге – більший крутний момент (813 Н·м з а даними ви-
пробування в лабораторіях Українського науково-дослідного ін-
ституту прогнозування і випробування техніки і технологій для
сільськогосподарського виробництва імені Леоніда Погорілого)
та значний запас крутного моменту (24%) забезпечує стабільність
виконання технологічних процесів при змінному навантаженні,
меншу кількість перемикачів коробки передач. При цьому, оскільки
трактор здатний швидше розганятися та долати більші сили
протидії (наприклад, при русі в гору) без додаткового переми-
кання передач, підвищується не тільки продуктивність машинно-
тракторного агрегату а і ресурс трансмісії трактора.

По-третє – менша витрата палива за рахунок більш високої
повноти згоряння палива в циліндрах двигуна при використанні
регульованого наддуву, інтеркулера та більш досконалого сумі-
шоутворення. Крім того, за рахунок конструктивних особливостей
механізмів і систем у мінського дизеля зменшені внутрішні втра-
ти енергії.



По-четверте – змен-
шення ступеня стиску у
дизеля Д-260.4 до 15 і
зменшення розмірів турбі-
ни: дозволяють збільшити
крутний момент при низь-
ких частотах обертання ко-
лінчастого валу і скоротити
час виходу на новий режим
роботи при різкому при-
скоренні. Обидва ці чинни-
ки для двигуна з наддувом в
експлуатаційних умовах ма-
ють велике значення таке ж, як
і досягнення високої питомої по-
тужності.

Ці факти загальновідомі, але користува-
чів перш за все цікавить як вказані переваги ма-
теріалізуються в умовах господарської експлуатації.

При проведенні польових досліджень використання тракторів
типу Т-150К та ХТЗ-17221 з альтернативними мінськими двигу-
нами ММЗ Д-260.4 кафедрою «Трактори і автомобілі» Харківсько-
го національного технічного університету сільського господарства
ім. П. Василенка встановлено, що трактор з мінським, більш по-
тужним (210 к.с.) двигуном, оре 10 гектарів поля за той же час, за
який трактор з двигуном ЯМЗ-236М2 оре тільки 8 гектарів такого
ж поля, Тобто використання двигуна ММЗ Д-260.4 на оранці за-
безпечує підвищення продуктивності трактора на 20%.

Досвід господарств, які вже експлуатують трактори ХТЗ з мін-
ськими двигунами Д-260.4 (а таких по полях України і Росії пра-
цює понад 2000) показує, що за одну зміну роботи на оранці еко-
номиться до 40-50 літрів дизельного палива в порівнянні з тракто-
рами, обладнаними двигунами ЯМЗ.

Вже три сезони трактори ХТЗ, що переобладнуються мінським
двигуном Д-262-2S2(250 л.с.) з посиленою та модернізованою
(швидкісною) КПП легко справляються з більш важкими (тобто
продуктивнішими) навісними агрегатами і не поступаються ім-
портним тракторам аналогічної потужності.

**При існуючій ціні дизельного палива
економія складає до 500 – 600 грн. за зміну.
ЗА МІСЯЦЬ і СЕЗОН, ОТРИМАНІ ■**