

МОДЕЛІ МІНІТРАКТОРІВ ХТЗ

Мілаєва І.І., інж., ст. викл.

Таврійський державний агротехнологічний університет

Тел. (619) 42-04-42

Анотація – у статті розглянуті особливості мінітракторів виробництва Харківського тракторного заводу (ХТЗ).

Ключові слова – мінітрактор, мотоблок, двигун, потужність, навісне обладнання, прохідність, маневреність, радіус повороту.

Постановка проблеми. Мінітрактори користуються все більшою популярністю. І це цілком закономірно, адже ця техніка дозволяє виконувати весь комплекс сільськогосподарських робіт. Найбільше застосування мінітрактори знайшли в сільському господарстві. Першорядним завданням для успішного ведення фермерського господарства була й залишається механізація ручної праці. У цій області без мінітрактора ніяк не обійтись. Він потрібен при веденні робіт з обробки землі, посівних роботах, збиранні врожаю, заготовці кормів і т.д. Мотоблоки й мотокультиватори часто не підходять по причині їх невеликої потужності, а повнорозмірні трактори, навпаки, занадто потужні й габаритні. Потрібно щось середнє, і цим саме й стали мінітрактори.

Аналіз останніх досліджень. Відзначимо, що використовуючи мінітрактор, можна без зайвих витрат часу й зусиль обробити будь-яку ділянку площею від кількох соток до декількох гектарів землі й виконати найрізноманітніші садово-городні роботи.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Аналіз мінітракторів ХТЗ та їх переваги.

Основна частина. Сьогодні люди можуть, не вдаючись до важкої фізичної праці, досягати високої результативності роботи. Однак, це можливо тільки за умови використання спеціальних машин. Наприклад, трактор здатний виконати набагато більше роботи за короткий проміжок часу, ніж багато працівників з граблями і лопатами.

Мінітрактори - багатofункціональні, мобільні, малогабаритні й відносно легкі машини. Функціональність мінітрактора залежить від навісного обладнання, яке з ним застосовується. Конструктивне виконання деяких мінітракторів агрегатувати з ними до 50 видів різного навісного встаткування. Найчастіше використовується навісне обладнання для вантажно-розвантажувальних, комунальних, будівельних, земельних і

садових робіт. Для садово-городніх робіт застосовується спеціальний садовий мінітрактор (райдер), що працює в агрегаті з безліччю насадок сільськогосподарського призначення, такими як косарки роторні й сегментні, борони, плуги, підгортальники, полольники, картоплесаджалки, картоплекопалки, візки і т.д. Для вантажно-розвантажувальних робіт застосовують, як правило, ковші, вила для піддонів, лебідки, а для будівельних робіт – відвал, екскаватор, бур, культиватор і планувальник.

Харківський тракторний завод більше 80 років забезпечує технікою вітчизняні сільське та комунальне господарства й намагається оновлювати лінійку своїх моделей. Ще в кінці восьмидесятих років він розпочав випуск мінітракторів Т-08 потужністю 5,9 кВт, які були призначені для роботи на невеликих земельних ділянках, в садах, теплицях та тваринницьких приміщеннях. Далі розглянемо дві сучасні моделі мінітракторів: ХТЗ-3512 і ХТЗ-2511.

Мінітрактор ХТЗ-3512. Він (рис. 1) викликає неабияку зацікавленість в аграріїв, маючи потужність 26 кВт (35 к.с.), та призначений для роботи на невеликих ділянках (навіть дачних), у садах, ягідниках і на малих тваринницьких фермах. Має високі тягово-зчіпні якості, гарну прохідність і маневреність. Для розширення меж застосування на ньому передбачена можливість зміни колії, колісної бази і дорожнього просвіту. Радіус розвороту трактора лише 3,5 м. Додаткову маневреність забезпечує роздільний привід на гальма, який дає можливість пригальмовувати одним із ведучих коліс, ще додатково зменшивши, таким чином, радіус повороту.

Трактор має трициліндровий двигун ММЗ-3LD виробництва ППВП «МТЗ» (Білорусь) з рідинним охолодженням, економічний і невимогливий до якості палива. Взимку його легко завести завдяки системі електрофакельного передпускового підігріву. Коробка передач механічна реверсивна, має 8 передач переднього ходу і 6 заднього. Трактор має гідравлічну систему двосторонньої дії. Кабіна трактора одномісна, дводверна, відповідає сучасним вимогам з забезпечення вентиляції у літній період і опалення у зимовий.

Мінітрактор ХТЗ-2511. Розміри цього мінітрактора порівнянні з легковим автомобілем (рис. 2), радіус розвороту всього 3,5 м при ширині колісної бази 1,5 м дозволяє виконувати роботи на малих майданчиках. Даний трактор може транспортувати причепи та напівпричепи з вантажопідйомністю до 2 т і швидкістю до 30 км/ч. Високий агротехнічний і дорожній просвіт (587 мм) дозволяє виконувати роботи практично по бездоріжжю, на нерівних будівельних майданчиках тощо.



Рис. 1. Трактор ХТЗ-3512

Додаткову маневреність трактору надають роздільний привід на гальма, який дає можливість пригальмовувати одним з ведучих коліс, зменшивши таким чином радіус повороту. Такий додатковий спосіб керування трактором буде дуже корисний при виконанні робіт на малих площах.

Двоциліндровий двотактний дизель Д-120 повітряного охолодження, встановлений на тракторі, економічний і невибагливий.



Рис. 2. Мінітрактор ХТЗ-2511

У холодних умовах завести двигун дозволяє система електрофакельного передпускового підігріву всмоктуваного повітря. Коробка передач механічна, реверсивна, має 8 передач переднього ходу і 6 заднього. Трактор має гідравлічну систему двосторонньої дії.

Технічне обслуговування трактора ХТЗ-2511 можливо проводити в польових умовах. Високу ремонтпридатність забезпечує простота конструкції і велика поширеність запасних частин, які виробляються в Україні і країнах СНД та які можна придбати у численних дилерів у своєму регіоні. Важливі також невисокі вимоги до якості застосовуваних олів і паливу. Різне навісне обладнання робить високоефективним використання трактора ХТЗ-2 511 у різних сферах. Він може служити як економічний транспортер причепів і напівпричепів до 2 т.

З допомогою цього трактора фермер може обробляти поля під посів зернових культур і проводити посадку картоплі, виконувати роботи в садах, ягідниках і малих фермах. При його допомозі можна розчищувати дороги від снігу і виконувати різні роботи на будівельних майданчиках. Кабіна водія одномісна, двухдверна, термо- і шумоізолювана, з м'яким підресореним регульованим сидінням, має вентиляцію і каркас безпеки.

Висновки. Мінітрактори, що виробляються ХТЗ, екологічно безпечні і відповідають стандартам якості. В них поліпшені умови праці оператора (підвищена оглядовість, високий ступінь безпеки, вентиляція, опалення, похила рульова колонка, регульована по висоті і куту нахилу, можливість установки гідроруль та ін.). Ці трактори відрізняються простотою будови, обслуговування, ремонту та утримання, невибагливі до якості застосовуваних палива та мастил. Мінітрактори ХТЗ мають такі переваги, як компактність, економічність, наявність додаткової комплектації, легкість управління, висока продуктивність.

Література:

1. *Тодоров П.П.* Перспективи розвитку вітчизняного тракторобудування на Харківському тракторному заводі / *П.П. Тодоров* // Вісті Академії інженерних наук України. – 1996. - №1(10).
2. *Надикто В.Т.* Надійний помічник фермера / *В.Т. Надикто* // Пропозиція. – 2001. - №11.
3. *Ситников В.Р.* Малогабаритные блочно-модульные машины / *В.Р. Ситников* [и др.] // Тракторы и сельскохозяйственные машины. – 1995. - №6.
4. *Надикто В.Т.* Нові мобільні засоби України. Теоретичні основи використання в землеробстві : Навч. посібник / *В.Т. Надикто* [та ін.] - Мелітополь, 2005. – 336 с.

МОДЕЛИ МИНИТРАКТОРОВ ХТЗ

Милаева И.И.

Аннотация – **статья посвящена особенностям современных моделей минитракторов ХТЗ.**

MODELS OF KhTZ MINI-TRACTORS

I. Millayeva

Summary

A paper considers peculiarities of modern models of KhTZ mini-tractors.