



## МОТОТРАКТОРИ FORTE



### MT-181LT/ MT-201LT

Прочитайте дане керівництво з експлуатації перед використанням мототрактора.

УВАГА: перед початком роботи перевірте рівень масла у двигуні і у редукторі, а також, чистоту повітряного фільтра.

Дякуємо Вам за вибір мотоблока модернізованого серії FORTE, призначений для використання на вологих і сухих полях. У цій серії надані чотириволісні мотоблоки модернізовані з рульовим керуванням - моделі **FORTE MT-181LT/MT-201LT**

Серія з приводним керуванням наша власна розробка і є запатентованим продуктом. Це нова привідна машина, її дизайн увібрив в себе переваги різних сільськогосподарських машин та побажання водіїв. Зовнішній вигляд, невеликі розміри, великий радіус повороту направлених для задоволення різних потреб у сільському господарстві. Великі можливості в оснащенні відповідної сільськогосподарської технікою (для перевезення, оранжі, вирівнювання, пульверизації, збору врожаю, посіву, молотьби, обробки фруктових дерев в садах і міст та інших операцій).

Модельний ряд FORTE має шалу низку переваг: економічне споживання палива, легкість в експлуатації і простоту в догляді, компактну конструкцію.

Ми відрізагували керівництво по експлуатації з метою полегшити покупцем процес ознайомлення з конструкцією вироби, а також допомогти краще планувати процедури регулювання, експлуатації та технічного обслуговування для надійного використання мотоблока модернізованого та продовження його експлуатаційного ресурсу. У зв'язку з тим, що для задоволення потреб покупця конструкція мотоблока модернізованого з часом покращується, дещо ілюстрації та технічні описи, що наводяться в цьому посібнику, можуть не відповісти фактичному стану вироби. Однак, в цілому, більшість рекомендацій і технічних умов, вирахованих в керівництві, є дійсними стосовно кожного конкретного виробу даної серії.

Суворе дотримання рекомендацій з цього посібника є запорукою нормальної експлуатації і терміну служби обладнання.

При виникненні будь-яких проблем з наданням «трьох типів гарантії» (ремонту, заміни та відшкодування вартості бракованого вироби) і постачанням компонентів, покупцям необхідно звертатися до місцевих постачальників.

Купуйте нашу продукцію! Виходячи з принципу «Репутація і вимоги клієнта насамперед», ми обслуговуємо кожного нашого покупця сумілінно і безастережно.

- У цій інструкції переліковані способи управління та технічного обслуговування пристрою.
- Зміст керівництва відображає новітню інформацію на момент виходу керівництва в друк.
- Ми зберігаємо за собою право вносити зміни в конструкцію виробу в будь-який час без посереднього повідомлення користувачів про те що якій не буде юридичної відповідальності з нашого боку.
- Вносити поправки в будь-якій розділі дійсного керівництва без попередньої письмової згоди.
- Даний посібник має розглядатися як невід'ємна частина устаткування при його передпродажі.



Товарна група: культиватори. Веребник: ШАНДОНГ ЛУВЕЙ ЕГРИКАЛЧЕ ЕКВІПМЕНТ  
ПО ПД. Адреса: НАНЛІБУ ІНДУСТРІАЛ ПАРК, Вейфан, Китайська Народна Республіка.  
Постачальник ПП «Буддостан», Київ, вул. Магногорська 1,  
оф. 203, сертифіковано в Україні. Інформацію щодо призначенні товару дивіться  
в інструкції. Дата виготовлення: 2018 рік. Зберігати в сухому місці при температурі  
-10 +56 °C. Правила користування та гарантійні терміни діяльності в інструкції до товару.  
Термін зберігання необмежений. Не вістить штрафних рахунків.

Інформація для користувачів

Спасіб за Вашу довіру до нашої компанії, купивши нашу продукцію ми спробуємо в даний Інструкції навчити Вас і уbezпечити звернути увагу на важливу інформацію:

1. Використання інструкцій управління, незалежно від того, який у Вас досвід водіння слід уважно прочитати цей посібник, це допоможе Вам більш розумно й ефективно робити з цим виробом.
  2. Для того, щоб використовувати машину з більшою економічною вигодою, продовжити термін служби, підвищити майстерність в управління машиновою, будь ласка, перед використанням даного продукту слід уважно прочитати цей посібник, і строго дотримуватися специфікацій, положеннях з експлуатації, технічне обслуговування, з тим щоб досягти високої продуктивності.
  3. Будь ласка, не вносіть самовільні зміни в системи управління, з тим щоб не вплинути на продуктивність і не привести до аварії машини, при будь-яких змінах в конструкції Вам буде підмовлено в гарантійному обслуговуванні.
  4. Технічне обслуговування, ремонт та експлуатації може проводити тільки підготовлений персонал.

**Увага !!!** На період гарантійного обслуговування, ремонт необхідно проводити тільки в авторизованих центрах. При слідах самостійного ремонту Вам відмовлять в гарантійному ремонті.

  5. Ефективність може нарахуватися залежно з місцевими агрономічними та ґрунтовими умовами.
  6. Ця інструкція з експлуатації не є гарантією якості продукції, так що дани межуть бути засновані на будь-якій залогі.
  7. Цей підручник базується в генеральному роботі тільки на місцях, не допускається робити будь-яку роботу або рух на шосе. Робота на шосе і будь-який інцидент не має нічого спільного з заводом виробником.

Зміст

## Глава 6: Правила безопасности.

## Глава II: Основні технічні характеристики

### Глава III: Обкатка

#### Глава IV. Европа

## Глава V. Пристрій

## Глава VI. Несправності та методи усунення

## Глава I: Правила безпеки

### Загальне

1. Водій повинен бути підчесний, щоб використовувати мотоблок модернізований.
2. Мотоблок модернізований в основному використовується для обробки сільськогосподарських територій, садів, городів і багато інших напрямків. Не допускаються виконання будь-якої операції на шосе і на проїжджих ділянках дороги.
3. Перед тим як використовувати машину, будь ласка, ознайомтеся з інструкцією по експлуатації та техніки безпеки.
4. Забороняється людям сидіти на крилі.
5. Забороняється спірінному персоналу, знаходитися близько біля мотоблока модернізованого.
6. Не працуйте на мотоблоці модернізованиому коли ви знаходитесь в депресії або не відчуваєте себе добре (алкогольний напій, ліки, ятома).
7. Усі пошкодження повинні бути усунені або замінені перед експлуатацією.
8. Звертайте увагу на знаки безпеки на машині. Будьте транечно уважні - від цього залежить наша безпека.
9. Не забувайте інструмент на борту.
10. Перед запуском двигуна, перевіртеся, що захищі кришки, набори та інші захищі пристрой, встановлені правильно і надійно.
11. Перед запуском двигуна перевіртеся, що важиль перемикання передач в нейтральному положенні, а важиль зчеплення гідропідсилювача в середньому положенні.
12. Не заводіть двигун в потоці пропітрованих будівель.
13. **Увага !!!** Вихлопні гази двигуна токсичні і шкідливі для нашого здоров'я, і можуть привести до задухи.
14. Перш ніж почати рух, перевіртеся, що перед вами немає перешкод і лицей.
15. Завжди починайте рух з низької передачі, а потім використовуйте рух на високій передачі, та вибираєте безпечношикість руку відповідну дорожньому покриттю.

### Важливі примітки

Мотоблок модернізований торгової марки FORTÉ призначений для сільськогосподарських і комунальних робіт.

Слідуйте правилам експлуатації машини, погляду за нею і ремонту, які нанесені в цьому посібнику з використання - це основний елемент правильного використання мотоблока, який представлений виробником. Використовувати, обслуговувати і ремонтувати трактор повинні люди, завчасно підготовлені і ознайомлені з правилами безпеки. Користувачі мотоблока модернізованого завжди підповідають за загальну безпеку і правила запобігання небезпеки випадків, а також правила подачі.

Будь-яке додільство зміни конструкції мотоблока модернізованиго завдає виробнику від відповідальності за будь-яке пошкодження або збиток від цих змін. Виробник і всі організації з дистрибуції, включаючи національні, регіональні та місцеві дистрибуторів не будуть відповідати за пошкодження, які викликані використанням не якісних та не рекомендованих виробником запасних частин, включаючи ті, які були вигроблені виробником, але були відновлені і повторно використовувалися для ремонту агрегату.

### Попередження

Прочитайте посібник з експлуатації перед початком роботи. Твердо дотримуйтесь правил безпеки, щоб уберегти себе і людей які знаходяться розум, від трами.

Метою даного посібника є ознайомлення власника мотоблока модернізованого з правильним управлінням та обслуговуванням. Пам'ятайте, що час, витрачений на догляд за машиною, продовжує його ресурс. Зверніть особливу увагу на інструкції, пов'язані з фільтрацією палива, доглядом за понірттям фільтром і маселом. Пам'ятайте, що потан очищене паливо викликає знос паливної системи, а нерегульовані догляди за понірттям фільтра призводять до передчасного зносу циліндра та поршневої групи двигуна.

Будь ласка, слідкуйте за тим, щоб моторне масло мінялося після ходу 100 робочих годин, але не рідше, ніж раз на рік.

### Занобіжні заходи

- Мотоблок модернізований FORTE спроектований з урахуванням Вашої безпеки. Однак, іншо не замінить обережність і увагу в запобіганні нещасних випадків.
- Прочитайте це керівництво уважно перед використанням та обслуговуванням даної приводній машини.
- Пам'ятайте, що мотоблок модернізований був спроектований і виготовлений виключно для сільськогосподарських і комунальних операцій. Використання принідній машини в інших цілях, можливо тільки після узгодження з виробником.
- Не працуйте у вільному полі, який може застригти в рукою частинах. Перевіріть, щоб всі обертові частини, пов'язані з вихідним валом, будуть належним чином закриті.
- Мотоблоком модернізованим повинні керувати люди, які навчені його управлінню і технічного обслуговуванню.
- Не намагайтесь підвищувати швидкість обертання колінчастого вала двигуна до максимуму шляхом зміни налаштувань системи подачі палива.
- Не змінюйте регулювання змішування тиску різних гіdraulічних схем, гіdraulічного підйому і клапанів.
- Не керуйте мотоблоком модернізованим, якщо ви погано себе почувасте, в цьому випадку негайно припиніть роботу.

#### **Пуск двигуна**

- Перед тим, як провести пуск двигуна, перевірте, щоб стоякове гальмо був віскочний, коробка передач і механізм відбору потужності повинні знаходитися в нейтральному положенні.
- Перед тим, як запустити двигун, перевіріться, що всі навісне обладнання опущено на землю.
- Перевіріться перед тим, як запустити двигун, що всі запобіжні елементи правильно встановлені на вашому тракторі.
- Не намагайтесь запустити двигун мотоблок модернізованого або керувати ним до того, як ви не сядете на місце водія.
- Не виконуйте пуск двигуна в замкнутому просторі без достатньої вентиляції; викидані гази шкідливі для здоров'я і можуть привести до смерті.

#### **Управління мотоблоком модернізованим**

- Вибирайте для роботи найбільшу підходящу ширину колії ходу, завжди стежте за стійкістю мотоблока модернізованого.
- Відпускаєте педаль зчеплення поступово; різке включення, особливо якщо зчеплення відпущене на вибійтій поверхні, в ямі або на брудному ґрунті, або рух по кругому спуску, може привести до небезпечної розгойдування трактора. Негайно натисніть на педаль, якщо передні колеса відриваються від землі.
- При спуску з пагорба тримайте передачу відключеною. Ніколи не натискайте зчеплення і не керуйте мотоблоком модернізованим на нейтральній передачі.
- Під час руху, водій повинен правильно сидіти на водійському місці. Не встрайбуйте за рухому машину.
- Завжди натискайте на педаль гальма акуратно.
- Не намагайтесь повернути на високій швидкості.
- Завжди керуйте мотоблоком на безпечній швидкості залежно від оброблюваної поверхні. Коли працюєте на вибійтій ґрунті, використовуйте відповідні застереження для забезпечення стійкості.
- Коли працюєте на похилий поверхні, наприклад на склоні пагорба, працюйте на північній швидкості, сповільнюючи трактор, особливо коли поверните.
- Рухайтесь з максимальною обережністю, коли ви єдете впритул до краю канави або насипу.
- Перевесіння після огорів заборонена.
- Перевірійте настройки педалі гальма і зчеплення.
- Коли рухаєтесь по дорозі, натискайте на педалі гальма разом, використовуючи засувку. Натискання не з'єднаних педалей може привести до занесення трактора. Крім того, уникайте перегріву гальм.

### **Буксирування та перевезення**

- Для підтримки стійкості мотоблока модернізованого при роботі, правильно підрегулюйте буксирувальний пристрій причепа або прічільного обладнання.
- Для вашої безпеки, забороняється транспортування причепа без автономної гальмівної системи.
- Ідьте повільно, коли буксируєте важкий вантаж.
- Під час буксирування причепа залиши використовуйте спеціальне прічільний пристрій мотоблока.
- Коли буксируєте, ніколи не проходите поворот дороги з блокуванням диференціалом, так як Ви можете не впорастися з керуванням трактора.

### **Використання напісного обладнання та механізмів**

- Не присуїтте до мотоблоку модернізованому обладнання, розраховане на більшу потужну техніку.
- Ніколи не ставайте між мотоблоком модернізованим і напісним обладнанням для тайснення регулювань напісного або зчіпного пристрою, коли він здає назад.
- Ніколи не включайте вал відбору потужності, присданий до діючого механізму, поки не переконаетесь, що відсутні сторонні люди і предмети в зоні дії даного механізму.

### **Зупинка мотоблока модернізованого**

- Ніколи не залишайте напісне обладнання в піднімному положенні, в той час, коли мотоблок модернізований трапезний час не використовується, опустіть напісне обладнання перед вимиканням двигуна.
- Після завершення роботи, переконайтесь, що перемістили важіль перемикання передачі в нейтральне положення, відключили вал відбору потужності, включили стоянкове гальмо в робоче положення, потягнувши його ручку, і зупинили роботу двигуна. Крім того, залишаючи трактор без нагляду, завжди забираєте ключ запалювання.
- Паруючись, виберіть рівну ділянку місцевості, включіть передачу і ручне гальмо. У разі стоянки на схилі, крім стоянкового гальма, включіть першу передню передачу, якщо стоїте в гору, або першу задню передачу, якщо стоїте передом вниз. Для більшої безпеки, також використовуйте спеціальні проти відкочувачі башмаки. Не забудьте тробити теж саме, якщо парнете ваш трактор з причепом.

### **Обслуговування мотоблока модернізованого**

- Якщо заліпла охолоджуюча рідина (вода) в системі охолодження дайте двигуну погратомати на холостих обертах і досить охолодити перед тим, як відкринати кришку радіатора. Після того, як двигун вимкнений протягом деякого часу, повільно проверніть кришку, щоб справити тиску перед тим, як відкрити її повністю.
- Від'єднайте мінусовий кабель акумуляторної батареї після роботи з будь-якої з електричних частин системи або вузлів.
- Перед роз'єданням гідролічичної лінії або шланга, переконайтесь, що система не перебуває під тиском.
- Мастило гідролічної системи може вибігти під тиском, це може завдати серйозні травми. Тому, шукаючи або усуваючи витік масла, переконайтесь, що використовуєте підковільні засоби запобігання, як наприклад щітки, захисні окуляри і рукавички.
- Перед оглядом, чищенням, ремонтом або обслуговуванням мотоблока модернізованого або будь-якого іншого монтажу напісного обладнання, переконайтесь, що двигун зупинений, передача знаходитьться в нейтральному положенні, гальмо заблоковано, вал відбору потужності вимкнуто і всі інші рухаються частини зафіксовані.
- Не ремонтуйте шини, без відповідного інструменту і необхідного досвіду. Будь-яка неправильна установка шин може, серйозно нас трамуувати. Якщо існують будь-які сумніви, зверніться до компетентних особам.
- Не піднімайте підліпний бак повністю, коли збиратесь працювати в жарку сонячну погоду, так як паливо може збільшуватися в обсязі і витікаги, в такому випадку, негайно витрійті будь які плами палива.
- Паливе трактора дуже швидконебезпечне. Ніколи не заправляйте трактор, в той час, коли двигун працює, або ще гарячий, біль відкритого іонум'я або під час паливання.

Знаки безпеки на машині або обладнанні та інших місцях, дивіться нижче:



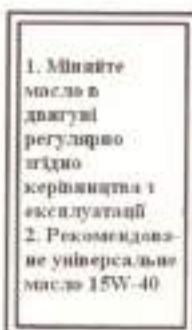
Перевіряйте рівень палива, масла і води  
перед початком роботи!  
Слідкуйте за показами масляного датчика!



**Увага!**  
Дотримуйтесь дистанції  
по відношенню до  
рухомих механізмів!



1. Під час заправки бака паливом,  
якщо бак не повністю потрапляє під або  
під водою.
2. Перед початком роботи перевіряйте  
чистоту паливного фільтра.  
Переодично очищайте його.  
У разі пошкодження або сильного  
забруднення паперового елемента  
замініть його на новий.
3. Заправляйте двигун легким дизельним  
паливом. У холодній порі року  
використовуйте спеціальне дизельне  
паливо або спеціальні зимові присадки.



## Попередження

1. Після роботи протягом 30-50 годин при  
звичайних умовах вимініть повітряний фільтр  
і замініть масло в п'ому.
2. У забруднених умовах мийте фільтр і  
замінійтє маслило в п'ому кожних 8 годин.

Модель мотоблока модернізованого:	MT-181 LT		MT-201 LT
Форма:	4-2		
<b>Керування машинкою</b>			
Основні розміри без кавісного обладнання (мм):	Довжина зовнішнього контура	2140	
	Ширина	905	
	Висота	1175	
Основні розміри з кавісного обладнання (мм):	Довжина зовнішнього контура	2600	
	Ширина	1000	
	Висота	1175	
Колісна база (мм):		1200	
Розмір коліс: (мм):	Передні	5.00-12	6.00-12
	Задні	6.50-16	7.50-16
Мінімальний дорожній просвіт: (нижча коробка передач) (мм)		180	
Мінімальний радіус повороту: (M)		2	
Конструкційна маса з фрезою (кг)	635	647	
Конструкційна маса без фрези (кг)	585	597	
<b>Теоретична швидкість (км / год.)</b>			
Передні	Передача: I	2.4	4.26
	Передача: II	3.48	6.02
	Передача: III	5.62	10.20
	Передача: IV	9.10	15.60
	Передача: V	14.10	22.40
	Передача: VI	22.78	45.30
Задні	Передача: I	1.72	4.50
	Передача: II	6.97	13.22
<b>Основні технічні параметри двигуна</b>			
Модель двигуна		Д-181	Д-201
Тип двигуна:	горизонтальний, одноциліндровий четири такта, з водяним охолодженням		
Номінальна частота обертання: обертів/хвилину	2200		
Номінальна потужність (kW/к.с.):	13.318/18	14.63/20	
Діаметр циліндра (мм):	100	105	
Хід поршня (мм):	115	115	
Коефіцієнт стиснення	17.01		
Витрата палива (л/кВт*год.)	<246.2		
Емність радіатора (л)	4.5		
Емність паливного бака (л)	8		
Нетто (кг)	183	195	
<b>Система передач</b>			
Зчеплення	Сухе, з двох частин, довгі комбінована, торта		
Головний привід	Одна пара кон'юнків шестерне		
Диференціал	Диференційний прямий скіс, планетарний диференціал+ блокування		
Коробка передач	(3 + 1) * 2 шестирі циліндричні, 6-перед 2-назад		
Гальмо	Колодкове зовнішнє на двох задніх колесах.		
Стартер	Ручний / Електричний		
Сидіння	Регульоване		
Двигун	Передача зчеплення через лас		
Лас	З двигуна на зчеплення по три шт.	B3300	

Пристрій для відбору потужності і гідравлічних режимів приводу насоса:	ланцюг
Пристрій виведення потужності на активну фрезу:	3/4 "ланцюг

#### Ходова та системи рульового управління

Передня вісь:	Регульована	
Тиск в шинах:	Передній (kPa) Задній (kPa)	220-300 145-220 kPa
Рульовий механізм:	Підвищення керма чарв'ячна передача	
Регульовання переднього мосту:	Складження (мм): Розшир колес внутрішній Розшир колес ззовні Кастер	4-8 2° ± 30° 7° ± 15° 3° ± 15°

#### Гідравлічний пристрій:

Тип:	Розподільний: Гідравлічний підйомник	1 вихід (вперед, вниз та плаваючий режими) насос
Тип насоса:	Окремий:	СВТ-Е316 20MP 2000 l/min насос з зубчатою передачею
Критичний тиск запобіжного клапана (МПа):		16
Час підйому (с):		≤ 2

#### Пристрої відбору вихідна потужності

Тип:	Боковий, який не є незалежним	
Швидкість (об / хв.)	1378 / 1400	
Обертання:	За годинниковою стрілкою	
Вихід:	Шестеря 3/4 " 10 зубчасти	
Тяговий пристрій:	Тяговий контактний діаметр створу (мм)	φ20
Тягова точка:	Дорожній просвіт (мм)	300

#### Електрообладнання

Генератор	Модель 12V 300W постійного магніту генератора маховика
Фара передня	12V 40W/100W
Фара задня	12V 40W/100W
Вимикач світла	12V 20W
Вимикач маси	JK107
Реле зарядки	12V
Вольтметр	12V
Лічильник мотогодин	
Акумулятор 12В (Агод)	80
Стартер	електричний 3 «Вт

#### Основні елементи заповнення

Паливний бак	Див. інструкцію двигуна
Піддон двигуна	1,3
Коробка передач	Бл трансмісійного масла (блочно масло HL30-HL20)
Гідравліка	Гідравліка 1,5л

#### Культива тор:

Тип трансмісії:	Прамі шестерні з'єднані через
Ширина регульована (мм)	1200
Кількість лез (шт.)	24
Робоча глибина регульована (мм)	150-250
Контроль вгору і вниз	Гідравлічна система

## Глава III: Обкатка

### При покупці

Необхідні перевірити цілісність управління та технічного стану. Якщо мотоблок модернізований не запускається всі не відповідності, якщо немає прозвини споживача, усуваються за рахунок виробника до стану цілісності. Перевірте такий список:

1. Гарантійний талон чека або видаткової накладної та їх відповідність.
2. Повне зображення технічної документації.
3. Понад 10 комплекту.
4. Щоб дросельний важіль управління двигуна був недоторканим.
5. Щоб інструменти, аксесуари, запасні частини, спеціфікації, кількісно збігалися і були відповідно упаковані.

При таких умовах ви можете підписати видаткову накладку та відповідну грифу гарантійного талона.

Таблиця 3-1 У гарантійному талоні в накладній і ап машині має бути розбірливо вказане

- ✓ Клас:
- ✓ Модель:
- ✓ Заводський номер - привідної машини і двигуна;
- ✓ Постачальник і дата поставки;
- ✓ Назва виробника;
- ✓ Назва дилера; Адреса Дилер; Телефон Дилера;
- ✓ Адреси та телефони сервісної підтримки;

**ПРИМІТКА:** Запишіть повноту серійний номер (у тому числі і букви) дуже важливо, для здійснення гарантійного обслуговування вказати правила і відповідної частини машини.

### Обкатка

Для того, щоб продовжити експлуатаційний термін служби мотоблока модернізованого, необхідно зробити обкатку нової машини (або підразу після капітального ремонту) перед введенням його в експлуатацію. Обкатка покращує стан всіх обертових деталей які труться для уникнення переломного шквалу в роботі.

**! Примітка:** Уважно прочитайте інструкції! Проведіть пілотонічні роботи перед запуском:

- 1) правіднє управління буде частим;
- 2) перевірте і затягніть з'єднання приводного управління машиново, болти і гайки;
- 3) перевірте рівень масла в картері двигуна, при необхідності, додайте масло до необхідного рівня;
- 4) перевірте рівень масла в коробці передач і гідроциліндри;
- 5) додаите охолочувальну рідину в радіатор;
- 6) перевірте тиск в шині;
- 7) перевірте електропроводку правильність і надійність підключення;
- 8) перевірте щоб всі ручки управління були в нейтральному положенні.

**Примітка:** заправка масла і палива в бак поблизу відкритого вогню може привести до пожежі.

#### 1. Обкатка двигуна без навантаження.

- Будь ласка, уважно прочитайте керування з експлуатації перед пуском двигуна.
- Після пуску, дізнайтесь двигуну пізрахувані на середніх або низьких обротах, а потім поступово збільште оброти, до підвищення температури води і масла. Також уникайте роботи двигуна на високих обротах відразу після пуску. Перенійті, чи є будь-який затік води, масла або пінітра, чи працюють всі прилади та індикатори, поки двигун прогріється.
- Дозвольте двигуну попрацювати протягом 5 хвилин на максимальних обротах і поспостерігайте за поведінкою двигуна. Для повної обкатки двигуна без навантаження потрібно блітко 20 - 30 хвилин.
- На холостому ходу двигун повинен працювати рівно, уважно слухати і синхронізувати за роботою двигуна, чи немає злитку масла, якщо тиск масла в двигуні в нормі, оброти двигуна стабілізуються, колір викидних газів двигуна в нормі продовжує обкатку.

**Примітка:** При сторонньому шумі в двигуні, негайно прериніть перевірку, і тільки після усунення неподілков знову запускайте.

## **2. Обкатка мотоблоку модернізованого без навантаження.**

- Інведіть мотоблок модернізований з місця стоянки згідно набору правил, запропонованих в цьому керівництві користувача.
- Пройдіть на кожній передній і задній передачі протягом півгодини відповідно. Виконуйте повороти на середніх і кількох швидкостях, належним чином застосовуйте гальмівні або лівий гальмо спільно з поворотами, спробуйте викликати рідке гальмування, коли єдете на VI або VIII з обмеженою подачею горючої суміші.
- Увімкніть вал відбору потужності і систему гіdraulічного підйому десілька разів, щоб притримувалася гіdraulічна система і механізм відбору потужності.

## **3. Обкатка мотоблоку модернізованого з навантаженням.**

- Навантаження покинути додається від легкої до важкої, передачі перегинаються поступово від згинок до високих. Водночас неодноразово виконуйте повороти. Загальний період часу для обкатки з навантаженням становить близько 25 годин.

Етапи обкатки	Навантаження	Час обкатки для кілької передачі								Загальний час етапу (годин)
		I	II	III	IV	V	VI	I згин	II згин	
1	Хідостій хід	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	0,25	0,25	4,5
2	1/3 навантаження	1	2	2,5	2,5					8
3	2/3 навантаження	1	2	4	3	1	1,5			12,5

**Примітка:** від «навантаження» мається на увазі потужність трактора при нормальному працюючих зубчастих колесах механізму перемикання передач.

### **Зверніть увагу:**

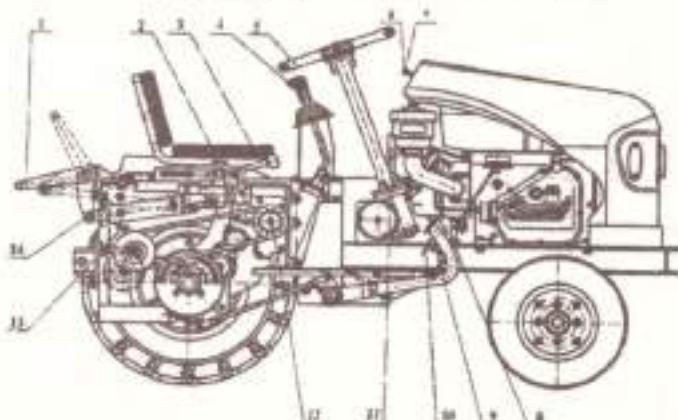
Спостерігайте за робочим станом усіх частин і компонентів на кожному етапі обкатки. Якщо виявите будь які несправності в процесі обкатки, негайно усуваєте дефект. Під час обкатки коробкою передач, вал відбору потужності повинен бути в положенні "закинуто".

### **4. Робота після обкатки.**

- Злийте гаряче масло з усіх піддонів масі, замініть масло на чисте.
- Злийте моторне масло з піддона картера двигуна, після двигуна все ще гарячий, додати чистого дизельного масла, щоб промити начисто піддон і масляний фільтр, замінити фільтруючий елемент, а потім наповніть новим моторним маслом.
- Очищіть паливний фільтр і повітряний фільтр. Паливний фільтр промивається в чистому місці.
  - а. Закрійте кран паливного фільтра.
  - б. Зніміть паливний фільтр і вийміть фільтруючий елемент і прополоскіть його в гасі.
  - в. Будь ласка, простежте, щоб двигун не завели, коли фільтр зняті.
  - Очищення повітряного фільтра. Злегка потягніть фільтруючий елемент, потім предмета стисненням поінтрами зсередини. Тиск стисненого повітря має бути більш 5кРа.
  - Злийте охолоджуючу рідину, промийте систему охолодження пом'якшеною водою.
  - Перевірте всі кріплення, підтягніть якщо необхідно.
  - Перевірте сходження передніх коліс, вільний хід педалей гальма і ущеплення, пірегулюйте, якщо необхідно додайте мастило в усі штуцери.

## Глава IV. ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Управління прискорювачом (див. Малюнок 4-1)

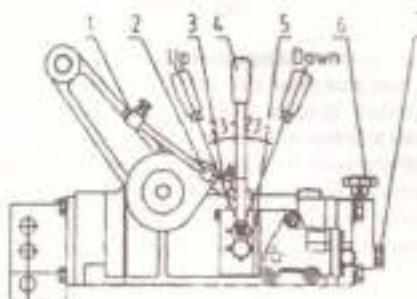


Малюнок 4-1: Механізми керування

1. Под'ємний важіль; 2. Гіdraulичний клапан; 3. Важіль; 4. Важіль перемикання передач; 5. Кермо; 6. Перемикач повороту; 7. Вимикач фарі; 8. Педаль зчеплення; 9. Педаль тальми; 10. Педаль газу; 11. Ручка дроселя; 12. Зірочка підбору потужності; 13. Гіdraulичний насос; 14. Важіль зчеплення фрези.

### Механізми керування

1. Гіdraulичний клапан (див. Малюнок 4-1)
2. Гіdraulичний клапан при роботі необхідно відкрити проти годинникової стрілки, після закінчення роботи гіdraulичний клапан необхідно закрити за годинниковою стрілкою.
3. Гіdraulичний важіль управління (мал. 4-1) Гіdraulична система навісного механізму:
  - а). Підйом і опускання сільськогосподарського обладнання (двигається мал. 4-1 А) підбувається важілем управління (4) вперед, і устаткування опуститься вниз. Закріпіть колодку обмежувача (1) так, щоб штир (2) тільки торкався її. Коли зарядка опущено вниз на необхідну робочу глибину, штир відтягне важіль (4) назад в нейтральне положення; таким чином, зарядка утримується на заданій робочій глибині.



Мал.4-1 А. Гіdraulичний підйомник:

1. Колодка обмежувача; 2. Штир; 3. Замікаюча колодка; 4. Важіль управління; 5. Гіdraulичний розподільник; 6. Замиканий клапан; 7. Заніжена пробка.

Коли потрібно підняти зарядку, тільки перемістіть важіль до себе, і зарядка підіматиметься, поки штир (2) не упріється в колодку (3), потім штир відкинеть важіль в нейтральне положення. Різни висота підйому може бути отримана, якщо колодка (3) фіксується в різних положеннях. Якщо робочу глибину необхідно трохи скріпувати під час роботи, то для досягнення цієї мети важіль управління може бути трохи переміщений назад або вперед. Будь ласка, запам'ятайте, важіль

- повинен бути переключено в нейтральне положення відразу після внесення поправок. Для регулювання швидкості підйому необхідно тільки пристягти або підгинути три ручні колеса гідралічного замикаючого кліпшина (6).
- 6). Сільськогосподарське обладнання з опорним колесом.
- Перемоніть відвід управляння в інші положення, масло з розподільника повернеться прямо до коробки передач (тобто, масло в розподільному має прохід до трубки повернення, обладнання впаде на землю всією своєю вагою). Після цього глибина устаткування контролюватиметься його опорним колесом.
- в) Гідралічний вихід.
- Зніміть пробку (7), з'єднайте віскер (розмір отвору M14 x 1.5), вкрутіть гідралічний замиканий клапан (6) до самого нижнього положення, і в місці входження в гідралічний циліндр масло повністю віддається назад. Зонішано - сполученим одностороннім силовим циліндром керують за допомогою важеля. Поворот важеля назад - для подачі масла в силовий циліндр, поворот важеля вперед - для випуску масла з циліндра.
4. Важіль перемикання передач (див. Малюнок 4-1,4-3 і 4-4)
5. Кермо. Увага на кермі розміщений перемикач сигналу повороту (який не показаний на малюнку 4-1). Уприціління сигналами повороту підбувається перемикачем вільно (L), тоді блокас лампа лівого поважника і вправо (R), тоді сигнал правого повороту.
7. Вимикач фар.
8. Педаль зчеплення (див. Рисунок 4-1)
- Натисніть педаль зчеплення, щоб відключити зчеплення, відпустіть педаль зчеплення, і педаль зчеплення автоматично повернеться. Натискайте педаль зчеплення необхідно швидко, а відпускати її повільно.
9. Педаль гальма (див. Малюнок 4-1) Гальмувати тільки задні колеса.
10. Педаль палива (див. Малюнок 4-1)
- Натисніть на педаль для збільшення подачі палива при цьому збільшиться обороти двигуна. Відпустіть педаль дросельної заслінки, педаль автоматично повернеться назад, важіль дросельної заслінки двигуна повернеться назад на холостий хід.
11. Ручний важіль дросельної заслінки (див. Малюнок 4-1)
- Щоб збільшити обороти двигуна потягніть важіль дросельної заслінки на себе і на насадки подачі вперед, знижуючи питому і зменшується оберті двигуна.
12. Зірочка відбору потужності (див. Малюнок 4-1).

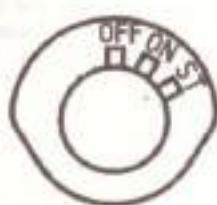
#### **Контрольні пристали та механізми управління мотоблока.**

Є різні контрольні пристали і механізми управління, розташовані навколо місця водія в середній частині мотоблока модернізованого. Замок запалювання, амперметр, кнопка включення фар розташовані на панелі приладів в декількох варіантах деякі елементи можуть бути встановлені на коробку акумулятора. В якості опції можна встановити комбінований лічильник, який включає в себе електронний тахометр, ампера-метр, водний термометр, датчик тиску масла і датчик рівня палива тощо.

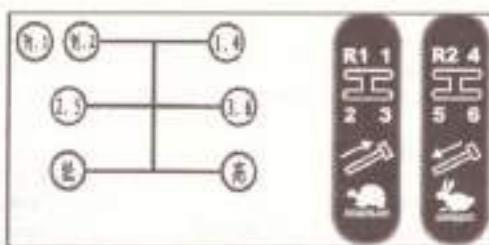
Коли двигун працює нормально, температура води повинна бути в межах 75 - 85 ° С, а максимальна не повинна перевищувати 95 ° С. Тиск масла повинно знаходитися в прибудовах 0.2 - 0.4 МПа (бого можна подивитися на сапуні двигуна він підніметися), але не нижче, ніж 0.05 МПа (в такому випадку сапун буде опущений). На козистих обертах, амперметр показує робочий стан акумулятора, тобто, коли генератор працює і акумулятор заряджається, покажчик амперметра відхиляється на "+", якщо акумулятор разряжується. Вимикач фар, вимикається натисканням на кнопку, а включається після повторного натискання.

Використання замка запалювання. Зверніться до робочої схемою (див. мал. 4-2) замка запалювання: поверніть ключ в положення «OFF», щоб вимкнути, в положення «ON», щоб включити живлення. Поверніть ключ запалювання за годинникову стрілкою в положення «ST» для пуску двигуна без попереднього підігріву.

Головний важіль перемикання передач розміщений в центрі коробки передач, щоб отримати необхідну швидкість (див. мал. 4-3 і 4-4). На мотоблоках модернізованому моделі встановлена коробка передач (3 + 1) x2 комбінованого типу з прямозубою циліндричною шестернею передач.



Мал. 4-2



Мал. 4-3



I швидкість



II швидкість



III швидкість



IV швидкість



V швидкість



Утилітарність



Довгий хід I



Довгий хід II

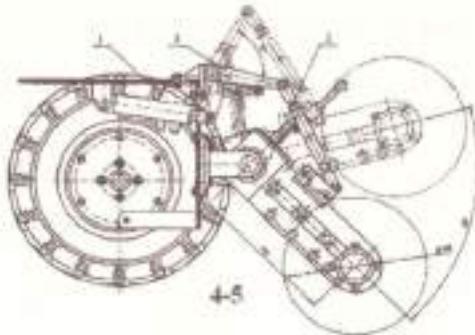
Мал. 4-4

#### Кинематична схема перемикання передач

Для того, щоб зрозуміти роботу машини її управління, навчентися правильно заводити і зупиняти двигун, вміти управляти гіdraulичною системою і рульовим керуванням, необхідно вивчити конструкції механізмів управління та вимикачів. Використовувати керування повинен персонал, освійом зазнаний з операціями механізму, положеннями перемикача і функціями (рис. 4-1).

#### Механізми контролю

1. Управління сільськогосподарської машини в польових операціях, приходять в залії стійки чотири отвори (див. Рис. 4-5). Коли отвори затягнуті пажіль підсилюючий до обладнання та замок з фіксатором, можуть управляти глибиною.
2. Гіdraulічний клапан (див. рисунок 4-1). Гіdraulічний клапан при роботі необхідно відкрити проти годинникової стрілки, після закінчення роботи гіdraulічний клапан необхідно закрити за годинниковою стрілкою. Гіdraulічний клапан при роботі необхідно відкрити проти годинникової стрілки, після закінчення роботи гіdraulічний клапан необхідно закрити за годинниковою стрілкою.



**Зверніть увагу:**

а) Поверніть важіль управління в нейтральне положення підразу після завершення заправки силового циліндра, щоб уникнути відкриття запобіжного клапана. Роз'єднайте штекер, якщо не потрібна зовнішня подача і знову поставте пробку. Не забувайте підглинувати який замикат клапан до найвищого становища, інакше гідролічна система підйомника не буде працювати.

б) Прикріплення устаткування до мотоблоку. Дайте задній хід, щоб дозволити точі членіння низької швидкості інертувати наблизитися до сільськогосподарського устаткування. Посмикайте важіль управління вперед-назад, поки отвори низької швидкості і штир тягового пристрою сільськогосподарського обладнання не порівняються. Помістіть штир і будь-який з отворів і чепець його фіксатором. Підтяніть верхній отвір до належної довжини, з'єднайте його разом з верхньою регульованою тягою і закріпіть.

в) Регулівання підйомного механізму.  
Вищу продуктивність праці, інший робочий опір і гарна якість культивування можна очікувати в тому нападку, якщо підйомний механізм і відповідне обладнання працюють відрегулювані. Верхні ланки для регулювання візкованого вирівнювання плуга і підйомлення лемеша. Правий і лівий підйомні стрижки для хрестоподібного вирівнювання плуга. Польове колесо для уважніння глибину плуга. Регулюйте польове колесо спочатку на початку спахування, коли один лемеш плуга досяг необхідної працючої глибини, регулюйте верхню ланку, щоб зробити плут паралельним до поверхні, потім регулюйте довжину правого та лівого стрижня, щоб досягти одного рівня глибини для кожного лемеша. При другому сороні, починаючи з правих коліс, мотоблок модернізований потрапляє в борозну, що оре глибина правих лемешів плуга буде рівното збільшена, так що правий підйомний стрижень і довжину верхньої ланки доведеться знову регулювати, щоб досягти одного рівня глибини для кожного лемеша.

Регулівання довжини запобіжної ланцюга: Запобіжна ланцюг обмежує відхилення між підйомним механізмом і обладнанням. Протягом спахування, деяке відхилення (блізько 5 см) потрібно, щоб переконається в автоматичному регулюванні плуга. Але, якщо відхилення занадто велике, плут вдарить задні колеса мотоблоку і заподіє їх пошкодження. Таке відхилення не потрібно для фрезерування, то після регулювання міцно затягують гайки. З'єднайте обидва конці ланки і стопорюю пружину після зняття обладнання, щоб уникнути їх стиснення з пинками.

**Зверніть увагу:**

а). Ніколи не регулюйте верхню ланку і праву або ліву підйомну ланку мінімальної довжини одночасно, інакше обладнання може вдарити по кабіні або водієві коли досягне вищого положення.

б). Щоб уникнути відкриття запобіжного клапана, ніколи не перемикайте важіль управління тому, після того як устаткування досягло самого високого становища і нейтралізується автоматично.

в). Віїзд і повороти трактора заборонені, поки прикріплене обладнання ще не підняте з землі.  
г). Переконайтесь, що обладнання встановлено добре і немає перешкод для його підняття або

опускання.

з). Будьте уважні, щоб уникнути зіткнення устаткування з земляними насипами або сильних колючань, оскільки передача швидкості повинна використовуватися при перетині полів, щоб уникнути будь-якого пошкодження мотоблоку або обладнання.

#### Перевезення з причепом.

а) Зніміть підйомний механізм, присадісте на трактор тягової бруси, для зачеплення причепа.

#### Використання вала відбору потужності.

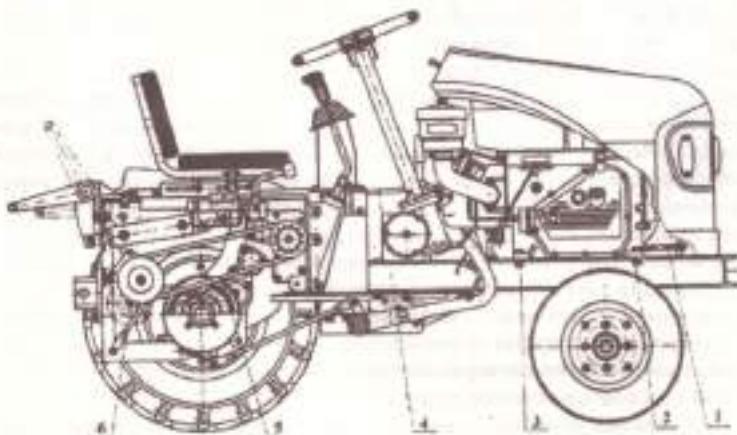
а) Швидкість валу відбору потужності має діапазон від 540 до 730 обертів в хвилину. Це може бути реалізовано за допомогою важеля для зміни швидкості валу відбору потужності.

б) Вхідна обертальна швидкість валу відбору потужності керованих запрядів повинна бути такою ж як у нього, так як коли невідповідність заподіє серйозні передчені збої в роботі трактора і устаткування, а також вплине на якість сільськогосподарських робіт.

в) Переключіте важель управління вперед, щоб розчинити вал відбору потужності, від'єднайте тягової бруси і західний пристрій вали відбору потужності, і з'єднайте вал з певним сільськогосподарським обладнанням. Швидкість валу відбору потужності мотоблоку необхідна нахиля швидкість сільськогосподарського устаткування повинна бути ідентичні.

г) Якщо необхідно зробити роботу на одному місці, то надійно зафіксуйте мотоблок мобілізований і обладнання.

## V. ПРИСТРІЙ



#### Привізні ремені (див. Малюнок 5-1)

1. Натяжний болт; 2. Двигун; 3. Фіксуючий гвинт і гайка; 4. Клиновий шас (ремінь); 5. Клиновий шас насоса; 6. Гідроциліндричний насос.

Двигун і муфта з'єднані через два ремені В3200 (ремені захищені щитком) з гідроциліндричним насосом і валом відбору потужності підключенні через клиновий ремінь В1050. При заміні ременя необхідно правильно його натягнути. При заваді ослабленому ремені він може прослизати, що може привести до швидкого його зносу і серйозних пошкоджень. Сильно натягнутий ремінь може пошкодити і перенапружити підшипники, на яких стоять шківи. Натяжка ременів здійснюється переміщенням назад і вперед двигуна уздовж рами.

## VI. НЕСПРАВНОСТІ І МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ.

### 1. Двигун.

- Ускладнений пуск двигуна або запуск ізагалі не можливий.
- a). Поломки паливної системи

Несправності і можливі причини	Метод усунення
1. Немає палива в паливному баку	1. Додайте паливо
2. Повторне викинення паливної системи	2. Видаліть повітря, тасуйте причину і усуваєте її
3. Блокування паливної системи	3. Замініть фільтр на новий і перевірте паливну магістраль.
4. Плунжер і циліндр паливного насоса звислися	4. Замініть на новий

### b). Недостатня ступінь спалення

Несправності і можливі причини	Метод усунення
1. Недостатнє прилягання клапана або погане прилягання декомпресійного гвинта.	1. Притерті клапана
2. Викид газів через клапан	2. Замініть на новий або промийте
3. Прорив газів через прокладку головки блоку циліндрів	3. Замініть на нову прокладку і затягніть гайки відповідно до правил
4. Знос, залягання або усідання кількох поршня	4. Замініть пошкоджені, очистіть кілька.

### v). інші причини

Несправності і можливі причини	Метод усунення
1. Неправильний кут винеслення і загорта клапанів після повторної зборки	1. Регулювання
2. Низька температура панколініального середовища	2. Використовуйте січчину розжарення або залийте гарячу воду в радіатор для підгріву
3. Неправильне моторне масло	3. Використовуйте потрібне машинне масло
4. Вода знаходитьться в циліндрі	4. Перевірте і знайдіть поломку

• Немає тиску або тиск масла нормальний

a) Немає або занадто низький тиск

Несправності і можливі причини	Метод усунення
1. Занадто низький рівень масла	1. Дополните
2. Масло висмоктуєчи трубка не занурена в машинному маслі і понадто потрапила в трубку	2. Повторно зберіть і перевірте, чи цілій масло забірник.
3. Паперова прокладка масляного фільтру встановлена неправильно або порвалася.	3. Повторно зберіть або замініть її.
4. Пружина зворотного клапана масляного фільтра пошкоджена.	4. Замініть її
5. Знос шестерень масляного насоса.	5. Замініть пару або поставте прокладку з тонкого паперу.
6. Занадто великий затор опорних підшипників.	6. Перевірте і замініть їх, якщо неможливо

б). Підвищений тиск масла

Несправності і можливі причини		Метод усунення
Несправності і можливі причини		Метод усунення
1. Зворотний клапан фільтра не спрацьовує	1. Перевірте і відрегулюйте його	
2. Масло стис занадто густим	2. Замініть його моторним маслом необхідної категорії	

в). Немас масла в осі розподільного валу

Несправності і можливі причини		Метод усунення
1. Занадто низький тиск масла	1. Зробіть регулювання	
2. Засмічення системи змішування	2. Тасувати і усувати несправності	

• Вихлопний дим.

Нормальний колір диму - бірюзовий дим. Якщо при горінні палива в циліндр потріяється вода, то з'являється блакитний дим. При спалюванні моторного масла з'являється синій дим.

а). Чорний дим.

Несправності і можливі причини		Метод усунення
1. Пізняше закриття клапана.	1. Відрегулюйте або притріть клапан.	
2. Перевантаження	2. Регулюйте навантаження	
3. Неправильний кут винедрження запальнувачів	3. Відрегулюйте	
4. Нерівномірний розподіл палива по циліндрах	4. Пересявте впорскування палива на стенді паливонагнетача і відрегулюйте	
5. Забився повітряний фільтр	5. Продуйте і прочистіть пінисто	
6. Знос поршневих кілець	6. Замініть їх новими	

б). Блакитний дим

Несправності і можливі причини		Метод усунення
1. Слабке розгоряння палива в поєднанні з кращими маслами	1. Перевірте, відрегулюйте або замініть паливний насос	
2. Занадто низька температура охолоджуючої рідини	2. Прикріпіть радіатор ководрою	
3. Віда вітрини в циліндр	3. Пересявте прокладку головки і головку блоку циліндрів, замініть пошкоджені частини новими	

в). Синій дим

Несправності і можливі причини		Метод усунення
1. Маслоуземне кільце встановлено неправильно	1. Переверніть його, розстанувши міжкою «ІР» згору	
2. Знос поршневих кілець і прокладок клапанів	2. Замініть їх новими	
3. Занадто низький рівень масла	3. Зливіть зайве масло	

• Недостатня потужність

Загалом, недостатня подача масла, витік повітря і неправильна горюча суміш. Уявляються від таких несправностей:

1. Забиття паливний фільтра. 2. Погане розподілення форсунок 3. Плунжер і циліндр паливного насоса засмічені 4. Деформація пружин регулятора обертів 5. Неправильний кут випередження пальповання 6. Забиття повітряний фільтр 7. Витік газів з клапанів 8. Несвободне спіральовування клапанів 9. Недостатні ступені стиснення	1. Промийте і замініть фільтр, якщо необхідно 2. Регулювання або заміна розподіловачів. 3. Замініть новими 4. Відрегулюйте або замініть новою пружиною 5. Відрегулюйте 6. Продуйте і прочистіть начисто 7. Перевірте чистоту і прилягання клапанів 8. Регулювання клапанного зазору; 9. Замініть гільзу циліндра або поршневі кільця
---	--

\* Ненормальний звук

Несправності і можливі причини	Метод усунення
1. Занадто багато палива 2. Заклинила голва розподіловача 3. Занадто великий зазор клапанів, (можна всю почуті стукіт клапанів) 4. Поршень торкається клапанів 5. Поршень торкається головкою блока циліндрів. 6. Пружина клапана розбито 7. Вкладини шатуна або верхня нутка шатуна зношені 8. Занадто великий затор між поршнем і гільзою циліндра	1. Відрегулюйте 2. Регулювання або заміна. 3. Регулювання. 4. Гнізда клапанів мале, розширяте посадкове місце клапана 5. Замініть прокладку головки на більш товсту 6. Замініть розбиту пружину новою 7. Перевірте і замініть потрібні частини 8. Замініть новим поршнем або гільзою циліндра

\* Серйозна вібрація

Зазвичай це викликано першої роботою циліндрів, або некоректної складанням.

Несправності і можливі причини	Метод усунення
1. Ступень стиснення в циліндрі має значні відмінності від рекомендованих заводом. 2. Повітря находититься в наливних трубках 3. Двигун неправильно встановлений або, болти кріслення ослаблені. 4. Стук поршня: двигун працює не рівно	1. Перевірте і відрегулюйте 2. Видаліть повітря 3. Верівнійте двигун і знову затягніть болти 4. Проприте форсунки і кут випередження подачі палива, зробіть необхідні регулювання.

**• Пересрів двигуна**

Несправності і можливі причини	Метод усунення
1. Витік під тяжим з-під поршнівих кілець	1. Замініть новими
2. Вода потрапила в масло, розбавлене і зігріване масло, або занадто високий чи низький рівень масла.	2. Перевірте чи замініть масло або виправте рівень масла, знайдіть або додайте необхідну кількість.
3. Занадто сильно затиснення опорного підшипника	3. Перевірте і відрегулюйте
4. Водний насос зламаний або кріщення ослаблене	4. Перевірте і відрегулюйте
5. Термостат не працює; або недостатньо рідини в розшиrovальному бачку	5. Замініть термостат і додавте води
6. Головна прокладка головки блоку поміножена	6. Замініть новою
7. Занадто багато пакету у водяній серочі двигуна	7. Очистіть водяну сорочку
8. Двигун перенапруженний	8. Зменшіть навантаження
9. Кут напередження занадто великий.	9. Перевірте і відрегулюйте

**• Занадто велике споживання масла**

Несправності і можливі причини	Метод усунення
1. Використовується неправильне масло	1. Використовуйте масло згідно інструкції
2. Поршніві кільця зносіться	2. Замініть їх новими
3. Поршніві кільця залишували, отвір повернення масла в канавці торчинних кілець забалась.	3. Видаліть нагар і очистіть поршні
4. Витік з-під заднього сальника	4. Перевірте, замініть новим сальником і його кришкою
5. Занадто високий рівень масла	5. Знайдіть необхідну кількість.

**• Підвищення рівня масла**

Несправності і можливі причини	Метод усунення
1. Вода просочується з-під прокладки головки блока	1. Перевірте і замініть новою
2. Вода просочується через головку блоку або чище подібний отвір під пробку	2. Замініть епоксидну смолу або замініть пробку

**• Двигун їде в рознос**

Несправності і можливі причини	Метод усунення
1. Шток контролю подачі палива знаходитьсь в максимальному положенні	1. Перевірте і відремонтуйте
2. Просликання диска муфти регулятора зчеплення	2. Перевірте і відремонтуйте
3. Регулюючий тягі плунжера зламаний або викочила з фіксатора	3. Перевірте і відремонтуйте
4. Занадто багато масла в паливному насосі	4. Знайдіть необхідну кількість
5. Занадто багато масла потрапляє в циліндр	5. Перевірте і усуьте

\* Двигун працює з перебоями

Несправності і можливі причини	Метод усунення
1. Не рівна кількість дизельного палива постачається до кожного циліндра, гинт регулювання палива ослаблений 2. Задній великий зазор в регулювальних втулках і диски диска ковзання 3. Задній великий осьовий зазор розподільного вала 4. Повітря знаходиться в паливній системі	1. Перевірте і відрегулюйте 2. Замініть їх 3. Використовуйте мідні прокладки 4. Відшлійтіть повітря

\* Двигун глухе

Несправності і можливі причини	Метод усунення
1. Повітря знаходиться в паливній системі або фільтруючий елемент забитий 2. Клин поршина 3. Ітулки регулятора плаунжера або диска ковзання заблоковані	1. Перевірте, видаліть повітря або замініть фільтруючий елемент 2. Перевірте і замініть 3. Перевірте, відновіть або замініть їх

2. Шасі

\* чечеленок

Несправності і можливі причини	Метод усунення
1. Зчеплення букусік а). Фрикционні диски терпячи вимішані маслом б). Притискна пружина ослаблена або розбита в). Задній маленький або взагалі відсутній вільний хід педалі г). Ведений диск, зачірканий, нарізаний або надмірно зношений д). Кінці трьох важільних важелів не в одній площині	а). Промийте диски з бензином і усуньте віділки масла б). Замініть новою в). Відрегулюйте вільний хід педалі г). Випраціте або замініть новим д). Відрегулюйте кінці важільних важелів в одній площині

<p>2. Зчеплення не до кінця розмикається, в результаті чого важко перемикати передачі або передачі перемикуються зі скрипом і трактор сникається.</p> <p>а). Надмірно вільний хід педалі чеплення.</p> <p>б). Ведений диск надмірно викривлений</p> <p>в). Кінці трьох важких важелів не в одній площині</p> <p>г). Розбитий фрикційний диск</p> <p>д). Занадто щільне шлангове з'єднання фрикційного диска</p>	<p>а). Відрегулюйте вільний хід педалі</p> <p>б). Заменіть новим</p> <p>в). Відрегулюйте кінці віжимних важелів</p> <p>г). Заменіте новим</p> <p>д). Ослабте шлангове з'єднання фрикційного диска</p>
<p>а). Поворотна пружина віжимних важелів зітисана</p> <p>б). Візкимінний підшипник недостатньо змаслений або пошкоджений</p> <p>в). Знос цапівочої поверхні кала або втулки фрикційного диска</p> <p>г). Передній підшипник чеплення пошкоджений</p>	<p>а). Заменіте новою пружиною</p> <p>б). Додайте мастила або замініть підшипник.</p> <p>в). Ремонт або заміна деталей</p> <p>г). Заменіть</p>

#### • Гальмо

Несправності і можливі причини	Метод усунення
<p>1. Неefективне гальмування</p> <p>а). Гальмівні колодки зітисані машинним маслом</p> <p>б). Знос гальмівних колодок або гальмівного барабана</p> <p>в). Гальмівний кулачок надмірно зносився</p> <p>г). Великий вільний хід педалі</p>	<p>а). Протріть гальмівні колодки бензином і усуїть витік масла</p> <p>б). Заміть зношені частини новими</p> <p>в). Заміть гальмівний кулачок</p> <p>г). Відкоригуйте вільний хід педалі</p>
<p>2. Зменшення гальмівного зусилля</p> <p>а). Зусилля лівого і правого гальма різне</p> <p>б). Одна гальмівна колодка наважана машинним маслом</p>	<p>а). Відкоригуйте вільний хід педалі лівої і правої для балансування гальмівного зусилля</p> <p>б). Протріть гальмівні колодки бензином і усуїть витік масла</p>
<p>3. Гальмо залишається не до кінця і повертається</p> <p>а). Ослаблена поворотна пружина гальмівних колодок</p> <p>б). Педалі гальма, не може повернутися в початкове положення</p> <p>в). Занадто малий вільний хід педалі.</p>	<p>а). Заміть новими пружинами</p> <p>б). Перенірте, на піза пружина повернення педалі, або після педалі закліплює, і усуїть проблему</p> <p>в). Відкоригуйте вільний хід педалі</p>

• Коробка передач

Несправності і можливі причини	Метод усунення
<p>1. Сторонній звук в коробці передач</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a). Підшипники коробки передач або голчасті ролики, надмірно зношені або пошкоджені</li> <li>b). Ненормальне включення передачі</li> <li>c). Шлізи осі що кріпляться на шлицах передачі зношені</li> </ul> <p>2. Заклинивання</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a). Високий виключник передачі, надмірно зношений або деформовані</li> <li>b). Фіксуючі пружини залок включчения складеної</li> <li>c). Профіль зуба або шинок надмірно зношений</li> </ul> <p>3. Перегрів коробки передач</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a). Задній маленький зазор підшипників або люфт передачі</li> <li>b). Недостатнього або багато масла</li> <li>c). Масло зіпсувається</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a). Перевірте і замініть зношенні підшипники або голчасті ролики на нові</li> <li>b). Перевірте включення головної передачі і люфт, відрегулюйте</li> <li>c). Замініть зношений частини новими</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>a). Замініть новими</li> <li>b). Замініть новими</li> <li>c). Замініть зношенні частини новими</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>a). Регулівання.</li> <li>b). Добавте або віднімте масло до потрібного рівня</li> <li>c). Замініть масло</li> </ul>

• Система управління

Несправності і можливі причини	Метод усунення
<p>1. Багття переднього колеса</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Надмірний люфт переднього колісного підшипника або втулка осі надмірно зношена</li> <li>b. Неправильне сходження передніх коліс</li> <li>c. Шаровий палець або його гнізда надмірно зношенні</li> <li>d. Болти кріплення рульових тяг або шарового пальця відпущені</li> </ul> <p>2. Передчасний знос передніх шин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Неправильне сходження передніх коліс</li> <li>b. Маленьке тиск в шинах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Відрегулюйте люфт підшипника або замініть втулку осі</li> <li>b. Відкоригуйте сходження передніх коліс</li> <li>c. Замініть палець шарової або його гніздо новим</li> <li>d. Перевірте і затисніть гайки</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Відкоригуйте сходження передніх коліс</li> <li>b. Накачайте шини до зазначеного тиску</li> </ul>

• Гідравлічний рульовий механізм

Несправності і можливі причини	Метод усунення
<p>1. Важко повернути</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a). Недостатньо масла в гідравлічному насосі</li> <li>b). Повітряні бульбашки в гідравлічній системі</li> <li>c). Злиддя велика в'язкість масла</li> <li>d). Витік масла</li> </ul> <p>2. Витік масла</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a). Повреждені сальники</li> <li>b). Болти і гайки мідних сполучників позерхові ослаблені</li> </ul>	<p>а) Перевірте гідравлічний насос і усувте несправності, якщо мається</p> <p>б). Видашть повітря з системи, трубок і усувте витік.</p> <p>в). Замініть потрібним маслом</p> <p>г). Замініть сальники</p> <p>д). Замініть новими</p> <p>б). Замініть болти і гайки</p>

• Гідравлічна система

Несправності і можливі причини	Метод усунення
<p>1. Недостатня підйомна сила або не працює циліндр</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a). Злиддя низький рівень масла або використовується невідповідне гідравлічне масло</li> <li>b). Масляний фільтр забруднений</li> <li>c). Повітря потрапляє всередину гідравлічної системи</li> <li>d). Масляні сальники насоса серйозно зношені і вильбуваються сильний витік</li> <li>e). Головний контрольний клапан замкнуто</li> <li>f). Головний розподільний клапан серйозно зношений</li> <li>g). Зламався запобіжний клапан</li> <li>h). Серйозний витік в циліндрі</li> <li>i). Витік в сальниках розподільника</li> </ul> <p>2. Обладнання не опускається</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a). Головний розподільний клапан закритий</li> </ul>	<p>а). Додайте або замініть на підложение масло до вказаного рівня</p> <p>б). Промийте фільтр</p> <p>в). Видашть повітря з системи і затисніть еконувальні трубки або замініть сальники</p> <p>г). Замініть масляні сальники насоса</p> <p>т). Поправте з важелем управління підйомника щільна зазінні і перемініть головний контрольний клапан видаразу; якщо після цього клапан все ще залишається відкритим, замініть його начинку</p> <p>д). Замініть зношений</p> <p>е). Відремонтуйте або замініть запобіжний клапан</p> <p>ж). Замініть сальники або зменшіть частоту, якщо необхідно</p> <p>к). Замініть сальники</p> <p>а). Будь ласка, усувте проблему згідно "пункту 1".</p>

• Пневматичний тормоз

Несправності і можливі причини	Метод усунення
<p>1. Недостатній тиск повітря</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a). Витік повітря з пневмосистеми</li> <li>b). Впускова / випускова пружина клапана пневматичного насоса пошкоджена</li> <li>c). Поршневі кільце і гільза циліндра пневматичного насоса серйозно зношені</li> <li>d). Манометр тиску повітря несправний</li> <li>e). Затобіжний клапан напіло не закривається або несправний.</li> </ul> <p>2. Редукційний клапан недостатньо синхронізує тиск масла</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a). Піна в контролюному клапані</li> <li>b). Масло або вода в контролюному клапані</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a). Перевірте і усуньте несправності</li> <li>b). Замініть зламані пружини на нові</li> <li>c). Замініть їх новими</li> <li>d). Замініть його новим</li> <li>e). Перевірте чи замініть його</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>a). Почистіть його і позбудьтеся від пилу</li> <li>b). Злийте масло і воду з ресивера і почистіть контроверзний клапан</li> </ul>

3. Електрична система

• Акумулятор

Несправності і можливі причини	Метод усунення
<p>1. Електроенергії недостатньо</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a). Низький рівень електроліту</li> <li>b). Коротке замикання між пластинами акумуляторної батареї</li> <li>c). Сульфітація пластин</li> <li>d). Генератор або реле зарядки не працюють</li> <li>e). Поганий контакт в дротовому з'єднанні.</li> </ul> <p>2. Перегрів</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a). Коротке замикання між полірними пластинами</li> <li>b). Задовго високий струм зарядки</li> <li>c). Сміність акумулятора помітно зменшилася</li> <li>d). Сульфітація пластин</li> <li>e). Недостатня кількість кислоти</li> <li>f). Пластини пошкоджені, активна речовина осипається і розігріває пошкоджені, що приступаєть за короткого замикання.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a). Добавте електроліт до потрібного рівня</li> <li>b). Очистіть відкладення, помініть електроліт і замініть розпірки або пільзирі пластини</li> <li>c). Зарядіть кілька разів, щоб виділити сірку</li> <li>d). Відновіть генератор або перевірте контакти проводів і усуньте проблему</li> <li>e). Прочистіть контакти і добре їх зафіксуйте</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>a). Див.: 1-6</li> <li>b). Перевірте і замініть реле зарядки</li> <li>c). Див.: 1-6</li> <li>d). Змініть пропорції електроліту</li> <li>e). Замініть пластини і розпірки новими</li> </ul>

• Генератор

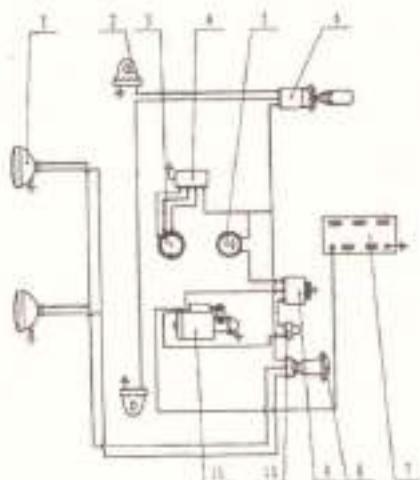
Несправності і можливі причини	Метод усунення
1. Не працює генератор <ul style="list-style-type: none"> <li>а). Пошкоджений випрямний діод</li> <li>б). Щітки не дістають до колектора якоря</li> <li>в). Пошкодження ізоляції статора або ротора, або пошкоджена ізоляція вантажу замінення</li> </ul>	а). Перевірте і замініть новим б). Перевірте розмір графітних щіток і тисніть пружину, або замініть. в). Відновіть або замініть новим
2. Генератор розвиває недостатню потужність <ul style="list-style-type: none"> <li>а). Ослаблений ремінь генератора</li> <li>б). Пошкоджений випрямний діод</li> <li>в). Слабкий контакт графітних щіток</li> <li>г). Коротке замикання обмотки ротора або статора</li> </ul>	а). Підтягніть ремінь або замініть зношений ремінь новим б). Замініть пошкоджений випрямний діод новим в). Замініть г). Відновіть або замініть обмотку ротора або статора новою
3. Генератор генерує нестійкої струм <ul style="list-style-type: none"> <li>а). Ослаблений ремінь генератора</li> <li>б). Обмотка ротора і статора пошкоджена, коротке замикання</li> <li>в). Ослаблена пружина графітних щіток або слабкий контакт щітки</li> <li>г). Ослаблені клеми</li> </ul>	а). Підтягніть ремінь або замініть зношений ремінь новим б). Відновіть або замініть ротор або статор на новий в). Відновіть або замініть пружину графітової щітки на нову г). Перевірте і підтягніть
4. Ненормальний звук з генератором <ul style="list-style-type: none"> <li>а). Генератор, неправильно встановлений</li> <li>б). Пошкоджені підшипники генератора</li> <li>в). Ротор, чіпляється об статор або інші частини.</li> </ul>	а). Встановіть генератор правильно б). Замініть підшипники генератора новим в). Перевірте і відремонтуйте...

• Стартер

Несправності і можливі причини	Метод усунення
1. Стартер не працює <ul style="list-style-type: none"> <li>а). Зеднупальний провід зазливаний або зогнений контакт в дротовому з'єднанні або в перемикачі контактів</li> <li>б). Згорів залобіжник</li> <li>в). Нагніжні рівень заряду батареї</li> <li>г). Внутрішнє коротке замикання стартера</li> </ul>	а). Спаяти або замініть новим з'єднувальним проводом, інспектрте контакти і тисніть всі гайки в сполученях місцях б). Замініть запобіжник аналогичним по потужності в). Зарядіть акумулятор г). Виключити коротке замикання
2. Стартер крутиться, але не в змозі запустити двигун <ul style="list-style-type: none"> <li>а). Щітка втулки видто зношений з-за тертя ротора і магнітним</li> </ul>	а). Замініть новим щіткою втулки очистіть поверхню комутатора.

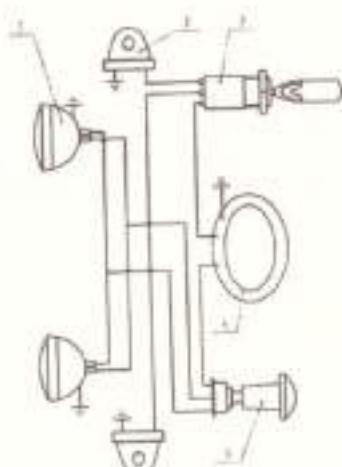
<p><b>Полосом</b></p> <p>б). Поганий контакт графітних шток з комутатором</p> <p>в). Поверхня колектора вищелена або протарнена маслом</p> <p>г). Зварений шов між провідником і колектором пошкоджений</p> <p>д). Погане з'єднання кабелю</p> <p>е). Контакти соленоїдного перемикача не працюють</p> <p>ж). Акумулятор недостатньо заряджений</p> <p>3. Стартер продовжує крутитися безперервно після запуску двигуна.</p> <p>з). Неправильний хід західного сердечника соленоїдного перемикача</p> <p>4. Стартер почав крутитися і чільше винести маховик вперш, після увійти в зчеплення,</p> <p>и). Занадто великий хід сердечника</p>	<p>б). Очистіть контактну поверхню штоків поверхню штоків і підрегулюйте зусилля пружини</p> <p>в). Відшліфуйте поверхню колектора, вилаліть племені масла з поверхні колектора.</p> <p>г). сконторно зваріть</p> <p>д). Замініте гайки, щоб отримати добрий з'єзок</p> <p>е). Відновіть контакти соленоїдного перемикача</p> <p>ж). Зарядіть акумулятор</p> <p>и). Корегуйте хід</p> <p>з). Корегуйте хід західного сердечника соленоїдного перемикача</p>
---	---

### Электрическая схема



### Електрична схема лінійного (5-2)

1. Фара; 2. Сигнал повороту; 3. Генератор; 4. Регулятор; 5. Амперметр; 6. Перемикан повороту; 7. Батарея; 8. Перемикан фари; 9. Перемикан стартера; 10. Обмежувач струму; 11. Стартер.



### Електрична схема проводки (5-3)

1.Фара; 2. Сигнал повороту; 3. Перемикан поворота; 4. Генератор; 5. Підлійний перемикан фари.

### Електрична схема проводки

