

**Керівництво з експлуатації та обслуговування
Руководство по эксплуатации и обслуживанию**



МОТОБЛОК

**МБ 1080Д, МБ 1010, МБ 1012
МБ 1081Д, МБ 1010Е, МБ 1012Е**

ЗМІСТ

1	ОПИС ВИРОБУ	5
2	ТЕХНІЧНІ ДАНІ, КОМПЛЕКТАЦІЯ	25
3	ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ	30
4	ЕКСПЛУАТАЦІЯ	34
5	ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	55
6	ТРАНСПОРТУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ ТА УТИЛІЗАЦІЯ	63
7	МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ	64
8	ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ	71

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	75
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, КОМПЛЕКТАЦИЯ	95
3	ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	100
4	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	104
5	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	125
6	ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ	133
7	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ	135
8	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	143

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Дякуємо за вибір продукції ТМ «Кентавр». Продукція ТМ «Кентавр» виготовлена за сучасними технологіями, що забезпечує її надійну роботу протягом усього терміну служби за умови дотримань правил експлуатації, обслуговування та заходів безпеки.

Мотоблоки ТМ «Кентавр» МБ 1080Д, МБ 1081Д, МБ 1010, МБ 1010Е, МБ 1012, МБ 1012Е за своєю конструкцією та експлуатаційними характеристиками відповідають вимогам нормативних документів України, а саме:

ДСТУ 3158-95; ГОСТ 12.1.003-83 п. 2.3; ДСТУ ГОСТ 12.1.012-2008 р. 2;
ДСТУ ISO 14982-2003; ГОСТ 28524-90; ГОСТ 28708-90.

Дана продукція виготовлена на замовлення ТОВ «Агромаштрейд» (м. Дніпропетровськ, вул. Чичеріна, 70, тел. 056-374-89-39). Продукція продається фізичним та юридичним особам в місцях роздрібної та оптової торгівлі за цінами, вказаними продавцем, відповідно до чинного законодавства.

Дане Керівництво містить всю інформацію про мотоблок, необхідну для його правильного використання, агрегування, обслуговування і регулювання: опис особливостей конструкції, короткі технічні дані, рекомендації з експлуатації та технічного обслуговування, а також необхідні заходи безпеки при роботі з мотоблоком. У разі виникнення будь-яких претензій до виробу або необхідності отримання додаткової інформації, підприємством, приймаючим претензії є ТОВ «Агромаштрейд» (м. Дніпропетровськ, вул. Чичеріна, 70, тел. 056-374-89-39). Додаткову інформацію по технічному сервісу ви можете отримати за тел. 056-374-89-38.

Виробник не несе відповідальності за збиток та можливі пошкодження, заподіяні в результаті несанкціонованого переобладнання і модернізації мотоблока, неправильного поводження з ним або використання його не за призначенням.

Продукція «Кентавр» постійно вдосконалюється, у зв'язку з цим можливі внесення змін, що не порушують основні технічні та експлуатаційні характеристики, принципи експлуатації та обслуговування мотоблока, як у зовнішній вигляд, конструкцію, комплектацію та оснащення мотоблока, так і в зміст цього Керівництва без попереднього повідомлення споживачів. Всі можливі зміни мають на меті тільки поліпшення і модернізацію мотоблока.

Дбайливо зберігайте дане Керівництво і звертайтеся до нього в випадку виникнення питань стосовно експлуатації, обслуговування, ремонту, зберігання і транспортування мотоблока. У разі зміни власника мотоблока дане Керівництво потрібно передати новому власнику.

1. ОПИС ВИРОБУ

Мотоблоки ТМ «Кентавр» моделей **МБ 1080Д, МБ 1081Д, МБ 1010, МБ 1010Е, МБ 1012, МБ 1012Е** є автономними самохідними силовими агрегатами (далі за текстом – «мотоблок») з дизельними двигунами, які призначені для приводу різних робочих органів, причіпних і навісних пристосувань, що використовуються під час обробки ґрунту, догляду за насадженнями, механізації ручної праці в фермерських господарствах, на присадибних, садових і городніх ділянках площею від 50 соток до 3 гектар та більше, а також для виконання транспортних операцій.



УВАГА!

Перш ніж почати користуватися мотоблоком, уважно вивчіть дане Керівництво.

У базовій комплектації мотоблок оснащений транспортними колесами великого діаметру з шевронним малюнком протектора, які забезпечують надійне зчеплення з ґрунтом та оптимальні тягові характеристики.

У разі установки причіпних і навісних робочих органів (можуть постачатися в комплекті продажу або купуватися окремо) - активної ґрунтофрези, плугів, підгортальників, саджалки, копачки, вантажного причепа і т.п., мотоблок може виконувати широкий спектр інших сільськогосподарських та транспортних робіт, таких як фрезерування, культивування, оранка важких, середніх і легких ґрунтів, боронування, міжрядне оброблення насаджень та посівів, прибирання коренеплодів, косіння трави, транспортування вантажів та багато інших. Для роботи в темний час доби в конструкції мотоблока передбачена передня фара.

Експлуатація, обслуговування та ремонт мотоблока здійснюються відповідно до вимог чинного законодавства. Включення та експлуатація мотоблока допускаються безпосередньо оператором: власником мотоблока або представником власника.

Мотоблок не призначений для постійної експлуатації в якості транспортного засобу на дорогах загального користування з твердим покриттям та на вулично-дорожній мережі.

Експлуатацію мотоблока з активними чи пасивними робочими органами, причіпними, навісними або буксирувальними пристосуваннями або пристосуваннями, які агрегатуються з мотоблоком, необхідно здійснювати у відповідності до посібників з експлуатації, які додаються до цих робочих органів і пристосувань.

Коробка передач мотоблока має 3 швидкості вперед і одну назад, а також два діапазони: «підвищений» та «знижений». Для приводу активного навісного або причіпного обладнання передбачений вал відбору потужності (ВВП) з боковим поперечним розташуванням.

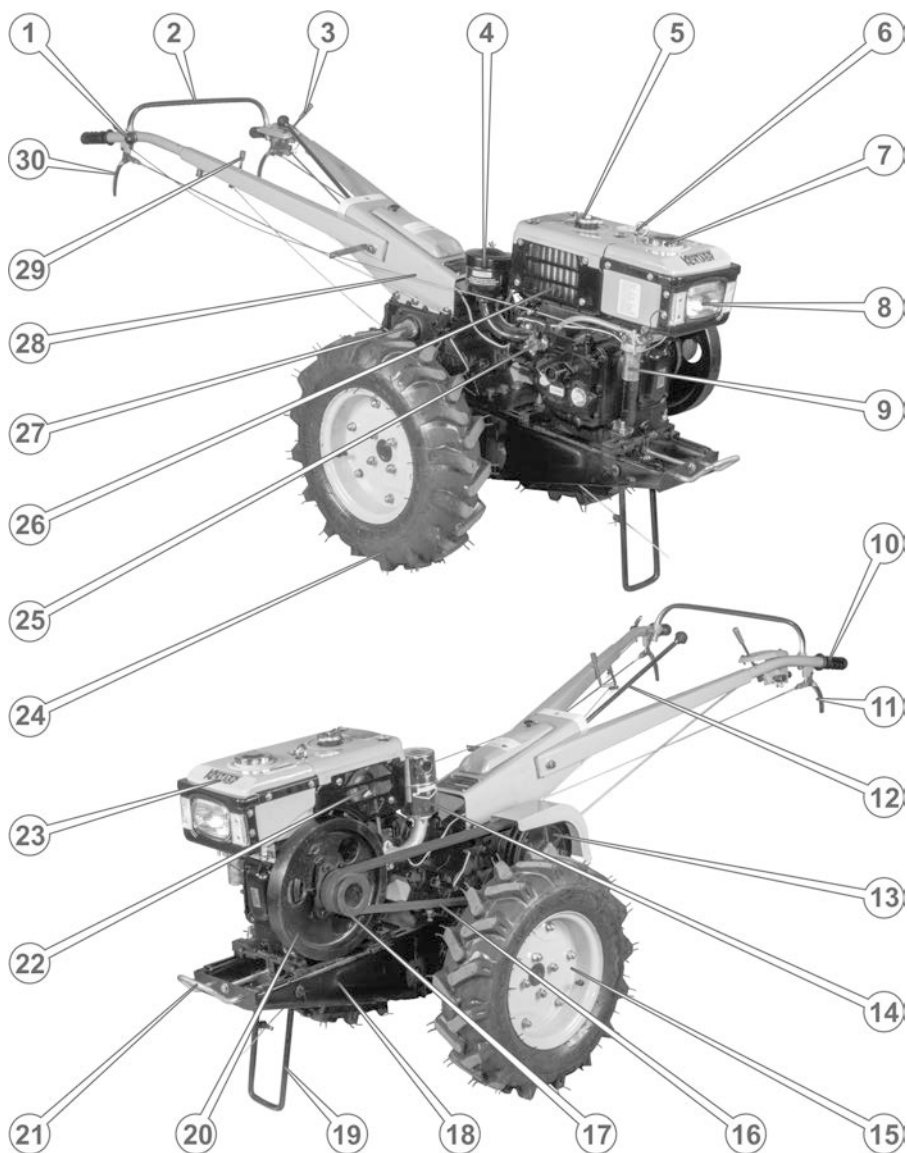
Також можлива передача крутного моменту на активне навісне обладнання, яке агрегується з мотоблоком, безпосередньо з шестерень коробки передач через вікно в задній частині редуктора.

Мотоблоки «Кентавр» оснащені економічними одноциліндровими дизельними двигунами з водяним радіаторним охолодженням, які крім звичайних для дизельних двигунів надійності та економічності мають низку переваг та конструктивних особливостей:

- ергономічність, зручність і простота в експлуатації та обслуговуванні;
- високі ККД і питома потужність;
- стабільність обертів на протязі всього діапазону навантажень;
- ефективне водяне охолодження;
- повітряний фільтр із масляною ванною;
- невисокі рівні вібрації і шуму під час роботи;
- наявність декомпресора значно полегшує запуск;
- місткий паливний бак.

Двигуни мотоблоків МБ 1080Д, МБ 1010, МБ 1012 оснащені ручним стартером, двигуни мотоблоків МБ 1081Д, МБ 1010Е, МБ 1012Е оснащені електричним і ручним стартером. Для забезпечення роботи електричного стартера в конструкцію мотоблоків МБ 1081Д, МБ 1010Е, МБ 1012Е додані акумуляторна батарея і комплект електрообладнання. У іншій конструкції всіх мотоблоків цієї модельної лінійки однакові, тому в даному Керівництві в якості основного прикладу розглядається мотоблок МБ 1081Д, для решти мотоблоків вказуються лише індивідуальні відмінності.

1.1. Основні складові частини мотоблока МБ 1080Д



Мал. 1.1.

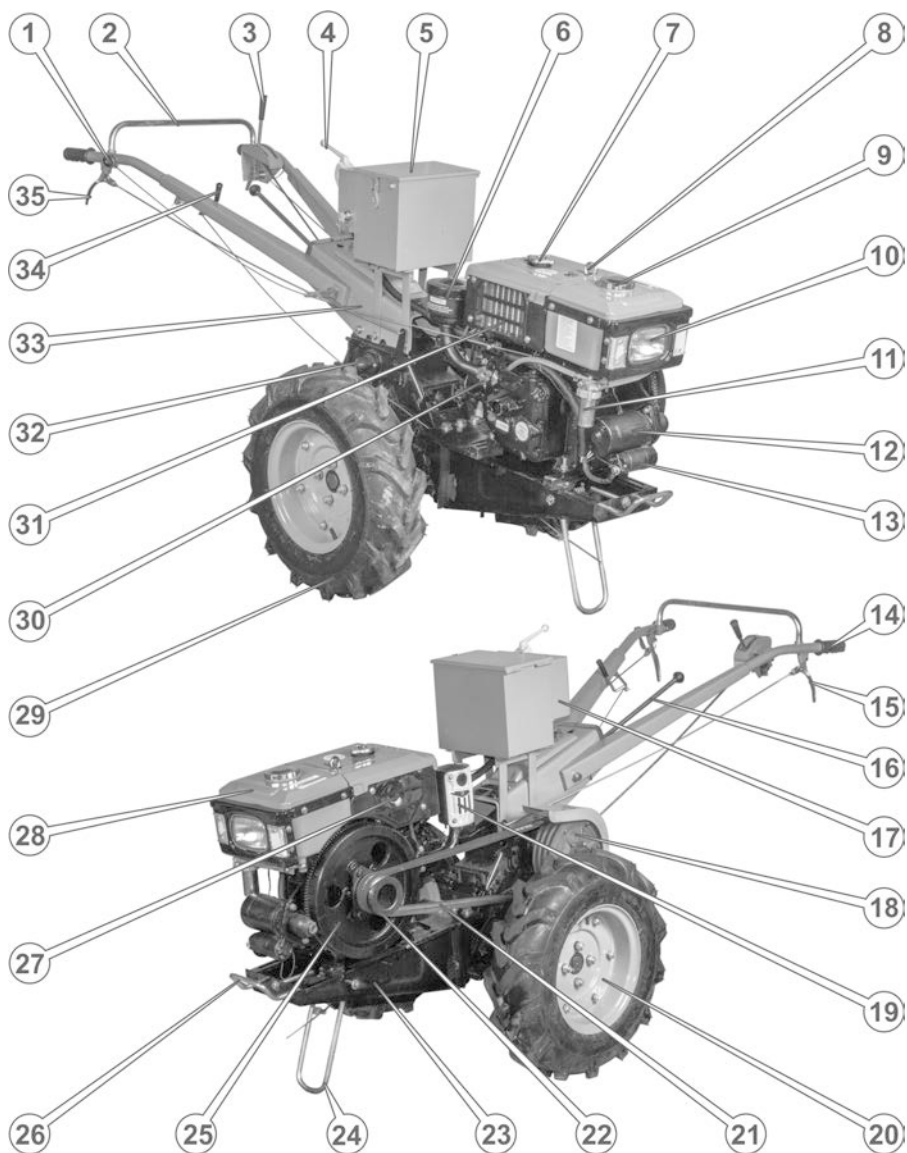
Специфікація до малюнка 1.1.

- | | |
|--|---|
| 1. Важіль регулювання подачі палива («газ»). | 16. Ремінна передача. |
| 2. Поперечка керма. | 17. Шків ведучий. |
| 3. Важіль управління зчепленням і гальмом. | 18. Рама мотоблока. |
| 4. Фільтр повітряний. | 19. Опора передня відкидна. |
| 5. Кришка заливної горловини радіатора системи водяного охолодження. | 20. Маховик. |
| 6. Рим-болт для монтажу двигуна. | 21. Бампер передній. |
| 7. Кришка паливного бака. | 22. Електрогенератор. |
| 8. Фара. | 23. Бак паливний. |
| 9. Фільтр паливний. | 24. Шина пневматична камерна з шевронним протектором. |
| 10. Рукоятка керма ліва. | 25. Система регулювання подачі палива. |
| 11. Важіль блокування лівого колеса. | 26. Радіатор системи водяного охолодження. |
| 12. Важіль коробки передач. | 27. Ковпак валу відбору потужності. |
| 13. Шків ведений з механізмом зчеплення. | 28. Кронштейн кріплення керма. |
| 14. Глушник. | 29. Рукоятка управління положенням відкидної опори. |
| 15. Колесо транспортне ліве. | 30. Важіль блокування правого колеса. |

ПРИМІТКА

Зовнішній вигляд і розташування складових частин мотоблока можуть дещо відрізнятися від зображених на малюнку 1.1.

1.2. Основні складові частини мотоблока МБ 1081Д



Мал. 1.2.

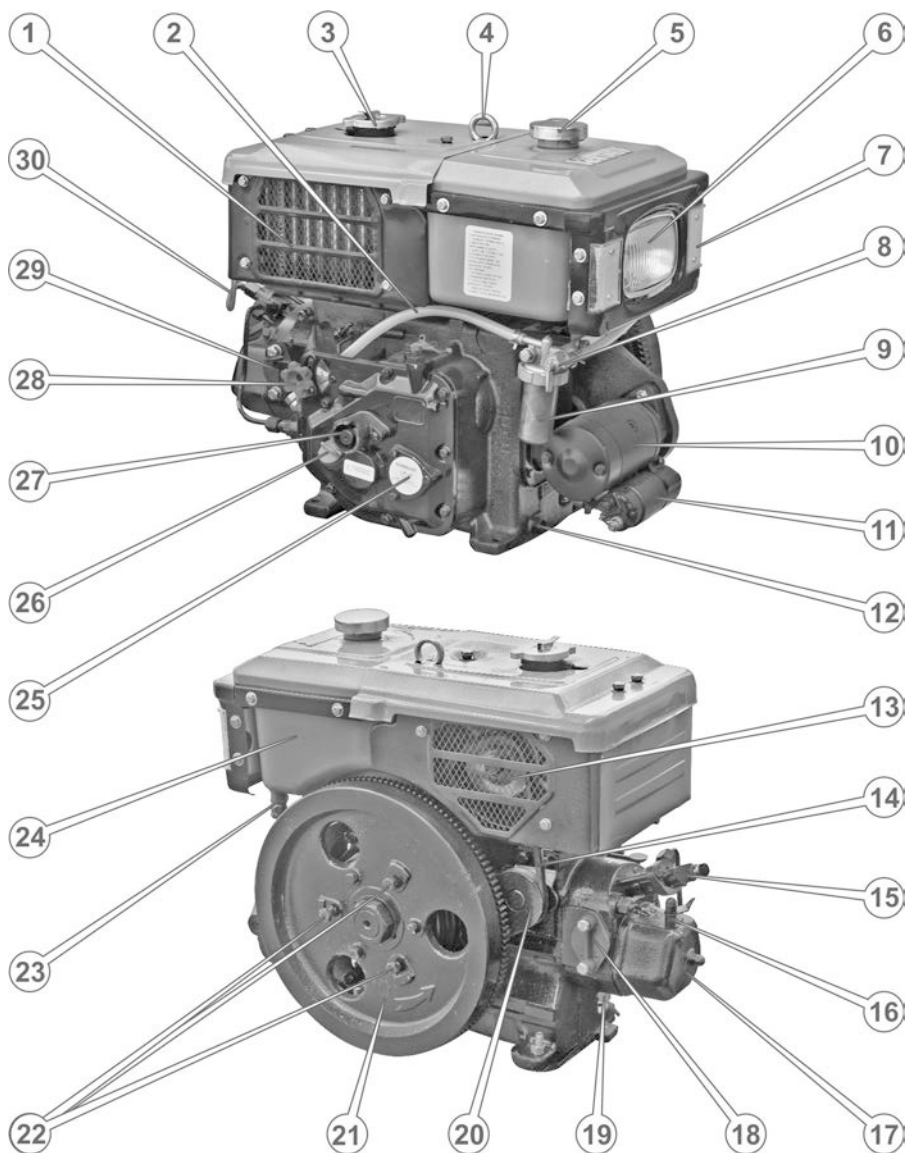
Специфікація до малюнка 1.2.

- | | |
|--|---|
| 1. Важіль регулювання подачі палива («газ»). | 19. Глушник. |
| 2. Поперечка керма. | 20. Колесо транспортне ліве. |
| 3. Важіль управління зчепленням і гальмом. | 21. Ремінна передача. |
| 4. Вимикач АКБ. | 22. Шків ведучий. |
| 5. Відсік для АКБ. | 23. Рама мотоблока. |
| 6. Фільтр повітряний. | 24. Опора передня відкидна. |
| 7. Кришка заливної горловини радіатора системи водяного охолодження. | 25. Маховик із зубчастим вінцем. |
| 8. Рим-болт для монтажу двигуна. | 26. Бампер передній. |
| 9. Кришка паливного бака. | 27. Електрогенератор. |
| 10. Фара. | 28. Бак паливний. |
| 11. Фільтр паливний. | 29. Шина пневматична камерна з шевронним протектором. |
| 12. Електростартер. | 30. Система регулювання подачі палива. |
| 13. Котушка електростартера затягувальна. | 31. Радіатор системи водяного охолодження. |
| 14. Рукоятка керма ліва. | 32. Ковпак валу відбору потужності. |
| 15. Важіль блокування лівого колеса. | 33. Кронштейн кріплення керма. |
| 16. Важіль коробки передач. | 34. Рукоятка керування положенням відкидної опори. |
| 17. Відсік електрообладнання. | 35. Важіль блокування правого колеса. |
| 18. Шків ведений з механізмом зчеплення. | |

ПРИМІТКА

Зовнішній вигляд і розташування складових частин мотоблока можуть дещо відрізнятися від зображених на малюнку 1.2.

1.3. Основні складові частини двигуна ДД180ВЕ



Мал. 1.3.

Специфікація до малюнка 1.3.

- | | |
|---|--|
| 1. Радіатор системи водяного охолодження. | 19. Кран зливної системи охолодження. |
| 2. Паливопровід. | 20. Ролик натяжний приводного ременя електрогенератора. |
| 3. Кришка радіатора системи водяного охолодження. | 21. Маховик із зубчастим вінцем. |
| 4. Рим-болт для підйому двигуна. | 22. Місце кріплення ведучого шківa клинопасової передачі. |
| 5. Кришка паливного бака. | 23. Патрубок з'єднувальний паливного бака. |
| 6. Фара. | 24. Бак паливний. |
| 7. Відбивач передній. | 25. Кришка відсіку масляного фільтра. |
| 8. Кран паливний. | 26. Пробка-щуп горловини для заливання масла в картер двигуна. |
| 9. Корпус паливного відстійника. | 27. Роз'єм під'єднання рукоятки ручного стартера. |
| 10. Електростартер. | 28. Баранчик-фіксатор механізму управління подачею палива. |
| 11. Котушка електростартера затягувальна. | 29. Фланець кріплення патрубка повітряного фільтра. |
| 12. Пробка отвору зливання масла з картера двигуна. | 30. Трубопровід повернення палива в бак. |
| 13. Електрогенератор. | |
| 14. Ремінь електрогенератора приводний. | |
| 15. Форсунка паливна. | |
| 16. Важіль декомпресора. | |
| 17. Кришка клапанного механізму. | |
| 18. Місце кріплення патрубка глушника. | |

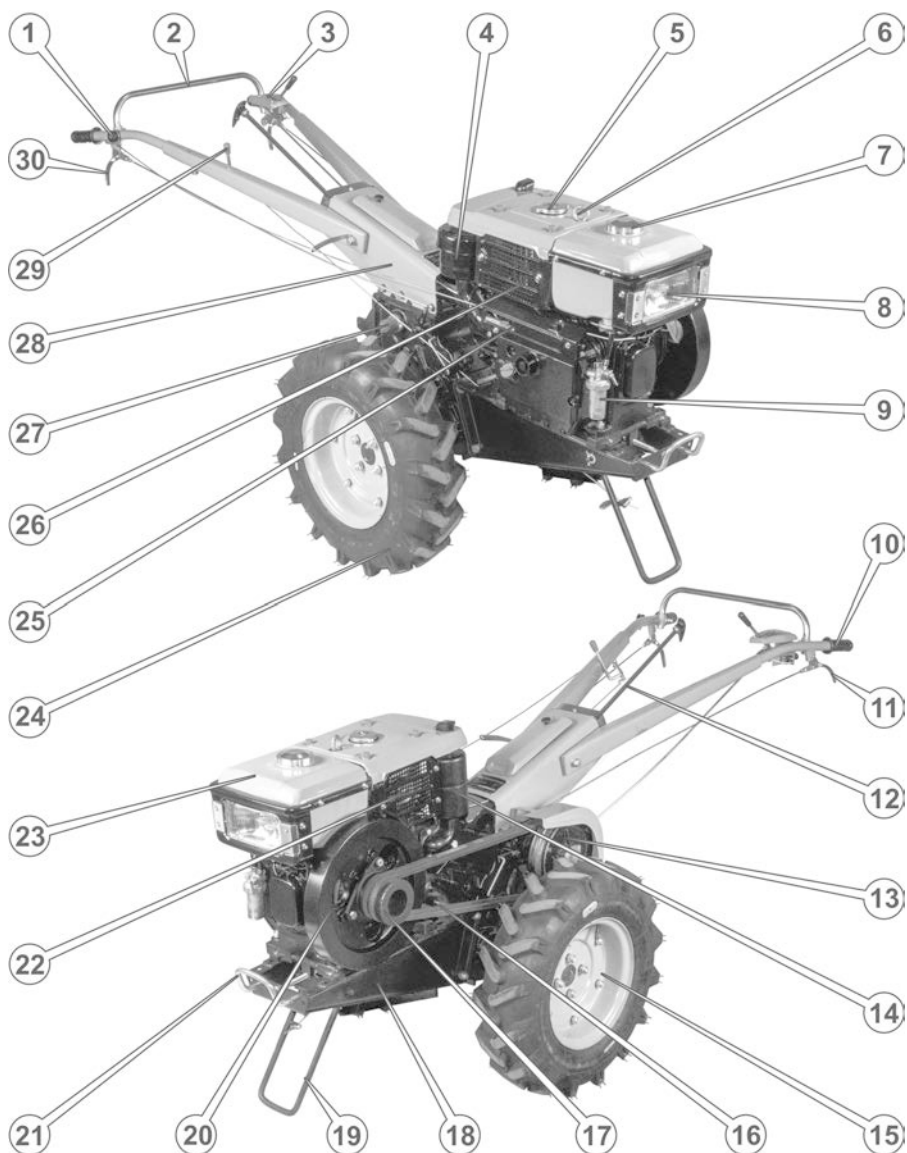
ПРИМІТКА

Зовнішній вигляд і розташування складових частин двигуна ДД180ВЕ можуть дещо відрізнятися від зображених на мал. 1.3.

ПРИМІТКА

Двигун ДД180В відрізняється від двигуна ДД180ВЕ лише відсутністю електростартера.

1.4. Основні складові частини мотоблока МБ 1010



Мал. 1.4.

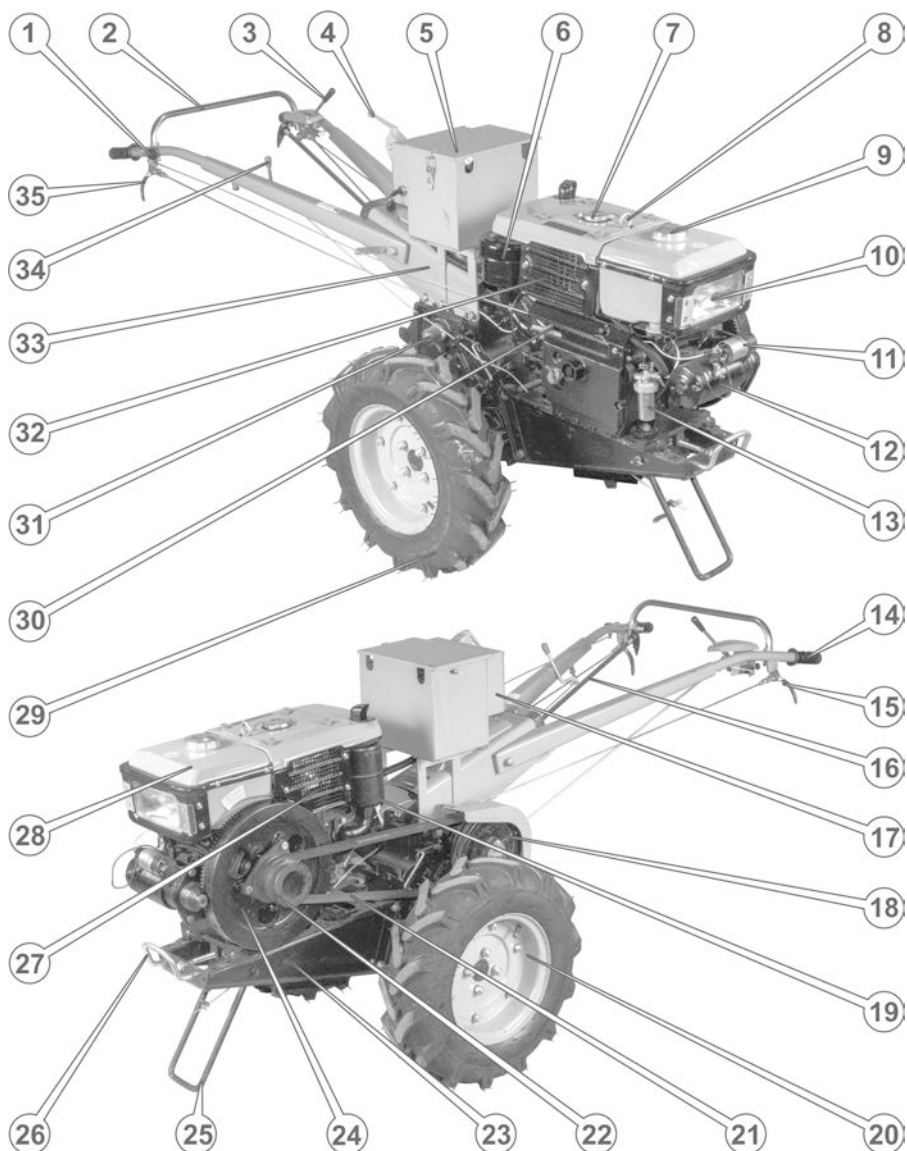
Специфікація до малюнка 1.4.

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Важіль регулювання подачі палива («газ»).2. Поперечка керма.3. Важіль управління зчепленням і гальмом.4. Фільтр повітряний.5. Кришка заливної горловини радіатора системи водяного охолодження.6. Рим-болт для монтажу двигуна.7. Кришка паливного бака.8. Фара.9. Фільтр паливний.10. Рукоятка керма ліва.11. Важіль блокування лівого колеса.12. Важіль коробки передач.13. Шків ведений з механізмом зчеплення.14. Глушник.15. Колесо транспортне ліве. | <ol style="list-style-type: none">16. Ремінна передача.17. Шків ведучий.18. Рама мотоблока.19. Опора передня відкидна.20. Маховик із зубчастим вінцем.21. Бампер передній.22. Електрогенератор.23. Бак паливний.24. Шина пневматична камерна з шевронним протектором.25. Система регулювання подачі палива.26. Радіатор системи водяного охолодження.27. Ковпак вала відбору потужності.28. Кронштейн кріплення керма.29. Рукоятка управління положенням відкидної опори.30. Важіль блокування правого колеса. |
|---|--|

ПРИМІТКА

Зовнішній вигляд і розташування складових частин мотоблока можуть дещо відрізнятися від зображених на малюнку 1.4.

1.5. Основні складові частини мотоблока МБ 1010Е



Мал. 1.5.

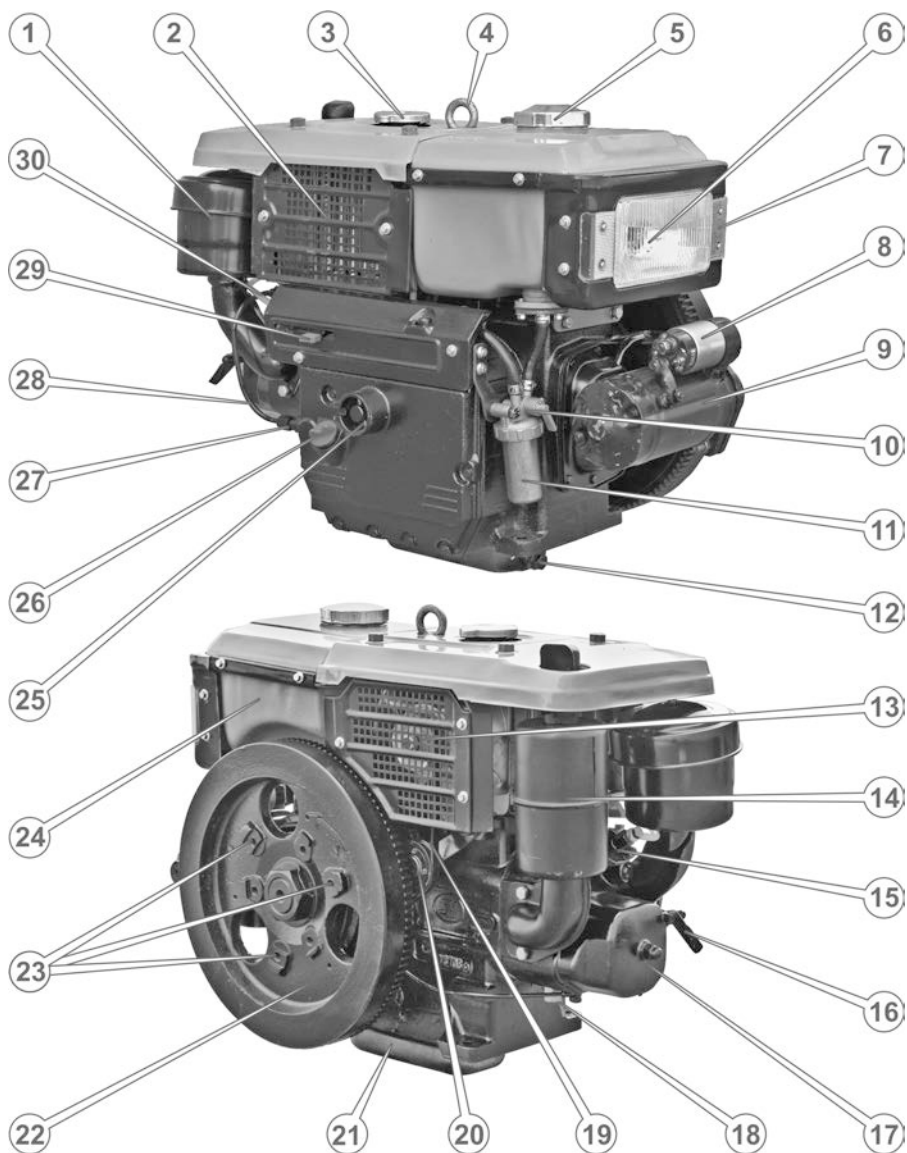
Специфікація до малюнка 1.5.

- | | |
|--|---|
| 1. Важіль регулювання подачі палива («газ»). | 19. Глушник. |
| 2. Поперечка керма. | 20. Колесо транспортне ліве. |
| 3. Важіль управління зчепленням і гальмом. | 21. Ремінна передача. |
| 4. Вимикач АКБ. | 22. Шків ведучий. |
| 5. Відсік для АКБ. | 23. Рама мотоблока. |
| 6. Фільтр повітряний. | 24. Маховик із зубчастим вінцем. |
| 7. Кришка заливної горловини радіатора системи водяного охолодження. | 25. Опора передня відкидна. |
| 8. Рим-болт для монтажу двигуна. | 26. Бампер передній. |
| 9. Кришка паливного бака. | 27. Електрогенератор. |
| 10. Фара. | 28. Бак паливний. |
| 11. Фільтр паливний. | 29. Шина пневматична камерна з шевронним протектором. |
| 12. Електростартер. | 30. Система регулювання подачі палива. |
| 13. Котушка електростартера затягувальна. | 31. Ковпак вала відбору потужності. |
| 14. Рукоятка керма ліва. | 32. Радіатор системи водяного охолодження. |
| 15. Важіль блокування лівого колеса. | 33. Кронштейн кріплення керма. |
| 16. Важіль коробки передач. | 34. Рукоятка управління положенням відкидної опори. |
| 17. Відсік електроустаткування. | 35. Важіль блокування правого колеса. |
| 18. Шків ведений з механізмом зчеплення. | |

ПРИМІТКА

Зовнішній вигляд і розташування складових частин мотоблока можуть дещо відрізнятися від зображених на малюнку 1.5.

1.6. Основні складові частини двигуна ДД190ВЕ



Мал. 1.6.

Специфікація до малюнка 1.6.

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Фільтр повітряний.2. Радіатор системи водяного охолодження.3. Кришка радіатора системи водяного охолодження.4. Рим-болт для підйому двигуна.5. Кришка паливного бака.6. Фара.7. Відбивач передній.8. Котушка електростартера затягувальна.9. Електростартер.10. Кран паливний.11. Корпус паливного відстійника.12. Пробка отвору для зливу масла з картера.13. Електрогенератор.14. Глушник.15. Форсунка паливна.16. Важіль декомпресора.17. Кришка клапанного механізму. | <ol style="list-style-type: none">18. Кран зливної системи охолодження.19. Ремінь електрогенератора приводний.20. Ролик натяжний приводного ремня електрогенератора.21. Піддон картера.22. Маховик із зубчастим вінцем.23. Місце кріплення ведучого шківa клинопасової передачі.24. Бак паливний.25. Роз'єм підключення рукоятки ручного стартера.26. Пробка-щуп горловини для заливки масла в картер двигуна.27. Паливний насос високого тиску.28. Паливопровід високого тиску.29. Механізм управління подачею палива.30. Трубопровід повернення палива в бак. |
|--|---|

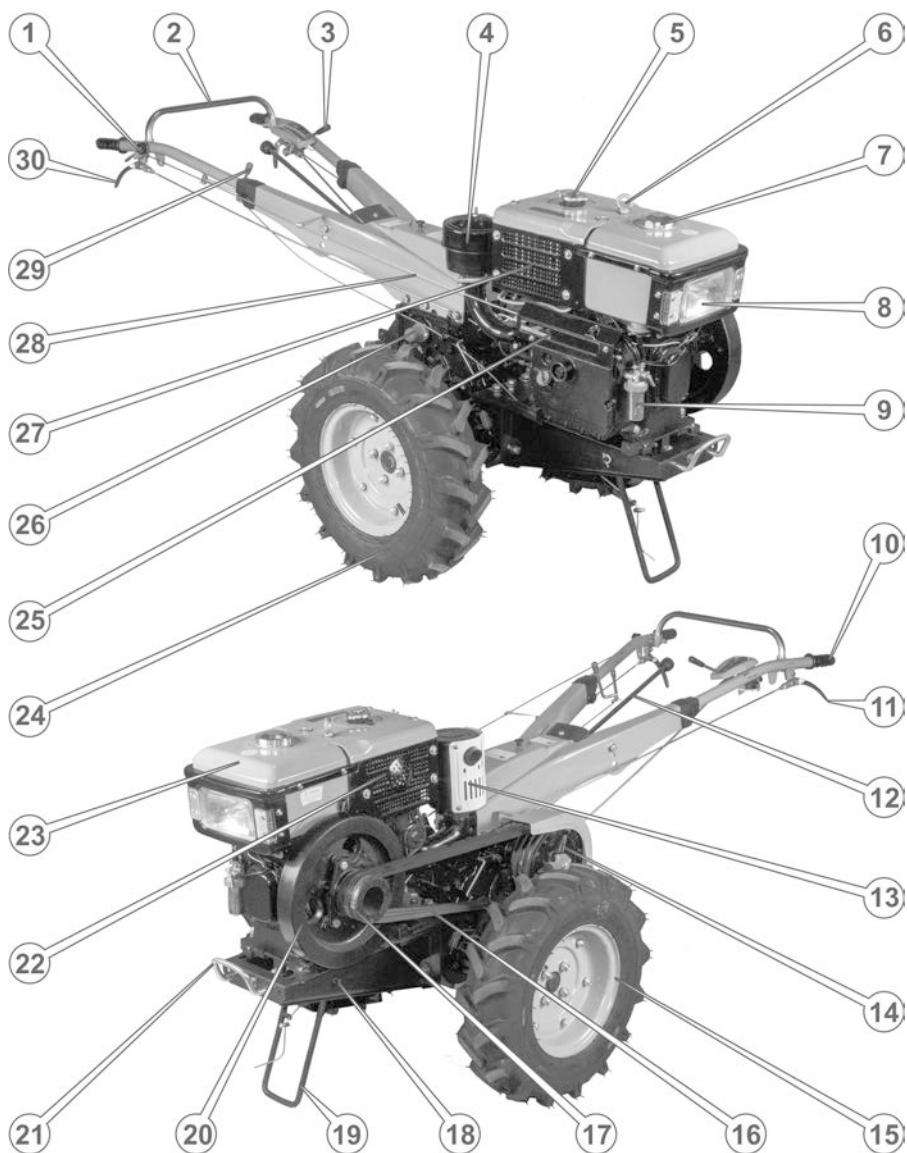
ПРИМІТКА

Зовнішній вигляд і розташування складових частин двигуна ДД190ВЕ можуть дещо відрізнятися від зображених на мал. 1.6.

ПРИМІТКА

Двигун ДД190В відрізняється від двигуна ДД190ВЕ лише відсутністю електростартера.

1.7. Основні складові частини мотоблока МБ 1012



Мал. 1.7.

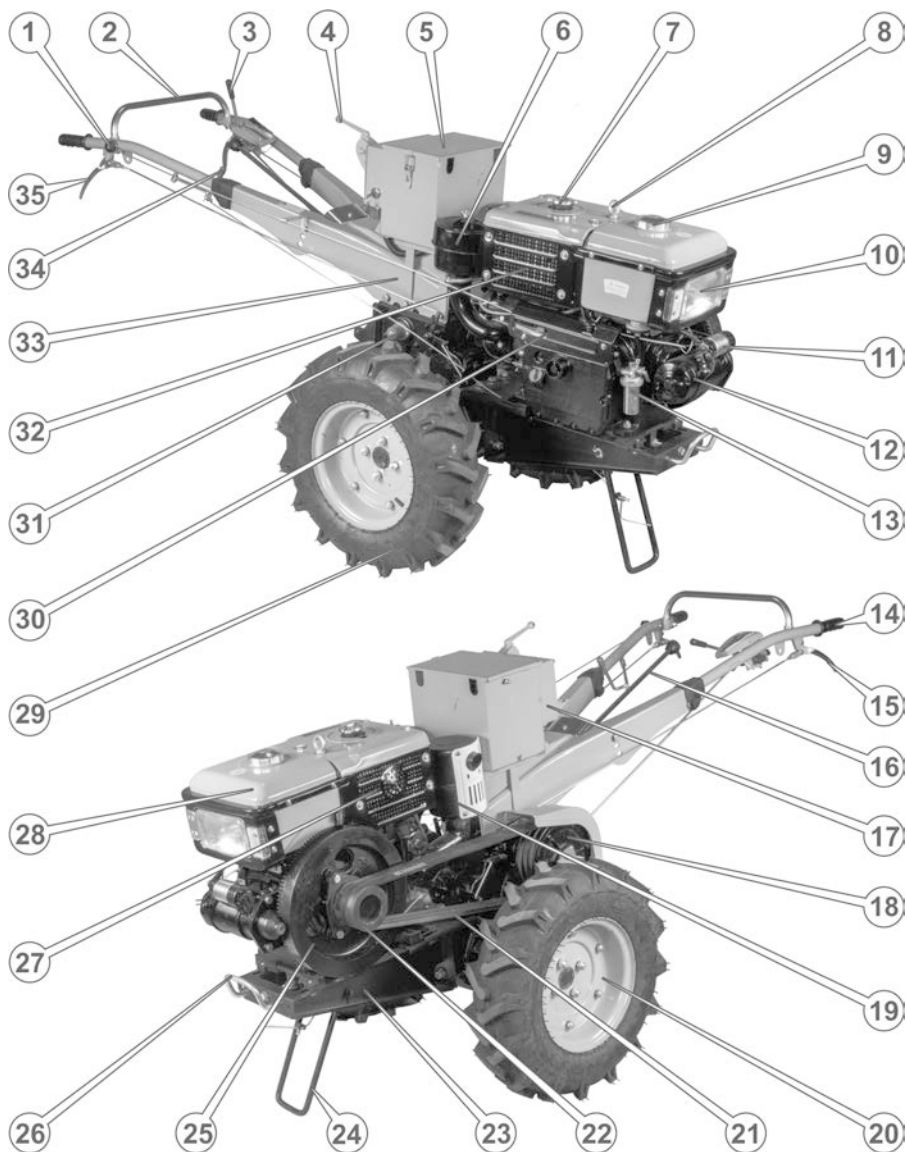
Специфікація до малюнка 1.7.

- | | |
|--|---|
| 1. Важіль регулювання подачі палива («газ»). | 16. Ремінна передача. |
| 2. Поперечка керма. | 17. Шків ведучий. |
| 3. Важіль управління зчепленням і гальмом. | 18. Рама мотоблока. |
| 4. Фільтр повітряний. | 19. Опора передня відкидна. |
| 5. Кришка заливної горловини радіатора системи водяного охолодження. | 20. Маховик. |
| 6. Рим-болт для монтажу двигуна. | 21. Бампер передній. |
| 7. Кришка паливного бака. | 22. Електрогенератор. |
| 8. Фара. | 23. Бак паливний. |
| 9. Фільтр паливний. | 24. Шина пневматична камерна з шевронним протектором. |
| 10. Рукоятка керма ліва. | 25. Система регулювання подачі палива. |
| 11. Важіль блокування лівого колеса. | 26. Ковпак вала відбору потужності. |
| 12. Важіль коробки передач. | 27. Радіатор системи водяного охолодження. |
| 13. Глушник. | 28. Кронштейн кріплення керма. |
| 14. Шків ведений з механізмом зчеплення. | 29. Рукоятка управління положенням відкидний опори. |
| 15. Колесо транспортне ліве. | 30. Важіль блокування правого колеса. |

ПРИМІТКА

Зовнішній вигляд і розташування складових частин мотоблока можуть дещо відрізнятися від зображених на малюнку 1.7.

1.8. Основні складові частини мотоблока МБ 1012Е



Мал. 1.8.

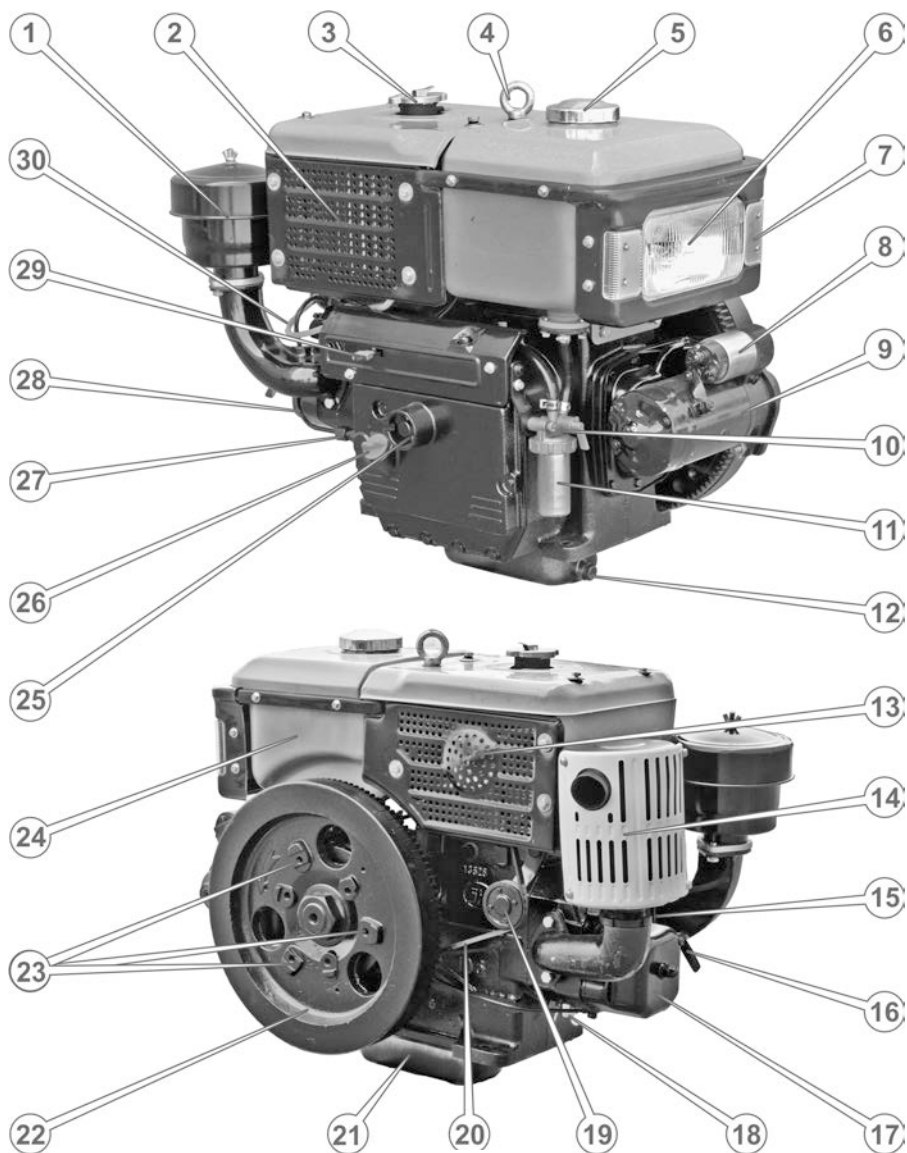
Специфікація до малюнка 1.8.

- | | |
|--|---|
| 1. Важіль регулювання подачі палива («газ»). | 18. Шків ведений з механізмом зчеплення. |
| 2. Поперечка керма. | 19. Глушник. |
| 3. Важіль управління зчепленням і гальмом. | 20. Колесо транспортне ліве. |
| 4. Вимикач АКБ. | 21. Ремінна передача. |
| 5. Відсік для АКБ. | 22. Шків ведучий. |
| 6. Фільтр повітряний. | 23. Рама мотоблока. |
| 7. Кришка заливної горловини радіатора системи водяного охолодження. | 24. Опора передня відкидна. |
| 8. Рим-болт для монтажу двигуна. | 25. Маховик із зубчастим вінцем. |
| 9. Кришка паливного бака. | 26. Бампер передній. |
| 10. Фара. | 27. Електрогенератор. |
| 11. Котушка електростартера затягувальна. | 28. Бак паливний. |
| 12. Електростартер. | 29. Шина пневматична камерна з шевронним протектором. |
| 13. Фільтр паливний. | 30. Система регулювання подачі палива. |
| 14. Рукоятка керма ліва. | 31. Ковпак вала відбору потужності. |
| 15. Важіль блокування лівого колеса. | 32. Радіатор системи водяного охолодження. |
| 16. Важіль коробки передач. | 33. Кронштейн кріплення керма. |
| 17. Відсік електроустаткування. | 34. Рукоятка управління положенням відкидної опори. |
| | 35. Важіль блокування правого колеса. |

ПРИМІТКА

Зовнішній вигляд і розташування складових частин мотоблока можуть дещо відрізнятися від зображених на малюнку 1.8.

1.9. Основні складові частини двигуна ДД195ВЕ



Мал. 1.9.

Специфікація до малюнка 1.9.

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Фільтр повітряний.2. Радіатор системи водяного охолодження.3. Кришка радіатора системи водяного охолодження.4. Рим-болт для підйому двигуна.5. Кришка паливного бака.6. Фара.7. Відбивач передній.8. Котушка електростартера затягувальна.9. Електростартер.10. Кран паливний.11. Корпус паливного відстійника.12. Пробка отвори для зливу масла з картера.13. Електрогенератор.14. Глушник.15. Форсунка паливна.16. Важіль декомпресора.17. Кришка клапанного механізму.18. Кран зливної системи охолодження. | <ol style="list-style-type: none">19. Ролик натяжний приводного ремня електрогенератора.20. Ремінь електрогенератора приводний.21. Піддон картера.22. Маховик із зубчастим вінцем.23. Місце кріплення ведучого шківa клинопасової передачі.24. Бак паливний.25. Роз'єм підключення рукоятки ручного стартера.26. Пробка-щуп горловини для заливки масла в картер двигуна.27. Паливний насос високого тиску.28. Паливопровід високого тиску.29. Механізм управління подачею палива.30. Трубопровід повернення палива в бак. |
|--|---|

ПРИМІТКА

Зовнішній вигляд і розташування складових частин двигуна ДД180ВЕ можуть дещо відрізнятися від зображених на мал. 1.9.

ПРИМІТКА

Двигун ДД180В відрізняється від двигуна ДД180ВЕ лише відсутністю електростартера.

2. ТЕХНІЧНІ ДАНІ, КОМПЛЕКТАЦІЯ

2.1. Технічні дані мотоблоків

Таблиця 2.1.

Характеристики і параметри	Модель	
	МБ 1080Д МБ 1010 МБ 1012	МБ 1081Д МБ 1010Е МБ 1012Е
Тип мотоблока	автономний колісний одноосний, з валом відбору потужності	
Тип двигуна	одноциліндровий чотиритактний	
Тип палива	дизельне	
Система запуску двигуна	ручний стартер	електростартер, ручний стартер
Повітряний фільтр	інерційно-масляного типу, з масляною касетою	
Тип системи змащування	комбінована, шестеренчастий насос та розбризкування	
Система охолодження	водяне радіаторне, циркуляційного типу	
Тип охолоджуючої рідини	вода, антифриз	
Передача від двигуна до редуктора	клиноремінна, постійного натягу	
Муфта зчеплення	фрикційна суха, постійно замкнута, з ручним управлінням	
Тип коробки передач	механічна ступінчаста	
Кількість швидкостей в коробці передач	6 швидкостей вперед, нейтральна, 2 швидкості назад	
Об'єм масла в картері коробки передач, л	5,0	
Рульове управління	трапецеїдальне кермо з жорстким кріпленням, розблокувальні «диференціальні» півосі коліс	
Гальмо	кільцевого типу з внутрішніми колодками	

Таблиця 2.1. (продовження)

Характеристики і параметри	Модель	
	МБ 1080Д МБ 1010 МБ 1012	МБ 1081Д МБ 1010Е МБ 1012Е
Транспортні колеса	на пневматичних шинах	
Шини транспортних коліс	камерні 6.00-12	
Тиск повітря в шинах, кПа (кгс/см ²) - під час роботи на ґрунті - під час транспортних робіт	80...120 (0,8...1,2) 140...200 (1,4...2,0)	
Колія на транспортних колесах (по зовнішній стороні коліс), мм	650 - 740	
Дорожній просвіт, мм - до осі - до нижньої точки редуктора	234 180	
Причіпний пристрій	шарнірна неповоротна скоба з вертикальним шворнем	

2.2. Вагові та габаритні дані мотоблоків

Таблиця 2.2.

Характеристики і параметри	Модель					
	МБ 1080Д	МБ 1081Д	МБ 1010	МБ 1010Е	МБ 1012	МБ 1012Е
Конструктивна вага в зборі, без навісного обладнання та без ПММ, кг	201	224	242	282	269	296
Вага в зборі з ПММ, кг	208	232	249	289	276	305
Вага брутто, кг	21	234	252	292	279	306
Розміри в зборі, мм - довжина - ширина - висота	2000 845 1150	2000 845 1150	2170 900 1150	2170 900 1150	2170 980 1150	2170 980 1150

2.3. Технічні дані двигунів мотоблоків

Таблиця 2.3.

Характеристики і параметри	Модель мотоблока					
	МБ 1080Д	МБ 1081Д	МБ 1010	МБ 1010Е	МБ 1012	МБ 1012Е
Модель двигуна	ДД 180В	ДД 180ВЕ	ДД 190В	ДД 190ВЕ	ДД 195В	ДД 195ВЕ
Максимальна потужність двигуна, кВт (к.с.) при 2200 об/хв	5,93 (8,0)		7,41 (10,0)		8,89 (12,0)	
Максимальний крутний момент, Нм при 1900 об/хв	18,5		33		33	
Максимальна частота обертання коленвалу, об/хв	2200		2300		2300	
Об'єм камери згоряння, см ³	452		573		815	
Максимальна витрата палива, л/год	1,71		1,87		2,27	
Об'єм паливного бака, л	6,0		6,0		9,0	
Об'єм масла в картері двигуна, л	1,7		1,8		2,0	
Об'єм охолоджуючої рідини, л	3,0		3,0		3,0	
Тип клинових ременів	В-1830		В-1800		В-1800	
Частота обертання ВВП, об/хв	1186		1186		1186	

2.4. Комплектація.

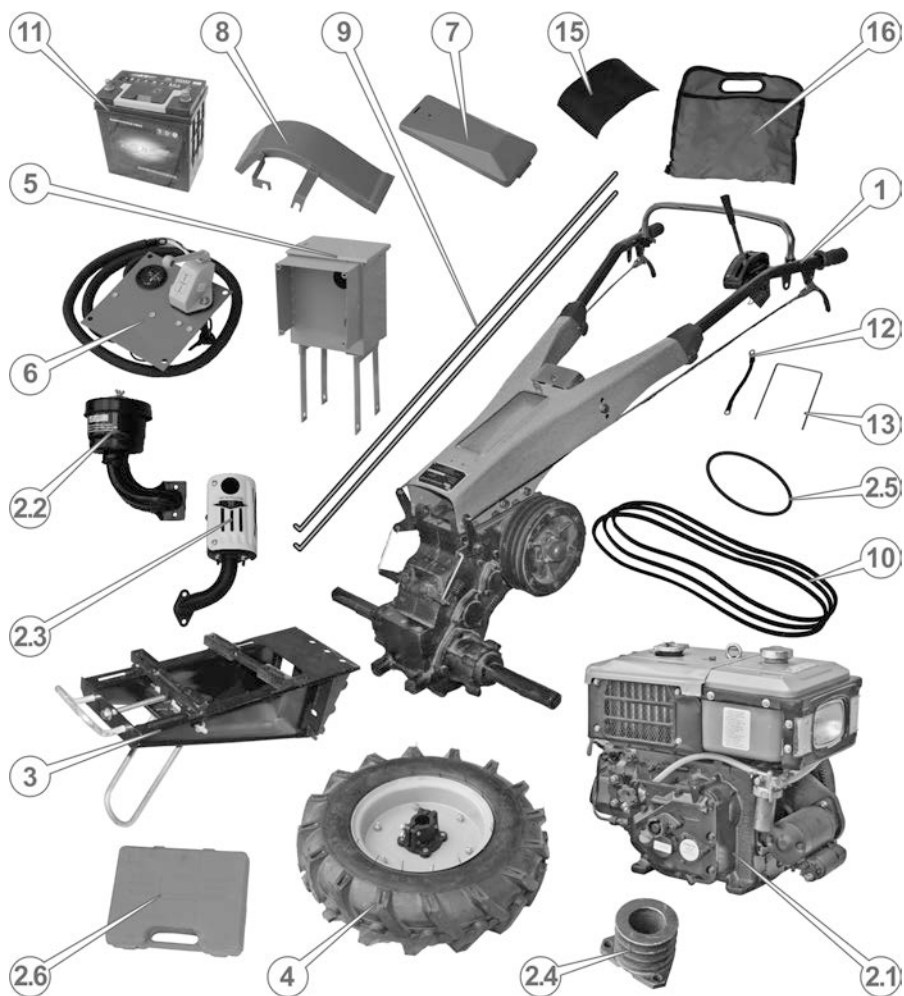
Мотоблок може поставлятися споживачам за їх бажанням у зібраному чи в розібраному стані.

У разі поставки в зібраному стані мотоблок має комплектацію:

1. Мотоблок в зборі, із встановленими транспортними колесами.
2. Комплект інструментів в чохлі.
3. Запасний ремінь приводу електрогенератора.
4. Комплект ключів замка запалювання (тільки для моделей з електростартером).
5. Керівництво з експлуатації.

У разі поставки в розібраному стані мотоблок має комплектацію (див. мал.2.1.):

1. Редуктор з кермом в зборі.
2. Комплект для складання двигуна (в упаковці), в т.ч.:
 - 2.1. Двигун в зборі.
 - 2.2. Фільтр повітряний.
 - 2.3. Глушник.
 - 2.4. Шків ведучий.
 - 2.5. Ремінь SPZ-965 запасний приводу електрогенератора.
 - 2.6. ЗІП в пластиковому кейсі.
3. Рама мотоблока з передньою опорою в зборі.
4. Колесо з маточиною в зборі (2 шт.).
5. Ящик для акумуляторної батареї та електроприладів.
6. Щиток приладів в зборі (тільки для моделей МБ 1081, МБ 1010Е і МБ 1012Е).
7. Кришка відсіку для інструментів.
8. Захист пасової передачі.
9. Тяга (2 шт.).
10. Ремінь клиновий В-1830 (2 або 3 шт. в залежності від моделі).
11. Акумуляторна батарея (в упаковці) (тільки для моделей МБ 1081, МБ 1010Е і МБ 1012Е).
12. Електричний дріт силовий з клеюю (2 шт.) (тільки для моделей МБ 1081, МБ 1010Е і МБ 1012Е).
13. Скоба кріплення акумуляторної батареї (тільки для моделей МБ 1081, МБ 1010Е і МБ 1012Е).
14. Комплект клем і кріпильних виробів (в упаковці) для під'єднання акумуляторної батареї (тільки для моделей МБ 1081, МБ 1010Е і МБ 1012Е).
15. Гумова пластина для ізолювання акумуляторної батареї (тільки для моделей МБ 1081, МБ 1010Е і МБ 1012Е).
16. Сумка пластикова з інструментами і кріпильними виробами.
17. Керівництво з експлуатації.



Мал. 2.2.

ПРИМІТКА

Зовнішній вигляд комплектуючих вузлів і деталей мотоблоків різних моделей можуть децю відрізнятися від зображених на малюнку 2.2.

3. ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

Перш ніж почати експлуатувати мотоблок, уважно ознайомтеся з даним Керівництвом та виконуйте його вимоги. Дотримання правил безпеки, заходів безпеки, точне та своєчасне виконання вимог і рекомендацій цього Керівництва з експлуатації та технічного обслуговування є основною умовою безпечної, ефективної і довгострокової експлуатації мотоблока.

Експлуатувати дозволяється тільки технічно справний, повністю укомплектований мотоблок. Самостійне переобладнання мотоблока або зміна стандартних налаштувань може негативно вплинути на безпеку його експлуатації. Не допускається демонтаж з мотоблока передбачених конструкцією захисних кожухів або огорож, запобіжних пристроїв, а також інших деталей і складальних одиниць, що впливають на безпеку його роботи.



УВАГА!

КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЕНО експлуатувати або виконувати технічне обслуговування мотоблока або агрегованих з ним пристроїв, перебуваючи в стані алкогольного чи наркотичного сп'яніння, під гальмівною дією лікарських препаратів або у випадку сильного стомлення!

Забороняється:

- Вмикати й експлуатувати мотоблок особам, які не ознайомилися з даним Керівництвом.
- Вмикати й експлуатувати мотоблок дітям, підліткам та особам з обмеженими фізичними можливостями.
- Використовувати пошкоджені або саморобні комплектуючі, навісні пристрої та пристосування.
- Запускати двигун з несправним глушником або без глушника.
- Здійснювати заправку мотоблока паливом, якщо двигун працює або перебуває в гарячому стані.
- Відкривати кришку горловини паливного бака, якщо двигун працює або перебуває в гарячому стані.
- Накривати мотоблок, якщо двигун працює.
- Використовувати мотоблок в закритих приміщеннях без забезпечення належного виведення вихлопних газів.
- Використовувати мотоблок в вогнебезпечних умовах, поблизу вибухонебезпечних речовин, біля відкритих джерел вогню.
- Використовувати мотоблок просто неба під час дощу, снігопаду, у разі інших атмосферних опадів та в умовах обмеженої видимості.
- Розміщувати на мотоблоці сторонні предмети.
- Запускати двигун з несправним повітряним фільтром або без нього.
- Працювати на мотоблоці без масла в повітряному фільтрі, картері двигуна і в коробці передач.

Під час виконання робіт мотоблоком виконуйте спеціальні та загальні правила техніки безпеки. Використовуйте захисний одяг, взуття, рукавички або рукавиці, захисні окуляри та інші засоби захисту. Недотримання вимог Керівництва з експлуатації та правил техніки безпеки можуть призвести до аварії або до серйозних травм.



УВАГА!

Робочий одяг має бути з щільної тканини і без частин, що розвиваються, крім цього одяг не повинен бути занадто вільним. Взуття повинно бути міцним, повністю закривати ступні і мати підошву, що перешкоджає ковзанню.

До самостійної роботи з мотоблоком допускаються особи, яким виповнилося 14 років, які добре вивчили дане Керівництво, мають необхідні навички і придатні за станом здоров'я до управління мотоблоком.

3.1. Правила безпеки під час заправки паливом.

- Заправку мотоблока паливом здійснюйте завчасно, дотримуючись правил безпеки, які встановлені в пунктах заправки. У разі перекачування палива користуйтеся тільки спеціальними пристроями. Не допускайте переповнення паливного бака.
- У процесі заправки заборонено в безпосередній близькості (ближче ніж 5 метрів) від мотоблока і ємностей з паливом користуватися відкритим вогнем, палити, виконувати зварювальні, ковальські та інші пожежонебезпечні види робіт.
- Заправку паливом, перевірку рівня масла в картері двигуна та редукторі, дозаправку масла здійснюйте тільки на відкритому повітрі і лише коли двигун не працює і перебуває в холодному стані.
- Під час заправки та експлуатації мотоблока не допускайте потрапляння палива і масла в стоки води. Після завершення заправки переконайтеся, що кришки паливного бака і заправної канистри щільно закриті.
- Під час роботи на схилах заправляйте паливний бак неповністю, щоб уникнути розливу або розбризкування палива.
- Перш ніж здійснити транспортування, добре закрутіть кришку паливного бака і закрийте паливний кран. У випадку планового перевезення мотоблока на велику відстань або по поганій дорозі, злийте паливо з бака, щоб уникнути його витік.

3.2. Правила безпеки під час експлуатації мотоблока.



УВАГА!

Не використовуйте мотоблок в цілях та способами, які не зазначені у даному Керівництві.

- Уважно вивчіть елементи управління мотоблоком.
- Навчіться швидко зупиняти мотоблок і вимикати його двигун.

- Експлуатуйте мотоблок тільки переконавшись у повній безпеці ситуації для людей і тварин, ні в якому разі не підпускайте до працюючого мотоблока дітей.



УВАГА!

Щоб уникнути нещасних випадків не допускайте дітей на територію, де використовується мотоблок. Будьте уважні і глушіть мотоблок у разі появи дітей.

- Перш ніж почати рух, необхідно переконатися у відсутності сторонніх предметів під колесами і на відкритих обертових частинах мотоблока та навісного обладнання, у відсутності перешкод руху, а у разі виконання транспортних робіт – відповідно до вимог безпеки дорожніх умов, розмірів проїздів і розворотів, ухилів і перепадів дорожнього покриття або ґрунту.
- Не працюйте з мотоблоком на схилах з ухилом поверхні понад 15°, тому що при цьому виникає небезпека перевертання мотоблока, значно погіршується його керованість, зростають навантаження на двигун, прискорюється знос і збільшується витрата палива.



УВАГА!

Будьте вкрай уважні під час роботи мотоблоком на схилах, нерівній поверхні, слизькому, розм'якшеному, твердому або кам'янистому ґрунті.

- Регулярно перевіряйте затяжку болтів і гайок на мотоблоці та на навісному обладнанні, так як від вібрації під час роботи може відбуватися ослаблення кріплення. Незатягнутий болт або гайка можуть привести до серйозної поломки мотоблока і до травми.
- Не знімайте щитки, які встановлені над обертовими робочими органами і деталями, так як це може призвести до травми. Особливу небезпеку представляють гострі ножі роторної ґрунтофрези.
- Під час роботи з навісним і причіпним обладнанням шворінь причіпного пристрою повинен бути завжди зафіксований чекою.
- Під час роботи в закритих приміщеннях (теплицях) періодично зупиняйте мотоблок, вимикайте двигун і провітрюйте приміщення.
- Працюйте мотоблоком тільки у світлий час доби або при якісному штучному освітленні.
- Під час роботи мотоблоком в агрегаті з ґрунтофрезою дотримуйтесь особливої обережності і безпечної дистанції від обертових робочих органів.
- Будьте обережні з гарячими деталями! Глушник та інші деталі двигуна сильно нагріваються під час роботи і охолоджуються не відразу після його зупинки.
- Попередньо забирайте з ділянки ґрунту, що обробляється, все каміння, дріт, скло та інші предмети, які можуть пошкодити обладнання мотоблока або нанести травму оператору.

- Будьте уважні під час наближення до кущів, дерев та інших об'єктів, які можуть перешкоджати належному огляду.
- Причіпні агрегати і транспортні причепа повинні мати жорсткі зчеплення, які запобігають їх розгойдуванню під час транспортування.
- Під час перевезення вантажів на причепі необхідно за можливості рівномірно розподілити їх на вантажній платформі і надійно закріпити. Центр ваги вантажу повинен знаходитися якомога ближче до центру платформи. Неправильний розподіл навантаження впливає на стійкість причепа та керованість мотоблока.
- Вантаж, не повинен виступати за габарити причепа більше, ніж це дозволено Правилами дорожнього руху, а маса вантажу не повинна перевищувати допустиму вантажопідйомність.



УВАГА!

Перевезення пасажирів у кузові вантажного причепа заборонена.

- У разі появи ознак несправності двигуна або ходової системи, чи обладнання, що агрегується, рух необхідно припинити і вжити заходи до усунення несправностей.

Дане Керівництво не в змозі врахувати абсолютно всі можливі випадки, які можуть виникнути в реальних умовах експлуатації мотоблока. Слід керуватися здоровим глуздом, дотримуватися граничної уваги і акуратності під час виконання робіт.

4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Тривала і надійна робота мотоблока забезпечується у разі належної експлуатації, своєчасного і повного проведення технічного обслуговування у відповідності до рекомендацій і вимог даного Керівництва.

Мотоблок призначений для експлуатації в районах з помірним кліматом і найбільш ефективний за температури повітря від +1 °С до +40 °С.

Робота з мотоблоком не вимагає спеціальної підготовки, проте слід врахувати, що під час роботи з кожним причіпним або навісним знаряддям необхідні певні навички.



УВАГА!

Перш ніж почати повноцінну експлуатацію мотоблока, необхідно здійснити його обкатку у відповідності до рекомендацій даного Керівництва.

4.1. Складання мотоблока.

Мотоблок може поставлятися в торгіві мережі як у повністю зібраному вигляді, встановлений на транспортні колеса, що пройшов передпродажну підготовку і готовий до експлуатації, так і в заводських упаковках, у вигляді складального комплекту для великовузлового складання.

Великовузлове складання мотоблока не вимагає особливих умов і спеціальних пристосувань. Якщо уважно виконувати рекомендації даного Керівництва, то ця операція цілком здійсненна для складальника, який має технічні навички та використовує універсальний інструмент, що входить в комплект поставки мотоблока.



УВАГА!

У зв'язку з тим, що деякі складові частини складального комплекту мають досить велику вагу, рекомендується здійснювати складання мотоблока удвох з помічником.



УВАГА!

Процес складання рекомендується здійснювати в приміщенні або на чистому сухому відкритому майданчику. Неприпустимо потрапляння атмосферних опадів, піску, частинок ґрунту та інших забруднень на сполучні поверхні мотоблока, який складається.

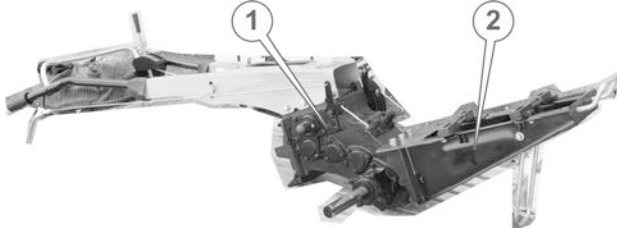
Складання мотоблока виконується в наступній послідовності:

1. Акuratно звільнити вузли та деталі складального комплекту мотоблока від пакувальних матеріалів.
2. Виставити редуктор в зборі з кермом (див. мал. 4.1.) на рівній твердій поверхні в горизонтальному положенні, у разі необхідності – використовувати підпори.



Мал. 4.1.

3. Приєднати раму мотоблока (2) (див. мал. 4.2.) до редуктора (1) за допомогою 3-х болтів M16 і 2-х болтів M12, використовуючи плоскі і розрізні шайби відповідного діаметру із сумки з кріпленням (див. мал. 2.2.).

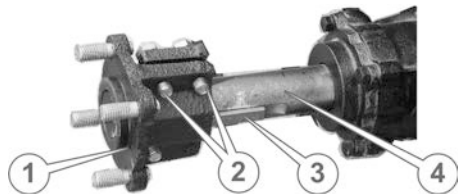


Мал. 4.2.

4. Відкрутити гайки на шпильках (3) (див. мал. 4.3.) кріплення розрізних маточин (2) до дисків (1) коліс і зняти маточини.



Мал. 4.3.



Мал. 4.4.

5. Послабити стяжні болти (2) (див. мал. 4.4.) розрізних маточин (1) і встановити розрізні маточини на півосі (4) редуктора, використовуючи шпонки (3) із сумки з кріпленням. Вирівняти фланець маточини урівень з торцем півосі (у разі необхідності – використовувати киянку або молоток) і надійно затягнути стяжні болти. Права і ліва маточини взаємозамінні.
6. Встановити колеса на ступиці і надійно затягнути гайки на кріпильних шпильках. Під час установки коліс враховувати напрям протектора на пневматичних шинах: при погляді на колеса зверху малюнок протектора «ялинка» повинен бути спрямований вістрям вперед (див. мал. 4.5.). Золотники камер коліс повинні бути спрямовані на зовнішню сторону колісного диска. Встановити важіль перемикання передач на будь-яку швидкість крім нейтральної або підкласти під колеса мотоблока упори.

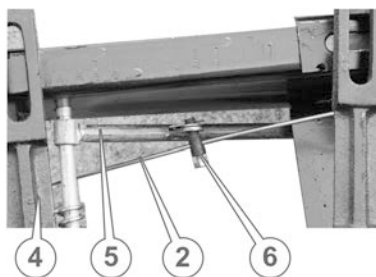
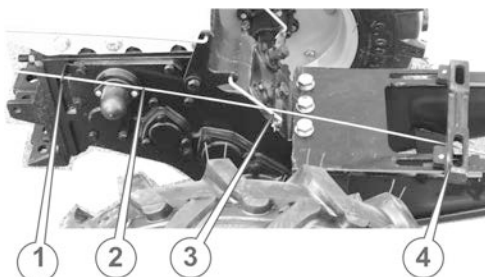


Мал. 4.5.



Мал. 4.6.

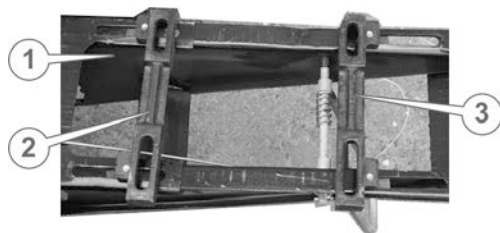
7. Надягнути серезжку (3) (див. мал. 4.6.) із сумки з кріпленням на тягу (1) відкидної передньої опори. Встановити важіль (2) управління відкидною передньою опорою на вісь (5), яка розташована на правій рукоятці керма (6), зафіксувати важіль на осі шплінтом із шайбою.
8. Вставити тягу (2) (див. мал. 4.7.) відкидної передньої опори в отвір кронштейна (1), який розташований на правій (у напрямку руху мотоблока) стороні редуктора, пропустити її під тягою (3) механізму блокування правої півосі та під задньою балкою (4) кріплення двигуна.



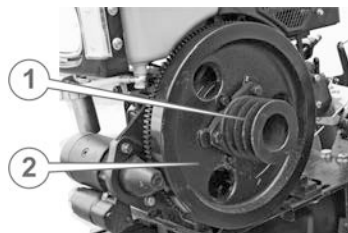
Мал. 4.7.

9. Надягти серезжку (3) (див. мал. 4.6.) на вісь на важелі (2) управління відкидною передньою опорою, зафіксувати серезжку на осі шплінтом із шайбою.
10. Вставити тягу (2) (див. мал. 4.7.) відкидної передньої опори в отвір фіксатора (6), який розташований на відкидній передній опорі (5).
11. Встановити важіль (2) (див. мал. 4.6.) в крайнє переднє положення. Встановити відкидну передню опору (5) (див. мал. 4.7.) в крайнє переднє положення. Зафіксувати тягу (2) відкидної передньої опори в фіксаторі (6) за допомогою болта фіксатора. У разі необхідності відрегулювати переміщенням тяги в фіксаторі взаємне положення важеля і опори таким чином, щоб вони надійно фіксувалися в передньому та задньому крайніх положеннях.
12. Розкрити упаковку з двигуном, видалити з двигуна пакувальні матеріали.

13. Послабити болти кріплення передньої (3) (див. мал. 4.8.) та задньої (2) балок кріплення двигуна на рамі (1). Виставити балки перпендикулярно рамі таким чином, щоб поздовжня відстань між пазами балок дорівнювала поздовжній відстані між кріпильними отворами в інсталяційних лапах двигуна.



Мал. 4.8.



Мал. 4.9.

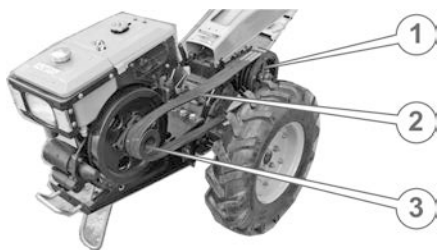
14. Встановити двигун на балки таким чином, щоб кріпильні отвори в лапах двигуна співпали з пазами в балках.



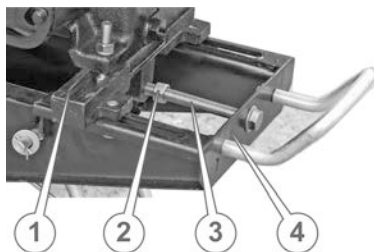
УВАГА!

Двигун має велику вагу, а тому, щоб уникнути травм і руйнувань, його встановлення необхідно здійснювати або за допомогою одного-двох помічників, або за допомогою якого-небудь вантажопідійомного пристрою.

15. Вставити 2 болта М10х60 в отвори лап і в пази балок з лівого боку двигуна, надіти на них знизу розрізні шайби та наживити гайки. Посунути двигун на балках поперек рами в крайнє ліве положення, вставити 2 болта М10х60 в отвори лап і в пази балок з правого боку двигуна, надіти на них знизу розрізні шайби і наживити гайки.
16. Встановити ведучий шків (1) (див. мал. 4.9.) на інсталяційні припливи на маховику (2), закріпити трьома болтами М10, надійно затиснути болти. Ведучий шків повинен щільно, без осьового і радіального биття, прилягати до інсталяційної поверхні кожного припливу.
17. Надягти клинові ремні (2) (див. мал. 4.10.) на ведений шків (1) та ведучий шків (3), посунути двигун разом із балками вперед до того моменту, коли ремні злегка натягнуться.
18. Виставити двигун на балках, переміщаючи його вправо-вліво і повертаючи навколо вертикальної осі таким чином, щоб ведучий шків на маховику і ведений шків на редукторі були встановлені в одній площині, а їх осі були паралельні одна одній.
19. Надягти шайбу на довгий натяжний болт М12 (3) (див. мал. 4.11.) та вставити його в отвір в рамі (4), наживити контргайку (2), закрутити натяжний болт в отвір для гвинта в передній балці (1).

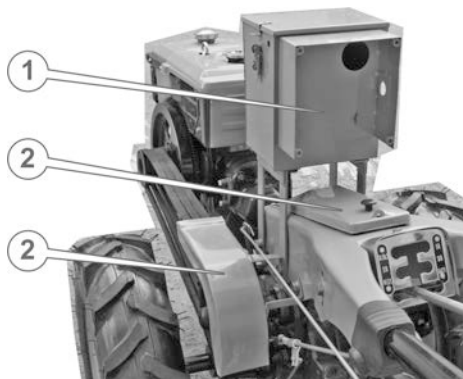


Мал. 4.10.



Мал. 4.11.

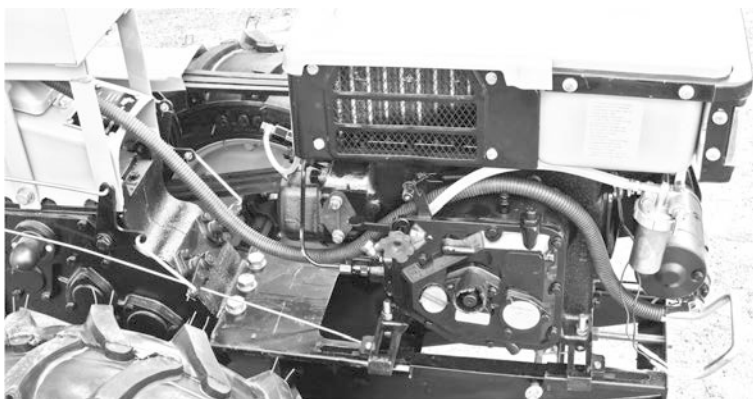
20. Закручуючи натяжний болт, встановити необхідне натягнення клинових ременів (див. розділ 5.8. цього Керівництва), зафіксувати натяжний болт контргайкою. Надійно затягнути всі 4 болти кріплення двигуна до рами. Робити це потрібно з особливою уважністю, щоб не проткнути натяжним болтом піддон двигуна.
21. Встановити кришку (2) (див. мал. 4.12.) відсіку для інструмента за допомогою 2-х болтів М6, надійно затягнути болти.
22. Відкрутити 4 передні болти кріплення керма до редуктора. Встановити ящик (1) (див. мал. 4.12.) для акумуляторної батареї та електроприладів, затягнути болти кріплення з правого боку мотоблока і передній болт кріплення з лівого боку. (тільки для моделей МБ 1081, МБ 1010Е и МБ 1012Е).



Мал. 4.12.

23. Послабити задній болт кріплення керма до редуктора з лівого боку, встановити захист (3) (див. мал. 4.12.) веденого шківa, затягнути болти кріплення.
24. Дістати акумуляторну батарею з упаковки і встановити її у відповідний відсік ящика (1) (див. мал. 4.12.) для батареї клемми до приладового відсіку.

25. Відкрутити накидну декоративну гайку із замка запалювання, який приєднаний до щитка приладів, вставити замок запалювання в бічний отвір відсіку для електроприладів і закріпити накидною декоративною гайкою.
26. Протиснути силовий дрід «+» в отвір між відсіком для електроприладів і відсіком для акумуляторної батареї, закріпити щиток приладів за допомогою 4-х гвинтів М8. Встановити вимикач електроживлення в положення «вимкнено» (важіль вгору).
27. Затиснути силовий дрід «+» в затиску клемника, надіти клемник на клему «+» акумулятора і надійно закріпити.
28. Затиснути короткий силовий дрід «-» в затиску клемника, надіти клемник на клему «-» акумулятора і надійно закріпити.
29. Зчистити з внутрішньої сторони відсіку для акумуляторної батареї фарбу на 1 - 2 мм навколо отвору для під'єднання клеми «-» до маси мотоблока, закріпити силовий дрід з клемою «-» на корпусі скриньки для акумулятора за допомогою болта і надійно затягнути.
30. Накрити акумуляторну батарею зверху ізолюючою гумовою пластиною, закрити кришку акумуляторного відсіку на засувку.
31. Протягнути пластиковий рукав з електропроводами від відсіку для електроприладів до точки під'єднання електростартера і електрогенератора таким чином, як зображено на мал. 4.13.



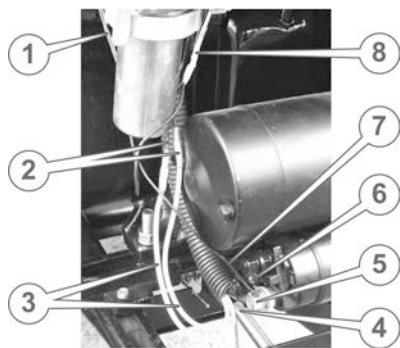
Мал. 4.13.

32. Зачистити і під'єднати здвоєний провід електроживлення фари до клем вимикача фари (4) (див. мал. 4.14.).
33. Закріпити вимикач фари за допомогою гайки на кронштейні (3) (див. мал. 4.14.), який розташований на лівій рукоятці керма.
34. Протиснути здвоєний провід електроживлення фари через отвір кронштейна (2) (див. мал. 4.14.) та направити в трубу лівої рукоятки керма через отвір (1) в цій трубці. Протиснути провід через кронштейн кріплення керма і протягнути його вздовж пластикового рукава з електропроводкою (див. мал. 4.13.).



Мал. 4.14.

35. Приєднати проводи як зображено на мал. 4.15.: силовий дріт від клемми "+" акумулятора приєднується до силової клемми (5) на зтягувальній котушці електростартера; до цієї ж клемми приєднати одну будь-яку з жил (7) зведеного проводу електроживлення фари (1); другу жилу зведеного проводу електроживлення фари приєднати до дроту (8) фари; зелений провід (4) з пластикового рукава під'єднати до керуючої клемми (6) на зтягувальній котушці електростартера; два жовтих дроти (3) з пластикового рукава під'єднати до роз'ємів (2) електрогенератора.



Мал. 4.15.

36. Закріпити проводи дротом або капроновими стяжками на елементах рами і двигуна таким чином, щоб вони не звисали петлями, але в той же час не заважали функціонуванню агрегатів мотоблока і не перегрівалися від дотику до частин двигуна, які нагріваються.
37. Зняти транспортну заглушку з впускного повітряного патрубку і встановити на нього повітряний фільтр (див. мал. 4.16.). Надійно затягнути болти кріплення повітряного фільтра.
38. Зняти транспортувальну заглушку з випускного патрубку і встановити на нього глушник (див. мал. 4.17.). Надійно затягнути болти кріплення глушника.



Мал. 4.16.



Мал. 4.17.

39. На тягу (3) (див. мал. 4.18.) механізму управління подачею палива встановити важіль (1) (див. мал. 4.18.) управління подачею палива, вставити тягу в вушко на правому боці кронштейна кріплення керма і в фіксатор (1) (див. мал. 4.19.) коромисла (2) (див. мал. 4.19.) механізму управління подачею палива.



Мал. 4.18.



Мал. 4.19.

40. Вставити фрикціон (2) (див. мал. 4.18.) у важіль (1) управління подачею палива, закріпити на правій рукоятці керма стяжним болтом (5), опустити важіль у крайнє нижнє положення.
41. Закріпити болтом тягу (3) (див. мал. 4.19.) механізму управління подачею палива в фіксаторі (1). Перевірити роботу важеля управління подачею палива, у разі необхідності – відрегулювати переміщенням тяги (3) в фіксаторі (1).
42. Вставити шворінь причіпного пристрою в причіпну скобу та зашплінтувати його. Мотоблок зібраний.

4.2. Підготовка до роботи

Після закінчення складання мотоблока необхідно виконати роботи з підготовки його до експлуатації:



УВАГА!

Мотоблок у розібраному вигляді поставляється споживачам без ПММ. Мотоблок у зібраному вигляді поставляється з мінімальною кількістю ПММ.

1. відрегулювати, у разі необхідності, роботу елементів управління;
2. залити в картер двигуна моторне масло (якщо мотоблок був придбаний у зібраному вигляді – перевірити рівень масла в картері двигуна, долити до нормального рівня);
3. залити в картер редуктора трансмісійне масло (якщо мотоблок був придбаний у зібраному вигляді – перевірити рівень масла в картері редуктора, долити до нормального рівня);
4. залити воду або антифриз в радіатор системи охолодження;
5. заправити маслом повітряний фільтр;
6. заправити мотоблок паливом;
7. для мотоблоків з електричним стартером – перевірити роботу електростартера і фари шляхом короткочасного вмикання.

Регулювання елементів управління зводиться до встановлення необхідного діапазону руху тяг управління механізмом подачі палива і відкидної передньої опори, здійснюється шляхом переміщення тяги у відповідному фіксаторі вперед або назад. Регулювання гальма, зчеплення та блокувачів коліс здійснюється на заводі та не потребують коригування.

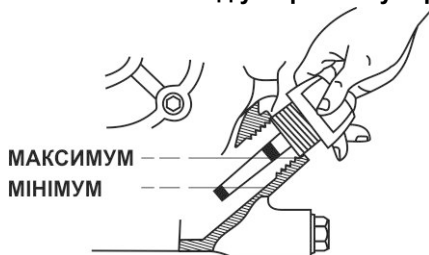
4.2.1. Заливка масла або перевірка рівня масла в картері двигуна

1. Установіть мотоблок на рівну горизонтальну поверхню.
2. Почистіть поверхню двигуна навколо горловини для заливки масла в картер двигуна (поз. 26 на мал. 1.3. для двигунів ДД180В і ДД180ВЕ; поз.26 на мал. 1.6. для двигунів ДД190В і ДД190ВЕ; поз.26 на мал. 1.9. для двигунів ДД195В і ДД195ВЕ).
3. Відкрутіть пробку-щуп горловини для заливки масла, за допомогою лійки залийте необхідну кількість масла і проконтролюйте її рівень за допомогою мірного щупа (див. мал. 4.20.). Для цього витріть насухо щуп, вставте пробку-щуп в заливну горловину, не закручуючи її по різьбі, дістаньте пробку-щуп і переконайтеся, що рівень масла знаходиться між відмітками «мінімум» і «максимум» на щупі.
4. Щільно закрутіть пробку-щуп.



УВАГА!

Якщо перевірка рівня масла здійснюється на розігрітому двигуні або редукторі, необхідно почекати декілька хвилин після зупинки, щоб масло встигло стекти назад у порожнину картера



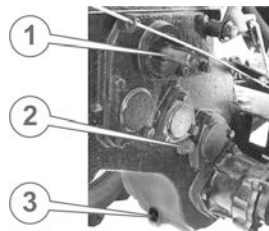
Мал. 4.20.

4.2.2. Заливка масла або перевірка рівня масла в картері редуктора

1. Встановіть мотоблок на рівну горизонтальну поверхню.
2. Почистіть корпус редуктора біля пластикової пробки заливного отвору (2) (див. мал. 4.21.), яка розташована під кронштейном (1) кріплення керма, і біля болта контрольного отвору (2) (див. мал. 4.22.), яка розташована на правій стороні редуктора.



Мал. 4.21.



Мал. 4.22.

3. Послабте болт контрольного отвору (2) (див. мал. 4.22.). Якщо з отвору почне текти масло, це означає, що рівень масла в нормі. Якщо масло не тече, це означає, що масло там відсутнє, або його рівень занадто низький. У такому випадку відкрутіть болт контрольного отвору, відкрийте пластикову кришку заливного отвору (2) (див. мал. 4.21.) редуктора і за допомогою кутової лійки або гнучкого шланга заливайте в редуктор масло до тих пір, поки воно не потече з контрольного отвору.
4. Щільно закрутіть пробку контрольного отвору, закрийте кришку заливного отвору і витріть сліди течі масла з корпусу редуктора.

4.2.3. Заливка масла в повітряний фільтр

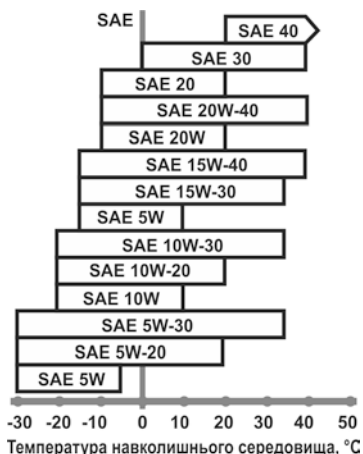
Для заповнення масляної ванни повітряного фільтра необхідно відкрутити гайку баранчик кришки фільтра, дістати фільтруючий елемент з піддону, налити в піддон 100 - 150 г моторного масла (до позначки рівня на корпусі масляної ванни), встановити назад фільтруючий елемент разом з ущільнювальними гумками і кришку фільтра, закріпити її гайкою-баранчиком.



УВАГА!

Не запускайте двигун без встановленого повітряного фільтра або з фільтром без необхідної кількості масла, так як це призводить до прискороеного зносу двигуна і не гарантійної поломки..

Згідно заводського стандарту, в двигуні мотоблока та в повітряному фільтрі використовується масло для дизельних чотиритактних двигунів с водяним охолодженням. Під час заміни на інший вид мастильного матеріалу, необхідно враховувати, що масло повинне мати специфікацію SG, SF або вищу. Вибирайте моторне масло у відповідності з в'язкісно-температурною характеристикою згідно SAE. В залежності від температури навколишнього середовища, допускається використовувати моторне масло 5W-30, 10W-30, 15W-40 або масло з більш широким температурним діапазоном (див. мал. 4.23.).



Мал. 4.23.

З метою зниження зносу деталей механічних передач та запобігання появі задирок на поверхнях тертя, в редуктор заливаються трансмісійні масла ТАП-15, ТАД-17 або аналогічні їм за властивостями, наприклад, масла серії ТМ згідно ГОСТ 17479.2-85. У разі експлуатації мотоблока в холодну пору року необхідно використовувати зимові або всесезонні трансмісійні масла.

4.2.4. Заправка системи охолодження

Для безвідмовної роботи дизельного двигуна вкрай важлива підтримка правильного температурного режиму експлуатації. Порушення температурного режиму через несправності в системі охолодження супроводжується значною кількістю поломок двигуна, аж до повного його виходу з ладу. Нормальна робота всіх механізмів двигуна забезпечується за температури 40 - 60 °С. Експлуатація як при більш низьких, так і при більш високих температурах вкрай негативно позначається на стані двигуна. У першому випадку відбувається значна втрата потужності і, відповідно, перевитрата палива. У другому – двигун може заклинити, що призведе до механічного руйнування ряду деталей.

Оптимальною охолоджувальною рідиною для дизельного двигуна є тосол, тому що він не містить у собі мінеральні добавки і активні речовини, які здатні руйнувати систему охолодження.

Дозволяється в якості охолоджуючої рідини використовувати воду, але не будь-яку, а виключно м'яку. У природних умовах це дощова вода або вода, яка розтанула. У разі використання жорсткої колодязної або водопровідної води її необхідно пом'якшити – додати кальцієву соду (у пропорції 10-12 г соди на 10 літрів води).

Кількість охолоджуючої рідини в системі охолодження двигуна повинна відповідати нормі. У бачку радіатора рівень рідини повинен перебувати на 20 - 30 мм нижче рівня заливної горловини. Якщо рівень охолоджувальної рідини буде вищий, то, нагріваючись і розширюючись в процесі роботи двигуна, рідина буде витікати через отвір у кришці бачка, забруднюючи при цьому інші вузли двигуна. Якщо рівень охолоджувальної рідини нижче норми, то не буде здійснюватися необхідна її циркуляція по всій системі охолодження, що, природно, призведе до швидкого перегріву дизеля.



УВАГА!

Категорично заборонено запускати двигун у разі відсутності достатньої кількості охолоджувальної рідини в системі охолодження.

Необхідна кількість охолоджуючої рідини для кожного типу двигунів мотоблоків даної серії зазначено в таблиці 2.3. цього Керівництва.

4.2.5. Заправка паливом.

Для живлення двигуна мотоблока використовується дизельне паливо, яке легко займається та вимагає дотримання всіх заходів пожежної безпеки під час роботи з ним.



УВАГА!

Перш ніж заливати паливо в бак і здійснювати запуск двигуна, перевірте паливопроводи на відсутність пошкодження.



УВАГА!

Заливаючи або зливаючи паливо необхідно дотримуватися заходів безпеки: проводити операції тільки на відкритому повітрі, коли двигун не працює, не підносити до палива джерела іскор та відкритого полум'я, негайно витерти бризки або розлите.



УВАГА!

Ніколи не заливайте в бак мотоблока бензин, гас, інше паливо або горючі рідини замість дизельного палива. Не дозволяється змішувати дизельне паливо з іншими видами нафтопродуктів і горючих матеріалів. Не допускається наявність води в паливі, яким заправляється мотоблок, так як це може призвести до негайного і повного виходу двигуна з ладу.

В залежності від сезону паливний бак мотоблока заправляють відповідним (зимовим або літнім) дизельним паливом. Якість роботи двигуна і паливної апаратури залежить від наявності домішок механічних частинок та води в паливі. Перш ніж здійснити заправку, паливо необхідно відстояти на протязі 48 годин (не менше), ємності та пристосування, що використовуються, повинні бути закритими і чистими. Якщо використовується не відстояне та не відфільтроване дизельне паливо, забруднюється паливний бак, відбувається швидка втрата пропускної здатності фільтруючих елементів, а також вихід з ладу плунжерної пари паливного насоса високого тиску («ТНВД») і розпилювача форсунки.

Щоб уникнути потрапляння механічних частинок і води в систему живлення двигуна, необхідно уникати повного спорожнення ємностей для зберігання палива, тобто забір його з дна цих ємностей. Не рекомендується також повністю використовувати паливо з бака, так як вода, бруд і сміття, які скупчилися на його дні, можуть пошкодити паливну систему двигуна.

Заправку двигуна паливом здійснюйте лише тоді, коли мотоблок встановлений на рівній горизонтальній поверхні. Паливо слід заливати так, щоб у паливному баку залишалася повітряна подушка для можливого розширення парів палива у разі нагрівання. Максимальний рівень палива під час заправки не повинен доходити до нижнього зрізу заливної горловини паливного бака на 20 - 30 мм (див. мал. 4.24.).



Мал. 4.24.

4.3. Запуск і зупинка двигуна.



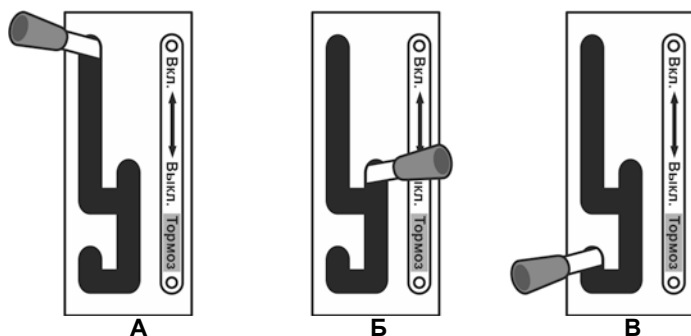
УВАГА!

Перш ніж здійснити запуск двигуна, перевірте рівень масла в картері двигуна та в повітряному фільтрі. Важіль перемикавання передач повинен бути встановлений в нейтральну позицію.

Мотоблоки моделей МБ 1080Д, МБ 1010 і МБ 1012 оснащені ручним стартером, мотоблоки моделей МБ 1081Д, МБ 1010Е і МБ 1012Е оснащені електричним стартером та ручним стартером.

4.3.1. Запуск двигуна ручним стартером

1. Установіть мотоблок в горизонтальне положення. Перевірте наявність палива в паливному баку.
2. Перевірте положення важеля перемикавання передач. Він повинен перебувати в нейтральному положенні.
3. Важіль управління зчепленням повинен перебувати в положенні «Викл» («Вимкнено») (див. мал. 4.25., поз. «Б»).



Мал. 4.25.

4. Відкрити паливний кран.
5. Важіль (1) (див. мал. 4.18.) управління подачею палива («газ») встановити в крайнє верхнє положення, яке відповідає максимальним обертам.
6. Якщо запуск двигуна мотоблока здійснюється вперше, або після тривалої перерви, необхідно виконати прокачування паливної магістралі. Для цього послабити накидну гайку паливопроводу високого тиску на соплі (див. малюнок відповідної моделі мотоблока у розділі 1), відтиснути важіль декомпресора, вставити Z-подібну заводну ручку в гніздо ручного стартера та крутити у напрямку руху годинникової стрілки до тих пір, поки з-під послабленої гайки не буде текти паливо. Після цього надійно затягнути гайку на форсунці та витерти сліди течі палива.
7. Вставити Z-подібну заводну ручку в гніздо ручного стартера.

8. Відтиснути важіль декомпресора і розкрутити маховик заводною ручкою (5-8 обертів).
9. Продовжуючи обертати маховик, відпустити важіль декомпресора. Двигун повинен запуститися.
10. Якщо двигун не запустився з першої спроби, повторити дії, зазначені в пп. 8. та 9.
11. Дістати заводну ручку з гнізда ручного стартера і встановити важіль "газу" в положення, яке відповідає мінімально стійким обертам колінчастого вала двигуна.
12. Якщо двигун не вдалося запустити після кількох спроб – з'ясувати й усунути причину несправності.

4.3.2. Запуск двигуна електричним стартером

Запуск двигуна електричним стартером аналогічний ручному запуску за винятком того, що розкручування маховика здійснюється не вручну, а електростартером:

1. Виконати операції 1-6 з п. 4.3.1. даного Керівництва.
2. Важіль (4) (див. мал. 1.2., 1.5. або 1.8. відповідно моделі мотоблока) вимикача електроживлення встановити в положення «увімкнено» (нижнє положення).
3. Відтиснути важіль декомпресора і розкрутити маховик електричним стартером (2-3 оберти), увімкнувши електростартер поворотом ключа в замку запалювання у напрямку руху годинникової стрілки в крайнє положення.
4. Продовжуючи обертати маховик електричним стартером, відпустити важіль декомпресора. Двигун повинен запуститися.
5. Якщо двигун не запустився з першої спроби, повторити дії, як зазначено в пп. 1-4.
6. Якщо двигун не запустився після кількох спроб – з'ясувати й усунути причину несправності.

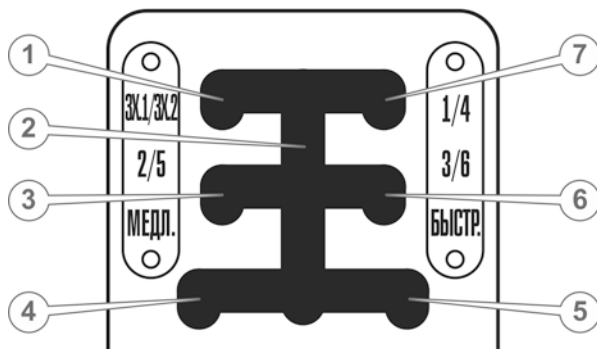
Для того, щоб зупинити двигун, перемістіть важіль управління подачею палива («газ») в крайнє нижнє положення. Коли двигун зупиниться, закрийте паливний кран.

4.4. Початок руху, перемикання передач

4.4.1. Рух вперед

Щоб почати рух мотоблока вперед за допомогою двигуна, необхідно:

1. Встановити важіль перемикання передач у нейтральне положення (2) (див. мал. 4.26.).



Мал. 4.26.

2. Установити важіль управління зчепленням в поз. "Викл." («Вимкнено») («Б») (див. мал. 4.25.).
3. Запустити двигун і встановити поворотом важеля регулювання подачі палива малі оберти колінчастого вала.
4. Опустити важіль перемикання передач в крайнє нижнє положення і обрати необхідний діапазон – позиції (4) або (5) (див. мал. 4.26.) (повільно або швидко).
5. Обрати необхідну передачу: встановити важіль перемикання передач в положення (3), (6) або (7), в залежності від необхідної швидкості переміщення (див. табл. 4.1.).
6. Встановити відкидну передню опору в транспортне положення, перемістивши важіль управління опорою в крайнє заднє положення.



УВАГА!

Перш ніж почати рух, необхідно переконатися, що відкидна опора мотоблока знаходиться в транспортному (горизонтальному) положенні.

7. Утримуючи кермо мотоблока за рукоятку, плавно перевести важіль управління зчепленням в положення «включено» («увімкнено») («А») (див. мал. 4.25.). Мотоблок почне рух вперед.
8. Відрегулювати швидкість руху мотоблока важелем управління подачею палива («газ»).

Таблиця 4.1.

Напрямок руху	Вперед						Назад	
	Повільно			Швидко			Повільно	Швидко
Передача	1	2	3	4	5	6	З.Х.	З.Х.
Розрахункова швидкість	2,31	3,82	6,11	7,77	12,83	20,51	3,77	12,66

4.4.2. Рух назад

Щоб почати рух мотоблока назад за допомогою двигуна, необхідно:

1. Встановити важіль перемикання передач у нейтральне положення (2) (див. мал. 4.26.).
2. Встановити важіль управління зчепленням в поз. "Виключено" («Вимкнено») («Б») (див. мал. 4.25.).
3. Запустити двигун і встановити поворотом важеля регулювання подачі палива малі оберти колінчастого вала.
4. Опустити важіль перемикання передач в крайнє нижнє положення і обрати необхідний діапазон – позиції (4) або (5) (див. мал. 4.26.).
5. Встановити важіль перемикання передач в положення (1) (див. мал. 4.26.).
6. Перевести відкидну передню опору в транспортне положення, перемістивши важіль управління опорою в крайнє заднє положення
7. Утримуючи кермо мотоблока за рукоятку, плавно перевести важіль управління зчепленням в положення «включено» («увімкнено») («А») (див. мал. 4.25.). Мотоблок почне рух назад.
8. Відрегулювати швидкість руху мотоблока важелем управління подачею палива («газ»).



УВАГА!

Під час руху мотоблока заднім ходом будьте вкрай уважними, рухайтесь лише на малих швидкостях, повертайте плавно, надійно утримуючи кермо двома руками.

4.4.3. Перемикання передач

На відміну від автомобіля або мотоцикла, рух мотоблока можна починати або закінчувати на будь-якій заздалегідь обраній передачі. Під час зміни передачі немає необхідності спеціально розганятися або зупинятися. Досить перевести важіль управління зчепленням в поз. "Виключено" («Вимкнено») («Б») (див. мал. 4.25.) та за допомогою важеля перемикання передач обрати необхідну передачу.



УВАГА!

Не змінюйте швидкість руху мотоблока за рахунок пробуксовки муфти зчеплення так як це призводить до швидкого зносу деталей зчеплення.



УВАГА!

Вмикання, вимикання і перемикавання передач можна здійснювати тільки тоді, коли зчеплення вижате і при обертах двигуна, які не перевищують середні, щоб уникнути поломки двигуна і трансмісії мотоблока.

4.4.4. Зупинка мотоблока

Для зупинки мотоблока необхідно:

1. Перемістити важіль управління зчепленням в положення «вимкнено» («Б») (див. мал. 4.25.) і далі в положення «гальмо» («В»). Мотоблок сповільнить рух і зупиниться.
2. Заглушити двигун шляхом переміщення важеля керування подачею палива («газ») в крайнє нижнє положення.
3. У разі тривалої стоянки – закрити паливний кран.

Для екстреної зупинки двигуна потрібно натиснути важеля декомпресора і утримувати його поки двигун не загложне.

4.5. Особливі прийоми управління мотоблоком

Конструктивною особливістю мотоблока є можливість швидкого автономного від'єднання від силової передачі кожної з півосей з транспортними колесами. Таке від'єднання необхідно в першу чергу для того, щоб здійснювати повороти або розвороти мотоблока з вимкненим двигуном, а також для полегшення повороту під час роботи з обладнанням, яке агрегується.

Під час затискання важеля (див. п. 1.1.) блокування півосі (правого, лівого або обох одночасно), відбувається розчеплення прямозубчастої шестеренчастої передачі з відповідної сторони, і колесо (обидва колеса) від'єднується від трансмісії мотоблока та отримує можливість вільно обертатися.

Якщо важіль затискається в процесі руху мотоблока з працюючим двигуном, крутний момент від двигуна перестає передаватися на від'єдане колесо, але продовжує передаватися на інше колесо, і мотоблок починає розвертатися у бік від'єданого колеса. Таким чином, для того, щоб в процесі руху повернути праворуч, необхідно затиснути правий важіль, щоб повернути ліворуч – лівий важіль. Якщо затиснути обидва важеля одночасно, мотоблок зупиниться.



УВАГА!

Будьте обережні під час виконання поворотів в русі за допомогою важелів від'єднання півосей. Виконуйте повороти на невеликій швидкості і як можна плавніше, щоб не втратити контроль над агрегатом.

Для того, щоб повернути або розвернути мотоблок з вимкненим двигуном, необхідно затиснути один з важелів блокування півосей або обидва відразу, та за рукоятки керма повернути мотоблок в потрібну сторону на необхідний кут. Під час виконання транспортних робіт з використанням напівпричепа необхідно суворо дотримуватися правил дорожнього руху. Напівпричіп обов'язково повинен бути оснащений справною гальмівною системою, яка забезпечує утримання всієї завантаженої зчіпки на ухилі не менше ніж 12 градусів. Швидкість руху на підйомах, спусках та крутих поворотах не повинна перевищувати 4 км/год. Переїзд через канави та інші перешкоди необхідно здійснювати під прямим кутом до перешкоди на малій швидкості, надійно утримуючи кермо мотоблока двома руками. Важку ділянку шляху можна подолати, ведучи мотоблок по змійці.

Для зменшення пробуксовки коліс мотоблока вантаж, який перевозиться, розташуйте в передній частині напівпричепа. У разі перевезення об'ємних і габаритних вантажів (сіно, солома тощо) необхідно їх ретельно укласти в напівпричепі та закріпити мотузками.

4.6. Обкатка

Новий або нещодавно відремонтований двигун повинен пройти обкатку на протязі 10 - 12 мотогодин. У цей період деталі двигуна і трансмісії мотоблока притираються один до одного, тому він повинен працювати тільки з малими навантаженнями. Тривалість безперервної роботи двигуна протягом перших 6 мотогодин періоду обкатки не повинна перевищувати 30 хвилин, протягом наступних – не більше ніж 1 - 1,5 години.

Початкову обкатку двигуна виконують без навантаження, не здійснюючи рух мотоблока. Необхідно запустити двигун, дати можливість йому попрацювати на протязі 15 хвилин, періодично змінюючи оберти колінчастого вала від малих до середніх і назад, потім заглушити і дати йому можливість повністю охолонути. Повторити цю процедуру 4-5 разів, кожного разу трохи збільшуючи діапазон обертів колінчастого вала двигуна.

Подальшу обкатку двигуна необхідно здійснювати спільно з обкаткою трансмісії: 3-4 рази періодами по 25-30 хвилин рухатися без навантаження, послідовно перемикаючи коробку передач на різні передачі, в тому числі використовуючи задній хід. Після цього можна продовжити обкатку з корисним навантаженням, починаючи з малої і поступово її збільшуючи. Кожен раз зупинивши двигун, необхідно дати йому можливість повністю охолонути.



УВАГА!

У процесі обкатки не допускайте щоб двигун працював на високих оборотах і з повним навантаженням, так як від цього залежить довговічність роботи двигуна.



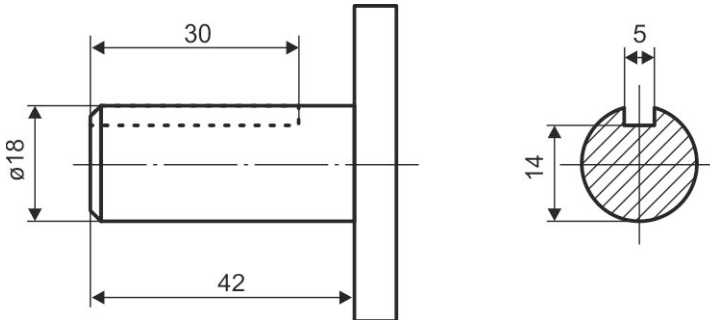
! УВАГА!

Після завершення обкатки необхідно провести технічне обслуговування мотоблока і повністю замінити масло в картері двигуна, в редукторі і в повітряному фільтрі.

4.7. Використання валу відбору потужності

Для використання мотоблока в якості стаціонарного джерела механічної енергії, а також для приводу виконавчих механізмів активного навісного обладнання, конструкцією мотоблока передбачено наявність валу відбору потужності (ВВП).

Вал відбору потужності з пазом під шпонку знаходиться на правій стороні редуктора та має наступні приєднувальні розміри:



Мал. 4.27.

Вал відбору потужності є продовженням вхідного валу коробки передач і у разі вимкненого зчеплення не обертається. Напрямок обертання збігається з напрямком обертання веденого шківів. Розрахункова частота обертання ВВП становить 1186 об/хв.

4.8. Агрегування з навісним і причіпним обладнанням

Мотоблок агрегуються з навісними, напівнавісними і причіпними машинами, знаряддями і агрегатами універсального та спеціального призначення, які забезпечують можливість виконання широкого спектру сільськогосподарських робіт, у тому числі операцій стосовно підготовки та обробки ґрунту, посіву та висадки культур, обробки посівів, збирання врожаю, транспортування вантажів. Можливе застосування мотоблока для приводу різних стаціонарних сільськогосподарських та будівельних машин та агрегатів.

Підбір та придбання сільськогосподарських машин і агрегатів до мотоблока здійснюється споживачем самостійно, виходячи з його потреб, з урахуванням характеристик мотоблока, а також місцевих умов (вимог агротехнологій, ґрунтових умов, особистого досвіду, рекомендацій відповідних регіональних консультативних центрів і організацій з сільськогосподарського виробництва). Необхідно мати на увазі, що сільськогосподарські машини однакового призначення, але різних виробників, можуть відрізнятися за особливостями агрегування, мати різні технічні характеристики та регулювання.

Порядок складання агрегатів на базі мотоблока та особливості роботи машини зазвичай наводяться в керівництвах з експлуатації технічних засобів, які агрегуються.



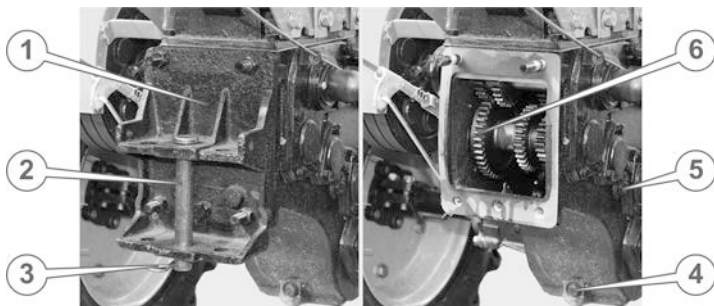
УВАГА!

Перш ніж виконувати роботи мотоблоком в агрегаті з обладнанням, необхідно уважно ознайомитися з технічною документацією з експлуатації пристрою, який агрегується з мотоблоком.

Навісне та причіпне обладнання кріпиться до мотоблока за допомогою причіпної цапфи (1) (див. мал. 4.28.) або жорстким способом.

Плуги, борони, сівалки, транспортні причепа і напівпричепа та інше буксирване обладнання причіпляється дишлом за шворінь (2) цапфи (1). Шворінь (2) обов'язково фіксується чекою, щоб уникнути випадіння (3).

Активне навісне обладнання, наприклад, роторна ґрунтофреза, може кріпитися безпосередньо до корпусу редуктора замість причіпної цапфи. При цьому передача потужності на виконавчі механізми навісного обладнання здійснюється або через шестерню (6) редуктора мотоблока, в зачеплення з якою вводиться шестерня редуктора навісного обладнання, або від валу відбору потужності (ВОМ) мотоблока.



Мал. 4.28.

5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Надійність і довговічність роботи мотоблока, особливо – двигуна, багато в чому залежать від правильності та своєчасності проведення технічного обслуговування.

5.1. Контрольний огляд

Щоразу на початку роботи мотоблока необхідно:

- виконати зовнішній огляд з метою виявлення можливих несправностей і пошкоджень, слідів течі масла і палива, у разі виявленні – усунути причини несправностей;
- переконатися в надійності кріплень елементів мотоблока і встановленого навісного обладнання, у разі необхідності – підтягнути кріплення;
- перевірити рівень і чистоту масла у ванні масляного фільтра, долити або замінити масло у разі необхідності;
- перевірити рівень і чистоту масла в картері двигуна і в редукторі, долити у разі необхідності;
- перевірити рівень палива в паливному баку, долити паливо у разі необхідності;
- перевірити рівень охолоджувальної рідини в радіаторі, долити у разі необхідності; якщо в холодну пору року в якості охолоджуючої рідини використовується вода, – залити теплу воду в радіатор;
- перевірити цілісність приводних клиноподібних ременів;
- перевірити тиск у шинах і переконатися у відсутності наскрізних тріщин та розривів у покриттях;
- перевірити роботу зчеплення, гальма та блокування коліс;
- перевірити надійність фіксації керма, надійність з'єднання контактів та клем;
- у разі використання навісного обладнання – переконатися в його справності і працездатності;
- у разі використання причіпного пристрою – переконатися в його справності та в надійності зчіпки; шворінь причіпного пристрою завжди повинен бути зафіксований чекою.

Бруд та пісок є однією з основних причин передчасного зносу відкритих рухомих частин мотоблока. Піщинки і дрібні частинки ґрунту здатні проникати в усі, навіть самі важкодоступні вузли, пошкоджуючи деталі, – як металеві, так і гумові. Бруд та сміття, які потрапили в радіатор і грати вентилятора, значно знижують ефективність охолодження, що може стати причиною перегріву двигуна. Крім того, під шаром бруду важко своєчасно виявити пошкодження деталей, знос, витік масла. Щоб звести до мінімуму ці неприємні наслідки, необхідно регулярно очищувати мотоблок.

Очищення двигуна необхідно здійснювати після кожного використання мотоблока, а також на початку заправки паливом і моторним маслом. Слід пам'ятати, що потрапляння пилу та бруду в паливо або моторне масло призводить до значного скорочення терміну служби двигуна. Не допускається експлуатація двигуна зі слідами течі палива і масла.

Також щодня необхідно перевіряти цілісність крильчатки вентилятора охолодження двигуна. Відсутність навіть декількох лопатей крильчатки може стати причиною перегріву і виходу з ладу двигуна. Надламану або поламану крильчатку необхідно негайно замінити.

5.2. Періодичні перевірки та операції з техобслуговування.

Таблиця 5.1.

Операція	Періодичність					
	Щодня або щозміни	Після закінчення обкатки	Після 1 місяця або через кожні 25 мотогодин	Кожні 3 місяці або через кожні 50 мотогодин	Кожні 6 місяців або через кожні 100 мотогодин	Щороку або через кожні 300 мотогодин
Очищення двигуна і агрегатів мотоблока*	■					
Виконання операцій контрольного огляду	■					
Заміна масла в масляній ванні повітряного фільтра*	Кожні 8 мотогодин					
Промивання фільтруючого елемента повітряного фільтра*	Кожні 50 мотогодин					
Заміна моторного масла в картері двигуна		■		■		
Заміна трансмісійного масла в редукторі		■		■		
Промивання масляного фільтра*		■		■		
Промивання радіатора системи охолодження		■		■		
Промивання паливного бака*				■		
Перевірка стану форсунки і тиску уприскування**		■			■	
Очищення і регулювання зазорів клапанів**			■			■
Перевірка стану АКБ (Тільки для мотоблоків з електричним стартером)		■		■		

Таблиця 5.1. (продовження)

Операція	Періодичність					
	Щодня або щозміни	Після закінчення обкатки	Після 1 місяця або через кожні 25 мотогодин	Кожні 3 місяці або через кожні 50 мотогодин	Кожні 6 місяців або через кожні 100 мотогодин	Щороку або через кожні 300 мотогодин
Регулювання натягу приводних клиноподібних ременів*		■		■		
Заміна приводних клиновидних ре менів*						■
Регулювання зчеплення		■			■	
Заміна дисків зчеплення**	У разі необхідності					
Регулювання гальма**					■	

* Під час роботи в забруднених умовах виконувати частіше.

** Зверніться до сервісного центру.

5.3. Операції з техобслуговування

5.3.1. Заміна масла та промивання повітряного фільтра



УВАГА!

Забороняється здійснювати запуск та експлуатувати двигун мотоблока без встановленого повітряного фільтра або з пошкодженим фільтруючим елементом, а також без масла в масляній повітряного фільтра, щоб уникнути передчасного зношення та виходу з ладу поршневої групи двигуна

1. Відкрутіть гайку-баранчик кріплення корпусу фільтра (див. мал. 5.1.) та зніміть кришку.



Мал. 5.1.

2. Дістати гумову прокладку і фільтруючий елемент з дротяною набивкою.
3. Зняти корпус повітряного фільтра, вилити з нього забруднене масло, промити корпус зсередини гасом чи бензином, або водою з миючим засобом, ретельно просушити.
4. Промити фільтруючий елемент з дротяною набивкою в гасі, або водою з миючим засобом, ретельно просушити.

**УВАГА!**

Неприпустимо залишати навіть невеликі залишки води або іншої промивної рідини в повітряному фільтрі.

5. Встановити на місце корпус повітряного фільтра.
6. Налити в масляну ванну корпусу 100 - 150 грамів чистого моторного масла.

**УВАГА!**

Не можна наливати масло в масляну ванну повітряного фільтра понад встановленого рівня, тому що це може призвести до потрапляння його в камеру згоряння двигуна.

7. Установити на місце фільтруючий елемент з дротяною набивкою і гумову прокладку.
8. Встановити на місце кришку фільтра, надійно закріпити її гайкою-баранчиком.

5.4. Заміна масла в картері двигуна і редукторі мотоблока

Нерегулярна або невчасна заміна масла значно скорочує термін служби агрегатів мотоблока. Заміну масла в двигуні та в редукторі рекомендується проводити одночасно. Перший раз необхідно поміняти масло після закінчення періоду обкатки (10 - 12 мотогодин), а потім – регулярно раз на три місяці або після кожних 50 мотогодин роботи двигуна.

Порядок заміни масла в картері двигуна і редукторі мотоблока зазначений в п. 4.2.1. та п. 4.2.2. даного Керівництва.

Рекомендується масло з картера двигуна зливати після розігріву або після роботи двигуна, тоді воно стікає повністю і захоплює за собою відкладення та шкідливі домішки від згоряння палива. Те ж стосується зміни масла в редукторі мотоблока.

Одночасно зі зміною масла в картері двигуна необхідно здійснювати промивку сітчастого масляного фільтра. Промивання сітки необхідно здійснювати м'якою щіточкою за допомогою гасу або бензину, після чого ретельно просушити.

5.5. Очищення і промивання системи водяного охолодження

Для роботи системи охолодження важливі не тільки кількість і якість охолоджуючої рідини, яка залита в системі, а й стан самої системи.

Незалежно від того, на якій охолоджуючої рідини працює система, через певний проміжок часу охолоджуюча рідина забруднюється, починає змінювати свій хімічний склад і стає непридатною для подальшого використання.

Крім цього, для радіатора необхідне регулярне зовнішнє сухе очищення. Оскільки мотоблок постійно експлуатується в забруднених умовах, то в радіатор нерідко потрапляють пи́л, солома і інше дрібне сміття, які необхідно видавати стисненим повітрям.

Також необхідно уважно стежити за станом спеціального клапана пробки заливної горловини бачка. Пари, які утворюються під час нагрівання охолоджуючої рідини, виходять через цей клапан, забезпечуючи нормальну роботу системи. Якщо пробка якимось чином пошкоджується чи закупорюється, надлишковий тиск парів може пошкодити з'єднання і ущільнення системи, через що почнеться підтікання охолоджуючої рідини.

5.6. Перевірка системи живлення паливом

Очищення паливного бака рекомендується здійснювати кожні 50 годин роботи або кожні 3 місяці, а у разі необхідності – і частіше, що дозволить подовжити термін служби не тільки паливної системи, але і двигуна в цілому. Очищувати паливний бак необхідно гасом або бензином, але попередньо повністю необхідно злити паливо і демонтувати бак.

Паливний відстійник, розташований під паливним краном, призначений для осаджування можливих механічних домішок та води в паливі. Для очищення відстійника необхідно відкрутити накидну гайку кріплення склянки відстійника, зняти відстійник і злити відстій. Паливний кран при цьому повинен перебувати у закритому стані. Відстійник промити чистим бензином і встановити на місце.

Паливопровід виконаний зі спеціального бензостійкого матеріалу, але як і у будь-якого іншого матеріалу, у нього є свій термін експлуатації і йому притаманні властивості старіння. Так як паливопровід є важливим елементом двигуна, йому слід приділяти підвищену увагу. Для запобігання можливої течі палива необхідно здійснювати своєчасну перевірку стану паливопроводу і, якщо необхідно, його своєчасну заміну. Не допускайте попадання бензину в паливну систему дизельного двигуна.

5.7. Перевірка стану та обслуговування АКБ

Мотоблок може бути укомплектований акумуляторною батареєю (АКБ), що обслуговується, так і укомплектований акумуляторною батареєю (АКБ), що не обслуговується. Перевірка та обслуговування АКБ, що обслуговується, здійснюється у відповідності до керівництва до акумуляторної батареї, яка встановлена на мотоблоці. Для всіх типів АКБ необхідно регулярно очищувати від нальоту солей корпус, клеми, які окислюються, а також наконечники проводів, змащувати їх тонким шаром технічного вазеліну.

Також необхідно регулярно контролювати ступінь зарядки АКБ. Акумуляторна батарея повинна знаходитися в стані, близькому до повної зарядженості, розряд понад 50% влітку та понад 25% взимку не допускається. Рівень заряду контролюється за допомогою вольтметра (необхідно придбати окремо). У повністю зарядженої батареї (від'єднаної від електросистеми мотоблока) напруга на клемі складає 12,7 - 12,9 В за температури від +20 до +25 °С. У батареї з 75% зарядом напруга буде в діапазоні 12,5-12,6 В, при розряді батареї до 50% напруга буде в діапазоні 12,2-12,3 В.



УВАГА!

Не дотримання правил обслуговування та зберігання АКБ може привести до виходу з ладу АКБ.

При постановці мотоблока на зимове зберігання, АКБ слід зарядити на 100% і занести в тепле приміщення, від уникнення втрати технічних властивостей АКБ.

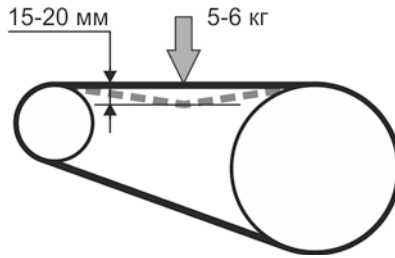
5.8. Регулювання натягу приводних ременів

Клиновидні приводні ремені передають крутний момент від ведучого шківа, встановленого на валу двигуна, до веденого шківа, який встановлений на вхідному валу редуктора мотоблока. Натяг ременів має бути відрегульований належним чином. Зайвий слабкий натяг може привести до прослизання ременів і навіть до їх зіскакування зі шківів. Зайвий сильний натяг значно скорочує термін служби ременів, а також шківів та підшипників валів двигуна і редуктора.

Регулювання натягу ременів здійснюється так:

1. Послабити гайки на 4-х болтах кріплення двигуна мотоблока до рами.
2. Послабити контргайку на регулювальному болті.
3. Відкручуючи або закручуючи натяжний болт, встановити необхідну натяжку клинових ременів.
4. Зафіксувати натяжний болт контргайкою.
5. Надійно затягнути всі 4 болта кріплення двигуна до рами.

Ремінь вважається натягнутим правильно, якщо під час прикладання до нього в середині відстані між шківками зусилля в розмірі 5-6 кг ремінь прогнеться на 15-20 мм (див. мал. 5.2.).



Мал. 5.2.



УВАГА!

У процесі регулювання натягу ременів необхідно зберігати паралельність осей колінчастого валу двигуна і вхідного валу редуктора, а також знаходження торців веденого і ведучого шківів в одній площині.

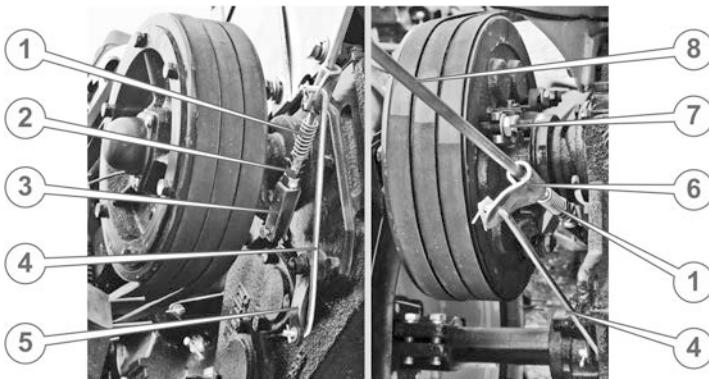


УВАГА!

Не можна використовувати на мотоблоці одночасно ремені різного ступеня зношеності, тому що це призводить до виникнення нерівномірності розподілу навантаження по струмках шківів і призводить до передчасного зносу ремінної передачі.

5.9. Регулювання зчеплення і гальм

Конструкція мотоблока передбачає комбіноване управління зчепленням і гальмом (див. мал. 5.3.) за допомогою одного важеля, розташованого на лівій рукоятці керма.



Мал. 5.3.

Зчеплення і гальма налаштовуються під час виготовлення мотоблока та у разі належної його експлуатації зберігають свої налаштування досить тривалий час. У разі необхідності регулювання зчеплення здійснюється за двома параметрами: регулювання вільного ходу і регулювання сили стиснення.

Регулювання вільного ходячи тяги зчеплення (8) здійснюється зміною її довжини. Для цього вилка (3) розшплінтовується і знімається з важеля зчеплення, послаблюється набір регулювальних гайок (2), довжина тяги змінюється в потрібну сторону шляхом накручування або скручування вилки по різьбі на тязі зчеплення, після чого вилка фіксується контргайкою та шплінтується на важелі зчеплення. Регулювання сили стиснення зчеплення здійснюється за допомогою регулювальних гайок (7). При цьому необхідно виконувати регулювання таким чином, щоб усі три вижимні пружини були відрегульовані на однакову силу стиснення.

Розрізне втулкове гальмо вбудоване в картер редуктора і в обслуговуванні не потребує. Регулювання гальма здійснюється шляхом зміни крайнього положення демпферної пружини (1), яка підтискає повзунок (6) під час переміщенні важеля управління зчепленням і гальмом у положення «гальмо». Повзунок (6) у свою чергу діє на важіль гальма (5) через тягу гальма (4). Під час зсуву регулювальної гайки гальма по різьбі на тязі зчеплення в бік керма, гальмо починає спрацьовувати раніше, також при цьому відбувається посилення гальмування.

5.10. Монтаж і демонтаж шин

Належний стан пневматичних шин транспортувальних коліс є важливим фактором забезпечення безпеки експлуатації мотоблока, особливо у разі використання його в зчепленні з напівприцепом для транспортних робіт.

Необхідно регулярно оглядати шини на предмет ушкоджень – пробиття, тріщин, розшарування, – і своєчасно здійснювати їх ремонт. Ремонт шин, а також їх монтаж і демонтаж здійснюється за допомогою спеціальних ремонтних та монтажних наборів, які не входять в комплект поставки мотоблока, відповідно до інструкцій, які додаються до цих наборів.

Монтаж шин на обід і їх демонтаж необхідно здійснювати на чистому твердому майданчику, щоб всередину покришки не потрапляла земля та бруд. На початку монтажу необхідно перевірити стан обода, покришки та камери. Обід повинен бути чистим, без забоїн, задирок та іржі. Якщо є забоїни і задирки, їх необхідно зачистити, а бруд та іржу видалити. Після цього обід потрібно пофарбувати і просушити.

Шина і камера повинні бути без пошкоджень, сухими та чистими. Перш ніж вставити камеру в шину, її необхідно обсипати сухим тальком. Під час монтажу шини необхідно враховувати потрібні розташування соска (вентиля) камери і напрямок протектора. Перекіс вентиля не допускається.

6. ТРАНСПОРТУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ ТА УТИЛІЗАЦІЯ

Мотоблок може транспортуватися в упаковці або в зібраному стані усіма видами транспорту у відповідності до загальних правил перевезень.

Допустимі умови транспортування: температура навколишнього повітря в межах від -15°C до $+55^{\circ}\text{C}$, відносна вологість повітря не повинна перевищувати 90%.

Розміщення і кріплення мотоблока в транспортних засобах повинні забезпечувати стійке положення і відсутність можливості його переміщення під час транспортування.

Для запобігання витікання масла з картера двигуна і редуктора мотоблок слід встановлювати в транспортному засобі в нормальному робочому положенні. У разі перевезення на великі відстані необхідно злити паливо з паливного бака.

Під час транспортування і вантажно-розвантажувальних робіт упаковка з мотоблоком або мотоблок в зборі не повинні підлягати різким ударам та впливу атмосферних опадів.

У зв'язку з тим, що мотоблок в зборі має досить велику вагу, рекомендується під час його навантаження і вивантаження використовувати підйомно-транспортні пристрої, а в разі виконання навантажувальних робіт вручну ні в якому разі не здійснювати їх поодиночі. Мотоблок слід піднімати за рукоятки керма і передній бампер.

Якщо мотоблок не використовується на протязі тривалого часу, його необхідно зберігати в сухому приміщенні, яке добре провітрюється, за температури від -15°C до $+55^{\circ}\text{C}$ та відносній вологості не більше ніж 90%, уклавши від потрапляння всередину пилу та дрібного сміття. Приміщення для зберігання повинно бути обладнане у відповідності до правил протипожежної безпеки. Наявність у повітрі парів кислот, лугів та інших агресивних домішок не допускається.

Перш ніж встановлювати мотоблок на тривале зберігання, необхідно виконати низку операцій:

1. завести двигун і прогріти його на протязі декількох хвилин, заглушити двигун;
2. злити паливо з паливного бака;
3. злити масло з картера двигуна і з редуктора;
4. залити нове масло в картер двигуна і в редуктор;
5. почистити мотоблок від слідів течі палива, моторного масла і бруду;
6. відновити пошкоджене лакофарбове покриття;
7. змастити тонким шаром мастила відкриті ділянки поверхонь металевих деталей;
8. зняти транспортувальні колеса, встановити мотоблок на підставках таким чином, щоб він не торкався підлоги;
9. накачати шини транспортувальних коліс і покласти колеса на зберігання таким чином, щоб шини не торкалися підлоги.

Мотоблок, у якого закінчився термін використання, оснащення та упаковка повинні здаватися на утилізацію і переробку. Інформацію з утилізації можна отримати в місцевій адміністрації.

7. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ



УВАГА!

Несвоєчасне виявлення й усунення навіть невеликих пошкоджень і несправностей може призвести в процесі експлуатації мотоблока до серйозних поломок та виходу агрегатів з ладу. Експлуатація мотоблока в несправному стані є підставою припинення дії гарантійних зобов'язань.

7.1. Двигун

Таблиця 7.1.

Ознаки несправності	Можлива причина несправності	Спосіб усунення несправності
Двигун не запускається	Погана якість палива	Замінити паливо на рекомендоване
	Засмічений паливний фільтр-відстійник	Злити відстій, промити фільтр
	Засмічений паливопровід (у зимовий час можливе утворення крижаних пробок)	Визначити місце засмічення, промити і продути паливопровід, у разі утворення крижаних пробок – підігріти паливопровід
	Потрапило повітря в систему живлення паливом	Прокачати систему
	Масло в двигуні сильно загусло через низьку температуру	Злити частину масла, прогріти його і залити в систему, запустити двигун
	Електричний стартер не забезпечує необхідну частоту обертання колінчастого вала	Перевірити стан акумуляторної батареї, у разі необхідності поставити на зарядку
	Несправний паливний насос високого тиску (ТНВД)	Перевірити паливний насос високого тиску (ТНВД): від'єднати паливопровід високого тиску, встановити максимальну подачу палива і повернути стартером колінчастий вал двигуна. Якщо подачі палива з насоса не буде – звернутися до сервісного центру для ремонту або заміни паливного насоса високого тиску (ТНВД)

Таблиця 7.1. (продовження)

Ознаки несправності	Можлива причина несправності	Спосіб усунення несправності
Двигун не запускається	Не відрегульовані тяги управління (ТНВД) або сам паливний насос високого тиску (ТНВД)	Перевірити і відрегулювати тяги управління (ТНВД) або сам паливний насос високого тиску (ТНВД)
Двигун розвиває недостатню потужність	Засмічений паливний фільтр-відстійник	Злити відстій, промити фільтр
	Засмічений паливопровід (у зимовий час можливе утворення крижаних пробок)	Визначити місце засмічення, промити і продути паливопровід, у разі утворення крижаних пробок – відігріти паливопровід
	Засмічення фільтруючого елемента повітряного фільтра	Почистити повітряний фільтр
	Несправна форсунка	Зняти і перевірити форсунку, якщо форсунка несправна – замінити
	Несправний паливний насос високого тиску (ТНВД)	Перевірити паливний насос високого тиску (ТНВД): від'єднати паливопровід високого тиску, встановити максимальну подачу палива і повернути стартером колінчастий вал двигуна. Якщо подачі палива з насоса не буде – звернутися до сервісного центру для ремонту або заміни паливного насоса високого тиску (ТНВД)
	У паливну систему потрапило повітря	Видалити повітря з паливної системи
	Засмічення фільтруючого елемента повітряного фільтра	Почистити повітряний фільтр
Двигун розвиває недостатню потужність, димить чорним димом	Низька якість палива	Замінити паливо
	Двигун недостатньо прогрітий після запуску	Знизити навантаження та прогріти двигун
	Надходить недостатньо повітря, повітряний фільтр забитий або частково заблокований	Почистити повітряний фільтр
	Брудний або зношений паливний інжектор	Почистити або замінити інжектор форсунки

Таблиця 7.1. (продовження)

Ознаки несправності	Можлива причина несправності	Спосіб усунення несправності
Двигун розвиває недостатню потужність, димить чорним димом	Зношений паливний насос високого тиску (ТНВД) або порушені його налаштування	Звернутися до сервісного центру для ремонту або заміни паливного насоса високого тиску (ТНВД)
	Утворився нагар в камері згоряння, на клапанах або на поршневих кільцях	Почистити камеру згоряння, клапани або кільця від нагару
	Занадто мала в'язкість моторного масла	Замінити моторне масло в картері двигуна
	Неправильний час впорскування палива (порушені заводські налаштування)	Відновити заводські налаштування
Двигун розвиває недостатню потужність, димить білим димом	У паливо або в паливну систему потрапила вода	Замінити паливо та прокачати паливну систему
	У камеру згоряння потрапляє охолоджуюча рідина	Перевірити надійність кріплення головки циліндрів і цілісність прокладки під головку, замінити прокладку у разі необхідності
	Порушена компресія в камері згоряння із-за нещільного прилягання клапанів або залипання поршневих кілець	Відновити компресію в камері згоряння
	Порушено регулювання клапанів, паливо потрапляє у випускний колектор	Звернутися до сервісного центру для відновлення регулювання клапанів
	Утворилася тріщина в блоці циліндра	Звернутися до сервісного центру для заміни блоку циліндра
Двигун розвиває недостатню потужність, димить синім димом	У паливо потрапило моторне масло	Замінити паливо
	Надлишок масла в картері двигуна або в масляній ванні повітряного фільтра	Злити надлишок масла, встановивши рівень по верхній мітці масловимірального щупа
	Велика витрата масла внаслідок підвищеного зносу поршневих кілець і потрапляння масла в камеру згоряння	Замінити поршнєві кільця або звернутися до сервісного центру для ремонту двигуна

Таблиця 7.1. (продовження)

Ознаки несправності	Можлива причина несправності	Спосіб усунення несправності
Двигун йде в рознос (самовільно збільшується частота обертів колінчастого валу), перегрівається	Несправний регулятор або заїдає рейка паливного насосу високого тиску (ТНВД)	Негайно зупинити двигун і припинити подачу палива, по можливості максимально навантажити двигун, увімкнувши потрібну передачу, замінити (ТНВД)
	Недостатня кількість масла в системі змащення	Долити масло в картер двигуна до необхідного рівня
	Засмічений фільтр очищення масла	Промити фільтр очищення масла
Збільшення витрати масла, задимлення та проходження газів через сапун	Граничний знос сполучень "шийки колінчастого вала – підшипники"	Звернутися до сервісного центру для ремонту двигуна
	Підвищений знос поршневих кілець і потрапляння внаслідок цього масла в камеру згоряння	Замінити поршневі кільця або звернутися до сервісного центру для ремонту двигуна
Зменшення або відсутність витрати масла	Потрапляння палива в масло із-за нещільності з'єднань по конусам трубок високого тиску	Підтягнути штуцери високого тиску
	Потрапляння охолоджуючої рідини в картер двигуна із-за негерметичності прокладок або тріщин в блоці циліндра	Усунути негерметичність або звернутися до сервісного центру для ремонту двигуна
	Негерметичність паливної системи	Перевірити герметичність системи. Усунути негерметичність
Двигун перегрівається	Двигун перевантажений	Зменшити навантаження, для чого перейти на нижчу передачу і збільшити частоту обертання колінчастого валу. Якщо температура не знижується, з'ясувати причину
	Недостатня кількість охолоджуючої рідини в системі охолодження	Долити відповідну охолоджуючу рідину в систему охолодження, попередньо давши можливість двигуну охолонути

Таблиця 7.1. (продовження)

Ознаки несправності	Можлива причина несправності	Спосіб усунення несправності
Двигун перегрівається	Забруднений радіатор	Почистити та промити радіатор
	Велика кількість накипу в системі охолодження	Видалити накип із системи охолодження, заправити систему охолодження відповідною охолоджуючою рідиною
	Парафінування двигуна через тривалу роботу за низької температури охолоджуючої рідини	Попрацювати в режимі максимально допустимого навантаження двигуна за температури охолоджуючої рідини і масла не менше ніж 75 °С. В подальшому не допускати безперервну роботу двигуна без навантаження на протязі понад 4 годин за температури охолоджуючої рідини і масла нижче за 75 °С

7.2. Трансмісія

Таблиця 7.2.

Ознаки несправності	Можлива причина несправності	Спосіб усунення несправності
Неповне вимикання зчеплення (зчеплення «веде»)	Збільшений вільний хід тяги зчеплення	Відрегулювати довжину тяги зчеплення
Підвищений шум і стукіт під час роботи КПП	Знос зубців шестерень	Звернутися до сервісного центру для заміни шестерень
Не вмикаються або вмикаються насилу передачі в КПП	Неповне вимикання муфти зчеплення, муфта "веде"	Відрегулювати довжину тяги зчеплення
	Порушено регулювання приводу управління КПП	Відрегулювати привід управління КПП
Мимовільне вимикання передач в КПП	Знос або відколювання зубців шестерень	Звернутися до сервісного центру для заміни шестерень
	Зігнута вилка перемикачів передач	Звернутися до сервісного центру для заміни вилки
	Знос підшипників	Звернутися до сервісного центру для заміни підшипників

Таблиця 7.2. (продовження)

Ознаки несправності	Можлива причина несправності	Спосіб усунення несправності
Підвищений нагрів деталей КПП і трансмісії	Недостатня або надмірна кількість масла в картері трансмісії	Довести рівень масла до норми
	Пошкоджено шестерні або підшипники	Звернутися до сервісного центру для заміни шестерень або підшипників
Підтікання масла з трансмісії та приводу переднього моста	Пошкоджені або зношені сальники, ущільнення, прокладки	Замінити сальники, ущільнення
	Ослаблена затяжка кришок підшипників	Підтягнути кріплення
Підтікання масла з маточин коліс	Пошкоджені або зношені сальники, ущільнення, прокладки	Замінити сальники, ущільнення, прокладки
Недостатня ефективність гальма	Неправильне регулювання положення повзунка на тязі	Відрегулювати положення повзунка на тязі

4.3. Електрообладнання

Таблиця 7.3.

Ознаки несправності	Можлива причина несправності	Спосіб усунення несправності
Під час повороту ключа запалювання електричний стартер не вмикається	Відсутня, несправна або повністю розряджена АКБ	Перевірити наявність та зарядку АКБ. У разі необхідності – замінити АКБ
	Перегорів плавкий запобіжник мережі електроживлення	Замінити запобіжник, з'ясувавши та усунувши попередню причину його спрацювання
	Відсутній контакт в мережі електроживлення	Перевірити наявність контакту і надійність з'єднання дротів електроживлення
	Окислилися затискачі або наконечники дротів АКБ	Зачистити затискачі та наконечники, підтягнути їх
Стартер не прокручує двигун або прокручує з малою швидкістю	Окислилися затискачі або наконечники дротів АКБ	Зачистити затискачі і наконечники, підтягнути їх кріплення

Таблиця 7.3. (продовження)

Ознаки несправності	Можлива причина несправності	Спосіб усунення несправності
Стартер не прокручує двигун або прокручує з малою швидкістю	Несправна або розряджена АКБ	Перевірити стан та зарядку АКБ. У разі необхідності – зарядити або замінити АКБ
	Порушений ланцюг живлення стартера або реле стартера	Перевірити і відновити ланцюг живлення стартера або реле стартера
	Низький рівень електроліту в АКБ	Довести рівень електроліту в АКБ до норми
	Підвищене падіння напруги в ланцюзі живлення стартера	Зачистити затискачі АКБ, підтягнути кріплення дротів стартера
Стартер не вмикається або самостійно вмикається під час роботи двигуна (чути характерний скрегіт)	Пошкоджений замок запалювання	Перевірити замок запалювання у разі необхідності – замінити його
	Відсутня напруга в ланцюзі між контактами роз'ємів стартера і реле втягування	Відновити контакти в ланцюзі стартера та в ланцюзі витяжного електромагніту
При працюючому двигуні АКБ не заряджає	Пробуксовування ременя приводу генератора	Перевірити ремінь на відсутність замаслювання та відрегулювати натяг
	Несправний генератор	Замінити генератор
	Несправне реле-регулятор	Замінити реле-регулятор
Дуже великий струм зарядки, перегрів та швидке закипання електроліту в АКБ	Несправне реле-регулятор (порушено регулювання регулятора напруги)	Замінити реле-регулятор
	Несправна або розряджена АКБ	Замінити або зарядити АКБ
	Збільшення напруги в бортовій мережі через порушення регулювання напруги в реле-регуляторі	Замінити реле-регулятор
Прискорений саморозряд АКБ	Забруднена поверхня АКБ	Видалити бруд з поверхні АКБ
Не горить електролампа у фарі	Перегоріла лампа	Замінити лампу
	Нещільний або окислений контакт в патроні лампи	Підігнути пружинні контакти, зачистити окислені контактні точки
	Порушення контакту в з'єднаннях електричної мережі	Відновити порушені контакти
	Несправний вимикач фари	Замінити вимикач

8. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантійний термін експлуатації мотоблоків «Кентавр» моделей **МБ 1080Д, МБ 1081Д, МБ 1010, МБ 1010Е, МБ 1012, МБ 1012Е** становить 1 (один) рік із вказаної в гарантійному талоні дати роздрібного продажу. Термін служби (ресурс) мотоблока становить 3 (три) роки з вказаної в гарантійному талоні дати роздрібного продажу. Термін амортизації мотоблока становить 3 (три) роки з вказаної в гарантійному талоні дати роздрібного продажу. Гарантійний термін зберігання становить 1 (один) рік з дати випуску мотоблока.

Протягом гарантійного терміну несправні деталі і вузли будуть замінюватися за умови дотримання всіх вимог даного Керівництва та відсутності пошкоджень, пов'язаних з неправильною експлуатацією, зберіганням і транспортуванням мотоблока. Споживач має право на безкоштовне гарантійне усунення несправностей, виявлених і пред'явлених в період гарантійного терміну і обумовлених виробничими недоліками.

Гарантійне усунення несправностей виробляється шляхом ремонту або заміни несправних частин мотоблока в сертифікованих сервісних центрах. У зв'язку зі складністю конструкції ремонт може тривати більше двох тижнів. Причину виникнення несправностей і терміни їх усунення визначають фахівці сервісного центру.



УВАГА!

Виріб приймається на гарантійне обслуговування тільки в повній комплектності, ретельно очищений від пилу та бруду.

Гарантійні зобов'язання втрачають свою силу в наступних випадках:

- Відсутність гарантійного талона або якщо гарантійний талон неможливо прочитати.
- Неправильне заповнення гарантійного талона, відсутність у ньому дати продажу або печатки (штампа) і підпису продавця, серійного номера виробу.
- Наявність виправлень або підчищень в гарантійному талоні.
- Повна або часткова відсутність серійного номера на виробі, або якщо номер неможливо прочитати, невідповідність серійного номера виробу номеру, який вказаний в гарантійному талоні.
- Недотримання правил експлуатації, наведених у даному Керівництві, у тому числі порушення регламенту технічного обслуговування.
- Експлуатація несправного або некомплектного виробу, що стала причиною виходу виробу з ладу.
- Потрапляння всередину виробу сторонніх речовин або предметів.
- Причиною несправності, що виникла, стало застосування неякісного палива, масла або охолоджуючої рідини.

- Виріб має значні механічні або термічні пошкодження, явні сліди недбалих експлуатації, зберігання або транспортування.
- Причиною несправності, що виникла, стало приєднання до мотоблока несправного або нештатного навісного обладнання.
- Виріб використовувався не за призначенням.
- Проводилися несанкціонований ремонт, розкриття чи спроба модернізації виробу споживачем або третіми особами.
- Несправність сталася внаслідок стихійного лиха (пожежа, повінь, ураган і т.п.).

Замінені по гарантії деталі та вузли переходять у розпорядження сервісного центру.

Під час виконання гарантійного ремонту гарантійний строк збільшується на час перебування виробу в ремонті. Відлік доданого терміну починається з дати приймання виробу в гарантійний ремонт. Після закінчення гарантійного терміну сервісні центри продовжують здійснювати обслуговування та ремонт виробу, але вже за рахунок споживача.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на несправності, що виникли внаслідок планового зносу або перевантаження виробу.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на комплектуючі: топливопроводи, гумовотехнічні вироби, шини і камери, витратні та мастильні матеріали одноразового використання, електропроводку, сальники, підшипники, повітряні, паливні та масні фільтри, лампочки, елементи паливної системи.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на регламентні роботи під час планового ТО, включаючи діагностику і регулювання будь-яких систем; очищення, змащування, проточку вузлів, деталей; заміну або доливання всіх видів масел, мастил, якщо тільки такі не є необхідними під час проведення гарантійного ремонту мотоблока або його вузлів.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на неповноту комплектації виробу, яка могла бути виявлена під час його продажу.

Право на гарантійний ремонт не є підставою для інших претензій.

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим за выбор мотоблока марки «Кентавр». Продукция ТМ «Кентавр» изготовлена по современным технологиям, обеспечивающим ее надежную работу в течение долгого времени при условии соблюдения мер предосторожности, правил эксплуатации и технического обслуживания.

Мотоблоки ТМ «Кентавр» МБ 1080Д, МБ 1081Д, МБ 1010, МБ 1010Е, МБ 1012, МБ 1012Е по своей конструкции и эксплуатационным характеристикам соответствуют требованиям нормативных документов Украины, а именно:

ДСТУ 3158-95; ГОСТ 12.1.003-83 п. 2.3; ДСТУ ГОСТ 12.1.012-2008 р. 2;
ДСТУ ISO 14982-2003; ГОСТ 28524-90; ГОСТ 28708-90.

Данная продукция изготовлена по заказу ООО «Агромаштрейд» (г. Днепропетровск, ул. Чичерина, 70, тел. 056-374-89-39). Продукция продается физическим и юридическим лицам в местах розничной и оптовой торговли по ценам, указанным продавцом, в соответствии с действующим законодательством.

Данное Руководство содержит всю информацию об мотоблоке, необходимую для его правильного использования, агрегатирования, обслуживания и регулировки: описание особенностей конструкции, краткие технические данные, рекомендации по эксплуатации и техническому обслуживанию, а также необходимые меры безопасности при работе с мотоблоком. В случае возникновения каких-либо претензий к изделию или необходимости получения дополнительной информации, предприятием, принимающим претензии является ООО «Агромаштрейд» (г. Днепропетровск, ул. Чичерина, 70, тел. 056-374-89-39). Дополнительную информацию по техническому сервису вы можете получить по тел. 056-374-89-38.

Производитель не несет ответственности за ущерб и возможные повреждения, причиненные в результате несанкционированного переоборудования и модернизации мотоблока, неправильного обращения с ним или использования его не по назначению.

Продукция «Кентавр» постоянно совершенствуется, в связи с этим возможны внесения изменений, не затрагивающих основные технические и эксплуатационные характеристики, принципы эксплуатации и обслуживания мотоблока, как во внешний вид, конструкцию, комплектацию и оснащение мотоблока, так и в содержание данного Руководства без предварительного уведомления потребителей. Все возможные изменения имеют цель только улучшение и модернизацию мотоблока.

Бережно храните данное Руководство и обращайтесь к нему в случае возникновения вопросов по эксплуатации, обслуживанию, ремонту, хранению и транспортировке мотоблока. В случае смены владельца мотоблока данное руководство подлежит передаче новому владельцу.

1. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Мотоблоки ТМ «Кентавр» моделей МБ 1080Д, МБ 1081Д, МБ 1010, МБ 1010Е, МБ 1012, МБ 1012Е представляют собой автономные самоходные силовые агрегаты (далее по тексту – «мотоблок») с дизельными двигателями, предназначенные для привода различных рабочих органов, прицепных и навесных приспособлений, используемых при обработке почвы, уходе за насаждениями, механизации ручного труда в фермерских хозяйствах, на приусадебных, садовых и огородных участках площадью от 50 соток до 3 гектар, а также для выполнения транспортных операций.



ВНИМАНИЕ!

Перед началом использования мотоблока внимательно изучите данное Руководство.

В базовой комплектации мотоблок оснащен транспортными колесами большого диаметра с шевронным рисунком протектора, обеспечивающими надежное сцепление с грунтом и оптимальные тяговые характеристики.

При установке прицепных и навесных рабочих органов (могут поставляться в комплекте продажи или приобретаться отдельно) – активной почвофрезы, плугов, окучников, сажалки, копалки, грузового прицепа и т.п., мотоблок может выполнять широкий спектр других сельскохозяйственных и транспортных работ, таких как фрезерование, культивирование, пахота тяжелых, средних и легких почв, боронование, междурядная обработка посадок и посевов, уборка корнеплодов, кошение трав, транспортировка грузов и многие другие. Для работы в темное время суток в конструкции мотоблока предусмотрена передняя фара.

Эксплуатация, обслуживание и ремонт мотоблока осуществляются в соответствии с требованиями действующего законодательства. Включение и эксплуатация мотоблока допускаются непосредственно оператором: владельцем мотоблока или представителем владельца.

Мотоблок не предназначен для постоянной эксплуатации в качестве транспортного средства на дорогах общего пользования с твердым покрытием и на улично-дорожной сети.

Эксплуатацию мотоблока с активными или пассивными рабочими органами, прицепными, навесными или буксируемыми приспособлениями, агрегатируемыми с мотоблоком, следует производить согласно руководствам по эксплуатации, прилагаемым к этим рабочим органам и приспособлениям.

Коробка передач мотоблока имеет 3 скорости вперед и одну назад, а также два диапазона: «повышенный» и «пониженный». Для привода активного навесного или прицепного оборудования имеется вал отбора мощности (ВОМ) с боковым поперечным расположением.

Также возможна передача крутящего момента на агрегированное с мотоблоком активное навесное оборудование непосредственно с шестерен коробки передач через окно в задней части редуктора.

Мотоблоки «Кентавр» оснащены экономичными одноцилиндровыми дизельными двигателями с водяным радиаторным охлаждением, которые кроме обычных для дизельных двигателей надежности и экономичности обладают рядом преимуществ и конструктивных особенностей:

- эргономичность, удобство и простота в эксплуатации и обслуживании;
- высокие КПД и удельная мощность;
- стабильность оборотов во всем диапазоне нагрузок;
- эффективное водяное охлаждение;
- воздушный фильтр с масляной ванной;
- невысокие уровни вибрации и шума при работе;
- наличие декомпрессора значительно облегчающего запуск;
- вместительный топливный бак;

Двигатели мотоблоков МБ 1080Д, МБ 1010, МБ 1012 оснащены ручным стартером, двигатели мотоблоков МБ 1081Д, МБ 1010Е, МБ 1012Е оснащены электрическим и ручным стартером. Для обеспечения работы электростартера в конструкцию мотоблоков МБ 1081Д, МБ 1010Е, МБ 1012Е добавлены аккумуляторная батарея и комплект электрооборудования. В остальном конструкции всех мотоблоков этой модельной линейки одинаковы, поэтому в данном Руководстве в качестве основного примера рассматривается мотоблок МБ 1081Д, для остальных мотоблоков указываются только индивидуальные отличия.

1.1. Основные составные части мотоблока МБ 1080Д

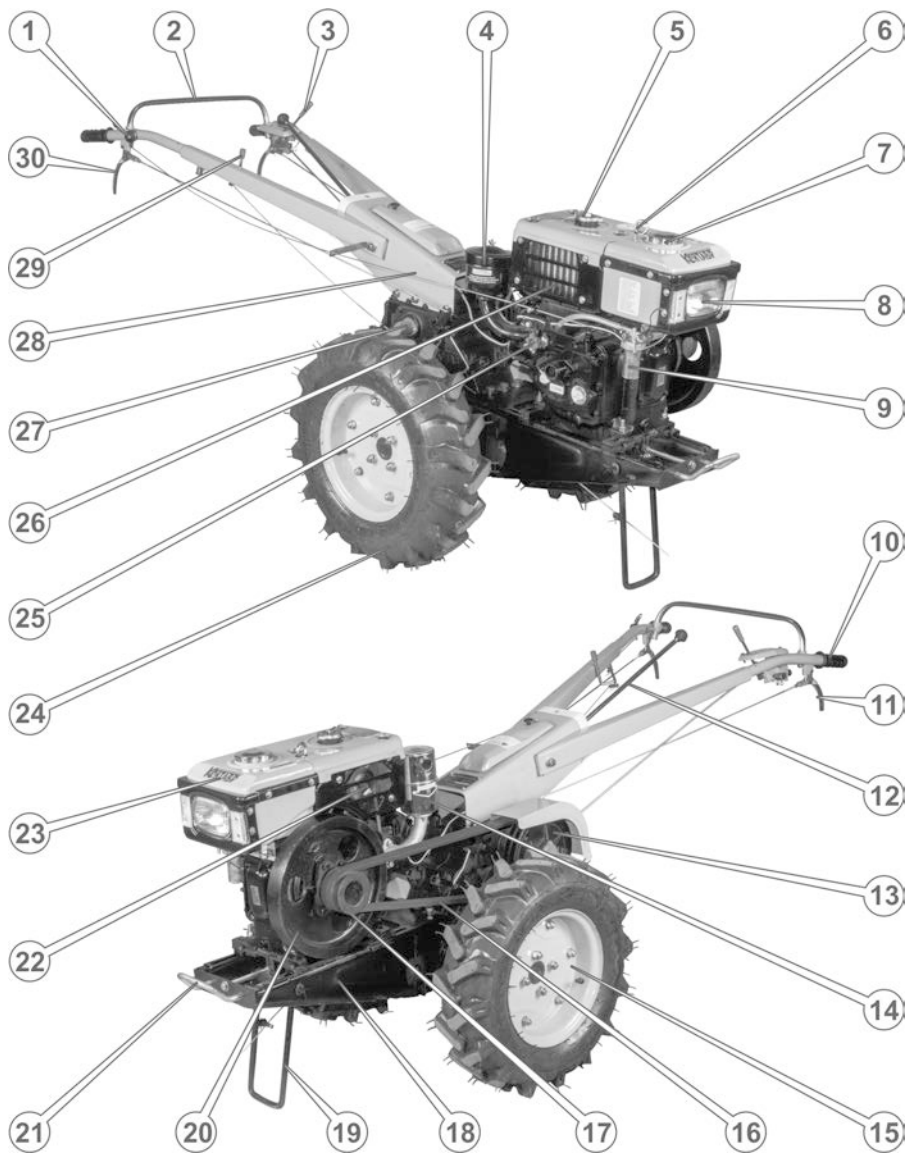


Рис. 1.1.

Спецификация к рисунку 1.1.

- | | |
|---|---|
| 1. Рычаг регулировки подачи топлива («газ»). | 16. Ременная передача. |
| 2. Поперечина руля. | 17. Шкив ведущий. |
| 3. Рычаг управления сцеплением и тормозом. | 18. Рама мотоблока. |
| 4. Фильтр воздушный. | 19. Опора передняя откидная. |
| 5. Крышка заливной горловины радиатора системы водяного охлаждения. | 20. Маховик. |
| 6. Рым-болт для монтажа двигателя. | 21. Бампер передний. |
| 7. Крышка топливного бака. | 22. Электрогенератор. |
| 8. Фара. | 23. Бак топливный. |
| 9. Фильтр топливный. | 24. Шина пневматическая камерная с шевронным протектором. |
| 10. Рукоятка руля левая. | 25. Система регулировки подачи топлива. |
| 11. Рычаг блокировки левого колеса. | 26. Радиатор системы водяного охлаждения. |
| 12. Рычаг коробки передач. | 27. Колпак вала отбора мощности. |
| 13. Шкив ведомый с механизмом сцепления. | 28. Кронштейн крепления руля. |
| 14. Глушитель. | 29. Рукоятка управления положением откидной опоры. |
| 15. Колесо транспортное левое. | 30. Рычаг блокировки правого колеса. |

ПРИМЕЧАНИЕ

Внешний вид и расположение составных частей мотоблока могут незначительно отличаться от показанных на рисунке 1.1.

1.2. Основные составные части мотоблока МБ 1081Д

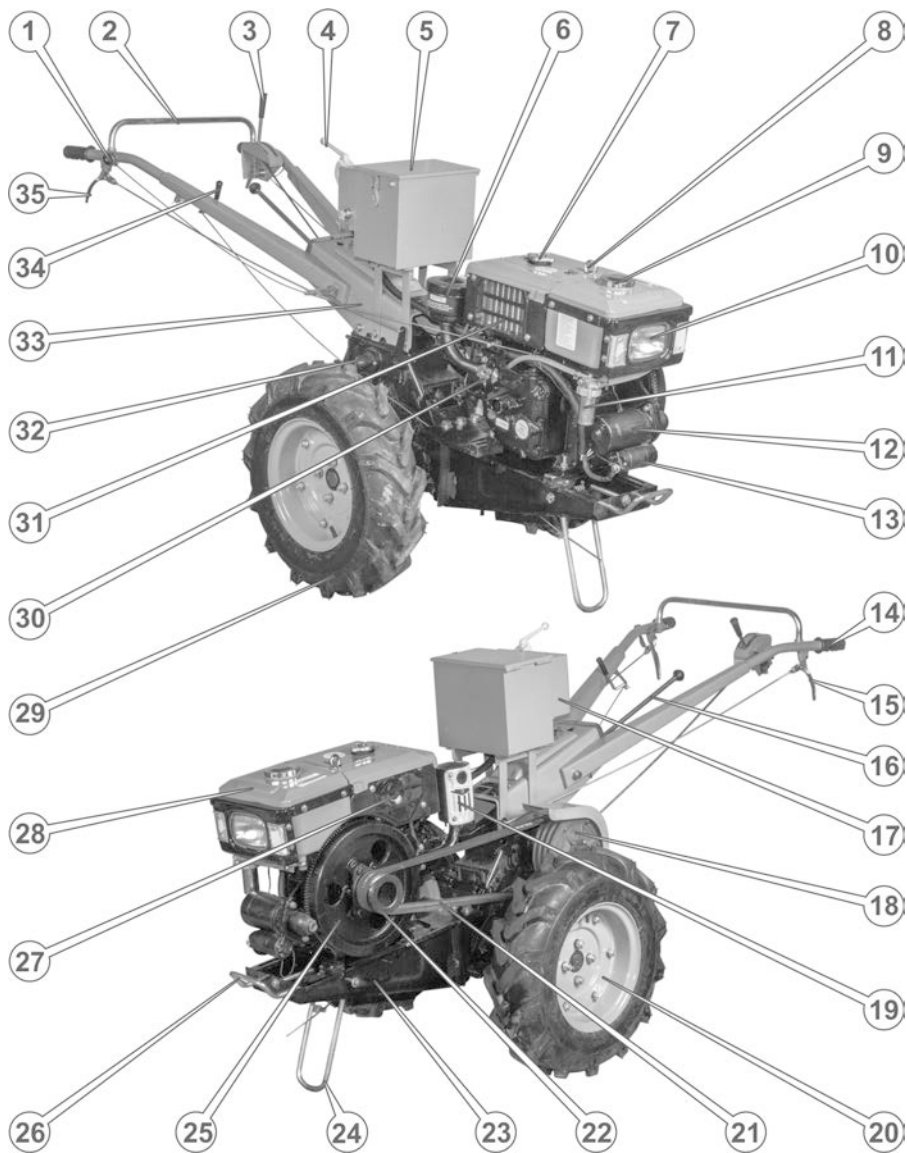


Рис. 1.2.

Спецификация к рисунку 1.2.

- | | |
|---|---|
| 1. Рычаг регулировки подачи топлива («газ»). | 19. Глушитель. |
| 2. Поперечина руля. | 20. Колесо транспортное левое. |
| 3. Рычаг управления сцеплением и тормозом. | 21. Ременная передача. |
| 4. Выключатель АКБ. | 22. Шкив ведущий. |
| 5. Отсек для АКБ. | 23. Рама мотоблока. |
| 6. Фильтр воздушный. | 24. Опора передняя откидная. |
| 7. Крышка заливной горловины радиатора системы водяного охлаждения. | 25. Маховик с зубчатым венцом. |
| 8. Рым-болт для монтажа двигателя. | 26. Бампер передний. |
| 9. Крышка топливного бака. | 27. Электрогенератор. |
| 10. Фара. | 28. Бак топливный. |
| 11. Фильтр топливный. | 29. Шина пневматическая камерная с шевронным протектором. |
| 12. Электростартер. | 30. Система регулировки подачи топлива. |
| 13. Катушка электростартера втягивающая. | 31. Радиатор системы водяного охлаждения. |
| 14. Рукоятка руля левая. | 32. Колпак вала отбора мощности. |
| 15. Рычаг блокировки левого колеса. | 33. Кронштейн крепления руля. |
| 16. Рычаг коробки передач. | 34. Рукоятка управления положением откидной опоры. |
| 17. Отсек электрооборудования. | 35. Рычаг блокировки правого колеса. |
| 18. Шкив ведомый с механизмом сцепления. | |

ПРИМЕЧАНИЕ

Внешний вид и расположение составных частей мотоблока могут незначительно отличаться от показанных на рисунке 1.2.

1.3. Основные составные части двигателя ДД180ВЭ

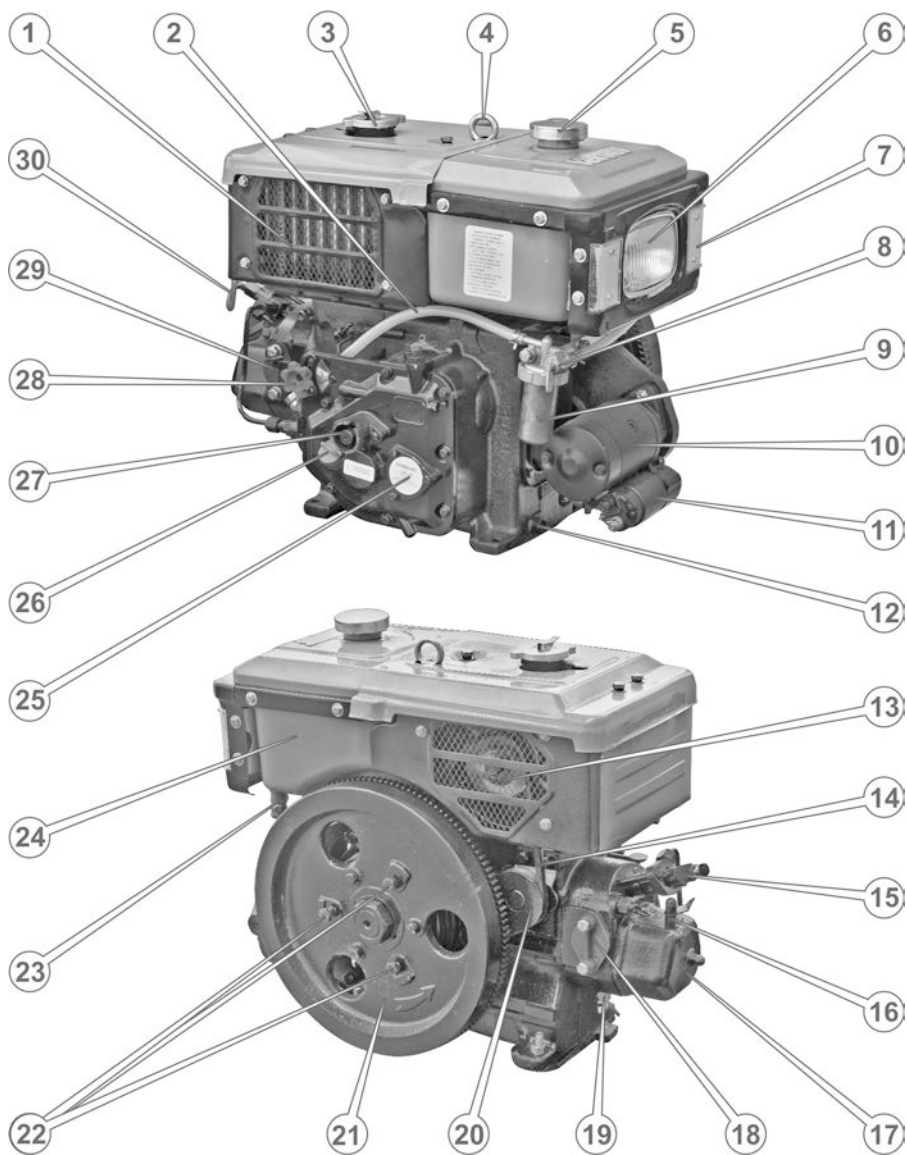


Рис. 1.3.

Спецификация к рисунку 1.3.

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Радиатор системы водяного охлаждения.2. Топливопровод.3. Крышка радиатора системы водяного охлаждения.4. Рым-болт для подъема двигателя.5. Крышка топливного бака.6. Фара.7. Отражатель передний.8. Кран топливный.9. Корпус топливного отстойника.10. Электростартер.11. Катушка электростартера.12. Пробка отверстия слива масла из картера двигателя.13. Электрогенератор.14. Ремень электрогенератора приводной.15. Форсунка топливная.16. Рычаг декомпрессора.17. Крышка клапанного механизма.18. Место крепления патрубка глушителя. | <ol style="list-style-type: none">19. Кран сливной системы охлаждения.20. Ролик натяжной приводного ремня электрогенератора.21. Маховик с зубчатым венцом.22. Место крепления ведущего шкива клиноременной передачи.23. Патрубок соединительный топливного бака.24. Бак топливный.25. Крышка отсека масляного фильтра.26. Пробка-щуп горловины для заливки масла в картер двигателя.27. Разъем подключения рукоятки ручного стартера.28. Барашек-фиксатор механизма управления подачей топлива.29. Фланец крепления патрубка воздушного фильтра.30. Трубопровод возврата топлива в бак. |
|--|--|

ПРИМЕЧАНИЕ

Внешний вид и расположение составных частей двигателя ДД180ВЭ могут незначительно отличаться от показанных на рисунке 1.3.

ПРИМЕЧАНИЕ

Двигатель ДД180В отличается от двигателя ДД180ВЭ только отсутствием электростартера.

1.4. Основные составные части мотоблока МБ 1010

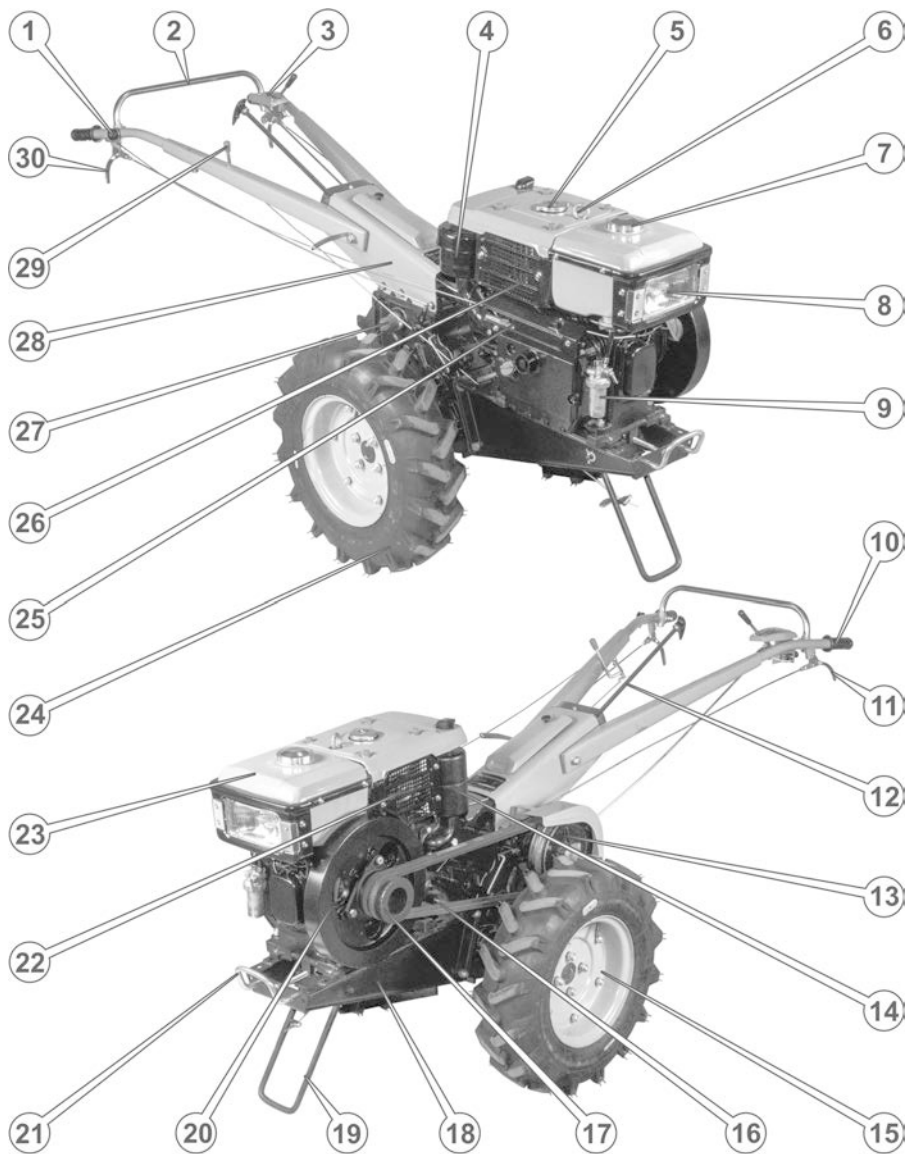


Рис. 1.4.

Спецификация к рисунку 1.4.

- | | |
|---|---|
| 1. Рычаг регулировки подачи топлива («газ»). | 16. Ременная передача. |
| 2. Поперечина руля. | 17. Шкив ведущий. |
| 3. Рычаг управления сцеплением и тормозом. | 18. Рама мотоблока. |
| 4. Фильтр воздушный. | 19. Опора передняя откидная. |
| 5. Крышка заливной горловины радиатора системы водяного охлаждения. | 20. Маховик. |
| 6. Рым-болт для монтажа двигателя. | 21. Бампер передний. |
| 7. Крышка топливного бака. | 22. Электрогенератор. |
| 8. Фара. | 23. Бак топливный. |
| 9. Фильтр топливный. | 24. Шина пневматическая камерная с шевронным протектором. |
| 10. Рукоятка руля левая. | 25. Система регулировки подачи топлива. |
| 11. Рычаг блокировки левого колеса. | 26. Радиатор системы водяного охлаждения. |
| 12. Рычаг коробки передач. | 27. Колпак вала отбора мощности. |
| 13. Шкив ведомый с механизмом сцепления. | 28. Кронштейн крепления руля. |
| 14. Глушитель. | 29. Рукоятка управления положением откидной опоры. |
| 15. Колесо транспортное левое. | 30. Рычаг блокировки правого колеса. |

ПРИМЕЧАНИЕ

Внешний вид и расположение составных частей мотоблока могут незначительно отличаться от показанных на рисунке 1.4.

Спецификация к рисунку 1.5.

- | | |
|---|---|
| 1. Рычаг регулировки подачи топлива («газ»). | 19. Глушитель. |
| 2. Поперечина руля. | 20. Колесо транспортное левое. |
| 3. Рычаг управления сцеплением и тормозом. | 21. Ременная передача. |
| 4. Выключатель АКБ. | 22. Шкив ведущий. |
| 5. Отсек для АКБ. | 23. Рама мотоблока. |
| 6. Фильтр воздушный. | 24. Маховик с зубчатым венцом. |
| 7. Крышка заливной горловины радиатора системы водяного охлаждения. | 25. Опора передняя откидная. |
| 8. Рым-болт для монтажа двигателя. | 26. Бампер передний. |
| 9. Крышка топливного бака. | 27. Электрогенератор. |
| 10. Фара. | 28. Бак топливный. |
| 11. Катушка электростартера втягивающая. | 29. Шина пневматическая камерная с шевронным протектором. |
| 12. Электростартер. | 30. Система регулировки подачи топлива. |
| 13. Фильтр топливный. | 31. Колпак вала отбора мощности. |
| 14. Рукоятка руля левая. | 32. Радиатор системы водяного охлаждения. |
| 15. Рычаг блокировки левого колеса. | 33. Кронштейн крепления руля. |
| 16. Рычаг коробки передач. | 34. Рукоятка управления положением откидной опоры. |
| 17. Отсек электрооборудования. | 35. Рычаг блокировки правого колеса. |
| 18. Шкив ведомый с механизмом сцепления. | |

ПРИМЕЧАНИЕ

Внешний вид и расположение составных частей мотоблока могут незначительно отличаться от показанных на рисунке 1.5.

1.6. Основные составные части двигателя ДД190ВЭ

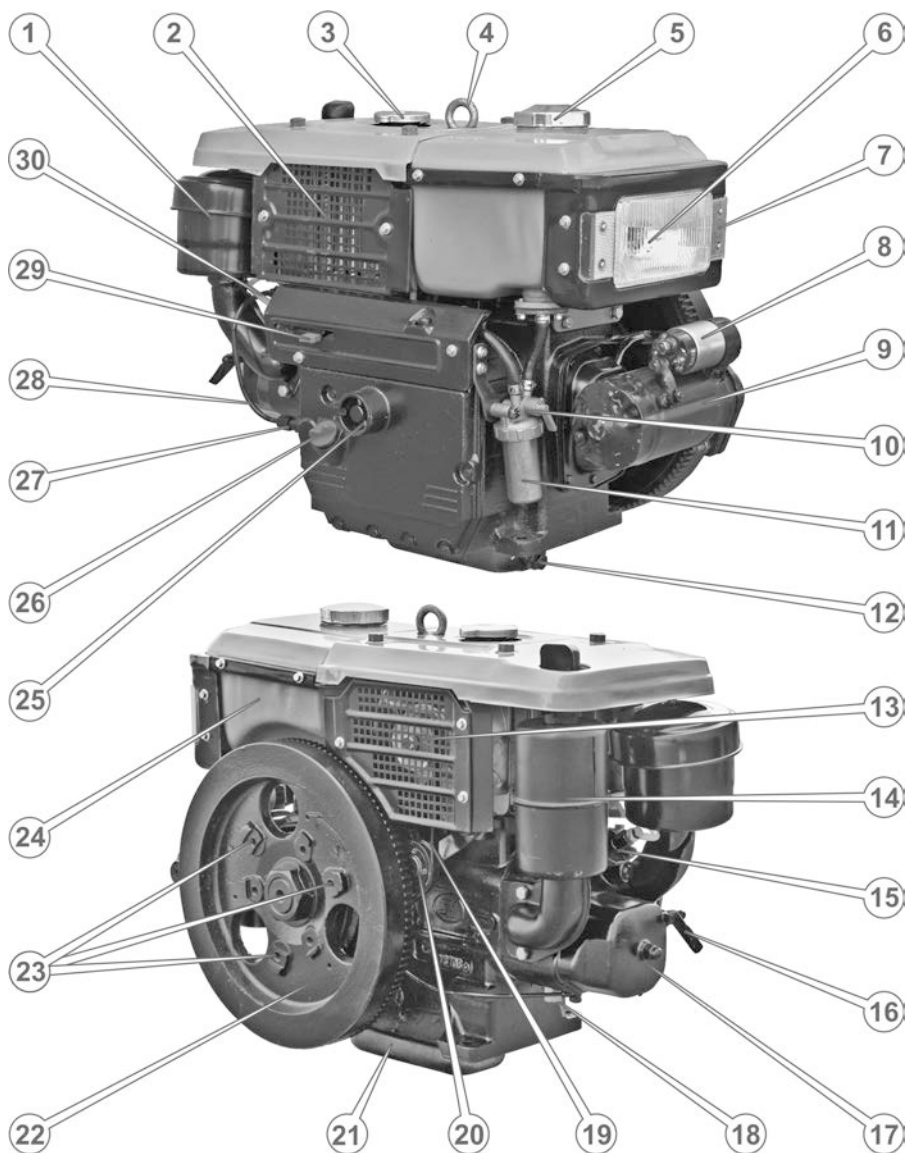


Рис. 1.6.

Спецификация к рисунку 1.6.

- | | |
|--|--|
| 1. Фильтр воздушный. | 19. Ремень электрогенератора приводной. |
| 2. Радиатор системы водяного охлаждения. | 20. Ролик натяжной приводного ремня электрогенератора. |
| 3. Крышка радиатора системы водяного охлаждения. | 21. Поддон картера. |
| 4. Рым-болт для подъема двигателя. | 22. Маховик с зубчатым венцом. |
| 5. Крышка топливного бака. | 23. Место крепления ведущего шкива клиноременной передачи. |
| 6. Фара. | 24. Бак топливный. |
| 7. Отражатель передний. | 25. Разъем подключения рукоятки ручного стартера. |
| 8. Катушка электростартера втягивающая. | 26. Пробка-щуп горловины для заливки масла в картер двигателя. |
| 9. Электростартер. | 27. Топливный насос высокого давления. |
| 10. Кран топливный. | 28. Топливопровод высокого давления. |
| 11. Корпус топливного отстойника. | 29. Механизм управления подачей топлива. |
| 12. Пробка отверстия для слива масла из картера. | 30. Трубопровод возврата топлива в бак. |
| 13. Электрогенератор. | |
| 14. Глушитель. | |
| 15. Форсунка топливная. | |
| 16. Рычаг декомпрессора. | |
| 17. Крышка клапанного механизма. | |
| 18. Кран сливной системы охлаждения. | |

ПРИМЕЧАНИЕ

Внешний вид и расположение составных частей двигателя ДД190ВЭ могут незначительно отличаться от показанных на рисунке 1.6.

ПРИМЕЧАНИЕ

Двигатель ДД190В отличается от двигателя ДД190ВЭ только отсутствием электростартера.

1.7. Основные составные части мотоблока МБ 1012

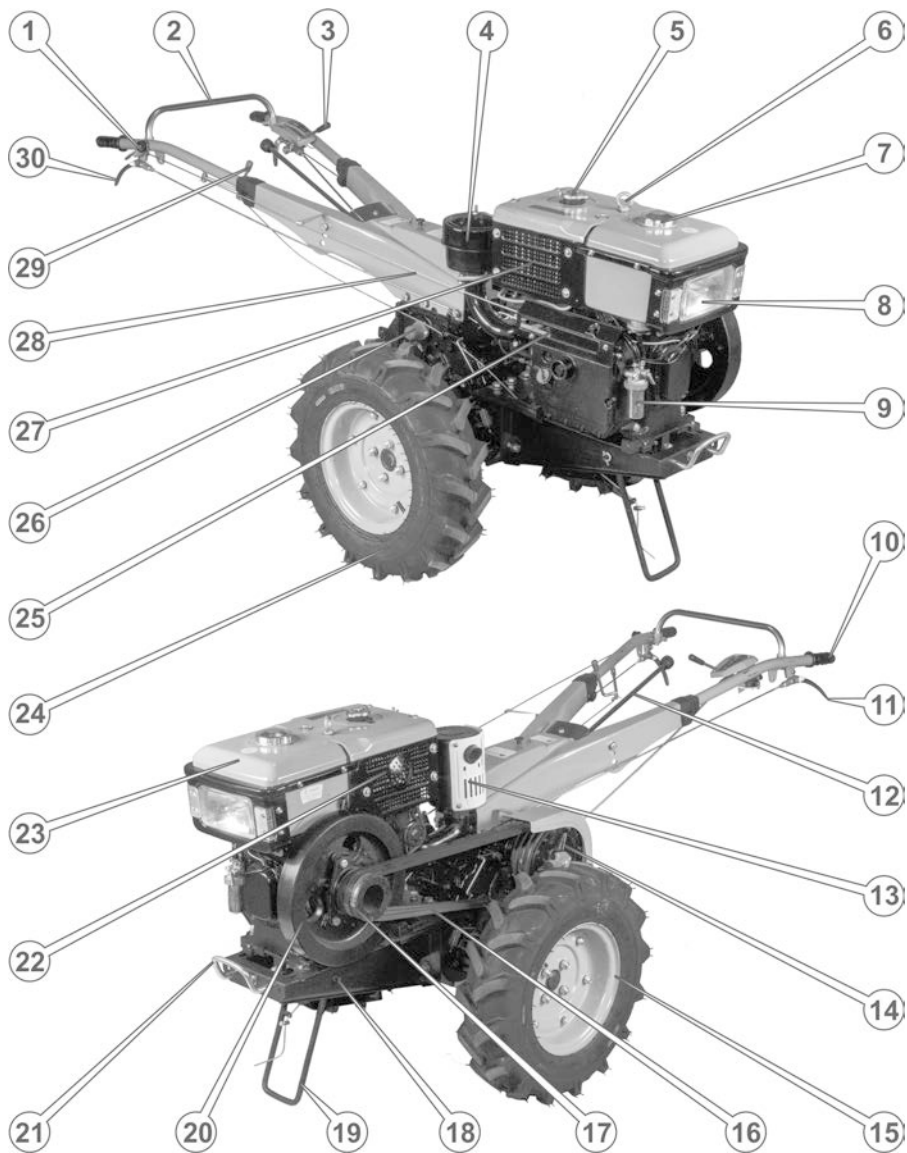


Рис. 1.7.

Спецификация к рисунку 1.7.

- | | |
|---|---|
| 1. Рычаг регулировки подачи топлива («газ»). | 16. Ременная передача. |
| 2. Поперечина руля. | 17. Шкив ведущий. |
| 3. Рычаг управления сцеплением и тормозом. | 18. Рама мотоблока. |
| 4. Фильтр воздушный. | 19. Опора передняя откидная. |
| 5. Крышка заливной горловины радиатора системы водяного охлаждения. | 20. Маховик. |
| 6. Рым-болт для монтажа двигателя. | 21. Бампер передний. |
| 7. Крышка топливного бака. | 22. Электрогенератор. |
| 8. Фара. | 23. Бак топливный. |
| 9. Фильтр топливный. | 24. Шина пневматическая камерная с шевронным протектором. |
| 10. Рукоятка руля левая. | 25. Система регулировки подачи топлива. |
| 11. Рычаг блокировки левого колеса. | 26. Колпак вала отбора мощности. |
| 12. Рычаг коробки передач. | 27. Радиатор системы водяного охлаждения. |
| 13. Глушитель. | 28. Кронштейн крепления руля. |
| 14. Шкив ведомый с механизмом сцепления. | 29. Рукоятка управления положением откидной опоры. |
| 15. Колесо транспортное левое. | 30. Рычаг блокировки правого колеса. |

ПРИМЕЧАНИЕ

Внешний вид и расположение составных частей мотоблока могут незначительно отличаться от показанных на рисунке 1.7.

1.8. Основные составные части мотоблока МБ 1012Е

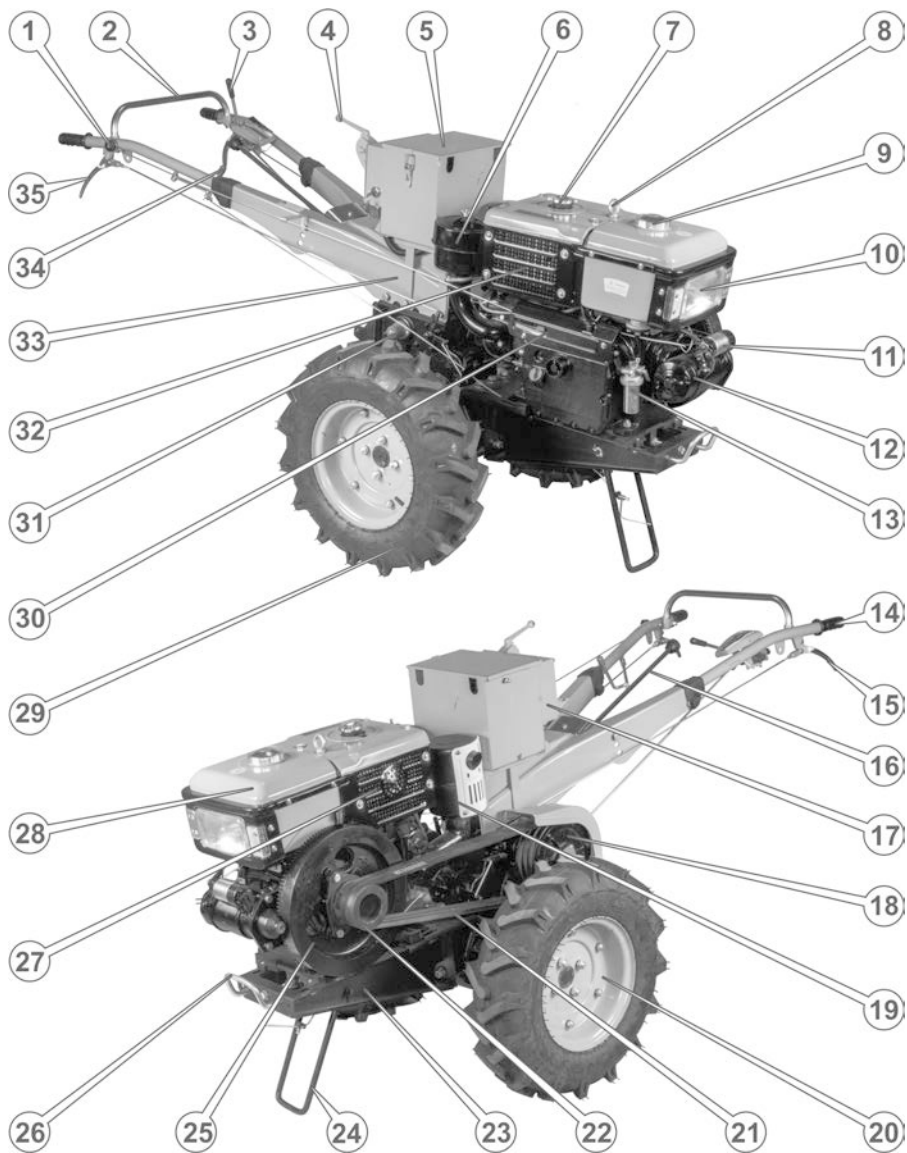


Рис. 1.8.

Спецификация к рисунку 1.8.

- | | |
|---|---|
| 1. Рычаг регулировки подачи топлива («газ»). | 19. Глушитель. |
| 2. Поперечина руля. | 20. Колесо транспортное левое. |
| 3. Рычаг управления сцеплением и тормозом. | 21. Ременная передача. |
| 4. Выключатель АКБ. | 22. Шкив ведущий. |
| 5. Отсек для АКБ. | 23. Рама мотоблока. |
| 6. Фильтр воздушный. | 24. Опора передняя откидная. |
| 7. Крышка заливной горловины радиатора системы водяного охлаждения. | 25. Маховик с зубчатым венцом. |
| 8. Рым-болт для монтажа двигателя. | 26. Бампер передний. |
| 9. Крышка топливного бака. | 27. Электрогенератор. |
| 10. Фара. | 28. Бак топливный. |
| 11. Катушка электростартера втягивающая. | 29. Шина пневматическая камерная с шевронным протектором. |
| 12. Электростартер. | 30. Система регулировки подачи топлива. |
| 13. Фильтр топливный. | 31. Колпак вала отбора мощности. |
| 14. Рукоятка руля левая. | 32. Радиатор системы водяного охлаждения. |
| 15. Рычаг блокировки левого колеса. | 33. Кронштейн крепления руля. |
| 16. Рычаг коробки передач. | 34. Рукоятка управления положением откидной опоры. |
| 17. Отсек электрооборудования. | 35. Рычаг блокировки правого колеса. |
| 18. Шкив ведомый с механизмом сцепления. | |

ПРИМЕЧАНИЕ

Внешний вид и расположение составных частей мотоблока могут незначительно отличаться от показанных на рисунке 1.8.

1.9. Основные составные части двигателя ДД195ВЭ

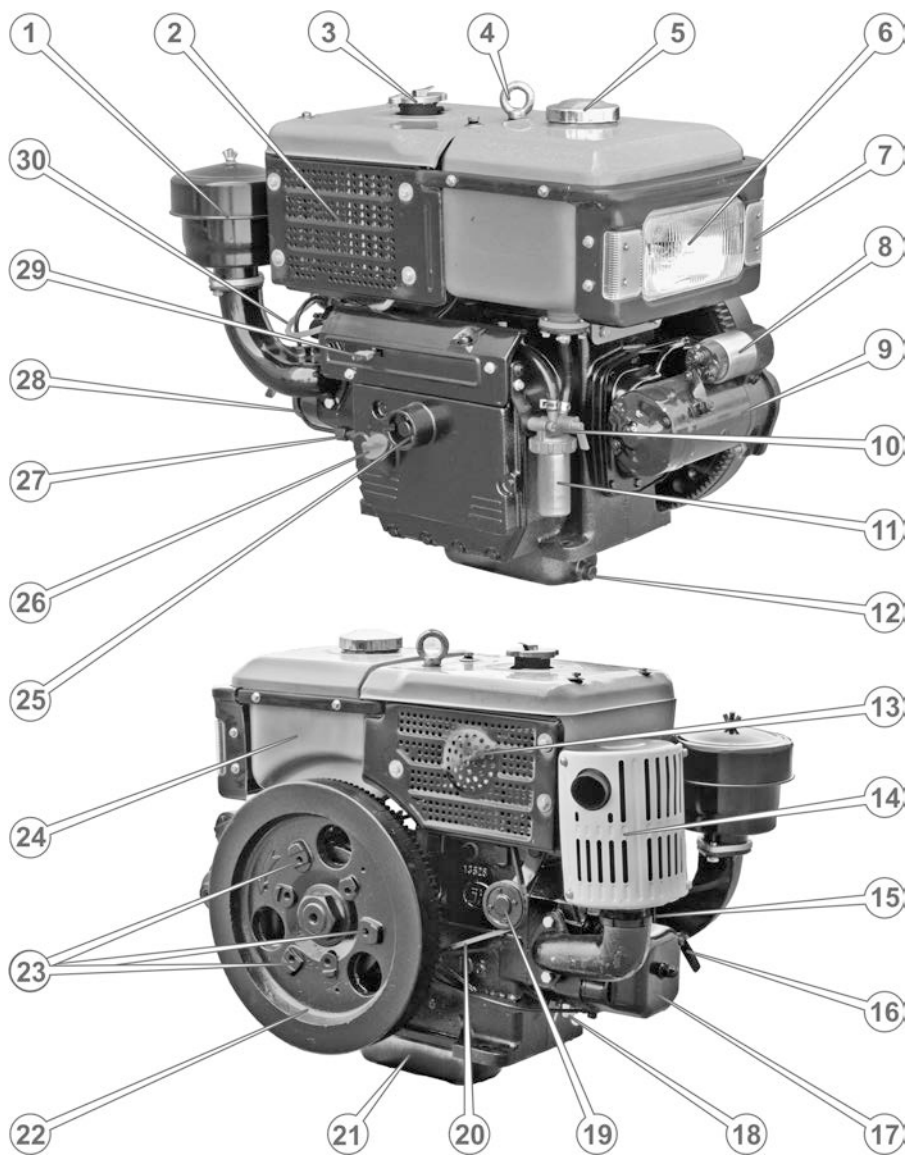


Рис. 1.9.

Спецификация к рисунку 1.9.

- | | |
|--|--|
| 1. Фильтр воздушный. | 19. Ролик натяжной приводного ремня электрогенератора. |
| 2. Радиатор системы водяного охлаждения. | 20. Ремень электрогенератора приводной. |
| 3. Крышка радиатора системы водяного охлаждения. | 21. Поддон картера. |
| 4. Рым-болт для подъема двигателя. | 22. Маховик с зубчатым венцом. |
| 5. Крышка топливного бака. | 23. Место крепления ведущего шкива клиноременной передачи. |
| 6. Фара. | 24. Бак топливный. |
| 7. Отражатель передний. | 25. Разъем подключения рукоятки ручного стартера. |
| 8. Катушка электростартера втягивающая. | 26. Пробка-щуп горловины для заливки масла в картер двигателя. |
| 9. Электростартер. | 27. Топливный насос высокого давления. |
| 10. Кран топливный. | 28. Топливопровод высокого давления. |
| 11. Корпус топливного отстойника. | 29. Механизм управления подачей топлива. |
| 12. Пробка отверстия для слива масла из картера. | 30. Трубопровод возврата топлива в бак. |
| 13. Электрогенератор. | |
| 14. Глушитель. | |
| 15. Форсунка топливная. | |
| 16. Рычаг декомпрессора. | |
| 17. Крышка клапанного механизма. | |
| 18. Кран сливной системы охлаждения. | |

ПРИМЕЧАНИЕ

Внешний вид и расположение составных частей двигателя ДД195ВЭ могут незначительно отличаться от показанных на рисунке 1.9.

ПРИМЕЧАНИЕ

Двигатель ДД195В отличается от двигателя ДД195ВЭ только отсутствием электростартера.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, КОМПЛЕКТАЦИЯ

2.1. Технические данные мотоблоков

Таблица 2.1.

Характеристики и параметры	Модель	
	МБ 1080Д МБ 1010 МБ 1012	МБ 1081Д МБ 1010Е МБ 1012Е
Тип мотоблока	автономный колесный одноосный, с валом отбора мощности	
Тип двигателя	одноцилиндровый четырехтактный	
Тип топлива	дизельное	
Система запуска двигателя	ручной стартер	электростартер, ручной стартер
Воздушный фильтр	инерционно-масляного типа, с масляной кассетой	
Тип системы смазки	комбинированная, шестеренчатый насос и разбрызгивание	
Система охлаждения	водяное радиаторное, циркуляционного типа	
Тип охлаждающей жидкости	вода, антифриз	
Передача от двигателя к редуктору	клиноременная, постоянного натяжения	
Муфта сцепления	фрикционная сухая ,постоянно замкнутая, с ручным управлением	
Тип коробки передач	механическая ступенчатая	
Количество скоростей в коробке передач	6 скоростей вперед, нейтральная, 2 скорости назад	
Объем масла в картере коробки передач, л	5,0	
Рулевое управление	трапецеидальный руль с жестким креплением, разблокируемые «дифференциальные» полуоси колес	
Тормоз	кольцевого типа с внутренними колодками	

Таблица 2.1. (продолжение)

Характеристики и параметры	Модель	
	МБ 1080Д МБ 1010 МБ 1012	МБ 1081Д МБ 1010Е МБ 1012Е
Транспортные колеса	на пневматических шинах	
Шины транспортных колес	камерные 6.00-12	
Давление воздуха в шинах, кПа (кгс/см ²) - при работе на грунте - при транспортных работах	80...120 (0,8...1,2) 140...200 (1,4...2,0)	
Колея на транспортных колесах (по нгаружной стороне колес), мм	650 - 740	
Дорожный просвет, мм (колеса 5.00 / 6.00) - до оси - до нижней точки редуктора	234 180	
Прицепное устройство	шарнирная неповоротная скоба с вертикальным шкворнем	

2.2. Массогабаритные данные мотоблоков

Таблица 2.2.

Характеристики и параметры	Модель					
	МБ 1080Д	МБ 1081Д	МБ 1010	МБ 1010Е	МБ 1012	МБ 1012Е
Конструктивный вес в сборе, без навесного оборудования и без ГСМ, кг	201	224	242	282	269	296
Вес в сборе с ГСМ, кг	208	232	249	289	276	305
Вес брутто, кг	210	234	252	292	279	306
Размеры в сборе, мм - длина - ширина - высота	2000 845 1150	2000 845 1150	2170 900 1150	2170 900 1150	2170 980 1150	2170 980 1150

2.3. Технические данные двигателей мотоблоков

Таблица 2.3.

Характеристики и параметры	Модель мотоблока					
	МБ 1080Д	МБ 1081Д	МБ 1010	МБ 1010Е	МБ 1012	МБ 1012Е
Модель двигателя	ДД 180В	ДД 180ВЭ	ДД 190В	ДД 190ВЭ	ДД 195В	ДД 195ВЭ
Максимальная мощность двигателя, кВт (л.с.) при 2200 об/мин	5,93 (8,0)		7,41 (10,0)		8,89 (12,0)	
Максимальный крутящий момент, Нм при 1900 об/мин	18,5		33		33	
Максимальная частота вращения коленвала, об/мин	2200		2300		2300	
Объем камеры сгорания, см ³	452		573		815	
Максимальный расход топлива, л/час	1,71		1,87		2,27	
Объем топливного бака, л	6,0		6,0		9,0	
Объем масла в картере двигателя, л	1,7		1,8		2,0	
Объем охлаждающей жидкости, л	3,0		3,0		3,0	
Тип клиновых ремней	В-1830		В-1800		В-1800	
Частота вращения ВОМ, об/мин	1186		1186		1186	

2.4. Комплектация.

Мотоблок может поставляться потребителям по их желанию в собранном и в разобранном состояниях.

При поставке в собранном состоянии мотоблок имеет комплектацию:

1. Мотоблок в сборе, с установленными транспортными колесами.
2. Комплект инструментов в чехле.
3. Запасной ремень привода электрогенератора.
4. Комплект ключей замка зажигания (только для моделей с электростартером)
5. Руководство по эксплуатации.

При поставке в разобранном состоянии мотоблок имеет комплектацию (см. рис. 2.1.):

1. Редуктор с рулем в сборе.
2. Комплект для сборки двигателя (в упаковке), в т.ч.:
 - 2.1. Двигатель в сборе.
 - 2.2. Фильтр воздушный.
 - 2.3. Глушитель.
 - 2.4. Шкив ведущий.
 - 2.5. Ремень SPZ-965 запасной привода электрогенератора.
 - 2.6. ЗИП в пластиковом кейсе.
3. Рама мотоблока с передней опорой в сборе.
4. Колесо со ступицей в сборе (2 шт.).
5. Ящик для аккумуляторной батареи и электроприборов.
6. Щиток приборов в сборе (только для моделей МБ 1081, МБ 1010Е и МБ 1012Е).
7. Крышка отсека для инструментов.
8. Защитное крыло шкива сцепления.
9. Тяга (2 шт.).
10. Ремень клиновой В-1830 (2 или 3 шт. в зависимости от модели).
11. Аккумуляторная батарея (в упаковке) (только для моделей МБ 1081, МБ 1010Е и МБ 1012Е).
12. Электропровод силовой с клеммой (2 шт.) (только для моделей МБ 1081, МБ 1010Е и МБ 1012Е).
13. Скоба крепления аккумуляторной батареи (только для моделей МБ 1081, МБ 1010Е и МБ 1012Е).
14. Комплект клемм и крепежных изделий (в упаковке) для подключения аккумуляторной батареи (только для моделей МБ 1081, МБ 1010Е и МБ 1012Е).
15. Резиновая пластина для изолирования аккумуляторной батареи(только для моделей МБ 1081, МБ 1010Е и МБ 1012Е).
16. Сумка тканевая с инструментами и крепежными изделиями.
17. Руководство по эксплуатации.

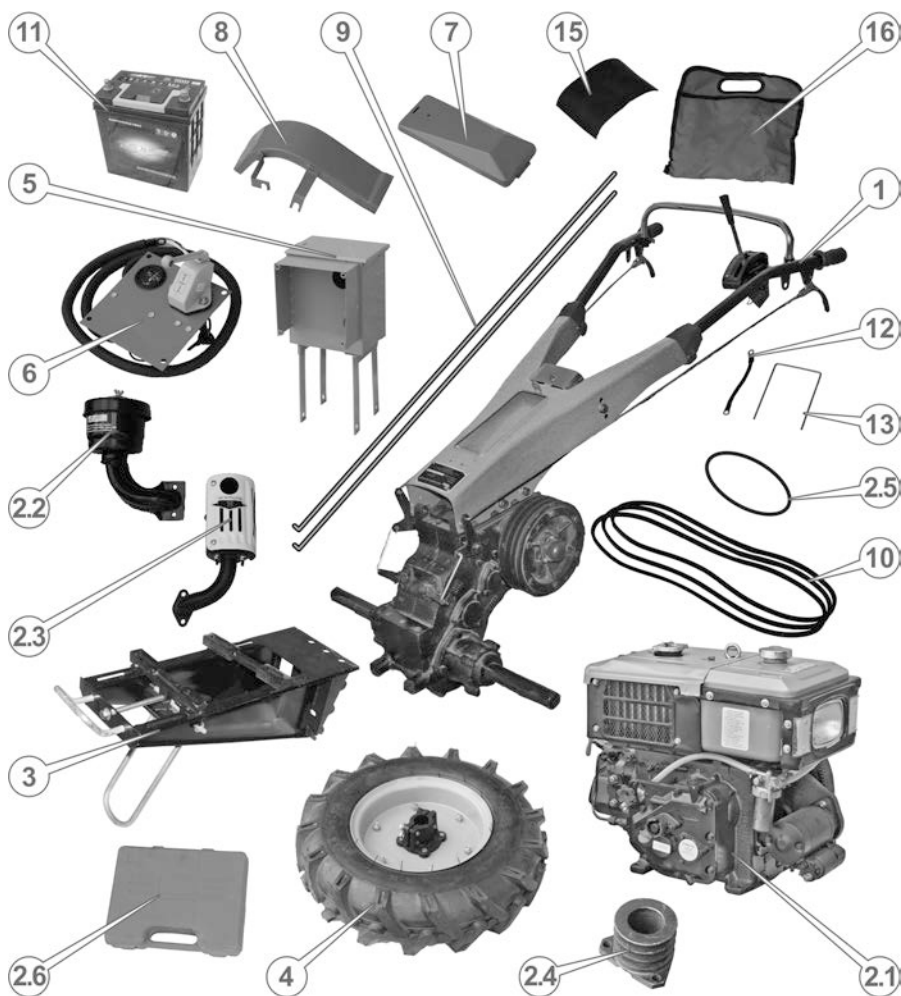


Рис. 2.2.

ПРИМЕЧАНИЕ

Внешний вид комплектующих узлов и деталей мотоблоков различных моделей могут незначительно отличаться от показанных на рисунке 2.2.

3. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом эксплуатации мотоблока внимательно ознакомьтесь с данным Руководством и строго соблюдайте его требования. Соблюдение правил безопасности, мер предосторожности, точное и своевременное выполнение требований и рекомендаций данного Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию являются основным условием безопасной, эффективной и долгосрочной эксплуатации мотоблока.

Эксплуатировать разрешается только технически исправный, полностью укомплектованный мотоблок. Самостоятельное переоборудование мотоблока или изменение стандартных настроек может отрицательно повлиять на безопасность его эксплуатации. Не допускается демонтаж с мотоблока предусмотренных конструкцией защитных кожухов или ограждений, предохранительных устройств, а также других деталей и сборочных единиц, влияющих на безопасность его работы.



ВНИМАНИЕ!

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО эксплуатировать или выполнять техническое обслуживание мотоблока или агрегатированных с ним устройств, находясь в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, под затормаживающим действием лекарственных препаратов либо в случае сильного утомления!

Запрещается:

- Включать и эксплуатировать мотоблок лицам, не ознакомленным с данным Руководством.
- Включать и эксплуатировать мотоблок детям, подросткам и лицам с ограниченными физическими возможностями.
- Использовать поврежденные или самодельные комплектующие, навесные устройства и приспособления.
- Запускать двигатель с неисправным глушителем или без глушителя.
- Производить заправку мотоблока топливом при работающем или горячем двигателе.
- Открывать крышку горловины топливного бака при работающем или не остывшем двигателе.
- Накрывать мотоблок при работающем двигателе.
- Использовать мотоблок в закрытых помещениях без обеспечения надлежащего вывода выхлопных газов.
- Использовать мотоблок в огнеопасных условиях, вблизи взрывоопасных веществ, возле открытых источников огня.
- Использовать мотоблок под дождем, снегом, другими атмосферными осадками и в условиях ограниченной видимости.
- Размещать на мотоблоке посторонние предметы.
- Запускать двигатель с неисправным воздушным фильтром или без него.
- Работать на мотоблоке без масла в воздушном фильтре, картере двигателя и в коробке передач.

При производстве работ мотоблоком строго соблюдайте специальные и общие правила техники безопасности. Используйте защитную одежду, обувь, перчатки или рукавицы, защитные очки и другие средства защиты. Несоблюдение требований Руководства по эксплуатации и правил техники безопасности могут привести к аварии или к серьезным травмам.



ВНИМАНИЕ!

Рабочая одежда должна быть из плотной ткани и без разрезающихся частей, не должна быть слишком свободной. Обувь должна быть прочной, полностью закрывать ступни и иметь подошву, препятствующую скольжению.

К самостоятельной работе с мотоблоком допускаются лица не моложе 14 лет, хорошо изучившие данное Руководство, имеющие необходимые навыки и годные по состоянию здоровья к управлению мотоблоком.

3.1. Правила безопасности при заправке топливом.

- Заправку мотоблока топливом производите заблаговременно, соблюдая правила безопасности, установленные в пунктах заправки. Для перекачивания топлива пользуйтесь только специальными устройствами. Не допускайте переполнения топливного бака.
- В процессе заправки запрещено в непосредственной близости (ближе 5 метров) от мотоблока и емкостей с топливом пользоваться открытым огнем, курить, проводить сварочные, кузнечные и другие пожароопасные виды работ.
- Заправку топливом, проверку уровня масла в картере двигателя и редукторе, дозаправку масла проводите только на открытом воздухе и при неработающем холодном двигателе.
- Во время заправки и эксплуатации мотоблока не допускайте попадания топлива и масла в стоки воды. После завершения заправки убедитесь, что крышки топливного бака и заправочной канистры плотно закрыты.
- При работе на склонах заправляйте топливный бак не полностью во избежание разлива либо расплескивания топлива.
- Перед транспортировкой хорошо закрутите крышку топливного бака и закройте топливный кран. При планируемой перевозке мотоблока на большое расстояние или по плохой дороге слейте топливо из бака во избежание его утечки.

3.2. Правила безопасности при эксплуатации мотоблока.



ВНИМАНИЕ!

Не используйте мотоблок в целях и способами, не указанными в данном Руководстве.

- Внимательно изучите органы управления мотоблоком.
- Научитесь быстро останавливать мотоблок и выключать его двигатель.

- Эксплуатируйте мотоблок только убедившись в полной безопасности ситуации для людей и животных, ни в коем случае не подпускайте к работающему мотоблоку детей.



ВНИМАНИЕ!

Во избежание несчастных случаев не допускайте детей на территорию, где используется мотоблок. Будьте внимательны и глушите мотоблок при появлении детей.

- Перед началом движения нужно убедиться в отсутствии посторонних предметов под колесами и на открытых вращающихся частях мотоблока и навесного оборудования, в отсутствии препятствий движению, а при выполнении транспортных работ - в соответствии требованиям безопасности дорожных условий, размеров проездов и разворотов, уклонов и перепадов дорожного покрытия или почвы.
- Не работайте с мотоблоком на склонах с уклоном поверхности более 15°, так как при этом возникает опасность переворота мотоблока, значительно ухудшается его управляемость, возрастают нагрузки на двигатель, ускоряется износ и увеличивается расход топлива.



ВНИМАНИЕ!

Будьте особенно внимательны при работе мотоблоком на склонах, неровной поверхности, скользком, размягченном, твердом или каменном грунте.

- Регулярно проверяйте затяжку болтов и гаек на мотоблоке и на навесном оборудовании, так как от вибрации при работе может происходить ослабление крепежа. Незатянутые болт или гайка могут привести к серьезной поломке мотоблока и к травмам.
- Не снимайте щитки, установленные над вращающимися рабочими органами и деталями, так как это может привести к травме. Особенную опасность представляют острые ножи роторной почвофрезы.
- При работе с навесным и прицепным оборудованием шкворень прицепа устройства должен быть всегда зафиксирован чекой.
- При работе в закрытых помещениях (теплицах) периодически останавливайте мотоблок, глушите двигатель и проветривайте помещение.
- Работайте мотоблоком только в светлое время суток или при качественном искусственном освещении.
- При работе мотоблоком в агрегате с почвофрезой соблюдайте особую осторожность и безопасную дистанцию от вращающихся рабочих органов.
- Будьте осторожны с горячими деталями! Глушитель и другие детали двигателя сильно нагреваются во время работы и остывают не сразу после его остановки.
- Предварительно убирайте с обрабатываемого участка почвы все камни, проволоку, стекло и иные предметы, которые могут повредить оборудование мотоблока или нанести травму оператору.

- Будьте внимательны при приближении к кустам, деревьям и другим объектам, которые могут препятствовать хорошему обзору.
- Прицепные агрегаты и транспортные прицепы должны иметь жесткие сцепки, исключающие их раскачивание во время транспортировки.
- При перевозке грузов на прицепе необходимо по возможности равномерно распределить их на грузовой платформе и надежно закрепить. Центр тяжести груза должен находиться как можно ближе к центру платформы. Неправильное распределение нагрузки влияет на устойчивость прицепа и управляемость мотоблока.
- Перевозимый груз не должен выступать за габариты прицепа более, чем допустимо Правилами дорожного движения, а масса груза не должна превышать допустимую грузоподъемность.



ВНИМАНИЕ!

Перевозка пассажиров в кузове грузового прицепа запрещена.

- При появлении признаков неисправности двигателя или ходовой системы, агрегируемого оборудования, движение необходимо прекратить и принять меры к устранению неисправностей.

Данное Руководство не может учесть абсолютно всех возможных случаев, которые могут возникнуть в реальных условиях эксплуатации мотоблока. Следует руководствоваться здравым смыслом, соблюдать предельное внимание и аккуратность при выполнении работ.

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Длительная и надежная работа мотоблока обеспечивается при правильной эксплуатации, своевременном и полном проведении технического обслуживания в соответствии с рекомендациями требованиями данного Руководства.

Мотоблок предназначен для эксплуатации в районах с умеренным климатом и наиболее эффективен при температуре воздуха от +1 °С до +40 °С.

Работа с мотоблоком не требует специальной подготовки, однако следует учесть, что при работе с каждым прицепным или навесным орудием необходимы определенные навыки.



ВНИМАНИЕ!

Перед началом полноценной эксплуатации мотоблока необходимо произвести его обкатку в соответствии с рекомендациями данного Руководства.

4.1. Сборка мотоблока.

Мотоблок может поставляться в торговые сети как в полностью собранном виде, установленный на транспортные колеса, прошедший предпродажную подготовку и готовый к эксплуатации, так и в заводских упаковках, в виде сборочного комплекта для крупноузловой сборки.

Крупноузловая сборка мотоблока не требует особых условий и специальных приспособлений. Если внимательно следовать рекомендациям данного Руководства, то эта операция вполне выполнима для сборщика, имеющего технические навыки и использующего универсальный инструмент, входящий в комплект поставки мотоблока.



ВНИМАНИЕ!

В связи с тем, что некоторые составляющие части сборочного комплекта имеют довольно большой вес, рекомендуется выполнять сборку мотоблока вдвоем с помощником.



ВНИМАНИЕ!

Процесс сборки рекомендуется осуществлять в помещении или на чистой сухой открытой площадке. Недопустимо попадание атмосферных осадков, песка, частиц почвы и других загрязнений на соединительные поверхности собираемого мотоблока.

Сборка мотоблока выполняется в следующей последовательности:

1. Аккуратно освободить узлы и детали сборочного комплекта мотоблока от упаковочных материалов.

2. Выставить редуктор в сборе с рулем (см. рис. 4.1.) на ровной твердой поверхности в горизонтальном положении, при необходимости – использовать подпорки.



Рис. 4.1.

3. Подсоединить раму мотоблока (2) (см. рис. 4.2.) к редуктору (1) с помощью 3-х болтов М16 и 2-х болтов М12, используя плоские и разрезные шайбы соответствующего диаметра из сумки с крепежом (см. рис. 2.2.).

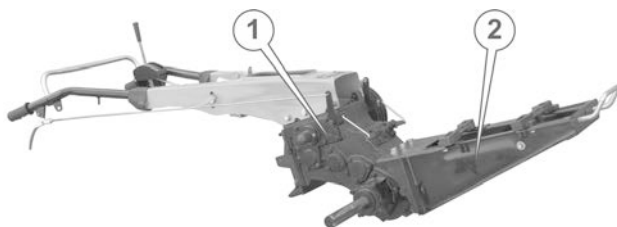


Рис. 4.2.

4. Открутить гайки на шпильках (3) (см. рис. 4.3.) крепления разрезных ступиц (2) к дискам (1) колес и снять ступицы.



Рис. 4.3.

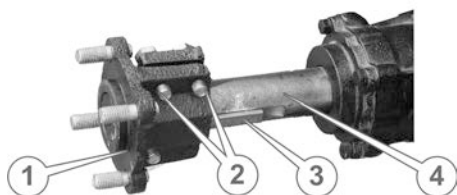


Рис. 4.4.

5. Ослабить стяжные болты (2) (см. рис. 4.4.) разрезных ступиц (1) и установить разрезные ступицы на полуоси (4) редуктора, используя шпонки (3) из сумки с крепежом. Вывернуть фланец ступицы заподлицо с торцом полуоси (при необходимости – использовать киянку или молоток) и надежно затянуть стяжные болты. Правая и левая ступицы взаимозаменяемы.

- Установить колеса на ступицы и надежно затянуть гайки на крепежных шпильках. При установке колес учитывать направление протектора на пневматических шинах: при взгляде на колеса сверху рисунок протектора «елочка» должен быть направлен острием вперед (см. рис. 4.5.). Золотники камер колес должны быть направлены на наружную сторону колесного диска. Установить рычаг переключения передач на любую скорость кроме нейтральной или подложить под колеса мотоблока упоры.



Рис. 4.5.



Рис. 4.6.

- Надеть серьгу (3) (см. рис. 4.6.) из сумки с крепежом на тягу (1) откидной передней опоры. Надеть рычаг (2) управления откидной передней опорой на ось (5), расположенную на правой рукоятке руля (6), зафиксировать рычаг на оси шплинтом с шайбой.
- Вставить тягу (2) (см. рис. 4.7.) откидной передней опоры в отверстие кронштейна (1), расположенного на правой (по направлению движения мотоблока) стороне редуктора, пропустить ее под тягой (3) механизма блокировки правой полуоси и под задней балкой (4) крепления двигателя.

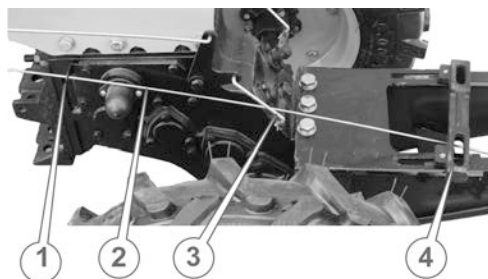
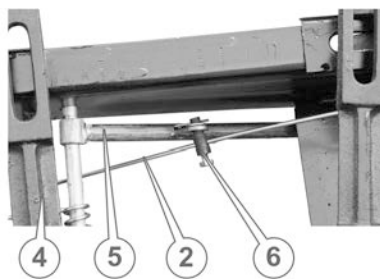


Рис. 4.7.



- Надеть серьгу (3) (см. рис. 4.6.) на ось на рычаге (2) управления откидной передней опорой, зафиксировать серьгу на оси шплинтом с шайбой.
- Вставить тягу (2) (см. рис. 4.7.) откидной передней опоры в отверстие фиксатора (6), расположенного на откидной передней опоре (5).

11. Установить рычаг (2) (см. рис. 4.6.) в крайнее переднее положение. Установить откидную переднюю опору (5) (см. рис. 4.7.) в крайнее переднее положение. Зафиксировать тягу (2) откидной передней опоры в фиксаторе (6) с помощью болта фиксатора. При необходимости отрегулировать перемещением тяги в фиксаторе взаимное положение рычага и опоры так, чтобы они надежно фиксировались в переднем и заднем крайних положениях.
12. Вскрыть упаковку с двигателем, удалить с двигателя упаковочные материалы.
13. Ослабить болты крепления передней (3) (см. рис. 4.8.) и задней (2) балок крепления двигателя на раме (1). Выставить балки перпендикулярно раме так, чтобы продольное расстояние между пазами балок было равно продольному расстоянию между крепежными отверстиями в установочных лапах двигателя.

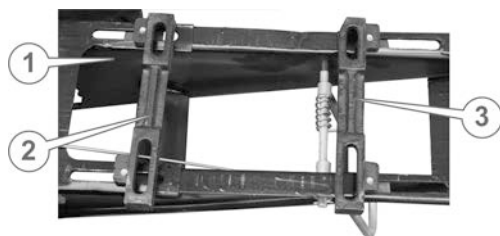


Рис. 4.8.

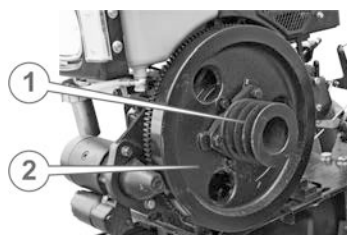


Рис. 4.9.

14. Установить двигатель на балки так, чтобы крепежные отверстия в лапах двигателя совпали с пазами в балках.



ВНИМАНИЕ!

Двигатель имеет большой вес поэтому, во избежание травм и разрушений, его установку надо осуществлять либо с помощью одного-двух помощников, либо с помощью какого-либо грузоподъемного устройства. .

15. Вставить 2 болта М10х60 в отверстия лап и в пазы балок с левой стороны двигателя, надеть на них снизу разрезные шайбы и наживить гайки. Сдвинуть двигатель на балках поперек рамы в крайнее левое положение, вставить 2 болта М10х60 в отверстия лап и в пазы балок с правой стороны двигателя, надеть на них снизу разрезные шайбы и наживить гайки.
16. Установить ведущий шкив (1) (см. рис. 4.9.) на установочные приливы на маховике (2), закрепить тремя болтами М10, надежно зажать болты. Ведущий шкив должен плотно, без осевого и радиального биения, прилегать к установочной поверхности каждого прилива.
17. Надеть клиновые ремни (2) (см. рис. 4.10.) на ведомый шкив (1) и ведущий шкив (3), сдвинуть двигатель вместе с балками вперед до того момента, когда ремни слегка натянутся.

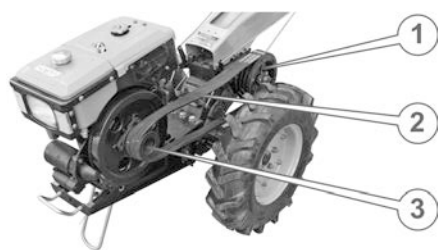


Рис. 4.10.

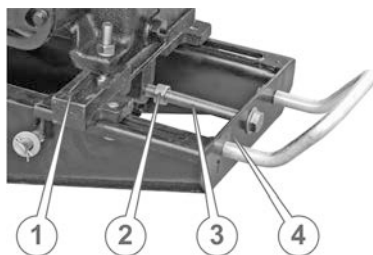


Рис. 4.11.

18. Выставить двигатель на балках, перемещая его вправо-влево и поворачивая вокруг вертикальной оси, таким образом, чтобы ведущий шкив на маховике и ведомый шкив на редукторе установились в одной плоскости, а их оси были параллельны друг другу.
19. Надеть шайбу на длинный натяжной болт M12 (3) (см. рис. 4.11.) и вставить его в отверстие в раме (4), наживить контргайку (2), завернуть натяжной болт в резьбовое отверстие в передней балке (1).
20. Закручивая натяжной болт установить необходимое натяжение клиновых ремней (см раздел 5.8. данного Руководства), зафиксировать натяжной болт контргайкой. Надежно затянуть все 4 болта крепления двигателя к раме. Делать это нужно с особой внимательностью, чтоб не проткнуть натяжным болтом поддон двигателя.
21. Установить крышку (2) (см. рис. 4.12.) отсека для инструмента с помощью 2-х болтов М6, надежно затянуть болты.
22. Открутить 4 передних болта крепления руля к редуктору. Установить ящик (1) (см. рис. 4.12.) для аккумуляторной батареи и электроприборов, затянуть болты крепления с правой стороны мотоблока и передний болт крепления с левой стороны (только для моделей МБ 1081, МБ 1010Е и МБ 1012Е).

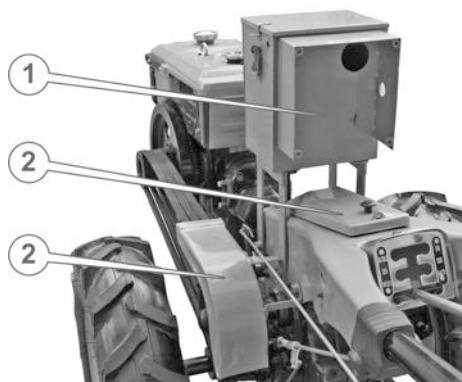


Рис. 4.12.

23. Ослабить задний болт крепления руля к редуктору с левой стороны, установить защиту (3) (см. рис. 4.12.) ведомого шкива, затянуть болты крепления.
24. Извлечь аккумуляторную батарею из упаковки и установить ее в соответствующий отсек ящика (1) (см. рис. 4.12.) для батареи клеммами к приборному отсеку.
25. Открутить накладную декоративную гайку с замка зажигания, подсоединенного к щитку приборов, вставить замок зажигания в боковое отверстие отсека для электроприборов и закрепить накладной декоративной гайкой.
26. Пропустить силовой провод «+» в отверстие между отсеком для электроприборов и отсеком для аккумуляторной батареи, закрепить щиток приборов с помощью 4-х винтов М8. Перевести выключатель электропитания в положение «выключено» (рычаг вверх).
27. Зажать силовой провод «+» в зажиме клеммника, надеть клеммник на клемму «+» аккумулятора и надежно закрепить.
28. Зажать короткий силовой провод «-» в зажиме клеммника, надеть клеммник на клемму «-» аккумулятора и надежно закрепить.
29. Счистить с внутренней стороны отсека для аккумулятора краску на 1-2 мм вокруг отверстия для подключения клеммы «-» к массе мотоблока, закрепить силовой провод с клеммой «-» на корпусе ящика для аккумулятора с помощью болта и надежно затянуть.
30. Накрыть аккумулятор сверху изолирующей резиновой пластиной, закрыть крышку аккумуляторного отсека на защелку.
31. Протянуть пластиковый рукав с электропроводами от отсека для электроприборов до точки подключения электростартера и электрогенератора так, как показано на рис. 4.13.

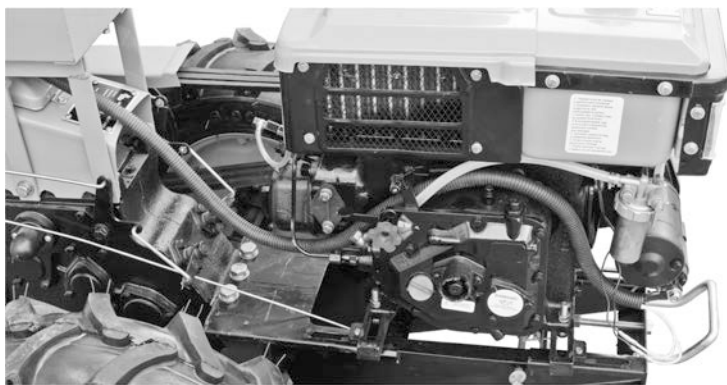


Рис. 4.13.

32. Зачистить и подключить двоянный провод электропитания фары к клеммам выключателя фары (4) (см. рис. 4.14.).

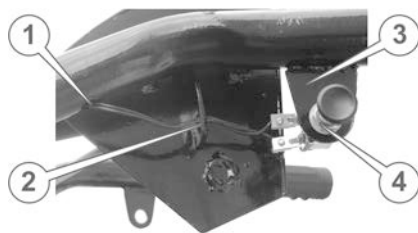


Рис. 4.14.

33. Закрепить выключатель фары с помощью гайки на кронштейне (3) (см. рис. 4.14.), расположенном на левой рукоятке руля.
34. Пропустить двоянный провод электропитания фары через отверстие кронштейна (2) (см. рис. 4.14.) и направить в трубу левой рукоятки руля через отверстие (1) в этой трубе. Пропустить провод через кронштейн крепления руля и протянуть его вдоль пластикового рукава с электропроводкой (см. рис. 4.13.).
35. Подключить провода как показано на рис. 4.15.: силовой провод от клеммы «+» аккумулятора подключается к силовой клемме (5) на втягивающей катушке электростартера; к этой же клемме подключить одну любую из жил (7) сдвоенного провода электропитания фары (1); вторую жилу сдвоенного провода электропитания фары подключить к проводу (8) фары; зеленый провод (4) из пластикового рукава подключить к управляющей клемме (6) на втягивающей катушке электростартера; два желтых провода (3) из пластикового рукава подключить к разъемам (2) электрогенератора.

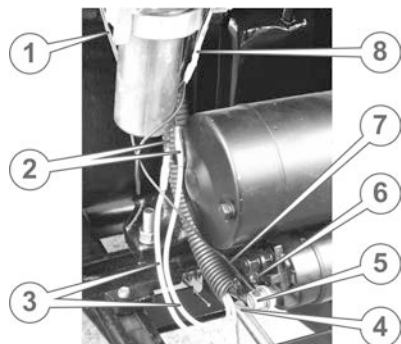


Рис. 4.15.

36. Закрепить провода проволокой или капроновыми стяжками на элементах рамы и двигателя таким образом, чтобы они не свешивались петлями, но в то же время не мешали функционированию агрегатов мотоблока и не перегревались от прикосновения к нагревающимся частям двигателя.

37. Снять транспортную заглушку с впускного воздушного патрубка и установить на него воздушный фильтр (см. рис. 4.16.). Надежно затянуть болты крепления воздушного фильтра (двигатели мотоблоков МБ 1010, МБ 1010Е, МБ 1012, МБ 1012Е поставляются в сборе с воздушным фильтром и глушителем).



Рис. 4.16.



Рис. 4.17.

38. Снять транспортную заглушку с выпускного патрубка и установить на него глушитель (см. рис. 4.17.). Надежно затянуть болты крепления глушителя.
39. На тягу (3) (см. рис. 4.18.) механизма управления подачей топлива надеть рычаг (1) (см. рис. 4.18.) управления подачей топлива, вставить тягу в проушину на правом боку кронштейна крепления руля и в фиксатор (1) (см. рис. 4.19.) коромысла (2) (см. рис. 4.19.) механизма управления подачей топлива.



Рис. 4.18.



Рис. 4.19.

40. Вставить фрикцион (2) (см. рис. 4.18.) в рычаг (1) управления подачей топлива, закрепить на правой рукоятке руля стяжным болтом (5), опустить рычаг в крайнее нижнее положение.
41. Закрепить болтом тягу (3) (см. рис. 4.19.) механизма управления подачей топлива в фиксаторе (1). Проверить работу рычага управления подачей топлива, при необходимости – отрегулировать перемещением тяги (3) в фиксаторе (1).
42. Вставить шкворень прицепного устройства в прицепную скобу и зашплинтовать его. Мотоблок собран.

4.2. Подготовка к работе

После окончания сборки мотоблока необходимо выполнить работы по подготовке его к эксплуатации:



ВНИМАНИЕ!

Мотоблок в разобранном виде поставляется потребителям без ГСМ. Мотоблок в собранном виде поставляется с минимальным количеством ГСМ.

1. отрегулировать, при необходимости, работу органов управления;
2. залить в картер двигателя моторное масло (в случае приобретения мотоблока в собранном виде - проверить уровень масла в картере двигателя, долить до нормального уровня);
3. залить в картер редуктора трансмиссионное масло (в случае приобретения мотоблока в собранном виде - проверить уровень масла в картере редуктора, долить до нормального уровня);
4. залить воду или антифриз в радиатор системы охлаждения;
5. заправить маслом воздушный фильтр;
6. заправить мотоблок топливом;
7. для мотоблоков с электростартером – проверить работу электростартера и фары путем кратковременного включения.

Регулировка органов управления сводится к установке необходимого диапазона хода тяг управления механизмом подачи топлива и откидной передней опоры, осуществляется путем перемещения тяги в соответствующем фиксаторе вперед или назад. Регулировки тормоза, сцепления и блокираторов колес выполняются на заводе и корректировки не требуют.

4.2.1. Заливка масла или проверка уровня масла в картере двигателя

1. Установите мотоблок на ровную горизонтальную поверхность.
2. Очистите поверхность двигателя вокруг горловины для заливки масла в картер двигателя (поз. 26 на рис. 1.3. для двигателей ДД180В и ДД180ВЭ; поз. 26 на рис. 1.6. для двигателей ДД190В и ДД190ВЭ; поз. 26 на рис. 1.9. для двигателей ДД195В и ДД195ВЭ).
3. Открутите пробку-щуп горловины для заливки масла, с помощью лейки-воронки залейте необходимое количество масла и проконтролируйте его уровень с помощью мерного щупа (см. рис. 4.20.). Для этого вытрите насухо щуп, вставьте пробку-щуп в заливную горловину, не закручивая ее по резьбе, извлеките пробку-щуп и убедитесь, что уровень масла находится между отметками «минимум» и «максимум» на щупе.
4. Плотно закрутите пробку-щуп.



ВНИМАНИЕ!

Если проверка уровня масла производится на разогретом двигателе или редукторе, необходимо подождать несколько минут после остановки, чтобы масло успело стечь обратно в полость картера.

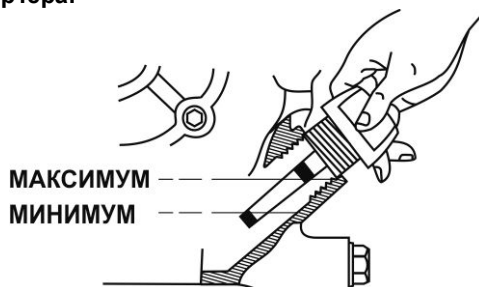


Рис. 4.20.

4.2.2. Заливка масла или проверка уровня масла в картере редуктора

1. Установите мотоблок на ровную горизонтальную поверхность.
2. Очистите корпус редуктора возле пластиковой пробки заливного отверстия (2) (см. рис. 4.21.) расположенной под кронштейном (1) крепления руля, и возле болта контрольного отверстия (2) (см. рис. 4.22.), расположенной на правой стороне редуктора.



Рис. 4.21.

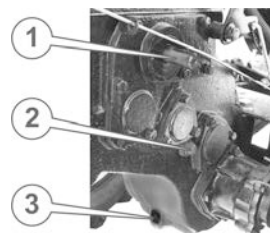


Рис. 4.22.

3. Ослабьте болта контрольного отверстия (2) (см. рис. 4.22.). Если из отверстия начнет течь масло, значит его уровень в норме. Если масло не течет, значит его там нет или уровень слишком низкий. В таком случае открутите болт контрольного отверстия, откройте пластиковую крышку заливного отверстия (2) (см. рис. 4.21.) редуктора и с помощью угловой воронки или гибкого шланга заливайте в редуктор масло до тех пор, пока оно не потечет из контрольного отверстия.
4. Плотно закрутите пробку контрольного отверстия, закройте крышку заливного отверстия и вытрите потеки масла с корпуса редуктора.

4.2.3. Заливка масла в воздушный фильтр

Для заполнения масляной ванны воздушного фильтра необходимо открутить гайку барашек крышки фильтра, извлечь фильтрующий элемент из поддона, налить в поддон 100-150 моторного масла (по отметке уровня на корпусе масляной ванны), установить обратно фильтрующий элемент вместе с уплотняющими резинками и крышку фильтра, закрепить ее гайкой-барашком.



ВНИМАНИЕ!

Не запускайте двигатель без установленного воздушного фильтра или с фильтром без требуемого количества масла, так как это приводит к ускоренному износу двигателя и не гарантийной поломке.

По заводскому стандарту, в двигателе мотоблока и в воздушном фильтре используется масло для дизельных четырехтактных двигателей с водяным охлаждением. При замене на другой вид смазочного материала, необходимо учитывать, что масло должно иметь специфику SG, SF или выше. Выбирайте моторное масло в соответствии с вязкостно-температурной характеристикой по SAE. В зависимости от температуры окружающего воздуха, допускается использовать моторное масло 5W-30, 10W-30, 15W-40 или масла с более широким температурным диапазоном (см. рис. 4.23).

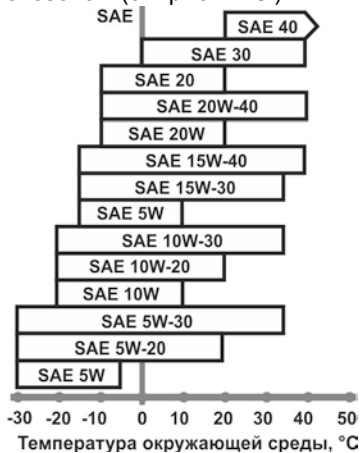


Рис. 4.23.

Для снижения износа деталей механических передач и предотвращения появления задиров на поверхностях трения в редуктор заливается трансмиссионное масло ТАП-15, ТАД-17 или аналогичные им по свойствам, например масла серии ТМ по ГОСТ 17479.2-85. В случае эксплуатации мотоблока в холодное время года необходимо применять зимние или всепогодные трансмиссионные масла.

4.2.4. Заправка системы охлаждения

Для безотказной работы дизельного двигателя очень важна поддержка правильного температурного режима эксплуатации. Нарушение температурного режима из-за неполадок в системе охлаждения влечёт за собой значительное количество поломок двигателя, вплоть до полного его выхода из строя. Нормальная работа всех механизмов двигателя обеспечивается при температуре 40-60°С. Эксплуатация как при более низких, так и при более высоких температурах крайне негативно сказывается на состоянии двигателя. В первом случае происходит значительная потеря мощности и, соответственно, перерасход топлива. Во втором — двигатель может заклинить, что приведет к механическому разрушению ряда деталей.

Оптимальной охлаждающей жидкостью для дизельного двигателя является антифриз, т.к. в нем нет минеральных добавок и активных веществ, разрушающих систему охлаждения.

Можно в качестве охлаждающей жидкости использовать воду, но не любую, а исключительно мягкую. В естественных условиях это дождевая или талая вода. При использовании жёсткой колодезной или водопроводной воды её необходимо смягчить - добавить кальцинированную соду (в пропорции 10–12 г соды на 10 литров воды).

Количество охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя должно соответствовать норме. В бачке радиатора уровень жидкости должен быть на 20–30 мм ниже уровня заливной горловины. Если уровень охлаждающей жидкости будет выше, то, нагреваясь и расширяясь в процессе работы двигателя, она будет вытекать через отверстие в крышке бачка, загрязняя другие узлы двигателя. Если уровень охлаждающей жидкости ниже нормы, то не будет происходить необходимая её циркуляция по всей системе охлаждения, что, естественно, приведет к скорому перегреву двигателя.



ВНИМАНИЕ!

Категорически запрещено запускать двигатель при отсутствии достаточного количества охлаждающей жидкости в системе охлаждения.

Необходимое количество охлаждающей жидкости для каждого типа двигателей мотоблоков данной серии указано в таблице 2.3. данного Руководства.

4.2.5. Заправка топливом.

Для питания двигателя мотоблока используется дизельное топливо, которое легко воспламеняется и требует соблюдения всех мер пожарной безопасности при работе с ним.



ВНИМАНИЕ!

Проверьте топливопроводы на отсутствие повреждения перед заливкой топлива в бак и запуском двигателя.



ВНИМАНИЕ!

Заливая или сливая топливо необходимо соблюдать меры предосторожности: производить операции только на открытом воздухе при неработающем двигателе, не подносить к топливу источники искр и открытого пламени, немедленно вытереть брызги или пролитое топливо.



ВНИМАНИЕ!

Никогда не заливайте в бак мотоблока бензин, керосин, другое топливо или горючие жидкости вместо дизельного топлива. Не допускается смешивать дизельное топливо с другими видами нефтепродуктов и горючих материалов. Не допускается наличие воды в заправляемом топливе, так как это может привести к немедленному и полному выходу двигателя из строя.

В зависимости от сезона топливный бак мотоблока заправляют соответствующим (зимним или летним) дизельным топливом. Качество работы двигателя и топливной аппаратуры зависит от наличия примесей механических частиц и воды в топливе. Перед заправкой оно должно отстояться в течение 48 ч (не менее), емкости и используемые приспособления должны быть закрытыми и чистыми. Когда используется не отстоявшееся и не отфильтрованное дизельное топливо, загрязняется топливный бак, происходит быстрая потеря пропускной способности фильтрующих элементов, а также выход из строя плунжерной пары ТНВД и распылителя форсунки.

Во избежание попадания механических частиц и воды в систему питания двигателя необходимо исключить полное опорожнение емкостей для хранения топлива, т. е. забор его со дна этих емкостей. Не рекомендуется также полностью выработать топливо из бака, так как скопившиеся на его дне вода, грязь и мусор могут повредить топливную систему двигателя.

Заправку двигателя топливом осуществляйте только установив мотоблок на ровной горизонтальной поверхности. Топливо следует заливать так, чтобы в топливном баке оставалась воздушная подушка для возможного расширения паров топлива при нагреве. Максимальный уровень топлива при заправке не должен доходить до нижнего среза заливной горловины топливного бака на 20-30 мм (см. рис. 4.24.).



Рис. 4.24.

4.3. Запуск и остановка двигателя.



ВНИМАНИЕ!

Перед запуском двигателя проверьте уровень масла в картере двигателя и в воздушном фильтре. Рычаг переключения передач должен быть установлен в нейтральную позицию.

Мотоблоки моделей МБ 1080Д, МБ 1010 и МБ 1012 оснащены ручным стартером, мотоблоки моделей МБ 1081Д, МБ 1010Е и МБ 1012Е оснащены электростартером и ручным стартером.

4.3.1. Запуск двигателя ручным стартером

1. Установите мотоблок в горизонтальное положение. Проверьте наличие топлива в топливном баке .
2. Проверьте положение рычага переключения передач. Он должен стоять в нейтральном положении.
3. Рычаг управления сцеплением должен стоять в положении «Выкл.» (см. рис. 4.25., поз. «Б»).

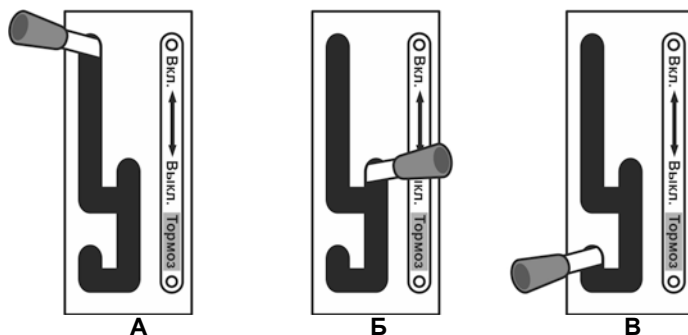


Рис. 4.25.

4. Открыть топливный кран.
5. Рычаг (1) (см. рис. 4.18.) управления подачей топлива («газ») установить в крайнее верхнее положение, соответствующее максимальным оборотам.
6. Если мотоблок запускается в первый раз или после долгого перерыва, необходимо сделать прокачку топливной магистрали. Для этого ослабить накидную гайку топливопровода высокого давления на форсунке (см. соответствующий модели мотоблока рисунок в разделе 1), отжать рычаг декомпрессора, вставить Z-образную заводную ручку в гнездо ручного стартера и крутить по часовой стрелке до тех пор, пока из-под ослабленной гайки не потечет топливо. После этого надежно затянуть гайку на форсунке и стереть потеки топлива.
7. Вставить Z-образную заводную ручку в гнездо ручного стартера.
8. Отжать рычаг декомпрессора и раскрутить маховик заводной ручкой (5-8 оборотов).
9. Продолжая вращать маховик, отпустить рычаг декомпрессора. Двигатель должен завестись.
10. Если двигатель не завелся с первой попытки, повторить действия, указанные в пп. 8. и 9.
11. Извлечь заводную ручку из гнезда ручного стартера и установить рычаг «газа» в положение, соответствующее минимально устойчивым оборотам коленвала двигателя.
12. Если двигатель не завелся после нескольких попыток – выяснить и устранить причину неисправности.

4.3.2. Запуска двигателя электростартером

Запуск двигателя электростартером аналогичен ручному запуску за исключением того, что раскрутка маховика осуществляется не вручную, а электростартером:

1. Выполнить операции 1-6 из п. 4.3.1. данного Руководства.
2. Рычаг (4) (см. рис. 1.2., 1.5. или 1.8. соответственно модели мотоблока) выключателя электропитания установить в положение «включено» (нижнее положение).
3. Отжать рычаг декомпрессора и раскрутить маховик электростартером (2-3 оборота), включив электростартер поворотом ключа в замке зажигания по часовой стрелке в крайнее положение.
4. Продолжая вращать маховик электростартером, отпустить рычаг декомпрессора. Двигатель должен завестись.
5. Если двигатель не завелся с первой попытки, повторить действия, указанные в пп. 1-4.
6. Если двигатель не завелся после нескольких попыток – выяснить и устранить причину неисправности.

Для того, чтобы заглушить двигатель, переведите рычаг управления подачей топлива («газ») в крайнее нижнее положение.

Экстренно заглушить двигатель также можно с помощью рычага декомпрессора, нажать его и удерживать пока двигатель не заглохнет. Когда двигатель остановится, закройте топливный кран.

4.4. Начало движения, переключение передач

4.4.1. Движение вперед

Чтобы начать движение мотоблока вперед с помощью двигателя, необходимо:

1. Установить рычаг переключения передач в нейтральное положение (2) (см. рис. 4.26.).

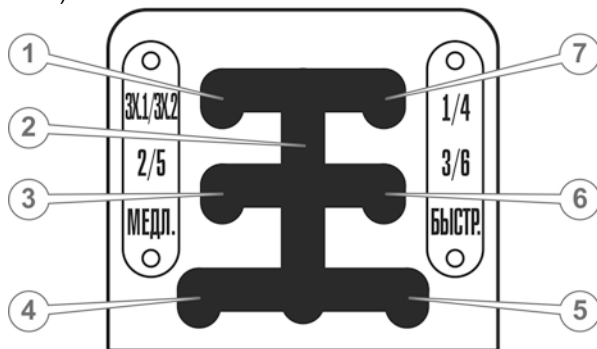


Рис. 4.26.

2. Установить рычаг управления сцеплением в поз. «выключено» («Б») (см. рис. 4.25.).
3. Завести двигатель и установить поворотом рычага регулировки подачи топлива малые обороты коленвала.
4. Опустить рычаг переключения передач в крайнее нижнее положение и выбрать требуемый диапазон - позиции (4) или (5) (см. рис. 4.26.) (медленно или быстро).
5. Выбрать необходимую передачу: установить рычаг переключения передач в положение (3), (6) или (7) (см. рис. 4.26.), в зависимости от требуемой скорости перемещения (см. табл. 4.1.).
6. Перевести откидную переднюю опору в транспортное положение, передвинув рычаг управления опорой в крайнее заднее положение.



ВНИМАНИЕ!

Перед началом движения необходимо убедиться, что откидная опора мотоблока находится в транспортном (горизонтальном) положении.

7. Удерживая руль мотоблока за рукоятку, плавно перевести рычаг управления сцеплением в положение «включено» («А») (см. рис. 4.25.). Мотоблок начнет движение вперед.
8. Отрегулировать скорость движения мотоблока рычагом управления подачей топлива («газ»).

Таблица 4.1.

Направление движения	Вперед						Назад	
	Медл.			Быстр.			Медл.	Быстр.
Передача	1	2	3	4	5	6	З.Х.	З.Х.
Расчетная скорость	2,31	3,82	6,11	7,77	12,83	20,51	3,77	12,66

4.4.2. Движение назад

Чтобы начать движение мотоблока назад с помощью двигателя, необходимо:

1. Установить рычаг переключения передач в нейтральное положение (2) (см. рис. 4.26.).
2. Установить рычаг управления сцеплением в поз. «выключено» («Б») (см. рис. 4.25.).
3. Завести двигатель и установить поворотом рычага регулировки подачи топлива малые обороты коленвала.
4. Опустить рычаг переключения передач в крайнее нижнее положение и выбрать требуемый диапазон - позиции (4) или (5) (см. рис. 4.26.) (медленно или быстро).
5. Установить рычаг переключения передач в положение (1) (см. рис. 4.26.).
6. Перевести откидную переднюю опору в транспортное положение, передвинув рычаг управления опорой в крайнее заднее положение
7. Удерживая руль мотоблока за рукоятку, плавно перевести рычаг управления сцеплением в положение «включено» («А») (см. рис. 4.25.). Мотоблок начнет движение назад.
8. Отрегулировать скорость движения мотоблока рычагом управления подачей топлива («газ»).



ВНИМАНИЕ!

При движении мотоблока задним ходом будьте особо внимательны, двигайтесь только на малых скоростях, поворачивайте плавно, надежно удерживая руль двумя руками.

4.4.3. Переключение передач

В отличие от автомобиля или мотоцикла, движение мотоблока можно начинать или заканчивать на любой заранее выбранной передаче. При смене передачи нет необходимости специально разогнаться или останавливаться. Достаточно перевести рычаг управления сцеплением в поз. «выключено» («Б») (см. рис. 4.25.) и с помощью рычага переключения передач выбрать необходимую передачу.



ВНИМАНИЕ!

Не изменяйте скорость движения мотоблока за счет пробуксовки муфты сцепления так как это приводит к быстрому износу деталей сцепления.



ВНИМАНИЕ!

Включение, выключение и переключение передач можно производить только при выжатом сцеплении и при оборотах двигателя не выше средних во избежание поломки двигателя и трансмиссии мотоблока.

4.4.4. Остановка мотоблока

Для остановки мотоблока необходимо:

1. Переместить рычаг управления сцеплением в положение «выключено» («Б») (см. рис. 4.25.) и далее в положение «тормоз» («В»). Мотоблок замедлит движение и остановится.
2. Заглушить двигатель переводом рычага управления подачей топлива («газ») в крайнее нижнее положение.
3. При длительной стоянке – закрыть топливный кран.

Для экстренной остановки двигателя нажать рычага декомпрессора и удерживать его пока двигатель не заглохнет.

4.5. Особые приемы управления мотоблоком

Конструктивной особенностью мотоблока является возможность быстрого автономного отключения от силовой передачи каждой из полуосей с транспортными колесами. Такое отключение необходимо в первую очередь для того, чтобы осуществлять повороты или развороты мотоблока с выключенным двигателем, а также для облегчения поворота при работе с агрегируемым оборудованием.

При зажатии рычага (см. п. 1.1.) блокировки полуоси (правого, левого или обоих одновременно) происходит расцепление прямозубой шестеренчатой передачи с соответствующей стороны, и колесо (оба колеса) отключается от трансмиссии мотоблока и получает возможность свободно вращаться.

Если рычаг зажимается в процессе движения мотоблока с работающим двигателем, крутящий момент от двигателя перестает передаваться на отключенное колесо, но продолжает передаваться на другое колесо, и мотоблок начинает разворачиваться в сторону отключенного колеса. Таким образом, для того, чтобы в процессе движения повернуть направо, необходимо зажать правый рычаг, чтобы повернуть налево – левый рычаг. Если зажать оба рычага одновременно, мотоблок остановится.



ВНИМАНИЕ!

Будьте осторожны при выполнении поворотов в движении с помощью рычагов отключения полуосей. Выполняйте повороты на небольшой скорости и как можно плавнее, чтобы не потерять контроль над агрегатом.

Для того, чтобы повернуть или развернуть мотоблок с выключенным двигателем необходимо нажать один из рычагов блокировки полуосей или оба сразу, и за рукоятки руля повернуть мотоблок в нужную сторону на требуемый угол.

При выполнении транспортных работ с использованием полуприцепа необходимо строго соблюдать правила дорожного движения. Полуприцеп обязательно должен быть оснащен исправной тормозной системой, которая обеспечивает удержание всей груженой сцепки на уклоне не менее 12 градусов.

Скорость движения на подъемах, спусках и крутых поворотах не должна превышать 4 км/ч. Переезд через канавы и другие препятствия необходимо выполнять под прямым углом к препятствию на малой скорости, надежно удерживая руль мотоблока двумя руками. Тяжелый участок пути можно преодолеть, ведя мотоблок по змейке.

Для уменьшения пробуксовки колес мотоблока перевозимый груз распологайте в передней части полуприцепа. При перевозке объемных и габаритных грузов (сено, солома и т.п.) необходимо их тщательно уложить в полуприцепе и закрепить веревками.

4.6. Обкатка.

Новый или недавно отремонтированный двигатель должен пройти обкатку в течение 10-12 моточасов. В этот период детали двигателя и трансмиссии мотоблока прирабатываются друг к другу, поэтому он должен работать только с малыми нагрузками. Продолжительность непрерывной работы двигателя в течение первых 6 моточасов периода обкатки не должна превышать 30 минут, в течение последующих – не более 1 - 1,5 часов.

Начальную обкатку двигателя выполняют без нагрузки, не осуществляя движение мотоблока. Необходимо завести двигатель, дать ему поработать 15 минут, периодически меняя обороты коленвала от малых к средним и обратно, затем заглушить и дать ему полностью остыть. Повторить эту процедуру 4-5 раз, каждый раз немного увеличивая диапазон оборотов коленвала двигателя. Дальнейшую обкатку двигателя необходимо проводить совместно с обкаткой трансмиссии: 3-4 раза периодами по 25-30 минут двигаться без нагрузки, последовательно переключая коробку передач на разные передачи, в том числе используя задний ход. После этого можно продолжить обкатку с полезной нагрузкой, начиная с малой и постепенно ее увеличивая. Каждый раз заглушив двигатель надо дать ему полностью остыть.



ВНИМАНИЕ!

В процессе обкатки не допускайте работы двигателя на высоких оборотах и с полной нагрузкой, так как от этого зависит долговечность работы двигателя.



ВНИМАНИЕ!

После завершения обкатки необходимо провести техническое обслуживание мотоблока и полностью заменить масло в картере двигателя, в редукторе и в воздушном фильтре.

4.7. Использование вала отбора мощности

Для использования мотоблока в качестве стационарного источника механической энергии, а также для привода исполнительных механизмов активного навесного оборудования, конструкцией мотоблока предусмотрено наличие вала отбора мощности (ВОМ).

Вал отбора мощности с пазом под шпонку находится на правой стороне редуктора имеет следующие присоединительные размеры:

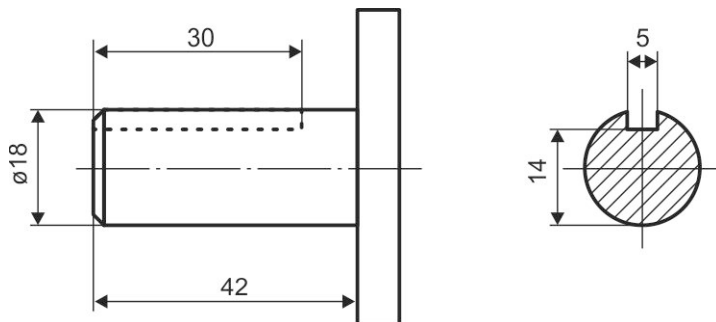


Рис. 4.27.

Вал отбора мощности является продолжением входного вала коробки передач и при выключенном сцеплении не вращается. Направление вращения совпадает с направлением вращения ведомого шкива. Расчетная частота вращения ВОМ составляет 1176 об/мин.

4.8. Агрегатирование с навесным и прицепным оборудованием

Мотоблок агрегируются с навесными, полунавесными и прицепными машинами, орудиями и агрегатами универсального и специального назначения, обеспечивающими возможность выполнения широкого спектра сельскохозяйственных работ, в том числе операций по подготовке и обработке почвы, по посеву и высадке культур, по обработке посевов, по уборке урожая, по транспортировке грузов. Возможно применение мотоблока для привода различных стационарных сельскохозяйственных и строительных машин и агрегатов.

Подбор и покупка сельскохозяйственных машин и агрегатов к мотоблоку производится потребителем самостоятельно, исходя из его потребностей, с учетом характеристик мотоблока, а также местных условий (требований агротехнологий, почвенных условий, личного опыта, рекомендаций соответствующих региональных консультативных центров и организаций по сельскохозяйственному производству).

Необходимо иметь в виду, что сельскохозяйственные машины одинакового назначения, но различных производителей, могут отличаться по особенностям агрегатирования, иметь различные технические характеристики и регулировки. Порядок составления агрегатов на базе мотоблока и особенности работы машины обычно приводятся в руководствах по эксплуатации агрегируемых технических средств.



ВНИМАНИЕ!

Перед выполнением работ мотоблоком в агрегате с оборудованием необходимо внимательно ознакомиться с технической документацией по эксплуатации агрегируемого с мотоблоком устройства.

Навесное и прицепное оборудование крепится к мотоблоку с помощью прицепной цапфы (1) (см. рис. 4.28.) или жестким способом.

Плуги, бороны, сеялки, транспортные прицепы и полуприцепы и другое буксируемое оборудование прицепляется дышлом за шкворень (2) цапфы (1). Шкворень (2) обязательно фиксируется от выпадения чекой (3).

Активное навесное оборудование, например роторная почвофреза, может крепиться непосредственно к корпусу редуктора вместо прицепной цапфы. При этом передача мощности на исполнительные механизмы навесного оборудования осуществляется либо через шестерню (6) редуктора мотоблока, в зацепление с которой вводится шестерня редуктора навесного оборудования, либо от ВОМ мотоблока.

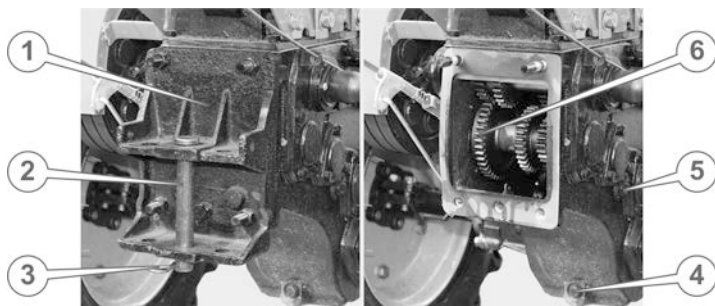


Рис. 4.28.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Надежность и долговечность работы мотоблока, в особенности – двигателя, во многом зависят от правильности и своевременности проведения технического обслуживания.

5.1. Контрольный осмотр.

Каждый раз перед началом работы мотоблока необходимо:

- выполнить внешний осмотр на предмет обнаружения неисправностей и повреждений, потеков масла и топлива, при обнаружении - устранить причины неисправностей;
- убедиться в надежности креплений элементов мотоблока и установленного навесного оборудования, при необходимости – подтянуть крепления;
- проверить уровень и чистоту масла в ванне масляного фильтра, долить или заменить масло при необходимости;
- проверить уровень и чистоту масла в картере двигателя и в редукторе, долить при необходимости;
- проверить уровень топлива в топливном баке, долить топливо при необходимости;
- проверить уровень охлаждающей жидкости в радиаторе, долить при необходимости; если в холодное время года в качестве охлаждающей жидкости и используется вода, - залить теплую воду в радиатор;
- проверить целостность приводных клиновидных ремней;
- проверить давление в шинах и убедиться в отсутствии сквозных трещин и разрывов упокрышек;
- проверить работу сцепления, тормоза и блокировки колес;
- проверить надежность фиксации руля, надежность соединения контактов и клемм;
- в случае использования навесного оборудования - убедиться в его исправности и работоспособности;
- в случае использования прицепного устройства – убедиться в его исправности и в надежности сцепки; шкворень прицепного устройства всегда должен быть зафиксирован чекой.

Грязь и песок являются одной из основных причин преждевременного износа открытых движущихся частей мотоблока. Песчинки и мелкие частички почвы способны проникать во все, даже самые труднодоступные узлы, повреждая детали, - как металлические, так и резиновые. Грязь и мусор, забившиеся в радиатор и решетку вентилятора, значительно снижают эффективность охлаждения, что может стать причиной перегрева двигателя. Кроме того под слоем грязи трудно своевременно обнаружить повреждение деталей, износ, утечку масла. Чтобы свести к минимуму эти неприятные последствия следует регулярно очищать мотоблок.

Очистку двигателя необходимо проводить после каждого использования мотоблока, а также перед заправкой топливом и моторным маслом. Следует помнить, что попадание пыли и грязи в топливо или моторное масло приводит к значительному сокращению срока службы двигателя. Не допускается эксплуатация двигателя с потеками топлива и масла.

Также ежедневно необходимо проверять целостность крыльчатки вентилятора охлаждения двигателя. Отсутствие даже нескольких крыльев крыльчатки может стать причиной перегрева и выхода из строя двигателя. Надломанную или поломанную крыльчатку необходимо немедленно заменить.

5.2. Периодические проверки и операции по техобслуживанию.

Таблица 5.1.

Операция	Периодичность					
	Ежедневно или еженедельно	После окончания обкатки	После 1 месяца или через каждые 25 моточасов	Каждые 3 месяца или через каждые 50 моточасов	Каждые 6 месяцев или через каждые 100 моточасов	Каждый год или через каждые 300 моточасов
Очистка двигателя и агрегатов мотоблока*	■					
Выполнение операций контрольного осмотра	■					
Замена масла в масляной ванне воздушного фильтра*	Каждые 8 моточасов					
Промывка фильтрующего элемента воздушного фильтра*	Каждые 50 моточасов					
Замена моторного масла в картере двигателя		■		■		
Замена трансмиссионного масла в редукторе		■		■		
Промывка масляного фильтра*		■		■		
Промывка радиатора системы охлаждения		■		■		
Промывка топливного бака*				■		
Проверка состояния форсунки и давления впрыска**		■			■	
Чистка и регулировка зазоров клапанов**			■			■
Проверка состояния АКБ (только для мотоблоков с электростартером)		■		■		

Таблица 5.1. (продолжение)

Операция	Периодичность					
	Ежедневно или еженежно	После окончания обкатки	После 1 месяца или через каждые 25 мото-часов	Каждые 3 месяца или через каждые 50 мото-часов	Каждые 6 месяцев или через каждые 100 мото-часов	Каждый год или через каждые 300 мото-часов
Регулировка натяжения приводных клиновидных ремней*		■		■		
Замена приводных клиновидных ремней*						■
Регулировка сцепления		■			■	
Замена дисков сцепления**	При необходимости					
Регулировка тормоза**					■	

* При работе в загрязненных условиях выполнять чаще.

** Обратитесь в сервисный центр.

5.3. Операции по техобслуживанию

5.3.1. Замена масла и промывка воздушного фильтра



ВНИМАНИЕ!

Запрещается запускать и эксплуатировать двигатель мотоблока без установленного воздушного фильтра или с поврежденным фильтрующим элементом, а также без масла в масляной ванне воздушного фильтра во избежание преждевременного износа и выхода из строя поршневой группы двигателя.

1. Открутить гайку-барашек крепления корпуса фильтра (см. рис. 5.1.) и снять крышку.



Рис. 5.1.

2. Извлечь резиновую прокладку и фильтрующий элемент с проволочной набивкой.
3. Снять корпус воздушного фильтра, вылить из него загрязненное масло, промыть корпус изнутри керосином или бензином, либо водой с моющим средством, тщательно просушить.
4. Промыть фильтрующий элемент с проволочной набивкой в керосине, либо водой с моющим средством, тщательно просушить.



ВНИМАНИЕ!

Недопустимо оставлять даже небольшие остатки воды или другой промывочной жидкости в воздушном фильтре.

5. Установить на место корпус воздушного фильтра.
6. Налить в масляную ванну корпуса 100-150 граммов чистого моторного масла.



ВНИМАНИЕ!

Нельзя наливать масло в масляную ванну воздушного фильтра больше установленного уровня, т.к. это может привести к попаданию его в камеру сгорания двигателя.

7. Установить на место фильтрующий элемент с проволочной набивкой и резиновую прокладку.
8. Установить на место крышку фильтра, надежно закрепить ее гайкой-барашком.

5.4. Замена масла в картере двигателя и редукторе мотоблока

Нерегулярная или несвоевременная замена масла значительно сокращает срок службы агрегатов мотоблока. Замена масла в двигателе и в редукторе рекомендуется производить одновременно. Первый раз необходимо поменять масло после окончания периода обкатки (10-12 моточасов), а затем – регулярно раз в три месяца или после каждых 50 моточасов работы двигателя.

Порядок замены масла в картере двигателя и редукторе мотоблока описан в п. 4.2.1. и п. 4.2.2. данного Руководства.

Рекомендуется масло из картера двигателя сливать после разогрева или после работы двигателя, тогда оно стекает полностью и увлекает за собой отложения и вредные примеси от сгорания топлива. То же касается смены масла в редукторе мотоблока.

Одновременно со сменой масла в картере двигателя следует выполнить промывку сетчатого масляного фильтра. Промывку сетки следует выполнять мягкой щеточкой с помощью керосина или бензина, после чего тщательно просушить.

5.5. Очистка и промывка системы водяного охлаждения

Для работы системы охлаждения важны не только количество и качество охлаждающей жидкости, залитой в систему, но и состояние самой системы.

Независимо от того, на какой охлаждающей жидкости работает система, через определённый промежуток времени отработавшая жидкость загрязняется, начинает менять свой химический состав и становится непригодной для дальнейшего использования.

Помимо этого радиатору необходима регулярная наружная сухая чистка. Поскольку моторблок постоянно эксплуатируется в загрязнённых условиях, то в радиатор нередко попадают пыль, солома и другой мелкий мусор, который необходимо выдувать сжатым воздухом.

Также необходимо внимательно следить за состоянием специального клапана пробки заливной горловины бачка. Образовавшиеся при нагревании охлаждающей жидкости пары выходят через этот клапан, обеспечивая нормальную работу системы. Если пробка каким-то образом повреждается или закупоривается, избыточное давление паров может повредить соединения и уплотнения системы, из-за чего начнется подтекание охлаждающей жидкости.

5.6. Проверка системы питания топливом

Очистку топливного бака рекомендуется производить каждые 50 часов работы или каждые 3 месяца, а при необходимости – и чаще, что позволит увеличить срок службы не только топливной системы, но и двигателя в целом. Очистку топливного бака следует производить керосином или бензином, предварительно полностью слив топливо и демонтировав бак.

Топливный отстойник, расположенный под топливным краном, предназначен для осаживания возможных механических примесей и воды в топливе. Для очистки отстойника необходимо открутить накидную гайку крепления стакана отстойника, снять отстойник и слить отстой. Топливный кран при этом должен быть закрыт. Отстойник промыть чистым бензином и установить на место.

Топливопровод выполнен из специального бензостойкого материала, но как и у любого другого материала, у него есть свой срок эксплуатации и ему присущи свойства старения. Так как топливопровод является важным элементом двигателя, ему следует уделять повышенное внимание. Для предотвращения возможных утечек топлива следует производить своевременную проверку состояния топливопровода и, если необходимо, его своевременную замену. Не допускайте попадания бензина в топливную систему дизельного двигателя.

5.7. Проверка состояния и обслуживание АКБ

Мотоблок может быть укомплектован как обслуживаемой, так и необслуживаемой аккумуляторной батареей (АКБ). Проверка и обслуживание обслуживаемой АКБ выполняется в соответствии с руководством к установленной на мотоблоке батарее. Для всех типов АКБ необходимо регулярно очищать от налета солей корпус, окислившиеся клеммы и наконечники проводов, смазывать их тонким слоем технического вазелина.

Также необходимо регулярно контролировать степень зарядки АКБ. Она должна находиться в состоянии, близком к полной заряженности, разряд больше чем на 50 % летом и на 25 % зимой не допускается. Уровень заряда контролируется с помощью вольтметра (приобретается отдельно). У полностью заряженной батареи (отключенной от электросистемы мотоблока) напряжение на клеммах составляет 12,7 - 12,9 В при температуре от +20 до +25 °С. У батареи с 75% зарядом напряжение будет в диапазоне 12,5-12,6: В, при разряде батареи до 50% напряжение будет в диапазоне 12,2-12,3: В.



ВНИМАНИЕ!

Не соблюдение правил обслуживания и хранения АКБ может привести к выходу из строя АКБ.

При постановке мотоблока на зимнее хранение, АКБ следует зарядить на 100% и занести в теплое помещение, во избежания потери технических свойств АКБ.

5.8. Регулировка натяжения приводных ремней

Клиновидные приводные ремни передают крутящий момент от ведущего шкива, установленного на валу двигателя, к ведомому шкиву, установленному на входном валу редуктора мотоблока. Натяжение ремней должно быть отрегулировано надлежащим образом. Излишне слабое натяжение может привести к проскальзыванию ремней и даже к их соскакиванию со шкивов. Излишне сильное натяжение значительно укорачивает срок службы ремней, а также шкивов и подшипников валов двигателя и редуктора.

Регулировка натяжения ремней осуществляется так:

1. Ослабить гайки на 4-х болтах крепления двигателя мотоблока к раме.
2. Ослабить контргайку на регулировочном болте.
3. Откручивая или закручивая натяжной болт, установить необходимое натяжение клиновых ремней.
4. Зафиксировать натяжной болт контргайкой.
5. Надежно затянуть все 4 болта крепления двигателя к раме.

Ремень считается натянутым правильно, если при прикладывании к нему в середине расстояния между шкивами усилия в размере 5-6 кг ремень прогнется на 15-20 мм (см. рис. 5.2.).

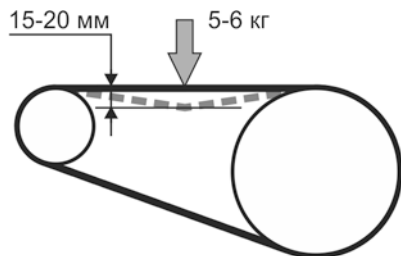


Рис. 5.2.



ВНИМАНИЕ!

В процессе регулировки натяжения ремней необходимо сохранять параллельность осей коленвала двигателя и входного вала редуктора, а также нахождение торцев ведомого и ведущего шкивов в одной плоскости.



ВНИМАНИЕ!

Нельзя использовать на мотоблоке одновременно ремни разной степени изношенности, т.к. это приводит к возникновению неравномерности распределения нагрузки по ручьям шкивов и приводит к преждевременному износу ременной передачи.

5.9. Регулировка сцепления и тормоза

Конструкция мотоблока предусматривает комбинированное управление сцеплением и тормозом (см. рис. 5.3.) с помощью одного рычага, расположенного на левой рукоятке руля.

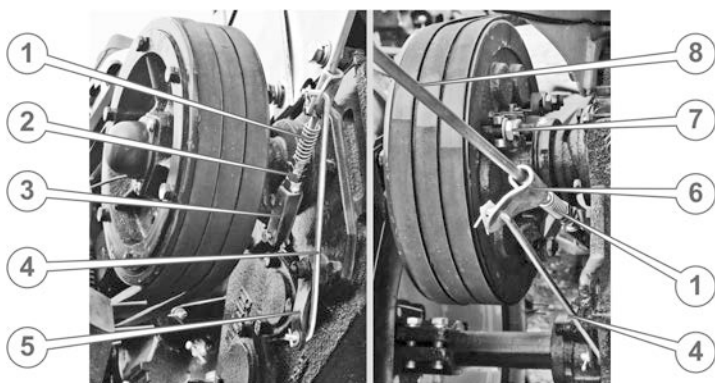


Рис. 5.3.

Сцепление и тормоз настраиваются при изготовлении мотоблока и при правильной его эксплуатации сохраняют свои настройки долгое время. При необходимости регулировка сцепления осуществляется по двум параметрам: регулировка свободного хода и регулировка силы сжатия.

Регулировка свободного хода тяги сцепления (8) производится изменением ее длины. Для этого вилка (3) расшплинтовывается и снимается с рычага сцепления, ослабляется набор регулировочных гаек (2), длина тяги изменяется в нужную сторону путем наворачивания или сворачивания вилки по резьбе на тяге сцепления, после чего вилка фиксируется контргайкой и шплинтуется на рычаге сцепления. Регулировка силы сжатия сцепления выполняется с помощью регулировочных гаек (7). При этом необходимо выполнять регулировку таким образом, чтобы все три выжимные пружины были отрегулированы на одинаковую силу сжатия.

Разрезной втулочный тормоз встроен в картер редуктора и в обслуживании не нуждается. Регулировка тормоза выполняется изменением крайнего положения демпферной пружины (1), поджимающей ползунок (6) при переводе рычага управления сцеплением и тормозом в положение «тормоз». Ползунок (6) в свою очередь действует на рычаг тормоза (5) через тягу тормоза (4). При смещении регулировочной гайки тормоза по резьбе на тяге сцепления в сторону руля тормоз начинает срабатывать раньше, также при этом происходит усиление торможения.

5.10. Монтаж и демонтаж шин

Хорошее состояние пневматических шин транспортировочных колес является важным фактором обеспечения безопасности эксплуатации мотоблока, особенно при использовании его в сцепке с полуприцепом для транспортных работ.

Необходимо регулярно осматривать шины на предмет повреждений – пробития, трещин, расслоения, - и своевременно производить их ремонт. Ремонт шин, а также их монтаж и демонтаж производятся с помощью специальных ремонтных и монтажных наборов, не входящих в комплект поставки мотоблока, в соответствии с инструкциями, прилагаемыми к этим наборам.

Монтаж шин на обод и их демонтаж необходимо выполнять на чистой твердой площадке, чтобы внутрь покрышки не попадала земля и грязь. Перед монтажом следует проверить состояние обода, покрышки и камеры. Обод должен быть чистым, без забоин, заусенцев и ржавчины. Если есть забоины и заусенцы, их необходимо зачистить, а грязь и ржавчину удалить. После этого обод нужно покрасить и просушить.

Шина и камера должны быть без повреждений, сухими и чистыми. Перед тем как вставить камеру в шину, её необходимо обсыпать сухим тальком. При монтаже шины необходимо учитывать нужные расположение соска (вентилля) камеры и направление протектора. Перекос вентилля не допускается.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Мотоблок может транспортироваться в упаковке или в собранном состоянии всеми видами транспорта в соответствии с общими правилами перевозок.

Допустимые условия транспортирования: температура окружающего воздуха от -15 °С до +55 °С, относительная влажность воздуха до 90%.

Размещение и крепление мотоблока в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение и отсутствие возможности его перемещения во время транспортировки.

Для предотвращения вытекания масла из картера двигателя и редуктора мотоблок следует устанавливать в транспортном средстве в нормальном рабочем положении. При перевозках на большие расстояния необходимо слить топливо из топливного бака.

Во время транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ упаковка с мотоблоком или мотоблок в сборе не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

В связи с тем, что мотоблок в сборе имеет достаточно большой вес, рекомендуется при его погрузке и выгрузке использовать подъемно-транспортные устройства, а в случае выполнения погрузочных работ вручную ни в коем случае не осуществлять их в одиночку. Мотоблок следует поднимать за рукоятки руля и передний бампер.

Если мотоблок не используется продолжительное время, его необходимо хранить в сухом проветриваемом помещении при температуре от -15 °С до +55 °С и относительной влажности не более 90%, укрыв от попадания внутрь пыли и мелкого мусора. Помещение для хранения должно быть оборудовано в соответствии с правилами противопожарной безопасности. Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

Перед установкой мотоблока на длительное хранение необходимо выполнить ряд операций:

1. завести двигатель и прогреть его в течение нескольких минут, заглушить двигатель;
2. слить топливо из топливного бака;
3. слить масло из картера двигателя и из редуктора;
4. залить новое масло в картер двигателя и в редуктор;
5. очистить мотоблок от потеков топлива, моторного масла и грязи;
6. восстановить поврежденное лакокрасочное покрытие;
7. смазать тонким слоем консистентной смазки открытые участки поверхностей металлических деталей;

8. снять транспортировочные колеса, установить мотоблок на подставках так, чтобы он не касался пола;
9. накачать шины транспортировочных колес и уложить колеса на хранение таким образом, чтобы шины не касались пола.

Отслуживший свой срок мотоблок, оснастка и упаковка должны сдаваться на утилизацию и переработку. Информацию о порядке утилизации можно получить в местной администрации.

7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ



ВНИМАНИЕ!

Несвоевременное обнаружение и устранение даже небольших повреждений и неисправностей может привести в процессе эксплуатации мотоблока к серьезным поломкам и выходу агрегатов из строя. Эксплуатация мотоблока в неисправном состоянии является основанием прекращения действия гарантийных обязательств.

7.1. Двигатель.

Таблица 7.1.

Признаки неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Двигатель не запускается	Плохое качество топлива	Заменить топливо на рекомендуемое
	Засорен топливный фильтр-отстойник	Слить отстой, промыть фильтр
	Засорен топливопровод (в зимнее время возможно образование ледяных пробок)	Определить место засорения, промыть и продуть трубопровод, в случае образования ледяных пробок - отогреть трубопровод
	Попал воздух в систему питания топливом	Прокачать систему
	Масло в двигателе сильно загустело из-за низкой температуры.	Слить часть масла, прогреть его и залить в систему, запустить двигатель
	Электростартер не обеспечивает необходимую частоту вращения коленчатого вала	Проверить состояние аккумуляторной батареи, при необходимости поставить на зарядку.
	Неисправен ТНВД	Проверить ТНВД: отсоединить топливопровод высокого давления, установить максимальную подачу топлива и проверить стартером коленвал двигателя. Если подачи топлива из насоса не будет – обратиться в сервисный центр для ремонта или замены ТНВД

Таблица 7.1. (продолжение)

Признаки неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Двигатель не запускается	Не отрегулированы тяги управления ТНВД или сам ТНВД	Проверить и отрегулировать тяги управления ТНВД или сам ТНВД
Двигатель развивает недостаточную мощность	Засорен топливный фильтр-отстойник	Слить отстой, промыть фильтр
	Засорен топливопровод (в зимнее время возможно образование ледяных пробок)	Определить место засорения, промыть и продуть трубопровод, в случае образования ледяных пробок - отогреть трубопровод
	Засорение фильтрующего элемента воздушного фильтра	Очистить воздушный фильтр
	Неисправна форсунка	Снять и проверить форсунку, если неисправна - заменить.
	Неисправен ТНВД	Проверить ТНВД: отсоединить топливопровод высокого давления, установить максимальную подачу топлива и провернуть стартером коленвал двигателя. Если подачи топлива из насоса не будет – обратиться в сервисный центр для ремонта или замены ТНВД
	В топливную систему попал воздух	Удалить воздух из топливной системы
	Засорение фильтрующего элемента воздушного фильтра	Очистить воздушный фильтр
Двигатель развивает недостаточную мощность, дымит черным дымом.	Низкое качество топлива	Заменить топливо
	Двигатель недостаточно прогрет после пуска.	Снизить нагрузку и прогреть двигатель
	Поступает недостаточно воздуха, воздушный фильтр засорен или частично заблокирован	Очистить воздушный фильтр
	Грязный или изношенный топливный инжектор	Очистить или заменить инжектор форсунки

Таблица 7.1. (продолжение)

Признаки неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Двигатель развивает недостаточную мощность, дымит черным дымом.	Изношен ТНВД или сбиты его настройки	Обратиться в сервисный центр для ремонта или замены ТНВД
	Образовался нагар в камере сгорания, на клапанах или на поршневых кольцах	Очистить камеру сгорания, клапаны или кольца от нагара
	Слишком малая вязкость моторного масла	Заменить моторное масло в картере двигателя
	Неправильное время впрыска топлива (изменены заводские настройки)	Восстановить заводские настройки
Двигатель развивает недостаточную мощность, дымит белым дымом.	В топливо или в топливную систему попала вода	Заменить топливо и прокачать топливную систему
	В камеру сгорания попадает охлаждающая жидкость	Проверить надежность крепления головки цилиндров и целостность прокладки под головку, заменить прокладку при необходимости
	Нарушена компрессия в камере сгорания из-за неплотного прилегания клапанов или залипания поршневых колец	Восстановить компрессию в камере сгорания
	Нарушена регулировка клапанов, топливо попадает в выпускной коллектор	Обратиться в сервисный центр для восстановления регулировки клапанов
	Образовалась трещина в блоке цилиндра	Обратиться в сервисный центр для замены блока цилиндра
Двигатель развивает недостаточную мощность, дымит синим дымом	В топливо попало моторное масло	Заменить топливо
	Избыток масла в картере двигателя или в масляной ванне воздушного фильтра	Слить избыток масла, установив уровень по верхней метке маслоизмерительного щупа
	Большой расход масла вследствие повышенного износа поршневых колец и попадания масла в камеру сгорания.	Заменить поршневые кольца или обратиться в сервисный центр для ремонта двигателя

Таблица 7.1. (продолжение)

Признаки неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Двигатель идет в разнос (самовольно увеличивается частота оборотов коленвала), перегревается.	Неисправен регулятор или заедает рейка ТНВД.	Немедленно остановить двигатель и прекратить подачу топлива, по возможности максимально нагрузить двигатель, включив нужную передачу, заменить ТНВД
	Недостаточное количество масла в системе смазки	Долить масло в картер двигателя до требуемого уровня
	Засорен фильтр очистки масла	Промыть фильтр очистки масла
Увеличение расхода масла, задымление и пробивание газов через сапун	Предельный износ сопряжений "шейки коленчатого вала — подшипники"	Обратиться в сервисный центр для ремонта двигателя
	Повышенный износ поршневых колец и попадания вследствие этого масла в камеру сгорания.	Заменить поршневые кольца или обратиться в сервисный центр для ремонта двигателя
Уменьшение или отсутствие расхода масла	Попадание топлива в масло через неплотности соединений по конусам трубок высокого давления	Подтянуть штуцеры высокого давления
	Попадание охлаждающей жидкости в картер двигателя из-за негерметичности прокладок или трещин в блоке цилиндра	Устранить негерметичность или обратиться в сервисный центр для ремонта двигателя
	Негерметичность топливной системы	Проверить герметичность системы. Устранить негерметичность.
Двигатель перегревается	Двигатель перегружен	Уменьшить нагрузку, для чего перейти на низшую передачу и увеличить частоту вращения коленчатого вала. Если температура не снижается, выяснить причину.
	Недостаточное количество ОЖ в системе охлаждения	Долить соответствующую ОЖ в систему охлаждения, предварительно остудив двигатель

Таблица 7.1. (продолжение)

Признаки неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Двигатель перегревается	Загрязненный радиатор	Очистить и промыть радиатор
	Большое количество накипи в системе охлаждения	Удалить накипь из системы охлаждения, заправить систему охлаждения соответствующей ОЖ
	Парафинирование двигателя из-за длительной работы при низкой температуре ОЖ	Поработать в режиме максимально допустимой нагрузки двигателя при температуре ОЖ и масла не менее 75 °С. В дальнейшем не допускать непрерывную работу двигателя без нагрузки в течение более чем 4 часов при температуре ОЖ и масла ниже 75 °С

7.2. Трансмиссия.

Таблица 7.2.

Признаки неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Неполное выключение сцепления (сцепление «ведет»)	Увеличен свободный ход тяги сцепления	Отрегулировать длину тяги сцепления
Повышенный шум и стук при работе КПП	Износ зубьев шестерен	Обратиться в сервисный центр для замены шестерен
Не включаются или включаются с трудом передачи в КПП	Неполное выключение муфты сцепления, муфта "ведет"	Отрегулировать длину тяги сцепления
	Нарушена регулировка привода управления КПП	Отрегулировать привод управления КПП
Самовыключение передач в КПП	Износ или откалывание зубьев шестерен	Обратиться в сервисный центр для замены шестерен
	Погнута вилка переключения передач	Обратиться в сервисный центр для замены вилки
	Износ подшипников	Обратиться в сервисный центр для замены подшипников

Таблица 7.2. (продолжение)

Признаки неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Повышенный нагрев деталей КПП и трансмиссии	Недостаточное или чрезмерное количество масла в картере трансмиссии	Довести уровень масла до нормы
	Повреждены шестерни или подшипники	Обратиться в сервисный центр для замены шестерен или подшипников
Подтекание масла из трансмиссии и привода переднего моста	Повреждены или изношены сальники, уплотнения, прокладки	Заменить сальники, уплотнения
	Ослаблена затяжка крышек подшипников	Подтянуть крепления
Подтекание масла из ступиц колес	Повреждены или изношены сальники, уплотнения, прокладки	Заменить сальники, уплотнения, прокладки
Недостаточная эффективность тормоза	Неправильная регулировка положения ползунка на тяге	Отрегулировать положения ползунка на тяге

7.3. Электрооборудование.

Таблица 7.3.

Признаки неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
При повороте ключа зажигания электростартер не включается	Отсутствует, неисправна или полностью разряжена АКБ	Проверить наличие и зарядку АКБ. При необходимости – заменить АКБ
	Перегорел плавкий предохранитель сети электропитания	Заменить предохранитель, выяснив и устранив предварительно причину его срабатывания
	Отсутствует контакт в сети электропитания	Проверить наличие контакта и надежность соединения проводов электропитания
	Окислились зажимы или наконечники проводов АКБ	Зачистить зажимы и наконечники, подтянуть их
Стартер не прокручивает двигатель или прокручивает с малой скоростью	Окислились зажимы или наконечники проводов АКБ	Зачистить зажимы и наконечники, подтянуть их крепления

Таблица 7.3. (продолжение)

Признаки неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Стартер не прокручивает двигатель или прокручивает с малой скоростью	Неисправна или разряжена АКБ	Проверить состояние и зарядку АКБ. При необходимости – зарядить или заменить АКБ.
	Нарушена цепь питания стартера или реле стартера	Проверить и восстановить цепь питания стартера или реле стартера
	Низкий уровень электролита в АКБ	Довести уровень электролита в АКБ до нормы
	Повышенное падение напряжения в цепи питания стартера	Зачистить зажимы АКБ, подтянуть крепления проводов стартера.
Стартер не выключается или самостоятельно включается при работающем двигателе (слышен характерный скрежет)	Поврежден замок зажигания	Проверить замок зажигания при необходимости – заменить его
	Нет напряжения в цепи между контактами разъемов стартера и реле втягивания.	Восстановить контакты в цепи стартера и в цепи вытяжного электромагнита.
При работающем двигателе АКБ не заряжается	Пробуксовка ремня привода генератора.	Проверить ремень на отсутствие замасливания и отрегулировать натяжение.
	Неисправный генератор.	Заменить генератор.
	Неисправно реле-регулятор	Заменить реле-регулятор
Очень большой ток зарядки, перегрев и быстрое вскипание электролита в АКБ	Неисправно реле-регулятор (нарушена регулировка регулятора напряжения)	Заменить реле-регулятор
	Неисправна или разряжена АКБ	Заменить или зарядить АКБ.
	Увеличение напряжения в бортовой сети из-за нарушения регулировки напряжения в реле-регуляторе	Заменить реле-регулятор

Таблица 7.3. (продолжение)

Признаки неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Ускоренный саморазряд АКБ	Загрязнена поверхность АКБ	Удалить грязь с поверхности АКБ
Не горит электролампа в фаре	Перегорела лампа	Заменить лампу
	Неплотный или окисленный контакт в патроне лампы	Подогнуть пружинные контакты, зачистить окисленные контактные точки
	Нарушение контакта в соединениях электросети	Восстановить нарушенные контакты
	Неисправен выключатель фары	Заменить выключатель

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации мотоблоков «Кентавр» моделей **МБ 1080Д, МБ 1081Д, МБ 1010, МБ 1010Е, МБ 1012, МБ 1012Е** составляет 1 (один) год с указанной в гарантийном талоне даты розничной продажи. Срок службы (ресурс) мотоблока составляет 3 (три) года с указанной в гарантийном талоне даты розничной продажи. Срок амортизации мотоблока составляет 3 (три) года с указанной в гарантийном талоне даты розничной продажи. Гарантийный срок хранения составляет 1 (один) год с даты выпуска мотоблока.

В течение гарантийного срока неисправные детали и узлы будут заменяться при условии соблюдения всех требований руководства и отсутствии повреждений, связанных с неправильной эксплуатацией, хранением и транспортировкой изделия. Потребитель имеет право на бесплатное гарантийное устранение неисправностей, выявленных и предъявленных в период гарантийного срока и обусловленных производственными недостатками.

Гарантийное устранение неисправностей производится путем ремонта или замены неисправных частей мотоблока в сертифицированных сервисных центрах. В связи со сложностью конструкции ремонт может длиться более двух недель. Причину возникновения неисправностей и сроки их устранения определяют специалисты сервисного центра.



ВНИМАНИЕ!

Изделие принимается на гарантийное обслуживание только в полной комплектности, тщательно очищенное от пыли и грязи.

Гарантийные обязательства утрачивают свою силу в следующих случаях:

- Отсутствие или нечитаемость гарантийного талона.
- Неправильное заполнение гарантийного талона, отсутствие в нем даты продажи или печати (штампа) и подписи продавца, серийного номера изделия.
- Наличие исправлений или подчисток в гарантийном талоне.
- Полное или частичное отсутствие, нечитаемость серийного номера на изделии, несоответствие серийного номера изделия номеру, указанному в гарантийном талоне.
- Несоблюдение правил эксплуатации, приведенных в данном Руководстве, в том числе нарушение регламента технического обслуживания.
- Эксплуатация неисправного или некомплектного изделия, ставшая причиной выхода изделия из строя.
- Попадание внутрь изделия посторонних веществ или предметов.
- Причиной возникшей неисправности стало применение некачественного топлива, масла или охлаждающей жидкости.
- Изделие имеет значительные механические или термические повреждения, явные следы небрежных эксплуатации, хранения или транспортировки.

- Причиной возникшей неисправности стало подключение к мотоблоку неисправного или нештатного навесного оборудования.
- Изделие использовалось не по назначению.
- Производились несанкционированный ремонт, вскрытие либо попытка модернизации изделия потребителем или третьими лицами.
- Неисправность произошла в результате стихийного бедствия (пожар, наводнение, ураган и т. п.).

Замененные по гарантии детали и узлы переходят в распоряжение сервисного центра.

При выполнении гарантийного ремонта гарантийный срок увеличивается на время пребывания изделия в ремонте. Отсчет добавленного срока начинается с даты приемки изделия в гарантийный ремонт. После окончания гарантийного срока сервисные центры продолжают осуществлять обслуживание и ремонт изделия, но уже за счет потребителя.

Гарантийный срок на обслуживание аккумуляторной батареи - 6 месяцев.

Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности, возникшие вследствие планового износа или перегрузки изделия; на комплектующие: топливопроводы, резинотехнические изделия, шины и камеры, расходные и смазочные материалы одноразового использования, электропроводку, сальники, подшипники, топливные и масляные фильтры, лампочки, элементы топливной системы (распылители форсунки, плунжерные пары топливного насоса высокого давления).

Гарантийные обязательства не распространяются на работы при плановом ТО, включая диагностику и регулирование любых систем; чистку, смазку, проточку узлов, деталей; замену или долив всех видов масел, смазок, если только таковые не являются необходимыми при проведении гарантийного ремонта мотоблока или его узлов.

Гарантийные обязательства не распространяются на неполноту комплектации изделия, которая могла быть обнаружена при его продаже.

Право на гарантийный ремонт не является основанием для других претензий.



Модель _____

Серійний номер _____

Торгівельна організація _____

Адреса _____

Перевірів і продав _____

(П.І.Б., підпис продавця)

Дата продажу " ____ " " _____ " 201 р.

М.П.

Купуючи виріб, вимагайте перевірки його справності, комплектності і відсутності механічних пошкоджень, наявності відмітки дати продажу, штампа магазину та підпису продавця. Після продажу претензії щодо некомплектності і механічних пошкоджень не приймаються.

Претензій до зовнішнього вигляду, справності та комплектності виробу не маю. Із правилами користування та гарантійними умовами ознайомлений.

(Підпис покупця)

ВІДРИВНІ ТАЛони



Модель _____
Серійний номер _____

Вилучено _____ (дата) Видано _____ (дата)
Майстер _____ (ПІП та підпис)

(торгівельна організація)

(дата продажу)

(ПІП та підпис продавця)

М.П. сервісного центру

М.П.



Модель _____
Серійний номер _____

Вилучено _____ (дата) Видано _____ (дата)
Майстер _____ (ПІП та підпис)

(торгівельна організація)

(дата продажу)

(ПІП та підпис продавця)

М.П. сервісного центру

М.П.



Модель _____
Серійний номер _____

Вилучено _____ (дата) Видано _____ (дата)
Майстер _____ (ПІП та підпис)

(торгівельна організація)

(дата продажу)

(ПІП та підпис продавця)

М.П. сервісного центру

М.П.

ВІДРИВНІ ТАЛон

ВІДРИВНІ ТАЛон

ВІДРИВНІ ТАЛон

Виріб після гарантійного ремонту
отримав у робочому стані, без дефектів.

(Дата)

(П.І.Б., підпис покупця)

Виріб після гарантійного ремонту
отримав у робочому стані, без дефектів.

(Дата)

(П.І.Б., підпис покупця)

Виріб після гарантійного ремонту
отримав у робочому стані, без дефектів.

(Дата)

(П.І.Б., підпис покупця)

ФОРМУЛЯР ГАРАНТІЙНИХ РОБІТ

№	Дата проведення ремонту		Опис ремонтних робіт та заміненних деталей	Прізвище майстра та печатка сервісного центру
	Початок	Закінчення		

ДЛЯ НОТАТОК

A large rectangular area with horizontal lines, intended for musical notation. The area is bounded by a thin black line and contains 18 horizontal lines, creating 17 rows for writing. The background of the page features a faint, repeating geometric pattern of triangles and lines.