

ТОВАРИСТВО ОБМЕЖЕНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ “ВЕРДА”

ПРИЧІП АВТОМОБІЛЬНИЙ “ВЕРДА”



НАСТАНОВА З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



м. Запоріжжя
2009 р.

УВАГА!



Причіп не обладнаний гальмами!

Категорично забороняється ставити на колеса різні шини. Це погіршує стійкість причепа!

УВАГА!

Підприємство-виробник не несе відповідальності за безпеку і надійність експлуатації причепа у випадках, якщо споживач внесе зміни в його конструкцію.

Причіп необхідно зареєструвати в ДАІ по місцю проживання власника впродовж 10 днів з дня його придбання.

Перед експлуатацією причепа уважно ознайомтесь з цією настановою. Виконуючи всі вказівки, Ви забезпечите довговічність і надійність експлуатації причепа.

Конструкція причепа може мати деякі невідповідності з цим описом внаслідок його постійного технічного вдосконалення.

Відгуки про роботу причепа і пропозиції про його подальше вдосконалення надсилайте на адресу:

69002 Україна, м. Запоріжжя
вул. Грязнова, буд.51, к. 11.
mail@verda.com.ua

1. Передмова

2. Настанова з експлуатації містить в собі основні відомості про будову, технічну характеристику, вимоги безпеки і порядок роботи, правила експлуатації і транспортування, регулювання, правила зберігання, комплектність і гарантії виробника причіпів.

2. Призначення

2.1 Причіп автомобільний універсальний “ВЕРДА” призначений для перевезення водно-моторного транспорту, а також інших вантажів по усіх видах автомобільних доріг. Причіп є незамінним помічником власників легкових автомобілів і водно-моторного транспорту індивідуального користування, і його можна використовувати з дорожними транспортними засобами (далі ДТЗ) категорій M₁ та N₁, технічна характеристика яких допускає експлуатацію з ДТЗ категорії O₁.

Для транспортування причіпа легковий автомобіль необхідно обладнати тягово-зчіпним пристроєм кулькового типу за ОСТ 37.001.096 зі штепсельною розеткою, призначеною для підключення зовнішніх світлових приладів.

Експлуатаційний інтервал температур навколишнього середовища – від мінус 45°C до плюс 40°C

Прийняті внастанові скорочення і символи:

- ТО – технічне обслуговування
- \triangle - надзвичайно важлива інформація, пов'язанна з травмами людей, або аварійним станом причепа.

2.2 Конструкція причепів включає в себе такі основні вузли:

- раму
- міст
- дишло
- зйомні ложементи
- опорний коток
- завантажувальний блок
- зйомний кузов
- світлові прилади

2.3 Причіп шарнірно приєднується за допомогою замкового пристрою до тягово-зчіпного пристрою автомобіля.

3. Технічна характеристика

| Назва параметра або розміру | Одиниця виміру | Норматив | |
|--|----------------|---|---|
| | | “ВЕРДА-1” (перевезення водно-моторного транспорту) | “ВЕРДА-2” (перевезення різноманітних вантажів) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Тип | | Одновісний | |
| 2. Допустима повна маса, не більше | кг | 750 | |
| 3. Споряджена маса, не більше | кг | 150 | 270 |
| 4. Маса корисного вантажу, не більше | кг | 600 | 480 |
| 5. Вертикальне навантаження на зчіпний пристрій, не більше | Н | 400 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|------------------------------|--|----------|
| 6 Габаритні розміри | | | |
| - довжина (в залежності від довжини дишля) | мм | 3000 – 4800 | |
| - ширина | мм | 1840 ± 10 | |
| - висота | мм | 900 ± 70 | |
| 7 Внутрішні розміри кузова | | | |
| - довжина | мм | | 1875 ± 5 |
| - ширина | мм | | 1345 ± 5 |
| - висота | мм | | 350 ± 5 |
| 8 Максимальна площа кузова | м ² | | 2,52 |
| 9 Максимальна місткість кузова | м ³ | | 0,88 |
| 10 Колія | мм | 1640 ± 5 | |
| 11 Дорожній просвіт, не менше | мм | 180 | |
| 12 Максимальна швидкість руху | км/год | 80 | |
| 13 Розмір шин (шини ГОСТ 4754) | | 155-13/6,15-13 165-13/6,45-13 175-13/6,95-13 | |
| 14 Тиск повітря в шинах | мПа(кг/с м ²) | 0,18±0,01(1,8±0,1) | |
| 15 Завантажувальна висота, не більше | мм | 500 | |
| 16 Зусилля на важелі керування зчиплення і розчиплення, не більше | Н | 200 | |

4. Комплектність

| | “ВЕРДА-1” | “ВЕРДА-2” |
|--|-----------|-----------|
| 4.1 Причіп автомобільний, шт. | 1 | 1 |
| 4.2 Противідкатний упор, шт. | 2 | 2 |
| 4.3 Паспорт, шт. | 1 | 1 |
| 4.4 Настанова з експлуатації, шт. | 1 | 1 |
| 4.5 Тент (поставляється за окремою заявкою і за окрему плату), шт. | | 1 |
| 4.7 Дуга (поставляється за окремою заявкою і за окрему плату), шт. | | 4 |

5. Вимоги безпеки

Виконання вимог безпеки забезпечує безпеку експлуатації причепа, а також підвищує його довговічність.

При експлуатації причепа необхідно виконувати всі міри безпеки, приведені в настанові по експлуатації використовуємого автомобіля, а також керуватися діючими правилами дорожнього руху.

Додатково необхідно виконувати слідуючи вказівки:

5.1 Перед кожним виїздом перевірити:

- надійність зчеплення причепа з автомобілем;
- роботу всіх світлових приладів;
- тиск повітря в шинах;
- момент затягування гайок кріплення коліс;
- кріплення страхових ланцюгів.

5.2 Використовувати шини тільки одної моделі, ширини профілю і малюнка протектора.

5.3 Маса завантаженого причепа не повинна бути більше допустимої для використовуваного автомобіля.

5.4 Вантаж на причепі необхідно розташовувати рівномірно, що забезпечує однакове навантаження на колеса і оптимальне-на тягово-зчіпний пристрій. (Схему завантаження причіпа дивись Мал. 3). При перевезенні масивних вантажів з невеликою опірною поверхнею необхідно під вантаж підкласти підкладки із досок або фанери.



5.5 Небезпечно експлуатувати автопоїзд з ненадійним кріпленням страхового ланцюгу і невідрегульованим замковим пристроєм.

5.6 Небезпечно різко гальмувати автопоїзд на слизькій дорозі.

5.7 На причепі не допускається перевезення людей.



5.8 Не допускається перевезення легкозаймистих і вибухонебезпечних вантажів.

5.9 Не дозволяється експлуатувати технічно не справний причіп, або з відключеними приладами світлової сигналізації.

5.10 Залишаючи автопоїзд або сам автопричіп на схилі, необхідно під колеса причіпа встановити противідкатні упори.

6. Будова

Причіп “ВЕРДА” – одновісний, підвіска – залежна торсіона, або на поздовжніх ресорах з двома телескопічними амортизаторами (мал.1)

Вісь – трубна балка з привареними цапфами коліс.

В передній частині дишла встановлено замковий пристрій типу ZCK-750 (1), який має межі провертання на кульовому пальці тягово-зчіпного пристрою автомобіля, показані на мал.4 і опірний коток (2), забезпечуючий стійкість відчепленого причепа, а також прикріпленні страхові ланцюги.

На рамі причепа “ВЕРДА-1” встановлений завантажувальний пристрій (лебідка) (3) для завантаження водно-моторного транспорту, а для його перевезення зйомні лонжементи (4).

При перевезенні інших вантажів на причепі “ВЕРДА-2” встановлюють зйомний кузов (9).

Бокові борти кузова (7) зйомні з платформи і закріплені на ній чотирма болтами М8. Передній і задній борти (12) - відкидні на завісах і оснащені запираючими пристроями.

На бортах кузова приварені скоби для закріплення тента (11), який натягується на опірні дуги (10) .

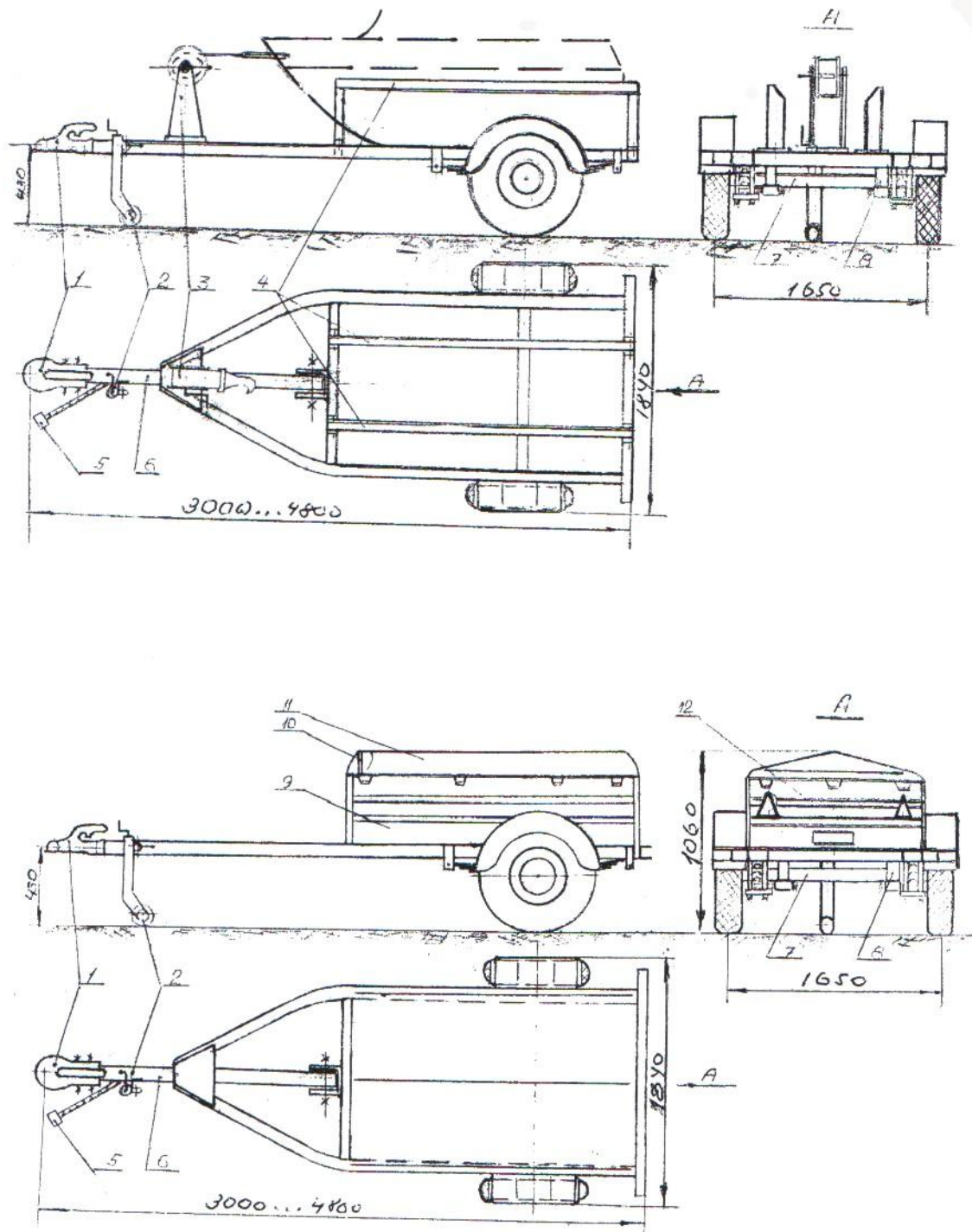
Електрообладнання – двохпровідне, напруга 12В, живлення від мережі автомобіля. В мережу електрообладнання входять наступні прибори світлової сигналізації (мал.3):

- задні і передні габаритні ліхтарі 1, 2,3, 4;
- ліхтар 5 освітлення номерного знаку;
- протитуманий вогонь 6
- штепсельна вилка 7,8;
- світлоповертачі – передні (білі, прямокутні, об’єднанні з переднім габаритним ліхтарем), задні (трикутні, червоні), бокові (прямокутні, помаранчеві).

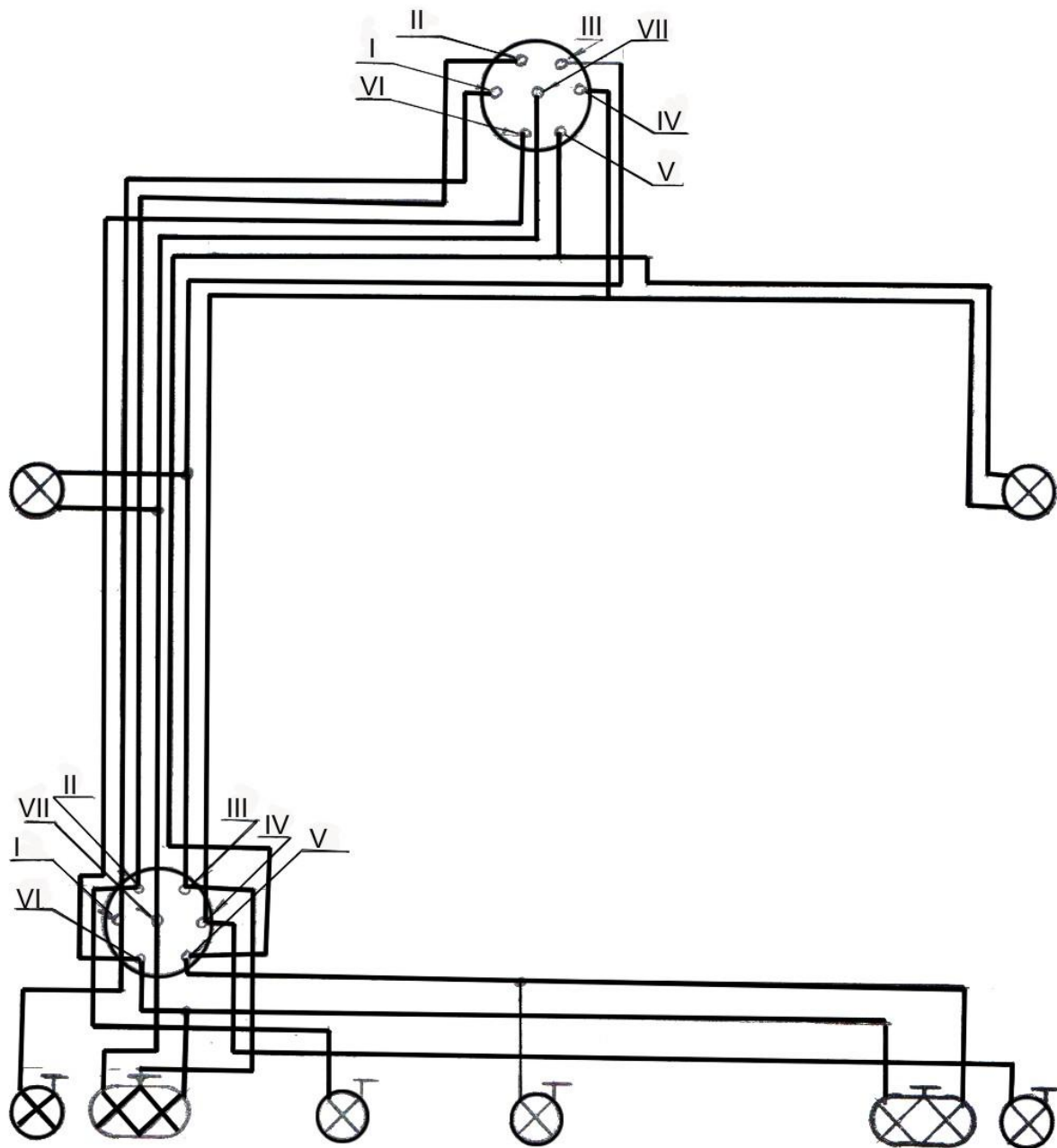
7. Підготовка до транспортування

Зчіплювати причіп з автомобілем необхідно в тікій послідовності:

- підвести автомобіль заднім рухом на малій швидкості до причепа, або підкотити причіп так, щоб можливо було з’єднати замковий пристрій причепа з кульовим пальцем тягово-зчіпного пристрою автомобіля;
- загальмувати автомобіль і встановити противідкатні упори;
- опускаючи дишло причепа за допомогою домкрату опірного котка, надіти гніздо корпусу замкового пристрою на кульовий палець тягово-зчіпного пристрою автомобіля

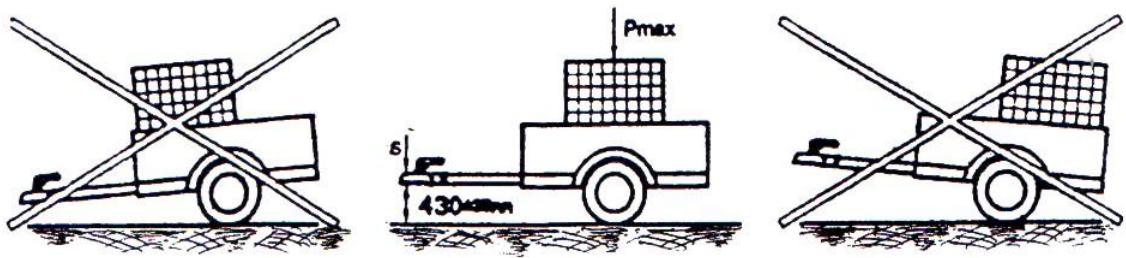


Мал.1. Причіп автомобільний універсальний "ВЕРДА"
 а - для перевезення водно-моторного транспорту
 б - для перевезення різних вантажів

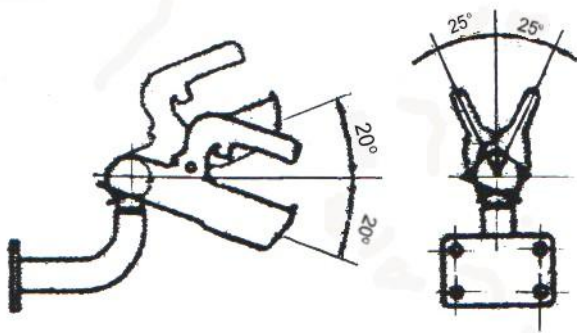


| Позначення контакту вилки | Призначення контакту | Колір під'єдуемого проводу |
|---------------------------|---|----------------------------|
| I | Вказівник лівого повороту | жовтий |
| II | Протитуманий вогонь | голубий |
| III | Масса | білий |
| IV | Вказівник правого повороту | зелений |
| V | Праві задні габаритні вогні, ліхтар освітлення заднього номерного знаку | коричньовий |
| VI | Стоп сигнал | червоний |
| VII | Ліві задні габаритні вогні, ліхтар освітлення заднього номерного знаку | чорний |

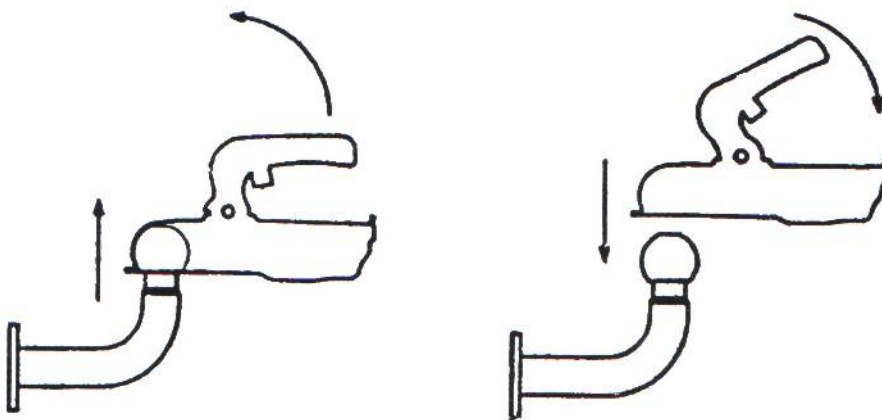
Мал. 2 Схема електрична принципова



Мал.3. Схема завантаження причепа.



Мал.4. Допустимі межі повертання замкового пристрою причепа на кульовому пальці тягово-зчіпного пристрою автомобіля



Мал.5. Схема з'єднання і роз'єднання причепа з тягово-зчіпним пристроєм автомобіля.

(схему з'єднання і роз'єднання причепа з тягово-зчіпним пристроєм автомобіля дивись мал. 5.);

- закріпити страхові ланцюги на тягово-зчіпному пристрої автомобіля;
- встановити штепсельну вилку в розетку на тягово-зчіпному пристрою;
- підняти опорний коток в транспортне положення;
- прибрати противідкатні упори;
- перевірити роботу електрообладнання причепа.

8. Технічне обслуговування

Надійність причепа в значній мірі залежить від правильності обкатки. Обкатка причепа розрахована на пробіг 1 тис.км.

Під час обкатки необхідно:

- слідкувати за станом всіх кріплень і різьбових з'єднань ;
- слідкувати за температурою нагрівання ступиць коліс, при підвищеному нагріванні встановити причину і ліквідувати несправність.

Після закінчення обкатки необхідно:

- оглянути причеп і перевірити стан всіх кріплень і різьбових з'єднань, виконати їх підтяжку зусиллям, не перевищуючим допустимого (згідно додатку)
- перевірити регулювання підшипників ступиць коліс;
- при необхідності додати мастило у ковпачки ступиць коліс;

Для надійної експлуатації причепа необхідно своєчасно проводити технічне обслуговування

Технічне обслуговування причепа передбачення двох видів:

- щоденне технічне обслуговування (ЩТО). ЩТО необхідно проводити перед кожним виїздом;
- технічне обслуговування (ТО). ТО необхідно проводити через кожні 10 тис.км., але не рідше одного разу на рік.

При ЩТО необхідно виконати нижченаведені роботи:

- перевірити стан всіх кріплень і різьбових з'єднань
- перевірити тиск повітря в шинах;
- перевірити роботу електрообладнання причепа.

При ТО необхідно виконати роботи ЩТО і нижченаведені:

- замінити мастило в підшипниках ступиць коліс;
- відрегулювати зазори в підшипниках ступиць коліс;
- перевірити роботу амортизаторів і ресор.

8.1 Змащування.

Змащування виконувати мастилом “Літол – 24” за ГОСТ 21150.

Для заміни мастила ступиць коліс необхідно обережно (щоб не пошкодити манжети) зняти зі ступиці захисний ковпак і ступицю колеса. Після цього старано промити керосином підшипники, цапфи і внутрішню порожнину ступиці. Змастити сепаратори підшипників і рівномірним шаром нанести мастило на внутрішні поверхні порожнини ступиці. Змонтувавши ступицю на місце і відрегулювавши підшипники, закласти мастило в ковпак ступиці і встановити його на місце.

8.2 Перевірка і регулювання підшипників коліс.

Занадто туге або слабе затягування підшипників ступиць коліс різко зменшує термін їх служби. Зазор в підшипниках ступиці визначають покачуванням колеса в поперечній площині. Для цього необхідно попередньо підняти домкратом причіп так, щоб колеса не торкались ґрунту.

Для регулювання зазору в підшипниках необхідно зняти ковпак ступиці і розшплінтувати регулюючу гайку. Повернувши гайку на одну-дві грані перевірити

легкість обертання колеса. У випадку гальмування обов'язково ліквідувати його причину (заїдання сальника, поломка підшипника і т.і.)

Ключем довжиною 100 – 250 мм. плавно (без ривків) затягти гайку до відказу. При цьому другою рукою весь час повертати колесо в різних напрямках, щоб ролики зайняли вірне положення в підшипниках.

Відпустити гайку на одну-дві грані і сильним товчком руки повернути колесо, щоб воно зробило декілька обертів, при цьому бокового люфта не повинно бути. Надійно зашплинтувати гайку і поставити ковпак на місце.

Після регулювання колесо повинно вільно обертатися без відчутного бокового биття. Правильність регулювання перевірити під час їзди по мірі нагрівання ступиць. Якщо нагрів більше 60°C (тильна сторона долоні не терпить підвищеної температури), відпустити регулюючу гайку ще на пів грані, а через 100 – 150 км. пробігу перевірити нагрів.

8.3 Заміна колеса.

Для заміни пошкодженого колеса причеп необхідно встановити на опорний коток на рівній площині, підкласти під непошкоджене колесо противідкатний упор і виконати наступні роботи:

- одгвинтити на один оберт гайки кріплення колеса;
- встановити домкрат в гніздо з боку замінювального колеса;
- перевірити міцність опорного ґрунту (при підніманні причепа домкрат не повинен заглиблятися в ґрунт);
- припідняти причіп домкратом до відриву колеса від ґрунту;
- відгвинтити гайки кріплення колеса і зняти його;
- встановити на ступицю запасне колесо і рівномірно, хрест на хрест, не туго загвинтити гайки кріплення;
- опустити причіп на ґрунт і загвинтити гайки до відказу;
- перевірити тиск повітря в шині;
- прибрати противідкатні упори.

Якщо причіп з'єднаний з автомобілем, то перед виконанням вищевказаних робіт по заміні колеса необхідно надійно загальмувати автомобіль і під його колеса підкласти противідкатні упори.

9. Правила зберігання

Причіп необхідно зберігати в гаражі або під навісом.

Короткостроково – від 10 днів до двох місяців причіп можна зберігати на відкритій стоянці, але при цьому необхідно пофарбовані поверхні кузова (для захисту від корозії) змастити поліровочним складом або іншими засобами захисту згідно керівництва по використанню цих засобів.

При довгостроковому зберіганню – більше двох місяців – причіп доцільно встановити на підставках так, щоб колеса не торкались ґрунту і зменшити тиск повітря в шинах.

10. Завантаження водно-моторного транспорту з поверхні водоймищ

Для завантаження водно-моторного транспорту на причіп з поверхні водоймищ необхідно виконати наступне:

- визначити місце на узбережжі з відносно щільним ґрунтом і його пологим ухилом на суші та дні водоймища;
- заднім рухом автопоїзду, під кутом близьким до 90° до лінії водорозділу, завести причіп у воду на максимальну відстань від берега, пильно слідкуючи при цьому щоб колеса автомобіля залишалися на щільному ґрунті;
- надійно загальмувати автомобіль ;

- якомога ближче підвести водно-моторний транспорт до причепа ззаду так, щоб спрямувати в ложементи;
- закріпити трос завантажувального пристрою, встановленого на причепі, на носі водно-моторного транспорту;
- за допомогою лебідки завантажувального пристрою зтягти водно-моторний транспорт на ложементи причепа до транспортного положення;
- за допомогою автомобіля вивести причіп з навантажнним на ньому водно-моторним транспортом на сушу;
- зупинившись на найближчому горизонтальному майданчику і загальмувавши автопоїд, надійно розкріпити водно-моторний транспорт на причепі у транспортному положенні.

11. Можливі несправності і способи їх усунення

| Несправність, зовнішнє проявлення | Способи усунення |
|---|--|
| Знос гумових втулок – люфт в кронштейнах ресор | Замінити зношені гумові втулки |
| Прослаблені кріплення деталей підвіски – шум і стуки в підвасці | Підтягти кріплення |
| Вихід з ладу амортизаторів – причіп недостатньо стійкий при русі по нерівній дорозі, схильний до розкачування | Перевірити стан амортизаторів, при необхідності зняти їх на ремонт, або замінити новими. Справні амортизатори після натискання на раму причіпа заспокоюють його коливання за один подвійний хід. |
| Надмірна затяжка підшипників ступиць коліс, недостатня кількість мастила – перегрів ступиць коліс | Відрегулювати або змастити підшипники ступиць коліс |
| Перевантаження причепа – тріщини металоконструкцій. | * Заварити або накласти латку. |
| Несправність ламп, несправності в електричному ланцюзі або обрив проводів – не працюють світлові прильди | Замінити лампи ліхтарів. Виявити і усунути пошкодження в схемі електромережі причепа. |
| Замикання проводки на “масу” – перегоряє плавка всавка запобіжника в електромережі автомобіля | Виявити і усунути замикання. Замінити запобіжник в електромережі автомобіля |

- Ремонтувати на станції технічного обслуговування.

12. Гарантійні обов’язки

Гарантійний термін експлуатації і зберігання причепа – 18 місяців (при наробці не більше 20 тис.км.) з дня продажу через роздрібну торговельну мережу , але не більше 24 місяців з дня виготовлення. В період гарантійного терміну, при умові обов’язкової реєстрації в 10 ти денний термін в ДАІ і дотримання споживачем правил збереження і експлуатації, виробник зобов’язується безкоштовно відремонтувати причеп або замінити його складові частини у випадку передчасного виходу з ладу.

З претензіями звертатись в торгівельну організацію по місцю придбання причепа або на підприємстао-виробник за адресою:

Україна
69002. м. Запоріжжя
вул. Грязнова , буд.№ 51, к 11 ,
mail@verda.com.ua

посилаючись на заводський номер причепа і дату його виготовлення.

Підприємство-виробник не приймає претензії при відсутності відмітки торгівельної організації про продаж в паспорті і талоні гарантійного ремонту.

13 Регулювальні параметри

Момент сили загвичування, Н.м. (кГс.м):

- болтів кріплення коліс – 54,9 – 61 (5,6 –6,2)
- гайок кріплення ресор – 43,1 – 55 (4,4 – 5,6)

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| Попередження | 2 |
| 1. Передмова | 3 |
| 2. Призначення | 3 |
| 3. Технічна характеристика | 3 |
| 4. Комплектність | 4 |
| 5. Вимоги безпеки | 4 |
| 6. Будова | 5 |
| 7. Підготовка до транспортування | 5 |
| 8. Технічне обслуговування | 9 |
| 8.1. Змащування | 9 |
| 8.2. Перевірка і регулювання підшипників ступиць коліс | 9 |
| 8.3. Заміна колеса | 10 |
| 9. Правила зберігання | 10 |
| 10. Завантаження водно-моторного транспорту | 10 |
| 11. Можливі несправності і способи їх усунення | 11 |
| 12. Гарантійні зобов'язання | 11 |
| 13. Регульовальні параметри | 12 |