



INTERTOOL.ua

инструмент в каждый дом

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Зарядное устройство AT-3020
Зарядний пристрій AT-3020

RU

UA



Пожалуйста, прочитайте и ознакомьтесь с пособием по эксплуатации перед использованием и следуйте всем его правилам безопасности и инструкциям по применению. Несоблюдение инструкции может привести к травмам или поломке инструмента.

Будь ласка, прочитайте і ознайомтеся з посібником з експлуатації перед використанням і дотримуйтеся його правил безпеки та інструкцій із застосування. Недотримання інструкції може призвести до травм або поломки інструменту.

**Спасибо за то, что выбрали продукт торговой марки INTERTOOL.
Дякуємо за те, що вибрали продукт торгової марки INTERTOOL.**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	3
2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.....	3
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
4. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
5. ОБЩИЙ ВИД ИЗДЕЛИЯ.....	5
6. ОСОБЕННОСТИ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА.....	5
7. РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ.....	6
8. ПРОВЕРКА АККУМУЛЯТОРА.....	6
9. ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА.....	7
10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	8

1. ВВЕДЕНИЕ

Все данные в руководстве пользователя содержат самую, свежую информацию, доступную к моменту печати. Некоторые изменения, внесенные производителем, могут быть не отражены в данном руководстве. Изображения и рисунки могут несущественно отличаться от реального изделия.

Перед началом работы с зарядным устройством необходимо внимательно прочитать руководство. Это поможет избежать травм и повреждения оборудования.

2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Зарядное устройство INTERTOOL AT-3020 предназначено для зарядки аккумуляторных батарей легковых, мотоциклов, снегоходов, катеров (лодок), газонокосилок, сельскохозяйственной техники и тракторов, гидроциклов и иного промышленного и бытового оборудования.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	AT-3020
Выходное напряжение	6/12В
Входные параметры	220-240В, 50Гц
Зарядный ток	0-10А
Емкость аккумулятора	до 100А*ч
Тип аккумулятора	Свинцово-кислотные (WET, MF, AGM, GEL)
Режимы зарядки	6/12V
Температурный режим	от-10°C до +50°C
Светодиодный индикатор	Да
Защита при неверном подключении	Да
Защита от короткого замыкания	да
Защита от перегрева	да
Габариты, мм	150*140*90
Вес, кг	1,0

4. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно изучите инструкцию перед тем, как приступить к использованию прибора. Нарушение правил использования прибора может привести к поражению электрическим током, возгоранию и серьезным травмам.

Сохраните данную инструкцию для дальнейшего использования.

Данное устройство предназначено для зарядки свинцово-кислотных батарей, обслуживаемых и необслуживаемых. Не допускается зарядка никель- кадмиевых (NiCd) или других типов батарей. Для более точной информации обращайтесь к инструкции производителя аккумуляторной батареи.

Во время зарядки аккумуляторных батарей возможно выделение водорода! Водород взрыво- и пожароопасен! Не допускайте появления искр, открытого огня и курения поблизости от заряжающегося аккумулятора. Заряжайте аккумулятор только в хорошо проветриваемой зоне.

Никогда не заряжайте замёрзшие батареи! Если электролит в батарее замёрз, перенесите батарею в тёплое место, дайте батарее оттаять, и только затем приступайте к зарядке.

Не размещайте зарядное устройство на аккумуляторной батарее и наоборот. Запрещено использовать зарядное устройство в случае любого его повреждения. В случае необходимости обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены устройства.

Никогда не отсоединяйте контактные клеммы, потянув их за провод. Это может привести к повреждению провода или клемм.

- Подключайте и отключайте контакты, к аккумуляторной батарее только отключив все энергопотребители от аккумулятора и зарядное устройство от сети.

Меры предосторожности при работе с аккумуляторными батареями Настоятельно рекомендуем использовать защитные очки и перчатки при работе со свинцово-кислотными аккумуляторами.

- Не допускайте попадания электролита на кожу или одежду! Попадание кислоты на кожу или в глаза может вызывать тяжелые химические ожоги и поражения.

В случае попадания кислоты на кожу или в глаза немедленно промойте

пораженный участок большим количеством воды и срочно обратитесь к врачу. Никогда не курите, не пользуйтесь зажигалкой или любым источником пламени или искр рядом с аккумуляторной батареей во время зарядки.

Не кладите на батарею инструменты или любые металлические предметы. Они могут вызвать короткое замыкание или искру. Угроза возгорания или взрыва!

Во время работы с аккумуляторной батареей снимите все металлические предметы, которые могут служить причиной короткого замыкания: часы, браслеты, кольца, цепочки и т.д.

Эксплуатация батареи предполагает естественный расход электролита. Регулярно проверяйте уровень электролита в обслуживаемых батареях. При низком уровне доливайте дистиллированную воду.

⚠ ВНИМАНИЕ! Свинцово-кислотные батареи обладают достаточным запасом энергии, чтобы вызвать приваривание металлических предметов при коротком замыкании, значительный нагрев и возгорание деталей конструкции. С целью предотвращения короткого замыкания, не помещайте на батарею инструменты или иные металлические предметы.

5. ОБЩИЙ ВИД ИЗДЕЛИЯ

1. Амперметр
2. Регулятор тока заряда
3. Кнопка переключения режимов 6/12В
4. Кнопка включения / выключения
5. LED-индикатор «заряжен»
6. LED-индикатор «зарядка»
7. LED-индикатор «ошибка»
8. LED-индикатор «питание»



6. ОСОБЕННОСТИ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

Защита при неверном подключении (обратная полярность)

В случае неверного подключения клемм зарядного устройства к аккумулятору сработает предохранитель. Для устранения ошибки отключите зарядное устройство от сети. Затем соедините красную (положительную) клемму зарядного устройства с положительным (+)

контактом аккумуляторной батареи и черную (-) клемму зарядного устройства с отрицательным (-) контактом батареи, замените предохранитель. Затем включите зарядное устройство в сеть, и зарядный процесс начнется.

Защита от короткого замыкания

В случае, когда «+» и «-» клеммы зарядного устройства касаются друг друга, а устройство при этом подключено к сети, зарядка аккумулятора не начнется, сработает предохранитель. Отключите зарядное устройство от сети и проверьте правильность подключения клемм. Помните, клеммы зарядного устройства не должны соприкасаться друг с другом.

Защита от перегрева

Если внутри зарядного устройства достигается слишком высокая температура — устройство прекратит процесс зарядки. Далее зарядка будет возобновлена, когда устройство остынет.

7. РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Отсоедините аккумулятор от бортовой сети автомобиля. Это убережет генератор и другие электронные блоки автомобиля от возможного повреждения. Также настоятельно рекомендуется снять аккумулятор с автомобиля на время зарядки. Используйте во время работ с аккумуляторной батареей перчатки, так как на аккумуляторе могут находиться капли электролита.

8. ПРОВЕРКА АККУМУЛЯТОРА

Обслуживаемый аккумулятор

Проверьте уровень и плотность электролита в каждой из ячеек батареи. Если уровень ниже номинального, доведите его до нужного уровня дистиллированной водой (точный порядок действий должен быть описан в инструкции Вашего аккумулятора).



ВНИМАНИЕ! Не используйте воду из под крана!

Во время зарядки батареи колпачки ячеек аккумулятора не должны препятствовать свободному выходу выделяющихся газов.

⚠ ВНИМАНИЕ! Возможно разбрызгивание микрокапель электролита вокруг аккумулятора. Будьте осторожны!

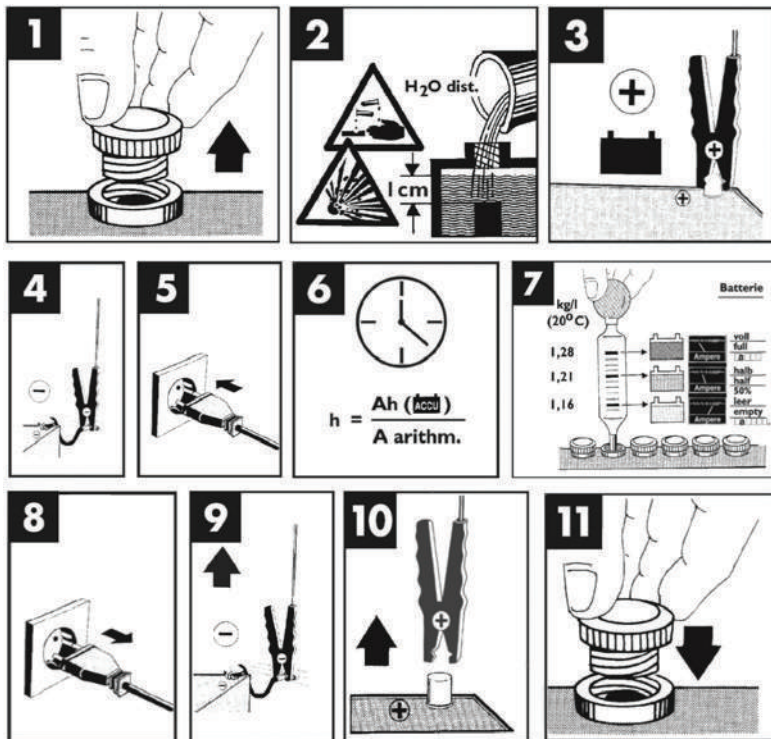
Необслуживаемый аккумулятор

Нет необходимости в проверке уровня электролита. Обязательно обеспечьте хорошую вентиляцию в месте зарядки аккумулятора.

9. ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

⚠ ВНИМАНИЕ! Напряжение питания устройства должно быть 220 - 240 В. Перед использованием устройства убедитесь в том, что напряжение в сети соответствует требованию!

Следует отметить, что даже стандартные модификации автомобилей могут быть оснащены целым набором электрических устройств (ABS, инжекторный насос, телефон и т.п.). Резкие скачки напряжения могут вызвать повреждения электронных устройств. Поэтому перед зарядкой рекомендуется отключить аккумуляторную батарею от электросети автомобиля. Для зарядки аккумулятора выполните следующие действия:



Мал. 1: Снимите пробки с аккумулятора.

Мал. 2: Проверьте уровень электролита в аккумуляторе. При необходимости долейте дистиллированную воду.



ВНИМАНИЕ! В случае попадания электролита на кожу или одежду электролит следует немедленно смыть с применением мыльного раствора. При попадании брызг кислоты в глаза промойте их в течение как минимум 15 минут большим количеством воды. Обратитесь к врачу.

Мал. 3: Вначале подключите красный зажим устройства к положительной клемме аккумулятора.

Мал. 4: Затем подключите черный зажим к кузову автомобиля (шасси) на удалении от аккумулятора и топливопровода или к отрицательной клемме аккумулятора (если последний снят с автомобиля).

Мал. 5: Подключите зарядное устройство к сети переменного тока 230 В ~ 50 Гц. Внимание! Во время зарядки возможно образование вредных паров электролита. Во избежание возгорания или взрыва не допускайте возникновения искр или открытого пламени вблизи места зарядки!

Мал. 6: Расчет времени зарядки. Продолжительность зарядки зависит от того, насколько была разряжена аккумуляторная батарея. Для разряженной батареи примерное время зарядки можно вычислить по следующей формуле: Продолжительность зарядки (ч) = емкость аккумулятора (А*ч) / арифм. ток зарядки (А). Если аккумуляторная батарея исправна, то начальный ток зарядки будет высок, а в процессе зарядки он снизится.

Мал. 7: Единственный способ точно определить, насколько заряжен аккумулятор, — это замерить ареометром плотность электролита. 1,28 кг/л (при 20°C) — аккумулятор заряжен; 1,21 кг/л (при 20°C) — аккумулятор заряжен наполовину; 1,16 кг/л (при 20°C)—аккумулятор разряжен.

Мал. 8: Выньте вилку из розетки сети питания.

Мал. 9: Снимите черный зажим с отрицательной клеммы аккумулятора (или шасси).

Мал. 10: Снимите красный зажим с положительной клеммы аккумулятора.

Мал. 11: Установите на место пробки аккумулятора.

Батарея поглощает ровно столько тока, сколько ей нужно от

зарядного устройства. Когда батарея окончательно села или имеет очень низкий заряд, она требует больше тока. Когда батарея разряжена полностью или имеет низкий заряд, амперметр устройства будет показывать максимальный ток. По мере зарядки батареи, стрелка на амперметре будет стремиться к нулевой отметке, и когда наконец батарея зарядится полностью, стрелка встанет в положение ноль. Обратите внимание: амперметр показывает общую силу тока, которая передается от зарядного устройства. Но не показывает того, сколько устройство способно передавать. Когда батарея полностью заряжена и стрелка стоит на нулевой отметке амперметра, небольшой заряд продолжает подаваться от устройства к батарее. Если вы не отсоедините устройство от батареи, то через некоторое время температура начнет повышаться и небольшой заряд начнет перезаряжать батарею сверх нормы, что может стать причиной разрушения батареи. Поэтому вы должны постоянно наблюдать за процессом зарядки батареи.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию убедитесь, что зарядное устройство отключено от источника питания. Выполняйте только те работы по техобслуживанию, которые описаны в инструкции по эксплуатации.

Рекомендации по обеспечению надежной работы устройства

- Следите за состоянием контактных соединений, держите их в чистоте. При загрязнении корпуса зарядного устройства удаляйте грязь при помощи сухой или влажной салфетки. Не используйте растворители и острые предметы.
- При нарушении электрического контакта на клеммах зарядного устройства или АКБ окисленную площадь клемм необходимо зачистить.
- Для лучшей работы зарядного устройства рекомендуется обрабатывать клеммы специальной контактной смазкой.

Рекомендации по хранению устройства

Храните зарядное устройство в сухом месте. Проникновение паров или влаги в корпус устройства может привести к выходу трансформатора из строя.

При длительном нахождении устройства в холоде (от -5° до -45°), рекомендуется перед эксплуатацией оставить зарядное устройство

при комнатной температуре (от +18°) на 2-3 часа.

- Зарядное устройство нельзя использовать в качестве источника электропитания.

- Данное зарядное устройство подходит только для использования в закрытом проветриваемом помещении. Всегда оберегайте устройство от влаги, жидкостей, дождя или снега.

Запрещается замена и ремонт электрических проводов. В случае повреждения шнура электропитания устройство должно быть утилизировано полностью.



ВНИМАНИЕ! Запрещается разбирать или вносить какие-либо изменения в конструкцию устройства. Любое вскрытие корпуса приводит к потере гарантии.

Рекомендации по уходу и обслуживанию аккумуляторной батареи

Поддерживайте аккумулятор в заряженном состоянии в течение всего года. Внимательно следите за состоянием аккумулятора в холодное время. При пониженных температурах для старта двигателя требуется больше энергии. Обогреватели салона, зеркал и остекления, увеличение времени работы стеклоочистителей, внешнего освещения, все это приводит к повышенному разряду аккумулятора в зимнее время. В холодное время аккумулятор должен быть заряжен на 100%.

Автомобильные аккумуляторные батареи обычно состоят из шести ячеек. Одна из этих ячеек может выйти из строя или быть повреждена. Если после нескольких часов зарядки аккумулятор недостаточно зарядился, необходимо проверить плотность электролита в каждой из ячеек аккумулятора. Определите плотность электролита в каждой ячейке с помощью ареометра. Если плотность в одной ячейке, ниже, чем в других, значит данная ячейка неисправна. При необходимости проверьте аккумулятор у специалиста. Одной неисправной ячейки достаточно, чтобы аккумулятор вышел из строя. Если ячейка действительно вышла из строя, рекомендуется заменить аккумулятор. Регулярно проверяйте уровень электролита в обслуживаемых батареях. Электролит должен покрывать пластины, но не переполнять ячейки аккумулятора. В случае необходимости доведите уровень электролита до нужного уровня дистиллированной водой. Не используйте обычную воду из-под крана. Более подробные инструкции можно найти в руководстве к Вашему аккумулятору.

ЗМІСТ

1. ВСТУП	12
2. ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ	12
3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	12
4. ІНФОРМАЦІЯ З БЕЗПЕКИ	13
5. ЗАГАЛЬНИЙ ВИД ВИРОБУ	14
6. ОСОБЛИВОСТІ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ	14
7. РОБОТА З ПРИСТРОЄМ	15
8. ПЕРЕВІРКА АКУМУЛЯТОРА	15
9. ЗАРЯДКА АКУМУЛЯТОРА	16
10. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	18

1. ВСТУП

Всі дані в керівництві користувача містять саму, свіжу інформацію, доступну на момент друку. Деякі зміни, внесені виробником, можуть бути не відображені в даному керівництві. Зображення і малюнки можуть несуттєво відрізнятися від реального виробу. Перед початком роботи з зарядним пристроєм необхідно уважно прочитати керівництво. Це допоможе уникнути травм і пошкодження обладнання.

2. ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ

Зарядний пристрій INTERTOOL AT-3020 призначений для зарядки акумуляторних батарей легкових, мотоциклів, снігоходів, катерів (човнів), газонокосарок, сільськогосподарської техніки та тракторів, гідроциклів і іншого промислового і побутового обладнання.

3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	AT-3020
Вихідна напруга	6/12В
Вхідні параметри	220-240В, 50Гц
Зарядний ток	0-10А
Ємність акумулятора	до 100А*ч
Тип акумулятора	Свинцево-кислотні (WET, MF, AGM, GEL)
Режими зарядки	6/12V
Температурний режим	от-10°C до +50°C
Светлодіодний індикатор	Да
Захист при неправильному підключенні	Да
Захист від короткого замикання	да
Захист від перегріву	да
Габарити, мм	150*140*90
Вага, кг	1,0

4. ІНФОРМАЦІЯ З БЕЗПЕКИ

Уважно вивчіть інструкцію перед тим, як приступити до використання приладу. Порушення правил використання приладу може призвести до ураження електричним струмом, займання і серйозних травм.

Збережіть дану інструкцію для подальшого використання. Цей пристрій призначений для зарядки свинцево-кислотних батарей, що обслуговуються і не обслуговуються. Не допускається зарядка нікель кадмієвих (NiCd) або інших типів батарей. Для більш точної інформації звертайтеся до інструкції виробника акумуляторної батареї.

Під час зарядки акумуляторних батарей можливе виділення водню! Водень вибухо і пожежонебезпечний! Не допускайте появи іскор, відкритого вогню і куріння поблизу від заряджаючого акумулятора. Заряджайте акумулятор тільки в добре провітрюваному зоні. Ніколи не заряджайте замерзлі батареї! Якщо електроліт в батареї замерз, перенесіть батарею в тепле місце, дайте батареї відтанути, і тільки потім приступайте до зарядки.

Не ставте зарядний пристрій на акумуляторної батареї і навпаки. Заборонено використовувати зарядний пристрій в разі будь-якого його пошкодження. У разі необхідності зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни пристрою.

Ніколи не відключайте контактні клеми, потягнувши їх за провід. Це може привести до пошкодження проводу або клем.

- Підключайте і відключайте контакти, до акумуляторної батареї тільки відключивши всі енергоспоживачі від акумулятора і зарядний пристрій від мережі.

Запобіжні заходи при роботі з акумуляторними батареями Настійно рекомендуємо використовувати захисні окуляри і рукавички при роботі зі свинцево-кислотними акумуляторами.

- Не допускайте потрапляння електроліту на шкіру або одяг! Попадання кислоти на шкіру або в очі може викликати важкі хімічні опіки і поразки.

При попаданні кислоти на шкіру або в очі негайно промийте уражену ділянку великою кількістю води і зверніться по медичну допомогу. Ніколи не паліть, не користуйтеся запальничкою або будь-яким джерелом полум'я або іскор поруч з акумуляторною батареєю під час зарядки.

Чи не кладіть на батарею інструменти або будь-які металеві предмети. Вони можуть викликати коротке замикання або іскру.

Загроза виникнення пожежі або вибуху!

Під час роботи з акумуляторною батареєю зніміть всі металеві предмети, які можуть служити причиною короткого замикання: годинник, браслети, кільця, ланцюжки і т.д.

Експлуатація батареї передбачає природний витрата електроліту. Регулярно перевіряйте рівень електроліту в обслуговуваних батареях. При низькому рівні доливайте дистильовану воду.

⚠ УВАГА! Свинцево-кислотні батареї володіють достатнім запасом енергії, щоб викликати приварювання металевих предметів при короткому замиканні, значне нагрівання і загоряння деталей конструкції. З метою запобігання короткого замикання, не пишіть на батарею інструменти або інші металеві предмети.

5. ЗАГАЛЬНИЙ ВИД ВИРОБУ

1. Амперметр
2. Регулятор току заряду
3. Кнопка перемикання режимів 6/12В
4. Кнопка ввімкнення / вимкнення
5. LED-індикатор «заряджено»
6. LED-індикатор «зарядка»
7. LED-індикатор «помилка»
8. LED-індикатор «живлення»



6. ОСОБЛИВОСТІ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

Захист при неправильному підключенні (зворотна полярність)

У разі неправильного підключення клем зарядного пристрою до акумулятора спрацює запобіжник. Для усунення помилки від'єднайте зарядний пристрій від мережі. Потім з'єднайте червону (позитивну) клему зарядного пристрою з позитивним (+) контактом акумуляторної батареї і чорну (-) клему зарядного пристрою з негативним (-) контактом батареї, замініть запобіжник. Потім включите зарядний пристрій в мережу, і зарядний процес почеться.

Захист від короткого замикання

У разі, коли «+» і «-» клеми зарядного пристрою торкаються один одного, а пристрій при цьому підключено до мережі, зарядка акумулятора не почнеться, спрацює запобіжник. Від'єднайте зарядний пристрій від мережі і перевірте, чи правильно підключено клем. Пам'ятайте, клеми зарядного пристрою не повинні стикатися один з одним.

Захист від перегріву

Якщо всередині зарядного пристрою досягається дуже висока температура - пристрій припинить процес зарядки. Далі зарядка буде відновлено, коли пристрій охолоне.

7. РОБОТА З ПРИСТРОЄМ

ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

Від'єднайте акумулятор від бортової мережі автомобіля. Це вбереже генератор і інші електронні блоки автомобіля від можливого пошкодження. Також настійно рекомендується зняти акумулятор з автомобіля на час зарядки. Використовуйте під час робіт з акумуляторною батареєю рукавички, так як на акумуляторі можуть перебувати краплі електроліту.

8. ПЕРЕВІРКА АККУМУЛЯТОРА

Акумулятор що обслуговується

Перевірте рівень і щільність електроліту в кожній з комірок батареї. Якщо рівень нижче номінального, доведіть його до потрібного рівня дистильованою водою (точний порядок дій повинен бути описаний в інструкції Вашого акумулятора).



УВАГА! Не використовуйте воду з під крану!


Під час зарядки батареї ковпачки акумулятора не повинні заважати вільному виходу газів.



УВАГА! Можливе розбризування мікрокрапель електроліту навколо акумулятора. Будьте уважні!

Мал. 1: Зніміть пробки з акумулятора.

Мал. 2: Перевірте рівень електроліту в акумуляторі. При необхідності долийте дистильовану воду.

 **УВАГА!** У разі потрапляння електроліту на шкіру або одяг електроліт слід негайно змити з застосуванням мильного розчину. При попаданні бризок кислоти в очі промийте їх протягом як мінімум 15 хвилин великою кількістю води. Зверніться до лікаря.

Мал. 3: Спочатку підключіть червоний затискач пристрої до позитивної клеми акумулятора.

Мал. 4: Потім підключіть чорний затиск до кузова автомобіля (шасі) на видаленні від акумулятора і паливопроводу або до негативної клеми акумулятора (якщо останній знятий з автомобіля).

Мал. 5: Підключіть зарядний пристрій до мережі змінного струму 230 В змінного струму 50 Гц. Увага! Під час зарядки можливе утворення шкідливих парів електроліту. Щоб уникнути ризику пожежі або вибуху не допускайте виникнення іскор або відкритого полум'я поблизу місця зарядки!

Мал. 6: Розрахунок часу зарядки. Тривалість заряджання залежить від того, наскільки була розряджена акумуляторна батарея. Для розрядженої батареї приблизний час зарядки можна обчислити за такою формулою: Тривалість зарядки (ч) = ємність акумулятора (А * год) / арифм. ток зарядки (А). Якщо акумуляторна батарея справна, то початковий струм зарядки буде високий, а в процесі зарядки він знизиться.

Мал. 7: Єдиний спосіб точно визначити, наскільки заряджений акумулятор, - це заміряти ареометром щільність електроліту. 1,28 кг / л (при 20 ° С) - акумулятор заряджений; 1,21 кг / л (при 20 ° С) - акумулятор заряджений наполовину; 1,16 кг / л (при 20 ° С) акумулятор розряджений.

Мал. 8: Відключіть машину від електромережі мережі живлення.

Мал. 9: Зніміть чорний затиск з негативної клеми акумулятора (або шасі).

Мал. 10: Зніміть червоний затискач з позитивною клеми акумулятора.

Мал. 11: Встановіть на місце пробки акумулятора. Батарея поглинає рівно стільки струму, скільки їй потрібно від зарядного пристрою. Коли батарея остаточно села або має дуже низький заряд, вона вимагає більше струму. Коли батарея розряджена

повністю або має низький заряд, амперметр пристрою буде показувати максимальний струм. У міру зарядки батареї, стрілка на амперметр буде прагнути до нульової позначки, і коли нарешті батарея зарядиться повністю, стрілка встане в положення нуль. Зверніть увагу: амперметр показує загальну силу струму, яка передається від зарядного пристрою. Але не показує того, скільки пристрій здатний передавати. Коли батарея повністю заряджена і стрілка стоїть на нульовій позначці амперметра, невеликий заряд ще перебуватиме під від пристрою до батареї. Якщо ви не відключить пристрій від батареї, то через деякий час температура почне підвищуватися і невеликий заряд почне перезаряджати батарею понад норму, що може стати причиною руйнування батареї. Тому ви повинні постійно спостерігати за процесом зарядки батареї.

9. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Перед проведенням будь-яких робіт з технічного обслуговування переконайтеся, що зарядний пристрій відключено від джерела живлення. Виконуйте тільки ті роботи з техобслуговування, які описані в інструкції з експлуатації.

Рекомендації щодо забезпечення надійної роботи

- Слідкуйте за станом контактних з'єднань, тримайте їх у чистоті. При забрудненні корпусу зарядного пристрою видаляйте бруд за допомогою сухої або вологої серветки. Не використовуйте розчинники та гострі предмети.
- При порушенні електричного контакту на клеммах зарядного пристрою або АКБ окислену площу клем необхідно зачистити.
- Для кращої роботи зарядного пристрою рекомендується обробляти клеми спеціальної контактної мастилом.

Рекомендації зі зберігання пристрою

Зберігайте зарядний пристрій в сухому місці. Проникнення парів або вологи в корпус пристрою може призвести до виходу трансформатора з ладу.

При тривалому знаходженні пристрою в холоді (від -5° до -45°), рекомендується перед експлуатацією залишити зарядний пристрій при кімнатній температурі (від $+18^{\circ}$) на 2-3 години.

- Зарядний пристрій можна використовувати як джерело електроживлення.

- Дане зарядний пристрій підходить тільки для використання в закритому провітрюваному приміщенні. Завжди оберігайте пристрій від вологи, рідин, дощу або снігу.

Забороняється заміна і ремонт електричних проводів. У разі пошкодження шнура електроживлення пристрій повинен бути утилізовано повністю.



УВАГА! Забороняється розбирати або вносити будь-які зміни в конструкцію пристрою. Будь-яке розтин корпусу призводить до втрати гарантії.

Рекомендації по догляду та обслуговування акумуляторної батареї

Підтримуйте акумулятор в зарядженому стані протягом всього року. Уважно стежте за станом акумулятора в холодну пору. При знижених температурах для старту двигуна потрібно більше енергії.

Обігрівачі салону, дзеркал і скління, збільшення часу роботи склоочисників, зовнішнього освітлення, все це призводить до підвищеного розряду акумулятора в зимовий час. У холодну пору акумулятор повинен бути заряджений на 100%.

Автомобільні акумуляторні батареї зазвичай складаються з шести осередків. Одна з цих осередків може вийти з ладу або бути пошкоджена. Якщо після декількох годин зарядки акумулятор недостатньо зарядився, необхідно перевірити щільність електроліту в кожній з комірок акумулятора. Визначте щільність електроліту в кожному осередку за допомогою ареометра. Якщо щільність в одній комірці, нижче, ніж в інших, значить ця група несправна. При необхідності перевірте акумулятор у фахівця. Однією несправною комірці досить, щоб акумулятор вийшов з ладу. Якщо осередок дійсно вийшла з ладу, рекомендується замінити акумулятор.

Регулярно перевіряйте рівень електроліту в обслуговуваних батареях. Електроліт повинен покривати пластини, але не переповнювати осередки акумулятора. У разі необхідності доведіть рівень електроліту до потрібного рівня дистильованою водою. Не використовуйте звичайну воду з-під крана. Більш докладні інструкції можна знайти в керівництві до Вашого акумулятора.

