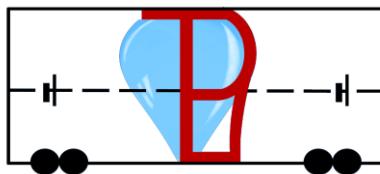


ОКП 34 8110



**Батарея аккумуляторная свинцовая
стартерная 6СТ-190С3L
(ТУ-3481-007-05758598-2013)**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЭП.563481.001

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Лист
1	Основные технические данные	3
2	Комплектность	4
3	Гарантии изготовителя	4
4	Сведения об упаковывании	5
5	Эксплуатация АКБ при различных температурах	5
6	Ремонт	7
7	Правила хранения	7
8	Правила транспортировки	7
9	Маркировка	8
10	Приборы для определения технического состояния батарей	8
11	Перечень работ при обслуживании	9

1. Основные технические данные

Свинцово-стартерная батарея 6СТ-190С3L (далее батарея), предназначенная для пуска двигателей и питания электрического оборудования на автотракторной технике (автомобилях, автобусах, тракторах, военной технике, железнодорожной технике), изготавливается для умеренного климата, а также для регионов с холодным климатом.

Батарея имеет следующие технические данные:

- число последовательно соединенных аккумуляторов – 6;
- номинальное напряжение – 12 В;
- режим работы – стартерный;
- номинальная емкость при 20-часовом режиме разряда (C_{20}) – 190А·ч;
- ток холодной прокрутки (при «минус» 18 °С) – 1250 А;
- вес АКБ с электролитом: 56,600 кг;
- резервная емкость: ≥ 383 мин;
- тип батареи – герметизированная с регулирующим клапаном, с закрытым клапаном в нормальных условиях работы;
- класс применения – В (стартерные батареи, применяемые при значительно более высоких требованиях к циклированию и механическим нагрузкам);
- состояние – залитая электролитом, полностью заряженная;
- материал сепаратора – стекловолокно, AGM (AbsorbentGlassMatt (абсорбирующее стекловолокно)), обеспечивающее внутреннюю рекомбинацию газов;
- давление срабатывания клапанов – 70 мбар;
- климатическое исполнение – У2 по ГОСТ 15150 для работы в диапазоне рабочих температур от «минус» 40 до «плюс» 50 °С и на высоте над уровнем моря не более 2000 м;

- дополнительные системы – Т-система автоматического термостатирования:

- при достижении температуры воздуха «минус» 10°C включение режимов нагрева 100%, 65% или 33% – в зависимости от величины напряжения;

- при достижении температуры 0 °С, а также, независимо от температуры – при снижении напряжения ниже 10,8 В – выключение режимов нагрева.

2. Комплектность

При отгрузке каждая батарея (с монтированным внутри нагревателем и контроллером нагревателя) сопровождается паспортом на батарею.

3. Гарантии изготовителя

3.1. Изготовитель гарантирует соответствие качества батарей требованиям настоящего паспорта при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

3.2. Гарантийная наработка батарей – 60 тыс. км пробега или 2500 моточасов в пределах гарантийного срока эксплуатации.

3.3. Гарантийный срок эксплуатации необслуживаемых батарей – 24 месяца при гарантийной наработке транспортного средства в пределах гарантийного срока эксплуатации не более 75 тыс. км пробега или 2500 моточасов.

3.4. Гарантийный срок эксплуатации залитых электролитом батарей исчисляются с момента изготовления.

3.5. Срок эксплуатации не менее 60 месяцев (5 лет).

4. Сведения об упаковке

4.1. Упаковка батарей – по ГОСТ 959 с учетом изложенного ниже.

4.2. Для упаковки батарей могут применяться поддоны, деревянные ящики и другие виды тары в соответствии с нормативно-технической документацией, утвержденной в установленном порядке и обеспечивающей сохранность батарей при транспортировании и хранении.

5. Эксплуатация АКБ при различных температурах

5.1. Условия запуска АКБ при $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Батарея может запускаться несколько раз током, соответствующем определяемому ГОСТ на автомобиль. При этом батарея может быть предварительно разряжена на 40%. Далее батарея автоматически восстанавливается за 4 часа от зарядного устройства автомобиля, за счет полноценного внутреннего нагрева.

5.2. Условия запуска АКБ при $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Батарея может запускаться два раза подряд током, соответствующем определяемому ГОСТ на автомобиль. При этом батарея может быть предварительно разряжена на 40%. Далее батарея автоматически восстанавливается за 4 часа от зарядного устройства автомобиля, за счет полноценного внутреннего нагрева.

5.3. Условия запуска АКБ при $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Батарея может запускаться один раз током, соответствующем определяемому ГОСТ на автомобиль. При этом батарея может быть предварительно разряжена на 40%. Далее батарея автоматически восстанавливается за 4 часа от зарядного устройства автомобиля, за счет полноценного внутреннего нагрева. Предварительно заряженная батарея может находиться в заряженном состоянии до 12 месяцев.

5.4. Батарея работает постоянно от штатного генератора, автоматически заряжаясь при максимальном напряжении 30В или минимальном 28В.

5.5. При неработающем двигателе предварительно заряженная батарея:

при $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ может обеспечить питание током разряда до 10А в течение 15 ч;

при $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ - в течение 9 ч;

при -30 и $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ - в течение 5 ч.

5.6. Термостатирование (термореле и нагреватель) выключаются автоматически при достижении температуры $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, а также независимо от температуры при снижении напряжения на аккумуляторе ниже 11 В при токе разряда 10А.

5.7. Необслуживаемые аккумуляторные батареи с термостатированием после заряда током $0,05\text{ C}_{20}$ при температуре -20 и $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ и последующего заряда при тех же температурах с постоянным напряжением 16В обеспечивают разряд током холодной прокрутки в течение 30 с при тех же температурах.

5.8. Минимально допустимое разрядное напряжение 10,2 В.

5.9. Если в процессе эксплуатации невозможно сразу же подзарядить батареи, то необходимо соблюдать следующие условия:

- максимальное время хранения разряженной батареи 12 ч;

- не допускать хранения разряженной батареи при температуре ниже 0°C .

5.10. Режимы зарядки батарей:

1. Заряд батарей при постоянной величине тока (одноступенчатый метод).

Батареи должны заряжаться при постоянной величине тока $2 \cdot I_{\text{ном}}$ (19А) до стабилизации напряжения, если в результате трех последовательных измерений с интервалом 15 мин напряжение и плотность электролита, в зависимости от температуры батареи, остаются неизменными.

2. Заряд батарей при постоянном напряжении и постоянной величине тока (двухступенчатый метод).

Батареи должны заряжаться при постоянном напряжении $14,8 \pm 0,1$ В с ограничением максимального тока до $5 \cdot I_{ном}$ (47,5А).

Признаки окончания заряда: величина напряжения и плотность электролита не изменяются в течение двух часов.

6. Ремонт

Аккумуляторная батарея 6СТ-190С3L ремонтоспособна.

7. Правила хранения

7.1. Батареи должны храниться в закрытом помещении у получателя по группе условий хранения 4 (Ж2) ГОСТ 15150, но при температуре от «минус» 50 до «плюс» 60 °С.

7.2. При хранении батареи устанавливают крышками вверх. При этом пробки на них должны быть плотно ввинчены, а у сухозаряженных батарей герметизирующие детали – уплотнительные диски, герметизирующие пленки, колпачки и т.д. должны находиться на своем месте.

7.3. Срок хранения до подзаряда – 12 месяцев.

7.4. Хранить аккумуляторные батареи в сухом проветриваемом помещении при температуре от «минус» 50 до «плюс» 60 °С. Хранить батареи на расстоянии не менее 1,5 м от отопительных приборов и не допускать попадания прямых солнечных лучей.

7.5. Заряжать батареи один раз в месяц.

8. Правила транспортировки

8.1. Транспортирование батарей, в том числе залитых электролитом, производят по ГОСТ 23216, условия (С), транспортом всех видов в крытых

транспортных средствах в соответствии с действующими на каждом виде транспорта правилами перевозки грузов.

8.2. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов – по группе условий хранения 4 (Ж2) ГОСТ 15150, но при температуре окружающей среды не ниже «минус» 50 °С.

8.3. При транспортировании батарей должны обеспечиваться их сохранность от механических повреждений, а также защита от коротких замыканий батарей с электролитом.

9. Маркировка

На батарее нанесена маркировка, содержащая:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- условное обозначение батареи;
- знаки полярности: плюс и минус;
- дату изготовления;
- номинальную емкость в ампер-часах;
- номинальное напряжение в вольтах;
- ток холодной прокрутки в амперах;
- массу батареи;
- знаки безопасности;
- символ переработки.

10. Приборы для определения технического состояния батарей

Приборы, применяемые для определения технического состояния батарей:

- вольтметр постоянного тока класса точности 0,15;
- амперметр постоянного тока класса точности не ниже 1,0;

- термометр по ГОСТ 112, ГОСТ 28498. Точность градуирования термометра должна быть не менее 0,5 °С;

- ареометр с пределом измерений от 1,10 до 1,30 г/см³ с ценой деления 0,01 г/см;

- весы для статического взвешивания по ГОСТ 23676;

- штангенциркуль по ГОСТ 166;

- линейка металлическая по ГОСТ 427.

Допускается применение других приборов, обеспечивающих установленную точность определения.

11. Перечень работ при обслуживании

Батарея 6СТ-190С3L необслуживаемая.

Адрес изготовителя:

129226, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 11, к. 3

Общество с ограниченной ответственностью «ТРАНСПОРТ»

Адрес производства:

143300, г. Наро-Фоминск, ул. Погодина, 93а
