

ЗАВОД НИЗКОВОЛЬТНОГО И ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Конофеев Н. Т. Автомобильные аккумуляторные батареи

ВП2.10 К64

Конофеев Н. Т.

Автомобильные аккумуляторные батареи. — Москва, ДОСААФ, 1979. — 64 с, ил. 15 к.

В книге рассказывается об устройстве, принципе действия, эксплуатации и ремонте автомобильных аккумуляторных батарей. Книга рассчитана на широкий круг читателей (водителей, аккумуляторщиков, электриков и т. д.), занимающихся эксплуатацией автомобиля.

30309—126

К 072(02)—79 80~79 2904030000 6П2.10

Издательство ДОСААФ СССР, 1979 г

Содержание книги Автомобильные аккумуляторные батареи

Общие сведения

Устройство автомобильных аккумуляторных батарей

Электрические характеристики автомобильных аккумуляторных батарей

Типы автомобильных аккумуляторных батарей

Совместная работа автомобильной аккумуляторной батареи с генератором

Эксплуатация аккумуляторных батарей

Неисправности и ремонт аккумуляторных батарей

Техника безопасности и производственная санитария при обслуживании и ремонте аккумуляторных батарей

Редактор Л. И. Карнозов

Художественный редактор Т. А. Китрова

Технический редактор З. И. Сарвина

Корректор Е. А. Макарова

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Электрический аккумулятор является вторичным химическим источником тока (гальваническим элементом), применяемым для получения электрической энергии, которая производится в нем за счет окислительных и восстановительных химических реакций. Как и всякий химический источник тока, аккумулятор состоит из следующих основных частей: отрицательного электрода, положительного электрода, электролита, сосуда, в который налит электролит и помещены оба электрода.

Если в сосуд, наполненный электролитом, опустить на некотором расстоянии друг от друга два различных электрода, то в результате взаимодействия с ними слой электролита непосредственно на границах с каждым электродом приобретает электрический заряд соответствующего знака (положительный или отрицательный), а поверхности электродов приобретают заряды противоположных знаков. Заряды поверхности каждого электрода (электроны или положительные ионы) и ионов, образовавшихся в растворе, противоположны по знаку и, следовательно, притягиваются друг к другу, образуя с обеих

ЗАВОД НИЗКОВОЛЬТНОГО И ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

сторон поверхности раздела так называемый двойной слой, подобно тому как это происходит на обкладках электрического конденсатора (рис. 1). Электрическая разность потенциалов между обоими слоями есть электродный потенциал - (e). Его величина зависит в основном от состава электролита и вещества, из которого сделан электрод. Поэтому потенциалы электродов, находящихся в одном электролите, но изготовленных из разных веществ, будут неодинаковы (e_1 и e_2).

[Скачать книгу Конофеев Н. Т. Автомобильные аккумуляторные батареи.](#) Москва, Издательство ДОСААФ, 1979