

направление силы тока



Загрузок: 2867 Скорость: 1.43 Мб/с

СКАЧАТЬ

Рейтинг: ★★★★★
Автор: Clopper

Безопасно! Вирусов нет

В ❤️ 196 Нравится 100 Твитнуть +1 50 95

161 комментарий В



Саша
Благодарочка за все!
1 минуту назад



Ангелина
Побольше бы таких сайтов.
1 минуту назад



Гриша
Первый раз тут, скорость загрузки радует, наличие файлов тоже!
1 минуту назад



Марина
Всем советую, качает быстро.
1 минуту назад



Леша
не поверил глазам, есть все. спасибо!
1 минуту назад



Оксана
Глупости говорят, что незаменимых не бывает, без этого сайта я бы пропала.
1 минуту назад

СИЛА ТОКА Направленное движение заряженных частиц называется электрическим током. Условия существования электрического тока в проводнике: 1. наличие свободных заряженных частиц (в металлическом проводнике - свободных электронов), 2. наличие электрического поля в проводнике (электрическое поле в проводнике создается источниками тока.). Электрический ток имеет направление. За направление тока принимают направление движения положительно заряженных частиц. При этом через поперечное сечение проводника переносится эл. заряд (при тепловом движении заряженных частиц суммарный перенесенный эл. заряд = 0, т.к. положительные и отрицательные заряды компенсируются). Направление эл. тока - условно принято считать направление движения положительно заряженных частиц (от + к -). Действия эл. тока (в проводнике): тепловое действие тока - нагревание проводника (кроме сверхпроводников); химическое действие тока - проявляется только у электролитов ... $F = I \cdot L \cdot B \cdot \sin \alpha$ I - сила тока в проводнике; B - модуль вектора индукции магнитного поля; L - длина проводника, находящегося в магнитном поле; α - угол между вектором магнитного поля и направлением тока в проводнике. Силу, действующую на проводник с током в магнитном поле, называют силой Ампера. Максимальная сила Ампера равна: $F = I \cdot L \cdot B$ Ей соответствует $\alpha = 90^\circ$. Направление силы тока. Истинным направлением тока является то, в котором движутся заряженные частицы. Оно, в свою очередь, зависит от знака их заряда. Помимо этого, техники пользуются условным направлением перемещения заряда, не зависящим от свойств проводника. Если изолированный проводник поместить в электрическое поле \vec{E} , то на свободные заряды q в проводнике будет действовать сила $\vec{F} = q\vec{E}$ В результате в проводнике возникает кратковременное перемещение свободных зарядов. Этот процесс закончится тогда, когда собственное электрическое поле зарядов, возникших на поверхности проводника, скомпенсирует полностью внешнее поле. Электрический ток в проводниках различного рода представляет собой либо направленное движение электронов в металлах (проводники первого рода), имеющих отрицательный заряд, либо направленное движение более крупных частиц вещества — ионов, имеющих как положительный, так и отрицательный заряд — в электролитах (проводники второго рода), либо направленное движение электронов и ионов обоих знаков в ионизированных газах (проводники третьего рода). Электрический ток - упорядоченное движение заряженных частиц под действием сил электрического поля или сторонних сил. За направление тока выбрано направление движения положительно заряженных частиц. Электрический ток называют постоянным, если сила тока и его направление не меняются с течением времени. Условия существования постоянного электрического тока.