

Мощность.

Мощность это полностью обратный процесс энергий. Энергия это деление материй. Мощность это сбор всей энергий.

Это можно рассмотреть на примере любого взрыва. Взорвали взрывчатку, выделилось определенное количество энергий. Как только взрыв достиг максимального пика расширения, образовав относительный вакуум, происходит обратный процесс. Материя стремится занять освободившуюся пустоту.

Мощность, которая при этом выделится, в точности равна энергий взрыва. Мощность и Энергия не существуют отдельно, между ними всегда стоит знак равенства!

Затратили энергию на раскрутку махового колеса, при попытке затормозить на валу выделится мощность в точности равная затраченной энергий.

Реактивная мощность

Читаем формулировки, применяемые в физике. **Активной мощностью называется мощность, затраченная на выполнение полезной работы.**

Вывод, реактивная мощность полезной не бывает! Что есть реактивная мощность?

Реактивной мощностью называется, часть полной мощности, затрачиваемой на переходные процессы в нагрузке имеющей емкостную и индуктивную составляющие. Не выполняет полезной работы, Вызывает дополнительный нагрев проводников и требует применения источника энергий повышенной мощности.

Данные формулировки выписаны из современных учебников физики. На первый взгляд все выглядит нормально, но рациональный взгляд все ставит на место. Формулировка реактивной мощности показывает, что она, по сути, является формулировкой реактивных потерь в цепи, содержащей емкость и индуктивность.

Так что является реактивной мощностью!? Пишем еще одну формулировку утверждающая, что такое реактивная мощность?

Реактивная мощность - это произведение напряжения определенной частоты, приложенного к конденсатору, на силу тока, проходящего через него, и на синус угла сдвига фаз между ними. В большинстве случаев угол сдвига фаз близок к 90., поэтому приближенно $P_r = 2\pi f C U^2$. Понятие реактивной мощности введено для высокочастотных и особенно высоковольтных конденсаторов и используется для установления допустимых электрических режимов эксплуатации. При этом в области низких частот ограничения определяются допустимой амплитудой напряжения переменного тока, а на высоких частотах . допустимой реактивной мощностью конденсатора.

Увы, но эта формулировка допустимой прочности работы высоковольтных конденсаторов для цепей с реактивной составляющей. Ясно что такое реактивная мощность не прибавилось. Вот пояснение еще из одного учебника электрика.

Полная (кажущаяся) мощность, вырабатываемая синхронными генераторами, условно делится на составляющие, активную и реактивную мощность. Активная составляющая мощности полезно используется, превращаясь в механическую, химическую, световую и т. д. энергию. Реактивная составляющая мощности не выполняет полезной работы, она служит лишь для создания магнитных полей в индуктивных приемниках (например, электродвигатели, трансформаторы и т. п.), циркулируя все время между источником и приемником. Она может рассматриваться как характеристика скорости обмена энергии между генератором и магнитным полем приемника электроэнергии.

Отсюда следует, что традиционный термин "потребители реактивной мощности", широко используемый как электротехническим персоналом в повседневной практике, так и в технической литературе, является условным, не отражающим физической сущности реактивной мощности. Тем более неправильно понятие "реактивная энергия".

Более точным будет "индукционные приемники электроэнергии" или в ряде случаев "реактивные нагрузки".

Наконец в ряду вымысла и откровенной глупости, нашелся источник здравого смысла указывающий, что не какой реактивной мощности в природе нет, есть потери энергий в цепях содержащих индуктивности и емкости, называемым термином "реактивные нагрузки".

Работа

Работа очень запутанное понятие. Работа связана со временем, время зависит от движения материй, так как является его тенью. Когда совершается работа по перемещению тел, то все сходится.

Но есть очень много ситуаций, когда энергия затрачивается, а тело находится в покое. Например, подставить плечо, создав опору. При этом, что вы поддерживаете не двигается вы тоже а время идет!

Вдумайтесь, возникает полное противоречие, без движения материй время не может идти оно его тень! Так совершаете вы работу или нет? Если в качестве опоры вас продержат несколько часов, то либо вы рухните самостоятельно на землю. Или вас придется удалять с помощью МЧС и скорой помощи. Так совершив такой самоотверженный подвиг, совершили вы работу или нет? Нет, работы вы не совершили! Выполняя, роль опоры, вы тратите энергию для уравнивания сил

давления количество затраченной вами энергий равно силе давления, которое оказывалось на вас и на затраченное вами время. Но это не работа это потери вами энергий!

Тут пытливые радостно воскликнут: “ Энергия это деление, а где здесь деление!” Деление происходит в пищеварительном тракте и если вас плохо покормить, то в качестве опоры вы недолго продержитесь.

Рассмотрю еще один пример. Вы решили поупражняться на турнике, подпрыгнули и повисли на руках. Совершаете вы работу? Нет, не совершаете, вы также тратите энергию, связанную с количеством затраченного времени.

Но есть и боле каверзные вопросы, на которые физика не знает ответа. Пример с постоянным магнитом. Если магнит подвесить, а на него прилепить с десятков стальных шариков и оставить на сутки. Прейдя на следующий день, вы обнаружите, что магнит как не в чем небывало удерживает все стальные шарики. Вопрос совершает магнит работу?

Возьмем для проверки и сделаем электромагнит, подвесим его и к нему также прилепим тоже количество стальных шариков. Но, разумеется, подключим электромагнит к аккумулятору. Прейдя на следующий день, мы с удивлением отметим, что шарики все упали на пол. Аккумулятор при этом разрядился.

Выходит магнит тратит на удержание шариков энергию, но какую и где он ее берет? На вопрос, где магнит берет энергию, и какую ответ лежит в разделе” ядерный разгонный механизм”. На вопрос совершает ли магнит работу по удержанию как постоянный, так и электрический, нет, не совершает, работа совершается только в момент, когда магнит шарики притягивает, а когда он их притянул, то поле просто замкнулось через шарики.

Здесь кроется самая большая загадка, магнит, притянувший металлический предмет, фактически замкнув свое поле, как бы делает металлический предмет своим, при этом вес теряет смысл, а масса становится для магнита общей. Энергию связи, которую магнит тратит на удержание общей массы, постоянно подпитывает согласно ядерному разгонному механизму.

Так как у нас все отождествляется с весом, то перемножая вес шариков на время удержания магнитом, мы приходим в ужас от цифры якобы произведенной работы. Работы как раз и нет, есть только трата энергий для поддержания связи общей массы магнита и притянутого им металлических предметов. Электромагнит вынужден энергию связи массы электромагнита и притянутого металлического предмета восполнять из аккумулятора.

При этом большое количество энергий тратится на создание магнитного поля на омические потери. По этой причине аккумулятор довольно быстро разряжается.

Опыт, подтверждающий сказанное проводился отдельными исследователями. Бралась подкова из довольно толстого железа, торцы подковы шлифовались в плоскости. На оба полюса наматывались катушки с большим числом провода.

Катушки фазировались и соединялись последовательно. Для магнитного замыкания подковы изготавливалась пластина из того же металла, что и подкова. Пришлифовывалась, что бы могла плотно прилипнуть к подкове, когда через катушки будет пропущен ток. Через тумблер катушки временно подключались к аккумулятору и потом закорачивались сами на себя, отключаясь от источника. В этот момент пластина должна быть притянута. В таком состоянии подкова оставалась на длительное время, при этом пластина, удерживалась подковой. По прошествии длительного времени, к тем концам, к которым подключался источник, присоединялась лампочка, и тумблер переключался на нее. При попытке оторвать пластину от подковы лампа вспыхивала.

Этот пример как подтверждает сказанное и сделанные выводы, так и согласуется с ядерным разгонным механизмом.

Итогом, может служить вывод, работа совершается только при перемещении тел! Остальных случаях происходит уравнивание сил с потерей энергии, но работа не совершается!