

МАГНІТНИЙ ДВИГУН

Розглянемо магнітний двигун, як один із можливих вічних двигунів. Втілення у реальність якого дасть можливість зробити впевнений крок уперед до екологічно-чистої країни та планети загалом. Буде можлива заміна паливних транспортів, які несуть за собою низку шкідливих відходів, а ті у свою чергу призводять до стихійних явищ та бід. Сьогодні вже налічує безліч моделей безпаливних генераторів, моторів та електричних машин, принцип роботи яких базуються на природних властивостях постійних магнітів. Протягом багатьох десятиліть до цього питання зверталися безліч науковців. Певна частина зупиняли свої дослідження на теоретичній частині, адже на той час не були спроможні на їх реалізацію. Та все-таки за цей час є практичні схеми цього диво винаходу.

Розглянемо найпопулярніші варіанти магнітних двигунів: *Ніколи Тесли*. Складається цей механізм з електричного генератора, який представлений двома дисками з провідника, розташованих у магнітному середовищі. По словах винахідника, такий винахід може функціонувати й в ролі генератора електричного струму. *Мінато*. Цей приклад не виступає в ролі вічного двигуна, адже вимагає невеликого підживлення електроенергією. Проте являється досить економним джерелом, де при мінімумі затрат електроенергії ми отримуємо виконання значної фізичної роботи. Особливістю цього виду є своєрідне розташування магнітів на роторі. Шляхом короткочасної подачі електроенергії, отримується магнітний імпульс. Двигун працює до часу розмагнічення деталей. На сьогодні ще ведуться розробки, для покращення цієї ідеї. *Микола Лазарев*. Являється найпростішим гравітаційним двигуном, а також одним з моделей реалізованих вічних двигунів. Складається він з найпростіших елементів (колба, рідина, трубка, прокладка з пористого матеріалу, крильчатка та навантаження на вал). Принцип роботи: вода прямує доверху, внаслідок надлишку тиску. Вода пропускається крізь губку і під дією магнітного поля Землі потрапляє у нижній резервуар. Двигун припиняє дію при закінченні рідини (у герметичній посудині це ніколи не відбудеться). Для потужності на вал додається магнітні посилювачі. *Говарда Джонсона*. У своїх дослідженнях він спирався на потік непарних електронів, яким володіє кожен магніт. У його двигуні обмотки статора формуються з магнітних доріжок. На практиці цей винахід отримав реалізацію в конструкції роторного та лінійного двигуна. *Свентицького*. За основу взято асинхронний двигун Ванкеля, якому не вдалося впоратися з проблемою виконання оберту на 360 градусів. Однак це диво техніки через певні причини було знято з виробництва та припинили дослідження. *Джона Серла*. Двигун, який найбільш приблизився до побудови електричного. Відрізняється він взаємодією винятково магнітного поля статора та ротора. Його також можна вважати синхронним двигуном, адже різниця частот у ньому відсутня.

З багатьох причин електромагнітна енергія від постійних магнітів є надзвичайно практичним, чистим і рясним джерелом енергії. Розраховано, що електромагнітна сила на 39 порядків сильніша за силу тяжіння, і її власного джерела в достатку для впровадження винаходів, вказаних вище. Двигуни на постійних магнітах – це спроба зменшити вагу та загальні розміри двигуна, спростити його конструкцію, підвищити зручність та надійність. Цей двигун дозволяє значно підвищити ефективність (ККД). Найчастіше його використовують як синхронну машину.

У цей час використовується комбінований варіант: постійний магніт та електромагніт котушка електромагніту пропускає постійний струм. Це комбіноване збудження забезпечує багато позитивних аспектів: отримання необхідних характеристик регулювання напруги та швидкості, одночасно зменшуючи потужність збудження, зменшуючи обсяг магнітної системи (таким чином, зменшуючи вартість обладнання, такого як комбіновані двигуни на постійних магнітах) до класичної системи електромагнітного збудження синхронного автомобіля. Прикладом такого є винахід Тесли. Винайдений електричний двигун Теслою, який працює шляхом обертових магнітних полях, було втілено у вигляді електромобілів. Такий винахід міг би звільнити людство від влади Великої нафти. Застосування та поширення таких пристроїв було виявлено на металургійних заводах, шахтах та теплових електростанціях. Оскільки такі пристрої працюють зі змінною потужністю, їх застосовують в холодильниках, насосах та інших механізмах з постійною швидкістю. Зараз вчені продовжують дослідження, навколо цієї теми. GE Research у співпраці з дослідниками Національної лабораторії Оук-Ридж (ORNL) Департаменту енергетики (DOE) розробили та схарактеризували новий тип "магнітного двигуна". А фізик Фатіма Ебрахімі з Принстонської лабораторії фізики плазми (PPPL) Міністерства енергетики США розробила концепцію космічного двигуна, який використовує магнітні поля для створення тяги (винахід використовують для швидких космічних перельотів).

Таким чином, дані схеми, які розглядалися стосовно побудови та використання магнітних двигунів, являються оптимальним варіантом для вирішення низки проблем. Такі двигуни становлять значну конкуренцію звичайним, електричним двигунам. Їх можна ввести у використання для різних транспортів засобів, побутових предметів. Також для отримання електроенергії шляхом, яким вважається економнішим та несе меншу шкоду екології. Майбутнє стрімко наближається. Коли раніше усе базувалося лише на теорії, на сьогодні уже побудований двигун з постійним магнітом, який проходить випробування.