

Magnesowanie - jego wpływ na masę

Niniejszy artykuł jest w pewnym sensie kontynuacją dwóch innych artykułów na temat magnetycznego oszustwa w teoretycznej fizyce, czyli "Magnetyczne oszustwo" i "Dwustuletnie oszustwo w teoretycznej fizyce". Dotyczy on zjawiska, które jest trudne do zauważenia. Zatem nie ma w tym nic dziwnego, że nie dostrzegli go i nie zbadali pierwsi badacze magnetyzmu, elektryczności oraz związków między nimi - Hans Christian Oersted oraz Andre Marie Ampere. Im, po prostu, do głowy nie przyszło, że magnesowanie prowadzi do zagęszczania materii. Bo rzeczywiście, nie jest łatwo domyślić się tego, że stalowy klocek przed jego namagnesowaniem ma mniejszą masę od tej, jaką on uzyskuje już po namagnesowaniu.

Gdyby ci pierwsi badacze domyślili się istnienia zjawiska i zbadali go, to fizyka przedstawiałaby dzisiaj zupełnie inny obraz budowy materii. Przede wszystkim czołową rolę w opisie fizycznych zjawisk odgrywałaby materia próżni fizycznej, która dawniej była nazywana eterem. Bo wzrost masy magnesowanych materiałów jest w pewnym sensie naocznym dowodem tego, że proces magnesowania materiału prowadzi do zagęszczania w tym magnesowanym obszarze subtelnej materii próżni fizycznej. Podczas magnesowania za pomocą innego magnesu, bądź za pomocą elektrycznej cewki z prądem, dochodzi do powstawania w atomowej materii płynących strug subtelnej materii i do zagęszczania się tej płynącej materii. Zewnętrzny obraz tego zagęszczania istnieje i można go obserwować przynajmniej w dwóch postaciach. W jednym przypadku zjawisko zagęszczania subtelnej materii można obserwować w postaci wzajemnego przyciągania się zwojów w elektrycznej cewce z przepływającym prądem stałym, a w drugim przypadku zjawisko zagęszczania subtelnej materii przejawia się jako wzrost masy. Rośnie zarówno masa cewki, gdy zaczyna w niej płynąć stały prąd elektryczny, jaki i masa magnesowanego stalowego klocka.

Korzystając ze skromnych domowych możliwości, autor przeprowadził doświadczenie, którego celem było sprawdzenie, czy w prymitywnych domowych warunkach można stwierdzić istnienie zmiany masy materii pod wpływem magnesowania. W doświadczeniu była wykorzystana domowa waga szalkowa z zestawem ciężarków gramowych od 1 do 20 i ciężarków miligramowych od 10 do 500 miligramów. W doświadczeniu był wykorzystany magnes neodymowy o średnicy 18 mm i grubości 5 mm, który posłużył jako źródło magnetycznego pola. Obiektami, które w trakcie doświadczenia były magnesowane, był sklejony zestaw trzech stalowych płaskich podkładek - miał on postać pierścienia o grubości 6 mm i średnicach: wewnętrznej i zewnętrznej odpowiednio 11 mm i 21 mm - oraz stalowa kulka z łożyska o średnicy 18,8 mm.

Przebieg doświadczenia był następujący: Wpierw zostały zważone osobno: magnes, pierścień i kulka - miały one wagę odpowiednio: 9,38 g; 11,15 g; 27,75 g. Po zsumowaniu całkowity ciężar tych przedmiotów wynosił $9,38\text{g} + 11,15\text{g} + 27,75\text{g} = 48,28$ gramów. Taki sumaryczny ciężar nie był możliwy do zważenia za pomocą ciężarków, jakie były do dyspozycji. Z tego powodu dodatkowo wykorzystany został (jako ciężarek) kamyk o ciężarze 26,08 gramów.

W następnej kolejności magnes, pierścień i kulka zostały połączone ze sobą w jedną bryłkę i natychmiast po połączeniu bryłka została zważona - jej ciężar był równy 48,27 gramów. (Widoczną różnicę ciężaru można uzasadnić istnieniem błędu pomiaru.) Jednak, zanim (po zsumowaniu wartości ciężarków) ten ciężar został odczytany, przez około 15 - 20 minut waga pozostawała w spokoju i prowadzona była jej obserwacja. A podczas obserwacji szalka z magnesowaną bryłką stali coraz bardziej opadała. Dla jej zrównoważenia na szalkę z ciężarkami były dokładane zapalki, całe lub ich kawałki.

Kiedy było już wyraźnie widać, że istnieje wzrost ciężaru bryłki, obserwację przerwano. Potem zostały zważone zapalki, które podczas doświadczenia były dokładane na szalkę - ich ciężar wyniósł 0,38 grama - oraz zostały zsumowane wartości pozostałych ciężarków, jakie były na szalce - suma wyniosła 48,27 gramów.

W taki sposób zostało ustalone, że ciężar bryłki w trakcie magnesowania (a więc także i jej masa) powiększył się o wartość ok. 0,38 grama. Czyli w trakcie magnesowania taka właśnie ilość subtelnej materii wniknęła dodatkowo do atomowej materii pierścienia i kulki, których łączny ciężar przed magnesowaniem wynosił: $11,15\text{g} + 27,75\text{g} = 38,90$ gramów.

Wielkość wzrostu masy pierścienia oraz kulki podczas magnesowania w przeprowadzonym doświadczeniu wyniosła $(0,38 \cdot 100\% / 38,9)$ około 1%.

Bogdan Szenkaryk "Pinopa"
Polska, Legnica, 2013.12.29.