

Az Electromos Töltés

Copyright © 2009, Steve Olah, Irvine, CA

solah@cox.net

Kulcs szavak: Elektromos Töltés, Elektron, Pozitron, Elektromos tér, Proton, Kvarok

Kivonat

Mindenki tudja hogy mi az elektromos töltés. Jól ismerjük a mennydörgést és a villámlást. ÓseMBER biztos ismerte a mennydörgést és a villámlást. Benjamin Franklin a sárkányával ismerte meg az elektromos töltést. Láttunk hatalmas Van de Graf generátorokat a moziban. Ismerjük az egyenleteket.

A Standard Modell meghatározza hogy „az elektromos töltés némely elemi részecske alapvető megőrzött tulajdonsága ami meghatározza elektromágneses kölcsönhatásukat”. De némely ember nem tudja ezt elfogadni. Nem voltam meglegedve a Standard Modell meghatározásával és kutattam az elektromos töltés igazi természetét.

Ebben a papirban részletesen megvizsgálom a hivatalos meghatározást. Megvizsgálom az elektromos töltés mérnöki leírását, miből lehetne gyártani elektromos töltést. A hivatalos meghatározással való meglegedetlenség miatt itt javasolom hogy az elektromos töltés nem elektromos természetű. Az elektromos tulajdonság inkább egy fizikai tulajdonság. Ténylegesen, nincs elektromos tulajdonság sehol sem. Félre vezettek bennünket. Az elektron az egyedüli részecske ezzel a fizikai tulajdonsággal. A protonnak tincs „töltése”.

Most van egy probléma. Ha ez a javaslat bebizonyul, 200 évi elméleti fizika dől össze. Ha ez a javaslat bebizonyul, az elektromos erő-tér, az elektromágneses erő-tér nem létezik. Csak nyomás hullámok terjednek a forrástól. A Standard Modell és a Relativitás elmélet szétesik. Nem az én hibám. Én csak az igazságot kerestem.

Megértem a régi elmélet elutasításával járó nehézségeket. Az ötletek nem kerültek elő könnyedén. Több évet eltartott rájönni hogy mi történik. De ha az olvasó javithatatlanul hisz tér-erőkben és varázslatokban, semmit nem tudok tenni érdekében.

Az itt bemutatott elmélet egy korábbi irat része: A Tömgyvonzás Nyomában.

A Jól Ismert Elektromos Töltés

A Standard Modell szerint „Az elektromos töltés némely elemi részecskének alapvető megőrzött tulajdonsága amely meghatározza az elektromágneses kölcsönhatásukat. Elektromosan töltött részecskék elektromágneses teret hoznak létre és külső elektromágneses terek befolyása alatt vannak. A töltés alapvető egysége egy proton töltése, a negatív egyenlő értéke egy elektron töltése.

A fenti szabály azt mondja a tanulónak hogy az elektromos töltést a viselkedése és elektromágneses kölcsönhatása örökre meghatározta és nincs semmi szükség további kutatásra. Ez a kölcsönhatás az elektromágneses teret is meghatározza. Nincs önálló meghatározása se az elektromos töltésnek se az elektromágneses térnek. A Standard Modell leírja az elektromos töltés kölcsönhatását de nem mondja meg hogy mi az elektromos töltés. Ez nem tudomány.

A Standard Modell kijelenti: „A töltés alapvető egysége egy proton töltése (e^+), a negatív egyenlő értéke egy elektron töltése (e^-)”. A Standard Modell úgyszintén kijelenti hogy up kvarkoknak $2/3e$ töltésük van és down kvarkoknak $1/3e^-$ töltésük van. Két up kvark és egy down kvark képez egy protont ($1e$). Egy up kvark és két down kvark képez egy semleges neutront. Talán $1/3e$ lenne az alapvető töltés?

Név	Jelölés	Töltés	Tömeg
Electron	e^-	$-e$	511 keV
positron	e^+	$+e$	511 keV
up quark	u	$+2/3e$	~ 3000 keV
up antiquark	\bar{u}	$-2/3e$	~ 3000 keV
down quark	d	$-1/3e$	~ 6000 keV
down antiquark	\bar{d}	$+1/3e$	~ 6000 keV

Nagyon egyszerű az elemi részecskéket papíron megtervezni. A matematikus felírhat egy tömeget meg egy töltést a szükség kielégítésére anélkül hogy figyelembe venné az előállítási nehézségeket. De ezeket a részecskéket elő kellett állítani valahogy. A Standard Modell egyik legnagyobb problémája az elemi részecskék tömkelege.

Vizsgáljuk meg a különböző elemi részecskék töltés/tömeg arányszámát. Az arányszámok nagyon különbözők. Ha egy éles késsel felvágnánk egy elektront három egyenlő részbe, felhasználhatnánk két részt egy up antikvarknak és egy részt egy down kvarknak. De ezeknek a kvarkoknak nem lenne elég tömegük hogy igazi kvarkok legyenek. Tehát a töltés talán nem egy természetes tulajdonsága az elektron és a kvark anyagának. A töltés vagy rá van festve vagy bele van keverve mint színes malterbe, vagy talán beburkolt mint egy cseresznye mag? Melyik mérnöki megoldás lenne jó?

Kizárom a festett töltés módot. Kellene két fajta festék: pozitív és negatív töltésű festék. Több sűrűségű festékre volna szükség. A részecskék mérete nagyon különböző. Ugyanez a probléma áll fent a bekevert töltéssel. Nagyszámú keverékre lenne szükség a különböző részecskék készítéséhez. Az egyetlen módszer: beburkolni $1/3e$, $2/3e$ or $3/3e$ töltést vagy a negatív változatukat semleges anyagból készült golyókba. Bármelyik megoldás nehézkes. De menjünk tovább.

Az elektromos töltés nagyon titokzatos. Az elektromos töltés megemlítése villám és mennydörgés képeit hozza elő. Villám csapás megéget fákat és tüzeket okoz. Az égben összegyűlt töltés több tucat embert öl meg minden évben. A sci-fi filmekben hatalmas Van de Graf generátorokat használnak szörnyetegek teremtéséhez. Mindenki megépipheti a saját generátorát amivel a haját lehet felállítani. Emlékszem ilyen kísérletre a Villamosipariban Pécsen. A napi életben az elektromos töltést használjuk energia forrásnak különböző elektromos gépekben. Mozgó elektromos töltés az elektromos áram.

Az elektromos töltésnek a fejezet elején említett meghatározása megkivánja hogy elfogadjuk az elektromágneses erők létezését. Említem meg itt hogy önálló elektromos töltés nem létezik üres térben. Az elektromos töltés mindig egy elektron, proton vagy más massive részecske alkatrésze. A Standard Modell megállapítása szerint az elektron egy elektromos erőteret használ bejelenteni a világnak az elektromosan töltött tulajdonságát. Remélem hogy most a következő kérdések merülnek fel: Mi elektromos? Mi okozza hogy az elektron egy töltött részecske? Mi egy elektromos erőter? Hogy csinál az elektron egy elektromos erőteret? Mi a taszítás oka két elektron által teremtett elektromos erőter között?

Mi az elektromos töltés az elektron szintjén? Mi okozza az electron töltését? Milyen módszerrel jelenti be az elektron a világnak a töltése ténylegét? A válasz a Szentlélek létezésének elfogadásától függ. Erőter elmélet szerint az electron teremt egy elektromos erőteret saját maga körül. Ez az elektromos erőter eltaszít egy másik elektron által teremtett erőteret és vonz egy pozitron vagy proton által teremtett erőteret. Ez megtörténik üres térben vagy nem-teljesen üres térben. Az erők nagysága arányos a töltések nagyságával és követik a töltések közötti távolság fordított négyzet arányú törvényét. Mi hallottuk ezt a fogalmazást középiskolás korunk óta, s most csak billentjük fejünket várakozás nélkül. Bent van a vérünkben.

Az olvasó kíváncsi: Mi az elektromos töltés? Mi az elektromos erőter? Mi van az üres térben ami elektromos erőterré változik egy elektron jelenlétében? Mit használ az elektron a töltésének bejelentésére? Állítólag ez az elektromos erőter a végtelenbe terjed. Mi ismerjük az egyenleteket. Működési részletekre van szükség. Ha az elektron használ fotonokat, mi történik ezekkel a fotonokkal ahogy terjednek ki a világba? Visszatérnek valaha? Vagy van egy végtelen foton forrás? Hogy lett a foton elektromos? Ha az elektron kiküld fotonokat, mit csinál a proton? Lenyeli a fotonokat?

Hinni az „elektromos” töltésben olyan mint hinni a szentlélekben. Az elektron által előállított varázsszerű elektromos erőter elméletének elfogadása nem komoly tudomány. Muszáj hogy legyen fizikai érintkezés – nyomás vagy energia az elektrontól a közvetlen térbe. Az elektron tudatja a világgal a töltését valamilyen fizikai módon energia veszteség nélkül. A pozitív – negatív töltés problémáját már említettem. Szükség van egy új modellre ami ebben a papirban megtalálható.

A Tényleges Elektromos Töltés

A sötétségen keresztüli utazásomon rájöttem hogy a tömegvonzás megértéséhez először meg kell értenem az elektromos töltés igazi létét. Meg kell értenem az igazságot az elektromos vonzásról és taszításról, elektromágneses erők nélkül. Már tudom hogy elektromos erők nem léteznek. Nagy szükség volt egy új modellre de megtalálni nem volt könnyű. Az elektromos töltés régi magyarázata sűrűn ismételt, bepréselték a fejembe és minden tanuló fejébe. Az egyenletek jók. Nincsen nyilvánvaló ok vagy hősiesség megcáfolni az elektromos töltés régi elméletét.

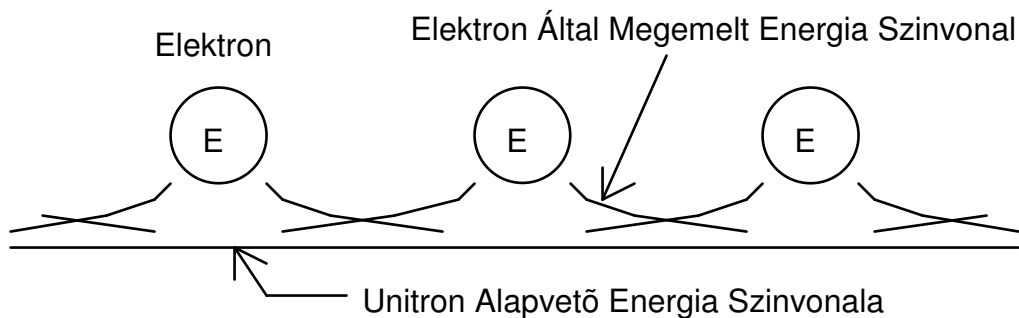
Az elektromos töltés új és másirányú nézetének kidolgozásához alapvető változásra volt szükség. Ott kellett hagynom a zsák utcát és egy új irányba kellett elindulni. Az elektromos töltés régi elméletét ki kellett söpörni az agyamból mert az elektromos töltés nem elektromos. Ez egy nehéz ellen-tanulási folyamat volt.

Mint előbb mondtam, nem hiszek a szentlélekben és nem hiszek távolról teremtett rejtéjes elektromos erőkben. Kell hogy legyen érintkezéssel átadott energia vagy nyomás információ az elektrontól a körülvevő térbe. Az elektron fizikai módon, energia veszteség nélkül tudatja a világgal hogy „töltött”. Már beszéltünk a polaritás nehézségeiről.

Legyen egy vörösréz gömb egy vákuum kamrában. A vörösréz biztosít elektron mozgást. Nagyszámú elektronok bevezetése után az elektronok egyenletesen szétoszlanak a gömb felületén mert egymást taszítják. Hogy történik ez? Minden elektron kell hogy hirdesse a szomszédjainak hogy ő egy elektron és a szomszédok kell hogy távol tartsák magukat. Úgy viselkednek mint a rozmár hárem mesterek, távolságot tartanak egymástól. Mint már mondtam a megoldás nem lehet elektromos erőtér.

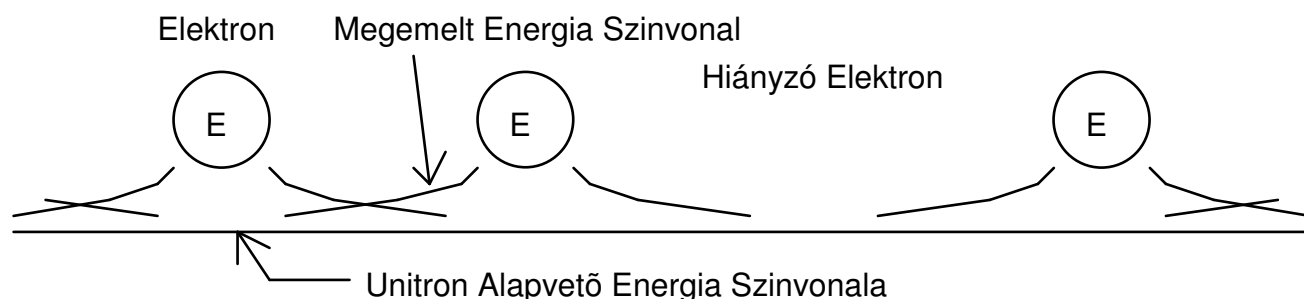
Egy korábbi papirban feltételeztem hogy a Világegyetemünk belsejében egy magas energiájú super-gáz Unitron foglalja el. Feltételeztem hogy a nagy nyomás tartja össze az atomokat, molekulákat és kristály szerkezeteket. Most azt javaslom hogy az elektron bizonyos felületi tulajdonsága megváltoztatja a Unitron random hő-mozgását az elektron körül. Ez a random hő-mozgás változás megemeli az Unitron nyomását sugár irányban. Az úgynevezett elektromos töltés nem elektromos hanem fizikai tulajdonság.

De menjünk vissza a fentemlített vörösréz gömbhöz. Az elektron kikürtöli a világnak a jelenlétét a felülete minőségével, megváltoztatva a körülvevő Unitron hő-mozgását. A megváltoztatás eredménye egy kis nyomás emelkedés a sugár irányban. Ez a megváltoztatás a fény sebességével terjed is csökken a távolság négyzetével. Minden elektron próbálja elfoglalni a legalacsonyabb energiájú teret. Tessék megfigyelni hogy nincs energia költés az elektron által. Az elektron egy tétlen részecske, nem csinál erőteret.



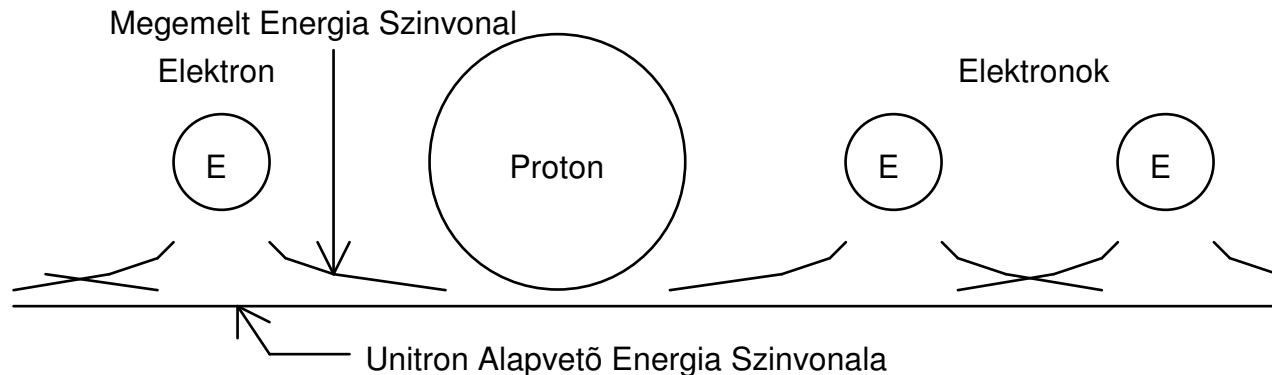
Az Elektron távol tartja magát más Elektron által teremtett magasabb energia szintvonalától

Persze kell beszélni a töltés előjele tárgyáról is. Itt javaslom hogy az elektron az egyetlen „töltött” részecske. A proton töltés nélküli és a neutron töltése talán fele az elektron töltésének, így semleges a körülötte lévő tér felé. Talán a neutron egy proton és egy hozzá ragadt elektron. A világ csak az elektron felét látja. Ez a modell nem tartalmaz képzelet belı erötereket és távolsági hatásokat vagy szellemeket.



A hiányzó electron vagy „elektron lyuk” nem taszít, tehát úgy tünik hogy vonza a közeli elektront

Létrehozhatunk egy elektron lyukat ha kivesszünk egy elektront az egyenlően szétszott elektronok közül. Ez történik félvezetőkben. Az elektron lyuk helyén nincs energia szintvonal emelkedés. Az elektron lyuk nem „taszítja” a környező elektronokat, de a környező elektronokat taszítják a másik oldalról, úgy néz ki mintha a „lyuk” húzná a közeli elektronokat.



A Proton úgy viselkedik mint egy hiányzó elektron

Egy proton úgy viselkedik mint egy elektron lyuk, elfoglalja a teret, kizárja onnan az elektronokat.

Elektronok megemelik a helyi nyomást, ezzel egymást taszítják. Az elektronok taszító természete a Világegyetemet semleges állapotban tartja. Az erők taszító természete megnehezíti sok elektron egybe halmozását. Lehetetlen a tömegvonzású erőkkel azonos méretű elektromos erőket összehozni. Lehetetlen kiszívni minden szabad elektront a Naprendszerből és bele pumpálni őket a Napba. Ha tudnánk is csinálni, az elektronok nem maradnának ott sokáig.

Beszéljünk egy gömb kapacitásáról. Egy 20 cm sugarú gömb kapacitása a környező világhoz képest 20 pikoFarad. A Föld kapacitása kb 710 microFarad. Az egyenlet szerint: $q = I \cdot dt = C \cdot dV$. Lineáris egyenlet. Megduplázni az elektronok számát a gömbön meg kell duplázni az elektronokat szorító feszültséget. Az elektronok közelebb vannak egymáshoz a gömbön, nagyobb erővel taszítják egymást amit a külső forrás le kell hogy győzzön. Tárolni egy Coulomb töltést a Földön sükség van 1,400 Volt alkalmazására a környező világhoz képest. Tárolni egy Coulomb töltést egy 20 cm sugarú gömbön, sükség van $50 \cdot 10^9$ Volt alkalmazására a környező világhoz képest. Ez 50 milliárd Volt. Hogy lehet 50 milliárd Voltot előállítani? Feltárolni egy Coulomb töltést a 20 cm sugarú gömbön.

Szerintem az elektromos töltés egyáltalán nem elektromos. Az „elektromos töltés” az elektron fizikai tulajdonságának kifejezése. A lényeg a felületi minőség, nyomás módosítás és a Unitronban lévő energia. Hogy tudjuk használni a pöttöm elektronokat nagy mennyiségű erő átvitelére? Hogy lehet azt nyomás módosítással elérni? Emlékezzünk a számokra. A Unitronban lévő nyomás több száz GigaPascal, kis nyomás módosítás nagy erőt fejthet ki. Az elektronok száma egy Coulomb (Ampere-másodperc) töltésben szintén nagy, körülbelül 6.2415×10^{18} . Amíg nehéz egy Coulomb töltést a 20 cm sugarú gömbre felrakni, áram folyás az egyenlően szétosztott elektronok folyása. Megtalálhatjuk az felesleges elektronok számát egy darab vezetékben, ha megszorozzuk a vezeték kapacitását a feszültséggel. A szám nagyon kicsi.

Mi az elektromos szikra és a villámlás? Elektromos szikra az elektron sűrűség hirtelen kiegyenlítése két tárgy között. Az erőteljes összeütközések fotonokat teremtenek amit mi szikrának és villámlásnak hívunk.

Most az a kérdés hogy mi a „semleges”? Semleges a helyi tér átlag energia sűrűsége és az változhat a tér helye szerint. Fémekben több a szabad elektron, az energia nagyobb. Némely fém „semlegesebb” mint a többi az elektron sűrűség különbsége miatt. Ez a különbség teszi lehetővé az elemek (battery) készítését. Ez a különbség úgyszintén okoz rozsdásodást.

Az olvasó segíthet az új modell kifejlesztésében. Ötletes gondolkodásra és kifinomult modellingre van szükség. Remélem hogy új és jobb modellek jönnek létre. Menetelünk az igazság felé.