

Ad: Bőr Eötvös Loránt rendszeres tag + hátrahagyott értékeinek káronata.

Físzerleti kimutatása annak a nehézségi erő-változásnak, a melyet valamely a szabályos alakú

Föld felületén kelet felé vagy nyugat felé mozgatott ~~a~~ testre mozgás által szemmel.

Előterjesztés a M. Tud. Akadémia III. osztálya 1919. évi október hó 20. án tartott ülésén.

→ #

Minden Bőr Eötvös rendszeres tag életének utolsó éveiben, sőt még súlyos, halálos betegsége utolsó heteiben nagy ^(buzgalommal) foglalkozott oly kísérletek végrehajtásával és oly eszközök megalkotásával, a melyeknek célja volt egy fontos mechanikai követelménynek kicsiny térben, laboratoriumi helyiségekben végrehajtható és közvetlenül szemmel látható kísérleti kimutatása.

Régiata ismert, a mechanika alapvetéseiből folyó tény az, hogy ha a Föld felületén valamely test kelet felé halad, a reálható földnehezségi erő ~~csökken~~, míg, ha a test nyugat felé halad, súlya növekszik; eznek oka a körérfutó, a centrifugális erőnek a haladó mozgás által létrehozott változása.

P az az a test súlya
fogy.

A mondott követelménynek egyenes igazolása csak körülbelül egy negyed-évszázaddal ezelőtt sikerült és pedig a földnehezségi erőnek a nyílt tengeren történt ama megfigyelései alapján, a melyeket Dr. Hecker D. berlini tanár végzett. Itt ugyanis az észlelések eredményeiben látni lehetett "ellentmondásokat" éppen az említett követelmény alapján nyertek "kiegészítő" megoldást, miként ezt Bőr Eötvös pontosan kimutatta.

Az ő észlelései és megjegyzései nyomán is folyamatosan Kécker tanár különösen a Fekete-tengeren végzett magyarán új észlelést és pedig nyugat felé és azután kelet felé nagy sebességgel haladó hajókon, az így nyert újabb tapasztalatok mind megerősítésként Bőr Eötvös felismerésének helyességét, ugyanis igen jól jelezték a nevezett követelménynek a megfigyelt jelenségekben jelentkező megváltozását.

Azóta Bőr Eötvös arra törekedett hogy a nevezett mechanikai követelményt aványlag kisebb sebességgel és kisebb, laboratoriumi helyiségekben is végrehajtható kísérleti berendezéssel közvetlenül szemmel látható módon mutassa ki.

/ Eötvös

13

Ezért két végén alkalmas súlyokkal megterhelt, igen finoman kiadott, gazdát és egyensúlyozott mérlepradot használt, a melyet pontosan járó órá-
mű- szerkezettel egyenletesen forgatott függőleges tengely körül. Ily for-
gatas által a mérleprúd tömegi szakszason váltakozva keletfelé
és arután nyugatfelé mozdult; emel fogva, az így létesülő "nehézségi"
váltásoknak megfelelőleg, szakszason lengéseknek kell előállniuk.

Ezek a lengések, ha a forgatás sebességét kellő módon szabályozzuk, a szakszo-
rosításnak a resonantiához hasonló eljéréseivel fogva fokatosan növeked-
nek és bizonyos, legnagyobb határértéket vesznek fel, a mely gáton a szakszo-
ban forgó mechanikai követelménynek nem csak minőségben kimutatásá-
ra, hanem mennyiségben meghatározására is alkalmasnak bizonyult.

A dolgozatban részletesen ki van fejtve ez-ily módon forgó és egyszerű-
sínd lengő mérleprúd kiömböző fajta lengéseinek szigorú mecha-
nikai elmélete és pontosan le vannak írva azok a kísérleti elővi-
gyázati rendszabályok, eljérések és segédeszközök elrendezése, a melyek
magának a hurok látás által kidolgozott mérleprúd sikeres alkalmazá-
zására szükségesek.

Több szerző még megköszöni Fröhlich László és Fekete Jenő műm-
kötésainek a címében nevezett értékes előkészítésénél kifejtett szoros
közreműködését.

Ad: Bero Eotvos Lorant rendes tag
hatalmazott irtekerseinek

rovid kivonata

a M. Tud. Akademia Ertisitje részére

(Elotvezes: tetelt a III. Bizalaly 1919. evi
október hó 20. an tartott ülésén).

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

638
1919