



Muzeul Național Tehnic
„Prof. ing. Dimitrie Leonida”
București-4, Str. General Candiano Popescu 2, CP-040581
tel: +4 021.336.93.99, fax: +4 021.336.77.77

PILELE KARPEN, GENERATOARE DE ENERGIE CONTROVERSATE

Nicolae Vasilescu Karpen (1870-1964) a fost un om de știință, inginer, fizician și inventator român.

Din anul 1922 a început să se gândească la realizarea unei pile formate din două medii nemiscibile în contact. Observând că electrozii din metale comune ca zinc, cupru, nichel etc, sunt atacați în contact cu soluții saturate, a încercat folosirea unor materiale inatacabile: platină, aur, iridiu sau grafit Acheson.

În mai 1926 N. V. Karpen a prezentat Societății franceze de fizică unele pile construite de el și teoria sa privind funcționarea acestora. Prezentarea a stârnit interes dar a și iscat multe controverse. Iată numai câteva dintre obiecțiile unor mari fizicieni ai vremii:

„Pilele dumneavoastră sunt interesante, dar să nu spuneți că ele contrazic principiul al doilea al termodinamicii.”

Charles Fabry

„Pilele dumneavoastră sunt interesante, dar poate că veți putea să le dați o altă interpretare.”

Maria Sklodovska Curie

„Trebuie să se producă în interiorul platinei, platinite.”

Paul Longevin

În anul 1950 N. V. Karpen concepe un prototip (Pila K2), dintr-un tub de sticlă, în interiorul căruia se află electrodul pozitiv format dintr-o panglică de aur platinat de 2 m lungime, 6 mm lățime și 0,004 mm grosime, înfășurată pe un suport de sticlă. De o parte și de alta a electrodului pozitiv se găsesc 2 electrozi din aur pur, identici ca formă și legați în paralel. Acești electrozi constituie electrodul negativ al pilei. Electrolitul folosit este acid sulfuric pur, iar tubul ce conține pila este astupat cu un capac parafinat. Iată ce afirmă N. V. Karpen despre această pilă:

„Pila K2 este o pilă de concentrație cu oxigen datorită fenomenului de difuziune compensată”.

„Pila K2 este o pilă care își împrumută exclusiv și indefinit energia din căldura mediului ambiant de temperatură constantă.”

„Pila K2 este complet reversibilă.”

Pentru a concretiza energia produsă de Pila K2 s-a construit un motor oscilant care are structura unui galvanometru. Acest motor este alimentat intermitent de pilă, respectiv contact de 0,5 secunde și repaus 18 secunde. Ansamblul format dintr-o Pila K2 și un motor de tipul menționat mai sus poate funcționa permanent.

Pila aflată la Muzeul Tehnic poate da energie și acum la aproape șaizeci de ani de la construcție, nefiind păstrată însă în sarcină.

Chiar dacă părerile sunt împărțite unii susținând că încalcă cel de-al doilea principiu al termodinamicii, iar alții că nu încalcă acest principiu fiind o pilă clasică doar că folosește metale nobile credem că este un exponat valoros care o să genereze polemici mulți ani de aici încolo.

Muzeograf principal

Aurel Tudorache