

James Clerk Maxwell (1831-1879) – scurta schita biografica



Fizician englez, membru al Societatii Regale din Londra.

A sintetizat intr-un tot armonios si necontradictoriu cercetarile lui Ampere, Gauss si Faraday, reusind sa exprime esenta fenomenelor electromagnetice printr-un grup mic de ecuatii care ii poarta numele si care reprezinta unele dintre cele mai exacte si mai generale legi ale fizicii.

Generalizand teorema lui Ampere prin introducerea curentului de deplasare a reusit inca din 1864 sa demonstreze teoretic natura electromagnetica a undelor luminoase si sa reduca astfel optica la electromagnetism.

Opera sa principala "A Treatise on Electricity and Magnetism", Clarendon Press, Oxford, 1873.

Pentru alte informatii:

http://en.wikipedia.org/wiki/James_Clerk_Maxwell

$$\operatorname{div} \mathbf{D} = \rho$$

$$\operatorname{div} \mathbf{B} = 0$$

$$\operatorname{rot} \mathbf{E} = -\frac{\partial \mathbf{B}}{\partial t}$$

$$\operatorname{rot} \mathbf{H} = \mathbf{J} + \frac{\partial \mathbf{D}}{\partial t}$$

Prezentare curs "Unde electromagnetice" – anul III, IE, Gabriela Ciuprina, 2008

Heinrich Rudolf Hertz (1857-1894) – scurta schita biografica



Fizician german, profesor la Universitatea din Karlsruhe.

Intre anii 1887-1889, pe baza unui sir de experiente celebre, A demonstrat existenta undelor electromagnetice prezise de Teoria lui Maxwell, confirmand definitiv teoria actiunii prin Contiguitate. In decursul experimentarilor a descoperit si Efectul fotoelectric.

La fel de bun ca experimentator si teoretician, Hertz a fost Unul dintre cei mai straluciti savanti ai timpului sai, ramand In istoria stiintei ca un exemplu de perseverenta, modestie Si pasiune pentru adevarul stiintific.

In cinstea sa, undele electromagnetice se numesc si unde herziene, iar unitatea de frecventa s-a numit Hertz (Hz).

Pentru alte informatii:

http://en.wikipedia.org/wiki/Heinrich_Hertz

"Daca in adevar, in curand se va intampla ceva cu mine, nu trebuie sa va intristati, ci mai degraba sa fiti putin mandri, gandindu-va ca eu fac parte dintre acei oameni alesi care, desi au vietuit putin, au trait totusi destul. Aceasta soarta nu mi-am dorit-o si nici nu mi-am ales-o, dar sunt multumit de ea si poate ca, daca mi s-ar fi dat prilejul s-o aleg, as fi urmat-o eu insumi"

H.Hertz catre parintii sai, 9 decembrie 1893

Prezentare curs "Unde electromagnetice" – anul III, IE, Gabriela Ciuprina, 2008