

Formula lui de Broglie a undelor asociate.

Frecventa unei asoociate a electronului accelerat in campul electric catre viteze cvasi luminice este:

$f = \frac{1}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} \cdot \frac{m_e \cdot c^2}{h}$; Facem abstractie de factorul relativist care este adimensional si nu face decat ca produce majorarea elementului fizic din reletia alaturata. In aceasta relatie inlocuim pe h cu o relatie de definitie a constantei de actiune gasita in fisierul in care se face descifrarea constantei de actiune h. relatia de definitie a constantei de actiune h este:

$$h = \frac{k \cdot q_e^2}{r_e \cdot f_{fae}} = \frac{k \cdot m_e \cdot q_e}{d_e \cdot f_{fae}} = 6,626 \cdot 10^{-34} (j \cdot s)$$

rezulta ca frecventa unei asociate electronului accelerat este:

$$f = \frac{m_e \cdot c^2 \cdot d_e \cdot f_{fae}}{k \cdot q_e \cdot m_e} = \frac{c^2 \cdot d_e \cdot f_{fae}}{k \cdot q_e}$$

In aceasta relatie inlocuim sarcina electrica elementara q_e printr-o relatie de definitie gasita intr-un fisier. $q_e = \frac{c^2 \cdot d_e}{k}$. si se obtine ca:

$$f = \frac{m_e \cdot c^2 \cdot d_e \cdot f_{fae}}{k \cdot q_e \cdot m_e} = \frac{c^2 \cdot d_e \cdot f_{fae}}{k \cdot q_e} = \frac{c^2 \cdot d_e \cdot f_{fae} \cdot k}{k \cdot c^2 \cdot d_e} = f_{fae}$$

Semnificatia termenilor din aceste relatii este urmatoatea:

f este frcventa unei asociate electronului accelerat spre viteze luminice.

m_e este masa de repaus a electronului egala cu $9,109 \cdot 10^{-31}$ Kg.

c este viteza luminii in vid, egala cu $3 \cdot 10^8$ m/s.

r_e este raza clasica a electronului, egala cu $2,81743 \cdot 10^{-15}$ m

d_e este distanta elementara egala cu $1,602 \cdot 10^{-26}$ m.

f_{fae} este frecventa fotonului gama de la anihilarea electronului cu pozitronul,
egala cu $1,23726 \cdot 10^{20}$ Hz

k este factorul interactiunilor electrice. Si ar fi un adimensional egal cu numarul de unde cuprinse in cuanta fotonului gama de la anihilarea electronului cu pozitronul si este egal cu $9 \cdot 10^9$ unde.

Dupa cum se arata in fisierul in care se face descifrarea cuantei de actiune.

q_e este sarcina elementara a electronului egala cu $1,602 \cdot 10^{-19}$ coulombi.

Din relatie se vede ca frecventa unei asociate electronului este egala cu frecventa fotonului gama electronic, care este inca majorata cu factorul relativist. Asta inseamna ca perioada t a unei asociate sufera o contractie. Adica in sistemul electronului accelerat fenomenele se petrec mai rapid si nici decum mai lent, asa cum spuneTR.

