

Нека приемем стартова стойност на $\alpha_0 = 0,007$. Получаваме следните стойности на α по стъпки:

$$\alpha_1 = 0,0072930207002$$

$$\alpha_2 = 0,00729728943672$$

$$\alpha_3 = 0,0072973516448$$

$$\alpha_4 = 0,0072973525513(9952)$$

$$\alpha_5 = 0,0072973525646(1081)$$

$$\alpha_6 = 0,0072973525648(0338)$$

От (3) намираме сега приетата експериментална стойност:

$$\alpha = 0,0072973525664(+/-17)$$

Вижда се, че последната итерация води до стойност на α , която е в рамките на грешката за експерименталната стойност. Получената стойност може да се окаже прогностична за следващото експериментално определяне на α , което се очаква през 2018-та година.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Wyler, A., L'espace symetrique du groupe des equations de Maxwell, C. R. Acad. Sci. Ser. A-B 269, A743-745, 1969.
2. Hans de Vries, An exact formula for the ElectroMagnetic coupling constant, October 4, 2004.
3. Mohr, P. J.; Taylor, B. N.; Newell, D. B. (2015). "Fine structure constant". CODATA Internationally recommended 2014 values of the fundamental physical constants. National Institute of Standards and Technology.