

$$\Gamma(J/\psi \rightarrow e^+e^-) \times \text{Br}(J/\psi \rightarrow e^+e^-)$$

└ Теория

└ Формула

Теоретическая зависимость (Азимов и др.)

$$\begin{aligned} \frac{d\sigma^{e^+e^-}}{d\Omega} = & \frac{1}{M^2} \left\{ \frac{9}{4} \frac{\Gamma_{e^+e^-}^2}{\Gamma M} \left(1 + \frac{3}{4}\beta \right) (1 + \cos^2 \theta) \text{Im} f - \right. \\ & - \frac{3\alpha}{2} \frac{\Gamma_{e^+e^-}}{M} \left(1 + \frac{11}{12}\beta \right) \left[(1 + \cos^2 \theta) - \frac{(1 + \cos^2 \theta)^2}{(1 - \cos \theta)} \right] \text{Re} f + \\ & \left. + \frac{\alpha^2}{4} \left(1 + \frac{13}{12}\beta \right) \frac{(3 + \cos^2 \theta)^2}{(1 - \cos \theta)^2} \right\}, \end{aligned}$$

где

$$f = \left(\frac{\frac{M}{2}}{-W + M - \frac{i\Gamma}{2}} \right)^{1-\beta}, \quad \beta = \frac{4\alpha}{\pi} \left(\ln \frac{W}{m_e} - \frac{1}{2} \right).$$