

In un processo normale di scattering si ha che, nell'onda parziale L , la differenza tra l'onda diffusa e quella imperturbata e':

$$\frac{1}{r} \left[\sin \left(k_0 r - \frac{1}{2} \pi \cdot L + \delta_L \right) - \sin \left(k_0 r - \frac{1}{2} \pi L \right) \right].$$

Questa forma asintotica tende a zero meno rapidamente di quella che abbiamo calcolato in precedenza. (come $\frac{1}{r}$)

L'unico modo di conciliare i due risultati e' che $\delta_L = 0$.

Questo e' quello che succede nel caso di diffusione in un mezzo.