

Table 18.3 from (1959AJ76): Resonances in  $^{14}\text{C}(\alpha, n)^{17}\text{O}$  and  $^{14}\text{C}(\alpha, \alpha)^{14}\text{C}$

$E_{\text{res}}$ (MeV $\pm$ keV)	$\Gamma_{\text{lab}}$ (total) (keV)	$\theta_{\alpha}^2$ (%)	$\theta_n^2$ (%)	$E_x$ (MeV)	$J^{\pi}$ <sup>c</sup>
$2.331 \pm 5$ <sup>a</sup>	$< 6 \pm 3$ <sup>a, d</sup>	$< 2.8$		8.056	$0^+, 1^-$ <sup>d</sup>
$2.553 \pm 4$ <sup>a, b</sup>	$1.6 \pm 1$ <sup>b</sup>	0.90	$6.2 \times 10^{-4}$	8.229	$2^+$
$2.642 \pm 3$ <sup>a, b</sup>	$10 \pm 1$ <sup>b</sup>	20	0.16	8.302	$3^-$
$(2.798 \pm 11)$ <sup>b</sup>	$22 \pm 10$ <sup>b</sup>			(8.419)	
$3.335 \pm 15$ <sup>a, b</sup>	$100 \pm 20$ <sup>b</sup>			8.837	
$3.508 \pm 4$ <sup>a, b</sup>	$54 \pm 3$ <sup>b</sup>			8.971	$\geq 2^+$
$3.6 - 3.9$ <sup>a</sup>	$> 200$ <sup>a</sup>			9.0 - 9.2 (two levels)	$\left\{ \begin{array}{l} 2^+, 3^- \\ 4^+, 3^- \end{array} \right.$ or

<sup>a</sup> (1958WE29):  $^{14}\text{C}(\alpha, \alpha)^{14}\text{C}$ ; measurements at several back angles.

<sup>b</sup> (1956SA06):  $^{14}\text{C}(\alpha, n)^{17}\text{O}$ ;  $0^\circ$ .

<sup>c</sup> From analysis of  $(\alpha, \alpha)$  and  $(\alpha, n)$  data (1958WE29).

<sup>d</sup> Compare  $^{14}\text{C}(\alpha, \gamma)^{18}\text{O}$ .