

<sup>142</sup>Nd(p,<sup>3</sup>He) E=40 MeV    **1983SmZX**

Type	Author	History Citation	Literature Cutoff Date
Full Evaluation	N. Nica	NDS 154, 1 (2018)	20-Nov-2018

Measured:  $\sigma(E,\theta)$ , DWBA analysis.

				<u><sup>140</sup>Pr Levels</u>		
<u>E(level)<sup>‡</sup></u>	<u>J<sup>π†</sup></u>	<u>L</u>	<u>(dσ/dΩ)(exp)/(dσ/dΩ)(DWBA)</u>	<u>Comments</u>		
0.0	1 <sup>+</sup>	0+2	0.05+0.17	E(level),L,(dσ/dΩ)(exp)/(dσ/dΩ)(DWBA): doublet with J=2 <sup>+</sup> , L=2, S=0.08 and J=3 <sup>+</sup> , L=4, S=0.10.		
30						
130	5 <sup>+</sup>	6	0.13			
190	3 <sup>+</sup>	(2)	0.02			
270	2 <sup>+</sup>	(2)	0.10			
290	3 <sup>+</sup>	(2)	0.07			
330	4 <sup>+</sup>	4	0.07			
390	4 <sup>+</sup>	4	0.05			
420	2 <sup>+</sup>	2	0.04			
570	4 <sup>+</sup>	4	0.03			
630		2				
770	8 <sup>-</sup>	(7)	0.34			
850	4 <sup>-</sup>	(5)	0.16	E(level),L,(dσ/dΩ)(exp)/(dσ/dΩ)(DWBA): doublet with J=4 <sup>-</sup> , L=(5), S=0.07 and L=(1).		
880						
1020		4				
1130		3				
1190		(2)				
1220	5 <sup>+</sup>	4+6	0.03+0.05			
1300		2				
1320		(6)				
1370	4 <sup>-</sup>	3+5	0.02+0.08			
1430		(2)				
1860		2				
1960		5				

<sup>†</sup> Values assumed in calculations of (dσ/dΩ)(exp)/(dσ/dΩ)(DWBA).

<sup>‡</sup> ΔE=15-20 keV.