

**Pb( ${}^{16}\text{O},\text{X}\gamma$ ) 2006MoZS**

Type	Author	History	Citation	Literature Cutoff Date
Full Evaluation	Jun Chen <sup>#</sup> and Balraj Singh		NDS 135, 1 (2016)	31-May-2016

**2006MoZS:** E=60 MeV  ${}^{16}\text{O}$  beam was produced at JAEA. A target of 11 mg/cm<sup>2</sup> PbS.  $\gamma$ -rays were detected by the GEMINI-II array. Measured  $E_\gamma$ ,  $I_\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coin. Deduced levels.

 ${}^{42}\text{Sc}$  Levels

<u>E(level)</u>	<u><math>J^\pi</math><sup>†</sup></u>	<u>E(level)</u>	<u><math>J^\pi</math><sup>†</sup></u>	<u>E(level)</u>	<u><math>J^\pi</math><sup>†</sup></u>	<u>E(level)</u>	<u><math>J^\pi</math><sup>†</sup></u>
0	0 <sup>+</sup>	1490	3 <sup>+</sup>	1845	3 <sup>(+)</sup>	2435	4 <sup>+</sup>
611	1 <sup>+</sup>	1512	5 <sup>+</sup>	2223	3 <sup>+</sup>	2606?	4 <sup>(+)</sup>
618	7 <sup>+</sup>	1586	2 <sup>+</sup>	2391?	3 <sup>+</sup>	2995?	4 <sup>+</sup>

<sup>†</sup> From Adopted Levels.

 $\gamma$ ( ${}^{42}\text{Sc}$ )

<u><math>E_\gamma</math></u>	<u><math>E_i</math>(level)</u>	<u><math>J_i^\pi</math></u>	<u><math>E_f</math></u>	<u><math>J_f^\pi</math></u>	<u><math>E_\gamma</math></u>	<u><math>E_i</math>(level)</u>	<u><math>J_i^\pi</math></u>	<u><math>E_f</math></u>	<u><math>J_f^\pi</math></u>	<u><math>E_\gamma</math></u>	<u><math>E_i</math>(level)</u>	<u><math>J_i^\pi</math></u>	<u><math>E_f</math></u>	<u><math>J_f^\pi</math></u>
259	1845	3 <sup>(+)</sup>	1586	2 <sup>+</sup>	761 <sup>†</sup>	2606?	4 <sup>(+)</sup>	1845	3 <sup>(+)</sup>	894	1512	5 <sup>+</sup>	618	7 <sup>+</sup>
606 <sup>†</sup>	2995?	4 <sup>+</sup>	2391?	3 <sup>+</sup>	772 <sup>†</sup>	2995?	4 <sup>+</sup>	2223	3 <sup>+</sup>	923	2435	4 <sup>+</sup>	1512	5 <sup>+</sup>
611	611	1 <sup>+</sup>	0	0 <sup>+</sup>	879	1490	3 <sup>+</sup>	611	1 <sup>+</sup>	975	1586	2 <sup>+</sup>	611	1 <sup>+</sup>
637	2223	3 <sup>+</sup>	1586	2 <sup>+</sup>	879 <sup>†</sup>	2391?	3 <sup>+</sup>	1512	5 <sup>+</sup>					

<sup>†</sup> Placement of transition in the level scheme is uncertain.

**Pb( $^{16}\text{O},\text{X}\gamma$ ) 2006MoZS**

Legend

Level Scheme-----▶  $\gamma$  Decay (Uncertain)