

$^{25}\text{Mg}(n,\gamma)$  E=thermal 1992Wa06

Type	Author	Citation	Literature Cutoff Date
Full Evaluation	M. S. Basunia and A. M. Hurst	NDS 134,1 (2016)	1-Feb-2016

Other references: [1991Ki04](#),[1982Hu02](#),[1980Is02](#),[1969Se08](#),[1967Sp05](#), [1987Gl06](#),[2014MaZL](#).

Target  $J^\pi=5/2^+$ .

[1992Wa06](#): measured  $E_\gamma$ ,  $I_\gamma$  with a Ge(Li)-NaI(Tl) In Compton-suppressed mode and pair spectrometer mode; deduced neutron separation energy  $S(n)=11093.18$  keV 3.

Other measured  $S(n)=11093.10$  keV 9 ([1990Pr02](#)), 11091.91 keV 44 ([1982Hu02](#)), 11092.9 keV 5 ([1980Is02](#)).

Evaluated  $S(n)=11093.09$  keV 4 ([2012Wa38](#)).

Measured thermal-neutron capture cross section  $\sigma(n,\gamma)=200$  mb 3 ([1992Wa06](#)).

 $^{26}\text{Mg}$  Levels

E(level) <sup>†</sup>	$J^\pi$ <sup>‡</sup>	$T_{1/2}$ <sup>‡</sup>
0.0	0 <sup>+</sup>	stable
1808.74 4	2 <sup>+</sup>	476 fs 21
2938.33 4	2 <sup>+</sup>	141 fs 8
3588.56 9	0 <sup>+</sup>	6.45 ps 48
3941.55 4	3 <sup>+</sup>	0.83 ps 12
4318.88 6	4 <sup>+</sup>	272 fs 16
4332.57 5	2 <sup>+</sup>	20 fs 3
4350.08 4	3 <sup>+</sup>	105 fs 28
4835.13 5	2 <sup>+</sup>	28 fs 6
4901.30 9	4 <sup>+</sup>	29 fs 6
4972.30 5	0 <sup>+</sup>	446 fs 70
5291.74 5	2 <sup>+</sup>	<10 fs
5476.11 7	4 <sup>+</sup>	21 fs 6
5691.11 17	(1 <sup>+</sup> )	<8 fs
5715.60 10	4 <sup>+</sup>	87 fs 24
6125.48 4	3 <sup>+</sup>	14 fs 6
6634.31 15		≤7 fs
6745.76 16	2 <sup>+</sup>	16 fs 8
6876.42 4	3 <sup>-</sup>	83 fs 35
7061.95 11	1 <sup>-</sup>	≤7 fs
7099.65 10	2 <sup>+</sup>	≤14 fs
7261.39 4		≤7 fs
7282.74 5	(4 <sup>-</sup> )	24 fs 8
7348.87 5	3 <sup>-</sup>	
7371.20 22	2 <sup>+</sup>	
7541.73 5		≤7 fs
7697.3 6		
7725.74 16	3 <sup>+</sup>	
8052.9 6		
8184.96 10		
8227.56 16	1 <sup>-</sup>	1.0 fs 2
8250.73 10	(3 <sup>+</sup> )	
8458.87 13		
8503.74 9		
8532.27 9		
8705.73 9		
8863.8 5		
8903.50 6		
8959.4 5		
9044.7 3		
9238.7 5	1 <sup>(+)</sup>	314 as 40
9325.51 6		

Continued on next page (footnotes at end of table)

<sup>25</sup>Mg(n,γ) E=thermal 1992Wa06 (continued)

<sup>26</sup>Mg Levels (continued)

E(level) <sup>†</sup>	J <sup>π</sup> <sup>‡</sup>	Comments
9427.74	7	
9574.02	6	
9617.0	9	
9856.52	6	
10102.41	15	
10126.69	11	
10220.1	3	
10350.37	13	
10362.42	7	
10599.95	7	
10681.9	3	
10718.75	9	
10745.98	13	
10805.9	4	
11093.18	4	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup> E(level): observed deexcitation intensity is 100% of g.s. feeding. E(level): S(n)=11093.09 4 (2012Wa38).

<sup>†</sup> From least-squares fit to γ-ray energies.

<sup>‡</sup> From Adopted Levels.

γ(<sup>26</sup>Mg)

I<sub>γ</sub> normalization: from 1992Wa06.

E <sub>γ</sub> <sup>†</sup>	I <sub>γ</sub> <sup>‡&amp;</sup>	E <sub>i</sub> (level)	J <sub>i</sub> <sup>π</sup>	E <sub>f</sub>	J <sub>f</sub> <sup>π</sup>	Mult. <sup>@</sup>	δ <sup>@</sup>
287.5	4	0.07	2	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	10805.9	
347.20	12	0.124	19	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	10745.98	
374.43	8	0.23	3	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	10718.75	
391.0 <sup>b</sup>	<0.03	4332.57	2 <sup>+</sup>	3941.55	3 <sup>+</sup>		
409.4 <sup>a</sup>	5	0.05 <sup>a</sup>	1	4350.08	3 <sup>+</sup>	3941.55	3 <sup>+</sup>
409.4 <sup>a</sup>	5	0.05 <sup>a</sup>	1	6125.48	3 <sup>+</sup>	5715.60	4 <sup>+</sup>
411.3	3	0.070	10	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	10681.9	
493.23	6	0.74	9	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	10599.95	
502.5	4	0.20	4	4835.13	2 <sup>+</sup>	4332.57	2 <sup>+</sup>
730.74	6	1.59	6	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	10362.42	
742.79	12	0.22	4	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	10350.37	
744.0 <sup>b</sup>	<0.05	4332.57	2 <sup>+</sup>	3588.56	0 <sup>+</sup>		
<sup>x</sup> 767.86	22	0.18	3				
814.3 <sup>b</sup>	<0.03	5715.60	4 <sup>+</sup>	4901.30	4 <sup>+</sup>		
833.68	9	0.48	6	6125.48	3 <sup>+</sup>	5291.74	2 <sup>+</sup>
873.0	3	0.08	2	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	10220.1	
(959.5)	0.12 <sup>#</sup>	3	4 <sup>+</sup>	4901.30	4 <sup>+</sup>	3941.55	3 <sup>+</sup>
966.47	10	0.39	4	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	10126.69	
990.76	16	0.30	3	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	10102.41	
1003.25	4	16.4	6	3941.55	3 <sup>+</sup>	2938.33	2 <sup>+</sup>
1129.61	4	92.0	3	2938.33	2 <sup>+</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup> M1+E2
1157.23	6	1.36	10	5476.11	4 <sup>+</sup>	4318.88	4 <sup>+</sup> M1+E2
1224.0	3	0.18	3	6125.48	3 <sup>+</sup>	4901.30	4 <sup>+</sup>
1236.64	5	1.16	5	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	9856.52	
1290.40	7	0.71	6	6125.48	3 <sup>+</sup>	4835.13	2 <sup>+</sup>
1350.20	16	0.16	3	5291.74	2 <sup>+</sup>	3941.55	3 <sup>+</sup>

Continued on next page (footnotes at end of table)

<sup>25</sup>Mg(n,γ) E=thermal 1992Wa06 (continued)

γ(<sup>26</sup>Mg) (continued)

$E_\gamma$ †	$I_\gamma$ ‡&	$E_i$ (level)	$J_i^\pi$	$E_f$	$J_f^\pi$	Mult. @	$\delta$ @
1358.4 9	0.035 12	5691.11	(1 <sup>+</sup> )	4332.57	2 <sup>+</sup>		
1365.54 20	0.63 8	5715.60	4 <sup>+</sup>	4350.08	3 <sup>+</sup>	M1+E2	-0.17 3
1394.28 7	2.01 10	4332.57	2 <sup>+</sup>	2938.33	2 <sup>+</sup>		
1411.72 4	13.4 5	4350.08	3 <sup>+</sup>	2938.33	2 <sup>+</sup>	M1+E2	-0.31 6
<sup>x</sup> 1468.9 3	0.11 3						
1519.12 5	2.62 10	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	9574.02			
1534.49 15	0.31 4	5476.11	4 <sup>+</sup>	3941.55	3 <sup>+</sup>	M1+E2	-0.27 4
1554.8 4	0.13 2	8903.50		7348.87	3 <sup>-</sup>		
1567.06 11	0.46 4	7282.74	(4 <sup>-</sup> )	5715.60	4 <sup>+</sup>		
1620.8 3	0.35 4	8903.50		7282.74	(4 <sup>-</sup> )		
1642.09 25	0.37 5	8903.50		7261.39			
1665.39 6	1.22 7	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	9427.74			
1767.61 4	3.14 14	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	9325.51			
1774.0 9	0.79 12	5715.60	4 <sup>+</sup>	3941.55	3 <sup>+</sup>	M1+E2	-0.12 4
1775.31 5	13.6 5	6125.48	3 <sup>+</sup>	4350.08	3 <sup>+</sup>		
1779.74 8	1.30 6	3588.56	0 <sup>+</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>		
1792.87 12	0.88 8	6125.48	3 <sup>+</sup>	4332.57	2 <sup>+</sup>		
1808.68 4	186.0 6	1808.74	2 <sup>+</sup>	0.0	0 <sup>+</sup>	E2	
1854.5 5	0.24 5	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	9238.7	1 <sup>(+)</sup>		
1873.1 5	0.10 2	7348.87	3 <sup>-</sup>	5476.11	4 <sup>+</sup>		
1896.72 5	9.6 5	4835.13	2 <sup>+</sup>	2938.33	2 <sup>+</sup>	M1(+E2)	-0.04 6
(1961.8)	0.06# 2	4901.30	4 <sup>+</sup>	2938.33	2 <sup>+</sup>		
2033.88 12	0.59 7	4972.30	0 <sup>+</sup>	2938.33	2 <sup>+</sup>	E2	
2041.44 16	0.47 6	6876.42	3 <sup>-</sup>	4835.13	2 <sup>+</sup>		
2048.2 3	0.21 3	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	9044.7			
<sup>x</sup> 2064.2 5	0.10 3						
2132.71 4	9.4 5	3941.55	3 <sup>+</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>		
2133.7 9	0.32 5	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	8959.4			
2183.83 6	1.87 9	6125.48	3 <sup>+</sup>	3941.55	3 <sup>+</sup>		
2189.59 5	6.16 20	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	8903.50			
2264.25 21	0.37 5	7099.65	2 <sup>+</sup>	4835.13	2 <sup>+</sup>		
2290.8 4	0.23 4	9574.02		7282.74	(4 <sup>-</sup> )		
2353.27 5	4.72 25	5291.74	2 <sup>+</sup>	2938.33	2 <sup>+</sup>		
2381.28 15	0.51 5	7282.74	(4 <sup>-</sup> )	4901.30	4 <sup>+</sup>		
2387.33 8	1.14 7	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	8705.73			
<sup>x</sup> 2410.8 3	0.14 3						
2426.09 6	5.34 17	7261.39		4835.13	2 <sup>+</sup>		
2510.01 5	6.0 3	4318.88	4 <sup>+</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>		
2513.52 8	2.93 23	7348.87	3 <sup>-</sup>	4835.13	2 <sup>+</sup>		
2523.69 6	10.4 5	4332.57	2 <sup>+</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>		
2541.18 6	14.4 9	4350.08	3 <sup>+</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>	M1+E2	-0.10 4
2543.7 4	0.61 8	6876.42	3 <sup>-</sup>	4332.57	2 <sup>+</sup>		
2557.2 3	0.44 5	6876.42	3 <sup>-</sup>	4318.88	4 <sup>+</sup>		
2560.77 8	1.60 8	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	8532.27			
2589.30 8	0.99 6	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	8503.74			
2634.17 13	0.82 6	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	8458.87			
2697.7 3	0.40 4	9574.02		6876.42	3 <sup>-</sup>		
2752.56 25	0.24 4	5691.11	(1 <sup>+</sup> )	2938.33	2 <sup>+</sup>		
2776.82 20	0.51 6	5715.60	4 <sup>+</sup>	2938.33	2 <sup>+</sup>		
2842.20 12	2.35 13	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	8250.73	(3 <sup>+</sup> )		
2865.27 21	1.70 12	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	8227.56	1 <sup>-</sup>		
2908.02 11	2.80 15	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	8184.96			
2911.12 19	1.72 15	7261.39		4350.08	3 <sup>+</sup>		
2928.56 17	2.01 15	7261.39		4332.57	2 <sup>+</sup>		
2932.5 4	0.91 10	7282.74	(4 <sup>-</sup> )	4350.08	3 <sup>+</sup>		

Continued on next page (footnotes at end of table)

<sup>25</sup>Mg(n,γ) E=thermal 1992Wa06 (continued)

γ(<sup>26</sup>Mg) (continued)

E <sub>γ</sub> <sup>†</sup>	I <sub>γ</sub> <sup>‡&amp;</sup>	E <sub>i</sub> (level)	J <sub>i</sub> <sup>π</sup>	E <sub>f</sub>	J <sub>f</sub> <sup>π</sup>	Mult. <sup>@</sup>	δ <sup>@</sup>
2934.8 6	0.42 9	6876.42	3 <sup>-</sup>	3941.55	3 <sup>+</sup>		
2938.15 5	9.9 5	2938.33	2 <sup>+</sup>	0.0	0 <sup>+</sup>	E2	
2942.3 <sup>b</sup>	<0.20	7261.39		4318.88	4 <sup>+</sup>		
2963.61 9	3.08 22	7282.74	(4 <sup>-</sup> )	4318.88	4 <sup>+</sup>	[E1]	
3016.18 23	0.84 8	7348.87	3 <sup>-</sup>	4332.57	2 <sup>+</sup>		
3021.3 9	0.10 3	7371.20	2 <sup>+</sup>	4350.08	3 <sup>+</sup>		
3026.3 6	0.46 6	4835.13	2 <sup>+</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>		
3029.6 8	0.22 3	7348.87	3 <sup>-</sup>	4318.88	4 <sup>+</sup>		
3039.5 8	1.27 4	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	8052.9			
3092.31 11	2.72 20	4901.30	4 <sup>+</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>	E2	
3158.4 6	0.17 4	7099.65	2 <sup>+</sup>	3941.55	3 <sup>+</sup>		
(3163.1)	0.05 <sup>#</sup> 3	4972.30	0 <sup>+</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>	E2	
3187.14 28	0.78 8	6125.48	3 <sup>+</sup>	2938.33	2 <sup>+</sup>		
3191.2 6	0.36 5	7541.73		4350.08	3 <sup>+</sup>		
3208.98 8	4.13 19	7541.73		4332.57	2 <sup>+</sup>		
3261.8 4	0.38 4	10362.42		7099.65	2 <sup>+</sup>		
3319.66 5	10.1 4	7261.39		3941.55	3 <sup>+</sup>		
3341.01 7	5.0 4	7282.74	(4 <sup>-</sup> )	3941.55	3 <sup>+</sup>	E1(+M2)	+0.03 7
3367.45 22	0.87 6	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	7725.74	3 <sup>+</sup>		
3395.3 7	0.24 3	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	7697.3			
3406.87 22	1.02 9	7725.74	3 <sup>+</sup>	4318.88	4 <sup>+</sup>		
3428.7 4	0.54 7	7371.20	2 <sup>+</sup>	3941.55	3 <sup>+</sup>		
3448.8 7	0.34 4	9574.02		6125.48	3 <sup>+</sup>		
3472.9 3	0.92 7	7061.95	1 <sup>-</sup>	3588.56	0 <sup>+</sup>		
3482.4 6	0.31 4	5291.74	2 <sup>+</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>		
3500.6 9	0.06 2	10599.95		7099.65	2 <sup>+</sup>		
3551.19 4	11.2 4	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	7541.73			
3599.86 14	1.58 10	7541.73		3941.55	3 <sup>+</sup>		
3611.5 4	0.49 5	8903.50		5291.74	2 <sup>+</sup>		
3667.1 9	0.18 4	5476.11	4 <sup>+</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>		
3672.6 <sup>b</sup>	<0.20	7261.39		3588.56	0 <sup>+</sup>		
3695.63 25	0.93 8	6634.31		2938.33	2 <sup>+</sup>		
3721.4 3	0.77 6	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	7371.20	2 <sup>+</sup>		
3744.01 4	14.3 5	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	7348.87	3 <sup>-</sup>		
3760.0 <sup>b</sup>	<0.20	7348.87	3 <sup>-</sup>	3588.56	0 <sup>+</sup>		
3783.8 9	0.20 4	7725.74	3 <sup>+</sup>	3941.55	3 <sup>+</sup>		
3807.8 9	0.33 6	6745.76	2 <sup>+</sup>	2938.33	2 <sup>+</sup>		
3810.13 5	10.1 4	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	7282.74	(4 <sup>-</sup> )		
3831.48 4	43.6 14	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	7261.39			
<sup>x</sup> 3847.0 6	0.44 10						
3882.0 3	0.60 7	5691.11	(1 <sup>+</sup> )	1808.74	2 <sup>+</sup>		
3937.80 11	2.64 12	6876.42	3 <sup>-</sup>	2938.33	2 <sup>+</sup>		
3993.24 13	1.76 9	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	7099.65	2 <sup>+</sup>		
4001.8 3	0.50 4	8903.50		4901.30	4 <sup>+</sup>		
4030.88 12	1.82 9	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	7061.95	1 <sup>-</sup>		
4122.9 6	0.26 5	7061.95	1 <sup>-</sup>	2938.33	2 <sup>+</sup>		
4139.7 5	0.28 4	8458.87		4318.88	4 <sup>+</sup>		
4160.96 20	0.91 8	7099.65	2 <sup>+</sup>	2938.33	2 <sup>+</sup>		
4181.9 7	0.23 4	8532.27		4350.08	3 <sup>+</sup>		
4216.38 4	15.0 5	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	6876.42	3 <sup>-</sup>		
4316.39 24	0.66 7	6125.48	3 <sup>+</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>		
4322.68 8	3.23 17	7261.39		2938.33	2 <sup>+</sup>		
4332.2 3	0.79 8	4332.57	2 <sup>+</sup>	0.0	0 <sup>+</sup>	E2	
4346.98 18	0.67 5	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	6745.76	2 <sup>+</sup>		

Continued on next page (footnotes at end of table)

$^{25}\text{Mg}(n,\gamma)$  E=thermal 1992Wa06 (continued) $\gamma(^{26}\text{Mg})$  (continued)

$E_\gamma^\dagger$	$I_\gamma^\ddagger\&$	$E_i(\text{level})$	$J_i^\pi$	$E_f$	$J_f^\pi$	Mult. <sup>@</sup>
4355.3 6	0.26 4	8705.73		4350.08	3 <sup>+</sup>	
4410.15 5	7.0 4	7348.87	3 <sup>-</sup>	2938.33	2 <sup>+</sup>	
4424.2 8	0.22 3	9325.51		4901.30	4 <sup>+</sup>	
4458.43 17	0.94 6	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	6634.31		
4489.4 9	0.22 3	9325.51		4835.13	2 <sup>+</sup>	
4544.5 <sup>b</sup>	<0.03	8863.8		4318.88	4 <sup>+</sup>	
4553.02 13	1.67 13	8903.50		4350.08	3 <sup>+</sup>	
4584.2 <sup>b</sup>	<0.06	8903.50		4318.88	4 <sup>+</sup>	
4602.93 7	3.74 16	7541.73		2938.33	2 <sup>+</sup>	
(4825)	0.06 <sup>#</sup> 1	6634.31		1808.74	2 <sup>+</sup>	
4834.61 18	1.26 11	4835.13	2 <sup>+</sup>	0.0	0 <sup>+</sup>	E2
4886.3 5	0.29 4	10362.42		5476.11	4 <sup>+</sup>	
<sup>x</sup> 4891.9 4	0.20 4					
4936.3 3	0.66 6	6745.76	2 <sup>+</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>	
4961.42 22	1.57 12	8903.50		3941.55	3 <sup>+</sup>	
4967.19 4	17.0 6	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	6125.48	3 <sup>+</sup>	
4975.3 9	0.26 4	9325.51		4350.08	3 <sup>+</sup>	
4992.4 8	0.39 5	9325.51		4332.57	2 <sup>+</sup>	
5020.7 8	0.20 3	9856.52		4835.13	2 <sup>+</sup>	
5067.13 4	10.1 4	6876.42	3 <sup>-</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>	
5077.4 9	0.13 4	9427.74		4350.08	3 <sup>+</sup>	
5223.37 12	1.64 14	9574.02		4350.08	3 <sup>+</sup>	
5245.9 3	0.56 7	8184.96		2938.33	2 <sup>+</sup>	
5252.9 3	0.55 6	7061.95	1 <sup>-</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>	
5290.3 5	0.29 4	7099.65	2 <sup>+</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>	
5291.1 5	0.18 3	5291.74	2 <sup>+</sup>	0.0	0 <sup>+</sup>	E2
5311.66 16	1.77 11	8250.73	(3 <sup>+</sup> )	2938.33	2 <sup>+</sup>	
5376.1 8	0.13 3	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	5715.60	4 <sup>+</sup>	
5383.8 7	0.13 3	9325.51		3941.55	3 <sup>+</sup>	
5401.3 4	0.45 4	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	5691.11 (1 <sup>+</sup> )		
5452.03 4	21.3 7	7261.39		1808.74	2 <sup>+</sup>	
5523.6 7	0.32 4	9856.52		4332.57	2 <sup>+</sup>	
5539.53 15	2.22 14	7348.87	3 <sup>-</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>	
5562.9 9	0.12 3	7371.20	2 <sup>+</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>	
5593.2 4	0.35 4	8532.27		2938.33	2 <sup>+</sup>	
5616.8 3	0.54 5	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	5476.11	4 <sup>+</sup>	
5632.3 6	0.24 3	9574.02		3941.55	3 <sup>+</sup>	
5691.1 9	0.05 2	5691.11	(1 <sup>+</sup> )	0.0	0 <sup>+</sup>	D
5732.37 15	1.72 13	7541.73		1808.74	2 <sup>+</sup>	
5766.6 3	0.65 6	8705.73		2938.33	2 <sup>+</sup>	
5800.69 9	3.15 12	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	5291.74	2 <sup>+</sup>	
5915.8 9	0.10 3	9856.52		3941.55	3 <sup>+</sup>	
5924.8 9	0.11 2	8863.8		2938.33	2 <sup>+</sup>	
5964.31 20	0.59 5	8903.50		2938.33	2 <sup>+</sup>	
<sup>x</sup> 5975.3 7	0.08 2					
6011.2 5	0.30 4	10362.42		4350.08	3 <sup>+</sup>	
6104.3 9	0.13 3	9044.7		2938.33	2 <sup>+</sup>	
6120.11 4	0.50 4	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	4972.30	0 <sup>+</sup>	
6191.11 25	0.53 4	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	4901.30	4 <sup>+</sup>	
6242.9 7	0.25 3	8052.9		1808.74	2 <sup>+</sup>	
6249.7 9	0.09 2	10599.95		4350.08	3 <sup>+</sup>	
6257.1 3	0.68 5	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	4835.13	2 <sup>+</sup>	
6267.0 6	0.28 4	10599.95		4332.57	2 <sup>+</sup>	
6375.38 16	2.04 16	8184.96		1808.74	2 <sup>+</sup>	
6386.34 23	0.82 6	9325.51		2938.33	2 <sup>+</sup>	

Continued on next page (footnotes at end of table)

<sup>25</sup>Mg(n,γ) E=thermal 1992Wa06 (continued)

γ(<sup>26</sup>Mg) (continued)

E <sub>γ</sub> <sup>†</sup>	I <sub>γ</sub> <sup>‡&amp;</sup>	E <sub>i</sub> (level)	J <sub>i</sub> <sup>π</sup>	E <sub>f</sub>	J <sub>f</sub> <sup>π</sup>	Mult. <sup>@</sup>
6417.9 3	0.67 8	8227.56	1 <sup>-</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>	
6441.1 8	0.069 14	8250.73	(3 <sup>+</sup> )	1808.74	2 <sup>+</sup>	
6488.6 4	0.57 5	9427.74		2938.33	2 <sup>+</sup>	
6649.1 7	0.51 3	8458.87		1808.74	2 <sup>+</sup>	
6657.3 5	0.24 4	10599.95		3941.55	3 <sup>+</sup>	
6694.0 7	0.22 3	8503.74		1808.74	2 <sup>+</sup>	
6722.1 7	0.16 3	8532.27		1808.74	2 <sup>+</sup>	
6742.21 7	4.21 16	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	4350.08	3 <sup>+</sup>	
6759.73 11	2.29 15	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	4332.57	2 <sup>+</sup>	
6773.1 3	0.69 5	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	4318.88	4 <sup>+</sup>	
7054.0 6	0.16 2	8863.8		1808.74	2 <sup>+</sup>	
7060.6 7	0.097 19	7061.95	1 <sup>-</sup>	0.0	0 <sup>+</sup>	
7098.9 5	0.10 3	7099.65	2 <sup>+</sup>	0.0	0 <sup>+</sup>	
7150.61 7	2.29 14	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	3941.55	3 <sup>+</sup>	
7162.4 9	0.08 2	10102.41		2938.33	2 <sup>+</sup>	
7187.4 8	0.12 2	10126.69		2938.33	2 <sup>+</sup>	
7260.3 <sup>b</sup>	<0.03	7261.39		0.0	0 <sup>+</sup>	
7347.7 <sup>b</sup>	<0.03	7348.87	3 <sup>-</sup>	0.0	0 <sup>+</sup>	
7369.8 7	0.18 3	7371.20	2 <sup>+</sup>	0.0	0 <sup>+</sup>	
7617.8 7	0.19 3	9427.74		1808.74	2 <sup>+</sup>	
7660.4 9	0.11 2	10599.95		2938.33	2 <sup>+</sup>	
7695.6 8	0.10 2	7697.3		0.0	0 <sup>+</sup>	
7807.0 9	0.10 2	9617.0		1808.74	2 <sup>+</sup>	
8153.54 5	29.8 10	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	2938.33	2 <sup>+</sup>	
8225.6 4	0.43 4	8227.56	1 <sup>-</sup>	0.0	0 <sup>+</sup>	
8316.4 8	0.23 3	10126.69		1808.74	2 <sup>+</sup>	
8409.7 9	0.11 2	10220.1		1808.74	2 <sup>+</sup>	
8502.2 3	0.65 5	8503.74		0.0	0 <sup>+</sup>	
8539.2 9	0.10 2	10350.37		1808.74	2 <sup>+</sup>	
8552.2 3	0.61 6	10362.42		1808.74	2 <sup>+</sup>	
8957.7 5	0.32 3	8959.4		0.0	0 <sup>+</sup>	
8996.5 9	0.04 1	10805.9		1808.74	2 <sup>+</sup>	
9237.1 8	0.41 2	9238.7	1 <sup>(+)</sup>	0.0	0 <sup>+</sup>	M1
9282.68 6	4.55 16	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	1808.74	2 <sup>+</sup>	
9854.5 7	0.14 3	9856.52		0.0	0 <sup>+</sup>	
10100.5 4	0.23 3	10102.41		0.0	0 <sup>+</sup>	
11090.7 7	0.28 4	11093.18	2 <sup>+</sup> ,3 <sup>+</sup>	0.0	0 <sup>+</sup>	

<sup>†</sup> From 1992Wa06.

<sup>‡</sup> In units of mb (1992Wa06).

# Estimated by evaluators from branching ratio in Adopted Gammas.

@ From Adopted Gammas.

& For intensity per 100 neutron captures, multiply by 0.50 2.

<sup>a</sup> Multiply placed with undivided intensity.

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

<sup>x</sup> γ ray not placed in level scheme.

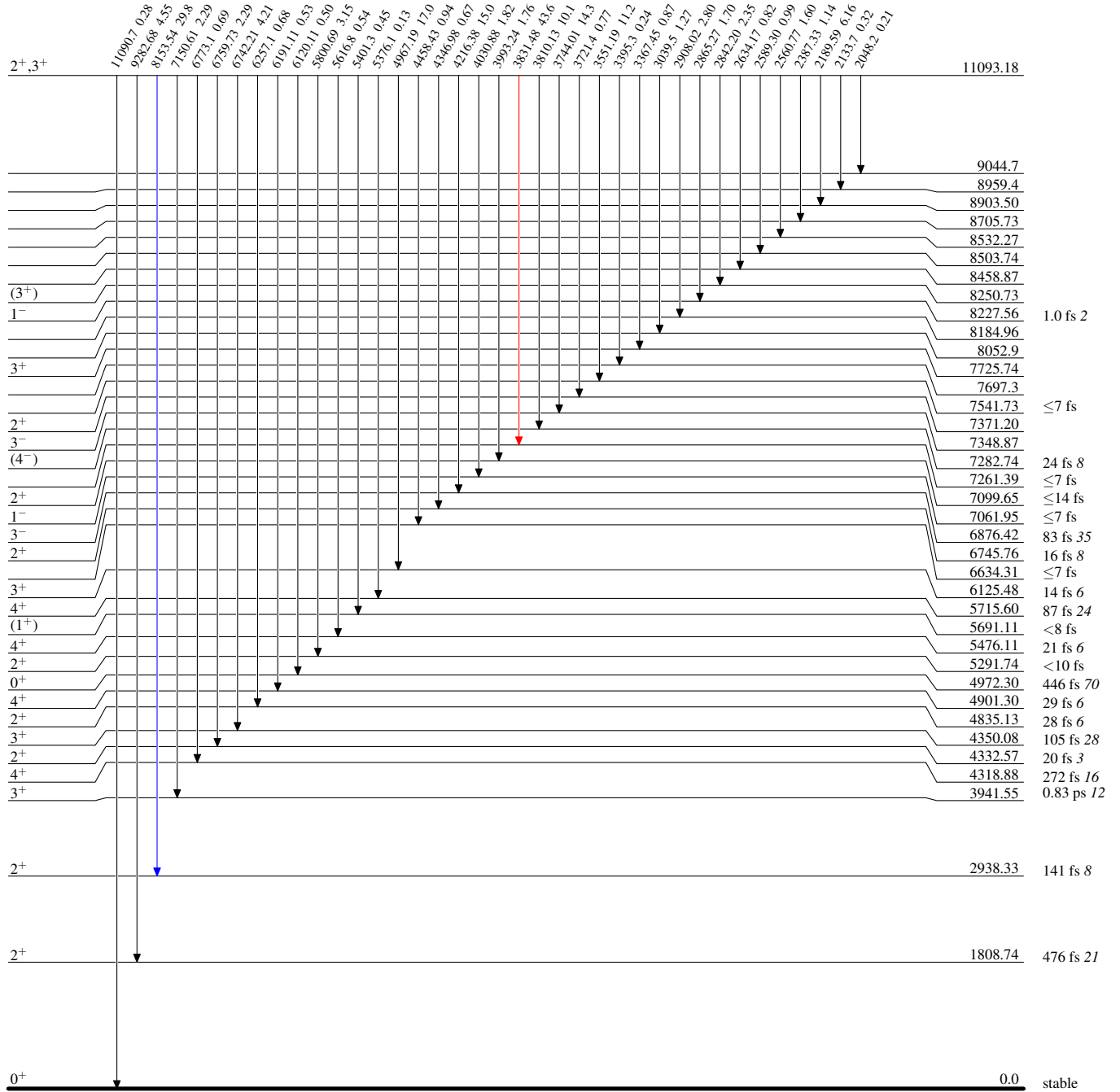
$^{25}\text{Mg}(n,\gamma)$  E=thermal 1992Wa06

Legend

Level Scheme

Intensities: Relative  $I_\gamma$

- $I_\gamma < 2\% \times I_\gamma^{max}$
- $I_\gamma < 10\% \times I_\gamma^{max}$
- $I_\gamma > 10\% \times I_\gamma^{max}$



$^{26}_{12}\text{Mg}_{14}$

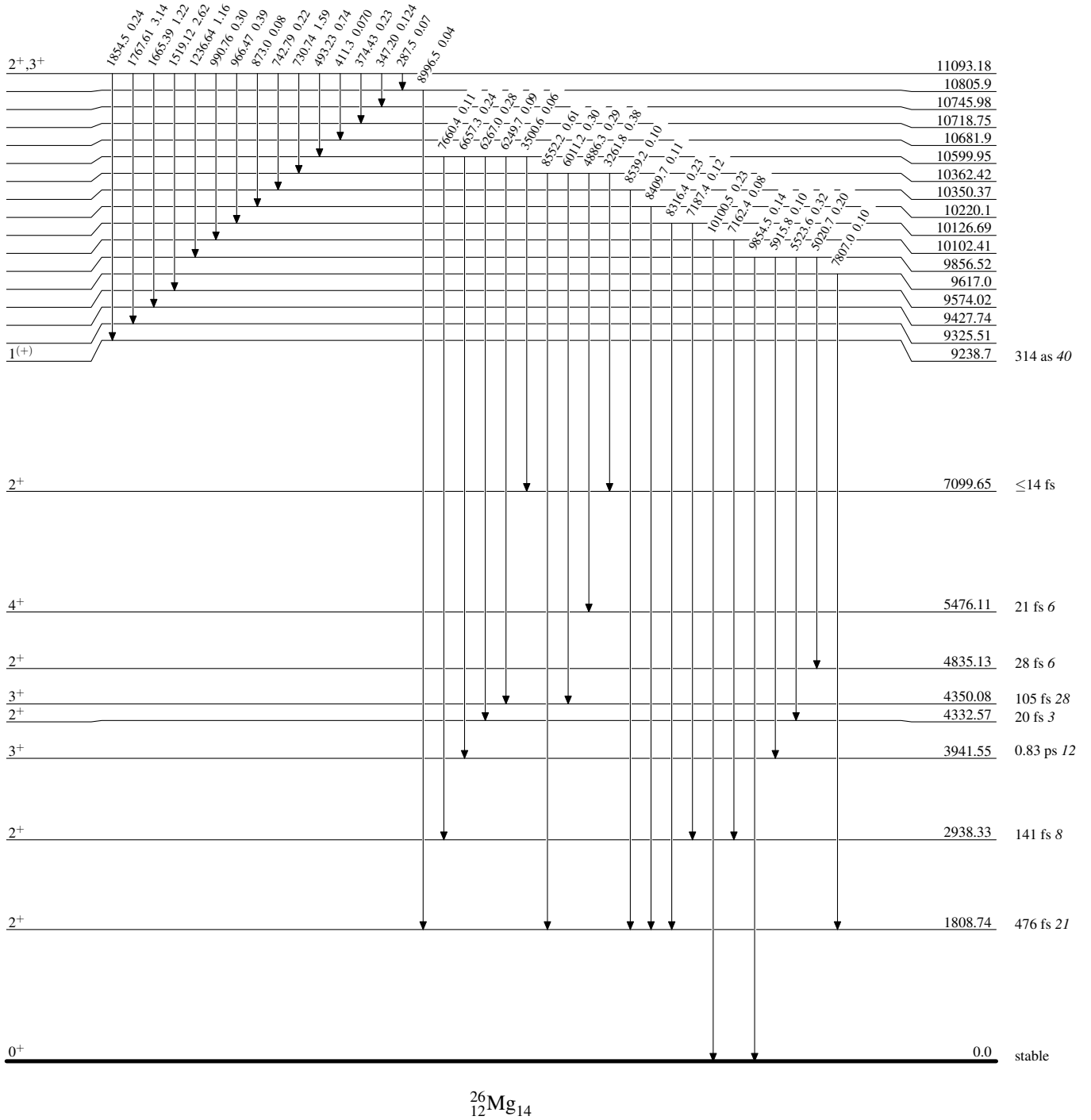
$^{25}\text{Mg}(n,\gamma)$  E=thermal 1992Wa06

Level Scheme (continued)

Intensities: Relative  $I_\gamma$

Legend

- $I_\gamma < 2\% \times I_\gamma^{max}$
- $I_\gamma < 10\% \times I_\gamma^{max}$
- $I_\gamma > 10\% \times I_\gamma^{max}$



$^{26}_{12}\text{Mg}_{14}$



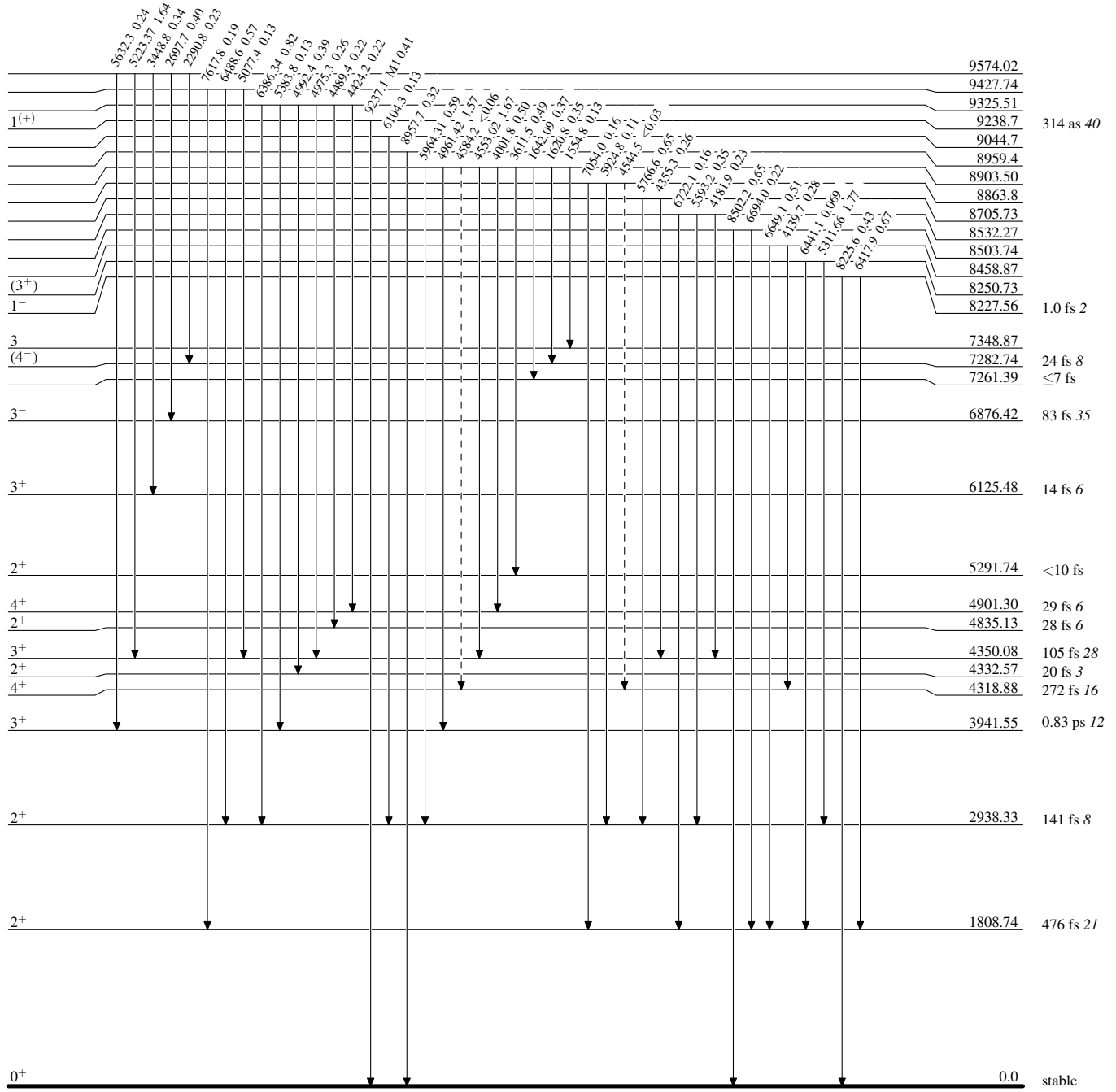
$^{25}\text{Mg}(n,\gamma)$  E=thermal 1992Wa06

Legend

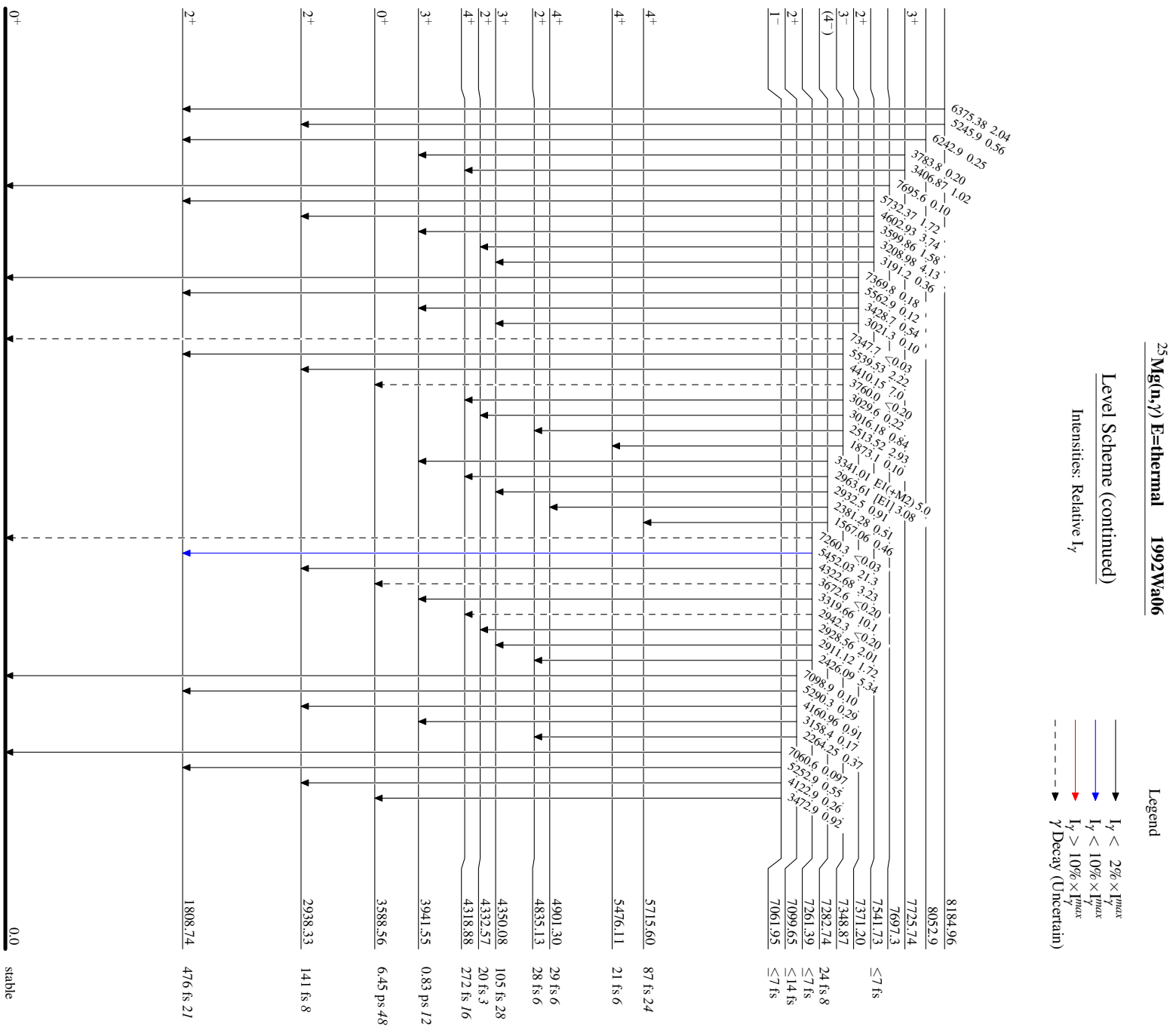
Level Scheme (continued)

Intensities: Relative  $I_\gamma$

- ▶  $I_\gamma < 2\% \times I_\gamma^{max}$
- ▶  $I_\gamma < 10\% \times I_\gamma^{max}$
- ▶  $I_\gamma > 10\% \times I_\gamma^{max}$
- - -▶  $\gamma$  Decay (Uncertain)



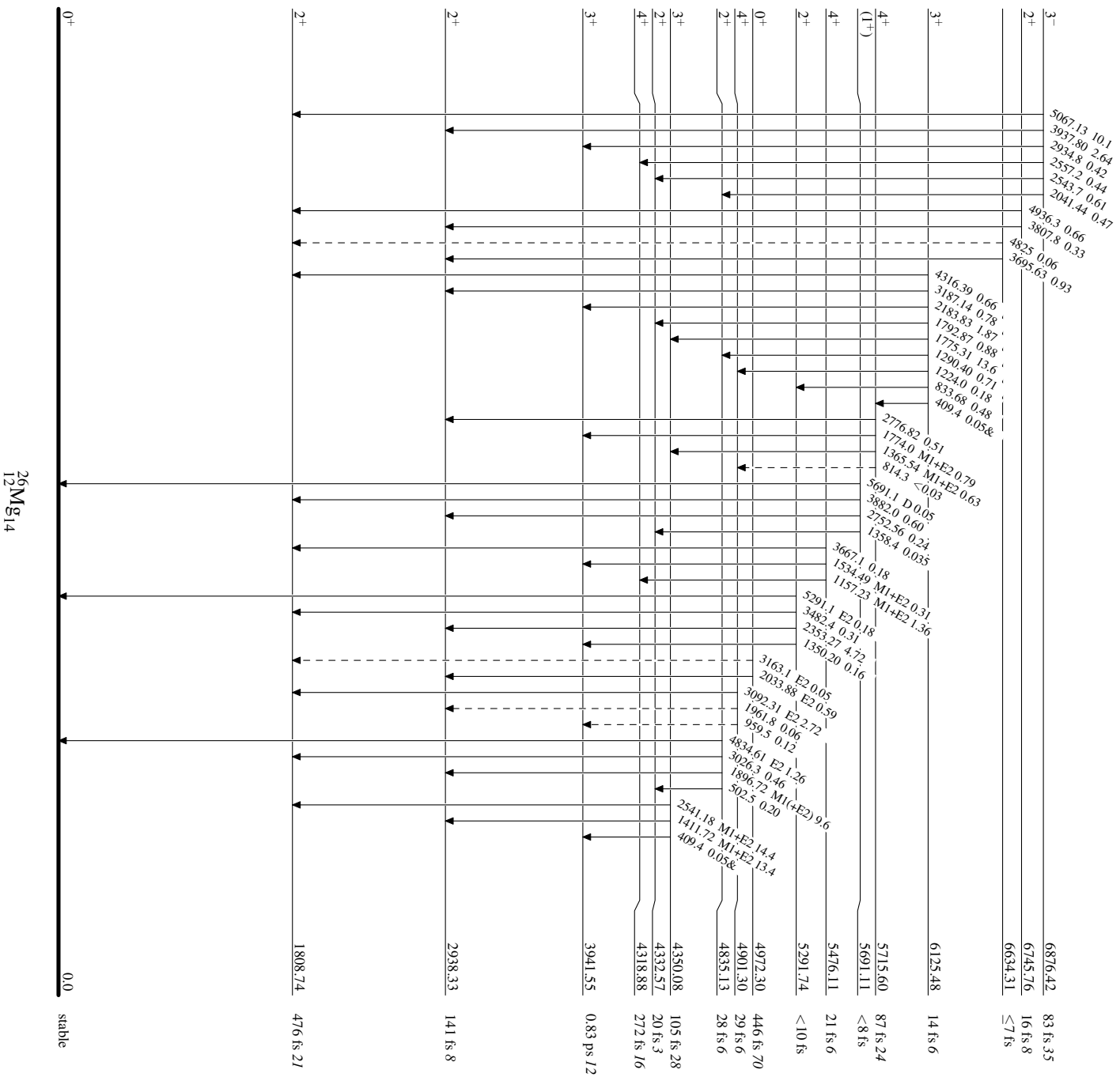
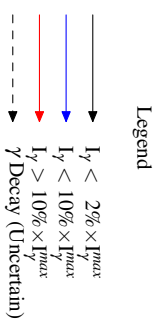
$^{26}_{12}\text{Mg}_{14}$



<sup>25</sup>Mg(n, $\gamma$ )E=thermal 1992Wa06

Level Scheme (continued)

Intensities: Relative I <sub>$\gamma$</sub>   
& Multiply placed: undivided intensity given



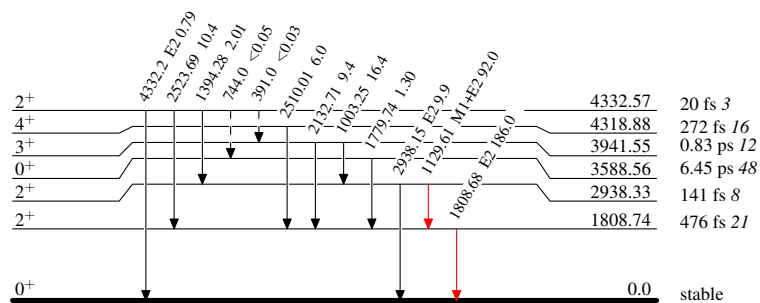
$^{25}\text{Mg}(n,\gamma)$  E=thermal 1992Wa06

## Level Scheme (continued)

Intensities: Relative  $I_\gamma$   
& Multiplied: undivided intensity given

## Legend

- $I_\gamma < 2\% \times I_\gamma^{max}$
- $I_\gamma < 10\% \times I_\gamma^{max}$
- $I_\gamma > 10\% \times I_\gamma^{max}$
- - - - -→  $\gamma$  Decay (Uncertain)

 $^{26}_{12}\text{Mg}_{14}$