

Adopted Levels, Gammas

Type	Author	History	Citation	Literature Cutoff Date
Full Evaluation	S. Lalkovski, F. G. Kondev		NDS 124, 157 (2015)	1-Aug-2014

$Q(\beta^-)=-10504$  13;  $S(n)=12051$  11;  $S(p)=4020$  12;  $Q(\alpha)=2078$  10    2012Wa38

 $^{112}\text{Te}$  LevelsCross Reference (XREF) Flags

- A  $^{112}\text{I}$   $\varepsilon$  decay
- B  $^{113}\text{Xe}$   $\beta^+$  p decay
- C  $^{112}\text{Sn}(\alpha,4n\gamma)$
- D  $^{58}\text{Ni}(\text{}^{58}\text{Ni},4p\gamma),(\text{}^{60}\text{Ni},\alpha2p\gamma)$

E(level) <sup>†</sup>	$J^\pi$ <sup>‡</sup>	$T_{1/2}$ <sup>#</sup>	XREF	Comments
0.0@	0 <sup>+</sup>	2.0 min 2	AB D	$\% \varepsilon + \% \beta^+ = 100$ $T_{1/2}$ : From $372.7\beta\text{-}\gamma(t)$ in $^{112}\text{Te}$ $\varepsilon$ decay (1976Wi11).
689.00@ 20	2 <sup>+</sup>		AB D	$J^\pi$ : 689.0 $\gamma$ E2 to 0 <sup>+</sup> ; band member.
1476.1@ 3	4 <sup>+</sup>		AB D	$J^\pi$ : 787.1 $\gamma$ E2 to 2 <sup>+</sup> ; band member.
1483.6 6	(2 <sup>+</sup> )		B	$J^\pi$ : 794.6 $\gamma$ to 2 <sup>+</sup> ; direct feeding from the beta-delayed proton decay of $^{113}\text{Xe}$ ( $J^\pi=(5/2^+)$ ) in 2005Ja10, 1985Ti02.
2261.7 4	(5)		D	$J^\pi$ : 784.8 $\gamma$ to 4 <sup>+</sup> , 357.2 $\gamma$ from 6 <sup>+</sup> .
2297.6@ 4	6 <sup>+</sup>		D	$J^\pi$ : 821.3 $\gamma$ E2 to 4 <sup>+</sup> ; band member.
2619.7 4	6 <sup>+</sup>		D	$J^\pi$ : 1144.5 $\gamma$ E2 to 4 <sup>+</sup> ; no decay branch to the 2 <sup>+</sup> state.
2839.0 4			D	
3362.3@ 4	8 <sup>+</sup>		D	$J^\pi$ : 1064.5 $\gamma$ E2 to 6 <sup>+</sup> ; band member.
3454.3& 4	(8 <sup>-</sup> )		D	$J^\pi$ : 175.7 $\gamma$ d from (9 <sup>-</sup> ), 91.9 $\gamma$ to 8 <sup>+</sup> ; band member.
3512.1 4			D	
3629.8& 4	(9 <sup>-</sup> )		D	$J^\pi$ : 267.5 $\gamma$ D to 8 <sup>+</sup> , 479.8 $\gamma$ from (10 <sup>-</sup> ).
3785.6 4			D	
3959.1 4	(9 <sup>-</sup> )		D	$J^\pi$ : 266.6 $\gamma$ (E1) from 10 <sup>+</sup> , 596.5 $\gamma$ to 8 <sup>+</sup> .
4109.5& 4	(10 <sup>-</sup> )		D	$J^\pi$ : 655.1 $\gamma$ E2 from (8 <sup>-</sup> ); band member.
4225.9@ 4	10 <sup>+</sup>		D	$J^\pi$ : 863.8 $\gamma$ E2 to 8 <sup>+</sup> ; band member.
4239.4 5			D	
4329.1& 5	(11 <sup>-</sup> )		D	$J^\pi$ : 699.3 $\gamma$ E2 to (9 <sup>-</sup> ).
4425.3 5			D	
4460.3 <sup>a</sup> 4	10 <sup>+</sup>		D	$J^\pi$ : 1098.0 $\gamma$ E2 to 8 <sup>+</sup> ; band member.
4827.0@ 5	12 <sup>+</sup>		D	$J^\pi$ : 601.2 $\gamma$ E2 to 10 <sup>+</sup> ; band member.
4864.9& 5	(12 <sup>-</sup> )		D	$J^\pi$ : 755.4 $\gamma$ E2 to (10 <sup>-</sup> ); band member.
5040.9 5			D	
5124.0& 5	(13 <sup>-</sup> )		D	$J^\pi$ : 794.9 $\gamma$ E2 to (11 <sup>-</sup> ); band member.
5212.1 <sup>a</sup> 5	12 <sup>+</sup>		D	$J^\pi$ : 751.8 $\gamma$ E2 to 10 <sup>+</sup> ; band member.
5432.7& 5	(14 <sup>-</sup> )		D	$J^\pi$ : 567.8 $\gamma$ E2 to (12 <sup>-</sup> ); band member.
5540.0@ 5	14 <sup>+</sup>		D	$J^\pi$ : 713.0 $\gamma$ E2 to 12 <sup>+</sup> ; band member.
5753.1 6			D	
5874.4& 5	(15 <sup>-</sup> )		D	$J^\pi$ : 750.5 $\gamma$ E2 to (13 <sup>-</sup> ); band member.
5970.8 <sup>a</sup> 5	14 <sup>+</sup>		D	$J^\pi$ : 758.7 $\gamma$ E2 to 12 <sup>+</sup> ; band member.
6294.4@ 5	16 <sup>+</sup>		D	$J^\pi$ : 754.4 $\gamma$ E2 to 14 <sup>+</sup> ; band member.
6439.1& 5	(16 <sup>-</sup> )		D	$J^\pi$ : 1006.4 $\gamma$ E2 to (14 <sup>-</sup> ); band member.
6709.4 9	(17 <sup>+</sup> )		D	$J^\pi$ : 415 $\gamma$ to 16 <sup>+</sup> , 925 $\gamma$ from 18 <sup>+</sup> .

Continued on next page (footnotes at end of table)

**Adopted Levels, Gammas (continued)**

$^{112}\text{Te}$ Levels (continued)					
E(level) <sup>†</sup>	J <sup>π</sup> <sup>‡</sup>	T <sub>1/2</sub> <sup>#</sup>	XREF	Comments	
6772.4 <sup>a</sup>	6 16 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 801.6γ E2 to 14 <sup>+</sup> ; band member.	
6904.7 <sup>?</sup>	6 (17 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 465.6γ D to (16 <sup>-</sup> ).	
6951.1 <sup>&amp;</sup>	5 (17 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1076.7γ E2 to (15 <sup>-</sup> ); band member.	
7029.0 <sup>?</sup>	5 (17 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1154.6γ to (15 <sup>-</sup> ).	
7251.8 <sup>@</sup>	6 18 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 957.4γ E2 to 16 <sup>+</sup> ; band member.	
7565.1 <sup>&amp;</sup>	11 (18 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1126γ to (16 <sup>-</sup> ); band member.	
7634.4 <sup>a</sup>	6 18 <sup>+</sup>	0.21 ps +7-4	D	J <sup>π</sup> : 862.0γ E2 to 16 <sup>+</sup> ; band member.	
7857.9 <sup>?</sup>	6		D		
7911.7 <sup>b</sup>	6 (19 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 659.8γ D to 18 <sup>+</sup> , 992.5γ E2 from (21 <sup>-</sup> ); band member.	
8117.1 <sup>&amp;</sup>	12 (19 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1166γ to (17 <sup>-</sup> ); band member.	
8168.2 <sup>@</sup>	6 20 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 916.4γ E2 to 18 <sup>+</sup> ; band member.	
8211.6	6 20 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 959.8γ E2 to 18 <sup>+</sup> , 979.7γ E2 from 22 <sup>+</sup> .	
8491.0	6 (21)		D	J <sup>π</sup> : 279.4γ D to 20 <sup>+</sup> .	
8563.2 <sup>a</sup>	6 20 <sup>+</sup>	0.14 ps +4-3	D	J <sup>π</sup> : 928.7γ to 18 <sup>+</sup> ; band member.	
8904.3 <sup>b</sup>	6 (21 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 736.2γ D to 20 <sup>+</sup> ; band member.	
9087.5 <sup>c</sup>	8 20 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 1835γ to 18 <sup>+</sup> ; band member.	
9191.2 <sup>@</sup>	6 22 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 1023.0γ E2 to 20 <sup>+</sup> ; band member.	
9493.2 <sup>c</sup>	8 21 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 406γ to 20 <sup>+</sup> , 1325γ to 20 <sup>+</sup> ; band member.	
9561.4 <sup>a</sup>	7 22 <sup>+</sup>	101 fs +31-21	D	J <sup>π</sup> : 998.2γ to 20 <sup>+</sup> ; band member.	
9710.7 <sup>b</sup>	6 (23 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 806.3γ E2 to (21 <sup>-</sup> ).	
9754.5 <sup>d</sup>	6 (23 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 563.3γ D to 22 <sup>+</sup> .	
9958.4 <sup>c</sup>	8 22 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 465.1γ to 21 <sup>+</sup> , 870.8γ to 20 <sup>+</sup> ; band member.	
10054.2 <sup>?</sup>	6		D		
10393.3 <sup>@</sup>	10 24 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 1202γ to 22 <sup>+</sup> ; band member.	
10434.6 <sup>c</sup>	8 23 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 476.4γ to 22 <sup>+</sup> , 941.5γ to 21 <sup>+</sup> ; band member.	
10618.1 <sup>b</sup>	6 (25 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 907.4γ to (23 <sup>-</sup> ); band member.	
10633.2 <sup>a</sup>	7 24 <sup>+</sup>	70 fs +21-15	D	J <sup>π</sup> : 1071.8γ to 22 <sup>+</sup> ; band member.	
10930.6 <sup>c</sup>	8 24 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 495.9γ to 23 <sup>+</sup> , 972.1γ to 22 <sup>+</sup> ; band member.	
11023.4 <sup>d</sup>	10 (25 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 630γ to 24 <sup>+</sup> , 1269γ to (23 <sup>-</sup> ); band member.	
11438.7 <sup>c</sup>	8 25 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 507.9γ to 24 <sup>+</sup> , 1004.4γ to 23 <sup>+</sup> ; band member.	
11657.3 <sup>@</sup>	12 26 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 1264γ to 24 <sup>+</sup> ; band member.	
11779.7 <sup>a</sup>	8 26 <sup>+</sup>	50 fs +15-10	D	J <sup>π</sup> : 1146.4γ to 24 <sup>+</sup> ; band member.	
11968.9 <sup>c</sup>	8 26 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 530.4γ to 25 <sup>+</sup> , 1038.1γ to 24 <sup>+</sup> .	
11990.2 <sup>b</sup>	11 (27 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1372γ to (25 <sup>-</sup> ); band member.	
12276.3 <sup>d</sup>	11 (27 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 619γ to 26 <sup>+</sup> , 1253γ to (25 <sup>-</sup> ); band member.	
12517.8 <sup>c</sup>	8 27 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 548.8γ to 26 <sup>+</sup> , 1079.2γ to 25 <sup>+</sup> ; band member.	
12997.4 <sup>a</sup>	8 28 <sup>+</sup>	37 fs +11-8	D	J <sup>π</sup> : 1217.7γ to 26 <sup>+</sup> ; band member.	
13080.9 <sup>c</sup>	8 28 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 563.1γ to 27 <sup>+</sup> , 1112.0γ to 26 <sup>+</sup> ; band member.	
13455.3 <sup>b</sup>	12 (29 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1179γ to (27 <sup>-</sup> ); band member.	
13667.0 <sup>c</sup>	8 29 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 586.0γ to 28 <sup>+</sup> , 1149.1γ to 27 <sup>+</sup> ; band member.	
13878.2	15		D		
13969.2	15		D		
14265.0 <sup>c</sup>	8 30 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 597.8γ to 29 <sup>+</sup> , 1184.3γ to 28 <sup>+</sup> ; band member.	
14288.6 <sup>a</sup>	8 30 <sup>+</sup>	27 fs +8-6	D	J <sup>π</sup> : 1291.2γ to 28 <sup>+</sup> ; band member.	
14909.0 <sup>c</sup>	8 31 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 644.3γ to 30 <sup>+</sup> , 1242.1γ to 29 <sup>+</sup> ; band member.	
14996.3 <sup>b</sup>	16 (31 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1541γ to (29 <sup>-</sup> ); band member.	
15333.2	18		D		
15408.2	18		D	J <sup>π</sup> : (31 <sup>-</sup> ) assumed in <a href="#">2007Pa07</a> .	
15564.1 <sup>c</sup>	8 32 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 655.2γ to 31 <sup>+</sup> , 1298.9γ to 30 <sup>+</sup> ; band member.	

Continued on next page (footnotes at end of table)

**Adopted Levels, Gammas (continued)** $^{112}\text{Te}$  Levels (continued)

E(level) <sup>†</sup>	J <sup>π</sup> <sup>‡</sup>	T <sub>1/2</sub> <sup>#</sup>	XREF	Comments
15652.4 <sup>a</sup> 8	32 <sup>+</sup>	21 fs +6-4	D	J <sup>π</sup> : 1363.8γ to 30 <sup>+</sup> ; band member.
16274.2 <sup>c</sup> 8	33 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 710.1γ to 32 <sup>+</sup> , 1365.2 γ to 31 <sup>+</sup> ; band member.
16998.4 <sup>c</sup> 9	34 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 724.2γ to 33 <sup>+</sup> , 1434.2γ to 32 <sup>+</sup> ; band member.
17153.2 <sup>a</sup> 9	34 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 1500.8γ to 32 <sup>+</sup> ; band member.
17786.5 <sup>c</sup> 9	35 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 788γ to 34 <sup>+</sup> , 1512.4γ to 33 <sup>+</sup> ; band member.
18587.2 <sup>c</sup> 9	36 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 801γ to 35 <sup>+</sup> , 1588.7γ to 34 <sup>+</sup> ; band member.
18778.1 <sup>a</sup> 10	36 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 1624.8γ to 34 <sup>+</sup> ; band member.
19515.8 <sup>c</sup> 9	37 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 928γ to 36 <sup>+</sup> , 1729.4γ to 35 <sup>+</sup> ; band member.
20442.2 <sup>c</sup> 14	38 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 1855γ to 36 <sup>+</sup> ; band member.
20499.1 <sup>a</sup> 10	38 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 1721.0γ to 36 <sup>+</sup> ; band member.
21523.9 <sup>c</sup> 14	39 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 2008γ to 37 <sup>+</sup> ; band member.
22305.8 <sup>a</sup> 10	40 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 1806.7γ to 38 <sup>+</sup> ; band member.
22556.2 <sup>c</sup> 17	40 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 2114γ to 38 <sup>+</sup> ; band member.
24248.3 <sup>a</sup> 11	42 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 1942.5γ to 40 <sup>+</sup> ; band member.
26353.3 <sup>a</sup> 15	44 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 2105γ to 42 <sup>+</sup> ; band member.
28646.4 <sup>a</sup> 18	46 <sup>+</sup>		D	J <sup>π</sup> : 2293γ to 44 <sup>+</sup> ; band member.
x <sup>g</sup>	(21 <sup>+</sup> )		D	<b>Additional information 1.</b> J <sup>π</sup> : tentative assignment based on the observed feeding to the 20 <sup>+</sup> yrast states and band interpretation.
966.0+x <sup>g</sup> 10	(23 <sup>+</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 966γ to (21 <sup>+</sup> ); band member.
1985.0+x <sup>g</sup> 15	(25 <sup>+</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1019γ to (23 <sup>+</sup> ); band member.
3099.0+x <sup>g</sup> 18	(27 <sup>+</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1114γ to (25 <sup>+</sup> ); band member.
4317.9+x <sup>g</sup> 18	(29 <sup>+</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1218.9γ to (27 <sup>+</sup> ); band member.
5649.0+x <sup>g</sup> 18	(31 <sup>+</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1331.1γ to (29 <sup>+</sup> ); band member.
7119.4+x <sup>g</sup> 18	(33 <sup>+</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1470.4γ to (31 <sup>+</sup> ); band member.
8732.1+x <sup>g</sup> 19	(35 <sup>+</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1612.6γ to (33 <sup>+</sup> ); band member.
10509.7+x <sup>g</sup> 19	(37 <sup>+</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1777.6γ to (35 <sup>+</sup> ); band member.
12430.5+x <sup>g</sup> 19	(39 <sup>+</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1920.8γ to (37 <sup>+</sup> ); band member.
14501.5+x <sup>g</sup> 19	(41 <sup>+</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 2071.0γ to (39 <sup>+</sup> ); band member.
y <sup>f</sup>	(21 <sup>-</sup> )		D	<b>Additional information 2.</b> J <sup>π</sup> : tentative assignment, based on the observed feeding to the (20 <sup>+</sup> ) yrast state and band interpretation.
860.0+y <sup>f</sup> 10	(23 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 860γ to (21 <sup>-</sup> ); band member.
1451.2+y 15			D	
1793.5+y <sup>f</sup> 11	(25 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 933.5γ to (23 <sup>-</sup> ); band member.
2802.2+y <sup>f</sup> 11	(27 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1008.7γ to (25 <sup>-</sup> ); band member.
3926.2+y <sup>f</sup> 12	(29 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1124.0γ to (27 <sup>-</sup> ); band member.
5096.0+y 16			D	
5138.3+y <sup>f</sup> 12	(31 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1212.1γ to (29 <sup>-</sup> ); band member.
6449.0+y <sup>f</sup> 12	(33 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1310.7γ to (31 <sup>-</sup> ), band member.
7843.0+y <sup>f</sup> 13	(35 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1394.0γ to (33 <sup>-</sup> ); band member.
9361.6+y <sup>f</sup> 13	(37 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1518.5γ to (35 <sup>-</sup> ); band member.
11037.7+y <sup>f</sup> 14	(39 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1676.1γ to (37 <sup>-</sup> ); band member.
12913.5+y <sup>f</sup> 14	(41 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 1875.8γ to (39 <sup>-</sup> ); band member.
15019.0+y <sup>f</sup> 14	(43 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 2105.5γ to (41 <sup>-</sup> ); band member.
17346.0+y <sup>f</sup> 17	(45 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 2327γ to (43 <sup>-</sup> ); band member.
z <sup>e</sup>	(18 <sup>-</sup> )		D	<b>Additional information 3.</b> J <sup>π</sup> : tentative assignment, based on the observed feeding to the (20 <sup>+</sup> ) yrast state and band interpretation.
867.0+z <sup>e</sup> 10	(20 <sup>-</sup> )		D	J <sup>π</sup> : 867γ to (18 <sup>-</sup> ); band member.

Continued on next page (footnotes at end of table)

**Adopted Levels, Gammas (continued)** $^{112}\text{Te}$  Levels (continued)

E(level) <sup>†</sup>	J <sup>π</sup> <sup>‡</sup>	XREF	Comments
1807.0+z <sup>e</sup> 15	(22 <sup>-</sup> )	D	J <sup>π</sup> : 940γ to (20 <sup>-</sup> ); band member.
2828.0+z <sup>e</sup> 18	(24 <sup>-</sup> )	D	J <sup>π</sup> : 1021γ to (22 <sup>-</sup> ); band member.
3930.0+z <sup>e</sup> 20	(26 <sup>-</sup> )	D	J <sup>π</sup> : 1102γ to (24 <sup>-</sup> ); band member.
5136.3+z <sup>e</sup> 21	(28 <sup>-</sup> )	D	J <sup>π</sup> : 1206.3γ to (26 <sup>-</sup> ); band member.
6427.5+z <sup>e</sup> 21	(30 <sup>-</sup> )	D	J <sup>π</sup> : 1291.2γ to (28 <sup>-</sup> ); band member.
7785.8+z <sup>e</sup> 21	(32 <sup>-</sup> )	D	J <sup>π</sup> : 1358.3γ to (30 <sup>-</sup> ); band member.
9187.7+z <sup>e</sup> 21	(34 <sup>-</sup> )	D	J <sup>π</sup> : 1401.8γ to (32 <sup>-</sup> ); band member.
10688.5+z <sup>e</sup> 21	(36 <sup>-</sup> )	D	J <sup>π</sup> : 1500.8γ to (34 <sup>-</sup> ); band member.
12328.7+z <sup>e</sup> 22	(38 <sup>-</sup> )	D	J <sup>π</sup> : 1640.2γ to (36 <sup>-</sup> ); band member.
14138.4+z <sup>e</sup> 22	(40 <sup>-</sup> )	D	J <sup>π</sup> : 1809.7γ to (38 <sup>-</sup> ); band member.
16133.2+z <sup>e</sup> 22	(42 <sup>-</sup> )	D	J <sup>π</sup> : 1994.8γ to (40 <sup>-</sup> ); band member.
18318.2+z <sup>e</sup> 24	(44 <sup>-</sup> )	D	J <sup>π</sup> : 2185γ to (42 <sup>-</sup> ); band member.

<sup>†</sup> From a least-squares fit to E<sub>γ</sub>.

<sup>‡</sup> From 1994Pa22 and 2007Pa07, based on deduced transition multiplicities and the apparent band structures.

# From DSAM (centroid shift) in 2007Pa07.

@ Band(A): g.s. band.

& Band(B): π=- band based on the (8<sup>-</sup>) state.

<sup>a</sup> Band(C): ΔJ=2, π=+ intruder band based on the 10<sup>+</sup> state.

<sup>b</sup> Band(D): ΔJ=2, π=- band based on the (19<sup>-</sup>) state.

<sup>c</sup> Band(E): ΔJ=1, π=+ band based on the 20<sup>+</sup> state.

<sup>d</sup> Band(F): ΔJ=2, π=- band based on the (23<sup>-</sup>) state.

<sup>e</sup> Band(G): ΔJ=2, π=- band based on the (18<sup>-</sup>) state.

<sup>f</sup> Band(g): ΔJ=2, π=- band based on the (21<sup>-</sup>) state.

<sup>g</sup> Band(H): ΔJ=2, π=+ band based on the (21<sup>+</sup>) state.

γ( $^{112}\text{Te}$ )

E <sub>i</sub> (level)	J <sub>i</sub> <sup>π</sup>	E <sub>γ</sub> <sup>†</sup>	I <sub>γ</sub> <sup>†</sup>	E <sub>f</sub>	J <sub>f</sub> <sup>π</sup>	Mult. <sup>‡</sup>	Comments		
689.00	2 <sup>+</sup>	689.0	2	100	0.0	0 <sup>+</sup>	E2	Mult.: DCO=1.00 2 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.	
1476.1	4 <sup>+</sup>	787.1	2	100	689.00	2 <sup>+</sup>	E2	Mult.: DCO=1.01 2 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.	
1483.6	(2 <sup>+</sup> )	794.6	5	100	689.00	2 <sup>+</sup>		E <sub>γ</sub> : From 1985Ti02. Other: 794.5 keV 2 (1980GoZX).	
2261.7	(5)	784.8	2	100	1476.1	4 <sup>+</sup>			
2297.6	6 <sup>+</sup>	821.3	2	100	1476.1	4 <sup>+</sup>	E2	Mult.: DCO=0.98 2 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.	
2619.7	6 <sup>+</sup>	357.2	2	37	2261.7	(5)			
		1144.5	2	100	5	1476.1	4 <sup>+</sup>	E2	Mult.: DCO=1.05 20 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
2839.0		219.5	2	100	2619.7	6 <sup>+</sup>		Mult.: DCO 1.31 21 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.	
3362.3	8 <sup>+</sup>	1064.5	2	100	2297.6	6 <sup>+</sup>	E2	Mult.: DCO=0.96 4 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.	
3454.3	(8 <sup>-</sup> )	91.9	2	100	5	3362.3	8 <sup>+</sup>		
		615.5	2	8.9	2839.0				
3512.1		673.1	2	100	2839.0				
3629.8	(9 <sup>-</sup> )	175.7	2	35.0	8	3454.3	(8 <sup>-</sup> )	D	Mult.: DCO=0.85 7 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
		267.5	2	100	5	3362.3	8 <sup>+</sup>	D	Mult.: DCO=0.61 2 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22 for the 266-keV doublet.
3785.6		423.4	2	100	3362.3	8 <sup>+</sup>			
3959.1	(9 <sup>-</sup> )	173.7	2	35	5	3785.6			
		596.5	2	100	20	3362.3	8 <sup>+</sup>		
4109.5	(10 <sup>-</sup> )	479.8	2	7.7	7	3629.8	(9 <sup>-</sup> )		
		655.1	2	100	5	3454.3	(8 <sup>-</sup> )	E2	Mult.: DCO=1.05 5 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.

Continued on next page (footnotes at end of table)

Adopted Levels, Gammas (continued) $\gamma(^{112}\text{Te})$  (continued)

$E_i(\text{level})$	$J_i^\pi$	$E_\gamma^\dagger$	$I_\gamma^\dagger$	$E_f$	$J_f^\pi$	Mult. <sup>‡</sup>	Comments
4225.9	10 <sup>+</sup>	266.6 2	4.47 21	3959.1	(9 <sup>-</sup> )	D	Mult.: DCO=0.61 2 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22 for the 266-keV doublet.
		440.2 2	2.77 21	3785.6			
		863.8 2	100 4	3362.3	8 <sup>+</sup>	E2	Mult.: DCO=0.95 4 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
4239.4		727.3 2	100	3512.1			
4329.1	(11 <sup>-</sup> )	699.3 2	100	3629.8	(9 <sup>-</sup> )	E2	Mult.: DCO=1.11 6 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
4425.3		639.7 2	100	3785.6			
4460.3	10 <sup>+</sup>	1098.0 2	100	3362.3	8 <sup>+</sup>	E2	Mult.: DCO=0.99 13 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
4827.0	12 <sup>+</sup>	601.2 2	100	4225.9	10 <sup>+</sup>	E2	Mult.: DCO=1.02 3 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
4864.9	(12 <sup>-</sup> )	755.4 2	100	4109.5	(10 <sup>-</sup> )	E2	Mult.: DCO=1.03 6 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
5040.9		615.6 2	100	4425.3			
5124.0	(13 <sup>-</sup> )	794.9 2	100	4329.1	(11 <sup>-</sup> )	E2	Mult.: DCO=1.02 7 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
5212.1	12 <sup>+</sup>	751.8 2	100	4460.3	10 <sup>+</sup>	E2	
		986 <sup>#</sup> 1		4225.9	10 <sup>+</sup>		
5432.7	(14 <sup>-</sup> )	308.6 2	6.7 7	5124.0	(13 <sup>-</sup> )		
		567.8 2	100 7	4864.9	(12 <sup>-</sup> )	E2	Mult.: DCO=1.11 5 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
5540.0	14 <sup>+</sup>	713.0 2	100	4827.0	12 <sup>+</sup>	E2	Mult.: DCO=1.05 4 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
5753.1		712.2 2	100	5040.9			
5874.4	(15 <sup>-</sup> )	441.6 2	21.8 13	5432.7	(14 <sup>-</sup> )		
		750.5 2	100 5	5124.0	(13 <sup>-</sup> )	E2	Mult.: DCO=1.02 6 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
5970.8	14 <sup>+</sup>	758.7 2	100 3	5212.1	12 <sup>+</sup>	E2	Mult.: DCO=0.95 14 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
6294.4	16 <sup>+</sup>	754.4 2	100	5540.0	14 <sup>+</sup>	E2	Mult.: DCO=0.99 3 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
6439.1	(16 <sup>-</sup> )	1006.4 2	100	5432.7	(14 <sup>-</sup> )	E2	Mult.: DCO=1.11 11 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
6709.4	(17 <sup>+</sup> )	415 <sup>#</sup> 1	100	6294.4	16 <sup>+</sup>		
6772.4	16 <sup>+</sup>	801.6 2	100	5970.8	14 <sup>+</sup>	E2	Mult.: DCO 1.06 14 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
6904.7?	(17 <sup>-</sup> )	465.6 <sup>@</sup> 2	100	6439.1	(16 <sup>-</sup> )	D	$E_\gamma$ : observed only in 1994Pa22; not confirmed in 2007Pa07.
							Mult.: DCO=0.52 3 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
6951.1	(17 <sup>-</sup> )	1076.7 2	100	5874.4	(15 <sup>-</sup> )	E2	Mult.: DCO=0.97 14 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
7029.0?	(17 <sup>-</sup> )	1154.6 <sup>@</sup> 2	100	5874.4	(15 <sup>-</sup> )	(E2)	$E_\gamma$ : observed only in 1994Pa22; not confirmed in 2007Pa07.
							Mult.: DCO=1.07 21 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
7251.8	18 <sup>+</sup>	957.4 2	100	6294.4	16 <sup>+</sup>	E2	Mult.: DCO=0.92 7 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
7565.1	(18 <sup>-</sup> )	1126 <sup>#</sup> 1	100	6439.1	(16 <sup>-</sup> )		
7634.4	18 <sup>+</sup>	862.0 2	100	6772.4	16 <sup>+</sup>	E2	B(E2)(W.u.)=1.8×10 <sup>2</sup> 4
		925 <sup>#</sup> 1		6709.4	(17 <sup>+</sup> )		Mult.: DCO=0.98 16 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
7857.9?		953.2 <sup>@</sup> 2	100	6904.7?	(17 <sup>-</sup> )		$E_\gamma$ : observed only in 1994Pa22; not confirmed in 2007Pa07.
7911.7	(19 <sup>-</sup> )	659.8 2	100	7251.8	18 <sup>+</sup>	D	Mult.: DCO=0.58 4 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
8117.1	(19 <sup>-</sup> )	1166 <sup>#</sup> 1	100	6951.1	(17 <sup>-</sup> )		
8168.2	20 <sup>+</sup>	916.4 2	100	7251.8	18 <sup>+</sup>	E2	Mult.: DCO=0.96 5 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
8211.6	20 <sup>+</sup>	959.8 2	100	7251.8	18 <sup>+</sup>	E2	Mult.: DCO=1.18 21 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
8491.0	(21)	279.4 2	100	8211.6	20 <sup>+</sup>	D	Mult.: DCO=0.62 7 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
8563.2	20 <sup>+</sup>	928.7 <sup>#</sup> 3	100	7634.4	18 <sup>+</sup>	[E2]	B(E2)(W.u.)=1.8×10 <sup>2</sup> +5-4
8904.3	(21 <sup>-</sup> )	736.2 2	51.1 21	8168.2	20 <sup>+</sup>	D	Mult.: DCO=0.69 9 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
		992.5 2	100 4	7911.7	(19 <sup>-</sup> )	E2	Mult.: DCO=1.12 8 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
9087.5	20 <sup>+</sup>	1836 <sup>#</sup> 1	100	7251.8	18 <sup>+</sup>		
9191.2	22 <sup>+</sup>	979.7 2	54.6 23	8211.6	20 <sup>+</sup>	E2	Mult.: DCO=0.97 12 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
		1023.0 2	100 5	8168.2	20 <sup>+</sup>	E2	Mult.: DCO=0.97 14 from ( $^{58}\text{Ni},4p\gamma$ ) in 1994Pa22.
9493.2	21 <sup>+</sup>	406 <sup>#</sup> 1		9087.5	20 <sup>+</sup>		
		1325 <sup>#</sup> 1		8168.2	20 <sup>+</sup>		

Continued on next page (footnotes at end of table)

**Adopted Levels, Gammas (continued)** $\gamma(^{112}\text{Te})$  (continued)

$E_i(\text{level})$	$J_i^\pi$	$E_\gamma^\dagger$	$I_\gamma^\dagger$	$E_f$	$J_f^\pi$	Mult. <sup>‡</sup>	Comments
9561.4	22 <sup>+</sup>	998.2 <sup>#</sup> 3	100	8563.2	20 <sup>+</sup>	[E2]	B(E2)(W.u.)=1.8×10 <sup>2</sup> +4-4
9710.7	(23 <sup>-</sup> )	519.6 2	40.3 16	9191.2	22 <sup>+</sup>		
		806.3 2	100 5	8904.3	(21 <sup>-</sup> )	E2	Mult.: DCO=0.88 8 from ( <sup>58</sup> Ni,4pγ) in 1994Pa22.
9754.5	(23 <sup>-</sup> )	563.3 <sup>#</sup> 2	100	9191.2	22 <sup>+</sup>	D	Mult.: DCO=0.63 6 from ( <sup>58</sup> Ni,4pγ) in 1994Pa22.
9958.4	22 <sup>+</sup>	465.1 <sup>#</sup> 3		9493.2	21 <sup>+</sup>		
		870.8 <sup>#</sup> 3		9087.5	20 <sup>+</sup>		
10054.2?		862.7 <sup>@</sup> 2	100	9191.2	22 <sup>+</sup>		$E_\gamma$ : transition observed only in 1994Pa22 and not confirmed in 2007Pa07.
10393.3	24 <sup>+</sup>	1202 <sup>#</sup> 1	100	9191.2	22 <sup>+</sup>		
10434.6	23 <sup>+</sup>	476.4 <sup>#</sup> 3		9958.4	22 <sup>+</sup>		
		941.5 <sup>#</sup> 3		9493.2	21 <sup>+</sup>		
10618.1	(25 <sup>-</sup> )	907.4 2	100	9710.7	(23 <sup>-</sup> )		
10633.2	24 <sup>+</sup>	1071.8 <sup>#</sup> 3	100	9561.4	22 <sup>+</sup>	[E2]	B(E2)(W.u.)=1.8×10 <sup>2</sup> +5-4
10930.6	24 <sup>+</sup>	495.9 <sup>#</sup> 3		10434.6	23 <sup>+</sup>		
		972.1 <sup>#</sup> 3		9958.4	22 <sup>+</sup>		
11023.4	(25 <sup>-</sup> )	630 <sup>#</sup> 1		10393.3	24 <sup>+</sup>		
		1269 <sup>#</sup> 1		9754.5	(23 <sup>-</sup> )		
11438.7	25 <sup>+</sup>	507.9 <sup>#</sup> 3		10930.6	24 <sup>+</sup>		
		1004.4 <sup>#</sup> 3		10434.6	23 <sup>+</sup>		
11657.3	26 <sup>+</sup>	1264 <sup>#</sup> 1	100	10393.3	24 <sup>+</sup>		
11779.7	26 <sup>+</sup>	1146.4 <sup>#</sup> 3	100	10633.2	24 <sup>+</sup>	[E2]	B(E2)(W.u.)=1.8×10 <sup>2</sup> 4
11968.9	26 <sup>+</sup>	530.4 <sup>#</sup> 3		11438.7	25 <sup>+</sup>		
		1038.1 <sup>#</sup> 3		10930.6	24 <sup>+</sup>		
11990.2	(27 <sup>-</sup> )	1372 <sup>#</sup> 1	100	10618.1	(25 <sup>-</sup> )		
12276.3	(27 <sup>-</sup> )	619 <sup>#</sup> 1		11657.3	26 <sup>+</sup>		
		1253 <sup>#</sup> 1		11023.4	(25 <sup>-</sup> )		
12517.8	27 <sup>+</sup>	548.8 <sup>#</sup> 3		11968.9	26 <sup>+</sup>		
		1079.2 <sup>#</sup> 3		11438.7	25 <sup>+</sup>		
12997.4	28 <sup>+</sup>	1217.7 <sup>#</sup> 1	100	11779.7	26 <sup>+</sup>	[E2]	B(E2)(W.u.)=1.8×10 <sup>2</sup> +5-4
13080.9	28 <sup>+</sup>	563.1 <sup>#</sup> 3		12517.8	27 <sup>+</sup>		
		1112.0 <sup>#</sup> 3		11968.9	26 <sup>+</sup>		
13455.3	(29 <sup>-</sup> )	1179 <sup>#</sup> 1		12276.3	(27 <sup>-</sup> )		
		1465 <sup>#</sup> 1		11990.2	(27 <sup>-</sup> )		
13667.0	29 <sup>+</sup>	586.0 <sup>#</sup> 3		13080.9	28 <sup>+</sup>		
		1149.1 <sup>#</sup> 3		12517.8	27 <sup>+</sup>		
13878.2		1888 <sup>#</sup> 1	100	11990.2	(27 <sup>-</sup> )		
13969.2		1979 <sup>#</sup> 1	100	11990.2	(27 <sup>-</sup> )		
14265.0	30 <sup>+</sup>	597.8 <sup>#</sup> 3		13667.0	29 <sup>+</sup>		
		1184.3 <sup>#</sup> 3		13080.9	28 <sup>+</sup>		
		1268 <sup>#</sup> 1		12997.4	28 <sup>+</sup>		
14288.6	30 <sup>+</sup>	1207 <sup>#</sup> 1		13080.9	28 <sup>+</sup>	[E2]	
		1291.2 <sup>#</sup> 3	100	12997.4	28 <sup>+</sup>	[E2]	B(E2)(W.u.)=1.8×10 <sup>2</sup> 4
14909.0	31 <sup>+</sup>	619 <sup>#</sup> 1		14288.6	30 <sup>+</sup>		
		644.3 <sup>#</sup> 3		14265.0	30 <sup>+</sup>		
		1242.1 <sup>#</sup> 3		13667.0	29 <sup>+</sup>		

Continued on next page (footnotes at end of table)

Adopted Levels, Gammas (continued) $\gamma(^{112}\text{Te})$  (continued)

$E_i(\text{level})$	$J_i^\pi$	$E_\gamma^\dagger$	$I_\gamma^\dagger$	$E_f$	$J_f^\pi$	Mult. <sup>‡</sup>	Comments
14996.3	(31 <sup>-</sup> )	1541 <sup>#</sup> 1	100	13455.3	(29 <sup>-</sup> )		
15333.2		1455 <sup>#</sup> 1	100	13878.2			
15408.2		1439 <sup>#</sup> 1	100	13969.2			
15564.1	32 <sup>+</sup>	655.2 <sup>#</sup> 3		14909.0	31 <sup>+</sup>		
		1298.9 <sup>#</sup> 3		14265.0	30 <sup>+</sup>		
15652.4	32 <sup>+</sup>	1363.8 <sup>#</sup> 3	100	14288.6	30 <sup>+</sup>	[E2]	B(E2)(W.u.)=1.8×10 <sup>2</sup> 4
16274.2	33 <sup>+</sup>	710.1 <sup>#</sup> 3		15564.1	32 <sup>+</sup>		
		1365.2 <sup>#</sup> 3		14909.0	31 <sup>+</sup>		
16998.4	34 <sup>+</sup>	724.2 <sup>#</sup> 3		16274.2	33 <sup>+</sup>		
		1434.2 <sup>#</sup> 3		15564.1	32 <sup>+</sup>		
17153.2	34 <sup>+</sup>	1500.8 <sup>#</sup> 3	100	15652.4	32 <sup>+</sup>		
17786.5	35 <sup>+</sup>	788 <sup>#</sup> 1		16998.4	34 <sup>+</sup>		
		1512.4 <sup>#</sup> 3		16274.2	33 <sup>+</sup>		
18587.2	36 <sup>+</sup>	801 <sup>#</sup> 1		17786.5	35 <sup>+</sup>		
		1588.7 <sup>#</sup> 3		16998.4	34 <sup>+</sup>		
18778.1	36 <sup>+</sup>	1624.8 <sup>#</sup> 3	100	17153.2	34 <sup>+</sup>		
19515.8	37 <sup>+</sup>	928 <sup>#</sup> 1		18587.2	36 <sup>+</sup>		
		1729.4 <sup>#</sup> 3		17786.5	35 <sup>+</sup>		
20442.2	38 <sup>+</sup>	1855 <sup>#</sup> 1	100	18587.2	36 <sup>+</sup>		
20499.1	38 <sup>+</sup>	1721.0 <sup>#</sup> 3	100	18778.1	36 <sup>+</sup>		
21523.9	39 <sup>+</sup>	2008 <sup>#</sup> 1	100	19515.8	37 <sup>+</sup>		
22305.8	40 <sup>+</sup>	1806.7 <sup>#</sup> 3	100	20499.1	38 <sup>+</sup>		
22556.2	40 <sup>+</sup>	2114 <sup>#</sup> 1	100	20442.2	38 <sup>+</sup>		
24248.3	42 <sup>+</sup>	1942.5 <sup>#</sup> 3	100	22305.8	40 <sup>+</sup>		
26353.3	44 <sup>+</sup>	2105 <sup>#</sup> 1	100	24248.3	42 <sup>+</sup>		
28646.4	46 <sup>+</sup>	2293 <sup>#</sup> 1	100	26353.3	44 <sup>+</sup>		
966.0+x	(23 <sup>+</sup> )	966 <sup>#</sup> 1		x	(21 <sup>+</sup> )		
1985.0+x	(25 <sup>+</sup> )	1019 <sup>#</sup> 1		966.0+x	(23 <sup>+</sup> )		
3099.0+x	(27 <sup>+</sup> )	1114 <sup>#</sup> 1		1985.0+x	(25 <sup>+</sup> )		
4317.9+x	(29 <sup>+</sup> )	1218.9 <sup>#</sup> 3		3099.0+x	(27 <sup>+</sup> )		
5649.0+x	(31 <sup>+</sup> )	1331.1 <sup>#</sup> 3		4317.9+x	(29 <sup>+</sup> )		
7119.4+x	(33 <sup>+</sup> )	1470.4 <sup>#</sup> 3		5649.0+x	(31 <sup>+</sup> )		
8732.1+x	(35 <sup>+</sup> )	1612.6 <sup>#</sup> 3		7119.4+x	(33 <sup>+</sup> )		
10509.7+x	(37 <sup>+</sup> )	1777.6 <sup>#</sup> 3		8732.1+x	(35 <sup>+</sup> )		
12430.5+x	(39 <sup>+</sup> )	1920.8 <sup>#</sup> 3		10509.7+x	(37 <sup>+</sup> )		
14501.5+x	(41 <sup>+</sup> )	2071.0 <sup>#</sup> 3		12430.5+x	(39 <sup>+</sup> )		
860.0+y	(23 <sup>-</sup> )	860 <sup>#</sup> 1		y	(21 <sup>-</sup> )		
1793.5+y	(25 <sup>-</sup> )	933.5 <sup>#</sup> 3		860.0+y	(23 <sup>-</sup> )		
2802.2+y	(27 <sup>-</sup> )	1008.7 <sup>#</sup> 3		1793.5+y	(25 <sup>-</sup> )		
		1351 <sup>#</sup> 1		1451.2+y			
3926.2+y	(29 <sup>-</sup> )	1124.0 <sup>#</sup> 3		2802.2+y	(27 <sup>-</sup> )		
5138.3+y	(31 <sup>-</sup> )	1212.1 <sup>#</sup> 3		3926.2+y	(29 <sup>-</sup> )		
6449.0+y	(33 <sup>-</sup> )	1310.7 <sup>#</sup> 3		5138.3+y	(31 <sup>-</sup> )		
		1353 <sup>#</sup> 1		5096.0+y			
7843.0+y	(35 <sup>-</sup> )	1394.0 <sup>#</sup> 3		6449.0+y	(33 <sup>-</sup> )		

Continued on next page (footnotes at end of table)

**Adopted Levels, Gammas (continued)** $\gamma(^{112}\text{Te})$  (continued)

$E_i(\text{level})$	$J_i^\pi$	$E_\gamma^\dagger$	$E_f$	$J_f^\pi$	$E_i(\text{level})$	$J_i^\pi$	$E_\gamma^\dagger$	$E_f$	$J_f^\pi$
9361.6+y	(37 <sup>-</sup> )	1518.5 <sup># 3</sup>	7843.0+y	(35 <sup>-</sup> )	5136.3+z	(28 <sup>-</sup> )	1206.3 <sup># 3</sup>	3930.0+z	(26 <sup>-</sup> )
11037.7+y	(39 <sup>-</sup> )	1676.1 <sup># 3</sup>	9361.6+y	(37 <sup>-</sup> )	6427.5+z	(30 <sup>-</sup> )	1291.2 <sup># 3</sup>	5136.3+z	(28 <sup>-</sup> )
12913.5+y	(41 <sup>-</sup> )	1875.8 <sup># 3</sup>	11037.7+y	(39 <sup>-</sup> )	7785.8+z	(32 <sup>-</sup> )	1358.3 <sup># 3</sup>	6427.5+z	(30 <sup>-</sup> )
15019.0+y	(43 <sup>-</sup> )	2105.5 <sup># 3</sup>	12913.5+y	(41 <sup>-</sup> )	9187.7+z	(34 <sup>-</sup> )	1401.8 <sup># 3</sup>	7785.8+z	(32 <sup>-</sup> )
17346.0+y	(45 <sup>-</sup> )	2327 <sup># 1</sup>	15019.0+y	(43 <sup>-</sup> )	10688.5+z	(36 <sup>-</sup> )	1500.8 <sup># 3</sup>	9187.7+z	(34 <sup>-</sup> )
867.0+z	(20 <sup>-</sup> )	867 <sup># 1</sup>	z	(18 <sup>-</sup> )	12328.7+z	(38 <sup>-</sup> )	1640.2 <sup># 3</sup>	10688.5+z	(36 <sup>-</sup> )
1807.0+z	(22 <sup>-</sup> )	940 <sup># 1</sup>	867.0+z	(20 <sup>-</sup> )	14138.4+z	(40 <sup>-</sup> )	1809.7 <sup># 3</sup>	12328.7+z	(38 <sup>-</sup> )
2828.0+z	(24 <sup>-</sup> )	1021 <sup># 1</sup>	1807.0+z	(22 <sup>-</sup> )	16133.2+z	(42 <sup>-</sup> )	1994.8 <sup># 3</sup>	14138.4+z	(40 <sup>-</sup> )
3930.0+z	(26 <sup>-</sup> )	1102 <sup># 1</sup>	2828.0+z	(24 <sup>-</sup> )	18318.2+z	(44 <sup>-</sup> )	2185 <sup># 1</sup>	16133.2+z	(42 <sup>-</sup> )

<sup>†</sup> From [1994Pa22](#), unless otherwise noted.

<sup>‡</sup> From DCO ratios in [1994Pa22](#) and the apparent band structures in [1994Pa22](#) and [2007Pa07](#).

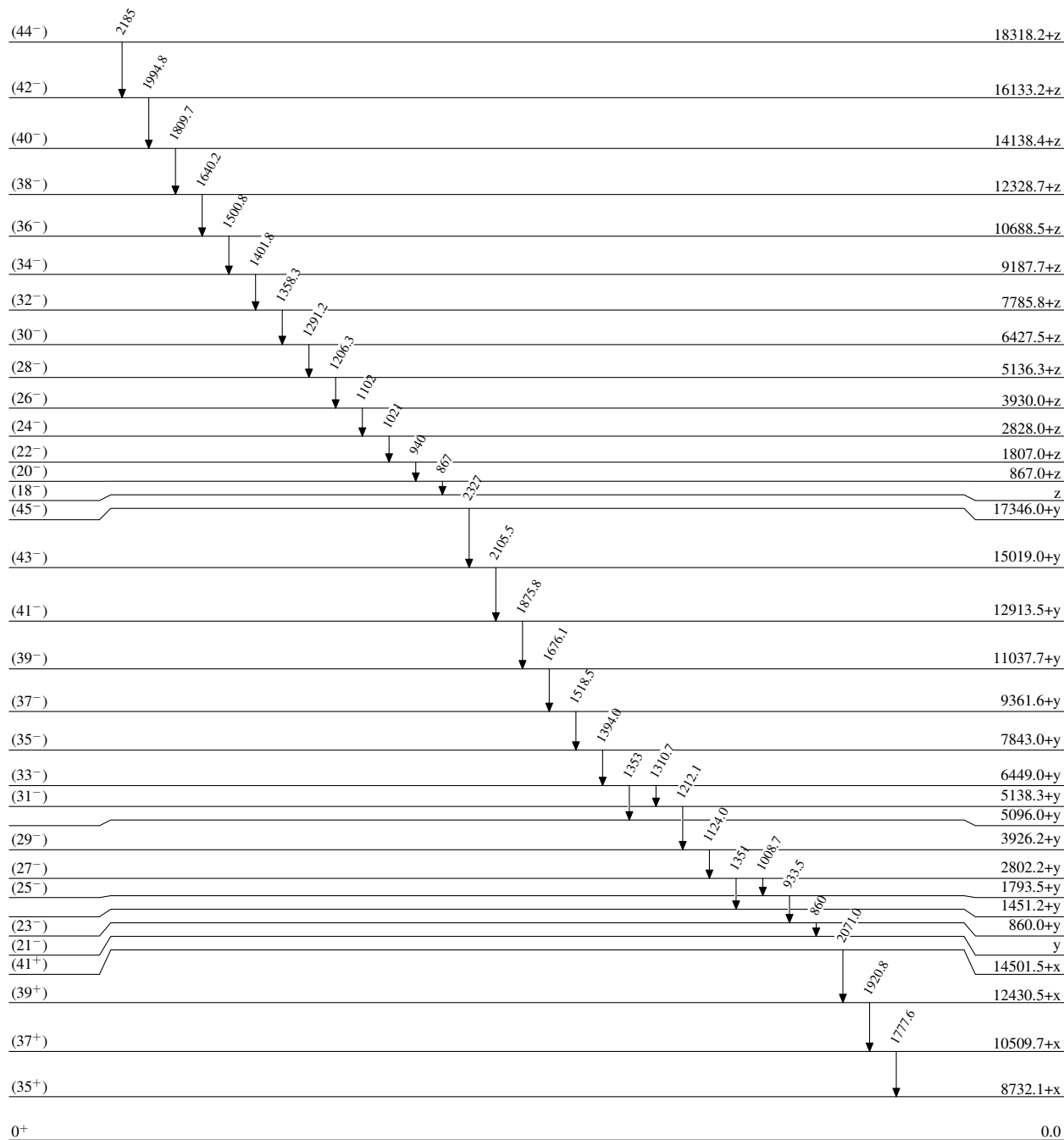
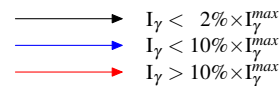
<sup>#</sup> From [2007Pa07](#).

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



**Adopted Levels, Gammas****Level Scheme**

Intensities: Type not specified

**Legend** $^{112}_{52}\text{Te}_{60}$ 

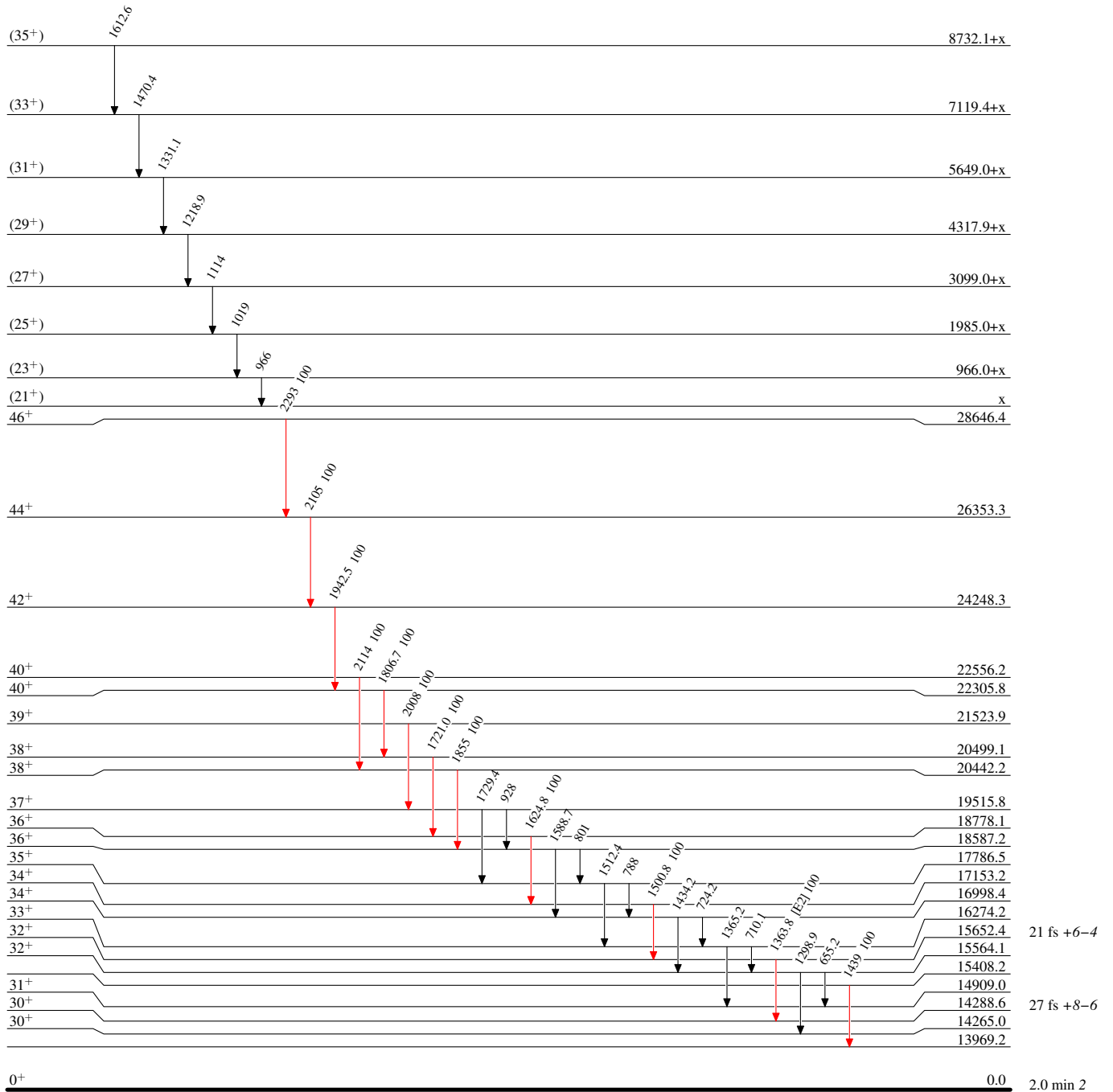
2.0 min 2

**Adopted Levels, Gammas****Level Scheme (continued)**

Intensities: Type not specified

## Legend

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

 $^{112}_{52}\text{Te}_{60}$

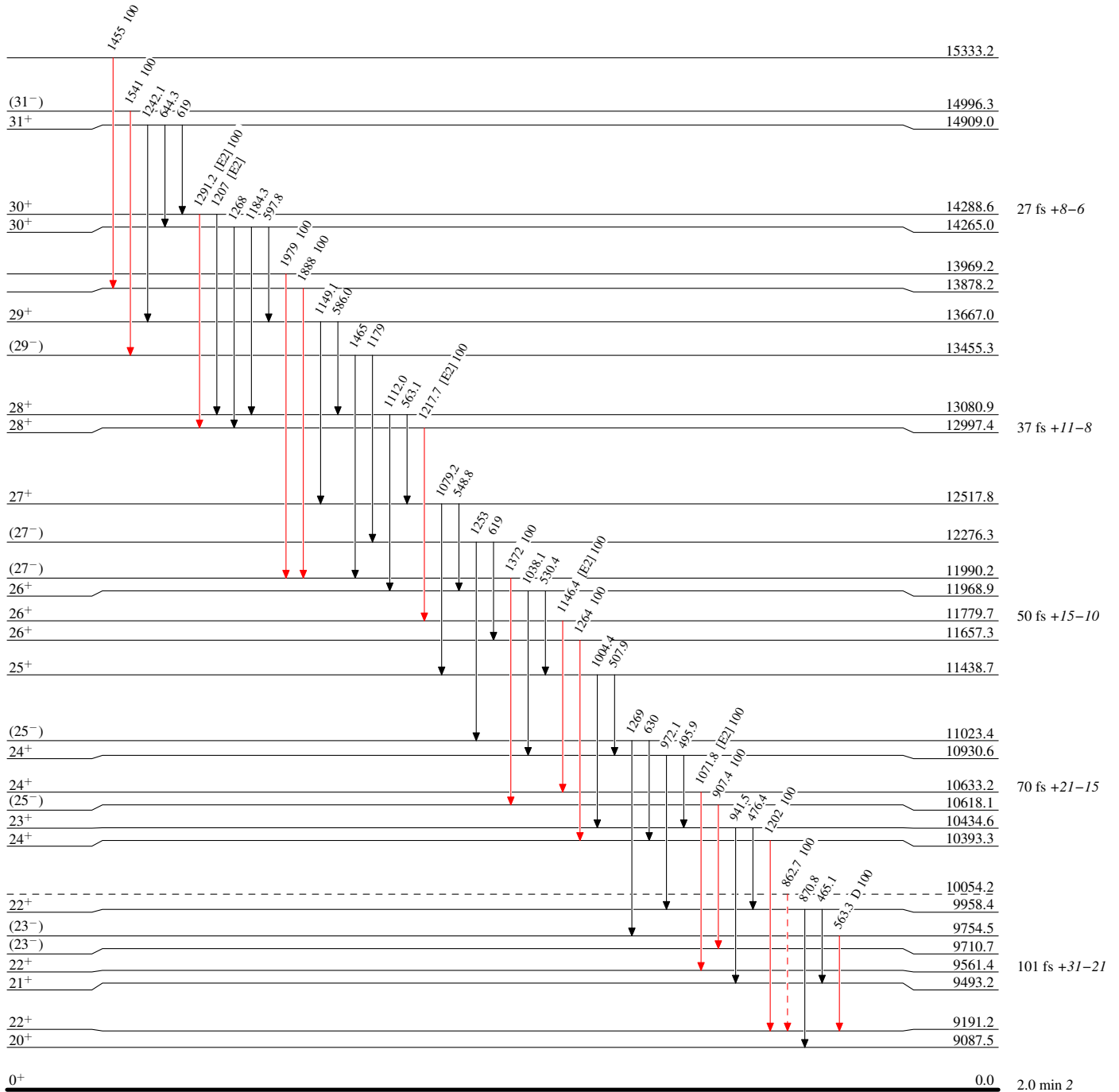
**Adopted Levels, Gammas**

## Legend

## Level Scheme (continued)

Intensities: Type not specified

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

 $^{112}_{52}\text{Te}_{60}$

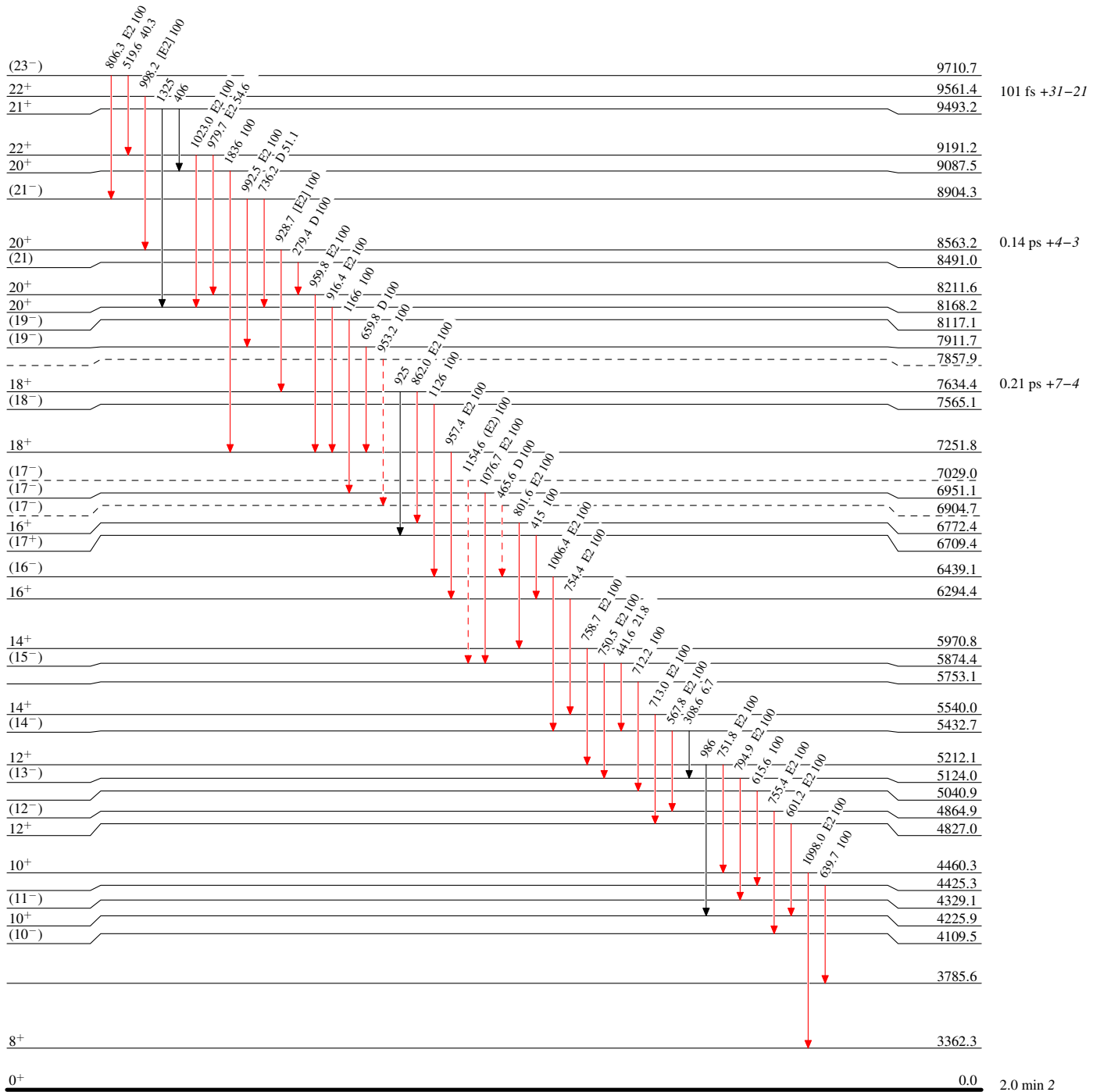
**Adopted Levels, Gammas**

## Legend

**Level Scheme (continued)**

Intensities: Type not specified

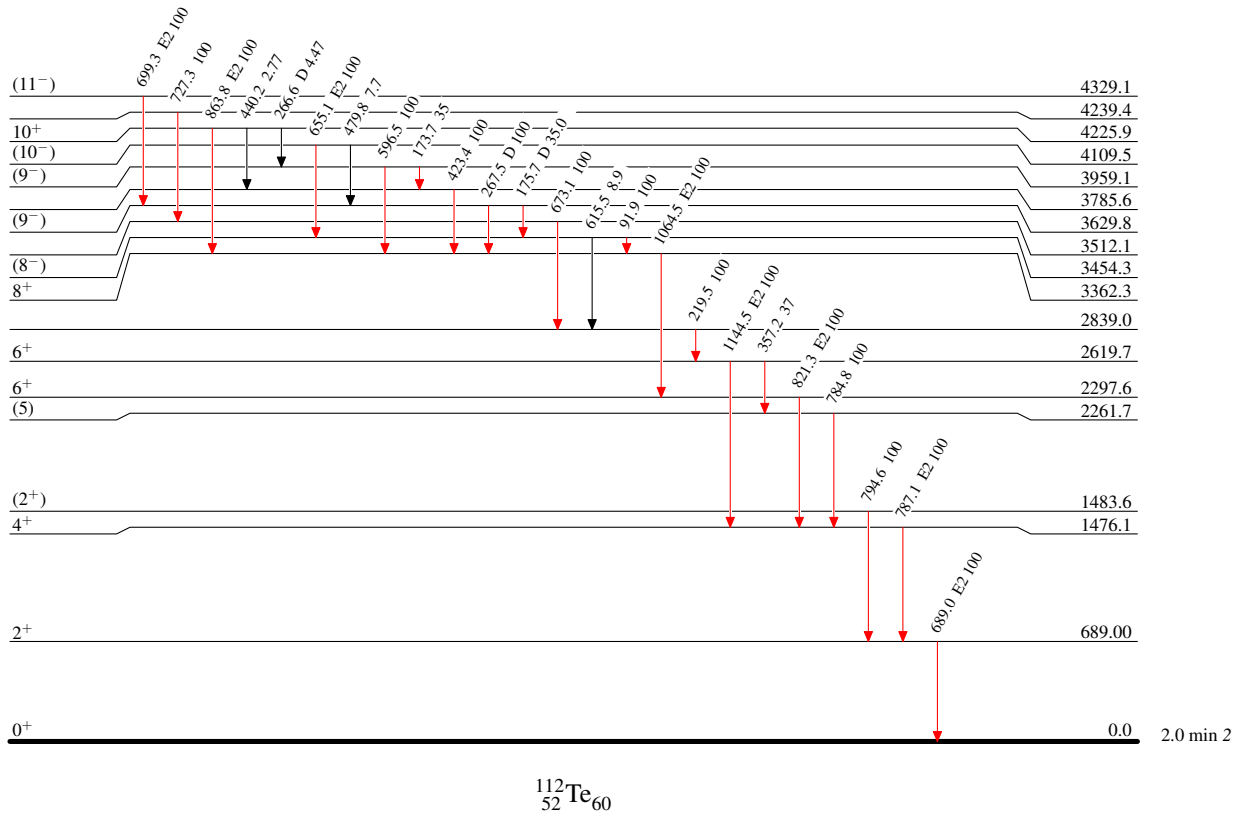
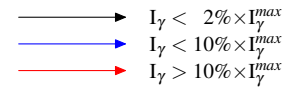
- ▶  $I_\gamma < 2\% \times I_\gamma^{\text{max}}$
- ▶  $I_\gamma < 10\% \times I_\gamma^{\text{max}}$
- ▶  $I_\gamma > 10\% \times I_\gamma^{\text{max}}$
- - -▶  $\gamma$  Decay (Uncertain)

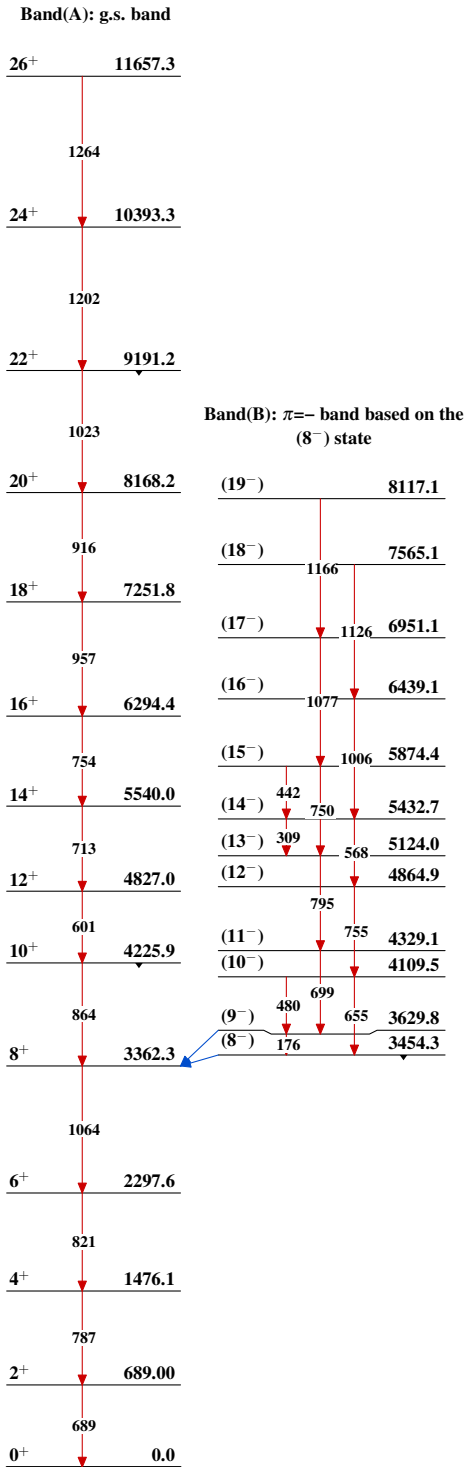


**Adopted Levels, Gammas****Level Scheme (continued)**

Intensities: Type not specified

## Legend



**Adopted Levels, Gammas** $^{112}_{52}\text{Te}_{60}$

**Adopted Levels, Gammas (continued)**

**Band(C):  $\Delta J=2, \pi=+$   
intruder band based on  
the  $10^+$  state**

$46^+$	28646.4
	2293
$44^+$	26353.3
	2105
$42^+$	24248.3
	1942
$40^+$	22305.8
	1807
$38^+$	20499.1
	1721
$36^+$	18778.1
	1625
$34^+$	17153.2
	1501
$32^+$	15652.4
	1364
$30^+$	14288.6
	1291
$28^+$	12997.4
	1218
$26^+$	11779.7
	1146
$24^+$	10633.2
	1072
$22^+$	9561.4
	998
$20^+$	8563.2
	929
$18^+$	7634.4
	862
$16^+$	6772.4
	802
$14^+$	5970.8
	759
$12^+$	5212.1
	752
$10^+$	4460.3

**Band(D):  $\Delta J=2, \pi=-$   
band based on the  $(19^-)$   
state**

$(31^-)$	14996.3
	1541
$(29^-)$	13455.3
	1465
$(27^-)$	11990.2
	1372
$(25^-)$	10618.1
	907
$(23^-)$	9710.7
	806
$(21^-)$	8904.3
	992
$(19^-)$	7911.7

**Band(E):  $\Delta J=1, \pi=+$  band based  
on the  $20^+$  state**

$40^+$	22556.2
	2114
$39^+$	21523.9
	2008
$38^+$	20442.2
	1855
$37^+$	19515.8
	928
$36^+$	18587.2
	1729
$35^+$	17786.5
	801
$34^+$	16998.4
	1589
$33^+$	16274.2
	788
$32^+$	15564.1
	1512
$31^+$	14909.0
	724
$30^+$	14265.0
	1434
$29^+$	13667.0
	710
$28^+$	13080.9
	1365
$27^+$	12517.8
	655
$26^+$	11968.9
	1299
$25^+$	11438.7
	644
$24^+$	10930.6
	1242
$23^+$	10434.6
	598
$22^+$	9958.4
	1184
$21^+$	9493.2
	586
$20^+$	9087.5
	1149
	563
	1112
	549
	1079
	530
	1038
	508
	1004
	496
	972
	476
	942
	465
	871
	406

**Band(F):  $\Delta J=2, \pi=-$   
band based on the  $(23^-)$   
state**

$(27^-)$	12276.3
	1253
$(25^-)$	11023.4
	1269
$(23^-)$	9754.5

**Adopted Levels, Gammas (continued)**

**Band(G):  $\Delta J=2, \pi=-$**   
band based on the (18<sup>-</sup>)  
state

(44 <sup>-</sup> )	18318.2+z
(42 <sup>-</sup> )	2185 16133.2+z
(40 <sup>-</sup> )	1995 14138.4+z
(38 <sup>-</sup> )	1810 12328.7+z
(36 <sup>-</sup> )	1640 10688.5+z
(34 <sup>-</sup> )	1501 9187.7+z
(32 <sup>-</sup> )	1402 7785.8+z
(30 <sup>-</sup> )	1358 6427.5+z
(28 <sup>-</sup> )	1291 5136.3+z
(26 <sup>-</sup> )	1206 3930.0+z
(24 <sup>-</sup> )	1102 2828.0+z
(22 <sup>-</sup> )	1021 1807.0+z
(20 <sup>-</sup> )	940 867.0+z
(18 <sup>-</sup> )	867 z

**Band(g):  $\Delta J=2, \pi=-$**   
band based on the (21<sup>-</sup>)  
state

(45 <sup>-</sup> )	17346.0+y
(43 <sup>-</sup> )	2327 15019.0+y
(41 <sup>-</sup> )	2106 12913.5+y
(39 <sup>-</sup> )	1876 11037.7+y
(37 <sup>-</sup> )	1676 9361.6+y
(35 <sup>-</sup> )	1518 7843.0+y
(33 <sup>-</sup> )	1394 6449.0+y
(31 <sup>-</sup> )	1311 5138.3+y
(29 <sup>-</sup> )	1212 3926.2+y
(27 <sup>-</sup> )	1124 2802.2+y
(25 <sup>-</sup> )	1009 1793.5+y
(23 <sup>-</sup> )	934 860.0+y
(21 <sup>-</sup> )	860 y

**Band(H):  $\Delta J=2, \pi=+$**   
band based on the (21<sup>+</sup>)  
state

(41 <sup>+</sup> )	14501.5+x
(39 <sup>+</sup> )	2071 12430.5+x
(37 <sup>+</sup> )	1921 10509.7+x
(35 <sup>+</sup> )	1778 8732.1+x
(33 <sup>+</sup> )	1613 7119.4+x
(31 <sup>+</sup> )	1470 5649.0+x
(29 <sup>+</sup> )	1331 4317.9+x
(27 <sup>+</sup> )	1219 3099.0+x
(25 <sup>+</sup> )	1114 1985.0+x
(23 <sup>+</sup> )	1019 966.0+x
(21 <sup>+</sup> )	966 x