

^{148}Nd $Z = 60$ $N = 88$ [link to full NNDC output](#)

Based on ENSDF from Dec 2018, and mass evaluation from 2016

BE = 1225.022 (0.002) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2

S-alpha=	-0.599	(0.004)	-----		
148ND 1	0.000	0+			1 STABLE
148ND 2	0.302	2+			2 80 PS 3
148ND 3	0.752	4+			3 6.9 PS 3
148ND 4	0.917	0+			4 4.4 PS 3
148ND 5			0.999	3-	5
148ND 6			1.023	1-	6
148ND 7	1.171	2+			7 1.4 PS 1
148ND 8			1.242	5-	8 1.0 PS 1
148ND 9	1.249	2+			9 1.4 PS 2
148ND 10	1.280	6+			10 2.9 PS 2

148ND 11				1.400 (0+,1-)	11
148ND 12				1.432 (0+,1-)	12
148ND 13				1.475 (1-)	13
148ND 14	1.512	3+			14
148ND 15				1.516	15
148ND 16				1.522 1	16
148ND 17	1.577	2+			17
148ND 18	1.600	0+			18
148ND 19	1.604	4+			19
148ND 20			1.645	7-	20 1.0 PS 2

148ND 21				1.646	21
148ND 22				1.654 (3-)	22
148ND 23	1.660	2+			23
148ND 24	1.683	4+			24
148ND 25				1.688 3+,4+,5+	25
148ND 26			1.725	3-	26
148ND 27	1.729	3+			27
148ND 28				1.778 (3-)	28
148ND 29				1.809	29
148ND 30				1.825	30

148ND 31				1.837 (1-)	31
148ND 32	1.856	8+			32 1.4 PS 2
148ND 33				1.858 (2+,3)	33
148ND 34	1.887	4+			34
148ND 35			2.034	3-	35
148ND 36				2.074 2(+)	36
148ND 37	2.098	4+			37

148ND 38		2.099	6+									38
148ND 39					2.132	9-						39
148ND 40		2.145	4+									40

148ND 41		2.149	6+									41
148ND 42								2.153	(1,2+)			42 0.6 PS 4
148ND 43								2.182				43
148ND 44					2.197	5-						44
148ND 45								2.237				45
148ND 46								2.257	(2+)			46
148ND 47								2.286	(3-)			47
148ND 48					2.341	3-						48
148ND 49								2.376	1			49
148ND 50		2.388	4+									50

148ND 51								2.406	0,1,2			51
148ND 52		2.431	2+									52
148ND 53								2.471	(10+)			53
148ND 54								2.481	1			54 0.14 PS 4
148ND 55					2.484	3-						55
148ND 56								2.545	(1-)			56 0.25 PS 10
148ND 57		2.590	4+									57
148ND 58		2.642	4+									58
148ND 59								2.676	(11-)			59
148ND 60		2.682	0+									60

148ND 61								2.689	1			61 86 FS 22
148ND 62		2.709	4+									62
148ND 63		2.726	8+									63
148ND 64								2.730	(1)			64
148ND 65								2.736	1			65 0.12 PS 7
148ND 66		2.770	4+									66
148ND 67								2.795	(1,2+)			67 0.25 PS 10
148ND 68					2.807	3-						68
148ND 69								2.839	1			69 0.08 PS 3
148ND 70								2.845	(1)			70 0.27 PS 18

148ND 71								2.871	(3-)			71
148ND 72		2.913	4+									72
148ND 73								2.920	1			73 0.08 PS 3
148ND 74								2.923	1			74
148ND 75								2.931	(2-)			75
148ND 76		2.961	4+									76
148ND 77								2.982	1			77 27 FS 11
148ND 78								3.002	(1,2+)			78 0.12 PS 6
148ND 79		3.022	4+									79
148ND 80								3.037				80

148ND 81								3.068	(3-)			81
148ND 82								3.092	1			82

148ND 83				3.106	(12+)	83		
148ND 84				3.113	1	84	0.11 PS	3
148ND 85				3.130		85		
148ND 86				3.136	1	86	54 FS	15
148ND 87		3.142	4+			87		
148ND 88				3.176	(1)	88	57 FS	23
148ND 89		3.191	4+			89		
148ND 90				3.191	(1)	90	0.13 PS	4

148ND 91				3.205	(1,2+)	91	0.16 PS	9
148ND 92				3.215	1	92		
148ND 93		3.241	4+			93		
148ND 94				3.264	(13-)	94		
148ND 95				3.265	1	95	0.11 PS	4
148ND 96				3.281	(1,2+)	96	0.21 PS	15
148ND 97				3.341	1	97		
148ND 98				3.370	1	98		
148ND 99				3.378	1	99		
148ND 100				3.405	1	100		

148ND 101				3.415	1	101		
148ND 102				3.490	(1)	102	71 FS	23
148ND 103				3.528	(1,2+)	103		
148ND 104				3.545	1	104		
148ND 105				3.597	(1)	105		
148ND 106		3.650	2+			106		
148ND 107				3.689	1	107	11 FS	3
148ND 108				3.717	(1)	108		
148ND 109				3.755	(1)	109	0.07 PS	3
148ND 110				3.771	(1)	110	57 FS	24

148ND 111				3.793	1	111		
148ND 112				3.805	1	112	35 FS	13
148ND 113				3.826	(1,2+)	113	57 FS	24
148ND 114				3.861	1	114		

S-p = 9.253 (0.016)-----
S-n = 7.333 (0.002)-----
S-2p = 16.350 (0.016)-----
S-2n = 12.625 (0.002)-----
S-alpha= -0.599 (0.004)-----

S+p = -5.945 (0.003)
S+n = -5.039 (0.003)
S+2p = -14.221 (0.002)
S+2n = -12.415 (0.002)
S+alpha = 0.220 (0.002)

gap p = 3.307 (0.016)

gap n = 2.294 (0.004)
gap 2p = 2.129 (0.017)
gap 2n = 0.210 (0.003)
gap alpha = -0.378 (0.004)