

$^{112}\text{Cd}$        $Z = 48$        $N = 64$       adopted link      ENSDF link

Based on ENSDF from Oct 2022, and mass evaluation from 2020

BE = 957.010 ( 0.000) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2
112CD 1	0.000	0+			1 STABLE
112CD 2	0.618	2+			2 6.46 PS 4
112CD 3	1.224	0+			3 4.2 PS 11
112CD 4	1.312	2+			4 1.9 PS 3
112CD 5	1.415	4+			5 0.87 PS 10
112CD 6	1.433	0+			6 1.9 NS 1
112CD 7	1.469	2+			7 2.7 PS 5
112CD 8	1.871	4+			8
112CD 9	1.871	0+			9
112CD 10			2.005	3-	10 0.26 PS 5
112CD 11	2.065	3+			11 0.47 PS 13
112CD 12	2.082	4+			12 0.35 PS 10
112CD 13	2.122	2+			13 0.51 PS 14
112CD 14	2.156	2+			14 0.2 PS 2
112CD 15	2.168	6+			15
112CD 16	2.231	2+			16 0.15 PS 14
112CD 17	2.301	0+			17 623 FS GT
112CD 18			2.373	5-	18 0.4 PS +6-2
112CD 19	2.403	3+			19 0.24 PS +10-6
112CD 20			2.416	3-	20 0.15 PS 3
112CD 21				2.418 (1,2+)	21 1.29 PS 3
112CD 22	2.455	4+			22 0.35 PS +9-6
112CD 23	2.493	4+			23 0.4 PS +4-1
112CD 24				2.506 (2)+	24 0.21 PS 3
112CD 25			2.507	1-	25 36.6 FS 19
112CD 26	2.532	2+			26
112CD 27				2.561 (1,2+)	27
112CD 28			2.570	5-	28 693 FS GT
112CD 29	2.571	6+			29 693 FS GT
112CD 30			2.591	4-	30 693 FS GT
112CD 31				2.632 (5)-	31
112CD 32	2.635	3+			32
112CD 33	2.650	0+			33 0.23 PS +12-6
112CD 34			2.657	1-	34
112CD 35	2.666	5+			35 208 FS GT
112CD 36				2.669 (2)-	36 0.21 PS 3
112CD 37	2.674	2+			37 35 FS 3
112CD 38				2.694 (1)	38 0.72 PS 14

112CD	39	2.711	4+					39	0.26 PS	+15-7
112CD	40	2.724	2+					40	159 FS	24
-----										
112CD	41	2.766	2+					41	34 FS	3
112CD	42					2.773	(0)+	42	693 FS	GT
112CD	43					2.792	(4)-	43	97 FS	GT
112CD	44			2.794	7-			44		
112CD	45	2.817	4+					45	416 FS	GT
112CD	46			2.818	6-			46		
112CD	47			2.829	1-			47	27 FS	3
112CD	48	2.834	0+					48	347 FS	GT
112CD	49					2.840	(4)+	49	485 FS	GT
112CD	50	2.853	2+					50	0.44 PS	+21-10
-----										
112CD	51			2.867	3-			51	0.6 PS	+8-2
112CD	52					2.867	(3)+	52	0.09 PS	+8-3
112CD	53	2.881	8+					53		
112CD	54	2.883	0+					54	693 FS	GT
112CD	55	2.894	4+					55	416 FS	GT
112CD	56					2.899	(3-,5-)	56	0.13 PS	3
112CD	57	2.922	6+					57		
112CD	58	2.924	0+					58		
112CD	59			2.925	4-			59	139 FS	GT
112CD	60					2.928	(5)-	60		
-----										
112CD	61	2.931	1+					61	17 FS	4
112CD	62			2.932	6-			62		
112CD	63			2.935	7-			63		
112CD	64	2.945	2+					64	0.4 PS	+3-1
112CD	65					2.948	(2,3)+	65	83 FS	24
112CD	66			2.962	4-			66		
112CD	67	2.962	2+					67		
112CD	68					2.970	(4,5)+	68		
112CD	69	2.972	5+					69	0.6 PS	+11-2
112CD	70	2.981	2+					70	0.14 PS	3
-----										
112CD	71	3.002	3+					71	0.19 PS	+12-6
112CD	72					3.011	(4,5,6)-	72		
112CD	73	3.028	6+					73		
112CD	74			3.046	1-			74		
112CD	75					3.049	(4+)	75	0.08 PS	+12-3
112CD	76					3.051	(5)+	76		
112CD	77					3.066	(2,3)-	77	207 FS	GT
112CD	78	3.069	4+					78	555 FS	GT
112CD	79					3.071	(4)+	79	249 FS	GT
112CD	80					3.072	(1,2+)	80		
-----										
112CD	81					3.075	(4,5)+	81	0.3 PS	+5-1
112CD	82	3.082	2+					82		
112CD	83			3.093	8-			83		

112CD 84		3.102	4+					84			
112CD 85						3.102	(2)+	85	21 FS	6	
112CD 86						3.103	(4,5)	86			
112CD 87						3.105	(2)+	87	0.3 PS	+5-1	
112CD 88						3.110	(2)+	88	0.13 PS	+6-3	
112CD 89					3.131	5-		89			
112CD 90					3.133	1-		90	27 FS	5	
-----											
112CD 91						3.136	(2,3+)	91	0.3 PS	+3-1	
112CD 92						3.145	3+,4+,5+	92	0.13 PS	+5-3	
112CD 93		3.164	2+					93	0.26 PS	+12-7	
112CD 94						3.165	4-,5-,6-	94			
112CD 95		3.169	2+					95	146 FS	14	
112CD 96						3.175	(3)-	96			
112CD 97		3.176	8+					97			
112CD 98						3.177	(4)+	98			
112CD 99		3.179	2+					99	104 FS	24	
112CD 100						3.190	4+,5,6+	100	354 FS	GT	
-----											
112CD 101						3.190	0+,1,2,3+	101	22.2 FS	14	
112CD 102						3.194	(2)+	102	0.10 PS	4	
112CD 103					3.201	5-		103	0.5 PS	+5-2	
112CD 104						3.203	(2,3)+	104	0.12 PS	+9-4	
112CD 105						3.206	2+,3,4	105	111 FS	GT	
112CD 106						3.206	(4)+	106	76 FS	24	
112CD 107						3.207	2+,3,4	107	0.4 PS	+3-1	
112CD 108		3.230	8+					108			
112CD 109		3.232	1+					109	35 FS	4	
112CD 110		3.239	7+					110			
-----											
112CD 111		3.243	2+					111	0.2 PS	+3-1	
112CD 112						3.247	(1,2)+	112	0.16 PS	3	
112CD 113						3.247	(6+)	113			
112CD 114					3.248	7-		114			
112CD 115						3.252	(0)+	115	0.8 PS	LT	
112CD 116						3.253	(6,7,8)-	116			
112CD 117						3.254	(0+,1,2)	117	0.2 PS	+8-1	
112CD 118						3.254	(3,4)+	118	57 FS	17	
112CD 119						3.258	(3,4+)	119			
112CD 120		3.267	4+					120	0.19 PS	5	
-----											
112CD 121						3.270	2+,3,4,5-	121	0.17 PS	+21-7	
112CD 122						3.290	(2+)	122			
112CD 123						3.291	2+,3,4,5-	123	0.2 PS	+5-1	
112CD 124					3.291	7-		124			
112CD 125						3.297	(2,3)+	125	0.38 PS	+24-11	
112CD 126						3.301	(1)	126	0.10 PS	+12-4	
112CD 127						3.303	(2,3)+	127	173 FS	24	
112CD 128						3.312	(1-,2)	128	76 FS	17	
112CD 129					3.318	9-		129			

112CD 130				3.320	1-,2,3,4+	130	0.17 PS	3
112CD 131	3.322	10+				131		
112CD 132				3.326	(3)-	132		
112CD 133				3.329	(5)-	133		
112CD 134				3.332	2+,3,4,5-	134	0.12 PS	3
112CD 135				3.332	1,2,3,4+	135	97 FS	24
112CD 136				3.336	(2)+	136	0.10 PS	3
112CD 137				3.342	(3)+	137	37 FS	4
112CD 138	3.353	0+				138	0.13 PS	4
112CD 139	3.364	2+				139	0.24 PS	+10-6
112CD 140				3.364	2+,3,4,5,6+	140	0.2 PS	+7-1
112CD 141				3.370	2+,3,4+	141	35 FS	3
112CD 142				3.375	(6,7,8)	142		
112CD 143				3.375	(1)	143	52 FS	8
112CD 144			3.376	7-		144		
112CD 145				3.379	(2)+	145	0.4 PS	+3-1
112CD 146				3.384	0+:4+	146	97 FS	17
112CD 147				3.393	1,2+	147	693 FS	GT
112CD 148				3.393	0+:4+	148	970 FS	GT
112CD 149				3.393	(1,2+)	149		
112CD 150				3.394	1-:5-	150	0.2 PS	+3-1
112CD 151	3.399	8+				151		
112CD 152				3.400	0+:4+	152		
112CD 153				3.403	1+,2+,3+	153	527 FS	GT
112CD 154				3.423	(4)+	154		
112CD 155				3.426	0+:4+	155	0.09 PS	3
112CD 156				3.426	0+:4+	156	33 FS	+17-10
112CD 157	3.429	2+				157	0.08 PS	+5-3
112CD 158				3.430		158		
112CD 159				3.430	(5,6,7)	159		
112CD 160				3.434	(2+:6+)	160	0.11 PS	+6-3
112CD 161				3.452	(0+)	161		
112CD 162				3.452	6(+)	162		
112CD 163	3.452	2+				163	0.2 PS	+4-1
112CD 164				3.454	0+:4+	164		
112CD 165				3.455	0+,1,2	165	0.3 PS	+3-1
112CD 166				3.470	0+:4	166+		
112CD 167				3.471	2+:6+	167		
S-alpha=	3.476	( 0.001)						
112CD 168				3.479	0+,1,2+	168	0.2 PS	+7-1
112CD 169				3.479	0+:4+	169		
112CD 170				3.487	(6+)	170		
112CD 171				3.488	(4)+	171	83 FS	17
112CD 172				3.490	2+,3,4+	172	68 FS	13
112CD 173				3.494	(6,7)	173		

112CD 174				3.500	0+:3+	174	0.15 PS	3
112CD 175				3.512	3-:7-	175	485 FS	GT
112CD 176				3.513	(1,2,3)+	176	0.10 PS	3
112CD 177				3.523	0+:4+	177	33 FS	3
112CD 178			3.529	7-		178		
112CD 179				3.531		179		
112CD 180		3.531	4+			180	76 FS	24
-----								
112CD 181				3.540	1,2+	181	15.3 FS	21
112CD 182		3.543	8+			182		
112CD 183				3.557	(1,2+)	183	48 FS	4
112CD 184				3.557	(3)-	184	0.07 PS	3
112CD 185		3.568	2+			185	62 FS	10
112CD 186			3.571	9-		186		
112CD 187				3.572	(1,2+)	187		
112CD 188				3.574	0+:4+	188	2.5 PS	LE
112CD 189				3.577	0+:4+	189		
112CD 190		3.578	2+			190		
-----								
112CD 191				3.579	0+:4+	191	0.13 PS	3
112CD 192				3.584	5,6,7	192		
112CD 193			3.586	3-		193		
112CD 194				3.595	1,2+	194	76 FS	14
112CD 195				3.599	1+,2+,3+	195	31 FS	8
112CD 196				3.609	0+,1,2,3+	196	0.12 PS	3
112CD 197				3.613	1+,2+,3+	197	0.10 PS	+6-3
112CD 198			3.618	3-		198	0.06 PS	+6-2
112CD 199				3.622	0+:4+	199	0.033 PS	10
112CD 200				3.628	2+:6+	200		
-----								
112CD 201				3.647	0+,1,2,3+	201	0.24 PS	+8-5
112CD 202				3.652	1,2+	202	0.12 PS	4
112CD 203			3.659	8-		203		
112CD 204			3.666	3-		204	132 FS	24
112CD 205				3.677	0+:4+	205	0.09 PS	3
112CD 206				3.683	1,2+	206	32 FS	8
112CD 207		3.684	10+			207		
112CD 208				3.686	6-,7-,8-	208		
112CD 209				3.688	(1,2+)	209	0.13 PS	5
112CD 210				3.691	(4)+	210	0.10 PS	+11-4
-----								
112CD 211				3.696	0+,1,2,3+	211		
112CD 212				3.698	1-,2,3,4+	212	0.3 PS	+10-1
112CD 213				3.704	1,2+	213	22 FS	4
112CD 214				3.707	1-,2,3+	214	36 FS	8
112CD 215				3.720	(2+,3+)	215		
112CD 216				3.723	0+,1,2,3+	216	16 FS	+12-8
112CD 217				3.732	0+:4+	217	0.125 PS	+9-4
112CD 218		3.737	8+			218		
112CD 219				3.740	(1,2,3)+	219	66 FS	20

112CD 220				3.744	(1,2,3)+	220	54 FS	8
-----								
112CD 221				3.747	(4)+	221		
112CD 222				3.754	2+:6+	222	416 FS	GT
112CD 223				3.755	(2+)	223	28 FS	9
112CD 224				3.764	(4)+	224	104 FS	14
112CD 225				3.770	0+:4+	225	26 FS	6
112CD 226				3.783	(1,2,3)+	226	0.2 PS	+4-1
112CD 227			3.786	9-		227		
112CD 228	3.787	2+				228		
112CD 229				3.801	(4)+	229		
112CD 230				3.805	0+:4+	230	0.2 PS	+5-1
-----								
112CD 231			3.809	10-		231		
112CD 232				3.810	1,2+	232	9.7 FS	21
112CD 233				3.811	(3-)	233	0.07 PS	+3-2
112CD 234				3.833	(4+)	234	22 FS	7
112CD 235				3.839	(1,2+)	235		
112CD 236				3.844	0+:4+	236	263 FS	
112CD 237				3.846	(1,2+)	237	40 FS	9
112CD 238	3.854	2+				238		
112CD 239				3.865	(4)+	239		
112CD 240				3.869	(1,2+)	240	13 FS	3
-----								
112CD 241				3.879	0+:4+	241	53 FS	24
112CD 242				3.892	0+,1,2,3+	242		
112CD 243	3.914	9+				243		
112CD 244				3.929	(0)+	244	0.9 PS	LE
112CD 245	3.931	12+				245		
112CD 246				3.932	0+:4+	246	0.09 PS	+6-3
112CD 247				3.933	(1,2+)	247	12 FS	4
112CD 248				3.939	(4)+	248	0.05 FS	+3-2
112CD 249				3.952	1,2+	249	43 FS	6
112CD 250				3.964	(1,2+)	250	0.03 PS	+4-2
-----								
112CD 251				3.966	(9,10,11)+	251		
112CD 252				3.970	(1,2+)	252	0.05 PS	+7-2
112CD 253	3.990	10+				253		
112CD 254				3.998	1,2+	254	2.4 FS	6
112CD 255				4.004	(3-)	255		
112CD 256				4.034	(3-)	256	0.06 PS	+5-2
112CD 257				4.060	(4+)	257		
112CD 258				4.090	(3-)	258		
112CD 259				4.118	(4+)	259		
112CD 260	4.126	10+				260		
-----								
112CD 261				4.172	(3-)	261		
112CD 262	4.174	10+				262		
112CD 263				4.221	(7-)	263		
112CD 264				4.248	(3-)	264		

112CD 265						4.279	(3-)	265
112CD 266		4.283	10+					266
112CD 267						4.285	(9)-	267
112CD 268					4.285	11-		268
112CD 269						4.320	(4+)	269
112CD 270						4.338	(7-)	270
-----								
112CD 271						4.364	(4+)	271
112CD 272		4.383	11+					272
112CD 273						4.385	(3-)	273
112CD 274					4.385	10-		274
112CD 275						4.419	(4+)	275
112CD 276					4.468	11-		276
112CD 277						4.468	3	277
112CD 278						4.499	(3-)	278
112CD 279						4.546	(2+)	279
112CD 280		4.587	12+					280
-----								
112CD 281		4.687	11+					281
112CD 282						4.720	0+,2+	282
112CD 283		4.871	14+					283
112CD 284						5.106	(13)-	284
112CD 285					7.633	1-		285 5.3 FS 9
-----								
S-n	=	9.394	( 0.000)	-----	-----	-----	-----	-----
112CD 286						9.394	(1+)	286

S-p = 9.648 ( 0.001)-----  
S-n = 9.394 ( 0.000)-----  
S-2p = 16.822 ( 0.001)-----  
S-2n = 16.370 ( 0.000)-----  
S-alpha= 3.476 ( 0.001)-----

S+p = -6.081 ( 0.000)  
S+n = -6.540 ( 0.000)  
S+2p = -14.563 ( 0.000)  
S+2n = -15.583 ( 0.000)  
S+alpha = -3.376 ( 0.000)

gap p = 3.567 ( 0.002)  
gap n = 2.854 ( 0.001)  
gap 2p = 2.259 ( 0.001)  
gap 2n = 0.787 ( 0.001)  
gap alpha = 0.099 ( 0.001)