

^{148}Sm $Z = 62$ $N = 86$ adopted link ENSDF link

Based on ensdf_240402 (Apr 2024), and mass evaluation from 2020

BE = 1225.386 (0.001) MeV

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

S-alpha=	-1.987	(0.002)	-----					

148SM 1	0.000	0+					1	7E+15 Y 3
148SM 2	0.550	2+					2	7.72 PS 32
148SM 3				1.162	3-		3	0.6 PS +4-2
148SM 4	1.180	4+					4	2.39 PS 24
148SM 5	1.424	0+					5	
148SM 6						1.434	6	
148SM 7	1.454	2+					7	285 FS 28
148SM 8						1.461 (1,2+)	8	
148SM 9				1.465	1-		9	92 FS 8
148SM 10				1.594	5-		10	

148SM 11						1.659 (2,3,4+)	11	
148SM 12	1.664	2+					12	0.25 PS 8
148SM 13						1.718	13	
148SM 14	1.733	4+					14	
148SM 15	1.895	4+					15	
148SM 16	1.904	3+					16	
148SM 17	1.906	6+					17	
148SM 18	1.921	0+					18	
148SM 19	1.972	2+					19	
148SM 20				2.031	4-		20	

148SM 21						2.041	21	
148SM 22				2.058	2-		22	
148SM 23	2.096	6+					23	
148SM 24	2.111	4+					24	
148SM 25				2.129	7-		25	
148SM 26						2.142 (2,3,4)	26	
148SM 27	2.146	2+					27	64.1 FS LT
148SM 28	2.147	5+					28	
148SM 29	2.194	6+					29	
148SM 30	2.205	0+					30	

148SM 31						2.209 (1,2+)	31	
148SM 32	2.214	5+					32	
148SM 33	2.228	4+					33	
148SM 34						2.277 +	34	
148SM 35						2.284 (1,2+)	35	46 FS 5
148SM 36	2.314	2+					36	

148SM	37					2.319 +		37		
148SM	38	2.327	4+					38		
148SM	39	2.328	3+					39		
148SM	40			2.339	3-			40		

148SM	41					2.344	3-,4-	41		
148SM	42	2.358	0+					42		
148SM	43					2.374	5+,6+	43		
148SM	44	2.382	2+					44	87 FS	17
148SM	45	2.390	3+					45		
148SM	46	2.392	7+					46		
148SM	47					2.398		47		
148SM	48					2.441		48		
148SM	49	2.442	(2+)					49		
148SM	50			2.467	3(-)			50		

148SM	51					2.472	1	51	37 FS	3
148SM	52	2.490	4+					52		
148SM	53					2.496	+	53		
148SM	54					2.513	1	54	99 FS	5
148SM	55	2.524	4+					55		
148SM	56					2.532	4-,5-	56		
148SM	57			2.540	3-			57		
148SM	58					2.542		58		
148SM	59	2.545	8+					59		
148SM	60	2.568	2+					60		

148SM	61			2.571	4(-)			61		
148SM	62			2.584	4(-)			62		
148SM	63					2.632		63		
148SM	64			2.633	3-			64		
148SM	65	2.641	5+					65		
148SM	66					2.645	4+,5+	66		
148SM	67	2.673	4+					67		
148SM	68					2.675	(3+,4,5-)	68		
148SM	69					2.682		69		
148SM	70					2.683	4-,5-	70		

148SM	71					2.693		71		
148SM	72					2.698	3+,4+	72		
148SM	73					2.699	5-,6-	73		
148SM	74					2.702	4(-), (3-)	74		
148SM	75					2.705	(1,2+)	75	20.1 FS	12
148SM	76					2.712		76		
148SM	77					2.713	3+,4+	77		
148SM	78	2.715	8+					78		
148SM	79					2.716	(4+,5,6+)	79		
148SM	80					2.720	(3-,4-)	80		

148SM	81	2.724	4+					81		

148SM 82		2.727	5+					82
148SM 83							2.734 (3)	83
148SM 84		2.739	(8+)					84
148SM 85		2.753	3+					85
148SM 86		2.762	1+					86
148SM 87		2.802	5+					87
148SM 88							2.807 3+,4+	88
148SM 89					2.807		9-	89
148SM 90							2.809	90

148SM 91							2.813	91
148SM 92					2.816		4-	92
148SM 93							2.822 +	93
148SM 94							2.828	94
148SM 95		2.831	5+					95
148SM 96							2.847 (3-,4-)	96
148SM 97							2.861 4-,5-	97
148SM 98							2.862 3+,4+	98
148SM 99							2.892	99
148SM 100							2.908 3-,4-	100

148SM 101							2.918	101
148SM 102							2.929 (4,5,6)+	102
148SM 103							2.932	103
148SM 104							2.941 2+,3-	104
148SM 105					2.943		8-	105
148SM 106							2.953	106
148SM 107							2.968 3+,4+	107
148SM 108					2.976		8-	108
148SM 109							2.980 3+,4+	109
148SM 110							2.992 3+,4+	110

148SM 111							2.993	111
148SM 112							3.004	112
148SM 113							3.014 3-,4-	113
148SM 114							3.022	114
148SM 115							3.039 1	115
148SM 116							3.045 +	116
148SM 117							3.050	117
148SM 118					3.063		3-	118
148SM 119							3.073	119
148SM 120							3.082 1	120

148SM 121							3.090 2+,3-	121
148SM 122		3.095	9(+)					122
148SM 123							3.098 (3-,4-)	123
148SM 124							3.108 3+,4+	124
148SM 125							3.112 +	125
148SM 126							3.138 3(-),4(-)	126
148SM 127							3.154 +	127

148SM 128				3.165	3+,4+	128
148SM 129				3.178	+	129
148SM 130			3.188	9-		130

148SM 131				3.190	2+,3-	131
148SM 132				3.197	3-,4-	132
148SM 133			3.216	9-		133
148SM 134				3.221		134
148SM 135				3.225		135
148SM 136	3.235	10+				136
148SM 137				3.236		137
148SM 138				3.245	+	138
148SM 139			3.253	10-		139
148SM 140				3.255	(1,2+)	140

148SM 141				3.262		141
148SM 142				3.276		142
148SM 143				3.287		143
148SM 144				3.292	(1,2+)	144
148SM 145				3.309		145
148SM 146	3.323	(10+)				146
148SM 147				3.338		147
148SM 148				3.347	+	148
148SM 149				3.376		149
148SM 150				3.388	3-,4-	150

148SM 151				3.397		151
148SM 152	3.398	10+				152
148SM 153				3.404		153
148SM 154				3.414		154
148SM 155			3.422	11-		155
148SM 156				3.428		156
148SM 157				3.438		157
148SM 158				3.452	(1,2+)	158
148SM 159				3.466		159
148SM 160				3.480		160

148SM 161				3.484	(1,2+)	161
148SM 162				3.488	(3-,4-)	162
148SM 163				3.508		163
148SM 164				3.520		164
148SM 165			3.527	10-		165
148SM 166				3.530	(3-,4-)	166
148SM 167				3.535	(1,2+)	167
148SM 168			3.546	10-		168
148SM 169				3.546	(3-,4-)	169
148SM 170				3.563		170

148SM 171				3.572		171
148SM 172				3.586	(1,2+)	172

148SM 173				3.599 (3-,4-)	173
148SM 174				3.614	174
148SM 175		3.615	11-		175
148SM 176				3.628 (3-,4-)	176
148SM 177				3.636	177
148SM 178				3.640 (11)	178
148SM 179				3.652 (3-,4-)	179
148SM 180				3.668	180

148SM 181				3.674	181
148SM 182				3.702 (3-,4-)	182
148SM 183				3.714	183
148SM 184				3.734 (3-,4-)	184
148SM 185				3.752	185
148SM 186				3.767	186
148SM 187				3.774 (3-,4-)	187
148SM 188				3.797	188
148SM 189		3.807	11-		189
148SM 190				3.812 (1,2+)	190

148SM 191				3.817 3-,4-	191
148SM 192				3.832	192
148SM 193				3.844 (1,2+)	193
148SM 194				3.845	194
148SM 195				3.866 3-,4-	195
148SM 196				3.884 (1,2+)	196
148SM 197				3.895 (1,2+)	197
148SM 198				3.902 3-,4-	198
148SM 199				3.921 3-,4-	199
148SM 200				3.951	200

148SM 201				3.972 (3-,4-)	201
148SM 202				3.990 (3-,4-)	202
148SM 203	3.993	12+			203
148SM 204				4.005	204
148SM 205				4.011	205
148SM 206				4.026 3-,4-	206
148SM 207				4.041	207
148SM 208				4.085	208
148SM 209	4.104	12+			209
148SM 210				4.107	210

148SM 211			4.109	12-	211
148SM 212			4.111	13-	212
148SM 213				4.123	213
148SM 214				4.166	214
148SM 215	4.189	12+			215
148SM 216				4.192	216
148SM 217			4.196	12-	217
148SM 218				4.214	218

148SM 219				4.228	219
148SM 220			4.242	13-	220

148SM 221				4.255	221
148SM 222				4.290	222
148SM 223				4.334	223
148SM 224				4.357	224
148SM 225				4.383	225
148SM 226			4.398	13-	226
148SM 227				4.402	227
148SM 228				4.444	228
148SM 229				4.466	229
148SM 230				4.510	230

148SM 231			4.513	13-	231
148SM 232	4.517	13+			232
148SM 233				4.535	233
148SM 234				4.573	234
148SM 235				4.592	235
148SM 236				4.630	236
148SM 237				4.649	237
148SM 238				4.675	238
148SM 239				4.735	239
148SM 240				4.784	240

148SM 241	4.805	14+			241
148SM 242				4.824	242
148SM 243			4.843	15-	243
148SM 244	4.865	14+			244
148SM 245				4.876	245
148SM 246			4.890	14-	246
148SM 247	4.910	14+			247
148SM 248			4.918	14-	248
148SM 249			4.952	14(-)	249
148SM 250			5.088	15-	250

148SM 251			5.136	15-	251
148SM 252			5.217	15(-)	252
148SM 253	5.275	15+			253
148SM 254			5.288	15-	254
148SM 255			5.320	16-	255
148SM 256	5.496	16+			256
148SM 257	5.524	16+			257
148SM 258			5.557	16-	258
148SM 259			5.561	17-	259
148SM 260	5.578	16(+)			260

148SM 261			5.650	17-	261
148SM 262	5.778	17+			262
148SM 263			5.837	17-	263

148SM 264		5.946	18+					264
148SM 265							6.011 18	265
148SM 266					6.029	18-		266
148SM 267					6.195	19-		267
148SM 268					6.392	19-		268
148SM 269					6.477	19-		269
148SM 270							6.557 (19)	270

148SM 271		6.593	20(+)					271
148SM 272					6.694	21(-)		272 32 NS 3
148SM 273					6.913	21(-)		273
148SM 274		7.329	22(+)					274
148SM 275					7.333	23(-)		275
S-p	=	7.583	(0.002)	-----				
148SM 276					7.620	23(-)		276
148SM 277							7.943 (22)	277
148SM 278		7.978	24(+)					278
148SM 279					8.011	25(-)		279
S-n	=	8.141	(0.002)	-----				
148SM 280					8.215	25(-)		280

148SM 281							8.359 (24)	281
148SM 282					8.602	27(-)		282
148SM 283		8.660	26(+)					283
148SM 284							8.932 (27)	284
148SM 285							9.046 (26)	285
148SM 286							9.601 29	286
148SM 287							9.898 (28)	287
148SM 288							10.439 31	288
148SM 289							10.609 (30)	289
148SM 290							11.525 (32)	290

S-p = 7.583 (0.002) -----
S-n = 8.141 (0.002) -----
S-2p = 12.988 (0.002) -----
S-2n = 14.482 (0.003) -----
S-alpha= -1.987 (0.002) -----

S+p = -4.394 (0.004)
S+n = -5.871 (0.002)
S+2p = -11.006 (0.006)
S+2n = -13.858 (0.002)
S+alpha = 2.204 (0.002)

gap p = 3.189 (0.004)
gap n = 2.270 (0.002)
gap 2p = 1.982 (0.006)
gap 2n = 0.624 (0.004)
gap alpha = 0.217 (0.002)