^{68}Zn $Z = 30$ $N = 38$ link to full NNDC output

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

BE = 595.386 (0.001) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2
68ZN 1	0.000	0+		1	STABLE
68ZN 2	1.077	2+		2	1.61 PS 2
68ZN 3	1.656	0+		3	96 PS 16
68ZN 4	1.883	2+		4	1.01 PS 5
68ZN 5	2.338	2+		5	0.31 PS 3
68ZN 6			2.370	6	
68ZN 7	2.417	4+		7	0.73 PS 7
68ZN 8			2.510	8	
68ZN 9			2.751 3-	9	0.257 PS 6
68ZN 10	2.822	2+		10	0.15 PS 3
68ZN 11			2.956	11	
68ZN 12			2.959 (4+)	12	
68ZN 13	3.009	3+		13	0.28 PS +14-8
68ZN 14	3.103	0+		14	
68ZN 15			3.154	15	
68ZN 16			3.160	16	
68ZN 17			3.164	17	
68ZN 18			3.184 1,2+	18	22 FS 6
68ZN 19			3.187 (1,2+)	19	
68ZN 20	3.282	4+		20	
68ZN 21	3.287	2+		21	0.08 PS +2-1
68ZN 22			3.335	22	
68ZN 23	3.346	1+		23	6.1 FS 16
68ZN 24			3.386	24	
68ZN 25			3.401 1,2+	25	45 FS +17-14
68ZN 26			3.425	26	
68ZN 27			3.429 1,2+	27	
68ZN 28			3.451	28	
68ZN 29			3.459 5-	29	
68ZN 30			3.488	30	
68ZN 31			3.496 3+,4+	31	62 FS 10
68ZN 32	3.587	4+		32	
68ZN 33			3.611 (6)-	33	2.5 NS LT
68ZN 34			3.622 3-	34	
68ZN 35			3.624 (1,2+)	35	
68ZN 36			3.630 (2+)	36	
68ZN 37			3.665 (1,2)+	37	
68ZN 38			3.688 (6+)	38	

68ZN	39					3.710	(2+)	39		
68ZN	40					3.717	1,2+	40		
68ZN	41					3.726		41	33 FS	+9-6
68ZN	42					3.732		42		
68ZN	43					3.776	1,2+	43		
68ZN	44					3.814	(3)-	44		
68ZN	45					3.815	1,2+	45	24 FS	+8-6
68ZN	46	3.849	4+					46	0.16 PS	+15-6
68ZN	47	3.896	4+					47		
68ZN	48					3.911	(3)-	48		
68ZN	49					3.929		49		
68ZN	50	3.935	3+					50		
68ZN	51					3.943	(7-)	51	6 NS	LT
68ZN	52					3.971		52		
68ZN	53					3.989		53		
68ZN	54					4.028	(1-,2+)	54		
68ZN	55					4.061	(2)+	55	62 FS	+21-17
68ZN	56					4.096		56		
68ZN	57					4.102		57		
68ZN	58	4.110	4+					58		
68ZN	59					4.124	(4-,5-,6-)	59		
68ZN	60			4.139	1-			60	33 FS	+12-9
68ZN	61	4.148	0+					61		
68ZN	62					4.215	1+,2+	62		
68ZN	63					4.229		63		
68ZN	64					4.234	(0,1,2)-	64		
68ZN	65					4.252		65		
68ZN	66					4.284	(2,3)+	66		
68ZN	67					4.325		67		
68ZN	68					4.339	(1)	68	12.0 FS	+43-25
68ZN	69					4.345	3+,4+,5+	69		
68ZN	70					4.355		70		
68ZN	71					4.393	3+,4+	71		
68ZN	72					4.397	(8+)	72		
68ZN	73					4.408		73		
68ZN	74					4.414	1+,2+	74		
68ZN	75					4.437		75		
68ZN	76					4.444	(1,2+)	76		
68ZN	77			4.466	1-			77	7.0 FS	+29-16
68ZN	78					4.496	(1,2+)	78		
68ZN	79					4.503	(1)	79		
68ZN	80					4.512	(2+)	80		
68ZN	81					4.521	1,2+	81		
68ZN	82					4.536	1,2+	82		
68ZN	83					4.578	(1,2+)	83		

```
 68ZN  84 |                |                |   4.587     (1+,2+)          84
 68ZN  85 |                |                |   4.608     (1-)             85
 68ZN  86 |                |                |   4.642     1,2+             86
 68ZN  87 |                |                |   4.656     2-,3-            87
 68ZN  88 |                |                |   4.670     (1,2+)           88
 68ZN  89 |                |                |   4.680                      89
 68ZN  90 |                |                |   4.724     1+,2+            90
----------                                                                 -----------------
 68ZN  91 |                |                |   4.733     1,2+             91
 68ZN  92 |                |                |   4.743     2-,3-            92
 68ZN  93 |                |                |   4.792                      93
 68ZN  94 |                |                |   4.851     2-,3-            94
 68ZN  95 |                |                |   4.858     1,2+             95
 68ZN  96 |                |                |   4.866     (9-)             96
 68ZN  97 |                |                |   4.873     2-,3-,4-         97
 68ZN  98 |                |                |   4.911     1,2+             98
 68ZN  99 |                |                |   4.951     1-,2-,3-         99
 68ZN 100 |                |                |   4.963                     100
----------                                                                 -----------------
 68ZN 101 |                |                |   4.982                     101
 68ZN 102 |                |                |   4.992     1,2+            102
 68ZN 103 |                |                |   5.019     -               103
 68ZN 104 |                |                |   5.120     -               104
 68ZN 105 |                |                |   5.146                     105
 68ZN 106 |                |                |   5.162                     106
 68ZN 107 |                |                |   5.188                     107
 68ZN 108 |                |                |   5.200     2-,3-           108
 68ZN 109 |                |                |   5.283                     109
 68ZN 110 |                |                |   5.298     1-,2+           110
----------                                                                 -----------------
 68ZN 111 |                |                |   5.307     -               111
S-alpha=   5.333 ( 0.001)-------------------------------------------------------------------------
 68ZN 112 |                |                |   5.400                     112
 68ZN 113 |                |                |   5.403     1,2+            113
 68ZN 114 |                |                |   5.415     1,2+            114
 68ZN 115 |                |                |   5.420                     115
 68ZN 116 |                |                |   5.565                     116
 68ZN 117 |                |                |   5.610                     117
 68ZN 118 |                |                |   5.635     (-)             118
 68ZN 119 |                |                |   5.694                     119
 68ZN 120 |                |                |   5.860     -               120
----------                                                                 -----------------
 68ZN 121 |                |                |   5.991     (11-)           121
 68ZN 122 |                |                |   6.760     -               122
 68ZN 123 |                |                |   7.110     2-,3-           123
 68ZN 124 |                |   7.362     1- |                             124   0.240 FS +14-12
 68ZN 125 |                |                X                              125
 68ZN 126 |                |                1506.0+X                       126
 68ZN 127 |                |                3223.0+X                       127
 68ZN 128 |                |                5141.1+X                       128
```

```
 68ZN 129 |                |                7262.1+X                  129
 68ZN 130 |                |                9593.1+X                  130
----------                                                           -----------------
 68ZN 131 |                |                12148.2+X                 131
 68ZN 132 |                |                14943+X                   132
 68ZN 133 |                |                18016+X                   133


S-p    =   9.977 ( 0.001)-------------------------------------------------------------------------
S-n    =  10.198 ( 0.001)-------------------------------------------------------------------------
S-2p   =  18.579 ( 0.002)-------------------------------------------------------------------------
S-2n   =  17.251 ( 0.001)-------------------------------------------------------------------------
S-alpha=   5.333 ( 0.001)-------------------------------------------------------------------------

S+p       =  -6.610 ( 0.001)
S+n       =  -6.482 ( 0.001)
S+2p      = -15.133 ( 0.001)
S+2n      = -15.700 ( 0.002)
S+alpha   =  -5.004 ( 0.001)

gap p     =   3.367 ( 0.002)
gap n     =   3.716 ( 0.002)
gap 2p    =   3.446 ( 0.002)
gap 2n    =   1.550 ( 0.002)
gap alpha =   0.329 ( 0.001)
```