

^{174}Hf $Z = 72$ $N = 102$ adopted link ENSDF link

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

BE = 1403.925 (0.002) MeV

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

S-alpha=	-2.494	(0.002)	-----		
174HF 1	0.000	0+			1 2.0E+15 Y 4
174HF 2	0.091	2+			2 1.66 NS 7
174HF 3	0.297	4+			3
174HF 4	0.608	6+			4
174HF 5	0.828	0+			5
174HF 6	0.900	2+			6 2.2 PS 5
174HF 7	1.010	8+			7
174HF 8	1.062	4+			8
174HF 9	1.227	2+			9 0.36 PS 6
174HF 10				1.303 (3+)	10

174HF 11	1.307	6+			11
174HF 12				1.309 (2-)	12
174HF 13	1.319	2+			13 5 NS LE
174HF 14				1.321 (3-)	14
174HF 15				1.336 (3+)	15
174HF 16				1.395 (4+)	16
174HF 17				1.425 (4-)	17
174HF 18				1.443 (5-)	18
174HF 19	1.449	4+			19
174HF 20				1.486 (10+)	20

174HF 21	1.496	2+			21
174HF 22				1.503 (4+)	22 5 NS LE
174HF 23				1.508 (5+)	23
174HF 24				1.549 (6+)	24 138 NS 4
174HF 25			1.562 4-		25
174HF 26	1.626	4+			26
174HF 27			1.627 5-		27
174HF 28				1.630 (8+)	28
174HF 29				1.634 (6-)	29
174HF 30	1.642	6+			30

174HF 31			1.648 4-		31
174HF 32				1.651 (7-)	32
174HF 33				1.658 (5+)	33
174HF 34				1.714 (6-)	34 0.45 NS 10
174HF 35			1.722 6-		35
174HF 36				1.737 (7+)	36
174HF 37			1.768 5-		37

174HF	38					1.780	(2+,3,4+)	38			
174HF	39					1.798	(8-)	39	2.39	US	4
174HF	40					1.798	(7+)	40			

174HF	41					1.827	(7-)	41			
174HF	42			1.838	7-			42			
174HF	43					1.862	(2+,3,4+)	43			
174HF	44					1.904	(6+)	44			
174HF	45					1.910	(6-)	45			
174HF	46					1.928	(8-)	46			
174HF	47			1.937	6-			47			
174HF	48					1.944	(9-)	48			
174HF	49					1.948	(8+)	49			
174HF	50					1.963	(8-)	50			

174HF	51	1.972	8+					51			
174HF	52			1.982	8-			52			
174HF	53			2.017	6-			53			
174HF	54					2.020	(12+)	54			
174HF	55					2.026	(10+)	55			
174HF	56					2.028	(9-)	56	0.5	PS	3
174HF	57					2.030	4(+)	57			
174HF	58			2.084	7-			58			
174HF	59					2.119	(9-)	59			
174HF	60					2.125	(8-)	60			

174HF	61			2.135	9-			61			
174HF	62					2.167	(9+)	62			
174HF	63					2.180	(9+)	63			
174HF	64			2.277	8-			64			
174HF	65					2.279	(10-)	65			
174HF	66					2.296	(10-)	66			
174HF	67					2.299	(10-)	67			
174HF	68					2.319	(11-)	68			
174HF	69			2.332	10-			69			
174HF	70					2.339	(2+,3,4+)	70			

174HF	71					2.354	(3,4+)	71			
174HF	72	2.379	10+					72			
174HF	73	2.403	2+					73			
174HF	74					2.422	(3)-	74			
174HF	75					2.430	(10-)	75			
174HF	76					2.431	(10+)	76			
174HF	77					2.442	(2+,3,4+)	77			
174HF	78			2.447	9-			78			
174HF	79					2.486	2(+)	79			
174HF	80			2.488	11-			80			

174HF	81	2.489	12+					81			
174HF	82					2.492	(2+,3,4+)	82			

174HF 83						2.505	2(+)	83
174HF 84				2.516	11-			84
174HF 85		2.530	2+					85
174HF 86						2.555	(11-)	86
174HF 87						2.592	(3,4+)	87
174HF 88						2.598	(14+)	88
174HF 89						2.609	(11+)	89
174HF 90						2.641	4(+)	90

174HF 91				2.654	10-			91
174HF 92						2.685	(12+)	92
174HF 93						2.700	(11+)	93
174HF 94						2.701	(12-)	94
174HF 95						2.730		95
174HF 96						2.744	(12-)	96
174HF 97				2.768	12-			97
174HF 98						2.772	(13-)	98
174HF 99						2.791	(2+,3,4+)	99
174HF 100				2.793	10-			100

174HF 101						2.824	(12-)	101
174HF 102						2.847	(12-)	102
174HF 103		2.854	12+					103
174HF 104				2.859	11-			104
174HF 105						2.932	2(+)	105
174HF 106						2.933	(13-)	106
174HF 107						2.959	(11-)	107
174HF 108				2.972	13-			108
174HF 109						2.983	(12+)	109
174HF 110						2.993	(14+)	110

174HF 111						3.046	(11-)	111
174HF 112						3.088	4(+)	112
174HF 113				3.090	12-			113
174HF 114						3.106	(2,3,4)	114
174HF 115						3.117	(13+)	115
174HF 116						3.157	(13-)	116
174HF 117						3.181	(14-)	117
174HF 118						3.191	(2,3,4)	118
174HF 119						3.209	(16+)	119
174HF 120				3.230	12-			120

174HF 121						3.248		121
174HF 122						3.260	(14-)	122
174HF 123						3.269	(13+)	123
174HF 124				3.280	14-			124
174HF 125						3.296	(15-)	125
174HF 126				3.300	13-			126
174HF 127						3.302	(14-)	127
174HF 128						3.312	(14+)	128

3.7 US 2

174HF 129				3.450	(15-)	129
174HF 130				3.500	(16+)	130

174HF 131				3.546	(15+)	131
174HF 132				3.681	(15+)	132
174HF 133				3.796	(16+)	133
174HF 134				3.857	(18+)	134
174HF 135				3.886	(17-)	135
174HF 136				4.048	(18+)	136
174HF 137				4.066	(17+)	137
174HF 138				4.358	(18+)	138
174HF 139				4.551	(20+)	139
174HF 140				4.656	(20+)	140

174HF 141				5.291	(22+)	141
174HF 142				5.359	(22+)	142
174HF 143				6.063	(24+)	143
174HF 144				6.165	(24+)	144
S-p	=	6.253	(0.003)	-----		
174HF 145				6.890	(26+)	145
174HF 146				7.027	(26+)	146

S-p = 6.253 (0.003)-----
S-n = 8.504 (0.028)-----
S-2p = 11.167 (0.002)-----
S-2n = 15.585 (0.025)-----
S-alpha= -2.494 (0.002)-----

S+p = -3.853 (0.028)
S+n = -6.708 (0.003)
S+2p = -9.375 (0.028)
S+2n = -14.874 (0.003)
S+alpha = 3.013 (0.015)

gap p = 2.400 (0.028)
gap n = 1.796 (0.028)
gap 2p = 1.792 (0.028)
gap 2n = 0.711 (0.025)
gap alpha = 0.518 (0.016)