

^{172}Hf $Z = 72$ $N = 100$ adopted link ENSDF link

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

BE = 1388.340 (0.024) MeV

Qbeta+ = 0.334 (0.025) MeV

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

S-alpha=	-2.753	(0.024)	-----		
172HF 1	0.000	0+			1 1.87 Y 3
172HF 2	0.095	2+			2 1.55 NS 10
172HF 3	0.309	4+			3
172HF 4	0.628	6+			4
172HF 5	0.871	0+			5
172HF 6	0.952	2+			6
172HF 7				1.031 (4+,5,6+)	7
172HF 8	1.037	8+			8
172HF 9				1.075 (2)+	9
172HF 10	1.130	4+			10

172HF 11				1.181 (3+)	11
172HF 12	1.296	0+			12
172HF 13				1.305 (4+)	13
172HF 14	1.336	0+			14
172HF 15				1.359 (2+,3,4+)	15
172HF 16				1.373	16
172HF 17				1.394	17
172HF 18	1.397	2+			18
172HF 19				1.419 (4-)	19 1 NS AP
172HF 20				1.463 (5+)	20

172HF 21				1.472 (4+,5)	21
172HF 22				1.482 (2+,3,4+)	22
172HF 23				1.496 (2 TO 5)	23
172HF 24				1.504 (5-)	24
172HF 25	1.521	10+			25
172HF 26				1.534 (4+)	26
172HF 27				1.575 (2+,3,4+)	27
172HF 28				1.598 (6-)	28
172HF 29	1.601	4+			29
172HF 30				1.622 (6+)	30

172HF 31				1.640 (3-)	31
172HF 32				1.677 (6,7,8+)	32
172HF 33				1.684 (2 TO 5)	33
172HF 34				1.685 (6+)	34 4.8 NS 4
172HF 35				1.723 (6,7,8+)	35
172HF 36				1.727 (7-)	36

172HF	37				1.739	(8,9,10+)	37
172HF	38				1.791	(2+,3,4+)	38
172HF	39				1.852	(8-)	39
172HF	40				1.857	(6-)	40 16 NS LT

172HF	41				1.878	(7+,8+,9+)	41
172HF	42				1.965		42
172HF	43				1.968	(9-)	43
172HF	44				2.006	(8-)	44 163 NS 3
172HF	45				2.034	(8,9,10+)	45
172HF	46	2.065	12+				46
172HF	47				2.094	(8+)	47
172HF	48				2.095		48
172HF	49				2.155		49
172HF	50				2.186	(10-)	50

172HF	51				2.236		51
172HF	52				2.247		52
172HF	53				2.330	(9+)	53
172HF	54				2.337	(11-)	54
172HF	55				2.416		55
172HF	56				2.426		56
172HF	57				2.451	(2+,3,4+)	57
172HF	58				2.488		58
172HF	59				2.585	(10+)	59
172HF	60				2.598	(12-)	60

172HF	61				2.608		61
172HF	62				2.612		62
172HF	63	2.654	14+				63
172HF	64				2.760		64
172HF	65				2.777	(13-)	65
172HF	66				2.823		66
172HF	67				2.855	(11+)	67
172HF	68				2.900		68
172HF	69				3.050		69
172HF	70				3.060		70

172HF	71				3.086	(14-)	71
172HF	72				3.277	(16+)	72
172HF	73				3.286	(15-)	73
172HF	74				3.305		74
172HF	75				3.356		75
172HF	76				3.449		76
172HF	77				3.643	(16-)	77
172HF	78				3.673		78
172HF	79				3.858	(17-)	79
172HF	80				3.919	(18+)	80

172HF	81				3.997		81

172HF 82				4.062		82
172HF 83				4.264	(18-)	83
172HF 84				4.492	(19-)	84
172HF 85				4.576	(20+)	85
172HF 86				4.731		86
172HF 87				4.942	(20-)	87
172HF 88				5.184	(21-)	88
172HF 89				5.274	(22+)	89
172HF 90				5.670	(22-)	90

S-p	=	5.863	(0.024)	-----		
172HF 91				5.931	(23-)	91
172HF 92				6.032	(24+)	92
172HF 93				6.445	(24-)	93
172HF 94				6.725	(25-)	94
172HF 95				6.849	(26+)	95
172HF 96				7.275	(26-)	96
172HF 97				7.312	(27-)	97
172HF 98				7.725	(28+)	98
172HF 99				8.106	(29-)	99
172HF 100				8.149	(28-)	100

172HF 101				8.643	(30+)	101
172HF 102				8.954	(31-)	102
S-n	=	9.042	(0.038)	-----		
172HF 103				9.070	(30-)	103
172HF 104				9.601	(32+)	104
172HF 105				9.860	(33-)	105

S-p	=	5.863	(0.024)	-----		
S-n	=	9.042	(0.038)	-----		
S-2p	=	10.216	(0.024)	-----		
S-2n	=	16.291	(0.037)	-----		
S-alpha	=	-2.753	(0.024)	-----		
S+p	=	-3.283	(0.037)			
S+n	=	-7.081	(0.037)			
S+2p	=	-8.403	(0.037)			
S+2n	=	-15.585	(0.025)			
S+alpha	=	3.336	(0.037)			
gap p	=	2.579	(0.044)			
gap n	=	1.961	(0.053)			
gap 2p	=	1.813	(0.044)			
gap 2n	=	0.706	(0.044)			
gap alpha	=	0.583	(0.044)			