

^{177}W $Z = 74$ $N = 103$ adopted link ENSDF link

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

BE = 1420.431 (0.028) MeV

Qbeta+ = 2.013 (0.028) MeV

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

S-alpha=	-3.285	(0.040)			
177W	1		0.000	1/2-	1 132.4 M 20
177W	2		0.079	3/2-	2
177W	3		0.095	5/2-	3
177W	4		0.101	5/2-	4 38 NS 8
177W	5		0.135	7/2-	5
177W	6	0.185 7/2+			6 13 NS 3
177W	7		0.203	7/2-	7
177W	8	0.211 9/2+			8
177W	9		0.252	9/2-	9
177W	10	0.274 11/2+			10

177W	11		0.277	7/2-	11
177W	12		0.305	9/2-	12
177W	13		0.333	9/2-	13
177W	14	0.360 13/2+			14
177W	15		0.392	11/2-	15
177W	16		0.491	11/2-	16
177W	17	0.494 15/2+			17
177W	18		0.552	13/2-	18
177W	19		0.578	11/2-	19
177W	20		0.621	13/2-	20

177W	21	0.622 17/2+			21
177W	22		0.674	13/2-	22
177W	23		0.732	15/2-	23
177W	24			0.803 (7/2-)	24
177W	25	0.833 19/2+			25
177W	26		0.881	15/2-	26
177W	27		0.929	17/2-	27
177W	28		0.971	15/2-	28
177W	29	0.984 21/2+			29
177W	30		1.029	17/2-	30

177W	31		1.109	17/2-	31
177W	32		1.143	19/2-	32
177W	33	1.279 23/2+			33
177W	34		1.359	19/2-	34
177W	35		1.370	21/2-	35
177W	36		1.438	19/2-	36

177W	37		1.439	25/2+						37
177W	38					1.515	21/2-			38
177W	39					1.615	23/2-			39
177W	40					1.622	21/2-			40

177W	41		1.646	19/2+						41
177W	42							1.730		42
177W	43		1.790	21/2+						43
177W	44		1.817	27/2+						44
177W	45					1.867	25/2-			45
177W	46					1.900	23/2-			46
177W	47							1.909		47
177W	48					1.954	23/2-			48
177W	49		1.977	23/2+						49
177W	50		1.979	29/2+						50

177W	51							2.032		51
177W	52					2.059	25/2-			52
177W	53					2.141	27/2-			53
177W	54							2.149	(21/2+)	54
177W	55							2.149		55
177W	56					2.176	25/2-			56
177W	57		2.195	25/2+						57
177W	58							2.286		58
177W	59							2.330	(23/2+)	59
177W	60					2.384	27/2-			60

177W	61					2.414	29/2-			61
177W	62		2.433	31/2+						62
177W	63		2.436	27/2+						63
177W	64							2.487		64
177W	65					2.524	27/2-			65
177W	66							2.558	(25/2+)	66
177W	67		2.593	33/2+						67
177W	68					2.633	29/2-			68
177W	69					2.657	29/2-			69
177W	70							2.698	(29/2+)	70

177W	71					2.718	31/2-			71
177W	72							2.725		72
177W	73							2.822	(27/2+)	73
177W	74					2.841	31/2-			74
177W	75		2.975	31/2+						75
177W	76							2.981		76
177W	77					3.007	33/2-			77
177W	78					3.102	31/2-			78
177W	79							3.110	(29/2+)	79
177W	80					3.114	33/2-			80

177W	81		3.114	35/2+						81

177W	82				3.172	33/2-			82
177W	83		3.203	29/2+					83
177W	84		3.265	37/2+				1 NS	LE
177W	85		3.271	33/2+					84
177W	86						3.276		85
177W	87				3.326	35/2-			86
177W	88		3.347	31/2+					87
177W	89				3.348	35/2-			88
177W	90						3.420	(31/2+)	89

177W	91						3.431	(31/2+)	90
177W	92		3.517	33/2+					91
177W	93						3.569	(35/2+)	9 NS
177W	94						3.592		2
177W	95				3.614	37/2-			92
177W	96						3.639	(33/2+)	93
177W	97				3.655	37/2-			94
177W	98						3.706	(33/2+)	95
177W	99		3.725	35/2+					96
177W	100				3.726	37/2-			97

177W	101						3.745	(33/2+)	98
177W	102		3.845	39/2+					99
177W	103				3.875	39/2-			100
177W	104						3.889	(37/2+)	101
177W	105						3.931	(35/2+)	102
177W	106		3.966	37/2+					103
177W	107		3.975	41/2+					104
177W	108						4.013	(35/2+)	105
177W	109						4.023	(39/2-)	106
177W	110				4.195	41/2-			107

177W	111		4.239	39/2+					108
177W	112						4.256	(37/2+)	109
177W	113						4.324	(41/2-)	110
177W	114						4.324	(41/2-)	111
177W	115						4.344	(37/2+)	112
177W	116				4.496	43/2-			113
177W	117		4.535	41/2+					114
177W	118						4.575	(41/2+)	115
177W	119						4.592		116
177W	120						4.603	(39/2+)	117

177W	121						4.614	(43/2+)	118
177W	122						4.692	(39/2+)	119
177W	123		4.708	45/2+					120
177W	124						4.741	(43/2-)	121
177W	125						4.800	(43/2+)	122
177W	126				4.846	45/2-			123
177W	127						4.855	(43/2+)	124

177W 128				4.894		128
177W 129				4.964	(41/2+)	129
177W 130				5.019	(45/2-)	130

177W 131				5.053	(41/2+)	131
177W 132				5.063	(45/2+)	132
177W 133				5.191	(47/2-)	133
177W 134				5.230		134
177W 135				5.333	(43/2+)	135
177W 136				5.366	(47/2+)	136
177W 137				5.411	(47/2+)	137
177W 138				5.424	(43/2+)	138
177W 139				5.474	(49/2+)	139
177W 140				5.501	(47/2-)	140

177W 141				5.566	(49/2-)	141
S-p	=	5.625	(0.042)	-----		
177W 142				5.704	(49/2+)	142
177W 143				5.709	(45/2+)	143
177W 144				5.771	(49/2-)	144
177W 145				5.806	(45/2+)	145
177W 146				5.954	(51/2-)	146
177W 147				6.070	(51/2+)	147
177W 148				6.093	(47/2+)	148
177W 149				6.196	(47/2+)	149
177W 150				6.232	(51/2+)	150

177W 151				6.299	(53/2+)	151
177W 152				6.353	(53/2-)	152
177W 153				6.461	(53/2+)	153
177W 154				6.597	(49/2+)	154
177W 155				6.781	(55/2-)	155
177W 156				6.872	(55/2+)	156
S-n	=	7.131	(0.040)	-----		
177W 157				7.160	(57/2+)	157
177W 158				7.205	(57/2-)	158

S-p	=	5.625	(0.042)	-----		
S-n	=	7.131	(0.040)	-----		
S-2p	=	9.798	(0.028)	-----		
S-2n	=	16.212	(0.040)	-----		
S-alpha	=	-3.285	(0.040)	-----		
S+p	=	-3.241	(0.040)			
S+n	=	-8.777	(0.032)			
S+2p	=	-7.896	(0.032)			
S+2n	=	-15.736	(0.032)			
S+alpha	=	3.727	(0.038)			

gap p = 2.385 (0.057)
gap n = -1.645 (0.051)
gap 2p = 1.901 (0.043)
gap 2n = 0.476 (0.051)
gap alpha = 0.442 (0.055)