

^{157}Dy $Z = 66$ $N = 91$ adopted link ENSDF link

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

BE = 1284.987 (0.005) MeV

Qbeta+ = 1.339 (0.005) MeV

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

S-alpha=	-1.033 (0.005)-----				
157DY 1			0.000	3/2-	1 8.14 H 4
157DY 2			0.061	5/2-	2 0.3 NS
157DY 3			0.148	7/2-	3 0.3 NS LE
157DY 4	0.162	9/2+			4 1.3 US 2
157DY 5	0.188	5/2+			5 1.00 NS 15
157DY 6			0.199	11/2-	6 21.6 MS 16
157DY 7	0.211	7/2+			7
157DY 8				0.235 (3/2)+	8
157DY 9	0.239	13/2+			9
157DY 10			0.258	9/2-	10

157DY 11				0.274	11
157DY 12	0.297	11/2+			12
157DY 13	0.308	3/2+			13
157DY 14			0.341	5/2-	14 0.3 NS LE
157DY 15				0.350 (3/2-)	15
157DY 16			0.375	13/2-	16
157DY 17	0.388	1/2+			17
157DY 18			0.401	11/2-	18
157DY 19				0.401	19
157DY 20			0.420	7/2-	20

157DY 21				0.428	21
157DY 22				0.432 (5/2-)	22
157DY 23	0.436	17/2+			23 2 NS LT
157DY 24				0.456 (7/2-)	24
157DY 25			0.464	1/2-	25
157DY 26				0.506	26
157DY 27				0.508 7/2-,5/2-	27
157DY 28	0.512	15/2+			28
157DY 29			0.518	3/2-	29
157DY 30			0.519	9/2-	30

157DY 31				0.525	31
157DY 32				0.527 5/2-,7/2-	32
157DY 33			0.548	13/2-	33
157DY 34			0.554	7/2-	34
157DY 35			0.565	5/2-	35
157DY 36			0.571	15/2-	36

157DY 37						0.607				37
157DY 38						0.611	(7/2,9/2)-			38
157DY 39				0.629		3/2-				39
157DY 40						0.672				40

157DY 41						0.688	(7/2)-			41
157DY 42						0.704				42
157DY 43						0.712				43
157DY 44						0.730				44
157DY 45		0.747		21/2+						45 10.3 PS 18
157DY 46						0.749	15/2-			46
157DY 47										47
157DY 48						0.754				48
157DY 49						0.769	(7/2-)			49
157DY 50						0.785	17/2-			50

157DY 51						0.826				51
157DY 52		0.844		19/2+						52
157DY 53						0.863				53
157DY 54						0.881				54
157DY 55						0.897	(5/2)-			55
157DY 56						0.920	17/2-			56
157DY 57										57
157DY 58						0.934				58
157DY 59						0.965				59
157DY 60						0.990	7/2-			60

157DY 61						1.016	19/2-			61
157DY 62										62
157DY 63						1.049				63
157DY 64						1.072				64
157DY 65						1.085				65
157DY 66						1.101				66
157DY 67						1.123	9/2-			67
157DY 68		1.157		25/2+						68 4.2 PS 7
157DY 69										69
157DY 70						1.145				70

157DY 71						1.172				71
157DY 72						1.174	19/2-			72
157DY 73										73
157DY 74						1.211	5/2-,7/2-			74
157DY 75						1.233				75
157DY 76						1.245				76
157DY 77						1.263	21/2-			77
157DY 78		1.281		23/2+						78
157DY 79										79
157DY 80						1.296				80
157DY 81						1.328				81
157DY 82						1.346				82
157DY 83						1.359	21/2-			83
157DY 84						1.380	(5/2,7/2-)			84

157DY 85						1.420				85

157DY 82						1.452				82
157DY 83						1.484				83
157DY 84						1.505				84
157DY 85				1.522		23/2-				85
157DY 86						1.524				86
157DY 87				1.569		3/2-				87
157DY 88						1.602				88
157DY 89				1.632		5/2-				89
157DY 90		1.653		29/2+						90 1.28 PS 21

157DY 91						1.653				91
157DY 92				1.656		23/2-				92
157DY 93						1.682				93
157DY 94				1.701		7/2-				94
157DY 95				1.723		11/2-				95
157DY 96				1.793		25/2-				96
157DY 97						1.797				97
157DY 98		1.807		27/2+						98
157DY 99						1.836				99
157DY 100				1.850		25/2-				100

157DY 101						1.978				101
157DY 102						2.003				102
157DY 103				2.073		27/2-				103
157DY 104						2.157				104
157DY 105				2.178		27/2-				105
157DY 106		2.219		33/2+						106 0.69 PS 14
157DY 107				2.360		29/2-				107
157DY 108				2.382		29/2-				108
157DY 109		2.411		31/2+						109
157DY 110				2.652		31/2-				110

157DY 111						2.687		(31/2-)		111
157DY 112				2.736		31/2-				112
157DY 113		2.845		37/2+						113 0.42 PS 8
157DY 114						2.897		(33/2-)		114
157DY 115				2.948		33/2-				115
157DY 116				2.979		33/2-				116
157DY 117		3.079		35/2+						117
157DY 118						3.158		(35/2-)		118
157DY 119				3.248		35/2-				119
157DY 120				3.318		35/2-				120

157DY 121						3.441		(37/2-)		121
157DY 122		3.521		41/2+						122 0.32 PS 21
157DY 123				3.552		37/2-				123
157DY 124				3.562		37/2-				124
157DY 125						3.714		(39/2-)		125
157DY 126		3.802		39/2+						126
157DY 127				3.862		39/2-				127

157DY 128				3.937	39/2-			128
157DY 129						4.032	(41/2-)	129
157DY 130				4.182	41/2-			130

157DY 131				4.202	41/2-			131
157DY 132		4.242	45/2+					132 0.54 PS 24
157DY 133						4.349	(43/2-)	133
157DY 134				4.513	43/2-			134
157DY 135		4.569	43/2+					135
157DY 136						4.597	(43/2-)	136
157DY 137						4.699	(45/2-)	137
157DY 138				4.858	45/2-			138
157DY 139				4.888	45/2-			139
157DY 140		5.004	49/2+					140 2 NS LT

157DY 141						5.054	(47/2-)	141
157DY 142				5.217	47/2-			142
157DY 143		5.362	47/2+					143
157DY 144						5.431	(49/2-)	144
157DY 145				5.591	49/2-			145
157DY 146				5.622	49/2-			146
157DY 147		5.807	53/2+					147
157DY 148						5.816	(51/2-)	148
157DY 149				5.979	51/2-			149
157DY 150		6.182	51/2+					150

157DY 151						6.216	(53/2-)	151
157DY 152				6.382	53/2-			152
157DY 153				6.405	53/2-			153
S-p	=	6.623	(0.006)	-----				
157DY 154						6.629	(55/2-)	154
157DY 155		6.656	57/2+					155
157DY 156				6.799	55/2-			156
S-n	=	6.967	(0.005)	-----				
157DY 157		7.047	55/2+					157
157DY 158						7.047	(57/2-)	158
157DY 159				7.228	57/2-			159
157DY 160				7.236	57/2-			160

157DY 161						7.494	(59/2-)	161
157DY 162		7.550	61/2+					162
157DY 163				7.675	59/2-			163
157DY 164						7.923	(61/2-)	164
157DY 165		7.957	59/2+					165
157DY 166						8.109	(61/2-)	166
157DY 167				8.134	61/2-			167
157DY 168						8.414	(63/2-)	168
157DY 169		8.489	65/2+					169
157DY 170				8.602	63/2-			170

157DY 171				8.848	(65/2-)	171
157DY 172				9.037	(65/2-)	172
157DY 173			9.086	65/2-		173
157DY 174				9.392	(67/2-)	174
157DY 175		9.474	69/2+			175
157DY 176			9.580	67/2-		176
157DY 177				9.825	(69/2-)	177

S-p = 6.623 (0.006)-----
 S-n = 6.967 (0.005)-----
 S-2p = 11.932 (0.005)-----
 S-2n = 16.411 (0.011)-----
 S-alpha= -1.033 (0.005)-----

S+p = -4.052 (0.028)
 S+n = -9.054 (0.006)
 S+2p = -9.714 (0.006)
 S+2n = -15.885 (0.005)
 S+alpha = 1.798 (0.010)

gap p = 2.571 (0.028)
 gap n = -2.087 (0.008)
 gap 2p = 2.218 (0.008)
 gap 2n = 0.526 (0.012)
 gap alpha = 0.765 (0.011)