

<sup>193</sup>Ir(n,γ),(n,n):resonances 2018MuZZ

Type	Author	History	Citation	Literature Cutoff Date
Full Evaluation	Jun Chen and Balraj Singh		NDS 177, 1 (2021)	3-Sep-2021

2018MuZZ: evaluated data for neutron resonances.

Measurements: 2016Bu03, 1992Ma67, 1980VeZR, 1978HeZL, 1973LaXW.

Data here are from 2018MuZZ.

$J^\pi(^{193}\text{Ir g.s.})=3/2^+$ .

g=statistical weight factor.

<sup>194</sup>Ir Levels

E(level) <sup>†</sup>	J <sup>π</sup>	L	Comments
S(n)-0.01231?	(1) <sup>+</sup>	0	E(level): fictitious resonance.
S(n)+0.00129	2 <sup>+</sup>	0	E(n)=1.298 eV 1. 2gΓ <sub>n</sub> =0.913 meV 17, Γ <sub>γ</sub> =86.5 meV 10.
S(n)+0.00907 8	2 <sup>+</sup>	0	E(n)=9.068 eV 80. 2gΓ <sub>n</sub> =2.80 meV 7, Γ <sub>γ</sub> =90.0 meV 35.
S(n)+0.02451 5	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =4.55 meV 20.
S(n)+0.02504 2	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =4.2 meV 4.
S(n)+0.02608 2	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =4.53 meV 20.
S(n)+0.04157 4	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =2.7 meV 2.
S(n)+0.04318 4	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =54.0 meV 24, Γ <sub>γ</sub> =102 meV 38.
S(n)+0.05243 8	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =4.6 meV 4.
S(n)+0.05391 10	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =15.1 meV 6, Γ <sub>γ</sub> =93 meV 11.
S(n)+0.06922 10	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =60 meV 4.
S(n)+0.07147 22	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =2.2 meV 3.
S(n)+0.07771 10	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =32 meV 2, Γ <sub>γ</sub> =94 meV 20.
S(n)+0.0808 2	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =3.7 meV 8.
S(n)+0.0889 2	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =4 meV 1.
S(n)+0.0983 2	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =7.3 meV 13.
S(n)+0.1099 2	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =24.3 meV 20.
S(n)+0.1162 1	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =8.9 meV 14.
S(n)+0.1237 2	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =1.6 meV 5.
S(n)+0.1276 2	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =1.66 meV 50.
S(n)+0.1435 2	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =13.2 meV 38.
S(n)+0.1499 4	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =18 meV 4.
S(n)+0.1515 5	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =20.4 meV 42.
S(n)+0.1634 5	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =27.3 meV 69.
S(n)+0.1743 5	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =16.0 meV 44.
S(n)+0.1789 3	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =29 meV 4.
S(n)+0.1857 3	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =17 meV 4.
S(n)+0.2015 6	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =3.9 meV 10.
S(n)+0.2060 7	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =12.0 meV 22.
S(n)+0.2134 4	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =12.8 meV 26.
S(n)+0.2169 4	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =9.2 meV 18.
S(n)+0.2220 7	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =9.8 meV 18.
S(n)+0.2234 4	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =40 meV 8.
S(n)+0.2290 4	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =40 meV 8.
S(n)+0.2670 5	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =4.0 meV 18.
S(n)+0.2720 5	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> ≥80 meV.
S(n)+0.2790 5	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> ≥80 meV.
S(n)+0.2880 4	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> ≥80 meV.
S(n)+0.2990 6	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> =16.0 meV 32.
S(n)+0.3090 6	1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	0	2gΓ <sub>n</sub> ≥80 meV.
S(n)+0.315 1			
S(n)+0.3220 7			

Continued on next page (footnotes at end of table)

---

 $^{193}\text{Ir}(n,\gamma),(n,n)$ :resonances [2018MuZZ](#) (continued) $^{194}\text{Ir}$  Levels (continued)

<u>E(level)<sup>†</sup></u>	<u>E(level)<sup>†</sup></u>	<u>E(level)<sup>†</sup></u>	<u>E(level)<sup>†</sup></u>
S(n)+0.326 1	S(n)+0.346 2	S(n)+0.3620 8	S(n)+0.3800 8
S(n)+0.3310 7	S(n)+0.3500 7	S(n)+0.3630 8	S(n)+0.388 2
S(n)+0.3360 7	S(n)+0.3570 8	S(n)+0.378 2	S(n)+0.3910 9

<sup>†</sup> S(n)+E(n)(lab), where S(n)( $^{194}\text{Ir}$ )=6066.79 keV *II* ([2021Wa16](#)).