

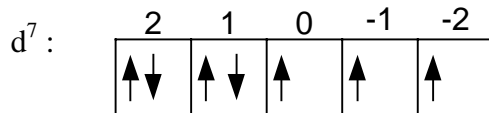
Termsymbole

Termsymbole

In der unteren Tabelle sind die Termsymbole aller Elektronenkonfigurationen angeführt. Es gelten dabei folgende Kriterien:

$^{Ms}L_J$ mit $M_S = 2\sum s + 1$, $L = \sum l$, $J = L \pm S$ (für den Grundzustand), '+', gilt wenn das Orbital mehr als halb voll ist (z.B. p^4), ist es weniger als halb voll (z.B. p^1) gilt das '-'.

Beispiel:



$L=2+1+0-1-2+2+1=3 \rightarrow F$ (weil $S=0$, $P=1$, $D=2$, $F=3$, $G=4$, $H=5$, $I=6$)

$S=0,5+0,5+0,5=3/2$

$M_S=2*3/2+1=4$

mehr als halb voll: $J=L+S=3+3/2=9/2$

$\rightarrow ^4F_{9/2}$

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
s	$^2S_{1/2}$	1S_0												
p	$^2P_{1/2}$	3P_0	$^4S_{3/2}$	3P_2	$^2P_{3/2}$	1S_0								
d	$^2D_{3/2}$	3F_2	$^4F_{3/2}$	5D_0	$^6S_{5/2}$	5D_4	$^4F_{9/2}$	3F_4	$^2D_{5/2}$	1S_0				
f	$^2F_{5/2}$	3H_4	$^4I_{9/2}$	5I_4	$^6H_{5/2}$	7F_0	$^8S_{7/2}$	7F_6	$^6H_{15/2}$	5I_8	$^4I_{15/2}$	3H_6	$^2F_{7/2}$	1S_0