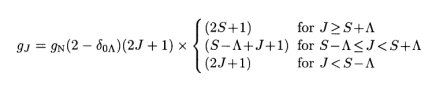
**N2分子**

分子光谱数据网址：<https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=C7727379&Units=SI&Mask=1000#Diatomic>

分子数据：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 电子状态 |  | De(eV) | Te（cm-1） | ωe（cm-1） | ωeχe | Be（cm-1） | αe（cm-1） | Re（Å） | gN | gJ | Q\_Partition |
| 1 | Χ1Σg+ | N2基态振转能级 | 9.905 | 0 6 3 1 | 2358.57 | 14.324 | 1.99824 | 0.017318 | 1.09768 | e：6-o：3 |  |  |
| 2 | A3Σu+ | 激发态A3sigema振转能级 | 3.680 | 50203.6 3 6 1  361 | 1460.64 | 13.87 | 1.4546 | 0.0180 | 1.2866 | e：3-o：6 |  |  |
| 3 | B3Πg | 激发态B3pai振转能级 | 4.896 | 59619.3 6 3 2  632 | 1733.39 | 14.122 | 1.6374 | 0.0179 | 1.2126 | e：6-o：3 |  |  |
| 4 | W3Δu | 激发态W3deta振转能级 | 4.873 | 59808 6 3 1  631 | 1501.4 | 11.6 | 1.47042 | 0.01696 | 1.2796 | e：6-o：3 |  |  |
| 5 | B'3Σu- | 激发态B'3sigema振转能级 | 5.264 | 66272.4 6 3 1  631 | 1516.88 | 12.18 | 1.473 | 0.0166 | 1.278 | e：6-o：3 |  |  |
| 6 | a'1Σu- | 激发态a'1sigema振转能级 | 6.222 | 68152.66 6 3 1  631 | 1530.25 | 12.0747 | 1.4799 | 0.01657 | 1.2755 | e：6-o：3 |  |  |
| 7 | a1Πg | 激发态a1pai振转能级 | 6.082 | 69283.06 3 6 2  362 | 1694.20 | 13.949 | 1.6169 | 0.01793 | 1.2203 | e：3-o：6 |  |  |
| 8 | w1Δu | 激发态w1deta振转能级 | 5.733 | 72097.4 3 6 2  362 | 1559.26 | 11.63 | 1.498 | 0.0166 | 1.268 | e：3-o：6 |  |  |
| 9 | C3Πu | 激发态C3pai振转能级 | 1.236 | 89136.88 3 6 2  362 | 2047.17 | 28.445 | 1.8247 | 0.01868 | 1.1486 | e：3-o：6 |  |  |
| 10 | b1Π | 激发态b1pai振转能级 | 2.066 | 101675 3 6 2  362 | 634.8 | -8.0860 | 1.448 | -0.00362 | 1.284 | e：3-o：6 |  |  |
| 11 | b'1Σu+ | 激发态b'1sigema振转能级 | 2.998 | 104498 3 6 1  361 | 760.08 | 4.418 | 1.1549 | 0.007387 | 1.4439 | e：3-o：6 |  |  |

注：

Te为电子跃迁能；

ωe为谐性振动常数；

ωeχe为非谐性振动常数；

Be为平衡位置的转动常数；

αe转动常数的第一项；

Re为平衡键长；

gN为核自旋多重性；

gJ为转动因子;

e:偶数

o:奇数