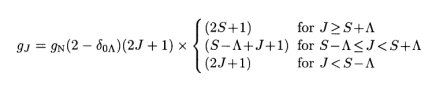
**CO分子**

分子光谱数据网址：https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=C630080&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 | X1Σ+ | 基态X1sigema振转能级 | 11.224 | 0 1 1 1 | 2358.57 | 13.28 | 1.931 | 0.01750441 | 1.128323 | 1 |  |  |
| 2 | a3Π | 激发态a3pai振转能级 | 5.187 | 48686.7 1 1 2 | 1743.41 | 14.36 | 1.69124 | 0.01904 | 1.20574 | 1 |  | 2 |
| 3 | a'3Σ+ | 激发态a'3sigema振转能级 | 4.302 | 55825.49 1 1 1 | 1228.6 | 10.468 | 1.3446 | 0.01892 | 1.3523 | 1 |  |  |
| 4 | d3Δ | 激发态d3deta振转能级 | 3.646 | 61120 1 1 2 | 1171.94 | 10.635 | 1.3108 | 0.01782 | 1.3696 | 1 |  |  |
| 5 | e3Σ- | 激发态e3sigema振转能级 | 3.260 | 64230.2 1 1 1 | 1117.7 | 10.686 | 1.2836 | 0.01753 | 1.384 | 1 |  |  |
| 6 | A1Π | 激发态A1pai振转能级 | 3.155 | 65075.7 1 1 2 | 1518.2 | 19.4 | 1.6115 | 0.02325 | 1.2353 | 1 |  |  |
| 7 | I1Σ- | 激发态I1sigema振转能级 | 3.154 | 65084.4 1 1 1 | 1092.22 | 10.704 | 1.2705 | 0.01848 | 1.2353 | 1 |  |  |
| 8 | D1Δ | 激发态D1deta振转能级 | 3.042 | 65928 1 1 2 | 1094 | 10.2 | 1.257 | 0.017 | 1.399 | 1 |  |  |
| 9 | B1Σ+ | 激发态B1sigema振转能级 | 9.906 | 86945.2 1 1 1 | 2112.7 | 15.22 | 1.9612 | 0.0261 | 1.1197 | 1 |  |  |
| 10 | C1Σ+ | 激发态C1sigema振转能级 | 9.805 | 91916.5 1 1 1 | 2175.92 | 14.76 | 1.9533 | 0.0196 | 1.1219 | 1 |  |  |

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