

固体物性化学特論 小テスト 2

H22 石田

(1) ナフタレンアニオンラジカルの ESR スペクトルの概形をスティックモデルで描け。

ただし、Huckel 計算を用いて、1 位と 2 位のスピンドensityを先に求めること。

McConnell の関係式、 $a_H = Q_{CH} \rho_C$ で、 $Q_{CH} = 2.25 \text{ mT}$ とせよ。

(2) フェルダジルラジカル (下図) は、電子スピンの密度分布を各窒素原子上で 25% ずつ分け持っているという。窒素の核スピンは、 $I = 1$ である。ESR スペクトルの概形を相対強度比がわかるようにスティックモデルで示せ。

