

Ln

C₆₀ Raghavachari Krishnan, 1991
C₇₀ Rohlfing Cleste McMichael.
C₈₄

(термод.
функции
газов)

J. Phys. Chem. 1991, 95(15),
5768-73.

(с.с. ● C₆₀, C₇₀, C₈₄; III)

1995

F: C60

P: 2

2Б315. Давление паров бакминстерфуллерепа C[60]. Vapor pressure of C[60] buckminsterfullerene / Piacente V., Gigli G., Scardala P., Giustini A., Ferro D. // J. Phys. Chem. - 1995. - 99, N 38. - С. 14052-14057. Англ.

С использованием как торсионного, так и кнудсеновского эффузионного методов измерено равновесное давл. пара над C[60] в интервале т-р 730-990K. Полученные данные описываются ур-нием $\lg P \text{ (кПа)} = (8,28' + 0,20) - (9154' + 150)/T$. В предположении, что паровая фаза состоит только из молекул C[60] для станд. энтальпии сублимации получено $\Delta H_{\text{sub}}^\circ \text{ (C[60], 298K)} = 181' + 2 \text{ кДж/моль}$. Методами статистич. термодинамики в приближении гармонич. осциллятор-жесткий ротатор в интервале 100-2000K рассчитаны и приведены станд. мол. термодинамич. ф-ции (энтропия, энтальпия и свободная энергия) газообразного C[60].. DHs, p, т.ф.г. 100-2000K.

X. 1996, N 2