

REFERENCES

- [1] H. W. Kroto, J. R. Heath, S. C. O'Brien, R. F. Curl, and R. E. Smally, *Nature* **318**, 162 (1985).
- [2] H. -B. Burgi, E. Blanc, D. Schwarzenbach, S. Liu, Y. -j. Lu, M. M. Kappers, and J. A. Ibers, *Chem., Int. Ed. Engl.* **31**, 640 (1992).
- [3] W. Krätschmer, L. D. Lamb, K. Fostiropoulos, and D. R. Huffman, *Nature* **347**, 354 (1990).
- [4] A. F. Hebard, M. J. Rosseinsky, R. C. Haddon, D. W. Murphy, S. H. Glarum, T. T. M. Plasta, A. P. Ramirez, and A. R. Kortan, *Nature* **350**, 600 (1991).
- [5] K. Tanigaki, T. W. Ebbesen, S. Saito, J. Mizuki, J. S. Tsai, Y. Kubo, and S. Kuroshima, *Nature* **352**, 222 (1991).
- [6] A. M. Rao, P. Zhou, K. A. Wang, G. T. Hager, J. M. Holden, Ying Wang, W. T. Lee, Xiang-Xin Bi, P. C. Eklund, D. S. Coenett, M. A. Duncan, and I. J. Amster, *Science* **259**, 955 (1993).
- [7] O. Chauvet, G. Oszlányi, L. Forro, P. W. Stephens, M. Tegze, G. Faigel, and A. Janossy, *Phys. Rev. Lett.* **72**, 2721 (1994).
- [8] P. W. Stephens, G. Bortel, G. Faigel, M. Tegze, A. Janossy, S. Pekker, G. Oszlanyi, and L. Forro, *Nature* **370**, 636 (1994).
- [9] S. Pekker, A. Janossy, L. Mihaly, O. Chauvet, M. Carrard, and L. Forro, *Science* **265**, 1077 (1994).
- [10] Y. Iwasa, T. Arima, R. M. Fleming, T. Siegrist, O. Zhou, R. C. Haddon, L. J. Rothberg, K. B. Lyons, H. L. Carter, Jr., A. F. Hebard, R. Tycho, G. Dabbagh, J. J. Krajewski, G. A. Thomas, and T. Yagi, *Science* **264**, 1570 (1994).
- [11] M. Núñez-Regueiro, L. Marques, J-L. Hodeau, O. Béthoux, and M. Perroux, *Phys. Rev. Lett.* **74**, 278 (1995).
- [12] D. L. Strout, R. L. Murry, C. Xu, W. C. Eckhoff, G. K. Odom, and G. E. Scuseria, *Chem. Phys. Lett.* **214**, 576 (1993).
- [13] M. Hjort, and S. Stafström, *Europhys. Lett.* **46**, 382 (1999).
- [14] M. Menon, and K. R. Subbaswamy, *Phys. Rev. B* **49**, 13966 (1994).
- [15] G. E. Scuseria, *Chem. Phys. Lett.* **257**, 583 (1996).
- [16] V. V. Belavin, L. G. Bulusheva, A. V. Okotrub, and D. Tomanek, *J. Phys. and Chem. of Solid* **61**, 1901 (2000).
- [17] J. M. Cabrera-Trujillo, *Phys. Rev. B* **64**, 165408 (2001).
- [18] D. Porezag, and T. Frauenheim, *Carbon* **37**, 463 (1999).

-
- [19] Y. Wang, J. M. Holden, Z-H. Dong, X-X. Bi, and P. C. Eklund, *Chem. Phys. Lett.* **211**, 341 (1993).
- [20] K. Matsuishi, T. Ohno, N. Yasuda, T. Nakanishi, S. Onari, and T. Arai, *J. Phys. Chem. Solid* **58**, 1747 (1997).
- [21] K. Matsuishi, K. Tada, S. Onari, and T. Arai, *Philosophi. Mag. B* **70**, 795 (1994).
- [22] P. C. Eklund, A.M. Rao, P. Zhou, Y. Wang, and J. M. Holden, *Thin Solid Films* **257**, 185 (1995).
- [23] M. S. Dresselhaus, G. Dresselhaus, A.M. Rao, and P. C. Eklund, *Synth. Metals* **78**, 313 (1996).
- [24] P. A. Lane, L. S. Swanson, Q. -X. Ni, and J. Shinar, *Phys. Rev. Lett.* **68**, 887 (1992).
- [25] J. W. Arbogast, A. P. Darmanyan, C. S. Foote, F. N. Diederich, R. L. Whetten, Y. Rubin, M. M. Alvarez, and S. J. Anz, *J. Phys. Chem.* **95**, 11 (1991).
- [26] P. A. Heiney, J. E. Fischer, A. R. McGhie, W. J. Romanow, A. M. Denenstein, J. P. McCauley Jr., and A. M. Smith III, *Phys. Rev. Lett.* **66**, 2911 (1991).
- [27] G. Oszlányi, G. Baumgartner, G. Faigel, and L. Forró, *Phys. Rev. Lett.* **78**, 4438 (1997).
- [28] J. H. Holloway, E. G. Hope, R. Taylor, G. J. Langley, A. G. Avent, T. J. Dennis, J. P. Hare, H. W. Kroto, and D. R. M. Walton, *J. Chem. Soc. Commun.* **14**, 966 (1991).
- [29] P. R. Birkett, P. B. Hitchcock, H. W. Kroto, R. Taylor, and D. R. M. Walton, *Nature* **355**, 712 (1992).
- [30] Q. Zhu, D. E. Cox, J. E. Fischer, K. Kniaz, A. R. MacGhie, and O. Zhou, *Nature* **355**, 712 (1992).
- [31] L. S. Grigoryan, and M. Tokumoto, *Sol. Stat. Commun.* **96**, 523 (1995).
- [32] S. Nakashima, M. Norimoto, H. Harima, Y. Hamanaka, L. S. Grigoryan, and M. Tokumoto, *Chem. Phys. Lett.* **268**, 359 (1997).
- [33] V. A. Davydov, L. S. Kashevarova, A.V. Rakhmanina, V. M. Senyavin, R. Céolin, H. Szwarc, H. Allouchi, and V. Agafonov, *Phys. Rev. B* **61**, 11936 (2000).
- [34] V. A. Davydov, L. S. Kashevarova, A.V. Rakhmanina, V. Agafonov, H. Allouchi, R. Céolin, A. V. Dzyabchenko, V. M. Senyavin, H. Szwarc, T. Tanaka, and K. Komatsu, *J. Phys. Chem. B* **103**, 1800 (1999).
- [35] V. D. Blank, S.G. Buga, N. R. Serebryanaya, V. N. Denisov, G. A. Dubitsky, M. A. N. Ivlev, B. N. Mavrin, and Yu. Popov, *Phys. Lett. A* **205**, 208 (1995).
- [36] V. D. Blank, S.G. Buga, G. A. Dubitsky, N. R. Serebryanaya, S. N. Sulyanov, M. Yu. Popov, V. N. Denisov, A. N. Ivlev, and B. N. Mavrin, *Phys. Lett. A* **220**, 149

-
- (1996).
- [37] V. D. Blank, S.G. Buga, G. A. Dubiski, N. R. Serebryanaya, M. Yu. Popov, and B. Sundqvist, *Carbon* **36**, 319 (1998).
- [38] L. A. Chernozatonskii, N. R. Serebryanaya, and B. N. Mavrin, *Chem. Phys. Lett.* **316**, 199 (2000).
- [39] N. R. Serebryanaya, and L. A. Chernozatonskii, *Solid Stat. Commun.* **144**, 537 (2000).
- [40] S. Okada, S. Saito, and A. Oshiyama, *Phys. Rev. B* **83**, 1986 (1999).
- [41] X. Chen, and S. Yamanaka, *Chem. Phys. Lett.* **360**, 501 (2002).
- [42] J. M. Leger, J. Haines, V. A. Davydov, and V. Agafonov, *Sol. Stat. Commun.* **121**, 241 (2002).
- [43] D. H. Chi, Y. Iwasa, T. Takano, T. Watanuki, Y. Ohishi, and S. Yamanaka, *Phys. Rev. B* **68**, 153402 (2003).
- [44] K. P. Meletov, J. Arvanitidis, E. Tsilika, S. Assimopoulos, G. A. Kourouslis, S. Ves, A. Soldatov, and K. Prassides, *Phys. Rev. B* **63**, 054106 (2001).
- [45] J. Arvanitidis, S. Assimopoulos, K. Papagelis, S. Ves, K. Prassides, Y. Iwasa, and G. A. Kourouklis, *phys. stat. sol. (b)* **235**, 369 (2003).
- [46] K. P. Meletov, G. A. Kourouklis, J. Aravantidis, K. Prassides, and Y. Iwasa, *Phys. Rev. B* **68**, 094103 (2003).
- [47] V. D. Nrgrii, and K. P. Meletov, *Mol. Materials* **13**, 137 (2000).
- [48] M. Sakai, and A. Nakamura, *Phys. Rev. B* **64**, 033413 (2001).
- [49] W. Guss, J. Feldmann, and E. O. Göbel, *Phys. Rev. Lett.* **72**, 2644 (1994).
- [50] J. Onoe, Y. Hashi, K. Esfarjani, T. Hara, Y. Kawazoe, and K. Takeuchi, *Chem. Phys. Lett.* **315**, 19 (1999).
- [51] T. Wågberg, and B. Sundqvist, *Mol. Cryst. And Liq. Cryst.* **340**, 677 (2000).
- [52] M. Yasukawa, and S. Yamanaka, *Chem. Phys. Lett.* **341**, 467 (2001).
- [53] Y. Maniwa, H. Ikejiri, H. Tou, M. Yasukawa, and S. Yamanaka, *Synth. Metals* **121**, 1105 (2001).
- [54] R. L. Meng, D. Ramirez, X. Jiang, P. C. Chow, C. Diaz, K. Matsuishi, S. C. Moss, P. H. Hor, and C. W. Chu, *Appl. Phys. Lett.* **59**, 3402 (1991).
- [55] N. W. Ashcroft, and N. D. Mermin, *Solid State Physics*, Thomson Learning, Inc. (1976).
- [56] B. A. Weinstein, and R. Zallen, *Light Scattering in Solid IV* (Springer-Verlag, 1984).
- [57] H. K. Mao, and P. M. Bell, *J. Appl. Phys.* **49**, 3276 (1978).

-
- [58] D. D. Ragan, R. Gustavsen, and D. Schiferl, *J. Appl. Phys.* **72**, 5539 (1992).
 - [59] L. D. Marks, *J. of Cryst. Growth* **61**, 556 (1978).
 - [60] M. Chung, Y. Wang, J. W. Brill, X. -D. Xiang, R. Mostovoy, J. G. Hou, and A. Zettl, *Phys. Rev. B* **45**, 13831 (1992).
 - [61] M. S. Dresselhaus, G. Dresselhaus, and P. C. Eklund, *J. Raman Spectrosc.* **27**, 351 (1996).
 - [62] Y. S. Grushko, G. Wortmann, M. F. Kovalev, L. I. Molkanov, Yu. V. Ganzha, Y. A. Ossipyan, and O. V. Zharikov, *Sol. Stat. Commun.* **84**, 505 (1992).
 - [63] W. F. Howard Jr., and J. Andrews, *J. Raman Spectrosc.* **2**, 447 (1974).
 - [64] A. M. Rao, P. C. Eklund, S. Bandow, A. Thess, and R. E. Smally, *Nature* **388**, 257 (1997).
 - [65] L. Grigorian, K. A. Williams, S. Fang, G. U. Sumanasekera, A. L. Loer, E. C. Dickey, S. J. Pennycook, and P. C. Eklund, *Phys. Rev. Lett.* **80**, 5560 (1998).
 - [66] U. D. Venkateswaran, E. A. Brandsen, M. E. Katakowski, A. Harutyunyan, G. Chen, A. L. Loper, and P. C. Eklund, *Phys. Rev. B* **65**, 054102 (2002).
 - [67] J. de Vries, H. Steger, B. Kamke, C. Menzel, B. Weissner, W. Kamke, and I. V. Hertel, *Chem. Phys. Lett.* **188**, 159 (1992).
 - [68] P. C. Eklund, P. Z. Zhou, K. A. Wang, G. Dresselhaus, and M. S. Dresselhaus, *J. Phys. Chem. Solids* **53**, 1391 (1992).
 - [69] J. E. Fischer, and P. A. Heiney, *J. Phys. Chem. Solids* **54**, 1725 (1993).
 - [70] Y. -N. Xu, M. -Z. Huang, and W. Y. Ching, *Phys. Rev. B* **46**, 4241 (1992).
 - [71] D. W. Snoke, Y. S. Raptis, and K. Syassen, *Phys. Rev. B* **45**, 14419 (1992).
 - [72] U. D. Venkateswaran, D. Sanzi, A. M. Rao, P. C. Eklund, L. Marques, J.-L. Hodeau, and M. Núñez-Reguerio, *Phys. Rev. B* **57**, R3193 (1998).
 - [73] K. P. Meletov, V. K. Dolganov, O. V. Zharikov, I. N. Kremenskaya, and Yu. A. Ossipyan, *J. Phys. I France* **2**, 2097 (1992).
 - [74] J. Haines, and J. M. Léger, *Solid State Commun.* **90**, 361 (1994).
 - [75] S. Okada, and S. Saito, *Phys. Rev. B* **59**, 1930 (1999).
 - [76] K. P. Meletov, J. Arvanitidis, S. Assimopoulos, G. A. Kourouklis, and B. Sundqvist, *JETP* **95**, 736 (2002).
 - [77] K. P. Meletov, D. Christofilos, S. Ves, and G. A. Kourouklis, *Phys. Rev. B* **52**, 10090 (1995).
 - [78] B. Sundqvist, *phys. stat. sol. (b)* **223**, 469 (2001).
 - [79] F. Tuinstra, and J. L. Koenig, *J. Chem. Phys.* **53**, 1126 (1970).
 - [80] D. S. Knight, and W. B. White, *J. Mater. Res.* **4**, 385 (1989).

-
- [81] D. E. Weeks, and W. G. Harter, Chem. Phys. Lett. **144**, 366 (1985).
- [82] O. Zhou, G. B. M. Vaughan, Q. Zhu, J. E. Fischer, P. A. Heiney, N. Coustel, J. P. McCauley Jr., and A. B. Smith III, Science **14**, 833 (1992).
- [83] K. Ranjan, S. Singh, K. Dharamvir, and V. K. Jindal, Ind. J. Engi. and Mat. Sci. **7**, 320 (2000).
- [84] T. Pusztai, G. Oszlányi, G. Faigel, K. Kamarás, L. Gránásy, and S. Pekker, Sol. Stat. Commun. **111**, 595 (1999).
- [85] T. Ohno, Doctoral thesis, Inst. of Appl. Phys., Univ. of Tsukuba (1999).
- [86] S. Pekker, G. Oszlányi, and G. Faigel, Chem. Phys. Lett. **282**, 435 (1998).