

REFERENCES

1. J. H. Van Vleck : "Theory of Magnetic and Electric Susceptibilities", Oxford University Press, Oxford and New York, 1932.
2. H. Bethe : Ann Physik, [5], 3 : 135 (1929).
3. J. H. Van Vleck : Phys. Rev., 41 : 208 (1932).
4. W. G. Penney and R. Schlapp : Phys. Rev., 41 : 194 (1932).
5. R. Schlapp and W. G. Penney : Phys. Rev., 42 : 666 (1932).
6. C. J. Gorter : Phys. Rev., 42 : 437 (1932).
7. A. Siegert : Physica, 3 : 85 (1936).
8. D. Polder : Physica, 9 : 709 (1942).
9. A. Abragam and M. H. L. Pryce : Proc. Roy. Soc. (London), A205 : 135 (1951).
10. K. W. H. Stevens : Proc. Roy. Soc. (London), A219 : 542 (1953).
11. J. Owen : Proc. Roy. Soc. (London), A227 : 183 (1955).
12. A. Bose, A. S. Chakraborty and R. Chatterjee : Proc. Roy. Soc. (London), A255 : 145 (1960).
13. A. Bose, A. S. Chakraborty and R. Chatterjee : Proc. Roy. Soc. (London), A261 : 207 (1961).
14. A. Bose, A. S. Chakraborty and R. Chatterjee : Proc. Roy. Soc. (London), A261 : 43 (1961).
15. W. Moffitt and C. J. Ballhausen : Ann. Rev. Phys. Chem., 7 : 107 (1956).

16. D. S. McClure : "Solid State Physics", Vol. 9, P. 399, Academic Press, Inc., New York (1959).
17. C. K. Jorgensen : "Absorption Spectra and Chemical Bonding in Complexes; Pergamon Press, New York, 1961.
18. R. Finkelstein and J. H. Van Vleck : J. Chem. Phys., 8 : 790 (1940).
19. F. E. Ilse and H. Hartmann : Z. Physik Chem. (Leipzig), 197 : 239 (1951).
20. F. E. Ilse and H. Hartmann : Z. Naturforsch, 6a : 751 (1951).
21. B. Bleaney and K. W. H. Stevens : Repts. Progress in Physics, 16 : 108 (1953).
22. Y. Tanabe and S. Sugano : J. Phys. Soc. (Japan), 9 : 753 (1954).
23. Y. Tanabe and S. Sugano : J. Phys. Soc. (Japan), 9 : 766 (1954).
24. L. E. Orgel : J. Chem. Physics, 23 : 1004 (1955).
25. L. E. Orgel : J. Chem. Physics, 23 : 1819 (1955).
26. L. E. Orgel : J. Chem. Physics, 23 : 1824 (1955).
27. C. J. Ballhausen : Kgl. Danske Videnskab. Selskab, Mat. fys. Medd., 29(4) : (1954).
28. C. J. Ballhausen : Kgl. Danske Videnskab. Selskab, Mat. fys. Medd., 29(8) : (1955).
29. C. K. Jorgensen : Kgl. Danske Videnskab. Selskab, Mat. fys. Medd., 29(7) : (1955).

30. C. K. Jorgensen : Kgl. Danske Videnskab. Selskab. Mat. fys. Medd., 30(22) : (1958).
31. D. S. McClure : J. Chem. Phys., 36 : 2757 (1962).
32. R. Pappalardo, D. L. Wood and R. C. Linars : J. Chem. Phys., 35 : 2041 (1961).
33. W. Low : Phys. Rev., 101 : 1827 (1956).
34. W. Low : Phys. Rev., 105 : 801 (1957).
35. W. Low : Phys. Rev., 109 : 256 (1958).
36. W. Low : Phys. Rev., 109 : 247 (1958).
37. W. H. Brumage and C. C. Lin : Phys. Rev., 134 : 950 (1964).
38. H. A. Weaklien and D. S. McClure : J. Appl. Phys., Supplement No. 1, 33 : 347 (1962).
39. D. M. Gruen and R. I. McBeth : Pure and Appl. Chem., 6 : 23 (1963).
40. E. U. Condon and G. H. Shortley : "The Theory of Atomic Spectra", Cambridge University Press, London and New York, 1951.
41. J. S. Griffith : "The Theory of Transition Metal Ions", Cambridge University Press, Cambridge, 1961.
42. C. J. Ballhausen : "Introduction to Ligand Field Theory", McGraw-Hill, New York, 1962.
43. B. L. Van-der-Warden : "Die Gruppen theoretische Method in Quantum mechanik", Springer, Verlag, Berlin, 1932.
44. K. W. H. Stevens : Proc. Phys. Soc. (London), A65 : 209 (1952).

45. R. J. Elliott and K. W. H. Stevens : Proc. Roy. Soc. (London), A218 : 553 (1953).
46. R. J. Elliott and K. W. H. Stevens : Proc. Roy. Soc. (London), A219 : 387 (1953).
47. B. R. Judd : Proc. Roy. Soc. (London), A227 : 552 (1955).
48. W. Low : "Paramagnetic Resonance in Solids", Solid State Physics, Supplement 2, 1960.
49. B. Bleaney and K. W. H. Stevens : Repts. Progress in Physics, 16 : 108 (1953).
50. J. H. Van Vleck and W. G. Penney : Phil. Mag., [5], 17(7) : 961 (1934).
51. A. Abragam : Phys. Rev., 79 : 534 (1950).
52. A. D. Liek and C. J. Ballhausen : Ann. Physics (N.Y.), 6 : 134 (1959).
53. J. Owen and K. W. H. Stevens : Nature, 171 : 836 (1953).
54. M. Tinkham : Proc. Roy. Soc. (London), A236 : 535 (1956).
55. A. Abragam and M. H. L. Pryce : Proc. Phys. Soc. (London), A63 : 409 (1950).
56. A. Bose and R. Chatterjee : Proc. Phys. Soc. (London), 82 : 23 (1963).
57. A. Bose, R. Chatterjee and R. Rai : Proc. Phys. Soc. (London), 83 : 959 (1964).
58. J. S. Griffith and J. Owen : Proc. Roy. Soc. (London), A213 : 459 (1952).
59. J. H. Van Vleck : J. Chem. Phys., 3 : 807 (1935).

60. H. B. Gray and C. J. Ballhausen : "Molecular Orbital Theory", W. A. Benjamin, N.Y., 1964.
61. J. H. Van Vleck : J. Phys. Chem., 41 : 67 (1937).
62. J. B. Howard : J. Chem. Phys., 3 : 813 (1935).
63. M. Wolfsberg and L. Helmholtz : J. Chem. Soc. (Japan), 76 : 766 (1955).
64. R. S. Mulliken : J. Chem. Phys., 23 : 1833 (1955).
65. R. G. Shulman and S. Sugano : Phys. Rev. Letters, 7 : 157 (1961).
66. R. S. Mulliken : Phys. Rev., 40 : 55 (1932).
67. R. Rai : D. Phil. Thesis, Calcutta University, 1965.
68. H. A. Jahn and E. Teller : Proc. Roy. Soc. (London), A161 : 220 (1937).
69. H. A. Jahn : Proc. Roy. Soc. (London), A164 : 117 (1938).
70. J. H. Van Vleck : J. Chem. Phys., 7 : 72 (1939).
71. U. Opik and M. H. L. Pryce : Proc. Roy. Soc. (London), A238 : 425 (1957).
72. M. C. M. O'Brien : Proc. Phys. Soc. (London), 86 : 847 (1965).
73. M. D. Sturge : "Solid State Physics", Vol. 20, P.91, Academic Press, Inc., New York, 1967.
74. B. Bleaney, K. D. Bowers and D. J. E. Ingram : Proc. Roy. Soc. (London), A208 : 143 (1951).
75. W. Low : Ann. New York Acad. Sci., 72 : 69 (1958).

76. T. E. Freeman and G. D. Jones : Phys. Rev., 182 : 411 (1969).
77. S. Mitra : D. Phil. Thesis, Calcutta University, 1970.
78. B. D. Bhattacharyya : D. Phil. Thesis, Calcutta University, 1970.
79. W. Moffitt and A. D. Liehr : Phys. Rev., 106 : 1195 (1957).
80. W. Moffitt and W. Thorson : Phys. Rev., 108 : 1251 (1957).
81. H. C. Longuet-Higgins, U. Opik, M. H. L. Pryce and R. A. Sack : Proc. Roy. Soc. (London), A244 : 1 (1958).
82. J. H. Van Vleck : Physica, 26 : 544 (1960).
83. M. H. L. Pryce : Proc. Roy. Soc. (London), A63 : 25 (1950).
84. G. F. Koster and H. Statz : Phys. Rev., 113 : 445 (1959).
85. David S. Alderdice : J. Mol. Spect., 15 : 509 (1965).
86. C. Dijkgraaf and J. P. G. Rousseau : Spectrochim. Acta., 23A : 1267 (1967).
87. R. J. H. Clark : J. Chem. Soc., 1964 : 417 (1964).
88. F. Pennella and W. J. Taylor : J. Mol. Spect., 11 : 321 (1963).
89. R. J. H. Clark and D. J. Machin : J. Chem. Soc., 1963 : 4430 (1963).
90. C. Starr, F. Bitter and A. R. Kaufmann : Phys. Rev., 58 : 971 (1940).

91. D. M. Gruen and R. Gut : Nature, 190 : 713 (1961).
92. W. N. Hansen and M. Griffel : J. Chem. Phys., 30 : 913 (1959).
93. J. W. Leech and J. Manuel : Proc. Phys. Soc. (London), 69B : 210 (1956).
94. J. P. Fackler, Jr. and G. David Holah : Inorg. Chem., 4 : 954 (1968).
95. W. E. Hatfield, R. C. Fay, C. E. Pfluger and T. S. Piper : J. Am. Chem. Soc., 85 : 265 (1963).
96. J. W. Stout : J. Chem. Phys., 33 : 303 (1960).
97. G. Furlani and A. Furlani : J. Inorg. Nucl. Chem., 19 : 51 (1961).
98. F. A. Cotton, D. M. L. Goodgame and M. Goodgame : J. Am. Chem. Soc., 84 : 467 (1962).
99. C. W. DeKock and D. M. Gruen : J. Chem. Phys., 44 : 4387 (1966).
100. G. Furlani, C. Cervone and V. Valenti : J. Inorg. Nucl. Chem., 25 : 159 (1963).
101. R. J. H. Clark, R. S. Nyholm and F. B. Taylor : J. Chem. Soc. (A), 1967 : 1802 (1967).
102. J. Ferguson, D. L. Wood and K. Knox : J. Chem. Phys., 39 : 881 (1963).
103. R. Rinneberg and H. Hartmann : J. Chem. Phys., 52 : 5814 (1970).
104. T. R. Sliker : Phys. Rev., 130 : 1749 (1963).
105. N. Pelletier-Allard : Compt. Rend., 260 : 2170 (1965).

106. N. Pelletier-Allard : Compt. Rend., 261 : 1259 (1965).
107. F. A. Cotton, D. M. L. Goodgame and M. Goodgame :
J. Am. Chem. Soc., 83 : 4690 (1961).
108. J. Ferguson : J. Chem. Phys., 32 : 528 (1960).
109. N. Pelletier-Allard : Compt. Rend., 252 : 3970 (1961).
110. N. Pelletier-Allard : Compt. Rend., 260 : 2170 (1965).
111. A. Bose, R. Rai, S. Kumar and S. Mitra : Physica,
32 : 1437 (1960).
112. R. P. Van Staple, H. J. Beljers, P. F. Bougers and
H. Zijlstra : J. Chem. Phys., 44 : 3719 (1966).
113. C. R. Boston, J. Brynстал and G. P. Smith : J. Chem.
Phys., 47 : 3193 (1967).
114. R. W. Amussen and H. Soling : Z. anorg. allgem. Chem.,
283 : 3 (1956).
115. J. Brynстал, H. Yakel and G. Smith : J. Chem. Phys.,
45 : 4652 (1966).
116. R. W. Amussen and Ole Bostrup : Acta. Chem. Scand.,
11 : 745 (1957).
117. D. M. L. Goodgame, M. Goodgame and F. A. Cotton : J. Am.
Chem. Soc., 83 : 4161 (1961).
118. G. P. Smith, C. H. Lin and T. R. Griffiths, J. Am. Chem.
Soc., 86 : 4796 (1964).
119. W. E. Hatfield and T. S. Piper : Inorg. Chem., 3 : 841
(1964).
120. B. N. Figgis and C. M. Harris : J. Chem. Soc., 1959 :
855 (1959).

121. H. A. Oye and D. M. Gruen : Inorg. Chem., 3 : 836 (1964).
122. J. Ferguson : J. Chem. Phys., 40 : 3406 (1964).
123. B. N. Figgis, M. Gerlock, J. Lewis and R. C. Slade : J. Chem. Soc., 1968A : 2028 (1968).
124. M. Shernoff : J. Chem. Phys., 41 : 2203 (1964).
125. M. Shernoff and C. W. Reimann : J. Chem. Phys., 43 : 2993 (1965).
126. R. Ringeissen, S. L. Lewonczuk, A. Corret and S. Nikitine : Phys. Letters, 22 : 571 (1966).
127. S. Seigal and E. Gebart : Acta. Crysta., 17 : 790 (1964).
128. S. K. Dutta Roy : D. Phil. Thesis, Calcutta University, 1958.
129. J. W. Stout and M. Griefel : J. Chem. Phys., 18 : 1449 (1950).
130. K. S. Krishnan and S. Banerji : Phil. Trans., A232 : 99 (1936).
131. A. Bose : Ind. J. Phys., 21 : 275 (1947).
132. A. Bose, S. K. Dutta Roy, P. K. Ghosh and S. Mitra : Ind. J. Phys., 38 : 505 (1963).
133. R. K. Mukherjee, S. C. Bera and M. Chowdhury : Ind. J. Phys., 43 : 482 (1969).
134. S. Koid : Phil. Mag., 4 : 243 (1959).
135. A. D. Liehr : J. Phys. Chem., 68 : 665 (1964).

136. J. R. Perumareddi : J. Phys. Chem., 71 : 3144 (1967).
137. L. Pauling : "The Nature of the Chemical Bond", Cornell University Press, Ithaca, N.Y., 1940.
138. A. F. Wells : "Structural Inorganic Chemistry", 3rd ed., Oxford University Press, London, P.20 (1962).
139. International Tables for X-ray Crystallography, Vol.3, England (Kymoch Press), 1962.
140. C. Simo, E. Banks and H. Holt : Inorg. Chem., 8 : 1446 (1969).
141. N. Uryū : J. Phys. Soc. (Japan), 11 : 770 (1956).
142. A. Bose, L. C. Jackson and R. Rai : Ind. J. Phys., 39 : 7 (1964).
143. W. Low : Phys. Rev., 118 : 1130 (1960).
144. F. A. Cotton and M. D. Meyers : J. Am. Chem. Soc., 82 : 5023 (1960).
145. D. M. Gruen and R. McBeth : Nature, 194 : 468 (1962).
146. A. D. Liehr and C. J. Ballhausen : Ann. Phys., N.Y., 3 : 304 (1958).
147. A. Bose and R. Rai : Ind. J. Phys., 39 : 176 (1965).
148. H. B. Gray and C. J. Ballhausen : Acta. Chem. Scand., 15 : 1327 (1961).
149. B. D. Bhattacharyya and M. Mazumder : Ind. J. Phys., 40 : 549 (1966).

150. G. L. McPherson : J. Chem. Phys., 52 : 815 (1970).
151. B. Bleaney and D. J. E. Ingram : Proc. Phys. Soc.,
A63 : 408 (1950).
- 151a. E. M. Koswar : "Introduction to Physical Organic Chemistry", Wiley, N.Y. (1968)
152. H. Rinneberg and H. Hartmann : J. Chem. Phys., 50 : 3064
(1969).
153. H. Abe and K. Ono : J. Phys. Soc. (Japan), 11 : 947
(1956).
154. K. S. Krishnan and S. Banerji : Trans. Roy. Soc.,
235A : 343 (1936).
155. Kurti and Simon : Proc. Roy. Soc. (London), 149A :
152 (1935).