

APPENDIX

We present here some of the well-known integrals, used frequently throughout the thesis, and evaluated by standard techniques. The integrals are given below.

$$\begin{aligned}
 I_1(\underline{z}, \lambda_1^2, \lambda_2^2) &= \int \frac{d\underline{p}}{(p^2 + \lambda_1^2)(|\underline{z} - \underline{p}|^2 + \lambda_2^2)} \\
 &= \frac{\pi}{\sqrt{C}} \ln \left(\frac{\sqrt{C}(\lambda_2^2 + z^2) + (\lambda_2^2 + z^2)^2 - \lambda_1^2(\lambda_2^2 - z^2)}{\lambda_1^2(\sqrt{C} + \lambda_2^2 - \lambda_1^2 - z^2)} \right)
 \end{aligned}
 \tag{A.1}$$

where,

$$C = \lambda_1^4 - 2\lambda_1^2(\lambda_2^2 - z^2) + (\lambda_1^2 + z^2)^2.$$

A special case of $I_1(\underline{z}, \lambda_1^2, \lambda_2^2)$, with $\lambda_1^2 = \beta^2 + \lambda^2$ and $\lambda_2^2 = \beta^2$ has been denoted as $I_1(\beta^2, \lambda^2)$ by Yates (1979).

The limiting form;

$$I_1 \xrightarrow{z \rightarrow 0} \pi (\ln (\lambda_1^2 / \lambda_2^2)) / (\lambda_1^2 - \lambda_2^2) ; \lambda_1^2 \neq \lambda_2^2.$$

$$I_1 \xrightarrow{z \rightarrow 0} \frac{1}{\lambda_1^2} ; \lambda_1 = \lambda_2$$

The next integral is,

$$I_2 (\beta, \lambda^2) = \mathcal{P} \int \frac{dp_z}{(p_z - \beta)(|q - p|^2 + p_z^2)(p^2 + p_z^2 + \lambda^2)}$$

$$= - \frac{\pi^3}{C} \left[1 - \operatorname{sgn} (\lambda^2 - q^2) \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{\pi} \sin^{-1} \right. \right.$$

$$\left. \left(1 - \frac{2\beta^2(\lambda^2 - q^2)^2}{(\lambda^2 + q^2)^2(\beta^2 + \lambda^2)} \right) \right] \quad (A.2)$$

$$\text{where, } \operatorname{sgn} x = \frac{x}{|x|}$$

The next is,

$$\begin{aligned}
 I_3(\beta, \lambda^2) &= \mathcal{P} \int dp \int_{-\infty}^{\infty} \frac{dp_z}{(p_z - \beta)(p^2 + p_z^2 + \lambda^2)} \\
 &= -\pi^3 \left(1 - \frac{2}{\pi} \tan^{-1} \frac{\lambda}{\beta}\right) \quad (\text{A. 3})
 \end{aligned}$$

The integral I_4 is a generalization of I_2 .

$$\begin{aligned}
 I_4(q, \lambda_i^2, \lambda_j^2) &= \mathcal{P} \int dp \int_{-\infty}^{\infty} \frac{dp_z}{(p_z - \beta)(|q - p|^2 + p_z^2 + \lambda_i^2)(p^2 + p_z^2 + \lambda_j^2)} \\
 &= -\pi^3 (\operatorname{sgn}(y + q^2) \left(\frac{1}{2S_1} - \frac{\sin^{-1} A_1}{\pi S_1} \right) \\
 &\quad (\operatorname{sgn}(y - q^2) \left(\frac{1}{2S_2} - \frac{\sin^{-1} A_2}{\pi S_2} \right)) \quad (\text{A. 4})
 \end{aligned}$$

where,

$$y = \lambda_i^2 - \lambda_j^2$$

$$S_1^2 = (y + q^2)^2 + 4q^2(\beta^2 + \lambda_i^2)$$

$$S_2^2 = (y - q^2)^2 + 4q^2(\beta^2 + \lambda_j^2)$$

$$A_1 = 1 - \frac{2\beta^2(y + q^2)^2}{((y+q^2)^2 + 4q^2\lambda_i^2)(\beta^2 + \lambda_i^2)}$$

$$A_2 = 1 - \frac{2\beta^2(y - q^2)^2}{((y-q^2)^2 + 4q^2\lambda_j^2)(\beta^2 + \lambda_j^2)}$$

R: 1

REFERENCESBOOKS AND TABLES

<u>Author(s)</u>	<u>Title</u>	<u>Publication</u>
Abramowitz M. & Stegun I. A.	Hand Book of Mathema- tical functions	Dover, New York (1974)
Chandra M.	Atomic structure and chemical-bond	TMH, New Delhi (1979)
Christophorou L. G.	Atomic and mole- cular radiation physics	Wiley-Inter- science (London) (1971)
Glauber R. J	Lectures in theoretical Physics	Interscience (1959) P. 315
Grandshteyn I.S. & Ryzhik I. M.	Tables of integrals series & Products	Academic Press New York (1965)
Joachain C. J.	Quantum collision theory	North Holland, (Amsterdam) (1975)
Massey H. S. W. Burhop E. H. S. & Gilbody H. B.	Electronic and Ionic impact phenomena Vol. I - IV	Oxford (Clarendon) (1969)
Mott N. F. & Massey H.S.W.	Theory of atomic collisions	Oxford (Clarendon)
Poston T. & Stewart I.	Catastrophe Theory	Pitman, London (1978)
Rescigno T. N. McCurdy C. W. & Mckoy V.	Electron & photo ⁿ -molecule Collisions	Plenum, New York (1979)

R:2

JOURNALS

* ICPEAC stands for, International Conference
on the O Physics of Electronic and Atomic
collisions.

* NWAMP stands for, National Workshop
On Atomic and Molecular Physics (India).

<u>Author(s)</u>	<u>Year</u>	<u></u>
Allison A. & Dalgarno A.	1970	Atom Data, <u>1</u> , 289.
Altshuler S.	1957	Phys. Rev. <u>107</u> , 114.
Ashihara O., Shimamura, I., & Takayanagi K.	1975	J. Phys. Soc. Japan <u>38</u> , 1732.
Baluja K. L., McDowell M.R.S., Morgan L. A. & Myerscough V. P.	1978	J. Phys. B. <u>11</u> , 715
Baluja K. L. & McDowell M. R. S.	1979	J. Phys. B <u>12</u> , 835
Bhattacharya & Barua A. K.	1982	Ind. J. Phys. <u>56 B</u> , 135

R:3

- Blaha M. & Davis J. 1975 Phys. Rev. A 12, 2319.
- Bonham R. A. 1971 Phys. Rev. A 3, 298
- Brackmann, Fite & Neynaber 1958 Phys. Rev. 112, 1157.
- Bromberg J. P. 1974 J. Chem. Phys. 60, 1717
- Buckley & B. & Walters H. R. J. 1975 J. Phys. B 8, 1693.
- Burke P. G., Sohey M. M. & Smith K. 1966 Phys. Rev. 129, 1258.
- Byron F. W. 1971 Phys. Rev. A 4, 1907.
- Byron F. W. & Joachain C. J. 1973 Phys. Rev. A 8, 1267.
- Byron F. W. & Joachain C. J. 1974 J. Phys. B. 7 L 212.
- Byron F. W. & Joachain C. J. 1977 Phys. Rep. C 34, 233.
- Byron F. W., Joachain C. J. & Potvliege R. M. 1982 J. Phys. B 15, 3915.
- Calhoun R. V., Madison D. H. & Shelton W. N. 1976 Phys. Rev. A. 14, 1380.
- Calhoun R. V., Madison D. H. & Shelton W. N. 1977 Phys. Rev. A 16, 803
- Callaway J. 1980 Adv. Phys. 29, 771.
- Carter C., March N. H. & Wincent D. 1958 Proc. Phys. Soc. 71, 2

R:4

- | | | |
|--|------|---|
| Cartwright D. C. & Kupperman A. | 1967 | Phys. Rev. <u>163</u> , 86. |
| Chandrdprabha C. | 1982 | Communicated, Phys. Rev. A. |
| Chang E. S. | 1970 | Phys. Rev. A <u>2</u> , 1403. |
| Chen J. C. Y., Joachain C. J. & Watson | 1972 | Phys. Rev. A <u>3</u> , 2460 |
| Chhaya V. M. | 1980 | Ph. D. Thesis, Saurashtra Uni. Rajkot, India. |
| Christophorou L. G. & Christodoulides A.A. | 1969 | J. Phys. B <u>2</u> , 71 |
| Chung S. & Lin C. C. | 1972 | Phys. Rev. A <u>6</u> , 988. |
| Chung S. & Lin C. C. | 1974 | Phys. Rev. A <u>9</u> , 1954. |
| Chung S. & Lin C. C. | 1978 | Phys. Rev. A <u>17</u> , 1874. |
| Chung S., Lin C. C. & Lee E. T. P. | 1975 | Phys. Rev. A <u>12</u> , 1340. |
| Chutjian A. | 1983 | Phys. Rep. Quoted by Lee Mu Tao et al (1982) |
| Clark C. W. | 1977 | Phys. Rev. A <u>16</u> , 1419 |
| Clementi E. | 1965 | I. B. M. Journal Jan. 1965. |

R:5

- | | | |
|--|------|--|
| Connor J N L | 1973 | Molec. Phys. <u>26</u> , 1217 |
| Cox H. L. &
Bonham R. A. | 1967 | J. Chem. Phys. <u>47</u> ,
2599 |
| Crowford O. H. &
Koach B. J. D. | 1974 | J. Chem. Phys. <u>60</u> ,
4512 |
| Daimon H.,
Hayashi S.,
Kondow T. &
Kuchitsu K. | 1982 | J. Phys. Soc. Japan
<u>51</u> , 2641. |
| Dalba G.,
Fornasini P.,
Lazzizzara I.,
Ranieri G. &
Zecca A. | 1980 | J. Phys. B. <u>13</u> , 2839. |
| Davidson E. R. &
Jones L. J. | 1962 | J. Chem. Phys. <u>37</u> , 2566 |
| Desai H. S. &
Chhaya V. M. | 1979 | Ind. J. Pure Appl. Phys.
<u>17</u> , 180. |
| Desai H. S. &
Maru M. O P. | 1972 | Ind. J. Pure Appl. Phys.
<u>10</u> , 750. |
| Desai, H. S.,
Maru M. P. &
Pandya S. R. | 1974 | Z. Naturf. <u>29</u> A,
1229. |
| Deuring A.,
Floeder K. &
Krug J. | 1983 | J. Phys. B <u>16</u> , 1633. |
| Dewangan D. P. | 1978 | J. Phys. B. <u>11</u> , L 37. |
| Dewangan D. P. | 1980 | J. Phys. B. <u>13</u> , L 595. |

R:6

- | | | |
|--|------|---------------------------------------|
| Dewangan D. P. &
Walters H. R. J. | 1977 | J. Phys. B. <u>10</u> , L 779 |
| Duncan D. P.,
Tuley F. H. &
Kolh D. A. | 1972 | J. Chem. Phys. <u>56</u> , 3766. |
| Fabrikant I. I. | 1977 | J. Phys. B. <u>10</u> , 1761. |
| Fliflet ^{A.W.} &
McKoy V. | 1980 | Phys. Rev. A <u>21</u> , 1863. |
| Ford A. L. &
Browne J. C. | 1973 | Chem. Phys. Lett.
<u>20</u> , 284. |
| Franco V. | 1982 | Phys. Rev. A <u>25</u> , 1900. |
| Gagge | 1933 | Phys. Rev. <u>44</u> , 808. |
| Garrett W. R. | 1970 | Chem. Phys. Lett. <u>5</u> ,
393. |
| Garrett W. R. | 1971 | Phys. Rev. A <u>3</u> , 961. |
| Gau J. N. &
Macek J. | 1974 | Phys. Rev. A <u>10</u> , 522. |
| Gau J. N. &
Macek J. | 1975 | Phys. Rev. A <u>12</u> , 1760. |
| Gauyacq J. P. &
Herzenderg A. | 1982 | Phys. Rev. A <u>25</u> , 2959. |
| Geiger J. | 1963 | Z. Phys. <u>175</u> , 530. |
| Geiger J. | 1964 | Z. Phys <u>181</u> , 413. |

R:7

- | | | |
|-----------------------------------|-------|---|
| Gellman M. &
Goldberger M. L. | 1953 | Phys. Rev. <u>91</u> , 398. |
| Gerjuoy &
Thomas B. K. | 1974 | Rep. Prog. Phys.
<u>37</u> , 1345. |
| Ghosh A. S. &
Sil N. C. | 1970 | Quoted By Byron (1971) |
| Ghosh A. S. | 1977 | Phys. Rev. Lett. <u>38</u> ,
1065. |
| Ghosh A. S. | 1978 | Ind. J. Phys. <u>52 B</u> , 401. |
| Ghosh A. S. | 1979 | Ind. J. Phys. <u>53 B</u> , 163. |
| Gianturco F. A. &
Rahman N. K. | 1978 | J. Phys. B <u>11</u> , 727. |
| Gien T. T. | 1976 | J. Phys. B. <u>9</u> , 3203. |
| Gein T. T. | 1977 | Phys. Rev. A <u>16</u> , 123. |
| Gupta P. &
Khare S. P. | 1978 | J. Chem. Phys. <u>68</u> , 2193. |
| Gupta G. P. &
Mathur K. C. | 1978a | J. Phys. B <u>11</u> , 3401. |
| Gupta G. P. &
Mathur K. C. | 1978b | J. Phys. B <u>11</u> , L 521. |
| Gupta G. P. &
Mathur K. C. | 1979 | J. Phys. B <u>12</u> , 3071. |
| Hara S. | 1967 | J. Phys. Soc. Japan <u>22</u> ,
710. |
| Hayashi H. &
Kuchitsu K. | 1976 | Chem. Phys. Lett. <u>41</u> ,
575 |

R:8

- | | | |
|---|-------|--|
| Hayes E. F. | 1967 | J. Chem. Phys. <u>46</u> , 4004. |
| Hermann D.,
Jost, K.,
Kessler J. &
Fink M. | 1976 | J. Chem. Phys. <u>64</u> , 1. |
| Hoerni J. A. | 1956 | Phys. Rev. <u>102</u> , 1530. |
| Hoffmann | | Quoted by Janwar et al
(1982b). |
| Hurst G. S.,
Stockdale J. A. &
O'Kelly L. B. | 1963 | J. Chem. Phys. <u>38</u> ,
2572. |
| Hurst G. S.,
Christophorou L. G. &
Hendrick W. G. | 1966 | J. Chem. Phys. <u>45</u> ,
1081. |
| Inokuti M. &
McDowell M. R. C. | 1974a | J. Phys. B <u>7</u> , 2382. |
| Inokuti M. | 1974b | Quoted by Inokuti &
McDowell (1974a) |
| Itikawa Y. | 1978 | Phys. Rep. <u>46</u> , 117. |
| Itikawa Y. &
Takayanagi K. | 1969 | J. Phys. Soc. Japan
<u>26</u> ; 1254. |
| Jain A. | 1982 | J. Phys. B. <u>15</u> , 1533 |
| Jain A. &
Tayal S. S. | 1983 | J. Phys. B <u>16</u> , L 99. |
| Jain A.,
Tripathi, A. N. &
Srivastava M. K. | 1979 | Phys. Rev. A. <u>20</u> ,
2352. |

R : 9

- | | | |
|---|-------|--|
| Jansen R. H. J. | 1976 | J. Phys. B <u>9</u> , 185. |
| Jhanwar B. L.,
Khare S. P. &
Sharma M. K. | 1980a | Pramana, <u>14</u> , 201. |
| Jhanwar B. L.,
Khare S. P. &
Sharma M. K. | 1980b | Phys. Rev. A <u>22</u> , 2451. |
| Jhanwar B. L.,
Khare S. P. &
Sharma M. K. | 1982a | Phys. Rev. A <u>25</u> , 1993. |
| Jhanwar B. L.,
Khare S. P. &
Sharma M. K. | 1982b | Phys. Rev. A. <u>26</u> , 1392. |
| Joshiपुरा K. N. &
Desai H. S. | 1980 | Ind. J. Pure Appl. Phys.
<u>18</u> , 615. |
| Joshiपुरा K. N. &
Desai H. S. | 1981a | NWAMP III Abstracts
p. 162. ☉ |
| Joshiपुरा K. N. &
Desai H. S. | 1981b | ICPEAC XII (USA)
Abstracts p. 313. |
| Joshiपुरा K. N. &
Desai H. S. | 1982 | NWAMP IV, Abstracts
p 21. |
| Joshiपुरा K. N. &
Desai H. S. | 1983a | Ind. J. Phys. (to be
published) |
| Joshiपुरा K. N. &
Desai H. S. | 1983b | Contributed in ICPEAC
XIII (Germany)
July - August 1983. |
| Junker B. R. | 1975 | Phys. Rev. A <u>11</u> , 1552. |

- | | | |
|--|-------|--|
| Kaushik Y. D.,
Khare S. P. &
Deo Raj | 1982a | Ind. J. Pure Appl. Phys.
<u>20</u> , 466. |
| Kaushik Y. D. | 1982b | Ph. D. Thesis 'Meerut
Uni., Meerut (U.P.)
India. |
| Kaupilla W. E.,
Ott W. R. &
Fite W. L. | 1970 | Phys. Rev. A <u>1</u> , 1099. |
| Khare S. P. | 1966 | Phys. Rev. <u>149</u> , 33. |
| Khare S. P. &
Deo Raj | 1979 | J. Phys. B. <u>12</u> , L 351. |
| Khare S. P. &
Deo Raj | 1982 | Ind. J. Pure Appl.
Phys. <u>20</u> , 538. |
| Khare S. P. &
Moiseiwitch B. L. | 1965 | Proc. Phys. Soc. <u>85</u> ,
821. |
| Khare S. P. &
Moiseiwitch B. L. | 1966 | Proc. Phys. Soc. <u>88</u> ,
605. |
| Khare S. P.,
Shingal R. &
Srivastava B. B. | 1977 | J. Phys. Soc. Japan
<u>43</u> , 2036. |
| Kingston A. E.,
Fon W. C. &
Burke P. G. | 1976 | J. Phys. B <u>9</u> , 605. |
| Kingston A. E. &
Walters H. R. J. | 1980 | J. Phys. B <u>13</u> , 4633. |
| Kolos W. &
Wolniewitz L. | 1965 | J. Chem. Phys. <u>43</u> ,
2429. |

R : 11

- | | | |
|---|------|---|
| Konaka S. | 1982 | J. Phys. B <u>15</u> , 3359. |
| Lane H. | 1980 | Rev. Mod. Phys. <u>52</u> , 29. |
| Lee Mu Tao, Lucchese
& McKoy | 1982 | Phys. Rev. A <u>26</u> , 3240. |
| Lau J. W. and
Smith V. H. | 1973 | J. Phys. B <u>6</u> , L 275. |
| Long R. L.,
Cox D. M. &
Smith S. J. | 1968 | Res. Nat. Bur. Stand.
(USA) A <u>72</u> , 521. |
| Madison D. H.,
Steward M. E.,
McCarthy I. E. &
Stelbovics A. | 1983 | J. Phys. B <u>16</u> , 1063. |
| Maru M. P. | 1975 | Ph. D. Thesis, M.S. Uni. of
Baroda, Baroda, India. |
| Massey H. S. W. | 1931 | Proc. Cambridge,
Philos. Soc. <u>28</u> , 99. |
| Massey H. S. W. | 1932 | Proc. Roy. Soc. A <u>135</u> ,
258. |
| Mishra B. C. &
Pradhan T. | 1982 | NWAMP IV Abstracts,
p. 24. |
| Mitra C. &
Sill N. C. | 1976 | Phys. Rev. A <u>14</u> , 1009. |
| Moiseiwitch B. L. | 1959 | Proc. Roy. Soc. A <u>250</u> ,
337. |
| Nordsieck A. | 1954 | Phys. Rev. <u>93</u> , 785. |

R : 12

- | | | |
|---|-------|---------------------------------------|
| Ochkur V. I. | 1963 | Sov. Phys. JETP <u>18</u> , 504. |
| Orient O. J.,
Iga J. &
Srivastava S. K. | 1982 | J. Chem. Phys. <u>77</u> ,
3523. |
| Perel, Englander &
Bederson | 1962 | Phys. Rev. <u>128</u> , 1148. |
| Potapov V. S. | 1973 | Sov. Phys. JETP,
<u>36</u> , 1105. |
| Rahman N. K.,
Gianturco F. A. &
Lamanna U. T. | 1978 | J. Chem. <u>68</u> , 5539. |
| Rao N. S. &
Desai H. S. | 1981 | Pramana, <u>17</u> , 309 |
| Rao N. S. &
Desai H. S. | 1982 | NWAMP IV Abstracts,
p. 30. |
| Rao N. S. &
Desai H. S. | 1983a | J. Phys. B <u>16</u> , 863. |
| Rao N. S. &
Desai H. S. | 1983b | Cur. Sci. <u>52</u> , 483. |
| Rescigno T. N.,
McCurdy C. W. &
Mckoy V. | 1975 | Phys. Rev. A <u>11</u> , 825. |
| Rescigno T. N.,
McCurdy C. W. &
Mckoy V. | 1976 | Phys. Rev. A <u>13</u> , 216. |
| Roscoe R. | 1941 | Phil. Mag. <u>31</u> , 349. |
| Rosendorff S. | 1977 | Proc. R. Soc. A <u>353</u> ,
11. |

R : 13

- Rosendorff S. & Birman A. 1980 Phys. Rev. A 21 , 556.
- Rosendorff S. 1981 Phys. Rev. A 23 , 683.
- Roy A. C. & Sil N. C. 1978 J. Phys. B 11 , 2729.
- Rudge M. R. H., Trajmer S. & Williams W. 1976 Phys. Rev. A 13 , 2074.
- Scott T. & McDowell M. R. C. 1975 J. Phys. B 8 , 1851.
- Scott T. & McDowell M. R. C. 1976 J. Phys. B 7 , 2235.
- Shakeshaft R. 1978 Phys. Rev. A 18 , 2047.
- Shyn T. W. & Sharp W. E. 1981 Phys. Rev. A 24 , 1734.
- Shyn T. W. & Sharp W. E. 1982 Phys. Rev. A 25 , 1369.
- Siegel J., Dill D. & Dehmer 1978 Phys. Rev. A 17 , 2106.
- Singh S. N. & Tripathi A. N. 1980 Phys. Rev. A 21 , 105.
- Slater R. C., Ficker M. G., Beeker W. G. & Stern R. C. 1974 J. Chem. Phys. 60 , 4697

R : 14

- | | | |
|--|------|---|
| Srivastava S. K.,
Chutjian A. &
Trajmer S. | 1975 | J. Chem. Phys. <u>63</u> , 2659. |
| Srivastava S. K.,
Chutjian A. &
Trajmer S. | 1976 | J. Chem. Phys. <u>54</u> , 1340. |
| Srivastava S. K. &
Jansen S. | 1977 | J. Phys. B <u>10</u> , 3341. |
| Strand T. G. &
Bonham R. A. | 1964 | J. Chem. Phys. <u>40</u> , 1686. |
| Sunshine | | Quoted by Hermann et al
(1976) |
| Swick D. A. &
Karle J. | 1961 | J. Chem. Phys. <u>17</u> , 1052. |
| Syms R. F.,
McDowell N. R. C. ,
Morgan L. A. &
Myercough V. | 1975 | J. Phys. B <u>8</u> , 2817. |
| Takayanagi K. | 1966 | J. Phys. Soc. Japan
<u>21</u> , 507. |
| Tayal S. S.,
Singh S. N. &
Tripathi A. N. | 1979 | Pramana <u>13</u> , 89. |
| Temkin A. &
Lamkin J. C. | 1961 | Phys. Rev. <u>121</u> , 788. |
| Thomas B. K. &
Gerjuoy E. | 1971 | J. Maths. Phys. <u>12</u> ,
1567. |
| Turner J. E. | 1966 | Phys. Rev. <u>141</u> , 21. |

R : 15

- | | | |
|--|------|--------------------------------------|
| Unnikrishnan K. &
Prasad M. A. | 1982 | J. Phys. B <u>15</u> , 1549. |
| Vanderpöorten R. &
Winters K. H. | 1978 | J. Phys. B <u>11</u> , 281. |
| Van Wingerden B.,
Weigold B.,
De Heer F. J. &
Nygaard | 1977 | J. Phys. B <u>10</u> , 1345. |
| Wallace S. J. | 1973 | Ann. Phys. N.Y.
<u>78</u> , 190. |
| Wallace S. J. | 1973 | Phys. Rev. D. <u>8</u> , 1934. |
| Walters H. R. J. &
Ermolaev A. M. | 1980 | J. Phys. B <u>13</u> , L 473. |
| Wang S. C. | 1928 | Phys. Rev. <u>31</u> , 579. |
| Wienbaum S. | 1933 | J. Chem. Phys. <u>1</u> , 593. |
| Williams J. F. | 1975 | J. Phys. B <u>8</u> , 2191. |
| Williams J. F. | 1976 | J. Phys. B <u>9</u> , 1529. |
| Williams J. F. | 1981 | J. Phys. B <u>14</u> , 1197. |
| Williams J. F. &
Crowe A. | 1975 | J. Phys. B <u>8</u> , 2233. |
| Winters K. H. | 1978 | J. Phys. B <u>11</u> , 149. |
| Yates A. C. | 1973 | Chem. Phys. Lett.
<u>21</u> , 37. |

R : 16

- | | | |
|------------------------|------|---------------------------------------|
| Yates A. C. | 1974 | Chem. Phys. Lett. <u>25</u> ,
480. |
| Yates A. C. | 1979 | Phys. Rev. A. <u>19</u> , 1550. |
| Yates A. C. &
Tenny | 1972 | Phys. Rev. A <u>5</u> , 2474. |