# JOURNAL

### CHEMICAL SOCIETY. THE

#### ABSTRACTS **PAPERS** OF

on

### ORGANIC CHEMISTRY.

## Committee of Publication :

HORACE T. BROWN, LL.D., F.R.S.

J. N. COLLIE, Ph.D., F.R.S. A. W. CROSSLEY, D.Sc., Ph.D., F.R.S.

BERNARD DYER, D.Sc.
M. O. FORSTER, D.Sc., Ph.D., F.R.S.
P. F. FRANKLAND, Ph.D., LL.D., F.R.S.

C. E. GROVES, F.R.S.

J. T. HEWITT, M.A., D.Sc., Ph.D. F.R.S.

A. McKenzie, M.A., D.Sc., Ph.D.

G. T. Morgan, D.Sc. J. C. Philip, D.Sc., Ph.D. Sir William Ramsay, K.C.B., LL.D., F.R.S.

A. Scott, M.A., D.Sc., F.R.S.

#### Editor :

J. C. CAIN, D.Sc., Ph.D.

#### Snh-Æditar :

A. J. GREENAWAY.

## Abstractors:

E. F. Armstrong, Ph.D., D.Sc. F. Barrow, M.Sc., Ph.D. R. J. Caldwell, D.Sc. W. A. Davis, B.Sc. H. M. Dawson, Ph.D., D.Sc. C. H. Desch, D.Sc., Ph.D. T. Ewan, B.Sc., Ph.D. W. H. Glover, Ph.D. W. Godden, B.Sc. E. Goulding, D.Sc.

E. GOULDING, D.Sc.

W. D. HALLIBURTON, M.D., F.R.S.

T. A. HENRY, D.Sc.

H. B. HUTCHINSON, Ph.D.

Z. KAHAN, B.Sc.

L. DE KONINGH.

G. D. LANDER, D.Sc.

F. M. G. MICKLETHWAIT.
N. H. J. MILLER, Ph.D.
T. H. POPE, B.Sc.
T. SLATER PRICE, D.Sc., Ph.D.
E. J. RUSSELL, D.Sc.
S. B. SCHRYVER, D.Sc., Ph.D.
G. SENTER, Ph.D., B.Sc.

W. P. SKERTCHLY.
C. SMITH, D.Sc.
F. SODDY, M.A., F.R.S.
L. J. SPENCER, M.A.

R. V. STANFORD, M.Sc., Ph.D.

J. J. Sudborough, Ph.D., D.Sc.

A. JAMIESON WALKER, Ph.D., B.A.

W. O. WOOTTON, B.Sc.

W. J. Young, M.Sc., D.Sc.

#### 1911. Vol. C. Part I.

#### LONDON:

GURNEY & JACKSON, 10, PATERNOSTER ROW. 1911.

RICHARD CLAY & SONS, LIMITED, BRUNSWICK STREET, STAMFORD STREET, S.E., AND BUNGAY, SUFFOLK.