

THE AERONAUTICAL QUARTERLY

A Journal devoted to Aeronautics and the Allied Sciences

Volume XVI February 1965 Part 1

CONTENTS

- Applications of Linearised Characteristics
to Sharp-Edged Conical Bodies *L. C. Squire*
- On the Axisymmetrical Stress Concentra-
tion at an Eccentrically Reinforced
Circular Hole in a Plate *W. H. Wittrick*
- Shock-Induced Separation of a Laminar
Boundary Layer in Supersonic Flow
Past a Convex Corner *N. Curle*
- The Three-Shock Confluence on a Simple
Wedge Intake *L. F. Henderson*
- Some Aspects of the Design of Half-Ring
Wing-Body Combinations with Pres-
cribed Wing Loadings *K. C. Moore and
J. G. Jones*
- Pseudo-Radial Equilibrium in Flared
Annuli *J. H. Horlock*
- Shear Buckling of Clamped Infinitely
Long Plates—Influence of Torsional
Rigidity of Transverse Stiffeners *K. C. Rockey and
I. T. Cook*

Errata

LONDON
ROYAL AERONAUTICAL SOCIETY
4 HAMILTON PLACE W1

17/6

THE AERONAUTICAL QUARTERLY

Editorial Board

Dr. A. M. BALLANTYNE, T.D., B.Sc., Ph.D., F.R.Ac.S., Hon.F.C.A.I., F.A.I.A.A.
(Chairman)

Mr. HAYNE CONSTANT, C.B., C.B.E., M.A., F.R.S., F.R.Ac.S.

Sir HAROLD ROXBEE COX, D.Sc., D.I.C., Ph.D., F.R.Ac.S., F.A.I.A.A.

Sir WILLIAM FARREN, C.B., M.B.E., M.A., D.Sc., F.R.S., Hon.F.R.Ac.S.,
Hon.F.A.I.A.A.

Sir ARNOLD HALL, M.A., F.R.S., F.R.Ac.S., Hon.F.A.I.A.A.

Sir ALFRED PUGSLEY, O.B.E., D.Sc., F.R.S., F.R.Ac.S.

Sir GEOFFREY TAYLOR, M.A., D.Sc., F.R.S., Hon.F.R.Ac.S.

Dr. P. B. WALKER, C.B.E., M.A., Ph.D., F.R.Ac.S.

Editor—Miss E. C. PIKE, M.A., A.F.R.Ac.S.

Editorial Referees

Aerodynamics and Fluid Motion

Prof. G. K. BATCHELOR
Mr. L. W. BRYANT
Mr. A. FAGE
Mr. S. B. GATES
Prof. D. W. HOLDER
Prof. L. HOWARTH
Dr. D. KÜCHEMANN
Prof. G. M. LILLEY
Dr. J. W. MACCOLL
Mr. E. C. MASKELL
Mr. L. F. NICHOLSON
Prof. T. R. F. NONWEILER
Prof. P. R. OWEN
Mr. H. H. PEARCEY
Prof. J. H. PRESTON
Mr. E. F. RELF
Dr. D. A. SPENCE
Dr. L. C. SQUIRE
Dr. J. T. STUART
Mr. H. H. B. M. THOMAS
Prof. B. THWAITES
Prof. A. D. YOUNG

Aeroelasticity, Vibration and Noise

Prof. R. E. D. BISHOP
Mr. E. G. BROADBENT
Prof. A. R. COLLAR
Mr. N. FLEMING
Mr. F. B. GREATREX
Mr. H. P. Y. HITCH
Prof. D. C. JOHNSON
Prof. A. W. MORLEY
Prof. E. J. RICHARDS
Mr. C. SCRUTON
Mr. C. H. E. WARREN
Mr. D. L. WOODCOCK

Aircraft Design

Mr. R. BOORMAN
Mr. R. M. CLARKSON
Mr. A. N. CLIFTON

Mr. H. H. GARDNER
Mr. G. H. LEE
Mr. R. L. LICKLEY
Mr. M. B. MORGAN
Mr. F. H. POLLICUTT
Dr. A. E. RUSSELL
Mr. R. S. STAFFORD

Air Transport

Mr. A. C. CAMPBELL ORDE
Mr. P. G. MASEFIELD
Mr. B. S. SHENSTONE
Mr. W. TYE

Astronautics and Guided Flight

Mr. J. E. ALLEN
Mr. A. D. BAXTER
Mr. E. G. C. BURT
Mr. A. V. CLEAVER
Mr. D. J. FARRAR
Mr. G. C. I. GARDINER
Mr. D. J. LYONS
Mr. W. H. STEPHENS

Aviation and Space Medicine

Dr. K. G. BERGIN
Mr. A. BUCHANAN BARBOUR
Dr. W. E. HICK
Air Comm. W. K. STEWART

Control and Guidance

Mr. J. F. ATHERTON
Mr. B. G. GATES
Dr. F. E. JONES
Mr. W. MAKINSON
Dr. R. L. SMITH ROSE
Dr. A. M. UTTLEY
Sir ROBERT WATSON-WATT

Instruments and Equipment

Dr. G. E. BAIRSTO
Mr. A. E. BINGHAM
Mr. W. C. CLOTHIER

Mr. R. GRAHAM
Mr. C. D. HOLLAND
Dr. C. S. HUDSON
Mr. C. N. JAQUES
Mr. H. TEMPLETON

Materials and Metallurgy

Dr. L. ATTCHISON
Dr. N. P. ALLEN
Dr. W. M. DOYLE
Dr. G. FORREST
Sir NEVILLE MOTT
Dr. B. P. MULLINS
Mr. L. ROTHERHAM
Dr. H. SUTTON
Dr. C. SYKES

Mathematics and Numerical Analysis

Dr. E. T. GOODWIN
Dr. S. H. HOLLINGDALE
Prof. G. TEMPLE

Meteorology and Space Environment

Mr. P. J. MEADE
Prof. R. S. SCORER
Prof. P. A. SHEPPARD

Performance and Flight Testing

Mr. H. DAVIES
Mr. R. R. DUDDY
Mr. J. HANSON
Mr. P. A. HUFTON
Mr. D. R. NEWMAN
Mr. E. A. POULTON

Propulsion

Mr. E. L. BASS
Mr. S. L. BRAGG
Mr. H. G. CONWAY
Dr. J. W. DRINKWATER
Sir A. H. ROY FEDDEN
Prof. F. H. GARNER

Prof. W. E. GARNER
Dr. S. HOOKER
Prof. J. H. HORLOCK
Mr. A. R. HOWELL
Mr. W. H. LINDSEY
Mr. P. LLOYD
Dr. E. S. MOULT
Mr. N. S. MUIR
Mr. F. NIXON
Mr. F. M. OWNER
Mr. H. PEARSON
Prof. O. A. SAUNDERS
Prof. A. G. SMITH

Rotorcraft and Air Cushion Vehicles

Prof. J. A. J. BENNETT
Mr. R. HAFNER
Dr. G. S. HISLOP
Prof. W. A. MAIR
Mr. R. STANTON-JONES

Structures and Solid Body Mechanics

Prof. J. H. ARGYRIS
Mr. R. J. ATKINSON
Dr. A. J. BARRETT
Mr. H. L. COX
Mr. D. C. FRANCIS
Mr. I. V. FRANKLIN
Prof. W. S. HEMP
Prof. R. HILL
Mr. H. B. HOWARD
Col. H. T. JESSOP
Mr. E. D. KEEN
Mr. F. A. KERRY
Dr. D. M. A. LEGGETT
Dr. E. H. MANSFIELD
Prof. S. C. REDSHAW
Mr. H. SANDIFER
Sir RICHARD SOUTHWELL

VTOL/STOL

Mr. D. KEITH-LUCAS
Dr. R. C. PANKHURST
Dr. JOHN WILLIAMS