

Contents

Evanescent wave structure for total reflection of Gaussian beam at a plane interface, J. Woź-	179
NICKI	
Design stage ray-optical assessments of a composite parabolic trough, R. M. SINGH, S. S. MAT-	189
HUR, T. C. KANDPAL	
Simple pulsed dye laser with 2 GHz linewidth, Cz. RADZEWICZ, P. GŁOWCZEWSKI, A. SIER-	195
DZIAN	
The third order aberrations of a narrow oblique beam focussed by a confection lens, J. OSIŃSKI	199
An improvement of the holographic imaging quality by the method of noncoherent superposi-	
tion of images, E. MRÓZ, R. PAWLUCZYK	205
Blue luminescence of 2nS-Sn luminophores, J. MALINOWSKI, J. MOCHNIAK, C. MICHALSKI	211
Evaluation of laser beam concentration taking account of diffraction effects, A. DUBIK, K. JACH,	
J. OWSIK	219
Evaluation of wave aberrations of long-focal-length objectives by the method of shearing	
interferometry. Part. I. The direct and inverse problem of shearing interferometry, B. DUBIK	227
Generalized treatment of Fourier transforming by lenses, E. JAGOSZEWSKI	237
Third-order aberrations of holograms, J. NOWAK	245
Phase recovery from intensity distributions generated by differential operators in one-dimensio-	
nal coherent imaging, P. KIEDROŃ	253
Effect of two-photon absorption on the picosecond pulse generation in a mode-locking laser,	
J. BADZIAK, J. TYL	267
Letters to the Editor	
An application of Kirchhoff transformation to solving the nonlinear thermal conduction	
equation for a laser diode, W. NAKWASKI	281
An application of white light multi-exposure speckle photography, R. N. SINGH, A. K. SINGHAL	285
On the possibility of optical performing of non-integer order derivative, H. KASPRZAK . .	289
Book reviews	293

Содержание

Структура задувающей волны при полном отражении пучка на плоской границе двух	
сред, Е. Возьниcki	179
Лазер на красителе с шириной 2ГГц, Ч. Радзевич, Ш. Глувчевски, А. Серадзан	189
Абберация III порядка узкого косого луча, фокусированного конфлекционной линзой,	
Я. Осиński	195
Улучшение качества голографического отображения методом несвязанного наложения изо-	
браний, Э. Мруз, Р. Павлючик	199
Голубая люминесценция сульфида цикла с примесью олова, Й. Малиновски, Й. Мох-	
няк, Ц. Михальски	205
Концентрация лазерного изучения с учетом дифракционных эффектов, А. Дубик,	
К. Ях, Я. Овсик	211
Оценка волновых aberrаций длиннофокусных объективов методом интерферометрии	
„шринг” ч. I Прямая и обратная задача интерферометрии „шринг”, Б. Дубик	219
Обобщенная трактовка трансформации Фурье, осуществляемой линзами, Э. Яго-	
шевски	227
Третьепорядковые aberrации голограммы, Й. Новак	237
Реконструкция фазы из распределений интенсивностей, происходящих от двух комплекс-	
ных амплитуд, полученных с помощью дифференциальных операторов в одно-	
мерном случае, П. Кедронь	245
Влияние двуфотонной абсорбции на генерацию пикосекундных импульсов в лазере	
с самосинхронизацией модов, Я. Бадзяк, Й. Тыль	267
Письма в редакцию	281
Рецензии	293

Editorial Board

**ZYGMUNT BODNAR — Chairman, MIRON GAJ, BEDŘICH HAVELKA, ROMAN INGARDEN,
ROMUALD JÓZWICKI, FRANCISZEK KACZMAREK, ANDRZEJ KISIEL, JOACHIM KLEBE,
JAN MATYSIAK, MIROSLAV MILER, MAKSYMILIAN PLUTA, ZBIGNIEW PUZEWICZ,
KAZIMIERZ ROSIŃSKI, ANTONI SOJECKI, BOGUSŁAWA TRZEBIATOWSKA**

Editor in Chief	— MIRON GAJ
Vice-editor	— IRENEUSZ WILK
Technical Secretary	— JANINA GOWIN
Editorial Office	— Institute of Physics Technical University of Wrocław, 50-370 Wrocław, Wybrzeże Wyspiańskiego 27, Poland.
Graphic artist	— GRZEGORZ KOTERSKI
Editorial Layout	— MAGDALENA GUTTERWIL
Verified by	— RUTA CZAPLIŃSKA
Proof-reader	— WANDA CHRZANOWSKA
Publisher	— Technical University of Wrocław, 50-370 Wrocław, Wybrzeże Wyspiańskiego 27, Poland.

Optica Applicata has been published since 1971 in a non-periodical form. Starting from 1973 it is published quarterly.

**Wrocław Technical University Press
50-370 Wrocław, Wybrzeże Wyspiańskiego 27**

Oddano do drukarni 31 I 1980 r. Podpisano do druku
w sierpniu 1980 r. Papier ilustracyjny kl. III, 80 g. B1.
Druk ukończono w sierpniu 1980. Zam. 2128/80. Cena 35 zł
WROCŁAWSKA DRUKARNIA NAUKOWA