

## Contents

The application of holographic interferometry to the analysis of composite materials structure, H. KRÉPELKOVA . . . . .	91
Some problems of a laser interferometric measuring system, F. PETRŮ . . . . .	99
Wave-guiding properties of thin film light guide made of LiNbO <sub>3</sub> -single crystal, W. CIURAPIŃSKI, K. GOŹDZIK, M. SZUSTAKOWSKI, B. ŚWIETLICKI . . . . .	107
A method of measuring the delay time of the analyzing flash in flash photolysis apparatus, B. BEBA, M. ELBANOWSKI, J. WOJTCZAK . . . . .	115
Time and space compression functions in two-dimensional description of the laser pulse propagation in nonlinear medium, J. BADZIAK . . . . .	119
Analysis of the reflection-transmission method for determining the optical constants on thin films, K. TRUSZKOWSKA . . . . .	139
N <sub>2</sub> laser tube transversal gas recirculation, P. GŁÓWCZEWSKI, J. GROCHOWSKI, J. KRASIŃSKI, A. SIERADZAN . . . . .	145
Conditions sufficient for a one-dimensional unique recovery of the phase under assumption that the image intensity distributions: $ f(x) ^2$ and $\left \frac{df(x)}{dx}\right ^2$ are known, P. KIEDROŃ . . . . .	149
A measuring setup for examination of planar optical waveguide properties, J. KRUSZEWSKI, T. MACIAK, Cz. ZAJĄC . . . . .	155
Planar dielectric light-waveguide produced by the method of ion exchange, J. KRUSZEWSKI, Cz. ZAJĄC . . . . .	161
Letter to the editor	
A simple N <sub>2</sub> laser for dye laser pumping, M. ŁUKASZEWICZ, K. JANSEN . . . . .	169
Book review	

## Содержание

Применение голографического интерферометра для анализа сложной структуры материала, Г. КШЕПЕЛЬКОВА . . . . .	91
Избранные вопросы лазерных интерферометрических систем, Ф. ПЕТРУ . . . . .	99
Волоноводовые свойства тонкослойного светопровода из монокристалла, В. Циурapiński, К. Гозьдик, М. Шустаковски, Б. Съветлици . . . . .	107
Метод измерения времени задержки импульса анализирующей лампы в установке импульсного фотолиза, Б. Бэба, М. Эльбановски, Я. Войтчак . . . . .	115
Функции временного и пространственного уплотнения в двумерном описании распространения импульса лазера в нелинейной среде, Я. Бадзяк . . . . .	119
Анализ определения оптических постоянных тонких слоёв по отражению и пропусканию, К. Трушковска . . . . .	139
Азотный лазер с поперечным течением газа в канале разряда, П. Глувчевски, Я. Гроховски, Е. Красиньски, А. Серадзан . . . . .	145
Условия, достаточные для однозначной реконструкции фазы из распределений напряжённостей, происходящих от комплексной амплитуды и её производной, П. Кедронь . . . . .	149
Измерительная система для испытания свойств тонкослойных светопроводов, Е. Крушевски, Ш. Мацак, Ч. Зайонц . . . . .	155
Планарный диэлектрический светопровод, изготовленный методом ионного обмена, Е. Крушевски, Ч. Зайонц . . . . .	161
Письма в редакцию . . . . .	169
Рецензия	

## **Editorial Board**

ZYGMUNT BODNAR — Chairman, MIRON GAJ, BEDŘICH HAVELKA, ROMAN INGARDEN, JOACHIM KLEBE, JAN MATYSIAK, MIROSLAV MILER, BOHDAN PAŠZKOWSKI, MAKSYMILIAN PLUTA, ZBIGNIEW PUZEWICZ, 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

**Typographer** — WANDA CHRZANOWSKA

**Verified by** — RUTA CZAPLIŃSKA

**Proof-reader** — ANNA FIDZIŃSKA

**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 as quarterly

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

Oddano do drukarni we wrześniu 1979 r. Podpisano do druku w kwietniu 1980 r.  
Papier ilustr.: kl. III, 80 g, B1. Druk ukończono w kwietniu 1980 r. Zam. 1021/79. Cena zł 35,—  
W R O C Ł A W S K A D R U K A R N I A N A U K O W A