

## SPIS TREŚCI

	Str.
1. Z. Kleszczewski - DWADZIEŚCIA LAT WYDZIAŁU MATEMATYCZNO-FIZYCZNEGO Politechniki Śląskiej.....	9
2. A. Zastawny - INSTYTUT FIZYKI Politechniki Śląskiej w Gliwicach ..	13
3. B. Adamowicz, S. Kochowski - Zastosowanie metody fotonapięcia powierzchniowego do badań powierzchni półprzewodników .....	19
4. M. Białut, A. Opilski, Z. Opilski, R. Rogoziński - Światłowodowy gradientowy na bazie szkieł i ich zastosowanie w technologii rozgałęziaczy NxN 31	31
5. J. Bodzenta, Z. Kleszczewski - Eksperymentalna weryfikacja teorii dyfrakcji światła na fali akustycznej modulowanej impulsowo .....	41
6. R. Bukowski, B. Pustelna, Z. Kleszczewski - Analiza teoretyczna akustooptycznego wzmacniania i generacji ultradźwięków .....	55
7. P. Karasiński - Mikrozdjęciowy światłowodowy czujnik przemieszczeń	67
8. Z. Kleszczewski - Efekty polaryzacyjne przy propagacji fal akustycznych w kryształach.....	73
9. Z. Kleszczewski - Metody akustyczne i akustooptyczne w fizyce ciała stałego.....	85
10. K. Kobylańska-Szkaradek, A. Zastawny - Badania wpływu radiacji neutronowej i obróbki termicznej na stal manganowo-aluminiową ...	95
11. S. Kochowski - Aktualne poglądy na pochodzenie stanów powierzchniowych granicy fazowej półprzewodnik-dielektryk.....	103
12. St. Łoś - Metody wytwarzania tlenków naturalnych z GaAs .....	117
13. St. Łoś - Technologia otrzymywania tlenków adodowych z GaAs .....	131
14. St. Łoś - Wpływ podstawowych parametrów technologicznych na przebieg procesu anodyzacji GaAs .....	137
15. Z. Opilski, T. Pustelny - Amplitudowe czujniki światłowodowe - zastosowania.....	153
16. A. Opilski, M. Urbańczyk, Z. Kubik - Określenie rozkładu koncentracji domieszek w złączu półprzewodnikowym metodą akustycznych fal powierzchniowych .....	167
17. T. Pustelny - Badania potencjału powierzchniowego w arsenku galu metodą akustycznych fal powierzchniowych.....	175

	Str.
18. Z. Soczkiewicz - Propagacja fal akustycznych w ośrodkach przypadkowo niejednorodnych - porównanie metod i wyników .....	181
19. A. Zastawny - Zjawiska jonizacyjne w gazach, gazowe detektory promieniowania jonizującego .....	189
20. E. Płonka, J. Śladkowska-Zahorska, M. Kucharzewski, St. Bęguska-Kamińska - INSTYTUT MATEMATYKI .....	199
21. S. Krasieńska - Momenty przełączeń dla systemów ze sprzężeniem zwrotnym .....	239
22. E. Płonka - Uwagi o elementach odwracalnych w algebrze grupowej grup dyskretnych .....	247
23. K. Tochowicz - Trajekteria funkcji $\int \sqrt{R(z)}$ .....	255
24. K. Tochowicz - O zachowaniu się pewnego typu krzywych .....	271
25. B. Wantuła - Trzeci postulat szczególnej teorii względności i jego konsekwencje .....	285
26. B. Mochnacki - INSTYTUT MECHANIKI TEORETYCZNEJ .....	331
27. S. Przybylak, J. Skrzypczyk - O pewnych własnościach asymptotycznych niestacjonarnych układów dynamicznych .....	335
28. J. Skrzypczyk - Uwagi o równaniach całkowych typu Vetterly określonych na lokalnie zwartych grupach abelowych .....	353
29. X. Palej - KATEDRA GEOMETRII WYKREŚLONEJ W LATACH 1969-1989 ...	365
30. M. Bietkowski - Optymalizacja doboru stanowiska przy rejestracji elementów przestrzeni .....	369
31. M. Bietkowski - Zastosowanie siatek perspektywicznych do wyznaczania cieni i odbić zwierciadłanych w perspektywie stosowanej .....	381
32. H. Gliński - Numeryczne wyznaczanie obrazów perspektywicznych .....	401
33. H. Gliński - Numeryczne wyznaczanie linii przenikania i rozwinięć walców eliptycznych .....	407
34. M. Palej - O pewnej transformacji w odwzorowaniu płaszczyzn za pomocą paraboloidy obrotowej .....	413
35. M. Palej, A. Pogonowska - O pewnym przekształceniu trójbiegunowym .....	419
36. S. Sulwiński, M. Wantrzych - Przekształcenie i rzut środkowo-biegunowy .....	429

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Z. Kleszczewski - XX-ЛЕТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКО-ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА Силезского Технического Университета.....	9
2. A. Zastawny - ИНСТИТУТ ФИЗИКИ Силезского Технического Университета.	13
3. B. Adamowicz, S. Kochowski - Применение метода поверхностного фотонапряжения в исследованиях поверхности полупроводников .....	19
4. M. Biahut, A. Opilski, Z. Opilski - Градентные стеклянные волноводы в их применения к разветвлениям NxN.....	31
5. J. Bodzenta, Z. Kleszczewski - Экспериментальная верификация теории дифракции света на импульсно-модулированной акустической волне ..	41
6. R. Bukowski, B. Pustelna, Z. Kleszczewski - Теоретический анализ акустооптического усиления и генерации ультразвука .....	55
7. P. Karasiński - Волоконный микросогнутый датчик.....	67
8. Z. Kleszczewski - Поларизационные эффекты при распространении акустических волн в кристаллах.....	73
9. Z. Kleszczewski - Акустические и акустооптические методы в физике твердого тела.....	85
10. K. Kobylańska-Szkaradek, A. Zastawny - Исследования марганцево- алюминевой стали подвергнутой влиянию нейтронного излучения и термообработке.....	95
11. St. Kochowski - Современные представления о природе поверхностных состояний на границе раздела полупроводник-диэлектрик .....	103
12. St. Łoś - Методы производства натуральных окисел на GaAs.....	117
13. St. Łoś - Технология получения анодных окисел на GaAs.....	131
14. St. Łoś - Влияние главных технологических параметров на течение процесса анодирования GaAs .....	137
15. Z. Opilski, T. Pustelny - Волоконно-оптические амплитудные датчики..	153
16. A. Opilski, M. Urbaićzyk, Z. Kubik - Измерение профиля концентрации свободных носителей заряда в полупроводнике при помощи поверхностных акустических волн .....	167
17. T. Pustelny - Исследование электрического поверхностного потенциала в GaAs с использованием акустических волн.....	175

18. Z. Soszkiewicz - Пропагация акустических волн в случайно неоднородных средах - сравнение методов и результатов.....	181
19. A. Zastawny - Ионизационные явления в газах, газовые детекторы ядерного излучения.....	189
20. E. Flonka - ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ .....	199
21. S. Krasinska - Моменты переключения систем с обратным сопряжением	239
22. E. Flonka - Замечания о обратных элементах в групповой алгебре дискретной группы.....	247
23. K. Tochowicz - Траектория функции $\int \sqrt{R(z)}$ .....	255
24. K. Tochowicz - О поведении некоторых кривых.....	271
25. B. Wantula - Третий постулат специальной теории относительности Эйнштейна .....	285
26. B. Mochnacki - ИНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ .....	331
27. S. Frzybylak, J. Skrzypczyk - Асимптотические свойства нестационарных динамических систем.....	335
28. J. Skrzypczyk - Некоторые замечания о интегральных уравнениях типа Вольтерры определенных на локально бикомпактной абелевой группе .	353
29. M. Palej - ИНСТИТУТ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ В 1969-1989 .....	365
30. M. Bietkowski - Оптимизация подбора места при регистрации элементов пространства.....	369
31. M. Bietkowski - Применение перспективных сеток для определения тени и зеркальных отражений в применяемой перспективе .....	381
32. H. Gliński - Построение перспективных изображений на ЭВМ .....	401
33. H. Gliński - Построение линии пересечения и пазвертки эллиптических цилиндров.....	407
34. M. Palej - Об одной трансформации в методе изображения плоскостей при помощи параболоида вращения.....	413
35. M. Palej, A. Rogońska - Об одном трехполярном преобразовании .....	419
36. St. Sulwiński, M. Wantruch - Центральное-полярное преобразование и проекция .....	429

## CONTENTS

	Page
1. Z. Kleszczewski - XX-TH ANNIVERSARY OF MATHEMATICAL-PHYSICAL DEPARTMENT of Silesian Technical University .....	9
2. A. Zastawny - INSTITUTE of PHYSICS of Silesian Technical University	13
3. B. Adamowicz, S. Kochowski - Application of the Surface Photovoltage Effect to Investigations of Semiconductor Surface .....	19
4. M. Białhut, A. Opilski, Z. Opilski - Gradient-Index Planar Glass Waveguides and Their Applications to a N-Port Branched Circuits .	31
5. J. Bodzenta, Z. Kleszczewski - Eksperimental Verification of Theory of Light Diffraction on Pulse-Modulated Acoustic Wave..	41
6. R. Bukowski, B. Pustelna, Z. Kleszczewski - Theoretical Analysis of Acoustooptical Amplification and Generation of Ultrasound .....	55
7. P. Karasiński - Fiber Optic Displacement Sensor.....	67
8. Z. Kleszczewski - Polarization Effects Connected With Propagation of Acoustic Waves in Crystals.....	73
9. Z. Kleszczewski - Acoustic and Acoustooptic Methods in Solid State Physics.....	85
10. K. Kobylańska-Szkaradek, A. Zastawny - Investigation of Manganese- Aluminium Steel Action of Neutron Radiation and Heat Treatment...	95
11. S. Kochowski - Present Views Upon Origin of Surface States of Semiconductor-Dielectric Interface .....	103
12. St. Łoś - Methods of Native Oxides Generation From GaAs .....	117
13. St. Łoś - Technology of Anodic Oxides Production From GaAs .....	131
14. St. Łoś - Influence of Basic Technological Parameters on GaAs Anodic Oxidation Process .....	137
15. Z. Opilski, T. Pustelny - Fiber-optic Measurement Instruments- Applications.....	153
16. A. Opilski, M. Urbańczyk, Z. Kubik - Investigation of Impurity Atom Distribution in Semiconductor Junction by Means of Surface Acoustic Wave .....	167
17. T. Pustelny - Investigations of the Electrical Surface Potential in GaAs by Using the Transverse Acoustoelectric Methode	175

18. Z. Soczkiewicz - Propagation of Acoustic Waves in Random Media - A Comparison of Methods and Results.....	181
19. A. Zastawny - Ionization Phenomena in Gases, the Gas Detectors of the Ionization Radiation.....	189
20. E. Płonka - INSTITUTE OF MATHEMATICS .....	199
21. S. Krasieńska - The Switching Moments for the System With Feedback.....	239
22. E. Płonka - Some Remarks on Invertible Elements in Group Algebra of Discrete Groups.....	247
23. K. Tochowicz - The Trajectory of $\int \sqrt{R(z)}$ .....	255
24. K. Tochowicz - On some curves.....	271
25. B. Wantula - The Third Postulate of Einstein's Special Theory of Relativity and Its Consequence.....	285
26. Bohdan Mochnacki - INSTITUTE OF THEORETICAL MECHANICS.....	331
27. S. Przybylak, J. Skrzypczyk - On the Asymptotic Properties of Nonstationary Systems.....	335
28. J. Skrzypczyk - A Note on Nonlinear Volterra Integral Equations Over Locally Compact Abelian Groups.....	353
29. M. Palej - INSTITUTE OF DESCRIPTIVE GEOMETRY IN 1969-1989 .....	365
30. M. Bietkowski - The Optimization of the Choice of Position While Registering the Elements of Space.....	369
31. M. Bietkowski - The Application of Perspective Grids to Determining Shadows and Minor Reflections in Applied Perspective .....	381
32. H. Gliniski - Numerical Determination of Perspective Pictures .....	401
33. H. Gliniski - Numerical Determination of Intersection and Developments of Elliptical Cylinders.....	407
34. M. Palej - About a Certain Transformation in the Representation of Planes by Means of a Paraboloid of Revolution..	413
35. M. Palej, A. Pogonowska - On a Certain Tripolar Transformation .....	419
36. S. Sulwiński, M. Wantrych - Central-Polar Transformation and Projection .....	429