
A Monografie i podręczniki

Monographs and textbooks

- A – 1. **Cenian A., Śliwiński G. (red.):** Technika laserowa dla konserwatorów dzieł sztuki, cz. II (ćwiczenia laboratoryjne)
Laser technics for conservators of artwork. Part II
Zakład Fotofizyki i Techniki Laserowej IMP PAN, Gdańsk 2004, 45 stron.

B Rozprawy magisterskie, doktorskie i habilitacyjne

MSc, PhD and DSc dissertations

- B – 1. **Adamski M.:** Modelowanie wyładowania koronowego w reaktorze o geometrii elektrod drut-cylinder
Modelling od corona discharge in a wire-cylinder reactor
Praca magisterska, Politechnika Gdańska, Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, Gdańsk, 2003.
- B – 2. **Biesiadecki K.:** Właściwości wyładowania koronowego z katalizatorem
Characteristics of corona discharge combined with a catalyst
Praca magisterska, Politechnika Gdańska, Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, Gdańsk, 2003
- B – 3. **Kamińska A.:** Zastosowanie laserowego oczyszczania powierzchni papierów zabytkowych
Application of laser for cleaning of monumental paper surfaces
Rozprawa doktorska (*DSc Thesis*), IMP PAN, Gdańsk 2004.
- B – 4. **Warszawski W.:** Metody detekcji i korekcji zaburzeń fazowych wiązki laserowej przy zastosowaniu elementów optyki adaptacyjnej
Methods for detection and correction of a laser beam phase distortions by applying the adaptive optics elements
Rozprawa magisterska (*MSc Thesis*), IMP PAN, Gdańsk 2004.

C Patenty

Patents

- C – 1. Pelletier J., Lacoste A., Lagarde T., Moisan M., Arnal Y., Zakrzewski Z.:** Diviseur de puissance pour dispositif a plasma
Dzielnik mocy do zastosowań w mikrofalowych źródłach plazmy
European Patent EP/216493 B1 z datą ważności od 23.7.2003

D Prace zgłoszone do opublikowania

Works submitted for publication

D1 Artykuły

Articles

- D1 – 1. Cenian A., Chernukho A., Labuda S. and Bellenoue M.:**
Plasma-wall interactions – modelling, its verifications and some applications
Proc. of SPIE
- D1 – 2. Dors M., Nichipor G.V., Mizeraczyk J.:** The role of surface reactions in De-NO_x processes in corona discharge-catalyst (or molecular sieve) hybrid systems
Journal of Advanced Oxidation Technologies
- D1 – 3. Jankowska M., Śliwiński G.:** Experimental investigation of the laser cleaning effect Proc. of SPIE
- D1 – 4. Jankowska M., Śliwiński G.:** Investigation of the laser cleaning effect on Gotlandic sandstone by means of colorimetric and surface analysis
Proc. of SPIE, Vol. 5777
- D1 – 5. Jasiński M., Mizeraczyk J., Zakrzewski Z.:** Spectroscopic measurements of electron density and gas temperature in surface wave sustained argon discharge at atmospheric pressure
J. Phys. D: Appl. Phys.
- D1 – 6. Jendrzewski R., Śliwiński G., Conde A., Navas C., J. de Damborenea:** Direct laser cladding of stellite coatings and selection of process parameters
Proc. of SPIE

- D1 – 7. Jendrzewski R., Śliwiński G., Krawczuk M., Ostachowicz W.:**
Laser cladding of protective coatings of limited cracking susceptibility
Proc. of SPIE
- D1 – 8. Kanazawa S., Sumi T., Sato N., Ohkubo T., Nomoto Y., Mizeraczyk J., Chang J.S.:** Wide range two-dimensional imaging of NO density profiles by LIF technique in a corona radical shower reactor
IEEE Trans. Ind. Appl.
- D1 – 9. Kocik M., Dekowski J., Mizeraczyk J., Chang J.S., Kanazawa S., Ohkubo T.:** Electrohydrodynamic flow patterns in a nozzle-plate electrostatic precipitator
Journal of the Institute of Electrostatics Japan
- D1 – 10. Kocik M., Mizeraczyk J., Kanazawa S., Kajiwara A., Kumagai J., Ohkubo T., Nomoto Y.:** Observation of ground-state OH by LIF technique in DC nozzle-to-plate positive streamer coronas
IEEE IAS
- D1 – 11. Niedialkov N., Atanasov P, Sawczak M., Śliwiński G.:**
Laser drilling of AlN ceramics using nanosecond laser pulses
Proc. of SPIE
- D1 – 12. Ohkubo T., Kanazawa S., Nomoto Y., Kocik M., Mizeraczyk J.:** Characteristics of DC streamers in non-thermal plasma for pollution control
Journal of Advanced Oxidation Technologies
- D1 – 13. Rabczuk G., Sawczak M.:** Control of a high power cw CO₂ laser output beam properties by using an adaptive intracavity mirror
Proc. of SPIE
- D1 – 14. Sawczak M., Rabczuk G.:** Curvature sensor for a laser beam wavefront control,
Proc. of SPIE

E Prace opublikowane

Published works

E1 Artykuły

Articles

- E1 – 1. Borodin V., Chernukho A.P., Zhdanok S.A., Sindzingre T., Guerin D., Larquet C., Cenian A.:** 1.5 kW CO₂ laser with nitrogen selective-excitation in barrier discharge and gas mixing
1.5 kW CO₂ laser z selektywnym wzbudzeniem azotu w wyładowaniu barierowym i mieszaniem gazów po wyładowaniu
Proc. SPIE, vol. 5120, (Bellingham, WA, 2003), 142-145.
- E1 – 2. Cenian A., Chernukho A., Bogaerts A., Leys C.:** Plasma – surface interactions for Langmuir probe immersed in hydrocarbon combustion front
Oddziaływanie plazmy z powierzchnią sondy Langmuira w płomieniu węglowodorowym
Khimicheskaya Fizika ('Adv. in Chem. Physics'), 23, No. 9(2004), 3-7.
- E1 – 3. Cenian A., Labuda S.A., Bogaerts A., Leys C.:** Ionization probes in diagnostic of propane/air flame propagating in closed combustion chamber
Sondy Langmuira w diagnostyce płomienia propan/powietrze w zamkniętej komorze
Khimicheskaya Fizika ('Adv. in Chem. Physics'), 23, No. 8(2004), 37-44.
- E1 – 4. Dekowski J., Mizeraczyk J., Kocik M., Dors M., Podliński J., Kanazawa S., Ohkubo T., Chang J.S.:** Electrohydrodynamic flow and its effect on ozone transport in corona radical shower reactor
Przepływ elektrohydrodynamiczny i jego wpływ na transport ozonu w reaktorze wyładowania koronowego z wtryskiem rodników
IEEE Tran. Plasma Sci., 32, 2, 2004, 370-379.
- E1 – 5. Dekowski J., Mizeraczyk J., Ohkubo T., Kanazawa S., Chang J.S.:** Measurement of flow velocity field in corona discharge radical shower non-thermal plasma reactor
Pomiar pól prędkości przepływu w reaktorze plazmy nietermicznej z wyładowaniem koronowym i wtryskiem rodników
Czech. J. Phys., 54, Suppl. C, 2004, 948-957.

- E1 – 6. Dors M., Mizeraczyk J.:** NO_x Removal from a flue gas in a corona discharge-catalyst hybrid system
Usuwanie NO_x z gazów odlotowych w systemie hybrydowym wyładowanie koronowe-katalizator
Catalysis Today, 89, 2004, 127-133.
- E1 – 7. Dors M., Mizeraczyk J.:** Corona discharge-molecular sieve hybrid system for NO_x removal from flue gas
System hybrydowy wyładowania koronowego i sita molekularnego do usuwania NO_x z gazów odlotowych
Journal of Advanced Oxidation Technologies, 7, 1, 2004, 86-90.
- E1 – 8. Dors M., Mizeraczyk J., Nichipor G.V.:** Influence of ammonia on NO_x removal in corona discharge-molecular sieve hybrid system
Wpływ amoniaku na eliminację NO_x w układzie hybrydowym wyładowanie koronowe-sito molekularne
Journal of Advanced Oxidation Technologies, 7, 2, 2004, 142-144.
- E1 – 9. Jasiński M., Czyłkowski D., Zakrzewski Z., Mizeraczyk J.:** Treatment of NO₂ in pulsed microwave torch discharge
Obróbka NO₂ w impulsowym wyładowaniu mikrofalowym typu 'torch'
Czech. J. of Phys. 54, Suppl. C, 2004, 859-865.
- E1 – 10. Jasiński M., Mizeraczyk J., Zakrzewski Z.:** Microwave torch plasmas for decomposition of gaseous pollutants
Plazma wyładowania mikrofalowego typu pochodnia do dekompozycji zanieczyszczeń gazowych
J. Adv. Oxid. Technol. Vol. 7, No 1, 2004, 51-58.
- E1 – 11. Jendrzewski R., Kreja I., Śliwiński G.:** Temperature distribution in laser-clad multilayers
Rozkład temperatur w laserowo napawanych multiwarstwach
Materials Science and Engineering A 379 (1-2), 313-320.
- E1 – 12. Jendrzewski R., Śliwiński G., Krawczuk M., Ostachowicz W.:** Temperature and stress fields induced during laser cladding
Pola temperatur oraz naprężeń podczas laserowego napawania
Computers & Structures 82 (7-8), 653-658.
- E1 – 13. Jendrzewski R., Śliwiński G., Conde A., Navas C., J. de Damborenea:** Experimental investigations of the laser cladding of protective coatings on preheated base material

Badania doświadczalne laserowego napawania powłok ochronnych na wstępnie podgrzanym materiale podłoża
Proc. of SPIE Vol. 5449, 443-448.

E1 – 14. Kamińska A., Sawczak M., Ciepliński M., Śliwiński G., Kosmowski B.: Colorimetric study of the post-processing effect due to pulsed laser cleaning of paper
Badania kolorymetryczne efektów laserowego oczyszczania papieru
Optica Applicata, vol. XXXIV, No. 1, 2004, 121-132.

E1 – 15. Kamińska A., Sawczak M., Śliwiński G.: The effect of wavelength and fluence on the cellulose degradation of laser-cleaned paper
Wpływ długości fali lasera oraz strumienia promieniowania na degradację celulozy podczas laserowego czyszczenia papieru
Proc. SPIE 12 Int. School on Quantum Electronics – Laser Physics and Applications 23-27 Sept. 2002, Varna, Bulgaria, Vol. 5226, 382-386.

E1 – 16. Kanazawa S., Sumi T., Shimamoto S., Ohkubo T., Nomoto Y., Kocik M., Mizeraczyk J., Chang J.S.: Diagnostics of NO oxidation process in a nonthermal plasma reactors: features of DC streamer-corona discharge and NO LIF profile
Diagnostyka procesu utleniania NO w reaktorach plazmy nietermicznej: właściwości stałonapięciowego strimerowego wyładowania koronowego oraz profil NO LIF
IEEE Trans. Plasma Sci., 32, 1, 25-31, 2004.

E1 – 17. Kocik M., Podliński J., Dekowski J., Dors M., Mizeraczyk J.: Laser measurements of flow fields in electrostatic precipitator models using PIV method
Laserowe pomiary pól prędkości przepływu w modelach elektrofiltru metodą PIV
Proc. SPIE vol. 5229, Laser Technology VII: Applications of Lasers, Eds.: Wiesław L. Woliński, Zdzisław Jankiewicz, Ryszard Romaniuk (SPIE, Bellingham, Washington, USA), 2003, 301-304.

E1 – 18. Kocik M., Dors M., Mizeraczyk J., Podliński J., Kanazawa S., Ohkubo T., Chang J.S.: Transport of NH_3NO_3 aerosols in a corona radical injection reactor
Transport aerozolu NH_3NO_3 w reaktorze wyładowania koronowego z wtryskiem rodników
Journal of the Institute of Electrostatics Japan, 28, 2004, 224-229.

- E1 – 19. Mizeraczyk J., Kanazawa S., Ohkubo T.:** Progress in the visualization of filamentary gas discharges. Part 2: Visualization of DC positive corona discharges
Postęp w wizualizacji wyładowań elektrycznych w gazach. Część 2: wizualizacja stałonapięciowego dodatniego wyładowania koronowego
Journal of Advanced Oxidation Technologies, 7, 1, 2004, 20-30.
- E1 – 20. Mizeraczyk J., Kocik M., Dekowski J., Podliński J., Ohkubo T., Kanazawa S.:** Visualization and particle image velocimetry measurements of electrically generated coherent structures in an electrostatic precipitator model
Wielopłaszczyznowy pomiar pól prędkości przepływu w elektrofiltrze drut-płyta
Institute of Physics Conference Series, vol. 178, Electrostatics 2003, Ed. H. Morgan, 2004, 167-173.
- E1 – 21. Mizeraczyk J., Ohkubo T., Kanazawa S., Kocik M.:** Application of LIF technique for the space- and time-resolved monitoring of pollutant gas decomposition in nonthermal plasma reactors
Zastosowanie techniki LIF do czasowo-przestrzennego monitorowania rozkładu zanieczyszczeń gazowych w reaktorach plazmy nietermicznej
Proc. SPIE vol. 5229, Laser Technology VII: Applications of Lasers, Eds.: Wiesław L. Woliński, Zdzisław Jankiewicz, Ryszard Romaniuk (SPIE, Bellingham, Washington, USA), 2003, pp. 28-37.
- E1 – 22. Mok Y.S., Dors M., Mizeraczyk J.:** Effect of reaction temperature on NO_x removal and formation of ammonium nitrate in nonthermal plasma process combined with selective catalytic reduction
Wpływ temperatury na usuwanie NO_x i tworzenie azotanu amonu w procesach plazmy nietermicznej łączonej z selektywną redukcją katalityczną
IEEE Tran. Plasma Sci., 32, 2, 2004, 799-807.
- E1 – 23. Niedialkov N., Atanasov P., Sawczak M., Śliwiński G.:** Ablation of ceramics with ultraviolet, visible and infrared nanosecond laser pulses
Ablacja ceramiki przy użyciu nanosekundowego lasera z zakresu ultrafioletu, widzialnego i poczerwieni
Proc. of SPIE, Vol. 5120, 703-707, (XIV Int. Symp. on *Gas Flow, Chemical Lasers, and High-Power Lasers*).
- E1 – 24. Ochocińska K., Martin M., Bredal-Jorgensen J., Kamińska A., Śliwiński G.:** Laser cleaning of historical paper documents and diag-

nostics by means of LIF technique

Laserowe oczyszczanie zabytkowych dokumentów papierowych i diagnostyka przy użyciu techniki LIF

SPIE Proc., Vol. 5229, 296-300.

- E1 – 25. Pliavaka F.V., Harbatau S.V., Chernukho A.P., Rolin M.N., Shabunya S.I., Zhdanok S.A., Cenian A.:** Nanosecond-pulse barrier-discharge for high-power laser-excitation

Impulsowe, nanosekundowe wyladowanie barierowe dla wzbudzania laserów dużej mocy

Proc. SPIE, Vol. 5120 (Bellingham, WA, 2003), 297-300.

- E1 – 26. Podliński J., Kocik M., Dekowski J., Mizeraczyk J., Chang J.S.:** Measurement of the flow velocity field in multi-field wire-plate electrostatic precipitator

Pomiar pola prędkości przepływu w wielu płaszczyznach w elektrofiltrze typu drut-płyta

Czech. J. Phys., 54, Suppl. C, 2004, 922-930.

- E1 – 27. Rabczuk G., Sawczak M., Labuda S., Śliwiński G.:** Influence of the intracavity perturbations on the laser output beam characteristics
- Wpływ zaburzeń we wnętrzu rezonatorowej na charakterystyki wiązki laserowej*

Proc. of SPIE, XIV Inter. Symp. on *Gas Flow, Chemical Lasers, and High-Power Lasers*, Vol. 5120, 122-127.

- E1 – 28. Rabczuk G., Sawczak M.:** High power cw CO₂ laser beam properties in a system with a variable focal length mirror

Własności wiązki promieniowania lasera cw CO₂ dużej mocy w układach ze zwierciadłami zmiennie-ogniskowymi

Proc. of SPIE, Vol. 5449, 37-42.

- E1 – 29. Rabczuk G., Sawczak M.:** Conditions for the dynamic control of the focusing properties of a high power cw CO₂ laser beam in a system with an adaptive mirror

Warunki dynamicznej kontroli charakterystyk wiązki skupionej lasera cw CO₂ w układzie ze zwierciadłem adaptacyjnym

Proc. of SPIE, Vol 5449, 2004, 149-154.

- E1 – 30. Savchenko E., Grigorashchenko O., Gumenchuk G., Belov A., Yurtaeva E., Frankowski M., Smith-Glickhorn A.:** Relaxation processes induced by radiative electronic transition in preirradiated rare

gas solids

Procesy relaksacyjne indukowane przez elektronowe przejścia promieniste w uprzednio naświetlonych próbkach skondensowanych gazów szlachetnych
Surf. Sci. 528(2003), 266-272.

E1 – 31. Sawczak M., Rabczuk G.: Experimental tests of an intracavity deformable mirror designed for a cw CO₂ laser

Badania eksperymentalne zwierciadła deformacyjnego w układzie rezonatora lasera cw CO₂

Proc. of SPIE, XIV Inter. Symp. on *Gas Flow, Chemical Lasers, and High-Power Lasers*, Vol. 5120, 196-201.

E1 – 32. Wróblewski T., Karwasz G.P., Nowakowska H., Mechlińska-Drewko J., Novaković V.T., Petrović Z.L.: Semiempirical analysis of electron scattering cross sections in N₂O and CO₂

Semiempiryczna analiza przekrojów czynnych na rozpraszanie elektronów w N₂O i CO₂

Czech. J. of Phys. 54, Supl C, 2004, 742-746.

E2 Referaty

Lectures

E2 – 1. Brocilo D., Podliński J., Dekowski J., Mizeraczyk J., Urashima K., Chang J.S.: Electrohydrodynamic flow patterns in a wide spacing spike-plate electrostatic precipitators under negative coronas

przepływ elektrohydrodynamiczny w elektrofiltre z oddalonymi elektrodami ostrze-płyta podczas ujemnego wyładowania koronowego

5th Int. Conf. on Applied Electrostatics, Shanghai, China, 2004, (100-103).

E2 – 2. Cenian A.: Particle-In-Cell modelling of Langmuir probes for diagnostics of low and high pressure plasma

PIC MC modelowanie sondy Langmuira dla diagnostyki plazmy nisko- i wysokociśnieniowej

The 2nd German-Polish Conf. on *Plasma Diagnostics for Fusion and Applications*, Cracow, Poland, Sept. 8-10, 2004, Poster 17.

E2 – 3. Cenian A., Chernukho A.: Electron cooling and ion heating effects in Ar plasma-wall interface

Efekty chłodzenia elektronów i grzania jonów w przyściennej warstwie plazmy

Int. Workshop Nonequilibrium Processes in Combustion and Plasma Based Technologies, Minsk, Belarus, 2004, (Contributed Papers, 37-42).

- E2 – 4. Cenian A., Chernukho A., Bogaerts A., Gejbels R., Leys C.:** Langmuir probe diagnostics of high pressure plasmas: study by PIC-MC modelling
Diagnostyka plazmy wysokiego ciśnienia sondami Langmuira: modelowanie za pomocą metody PIC-MC
Int. Workshop on *Cold Atmospheric Pressure Plasmas: Sources and Applications “CAPPSA 2004”*, Gandawa, 14-16 styczeń 2004, (Book of Abstracts, 19; Proceedings, 61-64).
- E2 – 5. Cenian A., Rabczuk G., Sawczak M., Śliwiński G., Jendrzejewski R.:** Technologiczne lasery CO₂ dużej mocy, ich zastosowanie i oprzyrządowanie
Industrial high-power CO₂ lasers and laser equipment
Optoelektronika 2004, Poznań, 14-15.06.2004; (Komunikaty, 149-151).
- E2 – 6. Chang J.S., Brocilo D., Urashima K., Mizeraczyk J., Dekowski J., Podliński J., Dors M., Kocik M., Ohkubo T., Kanazawa S., Nomoto N.:** Optimization of seed-particle size and density used in the particle image velocitometry under corona discharges and non-thermal plasmas
Optymalizacja gęstości i wymiarów cząstek w pomiarach PIV w wyładowaniach koronowych i plazmie nietermicznej
7th Int. Congress on *Optical Particle Characterization*, Kyoto, Japan, 2004, (32).
- E2 – 7. Chang J.S., Brocilo D., Urashima K., Dekowski J., Podliński J., Mizeraczyk J., Touchard G.:** On-Set of EHD turbulence for cylinder in cross flow under corona discharges
Powstawanie turbulencji w przekroju poprzecznym cylindra podczas wyładowania koronowego
5th International EHD Workshop, Poitiers, France, 2004, (Proc., 26-31).
- E2 – 8. Chang J.S., Urashima K., Harvel G.D., Mizeraczyk J., Romat H.:** An application of electrohydrodynamics in pollution control technologies
Zastosowanie elektrohydrodynamiki w technologiach ochrony środowiska
5th International EHD Workshop, Poitiers, France, 2004, (Proc., 137-142).

- E2 – 9. Czyilkowski D., Jasiński M., Mizeraczyk J., Zakrzewski Z.:** Experimental study of electrodynamic properties of a microwave plasma torch in argon at atmospheric pressure
Eksperymentalne badania elektrodynamicznych właściwości mikrofalowej pochodni plazmowej w argonie pod ciśnieniem atmosferycznym
Int. Conf. PLASMA 2003 “Research and Applications of Plasma”, Warsaw, Poland, September 9-12, 2003, (P5.1).
- E2 – 10. Czyilkowski D., Jasiński M., Stańco J., Zakrzewski Z.:** Temporal development of atmospheric pressure plasma columns sustained by surface waves
Eksperymentalne metody badania rozwoju kolumny plazmy podtrzymywanej falą powierzchniową
XVth Int. Conf. on *Gas Discharges and their Applications*, Toulouse-France, 5-10 Sept. 2004, (513-516).
- E2 – 11. Czyilkowski D., Jasiński M., Stańco J., Zakrzewski Z.:** Experimental techniques for investigation of the temporal development of plasma columns sustained by traveling waves
Eksperymentalne badania rozwoju w czasie kolumn plazmowych podtrzymywanych falami biegnącymi
The German-Polish Conf. on *Plasma Diagnostics for Fusion and Applications*, Cracow, Sept. 8-10, 2004 (Abstracts, PIN112(T5), CD-ROM (Oral 106)).
- E2 – 12. Dekowski J., Mizeraczyk J., Ohkubo T., Kanazawa S., Chang J.S.:** Measurement of flow velocity field in corona discharge radical shower non-thermal plasma reactor
Pomiar pól prędkości przepływu w reaktorze plazmy nietermicznej z wyładowaniem koronowym i wtryskiem rodników
21th Symp. on *Plasma Physics and Technology*, Prague, Czech Rep., 2004, (Abstracts, 111).
- E2 – 13. Dors M., Mizeraczyk J.:** Corona discharge-molecular sieve hybrid system for NO_x removal from flue gas
System hybrydowy wyładowanie koronowe – sito molekularne do usuwania NO_x z gazów odlotowych
Plasma’ 2003, Int. Symp. on *Plasma Research and Application*, Warsaw, 2003, (P9.5-1-P9.5-4).
- E2 – 14. Dors M., Mizeraczyk J., Nichipor G.V.:** Influence of ammonia on NO_x removal in corona discharge-molecular sieve hybrid system

Wpływ amoniaku na eliminację NO_x w układzie hybrydowym wyładowanie koronowe – sito molekularne

Institute of Electrostatics Japan Spring Meeting, Tokyo, Japan, 2004, (31-32).

E2 – 15. Dors M., Nichipor G.V., Mizeraczyk J., Mok Y.S.: Surface reactions during NO_x removal in corona discharge-catalyst hybrid systems
Reakcje powierzchniowe zachodzące podczas eliminacji NO_x w układach hybrydowych wyładowanie koronowe-katalizator

9th Int. Symp. on *High Pressure Low Temperature Plasma Chemistry HAKONE IX*, Padova, Italy, 2004, (7O-09-1÷7O-09-8).

E2 – 16. Dors M., Nichipor G.V., Mizeraczyk J.: NO_x removal from flue gas by corona discharge-molecular sieve hybrid system

Eliminacja NO_x ze spalin za pomocą systemu hybrydowego wyładowanie koronowe – sito molekularne

Int. Workshop on *Cold Atmospheric Pressure Plasmas: Sources and Applications*, Ghent, Belgium, 2004, (Book of Abstracts, 26).

E2 – 17. Dors M., Nichipor G.V., Mizeraczyk J.: Reakcje powierzchniowe w procesie eliminacji NO_x za pomocą wyładowania koronowego z katalizatorem lub sitem molekularnym

Surface reaction during NO_x removal in corona discharge with catalyst or molecular sieve

VIII Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Plazmy, Słok k/Belchatowa, Wyd.: Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej, 2004, (Zbiór streszczeń, 32-33).

E2 – 18. Grigorian G., Cenian A., Sawczak M., Śliwiński G.: Spectroscopy of propane-butane/air flames

Spektroskopia płomieni propanowo-butanowych w powietrzu

Int. Workshop *Nonequilibrium Processes in Combustion and Plasma Based Technologies*, Minsk, Belarus, 2004, (Contributed Papers, 87-90).

E2 – 19. Janke W., Kraśniewski J., Oleksy M., Mizeraczyk J., Kocik M.: Measurements of thermal transients in semiconductor devices in the internal or external power excitation mode

Pomiary przejść termicznych w urządzeniach półprzewodnikowych pod wpływem wewnętrznego lub zewnętrznego wzbudzenia

27th Int. Conf. and Exhibit. *IMAPS-Poland 2003*, Podlesice, 2003, (177-180).

- E2 – 20. Jankowska M., Śliwiński G.:** Investigation of the laser cleaning effect on Gotlandic sandstone by means of colorimetric and surface analysis
Badania efektów laserowego oczyszczania piaskowca gotlandzkiego przy użyciu kolorymetrii i metod analizy powierzchni
GCL/HPL 2004 - XV Int. Symp. on *Gas Flow and Chemical Lasers & High Power Laser Conference*, Praga, 30.08-3.09.2004, (Book of Abstracts, 179).
- E2 – 21. Jankowska M., Śliwiński G.:** Experimental investigation of the laser cleaning effect on Gotlandic sandstone
Badania doświadczalne efektu laserowego oczyszczania piaskowca gotlandzkiego
XIII International School on *Quantum Electronics: Laser Physics and Applications*, Burgas, 2-24.09.2004, (Book of Abstracts, 31).
- E2 – 22. Jasiński M., Czyłkowski D., Zakrzewski Z., Mizeraczyk J.:** Rozkładanie szkodliwych gazów za pomocą impulsowego wyładowania mikrofalowego typu „torch”
Decomposition of harmful gases using pulsed microwave torch discharge
VIII Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Plazmy, Słok k/Bełchatowa, Wyd.: Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej, 2004, (Zbiór streszczeń, 92-93).
- E2 – 23. Jasiński M., Dors M., Zakrzewski Z., Mizeraczyk J.:** Comparison of continuous and pulsed operation of microwave torch discharge used for nitrous oxide conversion
Porównanie ciągłego i impulsowego trybu pracy wyładowania mikrofalowego typu „torch” przy konwersji podtlenku azotu
9th Int. Symp. on *High Pressure Low Temperature Plasma Chemistry HAKONE IX*, Padova, Italy, 2004, (7P-07-1÷7P-07-8).
- E2 – 24. Jasiński M., Mizeraczyk J., Zakrzewski Z.:** Stark broadening in investigations of atmospheric-pressure microwave torch plasmas
Poszerzenie starkowskie w badaniach plazmy mikrofalowej typu „torch” pod ciśnieniem atmosferycznym
XVth Int. Conf. on *Gas Discharges and their Applications*, Toulouse, France, 2004, (817-820).
- E2 – 25. Jasiński M., Zakrzewski Z., Mizeraczyk J.:** Hazardous gas treatment by pulsed microwave torch plasma
Zastosowanie plazmy impulsowego wyładowania mikrofalowego typu „torch” do dekompozycji szkodliwych gazów

Int. COE Forum on *Plasma Science and Technology*, Nagoya, Japan, 2004, (263-264).

- E2 – 26. Jendrzewski R., Śliwiński G.:** Szybkie prototypowanie przy użyciu laserowego przetapiania proszków metali
Rapid prototyping by means of laser remelting of metal powders
Optoelektronika 2004, Poznań, 14-15.06.2004, (Komunikaty, 140-142).
- E2 – 27. Jendrzewski R., Śliwiński G., Conde A., Navas C., J. de Damborenea:** Direct laser cladding of stellite coatings and selection of process parameters
Jednostopniowe laserowe napawania powłok stelitowych – wybór parametru procesu
XV Int. Symp. on *Gas Flow & Chemical Lasers and High Power Laser Conference*, Praga, 30.08-03.09.2004, (Book of abstracts, 185).
- E2 – 28. Jendrzewski R., Śliwiński G., J. de Damborenea, Navas C., Conde A.:** Laserowo napawane powłoki ochronne dla przemysłu turbinowego
Laser cladded protective coatings for turbine industry
Optoelektronika 2004, Poznań, 14-15.06.2004, (Komunikaty, 143-145).
- E2 – 29. Jendrzewski R., Śliwiński G., Krawczuk M., Ostachowicz W.:** Laser cladding of protective coatings of limited cracking susceptibility
Laserowe napawanie powłok ochronnych o ograniczonej skłonności do pęknięcia
XV Int. Symp. on *Gas Flow & Chemical Lasers and High Power Laser Conference*, Praga, 30.08-03.09.2004, (Book of abstracts, 185-186).
- E2 – 30. Kamińska A., Ochocińska K., Śliwiński G.:** Widma fluorescencji wzbudzonej wiązką laserową LIF w diagnostyce oczyszczania zabytkowego papieru
The LIF fluorescence spectra for the cleaning diagnostics of the historical paper
ARS LONGA-VITA BREVIS, Toruń 2003, (Mat., 209-219).
- E2 – 31. Kamińska A., Sawczak M., Śliwiński G.:** Investigation of the laser cleaning effect on historical wood-pulp paper documents
Badania efektów laserowego oczyszczania dokumentów historycznych na papierze ze ścieru drzewnego
XV Int. Symp. on *Gas Flow & Chemical Lasers and High Power Laser Conference*, Praga, 30.08-03.09.2004, (Book of abstracts, 180).

- E2 – 32. Kamińska A., Sawczak M., Śliwiński G.:** Wpływ oczyszczania laserem na właściwości mechaniczne i chemiczne papieru
The effect of laser cleaning on the mechanical and chemical properties of paper
Optoelektronika 2004, Poznań, 14-15.06.2004, (Komunikaty, 183-185).
- E2 – 33. Kocik M., Kajiwara A., Kumagai J., Kanazawa S., Ohkubo T., Nomoto Y., Mizeraczyk J.:** Characteristics of laser induced streamers measured by fast gated ICCD camera
Charakterystyka strimerów indukowanych laserem i rejestrowanych szybko kamerą ICCD
2004 Nat. Convention Record, IEE Japan, Tokyo, 2004, (Abstracts, 143).
- E2 – 34. Kocik M., Kanazawa S., Kajiwara A., Kumagai J.I., Ohkubo T., Nomoto Y., Mizeraczyk J., Chang J.S.:** Observation of ground-state OH by LIF technique in DC nozzle-to-plate positive streamer coronas
Obserwacja rodników OH w stanie podstawowym w wyładowaniu koronowym dysza-płyta za pomocą techniki LIF
Conference Record of the 2004 IEEE Industrial Application Conference, 39th IAS Annual Meeting, Seattle, USA, 2004, (1-6).
- E2 – 35. Kocik M., Mizeraczyk J., Barbucha R., Queitsch R., Emmel A., Sabotinov N., Kostadinov I.:** Comparison of new generation lasers: MOPA CuBr laser and Nd:YAG laser used for precision processing of the materials
Porównanie laserów nowej generacji: MOPA CuBr i Nd:YAG w zastosowaniu do precyzyjnej obróbki materiałów
13th Int. School on *Quantum Electronics: Laser physics and applications*, Burgas, Bulgaria, 2004, (Abstracts, 29).
- E2 – 36. Kocik M., Mizeraczyk J., Ohkubo T., Kanazawa S.:** Comparison of laser induced streamers to regular streamers in the positive DC corona discharge
Porównanie strimetrów indukowanych laserem ze strimerami regularnymi w dodatnim stałonapięciowym wyładowaniu koronowym
4ème Conference SFE, Société Française d'Electrostatique, Poitiers, France, 2004, (306-311).
- E2 – 37. Kocik M., Mizeraczyk J., Ohkubo T., Kanazawa S.:** Generation of DC positive corona streamers by UV laser beam

Generowanie strimerów dodatniego wyładowania stałonapięciowego za pomocą lasera UV

13th Int. School on Quantum Electronics: "Laser physics and applications", Burgas, Bulgaria, 2004, (Abstracts, 30).

- E2 – 38. Migoun A., Cenian A., Chernukho A., Bogaerts A., Gejbels R., Leys C.:** Investigations of plasma formation at methane combustion front

Badanie generowania plazmy we froncie spalania metanu

Int. Workshop on *Cold Atmospheric Pressure Plasmas: Sources and Applications* "CAPPSA 2004", Gandawa, 14-16 styczeń 2004, (Book of Abstracts, 47; Proceedings, 130-133)

- E2 – 39. Migoun A., Chernukho A., Titova N.S., Starik A.M., Cenian A., Zhdanok S.A.:** Numerical simulation of ions kinetics in methane/air premixed laminar flame

Numeryczna symulacja kinetyki jonowej w laminarnych płomieniach mieszaniny metanu z powietrzem

Int. Workshop *Nonequilibrium Processes in Combustion and Plasma Based Technologies*, Minsk, Belarus, 2004, (Contributed Papers, 56-58).

- E2 – 40. Mizeraczyk J., Chang J.S.:** Flow field in a positive polarity DC streamer corona reactor

Pole prędkości przepływu w reaktorze dodatniego stałonapięciowego wyładowania koronowego

2004 Nat. Convention Record, IEE Japan, Tokyo, 2004, (Abstracts, 35).

- E2 – 41. Mizeraczyk J., Dors M.:** Removal of NO_x from a flue gas in a corona discharge-catalyst hybrid system

Eliminacja NO_x z gazów odlotowych w układzie hybrydowym wyładowanie koronowe-katalizator

Int. Conf. on *Physics of Low Temperature Plasma*, Kyiv, Ukraine, Ed.: V.A. Zhovtyansky, 2004, (Proceedings, 3.10.45.1-3.10.45.5).

- E2 – 42. Mizeraczyk J., Dors M., Mizuno A.:** Reaktory plazmy niskotemperaturowej z reakcjami powierzchniowymi

Non-thermal plasma reactors with surface reactions

VIII Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Plazmy, Słok k/Bełchatowa, Wyd.: Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej, 2004, (Zbiór streszczeń, 15-16).

- E2 – 43. Mizeraczyk J., Dors M., Nichipor G.V.:** The role of surface reactions in De-NO_x processes in corona discharge-catalyst (or molecular sieve) hybrid systems
Rola reakcji powierzchniowych w procesach eliminacji NO_x w systemach hybrydowych wyladowanie koronowe-katalizator (lub sito molekularne)
4th Int. Symp. on *Non-Thermal Plasma Technology for Pollution Control and Sustainable Energy Development*, Panama City Beach, Florida, USA, 2004, (52-56).
- E2 – 44. Mizeraczyk J., Kocik M., Kanazawa S., Ohkubo T.:** Imaging of DC positive corona streamers
Wizualizacja strimerów dodatniego wyladowania stalonapięciowego
Int. Workshop on *Cold Atmospheric Pressure Plasmas: Sources and Applications*, Ghent, Belgium, 2004, (Proceedings, 65-68).
- E2 – 45. Niedialkov N., Atanasov P., Sawczak M., Śliwiński G.:** Laser drilling of AlN ceramics using nanosecond laser pulses
Laserowe drążenie otworów w ceramice AlN przy użyciu nanosekundowych impulsów laserowych
GCL/HPL 2004, Prague strona (Book of Abstracts, 181).
- E2 – 46. Nowakowska H., Czylkowski D., Zakrzewski Z.:** Surface wave sustained discharge in argon: two-temperature collisional-radiative model and experimental verification
Wyladowanie podtrzymywane falą powierzchniową w argonie: model dwutemperaturowy zderzeniowo-radiacyjny i weryfikacja eksperymentalna
17th ESCAMPIG, Constanta, Romania, 1-5 Sept. 2004, (Proc., 127-128).
- E2 – 47. Ohkubo T., Kanazawa S., Nomoto Y., Kocik M., Mizeraczyk J.:** Characteristics of DC streamers in non-thermal plasma for pollution control
Charakterystyka strimerów w plazmie nietermicznej stosowania do eliminacji zanieczyszczeń
4th Int. Symp. on *Non-Thermal Plasma Technology for Pollution Control and Sustainable Energy Development*, Panama City Beach, Florida, USA, 2004, (22-26).
- E2 – 48. Pinhão N., Nowakowska H.:** PLASMAKIN II: A chemical kinetics library for plasma physics modeling
PLASMAKIN II: Numeryczna biblioteka do wyznaczania kinetyki reakcji chemicznych w fizyce plazmy
17th ESCAMPIG, Constanta, Romania, 1-5 September 2004, (Proc., 260).

- E2 – 49. Podliński J., Dekowski J., Mizeraczyk J., Brocilo D., Ura-shima K., Chang J.S.:** EHD flow in a wide electrode spacing spike-plate electrostatic precipitator under positive polarity
Przepływ elektrohydrodynamiczny w elektrofiltrze o układzie elektrod kolce-płyta przy dodatniej polaryzacji napięcia
4ème Conference SFE, Société Française d'Electrostatique, Poitiers, France, 2004, (Proc., 61-66)
- E2 – 50. Podliński J., Dekowski J., Barbucha R., Mikielwicz J., Mi-zeraczyk J., Lewicki H., Knitter J.:** Laserowa wizualizacja przepływu w elektrofiltrze pracującym w elektrociepłowni „Wybrzeże”
Laser visualisation of flow electrostatic precipitator in “Wybrzeże” electric power plant
VII Konferencja Naukowo-Techniczna ELEKTROFILTRY 2004, Kraków, 2004, (Mat., 39-43).
- E2 – 51. Podliński J., Kocik M., Dekowski J., Mizeraczyk J.:** Measu-
rement of the flow velocity field in multi-field wire-plate electrostatic pre-
cipitator
*Wielopłaszczyznowy pomiar pól prędkości przepływu w elektrofiltrze drut-
płyta*
21th Symp. on *Plasma Physics and Technology*, Prague, Czech Rep., 2004,
(Abstracts, 127).
- E2 – 52. Rabczuk G., Sawczak M.:** Control of a high-power cw CO₂ laser
output beam properties by using an adaptive intracavity mirror
*Badania charakterystyk wiązki promieniowania lasera cw CO₂ dużej mocy
w układzie z wewnątrzrezonatorowym zwierciadłem adaptacyjnym*
XV Int. Symp. on *Gas Flow and Chemical Lasers & High Power Laser
Conference*, Prague, 2004, (Books of Abstracts, 110-111).
- E2 – 53. Sawczak M., Rabczuk G.:** Analizator wiązki promieniowania
lasera CO₂ dużej mocy
The beam analyser for a high power CO₂ laser
Konferencja Optoelektronika 2004, (Komunikaty, 164-166).
- E2 – 54. Sawczak M., Rabczuk G.:** Zastosowania elementów optyki adap-
tacyjnej w laserach technologicznych
Applications of adaptive optics elements to technological lasers
Konferencja Optoelektronika 2004, (Komunikaty, 180-182).

- E2 – 55. Sawczak M., Rabczuk G., Warszawski W.:** Curvature sensor for a laser beam wavefront control
Detektor krzywizny frontu falowego do pomiaru zaburzeń wiązki laserowej
XIII Int. School on *Quantum Electronics: Laser Physics and Applications*, Bourgas 2003, (Books of Abstracts, 61).
- E2 – 56. Vasiliev V.V., Dobrego K.V., Kozlov I.M., Cenian A.:** Simulation of methane combustion in a closed chamber in relation to Langmuire probe diagnostic
Symulacja spalania metanu w zamkniętej komorze w odniesieniu do diagnostyki spalania za pomocą sond Langmuira
Int. Workshop *Nonequilibrium Processes in Combustion and Plasma Based Technologies*, Minsk, Belarus, 2004, (Contributed Papers, 129-133).

F Inne opracowania

Other reports

- F – 1. Barbucha R., Mizeraczyk J.:** Laserowa obróbka materiałów z wykorzystaniem stołu XYZR,
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4081/04
- F – 2. Barbucha R., Mizeraczyk J.:** Laserowa obróbka materiałów z wykorzystaniem skanera optycznego
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4128/04
- F – 3. Barbucha R., Wasilewski J., Mizeraczyk J.:** Głowica laserowa do systemu laserowego MOPA-CuBr
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4654/04
- F – 4. Cenian A., Labuda S.A.:** Electrical probe measurements of plasma and flame characteristics in the turbulent flame
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4755/04
- F – 5. Czyłkowski D., Jasiński M., Zakrzewski Z.:** Design and experimental tests of WR 430 based bi-tube RW Surfaguide
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4092/04
- F – 6. Czyłkowski D., Jasiński M., Zakrzewski Z.:** Toward a 915 MHz RW TIAGO: concept, reduced-size model testing and guidelines for live-size application design
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4145/04

- F – 7. Czylkowski D., Stańco J., Zakrzewski Z.:** Experimental techniques for investigation of the temporal development of plasma columns sustained by traveling waves
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4351/04
- F – 8. Czylkowski D., Stańco J.:** Stanowisko 2.45 GHz/6 kW do badania wyładowań impulsowych. Pomiarы wstępne
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4489/04
- F – 9. Czylkowski D., Zakrzewski Z.:** Design and optimization of high performance RW Surfaguide
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4630/04
- F – 10. Dekowski J., Podliński J., Mizeraczyk J., Dors M.:** Pomiar pola prędkości przepływu w modelu elektrofiltru w warunkach zasilania impulsowego
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3812/03
- F – 11. Dekowski J., Podliński J., Mizeraczyk J.:** Flow patterns in a spike-to-plate electrostatic precipitator model
Oprac. IMP PAN, nr arch.3813/03
- F – 12. Dekowski J., Podliński J., Biesiadecki K., Dors M., Mizeraczyk J.:** Flow velocity field measurements in a model and real microwave torch plasma reactor (without a heat exchanger) without plasma
Oprac. IMP PAN, nr arch.4346/04
- F – 13. Dors M., Jasiński M., Nichipor G.V., Mizeraczyk J.:** Modeling of the chemical kinetics in N_2+CFCl_3 mixture processed by the microwave plasma torch
Oprac. IMP PAN, nr arch.4082/04
- F – 14. Dors M., Nichipor G. V, Mizeraczyk J.:** Modeling of phenol decomposition induced by pulsed corona discharge in water
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4702/04
- F – 15. Goch M., Zakrzewski Z.:** Design data for ridge waveguides based on WR340, WR430 and WR975
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4661/04
- F – 16. Jasiński M., Czylkowski D., Zakrzewski Z.:** Experimental tests of electrodynamic properties of a RW-TIAGO with a $\phi =16$ mm water

cooled nozzle

Oprac. IMP PAN, nr arch. 4091/04

- F – 17. Jasiński M., Czyłkowski D., Zakrzewski Z.:** Uruchomienie układu i pomiary spektroskopowe w wyładowaniu podtrzymywanym falą powierzchniową
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4270/04
- F – 18. Jasiński M., Czyłkowski D., Zakrzewski Z., Mizeraczyk J., Janke W.:** Treatment of N_2O in pulsed microwave torch discharge
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4323/04
- F – 19. Jasiński M., Czyłkowski D., Zakrzewski Z.:** Pomiary spektroskopowe w wyładowaniu podtrzymywanym falą powierzchniową
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4347/04
- F – 20. Jasiński M., Czyłkowski D., Mizeraczyk J., Zakrzewski Z.:** Pulsed microwave torch plasma processing of chemical compounds
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3826/03
- F – 21. Jasiński M., Dors M., Zakrzewski Z., Mizeraczyk J., Dekowski J., Barbucha R.:** Comparison of continuous and pulsed operation of microwave torch discharge used for nitrous oxide conversion
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4345/04
- F – 22. Jasiński M., Goch M., Stańco J.:** Budowa i uruchomienie stanowiska 915 MHz/20 kW. Część 2. Montaż, uruchomienie i wstępne testy
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4696/04
- F – 23. Jasiński M., Mizeraczyk J., Zakrzewski Z., Dors M., Podliński J.:** Applications of Stark broadening to determine the electron density and temperature in microwave torch plasmas at atmospheric pressure
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4373/04
- F – 24. Jasiński M., Mizeraczyk J., Zakrzewski Z., Janke W.:** Microwave torch plasmas for decomposition of gaseous pollutants
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4324/04
- F – 25. Jendrzewski R., Śliwiński G.:** Badania metalograficzne oraz wytrzymałościowe stelitowych warstw ochronnych – raport pomiarowy
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4450/04

- F – 26. Kocik M., Barbucha R., Dekowski J., Mizeraczyk J.:** Enlargement of the observation area in MTP using endoscope
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4416/04
- F – 27. Kocik M., Dors M., Mizeraczyk J., Podliński J., Kanazawa S., Ohkubo T., Chang J.S.:** Transport of NH_3NO_3 aerosols in a corona radical injection reactor
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4606/04
- F – 28. Mizeraczyk J.:** Aktualne problemy badawczo-naukowe w elektrofiltrach – część II
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3818/03
- F – 29. Mizeraczyk J., Dors M.:** Flow velocity field measurements in microwave torch plasma reactors (models and reactors)
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4490/04
- F – 30. Mizeraczyk J., Dekowski J.:** Opracowanie sprawozdania końcowego z prac badawczych w projekcie KBN 1756 pt. "Badania pól prędkości spalin w spalin w modelach elektrofiltrów metodami laserowymi celem optymalizacji procesu odpylania"
Oprac. IMP PAN, nr arch.3815/03
- F – 31. Mizeraczyk J., Dekowski J., Podliński J., Brocilo D., Chang J.S.:** Modelowanie pola przepływu gazu w elektrofiltrach. Część I: Pole elektryczne w przepływie laminarnym
Oprac. IMP PAN, nr arch.4096/04
- F – 32. Nowakowska H.:** Dwuwymiarowy model wyładowania podtrzymanego falą powierzchniową w naczyniach kapilarnych
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4094/04
- F – 33. Nowakowska H.:** Metoda i wstępne obliczenia rozkładu pola w RW TIAGO Oprac. IMP PAN, nr arch. 4149/04
- F – 34. Nowakowska H.:** Adaptacja programu Corona do wyznaczania gęstości składników plazmy wyładowania mikrofalowego w azocie
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4304/04
- F – 35. Nowakowska H.:** Nowa wersja programu obliczeń rozkładu pola elektrycznego. Wyniki obliczeń rozkładu pola w RW TIAGO
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4627/04

- F – 36. Nowakowska H.:** Obliczenia gęstości składników plazmy impulsowego wyładowania mikrofalowego w azocie
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4700/04
- F – 37. Nowakowska H., Czyłkowski D., Zakrzewski Z.:** Surface wave sustained discharge in argon: two-temperature collisional-radiative model and experimental verification – extended version
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4697/04
- F – 38. Oleksy M., Kraśniewski J., Barbucha R., Kocik M.:** Badanie temperatury struktur elementów półprzewodnikowych pobudzanych promieniem lasera wraz z symulacją w programie ANSYS (etap I)
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4120/04
- F – 39. Oleksy M., Kraśniewski J., Barbucha R., Kocik M.:** Rejestracja temperatury elementów półprzewodnikowych przy naświetlaniu promieniem podczerwieni lub laserem (etap IV-V)
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4741/04
- F – 40. Podliński J., Dekowski J., Barbucha R., Mizeraczyk J., Dors M.:** Wizualizacja przepływu w elektrofiltrze pracującym w elektrociepłowni "Wybrzeże" – etap I
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3814/03
- F – 41. Podliński J., Dors M., Mizeraczyk J.:** Flow velocity field measurements in a model and real microwave torch plasma reactor with a heat exchanger without and with plasma
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4447/04
- F – 42. Podliński J., Dors M., Barbucha R., Mizeraczyk J., Kocik M., Janke W.:** Flow velocity field measurement in the microwave torch plasma reactor directed downward
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4653/04
- F – 43. Rabczuk G., Sawczak M.:** Badania charakterystyk promieniowania w układzie technologicznym lasera cw CO₂ ze zwierciadłem adaptacyjnym
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4037/04
- F – 44. Rodrigues J.M., Agneray A., Jaffrezic X., Bellenoue M., Labuda S., Lays C., Chernukho A.P., Migoun A.N., Cenian A., Starik A.M., Titova N.S., Savel'ev A.M.:** Mass-spectroscopic analysis and modelling of temporal evolution of charged species in stoichiometric

propane/air flame

Oprac. IMP PAN, nr arch. 4757/04

- F – 45. Sawczak M., Rabczuk G., Piskulski M.:** Pomiar charakterystyk prądowo-napięciowych sondy Langmuira w palniku Bunsena
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4758/04
- F – 46. Sawczak M., Rabczuk G., Piskulski M.:** Badania możliwości dynamicznej korekcji parametrów promieniowania laserowego w układzie ze zwierciadłem adaptacyjnym
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4060/04
- F – 47. Sawczak M., Rabczuk G., Warszawski W., Reichel B.:** Układ do kontroli zaburzeń frontu falowego wiązki laserowej w układzie z wielokanałowym zwierciadłem bimorficznym
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4330/04
- F – 48. Stańco J.:** Lista reakcji i układu do programu numerycznego Impuls 1.0 dla wyznaczania gęstości składników plazmy wyładowania mikrofalowego w azocie
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4662/04
- F – 49. Stańco J.:** Modelling of the plasma of a microwave plasma torch
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4699/04
- F – 50. Stańco J.:** Development of a global model of a microwave plasma torch – a review
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4701/04
- F – 51. Stańco J.:** Estimation of the plasma column decay time for a pulsed surface wave sustained discharge in nitrogen at atmospheric pressure
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4738/04
- F – 52. Stańco J., Nowakowska H.:** Gasdynamics of a microwave plasma torch – preliminary calculations
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4698/04
- F – 53. Warszawski W., Rabczuk G.:** Programy obliczeniowe dla kontroli charakterystyk fazowych promieniowania laserowego w układzie ze zwierciadłem adaptacyjnym (wielokanałowym) – weryfikacja eksperymentalna
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4714/04

-
- F – 54. Zakrzewski Z.:** Atmospheric pressure microwave plasma sources for industrial systems
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4067/04
- F – 55. Zakrzewski Z.:** WR 975 based RW TIAGO concept and ridge design for preliminary tests
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4150/04
- F – 56. Zakrzewski Z.:** 915 MHz/20 kW microwave experimental setup at IMP PAN. Part 1. General concept specification of equipment. Design of special waveguide elements
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4694/04
- F – 57. Zakrzewski Z., Jasiński M., Czyłkowski D.:** RW TIAGO- critical review of results of the 2.45 GHz program and of preliminary investigations at 915 MHz
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4350/04
- F – 58. Zakrzewski Z., Jasiński M., Czyłkowski D.:** Concept and experimental investigations of reduced-size model of compact RW TIAGOs for 915 MHz
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4457/04