
A Monografie i podręczniki

Monographs and textbooks

- A – 1. Cenian A., (redakcja naukowa):** Wykłady XIX Krajowej Szkoły Optoelektroniki „Współczesna Optoelektronika w Medycynie”
Lectures of XIX National School of Optoelectronics „Modern Optoelectronics in Medicine
IMP PAN, Gdańsk 2005, 333 strony.

D Prace zgłoszone do opublikowania

Works submitted for publication

D1 Artykuły

Articles

- D1 – 1. Jankowska M., Śliwiński G.:** Laserowe oczyszczanie piaskowca gotlandzkiego z monitoringiem LIPS
Analityka
- D1 – 2. Jendrzewski R., Śliwiński G., Krawczuk M., Ostachowicz W.:** Temperature and stress during laser cladding of double-layer coatings
Surface and Coatings Technology
- D1 – 3. Kamińska A., Sawczak M., Oujja M., Domingo C., Castillejo M., Śliwiński G.:** Pigment identification of a XIV/XV c. wooden crucifix by means of the Raman spectroscopic technique
J. Raman Spectroscopy
- D1 – 4. Komar K., Śliwiński G.:** Non-destructive observation of the laser treatment effect on historical paper via the laser-induced fluorescence spectra
Springer Proceedings in Physics
- D1 – 5. Komar K., Martin M., Bredal-Jorgensen J., Śliwiński G.:** Analysis of contamination and pigments on historical paper documents by means of LIPS spectroscopy
Rozdział w monografii UE COST G8

- D1 – 6. Mizeraczyk J., Jasiński M., Zakrzewski Z.:** Hazardous gas treatment by atmospheric pressure microwave discharges
Plasma Physics and Controlled Fusion
- D1 – 7. Podliński J., Dekowski J., Mizeraczyk J., Brocilo D., Chang J.S.:** Electrohydrodynamic gas flow regime map in a wire-plate electrostatic precipitator and the related dust particle collection efficiency
J. Electrostatics
- D1 – 8. Podliński J., Dekowski J., Mizeraczyk J., Brocilo D., Urashima K., Chang J.S.:** EHD flow in a wide electrode spacing spike-plate electrostatic precipitator under positive polarity
J. Electrostatics
- D1 – 9. Rodrigues J.M., Agneray A., Jaffrézic X., Bellenoue M., Labuda S., Leys C., Chernukho A.P., Migoun A.N., Cenian A., Starik A.M., Titova N.S. Savel'ev A.M.:** Evolution of charged species in propane/air flames – mass-spectrometric analysis and modelling
Plasma Sources and Technology

E Prace opublikowane

Published works

E1 Artykuły

Articles

- E1 – 1. Cenian A., Chernukho A., Bogaerts A., Gijbels R., Leys C.:** Particle-In-Cell Monte Carlo (PIC-MC) modelling of Langmuir probes in an Ar plasma
Modelowanie sond Langmuira w plazmie Ar za pomocą metody Cząsteczka-W-Komórce Monte Carlo (CWK MC)
J. Appl. Phys., 97, 2005, 123310.
- E1 – 2. Cenian A., Chernukho A., Labuda S., Bellenoue M.:** Plasma-wall interactions – modelling, its verifications and some applications
Oddziaływanie plazmy z powierzchnią – modelowanie, weryfikacja i zastosowania
Proc. SPIE, Vol. 5849, 2005, 144-149.

- E1 – 3. Dors M., Nichipor G.V., Mizeraczyk J.:** The role of surface reactions in De-NO_x processes in corona discharge-catalyst (or zeolit) hybrid systems
Rola reakcji powierzchniowych w procesach eliminacji NO_x w systemach hybrydowych wyładowania koronowego z katalizatorem (lub zeolitem)
Journal of Advanced Oxidation Technologies, 8, 2, 2005, 212-218.
- E1 – 4. Jankowska M., Śliwiński G.:** Investigation of the laser cleaning effect on the Gotlandic sandstone by means of colorimetric and surface analysis
Badania efektu laserowego oczyszczania piaskowca gotlandzkiego za pomocą analizy powierzchni i kolorymetrii
Proc. SPIE, Vol. 5777, 2005, 946-950.
- E1 – 5. Jankowska M., Śliwiński G.:** Experimental investigation of the laser cleaning effect on Gotlandic sandstone
Doświadczalne badania efektu laserowego oczyszczenia piaskowca gotlandzkiego
Proc. SPIE, Vol. 5830, 2005, 85-89.
- E1 – 6. Jankowska M., Śliwiński G.:** Laser cleaning of historical sandstone and the surface discoloration due to gas shielding
Laserowe oczyszczanie piaskowca w atmosferze ochronnej – badania zmiany zabarwienia
Proc. SPIE, Vol. 5958, 2005, 795-802.
- E1 – 7. Jendrzewski R., Śliwiński G., Conde A., Navas C., Damborenea J.:** Direct laser cladding of stellite coatings and selection of process parameters
Jednostopniowe laserowe napawanie powłok stelitowych i dobór parametrów procesu
Proc. SPIE, Vol. 5777, 2005, 921-924.
- E1 – 8. Jendrzewski R., Śliwiński G., Krawczuk M., Ostachowicz W.:** Laser cladding of protective coatings of limited cracking susceptibility
Laserowe napawanie powłok ochronnych o ograniczonych skłonnościach do pęknięć
Proc. SPIE, Vol. 5777, 2005, 925-928.
- E1 – 9. Kanazawa S., Sumi T., Sato N., Ohkubo T., Nomoto Y., Kocik M., Mizeraczyk J., Chang J.S.:** Wide range two-dimensional imaging of NO density profiles by LIF technique in a corona radical shower re-

actor

Szerokozakresowe dwuwymiarowe obrazowanie gęstości NO metodą LIF w reaktorze wyładowania koronowego z wtryskiem rodników

IEEE Trans. Ind. Appl., 41, 1, 2005, 200-205.

E1 – 10. Kocik M., Dekowski J., Mizeraczyk J.: Particle precipitation efficiency in an electrostatic precipitator
Efektywność odpylania w elektrofiltrze
J. Electrostatics, 63, 2005, 761-766.

E1 – 11. 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: lasera MOPA CuBr i Nd:YAG, w zastosowaniu do precyzyjnej obróbki materiałów
Proc. SPIE, Vol. 5830, 2005, 125-129.

E1 – 12. Kocik M., Mizeraczyk J., Ohkubo T., Kanazawa S.: Comparison of laser induced streamers to regular streamers in the positive DC corona discharge
Porównanie strimerów indukowanych laserem ze strimerami samoistnymi w dodatnim stałonapięciowym wyładowaniu koronowym
Proc. SPIE, Vol. 5830, 2005, 130-134.

E1 – 13. Kocik M., Dekowski J., Mizeraczyk J., Chang J.S., Kanazawa S., Ohkubo T.: Electrohydrodynamic flow patterns in a nozzle-plate electrostatic precipitator
Elektrohydrodynamiczne ścieżki przepływu w elektrofiltrze typu dysze-płyta
Journal of the Institute of Electrostatics Japan, 28, 5, 265-271, 2004.

E1 – 14. Komar K., Śliwiński G.: Application of the laser spectroscopy techniques for analysis of pigments on paper
Zastosowanie technik spektroskopii laserowej do analizy pigmentów na papierze
Proc. SPIE, Vol. 5958, 2005, 787-794.

E1 – 15. Mok Y.S. Lee H.J., Dors M., Mizeraczyk J.: Improvement in selective catalytic reduction of nitrogen oxides by using dielectric barrier discharge
Zwiększenie efektywności selektywnej redukcji katalitycznej tlenków azotu

za pomocą wyładowania barierowego
Chemical Engineering Journal, 110, 79-85, 2005.

- E1 – 16. Mok Y.S., Yoon E.Y., Dors M., Mizeraczyk J.:** Optimum NO_2/NO_x ratio for efficient selective catalytic reduction
Optymalny stosunek NO_2/NO_x dla efektywnej selektywnej redukcji katalizacyjnej
Acta Physica Slovaca, 55, 5, 2005, 467-478.
- E1 – 17. Nowakowska H., Czylkowski D., Zakrzewski Z.:** Surface wave sustained discharge in argon: two-temperature collisional-radiative model and experimental verification
Wyładowanie podtrzymywane falą powierzchniową w argonie: model dwutemperaturowy i weryfikacja eksperymentalna
J. Optoelectron. Adv. Mater. 7, 2005, 2427-2434.
- E1 – 18. Ohkubo T., Kanazawa S., Nomoto Y., Kocik M., Mizeraczyk J.:** Characteristics of DC corona streamers induced by UV laser irradiation in non-thermal plasma
Właściwości strimerów stałonapięciowego wyładowania koronowego indukowanego promieniowaniem lasera UV
Journal of Advanced Oxidation Technologies, 8, 2, 2005, 218-225.
- E1 – 19. Rabczuk G., Sawczak M.:** Control of a high-power cw CO_2 laser beam properties by using an adaptive intracavity mirror
Kontrola charakterystyk promieniowania lasera cw CO_2 przy zastosowaniu zwierciadła adaptacyjnego w rezonatorze lasera
Proc. SPIE, vol. 5777, 2005, 733-736.
- E1 – 20. Sawczak M., Rabczuk G., Warszawski W.:** Curvature sensor for a laser beam wavefront control
Sensor zmian fazowych frontu falowego w wiązce promieniowania laserowego
Proc. SPIE, vol. 5830, 2005, 516-520.

E2 Referaty

Lectures

- E2 – 1. Barbucha R., Kocik M., Mizeraczyk J., Koziół G., Borecki J.:** Laser direct imaging of the printed circuit board
Bezpośrednie laserowe obrazowanie obwodów płytek drukowanych

Int. Congress on *Optics and Optoelectronics*, Ed.: SPIE, Warsaw, 2005, (Proc., 171).

- E2 – 2. Barbucha R., Kocik M., Mizeraczyk J., Janke W., Oleksy M., Koziół G., Borecki J.:** Imaging the printed circuits on PCB using LDI technology
Obrazowanie obwodów drukowanych napłytkach PCB metodą LDI
29th Int. Conf. of IMAPS Poland Chapter, Koszalin-Darłówko, 2005, (Proc., 417-420).

- E2 – 3. Barbucha R., Podliński J., Kocik M., Mizeraczyk J., Mizuno A.:** Three-dimensional particle image velocimetry for electrostatic precipitators
Trójwymiarowa metoda PIV w zastosowaniu do eketrofiltrów
5th Int. Conf. on *Electromagnetic Devices and Processes in Environment Protection*, ELMECO '2005, Nałęczów (Book of Abstracts, 9).

- E2 – 4. Barbucha R., Kocik M., Mizeraczyk J., Koziół G., Borecki J.:** Laserowe odwzorowanie mozaiki ścieżek na płytkach drukowanych
tyt. w j. angielskim
IV Krajowa Konferencja Elektroniki, Darłówko Wschodnie, 2005, (Mat., 579-584).

- E2 – 5. Cenian A., Chernukho A., Dobrego K.V., Vasiliev V.V., Labuda S., Leys C., Rodrigues J.M., Starik A.M.:** Langmuir probes diagnostic of hydrocarbon combustion
Diagnostyka spalania węglowodorów za pomocą sondy Langmuira
Proc. of XIX Int. Symp. on *Combustion Processes*, Wisła, 2005, (Proc., 95).

- E2 – 6. Cenian A., Rodrigues J.M., Agneray A., Jaffr ezic X., Belle-noue M., Labuda S., Leys C., Chernukho A.P., Migoun A.N., Starik A.M., Titova N.S., Savel'ev A.M.:** Temporal evolution of charged species in Stoichiometric Propane/Air Flame
Ewolucja cząstek naładowanych w stechiometrycznym płomieniu propanu z powietrzem
XIX Int. Symp. on *Combustion Processes*, Wisła, 2005, (Proc., 265).

- E2 – 7. Czyilkowski D., Jasiński M., Zakrzewski Z.:** Microwave plasma sources for gas processing
Mikrofalowy generator plazmy do obróbki gazów
4th Int. Conf. on *Electromagnetic Devices and Processes in Environment*

Protection, ELMECO '2003, Nałęczów, Poland, September 2003, (Proc., 83-87).

- E2 – 8. Dekowski J., Mizeraczyk J., Podliński J., Kocik M., Chang J.S.:** Karman flow pattern in electrostatic precipitator
Karmanowskie struktury przepływu w elektrofiltrze
4th Int. Conf. on *Electromagnetic Devices and Processes in Environment Protection*, ELMECO '2003, Nałęczów, 2003, (Proc., 399-404).
- E2 – 9. Dekowski J., Mizeraczyk J.:** Numerical simulation of ozone concentration in non-thermal plasma reactor
Symulacja numeryczna stężenia ozonu w reaktorze plazmy nietermicznej
4th Int. Conf. on *Electromagnetic Devices and Processes in Environment Protection*, ELMECO '2003, Nałęczów, 2003, (Proc., 41-48).
- E2 – 10. Dors M.:** Non-thermal plasma reactors with surface reactions
Reaktory plazmy nietermicznej z reakcjami powierzchniowymi
15th Symp. on *Applications of Plasma Processes*, Podbanske, Slovakia, 2005, (Proc., 27-30).
- E2 – 11. Dors M., Nichipor G.V., Mizeraczyk J.:** Modeling of phenol decomposition induced by pulsed corona discharge in water
Modelowanie rozkładu fenolu pod wpływem impulsowego wyładowania koronowego w wodzie
15th IEEE Int. Conf. on *Dielectric Liquids*, Coimbra, Portugal, 2005, (Proc., 95-98).
- E2 – 12. Dors M., Nichipor G.V., Mizeraczyk J.:** Kinetics of phenol degradation induced by corona discharge in water and air
Kinetyka rozkładu fenolu pod wpływem wyładowania koronowego w wodzie i powietrzu
2nd European Conf. on *Oxidation and Reduction Technologies*, Göttingen, Germany, 2005, (Proc., 189-190).
- E2 – 13. Dors M., Kocik M., Podliński J., Mizeraczyk J., Kanazawa S., Ohkubo T., Chang J.S.:** Electrohydrodynamic transport of NH_4NO_3 in a non-thermal plasma reactor
Elektrohydrodynamiczny transport cząsteczek NH_4NO_3 w reaktorze plazmy nietermicznej
4th Int. Conf. on *Electromagnetic Devices and Processes in Environment Protection*, ELMECO '2003, Nałęczów, 2003, (Proc., 55-60).

- E2 – 14. Dors M., Mizeraczyk J.:** Corona discharge-molecular sieve hybrid system for NO_x abatement
System hybrydowy wyładowania koronowego z sitem molekularnym do usuwania NO_x
4th Int. Conf. on *Electromagnetic Devices and Processes in Environment Protection*, ELMECO '2003, Nałęczów, 2003, (Proc., 49-54).
- E2 – 15. Dors M., Mizeraczyk J.:** Phenol oxidation in aqueous solution by gas phase corona discharge
Utlenianie fenolu w fazie wodnej za pomocą wyładowania koronowego generowanego w fazie gazowej
5th Int. Conf. on *Electromagnetic Devices and Processes in Environment Protection*, ELMECO '2005, Nałęczów, 2005, (Book of Abstracts, 23).
- E2 – 16. Dors M., Mizeraczyk J., Mok Y.S.:** Influence of temperature on NO_x removal in corona discharge-catalyst hybrid system
Wpływ temperatury na usuwanie NO_x w systemie hybrydowym wyładowanie koronowe-katalizator
2nd Int. Workshop on *Cold Atmospheric Pressure Plasmas: Sources and Applications*, Bruges, Belgium, 2005, (Proc., 218-221).
- E2 – 17. Dors M., Jasiński M., Mizeraczyk J., Zakrzewski Z.:**
Hydrogen and syngas production from methane by microwave torch plasma
Produkcja wodoru i syngazu z metanu w plazmie mikrofalowej typu „torch”
5th Int. Conf. on *Electromagnetic Devices and Processes in Environment Protection*, ELMECO '2005, Nałęczów, 2005, (Book of Abstracts, 42).
- E2 – 18. Jadraque M., Martin M., Sawczak M., Cenian A., Śliwiński G.:** Mechanisms of Si_nO_m cluster formation and fragmentation in the laser ablation of SiO targets at 266 nm
Mechanizm formowania klasterów Si_nO_m oraz fragmentacji w wyniku ablacji SiO laserem 266 nm
The 8th Int. Conf. on *Laser Ablation*, Canada 11-16.09.2006 (Coal'05 Book of Abstracts).
- E2 – 19. Jankowska M., Ochocińska K., Śliwiński G.:** Laser cleaning monitored by a spectroscopic technique – experimental data on the Gotlandic sandstone case
Laserowe oczyszczanie monitorowane metodą spektroskopową – dane doświadczalne dla przypadku piaskowca gotlandzkiego

Lasers in the Conservation of Artworks, Springer Proc. in Physics, Vol. 100, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2005, 411-418.

- E2 – 20. Jankowska M., Śliwiński G.:** Laser cleaning of historical sandstone and the surface discoloration due to gas shielding
Laserowe oczyszczanie zabytkowego piaskowca i zmiana koloru jego powierzchni
Int. Congress on *Optics and Optoelectronics*, Ed.: SPIE, Warsaw, 2005, (Proc., 171).
- E2 – 21. Jankowska M., Śliwiński G.:** Colorimetric and surface study of the laser cleaning effect on Gotlandic sandstone
Badania kolorymetryczne i analiza powierzchni piaskowca gotlandzkiego oczyszczanego laserem
Int. COST G7 Workshop *Lasers and Optical Methods in Artwork Restoration*, Gdańsk, 8.10.2004, (Book of Abstracts, 2005, 30-31).
- E2 – 22. Jasiński M., Mizeraczyk J., Zakrzewski Z.:** Spectroscopic measurements of electron density in microwave torch discharge at atmospheric pressure
Pomiary spektroskopowe koncentracji elektronów w wyładowaniu mikrofalowym typu „torch” pod ciśnieniem atmosferycznym
6th Frontiers in Low Temperature Plasma Diagnostics, Les Houches, France, 2005, p. 50.
- E2 – 23. Jasiński M., Mizeraczyk J., Zakrzewski Z.:** Stark broadening to determine the electron density in microwave torch plasmas
Wykorzystanie poszerzenia starkowskiego do określenia gęstości elektronów w plazmie mikrofalowej typu „torch”
5th Int. Conf. on *Electromagnetic Devices and Processes in Environment Protection*, ELMECO '2005, Nałęczów, 2005, (Book of Abstracts, 22).
- E2 – 24. Jasiński M., Mizeraczyk J., Zakrzewski Z.:** Spectroscopic measurements of electron density in surface wave sustained argon discharge at atmospheric pressure
Pomiary spektroskopowe gęstości elektronów w wyładowaniu w argonie pod ciśnieniem atmosferycznym podtrzymywanym falą powierzchniową
XXVII Int. Conf. on *Phenomena in Ionized Gases*, ICPIG, Eindhoven, the Netherlands, 2005, (Proc. 4-7).
- E2 – 25. Jendrzewski R., Sawczak M., Rabczuk G., Cenian A., Śliwiński G.:** Lasery i technologie laserowe dla przemysłu – stan badań w

IMP PAN Gdańsk

Laser and technologies for industry at IFFM PASci Gdańsk

IX Sympozjum nt. Nowoczesność w Procesach Technologicznych
NwPT'2005, Augustów, 8-9.09.2005.

- E2 – 26. Kamińska A., Sawczak M., Ciepliński M., Śliwiński G.:** The post-processing effects due to pulsed laser ablation of paper
Skutki laserowego oczyszczania papieru przy użyciu ablacji laserem impulsowym
Lasers in the Conservation of Artworks, Springer Proc. in Physics, Vol. 100, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2005, 35-41.
- E2 – 27. Kamińska A., Sawczak M., Śliwiński G.:** Investigation of the laser irradiation effect on wood-pulp paper – conservator's approach
Badanie efektów laserowego oczyszczania papierów z masy drzewnej z konserwatorskiego punktu widzenia
International COST G7 Workshop *Lasers and Optical Methods in Artwork Restoration*, Gdańsk, 8.10.2004, (Book of Abstracts, 2005, 27).
- E2 – 28. Kamińska A., Sawczak M., Oujja M., Castillejo M., Śliwiński G.:** Pigment identification of a XIII c. wooden crucifix by means of the Raman spectroscopic technique
Identyfikacja pigmentów na XIII w. drewnianej rzeźbie Chrystusa przy użyciu spektroskopii Ramanowskiej
Third Int. Conf. on the *Raman Spectroscopy in Art and Archeology*, 31.08-03.09.2005, Paris, 2005, (Book of Abstracts, 77).
- E2 – 29. Kamińska A., Sawczak M., Oujja M., Kłosowska M., Castillejo M., Śliwiński G.:** Pigment identification of a XIIIc. wooden crucifix by means of the Raman and LIBS spectroscopic techniques
Identyfikacja pigmentów na XIII w. drewnianej rzeźbie Chrystusa przy użyciu techniki LIBS i spektroskopii Ramanowskiej
6th Int. Congress on the *Lasers in the Conservation of Artworks*, LACONA VI, 21-25.09.2005, Vienna, 2005, (Book of Abstracts, 37).
- E2 – 30. Kardaś D., Cenian A.:** Numerical simulation of transient air methane mixture combustion in a closed combustion chamber
Symulacje numeryczne spalania mieszanin metan/powietrze w zamkniętych komorach spalania
XIX Int. Symp. on *Combustion Processes*, Wisła (2005), (Proc., 286).

- E2 – 31. Kocik M., Mizeraczyk J., Kanazawa S., Ohkubo T.:** 2D LIF measurements of ground state OH distribution in DC nozzle-to-plane positive streamer corona
Pomiary rozkładu rodników OH w stałonapięciowym wyładowaniu strimerowym typu dysza-płyta metodą 2D LIF
6th Frontiers in Low Temperature Plasma Diagnostics, Les Houches, France, 2005, p. 36.
- E2 – 32. Kocik M., Mizeraczyk J., Kanazawa S., Ohkubo T.:** Utlenianie fenolu w fazie wodnej za pomocą wyładowania koronowego generowanego w fazie gazowej
LIF imaging of OH radicals in DC nozzle-to-plane positive streamer corona
5th Int. Conf. on *Electromagnetic Devices and Processes in Environment Protection*, ELMECO '2005, Nałęczów, 2005, (Book of Abstracts, 37).
- E2 – 33. Komar K., Sawczak M., Martin M., Kamińska A., Śliwiński G.:** LIPS spectroscopy for contamination analysis and the laser cleaning diagnostics of historical paper documents
Spektroskopia LIPS do celów analizy zanieczyszczeń i diagnostyki laserowego oczyszczania historycznych dokumentów na papierze
Int. COST G7 Workshop *Lasers and Optical Methods in Artwork Restoration*, Gdańsk, 8.10.2004, (Book of Abstracts, 2005, 28-29).
- E2 – 34. Komar K., Śliwiński G.:** Non-destructive observation of the ablative cleaning effect on historical paper via the laser-induced fluorescence spectra
Nieniszcząca obserwacja wpływu ablacyjnego oczyszczania historycznego papieru poprzez widma fluoroscencji wzbudzonej laserem
6th Int. Congress on the *Lasers in the Conservation of Artworks*, LACONA VI, 21-25.09.2005, Vienna, 2005, (Book of Abstracts, 72).
- E2 – 35. Mizeraczyk J.:** Gaseous pollutant treatment by atmospheric discharges
Obróbka zanieczyszczeń gazowych przy użyciu wyładowań pod ciśnieniem atmosferycznym
32nd European Physical Society Conf. on *Plasma Physics*, Tarragona, Spain, (Abstracts of Invited talks, 75).
- E2 – 36. Mizeraczyk J.:** Atmospheric pressure microwave discharges for gas pollutant abatement
Wyładowania mikrofalowe pod ciśnieniem atmosferycznym do usuwania zanieczyszczeń gazowych

5th Int. Conf. on *Electromagnetic Devices and Processes in Environment Protection*, ELMECO '2005, Nałęczów, 2005, (Book of Abstracts, 65).

- E2 – 37. Mizeraczyk J., Kanazawa S., Ohkubo T.:** CCD Camera imaging of propagation and branching of DC positive corona discharges
Wizualizacja rozwoju i rozgałęziania dodatniego stałonapięciowego wyładowania koronowego za pomocą kamery CCD
4th Int. Conf. on *Electromagnetic Devices and Processes in Environment Protection*, ELMECO '2003, Nałęczów, 2003, (Proc., 421-435).
- E2 – 38. Mizeraczyk J., Kocik M., Kocik E.:** Laser CuBr w dermatologii
CuBr laser for dermatology
XIX Krajowa Szkoła Optoelektroniki „Współczesna optoelektronika w medycynie”, Sopot, 2005, (Mat., 281-284).
- E2 – 39. Mok Y.S., Yoon E.Y., Dors M., Kocik M., Mizeraczyk J.:** Optimum NO₂/NO_x ratio for efficient selective catalytic reduction
Optymalny stosunek NO₂/NO_x dla efektywnej selektywnej redukcji katalizacyjnej
15th Symposium on *Applications of Plasma Processes*, Podbanske, Slovakia, 2005, (Proc., 95-96).
- E2 – 40. Nedialkov N.N., Sawczak M., Jadraque M., Atanasov P.A., Martin M., Śliwiński G.:** The effect of laser drilling on surface and material properties of AlN ceramics
Wpływ laserowego drążenia na stan powierzchni i własności materiałowe ceramiki AlN
Int. Congress on *Optics and Optoelectronics*, 28.08-02.09.2005, Warszawa, 2005, (Book of Abstracts, 170).
- E2 – 41. Ochocińska-Komar K., Kamińska, A., Martin M., Śliwiński G.:** Observation of the post-processing effects due to laser cleaning of paper
Obserwacje efektów laserowego oczyszczania papierów
Lasers in the Conservation of Artworks, Springer Proc. in Physics, Vol. 100, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2005, 29-34.
- E2 – 42. Pliszka D., Nowakowska H., Rajch E., Karwasz G.:** Do positrons measure atomic diameter?
Czy pozytrony mierzą średnice atomów?
37th EGAS Conf. Dublin 3-6 August 2005, (Book of Abstract, 235).
- E2 – 43. Podliński, J., Mizeraczyk J., Dekowski J., Kocik M., Chang J.S.:** Measurement of the flow velocity fields in multi-field

positively polarized wire-plate electrostatic precipitator
Pomiar pól prędkości przepływu w wielu płaszczyznach elektrofiltru typu drut-płyta przy polaryzacji dodatniej

4th Int. Conf. on *Electromagnetic Devices and Processes in Environment Protection*, ELMECO '2003, Nałęczów, 2003, (Proc., 61-68).

E2 – 44. Podliński J., Mizeraczyk J., Chang J.S.: Electrohydrodynamic flow turbulences in a wire-plate electrostatic precipitator
Elektrohydrodynamiczne zawirowania przepływu w elektrofiltrze typu drut-płyta

5th Int. Conf. on *Electromagnetic Devices and Processes in Environment Protection*, ELMECO '2005, Nałęczów, 2005, (Book of Abstracts, 21).

E2 – 45. Pollak J., Moisan M., Zakrzewski Z.: Plasma sources using linear-field-applicators based on stripline technology
Źródła plazmy wykorzystujące liniowe aplikatory pola oparte na technologii linii paskowej

CIP 2005, 15th Int. Colloquium on *Plasma Processes*, June 5-9, 2005, Autrans (France), (Abstract Booklets, 21).

E2 – 46. Rodrigues J.M., Agneray A., Jaffrézic X., Bellenoue M., Labuda S., Leys C., Chernukho A.P., Migoun A.N., Cenian A., Starik A.M., Titova N.S., Savel'ev A.M.: Mass-spectrometric analysis and modelling of temporal evolution of charged species in stoichiometric propane/air flame

Analiza masspektroskopowa oraz modelowanie ewolucji czasowej cząstek naładowanych w stechiometrycznym płomieniu propan/powietrze
Proc. of NEPCAP'2005, Sochi, 2005.

E2 – 47. Stańco J., Nowakowska H., Pinhao N., Zakrzewski Z.: Development of a numerical model the plasma of a pulsed microwave plasma torch

Opracowanie numerycznego modelu plazmy impulsowego wyładowania typu mikrofalowa pochodnia plazmowa

Tenth Inter. Conf on *Switching Arc Phenomena SAP 2005*, Łódź, 19-22 Sept 2005, (Mat., 341-342).

F Inne opracowania

Other reports

- F – 1. Barbucha R., Kocik M., Mizeraczyk J.:** Laserowa metoda bezpośredniego naświetlania płytek drukowanych – opis i koncepcja,
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5110/05
- F – 2. Barbucha R., Podliński J., Dekowski J., Mizeraczyk J., Mizuno A.:** 3D measurement of the velocity field in a medium size plasma reactor
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5128/05
- F – 3. Barbucha R., Podliński J., Dekowski J., Mizeraczyk J., Mizuno A.:** Measurements of the velocity field in a medium size plasma reactor
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5164/05
- F – 4. Barbucha R., Kocik M., Mizeraczyk J.:** Optymalizacja naświetlania PCB w technologii LDI za pomocą lasera Nd:YAG 355 nm – Etap I
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5281/05
- F – 5. Barbucha R., Kocik M., Mizeraczyk J., Koziół G., Borecki J.:** Laser direct imaging of the printed electrical circuits on PCB
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5282/05
- F – 6. Cenian A.:** Badanie transportu energii w nano- i mikrowarstwach uporządkowanych przy wbudzeniu lokalnym z wykorzystaniem metod dynamiki molekularnej (MD)
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5204/05
- F – 7. Cenian A., Chernukho A., Dobrego K.V., Vasiliev V.V., Labuda S., Leys C., Rodrigues J.M., Starik A.M.:** Langmuir probes diagnostic of hydrocarbon combustion
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5131/05
- F – 8. Cenian A., Chernukho A.:** Plasma-chemistry of hydrocarbon combustion and Langmuir probe characteristics – PIC MC simulations
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5149/05
- F – 9. Cenian A., Kukiełło P., Piskulski M., Rabczuk G., Śliwiński G., Sawczak M.:** Technologie budowy i remontu laserów dużej mocy – zbiór opracowań i dokumentacji technicznej
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5718/05

- F – 10. Cenian A., Rodrigues J.M., Agneray A., Jaffr ezic X., Bellenoue M., Labuda S., Leys C., Chernukho A.P., Migoun A.N., Starik A.M., Titova N.S., Savel’ev A.M.:** Temporal evolution of charged species in stoichiometric propane/air flame
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5151/05
- F – 11. Cenian A., Saczuk J.:** Numeryczne wyznaczenie wsp olczynn ok ow transportu w uk ladach uporz dkowanych i lokalnie uporz dkowanych fazy skondensowanej metod a dynamiki molekularnej
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5755/05
- F – 12. Czylkowski D., Jasi nski M., Zakrzewski Z.:** Experimental investigation of atmospheric pressure surface wave discharges in neon. Part 1. Continuous mode of operation
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5079/05
- F – 13. Czylkowski D., Jasi nski M., Zakrzewski Z. :** Experimental investigations of atmospheric pressure surface wave discharges in neon. Part II: spectroscopic measurements
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5147/04
- F – 14. Czylkowski D., Sta nco J., Zakrzewski Z.:** Temporal development of plasma columns sustained by surface waves at atmospheric pressure
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5704/05
- F – 15. Czylkowski D., Zakrzewski Z.:** Optimization of high performance of WR 340 based double ridge waveguide surfaguide
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5246/05
- F – 16. Czylkowski D., Zakrzewski Z.:** Experimental investigation of atmospheric pressure surface wave discharges in neon. Part 3a. Low pulsed mode of operation
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5413/05
- F – 17. Czylkowski D., Zakrzewski Z.:** Experimental investigation of atmospheric pressure surface wave discharges in neon. Part 3b. Preliminary measurements for a pulsed mode of operation at high power
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5544/05
- F – 18. Dekowski J., Mizeraczyk J.:** Calculation of the velocity field above the microwave torch plasma nozzle
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5033/05

- F – 19. Dors M.:** Projekt i budowa reaktora do wyładowań elektrycznych w wodzie
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5369/05
- F – 20. Dors M., Jasiński M., Mizeraczyk J., Kocik M., Podliński J., Barbucha R.:** Rozkład metanu i produkcja syngazu w plazmie wyładowania mikrofalowego typu „torch”
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5108/05
- F – 21. Dors M., Mizeraczyk J.:** Flow velocity field measurements in microwave torch plasma reactors (models and reactors). Report 2004. Part A
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5000/05
- F – 22. Dors M., Mizeraczyk J.:** Non-thermal plasma treatment of water – state-of-the-art
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5290/05
- F – 23. Dors M., Mizeraczyk J.:** Phenol oxidation in aqueous solution by gas phase corona discharge
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5375/05
- F – 24. Dors M., Podliński J., Kocik M., Barbucha R., Mizeraczyk J., Tański M., Błahuszewska M.:** Koncepcja, opracowanie i wykonanie stanowiska badawczego do pomiarów PIV oraz badania parametrów przepływu w reaktorze plazmy mikrofalowej typu „torch” ze scruberelem wodnym
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5423/05
- F – 25. Goch M., Jasiński M., Zakrzewski Z.:** Investigation of the microwave field applicator of sandwich type for 915 MHz. Part 1: Conception and design of the coaxial microwave field applicator for surface wave discharges – 915 MHz version
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5323/05
- F – 26. Gireń B., Rabczuk G., Sawczak M., Krella A.:** Badanie wpływu parametrów wiązki lasera CO₂ na efekt technologiczny poprawy odporności kawitacyjnej wybranych stopów żelaza i niklu
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5055/05
- F – 27. Grigorian G., Sawczak M., Cenian A.:** Molecular spectra in combustion front propagating through closed vessel
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5124/05

- F – 28. Jadrque M., Martn M., Santos M., Daz-Sol L., Sawczak M., Cenian A., Sliwinski G.:** Mechanisms of SinOm cluster formation and fragmentation in the laser ablation of SiO targets at 266 nm
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5620/05
- F – 29. Jankowska M., Bredal-Jorgensen J., Śliwiński G.:** Analiza EDS piaskowca gotlandzkiego oczyszczanego promieniowaniem laserowym oraz analiza porównawcza z wynikami badań LIPS
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5601/05
- F – 30. Jasiński M.:** Rozkład metanu i produkcja syngazu w plazmie wyładowania mikrofalowego typu „torch”
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5109/05
- F – 31. Jasiński M., Goch M., Zakrzewski Z.:** Uruchomienie i wstępne badania wyładowania typu „torch” przy 915 MHz
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5051/05
- F – 32. Jasiński M., Goch M., Stańco J., Zakrzewski Z.:** Budowa i uruchomienie stanowiska 915 MHz/20 kW. Część 2. Montaż, uruchomienie i wstępne testy
Oprac. IMP PAN, nr arch. 4696/04
- F – 33. Jasiński M., Goch M., Zakrzewski Z.:** Investigation of the microwave field applicator of sandwich type for 915 MHz. Part 3
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5545/05
- F – 34. Jendrzewski R., Śliwiński G., Navas C., Damborenea J.:** Properties of laser-cladded stellite coatings prepared on preheated chromium steel
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5651/05
- F – 35. Jendrzewski R., Śliwiński G., Krawczuk M., Ostachowicz W.:** Temperature and stress during laser cladding of double-layer coatings
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5652/05
- F – 36. Kamińska A., Sawczak M., Castillejo M., Śliwiński G.:** Pigment identification of a XIIIc wooden crucifix by means of the Micro-Raman spectroscopy
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5071/2005

- F – 37. Kamińska A., Sawczak M., Oujja M., Śliwiński G.:** Pigment identification of a XIIIc wooden crucifix by means of the LIBS spectroscopic technique
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5072/2005
- F – 38. Kamińska A., Sawczak M., Oujja M., Kłossowska M., Castillejo M., Śliwiński G.:** Pigment identification of a XIII c. wooden crucifix by means of the Raman and LIBS spectroscopic techniques
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5163/2005
- F – 39. Kardaś D., Cenian A.:** Numerical simulation of transient air methane mixture combustion in a closed combustion chamber
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5150/05
- F – 40. Kocik M.:** Raport końcowy z realizacji projektu badawczego Nr 4 T11B 012 22 pt. „Zastosowanie lasera CuBr nowej generacji do badania przejściowych charakterystyk termicznych elementów półprzewodnikowych”
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5048/05
- F – 41. Kocik M., Podliński J., Barbucha R., Molin S., Wasilewski J., Mizeraczyk J.:** Pomiary trzech składowych pola prędkości w wybranych płaszczyznach w przepływie wokół modelu śruby pracującej za modelem kadłuba statku, za pomocą metody PIV
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5239/05
- F – 42. Kocik M., Podliński J., Barbucha R., Molin S., Wasilewski J., Mizeraczyk J.:** Pomiary trzech składowych pola prędkości w wybranych płaszczyznach w przepływie wokół modeli dwóch statków, z i bez pracującej śruby okrętowej, za pomocą metody PIV
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5240/05
- F – 43. Kozioł G., Małczyńska-Paź S., Borecki J., Barbucha R., Kocik M., Mizeraczyk J.:** Opracowanie wyników naświetlania PCB w technologii LDI- etap I
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5249/05
- F – 44. Lubański M.:** Adaptacja wyjścia mocy mikrofalowej do standardu falowodowego WR340 w generatorze mocy MPG-2000
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5381/05
- F – 45. Michalski R.:** Koncepcja impulsowego zasilacza wysokiego napięcia do wyladowań w wodzie
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5015/05

- F – 46. Mizeraczyk J., Jasiński M., Zakrzewski Z.:** Hazardous gas treatment by atmospheric pressure microwave discharges
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5142/05 i 5242/05
- F – 47. Nowakowska H.:** Obliczenia przestrzennej struktury wyładowania podtrzymywanego falą powierzchniową w neonie pod ciśnieniem atmosferycznym
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5129/04
- F – 48. Nowakowska H.:** Wyznaczanie radialnej struktury wyładowania podtrzymywanego falą powierzchniową z wykorzystaniem programu Matlab
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5229/05
- F – 49. Nowakowska H.:** Wyznaczanie przestrzennej struktury wyładowania podtrzymywanego falą powierzchniową w neonie pod ciśnieniem atmosferycznym
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5414/05
- F – 50. Paźewicz A.:** Analiza ekonomiczna efektywności zastosowań urządzeń optoelektroniki i nowoczesnych technik analitycznych w konserwacji zabytków do roku 2011
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5391/05
- F – 51. Podliński J., Mizeraczyk J.:** 3D measurement of the velocity field in a plasma reactor with spike electrode
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5322/05
- F – 52. Podliński J., Dors M., Barbucha R., Kocik M., Mizeraczyk J., Niewulis A., Błahuszewska M.:** Flow velocity field measurement by PIV method in microwave torch plasma reactor with water scrubber
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5697/05
- F – 53. Rabczuk G.:** Kształtowanie charakterystyk przestrzennych i czasowych promieniowania laserów CO₂ dużej mocy do potrzeb technologii laserowych
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5594/05
- F – 54. Rabczuk G., Sawczak M.:** On the high power laser output characteristics of a multipass stable resonator with an intracavity deformable mirror
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5036/05

- F – 55. Sawczak M.:** Spektrometr XRF – badania testowe i kalibracja
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5662/05
- F – 56. Sawczak M., Cenian A.:** Pomiar sondą Langmuir’a parametrów plazmy podczas ablacji laserowej
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5622/05
- F – 57. Sawczak M., Cenian A.:** Raport z pomiarów intensywności promieniowania podczerwonego w urządzeniu do odnowy biologicznej typu PowerDlim Studio
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5621/05
- F – 58. Sawczak M., Piskulski M.:** Spektrometr XRF – szkic koncepcji oraz opracowanie dokumentacji konstrukcji mechanicznej
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5556/05
- F – 59. Sawczak M., Rabczuk G., Warszawski W., Piskulski M., Kamińska A.:** Metoda detekcji zmian fazowych w wiązce promieniowania poprzez pomiar rozkładu natężenia w jednej płaszczyźnie
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5030/05
- F – 60. Stańco J.:** Experimental investigation of the spatial structure of the microwave plasma torch. Part 1
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5057/05
- F – 61. Stańco J.:** Projekt układu do zdejmowania charakterystyk elektrodynamicznych mikrofalowych źródeł plazmy
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5152/05
- F – 62. Stańco J.:** Przetwarzanie wyników pomiarów charakterystyk elektrodynamicznych mikrofalowych źródeł plazmy – programy numeryczne i instrukcje dla użytkownika
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5207/05
- F – 63. Stańco J., Czyłkowski D., Podlinski J., Jasiński M.:**
Experimental investigation of the spatial structure of the microwave plasma torch. Part 2. Pulsed torch
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5663/05
- F – 64. Warszawski W., Rabczuk G.:** Badania wpływu lokalnych deformacji rezonatorowego zwierciadła adaptacyjnego na charakterystyki promieniowania lasera cw CO₂ dużej mocy
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5037/05

-
- F – 65. Wasilewski J., Barbucha R., Podliński J., Kocik M., Mizeraczyk J.:** Precyzyjny układ optyczno-mechaniczny do transmisji wiązki laserowej
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5259/05
- F – 66. Zakrzewski Z.:** Atmospheric pressure microwave plasma sources for industrial systems. Concise progress report February 2004-January 2005
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5066/05
- F – 67. Zakrzewski Z., Goch M.:** Novel coaxial microwave field applicator for surface wave discharge at 915 MHz. Part 1, Part 2, Part 3
Oprac. IMP PAN, nr arch. 5167/05