

Wojciech Jerzy Stępniewski

Tel. 22-683-94-46

fax. 22-683-94-45

e-mail: wstepniowski@wat.edu.pl



Dane adresowe:

Wojskowa Akademia Techniczna
Wydział Nowych Technologii i Chemii
Katedra Zaawansowanych Materiałów i Technologii
ul. gen. Sylwestra Kaliskiego 2
00-908 Warszawa 49

- **Zainteresowania naukowe** – uzyskiwanie nanostruktur na drodze anodyzacji aluminium i Ni_3Al , a także uzyskiwanie nanostruktur (nanodruty, nanorurki, nanokropki) na drodze osadzania wybranych materiałów w pory anodyzowanego aluminium.
- **Wyróżnienia i przynależność do organizacji naukowych**
Przynależność do Polskiego Towarzystwa Materiałoznawcze

- **Wybrane publikacje** –

Grzegorz D. Sulka, Leszek Zaraska, **Wojciech J. Stępniewski** “Anodic porous alumina as a template for nanofabrication”, w : *Encyclopedia of Nanoscience and Nanotechnology 2nd Edition*, H.S. Nalwa (Ed.), American Scientific Publishers 2011 vol. 11, pp. 261-349

Grzegorz D. Sulka, **Wojciech J. Stępniewski** “Structural features of self-organized nanopore arrays formed by anodization of aluminum in oxalic acid at relatively high temperatures” *Electrochimica Acta*, 54 (14), 3683-3691, (2009)

Małgorzata Norek, **Wojciech J. Stępniewski**, Marek Polański, Dariusz Zasada, Zbigniew Bojar, Jerzy Bystrzycki „A comparative study on the hydrogen absorption of thin films at room temperature deposited on non-porous glass substrate and nano-porous anodic aluminum oxide (AAO) template” *International Journal of Hydrogen Energy* 36 (2011) 11777-11784

Wojciech J. Stępniewski, Zbigniew Bojar „Synthesis of anodic aluminum oxide (AAO) at relatively high temperatures. Study of the influence of anodization conditions on the alumina structural features” *Surface and Coatings Technology* 206 (2011) 265-272

Wojciech J. Stępniewski, Dariusz Zasada, Zbigniew Bojar “First step of anodization influences the final nanopore arrangement in anodized alumina” *Surface and Coatings Technology* 206 (2011) 1416-1422

- **Propozycje współpracy** – możliwość produkcji nanoporowatych membran z anodyzowanego aluminium o zadanych parametrach geometrycznych (średnica porów, odległość między porami, grubość porowatego tlenku)

Wojciech Jerzy Stępniewski

Tel. 22-683-76-93

fax. 22-683-94-45

e-mail: wstepniowski@wat.edu.pl



Contact:

Military University of Technology
Faculty of Advanced Technology and Chemistry
Department of Advanced Materials and Technologies
ul. gen. Sylwestra Kaliskiego 2
00-908 Warszawa 49, Poland

- **Research interest** – *nanoporous alumina obtained by electrochemical anodization, Ni₃Al intermetallic alloy anodization*
- **Awards and membership to scientific organizations**
Member of Polish Material Society (since 2010)

- **Selected publications**

Grzegorz D. Sulka, Leszek Zaraska, **Wojciech J. Stępniewski** “Anodic porous alumina as a template for nanofabrication”, in: *Encyclopedia of Nanoscience and Nanotechnology 2nd Edition*, H.S. Nalwa (Ed.), American Scientific Publishers 2011 vol. 11, pp. 261-349

Grzegorz D. Sulka, **Wojciech J. Stępniewski** “Structural features of self-organized nanopore arrays formed by anodization of aluminum in oxalic acid at relatively high temperatures” *Electrochimica Acta*, 54(14), 3683-3691, (2009)

Małgorzata Norek, **Wojciech J. Stępniewski**, Marek Polański, Dariusz Zasada, Zbigniew Bojar, Jerzy Bystrzycki „A comparative study on the hydrogen absorption of thin films at room temperature deposited on non-porous glass substrate and nano-porous anodic aluminum oxide (AAO) template” *International Journal of Hydrogen Energy* 36 (2011) 11777-11784

Wojciech J. Stępniewski, Zbigniew Bojar „Synthesis of anodic aluminum oxide (AAO) at relatively high temperatures. Study of the influence of anodization conditions on the alumina structural features” *Surface and Coatings Technology* 206 (2011) 265-272

Wojciech J. Stępniewski, Dariusz Zasada, Zbigniew Bojar “First step of anodization influences the final nanopore arrangement in anodized alumina” *Surface and Coatings Technology* 206 (2011) 1416-1422

- **Proposals of scientific cooperation** – *porous alumina and porous alumina membranes with desired geometrical features (pore diameter, interpore distance, porous oxide layer thickness) can be fabricated*