

Adres do korespondencji: Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN, 30-059 Kraków, ul. Reymonta 25

Tel.: (012) 295 28 70, pokój 104, fax: (012) 295 28 04,

e-mail: p.petrzak@imim.pl

### **Miejsca zatrudnienia i zajmowane stanowiska:**

**Mgr inż. Paweł Petrzak** jest zatrudniony w Instytucie Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN w Krakowie na stanowisku asystenta (od 2018).

### **Przebieg kariery naukowej:**

Doktorat: Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej, w trakcie

Temat pracy: *Wpływ wyżarzania na mikrostrukturę napoin stopów niklu na stali kotłowej*

Magister: Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej, 2012

Temat pracy: *Mikrostruktura połączeń spawanych stali kotłowej ze stałą ferrytyczną*

Inżynier: Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej, 2011

Temat pracy: *Modyfikacja struktury i właściwości warstwy wierzchniej stopów odlewniczych techniką mieszania tarcowego (FSP)*

**Dorobek naukowy:**

**Całkowita liczba publikacji 12, w tym 5 w czasopismach z listy JCR**

Bazy naukowe:

[Scopus](#)

[Publons](#)

1.

A. Dębowska, A. Magdziarz, A. Kopia, I. Kalembe-Rec, **P. Petrzak**, Influence of fuel ashes on corrosion of surface coatings clad by CMT method, Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization and Environmental Effects, 2019, vol. 41, No. 4, 427-437

2.

J. Huebner, D. Kata, P. Rutkowski, **P. Petrzak**, J. Kusiński, Grain-boundary interaction between Inconel 625 and WC during laser metal deposition, Materials, 2018, vol. 11, No. 10, 1797

3.

M. Solecka, A. Kopia, **P. Petrzak**, A. Radziszewska, Microstructure, chemical and phase composition of clad layers of Inconel 625 and Inconel 686, Archives of Metallurgy and Materials, 2018, vol. 63, No. 1, 513-518

4.

H. Paul, Ł. Maj, M. Prażmowski, A. Gałka, M. Miszczyk, **P. Petrzak**, Microstructure and mechanical properties of multi-layered Al/Ti composites produced by explosive welding, Procedia Manufacturing, 2018, vol. 15, 1391-1398

5.

**P. Petrzak**, K. Kowalski, M. Rozmus-Górniewska, A. Dębowska, M. Jędrusik, D. Kocłęga, Annealing effect on microstructure and chemical composition of Inconel 625 alloy, Metallurgy and Foundry Engineering, 2018, vol. 44, No. 2, 73-80

6.

**P. Petrzak**, K. Kowalski, M. Rozmus-Górniewska, Mikrostruktura i skład chemiczny powłok ze stopów Inconel 625 i 686 napawanych metodą CMT na stali 16Mo3, Przegląd Spawalnictwa, 2017, vol. 89, No. 6, 24-29

7.

Dębowska, A. Kopia, I. Kalemba-Rec, **P. Petrzak**, A. Magdziarz, Surface characterization of 309 and 310 steel after the corrosion in wood biomass ash, Acta Physica Polonica. A, 2017, vol. 131, No. 5, 1387-1390

8.

**P. Petrzak**, K. Kowalski, M. Blicharski, Analysis of phase transformations in Inconel 625 alloy during annealing, Acta Physica Polonica. A, 2016, vol. 130, No. 4, 1041-1044

9.

M. Jędrusik, A. Dębowska, A. Kopia, **P. Petrzak**, D. Kocłęga, I. Kalemba-Rec, Characterization of oxide layers made on aluminum alloy 7075 by different methods, Metallurgy and Foundry Engineering, 2016, vol. 42, No. 3, 187-193

10.

**P. Petrzak**, M. Blicharski, S. Dymek, M. Solecka, Electron microscopy investigation of Inconel 625 weld overlay on boiler steel, Solid State Phenomena, 2015, vol. 231, 113-118

11.

M. Solecka, **P. Petrzak**, A. Radziszewska, The microstructure of weld overlay Ni - base alloy deposited on carbon steel by CMT method, Solid State Phenomena, 2015, vol. 231, 119-124

12.

**P. Petrzak**, M. Blicharski, S. Dymek, Mikrostruktura i własności mechaniczne Inconelu 625 napawanego na stale kotłowe, Hutnik Wiadomości Hutnicze, 2014, vol. 81, No. 4, 204-207

#### Projekty badawcze:

-

NCBiR grant: "SEFAGH" - *Powłoki z nadstopów niklu napawane metodą CMT na rury i ściany szczelne kotłów energetycznych do spalania odpadów*,  
PBS1/B5/4/2012, wykonawca

-

NCBiR grant: "Innotech II" - *Niskoenergetyczne napawanie stalami odpornymi na korozję i erozję powierzchni elementów kotłów energetycznych opalanych węglem*  
, INNOTECH-K2/IN2/19/181966/NCBR/12, wykonawca

**Doświadczenia naukowe zdobyte w kraju i za granicą:**

-

PLASTMET 2018, 27.11 - 30.11.2018, Łańcut

-

XLV Szkoła Inżynierii Materiałowej, 26.09 - 29.09.2017 Kraków-Rytro

-

The 5th Stanisław Gorczyca European school on Electron microscopy and electron tomography, 5.07 - 8.07.2016, Kraków

-

XLIV Szkoła Inżynierii Materiałowej, 27.09 - 30.09.2016, Kraków-Rytro

-

Material science and engineering : 3rd international doctoral student symposium with partner universities, 25.02 - 28.02.2015, Sapporo, Japonia

-

XXIII CAC 2015: Conference on Applied Crystallography, 20.09 - 24.09.2015, Krynica-Zdrój

-

Junior Euromat 2014, 21.07 - 25.07.2014, Lausanne, Szwajcaria

-

3rd International PhD seminar, 25.09 - 26.09.2014, Drezno, Niemcy

-

XV international conference on Electron Microscopy : 15.09 - 18.09.2014, Kraków

-

IV AGH-HU joint symposium : 3.09 - 6.09.2014, Kraków

-

2nd joint PhD seminar, 17.10 - 18.10.2013, Kraków