Piotr Duda



Stopnie i tytuły: Prof. dr hab. inż.

Stanowisko: Profesor

Dziedzina: nauki inżynieryjno - techniczne

Dyscyplina inżynieria mechaniczna

Funkcje akademickie:

Kierownik Katedry Inżynierii Cieplnej i Procesowej oraz Zespołu Aparatury Przemysłowej i Mechaniki Płynów

Przynależność do organizacji zawodowych i akademickich:

Komitet Mechaniki Płynów PAN – Sekcja Termodynamiki: członek (2003- 2018); Komitet Mechaniki PAN – Sekcja Mechaniki Płynów: członek (od 2020); European Organization for Nuclear Research CERN / Geneva, LHCB członek (od 2021).

Dorobek naukowy:

(I) Wybrane projekty naukowe międzynarodowe: COST 538 High Temperature Plant Lifetime Extension, 2005-2008; KIC M9 ,Multi-fuel energy generation for Sustainable and Efficient use of Coal (SECoal), 2010-2013; The Magnet Station Project, CERN, Geneva LHCB (od 2021). (II) Wybrane projekty krajowe: lider edycji projektów: 3 T10B 033 26, 2004-2007; M5/698/PBZ/2006, 2007-2008; R06 004 03, 2007-2010; UMO-2015/19/B/ST8/00958, 2016-2019; KGHM-ZW-U 0072-2019, 2019-2020; KGHM-ZW-U 0131-2022, 2022-2023. (III) autor i współautor 166 publikacji dotyczących problemów odwrotnych; systemów diagnostycznych; mieszania; kotłów parowych; pomiarów leptonów; odzyskiwania energii i recyklingu. (IV) Wybrane publikacje: Taler, J., Duda, P., Solving direct and inverse heat conduction problems, Springer-Verlag, 2006; Aaij, R., et al., Test of Lepton Universality in b → sl + l − Decays, Physical Review Letters, 131, 2023; Duda, P., et al., A new method for identification of thermal boundary conditions in water-wall tubes of boiler furnaces, Int. Journal of Heat and Mass Transfer, 52, 2009; Duda, P., A general method for solving transient multidimensional inverse heat transfer problems, Int. Journal of Heat and Mass Transfer 93, 2016; Duda, P., A method for transient thermal load estimation and its application to identification of aerodynamic heating on atmospheric reentry capsule, Aerospace Science and Technology 51, 2016; Duda, P., Numerical and experimental verification of two methods for solving an inverse heat conduction problem, Int. Journal of Heat and Mass Transfer 84, 2015; Duda, P., Solution of an inverse axisymmetric heat conduction problem in complicated geometry, Int. Journal of Heat and Mass Transfer 82, 2015; Duda, P., Solution of Inverse Heat Conduction Problem using the Tikhonov Regularization Method, Journal of Thermal Science 26, No.1, 2017; Szostak, E., et al., Characteristics of plastic waste processing in the modern recycling plant operating in Poland, Energies, 14(1), 35, 2021; Duda, P., Dwornicka, R., Optimization of heating and cooling operations of steam gate valve, Journal of Structural and Multidisciplinary Optimization 40, 2010; Płusa, T, et al., Modeling mixing dynamics in uncovered baffled and unbaffled stirred tanks. AIChE J. 67, No 9, 2021. (V) Scopus: H = 20.

Uprawnienia zawodowe / znajomość języków obcych:

English, German, French.

Obszar badań:

problemy odwrotne; system diagnostyczny; mieszanie; kotły parowe; pomiary leptonów; odzysk energii; recykling; gospodarka o obiegu zamkniętym.

Dane teleadresowe:

Politechnika Krakowska, Wydział Mechaniczny
Katedra Inżynierii Cieplnej i Procesowej
al. Jana Pawła II 37 31-864 Kraków, Polska tel. +48 12 628 3401, kom. 609204111 e-mail:
piotr.duda@pk.edu.pl

Przydatne linki:

https://cris.pk.edu.pl/info/author/CUT981179958fa94dd2ad57742711c4f7a0?r=author