



Dr inż. Dariusz Siemiaszko jest adiunktem w Katedrze Zaawansowanych Materiałów i Technologii. W latach 1995 – 2000 studiował na Wydziale Technologii Drewna Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Studia zakończył obroną pracy dyplomowej pt.: „Oceny przydatności modyfikacji diamentem nanokrystalicznym narzędzi do obróbki płyt wiórowych”. W roku 2000 rozpoczął studia doktoranckie na Wydziale Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej. W początkowym okresie studiów realizował dwa kierunki badań. We współpracy z Wydziałem Technologii Drewna prowadził badania właściwości narzędzi do obróbki materiałów drewnopochodnych z nieniesioną powłoką z regularnego azotku boru (cBN). Jednocześnie w Zespole Przemian Fazowych w Plazmie prowadził prace nad opracowaniem i zbudowaniem urządzenia do konsolidacji trudno spiekalnych proszków przy użyciu prądu impulsowego. Owocem tych prac było zbudowanie unikatowego urządzenia do spiekania impulsowo-plazmowego (Pulse Plasma Sintering), za które w 2006 roku otrzymał, wraz z zespołem Przemian Fazowych w Plazmie, nagrodę Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Na urządzeniu PPS prowadził badania reakcyjnego otrzymywania kompozytów węgiel wolframu – kobalt z przeznaczeniem na narzędzia skrawające. Prowadzone badania zakończył, w roku 2006, obroną pracy doktorskiej pt.: „Struktura i właściwości kompozytów WC-Co spiekanych silnopiędowymi impulsami z proszków: wolframu, węgla i kobaltu”. Od 2007 roku pracuje na Wydziale Nowych Technologii i Chemii Wojskowej Akademii Technicznej.

W swojej pracy naukowej zajmował się spiekaniem metodą impulsowo-plazmową nowych i trudno spiekalnych materiałów konstrukcyjnych takich jak fazy międzymetaliczne, super twarde ceramiki  $TiB_2$ -TiC, nowe materiały na narzędzia skrawające np. kompozyty WC/Co – diament, WC-Fe/Mn a także materiałami kompozytowymi miedź – wolfram czy też miedź – diament. Obecnie zajmuje się badaniami właściwości faz międzymetalicznymi z układu Fe-Al otrzymywanymi w wyniku spiekania reakcyjnego w próżni. Ponadto prowadzi również badania powierzchni właściwej i porowatości różnych materiałów metodą BET.

Jest autorem 30 publikacji w czasopiśmie krajowych, zagranicznych oraz w materiałach konferencyjnych. Był kierownikiem dwóch projektów badawczych własnych oraz współwykonawcą w 15 projektach badawczych realizowanych na Politechnice Warszawskiej i w Wojskowej Akademii Technicznej. Wypromował 8 dyplomantów studiów magisterskich i inżynierskich. Członek Polskiego Towarzystwa Materiałoznawczego od 2010 roku.

Za swoją działalność naukową był wyróżniany:

- w roku 2006 zespołową nagrodę Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za „Opracowanie metody impulsowo plazmowego spiekania i zaprojektowanie urządzenia”,
- w roku 2007 złotym metalem na międzynarodowej wystawie wynalazków IWIS.

Najważniejsze artykuły naukowe:

1. **D. Siemiaszko**, M. Rosiński, A. Michalski, M. Rakowski, *Kompozyty na bazie węgla wolframu z nietoksyczną osnową Fe-Mn*, *Kompozyty* 10:4 (2010) 368

2. **D. Siemiaszko**, M. Rosiński, A. Michalski, *Nanocrystalline WC with non-toxic Fe-Mn binder*, *Physica Status Solidi C*, A207 (2010) 1376
3. Ł. Ciupiński, **D. Siemiaszko**, M. Rosiński, A. Michalski, K.J. Kurzydłowski, *Heat Sink Materials Processing by Pulse Plasma Sintering*, *Advanced Materials Research*, 59 (2009) 120
4. M. Rosiński, A. Michalski, **D. Siemiaszko**, *TiB<sub>2</sub>-TiC sinters produced from B<sub>4</sub>C and titanium powders using pulse plasma sintering*, *Ceramics* 103 (2008) 412
5. A. Michalski, **D. Siemiaszko**, M. Rosiński, *Diamond-WC composite sintered by the pulse plasma method*, *Ceramics* 103 (2008)
6. **D. Siemiaszko**, A. Michalski, M. Rosiński, *Mechanical properties of WC-Co sinters consolidated by classical sintering and pulse plasma sintering*, *Ceramics* 103 (2008) 407
7. M. Rosiński, E. Fortuna, A. Michalski, **D. Siemiaszko**, K. J. Kurzydłowski, *Functionally graded W-Cu composites produced by the Pulse Plasma Sintering method*, *Inżynieria Materiałowa*, 3-4 (2007) 593
8. A. Michalski, **D. Siemiaszko**, *Nanocrystalline cemented carbides sintered by the pulse plasma method*, *International Journal of Refractory Metals and Hard Materials*, 25 (2007) 153.
9. A. Michalski, J. Jaroszewicz, M. Rosiński, **D. Siemiaszko**, *NiAl-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> composites produced by pulse plasma sintering with the participation of the SHS reaction*, *Intermetallic*, 14, 2006, 603.