

Wydano za zgodą Rektora

Redaktor naczelny
Wydawnictw Politechniki Rzeszowskiej
prof. dr hab. inż. Leonard ZIEMIAŃSKI

Rada Naukowa ZN PRz Mechanika
Sergei ALEXANDROV (Rosja), Józef GAWLIK, Rudolf KAWALLA (Niemcy),
Krzysztof KUBIAK, Thomas G. MATHIA (Francja), Tadeusz MARKOWSKI,
Pavlo MARUSCHAK (Ukraina), Paweł PAWLUS, Andrea PICCOLROAZ (Włochy),
Marderos Ara SAYEGH (Syria), Jarosław SĘP, Emil SPISÁK (Słowacja),
Feliks STACHOWICZ, Marian SZCZEREK, Nicolae UNGUREANU (Rumunia)

Komitet Redakcyjny
redaktor naczelny
prof. dr hab. inż. Feliks STACHOWICZ
redaktorzy tematyczni (naukowi)
dr hab. inż. Krzysztof KUBIAK, prof. PRz
dr hab. inż. Jarosław SĘP, prof. PRz
dr hab. inż. Andrzej TOMCZYK, prof. PRz
redaktor statystyczny
prof. dr hab. inż. Paweł PAWLUS
sekretarz redakcji
dr inż. Tomasz TRZEPIECIŃSKI
członkowie
dr hab. inż. Grzegorz BUDZIK, prof. PRz
dr inż. Tadeusz BALAWENDER

Redaktorzy językowi
Marta JAGIEŁOWICZ
Natalia TRZEPIECIŃSKA

Przygotowanie matryc

Joanna MIKUŁA

p-ISSN 0209-2689

e-ISSN 2300-5211

Wersja drukowana Kwartalnika jest wersją pierwotną
Recenzenci współpracujący – 2012 r. – s. 73

Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej
al. Powstańców Warszawy 12, 35-959 Rzeszów

Nakład 130 egz. Ark. wyd. 4,38. Ark. druk. 4,75. Papier offset. kl. III 70g B1.
Oddano do druku w grudniu 2012 r. Wydrukowano w styczniu 2013 r.
Drukarnia Oficyny Wydawniczej, al. Powstańców Warszawy 12, 35-959 Rzeszów
Zam. nr 137/12