



Wydawca

Redakcja *Mechanik*
– Agenda Wydawnicza SIMP



Adres redakcji

ul. Świętokrzyska 14a, pok. 534
(V piętro)
00-050 Warszawa
tel. 22 827 16 37
mechanik@mechanik.media.pl
www.mechanik.media.pl

Zespół redakcyjny

prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak dr h.c. multi
(redaktor naczelny)
mgr Monika Kaczmarek
(zastępca redaktora naczelnego)
Anna Wojewódzka (redaktor)

Skład

DARTEXT

Druk

Drukarnia cyfrowa TOTEM

**Miesięcznik *Mechanik* jest notowany
na liście czasopism naukowych
Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego
(20 pkt).**

Miesięcznik *Mechanik* jest indeksowany
w bazach BAZTECH
i INDEX COPERNICUS (63,37).
Pierwotną wersją miesięcznika
jest wersja drukowana.
Materiały publikowane w miesięczniku
Mechanik są chronione prawem autorskim.
Redakcja nie odpowiada za treść
materiałów reklamowych.

WYDARZENIA I AKTUALNOŚCI

- 4 Panorama
- 18 Postęp w zakresie cyrkularności systemu tworzyw sztucznych – raport Plastics Europe
- 48 „Przemysłowa Wiosna”, która przejdzie do historii

DRUK 3D

- 6 *Mateusz Rudnik*: Influence of size on the compressive properties of cellular structures manufactured by additive technologies
Wpływ rozmiaru na właściwości ściskające struktur komórkowych wytwarzanych technologiami przyrostowymi *
- 39 *Jakub Knap-Kowalski, Hubert Twardziak, Jakub Matulski, Ewa Bednarczyk, Szymon Sikora, Roman Grygoruk, Maciej Gołaszewski*: Utilisation of first Polish multifunctional 3D bioprinter BioCloner Desktop for printing hydrogel cell scaffolds in controlled clean environment – case study
Wykorzystanie pierwszej polskiej wielofunkcyjnej biodrukarki 3D BioCloner Desktop do druku hydrożelowych rusztowań komórkowych w kontrolowanych warunkach o podwyższonej czystości – studium przypadku *

OBRABIARKI

- 16 Usługi cyfrowe, portal dla klientów oraz inteligentni asystenci ułatwiają dostosowywanie się do zmian (ARBURG)
- 30 TruLaser Cell 3000 – uniwersalna maszyna 2D/3D do cięcia, spawania i napawania laserowego (TRUMPF POLSKA)

Z DZIAŁALNOŚCI CIRP

- 22 *Krzysztof Jemielniak*: Wewnętrzne podawanie chłodziwa w pilarkach tarczowych

NARZĘDZIA

- 23 Nowy frez Sandvik Coromant: CoroMill® MS60 – uniwersalna głowica do frezowania czołowego i walcowo-czołowego (SANDVIK COROMANT)
- 24 Narzędzia do zrównoważonej obróbki. Narzędzia skrawające i zrównoważona produkcja (ISCAR)

NOWOŚCI WYDAWNICZE

- 26 Inżynierskie upraszczanie Design For Assembly (DFA) w praktycznych przykładach (Michał Hałas)
- 26 Poradnik ślusarza. Tradycyjne i nowoczesne technologie (Jan Krzos)

OBRÓBKA SKRAWANIEM

34 Paweł Bałon, Edward Rejman, Bartłomiej Kiełbasa, Robert Smusz, Andrzej Szęszoł, Mirosław Kloc: The process of dynamic selection of metallic materials and their consolidation
Proces dynamicznej selekcji materiałów metalicznych wraz z ich konsolidacją *

* Artykuły recenzowane

SPIS REKLAM

ARBURG – s. 1	Staleo.pl – s. 38
Forwell Precision Machinery – s. 5	Targi ITM INDUSTRY EUROPE, Poznań – III okł.
Studer – s. 33	Tungaloy – s. 21
GF Machining Solutions – IV okł	United Grinding Group – s. 27
ISCAR – I okł.	XYZ Machine Tools – s. 28–29
Oerlikon Balzers – s. 15	Zrobotyzowany.pl – s. 47



WARUNKI PRENUMERATY

Redakcja przyjmuje zamówienia na prenumeratę przez cały rok.

Prenumeratę można zamawiać na stronie

www.sklep.mechanik.media.pl lub przez:

Redakcję MECHANIK Agendę Wydawniczą SIMP

tel. 22 827 16 37, 694 483 417

konto: Alior Bank S.A. 66 2490 0005 0000 4530 6660 7242

www.mechanik.media.pl

KOLPORTER sp. z o.o. sp.k.

tel. 41 367 88 88

GARMOND PRESS SA Oddział Warszawa

tel. 22 837 30 08

CENY OBOWIĄZUJĄCE W 2024 R.

Prenumerata	wersja drukowana	wersja PDF online
roczna	310,00 zł	170,00 zł
roczna dla szkół, uczniów i studentów*	200,00 zł	-
półroczna	155,00 zł	-
kwartalna	77,50 zł	-

* Prenumerata zamawiana w redakcji.

Pojedyncze egzemplarze i roczniki archiwalne	wersja drukowana	wersja PDF online
numer pojedynczy	30,00 zł	24,00 zł
numer podwójny	50,00 zł	40,00 zł
rocznik archiwalny	-	90,00 zł

KOLEGIUM REDAKCYJNE

- Prof. Marek Balazinski, Ing., M.Sc.A., Ph.D. – École Polytechnique Montréal (Canada) – production engineering (inżynieria produkcji)
- Prof. Dariusz Ceglarek – University of Warwick (Great Britain) – manufacturing systems (systemy wytwarzania)
- Prof. Dr.-Ing. Róbert Čep – Faculty of Mechanical Engineering, VŠB-Technical University of Ostrava (Czech Republic) – CNC machines (obrabiarki CNC)
- Prof. dr hab. inż. Wit Grzesik – Politechnika Opolska (Poland) – machining (obróbka skrawaniem)
- Prof. dr hab. inż. Adam Hamrol – Politechnika Poznańska (Poland) – quality systems in manufacturing (systemy jakości produkcji)
- Dr hab. inż. Maciej Heneczowski – Politechnika Rzeszowska (Poland) – plastic processing (przetwórstwo tworzyw sztucznych)
- Prof. dr hab. inż. Krzysztof Jemielniak – Politechnika Warszawska (Poland) – production automation (automatyzacja produkcji)
- Prof. Dr.-Ing. Fritz Klocke – Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT (Germany) – manufacturing processes (procesy wytwarzania)
- Prof. Janos Kundrak – University of Miskolc (Hungary) – machining (obróbka skrawaniem)
- Prof. Masanori Kunieda – School of Engineering the University of Tokyo (Japan) – unconventional methods of machine processing (niekonwencjonalne metody obróbki)
- Dr. Thomas G. Mathia (MSc PhD DSc) – École Centrale de Lyon (France) – technical metrology (metrologia techniczna)
- Prof. dr hab. inż. Zbigniew Pater – Politechnika Lubelska (Poland) – plastic working (obróbka plastyczna)
- Prof. Dsc. Eng. Joel Rech – École nationale d'ingénieurs de Saint-Étienne, Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes, Ecully (France) – material engineering (inżynieria materiałowa)
- Prof. Dr. Ing. Milan Sága – Žilinská univerzita (Slovakia) – modelling, simulation and optimization of production (modelowanie, symulacja i optymalizacja produkcji)
- Prof. dr hab. inż. Jan Sieniawski – Politechnika Warszawska (Poland) – material engineering (inżynieria materiałowa)
- Prof. dr hab. inż. Adam Woźniak – Politechnika Warszawska (Poland) – technical metrology (metrologia techniczna)
- Prof. dr inż. Mirosław Lech Wyszynski, University of Birmingham (United Kingdom) – machinery and mechanical appliances (maszyny i urządzenia mechaniczne)

RADA PROGRAMOWA

- Prof. dr hab. inż. Edward Chlebus – Politechnika Wrocławska (Poland)
- Prof. dr hab. inż. Andrzej Gołąbczak – Politechnika Łódzka (Poland)
- Prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak – Politechnika Koszalińska (Poland)
- Prof. Dr.-Ing. habil. Lothar Kroll – Technischen Universität Chemnitz (Germany)
- Prof. dr hab. inż. Tadeusz Niezgodą – Wojskowa Akademia Techniczna (Poland)
- Prof. dr hab. inż. Jerzy A. Śladek – Politechnika Krakowska (Poland)
- Associate Professor Slawomir (Swavik) A. Spiewak – University of Calgary (Canada)
- Prof. dr hab. inż. Michał Wieczorowski – Politechnika Poznańska (Poland)
- Prof. Ing. Jozef Zajac, CSc. – Fakulta výrobných technológií Technickej univerzity v Košiciach so Sídrom v Prešove (Slovakia)