

30. Międzynarodowa Konferencja Naukowa

Forming 2024

4-7 września 2024 r.

📍 Blue Mountain Resort | Szklarska Poręba



forming2024.syskonf.pl

Program konferencji

The conference schedule

Forming 2024

Środa / Wednesday - 4.09.2024

- ◆ od 16⁰⁰ zameldowanie i rejestracja uczestników konferencji
[check in and registration of the conference participants](#)
- ◆ 16⁰⁰ – 19³⁰ kolacja (Restauracja Blue) / [dinner \(Blue Restaurant\)](#)
- ◆ 19⁰⁰ – 23⁰⁰ spotkania nieformalne, integracja, open bar (Sala 1)
[social meeting, open bar \(Room 1\)](#)

Czwartek / Thursday - 5.09.2024

- ◆ 8⁰⁰ – 9¹⁵ śniadanie (Restauracja Blue) / [breakfast \(Blue Restaurant\)](#)
- ◆ 8³⁰ – 9¹⁵ rozwieszenie posterów / [posters hanging](#)
- ◆ 9³⁰ – 9⁴⁵ oficjalne rozpoczęcie konferencji (Sala 1)
[official opening of the conference \(Room 1\)](#)
Magdalena B. Jabłońska, Ulrich Prah, Dariusz Woźniak
- ◆ 9⁴⁵ – 10³⁰ wykład plenarny nr 1 (Sala 1) / [plenary lecture No. 1 \(Room 1\)](#)
prowadzący dyskusję / [the chair](#): Zbigniew Gronostajski

Future-oriented bainitic steel concepts for the needs of our modern world
- Ulrich Prah

- ◆ 10³⁰ – 11³⁰ sesja 1.1 (Sala 1) / [session 1.1 \(Room 1\)](#)
prowadzący / [the chairs](#): Zbigniew Gronostajski,
Rostislav Kawulok

10³⁰ **From the metallurgical furnace to transmission electron microscopy -
in situ heat treatment of nanocrystalline bainitic steel**

- Aleksandra Królicka, Andrzej Żak

10⁴⁵ **Modeling the influence of bainite transformation on the flow behavior
of steel using a macro-scale finite element analysis** - Towhid Faraji

11⁰⁰ **Aluminium in low alloyed bainitic advanced high strength steels with
complex microstructures** - Mathias Zapf, Karol Janus, Ingwer Denks,
Grzegorz Korpała, Ulrich Prah

11¹⁵ **Robustness of Al-supported austenite grain size measurement
in low and high alloyed steels** - Grzegorz Korpała

- ◆ 11³⁰ – 11⁴⁵ przerwa kawowa / [coffee break](#)

Forming 2024

- ◆ 11⁴⁵ – 13¹⁵ sesja 1.2 (Sala 1) / [session 1.2 \(Room 1\)](#)
prowadzący / [the chairs](#) : Robert Cacko, Grzegorz Korpała

- 11⁴⁵ Effect of strain rate on (D)CCT transformation diagrams of 25CrMo4 steel - Rostislav Kawulok, Lukas Pindor, Radek Cieslar, Milan Plevko
- 12⁰⁰ Double thermomechanical rolling- a novel approach to grain size control - Adrian Bednarczyk, Anja Terhaar, Mathias Zapf, Ulrich Prahll
- 12¹⁵ Wybrane właściwości mechaniczne i technologiczne eksperymentalnych płaskowników warstwowych S355J2/NANOS-BA® po procesie walcowania na gorąco z dwuetapową obróbką cieplną - Bartłomiej Walnik, Dariusz Woźniak, Aleksandra Bagińska, Mariusz Adamczyk
- 12³⁰ Laboratoryjne próby technologii obróbki cieplnej główki szyny z zastosowaniem różnych chłodziw i parametrów chłodzenia - Dariusz Woźniak, Sylwester Żak, Artur Żak, Mariusz Adamczyk, Bartłomiej Walnik, Aleksandra Bagińska
- 12⁴⁵ Innowacyjne powłoki Zn-Mg-Al do produkcji blach poddawanych ciągłemu cynkowaniu ogniowemu - Krzysztof Radwański, Roman Kuziak, Krzysztof Oleś, Krzysztof Kwapisz, Wojciech Skuza
- 13⁰⁰ Elektrody grafitowe o zwiększonym poziomie zaawansowania geometrycznego - Paweł Kowal, Sylwia Jasińska

- ◆ 13³⁰ – 14³⁰ obiad (Restauracja Green) / [lunch \(Green Restaurant\)](#)
- ◆ 14⁴⁵ – 15³⁰ wykład plenarny nr 2 (Sala 1) / [plenary lecture No. 2 \(Room 1\)](#)
prowadzący dyskusję / [the chair](#): Marek Wojtaszek

Niekonwencjonalne zastosowanie stopów aluminium w wyrobach wielowarstwowych – Sebastian Mróz

- ◆ 15³⁰ – 16³⁰ sesja 2.1 (Sala 1) / [session 2.1 \(Room 1\)](#)
prowadzący / [the chairs](#): Marek Wojtaszek, Dariusz Woźniak

- 15³⁰ Higher amounts of manganese and magnesium change the mechanical properties of EN AW-8011 aluminium alloy prepared by Twin-Roll Casting - Lukas Pavlasek, Martin Bernatik, Jan Trojan

Forming 2024

15⁴⁵ Wybrane aspekty technologii wytwarzania podstaw słupów ze stopów aluminium do zastosowań między innymi w słupach oświetleniowych - Marcin Bączek, Tomasz Gądek, Jarosław Mac

16⁰⁰ Projektowanie wielowarstwowych kompozytów metalicznych na bazie metali lekkich do zastosowań specjalnych - Henryk Paul, Sandra Puchlerska, Robert Chulist

16¹⁵ Analiza wpływu impulsów prądowych na poprawę odkształcalności stopów lekkich - Karol Jaśkiewicz, Daniel Dobras, Maciej Zwierzchowski, Zbigniew Gronostajski

◆ 16³⁰ – 16⁴⁵ przerwa kawowa / [coffee break](#)

◆ 16⁴⁵ – 18¹⁵ sesja 2.2 (Sala 1) / [session 2.2 \(Room 1\)](#)
prowadzący / [the chairs](#): Henryk Paul, Krzysztof Radwański

16⁴⁵ Analiza możliwości zastosowania stali średniowęglowych w produkcji wewnętrznych komponentów przegubów homokinetycznych - Krzysztof Włoch, Sylwia Wencel

17⁰⁰ Innowacyjne rozwiązania w zakresie przemysłu 4.0 wykorzystane w procesie kucia odkuwek długich - Michał Chruścicki

17¹⁵ Analiza numeryczna procesu kucia odkuwki uchwytu w celu zmniejszenia zużycia energii w procesie kształtowania - Sławomir Polak, Artur Barełkowski, Łukasz Dudkiewicz, Marek Hawryluk, Zbigniew Gronostajski

17³⁰ Wpływ geometrii matrycy na efekt plastycznego kształtowania profili o złożonym kształcie przekroju poprzecznego w procesie wyciskania KOB0 - Marek Zwolak, Romana Śliwa

17⁴⁵ Wpływ utleniania na właściwości tribologiczne stali narzędziowych do pracy na gorąco - Marzena Lachowicz, Maciej Zwierzchowski, Marek Hawryluk

18⁰⁰ Odporność na pękanie perlitycznej stali R350T stosowanej na szyny kolejowe - Sylwester Żak, Grzegorz Junak, Bartosz Chmiela, Dariusz Woźniak, Magdalena B. Jabłońska

◆ 18³⁰–19¹⁵ aqua-aerobic (basen) / [aqua-aerobic \(swimming pool\)](#)

◆ 19³⁰–0³⁰ kolacja grillowa, DJ party (budynek G) / [barbecue, DJ party \(building G\)](#)

4-7.09.2024 Szklarska-Poręba

Forming 2024

Piątek / Friday – 6.9.2024

- ◆ 7⁰⁰ – 11⁰⁰ śniadanie (Restauracja Blue) / [breakfast \(Blue Restaurant\)](#)
- ◆ 8³⁰ – 12⁰⁰ piesza wycieczka górską z przewodnikiem – Szklarki, Chybotek, Złoty Widok, zalecany odpowiedni strój
[walking tour with a guide – Szklarki, Chybotek, Golden View, suitable clothing recommended](#)
- ◆ 13³⁰ – 14³⁰ obiad (Restauracja Green) / [lunch \(Green Restaurant\)](#)
- ◆ 14⁴⁵ – 16¹⁵ sesja 3.1 (Sala 1) / [session 3.1 \(Room 1\)](#)
prowadzący / [the chairs](#): Marek Hawryluk, Piotr Szota

- 14⁴⁵ **Analizy numeryczne i badania przemysłowe kształtowania na rolkach specjalnych profili stalowych poprzedzonego strefowym walcowaniem taśmy** – Robert Cacko, Piotr Czyżewski, Andrzej Kochański, Mariusz Rożnowski
- 15⁰⁰ **Opracowanie koncepcji wieloskalowego modelu numerycznego procesu prostowania blach na zimno w oparciu o cyfrową reprezentację materiału** – Konrad Perzyński, Kamil Pyżyński, Sebastian Świerczyński, Janusz Kliś, Krzysztof Radwański, Roman Kuziak, Łukasz Madej
- 15¹⁵ **Modelowanie numeryczne prostowania szyn w układzie prostownicy pionowej 9 rolkowej i prostownicy poziomej** – Dariusz Woźniak, Sylwester Żak, Artur Żak, Mariusz Adamczyk, Bartłomiej Walnik, Aleksandra Bagińska
- 15³⁰ **Badania wstępne i weryfikacja symulacji walcowania pierścienia na walcarce laboratoryjnej** – Maria Gąsiorkiewicz
- 15⁴⁵ **Wpływ wybranych parametrów walcowania termomechanicznego stali HSLA na przemianę austenitu w ferryt** – Tomasz Hamryszczak, Mathias Zapf, Tomasz Śleboda, Grzegorz Korpała, Ulrich Prahł
- 16⁰⁰ **Badania przemysłowe i eksperymentalne prace rozwojowe nad opracowaniem technologii wytwarzania rur ze szwem ze stali wielofazowych CP i DP obrobionych cieplnie** – Dariusz Zaława, Andrzej Adamiec, Krzysztof Radwański, Roman Kuziak, Sebastian Mróz

- ◆ 16¹⁵ – 16³⁰ przerwa kawowa / [coffee break](#)

4-7.09.2024 Szklarska-Poręba

Forming 2024

- ◆ 16³⁰ – 17⁴⁵ sesja 3.2 (Sala 1) / [session 3.2 \(Room 1\)](#)
prowadzący / [the chairs](#): Grażyna Mrówka-Nowotnik, Maciej Suliga

- 16³⁰ Wykorzystanie modelu DEM do analizy odkształceń i przemieszczeń materiałów ziarnistych – Hanna Sadłowska, Andrzej Kochański, Joanna Wiącek, Rafał Kobyłka
- 16⁴⁵ Fizyczne modelowanie wpływu parametrów technologicznych procesu walcowania na gorąco na poprzeczne płynięcie materiału – Rafał Palus, Dariusz Woźniak
- 17⁰⁰ Charakterystyki sprężystości nowej konstrukcji klatek walcowniczych i sprężyste ugięcie stojaków w innowacyjnej linii technologicznej do produkcji prętów wielkogabarytowych ze stali stopowych – Dariusz Woźniak, Aleksandra Krawczyk Bartłomiej Walnik, Mariusz Adamczyk, Aleksandra Bagińska
- 17¹⁵ Opracowanie modelu numerycznego procesu przeciskania pasma materiału przeznaczanego na dachówki ceramiczne – Jan Marzec, Marek Hawryluk, Łukasz Madej, Konrad Perzyński, Łukasz Dudkiewicz
- 17³⁰ Eksperymentalne próby chłodzenia nadmuchem powietrza i natryskiem mieszaniny wodno-powietrznej szyny ze stali perlitycznej w warunkach półprzemysłowych oraz badania uzyskanych właściwości i mikrostruktury – Mariusz Adamczyk, Dariusz Woźniak, Artur Żak, Bartłomiej Walnik, Aleksandra Bagińska

- ◆ 17⁴⁵ – 18¹⁵ sesja posterowa (Sala 1) / [poster session \(Room 1\)](#)
prowadzący / [the chairs](#): Marcin Kwapisz, Marzena Lachowicz

- Wpływ parametrów obróbki cieplnej na właściwości mechaniczne stali 18NiMoCr3-6 po walcowaniu na gorąco – Aleksandra Bagińska, Adam Grajcar, Dariusz Woźniak, Mariusz Adamczyk, Bartłomiej Walnik, Artur Żak
- Microstructure and properties of the Mg-Li-Ca alloy after deformation using the KoBo method – Iwona Bednarczyk, Marek Tkocz, Magdalena. B. Jabłońska, Karolina Kowalczyk
- Forging steels for automotive lightweighting – Towhid Faraji

Forming 2024

- **Ocena własności użytkowych wyrobów złącznych wytworzonych ze stali z efektem TRIP z wykorzystaniem opracowanej w ramach projektu linii demonstracyjnej** - Paweł Klimas, Karol Pawlik
- **EXPLICIT – discovering the manufacturing classification of extruded profiles** - Andrzej Kochoński, Hanna Sadłowska, Anna Cena, Przemysław Grzegorzewski
- **Development of nanobainite by the application of shear stress** - Mikołaj Konofol, Marek Tkocz, Magdalena B. Jabłońska, Iwona Bednarczyk, Grzegorz Korpała, Marek Wojtaszek, Ulrich Prahł
- **Influence of loading conditions on energy absorption capacity and microstructure of MnAl TWIP steel** - Michał Kostka, Katarzyna Jasiak, Mikołaj Konofol, Mateusz Wesołowski, Iwona Bednarczyk, Marek Tkocz, Karolina Kowalczyk, Magdalena B. Jabłońska, Zbigniew Gronostajski
- **Ilościowa ocena wielkości ziarna byłego austenitu w stali bainitycznej 80MnSi8-6** - Karolina Kowalczyk, Michał Kostka, Mateusz Wesołowski, Mikołaj Konofol, Magdalena B. Jabłońska, Marek Tkocz, Iwona Bednarczyk, Marek Wojtaszek, Krystian Zyguła, Grzegorz Korpała, Ulrich Prahł
- **Analiza możliwości wytwarzania wyrobów metalowych w technologii druku 3D** - Marcin Kwapisz, Tomasz Garstka, Marlena Krakowiak, Sylwester Sawicki
- **Teoretyczne i eksperymentalne badanie beztrzęsowego gięcia rur na małych promieniach** - Jacek Michalczyk
- **Influence of heat treatment on the mechanical properties and fracture toughness of recycled 6061 aluminium alloy** - Grażyna Mrówka-Nowotnik
- **Analiza możliwości otrzymywania kotew montażowych wielokrotnego użytku do betonu o podwyższonych własnościach mechanicznych i eksploatacyjnych dzięki opracowaniu innowacyjnej metody ich wytwarzania** - Michał Olejnik, Piotr Sygut
- **Charakterystyka amorficznych i nanokrystalicznych faz w strefie połączenia kompozytów metalicznych spajanych wybuchowo** - Sandra Puchlerska, Henryk Paul, Mariusz Prażmowski

4-7.09.2024 Szklarska-Poręba

Forming 2024

- **Analiza zużycia ciągadeł w procesie ciągnięcia drutów stalowych** - Maciej Suliga, Piotr Szota, Joanna Kulasa, Anna Brudny
- **Ocena własności mechanicznych, struktury oraz własności użytkowych dla wkrętów bimetalowych otrzymanych z wykorzystaniem linii demonstracyjnej opracowanej w ramach projektu** - Piotr Sygut, Michał Olejnik
- **Analiza procesu prostowania blach we wstępnej prostownicy rolkowej z wykorzystaniem symulacji MES** - Piotr Szota, Sebastian Mróz, Tomasz Garstka, Grzegorz Stradomski, Jakub Gróbarczyk, Radosław Gryczkowski
- **Analysis of the selected properties of high-carbon low-alloy nanostructured steel after hot deformation tests** - Mateusz Wesołowski, Michał Kostka, Mikołaj Konofol, Iwona Bednarczyk, Marek Tkocz, Michał Puławski, Grzegorz Korpała, Marek Wojtaszek, Ulrich Prah, Magdalena B. Jabłońska
- **Analysis of changes in parameters and microstructure during multi-stage hot forging of 80MnSi8-6 steel** - Marek Wojtaszek, Krystian Zyguła, Kamil Cichocki, Grzegorz Korpała, Magdalena B. Jabłońska, Ulrich Prah
- **Demonstrator technologii zarządzania logistyką wielkogabarytową kręgów blach z udziałem technik sztucznej inteligencji** - Ewa Wójcik, Dariusz Zaława, Andrzej Adamiec, Mateusz Kapusta

- ◆ **19³⁰ – 1³⁰** uroczysta kolacja, koncert kwartetu smyczkowego, wręczenie nagród za najlepsze prezentacje i postery, DJ party (Restauracja Green)
[gala dinner, string quartet concert, best presentations & posters award ceremony, DJ party \(Green Restaurant\)](#)

Sobota / **Saturday** – 7.09.2024

- ◆ **8⁰⁰ – 11⁰⁰** śniadanie (Restauracja Blue) i wyjazd
[breakfast \(Blue Restaurant\) and departure](#)