

18th Discussion Meeting on Thermodynamics of Alloys TOFA 2022



W dniach 12–16 września 2022 roku odbyła się w Krakowie osiemnasta międzynarodowa konferencja Discussion Meeting on Thermodynamics of Alloys – TOFA 2022 <https://tofa2022.pl/>. Tegoroczna konferencja zorganizowana przez Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN oraz Stowarzyszenie Techniczne Odlewników Polskich, odbywała się równoległe z dziesiątą konferencją High Temperature Capillarity. Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN był po raz drugi organizatorem TOFA, poprzednio w roku 2008.

Konferencja TOFA 2022 zgromadziła ponad 70 uczestników, w tym sześć członków TOFA International Advisory Board, reprezentujących jednostki naukowe i przemysł z 21 krajów na 3 kontynentach. Najliczniej reprezentowani byli naukowcy pracujący w Niemczech, Polsce i Francji. Uczestnicy, podczas konferencji wygłosili 44 prezentacje, w tym cztery wykłady na zaproszenie i zaprezentowali 31 posterów. Prace uczestników pokrywały szeroki zakres tematów, takich jak: doświadczalne i teoretyczne badania właściwości termodynamicznych stopów; termodynamikę obliczeniową i komputerową, w tym obliczenia ab initio; opracowania wykresów fazowych; przemiany fazowe i dyfuzję; zastosowania termodynamiki w przemyśle metalurgicznym; termodynamikę materiałów do magazynowania energii elektrycznej i wodoru.



On September 12–16, 2022, the 18th Discussion Meeting on Thermodynamics of Alloys – TOFA 2022 was held in Krakow <https://tofa2022.pl/>. This year's conference, organized by the Institute of Metallurgy and Materials Science of the Polish Academy of Sciences and the Polish Foundrymen's Association, was held in parallel with the 10th International Conference on High Temperature Capillarity conference. The Institute of Metallurgy and Materials Science of the Polish Academy of Sciences was the organizer of TOFA for the second time, previously in 2008.

The TOFA 2022 conference gathered over 70 participants, including six members of the TOFA International Advisory Board, representing research units and industry from 21 countries on 3 continents. Scientists working in Germany, Poland and France were the most numerous participants. During the conference, participants gave 44 presentations, including four invited lectures, and presented 31 posters. Participants' work covered a wide range of topics such as: experimental and theoretical studies of thermodynamic properties of alloys; computational thermodynamics, including ab initio calculations; assessments of phase diagrams; phase transitions and diffusion; applications of thermodynamics in the metallurgical industry; thermodynamics of materials for electricity and hydrogen storage.

Blisko jedna trzecia uczestników konferencji TOFA 2022 może być sklasyfikowana jako młodzi naukowcy. Dzięki dofinansowaniu pozyskanemu przez Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN z Ministerstwa Edukacji i Nauki, w ramach programu Doskonała nauka – Wsparcie konferencji naukowych (nr umowy DNK/SP/514204/2021), ośmioro młodych uczestników konferencji uzyskało stypendia pokrywające koszt opłaty konferencyjnej. Dzięki temu samemu dofinansowaniu z Ministerstwa Edukacji i Nauki możliwe było zapewnienie udziału w formule online tym uczestnikom, którzy z powodu ograniczeń w podróżowaniu nie mogli przybyć do Krakowa osobiście.

Uczestnicy TOFA 2022 otrzymali ponad 90-stronicowy zbiór abstraktów każdego z wystąpień, który został także udostępniony na stronie internetowej konferencji. Niepublikowane wystąpienia uczestników konferencji, którzy wyrazili takie zainteresowanie, zostaną wydane w jednym z numerów czasopisma *Journal of Phase Equilibria and Diffusion* (wydawnictwo Springer).

Przewodniczącym komitetu organizacyjnego konferencji TOFA 2022 i osobą odpowiedzialną za program naukowy konferencji był dr hab. inż. Przemysław Fima, profesor instytutu, z Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN.

Źródło: IMIM PAN,
dr hab. inż. Przemysław Fima



Nearly one-third of the TOFA 2022 participants can be classified as young scientists. Thanks to the funding obtained by the Institute of Metallurgy and Materials Science of the Polish Academy of Sciences from the Ministry of Education and Science, as part of the Excellent Science – Support for scientific conferences program (number DNK/SP/ 514204/2021), eight young conference participants received scholarships covering the cost of the conference fee. Thanks to the same funding from the Ministry of Education and Science, it was possible to provide online participation to those participants who, due to travel restrictions, could not come to Krakow in person.

TOFA 2022 participants received an over 90-page collection of abstracts of presentations, which was also made available on the conference website. Unpublished presentations by the conference participants who expressed such interest will be published in one of the issues of the *Journal of Phase Equilibria and Diffusion* (published by Springer).

The chairperson of the organizing committee of the TOFA 2022 conference and the person responsible for the scientific program of the conference was associate professor Przemysław Fima from the Institute of Metallurgy and Materials Science of the Polish Academy of Sciences.

Source: IMIM PAN,
dr hab. inż. Przemysław Fima