

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkozenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Stal o niespotykanej wytrzymałości



Hutnicza spółka z Łazisk Górnych wraz

z naukowcami z krakowskiej AGH chce stworzyć pierwszy na świecie stop żelaza o bardzo niskiej zawartości węgla oraz obniżonej zawartości gazów, w tym azotu i wodoru.

Projekt uzyskał prawie 10,5 mln zł dofinansowania z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Jeżeli się powiedzie, w przyszłości powstanie stal o niespotykanej dotąd wytrzymałości.

Żelazostopy są niezbędne do produkcji stali, która dzięki nim osiąga pożądane właściwości. Im mniej jest w żelazostopach niepożądanych pierwiastków - np. węgla i gazów - tym lepsza jest jakość stali, która staje się bardziej wytrzymała i odporna na zużycie.

Marzeniem producentów i odbiorców są ultraczyste stopy, dzięki którym można produkować stal o najwyższych parametrach jakościowych, stosowaną w branżach korzystających z najnowszych technologii, np. w przemyśle lotniczym, zbrojeniowym, chemicznym czy energetycznym.

„Wymagania jakościowe dla tych stali są bardzo wysokie i ciągle rosną, dlatego ich producenci poszukują coraz lepszych surowców do produkcji” - tłumaczy prezes łaziskiej spółki Re Alloys Tadeusz Rygulski. Właśnie ta firma, działająca na terenie Huty Łaziska, prowadzi badania nad żelazokrzemochromem o parametrach, których nie osiągnął dotąd żaden producent na świecie.

Stopy żelaza, krzemu i chromu wykorzystuje się do produkcji m.in. ultraniskowęglowego żelazochromu, niezbędnego do uzyskania wysokogatunkowej stali. Efektem prowadzonych na Śląsku prac ma być rafinowany, ultraczysty żelazokrzemochrom o kontrolowanej zawartości węgla, azotu, tlenu i wodoru. W ramach projektu będzie opracowana technologia jego produkcji, obejmująca m.in. proces topienia i rafinacji.

„Próby technologiczne wypracowanych rozwiązań muszą być przeprowadzone w warunkach produkcyjnych, ponieważ żadne testy laboratoryjne nie odzwierciedlają specyficznych warunków termicznych i reakcji fizykochemicznych zachodzących w piecach i kadziach rafinacyjnych” - tłumaczy Rygulski, podkreślając, że nikt dotąd nie wyprodukował stopu o takich parametrach.

Projekt jest prowadzony przy współpracy z naukowcami z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, a środki na badania pochodzą z konkursu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju „Demonstrator”. Przedsięwzięcie znalazło się na pierwszym miejscu wśród 30 projektów rekomendowanych do dofinansowania, wyłonionych ze 137 zgłoszonych przedsięwzięć.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/technologie/25531.html>

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy