

[Akceptuje](#)

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](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



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



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

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Szyny bainityczne z AGH zdobywają medale na światowych wystawach



Pierwsze polskie szyny bainityczne zaprojektowane przez prof. Jerzego Pacynę z WIMiP AGH zostały nagrodzone złotym medalem na Międzynarodowej Wystawie Wynalazków i Innowacji FINEX 2013 w Teheranie, a także srebrnym medalem oraz nagrodą specjalną na Malaysia Technology Expo 2013 w Kuala Lumpur.

23 lipca 1996 r. Parlament Europejski i Rada wydały decyzję Nr 1692/96, aby w sieci konwencjonalnych kolei transeuropejskich zwiększyć szybkość pociągów do 200 km/h przy obciążeniu na oś nie mniejszym niż 22,5 t, a w przypadku torów specjalnych - co najmniej do 250 km/h.

W odpowiedzi, prof. dr hab. inż. Jerzy Pacyna z Wydziału Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej zaprojektował i wdrożył nową stal na szyny kolejowe o strukturze bainitycznej, która spełnia ww. wymagania.

Proponowane szyny odznaczają się większą wytrzymałością niż szyny tradycyjne, jak również większą odpornością na pęknięcie oraz podlegają samoserwisowaniu, tzn. ewentualne wady eksploatacyjne tworzące się na powierzchni główki szyny są usuwane z ich powierzchni wskutek bardzo powolnego ścierania przez koła toczących się wagonów.

Szyny bainityczne różnią się od dotychczas stosowanych szyn perlitycznych tylko składem chemicznym. Technologia wytwarzania szyn bainitycznych jest taka sama jak szyn tradycyjnych, a koszty produkcji (pierwiastków stopowych) są tylko nieznacznie większe.

Źródło: www.agh.edu.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/19933.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy