

[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>



07-11-2024

PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

[Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy