

[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.

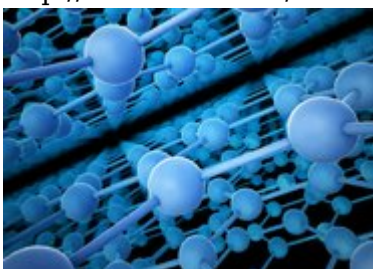
W odpowiedzi, prof. dr hab. inż. Jerzy Pacyna z Wydziału Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej zaprojektował i wdrożył nową stal na szyny kolejowe o strukturze bainitycznej, która spełnia ww. wymagania.

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>



28-05-2024

Drżące nanorurki

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu

Informuje "Nature".



28-05-2024

ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

Testy na obecność HPV

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy