

### [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

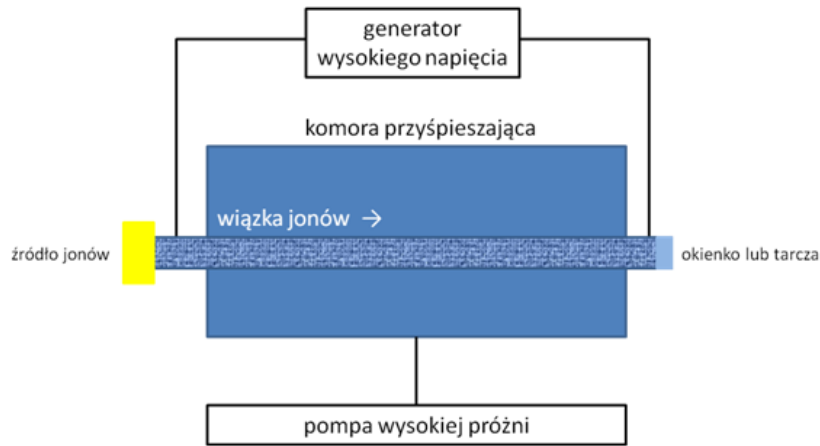


- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Artykuły](#)

## Metody liniowe wysokonapięciowe przyspieszania cząstek

Istnieje wiele metod przyspieszania cząstek. Najprostszą metodą przyspieszania cząstek jest metoda elektrostatyczna. W metodzie tej stosuje się układ dwóch elektrod pomiędzy, którymi jest różnica potencjałów elektrostatycznych. Naładowana cząstka przyspieszana odpychana jest od elektrody posiadające ten sam znak ładunku a tym samym przyciągana przez elektrodę o znaku przeciwnym. Aby skutecznie przyspieszyć cząstkę należy ograniczyć całkowicie zdarzenia rozpraszające. Stąd też między elektrodami stosuje się próżnię (w miarę możliwości), co pozwala zwiększyć stosunek średniej drogi zderzenia przyspieszanej cząstki z cząsteczkami gazu a odległością pomiędzy elektrodami. Metoda ta stosowana jest w akceleratorach liniowych wysokonapięciowych (Rys. 1).



Rys.1 Schemat jednostopniowego akceleratora wysokonapięciowego

Tego typu akcelerator zbudowany jest ze źródła jonów, komory przyspieszającej, na której końcu znajduje się okienko bądź tarcza. W celu uzyskania odpowiednich warunków przyspieszania stosuje się pompę wysokiej próżni. Ten typ akceleratora jest układem jednostopniowym, czyli energia maksymalna cząstek odpowiada napięciu maksymalnemu dostarczanemu przez generator. Wartość napięcia 100 kV - 30 MV. Należy pamiętać, że im niższe użyte napięcie tym większa żywotność akceleratora....

**Cały artykuł dostępny w załączniku.**

**Autor: Katarzyna Czuba**

**Pobierz:**

[Metody liniowe wysokonapięciowe przyspieszania cząstek](#)

<http://laboratoria.net/artukul/15554.html>

**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**