

"JAK ZAUKSETYZOWAĆ GRAFEN?"

Krzysztof Wojciechowski

Instytut Fizyki Molekularnej Polskiej Akademii Nauk

STRESZCZENIE:

Auksetykami nazywane są materiały wykazujące ujemny współczynnik Poissona, co oznacza anomalne zachowanie przy odkształceniach: np. rozciągane w pewnym kierunku ZWIEKSZAJĄ one (zamiast zmniejszać) swoje rozmiary poprzeczne. Podczas wykładu omówiona zostanie klasyfikacja auksetyków. Pokazane też będą przykłady ich zastosowań oraz pewne wybrane modele mikroskopowe o tej własności. Przedstawione zostaną również wyniki symulacji komputerowych wielkiej skali odpowiednio przygotowanego grafenu, które dowodzą, że materiał taki jest auksetyczny.