

Stworzono płynny metal podobny do tego z „Terminatora”

24 marca 2019

Każdy fan Arnolda Schwarzeneggera zapewne doskonale pamięta drugą część „Terminatora”, w której głównym antagonistą głównego bohatera był cyborg T-1000, zdolny do rekonstrukcji swoich tkanek za sprawą tajemniczego płynnego metalu. Naukowcom udało się opracować podobną ciekłą substancję, która według dotychczasowych badań ma zdolność do rozciągania się w pionie i poziomie, a także zmiany kształtów.

Efekty badań zostały opublikowane w czasopiśmie naukowym „Applied Materials & Interfaces”. Autorzy podkreślili, że ciekłe metale, takie jak np. gal, po zmieszaniu z niklem lub żelazem, są w stanie przybierać różne kształty za pomocą magnesów. Co więcej, w streszczeniu badania napisano, że magnetyczna kropelka ciekłego metalu może poruszać się z jedną połową zanurzoną w roztworze, a drugą wiszącą w powietrzu, co przypomina w pewnym stopniu fizjonomię „pionowo chodzącego płaza”.

Nie jest to pierwszy raz, gdy naukowcy stworzyli płynny metal, lecz nigdy dotąd nie udało się nadać mu tak elastycznych właściwości. Poprzednio metale mogły być rozciągane tylko w poziomie dzięki wysokim naprężeniom powierzchniowym. Substancje musiały być także całkowicie zanurzone w wodzie. Tym razem udało się opracować metal elastyczny również pionowo, który dodatkowo nie musi w 100% przebywać w roztworze.

Zespół naukowców pod kierownictwem Liang Hu dodał do roztworu żelazo i nikiel, a także stop cyny zanurzony w kwasie chlorowodorowym, co pozwoliło znacznie obniżyć napięcie

powierzchniowe. Dzięki temu byli w stanie rozciągnąć kropelkę metalu do czterokrotnie większych rozmiarów oraz manipulować nią za pomocą magnesów. Badacze zwrócili też uwagę, że ciekły metal okazał się być dobrym przewodnikiem i po połączeniu z dwoma elektrodami, potrafił zasilać żarówkę.

Czy nowa technika może w przyszłości zostać wykorzystana do produkcji cyborgów, takich jak filmowy T-1000? Sądząc po wnioskach naukowców, środowisko bardzo na to liczy: „Badanie stanowi fundamentalną i obiecującą platformę dla dalszego rozwijania ciekłych metali i ostatecznie w przyszłości doprowadzi do opracowania dynamicznie rekonfigurowalnych, inteligentnych elastycznych robotów”.

Pozostaje nam mieć nadzieję, że takie roboty będą po naszej stronie. Arnold ma już swoje lata i kolejny raz może nie dać rady ocalić świata.

Autorstwo: ZychMan

Na podstawie: [FoxNews.com](https://www.foxnews.com/science/liquid-metal-robot)

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl