

Drukarka 3D



Opis techniczny:

Modułowe urządzenie do wytwarzania przyrostowego (druku 3D) z proszków metali w procesie selektywnego spajania warstw proszku skupioną wiązką lasera (LPBF). Moduł laserowy wyposażony jest w laser jednomodowy Nd:YAG o maksymalnej mocy 200 W i średnicy roboczej plamki lasera równej 35 μm . Moduł mechaniczny wyposażony jest w komorę z platformą roboczą pozwalającą na druk elementów o średnicy do 120 mm oraz wysokości maksymalnej 120 mm z możliwością kontrolowania jej temperatury do 200 °C. Urządzenie pracuje w atmosferze ochronnej argonu z kontrolowaną zawartością tlenu w komorze.

Nazwa handlowa: AYAS 120 LM

Więcej szczegółów: </equipment/drukarka-3d/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Dubiel Beata

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/beata-dubiel-4341.html>

Jednostka odpowiedzialna: Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej

Grupa / laboratorium / zespół: Materiały i Procesy Wytwarzania Przyrostowego / B4 - 3Ha / <https://www.plastmet.agh.edu.pl/>

Data ostatniej aktualizacji: 26 stycznia 2023 08:46

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2021

Obszary badawcze IDUB:

(POB 7) Projektowanie, produkcja, badanie nowoczesnych materiałów i przyszłościowych technologii w oparciu o multidyscyplinarne podejście łączące inżynierię materiałową z chemią, fizyką, matematyką i medycyną

Możliwości badawcze:

Urządzenie przystosowane do wytwarzania przyrostowego wyrobów z proszków metalowych o średnicy cząstek ok. 40 μm w procesie selektywnego spajania warstw proszku skupioną wiązką lasera (LPBF). Dedykowane jest do precyzyjnego druku elementów o maksymalnych wymiarach 120 mm x 120 mm. Urządzenie umożliwia druk 3D m. in. ze stali, stopów niklu oraz kobaltu przy zastosowaniu różnych parametrów procesowych.

Warunki udostępniania infrastruktury:

Infrastruktura udostępniana jest bezpłatnie w przypadku realizowanych wspólnie projektów/grantów z jednostkami organizacyjnymi AGH oraz podmiotami zewnętrznymi, w których operator/opiekun urządzenia jest członkiem zespołu publikującego wyniki badań. W pozostałych przypadkach udostępnianie infrastruktury jest odpłatne zgodnie z obecnie obowiązującym kosztem pracy urządzenia oraz operatora. W obu przypadkach koszt

materiału wsadowego pokrywa zamawiający. W przypadku braku udokumentowanych, potwierdzonych przez kierownika jednostki umiejętności obsługi urządzenia korzystanie z niego możliwe jest tylko w obecności przeszkolonego operatora/opiekuna. W pozostałych kwestiach uzasadnienie znajdują informacje zawarte w regulaminie korzystania z infrastruktury badawczej AGH Uchwała Senatu 32/2016.