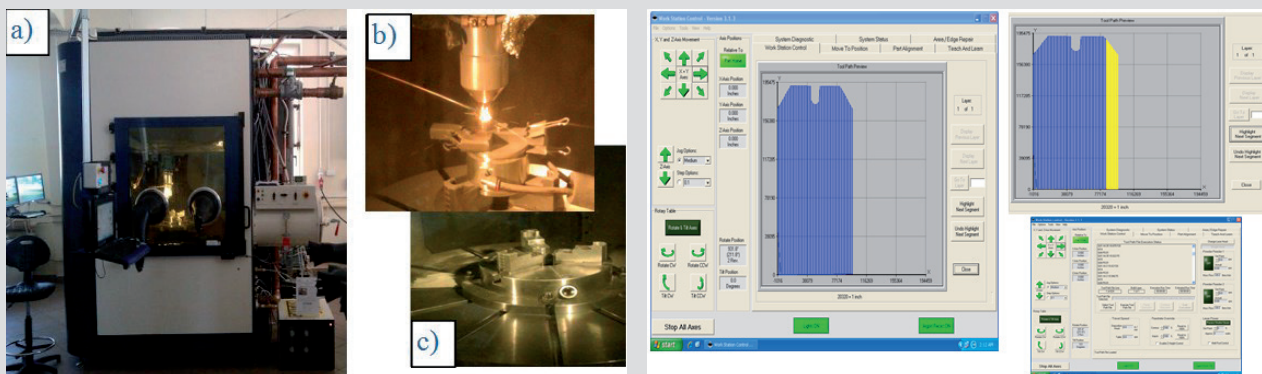


REGENERACJA ELEMENTÓW CZĘŚCI MASZYN I NANOSZENIE POWŁOK OCHRONNYCH LASEROWĄ TECHNIKĄ PRZYROSTOWĄ LENS



System LENS 850R wyposażony w laser włóknowy o mocy 1000W, a) widok ogólny, b) głowica, c) stół uchylno-obrotowy

Okna procesowe oprogramowania Teach and Learn przeznaczonego do regeneracji/nanoszenia powłok ochronnych techniką LENS

Opracowano technologię regeneracji oraz nanoszenia powłok ochronnych na osnowie faz międzymetalicznych z układu Fe-Al na płaskie i obrotowe powierzchnie wybranych elementów części maszyn za pomocą laserowej techniki przyrostowej Laser Engineered Net Shaping (LENS), wykorzystując w tym celu urządzenie LENS 850R z zaawansowanym oprogramowaniem do regeneracji/nanoszenia powłok ochronnych, składające się między innymi z takich modułów jak Teach and Learn (płaskie powierzchnie o złożonej geometrii), Z Clear Deposition (odtworzenie kształtów elementów części maszyn) i Tube/Chuck Clad Deposition (elementy obrotowe).

Materiał: Stopy Fe-Al o zawartości Al od 28 do 40% at. przy czym możliwe są dodatki i mikrodotatki stopowe

Technologia: LENS 850-R; moc lasera 50-1000 W; obszar roboczy 900 x 1500 x 900 mm; atmosfera ochronna argonu (poziom O₂ i H₂O < 10 ppm)



Łopátka wentylatora z naniesioną techniką LENS powłoką ochronną na osnowie fazy Fe₃Al



Elementy z powłoką ochronną FeAl przeznaczone do pracy w płynnej biomasie



Ośłona termopary do kotła fluidalnego spalającego biomasę – powłoka Fe₃Al

TECHNOLOGIE PRODUKCJI



Wydział Nowych Technologii i Chemii
Katedra Zaawansowanych Materiałów i Technologii

Tomasz Durejko
tel. +48 22 683 71 35
e-mail: tdurejko@wat.edu.pl

