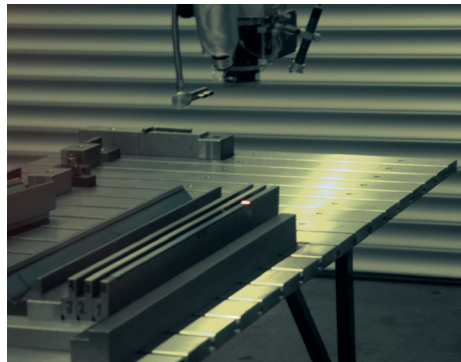
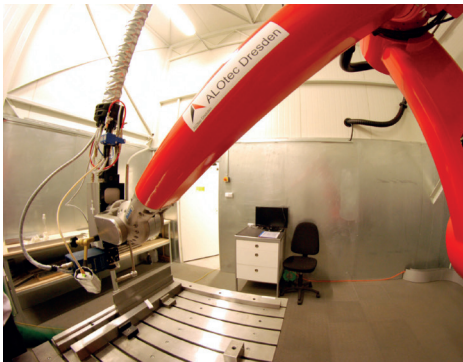


HARTOWANIE POWIERZCHNIOWE STALI Z WYKORZYSTANIEM DIODOWEGO LASERA ŚWIATŁOWODOWEGO.



P.P.M. i U. Plasmnet sp. z o.o. oferuje usługę hartowania powierzchniowego metali diodowym laserem światłowodowym. Zastosowanie robota firmy Reiss wraz z optyką ze zmienną wielkością powierzchni w połączeniu z laserem wysokiej mocy zapewnia możliwość hartowania powierzchni niedostępnych dla dotychczas stosowanych w Polsce urządzeń.

Oferujemy Państwu:

- Doradztwo technologiczne w zakresie hartowania diodowym laserem światłowodowym
- Wszechstronność zastosowania w konstrukcji maszyn, wytwórstwie narzędzi oraz form
- Wysoka twardość powierzchni przy zachowaniu plastyczności rdzenia
- Hartowanie powierzchni roboczych o dowolnych zarysach
- Kamera termowizyjna do stałego monitorowania mocy wiązki laserowej
- Kontrola jakości procesu z równoczesnym zapisem rejestru zdarzeń

Hartowanie laserowe pozwala na uzyskanie bardzo wysokiej twardości, w zależności od gatunku hartowanej stali nawet do 68 HRC.

Hartowanie powierzchniowe diodowym laserem wysokiej mocy (w skrócie hartowanie laserowe lub hartowanie wiązką laserową) zyskuje na znaczeniu w przemyśle i budowie narzędzi.

Hartowanie laserowe jest procesem, w którym wiązka lasera oddziałuje bezpośrednio na obrabiany przedmiot dostarczając mu energię. Wiązka laserowa rozgrzewa się miejscowo w powierzchniowych warstwach obrabianego przedmiotu do temperatury przemiany austenitycznej obrabianego materiału. Prowadzi to do homogenizacji atomów węgla oraz rozrostu austenitu w materiale.

W zależności od materiału temperatura przemiany austenitycznej wynosi od ok. 900 °C do 1400 °C a czas jej utrzymywania się od ok. 3 s. do 10 s.

W następstwie wprowadzania ograniczonej ilości ciepła do obrabianego przedmiotu i jednocześnie w skutek szybkiego odprowadzania ciepła z materiału poprzez przewodnictwo cieplne następuje samoistne schładzanie obrabianego detalu.

Nie jest wymagane stosowanie dodatkowych mediów chłodzących takich jak: woda, olej czy sprężone powietrze

Hartowanie laserowe może być stosowane do wszystkich materiałów, które podlegają hartowaniu ogniowemu i indukcyjnemu.

Kontakt w sprawie zapytań:

Krzysztof Kogut, tel. +48 (0) 607 332 996, k.kogut@plasmnet.net

Przedsiębiorstwo Produkcji Maszyn i Urządzeń PLASMET Sp. z o.o.

ul. Konopnickiej 25 | 37-700 Przemyśl | biuro@plasmnet.net | www.plasmnet.net | tel. +48 16 678 44 23 | fax. +48 16 678 45 20