PRACOVIŠTĚ CT3

Poloprovoz (ZA)

Poloprovoz laserové kvazisimultánní svařování plastových čerpadel

Autoři:

- Ing. KUČERA Martin (61930)
- Doc. Ing. HONNER Milan Ph.D. (61930)

Číslo projektu:

FR-TI4/701 + CZ.1.05/2.1.00/03.0088

Využitá infrastruktura:

Laser 400 W

Jazyk výsledku:

čeština (cze)

Hlavní obor dle RIV:

JP - (Technické a informatické vědy) Průmyslové procesy a zpracování

Uplatněn:

ANO

Název výsledku - český jazyk:

Laserové kvazisimultánní svařování plastových čerpadel

Abstrakt - český jazyk:

Jedná se o poloprovoz nového remote laserového technologického systému pro laserové kvazisimultánní svařování plastových čerpadel využitím vláknového laseru, skenovací hlavy a modifikovatelného přítlačného systému. Výsledek typu poloprovoz vznikl s podporou grantu FR-TI4/701. Nejdříve byl dokončen vývoj prototypu robotizovaného laserového systému s 400 W laserem a skenovací hlavou pro mikroobrábění a svařování. Následně byl vytvořen modulární přítlačný mechanismus a řada různých přítlačných masek. Na vytvořeném zařízení bylo zpracováno a ověřeno několik různých technologií svařování plastových čerpadel. Během této činnosti byly poloprovozně ověřeny technické parametry systému a následně je systém využíván pro malosériovou výrobu.

Klíčová slova - český jazyk:

Laserové svařování; plasty

Název výsledku - anglický jazyk:

Laser quasisimultaneous welding of plastic pump

Abstrakt - anglický jazyk:

The pilot plant of new remote laser technological system for laser quasimultaneous welding of plastic pumps using fiber laser, scanning head and adjustable clamping device. The pilot plant has been developed with support of grant FR-TI4/701. Development of the prototype of the robotized laser system with 400W laser and scanning head for microdrilling and welding has been finalized. Further the adjustable clamping system and a set of various clamping masks have been manufactured. Several various technologies of welding of plastic pumps have been tested and verified. During these activities the technological system has been successfully tested and further the system is used for small series production.

Klíčová slova - anglický jazyk:

laser welding; plastics

Stát:

Česká republika

Název vlastníka výsledku:

Západočeská univerzita v Plzni

Stát vlastníka výsledku:

IČ vlastníka výsledku:

49777513

Druh možnosti využití výsledku jiným subjektem:

N - Využití výsledku jiným subjektem je možné bez nabytí licence (výsledek není licencován)

Ekonomické parametry výsledku:

Výsledek je využíván příjemcem Západočeská univerzita v Plzni (IČO 49777513), ekonomické parametry se neuvádí.

Technické parametry výsledku:

Jedná se o nový výrobní postup a zařízení pro kvazisimultánní svařování plastových čerpadel pro zajištění správné funkce a vodotěsnosti celého dílu. David Lávička, Západočeská univerzita v Plzni (IČO 49777513), Nové technologie - výzkumné centrum, Univerzitní 8, 306 14 Plzeň, 377634714, dlavicka@ntc.zcu.cz. Viz odkaz http://www.zcu.cz/ntc/vysledky/pp/NTC-PPR-15-001.html

Požadavek na licenční poplatek:

N - Poskytovatel licence na výsledek nepožaduje licenční poplatek

Poznámka:

Webová adresa:

http://www.zcu.cz/ntc/vysledky/pp/NTC-PPR-15-001.html