



Funkční vzorek (GB)

Funkční vzorek laserem svařeného dílu KMH-30 z plastového kompozitu

Autoři:

- [Doc. Ing. Martan Jiří Ph.D. \(61930\)](#)
- [Ing. KUČERA Martin Ph.D. \(61930\)](#)
- [Ing. SKÁLA Jiří Ph.D. \(61930\)](#)
- [Ing. Tesař Jiří Ph.D. \(61930\)](#)
- [Doc. Ing. HONNER Milan Ph.D. \(61930\)](#)

Číslo projektu:

CZ.1.05/2.1.00/03.0088, CZ-BY 103 TheCoS

Využitá infrastruktura:

Kompresor šroubový; Laser 300 W; Termovizní kamera FLIR A615; Termovizní kamera InGaAs (Hamamatsu C14041-10U)

Jazyk výsledku:

čeština (cze)

Hlavní obor dle RIV:

Jl - (Technické a inženýrské vědy) Kompozitní materiály

Obor výsledku podle nové metodiky M17+:

20505 - Composites (including laminates, reinforced plastics, cermets, combined natural and synthetic fibre fabrics; filled composites)

Uplatněn:

ANO

Název výsledku - český jazyk:

Funkční vzorek laserem svařeného dílu KMH-30 z plastového kompozitu

Abstrakt - český jazyk:

Díl KMH-30 z plastového kompozitu byl svařen pomocí technologie kvazi-simultánního laserového transmisního svařování. Materiál je termoplastická polymerní matrice se skelnými vlákny. Díl je koncipován s cílem použití v automobilovém průmyslu. Provedený svar umožňuje vzduchotěsné spojení s požadovanou pevností. Doba svařování do 10 sekund umožňuje výrobu v sériové lince.

Klíčová slova - český jazyk:

Laserové svařování plastů; polymerní kompozity; termoplasty

Název výsledku - anglický jazyk:

Functional sample of laser-welded KMH-30 part made of plastic composite

Abstrakt - anglický jazyk:

A part KMH-30 of plastic composite was welded using quasi-simultaneous transmission laser beam welding technology. The material is a thermoplastic polymer matrix with glass fibers. Part is conceived for use in the automotive industry. The weld made allows an airtight connection with the required strength. The welding time of less than 10 seconds allows production in the serial line.

Klíčová slova - anglický jazyk:

Laser welding of plastics; polymer composites; thermoplastics

Stát:

Česká republika

Název vlastníka výsledku:

Západočeská univerzita v Plzni

IČ vlastníka výsledku:

49777513

Druh možnosti využití výsledku jiným subjektem:

A - K využití výsledku jiným subjektem je vždy nutné nabytí licence

Ekonomické parametry výsledku:

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

Technické parametry výsledku:

Díl z polymerního kompozitu svařený pomocí kvazi-simultánního transmisního laserového svařování, vzduchotěsný s vysokou pevností. David Lávička, Západočeská univerzita v Plzni (IČO 49777513), Nové technologie - výzkumné centrum, Univerzitní 8, 306 14 Plzeň, 377634712, dlavicka@ntc.zcu.cz. Viz odkaz <http://www.ntc.zcu.cz/vysledky/fv/NTC-FVZ-18-007.html>

Požadavek na licenční poplatek:

A - Poskytovatel licence na výsledek požaduje licenční poplatek

Kategorie nákladů:

A - Výše vyčerpané části z celkových uznaných nákladů na dosažení výsledku je menší nebo rovna 5 mil. Kč

Poznámka:

Prosím o doplnění k položce "Způsob využití výsledku: A - Výsledek využívá pouze poskytovatel".

Webová adresa: <http://www.ntc.zcu.cz/vysledky/fv/NTC-FVZ-18-007.html>.

Výsledek vzniknul ve spolupráci s firmou MANN + HUMMEL Service s.r.o. na základě smlouvy o spolupráci. Výsledek bude vykazován v NPU do indikátoru výsledky ve spolupráci s firmou.

Webová adresa:

<http://www.ntc.zcu.cz/vysledky/fv/NTC-FVZ-18-007.html>