

Ověřená technologie

Ověřená technologie orbitálního svařování

Evidenční číslo:

OT/01/2023/21170

KONTAKTNÍ OSOBA:

doc. Ing. Stanislav Němeček, Ph.D.
Kontaktní tel.: +420 377 638 303
snemecek@fst.zcu.cz

PRACOVISŤE:

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta strojní
Regionální technologický institut
Univerzitní 8, 301 00 Plzeň



V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, Č.j.: 26822/2017-OMP „Definice druhů výsledků“ jako samostatné přílohy č. 4 „Metodiky hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací (metodika 17+) je uplatňována ověřená technologie: „ověřená technologie orbitálního svařování“.

Ověřená technologie vznikla v přímé souvislosti s řešením projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/20 321/0025169 – Softwarové řešení určování zbytkové životnosti kovových potrubí.

Byl vytvořen technologický postup orbitálního svařování trubek z materiálu 15128 o vnějším průměru 44,5 mm s tloušťkou stěny 5 mm a následně ověřen laboratorními a aplikačními testy ve vazbě na energetiku. Trubky jsou svařeny v ochranné atmosféře argonu metodou TIG (141) orbitálním svařovacím automatem s přídavným materiálem Boehler DMV83-IG.

Ruční TIG svařování si vyžaduje vysokou úroveň kompetence svářeče, aby byly dosaženy kvalitní výsledky. Ověřená technologie orbitálního svařování umožňuje zvýšení automatizace procesu oprav distribuční soustavy nezávislé na vysoce kvalifikovaných svářečích s příslušnými zkouškami. Z odborně technického hlediska, patří orbitální svařování do skupiny částečně mechanizovaného svařování. Díky použitému výrobnímu zařízení, dosahujeme dokonalé kontroly nad elektrickým obloukem.