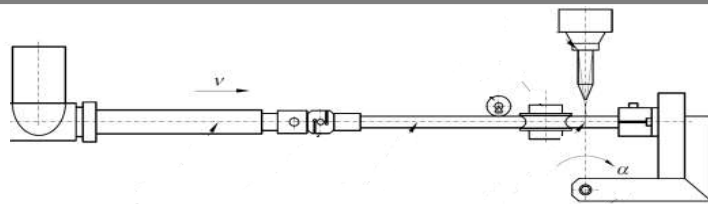


Sposób i urządzenie do jednopłaszczyznowego gięcia profilu cienkościennych



Politechnika Świętokrzyska
OŚRODEK TRANSFERU TECHNOLOGII

Twórcy: dr inż. Piotr Kurp
dr hab. Zygmunt Mucha, prof. PŚk



OFERTA TECHNOLOGICZNA

OPIS ROZWIĄZANIA

Przedmiotem oferty jest sposób jednopłaszczyznowego gięcia profili cienkościennych i urządzenie do jednopłaszczyznowego gięcia profili cienkościennych o stałym przekroju, szczególnie ze stopów żarowytrzymałych typu Inconel oraz z żarowytrzymałych stali martenzytycznych..

W prezentowanym rozwiązaniu element zginany ogrzewa się skoncentrowanym strumieniem energii w strefie gięcia i prowadzi się go wzdłuż zadanej krzywizny ustalonej ramieniem gnącym, zależnej od zarysu poprzecznego giętego elementu, przy czym trajektoria ruchu głowicy wyznaczona jest w płaszczyźnie prostopadłej do promienia gięcia elementu.

ZALETY

- możliwość wykonania elementu **bezwrowego**, tym samym podczas przepływu płynu w uformowanym elemencie nie dochodzi do zaburzeń ruchu płynu na nierównościach grani spoiny,
- na skutek podgrzewania elementu w płaszczyźnie gięcia elementu, materiał nie umacnia się, a **mikrostruktura materiału elementu i tym samym właściwości mechaniczne pozostają niezmienione**,
- **formowanie elementów z pominięciem kilku operacji technologicznych**,
- **wykonanie elementów bez udziału operacji spawania.**

POZIOM GOTOWOŚCI TECHNOLOGICZNEJ (TRL)

Poziom 4 - Przeprowadzono walidację technologii w warunkach laboratoryjnych

ZASTOSOWANIE

Przemysł lotniczy oraz kosmiczny - jako elementy przepływowych silników turbośmigłowych i odrzutowych.

STATUS IP

Oferowane rozwiązanie jest chronione patentem PAT.230623

FORMA WSPÓŁPRACY

Umowa licencyjna