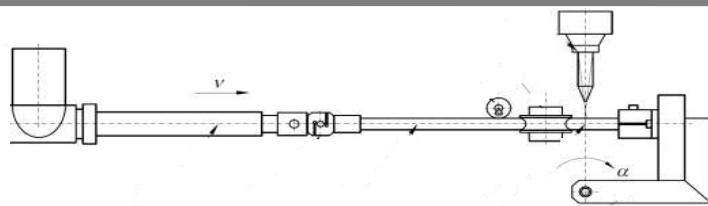


Sposób i urządzenie do jednopłaszczyznowego gięcia profilu cienkościennych



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
bezszwowego, 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 - Przeprowadzano walidację technologii w
warunkach laboratoryjnych

ZASTOSOWANIE

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

STATUS IP

Oferowane rozwiązanie jest chronione zgłoszeniem
patentowym nr 421537

FORMA WSPÓŁPRACY

Umowa licencyjna