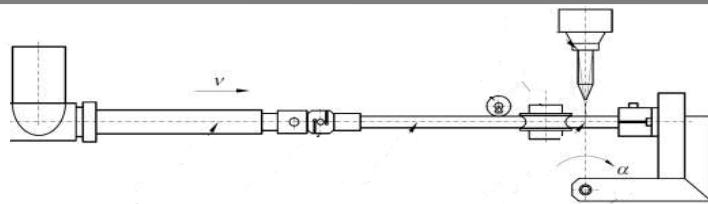


## Sposób i urządzenie do jednopłaszczyznowego gięcia profilu cienkościennych



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 - Przeprowadzono 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