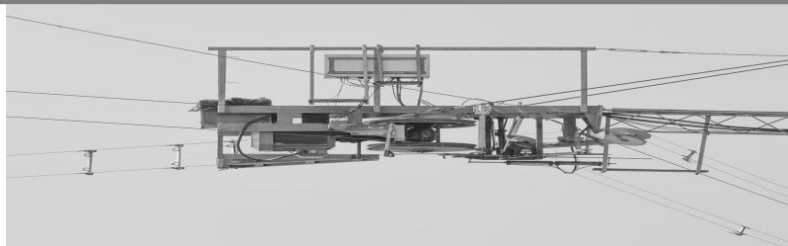


Przyrząd do cięcia linek, zwłaszcza linek skręcanych



Politechnika Świętokrzyska
OŚRODEK TRANSFERU TECHNOLOGII

Twórca: dr inż. Piotr Kurp
mgr inż. Krystian Mulczyk
mgr inż. Hubert Danielewski
mgr inż. Szymon Tofil
mgr inż. Grzegorz Witkowski
mgr inż. Jakub Kulpa



OFERTA TECHNOLOGICZNA

OPIS

Przedmiotem wynalazku jest sposób **oraz przyrząd do cięcia linek skręcanych skoncentrowanym strumieniem energii (np. wiązką laserową)**.

Sposób polega na tym, że linkę skręcaną umieszcza się wolnym końcem w specjalnym przyrządzie poprzez przewleczenie jej przez co najmniej dwa gniazda znajdujące się w uchwycie przyrządu. Docelowa długość linki ustalana jest na podstawie wskazań czujnika końca linki. **Tak przewleczona linka jest naprężana odpowiednią siłą, aż do całkowitego wyprostowania na danym odcinku.** Na tak umiejscowioną i naprężoną linkę kieruje się zogniskowany skoncentrowany strumień energii. Na skutek oddziaływania strumienia energii z materiałem dochodzi do jego stopienia, a w efekcie do przerwania ciągłości linki. **Na skutek szybkich czasów nagrzewania i chłodzenia dochodzi do powstania na końcu linki zastygniętej kropli materiału, co prowadzi do zabezpieczenia końcówki przed dalszym samorozplataniem.** Docięty na docelową długość odcinek linki jest ewakuowany z przyrządu przy pomocy mechanizmu rolkowego, natomiast pozostała część linki, jest ponownie przewlekana przez zwolnione gniazdo znajdujące się w uchwycie przyrządu.

STATUS IP

Oferowane rozwiązanie jest chronione zgłoszeniem patentowym nr 417179

ZALETY

- na skutek szybkich czasów nagrzewania i chłodzenia na końcówce linki wytwarza się kropla zastygniętego metalu, która ropła ta stanowi "naturalne" **zabezpieczenie końcówki linki przed samo rozplątaniem**,
- proces może być prowadzony w **sposób automatyczny oraz szybszy w odniesieniu do obecnych technologii**,
- uzyskanie efektu zabezpieczenia końcówki linki w jednej operacji cięcia.

ZASTOSOWANIE

Produkcja ciągów z linek skręcanych stosowanych zwłaszcza w **przemśle motoryzacyjnym, lotniczym, linowym oraz przemśle wytwórczym stalowym**

POZIOM GOTOWOŚCI TECHNOLOGICZNEJ (TRL)

Poziom 4-przeprowadzono walidację technologii w warunkach laboratoryjnych

FORMA WSPÓŁPRACY

Umowa licencyjna