

>> Rohrendenumformen mit Werkzeuglift

Mit 16 Werkzeugstationen ist die Rohrendenbearbeitungsmaschine Multiformer RU8-12-18 von Rosenberger vielseitig einsetzbar.

Viele Rohranschlussteile für Schlauchprofile oder O-Ringsitze werden heute üblicherweise als Drehteil gefertigt und am Endprodukt angeschweißt oder angelötet. Ein materialintensives Verfahren, zu dem das direkte Umformen der Rohrenden in die Anschlussgeometrien eine wirtschaftliche Alternative ist. Die passende Rohrendenumformmaschine dazu hat die Rosenberger AG mit der Multiformer RU8-12-18 im Programm. Die Maschine ermöglicht sowohl axiale wie radiale Umformungen mit insgesamt 16 Werkzeugen, die im direkten Zugriff stehen. Angeordnet sind die Umformstationen paarweise nebeneinander in einem vertikalen Werkzeugschlitten, sodass sich mit einer Werkzeugbestückung vielfältige Rohrendengeometrien formen lassen.

Es können mehrere rotierende Werkzeugstationen wie Profilwalzen, Planen, Fasen, Gewindeformen aufgebaut werden. Die Umformwerkzeuge können ebenfalls von Rosenberger bezogen werden.

Für verschiedene Aufgabenstellungen und Teilegeometrien können die Spannbacken in ihrer Wirkrichtung vertikal oder horizontal angebracht werden. Für das Umformen vorgeformter Enden oder bei Mehrfachkonturen können Vorsatzbackeneinrichtungen eingesetzt werden.

In der Modellvariante DT (DoubleTool) ist zudem die gleichzeitige Bearbeitung von zwei Teilen möglich.

Wertschöpfung durch präzise Technik

Servoelektrische Antriebe an allen Achsen des Multiformers ermöglichen definierte und frei programmierbare Bewegungsverläufe der Umformwerkzeuge inklusive materialangepasster Anfahrampen. Zur Programmierung wird eine CNC-Steuerung auf SPS-eingesetzt. Die Positioniergenauigkeit gibt Rosenberger mit 0,01 mm an. Die Umformvorgänge und -geschwindigkeiten können so material- und bauteilspezifisch programmiert werden. Die Materialeigenschaften werden bei der Multiformer RU8-12-18 in die Programmierung einbezogen.



Rohrendenumformmaschine von Multiformer RU8-12-18 mit neuem Maschinenkonzept. (Bild: Rosenberger)

Mit der Maschine lassen sich nicht nur einfache Bördel, Sicken, Reduzierungen oder Aufweitungen sondern auch komplexe Rohrendformen herstellen. Werkzeug- und Programmwechsel seien in weniger als 5 Minuten zu erledigen, gibt der Hersteller an und würden vollautomatisch eingemessen. Die servoelektrischen Asynchronantriebe liefern eine axiale Arbeitskraft von bis zu 180 kN und sind geräusch- und wartungsarm sowie energiesparend.

Zur Auswahl steht die Maschine als allein-stehende, handbediente Variante, als Mastermaschine und als vollautomatischer Umformautomat. Über die Roboteranbindung kann die Maschine in eine automatisierte Fertigung eingebunden werden. In allen Fällen benötigt sie wegen ihrer kompakten Bauweise mit senkrechtam Werkzeugschlitten nur eine relativ geringe Stellfläche.

Rosenberger AG

Am Häußlerin 16
D-79263 Sierenzweid
Tel.: +49 7683 91900-63
Internet: www.rosenbergerag.com