



Leistritz Nutenziehmaschinen / Profiliziehmaschinen

Profilnutenziehen hat entscheidende Vorteile gegenüber anderen Bearbeitungsmethoden:

Vorteile gegenüber Stoßen:

- Wesentlich höhere Genauigkeit, da das Werkzeug über die gesamte Nutlänge geführt ist. (Mittenversatz, Tiefe, Achsparallelität).
- Höhere Oberflächenqualität, weil durch die Zentrierelemente Werkstück und Werkzeug zu einer stabilen Einheit (geschlossenes System) gespannt werden.
- Höhere Schnittwerte, da das Messer während des Ziehens nicht ausweichen kann. (Ziehgeschwindigkeit, Zustellung).
- Wesentlich breitere und längere Nuten möglich. (Länge bis 2000 mm und Breite bis 150 mm).

Vorteile gegenüber Räumen:

- Beistell-Maschine
- Einfachste Automatisierung durch den Anbau pneumatisch/hydraulischer Schnellspann-Einheiten
- Schonendere Zerspanung für das Werkstück (kein Verzug).
- Elemente zur Werkstückzentrierung und Werkstückaufspannung sind einfacher, sicherer, preiswerter und flexibler.
- Flexibilität in der Nuttiefe durch Programmierung.
- Räumnadein haben in der Nutlänge Begrenzungen für Min. und Max.
- Werkzeugkosten sind wesentlich geringer als beim Räumen.
- Ein Schärfen der Werkzeuge ist wesentlich preiswerter und kann beim Ziehmesser vom Kunden selbst durchgeführt werden.
- Kürzere Bearbeitungszeit, wenn beim Räumen das Werkzeug mehrmals eingesetzt werden müßte.
- Neben größeren Nutlängen auch wesentlich größere Nutbreiten möglich.
- Der Platzbedarf einer Ziehmaschine bei großen Nutlängen oder -breiten ist wesentlich geringer als bei vergleichbaren Räummaschinen
- Flexibilität bei der Passung der Werkzeugbreiten, kurze Lieferzeiten und geringer Preis bei Sondergrößen.
- Drallnuten möglich beim Einsatz eines automatischen Teilapparates.
- Schmiernuten (Nuten mit variablen X-Werten) möglich durch CNC Programmierung.



Grampelhuber
Gesellschaft m.b.H.

- Werkstücke können in Paketspannung bearbeitet werden, dadurch kürzere Bearbeitungszeiten pro Teil.
- Bearbeitung von Nuten in Sackbohrungen möglich (mit CNC Technik).
- Bei senkrecht stehenden Werkstücken weit bessere Späneabfuhr als bei waagrecht liegenden Werkstücken.

Vorteile gegenüber Rollen / Drücken:

Speziell bei der Stoßdämpferherstellung

- Die Nuttiefe (und damit der Nutquerschnitt) können über das Programm beliebig verändert werden.
- Der „Platzdruck“ der Rohre ist nach der Zerspanung trotzdem noch ausreichend.
- Der Querschnitt bleibt stets gleich, da im Gegensatz zur Umformtechnik der Elastizitätsbereich des Rohres keine Rolle spielt.
- Gratfreiheit am Übergang von Nutflanke zur Bohrung durch spezielle Messergeometrie
- Mehrfach-Nuten möglich
- Nuten auch in einseitig verschlossenen Rohren möglich
- Keine negativen Auswirkungen auf die Rundheit der Rohre.
- Keine Beschädigungen der Oberfläche in der Bohrung
- Hohe Wiederholungsgenauigkeit innerhalb eines Loses



Grampelhuber
Gesellschaft m.b.H.

Grampelhuber GmbH
Koaserbauerstr. 18
A-4810 Gmunden
Österreich

Tel. +43 (0)7612 / 64 902-0
Fax +43 (0)7612 / 64 902-8
office@grampelhuber.at
www.grampelhuber.at

Leistriz