

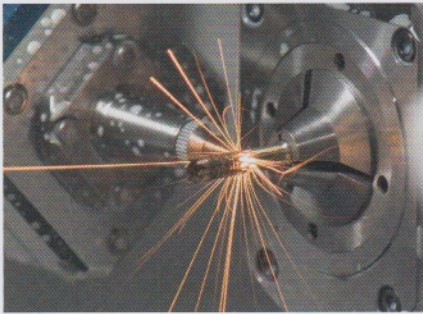
DREHTEIL + DREHMASCHINE

THEMEN Automatisierung



SCHUNK 

Titelstory Seite 12-16



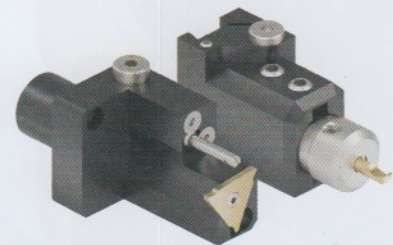
18 Profitable Drehteilefertigung dank zukunftsweisender Entwicklungen

Egal, ob es sich um Cincom Langdreh- oder Miyano Kurzdrehautomaten handelt, Citizen Machinery Europe ermöglicht weltweit zahlreichen Unternehmen in der metallverarbeitenden Industrie eine profitablere Bauteilfertigung. Die Maschinenbauer mit ihrem Hauptsitz in Esslingen optimieren auch dank eigener zukunftsweisender Entwicklungen den Zerspanungsprozess.



24 Kryogene Kühlung bei automatisierten Drehprozessen von schwer bearbeitbaren Werkstoffen

Bei der automatisierten Drehbearbeitung kostenintensiver, hochverschleißfester Werkstoffe erhöht die kryogene Kühlung im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren schneidstoffübergreifend die Wirtschaftlichkeit der Prozesse und die Bauteilqualität. Fertigungskosten können durch gesteigerte Schnittwerte eingespart werden. Da im Gegensatz zur Bearbeitung mit konventionellen Kühlschmierstoffen keine Verunreinigung der Späne erfolgt, können sie wieder verwendet werden. Dies belegen die Ergebnisse eines Förderprojekts.



34 Neue Halter für die Rückseitenbearbeitung beim Langdrehen

Arno Werkzeuge präsentiert durchdachte Halter für die Rückseitenbearbeitung beim Langdrehen. Das Sortiment umfasst feste Halter für Star- und Citizen-Maschinen mit Y2-Achse sowie höhenverstellbare Halter für Maschinen ohne Y2-Achse. Beide bringen ihre Kühlung bis an die Schneide mit. Die Düse ist dabei einstellbar.

Fachbeiträge

Zerspanungstechnik hat Zukunft ...3, 62

Profitable Drehteilefertigung dank zukunftsweisender Entwicklungen 18

Lohnreinigung mit Hersteller-Expertise22

Kryogene Kühlung bei automatisierten Drehprozessen von schwer bearbeitbaren Werkstoffen24

Neuheiten für die moderne und digitale Metallausbildung28

Stangen wirtschaftlich lagern und sägen30

Neue Halter für die Rückseitenbearbeitung beim Langdrehen34

Kalkulation berücksichtigt jetzt auch Gussteile und andere endkonturnahe Halbzeuge36

Fräsen, Drehen und CAD-Funktionen für die CAM-Praxis38

Mechanische Nullpunkttechnik für große Werkstücke41

Späne, Folien und Metallpulvermischungen bei Herstellung und Recycling von Batterien umweltgerecht verarbeiten42

Smarte Maschinensteuerung mit integrierter Sicherheitslösung44

Kühlschmierstoff automatisiert und effizient dosieren48

Flexible Werkstückzuführung mit Industrieroboter49

Durchgängiger digitaler Zwilling der Maschine, des Werkstücks und der Steuerung52

Universelles Hybrid-Spannzangenfutter für Dreh- und Schleifmaschinen54

Neue Verpackungen aus PCR tragen zur Zirkularität bei59

Mobile Lösung für den Ölservice in der Produktion60

Digitalisierung in der Metallbearbeitung64

Neue Technik-Begeisterte für das Land72

Verbesserte Leistung und Präzision beim Innendrehen74

Multisensorik in allen Dimensionen perfekt integriert75

Die Zukunft des Entgratens76

Neue Stahldrehorte für das Schruppen mit hohen Vorschüben82

Veranstaltungen

Seminar mit Praktikum: Optische 3D-Messtechnik für die Qualitätssicherung in der Produktion 45

TechDays 2024: Gemeinsam Innovation und Digitalisierung vorantreiben 50

Aktuelle Trends in der Teilereinigung 68

Open-House im Citizen Technologiezentrum West in Neuss 94

Anwenderberichte

SKF Marine optimiert die Materialausgabe56

Feinstfiltration in Schleiföl ohne Zusatzkosten80

Firmenportrait

Langen Werkzeugservice: Die Profis für Ihre Zerspanungswerkzeuge 70

Themenspecial

Präzises Wissen für präzise Anwendungen 84

Gezielte Steuerung des Automatisierungsprozesses 87

Automatisiert zu mehr Unabhängigkeit und höherer Lieferperformance 88

Rubriken

Nachrichten 6/8/10

Titelstory 12-16

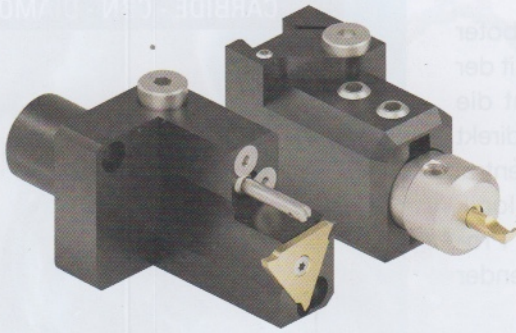
Messevorbereichte 46, 69

Messebericht 78

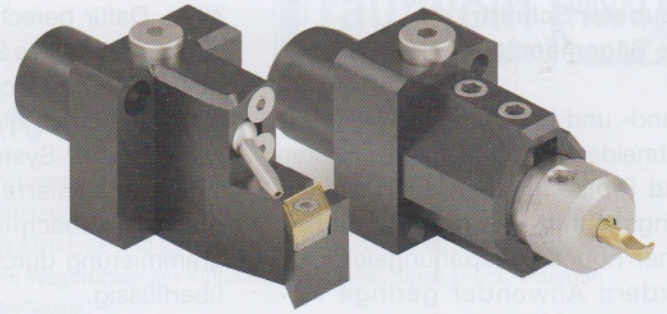
Gelegenheitsanzeigen 92/93

Einkaufsführer 96/97

Inserentenverzeichnis/ Impressum 98



ARNO Werkzeuge präsentiert durchdachte Halter für die Rückseitenbearbeitung beim Langdrehen



Die neuen Halter bringen ihre Kühlung bis an die Schneide mit. Die Düse ist dabei einstellbar

Neue Halter für die Rückseitenbearbeitung beim Langdrehen

Arno Werkzeuge präsentiert durchdachte Halter für die Rückseitenbearbeitung beim Langdrehen. Das Sortiment umfasst feste Halter für Star- und Citizen-Maschinen mit Y2-Achse sowie höhenverstellbare Halter für Maschinen ohne Y2-Achse. Beide bringen ihre Kühlung bis an die Schneide mit. Die Düse ist dabei einstellbar. Die neuen Halter bringen zahlreiche Features mit, die sonst kaum zu finden sind. Das macht sie einzigartig und bringt die Rückseitenbearbeitung in Zeiten des Fachkräftemangels auf ein überzeugendes neues Niveau.

„Bei unseren neuen höhenverstellbaren Haltern für die Rückseitenbearbeitung bringen wir sieben Eigenschaften mit, bei denen alle anderen gängigen Systeme passen müssen“, verspricht Werner Meditz, Technischer Leiter von Arno Werkzeuge. Die jüngst vorgestellten neuen höhenverstellbaren Halter für Maschinen ohne Y2-Achse lassen sich mit einer Einstellvorrichtung außerhalb der Maschine sehr filigran voreinstellen. Das System besteht aus Grundhalter, Distanzplatte, Aufsatzhalter und Kühlmittelaufsatz. Der Grundhalter wird durch eine Schwalbenschwanzführung exakt gespannt und fixiert. Das erhöht die Stabilität und vermeidet Späneanwicklung. Die Werkzeuglänge kann auch über eine Distanzplatte reguliert werden. Diese wird einfach nur über den Schaft des Grundhalters geschoben. Aufsatzhalter und Kühlmittelaufsatz lassen sich durch einfaches Spannen fest verbinden und über nur je eine Schraube fixieren.

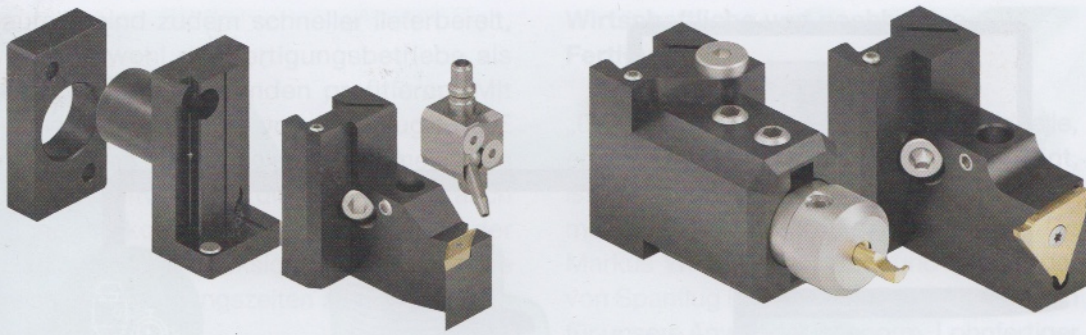
Beim Wechsel des Aufsatzhalters bleibt die eingestellte Spitzenhöhe erhalten und sorgt für enorme Wiederholgenauigkeit. „Das ist ein unglaublich großer Zeitvorteil“, weiß Praktiker Meditz. Das System mit den höhenverstellbaren Grundhaltern wirkt sehr durchdacht. Es ist platzsparend und flexibel und lässt sich an verschiedenen Maschinen nutzen. Der optionale Kühlmittelaufsatz mit verstellbaren Hochdruckdüsen bringt die Kühlflüssigkeit

direkt an die Werkzeugschneide. Die liegt auf Unterlegplatten aus Hartmetall, was einen langlebigen Plattensitz verspricht.

Feste Halter für Star- und Citizen-Maschinen mit Y2-Achse

Bei den festen Haltern mit Werkzeugen für Maschinen mit Y2-Achse wird die Spitzenhöhe über die verstellbare Achse eingestellt. Diese Halter für Star- und Citizen-Maschinen sind mit den Herstellern auf optimale Abmessungen ausgelegt und deshalb sehr kompakt. Zusammen mit der Befestigung über zwei Schrauben an der Stirnseite sowie am Schaftdurchmesser verspricht das hohe Stabilität. Der Anschluss für das Kühlmittel der Innenkühlung ist von beiden Seiten möglich und die Kühlmitteldüsen lassen sich einstellen. Für einen besseren Spänefall lassen sich die Halter auch „über Kopf“ verwenden. Hartmetallunterlagen für die Schneiden schonen den Plattensitz.

Für die Star-Maschinen bietet der Hersteller für das Drehen mit positiven ISO-Wendeschneidplatten jeweils eine kurze und lange Version der Halter an. Ferner gibt es für beide Maschinentypen Halter für das Gewindedrehen mit ER16-ISO Wendepalten, für das Einstechen mit Arno TE14 Wendeschneidplatten sowie für Bohrstangenhalter von Durchmesser 6 - 16 mm. Darüber hinaus gehören die Kombinationshalter D20 für den Einbau von Arno



Das Sortiment von ARNO Werkzeuge umfasst feste Halter für Star- und Citizen-Maschinen mit Y2-Achse sowie höhenverstellbare Halter für Maschinen ohne Y2-Achse (Bilder: © ARNO)

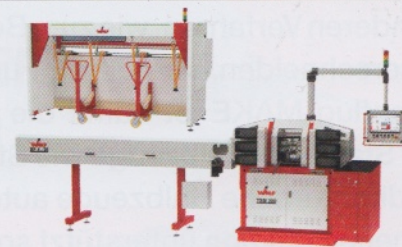

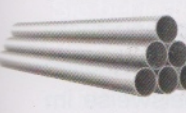



Die neuen Halter von ARNO Werkzeuge bringen zahlreiche Features mit, die sonst kaum zu finden sind. Das macht sie einzigartig und bringt die Rückseitenbearbeitung in Zeiten des Fachkräftemangels auf ein überzeugendes neues Niveau

Klemmeinsätzen zum Sortiment, für die sich die Arno Mini Schneideinsätze verwenden lassen. Außerdem erlauben sie das Bohren mit innengekühlten Spannzangenhaltern ER16 oder ER 20.

Zubehör bringt Kühlmittel immer bis zur Schneide

Ein breites Sortiment an Kühlmittelzubehör erleichtert die Benutzung von Kühlmittelhochdruck an den Werkzeugen. Dazu gehören

Kühlmittelverteiler, Schläuche, Anschlüsse und Schnellkupplungen sowie Schwenverschraubungen, Düsen und Kühlmittelaufsätze. Damit können Drehexperten an Langdrehautomaten die gesamte Bandbreite an Vorteilen der Kühlung nutzen. Auch hier sorgt Arno Werkzeuge für Erleichterung und beweist seine große Erfahrung beim Blick auf die Situationen vieler Anwender – auch und vor allem, wenn Fachkräfte für die Fertigung immer schwerer zu bekommen sind.

Rohmaterial	Maschinensetup Wolf TSM 280	Endprodukt
<p>Ring / Coil</p>  <p>≤ 1.200 kg</p> <p>≤ Ø 13 mm</p>		 <p>2s, 1,8s, 1,9s, 0,7s</p>
<p>Stangen</p>  <p>Länge bis 6 m</p> <p>≤ Ø 30 mm</p>		 <p>6s, 3,5s, 2s</p>
<p>Rohr</p>  <p>Länge bis 6 m</p> <p>≤ Ø 45 mm</p>		 <p>1,8s, 3s, 2s</p>
<p>Nachbearbeitung</p>  <p>Formteile</p> <p>Gussteile</p>		 <p>3,5s, 2,2s, 2,8s</p>



Wolf TSM 280
Rundtaktmaschine




Mehr Effizienz bei reduzierten Kosten und niedrigem Energieverbrauch!



Internationale Ausstellung für Metallbearbeitung
10. - 14.09.2024
Messe Stuttgart

SAVE THE DATE

Halle 4 | Stand C9
Wir freuen uns auf Sie

Wolf Maschinenbau AG
Wilhelm-Maybach-Str. 2
74336 Brackenheim

+49 7135 93698-0
info@wolf-rtm.de
wolf-rtm.de