

Dreifach einfach

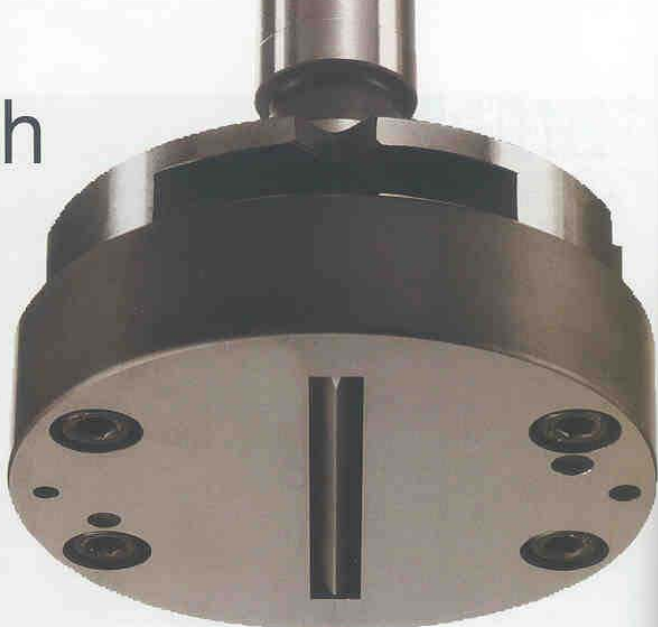
Drei einfache Werkzeuge zum Kerben, Anfasen und Entgraten auf einer Stanzmaschine

Oft sind es gerade die einfachen Dinge, die dem Blechbearbeiter das Leben erleichtern. So wie die drei neuen Werkzeuge zum Kerben, Anfasen und Entgraten direkt in der Stanzmaschine, mit denen die Pass Stanztechnik auf unerwartet große Resonanz stieß.

Neuheit zur...
Euro BLECH 2004



Die besondere Gestaltung des Endlosfasen-Werkzeugs vermeidet Querbelastungen auf Maschine und Werkzeug.



Mit dem Kerbwerkzeug lassen sich mit einer Stanzmaschine Endloskerben in verschiedene Materialien und Blechstärken einbringen. Die Kerbtiefe wird am Werkzeug eingestellt.

Das neue Pass-Kerbwerkzeug für CNC Stanzmaschinen wurde aus der Anforderung heraus entwickelt, ein sauberes Abkanten großer Bleche – zum Beispiel für Gehäuse oder Schränke – von Hand zu ermöglichen. Bislang werden diese Teile meist von zwei Personen an einer Abkantmaschine gekantet, wobei ein kompliziertes, sauberes Einlegen der Teile auf der Maschine Grundvoraussetzung ist.

Die Grundidee im neuen Kerbwerkzeug liegt nun darin, vorbereitende Arbeiten auf der CNC-Stanzmaschine zu tätigen, um diese Abkantungen per Hand zu ermöglichen. Dazu wird auf der CNC-Stanzmaschine eine Endlos-Kerbe mit einem Kerbwinkel von etwa 95° eingepreßt, um das Blech an der gewünschten Biegestelle zu schwächen und somit eine gezielte Abkantung zu ermöglichen.

Die Schwierigkeit dabei ist es, dass bei einer 90° Abkantung das Blech bricht oder zumindest nahe am Bruch ist, wenn die Ankerung zu tief ist. Ein weiteres Problem liegt in der Kaltverfestigung beim Biegevorgang, die das Biegen sehr erschwert. Vor allem aber wird der Biegeradius bei dünnem Blech nahe 0 mm. Eine weitere Schwierigkeit gibt es bei Blechen ab 1,5 mm, da hier sehr hohe Prägekräfte notwendig sind, um die Kerbtiefe zu erreichen. Dies

Euro BLECH 2004
26.-30.10.2004

Blech ist flexibel – Wir auch!
Besuchen Sie uns auf der EuroBlech 2004!
Hier finden Sie uns und unsere Partner!

Volz
30 Jahre

DURMA

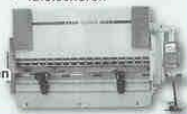
Halle 12 · Stand F30 + F36



- Profilstahlscheren
- CNC-Stanz-Nibbelmaschinen
- Ausklinkmaschinen
- Schwenkbiegemaschinen



- Gesenkbiegepressen
- Tafelscheren



dirinler

Halle 27 · Stand C41



- Exzenterpressen
- hydraulische Pressen

sahiner

Halle 12 · Stand F54



- Pressen
- Bandsägen
- Profilstahlscheren
- Rund- und Ringbiegemaschinen
- Sicken- und Bördelmaschinen



alles hat Pass mit dem neuen Kerbwerkzeug gelöst.

Zweite Pass-Neuvorstellung auf der EuroBLECH ist das Endlosfasenwerkzeug. Mit dem Anfaswerkzeug für CNC Stanzmaschinen lassen sich Fasen an der Blechoberseite durch Prägen (Material-Verformung) auf einer CNC-Stanzmaschine erzeugen. Üblicherweise erfolgt heute das Anfasens mittels „Fräsen“, also nicht auf einer CNC-Stanzmaschine. Die Grundidee im neuen Anfaswerkzeug liegt darin, die benötigte, angefasete Kontur auszustanzen und danach mit einem 45° angeschliffenen Stempel anzufasen. Problematisch dabei ist jedoch, dass durch die einseitige Belastung des Stempels extrem hohe Querkräfte entstehen, die nur minimale Anfasungen erlauben, bei größeren Anfasungen das Blech aus den Zangen ziehen, den Verschleiß auf Maschinenteile extrem erhöhen oder sogar zum Werkzeug-Bruch führen können. Anders bei neuen Pass-An-

faswerkzeug, dass alle hier aufgeführten Probleme löst.

Das Entgraten auf CNC-Stanzmaschinen ermöglicht die dritte Neuvorstellung des CreuBener-Werkzeugherstellers: Das Entgratwerkzeug wurde aus der Anforderung heraus entwickelt, den Bearbeitungsschritt „Entgraten eines Bleches“ zumindest auf Blechabschnitten zu automatisieren. Statt wie bisher die Teile mit einer Entgratmaschine oder auch manuell von Hand zu entgraten, werden die gestanzten Blechkanten mit einem separaten Werkzeug nochmals abgefahren, um den Stanzgrat zu entfernen. Besonderheit des Pass-Entgratwerkzeugs: der Grat wird nicht entfernt, um eine Spanbildung zu vermeiden.

www.pass-ag.com
EuroBLECH, Halle 12, Stand H 07



Das Entgratwerkzeug ermöglicht das Entgraten direkt in der Stanzmaschine. Die Entgratstärke wird über den UT-Wert eingestellt.

Stenogramm: Pass Stanztechnik

Die Pass Stanztechnik AG produziert und vertreibt Präzisions-, Stanz- und Nibbelwerkzeuge für die Maschinensysteme Trumpf, Amada und Salvagnini. Durch jahrelange Erfahrung ist es dem Unternehmen gelungen, sich einen Ruf als Spezialist für Entwicklung, Fertigung und Vertrieb dieser Werkzeuge in der Branche aufzubauen.

Erklärtes Ziel der Pass-Mannschaft ist die weltweite Lieferung von Stanz- und Nibbelwerkzeugen. So wurde mittlerweile ein flächendeckendes Vertriebsnetz aufgebaut, das sukzessiv immer wieder erweitert wird. Dadurch konnte ein kontinuierliches Wachstum des Kundenstammes erreicht werden.

Ein besonderer Service wird bei den Sonderwerkzeugen angeboten. Alle Sonderwerkzeuge werden nach Fertigstellung auf einer CNC Stanzmaschine getestet und mit einem Musterblech versehen. Auf Wunsch sind genaue, auf die Maschinen der Kunden abgestimmte Einstelldaten bei Umformwerkzeugen möglich. Sonderkonturen können mit verschiedenen Formaten direkt über Datenaustausch übernommen und gelesen werden, so dass eine schnelle und prozesssichere Abwicklung gewährleistet wird.



Massiv-
umformung



Blech-
umformung



Bandanlagen




DREHER

Automatic-Systeme
Roland Dreher GmbH

Obere Talstrasse 1-5
D - 72172 Sulz-Renfrizhausen
Telefon: +49(0)7454 / 881-0
Fax: +49(0)7454 / 881-11
vertrieb@dreher.de www.dreher.de