

SECKLER

Finish vom Feinsten

– SECKLER *deburow magnetfinish*.

Entgrattechnologie für Präzisionsteile höchster Qualität.

Feinste Oberflächen und Kanten. Mit *deburow magnetfinish*. Von SECKLER.

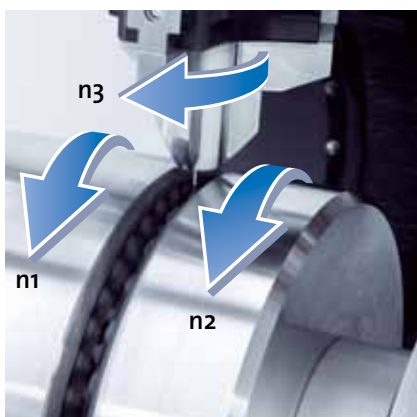
- + Exakt definierbare Kantenverrundung
- + Entfernen von „Droplets“ und Schleifgraten
- + Verdichten, Glätten und Polieren von Werkstückoberflächen

Verfahren

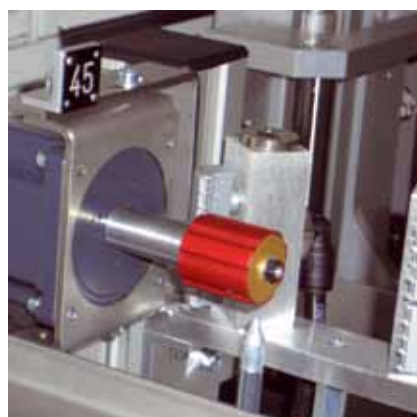
Das Magnetfinish-Verfahren ist eine neuartige Form der mechanischen Bearbeitung der Kanten und Oberflächen eines Werkstückes.

Das Werkstück wird im Magnetfeld eines oder zweier Bearbeitungsköpfe positioniert. Der Raum zwischen Werkstück und Magnetkopf ist mit magnetischem, abrasivem Schleifpulver ausgefüllt. Der Magnetismus hat die Funktion, das Pulver im Spalt zu halten, während die abrasive Komponente die Schneidfunktion des Pulvers zum Werkstück übernimmt.

Durch den Einsatz von Permanentmagneten wird eine besonders intensive Pulverhaftung erzielt, die einen hohen Arbeitsdruck des Pulvers auf die zu bearbeitende Oberfläche ermöglicht. Dies hat eine entsprechend hohe Produktivität der Schneidarbeit zur Folge.



Technologieprinzip

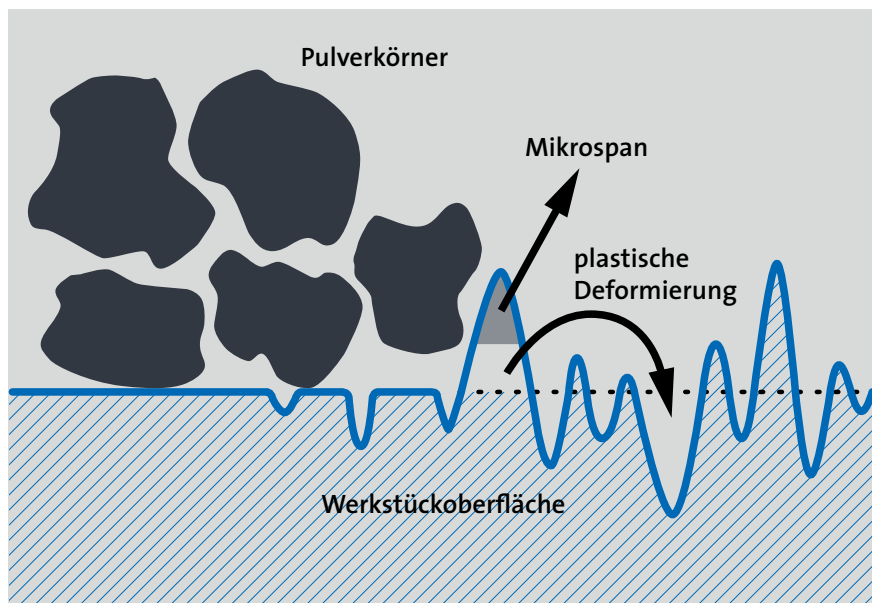


Entmagnetisierung

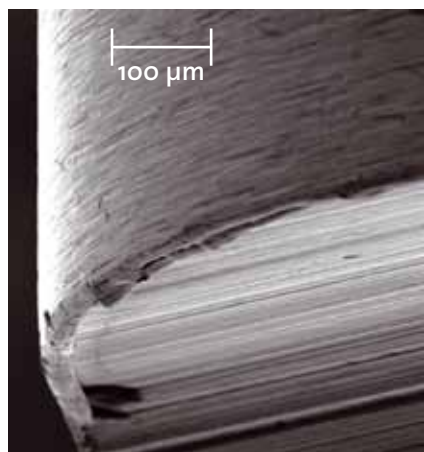


Waschstation

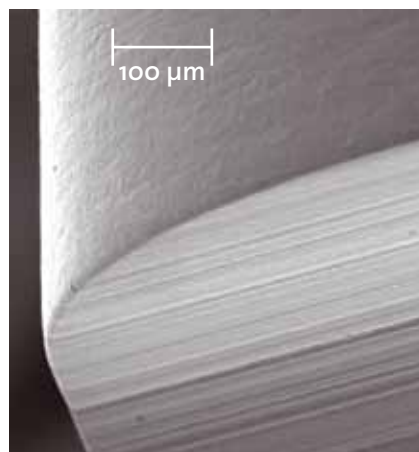
- + 100%ige Reproduzierbarkeit
- + Bei komplexen Oberflächenstrukturen anwendbar
- + Kombinierbar mit weiteren Bearbeitungsverfahren und Anlagen



Prinzipdarstellung des Schneidens und der plastischen Deformation



Vorher



Nachher

Anwendungen

Mit dem Magnetfinish-Verfahren können Materialien verschiedener Härte und Zähigkeit bearbeitet werden. Es können magnetische und nicht-magnetische Werkstoffe bearbeitet werden.

- + Verschleissfreie Bearbeitungsköpfe
- + Keine Verunreinigung der Werkstoffoberfläche
- + Keine thermische Belastung des Werkstoffes

Pulverwerkzeug

Verschiedene Pulversorten wirken wie ein elastisches Werkzeug, wobei die Korngröße, der Bearbeitungsabstand und die Bearbeitungszeit massgeblich sind. Materialspitzen werden definiert abgetragen bis zu einer Rauigkeit von $R_a = 0,2 \mu\text{m}$ und $R_z = 0,8 \mu\text{m}$. Aussenkanten erhalten bei der Bearbeitung mit dem Magnetfinish-Verfahren einen Radius zwischen 3 und 50 μm mit einer markant geglätteten Oberfläche.

Das SECKLER *deburow magnetfinish* System besteht aus einer Magnetfinish-Einheit, eingebaut in eine SECKLER *modulo* Zelle mit Pulverzuführung, Spülung, Entmagnetisierung und Ultraschall-Waschstation. Ebenso lässt sie sich hervorragend mit der bewährten SECKLER *deburow* Bürstentgrattechnik, Sondermaschine oder SECKLER Handhabungstechnik kombinieren.

Magnetkopfdurchmesser:	220 mm
Teileform:	rotativ-symmetrisch
Teiledurchmesser:	1 – 30 mm
Teilelänge:	10 – 150 mm

SECKLER

SECKLER AG
Moosstrasse 3
Postfach 307
CH-2542 Pieterlen
Schweiz

Telefon +41 (0)32 376 07 30
Telefax +41 (0)32 376 07 36

info@seckler.ch
www.seckler.ch