



WINTER



FLUTE POLISH

HOCHLEISTUNGSWERKZEUGE ZUM NUTEN POLIEREN

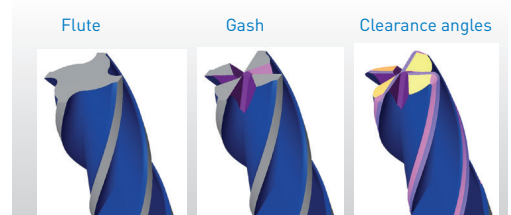
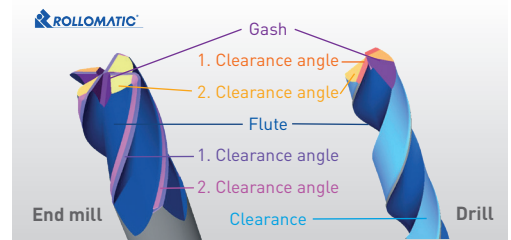


Klassische Schaftwerkzeuge sind Bohrer, Fräser, Reibahlen, Stufen- und Sonderwerkzeuge in unterschiedlichsten Ausführungen und Geometrien. Die Geometrien der Werkzeuge werden in aufeinander folgenden Arbeitsschritten schleiftechnisch hergestellt, dies beinhaltet das Nutenschleifen, das Ausspitzen und das Schleifen der Freiwinkel.

Nachdem die Nutgeometrie geschliffen wurde kann diese durch einen zusätzlichen Arbeitsgang, zur Erzeugung einer besseren Oberfläche, poliert werden.

Die polierte Nutoberfläche verbessert die Leistungsfähigkeit von Bohrern und Fräsern bei der Bearbeitung von Aluminium Legierungen, gehärtetem Stahl oder beim Bohren von Hartholz. Polieren verbessert den Spanabtransport aus der Bohrung durch reduzierte Reibung, zusätzlich wird das Risiko von Aufbauschneiden deutlich verringert.

Norton Winter FlutePolish ist die ideale Ergänzung in der Produktion von Schaftwerkzeugen, um Werkzeuge mit besseren Schneidkanten für ein stabileres und längeres Werkzeugleben herzustellen.



BESONDERHEITEN

- Neu entwickelte elastische Bindung
- Höhere Vorschübe, kürzere Bearbeitungszeiten
- Hohe Standfestigkeit
- Reduzierter Schleifscheibenverbrauch
- Hohe Vorschübe und Zustellungen problemlos möglich

VORTEILE

- Sehr gute Anpassung an das Nutprofil
- Gleichmäßigere Politur der gesamten Nutform
- Hervorragende Oberfläche (Spiegelschliff)
- Reduzierte Set-up und Zykluszeiten, erhöhte Produktivität
- Erhöhung der Standmenge
- Verringerung der Gesamtkosten pro Werkstück
- Sehr stabiles Einsatzverhalten und geringes Risiko von "verbrennen" des Schleifbelages

MÄRKTE

- Werkzeugindustrie, Schaftwerkzeuge: – Bohrer, Fräser, Reibahlen...

Norton Winter bietet das gesamte Portfolio an Schleifwerkzeugen zur Produktion von Schaftwerkzeugen. Insbesondere die Norton Winter Q-Flute Familie wurde entwickelt, um das Nutenschleifen deutlich wirtschaftlicher zu gestalten.

ANWENDUNGSBEISPIEL: SCHLEIFEN VON VOLL-HARTMETALL SCHAFTWERKZEUGEN

Umgebung

- Maschine: Walter Helitronic
- Kühlschmiermittel: Öl

Werkstück

- Hartmetallbohrer, Ø 10 mm

Schleifwerkzeuge

- D54 Q-FluteXL42 + FlutePolish

Parameter Nut schrappen

- Zustellung $a_e = 3,5$ mm
- Schnittgeschwindigkeit $v_c = 16$ m/s
- Vorschub $v_f = 100$ mm/min
- Bez. Zeitspanvolumen $Q'w = 5,83$ mm³/mm s

Flute Polishing Parameters

- Zustellung $a_e = 0,05...0,1$ mm
- Schnittgeschwindigkeit $v_c = 20$ m/s
- Vorschub $v_f = 180$ mm/min

Vorteil

- Perfekte Schneidkanten, Spiegelschliff, sehr stabiles Schleifverhalten, verkürzte Zykluszeit