

Produktivitätssteigerung durch den neuen torischen Tauchfräser

New

Jedem Radius seinen Fräser

CRAZYMILL[™]
by Mikron Tool
Cool

Plunge & Slot Torisch - Z3

BEARBEITUNG EINES TURBINENROTORS

Werkstoff: X12Cr13 / 1.4006 / AISI 410

Ursprüngliche Zykluszeit: 26 min

Optimierte Zykluszeit: 2 min

Zeiteinsparung: 24 min / Teil

VORTEILE

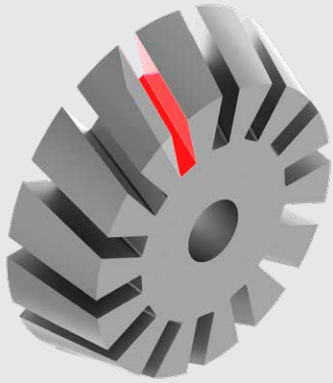
- Wesentlich kürzere Bearbeitungszeit
- Höchsteffizienter Prozess
- Perfektes Oberflächenfinish
- Hohe Abtragsraten
- Längere Standzeit



WIE LÄSST SICH DIE PRODUKTIVITÄT STEIGERN?

VORTEILE

TURBINENROTOR



Ausgangssituation:

Schruppen und Schlichten von 14 Nuten
 Werkstoff: X12Cr13 / 1.4006 / AISI 410
 Anzahl der Werkzeuge: 1
 Bearbeitungszeit: 24 min

Ziel: Produktivität signifikant steigern

Eine effiziente und prozesssichere Bearbeitung erfordert bestens geeignete Werkzeuge mit:

- Konstanter und massiver Kühlung
- Wärme- und verschleissresistenter Beschichtung
- Perfekter Späneabfuhr
- Längerer Standzeit
- Exzellenter Oberflächenqualität
- Höchster Fräsleistung

Detaillierte Schnittdaten für Schruppen

CRAZYMILL™
by Mikron Tool
 Cool

P&S TORISCH



$d = 3.7 \text{ mm}$ $v_c = 190 \text{ m/min}$
 $l_1 = 5 \times d$ $f_z = 0.028 \text{ mm}$
 $r = 0.5 \text{ mm}$ $v_f = 1'373 \text{ mm/min}$
 $Z = 3 \text{ Zähne}$ $a_p = 1.85 \text{ mm}$
 $a_e = 3.7 \text{ mm}$

Q = 9.4 cm³/min

Δt = 1 min 13 s

KONVENTIONELLER TORISCHER FRÄSER



$d = 3.0 \text{ mm}$ $v_c = 44 \text{ m/min}$
 $l_1 = 3 \times d$ $f_z = 0.015 \text{ mm}$
 $r = 0.3 \text{ mm}$ $v_f = 215 \text{ mm/min}$
 $Z = 3 \text{ Zähne}$ $a_p = 0.77 \text{ mm}$
 $a_e = 3 \text{ mm}$

Q = 0.5 cm³/min

Δt = 16 min 42 s

Das Ergebnis

19 x

Höhere Abtragsrate

93%

**Zeiteinsparung:
24 min / Teil**

Zusätzliche Zeitersparnis durch Vorschlichten und Schlichten

Vorschlichten
Nicht notwendig

Schlichten
Δt = 52 s

Vorschlichten
Δt = 8 min 45 s

Schlichten
Δt = 39 s

Gesamte Bearbeitungszeit

Δt = 2 min 5 s

Δt = 26 min 6 s



ADVANCED TECHNOLOGY TOOLS

reich Tools GmbH

Bäckergasse 5, 4707 Schlüsslberg

T +43 7248 68 537 E office@reich.at

www.reich.at

KONTAKT

MIKRON SWITZERLAND AG, AGNO

Division Tool

Via Campagna 1

6982 Agno, Schweiz

Tel. +41 91 610 40 00

mt@mikron.com

