

ANWENDUNGSBERICHT APPLICATION REPORT

Aufgabe / task

Besäumen einer Bauteilkontur in VESPEL
Trimming a component contour in VESPEL

Werkzeug / tool



930.F3.0200.000.060
930.F3.0200.000.060

Schafffräser
End mill

Ø 2 mm
Ø 2 mm

Ergebnis / result

Nach 815 Minuten sieht man kaum Verschleiß am Werkzeug. Es musste um 0,0015mm im Radius korrigiert werden, um in Toleranz vom Bauteil zu fertigen, Werkzeug war weiter im Einsatz. Vorteil zum HM Fräser ist eine lange, konstante Maßhaltigkeit - Oberfläche und Gratbildung gleich gut wie mit HM Fräser. Bauteilkontur wird in Zukunft innerhalb einer Toleranz von +/-0,001 mit IGUANA gefertigt werden.

After 815 minutes you can hardly see any wear on the tool. The radius had to be corrected by 0.0015 mm in order to produce within the tolerance of the component, and the tool was still in use. The advantage over the carbide cutter is a long, constant dimensional accuracy - surface and burr formation are just as good as with the carbide cutter. In future, the component contour will be produced within a tolerance of +/-0.001 with IGUANA.

Besonderheiten / special aspects

Vorgabe Toleranz von +/- 0,001 mm
Default tolerance of +/- 0.001 mm

Einsatzwerte / application values

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Material / material | VESPEL |
| Maschine / machine | Kern Evo |
| Werkzeugaufnahme / tool holder | HSK 25 / TRIBOS |
| Kühlung / cooling | Luft / air |

Schnittdaten / cutting data

| | | |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| Werkzeug / tool | | 930.F3.0200.000.060 |
| Arbeitsschritt / work step | | Feinschlichten / Finishing |
| Schnittgeschwindigkeit / cutting speed | Vc [m/min] | 94 |
| Vorschub Fräsen / feedrate milling | vf [mm/min] | 477 |
| Drehzahl / spindle speed | N [min ⁻¹] rpm | 15000 |
| Zahnvorschub / feed per tooth | fz [mm/z] | 0,011 |
| Zustelltiefe / DOC | ap [mm] | 0,050 |
| Zustellbreite / WOC | ae [mm] | 0,030 |