



Schleifen/Abrichten einer Düsennadel

Die Düsennadel wird im Schrägeinstich geschliffen. Die erforderliche Oberflächengüte auf allen geschliffenen Flächen beträgt $R_z < 4\mu\text{m}$. Gefordert ist zudem eine Zylinderform-Genauigkeit von $5\mu\text{m}$. Durch die Verwendung einer R303-Profilrolle erhält man eine hohe Profilgüte und eine kurze Prozesszeit.

Anwendung

Werkstück	Düsennadel
Werkstückhärte	58 ... 63 HRC
Kühlschmierstoff	Öl

Abrichten

Abrichtwerkzeug	Diamant-Profilrolle R303
Diamantierung	Natur-Diamant, gestreut mit Kantenverstärkung
Radialer Vorschub	0,5 μm /Schleifsch.-umdrehung
Abrichtmodus	Gleichlauf
Geschwindigkeitsverhältnis	qd = 0,7

Schleifen

Schleifscheibe	Konventionell
Schleifscheibengeometrie	1A1-450x30x127 1A1-450x40x127
Schnittgeschwindigkeit der Schleifscheibe	$v_c = 40 \text{ m/s}$
Vorschubgeschwindigkeit	$v_f = 80 \text{ mm/min}$
Zustellung	$f = 0,1 \text{ mm}$
Erreichte Oberflächengüte	$R_z < 4 \mu\text{m}$

