



Tridelta SiperM

Ein Unternehmen der Tridelta Gruppe

Bearbeitungshinweise für SiperM R

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| Material → | Rostfreier Edelstahl – AISI 316L | |
| Drehen → | Stahlform: | Spitz- oder Seitenstahl |
| | Hartmetallgruppe: | ISO/ANSI K 20 |
| | Spanwinkel: | 12° |
| | Freiwinkel: | 7 - 9° |
| | Spantiefe: | 0,4 mm |
| | Schnittgeschwindigkeit: | 10 – 30 m/min |
| Schweißen → | Poröse Sinterwerkstoffe auf Metallbasis werden WIG-geschweißt. Das Material muss schmutz- und fettfrei sein. Die Schweißgeschwindigkeit muss so hoch wie möglich gewählt werden, um die Wärmeströmung in das Material hinein möglichst gering zu halten. | |
| | Schweißzusatzwerkstoff: | Thermanit JE-308 L Si oder GE-316 L Si |
| | Schutzgaszugabe: | 5 l/min |
| | Elektrodendurchmesser: | 1,4 – 4 mm |
| | Stromstärke: | 100 – 150 A (t = 3 mm) |
| Mechanische Bearbeitung → | SiperM R lässt sich in kaltem Zustand oder auch mäßig erwärmtem Zustand walzen, biegen, drücken oder prägen sowie durch Fräsen, Drehen oder Bohren bearbeiten. Für die spanabhebende Bearbeitung eignen sich feine SiperM-Porositätsgrade im Allgemeinen besser als grobe. | |
| | Eine spangebende Bearbeitung sollte jedoch nicht an zu durchströmenden Flächen erfolgen, da dies die Poren verschließt; Wasserstrahlschneiden und Funkenerodieren sind ohne Porenverschluss möglich. Beim Rundwalzen von Platten aus SiperM R ist darauf zu achten, dass der minimale Biegeradius von Porengröße und Materialstärke abhängig ist. Generell gilt jedoch, dass der Radius das 10fache der Wanddicke möglichst nicht unterschreiten sollte. Halbzeuge aus SiperM R lassen sich durch Schweißen, Nieten, Löten oder Kleben sowohl untereinander als auch mit anderen Materialien zu Bauteilen beliebiger Abmessungen zusammensetzen. | |