

Applikationsbeispiel

Flechtband aus Kupfer verdichten

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN



Aufgabenstellung

Ein geflochtenes Band aus Kupfer soll an beiden Enden sicher und schnell mit Ultraschall verdichtet werden. In der Übergangszone zum unverdichteten Flechtband dürfen möglichst keine Einzeldrähte beschädigt werden. Aus Festigkeitsgründen und wegen nachgelagerter Arbeitsgänge muss der Verdichtungsgrad so hoch wie möglich sein.

Lösung

Die PowerWheel®-Technologie ist in der Lage, Flechtbänder aus Kupfer bis zu einem Querschnitt von 160 mm² sicher zu verdichten.

Vorteile dieser Konfiguration

In sehr kurzer Zeit lassen sich hohe Leistungen bis zu 14.4 kW in das Kupferflechtband einbringen, sodass eine sichere Verbindung zwischen den einzelnen Drähten und damit ein hoher Verdichtungsgrad erreicht wird. Die typische PowerWheel®-Schwingrichtung sorgt für eine schonende Vibrationsbeanspruchung der Einzeldrähte, sodass mit einer optimalen Werkzeuggestaltung Beschädigungen an den Einzeldrähten praktisch ausgeschlossen sind.



Die Applikation wurde mit der torsionalen PowerWheel® Technologie geschweisst. Oben die Telso® Terminal TT7 mit einer maximalen Schweißleistung von 14.4 kW.