

Applikationsbeispiel

Highflexkabel auf Kontakt

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN



Aufgabenstellung

Ein Hochvoltkabel aus Kupfer mit einem Querschnitt von 70 mm² soll auf einen Cu-Kontakt geschweisst werden. Die Kontaktbreite lässt eine maximale Schweissbreite von 15 mm zu. Die Festigkeit bezüglich Zug- und Scherbelastung muss vorgeschriebene Werte erreichen, und die dünnen, empfindlichen Einzeldrähte dürfen in der Übergangszone nicht beschädigt werden.

Lösung

Diese Anwendung kann so nur mit dem Hochleistungsschall der PowerWheel® Technologie gelöst werden. In diesem Fall kommt eine Anlage des Typs Telso®Terminal TT7 mit einer maximalen Leistung von 14.4 kW und der Steuerungssoftware Telso®Flex zum Einsatz.

Vorteile dieser Konfiguration

Der hohe Energieeintrag wird mit der PowerWheel® Technik erzeugt. Gleichzeitig wird durch das Bewegungsmuster des PowerWheel® und mit einer entsprechenden Schweissflächenausführung der Sonotrode verhindert, dass die einzelnen dünnen Drähte beschädigt werden. Ein weiterer Vorteil des PowerWheel® Bewegungsmusters ist die Reduktion der Schweissbreite um bis zu 30% im Vergleich zur konventionellen Technik.



Die Applikation wurde auf einer torsionalen Ultraschall PowerWheel® Anlage Telso®Terminal TT7, Leistung 14.4 kW, mit der Steuerungssoftware Telso®Flex realisiert.