

Applikationsbeispiel

Stromleiter stumpf mit Ultraschall verschweissen

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN



Aufgabenstellung

Flache, rechteckige Schienen aus Kupfer sollen mit Ultraschall stumpf verschweisst werden. An der Verschweissung soll keine wesentliche Verdickung durch eine Überlappung entstehen. Der kleine entstandene Wulst wird abgeschert.

Lösung

Mit einer speziellen Anordnung der Ultraschalleinheiten und individuell gestalteten Sonotroden lassen sich flache Metallschienen stumpf mit Ultraschall verschweissen. Telsonic hat diese Technologie zum Patent angemeldet. Auch mit der PowerWheel®-Technologie ist das möglich, welche bei grossen Querschnitten mit hohem Leistungsbedarf eingesetzt wird.

Vorteile dieser Konfiguration

Mit der zum Patent angemeldeten Technologie lassen sich stumpfe Verschweissungen ohne wesentliche Erhöhung der Schweissstelle schnell und zuverlässig realisieren. Die hohe Leistung der PowerWheel®-Technologie bis 14.4kW ermöglicht das stumpfe Verschweissen von Schienen aus Kupfer oder Aluminium bis zu einem Querschnitt von 200 mm².



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