

Applikationsbeispiel

Anschlussbolzen an Stromschiene

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN



Aufgabenstellung

Im Automobilbau werden zunehmend Stromschienen aus Aluminium eingesetzt, um Kosten und Gewicht zu sparen. Die isolierte Stromschiene aus Aluminium mit Terminalprägungen muss beidseitig mit einem Schraubbolzen zur Kontaktierung versehen werden.

Lösung

Der Schraubbolzen wird mittels eines vernickelten Kontaktierungssockels aus Kupfer mit der torsionalen Ultraschallschweißtechnik SONIQTWIST® auf die Aluminiumstromschiene aufgeschweisst.

Vorteile dieser Konfiguration

Durch die Vernickelung des Kontaktierungssockels aus Kupfer wird einerseits das Korrosionsrisiko zum Aluminium hin reduziert und andererseits die Schweißfestigkeit im Vergleich zu einer Kupfer-Aluminium-Verbindung erheblich erhöht. Die torsionale Ultraschallschweißtechnik SONIQTWIST® ist schnell, umweltfreundlich und lässt sich problemlos in automatische Fertigungsabläufe integrieren. Zudem stehen diverse Qualitätsüberwachungsoptionen zur Auswahl.



Die Applikation wurde mit der torsionalen SONIQTWIST® Technologie geschweisst. Oben die torsionale Schweißanlage TSP8000.