

Applikationsbeispiel

Aluminiumkabel in Rohrkabelschuh

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN



Aufgabenstellung

Ein Aluminiumkabel mit einem Querschnitt von 85 mm² soll in einem Rohrkabelschuh sicher verschweisst werden. Der Rohrkabelschuh ist aus Kupfer, vernickelt und hat eine Wandstärke von 0,8mm. Die Ausreissfestigkeit muss vorgeschriebene Werte erreichen.

Lösung

Die Aufgabe wurde erfolgreich mit der torsionalen PowerWheel®-Technologie auf einer Anlage des Typs MT8000 mit einer maximalen Leistung von 10 kW gelöst. Die Anlage ist in eine dreiseitig zugängliche Schallschutzumhausung eingebaut. Der Schweißprozess wird mit der Steuerung TCS5 mit Touchscreenbedienung kontrolliert.

Vorteile dieser Konfiguration

Durch die spezielle Form des Rohrkabelschuhs und durch die dicke Wandstärke muss in kurzer Zeit eine hohe Energie eingeleitet werden, damit eine Verbindung zwischen dem Aluminiumkabel und der Innenseite des Rohrkabelschuhs stattfindet. Die dicke Wandstärke macht diese Aufgabenstellung noch anspruchsvoller. Das Ergebnis sind sichere, hochfeste Verschweißungen



Die Applikation wurde auf einer 10 kW-PowerWheel®-Anlage MT8000 und Schweißprozesssteuerung TCS5 realisiert.