

Schweisstechnik

Die klare, strukturierte Oberfläche stellt alle relevanten Parameter dar und unterstützt die intuitive Bedienung. Die Reproduzierbarkeit der Schweißaufgabe wird durch das Abspeichern auf Speichermedien gewährleistet. Die Anbindung an ein Netzwerk ermöglicht die Datenspeicherung und die Fernwartung.

Wichtige Prozessparameter müssen überwacht werden! Während die Warngrenzen das Erreichen der sicheren Prozessgrenzen signalisieren und so dem Maschinenführer rechtzeitig die notwendige Prozessoptimierung anzeigen, können die Alarmgrenzen das Verlassen der Prozesssicherheit darstellen.

Der Datenschreiber zeichnet alle sensiblen Parameter wie Spannung, Strom, Gase und Geschwindigkeit auf. Die während der Produktion gespeicherten Prozessdaten können jederzeit abgerufen werden. Selbstverständlich wird das Erreichen einer Schwelle graphisch dargestellt, markiert und protokolliert.

Das hochauflösende und netzwerkfähige Kamerasystem visualisiert die Schweißaufgabe und ermöglicht das schnelle und einfache Zentrieren der Elektrode. Die Verbindung mit dem Netzwerk vereinfacht die lückenlose Dokumentation.

Mit nur 3 Einstellungen zum Ziel! Die minimale, nominale und maximale Produktionsgeschwindigkeit bilden die Grundlage zur automatischen Berechnung der Schweißparameter. Mit der geschwindigkeitsabhängigen Parameteranpassung werden alle relevanten Parameter der Liniengeschwindigkeit automatisch angepasst.



Es geht um Ihre Produktion, also tun Sie etwas!

Nutzen sie unsere Innovationen und gewinnen sie Vorteile.

- **Wartung** – Verlängerung der Lebensdauer
- **Instandhaltung** – Erhaltung des Funktionsumfanges
- **Optimierung** – Kapazitäts- und Auslastungssteigerung
- **Modernisierung** – Leistungsanpassung
- **Schulung** – Fachkenntnis, Tipps und Tricks
- **Service** – Professionalität und Schnelligkeit

Gerne stellen wir Ihnen detaillierte Informationen über unsere Produkte zusammen.
Sprechen Sie uns an, wir sind offen für alle Fragen.



Steinfurt 26 • D-52222 Stolberg • +49-2402-12210
info@aixcon.de
www.aixcon.de



Schweisstechnik
Stromversorgungen



Mikrowellengeneratoren

Hochstrom Pulsquellen

Leistungsteil aix-PP1500

Der Schweißcontroller und das Leistungsteil sind maßgebend für die Qualität des Schweißergebnisses.

Der Lichtbogen erfordert insbesondere beim Wechselstromschweißen eine sehr hohe Dynamik. Die Parameter müssen im μs -Bereich übertragen und geregelt werden. Präzise Messwerte und eine hohe Leistungsreserve sind die Grundlage für einen stabilen Lichtbogen.

Die sekundär getaktete AC-Vollbrücke reduziert die Kommutierungszeit auf $50\mu\text{s}$, sodass der Phasenwechsel sicher durchgeführt werden kann. Frequenzen bis 1500 Hz, zusammen mit den großen Einstellbereichen von Pulsformen, Symmetrien und Tastgrad, eröffnen neue Anwendungsgebiete.

Aluminiumlegierungen wie 1050, 1200, 3003, 3105, 8006 und 8011 werden aktuell in der Verbundrohrtechnik eingesetzt.

Große Legierungstoleranzen, Herstellungsverfahren, Transport und Lagerung machen die Verarbeitung schwierig.

Moderne Leistungsteile müssen daher sehr flexibel, dynamisch, energieeffizient und mit umfangreichen Möglichkeiten ausgestattet sein, den Lichtbogen zu optimieren.

- Große Dynamik
- Zukunftssicher
- Hoher Wirkungsgrad
- Zuverlässig
- Stabiler Prozess

Brenner aix-E400

In kontinuierlichen Prozessen, speziell in der Verbundrohrindustrie ist der Elektrodenabstand zum Werkstück ein sehr wichtiger Parameter zur Gestaltung der fehlerfreien Schweißnaht.

Der Maschinenführer muss deshalb regelmäßig den Abbrand der Elektrode ausgleichen.

Wird der Bediener durch andere anfallende Arbeiten abgelenkt oder sogar abgehalten, wird das sichere Prozessfenster verlassen. Die Folge sind Einbrand und Löcher.

Mit unserer Neuentwicklung des WIG-Automatenbrenner aix-E400 wird die Lichtbogenlänge und damit ein sehr wichtiger Parameter automatisch über eine lange Zeit konstant gehalten. Hierfür stehen ca. 100mm Elektrodenweg zur Verfügung.

Die Automatisierung der Elektrodennachführung entlastet den Bediener und schafft Zeit für andere wichtige Arbeiten. Sie sorgt für dauerhaft, gleichbleibende Prozessbedingungen unabhängig von Umfeld, Zeit und Personal.

- Automatische Elektrodennachführung
- Optimale Kühlung
- Wirtschaftlichkeit
- Kompakte Bauform
- Einfache Wartung
- Kompatibel

Qualitätsmanagement aix-QMS

Die heutigen Inselsysteme der Anlagenkomponenten liefern Meldungen die zur Reaktion auffordern.

Treten Abweichungen am Anfang der Produktionslinie auf, verursachen diese an den folgenden Anlagenteilen ebenfalls Probleme. Eine Flut von Meldungen entsteht, der Anlagenführer ist überfordert.

Kommunikation, Datenaustausch und Analysen zwischen den einzelnen Komponenten einer Produktionsanlage finden nicht, oder nur eingeschränkt statt.

Die zentrale Steuerung, sowie die Erfassung und Verknüpfung der Daten aller Komponenten in einer Verbundrohrfertigung steigert die Qualität, verhindert Fehler und zeigt Schwachstellen auf.

Abweichungen von festgelegten Standards führen zu klaren Hinweisen für den Maschinenführer, oder erzeugen direkt Signale und Daten für entsprechende Anlagenteile, noch bevor es zu Problemen kommt.

- Verbesserung der Auslastung
- Verringerung von Fehlern
- Einsicht in den Materialfluss (Materialwirtschaft)
- Verknüpfung von Technik und Betriebswirtschaft
- Erfassung der Produktionskosten
- Dokumentation von Verschleiß und Ausfall
- Vorbeugende Instandhaltung