

Allgemeine Schweißfehler



Die Bilder zeigen verschiedene Schweißfehler, die beim Lichtbogen-schweißen auftreten können. Schweißfehler entstehen aus einer Vielzahl von Gründen. Die Handhabung, der Werkstoff und die Ausrüstung haben Einfluss auf das Schweißergebnis.

BINDEFEHLER



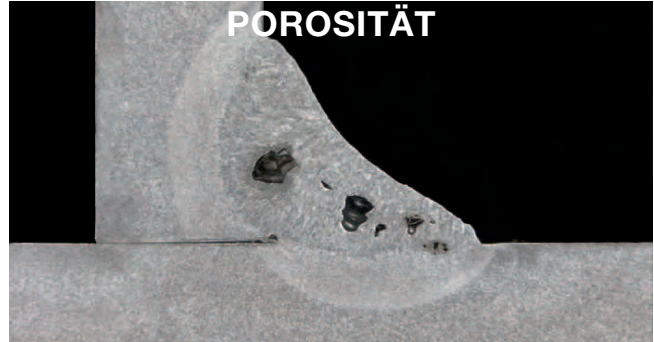
Mögliche Ursachen

- Falsche Schweißleistung
- Zu hohe Schweißgeschwindigkeit
- Fallend geschweißt
- Lichtbogen nicht mittig geführt
- Übermäßig langer Lichtbogen

Abhilfe

- Schweißleistung erhöhen
- Schweißgeschwindigkeit verringern
- Steigend schweißen
- Brennerhaltung ändern

POROSITÄT



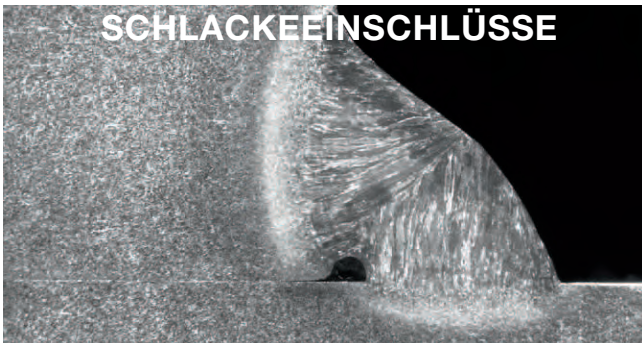
Mögliche Ursachen

- Mangelhafte Schutzgasabdeckung
- Feuchtigkeit
- Verunreinigungen
- Störende Beschichtung

Abhilfe

- Schutzgasabdeckung verbessern
- Werkstück und Zusatzwerkstoff trocken halten
- Reinigung des Werkstücks und sauberen Zusatzwerkstoff verwenden
- Beschichtungen entfernen

SCHLACKEEINSCHLÜSSE



Mögliche Ursachen

- Schweißleistung zu gering
- Lichtbogen zu lang
- Schlechte Schweißnahtvorbereitung
- Vorlaufende Schlacke

Abhilfe

- Schweißleistung erhöhen
- Lichtbogen verkürzen
- Saubere Schweißnahtvorbereitung
- Lichtbogen in Richtung Schweißbad halten

EINBRANDKERBEN



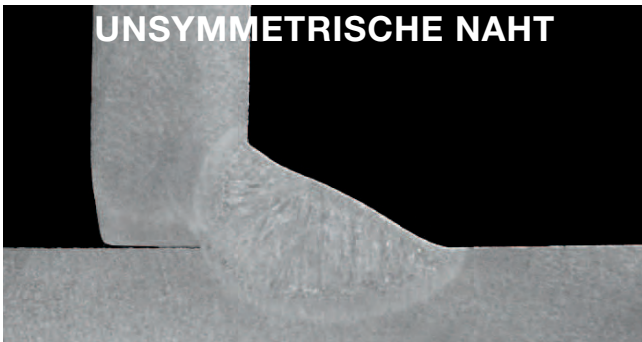
Mögliche Ursachen

- Lichtbogen zu lang / Spannung zu hoch
- Schweißleistung zu hoch
- Übermäßiges Pendeln der Elektrode

Abhilfe

- Lichtbogenlänge / Spannung verringern
- Schweißleistung verringern
- Ändern der Schweißtechnik

UNSYMMETRISCHE NAHT



Mögliche Ursachen

- Falscher Anstellwinkel der Elektrode
- Zu großes Schweißbad
- Magnetische Lichtbogenblaswirkung
- Lichtbogen zu lang

Abhilfe

- Schweißen mit geeignetem Elektrodenwinkel
- Schweißleistung verringern
- Umsetzen der Masseklemme
- Kürzerer Lichtbogen

NAHTÜBERHÖHUNG



Mögliche Ursachen

- Zu viel Zusatzwerkstoff im Verhältnis zur Schweißgeschwindigkeit
- Zu großer Elektrodendurchmesser

Abhilfe

- Erhöhung der Schweißgeschwindigkeit
- Verwendung von weniger Zusatzwerkstoff
- Geeigneten Elektrodendurchmesser auswählen