



Ihr Lieferant für Edelstahl Rostfrei GANG 430 RE

- Extrem niedriger C - Gehalt (C<0,010%)
- Zulegierung von Titan (Ti)

Werkstoffeigenschaften

Auswirkungen des niedrigen Kohlenstoffgehalts *

- höhere Bruchdehnung
- besseres Umformverhalten beim Tiefziehen (insbesondere Streckziehen)
- niedrigerer Titangehalt zur Stabilisierung
- Vermeidung von Titanschlieren
- IK-Beständigkeit im geschweißten Zustand
- Prozesssicherheit bei der Glühbehandlung (keine Umwandlung – Martensitbildung)

* gegenüber anderen ferritischen nichtrostenden Stählen

Chemische Zusammensetzung (in Massen%)

Werkstoff	C	N	Cr	Ti
GANG 430 RE	<0.01	<0.015	16.5	0.1~0.2
I.4016 *	<0.08	-	16.0 - 18,0	-
I.4520 *	<0.025	<0.015	16.0 - 18,0	4 x (C+N) + 0,15 - 0,8

(*nach DIN EN 10.088-2)

Mechanische Werte (Erzeugungsrichtwerte)

Werkstoff	0,2%-Dehngrenze Rp0,2 (N/mm ²)	Zugfestigkeit Rm (N/mm ²)	Bruchdehnung A80 (%)
GANG 430 RE	280	450	35
I.4016	320	510	28
I.4520	280	450	32

Korrosionseigenschaften von GANG 430 RE

Korrosionsprüfung im Salzsprühtest nach DIN EN ISO 9227 NSS
- Prüfdauer 336 h



Prüfkammer für die Prüfung nach
DIN EN ISO 9227 NSS



Anordnung der Proben
auf dem Ständer

IK-Prüfung an WIG-geschweißten Rohren aus GANG 430 RE



Probe 1
Stromstärke 30 A Schweiß-
geschwindigkeit 90 cm/min

Probe 2
Stromstärke 30 A Schweiß-
geschwindigkeit 190 cm/min

Korrosionseigenschaften von GANG 430 RE

Korrosionsprüfung im Salzsprühtest nach DIN EN ISO 9227 NSS
Verhalten im Salzsprühtest ist vergleichbar mit Werkstoff
1.4509/1.4520/1.4301 ohne Angriff nach 336 h Prüfdauer



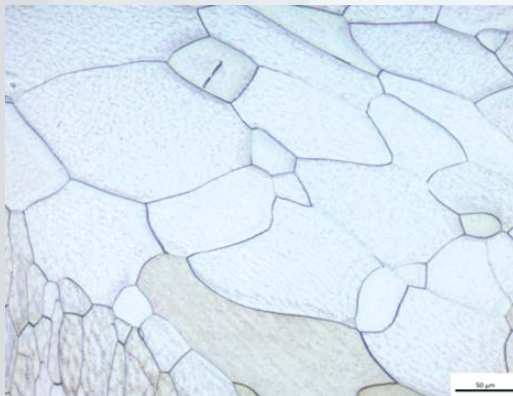
Werkstoff GANG 430 RE



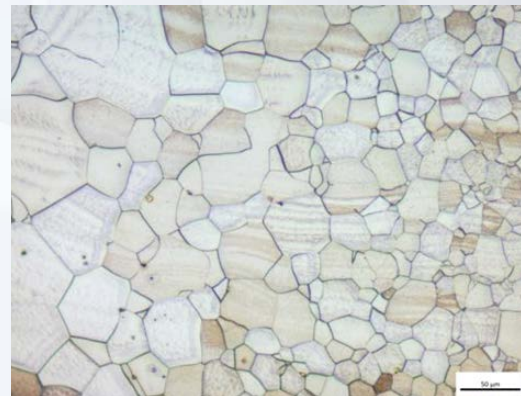
Werkstoff 1.4301



Querschliff der WIG-Schweißnaht



WIG-Schweiße



WEZ

Befund der Rohrprobe 1: WIG-Schweißnaht und die WEZ sind ohne Korngrenzenausscheidungen

Probe ist IK beständig nach DIN EN ISO 3651-2, Verfahren A

Werkstoff GANG 430 RE-Zugrilligkeit und Oberfläche

Die Kaltbandfertigung von GANG 430 RE erfolgt über Zwischendicke und zugehöriger Glühung an Enddicke.

- durch diesen Prozeßschritt verbessert sich die Zugrilligkeit erheblich gegenüber ferritischen nichtrostenden Werkstoffen aus Standardfertigung
- Aufwand für Nacharbeit durch Schleifen und Polieren bei der Herstellung von Haushaltswaren ist damit deutlich verringert
- Oberfläche / Glanz / Rauheit / Silberbronze (Tape Test) sind ebenfalls verbessert

Werkstoff GANG 430 RE-Zusammenfassung

Die Werkstoffeigenschaften des neuen Werkstoff GANG 430 RE zeigen im Vergleich zu dem Standardwerkstoff 1.4016 als auch gegenüber den stabilisierten 17%-igen Chromstählen erhebliche Verbesserungspotentiale hinsichtlich Korrosions- und Umformeigenschaften.

Der Einsatz von GANG 430 RE ist für schweißtechnische Anwendungen im Vergleich zu dem Werkstoff 1.4016 geeignet.