



DAIKOWT 318Si



AUSTENITISCHE NICHTROSTENDE STÄHLE

318

BESCHREIBUNG

Massivstab für stabilisierte austenitische nichtrostende Stähle

Diese Zusammensetzung ist mit ER316 identisch, mit Ausnahme des Zusatzes von Niob. Niob sorgt für Beständigkeit gegen interkristalline Chromkarbidausscheidungen und damit für erhöhte Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion. Es wird auch verwendet, um korrosionsbeständige Beschichtungen und Ventilsitzeinlagen auf legierte Stähle mit mittlerem Kohlenstoffgehalt aufzubringen und um Ti- oder Nb-stabilisierte Sorten von Mo-haltigen austenitischen Edelstählen zu verbinden. Beständig gegen interkristalline Korrosion und Nasskorrosion bis 400°C. Der höhere Siliziumgehalt (im Vergleich zum Standard 318L) erhöht die Fließfähigkeit des Schweißbades und verbessert das Aussehen der Schweißraupe.

SPEZIFIKATIONEN

ISO 14343-A	W 19 12 3 N	AWS A5.9	(ER318)
DIN	-	Werkstoff Number	-
Zertifizierungen	-	Abschirmung	11
Positionen	PA, PB, PC, PD, PE, PF	Aktuell	DC-

ASME QUALIFIKATIONEN

F-No (QW432)	6
A-No (QW442)	8

FERRITE

3-14 FN

PREN

27.58

HARDNESS

-

CHEM. ZUS. %

DEFAULT

C	0.03
Mn	1.3
Ni	11.5
Cr	19
P	0.02
S	0.01
Mo	2.6
Si	0.75

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

	MIN	VARIANT
Tensile strength R_m MPa	510	620
Yield strength $R_{p0.2}$ MPa	320	400
Elongation A ($L_0=5d_0$) %	25	30
Impact Charpy ISO-V	-	40J @ -196°C
Impact Charpy ISO-V	-	-

SCHWEISSEIGENSCHAFTEN

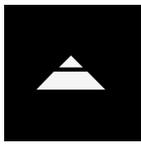
	1.6 mm	2.4 mm
Ampere	80A - 100A	110A - 160A
Voltage	-	-
Packaging	Ø 1,0÷4,0 mm	Ø 1,0÷4,0 mm
Verpackungsart	5kg carton tube	5kg carton tube

V 01/2024



Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf detaillierten Untersuchungen und gelten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung als genau. Wir können jedoch ihre Genauigkeit nicht garantieren und sie können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Tatsächliche Ergebnisse können aufgrund von Faktoren wie Schweißverfahren, Materialzusammensetzung und -temperatur, Fasenkonfiguration und Fertigungstechniken variieren. Wir übernehmen keine Haftung für Fehler oder Auslassungen. Für aktuelle Informationen besuchen Sie bitte www.daikowelding.com.





318

BESCHREIBUNG

AUSTENITISCHE NICHTTOSTENDE STÄHLE

318

VERWENDUNG UND ANWENDUNGEN

Zum Schweißen von titan- oder niobstabilisierten Sorten von molybdänhaltigen austenitischen nichtrostenden Stählen oder als alternative Elektrode für nicht stabilisierte Sorten wie 316/316L. Nicht für strukturelle Anwendungen über 400°C und für kryogene Anwendungen empfohlen. Wird auch für die Abscheidung von korrosionsbeständigen Deckschichten und Ventilsitzeinlagen auf Stählen mit mittlerem Kohlenstoffgehalt verwendet, aus diesem Grund wird die Elektrode normalerweise mit einem typischen Ferritgehalt von 3-14FN geliefert. Kein Vorheizen, maximale Zwischenlagentemperatur 250°C.

ART DER LEGIERUNG

Nb-stabilisierter, Mo-haltiger rostfreier Lagerstahl.

MIKROSTRUKTUR

Austenit mit 3-14FN (3-12% Ferrit), typischerweise 10FN.

ZU SCHWEISSENDE GRUNDSTOFFE

EN W.Nr.: 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2), 1.4573 (X10CrNiMoTi18-12) , 1.4579 (X6CrNiMoTi17-12-2S), 1.4581 (X5CrNiMoNb19-11-2), 1.4580 (X 6 Cr Ni Mo Nb 17 12 2), 1.4583 (X10CrNiMoNb18-12), +

ASTM: 316Ti, 316Cb, CF10MC.

UNS: S31635, 31640.

V 01/2024



Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf detaillierten Untersuchungen und gelten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung als genau. Wir können jedoch ihre Genauigkeit nicht garantieren und sie können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Tatsächliche Ergebnisse können aufgrund von Faktoren wie Schweißverfahren, Materialzusammensetzung und -temperatur, Faserkonfiguration und Fertigungstechniken variieren. Wir übernehmen keine Haftung für Fehler oder Auslassungen. Für aktuelle Informationen besuchen Sie bitte www.daikowelding.com.

 **DAIKO**[®]