

Το υλικό 1.4401 / AISI 316 είναι ένας ωστενιτικός χάλυβας χρωμίου-νικελίου-μολυβδαινίου. Η περιεκτικότητα σε μολυβδαίνιο επιτρέπει υψηλή αντοχή στη διάβρωση σε μη οξειδωτικά οξέα και υλικά που περιέχουν χλώριο. Αυτός ο βαθμός ανοξειδωτού χάλυβα έχει χαμηλή μαγνητισιμότητα και είναι κατάλληλος για συγκόλληση, σφυρηλάτηση καθώς και ψυχρή διαμόρφωση. Λάβετε υπόψη, ωστόσο, ότι το υλικό από ανοξειδωτο χάλυβα 1.4401 / AISI 316 δεν έχει αντίσταση στη διάβρωση μεταξύ των κόκκων κατά τη συγκόλληση.

**Χημική σύνθεση (κλάσμα μάζας σε % σύμφωνα με το DIN EN 10088-3)**

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Άλλα
≤ 0,07	≤ 1,00	≤ 2,00	≤ 0,045	≤ 0,03	≤ 0,10	16,5 – 18,5	-	2,00 – 2,50	10,0 – 13,0	-	-

**Προδιαγραφές**

Αριθμός υλικού EN	1.4401
Αριθμός υλικού EN	X5CrNiMo17-12-2
Πρότυπο EN	10088-3
AISI	316 *
B.S.	316S31 *
JIS	SUS316 *
Κατηγορία μικροδομής	Austenite

**Φυσικές ιδιότητες**

Μαγνητιστικότητα:	χαμηλή
Πυκνότητα (kg/dm <sup>3</sup> )	7,9
Θερμική αγωγιμότητα (έως 20°C)	15
Ηλεκτρονική αντίσταση σε Θερμοκρασία δωματίου (σε Ω mm <sup>2</sup> /m)	0,73

**Πιθανοί τομείς εφαρμογής**

Μηχανική εγκαταστάσεων  
Κατασκευαστικός κλάδος  
Χημική βιομηχανία  
Βιομηχανία πετρελαίου  
Μηχανολόγος Μηχανικός  
Βιομηχανία τροφίμων  
και άλλα

**Μηχανικές ιδιότητες σε θερμοκρασία δωματίου σε κατάσταση ανόπτησης με διάλυμα (σύμφωνα με το πρότυπο EN 10088-3)**

Ø σε mm	Σκληρότητα στην HB	Αντοχή σε διαρροή		Δύναμη Rm σε Mpa	Επιμήκυνση κατά τη θραύση A σε % (διαμήκης)
		Rp0.2 σε Mpa	Rp1.0 σε Mpa		
≤ 160	≤ 215	≤ 200	≤ 235	500-700	40
160 < d ≤ 250	≤ 215	≤ 200	≤ 235	500-700	-

**Αντοχές διαρροής σε αυξημένη θερμοκρασία σε κατάσταση ανόπτησης με διάλυμα (σύμφωνα με το πρότυπο EN 10088-3)**

Θερμοκρασία σε °C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
Rp0.2 σε Mpa	175	158	145	135	127	120	115	112	110	108
Rp1.0 σε Mpa	210	190	175	165	155	150	145	141	139	137

(\* βάσει)

#### Θερμική επεξεργασία και θερμή διαμόρφωση

Ανόπτηση σε διάλυμα  
(ψύξη με αέρα ή νερό) 1020-1120 °C

Θερμή διαμόρφωση  
(Ψύξη μέσω αέρα) 1200-900 °C

#### Συγκόλληση

Ο ανοξείδωτος χάλυβας 1.4401 /AISI 316 έχει μέτρια συγκολλησιμότητα και μπορεί να χρησιμοποιηθεί με πολλές κοινές διεργασίες, όπως συγκόλληση τόξου ή TIG. Αυτός ο βαθμός ανοξείδωτου χάλυβα εφαρμόζεται μόνο υπό όρους για συγκόλληση με βυθισμένο τόξο και σύντηξη με αέριο. Λάβετε υπόψη ότι το υλικό δεν είναι πλέον ανθεκτικό στη διακρυσταλλική διάβρωση στη συγκολλημένη κατάσταση.

Εάν έχετε περαιτέρω ερωτήσεις σχετικά με αυτό ή οποιοδήποτε άλλο προϊόν, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την ομάδα μας στο 0049 2263-9240-0 ή στείλτε email στο [wire@agst.de](mailto:wire@agst.de).

#### Παρακαλώ σημειώστε:

Οι πληροφορίες που δίνονται σε αυτό το φύλλο δεδομένων υλικού δημιουργήθηκαν εξ όσων γνωρίζουμε και βασίζονται στην τρέχουσα έκδοση του σχετικού προτύπου. Δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη για τυχόν λάθη.