

Το υλικό 1.4303 / AISI 305 είναι ένας ωστενιτικός ανοξείδωτος χάλυβας με καλή αντοχή στη διάβρωση λόγω της υψηλότερης περιεκτικότητας σε νικέλιο 11-13 %. Επιπλέον, αυτός ο βαθμός ανοξείδωτου χάλυβα είναι εξαιρετικά κατάλληλος για συγκόλληση και ψυχρή κεφαλαιοποίηση. Δεν μπορεί να μαγνητιστεί.

Άλλες επιλογές επεξεργασίας περιλαμβάνουν την ψυχρή διαμόρφωση και τη στίλβωση.

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

| C | Si | Mn | P | S | N | Cr | Cu | Mo | Ni | Ti | Άλλα |
|--------|--------|--------|---------|--------|--------|-------------|----|----|-------------|----|------|
| ≤ 0,06 | ≤ 1,00 | ≤ 2,00 | ≤ 0,045 | ≤ 0,03 | ≤ 0,10 | 17,0 – 19,0 | - | - | 11,0 – 13,0 | - | - |

Προδιαγραφές

| | |
|----------------------|-------------|
| Αριθμός υλικού EN | 1.4303 |
| EN ακρωνύμιο | X4CrNi18-12 |
| Πρότυπο EN | 10088-3 |
| AISI | 305 * |
| B.S. | 305S17 * |
| JIS | SUS305 * |
| Κατηγορία μικροδομής | Austinite |

Φυσικές ιδιότητες

| | |
|---|------|
| Μαγνήτιση: | Όχι |
| Πυκνότητα (kg/dm ³) | 7,9 |
| Θερμική αγωγιμότητα (έως 20°C) | 15 |
| Ηλεκτρονική αντίσταση σε θερμοκρασία δωματίου (σε Ω mm ² /m) | 0,73 |

Πιθανοί τομείς εφαρμογής

Αρχιτεκτονική
Αυτοκινητοβιομηχανία
Κατασκευή εμπορευματοκιβωτίων
Κατασκευαστικός κλάδος
Χημική βιομηχανία
Κατασκευή οικιακών συσκευών 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 | ≤ 190 | ≤ 225 | 500-700 | 45 |
| 160 < d ≤ 250 | ≤ 215 | ≤ 190 | ≤ 225 | 500-700 | - |

Όρια 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 | 155 | 140 | 127 | 118 | 110 | 104 | 98 | 95 | 92 | 90 |
| Rp1.0 σε Mpa | 190 | 170 | 155 | 145 | 135 | 129 | 125 | 122 | 120 | 120 |

(* βάσει)

Θερμική επεξεργασία και θερμή διαμόρφωση

Ανόπτηση σε διάλυμα
(ψύξη με αέρα ή νερό) 1000-1100 °C

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

Συγκόλληση

Το υλικό 1.4303 / AISI 305 μπορεί να χρησιμοποιηθεί με πολλές κοινές διαδικασίες συγκόλλησης, όπως συγκόλληση τόξου ή συγκόλληση TIG. Αυτός ο βαθμός ανοξειδωτού χάλυβα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για συγκόλληση σύντηξης με αέριο και συγκόλληση με βυθισμένο τόξο σε περιορισμένο βαθμό.

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.

Παρακαλώ σημειώστε:

Οι πληροφορίες που παρατίθενται στο παρόν δελτίο δεδομένων υλικού έχουν συγκεντρωθεί κατά την καλύτερη δυνατή γνώση μας και βασίζονται στην τρέχουσα έκδοση του σχετικού προτύπου. Δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη για τυχόν λάθη.