

Ο ανοξείδωτος χάλυβας 1.4003 / UNS S40977 είναι ένας ανθεκτικός στη σκουριά φερριτικός χρωμιούχος χάλυβας που έχει συγκριτικά υψηλή αντοχή εντός των φερριτικών χαλύβων. Το υλικό έχει μέτρια αντοχή στη διάβρωση και καλή συγκολλησιμότητα στις μεγαλύτερες διαστάσεις. Περαιτέρω ιδιότητες του υλικού 1.4003 / UNS S40977 είναι η αντοχή του στο υδρόθειο και το υδρογόνο. Αυτός ο φερριτικός ανοξείδωτος χάλυβας χαρακτηρίζεται επίσης από την καλή μαγνητισιμότητά του. Είναι κατάλληλος για χαμηλές θερμοκρασίες, αλλά μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί μέχρι τους 300°. Το υλικό 1.4003 / UNS S40977 χρησιμοποιείται συχνά στον κατασκευαστικό κλάδο.

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

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Άλλα
≤ 0,03	≤ 1,00	≤ 1,50	≤ 0,04	≤ 0,03	≤ 0,03	10,5 - 12,5	-	-	0,30 - 1,00	-	-

Προδιαγραφές

Αριθμός υλικού EN:	1.4003
EN σύντομο όνομα:	X2CrNi12
Πρότυπο EN:	10088-3
UNS:	S40977
BS:	X2CrNi12
AFNOR:	X2CrNi12
Κατηγορία μικροδομής:	φερρίτης

Φυσικές ιδιότητες

Μαγνητιστικότητα:	διαθέσιμη
Πυκνότητα (kg/dm ³)	7,7
Θερμική αγωγιμότητα (έως 20°C)	25
Ηλεκτρονική αντίσταση σε Θερμοκρασία δωματίου (σε Ω mm ² /m)	0,60

Πιθανοί τομείς εφαρμογής

Γεωργική τεχνολογία
Αυτοκινητοβιομηχανία
Κατασκευή εμπορευματοκιβωτίων
Κατασκευαστικός κλάδος
Κατασκευή εμπορευματοκιβωτίων
Βιομηχανία ζάχαρης
και άλλα

Μηχανικές ιδιότητες σε θερμοκρασία δωματίου σε κατάσταση ανόπτησης (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		
≤ 100	≤ 200	≤ 260	-	450-600	20
-	-	-	-	-	-

Μηχανικές ιδιότητες σε υψηλές θερμοκρασίες σε ανοπτημένη κατάσταση (σύμφωνα με το πρότυπο EN 10088-3)

Θερμοκρασία σε °C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
Rp0.2 σε Mpa	240	230	220	215	210	-	-	-	-	-
Rp1.0 σε Mpa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Θερμική επεξεργασία και θερμή διαμόρφωση

Ανόπτηση σε διάλυμα: 680-740 °C (ψύξη με αέρα)

Θερμή διαμόρφωση: 1150-800 °C (ψύξη με αέρα)

Συγκόλληση

Ο φερριτικός ανοξείδωτος χάλυβας 1.4003 / S40977 έχει καλές ιδιότητες συγκόλλησης στις μεγαλύτερες διαστάσεις. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τις συνήθεις μεθόδους συγκόλλησης (με εξαίρεση τη συγκόλληση με οξυγόνοακετυλένιο). Εάν απαιτείται μέταλλο πλήρωσης, θα πρέπει να επιλεγεί 1.4316 ή 1.4370.

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 σφάλματα.