

## Le meilleur choix pour les applications de traitement des eaux

Fiche technique du **1.4410 Super Duplex** | S32750 | X2CrNiMoN25-7-4 | AISI F53

1.4410 est un acier inoxydable austéno-ferritique, communément appelé super duplex. En raison de sa haute résistance à la corrosion caverneuse et par piqûres dans les milieux chlorés et l'eau de mer, il est fréquemment utilisé lorsque les aciers inox duplex ne suffisent plus.

Les caractéristiques mécaniques et la haute résistance à la corrosion de ce produit super-duplex en font également un acier privilégié dans les industries du pétrole, de la construction, des industries chimiques et pétrochimiques ainsi que dans les industries offshores, du textile et de la pâte à papier.

### SOUDAGE

Le 1.4410 se soude sans problème et ne nécessite pas de préchauffage ni de traitement thermique après opération.



### BARRES RONDES

#### DIMENSIONS DISPONIBLES

16, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200 mm



#### DOMAINES D'APPLICATION

- ↻ Industries onshores/offshores
- ↻ Construction de pipelines
- ↻ Industries chimiques et pétrochimiques
- ↻ Industries pétrolières et de construction
- ↻ Industries du textile et de la pâte à papier
- ↻ Traitement de l'eau, traitement des eaux usées et usines de dessalement

#### USINAGE

Ses propriétés sont assez similaires à celles du 1.4462. La teneur élevée en alliage et la structure biphasée peuvent rendre l'usinage difficile. Il faut en tenir compte lors du choix des outils, des temps de travail et des huiles de coupe.

## CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES À HAUTES TEMPÉRATURES

Résistance à la traction	État de livraison	Température °C				
		100	150	200	250	300
Rp0.2	Hypertrempé	≥450	≥420	≥400	≥380	-

## CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES À TEMPÉRATURE AMBIANTE

Les valeurs indiquées s'appliquent aux barres d'acier jusqu'à 160 mm max.(EN 10088-3)

<b>Condition de traitement :</b> Hypertrempé	<b>Résistance à la traction Rm (N/mm<sup>2</sup>) :</b> 730 - 930
<b>Diamètre :</b> max. 160 mm	<b>Allongement A5 (%) :</b> longitudinal: min. 25
<b>Limite d'élasticité Rp0.2 (N/mm<sup>2</sup>) :</b> au moins 530	<b>Résilience (ISO-V) J :</b> longitudinal: min. 100

## COMPOSITION CHIMIQUE

Élément chimique	1.4410 Super Duplex	
	min.	max.
C	-	0.03
Si	-	1.0
Mn	-	2.0
P	-	0.035
S	-	0.015
Cr	24.0	26.0
Mo	3.0	4.50
Ni	6.0	8.0
N	0.24	0.35
Cu	-	0.50

## TRAITEMENT

<b>Hypertrempé :</b> 1040 - 1120 °C / Refroidissement : Eau, air	<b>Laminage à chaud :</b> 1200 - 1000 °C / Refroidissement: Air
---	--

## STAPPERT France S.A.S.

13, Rue Charlemagne-BP 21 · 02201 Soissons Cedex  
T +33 3 23 73 50 00 · F +33 3 23 73 50 10

[france@stappert.biz](mailto:france@stappert.biz)  
[france.stappert.biz](http://france.stappert.biz)



STAPPERT

INOX INTELLIGENCE.

**Remarque :** Toutes les informations concernant les propriétés des matériaux, les recommandations d'utilisation des matériaux et les configurations de livraison disponibles ont été soigneusement recherchées et sont fournies au mieux de nos connaissances. Cependant, aucune garantie n'est donnée pour les informations fournies. En cas de commande, toutes les informations et données doivent toujours faire l'objet d'un accord écrit distinct.