

UNS S32205

L'acier inoxydable duplex 2205 (UNS S32205) est un acier allié de chrome-nickel-molybdène-azote.

UNS S32205 présente une grande robustesse et une résistance élevée à la corrosion à des températures allant jusqu'à 316 °C.

PRODUCT FORMS

FORME DU PRODUIT	PLAGE DE DIMENSIONS (MIN)	PLAGE DE DIMENSIONS (MAX)
UNS S32205 Tôles et Plaques	1,5 mm	50 mm

Can't find the size you need? **Please contact us at onlinesales@neonickel.com**

CHEMICAL ANALYSIS

%	NI	CR	MO	MN	SI	C	N	S	P	FE
Min	4,5	22	3	-	-	-	0,14	-	-	-
Max.	6,5	23	3,5	2	1	0,03	0,2	0,02	0,03	-

APPLICATIONS

- Systèmes à eau de mer
- Pompes et soupapes d'eau de mer
- Cuves de traitement chimique, canalisations et échangeurs thermiques
- Systèmes de désulfuration DGC
- Digesteurs de fabrication de pâte de bois, piles blanchisseuses
- Équipements de transformation alimentaire
- Canalisations de champs pétrolifères

ABOUT UNS S32205

L'UNS S32205 est une nuance duplex et possède une microstructure ferritique-austénitique. L'alliage est composé de 40 à 50 % de ferrite à l'état recuit. La microstructure duplex possède la robustesse élevée des nuances ferritiques allée à la résistance à la corrosion des nuances austénitiques. Il n'est pas rare de l'utiliser comme solution pratique contre la fissuration sous contrainte provoquée par les chlorures, qui est le talon d'Achille des autres aciers inoxydables. L'UNS S32205 possède une meilleure résistance à la piqûration induite par les chlorures et à la corrosion caverneuse que l'acier inoxydable 317L. L'alliage possède une incroyable résistance à la corrosion en eau de mer et à la plupart des concentrations d'acides sulfurique. En outre, l'acier inoxydable duplex UNS S32205 est également résistant à la fissuration par corrosion sous contrainte due aux sulfures (milieux de gaz corrosifs). La grande qualité et les performances remarquables de l'UNS S32205 sont largement dues à sa forte teneur en chrome, en azote et en molybdène. **Pour plus d'informations sur l'UNS S32205, [contactez-nous](#) ou remplissez un formulaire de demande de devis en ligne et nous prendrons immédiatement contact avec vous !**

PROPERTIES

Densité:	7,1 g/cm ³
Intervalle de fusion:	1385-1443 °C
Coefficient de Poisson:	0,3
Résistivité électrique:	8 x10 ⁻⁷ Ωm

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES	21,1°C	100°C	200°C	300°C
Coefficient de dilatation thermique / $\mu\text{m}/\text{m}\cdot^{\circ}\text{C}$		14,4	14,4	14,4
Conductivité thermique / $\text{kcal}/(\text{h}\cdot\text{m}\cdot^{\circ}\text{C})$	11,9	13,4	14,9	16,4
Module d'élasticité / $\times 10^5$ MPa	1,93	1,79	1,72	1,65

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES SPÉCIFIÉES, ASTM A240

RÉSISTANCE À LA TRACTION ULTIME/ KSI	95
Limite d'élasticité à 0,2 %, ksi	65
Allongement (%)	25
Dureté MAX, Brinell	290

RÉSISTANCE À LA CORROSION

ALLIAGE	PREN	TEMPÉRATURE CRITIQUE DE PIQÛRATION, TCP
2205	34	54,44 °C
316L	24	16,66 °C