

Le matériau 1.4362 / AISI S32304 est un acier duplex austénitique-ferritique qui possède une résistance élevée aux acides. Il sert de substitut au matériau austénitique 1.4404 / AISI 316L. Grâce à sa structure biphasée, l'acier inoxydable 1.4362 / AISI S32304 est nettement supérieur aux aciers inoxydables austénitiques en ce qui concerne la corrosion intercrystalline et la corrosion fissurante sous contrainte. Le matériau est très faiblement magnétisable et peut être utilisé pour le soudage et le forgeage. L'acier inoxydable 1.4362 / AISI S32304 ne se prête toutefois que partiellement au formage à froid en raison de sa résistance de base plus élevée

Composition chimique (fraction de masse en % selon la norme DIN EN 10088-3)

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Autre
≤ 0,03	≤ 1,00	≤ 2,00	≤ 0,035	≤ 0,015	0,05 – 0,20	22,0 – 24,0	0,10 – 0,60	0,10 – 0,60	3,5 – 5,5	—	—

Caractéristiques

Numéro de matériau EN : 1.4362
Nom abrégé EN : X2CrNiN23-4
Norme EN : 10088-3
AISI : S32304 *
AFNOR : Z2CN23-04AZ *
SIS : 2327 *
Classe de Structure: Duplex

Propriétés physiques

Magnétisabilité : faible
Densité (kg/dm³) : 7,8
Conductivité thermique (jusqu'à 20°C) : 15
Résistance électronique à température ambiante (en Ω mm²/m) : 0,80

Domaines d'application possibles

Architecture
Industrie automobile
Construction de conteneurs
Industrie de construction
Industrie chimique
Génie mécanique
et plus

Propriétés mécaniques à température ambiante à l'état recuit de mise en solution (selon la norme EN 10088-3)

Ø en mm	Dureté en HB	Limite d'élasticité		Force R _m en Mpa	Allongement à la rupture A en% (longitudinal)
		R _{p0,2} en Mpa	R _{p1,0} en Mpa		
≤ 160	≤ 260	≤ 400	-	600-830	25
≤ 160	≤ 260	≤ 400	-	600-830	100

Traitement thermique et formage à chaud

Traitement thermique en solution
(refroidissement par air ou eau): 950-1050 ° C

Formage à chaud
(refroidissement par air): 1150-950 ° C

Soudage

Les bonnes propriétés de soudage de l'acier duplex 1.4362 / AISI S32304 permettent son utilisation avec tous les procédés de soudage courants. Un traitement thermique n'est pas nécessaire après le soudage. Si un métal d'apport est nécessaire, il convient de choisir 1.4462 / AISI 318LN.

(* basé sur)

Si vous avez d'autres questions sur ce produit ou tout autre produit, veuillez contacter notre équipe au 02263-9240-0 ou par courriel à wire@agst.de

Veillez noter:

Les informations fournies dans cette fiche technique ont été créées au mieux de nos connaissances et sont basées sur la version actuelle de la norme correspondante. Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuelles erreurs.