

Acier inoxydable réfractaire

Norme de référence EN 10095
Autres normes ASTM A276 / SA276 · SEW 470
Autre appellation Z15CNS20-12
Équivalents Type 309 · S309S24

Composition chimique (% en masse)

%	C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	N
Min.	—	—	1,50	—	—	11,00	19,00	—
Max.	0,20	2,00	2,50	0,015	0,045	13,00	21,00	0,11

Caractéristiques mécaniques (à température ambiante à l'état hypertrempé)

Suivant EN 10095 (+AT)

Ronds

Diamètre mm	Rp _{0,2} min. MPa	Rp _{1,0} MPa	Rm MPa	A min. %	Dureté max. HBW
≤160	230	270	550-750	L 30	223

Pour les profils et les barres d'une épaisseur ≤35 mm ayant subi une passe finale de déformation à froid, les valeurs maximales HBW ou la valeur maximale de référence à la traction peuvent être augmentées respectivement de 100 HBW et de 200 N / mm² et la valeur minimale d'allongement peut être diminuée à 20 %.

Plats

Épaisseur mm	Rp _{0,2} min. MPa	Rp _{1,0} MPa	Rm MPa	A min. %	Dureté max. HBW
0,5-3	230	270	550-750	28	223
≤3	230	270	550-750	30	223

Suivant A276 (+A)

Diamètre mm	Rp _{0,2} min. MPa	Rm MPa	A min. %	Z min. J
Tous	205	515	40	50

Propriétés

Résistance à la corrosion	Caractéristiques mécaniques	Forgeabilité	Soudabilité	Usinabilité
●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●

— Applications

Température maximale d'emploi (1 000 °C)*.

Échangeur de chaleur · Construction de poêles · Chaudières · Parties de machines et appareils pour l'industrie des conserves.

*En fonction de la nature de l'atmosphère cette température peut être abaissée de 200 °C.

— Gamme de stock

Ronds laminés ou forgés, écroutés	6 - 250 mm
Plats laminés	20 × 8 - 100 × 20 mm
Tôles formats sur demande	ép. 1,5 - 100 mm