

Acier inoxydable réfractaire

Norme de référence EN 10095
Autres normes ASTM A276 / SA276 · SEW 470
Autre appellation Z15CNS25-20
Équivalents Type 314 · S31400

Composition chimique (% en masse)

%	C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	N
Min.	—	—	1,50	—	—	19,00	24,00	—
Max.	0,20	2,00	2,50	0,015	0,045	22,00	26,00	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 l'oxydation	Caractéristiques mécaniques	Forgeabilité	Soudabilité	Usinabilité
●●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●

— Applications

Toutes pièces exposées à une température élevée et soumises à des efforts importants, température maximale d'emploi (1 150 °C)¹².
Construction d'appareils pour utilisation à haute température · Industrie chimique · Construction mécanique · Industrie pétrolière · Construction de fours · Chaudières · Industrie du ciment.

¹ En fonction de la nature de l'atmosphère cette température peut être abaissée de 200 °C.

² Ne pas utiliser d'une façon prolongée dans la zone de température (600-850 °C) phase sigma.

— Gamme de stock

Ronds transformés à froid	3-5 mm
Ronds laminés ou forgés, écroutés	6-300 mm
Carrés laminés ou forgés	10-80 mm
Hexagones transformés à froid	13-41 mm
Plats laminés	15×5-100×20 mm
Tubes sans soudure	6×1-168,3×4,5 mm
Tôles formats sur demande	ép. 2-30 mm