

Aciers pour appareils à pression / tuyauterie



Normes de référence ASTM A105 · NACE MR0175
Équivalents 1.0432 · ~S355JR · ~E295 · ~A50-2 · ~E36-2 · ~Fe510B
État de livraison Normalisé (+N)

Composition chimique (% en masse)

%	C	Si	Mn	P	S	Cr	Cu	Mo	Ni	V	CEV ¹
Min.	—	0,10	0,60	—	—	—	—	—	—	—	—
Max.	0,35	0,35	1,05	0,035	0,040	0,30	0,40	0,12	0,40	0,08	0,48

¹ CEV = C + (Mn/6) + (Cr+Mo+V)/6 + (Ni+Cu)/15 CEV = 0,47 % max. pour les diamètres jusqu'à 2" (50 mm)

Cu+Ni+Cr+Mo+V = 1,00 % max.

Cr+Mo = 0,32 % max.

Pour chaque réduction de 0,01 % de carbone en dessous des 0,35 % spécifiés, une augmentation de 0,06 % de manganèse au-dessus du maximum spécifié (1,05 %) est permis jusqu'à un maximum de 1,35 %.

Caractéristiques mécaniques suivant ASTM A105

Diamètre mm	Re min. MPa	Rm MPa	A min. %	Z min. %	Dureté HBW
tous	2 	485 	22	30	137 - 187

Dureté max. conforme aux exigences de la NACE MR 0175.

Propriétés

Usinabilité	Soudabilité	Résilience	Dureté max.	Trempabilité à 5 mm	Trempabilité à 20 mm
●●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●

Applications

Éléments de construction faiblement sollicités · Ensembles mécano-soudés · Brides · Raccords · Soupapes · Vannes pour les applications suivant ASME ou API.

- Produit conforme à l'ISO 15156-1 : Industries du pétrole et du gaz naturel;
- Matériaux pour utilisation dans des environnements contenant de l'hydrogène sulfuré;
- (H2S) dans la production de pétrole et de gaz.

Gamme de stock

Ronds laminés normalisés (+N) 25 - 400 mm