

Acier inoxydable martensitique



Normes de référence EN 1088-3 · EN 10250-4

Autres normes ASTM A276 · ASME SA276 (seulement pour la composition chimique)

Autres appellations X17CrNi16-2 · Z15CN16-02

Équivalents S43100 · type 431

Composition chimique (% en masse)

%	C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr
Min.	0,12	—	—	—	—	1,50	15,00
Max.	0,22	1,50	1,00	0,030	0,040	2,50	17,00

Caractéristiques mécaniques à température ambiante à l'état QT 800

Transformés à froid suivant EN 10088-3 (conditions 2H, 2B, 2G, 2P)

Diamètre mm	Rp _{0,2} min. MPa	Rm MPa	A min. %	KV min. J
≤10	750	850 - 1 100	7	—
10 - 16	700	850 - 1 100	7	—
16 - 40	650	800 - 1 050	9	25
40 - 63	650	800 - 1 000	12	25
63 - 160	650	800 - 950	12	16

Laminés à chaud suivant EN 10088-3 (conditions 1C, 1E, 1D, 1X, 1G, 2D)

Diamètre mm	Rp _{0,2} min. MPa	Rm MPa	A min. %	KV min. J
60 - 160	600	800 - 950	14	25
≤160	600	800 - 950	12	20

Forgés suivant EN 10250-4

Diamètre mm	Rp _{0,2} min. MPa	Rm MPa	A min. %	KV min. J
≤375	600	800 - 950	L 10 - T 8	L 20 - T 15

Propriétés

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

—
Autres normes ou exigences applicables selon dimensions

Pour les appareils à pression : EN 10272 · ASTM A479M / SA479 · PED 2014 / 68 EU

—
Applications

Industrie mécanique, nucléaire, marine · Transport · Armement · Industrie chimique · Bâtiment · Arbres · Pistons · Vannes · Boulonnerie · Outils de coupe.

—
Gamme de stock

Ronds transformés à froid	5 - 100 mm
Ronds laminés ou forgés	20 - 500 mm
Carrés laminés	40 - 100 mm
Hexagones transformés à froid	11 - 41 mm
Plats laminés	30 × 20 - 100 × 30 mm