

Acier inoxydable martensitique

Norme de référence EN 10088-3
Autre norme AISI 420C
Autres appellations Z40C14 · S42000
Équivalents X45Cr13 · X40Cr13
État de livraison Recuit d'adoucissement (+A)

Composition chimique (% en masse)

%	C	Mn	Si	S	P	Cr
Min.	0,43	—	—	—	—	12,50
Max.	0,50	1,00	1,00	0,030	0,040	14,50

Caractéristiques mécaniques à température ambiante à l'état trempé revenu

Transformés à froid suivant EN 10088-3 (conditions 2H, 2B, 2G, 2P) (+QT 850)

Diamètre mm	Rp _{0,2} min. MPa	Rm MPa	A min. %	KV min. J
≤10	700	900-1 150	7	—
10-16	700	900-1 150	7	—
16-40	650	850-1 100	8	12
40-63	650	850-1 000	8	12
63-160	650	850-1 000	10	12

Laminés à chaud suivant EN 10088-3 (conditions 1C, 1E, 1D, 1X, 1G, 2D) (+QT 800)

Diamètre mm	Rp _{0,2} min. MPa	Rm MPa	A min. %	KV min. J
≤160	650	800-1 000	10	12

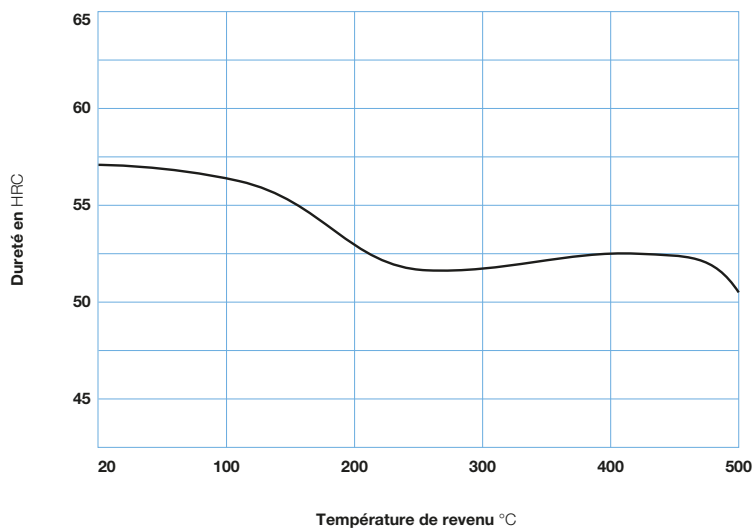
À l'état recuit suivant EN 10088-3

Rm max. MPa	Dureté max. HBW
800	245

Propriétés

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

Diagramme de revenu



Applications

Outils coupants (ciseaux, couteaux de table, de cuisine) · Éléments de pompes · Tiges de pistons · Broches · Soupapes · Éléments de roulements à billes et galets · Instruments (pied à coulisse, calibres, jauges).

Gamme de stock

Ronds transformés à froid	5 - 60 mm
Ronds laminés ou forgés	20 - 325 mm