

Aciers de construction
Aciers pour usage général



Norme de référence EN 10273
Équivalent A37 · E24-2 · St37-2 · 1.0122 · Fe 360 B
État de livraison Sans traitement (+AR)

Composition chimique (% en masse)

%	C ¹	Si	Mn	P	S	N ²	Cu
Min.	—	—	—	—	—	—	—
Max.	0,17	—	1,40	0,040	0,035	0,012	0,55

¹ C = 0,20 % max pour une épaisseur nominale >40 mm

² La valeur maximale de la teneur en azote ne s'applique pas lorsque la composition chimique présente une teneur en Al total supérieure à 0,020 % ou une teneur en Al soluble dans l'acide supérieure à 0,015 %, ou lorsque d'autres éléments fixant l'azote sont présents en quantité suffisante ; Dans ce cas, les éléments fixant l'azote doivent être mentionnés dans le document de contrôle.

Caractéristiques mécaniques des aciers transformés à froid suivant EN 10277

Ø mm	Étiré à froid (+C)			Laminé et écroulé-galeté (+SH)	
	Rp _{0,2} min. MPa	Rm MPa	A min. %	Dureté HBW	Rm MPa
>5-≤10	335	470-840	8	—	—
>10-≤16	300	420-770	9	—	—
>16-≤40	260	390-730	10	107-152	360-510
>40-≤63	235	380-670	11	107-152	360-510
>63-≤100	215	360-640	11	107-152	360-510

Pour les propriétés mécaniques à l'état laminé et écroulé il suffit d'utiliser la nuance S235JR en accord avec l'EN 10025-2.

Note : la norme EN10277 ne contient pas de prescription de résistance aux chocs.

Propriétés

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

Applications

Éléments de construction faiblement sollicités, et non destinés aux traitements thermiques.
Ensembles mécano-soudés · Éléments de fixation · Construction métallique.

—
Gamme de stock

Ronds transformés à froid	3 - 120 mm
Carrés étirés	5 - 100 mm
Plats étirés	8 x 3 - 300 x 70 mm
Hexagones étirés	13 - 50 mm
Cornières étirées	10 x 10 x 2 - 100 x 100 x 10 mm