



C40R

Acier non allié spécial

(W. NR. 1.1189)

COMPOSITION CHIMIQUE: (analyse de coulée suivant la norme EN ISO 683-1:2018)

	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Cu %	Cr+Mo+Ni %
DE	0,37	0,10	0,50	-	0,020	-	-	-	-	-
A	0,44	0,40	0,80	0,025	0,040	0,40	0,40	0,10	0,30	0,63

* CARACTERISTIQUES MECANQUES: (suivant la norme EN 10277:2018)

Epaisseur mm	Laminé + écroûté galeté (+SH)		Etiré à froid (+C)		
	dureté HB	Rm (MPa)	Rp _{0,2} valeurs minimales (MPa)	Rm (MPa)	A ₅ % valeurs minimales
≥5≤10			540	700 - 1000	6
>10≤16			460	650 - 980	7
>16≤40	164 – 207	550 - 710	365	620 - 920	8
>40≤63	164 - 207	550 - 710	330	590 - 840	9
>63≤100	164 - 207	550 - 710	290	550 - 820	9

* Etat de fourniture: brut de laminage.

PROPRIETES:

Soudabilité:

A cause de la teneur moyenne-haute en carbone, cette nuance peut être soudée avec quelques précautions.

Aptitude à la trempe:

Faible aptitude à la trempe; cette nuance présente des caractéristiques intermédiaires entre celles des aciers à moyenne et celles des aciers à haute teneur de carbone, pour cette raison il n'est pas facile d'obtenir les caractéristiques souhaitées par la trempe en huile et la trempe en eau peut causer des ruptures.

Notes :

CORRESPONDANCE AVEC LES AUTRES NORMES (à titre indicatif)

UNI 7845 C40	DIN 17200 Cm40	AISI-SAE 1040	AFNOR 35-552 XC42H1u
------------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------------