



# C45

Acier non allié de haute qualité

(W. NR. 1.0503)

## 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	0,42	0,10	0,50	-	-	-	-	-	-	-
A	0,50	0,40	0,80	0,045	0,045	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)	R <sub>p0,2</sub> valeurs minimales (MPa)	Rm (MPa)	A <sub>5</sub> % valeurs minimales
≥5≤10			565	750 - 1050	5
>10≤16			500	710 - 1030	6
>16≤40	172 - 241	580 - 820	410	650 - 1000	7
>40≤63	172 - 241	580 - 820	360	630 - 900	8
>63≤100	172 - 241	580 - 820	310	580 - 850	8

\* Etat de fourniture: brut de laminage.

## PROPRIETES :

### Usinabilité améliorée:

A la demande cette nuance peut être fournie avec l'addition de Pb (plomb) pour en améliorer l'usinabilité, par exemple Pb=0,15% ±0,35%

### Soudabilité:

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

### Aptitude à la trempe:

Cette nuance présente une faible aptitude à la trempe en eau et huile; elle se prête à la trempe superficielle en garantissant une dureté élevée de la coque trempée.

### Notes :

## CORRESPONDANCE AVEC LES AUTRES NORMES ( à titre indicatif ) :

<b>UNI 7845</b> C45	<b>DIN 17200</b> C45	<b>AISI-SAE</b> 1045	<b>AFNOR 35-552</b> AF65C45
------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------