



46S20

Acier à haute usinabilité pour trempe directe

(W. NR. 1.0727)

COMPOSITION CHIMIQUE: (analyse de coulée suivant la norme EN ISO 683-4:2018)

	C %	Si %	Mn %	P %	S %
DE	0,42	-	0,70	-	0,15
A	0,50	0,40	1,10	0,06	0,25

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

Epaisseur mm	Laminé + écroûté galeté (+SH)		Etiré à froid (+C)		
	dureté HB maxi.	Rm (MPa)	Rp _{0,2} valeurs minimales (MPa)	Rm (MPa)	A ₅ % valeurs minimales
≥5≤10			570	740 - 980	5
>10≤16			470	690 - 930	6
>16≤40	222	590-760	400	640 - 880	7
>40≤63	213	580-730	380	610 - 850	8
>63≤100	207	560-710	340	580 - 820	8

* Etat de fourniture: brut de laminage.

PROPRIETES :

Usinabilité

Cette nuance montre généralement une assez bonne usinabilité aux machines-outils; l'usinabilité diminue si les teneurs de carbone, silicium et manganèse augmentent.

Soudabilité

A cause de l'haute teneur de soufre et de phosphore les aciers de décolletage pour trempe directe ne sont pas généralement recommandés pour le soudage.

Notes:

CORRESPONDANCE AVEC LES AUTRES NORMES (à titre indicatif) :

EN 10277-3:2008 46S20	DIN 1651 45S20	EN 10087 45S20
---------------------------------	--------------------------	--------------------------