

Aciers pour cémentation


Norme de référence	EN ISO 683-3
Équivalents	20NC6 · 1.5810
États de livraison	Sans traitement (+U) Traité pour améliorer l'aptitude au cisailage (+S) Recuit avec prescription de dureté maximale (+A) Traité avec fourchette de dureté (+TH) Traité pour obtenir une structure ferrite-perlite avec fourchette de dureté (+FP)

Composition chimique (% en masse)

%	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu
Min.	0,16	0,15	0,60	—	—	0,90	1,20	—
Max.	0,21	0,40	0,90	0,025	0,035	1,20	1,50	0,40

Prescriptions relatives à la dureté

Pour les produits livrés à l'état :

- traité pour améliorer l'aptitude au cisailage (+S);
- recuit avec prescription de dureté maximale (+A);
- traité avec fourchette de dureté (+TH);
- traité pour obtenir une structure ferrite-perlite avec fourchette de Dureté (+FP).

	+S	+A	+TH	+FP	+N
Min.	—	—	170	156	—
Max.	255	223	223	207	—

Caractéristiques mécaniques suivant EN ISO 683-3

Limites de dureté pour les qualités d'acier à trempabilité (normale) spécifiée (nuances +H)
 Dureté HRC mesurée à une distance de l'extrémité trempée de l'éprouvette

Distance mm	1,5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40
+H	1,5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40
Min.	41	39	35	32	29	27	25	24	21	20	—	—	—
Max.	49	48	46	44	42	39	37	36	34	32	31	31	30

Propriétés

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

—
Applications

Pièces cémentées de grandes dimensions à haute ténacité exigeant une résistance aux chocs et à la déformation élevée ·
Engrenages · Arbres · Fusées · Pièces de boîte de vitesse.

—
Gamme de stock

Ronds laminés	20-300 mm
----------------------	-----------
