

34CrNiMo6+QT et 30CrNiMo8+QT

Description et applications

Ces aciers alliés pour trempe et revenu, laminés à chaud suivant EN 10083-1 et 3 ou forgés suivant DIN 7527-6, sont livrés à l'état traité +QT. Ils possèdent une résistance à la rupture et une limite élastique élevées, ainsi qu'une excellente résistance à l'usure, et permettent la fabrication de pièces mécaniques fortement sollicitées (arbres, bielles, axes, pivots, engrenages, etc...). Le 30CrNiMo8, avec de plus fortes teneurs en chrome, nickel et molybdène, permet d'atteindre des caractéristiques mécaniques plus élevées encore que celles du 34CrNiMo6.



Analyse chimique

%	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
34CrNiMo6	0,30-0,38	≤ 0,40	0,50-0,80	≤ 0,025	≤ 0,035	1,30-1,70	0,15-0,30	1,30-1,70
30CrNiMo8	0,26-0,34	≤ 0,40	0,50-0,80	≤ 0,025	≤ 0,035	1,80-2,20	0,30-0,50	1,80-2,20

Caractéristiques mécaniques à l'état trempé et revenu +QT

	Rm Mpa	Re Mpa	A%	Kv min. bij +20°C (J)
34CrNiMo6	900 - 1100	≥ 700	≥ 12	45
30CrNiMo8	1000 - 1200	≥ 800	≥ 11	45

18CrNiMo 7-6 + FP

Description et applications

Cet acier allié pour cémentation, laminé à chaud suivant EN 10084 ou forgé suivant DIN 7527-6, est livré principalement à l'état traité pour structure ferrite / perlite + FP, avec fourchette de dureté. Grâce à une résistance à coeur et une dureté superficielle très élevées après traitements, il permet la fabrication de transmissions, de pignons et d'engrenages fortement sollicités



Analyse chimique

%	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
	0,15-0,21	≤ 0,40	0,50-0,90	≤ 0,025	≤ 0,035	1,50-1,80	0,25-0,35	1,40-1,70

Dureté Brinell à l'état de livraison +FP : 159 - 207 HBW

Cet acier étant destiné à la cémentation, la norme ne définit aucune caractéristique mécanique avant traitement, hormis la dureté à l'état de livraison, et celle atteignable après trempe. A titre indicatif, pour un diamètre ≤ 40 mm, la résistance à la rupture Rm atteint 1100 Mpa minimum après trempe et revenu à 200 °C.