

Découvrir ADD

42CD4

Désignation	Norme européenne (EN)	AFNOR (France)	AISI (USA)	UNS	JIS (Japon)	DIN (Allemagne)
Équivalent	42CrMo4	42CD4	AISI 4140	SAE 1020	SCM440	1.7225

Composition chimique	Carbone (C)	Silicium (Si)	Manganèse (Mn)	Chrome (Cr)	Molybdène (Mo)	Phosphore (P)	Soufre (S)
(%)	0,38 – 0,45	0,15 – 0,40	0,60 – 0,90	0,90 – 1,20	0,15 – 0,30	≤ 0,035	≤ 0,035

Propriétés	Dureté (HB)	Résistance à la traction (Rm)	Limite d'élasticité (Re)	Allongement	Résilience (KV à 20 °C)
Valeur	200 – 280 HB (recuit), jusqu'à 320 – 380 HB (trempé revenu)	850 – 1000 MPa	650 – 800 MPa	12 – 16 %	> 35 J

L'acier 42C4 est un acier de construction non allié, de teneur moyenne en carbone, principalement utilisé pour des pièces mécaniques telles que des arbres, axes et engrenages. Il offre une bonne résistance mécanique et peut être durci par trempe et revenu, tout en conservant une usinabilité correcte à l'état recuit. Sa soudabilité reste toutefois limitée et nécessite des précautions particulières.