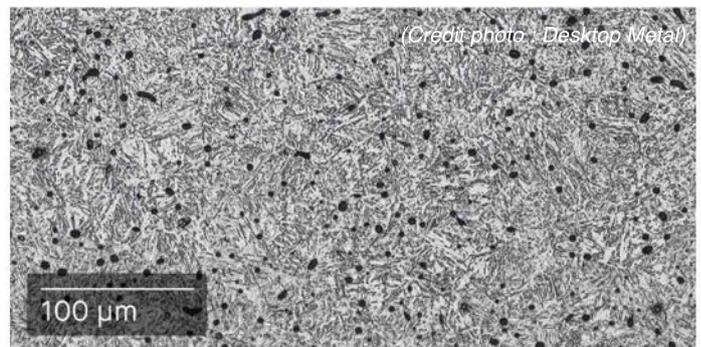


ACIER 4140

L'acier 4140 de son nom européen 42CrMo4, est un acier souvent utilisé dans le milieu industriel dû à ses propriétés mécaniques. Bonne tenacité, résistant à l'abrasion, aux températures élevées mais aussi aux chocs, il permet de créer des outillages spéciaux pour améliorer une production. Il est souvent utilisé sur des pièces de rotations comme des bielles, des accouplements, des pignons ou encore sur des arbres de pompe.



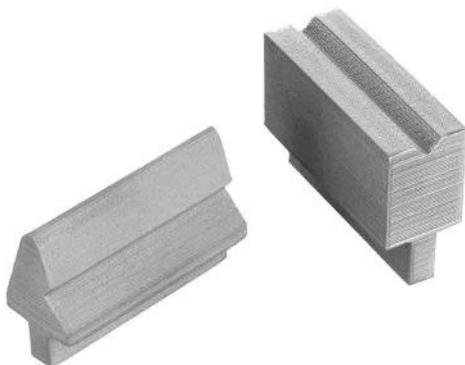
COMPOSITION DU MATERIAU %

Chrome <i>Cr</i>	0.8 - 1.2
Molybdène <i>Mo</i>	0.2 - 0.3
Carbone <i>C</i>	0.3
Silicium <i>Si</i>	0.6
Manganèse <i>Mn</i>	1.0
Fer <i>Fe</i>	Equilibre

PROPRIETES MECANIQUES

	Studio System™	Traditionnelle*
Limite élastique (MPa)	1060	1500
Résistance à la traction (Mpa)	1450	1990
Allongement à la rupture (%)	5.5	10
Dureté RockWell (HRC)	40	52
Densité (%)	95	100

*Traditionnelle = Application courante de l'acier 4140



(Credit photo : Desktop Metal)

Exemple d'une pièce en Acier 4140

Outils imprimés pour des presses plieuses permettant de plier les tôles. On retrouve la matrice (pièce de gauche) et son vé de pliage (pièce de droite). Cet outil est utilisé pour créer un angle personnalisable sur de l'aluminium.

