

ELEMENTI DI LEGA NEGLI ACCIAI: IL MOLIBDENO



Il Molibdeno (Mo) si potrebbe definire un metallo pesante con punto di fusione di 2610 °C, lo si trova legato con altri elementi, con il carbonio forma carburi con durezza superiore ai carburi di cromo.

L'uso del molibdeno ha trovato impiego nella produzione dell'acciaio in alternativa al tungsteno o wolframio (W) difficile da reperire durante la seconda guerra mondiale.

Il Molibdeno va a sostituire il wolframio in rapporto indicativo di 1 a 2 ossia 1 parte di molibdeno sostituisce 2 parti di wolframio, riduce la suscettibilità degli acciai alla malattia di Krupp (fragilità di rinvenimento), aumenta la temprabilità e conferisce all'acciaio proprietà magnetiche trovando uso nei magneti permanenti.

Il molibdeno aumenta la stabilità della martensite a temperature elevate inoltre aumenta il limite di fatica e a creep (scorrimento a caldo), migliora la saldabilità e la formazione del grano fine.

Usato negli acciai inossidabili legati al Cr o Cr Ni migliora la resistenza alla corrosione.