

CODICE MATERIALE:

1.7131

CODICE SECONDO:

DIN: 16 MnCr 5
AFNOR: 16 MC 5
UNI: -
AISI: 5115

COMPOSIZIONE INDICATIVA:

C 0.16
 Si 0.25
 Mn 1.15
 Cr 0.95

RESISTENZA:

mass. 186 HB
 (≈ mass. 635 N/mm²)

CONDUTTIVITÀ TERMICA SU 20°C:

44 $\frac{W}{m K}$

COEFFICIENTE DI ESPANSIONE TERMICA [10⁻⁶/K]

100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C	700°C
11.5	12.5	13.3	13.9			

CARATTERE:

» **Acciaio da cementazione** per pezzi, che dovrebbero avere una durezza del nucleo di 800–1100 N/mm² e sono continuamente sollecitati all'usura.

IMPIEGO:

» Elementi di guida, inserti per carrelli e pezzi per la costruzione di macchine con un'elevata durezza di superficie, così come stampi da pressa di resina sintetica per la lavorazione di termoindurenti

LAVORAZIONI:

- » Lucidatura, goffratura, erosione: è possibile
- » Nitrurazione: in caso di pezzi temprati la nitrurazione non è usuale - rifiuti solidi.
- » Cromatura a spessore: consigliata, aumenta la resistenza alla corrosione e all'usura

TRATTAMENTI TERMICI:

- » Ricottura di lavorabilità: da 650 sino a 700°C ca. da 2 a 5 ore
raffreddamento lento del forno, raffreddamento successivo all'aria, **mass. 205 HB**
- » Carboementazione: da 880 sino a 980°C. La scelta del mezzo di cementazione e della temperatura di carboementazione dipende dalla quantità del contenuto di carbonio desiderato, dal decorso della curva di cementazione e dalla profondità operativa richiesta.
- » Ricottura intermedia: da 650 sino a 700°C, ca. 2 sino a 4 ore con raffreddamento lento in forno
- » Tempra: temperatura di tempra 810 sino a 840°C
raffreddamento rapido in olio/bagno caldo (da 160 sino a 250°C)
- » Rinvenimento: 1 ora per ogni 20 mm dello spessore del pezzo, min. 2 ore
Rinvenimento: 150°C - 200°C