

## CODICE MATERIALE:

1.7225

### CODICE SECONDO:

**DIN:** 42 CrMo 4  
**AFNOR:** 42 CD 4  
**UNI:** 42 CrMo 4  
**AISI:** 4140

### COMPOSIZIONE INDICATIVA:

C 0.42  
 Si 0.25  
 Mn 0.75  
 S <0.035  
 Cr 1.10  
 Mo 0.22

### RESISTENZA:

#### RESISTENZA ALLA TRAZIONE:

mass. 217 HB  
 (≈ mass. 740 N/mm<sup>2</sup>)

### CONDUTTIVITÀ TERMICA SU 20°C:

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

### COEFFICIENTE DI ESPANSIONE TERMICA [10<sup>-6</sup>/K]

100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C	700°C
11.6	12.5	13.1	13.5			

### CARATTERE:

» Acciaio legato da bonifica con elevata resistenza e tenacia; è impiegabile universalmente in condizione bonificata e temprata in superficie

### IMPIEGO:

» Costruzione macchine, piastre di base, assi, alberi di trasmissione, ruote dentate

### LAVORAZIONI:

- » Nitrurazione:  
indicata
- » Saldatura:  
non consigliata
- » Erosione:  
indicato per l'erosione
- » Rivestimento:  
indicato

### TRATTAMENTI TERMICI:

- » Ricottura normale:  
a 840 - 880°C con raffreddamento ad aria finale, a seconda del pezzo può essere necessario un rinvenimento successivo
- » Ricottura di lavorabilità:  
da 680 sino a 720°C ca. da 2 sino a 5 ore  
raffreddamento lento del forno da 10 sino a 20°C all'ora sino a ca. 600°C; ulteriore raffreddamento all'aria, **mass. 217 HB**
- » Bonifica:  
mass. 1.600 N/mm<sup>2</sup>
- » Tempra:  
a 820 - 880°C  
raffreddamento rapido in olio o acqua  
tempra ad olio per pezzi sottili e complicati, tempra ad acqua per pezzi grandi e semplici  
durezza conseguibile: **53-61 HRC**
- » Rinvenimento:  
riscaldare lentamente (rischio di incrinature) ad una temperatura di rinvenimento immediatamente dopo la tempra; raffreddare come minimo 60 minuti all'aria

### DIAGRAMMA DI RINVENIMENTO:

