



# 1.7225

## BC42

42CrMo4 BONIFICATO  
 4140

**COMPOSIZIONE INDICATIVA**

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	S
0,42	0,30	0,80	1,00	0,20			

<b>DESCRIZIONE</b>	Il 42CrMo4 è un acciaio legato al cromo-molibdeno caratterizzato da eccellenti proprietà meccaniche, alta temprabilità e buona resistenza all'usura. È ampiamente utilizzato per componenti che richiedono alta resistenza a trazione, durezza e tenacità, specialmente quando sono soggetti a sollecitazioni dinamiche o carichi elevati. È idoneo per trattamenti di bonifica, tempra e rinvenimento.	
<b>PROPRIETÀ E CARATTERISTICHE</b>	Stato di fornitura Durezza	Bonificato 250 ÷ 320 HB (bonificato)
<b>TRATTAMENTI</b>	<b>BONIFICA</b> Tempra	Riscaldare a 820 ÷ 860 °C Raffreddare rapidamente in olio
	Rinvenimento	Riscaldare a 540 ÷ 680 °C per 2-3 ore Raffreddare in aria calma
	<b>TEMPRA SUPERFICIALE</b>	Riscaldare localmente a 850 ÷ 900 °C Raffreddare rapidamente in acqua o olio
	<b>RICOTTURA</b>	Riscaldare a 680 ÷ 720 °C Raffreddare lentamente in forno
<b>SAGOMARIO</b>	Tondi fino a diametro 1.000 mm Piatti fino a spessore 500 mm	
<b>APPLICAZIONI</b>	Utilizzato per la produzione di componenti soggetti a carichi elevati e sollecitazioni dinamiche, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alberi e perni</li> <li>• Ingranaggi e boccole</li> <li>• Tiranti e giunti</li> <li>• Assali e molle</li> <li>• Utensili per presse piegatrici</li> <li>• Lame</li> </ul>	

ATTENZIONE: Tutte le schede tecniche sono da intendersi a titolo indicativo.



# 1.7225

## BC42

42CrMo4 +QT  
 4140

**CHEMICAL ANALYSIS INDICATIVE**

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	S
0,42	0,30	0,80	1,00	0,20			

<b>DESCRIPTION</b>	42CrMo4 is a chromium-molybdenum alloy steel known for its excellent mechanical properties, high hardenability, and good wear resistance. It is widely used for components requiring high tensile strength, hardness, and toughness, especially under dynamic loads or high-stress conditions. It is suitable for quenching, tempering, and case hardening treatments.
<b>PROPERTIES AND CHARACTERISTICS</b>	<p>Delivery condition      Quenched and tempered</p> <p>Hardness                    250 ÷ 320 HB (quenched and tempered)</p>
<b>TREATMENTS</b>	<p><b>QUENCHING AND TEMPERING</b></p> <p>Quenching                Heat to 820 ÷ 860 °C Cool rapidly in oil</p> <p>Tempering                Heat to 540 ÷ 680 °C for 2-3 hours Cool in still air</p> <p><b>SURFACE HARDENING</b></p> <p>Local heating to 850 ÷ 900 °C Rapid cooling in water or oil.</p> <p><b>ANNEALING</b>            Heat to 680 ÷ 720 °C Cool slowly in the furnace</p>
<b>SHAPE</b>	<p>Rounds up to 1000 mm in diameter</p> <p>Flats up to 500 mm in thickness</p>
<b>APPLICATIONS</b>	<p>Used for manufacturing components subjected to high loads and dynamic stresses, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shafts and pins</li> <li>• Gears and bushings</li> <li>• Tie rods and couplings</li> <li>• Axles and springs</li> <li>• Press brake tools</li> <li>• Blades</li> </ul>

ATTENTION: All technical data sheets are intended as indicative only.