



## Qualità 42CrMo4 (EN 10083-3)

### PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

È l'acciaio da bonifica più usato per l'ottimo rapporto caratteristiche/costo. Possiede un'elevata temprabilità, buona resistenza a caldo, ottima fucinabilità e buona lavorabilità alle macchine. Può essere temprato in superficie o nitrurato per elevare la resistenza all'usura e alla fatica. Ingranaggi bonificati e nitrurati possono sostituire quelli cementati e temprati, se non sottoposti a pressioni specifiche eccessivamente elevate.

### CORRISPONDENZA DESIGNAZIONI INTERNAZIONALI

Qualità	Europa	Germania		Francia	Spagna	G.B.	USA
	EN	DIN	W.n.	AFNOR	UNE	B.S.	AISI/SAE
<b>42CrMo4</b>	<b>42CrMo4</b>	<b>42CrMo4</b>	<b>1,7225</b>	<b>42CD4</b>	<b>F1252</b>	<b>708M40</b>	<b>4140</b>

### COMPOSIZIONE CHIMICA % (EN 10083-3)

Designazione Acciaio		Composizione Chimica								
Simbolica	Numerica	C	Si max	Mn	P max	S	Cr	Mo	Ni	B
<b>42CrMo4</b>	<b>1,7225</b>	<b>0,38 ÷ 0,45</b>	<b>0,40</b>	<b>0,60 ÷ 0,90</b>	<b>0,025</b>	<b>max 0,035</b>	<b>0,90 ÷ 1,20</b>	<b>0,15 ÷ 0,30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>42CrMoS4</b>	<b>1,7227</b>					<b>0,020 ÷ 0,040</b>				

I limiti di concentrazione degli elementi non indicati in tabella sono desumibili dalla norma EN 10020.

### CARATTERISTICHE MECCANICHE (EN 10083-3)



Designazione Acciaio		Caratteristiche meccaniche per la sezione ridotta														
		d ≤ 16mm					16mm < d ≤ 40mm					40mm < d ≤ 100mm				
Simbolica	Numerica	R <sub>e</sub> min	R <sub>m</sub>	A min	Z min	KV <sup>b</sup> min	R <sub>e</sub> min	R <sub>m</sub>	A min	Z min	KV <sup>b</sup> min	R <sub>e</sub> min	R <sub>m</sub>	A min	Z min	KV <sup>b</sup> min
		MPa		%	%	J	MPa		%	%	J	MPa		%	%	J
<b>42CrMo4</b>	<b>1,7225</b>	<b>900</b>	<b>1100 to 1300</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>750</b>	<b>1000 to 1200</b>	<b>11</b>	<b>45</b>	<b>35</b>	<b>650</b>	<b>900 to 1100</b>	<b>12</b>	<b>50</b>	<b>35</b>
<b>42CrMoS4</b>	<b>1,7227</b>															

Designazione Acciaio		(EN 10083-1:2006, allegato a) con un diametro (d) di										
		100mm < d ≤ 10mm					160mm < d ≤ 250mm					
Simbolica	Numerica	R <sub>e</sub> min	R <sub>m</sub>	A min	Z min	KV <sup>b</sup> min	R <sub>e</sub> min	R <sub>m</sub>	A min	Z min	KV <sup>b</sup> min	
		MPa		%	%	J	MPa		%	%	J	
<b>42CrMo4</b>	<b>1,7225</b>	<b>550</b>	<b>800 to 950</b>	<b>13</b>	<b>50</b>	<b>35</b>	<b>500</b>	<b>750 to 900</b>	<b>14</b>	<b>55</b>	<b>35</b>	
<b>42CrMoS4</b>	<b>1,7227</b>											

## TEMPRABILITÀ JOMINY (EN 10083-3)

Designazione acciaio		Simbolo	Limiti della gamma	Durezza HRC ad una distanza dall'estremità temprata della provetta pari ai seguenti valori (mm)														
Simbolica	Numerica			1,5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40	45	50
42CrMo4	1,7225	+H	max	61	61	61	60	60	59	59	58	56	53	51	48	47	46	45
42CrMoS4	1,7227	+H	min	53	53	52	51	49	43	40	37	34	32	31	30	30	29	29

## NORMALMENTE DISPONIBILE A MAGAZZINO

Colorazione M.T.	Qualità	Trattamento termico	Stato superficiale
	42CrMo4	Bonificato	laminato rullato forgiato tornito pelato h11 / trafilato
	42CrMo4 alla resistenza	Bonificato	laminato rullato laminato sgrassato