



ACCIAI DA BONIFICA LEGATI

42CrMo4 – Nr. 1.7225

42CrMoS4 – Nr. 1.7227

NORME DI RIFERIMENTO

EN ISO 683-2: 2018 (Laminati a caldo) | EN 10277: 2018 (Finiti a freddo)

CORRISPONDENZE CON ALTRE SIGLE

EUROPA		ITALIA	GERMANIA		FRANCIA	UK	USA
EN 10083-2: 2006 EN 10277-5: 2008		UNI 7845-78	DIN 17200-86		NF A 35-552-86	BS 970 pt. 3-96	ASTM A 29
Qualità	N°		Werkstoff	N°			
42CrMo4	1.7225	42CrMo4	42CrMo4	1.7225	42 CD 4	708M40	4140
42CrMoS4	1.7227		42CrMoS4	1.7227			

COMPOSIZIONE CHIMICA / ANALISI DI COLATA (%)

EUROPA	C	Si	Mn	P/max	S	Cr	Mo	Cu/max	Al	Pb
42CrMo4	0,38÷0,45	0,10÷0,40	0,60÷0,90	0,025	≤ 0,035	0,90÷1,20	0,15÷0,30	0,40	0,020÷0,050	-
42CrMoS4					0,020÷0,040					-
42CrMoS4Pb					0,020÷0,040					0,15÷0,30

CARATTERISTICHE MECCANICHE DEI LAMINATI

Spessore mm	HB max allo stato		Bonificato (+QT)				
	Ricottura di cesoiabilità (+S)	Ricotto addolcito (+A)	Rp _{0,2} (MPa) min	R _m (MPa) min	A ₅ (%) min	Z (%) min	KV (J) min
≤ 16	255	241	900	1100÷1300	10	40	-
> 16 ≤ 40	255	241	750	1000÷1200	11	45	35
> 40 ≤ 100	255	241	650	900÷1100	12	50	35
> 100 ≤ 160	255	241	550	800÷950	13	50	35
> 160 ≤ 250	255	241	500	750÷900	14	55	35



ACCIAI DA BONIFICA LEGATI

42CrMo4 – Nr. 1.7225

42CrMoS4 – Nr. 1.7227

NORME DI RIFERIMENTO

EN ISO 683-2: 2018 (Laminati a caldo) | EN 10277: 2018 (Finiti a freddo)

CARATTERISTICHE MECCANICHE DEI FINITI A FREDDO

Spessore mm	Ricotto + Pelato rullato (+A +SH)	Bonificato + Pelato rullato (+QT +SH) Trafilato a freddo + Bonificato (+C +QT)				Bonificato + Trafilato a freddo (+QT +C)			Ricotto + Trafilato a freddo (+A +C)
	Durezza HB max	Rp _{0,2} (MPa) min	R _m (MPa)	A ₅ (%) min	KV (J) min	Rp _{0,2} (MPa) min	R _m (MPa)	A ₅ (%) min	Durezza HB max
≥ 5 ≤ 10	-	-	-	-	-	770	1000÷1200	8	300
> 10 ≤ 16	-	-	-	-	-	750	1000÷1200	8	290
> 16 ≤ 40	241	750	1000÷1200	11	35	720	1000÷1200	9	285
> 40 ≤ 63	241	650	900÷1100	12	35	650	900÷1100	10	280
> 63 ≤ 100	241	650	900÷1100	12	35	650	900÷1100	10	280

TEMPRABILITA' DI JOMINY

Limiti della gamma		Durezza HRC ad una distanza dell'estremità temprata della provetta pari ai seguenti valori (mm)														
		1,5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40	45	50
+H	Max	61	61	61	60	60	59	59	58	56	53	51	48	47	46	45
	Min	53	53	52	51	49	43	40	37	34	32	31	30	30	29	29
+HH	Max	61	61	61	60	60	59	59	58	56	53	51	48	47	46	45
	Min	56	56	55	54	52	48	46	44	41	39	38	36	36	35	34
+HL	Max	58	58	58	57	56	54	53	51	49	46	44	42	41	40	40
	Min	53	53	52	51	49	43	40	37	34	32	31	30	30	29	29

TEMPERATURE DI LAVORAZIONE CONSIGLIATE

Operazione	Deformazione plastica a caldo	Ricottura isotermica	Ricottura di addolcimento	Tempra in acqua o olio	Rinvenimento
°C	850÷1150	830÷860 → 650	680÷720	830÷850	550÷650