

NORME DI RIFERIMENTO:

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

CORRISPONDENZE APPROSSIMATIVE CON ALTRE SIGLE

EUROPA		ITALIA	GERMANIA	FRANCIA	UK	USA
EN 10083-3: 2006 EN 10277-5: 2008		(UNI 7845-78)	(DIN 17200-86)	(NF A 35-552-86)	(BS 970 pt.1-96)	ASTM A 29
Qualità	N°		Werkstoff	N°		
51CrV4	1.8159	50CrV4	(50CrV4)	1.8159	51CrV4	735A51 (6150)

COMPOSIZIONE CHIMICA (ANALISI DI COLATA) (%)

C	Si	Mn	P / max	S	Cr	V	Cu / max	Al
0,47÷0,55	0,10÷0,40	0,60÷1,00	0,025	≤ 0,025	0,80÷1,10	0,10÷0,25	0,40	0,020÷0,050

CARATTERISTICHE MECCANICHE LAMINATI

Spessore mm	HB max allo stato		Bonificato (+QT)				
	Ricottura di cesoiabilità (+S)	Ricotto addolcito (+A)	R _{p0.2} (MPa) min	R _m (MPa)	A ₅ (%) min	Z (%) min	KV (J) min
≤ 16	-	248	900	1100÷1300	9	40	-
> 16 ≤ 40	-	248	800	1000÷1200	10	45	30
> 40 ≤ 100	-	248	700	900÷1100	12	50	30
> 100 ≤ 160	-	248	650	850÷1000	13	50	30
> 160 ≤ 250	-	248	600	800÷950	13	50	30

In relazione alla composizione chimica ed alle dimensioni può essere necessaria, particolarmente per i tipi +HH, una ricottura di addolcimento

CARATTERISTICHE MECCANICHE FINITI A FREDDO

Spessore mm	Ricotto+Pelato rollato (+A+SH)	Bonificato+Pelato rollato (+QT+SH)*				Trafilato+Bonificato (+C+QT)			Ricotto+Trafilato a freddo (+A+C)
	Durezza HB max	R _{p0.2} (MPa) min	R _m (MPa)	A ₅ (%) min	KV (J) min	R _{p0.2} (MPa) min	R _m (MPa)	A ₅ (%) min	Durezza HB max
≤ 16	248	900	1100÷1300	9	-	900	1100÷1300	9	311
> 16 ≤ 40	248	800	1000÷1200	10	30	800	1000÷1200	10	293
> 40 ≤ 80	248	780	900÷1100	12	30	780	900÷1100	12	287

*Questi valori sono validi anche per lo stato Trafilato a freddo + Bonificato (+C +QT)

Nota: per spessori <5 mm le caratteristiche meccaniche possono essere concordate all'atto della richiesta d'offerta

TEMPERATURE DI LAVORAZIONE CONSIGLIATE

Operazione	Deformazione plastica a caldo	Ricottura isotermica	Ricottura di addolcimento	Tempra in acqua o olio	Rinvenimento
°C	850÷1150	850÷880 → 675	680÷720	820÷860	540÷680

rev. 10/2018

nome Rodacciai

Download APP

**ACCIAI DA BONIFICA
LEGATI**
51CRV4


TEMPRABILITÀ 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	65	65	64	64	63	62	62	61	60	58	57	55	54	53	53
	Min	57	56	55	54	53	52	50	48	44	41	37	35	34	33	32
+HH	Max	65	65	64	64	63	62	62	61	60	58	57	55	54	53	53
	Min	60	59	58	57	56	55	54	52	49	47	44	42	41	40	39
+HL	Max	62	62	61	61	60	59	58	57	55	52	50	48	47	46	46
	Min	57	56	55	54	53	52	50	48	44	41	37	35	34	33	32

