



C50E (1.1206)
C50R (1.1241)

**ACCIAI
NON LEGATI
DA BONIFICA**

NORME DI RIFERIMENTO

Laminati a caldo	Finiti a freddo
EN ISO 683-1: 18	EN 10277: 18

COMPOSIZIONE CHIMICA (ANALISI DI COLATA) (%)

	C	Si	Mn	P (max)	S	Cr (max)	Mo (max)	Ni (max)	Cu (max)	Cr+Mo+Ni (max)
C50E	0,47÷0,55	0,10÷0,40	0,60÷0,90	0,025	≤0,035	0,40	0,10	0,40	0,30	0,63
C50R					0,020÷0,040					

CARATTERISTICHE MECCANICHE LAMINATI

Misura (mm)	Trattato per migliorare la coesibilità (+S)	Ricotto lavorabile (+A)	Normalizzato (+N)			Bonificato (+QT)				
			R _e (MPa) min	R _m (MPa) min	A (%) min	R _e (MPa) min	R _m (MPa)	A (%) min	Z (%) min	KV ₂ (J) min
d≤16	255	217	355	650	12	520	750÷900	13	30	-
16<d≤40			320	610	14	460	700÷850	15	35	
40<d≤100			290	590		400	650÷800	16	40	
100<d≤250			-	-	-	-	-	-		

CARATTERISTICHE MECCANICHE FINITI A FREDDO

Spessore t (mm)	Pelato					Trafilato					
	Grezzo di laminazione + Pelato (+SH)		Bonificato + Pelato (+QT+SH)*			Trafilato a freddo (+C)			Bonificato + Trafilato a freddo (+QT+C)		
	HBW max	R _m (MPa)	Rp _{0,2} (MPa) min	R _m (MPa)	A (%) min	Rp _{0,2} (MPa) min	R _m (MPa)	A (%) min	Rp _{0,2} (MPa) min	R _m (MPa)	A (%) min
5≤t≤10	-	-	-	-	-	590	770÷1100	5	610	870÷1070	7
10<t≤16						520	730÷1080	6	580	830÷1030	
16<t≤40	179÷269	610÷910	460	700÷850	15	440	690÷1050	7	555	790÷990	8
40<t≤63			400	650÷800	16	390	650÷1030	8	510	730÷930	9
63<t≤100			-	-	-	475	680÷880				

*Valori validi anche nel caso della condizione trafilato + bonificato (+C+QT).

ACCIAI NON LEGATI DA BONIFICA



TEMPRABILITÀ JOMINY

Simbolo	Limiti del range	Durezza HRC riscontrata alla distanza in millimetri dall'estremità temprata															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15	20	25	30
+H	max	63	62	61	60	58	55	50	43	36	35	34	33	32	31	29	28
	min	56	53	44	34	31	30	30	29	28	27	26	25	24	23	20	-
+HHS	max	-	-	-	-	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	min	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
+HH15	max	63	-	-	-	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	min	58	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
+HL5	max	-	-	-	-	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	min	-	-	-	-	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
+HL15	max	61	-	-	-	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	min	56	-	-	-	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

