

NORME DI RIFERIMENTO:
EN ISO 683-3: 2018 (Laminati) | EN 10277: 2018 (Finiti a freddo)
CORRISPONDENZE APPROSSIMATIVE CON ALTRE SIGLE

EUROPA		ITALIA	GERMANIA		FRANCIA	UK	USA
EN 10084: 2008 EN 10277-4: 2008		(UNI 7846-78)	(DIN 17210-84)		(NF A 35-551-86)	(BS 970 pt.3-91)	ASTM A 29
Qualità	N°		Werkstoff	N°			
C10E	1.1121	C10	Ck10	1.1121	XC 10	045A10	1010
C10R	1.1207		-	-		-	

COMPOSIZIONE CHIMICA (ANALISI DI COLATA) (%)

EUROPA	C	Si	Mn	P / max	S	Cr / max	Mo / max	Ni / max	Cu / max	Al	Pb
C10E					≤ 0,035						-
C10R	0,07÷0,13	0,15÷0,40	0,30÷0,60	0,025	0,020÷0,040	0,40	0,10	0,40	0,30	0,020÷0,050	-
C10Rpb					0,020÷0,040						0,15÷0,30

CARATTERISTICHE MECCANICHE LAMINATI

Spessore	Ricotto in relazione a prescrizione di durezza massima (+A)	Normalizzato (+N)
≤100	≤131	85÷140

CARATTERISTICHE MECCANICHE FINITI A FREDDO

Spessore mm	Laminato + Pelato rollato (+SH)		Trafilato a freddo (+C)			+A**+ pelato rollato (+A+SH)	+A**+ trafilato a freddo (+A+C)
	Durezza (HB)*	R _m (MPa)	R _{p0,2} (MPa) min	R _m (MPa)	A ₅ (%) min	Durezza (HB) max	Durezza (HB) max
≥ 5 ≤ 10	-	-	350	460÷760	8	-	225
> 10 ≤ 16	-	-	300	430÷730	9	-	216
> 16 ≤ 40	92÷163	310÷550	250	400÷700	10	131	207
> 40 ≤ 63	92÷163	310÷550	200	350÷640	12	131	190
> 63 ≤ 100	92÷163	310÷550	180	320÷580	12	131	172

* Valori di durezza validi anche allo stato laminato **+A = sottoposto a trattamento di addolcimento in relazione alla prescrizione di durezza massima
 Nota: per spessori <5 mm le caratteristiche meccaniche possono essere concordate all'atto della richiesta d'offerta e dell'ordine

TEMPERATURE DI LAVORAZIONE CONSIGLIATE

Operazione	Deformazione plastica a caldo	Cementazione	Tempra a cuore	Tempra della superficie cementata	Rinvenimento di distensione
°C	900÷1150	880÷930	880÷980	780÷820	150÷200

