

Qualità materiale	CB 4 FF (C4C 1.0303 EN 10263-2)
Norma di riferimento	UNI 7356: 1974 Come riferimento.
Numero	(1.0303)

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P%	S%	N%	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto.
max			max	max	max	
0,08	tracce	0,20-0,40	0,040	0,040	0,007 ^{a)}	
± 0.02		± 0.04	+ 0.005	+ 0.005		

^{a)} per l'acciaio elaborato al forno elettrico può essere concordato un tenore massimo di 0.012%

Laminato grezzo HB max 116

Qualità materiale	CB 20 FF (C20E2C 1.1152 EN 10263-3)
Norma di riferimento	UNI 7356: 1974 Come riferimento.
Numero	(1.1152)

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P%	S%	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto.
	max		max	max	
0,18-0,23	0,10	0,30-0,60	0,040	0,040	
± 0.02	± 0.02	± 0.04	+ 0.005	+ 0.005	

Calmato con alluminio o altro (Nb, V)

Laminato grezzo HB max 160

Qualità materiale	C20
Norma di riferimento	UNI 7874: 1979 Come riferimento.
Numero	(1.1151)

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P%	S%	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto.
			max	max	
0,18-0,24	0,15-0,40	0,40-0,80	0,035	0,035	
± 0.02	± 0.03	± 0.04	+ 0.005	+ 0.005	

Caratteristiche meccaniche a titolo informativo

Laminato normalizzato +N			Trafilato +C		
R	ReH	A%	R	ReH	A%
N/mm ²	N/mm ² min	min	N/mm ² min	N/mm ² min	min
440-550	245	25	540	390	8

Laminato grezzo stato naturale HB max 160 - Laminato grezzo ricotto +A R max 540 N/mm²

Tabella di rinvenimento valori a temperatura ambiente su tondo Ø 30 mm dopo tempra a 950 °C acqua

HB	353	353	344	327	286	226	162
HRC	38	38	37	35	30	20	
R N/mm²	1180	1180	1140	1080	950	760	560
Rinv. °C	50	100	150	200	300	450	600

Profondità dello strato cementato

Profondità	mm	0.12	0.24	0.30	0.45	0.50	0.60
HRC				50			
Tempo di cementazione	h.	1	2	4	6	8	10

USA AISI/SAE	ITALIA UNI	SPAGNA UNE	GERMANIA DIN	FRANCIA AFNOR	UK B.S.	SVEZIA SS	EUROPA EN
	CB 4 FF		C4 C				CB4 FF KD
	CB 20 FF		C22 C				C21 KD
1020	C20		C22	C20	070M20	1450	C22