

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

## 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 <sup>a)</sup>	
± 0.02	--	± 0.04	+ 0.005	+ 0.005	--	

<sup>a)</sup> per l'acciaio elaborato al forno elettrico può essere concordato un tenore massimo di 0.012%

**Laminato grezzo HB max 116**

<b>Qualità materiale</b>	<b>CB 20 FF</b> (C20E2C 1.1152 EN 10263-3)
--------------------------	--

Norma di riferimento	<b>UNI 7356: 1974</b> Come riferimento.
Numero	<b>(1.1152)</b>

## 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**

<b>Qualità materiale</b>	<b>C20</b>
--------------------------	------------

Norma di riferimento	<b>UNI 7874: 1979</b> Come riferimento.
Numero	<b>(1.1151)</b>

## 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**

R	ReH	A%
N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup> min	min
440-550	245	25

**Trafilato +C**

R	ReH	A%
N/mm <sup>2</sup> min	N/mm <sup>2</sup> min	min
540	390	8

**Laminato grezzo stato naturale HB max 160** - **Laminato grezzo ricotto +A R max 540 N/mm<sup>2</sup>**

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

<b>HB</b>	353	353	344	327	286	226	162
<b>HRC</b>	38	38	37	35	30	20	--
<b>R</b> N/mm <sup>2</sup>	1180	1180	1140	1080	950	760	560
<b>Rinv. °C</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>450</b>	<b>600</b>

## Profondità dello strato cementato

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

# CB4FF-CB20FF-C20

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