

Qualità materiale	XC 38 H 1
Norma di riferimento	NF A 35-552: 1986
Numero	--

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P% max	S% max	Cr% max	Mo% max	Ni% max	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto
0,35-0,40 ± 0.02	0,15-0,35 ± 0.02	0,50-0,80 ± 0.03	0,030 + 0.005	0,035 + 0.005	0,40 --	0,10 --	0,40 --	
Cr < 0.40% Ni < 0.40% Mo < 0.10			Cr+Ni+Mo max 0.45%					
Per il tipo XC38Pb H1 Pb% 0.15-0.25			Per il tipo XC38S H1 S% 0.020-0.040 in colata e 0.020-0.045 sul prodotto					

Temperature in °C

Deformazione a caldo	Normalizzazione	Tempra	Tempra	Rinvenimento	Distensione		
1100-850	850-875 aria	835-865 acqua	880 olio o polimero	550-650 aria	50 sotto la temperatura di rinvenim.		
Ricottura di lavorabilità	Ricottura isoterma	Stato naturale	Tempra provetta Jominy	Preriscaldamento per saldatura		Distensione dopo saldatura	
695 aria (HB max 192)	830 raff. forno fino a 650 poi aria (HB 149-201)	-- (HB max 230)	850 acqua	Ac1	Ac3	Ms	Mf
				730	785	370	150

Proprietà meccaniche

Laminati a caldo caratteristiche meccaniche allo stato **normalizzato** NF A 35-552:1986 Come riferimento.

sezione mm		Prova di trazione in longitudinale a +20 °C					
		R	Rp 0.2	A%	C%	Kcu	HB
oltre	fino a	N/mm ² min	N/mm ² min.	min.	min.	J min.	per informazione
	16	570-670	335	21	--	30	169-203
16	40	560-660	315	20	--	30	162-202
40	100	540-640	285	20	--	27.5	158-198
100	160	520-620	275	19	--	25	155-190
160	250	500-600	265	18	--	25	152-178

Laminati a caldo caratteristiche meccaniche allo stato **bonificato** NF A 35-552:1986

diametro /spess. mm		Prova di trazione e resilienza in longitudinale a +20 °C					
		R	Rp 0.2	A%	C%	Kcu	HB
oltre	fino a	N/mm ²	N/mm ² min	min.	min.	J min	per informazione
	16/16	690-830	490	16	--	25	210-249
16/16	40/40	630-770	400	17	--	25	192-231

Valori di temprabilità **Jominy in HRC** grandezza grano da 5 a 8 secondo NF A 35-552:1986

distanza dall'estremità temprata											
mm	1.5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
min	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
max	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Per i valori meccanici del **Trafilato, Pelato-Rullato + Rettificato** si possono considerare quelli dell'acciaio C35E

EUROPA EN	ITALIA UNI	SPAGNA UNE	GERMANIA DIN	FRANCIA AFNOR	UK B.S.	SVEZIA SS	USA AISI/SAE
C35E	C35	F1132	Ck35	XC38H1	080M36	1572	1035