

Qualità materiale	E335 (C40E – C45E)	Acciaio	<i>Scheda Dati</i>
Norma di riferimento	EN 10025-2: 2004	Strutturale	Lucefin Group
Numero	1.0060		rev. 2018

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P% max	S% max	N% max	Cu%	
-	-	-	0,045	0,045	0,012 ^{a)}	-	Analisi di colata
-	-	-	0,055	0,055	0,014 ^{b)}	-	Analisi di prodotto

Metodo di disossidazione FN acciaio effervescente non ammesso

a) il valore max di N non si applica se la composizione chimica mostra un contenuto di Al (totale) $\geq 0.020\%$

b) il valore max di N non si applica se la composizione chimica mostra un contenuto di Al (totale) $\geq 0.015\%$

Temperature in °C

Deformazione a caldo	Normale stato di fornitura +U	Ricottura di lavorabilità +A	Ricottura isoterma +I	Le temperature valgono per analisi che si approssima a:		
1100-850	Stato naturale	690 aria	820 raffreddamento in forno 660 aria	C%	Mn%	Si%
				~ 0.40	~ 0.60	~ 0.30
In alcuni casi i particolari sono sottoposti anche a normalizzazione e rinvenimento +NT oppure tempra e rinvenimento +QT				Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura	
Normalizzazione	Tempra	Distensione +SR	Tempra provetta Jominy	250	raffreddamento lento	
Rinvenimento	Rinvenimento			Ac1	Ac3	Ms
870 aria	840 acqua	50 sotto la	-	730	780	360
550-650 aria	550-650 aria	temp. di rinv.				Mf
						140

Proprietà meccaniche

Laminati a caldo EN 10025-2: 2004 **E335** 1.0060

Prova di trazione in longitudinale a + 20 °C

sezione mm	R	ReH	A% (L)	A% (T)	Kv	HB
oltre fino a	N/mm ²	N/mm ² min	min	min	J min	per informazione
3	590-770	335	-	-	-	-
3	16 570-710	335	16	14	-	169-211
16	40 570-710	325	16	14	-	169-211
40	63 570-710	315	15	13	-	169-211
63	80 570-710	305	14	12	-	169-211
80	100 570-710	295	14	12	-	169-211
100	150 550-710	275	12	11	-	159-211
150	200 540-710	265	11	10	-	158-211
200	250 540-710	255	11	10	-	158-211

+N la normalizzazione è consigliata (L) = longitudinale (T) = tangenziale

Trafilato +C EN 10277-2: 2008 **E335GC** 1.0543

Laminato-Pelato +SH

sezione mm		Prova di trazione in longitudinale a + 20 °C				Prova di trazione in longitudinale a + 20 °C			
		R ^{c)}	Rp 0.2 ^{c)}	A%	HB	R	Rp 0.2	A%	HB
oltre	fino a	N/mm ²	N/mm ² min	min	per inf.	N/mm ²	N/mm ² min	min	
5 ^{d)}	10	700-1050	540	5	213-319	-	-	-	-
	10	680-970	480	6	208-293	-	-	-	-
	16	640-930	390	7	198-278	570-710	-	-	169-211
	40	620-870	340	8	190-260	570-710	-	-	169-211
	63	570-810	295	8	169-243	570-710	-	-	169-211

^{c)} per i piatti e profili speciali il carico Rp 0.2 può differire del -10% e R del $\pm 10\%$

^{d)} per spessori inferiori a 5 mm le caratteristiche meccaniche possono essere concordate in fase di ordine

EUROPA	EN	ITALIA	UNI	SPAGNA	UNE	GERMANIA	DIN	FRANCIA	AFNOR	UK	B.S.	SVEZIA	SS	USA	AISI/SAE
E335		Fe 590		A 590		St 60-2		A 60-2				16 50-00		16 50-01	