

<b>Qualità materiale</b>	<b>1.4034 DE</b>	<b>Acciaio Inossidabile</b>
Numero	(1.4034)	<b>Martensitico</b>

### Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%	
0,43-0,46	max 1,00	max 1,00	max 0,040	0,018-0,026	12,5-14,5	EN 10088-1: 2014
± 0.02	+ 0.05	+ 0.03	+ 0.005	± 0.005	± 0.15	

Scostamenti ammessi per analisi di prodotto.

Micropurezza K3 max 50, solo ossidi, Norma DIN 50602

Struttura dei carburi max CZ 7.1 Norma SEP 1520

### Temperature in °C

Temperatura di fusione	Deformazione a caldo	Ricristallizzazione +RA	Ricottura di lavorabilità +A	Saldatura MMA elettrodi AWS
1480-1470	1050-930	non adatta	800-750 raffreddamento lento fino a 600 poi aria	<i>preriscaldamento</i> 250-200 <i>ricottura dopo s.</i> 750-700
Ricottura globulare (Sferoidale) +AC	Tempra +Q	Rinvenimento +T	Distensione +SR	giunzione con acciai carbonio legati CrMo inossidabili
800 raffreddamento in forno fino a 600 poi aria (HB max 210)	1030-980 olio / aria	650-600 veloce in aria forzata	200 aria (HRC 52)	E70 xx E8016-B 2 E309-E308 <i>riparazione o riporto della base</i> E420

**Trattamento chimico** - Decapaggio (20 - 50% HNO<sub>3</sub>) a caldo o a freddo

### Proprietà meccaniche (come valori di riferimento vengono dati quelli dell'acciaio X46Cr13 n° 1.4034)

**Materiale trattato termicamente** EN 10088-3: 2014 in condizione 1C, 1E, 1D, 1X, 1G, 2D

sezione		Prova di trazione in longitudinale a +20 °C					
mm		R	Rp 0.2	A%	Kv +20 °C	HB a)	a) solo per informazione
oltre	fino a	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup> min	min	J min	max	
		800 max				245	+A ricotto
	160	850-1000	650	10	12		+QT850 bonificato

**Barre trasformate a freddo di acciai trattati termicamente** EN 10088-3: 2014 in condizione 2H, 2B, 2G, 2P

sezione		Prova di trazione in longitudinale a +20 °C					
mm		R	HB a)	R	Rp 0.2	A%	Kv +20 °C
oltre	fino a	N/mm <sup>2</sup> max	max	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup> min	min	J min
	10 b)	950	305	900-1150	700	7	
10	16	950	305	900-1150	700	7	
16	40	900	280	850-1100	650	8	12
40	63	840	260	850-1000	650	8	12
63	160	800	245	850-1000	650	10	12
		+A materiale ricotto		+QT850 materiale bonificato			

a) solo per informazione

b) nella gamma 1 mm ≤ d < 5 mm i valori sono validi solo per i tondi - le proprietà meccaniche delle barre non tonde con spessore < 5 mm devono essere concordate al momento della richiesta e dell'ordine

### Fucinato

sezione		Prova di trazione in longitudinale a +20 °C					
mm		R	Rp 0.2	A%	Kv +20 °C	HB a)	
oltre	fino a	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup> min	min	J min	max	
						245	+A ricotto

a) solo per informazione

**Tabella di rinvenimento** valori a temperatura ambiente su tondo Ø 10 mm dopo tempra a 1000 °C in olio

	R	N/mm <sup>2</sup>	1800	1700	1700	1690	1680	1640	1300	1000	840	750
<b>Rp 0.2</b>	N/mm <sup>2</sup>	1400	1320	1300	1300	1290	1250	1000	700	600	600	550
<b>A</b>	%	6	8	8	9	9	10	11	13	16	16	16
<b>Kv</b>	J	14	20	18	14	12	12	14	20	28	28	40
<b>Rinvenimento °C</b>		<b>200</b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>500</b>	<b>550</b>	<b>600</b>	<b>650</b>	<b>650</b>	<b>700</b>

**Tabella di incrudimento** (laminato a caldo +A+C). Valori indicativi

	R	N/mm <sup>2</sup>	650	750	755	760	770	795	805	835	900	930	960
<b>Riduzione %</b>		<b>0</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>36</b>

<b>Espansione termica</b>	$10^{-6} \cdot K^{-1}$	▶	11.0	11.7	12.3
<b>Modulo elastico</b>	longitudinale GPa	206			
<b>Numero di Poisson</b>	$\nu$	0.235			
<b>Resistività elettrica</b>	$\Omega \cdot mm^2/m$	0.60			
<b>Conduttività elettrica</b>	Siemens·m/mm <sup>2</sup>	1.82			
<b>Calore specifico</b>	J/(Kg·K)	460			
<b>Densità</b>	Kg/dm <sup>3</sup>	7.70			
<b>Conducibilità termica</b>	W/(m·K)	30			
<b>Permeabilità magnetica relativa</b>	$\mu_r$	700 ~			
<b>°C</b>		<b>20</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>300</b>
					<b>400</b>
					<b>600</b>

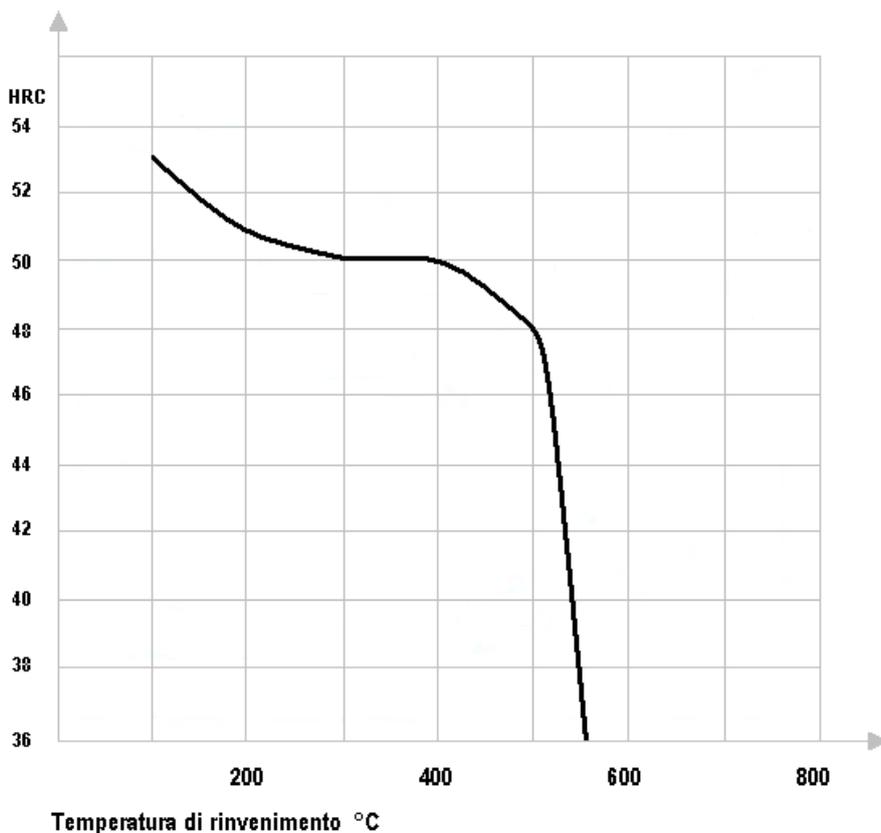
Il simbolo ▶ indica fra 20 °C e 200 °C, 20 °C e 400 °C .....

<b>Resistenza alla corrosione</b>	Atmosfera		Azione chimica			x materie plastiche, deboli acidi organici, petrolio, benzina
Acqua dolce	<i>industriale</i>	<i>marina</i>	<i>media</i>	<i>ossidante</i>	<i>riducente</i>	
<b>x</b>						

<b>Magnetico</b>	sì
<b>Truciabilità</b>	buona
<b>Indurimento</b>	mediante tempra
<b>Temperatura di servizio in aria</b>	fino a 650 °C in servizio continuo e 750 °C in servizio intermittente

<b>Europa</b>	<b>USA</b>	<b>USA</b>	<b>Cina</b>	<b>Russia</b>	<b>Giappone</b>	<b>India</b>	<b>Corea</b>
EN	UNS	ASTM	GB	GOST	JIS	IS	KS

Diagramma di rinvenimento



Trattamenti termici eseguiti su spessore 6 mm. Valori indicativi

Tempra in olio °C	Rinv. °C	Durezza HRC
1000		58
1020		60
1040		62
1060		63
1000	180	54
1020	180	57
1040	180	59
1060	180	60

Valori indicativi ottenuti su tondo 16 mm temprato a 1000 °C in olio