

Qualità materiale	HS 6-5-2C	Stato di fornitura	<i>Scheda Dati</i>
Norma di riferimento	UNI EN ISO 4957: 2002	Ricotto HB max 269	Lucefin Group
Numero	1.3343		<i>rev. 2018</i>

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%	Mo%	V%	W%
	max	max	max	max				
0,86-0,94	0,45	0,40	0,030	0,030	3,80-4,50	4,70-5,20	1,70-2,10	5,90-6,70
± 0.03	+ 0.03	+0.04	+ 0.005	+ 0.005	± 0.10	± 0.10	± 0.07	± 0.10

Scostamenti ammessi per analisi di prodotto.

Può essere concordato un tenore di S% 0.060-0.150 in tal caso il Mn è max 0.80%

Temperature in °C

Deformazione a caldo	Distensione dopo lavorazione e prima della tempra	Preriscaldamento	Tempra +Q I riscaldi vanno eseguiti in forni ad atmosfera controllata	1° Rinvenimento +T subito dopo tempra	2° Rinvenimento +T		
1100-950	600-650 raffreddamento forno 400 aria	450 sosta poi 850 sosta poi 1050 sosta poi ▲	▲ 1180-1230 olio, polimero, aria forzata o bagno termale (500-550)	540-560 aria calma	500-550 aria calma		
Ricottura di lavorabilità +A	Ricottura isoterma +I	Ricottura +TH	Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura sconsigliata			
840 raffred. forno fino a 550 poi aria (HB max 269)	870 raffreddamento forno 10 °C/h fino a 700 aria (HB 230-280)	870-900 raffreddamento 22 °C/h (HB 212-241)		Ac1 800	Ac3 845	Ms 210	Mf -30 ^{b)}

La durezza allo stato ricotto e **trafilato** può essere HB 319 max e la durezza allo stato ricotto e **laminato a freddo** HB 339

^{b)} sottoraffreddamento

Il simbolo ▲ indica la salita della temperature fino a °C ▲

Tutti gli acciai rapidi devono essere ricotti dopo deformazione a caldo

Proprietà meccaniche

Tabella di rinvenimento tempra a 1210 °C in olio su tondo 15 mm

HB	722	706	670	688	697	722	739	722	688	560	442
HRC	64	63	61	62	62.5	64	65	64	62	55	47
R N/mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2070	1580
Rinvenimento a °C	100	200	300	400	500	525	550	575	600	650	700

Durezze a temperature elevate

HRC	65	62	59	55	36
°C	20	315	425	540	650

Espansione Termica	10 ⁻⁶ · K ⁻¹ ▶	9.6	10.4	10.5	11.1	11.6	12.0	12.4	12.7	13.0
Modulo Elastico long.	GPa			224	220	214	207	199	191	180
Modulo Elastico ltang.	GPa			85	84	82	79	76	73	69
Calore Specifico	J/(Kg·K)			460						
Conducibilità Termica	W/(m·K)			27.6	27.9	27.7	27.5	27.0	26.6	26.1
Massa Volumica	Kg/dm ³			8.12						
Resistività Elettrica	Ohm·mm ² /m			0.524	0.581	0.664	0.751	0.844	0.940	1.043
Conduttività Elettrica	Siemens·m/mm ²			1.91	1.72	1.51	1.33	1.18	1.06	0.97
Durezze a caldo	HRC			64	64	62	60	60	56	48
°C		-100	0	20	100	200	300	400	500	600

Proprietà fisiche secondo DIN SEW 310 (08/1992). Il simbolo ▶ indica fra -100 °C e 0 °C, -100 °C e 20 °C

Parametri di taglio consigliati

Laminato ricotto	0,5 / 1	1 / 4	4 / 8	ap profondità di taglio mm
	0.2 / 0.3	0.2 / 0.4	0.3 / 0.6	fn avanzamento mm/giro
	210 / 150	180 / 140	130 / 100	Vc velocità di taglio m/min

EUROPA	ITALIA	SPAGNA	GERMANIA	FRANCIA	U.K.	SVEZIA	USA
EN	UNI	UNE	DIN	AFNOR	B.S.	SS	AISI/SAE
HS 6-5-2C	HS 6-5-2	F5603	S 6-5-2 1.3343	Z90WDCV06.05.02	BM2	2722	M2