

Qualità materiale **PMHS 6-5-3C**

Norma di riferimento

Numero **1.3395**

SCHEDA TECNICA
GRUPPO LUCEFIN
REVISIONE 2013
DIRITTI RISERVATI

**Composizione chimica**

C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%	Mo%	V%	W%
	max	max	max	max				
1,25-1,32	0,70	0,40	0,030	0,030	3,80-4,50	4,70-5,20	2,70-3,20	5,90-6,70

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° - 3° Rinvenimento +T
1170-1010	640-700 raffr. forno fino a 480 poi aria	500 sosta poi 850, sosta poi ▲	▲ 1050-1180 bagno a 550 °C gas inerte, aria forzata	560 aria calma	550-560 aria calma

Ricottura di lavorabilità +A

850-880 raffreddamento 10 °C/h fino a 680 poi aria (HB max 270)

Tutti gli acciai rapidi devono essere ricotti dopo deformazione a caldo

Preriscaldamento per saldatura**Distensione dopo saldatura**

sconsigliata

Ac1	Ac3	Ms	Mf
810	890	175	-80 ^{b)}

^{b)} sottoraffreddamento

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

Proprietà meccaniche

Durezze HRC dopo differenti temperature di Tempra e Rinvenimento

Tempra a °C	1000	1040	1060	1080	1100	1120	1140	1160	1180	1220
Rinvenimento a 520 °C						63.5	64	65	65.5	66
Rinvenimento a 540 °C						62.5	64	65	65.5	67
Rinvenimento a 560 °C	56	58	59	60	61	62	63	64.5	65	66
Rinvenimento a 580 °C						60	61.5	62	63.5	65
Rinvenimento a 600 °C						58	59.5	60	61.5	63
Rinvenimento a 620 °C						56	57	57.5	59.5	61.5

Tenacità J 58 56 52 50 48 44 38 34

I valori di tenacità sono stati determinati su provini longitudinali senza intaglio 7 x 10 x 55 mm dopo tempra ... e 3 rinvenimenti a 560 °C

Durezze HRC in funzione della permanenza a differenti temperature di lavoro. Materiale temprato a 1130 °C e 3 rinvenimenti a 560 °C

ore	temperatura di lavoro 600 °C	temperatura di lavoro 650 °C
0,1	64	64
1	63	56
10	58	45
100	48	37

Espansione Termica	10 ⁻⁶ · K ⁻¹ ►	10.3	11.3	11.4	11.7	12.0	12.3	12.5	12.8	
Modulo Elastico long.	GPa	230			205		185			
Calore Specifico	J/(Kg·K)	420			510		600			
Conducibilità Termica	W/(m·K)	24			28		27			
Massa Volumica	Kg/dm ³	8.10		7.87			7.80			
Resistività Elettrica	Ohm·mm ² /m	0.54								
°C		20	100	200	300	400	500	600	700	800

Il simbolo ► indica fra 20 °C e 100 °C, 20 °C e 200 °C

EUROPA	ITALIA	SPAGNA	GERMANIA	FRANCIA	U.K.	SVEZIA	USA
EN	UNI	UNE	DIN	AFNOR	B.S.	SS	AISI/SAE
PMHS 6-5-3C	HS6-5-3 ~		1.3395	Z120WDCV06-05-04-03 ~		2725 ~	M3:2

Impiego: brocche, segatrici a tazza per acciaio, frese, punte da trapano, alesatori, tranciatrici, stampaggio materiali e plastiche abrasive. Acciaio generalmente fabbricato con la tecnologia delle polveri (PM Powder Metallurgy).