

<b>Qualità materiale</b>	<b>HS 6-5-2-5</b>
Norma di riferimento	<b>UNI EN ISO 4957: 2002</b>
Numero	<b>1.3243</b>

SCHEDA TECNICA  
GRUPPO LUCEFIN  
REVISIONE 2012  
DIRITTI RISERVATI



## Composizione chimica

C%	Si% max	Mn% max	P% max	S% max	Cr%	Mo%	V%	W%	Co%
0,87-0,95	0,45	0,40	0,030	0,030	3,80-4,50	4,70-5,20	1,70-2,10	5,90-6,70	4,50-5,00
Scostamenti ammessi per analisi di <b>prodotto</b> .									
± 0.03	+ 0.03	+0.04	+ 0.005	+ 0.005	± 0.10	± 0.10	± 0.07	± 0.10	± 0.10
Può essere concordato un tenore di S% 0.060-0.150; in tal caso, Mn è max 0.80%									

## Temperature in °C

Deformazione a caldo	Distensione dopo lav. e prima della tempra	Preriscaldamento	Tempra +Q I riscaldi vanno eseguiti in forni ad atmosfera controllata	Rinvenimento +T		
1100-900	600-650 raffr. forno 320 aria	450 sosta poi 870 sosta poi 1050 sosta poi ▲	▲ 1190-1230 olio, polimero, aria forzata o bagno termale (500-550)	550-580 aria calma minimo 2 cicli		
Ricottura di lavorabilità +A	Ricottura isoterma +I	Preriscaldamento per saldatura		Distensione dopo saldatura		
820 raffr. forno 600 aria (HB max 269)	870 raffr.forno fino a 700 aria	Tutti gli acciai rapidi devono essere ricotti dopo deformazione a caldo		Sconsigliata		
			Ac1	Ac3	Ms	Mf
			825	855	190	-50 <sup>b)</sup>

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

<sup>b)</sup> sottoraffreddamento

Il simbolo ▲ indica l'aumento della temperatura fino a ..... °C ▲

## Trattamenti superficiali

Nitrurazione	Ossidazione a vapore	Cromatura Brunitura Tempra laser
520-570	380-520	

## Proprietà meccaniche

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

HB	688	688	688	688	688	688	688	688	697	722	739	706	577	432
HRC	62	62	62	62	62	62	62	62	62.5	64	65	63	56	46
R N/mm <sup>2</sup>													2160	1520
Rinvenimento a °C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700

<b>Espansione Termica</b>	10 <sup>-6</sup> • K <sup>-1</sup>	►	11.5	11.7	12.2	12.4	12.7	13.0	12.9
<b>Modulo Elastico</b> longitudinale	GPa	217							
<b>Modulo Elastico</b> tangenziale	GPa	83							
<b>Calore Specifico</b>	J/(Kg•K)	460							
<b>Conducibilità Termica</b>	W/(m•K)	19							
<b>Massa Volumica</b>	Kg/dm <sup>3</sup>	8.1							
<b>Resistività Elettrica</b>	Ohm•mm <sup>2</sup> /m	0.60							
<b>Conduttività Elettrica</b>	Siemens•m/mm <sup>2</sup>	1.67							
°C		20	100	200	300	400	500	600	700

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
HS 6-5-2-5	HS 6-5-2-5	F5613	HS 6-5-2-5	Z90WDKCV06-05-05-04-02	BM35	2723	M35-M41