

<b>Qualità materiale</b>	<b>35NiCrMoV12-5</b>	Stato di fornitura:	<i>Scheda Dati</i>
Norma di riferimento	<b>Werkstoff</b>	Ricotto HB max 240	<b>Lucefin Group</b>
Numero	<b>1.6959</b>	Bonificato HB 230-280 / 270-320	<i>rev. 2014</i>

### Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P% max	S% max	Cr%	Mo%	Ni%	V%
0,30-0,40	0,15-0,35	0,40-0,70	0,015	0,015	1,00-1,40	0,35-0,60	2,50-3,50	0,08-0,20

### Temperature in °C

<b>Deformazione a caldo</b>	<b>Tempra +Q</b>	<b>Rinvenimento</b> vedere tabella +T	<b>Ricottura di distensione +SR</b>	La ricottura di distensione va eseguita dopo lavorazione meccanica e prima della tempra
1100-900	preriscaldamento 650 sosta poi 850 olio, polimero, aria forzata	immediato dopo tempra almeno <b>2 cicli</b>	680 raffr. forno fino a 300 poi aria	
<b>Ricottura di lavorabilità +A</b>		<b>Distensione +SR</b>	<b>Preriscaldamento per saldatura</b>	<b>Distensione dopo saldatura</b>
750 raffreddamento in forno max 20°C/h fino a 600, sosta poi aria (HB max 240)		50° sotto la temperatura di rinvenimento con raffreddamento in forno max 20 °C/h fino a 300 poi aria	300	550 raffreddamento in forno
			<b>Ac1</b>	<b>Ac3</b>
			710	800
			<b>Ms</b>	<b>Mf</b>
			320	100
<b>Tempra superficiale ad induzione o alla fiamma</b>		<b>Nitrurazione</b>		
850-870 acqua o olio		500-530		

### Proprietà meccaniche

<b>Tabella di rinvenimento</b> valori dopo tempra a 850 °C in olio. Valori a titolo informativo						
<b>HB</b>	468	435	420	381	375	
<b>HRC</b>	49	46.5	44.5	41	38.5	
<b>R N/mm<sup>2</sup></b>	1700	1550	1460	1300	1200	
<b>Rinvenimento a °C</b>	<b>450</b>	<b>500</b>	<b>550</b>	<b>600</b>	<b>650</b>	
<b>Espansione termica</b>	10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>	▶	11.1	12.1	13.4	14.8
<b>Modulo elastico long.</b>	GPa	210			196	177
<b>Modulo elastico tang.</b>	GPa	81			75	68
<b>R con rinvenimento a 550 °C</b>	N/mm <sup>2</sup>	1460		1280		
<b>Rp0.2 con rinvenimento a 550 °C</b>	N/mm <sup>2</sup>	1320		1120		
<b>Calore specifico</b>	J/(Kg·K)	460				
<b>Conducibilità termica</b>	W/(m·K)	24.7			24.3	23.9
<b>Massa volumica</b>	Kg/dm <sup>3</sup>	7.85				
<b>Resistività elettrica</b>	Ohm·mm <sup>2</sup> /m	0.19				
<b>Conduttività elettrica</b>	Siemens·m/mm <sup>2</sup>	5.26				
<b>°C</b>		<b>20</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>500</b>

Il simbolo ▶ indica fra 20 °C e 100 °C, 20 °C e 200 °C .....

<b>EUROPA</b> EN	<b>GERMANIA</b> DIN	<b>CINA</b> GB	<b>GIAPPONE</b> JIS	<b>INDIA</b> IS	<b>R. COREA</b> KS	<b>RUSSIA</b> GOST	<b>USA</b> AISI/SAE
35NiCrMoV12-5	35NiCrMoV12-5					38ChN3MFA	

### Acciaio legato per stampi per la plastica

- buona resistenza alle sollecitazioni meccaniche e ottima tenacità
- buona lavorabilità all'utensile, ottima attitudine alla fotoincisione e alla lucidatura
- ottima attitudine alla nitrurazione, eccellente resistenza all'usura
- buona predisposizione alla saldatura
- applicazioni: *stampi di medie e grosse dimensioni per il settore auto, stampi per il settore alimentare, stampi per stampaggio gomma, stampi per lo stampaggio a compressione, porta stampi per stampi plastificazione presso colata.*
- estrusione: *particolari meccanici per l'estrusione, matrici e calibratori per PVC*