

Qualità materiale	EskyLos 2001	Stato di fornitura:
Norma di riferimento	Lucchini RS	Bonificato
Generalità	Acciai indurente per precipitazione	



Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P% max	S% max	Cr%	Mo%	Ni%	V%
0,05-0,15	0,10-1,10	0,10-1,10	0,030	0,030	0,10-1,10	2,50-4,50	2,50-4,50	0,05-0,25

Temperature in °C

Deformazione a caldo	Solubilizzazione ¹⁾ +AT	Distensione +SR	Invecchiamento ¹⁾ +P
1100-900	1020 aria calma (HB 310-350)	400 aria calma	500-600 aia calma vedre tabella

Ciclo tipico di produzione

Ciclo tipico di produzione	Preriscaldamento per saldatura	Solubilizzazione / Invecchiamento dopo saldatura
solubilizzazione più distensione ▪ lavorazione di prefinitura ▪ invecchiamento ▪ finitura ▪ trattamento di messa in esercizio	200-250	¹⁾

Proprietà meccaniche

Tabella di invecchiamento valori indicativi										
HB	362	362	371	390	400	409	446	442	432	421
HRC	39	39	40	42	43	44	46,5	47	46	45
R N/mm ²	1200	1200	1250	1340	1390	1420	1540	1550	1500	1480
Kcu J	28	29	32		18		12		12	
Invecchiamento a °C	400	450	500	540	550	560	580	590	600	610

Il trattamento termico di invecchiamento va eseguito su materiale allo stato solubilizzato

Modulo elastico long.	GPa	210	197	178
Modulo elastico tang.	GPa	80	75	68
R carico di rottura ¹⁾	N/mm ²	1420	1100	
Rp 0.2 carico di snervamento ¹⁾	N/mm ²	1080	880	
Conducibilità termica	W/(m•K)	27.5	28.3	29.0
°C		20	250	500

¹⁾ Valori dopo invecchiamento a 560 °C per 10 h.

Variazioni dimensionali su un blocco da mm 100x100x50 in funzione della temperatura di invecchiamento

	lunghezza	larghezza	altezza
	100	100	50
invecchiamento a 560 °C variazione dimensionale mm	- 0,02	- 0,03	+ 0,005
invecchiamento a 580 °C variazione dimensionale mm	- 0,01	- 0,02	+ 0,004
invecchiamento a 600 °C variazione dimensionale mm	- 0,0075	- 0,015	+ 0,002

EUROPA	GERMANIA	CINA	GIAPPONE	INDIA	R. COREA	RUSSIA	USA
EN	DIN	GB	JIS	IS	KS	GOST	AISI/SAE

Acciaio da utensili indurente per precipitazione

- materiale prodotto con processo di rifusione sotto scoria elettroconduttice (**ESR** = Electro-Slag- Remelting)
- elevato grado di micropurezza e bassissimo livello di segregazioni
- minime deformazioni e assenza di rotture in fase di trattamento termico
- buona tenacità, isotropia del materiale e caratteristiche meccaniche omogenee su tutta la massa dello stampo
- buona lavorabilità, ottima attitudine alla lucidatura e alla goffratura,
- eccellente resistenza all'usura e ottima stabilità dimensionale dopo invecchiamento
- buona predisposizione alla saldatura

applicazioni: *stampaggio plastica, stampi di medie e grosse dimensioni per il settore auto, stampi per l'industria alimentare, stampi per lo stampaggio della gomma, stampi per lo stampaggio a compressione SMC, BMC (Sheet Moulding Compound, Bulk Moulding Compound), matrici e calibri per estrusione PVC, parti meccaniche per presse ad estrudere*