

Leghe per corrosione e per alta temperatura

Nimofor 6928 – alloy B-2			Nicrofer 3220 HT – alloy 800 HT			Nicrofer 6023 – alloy 601			
	Lamiere/nastri	Tubi	Barre	Lamiere/nastri	Tubi	Barre	Lamiere/nastri	Tubi	Barre

SPECIFICHE E DENOMINAZIONI

D	Denominazione	NiMo28		X 8 NiCrAlTi 32 21			NiCr23Fe		
	Materiale N.	2.4617		1.4959			2.4851		
	VdTÜV	436	436	310	-		-	-	-
USA	UNS	N 10665		N 08811			N 06601		
	ASTM(B) ASME(SB)	333	619/622/626	335	409	163/407	408	168	-
GB	Denominazione BS	-	-	-	-	-	-	-	-
	BS	-	-	-	-	-	-	-	-
F	AFNOR	NiMo 28		-			NC 23 FeA		

COMPOSIZIONE CHIMICA (%)

Nickel	Differenza			30 - 32			58 - 63
Cromo	0.4 - 1			19 - 22			22 - 24
Ferro	1.5 - 2			Differenza			Differenza
Silicio	Max. 0.08			0.2 - 0.6			Max. 0.5
Altri	Mo: 26 - 30			Al: 0.3 - 0.6			Al: 1.1 - 1.6
	Co: Max. 1						
Titanio	-			0.3 - 0.6			0.1 - 0.4
Carbonio	Max. 0.01			0.06 - 0.1			0.03 - 0.08

PROPRIETÀ MECCANICHE (N/mm², %)

Temperatura (°C)	Rp 0.2	Rp 1.0	Rm	A5	Rp 0.2	Rp 1.0	Rm	A5	Rp 0.2	Rp 1.0	Rm	A5
20	Min.350	Min.380	Min.760	Min. 40	Min.170	Min.200	Min.500	Min. 35	Min.300	Min.330	Min.650	Min. 30
100	Min.315	Min.355	-	-	Min.140	Min.160	-	-	440	-	750	40
200	Min.285	Min.325	-	-	Min.115	Min.135	-	-	430	-	740	70
300	Min.270	Min.310	-	-	Min.95	Min.115	-	-	400	-	730	35
400	Min.255	Min.295	-	-	Min.85	Min.105	-	-	370	-	700	35
500	Min.230	-	-	-	Min.80	Min.100	-	-	350	-	670	40
600	-	-	-	-	Min.75	Min.95	-	-	320	-	580	40

PROPRIETÀ DI RESISTENZA ALLO SCORRIMENTO VISCOSO (N/mm²)

Temperatura (°C)	Rp 1.0/10 ⁴	Rm/10 ⁴	Rp 1.0/10 ⁵	Rm/10 ⁵	Rp 1.0/10 ⁴	Rm/10 ⁴	Rp 1.0/10 ⁵	Rm/10 ⁵	Rp 1.0/10 ⁴	Rm/10 ⁴	Rp 1.0/10 ⁵	Rm/10 ⁵
700	-	-	-	-	59	73	40	57	-	-	-	-
800	-	-	-	-	30	41	19	26	-	-	-	-
900	-	-	-	-	13	18	6.7	11.2	-	-	-	-
950	-	-	-	-	8.2	12	3.9	7.2	-	-	-	-
1000	-	-	-	-	4.4	7.9	1.9	4	-	-	-	-

PROPRIETÀ FISICHE A TEMPERATURA AMBIENTE O COME INDICATO

Densità	g/cm ³	9.2		8.0		8.1
Calore specifico	J/Kg K	377		472		450
Conducibilità termica	W/m K	11.4		11.5		11.3
Resistività elettrica	μΩ	137		101		119
Dilatazione termica	10 ⁻⁶ /K	11.1		16.2		14.6
20-300°C						
Modulo di elasticità	kN/mm ²	217		194		207

CARATTERISTICHE DI LAVORAZIONE

Lavorabilità	Buona	Buona	Buona
Saldabilità	Buona	Soddisfacente	Soddisfacente

PRODOTTI PER LA SALDATURA

Fili di apporto	Nimofor S 6928 - FM B-2	Nicrofer S 7020 - FM 82	S 6020 - FM 625	Nicrofer S 6023 - FM 601 ¹	S 7020 - FM 82
Elettrodi rivestiti	2.4616	2.4648	2.4621	2.4648	
	EL-NiMo29	AWS ENiMo-7	EL-NiCr19Nb	EL-NiCr20Mo9Nb	EL-NiCr19Nb
			AWS ENiCrMo-3	AWS ENiCrMo-3	

DESCRIZIONE DEL MATERIALE, CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Legna nickel-molibdeno con un contenuto molto basso di carbonio e silicio che assicura un buon comportamento alla corrosione anche nella condizione saldata. La lavorabilità della lega è stata recentemente migliorata grazie alla riduzione del contenuto di ferro a 1.5/2% e ad una lieve aggiunta di cromo.

Variante del Nicrofer 3220 H - alloy 800H, con contenuto "controllato" di carbonio e solubilizzato ad alta temperatura per resistenza molto elevata allo scorrimento viscoso. Eccellente resistenza ad atmosfere carburanti, ossidanti e nitruranti.

Legna nickel-cromo-ferro con aggiunte di alluminio e titanio. Resistenza particolarmente elevata all'ossidazione fino a 1150°C circa. Buona resistenza alla carburazione.

1) Fino a 8 mm di spessore e per l'ultima passata.