


TABLA COMPARATIVA.

Propiedades	NIQUEL QUIMICO CON % EN FÓSFORO:			Níquel Teflón	Níquel electrolítico	Cromo duro	
	BAJO % P	MEDIO % P	ALTO % P				
% en fósforo (peso)	2-4	5-9	10-13	10-12	—	—	
% en PTFE (peso)	—	—	—	8-9	—	—	
% en PTFE (Volumen)	—	—	—	20-25 %	—	—	
Estructura	Microcristalina	Mixta: Cristalina y amorfa	Amorfa	Amorfa	Cristalina	Cristalina	
Aspecto	Muy brillante	Brillante	Semi-Brillante	Gris mate	Muy brillante	Muy brillante	
Velocidad deposición (μ/hora)	18-22	17-20	10-12	6-9	48-50	60	
Dureza Vicker	Sin trat. térmico	700	600	530	350	200	1000
	Con trat. térmico	960	1000	1050	450	N/A	N/A
Resistencia a la corrosión. <small>Ensayo de cámara de niebla salina. Material sin poros. 25 micras de capa.</small>	24	96	1000	240	24	< 24	
Propiedades magnéticas	Magnético	Ligeramente magnético	No magnético	No magnético	Magnético	ND	
Coefficiente magnético	130	1,4	0	0	70	—	
Coefficiente de fricción.	0,40	0,40	0,4	< 0,11	ND	0,43	
Soldabilidad	Buena	—	—	—	—	—	
Tensiones internas (Mpa)	-10	40	-20	—	140	200	
Punto de fusión (°C)	1275	1000	880	ND	1450	1890	
Densidad (gr./cm ³)	8,6	8,1	7,8	ND	8,9	7,1	
Coefficiente de expansión térmica (μ/m/°C)	12,4	13	12	ND	14	8,4	
Resistividad eléctrica (micro-ohm/cm.)	30	75	100	ND	10	40	
Conductividad térmica (W/cm.K)	0,6	0,05	0,08	ND	0,95	0,67	

Propiedades	NIQUEL QUIMICO CON % EN FÓSFORO:			Níquel Teflón	Níquel electrolítico	Cromo duro	
	BAJO % P	MEDIO % P	ALTO % P				
Calor específico (cal./gK)	0,25	ND	0,11	ND	0,11	0,11	
Tensión de rotura a la tracción (Mpa)	300	900	800	ND	400	120	
Ductilidad	0,7 %	0,7%	1,5%	ND	18%	0,1%	
Modulo de elasticidad (Gpa)	130	110	170	ND	180	120	
Índice Taber*	Sin tratamiento térmico	11	16	19	ND	25	2
	Con tratamiento térmico	9	12	12	ND	N/A	N/A

ND: No determinado N/A: No aplicable. * Indica la pérdida de peso en mgr. por mil ciclos.

TABLA COMPARATIVA DE DESGASTE.		
Recubrimiento rozando con un eje de acero	Velocidad de desgaste (m ³ /Nm)	Coefficiente de fricción
Níquel teflón /acero	3x10 ⁻¹⁵	0,10-0,07
Níquel químico / acero	3,4x10 ⁻¹³	0,38-0,21
Cromo duro / Acero	6,9x10 ⁻¹⁴	0,21-0,15
Acero/Acero	5,5x10 ⁻¹²	0,48-0,30

OBSERVACIONES:

- Estos datos han sido suministrados por ENTHONE España, S.A.
- Son datos teóricos, que podrán variar dependiendo del material y de los espesores.