

ACEROS GRADO HERRAMIENTA

CORRESPONDENCIA GENERAL STEEL					PERFILES	ANÁLISIS QUÍMICO PROMEDIO AISI/SAE (% DE PESO), DUREZA DE ENTREGA MAX.								TRATAMIENTOS TÉRMICOS (C)			CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES		
AISI/SAE/ GENERAL STEEL	CARTECH	THYSSEN	UDDEHOL M	DIN		C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	W	V	OTRO S	BHN/ RC	TEMPLADO		ENFRIAMIENTO	REVENIDO
ACEROS GRADO HERRAMIENTA PARA TRABAJO EN FRÍO																			
D-2	CA1215	THYRODUR 2379	SVERKER2 1	X155 CrVMo 121	REDONDO, PLACA	1.50	0.40	0.40	12.00	0.90		0.80		262 / 27	980-1025	aire/aceite/sales	100-400	Empleado en herramientas de alta resistencia al desgaste en combinación con una moderada tenacidad, piezas para cortar, embutir, troquelar, rodillos formadores, moldes para porcelana y refractarios.	
D-3	CA1220	2080	SVERKER 3	X210 Cr12	PEDIDO ESPECIAL	2.10	0.40	0.30	12.25		1.00	1.00		265 / 27	940-970	aire-aceite-sales	100-400	Acero de alta resistencia al desgaste y baja tenacidad adecuado para corte de placa delgada, rodillos de trabajo, dados cortadores, cuchillas, peines, punzones, calibradores, dados roscadores.	
A-2	CA510	2363	RIGOR	X100 CrMoV 51	REDONDO, PLACA	1.00	0.50	1.00	5.10	1.15		0.30		235 / 22	950-980	aire-sales	100-400	Acero que combina una adecuada tenacidad con buena resistencia al desgaste dados extrusores, dados cortadores, rodillos formadores, discos cortadores, mandriles, etc.	
O-1	SW55	2510	ARNE	100 MnCrW 4	REDONDO, PLACA	0.90	0.30	1.15	0.50		0.50	0.20		228 / 21	790-815	aceite	100-400	Acero de uso general. Buena dureza superficial resistencia al desgaste adecuada, fácil de templar y maquinarse, dados para molde de plástico, dados formadores y dobladores, cuchillas para papel, rimas, dados acuñadores, etc.	
AC PLATA W-1	W11P	-	-	C105 W 1	REDONDO	1.1.	0.25	0.25	.15 max		.15 max	0.10		212 / 17	760-845	agua/salmuera	180-340	Acero al carbono que alcanza durezas de hasta 58-60 Hrc., después de templado y revenido, ideal para resortes, cepillos, postes de troquel, remachadoras, limas, dados de forja, brocas, punzones, esquiadores, etc.	
P20+NI	P20+NI	THYROPHST 2738	P20+NI	40 CrMnMo 7	REDONDO, PLACA	0.40	0.25	1.50	1.90	1.00	0.20			280 / 29	840-870	aceite-sales	100-500	Acero con excelente pulido propiedades óptimas con buen maquinado, ya no es necesario remaquina grandes placas para mandar luego a tratamiento térmico, el contenido de níquel aumenta la templabilidad.	
ACEROS GRADO HERRAMIENTA PARA TRABAJO EN CALIENTE																			
L-6	Ng2 SUPRA	2714	GRANE	55 NiCrMoV 6	REDONDO, PLACA	0.70	0.30	0.70	0.75	1.50	0.25			255 / 25	790-845	aire/aceite	400-650	Acero adecuado para inyección de plástico, de fácil solubilidad, empleado en la industria refractaria, dados cortadores discos cortadores, dados formadores, sierras de corte de madera, punzones, etc.	
H-13	MOG510V	2344	ORVAR	X40 CrMoV 5 1	REDONDO, PLACA	0.35	1.00	0.30	5.10	1.50		1.00		241 / 23	995-1040	aire/aceite/sales	400-700	Acero con adecuada resistencia al desgaste en caliente. Debido a sus resistencia a la fatiga térmica es adecuado para su uso en moldes de fundición, refrigerados, dados extrusores para aluminio y latón, cuchillas, dados formadores, etc.	
ACEROS GRADO HERRAMIENTA PARA TRABAJO A IMPACTO																			
S-7	-	-	COMPAX	-	REDONDO, PLACA	0.50	0.60	0.50	3.25	1.55		0.35		245 / 23	930-960	aceite-aire	100-400	Acero con excelente combinación de tenacidad y resistencia al desgaste. Empleado en servicio pesado, formado/cortado, dados formadores, cuchillos, punzones, dados cabeceados en caliente, recortaduras, reclamadoras.	
S-1	WA-255	2550	REGIN-3	45 WCrV 7	PEDIDO ESPECIAL	0.50	0.35	0.30	1.50	0.40	2.00	0.20		229 / 21	900-950	aceite	100-400	Acero para punzonar con marina tenacidad y resistencia al choque, dados cabeceados para tornillos, cortadores de tubos brocas para concreto, rodillos expansiones, dados formadores, herramientas neumáticas, etc.	
ACEROS GRADO HERRAMIENTA DE ALTA VELOCIDAD																			
M-2	MO-500	3343	HSP41	HS6.5.2HC	REDONDO, PLACA	0.80	0.30	0.30	4.00	5.00	6.00	1.90		269 / 28	1190-1230	aire-aceite-sales	100-700	Acero adecuado para herramientas de corte, punzones, brocas, machuelos, seguetas, sierra cinta, end Mills, rimas, buriles, herramientas formadoras, peines, herramientas para mandrinado, etc.	
M-4	CPM REX M4	TPS-4	STARK			1.45	0.30	0.30	4.30	5.20	5.50	4.00		1080-1220	vacio-aire-aceite- sales	3x 540-560	Acero rápido especial al alto vanadio que demuestra mayor resistencia al desgaste y tenacidad que los aceros M2, M3 en herramientas para trabajo en frío, insertos para troqueles y aplicaciones de corte en alta velocidad y espesores delgados. Mejora en aplicaciones de trabajo en frío ofreciendo una resistencia al desgaste y tenacidad superior a los aceros de alto cromo y alto carbon.		