







Aceros al carbón y grado maquinaria

COLOR DE IDENTIFICACIÓN	Equivalencias		Análisis Químico Nominal								Tratamiento Térmico		Características y Aplicaciones	
	AISI/SAE	DIN	C	Si	Mn	Cr	Mo	W	Ni	V	Otros	Austenización		Enfriamiento
	9840	1.6511	0.40	0.25	0.80	0.80	—	—	1.00		—	830 - 850 °C	Aceite	Acero Cr - Ni - Mo, de buena tenacidad y de mayor templabilidad, para partes de maquinaria y elementos mecánicos; se suministra en condición de Recocido a una dureza de 190 HB (aprox.) También disponible en condición de Bonificado (705 T) a una dureza 220 -302 HBN.
	4140	1.7225	0.40	0.30	0.90	1.00	0.20		—		—	830 - 850 °C	Aceite	Acero Cr - mo, de buena tenacidad para partes de maquinaria y elementos mecánicos; se suministra en condición de Recocido a una dureza de 190 HB (aprox.). También disponible em condición de Bonificado (709 T) a una dureza 220 - 302 HBN.
	8620	1.6523	0.20	0.25	0.80	0.50	0.20	—	0.50	—	—	Cementar a 925 °C	Templar a 860°C Aceite	Acero Cr - Ni - Mo para tratamiento termoquímico de cementación; utilizado en aplicaciones de alta resistencia al desgaste en la superficie y tenacidad en el núcleo (engranes, levas, piñones y componentes automotrices).
	1018	1.1141	0.18	0.25	0.80			—			—	Cementar a 860 °C	Templar en agua	Acero de bajo carbono susceptible a tratamiento termoquímico de Cementación, empleado en la fabricación de tornillería, bujes, copias y elementos de sujeción.
	1045	1.1191	0.45	0.25	0.75			—			—	820 - 860 °C	Aceite, Agua	Acero de medio carbono para partes de maquinaria; adecuado para temple superficial (flama o inducción) y aplicable en la fabricación de elementos mecánicos.
	12L14	1.0737	0.14	—	1.00			—			—	—	—	Acero de bajo carbono y de fácil o libre maquinado (free cutting), para altos volúmenes de producción (tornillería, tuercas, birlos, etc.)