

T A B L A S S A E – A I S I



ACEROS AL CARBÓN
ACEROS ALEADOS DE MAQUINARIA Y HERRAMIENTA
ACEROS INOXIDABLES

SAE SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS
AISI AMERICAN IRON AND STEEL INSTITUTE

Servicio Industrial, S.A. de C.V.

Bulevar Toluca 12, Naucalpan, Estado de México
TEL - +52 55 5576-4011
FAX - +52 55 5576-4997
sisa@sisa1.com.mx
www.sisa1.com.mx



ACEROS AL CARBÓN

SAE Número	C	Mn	P Max	S Max	AISI Número
.....	0.06 max	0.35 max	0.040	0.050	C1005
1006	0.08 max	0.25-0.40	0.040	0.050	C1006
1008	0.10 max	0.25-0.50	0.040	0.050	C1008
1010	0.08-0.13	0.30-0.60	0.040	0.050	C1010
.....	0.10-0.15	0.30-0.60	0.040	0.050	C1012
.....	0.11-0.16	0.50-0.80	0.040	0.050	C1013
1015	0.13-0.18	0.30-0.60	0.040	0.050	C1015
1016	0.13-0.18	0.60-0.90	0.040	0.050	C1016
1017	0.15-0.20	0.30-0.60	0.040	0.050	C1017
1018	0.15-0.20	0.60-0.90	0.040	0.050	C1018
1019	0.15-0.20	0.70-1.00	0.040	0.050	C1019
1020	0.18-0.23	0.30-0.60	0.040	0.050	C1020
....	0.18-0.23	0.60-0.90	0.040	0.050	C1021
1022	0.18-0.23	0.70-1.00	0.040	0.050	C1022
....	0.20-0.25	0.30-0.60	0.040	0.050	C1023
1024	0.19-0.25	1.35-1.65	0.040	0.050	C1024
1025	0.22-0.28	0.30-0.60	0.040	0.050	C1025
.....	0.22-0.28	0.60-0.90	0.040	0.050	C1026
1027	0.22-0.29	1.20-1.50	0.040	0.050	C1027
.....	0.25-0.31	0.60-0.90	0.040	0.050	C1029
1030	0.28-0.34	0.60-0.90	0.040	0.050	C1030
1033	0.30-0.36	0.70-1.00	0.040	0.050	C1033
1034	0.32-0.38	0.50-0.80	0.040	0.050	C1034
1035	0.32-0.38	0.60-0.90	0.040	0.050	C1035
1036	0.30-0.37	1.20-1.50	0.040	0.050	C1036
1038	0.35-0.42	0.60-0.90	0.040	0.050	C1038
.....	0.37-0.44	0.70-1.00	0.040	0.050	C1039
1040	0.37-0.44	0.60-0.90	0.040	0.050	C1040
1041	0.36-0.44	1.35-1.65	0.040	0.050	C1041
1042	0.40-0.47	0.60-0.90	0.040	0.050	C1042
1043	0.40-0.47	0.70-1.00	0.040	0.050	C1043
1045	0.43-0.50	0.60-0.90	0.040	0.050	C1045
1046	0.43-0.50	0.70-1.00	0.040	0.050	C1046
1050	0.48-0.55	0.60-0.90	0.040	0.050	C1050
.....	0.45-0.56	0.85-1.15	0.040	0.050	C1051
1052	0.47-0.55	1.20-1.50	0.040	0.050	C1052
.....	0.50-0.60	0.50-0.80	0.040	0.050	C1054
1055	0.50-0.60	0.60-0.90	0.040	0.050	C1055
.....	0.50-0.61	0.85-1.15	0.040	0.050	C1057
.....	0.55-0.65	0.50-0.80	0.040	0.050	C1059
1060	0.55-0.65	0.60-0.90	0.040	0.050	C1060
.....	0.54-0.65	0.75-1.05	0.040	0.050	C1061
1062	0.54-0.65	0.85-1.15	0.040	0.050	C1062
1064	0.60-0.70	0.50-0.80	0.040	0.050	C1064
1065	0.60-0.70	0.60-0.90	0.040	0.050	C1065
1066	0.60-0.71	0.85-1.15	0.040	0.050	C1066
.....	0.65-0.75	0.40-0.70	0.040	0.050	C1069
1070	0.65-0.75	0.60-0.90	0.040	0.050	C1070
.....	0.65-0.76	0.75-1.05	0.040	0.050	C1071
1074	0.70-0.80	0.50-0.80	0.040	0.050	C1074

ACEROS AL CARBÓN

SAE Número	C	Mn	P Max	S Max	AISI Número
.....	0.70-0.80	0.40-0.70	0.04	0.05	C1075
1078	0.72-0.85	0.30-0.60	0.04	0.05	C1078
1080	0.75-0.88	0.60-0.90	0.04	0.05	C1080
.....	0.80-0.93	0.60-0.90	0.04	0.05	C1084
1085	0.80-0.93	0.70-1.00	0.04	0.05	C1085
1086	0.80-0.93	0.30-0.50	0.04	0.05	C1086
1090	0.85-0.98	0.60-0.90	0.04	0.05	C1090
1095	0.90-1.03	0.30-0.50	0.04	0.05	C1095
.....	0.08 max	0.45 max	0.07-0.12	0.06	B1006
.....	0.13 max	0.30-0.60	0.07-0.12	0.06	B1010
.....	0.43-0.50	0.50-0.80	0.05	0.05	D1049
.....	0.50-0.60	0.50-0.80	0.05	0.05	D1054
.....	0.55-0.65	0.50-0.80	0.05	0.05	D1059
.....	0.60-0.70	0.50-0.80	0.05	0.05	D1064
.....	0.65-0.75	0.40-0.70	0.05	0.05	D1069
.....	0.70-0.80	0.40-0.70	0.05	0.05	D1075

ACEROS AL CARBÓN CON AZUFRE (Free Cutting)

.....	0.08 max	0.30-0.60	0.040	0.09-0.13	C1106
.....	0.08-0.13	0.50-0.80	0.045	0.07-0.12	C1108
1109	0.08-0.13	0.60-0.90	0.045	0.08-0.13	C1109
.....	0.08-0.13	0.60-0.90	0.045	0.10-0.15	C1110
.....	0.08-0.13	0.60-0.90	0.045	0.16-0.23	C1111
.....	0.10-0.16	1.00-1.30	0.045	0.24-0.33	C1113
1114	0.10-0.16	1.00-1.30	0.045	0.08-0.13	C1114
1115	0.13-0.18	0.60-0.90	0.045	0.08-0.13	C1115
1116	0.14-0.20	0.70-1.00	0.045	0.16-0.23	C1116
1117	0.14-0.20	1.00-1.30	0.045	0.08-0.13	C1117
1118	0.14-0.20	1.30-1.60	0.045	0.08-0.13	C1118
1119	0.14-0.20	1.00-1.30	0.045	0.24-0.33	C1119
.....	0.18-0.23	0.70-1.00	0.045	0.08-0.13	C1120
.....	0.22-0.28	0.60-0.90	0.045	0.08-0.13	C1125
1126	0.23-0.29	0.70-1.00	0.045	0.08-0.13	C1126
1132	0.27-0.34	1.35-1.65	0.045	0.08-0.13	C1132
1137	0.32-0.39	1.35-1.65	0.045	0.08-0.13	C1137
1138	0.34-0.40	0.70-1.00	0.045	0.08-0.13	C1138
1139	0.35-0.43	1.35-1.65	0.045	0.12-0.20	C1139
1140	0.37-0.44	0.70-1.00	0.045	0.08-0.13	C1140
1141	0.37-0.45	1.35-1.65	0.045	0.08-0.13	C1141
1144	0.40-0.48	1.35-1.65	0.045	0.24-0.33	C1144
1145	0.42-0.49	0.70-1.00	0.045	0.04-0.07	C1145
1146	0.42-0.49	0.70-1.00	0.045	0.08-0.13	C1146
1151	0.48-0.55	0.70-1.00	0.045	0.08-0.13	C1151 B
1111	0.13 max	0.60-0.90	0.07-0.12	0.08-0.15	C1111 B
1112	0.13 max	0.70-1.00	0.07-0.12	0.16-0.23	C1112 B
1113	0.13 max	0.70-1.00	0.07-0.12	0.24-0.33	C1113 B

AISI Número	C	Mn	P Max	S Max	Si	Ni	Cr	Otros	SAE Número
1320	0.18-0.23	1.60-1.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	.....	1320
1321	0.17-0.22	1.80-2.10	0.050	0.050	0.20-0.35	.....	.....	.....	.....
1330	0.28-0.33	1.60-1.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	.....	1330
1335	0.33-0.38	1.60-1.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	.....	1335
1340	0.38-0.43	1.60-1.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	.....	1340
2317	0.15-0.20	0.40-0.60	0.040	0.040	0.20-0.35	3.25-3.75	.....	.....	2317
2330	0.28-0.33	0.60-0.80	0.040	0.040	0.20-0.35	3.25-3.75	.....	.....	2330
2335	0.33-0.38	0.60-0.80	0.040	0.040	0.20-0.35	3.25-3.75	.....	.....	.....
2340	0.38-0.43	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	3.25-3.75	.....	.....	2340
2345	0.43-0.48	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	3.25-3.75	.....	.....	2345
E 2512	0.09-0.14	0.45-0.60	0.025	0.025	0.20-0.35	4.75-5.25	.....	.....	2512
2515	0.12-0.17	0.40-0.60	0.040	0.040	0.20-0.35	4.75-5.25	.....	.....	2515
E 2517	0.15-0.20	0.45-0.60	0.025	0.025	0.20-0.35	4.75-5.25	.....	.....	2517
3045	0.48-0.48	0.75-0.95	0.040	0.040	0.20-0.35	0.60-0.80	.....	.....	3045
3115	0.13-0.18	0.40-0.60	0.040	0.040	0.20-0.35	1.10-1.40	0.55-0.75	.....	3115
3120	0.17-0.22	0.60-0.80	0.040	0.040	0.20-0.35	1.10-1.40	0.55-0.75	.....	3120
3130	0.28-0.33	0.60-0.80	0.040	0.040	0.20-0.35	1.10-1.40	0.55-0.75	.....	3130
3135	0.33-0.38	0.60-0.80	0.040	0.040	0.20-0.35	1.10-1.40	0.55-0.75	.....	3135
3140	0.38-0.43	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	1.10-1.40	0.55-0.75	.....	3140
3141	0.38-0.43	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	1.10-1.40	0.70-0.90	.....	3141
3145	0.43-0.48	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	1.10-1.40	0.70-0.90	.....	3145
3150	0.48-0.53	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	1.10-1.40	0.70-0.90	.....	3150
E 3310	0.08-0.13	0.45-0.60	0.025	0.025	0.20-0.35	3.25-3.75	1.40-1.75	.....	3310
E 3316	0.14-0.19	0.45-0.60	0.025	0.025	0.20-0.35	3.25-3.75	1.40-1.75	.....	3316
								Mo	
4012	0.09-0.14	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	0.15-0.25	4012
4017	0.15-0.20	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	0.20-0.30	4017
4023	0.20-0.25	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	0.20-0.30	4023
4024	0.20-0.25	0.70-0.90	0.040	0.035- 0.050	0.20-0.35	.....	.....	0.20-0.30	4024
4027	0.25-0.30	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	0.20-0.30	4027
4028	0.25-0.30	0.70-0.90	0.040	0.035- 0.050	0.20-0.35	.....	.....	0.20-0.30	4028
4032	0.30-0.35	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	0.20-0.30	4032
4037	0.35-0.40	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	0.20-0.30	4037
4042	0.40-0.45	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	0.20-0.30	4042
4047	0.45-0.50	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	0.20-0.30	4047
4053	0.50-0.56	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	0.20-0.30	4053

AISI Número	C	Mn	P Max	S Max	Si	Ni	Cr	Otras Mo	SAE Número
4063	0.60-0.67	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	0.20-0.30	4063
4068	0.63-0.70	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	0.20-0.30	4068
.....	0.18-0.23	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.40-0.60	0.08-0.15	4118
4119	0.17-0.22	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.40-0.60	0.20-0.30	.....
4125	0.23-0.28	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.40-0.60	0.20-0.30	.....
4130	0.28-0.33	0.40-0.60	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.80-1.10	0.15-0.25	4130
E 4132	0.30-0.35	0.40-0.60	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.80-1.10	0.18-0.25	.....
E 4135	0.33-0.38	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.80-1.10	0.15-0.25	.....
A 4137	0.35-0.40	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.80-1.10	0.15-0.25	4137
E 4137	0.35-0.40	0.70-0.90	0.025	0.025	0.20-0.35	.....	0.80-1.10	0.18-0.25	.....
4140	0.38-0.43	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.80-1.10	0.15-0.25	4140
4142	0.40-0.45	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.80-1.10	0.15-0.25	4142
4145	0.43-0.48	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.80-1.10	0.15-0.25	4145
4147	0.45-0.50	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.80-1.10	0.15-0.25	4147
4150	0.48-0.53	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.80-1.10	0.15-0.25	4150
4317	0.15-0.20	0.45-0.65	0.040	0.040	0.20-0.35	1.65-2.00	0.40-0.60	0.20-0.30	.....
4320	0.17-0.22	0.45-0.65	0.040	0.040	0.20-0.35	1.65-2.00	0.40-0.60	0.20-0.30	4320
4337	0.35-0.40	0.60-0.80	0.040	0.040	0.20-0.35	1.65-2.00	0.70-0.90	0.20-0.30	4337
4340	0.38-0.43	0.60-0.80	0.040	0.040	0.20-0.35	1.65-2.00	0.70-0.90	0.20-0.30	4340
.....	0.20-0.25	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	0.35-0.45	4422
.....	0.24-0.29	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	0.35-0.45	4427
.....	0.18-0.23	0.45-0.65	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	.....	0.45-0.60	4520
4608	0.06-0.11	0.25-0.45	0.040	0.040	0.25 Max	1.40-0.75	.....	0.15-0.25	4608
4615	0.13-0.18	0.45-0.65	0.040	0.040	0.20-0.35	1.65-2.00	.....	0.20-0.30	4615
4617	0.15-0.20	0.45-0.65	0.040	0.040	0.20-0.35	1.65-2.00	.....	0.20-0.30	4617
E 4617	0.15-0.20	0.45-0.65	0.025	0.025	0.20-0.35	1.65-2.00	.....	0.20-0.30	.....
4620	0.17-0.22	0.45-0.65	0.040	0.040	0.20-0.35	1.65-2.00	.....	0.20-0.30	4620
X 4620	0.18-0.23	0.50-0.70	0.040	0.040	0.20-0.35	1.65-2.00	.....	0.20-0.30	X 4620
E 4620	0.17-0.22	0.45-0.65	0.025	0.025	0.20-0.35	1.65-2.00	.....	0.20-0.27	.....
4621	0.18-0.23	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	1.65-2.00	.....	0.20-0.30	4621
4640	0.38-0.43	0.60-0.80	0.040	0.040	0.20-0.35	1.65-2.00	.....	0.20-0.30	4640
E 4640	0.38-0.43	0.60-0.80	0.025	0.025	0.20-0.35	1.65-2.00	.....	0.20-0.27	.....
.....	0.16-0.21	0.70-0.90	.....	.....	.....	0.90-1.20	0.35-0.55	0.30-0.40	4718
4720	0.17-0.22	0.50-0.70	0.040	0.040	0.20-0.35	0.90-1.20	0.35-0.55	0.15-0.25	4720
4832	0.10-0.15	0.40-0.60	0.040	0.040	0.20-0.35	3.25-3.75	.....	0.20-0.30	4812
4815	0.13-0.18	0.40-0.60	0.040	0.040	0.20-0.35	3.25-3.75	.....	0.20-0.30	4815
4817	0.15-0.20	0.40-0.60	0.040	0.040	0.20-0.35	3.25-3.75	.....	0.20-0.30	4817
4820	0.18-0.23	0.50-0.70	0.040	0.040	0.20-0.35	3.25-3.75	.....	0.20-0.30	4820

AISI Número	C	Mn	P Max	S Max	Si	Ni	Cr	Otros	SAE Número
5015	0.12-0.17	0.30-0.50	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.30-0.50	.....	.....
50B40	0.38-0.43	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.40-0.60	.....	.....
50B44	0.43-0.48	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.40-0.60	.....	.....
5046	0.43-0.50	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.20-0.35	.....	.....
50B46	0.43-0.50	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.20-0.35	+ B	.....
50B50	0.48-0.53	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.40-0.60	+ B	.....
50B60	0.55-0.65	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.40-0.60	+ B	.....
5120	0.17-0.22	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.70-0.90	.....	5120
5130	0.28-0.33	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.80-1.10	.....	5130
5132	0.30-0.35	0.60-0.80	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.75-1.00	.....	5132
5135	0.33-0.38	0.60-0.80	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.80-1.05	.....	5135
5140	0.38-0.43	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.70-0.90	.....	5140
5145	0.43-0.48	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.70-0.90	.....	5145
5147	0.45-0.52	0.70-0.95	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.85-1.15	.....	5147
5150	0.48-0.53	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.70-0.90	.....	5150
5152	0.48-0.55	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.90-1.20	.....	5152
5160	0.55-0.65	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.70-0.90	.....	5160
E 50100	0.95-0.10	0.25-0.45	0.025	0.025	0.20-0.35	.....	0.40-0.60	.....	50100
E 51100	0.95-1.10	0.25-0.45	0.025	0.025	0.20-0.35	.....	0.90-1.15	.....	51100
E 52100	0.95-1.10	0.25-0.45	0.025	0.025	0.20-0.35	.....	1.30-1.60	.....	52100
V									
6118	0.16-0.21	0.50-0.70	0.040	.....	0.040	.....	0.50-0.70	0.10-0.15	6118
6120	0.17-0.22	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.70-0.90	0.10 Min	.....
6145	0.43-0.48	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.80-1.10	0.15 Min	.....
6150	0.48-0.53	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.80-1.10	0.15.Min	6150
6152	0.48-0.55	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	.....	0.80-1.10	0.10 Min	.....
Mo									
.....	0.13-0.18	0.70-0.90	0,040	0.040	0.20-0.35	0.20-0.40	0.30-0.50	0.08-0.15	8115
8615	0.13-0.18	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	8615
8617	0.15-0.20	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	8617
8620	0.18-0.23	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	8620
8622	0.20-0.25	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	8622
8625	0.23-0.28	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	8625
8627	0.25-0.30	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	8627
8630	0.28-0.33	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	8630
8632	0.30-0.35	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	8632
8635	0.33-0.38	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	8635
8637	0.35-0.40	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	8637
8640	0.38-0.43	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	8640
8642	0.40-0.45	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	8642

ACEROS ALEADOS



AISI Número	C	Mn	P Max	S Max	Si	Ni	Cr	Otros Mo	SAE Número
8645	0.43-0.48	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	8645
8647	0.45-0.50	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	8647
8650	0.48-0.53	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	8650
8655	0.50-0.60	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	8655
8660	0.55-0.65	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	8660
8720	0.18-0.23	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.20-0.30	8720
8735	0.33-0.38	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.20-0.30	8735
8740	0.38-0.43	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.20-0.30	8740
8742	0.40-0.45	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.20-0.30	.....
8745	0.43-0.48	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.20-0.30	8745
8747	0.45-0.50	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.20-0.30	.....
8750	0.48-0.53	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.20-0.30	8750
.....	0.20-0.25	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.20-0.30	8822
.....	0.50-0.60	0.50-0.80	0.040	0.040	1.20-1.60	.....	0.50-0.80	.....	9254
9255	0.50-0.60	0.70-0.95	0.040	0.040	1.80-2.20	.....	.....	.....	9255
9260	0.55-0.65	0.70-1.00	0.040	0.040	1.80-2.20	.....	.....	.....	9260
9261	0.55-0.65	0.75-1.00	0.040	0.040	1.80-2.20	.....	0.10-0.25	.....	.....
9262	0.55-0.65	0.75-1.00	0.040	0.040	1.80-2.20	.....	0.25-0.40	.....	9262
E 9310	0.08-0.13	0.45-0.65	0.025	0.025	0.20-0.35	3.00-3.50	1.00-1.40	0.08-0.15	9310
.....	0.13-0.18	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.30-0.60	0.30-0.50	0.08-0.15	94B15
.....	0.15-0.20	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.30-0.60	0.30-0.50	0.08-0.15	94B17
.....	0.28-0.33	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.30-0.60	0.30-0.50	0.08-0.15	94B30
9437	0.35-0.40	0.90-1.20	0.040	0.040	0.20-0.35	0.30-0.60	0.30-0.50	0.08-0.15	9437
9440	0.38-0.43	0.75-1.00	0.040	0.040	0.20-0.35	0.30-0.60	0.30-0.50	0.08-0.15	9440
9442	0.40-0.45	1.00-1.30	0.040	0.040	0.20-0.35	0.30-0.60	0.30-0.50	0.08-0.15	9442
9445	0.43-0.48	1.00-1.30	0.040	0.040	0.20-0.35	0.30-0.60	0.30-0.50	0.08-0.15	.....
9747	0.45-0.50	0.50-0.80	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.10-0.25	0.15-0.25	.....
9763	0.60-0.67	0.50-0.80	0.040	0.040	0.20-0.35	0.40-0.70	0.10-0.25	0.15-0.25	9763
9840	0.38-0.43	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	0.85-1.15	0.70-0.90	0.20-0.30	9840
9845	0.43-0.48	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	0.85-1.15	0.70-0.90	0.20-0.30	.....
9850	0.48-0.53	0.70-0.90	0.040	0.040	0.20-0.35	0.85-1.15	0.70-0.90	0.20-0.30	9850

AISI Número	C	Mn Max	P Max	Cr	Ni	Otros
----------------	---	-----------	----------	----	----	-------

Aceros Austeníticos

201	0.15 max.	5.5/7.5	0.060	16.00/18.00	3.50/5.50	N	0.25 max.
202	0.15 max.	7.5/10.0	0.060	17.00/19.00	4.00/6.00	N	0.25 max.
301	0.15 max.	2.00	0.045	16.00/18.00	6.00/8.00		.....
302	0.15 max.	2.00	0.045	17.00/19.00	8.00/10.00		.....
302 B	0.15 max.	2.00	0.045	17.00/19.00	8.00/10.00	Si	2.00-3.00
303	0.15 max.	2.00	0.200	17.00/19.00	8.00/10.00	Mo, Zr	0.60 max.
303 Se	0.15 max.	2.00	0.200	17.00/19.00	8.00/10.00	Se	0.15 min.
304	0.08 max.	2.00	0.045	18.00/20.00	8.00/12.00		.....
304 L	0.03 max.	2.00	0.045	38.00/20.00	8.00/12.00		.....
305	0.12 max.	2.00	0.045	17.00/19.00	10.00/13.00		.....
308	0.08 max.	2.00	0.045	19.00/21.00	10.00/12.00		.....
309	0.20 max.	2.00	0.045	22.00/24.00	12.00/15.00		.....
309 S	0.08 max.	2.00	0.045	22.00/24.00	12.00/15.00	Si	1.50 max.
310	0.25 max.	2.00	0.045	24.00/26.00	19.00/22.00	Si	1.50 max.
310 S	0.08 max.	2.00	0.045	24.00/26.00	19.00/22.00	Si	1.50-3.00
314	0.25 max.	2.00	0.045	23.00/26.00	19.00/22.00	Mo	2.00-3.00
316	0.08 max.	2.00	0.045	16.00/18.00	10.00/14.00	Mo	2.00-3.00
316 L	0.03 max.	2.00	0.045	16.00/18.00	10.00/14.00	Mo	3.00-4.00
317	0.08 max.	2.00	0.045	18.00/20.00	11.00/15.00	Ti	5 x C min.
321	0.08 max.	2.00	0.045	17.00/19.00	9.00/12.00	Cb-Ta	10 x C min.
347	0.08 max.	2.00	0.045	17.00/19.00	9.00/13.00	Ta	0.10 max.
348	0.08 max.	2.00	0.045	17.00/19.00	9.00/13.00	Cb-Ta	10 x C min.

Aceros Martensíticos

403	0.15 max.	1.00	0.040	11.50/13.00	.....	Si	0.50 max.
410	0.15 max.	1.00	0.040	11.50/13.50	.....		.....
414	0.15 max.	1.00	0.040	11.50/13.50	1.25/2.50		.....
416	0.15 max.	1.25	0.060	12.00/14.00	.....	Mo, Zr	0.60 max.
416 Se	0.15 max.	1.25	0.060	12.00/14.00	.....	Se	0.15 min.
420	0.15 min.	1.00	0.040	12.00/14.00	.....		.....
431	0.20 max.	1.00	0.040	15.00/17.00	1.25/2.50		.....
440 A	0.60/0.75	1.00	0.040	16.00/18.00	.....	Mo	0.75 max.

Aceros Ferríticos

405	0.08 max.	1.00	0.040	11.50/14.50	.....	Al	0.10-0.30
430	0.12 max.	1.00	0.040	14.00/18.00	.....		.....
430 F	0.12 max.	1.25	0.060	14.00/18.00	.....	Mo, Zr	0.60 max.
430 Fse	0.12 max.	1.25	0.060	14.00/18.00	.....	Se	0.15 min.
446	0.20 max.	1.50	0.040	23.00/27.00	.....	N	0.25 max.

Aceros del grupo: AISI 200-500; S < 0.03%

Exceptuando: AISI 303, 416, 430; S > 0.15%

303Se, 416S6, 430FSe; < 0.06% y Se

Si no se indica al contrario, los grupos AISI 200-500; max. Si 1%

AISI Número	C	Mn	Si	Cr	V	W	% promedio	
							Mo	Co

Aceros Rápidos al Tungsteno

T1	0.75	0.30	0.30	4.00	1.00	18.00	(a) 0.70	.....
T2	0.80	0.30	0.30	4.00	2.00	18.00	(a) 0.60	.....
T3	1.05	0.30	0.30	4.00	3.00	18.00	0.80	.....
T7	0.75	0.30	0.30	4.00	2.00	14.00	.....	.....
T9	1.20	0.30	0.30	4.00	4.00	18.00	(a) 0.75	.....

Aceros Rápidos al Tungsteno - Cobalto

T4	0.75	0.30	0.30	4.00	1.00	18.00	.....	5.00
T5	0.80	0.30	0.30	4.00	2.00	18.00	(a) 0.80	8.00
T6	0.80	0.30	0.30	4.50	1.80	20.00	0.70	12.00
T8	0.75	0.30	0.30	4.00	2.00	14.00	(a) 0.75	5.00
T15	1.50	0.30	0.30	4.00	5.00	12.00	(a) 0.50	5.00

Aceros Rápidos al Molibdeno

M1	0.85	0.30	0.30	4.00	1.00	1.50	8.50	.....
M7	1.00	0.30	0.30	4.00	2.00	1.75	8.75	.....
M10	0.90	0.30	0.30	4.50	2.00	.....	8.00	.....

Aceros Rápidos al Molibdeno - Cobalto

M30	0.80	0.30	0.30	4.00	1.20	2.00	8.00	5.00
M33	0.90	0.30	0.30	4.00	1.20	1.50	9.50	8.00
M34	0.90	0.30	0.30	4.00	2.00	2.00	8.00	8.00
M42	1.10	0.30	0.30	3.75	1.15	1.50	9.50	8.00
M43	1.20	0.30	0.30	3.75	1.60	2.75	8.00	8.25
M46	1.25	0.30	0.30	4.00	3.20	2.00	8.25	8.25
M47	1.10	0.20	0.30	3.75	1.25	1.50	9.50	5.00

Aceros Rápidos al Tungsteno - Molibdeno

M2	0.85	0.30	0.30	4.00	2.00	6.00	5.00	.....
M3	1.05	0.30	0.30	4.00	2.50	6.00	5.00	.....
M4	1.30	0.30	0.30	4.00	4.00	5.50	4.50	.....

Aceros Rápidos al Tungsteno - Molibdeno - Cobalto

M6	0.80	0.30	0.30	4.00	1.50	4.00	5.00	12.00
M15	1.50	0.30	0.30	4.00	5.00	6.50	3.50	5.00
M35	0.80	0.30	0.30	4.00	2.00	6.50	5.00	5.00
M36	0.80	0.30	0.30	4.00	2.00	6.00	5.00	8.00
M41	1.10	0.45	0.30	4.25	2.00	6.75	3.75	5.00
M44	1.15	0.30	0.30	4.25	2.00	5.25	6.25	12.00
M45	1.25	0.30	0.30	4.25	1.60	8.00	5.00	5.50

(a) Elemento opcional

ACEROS PARA HERRAMIENTAS



% promedio

AISI Número	C	Mn	Si	Cr	Ni	V	W	Mo	Otros
----------------	---	----	----	----	----	---	---	----	-------

Aceros al Carbono

W1	1.00	0.25	0.25	.....	.....	.....	.....	.....	.....
W2	1.00	0.25	0.25	.....	.....	0.25	.....	.....	.....
W3	1.00	0.25	0.25	.....	.....	0.50	.....	.....	.....
W4	1.00	0.25	0.25	0.25	.....	.....	.....	.....	.....
W5	1.00	0.25	0.25	0.50	.....	.....	.....	.....	.....
W7	1.00	0.25	0.25	0.35	.....	0.20	.....	.....	.....

Aceros Resistentes al Golpe y Choque

S1	0.55	0.25	0.25	1.50	.....	0.20	2.25	.....	.....
S2	0.50	0.40	1.00	.....	.....	.....	.....	0.50	.....
S4	0.55	0.70	2.00	.....	.....	.....	.....	.....	.....
S5	0.55	0.80	2.00	0.30	.....	0.20	.....	0.50	.....
S6	0.45	1.30	2.25	1.30	.....	0.20	.....	0.60	.....
S7	0.55	0.70	0.35	3.25	.....	0.25	.....	1.40	.....

Aceros Temple al Aceite

O1	0.95	1.25	0.30	0.50	.....	.....	0.50	.....	.....
O2	0.90	1.60	0.30	.....	.....	.....	.....	.....	.....
O6	1.50	0.75	1.00	.....	.....	.....	.....	0.30	.....
O7	1.20	0.25	0.25	0.75	.....	0.20	1.50	.....	.....

Aceros Temple al Aire Trabajo en Frío

A2	1.00	0.85	0.30	5.25	.....	0.25	.....	1.10	.....
A3	1.25	0.85	0.30	5.25	.....	0.60	.....	1.10	.....
A4	1.00	2.00	0.30	1.50	.....	.....	.....	1.10	.....
A5	1.00	3.00	0.30	1.10	.....	.....	.....	1.10	.....
A6	0.70	2.10	0.30	1.10	.....	0.20	.....	1.30	.....
A7	2.30	0.50	0.50	5.25	.....	4.50	0.80	1.10	.....
A8	0.55	0.30	0.90	5.25	.....	.....	1.25	1.40	.....
A9	0.50	0.30	1.00	5.25	1.00	1.10	.....	1.50	.....
A10	1.35	1.30	1.25	.....	1.80	.....	.....	1.50	.....

Aceros al alto Carbono alto Cromo Trabajo en Frío

D1	1.00	0.30	0.30	12.00	.....	0.55	.....	0.80	.....
D2	1.55	0.30	0.30	12.00	.....	0.80	.....	0.80	.....
D3	2.20	0.30	0.30	12.00	.....	.....	.....	.....	.....
D4	2.25	0.30	0.30	12.00	.....	.....	.....	0.90	.....
D5	1.55	0.30	0.50	12.00	0.30	.....	.....	0.80	Co 2.75
D6	2.10	0.30	0.80	12.00	.....	.....	0.80	.....	.....

ACEROS PARA HERRAMIENTAS



AISI Número	C	Mn	Si	Cr	Ni	V	W	% promedio	
								Mo	Otros

Aceros al Cromo - Molibdeno Trabajo en Caliente

H10	0.40	0.50	1.00	3.50	.....	0.50	.....	2.75	.....
H11	0.35	0.35	1.00	5.00	.....	0.40	.....	1.30	.....
H12	0.35	0.35	1.00	5.00	.....	0.40	1.50	1.50	.....
H13	0.35	0.35	1.00	5.00	.....	1.00	.....	1.50	.....

Aceros al Cromo - Tungsteno Trabajo en Caliente

H14	0.40	0.35	1.00	5.00	.....	.....	5.00	.....	.....
H16	0.55	0.60	0.90	7.00	.....	.....	7.00	.....	.....
H19	0.40	0.35	0.35	4.75	.....	2.00	4.25	0.40	Co 4.25
H23	0.30	0.25	0.40	12.00	.....	1.00	12.00	.....	.....

Aceros al Tungsteno Trabajo en Caliente

H20	0.35	0.30	0.40	2.00	.....	0.50	9.50	.....	.....
H21	0.35	0.30	0.30	3.50	.....	0.45	9.50	.....	.....
H22	0.35	0.35	0.30	2.00	.....	0.40	11.00	.....	.....
H24	0.45	0.50	0.30	3.00	.....	0.45	15.00	.....	.....
H25	0.25	0.25	0.30	4.00	.....	0.70	15.00	.....	.....
H26	0.50	0.50	0.30	4.00	.....	1.00	18.00	.....	.....

Aceros al Molibdeno Trabajo en Caliente

H15	0.35	0.30	0.40	4.00	.....	0.70	1.00	6.00	.....
H41	0.65	0.30	0.30	4.00	.....	1.00	1.00	8.00	.....
H42	0.60	0.35	0.30	4.00	.....	2.00	6.00	5.00	.....
H43	0.55	0.50	0.30	4.00	.....	2.00	8.00	8.00	.....

Aceros para Moldes para Plásticos

P1	0.10 max	0.20	0.25	.....	.....	.....	.....	.....	.....
P2	0.07	0.50	0.25	1.50	0.30	.....	.....	0.25	.....
P3	0.10 max	0.40	0.25	0.60	1.25	.....	.....	.....	.....
P4	0.07	0.40	0.25	4.75	.....	.....	.....	0.70	.....
P5	0.10 max	0.40	0.25	2.25	.....	.....	.....	.....	.....
P6	0.10	0.50	0.25	1.50	3.50	.....	.....	.....	.....
P20	0.30	0.50	0.75	1.70	.....	.....	.....	0.40	.....

Aceros Varios

L1	1.00	0.25	0.25	.....	.....	.....	.....	.....	.....
L2	0.50-1.10	0.50	0.25	1.20	.....	0.25	.....	.....	.....
L3	1.00	0.50	0.25	1.50	.....	0.25	.....	.....	.....
L6	0.70	0.50	0.25	0.80	1.50	.....	.....	0.25	.....
L7	1.00	0.50	0.25	1.40	.....	.....	.....	.....	.....
F1	1.00	0.25	0.25	.....	.....	.....	1.25	.....	.....
F2	1.25	0.25	0.30	.....	.....	.....	3.50	.....	.....
F3	1.25	0.25	0.25	0.75	.....	.....	3.50	.....	.....
6F3	0.55	0.60	0.85	1.00	1.80	0.10	.....	0.75	.....