



## RELACION DE MATERIALES

DESIGNACION			COMPOSICION QUIMICA					
SIMBOLICA	NUMERICA	EQUIVALENCIA	C %	Si %	Mn%	P %	S %	Otros
S235JR	1.0037	St 37-2	0.17-0.20	-	1.40	0.045	0.045	N=0.009
S275JR	1.0044	St 44-2	0.21	-	1.50	0.045	0.045	N=0.009
S275J2G3	1.0144	St 44-3 N	0.18	-	1.50	0.035	0.035	--
S355JR	1.0045	--	0.24	0.55	1.60	0.045	0.045	N=0.009
S355JO	1.0053	St 52-3 U	0.20-0.22	0.55	1.60	0.040	0.040	N=0.009
S355J2G3	1.0570	St 52-3 N	0.20-0.22	0.55	1.60	0.035	0.035	--
E 355	1.0060	St 60-2	-	-	-	0.045	0.045	N=0.009
S355J2G1W	1.8963	WTSt 52-3	0.18	0.50	0.75-1.50	0.040	0.040	Cr=0.80 Cu=0.55
S355J2G2W	1.8965	CORTEN A	0.12	0.75	1.00	0.040	0.040	Cr=1.25 Ni=0.65 Cu=0.55
P265GH	1.0425	H II	0.20	0.40	0.50-1.40	0.030	0.025	Cr=0.30 Cu=0.30 Ni=0.30
P295GH	1.0481	14Mn6	0.08-0.20	0.40	0.90-1.50	0.030	0.025	Cr=0.30 Cu=0.30 Ni=0.30
16 Mo3	1.5415	15 Mo3	0.12-0.20	0.35	0.40-0.90	0.030	0.025	Cr=0.30 Cu=0.30 Mo=0.35
13 CrMo 4-5	1.7335	12 CrMo 4-4	0.08-0.18	0.35	0.40-1.00	0.030	0.025	Cr=0.70 Cu=0.30 Mo=0.60
P355NL1	1.0566	TStE 355	0.18	0.50	0.90-1.70	0.030	0.020	Cr=0.30 Cu=0.30 Ni=0.50
P460NL1	1.8915	TstE 460	0.20	0.60	1.00-1.70	0.030	0.020	Cr=0.30 Cu=0.70 Ni=0.80
42 CrMo4	1.7225	42 CrMo4	0.40-0.45	0.40	0.60-0.90	0.035	0.035	Cr=1.15 Mo=0.25
C45	1.0503	C45 (F114)	0.40-0.50	0.40	0.50-0.80	0.035	0.035	--
50 CrV4	--	CROMA (F1430)	0.50	0.25	0.85	0.010	0.030	Cr=1.10 Cu=0.13 V=0.15
S355MC	1.0976	QstE 360TM	0.12	0.50	1.50	0.025	0.020	V=0.20 Ti=0.15 Nb=0.09
S355MCD	--	LASER	0.10	0.03	1.50	0.025	0.010	V=0.20 Ti=0.15 Nb=0.09
S420MC	1.0980	QstE 420TM	0.12	0.50	1.60	0.025	0.015	V=0.20 Ti=0.15 Nb=0.09
S420MCD	-	LASER	0.10	0.03	1.50	0.025	0.010	V=0.20 Ti=0.15 Nb=0.09
S700MC	1.8974	-	0.12	0.30	2.10	0.025	0.010	Ti=0.15 Nb=0.09
S690Q	1.8931	StE 690V	0.20	0.60	1.60	0.020	0.010	Ver ficha técnica
S690QL	1.8928	TstE 690V	0.20	0.60	1.60	0.020	0.010	Ver ficha técnica
S690QL1	1.8988	EstE 690V	0.20	0.60	1.60	0.020	0.010	Ver ficha técnica
S890Q	1.8940	-	0.20	0.50	1.60	0.020	0.010	Ver ficha técnica
S890QL	1.8983	TstE 890V	0.20	0.50	1.60	0.020	0.010	Ver ficha técnica
S890QL1	1.8925	EstE 890V	0.20	0.50	1.60	0.020	0.010	Ver ficha técnica
S960Q	1.8941	-	0.20	0.50	1.60	0.020	0.010	Ver ficha técnica
S960QL	1.8933	TstE 960V	0.20	0.50	1.60	0.020	0.010	Ver ficha técnica
HB400	--	--	0.14	0.70	1.60	0.025	0.010	Ver ficha técnica
HB450	--	--	0.21	0.70	1.60	0.025	0.010	Ver ficha técnica
HB500	--	--	0.29	0.70	1.60	0.025	0.010	Ver ficha técnica
AISI 304	1.4301	X5CrNi18-10	0.050	0.75	2.00	0.040	0.015	Cr=18 Ni=10
AISI 304L	1.4307	X2CrNi18-9	0.030	0.75	2.00	0.040	0.015	Cr=18 Ni=10
AISI 316	1.4401	X5CrNiMo17-12-2	0.050	0.75	2.00	0.040	0.015	Cr=17 Ni=12 Mo=2
AISI 316L	1.4404	X2CrNiMo17-12-2	0.030	0.75	2.00	0.040	0.015	Cr=17 Ni=12 Mo=3
AISI 321	1.4541	X6CrNiTi18-10	0.060	0.75	2.00	0.040	0.015	Cr=18 Ni=10 Ti=5

DUREZA BRINELL	LIMITE (1) ELASTICO (Re)	RESISTENCIA TRACCION (Rm)	ALARG. %	RESILIENCIA ° C - J	NORMA	USOS
100-140	235-225	340-470	24	20° 27	10025	General para construcción
120-160	275-235	410-560	20	20° 27	10025	General para construcción
120-160	275-235	410-560	20	-20° 27	10025	General para construcción
150-180	355-325	490-630	20	20° 27	10025	General para construcción
150-180	355-325	490-630	20	0° 27	10025	General para construcción
150-180	355-325	490-630	20	-20° 27	10025	General para construcción
170-210	335-295	570-710	14	-	10025	General para construcción
160-190	355-325	490-630	20	-20° 27	10155	Resistente a la corrosión – CORTEN B
160-190	355-325	490-630	20	-20° 27	10155	Resistente a la corrosión
110-150	265-215	360-480	23	0° 27	10028-2	Caldera y recipiente a presión y altas temperaturas
110-150	295-260	360-480	22	0° 27	10028-2	Caldera y recipiente a presión y altas temperaturas
130-180	275-240	440-590	24	0° 17	10028-2	Caldera y recipiente a presión y altas temperaturas
130-190	300-275	450-600	20	0° 19	10028-2	Caldera y recipiente a presión y altas temperaturas
150-180	355-315	490-630	22	-20° 47	10028-3	Aceros soldables de grano fino normalizados
170-210	460-400	570-720	17	-20° 65	10028-3	Aceros soldables de grano fino normalizados
300-375	80 Kg/mm2	125 Kg/mm2	11	--	10083-1	Aceros para temple y revenido
175-220	33 Kg/mm2	75 Kg/mm2	17	--	10083-2	Aceros para temple y revenido
150-170	--	125 Kg/mm2	--	--	--	Acero para resortes y ballestas
130-175	355	430-550	23	--	10149-2	Aceros de alto límite elástico y conformado en frío
130-175	355	430-550	23	-20° 40	10149-2	Aceros de alto límite elástico y conformado en frío
160-190	420	480-620	19	--	10149-2	Aceros de alto límite elástico y conformado en frío
160-190	420	490-620	20	-20° 40	10149-2	Aceros de alto límite elástico y conformado en frío
220-290	700	750-950	12	-20° 40	10149-3	Aceros de alto límite elástico y conformado en frío
220-290	700	770-940	14	-20° 27	10137-2	700D Acero alto límite elástico
220-290	700	770-940	14	-40° 27	10137-2	700E Acero alto límite elástico
220-290	700	770-940	14	-60° 27	10137-2	700F Acero alto límite elástico
290-340	900	940-1100	11	-20° 27	10137-2	900D Acero alto límite elástico
290-340	900	940-1100	11	-40° 27	10137-2	900E Acero alto límite elástico
290-340	900	940-1100	11	-60° 27	10137-2	900F Acero alto límite elástico
300-350	960	980-1150	12	-20° 27	10137-2	960D Acero alto límite elástico
300-350	960	980-1150	12	-40° 27	10137-2	960E Acero alto límite elástico
370-430	1000	1250	10	-40° 45	--	Acero resistente a la abrasión
425-475	1200	1400	10	-40° 35	--	Acero resistente a la abrasión
470-540	1300	1550	8	-40° 30	--	Acero resistente a la abrasión
190	230	540-750	45	--	10088-1	Acero Ind. alimentación, cubertería ,menaje
190	220	520-670	45	--	10088-1	Acero tubos, calderería
200	240	530-680	45	--	10088-1	Acero Ind. químicas
200	240	550-700	45	--	10088-1	Acero Ind. químicas
200	220	520-720	45	--	10088-1	Acero tubos, construcción soldadas

(1) Max. Espesor hasta 16 mm.  
Min. Espesor hasta 80 mm.