

# AÇOS CONSTRUÇÃO MECÂNICA CARBONO SAE J-403

## AÇOS CARBONO

SAE/AISI	COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)			
	C	Mn	P Máx.	S Máx.
1005	0,06 Máx.	0,35 Máx.	0,030	0,050
1006	0,08 Máx.	0,25 - 0,40	0,030	0,050
1008	0,10 Máx.	0,30 - 0,50	0,030	0,050
1010	0,08 - 0,13	0,30 - 0,60	0,030	0,050
1012	0,10 - 0,15	0,30 - 0,60	0,030	0,050
1015	0,13 - 0,18	0,30 - 0,60	0,030	0,050
1016	0,13 - 0,18	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1017	0,15 - 0,20	0,30 - 0,60	0,030	0,050
1018	0,15 - 0,20	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1020	0,18 - 0,23	0,30 - 0,60	0,030	0,050
1021	0,18 - 0,23	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1022	0,18 - 0,23	0,70 - 1,00	0,030	0,050
1023	0,20 - 0,25	0,30 - 0,60	0,030	0,050
1025	0,22 - 0,28	0,30 - 0,60	0,030	0,050
1026	0,22 - 0,28	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1029	0,25 - 0,31	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1030	0,28 - 0,34	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1035	0,32 - 0,38	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1038	0,35 - 0,42	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1039	0,39 - 0,44	0,70 - 1,00	0,030	0,050
1040	0,37 - 0,44	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1042	0,40 - 0,47	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1043	0,40 - 0,47	0,70 - 1,00	0,030	0,050
1044	0,43 - 0,50	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1045	0,43 - 0,50	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1046	0,43 - 0,50	0,70 - 1,00	0,030	0,050
1049	0,46 - 0,53	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1050	0,48 - 0,55	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1053	0,48 - 0,55	0,70 - 1,00	0,030	0,050
1055	0,50 - 0,60	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1060	0,55 - 0,65	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1065	0,60 - 0,70	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1070	0,65 - 0,75	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1078	0,72 - 0,85	0,30 - 0,60	0,030	0,050
1080	0,75 - 0,88	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1086	0,80 - 0,93	0,30 - 0,60	0,030	0,050
1090	0,85 - 0,98	0,60 - 0,90	0,030	0,050
1095	0,90 - 1,03	0,30 - 0,50	0,030	0,050

## AÇOS CARBONO COM TEOR DE MANGANÊS ELEVADO

SAE/AISI	COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)			
	C	Mn	P Máx.	S Máx.
1522	0,18 - 0,24	1,10 - 1,40	0,030	0,050
1524	0,19 - 0,25	1,35 - 1,65	0,030	0,050
1526	0,22 - 0,29	1,10 - 1,40	0,030	0,050
1527	0,22 - 0,29	1,20 - 1,50	0,030	0,050
1541	0,36 - 0,44	1,35 - 1,65	0,030	0,050
1548	0,44 - 0,52	1,10 - 1,40	0,030	0,050
1552	0,47 - 0,55	1,20 - 1,50	0,030	0,050
1566	0,60 - 0,71	0,85 - 1,15	0,030	0,050

Boro: 0,0005 - 0,003%

## AÇOS CARBONO RESSULFURADOS (USINAGEM FÁCIL)

SAE/AISI	COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)			
	C	Mn	P Máx.	S
1117	0,14 - 0,20	1,00 - 1,30	0,030	0,08 - 0,13
1118	0,14 - 0,20	1,30 - 1,60	0,030	0,08 - 0,13
1137	0,32 - 0,39	1,35 - 1,65	0,030	0,08 - 0,13
1140	0,37 - 0,44	0,70 - 1,00	0,030	0,08 - 0,13
1141	0,37 - 0,45	1,35 - 1,65	0,030	0,08 - 0,13
1144	0,40 - 0,48	1,35 - 1,65	0,030	0,24 - 0,33
1146	0,42 - 0,49	0,70 - 1,00	0,030	0,08 - 0,13

## AÇOS CARBONO RESSULFURADOS E REFORÇADOS (USINAGEM FÁCIL)

SAE/AISI	COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)				
	C Máx.	Mn	P	S	Pb
1212	0,13	0,70 - 1,00	0,07 - 0,12	0,16 - 0,23	-
1213	0,13	0,70 - 1,00	0,07 - 0,12	0,24 - 0,33	-
1214	0,15	0,85 - 1,15	0,04 - 0,09	0,26 - 0,35	0,15 - 0,35
1215	0,09	0,75 - 1,05	0,04 - 0,09	0,26 - 0,35	-