



Especificação	Grau	Revestimento	Faixa de Espessura (mm)	Composição Química						Propriedades Mecânicas					
				C	Mn	Si	P	S	Outros	Direção Ensaio Tração	LE(MPa)	LR(MPa)	Alongamento		
													Espessura(mm)	BM(mm)	%min
Usiminas (USI)(6)	USIGAL-GI-ZAR230	GI	0,40 ~3,00	0,12 máx.	0,70 máx.	0,010 min.	0,060 máx.	0,040 máx.	-	Transversal	230 min.	340 min.	-	50	16
	USIGAL-GA-ZAR230	GA													
	USIGAL-GI-ZAR250	GI	0,15 máx.	250 min.							360 min.				
	USIGAL-GA-ZAR250	GA													
	USIGAL-GI-ZAR280	GI	0,20 máx.	0,80 máx.	280 min.						400 min.				
	USIGAL-GA-ZAR280	GA													
	USIGAL-GI-ZAR320	GI	0,23 máx.	1,00 máx.	320 min.						390 min.				
	USIGAL-GA-ZAR320	GA													
	USIGAL-GI-ZAR345	GI	0,70 ~3,00	0,23 máx.	1,00 máx.						345 min.	430 min.			
USIGAL-GA-ZAR345	GA														
ASTMA653	SS230(1)	GI/GA	0,40 ~3,00	0,20 máx.	1,35 máx.	-	0,100 máx.	0,040 máx.	Cu: 0,250 máx. Ni: 0,200 máx. Cr: 0,150 máx. Mo: 0,060 máx. V: 0,008 máx. (2) Nb: 0,008 máx. (2)	Longitudinal	230 min.	310 min.	-	50	20
	SS255(1)	GI/GA													
	SS275(1)	GI/GA	0,60 ~3,00	0,25 máx.							275 min.	380 min.			16
	SS275(1)	GI/GA													
EN 10346(4)	S220GD+Z	GI	0,40 ~3,00	0,20 máx.	1,70 máx.	-	0,100 máx.	0,045 máx.	Si: 0,60 máx.	Longitudinal	220 min.	300 min.	(5)	80	20
	S220GD+ZF	GA													
	S250GD+Z	GI	0,60 ~3,00								280 min.	360 min.			18
	S250GD+ZF	GA													
	S280GD+Z	GI	0,70 ~3,00								320 min.	390 min.			17
	S280GD+ZF	GA													
	S320GD+Z	GI	350 min.								420 min.	16			
	S320GD+ZF	GA													
	S350GD+Z	GI	0,60 ~3,00								0,25 máx.	1,70 máx.			-
S350GD+ZF	GA	295 min.		400 min.	18										
SGC400	GI/GA		0,60 ~3,00			0,25 máx.	2,00 máx.	335 min.	440 min.	18					
SGC440	GI/GA														
SAE J2340	3005	GI/GA	0,60 ~3,00	0,13 máx.	-	-	0,100 máx.	0,020 máx.	Cu: 0,200 máx. Ni: 0,200 máx. Cr: 0,150 máx. Mo: 0,060 máx.	Longitudinal	300 ~ 400	390 min.	-	50	24
	3405														