

# Tabela A-285 e A-516



## Chapas Grossas Estrutural para Caldeiras e Vasos de Pressão

São aços de alta, média e baixa resistência. A principal característica destes aços é a sua versatilidade quanto à temperatura de uso, variando de 60°C negativos até 500°C. São aplicados em caldeiras e vasos de pressão, inclusive vasos transportadores e reatores nucleares.

### Composição Química e Propriedades Mecânicas dos Aços Típicos

Grau			Espessura (mm)	Composição Química %						Propriedades Mecânicas						
				C	Mn	Si	P	S	Outros	LE		LR (N/mm <sup>2</sup> )	AL		Dobramento (Long.) (*)	
										Espessura (mm)	(N/mm <sup>2</sup> )		BM (mm)	Valor (%)	Espessura (mm)	Diâm (mm)
ASTM	A-285	C	6 ~ 50,8	0,28 máx.	0,90 máx.	-	0,035 máx.	0,035 máx.	V: 0,03 máx.	-	205 mín.	380 ~ 515	200	23	38,11 ~ 50,8	2,0E

Grau			Espessura (mm)	Composição Química - %						Propriedades Mecânicas										
				C	Mn (máx.)	Si (máx.)	P (máx.)	S (máx.)	Outros (máx.)	LE	LR	AL		Impacto Charpy (Long.) (*)			Dobramento (Long.) (*)			
										(N/mm <sup>2</sup> )	(N/mm <sup>2</sup> )	BM (mm)	Valor (%)	Espessura (mm)	Temp. (°C)	Valor (J) (*)	Espessura (mm)	Diâm. (mm)		
ASTM	AA-516	60	6,00 ~ 12,70	0,21 máx.	0,60 ~ 0,90	0,15 ~ 0,40	0,035	0,04	V: 0,03	220 mín.	415 ~ 550	200	21	25,40 máx.	-51	18 méd.	25,40 máx.	0,5E		
			12,71 ~ 50,80	0,23 máx.								50	25	25,41 ~ 76,20			-46	25,41 ~ 50,80	1,0E	
			50,81 ~ 76,20	0,25 máx.								50,81 ~ 76,20	1,5E							
		70	6,00 ~ 12,70	0,27 máx.	0,85 ~ 1,20					Nb: 0,02	260 mín.	485 ~ 620	200	17	25,40 máx.	-46	20 méd.	50,80 máx.	2,5E	
			12,71 ~ 50,80	0,28 máx.									50	21	25,41 ~ 50,80			-40	50,80 ~ 76,20	2,5E
			50,81 ~ 76,20	0,30 máx.									50,81 ~ 76,20	-35						

Cemaço Centro Manufactureiro do Aço Ltda. - Rua Alto do Rio Doce 99 - Vila Aeroporto - Guarulhos/SP - Tel: (55+11) 6431-4600

(\*) Quando especificado pelo cliente.

Saiba mais: <http://www.usiminas.com.br/Pagina/0,1574,1-105-161,00.html>