

## TABELAS AUXILIARES

**TABELAS DE TOLERÂNCIAS DE AÇOS REVESTIDOS**  
**TOLERÂNCIAS NA ESPESURA DE CHAPAS ZINCADAS POR IMERSÃO A QUENTE**

Espessura (mm)	Bitola (#)	Esp. Mín (mm)	Esp. Máx (mm)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )
0.43	28	0.36	0.50	3.50
0.50	26	0.43	0.57	4.10
0.65	24	0.55	0.65	5.2
0.80	22	0.70	0.90	6.5
0.95	20	0.83	1.07	7.8
1.25	18	1.10	1.40	10
1.55	16	1.33	1.72	12.4
1.95	14	1.73	2.17	16

Refere-se bobinas largura 1000 < L < 1200

Fonte: Editorial GRIPS

NORMA	TIPO	ESPESSURA (mm)	MASSA MÍNIMA DE REVESTIMENTO (g/m <sup>2</sup> )	
			ENSAIO INDIVIDUAL	MÉDIA ENSAIO TRIPLÔ
NBR 7008	Z85	-	75	85
	Z100 (Rev.X)	4.5 a 09µm	85	100
	Z140	-	120	140
	Z180 (Rev.A)	10 a 14µm	150	180
	Z225	-	195	225
	Z275 (Rev.B)	15 a 19µm	235	275
	Z350 (Rev.C)	20 a 27µm	300	350
	Z450	-	385	450
	Z600	-	510	600
	ASTM A653	G30	-	76
G40		-	92	122
G60		-	152	183
G90		-	244	275
G100		-	275	305
G115		-	305	351
G140		-	366	427
G165		-	427	503
G185		-	488	565
G210		-	549	641

① - massa depositada em ambas as faces expressa em g/m<sup>2</sup>;

② - Valor mínimo da massa de cada uma das 03 amostras utilizadas no ensaio triplo;

③ - Valor médio da massa de revestimento determinada em 03 amostras de área conhecida, extraídas conforme NBR 7013;

Fonte: Catálogo técnico Companhia Siderúrgica Nacional - CSN.

**TABELA DE CONVERSÃO - REFRIGERAÇÃO**

↓	Kcal/h	Btu/h	(US) TR	(Japan) TR	KW	HP	HP Nominal
Kcal/h	1	3,968	0,0003306	0,0003312	0,0011620	0,00155	0,0004
Btu/h	0,252	1	0,0000833	0,0000759	0,000293	0,00039	0,0001
(US) TR	3.024	12.000	1	0,91	3,57142	4,690	1,2510
(Japan) TR	3.320	13.175	1.097	1	3,861	5,149	1,3730
KW	860	3.412	0,2843	0,2590	1	1,333	0,3555
HP	640	2559,5	0,2130	0,1942	0,75	1	0,2667
HP Nominal	2,400	9598,1	0,799	0,728	2,81	3,75	1

**TABELA DE CONVERSÃO - Pressão**

↓	Kgf/cm <sup>2</sup>	bar	Pa	atm
Kgf/cm <sup>2</sup>	1	0,980665	98.066,50	0,9678
bar	1,0197	1	100.000	0,9869
Pa	0,0000102	0,00001	1	0,00001
atm	1,0332	1,01325	101.325	1

**TABELA DE CONVERSÃO - Vazão**

↓	cfm	l/h	l/s	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /s
cfm	1	1.700	0,4722	1,70	0,0004722
l/h	0,00059	1	0,00028	0,001	-
l/s	-	3600	1	3,6	0,001
m <sup>3</sup> /h	0,588235	1.000	0,28	1	0,00028
m <sup>3</sup> /s	2.118	3.600.000	1000	3.600	1

**TABELA DE CONVERSÃO - Sistema Métrico (SI)**

polegada	mm	polegada	mm	polegada	mm	polegada	mm
1	25,4	30	762,0	50	1270,0	70	1778,0
2	50,8	31	787,4	51	1295,4	71	1803,4
3	76,2	32	812,8	52	1320,8	72	1828,8
4	101,6	33	838,2	53	1346,2	73	1854,2
5	127,0	34	863,6	54	1371,6	74	1879,6
6	152,4	35	889,0	55	1397,0	75	1905,0
7	177,8	36	914,4	56	1422,4	76	1930,4
8	203,2	37	939,8	57	1447,8	77	1955,8
9	228,6	38	965,2	58	1473,2	78	1981,2
10	254,0	39	990,6	59	1498,6	79	2006,6
11	279,4	40	1016,0	60	1524,0	80	2032,0
12	304,8	41	1041,4	61	1549,4	81	2057,4
13	330,2	42	1066,8	62	1574,8	82	2082,8
14	355,6	43	1092,2	63	1600,2	83	2108,2
15	381,0	44	1117,6	64	1625,6	84	2133,6
16	406,4	45	1143,0	65	1651,0	85	2159,0
17	431,8	46	1168,4	66	1676,4	86	2184,4
18	457,2	47	1193,8	67	1701,8	87	2209,8
19	482,6	48	1219,2	68	1727,2	88	2235,2
20	508,0	49	1244,6	69	1752,6	89	2260,6