

TOLERÂNCIA DIMENSIONAIS EM PERFIS EXTRUDADOS

ANSI. H35. 2 (ABNT-NBR 8116)

Tolerâncias na seção transversal									
Tolerâncias – para mais ou menos (mm)									
Em dimensões de Metal				Dimensões entre superfície metálica					
Dimensão especificado incluindo mais de 75% de metal				Dimensão especificado incluindo mais de 25 % de vazio (4) (5)					
Dimensão Nominal (mm)									
	Todas as dimensões, exceto as especificadas na coluna 3	Espessura de parede, de vazios fechados de mais de 70mm(excentricidade) (3)	Distância entre dimensões especificada e a base mais próxima (mm)						
			5 a 15	15 a 30	30 a 60	60 a 100	100 a 150	150 a 200	
Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4	Coluna 5	Coluna 6	Coluna 7	Coluna 8	Coluna 9	
Até – 3,2	0,15		0,25	0,30	-	-	-	-	
3,2 – 6,3	0,18	Mais ou menos	0,30	0,36	0,41	-	-	-	
6,3 – 12,5	0,20	10 % da espessura	0,36	0,41	0,46	0,50	-	-	
12,5 – 20	0,23	Nominal (0,25 mm	0,41	0,46	0,50	0,56	-	-	
20 – 25	0,25	Mínimo	0,46	0,50	0,56	0,64	0,76	-	
25 – 40	0,30	(1,50 mm máximo)	0,54	0,58	0,66	0,76	0,88	-	
40 – 50	0,36		0,60	0,66	0,78	0,92	1,05	1,25	
50- 100	0,60		0,86	0,96	1,20	1,45	1,70	2,05	
100 – 150	0,86		1,10	1,25	1,65	2,00	2,40	2,80	
150 – 200	1,10		1,35	1,55	2,40	2,50	3,05	3,55	
200 -250	1,35		1,65	1,90	2,50	3,05	3,70	4,30	

- (1) A variação permissível de uma dimensão composta de dois ou mais componentes é a soma das tolerâncias dos componentes se as dimensões dos componentes forem indicadas.
- (2) Quando uma tolerância for assimétrica, a tolerância simétrica é calculada considerando como dimensão nominal a média dos valores máximos e mínimos permitidos.
- (3) Quando a espessura de uma parede de um vazio fechado não for cotada, o desvio permissível é o da coluna 3, aplicado a espessura média de parede (a espessura é a média das duas medidas tomadas)
- (4) Em pontos situados a menos de 6,35 mm da base mais próxima, são aplicadas as tolerâncias da coluna 2.
- (5) Adotam-se as seguintes tolerâncias em vazios fechados (perfis tubulares):
 - 1) A tolerância para a largura é o valor indicado na coluna 4 para a altura.
 - 2) A tolerância para a altura é o valor indicado na coluna 4 para a largura

Em caso algum estas tolerâncias podem ser inferiores às dimensões metálicas correspondentes (coluna 2) .

Nota: - (G) Nos pontos situados a 5 mm ou menos do início da aba, aplica-se as tolerâncias na coluna 2.