

Tabela de compensação pela debilidade das placas de apoio/travessas para viga para viga relacionado com a presença de entalhes.

Valor do momento de inércia ***I_x reduzido*** de uma placa de apoio/travessa para viga, em função da largura da placa de apoio/travessa para viga, (***b*** placa de apoio/travessa para viga), da altura da placa de apoio/travessa para viga (***h*** placa de apoio/travessa para viga), da altura do entalhe (***h*** entalhe) e da presença de entalhes de um ou dois lados.

Este momento de inércia reduzido (***I_x reduzido***) substitui o momento de inércia ***I_x*** de uma placa de apoio ou de uma travessa para viga rectangular cujo valor é: $b \cdot h^3 / 12$ (mm⁴).

O objecto da tabela é o cálculo de vigas simples (deformação preponderante) e inclui os valores das alturas ***h*** ou os das larguras ***b*** que devem acrescentar-se para compensar a perda de inércia relacionada com a presença de entalhes.

Estes valores são indicativos. As tabelas não excluem a responsabilidade do construtor nem excluem o cálculo do utilizador.

(Profundidade da caixa: 28 mm)				Caixas de 1 lado			Caixas de 2 lados		
b placa de apoio/ travessa para viga (mm)	h placa de apoio/ travessa para viga (mm)	h caixa (mm)	I_x (mm⁴)	I_x reduzido (mm⁴)	compensação relativa a h ou b		I_x reduzido (mm⁴)	compensação relativa a h ou b	
					h a acresce ntar (mm)	b a acresc entar (mm)		h a acresce ntar (mm)	b a acresc entar (mm)
180	420	300	1,111E+09	1,014E+09	15	16	9,47E+08	25	33
180	400	300	9,600E+08	8,73E+08	15	17	7,79E+08	30	35
180	380	300	8,231E+08	7,44E+08	15	18	6,61E+08	30	36
180	360	300	6,998E+08	6,28E+08	15	19	5,53E+08	30	38
180	400	290	9,600E+08	8,75E+08	15	16	7,83E+08	30	33
180	380	290	8,231E+08	7,48E+08	15	17	6,66E+08	30	35
180	360	290	6,998E+08	6,32E+08	15	18	5,59E+08	30	37
180	400	280	9,600E+08	8,77E+08	15	16	7,85E+08	30	33
180	380	280	8,231E+08	7,50E+08	15	17	6,70E+08	30	35
180	360	280	6,998E+08	6,34E+08	15	18	5,64E+08	30	37
180	340	280	5,896E+08	5,30E+08	15	19	4,68E+08	30	38
180	380	270	8,231E+08	7,51E+08	15	17	6,73E+08	30	33
180	360	270	6,998E+08	6,37E+08	15	18	5,68E+08	30	35
180	340	270	5,896E+08	5,33E+08	15	19	4,73E+08	30	37
180	360	260	6,998E+08	6,38E+08	12	16	5,71E+08	27	33
180	340	260	5,896E+08	5,35E+08	12	17	4,77E+08	27	35
180	320	260	4,915E+08	4,43E+08	12	18	3,92E+08	27	37
180	340	250	5,896E+08	5,37E+08	12	16	4,80E+10	27	33
180	320	250	4,915E+08	4,45E+08	12	17	3,96E+08	27	35
180	300	250	4,050E+08	3,64E+08	12	19	3,20E+08	27	38
180	320	240	4,915E+08	4,47E+08	10	17	3,99E+08	25	33
180	300	240	4,050E+08	3,66E+08	10	18	3,24E+08	25	36
180	300	230	4,050E+08	3,68E+08	10	17	3,28E+08	23	34
180	280	230	3,293E+08	2,96E+08	10	18	2,62E+08	23	37
180	300	220	4,050E+08	3,69E+08	10	17	3,30E+08	23	34
180	280	220	3,293E+08	2,98E+08	10	17	2,65E+08	23	37
180	300	210	4,050E+08	3,70E+08	10	16	3,31E+08	23	34
180	280	210	3,293E+08	3,00E+08	10	17	2,67E+08	23	36
180	260	210	2,636E+08	2,38E+08	10	18	2,11E+08	23	38
180	300	200	4,050E+08	3,700E+08	10	15	3,323E+08	20	32
180	280	200	3,293E+08	3,005E+08	10	16	2,689E+08	20	33
180	260	200	2,636E+08	2,392E+08	10	17	2,131E+08	20	34
180	240	200	2,074E+08	1,861E+08	10	19	1,662E+08	20	35
160	280	190	2,927E+08	2,645E+08	10	16	2,324E+08	22	32
160	260	190	2,343E+08	2,109E+08	10	17	1,843E+08	22	33
160	240	190	1,843E+08	1,645E+08	10	18	1,433E+08	22	34
160	228	190	1,580E+08	1,398E+08	10	19	1,210E+08	22	35

(Profundidade da caixa: 28 mm)				Caixas de 1 lado			Caixas de 2 lados		
				Ix reduzido (mm ⁴)	compensação relativa a h ou b		Ix reduzido (mm ⁴)	compensação relativa a h ou b	
b placa de apoio/travessa para vigamento (mm)	h placa de apoio/travessa para vigamento (mm)	h caixa (mm)	Ix (mm ⁴)		h a acrescentar (mm)	b a acrescentar (mm)		h a acrescentar (mm)	b a acrescentar (mm)
160	260	180	2.343E+08	2.099E+08	10	17	1.858E+08	21	33
160	240	180	1.843E+08	1.630E+08	10	18	1.448E+08	21	34
160	220	180	1.420E+08	1.260E+08	10	19	1.091E+08	21	35
140	240	170	1.613E+08	1.430E+08	10	17	1.221E+08	22	33
140	220	170	1.242E+08	1.092E+08	10	18	9.269E+07	22	34
140	204	170	9.905E+07	8.593E+08	10	19	7.199E+07	22	35
140	220	160	1.242E+08	1.100E+08	9	17	9.374E+07	22	35
140	200	160	9.333E+07	8.164E+07	9	18	6.895E+07	22	36
140	192	160	8.258E+07	7.164E+07	9	19	6.002E+07	22	37
140	220	150	1.242E+08	1.104E+08	9	16	9.433E+07	22	35
140	200	150	9.333E+07	8.237E+08	9	17	7.008E+07	22	36
140	180	150	6.804E+07	5.903E+07	9	18	4.946E+07	22	37
120	200	140	8.000E+07	6.938E+07	9	16	5.672E+07	24	35
120	180	140	5.832E+07	5.000E+07	9	17	4.059E+07	24	36
120	168	140	4.742E+07	4.006E+07	9	18	3.210E+07	24	37
120	180	130	5.832E+07	5.046E+07	9	16	4.120E+07	22	35
120	160	130	4.096E+07	3.482E+07	9	17	2.807E+07	22	36
120	180	120	5.832E+07	5.071E+07	9	16	4.148E+07	22	35
120	160	120	4.096E+07	3.530E+07	9	17	2.876E+07	22	36
120	144	120	2.986E+07	2.528E+07	9	18	2.021E+07	22	37
120	160	110	4.096E+07	3.556E+07	8	16	2.908E+07	18	35
120	140	110	2.744E+07	2.349E+07	8	17	1.904E+07	18	36
120	140	100	2.744E+07	2.376E+07	8	16	1.941E+07	17	36
120	120	100	1.728E+07	1.460E+07	8	17	1.170E+07	17	37
120	120	90	1.728E+07	1.489E+07	7	17	1.213E+07	15	37
120	108	90	1.260E+07	1.064E+07	7	18	8.527E+06	15	38

Notas complementares às colunas

Largura placa de apoio/travessa para vigamento	Altura placa de apoio/travessa para vigamento	Altura da caixa	Momento de inércia da placa de apoio/travessa para vigamento sem caixa	Momento de inércia reduzido (com caixas de um só lado)	Valor que deve acrescentar-se à altura	Valor que deve acrescentar-se à largura	Momento de inércia reduzida com caixas dos dois lados)	Valor que deve acrescentar-se à altura	Valor que deve acrescentar-se à largura
--	---	-----------------	--	--	--	---	--	--	---