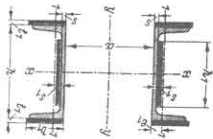


با فولادهای تسمه تقویتی روی بال‌ها و جان

فاصله داخلی دو ناودانی برابر با a است. مقادیری که در ستون‌های 13 الی 27 جدول داده شده، فقط مربوط به ممان اینرسی J_x تسمه‌های تقویتی است که باید به J_x دو ناودانی با فاصله a (طبق جدول صفحه قبل) افزوده شود.



$$W_x = \frac{J_x}{\frac{h}{2} + t_f} \text{ اساس مقطع}$$

$$W_y = \frac{J_y}{\frac{a}{2} + b_f} \text{ اساس مقطع}$$

$$r_y = \sqrt{\frac{J_y}{P}} \text{ شعاع زیراسیون}$$

3C	فولادهای تسمه تقویتی				کل		یک ناودانی		ممان اینرسی J_x کل تسمه‌های تقویتی بر حسب cm^4 که بر اساس فاصله دو ناودانی برابر با a تنظیم شده‌اند. a از 120 الی 400 میلیمتر متغیر است.																
	محل تقویت	اندازه		کل تسمه‌ها	P	J_x	i_x	e_1	$J_1(y)$	i_1	تقویت شده														
		b_f	t_f								F	J_x	i_x	e_1	$J_1(y)$	i_1	120	130	140	150	160	180	200	220	240
		h_x	s_x	cm^2	cm^4	cm^2	cm^4	cm	cm	cm^4	cm														
200	بال‌ها	10	32,0	3 530	120	7 800	8,05	2,39	296	2,22	3 370	3 690	4 040	4 400	4 780	5 580	6 440	7 370	8 360	8 880	9 420	10 540	11 720	14 960	18 600
		12	38,4	4 320							4 040	4 440	4 850	5 280	6 730	6 690	7 730	8 840	10 040	10 660	11 300	12 650	14 070	17 960	22 320
		15	48,0	5 560							5 060	5 550	6 060	7 170	8 370	9 660	11 060	12 540	13 320	14 130	15 800	17 580	22 440	27 900	
	جان	8	24,0	450	1 260	1 440	1 630	1 840	2 050	2 520	3 040	3 600	4 210	4 840	4 870	5 580	6 340	8 840	10 840						
		10	30,0	564	1 620	1 850	2 090	2 350	2 630	3 220	3 870	4 580	5 350	6 180	7 070	8 020	10 660	13 880							
		12	36,0	676	2 000	2 280	2 570	2 890	3 220	3 940	4 720	5 580	6 520	7 010	7 820	8 600	9 750	12 930	16 570						
220	بال‌ها	10	36,0	4 760	136	10 690	8,85	2,61	414	2,46	4 210	4 600	5 000	5 430	5 870	6 800	7 810	8 890	10 040	10 650	11 270	12 560	13 930	17 670	21 850
		12	43,2	5 820							5 050	5 520	6 000	6 510	7 040	8 160	9 370	10 670	12 060	12 780	13 520	15 080	16 720	21 200	26 220
		15	54,0	7 470							6 320	6 900	7 510	8 140	8 800	10 120	11 720	13 340	15 070	15 970	16 900	18 850	20 900	26 500	32 780
	جان	8	25,6	545	1 370	1 560	1 760	1 980	2 220	2 720	3 270	3 870	4 530	4 880	5 590	6 800	9 050	11 620							
		10	32,0	684	1 750	2 000	2 260	2 540	2 830	3 460	4 160	4 920	5 750	6 190	6 640	7 590	8 610	11 430	14 660						
		12	38,4	820	2 160	2 460	2 780	3 120	3 470	4 240	5 080	6 000	7 000	7 530	8 080	9 230	10 460	13 870	17 760						
240	بال‌ها	10	36,0	5 630	149	13 610	9,54	2,61	464	2,49	4 210	4 600	5 000	5 430	5 870	6 800	7 810	8 890	10 040	10 650	11 270	12 560	13 930	17 670	21 850
		12	43,2	6 860							5 050	5 520	6 000	6 510	7 040	8 160	9 370	10 670	12 060	12 780	13 520	15 080	16 720	21 200	26 220
		15	54,0	8 790							6 320	6 900	7 510	8 140	8 800	10 210	11 720	13 340	15 070	15 970	16 900	18 850	20 900	26 500	32 780
	جان	8	28,8	778	1 580	1 780	2 010	2 260	2 520	3 090	3 710	4 390	5 130	5 520	5 930	6 790	7 700	10 230	13 130						
		10	36,0	972	2 000	2 280	2 570	2 890	3 220	3 930	4 720	5 580	6 520	7 010	7 520	8 600	9 740	12 930	16 570						
		12	43,2	1 170	2 470	2 800	3 160	3 540	3 950	4 810	5 770	6 810	7 940	8 530	9 150	10 450	11 840	15 680	20 470						
260	بال‌ها	12	48,0	8 880	185	19 860	10,4	2,86	678	2,71	6 210	6 750	7 310	7 900	8 510	9 810	11 200	12 690	14 270	15 100	15 950	17 730	19 600	24 700	30 700
		15	60,0	11 350							7 760	8 430	9 140	9 870	10 640	12 260	14 000	15 860	17 840	18 870	19 940	22 160	24 500	30 870	38 000
		18	72,0	13 930							9 310	10 120	10 970	11 850	12 770	14 710	16 800	19 030	21 410	22 650	23 930	26 590	29 300	37 050	45 600
	جان	10	40,0	1 330	2 250	2 560	2 890	3 240	3 610	4 410	5 290	6 250	7 290	7 840	8 410	9 610	10 890	14 440	18 490						
		12	48,0	1 600	2 780	3 150	3 560	3 980	4 430	5 400	6 460	7 630	8 880	9 850	10 240	11 690	13 230	17 520	22 400						
		15	60,0	2 000	3 610	4 090	4 600	5 140	5 710	6 940	8 290	9 760	11 350	12 190	13 060	14 890	16 840	22 240	28 390						