

Determinazione del momento di inerzia polare delle rigidezze

N	K <sub>0x</sub> [MN/m]	y <sub>g</sub> [m]	K <sub>0x</sub> y <sub>g</sub> <sup>2</sup> [MNm]	y <sub>R</sub> [m]	J <sub>x</sub> [MNm]	K <sub>0y</sub> [MN/m]	x <sub>g</sub> [m]	K <sub>0y</sub> x <sub>g</sub> <sup>2</sup> [MNm]	x <sub>R</sub> [m]	J <sub>y</sub> [MNm]	J <sub>R</sub> = J <sub>x</sub> +J <sub>y</sub> [MNm]	x <sub>M</sub> [m]	y <sub>M</sub> [m]	ρ <sub>x</sub> <sup>(x)</sup>	ρ <sub>y</sub> <sup>(y)</sup>	ρ <sub>y</sub> <sup>(x)</sup>	ρ <sub>x</sub> <sup>(y)</sup>							
11	38,2	0,08	0,21	5,26	8278	4,8	1,78	15,20	8,85	25496	33775	8,06	5,20	1,0052	1,0925	-0,0071	-0,1147							
12	28,6	0,08	0,16			3,8	5,87	132,28						1,0052	1,0390	-0,0030	-0,1147							
2	28,2	0,08	0,16			3,8	9,72	359,46						1,0052	0,9886	0,0009	-0,1147							
3	29,4	0,08	0,17			3,9	13,56	721,53						1,0052	0,9384	0,0047	-0,1147							
4	19,8	0,08	0,11			3,0	16,99	855,07						1,0052	0,8935	0,0082	-0,1147							
5	68,5	4,54	1411,51			3,7	13,85	717,94						1,0007	0,9346	0,0050	-0,0563							
61	52,0	5,25	1433,52			2,9	7,36	156,91						1,0000	1,0195	-0,0015	-0,0470							
62	21,1	5,25	581,37			1,6	2,65	11,35						1,0000	1,0811	-0,0062	-0,0470							
7	6,9	5,25	190,60			0,9	0,53	0,25						1,0000	1,1088	-0,0083	-0,0470							
81																								
82																								
81/2	45,3	9,40	4001,07			2,8	8,40	195,46						0,9959	1,0059	-0,0005	0,0073							
91																								
92																								
91/2	78,7	9,40	6956,01			4,4	13,81	844,99						0,9959	0,9351	0,0050	0,0073							
101	8,4	12,12	1234,25			1,0	0,58	0,33						0,9931	1,1082	-0,0083	0,0428							
102	8,4	12,12	1234,25			1,0	6,21	38,02						0,9931	1,0345	-0,0026	0,0428							
103	24,5	12,12	3604,80			1,8	3,39	20,52						0,9931	1,0714	-0,0055	0,0428							
121																								
122																								
121/2	2,9	1,66	7,86			46,9	0,00	0,00						1,0036	1,1157	-0,0089	-0,0940							
123	2,4	5,89	84,16			38,1	0,00	0,00						0,9994	1,1157	-0,0089	-0,0387							
124	3,2	10,29	333,34			53,0	0,00	0,00						0,9950	1,1157	-0,0089	0,0188							
13	2,6	2,70	19,15			46,6	5,57	1446,45						1,0026	1,0429	-0,0033	-0,0804							
14																								
15																								
14/15	5,8	9,89	568,01			105,8	6,78	4863,83						0,9954	1,0270	-0,0021	0,0136							
16	2,2	2,70	15,96			38,9	9,91	3815,56						1,0026	0,9861	0,0011	-0,0804							
17	1,9	2,35	10,36			32,8	13,67	6124,95						1,0029	0,9369	0,0048	-0,0850							
18	30,5	4,81	705,22			163,4	17,39	49386,69						1,0005	0,8883	0,0086	-0,0528							
Σ	509,5		22392,24				565,0		69706,78															

$J_x = \sum_i K_{0xi} y_{gi}^2 - y_R^2 \sum_i K_{0xi}$

$\rho_x^{(x)} = 1 + e_y \sum_i K_{0xi} (y_g - y_R) / J_R$

$\rho_y^{(x)} = - e_y \sum_i K_{0xi} (x_i \rho_y^{(x)} = - e_y \sum_i K_{0xi} (x_g - x_R) / J_R$

$J_y = \sum_i K_{0yi} x_{gi}^2 - x_R^2 \sum_i K_{0yi}$

$\rho_y^{(y)} = 1 + e_x \sum_i K_{0yi} (x_g - x_R) / J_R$

$\rho_x^{(y)} = - e_x \sum_i K_{0yi} (y_i \rho_x^{(y)} = - e_x \sum_i K_{0yi} (y_g - y_R) / J_R$