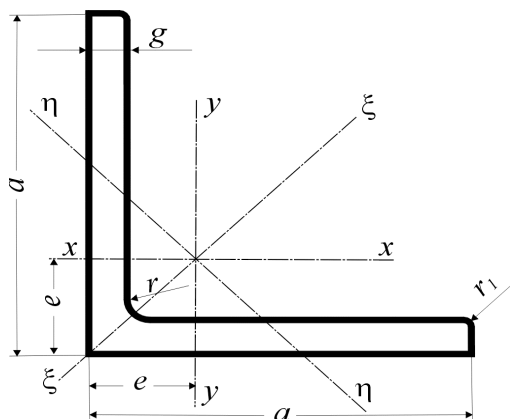


**Kątowniki równoramienne**



| L        | a  | g  | r   | r <sub>1</sub> | F               | G    | e    | η <sub>max</sub> | ξ <sub>max</sub> | I <sub>x</sub> =I <sub>y</sub> | I <sub>ξ</sub>  | I <sub>η</sub>  | i <sub>ξ</sub> | i <sub>η</sub> |
|----------|----|----|-----|----------------|-----------------|------|------|------------------|------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
|          | mm | mm | mm  | mm             | cm <sup>2</sup> | kg/m | cm   | cm               | cm               | cm <sup>4</sup>                | cm <sup>4</sup> | cm <sup>4</sup> | cm             | cm             |
| 20x20x3  | 20 | 3  | 3,5 | 1,2            | 1,13            | 0,89 | 0,6  | 1,41             | 0,85             | 0,4                            | 0,63            | 0,17            | 0,75           | 0,39           |
| 25x25x3  | 25 | 3  | 3,5 | 1,2            | 1,43            | 1,12 | 0,73 | 1,77             | 1,03             | 0,8                            | 1,28            | 0,34            | 0,95           | 0,49           |
| 30x30x4  | 30 | 4  | 4,5 | 1,5            | 2,27            | 1,78 | 0,8  | 2,12             | 1,24             | 1,82                           | 2,9             | 0,75            | 1,13           | 0,58           |
| 35x35x3  | 35 | 3  | 4,5 | 1,5            | 2,04            | 1,6  | 0,97 | 2,47             | 1,36             | 2,35                           | 3,74            | 0,97            | 1,34           | 0,69           |
| 35x35x4  | 35 | 4  | 4,5 | 1,5            | 2,67            | 2,1  | 1,01 | 2,47             | 1,42             | 3,02                           | 4,68            | 1,27            | 1,34           | 0,69           |
| 40x40x3  | 40 | 3  | 4,5 | 1,5            | 2,35            | 1,84 | 1,09 | 2,83             | 1,54             | 3,53                           | 5,6             | 1,46            | 1,54           | 0,79           |
| 40x40x4  | 40 | 4  | 4,5 | 1,5            | 3,08            | 2,42 | 1,13 | 2,83             | 1,59             | 4,6                            | 7,26            | 1,89            | 1,53           | 0,79           |
| 40x40x5  | 40 | 5  | 4,5 | 1,5            | 3,79            | 2,97 | 1,17 | 2,83             | 1,65             | 5,54                           | 8,75            | 2,29            | 1,52           | 0,78           |
| 45x45x4  | 45 | 4  | 5   | 1,7            | 3,48            | 2,73 | 1,26 | 3,18             | 1,78             | 6,6                            | 10,5            | 2,72            | 1,74           | 0,89           |
| 45x45x5  | 45 | 5  | 5   | 1,7            | 4,29            | 3,37 | 1,3  | 3,18             | 1,83             | 8                              | 12,7            | 3,31            | 1,72           | 0,88           |
| 50x50x4  | 50 | 4  | 5,5 | 1,8            | 3,89            | 3,05 | 1,38 | 3,54             | 1,95             | 9,19                           | 14,6            | 3,79            | 1,94           | 0,99           |
| 50x50x5  | 50 | 5  | 5,5 | 1,8            | 4,8             | 3,77 | 1,42 | 3,54             | 2,01             | 11,2                           | 17,7            | 4,62            | 1,92           | 0,98           |
| 50x50x6  | 50 | 6  | 5,5 | 1,8            | 5,69            | 4,47 | 1,46 | 3,54             | 2,06             | 13                             | 20,7            | 5,42            | 1,91           | 0,98           |
| 60x60x6  | 60 | 6  | 6,5 | 2,2            | 6,91            | 5,42 | 1,7  | 4,24             | 2,4              | 23,3                           | 36,8            | 9,76            | 2,31           | 1,19           |
| 60x60x8  | 60 | 8  | 6,5 | 2,2            | 9,03            | 7,09 | 1,78 | 4,24             | 2,51             | 29,6                           | 46,8            | 12,4            | 2,28           | 1,17           |
| 65x65x7  | 65 | 7  | 8   | 2,7            | 8,71            | 6,84 | 1,86 | 4,6              | 2,63             | 33,9                           | 53,7            | 14              | 2,49           | 1,28           |
| 65x65x9  | 65 | 9  | 8   | 2,7            | 11              | 8,63 | 1,94 | 4,6              | 2,74             | 41,7                           | 66              | 17,3            | 2,46           | 1,26           |
| 75x75x5  | 75 | 5  | 9   | 3              | 7,38            | 5,8  | 2,02 | 5,3              | 2,85             | 39,7                           | 63,5            | 17,5            | 2,9            | 1,52           |
| 75x75x6  | 75 | 6  | 9   | 3              | 8,78            | 6,89 | 2,06 | 5,3              | 2,91             | 46,7                           | 73,3            | 20,1            | 2,89           | 1,51           |
| 75x75x7  | 75 | 7  | 9   | 3              | 10,1            | 7,96 | 2,1  | 5,3              | 2,97             | 53,4                           | 84,1            | 22,7            | 2,88           | 1,49           |
| 75x75x8  | 75 | 8  | 9   | 3              | 11,5            | 9,03 | 2,14 | 5,3              | 3,02             | 60,1                           | 94,9            | 25,3            | 2,87           | 1,48           |
| 75x75x9  | 75 | 9  | 9   | 3              | 12,8            | 10   | 2,18 | 5,3              | 3,08             | 66,1                           | 104             | 27,8            | 2,85           | 1,48           |
| 75x75x10 | 75 | 10 | 9   | 3              | 14,1            | 11,1 | 2,22 | 5,3              | 3,13             | 72,2                           | 114             | 30,3            | 2,84           | 1,47           |
| 75x75x12 | 75 | 12 | 9   | 3              | 16,7            | 13,1 | 2,3  | 5,3              | 3,25             | 83,3                           | 132             | 34,9            | 2,81           | 1,45           |
| 80x80x6  | 80 | 6  | 9   | 3              | 9,38            | 7,36 | 2,19 | 5,66             | 3,1              | 57                             | 90,4            | 23,5            | 3,11           | 1,58           |
| 80x80x8  | 80 | 8  | 9   | 3              | 12,3            | 9,66 | 2,27 | 5,66             | 3,21             | 73,4                           | 116             | 30,3            | 3,07           | 1,57           |
| 80x80x10 | 80 | 10 | 9   | 3              | 15,1            | 11,9 | 2,35 | 5,66             | 3,32             | 88,3                           | 140             | 36,5            | 3,05           | 1,56           |
| 90x90x6  | 90 | 6  | 11  | 3,7            | 10,6            | 8,32 | 2,43 | 6,36             | 3,43             | 82                             | 130             | 34,1            | 3,5            | 1,79           |
| 90x90x7  | 90 | 7  | 11  | 3,7            | 12,3            | 9,63 | 2,47 | 6,36             | 3,5              | 94,2                           | 149             | 39,8            | 3,49           | 1,78           |
| 90x90x8  | 90 | 8  | 11  | 3,7            | 14              | 11   | 2,51 | 6,36             | 3,55             | 106                            | 168             | 43,6            | 3,46           | 1,77           |
| 90x90x9  | 90 | 9  | 11  | 3,7            | 15,6            | 12,2 | 2,55 | 6,36             | 3,6              | 117                            | 185             | 48,3            | 3,45           | 1,77           |
| 90x90x10 | 90 | 10 | 11  | 3,7            | 17,2            | 13,5 | 2,59 | 6,36             | 3,66             | 128                            | 204             | 53,1            | 3,44           | 1,76           |
| 90x90x11 | 90 | 11 | 11  | 3,7            | 18,8            | 14,8 | 2,63 | 6,36             | 3,72             | 138                            | 220             | 57,4            | 3,42           | 1,76           |

## Adam Zaborski - kątowniki równoramienne

|            |     |    |    |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------|-----|----|----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 100x100x8  | 100 | 8  | 12 | 4   | 15,6 | 12,2 | 2,75 | 7,07 | 3,89 | 147  | 233  | 60,9 | 3,87 | 1,98 |
| 100x100x10 | 100 | 10 | 12 | 4   | 19,2 | 15,1 | 2,83 | 7,07 | 4    | 179  | 284  | 73,9 | 3,85 | 1,97 |
| 100x100x12 | 100 | 12 | 12 | 4   | 22,8 | 17,9 | 2,91 | 7,07 | 4,12 | 209  | 331  | 87,6 | 3,81 | 1,96 |
| 120x120x11 | 120 | 11 | 13 | 4,3 | 25,4 | 20   | 3,37 | 8,48 | 4,77 | 343  | 546  | 141  | 4,63 | 2,36 |
| 130x130x12 | 130 | 12 | 13 | 4,3 | 30   | 23,6 | 3,66 | 9,19 | 5,17 | 477  | 759  | 196  | 5,03 | 2,55 |
| 150x150x12 | 150 | 12 | 15 | 5   | 34,9 | 27,4 | 4,15 | 10,6 | 5,87 | 748  | 1186 | 305  | 5,83 | 2,98 |
| 150x150x14 | 150 | 14 | 15 | 5   | 40,4 | 31,7 | 4,22 | 10,6 | 5,96 | 857  | 1358 | 356  | 5,8  | 2,97 |
| 180x180x16 | 180 | 16 | 16 | 5,3 | 55,4 | 43,5 | 5,05 | 12,7 | 7,14 | 1700 | 2700 | 703  | 7    | 3,56 |
| 200x200x20 | 200 | 20 | 21 | 7   | 84,5 | 66,4 | 6,2  | 15,6 | 8,77 | 3860 | 6120 | 1590 | 8,51 | 4,34 |