

Сортамент арматури: маса 1 м, площа перерізу й метри в тонні

У таблиці арматурна сталь діаметром 6–80 мм за ГОСТ 5781-82: площа поперечного перерізу, маса 1 м і кількість метрів в одній тонні. За цими даними легко перевести тонни арматури в метри й навпаки.

Арматура Ø6–80 мм: площа перерізу й маса 1 м

Діаметр арматури в таблиці номінальний: це розмір круглого перерізу без урахування ребер профілю. Площа A дорівнює площі цього круга, а маса 1 м виходить з неї при густині сталі 7850 кг/м³.

Арматурна сталь: площа перерізу й маса 1 м · ГОСТ 5781-82

Діаметр, мм	A , см²	Маса 1 м, кг	Метрів в 1 т
6	0,283	0,222	4505
8	0,503	0,395	2534
10	0,785	0,617	1622
12	1,13	0,888	1126
14	1,54	1,21	828
16	2,01	1,58	634
18	2,54	2	501
20	3,14	2,47	405
22	3,8	2,98	335
25	4,91	3,85	260
28	6,16	4,83	207
32	8,04	6,31	158
36	10,18	7,99	125
40	12,57	9,86	101
45	15,9	12,48	80,1
50	19,63	15,41	64,9
55	23,76	18,65	53,6
60	28,27	22,2	45,1
70	38,48	30,21	33,1
80	50,27	39,46	25,3

A — площа поперечного перерізу в см²; маса 1 м — теоретична, за номінальним діаметром; «Метрів в 1 т» — 1000 кг, поділені на масу 1 м.

Чому маса рахується за номінальним перерізом

Арматурний профіль має ребра, і виміряти його справжню площу складно. Тому в сортаменті масу беруть за номінальним перерізом, а фактична маса партії трохи відрізняється через допуски прокатування.

Для обліку й замовлення опирайтеся на документи постачальника: таблиця дає теоретичне значення.

Як порахувати масу прутка 11,7 м чи 12 м

Масу прутка рахують як масу 1 м, помножену на довжину. Арматура Ø12 має 0,888 кг/м, тож пруток 11,7 м важить близько 10,4 кг, а пруток 12 м — близько 10,7 кг.

Для товстішого профілю різниця помітніша. Ø20 (2,47 кг/м) у прутку 12 м дає близько 29,6 кг, а Ø25 (3,85 кг/м) — близько 46,2 кг.

Колонка «Метрів в 1 т» корисна під час закупівлі за вагою: у тонні арматури Ø25 лише 260 м, а Ø8 — 2534 м.

Де застосовують арматуру

Арматурна сталь працює в залізобетонних конструкціях разом із бетоном, який погано витримує розтяг. З прутків в'яжуть каркаси фундаментів, колон, балок і плит.

Залежно від діаметра змінюються вага каркаса й кількість прутків у перерізі. Тому масу арматури рахують ще на етапі специфікації.

Калькулятор і замовлення

Скільки важить партія прутків різного діаметра, порахує онлайн-калькулятор. Інші види прокату зібрані в довіднику металопрокату. Арматура входить у виріб? Надішліть креслення або специфікацію, і компанія ПОЛІГОНАЛЬ виготовить металоконструкції за вашими кресленнями.

Поширені запитання

Скільки важить 1 м арматури Ø12?

Арматура Ø12 важить 0,888 кг на метр. Пруток 11,7 м має близько 10,4 кг, а пруток 12 м — близько 10,7 кг.

Скільки метрів арматури Ø10 у тонні?

Поділіть 1000 кг на масу 1 м. Арматура Ø10 важить 0,617 кг/м, тож у тонні її близько 1622 м.

Що означає діаметр арматури в таблиці?

Це номінальний діаметр круглого перерізу без урахування ребер. Площу перерізу й масу 1 м рахують саме за ним.

Чи збігається фактична маса арматури з таблицею?

Таблиця дає теоретичну масу за номінальним перерізом. Фактична трохи відрізняється через допуски прокатування, тому для розрахунків із постачальником дивіться його документи.

Довідкова інформація. Перед використанням у проєкті звіряйте значення з чинним стандартом.