

Таблица веса резьбовых и двусторонних шпилек — M27

M27 · 14 lengths · kg per piece · kg/m · carbon steel 7.85 g/cm³ · rolled thread ×0.97

M27

4.4 kg/m · As 459 mm²

Длина L (мм)	Вес одной штуки kg
M27×100	0.44
M27×150	0.65
M27×200	0.87
M27×250	1.1
M27×300	1.3
M27×400	1.7
M27×500	2.2
M27×600	2.6
M27×800	3.5
M27×1000	4.4
M27×1500	6.5
M27×2000	8.7
M27×2500	10.9
M27×3000	13.1

Все значения рассчитаны как геометрический объём × плотность (углеродистая сталь 7.85 г/см³, основной металл, без покрытия) — никакие защищённые авторским правом стандартные таблицы не воспроизводятся. Накатанная полнорезьбовая шпилька = гладкий цилиндр $\pi/4 \cdot d^2 \cdot L \times 0.97$ (поправка на накатку резьбы, формула и параметры идентичны онлайн-калькулятору веса). Значение для гладкого полнодиаметрового стержня — 4.495 кг/м; в этой таблице используется 97% от него.

Шаг и внутренний диаметр — общедоступная геометрия основного профиля метрической резьбы ISO; As — расчётная площадь сечения по ISO 898-1 для расчётов несущей способности на растяжение, а не физическое сечение.

Базис расчёта и раскрытые допущения

Границы применимости: теоретические геометрические оценки для расчёта цены, фрахта и подъёмных операций. Фактический вес штуки зависит от допуска резьбы и покрытия (горячее цинкование ≈ +4.5%). Для торговых расчётов используйте фактический вес. Двусторонние шпилки — изделия, нарезаемые в размер: при том же диаметре и длине вес штуки совпадает с резьбовой шпилькой.

Источники

- GB/T 15389-1994 — Резьбовые стержни (китайский национальный стандарт, официальный полный текст) — https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/std?std_no=GB%2FT%2015389-1994
- GB/T 192-2003 — Метрическая резьба общего назначения: основной профиль (китайский стандарт, официальный полный текст; эквивалент ISO 68-1) — https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/std?std_no=GB%2FT%20192-2003
- Основной профиль метрической резьбы (ISO 68-1)
- Размеры перепроверены по отраслевым базам данных крепежа; плотность — общепринятые отраслевые значения

Отказ от ответственности: эта таблица — инженерная оценка только для подбора, расчёта цены и оценки фрахта. Она не является проектным или приёмочным критерием.

Пересчёт по плотности материала

Значения выше — для углеродистой стали (7.85 г/см³); для других материалов умножьте на коэффициент плотности.

Материал	Плотность (г/см³) g/cm³	Коэффициент
Углеродистая / легированная сталь	7.85	×1.000
Нержавеющая 304	7.93	×1.010

Материал	Плотность (г/см³) g/cm³	Коэффициент
Нержавеющая 316	7.98	×1.017
Латунь	8.5	×1.083

Таблица веса резьбовых и двусторонних шпилек — M27 — Yaxiio full-range reference PDF, pack v1 · generated 2026-09-10 · data source: yaxiio-customer/utills/fastenerCalc.ts (single source of truth) · methodology matches the online tool pages · <https://www.yaxiio.com/ru/tools/threaded-rod-weight-chart/m27>