

Таблица размеров U-образных болтов

DN15–DN150, 11 размеров: внутренняя ширина, длина ножки, общая высота и ответный размер резьбы, обратный подбор по наружному диаметру трубы и вес 1 шт по каждому диаметру прутка.

DN15–DN150 · DIN 3570 series geometry · catalog pairing · Pipe-OD reverse lookup · g per piece · kg / 1000 pcs · carbon steel 7.85 g/cm³

Обратный поиск по наружному диаметру трубы: какой U-образный болт подходит (все 11 размеров)

Точка входа для подбора: измерьте фактический наружный диаметр трубы, найдите этот диапазон в левом столбце, и та же строка даст внутреннюю ширину, длину ножки, общую высоту и ответную резьбу для этого размера трубы; нажмите на номер DN, чтобы открыть этот размер. Наружные диаметры труб соответствуют метрическому ряду GB/T 1047. Если измеренный наружный диаметр попадает между двумя диапазонами или труба дюймовая (NPS), подбирайте по следующему диапазону вверх и подтвердите у поставщика.

Наружный диаметр трубы (мм)	Номинальный DN	Внутренняя ширина A (мм)	Длина ножки (мм)	Общая высота H (мм)	Ответная резьба	Доступные диаметры прутка
21.3	DN15	33	23	60	M6	M6
26.9	DN20	40	28	70	M6	M6 / M8
33.7	DN25	48	31	76	M6	M6 / M8 / M10
42.4	DN32	56	37	86	M8	M8 / M10
48.3	DN40	62	40	92	M8	M8 / M10 / M12
60.3	DN50	76	49	109	M10	M10 / M12 / M16
76.1	DN65	94	57	125	M10	M10 / M12 / M16
88.9	DN80	106	66	138	M12	M12 / M16 / M20
114.3	DN100	136	78	171	M12	M12 / M16 / M20
139.7	DN125	164	84	191	M16	M16 / M20
168.3	DN150	192	96	217	M20	M20

"Доступные диаметры прутка" перечисляет все диаметры круглого прутка, которые каталог предлагает для этого диапазона наружного диаметра трубы; сопоставление по умолчанию — самый лёгкий из них (с пометкой на странице каждого размера), а на одну ступень выше подходит для тяжёлых или вибрационных нагрузок. Тип изгиба, длина резьбы и количество ответных гаек и шайб подтверждаются чертежом или при запросе.

DN15

21.3 mm OD · M6

Ответный наружный диаметр трубы (номинальный DN)	21.3 мм (DN15)
Внутренняя ширина A (мм)	33 mm
Длина ножки (мм)	23 mm
Общая высота H (мм)	60 mm
Ответный размер резьбы	M6 (шаг P=1 мм) · Сопоставление по каталогу
Длина резьбы (на каждую ножку)	20 mm
Доступные диаметры прутка	M6
Длина изгиба по осевой линии (мм)	61.26 mm
Развёрнутая длина (мм)	107.3 mm

Метки источника подбора резьбы: "Сопоставление по каталогу" означает, что значение было извлечено размер за размером из spec_json U-образных болтов SKU в каталоге продукции (тот же источник, что и страницы продукции; скрипт извлечения ops/tools/gen-ubolt-dims.py можно запустить повторно для проверки). "Предположительно" означало бы, что в каталоге нет SKU, охватывающего этот диапазон наружного диаметра трубы, и было принято общепринятое сопоставление с пометкой здесь. Все 11 диапазонов в этой таблице являются сопоставлениями по каталогу; ни один не является предположительным.

Масса единицы U-образного болта DN15 по конфигурации (на каждый доступный диаметр прутка)

Масса единицы U-образного болта изменяется вместе с диаметром прутка и развёрнутой длиной: развёрнутая длина = 2 x длина ножки + длина изгиба по осевой линии (полуокружность радиусом (внутренняя ширина + диаметр прутка)/2), поэтому изгиб также растёт с прутком, и каждый шаг вверх по диаметру добавляет массу быстрее, чем квадрат диаметра.

Диаметр прутка	Длина изгиба по осевой линии (мм)	Развёрнутая длина (мм)	Масса единицы (г/шт) g / piece	Масса партии (кг/1000 шт) kg / 1000 pcs
M6Сопоставление по умолчанию	61.26	107.3	24	24

Масса единицы = развёрнутая длина x $\pi/4 \times d^2 \times 7.85$ г/см³ для углеродистой стали, округлённая во избежание ложной точности (целые граммы ниже 100 г, шаг 10 г ниже 1000 г, шаг 100 г выше). Ответные гайки и шайбы считаются отдельно; см. соответствующие таблицы в нижней части страницы.

DN20

26.9 mm OD · M6

Ответный наружный диаметр трубы (номинальный DN)	26.9 мм (DN20)
Внутренняя ширина A (мм)	40 mm
Длина ножки (мм)	28 mm
Общая высота H (мм)	70 mm
Ответный размер резьбы	M6 (шаг P=1 мм) · Сопоставление по каталогу
Длина резьбы (на каждую ножку)	40 mm
Доступные диаметры прутка	M6 / M8
Длина изгиба по осевой линии (мм)	72.26 mm
Развёрнутая длина (мм)	128.3 mm

Метки источника подбора резьбы: "Сопоставление по каталогу" означает, что значение было извлечено размер за размером из spec_json U-образных болтов SKU в каталоге продукции (тот же источник, что и страницы продукции; скрипт извлечения ops/tools/gen-ubolt-dims.py можно запустить повторно для проверки). "Предположительно" означало бы, что в каталоге нет SKU, охватывающего этот диапазон наружного диаметра трубы, и было принято общепринятое сопоставление с пометкой здесь. Все 11 диапазонов в этой таблице являются сопоставлениями по каталогу; ни один не является предположительным.

Масса единицы U-образного болта DN20 по конфигурации (на каждый доступный диаметр прутка)

Масса единицы U-образного болта изменяется вместе с диаметром прутка и развёрнутой длиной: развёрнутая длина = 2 x длина ножки + длина изгиба по осевой линии (полуокружность радиусом (внутренняя ширина + диаметр прутка)/2), поэтому изгиб также растёт с прутком, и каждый шаг вверх по диаметру добавляет массу быстрее, чем квадрат диаметра.

Диаметр прутка	Длина изгиба по осевой линии (мм)	Развёрнутая длина (мм)	Масса единицы (г/шт) g / piece	Масса партии (кг/1000 шт) kg / 1000 pcs
M6Сопоставление по умолчанию	72.26	128.3	28	28
M8	75.4	131.4	52	52

Масса единицы = развёрнутая длина x $\pi/4 \times d^2 \times 7.85 \text{ г/см}^3$ для углеродистой стали, округлённая во избежание ложной точности (целые граммы ниже 100 г, шаг 10 г ниже 1000 г, шаг 100 г выше). Ответные гайки и шайбы считаются отдельно; см. соответствующие таблицы в нижней части страницы.

DN25

33.7 mm OD · M6

Ответный наружный диаметр трубы (номинальный DN)	33.7 мм (DN25)
Внутренняя ширина A (мм)	48 mm
Длина ножки (мм)	31 mm
Общая высота H (мм)	76 mm
Ответный размер резьбы	M6 (шаг P=1 мм) · Сопоставление по каталогу
Длина резьбы (на каждую ножку)	40 mm
Доступные диаметры прутка	M6 / M8 / M10
Длина изгиба по осевой линии (мм)	84.82 mm
Развёрнутая длина (мм)	146.8 mm

Метки источника подбора резьбы: "Сопоставление по каталогу" означает, что значение было извлечено размер за размером из spec_json U-образных болтов SKU в каталоге продукции (тот же источник, что и страницы продукции; скрипт извлечения ops/tools/gen-ubolt-dims.py можно запустить повторно для проверки). "Предположительно" означало бы, что в каталоге нет SKU, охватывающего этот диапазон наружного диаметра трубы, и было принято общепринятое сопоставление с пометкой здесь. Все 11 диапазонов в этой таблице являются сопоставлениями по каталогу; ни один не является предположительным.

Масса единицы U-образного болта DN25 по конфигурации (на каждый доступный диаметр прутка)

Масса единицы U-образного болта изменяется вместе с диаметром прутка и развёрнутой длиной: развёрнутая длина = 2 x длина ножки + длина изгиба по осевой линии (полуокружность радиусом (внутренняя ширина + диаметр прутка)/2), поэтому изгиб также растёт с прутком, и каждый шаг вверх по диаметру добавляет массу быстрее, чем квадрат диаметра.

Диаметр прутка	Длина изгиба по осевой линии (мм)	Развёрнутая длина (мм)	Масса единицы (г/шт) g / piece	Масса партии (кг/1000 шт) kg / 1000 pcs
M6Сопоставление по умолчанию	84.82	146.8	33	33
M8	87.96	150	59	59
M10	91.11	153.1	94	94

Масса единицы = развёрнутая длина x $\pi/4 \times d^2 \times 7.85 \text{ г/см}^3$ для углеродистой стали, округлённая во избежание ложной точности (целые граммы ниже 100 г, шаг 10 г ниже 1000 г, шаг 100 г выше). Ответные гайки и шайбы считаются отдельно; см. соответствующие таблицы в нижней части страницы.

DN32

42.4 mm OD · M8

Ответный наружный диаметр трубы (номинальный DN)	42.4 мм (DN32)
Внутренняя ширина A (мм)	56 mm

Длина ножки (мм)	37 mm
Общая высота Н (мм)	86 mm
Ответный размер резьбы	M8 (шаг P=1.25 мм) · Сопоставление по каталогу
Длина резьбы (на каждую ножку)	50 mm
Доступные диаметры прутка	M8 / M10
Длина изгиба по осевой линии (мм)	100.5 mm
Развёрнутая длина (мм)	174.5 mm

Метки источника подбора резьбы: "Сопоставление по каталогу" означает, что значение было извлечено размер за размером из spec_json U-образных болтов SKU в каталоге продукции (тот же источник, что и страницы продукции; скрипт извлечения ops/tools/gen-ubolt-dims.py можно запустить повторно для проверки). "Предположительно" означало бы, что в каталоге нет SKU, охватывающего этот диапазон наружного диаметра трубы, и было принято общепринятое сопоставление с пометкой здесь. Все 11 диапазонов в этой таблице являются сопоставлениями по каталогу; ни один не является предположительным.

Масса единицы U-образного болта DN32 по конфигурации (на каждый доступный диаметр прутка)

Масса единицы U-образного болта изменяется вместе с диаметром прутка и развёрнутой длиной: развёрнутая длина = 2 x длина ножки + длина изгиба по осевой линии (полуокружность радиусом (внутренняя ширина + диаметр прутка)/2), поэтому изгиб также растёт с прутком, и каждый шаг вверх по диаметру добавляет массу быстрее, чем квадрат диаметра.

Диаметр прутка	Длина изгиба по осевой линии (мм)	Развёрнутая длина (мм)	Масса единицы (г/шт) g / piece	Масса партии (кг/1000 шт) kg / 1000 pcs
M8Сопоставление по умолчанию	100.5	174.5	69	69
M10	103.7	177.7	110	110

Масса единицы = развёрнутая длина x $\pi/4 \times d^2 \times 7.85$ г/см³ для углеродистой стали, округлённая во избежание ложной точности (целые граммы ниже 100 г, шаг 10 г ниже 1000 г, шаг 100 г выше). Ответные гайки и шайбы считаются отдельно; см. соответствующие таблицы в нижней части страницы.

DN40 48.3 mm OD · M8

Ответный наружный диаметр трубы (номинальный DN)	48.3 мм (DN40)
Внутренняя ширина А (мм)	62 mm
Длина ножки (мм)	40 mm
Общая высота Н (мм)	92 mm
Ответный размер резьбы	M8 (шаг P=1.25 мм) · Сопоставление по каталогу
Длина резьбы (на каждую ножку)	50 mm
Доступные диаметры прутка	M8 / M10 / M12
Длина изгиба по осевой линии (мм)	110 mm
Развёрнутая длина (мм)	190 mm

Метки источника подбора резьбы: "Сопоставление по каталогу" означает, что значение было извлечено размер за размером из spec_json U-образных болтов SKU в каталоге продукции (тот же источник, что и страницы продукции; скрипт извлечения ops/tools/gen-ubolt-dims.py можно запустить повторно для проверки). "Предположительно" означало бы, что в каталоге нет SKU, охватывающего этот диапазон наружного диаметра трубы, и было принято общепринятое сопоставление с пометкой здесь. Все 11 диапазонов в этой таблице являются сопоставлениями по каталогу; ни один не является предположительным.

Масса единицы U-образного болта DN40 по конфигурации (на каждый доступный диаметр прутка)

Масса единицы U-образного болта изменяется вместе с диаметром прутка и развёрнутой длиной: развёрнутая длина = 2 x длина ножки + длина изгиба по осевой линии (полуокружность радиусом (внутренняя ширина + диаметр прутка)/2), поэтому изгиб также растёт с прутком, и каждый шаг вверх по диаметру добавляет массу быстрее, чем квадрат диаметра.

Диаметр прутка	Длина изгиба по осевой линии (мм)	Развёрнутая длина (мм)	Масса единицы (г/шт) g / piece	Масса партии (кг/1000 шт) kg / 1000 pcs
M8Сопоставление по умолчанию	110	190	75	75
M10	113.1	193.1	120	120
M12	116.2	196.2	170	170

Масса единицы = развёрнутая длина x $\pi/4 \times d^2 \times 7.85$ г/см³ для углеродистой стали, округлённая во избежание ложной точности (целые граммы ниже 100 г, шаг 10 г ниже 1000 г, шаг 100 г выше). Ответные гайки и шайбы считаются отдельно; см. соответствующие таблицы в нижней части страницы.

DN50 60.3 mm OD · M10

Ответный наружный диаметр трубы (номинальный DN)	60.3 мм (DN50)
Внутренняя ширина А (мм)	76 mm
Длина ножки (мм)	49 mm
Общая высота Н (мм)	109 mm
Ответный размер резьбы	M10 (шаг P=1.5 мм) · Сопоставление по каталогу

Длина резьбы (на каждую ножку)	50 mm
Доступные диаметры прутка	M10 / M12 / M16
Длина изгиба по осевой линии (мм)	135.1 mm
Развёрнутая длина (мм)	233.1 mm

Метки источника подбора резьбы: "Сопоставление по каталогу" означает, что значение было извлечено размер за размером из spec_json U-образных болтов SKU в каталоге продукции (тот же источник, что и страницы продукции; скрипт извлечения ops/tools/gen-ubolt-dims.py можно запустить повторно для проверки). "Предположительно" означало бы, что в каталоге нет SKU, охватывающего этот диапазон наружного диаметра трубы, и было принято общепринятое сопоставление с пометкой здесь. Все 11 диапазонов в этой таблице являются сопоставлениями по каталогу; ни один не является предположительным.

Масса единицы U-образного болта DN50 по конфигурации (на каждый доступный диаметр прутка)

Масса единицы U-образного болта изменяется вместе с диаметром прутка и развёрнутой длиной: развёрнутая длина = 2 x длина ножки + длина изгиба по осевой линии (полуокружность радиусом (внутренняя ширина + диаметр прутка)/2), поэтому изгиб также растёт с прутком, и каждый шаг вверх по диаметру добавляет массу быстрее, чем квадрат диаметра.

Диаметр прутка	Длина изгиба по осевой линии (мм)	Развёрнутая длина (мм)	Масса единицы (г/шт) g / piece	Масса партии (кг/1000 шт) kg / 1000 pcs
M10Сопоставление по умолчанию	135.1	233.1	140	140
M12	138.2	236.2	210	210
M16	144.5	242.5	380	380

Масса единицы = развёрнутая длина x $\pi/4 \times d^2 \times 7.85 \text{ г/см}^3$ для углеродистой стали, округлённая во избежание ложной точности (целые граммы ниже 100 г, шаг 10 г ниже 1000 г, шаг 100 г выше). Ответные гайки и шайбы считаются отдельно; см. соответствующие таблицы в нижней части страницы.

DN65

76.1 mm OD · M10

Ответный наружный диаметр трубы (номинальный DN)	76.1 mm (DN65)
Внутренняя ширина A (мм)	94 mm
Длина ножки (мм)	57 mm
Общая высота H (мм)	125 mm
Ответный размер резьбы	M10 (шаг P=1.5 мм) · Сопоставление по каталогу
Длина резьбы (на каждую ножку)	50 mm
Доступные диаметры прутка	M10 / M12 / M16
Длина изгиба по осевой линии (мм)	163.4 mm
Развёрнутая длина (мм)	277.4 mm

Метки источника подбора резьбы: "Сопоставление по каталогу" означает, что значение было извлечено размер за размером из spec_json U-образных болтов SKU в каталоге продукции (тот же источник, что и страницы продукции; скрипт извлечения ops/tools/gen-ubolt-dims.py можно запустить повторно для проверки). "Предположительно" означало бы, что в каталоге нет SKU, охватывающего этот диапазон наружного диаметра трубы, и было принято общепринятое сопоставление с пометкой здесь. Все 11 диапазонов в этой таблице являются сопоставлениями по каталогу; ни один не является предположительным.

Масса единицы U-образного болта DN65 по конфигурации (на каждый доступный диаметр прутка)

Масса единицы U-образного болта изменяется вместе с диаметром прутка и развёрнутой длиной: развёрнутая длина = 2 x длина ножки + длина изгиба по осевой линии (полуокружность радиусом (внутренняя ширина + диаметр прутка)/2), поэтому изгиб также растёт с прутком, и каждый шаг вверх по диаметру добавляет массу быстрее, чем квадрат диаметра.

Диаметр прутка	Длина изгиба по осевой линии (мм)	Развёрнутая длина (мм)	Масса единицы (г/шт) g / piece	Масса партии (кг/1000 шт) kg / 1000 pcs
M10Сопоставление по умолчанию	163.4	277.4	170	170
M12	166.5	280.5	250	250
M16	172.8	286.8	450	450

Масса единицы = развёрнутая длина x $\pi/4 \times d^2 \times 7.85 \text{ г/см}^3$ для углеродистой стали, округлённая во избежание ложной точности (целые граммы ниже 100 г, шаг 10 г ниже 1000 г, шаг 100 г выше). Ответные гайки и шайбы считаются отдельно; см. соответствующие таблицы в нижней части страницы.

DN80

88.9 mm OD · M12

Ответный наружный диаметр трубы (номинальный DN)	88.9 mm (DN80)
Внутренняя ширина A (мм)	106 mm
Длина ножки (мм)	66 mm
Общая высота H (мм)	138 mm
Ответный размер резьбы	M12 (шаг P=1.75 мм) · Сопоставление по каталогу
Длина резьбы (на каждую ножку)	50 mm
Доступные диаметры прутка	M12 / M16 / M20

Длина изгиба по осевой линии (мм)	185.4 mm
Развёрнутая длина (мм)	317.4 mm

Метки источника подбора резьбы: "Сопоставление по каталогу" означает, что значение было извлечено размер за размером из spec_json U-образных болтов SKU в каталоге продукции (тот же источник, что и страницы продукции; скрипт извлечения ops/tools/gen-ubolt-dims.py можно запустить повторно для проверки). "Предположительно" означало бы, что в каталоге нет SKU, охватывающего этот диапазон наружного диаметра трубы, и было принято общепринятое сопоставление с пометкой здесь. Все 11 диапазонов в этой таблице являются сопоставлениями по каталогу; ни один не является предположительным.

Масса единицы U-образного болта DN80 по конфигурации (на каждый доступный диаметр прутка)

Масса единицы U-образного болта изменяется вместе с диаметром прутка и развёрнутой длиной: развёрнутая длина = 2 x длина ножки + длина изгиба по осевой линии (полуокружность радиусом (внутренняя ширина + диаметр прутка)/2), поэтому изгиб также растёт с прутком, и каждый шаг вверх по диаметру добавляет массу быстрее, чем квадрат диаметра.

Диаметр прутка	Длина изгиба по осевой линии (мм)	Развёрнутая длина (мм)	Масса единицы (г/шт) g / piece	Масса партии (кг/1000 шт) kg / 1000 pcs
M12Сопоставление по умолчанию	185.4	317.4	280	280
M16	191.6	323.6	510	510
M20	197.9	329.9	810	810

Масса единицы = развёрнутая длина x $\pi/4$ x d² x 7.85 г/см³ для углеродистой стали, округлённая во избежание ложной точности (целые граммы ниже 100 г, шаг 10 г ниже 1000 г, шаг 100 г выше). Ответные гайки и шайбы считаются отдельно; см. соответствующие таблицы в нижней части страницы.

DN100

114.3 mm OD · M12

Ответный наружный диаметр трубы (номинальный DN)	114.3 мм (DN100)
Внутренняя ширина A (мм)	136 mm
Длина ножки (мм)	78 mm
Общая высота H (мм)	171 mm
Ответный размер резьбы	M12 (шаг P=1.75 мм) · Сопоставление по каталогу
Длина резьбы (на каждую ножку)	60 mm
Доступные диаметры прутка	M12 / M16 / M20
Длина изгиба по осевой линии (мм)	232.5 mm
Развёрнутая длина (мм)	388.5 mm

Метки источника подбора резьбы: "Сопоставление по каталогу" означает, что значение было извлечено размер за размером из spec_json U-образных болтов SKU в каталоге продукции (тот же источник, что и страницы продукции; скрипт извлечения ops/tools/gen-ubolt-dims.py можно запустить повторно для проверки). "Предположительно" означало бы, что в каталоге нет SKU, охватывающего этот диапазон наружного диаметра трубы, и было принято общепринятое сопоставление с пометкой здесь. Все 11 диапазонов в этой таблице являются сопоставлениями по каталогу; ни один не является предположительным.

Масса единицы U-образного болта DN100 по конфигурации (на каждый доступный диаметр прутка)

Масса единицы U-образного болта изменяется вместе с диаметром прутка и развёрнутой длиной: развёрнутая длина = 2 x длина ножки + длина изгиба по осевой линии (полуокружность радиусом (внутренняя ширина + диаметр прутка)/2), поэтому изгиб также растёт с прутком, и каждый шаг вверх по диаметру добавляет массу быстрее, чем квадрат диаметра.

Диаметр прутка	Длина изгиба по осевой линии (мм)	Развёрнутая длина (мм)	Масса единицы (г/шт) g / piece	Масса партии (кг/1000 шт) kg / 1000 pcs
M12Сопоставление по умолчанию	232.5	388.5	340	340
M16	238.8	394.8	620	620
M20	245	401	990	990

Масса единицы = развёрнутая длина x $\pi/4$ x d² x 7.85 г/см³ для углеродистой стали, округлённая во избежание ложной точности (целые граммы ниже 100 г, шаг 10 г ниже 1000 г, шаг 100 г выше). Ответные гайки и шайбы считаются отдельно; см. соответствующие таблицы в нижней части страницы.

DN125

139.7 mm OD · M16

Ответный наружный диаметр трубы (номинальный DN)	139.7 мм (DN125)
Внутренняя ширина A (мм)	164 mm
Длина ножки (мм)	84 mm
Общая высота H (мм)	191 mm
Ответный размер резьбы	M16 (шаг P=2 мм) · Сопоставление по каталогу
Длина резьбы (на каждую ножку)	60 mm
Доступные диаметры прутка	M16 / M20
Длина изгиба по осевой линии (мм)	282.7 mm
Развёрнутая длина (мм)	450.7 mm

Метки источника подбора резьбы: "Сопоставление по каталогу" означает, что значение было извлечено размер за размером из spec_json U-образных болтов SKU в каталоге продукции (тот же источник, что и страницы продукции; скрипт извлечения ops/tools/gen-ubolt-dims.py можно запустить повторно для проверки). "Предположительно" означало бы, что в каталоге нет SKU, охватывающего этот диапазон наружного диаметра трубы, и было принято общепринятое сопоставление с пометкой здесь. Все 11 диапазонов в этой таблице являются сопоставлениями по каталогу; ни один не является предположительным.

Масса единицы U-образного болта DN125 по конфигурации (на каждый доступный диаметр прутка)

Масса единицы U-образного болта изменяется вместе с диаметром прутка и развёрнутой длиной: развёрнутая длина = 2 x длина ножки + длина изгиба по осевой линии (полуокружность радиусом (внутренняя ширина + диаметр прутка)/2), поэтому изгиб также растёт с прутком, и каждый шаг вверх по диаметру добавляет массу быстрее, чем квадрат диаметра.

Диаметр прутка	Длина изгиба по осевой линии (мм)	Развёрнутая длина (мм)	Масса единицы (г/шт) g / piece	Масса партии (кг/1000 шт) kg / 1000 pcs
M16Сопоставление по умолчанию	282.7	450.7	710	710
M20	289	457	1100	1100

Масса единицы = развёрнутая длина x pi/4 x d^2 x 7.85 г/см3 для углеродистой стали, округлённая во избежание ложной точности (целые граммы ниже 100 г, шаг 10 г ниже 1000 г, шаг 100 г выше). Ответные гайки и шайбы считаются отдельно; см. соответствующие таблицы в нижней части страницы.

DN150

168.3 mm OD · M20

Ответный наружный диаметр трубы (номинальный DN)	168.3 мм (DN150)
Внутренняя ширина A (мм)	192 mm
Длина ножки (мм)	96 mm
Общая высота H (мм)	217 mm
Ответный размер резьбы	M20 (шаг P=2.5 мм) · Сопоставление по каталогу
Длина резьбы (на каждую ножку)	60 mm
Доступные диаметры прутка	M20
Длина изгиба по осевой линии (мм)	333 mm
Развёрнутая длина (мм)	525 mm

Метки источника подбора резьбы: "Сопоставление по каталогу" означает, что значение было извлечено размер за размером из spec_json U-образных болтов SKU в каталоге продукции (тот же источник, что и страницы продукции; скрипт извлечения ops/tools/gen-ubolt-dims.py можно запустить повторно для проверки). "Предположительно" означало бы, что в каталоге нет SKU, охватывающего этот диапазон наружного диаметра трубы, и было принято общепринятое сопоставление с пометкой здесь. Все 11 диапазонов в этой таблице являются сопоставлениями по каталогу; ни один не является предположительным.

Масса единицы U-образного болта DN150 по конфигурации (на каждый доступный диаметр прутка)

Масса единицы U-образного болта изменяется вместе с диаметром прутка и развёрнутой длиной: развёрнутая длина = 2 x длина ножки + длина изгиба по осевой линии (полуокружность радиусом (внутренняя ширина + диаметр прутка)/2), поэтому изгиб также растёт с прутком, и каждый шаг вверх по диаметру добавляет массу быстрее, чем квадрат диаметра.

Диаметр прутка	Длина изгиба по осевой линии (мм)	Развёрнутая длина (мм)	Масса единицы (г/шт) g / piece	Масса партии (кг/1000 шт) kg / 1000 pcs
M20Сопоставление по умолчанию	333	525	1300	1300

Масса единицы = развёрнутая длина x pi/4 x d^2 x 7.85 г/см3 для углеродистой стали, округлённая во избежание ложной точности (целые граммы ниже 100 г, шаг 10 г ниже 1000 г, шаг 100 г выше). Ответные гайки и шайбы считаются отдельно; см. соответствующие таблицы в нижней части страницы.

Раскрытая основа расчёта и допущения

Размеры взяты из fastenerCalc: внутренняя ширина, длина ножки и общая высота отображаются из UB_PIPES (геометрия серии DIN 3570, тот же источник, что и SKU каталога продукции); ответный размер резьбы берётся из UB_THREAD (извлечён размер за размером из живого prd_sku.spec_json, см. метку источника в таблице выше); шаги соответствуют метрической таблице крупных шагов GB/T 196. Все массы единицы вычислены из геометрии: развёрнутая длина = 2 x длина ножки + длина изгиба по осевой линии, изгиб принимается как полуокружность на осевой линии (радиус = (внутренняя ширина + диаметр прутка)/2), пруток по номинальному полному диаметру, 7.85 г/см3 для углеродистой стали, только основной металл, покрытие исключено. Это соглашение о развёрнутой длине соответствует developedLengthMm из spec_json каталога для каждого размера.

Граница: массы единицы являются теоретическими оценками геометрии для предложений, бюджетов на перевозку и упаковку; фактическая масса варьируется в зависимости от радиуса изгиба, точности резьбы и покрытия (горячее цинкование примерно +4.5%), а торговые расчёты производятся по фактическому измерению. Внутренняя ширина, длина ножки и общая высота — это смоделированные по каталогу размеры; квадратные изгибы, удлинённые ножки, дюймовые трубы (NPS) и специальные формы резьбы изготавливаются по чертежу, и эта таблица не является основой для приёмки.

Раскрыта поправка на накатанную резьбу: основная таблица рассчитана по номинальному полному диаметру (та же основа, что и unit_weight_g в каталоге, поэтому она согласуется построчно). Резьбовые участки обеих ножек формируются накаткой и теряют немного материала; применение поправки на накатанную резьбу 0.97 (THREAD_ROLL_ALLOWANCE) даёт для этого размера примерно {rolled} г/шт, что примерно на {factor}% меньше. Любая основа может использоваться для расчёта партии; основная таблица остаётся нескорректированной, чтобы соответствовать каталогу.

Ссылки

- Размеры и ответная резьба извлечены размер за размером из spec_json U-образных болтов SKU в каталоге продукции (серия DIN 3570, тот же источник, что и страницы продукции)
- GB/T 1047 номинальный размер трубы DN против метрического ряда наружных диаметров труб (Национальная публичная платформа информации о стандартах) — https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/std?std_no=GB%2FT%201047-2019
- GB/T 196-2003 Метрическая резьба общего назначения — основные размеры, крупные шаги (та же таблица, что и fastenerCalc.pitchOf) — https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/std?std_no=GB%2FT%20196-2003

Отказ от ответственности: Эта таблица содержит инженерные оценочные данные только для справки при подборе, составлении предложений и оценке перевозки, а не является основой для проектирования или стандартом приёмки.

Пересчёт по плотности материала

Значения в таблице приведены для углеродистой стали (7.85 г/см3); другие материалы пересчитываются по соотношению плотностей: масса x коэффициент (геометрия не изменяется).

Материал	Плотность (г/см3) g/cm³	Коэффициент пересчёта
Углеродистая сталь	7.85	×1.000
Нержавеющая сталь 304	7.93	×1.010
Нержавеющая сталь 316	7.98	×1.017
Латунь	8.5	×1.083

Таблица размеров U-образных болтов — Yaxiio full-range reference PDF, pack v1 · generated 2026-09-10 · data source: yaxiio-customer/utls/fastenerCalc.ts (single source of truth) · methodology matches the online tool pages · <https://www.yaxiio.com/ru/tools/u-bolt-chart/dn50>