

DN300 Фланец: вес и размеры — краткий справочник

DN300	PN10 / PN16	WNF + PLF	carbon steel/304/316L
-------	-------------	-----------	-----------------------

DN300

Наружный диаметр D	460
Диаметр окружности болтов K	410
Отверстия под болты n×L	12×26
Размер шпильки	M24
Толщина фланца C	28
Наружный диаметр выступающей поверхности d4	378
Высота выступающей поверхности f	4
Длина шейки приварного встык Н	78
Наружный диаметр шейки N1	344

Приварной встык WNF (GB/T 9115) · Плоский приварной PLF (GB/T 9119) · kg/pc

Наружный диаметр D	460
Диаметр окружности болтов K	410
Отверстия под болты n×L	12×26
Размер шпильки	M24
Толщина фланца C	32

Буквы соответствуют кодам размеров серии GB/T 9124.1/GB/T 9115: D наружный диаметр, K диаметр окружности болтов, L диаметр отверстия под болт, n число отверстий, C толщина фланца, d4 наружный диаметр выступающей поверхности (RF), f высота выступающей поверхности, Н длина шейки приварного встык, N1 наружный диаметр шейки; плоский приварной PLF не имеет колонок выступающей поверхности/шейки.

PN16 · kg per piece

Тип · PN16	Углеродистая сталь kg/pc	Нержавеющая сталь 304 kg/pc	Нержавеющая сталь 316L kg/pc
Приварной встык WNF (GB/T 9115)	22.1	22.3	22.5
Плоский приварной PLF (GB/T 9119)	18.9	19.1	19.2

PN10 · kg per piece

Тип · PN10	Углеродистая сталь kg/pc	Нержавеющая сталь 304 kg/pc	Нержавеющая сталь 316L kg/pc
Приварной встык WNF (GB/T 9115)	18.3	18.5	18.6
Плоский приварной PLF (GB/T 9119)	13.6	13.7	13.8

Размеры и удельные веса взяты непосредственно из спецификаций SKU фланцев в каталоге продукции (тот же источник, что и страницы продуктов WNF/PLF в /products/pipe-flanges-and-gaskets/): колонки размеров соответствуют номинальным размерам серии PN по GB/T 9115 (приварной встык) / GB/T 9119 (плоский приварной), размеры/веса которых взяты из опубликованных таблиц EN 1092-1 (двойная перекрестная проверка из hsfledge/marcelforged/tesco, URL-адреса построчно заархивированы в спецификации каталога); значения таблицы для углеродистой стали 7.85 г/см³ являются значениями каталога, 304/316L пересчитаны по соотношению плотностей 7.93/7.98 ÷ 7.85 (оценка). Правила общих номиналов для малых размеров приварных встык фланцев соответствуют EN 1092-1 (PN10/PN16 DN≤40 используют класс размеров PN40, PN10 DN50–150 используют класс размеров PN16, специальная серия PN10 от DN200), и данная таблица соответствует каждому классу.

В ячейке показан удельный вес (kg/шт): WNF/PLF × углеродистая сталь/304/316L. Значения колонок PN10/PN16 различаются, где применимо, рассчитаны по-разному; теоретическая оценка, расчеты по фактическим замерам.

Основа данных и раскрытие источников

Размеры и удельные веса взяты непосредственно из спецификаций SKU фланцев в каталоге продукции (тот же источник, что и страницы продуктов WNF/PLF в /products/pipe-flanges-and-gaskets/): колонки размеров соответствуют номинальным размерам серии PN по GB/T 9115 (приварной встык) / GB/T 9119 (плоский приварной), размеры/веса которых взяты из опубликованных таблиц EN 1092-1 (двойная перекрестная проверка из hsfledge/marcelforged/tesco, URL-адреса построчно заархивированы в спецификации каталога); значения таблицы для углеродистой стали 7.85 г/см³ являются значениями каталога, 304/316L пересчитаны по соотношению плотностей 7.93/7.98 ÷ 7.85 (оценка). Правила общих номиналов для малых размеров приварных встык фланцев соответствуют EN 1092-1 (PN10/PN16 DN≤40 используют класс размеров PN40, PN10 DN50–150 используют класс размеров PN16, специальная серия PN10 от DN200), и данная таблица соответствует каждому классу.

Граница: Эта таблица является теоретической оценкой удельного веса (без учета прокладок/болтов/гаек и припуска на покрытие), для справки при составлении смет, расчете фрахта и подъемных работ; фактические значения таблицы и удельные веса для одного и того же DN×PN варьируются в зависимости от версии производственного стандарта, типа уплотнительной поверхности (RF/FF и т.д.) и допуска материала, торговые расчеты осуществляются по фактическим замерам.

Ссылки

- GB/T 9115-2010 Фланцы трубопроводные – Серия приварных встык стальных фланцев (Национальная общественная сервисная платформа информации о стандартах) — https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/std?std_no=GB%2FT%209115-2010
- GB/T 9119-2010 Фланцы трубопроводные – Плоские приварные стальные фланцы (Национальная общественная сервисная платформа информации о стандартах) — https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/std?std_no=GB%2FT%209119-2010
- Опубликованные таблицы размеров/весов фланцев серии PN по EN 1092-1 (двойная проверка hsfledge / marcelforged / tesco, построчно заархивированы в спецификации каталога) — <https://www.hsfledge.com/en1092-1-type-11-weld-neck-flange.php>
- Размеры и веса перекрестно проверены по 60 спецификациям SKU фланцев в каталоге продукции (тот же источник, что и страницы продуктов)

Отказ от ответственности: Эта таблица является инженерными оценочными данными только для выбора, составления смет и оценки фрахта, а не основой для проектирования или приемочным стандартом.

Пересчет плотности материала

Значения в таблице для углеродистой стали (7.85 г/см³); другие материалы пересчитаны по соотношению плотностей: вес × коэффициент.

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