ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПНСТ 232— 2017**

## Техника авиационная

# СИСТЕМЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

## Соединители проходные и переходные под осевую запрессовку на давление 35 МПа. Соединитель крестообразный, муфта — муфта

**(SAE AS 5973:2014, NEQ)**

**Издание официальное**

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Союзом авиапроизводителей России (САП)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 323 «Авиационная техника»

3 УТВЕРЖДЕН и ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2017 г. № 33-пнст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного документа SAE AS5973:2014 «Сборки с фитингами, крестообразные, с осевой запрессовкой, при давлении 5080 psi» (SAE AS5973:2014 «Fitting Assembly, Cross, Axially Swaged, Hydraulic, 5080 PSI», NEQ)

*Правила применения настоящего стандарта и проведения его мониторинга установлены в ГОСТ Р 1.16—2011 (разделы 5 и 6).*

*Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии собирает сведения о практическом применении настоящего стандарта. Данные сведения, а также замечания и предложения по содержанию стандарта можно направить не позднее чем за 4 мес до истечения срока его действия разработчику настоящего стандарта по адресу: 101000, Москва, Уланский переулок, д. 22, строение 1, офис 537 и/или в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии по адресу: 109074 Москва, Китайгородский проезд, д. 7, стр. 1.*

*В случае отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты» и также будет размещена на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Введение

В целях развития промышленного производства и увеличения доли участия на международном рынке российской авиационной техники гражданского назначения важным условием является обеспечение соответствия создаваемой продукции наилучшим принятым на международном уровне требованиям и нормам.

Настоящий предварительный национальный стандарт разработан с учетом основных нормативных положений SAE AS 5973:2014. SAE AS 5973 наряду с другими стандартами Международного сообщества автомобильных инженеров (Society of Automotive Engineers, SAE International), устанавливающих требования к конструкции и размерам соединительных деталей трубопроводов гидравлических систем, применяемых в аэрокосмической отрасли, имеет положительный опыт успешного применения в международной практике авиастроения.

В целях приведения в соответствие с требованиями основополагающих стандартов национальной системы стандартизации Российской Федерации и российского законодательства текст настоящего стандарта по сравнению с исходным текстом SAE AS 5973 имеет технические отклонения и различия по форме представления, в том числе изменено графическое представление конструкции детали, значения величин выражены в единицах СИ (кроме случаев, установленных Постановлением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2009 г. № 879 «Об утверждении Положения о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации»), перечислены установленные в Российской Федерации технические условия, требования к маркировке, термообработке, покрытию деталей.

Учитывая объем изменений по сравнению с исходным текстом SAE AS 5973, настоящий стандарт разработан в целях предварительной апробации установленных в нем требований, накопления дополнительной информации об объекте стандартизации посредством производства и проведения необходимых испытаний данного объекта.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Техника авиационная**

**СИСТЕМЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ**

# Соединители проходные и переходные под осевую запрессовку на давление 35 МПа. Соединитель крестообразный, муфта — муфта

Aviation equipment. Hydraulic systems. Pass-through and transitional connectors under axial press-fit for pressure 35 MPa. Cross connector, coupling — coupling

**Срок действия — с 2018—07—01**
**до 2020—07—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к габаритным размерам трубопроводных соединителей на давление 35 МПа для соединений труб через крестообразный соединитель с муфтами под осевую запрессовку.

В настоящем стандарте приведены таблицы с габаритными и монтажными размерами крестообразного соединителя.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ПНСТ 228—2017 Техника авиационная. Системы гидравлические. Соединители прямые, крестообразные, тройные, проходные и переходные, под осевую запрессовку на давление 35 МПа. Технические условия

ГОСТ 26.020 Шрифты для средств измерений и автоматизации. Начертания и основные размеры.

ГОСТ 5949 Сталь сортовая и калиброванная коррозионно-стойкая, жаростойкая и жаропрочная. Технические условия.

ГОСТ 26492 Прутки катаные из титана и титановых сплавов. Технические условия.

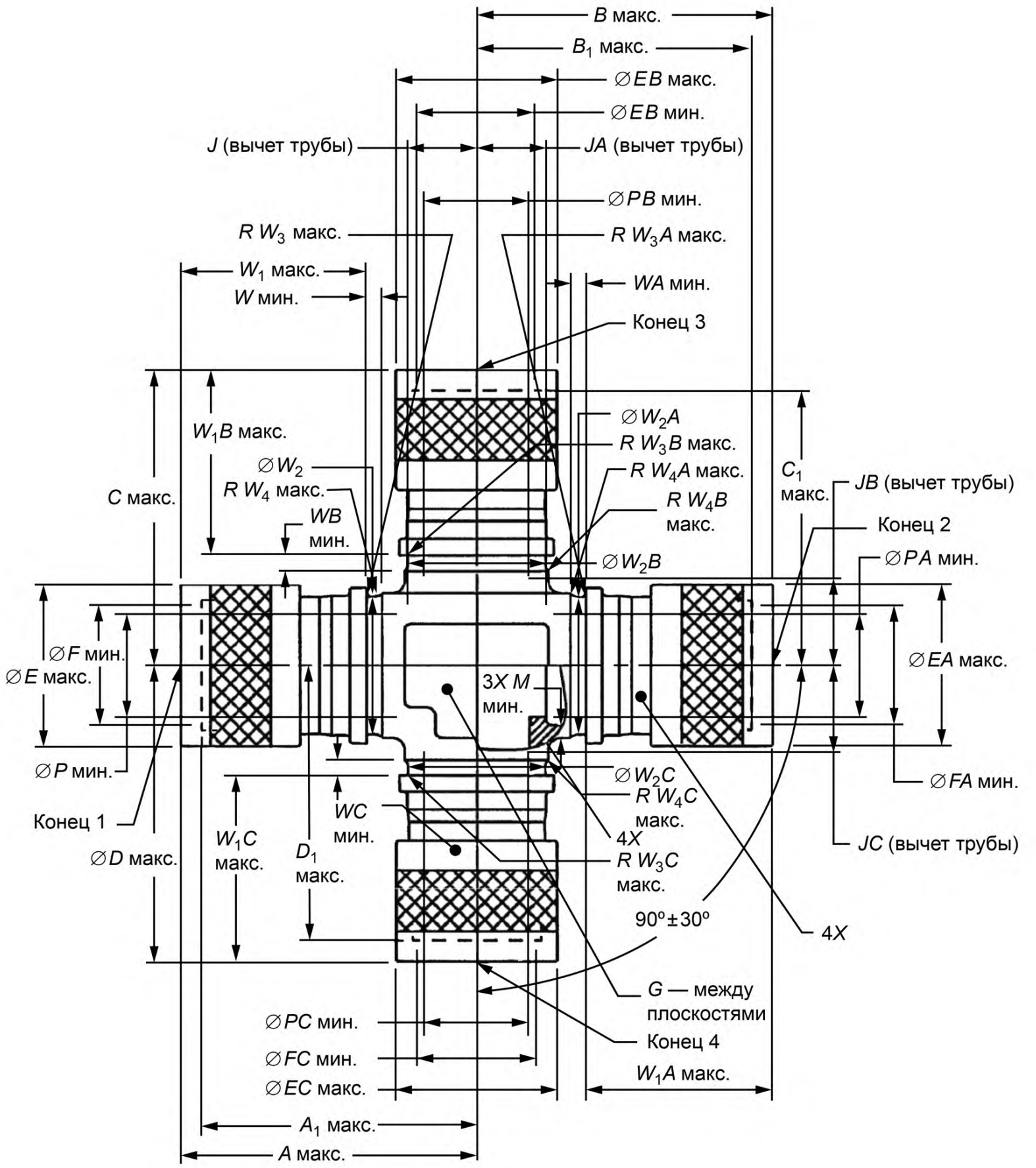
ГОСТ 30893.1 (ИСО 2768-1—89) Основные нормы взаимозаменяемости. Общие допуски. Предельные отклонения линейных и угловых размеров с неуказанными допусками.

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Технические требования

3.1 Конструкция и размеры соединителей должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблицах 1—4.

**Издание официальное**




Примечание — Числовые значения размеров детали приведены в таблицах 1—4.

Рисунок 1 — Соединитель крестообразный с муфтами под осевую запрессовку

Таблица 1 — Размеры от *A* до *F*

| Базовый размер детали | Номинальный размер трубы, конец 1 | | Номинальный размер трубы, конец 2 | | Номинальный размер трубы, конец 3 | | Номинальный размер трубы, конец 4 | | Длина соединителя до запрессовки *A*, макс. | | Длина соединителя после запрессовки $A_1$, макс. | | *B* | | $B_1$ | | *C* | | $C_1$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм |
| 04040404 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,935 | 23,749 | 0,848 | 21,539 | 0,935 | 23,749 | 0,848 | 21,539 | 0,935 | 23,749 | 0,848 | 21,539 |
| 06040404 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 1,215 | 30,861 | 1,099 | 27,915 | 0,998 | 25,349 | 0,911 | 23,139 | 0,998 | 25,349 | 0,911 | 23,139 |
| 06060404 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 1,215 | 30,861 | 1,099 | 27,915 | 1,215 | 30,861 | 1,099 | 27,915 | 0,998 | 25,349 | 0,911 | 23,139 |
| 06040604 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 1,215 | 30,861 | 1,099 | 27,915 | 0,998 | 25,349 | 0,911 | 23,139 | 1,215 | 30,861 | 1,099 | 27,915 |
| 06060604 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 1,215 | 30,861 | 1,099 | 27,915 | 1,215 | 30,861 | 1,099 | 27,915 | 1,215 | 30,861 | 1,099 | 27,915 |
| 06060606 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 1,215 | 30,861 | 1,099 | 27,915 | 1,215 | 30,861 | 1,099 | 27,915 | 1,215 | 30,861 | 1,099 | 27,915 |
| 08060606 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 1,516 | 38,506 | 1,370 | 34,798 | 1,308 | 33,223 | 1,192 | 30,277 | 1,308 | 33,223 | 1,192 | 30,277 |
| 08080606 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 1,516 | 38,506 | 1,370 | 34,798 | 1,516 | 38,506 | 1,370 | 34,798 | 1,308 | 33,223 | 1,192 | 30,277 |
| 08060806 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 1,516 | 38,506 | 1,370 | 34,798 | 1,308 | 33,223 | 1,192 | 30,277 | 1,516 | 38,506 | 1,370 | 34,798 |
| 08080806 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 1,516 | 38,506 | 1,370 | 34,798 | 1,516 | 38,506 | 1,370 | 34,798 | 1,516 | 38,506 | 1,370 | 34,798 |
| 08080808 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 1,516 | 38,506 | 1,370 | 34,798 | 1,516 | 38,506 | 1,370 | 34,798 | 1,516 | 38,506 | 1,370 | 34,798 |
| 10080808 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 1,873 | 47,574 | 1,669 | 42,392 | 1,579 | 40,106 | 1,433 | 36,398 | 1,579 | 40,106 | 1,433 | 36,398 |
| 10100808 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 1,873 | 47,574 | 1,669 | 42,392 | 1,873 | 47,574 | 1,669 | 42,392 | 1,579 | 40,106 | 1,433 | 36,398 |
| 10081008 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 1,873 | 47,574 | 1,669 | 42,392 | 1,579 | 40,106 | 1,433 | 36,398 | 1,873 | 47,574 | 1,669 | 42,392 |
| 10101008 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 1,873 | 47,574 | 1,669 | 42,392 | 1,873 | 47,574 | 1,669 | 42,392 | 1,873 | 47,574 | 1,669 | 42,392 |
| 10101010 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 1,873 | 47,574 | 1,669 | 42,392 | 1,873 | 47,574 | 1,669 | 42,392 | 1,873 | 47,574 | 1,669 | 42,392 |
| 12101010 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 2,149 | 54,584 | 1,944 | 49,377 | 1,998 | 50,749 | 1,794 | 45,567 | 1,998 | 50,749 | 1,794 | 45,567 |
| 12121010 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 2,149 | 54,584 | 1,944 | 49,377 | 2,149 | 54,584 | 1,944 | 49,377 | 1,998 | 50,749 | 1,794 | 45,567 |
| 12101210 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 2,149 | 54,584 | 1,944 | 49,377 | 1,998 | 50,749 | 1,794 | 45,567 | 2,149 | 54,584 | 1,944 | 49,377 |
| 12121210 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 2,149 | 54,584 | 1,944 | 49,377 | 2,149 | 54,584 | 1,944 | 49,377 | 2,149 | 54,584 | 1,944 | 49,377 |
| 12121212 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 2,149 | 54,584 | 1,944 | 49,377 | 2,149 | 54,584 | 1,994 | 50,647 | 2,149 | 54,584 | 1,944 | 49,377 |
| 16121212 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 2,606 | 66,192 | 2,392 | 60,757 | 2,308 | 58,623 | 2,103 | 53,416 | 2,308 | 58,623 | 2,103 | 53,416 |
| 16161212 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 2,606 | 66,192 | 2,392 | 60,757 | 2,606 | 66,192 | 2,392 | 60,757 | 2,308 | 58,623 | 2,103 | 53,416 |
| 16121612 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 2,606 | 66,192 | 2,392 | 60,757 | 2,308 | 58,623 | 2,103 | 53,416 | 2,606 | 66,192 | 2,392 | 60,757 |
| 16161612 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 2,606 | 66,192 | 2,392 | 60,757 | 2,606 | 66,192 | 2,392 | 60,757 | 2,606 | 66,192 | 2,392 | 60,757 |
| 16161616 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 2,606 | 66,192 | 2,392 | 60,757 | 2,606 | 66,192 | 2,392 | 60,757 | 2,606 | 66,192 | 2,392 | 60,757 |

*Окончание таблицы 1*

| Базовый размер детали | *D* | | *D1* | | *E* | | *EA* | | *EB* | | *EC* | | *F* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм |
| 04040404 | 0,935 | 23,749 | 0,848 | 21,539 | 0,466 | 11,836 | 0,466 | 11,836 | 0,466 | 11,836 | 0,466 | 11,836 | 0,253 | 6,426 |
| 06040404 | 0,998 | 25,349 | 0,911 | 23,139 | 0,609 | 15,469 | 0,466 | 11,836 | 0,466 | 11,836 | 0,466 | 11,836 | 0,378 | 9,601 |
| 06060404 | 0,998 | 25,349 | 0,911 | 23,139 | 0,609 | 15,469 | 0,609 | 15,469 | 0,466 | 11,836 | 0,466 | 11,836 | 0,378 | 9,601 |
| 06040604 | 0,998 | 25,349 | 0,911 | 23,139 | 0,609 | 15,469 | 0,466 | 11,836 | 0,609 | 15,469 | 0,466 | 11,836 | 0,378 | 9,601 |
| 06060604 | 0,998 | 25,349 | 0,911 | 23,139 | 0,609 | 15,469 | 0,609 | 15,469 | 0,609 | 15,469 | 0,466 | 11,836 | 0,378 | 9,601 |
| 06060606 | 1,215 | 30,861 | 1,099 | 27,915 | 0,609 | 15,469 | 0,609 | 15,469 | 0,609 | 15,469 | 0,609 | 15,469 | 0,378 | 9,601 |
| 08060606 | 1,308 | 33,223 | 1,192 | 30,277 | 0,783 | 19,888 | 0,609 | 15,469 | 0,609 | 15,469 | 0,609 | 15,469 | 0,504 | 12,802 |
| 08080606 | 1,308 | 33,223 | 1,192 | 30,277 | 0,783 | 19,888 | 0,783 | 19,888 | 0,609 | 15,469 | 0,609 | 15,469 | 0,504 | 12,802 |
| 08060806 | 1,308 | 33,223 | 1,192 | 30,277 | 0,783 | 19,888 | 0,609 | 15,469 | 0,783 | 19,888 | 0,609 | 15,469 | 0,504 | 12,802 |
| 08080806 | 1,308 | 33,223 | 1,192 | 30,277 | 0,783 | 19,888 | 0,783 | 19,888 | 0,783 | 19,888 | 0,609 | 15,469 | 0,504 | 12,802 |
| 08080808 | 1,516 | 38,506 | 1,370 | 34,798 | 0,783 | 19,888 | 0,783 | 19,888 | 0,783 | 19,888 | 0,783 | 19,888 | 0,504 | 12,802 |
| 10080808 | 1,579 | 40,106 | 1,433 | 36,398 | 0,939 | 23,851 | 0,783 | 19,888 | 0,783 | 19,888 | 0,783 | 19,888 | 0,629 | 15,977 |
| 10100808 | 1,579 | 40,106 | 1,433 | 36,398 | 0,939 | 23,851 | 0,939 | 23,851 | 0,783 | 19,888 | 0,783 | 19,888 | 0,629 | 15,977 |
| 10081008 | 1,579 | 40,106 | 1,433 | 36,398 | 0,939 | 23,851 | 0,783 | 19,888 | 0,939 | 23,851 | 0,783 | 19,888 | 0,629 | 15,977 |
| 10101008 | 1,579 | 40,106 | 1,433 | 36,398 | 0,939 | 23,851 | 0,939 | 23,851 | 0,939 | 23,851 | 0,783 | 19,888 | 0,629 | 15,977 |
| 10101010 | 1,873 | 47,574 | 1,669 | 42,392 | 0,939 | 23,851 | 0,939 | 23,851 | 0,939 | 23,851 | 0,939 | 23,851 | 0,629 | 15,977 |
| 12101010 | 1,998 | 50,749 | 1,794 | 45,567 | 1,122 | 28,499 | 0,939 | 23,851 | 0,939 | 23,851 | 0,939 | 23,851 | 0,754 | 19,152 |
| 12121010 | 1,998 | 50,749 | 1,794 | 45,567 | 1,122 | 28,499 | 1,122 | 28,499 | 0,939 | 23,851 | 0,939 | 23,851 | 0,754 | 19,152 |
| 12101210 | 1,998 | 50,749 | 1,794 | 45,567 | 1,122 | 28,499 | 0,939 | 23,851 | 1,122 | 28,499 | 0,939 | 23,851 | 0,754 | 19,152 |
| 12121210 | 1,998 | 50,749 | 1,794 | 45,567 | 1,122 | 28,499 | 1,122 | 28,499 | 1,122 | 28,499 | 0,939 | 23,851 | 0,754 | 19,152 |
| 12121212 | 2,149 | 54,584 | 1,944 | 49,377 | 1,122 | 28,499 | 1,122 | 28,499 | 1,122 | 28,499 | 1,122 | 28,499 | 0,754 | 19,152 |
| 16121212 | 2,308 | 58,623 | 2,103 | 53,416 | 1,495 | 37,973 | 1,122 | 28,499 | 1,122 | 28,499 | 1,122 | 28,499 | 1,004 | 25,502 |
| 16161212 | 2,308 | 58,623 | 2,103 | 53,416 | 1,495 | 37,973 | 1,495 | 37,973 | 1,122 | 28,499 | 1,122 | 28,499 | 1,004 | 25,502 |
| 16121612 | 2,308 | 58,623 | 2,103 | 53,416 | 1,495 | 37,973 | 1,122 | 28,499 | 1,495 | 37,973 | 1,122 | 28,499 | 1,004 | 25,502 |
| 16161612 | 2,308 | 58,623 | 2,103 | 53,416 | 1,495 | 37,973 | 1,495 | 37,973 | 1,495 | 37,973 | 1,122 | 28,499 | 1,004 | 25,502 |
| 16161616 | 2,606 | 66,192 | 2,392 | 60,757 | 1,495 | 37,973 | 1,495 | 37,973 | 1,495 | 37,973 | 1,495 | 37,973 | 1,004 | 25,502 |

Т а б л и ц а 2 — Размеры от *FA* до *JC*

| Базовый размер детали | Номинальный размер трубы, конец 1 | | Номинальный размер трубы, конец 2 | | Номинальный размер трубы, конец 3 | | Номинальный размер трубы, конец 4 | | *FA* | | *FB* | | *FC* | | *G* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм |
| 04040404 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,253 | 6,426 | 0,253 | 6,426 | 0,253 | 6,426 | 0,380/0,348 | 9,652/8,839 |
| 06040404 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,253 | 6,426 | 0,253 | 6,426 | 0,253 | 6,426 | 0,380/0,348 | 9,652/8,839 |
| 06060404 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,379 | 9,627 | 0,253 | 6,426 | 0,253 | 6,426 | 0,380/0,348 | 9,652/8,839 |
| 06040604 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,253 | 6,426 | 0,379 | 9,627 | 0,253 | 6,426 | 0,380/0,348 | 9,652/8,839 |
| 06060604 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,379 | 9,627 | 0,379 | 9,627 | 0,253 | 6,426 | 0,380/0,348 | 9,652/8,839 |
| 06060606 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,379 | 9,627 | 0,379 | 9,627 | 0,379 | 9,627 | 0,380/0,348 | 9,652/8,839 |
| 08060606 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,379 | 9,627 | 0,379 | 9,627 | 0,379 | 9,627 | 0,509/0,477 | 12,929/12,116 |
| 08080606 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,504 | 12,802 | 0,379 | 9,627 | 0,379 | 9,627 | 0,509/0,477 | 12,929/12,116 |
| 08060806 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,379 | 9,627 | 0,504 | 12,802 | 0,379 | 9,627 | 0,509/0,477 | 12,929/12,116 |
| 08080806 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,504 | 12,802 | 0,504 | 12,802 | 0,379 | 9,627 | 0,509/0,477 | 12,929/12,116 |
| 08080808 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,504 | 12,802 | 0,504 | 12,802 | 0,504 | 12,802 | 0,509/0,477 | 12,929/12,116 |
| 10080808 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,504 | 12,802 | 0,504 | 12,802 | 0,504 | 12,802 | 0,647/0,615 | 16,434/15,621 |
| 10100808 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,629 | 15,977 | 0,504 | 12,802 | 0,504 | 12,802 | 0,647/0,615 | 16,434/15,621 |
| 10081008 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,504 | 12,802 | 0,629 | 15,977 | 0,504 | 12,802 | 0,647/0,615 | 16,434/15,621 |
| 10101008 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,629 | 15,977 | 0,629 | 15,977 | 0,504 | 12,802 | 0,647/0,615 | 16,434/15,621 |
| 10101010 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,629 | 15,977 | 0,629 | 15,977 | 0,629 | 15,977 | 0,647/0,615 | 16,434/15,621 |
| 12101010 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,629 | 15,977 | 0,629 | 15,977 | 0,629 | 15,977 | 0,925/0,893 | 23,495/22,682 |
| 12121010 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,754 | 19,152 | 0,629 | 15,977 | 0,629 | 15,977 | 0,925/0,893 | 23,495/22,682 |
| 12101210 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,629 | 15,977 | 0,754 | 19,152 | 0,629 | 15,977 | 0,925/0,893 | 23,495/22,682 |
| 12121210 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,754 | 19,152 | 0,754 | 19,152 | 0,629 | 15,977 | 0,925/0,893 | 23,495/22,682 |
| 12121212 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,754 | 19,152 | 0,754 | 19,152 | 0,754 | 19,152 | 0,925/0,893 | 23,495/22,682 |
| 16121212 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,754 | 19,152 | 0,754 | 19,152 | 0,754 | 19,152 | 1,213/1,181 | 30,810/29,997 |
| 16161212 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 1,004 | 25,502 | 0,754 | 19,152 | 0,754 | 19,152 | 1,213/1,181 | 30,810/29,997 |
| 16121612 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 0,754 | 19,152 | 1,004 | 25,502 | 0,754 | 19,152 | 1,213/1,181 | 30,810/29,997 |
| 16161612 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 1,004 | 25,502 | 1,004 | 25,502 | 0,754 | 19,152 | 1,213/1,181 | 30,810/29,997 |
| 16161616 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 1,004 | 25,502 | 1,004 | 25,502 | 1,004 | 25,502 | 1,213/1,181 | 30,810/29,997 |

*Окончание таблицы 2*

| Базовый размер детали | Фрагмент трубы *J*, дюйм | | Фрагмент трубы *J*, мм | | Фрагмент трубы *JA*, дюйм | | Фрагмент трубы *JA*, мм | | Фрагмент трубы *JB*, дюйм | | Фрагмент трубы *JB*, мм | | Фрагмент трубы *JC*, дюйм | | Фрагмент трубы *JC*, мм | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 04040404 | 0,353 | ± 0, 150 | 8,966 | ± 3,810 | 0,353 | ± 0, 150 | 8,966 | ± 3,810 | 0,353 | ± 0, 150 | 8,966 | ± 3,810 | 0,353 | ± 0, 150 | 8,966 | ± 3,810 |
| 06040404 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 |
| 06060404 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 |
| 06040604 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 |
| 06060604 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 |
| 06060606 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 | 0,416 | ± 0, 150 | 10,566 | ± 3,810 |
| 08060606 | 0,517 | ± 0,175 | 13,132 | ± 4,445 | 0,509 | ± 0, 150 | 12,929 | ± 3,810 | 0,509 | ± 0, 150 | 12,929 | ± 3,810 | 0,509 | ± 0, 150 | 12,929 | ± 3,810 |
| 08080606 | 0,517 | ± 0,175 | 13,132 | ± 4,445 | 0,517 | ± 0,175 | 13,132 | ± 4,445 | 0,509 | ± 0, 150 | 12,929 | ± 3,810 | 0,509 | ± 0, 150 | 12,929 | ± 3,810 |
| 08060806 | 0,517 | ± 0,175 | 13,132 | ± 4,445 | 0,509 | ± 0, 150 | 12,929 | ± 3,810 | 0,517 | ± 0,175 | 13,132 | ± 4,445 | 0,509 | ± 0, 150 | 12,929 | ± 3,810 |
| 08080806 | 0,517 | ± 0,175 | 13,132 | ± 4,445 | 0,517 | ± 0,175 | 13,132 | ± 4,445 | 0,517 | ± 0,175 | 13,132 | ± 4,445 | 0,509 | ± 0, 150 | 12,929 | ± 3,810 |
| 08080808 | 0,517 | ± 0,175 | 13,132 | ± 4,445 | 0,517 | ± 0,175 | 13,132 | ± 4,445 | 0,517 | ± 0,175 | 13,132 | ± 4,445 | 0,517 | ± 0,175 | 13,132 | ± 4,445 |
| 10080808 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 |
| 10100808 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 |
| 10081008 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 |
| 10101008 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 |
| 10101010 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 | 0,580 | ± 0,175 | 14,732 | ± 4,445 |
| 12101010 | 0,712 | ± 0,175 | 18,085 | ± 4,445 | 0,705 | ± 0,175 | 17,907 | ± 4,445 | 0,705 | ± 0,175 | 17,907 | ± 4,445 | 0,705 | ± 0,175 | 17,907 | ± 4,445 |
| 12121010 | 0,712 | ± 0,175 | 18,085 | ± 4,445 | 0,712 | ± 0,175 | 18,085 | ± 4,445 | 0,705 | ± 0,175 | 17,907 | ± 4,445 | 0,705 | ± 0,175 | 17,907 | ± 4,445 |
| 12101210 | 0,712 | ± 0,175 | 18,085 | ± 4,445 | 0,705 | ± 0,175 | 17,907 | ± 4,445 | 0,712 | ± 0,175 | 18,085 | ± 4,445 | 0,705 | ± 0,175 | 17,907 | ± 4,445 |
| 12121210 | 0,712 | ± 0,175 | 18,085 | ± 4,445 | 0,712 | ± 0,175 | 18,085 | ± 4,445 | 0,712 | ± 0,175 | 18,085 | ± 4,445 | 0,705 | ± 0,175 | 17,907 | ± 4,445 |
| 12121212 | 0,712 | ± 0,175 | 18,085 | ± 4,445 | 0,712 | ± 0,175 | 18,085 | ± 4,445 | 0,712 | ± 0,175 | 18,085 | ± 4,445 | 0,712 | ± 0,175 | 18,085 | ± 4,445 |
| 16121212 | 0,878 | ± 0,200 | 22,301 | ± 5,080 | 0,878 | ± 0,175 | 22,301 | ± 4,445 | 0,878 | ± 0,175 | 22,301 | ± 4,445 | 0,878 | ± 0,175 | 22,301 | ± 4,445 |
| 16161212 | 0,878 | ± 0,200 | 22,301 | ± 5,080 | 0,878 | ± 0,200 | 22,301 | ± 5,080 | 0,878 | ± 0,175 | 22,301 | ± 4,445 | 0,878 | ± 0,175 | 22,301 | ± 4,445 |
| 16121612 | 0,878 | ± 0,200 | 22,301 | ± 5,080 | 0,878 | ± 0,175 | 22,301 | ± 4,445 | 0,878 | ± 0,200 | 22,301 | ± 5,080 | 0,878 | ± 0,175 | 22,301 | ± 4,445 |
| 16161612 | 0,878 | ± 0,200 | 22,301 | ± 5,080 | 0,878 | ± 0,200 | 22,301 | ± 5,080 | 0,878 | ± 0,200 | 22,301 | ± 5,080 | 0,878 | ± 0,175 | 22,301 | ± 4,445 |
| 16161616 | 0,878 | ± 0,200 | 22,301 | ± 5,080 | 0,878 | ± 0,200 | 22,301 | ± 5,080 | 0,878 | ± 0,200 | 22,301 | ± 5,080 | 0,878 | ± 0,200 | 22,301 | ± 5,080 |

Таблица 3 — Размеры от *M* до $W_1C$

| Базовый размер детали | Номинальный размер трубы, конец 1 | | Номинальный размер трубы, конец 2 | | Номинальный размер трубы, конец 3 | | Номинальный размер трубы, конец 4 | | *M* | | *P* | | *PA* | | *PB* | | *PC* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм |
| 04040404 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,043 | 1,092 | 0,198 | 5,029 | 0,198 | 5,029 | 0,198 | 5,029 | 0,198 | 5,029 |
| 06040404 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,043 | 1,092 | 0,302 | 7,671 | 0,198 | 5,029 | 0,198 | 5,029 | 0,198 | 5,029 |
| 06060404 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,043 | 1,092 | 0,302 | 7,671 | 0,302 | 7,671 | 0,198 | 5,029 | 0,198 | 5,029 |
| 06040604 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,043 | 1,092 | 0,302 | 7,671 | 0,198 | 5,029 | 0,302 | 7,671 | 0,198 | 5,029 |
| 06060604 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,043 | 1,092 | 0,302 | 7,671 | 0,302 | 7,671 | 0,302 | 7,671 | 0,198 | 5,029 |
| 06060606 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,043 | 1,092 | 0,302 | 7,671 | 0,302 | 7,671 | 0,302 | 7,671 | 0,302 | 7,671 |
| 08060606 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,052 | 1,321 | 0,401 | 10,185 | 0,302 | 7,671 | 0,302 | 7,671 | 0,302 | 7,671 |
| 08080606 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,052 | 1,321 | 0,401 | 10,185 | 0,401 | 10,185 | 0,302 | 7,671 | 0,302 | 7,671 |
| 08060806 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,052 | 1,321 | 0,401 | 10,185 | 0,302 | 7,671 | 0,401 | 10,185 | 0,302 | 7,671 |
| 08080806 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,052 | 1,321 | 0,401 | 10,185 | 0,401 | 10,185 | 0,401 | 10,185 | 0,302 | 7,671 |
| 08080808 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,052 | 1,321 | 0,401 | 10,185 | 0,401 | 10,185 | 0,401 | 10,185 | 0,401 | 10,185 |
| 10080808 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,057 | 1,448 | 0,507 | 12,878 | 0,401 | 10,185 | 0,401 | 10,185 | 0,401 | 10,185 |
| 10100808 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,057 | 1,448 | 0,507 | 12,878 | 0,507 | 12,878 | 0,401 | 10,185 | 0,401 | 10,185 |
| 10081008 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,057 | 1,448 | 0,507 | 12,878 | 0,401 | 10,185 | 0,507 | 12,878 | 0,401 | 10,185 |
| 10101008 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,057 | 1,448 | 0,507 | 12,878 | 0,507 | 12,878 | 0,507 | 12,878 | 0,401 | 10,185 |
| 10101010 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,057 | 1,448 | 0,507 | 12,878 | 0,507 | 12,878 | 0,507 | 12,878 | 0,507 | 12,878 |
| 12101010 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,065 | 1,651 | 0,604 | 15,342 | 0,507 | 12,878 | 0,507 | 12,878 | 0,507 | 12,878 |
| 12121010 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,065 | 1,651 | 0,604 | 15,342 | 0,604 | 15,342 | 0,507 | 12,878 | 0,507 | 12,878 |
| 12101210 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,065 | 1,651 | 0,604 | 15,342 | 0,507 | 12,878 | 0,604 | 15,342 | 0,507 | 12,878 |
| 12121210 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,065 | 1,651 | 0,604 | 15,342 | 0,604 | 15,342 | 0,604 | 15,342 | 0,507 | 12,878 |
| 12121212 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,065 | 1,651 | 0,604 | 15,342 | 0,604 | 15,342 | 0,604 | 15,342 | 0,604 | 15,342 |
| 16121212 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,084 | 2,134 | 0,802 | 20,371 | 0,604 | 15,342 | 0,604 | 15,342 | 0,604 | 15,342 |
| 16161212 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,084 | 2,134 | 0,802 | 20,371 | 0,802 | 20,371 | 0,604 | 15,342 | 0,604 | 15,342 |
| 16121612 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 0,084 | 2,134 | 0,802 | 20,371 | 0,604 | 15,342 | 0,802 | 20,371 | 0,604 | 15,342 |
| 16161612 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 0,084 | 2,134 | 0,802 | 20,371 | 0,802 | 20,371 | 0,802 | 20,371 | 0,604 | 15,342 |
| 16161616 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 0,084 | 2,134 | 0,802 | 20,371 | 0,802 | 20,371 | 0,802 | 20,371 | 0,802 | 20,371 |

*Окончание таблицы 3*

| Базовый размер детали | *W* | | *WA* | | *WB* | | *WC* | | *W1* | | $W_1A$ | | $W_1B$ | | $W_1C$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм |
| 04040404 | 0,123 | 3,124 | 0,123 | 3,124 | 0,123 | 3,124 | 0,123 | 3,124 | 0,488 | 12,395 | 0,488 | 12,395 | 0,488 | 12,395 | 0,488 | 12,395 |
| 06040404 | 0,153 | 3,886 | 0,123 | 3,124 | 0,123 | 3,124 | 0,123 | 3,124 | 0,675 | 17,145 | 0,488 | 12,395 | 0,488 | 12,395 | 0,488 | 12,395 |
| 06060404 | 0,153 | 3,886 | 0,153 | 3,886 | 0,123 | 3,124 | 0,123 | 3,124 | 0,675 | 17,145 | 0,675 | 17,145 | 0,488 | 12,395 | 0,488 | 12,395 |
| 06040604 | 0,153 | 3,886 | 0,123 | 3,124 | 0,153 | 3,886 | 0,123 | 3,124 | 0,675 | 17,145 | 0,488 | 12,395 | 0,675 | 17,145 | 0,488 | 12,395 |
| 06060604 | 0,153 | 3,886 | 0,153 | 3,886 | 0,153 | 3,886 | 0,123 | 3,124 | 0,675 | 17,145 | 0,675 | 17,145 | 0,675 | 17,145 | 0,488 | 12,395 |
| 06060606 | 0,153 | 3,886 | 0,153 | 3,886 | 0,153 | 3,886 | 0,153 | 3,886 | 0,675 | 17,145 | 0,675 | 17,145 | 0,675 | 17,145 | 0,675 | 17,145 |
| 08060606 | 0,165 | 4,191 | 0,153 | 3,886 | 0,153 | 3,886 | 0,153 | 3,886 | 0,871 | 22,123 | 0,675 | 17,145 | 0,675 | 17,145 | 0,675 | 17,145 |
| 08080606 | 0,165 | 4,191 | 0,165 | 4,191 | 0,153 | 3,886 | 0,153 | 3,886 | 0,871 | 22,123 | 0,871 | 22,123 | 0,675 | 17,145 | 0,675 | 17,145 |
| 08060806 | 0,165 | 4,191 | 0,153 | 3,886 | 0,165 | 4,191 | 0,153 | 3,886 | 0,871 | 22,123 | 0,675 | 17,145 | 0,871 | 22,123 | 0,675 | 17,145 |
| 08080806 | 0,165 | 4,191 | 0,165 | 4,191 | 0,165 | 4,191 | 0,153 | 3,886 | 0,871 | 22,123 | 0,871 | 22,123 | 0,871 | 22,123 | 0,675 | 17,145 |
| 08080808 | 0,165 | 4,191 | 0,165 | 4,191 | 0,165 | 4,191 | 0,165 | 4,191 | 0,871 | 22,123 | 0,871 | 22,123 | 0,871 | 22,123 | 0,871 | 22,123 |
| 10080808 | 0,140 | 3,556 | 0,165 | 4,191 | 0,165 | 4,191 | 0,165 | 4,191 | 1,190 | 30,226 | 0,871 | 22,123 | 0,871 | 22,123 | 0,871 | 22,123 |
| 10100808 | 0,140 | 3,556 | 0,140 | 3,556 | 0,165 | 4,191 | 0,165 | 4,191 | 1,190 | 30,226 | 1,190 | 30,226 | 0,871 | 22,123 | 0,871 | 22,123 |
| 10081008 | 0,140 | 3,556 | 0,165 | 4,191 | 0,140 | 3,556 | 0,165 | 4,191 | 1,190 | 30,226 | 0,871 | 22,123 | 1,190 | 30,226 | 0,871 | 22,123 |
| 10101008 | 0,140 | 3,556 | 0,140 | 3,556 | 0,140 | 3,556 | 0,165 | 4,191 | 1,190 | 30,226 | 1,190 | 30,226 | 1,190 | 30,226 | 0,871 | 22,123 |
| 10101010 | 0,140 | 3,556 | 0,140 | 3,556 | 0,140 | 3,556 | 0,140 | 3,556 | 1,190 | 30,226 | 1,190 | 30,226 | 1,190 | 30,226 | 1,190 | 30,226 |
| 12101010 | 0,154 | 3,912 | 0,140 | 3,556 | 0,140 | 3,556 | 0,140 | 3,556 | 1,327 | 33,706 | 1,190 | 30,226 | 1,190 | 30,226 | 1,190 | 30,226 |
| 12121010 | 0,154 | 3,912 | 0,154 | 3,912 | 0,140 | 3,556 | 0,140 | 3,556 | 1,327 | 33,706 | 1,327 | 33,706 | 1,190 | 30,226 | 1,190 | 30,226 |
| 12101210 | 0,154 | 3,912 | 0,140 | 3,556 | 0,154 | 3,912 | 0,140 | 3,556 | 1,327 | 33,706 | 1,190 | 30,226 | 1,327 | 33,706 | 1,190 | 30,226 |
| 12121210 | 0,154 | 3,912 | 0,154 | 3,912 | 0,154 | 3,912 | 0,140 | 3,556 | 1,327 | 33,706 | 1,327 | 33,706 | 1,327 | 33,706 | 1,190 | 30,226 |
| 12121212 | 0,154 | 3,912 | 0,154 | 3,912 | 0,154 | 3,912 | 0,154 | 3,912 | 1,327 | 33,706 | 1,327 | 33,706 | 1,327 | 33,706 | 1,327 | 33,706 |
| 16121212 | 0,167 | 4,242 | 0,154 | 3,912 | 0,154 | 3,912 | 0,154 | 3,912 | 1,612 | 40,945 | 1,327 | 33,706 | 1,327 | 33,706 | 1,327 | 33,706 |
| 16161212 | 0,167 | 4,242 | 0,167 | 4,242 | 0,154 | 3,912 | 0,154 | 3,912 | 1,612 | 40,945 | 1,612 | 40,945 | 1,327 | 33,706 | 1,327 | 33,706 |
| 16121612 | 0,167 | 4,242 | 0,154 | 3,912 | 0,167 | 4,242 | 0,154 | 3,912 | 1,612 | 40,945 | 1,327 | 33,706 | 1,612 | 40,945 | 1,327 | 33,706 |
| 16161612 | 0,167 | 4,242 | 0,167 | 4,242 | 0,167 | 4,242 | 0,154 | 3,912 | 1,612 | 40,945 | 1,612 | 40,945 | 1,612 | 40,945 | 1,327 | 33,706 |
| 16161616 | 0,167 | 4,242 | 0,167 | 4,242 | 0,167 | 4,242 | 0,167 | 4,242 | 1,612 | 40,945 | 1,612 | 40,945 | 1,612 | 40,945 | 1,612 | 40,945 |

Таблица 4 — Размеры от $W_2$ до $W_4C$ и масса

| Базовый размер детали | Номинальный размер трубы, конец 1 | | Номинальный размер трубы, конец 2 | | Номинальный размер трубы, конец 3 | | Номинальный размер трубы, конец 4 | | $W_2$ ±0,0015, дюйм | $W_2$ ±0,0381, мм | $W_2A$ ±0,0015, дюйм | $W_2A$ ±0,0381, мм | $W_2B$ ±0,0015, дюйм | $W_2B$ ±0,0381, мм | $W_2C$ ±0,0015, дюйм | $W_2C$ ±0,0381, мм | $W_3$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | | | | | | | | | дюйм | мм |
| 04040404 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,3005 | 7,6327 | 0,3005 | 7,6327 | 0,3005 | 7,6327 | 0,3005 | 7,6327 | 0,018 | 0,457 |
| 06040404 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,4475 | 11,3665 | 0,3005 | 7,6327 | 0,3005 | 7,6327 | 0,3005 | 7,6327 | 0,033 | 0,838 |
| 06060404 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,2500 | 6,3500 | 0,4475 | 11,3665 | 0,4475 | 11,3665 | 0,3005 | 7,6327 | 0,3005 | 7,6327 | 0,033 | 0,838 |
| 06040604 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,4475 | 11,3665 | 0,3005 | 7,6327 | 0,4475 | 11,3665 | 0,3005 | 7,6327 | 0,033 | 0,838 |
| 06060604 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,2500 | 6,3500 | 0,4475 | 11,3665 | 0,4475 | 11,3665 | 0,4475 | 11,3665 | 0,3005 | 7,6327 | 0,033 | 0,838 |
| 06060606 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,4475 | 11,3665 | 0,4475 | 11,3665 | 0,4475 | 11,3665 | 0,4475 | 11,3665 | 0,033 | 0,838 |
| 08060606 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,5945 | 15,1003 | 0,4475 | 11,3665 | 0,4475 | 11,3665 | 0,4475 | 11,3665 | 0,033 | 0,838 |
| 08080606 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,3750 | 9,5250 | 0,5945 | 15,1003 | 0,5945 | 15,1003 | 0,4475 | 11,3665 | 0,4475 | 11,3665 | 0,033 | 0,838 |
| 08060806 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,5945 | 15,1003 | 0,4475 | 11,3665 | 0,5945 | 15,1003 | 0,4475 | 11,3665 | 0,033 | 0,838 |
| 08080806 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,3750 | 9,5250 | 0,5945 | 15,1003 | 0,5945 | 15,1003 | 0,5945 | 15,1003 | 0,4475 | 11,3665 | 0,033 | 0,838 |
| 08080808 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5945 | 15,1003 | 0,5945 | 15,1003 | 0,5945 | 15,1003 | 0,5945 | 15,1003 | 0,033 | 0,838 |
| 10080808 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,7365 | 18,7070 | 0,5945 | 15,1003 | 0,5945 | 15,1003 | 0,5945 | 15,1003 | 0,021 | 0,533 |
| 10100808 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,5000 | 12,7000 | 0,7365 | 18,7070 | 0,7365 | 18,7070 | 0,5945 | 15,1003 | 0,5945 | 15,1003 | 0,021 | 0,533 |
| 10081008 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,7365 | 18,7070 | 0,5945 | 15,1003 | 0,7365 | 18,7070 | 0,5945 | 15,1003 | 0,021 | 0,533 |
| 10101008 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,5000 | 12,7000 | 0,7365 | 18,7070 | 0,7365 | 18,7070 | 0,7365 | 18,7070 | 0,5945 | 15,1003 | 0,021 | 0,533 |
| 10101010 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,7365 | 18,7070 | 0,7365 | 18,7070 | 0,7365 | 18,7070 | 0,7365 | 18,7070 | 0,021 | 0,533 |
| 12101010 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,8805 | 22,3646 | 0,7365 | 18,7070 | 0,7365 | 18,7070 | 0,7365 | 18,7070 | 0,024 | 0,610 |
| 12121010 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,6250 | 15,8750 | 0,8805 | 22,3646 | 0,8805 | 22,3646 | 0,7365 | 18,7070 | 0,7365 | 18,7070 | 0,024 | 0,610 |
| 12101210 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,8805 | 22,3646 | 0,7365 | 18,7070 | 0,8805 | 22,3646 | 0,7365 | 18,7070 | 0,024 | 0,610 |
| 12121210 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,6250 | 15,8750 | 0,8805 | 22,3646 | 0,8805 | 22,3646 | 0,8805 | 22,3646 | 0,7365 | 18,7070 | 0,024 | 0,610 |
| 12121212 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,8805 | 22,3646 | 0,8805 | 22,3646 | 0,8805 | 22,3646 | 0,8805 | 22,3646 | 0,024 | 0,610 |
| 16121212 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 1,1725 | 29,7814 | 0,8805 | 22,3646 | 0,8805 | 22,3646 | 0,8805 | 22,3646 | 0,027 | 0,686 |
| 16161212 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 0,7500 | 19,0499 | 1,1725 | 29,7814 | 1,1725 | 29,7814 | 0,8805 | 22,3646 | 0,8805 | 22,3646 | 0,027 | 0,686 |
| 16121612 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 1,1725 | 29,7814 | 0,8805 | 22,3646 | 1,1725 | 29,7814 | 0,8805 | 22,3646 | 0,027 | 0,686 |
| 16161612 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 0,7500 | 19,0499 | 1,1725 | 29,7814 | 1,1725 | 29,7814 | 1,1725 | 29,7814 | 0,8805 | 22,3646 | 0,027 | 0,686 |
| 16161616 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 1,0000 | 25,3999 | 1,1725 | 29,7814 | 1,1725 | 29,7814 | 1,1725 | 29,7814 | 1,1725 | 29,7814 | 0,027 | 0,686 |

*Окончание таблицы 4*

| Базовый размер детали | $W_3A$ | | $W_3B$ | | $W_3C$ | | $W_4$ | | $W_4A$ | | $W_4B$ | | $W_4C$ | | Максимальный вес | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | фунт | кг |
| 04040404 | 0,018 | 0,457 | 0,018 | 0,457 | 0,018 | 0,457 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,031 | 0,014 |
| 06040404 | 0,018 | 0,457 | 0,018 | 0,457 | 0,018 | 0,457 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,058 | 0,026 |
| 06060404 | 0,033 | 0,838 | 0,018 | 0,457 | 0,018 | 0,457 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,058 | 0,026 |
| 06040604 | 0,018 | 0,457 | 0,033 | 0,838 | 0,018 | 0,457 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,058 | 0,026 |
| 06060604 | 0,033 | 0,838 | 0,033 | 0,838 | 0,018 | 0,457 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,067 | 0,030 |
| 06060606 | 0,033 | 0,838 | 0,033 | 0,838 | 0,033 | 0,838 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,076 | 0,034 |
| 08060606 | 0,033 | 0,838 | 0,033 | 0,838 | 0,033 | 0,838 | 0,129 | 3,277 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,108 | 0,049 |
| 08080606 | 0,033 | 0,838 | 0,033 | 0,838 | 0,033 | 0,838 | 0,129 | 3,277 | 0,129 | 3,277 | 0,065 | 1,651 | 0,065 | 1,651 | 0,124 | 0,056 |
| 08060806 | 0,033 | 0,838 | 0,033 | 0,838 | 0,033 | 0,838 | 0,129 | 3,277 | 0,065 | 1,651 | 0,129 | 3,277 | 0,065 | 1,651 | 0,124 | 0,056 |
| 08080806 | 0,033 | 0,838 | 0,033 | 0,838 | 0,033 | 0,838 | 0,129 | 3,277 | 0,129 | 3,277 | 0,129 | 3,277 | 0,065 | 1,651 | 0,140 | 0,064 |
| 08080808 | 0,033 | 0,838 | 0,033 | 0,838 | 0,033 | 0,838 | 0,129 | 3,277 | 0,129 | 3,277 | 0,129 | 3,277 | 0,129 | 3,277 | 0,156 | 0,071 |
| 10080808 | 0,033 | 0,838 | 0,033 | 0,838 | 0,033 | 0,838 | 0,078 | 1,981 | 0,129 | 3,277 | 0,129 | 3,277 | 0,129 | 3,277 | 0,192 | 0,087 |
| 10100808 | 0,021 | 0,533 | 0,033 | 0,838 | 0,033 | 0,838 | 0,078 | 1,981 | 0,078 | 1,981 | 0,129 | 3,277 | 0,129 | 3,277 | 0,211 | 0,096 |
| 10081008 | 0,033 | 0,838 | 0,021 | 0,533 | 0,033 | 0,838 | 0,078 | 1,981 | 0,129 | 3,277 | 0,078 | 1,981 | 0,129 | 3,277 | 0,211 | 0,096 |
| 10101008 | 0,021 | 0,533 | 0,021 | 0,533 | 0,033 | 0,838 | 0,078 | 1,981 | 0,078 | 1,981 | 0,078 | 1,981 | 0,129 | 3,277 | 0,230 | 0,104 |
| 10101010 | 0,021 | 0,533 | 0,021 | 0,533 | 0,021 | 0,533 | 0,078 | 1,981 | 0,078 | 1,981 | 0,078 | 1,981 | 0,078 | 1,981 | 0,249 | 0,113 |
| 12101010 | 0,021 | 0,533 | 0,021 | 0,533 | 0,021 | 0,533 | 0,089 | 2,261 | 0,078 | 1,981 | 0,078 | 1,981 | 0,078 | 1,981 | 0,312 | 0,142 |
| 12121010 | 0,024 | 0,610 | 0,021 | 0,533 | 0,021 | 0,533 | 0,089 | 2,261 | 0,089 | 2,261 | 0,078 | 1,981 | 0,078 | 1,981 | 0,344 | 0,156 |
| 12101210 | 0,021 | 0,533 | 0,024 | 0,610 | 0,021 | 0,533 | 0,089 | 2,261 | 0,078 | 1,981 | 0,089 | 2,261 | 0,078 | 1,981 | 0,344 | 0,156 |
| 12121210 | 0,024 | 0,610 | 0,024 | 0,610 | 0,021 | 0,533 | 0,089 | 2,261 | 0,089 | 2,261 | 0,089 | 2,261 | 0,078 | 1,981 | 0,376 | 0,171 |
| 12121212 | 0,024 | 0,610 | 0,024 | 0,610 | 0,024 | 0,610 | 0,089 | 2,261 | 0,089 | 2,261 | 0,089 | 2,261 | 0,089 | 2,261 | 0,408 | 0,185 |
| 16121212 | 0,024 | 0,610 | 0,024 | 0,610 | 0,024 | 0,610 | 0,099 | 2,515 | 0,089 | 2,261 | 0,089 | 2,261 | 0,089 | 2,261 | 0,601 | 0,273 |
| 16161212 | 0,027 | 0,686 | 0,024 | 0,610 | 0,024 | 0,610 | 0,099 | 2,515 | 0,099 | 2,515 | 0,089 | 2,261 | 0,089 | 2,261 | 0,699 | 0,317 |
| 16121612 | 0,024 | 0,610 | 0,027 | 0,686 | 0,024 | 0,610 | 0,099 | 2,515 | 0,089 | 2,261 | 0,099 | 2,515 | 0,089 | 2,261 | 0,694 | 0,315 |
| 16161612 | 0,027 | 0,686 | 0,027 | 0,686 | 0,024 | 0,610 | 0,099 | 2,515 | 0,099 | 2,515 | 0,099 | 2,515 | 0,089 | 2,261 | 0,797 | 0,362 |
| 16161616 | 0,027 | 0,686 | 0,027 | 0,686 | 0,027 | 0,686 | 0,099 | 2,515 | 0,099 | 2,515 | 0,099 | 2,515 | 0,099 | 2,515 | 0,895 | 0,406 |

3.2 Для деталей из титанового сплава следует применять следующие материалы:

- муфта, корпус, гайка — ВТ-6 по ГОСТ 26492;
- проволока — 08Х18Н10 по ГОСТ 5949.

3.3 Термообработка для деталей из титанового сплава: отжиг — б в. 110± кГ/мм².

3.4 Для деталей из титанового сплава следует применять покрытие Ан.Окс 2-3.

Для деталей из нержавеющей стали следует применять покрытие Хим. Пас.

3.5 Наружная поверхность муфты должна иметь кольцевую полосу синего цвета шириной не менее 3,175 мм (0,125 дюйма), либо полностью окрашенную поверхность. Следует использовать устойчивые к воздействию рабочей жидкости краску или фторопластовое покрытие.

Допускается использование смазки на основе фторопласта. Смазочные материалы не должны контактировать с рабочей жидкостью.

3.6 Технические условия — по ПНСТ 228—2017.

Изготовление деталей и сборка соединителей должны производиться аккредитованным производителем.

3.7 Маркировка наносится гравированием по ГОСТ 26.020 в указанной области в соответствии с рисунком 1.

3.8 Допуски на линейные размеры составляют ±0,1 мм (± 0,005 дюйма).

Допуски на угловые размеры составляют ±0,50 °.

Острые кромки следует притупить на величину от 0,1 до 0,2 мм (от 0,003 до 0,010 дюйма).

Неуказанные размеры и допуски контролируются изготовителем.

Неуказанные предельные отклонения размеров — по ГОСТ 30893.1(ИСО 2768-1—89).

Если не указано иное, шероховатость поверхностей не должна превышать 1,25 Ra, шероховатость штампованных поверхностей не должна превышать 2,50 Ra.

3.9 Размеры фрагментов следует учесть при проектировании системы трубопроводов.

Условное обозначение соединителя крестообразного соединителя из титанового сплава ВТ-6, в котором первый и второй концы имеют размер 08, а третий и четвертый концы имеют размер 06:

***Пример — Соединитель крестообразный 8-8-6-6-Т ГОСТ 5973—2016.***

УДК 006.354 ОКС 49.080

Ключевые слова: авиационная техника, гидравлические системы, фитинги, соединители

БЗ 11—2017/128

Редактор *Е.А. Моисеева*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.А. Ворониной*

Сдано в набор 02.11.2017. Подписано в печать 16.11.2017. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68. Тираж 21 экз. Зак. 2297.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru