

---

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

## 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 ([www.gost.ru](http://www.gost.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.

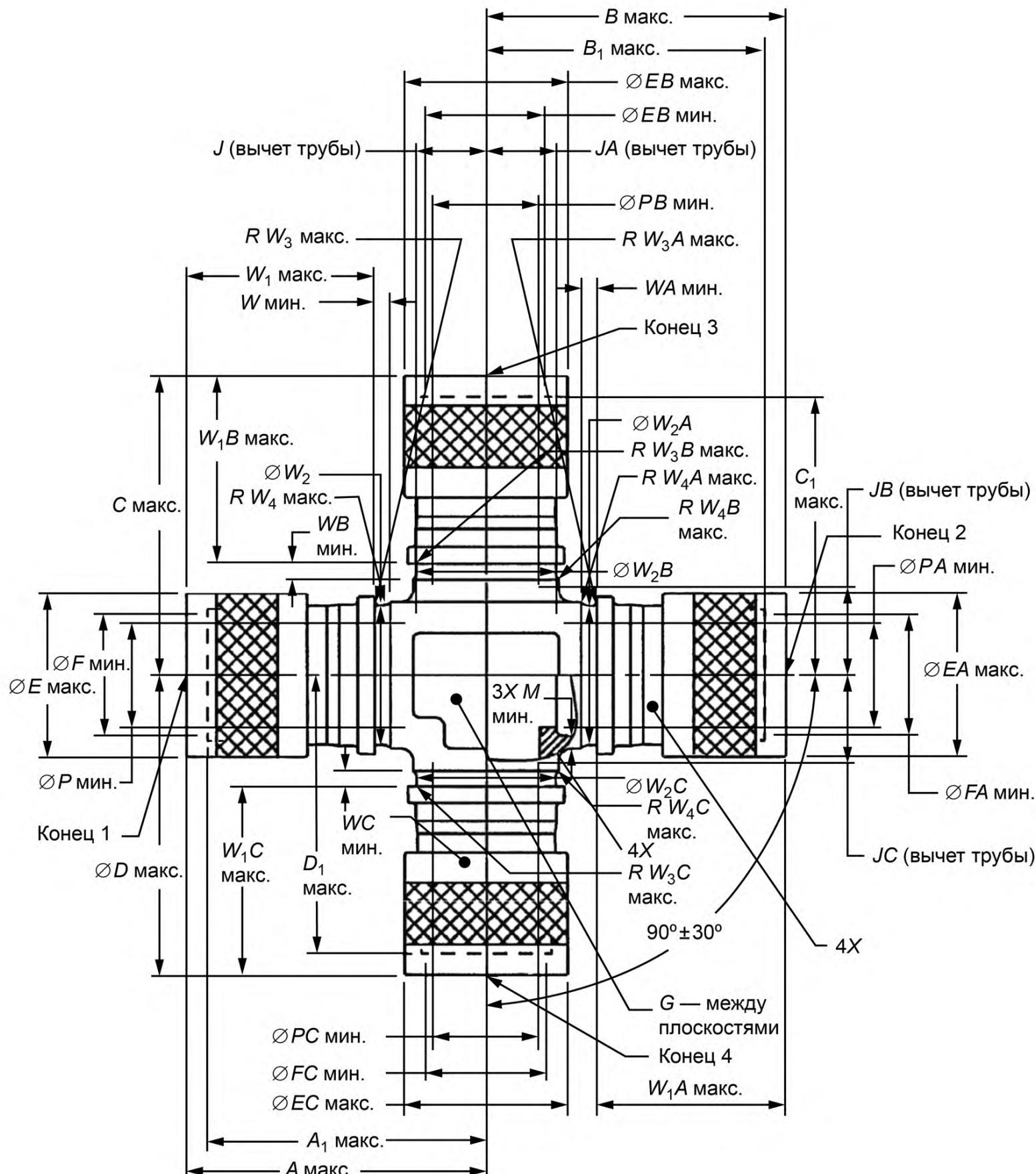
ГОСТ 26492 Прутки катаные из титана и титановых сплавов. Технические условия.

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

**П р и м е ч а н и е —** 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.



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

Рисунок 1 — Соединитель крестообразный с муфтами под осевую запрессовку



## 4 Окончание таблицы 1

Базовый размер детали	D		D1		E		EA		EB		EC		F	
	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	1,495	37,973	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



## ∅ 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
06040404	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
06040604	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
06060606	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
08080606	0,517	± 0,175	13,132	± 4,445	0,517	± 0,175	13,132	± 4,445
08060806	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
08080808	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
10100808	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
10101008	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
12101010	0,712	± 0,175	18,085	± 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
12101210	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
12121212	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
16161212	0,878	± 0,200	22,301	± 5,080	0,878	± 0,200	22,301	± 4,445
16121612	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	± 4,445
16161616	0,878	± 0,200	22,301	± 5,080	0,878	± 0,200	22,301	± 5,080



∞ Окончание таблицы 3

Базовый размер детали	W		WА		WB		WC		W1		W1A		W1B		W1C	
	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



## → 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.  $110 \pm 5$  кГ/мм<sup>2</sup>.

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  $\pm 0,1$  мм ( $\pm 0,005$  дюйма).

Допуски на угловые размеры составляют  $\pm 0,50^\circ$ .

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<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. 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.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)