

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

**МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ.
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ
ЭЛЕМЕНТОВ**

ОСТ 1 41423-2000

На 7 страницах

Технические требования к
проектированию элементов систем

ОКСТУ 7502

Дата введения 2001-01-01

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН ОАО НИАТ
- 2 УТВЕРЖДЕН ТК 323
ЗАРЕГИСТРИРОВАН ТК 323 № 1347 от 18.12.2000 г.
- 3 ВЗАМЕН ОСТ 1 41423-73

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на элементы систем, указанные в таблице 1 ОСТ 1 41420, проектируемые индивидуально для конкретных изделий согласно техническим условиям разработчика.

Стандарт не распространяется на нормализованные и стандартизованные элементы, вводимые в конструкцию систем.

Стандарт устанавливает технические требования к проектированию элементов систем, направленные на обеспечение взаимозаменяемости.

Требования изложены по каждому наименованию элемента в зависимости от принадлежности его к определенной группе точности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ОСТ 1 41420-2000	Монтаж трубопроводных систем. Обеспечение взаимозаменяемости элементов. Основные положения
ОСТ 1 42378-88	Трубопроводы и патрубки авиационные бортовые. Классификация по группам точности соединения трубопроводов по наружному конусу
ОСТ 1 41438-2000	Монтаж трубопроводных систем. Обеспечение взаимозаменяемости элементов. Технические требования к контролю элементов систем

3 Основные понятия и определения

3.1 Требования стандарта включают:


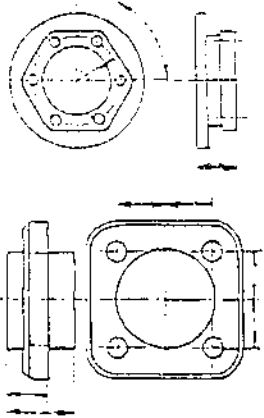
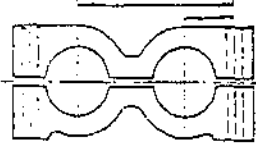
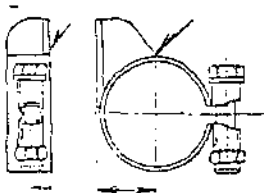
- выбор оптимальных конструкторских баз элемента системы;
- назначение необходимых координирующих размеров;
- указание в чертежах на элементы систем крепежных отверстий;
- назначение оптимального увеличения крепежных отверстий.

Примечание – На отверстия, предназначенные для крепления элементов способом сварки, величины припусков устанавливаются по действующей документации на технологические процессы сварки.

Требования стандарта не включают выбор конструктивных типов элемента, марок материала, размеров, видов соединений и норм допустимых отклонений. Нормы допустимых отклонений на установленные координирующие размеры - по ОСТ 1 41438, в чертежах не указываются.

3.2 Требования стандарта изложены в таблице 1. Геометрические параметры, определяющие взаимозаменяемость элемента, указаны на эскизах таблицы 1. (ОСТ 1 42378).

Таблица 1

Наименование элемента	Группа точности	Эскиз типового представителя *)	Технические требования к проектированию элемента
1	2	3	4
Арматура	I, II ***)		<p>Координируются оси и торцевые плоскости отводов арматуры, а также опорные плоскости фланцевых переходников относительно оси и торца базового отвода арматуры **)</p>
Фланцевая арматура	I II ****)		<p>а) Координируются оси крепежных отверстий относительно оси проходного отверстия. б) При несимметричном расположении крепежных отверстий координируется каждое отверстие. в) Увязываются сопрягаемые и опорные плоскости. г) Величины диаметров крепежных отверстий задаются более номинальной величины крепежной детали на 1,2 мм - для фланца и на 0,2 мм - для плиты</p> <p>а), б) и в) то же, что «а», «б» и «в» I группы точности. г) Величины диаметров крепежных отверстий задаются более номинальной величины крепежной детали на 0,2 мм</p>
Колодка	I		<p>Координируются оси каждого из гнезд под трубопровод относительно крепежного отверстия</p>
Хомут на кронштейне	I, II		<p>Координируются оси и плоскость хомута относительно опорной плоскости кронштейна и осей крепежных отверстий</p>

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
Промежуточная крепежная деталь	I		<p>а) Указываются отверстия для установки элемента системы: в деталях из цветных металлов - диаметром свыше 22мм; в деталях стальных при толщине до 2 мм - диаметром свыше 14 мм, а при толщине свыше 2мм - любого диаметра.</p> <p>б) Координируются оси отверстий и установочные плоскости относительно опорной плоскости и технологических отверстий.</p> <p>в) Величина диаметра под фланцевый фитинг задается на 2 мм более номинального размера резьбы фитинга.</p> <p>г) Контур детали провязывается на плоском плазе с теоретическими линиями планера.</p>
	II		<p>а) Указываются отверстия под устанавливаемый элемент системы: при толщине детали до 2 мм - диаметром свыше 14 мм, при толщине свыше 2 мм - любого диаметра.</p> <p>б) То же, что «б» I группы точности или от теоретического контура детали или осей.</p> <p>в) То же, что «в» I группы точности, но на 1 мм.</p> <p>г) То же, что «г» I группы точности.</p>
	III		<p>а) Указываются отверстия под устанавливаемый элемент любого диаметра.</p> <p>б) Координируются оси отверстий и установочные плоскости относительно контура детали.</p> <p>в) То же, что «в» I группы точности, но на 0,5 мм.</p> <p>г) То же, что «г» I группы точности.</p>
Промежуточная крепежная деталь, скomплектованная с элементом системы	I, II		<p>а) Координируются ось и торцевая плоскость элемента системы относительно опорной плоскости детали.</p> <p>б) Втулки для крепления одного элемента системы увязываются между собой</p>
	III		<p>а) Координируются приварные элементы относительно кромок детали.</p> <p>б) То же, что и «б» I и II группы точности.</p>

Окончание таблицы 1

1	2	3	4
<p>Агрегат, емкость</p>	<p>I</p>		<p>Координируются оси каждого гнезда, оси и торцы ввертной и приварной соединительной арматуры относительно осей точек крепления и опорной плоскости агрегата или относительно осей и торца базового фитинга (гнезда), которые провязываются с осями или с обрабатываемой поверхностью агрегата (емкости).</p> <p>Увязка между собой гнезда или соединительной арматуры выполняется только на агрегатах с золотниковой системой.</p>
		<p>II</p> 	<p>а) Координируются оси каждого гнезда, оси и торцы ввертной и приварной соединительной арматуры относительно осей агрегата (емкости).</p> <p>б) Увязка между собой гнезд или соединительной арматуры выполняется только на агрегатах с золотниковой системой.</p>
	<p>III</p>		<p>в) То же, что и «а» II группы точности, но относительно обрабатываемых наружных поверхностей агрегата и контура емкости</p>
<p>Примечания</p> <p>¹⁾ Эскизы даны без учета видов соединений и габаритных размеров.</p> <p>²⁾ База элемента назначается по высшей группе точности стыкуемого с ним элемента коммуникаций.</p> <p>³⁾ Требования к проектированию элементов систем III группы точности нежесткой конструкции не устанавливаются.</p>			

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер листа (страницы)				Номер докумен- та	Подпись	Дата внесения изм.	Дата введе- ния изм.
	изме- ненного	замене- ного	нового	аннулиро- ванного				