

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

**МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ.
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ
ЭЛЕМЕНТОВ**

ОСТ 1 41425-2000

На 11 страницах

Технические требования к проектированию
монтажных точек на изделии

ОКСТУ 7502

Дата введения 2001-01-01

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН ОАО НИАТ
- 2 УТВЕРЖДЕН ТК 323
ЗАРЕГИСТРИРОВАН ТК.323 № 1349 от 18-12-2000 г.
- 3 ВЗАМЕН ОСТ 1 41425-73

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на монтажные точки изделия, установленные в соответствии с ОСТ 1 41422 и устанавливает технические требования к проектированию монтажных точек на изделия и координации их на изделии, направленные на обеспечение взаимозаменяемости в системе.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ОСТ 1 41422-2000	Монтаж трубопроводных систем. Обеспечение взаимозаменяемости элементов. Классификация монтажных точек изделия по группам точности.
ОСТ 1 41439-2000	Монтаж трубопроводных систем. Обеспечение взаимозаменяемости элементов. Технические требования к контролю выполнения монтажных точек изделия.

3 Основные понятия и определения

3.1 Стандарт устанавливает требования по каждому наименованию монтажной точки в зависимости от принадлежности ее к определенной группе точности и с учетом способа крепления элемента системы на планере.

3.2 Требования настоящего стандарта включают:

- выбор баз координации элемента системы при размещении его на деталях и сборочных единицах планера;
- назначение необходимых координирующих размеров;
- указание в чертежах на деталь планера и в сборочных чертежах монтажных отверстий;
- назначение оптимального увеличения монтажных отверстий.

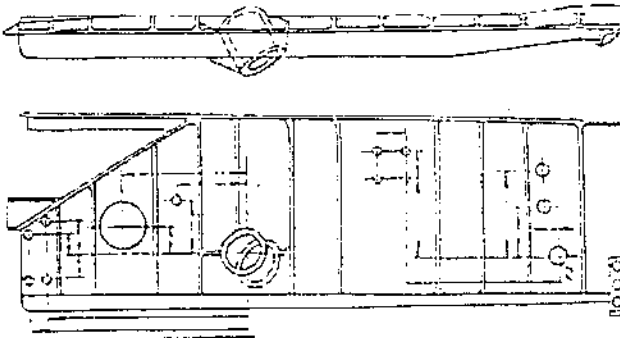
Примечание - На отверстия, предназначенные для крепления элемента способом варки, величины припусков устанавливаются по действующей документации на технологические процессы сварки.

Требования стандарта не включают выбор норм допустимых отклонений на координирующие размеры монтажных точек. Нормы допустимых отклонений - по ОСТ 1 41439 в чертежах не указываются.

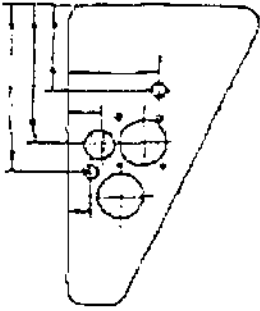
3.3 Требования настоящего стандарта к соединительной арматуре, крепежным и функционально-энергетическим элементам являются едиными для всех вариантов размещения элемента системы (непосредственно на планере или на промежуточной детали).

3.4 Требования стандарта изложены в таблице 1.

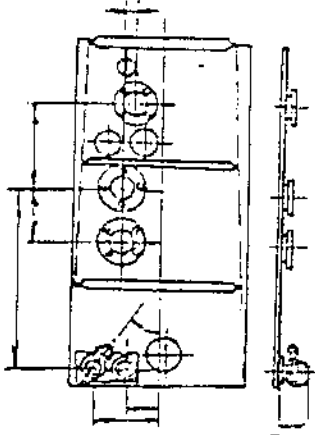
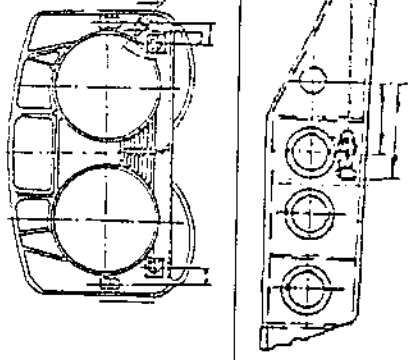
Таблица 1

Наименование монтажной точки	Способ крепления к планеру	Группа точности	Эскиз типового представителя ^{*)}	Технические требования к проектированию монтажных точек
1	2	3	4	5
Монтажные отверстия		I II		<p>Указываются отверстия: в деталях из цветных металлов - при диаметре более 20 мм; в стальных деталях толщиной до 2 мм - при диаметре более 14 мм, а толщиной более 2 мм - при любом диаметре отверстия.</p> <p>Координируется каждое монтажное отверстие от технологических отверстий или контура детали, провязываемого со стабильными планерными базами.</p> <p>Отверстия под фланцевый фитинг задаются на 2 мм более номинального размера резьбы фитинга.</p> <p>Координируются между собой только функционально-связанные монтажные отверстия.</p> <p>Указываются отверстия: при толщине детали от 2 мм и более - диаметром более 14 мм, при толщине детали менее 2 мм - любого диаметра.</p>


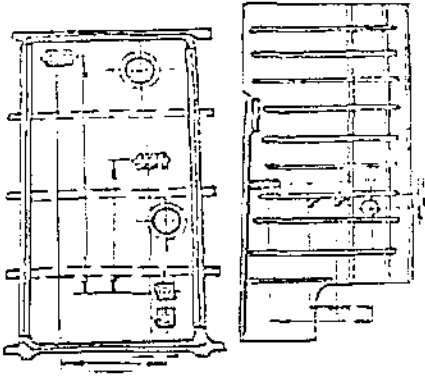
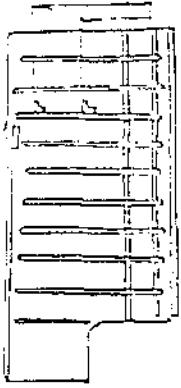
Продолжение таблицы 1

1	2		4	5
		II		<p>Координируется каждое монтажное отверстие от технологических отверстий или контура детали, провязываемого с теоретическими линиями планера.</p> <p>Отверстия под фланцевый фитинг задаются на 1мм более номинального размера резьбы фитинга.</p> <p>Координируются между собой только функционально связанные монтажные отверстия.</p>
		III		<p>Указываются отверстия всех диаметров.</p> <p>Координируется каждое отверстие от контура и любых кромок детали.</p> <p>Отверстия под фланцевый фитинг задаются на 0,5мм более номинального размера резьбы фитинга.</p> <p>Координируются между собой только функционально связанные монтажные отверстия.</p>

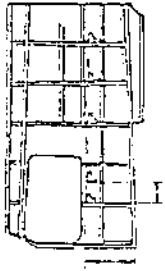

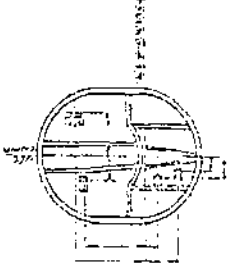
Продолжение таблицы 1

1	2		4	5
<p>Арматура, фланцевая арматура</p>	<p>Сварка")</p>	<p>I II III</p>		<p>Координируются оси проходных и крепежных отверстий и торцевые плоскости относительно: монтажной точки базовой или I группы точности; стыковых плоскостей или узлов планера. теоретических осей или контура детали; любых монтажных точек.</p>
<p>Фланцевый проходник, переходник угольник, тройник.</p>	<p>Резьбовое крепление</p>	<p>I II</p>		<p>Координируются оси проходных отверстий и торцы относительно монтажной точки базовой или монтажной точки I группы точности.</p> <p>Координируются оси проходных отверстий и торцы относительно: - монтажной точки I группы точности; - теоретических осей и контура планера</p>

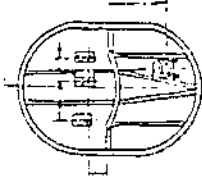
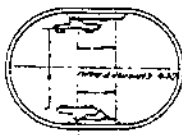
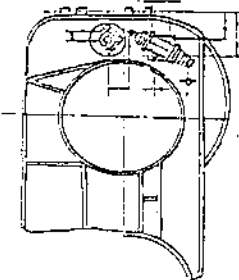
Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		III		<p>Координируются оси проходных отверстий и торцы относительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кромок детали планера; - любых монтажных точек
<p>Промежуточная крепежная деталь</p>	<p>Сварка *) на болтах, шпильках, заклепках</p>	I		<p>а) Координируются оси отверстий и установочные плоскости под элемент системы или торцевые плоскости элементов относительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - монтажной точки базовой или I группы точности **); - стыковых плоскостей и узлов планера. <p>б) Установочные отверстия не указываются в деталях из цветных сплавов и в стальных деталях толщиной менее 2 мм; задается минимальная перемычка.</p>
		II		<p>Координируются оси отверстий и установочные плоскости под элемент системы или торцевые плоскости элементов относительно теоретических осей или контура планера.</p>

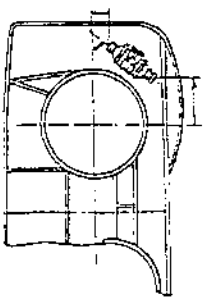
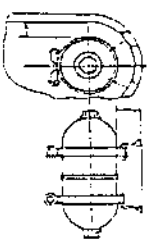
Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		III		<p>Координируются оси отверстий и установочные плоскости под элемент системы или торцевые плоскости элементов относительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> -любой монтажной точки; -кромки детали планера.
Хомут, колодка	На болтах, шпильках, заклепках	I		<p>Координируются оси и угол разворота хомута и оси гнезд колодки относительно монтажной точки базовой или I группы точности ***).</p>
		II		<p>Координируются ось и угол разворота хомута и точки крепления колодки относительно теоретических осей или контура планера.</p>

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		III		<p>Координируются ось и угол разворота хомута и кромки колодки относительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> -любой монтажной точки; -кромки детали планера.
Узлы крепления емкостей	Любой	I		<p>Координируются установочные плоскости узлов относительно стыковых плоскостей или узлов планера.</p>
Агрегаты, емкости	На болтах или шпильках	I		<p>Координируются точки крепления относительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> -стыковых плоскостей или узлов планера; -у базовых агрегатов; -монтажных точек I группы точности; -у небазовых агрегатов и емкостей.

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5
		II		<p>Координируются оси агрегатов и емкостей относительно монтажных точек^{***)} или теоретических осей и контура планера.</p>
		III		<p>Координируются контур емкости и обрабатываемые поверхности агрегата относительно: -любой монтажной точки; -кромки детали планера.</p>
<p>Примечания ^{*)} Эскизы даны без учета вида соединений, марок материалов и размеров устанавливаемых элементов систем. ^{**)} Для координации используются базы, предусматривающие исполнение монтажной точки при подборке или сборке узла. ^{***)} Монтажные точки, используемые для координации элемента, функционально связаны с ним.</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				