

1. ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. В зависимости от конструктивных особенностей стандарт устанавливает два типа пневмогидроаккумуляторов:

- тип 1 - пневмогидроаккумуляторы, в которых разделителем рабочих сред является поршень;
- тип 2 - пневмогидроаккумуляторы, в которых разделителем рабочих сред является мембрана.

1.2. Основные параметры пневмогидроаккумуляторов должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Номинальный объем газовой полости, л	Условный диаметр отверстия гидравлической полости, мм	Номинальное давление, МПа (кгс/см ²)	Диапазон температур рабочей среды, °С		
			От -55 до +100 °С. В течение 5 мин за 3 ч полета дважды допускается повышение до 125 °С	От -60 до +125 °С. В течение 5 мин за 3 ч полета дважды допускается повышение до 150 °С	От -60 до +170 °С. В течение 5 мин за 3 ч полета дважды допускается повышение до 200 °С
0,25	8	7,84 (80)			
1,00		20,59 (210)			
1,60		27,46 (280)			
2,50	10	20,59 (210)			
4,00					
6,30	12				
10,00					
16,00					

1.3. Присоединительные размеры под ввертные детали:

- под зарядный клапан пневматической полости - по ОСТ 1 11192-73;
- под штуцер гидравлической полости - по ГОСТ 19529-74 и ОСТ 1 10117-71.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Пневмогидроаккумуляторы должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Пневмогидроаккумуляторы должны эксплуатироваться на рабочих средах:

- пневматическая полость - на газообразном азоте по ГОСТ 9293-74 или других нейтральных газах;
- гидравлическая полость - на рабочей жидкости 7-50С-3 по ГОСТ 20734-75, масле АМГ-10 по ГОСТ 6794-75 и рабочей жидкости НГЖ-4 по ТУ 38.101740-80 (НГЖ-5У по ТУ 38.401811-90).

№ изм. 2

№ изв. 11771

Изм. № дубликата

Изм. № подлинника 4549

2.3. Герметичность должна соответствовать по ОСТ 1 00128-74:

- 1) для гидравлической полости:
 - по неподвижным соединениям - группе 1-7;
 - по подвижным соединениям - группе 1-8;
- 2) для газовой полости:
 - по неподвижным соединениям - группе 2-6;
 - по подвижным соединениям - группе 2-8.

2.4. Пневмогидроаккумуляторы должны сохранять работоспособность на рабочей жидкости с чистотой в гидросистеме летательного аппарата.

2.5. Перепад давлений на пневмогидроаккумуляторе типа 1, при котором поршень срагивается с места, не должен превышать 0,15 МПа (1,5 кгс/см²).

2.6. Пневмогидроаккумуляторы должны быть безосколочными в случае их боевого поражения.

2.7. Пневмогидроаккумуляторы должны быть устойчивыми, прочными и стойкими к внешним воздействующим факторам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Внешний воздействующий фактор	Характеристика внешнего воздействующего фактора	Максимальное значение (диапазон) внешнего воздействующего фактора, степень жесткости, предъявляемое требование к агрегатам, работающим на жидкостях		
		7-50С-3	АМГ-10	НГЖ-4 (НГЖ-5У)
№ изм. 2 № изв. 11771 Синусоидальная вибрация	Амплитуда ускорения, м·с ⁻² (g)	98,1 (10) - У1, устойчивость, прочность		
	Амплитуда перемещения, мм	2,5		
	Диапазон частот, Гц	5 - 2000		
№ дубликата 4549 № подлинника Механический удар многократного действия	Пиковое ударное ускорение, м·с ⁻² (g)	78,5 (8) - II, прочность. Для узлов крепления: 147 (15) - II		
	Длительность действия ударного ускорения, мс	20 Для узлов крепления: 15		
	Число ударов	3000 Для узлов крепления: 12		
Линейное ускорение	Значение линейного ускорения, м·с ⁻² (g)	98,1 (10) - II, устойчивость. Для узлов крепления: 147 (15) - II		

Продолжение табл. 2

Внешний воздействующий фактор	Характеристика внешнего воздействующего фактора	Максимальное значение (диапазон) внешнего воздействующего фактора, степень жесткости, предъявляемое требование к агрегатам, работающим на жидкостях		
		7-50С-3	АМГ-10	НГЖ-4 (НГЖ-5У)
Повышенная температура среды	Рабочая, °С	200 - II	125 - II	100 - II
	Предельная, °С	250	150	125
Пониженная температура среды	Рабочая, °С	-60 - II		-35 - II
	Предельная, °С			
Повышенная влажность	Относительная влажность при температуре +35 °С, %	100 - II		

2.8. Показатели надежности пневмогидроаккумуляторов и их значения должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Значение показателя
Назначенный ресурс:	
ч	30 000
циклов* срабатывания	10 000
Назначенный срок службы, год	35
Ресурс до первого ремонта:	
ч	12 000
циклов срабатывания	4 000
Срок службы до первого ремонта, год	12
Межремонтный ресурс:	
ч	12 000
циклов срабатывания	4 000
Межремонтный срок службы, год	12
Назначенный срок хранения, год	5
Средняя наработка на отказ в полете, циклов срабатывания	100 000

* Цикл - процесс работы пневмогидроаккумулятора за одну взлет-посадку, в течение которого происходят следующие изменения давления жидкости: повышение от 0 до $P_{ном\text{ли}}$, установленное количество раз снижения от $P_{ном\text{ли}}$ до $(0,50 - 0,75) P_{ном\text{ли}}$ и повышение до $P_{ном\text{ли}}$, снижение до 0.

№ 1 2
№ изм. 10239 11771
№ изв.

Инв. № дубликата 4549
Инв. № подлинника

