

№ АДДИКАТА	
Инв. № подлинника	6027

УДК 629.7.018.4-771

Группа Д15

ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

ОПОРА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ
УПРУГОГО ВЫВЕШИВАНИЯ
ДЛЯ ДИНАМИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ
КОНСТРУКЦИЙ
ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Общие технические требования

ОСТ 1 01183-90

На 6 страницах

ОКП 10 5440

Дата введения 01.07.91

Настоящий стандарт распространяется на пневматическую опору (ПО) системы упругого вывешивания для наземных динамических испытаний конструкций летательных аппаратов (ЛА).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

1. ТРЕБОВАНИЯ НАЗНАЧЕНИЯ

- 1.1. ПО устанавливается под ЛА и должна:
- 1) воспринимать нагрузку от массы ЛА;
 - 2) обеспечивать смещение узла соединения ПО с ЛА в трех направлениях и поворот относительно трех осей;
 - 3) иметь требуемую жесткость в трех направлениях смещения и относительно трех осей поворота;
 - 4) вносить минимальное возможное собственное трение в систему ЛА - система упругого вывешивания;
 - 5) иметь минимальную массу подвижных частей.
- 1.2. Максимальная грузоподъемная сила ПО определяется типом упругого элемента и должна быть 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 кН (1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 тс).

2. ТРЕБОВАНИЯ НАДЕЖНОСТИ

Показатели надежности ПО и их значения приведены в таблице.

Наименование показателя	Значение показателя
Средняя наработка на отказ, ч	2000
Средний срок службы, год	5
Средний срок хранения, год	3

3. ТРЕБОВАНИЯ СТОЙКОСТИ К ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ И ЖИВУЧЕСТИ

ПО должна сохранять работоспособность при воздействии климатических факторов:

температуры – от 10 до 35 °C;
относительной влажности воздуха при температуре 25 °C – 80 %.

4. ТРЕБОВАНИЯ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ

- 4.1. ПО должна транспортироваться всеми видами транспорта.
- 4.2. Предельные климатические условия транспортирования:
температура – от минус 50 до плюс 50 °C;
относительная влажность воздуха при температуре 25 °C – 95 %.

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

6027

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. ПО должна соответствовать требованиям и правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденным Госгортехнадзором СССР.

5.2. ПО должна иметь ограждения для защиты людей и оборудования при внезапной разгерметизации упругого элемента.

6. КОНСТРУКТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

6.1. ПО выполняется в виде цилиндрической (осесимметричной) конструкции, содержащей заполненный сжимаемой рабочей средой резервуар (корпус), герметично соединенный посредством упругого элемента с крышкой (подвижная часть).

6.2. Рабочая среда -- сжатый воздух с чистотой не менее 7 класса ГОСТ 17433.

6.3. Герметичность ПО должна соответствовать группе 2 - 6 - ОСТ 1 00128.

6.4. Подвижная часть ПО должна иметь узлы стыковки с испытываемой конструкцией ЛА.

6.5. Корпус ПО должен иметь ограничители хода подвижной части в вертикальном и горизонтальных направлениях, причем ограничители хода в вертикальном направлении должны воспринимать и нагрузку, приходящуюся на подвижную часть при опрессовке ПО.

6.6. Давление опрессовки ПО составляет 1,5 от максимального рабочего давления в опоре.

6.7. ПО должна иметь узлы фиксации подвижной части на корпусе при транспортировании и хранении с обеспечением нахождения упругого элемента в среднем рабочем положении.

6.8. ПО должна иметь такелажные узлы как для опоры в сборе, так и для ее составных частей.

6.9. ПО должна быть оборудована предохранительным клапаном, манометром и запорной арматурой, позволяющей вручную осуществлять наддув и сброс сжатого воздуха до требуемого давления. Предохранительный клапан должен быть регулируемым и устанавливаться непосредственно на резервуаре ПО.

6.10. ПО должна иметь устройства для транспортирования ее под ЛА.

Инв. № дубликата	6027
Инв. № подлинника	

6.11. ПО должна иметь устройства регулировки ее положения по высоте под кистью от массы ДА, приходящейся на ПО.

6.12. ПО должна быть оборудована устройствами установки корпуса в рабочее положение по отвесу относительно пола на угол не более 3° .

6.13. Узелстыковки подвижной части ПО с конструкцией ЛА должен обеспечивать регулировку горизонтальности крышки ПО на угол не более 10° под нагрузкой от массы ЛА, находящейся на ПО.

6.14. Рабочее перемещение подвижной системы ПО, соединяемой с ЛА, должно быть не менее 15 мм в любом направлении.

6.15. Жесткостные характеристики ПО, удерживающих ЛА в исходном рабочем положении, должны обеспечивать частоты собственных колебаний ЛА как твердого тела, не менее чем в 1,5 - 3 раза ниже самой низкой частоты упругих колебаний испытуемой конструкции. К устанавливаются в программе испытаний.

He	N.S.M.
He	N.S.B.

Инв. № Аудитората
Инв. № податника

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН Министерством
ЗАРЕГИСТРИРОВАН ЦГО
за № 731 от 28.02.91.

2. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 17433-80	6.2
ОСТ 1 00128-74	6.3

№ ИЗМ.	№ ИЗВ.

	6027

Изв. № Аубинката	
Изв. № родильника	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изме- нения	Номер листа (страницы)				Номер доку- мента	Подпись	Дата вкесе- ния изм.	Дата введения изм.
	изме- ненного	заме- ненного	нового	актуал- ьного				

Инв. № АУДИОКАРДА	
Инв. № подлинника	6027