УДК 629.735.33.027.018.77 Группа П18

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОБОРУДОВАНИЕ КОПРОВОЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПОСАДОЧНЫХ УСТРОЙСТВ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Параметры и технические требования

ОСТ 1 04035-85

На 5 страницах

Введен впервые

ОКП 10 5000

Распоряжением Министерства от 13 ноября 1985 г. № 298-65

срок введения установлен с 1 июля 1986 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на копровое оборудование с подвижными и неподвижными опорами (в дальнейшем изложении – копровое оборудование), используемое при испытаниях посадочных устройств летательных аппаратов (ЛА) в лабораториях научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и предприятий.

№ изм. 1 | № изв. 11671 | 5370 | № дубликата | № подлинника

Издание официальное ГР 8365029 от 11.12.85 Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

Стандарт не распространяется на копровое оборудование, предназначенное для исследования выносливости посадочных устройств при программном нагружении.

1. ПАРАМЕТРЫ

1.1. Параметры копрового оборудования должны соответствовать указанным в таблице.

Номинальное значение силы тяжести сбрасываемого груза, кН (тс)*	Номинальное значение силы тяжести незагруженной клети, кН (тс)	Расстояние между направляющими клети, м, не менее	Номинальный размер неподвижной опоры, м		Высота сброса посадочного устройства при испытании, м	Номинальный ход штока пневмоцилиндра системы разгрузки, м	Максимальная нагрузка, действующая на опору копра, кН (тс)			Номинальное значение разгрузки, имитирующей подъемную силу ЛА, кН (тс)	Номинальная скорость подвижной опоры, м/с	Минимальный диаметр подвижной опоры, м	Минимальная ширина подвижной опоры, м
			длина	ширина			лобовая	вертикальная	боковая				
10(1)	3,0(0,30)	0,60	0,6	0,4	2,5	0,7	20(2,0)	40(4,0)	20(2,0)	10(1,0)	–	–	–
16(1,6)	4,5(0,45)	0,70	0,9	0,6			32(3,2)	64(6,4)	32(3,2)	16(1,6)			
32(3,2)	9,5(0,95)	1,00	1,0	0,6		0,8	64(6,4)	128(12,8)	64(6,4)	32(3,2)			
50(5)	15,0(1,50)	1,25	1,0	0,9			100(10,0)	200(20,0)	100(10,0)	50(5,0)	111	3,0	0,80
100(10)	30,0(3,00)	1,80	1,4	1,2		0,9	200(20,0)	400(40,0)	200(20,0)	100(10,0)	–	–	–
160(16)	40,0(4,00)	2,00	3,0	1,5		1,0	320(32,0)	640(64,0)	320(32,0)	160(16,0)	111	3,0	1,20
320(32)	80,0(8,00)	2,20	3,0	1,7	1,5	1,1	640(64,0)	1280(128,0)	640(64,0)	320(32,0)			1,42
500(50)	125,0(12,50)	3,20	3,0	2,0		1,2	1000(100,0)	2000(200,0)	1000(100,0)	500(50,0)	–	–	–
800(80)	200,0(20,00)	3,40	3,0	2,5			1250(125,0)	2500(250,0)	1250(125,0)	800(80,0)	111	4,5	3,00
1000(100)	250,0(25,00)	4,00	3,5	2,5			1500(150,0)	3000(300,0)	1500(150,0)	1000(100,0)	–	–	–
1600(160)	400,0(40,00)	4,50	4,0	3,0		1,3	2000(200,0)	4000(400,0)	2000(200,0)	1600(160,0)			

Примечание. Высота сброса при испытании посадочных устройств палубных ЛА может быть увеличена за счет надстройки верха копра легкой портальной системой или компенсирована специальным ускорительным устройством.

*Номинальным значением силы тяжести сбрасываемого груза считается номинальное значение силы тяжести клети копра с грузами и закрепленными на ней приспособлением и посадочным устройством.

№ изм. № изв.
Инв. № дубликата 5370
Инв. № подлинника

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Копровое оборудование должно изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Копры с подвижными опорами должны быть оснащены откатывающимися или съемными неподвижными опорами (динамометрическими плитами) и использоваться как копры с неподвижными опорами.

2.3. Подвижные опоры должны изготавливаться в виде барабанов или платформ, имеющих возвратно-поступательное движение, бегущей бесконечной ленты и т.п.

2.4. При испытании лыжных посадочных устройств копры должны оборудоваться специальным механизмом, который в процессе удара при сбросе должен обеспечивать приложение к лыже расчетной лобовой нагрузки.

При испытании должны имитироваться коэффициент трения и упругость поверхности, получаемые в эксплуатации при скольжении лыжи по поверхности взлетно-посадочной полосы.

2.5. Механизм подъема клети при многократном сбрасывании должен обеспечивать 1-5 сбросов в 1 мин для копров с номинальным значением силы тяжести сбрасываемого груза 10, 16, 32, 50, 100, 160 кН (1,0, 1,6, 3,2, 5,0, 10,0, 16,0 тс), а для копров с номинальным значением силы тяжести сбрасываемого груза 320, 500, 800, 1000, 1600 кН (32, 50, 80, 100, 160 тс) - не более одного сброса в 1 мин.

2.6. При испытании посадочного устройства на шимми механизм подъема должен обеспечивать скорость подъема от 0,1 до 0,2 м/с.

2.7. Коэффициент трения при перемещении клети по направляющим копра в процессе обжатия амортизации - не более 0,05.

2.8. Усилие в пневмоцилиндрах при срабатывании системы разгрузки должно изменяться не более чем на 10 %, для чего пневмоцилиндры должны быть соединены с ресивером. Объем ресивера должен быть не менее 12 объемов пневмоцилиндра.

2.9. Раскрутка подвижной опоры (барабана) должна производиться плавно с помощью регулируемого электропривода, турботрансформатора или других устройств.

Время раскрутки до максимальной скорости - от 10 до 20 мин.

2.10. Для аварийной остановки подвижной опоры должно быть установлено тормозное устройство.

Время торможения от максимальной скорости до нуля должно быть от 5 до 15 мин.

№ изм | № изв
5370
Инв № дубликата | Инв № подлинника

2.11. Значение падения заданной скорости подвижной опоры за время разового испытания (шимми, переезд неровностей и др.) должно быть от 5 до 10 %.

2.12. Копер должен быть снабжен буферным устройством, предохраняющим от повреждений установку и аппаратуру в случае разрушения посадочного устройства при испытании.

Максимальная нагрузка на буферное устройство не должна превышать максимальную вертикальную нагрузку, действующую на опору копра.

2.13. Время разворота ориентирующейся части посадочного устройства при испытании на шимми должно быть не более 5 с.

2.14. В процессе копровых испытаний посадочных устройств ЛА должны измеряться следующие параметры динамического нагружения:

- вертикальная нагрузка, действующая на испытываемое посадочное устройство с приведенной погрешностью измерения ±2 %;

- перемещение клети копра с допустимой приведенной погрешностью измерения ±2 %;

- лобовая, включая силы торможения, и боковая нагрузки, действующие на испытываемое посадочное устройство с приведенной погрешностью измерения ±3 %.

№ изм | № изв
Инв № дубликата | Инв № подлинника | 5370

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	1	—	—	—	11671		23.08.91	с 01.07.91 г.

Инв. № дубликата 5370
Инв. № подлинника

gost.e-ecolog.ru