



УТВЕРЖДАЮ
Врио начальника ФГБУ «46 ЦНИИ»
Минобороны России

В.Гладышевский
« 23 » 11 2020 г.

ОБЛАСТЬ АТТЕСТАЦИИ

Перечень видов испытаний, проводимых Контрольно-испытательным центром
АО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения».

Виды испытаний на воздействие ВФ	Обозначение НД, устанавливающей нормы испытаний	Диапазоны характеристик ВФ, воспроизводимых ИО	Массогабаритные характеристики испытываемой продукции, кг, мм х мм х мм
1	2	3	4
1 Испытания на воздействие механических факторов	ГОСТ РВ 20.57.305-98, ТУ на изделия, программы и методики испытаний		
1.1 Испытание на воздействие вибрации	ГОСТ РВ 20.57.305-98 (п.5), ТУ на изделия	ускорение 50g, диапазон частот 2÷2000 Гц	200, 500×500×300
1.1.1 Испытание по определению критических частот	ГОСТ РВ 20.57.305-98 (п.5.1), ТУ на изделия	ускорение 50g, диапазон частот 2÷2000 Гц	200, 500×500×300
1.1.2 Испытание на устойчивость при воздействии вибрации	ГОСТ РВ 20.57.305-98 (п.5.2), ТУ на изделия	ускорение 50g, диапазон частот 2÷2000 Гц	200, 500×500×300
1.1.3 Испытание на прочность при воздействии вибрации	ГОСТ РВ 20.57.305-98 (п.5.3), ТУ на изделия	ускорение 50g, диапазон частот 2÷2000 Гц	200, 500×500×300
1.1.4 Испытание на воздействие синусоидальной вибрации одной частоты	ГОСТ РВ 20.57.305-98 (п.5.4), ТУ на изделия	ускорение 50g, диапазон частот 2÷2000 Гц	200, 500×500×300

Лист 1

Всего листов 7

1	2	3	4
1.2 Испытание на воздействие механических ударов	ГОСТ РВ 20.57.305-98 (п.6), ТУ на изделия	ускорение 50g, длительность ударного импульса (различной формы) от 0,1 до 30 мс, частота повторения ударов до 2 Гц	200, 500×500×300
1.2.1 Испытание на устойчивость механических ударов многократного действия	ГОСТ РВ 20.57.305-98 (п.6.1), ТУ на изделия	ускорение 50g, длительность ударного импульса (различной формы) от 0,1 до 30 мс, частота повторения ударов до 2 Гц	200, 500×500×300
1.2.2 Испытание на прочность при воздействии механических ударов многократного действия	ГОСТ РВ 20.57.305-98 (п.6.2), ТУ на изделия	ускорение 50g, длительность ударного импульса (различной формы) от 0,1 до 30 мс, частота повторения ударов до 2 Гц	200, 500×500×300
1.2.3 Испытание на прочность и устойчивость при воздействии механических ударов одиночного действия	ГОСТ РВ 20.57.305-98 (п.6.3), ТУ на изделия	ускорение 50g, длительность ударного импульса (различной формы) от 0,1 до 30 мс, частота повторения ударов до 2 Гц	200, 500×500×300
1.2.4 Испытание на прочность узлов крепления при воздействии механических ударов одиночного действия	ГОСТ РВ 20.57.305-98 (п.6.4), ТУ на изделия	ускорение 50g, длительность ударного импульса (различной формы) от 0,1 до 30 мс, частота повторения ударов до 2 Гц	200, 500×500×300
1.2.5 Испытание на прочность при падении	ГОСТ РВ 20.57.305-98 (п.7), ТУ на изделия	высота до 750мм	200, 500×500×500
1.2.6 Испытание на воздействие механических факторов в условиях транспортирования	ГОСТ РВ 20.57.305-98 (п.8), ТУ на изделия	ускорение 50g, длительность ударного импульса от 0,1 до 30 мс, частота повторения ударов до 2 Гц	200, 600×600×600
1.3 Испытания на стойкость при воздействии линейного ускорения	ГОСТ РВ 20.57.305-98 (п.11), ТУ на изделия	ускорение до 30g	45, 500×500×300

1	2	3	4
2 Испытания на воздействие климатических факторов	ГОСТ РВ 20.57.306-98, ТУ на изделия, программы и методики испытаний		
2.1 Испытание на воздействие повышенной температуры среды	ГОСТ РВ 20.57.306-98 (п.5.1), ТУ на изделия	температура минус $70 \div 180^{\circ}\text{C}$	60, $950 \times 800 \times 800$
2.2 Испытание на воздействие пониженной температуры среды	ГОСТ РВ 20.57.306-98 (п.5.2), ТУ на изделия	температура минус $70 \div 180^{\circ}\text{C}$	60, $950 \times 800 \times 800$
2.3 Испытание на воздействие повышенной влажности	ГОСТ РВ 20.57.306-98 (п.5.3), ТУ на изделия	температура $10 \div 65^{\circ}\text{C}$, относительная влажность $10 \div 98\%$	60, $950 \times 800 \times 800$
2.4 Испытание на воздействие изменения температуры среды	ГОСТ РВ 20.57.306-98 (п.5.4), ТУ на изделия	температура минус $70 \div 180^{\circ}\text{C}$	60, $950 \times 800 \times 800$
2.5 Испытание на воздействие атмосферного пониженного давления	ГОСТ РВ 20.57.306-98 (п.5.5), ТУ на изделия	до 1 мм. рт. ст.	60, $800 \times 800 \times 800$
2.6 Испытание на воздействие пониженного атмосферного давления при авиатранспортировании	ГОСТ РВ 20.57.306-98 (п.5.6), ТУ на изделия	до 1 мм. рт. ст.	60, $800 \times 800 \times 800$
2.7 Испытание на воздействие повышенного давления воздуха (газа)	ГОСТ РВ 20.57.306-98 (п.5.7), ТУ на изделия	До 1270 мм. рт. ст.	60, $750 \times 430 \times 430$
2.8 Испытание на воздействие атмосферных конденсированных осадков (иней и росы)	ГОСТ РВ 20.57.306-98 (п.5.9), ТУ на изделия	температура минус $70 \div 180^{\circ}\text{C}$	60, $950 \times 800 \times 800$
2.9 Испытание на воздействие солнечного излучения	ГОСТ РВ 20.57.306-98 (п.5.10), ТУ на изделия	интегральная плотность потока излучения до 1200 Вт/м^2 , плотность потока ультрафиолетового излучения до 68 Вт/м^2 ; спектр: 0,28- до 0,32 мкм, температура 45°C	60, $765 \times 765 \times 580$

1	2	3	4
2.10 Испытание на воздействие песка и пыли	ГОСТ РВ 20.57.306-98 (п.5.11), ТУ на изделия	Температура до 60°C Скорость циркуляции пыли, м\с: 0,5-1,0.	60, 900×980×900
2.11 Испытание на воздействие соляного (морского) тумана	ГОСТ РВ 20.57.306-98 (п.5.12), ТУ на изделия	дисперсность 1÷10 мкм, водность 2÷3 г/м³, создание и поддержание температуры 35°C	60, 760×550×700
2.12 Испытание на герметичность	ГОСТ РВ 20.57.306-98 (п.5.15 методы 1 и 2), ТУ на изделия	избыточное давление воздуха до 0,5кгс/см²	60, 290×290×500
2.13 Испытание на водозащищенность	ГОСТ РВ 20.57.306-98 (п.5.16), ТУ на изделия	избыточное давление воды перед насадкой до 5 кгс/см²	60, 800×1000×1500
2.14 Испытание на воздействие атмосферных выпадаемых осадков (дождя)	ГОСТ РВ 20.57.306-98 (п.5.17), ТУ на изделия	интенсивность дождя 5-10 мм/мин	60, 800×1000×1500
2.15 Испытание на воздействие пониженной влажности	ГОСТ РВ 20.57.306-98, ТУ на изделия	температура 10÷60°C, относительная влажность до 10%	60, 950×800×800
2.16 Испытание на воздействие росы и внутреннего обледенения	ГОСТ РВ 20.57.306-98 (п.5.23), ТУ на изделия	температура минус 30(65)÷28°C, относительная влажность до 95%, давление разряжения до 5 мм. рт. ст.	60, 800×800×800
3 Испытания на соответствие конструктивно-техническим требованиям	ГОСТ РВ 20.57.310-98, ТУ на изделия		
3.1 Испытание упаковки на устойчивость к воздействию повышенной температуры	ГОСТ РВ 20.57.310-98, ТУ на изделия	температура минус 70÷100°C, давление разряжения до 5 мм. рт. ст.	60, 800×800×800
4 Оценка электрической изоляции на соответствие заданным требованиям	ГОСТ РВ 20.39.308-98, ТУ на изделия, программы и методики испытаний, ГОСТ РВ 20.57.310-98		

1	2	3	4
4.1 Проверка электрического сопротивления изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310-98, ТУ на изделия	до 9500 МОм, напряжение 50÷1000 В	50, 400×400×500
4.2 Проверка электрической прочности изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310-98, ТУ на изделия	Переменное напряжение до 5 кВ, Постоянное напряжение до 6 кВ	50, 400×400×500
5 Испытания на соответствие требованиям по электромагнитной совместимости (ЭМС)	ГОСТ В 25803-91, ГОСТ РВ 6601-001-2008, ГОСТ РВ 6601-002-2008, ТУ на изделия		
5.1 На восприимчивость при воздействии электромагнитных помех	ГОСТ РВ 6601-001-2008, ТУ на изделия		
5.1.1 Восприимчивость к низкочастотному синусоидальному воздействию помех проводимости на провода цепей питания	ГОСТ РВ 6601-001-2008 (п.5.1), ТУ на изделия	$f=30\text{Гц}\div 150\text{кГц}$ $U=96,5\div 136\text{дБмкВ}$	20, 500×500×300
5.1.2 Восприимчивость к высокочастотному синусоидальному воздействию на провода линий связи и цепей питания	ГОСТ РВ 6601-001-2008 (п.5.2), ТУ на изделия	$f=10\text{кГц}\div 200\text{МГц}$ $I=49\div 109\text{дБмкА}$	20, 500×500×300
5.1.3 Восприимчивость к импульсному воздействию на провода линий связи и цепей питания	ГОСТ РВ 6601-001-2008 (п.5.3), ТУ на изделия	$I=5\text{А}$ $T\geq 30\text{нс}$	20, 500×500×300
5.1.4 Восприимчивость к импульсному воздействию затухающего синусоидального сигнала на провода линий связи, цепей питания и заземления	ГОСТ РВ 6601-001-2008 (п.5.4), ТУ на изделия	$I=0,05\div 5\text{А}$ $f=10, 100\text{кГц}, 1,10,30,100\text{МГц}$	20, 500×500×300
5.1.5 Восприимчивость к воздействию излучения электрического поля в диапазоне частот от 2 МГц до 18 ГГц на блоки и соединительные провода	ГОСТ РВ 6601-001-2008 (п.5.5), ТУ на изделия	$f=2\text{МГц}\div 18\text{ГГц}$ $E=20\div 200\text{В/м}$	20, 500×500×300
5.2 На создаваемые электромагнитные помехи	ГОСТ РВ 6601-002-2008, ГОСТ В 25803-91, ТУ на изделия		

1	2	3	4
5.2.1 Требования к напряжению помех в цепях питания в диапазоне частот от 10 кГц до 100 МГц	ГОСТ РВ 6601-002-2008 (п.5.1), ТУ на изделия	$f=10\text{кГц}\div 100\text{МГц}$ $U=46\div 101\text{дБмкВ}$	20, 500×500×300
5.2.2 Требования к току помех в жгутах линий связи в диапазоне частот от 0,15 до 30 МГц	ГОСТ РВ 6601-002-2008 (п.5.2), ТУ на изделия	$f=150\text{кГц}\div 30\text{МГц}$ $I=40\div 73\text{дБмкА}$	20, 500×500×300
5.2.3 Требования к излучению электромагнитного поля в диапазоне частот от 0,01 МГц до 18 ГГц	ГОСТ РВ 6601-002-2008 (п.5.3), ТУ на изделия	$f=10\text{кГц}\div 18\text{ГГц}$ $E=24\div 79\text{дБмкВ/м}$	20, 500×500×300
5.3 На восприимчивость к электромагнитным полям высокой интенсивности (ЭМПВИ)	ТЗ, Программы испытаний, ТУ на изделия	Гармоническая модуляция $E_{\text{max}}=200\text{В/м};$ $f=10\text{кГц}-18\text{ГГц}$	20, 500×500×300
6 Испытания на соответствие требованиям по электроснабжению	ГОСТ 19705-96, МУ-160-89 (раздел 2), ГОСТ Р 54073-2010, ТУ на изделия	$T=10\text{ мкс}$ $U=50-600\text{В}$ Постоянное напряжение: $U_{\text{max}}=80\text{В}, P=1,28\text{кВт},$ $I_{\text{max}}=14\text{А}$ Переменное напряжение: $U_{\text{max}}=300\text{В}, P=1,5\text{кВт},$ $I_{\text{max}}=6,3\text{А},$ $f=16-1000\text{ Гц}$	50, 900×900×900
7 Испытания на соответствие требованиям по воздействию электростатического разряда	РДВ 319.03.20-95, ТУ на изделия	$U_{\text{max}}=30\text{кВ}$	50, 900×900×900
8 Испытания на молниестойкость (Переходные процессы, вызванные токами молнии)	ОСТ 1 01160-88 (Лабораторные испытания), ТУ на изделия	$U_T=50\div 3200\text{В},$ $I_T=50\div 3200\text{А},$ $T=6,4; 69; 120;$ 500 мкс, $f=1\text{МГц}, 10\text{МГц}$	50, 900×900×900

1	2	3	4
9 Испытания на соответствие требованиям по светотехническим параметрам	ОСТ 101068-93, ОСТ 100669-87, ОСТ 100533-87, ОСТ 100416-90, ОСТ 100415-2000, ТУ на изделия	Яркость, кд/м ² от $1 \cdot 10^4$ до $1 \cdot 10^8$, освещенность, лк от $5 \cdot 10^{-4}$ до $1 \cdot 10^8$ Коэф. отражения, коэф. пропускания от 0 до 100 % в спектре 190-1100 нм	20, 500×500×500

Председатель комиссии

«__» _____ 2020 г.



К.Н. Строков