

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель руководителя Росавиации



А.А. Добряков

2024 г.

*А.А. Добряков*

**ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ**  
**ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА**  
**«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ»**  
(приложение к Аттестату аккредитации от «4 » апреля 2024 № И.1-189)

Юридический адрес: 195220, г. Санкт-Петербург, пр. Непокоренных д. 47, литер А

Адрес места осуществления деятельности ИЦ: 195220, г. Санкт-Петербург, пр. Непокоренных д. 47, литер А, помещения 12-Н, 14-Н

Наименование объектов испытаний	Виды разрешённых сертификационных работ и испытаний	Нормативные документы, содержащие требования к определяемым характеристикам объектов испытаний	Нормативные документы, содержащие требования к методам испытаний
37 Анализ уровня вибрации и шума: 37.1 анализ вибрации 39.Система автоматического управления полетом: 39.1. автопилот; 39.2. средства	Испытания на прочность и устойчивость при воздействии вибрации. до $500 \text{ м/c}^2 \pm 20\%$ ( $2 \div 5000$ ) Гц. $\pm 2\%$	Квалификационные требования КТ-160Г Раздел 8 Вибрация ГОСТ Р В 20.39.304-98 Комплексная система общих технических требований. Аппаратура, приборы, устройства и	ГОСТ 20.57.406-81 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний п.2.1 Испытание по определение резонансных частот конструкции п.2.2 Испытание на проверку отсутствия резонансных частот конструкции в заданном диапазоне п.2.3 Испытание на устойчивость при воздействии синусоидальной или широкополосной случайной вибрации (испытание на виброустойчивость)

<p>коррекции скорости и пространственное положения; 39.4. встроенные средства контроля системы; 40 Система связи 45. Топливная система: 45.4. подсистема сигнализации и индикации; 46 Гидравлическая система: 46.1. основная система; 46.2. резервная система; 46.3. подсистема сигнализации и индикации. 48. Оборудование индикации и регистрации 50. Светотехническое оборудование</p>	<p>оборудование военного назначения. Требования к стойкости к внешним воздействующим факторам (таблица 6)</p>	<p>п.2.4 Испытание на прочность при воздействии синусоидальной или широкополосной случайной вибрации длительное/ кратковременное (испытание на виброустойчивость длительное/ кратковременное) ГОСТ РВ 0020-57.305-2019 Комплексная система контроля качества. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Методы испытаний на воздействие механических факторов п. 5 Испытания на воздействие вибрации Квалификационные требования КТ-160G Раздел 8 Вибрация п.8.5 Методика испытаний на стандартную вибрацию для самолетов с неподвижным крылом п.8.6 Методика испытаний на кратковременную вибрацию высокого уровня п.8.7 Методика испытаний на жесткую вибрацию для оборудования воздушных судов с неподвижным крылом п.8.8 Испытание на вибрацию для вертолетов ГУ на конкретное изделие (изделия)</p>
<p>Испытание на прочность узлов крепления при воздействии механических ударов многократного действия до <math>50 \text{ g} \pm 15\%</math>, длительность</p>	<p>Квалификационные требования КТ-160G Раздел 7 Ударные эксплуатационные нагрузки и безопасность разрушения ГОСТ РВ 20.39.304-98 Комплексная система общих технических требований.</p>	<p>ГОСТ 20.57.406-81 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний п.2.5 Испытание на прочность при воздействии механических ударов многократного действия (испытания на ударную прочность) п.2.6 Испытание на устойчивость при воздействии механических ударов многократного действия (испытания на ударную устойчивость)</p>

51. Пилотажно-навигационное оборудование 58. Оборудование пассажирского салона 62 Вспомогательная силовая установка 83. Топливная система  двигателя: 83.1. подсистема распределения; 83.2. подсистема топливного регулирования 85. Система отбора воздуха: 85.3. подсистема управления компрессором 87. Приборы контроля двигателя	(0,4÷14) ±40% мс	Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения.  Требования к стойкости к внешним воздействующим факторам (таблица 6)	ГОСТ РВ 0020-57.305-2019 Комплексная система контроля качества. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Методы испытаний на воздействие механических факторов  п. 6 Испытание на воздействие механических ударов  Квалификационные требования КТ-160G  Раздел 7 Ударные эксплуатационные нагрузки и безопасность разрушения  п.7.2 Ударные эксплуатационные нагрузки п.7.3.3 Длительное воздействие  ТУ на конкретное изделие (изделия)
	Испытание на прочность узлов крепления при воздействии механических ударов  одиночного действия до 10 000 g ±15% длительность (0,2÷140) ±40% мс	Квалификационные требования КТ-160G  Раздел 7 Ударные эксплуатационные нагрузки и безопасность разрушения  ГОСТ РВ 20.39.304-98  Комплексная система общих технических требований.  Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения.  Требования к стойкости к внешним воздействующим факторам (таблица 6)	ГОСТ 20.57.406-81 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний  п.2.7 Испытание на воздействие механических ударов одиночного действия (испытания на воздействие одиночных ударов)  ГОСТ РВ 0020.57.305-2019 Комплексная система контроля качества. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Методы испытаний на воздействие механических факторов  п. 6 Испытание на воздействие механических ударов  Квалификационные требования КТ-160G  Раздел 7 Ударные эксплуатационные нагрузки и безопасность разрушения  п.7.2 Ударные эксплуатационные нагрузки п.7.3.3 Длительное воздействие  ТУ на конкретное изделие (изделия)

	<p>Испытание на прочность при транспортировании от <math>2,4 \text{ м/с}^2</math> до <math>7 \text{ м/с}^2</math></p>	<p>ГОСТ 23216-78 Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозийная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний</p> <p>ГОСТ РВ 0020-57.305-2019 Комплексная система контроля качества. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Методы испытаний на воздействие механических факторов</p> <p>п. 5.2.4.1 Испытание на прочность при транспортировании</p> <p>ГОСТ РВ 0020-57.305-2019 Комплексная система контроля качества. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Методы испытаний на воздействие механических факторов</p> <p>п. 8 Испытание на воздействие механических факторов в условиях транспортирования</p> <p>ТУ на конкретное изделие (изделия)</p>	<p>ГОСТ 23216-78 Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозийная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний</p> <p>п.5.2.4.1 Испытание на прочность при транспортировании</p> <p>ГОСТ РВ 0020-57.305-2019 Комплексная система контроля качества. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Методы испытаний на воздействие механических факторов</p> <p>п. 8 Испытание на воздействие механических факторов в условиях транспортирования</p> <p>ТУ на конкретное изделие (изделия)</p>
	<p>Испытания на воздействие повышенной температуры среды до <math>+120^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}</math></p>	<p>Квалификационные требования КТ-160G</p> <p>Раздел 4 Температура и высота</p> <p>Раздел 5 Изменение температуры (для категории С)</p>	<p>ГОСТ 30630.2.1-2013 Методы испытаний на стойкость к климатическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий.</p> <p>Испытания на устойчивость к воздействию температуры</p> <p>п.4 Испытание на воздействие верхнего значения температуры среды при эксплуатации</p>

	<p>ГОСТ РВ 20.39.304-98 Комплексная система общих технических требований. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Требования к стойкости к внешним воздействующим факторам (таблица 6)</p>	<p>п.5 Испытание на воздействие верхнего значения температуры среды при транспортировании и хранении ГОСТ 20.57.406-81 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний</p> <p>п.2.16 Испытание на воздействие повышенной рабочей температуры среды</p> <p>п.2.17 Испытание на воздействие повышенной предельной температуры среды</p> <p>ГОСТ РВ 0020-57.306-2019 Комплексная система контроля качества. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Методы испытаний на воздействие климатических факторов</p> <p>п.5.1 Испытание на воздействие повышенной температуры среды</p> <p>п.5.4 Испытание на воздействие изменения температуры среды</p> <p>Квалификационные требования КТ-160G</p> <p>Раздел 4 Температура и высота</p> <p>Раздел 5 Изменение температуры (для категории С)</p> <p>п. 5.3.1 Методика испытаний</p> <p>ТУ на конкретное изделие (изделия)</p>
Испытания на воздействие пониженной температуры среды до - 70°C±2 °C	<p>Квалификационные требования КТ-160G</p> <p>Раздел 4 Температура и высота</p> <p>Раздел 5 Изменение температуры (для категории С)</p>	<p>ГОСТ 30630.2.1-2013 Методы испытаний на стойкость к климатическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий.</p> <p>Испытания на устойчивость к воздействию температуры</p> <p>п.6 Испытание на воздействие нижнего значения температуры среды при эксплуатации</p>

	<p>ГОСТ РВ 20.39.304-98 Комплексная система общих технических требований. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Требования к стойкости к внешним воздействующим факторам (таблица 6)</p>	<p>п.7 Испытание на воздействие нижнего значения температуры среды при транспортировании и хранении ГОСТ 20.57.406-81 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний п.2.18 Испытание на воздействие пониженной рабочей температуры среды п.2.19 Испытание на воздействие пониженной предельной температуры среды ГОСТ РВ 0020-57.306-2019 Комплексная система контроля качества. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Методы испытаний на воздействие климатических факторов п.5.2 Испытание на воздействие пониженной температуры среды п.5.4 Испытание на воздействие изменения температуры среды Квалификационные требования КТ-160G Раздел 4 Температура и высота Раздел 5 Изменение температуры (для категории С) п. 5.3.1 Методика испытаний ТУ на конкретное изделие (изделия)</p>	
	<p>Испытание на воздействие пониженного атмосферного давления <math>(7\div750)\pm5\%</math> мм рт. ст.</p>	<p>Квалификационные требования КТ-160G Раздел 4 Температура и высота ГОСТ РВ 20.39.304-98 Комплексная система общих технических требований.</p>	<p>ГОСТ 20.57.406-81 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний п.2.24 Испытание на воздействие атмосферного пониженного давления ГОСТ РВ 0020-57.306-2019 Комплексная система контроля качества. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Методы испытаний</p>

	Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Требования к стойкости к внешним воздействующим факторам (таблица 6)	на воздействие климатических факторов п. 5.5 Испытание на воздействие атмосферного пониженного давления п.5.6 Испытание на воздействие атмосферного пониженного давления при авиатранспортировании Квалификационные требования КТ-160G Раздел 4 Температура и высота п. 4.6.1 Испытание на воздействие пониженного давления ТУ на конкретное изделие (изделия)
Испытание на воздействие повышенной влажности от 20 до 100% – 3% $(20 \div 85)^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$	Квалификационные требования КТ-160G Раздел 6 Влажность ГОСТ РВ 20.39.304-98 Комплексная система общих технических требований. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Требования к стойкости к внешним воздействующим факторам (таблица 6)	ГОСТ 20.57.406-81 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний п.2.22 Испытание на воздействие повышенной влажности воздуха, длительное или ускоренное п.2.23 Испытание на воздействие повышенной влажности воздуха кратковременное ГОСТ РВ 0020-57.306-2019 Комплексная система контроля качества. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Методы испытаний на воздействие климатических факторов п. 5.3 Испытание на воздействие повышенной влажности Квалификационные требования КТ-160G Раздел 6 Влажность п.6.3 Методика испытаний ТУ на конкретное изделие (изделия)
Испытание на воздействие инея и росы	ГОСТ РВ 20.39.304-98 Комплексная система	ГОСТ 20.57.406-81 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний

	Температура от -20 °C±2 °C	общих технических требований. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Требования к стойкости к внешним воздействующим факторам (таблица 6)	п.2.21 Испытания на воздействия инея и росы ГОСТ РВ 0020-57.306-2019 Методы испытаний на воздействие климатических факторов п. 5.9 Испытание на воздействие атмосферных конденсированных осадков (инея и росы) ТУ на конкретное изделие (изделия)
	Испытание на воздействие солнечного излучения Интегральная плотность теплового потока – 1120 Вт/м <sup>2</sup> . Спектр ультрафиолетового излучения – 68 Вт/м <sup>2</sup>	ГОСТ 20.57.406-81 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний п.2.26 Испытание на воздействие солнечного излучения ГОСТ РВ 0020.57.306-2019 Методы испытаний на воздействие климатических факторов п.5.10 Испытание на воздействие солнечного излучения ТУ на конкретное изделие (изделия)	ГОСТ 20.57.406-81 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний п.2.26 Испытания на воздействия солнечного излучения ГОСТ РВ 0020.57.306-2019 Методы испытаний на воздействие климатических факторов п.5.10 Испытание на воздействие солнечного излучения ТУ на конкретное изделие (изделия)

	п.5.10 Методы испытаний на воздействие солнечного излучения	
Испытание на водонепроницаемость Температура от -10 °C±2 °C до +40 °C±2 °C Влажность 85%±3%	Квалификационные требования КТ-160G Раздел 10 Водонепроницаемость	ГОСТ 20.57.406-81 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний п.2.32 Испытание на водонепроницаемость ГОСТ РВ 0020-57.306-2019 Комплексная система контроля качества. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Методы испытаний на воздействие климатических факторов п. 5.16 Испытание на водозащищенность Квалификационные требования КТ-160G Раздел 10 Водонепроницаемость п.10.3.1 Испытание на защищенность от капель конденсата ТУ на конкретное изделие (изделия)

Руководитель ИЦ

А.А. Савушкин

Генеральный директор АО «НИИ ТМ»



О.Ю. Антонов