

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Руководителя Росавиации



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Испытательная лаборатория

ООО «Исследовательский Комплекс Центра Технологического Обеспечения»

(ИЛ ООО «ИК ЦТО»)

(Приложение к Аттестату аккредитации от «18» марта 2021 г № 411-062)

Юр. адрес: 630090, г. Новосибирск, ул. Инженерная, 20

Факт. адрес: 630090, г. Новосибирск, ул. Инженерная, 20; 630058, г. Новосибирск, ул. Русская, 41

Наименование Объектов испытаний	Код ОКПД2	Виды разрешённых сертификационных работ и испытаний	Нормативные документы, содержащие требования к определяемым характеристикам объектов испытаний	Нормативные документы, содержащие требования к методам испытаний
1	2	3	4	5
Конструкционные материалы, в том числе авиационные: алюминиевые, титановые и никель-хромовые сплавы, стали, полимерные и композиционные материалы, пластмассы, резины и их покрытия.	13.20.46.000 13.96.16.190 20.13.21.180 20.16.10 20.16.20 20.16.30 20.16.40 20.16.5 20.17.10 20.30.11 20.30.12 20.60.1 20.60.2 22.11.13.120 22.19.10.000 22.19.30 22.19.50.000 22.19.7 22.19.73.114	Прочностные испытания для определения механических характеристик: - при растяжении, сжатии, кручении, изгибе, смятии, сдвиге при нормальной, повышенной и пониженной температуре и влажности; - при хрупком и вязком разрушении; - при мало- и многоцикловом, простом, монотонном,	Авиационные правила: АП-23 – Авиационные правила. Нормы лётной годности гражданских лёгких самолётов – поправка 5 (п.п. 23.301-23.575, 23.267, 23.613, 23.641, 23.651, 23.681, 23.683, 23.965, 23.1015); АП-25 – Авиационные правила. Нормы лётной годности самолётов транспортной категории – поправка 8 (п.п. 25.301-25.571, 25.613, 25.631, 25.651, 25.681, 25.683, 25.965, 25.1015, 25.1043); АП-27 – Авиационные правила. Нормы лётной годности винтокрылых аппаратов нормальной категории – поправка 2 (п.п. 27.301-27.573, 27.613, 27.681, 27.923, 27.965, 27.1015, 27.1043);	ASTM C365 – стандартный метод определения свойств многослойных заполнителей при их сжатии перпендикулярно слоям; ASTM D2344 – Стандартный метод испытаний многослойной короткой балки, изготовленной из полимерных матричных композитных материалов; ASTM D3039 – Стандартный метод определения механических свойств при растяжении композитных материалов на полимерной матрице; ASTM D3479 – Стандартный метод испытаний на усталость при растяжении композиционных материалов с полимерной матрицей; ASTM D6641 – Стандартный метод определения компрессионных свойств композитных материалов на

том числе самолётов и вертолётот.	22.19.73.119 22.19.73.130 22.21.29 22.21.30 22.29.21.000 23.14.11.110 23.14.12 23.20.1 23.43.10 23.49.12.000 23.99.14.130 23.99.19.110 23.99.19.190 24.10 24.20.1 24.20.2 24.20.3 24.20.4 24.3 24.42.2 24.44.2 24.45.2 24.45.30 25.93.11 25.93.12.120 25.93.12.130 25.93.12.140 25.93.18 25.94.1 25.99.29.190 26.30.50.120 26.51.11 26.51.43.132 26.51.66.115 26.51.8 27.12 27.2 27.31.1 27.40.2	блочном и квазислучайном нагружении; - при определении демпфирующих свойств; - при определении твёрдости и микротвёрдости.	АП-29 – Авиационные правила. Нормы лётной годности винтокрылых аппаратов транспортной категории – поправка 3 (п.п 29.301-27.573, 29.613, 29.681, 29.965, 29.1015, 29.1043); АП-33 – Авиационные правила. Нормы лётной годности двигателей воздушных судов – поправка 3 (п.п. 33.19, 33.23); АП-35 – Авиационные правила. Нормы лётной годности воздушных винтов – поправка 1 (п.п. 35.35, 35.37, 35.39-35.43). ГОСТ 10292 – Стеклотекстолит конструкционный. Технические условия (п. 2); ГОСТ 10498 – Трубы бесшовные особотонкостенные из коррозионно-стойкой стали. Технические условия (п. 2); ГОСТ 1050 –Metalлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей. Общие технические условия (п. 7); ГОСТ 10667 – Стекло органическое листовое. Технические условия (п. 1); ГОСТ 12766.1 – Проволока из прецизионных сплавов с высоким электрическим сопротивлением. Технические условия (п. 1); ГОСТ 14119 – Прутки из прецизионных сплавов для упругих элементов. Технические условия (п. 2); ГОСТ 14162 – Трубки стальные малых размеров (капиллярные). Технические условия (п. 2);	полимерной матрице с использованием испытательной установки для сжатия с комбинированным нагружением; ASTM D7078 – Стандартный метод определения механических свойств композитных материалов при сдвиге путем приложения сдвигового усилия к зажатому между рельсовыми направляющими образцу с V-образным надрезом; ASTM D7264 – Стандартный метод определения свойств при изгибе композитных материалов с полимерной матрицей; ГОСТ 11262 – Пластмассы. Метод испытания на растяжение; ГОСТ 11701 – Металлы. Методы испытаний на растяжение тонких листов и лент; ГОСТ 14019 – Материалы металлические. Метод испытания на изгиб; ГОСТ 1497 – Металлы. Методы испытаний на растяжение; ГОСТ 15140 – Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии; ГОСТ 15873 – Пластмассы ячеистые эластичные. Метод испытания на растяжение; ГОСТ 209 – Резина и клей. Методы определения прочности связи с металлом при отрыве; ГОСТ 25.502 – Расчёты и испытания на прочность в машиностроении. Методы механических испытаний металлов. Методы испытаний на усталость;
-----------------------------------	--	--	---	---

28.99.39.190 30.30 30.30.1 30.30.12 30.30.3 30.30.50.110 30.30.50.120 32.99.23.110 42.21.12.140	ГОСТ 14963 – Проволока стальная легированная пружинная. Технические условия (п. 2); ГОСТ 15892 – Проволока стальная оцинкованная перевязочная для воздушных линий связи. Технические условия (п. 2); ГОСТ 17232 – Плиты из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия (п. 4); ГОСТ 17305 – Проволока из углеродистой конструкционной стали. Технические условия (п. 2); ГОСТ 18143 – Проволока из высоколегированной коррозионностойкой и жаростойкой стали. Технические условия (п. 2); ГОСТ 18475 – Трубы холоднодеформированные из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия (п. 3); ГОСТ 18482 – Трубы прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия (п. 6); ГОСТ 18907 – Прутки нагартованные, термически обработанные шлифованные из высоколегированной и коррозионностойкой стали. Технические условия (п. 2); ГОСТ 19265 – Прутки и полосы из быстрорежущей стали. Технические условия (п. 3); ГОСТ 19277 – Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные для маслопроводов и топливопроводов. Технические условия (п. 6);	ГОСТ 25.503 – Расчёты и испытания на прочность. Методы механических испытаний металлов. Метод испытания на сжатие; ГОСТ 25.506 – Методы механических испытаний металлов. Определение характеристик трещиностойкости (вязкости разрушения) при статическом нагружении; ГОСТ 25.601 – Расчёты и испытания на прочность. Методы механических испытаний композиционных материалов с полимерной матрицей (композитов). Метод испытания плоских образцов на растяжение при нормальной, повышенной и пониженной температурах; ГОСТ 25.604 – Расчёты и испытания на прочность. Методы механических испытаний композиционных материалов с полимерной матрицей (композитов). Метод испытания на изгиб при нормальной, повышенной и пониженной температурах; ГОСТ 270 – Резина. Метод определения упругопрочностных свойств при растяжении; ГОСТ 32656 – Композиты полимерные. Методы испытаний. Испытания на растяжение; ГОСТ 33344 – Профили пултрузионные конструкционные из полимерных композитов. Общие технические условия (исключая п.п. 9.11, 9.14, 9.15); ГОСТ 33375 – Композиты полимерные. Метод испытания на растяжение образцов с открытым отверстием;
---	--	---

		ГОСТ 19657 – Профили прессованные из магниевых сплавов. Технические условия (п. 3); ГОСТ 21631 – Листы из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия (п. 5); ГОСТ 21729 – Трубы конструкционные холоднодеформированные и теплодеформированные из углеродистых и легированных сталей. Технические условия (п. 2); ГОСТ 21945 – Трубы бесшовные горячекатаные из сплавов на основе титана. Технические условия (п. 2); ГОСТ 21990 – Плиты из магниевых сплавов. Технические условия (п. 2); ГОСТ 22178 – Листы из титана и титановых сплавов. Технические условия (п. 2); ГОСТ 2246 – Проволока стальная сварочная. Технические условия (п. 3); ГОСТ 22635 – Листы из магниевых сплавов. Технические условия (п. 3); ГОСТ 22897 – Трубы бесшовные холоднодеформированные из сплавов на основе титана. Технические условия (п. 2); ГОСТ 23697 – Трубы сварные прямошовные из алюминиевых сплавов. Технические условия (п. 3); ГОСТ 23755 – Плиты из титана и титановых сплавов. Технические условия (п. 2); ГОСТ 23786 – Трубы бурильные из алюминиевых сплавов. Технические условия (п. 3);	ГОСТ 33377 – Композиты полимерные. Метод испытания на растяжение образцов с заполненным отверстием; ГОСТ 33498 – Композиты полимерные. Метод испытания на смятие; ГОСТ 33845 – Композиты полимерные. Метод определения характеристик усталости в условиях циклического нагружения; ГОСТ 34370 – Пластмассы. Определение механических свойств при растяжении. Часть 1. Общие принципы; ГОСТ 4648 – Пластмассы. Метод испытания на статический изгиб; ГОСТ 4651 – Пластмассы. Метод испытания на сжатие; ГОСТ 9550 – Пластмассы. Методы определения модуля упругости при растяжении, сжатии и изгибе; ГОСТ 9651 – Металлы. Методы испытаний на растяжение при повышенных температурах; ГОСТ ISO 7743 – Резина и термоэластопласты. Определение упругопрочностных свойств при сжатии; ГОСТ ISO 898-1 – Механические свойства крепёжных изделий из углеродистых и легированных сталей. Часть 1. Болты, винты и шпильки установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы (п. 9); ГОСТ Р 52627 – Болты, винты и шпильки. Механические свойства и методы испытаний (п.п. 8.4-8.6);
--	--	--	---

		ГОСТ 24890 – Трубы сварные из титана и титановых сплавов. Технические условия (п. 2); ГОСТ 26492 – Прутки катаные из титана и титановых сплавов. Технические условия (п. 3); ГОСТ 2856 – Сплавы магниевые литейные. Марки; ГОСТ 3282 – Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия (п. 2); ГОСТ 4543 –Metalлопродукция из конструкционной легированной стали. Технические условия (п. 7); ГОСТ 5663 – Проволока стальная углеродистая для холодной высадки. Технические условия (п. 2); ГОСТ 5950 – Прутки, полосы и мотки из инструментальной легированной стали. Общие технические условия (п. 4); ГОСТ 801 – Сталь подшипниковая. Технические условия (п. 3); ГОСТ 8617 – Профили прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия (п. 6); ГОСТ 8731 – Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Технические требования (п.1); ГОСТ 8733 – Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные и теплодеформированные. Технические требования (п. 1); ГОСТ 9940 – Трубы бесшовные	ГОСТ Р 56740 – Композиты полимерные. Метод определения характеристики межслоевой вязкости разрушения многослойных и пултрузионных полимерных композитов; ГОСТ Р 56785 – Композиты полимерные. Метод испытания на растяжение плоских образцов; ГОСТ Р 56788 – Композиты полимерные. Метод определения предела прочности при сжатии образцов ламинатов с открытым отверстием; ГОСТ Р 56799 – Композиты полимерные. Метод определения механических характеристик при сдвиге на образцах с V-образными надрезами; ГОСТ Р 56800 – Композиты полимерные. Определение механических свойств при растяжении неармированных и армированных материалов; ГОСТ Р 56805 – Композиты полимерные. Методы определения механических характеристик при изгибе; ГОСТ Р 56810 – Композиты полимерные. Метод испытания на изгиб плоских образцов; ГОСТ Р 56812 – Композиты полимерные. Метод определения механических характеристик при комбинированной сжимающей нагрузке; ГОСТ Р 56816 – Композиты полимерные. Определение механических характеристик при
--	--	---	--

		горячедеформированные из коррозионностойкой стали. Технические условия (п. 2); ГОСТ 9941 – Трубы бесшовные холодно- и теплодеформированные из коррозионностойкой стали. Технические условия (п.2); ГОСТ Р МЭК 62004 – Проволока из термостойкого алюминиевого сплава для провода воздушной линии электропередачи (п.п. 5, 6); ОСТ 1 90000-70 – Штамповки и поковки из титановых сплавов (п. 3); ОСТ 1 90005-91 – Стали и сплавы. Показатели временного сопротивления и твердости готовых деталей. Глубина слоя при химико-термической обработке цементуемых, нитроцементуемых, азотируемых сталей; ОСТ 1 90024-94 – Плиты из титановых сплавов (п. 2); ОСТ 1 90050-72 – Трубы из титановых сплавов. Технические требования (п. 2); ОСТ 1 90070-92 – Листы обшивочные из алюминиевых сплавов. Технические условия (п. 3); ОСТ 1 90113-86 – Профили прессованные из алюминиевых сплавов. Технические условия (п. 3); ОСТ 1 90166-75 – Листы тонкие из алюминиевых сплавов. Сортамент и технические требования (п. 3); ОСТ 1 90173-75 – Прутки катаные из титановых сплавов. Технические требования (п. 2); ОСТ 1 90218-76 – Листы из титановых сплавов. Технические	сжатии материала внутреннего слоя "сэндвич"-конструкций перпендикулярно к плоскости образца; ГОСТ Р 57047 – Композиты полимерные. Метод определения характеристик сопротивления усталости ламинатов; ГОСТ Р 57143 – Композиты полимерные. Метод испытания на усталость при циклическом растяжении; ГОСТ Р 57207 – Композиты полимерные. Определение характеристик при сдвиге методом перекашивания образцов с У-образным вырезом; ГОСТ Р ИСО 7438 – Материалы металлические. Испытание на изгиб; ГОСТ Р МЭК 62004 – Проволока из термостойкого алюминиевого сплава для провода воздушной линии электропередачи (п. 7); ОСТ 1 92127-90 – Металлы. Метод определения скорости роста усталостной трещины при испытании с постоянной амплитудой нагрузки; ОСТ 1 90148 – Металлы. Метод испытания на срез.
--	--	--	--

			требования (п. 2); ОСТ 1 90246-77 – Листы конструкционные из алюминиевых сплавов (п. 3); ОСТ 1 90266-86 – Прутки катаные крупногабаритные из титановых сплавов. Технические условия (п. 3); ОСТ 1 90395-91 – Прутки прессованные из алюминиевых сплавов. Технические условия (п. 3); и другая НД на продукцию.	
Конструкционные материалы, в том числе авиационные: алюминиевые, титановые и никель-хромовые сплавы, стали, полимерные и композиционные материалы, пластмассы, резины и их покрытия. Образцы, узлы, соединения, агрегаты, приборы и оборудование, конструкции и конструктивно-силовые схемы в том числе самолётов и вертолётот. Изделия звуко- и теплоизоляционные.	13.20.46.000 13.96.16.190 20.16.5 20.17.10 20.30.11 20.30.12 20.60.1 20.60.2 22.11.13.120 22.19.10.000 22.29.21.000 23.14.11.110 23.14.12 23.20.1 23.49.12.000 23.99.14.130 23.99.19.110 23.99.19.190 24.10 24.42.2 24.45.30 25.99.29.190 26.30.50.120 26.51.8 27.31.1 27.40.2 28.99.39.190 30.30	Огневые испытания: - огнестойкость и огнестойкость; - определение группы горючести; - определение группы воспламеняемости; - определение минимального теплового потока поддержания горения; - определение параметров дымообразования.	Авиационные правила: АП-23 – Авиационные правила. Нормы лётной годности гражданских лёгких самолётов – поправка 5 (п.п. 23.853, 23.855, 23.863, 23.865, 23.1181-23.1183, 23.1191-23.1193, 23.1203, приложение F); АП-25 – Авиационные правила. Нормы лётной годности самолётов транспортной категории – поправка 8 (п.п. 25.853, 25.855-25.856, 25.863, 25.865, 25.867, 25.869, 25.903(d)(1), 25.963(e)(1), 25.1141(e), 25.1181-25.1183, 25.1189(d), 25.1191, 25.1193, 25.1201(b), 25.1203(e), 25.1207, приложение F); АП-27 – Авиационные правила. Нормы лётной годности винтокрылых аппаратов нормальной категории – поправка 2 (п.п. 27.853, 27.855, 27.861, 27.863, 27.1183, 27.1185, 27.1191, 27.1193, 27.1194); АП-29 – Авиационные правила. Нормы лётной годности винтокрылых аппаратов транспортной категории – поправка 3 (п.п. 29.853, 29.855, 29.861, 29.863,	Авиационные правила: АП-23 – Авиационные правила. Нормы лётной годности гражданских лёгких самолётов – поправка 5 (приложение F); АП-25 – Авиационные правила. Нормы лётной годности самолётов транспортной категории – поправка 8 (приложение F); АП-27 – Авиационные правила. Нормы лётной годности винтокрылых аппаратов нормальной категории – поправка 2; АП-29 – Авиационные правила. Нормы лётной годности винтокрылых аппаратов транспортной категории – поправка 3; АП-33 – Авиационные правила. Нормы лётной годности двигателей воздушных судов – поправка 3; ISO 2685 – Методика испытаний на воздействие внешних условий для бортового оборудования. Огнестойкость в обозначенных зонах пожара; ГОСТ 24632 – Материалы полимерные. Метод определения дымообразования;

	30.30.1 30.30.12 30.30.3 30.30.50.110 30.30.50.120		29.1181, 29.1183, 29.1191, 29.1193, 29.1194, 29.1203(е)); АП-33 – Авиационные правила. Нормы лётной годности двигателей воздушных судов – поправка 3 (п. 33.17); Авиационные правила. Нормы лётной годности вспомогательных двигателей воздушных судов (п. 6.3); ISO 2685 – Методика испытаний на воздействие внешних условий для бортового оборудования. Огнестойкость в обозначенных зонах пожара; КТ-160G / RTCA DO-160G – Условия эксплуатации и окружающей среды для бортового авиационного оборудования (Внешние воздействующие факторы). Требования, нормы и методы испытаний (раздел 26); СТУ/МС-21-CS – Метод испытаний по оценке стойкости к прогоранию термо/звукоизоляционных материалов (Приложение F Часть VII); Директивные письма, циркуляры, нормативные методические и другие документы, выпущенные уполномоченным органом в области гражданской авиации; НД на продукцию (ГОСТы, ОСТы, ТУ, ASTM, ISO, EN).	КТ-160G / RTCA DO-160G – Условия эксплуатации и окружающей среды для бортового авиационного оборудования (Внешние воздействующие факторы). Требования, нормы и методы испытаний (раздел 26); РЦ-D33.3(7) – Проведение огневых испытаний компонентов двигателя на огнестойкость и огнестойкость; ОСТ 1 90094 – Полимерные материалы. Метод определения горючести декоративно-отделочных и конструкционных полимерных материалов; СТУ/МС-21-CS – Метод испытаний по оценке стойкости к прогоранию термо/звукоизоляционных материалов (Приложение F Часть VII).
Конструкционные материалы, в том числе авиационные: алюминиевые, титановые и никель-	13.20.46.000 13.96.16.190 20.13.21.180 20.16.5 20.30.11	Климатические испытания при воздействии повышенных и пониженных	ГОСТ 9.032 – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения (п. 2);	ГОСТ 27037 – Материалы лакокрасочные. Метод определения устойчивости к воздействию переменных температур; ГОСТ 30630.2.1 – Методы испытаний

хромовые сплавы, стали, полимерные и композиционные материалы, пластмассы, резины и их покрытия.	20.30.12 20.60.1 20.60.2 22.19.10.000 22.19.30 22.19.50.000 22.19.73.114 22.19.73.119 22.21.29 22.21.30 22.29.21.000 23.14.11.110 23.14.12 23.20.1 23.43.10 23.49.12.000 23.99.14.130 23.99.19.110 23.99.19.190 24.10 24.20.1 24.20.2 24.20.3 24.20.4 24.3 24.42.2 24.44.2 24.45.2 24.45.30 25.93.11 26.30.50.120 26.51.11 26.51.43.132 26.51.66.115 26.51.8 27.20.23 27.31.1 27.40.2 28.99.39.190	температуры и влажности.	ГОСТ 9.401 – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов (п. 4); ГОСТ Р 51693 – Грунтовки антикоррозионные. Общие технические условия (п. 5); и другая НД на продукцию.	на стойкость к климатическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на устойчивость к воздействию температуры; ГОСТ 9.707 – Единая система защиты от коррозии и старения. Материалы полимерные. Методы ускоренных испытаний на климатическое старение; ГОСТ Р 51369 – Методы испытаний на стойкость к климатическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на воздействие влажности.
--	--	--------------------------	--	--

	30.30 30.30.50.110 30.30.50.120 42.21.12.140			
Конструкционные материалы, в том числе авиационные: полимерные и композиционные материалы, пластмассы, резины. Покрытия декоративные, антикоррозионные и прочие.	20.16.10 20.16.20 20.16.30 20.16.40 20.16.5 20.17.10 20.30.11 20.30.12 20.60.1 20.60.2	Испытания на стойкость к атмосферному воздействию (температура, влажность, солнечное излучение, включая УФ-излучение, озон).	ГОСТ 9.032 – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения (п. 2); ГОСТ 9.401 – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов (п. 4); ГОСТ Р 51693 – Грунтовки антикоррозионные. Общие технические условия (п. 5); и другая НД на продукцию.	ASTM D2565 – Стандартная методика облучения ксеноновой дугой пластмасс, предназначенных для наружного применения; ГОСТ 28202 – Основные методы испытаний на воздействие внешних факторов. Часть 2. Испытания. Испытание Sa: Имитированная солнечная радиация на уровне земной поверхности; ГОСТ 28205 – Основные методы испытаний на воздействие внешних факторов. Часть 2. Испытания. Руководство по испытанию на воздействие солнечной радиации; ГОСТ 9.708 – Единая система защиты от коррозии и старения. Пластмассы. Методы испытаний на старение при воздействии естественных и искусственных климатических факторов; ГОСТ Р 51370 – Методы испытаний на стойкость к климатическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытание на воздействие солнечного излучения.
Конструкционные материалы, в том числе авиационные: алюминиевые, титановые и никель-хромовые сплавы, стали, полимерные и композиционные	13.20.46.000 13.96.16.190 20.13.21.180 20.16.5 20.30.11 20.30.12 20.60.1 20.60.2	Испытания на воздействие соляного и нейтрального тумана.	НД на продукцию.	ISO 9227 – Испытание на коррозию в искусственной атмосфере. Испытания в соляном тумане; ГОСТ 28207 – Основные методы испытаний на воздействие внешних факторов. Часть 2. Испытания. Испытание Ka. Соляной туман; ГОСТ 30630.2.5 – Методы испытаний

материалы, пластмассы, резины и их покрытия.	22.19.10.000 22.19.30 22.19.50.000 22.19.73.114			на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на воздействие соляного тумана;
Образцы, узлы, соединения, агрегаты, приборы и оборудование, конструкции и конструктивно- силовые схемы в том числе самолётов и вертолётот.	22.19.73.119 22.21.29 22.21.30 22.29.21.000 23.14.11.110 23.14.12 23.20.1 23.43.10 23.49.12.000 23.99.14.130 23.99.19.110 23.99.19.190 24.10 24.20.1 24.20.2 24.20.3 24.20.4 24.3 24.42.2 24.44.2 24.45.2 24.45.30 25.93.11 26.30.50.120 26.51.11 26.51.43.132 26.51.66.115 26.51.8 27.20.23 27.31.1 27.40.2 28.99.39.190 30.30 30.30.50.110 30.30.50.120			ГОСТ 34388 – Трубы стальные. Метод испытаний коррозионной стойкости в соляном тумане.

	42.21.12.140			
Конструкционные материалы, в том числе авиационные: алюминиевые, титановые и никель-хромовые сплавы, стали и их покрытия.	24.10 24.20.1 24.20.2 24.20.3 24.20.4 24.3 24.42.2 24.44.2 24.45.2 24.45.30 25.93.11 25.93.12.120 25.93.12.130 25.93.12.140 25.93.18 25.94.1 25.99.29.190	Коррозионные испытания.	ГОСТ 8617 – Профили прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия (п. 6); ГОСТ 2787 – Металлы черные вторичные. Общие технические условия (п. 2); ГОСТ 9.301 – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования; и другая НД на продукция.	ГОСТ 9.019 – Единая система защиты от коррозии и старения. Сплавы алюминиевые и магниевые. Методы ускоренных испытаний на коррозионное растрескивание; ГОСТ 9.021 – Алюминий и сплавы алюминиевые. Методы ускоренных испытаний на межкристаллитную коррозию; ГОСТ 9.024 (п. 1) – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Резины. Методы испытаний на стойкость к термическому старению; ГОСТ 9.029 – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Резины. Методы испытаний на стойкость к старению при статической деформации сжатия; ГОСТ 9.040 (п.п. 2.1-2.2) – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Металлы и сплавы. Расчётно-экспериментальный метод ускоренного определения коррозионных потерь в атмосферных условиях; ГОСТ 9.304 – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия газотермические. Общие требования и методы контроля; ГОСТ 9.307 (исключая п. 4.4.4) – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия цинковые горячие. Общие требования и методы контроля; ГОСТ 9.308 (п.п. 1, 4, 5, 9) – Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы ускоренных

				коррозионных испытан; ГОСТ 9.311 – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Метод оценки коррозионных поражений; ГОСТ 9.401 – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов; ГОСТ 9.407 – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида; ГОСТ 9.408 – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Метод ускоренных испытаний на стойкость в условиях хранения; ГОСТ 9.901.1 (п. 2.2) – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Металлы и сплавы. Общие требования к методам испытаний на коррозионное растрескивание; ГОСТ 9.904 – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Сплавы алюминиевые. Метод ускоренных испытаний на расслаивающую коррозию; ГОСТ Р 9.905 – Единая система защиты от коррозии и старения. Методы коррозионных испытаний. Общие требования; ГОСТ 9.912 (п. 1) – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Стали и сплавы
--	--	--	--	--

				коррозионностойкие. Методы ускоренных испытаний на стойкость к питтинговой коррозии; ГОСТ 9.913 – Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Алюминий, магний и их сплавы. Методы ускоренных коррозионных испытаний.
Образцы, узлы, соединения, агрегаты, приборы и оборудование, конструкции и конструктивно-силовые схемы в том числе самолётов и вертолётот.	13.20.46.000 13.96.16.190 20.13.21.180 20.16.5 20.30.11 20.30.12 20.60.1 20.60.2 22.19.10.000 22.19.30 22.19.50.000 22.19.73.114 22.19.73.119 22.21.29 22.21.30 22.29.21.000 23.14.11.110 23.14.12 23.20.1 23.43.10 23.49.12.000 23.99.14.130 23.99.19.110 23.99.19.190 24.10 24.20.1 24.20.2 24.20.3 24.20.4 24.3 24.42.2	Испытания на воздействие комплекса внешних воздействующих факторов	ГОСТ 14254 – Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP); KT-160G / RTCA DO-160G – Условия эксплуатации и окружающей среды для бортового авиационного оборудования (Внешние воздействующие факторы). Требования, нормы и методы испытаний (разделы 4-14, 24); и другая НД на продукцию.	ГОСТ 30630.2.6 – Методы испытаний на стойкость к климатическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на воздействие воды; ГОСТ Р МЭК 60068-2-2 – Испытания на воздействие внешних факторов. Часть 2-2. Испытания. Испытание В: Сухое тепло; ГОСТ Р МЭК 60068-2-30 – Испытания на воздействия внешних факторов. Часть 2-30. Испытания. Испытание Db: Влажное тепло, циклическое (12 ч +12-часовой цикл); ГОСТ Р МЭК 60068-2-78 – Испытания на воздействия внешних факторов. Часть 2-78. Испытания. Испытание Cab: Влажное тепло, постоянный режим; ГОСТ Р МЭК 60794-1-22 – Кабели оптические. Часть 1-22. Общие технические требования. Основные методы испытаний оптических кабелей. Методы испытаний на воздействия внешних факторов; ГОСТ Р 54988 (исключая п.п. 6.8, 6.9) – Взрывоопасные среды. Технические требования и методы испытаний на стойкость к внешним воздействующим факторам, влияющим на особенности

	24.44.2 24.45.2 24.45.30 25.93.11 26.30.50.120 26.51.11 26.51.43.132 26.51.66.115 26.51.8 27.20.23 27.31.1 27.40.2 28.99.39.190 30.30 30.30.50.110 30.30.50.120 42.21.12.140			эксплуатации оборудования во взрывоопасных средах; КТ-160G / RTCA DO-160G – Условия эксплуатации и окружающей среды для бортового авиационного оборудования (Внешние воздействующие факторы). Требования, нормы и методы испытаний (разделы 4-14, 24).
Конструкционные материалы, в том числе авиационные: полимерные и композиционные материалы, пластмассы, резины и их покрытия. Изделия звуко- и теплоизоляционные.	13.20.46.000 13.96.16.190 20.16.10 20.16.20 20.16.30 20.16.40 20.16.5 20.60.1 20.60.2 22.21.29 22.21.30 22.29.21.000 23.14.11.110 23.14.12 23.20.1 23.99.14.130 23.99.19.110 23.99.19.190	Определение плотности и влагопоглощения.	НД на продукцию.	ГОСТ 15139 (п. 3) – Пластмассы. Методы определения плотности (объёмной массы); ГОСТ 4650 – Пластмассы. Методы определения водопоглощения; ГОСТ EN 1602 – Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве. Метод определения кажущейся плотности; ГОСТ Р 56652 – Композиты полимерные. Методы определения водопоглощения материалов внутреннего слоя «сэндвич»-конструкций; ГОСТ Р 56654 – Композиты полимерные. Метод определения плотности материалов внутреннего слоя «сэндвич»-конструкций; ГОСТ Р 56762 – Композиты полимерные. Метод определения влагопоглощения и равновесного состояния;

				ГОСТ Р 57713 – Композиты полимерные. Методы определения плотности и относительной плотности по вытесненному объёму жидкости; ГОСТ Р ИСО 10119 – Волокно углеродное. Методы определения плотности.
Конструкционные материалы, в том числе авиационные: алюминиевые, титановые и никель-хромовые сплавы, стали.	24.10 24.20.1 24.20.2 24.20.3 24.20.4 24.3 24.42.2 24.44.2 24.45.2 24.45.30 25.93.11 25.93.12.120 25.93.12.130 25.93.12.140 25.93.18 25.94.1 25.99.29.190	Металлографический анализ.	ГОСТ 801 – Сталь подшипниковая. Технические условия (п. 3); ГОСТ 5950 – Прутки, полосы и мотки из инструментальной легированной стали. Общие технические условия (п. 4); ГОСТ 19265 – Прутки и полосы из быстрорежущей стали. Технические условия (п. 3, приложение 1); ГОСТ 19277 – Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные для маслопроводов и топливопроводов. Технические условия (п. 6.4); ГОСТ 26492 – Прутки катаные из титана и титановых сплавов. Технические условия (п. 3, приложения 2-4); и другая НД на продукцию.	ГОСТ 10243 – Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры; ГОСТ 22838 – Сплавы жаропрочные. Методы контроля и оценки макроструктуры.
Конструкционные материалы, в том числе авиационные: алюминиевые, титановые и никель-хромовые сплавы, стали.	24.10 24.20.1 24.20.2 24.20.3 24.20.4 24.3 24.42.2 24.44.2 24.45.2 24.45.30 25.93.11 25.93.12.120 25.93.12.130	Фрактографический анализ.	ГОСТ 801– Сталь подшипниковая. Технические условия (п. 3); ГОСТ 5950 – Прутки, полосы и мотки из инструментальной легированной стали. Общие технические условия (п. 4); и другая НД на продукцию.	РД 03-421-01 – Методические указания по проведению диагностирования технического состояния и определению остаточного срока службы сосудов и аппаратов; РД 50-672-88 – Расчёты и испытания на прочность. Классификация видов изломов металлов.

	25.93.12.140 25.93.18 25.94.1 25.99.29.190			
Конструкционные материалы, в том числе авиационные: алюминиевые, титановые и никель-хромовые сплавы, стали, полимерные и композиционные материалы, пластмассы, резины и их покрытия.	22.11.13.120 22.19.30 22.19.7 22.19.73.119 22.21.29 24.20.1 24.20.2 24.20.3 24.20.4 24.3 24.42.2 24.44.2 24.45.2 24.45.30	Визуально-измерительный контроль.	НД на продукцию.	ГОСТ 18442 – Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования; ГОСТ Р ИСО 8501-1 – Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности. Часть 1. Степень окисления и степени подготовки непокрытой стальной поверхности и стальной поверхности после полного удаления прежних покрытий; РД 03-606-03 – Инструкция по визуальному и измерительному контролю.
Конструкционные материалы, в том числе авиационные: алюминиевые, титановые и никель-хромовые сплавы, стали, полимерные и композиционные материалы, пластмассы, резины и их покрытия.	20.16.10 20.16.20 20.16.30 20.16.40 20.16.5 20.30.11 20.30.12 22.21.29 24.10 24.3 24.45.30	Испытания на абразивный износ.	НД на продукцию.	ГОСТ 11012 – Пластмассы. Метод испытания на абразивный износ; ГОСТ 17367 – Металлы. Метод испытания на абразивное изнашивание при трении о закреплённые абразивные частицы.

Генеральный директор ООО «ИК ЦТО»

Руководитель ИЛ ООО «ИК ЦТО»



А.Э. Рязанцев

В.Р. Абалымов