

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя
Федерального агентства
воздушного транспорта



«31» 08 2023 г.

И.И. Кириллов
Зам. нач. УСАР
А.С. Ивлев

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Лабораторно-технологического отдела акционерного общества «Улан-Удэнский авиационный завод» (ЛТО АО «У-УАЗ»)

(приложение к Аттестату аккредитации сертификационного центра/испытательной лаборатории от «31» 08 2023 № УА-127)

Юридический адрес: 670009, Российская Федерация, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Хоринская, 1

Адрес места осуществления деятельности: 670009, Российская Федерация, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Хоринская, 1, корпуса 1, 2-3, 64

Наименование объектов испытаний	Виды разрешенных сертификационных работ и испытаний	Нормативные документы, содержащие требования к определяемым характеристикам объектов испытаний	Нормативные документы, содержащие требования к методам испытаний
Металлографическая лаборатория			
Авиационные материалы: металлические материалы	Контроль макроструктуры на протравленных темплатах, кроме полых лонжеронных профилей (ТУ 1-2-110-78, макроструктура сварного шва по излому).	ГОСТ 801-78 «Сталь подшипниковая»	ГОСТ 801-78 п. 3.9, п. 5.6; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ГОСТ 1050-2013 «Металлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей»	ГОСТ 1050-2013 пп. 7.1.18; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ГОСТ 1051-73 «Сталь качественная калиброванная»	ГОСТ 1051-73 п. 2.3, п. 4.6; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки

			макроструктуры»
		ГОСТ 1414-75 «Прокат конструкционной стали высокой обрабатываемости резанием»	ГОСТ 1414-75 п. 2.13, п. 4.3; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ГОСТ 1435-99 «Прутки, полосы, мотки из инструментальной нелегированной стали»	ГОСТ 1435-99 пп. 4.1.4.1, п. 6.10; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ГОСТ 4543-2016 «Металлопродукция из конструкционной легированной стали»	ГОСТ 4543-2016 пп. 7.1.10, п. 9.11; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ГОСТ 5663-79 «Проволока стальная углеродистая для холодной высадки»	ГОСТ 5663-79 п. 2.5; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ГОСТ 5949-2018 «Металлопродукция из сталей нержавеющей и сплавов на железоникелевой основе коррозионно-стойких, жаростойких и жаропрочных»	ГОСТ 5949-2018 пп. 7.1.9, п. 9.9; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ГОСТ 5950-2000 «Прутки, полосы и мотки из инструментальной легированной стали»	ГОСТ 5950-2000 пп. 4.1.4.1, п. 6.8; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ГОСТ 14959-2016 «Металлопродукция из рессорно-пружинной нелегированной и легированной стали»	ГОСТ 14959-2016 п. 6.9, п. 8.9; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ГОСТ 18482-2018 «Трубы прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов»	ГОСТ 18482-2018 п. 6.9, п. 6.10, п. 8.6; МК 164-31-75 «Выявление макроструктуры деформируемых алюминиевых сплавов»
		ГОСТ 18907-73 «Прутки нагартованные, термически обработанные шлифованные из высоколегированной и коррозионностойкой стали»	ГОСТ 18907-73 п. 2.9, п. 4.6; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ГОСТ 21488-97 «Прутки прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов»	ГОСТ 21488-97 п. 5.1.10, п. 5.1.11, п. 7.6; МК 164-31-75 «Выявление макроструктуры деформируемых алюминиевых сплавов»
		ГОСТ 21729-76 «Трубы конструкционные	ГОСТ 21729-76 п. 2.14, п. 4.9;

	холоднодеформированные и теплодеформированные из углеродистых и легированных сталей»	ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры» п. 2.5.1, п.2.5.4., п.2.5.5, п. 2.6, пп. 3.1-3.7
	ОСТ 1 90073-85 «Штамповки и поковки из алюминиевых сплавов. Технические условия»	ОСТ 1 90073-85 п. 3.11-3.15, п. 4.14, п. 4.15, п. 5.8; МК 164-31-75 «Выявление макроструктуры деформируемых алюминиевых сплавов»
	ОСТ 1 90176-75 «Штамповки из коррозионностойких, жаростойких и жаропрочных сталей и сплавов. Общие технические требования»	ОСТ 1 90176-75 п.3.9, п. 4.14, п. 4.13; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
	ОСТ 1 90395-91 «Прутки прессованные из алюминиевых сплавов. Технические условия»	ОСТ 1 90395-91 п. 3.7, п. 3.8; МК 164-31-75 «Выявление макроструктуры деформируемых алюминиевых сплавов»
	ТУ 1-2-110-78 «Полые лонжеронные профили типа ПК 9417»	ТУ 1-2-110-78 п. 1.10, п. 2.4
	ТУ 1-2-361-2002 «Трубы прессованные повышенного качества из алюминиевых сплавов марок АК4 и АК4-1»	ТУ 1-2-361-2002 п. 2.4, п. 2.5, п. 3.1; МК 164-31-75 «Выявление макроструктуры деформируемых алюминиевых сплавов»
	ТУ 1-92-90-84 «Трубы авиационные повышенного качества для тяг управления из сплава марки Д16»	ТУ 1-92-90-84 п.3.4, 4.3
	ТУ 1-92-156-90 «Штамповки и поковки из углеродистой легированной конструкционной стали»	ТУ 1-92-156-90 п. 3.9, п. 4.11, п. 4.13, 4.14; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
	ТУ 1-804-457-2008 «Профили прессованные прямоугольного сечения из алюминиевого сплава 1933», в части макроструктуры	ТУ 1-804-457-2008 п. 1.14, п. 2.2; ОСТ 1 90113-86 «Профили прессованные из алюминиевых сплавов» п. 3.9, 3.10; МК 164-31-75 «Выявление макроструктуры деформируемых алюминиевых сплавов»
	ТУ 3-80-80 «Проволока стальная углеродистая для холодного выдавливания и высадки»	ТУ 3-80-80 п. 3.1; ГОСТ 5663-79 «Проволока стальная углеродистая для холодной высадки» п. 2.5; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
	ТУ 14-1-205-72 «Прутки горячекатаные и кованые	ТУ 14-1-205-72 п. 2.4; ГОСТ 10243-75

		из коррозионностойкой стали марки 07X16H6 (ЭП288)», в части макроструктуры	«Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 14-1-312-72 «Прутки и прутки-прессизделия из стали марки 10X11H23T3MP (ЭП33) и 10X11H23T3MP-ВД (ЭП33-ВД)»	ТУ 14-1-312-72 п. 2.5; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 14-1-377-72 «Прутки и полосы из коррозионностойкой и жаропрочной стали»	ТУ 14-1-377-72 п. 2.9, п. 3.9; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 14-1-595-73 «Прутки из коррозионностойкой стали марки 95X18-Ш, переплавленной в электрошлаковых печах»	ТУ 14-1-595-73 п. 2.4, п. 3.4; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 14-1-658-73 «Прутки (штанги) размером до 200 мм из конструкционной легированной стали»	ТУ 14-1-658-73 п. 3.1; ТУ 14-1-950-86 «Прутки и полосы из конструкционной легированной высококачественной стали размером до 200 мм включительно» п. 2.8, п. 3.5; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 14-1-744-73 «Прутки горячекатаные и кованые из стали марки 08X15H5Д2ТУ-Ш (ЭП410У-Ш) и 08X15H5Д2ТУ-ВД (ЭП410У-ВД)»	ТУ 14-1-744-73 п. 2.4, п. 3.6; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 14-1-759-92 «Прокат калиброванный и со специальной отделкой поверхности из стали марки 07X16H6-Ш (ЭП288-Ш)»	ТУ 14-1-759-92 п. 2.5; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 14-1-940-74 «Прутки из стали марки 13X15H4AM3-Ш (ЭП310-Ш)»	ТУ 14-1-940-74 п. 2.5, п. 3.5; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 14-1-950-86 «Прутки и полосы из конструкционной легированной высококачественной стали размером до 200 мм включительно»	ТУ 14-1-950-86 п. 2.8, п. 3.5; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 14-1-1602-75 «Прутки из конструкционной легированной высококачественной стали размером более 200 мм»	ТУ 14-1-1602-75 п. 2.5, п. 3.1; ТУ 14-1-950-86 «Прутки и полосы из конструкционной легированной высококачественной стали размером до 200 мм включительно» п. 2.8, п. 3.5; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы

		ТУ 14-1-1660-76 «Прутки из стали марки 07Х16Н6-Ш (Х16Н6-Ш, ЭП288-Ш)»	испытаний и оценки макроструктуры» ТУ 14-1-1660-76 п. 2.7, п. 4.4; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 14-1-1791-76 «Прокат калиброванный и со специальной отделкой поверхности из стали марки 13Х11Н2В2МФ-Ш (ЭИ961-Ш)»	ТУ 14-1-1791-76 п. 2.5; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 14-1-1885-2015 «Прутки горячекатаные, кованые и калиброванные из конструкционной легированной стали вакуумно-дугового переплава»	ТУ 14-1-1885-2015 п. 2.11, п. 3.13 исключая второй абзац; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 14-1-2330-77 «Прутки калиброванные и горячекатаные из конструкционной нелегированной стали марки 45»	ТУ 14-1-2330-77 п. 2.5, п. 3.1; ГОСТ 1050-2013 «Металлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей» п. 7.1.18; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 14-1-2902-2016 «Поковки из нержавеющей сталей и сплавов»	ТУ 14-1-2902-2016 п. 2.8, п. 3.10; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 14-1-3297-82 «Прутки и полосы горячекатаные, кованые и калиброванные из коррозионностойкой стали марок 13Х11Н2В2МФ-Ш, 13Х14Н3В2ФР-Ш и 18Х15Н3М-Ш»	ТУ 14-1-3297-82 п. 2.5; ГОСТ 5949-2018 «Металлопродукция из сталей нержавеющей и сплавов на железоникелевой основе коррозионно-стойких, жаростойких и жаропрочных» пп. 7.1.9, п. 9.9; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 14-1-3957-85 «Прокат калиброванный и со специальной отделкой поверхности из высоколегированных марок стали»	ТУ 14-1-3957-85 п. 2.6; ГОСТ 5949-2018 «Металлопродукция из сталей нержавеющей и сплавов на железоникелевой основе коррозионностойких, жаростойких и жаропрочных» пп. 7.1.9, п. 9.9; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 14-1-4863-2020 «Прокат листовой	ТУ 14-1-4863-2020 п. 2.5; ГОСТ 11269-76

		горячекатаный из конструкционной стали»	«Прокат листовой и широкополосный универсальный специального назначения из конструкционной легированной высококачественной стали» п. 3.8; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 14-3-143-73 "Трубы стальные для трубчатых заклепок"	ТУ 14-3-143-73 п. 3.4; ГОСТ 21729-76 «Трубы конструкционные холоднодеформированные и теплодеформированные из углеродистых и легированных сталей» п. 2.14, п. 4.9; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры» п. 2.5.1, п.2.5.4., п.2.5.5, п. 2.6, пп. 3.1-3.7
		ТУ 14-3-675-78 «Трубы стальные бесшовные горячекатаные для авиационной техники»	ТУ 14-3-675-78 п. 2.3, п. 3.1; ГОСТ 8731-74 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные» п. 1.15, п. 3.13; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры» п. 2.5.1, п.2.5.4., п.2.5.5, п. 2.6, пп. 3.1-3.7
		ТУ14-4-385-73 «Проволока стальная легированная для холодной высадки»	ТУ14-4-385-73 п.3.6; ГОСТ 10243-75 «Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры»
		ТУ 1814-632-07510017-2009 «Профили прессованные прямоугольного сечения из алюминиевого сплава марки 1933»	ТУ 1814-632-07510017-2009 п. 1.13; ОСТ 1 90113-86 «Профили прессованные из алюминиевых сплавов» п. 3.9, 3.10; МК 164-31-75 «Выявление макроструктуры деформируемых алюминиевых сплавов»
	Контроль микроструктуры Увеличение: 50х 100х	ГОСТ 801-78 «Сталь подшипниковая»	ГОСТ 801-78 п. 3.14, п. 5.10
		ГОСТ 21488-97 «Прутки прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов»	ГОСТ 21488-97 п. 5.1.12, п. 7.8; ГОСТ 27637-88 «Полуфабрикаты из алюминиевых деформируемых термоупрочняемых сплавов. Контроль микроструктуры на пережог металлографическим методом»

	200 ^х 500 ^х 1000 ^х	ГОСТ 21631-76 «Листы из алюминия и алюминиевых сплавов»	ГОСТ 21631-76 п. 3.16; ГОСТ 27637-88 «Полуфабрикаты из алюминиевых деформируемых термоупрочняемых сплавов. Контроль микроструктуры на пережог металлографическим методом»; МК 266-31-83 «Металлографический метод определения пережога в полуфабрикатах из алюминиевых деформируемых сплавов»
		ТУ 1-2-361-2002 «Трубы прессованные повышенного качества из алюминиевых сплавов марки АК4 и АК4-1»	ТУ 1-2-361-2002 п. 2.6, п. 3.2; ГОСТ 27637-88 «Полуфабрикаты из алюминиевых деформируемых термоупрочняемых сплавов. Контроль микроструктуры на пережог металлографическим методом»
		ТУ 1-3-112-93 «Листы рельефные из алюминиевого сплава марки Д16»	ТУ 1-3-112-93 п. 2.8, п. 3.1; ГОСТ 21631-76 «Листы из алюминия и алюминиевых сплавов» п. 3.16; ГОСТ 27637-88 «Полуфабрикаты из алюминиевых деформируемых термоупрочняемых сплавов. Контроль микроструктуры на пережог металлографическим методом»; МК 266-31-83 «Металлографический метод определения пережога в полуфабрикатах из алюминиевых деформируемых сплавов»
		ТУ 1-4-026-77 «Листы марки АВТ1 для обшивки»	ТУ 1-4-026-77 п. 3.1; ГОСТ 21631-76 «Листы из алюминия и алюминиевых сплавов» п. 3.16; ГОСТ 27637-88 «Полуфабрикаты из алюминиевых деформируемых термоупрочняемых сплавов. Контроль микроструктуры на пережог металлографическим методом»; МК 266-31-83 «Металлографический метод определения пережога в полуфабрикатах

			из алюминиевых деформируемых сплавов»
		ТУ 1-92-3-74 «Прутки из сплава марки ВТ16 для холодной высадки»	ТУ 1-92-3-74 п. 2.7, 3.7; ПИ 1.2.785-2009 «Металлографический анализ титановых сплавов»
		ТУ 1-92-47-77 «Листы из алюминиевого сплава марки АК4-1ч с нормальной плакировкой»	ТУ 1-92-47-77 п. 3.8, Приложение А; МК 266-31-83 «Металлографический метод определения пережога в полуфабрикатах из алюминиевых деформируемых сплавов»
		ТУ 1-92-161-90 «Плиты авиационные из алюминиевых сплавов»	ТУ 1-92-161-90 п. 2.9, 3.1; МК 266-31-83 «Металлографический метод определения пережога в полуфабрикатах из алюминиевых деформируемых сплавов»
		ТУ 1-804-457-2008 «Профили прессованные прямоугольного сечения из алюминиевого сплава 1933»	ТУ 1-804-457-2008 п. 1.16, Приложение А; ГОСТ 27637-88 «Полуфабрикаты из алюминиевых деформируемых термоупрочняемых сплавов. Контроль микроструктуры на пережог металлографическим методом»
		ТУ 1-805-391-2015 «Плиты из титанового сплава марки ВТ6ч»	ТУ 1-805-391-2015 п. 1.10; ПИ 1.2.785-2009 «Металлографический анализ титановых сплавов»
		ТУ 1811-003-50193719-2003 «Листы из алюминиевого сплава марки 1163, плакированные алюминиевым сплавом марки АД35П»	ТУ 1811-003-50193719-2003 п. 4.7, пп. 5.2.7; ГОСТ 21631-76 «Листы из алюминия и алюминиевых сплавов» п. 3.16; ГОСТ 27637-88 «Полуфабрикаты из алюминиевых деформируемых термоупрочняемых сплавов. Контроль микроструктуры на пережог металлографическим методом»; МК 266-31-83 «Металлографический метод определения пережога в полуфабрикатах из алюминиевых деформируемых сплавов»
		ТУ 1814-632-07510017-2009 «Профили прессованные прямоугольного сечения из алюминиевого сплава марки 1933»	ТУ 1814-632-07510017-2009 п. 1.14, 2.5; ОСТ 1 90113-86 «Профили прессованные из алюминиевых сплавов» п. 3.11;

			ГОСТ 27637-88«Полуфабрикаты из алюминиевых деформируемых термоупрочняемых сплавов. Контроль микроструктуры на пережог металлографическим методом»; МК 266-31-83«Металлографический метод определения пережога в полуфабрикатах из алюминиевых деформируемых сплавов»
		ОСТ 1 90038-88 «Трубы авиационные из алюминиевых сплавов. Технические условия»	ОСТ 1 90038-88 п.3.7, п. 4.9; ГОСТ 18475-82 «Трубы холоднодеформированные из алюминия и алюминиевых сплавов» п. 5.10; ГОСТ 27637-88«Полуфабрикаты из алюминиевых деформируемых термоупрочняемых сплавов. Контроль микроструктуры на пережог металлографическим методом»; МК 266-31-83«Металлографический метод определения пережога в полуфабрикатах из алюминиевых деформируемых сплавов»
		ОСТ 1 90070-92 «Листы обшивочные из алюминиевых сплавов»	ОСТ 1 90070-92 п. 3.18, п.4.12, пп. 4.12.3; ГОСТ 27637-88 «Полуфабрикаты из алюминиевых деформируемых термоупрочняемых сплавов. Контроль микроструктуры на пережог металлографическим методом»; МК 266-31-83 «Металлографический метод определения пережога в полуфабрикатах из алюминиевых деформируемых сплавов»
		ОСТ 1 90073-85 «Штамповки и поковки из алюминиевых сплавов. Технические условия»	ОСТ 1 90073-85 п. 4.13, п. 5.11; МК 266-31-83 «Металлографический метод определения пережога в полуфабрикатах из алюминиевых деформируемых сплавов»
		ОСТ 1 90113-86 «Профили прессованные из алюминиевых сплавов»	ОСТ 1 90113-86 п. 3.11; ГОСТ 27637-88 «Полуфабрикаты из алюминиевых деформируемых

			термоупрочняемых сплавов. Контроль микроструктуры на пережог металлографическим методом»; МК 266-31-83 «Металлографический метод определения пережога в полуфабрикатах из алюминиевых деформируемых сплавов»
		ОСТ 1 90117-83 «Плиты авиационные из алюминиевого сплава марки АК4-1ч»	ОСТ 1 90117-83 п.2.6, 3.12, 4.9; МК 266-31-83 «Металлографический метод определения пережога в полуфабрикатах из алюминиевых деформируемых сплавов»
		ОСТ 1 90173-75 «Прутки кованые из титановых сплавов»	ОСТ 1 90173-75 п. 2.8, п. 3.11; ПИ 1.2.785-2009 «Металлографический анализ титановых сплавов»
		ОСТ 90202-75 «Прутки горячекатаные из сплава марки ВТ16»	ОСТ 90202-75 п. 2.6, п. 3.8; Приложение к ОСТ 1 90201-75 «Прутки шлифованные и механически калиброванные из титановых сплавов»; ПИ 1.2.785-2009 «Металлографический анализ титановых сплавов»
		ОСТ 1 90246-77 «Листы конструкционные из алюминиевых сплавов»	ОСТ 1 90246-77 п. 3.12, п. 5.4; МК 266-31-83 «Металлографический метод определения пережога в полуфабрикатах из алюминиевых деформируемых сплавов»
		ОСТ 1 90266-86 «Прутки катаные и кованые крупногабаритные из титановых сплавов»	ОСТ 1 90266-86 п. 3.10; ПИ 1.2.785-2009 «Металлографический анализ титановых сплавов»
		ОСТ 1 90395-91 «Прутки прессованные из алюминиевых сплавов»	ОСТ 1 90395-91 п. 3.10, 5.4; ГОСТ 21488-97 «Прутки прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов» п.5.1.12, п.7.8; ГОСТ 27637-88 «Полуфабрикаты из алюминиевых деформируемых термоупрочняемых сплавов. Контроль микроструктуры на пережог металлографическим методом»
		ОСТ 1 92067-92 «Профили прессованные полые из	ОСТ 1 92067-92 п.3.16, п. 5.13;

		алюминиевых сплавов»	ГОСТ 27637-88 «Полуфабрикаты из алюминиевых деформируемых термоупрочняемых сплавов. Контроль микроструктуры на пережог металлографическим методом»
		ОСТ 1 92096-83 «Трубы бесшовные холоднодеформированные из алюминиевых сплавов. Технические условия»	ОСТ 1 92096-83 п. 3.9, 5.6; ГОСТ 18475-82 82 «Трубы холоднодеформированные из алюминия и алюминиевых сплавов» п.5.10; ГОСТ 27637-88 «Полуфабрикаты из алюминиевых деформируемых термоупрочняемых сплавов. Контроль микроструктуры на пережог металлографическим методом»; МК 266-31-83 «Металлографический метод определения пережога в полуфабрикатах из алюминиевых деформируемых сплавов»
	Определение глубины обезуглероженного слоя Диапазон измерений при увеличении $100^{\times} - (0 - 1,0)$ мм Диапазон измерений при увеличении $200^{\times} - (0 - 0,5)$ мм	ГОСТ 1577-93 «Прокат толстолистовой и широкополосный из конструкционной качественной стали»	ГОСТ 1577-93 п.4.3.7, п.6.13; ГОСТ 1763-68 «Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ГОСТ 2283-79 «Лента холоднакатаная из инструментальной и пружинной стали»	ГОСТ 2283-79 п.2.6, п.4.6; ГОСТ 1763-68 «Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ГОСТ 5663-79 «Проволока стальная углеродистая для холодной высадки»	ГОСТ 5663-79 п.2.7, п.4.10; ГОСТ 1763-68 «Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ГОСТ 5950-2000 «Прутки, полосы и мотки из инструментальной легированной стали»	ГОСТ 5950-2000 п.4.1.3.1, п.6.6; ГОСТ 1763-68 «Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ГОСТ 9389-75 «Проволока стальная углеродистая пружинная»	ГОСТ 9389-75 п. 2.4, п. 4.7; ГОСТ 1763-68 «Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного
			определения глубины обезуглероженного

			слоя» "Метод М"
		ГОСТ 11268-76 «Прокат листовой и широкополосный универсальный специального назначения из конструкционной легированной высококачественной стали»	ГОСТ 11268-76 п. 2.10, п. 4.9; ГОСТ 1763-68«Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ГОСТ 11269-76 «Прокат тонколистовой специального назначения из конструкционной легированной высококачественной стали»	ГОСТ 11269-76 п. 3.15, п. 5.8; ГОСТ 1763-68 «Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ГОСТ 11850-72 «Проволока стальная из пружинных шайб»	ГОСТ 11850-72 п.2.5, п.4.5; ГОСТ 1763-68«Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ГОСТ 14963-78 «Проволока стальная легированная пружинная»	ГОСТ 14963-78 п. 2.5, п. 4.5; ГОСТ 1763-68«Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ГОСТ 19277-73 «Трубы стальные бесшовные для маслопроводов и топливопроводов»	ГОСТ 19277-73 п. 2.14; ГОСТ 1763-68 «Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ГОСТ 19277-2016 «Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные для маслопроводов и топливопроводов»	ГОСТ 19277-2016 п.6.4, 9.5; ГОСТ 1763-68 «Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ГОСТ 21729-76 «Трубы конструкционные холоднодеформированные и теплодеформированные из углеродистых и легированных сталей»	ГОСТ 21729-76 п. 2.13, п. 4.7; ГОСТ 1763-68 «Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ГОСТ 21996-76 «Лента стальная холоднокатаная термообработанная»	ГОСТ 21996-76 п. 2.7; п. 4.9; ГОСТ 1763-68 «Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ТУ 14-1-1123-74 «Листы тонкие из конструкционной легированной стали марки 60С2А»	ТУ 14-1-1123-74 п. 2.4, п.3; ГОСТ 1763-68 «Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ТУ 14-1-2108-77 «Листы горячекатаные и	ТУ 14-1-2108-77 п. 2.5, п. 3.9;

		холоднокатаные из конструкционной легированной стали марок 60С2 и 60С2А»	ГОСТ 1763-68«Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ТУ 14-1-4118-2004 «Прокат листовой общего назначения из легированной конструкционной стали»	ТУ 14-1-4118-2004 п. 2.9, п. 4.5; ГОСТ 1763-68 «Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ТУ 14-1-4863-2020 «Прокат листовой горячекатаный из конструкционной стали»	ТУ 14-1-4863-2020 п. 2.7, п. 3.1.3; ГОСТ 1763-68 «Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ТУ 14-4-70-72 «Проволока стальная легированная пружинная»	ТУ 14-4-70-72 п. 2.3.а), п. 3.1; ГОСТ 14963-78 «Проволока стальная легированная пружинная» п. 4.5; ГОСТ 1763-68 «Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ТУ 14-4-238-72 «Проволока стальная легированная пружинная из стали марки 51ХФА»	ТУ 14-4-238-72 п. 2.4; ГОСТ 14963-78«Проволока стальная легированная пружинная» п. 4.5; ГОСТ 1763-68 «Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ТУ 14-4-385-73 «Проволока стальная легированная для холодной высадки»	ТУ 14-4-385-73 п. 3.9, п. 4.8; ГОСТ 1763-68«Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ТУ 14-1-776-73 «Сталь листовая углеродистая инструментальная»	ТУ 14-1-776-73 п. 2.5, п. 3.1; ГОСТ 1763-68«Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
		ТУ 14-550-6-94 «Лента холоднокатаная из стали марки 60С2А, 60С2А-Ш»	ТУ 14-550-6-94 п. 1.1.3; ГОСТ 2283-79 79 «Лента холоднокатаная из инструментальной и пружинной стали» п. 2.6, п. 4.6; ГОСТ 1763-68 «Сталь. Методы

			определения глубины обезуглероженного слоя» "Метод М"
Определение величины зерна в сравнении со шкалами		ТУ 1-92-3-74 «Прутки из сплава марки ВТ16 для холодной высадки»	ТУ 1-92-3-74 п. 2.8; ПИ 1.2.785-2009 «Металлографический анализ титановых сплавов»
		ТУ 1-805-391-2015 «Плиты из титанового сплава марки ВТ6ч»	ТУ 1-805-391-2015 п. 1.9; ПИ 1.2.785-2009 «Металлографический анализ титановых сплавов»
		ТУ 14-1-950-86 «Прутки и полосы из конструкционной легированной высококачественной стали размером до 200мм включительно»	ТУ 14-1-950-86 п. 2.12, п. 3.14; ГОСТ 5639-82 «Стали и сплавы. Методы выявления и определения величины зерна» п. 2.3.2
		ОСТ 90202-75 «Прутки горячекатаные из сплава марки ВТ16»	ОСТ 90202-75 п. 2.5; ПИ 1.2.785-2009 «Металлографический анализ титановых сплавов»
		ОСТ 1 90266-86 «Прутки катаные и кованые крупногабаритные из титановых сплавов»	ОСТ 1 90266-86 п. 3.9; ПИ 1.2.785-2009 «Металлографический анализ титановых сплавов»
		ОСТ 1 92020-82 «Прутки прессованные из титана и титановых сплавов»	ОСТ 1 92020-82 п. 2.7; ПИ 1.2.785-2009 «Металлографический анализ титановых сплавов»
		ОСТ 1 92020-82 «Прутки прессованные из титана и титановых сплавов»	ОСТ 1 92020-82 п. 2.7; ПИ 1.2.785-2009 «Металлографический анализ титановых сплавов»
Испытания на межкристаллитную коррозию Увеличение: - для алюминиевых сплавов: 100 ^х 200 ^х - для коррозионностойких сталей и сплавов: 500 ^х		ГОСТ 4986-79 «Лента холоднокатаная из коррозионностойкой и жаростойкой стали»	ГОСТ 4986-79 п. 3.9, 5.13; ГОСТ 6032-17 «Стали и сплавы коррозионностойкие. Методы испытаний на стойкость против межкристаллитной коррозии» Приложение ДЕ, метод А
		ГОСТ 5582-75 "Прокат тонколистовой коррозионностойкий, жаростойкий и жаропрочный"	ГОСТ 5582-75 п. 3.9; ГОСТ 6032-17 «Стали и сплавы коррозионностойкие. Методы испытаний на стойкость против межкристаллитной коррозии» Приложение ДЕ, метод А
		ГОСТ 7350-77 «Сталь толстолистовая коррозионностойкая, жаростойкая и жаропрочная»	ГОСТ 7350-77 п. 3.8, 4.3, 5.10; ГОСТ 6032-17 «Стали и сплавы коррозионностойкие. Методы испытаний на стойкость против межкристаллитной коррозии» Приложение ДЕ, метод А

	1000*	ГОСТ 9940-81 «Трубы бесшовные горячедеформированные из коррозионностойкой стали»	ГОСТ 9940-81 п. 2.8, п. 4.11; ГОСТ 6032-17 «Стали и сплавы коррозионностойкие. Методы испытаний на стойкость против межкристаллитной коррозии» п.7; Приложение ДЕ, метод А
		ГОСТ 9941-81 «Трубы бесшовные холодно- и теплодеформированные коррозионностойкой стали»	ГОСТ 9941-81 п. 3.3, 4.12; ГОСТ 6032-17 «Стали и сплавы коррозионностойкие. Методы испытаний на стойкость против межкристаллитной коррозии» Приложение ДЕ, метод А
		ГОСТ 10498-82 «Трубы бесшовные особо тонкостенные из коррозионностойкой стали»	ГОСТ 10498-82 п. 4.7; ГОСТ 6032-17 «Стали и сплавы коррозионностойкие. Методы испытаний на стойкость против межкристаллитной коррозии» Приложение ДЕ, метод А
		ГОСТ 19277-2016 «Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные для маслопроводов и топливопроводов»	ГОСТ 19277-2016 п. 6.5, п. 9.6; ГОСТ 6032-17 «Стали и сплавы коррозионностойкие. Методы испытаний на стойкость против межкристаллитной коррозии» Приложение ДЕ, метод А
		ОСТ 1 90038-88 «Трубы авиационные из алюминиевых сплавов. Технические условия»	ОСТ 1 90038-88 п. 3.8, 5.6; ГОСТ 9.021-74 «Методы ускоренных испытаний на межкристаллитную коррозию»
		ТУ 1-92-90-84 «Трубы авиационные повышенного качества для тяг управления из сплава марки Д16»	ТУ 1-92-90-84 п. 2.5, 4.3; ГОСТ 9.021-74 «Методы ускоренных испытаний на межкристаллитную коррозию»
		ТУ 14-1-652-73 «Лента из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т»	ТУ 14-1-652-73 п. 2.5, 3.2; ГОСТ 6032-17 «Стали и сплавы коррозионностойкие. Методы испытаний на стойкость против межкристаллитной коррозии» Приложение ДЕ, метод А
		ТУ 14-1-2186-77 «Прокат тонколистовой холоднокатаный из коррозионностойкой стали»	ТУ 14-1-2186-77 п. 2.8, п. 3.1.1; ГОСТ 6032-17 «Стали и сплавы коррозионностойкие. Методы испытаний

			на стойкость против межкристаллитной коррозии» Приложение ДЕ, метод А
		ТУ 14-1-2410-2013 «Лента холоднокатаная из коррозионностойкой стали марок 08X17H5M3 (ЭИ925), 08X17H5M3-ВД (ЭИ925-ВД), 12X17Г9АН4 (ЭИ878) и 12X17Г9АН4-Ш (ЭИ878-Ш)»	ТУ 14-1-2410-2013 п. 3.1; ГОСТ 4986-79 «Лента холоднокатаная из коррозионностойкой и жаростойкой стали» п. 3.9, 5.13; ГОСТ 6032-17 «Стали и сплавы коррозионностойкие. Методы испытаний на стойкость против межкристаллитной коррозии» Приложение ДЕ, метод А
	Определение карбидной неоднородности	ТУ 14-1-595-73 «Прутки из коррозионностойкой стали марки 95X18-Ш, переплавленной в электрошлаковых печах»	ТУ 14-1-595-73 п. 2.7, Приложение 1
неметаллические материалы	Анодно-окисное покрытие Увеличение: 1000 ^x	Чертеж № 8АТ-2710-21/П «Лонжерон» Пункт 14 технических требований	ГОСТ 9.302-88 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические» п. 3.14
Лаборатория по химическому и спектральному анализу			
Авиационные материалы: металлические материалы	Химический метод определения массовой доли элементов в сталях, %: углерод 0,001 – 5,0 сера 0,001 – 0,50	ГОСТ 28473-90 «Чугун, сталь, ферросплавы, хром, марганец металлические. Общие требования к методам анализа» ГОСТ 22536.0-87 «Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Общие требования к методам анализа».	ГОСТ 12344-2003», п.5 «Стали легированные и высоколегированные. Методы определения углерода ГОСТ 12345-2001, п.7 «Стали легированные и высоколегированные. Методы определения серы» ГОСТ 22536.1-88, п.4 «Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения общего углерода и графита» ГОСТ 22536.2-87, п.4 «Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения серы»

	Спектральный метод определения массовой доли элементов в сталях, %: алюминий 0,02 – 0,50 ванадий 0,01 – 5,0 вольфрам 0,02 – 20,0 кобальт 0,30 – 10,0 кремний 0,01 – 3,0 марганец 0,10 – 12,0 медь 0,05 – 3,0 молибден 0,01– 6,0 никель 0,10 – 30,0 титан 0,01 – 5,0 хром 0,02 – 30,0 углерод 0,01 – 3,0 сера 0,005 – 0,20 фосфор 0,005 – 0,20 ниобий 0,01-0,30	ГОСТ 28473-90 «Чугун, сталь, ферросплавы, хром, марганец металлические. Общие требования к методам анализа» ГОСТ 22536.0-87 «Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Общие требования к методам анализа». ГОСТ 380-2005 «Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки» ГОСТ 1050-2013 «Прокат сортовой калиброванный со специальной отделкой поверхности из углеродистой стали. Общие технические условия» ГОСТ 1435-99 «Прутки, полосы и мотки из инструментальной нелегированной стали. Общие технические условия» ГОСТ 2246-70 «Проволока стальная сварочная. Технические условия» ГОСТ 4543-2016 «Прокат из легированной конструкционной стали. Технические условия». ГОСТ 5632-2014 «Стали высоколегированные и сплавы коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки» ГОСТ 5950-2000 «Прутки, полосы и мотки из инструментальной легированной стали. Общие технические условия» ГОСТ 10702-2016 «Прокат из качественной конструкционной углеродистой и легированной стали для холодного выдавливания и высадки. Технические условия» ГОСТ 14959-2016 «Прокат из рессорно-пружинной	ГОСТ 18895-97 «Сталь. Метод фотоэлектрического спектрального анализа» ГОСТ Р 54153-2010 «Сталь. Метод атомно-эмиссионного спектрального анализа»
--	---	--	--

		углеродистой стали» ГОСТ 10994-74 «Сплавы прецизионные. Марки» ГОСТ 19265-73 «Прутки и полосы из быстрорежущей стали. Технические условия» ГОСТ 11036-75 «Сталь сортовая электротехническая нелегированная. Технические условия» ГОСТ 19281-2014 «Прокат из стали повышенной прочности. Общие технические условия» ТУ 14-1-205-72 «Прутки горячекатаные и кованые из коррозионностойкой стали марки 07X16H6 (ЭП288)» ТУ 14-1-377-72 «Прутки и полосы из коррозионностойкой и жаростойкой стали» ТУ 14-1-595-73 «Прутки из коррозионностойкой стали марки 95X18-Ш, переплавленной в электрошлаковых печах» ТУ 14-1-744-73 «Прутки горячекатаные и кованые из стали марки 08X15H5Д2Т-Ш (ЭП 410У-Ш) и 08X15H5Д2Т-ВД (ЭП410У-ВД)» ТУ 14-1-915-74 «Прутки из коррозионностойкой стали марки 15X18H12C4TiO-Ш (ЭИ 654-Ш)» ТУ 14-1-929-2020 «Проволока для пружин из жаропрочной стали марки 10X11H23T3MP (ЭП33) и 10X11H23T3MP-ВД (ЭП33)» ТУ 14-1-940-74 «Прутки из стали марки 13X15H4AM3-Ш (ЭП310-Ш)» ТУ 14-1-950-86 «Прутки и полосы из конструкционной легированной	
--	--	---	--

		высококачественной стали размером до 200 мм включительно» ТУ 14-1-997-2012 «Проволока сварочная из жаропрочных, жаростойких и коррозионностойких марок сталей и сплавов» ТУ 14-1-1026-92 «Прутки со специальной отделкой поверхности из стали марки 03X12H9M2C-ВИ (ЭП 659А-ВИ)» ТУ 14-1-1558-76 «Прокат тонколистовой холоднокатаный и горячекатаный из коррозионностойкой стали марки 07X16H6 (ЭП288, СН-2А)» ТУ 14-1-1660-76 «Прутки из стали марки 07X16H6-Ш (X16H6-Ш, ЭП288-Ш)» ТУ 14-1-1671-76 Прутки из жаропрочных марок стали и сплавов» ТУ 14-1-1791-76 «Прокат калиброванный со специальной отделкой поверхности из стали марки 13X11H2B2MФ-Ш (ЭИ 961-Ш)» ТУ 14-1-1885-2015 «Прутки горячекатаные, кованые и калиброванные из конструкционной легированной стали вакуумно-дугового переплава» ТУ 14-1-1923-76 «Прутки из стали марки 37X12H8Г8МФБ (ЭИ481) и 37X12H8Г8МФБ-Ш (ЭИ481-Ш)» ТУ 14-1-2114-77 «Прокат тонколистовой холоднокатаный из коррозионностойкой стали» ТУ 14-1-2375-77 «Прокат листовой из коррозионностойкой стали марок 07X16H6	
--	--	---	--

		(ЭП288), 07X16H6-Ш (ЭП288-Ш)» ТУ 14-1-2407-78 «Прутки горячекатаные и кованые из коррозионностойкой стали марки 06X14H6Д2МБТ-Ш (ЭП817-Ш)» ТУ 14-1-2765-79 «Прутки горячекатаные, кованые и калиброванные из конструкционной легированной стали электрошлакового переплава» ТУ 14-1-2907-2019 Прокат толстолистовой горячекатаный из стали марки 08X15H5Д2Т(ЭП410), 08X15H5Д2Т-Ш (ЭП410-Ш)» ТУ 14-1-3013-80 «Проволока стальная сварочная марки СВ03Х12Н9М2С-ВИ (ЭП 659А-ВИ) и СВ03Х12Н9М2СТ-ВИ (ЭП 659-ВИ)» ТУ 14-1-3025-80 «Прутки из высококачественной стали марки 09а» ТУ 14-1-3957-85 «Прокат калиброванный со специальной отделкой поверхности из высоколегированных марок стали» ТУ 14-1-4292-87 «Проволока сварочная из конструкционной легированной стали» ТУ 14-3-411-75 «Трубы холоднодеформированные из коррозионностойкой стали 08X15H5Д2ТУ-Ш (ЭП410У-Ш)» ТУ 14-3-675-78 «Трубы стальные бесшовные горячекатаные для авиационной техники» ТУ 14-4-70-72 «Проволока стальная легированная пружинная» ТУ 1-92-23-88 «Листы из коррозионностойкой стали марки 08X15H5Д2Т – Ш (ЭП410-Ш, ВНС-2-	
--	--	---	--

		Ш)» ТУ 3-28-79 «Прутки калиброванные из коррозионностойких, жаростойких и жаропрочных марок стали» ТУ 3-1002-77 «Проволока пружинная коррозионностойкая высокопрочная» ОСТ 1 90090-79 «Отливки фасонные из высоколегированной стали со специальными свойствами» ОСТ 1 90093-73 «Отливки фасонные из конструкционной легированной стали»	
	Спектральный метод определения массовой доли элементов в алюминиевых сплавах, %: бериллий 0,0003 – 0,5 железо 0,05 – 5,0 кадмий 0,050 – 0,5 кремний 0,05– 15,0 магний 0,01 – 10,0 марганец 0,004 – 5,0 медь 0,003 – 10,0 никель 0,10 – 5,0 титан 0,002 – 0,5 цинк 0,1 – 15,0 литий 0,5 – 3,0 хром 0,05 – 0,50 цирконий 0,01-0,5	ГОСТ 25086-2011 «Цветные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа» ГОСТ 1583-93 «Сплавы алюминиевые литейные. Технические условия» ГОСТ 4784-2019 «Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки» ГОСТ 7871-2019 «Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия» ГОСТ 11069-2019 «Алюминий первичный. Марки» ТУ 1-804-317-93 «Листы плакированные из алюминиевого сплава марки 1441. Технические условия» ТУ 1-804-402-2002 «Листы из алюминиевого сплава марки 1441с твердой регламентированной плакировкой (РД) . Технические условия» ТУ 1-804-485-2010 «Плиты из алюминиевого	ГОСТ 7727-81, п. 3 «Сплавы алюминиевые. Методы спектрального анализа» ГОСТ 3221-85 «Алюминий первичный. Методы спектрального анализа»

	натрий 0,0007 – 0,020 свинец 0,01 – 0,5 олово 0,01 – 0,5 скандий 0,1 – 0,5	сплава марки 1441с толщиной от 40 до 80 мм. Технические условия» ТУ 1814-632-0750017-2009 «Профили прессованные прямоугольного сечения из алюминиевого сплава 1933. Технические условия» ОСТ 1 90026-80 «Сплавы алюминиевые деформируемые повышенной чистоты. Марки» ОСТ 1 90048-90 «Сплавы алюминиевые деформируемые. Марки»	
	Спектральный метод определения массовой доли элементов в магниевых сплавах, %: алюминий 0,01 – 15,0 кремний 0,001 – 0,5 марганец 0,01 – 5,0 медь 0,001 – 2,0 цинк 0,01– 15,0 никель 0,001 – 0,01 бериллий 0,0005 – 0,01 железо 0,001– 0,1 цирконий 0,001 – 2,0 церий 0,01 – 5,0	ГОСТ 25086-2011 «Цветные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа» ГОСТ 2581-78 «Сплавы магниевые в чушках. Технические условия» ГОСТ 2856-79 «Сплавы магниевые литейные. Марки» ГОСТ 14957-76 «Сплавы магниевые деформируемые. Марки»	ГОСТ 7728-79, п.3 «Сплавы магниевые. Методы спектрального анализа»

Спектральный метод определения массовой доли элементов в медных сплавах, %: свинец 0,01 – 3,0 олово 0,01 – 1,5 железо 0,01 – 4,5 марганец 0,01 – 2,5 никель 0,1 – 4,0 цинк 0,1 – 2,0 кремний 0,01 – 2,0 алюминий 0,01 – 10,0 висмут 0,001 – 0,008 кадмий 0,5 – 1,4 сурьма 0,01 – 0,015 фосфор 0,01 – 0,03	ГОСТ 25086-2011 «Цветные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа» ГОСТ 15527-2004 «Сплавы медно-цинковые (латуни), обрабатываемые давлением. Марки» ГОСТ 18175-78 «Бронзы безоловянные, обрабатываемые давлением. Марки» ГОСТ 2060-2006 «Прутки латунные. Технические условия»	ГОСТ 9716.2-79 «Сплавы медно-цинковые. Методы спектрального анализа». ГОСТ 20068.2-79 «Бронзы безоловянные. Методы фотоэлектрического анализа»
Спектральный метод определения массовой доли элементов в титановых сплавах, %: алюминий 0,05 – 8,0 железо 0,01 – 2,0 ванадий 0,5 – 10,0 кремний 0,01 – 0,5 марганец 0,1 – 2,0 молибден 0,01 – 10,0 хром 0,01 – 2,0 цирконий 0,01 – 5,0 олово 0,01 – 5,0 медь 0,001 – 0,01	ГОСТ 25086-2011 «Цветные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа» ОСТ 1.90013-81 «Сплавы титановые. Марки»	ГОСТ 23902-79, п.3 «Сплавы титановые. Методы спектрального анализа»

<i>Лаборатория механических испытаний</i>			
авиационные материалы:	Испытания материалов по показателям:	ГОСТ 494-2014 «Трубы латунные. Технические условия» (п. 5.1.8)	ГОСТ 1497-84 «Металлы. Методы испытаний на растяжение»
металлические материалы	- растяжение (0-50) тс	ГОСТ 503-81 «Лента холоднокатаная из стали» (п. 2.4)	ГОСТ 1579-93 «Проволока. Метод испытания на перегиб»
	- срез (0-50) тс	ГОСТ 535-2005 «Прокат сортовой и фасонный из стали» (п. 4.6;4.7)	ГОСТ 2172-80 «Канаты стальные авиационные» п.4
	- ударная вязкость (0 – 15) кгс•м/см ²	ГОСТ 618-2014 «Фольга алюминиевая для технических целей» (п. 5.4)	ГОСТ 2999-75 «Металлы и сплавы. Метод измерения твёрдости по Виккерсу»
	- твердость (8...450) HB	ГОСТ 792-67 «Проволока низкоуглеродистая» (п. 2.2;2.3)	ГОСТ 6996-66 «Сварные соединения. Методы определения механических свойств»
	(70...93) HRA	ГОСТ 977-88 «Отливки стальные» (п. 3.3)	ГОСТ 9012 -59 «Металлы и сплавы. Метод измерения твёрдости по Бринеллю»
	(25...100) HRB	ГОСТ 1050-2013 «Прокат сортовой из стали» (п. 7.1.17)	ГОСТ 9013-59 «Металлы. Метод измерения твёрдости по Роквеллу»
	(20...67) HRC	ГОСТ 1066-2015 «Проволока латунная» (п. 5.5;5.6;5.7)	ГОСТ 9454-78 «Металлы. Метод испытания на ударный изгиб.»
	- кручение (0 – 10) н•М	ГОСТ 1071-81 «Проволока стальная пружинная» (п. 2.5;2.6)	«Методика определения остаточных напряжений первого рода в образцах, вырезанных из лонжеронов после виброударного упрочнения на стендах типа ВСУ и ВСУЛ»
	- выдавливание (0-50) тс	ГОСТ 1173-2006 «Фольга, ленты, листы и плиты медные» (п. 5.10)	ГОСТ 10006-80 «Трубы металлические. Метод испытания на растяжение»
	- изгиб (0-50) тс	ГОСТ 1412-85 «Чугун» (п. 2.1)	ГОСТ 10113-2014 «Материалы металлические. Листы и полосы. Определение коэффициента пластической деформации» п.8
	- смятие (0-50) тс	ТУ 8АТ-2710-000ТУ «Лопасть несущего винта. Технические условия»	
	- остаточные напряжения первого рода в образцах, вырезанных из лонжеронов после виброударного упрочнения на стендах типа ВСУ и ВСУЛ. (± 20) кгс/мм ² .	ГОСТ 1414-75 «Прокат из конструкционной стали высокой обрабатываемости резанием. Технические условия» (п. 2.7;2.8)	
		ГОСТ 1535-2016 «Прутки медные» (п. 5.12;5.13)	

		ГОСТ 1545-80 «Проволока» (п. 4.2) ГОСТ 1577-93 «Прокат толстолистовой из стали» (п. 4.2.9) ГОСТ 1583-93 «Сплавы алюминиевые литейные» (п. 5.1.1) ГОСТ 1628-78 «Прутки бронзовые» (п. 5.15) ГОСТ 2060-2006 «Прутки латунные» (п. 5.14) ГОСТ 2172-80 «Канаты стальные авиационные» (п. 1.2;2.15) ГОСТ 2208-2007 «Фольга, ленты, листы, и плиты латунные» (п. 5.12) ГОСТ 2283-79 «Лента холоднокатаная из пружинной стали» (п. 2.2) ГОСТ 2284-79 «Лента холоднокатаная из углеродистой стали» (п. 2.3) ГОСТ 2856-79 «Сплавы магниевые литейные» (п. 4) ГОСТ 2910-74 «Текстолит эл. Технический» (п. 2.5) ГОСТ 3057-90 «Пружины тарельчатые» (п. 1.5;1.6) ГОСТ 4041-71 «Прокат листовой стальной» (п. 5.7) ГОСТ 4543-2016 «Сталь легированная конструкционная» (п. 7.1.7.1) ГОСТ 4986-79 «Лента холоднокатаная стальная» (п. 3.5) ГОСТ 5362-2018 «Полосы латунные» (п. 5.7)	ГОСТ 10446 «Проволока. Метод испытания на растяжение» ГОСТ 10510-80 «Метод испытания на выдавливание по Эриксену» ГОСТ 11701-84 «Металлы. Метод испытания на растяжение тонких листов и лент» ГОСТ 14019-2003 Металлы. Метод испытания на изгиб ГОСТ 22761-77 «Измерение твердости переносным Бринеллем» п.3 ГОСТ 28830-90 «Соединения паяные. Методы испытания на растяжение и длительную прочность» ГОСТ Р 52628-2006 «Гайки. Механические свойства и методы испытаний» п.8 ОСТ 1 00822-88 «Жгуты бортовые электрические» п. 2 ОСТ 1 00845-77 «Пружины винтовые» п.3 ОСТ1 33198-91 «Гайки. Методы испытания» ОСТ1 90148-74 «Металлы. метод испытания на срез» ОСТ1 90028-71 «Испытание металлических труб на растяжение» п. 3
--	--	---	---

		ГОСТ 5582-75 «Прокат тонколистовой коррозионно-стойкий, жаростойкий и жаропрочный» (п. 3.4;3.5;3.6;3.7) ГОСТ 5663-79 «Проволока стальная» (п. 2.4) ГОСТ 6688-2016 «Прутки латунные» (п. 5.13) ГОСТ 7293-85 «Чугун. Марки» (п. 2.1) ГОСТ 7350-77 «Сталь толстолистовая» (п. 3.6) ГОСТ 7372-79 «Проволока стальная канатная» (п. 2.7) ГОСТ 8617-2018 «Профили прессованные из алюминия» (п. 6.2;6.3) ГОСТ 8733-74 «Трубы стальные» (п. 1.2) ГОСТ 9389-75 «Проволока стальная» (п. 2.3) ГОСТ 9940-81 «Трубы стальные» (п. 2.2) ГОСТ 10025-78 «Прутки бронзовые» (п. 5.9) ГОСТ 11268-76 «Прокат тонколистовой стальной» (п. 2.6) ГОСТ 11269-76 «Прокат листовой стальной» (п. 3.10;3.11) ГОСТ 11383-2016 «Трубки медные и латунные тонкостенные. Технические условия» (п1 5.9) ГОСТ 14117-85 «Лента из прецизионных сплавов» (п. 2.7; 2.8) ГОСТ 14118-85 «Проволока из прецизионных сплавов» (п. 2.7)	
--	--	---	--

		ГОСТ 14838-78 «Проволока из алюминия и ал. Сплавов» (п. 2.3) ГОСТ 14959-79 «Прокат из рессорно-пружинной Стали» (п. 6.5) ГОСТ 14963-78 «Проволока стальная пружинная» (п. 2.7;2.8) ГОСТ 16523-97 «Прокат тонколистовой из стали» (п. 4.1.4) ГОСТ 17232-99 «Плиты из алюминия и алюминиевых сплавов» (п. 4.3.1.5) ГОСТ 17305-91 «Проволока из углеродистой стали» (п. 2.1.3;2.1.4;2.1.5) ГОСТ 18143-72 «Проволока из высоколегированной стали» (п. 2.6) ГОСТ 18475-82 «Трубы холоднодеформированные из алюминия» (п. 3.2) ГОСТ 18482-79 «Трубы прессованные из алюминиевых сплавов» (п. 6.2) ГОСТ 18907-73 «Прутки нагартованные из коррозионностойкой стали» (п. 2.5) ГОСТ 19277-2016 «Трубы стальные бесшовные» (п. 2.12) ГОСТ 21488-97 «Прутки прессованные из алюминия» (п. 5.1.7) ГОСТ 21631-76 «Листы из алюминия и ал. Сплавов» (п. 3.4) ГОСТ 21729-76 «Трубы стальные» (п. 2.10)	
--	--	---	--

		ГОСТ 22178-76 «Листы из титана» (п. 2.3;2.3а) ГОСТ 23270-89 «Трубы-заготовки для мех. Обработки» (п. 2.2.1, 2.2.2) ГОСТ 23697-79 «Трубы сварные из алюминиевых сплавов» (3.3) ГОСТ 23755-79 «Плиты из титана» (п. 2.3) ГОСТ 24301-93 «Прутки и трубы латунные и бронзовые» (п. 2.5) ОСТ 1 00624-94 «Детали винтовых замков» (п. 5.4) ОСТ 1 00629-73 «Корпуса роликов» (п.3.3) ОСТ 1 00643-82 «Валики и оси» (п. 1.4;1.5) ОСТ 1 00646-73 «Гайки-пистоны» (п.3.7;3.9) ОСТ 1 00768-75 «Канаты» (п.16;17) ОСТ 1 00784-76 «Шпильки стопорные» (п. 2.3) ОСТ 1 00882-77 «Замки силовые малогабаритные» (п. 1.2) ОСТ 1 03816-78 «Заделка электропроводов» (п.2.10) ОСТ 1 03824-75 «Заделки стальных канатов» (п.2.11) ОСТ 1 03867-77 «Заделки электрических проводов» (п.2.11) ОСТ 1 03868-77 «Заделки бортовых проводов в муфты сращивания» (п.2.10) ОСТ 1 03967-81 «Заделки эл. проводов в наконечники» (п.2.4.1.)	
--	--	---	--

		ОСТ 1 11208-73 «Пружины сжатия» (п.2) ОСТ 1 13015-73 «Замки силовые» (п.6) ОСТ 1 13553-73 «Пружины сжатия» (п.5) ОСТ 1 14001-81 «Пружины растяжения» (п.3) ОСТ 1 14002-81 «Пружины растяжения» (п..3) ОСТ 1 31100-80 «Болты, винты, шпильки» (п.2;п.3) ОСТ1 33102-80 «Гайки» (п. 3.12) ОСТ1 33198-91 «Гайки. Методы испытания» (т. 8) ОСТ1 34073-85 «Заклепки. Сборник» (п. 3) ОСТ1 34104-80 «Заклепки» (п. 3.7, 3.8) ОСТ1 90000-70 «Штамповки и поковки из титановых сплавов» (п. 3.3, 3.4, 3.5) ОСТ1 90021-92 «Отливки фасонные из алюминиевых сплавов» (п. 3.3, 3.4, 3.5, 3.6) ОСТ1 90038-88 «Трубы авиационные из алюминиевых сплавов» (п. 3.2) ОСТ1 90040-71 «Профили прессованные из алюминия» (п. 3.3, 3.4) ОСТ1 90050-72 «Трубы из титановых сплавов» (п. 2.8) ОСТ1 90070-92 «Листы обшивочные из алюминиевых сплавов» (п. 3.6, 3.7, 3.8) ОСТ1 90077-72 «Отливки из легированного чугуна» (п. 2.10) ОСТ1 90090-79 «Отливки из высоколегированной стали» (п. 3.2)	
--	--	--	--

		ОСТ1 90093-82 «Отливки фасонные из конструкционной легированной стали» (п. 3.3) ОСТ1 90113-86 «Профили из алюминиевых сплавов» (п. 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) ОСТ1 90117-83 «Плиты АК-1ч» (п. 2.4) ОСТ1 90166-75 «Листы тонкие из алюминиевых сплавов» (п. 3.5) ОСТ1 90173-75 «Прутки титановые» (п. 2.3) ОСТ 190176-75 «Штамповки из коррозионных, жаростойких и жаропрочных сталей и сплавов. Общие технические требования» (п. 3.2, 3.4) ОСТ 190201-75 «Прутки шлифованные и механически калиброванные из титановых сплавов» (п. 2.3) ОСТ1 90202-75 «Прутки ВТ16» (п. 2.3) ОСТ1 90218-76 «Листы из титановых сплавов» (п. 2.5) ОСТ1 90246-77 «Листы конструкционные из алюминиевых сплавов» (п. 4.3) ОСТ1 90248-77 «Отливки из магниевых сплавов» (п. 3.4; 3.5) ОСТ1 90266-86 «Прутки крупногабаритные из титановых сплавов» (п. 3.7; 3.8) ОСТ1 90357-84 «Штамповки из стали ЭП 410-Ш» (п. 2.3) ОСТ1 92020-82 «Прутки прессованные из титана» (п. 2.3; 2.4)	
--	--	---	--

		ОСТ1 92067-92 «Профили прессованные из алюминиевых сплавов» (п. 3.2) ОСТ1 92096-83 «Трубы из алюминиевых сплавов» (п. 3.2) ТУ 3-80-80 «Проволока стальная углеродистая» (п. 1.3.4) ТУ 1-2-9-99 «Плиты АК4-1ч» (п. 2.5) ТУ 1-2-110-78 «Полые лонжеронные профили типа ПК 9417» (п. 1.7) ТУ 1-2-622-2006 «Полосы прессованные высоконагруженные из алюминиевого сплава марки 1933» (2.9) ТУ 1-4-026-77 «Листы АВТ-1» (п. 1.4) ТУ 1-92-3-74 «Прутки из титанового сплава» (п. 2.3) ТУ 1-92-22-74 «Прутки ВТ-22» (п. 2.3) ТУ 1-92-23-88 «Листы ЭП410,ВНС-2» (п. 2.3) ТУ 1-92-35-75 «Поковки ВТ-22» (п. 3.3) ТУ 1-92-90-84 «Трубы для тяг управления Д16Т» (п. 2.3) ТУ 1-92-95-84 «Лента металлофторопластовая» (п. 4.3) ТУ 1-92-155-89 «Прутки пр. из алюминиевых сплавов» (п. 2.5) ТУ 1-92-156-90 «Поковки и штамповки стальные» (п. 3.4; 3.5)	
--	--	--	--

		ТУ 1-801-652-2017 «Поковки штампованные из стали марки 30ХГСН2А. Технические условия» (п. 1.5.1, 1.5.2) ТУ 1-801-824-2007 «Поковки штампованные из стали марки 40ХН2МА. Технические условия» ТУ 1-804-317-93 1.9 «Листы плакированные из алюминиевого сплава марки 1441» ТУ 1-804-485-2010 «Плиты из алюминиевого сплава марки 1441 толщиной от 40 до 80 мм» (п. 3.1) ТУ 1-805-044-79 «Листы и плиты ВТ-20(АБВТ-20)» (п. 2.5) ТУ 1-805-103-81 «Плиты из ВТ-23» (п. 2.5) ТУ 1-805-107-81 «Поковки ВТ-23» (п. 1.5) ТУ 14-3-675-78 «Трубы стальные» (п. 2.5) ТУ 14-4-70-72 «Проволока стальная легированная пружинная» (п. 2.3) ТУ 14-4-385-73 «Проволока стальная» (п. 3.4) ТУ 14-136-267-78 «Прутки ЭИ961-Ш» (п. 2.3) ТУ 14-550-6-94 «Лента из стали 60С2А» (п. 1.3.2) ТУ 48-21-92-89 «Плиты и заготовки из бронзы БрБНТ» (п. 3.5) ТУ 814-632-07510017-2009 «Профили прессованные прямоугольного сечения из алюминиевого сплава марки 1933. Технические условия» ТУ 9911-1 «Заделка канатов»	
--	--	--	--

		ТУ 14-1-205-72 «Прутки горячекатаные и кованые из коррозионной стали марки 07X16H6 (ЭП288)» (п. 2.3) ТУ 14-1-312-72 «Прутки и шайбы из стали ЭП-33» (п. 2.3) ТУ 14-1-377-72 «Прутки и полосы стальные» (п. 2.4; 2.12) ТУ 14-1-744-73 «Прутки стальные ЭП410У-Ш» (п. 2.3) ТУ 14-1-759-92 «Сталь 07X16H6(ЭП288-Ш)» (п. 2.4) ТУ 14-1-835-2014 «Прокат листовой ВНС-2» (п. 2.3) ТУ 14-1-929-2020 «Проволока стальная» (п. 2.6) ТУ 14-1-950-86 «Прутки и полосы стальные» (п. 2.7) ТУ 14-1-1073-74 «Лента стальная» (п. 1.2) ТУ 14-1-1123-74 «Листы тонкие 60С2А» (п. 2.3) ТУ 14-1-1124-74 «Лента 36НХТЮ» (п. 2.3) ТУ 14-1-1558-76 «Листы 07X16H6» (п. 2.3) ТУ 14-1-1602-75 «Прутки стальные» (п. 2.8) ТУ 14-1-1660-76 «Прутки 07X16H6» (п. 2.10) ТУ 14-1-1791-76 «Прокат калиброванный ЭИ961» (п. 2.3) ТУ 14-1-1885-2015 «Прутки горячекатаные, кованые и калиброванные стальные» (п. 2.5, 2.9) ТУ 14-1-2108-77 «Сталь листовая 60С2А» (п. 2.4) ТУ 14-1-2186-77 «Прокат тонколистовой холоднокатаный из коррозионной стали» (п. 2.7)	
--	--	--	--

		ТУ 14-1-2257-77 «Сталь тонколистовая холоднокатаная. Прутки 14X17H2-Ш» (п. 2.9) ТУ 14-1-2330-77 «Прутки из стали 45» п. (2.3) ТУ 14-1-2375-77 Сталь 07X16H6 (п. 2.5) ТУ 14-1-2765-79 «Прутки стальные» (п. 2.5, 2.11) ТУ 14-1-2907-80 «Прокат толстолистовой ЭП-410» (п. 2.3) ТУ 14-1-2918-80 «Поковки из высоколегированных сталей и сплава» ТУ 14-1-3957-85 «Прокат калиброванный и со специальной отделкой из высоколегированной стали» (п. 2.3) ТУ 14-1-4118-2004 «Прокат листовой общего назначения из легированной конструкционной стали» (п. 2.6) 2 АР Болты, винты, шпильки (т. 1, 2) 1916А, 1918А Пружины сжатия (п. 2) 1919А÷1922А Пружины растяжения (п. 2, 1у) 4233А Пружины сжатия 4404А Пружины сжатия теплостойкие из нержавеющей стали (п.1; 1у) 6567А Пружины сжатия из стали марки 65С2ВА (п.1.1; 1.4) 31СТ52 Заделка канатов на коуш заплёткой (п. 2) 132СТ52 Заделка канатов «На шарик» (п.2) 131СТ52 Заделка канатов «На петлю» заплёткой (п.2)	
--	--	--	--

		134СТ55 Заделка шариков на канатах (п. 1) 147СТ57 Заделка канатов на коуш обжатием гильзы (п. 2) 217СТУ52 Детали винтовых замков. Технические условия (п. 3.1; 3.2) 2442А Пружины сжатия теплостойкие из нержавеющей стали (п. 2) ПИ 1.4.75-2000 «Сварка сталей НИАТ» (приложение 3) ПИ 1.4.852-02 «Сварка алюминиевых и медных сплавов НИАТ» (п. 8.27;8.28;8.29;8.30) ПИ 1.4.853-02 «Сварка точечная и шовная сталей из титана НИАТ» (п.8.35) ПИ 1.4.1898-03 «Сварка дуговая сплавов Титана» НИАТ (п.10.2.4;п.10.2.5)	
неметаллические материалы	Испытания по показателям: - растяжение (0-50) тс - сжатие (0-50) тс - сдвиг (0-50) тс - расслаивание (0-50) тс - отрыв (0-50) тс - отдир (0-50) тс - изгиб (0-50) тс	ГОСТ 5-78 «Текстолит и асботекстолит. Технические условия» (п. 2.2) ГОСТ 6768-75 «Резина и прорезиненная ткань» ГОСТ 10292-74 «Текстолит конструкционный. Технические условия» (п. 2.5) ГОСТ 10316-78 «Гетинакс и стеклотекстолит фольгированные. Технические условия» (п. 2.9) ГОСТ 16214-86 «Лента поливинилхлоридная электроизоляционная с липким слоем. Технические условия» (п. 1.4) ГОСТ 20437-89 «Материал прессовочный АГ-4» (п. 1.6.3) ГОСТ 30303-95 «Ткани с резиновым или	ГОСТ 314-72 «Войлок, детали из войлока, штучные войлочные изделия. Правила приёмки и методы испытаний» ГОСТ 25.601-80 «Методы механических испытаний композиционных материалов с полимерной матрицей (композитов). Метод испытания на растяжение при нормальной повышенной и пониженной температурах» ГОСТ 25.602-80 «Методы механических испытаний композиционных материалов с полимерной матрицей (композитов). Метод испытания на сжатие при нормальной повышенной и пониженной температурах»

		пластмассовым покрытием» ТУ6-05-1393-76 «Ролики текстолитовые тросового управления» (п. 4.4.2) ТУ 1051578-2009 «Ткани и ленты прорезиненные для мягких баков. Технические условия» (1.4.1) ТУ 1-595-11-573-2019 «Препрег углепластика КМУ-11ТР. Технические условия» (1.2) ТУ 1-595-11-797-2004 «Препрег органопластика органит 12Т (М)-Рус. Технические условия» (п. 1.2) ТУ 5952-009-16319666-98 «Ткани стеклянные марок Т-64 (ВМП), Т-64 (ВМП)-270, Т-64 (ВМП)-78» (п. 1.5) ТУ 8378-033-00321069-2005 «Ткани технические готовые артикул 56007 и артикул 56007ВО. Технические условия» (п. 1.1.2) ТУ 24.45.30-732-07510017-2018 «Композиционные титанокерамические листы и плиты на основе сплава марки VST -2В. Технические условия» ТУ 17РСФСР 44-1423-80 «Ленты лавсановые технические» (п. 1.1.1) ТУ 8АТ-2710-000ТУ «Лопасть несущего винта. Технические условия»	ГОСТ 209-75 «Резина и клей. Методы определения прочности связи с металлом при отрыве» ГОСТ 4647-2015 «Пластмассы. Метод определения ударной вязкости по Шарпи» ГОСТ 4648-2014 «Пластмассы. Метод испытания на статический изгиб» ГОСТ 4651-2014 «Пластмассы. Метод испытания на сжатие» ГОСТ 6768-75 «Резина. Метод определения прочности связи между слоями при расслоении» ГОСТ 6943.10-2015 «Материалы текстильные стеклянные. Метод испытания» ГОСТ 11262-2017 «Пластмассы. Метод испытания на растяжение» ГОСТ 14359-69 «Пластмассы. Методы механических испытаний» ГОСТ 14759-69 «Клеи. Метод определения прочности при сдвиге» ГОСТ 18564-73 «Пластмассы ячеистые жёсткие. Метод испытания на статический изгиб» ГОСТ 23206-78 «Пластмассы ячеистые жёсткие. Метод испытания на сжатие» ГОСТ 28966.1-92 «Клеи полимерные. Метод определения прочности при расслаивании»
--	--	--	--

			ОСТ 1 90016-71 «Клеи. Метод опр.прочности при неравномерном отрыве» ОСТ 1 90069-72 «Метод опр. прочности при отрыве сотового заполнителя» ОСТ 1 90315-83 «Клеи. Метод определения прочности при отслаивании клеевых соединений плёночных и эластичных декоративных материалов» ТУ 8АТ-2710-000ТУ «Лопасть несущего винта. Технические условия» (приложение 1)
Химическая лаборатория по неметаллам			
Авиационные материалы: неметаллические материалы	Определение характеристик материалов: - аминное число - внешний вид и цвет - время желатинизации - время пастообразования - динамическая вязкость (0,4 - 32100 мПа•с) - жизнеспособность (срок годности) - кислотное число - массовая доля 4,4', 4"-трифенилметантриизоцианата	ГОСТ 24709-2022 «Эмали ЭП-140. Технические условия» ГОСТ 25129-2020 «Грунтовка ГФ-021. Технические условия» ГОСТ 25718-2022 «Грунтовки АК-069 и АК-070. Технические условия» ГОСТ 26371-84 «Этилсиликат-40. Технические условия» ГОСТ 270-75 «Резина. Метод определения упругопрочностных свойств при растяжении» ГОСТ 28379-89 «Шпатлевки ЭП-0010 и ЭП-0020. Технические условия» ГОСТ 5406-84 «Эмали НЦ-25» ГОСТ 5470-75 «Лаки марок ПФ-283, ГФ -166»	ГОСТ 270-75 "Резина. Метод определения упругопрочностных свойств при растяжении» ГОСТ 6768-75 «Резина и прорезиненная ткань. Метод определения прочности связи между слоями при расслоении» ГОСТ 14759-69 «Клеи. Метод определения прочности при сдвиге» ОСТ 1 90016-71 «Клеи. Метод определения прочности при неравномерном отрыве» ОСТ 1 90076-88 «Клеи резиновые. Методы испытаний. Определение однородности» ОСТ 1 90080-88 «Клеи резиновые. Методы испытаний. Определение массовой доли сухого остатка» ОСТ 1 90114-90 «Клеи резиновые. Методы испытаний. Определение вязкости»

	- массовая доля азота - массовая доля летучих веществ - массовая доля нелетучих веществ - массовая доля растворимой смолы - массовая доля свободного амина - массовая доля смолы - массовая доля сухого остатка - массовая доля эпоксидных групп - однородность - отверждающая способность - плотность при 20 °С (670 - 1840 кг/м3) - предел прочности при неравномерном отрыве (0 - 200 кгс) - предел прочности при сдвиге (0 - 5000 кгс)	ГОСТ 5583-78 «Кислород газообразный технический и медицинский. Технические условия» ГОСТ 6244-70 «Лаки электроизоляционные пропиточные марок БТ-987, БТ-988» ГОСТ 7313-75 «Эмали ХВ-785 и лак ХВ-784» ГОСТ 8018-70 «Лак электроизоляционный пропиточный ГФ-95» ГОСТ 8050-85 «Двуокись углерода газообразная и жидкая» ГОСТ 9151-75 «Эмали марок ГФ-92. Технические условия» ТУ 1051578-2009 «Ткани и ленты прорезиненные для мягких баков. Технические условия» ТУ 105236-85 «Клей резиновый 4НБ-ув» ТУ 105761-83 «Продукты 3, 3В, 3П, 4, 4А, 8. Технические условия» ТУ 105995-87 «Смесь резиновая марки 181-5 и пластина рулонная вулканизованная 181-5» ТУ 113-38-95-90 «Толуиленидиизоцианат (продукт 102-Т). Технические условия» ТУ 113-38-115-91 «Диэтиленгликольуретан (ДГУ) технический» ОСТ 1 90281-86 «Клеи фенольно-каучуковые марок ВК-3, ВК-3А, ВК-13М, ВК-32-200, ВК-25, ВК-25А, ВК-25С, ВК-25АС жидкие» ТУ 1-595-УНТЦ-1224-2011 «Препрег стеклопластика марки ВПС-42П»	ОСТ 1 90151-83 «Клеи резиновые. Методы испытаний. Определение прочности связи резины с металлом при отслаивании» ОСТ 1 90315-83 «Клеи. Метод определения прочности при отслаивании клеевых соединений пленочных и эластичных декоративных материалов» ОСТ 1 90329-82 «Клеи. Методы определения жизнеспособности клеев» ГОСТ 12497-78 «Пластмассы. Методы определения эпоксидных групп» ГОСТ 13808-79 «Резина. Метод определения морозостойкости по эластическому восстановлению после сжатия» ГОСТ 15140-78, раздел 2, 4 «Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии» ГОСТ 18995.1-73 «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности» ГОСТ 18995.7-73 «Продукты химические органические. Методы определения температурных пределов перегонки» ГОСТ 19007-73 «Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания» ГОСТ 20841.1-75 «Продукты кремнийорганические. Методы определения внешнего вида и механических примесей»
--	--	--	---

	- прочность связи при отрыве (0 - 5000 кгс) - прочность связи при расслоении (0 - 5000 кгс) - отдир (0 - 200 кгс) - прочность связи при отслаивании (0 - 200 кгс) - условная прочность при разрыве (0 - 5000 кгс) - относительное удлинение при разрыве (0 – 60 кгс) - относительная остаточная деформация после разрыва (0 – 60 кгс) - прочность связи при отслаивании герметика от алюминиевого сплава (0 – 60 кгс)	ТУ 1-595-5-399-2005 «Суспензия ВАП-2» ТУ 1-595-10-631-2001 «Препреги стеклотекстолитов СТ-69Н, СТ-69Н-14, СТ-69Н-15П» ТУ 1-595-11-391-2006 «Препрег Оргалон АФ-1М» ТУ 1-595-11-573-2019 «Препрег Углепластика КМУ-11ТР. Технические условия» ТУ 1-595-11-797-2004 «Препрег органопластика Органит 12Т(М)-Рус. Технические условия» ТУ 1-595-11-906-2006 «Связующее АФК-101» ТУ 1-595-12-584-2006 «Связующее ЭДТ-69Н» ТУ 1-595-12-1372-2012 «Клей ВК-15. Технические условия» ТУ 1-595-12-1805-2019 «Клей полиуретановый марки ПУ-2А. Технические условия» ТУ 1-595-14-544-98 «Клей ВКР-85» ТУ 1-595-14-692-2008 «Клей ВК-27 холодного отверждения и его модификации ВК-27СМ, ВК-27А, ВК-27 с подслоем ВК-25» ТУ 1-595-14-836-2021 «Препреги клеевые марок КМКС-4.175» ТУ 1-595-14-842-2009 «Клей ВК-9» ТУ 1-595-14-944-2008 «Клей ВКР-95» ТУ 1-595-14-952-2007 «Препреги клеевые марок КМКУ-2м.120»	ГОСТ 209-75, метод Б «Резина и клей. Методы определения прочности связи с металлом при отрыве» ГОСТ 21751-76 «Герметики. Метод определения условной прочности, относительного удлинения при разрыве и относительной остаточной деформации после разрыва» ГОСТ 21981-76 «Герметики. Метод определения прочности связи с металлом при отслаивании» ГОСТ 263-75 «Резина. Метод определения твердости по ШОРу А» ГОСТ 269-66 «Резина. Общие требования к проведению физико-механических испытаний» ГОСТ 27271-2014 «Материалы лакокрасочные. Метод определения жизнеспособности многокомпонентных систем» ГОСТ 29319-92 «Материалы лакокрасочные. Метод визуального сравнения цвета» ГОСТ 31149-2014 «Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом решетчатого надреза» ГОСТ 31939-2022 «Материалы лакокрасочные и пластмассы. Определение содержания нелетучего вещества»
--	---	--	---

- прочность связи резины 3826 со сталью (0 - 200 кгс) - стабильность - условная вязкость (12 - 300 с) - твердость в единицах Шор А (0 - 100 ед.Шор А) - условная прочность при растяжении (0 – 60 кгс) - цвет покрытия - укрывистость высушенного покрытия - время высыхания - прочность покрытия при изгибе - прочность покрытия при ударе (0 - 100 см) - твердость покрытия (0 - 1 отн. ед.) - стойкость пленки к воздействию сред	ТУ 1-595-14-954-2007 «Препреги клеевые марок КМКС-2м.120» ТУ 1-595-14-1065-2009 «Препреги клеевые марок КМКС-4м.175» ТУ 1-595-15-479-2020 «Грунтовка марки ВГ-27. Технические условия» ТУ 1-595-15-644-2001 «Шпатлевка ЭП-0026» ТУ 1-595-15-693-2003 «Эмаль МС-249» ТУ 1-595-24-452-2020 «Препреги клеевые типа КМКС-1.80» ТУ 1-595-28-697-2003 «Герметик тиоколовый У-30МЭС-5М У-30МЭС-5М» ТУ 1-595-28-708-2003 «Герметики тиоколовые марок ВИТЭФ-1НТ, ВИТЭФ-2НТ», доп.ТУ 30.30.22-039-2-59355715-2023 ТУ 1-595-28-794-2004 «Пеногерметик ВПГ-300М» ТУ 1-596-64-86 «Пленки клеевые марок ВКВ-3, ВКВ-3Т» ТУ 1-596-212-85 «Пленка клеевая марок ВК-51, ВК-51А, ВК-51нр» ТУ 1-596-438-2007 «Связующее ЭДТ-69Н» ТУ 38-0051166-2015 «Смеси резиновые для резинотехнических изделий авиационной техники» ТУ 38.103508-81 «Компаунды кремнийорганические типа «Виксинт» ТУ 38 1051436-88 «Герметик тиоколовый У-	ГОСТ 31973-2013 «Материалы лакокрасочные. Метод определения степени перетира» ГОСТ 31974-2012 «Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности покрытия при изгибе вокруг цилиндрического стержня» ГОСТ 3900-2022 метод 1 «Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности»; ГОСТ 411-77, метод Б «Резина и клей. Методы определения прочности связи с металлом при отслаивании» ГОСТ 4333-2021 «Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле» ГОСТ 4765-73 «Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности пленок при ударе» ГОСТ 5233-2021 «Материалы лакокрасочные. Метод определения твердости покрытий по маятниковому прибору» ГОСТ 5985-79 «Нефтепродукты. Метод определения кислотности и кислотного числа» ГОСТ 6370-83 «Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей»
---	---	--

	- термостойкость пленки - адгезия пленки (0-5 баллов) - блеск покрытия (0 - 199 ед.) - процент разбавления грунтовок - содержание свободной щелочи в пересчете на NaOH) - массовая доля ортофосфорной кислоты	30МЭС-5М» ТУ 38 1051078-83 «Клеи резиновые (Кр-6-18, Кр-5-18, Кр-5-18р, ВКР-7)» ТУ 38 1051081-83 «Клей ВКР-16» ТУ 38 1051436-88 «Герметик тиоколовый У-30МЭС-5М» ТУ 38 1051925-90 «Ткани НТ-7 и НТ-7Н» ТУ 38 105324-85 «Смесь резиновая Вр-3 и Вр-3В» ТУ 38 105480-90 «Клей 4508» ТУ 38 105540-85 «Клей 88-НП» ТУ 38 10579-87 «Растворы резиновых смесей ВРС-8, ВРС-12» ТУ 38 105617-85 «Клей 9М-35Ф» ТУ 38.303-04-04-90 «Герметики кремнийорганические» ТУ 38.303-04-05-90 «Катализаторы холодного отверждения для кремнийорганических герметизирующих материалов» ТУ 38.303-04-06-90 «Подслои для кремнийорганических герметизирующих материалов» ТУ 38.305-05-368-94 «Смеси резиновые вальцованные и каландрованные для бензо-керосино-маслобаков» ТУ 38 605170-93 «Клей ВКР-15» ТУ 38 605462-91 «Герметики тиоколовые У-30МЭС-5НТ, УТ-32НТ»	ГОСТ 6806-73 «Материалы лакокрасочные. Метод определения эластичности пленки при изгибе» ГОСТ 7912-74 «Резина. Метод определения температурного предела хрупкости» ГОСТ 8420-2022 «Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости» ГОСТ 8784-75, раздел 1 «Материалы лакокрасочные. Методы определения укрывистости» ГОСТ 896-2021 «Материалы лакокрасочные. Фотоэлектрический метод определения блеска» ГОСТ 9.024-74 метод 1 «Резины. Методы испытаний на стойкость к термическому старению» ГОСТ 9.029-74 «Резины. Методы испытаний на стойкость к старению при статической деформации сжатия» ГОСТ 9.030-74 «Резины. Методы испытаний на стойкость в ненапряженном состоянии к воздействию жидких агрессивных сред» ГОСТ 9.403-80, метод А «Покрывтия лакокрасочные. Методы испытаний на стойкость к статическому воздействию жидкостей»
--	--	---	--

	ГОСТ 901-2017 «Лаки бакелитовые. Технические условия» ТУ 6-00-058-07983138-94 «Эмаль ЭП-140 М» ТУ 6-02-573-87 «Продукт АДЭ-3» ТУ 6-02-586-86 «Продукт АГМ-3» ТУ 6-02-805-78 «Катализатор 18» ТУ 6-02-1-013-89 «Катализатор 230-15» ТУ 6-02-1250-83 «Отвердитель АСОТ-2» ТУ 6-05-1748-81 «Клей резорциноформальдегидный марки ФР-12» ТУ 6-05-1865-78 «Клей МПФ-1» ТУ 6-10-658-78 «Грунтовка ХВ-062, лак ХВ-782» ТУ 6-10-747-79 «Эмали ХВ-114» ТУ 6-10-755-84 «Грунтовка ЭП-076 желтая» ТУ 6-10-814-80 «Лак АС-16» ТУ 6-10-821-84 «Эмаль КЧ-767» ТУ 6-10-826-85 «Клей ВКТ-2» ТУ 6-10-829-75 «Материал ВШ-4» ТУ 6-10-848-75 «Эмали КО-822 зеленая, желтая» ТУ 6-10-849-80 «Эмаль АС-599 белая» ТУ 6-10-866-85 «Лаки ВЛ-725, ВЛ-725Г, эмаль ВЛ-725 алюминиевая» ТУ 6-10-896-75 «Эмали АС-131 белая и черная» ТУ 6-10-897-80 «Эмаль АС-598 белая»	ПИ 1.2А.145-99 «Приготовление, испытание и применение клея ВК-27, ВК-27СМ, ВК-27А, и применение клея ВК-27 в сочетании с подслоем клея ВК-25» ПИ 1.2.260-84 «Приготовление, испытание и применение феноло-каучуковых клеев» ПИ 1.2.263-84 «Применение рабочих жидкостей АМГ и АМГ-10Б» ПИ 1.2.339-2019 «Изготовление полиуретанового клея марки ПУ-2А» ПИ 1.2.388-88 «Приготовление, КТП-1 испытание и применение клея» ПИ 1.2А.526-99 «Приготовление и испытание эпоксидного клея ВК-9» ПИ 1.2.546-2017 «Приготовление и применение полисульфидных герметиков» ПИ 1.2.547-2018 «Приготовление и применение герметика марки У-30МЭС-5М» ПИ 1.2.547-2018 «Приготовление и применение герметика марки У-30МЭС-5М»
--	---	--

		ТУ 6-10-901-75 «Эмаль АК-194 белая» ТУ 6-10-954-75 «Эмали ФП-5105 белая и серая» ТУ 6-10-959-75 «Эмаль КО-818 черная» ТУ 6-10-1022-78 «Смолы меламино-формальдегидные К-421-02 и К-421-02КБ» ТУ 6-10-1029-83 «Эмали АС-1115 различных цветов» ТУ 6-10-1030-76 «Лак ЭП-074» ТУ 6-10-1039-75 «Эмали ЭП-274 серая и черная» ТУ 6-10-1091-76 «Отвердитель № 3» ТУ 6-10-1093-76 «Отвердитель № 5» ТУ 6-10-11-ВИАМ-95-2020 «Эмаль ЭП-1143 черная» ТУ 6-10-1124-75 «Грунтовка ЭП-0104» ТУ 6-10-1169-76 «Лак АС-82» ТУ 6-10-1241-77 «Краски МА-514 маркировочные различных цветов» ТУ 6-10-1263-77 «Отвердитель № 1» ТУ 6-10-1279-77 «Отвердитель № 2» ТУ 6-10-1293-78 «Нитроклей АК-20» ТУ 6-10-1294-87 «Эмали ПФ-19 и ПФ-19М» ТУ 6-10-1301-83 «Эмали ХВ-16 и ХВ-16Р» ТУ 6-10-1429-79 «Отвердитель № 4» ТУ 6-10-1437-79 «Эмаль ЭП-586»	
--	--	---	--

		ТУ 6-10-1543-76 «Эмаль АЦ-5149» ТУ 6-10-1567-76 «Шпатлевка ЭП-0080 светло-серая» ТУ 6-10-1720-79 «ЭМАЛЬ АК-5178М различных цветов» ТУ 6-10-1847-81 «Эмали КЧ-7101ВВ салатная и КЧ-7101НВ зеленая» ТУ 6-10-1932-84 «Эмаль КЧ-5185 белая и серая» ТУ 6-10-1933-84 «Паста АЛКМ-1 желтая» ТУ 6-10-1966-84 «Грунтовка ЭП-0215 жёлтая» ТУ 6-10-2136-88 «Эмаль ХС-75У» ТУ 6-14-95-2014 «Клей Лейконат» ТУ 6-17-663-75 «Пленки клеящие (марки ВК-3, ВК-3А, ВК-32-200, ВК-32-200У)» ТУ 6-17-757-85 «Пленка метилолполиамидная клеевая МПФ-1» ТУ 6-21-0204538-2-90 «Лак НЦ-551» ТУ 6-21-13-90 «Эмаль ГФ-820 серебристая» ТУ 6-21-14-90 «Лаки эпоксиуретановые УР-231, УР-231Л и УР-231ОС» ТУ 6-41-1499-89 «Пленки клеевые (ВК-31, ВК-36, ВК-36А, ВК-36Р, ВК-36РД, ВК-41, ВК-46, ВК-46А)» ТУ 20.14.44-002-82500637-2017 «Отвердители полиизоцианатные. Технические условия»	
--	--	--	--

		ТУ 20.14.51-267-00209013-2019 «Продукт АГМ-9» ТУ 2224-092-05034239-96 «Смола ПО-300» ТУ 2225-020-00203306-96 «Смолы эпоксидные марок УП-63 I, УП-63 IY» ТУ 2225-027-00203306-97 «Смолы эпоксидные алифатические марок ДЭГ-1, ТЭГ-1, ТЭГ-1"С", ТЭГ-17» ТУ 2225-032-00203306-97 «Смолы эпоксидные модифицированные марок КДА, КДА-2, ЭЦДН» ТУ 2225-154-05011907-97 «Смола эпоксидная марки Э-40 неотверженная и раствор смолы в толуоле» ТУ 2225-336-09201208-94 «Смолы эпоксидные модифицированные марок УП-563, УП-599, УП-5A99» ТУ 2225-390-04872688-2016 «Эпоксидная смола марок ДЭГ-1, ТЭГ-1, ТЭГ-17» ТУ 2225-598-11131395-01 «Смола эпоксидная модифицированная марки К-153» ТУ 2311-083-05758799-2002 «Лак ФЛ-5111» ТУ 2312-030-00206919-2002 «Грунтовки ГФ-031 и ГФ-032» ТУ 2312-040-21743165-2011 «Грунтовка ЭП-0215» ТУ 2313-010-00206919-2000 «Эмаль ХС-5245 различных цветов» ТУ 2313-020-00204.151-2000 «Лак АС-528» ТУ 2313-091-21743165-2006 «Эмаль АК-1206»	
--	--	--	--

		ТУ 2313-121-13414105-2011 «Эмали ХВ-16, ХВ-16Р» ТУ 2313-137-05034239-2002 «Эмаль АС-85 серая» ТУ 2313-270-21743165-2009 «Эмаль ЯрЛИ АС-554 дневная флуоресцентная различных цветов» ТУ 2313-272-21743165-2009 «Лак ЯрЛИ АС-528» ТУ 23.14.12-101-61664530-2018 «Препреги на основе стекловолоконных армирующих материалов и связующего АСМ-102» ТУ 1-595-15-807-2004 «Эмаль Aerodur Finish C21/100 UVR» ТУ 1-595-15-812-2004 «Отвердитель Hardener S66/22R» ТУ 1-595-15-814-2004 «Разбавитель Thinner C25/22г» ТУ 1-595-15-811-2004 «Грунтовка Aerodur CF Primer 37047» ТУ 2314-064-00204211-2009 «Лаки НЦ-62» ТУ 2319-021-21743165-2006 «Разбавитель «ЯрЛИ» 653 А и разбавитель «ЯрЛИ» 655 А» ТУ 2332-092-21743165-2006 «Отвердитель «ЯрЛИ» № 31А и отвердитель «ЯрЛИ» № 37А» ТУ 2332-105-05034239-97 «Отвердитель И-6М» ТУ 2413-357-00203447-99 «Полиэтиленполиамины» ТУ 2494-609-11131395-2005 «Отвердители марок Л-18, Л-19, Л-20, ПО-200, И-6М для эпоксидных	
--	--	--	--

		смола» ТУ 2512-046-23336352-2004 «Продукты 3, 3В, 4, 4А» ТУ 2512-155-40245042-2006 «Смеси резиновые силиконовые марки «Пентасил» ТУ 2513-012-29268077-2007 «Клей Элад-522» ТУ 2513-013-00152081-98 «Клей 51-К-44-1» ТУ 2513-026-05768013-2006 «Клей резиновый 23 СА» ТУ 2513-042-23336352-01 «Клеи 88-НП, 88-НП-1, 88-НП-32, 88-НП-43» ТУ 2513-049-00149334-2007 «Клей 4508» ТУ 27.90.12-201-05758799-2018 «Ткань бакелизированная» ТУ 3491-133-05758799-2005 «Стеклоткань пропитанная. Технические условия» ОСТ 1 90281-86 «Клеи фенольно-каучуковые марок ВК-3, ВК-3А, ВК-13М, ВК-32-200, ВК-25, ВК-25А, ВК-25С, ВК-25АС жидкие» ОСТ 6-01-37-88 «Смола поливинилхлоридная хлорированная» ТИ 027 25010 00575 «Изготовление отливок методом точного литья»	
горюче-смазочные материалы	- плотность (670 – 1070 кг/м3) - температура вспышки (0 - 360 0С) - кислотность, кислотное	ГОСТ 10121-76 «Масло трансформаторное селективной очистки» ГОСТ 10227-86 «Топлива для реактивных двигателей»	ГОСТ 10577-78 «Нефтепродукты. Метод определения содержания механических примесей» ГОСТ 18995.1-73 «Продукты химические

	число - механические примеси - содержание воды - внешний вид - вязкость кинематическая (0,6 -30000 мм²/с) - содержание водорастворимых кислот и щелочей - температура каплепадения (0 - 350 0С) - цвет, внешний вид - массовая доля свободных органических кислот - массовая доля свободной щелочи - массовая доля кислот в пересчете на уксусную кислоту - устойчивость к окислению - фракционный состав (20....450 0С) - число коагуляции - разбавляющее действие - смывающее действие - коррозионное действие на металл - температурные пределы перегонки (20....450 0С) - реакция водной вытяжки	ГОСТ 10877-76 «Масло консервационное К-17» ГОСТ 13076-86 «Масло синтетическое ВНИИ НП 50-1-4ф» ГОСТ 14710-78 «Толуол нефтяной. Технические условия» ГОСТ 17299-78 «Спирт этиловый технический. Технические условия» ГОСТ 18179-72 «Смазка ОКБ-122-7» ГОСТ 18188-2020 «Растворители марок 645, 646, 647, 648 для лакокрасочных материалов. Технические условия» ГОСТ 18375-73 «Масло смазочное 132-08» ГОСТ 19537-83 «Смазка пушечная» ГОСТ 20799-2022 «Масла индустриальные» ГОСТ 21743-2021 «Масла авиационные» ГОСТ 2712-75 «Смазка АМС» ГОСТ 2768-84 «Ацетон технический. Технические условия» ГОСТ 3134-78 «Уайт-спирит. Технические условия» ГОСТ 3333-80 «Смазка графитная» ГОСТ Р 55878-2013 «Спирт этиловый технический гидролизный ректифицированный. Технические условия» ГОСТ 5962-2013 «Спирт этиловый ректифицированный из пищевого сырья. Технические условия»	жидкие. Методы определения плотности» ГОСТ 18995.2-2022 «Продукты химические жидкие. Метод определения показателя преломления» ГОСТ 2177-99 «Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава» ГОСТ 2477-2014 «Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды» ГОСТ 2706.7-74 «Углеводороды ароматического бензольного ряда. Метод определения реакции водной вытяжки» ГОСТ 2706.8-74 «Углеводороды ароматического бензольного ряда. Метод определения испаряемости» ГОСТ 2706.13-74 «Углеводороды ароматического бензольного ряда. Метод определения температурных пределов перегонки» ГОСТ 33-2016 «Нефть и нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической и динамической вязкости» ГОСТ 6356-75 «Нефтепродукты. Продукты химические органические. Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле» ГОСТ 6370-2018 «Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей» ГОСТ 6479-73 «Смазки пластичные. Метод
--	---	--	--

	- испаряемость - испытание на образование масляного пятна - наличие водорастворимых металлов - показатель преломления (1,29980 – 1,71500) - смешиваемость с водой, растворимость в топливе	ГОСТ 6267-2021 «Смазка Циатим-201» ГОСТ 6411-76 «Масла цилиндры тяжелые» ГОСТ 6457 «Масла МК-8» ГОСТ 6794-2017 «Масло АМГ-10» ГОСТ 7171 «Смазка бензиноупорная» ГОСТ 7827-74 «Растворители марок Р-4, Р-4А, Р-5, Р-5А, Р-12, Р-24 для лакокрасочных материалов» ГОСТ 8313-88 «Этилцеллозольв технический» ГОСТ 8728-88 «Пластификаторы. Технические условия» ГОСТ 8773-73 «Смазка Циатим-203» ГОСТ 8981-78 «Эфиры этиловый и нормальный бутиловый уксусной кислоты технические. Технические условия» ГОСТ 9243-75 «Масло компрессорное из сернистых нефтей КС-19» ГОСТ 9433-2021 «Смазка ЦИАТИМ-221» ГОСТ 982-80 «Масла трансформаторные» ГОСТ 9949-76 «Ксилол каменноугольный. Технические условия» ТУ 0253-001-49878493-2005 «Маслосмеси авиационные (СМ-11,5, СМ-8, СМ-9, СМ50/50, СМ-6)» ТУ 38.101295-85 «Масло синтетическое Б-3В» Технические условия	определения содержания механических примесей разложением соляной кислотой» ГОСТ 6707-76 «Смазки пластичные. Метод определения свободных щелочей и свободных органических кислот» ГОСТ 6793-74 «Нефтепродукты. Метод определения температуры каплепадения» ГОСТ 9.080-77 «Смазки пластичные. Ускоренный метод определения коррозионного воздействия на металлы» Указания МГА № 611/у от 21.12.1989 «О факультативном контроле соединений металлов в ПВК жидкостях»
--	--	--	---

		ФАС 6-8-9 «Масло Турбоникойл-98» ТУ 301-04-010-92 «Масло синтетическое ЛЗ-240» Технические условия ТУ 6-10-1088-76 «Смывка специальная «СД» (сп) ТУ 0254-002-47926093-2001 «Смазка электропроводящая ЭПС-98» ТУ 0258-016-23693454-2009 «Водосмешиваемые смазочно-охлаждающие жидкости серии «Укринол» ТУ 0258-029-23763315-2005 «Жидкость смазочно - охлаждающая «Сульфозфрезол-М» ТУ 20.30.22-003-82500637-2017 «Разбавитель. Технические условия» ТУ 2319-281-21743165-2002 «Разбавители «ЯрЛИ» для лакокрасочных материалов» ТУ 2631-010-29483781-2009 «О-Ксилол (о-Диметилбензол), ч, чда, хч» ТУ 38.401-67-108-92 «Бензин-растворитель Нефрас С2-80/120» ТУ 38.1011025-85 «Масло трансформаторное гидрокрекинга ГК» ТУ 38.1011051-87 «Смазка САПФИР (ВНИИ НП-261)» ТУ 38.1011219-95 «Смазка НК-50» ТУ 38.401-58-49-92 или ТУ 38.101281-80 «Масло трансформаторное ТКп»	
--	--	---	--

Начальник ЛТО АО «У-УАЗ»

 Д.А. Кулешов

Генеральный директор АО «У-УАЗ»

 А.В. Козлов

