

			КК-ТТ-09-018-2020	6	1
	АО «КАПО-Композит»	МС-21	-	КК-ТТ-09-018-2020	
	-	-	-	-	-

Согласовано:

И.о. начальника ЦЗЛ  
В.В. Белов

« 09 » 11 2020 г.

Утверждаю:

Директор по качеству  
Я.Н. Синдяков

« 09 » 11 2020 г.

**Техническое требование  
КК-ТТ-09-018-2020  
Комплектующие для проведения механических испытаний с применением  
тензорезисторов на участок механических испытаний ЦЗЛ АО «КАПО-Композит»**

Метрологическая экспертиза:

А.И. Воробей  
(И. О. Фамилия)

[Подпись]  
(подпись)

Дубл.	
Взам.	
Подл.	

Разраб.		
В.инженер	Ф.Р. Зайнуллин	<u>[Подпись]</u> 02.11.2020
Инженер	Д.Н. Поярков	<u>[Подпись]</u> 02.11.2020
Н.контр.	Л.А. Харитонова	<u>[Подпись]</u> 13.11.2020

ТТ	Технические требования к закупке	-	-
----	----------------------------------	---	---



**1 Общие положения**

1.1 Документ задает требования на поставку и передачу персоналу АО «КАПО-Композит» комплектующих для проведения механических испытаний с использованием тензорезисторов.

**2 Технические требования**

№ п/п	Наименование показателя	Требуемое значение
1	<b>Назначение оборудования и цели его использования</b>	Данные комплектующие предназначены для обеспечения возможности крепления тензорезисторов на образцы-свидетели из ПКМ, подключения тензорезисторов через оборудование коммутации к испытательной машине Zwick Z100 с целью определения модуля упругости при проведении механических испытаний.
2	<b>Условия эксплуатации</b>	
2.1	Вид климатического исполнения, категория размещения изделия, место установки, номинальные значения климатических факторов.	Участок механических испытаний ЦЗЛ. Температура окружающего воздуха (21-25) °С. Изменение температуры не более 0,5 °С. Относительная влажность воздуха (45-55) %.
3	<b>Требования к конструкции и безопасности</b>	
3.1	Требования к качеству товара	п.4.1-товар должен иметь первичную поверку с действующим сроком не менее 8 месяцев на дату поставки и соответствующее свидетельство о поверке или знак о первичной поверке.
4	<b>Технические характеристики</b>	
4.1	Мультиметр	Ручной, максимальное напряжение 600 В, погрешность (0,5...1) %. Тип мультиметра должен быть утверждённого типа и внесен в Госреестр СИ РФ, иметь свидетельство или сертификат об утверждении типа.
4.2	Паяльная станция	Управление температурой паяльной станции – цифровое с индикацией на дисплее, плавная регулировка мощности, термостабилизация, керамический нагревательный элемент паяльника, мощность паяльника 60 Вт., диаметр наконечника жала (1,5...2) мм.

Дубл.	Взам.	Подл.



4.3	Оборудованное рабочее место	Стол радиомонтажника с устройством дымоприемника: габариты (ДхШхВ, мм.) – (1500x750x700...900) с полкой приборной во всю длину стола, тумба подкатная с выдвигаемыми ящиками в количестве не менее 3 шт.
4.4	Держатель «третья рука»	Металлический, с подсветкой, для жесткой фиксации образцов на рабочей поверхности стола.
4.5	Термопистолет с клеевым стержнем	Производительность подачи клея – 20 гр./мин., длина шнура питания не менее 1,5 м., функция защиты от капель, диаметр клеевого стержня 11 мм.
4.6	Устройство термозачистки фторопластовой изоляции с проводов	Устройство должно обеспечивать подключение и работу съемника путем термического обжига для снятия <u>фторопластовой</u> изоляции с проводов в режимах работы: ручной; таймер; профильный. Напряжение, выдаваемое устройством для вторичного питания съемника должно быть 2,5 В, с максимальной выходной мощностью 150 Вт и диапазоном изменения мощности (0-100) % и времени (0,1-25) сек.
4.7	Стриппер автоматический	Автоматический, для зачистки и обрезки одножильных проводов сечением (0,08...6,0) мм <sup>2</sup> или (0,08...16) мм <sup>2</sup> . Инструмент должен иметь возможность точной настройки лезвия под особые требования к материалу с регулируемым ограничителем длины и быстросменной кассеты с лезвием. Вес инструмента 180 г, высота 27 мм, длина 195 мм.
4.8	Пинцет	Пинцет прямой, узкий, материал - нержавеющей сталь, длина (125...140) мм.
4.9	Светильник настольный	Тип источника света - светодиодный, тип установки – на подставке, потребляемая мощность 10 Вт, цветовая температура (2700...3400) К.
5	<b>Требования к комплектности поставки</b>	
5.1	Мультиметр	1 шт., в комплекте должны быть щупы в количестве 2 шт., элемент питания мультиметра.

Дубл.	Взам.	Подл.

5.2	Паяльная станция	1 комплект. Комплект должен включать в себя: паяльник; подставку для паяльника; губку для очистки жала; сменные жала в количестве 5 шт.; дополнительный керамический нагревательный элемент – 2 шт.; припой оловянно-свинцовый марки ПОС-61 ГОСТ 21931 в количестве 5 кг. (провода диаметром (0,8...2) мм.); флюс паяльный, на основе канифоли марки ФКТ или ФКСп (неактивный) 500 мл. или 5 шт. в емкостях по 100 мл. Используется для пайки проводов к тензорезисторам.
5.3	Оборудованное рабочее место	Рабочее место должно включать в себя: стол радиомонтажника с устройством дымоприемника; вытяжную гофру для подключения дымоприемника к вытяжной вентиляции на участке механических испытаний ЦЗЛ; силиконовый коврик на столешницу размером (500x300) мм.
5.4	Держатель для образцов	1 шт.
5.5	Термопистолет с клеевым стержнем	1 комплект. В комплект входит: термопистолет 1шт. и клеевой стержень в количестве 200 шт.
5.6	Устройство термозачистки фторопластовой изоляции с проводов	1 комплект. В комплект входит: устройство для подключения съемника; съемник с комплектом пластин.
5.7	Стриппер автоматический	Комплект - 1 шт. В комплект входит: стриппер автоматический, запасные зажимные губки, запасные ножи.
5.8	Пинцет	1 шт.
5.9	Светильник настольный	1 шт.
6	<b>Требования к поставке</b>	
6.1	Требования к месту поставки	Россия, 420127, г. Казань, ул. Циолковского д.18, склад АО «КАПО-Композит»
6.2	Требования к транспортированию:	Для защиты от механических повреждений в местах соприкосновения, комплектуемых друг с другом, с кузовом транспортного средства, с тарой жёсткой конструкции и с упаковочными материалами применяются вспомогательные упаковочные средства.
6.2.1	Вид транспорта	Нет требований

Дубл.	Взам.	Подл.



6.3	Требования к упаковке	Обеспечивающая безопасную транспортировку к месту поставки.
6.4	Условия поставки	Доставка до места разгрузки осуществляется Поставщиком, все транспортные расходы должны быть включены в стоимость товара.
7	<b>Требования к доставке и приемке</b>	
7.1	Доставка / Разгрузка	Специалистами фирмы Поставщика
7.2	Приемка (проверка требований к конструкции к каждому конкретному изделию в соответствии с параметрами, и техническими характеристиками, установленными настоящими техническими требованиями)	Специалистами АО «КАПО-Композит»
7.3	Иные требования, связанные с определением соответствия поставляемого товара, выполняемой работы, оказываемой услуги	Отсутствуют.
8.	<b>Требования по качеству, надежности, гарантиям изготовителя, сертификации продукции</b>	
8.1	Комплекующие	Должны быть новыми, ранее не использованными по назначению.
8.2	Гарантия на поставленные комплектующие с даты подписания акта сдачи-приемки выполненных работ/оказанных услуг, не менее	Не менее 12 месяцев
8.3	Требования к Участникам и перечень документов, предоставляемых Претендентами для подтверждения их соответствия установленным требованиям	Паспорт/сертификат качества производителя.
9.	<b>Форма отчетов о ходе поставки. Контроль качества и соблюдения сроков.</b>	
9.1	Требования к поставке	Наличие комплекта сопроводительных документов, регламентируемых поставщиком.

Дубл.		
Взам.		
Подл.		

