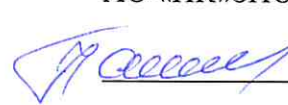


**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. Главного конструктора-начальник  
управления оборудования АЭС №2  
АО «ИК»ЗИОМАР»

  
Е.В. Качанов

«28» 04 2015 г.

Поставка смесей резиновых.

Подольск  
2015г.

Техническое задание  
на поставку смесей резиновых.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 2.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров

Подраздел 2.2 Требования к маркировке

Подраздел 2.3 Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 3.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 3.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

<b>Подраздел 1.1 Наименование</b>
- Смесь резиновая марки 3311 нта - Смесь резиновая марки НО-68-1 нта - Смесь резиновая марки 9-1847 нта - Смесь резиновая марки В-14 нта
<b>Подраздел 1.2 Сведения о новизне</b>
Поставляемая продукция должна быть свежая: дата выпуска не ранее даты заявки от покупателя.

## РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

<b>Подраздел 2.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров</b>
<b>2.1.1 Смесь 3311 нта</b>  Основное назначение: прокладки и уплотнительные детали, работающие при многократных и статических деформациях. Температурный интервал: Рабочая среда – воздух (от -50 до +80 °С), вода (от +4 до +80 °С). Физико – механические показатели: Условная прочность при растяжении не менее 14,7 МПа (150 кгс/см <sup>2</sup> ). Изменение относительного удлинения после старения в воздухе при температуре 100 °С в течении 72ч.от -80 до -25% Относительное удлинение при разрыве не менее 700% Твёрдость по Шор А 30-45 ед. Плотность $0,98 \times 10^3 \pm 0,05$ кг/м <sup>3</sup> . Температурный предел хрупкости не выше -51°С. Относительная остаточная деформация после разрыва - не более 25%. Технологические свойства: Давление на пресс-форму не менее 4,9 МПа (50 кгс/см <sup>2</sup> ) Температура вулканизации 143 ±3 °С Время вулканизации 10 ±1 мин. Формуется, шприцуется, каландруется толщиной до 1мм, викелюется, дублируется.
<b>2.1.2 Смесь НО-68-1 нта</b>  Основное назначение: формовые и шприцованные резиновые детали ограниченно подвижных и неподвижных соединений Температурный интервал: Рабочая среда: воздух, масла: МК-8, МС-20; бензин; смазка ЦИАТИМ-221; топливоТС-1 – (от -55 до +100 °С, слабые растворы кислот и щелочей – (от +4 до +100 °С), вакуум наружный - $133 \times 10^{-9}$ Па – (от - 40 до +50 °С) Физико – механические показатели: Условная прочность при растяжении не менее 8,8 МПа (90 кгс/см <sup>2</sup> ). Относительное удлинение при разрыве не менее 250% Твёрдость по Шор А 55-67 ед.

Коэффициент морозостойкости по эластическому восстановлению после сжатия при  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  не менее 0,20  
Плотность  $1,24 \times 10^3 \pm 0,05\text{ кг/м}^3$ .  
Температурный предел хрупкости не выше  $-55\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
Усадка 1,0-2,1%  
Балл обрастания плесневыми грибами – 5  
Изменение массы образца после воздействия среды не более 15% (среда-масло АМГ-10, температура  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ , в течение 24 ч.)  
Изменение массы образца после воздействия среды (МС-20) в течении 24 ч при температуре  $130\text{ }^{\circ}\text{C}$  - от -5 до 3 %.  
Изменение массы образца после воздействия среды (ТС-1) в течении 24 ч при температуре  $23\text{ }^{\circ}\text{C}$  - от 0 до 20 %  
Относительная остаточная деформация после разрыва - не более 12 %,   
Относительная остаточная деформация после сжатия - не более 35 %, изменение объёма образца от 11 до 24 % (среда – воздух, деформация сжатия 20 % , температура  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ , продолжительность сжатия 24 ч).  
Относительная остаточная деформация после сжатия - не более 60 %, изменение объёма образца от 11 до 24 % (среда – масло АМГ-10, деформация сжатия 30 % , температура  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ , продолжительность сжатия 72 ч).  
Технологические свойства:  
Давление на пресс-форму не менее 7,4 МПа ( $75\text{ кгс/см}^2$ ).  
Температура вулканизации  $151 \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
Время вулканизации  $30 \pm 1$  мин.  
Крепление - только вулканизация через клей лейконат ТУ 6-14-95-85.  
Формуется, шприцуются и каландруется толщиной до 1 мм.

### 2.1.3 Смесь 9-1847 нта

Рабочая среда – воздух.  
Основное назначение:  
формовые резино - металлические детали и прокладки, работающие при многократных и статических деформациях.  
Температурный интервал: воздух (от  $-50$  до  $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ )  
Физико – механические показатели:  
Условная прочность при растяжении не менее 15,7 МПа ( $160\text{ кгс/см}^2$ ),  
Относительное удлинение при разрыве не менее 600 %  
Твёрдость по Шор А 35-50 ед.  
Коэффициент морозостойкости по эластическому восстановлению после сжатия при температуре  $-45\text{ }^{\circ}\text{C}$  не менее 0,35.  
Плотность  $1,05 \times 10^3 \pm 0,05\text{ кг/м}^3$ .  
Температурный предел хрупкости  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
Изменение относительного удлинения после старения в воздухе при температуре  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$  в течение 72ч от -55 до -5 %  
Относительная остаточная деформация после разрыва - не более 32 %,   
Относительная остаточная деформация после сжатия - не более 70 %,   
(среда – воздух, деформация сжатия 40 % , температура  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ , продолжительность сжатия 24 ч).  
Технологические свойства:  
Давление на пресс-форму не менее 4,9 МПа ( $50\text{ кгс/см}^2$ )  
Температура вулканизации  $143 \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Время вулканизации  $20 \pm 1$  мин.  
Крепление только вулканизация через клей лейконат ТУ 6-14-95-85  
Формуется, шприцуются под заготовку, каландруется толщиной до 1 мм, викелюется, дублируется.

#### 2.1.4 Смесь В-14 нта

Группа резиновых смесей 6-маслобензостойкие резины на основе нитрильных каучуков.

Условия работы:

Рабочая среда – воздух (температура от -45 до +100 °С), масло АМГ-10 (температура от -60 до +100 °С), спирт этиловый технический (температура от -60 до +70 °С)

Основное назначение - формовые резиновые и резинOMETаллические детали подвижных и неподвижных соединений, работающих при статической деформации.

Свойства резиновой смеси:

Условная прочность при растяжении не менее 10,8 МПа (110 кгс/см<sup>2</sup>)

Относительное удлинение при разрыве не менее 160 %

Твердость по Шор А 72-79 ед.

Температурный предел хрупкости не выше -48 °С

Изменение объёма образца от 2 до 12% (среда – масло АМГ-10, температура 70 °С, продолжительность сжатия 24 ч.)

Относительная остаточная деформация после сжатия- не более 60% (среда-масло АМГ-10, температура 100 °С, продолжительность сжатия 72 ч, деформация сжатия 30%)

Изменение относительного удлинения после старения от -55 до -5 % (среда-воздух, температура 100 °С, продолжительность старения 72 ч.)

Изменение массы образца после воздействия среды от -1 до 8 % (среда-масло АМГ-10, температура 70 °С, в течение 24 ч.)

Указания по эксплуатации:

Крепление к металлу- только вулканизация через клей лейконат ТУ 6-14-95-85.

Технологические свойства: формируется, шприцуются под заготовку.

Дополнительные свойства:

Плотность  $1,28 \times 10^3 \pm 0,5$  кг/м<sup>3</sup>

Усадка 1,6-1,7 %

Балл обрастания плесневыми грибами-5

Изменение массы образца после воздействия среды (МС-20) в течение 24 ч. при температуре 130 °С - не более 12 %

Изменение массы образца после воздействия среды (ТС-1) в течение 24 ч. при температуре 23 °С - от 0 до 12 %

Относительная остаточная деформация после разрыва - не более 8%.

Давление на пресс-форму не менее 7,4 МПа (75 кгс/см<sup>2</sup>)

Температура вулканизации  $143 \pm 3$  °С

Время вулканизации  $40 \pm 1$  мин.

#### Подраздел 2.2 Требования к маркировке

Резиновая смесь должна иметь четкую маркировку. Каждый лист резиновой смеси должен быть замаркирован в средней части листа цветным маркером или другим способом с указанием марки резиновой смеси и номера партии. К каждому полиэтиленовому мешку с вальцованной резиновой смесью прикрепляют ярлык с указанием марки резиновой смеси, массы резиновой смеси (кг), толщины (для каландрованной смеси), номера партии, обозначения технических условий.

#### Подраздел 2.3 Требования к упаковке

Листы вальцованной резиновой смеси должны быть проложены полиэтиленовой пленкой по ГОСТ 10354 и упакованы в полиэтиленовый мешок. Масса грузового места должна быть не более 50 кг. Допускается помещать в одну транспортную тару резиновые смеси разных марок при условии их отдельной упаковки.

### РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

#### Подраздел 3.1 Порядок сдачи и приемки

Продукция проходит входной контроль в течение 10 рабочих дней с даты поступления товара на склад покупателя, при котором определяется соответствие поставленного товара заявленным техническим требованиям Поставщика.

#### Подраздел 3.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Каждая партия резиновой смеси должна сопровождаться документом о качестве (паспортом). С поставляемой продукцией, не позднее даты её поставки, Поставщик предоставляет оригиналы отгрузочных документов и паспорт качества с синей печатью завода-изготовителя, с **обязательной отметкой о приемке Военным представительством Министерства обороны РФ** и результаты испытаний, на каждое товарно-погрузочное место.

### РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантийный срок согласно паспорта на продукцию. Срок годности продукции должен заканчиваться не ранее чем через 2 месяца (1 месяц в летний период) с момента поступления на склад покупателя.

### РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

- Смесь резиновая марки 3311 нта в количестве 140 кг
- Смесь резиновая марки НО-68-1 нта в количестве 1550 кг
- Смесь резиновая марки 9-1847 нта в количестве 200 кг
- Смесь резиновая марки В-14 нта в количестве 200 кг
- Итого: 2090 кг

Потребность в продукции на 12 месяцев с момента заключения договора. Поставка осуществляется 8 партиями от 20 кг по каждой марке в течение 3 недель с момента направления заявки покупателя.

Начальник ОСиК

  
/Р.Б. Клинков/

Ведущий специалист ОСиК

  
/Г.Г. Шарикова/

Инженер-конструктор 1 к.

28.04.2015 Якушев /А.С. Якушин/