

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

 Е.В. Качанов

«10» 02 2014 г.

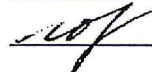
Поставка смесей резиновых.

Начальник отдела оборудования  
атомных станций № 3

 С.В. Емельяненко

«10» 02 2014 г.

Составил

 Н.И. Горская

«10» февраля 2014 г.

Подольск  
2014г.

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

## 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> Группа резиновой смеси 8 –резины на основе изопреновых и дивиниловых каучуков Рабочая среда, температурный интервал: – воздух (температура -50 до +80°С), вода (температура +4 до +80°С) Основное назначение: прокладки и уплотнительные детали, работающие при многократных и статических деформациях Свойства резиновых смесей: Условная прочность при растяжении не менее 14,7 МПа (150 кгс/см <sup>2</sup> ) Относительное удлинение при разрыве не менее 700% Твёрдость по Шор А 30-45 ед. Температурный предел хрупкости не выше -51°С Изменение относительного удлинения после старения в воздухе при температуре 100 °С в течении 72ч от -80 до -25% Режим изготовления стандартных образцов: 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 Технологические свойства: Формуется, шприцуются под заготовку, каландруется толщиной до 1мм, викелюется, дублируется Дополнительные свойства: Плотность 0,98х10 <sup>3</sup> ±0,05 кг/м <sup>3</sup> Бал обрастания плесневыми грибами 0 Относительная остаточная деформация после разрыва - не более 25%
<b>2.1.2 Смесь 9-1847 нта:</b> Группа резиновой смеси 8 –резины на основе изопреновых и дивиниловых каучуков Рабочая среда – воздух Температурный интервал: -50 +80°С Основное назначение: формовые резино-металлические детали и прокладки, работающие при многократных и статических деформациях Свойства резиновых смесей: Условная прочность при растяжении не менее 15,7 МПа (160 кгс/см <sup>2</sup> ) Относительное удлинение при разрыве не менее 600% Твёрдость по Шор А 35-50 ед. Коэффициент морозостойкости по эластическому восстановлению после сжатия при температуре -45 °С не менее 0,35 Относительная остаточная деформация после сжатия - не более 70%

(среда – воздух, деформация сжатия 40% , температура 70 °С, продолжительность сжатия 24 ч)  
Изменение относительного удлинения после старения в воздухе при температуре 100 °С в течение 72ч от -55 до -5 %

Режим изготовления стандартных образцов:

Давление на пресс-форму не менее 4,9МПа (50 кгс/см<sup>2</sup>)

Температура вулканизации 143±3° С

Время вулканизации 20±1 мин

Указания по эксплуатации:

Крепление к металлу только вулканизация через клей лейконат ТУ6-14-95-85

Технологические свойства:

Формуется, шприцуется под заготовку, каландруется толщиной до 1мм, викелюется, дублируется.

Дополнительные свойства:

Плотность 1,05х10<sup>3</sup> ±0,05 кг/м<sup>3</sup>

Температурный предел хрупкости -50°С

Относительная остаточная деформация после разрыва - не более 32%

### 2.1.3 Смесь НО-68-1 НТА:

Группа резиновой смеси 6 –маслобензостойкие резины на основе нитрильных каучуков.

Рабочая среда, температурный интервал:

воздух, масла: МК-8, МС-20; бензин; смазка ЦИАТИМ-221; топливоТС-1(температура -55 +100 °С);

слабые растворы щелочей (температура +4 +100 °С); вакуум наружный - 133х10<sup>-9</sup> Па (температура -40 +50 °С)

Основное назначение:

формовые и шприцованные резиновые детали ограниченно подвижных и неподвижных соединений.

Свойства резиновых смесей:

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 °С не менее 0,20

Относительная остаточная деформация после сжатия - не более 35%, изменение объёма образца от 11 до 24% (среда – воздух, температура 70 °С, продолжительность сжатия 24 ч, деформация сжатия 20%)

Изменение объёма образца от 11 до 24% (среда – масло АМГ-10, температура 70 °С, продолжительность сжатия 24 ч.).

Относительная остаточная деформация после сжатия - не более 60%, изменение объёма образца от 11 до 24% (среда – масло АМГ-10, температура 100 °С, продолжительность сжатия 72 ч, деформация сжатия 30%)

Изменение относительного удлинения после старения от -55 до 0% (среда – воздух, температура 100 °С, продолжительность старения 72 ч)

Изменение массы образца после воздействия среды не более 15%. (среда - масло АМГ-10, температура 70 °С , в течении 24 ч.)

Прочность связи при разрыве 2,9 МПа (30 кгс/см<sup>2</sup>)

Режим изготовления стандартных образцов:

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

Температура вулканизации 151±3° С

Время вулканизации 30±1 мин

Указания по эксплуатации:

Крепление к металлу - только вулканизация через клей лейконат ТУ6-14-95-85

Технологические свойства:

Формуется, шприцуется и каландруется толщиной до 1мм

Дополнительные свойства:

Плотность 1,24х10<sup>3</sup> ±0,05 кг/м<sup>3</sup>

Температурный предел хрупкости -50°С

Усадка 1,0-2,1%

Балл обрастания плесневыми грибами – 5

Изменение массы образца после воздействия среды (МС-20) в течении 24 ч при температуре 130 °С -

от -5 до 3 %

Изменение массы образца после воздействия среды (ТС-1) в течении 24 ч при температуре 23 °С - от 0 до 20 %

Относительная остаточная деформация после разрыва - не более 12%

#### 2.1.4. Смесь В-14 НТА

Группа резиновой смеси б –маслобензостойкие резины на основе нитрильных каучуков

Условия работы

Рабочая среда:

воздух: (температура -45 +100 °С), масло: АМГ-10 (температура -60 +100 °С), спирт этиловый технический (температура -60 +70 °С)

Основное назначение:

формовые резиновые и резинометаллические детали подвижных и неподвижных соединений, работающих при статической деформации

Свойства резиновых смесей:

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

Относительное удлинение при разрыве не менее 160%

Твёрдость 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 ТУ6-14-95-85

Технологические свойства:

Формуется, шприцуется под заготовку

Дополнительные свойства:

Плотность  $1,28 \times 10^3 \pm 0,05$  кг/м<sup>3</sup>

Усадка 1,6-1,7%

Балл обрастания плесневыми грибами – 5

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

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

Относительная остаточная деформация после разрыва - не более 8%

### 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 раздельной 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-отгрузочное 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 с момента поступления на склад покупателя.*

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

- Смесь резиновая марки 3311 НТА в количестве 44 кг
- Смесь резиновая марки 9-1847 НТА в количестве 120 кг
- Смесь резиновая марки НО-68-1 НТА в количестве 1031 кг
- Смесь резиновая марки В-14 НТА в количестве 382 кг
- Итого: 1577 кг

*Потребность в продукции на 10 месяцев с момента заключения договора. Поставка осуществляется 4 партиями от 15 кг по каждой марке в течение 3 недель с момента направления заявки покупателя.*