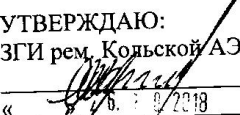


Акционерное общество  
«Российский концерн по производству электрической и  
тепловой энергии на атомных станциях»  
(АО «Концерн Росэнергоатом»)  
Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»  
«Кольская атомная станция»  
(Кольская АЭС)


УТВЕРЖДАЮ:  
ЗГИ рем. Кольской АЭС  
«» Ю.Г. Яшенко  
« 10. 10. 2018 » 2018 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 226-18/ЦЦР**

по теме: «Поставка торцевых уплотнений к насосам типа А2 ЗВ 40/25»


СОГЛАСОВАНО:

Начальник ОППР

 В.Е. Пономарёв

РАЗРАБОТАНО:

Начальник ЦЦР

 А.Р. Гайнутдинов

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления

Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления

Подраздел 1.5 Код ОКП

### РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

### РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики  
(потребительские свойства) товаров

Подраздел 4.2. Требования к надежности

Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным  
материалам

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

### РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче Покупателю технических и иных  
документов при поставке товаров

### РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

### РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

### РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

### РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

### РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

### РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

### РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

### РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

### РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

### РАЗДЕЛ 18. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ТЗ

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование				
№ п.п.	Наименование	Кол-во, шт.	Класс безопасности по НП-001-15	Тип насоса
1.	Уплотнение торцевое УТ-45Б-00	12	4	A2 3В 40/25

### Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Поставщик обязан поставить новую продукцию, изготовленную в 2019-2020 годах, ранее неиспользованную и не находившуюся в эксплуатации (не допускается поставка выставочных образцов, а также продукции, изготовленной из бывших в эксплуатации и/или восстановленных материалов, иных составных частей). Продукция должна быть поставлена комплектно и обеспечивать конструктивную и функциональную совместимость с продукцией/оборудованием, имеющимся у Покупателя (Грузополучателя).

### Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления

Не требуется

### Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления

Продукция должна быть изготовлена в соответствии с требованиями чертежей с изменениями, действующими на момент заключения договора.

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Указанная в подразделе 1.1. настоящего ТЗ продукция применяется в составе насоса типа А2 3В 40/25, используемого в системе подпитки и борного регулирования 1 контура.

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Насос А2 3В 40/25:

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра
1.	Подача , л/с(м <sup>3</sup> ) при вязкости 0,76Ст (0,76 см <sup>2</sup> /с) не менее	9,7 (35)
2.	Давление на выходе из насоса, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,63 (6,3)
3.	Давление полного перепуска, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,95 (9,5)
4.	Частота вращения	1450 об/мин
5.	Мощность насоса кВт, не более	12,5 кВт
6.	Утечки через торцевое уплотнение, см <sup>3</sup> /мин, не более	0,2
7.	Температура перекачиваемой среды °С, не более	60
8.	Состав перекачиваемой среды	масло турбинное Тп22с

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров

В соответствии с требованиями ст.5.2.1 п. 5 б) ЕОСЗ Покупателю не требуется аналогичная продукция по причине того, что вышеуказанная продукция, в соответствии с технической документацией изготовителя, применяется в насосе А2 3В 40/25 (Приложение 1 к настоящему ТЗ).

Тем самым, применение эквивалентной продукции для установки ее на определенные элементы оборудования не допустимо.

Поставляемая продукция должна обеспечивать совместимость с уже имеющимися на Кольской АЭС насосами типа А2 3В 40/25.

Известным Покупателю разработчиком документации на насосы А2 3В 40/25 и запасные части к ним, держателем подлинников конструкторской документации на насосы А2 3В 40/25 и запасные части к ним, изготовителем насосов А2 3В 40/25, а также запасных частей к насосам А2 3В 40/25 является ОАО «ЛИВГИДРОМАШ» г. Ливны, Орловская обл.
Подраздел 4.2. Требования к надежности
Продукция должна соответствовать требованиям действующих нормативных документов Российской Федерации, регламентирующих производство соответствующей Продукции.
Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам
Продукция должна быть изготовлена в соответствии с чертежами, указанными в подразделе 1.1 настоящего ТЗ.
Подраздел 4.4 Требования к маркировке
Маркировать номер чертежа и марку материала на бирке.
Подраздел 4.5 Требования к упаковке
В случае использования полиэтиленовой пленки при упаковке продукции пленка должна быть непрозрачного темного цвета. Остальные требования в соответствии с документацией завода изготовителя. Документация, поставляемая вместе с изделиями, должна быть упакована во влагонепроницаемый конверт.

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
Окончательная проверка осуществляется на территории Покупателю в сроки, установленные в соответствии с условиями договора поставки.
Подраздел 5.2 Требования по передаче Покупателю/ Грузополучателю технических и иных документов при поставке продукции
а) Сертификат качества (и/или паспорт) на продукцию от завода-изготовителя. б) Сертификаты качества на примененные материалы для изготовления Продукции. в) Копии детализовочных чертежей на продукцию, указанных в подразделе 1.1 настоящего технического задания. г) Иные документы, предусмотренные Договором поставки.

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Допускается транспортировка всеми видами транспорта крытого типа с соблюдением действующих для данного транспорта правил перевозки груза, при условии обеспечения сохранности продукции.
--

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Продукция, указанная в п.1.1. должна храниться в местах, исключающих их деформацию и повреждение. При хранении продукция должна находиться на расстоянии не менее 1м от отопительных приборов. Продукция должна выдерживать хранение в неповрежденной заводской упаковке без повторной консервации. Дата консервации и упаковки, срок действия консервации и хранения в заводской упаковке должны указываться в сопроводительной документации (паспорт и/или сертификат качества).
---

## РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Поставщик гарантирует качество и надежность поставляемой Продукции. На поставляемую Продукцию, включая комплектующие изделия, устанавливаются следующие гарантийные сроки, их продолжительность и порядок исчисления: Гарантийный срок хранения – 36 месяцев с даты приемки Продукции на складе Грузополучателя.
--

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца с момента ввода Покупателем поставленной Продукции в эксплуатацию.

#### РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Не требуется.

#### РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Не требуется.

#### РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Класс безопасности по НП-001-15 «4».

#### РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

В соответствии с документацией завода изготовителя продукции.

#### РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Отсутствуют.

#### РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Количество продукции в соответствии с подразделом 1.1. настоящего ТЗ, срок поставки – 20.11.2019 г

#### РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Документация, предусмотренная п. 5.2 настоящего Технического задания, передается Грузополучателю в твердом (бумажном) формате в оригинальном экземпляре (за исключением копий детализированных чертежей). Допускается передача копий сертификатов качества на материалы, примененные для изготовления Продукции, заверенных уполномоченным лицом Поставщика, вместо оригиналов.

Вся документация должна быть представлена Грузополучателю на русском языке.

#### РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	АЭС	атомная электростанция;
2	РД ЭО	руководящий документ эксплуатирующей организации;

#### РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Количество страниц
1	Выкопировка из паспорта на электронасосный агрегат	1

АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ ЗВ 40/25

П А С П О Р Т

Н41.215.00.000 М ПС

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Показатели качества агрегата приведены в табл. 1

Таблица 1.

Наименование показателя	Норма	Допускаемое отклонение в %	Примечание
1. Поддача, д/с ( $\text{м}^3/\text{ч}$ ) при вязкости 0,76Ст ( $0,76 \text{ см}^2/\text{с}$ ) не менее	35		
2. Давление на выходе из насоса, МПа ( $\text{кгс}/\text{см}^2$ )	6		
3. Вакуумметрическая высота всасывания при вязкости 0,76Ст ( $0,75 \text{ см}^2/\text{с}$ ), м, не более	5		
4. Давление полного перепуска, МПа ( $\text{кгс}/\text{см}^2$ )	9		
5. Мощность электронасосного агрегата, кВт, при вязкости 0,76Ст ( $0,76 \text{ см}^2/\text{с}$ ) не более	-		
6. Частота вращения, об/мин	1450		
7. Направление вращения вала насоса, если смотреть со стороны привода	левое		
8. Утечки через торцовое уплотнение, $\text{см}^3/\text{мин}$ , не более	0,2		
9. Масса сухого агрегата, кг	367		
10. Габаритные размеры, мм :			
длина	1390		
ширина	450		
высота	585		
11. Масса насоса, кг	150		
Параметры энергоснабжения	Напряжение, В Частота тока, Гц Род тока	220/380 50 переменный	

## 3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. Состав изделия

В состав электронасосного агрегата входят : насос трехвинтовой, муфта, электродвигатель, плита и кожух.

3.2. Электронасосный агрегат может комплектоваться обычным или взрывозащищенного исполнения двигателем.

3.3. Комплект поставки

Комплект поставки электронасосного агрегата соответствует табл. 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
H4I.2I5.00.000M	Агрегат электронасосный 3В 40/25 <u>Запасные части</u> <u>и инструмент</u>	1		
УТ-45Б-00	Уплотнение торцовое УТ-45Б ТУ26-06-94I-75	1	0,4000	Допускается по- ставлять по чертежу H4I.2I7.00.0I0-0I
H4I.707.00.03I	Втулка ведущего винта 3-4-I OCT 26-06-290-7I	1	0,4000	
H4I.707.00.065	Прокладка 3-II-I OCT 26-06-290-7I	2	0,0600	
H4I.707.00.068	Прокладка 3-I2-I OCT 26-06-290-7I	1	0,0170	
	Прокладка ПМБ I ГОСТ 48I-7I :			
H4I.2I5.00.049	$\varnothing 25 \times \varnothing 16$	4	0,0010	
H4I.2I5.00.05I	$\varnothing 30 \times \varnothing 22$	1	0,0012	
H4I.2I5.00.052	$\varnothing 36 \times \varnothing 25$	2	0,0016	
	Подшипник 3II ГОСТ 8338-75	1	1,3700	
H4I.707.00.035	Втулка ведомого винта 3-5-I OCT 26-06-290-7I	2	0,3900	

