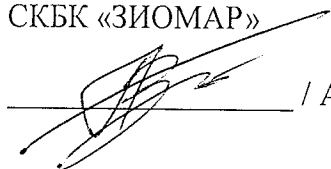
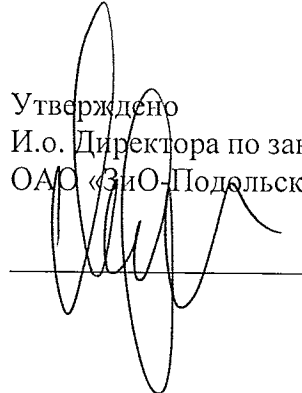


Согласовано
Главный конструктор Начальник ДУК
СКБК «ЗИОМАР»

 / А.Э. Зелинский /

Утверждено
И.о. Директора по закупкам
ОАО «ЗиО-Подольск»

 / А.И. Марченко /

Согласовано
Начальник отдела котельного оборудования ДУК
СКБК «ЗИОМАР»

 / И.В. Юрьев /

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Лот №6 «Поставка трубопроводной арматуры для Энергоблока №12 (ПГУ-420)
Верхнетагильской ГРЭС Лот №6»

г. Подольск
2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ТОВАРОВ И ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ

РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

 Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

 Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 10. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ТОВАРОВ И ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ

- 1.1. Требуется 4 впрыскивающих клапана- парохладителя. Присоединение к трубопроводу – фланцевое с ответным фланцем, двумя комплектами прокладок и крепежом.
- 1.2. Впрыскивающий клапан-парохладитель должен регулировать количество воды изменением количества распылительных форсунок, обеспечивающим равнопроцентную характеристику регулирования.
- 1.2. Впрыскивающий клапан-парохладитель должен допускать установку в вертикальном и горизонтальном положении без дополнительных опор и подвесок.
- 1.3. Габаритные размеры должны соответствовать с рисунками 1-4.
- 1.4. Исходные данные для выбора впрыскивающего клапана-парохладителя (MOLAF40AA001).
- 1.4.1. Условия эксплуатации указаны в таблице 1

Таблица 1

Режим работы	Пар				Вода		
	G	P ₁	T ₁ *	T ₂ *	G	P	T
	кг/с	бар. абс.	°C	°C	кг/с	бар. абс	°C
Мин.	87,98	33,54	509	508	0,07	37,44	155
Норм.	84,68	31,68	488	488	0	-	-
	83,53	31,84	512,2	457	3,68	37,44	155
Макс.	53,75	20,5	432,9	274,7	8,06	41,2	137,8

* - индекс 1 – перед впрыском, 2- после впрыска.

Трубопровод пара: труба 610х25, 15Х1М1Ф;

расчетное давление 5 МПа;

расчетная температура 525 °С;

впрыскиваемая вода: труба 60х6, 12Х1МФ;

расчетное давление 11 МПа;

расчетная температура 250 °С.

1.5. Исходные данные для выбора впрыскивающего клапан- парохладителя (МОЛАЕ40АА002).

1.5.1. Условия эксплуатации указаны в таблице 2

Таблица 2

Режим работы	Пар				Вода		
	G	P ₁	T ₁ *	T ₂ *	G	P	T
	кг/с	бар. абс.	°C	°C	кг/с	бар. абс	°C
Мин.	61,8	20,2	465,3	350,8	6,1	66,0	137,9
Норм.	86,4	29,3	568	568	0	-	-
Макс.	59,7	20,4	528,4	350,8	9,11	39,9	135,5

* - индекс 1 – перед впрыском, 2- после впрыска.

Трубопровод пара: труба 610,6х30,96, Р-91;

расчетное давление 5 МПа;

расчетная температура 582 °С;

Впрыскиваемая вода: труба 60х6, 12Х1МФ;

Расчетное давление 11 МПа;

Расчетная температура 250 °С.

1.6. Исходные данные для выбора впрыскивающего клапана-парохладителя (МОЛАЕ20АА001).

1.6.1. Условия эксплуатации указаны в таблице 3

Таблица 3

Режим работы	Пар				Вода		
	G	P ₁	T ₁ *	T ₂ *	G	P	T
	кг/с	бар. абс.	°C	°C	кг/с	бар. абс	°C
Мин.	79,4	141,5	547,2	546,4	0,06	156,1	158
	59,76	106,6	552,5	523,2	1,55	115,3	147
Макс.	34,6	67,4	459,2	329,7	5,20	162,3	139,9

* - индекс 1 – перед впрыском, 2- после впрыска.

Трубопровод пара: труба 323,8х40, Р-91;

расчетное давление 17 МПа;

расчетная температура 557 °С;

Впрыскиваемая вода: труба 60х8, 12Х1МФ;

Расчетное давление 23,5 МПа;

Расчетная температура 250 °С.

1.7. Исходные данные для выбора впрыскивающего клапана-пароохладителя (MOLAE20AA002).

1.7.1. Условия эксплуатации указаны в таблице 4
Таблица 4

Режим работы	Пар				Вода		
	G	P ₁	T ₁ *	T ₂ *	G	P	T
	кг/с	бар. абс.	°C	°C	кг/с	бар. абс	°C
Мин.	39,8	66,3	453,5	392,2	2,45	160,1	140
Норм.	72	120,7	543,9	543,9	0	-	-
Макс.	38,6	66,4	523,67	392,3	4,93	160,1	137,6

* - индекс 1 – перед впрыском, 2- после впрыска.

Трубопровод пара: труба 355,6х40, Р-91;

расчетное давление 17 МПа;

расчетная температура 572 °С;

Впрыскиваемая вода: труба 60х8, 12Х1МФ;

расчетное давление 23,5 МПа;

расчетная температура 250 °С.

1.8. При выборе арматуры необходимо учитывать требования следующих НТД:

- РД153-34.1-39.504-00 «ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К АРМАТУРЕ ТЭС»;

- ГОСТ Р 53671-2009 «Арматура трубопроводная. ЗАТВОРЫ И КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ»;

- ГОСТ 5762-2002 «Арматура трубопроводная промышленная. ЗАДВИЖКИ НА НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ НЕ БОЛЕЕ PN 250. Общие технические условия»;

- ГОСТ Р 54808-2011 «Арматура трубопроводная. НОРМЫ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ЗАТВОРОВ»;

- ГОСТ Р 52760-2007 «Арматура трубопроводная. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ И ОТЛИЧИТЕЛЬНОЙ ОКРАСКЕ»;

- ГОСТ Р 53672-2009 «Арматура трубопроводная. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ»;

- ГОСТ Р 53402-2009 «Арматура трубопроводная. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ».

1.9. Конструкция пружинного предохранительного клапана должна предусматривать устройство для проверки исправности действия клапана во время работы когда путем принудительного его открытия.

1.10. Сейсмичность района эксплуатации – не менее 7 баллов по шкале MSK-64.

1.11. Арматура должна быть изготовлена в климатическом исполнении «УХЛ» для категории размещения 3.1 по ГОСТ15150-69.

1.12. Уровень шума от арматуры на расстоянии 1м не более 80 дБа по ГОСТ12.1.003.

1.13. Напряжение тока для питания электродвигателей 3х380 В, частота 50 Гц

- 1.14. Все электродвигатели и их клеммные коробки должны иметь степень защиты не менее IP54
- 1.15. Исполнение приводов – общепромышленное.
- 1.16. Все приводы арматуры должны быть оснащены муфтами ограничения крутящего момента.
- 1.17. Комплектация электропривода:
 - в комплекте поставки должны входить кабельные вводы;
 - конечные выключатели;
 - моментные выключатели;
 - термовыключатели двигателя от перегрева;
 - механический указатель положения для запорной арматуры положение «открыто-закрыто», для регулирующей арматуры от «0» до «100»;
 - электронный датчик положения 4.20 мА с двухпроводной схемой подключения (только для регулирующей арматуры);
 - ручной дублирующий привод – маховик.
- 1.18. Срок поставки 126 календарных дней с даты подписания договора.
- 1.19. Объем гарантий и гарантийный срок - 24 (двадцать четыре) месяца от даты ввода объекта в эксплуатацию, но не более 36 (тридцати шести) месяцев от даты поставки последней партии Продукции Грузополучателю.

РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2014 года, (не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

- 3.1. Маркировка продукции производится в соответствии с НТД завода-изготовителя
- 3.1.1. Маркировка продукции должна содержать идентификационный номер, присвоенный по системе KKS.
- 3.2. Маркировка грузового места.
- 3.2.1. Поставщик наносит маркировку на двух смежных вертикальных сторонах каждого грузового места.
- 3.2.2. Маркировка грузовых мест Продукции выполняется на русском языке в соответствии с указанной формой.

Образец маркировки

Наименование Грузоотправителя	Адрес Грузоотправителя
Грузополучатель ОАО «ЗиО-Подольск»	Адрес Грузополучателя 142103, г. Подольск, ул. Железнодорожная, д. 2
Договор № _____ (указывается № договора между Поставщиком и Покупателем)	Место отгрузки (указывается адрес названия ж.д. станции, порта или адрес предприятия-изготовителя, если Продукция отгружается автомобильным транспортом)
Грузовое место № ___ / ___ (Общее кол-во мест)	Адрес доставки: 142103, г. Подольск, ул. Железнодорожная, д. 2
Габаритные размеры ___ x ___ x ___ (мм)	Вес нетто/брутто ___ / ___ (кг -

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

- 4.1. Товар поставляется в специальной упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность товара на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.
- 4.2. Поставщик обязан запасные и быстроизнашивающиеся части поставляемой Продукции упаковать отдельно.
- 4.3. Поставщик обязан, обеспечит сохранность поверхности поставляемой Продукции для предотвращения повреждения коррозией во время транспортировки и хранения.

4.4. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность Продукции от всякого рода повреждений при транспортировке, возможных перевалках и хранении и соответствовать условиям и срокам хранения. Надписи на упаковке и таре должны быть на русском языке.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
Приемка осуществляется предприятием потребителем на основании НТД завода-изготовителя.
Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров
Поставщик обязан предоставить на каждый тип продукции: <ul style="list-style-type: none">- паспорт качества, в случае поставки импортной продукции обязательно предоставляется перевод на русский язык заверенный подписью руководителя и печатью Поставщика в 3 экз.- руководство по эксплуатации в случае поставки импортной продукции обязательно предоставляется перевод на русский язык заверенный подписью руководителя и печатью Поставщика в 3 экз.- сертификат соответствия ГОСТ Р копия на русском языке заверенный подписью руководителя и печатью Поставщика в 3 экз.- разрешение Ростехнадзора на применения на производственных объектах (либо сертификат соответствия техническому регламенту безопасности машин и оборудования) копия на русском языке заверенный подписью руководителя и печатью Поставщика в 3 экз.- копия НТД завода-изготовителя, в случае поставки импортной продукции обязательно предоставляется перевод на русский язык заверенный подписью руководителя и печатью Поставщика в 3 экз.- комплектовочная ведомость в 2 экз.- упаковочные листы в 2 экз.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

- 6.1. Транспортирование продукции осуществляется автотранспортом за счет Поставщика, в соответствии с НТД завода-изготовителя.
- 6.2. Категория транспортирования 8 (ОЖЗ) по ГОСТ15150-69. Предельно возможные температуры наружного воздуха при транспортировке максимальная +50°C минимальная -50°C.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

7.1. Категория хранения 8 (ОЖЗ) по ГОСТ15150-69. Предельно возможные температуры наружного воздуха при транспортировке максимальная +50°С минимальная -50°С.

7.2. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность Продукции от всякого рода повреждений при транспортировке, возможных перевалках и хранении и соответствовать условиям и срокам хранения.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

В соответствии с НТД завода-изготовителя.

РАЗДЕЛ 9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1	МОЛАЕ20АА001 Рис.1	10
2	МОЛАЕ20АА002 Рис. 2	11
3	МОЛАФ40АА001 Рис. 3	12
4	МОЛАФ40АА002 Рис. 4	13

M0LAF40AA002

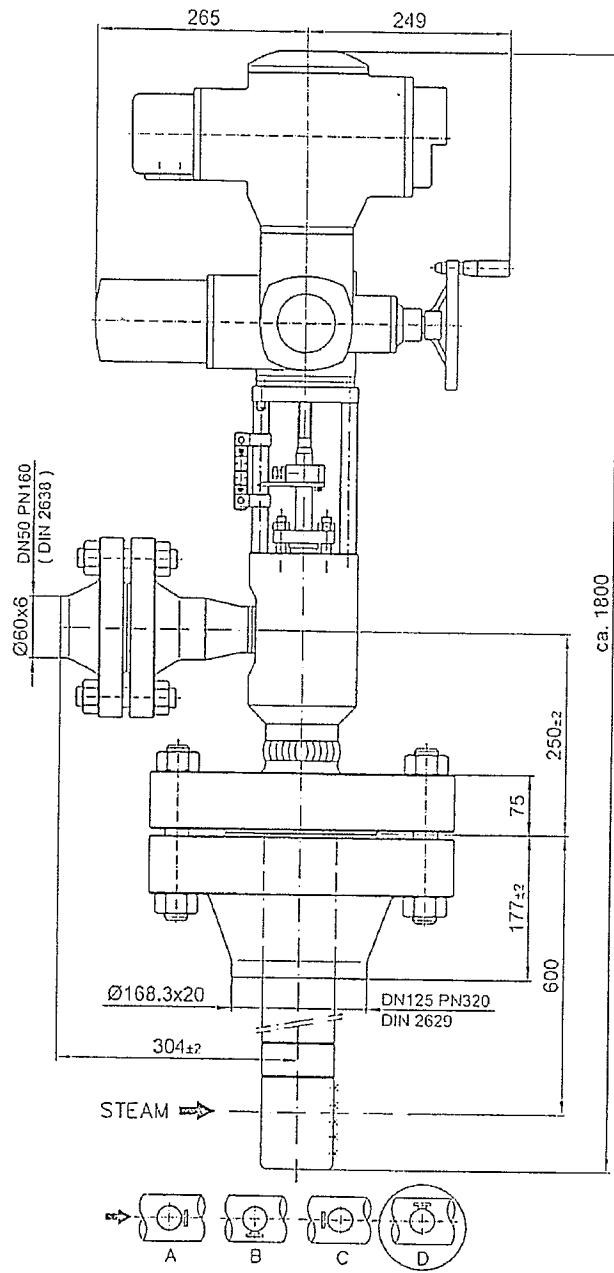


Рис. 2

M0LAE20AA002

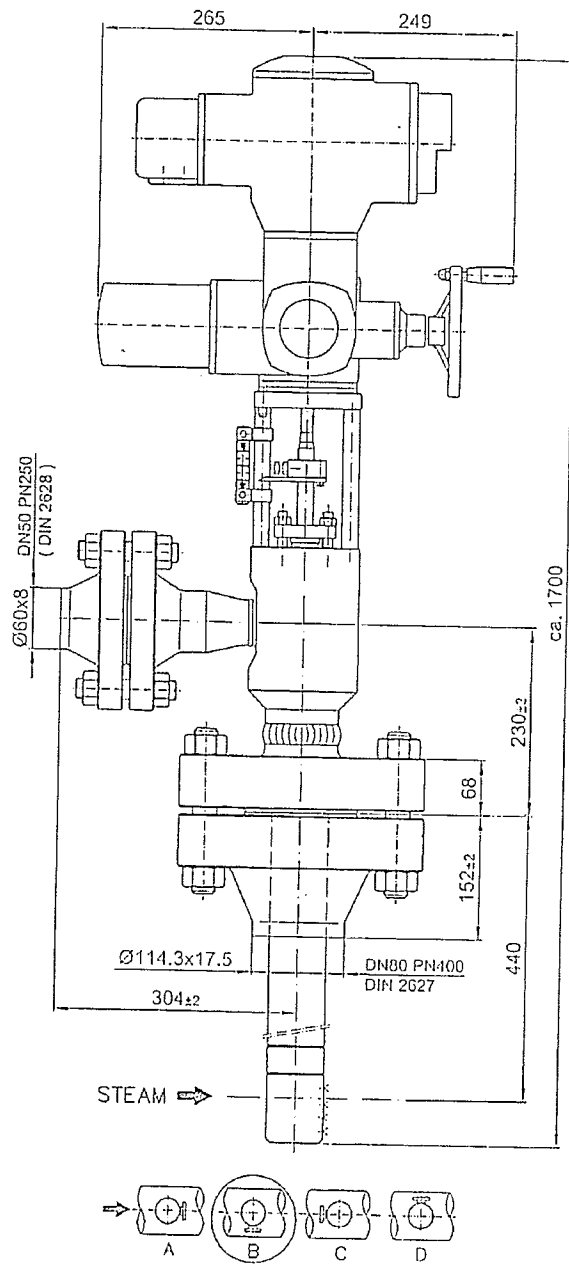


Рис. 4