



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ЦЕНТРАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО МАШИНОСТРОЕНИЯ»  
(АО «ЦКБМ»)

Техническое задание  
на поставку сырья, материалов и комплектующих изделий

ТЗ № 164

Предмет закупки:

**Кованые заготовки (поковки) с токарной обработкой и испытаниями  
из стали 14X17H2 с контролем содержания остаточного кобальта**

Техническое задание  
на поставку сырья, материалов и комплектующих изделий  
для объекта: Китай, ТАЭС блок 7, 8, ГЦНА

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 маркировке

Подраздел 4.4 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 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 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### Подраздел 1.1 Наименование

Кованные заготовки (поковки) с токарной обработкой и испытаниями из стали 14Х17Н2 с контролем содержания остаточного кобальта не более 0,05%.

Наименование детали Заказчика под заготовку Поставщика	№ чертежа детали заказчика под заготовку Поставщика	Класс безопасности по НП-001-15/ Группа оборудования по НП-089-15/ План качества (ПК)	Масса, кг/шт	на заказ штук	Итого масса, кг
втулка	1391-05-1031	3Н / - / ПК	8	8	64

### Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Поставляемый товар должен быть новым товаром, который не был в употреблении, в ремонте, не был восстановлен, у которого не были восстановлены потребительские свойства.

### Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления

- разработка и согласование с Заказчиком эскизов поставляемых кованых заготовок с токарной обработкой в соответствии с требованиями настоящего Технического задания;
- разработка и согласование Планов Качества *(При наличии требований Генерального Заказчика)*;
- разработка Исполнителем чертежно-технологической документации на изготовление и испытания заготовок;
- выплавка, разливка стали по п.16, п.140 НП-089-и/ или входной контроль по НП-071-18, ГОСТ Р 50.06.01-2017, п. 85, 86 НП-089-15 продукции металлургического производства (слиток / сляб / круг/ пр. - как исходное сырье для дальнейшего горячего передела);
- ковка и предварительная термическая обработка поковок по технологии предприятия-изготовителя по п.140 НП-089 и/или входной контроль по НП-071-18, ГОСТ Р 50.06.01-2017, п. 85, 86 НП-089;
- токарная обработка черновых поковок под термическую обработку;
- окончательная термическая обработка поковок – закалка в масло с отпуск по технологии предприятия-изготовителя, рекомендациям ГОСТ25054 и по п.140 НП-089;
- контроль твердости каждой поковки, отбор проб, испытания поковок;
- окончательная токарная обработка кованых заготовок по требованиям Заказчика;
- окончательный визуальный и измерительный контроль поставляемых кованых заготовок с токарной обработкой и испытаниями на соответствие требованиям согласованных эскизов. Контроль маркировки и транспортной упаковки.

### Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления

ГОСТ 5632-72/\*2014, ГОСТ 25054-81, ГОСТ 6032-2017, ГОСТ Р 50.06.01-2017, НП-071-18, ГОСТ Р 50.07.01-2017, НП-001-15, НП-089-15, Требования ИноЗаказчика, ПОКАС, ОСТ 108.004.10-86, включая всю документацию, ссылки на которую имеются в перечисленных НД.

\* - Выбор стандарта в соответствие с требованиями Перечня по стандартизации в АЭ на момент оформления сертификата на продукцию.

Расположение указанных НП, ПНАЭ, РД, РДЭО, Приказов ГК Росатом в свободном доступе на сайте: [www.rosenergoatom.ru](http://www.rosenergoatom.ru) перейти по вкладке «Система качества. Нормативная документация»:

НП-001-15 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций»;

НП-089-15 «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок»

НП-071-18 «Правила оценки соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов ее проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации и захоронения»

ГОСТ Р 50.06.01-2017 "Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия продукции в форме приемки. Порядок проведения".

ГОСТ Р 50.07.01-2017 "Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме решения о применении импортной продукции на объекте использования атомной энергии. Процедура принятия решения"

ГОСТ Р 50.05.05-2018 "Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме контроля. Унифицированные методики. Ультразвуковой контроль основных материалов (полуфабрикатов)"

ГОСТ Р 50.05.08-2018 "Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме контроля. Унифицированные методики. Визуальный и измерительный контроль"

ГОСТ Р 50.05.09-2018 "Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме контроля. Унифицированные методики. Капиллярный контроль"

ГОСТ Р 50.04.01-2018 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме испытаний. Аттестационные испытания. Общие положения»;

ГОСТ Р 50.04.05-2018 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме испытаний. Испытания аттестационные технологий выплавки и разлива сталей и сплавов»;

ГОСТ Р 50.04.04-2018 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме испытаний. Аттестационные испытания технологий обработки заготовок давлением»

ГОСТ Р 50.04.02-2018 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме испытаний. Аттестационные испытания технологий термической обработки»;

ОСТ 108.004.10-86 "Программа контроля качества изделий атомной энергетики".

#### Подраздел 1.5 Код ОКП

24.10.22.190

### РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Китай, ТАЭС блок 7, 8, ГЦНА

### РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Стойкость сырья и материалов в условиях эксплуатации обеспечивается Поставщиком путем полного соответствия поставляемой Продукции (поковок) данному Техническому заданию.

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

Перед запуском производства сдаточные эскизы разработанные Поставщиком и/или Изготовителем согласовываются с Заказчиком.

Перед запуском производства разработанные Изготовителем Планы качества согласовываются с Заказчиком и всеми заинтересованными лицами.

***К приемке допускаются только оригиналы сертификатов (всех документов о качестве) предприятия – изготовителя. Требования выдвигаются на основании требований к материалам для изготовления оборудования атомной энергетики (см. ГОСТ Р 50.06.01-2017, п. 85, 86 НП-089-15)*** При участии дилера, Оригинал Изготовителя дополнительно заверяется официальным дилером и предоставляется Документ, подтверждающий право официального дилера Изготовителя.

Продукция является заготовками для деталей Заказчика.

Поковки с механической обработкой из стали 14X17H2 ГОСТ5632-72/\*2014 с контролем содержания остаточного кобальта в плавке стали, не более 0,05%, поставляются по группе ГОСТ 25054-81 после заковки в масло с отпуском, испытаний, механической обработки по размерам в данном разделе ТЗ и УЗК (*при требовании таблицы в данном подразделе*).

Применение ГОСТ 5632-72/\*2014 - для атомного энергомашиностроения. В сертификатах указывается содержание всех требуемых основных и остаточных элементов с содержанием массовой доли фосфора не более 0,035 % и остаточной массовой доли меди не более 0,30%. Не допускаются и не согласовываются отклонения химического состава по основным и остаточным элементам от требований ГОСТ 5632 для предприятий атомного энергомашиностроения.

*\* - Выбор стандарта в соответствие с требованиями Перечня по стандартизации в АЭ на момент оформления сертификата на продукцию.*

Выполнение п.16, 85, 86 и п.140 НП-089-2015 для заготовок соответствующих деталей строго обязательно.

Режимы и технологии выплавки, разливки стали,ковки, режимы и технологии заковки (включая среду охлаждения) должны соответствовать требованиям и рекомендациям стандартов и /или быть согласованы в установленном порядке до начала производства.

К – контроль стойкости металла к МКК по методу АМ/АМУ ГОСТ 6032-2017 без провоцирующего нагрева.

По требованию Заказчика контроль твердости производится на каждой заготовке и отражается в сертификате в соответствие с её личным номером. Допускается контроль твердости производить любым аттестованным методом и оборудованием исполнителя.

По требованиям Заказчика партию формировать из поковок одной плавки стали, прошедших термическую обработку в одной садке (включая все отпуска) из поковок, предназначенных для изготовления деталей по одному номеру чертежа Заказчика. Запрещено распространять результаты испытаний проб меньших сечений на поковки, имеющие большие сечения.

Поковки не должны иметь флокенов, трещин, усадочной рыхлости. Поковки, в которых обнаружены указанные дефекты, бракуются, остальные поковки данной партии могут быть признаны годными только после индивидуального контроля.

Сдаточная поверхность всех заготовок — светлая, после точения, без дефектов, забоин, без следов окалины, без обезуглероживания, шероховатость поверхностей заготовок Ra12,5. Нарушение сдаточных размеров не допускается. Ремонт поковок и исправление дефектов запрещены. **Чистовые чертежи деталей не предоставляются.**

Маркировка согласно п.р. 4.3 настоящего ТЗ

**Требования к комплекту документации, к качеству и порядку сдачи-приемки в**

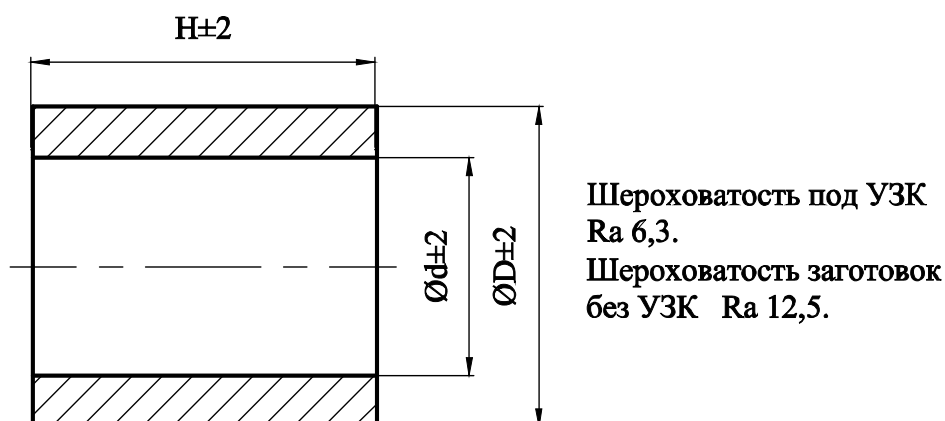
строгом соответствии с разделами 5 и 12 настоящего ТЗ.

### Требования к объему испытаний и поставочным размерам заготовок↓.

ШК— группа испытаний поковок по ГОСТ 25054-81.

К – контроль стойкости металла к МКК по методу АМУ или АМ ГОСТ 6032-2017 без провоцирующего нагрева.

Со – контроль содержания остаточного кобальта в плавке стали, не более 0,05%;



Сдаточные размеры механической обработки после термической обработки и испытаний.

№ чертежа детали Заказчика под заготовку Поставщика	Сталь 14X17H2. Требования по ГОСТ 25054-81.	D ±2 мм.	d ±2 мм	H ±2 мм.	Масса кг/шт
1391-05-1031	ШК 248...293 НВ, Со	215	180	92	8

После проведения испытаний должны быть сохранены остатки проб с соответствующей маркировкой, в объеме, достаточном для проведения повторно всех испытаний при Генеральном Заказчике на площадке АО «ЦКБМ». При возникновении подобного требования Генерального Заказчика пробы отгружаются в адрес АО «ЦКБМ» по запросу АО «ЦКБМ».

#### Подраздел 4.2. Требования к надежности

Стойкость сырья и материалов обеспечивается Поставщиком путем полного соответствия поставляемой Продукции (поковок) данному Техническому заданию.

#### Подраздел 4.3 Требования к маркировке

Каждую заготовку маркировать:

- клеймо / штамп технического контроля, товарный знак / клеймо производителя / поставщика;
- номер чертежа Заказчика (*Допускается дополнительная маркировка номера чертежа Изготовителя*);
- марка стали;
- номер плавки-слитка-куска-части и/или иное на заводе-изготовителе;
- номер поковки и/или номер пробы в соответствии с документом о качестве.

Способ маркировки – ударный / набивкой.

Транспортная маркировка поковок должна соответствовать ГОСТ 14192-96.

Подраздел 4.4 Требования к упаковке
<p>Заготовки транспортируются Поставщиком в соответствии с правилами перевозки и условиями крепления грузов, действующих на используемом виде транспорта;</p> <p>Допускается поставка заготовок без консервации. Транспортная упаковка на усмотрение Поставщика, должна защищать товар при перевозке с учетом возможных перегрузок в пути, а также в условиях открытого хранения, от различного рода повреждений, утраты внешнего вида, коррозии. Ответственность за повреждение товара в процессе погрузки, транспортировки и выгрузки несет Поставщик;</p> <p>Установка и крепление заготовок на транспорте должны проводиться на европоддонах и обеспечивать возможность вертикальной выгрузки товара стропами и боковой или задней разгрузки погрузчиком. При массе заготовки с поддоном более 1,5 тонн, допускается обеспечить условие только верхней разгрузки с транспорта.</p>

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
<p>Порядок сдачи и приемки Продукции в соответствии с условиями поставки заключаемого Договора, а также с требованиями по качеству раздела 12.</p> <p>Представителям Заказчика должен быть обеспечен доступ в помещения Исполнителя, относящиеся к выполнению работ, с целью проведения аудитов обеспечения качества, надзора за качеством и приемочных инспекций. Во время проведения аудитов обеспечения качества, надзора за качеством и приемочных инспекций Исполнитель обязан предоставить представителям Заказчика всю необходимую им документацию и записи по выполняемым работам.</p>
Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров
<p><b><i>К приемке допускаются только оригиналы сертификатов (всех документов о качестве) предприятия – изготовителя. Требования выдвигаются на основании требований к материалам для изготовления оборудования атомной энергетики (см. ГОСТ Р 50.06.01-2017, п. 85, 86 НП-089-15)</i></b></p> <p>Поставщик/Изготовитель обязан предоставить следующие документы подтверждающие качество товара:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><u>Оригинал сертификата качества Изготовителя Продукции</u></b>, заверенный ТК Изготовителя. Документ должен содержать номер Плана качества.</li> <li>- Оригинал Плана качества с подписями при освидетельствовании контрольных точек (ПК) (для изделий подлежащих оценке соответствия по ПК). ПК должен содержать в графе «Примечание» номера и даты протоколов/заключений по результатам всех проведенных разрушающих и неразрушающих испытаний при требовании Ген.заказчика. Номер ПК вписывается в сертификат качества на заготовку;</li> <li>- При проведении термической обработки не Предприятием, выдавшим сертификат качества на заготовку, для подтверждения операции термической обработки в сертификат, вместе с указанным режимом вписывается точное наименование исполнителя термической обработки, дата проведения операции термической обработки, номер - идентифицирующий термосадку (или номер документа о термической обработке) у Исполнителя, (для деталей 1, 2 классов безопасности, и оборудования групп А, В, С дополнительно вписывается номер технологического процесса или инструкции на операцию по п.140 НП-89-15) и предоставляются заверенные Исполнителем и Дилером копии <b>одного</b> из следующих документов Исполнителя <b>на выбор</b>:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) диаграмма термической обработки с отметкой начала и конца выдержек, указанием температур, времени выдержки, скоростей/сред нагрева/охлаждения идентификации/маркировки садки, с указанием идентификации печей, дат проведения операций.</li> </ul>

- б) график термической обработки с указанием температур, времени выдержки, скоростей/сред нагрева/охлаждения идентификации/маркировки садки, идентификации печей, дат проведения операций.
- в) печная карта с указанием температур, времени выдержки, скоростей/сред нагрева/охлаждения идентификации/маркировки садки, идентификации печей, дат проведения операций;
- г) карта фиксации параметров с указанием температур, времени выдержки, скоростей/сред нагрева/охлаждения идентификации/маркировки садки, идентификации печей, дат проведения операций;
- д) иной документ исполнителя операции термической обработки, с которого сведения о термической обработке были внесены в сертификат Поставщика.

- При проведении испытаний материала не Предприятием, выдавшим сертификат качества на заготовку, предоставляются оригиналы заключений/протоколов по результатам всех разрушающих и неразрушающих методов контроля и контроля твердости. При участии дилера оригиналы заверяются дилером и прикладывается документ подтверждающий официальные отношения с Дилера с Исполнителем.

- Оригинал сертификата на исходную заготовку (прокат / слиток / сляб / сортамент/ поковку и пр.), если исходная заготовка не произведена Предприятием, выдавшим сертификат качества на поставляемые Заказчику заготовки. В этом случае номер сертификата и Изготовитель исходной заготовки заносятся в сертификат качества на отгружаемую продукцию. При участии дилера оригиналы заверяются дилером и прикладывается документ подтверждающий официальные отношения с Дилера с Исполнителем;

- При выполнении любых работ, касающихся выплавки и разливки стали,ковки, обработки давлением, термической обработки, любых разрушающих и неразрушающих испытаний материала, выполняемых не Предприятием выдавшим сертификат качества на заготовку, предоставляются оригиналы документов о выполненных работах, заверенные исполнителем работ и Поставщиком;

- ЛЮБУЮ документацию и записи по выполняемым, в рамках настоящего ТЗ работам, по запросу Заказчика и при осуществлении аудитов обеспечения качества в соответствии с разделом 12 Требования к качеству;

- Иные Документы, удостоверяющие качество продукции.

**Требования к содержанию сертификата качества.** Дополнительно к п.3.1 ГОСТ 25054-81 указываются: номер чертежа Заказчика, номер плавки, номер поковки, группа поковки, марка стали, номера и результаты всех протоколов/заключений разрушающих и неразрушающих испытаний, результаты химического анализа (включая остаточные элементы) в соответствии с ГОСТ 5632-72/\*2014 с указанием содержания кобальта не более 0,05% , все параметры режима закалки с отпуском (температура, время выдержки, скорость нагрева, скорость/среда охлаждения, идентификация и дата садки, номер технологического процесса или технологической инструкции на операцию (для классов 1, 2 или для групп А, В, С по п.140 НП-089-15), результаты испытаний, подтверждающие группу качества заготовки по ГОСТ (результаты испытаний стойкости материала к МКК, результаты контроля твердости для групп II-IV ГОСТ 25054-81), номер ПК на заготовку, Изготовитель и номер документа на исходную заготовку, заключение о соответствии поковки требованиям соответствующей группы ОСТ и НД, штамп и подпись технического контроля.

*\* - Выбор стандарта для АЭ в соответствии с требованиями Перечня по стандартизации в АЭ на момент оформления сертификата на продукцию.*

**Приложение к сертификату: Оригиналы сертификатов, протоколов, документов, заключений на любые работы и любые материалы производителем которых не является лицо выдавшее документ качества на поставляемые заготовки. При участии дилера оригиналы заверяются дилером и прикладывается документ подтверждающий официальные отношения с Дилера с Исполнителем;**



*Значения твердости каждой заготовки вносятся в сертификат в соответствии с её личным номером. Согласно ГОСТ25054 твердость является обязательным видом испытаний, даже если не является сдаточной характеристикой для групп IV и IVK.*

*Сертификат качества должен указывать, что Продукция соответствует нормативным документам (ГОСТ, ОСТ, ТУ и т.д.).*

Карты, Заключение, Протоколы, Сертификаты и проч. оформляются на фирменном бланке испытательной лаборатории Исполнителя (с четким указанием фирменных реквизитов, номера свидетельства об аттестации). При проведении контролей не Исполнителем, лаборатория должна иметь свидетельство об аккредитации на данный вид контроля. Обязательные значения маркировки должны четко прослеживаться в документации.

Вся сопроводительная документация должна содержать идентификационные данные Исполнителя (Наименование и товарный знак, телефон/факс, адрес/электронный адрес) Заказчика (наименование, № заказа и/или № договора), а также идентификационные данные обрабатываемых и испытываемых заготовок (массу, количество изделий, номер чертежа, марку стали, номер плавки, № образца/пробы/порядковый номер и проч.) заданные и фактические значения, заключение о соответствии заданным требованиям. Подпись и/или личное клеймо ОТК, расшифровка подписи. Любые исправления в документации не допускаются, или заверяются дополнительно.

Одновременно с Продукцией Поставщик передает Заказчику следующие документы:

- Товарную накладную ТОРГ-12;
- Счет и счет-фактуру;
- Иные документы, указанные в ТЗ и в Договоре на поставку.

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Заготовки транспортируются Поставщиком в соответствии с правилами перевозки и условиями крепления грузов, действующих на используемом виде транспорта;

Допускается поставка заготовок без консервации. Транспортная упаковка на усмотрение Поставщика, защищающая товар при перевозке с учетом возможных перегрузок в пути, а также в условиях открытого хранения, от различного рода повреждений, утраты внешнего вида, коррозии. Ответственность за повреждение товара в процессе погрузки, транспортировки и выгрузки несет Поставщик;

Установка и крепление заготовок на транспорте должны проводиться на европоддонах и обеспечивать возможность вертикальной выгрузки товара стропами и боковой или задней разгрузки погрузчиком. При массе заготовки с поддоном более 1,5 тонн, допускается обеспечить условие только верхней разгрузки с транспорта.

Поставка осуществляется путем отгрузки товара Заказчику и доставки товара по месту его нахождения – Ленинградская область, г. Сосновый Бор, ул. Профсоюзная, д. 7

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Место и условия хранения, а также упаковка и консервация Заготовок должны исключить возможность различного рода повреждений товара, утраты внешнего вида, коррозии при длительном хранении.

Поставщик несет ответственность за всякого рода порчу товара до приемки его Заказчиком вследствие некачественной упаковки или консервации или несоблюдения норм по хранению.

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

Поставщик гарантирует, что Продукция полностью соответствует российским стандартам и настоящему Техническому заданию.

Гарантийный срок хранения – не менее 2 лет

В случае выявления внешних и внутренних дефектов Поставщик за свой счет производит замену или ремонт некачественной продукции. Срок замены или ремонта определяется сторонами, а в случае не достижения согласия, Заказчиком самостоятельно с учетом требований разумности.

## РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Требования к обслуживанию Продукции должны обеспечивать требования разделов 7 и 8.

## РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Значения факторов, имеющих негативное воздействие поставляемой Продукции на окружающую среду, не должны превышать значений, установленных действующими нормативными документами Российской Федерации.

## РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии.

НП-001-15 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций».

НП-089-15 «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок».

Класс безопасности по НП 001-15, Группа оборудования по НП-089-15, а также требование к Планам качества (ПК), согласно подраздела 1.1 настоящего ТЗ.

При отсутствии указания группы оборудования по НП-089-15, детали Заказчика не относятся к данному виду оборудования, а являются встроенными или расположены внутри данного вида оборудования.

## РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Требования к качеству должны включаться в Договор поставки продукции и являться его неотъемлемой частью.

Обеспечение последующей оценки соответствия продукции, важной для безопасности по НП-001-15, согласно требованиям Федерального закона от 21.11.1995 №170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» и федеральных норм и правил в области использования атомной энергии НП-071-18 формируется следующими особенностями:

Сертификацией Системы менеджмента качества в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 или ISO 9001:2015

Программа обеспечения качества для АЭС, должна быть предоставлена на рассмотрение Заказчику до начала работ по изготовлению заготовок.

Перед запуском производства сдаточные эскизы, разработанные Поставщиком или Изготовителем, согласовываются с Заказчиком.

Запуск производства у Изготовителя и Оценка соответствия (контроль качества) всех заготовок, производятся по Требованиям Генерального заказчика, НП-071-18 «Правила оценки соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов ее проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации и захоронения», ГОСТ Р 50.06.01-2017 "Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия продукции в форме приемки. Порядок проведения".

*(При требовании)* Оценка соответствия (контроль качества) заготовок деталей под надзором и с предъявлением Уполномоченной организации (УО) Ген.заказчика за счет Ген.заказчика, по Планам качества (ПК), разработанным Изготовителем в соответствии с

ГОСТ Р 50.06.01-2017, или с требованиями Генерального заказчика. ПК согласовываются со всеми заинтересованными лицами до начала производства.

***К приемке допускаются только оригиналы сертификатов (всех документов о качестве) предприятия – изготовителя. Требования выдвигаются на основании требований к материалам для изготовления оборудования атомной энергетики (см. ГОСТ Р 50.06.01-2017, п. 85, 86 НП-089-15)***

Выполнение п.16, 85, 86 и п.140 НП-089-2015 для заготовок соответствующих деталей строго обязательно.

Режимы и технологии выплавки, разливки стали,ковки, режимы и технологии закалки/нормализации (включая среду охлаждения) должны соответствовать требованиям и рекомендациям стандартов и /или быть согласованы в установленном порядке до начала производства.

Применение ГОСТ 5632-72/2014\* - для атомного энергомашиностроения. В сертификатах указывается содержание всех требуемых основных и остаточных элементов с содержанием массовой доли фосфора не более 0,035 % и остаточной массовой доли меди не более 0,30%, а также (при требовании) определяется и указывается остаточная массовая доля кобальта не более 0,05%. Не допускаются и не согласовываются отклонения химического состава по основным и остаточным элементам от требований ГОСТ 5632 для предприятий атомного машиностроения.

*\* - Выбор стандарта в соответствии с требованиями Перечня по стандартизации в АЭ на момент оформления сертификата на продукцию.*

По требованиям Заказчика партию формировать из поковок одной плавки стали, прошедших термическую обработку в одной садке (включая все отпуска) из поковок, предназначенных для изготовления деталей по одному номеру чертежа Заказчика. Запрещено распространять результаты испытаний проб меньших сечений на поковки, имеющие большие сечения.

Приказом Госкорпорации «Росатом» от 29.05.2017 № 1/468-П «Об утверждении головных материаловедческих организаций» определены головные материаловедческие организации с функциями, установленными нормативными документами в области использования атомной энергии.

Значения твердости каждой заготовки по ГОСТ25054 вносятся в сертификат в соответствии с её личным номером

После проведения испытаний должны быть сохранены остатки проб с соответствующей маркировкой, в объеме, достаточном для проведения повторно всех испытаний при Генеральном Заказчике на площадке АО «ЦКБМ». При возникновении подобного требования Генерального Заказчика, пробы отгружаются в адрес АО «ЦКБМ» по запросу АО «ЦКБМ».

При поставке импортных сырья и материалов, обязательно выполнение Изготовителем/Поставщиком металлопродукции требований Генерального Заказчика по оформлению и согласованию Решения о применении таких материалов, аналогичных ГОСТ Р 50.07.01-2017. **Изготовителем/Поставщиком металлопродукции до начала производства разрабатываются, согласовываются и предоставляются Технические условия на импортные материалы, Анализ соответствия импортных материалов, методов контролей и норм оценки качества российским нормам и правилам в АЭ и иная требуемая документация в двуязычном русско-английском варианте.**

Качество Продукции должно соответствовать ГОСТам, ОСТам, ТУ, согласованным сдаточным эскизам, настоящему ТЗ и иным согласованным сторонами условиям.

Поставщик/Изготовитель обязан предоставить документы подтверждающие качество товара в соответствии с п.5.2 настоящего ТЗ, а также иные Документы, удостоверяющие качество продукции по требованию Заказчика при приемке продукции, при надзоре за изготовлением продукции по ПК или при проведении Аудитов обеспечения качества

Если в процессе услуг по обработке становится очевидным невозможность выполнения размеров или параметров, заданных в документации, работы должны быть остановлены для уведомления Заказчика. Дальнейшее возобновление работ возможно только после письменного согласования с Заказчиком. Не допускается производить ремонт изделий без согласования с Заказчиком.

### РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

**ВНИМАНИЕ.** При поставке импортных материалов Поставщик должен оценить возможность оформления в срок Решения о применении импортных материалов с комплектом документов одобренных и согласованных *по требованиям Генерального заказчика*, аналогично ГОСТ Р 50.07.01-2017 а именно:

- выдержать срок поставки продукции по Договору с учетом оформления и согласования "Решения...";
- учесть необходимость проведения анализа состояния Производства с участием Уполномоченной организации (за счет Ген.заказчика);

**Предоставление утвержденного и согласованного решения о применении в составе сопроводительной документации, поставляемой с продукцией СТРОГО ОБЯЗАТЕЛЬНО! Поставка продукции без утвержденного и согласованного решения о применении НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!**

**При поставке импортных сырья и материалов**, обязательно выполнение Изготовителем/Поставщиком металлопродукции требований Генерального Заказчика по оформлению и согласованию Решения о применении таких материалов, аналогичных ГОСТ Р 50.07.01-2017. **Изготовителем/Поставщиком металлопродукции до начала производства разрабатываются, согласовываются и предоставляются Технические условия на импортные материалы, Анализ соответствия импортных материалов, методов контролей и норм оценки качества российским нормам и правилам в АЭ и иная требуемая документация в двуязычном русско-английском варианте (см. разделы 5 и 8, Приложения М и Н ГОСТ Р 50.07.01).**

Дополнительно для продукции предприятий Украины. Необходимость дополнительного входного контроля продукции предприятий Украины в соответствии с Решением № 1/11-Пч от 10.03.2015 ГК «Росатом» и ФСЭТАН (Ростехнадзор) «О дополнительной (к проведенной на предприятиях-изготовителях Украины) оценке соответствия продукции для атомных станций Российской Федерации» с изменениями от 28.09.2016.

Объем и расположение, дополнительного металла (остатков проб) для проведения обязательных испытаний при входном контроле на площадке Заказчика при оформлении Решений о применении и для продукции предприятий Украины согласовывается с Заказчиком при согласовании сдаточных эскизов поставляемых заготовок.

Оформление и согласование Решения о применении импортного сырья и материалов, а также использование продукции предприятий Украины с дополнительным объемом контроля не должны увеличивать расходы Заказчика к заявленной цене Договора.

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

В соответствии с требованиями к количеству и сроку поставки, указанному в договоре.

### РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Оригиналы документов в бумажном виде на русском языке, для Инозаказчика или при поставке импортной металлопродукции оформление документов в двуязычном русско-английском варианте. Документы по качеству, оформленные в соответствии с требованиями по качеству и ТЗ.

**К приемке допускаются только оригиналы сертификатов (всех документов о качестве) предприятия – изготовителя. Требования выдвигаются на основании требований к материалам для изготовления оборудования атомной энергетики (см. ГОСТ Р 50.06.01-2017, п. 85, 86 НП-089-15)** При участии дилера, Оригинал Изготовителя дополнительно заверяется официальным дилером и предоставляется Документ, подтверждающий право официального дилера Изготовителя.

#### РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения

#### РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1	Менеджмент качества	