

«Утверждаю»
Технический директор
Филиала АО «АЭМ-технологии»
«Петрозаводскмаш»
Н. В. Фролов



«18» 06 2020 года

Техническое задание № 1152 от 03.06.2020 года

**На поставку листового металлопроката 08X18H10T толщиной до 10 мм
для изделий:
Корпус сферический с проставкой, СПЗАЗ, САОЗ для АЭС Кунданкулам блок 5,
6, АЭС Аккую блок 3, Тяньваньская АЭС блок 7, 8.**

Петрозаводск 2020 г.

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 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				
№	Материал	Размер листа	Кол-во (шт)	Кол-во (кг)
1	Лист БТ-ПН-О-1,5 ГОСТ 19904-90/12Х18Н10Т-М3а ГОСТ 5582-75	1000х2000	9	216
2	Лист БТ-ПН-О-2 ГОСТ 19904-90/12Х18Н10Т-М3а ГОСТ 5582-75	1000х2000	2	64
3	Лист Б-О-ПН-4 ГОСТ 19903-2015/08Х18Н10Т-М36 ГОСТ 7350-77	1000х4000	164	20730
4	Лист Б-О-ПН-5 ГОСТ 19903-2015/08Х18Н10Т-М26 ГОСТ 7350-77	1500х6000	1	356
5	Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-2015/08Х18Н10Т-М36 ГОСТ 7350-77	1500х6000	2	854
6	Лист Б-О-ПН-8 ГОСТ 19903-2015/12Х18Н10Т-М26 ГОСТ 7350-77	1500х6000	4	2276
7	Лист Б-О-ПН-10 ГОСТ 19903-2015/08Х18Н10Т-М26 ГОСТ 7350-77	1500х6000	10	7110
8	Лист Б-О-ПН-10 ГОСТ 19903-2015/12Х18Н10Т-М36 ГОСТ 7350-77	1500х6000	2	1422
Подраздел 1.2 Сведения о новизне				
Листовой металлопрокат должен быть новым, не подвергавшимся использованию ранее, не иметь признаков эксплуатации.				
Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления				
Согласно ГОСТ				
Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления				
Согласно ГОСТ 19904-90, 19903-2015, ГОСТ 5582-75, ГОСТ 7350-77				
Подраздел 1.5 Код ОКПД 2				

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для изготовления оборудования АЭС Куданкулам блок 5, 6, АЭС Тяньваньская блок 7, 8 и АЭС Аккую блок 3. Артикул деталей: Лист 1,5 – 1753-30-0115, 1391-30-0115ТС8, 1391-30-0115ТС1.1; Лист 2 - 1753-30-0115; Лист 4 - АМ108.08.01.000; Лист 5 - АМ108.07.01.000; Лист 6 – АМ108.05.02.200; Лист 8 – АМ108.08.01.000, 1753-30-0115, 1391-30-0115 ТС8, 1391-30-0115 ТС1.1 Лист 10 – 1753-30-0115, 1391-30-0115ТС8, 1391-30-0115ТС1.1, АМ108.08.01.000, АМ108.07.01.000

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

--

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

(потребительские свойства) товаров

Раздел 1, подраздел 1.1:

Позиции 1, 2 - Изготовление и поставка листового проката в соответствии с ГОСТ 19904-90, ГОСТ 5582-75 и настоящим техническим заданием.

Позиции 3,4 - Изготовление и поставка листового проката в соответствии с ГОСТ 19903-2015, ГОСТ 7350-77 и настоящим техническим заданием. Контроль по операциям:

- определение химического состава,
- испытание на растяжение при нормальной температуре,
- испытание на стойкость к межкристаллитной коррозии по методу АМУ с провоцирующим нагревом по ГОСТ 6032-2017,
- контроль термической обработки.

Позиции 5 – Изготовление и поставка листового проката в соответствии с ГОСТ 19903-2015, ГОСТ 7350-77 и настоящим техническим заданием. Контроль по операциям:

- определение химического состава,
- испытание на растяжение при нормальной температуре,
- испытание на стойкость к межкристаллитной коррозии методом, указанным в стандарте на материал,
- ультразвуковой контроль по ГОСТ 22727-88, класс сплошности 1,
- контроль термической обработки.

Позиции 6 - Изготовление и поставка листового проката в соответствии с ГОСТ 19903-2015, ГОСТ 7350-77 и настоящим техническим заданием.

Позиции 7, 8 - Изготовление и поставка листового проката в соответствии с ГОСТ 19903-2015, ГОСТ 7350-77 и настоящим техническим заданием. Контроль по операциям:

- определение химического состава,
- испытание на растяжение при нормальной температуре,
- испытание на стойкость к межкристаллитной коррозии по методу АМУ с провоцирующим нагревом по ГОСТ 6032-2017,
- ультразвуковой контроль по ГОСТ 22727-88, класс сплошности 1,
- контроль термической обработки.

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

Упаковка металлопроката, изготавливаемого по ГОСТ 5582-82 (поз.1,2 данного ТЗ), в соответствии с ГОСТ 7566-2018 (далее ГОСТ 7566) с дополнениями по ГОСТ 5582-75.

Упаковка металлопроката, изготавливаемого по ГОСТ 7350-70 (поз.3-8 данного ТЗ), в соответствии с ГОСТ 7566. Условия поставки ВУ-3 или ВУ-4.

Упаковка должна обеспечивать сохранность металлопроката при транспортировании, погрузках, выгрузках, не деформируя его, сохраняя качество поверхности, в т.ч. после травления и (или) светлого отжига; а также безопасность транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ.

Листы должны быть разделены брусками поперечного сечения 50х50, обернутыми материалом, препятствующим повреждению качества поверхности.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
<p><i>В соответствии с требованиями Договора поставки приемка продукции осуществляется работниками службы качества завода-изготовителя.</i></p> <p><i>Процедура предъявления на контроль, порядок сдачи и приемки согласно СМК изготовителя.</i></p> <p><i>Окончательная приемка продукции по результатам входного контроля, проводимого Покупателем, по его процедуре, производится в соответствии с положениями НП-071-06 и требованиями Раздела 13 данного ТЗ.</i></p>
Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров
<p>Каждая партия должна сопровождаться оригиналом документа о качестве (с переводом на английский язык, подписью и расшифровкой подписи переводчика), оформленным в соответствии с НД, с учетом требований раздела 13 данного ТЗ</p> <p>В документе о качестве, в графе «Грузополучатель» должен быть указан АО «АЭМ-технологии» или Филиал АО «АЭМ-технологии» «Петрозаводскмаш» в г. Петрозаводск.</p> <p>Копии документов должны быть заверены держателем оригинала.</p> <p>На импортную продукцию должно быть оформлено Решение о применении в соответствии с документом «Порядок поставки поставщиком импортного оборудования, изделий, материалов, полуфабрикатов и комплектующих» для конкретной АЭС.</p> <p>В случае, если продукция прошла оценку соответствия по Планам качества (ПК), дополнительно передаются Покупателю следующие документы:</p> <ul style="list-style-type: none">- оригинал ПК на продукцию - 1экз.;- удостоверение о приемочной инспекции (по запросу)- копии результатов разрушающих и неразрушающих контролей (по запросу);- протоколы термической обработки (при наличии, по запросу).

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

<p>Транспортирование металлопроката, изготавливаемого по ГОСТ 5582-82 (поз.1,2 данного ТЗ), в соответствии с ГОСТ 7566 с дополнениями по ГОСТ 5582-75.</p> <p>Транспортирование металлопроката, изготавливаемого по ГОСТ 7350-70 (поз.3-8 данного ТЗ), в соответствии с ГОСТ 7566.</p> <p>Листы допускается транспортировать всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта и условиями погрузки и крепления грузов.</p> <p>Транспортирование, включая межоперационное, и транспортирование при погрузочно-разгрузочных работах должны обеспечивать отсутствие остаточных деформаций, нарушения формы, размеров и качества поверхности (попадание атмосферных осадков, масел и агрессивных жидкостей не допускается).</p>

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Хранение металлопродукции в условиях не жестче условий 5 (ОЖ4) согл. ГОСТ 15150-69, при этом попадание атмосферных осадков, масел и иных агрессивных жидкостей не допускается.

Условия хранения должны обеспечить отсутствие остаточных деформаций, сохранность поверхности от механических и иных повреждений и нарушения формы и размеров

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

Продукция должна соответствовать:

- требованиям НД на поставку;
- требованиям Договора

Качество Продукции подтверждается документом о качестве (паспорт, сертификат и т.д.) по форме завода-изготовителя в соответствии с НД на поставку.

Поставляемые материалы должны быть новыми - не допускается поставка выставочных образцов и материалов со складского запаса.

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

В сертификате должны быть указаны фактические результаты испытаний (применение статистических методов контроля не допускается):

- Химический состав по ГОСТ 5632-72;
- Определение неметаллических включений – нормы оценки качества по ОСТ 108.109.01-92;
- Определение величины зерна - нормы оценки качества по ОСТ 108.109.01-92;
- Механические свойства при нормальной температуре – временное сопротивление (Н/мм²), предел текучести (Н/мм²), относительное удлинение (%);
- Контроль макроструктуры (визуальный контроль кромок);
- УЗК класс сплошности 1 по ГОСТ 22727-88;
- Стойкость к МКК;
- Режим термообработки – температура и время выдержки.

По ГОСТ 5582-75 для стали 12Х18Н10Т, прокатываемой на непрерывных и

полунепрерывных станах отношение содержания хрома к никелю не должно превышать 1,8

Для поз. 6 и 7 испытания механических свойств и стойкость к МКК производится в состоянии поставки, и на пробах после дополнительной термообработки по минимальному и по максимальному циклу:

Минимальный цикл:

- посадка в печь при $T \leq 300$ °C
- нагрев со скоростью не более 70 °C/час до $T = 640 \pm 10$ °C
- выдержка 5,0...5,5 часов при $T = 640 \pm 10$ °C
- охлаждение со скоростью не более 60 °C/час до $T \leq 300$ °C, далее на воздухе.

Максимальный цикл

- посадка в печь при $T \leq 300$ °C
- нагрев со скоростью не более 70 °C/час до $T = 640 \pm 10$ °C
- выдержка 11,5...12,0 часов при $T = 640 \pm 10$ °C
- охлаждение со скоростью не более 60 °C/час до $T \leq 300$ °C, далее на воздухе.

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

Допустимое отклонение от количества, указанного в Спецификации, составляет +/- 10%. При этом оплате подлежит фактически поставленное количество Товара. Срок поставки согласно условиям договора. Допускается досрочная поставка Товара.

Объем поставки:

Лист БТ-ПН-О-1,5 ГОСТ 19904-90/12X18H10T-M3a ГОСТ 5582-75	216 кг
Лист БТ-ПН-О-2 ГОСТ 19904-90/12X18H10T-M3a ГОСТ 5582-75	64 кг
Лист Б-О-ПН-4 ГОСТ 19903-2015/08X18H10T-M36 ГОСТ 7350-77	20730 кг
Лист Б-О-ПН-5 ГОСТ 19903-2015/08X18H10T-M26 ГОСТ 7350-77	356 кг
Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-2015/08X18H10T-M36 ГОСТ 7350-77	854 кг
Лист Б-О-ПН-8 ГОСТ 19903-2015/12X18H10T-M26 ГОСТ 7350-77	2276 кг
Лист Б-О-ПН-10 ГОСТ 19903-2015/08X18H10T-M26 ГОСТ 7350-77	7110 кг
Лист Б-О-ПН-10 ГОСТ 19903-2015/12X18H10T-M36 ГОСТ 7350-77	1422 кг

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Информация должна быть предоставлена на русском и английском языках.

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	МКК	Межкристаллическая коррозия
2	УЗК	Ультразвуковой контроль

3	НТД	Нормативно-техническая документация
4	РКД	Рабочая конструкторская документация

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
-	-	

Разработал

Инженер 1 категории управления закупок



Глазычева Н.В.