


Утверждаю
Технический директор
ПФ АО АЭМ-технологии
 Н.В. Фролов

«01» 06 2020

Техническое задание № -154-ТР-2020
на поставку сварочных материалов для оборудования на зарубежные станции

Петрозаводск
2020

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/ЛИ 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
Поставка сварочных материалов для изготовления ГЦТ,КД, САОЗ для АЭС Аккую бл.1-3, Руппур бл.2, Куданкулам бл.5 Электроды марки: -) Электроды ЦЛ-25/1-4,0 ГОСТ 9466 -70, ОСТ 24.948.01-90 и требованиям ТЗ;
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Материал должен быть новым.
Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления
Требования к этапам изготовления в соответствии с ОСТ 24.948.01-90 и требованиям ТЗ;
Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления
Требования к этапам изготовления в соответствии с ОСТ 24.948.01-90, ГОСТ 9466-75, ПНАЭ Г-7-010-89 (НП-105-18), НП-071-06 и требованиям ТЗ;
Подраздел 1.5 Код ОКП
-

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

--

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Оборудование 1-2 классов безопасности по НП-001.
--

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров
Сварочные материалы должны соответствовать: ОСТ 24.948.01-90, ГОСТ 9466-75, а также требованиям данного ТЗ. Наплавленный металл сварочных материалов должен соответствовать требованиям ОСТ 24.948.01-90, ГОСТ 9466-75, ПНАЭ Г-7-010-89 (НП-105-18), РТД 2730.300.02-91, НП-071 и разделу 13 данного ТЗ.
Подраздел 4.2 Требования к надежности
Покрытие электродов должно быть плотным, прочным, без вздутий, пор, наплывов, трещин и т.д по ГОСТ 9466-75 (р.3). Сварочно-технологические свойства электродов должны удовлетворять требованиям ГОСТ 9466-75 и ОСТ 24.948.01-90.
Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам
1. Электроды, а также наплавленный металл (металл шва) выполненный контролируемой партией должны соответствовать требованиям ОСТ 24.948.01-90, ГОСТ 9466-75, ПНАЭ Г-7-010-89 (НП-

105-18), РТД 2730.300.02-91.

2. Сварочные материалы в соответствии с НП-071-06 должны пройти оценку соответствия в форме испытаний, результаты которых должны быть оформлены документально и представлены заказчику.

3. Механические свойства, металла шва (наплавленного металла) при температуре +350°C проводить. Нормы оценки в соответствии с ПНАЭ Г-7-010-89 (НП-105-18) и РТД 2730.300.02-91.

4. Металл шва (наплавленный металл), выполненного электродами должен быть стойким к МКК.

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

Упаковка должна предотвращать возможность увлажнения и повреждения покрытия электродов по ГОСТ 9466 (р.6) и осуществляться в соответствии с требованиями ОСТ 24.948.01-90

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

В соответствии с требованиями Договора поставки приемка продукции осуществляется работниками службы качества завода-изготовителя.

Процедура предъявления на контроль, порядок сдачи и приемки согласно СМК изготовителя .

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.

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

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

В документе о качестве, в графе «Грузополучатель» должен быть указан АО «АЭМ-технологии» или Филиал АО «АЭМ-технологии» «Петрозаводскмаш» в г. Петрозаводск.

Копии документов должны быть заверены держателем оригинала.

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

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Транспортирование должно производиться любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки, условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта. Межоперационное транспортирование при погрузочно – разгрузочных работах должно предотвратить загрязнение и порчу упаковки, а также соответствовать ГОСТ 9466-75 и ОСТ 24.948.01-90

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

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

Требования к объему и сроку предоставления гарантий в соответствии с проектом договора на поставку. В случае поставки сварочных материалов не соответствующей требованиям настоящего ТЗ поставщик обязан заменить и доставить сварочные материалы на годные (соответствующие требованиям настоящего ТЗ). Убытки, понесенные потребителем, обязан возместить поставщик сварочных материалов.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Требования к обслуживанию не предъявляются.

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Экологические требования не предъявляются.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Требования по безопасности не предъявляются.

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

Каждая партия должна состоять из электродов одной марки, одного диаметра.

Дополнительные требования к испытаниям наплавленного металла

Сочетание сварочных материалов	Режим термообработки, объем разрушающего и неразрушающего контроля по ОСТ 108.004.10-86	Примечание
ЦЛ-25/1	1. Исходное состояние (102; 201; 206; 013; 241; 351; 301, 302, 312, 341) 2. После т/о: 620±10°C – 4,5-5 ч. + 650±10°C 14,5-15 ч. (201, 206, 301, 302, 312, 341, 322)	Содержание Co≤0,05% в наплавленном мет. Содержание ф.ф. 5-8%. Контроль по операции 206 проводить при +350°C • Качество каждой партии (плавки) сварочных материалов должно быть подтверждено сертификатами (с учетом доп.

		<p>испытаний);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы неразрушающего и разрушающего контроля, нормы оценки контрольных швов (наплавов) в соответствии с требованиями ПНАЭ Г-7-010-89; РТД 2730.300.02-91. • Шифры операций разрушающих контролей по ОСТ 108.004.10-86: 102 – определение химического состава наплавленного металла; 201 – испытание на растяжение при нормальной температуре; 206 – испытание на растяжение при повышенной температуре; 322 – ультразвуковой контроль; 341 – капиллярный контроль; 301 – визуальный контроль; 302 – измерительный контроль; 013 – испытание на стойкость к образованию горячих трещин; 241 – испытание на стойкость к межкристаллитной коррозии; 351 – определение содержания ферритной фазы; 312 – радиографический контроль сварных соединений (наплавов). <p>На сертификате, указывать, каким нормативным документам удовлетворяют данные испытания.</p>

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

Электроды марки:

-) Электроды ЦЛ-25/1-4,0 ОСТ 24.948.01-90 для ГЦТ в количестве 5000 кг, для КД- 3500 кг, САОЗ – 1500 кг.

В сроки оговорённые договором.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения	
1	АЭУ	Атомная энергетическая установка	

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Инженер А.А. Кошечкин

Л

А.И. Ершов