

Приложение № 1

к Договору № _____

от «__» _____ 201__г.

Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
Акционерное общество
«Ордена Ленина Научно - исследовательский и конструкторский институт
энерготехники имени Н.А. Доллежала»
(АО «НИКИЭТ»)

ИСПОЛНИТЕЛЬ
СОГЛАСОВАНО

_____/_____/_____



ЗАКАЗЧИК
УТВЕРЖДАЮ

Директор-Генеральный конструктор

Ю.Г. Драгунов

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на опытно-конструкторскую работу

«Разработка оборудования для выполнения сварного соединения стыковки

«Привода» с «Корпусом»»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель главного конструктора

Ромадова Е.Л.

Главный инженер

Факеев П.И.

Главный технолог

Макаров С.В.

И.о. Начальника отдела сварки

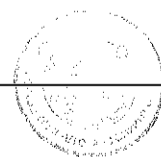
Ёлкин В.Н.

Москва

2015

Содержание

1	Общие положения	3
2	Основание для выполнения работы	3
3	Цель работы	3
4	Содержание работы	3
5	Состав разрабатываемого оборудования	4
6	Технические требования	4
6.1	Требования по назначению	4
6.2	Конструктивные требования	4
6.3	Эксплуатационные требования	5
7	Требования к материалам	5
8	Требования по надёжности	6
9	Требования к документации	6
10	Требования по обеспечению сохранения государственной тайны	6
11	Квалификационные требования.....	6
12	Этапы выполнения работ	7
13	Порядок сдачи приемки результатов работ	7
15	Прочие условия	8
16	Внесение изменений в техническую документацию	8
	Приложение А «Эскиз сварного соединения стыковки привода с корпусом» ...	9



1 Общие положения

1.1 Наименование работы: «Разработка оборудования для выполнения сварного соединения стыковки «Привода» с «Корпусом»».

1.2 Заказчик - АО «НИКИЭТ».

1.4 Сроки выполнения работы:

Начало - дата подписания договора.

Окончание - согласно ведомости исполнения

2 Основание для выполнения работы

Герметизация стыковки приводов в количестве тринадцати штук с корпусом осуществляется сварным соединением. По причине затеснённых условий сварку данных соединений можно выполнить только при помощи сварочного автомата.

3 Цель работы

Целью работы является разработка оборудования, обеспечивающего выполнение сварного соединения стыковки «Привода» с «Корпусом».

4 Содержание работы

4.1 Разработка конструкторской и эксплуатационной документации на оборудование для выполнения сварного соединения.

4.2 Изготовление опытного образца оборудования.

4.3 Проведение испытаний опытного образца оборудования.

4.4 Отработка технологии сварки на макетах и выпуск технологической инструкции на сварку в составе комплекта эксплуатационных документов с проверкой технологии сварки на макетах при проведении приемочных

испытаний. Проверка работоспособности изготовленного оборудования производится на деталях, изготовленных из стали 08X18H10T (12X18H10T).

5 Состав разрабатываемого оборудования

В состав разрабатываемого по настоящему ТЗ оборудования входят:

- 5.1 Автомат для сварки неповоротного стыка «привода» с «корпусом».
- 5.2 Механизм подачи присадочной проволоки.
- 5.3 Дистанционная (телевизионная) система наведения на стык и наблюдения за процессом сварки.
- 5.4 Электрооборудование и источник тока.

6 Технические требования

6.1 Требования по назначению

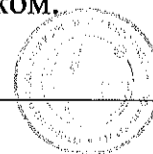
6.1.1 Размеры свариваемых узлов и деталей, размеры и конструкция сварного соединения, указаны в приложении «А».

6.1.2 Сварочная проволока Св-04Х19Н11МЗ.

6.1.3 Качество формирования сварного шва должно быть проконтролировано на металлографических шлифах не менее чем в 4-х сечениях периметра шва.

6.2 Конструктивные требования

6.2.1 Габаритные размеры сварочного автомата и посадочные размеры мест его установки определяются разработчиком исходя из окружающей обстановки и конструкции свариваемых элементов, указанных в приложении «А» и согласовываются с Заказчиком.



6.2.2 Сварочный автомат должен быть оснащен приборами, обеспечивающими контроль за параметрами режимов сварки и их регистрацию.

6.3 Эксплуатационные требования

6.3.1 Условия эксплуатации оборудования характеризуются следующими климатическими факторами:

- температура окружающей среды, °С - +5...+35;
- относительная влажность при 25°С, % - 80.

6.3.2 Консервация и упаковка должны допускать возможность транспортирования оборудования железнодорожным транспортом и автотранспортом.

Условия транспортирования – категория 5 (ОЖ) по ГОСТ 15150-69.

6.3.3 Упаковку оборудования и механизмов следует производить в герметичные защитные кейсы.

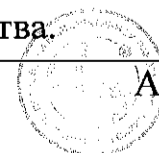
Внутренняя упаковка, средства и методы консервации и защиты должны соответствовать требованиям ГОСТ 9014-78 и обеспечивать сохранность упакованного оборудования в течение не менее трёх лет с момента поставки заказчику. Условия хранения – категория 2 (С) по ГОСТ 15150-69.

6.3.4 Маркирование транспортной тары в соответствии с ГОСТ 14192-77.

7 Требования к материалам

7.1 Применяемые материалы должны быть выбраны исходя из назначения и условий эксплуатации оборудования.

7.2 Материалы и покрытия должны обеспечивать необходимую коррозионную стойкость в условиях эксплуатации и хранения и не выделять токсичные, дурнопахнущие и пожароопасные вещества.



8 Требования по надёжности

8.1 Оборудование должно обеспечивать ресурс до капитального ремонта не менее 2000 часов.

8.2 Срок службы – не менее 20 лет.

8.3 Для обеспечения требуемых показателей надёжности в состав оборудования должны входить необходимые комплекты сменных и запасных частей.

8.4 Гарантийный срок – 1 год.

9 Требования к документации

Требования к документации в соответствии с требованиями действующих государственных и отраслевых стандартов.

10 Требования по обеспечению сохранения государственной тайны

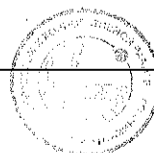
10.1 Научно-техническая продукция, создаваемая в рамках настоящего технического задания, относится к сведениям, составляющим служебную тайну (гриф не ниже «Для служебного пользования»).

10.2 При необходимости требования по обеспечению сохранения государственной тайны при выполнении работы уточняются и дополняются специальным протоколом между Исполнителем и Заказчиком.

11 Квалификационные требования

Исполнитель должен иметь:

11.1 Высококвалифицированный научно-технический и производственный персонал, имеющий многолетний опыт работы в области разработки сварочного оборудования.



11.2 Производственную базу, технические средства, оборудование для изготовления сварочного оборудования.

11.3 Опыт изготовления нестандартного оборудования не менее трёх лет.

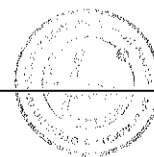
12 Этапы выполнения работ

Таблица 1 - Этапы выполнения работ

№ этапа	Наименование этапа, содержание работ	Отчетная документация	Сроки выполнения
1	Разработка рабочей конструкторской и эксплуатационной документации Изготовление опытного образца оборудования Отработка технологии сварки и выпуск технологической инструкции	Техническая документация (РКД и ЭД) Технологическая инструкция Акт сдачи-приёмки	Начало - с момента подписания договора, окончание - согласно ведомости исполнения
2	Проведение предварительных испытаний. Корректировка рабочей конструкторской документации (РКД) и эксплуатационной документации (ЭД) опытного образца и их доработка по результатам испытаний Проведение приёмочных испытаний	Материалы предварительных испытаний Материалы приёмочных испытаний Откорректированные РКД и ЭД Акт сдачи-приёмки	Начало - с момента подписания договора, окончание - согласно ведомости исполнения

13 Порядок сдачи приемки результатов работ

-приемка работ (этапа работы) осуществляется после выполнения всех обязательств, предусмотренных Договором, в соответствии с установленным порядком, действующим на дату подписания Договора;



-этап работы считается принятым после подписания Сторонами двухстороннего Акта сдачи - приемки выполненных работ и комплекта отчетной документации.

14 Прочие условия

14.1 Проверка работоспособности оборудования проводится на стенде и образцах, поставляемых Заказчиком.

14.1 Образцы для проверки работоспособности изготавливаются из стали 08X18H10T (12X18H10T). Количество образцов уточняется при изготовлении оборудования.

14.2 Конструкторская документация на стенд и образцы согласовывается с Исполнителем.

15 Внесение изменений в техническую документацию

Настоящее ТЗ при необходимости может уточняться и изменяться по согласованию сторон.

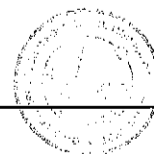
ПОДПИСИ СТОРОН:

От имени Исполнителя:

От имени Заказчика:

_____/_____/_____

_____/_____/_____



АО «НИКИЭТ»

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Эскиз сварного соединения стыковки "Привода" с "Корпусом"

