

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 18. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ОПЛАТЫ

РАЗДЕЛ 19. ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНЫ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
Листы из стали 304 L (grade X2CrNi18-9 (No. 1.4307)) в общем количестве 16 штук, общим весом 47,6 тонны для верхних патрубков вакуумной камеры ИТЭР (сортамент согласно Приложения 1)
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Поставляемый товар должен быть новым, не бывшим в употреблении, не был восстановлен, в том числе не были восстановлены потребительские свойства.
Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления
Работа выполняется в один этап.
Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления
ГОСТ 19903-74, стандарт EN 10088-3, стандарт EN 10204:2004 (Сертификат типа 3.1), Приложение 2. «Технические требования к физико-механическим свойствам стали 304 L»
Подраздел 1.5 Код ОКП
Код ОКП 098601 - Прокат листовой нержавеющей горячекатаный никельсодержащий толщиной от 4 мм.

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Предметом договора является изготовление, и поставка в 2015 году листов из стали X2CrNi18-9 (No. 1.4307) (304L). Для проведения работ по НИОКР «Доработка технологии изготовления верхних патрубков вакуумной камеры реактора ИТЭР» в 2015 году требуется приобрести 16 (шестнадцать) листов стали 304L, общим весом ~ 47,6 тонны. Закупка производится за счет собственных средств АО НИИЭФА.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Листы из стали X2CrNi18-9 (No. 1.4307) (304L) будут использованы для отработки технологии создания конструкции верхних патрубков вакуумной камеры ИТЭР.

Условия эксплуатации листов в конструкции верхних патрубков вакуумной камеры ИТЭР:

1. Температура эксплуатации- 20 -200°С.
2. Рабочая среда- вакуум.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

<p align="center">Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров</p>
<p>I. Количество и размеры листов:</p> <ol style="list-style-type: none">1. <u>Б-О-ПУ 30×2000×6000 ГОСТ 19903-74</u> = 5 листов (теоретический вес: 14400 кг) X2CrNi18-9-M36 (No. 1.4307) (304L) стандарт EN 10088-32. <u>Б-О-ПУ 40×1500×6000 ГОСТ 19903-74</u> = 3 листа (теоретический вес: 8640 кг) X2CrNi18-9-M36 (No. 1.4307) (304L)) стандарт EN 10088-33. <u>Б-О-ПУ 60×1500×3000 ГОСТ 19903-74</u> = 4 листа (теоретический вес: 8640 кг) X2CrNi18-9-M36 (No. 1.4307) (304L)) стандарт EN 10088-34. <u>Б-О-ПУ 80×2000×6000 ГОСТ 19903-74</u> = 2 листа (теоретический вес: 15360 кг) X2CrNi18-9 -M36 (No. 1.4307) (304L)) стандарт EN 10088-35. <u>Б-О-ПУ 8×1500×3000 ГОСТ 19903-74</u> = 2 листа (теоретический вес: 580 кг) X2CrNi18-9 -M36 (No. 1.4307) (304L)) стандарт EN 10088-3 <p>II. На основании п. 12.2.2.г ЕОСЗ поставка аналогов не допустима.</p> <p>III. Химический состав и физико- механические свойства листов стали 304L должны соответствовать требованиям документа «Приложение 2. Технические требования к физико- механическим свойствам стали 304 L»</p>
<p align="center">Подраздел 4.2. Требования к надежности</p>
<p>В соответствии с ГОСТ 19903-74.</p>
<p align="center">Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам</p>
<p>В соответствии с ГОСТ 19903-74.</p>
<p align="center">Подраздел 4.4 Требования к маркировке</p>
<p>Требования к маркировке в соответствии с ГОСТ 7566-81.</p>
<p align="center">Подраздел 4.5 Требования к упаковке</p>
<p>Требования к упаковке в соответствии с ГОСТ 7566-81.</p>

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

<p align="center">Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки</p>
<p>Сдача и приемка продукции производится одной партией на складе Заказчика по адресу: 196641, Санкт-Петербург, пос. Металлострой, Дорога на Металлострой, дом 3, АО «НИИЭФА».</p> <p>В течение 7 рабочих дней с момента получения материалов, сырья и полуфабрикатов проводится:</p> <ul style="list-style-type: none">- проверка количества полученной продукции требованиям договора;- проверка наличия сопроводительной документации, удостоверяющей качество и комплектность продукции;- проверка соответствия сопроводительной документации, удостоверяющей качество, установленным требованиям. <p>Отсутствие сопроводительной документации, удостоверяющей качество, или ее</p>

несоответствие установленным требованиям является основанием для возврата продукции.

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

Поставщик вместе с продукцией должен представить сертификат соответствия (качества) типа 3.1 в соответствии с EN 10204, выданный изготовителем (производителем), в котором должна быть указана следующая информация:

- наименование и адрес предприятия- изготовителя и его товарный знак;
- условное обозначение продукции по ГОСТу;
- размеры и отклонения;
- номер ГОСТа;
- **химический состав материала;**
- **раскрытые механические свойства;**
- номер партии и (или) смены изготовления;
- дату изготовления (месяц, год);

Документ о качестве должен иметь штамп технического контроля и подпись ответственного лица, подтверждающие приемку партии изделий техническим контролем предприятия-изготовителя (поставщика) и оригинальную печать предприятия - изготовителя.

Сертификат (паспорт) должен включать в себя фактические значения параметров материалов, сырья, комплектующих с указанием нормативных документов по которым проводились испытания. Результаты испытаний могут быть оформлены в виде отдельных протоколов испытаний, прилагаемых к сертификату.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Требования к транспортированию в соответствии с ГОСТ 7566-81.

Повреждение продукции при транспортировке не допускается. Поврежденный товар должен быть заменен поставщиком или изготовителем на основании акта входного контроля.

Выгрузка продукции на складе Получателя производится только через верх.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Требования к хранению в соответствии с ГОСТ 7566-81.

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

При обнаружении в процессе обработки продукции скрытых дефектов, не позднее 4-х месяцев с даты получения продукции (подписания ТОРГ-12), оформляется Акт на скрытые дефекты («Инструкция о порядке приемке продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству П-7»). После получения Акта на скрытые дефекты Поставщик обязан в течение 30 дней произвести замену отбракованной продукции в полном объеме.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Требования к обслуживанию не предъявляются.

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Нет

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Требования к безопасности не предъявляются.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Сертификат качества (паспорт) типа 3.1 в соответствии с EN 10204, выданный изготовителем (производителем).

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Дополнительные требования не предъявляются.

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

Поставка Продукции в срок не позднее 40 календарных дней с момента заключения Договора в количестве 16 листов, а именно:

- т.30×2000×6000 = 5 листов;

- т.40×1500×6000 = 3 листа;

- т.60×1500×3000 = 4 листа;

- т.80×2000×6000 = 2 листа;

- т.8×1500×3000 = 2 листа;

с правом досрочной поставки..

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Все сопроводительные документы должны быть представлены в виде напечатанных документов и в электронном виде с обязательным переводом на русский язык.

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	<i>ИТЭР</i>	<i>Интернациональный Экспериментальный Термоядерный Реактор</i>

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1	Приложение 1. Сортамент листов стали 304 L.	
2	Приложение 2. Технические требования к физико- механическим свойствам стали 304 L.	
3	Приложение 3 ITER_D_2MT72B v2.2 перевод.	
4	Обоснование.	

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ОПЛАТЫ

Расчет за продукции производится в следующем порядке:
100% стоимости продукции в течение 10 (десяти) банковских дней от даты подписания накладной ТОРГ-12.

РАЗДЕЛ 19. ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНЫ

В общую сумму Договора должны входить: стоимость Продукции, НДС 18%, доставка до склада Покупателя: 196641, г. Санкт-Петербург, пос. Металлострой, дорога на Металлострой, д.3, АО «НИИЭФА» расходы на перевозку, страхование, упаковку, экспедирование, полный комплект техдокументации, уплаты таможенных пошлин, налогов и других обязательных платежей.

Начальник отдела материалов:  /В.А.Новожилов/

Начальник НИТЛНБ  /Чайка П.Ю./

19.11.2015

Технический эксперт:  /Фабрициев С.А./

Таблица 1. Сортамент листов

Приложение 1

№.	материал		размеры			Количество, штук	вес, тонн	
	марка	сортамент	толщина [мм]	ширина [мм]	длина [мм]		вес одного листа	вес всех листов
1	304L	plate	30	2 000	6 000	5	2,88	14,40
2	304L	plate	40	1500	6 000	3	2,88	8,64
3	304L	plate	60	1 500	3 000	4	2,16	8,64
4	304L	plate	80	2 000	6 000	2	7,68	15,36
5	304L	plate	8	1500	3000	2	0,288	0,58
Всего: 16 листов							Теорети- ческий вес:	47,62

Приложение 2

Технические требования к физико- механическим свойствам стали 304 L

Химический состав, определяемый анализом слитка (плавка) и анализом конечного продукта (листы стали 304 L), должен соответствовать значениям, указанным в Таблице 1.

Таблица 1. Химический состав

Элемент	Содержание легирующих элементов и примесей, вес. %.	
	минимум	максимум
Fe		balance
C		0.030
Mn		2.00
Si		1.00
P		0.030
S		0.015
Cr	17.50	19.50
Ni	8.00	10.00
Mo		0.50
N		0.11
B		0.0018
Cu		1.00
Co		0.05
Nb		0.10
Ta		0.01
Ti		0.10

2. Структура

Металлографическое исследование с помощью оптической микроскопии проводится параллельно направлению прокатки листа. Структура должна быть однородной.

Размер зерна

Номер размера зерна, определяемый согласно стандарту EN ISO 643, должен быть 2 или больше 2. Однородность размера зерна должна быть примерно равна истинному среднему значению ± 1 . Размер зерна определяется на пробах, взятых с участка в непосредственной близости к исследуемым образцам для определения механических свойств.

3. Механические свойства

Требуемые значения

Механическая прочность и пластичность должны соответствовать значениям, указанным в Таблице 2.

Таблица 2. Механические свойства

Свойства при растяжении			
Температура испытания, °С	Прочность на растяжение, минимум, МПа	Предел текучести (0.2%), минимум, МПа	Удлинение, (5d) минимум, %
комнатная	500 - 650	200	45
200	-	118	-

Метод испытания

Испытания на растяжение проводятся в соответствии со стандартом EN 10002-1, EN 10002-5.

Регистрируются следующие значения:

- предел текучести при 0.2% смещения, в МПа,
- предел текучести при 1% смещения, в МПа
- предел прочности на растяжение, в МПа,
- полное удлинение после разрушения, %,
- сужение поперечного сечения после разрушения, %

4. Контроль поверхности – дефекты поверхности

Поверхность листов стали должна контролироваться во время всех стадий изготовления, обработки на станке и дефектоскопии металла. Все внешние поверхности листов должны быть исследованы визуально. Поверхности должны быть плоскими, однородными, не должны содержать складок, стяжек, раковин, разрывов, трещин и включений.

Листы стали поставляются в состоянии: травление – пассивация. Шероховатость поверхности R_a должна быть менее 6.3 мкм.

Поставщик должен представить Сертификат (Type 3.1) в соответствии со стандартом EN 10204:2004, содержащим результаты испытаний материала.



**Documentation
required to be presented by
DAs and Material Manufacturers
in accordance with Regulatory and Code
requirements
for the ITER Vacuum Vessel and Port components**

Abstract

This document describes the requirements for documentation that shall be presented before starting of procurements of the materials for the ITER vacuum vessel and ports components.

	IDM Number:	ITER_D_2MT72B v 2.3	Date: 04.08.2010
	Name	Affiliation	
<i>Author</i>	V. Barabash	Materials and Technical Standards Officer, CIE/SYSA	
<i>Reviewers</i>	B. Giraud	Vacuum Vessel Section, TKM/ VV/VVTS	
	D. Sands	Head, QA Division, SAS/QA	
<i>Approver</i>	K. Ioki	Head, Vessel Division, TKM/VV	
<i>ANB Approval</i>	A. Weyn	AIB-Vinçotte International, ANB for the ITER Vacuum Vessel and Ports	



Table of Content

1	Referenced documents.....	3
2	Introduction	3
3	List of required documentation.....	4
3.1	Austenitic steel grade 316L(N)-IG plates, forgings, bars	4
3.2	Austenitic steels grades X5CrNi18-10 and X2CrNi18-9 plates	5
3.3	Austenitic steel grade X2CrNiMo17-12-2 pipes	5
3.4	Borated steels 304B4, 304B7 plates, ferritic steel 430 plates, steel XM-19 bars	6
4	Attachment – List of Competent Bodies	7



1 Referenced documents

1. Arrête du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires (ESPN), Order dated 12th December 2005 concerning nuclear pressure equipment (NPE Order 2005).
2. RCC-MR, Edition 2007.
3. French Decree No. 99-1046 dated 13th December 1999 concerning pressure equipment (Amended by Decree No. 2003-1249 dated 22nd December 2003 and by Decree No. 2003-1264 dated 23 December 2003) (ESP).
4. European Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/EC adopted by the European Parliament and the European Council on 29 May 1997, see also PED Guides.
5. CLAP (Comité de Liaison des Appareils à Pression) files, AFNOR Normalisation and UNM (Union de Normalisation de la Mécanique), 09/11/2004.
6. ASN Guide Conformity Assessment of Nuclear Pressure Equipment - (Version of 2009-03-31) (ITER_D_2MHX79 v2).
7. EN 10204:2004 - Metallic product – Types of inspection documents.
8. AIB-Vinçotte International, letter to IO, ITER.VV.14, date: 04/11/2009.
9. AIB-Vinçotte International, letter to IO, ITER.VV.17, date: 20/11/2009.
10. AIB-Vinçotte International, letter to IO, ITER.VV.14A, date: 07/12/2009.

2 Introduction

In accordance with Regulatory requirements related to Procurement Arrangements for the ITER Vacuum Vessel and Ports:

ITER Vacuum Vessel (VV) is Nuclear Pressure Equipment, Category IV and Level N2, port components are Category III and IV and Level N3 equipment, as defined in ESPN [1].

ITER Vacuum Vessel and port components are being designed and will be manufactured in accordance with requirements of the ESPN [1].

The design and construction code is RCC-MR, Edition 2007 [2]. The VV and ports are classified as Class 2 box structure components and applicable design rules are provided in the RCC-MR RC 3800 chapter and complemented by Appendix 19.

ITER Vacuum Vessel and Ports equipment is Safety Important Class and correspondingly, Quality Class 1 equipment in accordance with ITER QA classification.

This document defines Regulatory requirements for Material Manufacturer and related documentation which shall be prepared before starting the procurement of material.



3 List of required documentation

In accordance with Regulatory (Chapter 1) and ITER QA requirements the documentation in the following Tables shall be available prior to start of material procurement. DAs shall collect/prepare these documentations (with assistance of Material Manufacturers) and submit to IO together with DA Quality Plan (ITER_D_22MFMW v3.0).

3.1 Austenitic steel grade 316L(N)-IG plates, forgings, bars

Main pressure bearing parts, parts permanently attached to main pressure bearing parts, pressure parts other than main pressure bearing, parts contributing to the pressure resistance and other parts.

Table 1.

No.	Certificate/Document	Who certify or prepare
1	Certificate: Quality Management System, e.g. ISO 9001:2000	Certified by Competent Body established as a legal entity within the European Community
2	Certificate: Quality Assurance System according to PED 97/23/EC Annex 1, paragraph 4.3. Scope of this certificate shall cover the following materials: <ul style="list-style-type: none"> - Austenitic stainless steel 316L(N)-IG plates, forgings and bars as defined in the ITER specifications and Section 2 of RCC-MR Edition 2007; - Austenitic stainless steel X2CrNiMo17-12-2 controlled nitrogen content plates, forgings and bars as defined in corresponding specifications of Section 2 of RCC-MR Edition 2007: <ul style="list-style-type: none"> - RM 3331: plates - RM 3321: forgings - RM 3324: bars See Note ** and Note ***	Certified by Competent Body* established as a legal entity within the European Community
3	Product or Part qualification report in accordance with RCC-MR	Prepared by Material Manufacturer
4	Shop qualification report in accordance with RCC-MR	Prepared by Material Manufacturer

Notes:

* List of possible Competent Bodies, who can perform the assessment of the Quality Assurance System in accordance with PED 97/23/EC and specific requirements of RCC-MR Edition 2007, is included in Attachment 1.

** Depending on Material Manufacturer capability the form of product could be only plates, or forgings or bars.

*** The reference document for quality - assurance that has been used shall be identified and shall be submitted.



3.2 Austenitic steels grades X5CrNi18-10 and X2CrNi18-9 plates

Material permanently attached to pressure bearing parts.

Table 2.

No.	Certificate/Document	Who certify or prepare
1	Certificate: Quality Management System, e.g. ISO 9001:2000	Certified by Competent Body established as a legal entity within the European Community
2	Certificate: Quality Assurance System according to PED 97/23/EC Annex 1, paragraph 4.3. Scope of this certificate shall cover plates made of the grades Grade X5CrNi18-10 (1.4301) and Grade X2CrNi18-9 (1.4307) in accordance with EN 10028-7 See Note *	Certified by Competent Body established as a legal entity within the European Community
3	Product or Part qualification report in accordance with RCC-MR	Prepared by Material Manufacturer
4	Shop qualification report in accordance with RCC-MR	Prepared by Material Manufacturer

Note:

* The reference document for quality - assurance that has been used shall be identified and shall be submitted.

3.3 Austenitic steel grade X2CrNiMo17-12-2 pipes

Main pressure bearing material.

Table 3.

No.	Certificate/Document*	Who certify or prepare
1	Certificate: Quality Management System, e.g. ISO 9001:2000	Certified by Competent Body established as a legal entity within the European Community
2	Certificate: Quality Assurance System according to PED 97/23/EC Annex 1, paragraph 4.3. Scope of this certificate shall cover pipes made of the grade X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) in accordance with EN 10216-5 See Note * and Note**	Certified by Competent Body established as a legal entity within the European Community

Notes:

* Due to expected small amount of pipes, the supply can be made without Shop and Product Qualification reports, however, requirements of RM 0111.3 of RCC-MR Edition 2007, shall be fulfilled. The complementary measures required by RM 0111.3 shall be submitted to the ANB for approval prior to the procurement.

** The reference document for quality - assurance that has been used shall be identified and shall be submitted.



3.4 Borated steels 304B4, 304B7 plates, ferritic steel 430 plates, steel XM-19 bars

Non-pressure retaining materials, non-permanently attached to pressure retaining parts.

Table 4.

No.	Certificate/Document	Who certify or prepare
1	Certificate: Quality Management System, e.g. ISO 9001:2000	Certified by Competent Body



4 Attachment – List of Competent Bodies

The proposed list is only indicative and includes several Competent Bodies, which preliminary agreed to certify Quality Assurance System of Material Manufacturer according to PED 97/23/EC Annex 1, paragraph 4.3 and include in scope austenitic stainless steel grades covered by RCC-MR Code Edition 2007 and grades 316L(N)-IG as defined in the ITER Specifications.

The other Competent Bodies can perform this activity also.

Competent Body	Contact person
AIB-Vincotte International, Belgium	Andre Weyn aweyn@vincotte.be
Bureau VERITAS, France	Grégory REY gregory.rey@fr.bureauveritas.com
APAVE, France	Michèle Debret michele.debret@apave.com

- Приложение № 3 к пояснительной записке по вопросу невозможности использования аналогов стали X2CrNi18-9 (1.4307) при поставке материала для элементов вакуумной камеры ИТЭР

Документ ИТЭР: ITER_D_2MT72B.v2.2

Документация,
представляемая Национальными агентствами и
производителями материалов
в соответствии с нормативными требованиями и правилами
проектирования,
для изготовления компонентов вакуумной камеры ИТЭР и
патрубков

3 Перечень требуемых документов

Согласно нормативным требованиям (Глава 1) и требованиям по обеспечению качества ИТЭР, документация, перечисленная в таблице 1, должна быть подготовлена до закупки материалов. Национальные агентства должны собрать и подготовить эти документы (вместе с производителями материалов) и представить на рассмотрение Организации ИТЭР вместе с планом по обеспечению качества (ITER_D_22MFMW v3.0)

3.1 Плиты, поковки, бруски из аустенитной стали марки 316L(N)-IG

Основные компоненты оборудования, работающего под давлением, компоненты, постоянно закрепленные на основных компонентах оборудования, работающего под давлением, другие детали оборудования, работающего под давлением, детали, отвечающие за сопротивление давлению и другие компоненты.

Таблица 1

№	Сертификат/документ	Кем удостоверено или разработано
1	Сертификат: Система управления качеством, например, ISO 9001:2000	Удостоверено органом, юридическим признанным в ЕС Компетентным являющимся лицом,
2	Сертификат: Система обеспечения качества в соответствии с PED 97/23/ЕС Приложение 1, параграф 4.3 Данный сертификат действителен для следующих материалов: <ul style="list-style-type: none"> • Плиты, поковки, бруски из аустенитной нержавеющей стали марки 316L(N)-IG в соответствии с спецификациями ИТЭР и с положениями Главы 2 документа RCC-MR Edition 2007; • Плиты, поковки, бруски из аустенитной нержавеющей стали марки X2CrNiMo17-12-2 с контролируемым содержанием азота в соответствии со спецификациями в Главе 2 документа RCC-MR Edition 2007: • RMM 3331: плиты • RMM 3321: поковки • RMM 3324: бруски См. Примечание* и Примечание *	Удостоверено органом*, юридическим признанным в ЕС Компетентным являющимся лицом,
3	Отчет об аттестации изделия или детали в соответствии с RCC-MR	Подготовлено производителем материала
4	Отчет об аттестации цеха в соответствии с RCC-MR	Подготовлено производителем материала

Примечание:

* Перечень возможных Компетентных органов, которые могут провести оценку системы обеспечения качества в соответствии с документом PED 97/23/ЕС и требованиями документа RCC-MR Edition 2007 приведен в Приложении 1.

** В зависимости от возможностей производителя материалов поставляться могут только пластины, или только поковки, или только бруски.

***Применяемый документ по обеспечению качества необходимо идентифицировать и представить на рассмотрение.

3.2 Листы из аустенитных сталей X5CrNi18-10 и X2CrNi18-9

Компоненты, постоянно закрепленные на основных компонентах оборудования, работающего под давлением

Таблица 2

№	Сертификат/документ	Кем удостоверено или разработано
---	---------------------	----------------------------------

1	Сертификат: Система управления качеством, например, ISO 9001:2000	Удостоверено органом, юридическим признанным в ЕС	Компетентным являющимся лицом,
2	Сертификат: Система обеспечения качества в соответствии с PED 97/23/ЕС Приложение 1, параграф 4.3 Данный сертификат действителен для следующих материалов: • Листы из аустенитных нержавеющей сталей марки X5CrNi18-10 (1.4301) и марки X2CrNi18-9 (1.4307) в соответствии со стандартом EN 10028-7. См. Примечание*	Удостоверено органом*, юридическим признанным в ЕС	Компетентным являющимся лицом,
3	Отчет об аттестации изделия или детали в соответствии с RCC-MR	Подготовлено материала	производителем
4	Отчет об аттестации цеха в соответствии с RCC-MR	Подготовлено материала	производителем

Примечание:

*Применяемый документ по обеспечению качества необходимо идентифицировать и представить на рассмотрение

Перевод соответствует оригиналу.

Переводчик



Н.Б. Коваленко

Заместитель генерального директора-
Директор НТЦ «Синтез»



В.А. Беляков

Обоснование

невозможности использования аналогов стали 304 L (grade X2CrNi18-9 (No. 1.4307)) при проведении закупки «Листы из стали 304 L (grade X2CrNi18-9 (No. 1.4307)) в общем количестве 16 штук, общим весом 47,6 тонны для верхних патрубков вакуумной камеры ИТЭР»

Листы из стали 304 L (grade X2CrNi18-9 (No. 1.4307)) закупаются для проведения работ по НИОКР «Доработка технологии изготовления верхних патрубков вакуумной камеры реактора ИТЭР» - договор с ЧУ «ИТЭР-Центр» №203-Синтез/14 от 12.03.2014 г. в рамках обязательств РФ по поставке оборудования для международного реактора ИТЭР.

Использование стали 304 L (grade X2CrNi18-9 (No. 1.4307)) прямо прописано в подписанном ИТЭР документе ИТЭР ITER_D_2MT72B v2.3. - Приложении к Соглашению 1.5.P2B.RF.01:0 от 09.06.2009г. между Организацией ИТЭР и НИЦ «Курчатовский институт» (Агентство ИТЭР Российской Федерации). В разделе 3.2. документа указан материал для листов стали для верхних патрубков ИТЭР: «Austenitic steels grades X2CrNi18-9 plates». Никаких аналогов стали 304 L (grade X2CrNi18-9 (No. 1.4307)) документом ITER_D_2MT72B v2.3 не предполагается.

Зам. Ген. Директора АО НИИЭФА
Директор НТЦ «Синтез»

Нач. лаборатории АЛ-1



В.А.Беляков



С.А. Фабрициев