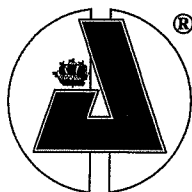


Открытое акционерное общество
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский и
проектно-конструкторский институт
“АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ”»
(ОАО «СПбАЭП»)



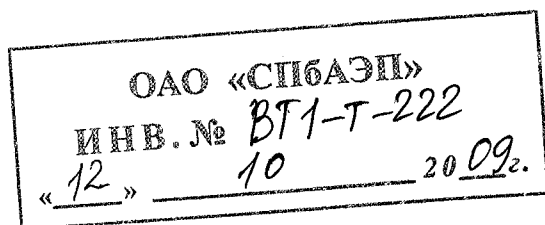
АЭС - 2006
Балтийская АЭС

ИСХОДНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана
эстакады г/п 360(140)/32+5т

BT10.B.110.&.0UJG&&.SMA&&.060.MD.0002

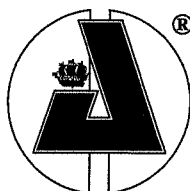
Собственность ОАО «СПбАЭП». Запрещается без предварительного письменного разрешения собственника воспроизводить, переводить, изменять в любой форме или частично, передавать во временное или постоянное пользование другим организациям или лицам, разглашать или использовать сведения в коммерческих интересах лиц или организаций, не связанных договорными обязательствами с собственником



2009

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

**Открытое акционерное общество
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский и
проектно-конструкторский институт
“АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ”»
(ОАО «СПбАЭП»)**



**АЭС - 2006
Балтийская АЭС**

ИСХОДНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

**Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана
эстакады г/п 360(140)/32+5т**

BT1O.110.&.0UJG&&.SMA&&.060.MD.0002

**Директор департамента
проектирования АЭС
с реакторами ВВЭР нового поколения**

Главный инженер

Главный инженер проекта

А.С. Кузин

А.М. Альтшуллер

И.А. Грабельников

2009

Продолжение на следующем листе

Продолжение титульного листа

АЭС - 2006

Балтийская АЭС

ИСХОДНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Техническая спецификация на съемную балку для
испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т

BT10.B.110.&.0UJG&&.SMA&&.060.MD.0002

Нормоконтроль

Начальник БГИП-2

Главный специалист ТО по
оборудованию

Главный специалист ТО
по метрологии

И.о. начальника ОМОТ

Ведущий специалист ОМОТ

Проверил

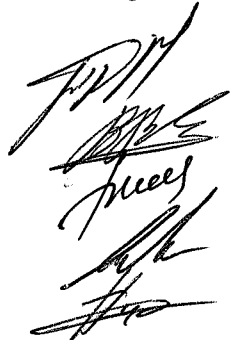
Разработал



А.О. Володина

В.В. Кедров

В.Е. Михеев



Е.Н. Гудков

В.Л. Васильев

В.В. Ионов

А.В. Михайлов

Д.В. Пискарев

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана экстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	--	------	--

СОДЕРЖАНИЕ

0 Общие условия	5
0.1 Область распространения.....	5
0.2 Техническое обоснование разработки	5
0.3 Коды обозначения	5
1 Технические требования	6
1.1 Нормативные требования.....	6
1.1.1 Нормативно-техническая документация	6
1.1.2 Классификация по безопасности и сейсмостойкости.....	6
1.2 Основные параметры и характеристики	6
1.2.1 Технические данные	6
1.2.2 Назначение и технические характеристики	6
1.2.3 Режимы работы	7
1.2.4 Требования к конструкции.....	7
1.2.4.1 Общие требования к конструкции.....	7
1.2.4.2 Основное оборудование, входящее в состав съемной балки.....	8
1.2.5 Требования к надежности	9
1.2.6 Изготовление	9
1.2.6.1 Общие требования к изготовлению	9
1.2.6.2 Сварка.....	10
1.3 требования к сырью, материалам и покупным изделиям	11
1.4 Комплектность	11
1.5 Маркировка.....	12
1.6 Упаковка	13
2 Требования безопасности и охраны окружающей среды	14
3 Правила приемки.....	14
4 Методы контроля	14
5 Транспортировка и хранение	14
6 указания по эксплуатации	15
7 Гарантии Поставщика.....	15
8 Обеспечение качества.....	16
9 Стадии РАЗРАБОТКИ и комплектность документации.....	16
10 Требования к конструкторской документации и информации	17
10.1 Требования к техническому заданию	17
10.2 Требования к составу технического проекта	18
10.3 Требования к конструкторской документации	18
10.4 Требования по документации для ремонта	20
11 Требования к исходным данным для выполнения проекта АЭС.....	21
11.1 Требования к исходным данным на этапе выбора поставщиков	21
11.2 Требования к исходным данным для рабочего проектирования	21
Приложение А (обязательное) Параметры и технические характеристики балки.....	23
Приложение Б (справочное) Ссылочные нормативные документы	24
Приложение В (обязательное) Габаритные чертежи В1, В2, В3.....	27
Приложение Д (обязательное) Параметры окружающей среды	30
Приложение Е (обязательное) Требования к контролю качества	31

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана экстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	--	------	--

Перечень принятых сокращений	35
Лист регистрации изменений	36

BT1O.B.110.&.0UJG&&.SMA&&.060.MD.0002_&=0

BT1O.B.110.&.0UJG&&.SMA&&.060.MD.0002	Исходные технические требования	4
---------------------------------------	---------------------------------	---

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

0 ОБЩИЕ УСЛОВИЯ

0.1 ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

0.1.1 Настоящие исходные технические требования (техническая спецификация) определяют требования к разработке, материалам, изготовлению, обеспечению и контролю качества и поставке съемной балки для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т (далее - балки) для АЭС-2006 на площадке Балтийской АЭС (БтАЭС).

0.1.2 Генеральным проектировщиком БтАЭС является Открытое акционерное общество «Санкт-Петербургский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт «АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ» (ОАО «СПбАЭП»), Санкт-Петербург, Российская Федерация.

0.1.3 Заказчиком-застройщиком БтАЭС является ОАО «Концерн ЭНЕРГОАТОМ», Москва, Российская Федерация.

0.1.4 Настоящая техническая спецификация используется для проведения конкурсного отбора Поставщиков оборудования, удовлетворяющего настоящим требованиям.

0.2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ

0.2.1 Требования к продукции определяются необходимостью создания АЭС, соответствующей современным требованиям безопасности, надежности и конкурентоспособности по техническим, экономическим и эксплуатационным показателям.

0.2.2 При разработке конструкции используются освоенные промышленностью РФ аналоги. Для БтАЭС прототипом является оборудование, примененное в референтном проекте ЛАЭС-2.

0.3 КОДЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Коды обозначений оборудования по системе KKS (Kraftwerk Kennzeichen System) в соответствии с требованием Заказчика-застройщика (см. СТО СМК-ПКФ-014.3.2-06) должны использоваться на всех этапах поставки и во всей документации. Код обозначения каждой единицы оборудования без привязки к блоку указан в Приложении А. Код обозначения балки должен иметь перед указанным кодом цифру 00 для общестанционного оборудования (например:00SMA03AX501).

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1.1 НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1.1.1.1 Разработка, изготовление и поставка балки должны осуществляться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, включающих в себя федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии, руководства по безопасности, руководящие документы, другие нормы и правила, в том числе, вошедшие в «Перечень основных нормативных правовых актов и нормативных документов, относящихся к сфере деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору», государственные стандарты, утвержденные в установленном порядке, решения органа управления использованием атомной энергии и органов государственного регулирования безопасности в области использования атомной энергии, нормы и рекомендации МАГАТЭ в соответствии с ТЗ на БТАЭС, далее НД. Обязательными, применительно к оборудованию в объеме настоящей технической спецификации и связанным с ним процессам разработки, изготовления и поставки являются так же требования НД, приведенные по тексту настоящей технической спецификации.

Основные нормативные документы, действующие в Российской Федерации, ссылки на которые приведены по тексту настоящей технической спецификации, приведены в Приложении Б (справочно).

1.1.1.2 Для балки не влияющих на безопасность и не подведомственных нормативной документации в области использования атомной энергии, используются общепромышленные правила и нормы, государственные стандарты, руководящие документы и пр. Отдельные требования настоящей технической спецификации для таких элементов балок могут быть снижены по согласованию с Генеральным проектировщиком.

1.1.1.3 Поставщик должен провести анализ настоящей ТС, других документов на поставку, действующих нормативных документов и практики своей деятельности, разработать и представить в составе информации, передаваемой вместе с коммерческим предложением, перечень НД, выполнение которых будет обеспечено Поставщиком при осуществлении разработки, изготовлении и поставки балки.

1.1.2 КЛАССИФИКАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И СЕЙСМОСТОЙКОСТИ

1.1.2.1 Класс безопасности балки в соответствии с ПНАЭ Г-01-011-97 (НП-001-97), группа в соответствии с ПНАЭ Г-7-008-89 указаны в Приложении А.

1.1.2.2 Требования к сейсмостойкости балки не предъявляются.

1.2 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.2.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.2.1.1 Технические данные балки для референтной АЭС приведены в Приложении А.

1.2.1.2 Габаритные размеры балки и закладных деталей указаны в Приложении В.

1.2.2 НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.2.2.1 Съемная балка предназначена для выполнения испытаний крана эстакады г/п 360(140)/32+5т, при помощи грузовых гидронагружателей.

BT10.B.110.&.0UJG&&.SMA&&.060.MD.0002	Исходные технические требования	6
---------------------------------------	---------------------------------	---

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

1.2.2.2 Место установки балки – под эстакадой транспортного шлюза (крепится к колоннам эстакады).

1.2.2.3 Технические данные балки.

1.2.2.4 Грузоподъемность, т:

450;

1.2.2.5 Нагрузка на площадку обслуживания гидронагрузателя, т/м²

0,2

1.2.3 РЕЖИМЫ РАБОТЫ

1.2.3.1 Балка должна сохранять прочность и выполнять свои функции при нормальной эксплуатации (НЭ).

1.2.4 ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ

1.2.4.1 Общие требования к конструкции

1.2.4.1.1 Проектирование балки должно основываться на данных проверенной конструкции с использованием опыта эксплуатации в подобных условиях. Предлагаемая Изготовителем балка должна быть референтным.

1.2.4.1.2 Упоры для съемной балки размещаются на строительных закладных, установленных на колоннах эстакады транспортного шлюза.

1.2.4.1.3 Конструкция балки должна сохранять прочность, работоспособность и не иметь остаточных деформаций после испытаний крана эстакады на нагрузку 450т.

1.2.4.1.4 Конструкция балки должна позволять производить с ней подъемно-транспортные операции с помощью грузоподъемных кранов.

1.2.4.1.5 Балка должна иметь возможность легко стыковаться с упорами, находящимися на колоннах эстакады, а после испытания крана легко демонтироваться.

1.2.4.1.6 Конструкция проушины съемной балки должна обеспечивать свободное соединение с вилкой гидронагрузателя НГ-6,3, а также с переходным съемным звеном для гидронагрузателя НГ-0,8.

1.2.4.1.7 Конструкция переходного съемного звена должна иметь с одной стороны вилку и устройство (палец с фиксатором) для присоединения к проушине балки, а с другой стороны - присоединение к вилке гидронагрузателя НГ-0,8.

1.2.4.1.8 В конструкцию балки должны входить переходные звенья для соединения гидронагрузателя НГ-6,3 как с крюком г/п 360т крана, так и с вилкой г/п 360т, а для гидронагрузателя НГ-0,8 - переходные звенья с крюком г/п 32т.

1.2.4.1.9 При монтаже гидронагрузателей, вертикальное положение их обеспечивается при помощи винтовых опор, которые одним концом крепятся к корпусу гидронагрузателя, а другим опираются на подставки, устанавливаемые на площадку обслуживания балки (габаритные размеры площадки уточняет Разработчик согласно норм безопасности труда).

1.2.4.1.10 Площадка для обслуживания гидронагрузателя должна иметь ограждение высотой 1м с буртиком по низу высотой 100мм, а также должна быть оборудована съемным трапом для доступа персонала на данную площадку с земли.

1.2.4.1.11 Конструкция балки должна обеспечивать производство всех видов работ технического обслуживания и ремонтных работ с применением средств механизации в условиях АЭС. Перечень и периодичность всех видов технического обслуживания и ремонтных работ должны быть указаны в технической документации на балку.

1.2.4.1.12 Гарантийный срок эксплуатации балки должен быть 24 месяца с начала эксплуатации.

1.2.4.1.13 Обоснования конструкции балки, включая прочность должны выполняться в соответствии с требованиями НД. Если при изготовлении, транспортировке и

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

монтаже элементы балки подвергаются нагрузкам большим, чем нагрузки при эксплуатации и испытаниях, то эти нагрузки должны учитываться при разработке элементов балки.

1.2.4.1.14 Конструкция балки должна обеспечивать:

- возможность осмотра поверхностей, удобство осуществления технического обслуживания и проверок в процессе эксплуатации;
- возможность нанесения антикоррозионной защиты.

1.2.4.1.15 Конструкцией должны обеспечиваться транспортирование и монтаж, осуществление техобслуживания и проведения проверок при эксплуатации, для чего должны быть, предусмотрены:

- конструктивные элементы (места) для строповки балки с помощью грузозахватных приспособлений, используемых в процессе транспортирования и монтажа;
- ограждения площадок и лестниц.

1.2.4.1.16 Балка должна проходить контрольную сборку на предприятии-изготовителе и подвергаться приемо-сдаточным испытаниям.

1.2.4.1.17 В процессе разработки проекта балки должны быть проанализированы отказы аналогичной продукции, имевшие место на действующих АЭС и приняты меры по их исключению.

1.2.4.1.18 Изготовитель в соответствии с национальными или международными нормами может предъявлять к балке более высокие требования и несет ответственность за скрытые дефекты изделия независимо от гарантийного срока эксплуатации.

1.2.4.1.19 Настоящие исходные технические требования на балку могут быть уточнены в процессе дальнейшего проектирования АЭС.

1.2.4.2 Основное оборудование, входящее в состав съемной балки.

1.2.4.2.1 В основное оборудование балки должно входить следующее:

- 1) балка с проушиной под гидронагрузатель НГ-6,3;
- 2) комплект приспособлений для испытания крана эстакады (переходные звенья под гидронагрузатель НГ-6,3, НГ-0,8 и т.п.);
- 3) площадка с ограждением и съемным трапом для обслуживания гидронагрузателей (размеры уточняет Разработчик согласно инструкции по безопасности труда);
- 4) упоры для балки, крепятся к строительным закладным (2 комплекта для 2-х блоков);
- 5) подставки для гидронагрузателей НГ-6,3 и НГ-0,8;
- 6) приспособления для крепления балки к упорам (определяет Разработчик);
- 7) крепежные изделия;
- 8) приспособления для монтажа и демонтажа балки, а также электроды;
- 9) запасные части на гарантийный период;
- 10) специнструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания балки;

С выше указанным оборудованием должна быть поставлена следующая документация:

- 1) техническое описание и руководство по эксплуатации;
- 2) инструкции по монтажу и демонтажу балки;
- 3) инструкции по техническому обслуживанию балки;
- 4) чертеж общего вида балки и основных узлов;
- 5) документация по транспортировке, хранению и консервации;
- 6) паспорт;

BT10.B.110.&.0UJG&&.SMA&&.060.MD.0002	Исходные технические требования	8
---------------------------------------	---------------------------------	---

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

- 7) план качества;
- 8) перечень несоответствия и корректирующие действия;
- 9) сертификаты на материалы, включающие их механические свойства и состав (если не включены в состав паспорта);
- 10) отчеты о различных испытаниях.

Объем документации, поставляемой со съемной балкой, уточняется при составлении договора на поставку.

1.2.5 ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ

1.2.5.1 Для балки должны быть выполнены требования по надежности перечисленные ниже.

- | | |
|--|---------------|
| Срок службы | - 60 лет. |
| Наработка на отказ, не менее | - 1000 часов. |
| Допустимый срок сохраняемости до ввода в эксплуатацию | - 60 месяцев; |
| Балка должна быть ремонтпригодна и обслуживаема по месту. | |
| Определения терминов надежности по ГОСТ 27.002 и ГОСТ Р 51908. | |

1.2.6 ИЗГОТОВЛЕНИЕ

1.2.6.1 Общие требования к изготовлению

1.2.6.1.1 Изготовление балки, включая литье, ковку, сварку термообработку и разделку кромок, должно осуществляться в соответствии с технологической документацией, разработанной с соблюдением НД, а также в соответствии с конструкторской документацией на балку.

1.2.6.1.2 Стадии разработки технологической документации (ТД), виды технологических документов, литерность ТД - в соответствии с ГОСТ 3.1102.

1.2.6.1.3 Комплектность технологической документации (ТД) на единичные технологические процессы – по ГОСТ 3.1119, на типовые и групповые технологические процессы – по ГОСТ 3.1121.

1.2.6.1.4 Должно быть обеспечено тиражирование, рассылка, учет, внесение изменений и хранение технологической документации с учетом требований ГОСТ 2.501, ГОСТ 2.503.

1.2.6.1.5 Поставщик должен иметь метрологическую службу, которая должна выполнять функции в соответствии с требованиями действующей НД по метрологическому обеспечению.

1.2.6.1.6 Технологическая документация (ТД) подлежит метрологической экспертизе. Порядок организации метрологической экспертизы ТД, основные виды документов подвергаемых экспертизе, порядок оформления и реализации результатов метрологической экспертизы документации должны соответствовать требованиям РМГ 63-2003.

1.2.6.1.7 Изготовление балки должно выполняться с соблюдением требований по системе менеджмента качества, установленных в контракте на поставку.

1.2.6.1.8 Применяемые при изготовлении средства технологического оснащения (по ГОСТ 3.1109) должны быть исправны, укомплектованы, налажены в соответствии с требованиями НД, конструкторской документации, технической документации на эти средства и обеспечивать соблюдение требований НД при изготовлении оборудования. Должна проводиться периодическая проверка состояния средств технологического оснащения, результаты которой должны документироваться.

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

При необходимости должны быть разработаны методики выполнения измерений, которые аттестуются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 8.563.

1.2.6.1.9 При изготовлении должны применяться средства контроля (по ГОСТ 16504), которые должны отвечать требованиям НД на контроль и испытания. Применение других средств контроля допускается в порядке, установленном в НД. Должна проводиться периодическая проверка состояния средств контроля, результаты которой должны документироваться.

1.2.6.1.10 Все средства измерений, используемые Изготовителем оборудования, подлежат периодической поверке или калибровке в соответствии с Российским законодательством.

1.2.6.1.11 Требования по нанесению эксплуатационного покрытия устанавливаются в конструкторской документации Поставщика.

1.2.6.2 Сварка

1.2.6.2.1 Поставщиком (Изготовителем) должны быть идентифицированы и отражены в соответствующих документах системы менеджмента качества (СМК) все процессы производства оборудования, результаты которых не могут быть проверены последующим контролем или испытаниями – специальные процессы. К таким процессам относятся все технологические процессы изготовления, недостатки которых становятся очевидными только после начала использования продукции. Перечень специальных процессов включает, но не ограничивается, сварку, наплавку, пайку, термическую обработку. В документах СМК должен быть представлен порядок внедрения (утверждения или аттестации) каждого специального процесса, в том числе включающий:

- критерии для проведения анализа и принятия решения о приемлемости процессов;
- подтверждение соответствия установленным требованиям применяемых в процессе средств технологического оснащения, средств контроля и измерений;
- подтверждение соответствующей квалификации персонала, занятого в процессе и контроле;
- описание конкретных методов и процедур выполнения и контроля выполнения работ, составляющих процессы;
- формы всех отчетных документов, составляемых в ходе внедрения (утверждения или аттестации) процесса, требования к их содержанию, заполнению и срокам хранения.

1.2.6.2.2 В случаях, предусмотренных НД, ТД подлежит согласованию с заинтересованными сторонами, в том числе со специализированными организациями (головные материаловедческие организации, экспертные организации и др.).

1.2.6.2.3 Контроль качества сварных соединений следует осуществлять в соответствии с требованиями и указаниями НД.

1.2.6.2.4 Работы по изготовлению балки должны выполняться организациями-изготовителями, располагающими квалифицированными кадрами, технологическими и контрольными службами и всеми техническими средствами, необходимыми для выполнения соответствующих работ.

Должен быть установлен и документирован порядок отбора, обучения, проверки теоретических знаний и практических навыков у персонала, выполняющего работу, влияющую на качество. Указанный порядок должен соответствовать требованиям НД. Результаты проверки знаний и навыков должны документироваться (удостоверения, протоколы, журналы и т. п.).

Работники, выполняющие такие специальные процессы как сварка, наплавка, пайка, неразрушающие методы контроля, должны быть аттестованы на право выполнения подобных работ в порядке, установленном НД.

BT10.B.110.&.0UJG&&.SMA&&.060.MD.0002	Исходные технические требования	10
---------------------------------------	---------------------------------	----

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

1.2.6.2.5 Сварные соединения деталей из сталей различных структурных классов должны производиться в заводских условиях.

Число сварных соединений должно быть минимальным.

1.2.6.2.6 Исправление дефектов в металле изделий, в том числе в металле сварных соединениях, с помощью сварки может выполняться Изготовителем по соответствующим технологическим инструкциям. В случаях, предусмотренных НД, указанные инструкции подлежат согласованию с заинтересованными сторонами, в том числе со специализированными организациями (головные материаловедческие организации, экспертные организации и т.п.).

1.3 ТРЕБОВАНИЯ К СЫРЬЮ, МАТЕРИАЛАМ И ПОКУПНЫМ ИЗДЕЛИЯМ

1.3.1 Применяемые материалы должны быть коррозионностойкими по отношению к средам, внешним воздействующим факторам, включая.

1.3.2 Для изготовления балки должны использоваться только конструкционные материалы, допущенные к применению в соответствии с требованиями НД. Используемые материалы должны быть апробированными в промышленности.

1.3.3 Использование различных типов материалов в балке следует исключать или сводить к минимуму.

1.3.4 Требования к контролю качества материалов изложены в Приложении Е.

1.4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

1.4.1 Комплектность поставки балки должна соответствовать требованиям НД, распространяющимся на конкретное оборудование, и указываться в ТЗ и формуляре (паспорте) на балку.

1.4.2 Комплект поставки, как правило, должен включать в себя:

1.4.2.1 балку в виде отдельных частей, (комплект переходных звеньев, металлоконструкция балки, площадки с ограждением и съемной лестницей для обслуживания балки, гидронагружателей и проч.);

1.4.2.2 сборочные единицы, детали и материалы, необходимые для доставки балки от места хранения к месту монтажа в том числе:

1.4.2.2.1 специальные строповые устройства, съемные захватные приспособления (хомуты, траверсы и др.), используемые в процессе транспортирования, монтажа и проведения испытаний балки;

1.4.2.2.2 сварочные материалы, необходимые для сборки балки, материалы и изделия для аттестации технологии сварки на монтаже;

1.4.2.3 передаваемые с балкой запасные части, инструменты, приспособления, материалы (ЗИП), необходимые для обеспечения технического обслуживания и ремонта в процессе эксплуатации, в том числе:

1.4.2.3 Запасные части и материалы необходимые для обеспечения монтажа, и эксплуатации в соответствии с требованиями конструкторской документации в течение гарантийного срока эксплуатации оборудования, в том числе, изделия, ресурс и/или срок службы которых не превышает гарантийный срок эксплуатации балки;

1.4.2.3.1 специальные инструменты, средства измерений, необходимые для монтажа, испытаний, технического обслуживания и ремонта балки;

1.4.2.3.2 специальная оснастка для испытаний и технического освидетельствования балки;

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

1.4.2.3.3 материалы для восстановления покрытия балки.

1.4.2.4 Техническую документацию, требующуюся для обеспечения хранения, расконсервации, монтажа, проведения испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта в том числе:

1.4.2.4.1 эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями раздела 10 ТС;

1.4.2.4.2 окончательные редакции сборочных чертежей оборудования и составных частей (при транспортировании балки частями);

1.4.2.4.3 монтажные чертежи (если необходимые указания по монтажу не содержатся в другой конструкторской и эксплуатационной документации);

1.4.2.4.4 задания на закладные части;

1.4.2.4.5 расчеты на прочность;

1.4.2.4.6 копии сертификатов на материалы (если сертификаты не включены в состав формуляра или паспорта изделия) с описанием химического состава материала и механических свойств.

1.4.2.5 Документацию по обеспечению и контролю качества балки, включая:

1.4.2.5.1 план качества с записями о прохождении контрольных точек (для оборудования, по которому составляются планы качества);

1.4.2.5.2 перечень несоответствий и копии отчетов о несоответствиях при изготовлении балки;

1.4.2.5.3 заключение о приемочной инспекции;

1.4.2.5.4 копии сертификатов соответствия на балку, в соответствии с российским законодательством;

1.4.2.6 другие изделия, материалы и документацию в соответствии с требованиями, договора.

1.4.2.7 Комплект поставки, номенклатура документации, уточняются при составлении договора на поставку.

1.4.2.8 Документация, поставляемая с балкой, должна быть упакована во влагонепроницаемый пакет, который помещается в первое грузовое место вместе с изделием. Один экземпляр упаковочного листа должен быть вложен в упаковочную тару вместе с изделием, второй - во влагонепроницаемый пакет и должен крепиться снаружи упаковочной тары.

1.5 МАРКИРОВКА

1.5.1 Изготовителем должны быть установлены меры по идентификации и контролю балки и её составных частей.

С этой целью балка, все детали и сборочные единицы в составе должны иметь маркировку и сопроводительную документацию, обеспечивающую их идентификацию и контроль на всех стадиях их жизненного цикла и подтверждающую соблюдение требований соответствующих технологических процессов и НД.

1.5.2 Маркировка должна наноситься непосредственно на балке. Место нанесения маркировки устанавливаются в рабочих чертежах по ГОСТ 2.314.

1.5.3 Содержание и способ маркировки должны соответствовать требованиям НД и указываться в конструкторской документации. Способ нанесения маркировки должен обеспечивать ее качество, нестираемость в процессе эксплуатации, транспортирования и хранения.

1.5.4 Маркировка должна отвечать следующим требованиям:

- быть четкой, разборчивой;
- маркировку не должны нарушать поверхностная обработка или покрытия;

BT10.B.110.&.0UJG&&.SMA&&.060.MD.0002	Исходные технические требования	12
---------------------------------------	---------------------------------	----

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

- маркировка должна быть устойчивой к воздействию механических и климатических внешних воздействующих факторов;

- маркировка должна сохраняться в течение всего срока службы в условиях и режимах, установленных в конструкторской документации.

Процесс нанесения маркировки должен отражаться в технологической документации.

1.5.5 Индивидуальный код по KKS (функциональное обозначение) балки присваивается в соответствии с **разделом 0.3** настоящей технической спецификации.

1.5.6 После изготовления (доизготовления) балки на видном месте должна быть установлена фирменная табличка и/или нанесена маркировка, содержащая:

- наименование или товарный знак организации-изготовителя;
- заводской номер изделия по системе нумерации организации-изготовителя;
- год, месяц изготовления;
- информация по грузоподъемности балки.

1.5.7 Транспортная маркировка должна содержать как манипуляционные знаки, так и основные, дополнительные и информационные надписи. Требования к содержанию и нанесению транспортной маркировки и правила обращения с грузом должны соответствовать ГОСТ Р 51474 и ГОСТ 14192.

1.6 УПАКОВКА

1.6.1 Упаковка, включая транспортную тару, и временная противокоррозионная защита должны соответствовать требованиям ГОСТ 23170, ГОСТ 9.014. Упаковка должна осуществляться в соответствии с инструкциями Изготовителя.

1.6.2 Качество и свойства применяемых средств временной противокоррозионной защиты, в том числе упаковочных материалов, (далее – средств защиты) должны удовлетворять требованиям соответствующих стандартов, технических условий и соответствовать конкретным условиям транспортирования и хранения балки, что должно подтверждаться документами о качестве (сертификат или т.п.) средств защиты. При неполноте данных в документах о качестве или несоответствии данных конкретным условиям транспортирования и хранения, а также при намерении разработчика или изготовителя оборудования использовать средства защиты, не указанные в ГОСТ 9.014, допустимость применения таких средств защиты должна быть подтверждена соответствующими испытаниями и согласована с Генподрядчиком. Методы испытаний средств временной противокоррозионной защиты - по ГОСТ Р 9.517.

1.6.3 Упаковка должна быть рассчитана на транспортирование одним или несколькими видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для соответствующего вида транспорта. Виды транспорта и условия транспортировки должны быть указаны в ТЗ на балку и в эксплуатационных документах и согласованы с Генподрядчиком.

1.6.4 Оценка стойкости упаковки и упакованных изделий к воздействию условий транспортирования и хранения – по ГОСТ Р 51908 и ГОСТ Р 51909.

1.6.5 Применяемая противокоррозионная защита должна быть легкоудаляемой. Наружные поверхности балки из некоррозионностойких материалов должны быть окрашены. Кромки деталей, подготовленные к сварке, на расстоянии 20 мм от края кромки не окрашиваются, но должны быть защищены от любого коррозионного воздействия. На период транспортировки все отверстия должны быть закрыты заглушками.

1.6.6 Должны быть предусмотрены средства временной противокоррозионной защиты, технические и организационные меры, обеспечивающие исправное состояние элементов балки после их монтажа до ввода в эксплуатацию.

BT10.B.110.&.0UJG&&.SMA&&.060.MD.0002	Исходные технические требования	13
---------------------------------------	---------------------------------	----

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

1.6.7 Конкретные виды упаковки и временной противокоррозионной защиты (в том числе внутренней упаковки и тары) должны быть указаны в ТЗ и эксплуатационной документации на балку.

В эксплуатационной документации (формуляре, паспорте и т.п.) должны быть приведены дата консервации, срок хранения без переконсервации.

1.6.8 Документация, отгружаемая с балкой, должна быть герметично упакована в соответствии с ГОСТ 23170.

1.6.9 Изготовитель должен дать гарантию на упаковку - не менее 24 месяцев со дня отгрузки балки до ввода в эксплуатацию, на консервацию - не менее 36 месяцев без повторной консервации.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Балка должна соответствовать стандартам безопасности труда.

2.2 Конструкция балки должна исключать возможность травмирования монтажников и обслуживающего персонала в процессе монтажа и испытаний, ремонта и технического обслуживания.

2.3 В инструкции по эксплуатации и ремонту балки должны быть указания по безопасности обслуживающего и ремонтного персонала.

2.4 Материалы, применяемые в балке не должны выделять ядовитых веществ.

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Требования приемки балки приведены в Приложении Е.

4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1 Выбор методов контроля (испытаний, измерений, анализа) осуществляется конструкторской (проектной) организацией, которая указывает их в конструкторской документации, согласовываемой с Изготовителем.

4.2 Контроль каждым методом следует проводить с соблюдением требований НД на соответствующие методы контроля.

4.3 Требования к контролю балки изложены в Приложении Е.

5 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

5.1 Упакованные изделия должны быть закреплены в транспортных средствах, а при использовании открытых транспортных средств – защищены, при необходимости, от атмосферных осадков и брызг воды.

5.2 Размещение и крепление в транспортных средствах узлов упакованного оборудования должно обеспечивать его устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, о стенки транспортных средств и перемещение при транспортировке.

5.3 Укладывать узлы упакованного оборудования в штабеля следует в соответствии с правилами и нормами, действующими для соответствующего вида транспорта, в соответствии с технической документацией на оборудование, чтобы не допускать деформации оборудования и транспортной тары при транспортировке.

5.4 Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов согласовываются при заключении договора на поставку

5.5 Установленные сроки сохраняемости в упаковке и/или временной противокоррозионной защиты и сроки монтажа должны быть согласованы с Генподрядчиком при заключении договора на поставку.

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

5.6 Условия хранения в части механических воздействующих факторов – по ГОСТ Р 51908.

5.7 Условия хранения в части воздействия климатических факторов, установлены в соответствии с ГОСТ 15150 и указаны в приложении А.

5.8 Климатические условия монтажа вплоть до ввода оборудования в эксплуатацию установлены в разделе 6 данной ТС.

5.9 При назначении срока сохраняемости необходимо учитывать для условий хранения и монтажа содержание песка и пыли в воздухе в соответствии с ГОСТ Р 51908.

5.10 Должны быть установлены и приведены в ТЗ и эксплуатационной документации требования к условиям хранения и сроки сохраняемости изделий в составе ЗИП с учетом необходимости обеспечения работоспособности этих изделий, как минимум, в течение гарантийного срока эксплуатации оборудования.

5.11 Транспортируемые части негабаритных элементов балки должны поставляться с комплектом приспособлений для сборки монтажного соединения под сварку.

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Строительная площадка АЭС расположена в макроклиматическом районе с умеренным климатом, с учетом технического решения АЭС-2006 ТР-5 ПКФ (5.1) 2008г.

6.2 Исходя из этого, климатическое исполнение балки по ГОСТ 15150 должно быть «У», категория размещения – соответствует «I».

Тип атмосферы при эксплуатации и монтаже – соответствует «II».

6.3 Место установки балки отм. 0,000м. Параметры окружающей среды в месте установки балки приведены в Приложении Д.

6.4 На АЭС балка подлежит испытаниям по «программе и методике испытаний», разработанной Изготовителем.

Испытания проводятся в условиях, по возможности, максимально приближенных к номинальным. Генподрядчик будет нести ответственность за выполнение испытаний и за испытательное оборудование.

6.5 При необходимости Изготовитель должен предоставить специалистов, помощь которых необходима.

7 ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

7.1 Поставщик несет ответственность за качество поставляемой продукции, за обеспечение указанных в подразделе 1.2 технических характеристик при условии надлежащего хранения, соблюдения требований документации на монтаж и обслуживание в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

7.2 Гарантийный срок - период времени от поставки балки на площадку БтАЭС до истечения не менее 24 месяцев с момента подписания Акта приемки законченного строительством объекта, в котором используется балка, если больший срок не предусмотрен проектной, конструкторской и нормативной документацией. Гарантийный срок уточняется при заключении договора на поставку.

7.3 Если в течение гарантийного срока балка окажется не соответствующей требованиям настоящих технических требований, Поставщик обязан устранить в кратчайший технически возможный срок обнаруженные дефекты путем исправления, либо замены дефектных частей или балки в целом.

7.4 Все расходы, связанные с заменой дефектных частей или балки в целом в течение гарантийного срока, несет Поставщик, за исключением случаев, когда дефекты

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

образовались по вине Генподрядчика в результате неправильного хранения или обслуживания.

В случае исправления или замены дефектных частей или балки в целом гарантии продлеваются на время, в течение которого она не использовалась из-за обнаруженных дефектов.

Если Поставщик по требованию Генподрядчика не устранил в кратчайший технически возможный срок обнаруженные дефекты, то их устранение может быть произведено помимо Поставщика за его счет.

7.5 Обучение персонала эксплуатирующей организации (в случае необходимости на договорных условиях) эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту балки должно быть произведено Поставщиком до момента начала эксплуатации балки, если иное не предусмотрено договором на поставку. В указанном случае поставщик должен выделить в коммерческом предложении отдельную стоимость за обучение.

8 ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА

8.1 В ходе проектирования и изготовления балки должны выполняться требования по менеджменту качества, выставляемые Заказчиком-застройщиком в соответствующих контрактах (договорах). Объем требований по системе менеджмента качества будет основываться на дифференцированном подходе к обеспечению качества в соответствии с классификацией по категории обеспечения качества, указанной в Приложении А для соответствующих позиций оборудования. Категории обеспечения качества приведены в соответствии с классификацией, принятой с учетом требований СТО СМК-ПКФ-015-06.

8.2 Разработчики, изготовители и поставщики балки должны получить необходимые разрешения и лицензии в соответствии с требованиями законодательства, а также применяемых правил, норм и стандартов, указанных в разделе 1 настоящей технической спецификации.

9 СТАДИИ РАЗРАБОТКИ И КОМПЛЕКТНОСТЬ ДОКУМЕНТАЦИИ

9.1 В случае необходимости создания нового оборудования (новым оборудованием называется оборудование, впервые изготавливаемое в стране завода-изготовителя, отличающееся от выпускаемого улучшенными свойствами или характеристиками и получающее новое обозначение; к новому оборудованию относится также модернизируемое и модифицируемое оборудование) Поставщик представляет в составе заявки на участие в конкурсе проект технического задания (ТЗ) на разработку балки, в котором, том числе, указывает необходимые стадии разработки и этапы работ по ГОСТ 2.103.

9.2 При разработке нового оборудования обязательно должны выполняться следующие стадии работ:

- техническое задание, разработанное на основании настоящей технической спецификации,
- технический проект, выполненный на основании технического задания, и рабочую конструкторскую документацию, выполненную на основании технического проекта.

9.3 Поставщик должен в ТЗ указать ориентировочные сроки выполнения стадий и этапов работ (от момента заключения договора на поставку), а также определить их стоимость.

9.4 Порядок разработки балки должен соответствовать ГОСТ Р 15.201, настоящей технической спецификации, договору.

BT10.B.110.&.0UJG&&.SMA&&.060.MD.0002	Исходные технические требования	16
---------------------------------------	---------------------------------	----

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

10 ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ИНФОРМАЦИИ

10.1 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ

10.1.1 Техническое задание разрабатывается на основании ТС.

10.1.2 В составе ТЗ, в том числе, должны быть предусмотрены следующие данные по обоснованию разработки:

- данные об оборудовании-аналоге¹ (информацию представить в виде формы 4 Приложения 2 к ГОСТ 2.116; кроме того, привести данные об опыте эксплуатации аналогов, включая имевшие место отказы, несоответствия и их причины);
- обоснование необходимости разработки нового оборудования и предусмотренных в ТЗ стадий и этапов работ;
- сравнение в форме таблицы основных параметров и характеристик нового оборудования и оборудования-аналога в соответствии РД-50-64;
- перечень основных документов по результатам ранее проведенных работ, которые необходимо использовать при разработке оборудования.

10.1.3 На стадии ТЗ Разработчик должен представить Генпроектировщику предварительные исходные данные по балке для выполнения проекта АЭС транспортно-технологической, строительной части в том числе:

- строительное задание на установку балки;
- чертеж с габаритными и присоединительными размерами;
- ориентировочную массу балки;

10.1.4 В составе ТЗ, в том числе, должны быть предусмотрены разделы: «Технические требования», «Стадии и этапы разработки», «Порядок контроля и приемки».

10.1.5 В разделе «Технические требования», в том числе, должны быть указаны:

- требования и нормы, определяющие показатели качества и эксплуатационные характеристики балки, в том числе должны быть указаны федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии и иные нормативные документы, которым должна соответствовать балка;
- требования к надежности, включая показатели сохраняемости и ремонтнопригодности;
- требования к комплектующим, полуфабрикатам, материалам.

10.1.6 В разделе «Стадии и этапы разработки», том числе, указывают необходимые стадии разработки и этапы работ по ГОСТ 2.103.

10.1.7 Раздел «Порядок контроля и приемки» должен содержать следующие данные (но не ограничивается ими):

- перечень документов, подлежащих согласованию и утверждению на отдельных стадиях и этапах разработки, а также исходные данные по балке, подлежащие передаче на указанных стадиях Генпроектировщику для разработки проектной документации;
- перечень организаций, с которыми следует согласовывать документы (обязательно должно быть предусмотрено согласование РКД (рабочей конструкторской документации) с заводом изготовителем);
- общие требования к приемке работы на стадиях (этапах) разработки.

10.1.8 Техническим заданием должно быть предусмотрено проведение исследования патентной чистоты разрабатываемого оборудования в отношении Российской Федерации и в отношении Российской Федерации и следующих стран: США, Франция, Германия,

¹ Аналог - продукция отечественного или зарубежного производства, подобная сравниваемому изделию, обладающая сходством функционального назначения и условий применения (по ГОСТ 2.116)

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

Финляндия, Япония, Китай, Индия. В составе конструкторской документации должен быть разработан патентный формуляр по ГОСТ 15.012.

10.1.9 ТЗ после утверждения его Разработчиком оборудования подлежит согласованию с Заказчиком-застройщиком, Генподрядчиком и Генеральным проектировщиком. При необходимости в ТЗ вносятся изменения путем оформления протоколов, согласованных с заинтересованными сторонами.

10.2 ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА

При разработке технического проекта должны быть выполнены следующие работы:

10.2.1 Разработка конструктивных решений балки и её основных частей.

10.2.2 Выполнение необходимых расчетов.

10.2.3 Разработка и обоснование технических решений.

10.2.4 Оценка изделия в отношении его соответствия действующим требованиям эргономики и технической эстетики.

10.2.5 Оценка возможности транспортирования, хранения, а также монтажа балки на месте применения.

10.2.6 Оценка эксплуатационных данных балки (ремонтнопригодность).

10.2.7 Обеспечение высокого уровня стандартизации и унификации балки.

10.2.8 Выявление номенклатуры покупных изделий.

10.2.9 Согласование габаритных, установочных и присоединительных размеров с Генпроектировщиком.

10.2.10 Оценка технического уровня и качества балки.

10.2.11 Проверка соответствия принимаемых решений требованиям техники безопасности.

10.2.12 Составление перечня работ, которые следует провести на стадии разработки рабочей конструкторской документации.

10.2.13 Анализы отказов аналогичной продукции, имевшие место на действующих АЭС, и принятие мер по их исключению.

10.2.14 Определение технико-экономических показателей балки, которые используются при оценке показателей АЭС в целом.

10.2.15 Составление программ испытаний балки.

10.2.16 Решение вопросов метрологического обеспечения балки в процессе производства, испытаний и эксплуатации.

Примечание: Разделы 10.1 и 10.2 недействительны в случае наличия у Изготовителя освоенного в изготовлении и эксплуатации на каком-либо объекте аналогичного оборудования, удовлетворяющего требованиям настоящей технической спецификации.

10.3 ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

10.3.1 Виды и комплектность конструкторских документов должны соответствовать требованиям НД, ТС и ТЗ, в том числе ГОСТ 2.102, ГОСТ 2.601, ГОСТ 2.602. Литерность конструкторской документации должна соответствовать требованиям ГОСТ 2.103.

10.3.2 Требования к структуре и содержанию ТЗ – в соответствии с ФНП, НД, включая ГОСТ 2.114. Разделы ТЗ «Правила приемки» и «Методы контроля» должны быть изложены в форме (например, в виде таблиц), позволяющей идентифицировать все предусмотренные испытания, обоснования, методы контроля, анализа, измерений по каждому требованию к балке, приведенному в разделе «Технические требования».

ВТ10.В.110.&.0UJG&&.SMA&&.060.MD.0002	Исходные технические требования	18
---------------------------------------	---------------------------------	----

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

10.3.3 В ТЗ должны быть указаны, в том числе, критерии отказов и предельных состояний балки.

10.3.4 В случае необходимости разработки ТУ его целесообразность должна быть оговорена в ТЗ.

10.3.5 ТЗ должны быть в установленном порядке согласованы с Заказчиком-застройщиком, Генподрядчиком и Генпроектировщиком и другими заинтересованными сторонами.

10.3.6 Поставщик должен представить Заказчику-Застройщику, Генпроектировщику и Генподрядчику отчет о патентных исследованиях в соответствии с ГОСТ Р 15.011, а в составе конструкторской документации должен быть предусмотрен патентный формуляр по ГОСТ 15.012, разработанный на основании оценки патентной чистоты поставляемого оборудования в отношении Российской Федерации и следующих стран: США, Франция, Германия, Финляндия, Япония, Китай, Индия.

10.3.7 В состав эксплуатационных документов должны входить:

- ведомость эксплуатационных документов;
- руководство по эксплуатации;
- инструкция по монтажу, (может входить в руководство по эксплуатации);
- формуляр (паспорт);
- инструкция по транспортированию, хранению, консервации, переконсервации, расконсервации (может входить в руководство по эксплуатации);
- ведомость запасных частей, инструментов и принадлежностей (ведомость ЗИП).

10.3.8 В составе формуляра (паспорта) должны быть, в том числе, предусмотрены разделы (документы): консервация, свидетельство об упаковке, работы при эксплуатации (смотри ГОСТ 2.610).

10.3.9 На балку должен быть разработан формуляр (паспорт). Формуляры (паспорта) на составные части оборудования разрабатываются, если это предусмотрено требованиями НД.

10.3.10 Необходимость представления эксплуатационных документов в электронном виде, в том числе в виде ИЭД (смотри ГОСТ 2.601), устанавливается в ТЗ и/или договоре.

10.3.11 Структура изложения и содержание эксплуатационных документов должны соответствовать требованиям ФНП, ГОСТ 2.601, ГОСТ 2.610 (с учетом специфики оборудования) и требованиям других НД.

10.3.12 Эксплуатационные документы подлежат согласованию с Заказчиком-застройщиком, Генподрядчиком и Генпроектировщиком и другими заинтересованными сторонами.

10.3.13 Инструкция по транспортированию, хранению, консервации, переконсервации, расконсервации или соответствующие разделы руководства по эксплуатации должны включать, но не ограничиваться, следующей информацией:

- в разделе «Консервация» – сведения о средствах и методах наружной и внутренней консервации, расконсервации, переконсервации балки в целом; периодичности переконсервации при хранении; объёме и порядке работ приведения изделия к готовности использования по назначению для подготовки балки к эксплуатации из состояния хранения (консервации) и перечень используемых инструментов, приспособлений и материалов;

- в разделе «Транспортирование» – требования к транспортированию балки и условиям, при которых оно должно осуществляться; порядок подготовки балки для транспортирования различными видами транспорта; способы крепления балки для транспортирования его различными видами транспорта с приведением необходимых схем крепления; порядок погрузки и выгрузки балки, а также способы доставки его к месту монтажа, и меры предосторожности;

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

- в разделе «Хранение» – правила постановки балки на хранение и снятия его с хранения; перечень составных частей балки с ограниченными сроками хранения; перечень работ, правила их проведения, меры безопасности при подготовке балки к хранению, при кратковременном и длительном хранении балки, при снятии балки с хранения; условия хранения балки (вид хранилищ, температура, влажность, освещенность, возможность укладки в штабеля, на стеллажи, подкладки и т. п.); предельные сроки хранения в различных климатических условиях.

10.3.14 В инструкции (руководстве по эксплуатации) в период до ввода балки в эксплуатацию должны быть определены периодичность и порядок внешнего осмотра упаковочной единицы, а также оборудования на месте монтажа. Должны быть предусмотрены технические и организационные меры (консервация и т.п.) обеспечивающие исправное состояние оборудования после монтажа вплоть до ввода его в эксплуатацию в условиях климатических, механических и иных внешних воздействующих факторов, характерных для места размещения балки.

10.3.15 В инструкции (руководстве по эксплуатации) должны быть предусмотрены проверки наличия маркировки, клеймения, пломбирования упаковки (ежегодно или при перемене мест хранения).

10.3.16 Необходимость разработки и поставки ремонтных документов по ГОСТ 2.602 для балки, для которого предусмотрены средний и/или капитальный ремонт устанавливается в договоре на поставку.

10.3.17 Документация на упаковку балки должна соответствовать требованиям НД, включая ГОСТ 2.418.

10.3.18 Для нового оборудования ТЗ и разработанная конструкторская документация подлежат метрологической экспертизе. Цели, задачи, порядок организации метрологической экспертизы конструкторской документации, основные виды документов, подвергаемых метрологической экспертизе, порядок оформления и реализации результатов метрологической экспертизы документации должны соответствовать требованиям РМГ 63-2003.

10.3.19 На титульных листах технических условий и первых листах сборочных рабочих чертежей должен быть поставлен штамп "для АЭС" в соответствии с требованиями «Специальных условий поставки материалов, полуфабрикатов и изделий для объектов атомной энергетики».

10.3.20 Учет, хранение, внесение изменений в конструкторскую документацию на балку должны соответствовать требованиям НД.

10.4 ТРЕБОВАНИЯ ПО ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ РЕМОНТА

10.5.1 В составе документации на балку должны быть:

- разработаны основные положения по ремонту, включающие объём ремонтных работ, контролируемые параметры и методы их контроля, при включении в договор на разработку ремонтной документации;
- составлен график продолжительности ремонта;
- перечень инструмента и запасных частей для проведения ремонта;
- разработаны, в случае необходимости, специальные ремонтные приспособления и инструменты поставки изготовителя;
- определены трудозатраты на ремонт.

10.5.2 В документации на балку должна приводиться схема строповки крупногабаритных составных частей, при необходимости, с указанием их массы и центра тяжести и другая информация, обеспечивающая безопасность выполнения операций подъема

BT10.B.110.&.0UJG&&.SMA&&.060.MD.0002	Исходные технические требования	20
---------------------------------------	---------------------------------	----

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

и транспортировки. Конструкция узлов балки должна обеспечивать возможность строповки их при монтаже.

11 ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНЫМ ДАННЫМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА АЭС

11.1 ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНЫМ ДАННЫМ НА ЭТАПЕ ВЫБОРА ПОСТАВЩИКОВ

11.1.1 Поставщик (Изготовитель) обязан передать график поставки, исходя от срока заключения Договора на поставку, с указанием всех изделий, количества и услуг, представляемых в случае заключения Договора.

11.1.2 Поставщик (Изготовитель) должен представить на рассмотрение общий пакет технической документации для поддержания своего предложения, в объеме, позволяющем оценить соответствие параметров предлагаемой балки требованиям настоящей технической спецификации.

11.1.3 Документация должна содержать как минимум следующее:

- проект технического задания (в случае необходимости разработки нового оборудования, включая модернизацию и модифицирование);
- техническое описание балки с подтверждением требуемых параметров;
- общая компоновка балки и сборочные чертежи;
- перечень основных нормативных документов, которые содержат требования к балке и связанным с ним процессам разработки, изготовления и поставки и которые Поставщик обязуется выполнять в ходе реализации договора (если указанный перечень не представлен в проекте ТЗ);
- перечни материалов и стандарты на материалы балки;
- перечень станций-аналогов (в частности информация об АЭС), где была установлена аналогичная балка;
- копии сертификатов соответствия балки НД, а также копии других имеющихся сертификатов, лицензий, разрешений, актов испытаний и других документов, подтверждающих соответствие балки требованиям, предъявляемым данной технической спецификацией;

11.1.4 Поставщик (Изготовитель) должен представить в составе общего пакета технической документации проект технического Приложения к договору на поставку балки определяющий состав, форму, детальное содержание, стадии передачи и сроки предоставления исходных данных для проектирования.

11.1.5 Документация должна быть представлена в твердой копии и в электронном виде (табличные текстовые документы в формате MS-EXCEL или MS-ACCESS, чертежи в формате AUTOCAD или MICROSTATION):

- в твердой копии – 2 экземпляра;
- в электронном виде – 2 CD диска.

Представление 3D моделей балки будет являться дополнительным аргументом при выборе завода-изготовителя.

11.2 ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНЫМ ДАННЫМ ДЛЯ РАБОЧЕГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

11.2.1 Поставщик (Изготовитель) должен представить Генпроектировщику исходные данные по балке для выполнения проекта АЭС в строительной части.

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

11.2.2 Форма представления исходных данных, детальное содержание, стадии передачи и сроки предоставления уточняются в договоре на поставку балки или в ТЗ (в случае нового оборудования).

11.2.3 Достоверные исходные данные по балке выдаются Генпроектировщику по мере их готовности. Как правило, в состав исходных данных, передаваемых Генпроектировщику, включают:

- данные для проектирования строительной части;

11.2.4 Поставщик (Изготовитель) должен представить и/или подтвердить точное соответствие настоящей технической спецификации следующих исходных данных:

- исходные данные по размещению балки:
 - 1) весо-габаритные характеристики и габаритные чертежи с указанием предельных размеров;
 - 2) нагрузки;
 - 3) схемы монтажа;
 - 4) стоимость балки;
- оценка стоимости технического обслуживания на срок службы балки;
- основные положения по ремонту и техобслуживанию, включая:
 - 1) полный перечень запасных частей на гарантийный период и на пятилетний послегарантийный период;
 - 2) проект договора для эксплуатирующей организации на сервисное обслуживание или поставку запасных частей;

11.2.5 Другие данные, необходимые для проектирования и разработки отчетов по обоснованию безопасности.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)
Параметры и технические характеристики балки

Таблица А.1 - Параметры и технические характеристики балки

Порядковый №№	Код по ККС	Наименование оборудования	Тип, марка, модель, шифр, техническая характеристика	№ ТУ, чертежа, технических требований и др.	Класс безопасности по ПНАЭТ-1-011-97/Группа по ПНАЭТ-7-008-89/ Категория сейсмостойкости по НП-031-01/ Группа по НП-043-03	Категория обеспечения качества (ОК)	Материал	Единица измерения	Количество на один блок / на два блока	Масса единицы, кг	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69* Тип атмосферы при эксплуатации	Условия хранения по ГОСТ 15150-69* Тип атмосферы при хранении	Место установки	Завод изготовитель прототипа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	SMA03AX501	Съемная балка для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т в комплекте	г/п 450т	-	4Н / - / -	4	угл.ст.	компл.	1 / 1	32 000	У1 ----- II	8(ОЖЗ) ----- II	UIG	-

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

Ссылочные нормативные документы

ГОСТ 15.005-86	Система разработки и постановки продукции на производство. Создание изделий единичного и мелкосерийного производства, собираемых на месте эксплуатации (с Изменениями № 1, 2, 3)
ГОСТ Р 15.011-96	Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения
ГОСТ 15.012-84	Система разработки и постановки продукции на производство. Патентный формуляр
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
ГОСТ Р 15.201-2000	Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство
ГОСТ 15.309-98	Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения
ГОСТ 16504-81	Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения (с Изменением № 1)
ГОСТ 2.102-68	Виды и комплектность конструкторских документов (с Изменениями № 1 ÷ 8)
ГОСТ 2.103-68	Стадии разработки (с Изменениями №1, 2)
ГОСТ 2.106-96	Текстовые документы (с Изменением №1)
ГОСТ 2.601-95	Эксплуатационные документы
ГОСТ 2.116-84	Карта технического уровня и качества продукции (с Изменениями №1, 2)
ГОСТ 2.314-68	Указания на чертежах о маркировании и клеймении изделий (с Изменениями №1, 2)
ГОСТ 23170-78	Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования (с Изменениями №1, 2)
ГОСТ 2.418-77	Правила выполнения конструкторской документации упаковки (с Изменениями №1, 2)
ГОСТ 24297-87	Входной контроль продукции. Основные положения
ГОСТ 2.503-90	Правила внесения изменений (с Изменением №1)
ГОСТ 2.601-2006	Эксплуатационные документы
ГОСТ 2.602-95	Ремонтные документы (с Изменениями №1, 2)

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

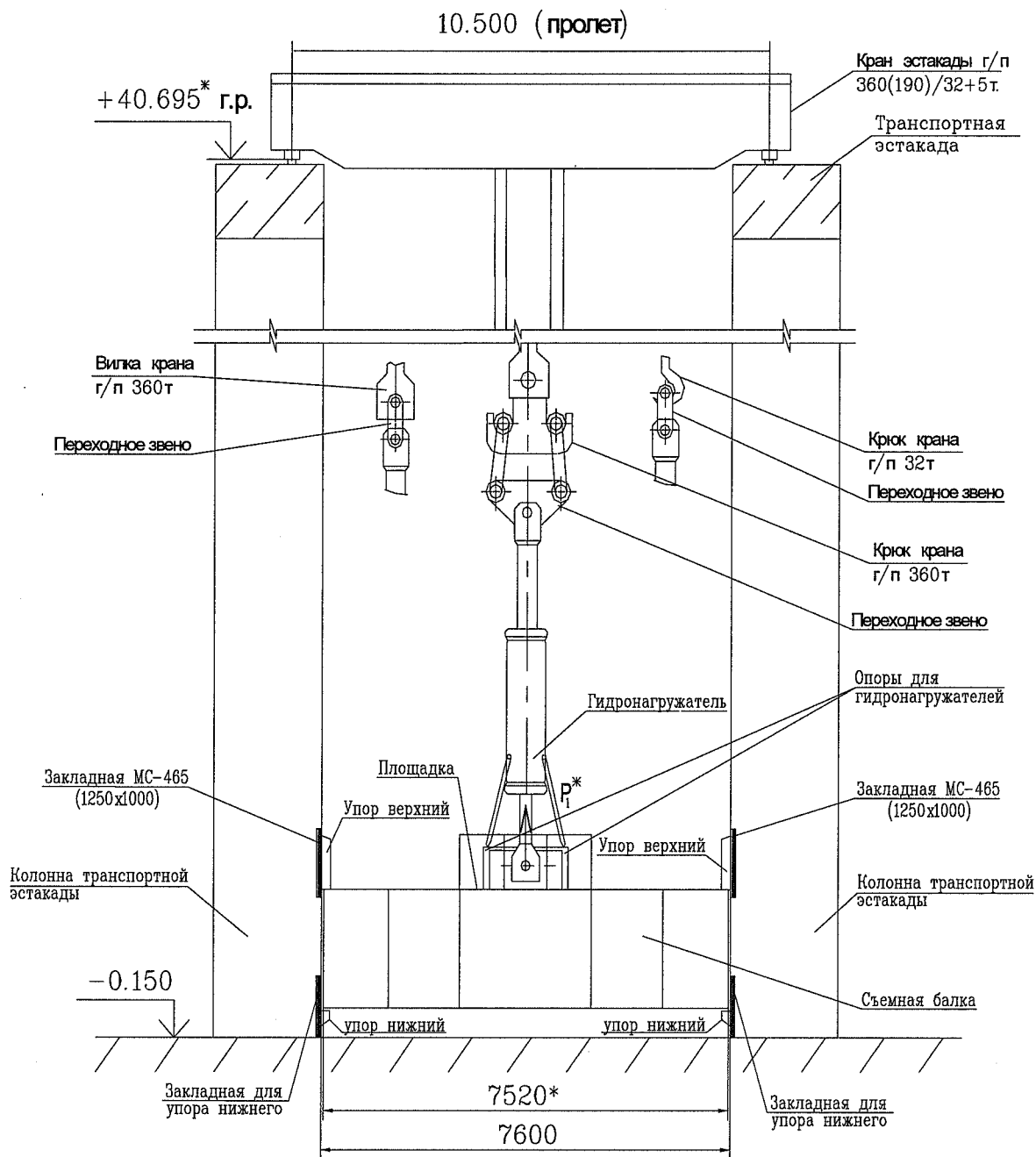
ГОСТ 2.610-2006	Правила выполнения эксплуатационных документов
ГОСТ 27.002-89	Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения.
ГОСТ 3.1102-81	Стадии разработки и виды документов (с Изменением №1)
ГОСТ 3.1109-82	Термины и определения основных понятий (с Изменением №1)
ГОСТ 3.1119-83	Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на единичные технологические процессы (с Изменением №1)
ГОСТ 3.1121-84	Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на типовые и групповые технологические процессы (операции)
ГОСТ Р 51474-99	Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами
ГОСТ 9.014-78	Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования (С Изменениями №1 ÷ 6)
ГОСТ Р 51908-2002	Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям в части условий хранения и транспортирования
ГОСТ Р 8.563-96	ГСИ Методики выполнения измерений
ГОСТ Р 8.568-97	ГСИ Аттестация испытательного оборудования. Основные положения (с Изменением №1)
ГОСТ Р 9.51909-2003	Методы испытаний на стойкость к внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на транспортирование и хранение
ГОСТ 2.501-88	Правила учета и хранения
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
НП-071-06	Правила оценки соответствия оборудования, комплектующих, материалов и полуфабрикатов, поставляемых на объекты использования атомной энергии (представлены на госрегистрацию)
НП-031-01	Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций.
НП-043-03	Требования к устройству и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов для объектов использования атомной энергии
ПБ 10-382-00	Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов
ОСТ 108.004.10-86	Программа контроля качества изделий атомной энергетики
ПНАЭ Г-1-011-97 (НП-001-97)	Общие положения обеспечения безопасности атомных станций (ОПБ-88/97)
РД-50-64	Методические указания по разработке государственных стандартов, устанавливающих номенклатуру показателей качества групп однородной продукции

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

РД ЭО 1.1.2.01.0713-2007	Положение о контроле качества изготовления оборудования для атомных станций
Решение № 06-4421 от 25.06.2007	Совместное Решение №06-4421 от 06.2007г. Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и Федерального агентства по атомной энергии РФ о порядке и объеме оценок соответствия и уполномочивании ФГУП ВО «Безопасность» и ФГУП ВПО «Зарубежатомэнергострой» по выполнению приемки оборудования, изделий, комплектующих, материалов и полуфабрикатов, поставляемых на атомные станции.
РМГ 63-2003	ГСИ Обеспечение эффективности измерений при управлении технологическими процессами. Метрологическая экспертиза технической документации
СТО СМК-ПКФ- 014.3.2-06	Система менеджмента качества. Проект АЭС-2006. Управление разработкой проекта. Часть 4.2 Классификация (функциональная) и кодирование оборудования, компонентов и места их расположения на основе системы KKS.
СТО СМК-ПКФ- 015-06	Система менеджмента качества. Управления разработкой проекта. Применение категорий обеспечения качества в проектах АЭС.
ПиН АЭ-5.6	Нормы строительного проектирования АЭС с реакторами различного типа.

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.
--------------	---	------

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(обязательное)
Габаритные чертежи В1, В2, В3



Примечания:

1. $P_1 \text{ max} = 450\text{т}$ - максимальная нагрузка на верхние упоры при испытании крана эстакады.
2. Параметры со знаком * справочные, подлежат уточнению.
3. Вилка г/п 360т и крюк г/п 32т условно смещены от центра оси пролета.

Рисунок В.1 – Балка для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т. Общий вид.

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

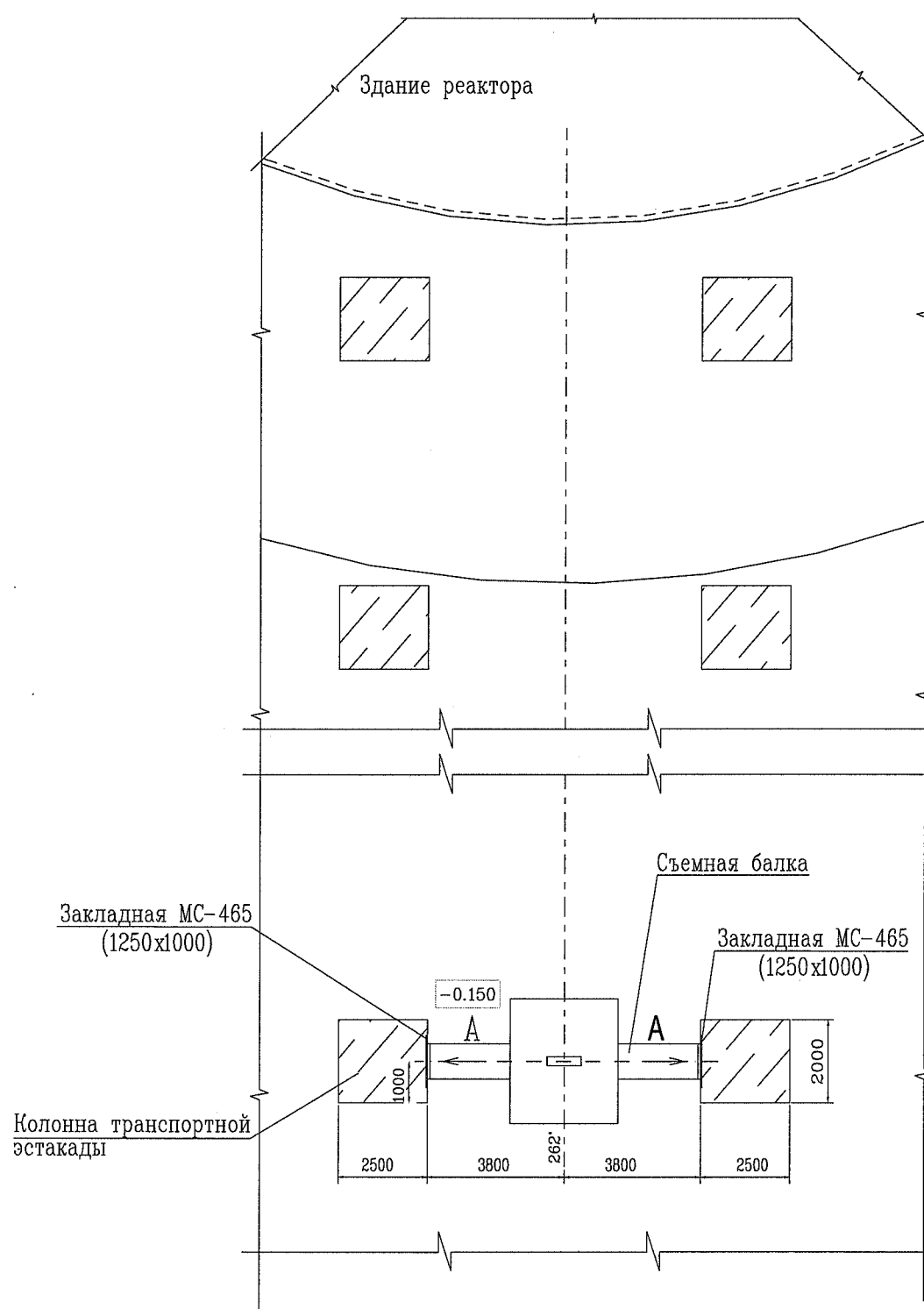


Рисунок В.2 – Балка для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т. План на отм. - 0.150м.

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

Вид А.

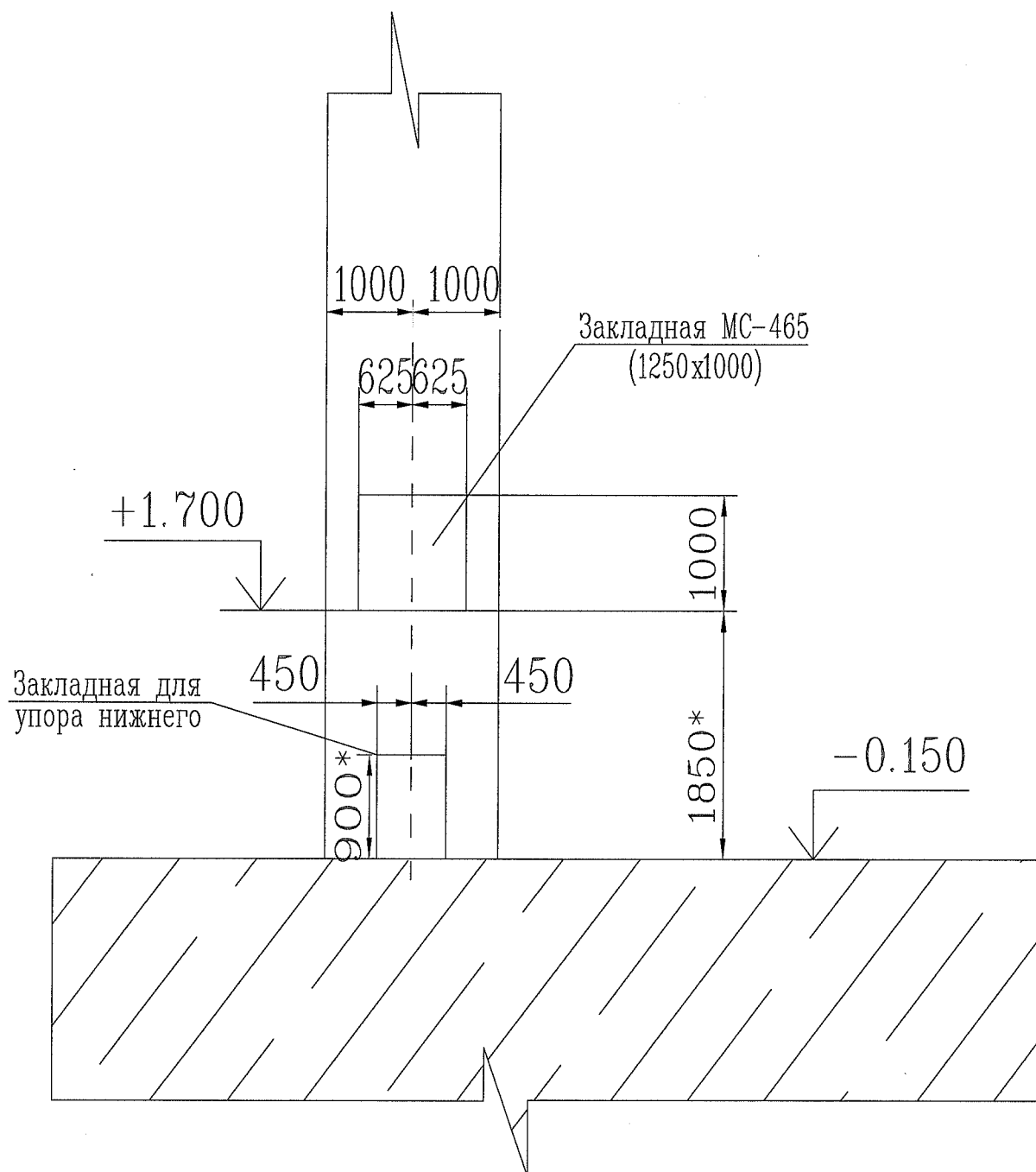


Рисунок В.3 – Строительные закладные для установки и закрепления балки, на колоннах UJG.

ОАО «СПб	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
----------	---	------	--

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
(обязательное)
Параметры окружающей среды

Таблица Д.1 - Параметры окружающей среды

Параметр	Значение
Температура, °С	– 41 ÷ +38
Влажность, %	до 100
Давление, Па	Атмосферное

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

(обязательное)

Требования к контролю качества

Е.1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Е.1.1 До начала изготовления балки Поставщиком и его субподрядчиками должны быть разработаны и согласованы в порядке, установленном Федеральными нормами и правилами и нормативной документацией:

- Программа обеспечения качества для оборудования 4 категорий ОК с комплектом процедур управления по разделам Программы обеспечения и рабочих процедур в соответствии с НП-011-99;

- Программа контроля качества для оборудования 4 категорий ОК в соответствии с требованиями ОСТ 108.004.10-86 и иных нормативных документов.

Е.1.2 На оборудование 4 класса безопасности в соответствии с НП-011-99 на основании требований НП-071-06 и Решения № 06-4421 от 25.06.2007 Изготовителем и его субподрядчиками разрабатываются Планы качества и передаются для назначения контрольных точек по проверке качества изготовления оборудования и согласования Поставщику, Генподрядчику, Уполномоченной организацией Заказчика-застройщика и/или Заказчику-застройщику.

Е.1.3 План качества после согласования всеми сторонами и утверждения всеми сторонами принимается как обязательное руководство по организации и осуществлению контроля качества. Перечень узлов оборудования, комплектующих изделий и полуфабрикатов, на которые должны разрабатываться Планы качества, Поставщик должен предварительно согласовать с Заказчиком-застройщиком и Генподрядчиком.

Е.2 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МАТЕРИАЛОВ

Е.2.1 Контроль качества и требования к основным и сварочным (наплавочным) материалам, полуфабрикатам и комплектующим должны быть отражены в программах контроля качества, а для элементов балки, для которых в соответствии с требованиями НД и настоящей ТС разработка программ контроля качества не требуется, - в процедурных документах, предусмотренных п. Е.1.2 настоящей ТС.

Е.2.2 Контроль качества основных и сварочных материалов, полуфабрикатов и комплектующих для балки 4 категории ОК должны производиться в соответствии с конструкторской документацией, программами контроля качества и должен отвечать требованиям НД, включая ГОСТ 24297, НП-071-06.

Е.2.3 Качество и свойства основных и сварочных материалов (полуфабрикатов и заготовок) должны удовлетворять требованиям стандартов и технических условий и должны быть подтверждены сертификатами заводов-поставщиков.

Е.2.4 Данные сертификатов должны подтверждать соответствие материалов требованиям стандартов или технических условий на конкретные полуфабрикаты и заготовки. При неполноте сертификатных данных применение материалов допускается только после проведения Изготовителем оборудования необходимых испытаний и исследований, подтверждающих полное соответствие материалов требованиям стандартов или технических условий.

Е.2.5 Изготовителем должны быть включены в планы качества входной контроль основных и сварочных материалов, полуфабрикатов и комплектующих для балки, как контрольные операции изготавливаемого оборудования.

BT10.B.110.&.0UJG&&.SMA&&.060.MD.0002	Исходные технические требования	31
---------------------------------------	---------------------------------	----

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съёмную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

Е.2.6 Порядок приёмки материалов, полуфабрикатов и комплектующих – в соответствии с требованиями нормативных документов, включая НП-071-06 и Решение № 06-4421 от 25. 06.2007.

Е.3 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА В ПРОЦЕССЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Е.3.1 Требования к разработке, содержанию, порядку согласования и утверждения Планов качества – в соответствии с требованиями НД, включая НП-071-06, РД ЭО 1.1.2.01.0713-2007.

В Планах качества должны быть отражены операции по контролю качества, такие как:

- контроль аттестации сварки (наплавки);
- контроль аттестации сварщиков;
- подготовка и сборка деталей под сварку (наплавку);
- сварка (наплавка);
- термообработка;
- неразрушающие и разрушающие методы контроля.

Е.3.2 Объёмы, методы контроля и требования к результатам контроля (испытаний) устанавливаются конструкторской документацией, программами контроля качества и должны отвечать требованиям НД.

Е.3.3 Для контроля качества и приёмки изготовленной балки Изготовитель должен включить в План качества приёмо-сдаточные испытания в качестве контрольной операции.

Е.3.3.1 Для проведения приёмо-сдаточных испытаний Изготовитель должен обеспечить разработку программы и методики испытаний. Структура и содержание программы и методики должны соответствовать нормативным документам, включая ГОСТ 2.106 и ГОСТ 15.309. При оформлении результатов приёмо-сдаточных испытаний балки следует руководствоваться также требованиями НП-071-06.

Программа и методики приёмо-сдаточных испытаний балки должны быть согласованы с Заказчиком-застройщиком, Генподрядчиком/Генпроектировщиком и другими заинтересованными сторонами.

Е.3.3.2 Порядок проведения приёмо-сдаточных испытаний должен соответствовать нормативным документам, включая Решение № 06-4421 от 25.06.2007 и ГОСТ 15.309.

Е.3.4 Для оборудования, перерыв в изготовлении которого составляет более 3-х лет, должны предусматриваться квалификационные испытания в соответствии с требованиями нормативных документов, включая Решение № 06-4421 от 25.06.2007 и ГОСТ Р 15.201.

Е.3.5 Для нового (в том числе модернизируемого и модифицируемого) оборудования приёмо-сдаточным испытаниям и приёмке должны предшествовать приёмочные и квалификационные испытания в процессе разработки и постановки продукции на производство.

Е.3.5.1 Порядок разработки и постановки продукции на производство должен соответствовать ГОСТ Р 15.201, настоящей технической спецификации и уточняется в договоре на поставку и техническом задании на разработку (модернизацию, модифицирование) балки. Как исключение, в случае отдельной поставки на АЭС крупного и многокомпонентного оборудования, окончательная сборка, наладка и испытания которого могут быть выполнены только на АЭС, допускается использовать ГОСТ 15.005. Применение порядка разработки по ГОСТ 15.005 должно быть отражено в ТЗ, согласовано с Заказчиком-застройщиком, Генпроектировщиком и Генподрядчиком и должно предусматривать проведение приёмочных испытаний головного образца оборудования после монтажа на площадке АЭС по программе и методике испытаний, разработанной Поставщиком и

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

содержащей меры по обеспечению безопасности таких испытаний в условиях АЭС. Балку, кроме головного образца, подвергают приемосдаточным испытаниям в порядке, установленном Генподрядчиком по согласованию с Поставщиком по результатам приемочных испытаний головного образца.

Е.3.5.2 Порядок проведения приёмочных и квалификационных испытаний должен соответствовать требованиями нормативных документов, включая Решение № 06-4421 от 25.06.2007 и ГОСТ Р 15.201.

Е.4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ ПРОДУКЦИИ

Е.4.1 Приёмка продукции (балки, составных частей балки и/или применяемых при изготовлении балки комплектующих, полуфабрикатов и материалов) осуществляется:

- в случае оборудования, важного для безопасности – Уполномоченной организацией Заказчика-застройщика и/или Заказчиком-застройщиком, Генподрядчиком, Поставщиком (если предусмотрено условиями договора на поставку) в порядке, установленном нормативными документами (в том числе НП-071-06 и Решением № 06-4421 от 25.06.2007), по документам, разработанным Заказчиком-застройщиком, в контрольных точках, установленных в Плане качества.

- в случае оборудования, не влияющего на безопасность - Уполномоченной организацией Заказчика-застройщика (определяет участие Заказчик-застройщик), Генподрядчиком, Поставщиком (если предусмотрено условиями договора на поставку).

Е.4.2 На приёмку предъявляется продукция, прошедшая проверки и испытания и принятая отделом технического контроля Изготовителя.

Е.4.3 Предъявление продукции на приёмку осуществляется поштучно (состав единицы оборудования установлен в технической спецификации и уточняется в договоре на поставку) либо партиями единиц продукции, что отражается Изготовителем в Уведомлении о приёмке продукции.

Е.4.4 Основанием для принятия решения о приёмке единиц (партий) продукции являются положительные результаты приёмо-сдаточных испытаний и положительные результаты других испытаний, проведенных в установленные сроки в соответствии с Планами качества.

Е.4.5 В случае отдельной поставки многокомпонентного оборудования, окончательная сборка, наладка и испытания которого выполняются на атомной станции, приёмке подлежат составные части (узлы) оборудования, а оборудование в собранном виде подлежит приёмке после монтажа на атомной станции. Указанный порядок приёмки оборудования должен быть отражён в технических условиях или другой нормативно-технической документации на оборудование, Планах качества, программе и методике приёмо-сдаточных испытаний.

Е.4.6 Приёмку продукции (в том числе приёмо-сдаточные испытания) приостанавливают в следующих случаях:

- единицы (партии) продукции, предъявлявшиеся на приёмку, не выдержали приёмо-сдаточных испытаний оба раза;
- обнаружены нарушения выполнения технологического процесса (в том числе обнаружены несоответствия установленным требованиям средств испытаний и контроля), приводящие к неисправимым дефектам.

Е.4.7 Приёмку продукции могут приостанавливать также в других случаях по усмотрению Изготовителя, что требуется отражать в документации, действующей у Изготовителя (Поставщика), в соответствии с системой обеспечения качества.

Е.4.8 Решение о возобновлении приёмки (приёмо-сдаточных испытаний) продукции принимает руководство Изготовителя (Поставщика) и представитель органа приёмки после

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

устранения причин приостановки приёмки (приёмо-сдаточных испытаний) и оформления соответствующего документа.

Е.4.9 Принятыми считают единицы (партии) продукции, которые выдержали приёмо-сдаточные испытания, промаркированы, укомплектованы и упакованы в соответствии с требованиями стандартов на продукцию и условиями контракта (договора) на её поставку и на которые оформлены документы, удостоверяющие приёмку продукции.

Е.4.10 Поставляемая продукция сопровождается документом по качеству (паспорт, сертификат, свидетельство об изготовлении), включающим результаты производства продукции, сборки, испытаний, приёмки и согласованными Заказчиком и Генподрядчиком/Генпроектировщиком Отчётами о несоответствии – при наличии таковых.

Е.4.11 Принятая продукция подлежит отгрузке или передаче на ответственное хранение.

ОАО «СПбАЭП»	АЭС-2006 Балтийская АЭС Техническая спецификация на съемную балку для испытания крана эстакады г/п 360(140)/32+5т	Изм.	
--------------	---	------	--

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АЭС	- Атомная электрическая станция
ВВЭР	- Водо-водяной энергетический реактор
ГОСТ	- Государственный стандарт
ИЭД	- Интерактивный электронный документ
ЗИП	-Запасные части и принадлежности
МАГАТЭ	- Международное агентство по атомной энергии
НД	- Нормативные документы
ННЭ	- Нарушение нормальной эксплуатации
НП	- Правила и Нормы в атомной энергетике
НЭ	- Нормальная эксплуатация
ОК	- Категория обеспечения качества
ОКО	- Отдел комплектации оборудования
ОСТ	- Отраслевой стандарт
ОТТ	-Основные технические требования
ПНАЭ Г	- Правила и Нормы в атомной энергетике Госатомнадзора России
ТД	- Техническая документация
ТЗ	- Техническое задание
ОМОТ	- Отдел механизации и обращения с топливом
ТО	- Технический отдел
ТС	- Техническая спецификация
ТУ	- Технические условия
У	- Умеренно климат
ФНП	- Федеральные нормы и правила
KKS	- Коды обозначений изделия по системе KKS (Kraftwerk Kennzeichen System)

