

- 1 Спецификация включает все оборудование, изделия и материалы, предусмотренные рабочими чертежами основного комплекта ВТ1Р.Д.110. 1.0УJA00.ЈNB90.021.DC.0002.
- 2 В графе «Позиция» указан порядковый номер записи оборудования, изделий и материалов в спецификацию (в пределах раздела).
- 3 В графе «Код KKS» указаны позиционные (буквенные) обозначения оборудования, изделия, предусмотренные чертежами, ВТ1Р.О.110.1.0УJA00.ЈNB90.021.DC.0002.
- 4 Технические требования на поставку трубопроводов и изготовление изделий трубопроводов на месте монтажа смотрите «Общие указания» ВТ1Р.Д.110.1.0УJA00.ЈNB90.021.0002
- 5 Дроссельное устройство см чертеж ВТ1Р.Д.110.1.0УJA&&&&&.021.DC.0002.

Согласовано		НН
	БС	Васильева
		Безруков
		Мулкиджан

Взам. инв. №	
Подп. и дата	14 ЯНВ 2013
Инв. № подл.	ВТ-2091

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Собственность ОАО «Концерн Росэнергоатом». 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					
Утвердил	Грабельникова				
Н. контроль	Васильева				
Нач. ТМУ	Безруков				
Рук. работ	Мулкиджан				
Проверил	Ермилина				
Разработал	Хайкина				

ВТ1Р.Д.110.1.0УJA00.ЈNB90.021.SD.0002_&=0

ВТ1Р.Д.110.1.0УJA00.ЈNB90.021.SD.0002

Балтийская АЭС. Блок 1

Здание реактора. Трубопроводы низкого давления системы аварийного использования воды шахт ревизии ЈNB90

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
D	1	9

ОАО «СПбАЭП»

Пози-ция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
1 Изделия трубопроводов											
1.1 Изделия трубопроводов низкого давления (P<2,2 МПа), поставляемые в качестве "оборудования", Ду ≥ 80											
1.1.1	10JNB92BR002MR01	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.03)	Сборный	-	-	шт	1	343,84	343,84	
1.1.2	10JNB92BR002MR02	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.03)	Сборный	-	-	шт	1	349,55	349,55	
1.1.3	10JNB92BR002MR03	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.03)	Сборный	-	-	шт	1	357,50	357,50	
1.1.4	10JNB92BR002MR04	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.03)	Сборный	-	-	шт	1	177,38	177,38	
1.1.5	10JNB92BR004MR01	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.01)	Сборный	-	-	шт	1	76,89	76,89	с монтажным припуском
1.1.6	10JNB92BR004MR02	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.01)	Сборный	-	-	шт	1	199,76	199,76	
1.1.7	10JNB92BR004MR03	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.01)	Сборный	-	-	шт	1	351,34	351,34	
1.1.8	10JNB92BR004MR04	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.01)	Сборный	-	-	шт	1	54,12	54,12	
1.1.9	10JNB92BR005MR02	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.01)	Сборный	-	-	шт	1	24,66	24,66	
1.1.10	10JNB92AA001	Заглушка поворотная	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 лист 4	08X18H10T ГОСТ 7350-77	-	-	шт	1	26,05	26,05	
1.1.11		Фланец 3-250-6	ГОСТ 12821-80	08X18H10T ОСТ 108.109.01-92	-	-	шт	2	10,14	20,28	
1.1.12		Прокладка Б-250-6	ГОСТ 15180-86	Паронит ГОСТ 481-80	-	-	шт	2	0,09	0,18	
1.1.13		Шпилька АМ16-6gx150.30 08X18H10T.2	ГОСТ 9066-75	08X18H10T ГОСТ 23304-75	-	-	шт	12	0,22	2,64	
1.1.14		Гайка АМ16-6Н 08X18H10T.3	ГОСТ 9064-75	08X18H10T ГОСТ 23304-75	-	-	шт	48	0,04	1,92	
1.1.15		Шайба 16 08X18H10T.3	ГОСТ 9065-75	08X18H10T ГОСТ 23304-75	-	-	шт	24	0,01	0,24	

Пози- ция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудова- ния, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измере- ния	Количес- тво	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
1.1.16	10JNB92BR005MR01	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.01)	Сборный	-	-	шт	1	139,00	139,00	
1.1.17	10JNB92BR006MR01	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.01)	Сборный	-	-	шт	1	63,61	63,61	
1.1.18	10JNB92BR006MR02	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.02)	Сборный	-	-	шт	1	190,46	190,46	
1.1.19	10JNB92BR006MR03	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.02)	Сборный	-	-	шт	1	142,83	142,83	
1.1.20	10JNB92BR006MR04	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.02)	Сборный	-	-	шт	1	226,22	226,22	
1.1.21	10JNB92BR006MR05	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.02)	Сборный	-	-	шт	1	119,45	119,45	
1.1.22	10JNB92BR006MR06	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.02)	Сборный	-	-	шт	1	48,02	48,02	
1.1.23	10JNB92BR006MR07	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.02)	Сборный	-	-	шт	1	145,78	145,78	
1.1.24	10JNB92BR006MR08	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.02)	Сборный	-	-	шт	1	349,55	349,55	
1.1.25	10JNB92BR016MR01	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.03)	Сборный	-	-	шт	1	0,78	0,78	
1.1.26	10JNB92BR017MR01	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.03)	Сборный	-	-	шт	1	31,46	31,46	
1.1.27	10JNB92BR017MR02	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.03)	Сборный	-	-	шт	1	4,88	4,88	
1.1.28	10JNB95BR002MR01	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.04)	Сборный	-	-	шт	1	34,48	34,48	с монтажным припуском
1.1.29	10JNB95BR002MR02	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.04)	Сборный	-	-	шт	1	29,82	29,82	с монтажным припуском
1.1.30	10JNB95BR007MR01	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.04)	Сборный	-	-	шт	1	294,74	294,74	

Позиция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
1.1.31	10JNB95BR007MR02	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.04)	Сборный	-	-	шт	1	91,83	91,83	с монтажным припуском
1.1.32	10JNB96BR002MR01	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.04)	Сборный	-	-	шт	1	47,62	47,62	с монтажным припуском
1.1.33	10JNB96BR005MR01	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.04)	Сборный	-	-	шт	1	66,45	66,45	с монтажным припуском
1.1.34	10JNB96BR005MR02	Блок	BT1P.D.&&&.1.0UJA00.JNB90.021. DC.0002 (T-10/229Г.01.04)	Сборный	-	-	шт	1	189,66	189,66	
1.1.35	10JNB95BP001	Устройство дроссельное	-	Сборный	-	-	шт	1	-	-	смотри указания п. 5
1.1.36	10JNB96BP001	Устройство дроссельное	-	Сборный	-	-	шт	1	-	-	смотри указания п. 5
Общая масса									4202,99	кг	
1.2 Изделия трубопроводов низкого давления (P<2,2 МПа), поставляемые в качестве "материалов для монтажных работ", Ду < 80											
1.2.1	-	Труба С 57х3	СТО 79814898 101-2008	08X18H10T ГОСТ 9941-81	-	-	м	9,455	4,02	38,01	
1.2.2	-	Отвод С 90°-57х5-2.5	01 ОСТ 34-10-418-90	08X18H10T ГОСТ 9941-81	-	-	шт	4	1,00	4,00	
Общая масса									42,01	кг	
2 Арматура и оборудование											
2.1 Арматура и оборудование, поставляемые в качестве оборудования, Ду ≥ 80											
2.1.1	10JNB92AA101	Задвижка запорная	КСА 11025-250-07 Рр 2,5 МПа, Тр250 оС	ТУ 3741-017-62603588-2011	-	-	шт	1	390,00	390,00	
Общая масса									390	кг	
3 Опоры и подвески											
3.1 Опоры и подвески трубопроводов низкого давления (P<2,2 МПа), поставляемые компанией "LISEGA AG", Ду ≥ 80											
3.1.1	10JNB92BQ4101	Подвеска пружинная	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.2	Сборный	-	LISEGA	шт	1	66,98	66,98	

Позиция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
3.1.2	10JNB92BQ4102	Жесткая распорка по оси X	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.3	Сборный	-	LISEGA	шт	1	20,20	20,20	
3.1.3	10JNB92BQ4103	Гидроамортизатор по оси Y	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.4	Сборный	-	LISEGA	шт	1	47,00	47,00	
3.1.4	10JNB92BQ4104	Жесткая распорка по оси Y	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.5	Сборный	-	LISEGA	шт	1	25,10	25,10	
3.1.5	10JNB92BQ4105	Жесткая распорка по локальной оси H	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.6	Сборный	-	LISEGA	шт	1	23,80	23,80	
3.1.6	10JNB92BQ4106	Подвеска пружинная	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.7	Сборный	-	LISEGA	шт	1	91,86	91,86	
3.1.7	10JNB92BQ4107	Подвеска пружинная	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.8	Сборный	-	LISEGA	шт	1	59,64	59,64	
3.1.8	10JNB92BQ4108	Гидроамортизатор по оси Z	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.9	Сборный	-	LISEGA	шт	1	71,70	71,70	
3.1.9	10JNB92BQ4109	Жесткая распорка по оси Y	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.10	Сборный	-	LISEGA	шт	1	28,50	28,50	
3.1.10	10JNB92BQ4110	Подвеска пружинная	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.11	Сборный	-	LISEGA	шт	1	99,38	99,38	
3.1.11	10JNB92BQ4111	Жесткая распорка по оси X	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.12	Сборный	-	LISEGA	шт	1	20,20	20,20	
3.1.12	10JNB92BQ4112	Жесткая распорка по оси Y	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.13	Сборный	-	LISEGA	шт	1	25,10	25,10	
3.1.13	10JNB95BQ4101	Жесткая распорка по оси Z	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.14	Сборный	-	LISEGA	шт	1	20,80	20,80	
3.1.14	10JNB95BQ4102	Жесткая распорка по оси Y	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.15	Сборный	-	LISEGA	шт	1	17,90	17,90	
3.1.15	10JNB96BQ4003	Жесткая распорка по локальной оси H	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.16	Сборный	-	LISEGA	шт	1	29,00	29,00	
3.1.16	10JNB96BQ4004	Жесткая распорка по оси Z	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.17	Сборный	-	LISEGA	шт	1	20,80	20,80	

Пози-ция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
3.1.17	10JNB92BQ4121	Опора скользящая	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.18	Сборный	-	LISEGA	шт	1	7,10	7,10	
3.1.18	10JNB92BQ4122	Опора скользящая	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.19	Сборный	-	LISEGA	шт	1	7,10	7,10	
3.1.19	10JNB92BQ4123	Жесткая распорка по оси Y	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.20	Сборный	-	LISEGA	шт	1	5,30	5,30	
3.1.20	10JNB92BQ4124	Жесткая распорка по локальной оси A	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.21	Сборный	-	LISEGA	шт	1	9,10	9,10	
Общая масса									696,56	кг	
3.2 Опоры и подвески трубопроводов низкого давления (P<2,2 МПа), поставляемые компанией "LISEGA AG", Ду < 80											
3.2.1	10JNB92BQ4125	Опора неподвижная	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.22	Сборный	-	LISEGA	шт	1	5,00	5,00	
3.2.2	10JNB92BQ4126	Опора скользящая	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021. DF.0002 Лист 2.23	Сборный	-	LISEGA	шт	1	2,60	2,60	
Общая масса									7,60	кг	
3.3 Детали крепления опор и подвесок, привариваемые к трубопроводу, поставляемые в качестве "материалов для монтажных работ"											
3.3.1	-	Шпонка L3627-SS/1	BT1P.D.301.&.0UJA&&.&&&&.021.DC.0001	08X18H10T	-	ОАО "НПО ЦКТИ"	шт	8	0,1	0,8	
3.3.2	-	Шпонка L3622-SS/1	BT1P.D.301.&.0UJA&&.&&&&.021.DC.0001	08X18H10T	-	ОАО "НПО ЦКТИ"	шт	4	0,1	0,4	
3.3.3	-	Шпонка L3609-SS/1	BT1P.D.301.&.0UJA&&.&&&&.021.DC.0001	08X18H10T	-	ОАО "НПО ЦКТИ"	шт	1	0,04	0,04	
3.3.4	-	Упор T4827-SS/1	BT1P.D.301.&.0UJA&&.&&&&.021.DC.0001	08X18H10T	-	ОАО "НПО ЦКТИ"	шт	6	1,26	7,56	
3.3.5	-	Упор T3409-SS/1	BT1P.D.301.&.0UJA&&.&&&&.021.DC.0001	08X18H10T	-	ОАО "НПО ЦКТИ"	шт	2	0,06	0,12	
3.3.6	-	Упор T49R9-SS/1	BT1P.D.301.&.0UJA&&.&&&&.021.DC.0001	08X18H10T	-	ОАО "НПО ЦКТИ"	шт	1	0,06	0,06	
Общая масса									8,98	кг	

Пози-ция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
3.4 Металл для изготовления подпорных конструкций, поставляемый в качестве "материалов для монтажных работ"											
3.4.1	-	Двутавр 16	ГОСТ8239-89	C245 ГОСТ 27772-88	-	-	м	15	15,9	238,5	с монтажным запасом
3.4.2	-	Швеллер 16У	ГОСТ8240-97	C245 ГОСТ 27772-88	-	-	м	7	14,2	99,4	с монтажным запасом
3.4.3	-	Швеллер 14У	ГОСТ8240-97	C245 ГОСТ 27772-88	-	-	м	4	12,3	49,2	с монтажным запасом
3.4.4	-	Швеллер 12У	ГОСТ8240-97	C245 ГОСТ 27772-88	-	-	м	1,5	10,4	15,6	с монтажным запасом
3.4.5	-	Лист Б-ПН-10	ГОСТ 19903-74	C245 ГОСТ 27772-88	-	-	м2	1,5	78,5	117,75	с монтажным запасом
3.4.6	-	Лист Б-ПН-6	ГОСТ 19903-74	C245 ГОСТ 27772-88	-	-	м2	0,5	47,1	23,55	с монтажным запасом
3.4.7	-	Лист Б-ПН-4	ГОСТ 19903-74	C245 ГОСТ 27772-88	-	-	м2	0,1	31,4	3,14	с монтажным запасом
3.4.8	-	Болт HSL-3-G M12/25	По каталогу HILTI	-	-	-	шт	85	0,22	18,7	с монтажным запасом
Общая масса									565,84	кг	
4 Материалы для монтажа											
4.1 Монтажный запас, поставляемый в качестве "материалов для монтажных работ"											
4.1.1	-	Труба В 273x11	СТО 79814898 101-2008	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	м	3	71,50	21,45	
4.1.2	-	Труба С 219x11	СТО 79814898 101-2008	08X18H10T ГОСТ 9940-81	-	-	м	1	56,79	56,79	
4.1.3	-	Труба 159x6.5	ОСТ 24.125.01-89	08X18H10T ТУ 14-3P-197-2001	-	-	м	1	24,60	24,60	
4.1.4	-	Труба С 89X5	СТО 79814898 101-2008	08X18H10T ГОСТ 9941-81	-	-	м	1	10,42	10,42	
4.1.5	-	Труба С 57x3	СТО 79814898 101-2008	08X18H10T ГОСТ 9941-81	-	-	м	2	4,02	8,04	
Общая масса									121,30	кг	
4.2 Сварочные материалы											
	4.2.1 Сварочные материалы для сварки трубопроводов, поставляемые в качестве "материалов для монтажных работ"										

Пози-ция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
4.2.1.1	-	Электроды	ОСТ 5Р.9370-81	ЭА-400/10У	-	-	кг	1	51,00	51,00	
4.2.1.2	-	Сварочная проволока	ГОСТ 2246-70	Св-04Х19Н11М3	-	-	кг	1	17,00	17,00	
Общая масса									68,00	кг	
4.2.2 Сварочные материалы для сварки опорных конструкций, поставляемые в качестве "материалов для монтажных работ"											
4.2.2.1	-	Электроды	ОСТ 5Р.9370-81	ЭА-400/10У	-	-	кг	1	1,8	1,8	
4.2.2.2	-	Электроды	ОСТ 5.9224-75	УОНИИ 13/45	-	-	кг	1	4,4	4,4	
Общая масса									6,2	кг	
Итого по спецификации									6109,48	кг	

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
877-3091	14 ЯНВ 2013	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	BT1P.D.110.1.0UJA00.JNB90.021.SD.0002	Лист
							9