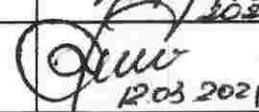
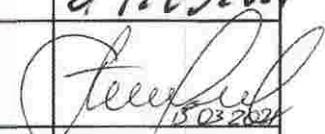


01/2019

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НОВОСИБИРСКИЙ ЗАВОД ХИМКОНЦЕНТРАТОВ»
NOVOSIBIRSK CHEMICAL CONCENTRATES PLANT,
PUBLIC JOINT-STOCK COMPANY

ПЛАН КАЧЕСТВА
ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТВС-2М, ПС СУЗ для ВВЭР-1000
QUALITY PLAN
FOR MANUFACTURE OF TVS-2M, CPS AR FOR VVER-1000

1-02-061-PA.IR

	Организация <i>Organization</i>	Фамилия <i>Name</i>	Подпись, дата <i>Signature, Date</i>
Утверждено <i>Approved</i>	АО «ТВЭЛ» <i>TVELJSC</i>	А.В. Угрюмов <i>A.V. Ugryumov</i>	
Разработано <i>Developed</i>	ПАО «НЗХК» <i>NCCPPJSC</i>	О.А. Бровкин <i>O.A. Brovkin</i>	 11.03.2021
Согласовано <i>Agreed</i>	ПАО «НЗХК» <i>NCCPPJSC</i>	С.А. Крючков <i>S.A. Kryuchkov</i>	 12.03.2021
Согласовано <i>Agreed</i>	ПАО «НЗХК» <i>NCCPPJSC</i>	С.А. Буймов <i>S.A. Buimov</i>	 12.03.2021
Согласовано <i>Agreed</i>	АО «ТВЭЛ» <i>TVELJSC</i>	И.В. Петрунин <i>I.V. Petrunin</i>	 15.03.2021
Согласовано <i>Agreed</i>	NPPD		

Инв. № <i>Inv. No</i>	Дата регистрации <i>Registration date</i>	Издание <i>Edition</i>	Введено в действие <i>Adopted</i>	Взамен <i>To supersede</i>
		6	<i>c/ from</i>	1-02-061-PA.IR издание 5 w/and 1-02-061-A.I.R edition 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	- втулка bushing	0401.28.02.013-02	п. 4.2 Контроль сопроводительной документации (химический состав, коррозионные свойства) p. 4.2 Check of accompanying documentation (chemical composition, mechanical properties) оп.100 Проверка наличия отметки ОТК «Проверено» p. 100 Check of presence of QCD mark "Inspected"	В VI В VI	ПВК 3-10-035 (таблица 1) LII 3-10-035 (table 1) МК 10200.00384 PC 10200.00384	Журнал входного контроля Incoming inspection log Технологический паспорт Technological certificate								
	- втулка bushing	0401.28.02.112-01	п. 4.2 Контроль сопроводительной документации (химический состав, коррозионные свойства) p. 4.2 Check of accompanying documentation (chemical composition, mechanical properties) оп. 120 Проверка наличия отметки ОТК «Проверено» p. 120 Check of presence of QCD mark "Inspected"	В VI В VI	ПВК 3-10-035 (таблица 1) LII 3-10-035 (table 1) МК 10200.00709 PC 10200.00709	Журнал входного контроля Incoming inspection log Технологический паспорт Technological certificate								
	- лист 0,8 sheet 0,8 и/или and/or		п. 2.1 Контроль сопроводительной документации (химический состав, механические свойства сплава, коррозионные свойства) p. 2.1 Check of accompanying documentation (chemical composition, the alloy's mechanical properties, corrosion properties) оп. 020 Проверка наличия отметки ОТК «Проверено» p. 020 Check of presence of QCD mark "Inspected"	В VI В VI	ПВК 3-10-035 (таблица 1) LII 3-10-035 (table 1) МК 10200.00381 PC 10200.00381	Журнал входного контроля Incoming inspection log Технологический паспорт Technological certificate								
	- развертка трети обода unfolded one third of rim	0401.29.02.132	п. 4.17 Контроль сопроводительной документации (химический состав, механические свойства) p. 4.17 Check of accompanying documentation (chemical composition, mechanical properties)	В VI	ПВК 3-10-035 (таблица 1) LII 3-10-035 (table 1)	Журнал входного контроля Incoming inspection log								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	– коррозионно-стойкие стали и сплавы corrosion-resistant steels and alloys		п. 1 Контроль сопроводительной документации (химический состав, механические свойства) p. 1 Check of accompanying documentation (chemical composition, mechanical properties) п. 3 Проверка наличия отметки «Проверено» p. 3 Check of presence of QCD mark "Inspected" оп. 010 Контроль внешнего вида op. 010 Visual inspection оп. 010 Контроль стойкости против МКК op. 010 Intergranulline corrosion resistance test оп. 010 Контроль на свариваемость op. 010 Weldability test оп. 010 Контроль наличия неметаллических включений op. 010 Test for non-metallic inclusions	В VI	ПВК 3-10-035 (таблица 1) ЛЛ 3-10-035 (table 1)	Журнал входного контроля Incoming inspection log	—	НР	WP(R)	WP(R)	WP(R)	WP(R)	10	—
	ТУК (новый) Inspection of shipping packaging (new)	КУ 0401.51.00.000 (всех исполнений) (all versions) КУ 0401.04.00.000	Контроль сопроводительной документации Inspection of accompanying documentation	В VI	ТИ 25008.80057, ТИ 25200.00109 ТИ 25008.00057, ТИ 25200.00109	Технологический паспорт Technological certificate	—	НР	WP(R)	WP(R)	WP(R)	WP(R)	10	—
	ТУК (оборотный) Inspection of shipping packaging (reusable)	КУ 0401.51.00.000 (всех исполнений) (all versions) КУ 0401.04.00.000	п. 5.1 Контроль наличия паспорта и соответствия этикетки p. 5.1 Check of certificate presence and label conformance п. 6.2 Контроль целостности уплотнительных прокладок p. 6.2 Control of seal gaskets integrity п. 6.4 Контроль наличия платиков под индикаторы p. 6.4 Inspection of presence of pads for indicators	В VI В VI В VI	ТИ 25000.80444, ТИ 25000.80440 ТИ 25000.80444, ТИ 25000.80440	Технологический паспорт Technological certificate	НР	—	WP(R)	WP(R)	WP(R)	WP(R)	НЗХК-Инструмент NCCP-Instrument	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			п. 6.5 Контроль наличия знака радиационной опасности (для КУ 0401.51.00.000) p. 6.5 Inspection of presence of radiation danger sign (для КУ 0401.51.00.000) п.п. 6.1, 6.3 Контроль внешнего вида p.p. 6.1, 6.3 Visual inspection	В VI										
КТ-2 CP-2	Контроль аттестации ИТР, контролеров, сварщиков Attestation control for engineering personnel, inspectors, welders certification		Контроль аттестации ИТР НЗХК Control of the NCCP engineering and technical staff qualification Контроль аттестации контролеров ОТК НЗХК Check of QCD inspectors NCCP certification Контроль аттестации сварщиков НЗХК Check of welders NCCP certification		ПОК 1-02-060-Р-IR QAP 1-02-060-A-IR	Протоколы, Удостоверения Protocols, Certificates	—	НР	WP(R)	WP(R)	WP(R)	WP(R)	10	—
			Контроль аттестации ИТР НЗХК-Инструмент Control of the NCCP engineering and technical staff qualification Контроль аттестации контролеров ОТК НЗХК-Инструмент Check of QCD inspectors certification, NCCP-Instrument Контроль аттестации сварщиков НЗХК-Инструмент Check of welders certification, NCCP-Instrument		ПОК 1-02-001 QAP 1-02-001	Протоколы, Удостоверения Protocols, Certificates	НР	—	WP(R)	WP(R)	WP(R)	WP(R)	НЗХК-Инструмент NCCP-Instrument	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
КТ-3 CP-3	Контроль таблеток Pellet inspection Таблетка Pellet	310.286.003 310.286.004	оп. 050 Контроль внешнего вида <i>op. 050 Visual inspection</i> оп. 060 Контроль наружного диаметра <i>op. 060 Outer diameter control</i> оп. 060 Контроль высоты <i>op. 060 Height control</i> оп. 070 Контроль расчетной массы столба таблеток (для 310.286.004) <i>op. 070 Check of pellet stack design mass (for 310.286.004)</i> оп. 080 Контроль доспекаемости (термической стабильности геометрических размеров) (для 310.286.004) <i>op. 080 Resinterability (thermal stability of geometry dimensions) test (for 310.286.004)</i> оп. 090 Контроль плотности и объемной доли открытых пор <i>op. 090 Inspection of density and share of open pores by volume</i> оп. 100 Контроль химического состава (контроль массовой доли смеси изотопов урана, условных массовых долей изотопов (U-235, U-236), примесей, кислородного коэффициента и массовой доли водорода) <i>op. 100 Chemical composition inspection (check of uranium isotopes mixture mass fraction, nominal mass shares of (U-235, U-236) impurities mass shares, U/O ratio, and hydrogen share by volume)</i>	В И И СМ И СМ И СМ Р DT Р DT Р	ВОП 72203.00224 SO 72203.00224	Паспорт, Приложение к паспорту <i>Certificate, Appendix to Certificate</i>	---	WP(R)	WP(R)	WP(R)	WP(R)	WP(R)	10	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			п. 110 Контроль геометрических размеров (угол и высота фаски, диаметр отверстия, шероховатость цилиндрической поверхности, отклонение от перпендикулярности торцевой поверхности относительно цилиндрической поверхности) <i>op. 110 Control of geometric mensions (chamfer angle and height, hole diameter, roughness of cylindrical surface, deviation from the butt end normality relative to the cylindrical surface)</i>	И СМ										
КТ-4 СР-4	Контроль фиксатора твэла <i>Inspection of Fuel Rod (FR) Locator</i> 0401.36.04.022		оп. 150 Контроль внешнего вида <i>op. 150 Visual inspection</i> оп. 150 Контроль числа витков <i>op. 150 Check of coils number</i> оп. 150 Контроль геометрических размеров <i>op. 150 Control of geometry dimensions</i> оп. 150 Контроль силовых характеристик <i>op. 150 Check of load bearing characteristics</i>	В VI В VI И СМ И СМ	МК 10100.01878 РС 10100.01878	Паспорт <i>Certificate</i>	НР	—	WP(R)	WP(R)	WP(R)	WP(R)	10, ИНСТРУ- МЕНТ NCCP- Instri- ment	—
КТ-5 СР-5	Контроль сварочных материалов <i>Welding materials inspection</i>		п. 4.1.9 Контроль сопроводительной документации (Проверка данных сертификата (паспорта, ярлыка) на соответствие требованиям нормативных документов), наличие маркировки <i>p. 4.1.9 Check of accompanying docu-mentation (check of passport (certifi- cate, label) data for conformance to normative documents requirements), marking presence</i>	В VI	ТИ 25003.00044 ТИ 25003.00044	Журнал контроля <i>Inspection log</i>	НР	НР	WP(R)	WP(R)	WP(R)	WP(R)	10, ИНСТРУ- МЕНТ NCCP- Instri- ment	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
КТ-6 CP-6	Контроль твэл* Inspection of Fuel Rod* (FR)	0401.43.04.000 (всех исполнений) (all versions)	оп. 312 Металлографический контроль качества сварного соединения № 1 op. 312 Metallographic inspection of quality of weld joint No.3 оп. 455 Контроль массы топливного сердечника op. 455 Inspection of fuel meat mass оп. 700 Контроль параметров топливного сердечника op. 700 Inspection of fuel meat parameters оп. 730 Контроль герметичности op. 730 Leak test оп. 750 Ультразвуковой контроль качества сварного соединения № 1 op. 750 Ultrasonic testing of weld joint No.1 quality оп. 760 Ультразвуковой контроль качества сварного соединения № 2 op. 760 Ultrasonic testing of weld joint No.2 quality оп. 790 Контроль геометрических параметров твэла op. 790 Control of FR geometric parameters оп. 840 Контроль избыточного давления газа под оболочкой op. 840 Control of gas overpressure under FR cladding оп. 880 Металлографический контроль сварного соединения № 2 op. 880 Metallographic inspection of weld joint No.2	Р DT И СМ Н NDT Н NDT Н NDT Н NDT Н NDT Н NDT Н NDT Н NDT Р DT	ВОП 72203.00350 SO 72203.00350	Технологический паспорт Technological certificate	—	НР	НР	НР	НР	НР	10	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
КТ-9 CP-9	Контроль комплектующих хвостовика Inspection of the bottom nozzle component - фиксатор locator	0401.43.03.001	оп. 50 контроль внешнего вида op. 50 Visual inspection оп. 50 контроль геометрических размеров op. 50 control of geometry dimensions	В	ОК 60103.02658	Маршрутный лист Route sheet	НР	—	WP(R)	WP(R)	WP(R)	WP(R)	НЗХК- Инст- румент NCSR- Instru- ment	—
				VI	OC 60103.02658									
				И										
				CM										
КТ-9 CP-9	- ребро rib	0401.43.03.003	оп. 100 Контроль внешнего вида op. 100 Visual inspection оп. 100 Контроль геометрических размеров op. 100 Control of geometry dimensions	В	ОК 60103.02649									
				VI	OC 60103.02649									
				И										
КТ-9 CP-9	- центр centre	0401.43.03.002	Контроль внешнего вида Visual inspection Контроль геометрических размеров Control of geometry dimensions	В	МК 10100.02555									
				VI	PC 10100.02555									
				И										
КТ-10 CP-10	Контроль комплектующих ТВС-2М Inspection of TVS-2M components - канал guide thimble	0401.43.02.010	оп. 100 контроль сопроводительной документации op. 100 check of accompanying docu- mentation оп. 260 контроль внешнего вида каналов op. 260 visual inspection of guide thim- bles оп. 260 контроль геометрических размеров op. 260 control of geometric dimen- sions оп. 190 контроль сварного соедине- ния № 1 op. 190 inspection of weld joint 1 оп. 144 контроль сварного соедине- ния № 2 op. 144 inspection of weld joint 2	В	МК 10200.00384	Технологиче- ский паспорт (маршрутный лист) Technological certificate (route sheet)	—	НР	WP(R)	WP(R)	WP(R)	WP(R)	10	—
				VI	PC 10200.00384									
				В	ВОП 72203.00343									
				VI	СО 72203.00343									
				И										
				CM										
				В										
				VI										
				В										
				VI										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	— труба под СВРД ICID tube	0401.43.02.020 0401.43.02.020-01	оп. 120 контроль сопроводительной документации op. 120 check of accompanying documentation оп. 220 контроль внешнего вида труб под СВРД op. 220 visual inspection of ICID tubes оп. 220 контроль геометрических размеров op. 220 control of geometric dimensions оп. 165 контроль сварного соединения op. 165 inspection of weld	В VI В VI И СМ В VI	МК 10200.00709 РС 10200.00709 ВОП 72203.00489 СО 72203.00489	Технологический паспорт (маршрутный лист) Technological certificate (route sheet)	—	НР	WP(R)	WP(R)	WP(R)	WP(R)	10	—
	— головка top nozzle (head)	0401.43.01.000	оп. 040 контроль внешнего вида сварного соединения № 1 op. 040 visual inspection of weld joint No. 1 оп. 040 контроль геометрического размера сварного шва № 1 op. 040 control of geometric dimensions of weld No. 1 оп. 040 контроль внешнего вида сварных соединений № 4 op. 040 visual inspection of weld joints No. 4 оп. 040 контроль геометрических размеров сварных швов № 4 op. 040 control of geometric dimensions of welds No. 4 оп. 080 контроль внешнего вида сварных соединений № 3 op. 080 visual inspection of weld joints No. 3 оп. 080 контроль геометрических размеров сварных швов № 3 op. 080 control of geometric dimensions of welds No. 3	В VI И СМ В VI И СМ В VI И СМ	ОК 60103.02682 ОС 60103.02682 ОК 60103.02683 ОС 60103.02683 ОК 60103.02684 ОС 60103.02684 ОК 60103.02685 ОС 60103.02685 ОК 60103.02686 ОС 60103.02686	Технологический паспорт (маршрутный лист) Technological certificate (route sheet)	—	НР	WP(R)	WP(R)	WP(R)	10	—	

ПЛАН КАЧЕСТВА
QUALITY PLAN

1-02-061-РА.ИР издание / edition 6

№ чертежа изделия
Item Drawing No.

0401.43.00.000, 0401.18.00.000, 0401.46.00.000

Лист
Sheet

из 27
of 27

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	– хвостовик bottom nozzle (tail)	0401.43.03.000	оп. 080 контроль геометрических размеров op. 080 control of geometric dimensions оп. 110 контроль внешнего вида сварных соединений op. 110 visual inspection of weld joints оп. 110, 180 контроль геометрических размеров ops. 110, 180 control of geometric dimensions оп. 180 контроль внешнего вида op. 180 visual inspection оп. 180 контроль наличия и правильности нанесения маркировки op. 180 inspection of marking presence and correctness	И С М В VI И СМ В VI В VI	ОК 60103.02655 ОС 60103.02655 ОК 60103.02656 ОС 60103.02656 ОК 60103.02657 ОС 60103.02657	Технологический паспорт (маршрутный лист) Technological certificate (route sheet)	НР —	— НР	WP(R) WP(R) WP(R)	WP(R) WP(R) WP(R)	WP(R) WP(R) WP(R)	WP(R) WP(R) WP(R)	НЗХК-Инструмент NCCP-Instrument	—
	– ДР spacer grid (SG)	0401.43.02.030	оп. 200 контроль параметров термообработки op. 200 visual inspection of heat treatment parameters оп. 240 контроль внешнего вида сварных соединений op. 240 visual inspection of weld joints оп. 240 контроль внешнего вида ДР op. 240 SG visual inspection оп. 240 контроль геометрических размеров op. 240 control of geometric dimensions оп. 240 контроль соответствия маркировки op. 240 inspection of marking conformance	В VI В VI И СМ В VI В VI	ВОП 72203.00247 СО 72203.00247	Технологический паспорт (маршрутный лист) Technological certificate (route sheet)	—	НР	WP(R) WP(R) WP(R)	WP(R) WP(R) WP(R)	WP(R) WP(R) WP(R)	WP(R) WP(R) WP(R)	10	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	- решетка нижняя lower grid	0401.43.02.040	оп. 030 контроль качества сборки, режимов сварки, внешнего вида op. 030 inspection of assembling quality, welding conditions, appearance оп. 030 контроль геометрических размеров сварного шва op. 030 control of geometric dimension of weld оп. 090 контроль геометрических размеров op. 090 control of geometric dimensions оп. 090 контроль наличия и правильности маркировки op. 090 inspection of marking presence and correctness оп. 090 контроль внешнего вида op. 090 visual inspection	В VI И CM И CM В VI В VI	OK 60103.02677, OC 60103.02677 OK 60103.02678, OC 60103.02678	Технологический паспорт (маршрутный лист) Technological certificate (route sheet)	—	HP	WP(R)	WP(R)	WP(R)	WP(R)	10	—
	- каркас skeleton	0401.43.02.000 0401.43.02.000-01	оп. 060, 120 контроль загрязненности комплектующих каркаса, контроль качества сборки под сварку ops. 060, 120 inspection of skeleton components pollution, inspection of assembling quality for welding оп. 080, 100, 140, 220 контроль качества сварных соединений ops. 080, 100, 140, 220 quality inspection of weld joints	В VI В VI	ВОП 72203.00485 SO 72203.00485	Технологический паспорт (маршрутный лист) Technological certificate (route sheet)	—	HP	WP(R)	WP(R)	WP(R)	WP(R)	10	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
КТ-11 CP-11	Контроль ТВС-2М* Inspection of TVS-2M*	0401.43.00.000 (всех исполнений) (all versions)	оп. 070 контроль соответствия партий твэлов <i>op. 070 inspection of FR batches conformity</i> оп. 110 контроль расположения твэлов, в том числе с уран-гадолиниевым топливом, по индексу на торцах заглушек или по картограмме расположения твэлов, в том числе с уран-гадолиниевым топливом, в пучке <i>op. 110 inspection of FR and U-Gd FR location by indexes on plug faces or by the arrangement diagram for FR or U-Gd FR bundle</i> оп. 140 контроль маркировки ТВС-2М на головке и хвостовике <i>op. 140 check of TVS-2M marking on top nozzle and bottom nozzle</i> оп. 200 контроль качества сварных соединений <i>op. 200 quality inspection of welding joints</i> оп. 200 контроль длины ТВС-2М <i>op. 200 TVS-2M length control</i> оп. 260 контроль входимости ТВС в ступень <i>op. 260 inspection of TVS-2M passability into the measuring gauge</i> оп. 260 контроль проходимости каналов ТВС-2М <i>op. 260 inspection of TVS-2M guide thimbles passability</i> оп. 260 контроль проходимости трубы под СВРД <i>op. 260 inspection of passability of</i>	В VI В VI В VI И СМ И СМ И СМ И СМ	ВОП 72203.00486 SO 72203.00486	Технологический паспорт (маршрутный лист) <i>Technological certificate (route sheet)</i>	—	НР	WP(R)	WP(R)	WP(R)	НР	10	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			ICID tube оп. 260 контроль сцепления ТВС-2М с перегружочными средствами op. 260 inspection of TVS-2M engagement with handling devices оп. 260 контроль геометрических размеров op. 260 control of geometric dimensions оп. 310 контроль внешнего вида ТВС-2М op. 310 TVS-2M visual inspection оп. 310 контроль геометрических размеров op. 310 control of geometric dimensions оп. 420 контроль отсутствия посторонних предметов op. 420 FA packing correctness inspection оп. 420 контроль правильности упаковки op. 420 TVS-2M packing correctness inspection оп. 430 контроль пломбирования комплектов упаковочных op. 430 sealing of shipping packagings оп. 460 контроль рабочего состояния индикаторов op. 460 check of serviceable condition of indicators оп. 460 контроль маркировки упаковок op. 460 check of package marking	И СМ И СМ В VI И СМ В VI В VI В VI В VI В VI										
КТ-12 СР-12	Контроль документации Documentation check		Проверка наличия и комплектности документов, поставляемых с ТВС-2М Check of presence and completeness of documents delivered together with TVS-2M	В VI	Приложение к Контракту Appendix to the Contract	—	—	НР	НР	НР	НР	НР	10	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
КТ-13 СР-13	Контроль ПС СУЗ Inspection of CPS AR	0401.18.00.000	оп. 090 Контроль спеления головки ПС СУЗ с перегрузочными средствами op. 090 Inspection of CPS AR head engagement with handling devices оп. 090 Контроль внешнего вида ПС СУЗ op. 090 CPS AR visual inspection оп. 090 Контроль вхождения ПС СУЗ в каналы ТВС-2М op. 090 Inspection of CPS AR insertion in TVS-2M guide thimbles оп. 090 Контроль прохождения головки ПС СУЗ через имитатор плиты БЗТ op. 090 Inspection of CPS AR head passability through PTU plate simulator оп. 090 Контроль изменения веса ПС СУЗ op. 090 Control of CPS AR weight change оп. 090 (или оп.085 по МК 10100.00622) Контроль массы ПС СУЗ op. 090 (or op.085 of PC 10100.00622) CPS AR mass control	И СМ В VI И СМ И СМ И СМ И СМ	ВОП 72103.00755 SO 72103.00755	Технологический паспорт Technological certificate	—	HP	WP(R)	WP(R)	WP(R)	WP(R)	10	—
		0401.46.00.000	оп. 140 Контроль спеления головки ПС СУЗ с перегрузочными средствами op. 140 Inspection of CPS AR bundle head engagement with handling devices оп. 140 Контроль внешнего вида ПС СУЗ op. 140 CPS AR bundle visual inspection	И СМ В VI	ВОП 72203.00491 SO 72203.00491	Технологический паспорт Technological certificate	—	HP	WP(R)	WP(R)	WP(R)	WP(R)	10	—

ПЛАН КАЧЕСТВА QUALITY PLAN		1-02-061-РА-IR издание / edition 6				№ чертежа изделия Item Drawing No. 0401.43.00.000, 0401.18.00.000, 0401.46.00.000				Лист Sheet 23		из of 27	
-------------------------------	--	------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------------	--	-------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			оп. 140 Контроль вхождения ПС СУЗ в каналы ТВС-2М <i>op. 140 Inspection of CPS AR insertion in TVS-2M guide thimbles</i>	И СМ										
			оп. 140 Контроль прохождения го-ловки ПС СУЗ через имитатор плиты БЗТ <i>op. 140 Inspection of CPS AR bundle head passability through PTU plate simulator</i>	И СМ										
			оп. 140 Контроль изменения веса ПС СУЗ <i>op. 140 Control of CPS AR bundle weight change</i>	И СМ										
			оп. 140 (или оп. 110 по МК 10200.00710) Контроль массы ПС СУЗ <i>op. 140 (or op. 110 of PC 10200.00710) CPS AR bundle mass control</i>	И СМ										

Примечания: 1. ¹⁾ - Освидетельствование проводится, если для изготовления твэлов используются покупные таблетки.
Witness inspection is performed if purchased pellets are used for FR manufacture.

2. ²⁾ - Освидетельствование проводится, если для изготовления таблеток используется покупной порошок.
Witness inspection is performed if purchased powder is used for pellets manufacture.

3. ³⁾ - Допускается проверка документов о поверке средств измерений по предложению представителей Заказчика.
Documentation concerning measuring tools calibration may be verified on request of Customer's representatives.

4. ^{*} - Допускается первые 2 ТВС-2М и твэлы к ним изготовить до проведения инспекции.
First 2 TVS-2M and respective fuel rods can be manufactured prior to the inspection performance.

ПЛАН КАЧЕСТВА QUALITY PLAN	1-02-061-PA-IR издание / edition 6	№ чертежа изделия Item Drawing No.	0401.43.00.000, 0401.18.00.000, 0401.46.00.000	Лист 24 из 27 Sheet of
-------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------

Идентификация отметок о выполнении контрольной операции и проведении надзора за качеством
Marks identification on execution of inspection operations and quality surveillance

Уполномоченный представитель / Authorized representative					
	ЗИ НЗХК-Инструмент MFR NCCP-Instrument	ЗИ НЗХК MFR NCCP	ТВЭЛ TVEL	INRA	
				Консультант Consultant	NNSD
1	2	3	4	6	7
Должность Position					
Фамилия Surname					
Подпись Signature					
Должность Position					
Фамилия Surname					
Подпись Signature					
Должность Position					
Фамилия Surname					
Подпись Signature					

ПЛАН КАЧЕСТВА <i>QUALITY PLAN</i>	1-02-061-РА.ИР издание / <i>edition 6</i>	№ чертежа изделия <i>Item Drawing No.</i>	0401.43.00.000, 0401.18.00.000, 0401.46.00.000	Лист 25 из 27 <i>Sheet of</i>
--------------------------------------	---	--	--	----------------------------------

Идентификация отметок о выполнении контрольной операции и проведении надзора за качеством
Marks identification on execution of inspection operations and quality surveillance

Уполномоченный представитель / <i>Authorized representative</i>						
	НЗХК-Инструмент <i>MFR NCCP-Instrument</i>	ЗИ НЗХК <i>MFR NCCP</i>	ТВЭЛ <i>TVEL</i>	NPPD	INRA	
					Консультант <i>Consultant</i>	NNSD
1	2	3	4	5	6	7
Должность <i>Position</i>						
Фамилия <i>Surname</i>						
Подпись <i>Signature</i>						

Должность <i>Position</i>						
Фамилия <i>Surname</i>						
Подпись <i>Signature</i>						

Должность <i>Position</i>						
Фамилия <i>Surname</i>						
Подпись <i>Signature</i>						

ПЛАН КАЧЕСТВА <i>QUALITY PLAN</i>	1-02-061-PA.1R издание / <i>edition 6</i>	№ чертежа изделия <i>Item Drawing No.</i> 0401.43.00.000, 0401.18.00.000, 0401.46.00.000	Лист из 27 <i>Sheet of</i>
--------------------------------------	---	---	-------------------------------

Лист утверждения результатов контроля и надзора за качеством
Sheet for approval of quality inspection and supervision results

	Утвердил (ЗИ НЗХК) <i>Approved by (MFR NCCP)</i>	Утвердил (ТВЭЛ) <i>Approved by (TVEL)</i>	Утвердил (NPPD) <i>Approved by (NPPD)</i>
Должность <i>Position</i>			
Фамилия <i>Surname</i>			
Подпись <i>Signature</i>			
Дата <i>Date</i>			

