

Сводка замечаний и предложений

на первую редакцию проекта изменений в федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Правила контроля металла оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок при изготовлении и монтаже»

НП-105-18

Замечания и предложения на опубликованную редакцию проекта изменений в НП-105-18 получены от следующих организаций:

1. Генеральная инспекция ГК «Росатом» (исх. №1-1.4/37035 от 12.07.2023).
2. АО «НИКИЭТ» (исх. № 351-01/9314 от 21.06.2023 г.).
3. ФГУП «ПСЗ» (исх. № 192-17-12-12/6834 от 29.06.2023) – замечания и предложения отсутствуют.
4. Филатов Андрей Владимирович, начальник Управления оценки соответствия Частного учреждения «Атомстандарт».
5. Онохов Юрий Алексеевич, ведущий инженер-конструктор ПКТИ «Атомармпроект».

№ п/п	Номер раздела, подраздела, пункта	Автор замечания, предложения	Замечание, предложение	Заключение
1.	Пункт 3 (1)	Генеральная инспекция ГК «Росатом»	<p>Предложенная формулировка изменений некорректна по следующим причинам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. У реакторных установок со свинцовым теплоносителем один из элементов называется «корпус блока реакторного», а не «корпус реакторного блока». 2. Корпус блока реакторного сам по сути является реактором, поэтому слова «АЭУ с реактором» лишние. 3. Применение словосочетания «АЭУ с реактором...» следует применить в окончании предложения, а не после «корпуса реакторного блока», подчеркнув, что ВКУ, оборудование и трубопроводы первого и частично второго контуров также относятся к ЯЭУ со свинцом. 4. В предложенной формулировке «исчез» гидрозатвор <p>Пункт 3(1) изложить в редакции: «Требования настоящих Правил не распространяются на корпус блока реакторного, внутрикорпусные устройства, элементы активной зоны, оборудование и трубопроводы, находящиеся в постоянном или периодическом контакте со свинцовым теплоносителем и (или) защитным газом до первой отсечной арматуры или гидрозатвора от корпуса блока реакторного, оборудование и трубопроводы второго пароводяного контура от парогенератора до второй со стороны парогенератора арматуры (отсечной или обратной) ядерных энергетических установок (ЯЭУ) со свинцовым теплоносителем.»</p>	<p>Отклонить. Формулировка приведена в соответствии с подпунктом «с» пункта 3 НП-089-15.</p>

№ п/п	Номер раздела, подраздела, пункта	Автор замечания, предложения	Замечание, предложение	Заключение
2.	Пункт 28	АО «НИКИЭТ»	<p>При проведении неразрушающего контроля состояния металла применяются стандартизированные унифицированные методики контроля и специализированные методики контроля. С учетом этого предлагается отредактировать п. 28 НП-105-18 с целью разъяснения условий применения методик и средств неразрушающего контроля состояния металла в обоих случаях.</p> <p>Предлагается редакция: «28. При проведении неразрушающего контроля состояния металла должны применяться стандартизированные унифицированные методики контроля, включенные в сводный перечень документов по стандартизации в области использования атомной энергии, применяемых на обязательной основе (далее- Сводный перечень), предусмотренный Положением о стандартизации в отношении продукции (работ, услуг), для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 2016 г. № 669 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2016, №29, ст4839).</p> <p>Используемые при этом средства контроля состояния металла должны соответствовать требованиям стандартизированных унифицированных методик контроля. Применение иных методик и средств неразрушающего контроля возможно после прохождения процедуры оценки их соответствия в составе системы неразрушающего контроля в форме аттестационных испытаний согласно ГОСТ Р 50.04.07-2022 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме испытаний. Аттестационные испытания систем неразрушающего контроля.», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2022 г. №1222-ст (ФГБУ «РСТ», 2022)».</p>	<p>Принять п. 28 в следующей редакции: «28. При проведении неразрушающего контроля состояния металла должны применяться стандартизированные унифицированные методики контроля, включенные в сводный перечень документов по стандартизации в области использования атомной энергии, применяемых на обязательной основе (далее – Сводный перечень), предусмотренный Положением о стандартизации в отношении продукции (работ, услуг), для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 2016 г. № 669 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2016, № 29, ст. 4839). Используемые средства контроля состояния металла должны соответствовать требованиям стандартизированных унифицированных методик контроля.</p> <p>Применение иных методик и средств неразрушающего контроля возможно после проведения их оценки соответствия в составе системы неразрушающего контроля в форме испытаний согласно ГОСТ Р 50.04.07-2022 «Система оценки соответствия в области</p>

№ п/п	Номер раздела, подраздела, пункта	Автор замечания, предложения	Замечание, предложение	Заключение
		Филатов Андрей Владимирович	В пункте 28 слова: «Применение иных методик контроля возможно после прохождения процедуры оценки соответствия в форме испытаний» заменить словами: «Применение иных методик контроля возможно после выполнения их оценки соответствия в форме испытаний (аттестационных) согласно ГОСТ Р 50.04.07-2022 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме испытаний. Аттестационные испытания систем неразрушающего контроля», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2022 г. № 1222-ст (ФГБУ «РСТ», 2022)».	использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме испытаний. Аттестационные испытания систем неразрушающего контроля», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2022 г. № 1222-ст (ФГБУ «РСТ», 2022).».
3.	Пункт 35	Онохов Юрий Алексеевич	Изложить в редакции: Методы и объемы неразрушающего контроля сварных соединений (наплавленных поверхностей) и нормы оценки качества по результатам контроля устанавливаются конструкторской (проектной) организацией с учётом категории сварных соединений. В контексте изложенного в пунктах 24, 25.	Отклонить. Оставить пункт 35 НП-105-18 в действующей редакции. С учетом п. 24 объем неразрушающего контроля наплавленных поверхностей и нормы оценки качества устанавливаются по категориям соответствующего сварного соединения.
4.	Пункт 61	Генеральная инспекция ГК «Росатом»	Выполнение всех видов неразрушающего контроля сварных соединений и наплавленных поверхностей после каждого отпуска (в том числе многократного) приводит к увеличению сроков изготовления оборудования без улучшения качества, т.к. для поверхностного контроля с учетом зачисток после термообработки приемочным является только контроль после последней термической обработки, а промежуточные контроли не влияют на качество изготовления. Пункт 61 изложить в редакции: «Неразрушающий контроль сварных соединений и наплавленных поверхностей (кроме визуального и измерительного) должен проводиться после отпуска (в случае многократных отпусков - после последнего отпуска). При этом неразрушающий радиографический и/или ультразвуковой контроль сварных соединений и наплавленных поверхностей должен проводиться после каждого отпуска. Необходимость проведения неразрушающего контроля остальными	Отклонить. Снижение требований. Пункт 61 НП-105-18 сформулирован с учетом требований пункта 9.10.1 ПНАЭ Г-7-010-89. При этом необходимо отметить, что согласно п. 35 НП-105-18 методы и объем неразрушающего контроля сварных соединений и наплавленных поверхностей устанавливаются конструкторской и проектной организацией.

№ п/п	Номер раздела, подраздела, пункта	Автор замечания, предложения	Замечание, предложение	Заключение
			методами (кроме визуального и измерительного) до любого из отпусков определяется технологической документацией.»	
5.	Пункт 87	Генеральная инспекция ГК «Росатом»	<p>В данном пункте указывается, что сварные соединения Пв и Шс категорий, работающие под давлением менее 0,07МПа, не подлежат РГД. Не работают под избыточным давлением (или вакуумом) и сварные соединения опор и подвесок, отнесенных к категории Шс согласно п.23 НП-105-18.</p> <p>Дополнить п. 87: «...до 0,07 МПа, а также сварных соединений деталей опор и подвесок оборудования и трубопроводов, указанных в подпункте б) пункта 23 настоящих Правил, что должно быть отражено в конструкторской документации.</p> <p>Методы и объем контроля для сварных соединений категорий Пв и Шс, устанавливается разработчиком (изготовителем) в конструкторской и технологической документации».</p>	<p>Отклонить.</p> <p>Снижение требований в части сварных соединений деталей опор и подвесок оборудования и трубопроводов.</p> <p>Повтор требований п. 35 НП-105-18 в части требований к методам и объемам контроля для сварных соединений категорий Пв и Шс.</p> <p>А недоступность для контроля согласно п. 76 НП-105-18 тем или иным методом конкретных сварных соединений, а также замена одного метода контроля на другой и его объем при замене должны указываться в конструкторской документации.</p>
6.	Пункт 91	Генеральная инспекция ГК «Росатом»	<p>Данный пункт содержит номенклатуру сварных соединений, не подлежащих УЗК. Сварные соединения опор и подвесок входят в состав типовых изделий, сконструированных как металлоконструкции, а не как сосуды давления, поэтому не обеспечивают возможность проведения УЗК. Опыт эксплуатации показывает надежность подобных швов без проведения УЗК</p> <p>Дополнить п.91: «...100,0 мм, а также сварных соединений деталей опор и подвесок оборудования и трубопроводов, указанных в подпункте б) пункта 23 настоящих Правил, ультразвуковому контролю не подлежат. Для указанных сварных соединений должен проводиться послойный сплошной визуальный контроль, а также сплошной капиллярный контроль.</p> <p>Необходимость проведения сплошного капиллярного контроля для сварных соединений деталей опор и подвесок оборудования и трубопроводов категорий Шс устанавливается разработчиком (изготовителем) в конструкторской и технологической документации»</p>	<p>Отклонить.</p> <p>Снижение требований в части сварных соединений деталей опор и подвесок оборудования и трубопроводов.</p> <p>Повтор требований п. 35 НП-105-18 в части методов и объема контроля для сварных соединений деталей опор и подвесок оборудования и трубопроводов категорий Шс.</p> <p>А недоступность для контроля согласно п. 76 НП-105-18 тем или иным методом конкретных сварных соединений, а также замена одного метода контроля на другой и его объем при замене должны указываться в конструкторской документации.</p>
7.	Пункт 98	Генеральная инспекция	В предварительных наплавках на корпусных узлах оборудования под угловые сварные соединения штуцеров имеются зоны, недоступные	<p>Отклонить.</p> <p>См. ответ в пп.6 и 7 сводки.</p>

№ п/п	Номер раздела, подраздела, пункта	Автор замечания, предложения	Замечание, предложение	Заключение
		ГК «Росатом»	<p>для УЗК (также, как у антикоррозионных наплавов). Ранее в обоснование зон наплавов, недоступных для контроля оформлялись Решения с участием предприятия-изготовителя, Главного конструктора, ГМО, эксплуатирующей организации, одобряемые РТН (например - решение №Р 1.2.2.06.001.0625-2017). Необходимо ввести дополнение в п. 98 для использования апробированной на практике технологии приварки штуцеров к предварительным наплавкам. Дополнить п. 98 после таблицы №7:</p> <p>«В случае, если предварительные наплавки на корпусных узлах оборудования под угловые сварные соединения штуцеров и концевые участки в местах переходов наплавки к основной поверхности имеют в связи с технической невозможностью зоны, недоступные для выполнения УЗК, в конструкторской и технологической документации должны быть определены и установлены иные методы и объем контроля радиусных переходов в этих зонах. Границы зон технической невозможности проведения УЗК указываются в РКД по согласованию с ГМО».</p>	
8.	Пункт 99	Генеральная инспекция ГК «Росатом»	<p>В пункте не определен порядок установления в РКД зон антикоррозионных наплавов, недоступных для УЗК. Ранее в обоснование зон наплавов, недоступных для контроля оформлялись Решения с участием предприятия-изготовителя, Главного конструктора, ГМО, эксплуатирующей организации, одобряемые РТН (например - решение №Р 1.2.2.06.001.0625-2017). При оценке соответствия в форме экспертизы конструкторской документации или в форме приемки такие зоны могут рассматриваться как несоответствия.</p> <p>Последнее предложение п. 99 изложить в редакции: «Области радиусных переходов в местах сопряжения наплавленных поверхностей и концевые участки в местах переходов к поверхности основного металла при определении объема ультразвукового контроля не учитываются в связи с технической невозможностью проведения контроля в этих зонах. Границы зон технической невозможности проведения УЗК указываются в конструкторской документации по согласованию с ГМО».</p>	<p>Отклонить.</p> <p>Пункт 76 изложить в следующей редакции: «Недоступность для контроля тем или иным методом конкретных сварных соединений (наплавленных поверхностей), а также замена одного метода контроля на другой и его объем при замене должны указываться в конструкторской документации.».</p>

№ п/п	Номер раздела, подраздела, пункта	Автор замечания, предложения	Замечание, предложение	Заключение
9.		Ростехнадзор	Пункт 76 Нп-105-18 дополнить требованиями к наплавленным поверхностям и изложить в следующей редакции: «Недоступность для контроля тем или иным методом конкретных сварных соединений (наплавленных поверхностей), а также замена одного метода контроля на другой и его объем при замене должны указываться в конструкторской документации.».	
10.	Пункт 101	Генеральная инспекция ГК «Росатом»	Фактически в Приложении 3 рассматриваются наплавленных уплотнительных и направляющих поверхностей, используемых преимущественно в арматуре, на что также указывает термин «условный проход (см. табл. 3.1, 3.2). основная характеристик наплавов - твердость, что не используется для контроля уплотнительных поверхностей фланцевых разъемов оборудования (корпус реактора, парогенератор, компенсатор давления и пр.). Пункт 101 дополнить: «Методы и объем неразрушающего контроля износостойких наплавленных уплотнительных и направляющих поверхностей приведены в приложении № 3 к настоящим Правилам».	Отклонить. Предлагаемая формулировка сужает область действия пункта 101 НП-105-18.
11.	Пункт 102, таблица № 8	Онохов Юрий Алексеевич	Ввести сноски у значений для капиллярного или магнитопорошкового контроля: 100*, 25**, 10** * для сварных соединений, не находящихся в контакте с рабочей средой, допускается объём контроля 50 %. ** для сварных соединений, не находящихся в контакте с рабочей средой, контроль допускается не проводить. Согласно ГОСТ Р 50.05.09-2018 капиллярный контроль проводят после визуального и измерительного контроля перед проведением контроля другими методами (ультразвуковым, магнитопорошковым, радиографическим и др.)	Отклонить. Противоречит требованиям НП-105-18 и НП-089-15 согласно которым объем контроля оборудования или трубопроводов не зависит от наличия или отсутствия контакта с рабочей средой. В таблице № 8 указаны категории сварных соединений с привязкой к объему неразрушающего контроля, который необходимо выполнить. А категории сварных соединений назначаются конструктором исходя из требований пунктов 17-23 НП-105-18.
12.	Пункт 105	Генеральная инспекция ГК «Росатом»	В рассматриваемом проекте изменения НП-105-18 Нормы оценки качества сварных соединений и наплавленных поверхностей по результатам неразрушающего контроля приведены в ГОСТ Р 50.05.23-2020. Вместе с тем, в п. 5.1.2 этого ГОСТа указано: «нормы оценки качества уплотнительных и антикоррозионных наплавленных	Отклонить. Предложения о внесении изменений АО «АЭМ-технологии» не представлены. Согласно постановления Правительства Российской Федерации от 12 июля 2016 г.

№ п/п	Номер раздела, подраздела, пункта	Автор замечания, предложения	Замечание, предложение	Заключение
			<p>поверхностей установлены для всех категорий сварных соединений по классификации, приведенной в федеральных нормах и правилах в области использования атомной энергии [2].</p> <p>Поскольку в НП-105-18 нормы оценки качества антикоррозионных наплавленных поверхностей указаны в Приложении №4, исключаемом по изменению, то данная категория объектов контроля остается без норм по ВИК, ЦД</p> <p>Требуется изменение ГОСТ Р 50.05.23-2020 согласно предложениям АО «АЭМ-технологии».</p> <p>Фактически в Приложении 3 рассматриваются наплавленных уплотнительных и направляющих поверхностей, используемых преимущественно в арматуре, на что также указывает термин «условный проход (см. табл. 3.1, 3.2). основная характеристик наплавов - твердость, что не используется для контроля уплотнительных поверхностей фланцевых разъемов оборудования (корпус реактора, парогенератор, компенсатор давления и пр.)/</p> <p>Второй абзац п. 105 изложить в редакции: «Нормы оценки качества износостойких наплавленных уплотнительных и направляющих поверхностей по результатам неразрушающего контроля приведены в приложении № 3 к настоящим Правилам.</p>	<p>№ 669 установление в документах по стандартизации в отношении продукции, процессов и иных объектов стандартизации в области использования атомной энергии требований, не противоречащих законодательству Российской Федерации, а также требований, обеспечивающих возможность контроля за их выполнением осуществляет Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом».</p> <p>Пункт 105 изложить в следующей редакции: «105. Нормы оценки качества сварных соединений и наплавленных поверхностей по результатам неразрушающего контроля приведены в ГОСТ Р 50.05.23-2020 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме контроля. Неразрушающий контроль сварных соединений и наплавленных поверхностей. Нормы оценки качества», утвержденном приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2020 г. № 1433-ст (Стандартинформ, 2021) (далее – ГОСТ Р 50.05.23-2020).</p> <p>Нормы оценки качества наплавленных уплотнительных и направляющих поверхностей по результатам неразрушающего контроля приведены в приложении № 3 к настоящим Правилам.</p> <p>Нормы оценки качества сварных соединений по результатам вихретокового контроля</p>

№ п/п	Номер раздела, подраздела, пункта	Автор замечания, предложения	Замечание, предложение	Заключение
				устанавливаются конструкторской документацией.».
13.	Пункт 116	Генеральная инспекция ГК «Росатом»	<p>Указанный в п. 116 порядок формирования комплекта ПКСС ведет к существенному увеличению крупногабаритных заготовок корпусов за счет введения припусков для вырезки планок ПКСС. Увеличение количества ПКСС не оказывает влияния на качество оборудования, что подтверждается опытом эксплуатации оборудования, изготовленного в 80-х годах XX в. без выполнения ПКСС (парогенераторы, компенсаторы давления) это подтверждает. ПКСС выполнялось только для корпуса реактора и имитировали шов №3 (шов АЗ). ПКСС должны выполняться для сварных соединений наиболее ответственных узлов оборудования, которые может определять только Главный конструктор (разработчик) оборудования. Первый и второй абзацы п. 116 изложить в редакции: «Производственное контрольное сварное соединение должно быть идентично контролируемому производственному сварному соединению по марке и партии (сочетанию партий) сварочных материалов; по марке (ее модификации), номеру плавки и типу полуфабрикатов основного металла, по крайней мере, одной из свариваемых деталей; по типу сварного соединения, номинальным толщинам и наружным диаметрам свариваемых деталей, способу и режимам сварки, а также по режимам предварительного и сопутствующего подогрева и термической обработки.</p> <p>Производственные сварные соединения изделия, для которых следует выполнять производственные контрольные сварные соединения, назначаются разработчиком оборудования.</p> <p>Если для выполнения контролируемого производственного сварного соединения используется несколько партий сварочных материалов, то должно быть изготовлено соответствующее число производственных контрольных соединений.</p> <p>По согласованию с ГМО и разработчиком проекта АЭУ (РУ) допускается изготовление одного производственного контрольного сварного соединения с выполнением участков с соответствующими производственным соединениям раскладками валиков по толщине</p>	<p>Отклонить.</p> <p>Оставить п. 116 НП-105-18 в действующей редакции.</p> <p>Пункт уже допускает выполнять ПКСС с отклонениями.</p>

№ п/п	Номер раздела, подраздела, пункта	Автор замечания, предложения	Замечание, предложение	Заключение
			<p>металла шва соответствующими сочетаниями партий сварочных материалов.</p> <p>Допускается выполнение производственных контрольных сварных соединений с размерами, отличающимися от размеров соответствующих производственных сварных соединений, при условии, что отношение максимальных и минимальных толщин и отношение наружных диаметров деталей производственного сварного соединения и производственного контрольного сварного соединения не должны превышать:...» далее по тексту.</p>	
14.	Таблица № 2.1 приложения № 2	Генеральная инспекция ГК «Росатом»	<p>В таблице содержится требование по выполнению измерительного контроля швов приварки теплообменных труб к трубным доскам (коллекторам) оборудования, независимо от способа сварки. Опыт выполнения швов приварки теплообменных труб парогенераторов показывает, что при автоматизированной орбитальной сварке необходимость измерительного контроля швов на изделии отсутствует. Ранее объем контроля швов, выполняемых автоматизированной сваркой, определялся решениями, оформляемыми в установленном порядке (см. Решение №002-2151/ТР-2019).</p> <p>Внести примечание в таблицу № 2.1: «***Измерительному контролю в объеме 100% подлежат сварные швы, выполненные ручной дуговой или аргонодуговой сваркой. При использовании автоматизированной сварки порядок и объем измерительного контроля устанавливается конструкторской документацией».</p>	Отклонить. В действующей редакции НП-105-18 таблица 2.1 приложения №2 была предложена представителями ЗиО-Подольск.
15.	Заголовок приложения № 3	Генеральная инспекция ГК «Росатом»	Фактически в Приложении 3 рассматриваются наплавленных уплотнительных и направляющих поверхностей, используемых преимущественно в арматуре, на что также указывает термин «условный проход (см. табл. 3.1, 3.2). основная характеристик наплавов - твердость, что не используется для контроля уплотнительных поверхностей фланцевых разъемов оборудования (корпус реактора, парогенератор, компенсатор давления и пр.).	Отклонить. Предлагаемая формулировка сужает область действия приложения.

№ п/п	Номер раздела, подраздела, пункта	Автор замечания, предложения	Замечание, предложение	Заключение
			Заголовок Приложения 3 изложить в редакции: «Неразрушающий контроль наплавленных износостойких уплотнительных и направляющих поверхностей».	
16.	Приложение № 3 пункт 1	АО «НИКИЭТ»	Приложение № 3 к НП-105-18, пункт 1 предлагается дополнить подпунктом г) следующего содержания: «г) испытание герметичности наплавленных поверхностей в сборе – в объеме, предусмотренном КД и ТУ на изделие». С учетом требований РТМ 108.300.06-84 «Арматура атомных и тепловых электростанций. Наплавка уплотнительных поверхностей».	Отклонить. В соответствии с п. 51 НП-105-18 контроль герметичности проводится в случаях, предусмотренных конструкторской документацией.
		Онохов Юрий Алексеевич	Подпункт в) разделить на два подпункта: в) измерительному контролю – в соответствии с технологической документацией; г) измерению твёрдости уплотнительных поверхностей – в соответствии с технологической документацией. В данной редакции пункта твёрдость нужно измерять и для направляющих поверхностей, согласно общему заголовку. Так, во всяком случае, интерпретируют требование экспертная организация и Ростехнадзор. См. письмо Ростехнадзора № 05-05-01/2067 от 13.08.2021.	Отклонить. Требования к измерению твердости приведены в подразделе «Измерение твердости» приложения № 3 к НП-105-18.
17.	Приложение № 3 пункт 6	АО «НИКИЭТ»	В Приложении № 3 НП-105-18 (пункт 6 подпункт а) заменить фразу «линейные индикаторные следы» на «протяженные индикаторные следы» в соответствии с терминологией ГОСТ Р «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме контроля. Унифицированные методики. Капиллярный контроль» (пункт 3.16).	Принять в следующей редакции: «В пункте 6 приложения № 3 слова «линейные индикаторные следы» заменить словами «протяженные индикаторные следы».
18.	Приложение № 3 пункт 7	Онохов Юрий Алексеевич	Изложить в редакции: 7. Твердость уплотнительных наплавленных поверхностей после термической обработки должна соответствовать значениям, приведённым в таблице 12.1 ГОСТ Р 50.05.25-2020.	Отклонить. Оставить в опубликованной редакции.

№ п/п	Номер раздела, подраздела, пункта	Автор замечания, предложения	Замечание, предложение	Заключение
19.	Приложение №3 пункт 9	Онохов Юрий Алексеевич	<p>Изложить в редакции:</p> <p>«9. Допускается отклонение значений твердости наплавленных поверхностей от значений, приведенных в таблице 12.1 ГОСТ Р 50.05.25-2020 не более чем на 10 % для двухслойных наплавов. Допускается отклонение нижнего предела твердости наплавки седла корпуса арматуры не более чем на 25 % от значений с нижним пределом твердости более 35 HRC, приведенных в таблице 12.1 ГОСТ Р 50.05.25-2020.»</p> <p>В зависимости от типа арматуры и других факторов уплотнительные поверхности могут иметь разделение твердости наплавленных деталей затвора арматуры. Ориентиром для седла корпуса арматуры принят нижний предел твердости наплавки ЦН-6Л.</p>	<p>Отклонить.</p> <p>Предложения по изменениям в части требований к отклонению значений твердости следует внести в ГОСТ Р 50.05.25-2020.</p>
20.	Приложение № 3 пункт 10	Онохов Юрий Алексеевич	<p>Изложить в редакции:</p> <p>«10. Минимальное количество замеров должно быть не менее:</p> <p>а) двух — для арматуры с номинальным диаметром до DN 65 включительно;</p> <p>б) трех — для арматуры с номинальным диаметром более DN 65 до DN 150 включительно;</p> <p>в) пяти — для арматуры с номинальным диаметром более DN 150 до DN 400 включительно;</p> <p>г) восьми — для арматуры с номинальным диаметром более DN 400 до DN 600 включительно;</p> <p>д) десяти — для арматуры с номинальным диаметром более DN 600.»</p> <p>Номинальный диаметр не имеет размерности.</p>	<p>Отклонить.</p> <p>Оставить п. 10 приложения №3 к НП-105-18 в действующей редакции. В НП-104-18 и НП-105-18 единица измерения номинального диаметра – мм. Аналогичная размерность применена и в документах по стандартизации.</p>
21.	Приложение № 4	Генеральная инспекция ГК «Росатом»	<p>Приложение № 4 исключается из НП-105.</p> <p>В действующей редакции п. 2 приложения №4 НП-105-18 присутствуют нормы допустимой высоты (глубины) чешуйчатости сварных соединений деталей из стали и железоникелевых сплавов. В п.5.2.1.2 ГОСТ Р 50.05.23-2020 указана только максимальная допустимая высота (глубина) западания между валиками для сварных соединений деталей и сборочных единиц из стали и железоникелевых сплавов, нормы чешуйчатости отсутствуют.</p> <p>В целях недопущения выполнения сварных соединений с превышением величины чешуйчатости, предлагается разработчику</p>	<p>Принять в редакции Ростехнадзора</p>

№ п/п	Номер раздела, подраздела, пункта	Автор замечания, предложения	Замечание, предложение	Заключение
			проекта изменений сохранить в НП-105-18 нормы оценки чешуйчатости сварных соединений деталей и сборочных единиц из стали и железоникелевых сплавов.	
		Ростехнадзор	Приложение №4 не исключать из НП-105-18 до внесения изменений в ГОСТ Р 50.05.23-20.	