СВОДКА ОТЗЫВОВ

на проект национального стандарта

ГОСТ Р «Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений»

*Версия 08.04.2024 (окончание публичного обсуждения)*

|  | Структурный элемент стандарта | Наименование организации или иного лица (номер письма, дата) | Замечание, предложение, предлагаемая редакция | Заключение разработчика  *(в процессе подготовки)* |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | $$\_Пояснительная записка, п.7 | АО «Системы управления», № БЕ-590 от 28.02.2024 | **Замечание:**  Из пункта 7 убрать предложение «Предполагается прекращение действия ГОСТ 2.307–2011…», т.к. межгосударственный стандарт ГОСТ 2.307–2011 не потерял своей актуальности. По нашему мнению, отмена межгосударственного стандарта не может осуществляться автоматически. Данная процедура должна пройти согласование с органами военного управления, т.к. межгосударственный стандарт входит в Сводный перечень документов по стандартизации оборонной продукции |  |
|  | $$\_Пояснительная записка, 9 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Необходимо согласование проекта стандарта с ТК 465 «Строительство»  **Предлагаемая редакция:**  Представляется необходимым согласование данного стандарта согласно сфере его распространения  **Обоснование:**  Раздел 2 ПЗ, третий абзац:  Стандарт распространяется на изделия машиностроения всех отраслей промышленности, а также на объекты строительства и строительные изделия в соответствии со стандартами Системы проектной документации для строительства |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ИК «НЕОТЕК МАРИН», № 113-24/0-1 от 10.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО ОКБ «Ростов-Миль», № 703/1190 от 01.04.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского» | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | ФГУП «ВНИИ «Центр», б/н | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | ПАО «РКК «Энергия», № 252-22/171 от 26.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | ФАУ «ГосНИИАС», б/н | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «Томский электротехнический завод», № 0126 от 18.01.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | ПАО «Роствертол», № 206-5/0042 от 15.02.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | ПАО СЗ «Северная верфь», № 436/16 от 14.02.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ОПК», б/н | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ЦС «Звездочка» № 554-7.2/202 от 11.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «НПО «Техномаш» им. С.А. Афанасьева», № 030-004/1296 от 06.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «Уралкриомаш», № 250-1-23/833 от 06.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО КБ «Вымпел», № ОСК-61-2741 от 11.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «Рособоронэкспорт», № Р0530/2-15268 от 19.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | ЗАО «Си Проект», № 37/05 от 29.02.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова», б/н, Проректор по научной и инновационной деятельности ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова» | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | ФГУП «НАМИ», б/н, Инженер по стандартизации Центра «Стандартизация и идентификация» Иванкова Анна Сергеевна anna.ivankova@mail.ru | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «СПМБМ «Малахит», № 4/222-192 от 05.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», № 195-35/16820 от 14.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  В рисунках с буквенным обозначением исключить скобки у букв.  При ссылках на рисунки в тексте стандарта также исключить скобку после буквы.  **Обоснование:**  В соответствии с ГОСТ 1.5-2001 и ГОСТ Р 1.5-2012 не предусмотрено применение буквенной идентификации у рисунков.  Скобка после буквы предусмотрена для перечислений, чтобы отделить текст от индекса перечисления. |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Все перечисления оформить дефисами, если на них нет ссылок по тексту.  **Обоснование:**  В соответствии с ГОСТ 1.5-2001 п. 4.4 и ГОСТ Р 1.5-2012 п. 4.1. |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Последовательность текста изложить как в ГОСТ 2.307-2011  **Обоснование:**  При переиздании ГОСТ 2.307-2011 была сохранена последовательность изложения текста ГОСТ 2.307-68.  Это было сделано неспроста, т.к. стандарт из категории ежедневного применения. Теперь для всех необходимо время, чтобы адаптироваться в нем, хотя нового ничего нет. |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  В стандарте пропала ссылка на стандарты ГОСТ 2.414, ГОСТ 2.417, ГОСТ 2.419, когда требования к изготовления изделия определены по изображению, выполненным с достаточной степени точности  **Предлагаемая редакция:**  Привести пояснения в отношении изделий, выполняемых по ГОСТ 2.414, ГОСТ 2.417, ГОСТ 2.419  **Обоснование:**  Необходимо упомянуть в тексте документа, что допускается определять форму изделия не только размерами с размерными числами, но и с помощью методов, предусмотренных ГОСТ 2.414, ГОСТ 2.417, ГОСТ 2.419. Основание – действующая редакция ГОСТ 2.307-2011 (в пояснительной записке обоснование исключения ссылок на ГОСТ 2.414, ГОСТ 2.417, ГОСТ 2.419 не приведено). |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Обозначение градуса у угловых размеров.  **Предлагаемая редакция:**  Не должно быть пробела между знаком «⁰» и числовым значением, например «20⁰». Отследить по всему документу.  **Обоснование:**  См ГОСТ 8.471, п.8.3 |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить пунктуацию  **Предлагаемая редакция:**  …, например, …  …, как указано на …  **Обоснование:**  Правила пунктуации русского языка |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Заголовок «НАНЕСЕНИЕ РАЗМЕРОВ И ОТКЛОНЕНИЙ» записать строчными буквами с первой прописной  **Предлагаемая редакция:**  Нанесение размеров и отклонений  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5–2001, п.3.6.4, Пояснительная записка |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Исправить ссылки на рисунки.  Пункты, где даны ссылки на рисунки – сокращение «см.» используется, когда необходимо напомнить о фрагменте (исключение пункты, где ранее упоминались рисунки).  **Предлагаемая редакция:**  …. в соответствии с рисунком …  …. как показано на рисунке …  …(рисунок…)  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п.4.8.2.4 |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Двойные круглые скобки заменить на квадратные  **Предлагаемая редакция:**  …[рисунок …а)] |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Сокращение «т.д», «т.п.» записать через пробел  **Предлагаемая редакция:**  …т. д.  …т. п. |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Отсутствует логика в изложении текста стандарта  **Обоснование:**  Изложить текст в последовательности действующего ГОСТ 2.307 |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Привести в соответствие с ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001 |  |
|  | $$\_Проект в целом | ФГБУ «НИИЦ ЖДВ» Минобороны России, б/н | **Замечание:**  В соответствии с п. 5.2 ГОСТ Р 1.5 размер шрифта основного текста документа должен быть 14 пунктов, а размер шрифта приложений, примечаний и сносок по тексу документа должен быть 12 пунктов. |  |
|  | $$\_Проект в целом | ФГБУ «НИИЦ ЖДВ» Минобороны России, б/н | **Замечание:**  В соответствии с п. 5.3 ГОСТ Р 1.5 поля справа, слева, сверху и снизу от текста должны быть шириной не менее 20 мм и не более 30 мм. Необходимо изменить настройки правого и нижнего полей по тексту документа). |  |
|  | $$\_Проект в целом | ФГБУ «НИИЦ ЖДВ» Минобороны России, б/н | **Замечание:**  В соответствии с п. 5.4 ГОСТ Р 1.5 при оформлении проекта стандарта используют перенос в словах, кроме заголовков. Необходимо настроить переносы по тексту документа. |  |
|  | $$\_Проект в целом | ФГБУ «НИИЦ ЖДВ» Минобороны России, б/н | **Замечание:**  Последняя страница проекта стандарта должна быть оформлена в соответствии с требованиями приложения В ГОСТ 1.5. |  |
|  | $$\_Проект в целом | ФГБУ «НИИЦ ЖДВ» Минобороны России, б/н | **Замечание:**  Таблицы по тексту проекта стандарта должны быть оформлены в соответствии с п. 4.5.2 ГОСТ 1.5 (необходимо добавить наименования таблиц). |  |
|  | $$\_Проект в целом | ФГБУ «НИИЦ ЖДВ» Минобороны России, б/н | **Замечание:**  По тексту проекта стандарта необходимо убрать лишние пробелы между словами |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «Системы управления», № БЕ-590 от 28.02.2024 | **Замечание:**  Стандарт не содержит требований, отличных от ГОСТ 2.307–2011. Разработка от-дельного национального стандарта нецелесообразна |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «НПК «КБМ», № 179/5362 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Все пункты перемешаны в хаотичном порядке Ошибки, также как и в предыдущих ГОСТах сохранены.  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ следует переработать полностью, используя в качестве образца последний действующий ГОСТ 2.307. |  |
|  | $$\_Проект в целом | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  Верхний и нижний колонтитулы выровнены по правому краю, в то время как в проектах других стандартов расположение колонтитулов выполнено в «брошюрном» варианте.  **Предлагаемая редакция:**  Поправить расположение колонтитулов, если это необходимо. |  |
|  | $$\_Проект в целом | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО ПО «Бежицкая сталь») | **Замечание:**  Не соблюдены расстояния между заголовками и текстом  **Обоснование:**  В соответствии с ГОСТ 1.5 п. 6.1.2 расстояние между заголовком раздела (подраздела) и предыдущим или последующим текстом, а также между заголовками раздела и подраздела должно быть равно не менее чем четырем высотам шрифта, которым набран основной текст стандарта. |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Стандарты должны иметь отметки, о том, что они содержат единые требования для оборонной и народно-хозяйственной продукции (знак  ), или включены в сводный перечень ДСОП  **Обоснование:**  ГОСТ РВ 0001-001-2019  Постановление Правительства РФ от 30.12.2016 г. № 1567 |  |
|  | $$\_Титульный лист | ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России б/н | **Замечание:**  В наименовании проекта стандарта необходимо указать аспект стандартизации.  **Предлагаемая редакция:**  Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений. Правила выполнения.  **Обоснование:**  Пункт 3.6.1 ГОСТ 1.5-2001. |  |
|  | $\_Предисловие, п.4 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  В п. 4 недопустимо указывать, что стандарт «ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ», т.к. имеется действующий стандарт «ГОСТ 2.307-2011. Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений»  **Предлагаемая редакция:**  В п. 4 указать «ВВЕДЕН ВЗАМЕН ГОСТ 2.307-2011»  **Обоснование:**  Несоответствие п. 3.3.1 «ГОСТ Р 1.5-2012. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения» |  |
|  | $\_Предисловие, п.4 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО «560 БРЗ») | **Замечание:**  4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ  **Предлагаемая редакция:**  4. ВЗАМЕН ГОСТ 2.307-2011  **Обоснование:**  Не указано взамен, какого стандарта выпущен. |  |
|  | $\_Содержание | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Объем предлагаемого проекта стандарта 12 стр., присутствует элемент «Содержание»  **Предлагаемая редакция:**  Убрать элемент «Содержание»  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 3.4.1, если объем стандарта больше 24 страниц, то включается элемент «Содержание». |  |
|  | $\_Содержание | Ассоциация «Объединение производителей железнодорожной техники», № 9/ОПЖТ от 11.01.2024 (АО НПК «Уралвагонзавод» № 15-110/0007 от 06.02.2024 г.) | **Замечание:**  В содержании приведены номера страниц. На проекте стандарта в элементе «Содержание» номера страниц не указывают.  **Предлагаемая редакция:**  Удалить номера страниц в элементах содержания  **Обоснование:**  ГОСТ Р 1.5-2012, п. 3.4; ГОСТ 1.5-2001, п. 3.4.2 |  |
|  | $\_Содержание | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание.**  Пропущены подразделы №№ 5.1–5.9, 6.1– 6.4, объявленные по тексту проекта. |  |
|  | $\_Содержание | ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России б/н | **Замечание.**  Необходимо удалить номера страниц.  **Обоснование:**  См. сноску к п. 3.4.2 ГОСТ 1.5-2001. |  |
|  | $\_Содержание | Союз «Объединение вагоностроителей»,  № 80 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В проекте национального стандарта в содержании не приводят листов  **Предлагаемая редакция:**  Исправить  **Обоснование:**  ГОСТ Р 1.5-2012 (п.3.4) ГОСТ 1.5-2001 (п.3.4.2) |  |
|  | $\_Содержание | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание.**  6 Правила выполнения предельных отклонений размеров  В содержании желательно указать порядковые номера и заголовки подразделов.  **Предлагаемая редакция:**  6 Правила указания предельных отклонений размеров  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001 (пункт 3.2.4). |  |
|  | стр. 4 документа PDF | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В электронной версии документа предлагается удалить пустую страницу № 4, после раздела «Содержание» |  |
|  | 1 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  … распространяется на изделия машиностроения всех отраслей промышленности …  **Предлагаемая редакция:**  … распространяется на изделия машиностроения и приборостроения всех отраслей промышленности …  **Обоснование:**  ЕСКД используется не только в машиностроении, но также и в приборостроении |  |
|  | 1 | ПАО «Амурский судостроительный завод» № АСЗ-051-2423 от 09.02.2024 г. | **Замечание:**  Текст раздела пронумеровать  **Предлагаемая редакция:**  1.1, 1.2 и т.д. |  |
|  | 1 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слово: «указания» заменить на «нанесения»  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием проекта стандарта. |  |
|  | 1 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  изложить в соответствии с 3.7.2 ГОСТ 1.5  **Предлагаемая редакция:**  «Настоящий стандарт распространяется на изделия машиностроения всех отраслей промышленности, а также на объекты строительства…. и устанавливает…….». |  |
|  | 1 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Сокращение «ЭГМ» после наименования «электронных геометрических моделях». |  |
|  | 1 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  **Наименование ГОСТ:** «Нанесение размеров и предельных отклонений» **Область применения:** «Настоящий стандарт устанавливает правила указания размеров и предельных отклонений…»  **Предлагаемая редакция:**  Привести в соответствие «Наименование» ГОСТ, «Область применения» и наименования разделов и подразделов, начиная с раздела 5.  **Обоснование:**  Смотри в ГОСТ 2.307-2011 «Наименование», «Область применения» и наименования разделов, начиная  с раздела 5. |  |
|  | 1 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Область распространения стандарта оставить в соответствии с ГОСТ 2.307-2011.  **Предлагаемая редакция:**  Абзац два области применения изложить в редакции: «Настоящий стандарт распространяется на изделия всех отраслей промышленности.»  **Обоснование:**  Необходимо учитывать многообразие направлений промышленности, не ограничиваясь машиностроением. |  |
|  | 1 | В/ч 31800 Министерства обороны РФ, № 210/31/1876 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  В области применения стандарта слово «указания» целесообразно заменить на «нанесение». |  |
|  | 1 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В разделе указано:  «Настоящий стандарт распространяется на изделия машиностроения всех отраслей промышленности.  Настоящий стандарт также распространяется на объекты строительства и строительные изделия в соответствии со стандартами Системы проектной документации для строительства».  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается:  «Настоящий стандарт распространяется на конструкторскую документацию изделий машиностроения всех отраслей промышленности.  Настоящий стандарт также распространяется на конструкторскую документацию объектов строительства и строительных изделий в соответствии со стандартами Системы проектной документации для строительства».  **Обоснование:**  Уточнение области распространения стандарта.  Стандарт устанавливает требования к конструкторским документам, а не к изделиям и объектам. |  |
|  | 1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Настоящий стандарт устанавливает правила указания размеров и предельных отклонений размеров в чертежах и электронных геометрических моделях.  **Предлагаемая редакция:**  Настоящий стандарт устанавливает правила указания размеров и предельных отклонений размеров на чертежах и электронных геометрических моделях изделия.  Общепринятое «на чертеже».  **Обоснование:**  По ГОСТ 2.052 принят термин «электронная геометрическая модель изделия» (ЭГМИ). Требуется исправить по всему документу |  |
|  | 2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО ПО «Бежицкая сталь») | **Замечание:**  Нет ссылки по тексту на ГОСТ 2.052  **Предлагаемая редакция:**  Добавить ссылку в тексте |  |
|  | 2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  ГОСТ 2.052 …  **Предлагаемая редакция:**  В тексте проекта ГОСТ дать ссылку на ГОСТ 2.052 или исключить из раздела 2.  **Обоснование:**  В тексте проекта ГОСТ нет ссылки на ГОСТ 2.052. |  |
|  | 2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ПК «НЭВЗ») | **Предлагаемая редакция:**  Ввести:  ГОСТ Р 2.321 Единая система конструкторской документации. Буквенные обозначения  **Обоснование:**  В 5.7.20 ссылка на ГОСТ Р 2.321 |  |
|  | 2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ-Электротех») | **Предлагаемая редакция:**  Ввести ГОСТ 21495 в раздел 2, так как встречается далее по тексту (п. 3.9-3.11) |  |
|  | 2 | ПАО «Амурский судостроительный завод» № АСЗ-051-2423 от 09.02.2024 г. | **Замечание и предложение:**  Ввести ГОСТ 2.321 (ссылка в п.5.7.20), ГОСТ 21495-76 (ссылка в разделе 3) |  |
|  | 2 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  У действующих стандартов указать год утверждения.  **Обоснование:**  В соответствии с ГОСТ Р 1.5-2012 п. 3.6.9 и ГОСТ 1.5-2001 п. 3.8.6. |  |
|  | 2 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Приведена ссылка на «ГОСТ 2.052 Единая система конструкторской документации. Электронная модель изделия. Общие положения», при этом имеется проект первой редакции **Предлагаемая редакция:**  «ГОСТ Р 2.052 20ХХ. Единая система конструкторской документации. Электронная модель изделия. Общие положения»  «ГОСТ 2.052 Единая система конструкторской документации. Электронная модель изделия. Общие положения» исправить на «ГОСТ Р 2.052 Единая система конструкторской документации. Электронная модель изделия. Общие положения (проект, первая редакция)»  **Обоснование:**  Несоответствие обозначения «ГОСТ Р 2.052-20ХХ Единая система конструкторской документации. Электронная модель изделия. Общие положения (проект, первая редакция)» |  |
|  | 2 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  В п. 5.7.20 первой редакции ГОСТ Р 2.307 указана ссылка на ГОСТ Р 2.321, при этом в разделе 2 «Нормативные ссылки» данный стандарт отсутствует, что не соответствует п. 3.6 ГОСТ Р 1.5 2012.  **Предлагаемая редакция:**  Ввести в раздел 2 «Нормативные ссылки»:  «ГОСТ Р 2.321 Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенные (проект, первая редакция)»  **Обоснование:**  Несоответствие п. 3.6 «ГОСТ Р 1.5 2012. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения» |  |
|  | 2 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  В разделе 2 указаны некорректные ссылки на ГОСТ 25346 и ГОСТ 25347.  **Предлагаемая редакция:**  «ГОСТ 25346» исправить на «ГОСТ 25346 (ISO 286-1:2010)»  «ГОСТ 25347» исправить на «ГОСТ 25347 (ISO 286-2:2010)»  **Обоснование:**  Несоответствие обозначения «ГОСТ 25346-2013 (ISO 286 1:2010). Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Основные положения, допуски, отклонения и посадки» и «ГОСТ 25347-2013 (ISO 286 2:2010). Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Ряды допусков, предельные отклонения отверстий и валов» |  |
|  | 2 | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Замечание:**  дана ссылка: «ГОСТ 2.052 ЕСКД. Электронная модель изделия. Общие положения».  **Предлагаемая редакция:**  В имеющемся проекте наименование: «ГОСТ *Р* 2.052 ЕСКД. Электронная *геометрическая* модель изделия. Общие положения»; |  |
|  | 2 | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Добавить ссылку на ГОСТ 2.321 |  |
|  | 2 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить обозначение ГОСТ 2.052 (добавить «Р» в обозначении)  **Предлагаемая редакция:**  «ГОСТ Р 2.052 Единая система конструкторской документации. Электронная геометрическая модель изделия. Общие положения»  **Обоснование:**  Уточнено наименование и обозначение ГОСТа в соответствии с Программой национальной стандартизации на 2023 год. Шифр темы: 1.0.482-1.082.23. |  |
|  | 2 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Добавить ссылку на ГОСТ Р 2.321  **Предлагаемая редакция:**  «ГОСТ Р 2.321 Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенные»  **Обоснование:**  В п. 5.7.20 приведена ссылка на данный ГОСТ.  Название ГОСТа – в соответствии с Программой национальной стандартизации на 2023 год. Шифр темы: 1.0.482-1.079.23. |  |
|  | 2 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить «ГОСТ 2.052» на «ГОСТ Р 2.052» 2 Включить ГОСТ Р 2.104, ГОСТ Р 2.321  **Обоснование:**  ТК 482 разработаны первые редакции национальных стандартов |  |
|  | 2 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Включить ГОСТ Р 2.104, ГОСТ Р 2.321  **Обоснование:**  Необходимо добавить ссылку на ГОСТ Р 2.104 в текст пункта 5.8.2 последнее перечисление  ТК 482 разработаны первые редакции национальных стандартов |  |
|  | 2 | АО «ИЭМЗ «Купол», № 070-42-78 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  В разделе «Нормативные ссылки» документы должны быть приведены с годом утверждения стандарта  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001 пункт 3.8.4 |  |
|  | 2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Ошибка: д.б. «ГОСТ Р 2.052» и его место в перечне после ГОСТ Р 2.005 |  |
|  | 2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Редакция обозначения для ГОСТ 31254 дана по ГОСТ 1.3–2014 (раздел 7) как для модифицированного стандарта. Изложить в редакции  **Предлагаемая редакция:**  Принять в редакции.  «ГОСТ 30893.1–2002 (ISO 2768-1–1989)»  «ГОСТ 31254–2004 (ISO 14660-1:1999, ISO 14660-2:1999)» |  |
|  | 2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  В раздел ввести: ГОСТ 21495 (на него имеется ссылка в п. 3.9-3.11) и ГОСТ 2.321 (на него имеется ссылка в п.5.7.20). При этом ГОСТ 2.321 заменить на ГОСТ Р 2.321. |  |
|  | 2 | ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России б/н | **Замечание:**  Исключить сведения о ГОСТ 2.052.  **Обоснование:**  Ссылка на него отсутствует. |  |
|  | 2 | ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России б/н | **Замечание:**  Дополнить сведениями о:  - ГОСТ Р 2.052 (проект, первая редакция);  - ГОСТ 2.321;  - ГОСТ 25436.  **Обоснование:**  Приведены ссылки на:  - ГОСТ Р 2.052 – п. 4.2 проекта стандарта;  - ГОСТ 2.321 – п. 5.7.20 проекта стандарта;  - ГОСТ 25436 – п. 6.2.2 проекта стандарта. |  |
|  | 2 | ФГБУ «НИИЦ ЖДВ» Минобороны России, б/н | **Замечание:**  В соответствии с п. 3.8.4 ГОСТ 1.5 в перечне ссылочных нормативных документов указывают полные обозначения этих документов с цифрами года принятия. Также в соответствии с п. 3.6.9 ГОСТ Р 1.5 в проекте стандарта допускается приводить информацию о проектах стандартов, взаимосвязанных с разрабатываемым стандартом, если обеспечена одновременность их утверждения и/или введения в действие.  Исходя из вышесказанного, предлагается в перечне ссылочных нормативных документов указать цифры года принятия этих документов или указать в скобках, что данные нормативные документы являются проектами стандартов. |  |
|  | 2 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  ГОСТ 2.052 заменить на ГОСТ Р 2.052 |  |
|  | 2 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить обозначение стандарта «ГОСТ 2.052» и изменить его расположение  **Предлагаемая редакция:**  «ГОСТ Р 2.052»  **Обоснование:**  В тексте стандарта ссылаются на ГОСТ Р 2.052 (4.2, 5.7.19) |  |
|  | 2 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Ввести ссылку на ГОСТ Р 2.321  **Обоснование:**  В пункте 5.7.20 имеется ссылка на ГОСТ 2.321, но в составе комплекта первых редакций национальных стандартов ЕСКД имеется ГОСТ Р 2.321 |  |
|  | 2 | АО «НПО «Квант», № 025/1206 от 29.02.2024 г. | **Замечание:**  ГОСТ 2.052…  ГОСТ 6636…  ГОСТ 25346…  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.052…  ГОСТ 6636…  ГОСТ 21495…  ГОСТ 25346…  **Обоснование:**  Уточнение обозначения ГОСТ Р 2.052 и добавление в раздел ссылочного ГОСТ 21495 из 3.10, 3.11 |  |
|  | 2 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  В перечислении недостаточно знаков препинания  **Предлагаемая редакция:**  После обозначения государственного стандарта ставить точку, после элемента перечисления ставить точку с запятой.  **Обоснование:**  therules.ru/semicolon/  therules.ru/full-stop/ |  |
|  | 2 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  В раздел добавить ГОСТ 21495  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ 21495 Базирование и базы в машиностроении. Термины и определения  **Обоснование:**  На ГОСТ 21495 даны ссылки ссылки в 3.9-3.11 |  |
|  | 2, 3 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Исключить документ: «ГОСТ 31254»  **Обоснование:**  Термины по ГОСТ 31254 не применяются в проекте стандарта. |  |
|  | 2, 4.2, 5.7.19 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Ссылку на ГОСТ 2.052–2012 заменить ссылкой на ГОСТ Р 2.052 (проект, первая редакция)  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.052 (проект, первая редакция)  **Обоснование:**  ГОСТ Р 1.5–2012 (пункт 3.6.9) |  |
|  | 2, 4.2, 5.7.19 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Область распространения стандарта оставить в соответствии с ГОСТ 2.307-2011.  **Предлагаемая редакция:**  Абзац два области применения изложить в редакции: «Настоящий стандарт распространяется на изделия всех отраслей промышленности.»  **Обоснование:**  Необходимо учитывать многообразие направлений промышленности, не ограничиваясь машиностроением. |  |
|  | 3 | Инженер-конструктор КБОМ ОП НПК АО «ТЯЖМАШ» в г. Ульяновске Чекменёв Алексей Александрович, б/н | **Замечание и предложение:**  Т.к. в п.3 указаны разные типы размеров, такие, как справочные, габаритные и пр. предлагаю внести в этот список – размеры, совместно обрабатываемых поверхностей, заключенные в квадратные скобки. Об этих размерах есть пункт 10.1.2 в проекте ГОСТ Р 2.109. Но я считаю, что информация о разных видах/типах размеров должна быть в одном месте в том ГОСТе, где идет перечисление размеров, т.е. в ГОСТ Р 2.307, а в ГОСТ Р 2.109 дать ссылку на ГОСТ 2.307. |  |
|  | 3 | АО «ИЭМЗ «Купол», № 070-42-78 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Определения расположены не в алфавитном порядке  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001 пункт 3.9.7 |  |
|  | 3 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  В раздел «Термины и определения» ввести термины вал, отверстие, квалитет аналогично ГОСТ 2.307-2011. |  |
|  | 3 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  Перечисление терминов обозначается цифрами: 3.1, 3.2…  **Предлагаемая редакция:**  Перечисление терминов обозначить буквами: а), б)..  **Обоснование:**  См. ГОСТ Р 2.105-2009  п. 6,7 –следует соблюдать преемственность стандартов.  therules.ru/semicolon/ |  |
|  | 3 | АО «НЦВ Миль и Камов», № 10-01/12022 от 02.04.2024 г. | **Замечание:**  Указать термин «Вал» и «отверстие» и привести их определения  **Предлагаемая редакция:**  Определения изложить в соответствии с действующим ГОСТ 2.307-2011  **Обоснование:**  Термины применяются в п. 6.3.1 |  |
|  | 3 | АО «НЦВ Миль и Камов», № 10-01/12022 от 02.04.2024 г. | **Замечание:**  Указать определение «Фаска»  **Предлагаемая редакция:**  Фаска – поверхность, образованная скосом торцевой кромки материала  **Обоснование:**  Определение указано в пункте 5.6 |  |
|  | 3.1 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  В перечислении после двоеточия фраза начинается с прописной буквы  **Предлагаемая редакция:**  после двоеточия фраза должна начинаться со строчной буквы, если это не прямая речь.  **Обоснование:**  См. ГОСТ Р 2.105-2009  п. 6,7 –следует соблюдать преемственность стандартов.  therules.ru/semicolon/ |  |
|  | 3.1 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции  **Предлагаемая редакция:**  «3.1 **линейный (угловой) размер**: Числовое значение в выбранных единицах измерения.»  **Обоснование:**  Величина это и есть размер. |  |
|  | 3.2, 3.6 - 3.11 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  После терминологической статьи не стоит точка  **Предлагаемая редакция:**  После терминологической статьи должна стоять точка.  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 3.9.5 |  |
|  | 3.2 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  номинальный размер: Размер геометрического элемента идеальной формы, определенной чертежом (или электронной геометрической моделью)  [ГОСТ 25346–2013, пункт 3.2.1]  Примечание – Размер геометрического элемента идеальной формы может быть также определен электронной геометрической моделью  **Предлагаемая редакция:**  номинальный размер: Размер геометрического элемента идеальной формы, определенной чертежом [ГОСТ 25346–2013, пункт 3.2.1]  Примечание – Размер геометрического элемента идеальной формы может быть также определен электронной геометрической моделью  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 3.9.4  Необходимо привести термин как в изначальном ГОСТ, а дополнительные сведения привести в примечании. В ГОСТ 25346–2013, пункт 3.2.1 нет дополнения к термину «(или электронной геометрической моделью)» |  |
|  | 3.2 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Из определения «номинальный размер» исключить слова: (или электронной геометрической моделью)  **Обоснование:**  Определение термина «номинальный размер» должно соответствовать определению, приведенному в ГОСТ 25346-2013 (статья 3.2.1) |  |
|  | 3.2 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Неверная формулировка: «Размер геометрического элемента идеальной формы, определенной чертежом (или электронной геометрической моделью) [ГОСТ 25346-2013, пункт 3.2.1]. Примечание – Размер геометрического элемента идеальной формы может быть также определен электронной геометрической моделью»  **Предлагаемая редакция:**  «Размер геометрического элемента идеальной формы, определенной чертежом [ГОСТ 25346-2013, пункт 3.2.1].  Примечание – Размер геометрического элемента идеальной формы может быть также определен электронной геометрической моделью»  **Обоснование:**  1 Дублирование информации.  2 Термин не полностью соответствует ГОСТ 25346-2013 |  |
|  | 3.2 | АО «Системы управления», № БЕ-590 от 28.02.2024 | **Замечание:**  В пункте 3.2 ссылка на ГОСТ 25346–2013 (пункт 3.2.1) не корректна, т.к. в опреде-лении добавлены новые слова «(или электронной геометрической моделью)». Необходимо убрать выделение термина 3.2 рамкой из тонких линий, а также убрать ссылку на ГОСТ 25346–2013, заключенную в квадратные скобки |  |
|  | 3.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Предлагаемая редакция:**  3.2 номинальный размер: Размер геометрического элемента идеальной формы, определенной чертежом.  *Следует дать новое определение или придерживаться как в указанном ГОСТ.*  **Обоснование:**  Определение отлично от указанного в ГОСТ 25346–2013 |  |
|  | 3.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  Не соответствует ГОСТ 25346-2013 (пункт 3.2.1)  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001 (пункт 4.8.4) |  |
|  | 3.2, примечание | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  После примечания не стоит точка  **Предлагаемая редакция:**  После примечания должна стоять точка. Предложение закончилось.  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.9.2 |  |
|  | 3.2, 3.7, 3.8 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  Терминологические статьи не повторяют полностью термин и его определение, взятое из ГОСТов, что противоречит 4.8.4 ГОСТ 1.5-2001. |  |
|  | 3.3 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции  **Предлагаемая редакция:**  «3.3 **справочный размер**: Размер, не подлежащий выполнению и контролю (далее - по тексту).»  **Обоснование:**  Если размер по чертежу не выполняется, то он и не контролируется. Применение союза «или» - не корректно. |  |
|  | 3.3 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Слова «и/или» заменить на «и».  **Предлагаемая редакция:**  **справочный размер:** Размер, не подлежащий исполнению и контролю по данному конструкторскому документу...  **Обоснование:**  Так как размер не подлежит исполнению по данному конструкторскому документу, нет необходимости его контролировать. |  |
|  | 3.5 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Исключить слова: «(или внутренние)»  **Обоснование:**  Не понятно, какие внутренние размеры могут быть габаритными. |  |
|  | 3.7 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Определение термина «верхнее предельное отклонение» не соответствует ГОСТ 25346-2013  **Предлагаемая редакция:**  Термин «верхнее предельное отклонение» изложить в редакции ГОСТ 25346-2013 (статья 3.2.5.1)  **Обоснование:**  Определение термина «верхнее предельное отклонение» должно соответствовать ГОСТ 25346-2013 (статья 3.2.5.1) |  |
|  | 3.7 | АО «Системы управления», № БЕ-590 от 28.02.2024 | **Замечание:**  Определение термина в пункте 3.7 привести в соответствие с определением тер-мина в пункте 3.2.5.1 ГОСТ 25346–2013 |  |
|  | 3.7 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  Привести в соответствие с ГОСТ 25346-2013 (пункт 3.2.5.1)  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001 (пункт 4.8.4) |  |
|  | 3.7 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Не соответствует определению в ГОСТ 25346  **Обоснование:**  Привести в соответствие ГОСТ 25346 |  |
|  | 3.7 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  пункт 3.2.5.1  **Предлагаемая редакция:**  подпункт 3.2.5.1  **Обоснование:**  Ошибка в обозначении |  |
|  | 3.8 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Не соответствует определению в ГОСТ 25346  **Обоснование:**  Привести в соответствие ГОСТ 25346 |  |
|  | 3.8 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  пункт 3.2.5.2  **Предлагаемая редакция:**  подпункт 3.2.5.2  **Обоснование:**  Ошибка в обозначении |  |
|  | 3.8 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  Привести в соответствие с ГОСТ 25346-2013 (пункт 3.2.5.2)  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001 (пункт 4.8.4) |  |
|  | 3.8 | АО «Системы управления», № БЕ-590 от 28.02.2024 | **Замечание:**  Определение термина в пункте 3.8 привести в соответствие с определением тер-мина в пункте 3.2.5.2 ГОСТ 25346–2013 |  |
|  | 3.8 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Определение термина «нижнее предельное отклонение» не соответствует ГОСТ 25346-2013  **Предлагаемая редакция:**  Термин «нижнее предельное отклонение» изложить в редакции 3.2.5.2 ГОСТ 25346-2013  **Обоснование:**  Определение термина «нижнее предельное отклонение» должно соответствовать ГОСТ 25346-2013 (статья 3.2.5.2) |  |
|  | 3.9 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Определение по п.3.9:  «3.9 **база:** Поверхность или выполняющее ту же функцию сочетание поверхностей, ось, точка, принадлежащая заготовке или изделию и используемая для базирования  [ГОСТ 21495–76, таблица, пункт 2]».  Предлагается изменить определение термина «база» применительно к нанесению размеров.  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается раздел дополнить следующими определениями:  «3.Х **элемент (заготовки или изделия):** Обобщённый термин, под которым в зависимости от соответствующих условий может пониматься поверхность, линия, точка.».  «3.9 **база:** Элемент заготовки или изделия (или выполняющее ту же функцию сочетание элементов), по отношению к которому задаётся допуск расположения или суммарный допуск формы и расположения рассматриваемого элемента, а также определяется соответствующее отклонение.».  3.Х **комплект баз:** совокупность двух или трёх баз, образующих систему координат, по отношению к которой задаётся допуск формы и расположения рассматриваемого элемента, а также определяется соответствующее отклонение.»  «3.Х **базовый размер:** Размер (или несколько размеров), зависимый от базы.  Примечание – использование базовых размеров позволяет повысить точность изготовления изделия за счёт привязки размеров к единой базе.».  **Обоснование:**  Определение «базы» приведено из ГОСТ 21495–76, в котором оно раскрыто в контексте определения операции «базирования» (см. ГОСТ 21495–76, таблица, п.1): *«****Базирование:*** *Придание заготовке или изделию требуемого положения относительно выбранной системы координат».*  Учитывая, что ГОСТ Р 2.307 определяет требования к нанесению размеров, то соответственно и определение понятия «база» должно быть в контексте нанесения размеров, а не операции «базирование» по ГОСТ 21495-76 |  |
|  | 3.9 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Добавить ГОСТ 21495-76  **Предлагаемая редакция:**  [ГОСТ 21495–76, таблица, пункт 2]  **Обоснование:**  В тексте стандарта используется ссылка на ГОСТ 21495-76 |  |
|  | 3.9, 3.10, 3.11 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Исключить неиспользуемые термины  **Предлагаемая редакция:**  Исключить пп. 3.9, 3.10, 3.11  **Обоснование:**  Приведенные термины не упоминаются в ГОСТ Р 2.307 |  |
|  | 3.10 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Добавить ГОСТ 21495-76  **Предлагаемая редакция:**  [ГОСТ 21495–76, таблица, пункт 13]  **Обоснование:**  В тексте стандарта используется ссылка на ГОСТ 21495-76 |  |
|  | 3.10 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В пункте указано:  «3.10 **конструкторская база:** База, используемая для определения положения детали или сборочной единицы в изделии  [ГОСТ 21495–76, таблица, пункт 13]».  Предлагается исключить 3.10.  **Предлагаемая редакция:**  Исключить 3.10.  **Обоснование:**  Неясно применение данного определения в части требований к нанесению размеров, предлагается исключить. |  |
|  | 3.10, 3.11 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  Необходимо пояснить, в чем отличие терминов «Конструкторская база» от «Основной базы». |  |
|  | 3.11 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | Добавить ГОСТ 21495-76  **Предлагаемая редакция:**  [ГОСТ 21495–76, таблица, пункт 14]  **Обоснование:**  В тексте стандарта используется ссылка на ГОСТ 21495-76 |  |
|  | 3.11 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В пункте указано:  «3.11 **основная база:** Конструкторская база данной детали или сборочной единицы, используемая для определения их положения в изделии  [ГОСТ 21495–76, таблица, пункт 14]»  Предлагается исключить 3.11.  **Предлагаемая редакция:**  Исключить 3.11.  **Обоснование:**  Определение практически идентичное определению 3.10.  Неясно применение данного определения в части требований к нанесению размеров, предлагается исключить. |  |
|  | 4 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Рекомендуется указать наименования таблиц |  |
|  | 4 | В/ч 31800 Министерства обороны РФ, № 210/31/1876 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  В предлагаемой редакции в разделе 4 исключены требования по обозначению размерных чисел. Кроме того, необходимо обосновать целесообразность исключения из проекта стандарта требований, изложенных в пунктах 4.12-4. 15. |  |
|  | 4.1 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  … геометрических моделях (далее: ЭГМ) …  **Предлагаемая редакция:**  … геометрических моделях (далее - ЭГМ) …  **Обоснование:**  По правилам русского языка пишется «далее - …» |  |
|  | 4.1 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слова: «(далее: ЭГМ)» заменить на «(ЭГМ)»  **Обоснование:**  В соответствии с ГОСТ 1.5-2001 пункт 4.12.2. |  |
|  | 4.1 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  п.4.1 исключить «электронных геометрических моделях (далее: )», оставить только сокращение |  |
|  | 4.1 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Первый абзац - изменить запись  **Предлагаемая редакция:**  …геометрических моделях (ЭГМ) указывают…  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п.4.12.2 |  |
|  | 4.1 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить «(далее: ЭГМ)» на «(далее – ЭГМ)» |  |
|  | 4.1 | АО «ИЭМЗ «Купол», № 070-42-78 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «...указывают **для целей** изготовления...»  **Предлагаемая редакция:**  «…указывают **с целью** изготовления ...»  **Обоснование:**  уточнение |  |
|  | 4.1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  4.1 Размеры и предельные отклонения размеров на чертежах и в электронных геометрических моделях (далее: ЭГМ) указывают для целей изготовления и контроля изделия.  **Предлагаемая редакция:**  4.1 Размеры и предельные отклонения размеров на чертежах и в электронных геометрических моделях изделия (далее: ЭГМИ) указывают для целей изготовления и контроля изделия.  **Обоснование:**  Термин в соответствии с ГОСТ 2.052 |  |
|  | 4.1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  …в электронных геометрических моделях (далее: ЭГМ)…  **Предлагаемая редакция:**  …в электронных геометрических моделях (ЭГМ)…  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001 (пункт 4.12.2 пример 2) |  |
|  | 4.1, примечание | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  1 Общие требования к заданию предельных отклонений регламентируются стандартами Единой системы допусков и посадок (ГОСТ 25346, ГОСТ 25347, ГОСТ 25348 и др.).  **Обоснование:**  В наименованиях ГОСТ 25346-2013, ГОСТ 25347-2013 нет слов «Единая система допусков и посадок». |  |
|  | 4.1, примечание | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  установлены в ГОСТ Р 2.308.  **Предлагаемая редакция:**  …установлены ГОСТ Р 2.308. |  |
|  | 4.1, примечание | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить формулировку ссылок на стандарты в примечании 1  **Предлагаемая редакция:**  «1 Общие требования к заданию предельных отклонений установлены в ГОСТ 25346, ГОСТ 25347, ГОСТ 25348» |  |
|  | 4.1, примечание | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  1. Изложить в редакции  2. Скорректировать ссылку  3. Скорректировать ссылку  **Предлагаемая редакция:**  Принять в редакции.  1. «…и в электронных геометрических моделях (далее – ЭГМ)…»  2. «…регламентируются стандартами Единой системы допусков и посадок (согласно ГОСТ 25346, ГОСТ 25347, ГОСТ 25348 и др.).»  3. «Требования … предельных отклонений формы и расположения поверхностей – в соответствии с ГОСТ Р 2.308.» |  |
|  | 4.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Завершить пункт точкой и убрать вторую закрывающую скобку.  **Обоснование:**  Ошибка в пунктуации |  |
|  | 4.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  … в соответствии с ГОСТ Р 2.052 …  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.052 ввести в раздел 2 |  |
|  | 4.2 | АО «НЦВ Миль и Камов», № 10-01/12022 от 02.04.2024 г. | **Замечание:**  Исключить ссылку на ГОСТ Р 2.316  **Обоснование:**  ГОСТ Р 2.316 не устанавливает требования к аннотациям |  |
|  | 4.2, первое предложение | ФГБУ «16 ЦНИИИ МО РФ», б/н | **Замечание:**  В конце первого предложения должна стоять точка |  |
|  | 4.2, первое предложение | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  В конце первого абзаца поставить точку |  |
|  | 4.2, первое предложение | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  В первом абзаце в конце не стоит точка.  **Предлагаемая редакция:**  Поставить точку. |  |
|  | 4.2, первое предложение | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  В конце первого предложения нет точки  **Предлагаемая редакция:**  В конце первого предложения должна стоять точка  **Обоснование:**  По правилам русского языка в конце предложения ставится точка. |  |
|  | 4.2, первое предложение | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в редакции пункта 5.1 ГОСТ 2.307-2011.  **Предлагаемая редакция:**  «4.2 Размеры и предельные отклонения в графических документах указывают размерными числами и размерными линиями.»  **Обоснование:**  Графическое изображение – это чертеж. Числа и знаки не являются графическим изображением. |  |
|  | 4.3, первое предложение | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Исключить слово: «указаний»  **Обоснование:**  Лишнее. Имеется в виду количество размеров изделия (по длине, высоте, ширине и т.д.). |  |
|  | 4.2, второе предложение | В/ч 31800 Министерства обороны РФ, № 210/31/1876 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Привести ссылку на пункт ГОСТ 2.052, в котором предъявляются требования к нанесению размеров и предельных отклонений в ЭГМ |  |
|  | 4.3 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО НО «ТИВ») | **Замечание:**  «…размеров в чертеже и ЭГМ…»  **Предлагаемая редакция:**  «…размеров на чертеже и в ЭГМ…» |  |
|  | 4.4 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  Первый абзац дополнить предложением: «Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2, перечисления б), ж).»  **Обоснование:**  ГОСТ 2.307-2011 (пункт 4.6).  См. замечание к пункту 5.9.1 |  |
|  | 4.4 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Не допускается повторять размеры одного и того же элемента на разных изображениях, в технических требованиях, основной надписи и спецификации.  **Предлагаемая редакция:**  Не допускается повторять размеры одного и того же элемента на разных изображениях, в технических требованиях и спецификации.  **Обоснование:**  В основной надписи размеры не проставляются. |  |
|  | 4.4 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  После первого предложения записать текст в редакции п. 5.9.1 проекта стандарта  **Предлагаемая редакция:**  Исключение составляют справочные размеры, приведенные в пункте 5.8.2 перечисления г), и).  **Обоснование:**  См. ГОСТ 2.307-2011 п. 4.6.  При исправлении ошибки в п. 5.8.2 перечисления г), и) заменить на б), ж). |  |
|  | 4.4 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  В пункте отсутствует важное положение: «Исключение…» в соответствии с ГОСТ 2.307-2011, п.4.6  **Предлагаемая редакция:**  Не допускается повторять размеры одного и того же элемента на разных изображениях, в технических требованиях, основной надписи и спецификации. Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8, перечисления б), ж).  **Обоснование:**  В основной надписи и спецификации указывают размеры профильного материала, но их же для наглядности (удобства чтения чертежа) указывают на изображении детали как справочные. |  |
|  | 4.4 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Последний абзац из п. 5.9.1 перенести в п. 4.4  **Предлагаемая редакция:**  Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2 перечисления б), ж).  **Обоснование:**  В соответствии с п. 4.6 ГОСТ 2.307-2011 |  |
|  | 4.4 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  После первого предложения дополнить: Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2, перечисление б), ж). |  |
|  | 4.4 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  О каких элементах идет речь? Если о конструктивных элементах изделия (отверстия, фаски, пазы и т.п.), то размеры конструктивных элементов и так не указываются в основной надписи и в спецификации. Если речь идет о сортаменте материала, указываемом в основной надписи, то об этом указано в 5.8.2 и). |  |
|  | 4.4 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Указано:  «4.4 Не допускается повторять размеры одного и того же элемента на разных изображениях, в технических требованиях, основной надписи и спецификации.  На строительных чертежах размеры допускается повторять.».  Предлагается упростить требование п.4.4.  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается:  «4.4 Не допускается повторять размеры одного и того же элемента на разных изображениях, в технических требованиях, основной надписи и спецификации, за исключением размеров, указываемых в строительных чертежах.». |  |
|  | 4.4 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  Не допускается повторять размеры одного и того же элемента на разных изображениях, в технических требованиях, основной надписи. Исключение составляют справочные размеры, приведенные в п.п. 5.8.2 (перечисления г, и).  На строительных чертежах размеры допускается повторять  **Обоснование:**  Спецификация не относится к области применения данного стандарта. Отсутствует дополнительная информация про справочные размеры |  |
|  | 4.5 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в редакции: Линейные размеры **и их предельные отклонения** на чертежах, в ЭГМ … |  |
|  | 4.5 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Последний абзац из п. 4.6 перенести в п. 4.5.  **Предлагаемая редакция:**  На строительных чертежах единицы измерения в этих случаях допускается не указывать, если они оговорены в соответствующих документах, утвержденных в установленном порядке.  **Обоснование:**  В соответствии с п. 4.8 ГОСТ 2.307-2011 |  |
|  | 4.5 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  Линейные размеры на чертежах, в ЭГМ (в пространстве модели) и в спецификациях указывают в миллиметрах без обозначения единицы измерения.  Если требуется указание линейных размеров в других единицах измерения, то обозначение единицы измерения приводят непосредственно рядом с размерным числом или в технических требованиях.  Линейные размеры, приводимые в технических требованиях, технической характеристике и пояснительных надписях на поле чертежа, обязательно указывают с обозначением единицы измерения.  **Предлагаемая редакция:**  Линейные размеры на чертежах, в ЭГМ (в пространстве модели) и в спецификациях указывают в миллиметрах без обозначения единицы измерения.  Линейные размеры, приводимые в технических требованиях, технической характеристике и пояснительных надписях на поле чертежа, указывают с обозначением единицы измерения.  Если требуется указание линейных размеров в других единицах измерения, то обозначение единицы измерения приводят непосредственно рядом с размерным числом или в технических требованиях.  На строительных чертежах единицы измерения в этих случаях допускается не указывать, если они оговорены в соответствующих документах, утвержденных в установленном порядке.  **Обоснование:**  Уточнение требований |  |
|  | 4.5, первый абзац | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  Линейные размеры и их предельные отклонения на чертежах, в ЭГМ (в пространстве модели) указывают в миллиметрах без обозначения единицы измерения  Спецификация не относится к области применения данного стандарта. |  |
|  | 4.5, второй, третий абзацы | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  Если требуется указание линейных размеров в других единицах измерения, то обозначение единицы измерения приводят непосредственно рядом с размерным числом. Линейные размеры, приводимые в технических требованиях, технической характеристике и пояснительных надписях на поле чертежа, обязательно указывают с обозначением единицы измерения.  На строительных чертежах единицы измерения в этих случаях допускается не указывать, если они оговорены в соответствующих документах, утвержденных в установленном порядке.  Взаимоисключающие утверждения. Отсутствует информация про строительные чертежи. |  |
|  | 4.5, первый и третий абзацы | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  После слов: «Линейные размеры» дополнить словами «и их предельные отклонения»  **Обоснование:**  См. наименование проекта стандарта и ГОСТ 2.307-2011 п. 4.7. |  |
|  | 4.6 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Указано:  «4.6 Угловые размеры и их предельные отклонения везде указывают в градусах, минутах и секундах с обозначением единицы измерения.».  Предлагается исключить слово «везде».  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается:  «4.6 Угловые размеры и их предельные отклонения указывают в градусах, минутах и секундах с обозначением единицы измерения.». |  |
|  | 4.6 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В последнем предложении п.4.6 указано:  «На строительных чертежах единицы измерения в этих случаях допускается не указывать, если они оговорены в соответствующих документах, утвержденных в установленном порядке.».  Неясно в каких «этих» случаях? Предлагается это предложение исключить из пункта.  **Предлагаемая редакция:**  Исключить последнее предложение п.4.6 либо дать уточняющую формулировку |  |
|  | 4.6 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Из первого абзаца исключить слово «**везде**»  **Обоснование:**  Лишнее слово, не несущее смысла |  |
|  | 4.6 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Записать в новой редакции  **Предлагаемая редакция:**  «***Пример – 4°; 4°30';…****»*  **Обоснование:**  *В соответствии с ГОСТ 1.5-2001 п. 4.11.* |  |
|  | 4.6 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  ***Пример: 4°; 4°30'; 12°45'30"; 0°30'40"; 0°18'; 0°5'25"; 0°0'30"; 30°±1°; 30°±10'.***  **Предлагаемая редакция:**  ***П р и м е р - 4°; 4°30'; 12°45'30"; 0°30'40"; 0°18'; 0°5'25"; 0°0'30"; 30°±1°; 30°±10'.***  **Обоснование:**  Оформить пример в соответствии с ГОСТ 1.5-2001, п. 4.11 |  |
|  | 4.6 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  На строительных чертежах единицы измерения в этих случаях допускается не указывать, если они оговорены в соответствующих документах, утвержденных в установленном порядке.  **Предлагаемая редакция:**  На строительных чертежах единицы измерения в этих случаях допускается не указывать, если они указаны в соответствующих нормативных документах.  **Обоснование:**  Пункт не содержит конкретики, ГОСТ 1.5-2001, п. 4.1.2 |  |
|  | 4.6 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Применительно к угловым размерам недопустимо отсутствие указания единиц измерения.  **Предлагаемая редакция:**  Предложение «На строительных чертежах единицы измерения в этих случаях допускается не указывать, если они оговорены в соответствующих документах, утвержденных в установленном порядке.» перенести из пункта 4.6 в пункт 4.5.  **Обоснование:**  Устранение ошибки. |  |
|  | 4.6 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Второй абзац приведен ошибочно, должен быть приведен в конце п. 4.5. |  |
|  | 4.6 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  Угловые размеры и их предельные отклонения везде указывают в градусах…  **Предлагаемая редакция:**  Угловые размеры и их предельные отклонения указывают в градусах… |  |
|  | 4.6 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  Второй абзац исключить.  **Обоснование:**  Перенесен в пункт 4.5 проекта ГОСТ |  |
|  | 4.6 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  ***Пример: 4°;*** …  **Обоснование:**  Знак +/- требуется выделить пробелами с обеих сторон.  ГОСТ 8.417 |  |
|  | 4.6 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  ***Пример: 4°;*** …  **Предлагаемая редакция:**  ***Пример - 4°;*** …  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001 (пункт 4.11.2) |  |
|  | 4.6, второй абзац | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Исключить и перенести в п. 4.5, как предложено ранее  **Обоснование:**  Текст про строительные чертежи относится к пункту 4.5 |  |
|  | 4.7 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Для указания вида размерного элемента применяют графические символы (знаки)  **Предлагаемая редакция:**  Требуется дать определение термину «графические символы (знаки)».  **Обоснование:**  Пункт введен впервые в текущей редакции, требуются пояснения, что подразумевается (можно ли считать R графическим символом, или это все-таки буква) |  |
|  | 4.7 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Исключить  **Обоснование:**  Все пояснения даны в тексте (см. пп. 5.1.4, 5.3.1, 5.3.4, 5.3.11, 5.4, 5.5.2, 5.5.3). Кроме того, это общепринятые символы, а не установленные данным стандартом.  Наименование графы «Вид размерного элемента» некорректно: радиус и диаметр это величины, а сфера и квадрат –это элементы. В таблице применено слово «символ» а по тексту – «знак». |  |
|  | 4.7 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить текст  **Предлагаемая редакция:**  Для указания вида размерного элемента применяют графические символы (знаки) в соответствии с таблицей 1. Высота графических символов должна быть равна высоте размерных чисел на изображении |  |
|  | 4.7 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  *«4.7 Для указания вида размерного элемента применяют графические символы (знаки) в соответствии с таблицей 1.*  Таблица 1    Зачем точка в знаке дуги? (и в ГОСТ 2.307-2011 (5.4) была). Диаметр – это перечеркнутый круг, а не цифра «ноль» и не буква «0».  **Предлагаемая редакция:**  *«4.7 Для указания вида размерного элемента перед размерным числом без пробела применяют графические символы (знаки) в соответствии с таблицей 1.*  Таблица 1    **Обоснование:**  Несоответствие знаков, проставляемых в программах автоматизированного проектирования.  При введении предлагаемого уточнения нет необходимости приводить 5.3.1 |  |
|  | 4.7, таблица 1 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В таблице 1 приведено обозначение дуги знаком «» с точкой, при этом в примерах (см. п.5.1.4, 5.1.5) точка отсутствует.  Предлагается убрать точку в условном обозначении дуги по тексту.  **Обоснование:**  Уточнение обозначения дуги. |  |
|  | 4.7, таблица 1 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Таблица 1 – символ диаметра должен быть круглым  **Предлагаемая редакция:**  Овальной формы |  |
|  | 4.7, таблица 1 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Выравнивание по левому краю  **Предлагаемая редакция:**  Выравнивание по центру  **Обоснование:**  Аккуратность оформления проекта стандарта |  |
|  | 4.7, таблица 1 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Знак диаметр в виде овала заменить на окружность  В знаке дуга убрать точку, которая ранее не ставилась |  |
|  | 4.7, таблица 1 | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Рекомендуется дополнить таблицу 1 примечанием «1. Диаметр знака сферы равен размеру размерных чисел. 2. Высота знака «□» должна быть равна высоте размерных чисел.» |  |
|  | 4.7, таблица 1 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Изменить наименование таблицы 1  **Предлагаемая редакция:**  «Таблица 1 – Графические символы (знаки)»  **Обоснование:**  Требования ЕСКД |  |
|  | 4.7, таблица 1 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Из графического символа дуги предлагается исключить точку.  **Предлагаемая редакция:**  Исключить «точку» в изображении графического символа дуги  **Обоснование:**  При применении этого символа в п.5.1.4 точка не используется и вводит в заблуждение |  |
|  | 4.7, таблица 1 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  По тексту дуга обозначается знаком , а на рисунках без точки, например:  Предлагаем убрать точку, так как во многих программах обозначение дуги приведено без точки  **Обоснование:**  Разночтение требований пункта и приведенных примеров |  |
|  | 4.7, таблица 1 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Графический символ диаметра представлен в виде овала  **Предлагаемая редакция:**  Должна быть окружность |  |
|  | 4.7, таблица 1 | АО «ПО «УОМЗ», № 237/34 от 05.03.2024 г. | **Замечание:**  Указанный в таблице 1 графический символ знака диаметра отличается в дальнейшем на рисунках проекта стандарта (если в таблице 1 знак содержит круг, то на рисунках знак имеет другую форму, более вытянутую, овальную)  **Предлагаемая редакция:**  На рисунках использовать графический символ соответствующий таблице 1 |  |
|  | 4.7, таблица 1 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  Графический символ вида размерного элемента «дуга» указан неверно «» тогда как должен быть «».  **Предлагаемая редакция:**   |  |  | | --- | --- | | Вид размерного элемента | Графический символ | | … | … | | Дуга |  |   **Обоснование:**  Графический символ  не соответствует символам указанным на рисунках 4, 5 |  |
|  | 4.7, таблица 1 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Что означает точка в знаке дуги? Нужно ли ее проставлять на изображении? |  |
|  | 4.7, таблица 1 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Оформление размещения данных (информации) в таблице не соответствует рекомендациям, вытекающим из содержания Примечания к п. 4.5.6.1 ГОСТ 1.5-2001  **Предлагаемая редакция:**  Разместить данные в колонках таблицы в соответствии с рекомендациями ГОСТ 1.5-2001 |  |
|  | 4.7, таблица 1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Сделать символ диаметра круглым.  **Обоснование:**  По ГОСТ 2.307 символ имеет форму идеального круга, нет оснований искажать изображение |  |
|  | 4.7, таблица 1 | АО «ВПК «НПО машиностроения», № 131/1-5 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  графический символ «дуги» указан с точкой, а на рисунках 4 (лист 6) и 5 (лист 7) символ «дуги» над размерным числом поставлен без точки - где правильно? |  |
|  | 4.7, таблица 1 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Исправить графический символ «Дуга» (убрать точку)  **Предлагаемая редакция:**  **Обоснование:**  Невозможность отобразить предложенный графический символ в графическом редакторе, не соответствует  п. 5.1.4 (рисунок 4) |  |
|  | 4.7, таблица 1 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Графический символ «Диаметр» выполнен в виде овала  **Предлагаемая редакция:**  Ø  **Обоснование:**  Неоднозначное толкование символа |  |
|  | 4.7, таблица 1 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Графический символ диаметра не соответствует приведенным далее на рисунках |  |
|  | 4.7, таблица 1, 5.1.4 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить графический символ дуги: убрать точку, изображена как центр  **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Отсутствует при простановке размера на рисунках стандарта |  |
|  | 4.7, таблица 1, 5.1.4 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  Графическое изображение дуги с центровой точкой  **Предлагаемая редакция:**  Графическое изображение дуги без центровой точки  **Обоснование:**  На размере дуги (рисунок 4) точка не изображается |  |
|  | 4.7, таблица 1, 5.1.4 | АО «НЦВ Миль и Камов», № 10-01/12022 от 02.04.2024 г. | **Замечание:**  В графическом элементе «Дуга» исключить «точку»  **Обоснование:**  На месте размещения точки указывается числовое значение дуги, см. рисунок 4 проекта стандарта |  |
|  | 5 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Наименование изложить в новой редакции  **Предлагаемая редакция:**  «5 Правила нанесения размеров»  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием проекта стандарта. |  |
|  | 5 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Разместить общие требования в начале раздела 5 |  |
|  | 5, 6 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Рекомендуется указать наименования рисунков |  |
|  | 5.1 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  5.1 **Общие требования**  **Предлагаемая редакция:**  **5.1 Общие требования**  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.3.6 |  |
|  | 5.1 | АО «НПК «КБМ», № 179/5362 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «…размерные и выносные линии (см. рисунок 1а), а также выноски (см. рисунок 1б).»  **Предлагаемая редакция:**  «…(см. рисунок 1а)), (см. рисунок 1б)).» |  |
|  | 5.1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Предлагаемая редакция:**  Выделить номер подраздела полужирным как и его название.  **Обоснование:**  ГОСТ Р 1.5, требуется исправить по всему документу |  |
|  | 5.1 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Дополнить проект стандарта подпунктом про использование знака «\*» в размерах для справок, размерах, обеспечивающихсяя инструментом и т.п. для разделения групп, и исключения путаницы.  **Предлагаемая редакция:**  Знак «\*» используется для указания справочных размеров (см. 5.8.1), размеров, обеспечивающихся инструментом (см. 5.9.1), для указания предельных отклонений размеров (см. 6.1.1) и т.п. При присутствии в чертежах всех или некоторого количества этих размеров, необходимо разделять каждую группу использованием разного количества знаков «\*».  Пример:  \*Размер для справок.  \*\*Размеры обеспеч. инстр.  \*\*\* Размер с припуском на пригонку по сопрягаемой детали. |  |
|  | 5.1.1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  …(см. рисунок 1а), а также выноски (см. рисунок 1б).  **Предлагаемая редакция:**  …(см. рисунок 1 а)), а также линии-выноски (см. рисунок 1 б)). |  |
|  | 5.1.1 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  … (см. рисунок 1а) … (см. рисунок 1б) …  **Предлагаемая редакция:**  … (см. рисунок 1а)) … (см. рисунок 1б)) …  **Обоснование:**  Рисунок содержит 2 части, наименование каждой части содержит скобку. В предлагаемом проекте стандарта скобка пропущена |  |
|  | 5.1.1 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в редакции пункта 4.1 ГОСТ 2.307-2011.  **Предлагаемая редакция:**  «Основанием для определения величины изображенного изделия и его элементов служат размерные числа, указанные в графическом документе. Исключение составляют случаи, предусмотренные ГОСТ 2.414, ГОСТ 2.417, ГОСТ 2.419, когда величину изделия или его элементов определяют по изображениям, выполненным с достаточной степенью точности.»  **Обоснование:**  1. Графическое изображение – это чертеж. Слова «вида размерного элемента» не корректны.  2 В соответствии с ГОСТ 2.303-68 имеются линии-выноски, а не выноски.  3. ГОСТ 2.414-75, ГОСТ 2.417-91, ГОСТ 2.419-68 привести в разделе «Нормативные ссылки». |  |
|  | 5.1.1 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Слова «(см. рисунок 1а)» заменить на «(см. рисунок 1а))», слова «(см. рисунок 1б)» заменить на «(см. рисунок 1 б))».  **Предлагаемая редакция:**  «…размерные и выносные линии (см. рисунок 1а)), а также выноски (см. рисунок 1б)).»  **Обоснование:**  Устранение опечаток. |  |
|  | 5.1.1 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**  «…размерные и выносные линии (см. рисунок 1 а), а также **выноски** (см. рисунок 1 б).»  **Предлагаемая редакция:**  «…размерные и выносные линии (см. рисунок 1 а), а также **линии-выноски** (см. рисунок 1 б).»  **Обоснование:**  ГОСТ Р 2.303 |  |
|  | 5.1.1 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  1 Изложить в редакции: Размер указывают размерным числом, расположенным над размерной линией или на полке линии-выноски.  Перед размерным числом или над ним применяют графические символы.  **Обоснование:**  Не корректное определение указания размера. |  |
|  | 5.1.1 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Из рисунка 1 исключить рисунок б). Добавить в рисунок 1 изображение линии-выноски с полкой.  Рисунок б) изображен также на рисунке 37, где он уместнее |  |
|  | 5.1.1 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Надпись «выносная линия» изложить в редакции: линия-выноска. Либо привести в соответствие наименование в других ГОСТ. Чтобы не было разночтения в разных ГОСТ. |  |
|  | 5.1.1 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Добавить закрывающие скобки в …  **Предлагаемая редакция:**  «…графические символы вида размерного элемента, размерные и выносные линии (см. рисунок 1а)), а также выноски (см. рисунок 16)).» |  |
|  | 5.1.1 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить «выноски» на «линии-выноски»  **Предлагаемая редакция:**  Для указания размеров с помощью графических изображений применяют размерные числа, графические символы вида размерного элемента, размерные и выносные линии (см. рисунок 1а), а также **линии-выноски** (см. рисунок 1б).  **Обоснование:**  ГОСТ Р 2.303 |  |
|  | 5.1.1 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  В первом абзаце в ссылках на рисунки не хватает знаков «)»  **Предлагаемая редакция:**  5.1.1 Для указания размеров с помощью графических изображений применяют размерные числа, графические символы вида размерного элемента, размерные и выносные линии (см. рисунок 1а) ), а также выноски (см. рисунок 1б) )  **Обоснование:**  Обозначение рисунков а) и б) |  |
|  | 5.1.1, 5.1.11 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  …размерные и выносные линии (см. рисунок 1а), а также выноски (см. рисунок 1б).  … наносимыми под углом 45° к размерным линиям 10 б)). (см. рисунок 10 а)), или четко наносимыми точками (см. рисунок 10 б)).  **Предлагаемая редакция:**  Требуется унифицировать запись с ссылками на рисунки по всему документу.  **Обоснование:**  ГОСТ Р 1.5 |  |
|  | 5.1.1, рисунок 1 а) | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Исключить размер: «1…5». Данный размер указан в тексте проекта стандарта в пункте 5.1.20.  **Обоснование:**  Почему по аналогии с этим размером не даны размеры, указанные в п. 5.1.12 проекта стандарта? |  |
|  | 5.1.1, рисунок 1 а) | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  1…5 заменить на 1- 5 |  |
|  | 5.1.1, рисунок 1 а) | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  В 5.1.1 имеется:    **Предлагаемая редакция:**  Имеющийся рисунок 1 дополнить изображением размеров с символами:    **Обоснование:**  Необходимо пояснение о пробеле между символом и размером, если не вводить дополнительное предложение в 4.7. |  |
|  | 5.1.1, рисунок 1 а) | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Предлагаемая редакция:**  Линии-выноски на рисунке 1 а) указать в соответствии с ГОСТ 2.316-2008 (пункт 4.7).  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001 (пункт 4.6.2) |  |
|  | 5.1.1, рисунок 1 а) | АО «НЦВ Миль и Камов», № 10-01/12022 от 02.04.2024 г. | **Замечание:**  Размер 45 перенести вправо, на расстояние не менее 10 мм, от контура изображения изделия  **Обоснование:**  Противоречит требованиям п 5.1.12 проекта стандарта |  |
|  | 5.1.1, рисунок 1 а) | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Добавить на рисунок 1а) пример графического символа вида размерного элемента.  **Обоснование:**  Не полная информация на рисунке 1 a). |  |
|  | 5.1.2 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В пункте указано:  «5.1.2 При указании линейного размера размерную линию проводят параллельно измеряемому отрезку, а выносные линии – перпендикулярно к размерной (см. рисунок 2).».  Предлагается дополнить требование ссылкой на случай, при котором выносные линии допускается делать не перпендикулярно размерным.  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается:  «5.1.2 При указании линейного размера размерную линию проводят параллельно измеряемому отрезку, а выносные линии – перпендикулярно к размерной (см. рисунок 2), за исключением случаев, указанных в п.5.1.19.».  **Обоснование:**  Уточнение формулировки. |  |
|  | 5.1.2 - 5.1.4 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слово: «указании» заменить на «нанесении».  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием проекта стандарта. |  |
|  | 5.1.4 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  В п. 5.1.4 указано, что при указании размера дуги окружности над размерным числом наносят знак дуги с точкой, а на рисунке 4 показан знак дуги без точки  **Предлагаемая редакция:**  Привести в соответствие содержание пункта и рисунок  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.1.2 |  |
|  | 5.1.4 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить знак размерного числа  **Предлагаемая редакция:**  «…наносят знак «» (см. рисунок …»  **Обоснование:**  Знак в п. 5.1.4 не соответствует рисунку 4 |  |
|  | 5.1.4 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Из графического символа дуги предлагается исключить точку.  **Предлагаемая редакция:**  Исключить «точку» в изображении графического символа дуги  **Обоснование:**  При применении этого символа в п.5.1.4 точка не используется и вводит в заблуждение |  |
|  | 5.1.4 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Замечание:**  … наносят знак «(см рисунок 4).  **Предлагаемая редакция:**  На рисунке 4 дуга без точки  **Обоснование:**  Привести в соответствие |  |
|  | 5.1.4 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  Графический символ вида размерного элемента «дуга» указан неверно «» тогда как должен быть «».  **Предлагаемая редакция:**  При указании размера дуги окружности размерную линию проводят концентрично дуге, а выносные линии – параллельно биссектрисе угла и над размерным числом наносят знак «»  **Обоснование:**  Графический символ не соответствует символам указанным на рисунках 4, 5 |  |
|  | 5.1.4 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Из изображения знака дуги исключить точку  **Предлагаемая редакция:**  Изобразить знак дуги без точки  **Обоснование:**  При нанесении знака дуги над размерным числом, точка отсутствует |  |
|  | 5.1.4 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Указан знак дуги с точкой, а на рис.4 знак без точки. |  |
|  | 5.1.4 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  «5*.1.4 … числом наносят знак  (см. рисунок 4).»*  Чем обусловлена точка в знаке?  **Предлагаемая редакция:**  «5*.1.4 … числом наносят знак*  *(см. рисунок 4).»*  **Обоснование:**  На рисунках 4 и 5 над размером в символе дуги нет точки |  |
|  | 5.1.4 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В пункте указано:  «5.1.4 При указании размера дуги окружности размерную линию проводят концентрично дуге, а выносные линии – параллельно биссектрисе угла и над размерным числом наносят знак «» (см. рисунок 4).».    При этом на рисунке 4 в указании длины дуги отсутствует точка. Предлагается убрать точку в условном обозначении дуги по тексту.  **Обоснование:**  Уточнение обозначения дуги. |  |
|  | 5.1.4 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Привести в соответствие знак «дуга» в тексте знаку, изображенному на рисунке 4. Или наоборот. (При этом не забыть таблицу 1). |  |
|  | 5.1.4, рисунок 4, рисунок 4 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Добавить дополнительно графику простановки размера дуги с вогнутой стороны размерной линии  **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Для однозначного понимания |  |
|  | 5.1.4, рисунок 4, рисунок 4 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  По тексту дуга обозначается знаком , а на рисунках без точки, например:  Предлагаем убрать точку, так как во многих программах обозначение дуги приведено без точки  **Обоснование:**  Разночтение требований пункта и приведенных примеров |  |
|  | 5.1.4, 5.1.5 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Обозначение дуги на рис. 4, 5 не совпадает с описанием обозначения дуги в тексте пункта 5.1.4 и в таблице 1 (отсутствует точка под дугой)  **Предлагаемая редакция:**  привести в соответствие обозначения дуги в таблице 1, в п. 5.1.4 и на рисунках 4, 5  **Обоснование:**  обозначение должно быть единообразно |  |
|  | 5.1.6 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**  В примере на рисунке 6 размерная линия проведена не в радиусном направлении, а выносные линии проведены не по дугам окружностей  **Предлагаемая редакция:**  Привести в соответствие |  |
|  | 5.1.6,рисунок 6 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Изменить графику простановки размера  **Предлагаемая редакция:**  Размерные линии следует проводить в радиусном направлении, а выносные – по дугам окружностей  **Обоснование:**  Противоречит тексту пункта 5.1.6. |  |
|  | 5.1.7 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  После пункта 5.1.7 изложить текст пп.5.1.12-5.1.19.  **Обоснование:**  По логике построения текста. |  |
|  | 5.1.7, первый и третий абзацы | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слово: «указании» заменить на «нанесении».  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием проекта стандарта. |  |
|  | 5.1.7 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в редакции пункта 5.1.20 проекта стандарта  **Предлагаемая редакция:**  Выносные линии должны выходить за концы стрелок размерной линии на 1-5 мм.  **Обоснование:**  По логике построения текста. В разделе проекта стандарта 5.1 говорим о размерных и выносных линиях. Все должно быть последовательно. |  |
|  | 5.1.7 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Пункт дополнить текстом в редакции пункта 5.3.13 проекта стандарта.  **Предлагаемая редакция:**  «Размеры контура криволинейного профиля наносят, как показано на рисунке 7.»  **Обоснование:**  По логике построения текста. |  |
|  | 5.1.7 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  При необходимости допускается выполнять размерные линии внутри контура изображения: непосредственно к линиям видимого контура, осевым, центровым и другим линиям (без использования выносных линий) (см. рисунок 7).  **Предлагаемая редакция:**  При необходимости допускается выполнять размерные линии внутри контура изображения и проводить размерные линии непосредственно к линиям видимого контура, осевым, центровым и другим линиям (без использования выносных линий) (см. рисунок 7).  **Обоснование:**  Пункт видоизменен по отношению к ГОСТ 2.307, была нарушена логика изложения и потерян смысл самого требования |  |
|  | 5.1.8 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  … приведенных в 5.7.7, 5.1.15, 5.1.10 и 5.1.11…  **Предлагаемая редакция:**  … приведенных в 5.1.10, 5.1.11, 5.1.15 и 5.7.7 …  **Обоснование:**  Расположить пункты в порядке возрастания |  |
|  | 5.1.8 | Иван Михайлович Синёв, Начальник отдела стандартизации и нормоконтроля АО НПП «Респиратор», +79032429379, [ivan-sinyov@ya.ru](mailto:ivan-sinyov@ya.ru), б/н | **Предлагаемая редакция:**  Предлагаю п.5.1.8 изложить в следующей редакции: «5.1.8 Размерную линию с обоих концов ограничивают стрелками, упирающимися в выносные линии, кроме случаев, приведённых в 5.1.10, 5.1.11, 5.1.15 и 5.7.7» - далее по тексту |  |
|  | 5.1.8 | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Рекомендуется перечисление пп. выстроить в порядке возрастания: «…приведенных в 5.1.10, 5.1.11, 5.1.15 и 5.7.7,…» |  |
|  | 5.1.8 | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Замечание:**  дано «... приведенных в ~~5.7.7~~, 5.1.15, 5.1.10 и ~~5.1.11~~, ...»,  **Предлагаемая редакция:**  заменить на «... приведенных в 5.1.7, 5.1.10, 5.1.15 и 5.1.16, ...»; |  |
|  | 5.1.8 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Проверить ссылку на п.5.7.7, в пункте 5.7.7 нет уточнений в части ограничения размерной линии  **Предлагаемая редакция:**  Уточнить ссылку на п.5.7.7  **Обоснование:**  Ошибка в ссылке на пункт |  |
|  | 5.1.8 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Проверить правильность ссылки на п. 5.7.7. |  |
|  | 5.1.8 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «…приведенных в 5.7.7…»  **Предлагаемая редакция:**  «…приведенных в 5.7.8…». |  |
|  | 5.1.8 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Перечисление пунктов записано, не соблюдая последовательность возрастания номеров.  **Предлагаемая редакция:**  «…приведенных в 5.1.10, 5.1.11, 5.1.15, 5.7.8…».  **Обоснование:**  Перечисление пунктов следует записывать по возрастанию номеров. |  |
|  | 5.1.8 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Замечание:**  … кроме случаев, приведенных в 5.7.7, 5.1.10 и 5.1.11…  **Предлагаемая редакция:**  … кроме случаев, приведенных в 5.1.15, 5.1.10 и 5.1.11  **Обоснование:**  5.7.7 – пункт про группировку размеров |  |
|  | 5.1.8 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Ссылку на 5.7.7 заменить на 5.7.8.  Добавить наименование линии, слова «при нанесении линии радиуса» заменить на «при нанесении размерной линии радиуса».  **Предлагаемая редакция:**  Размерную линию с обоих концов ограничивают стрелками, упирающимися в выносные линии, кроме случаев, приведенных в 5.7.8, 5.1.15, 5.1.10 и 5.1.11, и при нанесении размерной линии радиуса, ограниченной стрелкой со стороны определяемой дуги или скругления.  **Обоснование:**  Ссылка на 5.7.7 дана неверно.  Дополнение наименованием линии в целях однозначного понимания. |  |
|  | 5.1.8 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**  «… ограничивают стрелками, упирающимися в выносные линии, кроме случаев, приведенных в 5.7.7, 5.1.15, 5.1.10…»  **Предлагаемая редакция:**  «… ограничивают стрелками, упирающимися в выносные линии, кроме случаев, приведенных в **5.1.10, 5.1.11, 5.1.15, 5.7.8**…» |  |
|  | 5.1.8 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Вместо ссылки на п. «5.7.7» должно быть «5.7.8». |  |
|  | 5.1.8 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Скорректировать ссылку  **Предлагаемая редакция:**  «…упирающимися в выносные линии, кроме случаев по 5.1.10, 5.1.11, 5.1.15, 5.7.7 и при нанесении линии…» – пункты д.б. в порядке возрастания их номеров. А п.5.1.7 пропущен ? |  |
|  | 5.1.8 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  *«5.1.8 … Размерную линию с обоих концов ограничивают стрелками, упирающимися в выносные линии, кроме случаев, приведенных в 5.7.7, 5.1.15, 5.1.10 и 5.1.11, и при нанесении линии радиуса, ограниченной стрелкой со стороны определяемой дуги или скругления.»*  **Предлагаемая редакция:**  *«5.1.8 … кроме случаев, приведенных в 5.1.10, 5.1.11, 5.1.15, 5.3.12, 5.7.4, 5.7.7, и при нанесении линии радиуса, ограниченной стрелкой со стороны определяемой дуги или скругления.»*  **Обоснование:**  Будет правильно указать элементы текста в порядке возрастания нумерации и дополнить ссылкой на исключающие случаи по 5.3.12, 5.7.4 |  |
|  | 5.1.8 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Ошибки в тексте: «… кроме случаев, приведенных в 5.7.7, 5.1.15, 5.1.10 и 5.1.11…»  **Предлагаемая редакция:**  «… кроме случаев, приведенных в 5.1.11, 5.1.15, 5.3.12, 5.7.4 и 5.7.8…»  **Обоснование:**  1 Ссылки приведены по возрастанию номеров. 2 Исправлены ошибки в номерах ссылочных пунктов. 3 Приведены все пункты, где указано применение размерных линий с односторонним расположением стрелок |  |
|  | 5.1.8 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  Не понятно, зачем дана ссылка на пункт 5.7.7. Необходимо уточнить ссылку на пункт или исключить его. |  |
|  | 5.1.8 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  … кроме случаев, приведенных в 5.7.7, 5.1.15, 5.1.10 и 5.1.11 …  **Предлагаемая редакция:**  … кроме случаев, приведенных в 5.1.10, 5.1.11, 5.1.15 и 5.7.8 … |  |
|  | 5.1.9 | Иван Михайлович Синёв, Начальник отдела стандартизации и нормоконтроля АО НПП «Респиратор», +79032429379, [ivan-sinyov@ya.ru](mailto:ivan-sinyov@ya.ru), б/н | **Замечание:**  В п.5.1.9 ничего не сказано про максимальный размер стрелки |  |
|  | 5.1.9 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить «величина элементов стрелок» на «размер элементов стрелок»  **Обоснование:**  РМГ 29-2013 термин «величина» |  |
|  | 5.1.9, рисунок 8 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  На рисунке 8 приведены минимальные размеры длины стрелки без пробела после размера      **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  В ГОСТ 2.307-2011 (6.11) и ГОСТ Р 2.307-2023 примеры приведены с явным пробелом. |  |
|  | 5.1.10 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  … размерную линию продолжают за выносные линии (или соответственно за контурные, осевые, центровые и т.д.) и стрелки наносят …  **Предлагаемая редакция:**  … размерную линию продолжают за выносные линии (или, соответственно, за контурные, осевые, центровые и т.д.) и стрелки наносят …  **Обоснование:**  Слово «соответственно» в данном случае является вводным, поэтому обособляется запятыми с обеих сторон |  |
|  | 5.2.10 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить круглые скобки на квадратные.  **Предлагаемая редакция:**  …[см. рисунки 23 а) и б)].  **Обоснование:**  Используются двойные скобки в предложении |  |
|  | 5.1.11 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  Данный пункт пересекается с информацией, изложенной в пункте 5.1.8 (второй абзац). |  |
|  | 5.1.12 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Цифру 12 перенести на предыдущую строку. |  |
|  | 5.1.12 | В/ч 31800 Министерства обороны РФ, № 210/31/1876 от 15.03.2024 г. | В пункте 5.1.12 в требованиях к минимальным размерам необходимо указать «не менее». |  |
|  | 5.1.13 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «Размерные линии не должны пересекаться между собой. …….».  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается оставить это требование в редакции ГОСТ 2.307 п.5.12 или записать «Необходимо избегать пересечения размерных линий между собой. ……».  **Обоснование:**  В зависимости от сложности чертежа не всегда удается избежать пересечения размерных линий. Поэтому требование «не должны» некорректно. |  |
|  | 5.1.13 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  Размерные линии не должны пересекаться между собой. Необходимо избегать пересечения размерных и выносных линий **(см. рисунок 7а)).**  **Обоснование:**  В соответствии с п. 5.12 ГОСТ 2.307-2011 |  |
|  | 5.1.13 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Выполнимо ли данное требование? Исключить такую категоричность требования, вернуться к старой редакции пункта |  |
|  | 5.1.13 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Неверная формулировка: «Размерные линии не должны пересекаться между собой. Необходимо избегать пересечения размерных и выносных линий»  **Предлагаемая редакция:**  «Необходимо избегать пересечения размерных и выносных линий»  **Обоснование:**  1 Противоречивое дублирование информации. 2 Возможны случаи, когда невозможно избежать пересечения размерных и выносных линий – см. рисунки 11, 47, 48, 61 |  |
|  | 5.1.13 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В пункте указано:  «5.1.13 Размерные линии не должны пересекаться между собой. Необходимо избегать пересечения размерных и выносных линий.».  В первой части требования указано, что пересечение размерных линий не допускается, при этом во втором предложении требования указано, что пересечение размерных линий надо избегать.  Для определённости требования предлагается во втором предложении исключить «пересечение размерных линий».  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается:  «5.1.13 Размерные линии не должны пересекаться между собой. Необходимо избегать выносных линий.».  **Обоснование:**  Уточнение формулировки. |  |
|  | 5.1.13 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Исключить второе предложение  **Обоснование:**  Избыточная информация |  |
|  | 5.1.14 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  *«5.1.14 Не допускается использовать линии контура, осевые, центровые и выносные линии в качестве размерных.»*  **Предлагаемая редакция:**  *«5.1.14 … линии контура, осевые, центровые и выносные линии в качестве размерных, кроме случаев, описанных в 5.1.7.»*  **Обоснование:**  На рисунке 7 к 5.1.7 есть исключающий случай |  |
|  | 5.1.15 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Перечисления записать через дефис  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п.4.9 |  |
|  | 5.1.16 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Исправить ссылки на рисунки  **Предлагаемая редакция:**  При недостатке на размерной линии места для стрелки из-за близко расположенной контурной или выносной линии выносные и контурные линии допускается прерывать **(см. рисунки 9 и 13**). |  |
|  | 5.1.16 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить номер рисунка  **Предлагаемая редакция:**  … (см. рисунки **9** и 13).  **Обоснование:**  Опечатка |  |
|  | 5.1.16 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «…(см. рисунки 10 и 13).»  **Предлагаемая редакция:**  «…(см. рисунки 9 и 13).» |  |
|  | 5.1.16 | Иван Михайлович Синёв, Начальник отдела стандартизации и нормоконтроля АО НПП «Респиратор», +79032429379, [ivan-sinyov@ya.ru](mailto:ivan-sinyov@ya.ru), б/н | **Предлагаемая редакция:**  заменить ссылку «(см. рисунки 10 и 13)» на ссылку «(см. рисунки 9 и 13)» |  |
|  | 5.1.16 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Исключить слова: «на размерной линии»  **Обоснование:**  Здесь смысл в том, что у стрелки есть свой размер и, чтобы его выдержать допускается прерывать линии. Длина размерной линии от этого не зависит. |  |
|  | 5.1.16 | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Исправить «см. рисунок 10» на «см. рисунок 9» |  |
|  | 5.1.16 | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Замечание:**  дано «... (см. рисунки *10* и 13).»,  **Предлагаемая редакция:**  заменить на «... (см. рисунки *9* и 13).»; |  |
|  | 5.1.16 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Проверить правильность ссылки на рисунок 10 |  |
|  | 5.1.16 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Замечание:**  … допускается прерывать (см. рисунки 10 и 13)  **Предлагаемая редакция:**  … допускается прерывать (см. рисунки 9 и 13)  **Обоснование:**  Ошибка |  |
|  | 5.1.16 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  Ошибочно дана ссылка на рисунок 10, ссылка должна быть на рисунок 9.  **Предлагаемая редакция:**  При недостатке на размерной линии места для стрелки из-за близко расположенной контурной или выносной линии выносные и контурные линии допускается прерывать (см. рисунки 9 и 13).    Рисунок 9  **Обоснование:**  Пример прерывания выносных линий указан на рисунке 9, а не 10. |  |
|  | 5.1.16 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Изменить ссылку  **Предлагаемая редакция:**  … (см. рисунки 9 и 13)  **Обоснование:**  На рисунке 10 нет прерывания выносных и контурных линий |  |
|  | 5.1.16 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Вместо ссылки «(см. рисунки 10 и 13)» должно быть «(см. рисунки 9 и 13)». |  |
|  | 5.1.16 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Ошибка в тексте: «… (см. рисунки 10 и 13)»  **Предлагаемая редакция:**  «… (см. рисунки 9 и 13)»  **Обоснование:**  Исправление ошибки |  |
|  | 5.1.16 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В пункте указано:  «5.1.16 При недостатке на размерной линии места для стрелки из-за близко расположенной контурной или выносной линии выносные и контурные линии допускается прерывать (см. рисунки 10 и 13).».  В пункте 5.1.16 дана ссылка на пример на рисунке 10, а должна быть ссылка на рисунок 9.  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается:  «5.1.16 При недостатке на размерной линии места для стрелки из-за близко расположенной контурной или выносной линии выносные и контурные линии допускается прерывать (см. рисунки 9 и 13).».  **Обоснование:**  Ошибка ссылки на рисунок. |  |
|  | 5.1.16 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  ... (см. рисунки 10 и 13).  **Предлагаемая редакция:**  … (см. рисунки 9 и 13). |  |
|  | 5.1.16 | АО «ВПК «НПО машиностроения», № 131/1-5 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  вместо «... (см. рисунки 10 и 13)» должно быть « . .. (см. рисунки 9 и 13)» |  |
|  | 5.1.16 | АО «НЦВ Миль и Камов», № 10-01/12022 от 02.04.2024 г. | **Замечание:**  Неверно указана ссылка на рисунок 9  Имеется: … (см. рисунки 10 и 13).  **Предлагаемая редакция:**  Должно быть: … (см. рисунки 9 и 13).  **Обоснование:**  Ошибка |  |
|  | 5.1.18 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Ошибки в тексте: «… указанных в 5.3.13 5.3.14, и…»  **Предлагаемая редакция:**  «… указанных в 5.1.7, 5.1.19, 5.3.14, 6.4.2, и…»  **Обоснование:**  1 Исправлена ошибка в номере ссылочного пункта. 2 Приведены все пункты с исключениями требований пункта 5.1.18 |  |
|  | 5.1.18 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Скорректировать ссылку  **Предлагаемая редакция:**  «…за исключением случаев по 5.3.13, 5.3.14, и случаев,…» |  |
|  | 5.1.18 | Иван Михайлович Синёв, Начальник отдела стандартизации и нормоконтроля АО НПП «Респиратор», +79032429379, [ivan-sinyov@ya.ru](mailto:ivan-sinyov@ya.ru), б/н | **Замечание:**  дана ссылка на п.5.3.13, который в свою очередь ссылается на рисунок 30, а в нём нет выносных линий и радиусы проведены от линий видимого контура |  |
|  | 5.1.20 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить запись интервала  **Предлагаемая редакция:**  «… на длину от 1 до 5 мм.»  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001 |  |
|  | 5.1.20 | Инженер-конструктор КБОМ ОП НПК АО «ТЯЖМАШ» в г. Ульяновске Чекменёв Алексей Александрович, б/н | **Замечание:**    На приведенном выше рисунке указан р-р 1…5, указывающий на р-р выносной линии, выходящей за пределы размерной линии. Далее в п. 5.1.20 имеется следующая запись -  Происходит дублирование информации, что может привести к путанице. Можно подумать, что п. 5.1.20 относится к Рис. 15., значит есть такая возможность проставить р-р выносной линии выходящей, за пределы размерной линии менее или более указанного р-ра на Рис. 1.  **Предложение:**  Предлагаю текст указанный в п. 5.1.20 удалить. |  |
|  | 5.1.20 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Диапазон чисел записать через дефис |  |
|  | 5.1.20 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в редакции  **Предлагаемая редакция:**  «5.1.20 Выносные линии должны выходить за концы стрелок размерной линии на расстояния от 1 до 5 мм.» |  |
|  | 5.1.20 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Дублирование требования на рисунке 1а) |  |
|  | 5.1.20 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю исключить пункт: «Выносные линии должны выходить за концы стрелок размерной линии на 1-5 мм»  **Обоснование:**  Дублирование информации, приведенной в пункте 5.1.1, рисунок 1а |  |
|  | 5.2 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  5.2 **Общие требования к указанию размерных чисел**  **Предлагаемая редакция:**  **5.2 Общие требования к указанию размерных чисел**  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.3.6 |  |
|  | 5.2 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Обозначение рисунков 19-21 изменить на 20-22 соответственно. |  |
|  | 5.2 | АО «НЦВ Миль и Камов», № 10-01/12022 от 02.04.2024 г. | **Замечание:**  Неверное построение текста  Имеется: п. 5.2.6  Должно быть: п.5.2.7;  Имеется: п. 5.2.7  Должно быть: п.5.2.8;  Имеется: п. 5.2.8  Должно быть: п.5.2.9;  Имеется: п. 5.2.9  Должно быть: п.5.2.6 |  |
|  | 5.2.2 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Размерные числа наносят над размерной линией возможно ближе к ее середине (см. рисунок 16).  **Предлагаемая редакция:**  Размерные числа наносят над размерной линией по возможности ближе к ее середине (см. рисунок 16).  **Обоснование:**  По правилам русского языка исправленный вариант благозвучнее |  |
|  | 5.2.2 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Размерные числа наносят над размерной линией **возможно ближе** к ее середине (см. рисунок 16).  **Предлагаемая редакция:**  Размерные числа наносят над размерной линией **как можно ближе** к ее середине (см. рисунок 16).  **Обоснование:**  Логическая ошибка. Ошибка оригинала. |  |
|  | 5.2.3 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  При нанесении размера диаметра внутри окружности размерные числа смещают относительно середины размерных линий.  **Предлагаемая редакция:**  При нанесении размера диаметра внутри окружности размерные числа смещают относительно середины размерных линий (см. рисунок 11). |  |
|  | 5.2.5 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Исключить слова «при указании». |  |
|  | 5.2.5 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  В конце пункта дополнить предложением в редакции подпункта 5.2.9  **Предлагаемая редакция:**  «Если необходимо нанести размер в заштрихованной зоне, соответствующее размерное число наносят на полке линии выноски (см. рисунок 22).»  **Обоснование:**  Пункт 5.2.9 проекта стандарта без второго предложения является продолжением текста пункта 5.2.5 проекта стандарта. |  |
|  | 5.2.5 | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  дать информацию: «Если необходимо нанести размер в заштрихованной зоне, соответствующее размерное число наносят на полке линии-выноски (см. рисунок 22)». Графику рисунка 22 лучше дать рядом с графикой рисунка 18, соответственно исправить нумерацию последующих рисунков. Убрать пункт 5.2.9; |  |
|  | 5.2.5 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Разъяснить назначение заштрихованной зоны на рисунке 18  **Предлагаемая редакция:**  По аналогии с пунктом 5.2.6. |  |
|  | 5.2.5 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Отсутствует необходимая информация по рисунку: указание размеров в заштрихованной зоне рисунка 18.  заштрихованной зоны на рисунке 18  **Предлагаемая** Если необходимо нанести размер в заштрихованной зоне, соответствующее размерное число наносят на полке линии- выноски (см. рисунок 22). |  |
|  | 5.2.6 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слова: «горизонтально нанесенных полках» заменить на «полках линий - выносок».  **Обоснование:**  В соответствии с ГОСТ 2.303-68. |  |
|  | 5.2.6 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО НО «ТИВ») | **Замечание:**  «…а горизонтально нанесенных полках.»  **Предлагаемая редакция:**  «…а горизонтально нанесенных полках линий-выносок.» |  |
|  | 5.2.7, первое предложение | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  После слова: «Если» дополнить словами «для нанесения размерного числа» |  |
|  | 5.2.7, первое предложение | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Замечание:**  дано «Если недостаточно места ...»,  **Предлагаемая редакция:**  заменить на «Если *для написания размерного числа* недостаточно места ...»; |  |
|  | 5.2.8 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Пункт 5.2.8 проекта стандарта изложить после пункта 5.2.6 проекта стандарта.  **Обоснование:**  По логике построения текста. |  |
|  | 5.2.8 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  … без полок лини**й** **в**ыносок.  **Предлагаемая редакция:**  … без полок линий**-**выносок  **Обоснование:**  Пропущен дефис. |  |
|  | 5.2.8 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  Пункт 5.2.8 следует расположить после п.5.2.6  **Обоснование:**  Прерывается разъяснение по смыслу. |  |
|  | 5.2.8, второй абзац | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Указание по строительным чертежам предлагаем вынести в отдельный пункт, т.к. оно относится не только к подпункту 5.2.8 |  |
|  | 5.2.8, рисунок 21 | АО «НЦВ Миль и Камов», № 10-01/12022 от 02.04.2024 г. | **Замечание:**  Неверно изображен угол 700  **Предлагаемая редакция:**  Расположить на полке угол 700, аналогично углу 50  **Обоснование:**  Противоречит п. 5.2.6 рисунок 19 проекта стандарта |  |
|  | 5.2.8 | ФГБУ «16 ЦНИИИ МО РФ», б/н | **Замечание:**  Поставить пробел после слова «менее» |  |
|  | 5.2.9 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  После слов « … в соответствии с 5.2.10» дополнить «(см. рисунок 23б))»  **Обоснование:**  Нет ссылки на пример |  |
|  | 5.2.9 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Пункт перенести к п. 5.2.5, исключить ссылку на п.5.2.10 |  |
|  | 5.2.9 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  *«5.2.9 Если необходимо нанести размер в заштри-хованной зоне, соответствующее размерное число наносят на полке линии-выноски (см. рисунок 22). …»*  **Предлагаемая редакция:**  *«5.2.9 Если необходимо нанести размер в заштрихованной зоне (см. рисунок 18), соответствующее размерное число наносят на полке линии-выноски (см. рисунок 22). …»*  **Обоснование:**  Нужна ссылка на размеще-ние этой зоны, а она заштри-хована на другом рисунке, к которому нет пояснений |  |
|  | 5.2.9 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Неверная формулировка: «Если необходимо нанести размер в заштрихованной зоне, соответствующее размерное число наносят на полке линии-выноски (см. рисунок 22). Если указание размера таким способом невозможно в виду особенностей конструкции и/или изображения, допускается указывать размер внутри заштрихованной зоны в соответствии с 5.2.10.»  **Предлагаемая редакция:**  «Если необходимо нанести размер в заштрихованной зоне рисунка 18, соответствующее размерное число наносят на полке линии-выноски (см. рисунок 22).»  **Обоснование:**  1 Уточнение формулировки первого предложения. 2 Второе предложение ошибочное, пункт 5.2.10 не имеет отношения к нанесению размеров в заштрихованной зоне рисунка 18 |  |
|  | 5.2.9 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО НО «ТИВ») | **Замечание:**  «…в виду…»  **Предлагаемая редакция:**  «…ввиду…» |  |
|  | 5.2.9 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Данный пункт должен идти после пункта 5.2.5, т.к. размер в заштрихованной зоне – это имеется в виду тридцатиградусная зона, а зона штриховки.  Также убрать часть пункта приведенную ниже:  «Если указание размера…..с 5.2.10». |  |
|  | 5.2.9 | АО «НЦВ Миль и Камов», № 10-01/12022 от 02.04.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить требование к заштрихованной зоне  Имеется: … размер в заштрихованной зоне, соответствующее…  **Предлагаемая редакция:**  Должно быть: … размер в заштрихованной зоне (рисунок 18), соответствующее…;  Имеется: ... в соответствии с 5.2.10.  Должно быть: ... в соответствии с 5.2.10 (рисунок 23 б). |  |
|  | 5.2.9 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Исключить  **Обоснование:**  Первая часть подпункта относится к заштрихованной зоне п.п. 5.2.5, рисунок 18 и должна быть перенесена туда. Вторая часть относится к п.п. 5.2.10, который полностью дублирует ее содержание |  |
|  | 5.2.9, первое предложение | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  См. замечания к пункту 5.2.5 проекта стандарта |  |
|  | 5.2.9, второе предложение | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Исключить  **Обоснование:**  Текст к п. 5.2.10 не имеет никакого отношения. Заштрихованная зона относится к 30° рисунка 18, где как раз и нельзя наносить размеры. |  |
|  | 5.2.10 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**  «…наносить размерные числа в местах пересечения **размерных**, осевых или центровых линий…» – противоречит требованию пункта 5.1.13, согласно которому размерные линии не должны пересекаться  **Предлагаемая редакция:**  Привести в соответствие |  |
|  | 5.3 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  5.3 **Указание размеров окружностей, цилиндров и сфер**  **Предлагаемая редакция:**  **5.3 Указание размеров окружностей, цилиндров и сфер**  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.3.6 |  |
|  | 5.3 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции  **Предлагаемая редакция:**  «5.3 **Нанесение размеров окружностей и сфер**»  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием проекта стандарта.  Цилиндр это изделие, у которого один из размеров указывается диаметром. |  |
|  | 5.3 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Пункты 5.3.7-5.3.10, 5.3.13, 5.3.14 не имеют отношения к теме подраздела |  |
|  | 5.3 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Наименование пункта изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  Указание размеров окружностей, скруглений, цилиндров и сфер  **Обоснование:**  Неверное название подпункта. Отражает не все содержание. |  |
|  | 5.3.1 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Некорректная формулировка.  **Предлагаемая редакция:**  При указании *размера* радиуса перед размерным числом помещают знак «R». При указании *размера* диаметра перед размерным числом помещают знак «Ø». |  |
|  | 5.3.1 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  *5.3.1 При указании радиуса перед размерным числом помещают знак «R». При указании диаметра перед размерным числом помещают знак «Ø».*  **Предлагаемая редакция:**  Исключить  **Обоснование:**  Зачем нужен 5.3.1, если есть таблица 1? |  |
|  | 5.3.1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  5.3.1 При указании радиуса перед размерным числом помещают знак «R». При указании диаметра перед размерным числом помещают знак «Ø».  **Предлагаемая редакция:**  Нигде не указан размер данных знаков, что он равен высоте размерных чисел. Убрать лишние пробелы.  **Обоснование:**  Ранее в ГОСТ 2.307 такое требование было, нет оснований исключать его из новой редакции. |  |
|  | 5.3.1, первое и третье предложения | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слово: «указании» заменить на «нанесении размера»  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием проекта стандарта и подраздела. |  |
|  | 5.3.3 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Исключить необходимость нанесения размерной линии с изломом под углом 90°.  **Предлагаемая редакция:**  При большом радиусе центр допускается приближать к дуге, в этом случае размерную линию радиуса показывают с изломом, как показано на рисунке 24.  **Обоснование:**  Зависит от программного обеспечения |  |
|  | 5.3.6 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  При совпадении центров нескольких радиусов их размерные линии допускается не доводить до центра, кроме крайних (см. рисунок 27).  **Обоснование:**  Опечатка (повторение) |  |
|  | 5.3.6 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  При совпадении центров нескольких радиусов их размерные линии их радиусов допускается не доводить до центра, кроме крайних (см. рисунок 27).  **Предлагаемая редакция:**  При совпадении центров нескольких радиусов их размерные линии допускается не доводить до центра, кроме крайних (см. рисунок 27).  **Обоснование:**  Слово «радиусов» второй раз лишнее, оставить формулировку из действующей версии стандарта |  |
|  | 5.3.6 | Иван Михайлович Синёв, Начальник отдела стандартизации и нормоконтроля АО НПП «Респиратор», +79032429379, [ivan-sinyov@ya.ru](mailto:ivan-sinyov@ya.ru), б/н | **Предлагаемая редакция:**  изложить в следующей редакции:»5.3.6 При совпадении центров нескольких радиусов их размерные линии допускается не доводить до центра...»- далее по тексту |  |
|  | 5.3.6 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  При совпадении центров нескольких радиусов их размерные линии **их радиусов** допускается …  **Предлагаемая редакция:**  При совпадении центров нескольких радиусов их размерные линии допускается …  или  При совпадении центров нескольких радиусов допускается не доводить их до центра, кроме крайних (см. рисунок )  **Обоснование:**  Улучшение читаемости текста |  |
|  | 5.3.6 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить изложение текста  **Предлагаемая редакция:**  «…нескольких радиусов, размерные линии допускается не доводить …»  **Обоснование:**  Исключено повторение слов «их» |  |
|  | 5.3.6 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Следует исключить ошибку – переформулировать пункт  **Предлагаемая редакция:**  «При совпадении центров нескольких радиусов их размерные линии допускается не доводить до центра, кроме крайних …»  **Обоснование:**  Ошибка в формулировке |  |
|  | 5.3.6 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «… ихразмерные линии их радиусов допускается…».  **Предлагаемая редакция:**  «… их размерные линии допускается….».  **Обоснование:**  См. ГОСТ 2.307-2011, п. 5.36. |  |
|  | 5.3.6 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Замечание:**  …радиусов их размерные линии их радиусов допускается …  **Предлагаемая редакция:**  … радиусов их размерные линии допускается …  **Обоснование:**  Опечатка |  |
|  | 5.3.6 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Слова «их радиусов» исключить.  **Предлагаемая редакция:**  При совпадении центров нескольких радиусов их размерные линии допускается не доводить до центра, кроме крайних (см. рисунок 27).  **Обоснование:**  Для смысловой связи. |  |
|  | 5.3.6 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**  «…их размерные линии **их радиусов** допускается не доводить…»  **Предлагаемая редакция:**  «…их размерные линии допускается не доводить…»  **Обоснование:**  ГОСТ 2.307-2011 (пункт 5.36) |  |
|  | 5.3.6 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Обоснование:**  В словосочетании «размерные линии их радиусов» аннулировать «их радиусов». |  |
|  | 5.3.6 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  «При совпадении центров нескольких радиусов их размерные линии ~~их радиусов~~ допускается не доводить до центра…»  **Обоснование:**  Аналогично ГОСТ 2.307-2011 |  |
|  | 5.3.6 | АО «ВПК «НПО машиностроения», № 131/1-5 от 11.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  «При совпадении центров нескольких радиусов их размерные линии допускается не доводить до центра, кроме крайних (см. рисунок 27)» |  |
|  | 5.3.6 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  При совпадении центров нескольких радиусов их размерные линии допускается не доводить до центра, кроме крайних (см. рисунок 27). |  |
|  | 5.3.7 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  Размерные линии радиусов наружных скруглений указывают, как показано на рисунке 28 а), внутренних скруглений - на рисунке 28 б). |  |
|  | 5.3.7 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Некорректная формулировка.  **Предлагаемая редакция:**  Размеры радиусов наружных скруглений указывают, как показано на рисунке 28 а), внутренних скруглений – на рисунке 28 б).  **Обоснование:**  Аналогично ГОСТ 2.307-2011 |  |
|  | 5.3.7 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить рис. 28 примером, в котором и на заштрихованной зоне знак радиуса находится так же и на полке линии-выноски |  |
|  | 5.3.7 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слова: «Радиусы наружных скруглений указывают» заменить на «Размеры радиусов наружных скруглений наносят»  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием проекта стандарта и подраздела. |  |
|  | 5.3.7, 5.3.8 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Нет запятой перед словом «как»  **Предлагаемая редакция:**  Везде нужна запятая перед словом «как»  **Обоснование:**  Причастный оборот стоит в конце предложения, сразу после него предложение заканчивается, запятая только перед «как» |  |
|  | 5.3.8 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Радиус скругления менее1 мм, на изображении (в ЭГМ) не выполняют, а его размер указывают как показано на рисунке 29.  **Обоснование:**  Необходимо переформулировать. В существующей редакции непонятно, только в ЭГМ не нужно выполнять радиус скругления менее 1 мм или данное требование распространяется на все виды графических документов? |  |
|  | 5.3.8 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**  «Радиус скругления менее 1 мм, на изображении…»  **Предлагаемая редакция:**  «Радиус скругления **не более** 1 мм на изображении…»  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001 (пункт 4.1.4) |  |
|  | 5.3.8 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Радиус скругления менее1 мм, на …  **Предлагаемая редакция:**  Радиус скругления менее 1 мм, на …  **Обоснование:**  Пропущен пробел перед «1» |  |
|  | 5.3.8 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции  **Предлагаемая редакция:**  «5.3.8 Радиусы скругления, размер которых менее  1 мм на изображении  (в ЭГМ) не указывают, а их размеры наносят, как показано на рисунке 29.»  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием проекта стандарта и подраздела. |  |
|  | 5.3.8 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Поставить пробел между словом «менее» и цифрой «1» |  |
|  | 5.3.8 | АО «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  В п.5.3.8 исключить упоминание ЭГМ |  |
|  | 5.3.8 | АО «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Целесообразность не выполнять радиусы скругления менее 1 мм в электронной геометрической модели отсутствует, к тому же усложнится простановка размеров средствами САПР. |  |
|  | 5.3.8 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «Радиус скругления1 мм, ….».  **Предлагаемая редакция:**  «Радиус скругления 1 мм, ….». Добавить пробел после слова «скругления». |  |
|  | 5.3.8 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  После слова «менее» поставить пробел |  |
|  | 5.3.8 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  После «мм» убрать запятую |  |
|  | 5.3.8 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Слова «радиус скругления менее1 мм» заменить на «радиус скругления не более»,  слова «в ЭГМ» исключить.  **Предлагаемая редакция:**  Радиус скругления не более 1 мм на изображении не выполняют, а его размер указывают как показано на рисунке 29.  **Обоснование:**  Привести к единообразию, изложив аналогично пункту 5.6.2.  Иногда необходимо в ЭГМ выполнять радиус, следовательно он будет на графике. |  |
|  | 5.3.8 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить текст  **Предлагаемая редакция:**  Радиус скругления **менее 1 мм** на изображении (в ЭГМ) **допускается не выполнять , а его размер указывать** как показано на рисунке 29. |  |
|  | 5.3.8 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнение формулировки: «Радиус скругления менее 1 мм, на изображении (в ЭГМ) не выполняют, а размер указывают как показано на рисунке 29.»  **Предлагаемая редакция:**  «Радиус скругления менее 1 мм на изображении (в ЭГМ) допускается не выполнять, а размер указывать как показано на рисунке 29.»  **Обоснование:**  Изменение требования с обязательного на допустимое: в графических системах автоматизированного проектирования, как правило, ЭГМ проектируют со всеми элементами, в том числа и размером менее 1 мм |  |
|  | 5.3.8 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Добавить пробел между «менее1 мм»  **Предлагаемая редакция:**  Радиус скругления менее 1 мм,…  **Обоснование:**  Не хватает пробела между «менее » и «1 мм» |  |
|  | 5.3.8 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  Радиус скругления менее 1 мм на изображении (в ЭГМ) не выполняют, а его размер указывают как показано на рисунке 29. |  |
|  | 5.3.9 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слова : «Одинаковые радиусы» заменить на «Размеры одинаковых радиусов»  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием проекта стандарта и подраздела. |  |
|  | 5.3.9 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Замечание:**  Одинаковые радиусы…  **Предлагаемая редакция:**  Размеры одинаковых радиусов…  **Обоснование:**  Уточнение формулировки |  |
|  | 5.3.9 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  В п. 5.3.13 имеется ссылка на рисунок 30 а) и б), тогда как на самом рисунке 30 отсутствует разделение на а) и б).  **Предлагаемая редакция:**  Добавить обозначение рисунка 30 а) и б)  **Обоснование:**  Отсутствие обозначений рисунка |  |
|  | 5.3.9, рисунок 30; 5.3.13 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  В п. 5.3.13 имеется ссылка на рисунок 30 а) и 30 б), которые отсутствуют на рисунке и в тексте п. 5.3.9  **Предлагаемая редакция:**  Привести к единому обозначению изображений на рисунке 30 и текста пп. 5.3.9 и 5.3.13  **Обоснование:**  Несогласованность текста и обозначения рисунка |  |
|  | 5.3.10 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  После слова: «нанесения» дополнить словом «размеров», слово: «указания» исключить.  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием проекта стандарта и подраздела. |  |
|  | 5.3.10 | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Рекомендуется дополнить «Если какой-либо радиус является преобладающем на виде или сечении, то допускается указывать типовой радиус, как показано на рисунке.» |  |
|  | 5.3.10 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «…то вместо нанесения указания этих радиусов…»  **Предлагаемая редакция:**  **«**…то вместо нанесения размеров этих радиусов…»  **Обоснование:**  См. ГОСТ 2.307-2011, п. 5.37. |  |
|  | 5.3.10 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Некорректная формулировка.  **Предлагаемая редакция:**  Если радиусы скруглений, сгибов и т.д. во всем графическом документе одинаковы или какой-либо радиус является преобладающим, то вместо нанесения размеров этих радиусов …  **Обоснование:**  Аналогично ГОСТ 2.307-2011 |  |
|  | 5.3.11 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Перед размерным числом «18» пропущен знак «Ø».  **Предлагаемая редакция:**  например, «Сфера Ø18», «OR12». |  |
|  | 5.3.11 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «Сфера 18», -пропущен знак диаметра.  После выражения …«ОR12». отсутствует пояснение: «Диаметр знака сферы…». Здесь же **имеется:** «…знаки «Ø» или «(R)»…..».  **Предлагаемая редакция:**  …«Сфера Ø18», «ОR12». Диаметр знака сферы равен размеру размерных чисел.  У «R» убрать скобки.  **Обоснование:**  См. ГОСТ 2.307-2011, п. 5.39. |  |
|  | 5.3.11 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Пункт дополнить предложением в редакции  **Предлагаемая редакция:**  «Диаметр знака сферы равен высоте размерных чисел.»  **Обоснование:**  В соответствии с ГОСТ 2.307-2011 пунктом 5.39. |  |
|  | 5.3.11 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Имеется … «Ø» или «(R)»  **Предлагаемая редакция:**  Должно быть … «Ø» («R») |  |
|  | 5.3.11 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Убрать скобки в обозначении радиуса «®» |  |
|  | 5.3.11 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Т.к. в стандарте не приведены размеры символов, предлагается дополнить пункт требованием к размеру символа сферы аналогично ГОСТ 2.307-2011, либо дать примечание к таблице 1 о том, что высота всех символов равна размеру размерных чисел  **Предлагаемая редакция:**  «5.39 …  Диаметр знака сферы равен размеру размерных чисел».  **Обоснование:**  Сохранение преемственности с ГОСТ 2.307-2011. |  |
|  | 5.3.11 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Пропущен знак «Ø»  Во втором предложении заменить слова «Сфера 18» на «Сфера Ø18»  **Предлагаемая редакция:**  «… например, «Сфера Ø18» …»  **Обоснование:**  Разночтение требований пункта и приведенного примера |  |
|  | 5.3.11 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  Перед размерным числом диаметра (радиуса) сферы также наносят 5.3.11знаки «∅» или «(R)» без надписи «Сфера» (см. рисунок 31). Если на изображении трудно отличить сферу от других поверхностей, то перед размерным числом диаметра (радиуса) допускается наносить слово «Сфера» или знак «О», например, «Сфера ∅18», «OR12».  **Обоснование:**  См. п. 5.39 ГОСТ 2.307-2011; приведение в соответствие текста и примера пункта 5.3.11 первой редакции проекта ГОСТ Р 2.307 |  |
|  | 5.3.11 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  При нанесении размера на сферу обозначать однозначно «Сфера» или знаком «О».  Слова «Сфера 18» заменить на «Сфера Ø18», слова «OR12» заменить на «O R12».  **Предлагаемая редакция:**  «…например, Сфера Ø 18», «O R12».».  **Обоснование:**  Нет конкретного понимания.  Пропущен знак Ø. В ГОСТ 2.307-68 имеется.  Пропущен пробел. В ГОСТ 2.307-68 имеется. |  |
|  | 5.3.11 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**  В пункте после слова «Сфера» не поставлен знак диаметра, после знака «О» пробел  **Предлагаемая редакция:**  «… например, «Сфера **Ø**18», **О R12**» |  |
|  | 5.3.11 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Дописать: Диаметр знака сферы равен размеру размерных чисел на чертеже (по аналогии с ГОСТ 2.307-68 п.2.38) |  |
|  | 5.3.11 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «Сфера 18» заменить на «Сфера Ø18» |  |
|  | 5.3.11 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  Данный пункт пересекается с информацией, изложенной в пункте 5.3.1. |  |
|  | 5.3.11 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Предлагаемая редакция:**  5.3.11 Перед размерным числом диаметра (радиуса) сферы также наносят знаки «Ø» или «R» без надписи «Сфера» (см. рисунок 31). Если на изображении трудно отличить сферу от других поверхностей, то перед размерным числом диаметра (радиуса) допускается наносить слово «Сфера» или знак «О», например, «Сфера 18», «O 12».  Пунктуационная ошибка для знака «R».  **Обоснование:**  Запись для «O 12» с R выглядит явной ошибкой обозначения и расходится с тем, что было в ГОСТ 2.307 |  |
|  | 5.3.11 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Пункт 5.3.11 указать после пункта 5.3.1  **Обоснование:**  Оба пункта содержат требования к знаку диаметра |  |
|  | 5.3.11 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  … знаки «Ø» или «(R)» …  **Предлагаемая редакция:**  … знаки «Ø» или «R» … |  |
|  | 5.3.11 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  … «Сфера 18» …  **Предлагаемая редакция:**  … «Сфера Ø18» … |  |
|  | 5.3.11 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  Пункт дополнить абзацем: «Диаметр знака сферы должен быть равен высоте размерных чисел». |  |
|  | 5.3.11 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  В первом предложении убрать лишние скобки у обозначения «(R)»  **Предлагаемая редакция:**  «R»  **Обоснование:**  Ошибка в написании |  |
|  | 5.3.11 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  В втором предложении в примере пропущен знак диаметра |  |
|  | 5.3.11, рисунок 31 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  толщина линий по ГОСТ Р 2.303 |  |
|  | 5.3.13 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  Размеры контура криволинейного профиля наносят, как показано на рисунках **7 а)** и **б)**.  **Обоснование:**  Уточнение номера рисунка в соответствии с п. 5.15. и рисунками 18, 19 ГОСТ 2.307-2011 |  |
|  | 5.3.13 | ПКТИ «Атомармпроект», б/н | **Замечание:**  Неверно указан номер рисунка  **Предлагаемая редакция:**  … рисунках 7 а) и б). |  |
|  | 5.3.13 | Иван Михайлович Синёв, Начальник отдела стандартизации и нормоконтроля АО НПП «Респиратор», +79032429379, [ivan-sinyov@ya.ru](mailto:ivan-sinyov@ya.ru), б/н | **Замечание:**  дана ссылка на рисунки 30 а) и б), а на рисунке 30 нет обозначений а) и б) |  |
|  | 5.3.13 | АО «Коломенский завод» ОП ООО «ТМХ Инжиниринг» в г.Коломна, № 504/287 от 20.02.2024 г. | **Замечание:**  Размеры контура криволинейного профиля наносят, как показано на рисунках 30 а) и б).  **Предлагаемая редакция:**  Размеры контура криволинейного профиля наносят, как показано на рисунках 7 а) и б).  **Обоснование:**  Вероятно, неверная ссылка на рисунки. Предлагаем ссылаться на такие же рисунки, как в текущей редакции ГОСТ (были рис. 18 и 19, в предлагаемой ред. ГОСТ рис.7 а) и б)) |  |
|  | 5.3.13 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В пункте указано:  «5.3.13 Размеры контура криволинейного профиля наносят, как показано на рисунках 30 а) и б).».  На рисунке 30 нет видов «а)» и «б)». Скорее всего подразумевается рисунок 7 с видами криволинейных поверхностей «а)» и «б)». Предлагается исправить ссылку.  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается:  «5.3.13 Размеры контура криволинейного профиля наносят, как показано на рисунках 7 а) и б).». |  |
|  | 5.3.13 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Откорректировать п. 5.3.13 в части ссылки на **рисунки 30 а) и б)**, должно быть **рисунки 7 а) и б)**  **Предлагаемая редакция:**  5.3.13 Размеры контура криволинейного профиля наносят, как показано на рисунках 7 а) и б).  **Обоснование:**  ГОСТ 2.307 |  |
|  | 5.3.13 | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Исправить номера рисунков: «… на рисунках 30 а) и б).» заменить на «… на рисунках 7 а) и б).» |  |
|  | 5.3.13 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить изложение текста  **Предлагаемая редакция:**  «…на рисунке 30.»  **Обоснование:**  На рисунке 30 отсутствуют а) и б). |  |
|  | 5.3.13 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Проверить ссылку на рисунок. На рисунке 30 не показан криволинейный профиль  **Предлагаемая редакция:**  Уточнить ссылку на рисунок  **Обоснование:**  Ошибка в ссылке |  |
|  | 5.3.13 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Проверить правильность ссылки на рисунки 30 а), б). На рисунке 30 отсутствуют а) и б).  **Предлагаемая редакция:**  «Размеры контура криволинейного профиля наносят, как показано на рисунках 7 а) и б).» |  |
|  | 5.3.13 | АО «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  п.5.3.13 фразу «..на рисунках 30 а) и б).» исправить на «..на рисунках 7 а) и б).» |  |
|  | 5.3.13 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  **«…**нарисунках 30 а) и б).»  **Предлагаемая редакция:**  «…на рисунках 7 а) и б).»  **Обоснование:**  см. ГОСТ 2.307-2011, рисунки 18 и 19 к п.5.15. |  |
|  | 5.3.13 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Нет рисунков 30 а) и б). Есть рисунок 30  **Предлагаемая редакция:**  …на рисунке 30 |  |
|  | 5.3.13 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Замечание:**  …на рисунках 30а) и б)  **Предлагаемая редакция:**  … на рисунках 7а) и б)  **Обоснование:**  Ошибка |  |
|  | 5.3.13 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  Ошибочно дана ссылка на рисунки 30 а) и б), такие рисунки отсутствуют.  **Предлагаемая редакция:**  Размеры контура криволинейного профиля наносят, как показано на рисунках 7 а) и б).  **Обоснование:**  Устранение неточности |  |
|  | 5.3.13 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Слова «на рисунках 30 а) и б)» заменить на «на рисунках 7 а) и б)».  **Предлагаемая редакция:**  Размеры контура криволинейного профиля наносят, как показано на рисунках 7 а) и б).  **Обоснование:**  Отсутствуют рисунки 30 а) и б), ошибочная ссылка на номер рисунка. |  |
|  | 5.3.13 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**  «Размеры контура криволинейного профиля наносят, как показано на рисунках 30 а) и б).»  **Предлагаемая редакция:**  «Размеры контура криволинейного профиля наносят, как показано на рисунках **7 а) и б)**.» |  |
|  | 5.3.13 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в редакции: Размеры контура криволинейного профиля наносят, как показано на рисунке 7.  **Обоснование:**  На рисунке 30 нет обозначений а) и б) |  |
|  | 5.3.13 | АО «ИЭМЗ «Купол», № 070-42-78 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «…на рисунках 30 а) и б)…»  **Предлагаемая редакция:**  на рисунке 30 отсутствуют пункты «а)» и «б)»  **Обоснование:**  некорректная ссылка на рисунок |  |
|  | 5.3.13 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Пункт совершенно не связан с рисунками 30 а) и б)». Должна быть ссылка на рисунки 7 а) и б) и пункт перенести на лист 7 к рисунку. |  |
|  | 5.3.13 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Ссылка на отсутствующий рисунок |  |
|  | 5.3.13 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  *«5.3.13 Размеры контура криволинейного профиля наносят, как показано на рисунках 30 а) и б)»*    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  В первой ссылке в 5.3.9 на рисунок 30 нет букв а) и б), а в 5.3.13 ссылка на буквы в этом рисунке.  Требуется приведение в соответствие. |  |
|  | 5.3.13 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  В пункте дана ссылка на рисунок 30 а) и б), однако рисунок 30 приведен без буквенных обозначений. |  |
|  | 5.3.13 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  Размеры…на рисунках 30а) и 30б)  **Предлагаемая редакция:**  Размеры…на рисунках 7а) и 7б)  **Обоснование:**  Ошибочная ссылка |  |
|  | 5.3.13 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ-Электротех») | **Замечание:**  Дана ссылка на рисунок 30 а) б), а на рисунке 30 нет а) б) |  |
|  | 5.3.13 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Положения подпункта 5.3.13 перенести в пункт 5.1 исправив ссылки на рисунки 7а) и 7б)  **Предлагаемая редакция:**  Размеры контура криволинейного профиля наносят, как показано на рисунках 7 а) и 7 б)  **Обоснование:**  Неверная ссылка на рисунки. Криволинейный профиль относится к общим положениям, а не только к цилиндрическим изделиям. Перенести в общие требования. |  |
|  | 5.3.13, 5.3.14 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Перенести в подраздел 5.1  **Обоснование:**  По логике построения текста проекта стандарта. |  |
|  | 5.3.16 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  (см. рисунки 10 и 13)  **Предлагаемая редакция:**  (см. рисунки 9 и 13)  **Обоснование:**  Указанный рисунок 10 не соответствует содержанию пункта |  |
|  | 5.3, 5.4, 5.5 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Исключить деление на подразделы  **Обоснование:**  Излишнее дробление текста |  |
|  | 5.4 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  5.4 **Указание размеров квадратов и прямоугольников**  **Предлагаемая редакция:**  **5.4** **Указание размеров квадратов и прямоугольников**  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.3.6 |  |
|  | 5.4 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции  **Предлагаемая редакция:**  «5.4 Нанесение размеров квадратов и прямоугольников.»  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием проекта стандарта. |  |
|  | 5.4 (5.4.1; 5.4.2) | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Изменить заголовок  **Предлагаемая редакция:**  Указание размеров элементов квадратного и прямоугольного сечения  **Обоснование:**  На рисунках изображены не квадратные и не прямоугольные детали |  |
|  | 5.4.1 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  … показано на рисунках 34 а)-в).  **Предлагаемая редакция:**  … показано на рисунках 34 а), б), в).  **Обоснование:**  Необходимо прописать полностью |  |
|  | 5.4.1 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слова: «Размеры детали» заменить на «Размеры квадрата»  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием подраздела. |  |
|  | 5.4.1 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить предложением в редакции  **Предлагаемая редакция:**  «Высота знака «⁪ » должна быть равна высоте размерных чисел.»  **Обоснование:**  В соответствии с ГОСТ 2.307-2011 п. 5.40. |  |
|  | 5.4.1 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить рисунком отверстия квадратного сечения  **Обоснование:**  В соответствии с содержанием пункта проекта стандарта. |  |
|  | 5.4.1 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  **«**Размеры детали или отверстия квадратного сечения наносят, как показано на рисунках 34 а)-в).  **Предлагаемая редакция:**  Ввести соответствующий рисунок с квадратным сечением.  **Обоснование:**  На указанных рисунках нет отверстия квадратного сечения. |  |
|  | 5.4.1 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Отсутствует пояснение о высоте знака  **Предлагаемая редакция:**  Следует добавить: Высота знака "… " должна быть равна высоте размерных чисел.  **Обоснование:**  См. ГОСТ 2.307-2011, п. 5.40. |  |
|  | 5.4.1 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю устранить ошибку в рисунке 34а: размер □30h12 – это размер квадратного фланца, а не круглого стержня  **Обоснование:**  Исправление ошибки (в ГОСТ 2.307-2011 рисунок 50 также ошибочный). Правильный рисунок – см. ГОСТ 2.307-68 (с изм. 3), рисунок 45 |  |
|  | 5.4.1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Размеры детали или отверстия квадратного сечения наносят, как показано на рисунках 34 а)-в).  **Предлагаемая редакция:**  Нигде не указан размер данного знака, что он равен высоте размерных чисел. Требуется включить данный символ в таблицу 1.  Нет необходимости уточнять буквы рисунка, т.к. нет никакого уточнения по каждому из них.  **Обоснование:**  Поправка ИУС N 10-2014 к ГОСТ 2.307 |  |
|  | 5.4.1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Предлагаемая редакция:**  Пункт дополнить абзацем: «Высота знака «□» должна быть равна высоте размерных чисел». |  |
|  | 5.4.1 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Рисунок 34 а) привести в соответствие с ГОСТ 2-307-2011 (рисунок 50)  **Обоснование:**  Ошибка в изображении рисунка: перепутано обозначение деталей круглого и квадратного сечения |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**    **Предлагаемая редакция:**    Проставить размер квадрата верно  **Обоснование:**  Редакционная ошибка |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  На рисунке 34а) размер «30h12» стоит по цилиндрической части, а не по элементу квадратного сечения. |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  *«5.4.1 Размеры детали или отверстия квадратного сечения наносят, как показано на рисунках 34 а)-в).»*      **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Размер квадрата 30 мм приведен не для той плоской поверхности |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | АО «Северное ПКБ», № 1705/2263Э от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Перенести размер квадратного сечения «□30h12» непосредственно на квадратный элемент с обозначением плоского среза детали. |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО «163 БТРЗ») | **Замечание:**  Рисунок 34 а)    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  В п.5.4.1 речь идет об обозначении квадратного сечения (Пример ГОСТ 2.307-2011) |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | ПКТИ «Атомармпроект», б/н | **Предлагаемая редакция:** |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  уточнить постановку размера □30h12 на рисунке 34 а):  2 |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Заменить  **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Должен быть указан размер квадрата.  Была поправка в 2014 году. |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  рисунок 34 а) - в некорректном месте указан размер квадрата 30h12  **Предлагаемая редакция:**  Перенести размер на квадратный элемент детали (правее)  **Обоснование:**  Ошибка |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Ошибка в примере    Рисунок 34 а) изложить в новой редакции  **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Пример не соответствует требованию пункта |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | АО «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  На рис.34а размер должен быть нанесён на конструктивный элемент квадратного поперечного сечения. |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Изменить рисунок 34 а)  **Предлагаемая редакция:**  В соответствии с поправкой к ГОСТ 2.307-2011  **Обоснование:**  ИУС № 10-2014 |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  На рисунке 34а неверно указан размер квадрата 30h12.  **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Размер квадрата 30h12 был ошибочно указан на части детали круглого сечения. |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Границы размера проставлены неверно. |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**    **Предлагаемая редакция:** |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Исправить рисунок 34а) в соответствии с поправкой к ГОСТ 2.307-2011 (ИУС № 10 2014 г.)  **Предлагаемая редакция:**  Исправить ошибку  **Обоснование:**  Ошибка перенесенная из ГОСТ 2.307-2011 без учета поправки ИУС № 10 2014 г. |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Размеры квадрата указаны на стержне с резьбой. Уточнить изображение |  |
|  | 5.4.1, рисунок 34а | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Рисунок 34 а) изобразить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Перекрещивающимися линиями согласно ГОСТ 2.305 выделяют плоскую поверхность. Соответственно именно к ней стоял размер в предыдущей версии ГОСТ. Резьбу же нарезают на цилиндрической поверхности. |  |
|  | 5.4.2, рисунок 35 и далее по тексту | ПКТИ «Атомармпроект», б/н | **Замечание:**  Использовать вместо буквы «х» знак умножения (знак 22 по ГОСТ Р 2.304-20ХХ)  **Предлагаемая редакция:**  *200 × 400*  *400 × 200*  *250 × 300* |  |
|  | 5.5 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  5.5 **Указание конусности, уклона и уровня**  **Предлагаемая редакция:**  **5.5** **Указание конусности, уклона и уровня**  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.3.6 |  |
|  | 5.5 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции  **Предлагаемая редакция:**  «5.5 Нанесение знаков конусности, уклона и уровня» |  |
|  | 5.5.1 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Перенести после пункта 5.5.2 проекта стандарта и изложить в редакции  **Предлагаемая редакция:**  «Знак конуса и конусность в виде соотношения следует наносить над осевой линией или на полке линии-выноски.»  **Обоснование:**  Редакция пункта 5.41 ГОСТ 2.307-2011 более доступна для восприятия. |  |
|  | 5.5.1 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «Размерное число указывают над …..»  **Предлагаемая редакция:**  Некорректно применять понятие «размерное число» к конусности, т.к. конусность - это соотношение. Предлагается пп.5.5.1 и 5.5.2 объединить и оставить в редакции  **Обоснование:**  ГОСТ 2.307 п.5.41. |  |
|  | 5.5.1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Предлагаемая редакция:**  Размерное число, характеризующее конусность, указывают над осевой линией конуса или на полке линии-выноски, проведенной к линии контура  **Обоснование:**  У конусности не может быть размерных и выносных линий, т.к. конусность не размер |  |
|  | 5.5.1 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  Указание конусности может выполняться без размерных и выносных линий над осевой линией конуса или на полке линии-выноски, проведенной к линии контура.  **Обоснование:**  Противоречащая информация. Указание конусности может выполняться без размерных и выносных линий, но может и с  ними. |  |
|  | 5.5.1, 5.5.2 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  Не хватает изображения примера обозначения конусности на полке линии-выноски в случае, когда угол наклона осевой линии конуса отличен от 90 и 180°.  Если допустить, что необходимо повернуть всю полку лини-выноски так, чтобы она была параллельна осевой линии конуса и острый угол символа «» был направлен в сторону вершины конуса, то возникает вопрос: что делать, если осевая линия конуса, а значит и параллельный ей текст, будут направлены под углом, попадающим в заштрихованную область, изображенную на рисунке 18 п. 5.2.5 данного стандарта? |  |
|  | 5.5.2 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  Перед соотношением, характеризующим конусность, наносят знак  острый угол которого должен быть направлен в сторону вершины конуса (см. рисунок 36).  **Обоснование:**  Конусность характеризует соотношение, а не размерное число. |  |
|  | 5.5.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Предлагаемая редакция:**  Убрать фразу «характеризующим конусность», т.к она приведена в предложении выше |  |
|  | 5.5.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  … «  »…  **Предлагаемая редакция:**  … «»…  Пункт дополнить абзацем: «Знак конуса и конусность в виде соотношения следует наносить над осевой линией или на полке линии-выноски». |  |
|  | 5.5.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ-Электротех») | **Замечание:**  Не разрывать кавычки со знаком конусности |  |
|  | 5.5.2 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Кавычки не следует отделять от знака угла |  |
|  | 5.5.2 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Разрыв кавычек и знака конусности на разные строки  **Предлагаемая редакция:**  Знак с кавычками должен быть на одной строке  **Обоснование:**  Аккуратность оформления проекта стандарта, правила верстки |  |
|  | 5.5.2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Разрыв обозначения на разные строки: «…знак «… «,…» |  |
|  | 5.5.3 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Обозначение перечисления не следует переносить на другую строку  **Предлагаемая редакция:**  «…(см. рисунок 37 а)).» |  |
|  | 5.5.3 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  ... (см. рисунок 37 б)) …  **Предлагаемая редакция:**  … (см. рисунок 1 б)) … |  |
|  | 5.5.3 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Предлагаемая редакция:**  Рисунок 37 б) исключить.  **Обоснование:**  Рисунок 37 б) повторяет рисунок 1 б). |  |
|  | 5.5.3 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить круглые скобки на квадратные  **Предлагаемая редакция:**  Уклон поверхности следует указывать непосредственно у изображения  поверхности уклона или на полке линии-выноски в виде соотношения [см. рисунок 37  а)], в процентах [см. рисунок 37 б)] или в промилле [см. рисунок 37 в)].  **Обоснование:**  Используются двойные скобки в предложении |  |
|  | 5.5.4 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить круглые скобки на квадратные  **Предлагаемая редакция:**  …[см. рисунок 38 а)], на виде сверху их следует  наносить в рамке непосредственно на изображении или на линии-выноске [см. рисунок  38 б), или как показано на рисунке 38 в].  **Обоснование:**  Используются двойные скобки в предложении |  |
|  | 5.5.4 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  … выполненным сплошными тонкими линиями, длина штрихов 2-4 мм под углом 45°…  **Предлагаемая редакция:**  … выполненным сплошными тонкими линиями, длина штрихов от 2 до 4 мм под углом 45°…  **Обоснование:**  ГОСТ Р 1.5 |  |
|  | 5.5.4 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в редакции  **Предлагаемая редакция:**  «…выполненным сплошными тонкими линиями с длиной штрихов от 2 до 4 мм под углом 45° к выносной линии…» – по ГОСТ 1.5–2001 п.4.14.4. |  |
|  | 5.5.4 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Откорректировать изложение  **Предлагаемая редакция:**  Привести написание диапазонов единиц величин в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5–2001 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению»  **Обоснование:**  В соответствии с требованиями пункта 4.14.4 ГОСТ 1.5–2001 интервалы чисел в тексте стандарта записывают со словами: «от» «до» (имея в виду: «от ... до ... включительно»), если после чисел указана единица величины |  |
|  | 5.5.4 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  …  длина штрихов 2-4 мм под углом …  **Предлагаемая редакция:**  …  длина штрихов от 2 до 4 мм под углом …  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.14.4 |  |
|  | 5.5.4 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Запись интервала «2-3 мм» не соответствует требованиям п. 4.14.4 ГОСТ 1.5-2001.  **Предлагаемая редакция:**  «...длина штрихов от 2 до 4 мм...»  **Обоснование:**  Положения п. 4.14.4 ГОСТ 1.5-2001 |  |
|  | 5.5.4 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Диапазон чисел записать через тире |  |
|  | 5.5.4 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить запись интервала  **Предлагаемая редакция:**  «… длина штрихов от 2 до 4 мм …»  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001 |  |
|  | 5.5.4 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Второй абзац изложить в редакции: Отметки уровней указывают в метрах с тремя десятичными знаками, отделенными от целого числа запятой, без обозначения единицы длины  **Обоснование:**  Изложить в редакции близкой к ГОСТ Р 21.101-2020 (пункт 5.4.3), поскольку «отметки уровней» применяются, как правило, в документации для строительства |  |
|  | 5.5.4 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю пункт дополнить предложением  **Предлагаемая редакция:**  «Допускается отметки уровней указывать в миллиметрах с точностью до второго десятичного знака с обозначением единицы измерения у размерного числа или в технических требованиях конструкторского документа»  **Обоснование:**  Отметки уровней с точностью до 1 мм достаточны для строительства, но бывают недостаточны в машиностроении и приборостроении (по проекту ГОСТ Р 2.056 – точность не менее 0,01 мм) |  |
|  | 5.6 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  5.6 **Указание размеров фасок**  **Предлагаемая редакция:**  **5.6** **Указание размеров фасок**  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.3.6 |  |
|  | 5.6 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции  **Предлагаемая редакция:**  «5.6 Нанесение размеров фасок»  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием проекта стандарта. |  |
|  | 5.6.1, рисунок 39 | ПКТИ «Атомармпроект», б/н | **Замечание и предложение:**  См. ГОСТ 10948-64. В данном примере целесообразней выбрать значение из первого ряда.  **Предлагаемая редакция:**  *2,5 × 45°* |  |
|  | 5.6.3 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить круглые скобки на квадратные  **Предлагаемая редакция:**  Размеры фасок под другими углами указывают по общим правилам – линейным и угловым размерами [см. рисунки 41 а) и 41 б)] или двумя линейными  размерами [см. рисунок 41 в)]  **Обоснование:**  Используются двойные скобки в предложении |  |
|  | 5.7 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  5.7 **Общие требования к заданию размеров**  **Предлагаемая редакция:**  **5.7 Общие требования к заданию размеров**  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.3.6 |  |
|  | 5.7 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции  **Предлагаемая редакция:**  «5.7 Общие требования к нанесению размеров»  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием проекта стандарта. |  |
|  | 5.7, 5.8.1 | ПАО «Яковлев», № 8516 от 19.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагается привести к единому написанию: Размер для справок или Размеры для справок |  |
|  | 5.7.1 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  На строительных чертежах размеры наносят в виде замкнутой цепи, кроме случаев, предусмотренных в соответствующих документах, утвержденных в установленном порядке.  **Предлагаемая редакция:**  На строительных чертежах размеры наносят в виде замкнутой цепи, кроме случаев, предусмотренных в соответствующих нормативных документах.  **Обоснование:**  Пункт не содержит конкретики, ГОСТ 1.5-2001, п. 4.1.2 |  |
|  | 5.7.1 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Изложить в редакции  5.7.1 Размеры не допускается наносить в виде замкнутой размерной цепи, за исключением случаев, когда один из размеров указан как справочный (см. рисунок 62).  На строительных чертежах размеры наносят в виде замкнутой размерной цепи, кроме случаев, предусмотренных …» |  |
|  | 5.7.1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО ПО «Бежицкая сталь») | **Замечание:**  В пункте содержится ссылка на рисунок 62, а самого рисунка нет  **Предлагаемая редакция:**  После ссылки на рисунок нужно вставить сам рисунок  **Обоснование:**  В соответствии с п.4.6.1 ГОСТ 1.5 графический материал располагают непосредственно после текста, в котором о нем упоминается |  |
|  | 5.7.2 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/316 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Слово: «конструкторских» заменить на «конструктивных»  **Обоснование:**  Ошибка |  |
|  | 5.7.3 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/316 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Изложить в редакции пункта 4.12 ГОСТ 2.307-2011 |  |
|  | 5.7.3 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Замечание:**  …- от основной базы (поверхности, оси).. – от нескольких … основных баз …  **Предлагаемая редакция:**  … -от общей базы…  - от нескольких …общих баз…  **Обоснование:**  Речь идет о простановке размеров на чертеже координатным методом (метод от общей базы). Метод состоит в том, что все размеры указываются от некоей общей базовой поверхности. Следует применять термин «общая база (поверхность, ось)» |  |
|  | 5.7.3 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «предмета» заменить на «изделия» |  |
|  | 5.7.3, первое перечисление | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слово: «основной» заменить на «общей»  **Обоснование:**  В соответствии с ГОСТ 2.307-68 п. 1.13. Основная база не всегда может быть общей.  См. определение термина в ГОСТ 21495-76. |  |
|  | 5.7.3, второе и третье перечисление | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слово: «установлением» заменить на «заданием»  **Обоснование:**  Размеры задают по ГОСТ 3.1109-82. |  |
|  | 5.7.4, рисунок 44 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Обозначение рисунка разместить непосредственно под рисунком.  **Обоснование:**  Ошибка в форматировании |  |
|  | 5.7.4, рисунок 44 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Номер рисунка 44 перенести на страницу выше  обозначение рисунка 44 на предыдущую страницу  **Обоснование** Редакционная ошибка |  |
|  | 5.7.4, рисунок 44 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО ПО «Бежицкая сталь») | **Замечание:**  Подписи рисунков съехали на следующий лист  обозначение рисунка 44 на предыдущую страницу  **Обоснование** Откорректировать |  |
|  | 5.7.4, рисунок 44 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  Обозначение рисунка 44 «съехало» на следующую страницу.  **Предлагаемая редакция:**  Перенести обозначение рисунка 44 на предыдущую страницу  **Обоснование:**  Ошибка оформления |  |
|  | 5.7.4, рисунок 44 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Обозначения, а), б) и «Рисунок 44» должны быть на одном листе с соответствующими изображениями. |  |
|  | 5.7.4, рисунок 44 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Не следует переносить обозначение рисунка на следующую страницу. |  |
|  | 5.7.4, рисунок 44 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Подрисуночная подпись съехала на следующую страницу  **Предлагаемая редакция:**  Подрисуночная подпись должна быть на одной странице с рисунком  **Обоснование:**  Аккуратность оформления документа |  |
|  | 5.7.4, рисунок 44 | ПАО «Амурский судостроительный завод» № АСЗ-051-2423 от 09.02.2024 г. | **Замечание и предложение:**  Подтянуть наименование рисунка 44 на страницу 20 |  |
|  | 5.7.4, рисунок 44 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Поставить обозначение рисунков под картинками на одном листе или убрать их совсем, и соответственно из текста. |  |
|  | 5.7.4, рисунок 44 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Подтянуть обозначение рисунка на предыдущую страницу |  |
|  | 5.7.4, рисунок 44 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Буквенное обозначение рисунков 44а) и 44б) смещены на новый лист.  **Предлагаемая редакция:**  Перенести буквенные обозначения рисунков 44а) и 44б) на предыдущий лист.  **Обоснование:**  Рисунок и подпись к нему должны располагаться на одной странице. |  |
|  | 5.7.4, рисунок 44 | АО «ИЭМЗ «Купол», № 070-42-78 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Рисунок 44 располагается на стр. 20, а надпись к нему на стр. 21  **Предлагаемая редакция:**  надпись должна быть на одной странице с рисунком  **Обоснование:**  ошибка |  |
|  | 5.7.4, рисунок 44 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Рисунок 44 перешел на стр.21 |  |
|  | 5.7.4, рисунок 44; 5.7.8, рисунок 49; 6.2.3, рисунок 68; 6.4.3, рисунок 75 | АО «ПО «УОМЗ», № 237/34 от 05.03.2024 г. | **Замечание:**  Обозначения рисунков перенесено на последующие страницы  **Предлагаемая редакция:**  Расположить подписи графических материалов (Рисунок 44 и т.д.) на том же листе, на котором приведен графический материал |  |
|  | 5.7.4, рисунок 44; 5.7.8, рисунок 49; 6.2.3, рисунок 68; 6.4.3, рисунок 75 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Графический материал и слово «Рисунок» размещены на разных страницах проекта стандарта в нарушении требований п. 4.6.5 ГОСТ 1.5-2001  **Предлагаемая редакция:**  Расположить подписи графических Разместить графический материал и слово «Рисунок» на одной странице проекта стандарта |  |
|  | 5.7.4, рисунок 44; 5.7.8, рисунок 49; 6.2.3, рисунок 68; 6.4.3, рисунок 75 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ-Электротех») | **Замечание:**  Рисунок на одной странице, а обозначение на другой |  |
|  | 5.7.4, рисунок 44; 5.7.8, рисунок 49; 6.4.3, рисунок 75 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Разместить Рисунки 44, 49, 68 и 75 каждый на одном листе  **Обоснование:**  В соответствии с п.6.9 ГОСТ Р 2.105-2019 |  |
|  | 5.7.6 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить «\*Размер для справок» на «\*Размеры для справок».  **Предлагаемая редакция:**  \*Размеры для справок  **Обоснование:**  Не соответствует пункту 5.8.1. |  |
|  | 5.7.6 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю уточнить рисунок 46: предельные отклонения с условными обозначениями полей допусков расположены с пробелом относительно размерных чисел, что не соответствует пункту 6.2.2  **Предлагаемая редакция:**  Размерные числа и предельные отклонения расположить без пробелов  **Обоснование:**  Уточнение рисунка |  |
|  | 5.7.6 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Увеличить размер рисунка  **Предлагаемая редакция:**  Рисунок 46 а) б)  **Обоснование:**  Малый размер рисунка |  |
|  | 5.7.6, рисунок 46 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/316 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  На овалах продлить вертикальную ось симметрии |  |
|  | 5.7.6, рисунок 46 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  На рисунке 46а) (втором слева) добавить размер R10 по аналогии изображения на рисунке 46б) крайнего справа.  **Обоснование:**  Приведение к единообразию. |  |
|  | 5.7.6, рисунок 46 | Инженер-конструктор КБОМ ОП НПК АО «ТЯЖМАШ» в г. Ульяновске Чекменёв Алексей Александрович, б/н | **Замечание:**  Замечание касается п. 5.7.6 и Рис. 46.    Посмотрев на Рис. 46. возникает вопрос, а как проставлять размеры симметрично расположенных поверхностей у не симметричных деталей. К примеру – на правом Рис. 46а, добавим отв. на деталь, как приведено на рис., ниже.    Рассмотрим обработку отв. Ø16Н8 и в том и другом случае мы должны обеспечить симметричность отв. Ø16Н8 относительно базы А ,что подразумевает расположение отв. Ø16Н8 на равном расстоянии от отв. Ø10,5Н12 относительно оси в пределах допуска симметричности.  В первом случае нас всё устраивает, т.к. деталь считается симметричной, во втором отв. Ø6 – не позволяет нам считать деталь симметричной. Значит для данного случая должны быть указаны другие способы назначения р-ров, но это невозможно т.к. требования симметричности отв. Ø16Н8 относительно базы А также присутствуют и мы не можем их игнорировать. Получается и в том и в другом случае мы обязаны выдержать симметричность расположения не взирая на то, что деталь симметричная, либо не симметричная.  Соответственно указание в п. 5.7.6 о симметричности изделия является избыточным, вносящим путаницу в понимание чертежа. Т.к. в ГОСТах отсутствует понятие симметричность изделия (я по крайней мере не нашел) - читая пункт п. 5.7.6 возникает разномыслие в этом понимании.  И действительно, по каким критериям считать деталь симметричной. Изучая чертеж, мы понимаем, что деталь симметрична, когда (минимум) на одном из проекционных видов явно геометрически показана деталь все элементы которой симметричны относительно горизонтальной, вертикальной либо наклонной оси симметрии. В результате речь может идти о симметричности детали ( в контексте размещения на чертеже) относительно какой-то оси симметрии – это будет правильнее, чем абстрактное «симметричная деталь».  Рассмотрим несколько примеров:    Рис.1  На Рис.1 на главном виде мы видим, что деталь симметрична относительно горизонтальной и вертикальной оси симметрии. Горизонтальная и вертикальная оси симметрии являются конструкторскими базами. Соответственно для получения качественной детали – технологические базы желательно совместить с конструкторскими, тем самым исключая, погрешность базирования. В данном случае нам ничто не помешает это сделать.  На Рис. 2 на торце детали появились отв. под рым-болты.  Рис.2  В этом случае мы можем считать деталь симметричной только относительно вертикальной оси. Согласно п. 5.7.6 и Рис. 46 (проекта ГОСТ Р 2.307) горизонтальная ось не может считаться осью симметрии т.к. деталь считается не симметричной относительно горизонтальной оси. При этом требования симметричности отв. относительно осей указанные на Рис.1 остаются. В результате этого конструкторская база назначается по низу детали. В итоге вместо одного межосевого р-ра по вертикали на чертеже появляется 3 р-ра, что захламляет чертеж и несоответствует истинным замыслам конструктора.  И наконец частый пример из моей конструкторской деятельности.  Рассмотрим Рис. 3 – это замысел конструктора (так я намереваюсь проставить р-ры)    Рис. 3  Деталь не симметрична ни по вертикали, ни по горизонтали. Т.к в данном случае деталь является одной из плит пресс-формы, а отверстия с «классными допусками» под колонки, я обязан привязать (забазировать) отверстия относительно горизонтальной и вертикальной осей, дабы обеспечить собираемость пресс-формы и плавность хода при работе.  Результат представленный на Рис.4 (требование руководства).    Рис.4  Основное обоснование требований проверяющего, и оформление чертежей как на Рис. 4 - ссылка на п. 5.7.6 и Рис. 46,47 текущей версии ГОСТ Р 2.307. Никакие доводы в пользу того, что чертеж заполняется лишней (избыточной информацией), ухудшающей чтение не принимались во внимание. Самое главное, что на практике обработка «классных отв.» будет производиться согласно Рис.3. Это естественно и удобно - измерив фактические габаритные размеры высчитать середину в двух направлениях и от нее вести обработку.  Надеюсь мое подробное описание, написанное не совсем техническим языком, будет вами понято. И наконец подытоживая все сказанное выше обозначу ключевые моменты.  **Предложение:**  1) Из п. 5.7.6 текущей версии ГОСТ Р 2.307 убрать упоминание о симметричности изделий.  2) Если по каким- то требованиям условие А не выполнимо - ввести понятие симметричности детали, но особо отметить, что первична не симметричность детали, а симметричность поверхностей, замысел конструктора и технические условия наложенные на деталь. |  |
|  | 5.7.6, рисунок 46 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  На рисунке 46 приведены изображения    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  У симметричных изделий  не изображена вторая ось симметрии |  |
|  | 5.7.7 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Последний абзац предлагается переформулировать и оформить в виде примечания.  **Предлагаемая редакция:**  «Примечание – Размеры симметрично расположенных отверстий приводят один раз с указанием общего количества отверстий согласно 5.7.9.»  **Обоснование:**  Внесение ясности в интерпретацию пункта. |  |
|  | 5.7.7 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить текст  **Предлагаемая редакция:**  Размеры двух симметрично расположенных элементов изделия (кроме отверстий) наносят один раз без указания их количества, группируя, как правило, в одном месте все размеры (см. рисунки 47 и 48).  **Если симметрично расположенных элементов более двух, то их количество должно быть указано.** |  |
|  | 5.7.7 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю уточнить рисунок 48: ввести вертикальную ось симметрии  **Обоснование:**  Признак симметричной детали – соответствующая ось симметрии (след плоскости симметрии на плоскость чертежа) – см., например, рисунок 47. Деталь, показанная на рисунке 48, без вертикальной оси симметрии на рисунке симметричной деталью не является |  |
|  | 5.7.7 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Неправильное оформление сноски к рисунку 48  **Предлагаемая редакция:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Размер для справок  **Обоснование:**  ГОСТ Р 2.105-2019  (с учетом размещения рисунка) |  |
|  | 5.7.7, рисунок 47 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Размер «86» вынести над размером «74»  **Обоснование:**  См. пункт 5.1.13 проекта стандарта. |  |
|  | 5.7.7, рисунок 48 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | В подрисуночном тексте рисунка 48 заменить слово «Размеры» на «Размер», т. к. на рисунке изображен только один справочный размер. |  |
|  | 5.7.7, рисунок 48 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Должна быть проведена вертикальная ось симметрии.  **Обоснование:**  Если оси симметрии нет, то должны быть нанесены размеры справа. |  |
|  | 5.7.7, рисунок 48 | АО «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  На рис. 48 нет однозначного понимания, что правая часть детали симметрична левой части с размерами. По данному рисунку должна быть вертикальная ось симметрии. |  |
|  | 5.7.7, рисунок 48 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  На рисунке знаком сноски обозначен один размер, в сноске записано: «\*Размеры для справок».  **Предлагаемая редакция:**  Рекомендуем под рисунком сделать запись: " \*Размер для справок".  **Обоснование:**  См. ГОСТ 2.307-2011, рисунок 64 |  |
|  | 5.7.7, рисунок 48 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  \* Размеры для справок.  **Предлагаемая редакция:**  \* Размер для справок.  **Обоснование:**  На рисунке 48 только один размер обозначен знаком «\*». |  |
|  | 5.7.7, рисунок 48 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Размер 111\* на рисунке 48 должен быть исполнительным  **Предлагаемая редакция:**  111  **Обоснование:**  Ошибка в рисунке |  |
|  | 5.7.7, рисунок 48 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Словосочетание «\* Размеры для справок» заменить на «\* Размер для справок»  **Обоснование:**  На рисунке изображен только один справочный размер |  |
|  | 5.7.8 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Предлагаемая редакция:**  Пункт перенести в подраздел 5.1, т.к. в нем указано как проводить размерные линии, а не требования к заданию размеров |  |
|  | 5.7.8 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Пункт перенести в подраздел 5.1 проекта стандарта  **Обоснование:**  По логике построения текста. Говорится о размерных линиях. |  |
|  | 5.7.8 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить текст  **Предлагаемая редакция:**  Если вид или разрез симметричного предмета или отдельных симметрично расположенных элементов изображают только до оси симметрии или с обрывом, то размерные линии, относящиеся к этим элементам, проводят с обрывом, и обрыв размерной линии делают дальше оси или линии обрыва предмета **на 5-20 мм** (см. рисунок 49) |  |
|  | 5.7.8, рисунок 49 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Обозначение рисунка разместить непосредственно под рисунком  **Обоснование:**  Ошибка в форматировании |  |
|  | 5.7.8, рисунок 49 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Продлить размерную линию за линию обрыва |  |
|  | 5.7.8, рисунок 49 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Обозначение «Рисунок 49» должно быть на одном листе с соответствующим изображением. |  |
|  | 5.7.8, рисунок 49 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**  Надпись «Рисунок 49» находится не под самим рисунком  **Предлагаемая редакция:**  Привести в соответствие |  |
|  | 5.7.8, рисунок 49 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Подрисуночная подпись съехала на следующую страницу  **Предлагаемая редакция:**  Подрисуночная подпись должна быть на одной странице с рисунком  **Обоснование:**  Аккуратность оформления документа |  |
|  | 5.7.8, рисунок 49 | ПАО «Амурский судостроительный завод» № АСЗ-051-2423 от 09.02.2024 г. | **Замечание и предложение:**  Подтянуть наименование рисунка 49 на страницу 22 |  |
|  | 5.7.8, рисунок 49 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Не следует переносить обозначение рисунка на следующую страницу.  Здесь же цифру 49 перенести на предыдущую строку. |  |
|  | 5.7.8, рисунок 49 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Обозначение рисунка отделено от рисунка, необходимо перенести рисунок на следующий лист |  |
|  | 5.7.8, рисунок 49 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Слова: «Рисунок 49» подтянуть на л.22 под рисунок |  |
|  | 5.7.8, рисунок 49 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Надпись «Рисунок 49» разместить на одной странице с самим рисунком.  **Предлагаемая редакция:**  Перенести надпись «Рисунок 49» на предыдущий лист.  **Обоснование:**  Нарушено форматирование текста |  |
|  | 5.7.8, рисунок 49 | АО «ИЭМЗ «Купол», № 070-42-78 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Рисунок 49 располагается на стр. 22, а надпись к нему на стр. 23  **Предлагаемая редакция:**  надпись должна быть на одной странице с рисунком  **Обоснование:**  ошибка |  |
|  | 5.7.8, рисунок 49 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  Обозначение рисунка 49 «съехало» на следующую страницу.  **Предлагаемая редакция:**  Перенести обозначение рисунка 49 на предыдущую страницу  **Обоснование:**  Ошибка оформления |  |
|  | 5.7.8, рисунок 49 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Номер рисунка 49 перенести на страницу выше  **Обоснование:**  Редакционная ошибка |  |
|  | 5.7.8, рисунок 49 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО ПО «Бежицкая сталь») | **Замечание:**  Подписи рисунков съехали на следующий лист  **Предлагаемая редакция:**  Откорректировать |  |
|  | 5.7.9 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Убрать лишнюю скобку : «на рисунке 50 а)».  Указать пример для прояснения правильно написания количества радиусов (2 радиуса или 2 скругления, или 2 х R5?). |  |
|  | 5.7.9 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  … как показано на рисунке 50 а)).  … (см. рисунок 50 б).  **Предлагаемая редакция:**  … как показано на рисунке 50 а).  … (см. рисунок 50 б)). |  |
|  | 5.7.9 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Предложение 2 изложить в редакции ГОСТ 2.307-2011.  **Предлагаемая редакция:**  «Допускается указывать количество элементов, как показано на рисунке 50 б).».  **Обоснование:**  Слова «отв.», «фаски» не определяют количество отверстий или фасок. В ГОСТ 2.307-2011 формулировка корректная. |  |
|  | 5.7.9 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  … этих элементов со знаком «x» при …  **Предлагаемая редакция:**  … этих элементов со знаком умножения при …  **Обоснование:**  Ранее по тексту проекта стандарта этот же знак назывался знаком умножения. ГОСТ 1.5-2001, п. 4.1.2 |  |
|  | 5.7.9 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Убрать лишнюю скобку … 50 а)). Добавить скобку … 50 б).  **Предлагаемая редакция:**  50 б)  **Обоснование:**  Ошибка |  |
|  | 5.7.9 | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Считаем необходимым пункт дать в редакции: «Размер нескольких одинаковых конструктивных элементов приводят один раз с указанием на полке линии-выноски количества этих элементов словами «отв.», «фаски» и т.д. (см. рисунок 50 б)). Допускается указывать количество элементов со знаком «х» при условии однозначности того, о каких конструктивных |  |
|  | 5.7.9 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Необходимо либо разрешить три варианта записи: 2 отв. Ф 10; ф 10 / 2 отв. (под полкой) и новый вариант 2 х ф 10, либо оставить два варианта 2 х ф 10; ф 10 / 2 отв. с исправлением по всему тексту записи 8 отв. Ф 10, 4 отв. Ф8 и т.д.  Также следует описать, каким образом указывается общее количество одинаковых элементов, которые описаны несколькими размерами, например прямоугольное отверстие 5 на 10 мм  **Предлагаемая редакция:**  Дополнить пункт «… количество элементов, форма которых описана несколькими размерами, указывают …» с приведением примера оформления  **Обоснование:**  Устранения противоречия, внесения пояснений. |  |
|  | 5.7.9 | АО «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Введение в качестве основного способа нанесения количества одинаковых конструктивных элементов с указанием знака «х» может привести к неоднозначности чтения КД (например «2х1х45°»). Целесообразно оставить в редакции действующей версии ГОСТ2.307. |  |
|  | 5.7.9 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Предлагается оставить в редакции ГОСТ 2.307-2011 п.5.45.  Далее, ни в одном из примеров, нет записи по новому типу. |  |
|  | 5.7.9 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Убрать лишнюю скобку при ссылке на рисунок  **Предлагаемая редакция:**  ….как показано на рисунке 50 а) |  |
|  | 5.7.9 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Замечание:**  Размер нескольких одинаковых конструктивных элементов приводят один раз с указанием на полке линии-выноски количества этих элементов со знаком «x» при условии однозначности того, о каких конструктивных элементах идет речь, как показано на рисунке 50 а)). Допускается указывать количество элементов словами «*отв.*», «*фаски*» и т. д. (см. рисунок 50 б).  **Предлагаемая редакция:**  Вариант с «х» сделать допускаемым, основным оставить прежнюю редакцию |  |
|  | 5.7.9 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**  Из текста получается, что предпочтительнее размеры и количество фасок приводить следующим образом 5×0,5×45º.  Так ли это? |  |
|  | 5.7.9 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**  «Размер нескольких одинаковых конструктивных элементов приводят один раз с указанием на полке линии-выноски количества этих элементов со знаком «х» …»  **Предлагаемая редакция:**  «Размер нескольких одинаковых конструктивных элементов приводят один раз с указанием количества этих элементов со знаком «×» …»  **Обоснование:**  На рисунке 50 б) размер и количество фасок указаны на продолжении размерной линии, а не на полке линии-выноски |  |
|  | 5.7.9 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «количество» заменить на «наименование», дополнить текст  **Предлагаемая редакция:**  Допускается указывать наименование элементов словами «отв.», «фаски» и т. д. (см. рисунок 50 б).  **В случае, если нет однозначного наименования элемента, следует применять слово «мест»** |  |
|  | 5.7.9 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  *«5.7.9 Размер нескольких одинаковых конструктивных элементов приводят один раз с указанием на полке линии-выноски количества этих элементов со знаком «x» при условии однозначности того, о каких конструктивных элементах идет речь, как показано на рисунке 50 а)). Допускается указывать количество элементов словами «отв.», «фаски» и т. д. (см. рисунок 50 б).»*    **Предлагаемая редакция:**  *«5.7.9 Размер нескольких одинаковых конструк-тивных элементов приводят один раз с указа-нием на полке линии-выноски количества этих элементов со словами «отв.», «фаски», «пазы» и т. д. (см. рисунки 50 а), б) и в). Допускается указы-вать количество элементов со знаком «x» при условии однозначности того, о каких конструк-тивных элементах идет речь (см. рисунок 50 г).».*    **Обоснование:**  Категорическое несогласие с введением «х» для отверстий вместо «отв.», как на рис. 50 а).  Аналогично по фаскам и пазам. Допущение можно привести рисунком 50 г).  Не согласны и с применением нововведения в ГОСТ Р 2.308-2023 (рис. 29)    и в таблице Б.1 |  |
|  | 5.7.9 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю дополнить требования пункта предложениями и ввести соответствующие рисунки  **Предлагаемая редакция:**  «Если конструктивный элемент определяется несколькими размерами, то количество этих элементов указывают у одного из размеров. Допускается произвольная ориентация таких элементов на чертеже. Допускается количество таких элементов указывать на полке линии-выноски, проведенной от соответствующего элемента.»  **Обоснование:**  Одинаковые конструктивные элементы бывают не только типа фасок и круглых отверстий: овальные отверстия, зубья, бобышки различной формы и т.п. |  |
|  | 5.7.9 | АО «НПК «КБМ», № 179/5362 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «… на рисунке 50 а))…» (лишняя скобка)  **Предлагаемая редакция:**  «… на рисунке 50 а)…» |  |
|  | 5.7.9 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить круглые скобки на квадратные  **Предлагаемая редакция:**  …как показано  на рисунке 50 а)].  **Обоснование:**  Используются двойные скобки в предложении |  |
|  | 5.7.9 | АО «НЦВ Миль и Камов», № 10-01/12022 от 02.04.2024 г. | **Замечание:**  Исключить возможность на линии выноске указывать количество элементов с применением знака «х»  **Предлагаемая редакция:**  Изложить в действующей редакции ГОСТ 2.307-2011  **Обоснование:**  Отсутствует понимание указание конструктивных элементов. Например 3 фаски можно указать: 3х2х450 (или 3 фаски размером 1 мм или размером 3 мм 2 фаски) и т.д. |  |
|  | 5.7.9 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  Размеры нескольких одинаковых конструктивных элементов на одном виде чертежа, как правило, приводят один раз с указанием на полке линии-выноски количества этих элементов как показано на рисунках 50 а) и 50 б). Допускается указывать количество элементов со знаком «х» при их простой конфигурации (с одним размерным числом) (см. рисунок 50 в).    Рисунок 50 а)    Рисунок 50 в)  **Обоснование:**  Кол-во элементов со знаком «х» добавляет путаницы при нанесении размеров сложных отверстий или элементов, где знак «х» также используется. |  |
|  | 5.7.9, 6.4.6 б) | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить  В случае, если нет однозначного наименования элемента, следует применять слово «мест»  На размере 60±0,25 указан  **Обоснование:**  В КД такие указания существуют  Отсутствует пояснение |  |
|  | 5.7.9, рисунок 50 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Размеры отверстий указать как «4 отв. Ø6» и «2 отв. Ø3»  **Обоснование:**  Отверстие это элемент, пишем наименование, если отсутствует символ. ГОСТ 2.316-2008 регламентирует «отв.». См. рисунки 50б, 51. |  |
|  | 5.7.9, рисунок 50 а) | АО «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Рис. 50 а) указать (как в действующей редакции) «4 отв. ∅6», «2 отв. ∅3» |  |
|  | 5.7.9, рисунок 50 а) | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  Не согласны с указанием количества элементов со знаком «х» (например, 4х6, 2х3).  **Предлагаемая редакция:**  Указать «4 отв.6, 2 отв.3).  **Обоснование:**  Не понятно смысловое значение без сокращения «отв.» |  |
|  | 5.7.9, рисунок 50 а) | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  На основном исполнении количество элементов должно быть указано словами: «отв.», «фаски» и т.д. На рисунке 50 а) вместо обозначений «4**×**Ø6» и «2**×**Ø3» указать  «4 отв.Ø6» и «2 отв.Ø3».  **Обоснование:**  Ошибка в формулировке и исполнении рисунка |  |
|  | 5.7.10 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить круглые скобки на квадратные  **Предлагаемая редакция:**  …[см. рисунки 51  а)-в)].  **Обоснование:**  Используются двойные скобки в предложении |  |
|  | 5.7.10 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  … (см. рисунки 51 а)-в)).  **Предлагаемая редакция:**  … (см. рисунки 51 а), б), в)).  **Обоснование:**  Необходимо прописать полностью |  |
|  | 5.7.10 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить текст  **Предлагаемая редакция:**  Количество одинаковых элементов, форма которых определяется несколькими размерами, допускается указывать на полке линии-выноски, проведенной от контура этого элемента |  |
|  | 5.7.10, рисунок 51 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Исходя из 5.7.9 в примерах на рисунке 51 заменить надпись отв. на знак «х». |  |
|  | 5.7.11 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить текст  **Предлагаемая редакция:**  При нанесении размеров, определяющих расстояние между равномерно расположенными одинаковыми элементами изделия (например, отверстиями), рекомендуется вместо размерных цепей наносить размер между соседними элементами и размер между крайними элементами в виде произведения количества промежутков между элементами на размер промежутка **в непосредственной близости друг от друга**, как показано на рисунке 52. |  |
|  | 5.7.11 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Предлагаемая редакция:**  Указать на рисунке, что один из размеров является справочным. Также указать на рисунке варианты нанесения подобных размеров с допусками  **Обоснование:**  В данный момент вопрос четко не регламентирован |  |
|  | 5.7.12 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/316 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  После слов: «Допускается не наносить» дополнить словами  «на чертеже» |  |
|  | 5.7.12 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Распространяется ли это правило для детали в целом или для пазов? |  |
|  | 5.7.12, рисунок 53 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Обоснование:**  на Рисунке 53 добавить поперечный размер выреза (по аналогии с продольным размером).  Только тогда можно не наносить размеры радиуса. |  |
|  | 5.7.13 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Добавить скобку  **Предлагаемая редакция:**  При отсутствии этих условий указывают полное количество элементов (см. рисунок 54 в)). |  |
|  | 5.7.13 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  При отсутствии этих условий указывают полное количество элементов (см. рисунок 54в).  **Предлагаемая редакция:**  При отсутствии этих условий указывают полное количество элементов (см. рисунок 54 в).  **Обоснование:**  Пропущен пробел после «54» |  |
|  | 5.7.13 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить изложение текста  **Предлагаемая редакция:**  «…рисунок 54 в)).»  **Обоснование:**  Добавлен пробел и закрывающая скобка |  |
|  | 5.7.13 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «…(см. рисунок 54в).»  **Предлагаемая редакция:**  «…(см. рисунок 54 в)).». |  |
|  | 5.7.13 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Второй абзац – исправить запись (отсутствует пробел)  **Предлагаемая редакция:**  …рисунок 54 в) |  |
|  | 5.7.13 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю устранить ошибку в рисунке 54а: деталь, показанная на рисунке получена из листа изгибом с нулевым радиусом. На рисунке необходимо показать линию стыка двух частей детали  **Обоснование:**  Исправление ошибки (в ГОСТ 2.307-2011 рисунок 72а также ошибочный). Правильный рисунок – см. ГОСТ 2.307-68 (с изм. 3), рисунок 62а |  |
|  | 5.7.13 | АО «НПК «КБМ», № 179/5362 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  (см. рисунок 54в)  **Предлагаемая редакция:**  (см. рисунок 54в)) |  |
|  | 5.7.13 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Предлагаемая редакция:**  Добавить недостающую скобку в предложении : «При отсутствии этих условий указывают полное количество элементов (см. рисунок 54 в)). |  |
|  | 5.7.13 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  … (см. рисунок 54в).  **Предлагаемая редакция:**  … (см. рисунок 54 в)). |  |
|  | 5.7.13 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить круглые скобки на квадратные  **Предлагаемая редакция:**  нет промежутка [см. рисунок 54 а)] или если эти элементы соединены тонкими сплошными линиями [см. рисунок 54 б)].  **Обоснование:**  Используются двойные скобки в предложении |  |
|  | 5.7.13 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  В последнем абзаце в ссылке на рисунок добавить скобку.  **Предлагаемая редакция:**  При отсутствии этих условий указывают полное количество элементов (см. рисунок 54 в) )  **Обоснование:**  Ошибка в написании |  |
|  | 5.7.13, рисунок 54 а) | ПКТИ «Атомармпроект», б/н | **Предлагаемая редакция:** |  |
|  | 5.7.13, рисунок 54 а) | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Исключить  **Обоснование:**  Очень неудачный пример. В ГОСТ 2.307-68 п. 2.50 вместо осевой линии была сплошная основная. |  |
|  | 5.7.13, рисунок 54 а) | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Снимок |  |
|  | 5.7.13, рисунок 54 а) | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  На рисунке нет линии соприкосновения. |  |
|  | 5.7.13, рисунок 54 а) | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Не соответствует тексту  Разные части изделия должны иметь контур, изображенный основной сплошной линией и штриховку в разных направлениях |  |
|  | 5.7.14 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю уточнить рисунок 55: предельные отклонения расположены с пробелом относительно размерных чисел, что не соответствует пункту 6.2.2  **Предлагаемая редакция:**  Размерные числа и предельные отклонения расположить без пробелов  **Обоснование:**  Уточнение рисунка |  |
|  | 5.7.14, рисунок 55 | ПКТИ «Атомармпроект», б/н | **Предлагаемая редакция:**  *2 отв. М5 – 6Н*  **Обоснование:**  См. ГОСТ 16093-2004 |  |
|  | 5.7.14, рисунок 55. вид сверху | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Должна быть проведена ось симметрии |  |
|  | 5.7.15 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить круглые скобки на квадратные  **Предлагаемая редакция:**  …[см. рисунки 56 а) и б)]  **Обоснование:**  Используются двойные скобки в предложении |  |
|  | 5.7.15 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Положения подпункта 5.7.15 противоречат подпункту 5.7.9 |  |
|  | 5.7.16, 5.7.17 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/316 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Объединить в один пункт  **Обоснование:**  По логике построения текста. |  |
|  | 5.7.16, 5.7.18 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  На рисунке 57, на последнем условном обозначении, закрашены 2 и 4 четверти, а на рисунке 58 – 1 и 3 четверти  **Предлагаемая редакция:**  Целесообразно либо закрасить одинаково, либо добавить еще один вид условного обозначения в пример |  |
|  | 5.7.18 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю уточнить предложение: «В электронных моделях изделий таблицу располагают в плоскости обозначений и указаний»  **Предлагаемая редакция:**  «В электронных моделях изделий таблицу располагают в плоскости обозначений и указаний в соответствии с ГОСТ Р 2.052»»  **Обоснование:**  Уточнение по аналогии с вторым предложением пункта 5.7.19 |  |
|  | 5.7.18 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Предлагаемая редакция:**  Предельные отклонения в таблице указать в соответствии с п. 6.8.15 или п. 6.8.16 ГОСТ Р 2.105.  **Обоснование:**  Согласно п. 4.11 ГОСТ 2.316 таблицы выполняют в соответствии с ГОСТ Р 2.105. |  |
|  | 5.7.18, , рисунок 58 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю уточнить рисунок 58: предельные отклонения расположены с пробелом относительно размерных чисел, что не соответствует пункту 6.2.2  **Предлагаемая редакция:**  Размерные числа и предельные отклонения расположить без пробелов  **Обоснование:**  Уточнение рисунка |  |
|  | 5.7.18, рисунок 58 | ПКТИ «Атомармпроект», б/н | **Предлагаемая редакция:**  Заголовки в таблице:  *Кол.*  *Размер, мм*  *Шерох. поверхн.*  **Обоснование:**  См. рисунок 60 и ГОСТ Р 2.316 |  |
|  | 5.7.18, рисунок 58 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  В шапке таблицы наименование графы «Количество» заменить на «Кол.»  **Обоснование:**  В соответствии с ГОСТ 2.316-2008 и ГОСТ Р 2.105-2019. |  |
|  | 5.7.18, рисунок 58 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  В шапке таблицы наименование графы «Размер» заменить на «Размер, мм»  **Обоснование:**  В соответствии с ГОСТ 2.316-2008 и ГОСТ Р 2.105-2019. |  |
|  | 5.7.18, рисунок 58 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Таблицами ввести слово таблица 1, в графы «количество» ввести- «шт.», в графу «размер» ввести-« мм» |  |
|  | 5.7.18, рисунок 58 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Таблица не соответствует требованиям ГОСТ 1.5-2001 |  |
|  | 5.7.18, рисунок 58; 5.7.19, рисунок 59, рисунок 60 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  На рисунках 58, 59 и 60 приведены варианты оформления таблиц для отверстий (круглых) с разным текстом в головке:      **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Приведение текста к единой форме для головки таблиц и обоснованное применение сокращений слов согласно ГОСТ Р 2.316-2023 |  |
|  | 5.7.19 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Предлагаемая редакция:**  Указание о размещении таблиц в электронных моделях представлено в пункте 5.7.18. Исключить данную фразу |  |
|  | 5.7.19 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  … в соответствии с ГОСТ Р 2.052.  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.052 ввести в раздел 2 |  |
|  | 5.7.19 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Дана ссылка на ГОСТ Р 2.052, при этом в разделе 2 (нормативные ссылки) указан ГОСТ 2.052 – указать национальный стандарт. |  |
|  | 5.7.19, рисунок 59 | ПКТИ «Атомармпроект», б/н | **Предлагаемая редакция:**  Заголовки в таблице:  *Диаметр отв., мм*  *х, мм*  *у, мм*  Или ввести размерность над таблицей: Размеры в мм |  |
|  | 5.7.19, рисунок 59 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  В головке таблицы в заголовке графы знак «»заменить на «D, мм»  **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Пример буквенного обозначения величины «диаметр» указан в пункте 4.2 ГОСТ Р 2.321-84 |  |
|  | 5.7.19, рисунок 59 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Таблица не соответствует требованиям ГОСТ 1.5-2001, Ø заменить на D, указать единицы измерения |  |
|  | 5.7.19, рисунок 60 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  В головке таблицы в заголовке графы «размер, мм» заменить на «D, мм»  **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Пример буквенного обозначения величины «диаметр» указан в пункте 4.2 ГОСТ Р 2.321-84 |  |
|  | 5.7.19, рисунок 59, рисунок 60 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Над таблицами ввести слово таблица 1, в графы «количество» ввести- «шт.», в графу «размер» ввести-« мм» |  |
|  | 5.7.19, рисунок 60 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  В шапке таблицы наименование графы «Обозначение отверстий» заменить на «Обозначение отв.»  **Обоснование:**  По аналогии с первой таблицей в соответствии с ГОСТ 2.316-2008. |  |
|  | 5.7.19, рисунок 60 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  В графе «Размер» таблицы указывается диаметр отверстий  **Предлагаемая редакция:**  Рекомендуем указать не "Размер", а "Диаметр".  **Обоснование:**  На рисунке диаметры не обозначены, но обозначены размеры, определяющие положения осей, кроме того, радиусы отверстий А и Б так же имеют свой размер. Таким образом, какой размер указан в таблице, не понятно. |  |
|  | 5.7.19, рисунок 60 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Должен быть не «Размер», а или не 3, а 3  **Предлагаемая редакция:**  Заменить «Размер» на   **Обоснование:**  см. табл. на Рис. 58, 59 |  |
|  | 5.7.19, рисунок 60 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Графа «Размер, мм» заменить на «D, мм» |  |
|  | 5.7.19, рисунок 60 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Размер, мм  **Предлагаемая редакция:**  Диаметр, мм  **Обоснование:**  Корректнее переименовать столбец. Существующая редакция «читается» неоднозначно – размер чего/какой? |  |
|  | 5.7.20 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Дана ссылка на ГОСТ 2.321, который отсутствует в разделе «Нормативные ссылки».  **Предлагаемая редакция:**  Указать ГОСТ 2.321 в разделе «Нормативные ссылки».  **Обоснование:**  ГОСТ 2.321 отсутствует в разделе «Нормативные ссылки». |  |
|  | 5.7.20 | ПКТИ «Атомармпроект», б/н | **Предлагаемая редакция:**  … ГОСТ Р 2.321 … |  |
|  | 5.7.20 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Приведена некорректная ссылка на стандарт  **Предлагаемая редакция:**  «ГОСТ 2.321» исправить на «ГОСТ Р 2.321»  **Обоснование:**  Несоответствие ссылки обозначению «ГОСТ Р 2.321 Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенные (проект, первая редакция)» |  |
|  | 5.7.20 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Союз «и» заменить на «или»  **Обоснование:**  Изображены разные детали. |  |
|  | 5.7.20 | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Замечание:**  дано «... по ГОСТ 2.321, ...»,  **Предлагаемая редакция:**  заменить на «... по ГОСТ *Р* 2.321, ...»; |  |
|  | 5.7.20 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить обозначение ГОСТ 2.321 (добавить «Р» в обозначении)  **Предлагаемая редакция:**  «… обозначений по ГОСТ Р 2.321, как …»  **Обоснование:**  Обозначение ГОСТа – в соответствии с Программой национальной стандартизации на 2023 год. Шифр темы: 1.0.482-1.079.23. |  |
|  | 5.7.20 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить «ГОСТ 2.321» на «ГОСТ Р 2.321» |  |
|  | 5.7.20 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  … буквенных обозначений по  ГОСТ 2.321  **Предлагаемая редакция:**  … буквенных обозначений по  ГОСТ Р 2.321 |  |
|  | 5.7.20 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю уточнить обозначение стандарта «ГОСТ 2.321»  **Предлагаемая редакция:**  «ГОСТ Р 2.321»  **Обоснование:**  В составе комплекта первых редакций национальных стандартов ЕСКД имеется ГОСТ Р 2.321 |  |
|  | 5.7.20 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  … по ГОСТ 2.321 …  **Предлагаемая редакция:**  … по ГОСТ Р 2.321 …  ГОСТ Р 2.321 ввести в раздел 2 |  |
|  | 5.7.20, рисунок 61 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  В 5.7.20 приведен рисунок 61 со ссылкой на ГОСТ 2.321 по буквенным обозначениям размеров:    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Согласно ГОСТ Р 2.321-ХХХХ длина уголка является габаритным размером детали и должна быть обозначена прописной буквой *L*, а не строчной. |  |
|  | 5.7.20, рисунок 61 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Размер «1200» заменить на «L200»  **Обоснование:**  Размер L для данной детали будет габаритным. См. ГОСТ 2.321-84. |  |
|  | 5.8 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  5.8 **Справочные размеры**  **Предлагаемая редакция:**  **5.8 Справочные размеры**  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.3.6 |  |
|  | 5.8 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Ввести размеры расчетные и теоретические  **Предлагаемая редакция:**  Теоретические (расчетные) размеры применяются для построения, относятся к категории справочных и контролю не подлежат  **Обоснование:**  В КД указаны такие размеры, пояснения нет. Часто возникают вопросы |  |
|  | 5.8.1 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  На строительных чертежах справочные размеры отмечают и оговаривают только в случаях, предусмотренных в соответствующих документах, утверждённых в установленном порядке.  **Предлагаемая редакция:**  На строительных чертежах справочные размеры отмечают и оговаривают только в случаях, предусмотренных в соответствующих нормативных документах.  **Обоснование:**  Пункт не содержит конкретики, ГОСТ 1.5-2001, п. 4.1.2 |  |
|  | 5.8.1 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  … документах, утверждённых …  **Предлагаемая редакция:**  … документах, утвержд(е)ённых …  **Обоснование:**  Необходимо приведение к единому оформлению букв е и ё в проектах стандартов.  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.1.2 |  |
|  | 5.8.1 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  … утвержд**ё**нных в установленном порядке.  **Предлагаемая редакция:**  … утвержд**е**нных в установленном порядке.  **Обоснование:**  В технических документах «ё» не пишут. |  |
|  | 5.8.1 | Инженер-конструктор КБОМ ОП НПК АО «ТЯЖМАШ» в г. Ульяновске Чекменёв Алексей Александрович, б/н | **Замечание:**  Здесь всё понятно, если на чертеже указано более одного справочного р-ра, а как быть в случае если справочный р-р один. Читая в Т.Т запись \* Размеры для справок – мозг дает сигнал, задание искать минимум 2 справочных размера, затрачивается время, но в результате выясняется, что справочный р-р в единственном числе. Чувствуется, какое-то неудовольствие – будто тебя обманули (написали одно, а по факту другое), и это негативно сказывается на работе.  **Предложение:**  к п. 5.8.1. добавить примечание « Если на чертеже указан один справочный запись такая \* Размер для справок» или, что-то похожее. |  |
|  | 5.8.1 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  При первом упоминании  " \*Размеры для справок" следует дополнить или  " \*Размер для справок", если размер один". |  |
|  | 5.8.1 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Первый абзац изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  Справочные размеры отмечают знаком «\*», а в технических требованиях  записывают: «\*Размер (или размеры) для справок». Если все размеры справочные, их знаком «\*» не отмечают, а в технических требованиях записывают:  «Размеры для справок»  **Обоснование:**  На чертеже бывает один размер для справок. При этом надпись \*Размеры для справок» будет вводить в заблуждение. |  |
|  | 5.8.2 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Нарушена нумерация перечисления: «в, г, д…..».  **Обоснование:**  Перечисление следует начинать с а). |  |
|  | 5.8.2 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Не правильно проставлены обозначения перечислений.  **Предлагаемая редакция:**  Следует начинать с буквы а), затем б) и далее… |  |
|  | 5.8.2 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  в) один из размеров …  г) …  д) …  е) …  ж) …  з) …  и) …  **Предлагаемая редакция:**  а) один из размеров …  б) …  в) …  г) …  д) …  е) …  ж) …  **Обоснование:**  Перечисления должны начинаться с буквы а), ГОСТ 1.5-2001, п. 4.4.4.  Букву «з» использовать не допускается, ГОСТ Р 2.105-2019, п. 6.3.5 |  |
|  | 5.8.2 | АО «Коломенский завод» ОП ООО «ТМХ Инжиниринг» в г.Коломна, № 504/287 от 20.02.2024 г. | **Замечание:**  К справочным относят следующие размеры:  в) один из размеров замкнутой размерной цепи. Предельные отклонения таких размеров на чертеже не указывают…  г) размеры, перенесенные с графических документов изделий-заготовок…  …  и) размеры деталей (элементов) из сортового,…  Примечание – Справочные размеры, указанные в перечислениях г)-и), допускается наносить как с предельными отклонениями, так и без них.  5.9.1 …  Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2 перечисления г), и).  **Предлагаемая редакция:**  К справочным относят следующие размеры:  а) один из размеров замкнутой размерной цепи. Предельные отклонения таких размеров на чертеже не указывают…  б) размеры, перенесенные с графических документов изделий-заготовок…  …  ж) размеры деталей (элементов) из сортового,…  Примечание – Справочные размеры, указанные в перечислениях б)-ж), допускается наносить как с предельными отклонениями, так и без них.  5.9.1 …  Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2 перечисления б), ж).  **Обоснование:**  Перечисления начинаются с в). Предлагаем начинать с а). При этом придется поправить ссылку на них в 5.9.1. |  |
|  | 5.8.2 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Перечисления начать с буквы «а)». Букву «з» не использовать  **Обоснование:**  Ошибка |  |
|  | 5.8.2 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Отсутствуют перечисления а), б).  Показать тонкими линиями изделие - заготовку  **Обоснование:**  Перечисления согласно Госту на текстовые документы должны начинаться с буквы «а» |  |
|  | 5.8.2 | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Исправить буквенное обозначение перечислений, соответственно уточнить ссылку на них в примечаниях |  |
|  | 5.8.2 | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  обозначение перечислений начать с буквы а), соответственно исправить все последующие ссылки; |  |
|  | 5.8.2 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Отсутствуют перечисления а) и б) |  |
|  | 5.8.2 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Исправить ошибку в нумерации перечислений  **Предлагаемая редакция:**  Нумерацию перечислений начать с а)  **Обоснование:**  Устранение ошибки |  |
|  | 5.8.2 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Буквенная нумерация подпунктов начинается с буквы «в», предлагается начинать с буквы «а» и т.д.  **Предлагаемая редакция:**  Начинать нумерацию подпунктов в п.5.8.2 с буквы «а» и т.д.  **Обоснование:**  Оформительская ошибка |  |
|  | 5.8.2 | АО «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  отсутствуют подпункты «а), б)». Нумерацию подпунктов начать с «а)». В примечании указать «…а)-ж)…» |  |
|  | 5.8.2 | АО «ПО «УОМЗ», № 237/34 от 05.03.2024 г. | **Замечание:**  Перечисления начинаются с буквы «в», а не с «а»  **Предлагаемая редакция:**  Обозначить перечисления начиная с буквы «а» в алфавитном порядке. При этом, в п.5.9.1 уточнить ссылки на перечисления п.5.8.2.  **Обоснование:**  Согласно ГОСТ 1.5-2001 (пункт 4.4.4) |  |
|  | 5.8.2 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить буквенный список перечислений: вместо от в) до и) на от а) до ж). Изменить ссылки на пункты списка далее по тексту: в примечании п. 5.8.2, в п. 5.9.1 (последний абзац).  **Предлагаемая редакция:**  **а)** …  **б)** …  …  **ж)** …  **Обоснование:**  Пропуск перечислений а), б) |  |
|  | 5.8.2 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Перечисления записать, начиная с буквы «а)». В примечании исправить буквенные ссылки на соответствующие перечисления |  |
|  | 5.8.2 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Перечисления начинаются с буквы в)  **Предлагаемая редакция:**  Начать перечисления с буквы а).  **Обоснование:**  В соответствии с ГОСТ Р 2.105 п. 6.7.2, п. 6.3.5. |  |
|  | 5.8.2 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**  Перечисление начинается с буквы в), исправить. Исправить ссылки на перечисления в примечании  **Предлагаемая редакция:**  «К справочным размерам относят следующие размеры: а) один из размеров…» |  |
|  | 5.8.2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Сбой в нумерации перечислений – начинаются с в), а не с а). Буква «з)» для перечислений (как и для обозначения Приложений) не подходит. |  |
|  | 5.8.2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Некорректное обозначение перечислений: пропущены перечисления, а), б). |  |
|  | 5.8.2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить буквенное обозначение перечисления  **Предлагаемая редакция:**  Заменить буквенное обозначение перечисления «з» на другую букву  **Обоснование:**  В соответствии с ГОСТ Р 2.105-2019 буква «з» при перечислении не применяется (см. п.6.3.5 и 6.7.2 ГОСТ Р 2.105-2019. |  |
|  | 5.8.2 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Отсутствуют перечисления а), б);  Дополнить перечислением к)  **Предлагаемая редакция:**  к) теоретические (расчетные) размеры, применяемые для построения элементов изделия |  |
|  | 5.8.2 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  В 5.8.2 ошибочно приведены перечисления, начиная с буквы в) до буквы и), включая з)  **Обоснование:**  Ошибка. Следует исправить и ссылку в 5.9.1 |  |
|  | 5.8.2 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Перечисление справочных размеров приведено с нарушением требований п. 4.4.4 ГОСТ 1.5-2001: приводятся в алфавитном порядке, начинаются с буквы «в», буквы «а», «б» - опущены  Привести нумерацию перечислений справочных размеров в соответствии с алфавитным порядком, приводя первое перечисление с буквы «а».  **Предлагаемая редакция:**  Исправить по тексту ГОСТа ссылки (при их наличии) на откорректированные перечисления справочных размеров, используя новую нумерацию |  |
|  | 5.8.2 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить порядок перечислений, начиная с первой буквы русского алфавита.  Также уточнить ссылки на перечисления в примечании. |  |
|  | 5.8.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Предлагаемая редакция:**  К справочным относят следующие размеры:  а) один из размеров замкнутой  **Обоснование:**  Начать перечисление с буквы «а». |  |
|  | 5.8.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО ПО «Бежицкая сталь») | **Замечание:**  Перечисление начинается с буквы В  **Предлагаемая редакция:**  Добавить буквы А, Б  **Обоснование:**  Перечисления начинаются с в). Предлагаем начинать с а). При этом придется поправить ссылку на них в 5.9.1. |  |
|  | 5.8.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ПК «НЭВЗ») | **Замечание:**  … обозначений по ГОСТ 2.321, как показано на рисунке 61.  **Предлагаемая редакция:**  … обозначений по ГОСТ Р 2.321, как показано на рисунке 61. |  |
|  | 5.8.2 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  В перечислении отсутствует пункт а)  **Предлагаемая редакция:**  Перечисление начать с а)  **Обоснование:**  ГОСТ 1.2-2001 (п. 4.4.4) |  |
|  | 5.8.2, 5.9.1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Примечание – Справочные размеры, указанные в перечислениях г)-и), допускается наносить как с предельными отклонениями, так и без них.  **Предлагаемая редакция:**  Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2 перечисления г), и).  **Обоснование:**  Следует пересмотреть пункты перечисления в связи с правильным наименованием подпунктов (начиная с буквы «а»)  Логическая ошибка |  |
|  | 5.8.2, 5.9.1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ-Электротех») | **Замечание:**  Отсутствуют перечисления а) б), уточнить в пункте 5.9.1 ссылку на перечисление в 5.8.2 |  |
|  | 5.8.2, перечисление г) | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/316 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Изложить в редакции пункта 4.4 (перечисление б) ГОСТ 2.307-2011. |  |
|  | 5.8.2, перечисление д) | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Обозначить шероховатость отверстия диаметром 11 мм согласно ГОСТ 2.309 |  |
|  | 5.8.2, рисунок 63 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Убрать стрелку на полке-выноски с шероховатостью отверстия диаметром 10Н11  **Обоснование:**  ГОСТ 2.316, ГОСТ Р 2.316 |  |
|  | 5.8.2, рисунок 63 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Добавить к подрисуночному тексту  **Предлагаемая редакция:**  Детали применять совместно  **Обоснование:**  ГОСТ 2.109 |  |
|  | 5.8.2, рисунок 63 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  Изделие-заготовка должно изображаться тонкой линией  **Обоснование:**  Правила изображения изделий- заготовок по ГОСТ 2.109-73. |  |
|  | 5.8.2, рисунок 63 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  На рисунке 63 приведено указание шероховатости поверхности для отверстия Ø3Н12    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Несоответствие значения параметра Rz приведенному в таблице 3 ГОСТ 2789-73. Для Rz указывают 20,0 и 25,0, в отличие от Ra  (в табл. 2 указаны значения 20 и 25) |  |
|  | 5.8.2, рисунок 63 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Неправильное оформление сноски к рисунку 63  **Предлагаемая редакция:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \*Размер для справок  **Обоснование:**  ГОСТ Р 2.105-2019 (с учетом размещения рисунка) |  |
|  | 5.8.2, рисунок 63 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Изделие-заготовка должно быть показано тонкой линией  **Обоснование:**  ГОСТР 2.109 -2023 (п. 10.2.1) |  |
|  | 5.8.2, рисунок 63, рисунок 64 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Скорректировать графику линий-выносок на рисунке 63 в одном месте и на рисунке 64 в одном месте  **Предлагаемая редакция:**  Линии-выноски на рисунке 63 в одном месте (на размерной линии размера Ø3Н12) и на рисунке 64 в одном месте (на размерной линии размера Ø10Н11) должны быть указаны без стрелки на конце |  |
|  | 5.8.2, рисунок 63, рисунок 64 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю уточнить рисунки 63, 64: предельные отклонения с условным обозначением полей допусков расположены с пробелом относительно размерных чисел, что не соответствует пункту 6.2.2  **Предлагаемая редакция:**  Размерные числа и предельные отклонения расположить без пробелов  **Обоснование:**  Уточнение рисунков |  |
|  | 5.8.2, рисунок 64 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Указание знака шероховатости для отв. Ø10Н11 привести в соответствие с ГОСТ Р 2.309, разместив его на наклонной линии или дать это допущение в ГОСТ Р 2.309 |  |
|  | 5.8.2, рисунок 64 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  На рисунке 64 обозначение шероховатости Rz40 и на рисунке 66 б) обозначение шероховатости Rz200 в левом нижнем поле чертежа в соответствие с рисунком 8 б) ГОСТ Р 2.309 |  |
|  | 5.8.2, рисунок 64 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  На рисунке 64  **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Согласно ГОСТ Р 2.316-2023 (6.6) пункты ТТ должны иметь сквозную нумерацию |  |
|  | 5.8.2, примечание | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  перечислениях г)-и), допускается …  **Предлагаемая редакция:**  перечислениях а)-ж), допускается …  **Обоснование:**  Перечисления должны начинаться с буквы а), ГОСТ 1.5-2001, п. 4.4.4. |  |
|  | 5.8.2, примечание | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Обозначение «г) – и)» заменить на «б) –г), е), ж)» |  |
|  | 5.8.2, примечание | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «…в перечислениях г) - и)»  **Предлагаемая редакция:**  «…в перечислениях б) - ж)»  См. ГОСТ 2.307-2011, п.4.4 |  |
|  | 5.8.2, примечание | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  В примечании к пункту уточнить буквенное обозначение перечислений  **Предлагаемая редакция:**  Примечание – Справочные размеры, указанные в перечислениях б) - ж), допускается …  **Обоснование:**  Устранение ошибки. |  |
|  | 5.9 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  5.9 **Дополнительные сведения**  **Предлагаемая редакция:**  **5.9** **Дополнительные сведения**  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.3.6 |  |
|  | 5.9.1 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Последний абзац перенести в п. 4.4.  **Обоснование:**  В соответствии с п. 4.6 ГОСТ 2.307-2011. |  |
|  | 5.9.1 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Замечание:**  …с представительством заказчика. Исключение составляют…  **Предлагаемая редакция:**  … с военным представительством.  **Обоснование:**  Не допускается повторять размеры одного и того же элемента на разных изображениях, в технических требованиях, основной надписи и спецификации. Исключение составляют…  Пропущена часть текста, теряется смысл |  |
|  | 5.9.1 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Последний абзац: «Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2 перечисления г), и).» исключить, как не относящийся к пункту, и включить в пункт 4.4 вторым абзацем.  **Предлагаемая редакция:**  Включить в пункт 4.4 вторым абзацем предложение следующего содержания: «Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2 перечисления г), и).».  **Обоснование:**  Устранение ошибки. |  |
|  | 5.9.1 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Слова «предприятие-изготовитель» заменить на «организация-изготовитель»  **Предлагаемая редакция:**  Периодичность контроля инструмента или технологического процесса устанавливает организация-изготовитель …  **Обоснование:**  Федеральный закон « стандартизации» |  |
|  | 5.9.1 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**  Исправить ссылки на перечисления г), и) на исправленные (см. замечание к пункту 5.8.2) |  |
|  | 5.9.1 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Какое отношение к пункту имеет пятый абзац? |  |
|  | 5.9.1 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  В графических документах ~~на изделия~~ у размеров, контроль которых технически затруднен, наносят знак «\*», а в технических требованиях помещают надпись «\*Размеры обеспеч. инстр.». |  |
|  | 5.9.1 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  *«5.9.1 В графических документах на изделия у размеров, контроль которых технически затруднен, наносят знак «\*», а в технических требованиях помещают надпись «\*Размеры обеспеч. инстр.»*  *…Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2 перечисления г), и).*  Сокращенная запись применима в графике, в таблице, где место ограниченно, но это не требуется в ТТ.  *«5.9.1 В графических документах на изделия у размеров, контроль которых технически затруднен, наносят надпись* **Предлагаемая редакция:**  *«Обеспеч. инстр.» (см. рисунок …) или помещают знак «\*», а в технических требованиях приводят надпись*  *«\*Размеры обеспечить инструментом.»*  *…Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2 перечисления б), ж).*    *Рисунок ….*  **Обоснование:**  Пример записи пункта в ТТ не требует сокращений, т.к. поля, шириной 185 мм, достаточно для приведения текста полностью. |  |
|  | 5.9.1 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В последнем предложении п.5.9.1 указано:  «5.9.1 …  Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2 перечисления г), и).».  Неясно зачем такое исключение, если справочные размеры не подлежат ни контролю, ни изготовлению? Предлагается убрать из пункта 5.9.1 последнее предложение.  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается убрать из пункта 5.9.1 последнее предложение.  **Обоснование:**  Уточнение формулировки требования. |  |
|  | 5.9.1 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В пункте указано:  «5.9.1 В графических документах на изделия у размеров, контроль которых технически затруднен, наносят знак «\*», а в технических требованиях помещают надпись *«\*Размеры обеспеч. инстр.»*.  1. Предлагается дополнить пункт с учётом, что в технических требованиях могут быть другие требования, обозначенный одной звёздочкой «\*», например, «\* Размеры для справок».  2. Предлагается полная запись технического требования, необходимости в сокращении нет.  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается:  «5.9.1 В графических документах на изделия у размеров, контроль которых технически затруднен, наносят знак «\*» (звёздочка), а в технических требованиях помещают надпись *«\* Размеры обеспечиваются инструментом.»*.  При необходимости допускается обозначать размеры с нанесением более одной звёздочки с соответствующим обозначением технических требований.».  **Обоснование:**  Уточнение формулировки требования. |  |
|  | 5.9.1 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить ссылки на перечисления согласно пункту 5.8.2. |  |
|  | 5.9.1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2 перечисления г), и)  **Предлагаемая редакция:**  Не допускается повторять размеры одного и того же элемента на разных изображениях, в технических требованиях, основной надписи и спецификации. (эту часть фразы исключит из пункта 4.4)  Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2 перечисления б), ж)  **Обоснование:**  В соответствии с предыдущей редакцией |  |
|  | 5.9.1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  Исключить слова: «Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2 перечисления г), и)».  Данные слова указать в пункте 4.4.  **Обоснование:**  См. ГОСТ 2.307-2011 (пункт 4.6). |  |
|  | 5.9.1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Технологии») | **Замечание:**  В графических документах на изделия у размеров, контроль которых технически затруднен, наносят знак «\*», а в технических требованиях помещают надпись «*\*Размеры обеспеч. инстр.*».  Примечание – Указанная надпись означает, что выполнение установленного чертежом размера с предельным отклонением должно гарантироваться размером инструмента или соответствующим технологическим процессом.  При этом размеры инструмента или технологический процесс проверяют периодически в процессе изготовления изделий.  Периодичность контроля инструмента или технологического процесса устанавливает предприятие-изготовитель совместно с представительством заказчика. Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2 перечисления г), и).  **Обоснование:**  Необходимо переформулировать данный пункт. Не ясно, к чему относится исключение (последнее предложение) – не нужно в тех. требованиях надпись писать? Или не нужно проверять инструмент или тех.процесс? |  |
|  | 5.9.1, примечание | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Последнее предложение изложить в редакции  **Предлагаемая редакция:**  «Примечание – Справочные размеры по перечислениям б) –ж) 5.8.2, допускается наносить…»  «…Исключение составляют справочные размеры согласно перечислениям б)–ж) 5.8.2.» – причём диапазон перечислений б)–ж) из 5.8.2. |  |
|  | 5.9.1, последний абзац | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Последний абзац приведен ошибочно, должен быть приведен вторым абзацем в п. 4.4.  **Предлагаемая редакция:**  Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2, перечисления б), ж). |  |
|  | 5.9.1, последний абзац | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2 перечисления г), и).  **Предлагаемая редакция:**  Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2 перечисления б), ж).  **Обоснование:**  Ошибка в п. 5.8.2 |  |
|  | 5.9.1, последний абзац | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Исключить  **Обоснование:**  Вырвано из контекста ГОСТ 2.307-2011 п. 4.6. |  |
|  | 5.9.1, последний абзац | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «…перечисления г), и)»  **Предлагаемая редакция:**  «…перечисления б), ж)»  **Обоснование:**  См. ГОСТ 2.307-2011, п.4.6 |  |
|  | 5.9.1, последний абзац | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Исправить ссылки на структурный элемент с учетом замечания к п.5.8.2 |  |
|  | 5.9.1, последний абзац | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предложение: «Исключение составляют справочные размеры, приведенные в 5.8.2 перечисления г), и).» предлагаю исключить  **Обоснование:**  Содержание предложения (справочные размеры) не имеет отношения к теме пункта (размеры обеспечиваемые инструментом) |  |
|  | 5.9.1, последний абзац | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Исключить или перенести в п.п. 4.4.  **Обоснование:**  Исключение про справочные размеры не имеет отношения к данному подпункту. Относится к подпункту 4.4 |  |
|  | 5.9.2 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю уточнить рисунок 65: предельные отклонения с условным обозначением полей допусков расположены с пробелом относительно размерных чисел, что не соответствует пункту 6.2.2  **Предлагаемая редакция:**  Размерные числа и предельные отклонения расположить без пробелов  **Обоснование:**  Уточнение рисунка |  |
|  | 5.9.2 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  2 Разность размеров В с обеих сторон – не более 0,1 мм.  **Предлагаемая редакция:**  2 Разность размеров В с обеих сторон не должна быть более 0,1 мм.  **Обоснование:**  ГОСТ Р 2.105-2019, п. 6.16.7 |  |
|  | 5.9.2 | Власова Елена Аркадьевна, АО «ОДК-Авиадвигатель», б/н | **Замечание:**  Предлагаю в п. 5.9.2 уточнить, что для обозначения размеров при необходимости ссылки на них в ТТ необходимо использовать русские буквы.  Как показывает практика, предпочитают увидеть требование написанным словами, нежели показанным на рисунках. |  |
|  | 5.9.2 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Ввести в рисунок 65 возможность указания элемента буквой не через линию-выноску, а как продолжение размерной линии с изломом под 90°  **Обоснование:**  Такое указание занимает меньше места на изображении |  |
|  | 5.9.2 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  *«5.9.2 Если в технических требованиях необходимо дать ссылку на размер, нанесенный на изображение, то этот размер или соответствующий элемент обозначают буквой, а в технических требованиях помещают запись, аналогичную приведенной на рисунке 65.»*  **Предлагаемая редакция:**  *«5.9.2 Если в технических требованиях необходимо дать ссылку на размер, нанесенный на изображение, то этот размер или соответствующий элемент обозначают буквой, согласно ГОСТ Р 2.321-202Х, а в технических требованиях помещают запись, аналогичную приведенной на рисунке 65.»*  **Обоснование:**  В ГОСТ Р 2.321-ХХХХ рассмотрена данная тема, ссылку на него здесь привести необходимо. |  |
|  | 5.9.2 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  Исключить примечания, т. к. пункт распространяется на технические требования чертежа. |  |
|  | 5.9.2, рисунок 65 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Предлагаемая редакция:**  На рисунке 65 убрать слово «Примечание»  **Обоснование:**  Подписи под рисунком – технические требования чертежа |  |
|  | 5.9.2, рисунок 65 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить буквенное обозначение отверстия Ø20Н8.  **Предлагаемая редакция:**  Заменить прописную букву русского алфавита «В», применённую в качестве буквенного обозначения линейного размера на букву латинского алфавита  **Обоснование:**  Применение в качестве буквенного обозначения линейного размера прописной буквы русского алфавита противоречит требованиям ГОСТ Р 2.321-20ХХ (Проект, первая редакция, таблица 1) в части обязательности использования только прописных и строчных букв латинского алфавита |  |
|  | 5.9.2, рисунок 65 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слово «Примечания» исключить.  **Обоснование:**  В пунктах примечания исключить «-»  У рисунков только поясняющие данные по ГОСТ 1.5-2001 п. 4.6.6. |  |
|  | 5.9.2, рисунок 65 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  В подрисуночном тексте исключить слово «Примечания». |  |
|  | 5.9.3 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «отливкой» заменить на «литьем» |  |
|  | 5.9.3 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить круглые скобки на квадратные  **Предлагаемая редакция:**  …[см. рисунки 66 а) и б)]  **Обоснование:**  Используются двойные скобки в предложении |  |
|  | 5.9.3, рисунок 66 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  На рисунке 66а) шероховатость Rz200 в одном месте показана к обратной стороне поверхности. Согласно пункту 5.1 ГОСТ Р 2.309 «Обозначение шероховатости поверхностей изделия в чертежах располагают **на** линиях контура…». |  |
| 1. 5 | 5.9.3, рисунок 66 | ПКТИ «Атомармпроект», б/н | **Предлагаемая редакция:** |  |
|  | 5.9.3, рисунок 66 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Скорректировать графику линий-выносок постановки знака шероховатости на рисунке 66 а) в четырех местах и на рисунке 66 б) в трёх местах  **Предлагаемая редакция:**  Линии-выноски для постановки знака шероховатости на рисунке 66 а) в четырёх местах (на размерных линиях размеров 24, 6,140) и рисунке 66 б) в трёх местах (на размерных линиях размеров 6±0,24 и 55±0,95) должны быть указаны без стрелки на конце  **Обоснование:**  Линия-выноска, отводимая от размерной линии не должна заканчиваться стрелкой (см.п.4.7 ГОСТ 2.316-2008) |  |
|  | 5.9.3, рисунок 66 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Почему для шероховатости Rz200 не использован знак по ГОСТ Р 2.309 рисунок 2 в) (с полкой)? |  |
|  | 5.9.3, рисунок 66 а) | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  На рисунке 66 а) приведены параметры механически обрабатываемых поверхностей:    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Один из параметров шероховатости указан неверно - измерения качества поверхности проводят не с этой стороны. |  |
|  | 5.9.3, рисунок 66 б) | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Один знак Rz200 указан не по ГОСТ Р 2.309 рисунок 8б) |  |
|  | 6 | Ассоциация «Объединение производителей железнодорожной техники», № 9/ОПЖТ от 11.01.2024 (ОАО «ТВЗ») | **Замечание:**  Правила **выполнения** предельных отклонений размеров  **Предлагаемая редакция:**  Правила **указания** предельных отклонений размеров |  |
|  | 6 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции  **Предлагаемая редакция:**  6 Правила выполнения предельных отклонений размеров  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием проекта стандарта. Кроме того, размеры и предельные отклонения на чертеже наносят, а выполняют на производстве. |  |
|  | 6 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «6 Правила выполнения предельных отклонений размеров»  **Предлагаемая редакция:**  «6 Правила нанесения(или указания) предельных отклонений размеров»  **Обоснование:**  Выполняются размеры и предельные отклонения размеров при изготовлении. |  |
|  | 6 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить наименование раздела  **Предлагаемая редакция:**  Правила нанесения предельных отклонений размеров  **Обоснование:**  Для однозначного понимания действия |  |
|  | 6 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Правила ~~выполнения~~ указания (или нанесения) предельных отклонений размеров |  |
|  | 6 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить заголовок  **Предлагаемая редакция:**  6 Правила **указания** предельных отклонений размеров |  |
|  | 6 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю ввести пункт 6.4.7  **Предлагаемая редакция:**  «Если допуски расположения осей зависимые, то после предельных отклонений размеров, определяющих положение осей, следует указывать знак зависимого допуска (см. рисунок 77).»  **Обоснование:**  Необходимое пояснение к рисунку 77 |  |
|  | 6 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю ввести пункт 6.4.8 и ввести в раздел 2 ссылку на ГОСТ Р 2.304  **Предлагаемая редакция:**  «Для размеров с большими (нестандартными) предельными отклонениями допускается указывать размеры со знаком  «От…до» по ГОСТ Р 2.304, например «1…5», см. рисунок 1а. Значения размеров в конструкторских документах, приведенных с указанием «от» и (или) «до», понимаются «включительно».»  **Обоснование:**  Нормирование в стандарте применяемого на практике (см. рисунок 1а) способа указания размеров с большими допусками |  |
|  | 6 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  Правила выполнения предельных отклонений размеров  **Предлагаемая редакция:**  Правила указания предельных отклонений размеров |  |
|  | 6 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ОАО «ТВЗ») | **Замечание:**  Правила **выполнения** предельных отклонений размеров  **Предлагаемая редакция:**  Правила **указания** предельных отклонений размеров |  |
|  | 6, рисунок 68, 75 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Подписи под рисунками 68, 75 – поднять с последующих страниц и указать непосредственно под рисунками |  |
|  | 6.1 - 6.4 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Подразделы 6.1–6.4 отсутствуют в Содержании. Номера подразделов 6.1–6.4 дать выделенным шрифтом. |  |
|  | 6.1 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  6.1 **Общие требования**  **Предлагаемая редакция:**  **6.1** **Общие требования**  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.3.6 |  |
|  | 6.1.1 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Дать пояснение в виде примечания, что для теоретически точных размеров (ГОСТ Р 53442) предельные отклонения не указывают  **Предлагаемая редакция:**  «Примечание - Для теоретически точных размеров (ГОСТ Р 53442) предельные отклонения не указывают»  **Обоснование:**  Требование ГОСТ Р 53442 |  |
|  | 6.1.1. | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Перечисления записать не через буквы, а через дефис |  |
|  | 6.1.1, 6.1.2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  После ГОСТ 30893 поставить точку без пробела. |  |
|  | 6.1.1, 6.4.6. | ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России б/н | **Замечание:**  Перечисления необходимо оформить согласно п. 4.4.3 ГОСТ 1.5-2001.  **Обоснование:**  Пункт 4.4.3 ГОСТ 1.5-2001. |  |
|  | 6.1.1, перечисление б) | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слово «установленных» заменить на «задаваемых»  **Обоснование:**  В соответствии с ГОСТ 3.1109-82. |  |
|  | 6.1.2 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции.  **Предлагаемая редакция:**  «6.1.2 Условные обозначения полей допусков и числовые значения предельных отклонений размеров установлены:  – по квалитетам в ГОСТ 25346 и ГОСТ 25248;  – по классам точности в  ГОСТ 30893.1.»  **Обоснование:**  В соответствии с указанными стандартами.  Слово «отклонения» повторяется в предложении и в перечислениях. |  |
|  | 6.1.2 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Рекомендуется ссылки на подразделы стандарта указать в скобках согласно положениям п. 4.8.2.4 ГОСТ 1.5-2001.  **Обоснование:**  Положения п. 4.8.2.4 ГОСТ 1.5-2001 |  |
|  | 6.1.2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Первый дефис: добавить ГОСТ 25347 |  |
|  | 6.1.2 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю дополнить предложением  **Предлагаемая редакция:**  «В обоснованных случаях допускается устанавливать предельные отклонения размеров без использования отклонений по квалитетам и классам точности.»  **Обоснование:**  Для сложных деталей, изготавливаемых на станках с ЧПУ, предельные отклонения размеров, наносимых координатным способом, могут назначать одинаковыми в пределах детали (без учета номинальных размеров) |  |
|  | 6.1.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Предлагаемая редакция:**  Исключить данный пункт  **Обоснование:**  Не всегда есть возможность использовать стандартные отклонения по ГОСТ 25346 |  |
|  | 6.1.3 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Предлагаемая редакция:**  6.1.3 Предельные отклонения размеров следует указывать непосредственно после номинальных размеров как указано в 6.2.  Предельные отклонения линейных и угловых размеров относительно низкой точности допускается не указывать непосредственно после номинальных размеров, а оговаривать общей записью в технических требованиях при условии, что эта запись однозначно определяет значения и знаки предельных отклонений, как указано в 6.3.  **Обоснование:**  ГОСТ Р 1.5 |  |
|  | 6.1.3 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Скорректировать ссылку  **Предлагаемая редакция:**  «6.1.3 Предельные отклонения размеров следует указывать непосредственно после номинальных размеров согласно 6.2.» |  |
|  | 6.1.3 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Перенести после пункта 6.1.1 проекта стандарта.  **Обоснование:**  По логике изложения текста проекта стандарта. |  |
|  | 6.1.3 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  В первом предложении слова «размеров. – см.6.2» заменить на «размеров (см.6.2)» |  |
|  | 6.1.3 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Предельные отклонения размеров следует указывать непосредственно после номинальных размеров. – см. 6.2  … значения и знаки предельных отклонений. – см. 6.3  **Предлагаемая редакция:**  Предельные отклонения размеров следует указывать непосредственно после номинальных размеров – см. п. 6.2.  … значения и знаки предельных отклонений – см. п. 6.3.  **Обоснование:**  Корректно будет написать «см. п. 6.2; «см. п. 6.3», перед тире точка лишняя, в конце предложения ставится точка |  |
|  | 6.1.3 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Во втором предложении слова «отклонений. – см. 6.3» заменить на «отклонений (см. 6.3)» |  |
|  | 6.1.3 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  … номинальных размеров**. – см. 6.2**  … знаки предельных отклонений**. – см. 6.3**  **Предлагаемая редакция:**  … номинальных **размеров (см. 6.2).**  … знаки предельных отклонений **(см. 6.3).**  **Обоснование:**  Пунктуационная ошибка. |  |
|  | 6.1.3 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «…номинальных размеров.- см.6.2»  **Предлагаемая редакция:**  Убрать точку после слова «размеров» и поставить в конце предложения. |  |
|  | 6.1.3 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «…предельных отклонений.- см.6.3»  **Предлагаемая редакция:**  Убрать точку после слова «отклонений» и поставить в конце предложения. |  |
|  | 6.1.3 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Изменить запись  **Предлагаемая редакция:**  …размеров в соответствии с 6.2  ….отклонений в соответствии с 6.3 |  |
|  | 6.1.3 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Исключить точки после слов «размеров» и «отклонений» перед «- см.» |  |
|  | 6.1.3 | ФГБУ «16 ЦНИИИ МО РФ», б/н | **Замечание:**  1) вместо «см. 6.2» записать «в соответствии с 6.2»;  2) вместо «см. 6.3» записать «в соответствии с 6.3» |  |
|  | 6.1.4 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Исключить из подраздела 6.1.  **Обоснование:**  Данный пункт должен быть записан в подразделе 6.3. Кроме того, он повторяет п.6.1.3. Запись второго перечисления некорректна.  Общие допуски по другим стандартам указываются в соответствии с этими стандартами. |  |
|  | 6.1.4 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  − «*Неуказанные предельные отклонения* – по …» – дают …  **Предлагаемая редакция:**  − «*Неуказанные предельные отклонения* – *по* …» – дают …  **Обоснование:**  Весь текст в кавычках выделяется курсивом |  |
|  | 6.1.4 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Ввести третий дефис: - «Общие допуски по ГОСТ 30893.1 - …» |  |
|  | 6.1.4 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в следующей редакции  **Предлагаемая редакция:**  Предельные отклонения размеров, не указанные в графической части чертежа, могут быть указаны пунктами ТТ, например: - далее по тексту. |  |
|  | 6.1.4 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  В пункте указано: «Неуказанные предельные отклонения - по…», однако в пункте 6 ГОСТ 30893.1-2002 указана форма записи «Общие допуски по…». |  |
|  | 6.1.4 | ПАО «Яковлев», № 8516 от 19.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Предлагается дополнить фразу «Неуказанные предельные отклонения размеров …. |  |
|  | 6.1.4 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Предлагаемая редакция:**  Указать более четкие примеры по применению неуказанных предельных отклонений.  Например : «Неуказанные предельные отклонения размеров ± 1 мм» |  |
|  | 6.2 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  6.2 **Правила указания предельных отклонений непосредственно после номинальных размеров**  **Предлагаемая редакция:**  **6.2** **Правила указания предельных отклонений непосредственно после номинальных размеров**  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.3.6 |  |
|  | 6.2 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции  **Предлагаемая редакция:**  «6.2 **Правила нанесения предельных отклонений непосредственно после наминальных размеров**»  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием проекта стандарта и подраздела. |  |
|  | 6.2 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Понятие поле допуска заменить на класс допуска согласно ГОСТ 25346-2013. Аналогичным образом заменить термина в разделе 6.  **Обоснование:**  Требование ГОСТ 25345-2013. |  |
|  | 6.2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Правила указания предельных отклонений |  |
|  | 6.2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Продолжение длинного заголовка подраздела 6.2 – только с абзацного отступа. |  |
|  | 6.2.1 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Предельные отклонения размеров указывают непосредственно после номинальных размеров, справа от размерного числа |  |
|  | 6.2.1 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слово «(выноской)» исключить  **Обоснование:**  В соответствии с ГОСТ 2.303-68 и проектом ГОСТ Р 2.303 есть линии размерные и линии-выноски. Предельные отклонения указываются у размера, а размер ставится над размерной линией. |  |
|  | 6.2.1 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  Предельные отклонения размеров указывают над размерной линией ~~(выноской)~~ справа от размерного числа.  **Обоснование:**  См. пункт 5.5.1 и рисунок 1 первой редакции проекта ГОСТ Р 2.307: линия-выноска ≠ размерная линия |  |
|  | 6.2.2. | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить номер стандарта  **Предлагаемая редакция:**  ~~ГОСТ 25436~~ …ГОСТ 25346…  **Обоснование:**  См. раздел 2 первой редакции проекта ГОСТ Р 2.307: ГОСТ 25346 Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Основные положения, допуски, отклонения и посадки |  |
|  | 6.2.2. | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  дополнить пункт фразой  **Предлагаемая редакция:**  Наличие скобок в указании предельных отклонений должно быть единообразным в пределах одного конструкторского документа. Место их постановки - в зависимости от программного обеспечения графического редактора.  **Обоснование:**  Приведение к единообразию требований стандартов: Рисунок 69б) первой редакции проекта ГОСТ Р 2.307, ГОСТ 25346-2013 Приложение В последний абзац, п. 6.3 ГОСТ 2.307-2011 |  |
|  | 6.2.2. | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Поставить скобки  **Предлагаемая редакция:**  …, например «18Н7(+0,018)»  **Обоснование:**  Пропущены скобки |  |
|  | 6.2.2 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить примеры числовых значений в редакции  **Предлагаемая редакция:**  «20–0,052; 60±0,23; 20°±1º; 15º+5º; (0,5±0,1)х(45º±1º)» |  |
|  | 6.2.2 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  … ГОСТ 25436 …  **Предлагаемая редакция:**  … ГОСТ 25346 …  **Обоснование:**  Неверно указан ГОСТ по тексту стандарта. Данного ГОСТ не существует. |  |
|  | 6.2.2 | ПКТИ «Атомармпроект», б/н | **Предлагаемая редакция:**  *18Н17(+0,18)*    **Обоснование:**  См. рисунки 68, 69 |  |
|  | 6.2.2 | АО «Коломенский завод» ОП ООО «ТМХ Инжиниринг» в г.Коломна, № 504/287 от 20.02.2024 г. | **Замечание:**  Предельные отклонения линейных размеров указывают условными обозначениями полей допусков в соответствии с ГОСТ 25436, например «18H7», «12e8» или числовыми значениями, например «18+0,018», «» или условными обозначениями полей допусков с указанием справа в скобках их числовых значений, например «18H7+0,018», «».  **Предлагаемая редакция:**  Предельные отклонения линейных размеров указывают условными обозначениями полей допусков в соответствии с ГОСТ 25346, например «18H7», «12e8» или числовыми значениями, например «18+0,018», «» или условными обозначениями полей допусков с указанием справа в скобках их числовых значений, например «», «.  Или  Предельные отклонения линейных размеров указывают условными обозначениями полей допусков в соответствии с ГОСТ 25346, например «18H7», «12e8» или числовыми значениями, например «18+0,018», «» или условными обозначениями полей допусков с указанием справа в скобках их числовых значений, например «», «.  Или  Предельные отклонения линейных размеров указывают условными обозначениями полей допусков в соответствии с ГОСТ 25346, например «18H7», «12e8» или числовыми значениями, например «18+0,018», «» или условными обозначениями полей допусков с указанием справа в скобках их числовых значений, например «18Н7(+0,018)», «» (допускается «».  **Обоснование:**  1. Исходя из указаний, для 12Н7+0,018 значение допуска должно быть в скобках (как в действующей ред ГОСТ (п.6.3)) или необходимо переформулировать требование  2. На рисунках далее в тексте верхнее и нижнее значения предельных отклонений показаны в общих скобках. Предлагаем либо изменить в тексте на либо указать что такое обозначение допускается  3. ГОСТ 25436 – вероятно, опечатка, нужно ГОСТ 25346 |  |
|  | 6.2.2 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Приведена некорректная ссылка на стандарт  **Предлагаемая редакция:**  «ГОСТ 25436» исправить на «ГОСТ 25346»  **Обоснование:**  Несоответствие разделу 2 «Нормативные ссылки» |  |
|  | 6.2.2 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Запись *«18H7+0,018»* заменить на *«18H7 (+0,018)».*  **Предлагаемая редакция:**  *«18H7 (+0,018)»*  **Обоснование:**  Необходимость приведения в соответствие записи с текстом пункта 6.2.2 |  |
|  | 6.2.2 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Обозначение отклонений размера 12e8 противоречит принятому обозначению отклонений.  **Предлагаемая редакция:**  Верхнее -0,032 и нижнее -0,059 отклонения должны быть объединены одной скобкой |  |
|  | 6.2.2 | АО «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Для примера обозначения размера «18H7…» добавить скобки для числового значения допуска. |  |
|  | 6.2.2 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Отсутствуют запятые перед союзами «или».  **Предлагаемая редакция:**  Проставить запятые. |  |
|  | 6.2.2 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  ГОСТ 25436  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ 25346  **Обоснование:**  См. п. 6.1.2 |  |
|  | 6.2.2 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «18H7-0.018»  **Предлагаемая редакция:**  «18H7(-0.018)» |  |
|  | 6.2.2 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Последний размер в этом пункте. Верхнее и нижнее отклонения указаны каждое в отдельной скобке, при этом далее по тексту (рис. 68, 69) скобка одна для верхнего и нижнего отклонения  **Предлагаемая редакция:**  Чтобы не возникали разногласий, это нужно оговорить, либо использовать только один из вариантов |  |
|  | 6.2.2 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Замечание:**  … в соответствии с ГОСТ 25436…  **Предлагаемая редакция:**  …в соответствии с ГОСТ 25346…  **Обоснование:**  Ошибка |  |
|  | 6.2.2 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Дана ссылка на ГОСТ 25436, который отсутствует в разделе «Нормативные ссылки»  **Предлагаемая редакция:**  Дать ссылку на ГОСТ 25346  **Обоснование:**  Устранение опечатки. |  |
|  | 6.2.2 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Обозначение допуска «18Н7+0,018» заменить на «18Н7(+0,018)».  **Предлагаемая редакция:**  «…например «18Н7(+0,018)»,…»  **Обоснование:**  Обозначение допуска указано неверно. |  |
|  | 6.2.2 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**  «…в соответствии с ГОСТ 25436…»  **Предлагаемая редакция:**  «… в соответствии с ГОСТ 25346 …» | – |
|  | 6.2.2 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**    **Предлагаемая редакция:**  «… «*18H7(+0,018)*», «*)».»*  **Обоснование:**  Рисунок 68, рисунок 69 б), ГОСТ 25346-2013, приложение В |  |
|  | 6.2.2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Некорректно приведен пример с указанием условного обозначения поля допуска с указанием в скобках его числового значения.  **Предлагаемая редакция:**  … например «18», «12». |  |
|  | 6.2.2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  ГОСТ 25436 не прописан в Разделе 2. Возможна ошибка –  исправить на ГОСТ 25346 ? |  |
|  | 6.2.2 | ФГБУ «16 ЦНИИИ МО РФ», б/н | **Замечание:**  После слова «например» поставить запятую |  |
|  | 6.2.2 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  18Н7 +0.018 заменить на 18Н7 (+0.018) |  |
|  | 6.2.2 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю исправить ошибки:  - «18Н7+0,018»;  - «»  **Предлагаемая редакция:**  «18Н7(+0,018)»;  «)»  **Обоснование:**  Исправление ошибки |  |
|  | 6.2.2 | АО «Вертолеты России», № 4394/12 от 13.03.2024 г.  (АО «Редуктор-ПМ») | **Замечание:**  Изменить обозначение ГОСТ 25436  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ 25346  **Обоснование:**  Опечатка в тексте |  |
|  | 6.2.2 | АО «Вертолеты России», № 4394/12 от 13.03.2024 г.  (АО «Редуктор-ПМ») | **Замечание:**  Изменить примеры обозначения предельных отклонений линейных размеров условными обозначениями полей допусков с указанием справа в скобках их числовых значений:    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Предлагаемая редакция соответствует рисункам 68, 69 и ГОСТ 25346-­2013 |  |
|  | 6.2.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  …ГОСТ 25436…  **Предлагаемая редакция:**  … ГОСТ 25346..  **Обоснование:**  Опечатка |  |
|  | 6.2.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Электротех») | **Замечание:**  Указан недействующий ГОСТ 25436 |  |
|  | 6.2.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  … с указанием справа в скобках их числовых значений, например *«18Н7+0,018»…*  **Предлагаемая редакция:**  … с указанием справа в скобках их числовых значений, например *«18Н7(+0,018)»* |  |
|  | 6.2.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «ДМЗ») | **Замечание:**  … например «18Н7+0,018»…  **Предлагаемая редакция:**  … например «18Н7(+0,018)»…  **Обоснование:**  По тексту п.6.2.2 «… или условными обозначениями полей допусков с указанием справа в скобках их числовых значений.» |  |
|  | 6.2.2 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Не верно установлена ссылка на ГОСТ 25436  **Предлагаемая редакция:**  .. в соответствии с ГОСТ 25346 ... |  |
|  | 6.2.2, 6.2.3 а) | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  … значений, например «*18H7+0,018*»,  «*12e8* (*-0,032*) *(-0,059*) ».  **Предлагаемая редакция:**  … значений, например «*18H 7 (+0,018)*»,  «*12e8 (*-0,032-0,059 *)*». |  |
|  | 6.2.2, 6.2.3, 6.2.5, 6.2.6, 6.2.7 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Примеры записать без кавычек.  После слова поставить двоеточие: «например: 18Н7; 12е8».  **Обоснование:**  По аналогии написания примеров в ГОСТ Р 2.105-2019. |  |
|  | 6.2.3 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  41,5H7+0,025 заменить на 41,5H7(+0,025) |  |
|  | 6.2.3 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Перечисления записать через дефис |  |
|  | 6.2.3 | АО «Коломенский завод» ОП ООО «ТМХ Инжиниринг» в г.Коломна, № 504/287 от 20.02.2024 г. | **Замечание:**  При указании предельных отклонений условными обозначениями обязательно и указание их числовых значений в следующих случаях:  а) при назначении предельных отклонений, не включенных в ряды нормальных линейных размеров по ГОСТ 6636–69, например «41,5H7+0,025»; …  **Предлагаемая редакция:**  При указании предельных отклонений условными обозначениями обязательно и указание их числовых значений в следующих случаях:  а) при назначении предельных отклонений, не включенных в ряды нормальных линейных размеров по ГОСТ 6636–69, например «41,5H7(+0,025)»; …  **Обоснование:**  Исходя из указаний в 6.2.2, для 41,5Н7+0,025 значение допуска должно быть в скобках. |  |
|  | 6.2.3 | АО «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  В п.6.2.3 а) Для примера обозначения размера «41,5H7…» добавить скобки для числового значения допуска. |  |
|  | 6.2.3 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**  «… «41,5H7+0,025»; …»  **Предлагаемая редакция:**  «… «41,5H7(+0,025)»; …» |  |
|  | 6.2.3 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**  Надпись «Рисунок 68» находится не под самим рисунком  **Предлагаемая редакция:**  Привести в соответствие |  |
|  | 6.2.3 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  6.2.3 При указании предельных отклонений условными обозначениями обязательно и указание их числовых значений в следующих случаях:  а) при назначении предельных отклонений, не включенных в ряды нормальных линейных размеров по ГОСТ 6636–69, например «41,5H7+0,025»;  **Предлагаемая редакция:**  Исключить год: ГОСТ 6636  **Обоснование:**  ГОСТ Р 1.5 |  |
|  | 6.2.3 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить круглые скобки на квадратные  **Предлагаемая редакция:**  …[см. рисунки 69 а) и б)]  **Обоснование:**  Используются двойные скобки в предложении |  |
|  | 6.2.3 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  В перечислении а) исправить написание предельного отклонения  **Предлагаемая редакция:**  41,5Н7(+0,025) |  |
|  | 6.2.3 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  В перечислении б) обозначение рисунка 68 разместить непосредственно под рисунком.  **Обоснование:**  Улучшение оформления |  |
|  | 6.2.3, перечисление а) | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  … по ГОСТ 6636–69 …  **Предлагаемая редакция:**  … по ГОСТ 6636 …  **Обоснование:**  Во всем проекте стандарта даны недатированные ссылки, привести к единому оформлению |  |
|  | 6.2.3, перечисление а) | ПАО «Амурский судостроительный завод» № АСЗ-051-2423 от 09.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Убрать в обозначении ГОСТ 6636 год выпуска документа |  |
|  | 6.2.3, перечисление а) | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Приведена датированная ссылка (с указанием года принятия) ГОСТ 6636, что противоречит п. 4.3.4, 4.3.5 ГОСТ Р 1.5‑2012:  «Если в стандарте применяют нормативную ссылку на другой стандарт (классификатор или свод правил) в целом, то ее записывают как недатированную ссылку (без указания года его утверждения или принятия).  …  При нормативной ссылке на конкретный структурный элемент стандарта (раздел, подраздел, пункт, подпункт, приложение или иной структурный элемент) другого стандарта (классификатора или свода правил) ее записывают как датированную ссылку (с указанием года его утверждения или принятия), а в скобках приводят наименование и номер (обозначение) структурного элемента ссылочного стандарта…»  **Предлагаемая редакция:**  «ГОСТ 6636-69» исправить на «ГОСТ 6636»  **Обоснование:**  Несоответствие п. 4.3.4, 4.3.5 «ГОСТ Р 1.5-2012. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения» |  |
|  | 6.2.3, перечисление а) | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Привести недатированную ссылку на ГОСТ 6636-69 согласно положениям п. 4.8.3.2 ГОСТ 1.5-2001.  **Обоснование:**  Положения п. 4.8.3.2 ГОСТ 1.5-2001 |  |
|  | 6.2.3, перечисление а) | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «41,5H7+0.025».  **Предлагаемая редакция:**  «41,5H7(+0.025)». |  |
|  | 6.2.3, перечисление а) | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  ГОСТ 6636-69  **Предлагаемая редакция:**  Убрать год в обозначении ГОСТа.  **Обоснование:**  В данном ГОСТ приведены недатированные ссылки. |  |
|  | 6.2.3, перечисление а) | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Замечание:**  указан год издания ГОСТ 6636-99  **Предлагаемая редакция:**  не указывать год издания ГОСТ 6636…  **Обоснование:**  Привести к единообразию |  |
|  | 6.2.3, перечисление а) | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Поставить скобки  **Предлагаемая редакция:**  «41,5Н7(+0,025)»  **Обоснование:**  Пропущены скобки |  |
|  | 6.2.3, перечисление а) | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Слова «ГОСТ 6636-69, например 41,5Н7+0,025» заменить на «ГОСТ 6636, например «41,5Н7(+0,025)»».  **Предлагаемая редакция:**  «…не включенных в ряды нормальных линейных размеров по ГОСТ 6636, например «41,5Н7(+0,025)»».  **Обоснование:**  По тексту стандарта не указывают год стандарта.  Обозначение допуска указано неверно. |  |
|  | 6.2.3, перечисление а) | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Некорректно приведен пример с указанием условного обозначения поля допуска с указанием в скобках его числового значения.  **Предлагаемая редакция:**  … например «41,5»; |  |
|  | 6.2.3, перечисление а) | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю исправить ошибку:  «41,5Н7+0,025»  **Предлагаемая редакция:**  «41,5Н7(+0,025)»  **Обоснование:**  Исправление ошибки |  |
|  | 6.2.3, перечисление а) | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  *«41,5Н7+0,025»*  **Предлагаемая редакция:**  *«41,5Н7(+0,025)»*  **Обоснование:**  Проект ГОСТ (пункт 6.2.2) |  |
|  | 6.2.3, перечисление а) | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «ДМЗ») | **Замечание:**  … например «41,5Н7+0,025»;  **Предлагаемая редакция:**  … например «41,5Н7(+0,025)»;  **Обоснование:**  По тексту п.6.2.2 «… или условными обозначениями полей допусков с указанием справа в скобках их числовых значений.» |  |
|  | 6.2.3, перечисление а), б) | ФГБУ «16 ЦНИИИ МО РФ», б/н | **Замечание:**  После слова «например» поставить запятую |  |
|  | 6.2.3, перечисление б) | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Не следует переносить обозначение рисунка на следующую страницу. |  |
|  | 6.2.3, перечисление б) | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Скорректировать ссылку  **Предлагаемая редакция:**  «б) при назначении предельных отклонений, условные обозначения которых не предусмотрены по ГОСТ 25347, например для пластмассовой детали с предельными отклонениями по ГОСТ 25349 (см. рисунок 68).» |  |
|  | 6.2.3, перечисление б) | ФГБУ «НИИЦ ЖДВ» Минобороны России, б/н | **Замечание:**  В п. 6.2.3, пункт б) необходимо исправить пунктуационные ошибки (слово «например» должно выделяться запятыми с двух сторон). |  |
|  | 6.2.3, рисунок 68 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Буквенное обозначение рисунка 68 смещено на новый лист.  **Предлагаемая редакция:**  Перенести буквенные обозначения рисунка 68 на предыдущий лист.  **Обоснование:**  Рисунок и подпись к нему должны располагаться на одной странице. |  |
|  | 6.2.3, рисунок 68 | ПАО «Амурский судостроительный завод» № АСЗ-051-2423 от 09.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Подтянуть наименование рисунка 68 на страницу 32 |  |
|  | 6.2.3, рисунок 68 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Подрисуночная подпись съехала на следующую страницу  **Предлагаемая редакция:**  Подрисуночная подпись должна быть на одной странице с рисунком  **Обоснование:**  Аккуратность оформления документа |  |
|  | 6.2.3, рисунок 68 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Обозначение рисунка отделено от рисунка, необходимо перенести рисунок на следующий лист |  |
|  | 6.2.3, рисунок 68 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Рисунок 68 разорван на стр.32 и 33. Перенести на стр.33. |  |
|  | 6.2.3, рисунок 68 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Рисунок 68 перешел на стр.33 |  |
|  | 6.2.3, рисунок 68 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО ПО «Бежицкая сталь») | **Замечание:**  Подписи рисунков съехали на следующий лист  **Предлагаемая редакция:**  Откорректировать |  |
|  | 6.2.3, рисунок 68 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «ДМЗ») | **Замечание:**      **Предлагаемая редакция:**  Установить однозначное требование к скобкам для указания в скобках числовых значений верхнего и нижнего предельных отклонений, или допустить оба варианта. |  |
|  | 6.2.3, перечисление в) | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  В конце перечисления стоит точка с запятой  **Предлагаемая редакция:**  В конце перечисления должна стоять точка  **Обоснование:**  Закончилось предложение и пункт, необходимо поставить точку |  |
|  | 6.2.3, перечисление в) | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Закончить точкой, оно последнее на стр.33. |  |
|  | 6.2.5 | ал мезон  al\_mezon@mail.ru | **Замечание и предложение:**  В ГОСТе 25346-2013 регламентируется, что нулевое предельное отклонение надо указывать на чертеже. Ожидалось, что в новом проекте ГОСТ Р 2.307- также будет сказано, что нулевой отклонение надо указывать, как это принято международными стандартами ИСО. Но прочитав проект увидел, что остается запись из ГОСТ 2.307 «Предельные отклонения равные нулю не указываются...». Получаем противоречие между двумя ГОСТами, и как руководствоваться инженеру… Уж если в ГОСТ 25346-2013 решили указывать нулевые отклонения, то в новом ГОСТ Р 2.307- надо делать то же самое. Мы же приводим ГОСТы к международным стандартам |  |
|  | 6.2.5 | Иван Михайлович Синёв, Начальник отдела стандартизации и нормоконтроля АО НПП «Респиратор», +79032429379, [ivan-sinyov@ya.ru](mailto:ivan-sinyov@ya.ru), б/н | **Предлагаемая редакция:**  в четвёртом примере нижнее предельное отклонение указать снизу |  |
|  | 6.2.5 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Значение «» заменить на «60-0,19» |  |
|  | 6.2.5 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  … «60-0,19».  **Предлагаемая редакция:**  … «60-0,19».  **Обоснование:**  В данном случае «-0.19» является нижним, а не верхним отклонением размера. Верхним отклонением является «0», который не указывается, но подразумевается. (Координатная прямая отклонений размеров направлена снизу вверх.) |  |
|  | 6.2.5 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Отклонение -0,19 размера 60 должно располагаться внизу. Запись *«60-0,19»* заменить на *«60-0,19».*  **Предлагаемая редакция:**  *«60-0,19»*  **Обоснование:**  В данном случае нижнее отклонение не может быть равным нулю |  |
|  | 6.2.5 | АО «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  исправить расположение нижнего предельного отклонения размера «60-0,19». |  |
|  | 6.2.5 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «60-0,19»  **Предлагаемая редакция:**  «60-0,19» |  |
|  | 6.2.5 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Изменить пример  **Предлагаемая редакция:**  … «60**-019**».  **Обоснование:**  Опечатка |  |
|  | 6.2.5 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Указание размера «60-0,19» заменить на «60-0,19».  **Предлагаемая редакция:**  «… «60-0,19».  **Обоснование:**  Нижнее предельное отклонение указано неверно. |  |
|  | 6.2.5 | АО «ВПК «НПО машиностроения», № 131/1-5 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  размер «60-0,19» заменить на «60-0,19». |  |
|  | 6.2.5 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**    **Предлагаемая редакция:**  «... «60-0,19».» |  |
|  | 6.2.5 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  В примере «60-0,19» указано нижнее предельное отклонение, и должно быть указано снизу от числового значения размера: «60-0,19». |  |
|  | 6.2.5 | ФГБУ «16 ЦНИИИ МО РФ», б/н | **Замечание:**  После слова «например» поставить запятую |  |
|  | 6.2.5 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  *«6.2.5 При записи предельных отклонений…*  *«60-0,19»…*  **Предлагаемая редакция:**  *«6.2.5 При записи предельных отклонений…*  *«60-0,19»…*  **Обоснование:**  Минусовое отклонение в данном случае - это нижнее, а верхнее отклонение равно нулю. |  |
|  | 6.2.5 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю уточнить расположение предельных отклонений с симметричным полем допуска относительно размерных чисел:  - в пункте 6.2.5 – без пробела (оптимальный вариант, так как указан в пункте 6.3.1 и применяется в большинстве систем автоматизированного проектирования);  - на большинстве рисунков стандарта – с пробелами между размерным числом и знаком «плюс-минус» и знаком «плюс-минус» и предельными отклонениями  **Обоснование:**  Уточнение стандарта |  |
|  | 6.2.5 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить значение в примере «60-0,19» на «60-0,19». |  |
|  | 6.2.5 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  При записи предельных отклонений числовыми значениями верхние отклонения помещают над нижними. Предельные отклонения, равные нулю, не указывают, например: «», «», «», «»  **Предлагаемая редакция:**  При записи предельных отклонений числовыми значениями верхние отклонения помещают над нижними. Предельные отклонения, равные нулю, не указывают, например: «», «», «», «» |  |
|  | 6.2.5 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  «60+0,19», «60-0,19»  **Предлагаемая редакция:**  «60+0,19», «60-0,19» |  |
|  | 6.2.5 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  В примере отклонение следует сместить вниз, т. к. сверху располагается неуказанный ноль.  **Предлагаемая редакция:**  Запись в примере противоречит требованию пункта. |  |
|  | 6.2.5 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  При симметричном расположении поля допуска абсолютное значение отклонений указывают один раз со знаком "±", при этом высота цифр, определяющих отклонения, должна быть равна высоте шрифта номинального размера, например «60±0,23».  **Предлагаемая редакция:**  Знак +/- требуется выделить пробелами с обеих сторон.  **Обоснование:**  ГОСТ 8.417 |  |
|  | 6.2.5 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Отрицательное предельное отклонение перенести в подстрочный знак  **Предлагаемая редакция:**  «60-0,19»  **Обоснование:**  Наибольшие отрицательные значения указываются подстрочными знаками |  |
|  | 6.2.5, второй абзац | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Исправить запись примера  **Предлагаемая редакция:**  « 60,00 ± 0,23»  **Обоснование:**  ГОСТ 8.418-2002, р.8 |  |
|  | 6.2.5, второй абзац | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слова «абсолютное значение отклонений указывают один раз со знаком» заменить на «предельные отклонения указывают со знаком».  **Обоснование:**  Термин «абсолютный» применяется в сочетании со словом величина действительного числа (это само число, взятое без знака «+» или «–». |  |
|  | 6.2.6 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить пункт фразой  **Предлагаемая редакция:**  В ЭГМ – в зависимости от программного обеспечения графического редактора  **Обоснование:**  Зависит от программного обеспечения |  |
|  | 6.2.6 | Иван Михайлович Синёв, Начальник отдела стандартизации и нормоконтроля АО НПП «Респиратор», +79032429379, [ivan-sinyov@ya.ru](mailto:ivan-sinyov@ya.ru), б/н | **Предлагаемая редакция:**  убрать лишние кавычки перед первым примером |  |
|  | 6.2.6 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Имеется … « «10...», ...  **Предлагаемая редакция:**  Должно быть … «10…», … |  |
|  | 6.2.6 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Замечание:**  … например « «10…  **Предлагаемая редакция:**  … например, « 10…  **Обоснование:**  Пропущена запятая, лишние кавычки |  |
|  | 6.2.6 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Исключить лишнюю открывающую кавычку в примере.  **Предлагаемая редакция:**  «…например «»,..»  **Обоснование:**  Лишняя открывающая кавычка в примере. |  |
|  | 6.2.6 | ФГБУ «16 ЦНИИИ МО РФ», б/н | **Замечание:**  После слова «например» поставить запятую |  |
|  | 6.2.6 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  *««10…»*  **Предлагаемая редакция:**  *«10…»* |  |
|  | 6.2.6 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг», АО «Коломенский завод») | **Замечание:**  При указании номинальных размеров буквенными обозначениями поля допусков должны быть указаны после тире, например «D – H11».  **Предлагаемая редакция:**  При указании для номинальных размеров буквенных обозначений поля допусков, они должны быть указаны после тире, например «127 – H11».  **Обоснование:**  1. В кавычках обычно указывается точная цитата. В данном контексте это предполагает, что в тексте должно быть именно «D», а не его номинальное значение. Предлагаем указывать конкретное цифровое значение, либо дать указание, что D- номинальное значение размера  2. Текст воспринимается как указание, что номинальный размер должен указываться буквенными обозначениями, что неверно. Предлагаем переформулировать |  |
|  | 6.2.6 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Убрать лишние кавычки перед словом например»  **Обоснование:**  Ошибка в написании |  |
|  | 6.2.7 | ФГБУ «16 ЦНИИИ МО РФ», б/н | **Замечание:**  После слова «например» поставить запятую |  |
|  | 6.2.7 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Замечание:**  …чертежа (в плоскости обозначений и указаний ЭГМ).  **Предлагаемая редакция:**  … чертежа, в ЭГМ - в плоскости обозначений и указаний.  **Обоснование:**  Уточнение формулировки |  |
|  | 6.2.7 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Исключить ссылку на таблицу 2. Таблицу привести в виде рисунка. |  |
|  | 6.2.7 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Изменить запись  **Предлагаемая редакция:**  …указывать в таблице, расположенной …….ЭГМ) как приведено в таблице 2 |  |
|  | 6.2.7 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  После таблицы и перед следующим абзацем сделать пробел |  |
|  | 6.2.7 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю уточнить: «В бумажных документах числовые значения предельных отклонений допускается указывать в таблице (см. таблицу 2), располагая на свободном поле чертежа (в плоскости обозначений и указаний ЭГМ).»  **Предлагаемая редакция:**  «В конструкторских документах числовые значения предельных отклонений допускается указывать в таблице (см. таблицу 2), располагая на свободном поле чертежа (в плоскости обозначений и указаний ЭГМ в соответствии с ГОСТ Р 2.052).»  **Обоснование:**  1 В бумажных документах нет плоскости обозначений и указаний ЭГМ.  2 Уточнение по аналогии с пунктом 5.7.19 |  |
|  | 6.2.7, первый абзац | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слова «в плоскости обозначений и указаний ЭГМ)" исключить  **Обоснование:**  Говорится о бумажных документах. |  |
|  | 6.2.7, первый абзац | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  В бумажных документах и ЭМГ числовые значения предельных отклонений допускается указывать в таблице (см. таблицу 2), расположенной на свободном поле чертежа, для ЭМГ - в плоскости обозначений и указаний.  **Обоснование:**  Информация по ЭМГ в данном подпункте недостаточна |  |
|  | 6.2.7, таблица 2 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Над таблицей 2 указать единицу величины |  |
|  | 6.2.7, таблица 2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Необходимо поместить над таблицей справа «В миллиметрах».  **Обоснование:**  ГОСТ Р 2.105-2019, п. 6.8.9; п. 4.5 настоящего проекта стандарта |  |
|  | 6.2.7, второй абзац | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить примером: «d-f9» |  |
|  | 6.3 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  6.3 **Правила указания предельных отклонений размеров с неуказанными допусками**  **Предлагаемая редакция:**  **6.3** **Правила указания предельных отклонений размеров с неуказанными допусками**  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.3.6 |  |
|  | 6.3 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  изложить в редакции  **Предлагаемая редакция:**  6.3 Правила нанесения предельных отклонений размеров с неуказанными допусками  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием стандарта. |  |
|  | 6.3 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Продолжение длинного заголовка подраздела 6.3 – только с абзацного отступа. |  |
|  | 6.3.1 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Пункт дополнить предложением в редакции  **Обоснование:**  «При назначении односторонних предельных отклонений поля допусков должны быть одного квалитета.» |  |
|  | 6.3.1 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Примечание записать уменьшенным размером шрифта  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5–2001, п.4.9 |  |
|  | 6.3.1 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Добавить ГОСТ 25347 |  |
|  | 6.3.1 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  В 6.3.1 приведена таблица со ссылками на стандарт    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  В чертежах приводят датированные ссылки на стандарты, а в примере, указанном в стандарте для оформления в КД, это  не учтено. |  |
|  | 6.3.1 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  Пункт 6.3.1 делает одинаково возможным назначение отклонений по ГОСТ 25346-89, ГОСТ 25348-82 и ГОСТ 30893.1-2002, что противоречит ГОСТ 30893.1-2002, приложение А, в котором сказано, что назначение отклонений по ГОСТ 25346-89 и ГОСТ 25348-82 является дополнительным вариантом назначения отклонений и в новом проектировании должно быть ограничено. |  |
|  | 6.3.1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг», АО «Коломенский завод») | **Замечание:**  6.3.1 …  Обозначения односторонних предельных отклонений по квалитетам, назначаемых только для круглых отверстий и валов, дополняется знаком диаметра «Ø». Примеры общих записей, соответствующие вариантам по ГОСТ 30893.1 для 14-го квалитета и (или) класса точности «средний», приведены в таблице 3.  Таблица 3   |  |  | | --- | --- | | Номер варианта | Пример записи условными обозначениями | | 1 | Общие допуски по ГОСТ 30893.1: H14, h14, ±t2 /2 или  Общие допуски по ГОСТ 30893.1: H14, h14, ±IT14/2 | | 2 | Общие допуски по ГОСТ 30893.1: + t2, - t2, ±t2 /2 | | Примечание – В примерах указаны предельные отклонения для размеров отверстий, размеров валов и размеров элементов, не относящихся к отверстиям и валам. | |   **Предлагаемая редакция:**  6.3.2 В случае необходимости указания общих допусков линейных размеров ссылка должна содержать номер стандарта и буквенное обозначение класса точности, например для класса точности «средний»: «Общие допуски по ГОСТ 30893.1 – m» или «ГОСТ 30893.1 – m» (m – класс точности «средний» общих допусков линейных размеров по ГОСТ 30893.1).  6.3.3 Неуказанные предельные отклонения радиусов скруглений, фасок и углов 6.3.2не оговаривают отдельно, они должны соответствовать приведенным в ГОСТ 30893.1 в соответствии с квалитетом или классом точности неуказанных предельных отклонений линейных размеров.  6.3.4 Обозначения односторонних предельных отклонений по квалитетам, назначаемых только для круглых отверстий и валов, дополняется знаком диаметра «Ø». Такие общие допуски в технических требованиях чертежа допускается записывать как приведено в таблице 3.  Таблица 3   |  |  | | --- | --- | | Номер варианта | Пример записи условными обозначениями | | 1 | Общие допуски по ГОСТ 30893.1: H14, h14, ±t2 /2 или  Общие допуски по ГОСТ 30893.1: H14, h14, ±IT14/2 | | 2 | Общие допуски по ГОСТ 30893.1: + t2, - t2, ±t2 /2 | | Примечание – В примерах указаны предельные отклонения для размеров отверстий, размеров валов и размеров элементов, не относящихся к отверстиям и валам. | |   **Обоснование:**  Раздел 6 ГОСТ 30893.1-2002 устанавливает основным способом ссылки на общие допуски ссылку по классам. Раздел 5 ГОСТ 30893.1-2002 содержит значения предельных отклонений только по классам точности. При этом связь классов точности и отдельных квалитетов установлена только в приложении А. Там же установлены дополнительные варианты записи общих допусков, которые при новом проектировании рекомендуется ограничить. |  |
|  | 6.3.1, 6.3.2, 6.3.4 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Не сказано нужно ли каждый раз писать полную форму записи, представленную в таблице 3 или нет  **Обоснование:**  1) К примеру, на чертеже нет отверстий без допуска, нужно ли указывать H14 или только h14, ±IT14/2.  2) Согласно п. 6.3.4, если допуски на все размеры указаны и общая запись отсутствует, то предельные отклонения скруглений, фасок и углов должны соответствовать ГОСТ 30893.1 и в графическом документе не оговариваются. При этом как в таком случае определяется класс точности. То есть запись в технических требованиях в данном случае должна быть по форме, указанной в п. 6.3.3? |  |
|  | 6.3.1, первый и второй абзацы | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции  **Предлагаемая редакция:**  «6.3.1 Предельные отклонения линейных и угловых размеров, неуказанных непосредственно после номинальных, оговаривают общей записью в технических требований.  Ссылка на общие допуски должна содержать обозначение ГОСТ 30893.1 и буквенное обозначение класса точности.  Примеры:  Общие допуски по ГОСТ 30893.1 – m.  ГОСТ 30893.1 – m.  Допускается применение односторонних предельных отклонений для размеров отверстий и валов по квалитетам ГОСТ 25346 и ГОСТ 25248. Применение односторонних предельных отклонений ограничено квалитетами 12-17. Симметричные предельные отклонения следует обозначать «±IT/2» с указанием квалитета.  Примеры общих записей для класса точности «средний» приведены в таблице 3.»  **Обоснование:**  1. Запись следует начинать с требований ГОСТ 30893.1-2003, как основного документа по неуказанным предельным отклонениям.  2. Содержание пункта повторяется в п. 6.1.2  3. Исключено третье предложение. С выходом ГОСТ 30893.1 данное требование неактуально.  4. Назначение вариантов предельных отклонений, указанных в таблице 3 при новом проектировании рекомендуется ограничить (см. ГОСТ 30893.1) |  |
|  | 6.3.1, первый абзацы | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю удалить предложение: «Обозначение односторонних предельных отклонений по квалитетам, назначаемым только для круглых отверстий и валов, дополняется знаком диаметра «Ø».»  **Обоснование:**  Излишнее усложнение, практически не применяемое в конструкторской документации. Согласно ГОСТ 25346-2013 термины «вал» и «отверстие» обозначают элементы деталей, включая и нецилиндрические элементы |  |
|  | 6.3.1, третий абзац | ПКТИ «Атомармпроект», б/н | **Замечание и предложение:**  Исключить или привести примеры для круглых отв. и валов для обоих вариантов, приведённых в табл. 3, иначе не понятно |  |
|  | 6.3.1, таблица 3 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Изменить наименование таблицы 3  **Предлагаемая редакция:**  «Таблица 3 – Примеры общих записей отклонений»  **Обоснование:**  Требования ЕСКД |  |
|  | 6.3.1, таблица 3 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  1 Таблица 3 является примерами записи в технических требованиях на чертежах требований о предельных отклонениях размеров с неуказанными допусками. Примеры необходимо изложить согласно ГОСТ 1.5-2001 (подраздел 4.11)  2 В таблице примеры названы «вариантами 1 и 2», но это не варианты, а примеры записи, которых может быть больше  **Предлагаемая редакция:**  Привести примеры в соответствии с ГОСТ 1.5-2001 (подраздел 4.11) |  |
|  | 6.3.1, таблица 3 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Исключить примечание к примерам |  |
|  | 6.3.1, таблица 3, строка 2 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/316 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  В графе «Пример записи условными обозначениям» дополнить словами: «для 14 квалитета» |  |
|  | 6.3.2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Изложить в редакции  «6.3.2 Не указанные предельные отклонения радиусов округлений, фасок и углов не оговаривают отдельно, они должны соответствовать требованиям по ГОСТ 30893.1 в соответствии с квалитетом…» |  |
|  | 6.3.3 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Исключить  **Обоснование:**  См. новую редакцию пункта 6.3.1. |  |
|  | 6.3.3 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Замечание:**  … ( m - класс точности «средний» )  **Предлагаемая редакция:**  …( m - буквенное обозначение класса точности «средний»)  **Обоснование:**  Уточнение формулировки |  |
|  | 6.3.3 | ФГБУ «16 ЦНИИИ МО РФ», б/н | **Замечание:**  После слова «например» поставить запятую |  |
|  | 6.3.3 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  *«6.3.3 … для класса точности «средний»:*  *«Общие допуски по ГОСТ 30893.1 – m» или*  *«ГОСТ 30893.1 – m» (m – класс точности «средний» общих допусков линейных размеров по ГОСТ 30893.1 ).»*  **Предлагаемая редакция:**  *«6.3.3 … для класса точности «средний»:*  *«Общие допуски по ГОСТ 30893.1-2002 – m» или*  *«ГОСТ 30893.1-2002 – m» (m – класс точности «средний» общих допусков линейных размеров по ГОСТ 30893.1 ).»* |  |
|  | 6.3.3 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю изменить формулировку пункта: «В случае необходимости дополнительного указания общих допусков линейных размеров ссылка должна содержать номер стандарта и буквенное обозначение класса точности, например, для класса точности «средний»: «Общие допуски по ГОСТ 30893.1-m» или «ГОСТ 30893.1-m» (m – класс точности «средний» общих допусков линейных размеров по ГОСТ 30893.1).»  **Предлагаемая редакция:**  «В случае необходимости допускаются другие формулировки записи общих допусков (дополнительные указания для элементов определенного типа, например, полученных литьем, ковкой и т. п.). Запись должна содержать номер стандарта и обозначение класса точности в соответствии с этим стандартом, например: «Общие допуски по ГОСТ 30893.1-m» или «ГОСТ 30893.1-m» (m – класс точности «средний» общих допусков по ГОСТ 30893.1).»  **Обоснование:**  1 Применение дополнительного (к обозначенному по таблице 3) указания общих допусков линейных размеров приводит к неопределенности. 2 Буквенные обозначения классов точности по ГОСТ 30893.1 распространяются не только на линейные размеры, но и на допуски радиусов, фасок и углов. 3 В отраслях промышленности действуют отраслевые нормативные документы, устанавливающие общие допуски |  |
|  | 6.3.4 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю уточнить требования пункта, ввести второе предложение  **Предлагаемая редакция:**  «Класс точности по ГОСТ 30893.1 принимается в соответствии с наиболее грубыми предельными отклонениями линейных размеров, указанных в данном конструкторском документе, и в соответствии с приложением А ГОСТ 30893.1.»  **Обоснование:**  В имеющейся редакции пункт 6.3.4 не определяет правила определения класса точности и, соответственно, величину неуказанных предельных отклонений радиусов скругления, фасок и углов |  |
|  | 6.3.4 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  После пункта 6.3.4 дополнить пунктом в редакции  **Предлагаемая редакция:**  «В технических требованиях чертежа может быть дана ссылка на другие стандарты, устанавливающие общие допуски для других способов обработки, например литья.»  **Обоснование:**  В технических требованиях чертежа записывают информацию о неуказанных предельных отклонениях в соответствии с ГОСТ 30893.1. Общие допуски по другим стандартам указываются в соответствии с этими стандартами. |  |
|  | 6.3.4 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Если классы точности предельных отклонений не оговариваются в графическом документе, то по какому из четырех классов точности выполнять предельные отклонения радиусов скруглений, фасок и углов? |  |
|  | 6.3.4 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Изложить в редакции  «6.3.4 Если все предельные отклонения линейных размеров указаны непосредственно после номинальных размеров (общая запись отсутствует), то не указанные предельные отклонения радиусов округлений, фасок и углов должны соответствовать приведенным по ГОСТ 30893.1 для классов точности по таблицам 2, 3 и в графическом документе не оговариваются.» |  |
|  | 6.3.4 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Уточнить: если записи об общих допусках нет, то по какому классу выбирать допуски для радиусов, фасок и углов? |  |
|  | 6.4 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  6.4 **Способы указания предельных отклонений для разных случаев**  **Предлагаемая редакция:**  **6.4** **Способы указания предельных отклонений для разных случаев**  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.3.6 |  |
|  | 6.4 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Наименование раздела изложить в редакции  **Предлагаемая редакция:**  6.4 Способы нанесения предельных отклонений для разных случаев  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием стандарта. |  |
|  | 6.4 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/316 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Изложить в редакции пунктов 6.3 – 6.12 ГОСТ 2.307-2012  **Обоснование:**  В соответствии с наименованием стандарта |  |
|  | 6.4.1 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Перечисления записать через дефис |  |
|  | 6.4.1 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Скорректировать текст  **Обоснование:**  Предельные отклонения размеров деталей, изображенных на чертеже в сборе, указывают одним из следующих способов:  а) в виде дроби, в числителе которой указывают условное обозначение поля допуска отверстия, а в знаменателе – условное обозначение поля допуска вала, **например или** (см. рисунок 71 а)); |  |
|  | 6.4.1 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить круглые скобки на квадратные  **Предлагаемая редакция:**  а) в виде дроби, в числителе которой указывают условное обозначение поля  допуска отверстия, а в знаменателе – условное обозначение поля допуска вала,  например или [см. рисунок 71 а)];  б) в виде дроби, в числителе которой указывают числовые значения  предельных отклонений отверстия, а в знаменателе – числовые значения предельных  отклонений вала [см. рисунок 71 б)];  в) в виде дроби, в числителе которой указывают условное обозначение поля  допуска отверстия с указанием справа в скобках его числового значения, а в  знаменателе - условное обозначение поля допуска вала с указанием справа в скобках  его числового значения [см. рисунок 71 в)];  **Обоснование:**  Используются двойные скобки в предложении |  |
|  | 6.4.1 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  В перечислении а) в конце предложения убрать союз «или».  **Обоснование:**  Ошибка в написании |  |
|  | 6.4.1, перечисление а) | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  а) … например или (см. рисунок 71 а));  **Предлагаемая редакция:**  а) … например 50 или 50*Н*11/*h*11 (см. рисунок 71 а));  *H*11  *h*11 |  |
|  | 6.4.1, перечисление а) | ФГБУ «16 ЦНИИИ МО РФ», б/н | **Замечание:**  Уточнить содержание |  |
|  | 6.4.1, перечисление а) | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Замечание:**  а)…например или (рисунок 71а))  **Предлагаемая редакция:**  а)… например, или 50H11/h11 (рисунок 71а))  **Обоснование:**  Пропущен пример |  |
|  | 6.4.1, перечисление а) | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить примерами |  |
|  | 6.4.1, перечисление а) | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  … допуска вала, например или (см. рисунок 71 а)); …  **Предлагаемая редакция:**  … допуска вала, например или 50 H11/h11 (см. рисунок 71 а)); …  **Обоснование:**  Пропущены значения допусков, дописать из действующей версии стандарта |  |
|  | 6.4.1, перечисление а) | Иван Михайлович Синёв, Начальник отдела стандартизации и нормоконтроля АО НПП «Респиратор», +79032429379, [ivan-sinyov@ya.ru](mailto:ivan-sinyov@ya.ru), б/н | **Предлагаемая редакция:**  в п.п. а) окончание изложить в следующей редакции: «...а в знаменателе - условное обозначение поля допуска вала (см. рисунок 71 а))» |  |
|  | 6.4.1, перечисление а) | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Дополнить а): «…например 50 или 50H11/h11 (см. рисунок 71 а))» |  |
|  | 6.4.1, перечисление а) | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Отсутствует завершение предложения «а) в виде дроби, в числителе которой указывают условное обозначение поля допуска отверстия, а в знаменателе – условное обозначение поля допуска вала, например или (см. рисунок 71 а));»  **Предлагаемая редакция:**  Завершить предложение указав отсутствующую информацию. |  |
|  | 6.4.1, перечисление а) | АО «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  ввести примеры после слова «например» |  |
|  | 6.4.1, перечисление а) | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «…например или (см. рисунок 71а))»  **Предлагаемая редакция:**  «…например 50или 50H11**/**h11 (см. рисунок 71а))»  **Обоснование:**  См. ГОСТ 2.307-2011, п.6.8, перечисление а) |  |
|  | 6.4.1, перечисление а) | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить перечисление  **Предлагаемая редакция:**  а) … например или **50H11/h11 (п.6.8 а) ГОСТТ2.307-2011** (см. рисунок 71 а));  **Обоснование:**  В соответствии с п. 6.8 а) ГОСТ 2.307-2011. |  |
|  | 6.4.1, перечисление а) | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  Не указан пример дроби  **Предлагаемая редакция:**  Изложить в новой редакции: «…– условное обозначение поля допуска вала, например или *50H11/h11*  **Обоснование:**  Не указан пример дроби |  |
|  | 6.4.1, перечисление а) | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Слова «например или (см. рисунок 71а))» заменить на «например 50 или 50H11/h11 (см. рисунок 71а))»  **Предлагаемая редакция:**  «…например 50 или 50H11/h11 (см. рисунок 71а));»  **Обоснование:**  Не приведены примеры написания |  |
|  | 6.4.1, перечисление а) | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Не приведены примеры.  **Предлагаемая редакция:**  … например или 50*H11/h11* (см. рисунок 71 а)); |  |
|  | 6.4.1, рисунок 71 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Ввести пример допустимого указания вместо предельных отклонений характера соединения в виде «Натяг… - зазор…», «Зазор 0 - …», «Натяг 0 - …»  **Обоснование:**  Сложившаяся в отрасли практика |  |
|  | 6.4.1, рисунок 72 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  В подрисуночном тексте рисунка 72 заменить слово «Размеры» на «Размер», т. к. на рисунке изображен только один справочный размер. |  |
|  | 6.4.1, рисунок 72 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «\*Размеры для справок».  **Предлагаемая редакция:**  «\*Размер для справок».  **Обоснование:**  См. ГОСТ 2.307-2011, п.6.8, перечисление г), рисунок 85 |  |
|  | 6.4.1, рисунок 72 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  *В 6.4.1 приведен рисунок*    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Один справочный размер, пункты ТТ справа от изображения в чертежах |  |
|  | 6.4.1, рисунок 72 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  \* Размеры для справок  **Предлагаемая редакция:**  \* Размер для справок.  **Обоснование:**  На рисунке 72 только один размер обозначен знаком «\*». |  |
|  | 6.4.1, рисунок 72 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Словосочетание «\* Размеры для справок» заменить на «\* Размер для справок»  **Обоснование:**  На рисунке изображен только один справочный размер |  |
|  | 6.4.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг», АО «Коломенский завод») | **Замечание:**  Когда для участков поверхности с одним номинальным размером назначают разные предельные отклонения, границу между ними наносят сплошной тонкой линией, а номинальный размер указывают с соответствующими предельными отклонениями для каждого участка отдельно (см. рисунок 73).    Рисунок 73  **Предлагаемая редакция:**  Когда для участков поверхности с одним номинальным размером назначают разные предельные отклонения, границу между ними наносят сплошной тонкой линией, а номинальный размер указывают с соответствующими предельными отклонениями для каждого участка отдельно (см. рисунок 73).    Рисунок 73  **Обоснование:**  Из рисунка 73 не указана граница между участками с разными допусками. Предлагаем использовать рис.86 из действующей ред.ГОСТ |  |
|  | 6.4.2 | АО «НЦВ Миль и Камов», № 10-01/12022 от 02.04.2024 г. | **Замечание:**  Неверное изображение рисунка 73  **Предлагаемая редакция:**  У диаметра 20к6 продлить линии вправо и изобразить волнистую линию. Центральную «толстую» линию изобразить «тонкой»  **Обоснование:**  Непонятно какой из диаметров 20е8 или 20к6 действует на длину 36±2 |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «ВПК «НПО машиностроения», № 131/1-5 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  на рисунке 73 отсутствует линия границы между участками поверхности с разными предельным и отклонениями одного номинального размера. |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Рисунок 73 не поясняет указанное в пункте 6.4.2 требование: «… границу между ними наносят сплошной тонкой линией».  (см. ГОСТ 2.307-68 (Черт. 75)) |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «ДМЗ») | **Замечание:**    **Предлагаемая редакция:**  Дополнить тонкой линией по п.6.4.2, разделяющей участки с разными предельными отклонениями.  **Обоснование:**  Текст п.6.4.2 и Рисунок 73 не соответствуют |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  В 6.4.2 приведен рисунок    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  В рисунке, поясняющем приведённый текст, утеряна линия – граница между участками с одним номинальным размером, но разными отклонениями. |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  На изображении не показан контур части детали с размером Ø20k6. Граница в виде сплошной тонкой линии.  **Предлагаемая редакция:**  http://localhost:20583/di?guid=6EDE7381-A6AA-4FDE-AE87-F7E810BBFD53&source=tempdataarea  **Обоснование:**  Граница между участками Рисунок из ГОСТ 2.307 |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  Отсутствует обрыв детали, граница указана основной линией  **Обоснование:**  Граница между участками с разными предельными отклонениями должна быть указана тонкой линией. |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО «163 БТРЗ») | **Замечание:**  Рисунок 73    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Потеряна логическая связь текста с приведенным рисунком (Пример ГОСТ 2.307-2011) |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Замечание:**  Рисунок 73 приведен неверно  **Предлагаемая редакция:**  Правильный рисунок см. черт. 75 ГОСТ 2.307-68  **Обоснование:**  Ошибка |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Изменить рисунок 73  **Предлагаемая редакция:**  В соответствии с поправкой к ГОСТ 2.307-2011  **Обоснование:**  ИУС № 10-2014 |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «Когда для участков поверхности… границу между ними наносят сплошной тонкой линией,..»  Где граница и где тонкая линия?  **Предлагаемая редакция:**  Границу между поверхностями с разными допусками размеров изобразить тонкой линией. Она должна быть на расстоянии 36 2. См. поправку к ГОСТ 2.307-2011, п.6.9 (хотя и там граница обозначена не тонкой линией). |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Ошибка в примере    Рисунок 73 изложить в новой редакции  **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Пример не соответствует требованию пункта |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Рисунок 73 показан без учета поправки к ГОСТ 2.307-2011 и содержит ошибку  **Предлагаемая редакция:**  Указать рисунок 73 с учетом поправки:    **Обоснование:**  Поправка к ГОСТ 2.307-2011 (ИУС № 12 2012) |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | ОКБ Сухого, ПАО «ОАК», № 1/406016/69/С3 от 29.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  уточнить графику рисунка 73:  1 |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «Коломенский завод» ОП ООО «ТМХ Инжиниринг» в г.Коломна, № 504/287 от 20.02.2024 г. | **Замечание:**    Рисунок 73  **Предлагаемая редакция:**    Рисунок 73  **Обоснование:**  Из рисунка 73 не указана граница между участками с разными допусками. Предлагаем использовать рис.86 из действующей ред.ГОСТ |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Привести в соответствие с изменением  **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Поправка 2012 года в ГОСТ 2.307-2011. |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | Иван Михайлович Синёв, Начальник отдела стандартизации и нормоконтроля АО НПП «Респиратор», +79032429379, [ivan-sinyov@ya.ru](mailto:ivan-sinyov@ya.ru), б/н | **Замечание:**  на рисунке 73 не указана сплошная линия границы участков с разными допусками и размер до этой границы |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | ПКТИ «Атомармпроект», б/н | **Предлагаемая редакция:** |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | Инженер-конструктор КБОМ ОП НПК АО «ТЯЖМАШ» в г. Ульяновске Чекменёв Алексей Александрович, б/н | **Предлагаемая редакция:**  добавить на Рис. 73 линию-границу |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  На рис.73 исправить графику границы между участками цилиндрической поверхности детали с различающимися предельными отклонениями размера в соответствии с п.6.4.2 |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**    на рисунке 73 отсутствует граница, выполняемая, согласно пункту, сплошной тонкой линией  **Предлагаемая редакция:**    Границу между участками с разными предельными отклонениями наносят сплошной тонкой линией. Вместо сплошных тонких выносных линий размерные линии от размера Ø20k6 должны приходить к сплошным толстым основным линиям видимого контура, заканчивающихся волнистой линией обрыва.  **Обоснование:**  Рисунок не соответствует тексту, который на него ссылается.  Отсутствует в рисунке 73 граница (сплошная тонкая линия) для разных предельных отклонений |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  На рисунке 73 указан только габаритный размер. Граница между Ø20 е8 Ø20 k6 не указана  **Обоснование:**  Уточнить |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Привести рисунок 73 в соответствие с положением пункта 6.4.2 (аналогично рисунку 86 ГОСТ 2.307-2011)    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Рисунок 73 не иллюстрирует положение пункта 6.4.2. |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | **Замечание:**    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  1 Отсутствует поверхность диаметром 20 с допуском k6. 2 Граница между поверхностями с разными предельными отклонениями нанесена сплошной основной линией |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Графика рис. 73 не соответствует тексту по пункту 6.4.2.    **Предлагаемая редакция:**  Привести в соответствие с пунктом 6.4.2. |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Исправить рисунок 73 в соответствии с поправкой к ГОСТ 2.307-2011 (ИУС № 12 2012 г.)  **Обоснование:**  Ошибка, перенесенная из ГОСТ 2.307-2011 без учета поправки ИУС № 12 2012 г. |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Изображен без учета изм.1 к ГОСТ 2.307 |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю устранить ошибку в рисунке 73: деталь, показанная на рисунке должна иметь два участка с одним номинальным размером, но с разными предельными отклонениями и с границей между ними. На рисунке необходимо показать тонкую линию границы участков детали  **Обоснование:**  Исправление ошибки (в ГОСТ 2.307-2011 рисунок 86 также ошибочный). Правильный рисунок – см. ГОСТ 2.307-68 (с изм. 3), рисунок 75 |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «Казанский вертолетный завод», б/н | **Замечание:**  На рисунке отсутствует тонкая линия, разделяющая поверхности с разными предельными отклонениями  **Предлагаемая редакция:**  Исправить рисунок 73  **Обоснование:**  Привести в соответствие содержание п.6.4.2 и рисунка 73 |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  На рисунке 73 отсутствует линия обрыва цилиндрической поверхности Ø20k6. |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  На рисунке отсутствует сплошная тонкая линия (и размер до нее), ограничивающая различные предельные отклонения диаметра 20  **Предлагаемая редакция:**  Изобразить соответствующую линию с размером  **Обоснование:**  несоответствие рисунка тексту. |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  На рисунке 73 не показана сплошная тонкая линия, указанная в тексте пункта  **Предлагаемая редакция:**  Привести рисунок 73 в соответствие с текстом пункта  **Обоснование:**  Ошибка в написании |  |
|  | 6.4.2, рисунок 73 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Рисунок 73 некорректно отражает содержание текста подпункта.  **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Вал в данном случае на размере 36 имеет одно предельное отклонение, после этого размера - другое предельное отклонение. |  |
|  | 6.4.2, рисунок 74 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  На рисунке 74 заменить значение «Ø20+0,21» на «Ø20-0,21». |  |
|  | 6.4.3 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить круглые скобки на квадратные  **Предлагаемая редакция:**  …[см. рисунок 75 а)] или необходимо  ограничить значение накопленной погрешности расстояния между повторяющимися  элементами [см. рисунок 75 б)]…  **Обоснование:**  Используются двойные скобки в предложении |  |
|  | 6.4.3, рисунок 75 а) | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю уточнить техническое требование к рисунку 75а: «\*Разность размеров 0,1 мм.»  **Предлагаемая редакция:**  «\*Разность размеров до 0,1 мм.»  **Обоснование:**  Обеспечить разность размеров точно 0,1 мм невозможно и это не требуется |  |
|  | 6.4.3, рисунок 75 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Надпись «Рисунок 75 а) б)» смещена на другую страницу.  **Предлагаемая редакция:**  Надпись «Рисунок 75 а) б)» переместить на предыдущую страницу.  **Обоснование:**  Нарушено форматирование текста. |  |
|  | 6.4.3, рисунок 75 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Обозначения рисунков перенести на л.36 |  |
|  | 6.4.3, рисунок 75 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Подрисуночная подпись съехала на следующую страницу  **Предлагаемая редакция:**  Подрисуночная подпись должна быть на одной странице с рисунком  **Обоснование:**  Аккуратность оформления документа |  |
|  | 6.4.3, рисунок 75 | ПАО «Амурский судостроительный завод» № АСЗ-051-2423 от 09.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Подтянуть наименование рисунка 75 на страницу 36 |  |
|  | 6.4.3, рисунок 75 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Обозначение рисунка отделено от рисунка, необходимо перенести рисунок на следующий лист |  |
|  | 6.4.3, рисунок 75 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Обозначения а) и б) оторваны от изображений  **Предлагаемая редакция:**  Изображения перенести на следующий лист |  |
|  | 6.4.3, рисунок 75 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Рисунок 75 разорван на стр.36 и 37. Перенести на стр.37. |  |
|  | 6.4.3, рисунок 75 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Предлагаемая редакция:**  Номер рисунка 75 перенести на страницу выше.  Надпись на рисунке 75 перечисление б) противоречит требования п. 6.1.4  **Обоснование:**  Редакционная ошибка |  |
|  | 6.4.3, рисунок 75 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО ПО «Бежицкая сталь») | **Замечание:**  Подписи рисунков съехали на следующий лист  **Предлагаемая редакция:**  Откорректировать |  |
|  | 6.4.3, рисунок 75 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Рисунок 75 и его обозначение размещены на разных страницах  **Предлагаемая редакция:**  Обозначение рисунка разместить непосредственно под рисунком |  |
|  | 6.4.3, рисунок 75 б) | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Подрисуночный текст изложить в предлагаемой редакции  **Предлагаемая редакция:**  Предельные отклонения расстояния между любыми несмежными зубьями - ±0,1 мм.  **Обоснование:**  Аналогично примечанию 1 к рисунку 78 первой редакции проекта ГОСТ Р 2.307 |  |
|  | 6.4.4 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  *«6.4.4 … , то после размерного числа указывают соответственно «max» или «min» (см. рисунок 76).»*  **Предлагаемая редакция:**  *«6.4.4 … , то после размерного числа указывают соответственно «max» или «min» через пробел (см. рисунок 76).»*  **Обоснование:**  Данное пояснение необходимо привести. |  |
|  | 6.4.5 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  *«6.4.5 Указывать предельные размеры допускается также на сборочных чертежах для зазоров, натягов, мертвых ходов и т.д., например «Осевое смещение кулачка выдержать в пределах 0,6-1,4 мм».*  **Предлагаемая редакция:**  *«6.4.5 Указывать предельные размеры допускается также на сборочных чертежах для зазоров, натягов, мертвых ходов и т.д., например в технических требованиях:*  *«Осевое смещение кулачка выдержать в пределах 0,6-1,4 мм.» или диапазоном «0,6…1,4» в графическом изображении.»*  **Обоснование:**  Во избежание разночтения при указании диапазонов размеров и параметров: дефис или троеточие? |  |
|  | 6.4.5 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Дать диапазон размеров как…  **Предлагаемая редакция:**  «…например «Осевое смещение кулачка выдержать в пределах от 0,6 до 1,4 мм.» |  |
|  | 6.4.5 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слова ««в пределах 0,6-1,4 мм» заменить на «в пределах от 0,6 до 1,4 мм»  **Обоснование:**  В соответствии с ГОСТ Р 2.105-2019 п. 6.16. |  |
|  | 6.4.5 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Интервал 0,6-1,4 мм должен быть указан как 0,6…1,4 мм  **Предлагаемая редакция:**  Уточнить |  |
|  | 6.4.5 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить запись интервала  **Предлагаемая редакция:**  «Осевое смещение кулачка выдержать в интервале от 0,6 до 1,4 мм».  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001 |  |
|  | 6.4.5 | ФГБУ «16 ЦНИИИ МО РФ», б/н | **Замечание:**  После слова «например» поставить запятую |  |
|  | 6.4.5 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  в пределах 0.6-1,4 мм  **Предлагаемая редакция:**  в пределах от 0,6 до 1,4 мм (в соответствии с ГОСТ Р 2.105-2019)  **Обоснование:**  Я бы предложил использовать во всех стандартах ЕСКД единое обозначение диапазона (интервала) значений многоточие (…) и ставить легко и понятно всем. Конечно, можно использовать знак, который применяли в далеком прошлом «÷». |  |
|  | 6.4.5 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  … например «Осевое смещение кулачка выдержать в пределах 0,6 – 1,4 мм».  **Предлагаемая редакция:**  … например «Осевое смещение кулачка выдержать в пределах от 0,6 до 1,4 мм».  **Обоснование:**  Привести в соответствие с требованиями ГОСТ Р 2.105 |  |
|  | 6.4.5 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить знак между численными значениями пределов осевого смещения  **Предлагаемая редакция:**  «Осевое смещение кулачка выдержать в пределах 0,9...1,4 мм»  **Обоснование:**  Интервал пределов не является строго фиксированным (пример фиксированного: «стр. 1-5») |  |
|  | 6.4.6 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Предлагаемая редакция:**  Добавить примечание, как в предыдущей редакции.  Также добавить фразу из предыдущей редакции про зависимые допуски. |  |
|  | 6.4.6 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Примечание к рисунку 78 привести аналогично примечанию к рисунку 91 ГОСТ 2.307. |  |
|  | 6.4.6 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  В перечислении а) 6.4.6 скорректировать ссылку на…….  **Предлагаемая редакция:**  «а) позиционными допусками осей отверстий в соответствии с ГОСТ Р 2.308;» |  |
|  | 6.4.6 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  В перечислении б) 6.4.6 дать диапазон номеров рисунков через тире – «…рисунки 77–79.» |  |
|  | 6.4.6 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Перечисления записать через дефис |  |
|  | 6.4.6 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Рисунок 77: предлагается исключить знак требования максимума материала для размера, согласно ГОСТ Р 53090-2008 требование максимума материала указывается только для геометрических допусков. Ранее применявшееся понятие зависимых допусков отменено. Кроме того, ранее указанное пояснение для зависимого допуска (знака М) из текста проекта стандарта исключено  **Предлагаемая редакция:**  Исключить знак М на рисунке 77  **Обоснование:**  Требование ГОСТ Р 53090-2008. |  |
|  | 6.4.6 | АО «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Отсутствует указание о зависимом допуске, имеющееся в действующей редакции, хотя знак зависимого допуска указан на рис. 77 |  |
|  | 6.4.6 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Замечание:**  Отсутствует объяснение знака зависимого допуска  **Предлагаемая редакция:**  Ввести перечисление в) «Если допуски расположения осей зависимые, то после предельных отклонений размеров, координирующих оси, следует указывать знак зависимого допуска  (см. рисунок 77)».  На рисунке 78 убрать слово «Примечание»  **Обоснование:**  Ошибка |  |
|  | 6.4.6 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Ввести последний абзац  **Предлагаемая редакция:**  Если допуски расположения осей зависимые, то после предельных отклонений размеров, определяющих положение осей, следует указывать знак зависимого допуска Ⓜ  **Обоснование:**  В соответствии с пунктом 6.12 ГОСТ 2.307-2011. |  |
|  | 6.4.6 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  Отсутствует указание о применении знака , указанного на рисунке 77.  **Предлагаемая редакция:**  Изложить в новой редакции: «Если допуски расположения осей зависимые, то после предельных отклонений размеров, определяющих положение осей, следует указывать знак зависимого допуска »  **Обоснование:**  Не указаны случаи применения знака |  |
|  | 6.4.6 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю дополнить предложение: «Предельные отклонения расположения осей отверстий можно указывать … а) …осей отверстий в …»  **Предлагаемая редакция:**  «Предельные отклонения расположения осей отверстий и других одинаковых элементов (бобышек, зубьев, пазов и т. п.) можно указывать … а) …осей отверстий (или других элементов) в …»  **Обоснование:**  Введение в стандарт положения, реально применяемого на практике |  |
|  | 6.4.6 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  перечисление б) - Целесообразно примечания перенести после текста пункта 6.4.6. |  |
|  | 6.4.6 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Предлагаемая редакция:**  Ввести абзац: «Если допуски расположения осей зависимые, то после предельных отклонений размеров, определяющих положение осей, следует указывать знак зависимого допуска .»  **Обоснование:**  ГОСТ 2.307-2011 (пункт 6.12, последний абзац) |  |
|  | 6.4.6 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Отсутствует информация про знак зависимого допуска для рисунка 77.  Некорректно приведены примечания под рисунком 78.  Дополнить примечанием к рисунку 79.  **Предлагаемая редакция:**  Если допуски расположения осей зависимые, то после предельных отклонений размеров, определяющих положение осей, следует указывать знак зависимого допуска  .    Примечания  1 Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий ±0,35 мм.  2 Смещение осей отверстий от плоскости А - не более 0,18мм.  Рисунок 78    Примечание - Предельные отклонения размеров по диагонали между осями двух любых отверстий ±0,5 мм.  Рисунок 79 |  |
|  | 6.4.6, рисунок 77 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю уточнить рисунок 77: предельные отклонения для Ø10,5 расположены с пробелом относительно размерного числа, что не соответствует пункту 6.2.2  **Предлагаемая редакция:**  Размерные числа и предельные отклонения расположить без пробелов  **Обоснование:**  Уточнение рисунка |  |
|  | 6.4.6, рисунок 77 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить рисунок 77 примечанием следующего содержания: «Если допуски расположения осей зависимые, то после предельных отклонений размеров, координирующих оси, следует указывать знак зависимого допуска.».  **Предлагаемая редакция:**  Примечание – Если допуски расположения осей зависимые, то после предельных отклонений размеров, координирующих оси, следует указывать знак зависимого допуска.  **Обоснование:**  Ничего не сказано про знак зависимого допуска, хотя на рисунке 77 он присутствует. |  |
|  | 6.4.6, рисунок 77 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Размер 20±0,42 заменить на размер 20 в прямоугольной рамке (2 места)  **Обоснование:**  В соответствии с ГОСТ Р 2.308-2023 рисунок 29 |  |
|  | 6.4.6, рисунок 77 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Предлагаемая редакция:**  Ввести подрисуночный текст:  «Предельные отклонения размеров по диагонали между осями двух любых отверстий – ± 0,5 мм.»  **Обоснование:**  ГОСТ 2.307-2011 (пункт 6.12 рисунок 92) |  |
|  | 6.4.6, рисунок 77 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Пояснить необходимость наличия указанного на рисунке зависимого допуска  **Обоснование:**  Уточнение рисунка |  |
|  | 6.4.6, рисунок 78 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  Примечания  1 …  2 … от плоскости – не более 0.18 мм.  **Предлагаемая редакция:**  1 …  2 … от плоскости А – не более 0.18 мм. |  |
|  | 6.4.6, рисунок 78 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаю уточнить рисунок 78: **Предлагаемая редакция:**  1 Удалить слово «Примечания» – это не примечания, а технические требования. 2 Изменить пункт 2: «Смещение осей отверстий от плоскости – не более 0,18 мм.»  «Смещение осей отверстий от плоскости А – не более 0,18 мм.»  **Обоснование:**  Плоскость А указана на рисунке |  |
|  | 6.4.6, рисунок 78 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «6отв.» заменить на «6 отв.» |  |
|  | 6.4.6, рисунок 78 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | **Предлагаемая редакция:**  На рисунке 78 убрать слово «Примечание» |  |
|  | 6.4.6, рисунок 78 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/236 от 16.02.2024 г. | **Замечание:**  Слово «Примечания» исключить.  В пунктах исключить тире.  **Обоснование:**  У рисунков только поясняющие данные в соответствии с ГОСТ 1.5-2001 п.4.6.6. |  |
|  | 6.4.6, рисунок 78 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «6отв. Ø11»  **Предлагаемая редакция:**  «6 отв. Ø11» |  |
|  | 6.4.6, рисунок 78 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  - исправить запись на рисунке (пробел);  - примечание 1 – исправить запись (без пробела)  **Предлагаемая редакция:**  6 отв.  ±0,35 |  |
|  | 6.4.6, рисунок 78 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Указана плоскость «А»  **Обоснование:**  В примечании ссылки нет на пл. «А» |  |
|  | 6.4.6, рисунок 78, примечание | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  На рисунке 78 исключить слово «Примечание», т. к. пункт распространяется на технические требования чертежа.  Также пропущено обозначение плоскости: должно быть «Смещение осей отверстий от плоскости **А** – не более 0,18 мм». |  |
|  | 6.4.6, рисунок 78, примечание | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  После слов «плоскости» дополнить словами «А».  **Предлагаемая редакция:**  Смещение осей отверстий от плоскости А – не более 0,18 мм.  **Обоснование:**  Не указана плоскость в соответствии с рисунком 78, к которому дано примечание. |  |
|  | 6.4.6, рисунок 78, примечание | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/316 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  После слова: «плоскости» дополнить обозначением «А» |  |
|  | 6.4.6, рисунок 78, примечание | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  2 … от плоскости – не более 0,18 мм.  **Предлагаемая редакция:**  2 … от плоскости не должно быть более 0,18 мм.  **Обоснование:**  ГОСТ Р 2.105-2019, п. 6.16.7 |  |
|  | 6.4.6, рисунок 78, примечание | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  … от плоскости – не более …  **Предлагаемая редакция:**  … от плоскости **А** = не более…  **Обоснование:**  После указания обозначенной на рисунке 78 плоскости А пункт 2 примечания обретает смысл |  |
|  | 6.4.6, рисунок 78, примечание | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Примечание к рисунку 78 привести аналогично примечанию к рисунку 91 ГОСТ 2.307. |  |
|  | 6.4.6, рисунок 78, примечание | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить текст  **Обоснование:**  2 Смещение осей отверстий от **плоскости А** – не более 0,18 мм |  |
|  | 6.4.6, рисунок 78 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить подрисуночный текст.  **Предлагаемая редакция:**  2 Смещение осей отверстий от плоскости **А** – не более 0,18 мм.  **Обоснование:**  В соответствии с рисунком 91 ГОСТ 2.307-2011. |  |
|  | 6.4.6, рисунок 78 | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Ввести подрисуночный текст  **Предлагаемая редакция:**  Предельные отклонения размеров по диагонали между осями двух любых отверстий - ± 0,5 мм.  **Обоснование:**  В соответствии с рисунком 92 ГОСТ 2.307-2011. |  |
|  | 6.4.6, рисунок 79 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/316 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Дополнить пояснением, устанавливающим предельные размеры по диагонали между осями отверстий.  **Обоснование:**  См. рисунок 92 ГОСТ 2.307-2011. |  |
|  | 6.4.6, рисунок 79 | АО «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Отсутствует примечание к рис.79 (в действующей редакции имеется примечание на данный рисунок) |  |
|  | 6.4.6, рисунок 79 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить рисунок 79 примечанием следующего содержания: **Предлагаемая редакция:**  «Предельные отклонения размеров по диагонали между осями двух любых отверстий - ±0,5 мм.».  Предельные отклонения размеров по диагонали между осями двух любых отверстий - ±0,5 мм  **Обоснование:**  ГОСТ 2.307 |  |