СВОДКА ОТЗЫВОВ

на проект национального стандарта

ГОСТ Р «Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенные»

*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)* |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | $$\_Пояснительная записка: наименование стандарта наименование стандарта в разделе 3; Наименование проекта стандарта, раздел 1. | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Приведено разное наименование проекта стандарта  «… Обозначения буквенные»  «… Буквенные обозначения размеров»  Раздел 1, что устанавливает стандарт, приводится из наименования документа.  Необходимо привести к единообразию  **Обоснование:**  Приведение к единообразию |  |
|  | $$\_Пояснительная записка, п.7 | АО «Системы управления», № БЕ-590 от 28.02.2024 | **Замечание:**  Из пункта 7 убрать предложение «Предполагается прекращение действия ГОСТ 2.321–84…», т.к. межгосударственный стандарт ГОСТ 2.321–84 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 |  |
|  | $$\_Пояснительная записка, 9 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Технические комитеты по стандартизации, в областях, деятельности которых возможно пересечение с областью применения разрабатываемого проекта стандарта отсутствуют  **Обоснование:**  Аспектом стандартизации являются правила выполнения буквенных обозначений размеров, применяемые в конструкторских документах всех отраслей промышленности |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ВПК «НПО машиностроения», № 131/1-5 от 11.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «НЦВ Миль и Камов», № 10-01/12022 от 02.04.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_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 | ПАО «РКК «Энергия», № 252-22/171 от 26.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ИК «НЕОТЕК МАРИН», № 113-24/0-1 от 10.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «Северное ПКБ», № 1705/2263Э от 15.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_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 «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ПО «УОМЗ», № 237/34 от 05.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «НПО «Техномаш» им. С.А. Афанасьева», № 030-004/1296 от 06.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_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 | ФГБУ «16 ЦНИИИ МО РФ», б/н | 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 «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Заголовок «ОБОЗНАЧЕНИЯ БУКВЕННЫЕ» записать строчными буквами с первой прописной  **Предлагаемая редакция:**  Обозначения буквенные  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5–2001, п.3.6.4, Пояснительная записка |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Сокращения «т.д.», «т.п.» записать через пробел  **Предлагаемая редакция:**  …т. п.  …т. д. |  |
|  | $$\_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 |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «Системы управления», № БЕ-590 от 28.02.2024 | **Замечание:**  Стандарт не содержит требований, отличных от ГОСТ 2.321–84. Разработка отдельного национального стандарта нецелесообразна |  |
|  | $$\_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:**  Наименование стандарта должно точно характеризовать объект стандартизации и обобщенное содержание устанавливаемых стандартом положений.  **Предлагаемая редакция:**  Единая система конструкторской документации. Обозначения размеров буквенные. Правила применения.  **Обоснование:**  Пункт 3.6.1 ГОСТ 1.5-2001.  Объект стандартизации охарактеризован неточно. В проекте стандарта рассматриваются только обозначения размеров. Существует много других случаев применения буквенных обозначений, например, обозначения электрических схем, координат, и т.д.  Отсутствует аспект стандартизации. |  |
|  | $\_Предисловие, п.1 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Акционерным обществом «Научно-исследовательский центр «Прикладная Логистика» (АО НИЦ «Прикладная Логистика»)  **Предлагаемая редакция:**  Акционерным обществом «Научно-исследовательский центр «Прикладная Логистика» (АО «НИЦ «Прикладная Логистика»)  **Обоснование:**  Пропущена кавычка в наименовании организации |  |
|  | $\_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 2.321-84  **Обоснование:**  Не указано взамен, какого стандарта выпущен. |  |
|  | $\_Содержание | АО «НПК «КБМ», № 179/5362 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Отсутствует содержание  **Обоснование:**  Если объем документа менее 24 страниц, допускается элемент «Содержание» не выполнять |  |
|  | 1 | ПАО «Амурский судостроительный завод» № АСЗ-051-2423 от 09.02.2024 г. | **Замечание:**  Текст раздела пронумеровать  **Предлагаемая редакция:**  1.1, 1.2 |  |
|  | 1 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Необходимо дополнить раздел информацией об электронных чертежах и геометрических моделях  **Предлагаемая редакция:**  «...в конструкторских документах и в электронных геометрических моделях»  **Обоснование:**  См. ПЗ к проекту стандарта, раздел 3 |  |
|  | 1 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Область распространения стандарта оставить в соответствии с ГОСТ 2.321-84.  **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 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В разделе указано:  «Настоящий стандарт распространяется на изделия машиностроения всех отраслей промышленности».  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается:  «Настоящий стандарт распространяется на конструкторскую документацию изделий машиностроения всех отраслей промышленности».  **Обоснование:**  Уточнение области распространения стандарта. |  |
|  | 1 | ФГУП «ВНИИ «Центр», б/н | **Замечание:**  **Записано: «**Настоящий стандарт устанавливает буквенные обозначения размеров, применяемые в конструкторских документах». Слово «размеров» лишнее. Или приведите термин «размер» с его определением. Следует записать в редакции ГОСТ 2.321–84: «**«**Настоящий стандарт устанавливает основные буквенные обозначения, применяемые в конструкторских документах». |  |
|  | 1, первый абзац | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/317 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  После слова: «устанавливает» дополнить «основные» |  |
|  | 2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  - ГОСТ Р 2.005 надо исключить из Раздела-2;  - информацию по ГОСТ Р 2.005 привести в сноске на стр.1;  - Раздел-2 «Нормативные ссылки» в проекте лишний – удалить его вместе с Примечанием и дать перенумерацию разделов далее по тексту. |  |
|  | 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 ГОСТ Р 2.005 или указать в скобках, что данный нормативный документ является проектом стандарта |  |
|  | 2 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить нормативные ссылки:  ГОСТ 2.113-75 «Единая система конструкторской документации. Групповые и базовые конструкторские документы». |  |
|  | 2 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  ...стандарты:  ГОСТ Р 2.005 Единая...  ...определения  **Предлагаемая редакция:**  ...стандарты.  ГОСТ Р 2.005. Единая...  ...определения (проект, окончательная редакция).  **Обоснование:**  therules.ru/full-stop/  Ошибка в наименовании |  |
|  | 4 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/153 от 05.02.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить предложением в редакции.  **Предлагаемая редакция:**  «При обозначении количества элементов (отверстий, фасок) следует применять строчную букву «n».  **Обоснование:**  Примеры применения см. ГОСТ 28395-89. |  |
|  | 4 | ФГУП «ВНИИ «Центр», б/н | **Замечание:**  В пункте 4 также следует исключить слово «размеров». Причем в таблице 1 слово «размер» заменено на слово «величина». |  |
|  | 4.1 | ПАО «Амурский судостроительный завод» № АСЗ-051-2423 от 09.02.2024 г. | **Замечание:**  Второй абзац почему слово «Единой» с большой буквы? |  |
|  | 4.1 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  «Буквенное обозначение применяют в качестве переменного значения, в случаях, когда значение еще не определено и т.п.» Когда обозначения применяют в качестве переменного, то значения эти определены, они сведены в таблицу. Когда значение не определено, это отдельный случай.  **Предлагаемая редакция:**  «Буквенное обозначение применяют в качестве переменного значения и т.п.»  **Обоснование:**  Устранение неточности |  |
|  | 4.1 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить предложение:  «Буквенные обозначения размеров применяют в конструкторских документах, как правило, **в случаях, когда вместо числового значения размера целесообразно применять его буквенное обозначение, например, в качестве переменного значения, в случаях, когда значение еще не определено и т. п.**»  **Предлагаемая редакция:**  «Буквенные обозначения размеров применяют в конструкторских документах, как правило, **в случаях разработки проектной конструкторской документации, когда значение еще не определено и т. п.**»  **Обоснование:**  При разработке рабочей конструкторской документации все размеры должны быть определены |  |
|  | 4.1 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В пункте указано:  «4.1 Буквенные обозначения размеров применяют в конструкторских документах, как правило, в случаях, когда вместо числового значения размера целесообразно применять его буквенное обозначение, например, в качестве переменного значения, в случаях, когда значение еще не определено и т. п.».  Предлагается дополнить пункт.  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается:  «4.1 Буквенные обозначения размеров применяют в конструкторских документах, как правило, в случаях, когда вместо числового значения размера целесообразно применять его буквенное обозначение, например, в качестве переменного значения, в случаях, когда значение еще не определено, либо значение размера является переменной величиной для соответствующего исполнения группового чертежа по ГОСТ 2.113-75».  **Обоснование:**  Уточнение пункта. |  |
|  | 4.1; Z\_Приложение А | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В пункте 4.1: «… вместо числового значения размера целесообразно применять его буквенное обозначение, например, в качестве переменного значения, в случаях, когда значение еще не определено»  В целях разъяснения пункта 4.1 приложение А дополнить рисунком с примером буквенного обозначения размера в случае, когда значение еще не определено, или уточнить формулировку пункта 4.1  **Обоснование:**  Формулировка пункта 4.1 непонятна |  |
|  | 4.1, первый абзац | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/153 от 05.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Исключить слова.  «, например, в качестве примененного значения, в случаях, когда значение еще не определено и т.п.»  **Обоснование:**  Буквенные обозначения применяют в соответствии с  ГОСТ 2.113-75, где все значения определены. Буквами обозначают также размеры и поверхности. |  |
|  | 4.1, первый абзац | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/317 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Исключить слова: «в случаях, когда значение еще не определено» |  |
|  | 4.1, второй абзац | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/153 от 05.02.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить примерами  **Предлагаемая редакция:**  «R50, s10» |  |
|  | 4.2 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/153 от 05.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции.  **Предлагаемая редакция:**  «4.2 Буквенные обозначения размеров указаны в таблице 1. Примеры простановки буквенных обозначений на чертежах приведены на рисунках А.1 – А.8 приложения А.»  **Обоснование:**  См. область применения стандарта. |  |
|  | 4.2 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагается уточнить заголовки граф таблицы с учетом их содержания (Например, «наименование величины», «буквенное обозначение величины»)  **Обоснование:**  Положения ГОСТ 8.417-2002 и подраздела 4.5 ГОСТ 1.5-2001 |  |
|  | 4.2 | В/ч 31800 Министерства обороны РФ, № 210/31/1876 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  В пункте 4.2 и далее по тексту слово «таблица», взятого из интернет необходимо исключить |  |
|  | 4.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ-Электротех») | **Замечание:**  Ссылка на приложение не соответствует ГОСТ 1.5 (3.12.8) |  |
|  | 4.2, таблица 1 | АО «СПМБМ «Малахит», № 4/222-192 от 05.03.2024 г. | **Замечание:**  В таблице 1 обозначение толщины дополнить прописной буквой «*s»*  **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Дополнить в соответствии с примечанием к таблице 1, так как толщина – это линейный размер |  |
|  | 4.2, таблица 1 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/153 от 05.02.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить величиной «с» – обозначение фаски.  Уточнить, в каких случаях применяется строчная буква «r» или исключить.  **Обоснование:**  Примеры применения см. ГОСТ 10948-64.  В соответствии с ГОСТ 2.307-2011 радиусы обозначаются только прописной буквой. |  |
|  | 4.2, таблица 1 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Изменить наименование таблицы 1  **Предлагаемая редакция:**  «Таблица 1 – Буквенные обозначения величин»  **Обоснование:**  Требования ЕСКД |  |
|  | 4.2, таблица 1 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Примечание записать уменьшенным размером шрифта  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п.4.9 |  |
|  | 4.2, таблица 1 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Исключить существующее примечание к таблице «Для линейных размеров в качестве буквенных обозначений применяют прописные и строчные буквы латинского алфавита»  **Обоснование:**  Применение прописных и строчных букв оговорено пунктом 4.3, а применение других букв латинского алфавита, кроме указанных, не допустимо |  |
|  | 4.2, таблица 1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Коломенский завод») | **Предлагаемая редакция:**  Ввести в таблицу 1 величину «Размер зева ключа (размер под ключ) – S (латинская прописная)» для упрощенного обозначения размеров гаек под ключ аналогично указанию толщины листа в соответствии с рисунком А.4  **Обоснование:**  ГОСТ 2841-80  Зачастую необходимо в рабочей документации на сборочных и монтажных чертежах указать справочный размер гайки под ключ. |  |
|  | 4.2, таблица 1, примечание | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Ввести примечание к таблице  **Предлагаемая редакция:**  «П р и м е ч а н и е – Настоящая таблица не содержит всех буквенных обозначений определенных в стандартах единой системы конструкторской документации на отдельные виды изделий»  **Обоснование:**  Например, ГОСТ 2.401-68 Правила выполнения чертежей пружин |  |
|  | 4.2, таблица 1, примечание | ООО «ОИЦ», № 2/044-01-04 от 29.02.2024 г. | **Замечание:**  Не понятна равноправность использования прямого и наклонного шрифтов в рамках одного документа. Рекомендовать добавить в примечание к таблице пункт 2  **Предлагаемая редакция:**  «2. Допускается для буквенного обозначения размеров в КД использование прямого и наклонного шрифтов по ГОСТ Р 2.304»  **Обоснование:**  Равноправность использования |  |
|  | 4.2, таблица 1, примечание | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Исключить примечание из таблицы 1  **Обоснование:**  Примечание вводит в заблуждение, т.к. согласно ему можно использовать любые буквы латинского алфавита |  |
|  | 4.2, таблица 1; Z\_Приложение А | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Необходимо заменить слово «величина» на «размер» или «параметр» в зависимости от смысла текста |  |
|  | 4.3 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/153 от 05.02.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить предложением.  **Предлагаемая редакция:**  «При обозначении габаритных размеров следует учитывать, что L>B>H.». |  |
|  | 4.4 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить высоту цифровых и буквенных индексов, применяемых в дополнение основных величин. Они должны быть на размер меньше или допускается делать одного размера с основными величинами |  |
|  | Z\_Приложение А | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/153 от 05.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить наименование приложения в новой редакции.  **Предлагаемая редакция:**  «Примеры простановки буквенных обозначений на чертежах». |  |
|  | Z\_Приложение А | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Приложение А содержит несколько рисунков А.4  **Предлагаемая редакция:**  продолжить нумерацию рисунков в приложении А: А.5, А.6, А.7 и т.д.  **Обоснование:**  Опечатки в нумерации рисунков |  |
|  | Z\_Приложение А | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/153 от 05.02.2024 г. | **Замечание:**  Обозначение рисунка «А.4» применено несколько раз. |  |
|  | Z\_Приложение А | Ассоциация «Объединение производителей железнодорожной техники», № 9/ОПЖТ от 11.01.2024 (АО НПК «Уралвагонзавод», № 15-110/0007 от 06.02.2024 г.) | **Замечание:**  Одинаковое обозначение нескольких рисунков (рисунки А.4).  **Предлагаемая редакция:**  Исправить  **Обоснование:**  Устранение несоответствия |  |
|  | Z\_Приложение А | Союз «Объединение вагоностроителей»,  № 80 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Неправильное обозначение рисунков (несколько рисунков А.4)  **Предлагаемая редакция:**  Откорректировать  **Обоснование:**  Уточнение |  |
|  | Z\_Приложение А | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Рисунок А.4 – Глубина паза и высота шпонки  Рисунок А.4 – Длина  Рисунок А.4 – Радиус  Рисунок А.4 – Толщина листа  Рисунок А.4 – Шаг витка пружины  Рисунок А.4 – Угол  **Предлагаемая редакция:**  Рисунок А.4 – Глубина паза и высота шпонки  Рисунок А.5 – Длина  Рисунок А.6 – Радиус  Рисунок А.7 – Толщина листа  Рисунок А.8 – Шаг витка пружины  Рисунок А.9 – Угол  **Обоснование:**  Нарушена нумерация рисунков ГОСТ 1.5-2001, п. 4.6.4 |  |
|  | Z\_Приложение А | 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 приложении А рисунки А.1, А.2, А.3, А.4 идут по порядку, все рисунки с пятого по девятый имеют обозначение А.4 |  |
|  | Z\_Приложение А | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Наименования рис. А1 и А4 привести к единообразию с наименованиями, приведенными в таблице 1  **Обоснование:**  Положения п. 4.6.1 ГОСТ 1.5-2001 |  |
|  | Z\_Приложение А | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Необходимо указать корректную нумерацию рисунков в приложении  **Обоснование:**  Номера рисунка А.4 дублируется 4 раза |  |
|  | Z\_Приложение А | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Рисунки, следующие за рисунком А.4 имеют одну нумерацию  **Предлагаемая редакция:**  Перенумеровать рисунки. |  |
|  | Z\_Приложение А | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить нумерацию рисунков  **Обоснование:**  Удалить повторяющиеся номера рисунков (Рисунок А.4) |  |
|  | Z\_Приложение А | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  Уточнить наименование рисунков.  **Предлагаемая редакция:**  Обозначение длины и т.д.  **Обоснование:**  Устранение неточности |  |
|  | Z\_Приложение А | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  Провести оси между отверстиями. |  |
|  | Z\_Приложение А | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить номера рисунков, начиная с рисунка А.5  **Обоснование:**  Корректировка опечаток |  |
|  | Z\_Приложение А | АО «СПМБМ «Малахит», № 4/222-192 от 05.03.2024 г. | **Замечание:**  Исправить нумерацию рисунков, начиная с А.4 (исключить повтор «А.4») |  |
|  | Z\_Приложение А | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Рисунок А.4 – Глубина паза и высота шпонки; Рисунок А.4 – Длина; Рисунок А.4 – Радиус т.д.  Всего 6 рисунков в Приложении А обозначены как «Рисунок А.4» - Нарушена последовательная нумерация графического материала (рисунков) в Приложении А  **Предлагаемая редакция:**  Уточнить нумерацию рисунков в приложении А проекта стандарта и исправить |  |
|  | Z\_Приложение А | АО «СПМБМ «Малахит», № 4/222-192 от 05.03.2024 г. | **Замечание:**  На рисунке «Шаг витка пружины» для обозначения шага букву f заменить на t, как указано в таблице 1 |  |
|  | Z\_Приложение А | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Сбой в нумерации – два рисунка с номером «А.4». |  |
|  | Z\_Приложение А | ПАО «Яковлев», № 8516 от 19.03.2024 г. | **Замечание:**  Повтор обозначения рисунков. Четыре раза указано обозначение А4 |  |
|  | Z\_Приложение А | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  Рисунок А.4 – Длина  **Предлагаемая редакция:**  Рисунок А.5 – Длина  **Обоснование:**  Ошибка нумерации |  |
|  | Z\_Приложение А | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  Рисунок А.4 – Радиус  **Предлагаемая редакция:**  Рисунок А.6 – Радиус  **Обоснование:**  Ошибка нумерации |  |
|  | Z\_Приложение А | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  Рисунок А.4 – Толщина листа  **Предлагаемая редакция:**  Рисунок А.7 – Толщина листа  **Обоснование:**  Ошибка нумерации |  |
|  | Z\_Приложение А | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  Рисунок А.4 – Шаг витка пружины  **Предлагаемая редакция:**  Рисунок А.8 – Шаг витка пружины  **Обоснование:**  Ошибка нумерации |  |
|  | Z\_Приложение А | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  Рисунок А.4 – Угол  **Предлагаемая редакция:**  Рисунок А.9 – Угол  **Обоснование:**  Ошибка нумерации |  |
|  | Z\_Приложение А | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО НО «ТИВ») | **Замечание:**  Уточнить нумерацию рисунков после рисунка А.4 |  |
|  | Z\_Приложение А | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Электротех») | **Замечание:**  Уточните нумерацию рисунков – шесть рисунков А.4 |  |
|  | Z\_Приложение А | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Ошибка в нумерации рисунков - шесть рисунков А1  **Обоснование:**  Перенумеровать рисунки |  |
|  | Z\_Приложение А, рисунок А.1 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Скорректировать графику простановки буквенного указания величины линейного размера А  **Предлагаемая редакция:**  Проставить буквенное указания величины линейного размера А на линии-выноске, а не на продолжении размерной линии  **Обоснование:**  Пример буквенного указания величины для линейного размера противоречит требованию ГОСТ Р 2.307-20ХХ (Проект, первая редакция) и примеру, приведенному на рисунке 65 ГОСТ Р 2.307-20ХХ. |  |
|  | Z\_Приложение А, рисунок А.1 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  Согласно пункту 4.3 размер «А», на рисунке А.1 должен быть «а». Заменить указанный в проекте размер «А» на «а»    Рисунок А.1 – Расстояние между осями или центрами  **Предлагаемая редакция:**    Рисунок А.1 – Расстояние между осями или центрами  **Обоснование:**  Пункт 4.3 проекта ГОСТ Р 2.321-20ХХ |  |
|  | Z\_Приложение А, рисунок А.2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  заменить обозначение размера «В» на «Н», так как в данном случае это высота. |  |
|  | Z\_Приложение А, рисунок А.2 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/317 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Дополнить рисунок детали осями симметрии |  |
|  | Z\_Приложение А, рисунок А.4 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/317 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Размер паза «h1» указать от диаметра вала  **Обоснование:**  См. ГОСТ 23360-78, ГОСТ 9472-90. |  |
|  | Z\_Приложение А, рисунок А.4 | ПКТИ «Атомармпроект», б/н | **Замечание:**    **Предлагаемая редакция:** |  |
|  | Z\_Приложение А, рисунок А.4 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить графику  **Предлагаемая редакция:**  Нарисовать стрелки на обозначение размера угла  **Обоснование:**  Требования ЕСКД |  |
|  | Z\_Приложение А, рисунок А.4 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  В приложении А приведен рисунок в пояснение 4.1    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Пробела после буквы s быть не должно (см. рисунок 61) по ГОСТ Р 2.307-ХХХХ: |  |
|  | Z\_Приложение А, рисунок А.4 | АО «Концерн «Созвездие», б/н | **Замечание:**  На общих рисунках толщина указывается без числового значения    **Предлагаемая редакция:**  s |  |
|  | Z\_Приложение А, рисунок А.4 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Неправильная нумерация рисунков- повтор нумерации Рисунок А.4  **Предлагаемая редакция:**  Исправить нумерацию, начиная с рисунка А.4, далее по порядку номеров. |  |
|  | Z\_Приложение А, рисунок А.4 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ПК «НЭВЗ») | **Замечание:**    **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Согласно ГОСТ 23360-78 Соединения шпоночные с призматическими шпонками (стр. 4) |  |
|  | Z\_Приложение А, рисунок А.4 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Исправить обозначение рисунков  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001 |  |
|  | Z\_Приложение А, рисунок А.4 - угол | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Отсутствуют стрелки размерной линии  **Предлагаемая редакция:**  Добавить стрелки к размерной линии  **Обоснование:**  Корректировка опечаток |  |
|  | Z\_Приложение А, рисунок А.4 - Толщина листа | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  На рисунке «Толщина листа» изменить размер:  «s **2,5**»  **Предлагаемая редакция:**  «**s**»  **Обоснование:**  В приложении А указываются размеры с переменными значениями (в групповых конструкторских документах).  Запись толщины в единичных конструкторских документах определяет ГОСТ 2.307-2011 |  |
|  | Z\_Приложение А, рисунок А.7 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Между буквенным обозначением и значением толщины листа указан пробел, что противоречит ГОСТ 2.321-20ХХ, рисунок 61. |  |
|  | Z\_Приложение А, таблица А.1 | АО «СПМБМ «Малахит», № 4/222-192 от 05.03.2024 г. | **Замечание:**  Добавить рисунки с примерами использования строчных и прописных букв для всех вариантов указанных в таблице 1 величин |  |