

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СВОДКА ОТЗЫВОВ

### на окончательную редакцию проекта национального стандарта

ГОСТ Р 2.109 «Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам»

| № п/п | Структурный элемент стандарта | Наименование организации или иного лица (номер письма, дата) | Замечание, предложение, предлагаемая редакция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Заключение разработчика                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 3                             | АО «ЦКБ МТ «Рубин»                                           | Заголовок изложить в редакции «Термины и определения»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Принято.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2     | 4.5                           | ОКБ им. А. Люльки - филиала ПАО «ОДК-УМПО»                   | <p>Прописаны требования к действиям («... может быть разработана ...») в отношении объектов, - упоминаемых в тексте «электронной геометрической модели» и «документов по стандартизации организации», не входящих в область применения данного ПНС. При этом в составе ЕСКД есть стандарты, устанавливающие требования к электронным моделям и методам их создания.</p> <p>Предлагаемая редакция: Текст после слов «...электронной геометрической модели» до конца пункта исключить.</p> | Принято к сведению. Формулировка уточнена (см. 4.3), дана ссылка на ГОСТ Р 2.531, устанавливающий требования к таким преобразованиям.                                                                                                                                                                                           |
| 3     | 4.15                          | ОКБ им. А. Люльки - филиала ПАО «ОДК-УМПО»                   | <p>Предлагаемый порядок передачи ссылочных документов, которые не входят в состав комплекта КД на изделие, от разработчика изделия изготовителю не соответствует нормативным актам ФАТРИМ в части документов по стандартизации и ГОСТ 2.501 в части конструкторских документов.</p> <p>Предлагаемая редакция: исключить полностью</p>                                                                                                                                                    | Принято к сведению. Сведения о передаче ссылочных документов изложены в ГОСТ Р 2.001 (проект). В данном стандарте конкретные требования исключены и дана ссылка на ГОСТ Р 2.001 (см. 4.9 ОР) Не указано, о каких нормативных актах ФАТРИМ идет речь. Также не указано, с какими именно пунктами ГОСТ 2.051 найдено противоречие |
| 4     | 5.1 (первый абзац)            | ОКБ им. А. Люльки - филиала ПАО «ОДК-УМПО»                   | <p>Использованный в тексте термин «задание на разработку» не применяется в документах по стандартизации, устанавливающих порядок создания продукции (ГОСТ 15.301, ГОСТРВ 15.203).</p> <p>Предлагаемая редакция: Слова «задания на разработку» заменить на «исходный документ на создание»</p>                                                                                                                                                                                            | Принято к сведению. Замечание к первой редакции. Ответ есть в сводке отзывов (строка 264) Формулировка сокращена.                                                                                                                                                                                                               |
| 5     | п. 5.1 (а)                    | ОКБ им. А. Люльки - филиала ПАО «ОДК-УМПО»                   | <p>Использованный в тексте термин «комплектующие изделия» не соответствует установленной в ЕСКД терминологии</p> <p>Предлагаемая редакция: Заменить подходящим термином по ГОСТ 2.101 (покупные изделия, кооперированные изделия)</p>                                                                                                                                                                                                                                                    | Принято к сведению. Замечание к первой редакции. Ответ есть в сводке отзывов (строка 262). Принято. Применено «... покупных комплектующих изделий ... »                                                                                                                                                                         |

| № п/п | Структурный элемент стандарта | Наименование организации или иного лица (номер письма, дата) | Замечание, предложение, предлагаемая редакция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Заключение разработчика                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6     | 5.10, Рисунки 1а) и 1 б)      | АО «ЦКБ МТ «Рубин»                                           | Привести в соответствие с требованиями ГОСТ 2.309-73 (пункт 2.3, черт.8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Принято.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7     | 5.10, Рисунок 1а)             | АО «ПО «УОМЗ»                                                | Обозначение шероховатости на рисунке 1а привести в соответствие с ГОСТ 2.309 п.2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Принято.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8     | 5.10, Рисунок 1б)             | АО «ПО «УОМЗ»                                                | Добавить волнистую линию (линию обрыва)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Принято.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9     | 5.17 (первое перечисление)    | АО "ЦНИИмаш»                                                 | Откорректировать на соответствие терминологии Государственной системы обеспечения единства измерений.<br><b>Предлагаемая редакция:</b><br>"... при этом под фактической массой следует понимать массу, определенную измерением (взвешиванием изделия);"<br><b>Обоснование:</b> В соответствии с пунктом 5.2<br>РМГ 29–2013 "Государственная система обеспечения единства измерений. Метрология. Основные термины и определения"<br>измеренное значение (величины): значение величины, которое представляет результат измерения | Принято.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 10    | 5.17 (третье перечисление)    | АО "ЦНИИмаш»                                                 | <b>Предлагаемая редакция:</b><br>"– массу изделия указывают в килограммах без указания обозначения единицы величины; "<br><b>Обоснование:</b> В соответствии с требованиями приложения 1 Постановления Правительства Российской Федерации от 31.10.2009 № 879 "Об утверждении Положения о единицах величин, допускаемых к применению Российской Федерации"                                                                                                                                                                     | Принято частично.<br>Переформулировано на «...без указания единицы величины». Предложенная формулировка «без указания обозначения единицы величины» представляется некорректной, потому что она исключает именно обозначение, но не саму единицу величины. |
| 11    | 5.17 (четвертое перечисление) | АО "ЦНИИмаш»                                                 | <b>Предлагаемая редакция:</b><br>"– допускается обозначать массу в других единицах величин с их указанием (например, 0,25 т, 150 г);»<br><b>Обоснование:</b> В соответствии с требованиями приложений 1, 3, 5 Постановления Правительства Российской Федерации от 31.10.2009 № 879                                                                                                                                                                                                                                             | Принято.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 12    | 6.11, Рисунок 12              | АО «ПО «УОМЗ»                                                | Исправить изображения отверстий на виде слева                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Принято.                                                                                                                                                                                                                                                   |

| № п/п | Структурный элемент стандарта | Наименование организации или иного лица (номер письма, дата) | Замечание, предложение, предлагаемая редакция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Заключение разработчика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13    | 7.2.6                         | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»                                           | <p>(436) Имеется:</p> <p>«б) типовые, комплектующие и другие широко применяемые изделия изображают внешними ...»</p> <p>Предлагается:</p> <p>«б) типовые, комплектующие и другие широко применяемые изделия <b>допускается изображать</b> внешними ...»</p> <p><u>Заключение разработчика:</u> Принято.</p> <p>Уточнен заголовок всех перечислений: «.. допускаются следующие способы упрощенного... »</p> <p><u>Замечание к ОР:</u> Не реализовано. Заключение разработчика не связано с замечанием</p> | <p>Принято к сведению. Заключение разработчика было связано с замечанием.</p> <p>В п. 7.2.6 уже перечисляются «допускается», поэтому повторять слово «допускается» было не целесообразно. Но для однозначного понимания всеми организациями слово «допускается» во второе перечисление добавлено (по аналогии с первым перечислением).</p> |
| 14    | 7.4.3 (второе перечисление)   | АО «ЦНИИмаш»                                                 | <p><b>Предлагаемая редакция:</b></p> <p>"– как материал без присвоения им обозначения и наименования и с указанием количества в единицах величин длины, массы или других единицах величин (рисунок 23). "</p> <p><b>Обоснование:</b> В соответствии с требованиями приложения 1 Постановления Правительства Российской Федерации от 31.10.2009 № 879</p>                                                                                                                                                 | Принято.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 15    | 7.4.9                         | АО «КБП им. ак. Шипунова»                                    | <p>В конце предложения не стоит точка:</p> <p>«Допускается на наплавленные детали выполнять чертежи с изображением наплавки.»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Принято.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 16    | 7.6.2                         | АО «ПО «УОМЗ»                                                | <p>Имеется ввиду «..защитные временные детали..» из состава этой же сб. единицы или из другой?</p> <p>Предлагаемая редакция: В скобках пояснять, из какой сб.единицы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Принято к сведению. Защитные детали (временные, сменные) могут входить в спецификацию к упаковочному чертежу или в спецификацию самого изделия. Уточнение в текст стандарта не требуется, поскольку в нем регламентировано оформление чертежа – согласно его области применения.</p>                                                    |
| 17    | 7.6.2                         | АО «КБП им. ак. Шипунова»                                    | <p>Исправить:</p> <p>«На сборочном чертеже допускается помещать отдельный вид с</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Принято.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| № п/п | Структурный элемент стандарта | Наименование организации или иного лица (номер письма, дата) | Замечание, предложение, предлагаемая редакция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Заключение разработчика                                                                                                 |
|-------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                               |                                                              | изображением части изделия с устанавливаемой защитной временной деталью, поясняющий положение детали, с соответствующей поясняющей надписью над видом.»                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                         |
| 18    | 7.7.1                         | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»                                           | (528) Уточнить ссылку на рисунок, должно быть «рисунок 19»<br><u>Заключение разработчика:</u> Принято<br><u>Замечание к ОР:</u> Не реализовано. Раздел 7.7 отсутствует в ОР                                                                                                                                                                                              | Принято к сведению.<br>СО скорректирована.<br>Указано, что в ОР это п. 10.5.1<br>Ссылка на рисунок в пункте правильная. |
| 19    | 7.7.1                         | ОКБ им. А. Люльки - филиала ПАО «ОДК-УМПО»                   | В тексте неправильно указан рисунок 21.<br>Фактически приведен рисунок 19.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Принято к сведению.<br>Замечание к первой редакции<br>Принято.<br>в ОР это п. 10.5.1                                    |
| 20    | 8.13                          | АО «КБП им. ак. Шипунова»                                    | Лишняя запятая перед тире.<br>Исправить:<br>«8.13 Если невозможно указать точные обозначения и наименования изделий, необходимых для монтажа, не входящих в комплект поставки, то в перечне указывают их ориентировочные наименования, а на чертеже, при необходимости - размеры и другие данные, обеспечивающие правильный выбор необходимых изделий.»                  | Принято.                                                                                                                |
| 21    | 9.3.1, 9.3.4                  | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»                                           | (613) В конце первого перечисления поставить точку с запятой<br><u>Заключение разработчика:</u> Принято<br><u>Замечание к ОР:</u> Реализовано, но при этом в п.10.2.1 (перечисление 2) знак «;» отсутствует                                                                                                                                                              | Принято.<br>В ОР в п. 10.2.1 знаки препинания исправлены                                                                |
| 22    | 10.2.1                        | АО «КБП им. ак. Шипунова»                                    | Лишняя запятая перед тире.<br>Исправить:<br>«изделие-заготовку изображают сплошными тонкими линиями, а поверхности, получаемые дополнительной обработкой, вновь вводимые изделия и изделия, устанавливаемые взамен имеющихся - сплошными основными линиями;»<br><br>В конце предложения необходимо поставить точку.<br>«- снимаемые при переделке детали не изображают.» | Принято.                                                                                                                |
| 23    | 10.3.8                        | АО «КБП им. ак. Шипунова»                                    | В конце предложения не стоит точка:<br>«Пример выполнения чертежа для данного случая приведен на рисунке 37.»                                                                                                                                                                                                                                                            | Принято.                                                                                                                |
| 24    | 10.4.2                        | АО «ПО «УОМЗ»                                                | 1) Появился термин "существенно отличающийся" - не понятно как и кто должен определить степень "существенности" ?                                                                                                                                                                                                                                                        | Принято.<br>1) формулировка уточнена.                                                                                   |

| № п/п | Структурный элемент стандарта | Наименование организации или иного лица (номер письма, дата) | Замечание, предложение, предлагаемая редакция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Заключение разработчика                                                                                                                                                    |
|-------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                               |                                                              | <p>Предлагаемая редакция: уточнить понятие «существенно отличающийся»</p> <p>2) Термин "вариант" в предложенной редакции применяется как сочетание "вариант исполнения". По действующим стандартам ЕСКД «Исполнение» подразумевало отдельный чертеж или переменные данные для исполнения сборочной единицы - в предложенной редакции не очевидно что подразумевает «исполнение». Возможно, имеется ввиду «вариант изготовления»?</p> <p>Предлагаемая редакция: Уточнить термины: «вариант», «исполнение»</p> | <p>степень отличий и необходимость разработки отдельного чертежа определяется разработчиком.</p> <p>2) заменено на «вариант изготовления». Раздел 10.4 скорректирован.</p> |
| 25    | 10.4.3                        | АО «ПО «УОМЗ»                                                | <p>Верно ли интерпретировать предложенные формулировки так, что варианты деталей не подразумевают оформления исполнений на них?</p> <p>Предлагаемая редакция: Уточнить термины «вариант», «исполнение».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Принято к сведению.<br/>Заменено на «вариант изготовления». Раздел 10.4 скорректирован.</p>                                                                             |