|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Организация, ХК | ПАО «ОАК» ОКБ им. А.И.Микояна |
| 1 | Наименование ЗВИ,  Обобщенное краткое наименование задачи | Конструктивно-технологические методы обеспечения металлизации и снятия статического электричества с элементов конструкции АТ |
| 2 | Описание ситуация:  ЦЕЛЬ, НАДСИСТЕМА  Проблема верхнего уровня для решения которой ставится настоящая задача | Для обеспечения металлизации в настоящее время приходится часть заклепок в швах устанавливать без покрытия и без изолирующих составов. В одном шве применяются крепеж с покрытием и без, с грунтовкой и без, что усложняет технологический процесс сборки.  При некоторых сочетаниях материалов пакета и крепежа может возникать электрохимическая коррозия, что приводит к снижению электропроводности в соединении. При этом возникают наведенные помехи в работе электро- и радиооборудования.  Цель: обеспечить постоянную величину элек-тропроводности соединения в течение жизненного цикла изделия АТ. |
| 3. | постановка Задачи, кто, что и над чем должен сделать (Субъект-действие-объект) | Исполнитель должен представить технологию металлизации болт-заклепочных швов с обеспечением постоянной электропроводности и исключения его коррозии. (Решение о практическом использовании про-дукта/технологии принимается по результатам исследований) |
| 4 | Объект (устройство, система, тех.процесс) | Электропроводное защитное покрытие крепежа и токопроводящий изолирующий состав |
| 4.1 | …его функция | Обеспечить постоянной величины электро-проводность соединения с обеспечением ан-тикоррозионной защиты стыка. |
| 5 | Значения ключевых характеристик:  Перечень параметров изделия/процесса/системы, которые должны быть улучшены, включая целевые количественные значения), которые требуется достичь.  Для Проблемной ситуации укажите какова её первопричина и в чем состоит «неразрешимый» конфликт (противоречие) в требованиях. Допускается ли компромисс (оптимизация). | Максимальная температура эксплуатации от 120 до 450 °С в зависимости от материала крепежа.  Минимальная температура эксплуатации минус 60 °С.  Максимальное переходное сопротивление в стыке не более 50 мкОм.  Стойкость к воздействию топлив и масел.  Стойкость к биологическому воздействию.  Условия эксплуатации конструкции -всеклиматичекие.  Срок эксплуатации конструкции 40 лет.  Соединение может быть недоступным для осмотра и неразъёмным. |
| 5.1 | …Уровень ключевых характеристик мирового лидера | Данные отсутствуют |