*ID* : 1

# 6 Функции пилотажно-навигационного оборудования (ATA 34).

*Требование AAR* :

*Индекс Документа* :

*Мнемоника* :

*Индекс создания* :

*Индекс модификации* :

*Номер* :

*Статус* :

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* :

*Коммент.* :

*ID* : 2

## 6.1 Требования к функции измерения воздушных параметров и обеспечения вертикального эшелонирования(RVSM)

*Требование AAR* :

*Индекс Документа* :

*Мнемоника* :

*Индекс создания* :

*Индекс модификации* :

*Номер* :

*Статус* :

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* :

*Коммент.* :

*ID* : 3

Функция измерения воздушных параметров должна соответствовать требования изложенным в спецификациях ARINC 706 и ARINC 738, TSO C-106

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-01-01-001

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 001

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Производное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* :

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 4

Функция измерения воздушных параметров должна быть спроектирована таким образом, чтобы один источник индикации информации, существенно важной для безопасности полета и обеспечиваемой приборами, в том числе о скорости и высоте, оставался в распоряжении пилотов без дополнительных действий членов экипажа после любого единичного отказа или сочетания отказов, в отношении которых нет доказательства их практической невероятности.

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-01-01-002

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 002

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25.1333(b)

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : RCI

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 5

Функция измерения воздушных параметров должна предоставить следующие данные:

- температуру наружного воздуха

- воздушная скорость

- вертикальная скорость

- высота

- число М

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-01-01-003

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 003

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25.1303(а)(1)

АП: 25.1303(b)(1)

АП: 25.1303(b)(2)

АП: 25.1303(b)(3)

АП: 25.1303(c)(2)

*Ответственность* : СA RCI

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 6

Средства измерения и стабилизации заданной барометрической высоты должны иметь точностные и надежностные характеристики, обеспечивающие безопасное выполнение полета. Для этого на борту самолета должны быть установлены:

- не менее 3 независимых трактов измерения барометрической высоты, из которых не менее 2-х должны быть обеспечены средствами автоматического контроля. В состав каждого из 2-х основных трактов определения высоты должны входить:

- приемники статического давления, обеспеченные защитой от обледенения, если они установлены в местах подверженных обледенению;

- средства измерения барометрической высоты,

- средства автоматической компенсации ошибок восприятия статического давления (при необходимости)

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-01-03-004

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 004

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : МС-21

*Исходное треб.* : МС-21-F.5.1.1

МС-21-F.5.1.1(а)

МС-21-F.5.1.1(б)

МС-21-F.5.1.1(в)

МС-21-F.5.1.1(г)

МС-21-F.5.1.1(д)

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : IRKUT

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 7

Абсолютное значение систематической погрешности измерения высоты должно быть не более 25 м (80ft).

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-03-03-001

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 03

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 001

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : МС-21

*Исходное треб.* : МС-21-F.5.2.1

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : IRKUT

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 8

Сумма абсолютного значения систематической погрешности измерения высоты и
3-х стандартных отклонений измерения высоты должна быть не более 60 м (200 ft) в полном диапазоне режимов эксплуатации с RVSM.

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-03-03-002

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 03

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 002

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : МС-21

*Исходное треб.* : МС-21-F.5.2.2

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : IRKUT

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 9

Порог срабатывания сигнализации отклонения от заданной высоты эшелона должен быть не более 6015м (20050ft).

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-03-03-003

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 03

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 003

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : МС-21

*Исходное треб.* : МС-21-F.5.2.3

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 10

Требование удалено

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-03-03-004

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 03

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 004

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 11

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-03-03-005

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 03

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 005

*Статус* :

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 12

Требование удалено

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-03-03-006

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 03

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 006

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 13

Вероятность несигнализируемого отказа основных трактов измерения высоты должна быть не более 110-5на час полета.

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-03-03-007

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 03

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 007

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : МС-21

*Исходное треб.* : МС-21-F.5.2.7

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 14

Вероятность вертикального перекрытия для случая встречи 2-х воздушных судов (Рz) должна быть не более 1,710-8.

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-03-03-008

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 03

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 008

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : МС-21

*Исходное треб.* : МС-21-F.5.2.8

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : IRKUT

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 15

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-01-03-005

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 005

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 16

Для обеспечения нормальной работы средств определения воздушных параметров на самолете должно устанавливаться не менее 3 независимых друг от друга систем восприятия как полного, так и статического давления, состоящих из приемников трубопроводов и отстойников.

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-01-01-006

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 006

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.2.5.1.

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : IRKUT

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 17

Летный экипаж должен иметь выбор любой из следующих систем барокоррекции расчетной высоты:

1) С помощью введения барометрического давления в системе QFE:

а) в миллибарах.

б) в дюймах ртутного столба.

2) С помощью введения барометрического давления в систему QNH:

а) в миллибарах.

б) в дюймах ртутного столба.

3) С помощью введения барометрического давления в системе STD

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-01-01-007

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 007

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Производное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* :

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 18

Система восприятия воздушных давлений с подключенными потребителями (кроме мест выхода в атмосферу) должна удовлетворять требованиям по герметичности, указанным в табл. 2.

Таблица 2



*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-01-01-008

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 008

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Требование к Характеристикам

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.2.5.9.

*Ответственность* : IRKUT

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 19

Коэффициент запаздывания на уровне земли каждой статической системы при подключении всех потребителей должен быть не более 0,4 с при питании датчиков САУ и не более 1,0 с при питании пилотажнонавигационных приборов.

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-01-01-009

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 009

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Требование к Характеристикам

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.2.5.10.

*Ответственность* : IRKUT

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 20

Требование удалено

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-01-01-010

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 010

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 21

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-01-03-011

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 011

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 22

Система измерения высотно-скоростных параметров должна обеспечивать определение по трем независимым каналам значений углов атаки

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-01-01-012

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 012

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Производное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* :

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : IRKUT

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 23

Система измерения высотно-скоростных параметров должна обеспечивать определение углов скольжения в каждом из трех основных независимых трактов системы.

*Требование AAR* : r-AAR-AIRDAT-03-03-009

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : AIRDAT

*Индекс создания* : 03

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 009

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Производное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* :

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : IRKUT

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 24

## 6.2 Требования к функции измерения инерциальных параметров

*Требование AAR* :

*Индекс Документа* :

*Мнемоника* :

*Индекс создания* :

*Индекс модификации* :

*Номер* :

*Статус* :

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* :

*Коммент.* :

*ID* : 25

Функция измерения инерциальных параметров должна соответствовать требованиям изложенным в ARINC 704, , ARINC 704A.

*Требование AAR* : r-AAR-INSDAT-01-01-001

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : INSDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 001

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Производное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* :

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 26

Оборудование, системы и установки должны быть спроектированы таким образом, чтобы один источник индикации информации, существенно важной для безопасности полета и обеспечиваемой приборами, в том числе о пространственном положении и курсе, оставался в распоряжении пилотов без дополнительных действий членов экипажа после любого единичного отказа или сочетания отказов, в отношении которых нет доказательства их практической невероятности.

*Требование AAR* : r-AAR-INSDAT-01-01-002

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : INSDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 002

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Требование Безопасности

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25.1333(b)

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : IRKUT

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 27

Функция измерения инерциальных параметров должна предоставить следующие данные:

- углы крена и тангажа;

- истинный, магнитный и гироскопический (курс платформы) курс самолета;

~~-~~ текущее местоположение самолета;

- компоненты путевой скорости и ее модуль;

- угловые скорости и линейные ускорения ;

- скорость ветра, угол сноса и направление ветра.

*Требование AAR* : r-AAR-INSDAT-01-01-003

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : INSDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 003

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25.1303(b)(5)

АП: 25.1303(b)(6)

ТЗ: 2.2.1.4 a), b), c),d)

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 28

Функция измерения инерциальных параметров должна обеспечивать достаточную точность расчета пространственного положения самолет и при работе на широтах больше 70°.

*Требование AAR* : r-AAR-INSDAT-01-01-004

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : INSDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 004

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Производное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* :

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 29

Функция измерения инерциальных параметров должна предоставлять летному экипажу возможность установки вручную координат долготу и широту местоположения самолета и автоматическую установку магнитного курса самолета в режиме “Attitude Reference (ATT)”.

*Требование AAR* : r-AAR-INSDAT-01-03-005

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : INSDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 005

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ARINC 704A

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 30

Процесс автоматической выставки должен занимать не более 10 минут с момента подачи электропитания до завершения, при 0 град.С и выше, в диапазоне широт между 70°северной широты и 60° южной широты.

*Требование AAR* : r-AAR-INSDAT-01-01-006

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : INSDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 006

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ARINC 704A

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 31

Средства определения курса в условиях полета по ППП должны включать в свой состав как минимум два датчика гироскопического (стабилизированного) курса, один датчик магнитного (стабилизированного или вычисленного) курса, прибор или индикатор магнитного курса и автономный магнитный компас (типа КИ). В качестве основных индикаторов магнитного и/или истинного, и/или приведенного (к магнитному или истинному меридиану) курсов, должны использоваться комплексные индикаторы навигационной обстановки первого и второго пилотов.

Индикация курса первому и второму пилотам должна осуществляться от различных датчиков гироскопического (стабилизированного) курса, получающих питание от различных независимых подсистем (каналов) электроснабжения.

*Требование AAR* : r-AAR-INSDAT-01-03-007

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : INSDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 007

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.2.3.1.

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* : Средства определения курса

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 32

Любой единичный отказ в средствах определения крена и тангажа, в том числе единичный отказ в системе электроснабжения, не должен приводить к отказу индикации крена и тангажа более чем на одном экранном индикаторе.

*Требование AAR* : r-AAR-INSDAT-01-03-008

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : INSDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 008

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.2.4.1.

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* : Средства определения крена и тангажа (система авиагоризонтов)

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 33

Резервный авиагоризонт должен быть подключен к СЭС таким образом, чтобы его электропитание было обеспечено без дополнительных действий со стороны экипажа при отказе всех генераторов, приводимых во вращение маршевыми двигателями.
В качестве резервного авиагоризонта на самолете должен устанавливаться авиагоризонт, сохраняющий работоспособность и функционирующий после пребывания в условиях изменения угла крена и тангажа в диапазоне ±360°.

*Требование AAR* : r-AAR-INSDAT-01-01-009

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : INSDAT

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 009

*Статус* : Предложено

*Готовность* : Непроанализированное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Требование к Характеристикам

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.2.4.6.

*Ответственность* : IRKUT

*Поддержка* : СA

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 34

## 6.3 Требования к функции глобальной спутниковой навигации

*Требование AAR* :

*Индекс Документа* :

*Мнемоника* :

*Индекс создания* :

*Индекс модификации* :

*Номер* :

*Статус* :

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* :

*Коммент.* :

*ID* : 35

Функция глобальной спутниковой навигации должна иметь возможность работать с космическими системами GPS, ГЛОНАСС, GALILEO.

*Требование AAR* : r-AAR-GNSS-01-02-003

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : GNSS

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 02

*Номер* : 003

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ТЗ: 2.2.1.4d)

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* : Реализация работы со спутниками ГЛОНАСС, GPS GALILEO возможна в разных комплектующих изделиях.

*ID* : 36

Функция глобальной спутниковой навигации в части GPS должна соответствовать требованиям изложенным в спецификациях ARINC 743A-4, TSO-C129a, ED-72A, DO-208, ED-97, DO-187

*Требование AAR* : r-AAR-GNSS-01-04-001

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : GNSS

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 04

*Номер* : 001

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ТЗ: 2.2.1.2

*Ответственность* : CA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 37

Функция глобальной спутниковой навигации в части ГЛОНАСС должна соответствовать требованиям изложенным в спецификациях ARINC 743A-4, TSO-C129a, ED-72A, DO-208, КТ-34-01(редакция 4).

*Требование AAR* : r-AAR-GNSS-03-03-002

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : GNSS

*Индекс создания* : 03

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 002

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ТЗ: 2.2.1.2

*Ответственность* : CA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 38

Функция глобальной спутниковой навигации должна включать в себя как минимум две системы, органы управления каждой из которых должны быть доступны с рабочих мест обоих пилотов и конструкция и установка которых таковы, что отказ одной из систем не препятствует нормальному функционированию другой системы.

*Требование AAR* : r-AAR-GNSS-01-03-002

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : GNSS

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 002

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25.1307(е)

*Ответственность* : IRKUT

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 39

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-GNSS-01-02-004

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : GNSS

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 02

*Номер* : 004

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 40

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-GNSS-01-01-005

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : GNSS

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 005

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 41

Функция глобальной спутниковой навигации должна обеспечивать прием и учет дифференциальных данных от широкозонной системы функциональных дополнений SBAS.

*Требование AAR* : r-AAR-GNSS-01-03-006

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : GNSS

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 006

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Производное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ТЗ: 2.2.1.4c)

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 42

Функция глобальной спутниковой навигации должна быть обеспечена функцией RAIM, прогноз RAIM и FDE (обнаружение и устранение нарушений).

*Требование AAR* : r-AAR-GNSS-03-03-001

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : GNSS

*Индекс создания* : 03

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 001

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Производное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : DO-208, ED-97

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* : RAIM

*Текст требования* : YES

*Коммент.* : RAIM (мониторинг автономной надежности приемника)

*ID* : 43

Функция глобальной спутниковой навигации должна обеспечивать определение географических координат самолета с точностью, необходимой для самолетовождения по установленным воздушным коридорам в ожидаемых условиях эксплуатации.

*Требование AAR* : r-AAR-GNSS-01-03-007

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : GNSS

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 007

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.11.

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : IRKUT

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 44

Функция глобальной спутниковой навигации должна обеспечивать выдачу информации о географических координатах, времени и скорости, высоты, путевого угла для визуальной индикации экипажу, а также в виде сигналов в другое бортовое оборудование.

*Требование AAR* : r-AAR-GNSS-01-03-008

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : GNSS

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 008

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.11.

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 45

Функция глобальной спутниковой навигации должна обеспечивать выдачу информации для сигнализации и индикации информацию об отказах системы.

*Требование AAR* : r-AAR-GNSS-01-01-009

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : GNSS

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 009

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Требование к Тех Обслуживанию

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.11.

ТЗ: 2.2.1.4y)2)

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 46

## 6.4 Требования к функциям радионавигациии.

*Требование AAR* :

*Индекс Документа* :

*Мнемоника* :

*Индекс создания* :

*Индекс модификации* :

*Номер* :

*Статус* :

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* :

*Коммент.* :

*ID* : 47

Функции радионавигации должны включать:

* Функция системы инструментальной посадки (ILS);
* Функция системы посадки на основе СНС (GLS);
* Функция маркерных радиомаяков (MB);
* Функция автоматического радиокомпаса (АРК);
* Функция радиотехнического измерения углового положения (VOR);
* Функция радиотехнического измерения дальности (DME);
* Функция радиотехнического измерения малых высот (РВ).

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-02-001

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 02

*Номер* : 001

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ТЗ: 2.2.1.4c)

ТЗ: 2.2.1.4d)

АП: 25F.8.3.3.1.

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* : СA

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* : Уровень Гарантии проектирования назначается для каждой функции не зависимо.

*ID* : 48

Должны быть предоставлены:

* Возможности ручной настройки радиотехнической навигационной системы с любого рабочего места пилота.
* Возможность автоматической настройки радиотехнической навигационной системы в соответствии с заданным планом полета.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-03-002

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 002

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Производное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* :

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : IRKUT

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 49

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-003

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 003

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : IRKUT

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 50

Каждая из функции радионавигации должна включать в себя как минимум две системы, органы управления каждой из которых должны быть доступны с рабочих мест обоих пилотов и конструкция и установка которых таковы, что отказ одной из систем не препятствует нормальному функционированию другой системы.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-03-004

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 004

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : Не применимо

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25.1307(е)

*Ответственность* : IRKUT

*Поддержка* : СA

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 51

### 6.4.1 Требования к функциям системы инструментальной посадки (ILS).

*Требование AAR* :

*Индекс Документа* :

*Мнемоника* :

*Индекс создания* :

*Индекс модификации* :

*Номер* :

*Статус* :

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* :

*Коммент.* :

*ID* : 52

Система ILS должна соответствовать требованиям, изложенным в спецификациях:

ARINC 755;

* ED 46B, DO 195, TSO C36e в части курсового приемника ;
* ED 47B, DO 192, TSO C34e в части глиссадного приемника.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-02-005

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 02

*Номер* : 005

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ТЗ: 2.2.1.2

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 53

Система ILS должна обеспечивать определение положения самолета относительно линий курса и глиссады радиомаячных систем.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-006

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 006

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.2.1.1.

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : RCI

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 54

Система ILS должна обеспечивать выдачу информации о положении самолета относительно линий курса и глиссады радиомаячных систем и об отказах для индикации и использования в системах пилотирования и навигации, системы технического обслуживания.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-007

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 007

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.2.1.1.

ТЗ: 2.2.1.4y)2)

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 55

Система ILS должна обеспечивать информацию для захода на посадку и посадки по нормам I , II , IIIA и IIIB категорий ИКАО.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-008

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 008

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.2.1.4.

ТЗ: 2.2.1.4c)

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* : IRKUT СA

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* : Система ILS должна обеспечивать информацию для сертификации захода на посадку и посадки по нормам I , II , IIIA и IIIB категорий ИКАО, совместно соответствующими самолетными системами и c при установки двух систем ILS.

*ID* : 56

Рабочая частота курсового канала функции инструментальной посадки должна составлять 108 - 111,95 МГц.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-03-009

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 009

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : На реальном оборудовании (на борту)

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.5.3.1.

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* : СA

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 57

Работоспособность курсового канала функции инструментальной посадки должна обеспечиваться во всех ожидаемых условиях эксплуатации:

* на удалении не менее 45 км при относительной высоте полета над аэродромом 600 м в пределах линейной зоны радиомаяка и отклонении продольной оси самолета в горизонтальной плоскости от направления на радиомаяк до ±20°;
* на удалении не менее 18 км при относительной высоте полета над аэродромом 300 м и отклонении продольной оси самолета в горизонтальной плоскости от направления на радиомаяк до ±90°. При этом чувствительность курсового приемника должна быть не хуже, чем наименьшее из значений Uдоп1 Uдоп2, рассчитанное по формулам:
 Uдоп1 = 14,3 · 10; Uдоп2 = 32,1 · 10,
где:
 Uдоп1 - допустимая чувствительность курсового приемника, рассчитанная для удаления 45 км (напряженность поля маяка 40 мкВ/м) при ориентации продольной оси самолета в пределах углов ±20° от направления на маяк, мкВ;
 Uдоп2 - допустимая чувствительность курсового приемника, рассчитанная для удаления 18 км (напряженность поля маяка 90 мкВ/м) при ориентации продольной оси самолета в пределах углов ±90° от направления на маяк, мкВ;
 G1 - наименьшее возможное значение коэффициента усиления АФУ относительно полуволнового вибратора в секторе ±20° относительно направления полета в горизонтальной плоскости, определенное по результатам измерений на данном типе самолета, дБ;
 G2 - наименьшее возможное значение коэффициента усиления АФУ относительно полуволнового вибратора в секторе ±90° относительно направления полета в горизонтальной плоскости, определенное по результатам измерений на данном типе самолета, дБ

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-010

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 010

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : На реальном оборудовании (на борту)

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.2.1.2.

*Ответственность* : IRKUT

*Поддержка* : RCI CA

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 58

Рабочая частота канала глиссады функции инструментальной посадки должна составлять 328.6 - 335.4 МГц.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-011

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 011

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : На реальном оборудовании (на борту)

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.5.4.1.

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 59

Работоспособность глиссадного канала функции инструментальной посадки должна обеспечиваться во всех ожидаемых условиях эксплуатации на удалении не менее 18 км при относительной высоте полета над аэродромом 300 м в пределах ±8° от оси ВПП относительно глиссадного радиомаяка и отклонении продольной оси самолета в горизонтальной плоскости от направления на радиомаяк до ±45°. При этом чувствительность глиссадного приемника должна быть не хуже, чем Uдоп, рассчитанное по формуле
 Uдоп = 47,3 · 10G/20,
где:
 Uдоп - допустимая чувствительность глиссадного приемника, рассчитанная для удаления 18 км (напряженность поля маяка 400 мкВ/м) при ориентации продольной оси самолета в пределах углов ±45° от направления на маяк, мкВ;
 G - наименьшее возможное значение коэффициента усиления АФУ относительно полуволнового вибратора в секторе ±45° относительно направления полета в горизонтальной плоскости, определенное по результатам измерений на данном типе самолета, дБ.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-012

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 012

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : На реальном оборудовании (на борту)

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.2.1.3.

*Ответственность* : IRKUT

*Поддержка* : RCI

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 60

### 6.4.2 Требования к функциям системы микроволновой посадки (MLS) (опция).

*Требование AAR* :

*Индекс Документа* :

*Мнемоника* :

*Индекс создания* :

*Индекс модификации* :

*Номер* :

*Статус* :

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* :

*Коммент.* :

*ID* : 61

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-013

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 013

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 62

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-014

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 014

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 63

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-015

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 015

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 64

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-016

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 016

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 65

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-017

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 017

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* : IRKUT

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 66

### 6.4.3 Требования к функциям системы посадки на основе СНС(GLS).

*Требование AAR* :

*Индекс Документа* :

*Мнемоника* :

*Индекс создания* :

*Индекс модификации* :

*Номер* :

*Статус* :

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* :

*Коммент.* :

*ID* : 67

Система посадки на основе СНС(GLS) должна соответствовать требованиям изложенным в спецификациях ARINC 755, ED 88, D0 253.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-03-018

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 018

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ТЗ: 2.2.1.2

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : RCI

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 68

Система посадки на основе СНС (GLS) должна рассчитывать отклонения самолета от заданной траектории захода на посадку, используя информацию от СНС и дифференциальные поправки и параметры заданной траектории, полученные от системы типа GBAS (LAAS), с точностями и до высот не ниже II категории ИКАО.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-03-019

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 019

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ТЗ: 2.2.1.4c)

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : RCI

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 69

Система посадки на основе СНС (GLS) должна обеспечивать выдачу информации о отклонениях самолета относительно траектории захода на посадку и об отказах для индикации и использования в системах пилотирования и навигации.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-020

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 020

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ТЗ: 2.2.1.4c)

ТЗ: 2.2.1.4y)2)

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : RCI

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 70

Система посадки на основе СНС (GLS) должна обеспечивать достаточную точность и пригодность для автоматической посадки по категориям I, II.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-03-021

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 021

*Статус* : Обсуждается

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : На реальном оборудовании (на борту)

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ТЗ: 2.2.1.4c)

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : RCI

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 71

Рабочая частота принятия данных GBAS дляс истемы посадки на основе СНС (GLS) - 108-117,975 МГц. с шагом 25 кГц.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-03-022

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 022

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Производное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : На реальном оборудовании (на борту)

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : DO-253C

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : RCI

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 72

### 6.4.4 Требования к функции приемника сигналов маркерных радиомаяков.

*Требование AAR* :

*Индекс Документа* :

*Мнемоника* :

*Индекс создания* :

*Индекс модификации* :

*Номер* :

*Статус* :

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* :

*Коммент.* :

*ID* : 73

Приемник сигналов маркерных радиомаяков должен соответствовать требования изложенным в спецификациях ARINC 711, TSO-C35d, DO-143 class A, EUROCAE 1/WG7/70.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-03-03-001

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 03

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 001

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ТЗ: 2.2.1.2

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* : CA

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 74

Приемник приемника сигналов маркерных радиомаяков должна обеспечивать информацию о пролете маркерных радиомаяков (МРМ) в виде визуальной и звуковой сигнализации, а также возможность выдачи этой информации в виде сигналов в другое бортовое оборудование.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-023

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 023

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.2.1.1.

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* : СA

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 75

Рабочая частота приемника сигналов маркерных должна составлять 75  0.1 МГц.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-024

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 024

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Экспертиза

*Средство проверки* : Не применимо

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.5.5.1.

*Ответственность* : IRKUT

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 76

Сигнализация световая и/или звуковая при пролете маркерных маяков при заходе на посадку по линиям курса и глиссады должна обеспечиваться в зоне: над дальним МРМ - (600±200) м, над ближним (средним) МРМ - (300±100) м, при угле наклона глиссады от 2,5 до 3°.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-025

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 025

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : На реальном оборудовании (на борту)

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.2.1.5.

*Ответственность* : IRKUT

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 77

### 6.4.5 Требования к функции автоматического радиокомпаса (АРК).

*Требование AAR* :

*Индекс Документа* :

*Мнемоника* :

*Индекс создания* :

*Индекс модификации* :

*Номер* :

*Статус* :

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* :

*Коммент.* :

*ID* : 78

Система автоматического радиокомпаса должна соответствовать функциям спецификаций ARINC 712, TSO-C41d, ED-51, DO-179

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-02-026

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 02

*Номер* : 026

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : C

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ТЗ: 2.2.1.2

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 79

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-03-027

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 027

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* : IRKUT СA

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 80

Система автоматического радиокомпаса должна обеспечивать совместно с другим оборудованием:
- получение отсчетов курсовых углов радиостанции (КУР) и выдачу информации об отказах для визуальной индикации экипажу и в виде электрических сигналов в другое бортовое оборудование, если эти сигналы используются;
- осуществление полета на радиостанцию и от нее;
- определение пеленга на радиостанцию;
- выдачу сигналов опознавания наземных радиостанций.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-03-028

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 028

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : C

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.3.1.

*Ответственность* : СA

*Поддержка* : RCI

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 81

Требование удалено

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-03-029

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 029

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* : СA

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 82

Диапазон рабочих частот АФУ должен составлять 0,15 - 1,75 МГц.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-030

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 030

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : C

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.5.6.1.1.

*Ответственность* : CA

*Поддержка* : IRKUT

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 83

Рабочая частота системы автоматического радиокомпаса должна составлять 190 до 1799 кГц

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-03-03-003

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 03

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 003

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : C

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ICAO Annex 10 section 3.4.4

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* : CA

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 84

Требование удалено

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-03-031

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 031

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 85

На удалениях от радиостанции, где напряженность поля сигнала составляет 70 мкВ/м, погрешность по пеленгу должна быть не более ±3°, для пеленга 0 и 180° и ±5° -для остальных пеленгов.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-032

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 032

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : C

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : На реальном оборудовании (на борту)

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.3.2.

*Ответственность* : IRKUT

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 86

При пролете над радиостанцией участок неустойчивой работы функции автоматического радиокомпаса не должен превышать 150% высоты полета.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-033

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 033

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : C

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : На реальном оборудовании (на борту)

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.3.3.

*Ответственность* : IRKUT

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 87

### 6.4.6 Требования к функции радиотехнического измерения углового положения (VOR).

*Требование AAR* :

*Индекс Документа* :

*Мнемоника* :

*Индекс создания* :

*Индекс модификации* :

*Номер* :

*Статус* :

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* :

*Коммент.* :

*ID* : 88

Система радиотехнического измерения углового положения (VOR) должна соответствовать требованиям изложенным в спецификациях ARINC 711, TSO-C40C, DO-196, ED-22B.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-02-034

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 02

*Номер* : 034

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ТЗ: 2.2.1.2

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 89

Система VOR должна обеспечивать в зоне действия радионавигационных маяков:
- определение углового положения самолета относительно маяков угломерной системы VOR в направлениях на маяк и от маяка.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-035

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 035

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.6.1.

*Ответственность* : IRKUT

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 90

Система VOR должна обеспечивать выдачу информации об угловом положении самолета и об отказах для индикации и использования в системах пилотирования и навигации.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-036

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 036

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.6.1.

ТЗ: 2.2.1.4y)2)

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 91

Диапазон рабочих частот АФУ должен составлять 108 - 117,975 МГц..

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-037

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 037

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : AP: 25F.8.3.5.10.1.

*Ответственность* : CA

*Поддержка* : IRKUT

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 92

Рабочая частота функции VOR должна составлять 108-117.950 МГц с шагом 50 кГц

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-03-03-004

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 03

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 004

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ICAO Annex 10: 3.3.2.1

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* : CA

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 93

Дальность действия функции VOR должна быть не менее

 D = 0,754,12( + ),
где:
 D - дальность, км;
 H1 - высота установки антенны наземного радиолокатора, м;
 H2 - высота полета самолета, м;
 0,75 - безразмерный коэффициент;
 4,12 - масштабный коэффициент радиогоризонта, км/
в секторе ±30° от продольной оси самолета и 0,8D для остальных боковых пеленгов при работе с наземными маяками, регламентируемая зона действия которых обеспечивает эту дальность.
 При этом чувствительность приемника VOR должна быть не хуже, чем наименьшее из значений Uдоп1 и Uдоп2, рассчитанное по формулам:
 Uдоп1 = 31,3 · 10; Uдоп2 = 78,3 · 10,
где:
 Uдоп1 - допустимая чувствительность приемника VOR, рассчитанная для удаления D (напряженность поля маяка 90 мкВ/м) при ориентации продольной оси самолета в пределах углов ±30° от направления на маяк, мкВ;
 Uдоп2 - допустимая чувствительность приемника VOR, рассчитанная для удаления 0,8D (напряженность поля маяка 225 мкВ/м) при ориентации продольной оси самолета за пределами углов ±30° от направления на маяк, мкВ;
 G1 - наименьшее возможное значение коэффициента усиления АФУ относительно полуволнового вибратора в секторе ±30° относительно продольной оси самолета, определенное по результатам измерений на данном типе самолета, дБ;
 G2 - наименьшее возможное значение коэффициента усиления АФУ относительно полуволнового вибратора в секторе ±180° относительно продольной оси самолета, определенное по результатам измерений на данном типе самолета, дБ..

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-038

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 038

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : На реальном оборудовании (на борту)

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.6.2.

*Ответственность* : IRKUT

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 94

Требование удалено

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-039

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 039

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 95

### 6.4.7 Требования к функции радиотехнического измерения дальности (DME)

*Требование AAR* :

*Индекс Документа* :

*Мнемоника* :

*Индекс создания* :

*Индекс модификации* :

*Номер* :

*Статус* :

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* :

*Коммент.* :

*ID* : 96

Система радиотехнического измерения дальности (DME) должна соответствовать требованиям изложенным в спецификациях ARINC 709, TSO-C66C, ED-54

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-02-040

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 02

*Номер* : 040

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ТЗ: 2.2.1.2

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 97

Система DME должна обеспечивать определение наклонной дальности самолета относительно маяков системы .

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-041

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 041

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.7.1.

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* : СA

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 98

Система DME должна обеспечивать выдачу информации о наклонной дальности и об отказах для индикации и использования в системах пилотирования и навигации.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-042

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 042

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.7.1.

ТЗ: 2.2.1.4y)2)

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* : СA

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 99

Диапазон рабочих частот АФУ должен составлять 962 - 1215 МГц.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-043

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 043

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.5.11.1

*Ответственность* : СA

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 100

Частота передачи должна составлять 962 - 1150 MHz. Частота приема должна составлять 962 - 1213 MHz.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-03-03-005

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 03

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 005

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ICAO Annex 10: 3.5.3.3

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* : CA

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 101

Дальность действия системы DME в навигационном режиме должна быть не менее
 D = 0,754,12( + ),
где:
 D - дальность, км;
 H1 - высота установки антенны наземного радиолокатора, м;
 H2 - высота полета самолета, м;
 0,75 - безразмерный коэффициент;
 4,12 - масштабный коэффициент радиогоризонта, км/
на высотах до 9800 м при работе с наземными маяками, регламентируемая зона действия которых обеспечивает эту дальность. Дальность действия DME в режиме посадки должна обеспечиваться при минимальном значении допустимой плотности потока мощности в регламентированной зоне действия маяка.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-044

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 044

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : B

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : На реальном оборудовании (на борту)

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.7.2.

*Ответственность* : IRKUT

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 102

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-045

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 045

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 103

### 6.4.8 Зарезервировано

*Требование AAR* :

*Индекс Документа* :

*Мнемоника* :

*Индекс создания* :

*Индекс модификации* :

*Номер* :

*Статус* :

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* :

*Коммент.* :

*ID* : 104

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-046

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 046

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 105

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-047

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 047

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 106

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-048

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 048

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 107

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-049

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 049

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 108

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-050

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 050

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 109

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-051

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 051

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 110

### 6.4.9 Требование к функции радиотехнического измерения малых высот (РВ).

*Требование AAR* :

*Индекс Документа* :

*Мнемоника* :

*Индекс создания* :

*Индекс модификации* :

*Номер* :

*Статус* :

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* :

*Коммент.* :

*ID* : 111

Система радиотехнического измерения малых высот должна соответствовать требованиям изложенным в спецификациях ARINC 707, TCO-C87, ED-30, DO-155.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-02-052

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 02

*Номер* : 052

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ТЗ: 2.2.1.2

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 112

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-053

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 053

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 113

Система радиотехнического измерения малых высот должна обеспечивать выдачу информации об истинной высоте и отказах для индикации и использования в системах пилотирования и навигации.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-054

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 054

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Уточненное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.4.1.1.

ТЗ: 2.2.1.4y)2)

*Ответственность* : RCI

*Поддержка* : СA

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 114

Требование удалено.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-055

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 055

*Статус* : Удалено

*Готовность* :

*Тип* :

*Вид требования* :

*Уровень Гар.Проект.* :

*Метод проверки* :

*Средство проверки* :

*Применимость* :

*Исходное треб.* :

*Ответственность* :

*Поддержка* :

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 115

Диапазон рабочих частот АФУ должен составлять 4200 - 4400 МГц..

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-01-01-056

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 01

*Индекс модификации* : 01

*Номер* : 056

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : АП: 25F.8.3.5.6.1.1.

*Ответственность* : CA

*Поддержка* : IRKUT

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :

*ID* : 116

Выдача ложной информации о радиовысоте, ведущая к аварийной ситуации, должна быть событием крайне маловероятным.

*Требование AAR* : r-AAR-RNAV-03-03-002

*Индекс Документа* : r-AAR

*Мнемоника* : RNAV

*Индекс создания* : 03

*Индекс модификации* : 03

*Номер* : 002

*Статус* : Принято

*Готовность* : Завершенное

*Тип* : Исходное

*Вид требования* : Функциональное Требование

*Уровень Гар.Проект.* : A

*Метод проверки* : Демонстрация

*Средство проверки* : Интеграционный стенд бортовой авионики

*Применимость* : MC-21

*Исходное треб.* : ЕЗЕНЛГС - ВП п.268

*Ответственность* : CA

*Поддержка* : RCI, IRKUT

*Ключевые слова* :

*Текст требования* : YES

*Коммент.* :