

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**  
**К ЕДИНИЧНЫМ ЭКЗЕМПЛЯРАМ АЭРОСТАТИЧЕСКИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ**  
**АВИАЦИИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ**  
**РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1. Назначение.**

1.1.1 Настоящие «Технические требования к единичным экземплярам аэростатических воздушных судов авиации общего назначения» (далее-Требования) содержат минимальные требования к единичным экземплярам аэростатических воздушных судов авиации общего назначения (далее - ЕЭ АВС) и распространяются на ЕЭ АВС: с объемом оболочки не более 3500 м<sup>3</sup>, массой незагруженного аэростата не более 450 кг, количеством людей на борту не более пяти, дирижаблей (не жестких, близких к статически равновесным), с объемом оболочки не более 4000 м куб. и количеством людей не более двух.

1.1.2 При проведении оценки соответствия конкретного объекта данные Требования принимаются за базовые и уточняются органом по сертификации в программе по оценке соответствия ЕЭ АВС (далее-Программа).

1.1.3 При изложении используются понятия:

ЕЭ АВС газонаполненный - аэростат, дирижабль, в котором подъемную силу создает газ легче воздуха;

ЕЭ АВС тепловой - аэростат, дирижабль, в котором подъемную силу создает нагретый воздух;

ЕЭ АВС комбинированный - аэростат, дирижабль, в котором подъемная сила создается как газом легче воздуха, так и подогревом несущего газа;

Оболочка - конструкция, содержащая средство создания подъемной силы;

Гондола - часть конструкции ЕЭ АВС, подвешенная под оболочкой и предназначенная для размещения лиц и оборудования, находящихся на борту ЕЭ АВС;

Трапедия - подвесная система или сидение в виде горизонтальной балки или платформы, подвешенной под оболочкой и предназначенная для размещения лиц и оборудования, находящихся на борту ЕЭ АВС.

**РАЗДЕЛ 2. ПОЛЕТ**

**2.1 Доказательство соответствия.**

2.1.1 Летные характеристики должны быть обеспечены для любого значения масс в диапазоне вариантов загрузки.

2.1.2 Летные характеристики должны быть подтверждены: испытаниями ЕЭ АВС;

расчетами, основанными на результатах испытаний, и не уступающими им по точности.

2.1.3 Допуск на массу при проведении летных испытаний составляет + 5% и - 10 % кроме испытаний по п.2.4.

2.1.4 При наличии опыта эксплуатации ЕЭ АВС Заявитель предоставляет справку по летным характеристикам ЕЭ АВС (или отчет по результатам испытаний ЕЭ АВС).

**2.2 Ограничения на массу.**

2.2.1 Должен быть установлен диапазон значений массы, в пределах которой ЕЭ АВС может безопасно эксплуатироваться.

2.2.2 Максимальная масса. Максимальной массой является наибольшая масса, при которой подтверждены летные характеристики ЕЭ АВС.

2.2.3. Должна быть установлена величина допустимого «скачка» массы (сброс парашютистов, полезной нагрузки и др.). В Руководстве по летной эксплуатации должен быть определен порядок действий при скачкообразном изменении массы.

2.2.4. Таблицы ограничения массы полезного груза (в зависимости от высоты и температуры окружающего воздуха) на отдельном листе или в Руководстве по летной эксплуатации должны находиться на борту ЕЭ АВС.

### **2.3 Масса пустого аэростата.**

Масса пустого ЕЭ АВС должна определяться путем взвешивания ЕЭ АВС вместе с установленным оборудованием, но без газа, используемого для создания подъемной силы, или топлива для источников тепла.

### **2.4 Летные характеристики - Набор высоты.**

ЕЭ АВС должен при полной загрузке (с допуском + 5 %) подниматься на высоту 92 метра в течение первой минуты после начала подъема при всех заявленных условиях эксплуатации.

### **2.5 Летные характеристики - Неуправляемое снижение.**

Руководством по летной эксплуатации ЕЭ АВС должен быть определен порядок действий в особых ситуациях, в т.ч. при неуправляемом снижении из-за отказа нагревателя, системы подачи топлива, системы измерения количества топлива, системы парашютного клапана, прогара оболочки и т.д.

### **2.6 Управляемость.**

2.6.1 ЕЭ АВС должен обладать управляемостью и маневренностью, обеспечивающими безопасность во время подъема, набора высоты, спуска и посадки, и не требовать исключительных навыков пилотирования.

2.6.2 ЕЭ АВС должен обладать возможностью плавного изменения скорости набора высоты и спуска от нуля до максимального значения.

2.6.3. Для каждого ЕЭ АВС должны быть установлены предельные скороподъемность и скорость снижения.

2.6.4. Для любого ЕЭ АВС скороподъемность или скорость снижения в любом случае не должны превышать величины 5 м/сек.

## **РАЗДЕЛ 3. ПРОЧНОСТЬ**

### **3.1 Нагрузки.**

Требования к прочности определены через эксплуатационные нагрузки (максимальные нагрузки, возможные в эксплуатации) и расчетные нагрузки (эксплуатационные нагрузки, умноженные на предписанные коэффициенты безопасности). Если нет специальных оговорок, то под заданными нормированными нагрузками подразумеваются эксплуатационные нагрузки.

### **3.2 Эксплуатационная перегрузка для полетных случаев.**

При определении эксплуатационной нагрузки максимальная эксплуатационная перегрузка в полете должна быть не менее 1,4.

### **3.3 Коэффициент безопасности.**

3.3.1. Коэффициент безопасности должен быть не менее: 5,0 - в конструкции оболочки;

- 5,0 - в конструкции всех композиционных или неметаллических деталей оснастки и креплений оболочки к гондоле, трапеции или другим средствам, обеспечивающим транспортировку лиц на борту; 1,5 - в остальных случаях;

- 3,0 - в конструкции деталей о нагружении которых нет точной информации и в процессе эксплуатации которых происходит уменьшение прочности.

3.3.2. Основные крепления оболочки к гондоле, трапеции и другим средствам транспортировки лиц на борту должны быть сконструированы так, чтобы их отказ был практически невероятен или чтобы любой единичный отказ не приводил к аварийной ситуации.

При рассмотрении коэффициентов безопасности необходимо учитывать воздействие критичной температуры и других эксплуатационных факторов или совместное их воздействие на прочность ЕЭ АВС.

3.3.3. При расчетах вес человека принимается равным 78 кг.

### **3.4 Прочность.**

3.4.1 Конструкция должна выдерживать эксплуатационные нагрузки без разрушений.

3.4.2 Конструкция должна быть подвергнута испытаниям на способность выдерживать расчетные нагрузки в течение, по крайней мере, 3 секунд без разрушений. Испытания проводятся в случае нарушения целостности изделия на эксплуатационную нагрузку, согласованную с Заявителем.!"

Для оболочки приемлемым считается испытание ее отдельной части, если она достаточно велика и включает в себя критические швы, соединения и элементы, к которым приложена нагрузка.

## **РАЗДЕЛ 4. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ**

### **4.1 Общая часть.**

Пригодность каждой детали или части конструкции, влияющих на безопасность, должно быть подтверждено расчетом или испытаниями.

### **4.2 Материалы.**

4.2.1. Пригодность и долговечность материалов должны определяться по опыту или путем проведения испытаний.

4.2.2. Материалы должны соответствовать утвержденным техническим условиям, гарантирующим прочность и другие свойства, принятые в расчетных данных.

4.2.3. Применение материала, марка которого неизвестна, не допускается.

### **4.3 Технология производства.**

Применяемая технология производства должна обеспечивать требуемое качество изготовления конструкции. Если производственные процессы требуют строгого контроля для достижения указанной цели, то эти процессы должны проводиться в соответствии с утвержденными технологическими условиями.

### **4.4 Крепления.**

В конструкции могут быть использованы только стандартные или подтвержденные Разработчиком болты, шпильки, винты и заклепки.

Для всех этих болтов, шпилек и винтов должны использоваться стандартные или подтвержденные Разработчиком приспособления и способы контроля, кроме тех случаев, когда показано, что в конструкции отсутствует вибрация. Самоконтрящиеся гайки не могут быть использованы с болтами, которые подвергаются вращению при эксплуатации.

### **4.5 Защита.**

Каждая часть ЕЭ АВС должна быть защищена от разрушения или потери прочности из-за климатических условий, коррозии или других причин.

### **4.6 Мероприятия по проверке.**

Должны быть предусмотрены средства, обеспечивающие тщательный контроль, проверки и регулировки деталей, требующих проведения мероприятий по техническому обслуживанию.

### **4.7 Коэффициент безопасности для стыковочных узлов.**

Коэффициент безопасности для стыковочных узлов - дополнительный коэффициент, учитывающий ослабление конструкции в соединении.

Коэффициент безопасности для стыковочных узлов - не менее 1,15.

Прочность стыковочных узлов подтверждается испытаниями при максимальных эксплуатационных и расчетных нагрузках, при которых в соединениях и в окружающей их конструкции моделируются реальные условия нагружения с воспроизведением действующих напряжений в стыковочном узле и окружающей конструкции. Этот коэффициент относится ко всем стыковочным узлам (детали или концевые устройства, соединяющие один элемент конструкции с другим).

Для всех стыковочных узлов, выполненных заодно с деталью, стыковочным узлом считается часть всего узла до того места, где его сечение становится типичным для данного элемента конструкции.

### **4.8 Топливные баки (баллоны).**

Топливный бак - емкость для жидкого топлива.

Баллон - сосуд высокого давления для газа или сжиженного газа.

4.8.1. Конструкция топливного бака (баллона) должна обеспечивать надежную работу нагревателя.

4.8.2. Топливные баки (баллоны), их крепления и соответствующая опорная конструкция должны выдерживать без опасных остаточных деформаций и разрушений нагрузки, возможные при эксплуатации.

4.8.3. Каждый топливный бак (баллон) для однобаллонной конструкции ЕЭ АВС и не менее

2-х топливных баков (баллонов) в комплекте многобаллонного ЕЭ АВС должны иметь указатели уровня топлива (устройства для контроля его количества) на земле или в полете, прокалиброванный в единицах объема или процентах от максимально допустимого объема топлива в баллоне.

4.8.4. Баллоны и их элементы, работающие под давлением, должны быть изготовлены на специализированных предприятиях, имеющих разрешение на производство такого рода работ.

4.8.5. Баллоны должны иметь отметку в паспорте и маркировку на баллоне о переосвидетельствовании на специализированном предприятии, имеющем право на производство такого рода работ.

4.8.6. Каждый баллон должен иметь:

систему контроля максимально допустимого уровня заправки топлива; дренажную систему для стравливания (слива) топлива при перезаправке; предохранительный клапан.

#### **4.9 Системы подачи топлива под давлением.**

4.9.1. Система подачи топлива под давлением должна быть герметичной и работоспособной во всех условиях эксплуатации.

4.9.2. Система подачи топлива под давлением должна быть проверена: на прочность пробным гидравлическим давлением  $P_{ГП} = 2P_{раб}$ ;

на герметичность давлением рабочей среды или воздуха  $P_{Гн} = 1,0 \dots 1,5P_{раб}$ , где  $P_{раб}$  - максимальное рабочее давление.

В течение испытаний все элементы системы должны сохранять работоспособность.

#### **4.10 Нагреватели.**

Нагреватель - устройство для подогрева несущего газа (обычно - воздуха) теплового или комбинированного ЕЭ АВС.

4.10.1. Требования к конструкции системы нагревателя:

- должна быть исключена возможность возникновения пожара;
- должны быть предусмотрены средства для защиты от теплового воздействия лиц, находящихся на борту, и элементов нагревателя.

Примечание. Рекомендуется дублировать основные системы, а именно: устанавливать не менее двух независимых систем питания, включение которых обеспечивается огневыми клапанами, а также устанавливать не менее двух дежурных горелок.

4.10.2. Должно быть показано, что система нагревателя (включая блок горелок, органы управления, топливные трубопроводы, топливные баки, регуляторы, управляющие клапаны и другие элементы) выполняет заданные функции во всех ожидаемых условиях эксплуатации.

#### **4.11 Системы управления.**

4.11.1. Каждый элемент управления должен работать легко, плавно и достаточно надежно, чтобы обеспечить правильное выполнение его функций. Рычаги управления должны располагаться и идентифицироваться так, чтобы обеспечить удобство их использования и не допускать возможность их неправильного использования.

4.11.2. Каждая система управления и исполнительный механизм должны быть разработаны и размещены так, чтобы исключить заедание, изнашивание и контакт с пассажирами, грузами и другими объектами.

4.11.3. Должны быть приняты меры, чтобы посторонние предметы не мешали органам управления. Элементы системы управления должны иметь конструктивные особенности или ясную маркировку, исключающую неправильную сборку при регламентных работах или ошибочное использование в эксплуатации.

4.11.4. Каждый газонаполненный ЕЭ АВС должен иметь автоматический или управляемый клапан и рукав, который мог бы выпускать газ со скоростью не менее 3 % от общего объема всей оболочки в минуту, когда ЕЭ АВС находится под максимальным рабочим давлением.

Конец клапанной азростатной стропы газонаполненного ЕЭ АВС должен быть двухцветный - белый и синий (либо фиолетовый).

4.11.5. Каждый тепловой ЕЭ АВС должен иметь средство для обеспечения управляемого выпуска теплого воздуха во время полета.

Конец стропы для управления клапаном выпуска теплого воздуха теплового ЕЭ АВС должен быть красного цвета.

Конец стропы для управления боковым клапаном (клапаном маневра) теплового ЕЭ АВС должен быть белого цвета.

4.11.6. Каждый тепловой ЕЭ АВС должен иметь устройство индикации максимальных температур поверхности оболочки, которые могут иметь место во время эксплуатации. Индикатор должен быть в поле зрения пилота и должен иметь маркировку, указывающую предельную безопасную температуру материала оболочки.

#### **4.12 Балласт.**

Каждый газонаполненный ЕЭ АВС должен иметь приспособление для безопасного хранения и управляемого сброса балласта. Балласт должен состоять из материала, который при его сбросе во время полета не причинил бы вреда лицам, находящимся на земле.

#### **4.13 Канат торможения (Гайдроп).**

Канат торможения (гайдроп) должен иметь жесткий конец необходимой длины, исключающий возможность запутывания в деревьях, проводах и других предметах на земле.

#### **4.14 Средство для выпуска газа из оболочки.**

4.14.1. Каждый ЕЭ АВС должен иметь средство для экстренного выпуска газа из оболочки для проведения безопасной посадки в случае аварии.

4.14.2. Каждый газонаполненный ЕЭ АВС должен быть оснащен разрывной азростатной стропой.

#### **4.15 Разрывная азростатная стропа.**

Разрывная азростатная стропа должна быть сконструирована и размещена так, чтобы исключить ее запутывание.

Сила, которую необходимо приложить к разрывной стропе, должна быть не меньше 11,5 кг и не больше 34,0 кг.

Конец разрывной азростатной стропы, который используется пилотом, должен быть красного цвета.

Длина разрывной азростатной стропы выбирается с учетом увеличения, по крайней мере, на 10 % вертикального размера оболочки.

4.16 Трапеция, гондола и другие средства размещения лиц на борту.

4.16.1. Трапеция, гондола или другое средство транспортировки лиц, находящихся на борту, не должно вращаться отдельно от оболочки.

4.16.2. Каждый выступающий элемент трапеции, гондолы или другого средства транспортировки, который может травмировать лиц, находящихся на борту, должен иметь предохранительное покрытие.

#### **4.17 Статический разряд.**

Для обеспечения безопасности в конструкции каждого ЕЭ АВС, использующего в качестве несущего воспламеняющийся газ, должны быть предусмотрены соответствующие средства металлизации, которые бы исключили воздействие статических разрядов, влияющих на безопасность полета.

#### **4.18 Ремни безопасности.**

Должны быть предусмотрены ремни безопасности, подвесная система или другое удерживающее средство для каждого лица, находящегося на борту, кроме тех случаев, когда доказано, что их использование необязательно. При наличии ремней безопасности, подвесной системы или другого удерживающего средства их система крепления должна отвечать требованиям по прочности.

Данное требование не относится к ЕЭ АВС, где используется гондола.

#### **4.19 Аэронавигационные огни.**

4.19.1. Если аэронавигационные огни установлены, то они должны состоять из одного белого постоянного свечения и одного красного (белого) проблескового с эффективной частотой вспышек не менее 40 и не более 100 циклов в минуту.

4.19.2. Угол действия каждого огня в горизонтальной плоскости должен быть не менее 360°. Сила света должна обеспечиваться с установленными на огни обтекателями и цветными фильтрами и

определяться в установившемся режиме работы источника света при минимальном напряжении питания, определенном изготовителем.

4.19.3. Сила света аэронавигационного огня в горизонтальной плоскости, проходящей через источник света, должна быть не менее:

для постоянного белого - 20 кандел;

для проблескового красного или белого - 40 кандел.

4.19.4. Сила света в вертикальных плоскостях должна быть не менее, указанной в таблиц<sup>1</sup> Единице соответствует сила света в горизонтальной плоскости, указанная в п. 4.19.3. данного подраздела.

Углы выше и ниже горизонтали в любой вертикальной плоскости (градусы)	Минимальная интенсивность (единицы)
0	1,00
Одо5	0,90
5 до 10	0,80
10 до 15	0,70
15 до 20	0,50
20 до 30	0,30
30 до 40	0,10
40 до 60	0,05

4.19.5. Постоянный белый огонь должен располагаться не более чем на 6,0 м ниже гондолы, трапеции или других средств транспортировки лиц, находящихся на борту. Проблесковый красный (белый) огонь должен располагаться не менее чем на 2,0 м и не более чем на 3,0 м ниже постоянного белого огня.

Должны быть предусмотрены средства для снятия и хранения огней.

4.19.6. Каждый цвет аэронавигационных, огней должен соответствовать огням Международного Комитета по хроматичности освещения:

Авиационный красный: «у» - не больше, чем 0.333; и «z» - не больше, чем 0.002;

Авиационный белый

- «х»-0.300 ...0.540;

- «у» - не менее, чем «х - 0.040» или «у - 0.010», в зависимости от того, какой из них меньше;

- «у» - не более, чем «х+0.020» или «0.636 - 0.0400 х»,

где «у» - «у» координата полного излучателя для рассматриваемого значения «х».

## РАЗДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ

### 5.1 Функционирование и установка.

5.1.1. Каждый вид установленного оборудования должен:

быть такого типа и конструкции, которое соответствует его заданному назначению; иметь четкую и не стираемую маркировку или, если элемент достаточно мал для маркировки, должен иметь бирку, указывающую его обозначение, назначение или эксплуатационные ограничения или любое приемлемое сочетание этих сведений;

- устанавливаться в соответствии с ограничениями, предписанными для этого оборудования, и нормально работать после установки.

5.1.2. Ни один вид установленного оборудования при выполнении своих функций, а также в случае возможного отказа, не должен оказывать воздействие на функции другого оборудования, вызывающее опасные последствия.

5.1.3 Оборудование, системы и установки должны быть сконструированы так, чтобы в случае их возможного выхода из строя или отказа, обеспечивалась безопасность полета ЕЭ АВС.

## **РАЗДЕЛ 6. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ И ДРУГИЕ СВЕДЕНИЯ.**

### **6.1 Общая часть.**

6.1.1. Заявителем должны быть установлены следующие эксплуатационные ограничения и информация, необходимые для безопасной эксплуатации: ожидаемые условия эксплуатации;

- эксплуатационные ограничения, включая максимальную массу, определенную в п.2.2;
- последовательность операций в нормальной и особых ситуациях;
- масса пустого аэростата согласно п.2.3;
- скорость набора высоты согласно п.2.4;
- допустимая предельная вертикальная скорость при наборе высоты или снижении;
- необходимая информация, отражающая особенности эксплуатационных характеристик аэростата;
- ограничения на хранение и транспортировку заправленных газовых баллонов в нерабочем положении;
- указания по пространственной ориентации заправленного газового баллона в процессе эксплуатации, транспортировки и хранения.

6.1.2. Информация должна быть в виде:

- Руководства по летной эксплуатации ЕЭ АВС;
- или плаката на борту ЕЭ АВС, который пилот может легко различать.

### **6.2 Указания по сохранению летной годности.**

Указания по сохранению летной годности для каждого ЕЭ АВС должны включать указания по сохранению летной годности всех комплектующих изделий ЕЭ АВС, предусмотренных требованиями данного приложения, и необходимую информацию о взаимодействии этих изделий между собой. Если указания по сохранению летной годности не представлены изготовителями комплектующих изделий ЕЭ АВС, то указания по сохранению летной годности ЕЭ АВС должны включать информацию по этим изделиям, существенно необходимую для сохранения летной годности ЕЭ АВС.

Все положения указаний по сохранению летной годности должны быть сформулированы четко и сводить к минимуму вероятность неоднозначного толкования

#### **6.2.1 Формат**

Указания по сохранению летной годности должны быть оформлены в виде Руководства (или Руководств), формат которого должен обеспечивать удобство пользования и размещения материала.

#### **6.2.2 Содержание**

6.2.2.1. Текст Руководства (Руководств) должен быть на русском языке.

6.2.2.2. Рекомендуется следующие разделы Руководства (Руководств): 6.2.2.2.1 Техническое описание, содержащее:

вводную информацию с объяснением конструктивных особенностей ЕЭ АВС и данными в объеме, необходимом для выполнения технического обслуживания, ремонта и эксплуатационных ограничений;

описание конструкции ЕЭ АВС, его систем и установок;

информацию по управлению и эксплуатации ЕЭ АВС, его частей и систем;

информацию по техническому обслуживанию и регламентным работам, включая подробные сведения о местах обслуживания, в том числе форсунках, топливных баках, клапанах и пр.

6.2.2.2.2. Руководство по технической эксплуатации, содержащее:

- информацию по технической эксплуатации каждой части ЕЭ АВС (оболочки, органов управления, системы подвески, конструкции гондолы, топливных систем, приборов и нагревательного блока), которая предусматривает рекомендуемую периодичность чистки, наладки, смазки и проверки, сведения о

допустимом износе и объемах работ, рекомендуемых для этих периодов. Должны быть приведены необходимые ссылки на Раздел «Ограничения летной годности» Руководства;

описание возможных отказов и повреждений, способов их обнаружения и действий по их устранению;

- перечень и методы проведения проверок после выполнения вынужденной посадки;
- инструкцию по подготовке ЕЭ АВС к хранению, включая ограничения по хранению;
- инструкцию по ремонту оболочки ЕЭ АВС, его гонодолы или трапеции.

6.2.2.2.3. Руководство по летной эксплуатации, содержащее:

- каждое эксплуатационное ограничение, включая максимальную массу.
- последовательность операций в нормальной и особых ситуациях.
- массу пустого ЕЭ АВС
- ограничения на скороподъемность и скорость спуска.

6.2.2.2.4. Регламент технического обслуживания, содержащий минимальный объем и периодичность выполнения плановых работ по техническому обслуживанию ЕЭ АВС.

### **6.2.3 Раздел ограничений летной годности.**

Руководство (Руководства) должны содержать раздел «Ограничения летной годности», который должен быть четко выделен и легко отличаться от остальных разделов документа. В данном разделе должны быть указаны:

- условия эксплуатации ЕЭ АВС;
- сроки обязательной замены комплектующих изделий;
- периодичность проведения проверок конструкции и методы их проведения;
- требования к топливу;
- допускаемые повреждения и дефекты;
- температура оболочки;
- ограничения массы полезного груза;
- экипировка экипажа;
- требования к месту старта и посадки ЕЭ АВС;
- меры безопасности.

### **6.3 Требования к внешнему виду.**

Внешняя поверхность оболочки должна иметь контрастный цвет или цвета, чтобы быть заметной во время полета.

Допускается использовать разноцветные знамена, вымпелы, накладные полотнища, если они достаточно велики и имеют контрастные цвета, чтобы ЕЭ АВС был хорошо виден в полете.

### **6.4 Необходимое основное оборудование.**

6.4.1. На каждом ЕЭ АВС обязательны: высотомер; указатель вертикальной скорости (вариометр).

6.4.2. Для тепловых ЕЭ АВС обязательны: топливомер (см. п. 4.9); индикатор температуры оболочки.

6.4.3. Для газонаполненных ЕЭ АВС обязательны компас.

## **РАЗДЕЛ 7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ДИРИЖАБЛЯМ.**

На дирижабли дополнительно распространяются требования, содержащиеся в «Требованиях к единичным экземплярам воздушных судов авиации общего назначения (за исключением единичных экземпляров аэростатических воздушных судов авиации общего назначения)», касающиеся требований к силовой установке, системе управления, конструкции кабины и бортовому оборудованию.