

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И ОБОРУДОВАНИЕ

Буксировочный трос с минимальным тяговым усилием 12 000 фунтов.....	GSE0900732
Буксировочное водило.....	GSE0900077
Водило буксировочное авиатранспортное.....	GSE0900076
Срезной штифт.....	NAS133C2C45
Водило буксировочное авиатранспортное (альтернативное, только GV).....	GSE0000699
Срезной штифт (запасное буксировочное водило, только GV).....	GSE0900075
Гарнитура и коммуникационный кабель.....	GSE2300099
Временный кабель.....	GSE5200225
Предохранительная чека в сборе.....	GSE3200514
Колодки.....	GSE1000194

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ
ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ****ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ БУКСИРОВОЧНЫЕ ВОДИЛА, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ, НЕ ЯВЛЯЮЩИХСЯ БУКСИРУЕМЫМИ ВОЗДУШНЫМИ СУДАМИ GULFSTREAM.

НЕУСТАНОВКА КАКИХ-ЛИБО ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ НА СТОЙКИ ИЛИ СТОРОНЫ ШАССИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ В ЗОНЕ НИШИ ШАССИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЕ ИЛИ СМЕРТИ.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Если буксировочное водило не оборудовано предохранительными срезными штифтами, буксировку следует производить с исключительной осторожностью, следя за тем, чтобы не допустить превышения максимальной тяговой нагрузки.

В целях обеспечения безопасности устанавливайте наземные предохранительные блокировки на основные и передние стойки шасси всякий раз после приземления самолета. Снимите все три блокировки перед полетом.

Для снятия штифта с шариковым замком применяются плоскогубцы, рычаги и т.п.

Если срезной штифт требуется заменить, используйте только штифты, рекомендованные производителем буксировочного водила. Штифты с меньшим пределом прочности на сдвиг могут быть срезаны даже при нормальной нагрузке буксира. Применение штифта с

большим пределом прочности на сдвиг может привести к чрезмерной нагрузке на переднюю стойку шасси и к возможному ее повреждению.

Отказ срезного штифта во время буксировки воздушного судна приводит к отделению буксировочного водила.

Дефектный или неправильно установленный срезной штифт может стать причиной сильного повреждения воздушного судна.

Перед началом буксировки основную входную дверь следует либо закрыть, либо закрепить временным тросом. Если этого не сделать, основная входная дверь может быть повреждена.

Во избежание возможного повреждения самоцентрирующихся кулачков колеса передней стойки не следует буксировать воздушное судно, если размер «X», указанный на табличке накачки передней стойки шасси, превышает **13,5 дюйма для моделей G350, G450, GV, G500 и G550 или 11 дюймов для моделей GII, GIII, GIV, G300 и G400.**

Верхний удерживающий рычаг управления разворотом колес передней стойки шасси перед буксировкой воздушного судна следует отсоединить. Поворот колес передней стойки шасси сверх нормальных пределов хода (82°) может привести к серьезному повреждению рулевого механизма. После отсоединения шлиц-шарниров рулевого механизма допускается поворот колес передней стойки шасси на 360°.

Перед началом буксировки воздушного судна необходимо убедиться в наличии достаточного пространства в зонах законцовок крыльев, если требуется поворот. Поскольку крыло стреловидно, при повороте воздушного судна оно будет разворачиваться по дуге. Для резких разворотов хвосту требуется больше пространства, чем крыльям.

Если буксировка происходит в зоне интенсивного движения, то наряду с водителем буксира и оператором тормоза рекомендуется привлечь достаточное число сопровождающих у концов крыльев и у хвоста, которые будут обеспечивать соответствующее пространство.

Особенно тщательно нужно следить за тем, чтобы воздушное судно не блокировало действие буксировщика.

Во избежание возможного повреждения воздушного судна зафиксируйте рукоятку штифта с шариковым замком в вертикальном положении, отрегулировав вытяжной фал, и закрепите блок на передней стороне пирамидального переключателя передней стойки шасси.

Во время выполнения всех операций буксировки в кабине пилота должен находиться квалифицированный специалист, который сможет выявить опасную ситуацию и остановить воздушное судно в случае его отсоединения от буксировщика.

Не следует длительное время нажимать на тормоза, пока они разогреты. Нажатие «горячих» тормозов может привести к тому, что они заблокируются и их нельзя будет отпустить.

Если разъединители статической схемы Пито не будут включены, то это приведет к возгоранию статических щитов Пито.

После крепления и перед полетом стыковочные кольца должны свободно вращаться, а торсионные пружины – удерживать их в контакте с основной и передней стойкой. В целях предосторожности рекомендуется законтрить такие пружины проволокой на стойку после использования.

Каждая наземная точка крепления на передней стойке шасси должна выдерживать максимальную нагрузку в **5 000 фунтов**. Каждая наземная точка крепления на основной стойке шасси должна выдерживать максимальную нагрузку в **15 000 фунтов для моделей G350, G450, GV, G500 и G550 или 10 000 фунтов для моделей GII, GIII, GIV, G300 и G400.**

Только для модели GIV: перед буксировкой воздушного судна с ASC 213 или ASC 354 убедитесь в том, что грузовой люк закрыт.

Настоятельно рекомендуется, чтобы при обслуживании срезной штифт буксировочного бруса сотрудниками проверялся на наличие засечек, перегибов или других признаков повреждения до начала буксирования. Отказ поврежденного штифта приведет к преждевременному отделению буксировочного водила от воздушного судна вследствие чрезмерных нагрузок.

Если стояночные тормоза воздушного судна недоступны, нужно, чтобы рядом с основной стойкой шасси шел квалифицированный специалист с колодками,

способный обеспечить экстренную остановку воздушного судна.

Перед началом буксировки воздушного судна необходимо установить наземные предохранительные блокировки основной и передней стоек шасси.

БУКСИРОВКА, ПАРКОВКА И ШВАРТОВКА ВОЗДУШНОГО СУДНА

БОЛЕЕ ПОДРОБНО БУКСИРОВКА ВОЗДУШНОГО СУДНА РАССМАТРИВАЕТСЯ В СПРАВОЧНИКЕ ПО НАЗЕМНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ, РАЗДЕЛ 4.

БОЛЕЕ ПОДРОБНО ПАРКОВКА И ШВАРТОВКА ВОЗДУШНОГО СУДНА РАССМАТРИВАЮТСЯ В СПРАВОЧНИКЕ ПО НАЗЕМНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ, РАЗДЕЛ 5.

БУКСИРОВКА С КРЕПЛЕНИЕМ К ПЕРЕДНЕЙ СТОЙКЕ ШАССИ

ПОДГОТОВКА

1. Подготовьте воздушное судно к безопасному наземному техобслуживанию.
2. Убедитесь, что предохранительные штифты основной и передней стоек шасси установлены.
3. Снимите предохранительный штифт (с шариковым замком) с верхнего удерживающего рычага и блока направляющей втулки следующим образом.
 - A. Отсоедините предохранительную стропу от рукоятки.
 - B. Снимите предохранительный штифт с правой стороны.
 - C. Нажмите на стопор штифта с шариковым замком и вручную снимите штифт с верхнего удерживающего рычага управления разворотом колес передней стойки шасси и блока направляющей втулки.
 - D. Медленно опустите верхний удерживающий рычаг управления разворотом колес передней стойки шасси.

ПРИМЕЧАНИЕ

Верхний удерживающий рычаг управления разворотом колес передней стойки шасси подпружинен для наклона вперед. Это препятствует отклонению удерживающего рычага в обратную сторону при буксировке воздушного судна.

4. Вставьте и проверьте штифт с шариковым замком блока направляющей втулки следующим образом.
 - A. Убедитесь, что при нажатии стопора шарики ходят свободно.

- B. Убедитесь, что после отпускания стопора шарики неподвижны.
- C. Удалите в отходы штифты с шариковым замком, которые не проходят такую проверку.
- D. Проверьте положение блокировочных шариков, попытавшись снять штифт с шариковым замком, не нажимая на стопор.

ПРИМЕЧАНИЕ

Установка штифта с шариковым замком в нижнем блоке рулевого управления с усилителем после отсоединения удерживающего рычага предохранит штифт с шариковым замком от утери или повреждения при буксировке воздушного судна.

5. Проверьте накачку передней стойки шасси, определив размер «X», указанный на табличке накачки передней стойки шасси.
 - A. Если размер «X» превышает **13,5 дюйма для моделей G350, G450, GV, G500 и G550 или 11 дюймов для моделей GII, GIII, GIV, G300 и G400**, воздушное судно буксировать нельзя.
 - B. Если воздушное судно не дозаправилось, рассмотрите возможность дозаправки воздушного судна, что позволит увеличить общий вес и опустить воздушное судно.
 - C. Если размер «X» все еще превышает **13,5 дюйма для моделей G350, G450, GV, G500 и G550 или 11 дюймов для моделей GII, GIII, GIV, G300 и G400**, спустите накачку передней стойки в порядке, предусмотренном информационной табличкой по накачке передней стойки шасси.
 - D. Убедитесь, что размер «X» составляет менее **13,5 дюйма для моделей G350, G450, GV, G500 и G550 или 11 дюймов для моделей GII, GIII, GIV, G300 и G400**.

ПОРЯДОК ОПЕРАЦИИ

1. Порядок буксировки, как правило, аналогичен порядку буксировки других воздушных судов с трехопорным шасси.
2. Воздушное судно Gulfstream можно буксировать или толкать с кормовой части на твердых поверхностях с помощью буксировочных водил, утвержденных компанией Gulfstream Aerospace, прикрепленных к передней стойке.

ПРИМЕЧАНИЕ

Gulfstream рекомендует использовать буксировщики с силой тяги 12 000 фунтов, оснащенные преобразователем крутящего момента, позволяющим минимизировать нагрузку от ускорения и торможения на переднюю стойку шасси.

3. Подсоедините буксировочное водило к оси передней стойки шасси.
4. Подсоедините буксировочное водило к буксировщику.
5. Отсоедините заземляющий провод воздушного судна.
6. Во время выполнения всех операций по буксировке в кабине пилота должен находиться квалифицированный специалист, который может выявить опасную ситуацию и остановить воздушное судно в случае отсоединения буксировочного водила от буксировщика.

ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется обеспечить связь между водителем буксировщика и человеком в кабине пилота.

Полностью заряженный аккумулятор (3000 фунтов на кв. дюйм) позволяет включить системы стояночного и экстренного торможения шесть раз.

- Проверьте соответствие показаний манометра аккумулятора гидравлического тормоза в кабине пилота имеющемуся давлению в тормозной системе.
7. Если показания манометра в кабине пилота ниже минимального необходимого давления в 3000 фунтов на кв. дюйм, включите вспомогательный насос (положение ON) и пополните давление в гидравлическом тормозе.
 8. После того как аккумулятор тормоза полностью зарядится, выключите вспомогательный насос (положение OFF).
 9. Убедитесь в том, что механизм стопорения рулей включен.
 10. Закройте основную входную дверь или закрепите ее временным тросом.
 11. Удалите колодки.
 12. Убедитесь, что на пути движения стоек шасси нет препятствий.
 13. Отпустите стояночный тормоз.
 14. Установите сопровождающих у концов крыльев и у хвоста, которые будут обеспечивать пространство между воздушным судном и расположенным рядом оборудованием и строениями.
 15. Отбуксируйте воздушное судно, плавно начиная движение и останавливая буксировщик. Буксировка допускается только на малой передаче.
 16. По достижении места назначения включите стояночный тормоз воздушного судна.
 17. Установите колодки перед левыми и правыми колесами основных стоек шасси и за ними.
 18. Подсоедините заземляющий провод воздушного судна, чтобы он касался земли.

19. Отсоедините буксировочное водило от буксировщика.
20. Установите поворотный штифт с шариковым замком следующим образом.
 - A. Если необходимо, отпустите стояночный тормоз.
 - B. Нажмите стопор на рукоятке штифта с шариковым замком и снимите его с блока направляющей втулки.
 - C. С помощью буксировочного водила передвиньте колеса передней стойки так, чтобы совпали отверстия удерживающего рычага управления разворотом колес передней стойки шасси и блока направляющей втулки.
 - D. Установите штифт с шариковым замком, нажав стопор и вставив штифт движением слева направо в удерживающий рычаг управления разворотом колес передней стойки шасси и блок рулевого управления с усилителем.
 - E. Проверьте положение блокировочных шариков, попытавшись снять штифт с шариковым замком, не нажимая стопор.
21. Зафиксируйте штифт с шариковым замком, подсоединив к рукоятке предохранительную стропу.
22. Установите срезной штифт с правой стороны штифта с шариковым замком.
23. Отсоедините буксировочное водило от оси передней стойки шасси.
24. Убедитесь, что основная входная дверь свободно открывается, и откройте ее при необходимости.
25. Закрепите воздушное судно согласно требованиям.
26. Произведите проверку на наличие посторонних предметов.
27. Зарегистрируйте все действия по техобслуживанию в соответствии с требованиями действующего руководства.

ПАРКОВКА ВОЗДУШНОГО СУДНА

ПОДГОТОВКА

1. Подготовьте воздушное судно к безопасному наземному техобслуживанию.
2. Установите на воздушное судно наземные предохранительные блокировки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Наземный предохранительный штифт основной стойки шасси представляет собой штифт с шариковым замком, установленный в нижнем конце привода бокового подкоса. Такой штифт

предохраняет внутреннюю функцию блокировки привода от разблокировки.

Наземный предохранительный штифт передней стойки шасси представляет собой штифт с шариковым замком, вставленный через замок убранного положения на оси поворота, и предохраняет от разблокировки замок выпущенного положения с фиксацией подкоса.

Наземные предохранительные штифты должны выдерживать полное давление гидравлической системы и препятствовать уборке шасси на земле.

3. После того как тормоза остынут до температуры окружающей среды, включите стояночный (аварийный) тормоз (PARK/EMER BRAKE).

ПРИМЕЧАНИЕ

СТОЯНОЧНЫЙ (АВАРИЙНЫЙ) ТОРМОЗ применяется для приведения в действие основного колесного тормоза во время парковки. Этот тормоз приводится в действие с помощью T-образной рукоятки, расположенной на пульте управления в кабине пилота. См. АММ, глава 32.

Для включения СТОЯНОЧНОГО (АВАРИЙНОГО) ТОРМОЗА давление в тормозном аккумуляторе должно быть не ниже 1500 фунтов на кв. дюйм. Рукоятку тормоза в кабине пилота следует потянуть на себя и повернуть на 1/4 оборота по часовой стрелке. Тормоз отпускается поворотом рукоятки на 1/4 оборота против часовой стрелки.

Стояночный тормоз следует включать только после того, как тормоза остынут до температуры окружающей среды. Включение «горячих» тормозов может привести к тому, что тормоза заблокируются и их нельзя будет отпустить.

4. Установите на воздушное судно механизм стопорения рулей.

ПРИМЕЧАНИЕ

Механизмы стопорения рулей входят в систему управления полетом, поэтому все поверхности управления полетом можно заблокировать без использования внешних запорных устройств.

Рычаг механизма стопорения рулей – это двойная фиксированная двухпозиционная рукоятка, расположенная на пульте управления в кабине пилота. Когда рычаг механизма стопорения установлен в заднем фиксированном положении, органы управления полетом блокируются и каждый такой орган защищается от порывов ветра силой до 60 миль/ч.

Чтобы включить или отпустить механизм стопорения, необходимо нажать заднюю часть головки рычага, что выведет рукоятку из фиксированного положения.

5. Если воздушное судно оставляется без обслуживающего персонала дольше, чем на ночь стоянки, или этого требуют погодные условия, установите все защитные заглушки и чехлы.
6. Если воздушное судно остается на ночь или дольше в условиях холодной морозной погоды, выполните порядок действий, указанный в пункте 11, чтобы очистить, осушить и промыть систему подачи воды.

ПОРЯДОК ОПЕРАЦИИ

1. Убедитесь, что рычаг механизма стопорения рулей находится в положении ВКЛЮЧЕНО (ON).
2. Убедитесь, что манометр давления в тормозном аккумуляторе на внутренней панели управления в кабине пилота показывает не менее 1500 фунтов на кв. дюйм. Если давление в аккумуляторе ниже 1500 фунтов на кв. дюйм, зарядите аккумулятор. См. АММ, глава 32.
3. Включите стояночные тормоза, потянув рукоятку тормоза PARK/EMERG (СТОЯНОЧНЫЙ /АВАРИЙНЫЙ ТОРМОЗ) в кабине пилота и повернув рукоятку на 1/4 оборота по часовой стрелке для фиксации.
4. Подложите колодки перед колесами основных стоек шасси и за ними.
5. После установки колодок отпустите стояночные тормоза, разблокировав рукоятку тормоза PARK/EMER в кабине пилота поворотом рукоятки на 1/4 оборота против часовой стрелки до ее освобождения.
6. Закройте шины чехлами.
7. Установите следующие защитные заглушки и чехлы.
 - Заглушки на воздухозаборники двигателя – 2 шт.;
 - Заглушки на сопла двигателя – 2 шт.;
 - Чехлы охлаждающего воздуха для обтекателя – 2 шт.;
 - Заглушки на выходы охлаждающего воздуха низкого давления – 2 шт.;
 - Заглушки на выход совкового типа механизма реверса тяги – 2 шт.;
 - Заглушки на систему Пито – 2 шт.;
 - Заглушки на впуск канистры T1 (только GII, GIIВ и GIII);

- Заглушки на впуск канистры T2 (только GII, GIIB и GIII);
8. Закройте, запиrite и заблокируйте основную входную дверь и багажную дверь, если необходимо.
 9. Отсоедините выключатели батарей от батарей, если воздушное судно устанавливается на стоянку на три дня и дольше.
 10. Зашвартуйте воздушное судно, если этого требуют погодные условия.
 11. Очистите, осушите и промойте систему подачи воды в условиях обледенения следующим образом.
 - A. Очистите туалеты и систему отведения сточных вод с помощью промывки и дренажа. См. АММ, глава 38.
 - B. Очистите, осушите и промойте систему подачи воды и другие жидкости из баков, кухни и туалетов. См. АММ, глава 38.
 12. Произведите проверку на наличие посторонних предметов.
 13. Зарегистрируйте все действия по техобслуживанию в соответствии с требованиями действующего руководства.

ШВАРТОВКА САМОЛЕТА

ПОДГОТОВКА

1. Подготовьте воздушное судно к безопасному наземному техобслуживанию.
 2. Установите на воздушное судно наземные предохранительные блокировки.
 3. Убедитесь, что манометр давления в тормозном аккумуляторе на внутренней панели управления в кабине пилота показывает не менее 1500 фунтов на кв. дюйм. Если давление в аккумуляторе ниже 1500 фунтов на кв. дюйм, зарядите аккумулятор. См. АММ, глава 32.
 4. После того как тормоза остынут до температуры окружающей среды, включите стояночный (аварийный) тормоз.
 5. Убедитесь, что рычаг механизма стопорения рулей находится в положении ON (ВКЛЮЧЕНО).
 6. Если воздушное судно оставляется без обслуживающего персонала дольше, чем на ночь стоянки, или этого требуют погодные условия, установите все защитные заглушки/чехлы.
2. Установите воздушное судно на достаточном расстоянии от другого воздушного судна или строений так, чтобы минимальное пространство вокруг воздушного судна было равно его максимальной длине плюс 15 футов.
 3. Запаркуйте воздушное судно на ровном участке носовой частью против ветра.
 4. Прикрепите швартовочные тросы к швартовочным серьгам основной и передней стоек шасси.

ПРИМЕЧАНИЕ

Количество швартовочных тросов зависит от преобладающих погодных условий.

ПОРЯДОК ОПЕРАЦИИ

1. Выберите участок вдали от взлетно-посадочных полос, рулежных дорожек и других зон, где присутствует пыль, мусор, завихрения от воздушных винтов и выхлопы реактивных двигателей.