



Руководство по производству полётов

Тип крыла:

iXess 15 / учебное

Аэродром Лана, 07200 Обена, Франция
Телефон: +33 (0)4 75 93 66 66 • Факс: +33 (0)4 75 35 04 03
info@aircreation.fr • <http://www.aircreation.fr>

1 Оглавление

1 Оглавление	2
2 Лист учета поправок	3
2.1 Таблица поправок	3
3. Общее	4
3. 1 О данном документе.....	4
3.2. Схема в 3-х видах	5
Рисунок 1-3: iXess в 3-х видах.....	5
4. Технические характеристики – лётное качество	6
4. 1 Технические характеристики	6
4.2 Максимальная нагрузка / Регулировка мотоделтапланов	6
4.3 Лётные характеристики при максимальном взлётном весе.....	8
5 Руководство по эксплуатации	9
5.1 Сборка	9
5.2 Предполётный осмотр.....	10
5.3 Лётные характеристики	11
5.3.1 Эксплуатационные ограничения.....	11
5.3.2 Управление	11
5.3.3 Техника полётов	12
6 Приложение	16
6.1 Карта контроля качества крыла	16

2 Лист учета поправок

2.1 Таблица поправок

Дата внесения поправки	Разделы, содержащие поправки	Страницы, содержащие поправки	Дата добавления	Подпись

2.2. Поправки

Информация, содержащаяся в этом руководстве, основана на данных, доступных на момент публикации. Новейшие поправки к руководству будут публиковаться на сайте Air Création (<http://www.aircreation.fr>) в формате PDF. Эти поправки следует распечатывать и прилагать к руководству. Одновременно соответствующая информация и даты должны вноситься в таблицу поправок. Для этого пользователям важно регулярно проверять наличие поправок на сайте. В случае обнаружения каких-либо ошибок или пробелов в данном руководстве просим обратиться к производителю.

3. Общее

3. 1 О данном документе

Данное руководство является подлинным документом, одобренным к использованию для крыла Air Creation iXess.

Руководство должно использоваться совместно с руководством по эксплуатации определенного мотодельтаплана.

Документ должен храниться вместе с летательным аппаратом; внесение поправок и изменений в руководство без разрешения компании Air Creation запрещено.

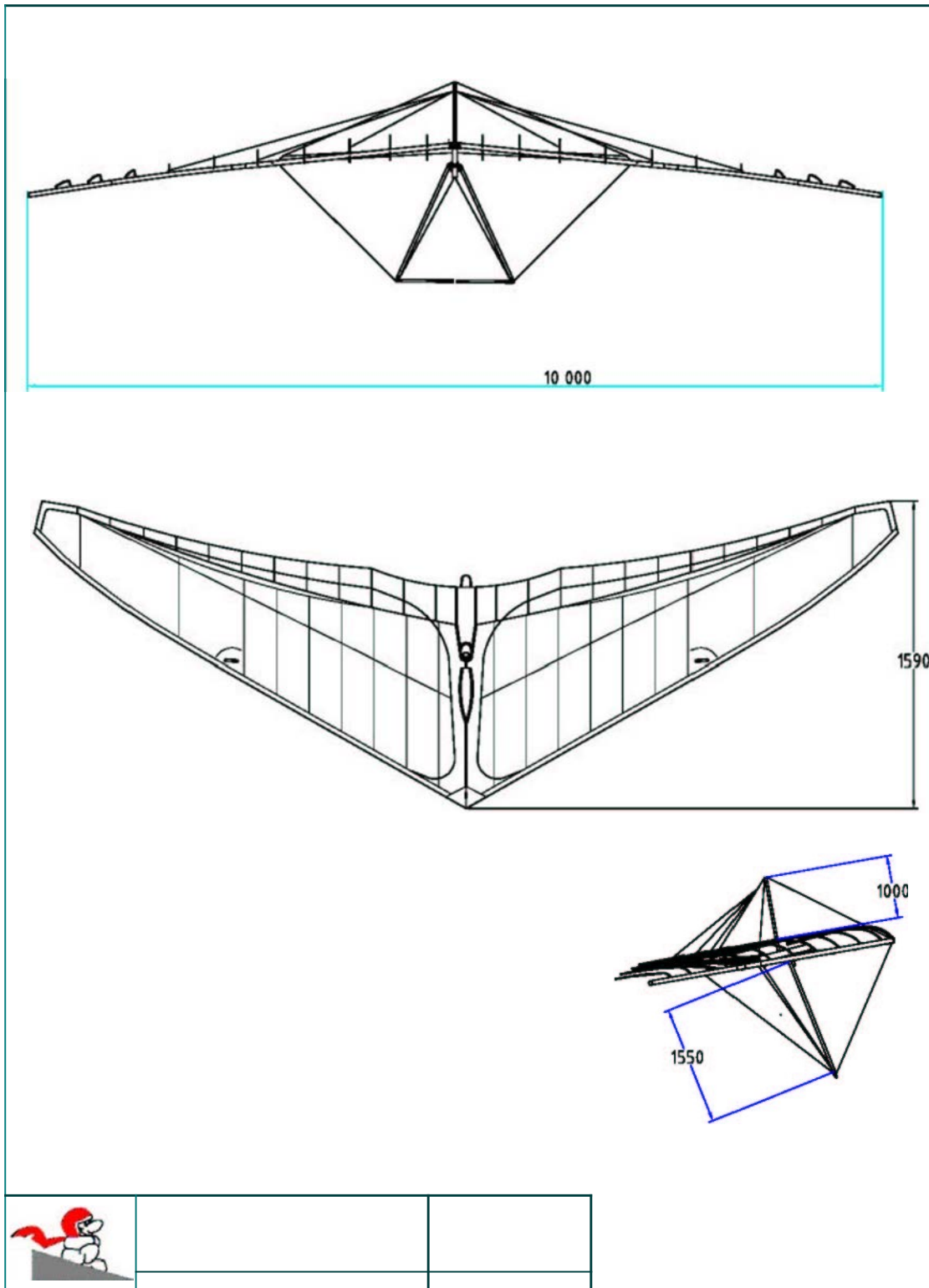
Каждый пилот обязан прочесть данное руководство перед полётом в качестве командира экипажа летательного аппарата, к которому оно относится.

В цели данного документа не входит обучение полётам на летательном аппарате. Лётная подготовка должна проводиться под наблюдением лётного инструктора соответствующей квалификации, имеющего опыт полётов на летательном аппарате данного типа.

Целью данного руководства является предоставление информации, необходимой компетентному пилоту для безопасных полётов на данном балансирном летательном аппарате.

3.2. Схема в 3-х видах

Рисунок 1-3: iXess в 3-х видах



IXESS		Рéférence: REF
Elément de: PLAN-3-VUES		Indice de modification: A
Dessiné par: A.CARDON		
Echelle: X	Matière: MAT	Date: AOУT-2000

4. Технические характеристики – лётное качество

4.1 Технические характеристики

Площадь	15 кв.м. (161.5 кв.футов)
Максимальная нагрузка на крыло	30 кг/кв.м. (6.19 фунтов /кв.фут)
Тип обшивки	двойная обшивка 90%
Размах	10 м (33 фута)
Угол при вершине	120°
Удлинение	6.66
Вес крыла	53 кг (117 фунтов)
Диапазон эксплуатационных перегрузок	+ 6g - 3g
Максимальный взлётный вес	450 кг (992 фунта)
Предельная эксплуатационная перегрузка	+ 4g - 0g (-2g при порывах)

4.2 Максимальная нагрузка / Регулировка мотоделтапланов

Максимальная нагрузка для крыла составляет **397 кг (875 фунтов)**. В таблице ниже указана полезная нагрузка различных моделей тележек мотоделтапланов с крылом iXess 15.

Тележка мотоделтаплана	Lst Skyper 582 / S	Lst Skyper 700E	Lst Skyper 912 (S)	TANARG 582	TANARG 912	TANARG 912 S	TANARG 912 ES
Вес пустой тележки мотоделтаплана* (без доп. оборудования)	200 кг	200 кг	222 кг (223 кг)	220 кг	239 кг	241 кг	236 кг
	441 фунт	441 фунт	489 фунтов (492 фунта)	485 фунтов	527 фунтов	531 фунт	520 фунтов
Полезная нагрузка* (без доп. оборудования)	250 кг	250 кг	228 кг (227 кг)	230 кг	211 кг	209 кг	214 кг
	551 фунт	551 фунт	503 фунта (501 фунт)	507 фунтов	465 фунтов	461 фунт	472 фунта
Максимальный взлётный вес	450 кг	450 кг	450 кг	450 кг	450 кг	450 кг	450 кг
	992 фунта	992 фунта	992 фунта	992 фунта	992 фунта	992 фунта	992 фунта

*без дополнительного оборудования

⚠ *Внимание: согласно со стандартами безопасности и стандартами соответствия ЛА, установка какого-либо оборудования или любые другие изменения не должны приводить к превышению максимальной нагрузки на крыло, указанной выше.*

Возможно адаптировать иные тележки мотодельтапланов, кроме указанных выше; их максимальный вес при полной загрузке должен быть менее 397 кг (875 фунтов).

Конструкция тележки мотодельтаплана должна обеспечивать абсолютную устойчивость по рысканию, чтобы гарантировать устойчивость мотодельтаплана на высоких скоростях.

Для проверки регулировки крыла/мотодельтаплана необходимо провести испытания с постепенным ужесточением режима, в особенности относительно положения ручки управления и высоты линии действия тяги. Необходимая мощность двигателя для безопасных полётов в двухместном варианте – не менее 60 ЛС. **При установке крыла убедитесь, что винт мотодельтаплана не задевает нижние задние продольные троса и килевую трубу. Обеспечьте зазор между винтом и элементами крыла не менее 10 см (4 дюйма) при переднем положении узла навески и максимальном угле атаки крыла, с полным креном.**

4.3 Лётные характеристики при максимальном взлётном весе

Тележка мотодельтаплана	Lst Skypper 582 (S)	Lst Skypper 700E	Lst Skypper 912 (S)	TANARG 582	TANARG 912	TANARG 912 S	TANARG 912 ES
Скорость сваливания	62 км/час	62 км/час	62 км/час	62 км/час	62 км/час	62 км/час	62 км/час
	39 миль/час	39 миль/час	39 миль/час	39 миль/час	39 миль/час	39 миль/час	39 миль/час
Минимальная скорость	63 км/час	63 км/час	63 км/час	63 км/час	63 км/час	63 км/час	63 км/час
	39 миль/час	39 миль/час	39 миль/час	39 миль/час	39 миль/час	39 миль/час	39 миль/час
Рекомендуемая скорость набора высоты	80 км/час	80 км/час	80 км/час	80 км/час	80 км/час	80 км/час	80 км/час
	50 миль/час	50 миль/час	50 миль/час	50 миль/час	50 миль/час	50 миль/час	50 миль/час
Разбег при взлёте	100 м	120 м	95 м (85 м)	110 м	100 м	90 м	95 м
	328 футов	393 фута	312 футов (279 футов)	361 фут	328 футов	295 футов	312 футов
Дистанция безопасности 50 футов	225 м	260 м	215 м (185 м)	235 м	220 м	190 м	200 м
	738 футов	853 фута	705 футов (607)	771 фут	722 фута	623 фута	656 футов
Скороподъемность	3.3 м/с	2.7 м/с	4.3 м/с (5.3 м/с)	3.3 м/с	4.3 м/с	5.3 м/с	5.1 м/с
	650 футов/мин	531 фут/мин	846 футов/мин (1043 фута/мин)	650 футов/мин	846 футов/мин	1043 фута/мин	1004 футов/мин
Рекомендуемая скорость захода	85 км/час	85 км/час	85 км/час	85 км/час	85 км/час	85 км/час	85 км/час
	53 мили/час	53 мили/час	53 мили/час	53 мили/час	53 мили/час	53 мили/час	53 мили/час
Посадочная дистанция с высоты 50 футов	190 м	190 м	190 м	190 м	190 м	190 м	190 м
	623 фута	623 фута	623 фута	623 фута	623 фута	623 фута	623 фута
Аэродинамическое качество (L/D)	8.5	8.5	8.5	9	9	9	9
Максимальная скорость планирования	80 км/час	80 км/час	80 км/час	80 км/час	80 км/час	80 км/час	80 км/час
	50 миль/час	50 миль/час	50 миль/час	50 миль/час	50 миль/час	50 миль/час	50 миль/час
Ограничение скорости бокового ветра	15 узлов	15 узлов	15 узлов	15 узлов	15 узлов	15 узлов	15 узлов
Непревышаемая скорость	155 км/час	155 км/час	155 км/час	155 км/час	155 км/час	155 км/час	155 км/час
	96 миль/час	96 миль/час	96 миль/час	96 миль/час	96 миль/час	96 миль/час	96 миль/час
Непревышаемая скорость при сильной турбулентности (V _{man})	100 км/час	100 км/час	100 км/час	100 км/час	100 км/час	100 км/час	100 км/час
	62 мили/час	62 мили/час	62 мили/час	62 мили/час	62 мили/час	62 мили/час	62 мили/час
Угловая скорость крена, при 120% мин. скорости (45°/45°)	4 с	4 с	4 с	4 с	4 с	4 с	4 с

5 Руководство по эксплуатации

5.1 Сборка

1. Откройте чехол крыла, убедитесь, что трапеция расположена сверху, и снимите фиксаторы и прокладки.
2. Соберите трапецию при помощи пружинных защелок. Троса не должны проходить внутри трапеции.
3. Переверните крыло, и аккуратно разведите оба крыла в стороны до упора.
4. Установите мачту в гнездо на килевой трубе; следите за тем, чтобы троса натяжителя не перепутались.
5. Установите на мачту пластиковый наконечник, не спутывая троса АПУ.
6. Аккуратно вставьте изогнутые латы верхней обшивки в соответствующие латкарманы, и закрепите их при помощи двойных шнурков. При сборке не проталкивайте латы с силой.
7. Протяните S-образный натяжитель («лягушку») поперечины через отверстие между мачтой и задней кромкой и наденьте его на упор на конце килевой трубы. Для упрощения этой операции аккуратно выставьте трапецию по центру; убедитесь, что серьги и термоусадочное покрытие нижних боковых тросов не застряли в отверстиях обшивки в местах соединения поперечины с консолями, и что серьги из нержавеющей стали идут вдоль оси ручки управления.
8. Потяните рычаг S-образного натяжителя вниз и зафиксируйте его в узле при помощи пружинной защёлки.
9. Поднимите нос крыла и поставьте его на трапецию. Чтобы концы крыльев не волочились по земле, рекомендуется попросить помощника подержать конец килевой трубы.
10. Зафиксируйте передние нижние продольные троса на направляющей под носовой плитой при помощи рычага S-образного натяжителя и пружинной защёлки.
11. Аккуратно вставьте нижние латы в соответствующие латкарманы, и закрепите их в треугольных отверстиях.
12. Установите две прямые упорные латы на упоры на концах консолей и закрепите их шнурками верхней и нижней обшивки. Внимательно проверьте правильность крепления радиусных шайб консолей при помощи шкалы на конце консоли перед тем, как закрепить шнурки. При стандартной регулировке отметки обеих шайб должны совпадать с символом «0» на шкале.
13. При установке крыла на мотодельтаплан, протяните страховочный трос через петлю на уровне мачты, оберните его назад вокруг мачты, снова протяните через страховочную петлю и закрепите на верхнем пилоне тележки мотодельтаплана. Страховочный трос должен проходить под тросами натяжения. Эта операция гарантирует соединение тележки мотодельтаплана и крыла, а также фиксирует систему натяжения поперечины.
14. Установите носовой капотик и закрепите его репейниками (см. 5.3.1).

Относительно завершительной стадии установки крыла на мотодельтаплан, выполняйте инструкции руководства пользователя мотодельтаплана.

При разборке операции сборки выполняются в обратном порядке. *Перед тем, как сводить консоли*, наденьте кожаный колпачок на рычаг натяжителя и положите его внутрь обшивки, перед основанием мачты, во избежание повреждения обшивки или каркаса при сведении консолей.

5.2 Предполётный осмотр

Производить предполётный осмотр удобнее перед тем, как поднимать крыло на мотодельтаплан. Ниже приводится краткое изложение процедуры предполётного осмотра, которая предполагает, что описанные в инструкции по техобслуживанию плановые технические осмотры уже были проведены. Если Вы в этом не уверены, полезно увеличить количество элементов осмотра согласно с рекомендациями инструкции по техобслуживанию.

1. Расположите горизонтально крыло, установленное на мотодельтаплан.
2. Визуально проверьте симметричность обеих передних кромок.
3. Проверьте сборку носовой плиты, болты, гайки, коуши и обжимки Nicopress передних нижних продольных тросов, убедитесь, что S-образный натяжитель расположен правильно, пружинные защёлки и троса закреплены.
4. Проведите рукой по передней кромке, чтобы проверить, нет ли повреждений.
5. Расстегните молнию на нижней обшивке и проверьте место соединения поперечины с консолями, болты, гайки. Проверьте правильность крепления нижних несущих тросов и верхних тросов, их состояние, обжимки и коуши. Убедитесь, что обшивка не цепляется за металлические части. Застегните молнию.
6. Проверьте крепление обшивки на концах крыльев и правильность расположения шайб регулировки обшивки. Как правило, они должны быть выставлены в нулевое положение (отметки на обеих шайбах должны совпадать с символом «0» на шкале, которая находится на консоли).
7. Убедитесь, что все верхние латы вставлены до упора, и латные шнуры на местах.
8. Убедитесь, что все нижние латы вставлены до упора, а их концы закреплены в треугольных отверстиях в ткани обшивки.
9. Проверьте положение и состояние уздечек и их крепление к обшивке. Проверьте состояние и крепление уздечки триммера, если крыло оборудовано триммером.
10. Убедитесь, что верхние троса не обернулись вокруг мачты, и что тросики ровно лежат в пазах блоков на верхушке мачты.
11. Проверьте коуши и обжимки нижних задних тросов на конце килевой трубы.
12. Убедитесь, что троса натяжителя закреплены на конце килевой трубы; проверьте положение болтов, гаек, S-образного натяжителя; проверьте пружинные защёлки и крепление тросов.
13. Проверьте состояние ткани и швов центрального сектора верхней обшивки и килевого кармана, а также состояние, крепление и швы фиксирующего ремня обшивки на конце килевой трубы.
14. Проведите рукой по всем нижним тросам, чтобы проверить их на признаки износа.
15. Проверьте правильность и надёжность сборки углов трапеции; проверьте пружинную защёлку ручки управления, состояние тросов, обжимок и коушей. Все троса должны быть достаточно свободными, чтобы проворачиваться при натяжении. Закройте кожаные лямки чехлов.
16. Откройте репейник в центре нижней обшивки и проверьте узел поперечины, лямки, фиксирующие ремни килевой трубы, крепление тросов натяжителя, их состояние и положение (убедитесь, что троса не перепутаны). Закройте репейник, потянув нижнюю обшивку вниз, чтобы натянуть ткань нижней обшивки.
17. Проверьте состояние узла навески (не искривлен ли он, нет ли трещин), и убедитесь, что он свободно проворачивается. Убедитесь, что болт узла навески зафиксирован крыльчатой гайкой и контровочным кольцом.
18. Проверьте крепление и положение страховочного троса пилона. Он обязательно должен проходить под тросами натяжителя, через петлю страховочного ремня, вокруг мачты, снова выходить через петлю и крепиться к пилону страховочным болтом. Такая система обеспечивает как крепление крыла к мотодельтаплану, так и натяжение поперечины при отказе какой-либо из основных деталей.
19. Убедитесь, что все молнии и репейники закрыты, и что носовой капотик надет правильно.

5.3 Лётные характеристики


5.3.1 Эксплуатационные ограничения

 **Внимание:**


Это крыло не предназначено для пилотажа.

Всегда придерживайтесь диапазона режима полётов!

- Максимальные углы тангажа: 30° вверх, 30° вниз
- Максимальный угол крена 60°
- Пилотаж и преднамеренный штопор запрещены
- Непрехватываемая скорость (придерживаться в любых обстоятельствах): 96 миль/час (155 км/час)
- Максимальный взлётный вес 450 кг (1000 фунтов)
- Предельная перегрузка +4/-0g; допустима только положительная перегрузка
- Сваливание допустимо только на глиссаде планирования с прогрессивным снижением скорости и при холостом положении ручки газа.

 *При превышении этих ограничений возможны проблемы со стабильностью, поломки конструкции либо необратимое «кувыркающееся» движение.*

Идеального управления мотодельтапланом можно достигнуть не ранее, чем через 10 лётных часов. При первых полётах управление по крену будет более тугим.

 *Полёты без установленного носового капотика запрещены. Обтекаемость крыла имеет значительное влияние на стабильность крыла по тангажу и по крену. Отсутствие капотика приводит к изменению внутреннего давления крыла, что может привести к значительному изменению аэродинамического профиля.*

5.3.2 Управление

Ручка управления:

При перемещении ручки управления вперёд крыло поднимает нос. При этом угол атаки увеличивается (летательный аппарат набирает высоту) – первичный эффект, и его воздушная скорость снижается – вторичный эффект.

Управление по крену осуществляется поперечным смещением трапеции, и руководствуется принципами балансирного управления – т.е. при перемещении ручки управления вправо летательный аппарат кренится влево.

Отдельный способ управления по рысканию не предусмотрен. Как и в иных ЛА с балансирным управлением, изменение курса достигается за счет вторичного эффекта крена.

Триммер (кроме учебной версии):

Нейтральному положению триммера соответствует положение подвижного стопора Nicopress

в контрольном окошке напротив символа «0» на шкале. Это – рекомендованное положение для взлёта и посадки. Для увеличения крейсерской скорости аппарата (с отпущенной ручкой) поверните рукоятку триммера против часовой стрелки. Максимальной скорости соответствует отметка сверху в контрольном окошке, напротив значка «кролик». Не пытайтесь поворачивать рукоятку дальше во избежание обратной намотки шнура. Для снижения крейсерской скорости поверните кремальеру по часовой стрелке. Минимальной скорости соответствует отметка снизу в контрольном окошке, напротив значка «черепаха».

Вы можете внести регулировки, чтобы увеличить парусность обшивки; это замедлит процесс старения крыла, но снизит эффективность триммера. Более подробную информацию о регулировке Вы можете посмотреть в руководстве по техническому обслуживанию.

5.3.3 Техника полётов

Руление:

Избегайте резких поворотов, это приводит к значительной крутке и износу, который передаётся на пилон, узел навески и килевую трубу. При поворотах придерживайте ручку управления и всегда старайтесь держать крыло параллельно тележке. Радиус поворота небольшой, но будьте осторожны: концы крыльев и их законцовки являются выступающими частями, и их скорость при движении по траектории поворота может быть значительной.

Техники взлёта и посадки:

Взлёт осуществляется традиционным способом. Держите летательный аппарат ровно, используя носовое колесо для руления. Сохраняйте нейтральное положение ручки управления по тангажу и держите крыло ровно.

Отпустите ручку управления вперед, чтобы осуществить прокачку после взлёта. При прокачке позвольте ручке управления плавно вернуться на место, чтобы аппарат набрал воздушную скорость. Когда вокруг аппарата уже нет препятствий, выставьте лучшую скорость для набора высоты.

При взлёте в спокойную погоду, с поля с мягкой землёй либо длинной травой, для достижения минимальной длины пробега увеличьте обороты двигателя до максимальных с зажатым тормозом, затем отпустите тормоз и толкните ручку управления вперед до упора. Ручку управления следует вернуть назад немедленно после отрыва колёс, для достижения скорости набора высоты от 75 до 80 км/час (47-50 миль/час) в зависимости от нагрузки. Если во взлёте по кратчайшей траектории нет необходимости, после прокачки аппарата позвольте ручке управления плавно вернуться на место, и набирайте высоту по более пологой и безопасной траектории, на скорости около 90 км/час (55 миль/час).

Посадка осуществляется традиционным способом. Выдерживайте скорость захода на посадку до высоты 8-10 футов, затем выровняйте аппарат, чтобы обеспечить мягкое приземление. Как только все колёса коснулись земли, можно начинать торможение.

Для уменьшения пробега требуется низкая скорость захода, от 75 до 80 км/час (47-50 миль/час). Поднимите нос аппарата в нескольких метрах от поверхности, чтобы приземление произошло на скорости сваливания. Притормозите и до упора потяните ручку управления на себя, чтобы обеспечить более интенсивное аэродинамическое торможение, как только задние колёса коснутся земли. При порывистом ветре, или если есть вероятность сильного градиента ветра, заходите на посадку на большей скорости.

Поворот:

Крыло iXess очень хорошо сбалансировано в повороте, и может показать высокую угловую скорость крена при незначительных усилиях управления. Угловая скорость крена пропорциональна воздушной скорости аппарата и нагрузке на крыло. Максимальной скорости крена можно достигнуть при лёгком весе и высокой воздушной скорости. И наоборот, при


значительном взлётном весе и небольшой скорости маневренность крыла уменьшается. Убедитесь, что взлётная полоса достаточно длинная для разбега, и что Вам не понадобится резко маневрировать для облёта препятствий в начале набора высоты, когда скорость может быть низкой.

Допустимы повороты с углом крена до 60 градусов. Для балансировки поворота при таком угле крена, необходимо толкнуть ручку управления вперёд для обеспечения скороподъемности, необходимой для ровного полёта, и увеличить мощность двигателя для компенсации сопротивления и сохранения воздушной скорости. При этом создаётся значительная турбулентность в спутном следе. При поворотах с углом крена более 45 градусов рекомендуется изменение курса не более чем на 270 градусов, во избежание попадания в зону турбулентности спутного следа и возможного превышения допустимого диапазона режимов полёта. Крыло iXess имеет нейтральную устойчивость в спирали, и будет оставаться сбалансированным в повороте без приложения усилий к управлению по тангажу. При большой нагрузке и низкой крейсерской скорости может потребоваться увеличение скорости перед вводом крыла в крен, во избежание сваливания опущенного крыла. Для сохранения полёта на той же высоте также рекомендуется увеличить мощность двигателя при повороте.

Сваливание:

Точки сваливания легче достигнуть при заднем положении узла навески. При достижении угла атаки сваливания усилие на ручке управления при отдаче значительно возрастает; перед сваливанием возможна тряска в виде перепадов усилия. Если короткое время не сопротивляться этой тенденции, крыло вернется к нормальной скорости. В этом случае потеря высоты не превысит 10 м. (33 фута). Если несмотря на признаки сваливания продолжить толкать ручку вперёд, крыло свалится и потеря высоты может легко достигнуть 30 м (100 футов). Возможен асимметричный рывок одного крыла, в особенности во время «обкатки» обшивки (первые 50 лётных часов).

Большой угол тангажа перед сваливанием приведёт к высокой скорости вращения после опускания носа. Как и в случае с другими ЛА с гибкими крыльями, в крайних случаях это может привести к кувырке, утере контроля и значительному разрушению конструкции.

 *Во избежание риска кувырка, упражнения на сваливание следует проводить только с двигателем на холостом ходу и с очень медленным снижением скорости (менее 1 узла/сек), что достигается постепенным смещением ручки управления вперёд.*

Пилотам следует учитывать, что, как и в случае любого летательного аппарата, нагрузка аппарата багажом/тяжёлым пассажиром приведет к увеличению скорости сваливания, а также иным обычным недостаткам – снижению лётного качества, маневренности и ресурса безопасности конструкции.

При сильном ветре:

После посадки и остановки ЛА

Поставьте летательный аппарат перпендикулярно направлению ветра, опустите крыло с наветренной стороны. Зафиксируйте трапецию на переднем пилоне тележки мотодельтаплана при помощи репейников, которые используются для упаковки лат; заблокируйте стояночный тормоз и подложите блоки под все три колеса. Если аппарат не планируется немедленно использовать снова, снимите крыло с тележки и положите его плашмя на землю с наветренной стороны.

Пробег по земле

При встречном ветре держите крыло ровно. При ветре в хвост толкните ручку управления до переднего пилона тележки, чтобы аппарат не перевернулся. При боковом ветре следите за тем, чтобы наветренная кромка была всегда немного ниже, чем остальное крыло. Удерживать

трапецию в таком положении может быть сложно. Следите за тем, чтобы ветер никогда не поднимал крыло.

Взлёт и посадка

Так как при сильном ветре пробег по земле значительно уменьшается, постарайтесь взлетать против ветра. Выполняйте маневрирование при взлёте и посадке на большей скорости, чем обычно, чтобы уменьшить угол сноса и компенсировать эффект градиента.

Взлёт при боковом ветре

Начните разбег со слегка опущенным наветренным крылом. Удерживайте аппарат на земле, слегка отклоняя ручку управления от нейтрального положения. Удерживайте аппарат на оси взлётной полосы путем управления передним колесом, несмотря на усилия крыла. Наберите большую, чем обычно, воздушную скорость, затем осуществите прокачку и выйдите на пологую траекторию набора высоты. Держите крыло ровно, и позвольте мотодельтаплану лететь со сносом относительно ветра. В этот момент измените угол сноса, если это необходимо для сохранения осевой линии ВПП, и продолжайте полёт как обычно.

Посадка при боковом ветре

Ограничения относительно посадки при боковом ветре определяются в основном квалификацией пилота. Для посадки при боковом ветре с порывами более 8 узлов требуется большой опыт.

Общая техника посадки следующая: выполните заход на посадку по осевой линии ВПП, выдерживая постоянный угол сноса. На завершительный этап заходите с большей скоростью, чем обычно, чтобы минимизировать угол сноса. Выровняйте аппарат немного ниже, чем обычно, и постарайтесь выдержать его короткое время, чтобы он приземлился плавно – сначала на задние колёса, с ручкой управления в нейтральном положении либо чуть впереди. При контакте между задними колёсами и землёй, аппарат отклонится к курсу в сторону осевой линии ВПП, и в этот момент переднее колесо можно мягко опустить на землю. Когда все колёса коснулись земли, слегка опустите крыло с наветренной стороны. Для достижения максимального контроля по курсу во время пробега после посадки с боковым ветром рекомендуется прибрать ручку на себя после приземления и выполнить лёгкое/умеренное торможение. Таким путем устраняется тенденция к подпрыгиванию и обеспечивается достаточное давление в месте контакта шины и поверхности ВПП. Та же техника увеличения аэродинамической нагрузки с целью повышения давления на поверхность и, соответственно, эффективности торможения может применяться для посадки на короткую полосу.

Помните, что при боковом ветре посадка на траву немного проще, чем посадка на жёсткую поверхность. При посадке с боковым ветром на конструкцию передаётся значительный крутящий момент, что приводит к сильному износу узла навески и прилегающих элементов. Старайтесь всегда выполнять посадку против ветра, если это возможно. При порывах бокового ветра более 15 узлов для посадки против ветра понадобится небольшой участок поверхности – возможно, посадка поперёк широкой полосы будет лучшим вариантом!

Полёты в условиях турбулентности:

По сравнению с другими сверхлёгкими ЛА с гибкими крыльями, iXess хорошо справляется с турбулентностью. Тем не менее, как и в случае любого другого СЛА, в условиях турбулентности следует соблюдать осторожность, особенно вблизи земли. Как уже было сказано ранее, высокая воздушная скорость увеличивает маневренность в такой ситуации. Тем не менее, при сильной турбулентности, когда жёсткая тряска передаётся на аппарат, рекомендуется не превышать скорость маневрирования VA. Достижение непревышаемой скорости допускается только в спокойную погоду.

При сильном ветре избегайте полётов с подветренной стороны крупных холмов или иных препятствий. При посадке с сильным боковым ветром помните, что препятствия с наветренной стороны ВПП будут создавать небольшую турбулентность. Старайтесь заранее

оценивать зоны возможных восходящих и нисходящих потоков или турбулентности впереди, чтобы быть готовым к их влиянию.

На достаточной высоте лучший способ минимизировать физическую нагрузку на пилота – пилотировать аппарат таким образом, чтобы ручка управления «плавала» в турбулентности. Смягчайте её движения руками и не пытайтесь жёстко бороться с ними. Вблизи земли, когда требуется точный контроль, колебания аппарата при турбулентности можно уменьшить, зафиксировав ручку управления относительно тележки мотодельтаплана. При этом масса тележки стабилизирует крыло. Тем не менее, пилот должен быть готов при необходимости применить корректирующее воздействие.

Уверенное управление летательным аппаратом с гибким крылом в условиях турбулентности – это умение, которое приходит со временем и с опытом. И помните старую поговорку: «Лучше быть на земле и жалеть, что Вы не в воздухе, чем быть в воздухе и жалеть, что Вы не на земле».

Дождь, обледенение и снег:

При полёте в дождь скорость сваливания аппарата повышается, и ухудшаются его характеристики при полёте на низких скоростях и сваливании. Любое загрязнение поверхности крыла, например, обледенение или снег, приводит к увеличению скорости сваливания и сильному снижению общего лётного качества аппарата. **В этом случае, не взлетайте.** Если такие условия возникли уже в полёте, постарайтесь максимально быстро уйти от их воздействия. Если это невозможно, при первой безопасной возможности выполните аварийную посадку. При этом избегайте полёта на низкой скорости и будьте готовы к сильному ухудшению лётных качеств аппарата.

6 Приложение

6.1 Карта контроля качества крыла

Мы стремимся обеспечить безупречное качество своей продукции, и потому установили систему контроля над всеми этапами производства. Мы постоянно работаем над совершенствованием своих продуктов, и нам нужна Ваша помощь.

Пожалуйста, аккуратно заполните и вышлите нам эту форму, если Вы обнаружите на своём мотодельтаплане какие-либо проблемы, даже самые незначительные, которые могут повлиять на его качество или характеристики.

Имя
Адрес
Телефон
Электронная почта
Тип крыла и мотодельтаплана
Дата доставки
Серийный номер крыла
Расцветка крыла
Дистрибьютор
Налёт

Замеченные проблемы: (объяснение и/или рисунок)



Аэродром Лана, 07200 Обена, Франция
Телефон: +33 (0)4 75 93 66 66 • Факс: +33 (0)4 75 35 04 03
info@aircreation.fr • <http://www.aircreation.fr>