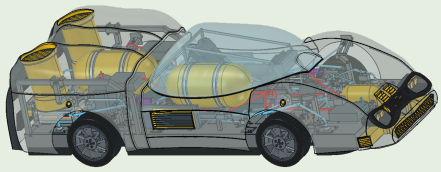
ТЕКСТКАД
УЧИМ AI ДЕЛАТЬ ВЕЩИ

ИНЖЕНЕРНЫЙ ОТЧЁТ · 22 НОЯБРЯ 2026

Проверка полёта и посадки

R12E задаёт воздушную траекторию и условия первого касания. R12F проверяет переработанную посадочную конфигурацию.



Нативная геометрия R12E

Полёт и первое касание

Воздушная фаза R12E длится 1,663 с, центр масс поднимается на 0,926 м, дальность 46,191 м. Скорость 100 км/ч задана. При коэффициенте подачи 0,70 отрыва в модели нет.

Скорость снижения при касании 4,262 м/с. В R12E юбка достигает площадки через 20–21 мс. После этой границы свободный ход R12E в плеере не показан.

Расчёт · JSON Касание CAD

Результаты посадки R12F

Кромка юбки поднята на 60 мм. Расчётное начальное положение колёс −93 мм относительно базы. Сценарии относятся к ровной площадке, прямому рулю и заданным свойствам компонентов.

Сценарий	Кузов, мм	Подвижная деталь, мм	Путь, м	Опора, с
Номинал	64,95	33,07	107,65	7,16
Сцепление 0,35	64,95	33,07	146,75	10,00
-1° / -1°	31,43	22,92	146,76	10,01
-1° / +1°	24,05	21,33	146,76	10,01
+1° / -1°	37,22	24,75	146,76	10,01
+1° / +1°	27,80	22,19	146,76	10,01

Последние две колонки отсчитаны от первого касания до конца окна устойчивой опоры. Зазоры получены из проверки жёсткой геометрии FreeCAD.

Нагрузки и границы

Пик суммарной реакции шин **166,3 кН**. Ход от базы -96,0…+52,3 мм. Пиковое усилие в передней стойке 165,9 кН. Расчётный срез штатного M8 1,17 ГПа. **HOLD**.

В 4 105 выбранных проверках новых пересечений нет. Прочность, подтверждённые характеристики компонентов, раскрутка шин и полная кинематика руления остаются за пределами доказательства.

Проверка геометрии Силовая цепь Сводка расчёта

AIR R01 • R12E

Вынос и обратная установка обеих кассет проверены с бюджетом 0,50 мм. Геометрический доступ инструмента подтверждён для 20 операций. Проверка относится к сохранённой R12E.

Протокол AIR

Происхождение моделей

R12E `8acd1691d196dcb639adc9a274fa1e6a260baa37d7fd3a50258dbe83ff48042e`

R12F `ca9087a5e5b6787bce8204e6b445fb1013ad9952086f4831574f660538dba4e7`

Сетки собраны из видимых тел FCStd. Мелкие детали исключены ради скорости просмотра. Телеметрия повторяет сохранённые ряды с прореживанием кадров.

Модель R12I · FCStd Модель R12H · FCStd Модель R12G · FCStd Модель R12F · FCStd Модель R12E · FCStd

SHA-256

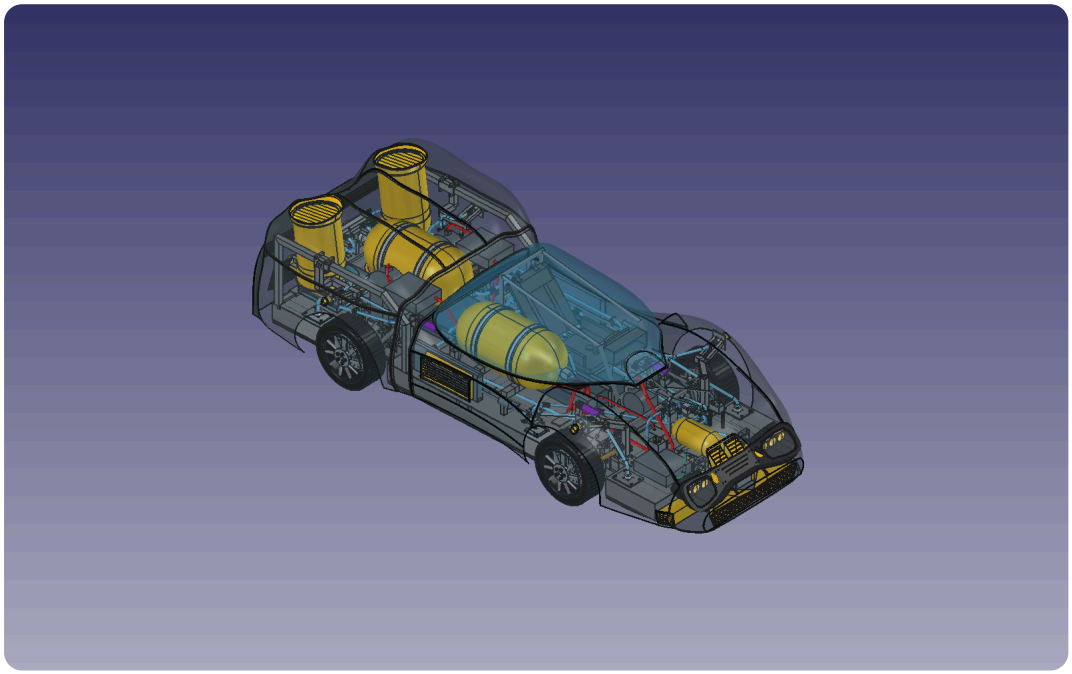
VEKTOR E-26 · R12G

Посадочная силовая цепь

Два пальца на каждой тяге заменены на Ø28. Центры шарниров сохранены. Масса усиления учтена по объёму CAD.

Условная остановка от касания	7,16 с · 107,65 м
Минимальный запас пальца по текучести при сосредоточенном контакте	1,56
Оценка напряжения шейки стойки	941 МПа
Изгиб с осевой нагрузкой у опоры	12356 МПа
Остаточные пересечения в выборке	72

Изолированная опора. Линейная оценка после текучести показывает перегрузку, без расчёта фактического разрушения. **HOLD**.



SHA-256 R12G · 08804b35999852c6e7b6d4958331af14a74d41f5215c998f39aa27d6b5847e72

Модель R12G · FCStd · Силовая цепь · CAD-проверка · Пересчёт остановки · Открыть сценарий R12G

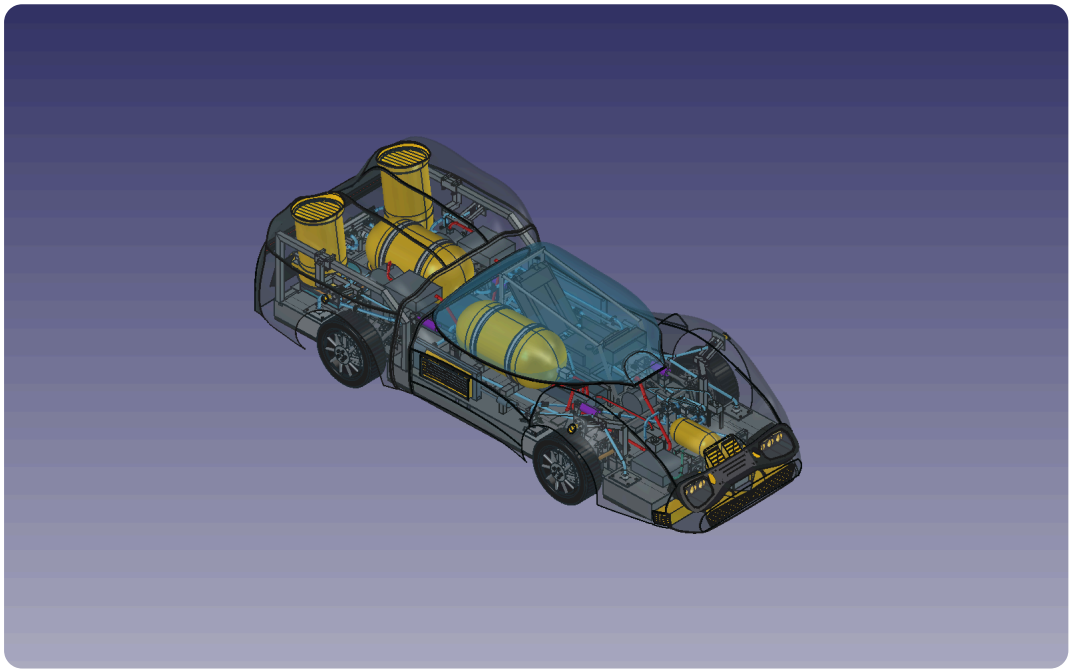
VEKTOR E-26 · R12H

Фиксаторы Ø28, стойки и опоры

Проверена отдельная ревизия. Осевую нагрузку направили через упорные шайбы в щёки. Стойки получили новые сечения, опоры — парные продольные диафрагмы.

Устойчивая опора в номинальном расчёте	7,16 с
Путь от касания в номинальном расчёте	107,65 м
Остаток старых свидетелей CAD	0
Новые или увеличенные пересечения в выборке	0
Минимальный статический запас тела кузова	21,1 мм
Шейка корпуса стойки, оценка	370 МПа
Изолированная опора, осевое напряжение и изгиб	6009 МПа

Устойчивая опора получена в условном расчёте. Нелинейная прочность рамы, запирание и ресурс остаются на HOLD.



SHA-256 R12H · 363311aa8b9539ec7545ef2da0e96793a1aa29ca5b70ef22393d01664250c757

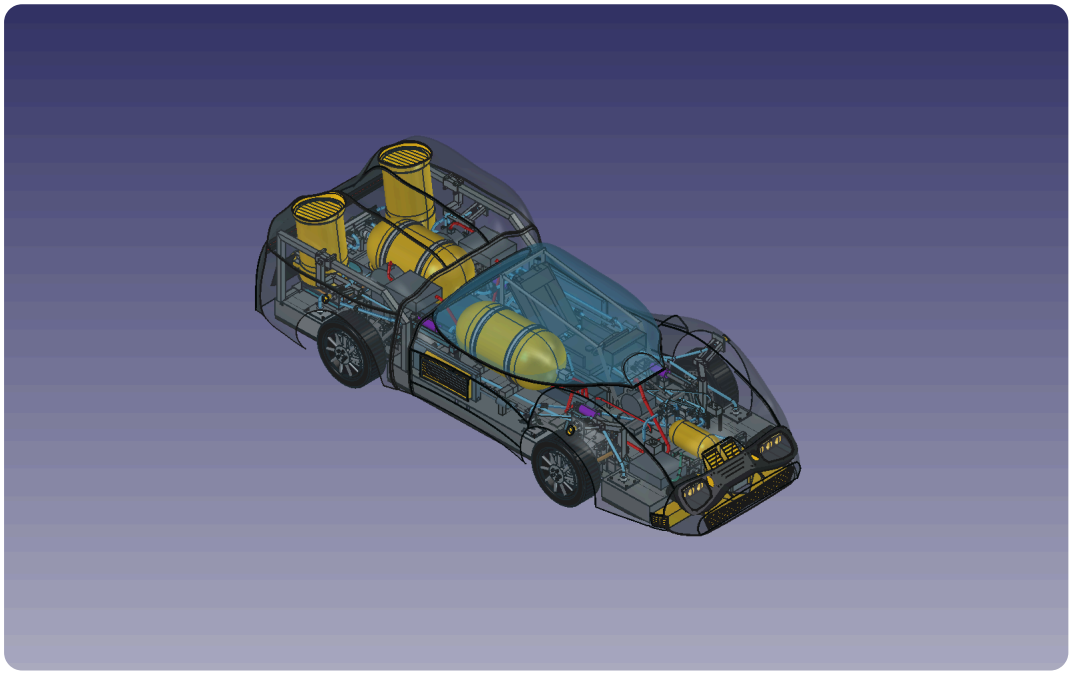
Модель R12H · FCStd Отчёт R12H Прочность Открыть расчёт

VEKTOR E-26 · R12I

Связи опор и фиксация Ø28

В расчёте учтены масса новых связей, допуски и упругий прогиб. Удержание кольца оценено для заданной вибрации.

Устойчивая остановка в номинале	7,16 с
Путь от касания	107,65 м
Консервативный просвет неподвижных тел	17,93 мм
Зазор заднего шарнира в расчётных режимах	-0,02 мм
Зазор при независимых экстремумах	-1,50 мм
Остаточное радиальное зацепление кольца, оценка	0,82 мм
Новые пересечения в проверенных позах	0
Несущая способность и стендовые испытания	HOLD



SHA-256 R12I · 51396f479ed9d39db89c0ee96f8c2f14eb8d2fc8e4e1dd33b72c6e82c7e1976b

Модель R12I · FCStd Отчёт R12I Узлы рамы в CAD Вибрационная оценка Открыть расчёт