File transfer Rhino5 to Catia V5

Posted by Nomad - 2016/12/11 17:05

_____

Всем привет. Возникла маленькая проблема. Для FEM-анализа модели в Abaqus необходима сделать модель Catia Solid из .3dm файла рины. Так как модель сделана в Rhino 5, я сохранил модель в формате .igs CatiaSurf но при импорте в Catia модель полностъю разлетаетса. Между Surfs получаютса большие дырки из-за чего не получаетса перевести модель в Солид. Big-Zee может поделишся своим большим опытом в Catia и подскажищ что делать? благодарю за ранее...

==========

File transfer Rhino5 to Catia V5

Posted by BigZee - 2016/12/11 18:41

_____

Если модель замкнута в ринке. Тогда сохрани в STP (IGS по сути любую модель всегда разбивает на сюрфы). Ну и если все норм то у тебя в кате будет солид модель.
Если модель не замкнута тогда нужно замыкать, в рике или в кате не важно. Если между сюрфами дыры то надо проверить на анализ сопряжения вот этой тулсой
Если что то не так пойдет, пиши.

==========

File transfer Rhino5 to Catia V5

Posted by Nomad - 2016/12/11 20:18

_____

Спасибо за быстрый ответ. Вообщем тул мне показывает открытые сурфы но связать или залатать я их не могу так как сыльно большой зазор между ними. (0.004мм). Это все в formate.igs . Формат .stp открыть не могу. пишет что нет лицензии :/. Попробую завтра открыть на работе. В рино модель замкнутая (картинка снизу). Завтра напишу что вышло.....
http://rusfolder.com/images/download_1.jpg

==========

File transfer Rhino5 to Catia V5

Posted by BigZee - 2016/12/11 20:30

_____

Ну если тебя устраивает 0.004 точность, то можно сшить и сделать солид. В тулсе Join выставляй точность 0.004 и сшивай все потом в модуле Part заливай модельку солидом.
По идеи все это можно и не делать если попробовать открыть СТП-шку. Странно что у тебя там с лицением. ИГС же открыл. :S

По ринке скажу что замкнутая она может быть визуально. Но если врубить анализ то сшивание его может быть частичное. Т.е. 2 поверхности сошъются даже если будут касаться друг друга только половиной грани а остальной половиной не будут касаться. Вот и потом когда анализом смотришь, видны все эти штучки.

По картинке.
Не пробовал упростить поверхности. Это дас возможность проще делать скргления и более ровнее(равномернее) получить сами поверхности. Вот так к примеру.
Когда я моделил телефоны в ринке я на это не обращал внимание как и ты :) Но это важно хотя бы по тому что проще работать с поверхностью которая простая чем с 1000CV :) проще резать и офсетить и т.д. С каждой последующей операцией обычно поверхность усложняется при том же триме ты уже не так просто можешь блендить к его краям, а если после еще 2-3 операции :) то со случаем в рино тут будет сетка дичайшая у меня такие сетки и были теперь смотрю и думаю какой ужс :) но это и есть опыт. По этому решай сам я бы перестроил и красивее будет и проще зашивать и точность у тебя будет 0.001 точно :)
Если будут вопросы пиши помогу. Модель у тебя не сложная в кате такую забабахать классом А ваще легко можно. Если захочешь помогу сделаешь на 5+

==========

File transfer Rhino5 to Catia V5

Posted by Nomad - 2016/12/11 23:24

вообщем я уже настроился на то-что строит диск прийдетса заново. тут возникают 3 проблемы. 1) у меня очень мало опыта в Catia Surf Modelling. я просто очень привык к Рине и мне нехватает к Кате елементарных инструментов каторые есть в Рино 2) Отсутсвует AddOn ICEM-SURF. 3) 3 проблема это задния сторона модели с очень (для меня по крайней мере) непростой топологией. Кароче я попробую завтра вскрыть .step если не получитса прийдетса братсьса за моделлинг в Кате....за ранее спаисо за помощ...
http://rusfolder.com/45452797
http://rusfolder.com/45452798
http://rusfolder.com/45452799

==========

File transfer Rhino5 to Catia V5

Posted by BigZee - 2016/12/12 02:25

Так я помогу. Проблем нет. Причем если научишься я тебе гарантирую переходить не захочешь. Параметрика все же решает. Можно скругления параметрить на одинаковый размер а можно и по формуле относительно чего угодна. Так же можно играться с кривизной поверхности не думая что тебе там придеться все с 0 перестраивать. Вообщем плюшек дофига. Главное принцип базовый освоить. Это Сборка-Деталь И по сути пошел моделить или в теле или в геом. наборе кому как удобнее. Вообщем как собирешся моделить пиши в скуп (BigZee1986) буду тебя подтягивать. Сделаешь и потом сравнишь сам :)
Surf-а если нет то ставь R21 или V5-6R2016(SP3)там все есть что надо.

Твоя модель STP. Но тут со скруглениями че та они кароче по ходу не по хорде и поэтому гуляет размер от углов. Так же с большими блендами тоже там старнности :) но для начала нормально. Все познается в сравнении по этому что бы сделать хорошо нужно сделать как нибудь и понять что ж не так :)

==========

File transfer Rhino5 to Catia V5
Posted by BigZee - 2016/12/12 11:36

_____

Я еще заметил вот это место. Вообще в моделинге принято все строить простейшими фигурами ну и потом накидывать скругления всякие. Здесь я думаю было что то вроде такого. Т.е. форма как видишь простейшая сфера и прямые :) если скруглить по G2 то это думаю выидет что то похожее. Конеш могу и ошибаться. Во всяком случае такого блика не будет. Все это из-за переусложненных мест.

По внутр. части. Все машиностроительные детальки делаются по сечениям. Вот у тебя она сделана по 3м гланым сечениям. Сделаешь их и ты сделал всю внутрянку :) В кате даже если накосячиш с ними, то вернешься по истории и поправишь. С сечениями вообще все просто даже не парься. B)

==========

File transfer Rhino5 to Catia V5
Posted by Nomad - 2016/12/12 13:42

_____

спасибо. вообщем открыть .stp и на работе не получилось. походу при установки не устоновилась лицензия для степ-файлов. я начал делать диск заново в Кате, пока вот такой результат. В рине я бы в дальшем процессе отрезал бы Сурфы сплайном, но незнаю как его в Кате удлинить :/
http://rusfolder.com/45453273
http://rusfolder.com/45453274
http://rusfolder.com/45453275
вообщем форма объекта должна оставатса такой как в изходной модели рины. зад диска буду строит попозже.....

==========

File transfer Rhino5 to Catia V5
Posted by BigZee - 2016/12/12 15:49

_____

Набери меня в скупе и как у тебя будет время через экран будем делать

==========

File transfer Rhino5 to Catia V5
Posted by Nomad - 2016/12/12 15:51

_____

хорошо. но смогу только вечером. на работе никак..

==========

File transfer Rhino5 to Catia V5
Posted by BigZee - 2016/12/12 15:57

_____

ок. И поставь на закачку катью v5 2016 :)

==========

File transfer Rhino5 to Catia V5
Posted by Nomad - 2016/12/15 23:36

_____

BigZee всё получилось спасибо. CATpart Abaqus не принял, нон со степном проблем не было. Решил диск переделать но в этом году уже етим заниматься не буду. Как будут результаты или вопросы напишу. Спасибо ещё раз...

==========

File transfer Rhino5 to Catia V5
Posted by BigZee - 2016/12/16 01:54

_____

Ну и замечательно :) А по моделингу, качай последнюю катю и как начнешь пиши будем делать потом выложишь скрины :)

==========