СУ-76М на улице Берлина (самодел)

Послан Professor T-26 - 22.01.2023 14:09

Всем доброго времени суток!

Спустя 3 года молчания, собрался наконец снова начать пилить и освещать очередной самодельный долгострой!

Для меня уже стало традицией, модели делать некоторыми тематическими или логическими мини-сериями: самоходки на базе Т-34, затем семейство Т-26, перепил (ремонт) старенькой серии БТ, и вот сейчас работаю над семейством лёгких боевых машин военного периода. Началом серии был самый что ни на есть эрзац танк Т-60, затем уже более продвинутая версия лёгкого танка - Т-70. Кто-то скажет, что логично завершить её вполне совершенным Т-80, но он не пошёл в массовую серию, и лёгкие танки всё в большей степени сменялись самоходками на базе лёгких танков - СУ-76, а затем и СУ-76М. Поэтому лично для меня логичнее завершить эту серию именно моделью СУ-76М. То, что начиналось как "мобилизационный танк военного времени", неимоверными усилиями инженеров и промышленности, последовательно превратилось во вполне совершенную и удачную боевую машину, прослужившую многие годы и после окончания ВМВ. Особенно символично в этом смысле смотрится прототип - на улицах поверженного Берлина 1945 года!

https://images.vfl.ru/ii/1674334075/03a1530b/38705703.jpg
https://images.vfl.ru/ii/1674334076/a5d84245/38705704.jpg

Остановлюсь на прототипе поподробнее.
Изначально искал машину с интересным обвесом или полевыми доработками - чтобы показать более живую чтолии, а не просто аля "тысяча первая с конвеера". Перебрав кучу вариантов, нашёл прекрасный образец, сильно потрёпанный и с весьма нестандартным обвесом, ещё и фото с двух ракурсов! Подпись под фото гласит "Советская САУ СУ-76 на одной из разрушенных улиц Берлина".

Хотя сразу понятно, что это не СУ-76, а СУ-76М, чтобы понять, что именно перед нами на фото, пришлось изрядно покопаться в матчасти (большое подспорье оказали статьи Юрия Пашолока).

"Наиболее заметным отличием машин из Мытищ стала поперечная перекладина, которая упрощала установку тента."
Прототип без балки, значит не Мытищи. Тогда скорее всего ГАЗ (основной производитель)

"С июня 1944 г. СУ-76М получила ленивцы с резиновыми бандажами, новые буферы балансиров, трёхцветную сигнализацию. Впрочем, различия между машинами разных заводов всё равно сохранялись. Каждое предприятие оснащало САУ стопорами по-походному своей конструкции. А завод №40 вносил изменения как по своему списку, так и по чертежам ГАЗ им. Молотова."
Обрезинка ленивца у прототипа есть, значит машина выпуска после июня 1944 г.

"Уже в начале 1944 года машины, выпускавшиеся разными заводами, стали отличаться друг от друга. Особенно это касается САУ, выпускавшихся на ГАЗ им. Молотова. За январь-февраль здесь были введены такие изменения, как водоотводные желобки над воздухопритоком, утолщённый кормовой лист, переделанные кронштейны балансиров и изменения в установке бонок для крепления различных элементов. Также велись работы по созданию полного ограждения двигателя, новых задних крюков, улучшенных снарядных укладок и переделанной

защёлки задней двери. Упоминавшиеся кронштейны крепления орудия по-походному у горьковских машин тоже отличались."
Т.к. машина выпуска после июня 1944, то эти изменения тоже должны быть: водоотводный желобок, утолщённый кормовой лист, переделанные кронштейны балансиров и изменения в установке бонок для крепления различных элементов.

"На заводе №40 переделки получила уже первая машина июньского выпуска, а на заводе №38 в серию изменения пошли в июле. На ГАЗ же отдельные новые элементы получили апрельские машины. Новый стопор по-походному здесь был введён с 26 числа, также в апреле была переделана часть ЗИП и укладок, улучшена конструкция главной передачи. В мае появился новый стопор задней дверки корпуса, машины получили световую сигнализацию и бревно самовытаскивания. С 20 мая стал ставиться буксирный крюк по типу Т-34. Ряд улучшений появился и в июне. В то же время даже в июне ГАЗовские машины выпускались с ленивцами без обрезинки."
Если считать что машина выпуска ГАЗ, то уже новая укладка ЗИП, новый стопор задней дверки, новый стопор орудия, появилось бревно самовытаскивания, буксирный крюк по типу Т-34.

"В декабре 1944 года машины, произведённые на ГАЗ, получили дверку между боевым и моторным отделениями, что упростило эвакуацию механика-водителя. В январе появился изменённый стопор орудия по-походному, была усилена корма под задним буксирным крюком. Также с 1 января 1945 года появился запасной опорный каток на корме корпуса."
У меня штатного запасного катка нет, и крепления для него не видно, значит без усиления в зоне заднего крюка.

Получалось, что у меня машина выпуска июня-декабря 1944 года, скорее всего завода ГАЗ.

Окончательную точку в датировке и принадлежности к заводу помог сделать Юрий Пашолок - подсказал как расшифровать заводской номер "41216?" (на фото видно первые только 5 первых цифр). первое число 4 это 1944 год, "12" - месяц декабрь, оставшиеся "16?" это порядковый номер выпущенной в этом месяце машины. Такая шифровка была принята на заводе ГАЗ. Итого - точная дата выпуска - декабрь 1944 года, завод ГАЗ! А значит у меня есть дверка между боевым и моторным отделением.

Выходит машина на момент фотографирования уже прошла боевой путь в 5 месяцев наступательных боёв - весьма неплохой результат для лёгкозащищённой самоходки. Значит можно будет смело показать весьма потрёпанный внешний вид - будет где разгуляться в творческом смысле :-)

==========

Re:СУ-76М на улицах Берлина (самодел)
Послан Виктор М. - 22.01.2023 14:33

_____

Интересно, интересно! :THUMBS UP:

==========

Re:СУ-76М на улицах Берлина (самодел)
Послан Лукич - 22.01.2023 14:47

_____

С возвращением! Очень интересная тема!

==========

Re:СУ-76М на улицах Берлина (самодел)
Послан Юрий Сотников - 22.01.2023 15:33

_____

Вань с возвращением !!!!! Очень рад :-) Успеха в постройке :DRINK:

==========

Re:СУ-76М на улицах Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 22.01.2023 17:22

_____

Долгое время, не имея возможности непосредственно воплощать модель вживую (стройки, переезды, разные жизненные ситуации и пр.), основной упор сделал на детальную проработку 3D модели, причём сразу с прицелом на свои технологические возможности, толщины имеющихся материалов и пр., чтобы потом меньше на это тратить время.

Сразу обозначу, что основным материалом по прежнему будет являться картон разных марок. Так же в некоторых количествах металлы (алюминий, медь, сталь), смолы (эпоксидная, полиэфирная), полимеры. Очень надеюсь, что меня не выгонят за это отсюда :oops:

Столкнулся с таким моментом, что имеющиеся различные чертежи сильно противоречат друг другу. Толи военная тайна, толи ещё что... В общем пришлось идти по классической для меня схеме - где-то ездить замерять самому, где-то сверять по фотографиям, где-то додумывать исходя из законов геометрии. Массовость выпуска несколькими заводами и с многочисленными вариантами добавили конечно сложности в работу... В общем итоговая конструкция, собранная мною пока что в 3D, представляет собой по возможности наиболее близкий облик к выбранному прототипу с учётом доступной автору работы материалам.

https://imagizer.imageshack.com/img922/9531/St64aZ.jpg
https://imagizer.imageshack.com/img923/8859/4v53zA.jpg
https://imagizer.imageshack.com/img924/2804/3jDj1t.jpg
https://imagizer.imageshack.com/img923/7337/BDYPZI.jpg
https://imagizer.imageshack.com/img922/5756/D5xBHk.jpg
https://imagizer.imageshack.com/img924/6353/nZ8Drh.jpg
https://imagizer.imageshack.com/img924/2874/jnfOoX.jpg
https://imagizer.imageshack.com/img922/479/N8XIro.jpg

П.С. Как инженер-конструктор с многолетним стажем на одном из предприятий машиностроения, знаю по себе, насколько разными порой выходят из ворот завода одни и те же изделия. Хрен потомки разберутся что куда и почему ставилось :-D :-D :-D

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 22.01.2023 21:16

_____

Начать решил с элементов ходовой части.

Поддерживающие катки.

На прототипе довольно чётко видно, что они в варианте с рёбрами жёсткости. Мелкие эти зубчики получились. Хорошо что поддерживающих не так много (6 + сделал 1 запасной на всякий случай). Колпаки отлил из эпоксидной смолы. Головки болтов - картонные, лазерная резка. Сразу сделал и кронштейны для поддерживающих катков. Оси сделал из алюминиевой проволоки.

https://i7.imageban.ru/out/2023/01/22/3f62a987b376b807deab6ac515eda435.jpg

Опорные катки

Хотя конструктивно опорные катки аналогичны Т-70, но у СУ-76М катки шире, ибо заимствовались от Т-70Б. Половинки дисков отлил из эпоксидной смолы. Мастер-модель для отливок сначала распечатал грубо на 3Д принтере, затем загрунтовал и зашкурил, покрыл слоем глянцевой краски. С неё уже делал силиконовые открытые формы.

https://i7.imageban.ru/out/2023/01/22/e47a9d2db2b9e07fdc90159f75d81818.jpg

Бандажи катков собрал из картонных бубликов, пропитал цианокрилатом и обточил шкуркой, зажимая катки на специальном держателе болтовёртом.

https://i6.imageban.ru/out/2023/01/22/8ac3f8372bcb01e5e061c0de0d95f84e.jpg

Колпаки также отлил из эпоксидной смолы по мастер-модели. На сей раз мастер модель выточил из дерева (для поддерживающих катков тоже).

https://i5.imageban.ru/out/2023/01/22/26a60b8a491b1e19945b5e1fa4b09774.jpg

Поделюсь небольшим лайфхаком как равномерно расположить головки болтов: сделал типа разметочного шаблона, который вместе с колпаками приклеивается на модельный скотч.

https://i1.imageban.ru/out/2023/01/22/a0adaccb266ddbdfb72f0f02a22165e0.jpg

Ну и колония грибов на рабочем столе :-D Это чтобы при пропитке цианокрилатом колпаки не приклеились к чему нибудь намертво. В роли ножек - "блютак".

https://i3.imageban.ru/out/2023/01/22/d5ac9ad6a6ffc311e207cc89ac64bafb.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Юрий Сотников - 22.01.2023 21:24

_____

Вань изумительно !!! :THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Александр Роптанов - 22.01.2023 21:51

_____

Ваня, привет! Очень рад твоему возвращению!
С удовольствием буду смотреть твою работу.

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Митусов Виталий - 23.01.2023 00:00

_____

Присаживаюсь, тема очень интересная и подход шикарный. :BRAVO:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 27.01.2023 00:20

_____

Кронштейны торсионов опорных катков

Болванки набрал из картонного "бутерброда". Пропитал цианокрилатом.

https://i6.imageban.ru/out/2023/01/27/3393f2da869fd19831eb03ca13609c5e.jpg

https://i7.imageban.ru/out/2023/01/27/24be943acfe73f6d7880d76b1aa9c08f.jpg

Эти кронштейны по жизни литые, надо было придать соответствующий вид.
Поделюсь небольшим технологическим секретом. Чтобы по минимум вышлифовывать сложные по форме детали (чтобы убрать характерные ступеньки от бутерброда) и заодно придать некоторое сглаживание, я покрыл детали в 2 слоя "чудо-смеси". Состав не хитрый - акриловый художественный грунт + Тамиеский акриловый растворитель Х-20А. Растворитель позволяет грунту хорошо зацеплять в т.ч. на пропитанной цианокрилатом невпитывающей влагу поверхности, с ним гораздо лучше растекается ровно. Думаю подойдут и другие растворители акриловые. В общем рекомендую - по соотношению просто/эффективно - на отлично!

https://i7.imageban.ru/out/2023/01/27/64fb531a58efe1b7bab629343f7cf322.jpg

Чтобы точно собрать кронштейны, использовал небольшое самодельное приспособление. Дополнительная сложность в том, что кронштейн снизу не плоский и выступает местами, а буртом даже ниже донного листа торчит. Поэтому пришлось делать фигурный вырез и горизонтальную полочку на уровне внутреннего пола боевого отделения. Сделал 13 кронштейнов (один запасной на всякий случай).

https://i2.imageban.ru/out/2023/01/27/5f20bcc0e85e5a2f3b80baf558de31d9.jpg
https://i5.imageban.ru/out/2023/01/27/4b2ff3761cbada63ccfd5e8b061ee955.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Александр Роптанов - 27.01.2023 06:57

_____

Волшебство!

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 01.02.2023 22:08

_____

Позволю себе небольшое лирическое отступление на околомодельную тему.

В этом году ровно 20 лет, как я картоню танки :-) До этого ещё многие годы клеил всё что только под руки попадалось из журналов и книжек. Много чего произошло за эти годы в жизни, много было и переездов. И вот наконец я обзавёлся долгожданным настоящим рабочим местом моделиста :-) Больше не надо ночью тащить на кухню все инструменты чтобы хоть часик помоделить некого не разбудив, а затем всё убирать на свои места в шкаф. Теперь всё в одном месте и никому не мешает.

Конструкцию шкафа продумал максимально компактно и утилитарно.
https://i3.imageban.ru/out/2023/02/01/2d6b0a490ef09ecc3aff9412067faefe.jpg
https://i5.imageban.ru/out/2023/02/01/e3db75948ee8e8a9f54d2daa519566af.jpg

Под столом живёт станция подготовки сжатого воздуха на базе Джазовского компрессора, рессивера от "Урала" и ряда других элементов. Питаю воздухом аэрограф и жителя "верхней полки" (читай ниже)
Пара розеток + специально сделано яркое освещение (включается/выключается), чтобы легче искать упавшие на пол детальки :-D
https://i4.imageban.ru/out/2023/02/01/0275a771e4de4a3779e0dcf24bce3870.jpg

Центральная часть - основное рабочее место. Тут столешница, запираемый шкафчик со сдвижными створками (их можно легко открывать не загрибая створками содержимое стола). Справа сверху вентилятор обдува для отвода всяких едких паров модельной химии.
https://i6.imageban.ru/out/2023/02/01/6b970cb484f4c5be985e16cc57fe2794.jpg
Сверху - "панель управления": клавиши включения освещения, розетка, регуляторы яркости освещения и регулятор скорости обдува вентилятором. Ну и небольшая ниша для перчаток и штангенциркуля с линейками.
https://i5.imageban.ru/out/2023/02/01/4202a2983b10a727749dd18ae16e6349.jpg
Под столешницей - выдвижной запираемый ящик для модельной химии и инструментов.
https://i5.imageban.ru/out/2023/02/01/56e7af8036f91d6f98bed19216baef7d.jpg
Сверху, под откидной крышкой обосновался лазерный резак. Купил его у одного знакомого моделиста. Давно хотел, но собрать сам не мог, а купить готовый в магазине- не потянуть. В общем это история о том, как в итоге за год научился делать всё сам - почти всё пришлось менять дорабатывать, переделывать... Пока выглядит весьма кустарно, но работает в разы

лучше, чем было. Задумываюсь над принципиально другой конструкцией, но это уже тема для другого форума...
П.С. Прозрачная трубочка - питание воздухом от компрессора. Одним словом компрессор - друг моделиста!
https://i1.imageban.ru/out/2023/02/01/dd6b05c45324befdf6a91f3aab979474.jpg

В общем как говорят у нас на предприятии, "лучший способ приблизить будущее - это его спроектировать". Ну и построить конечно же не забыть ;-)

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Юрий Сотников - 01.02.2023 22:49

_____

Вань все просто изумительно !!! :THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP: Но вот такой вопрос,как я понял покраска тоже в этом шкафчике для того и вентилятор,но вень вся эта покрасочная пыль будет выходить как раз на комп,может надо с внешней стороны сделать рамку с фильтром их той же марли с ватой

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 01.02.2023 23:02

_____

Вентялятор дует в другую сторону - он засасывает воздух со стороны компа, и дует наискось в зону лица (органов дыхания/зрения). Когда крашу аэрографом, стенки выкладываю картоном и газетами - всё оседает на них, не поднимаясь вверх. Вверх идут пары цианокрилата, уайт-спирита и прочих летучих химикалей, и вот именно их вентилятор и сдувает в сторону от лица. Проверено - без вентилятора глаза начинают слезиться при густой пропитке деталей цианокрилатом, с вентилятором - нет. Не панацея конечно, но концентрацию вредных паров в зоне лица заметно снижает.

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Николай - 02.02.2023 07:36

_____

Огонь!

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Алексей - 02.02.2023 09:35

_____

Отличный стол. Надо себе что то замутить. Тем более работаю по мебели и сам бог велел

спроектировать и реализовать.

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)

Послан Professor T-26 - 05.02.2023 18:26

_____

Ведущие катки

На примере ведущих катков решил немного осветить используемые мною технологии сборки осесимметричных деталей сложной формы.

1) Заготовки вырезаю лазером из картона нужной толщины
https://i6.imageban.ru/out/2023/02/05/48c44a53568bbc35522fa494874387d8.jpg

2) Сворачиваю усечённый конус, вклеиваю в плоское кольцо. Получаем тарелку без дна.

https://i5.imageban.ru/out/2023/02/05/a022e0d4550fb1bca4dd881d3cc7ec98.jpg

3) Далее самое сложное - надо чётко расположить и закрепить центральную часть диска. Если ось диска будет не перпендикулярна плоскости будущего венца, то и гусеница ляжет криво, что однозначно испортит общий вид модели.
Чтобы соосно совместить кружки - использую не хитрую приспособу с осью. Высота бутерброда равна высоте (толщине) нашей "тарелки". Посадочное отверстие в тарелке слегка подтачиваю чтобы входило без заедания. При этом центральная часть диска центрируется по вставленной оси, а плоскость под будущий венец - по опорной поверхности. Выставив, фиксирую капельками цианокрилата.

https://i4.imageban.ru/out/2023/02/05/3f64c4e5781958f87d1ff63180b12bb4.jpg
https://i6.imageban.ru/out/2023/02/05/7ad99bf9cf386472e424af1f7e076a67.jpg
https://i3.imageban.ru/out/2023/02/05/9966719b75907340e362f111996a81e7.jpg

4) Чтобы ещё раз проверить осесимметричность и первично сгладить резкие формы, закрепляю в самодельном держателе в болтовёрт и немного ошкуриваю.

https://i6.imageban.ru/out/2023/02/05/b8e85b188e6546b152e919504e4d83f9.jpg

5) Далее очередь акрилового грунта с растворителем Тамия X-20A. После высыхания снова шлифовка в болтовёрте, теперь уже с пристрастием. Раньше у меня уходили квадратные метры бумажной шкурки. Недавно раскошелился и купил 2 шкурки на губчатой основе - оригинал Тамия и аналог - Мачете. Общее впечатление - абсолютно неубиваемые, не засаливающиеся. Идеально для шлифовки сглаженных поверхностей за счёт упругости основы. Прям рекомендую.

https://i5.imageban.ru/out/2023/02/05/5f69a2d611a177df91d434e732d64d11.jpg

6) Зубчатые венцы тоже пропитал цианокрилатом и шлифанул. Совмещаю с диском на той же приспособе.
https://i6.imageban.ru/out/2023/02/05/a842ac325e23d9118a88cbe18b44ef93.jpg
https://i1.imageban.ru/out/2023/02/05/db74c218b153f92bf65918275e4ec405.jpg

7) Теперь можно расточить круглые высечки в дисках - круглым напильником до диаметра 3 мм.

https://i3.imageban.ru/out/2023/02/05/8f864e73be524bea715db901893c2823.jpg

8) Далее насаживаю оставшиеся кольца на лицевую и ступичную части.

https://i4.imageban.ru/out/2023/02/05/c6bc0dc23adc1963e7d105dbe2863cf4.jpg
https://i4.imageban.ru/out/2023/02/05/d76e3a7bdb81ea05e8ea17d3f10a0dee.jpg

9) Ну и в конце черёд головок болтов. Размер под ключ - 0,8 мм. После фиксации, пропитываю их капельками цианокрилата. Чтобы не залить их слишком сильно, использую вот такие самодельные "капельницы" для супер клея. В петельке задерживается клей и легко и чётко передаётся на деталь. В магазинах продают такие фототравлёные наборчики. Сделал сам по аналогии из подручной тонкой жёсткой проволоки. Очищаются от излишков клея, в т.ч. засохшего очень просто - кончики прокаливаю огнём от зажигался - не остаётся и следа клея.

https://i2.imageban.ru/out/2023/02/05/c72ec67ec1bf5c3d412e3fbb122fba84.jpg

10) Ну и конечный результат неокрашенных ведущих катков. На фото не очень видно, но переходы на штампованных дисках получился очень плавными, как и требовалось.
https://i5.imageban.ru/out/2023/02/05/f8a3df7ca30a43249784c9f1c2ae0c45.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Юрий Сотников - 05.02.2023 21:03

_____

Вань очень здорово !!! :THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Александр Роптанов - 06.02.2023 09:02

_____

Ваня, нет слов! :THUMBS UP:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 25.02.2023 23:21

_____

Добрался наконец до корпуса машины.

Меня периодически просят "скинуть свои развёртки". Дабы мотивированно дать ответ, почему я не делюсь развёртками, немного освещу процесс корпусостроения :-)

Суть заключается в том, что я не пользуюсь развёртками - я делаю "бронелист" нужной в масштабе толщины (или максимально близкой подходящей толщины). А далее соединяю листы между собой встык, где можно - с помощью уголков.

Уголки предварительно выставляю на удалении от края листа на толщину прилегающего листа. Так что при стыковке, детали встают " в ноль", упираюсь в уголок и торец детали. Там, где нельзя поставить уголок - фиксирую капельками цианокрилата.

https://i2.imageban.ru/out/2023/02/25/3babe81a04f240084fdbba378623b408.jpg

https://i4.imageban.ru/out/2023/02/25/0045aca93d2f80c60bab190e1fef0775.jpg

https://i3.imageban.ru/out/2023/02/25/ff32818ddee717ca831305403c4ce86a.jpg

https://i4.imageban.ru/out/2023/02/25/d1dfc2cec400f1886847891c55915f98.jpg

Далее черёд заготовленных ранее кронштейнов опорных катков. Вклеиваю их с вставленными осями, чтобы добиться гарантированной соосности. Сверху кожухи торсионов. Чтобы они сохранили необходимую П-образную форму при приклеивании, сделал небольшой кондуктор.

https://i2.imageban.ru/out/2023/02/25/3edf0db038dc6600dd0dcf3974c5f87b.jpg

В носовой части сделал силовой каркас, ибо толщина "бронелистов" весьма тонкая, как и броня прототипа. Геометрия левой части каркаса соответствует геометрии топливных баков. В правой части - ограждению двигателя (которого на прототипе ещё не было, но в данном случае на модели его практически не будет видно, а жёсткость конструкции значительно увеличится)

https://i5.imageban.ru/out/2023/02/25/d3960b8fa8eb57387a73d3d1966abcd5.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)

Послан Professor T-26 - 25.02.2023 23:31

_____

Вот стоило сказать, что я не пользуюсь развёртками, как пришлось про них всё таки вспомнить. Ограждение двигателя в рубке отличается сильно ломаной рубленой формой. Сразу видно - боролись на каждый квадратный сантиметр для экипажа. Ведь гораздо проще было бы оградить более примитивной и простой по форме конструкцией, но тогда бы в боевом отделении заметно уменьшилось бы пространство.
В общем сначала долго ломал голову, чтобы просчитать это всё в 3Д, а затем и воплотить в картоне. Тут в ход пошёл и каркас, и отдельные листы, и развёртки. Получилась редкостная по форме каркозябра :-D Но на положенное место встала как родная (пока без клея).

https://i7.imageban.ru/out/2023/02/25/88fcb5640a3058782d80da3920938620.jpg

https://i7.imageban.ru/out/2023/02/25/85f72ef9aa63465bcbd79aa1f5559ba8.jpg

https://i4.imageban.ru/out/2023/02/25/9a907e6ff73b783f8842bda082f30a2c.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)

Послан Юрий Сотников - 25.02.2023 23:44

_____

Вань действительно кракозябра,но изумительная :-) :THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Дмитрий - 26.02.2023 09:22

_____

:THUMBS UP:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Александр Роптанов - 27.02.2023 08:38

_____

Присутствую при рождении шедевра :THUMBS UP:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Митусов Виталий - 27.02.2023 23:00

_____

Просто Охренительно

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 08.03.2023 23:21

_____

Собрав первые очертания корпуса, бросились в глаза размеры самоходки. У Т-60 4 опорных катка на борт, у Т-70 их уже 5, но размеры семидисятки лишь чуть-чуть крупнее. У СУ-76М добавился ещё один опорный каток на борт, но она прям заметно крупнее по всем 3 направлениям Т-70 и тем более Т-60.

Для наглядности поставил 3D модели всех трёх машин рядом.

https://i7.imageban.ru/out/2023/03/08/e740ca293bd5fe358493fc6ba1b232fe.jpg

https://i6.imageban.ru/out/2023/03/08/14349f760bca517c165f355e89711365.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)

Послан Professor T-26 - 08.03.2023 23:56

_____

Чтобы можно было установить верхние детали корпуса, пришлось в первую очередь сделать и установить некоторые элементы нутрянки.

Стеллаж боеукладки на 29 снарядов.

Основной массив укладки сделал из многослойного бутерброда пивного картона. На пропитку такого картонного кирпича ушёл практически целый 3 граммовый тюбик цианокрилата. Каждое отверстие после пропитки расточил и отшлифовал круглым надфилем подходящего диаметра.

https://i2.imageban.ru/out/2023/03/08/a48c8759d3e5099963461c1f5f28c6a2.jpg

https://i4.imageban.ru/out/2023/03/08/7cb3caa6c619c23caecaf830b2849f71.jpg

Над створками пришлось немало попотеть. Хотелось сделать их открывающимися, чтобы можно было и снаряды уложить после окраски, да и в принципе это оживило бы модель. В итоге перепробовал несколько вариантов, остановился на псевдопетлях - из полосок модельного скотча (не боится размокания, не страдает усталостью на изгиб) + накладные фальшпетли из медной проволоки.
Изнутри створок приклеил имитацию мягкой обивки. Выштамповки на створках сделал накладными полосками.
Чтобы крохотные замочки створок точно совпадали с вырезами в створках, я сначала вставил замочки с прорези створок, смазал клеем и закрыл створки. Таким образом, замочки встали идеально на своё место.
За счёт минимальных зазоров замка и выреза в створке, створки удерживаются в закрытом положении, и так же легко открываются.

https://i7.imageban.ru/out/2023/03/08/963572e063a0fa7eecde5282b737e293.jpg

https://i2.imageban.ru/out/2023/03/08/989cda9aa8f45e4f63d1bd9009bbb872.jpg

Так же сделал силовую балку под установку орудия. Примерил пока без клея стеллаж под снаряды и балку.

https://i7.imageban.ru/out/2023/03/08/7280c45c89fd4ba782bba66d2bdc2142.jpg

https://i3.imageban.ru/out/2023/03/08/edcaf76e02506d67bf46b4ebcc926c65.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)

Послан Professor T-26 - 09.03.2023 00:13

_____

Створка между боевым отделением и отделением управления

Ещё одна коркозябрина - дверца проходит наискось через ограждение торсионов, под силовой балкой крепления орудия, вылезая одним углом.

Петли сделал так же из модельного скотча.

Ручку сделал поворотной, с запорным язычком как и на реальной машине. Так что на модели её можно будет как открыть, так и закрыть наглухо. В боевой обстановке вероятно её держали приоткрытой (не мешает экипажу работать т.к. открывается внутрь, и не надо трать время на открытие ручки... но это чисто мои догадки).

Примерил по месту пока без клея.

https://i1.imageban.ru/out/2023/03/08/c73512b65309136da9d528402bca7fda.jpg

https://i1.imageban.ru/out/2023/03/08/2ea154f959dfb8c560caf731a7f4963d.jpg

https://i1.imageban.ru/out/2023/03/08/aab23f912fb0da7d4d6fbad40f12070c.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)

Послан Дмитрий - 09.03.2023 15:33

_____

:THUMBS UP:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)

Послан Professor T-26 - 02.04.2023 19:22

_____

Перед тем, как закрыть листами корпуса доступ к нутрянке, окрасил боевое отделение и отделение управления.

https://i2.imageban.ru/out/2023/04/02/8839e38d02fa8d9b6b83b269b3e964de.jpg

Заранее пришлось фактически сделать все этапы тонирования для закрываемой нутрянки - фильтр, сколы, смывка, запыление и загрязнение. Ибо потом уже будет не дотянуться.

Окрашивание как-то сразу не задалась - сперва подвела белая краска Тамии (толи переморожeнная попалась, толи палёнка кая-то... Купил её на Озоне ибо в магазинах не найти было, больше там не покупаю краску). Пришлось её наносить в 4 густых слоя - чтобы укрыть желтизну картона. Обычно хватало 1-2 слоёв.
Фильтр лёг хорошо, а вот смывка вгрызлась в краску и с большим трудом сходила, оставляя местами лишние следы. Как компромисс, растушевал их, под более крупные но лёгкие тени.
Сколы и загрязнения нанёс от души - за пол года интенсивной эксплуатации думаю краска пострадала от грязных ботинок и постоянных задевания чем-то. В боевом отделении грязь пока не наносил (после установки оборудования нанесу).

https://i3.imageban.ru/out/2023/04/02/bc2db1f66851ac777dfe9d4d49f64842.jpg

https://i2.imageban.ru/out/2023/04/02/af3db3c438656d5c6164e7c9d2d08e5b.jpg

Хорошо видно, что отделение управления уже загрязнено, а в боевом пока ещё чисто, но есть сколы краски и смывка.
Так же хорошо видны свинцовые грузики для утяжеления модели (помимо непосредственно приятного утяжеления модели, такое утяжеление немного помогает опорным каткам ходовой части лучше ложится на гусеницу, без мини зазоров и эффектов левитации ;-))

https://i2.imageban.ru/out/2023/04/02/f12d63f76e256c5657e4d443dc7e5eb9.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Юрий Сотников - 02.04.2023 19:39

_____

Вань изумительно здорово !!! :THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 02.04.2023 20:10

_____

Собрал откидную крышку МТО. Этот элемент был и у Т-60, и у Т-70. У СУ-76М он сделан максимально прямоугольным без лишних усложнений. Внутренние переборки при этом остались - для защиты от пуль и осколков, затекающих горячих жидкостей. Простое и суровое решение проблемы "чтоб воздух свободно проходил, но всё твёрдое и жидкое не попадало".

https://i3.imageban.ru/out/2023/04/02/1756040c30564330a24dcf5bdebcc132.jpg

https://i7.imageban.ru/out/2023/04/02/a0e650c6434447cafb8692549af3390b.jpg

Решётки сделал из фототравлёных пластин (хорошо немного прикупил в своё время про запас). Заодно сделал рамочку с решёткой для кормового листа.

https://i5.imageban.ru/out/2023/04/02/9a81e7c0f0e4a3cdfb1bd79401464329.jpg

https://i3.imageban.ru/out/2023/04/02/ef3e123e6f6d625329959ceb2168f944.jpg

Решётку на корме совсем немного вмял. А вот решётке на люке МТО досталось как следует - промял внутрь, сделал пару повреждений от пуль/осколков. На мой взгляд это дополнительно оживит модель.
Ещё на люке потом появятся ручки, противоливнёвая отбуртовка, крепление шанцевого инструмента. Но уже сейчас есть рабочие петли.

https://i6.imageban.ru/out/2023/04/02/9fe4e1efac9b5e9bc484a9df2b2872ce.jpg

https://i1.imageban.ru/out/2023/04/02/9042136766d9242d4bd6427f88ec738c.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 02.04.2023 20:11

Разобравшись с закрываемой нутрянкой, дособрал основной корпус и рубку.

https://i1.imageban.ru/out/2023/04/02/1347d5d072fa61e6fab154f002ef1cd3.jpg

https://i1.imageban.ru/out/2023/04/02/2b931634c14cf78dd64fd85c5b0aa605.jpg

https://i5.imageban.ru/out/2023/04/02/8ade01acdce993d8c6a56cf6a4195b7e.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 02.04.2023 20:47

Подкопилось обновлений - в кой веков "к станку" (модельному столу) подхожу чаще, чем к домашнему компьютеру. Посему по модели прогресс весьма неплохой, и вот наконец добрался осветить обновления. Продолжаем :-)

На этой модели порядок изготовления и сборки в силу ряда причин, летит чёрт знает как. Обычно я от начала до конца делают ходовую, затем корпус, затем башню и так далее. Тут же приходится очень часто переключаться от узла к узлу, чтобы доделать предыдущий, ибо они тесно завязаны. Не имею маски орудия, невозможно правильно закончить сборку лба рубки и крыши МТО. Посему взялся за маску орудия.

Не раз уже делая модели самоходок, помню, что упрощение "нет башни" обычно с лихвой компенсируется "застрелиться какая конструкция маски орудия" :-D
У сушки этот узел конечно тоже не простой, но в сравнении с маской СУ-85 или упаси Бог снова СУ-122 - всё же заметно попроще. Никаких литых деталей 2ой степени кривизны, никаких приплюснутых элипсоидов и расходящихся осей вращения. То, что на СУ-85 добивались сложной литой формой, на СУ-76М делалось многочисленными но простыми "рубленными" деталями.

Лазер под боком позволил широко применять каркасный метод сборки. Чуть больше затрат на каркас, зато потом собирать гораздо проще, и точность выше.

https://i2.imageban.ru/out/2023/04/02/37a6e594df8b8fe5b94f5747ae4aaf48.jpg

https://i4.imageban.ru/out/2023/04/02/b99fb596730bce82b19cef529377d41b.jpg

https://i3.imageban.ru/out/2023/04/02/e02c6edb8a64a67a1582184bd014e81b.jpg

А так выглядит процесс изготовления гнутой детали нужной формы, опять же с помощью каркаса. Придав первичный примерный изгиб, пропитываю цианокрилатом и зажимаю под пресс в каркасе до полного высыхания. На выходе - деталь идеально повторяет требуемые изгибы и не норовит изогнуться в одну или другую сторону, в т.ч. после покраски или из-за изменения влажности в квартире.

https://i5.imageban.ru/out/2023/04/02/297f4e59214dfc4c419929ec86033bb1.jpg

https://i5.imageban.ru/out/2023/04/02/fd09e69b2eae0962a4b430687e90a695.jpg

https://i2.imageban.ru/out/2023/04/02/a2cbe051c30dcc9d5779cf679fa6a645.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)

Послан Professor T-26 - 09.04.2023 22:07

_____

Продолжаю работу над "экстерьерной" частью пушки - сделал бронировку противооткатных устройств. Внутри так же картонный каркас, снаружи - обшивка. На этот раз каркас останется там навеки))
Из медной проволоки согнул такелаж - проушины.
Стык бронекожуха с подвижным щитком сдобрил сварным швов из двухкомпонентной тамиевской шпаклёвки. Текстура - оттиск мелким надфилем.
Головки болтов - мастер клубовские, шайбы под них - вырезанные из картона.

https://i1.imageban.ru/out/2023/04/09/7c6f7ccda4bf254717d870d14655ae89.jpg

https://i6.imageban.ru/out/2023/04/09/13007d124e3df86bc034337078f199fd.jpg

Самое главное для любой модели бронетехники - главное орудие. За последние 12 лет (!) для меня это самая крупнокалиберная пушка - целых 76,2 мм! После пулемётных Т-26, многочисленных 37-45 мм пушек лёгких танков, 76,2 это прям ого-го! :-) Самая настоящая огневая поддержка будет мелкопушечной братии у меня на полке ;-)

Сам ствол традиционно скатал из газеты на стальном стержне подходящего диаметра. Пропитал цианокрилатом, шлифанул. Для верности задул из аэра красочкой. Как оказалось не зря - покраска выявила не достаточную гладкость... В очередной раз воспользовался своей "волшебной грунтовкой" и парой поролоновых шкурок. Надраил чуть ли не до блеска, чтоб не хуже точёного ствола была!
Ну и венцом для неё установил дульный тормоз. В своё время выпустил такой смоляной наборчик очень ограниченным тиражом, парочку оставил себе, вот пригодился один.

https://i2.imageban.ru/out/2023/04/09/7a9029bfc4ad231cfa77a8cad5a1aaaf.jpg

https://i2.imageban.ru/out/2023/04/09/23ac0a0db300864697969dfd222c9e0d.jpg

https://i7.imageban.ru/out/2023/04/09/12dfa1fc18af991585b66b23472ae328.jpg

https://i3.imageban.ru/out/2023/04/09/28a33226e0897a3df9400f5e39eab147.jpg

Кто-то говорит, что мол пушку надо делать в самом конце, как самое интересное, чтобы хватило запала на более муторные элементы. Лично для меня готовая пушка своеобразный стимул и мотиватор поскорее поставить её "на ход". Да и пока прецедентов не доделанных моделей не было тьфу тьфу.

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Александр Роптанов - 10.04.2023 07:20

_____

Шедевр! :BRAVO:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Николай - 10.04.2023 09:27

_____

16+ как есть!

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 16.04.2023 23:39

_____

Разобравшись с экстерьерной частью орудия, перешёл к интерьерной её части. На самоходке рубка будет открыта, без брезента, так что видно будет всё, и делать надо на соответствующем уровне. А делать тут оказалось весьма не слабо... Проектируя казённую часть пушки и вспомогательные механизмы, сразу планировал частично применить 3D печать. Из картона конечно можно всё сделать - я это много раз сам себе доказывал, но на данный момент временной ресурс становится всё дороже, поэтому решился на "святотатство"...
Зато смола в цвет картона! :-D

Отдельных составных частей получилось довольно много, несколько десятков, потихоньку подгоняю и стыкую, ибо смола всё же даёт небольшую усадку и деформацию. Часть деталей ещё будет доделываться для орудия из картона и проволоки. Так что фраза "просто распечатал и готово" тут едва ли применима.

Ну и отдельная эпопея это было непосредственно создание 3Д модели по имеющимся чертежам... Разрозненные, противоречащие друг другу, с деформированными пропорциями... На музейных пушках тотально отсутствуют приборы прицеливания, а многие механизмы демонтированы... Так что у меня получился некий усреднённый вариант, отвечающий законам геометрии, инженерной логики и вписывающийся в габариты.

https://i4.imageban.ru/out/2023/04/16/89e0584c5c278b016f1cd21e175bdbde.jpg

https://i5.imageban.ru/out/2023/04/16/0dcf2daabce73b295e73aa9673ec73a1.jpg

Каркас подвижной маски вырезал из картона, натурально "прикрутил" на клей к станку на болты от мастер-клуба, совместив отверстия. Фрагменты ствола и противооткатника скатал из газеты. Очень долго пришлось подгонять деталь затвора, чтобы она свободно ходила. Мне это нужно, чтобы его отдельно окрасить и затем установить.

https://i4.imageban.ru/out/2023/04/16/30c3f935135e976c366d920f927af523.jpg

Установка на максимальном и минимальном углах возвышения

https://i3.imageban.ru/out/2023/04/16/bcc0cca525fc1569c0ce8b23c50b3cd8.jpg

https://i5.imageban.ru/out/2023/04/16/f758301d1b084e2b919bfc4124fe7ba9.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Александр Роптанов - 17.04.2023 09:33

_____

Новые технологии все больше проникают в картонный моделизм! Круто, чё! :THUMBS UP:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Николай - 19.04.2023 07:27

_____

Железный конь идет на смену крестьянской лошадке! Кто бы взял на себя смелость Славины трактора через тридэ прогнать и поклеить...

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 24.04.2023 21:31

_____

Из картона и проволоки сделал щиток орудия с рычагом спуска.

https://i5.imageban.ru/out/2023/04/16/9c1021890d3593e0d9effd3823f599aa.jpg

https://i4.imageban.ru/out/2023/04/16/c33146141dd14eb0378fcc5b7ce83d6a.jpg

С началом тёплой погоды начался строительный и дачный сезон, постройка модели теперь подзамедлится...

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 02.05.2023 23:18

_____

Ударными темпами начался строительный и дачный сезон...
Небольшое, но всё же продвижение есть и по работе над моделью :-)

Из стальной проволоки диаметром 1,0 мм согнул дуги. На некоторых машинах (в частности производства завода в Мытищах) была ещё поперечная перекладина между ними. В данном

случае на ГАЗовской машине такой перекладины нет.

Чтобы точно повторить контур, распечатал в нужном масштабе контур. Прикладывая к нему, удалось довольно точно согнуть. Закрепив этот же контур модельным скотчем на боковине рубки, получил подсказку по точному позиционированию. Приклеил на цианокрилат. Возможно потом добавлю немного "сварки".

https://i1.imageban.ru/out/2023/05/02/8455c3e4cab556745fe2c0f4086b4a1c.jpg

https://i5.imageban.ru/out/2023/05/02/e8475c75f3972ffd6d4981177742552c.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Николай - 10.05.2023 07:51

_____

Повторюсь в сотый раз, конечно, но мне это реально помогает в сборке — отказался практически от любой проволоки в пользу припоя, коего сейчас любых диаметров, ну, кроме силовых конструкций. Уж больно она строптивая и несговорчивая.

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 21.05.2023 21:40

_____

Повторюсь в сотый раз, конечно, но мне это реально помогает в сборке — отказался практически от любой проволоки в пользу припоя, коего сейчас любых диаметров, ну, кроме силовых конструкций. Уж больно она строптивая и несговорчивая.
Да, припой тоже часто использую, однозначно "друг моделиста". В данном случае, как и с дугой-антенной на модели Т-26, использовал стальную проволоку по 2 причинам: нужна была хотя бы боле мене жёсткость (чтобы от случайного задевания не гнулось, припой слишком уж мягкий), а нужного диаметра медной или алюминиевой проволоки не нашёл - только стальная (на работе позаимствовал у сварщиков - сварочная проволока. Она не сталистая т.е. гнётся и почти не пружинит).

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Николай - 22.05.2023 07:31

_____

Это я так, мимо стрельнул, видимо, в маразм впадать начал, можно подумать, что кто-то еще про припой не знает))

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)

Послан Professor T-26 - 22.05.2023 23:59

_____

Это я так, мимо стрельнул, видимо, в маразм впадать начал, можно подумать, что кто-то еще про припой не знает))
Что очевидно одному, другому может быть в новинку и полезно ;-)

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)

Послан Professor T-26 - 19.06.2023 22:39

_____

Работа над моделью потихоньку продолжается.

Отчасти муторная, но очень важная часть работы - обвинтил и заклепал корпус. Установил разные лючки.
Болтики - часть от "мастер-клуб", часть вырезанные из картона лазером. Заклёпки - "мастер-клуб".

https://i5.imageban.ru/out/2023/06/19/8eeda3072bfa5e070906e4df6ee76b76.jpg

https://i2.imageban.ru/out/2023/06/19/896ddf15c9da10769f434cdb87165f81.jpg

Буксирные крюки распечатал.

https://i2.imageban.ru/out/2023/06/19/2e8d3b1ede662451b961483a78d1acb4.jpg

Проушину на люк выгнул из медной проволоки.

https://i7.imageban.ru/out/2023/06/19/75bb9dddf9255f7e72c6d110aa7a36d8.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)

Послан Professor T-26 - 19.06.2023 23:02

_____

Долго я ходил вокруг и около этой "коробочки", думая как её лучше сделать.
В итоге решился сделать из родного картона. Для придания нужной формы решёткам, сперва огибал их на 2 прутках, а затем калибровал между пуансоном и матрицей (тоже из картона).
Затем вставлял в паз направляющей гребёнки, дополнительно зажимая между двух шлифованных стальных брусков.
Установив все решётки, приклеил крышку. И только после этого, всю конструкцию пропитал жидким цианокрилатом.

https://i3.imageban.ru/out/2023/06/19/e0bcc55d1e5106a3b5757c90cd72fbcd.jpg

https://i5.imageban.ru/out/2023/06/19/f2bd847762b32deee20eba71d9c8836d.jpg

https://i4.imageban.ru/out/2023/06/19/47fd632e3bd184b119917b72c9ca6e30.jpg

Для крепления защитных щитков на воздухозаборник, установил по низу уголки (согнул из листовой меди), а сверху - шайбы (картон) и гайки-барашки (смола).
Отдельной историей будет это "геометрическое чудо" окрасить... :SCRATCH:

https://i2.imageban.ru/out/2023/06/19/dfc50861f4a0b4b34c64475b6d24636d.jpg

Водрузил и закрепил на корпусе.

https://i5.imageban.ru/out/2023/06/19/0881c92b5e6065bdbc80832261ba0be2.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Александр Роптанов - 20.06.2023 10:18

_____

Волшебство!

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 08.08.2023 22:17

_____

Пока за окном лето, работа над моделью практически еле движется :DRINK:

Принялся за жестяные работы. Люблю добавить немного металла :-)
Материал для крыльев - отожжённая на углях алюминиевая жесть толщиной 0,1 мм (1 литровая пивная банка). Раньше я в подобных случаях печатал деталь на тонкой бумаге, вырезал, обводил маркером и вырезал ножницами, подтачивая и подрезая до нужных размеров.
На этот раз решил немного облегчить себе работу, имея лазер. Сам алюминий он разрезать не может, зато, если поверх алюминия нанести грунтовку (Тамиевская белая в баллоне), то вот по ней лазер прекрасно "чертит" контуру детали, и далее сразу можно вырезать ножницами.

https://i4.imageban.ru/out/2023/08/08/5ce1db862e738c5f2b58baba7a209636.jpg

https://i7.imageban.ru/out/2023/08/08/c63aef7ffc4a7c9cf8cf3f6508188acc.jpg

Остаётся аккуратно согнуть. Поверхность не слишком ровная, но в данном случае это только плюс - крылья на прототипе не просто мятые - они зажёваны и вывернуты, так что позже ещё специально их покорёжу >:o :CRAZY:

https://i1.imageban.ru/out/2023/08/08/b96a3d92d6bffb33ceb4c593c5a65d03.jpg

Вооружившись технологией, перешёл на алюминий потолще - 0,4 мм 8-) (баллон от дезодоранта-спрея)
Г-образные кронштейны крыльев.

https://i7.imageban.ru/out/2023/08/08/0b82dc40aa3e4816e5bb4c81d23c1ebf.jpg

Просверлил отверстия, установил заклёпки.

https://i1.imageban.ru/out/2023/08/08/02d253aa5c08a4ded650668ff421543e.jpg

https://i2.imageban.ru/out/2023/08/08/301801b074e579866c913d1283d7be13.jpg

Алюминий, алюминий... а уж который год лежит скучает лист полужёсткой латуни 0,2 мм. Наконец нашёл и для него подходящее применение - треугольные скошенные кронштейны крыльев. На прототипе они тоже сильно погнуты, так что решил их делать металлическими. Главная сложность - сгибы не прямые, а фактически конусом (крылья не горизонтальны, а задраны под некоторым углом к носу, а сами кронштейны строго вертикально стоят).
Чтобы получить идеально ровный торец с учётом указанной выше особенности, дополнительно шлифовал по обеим торцам после гибки. Чтобы не погнуть, внутрь вставлял картонную "болванку".

https://i2.imageban.ru/out/2023/08/08/c1e8e7c164b4c402953f1b307d16bf46.jpg

https://i5.imageban.ru/out/2023/08/08/74a270091d862b2ff99e254ffb5b4034.jpg

Перед гибкой просверлил отверстия под заклёпки. Пока их не поставил - надо адресно смотреть - на прототипе часть вырвана вместе с заклёпками...

На этом пока всё, очень надеюсь на активизацию работ с наступлением холодов ;-)

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Юрий Сотников - 08.08.2023 22:54

_____

Вань я в восторге !!! :BRAVO: :BRAVO: :BRAVO: :THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Николай - 10.08.2023 07:40

_____

А меня неистово торкнула жесть, отожжённая на углях — после такого, всю жесть, отожженную иначе, я просто неприемлю и всю ее в топку сей же час! :-D

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Александр Роптанов - 10.08.2023 08:52

_____

Николай писал(а):

А меня неистово торкнула жесть, отожжённая на углях — после такого, всю жесть, отожженную иначе, я просто неприемлю и всю ее в топку сей же час! :-D

Ну это примерно как шашлык и мясо, пожаренное на сковороде :-D

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Михаил Волков - 10.08.2023 12:44

_____

А как по мне все варианты хороши... Главное что делается все с нуля , ну и выход конечно-же. Да простят меня любители чистой бумаги. Тут у каждого свой путь... Наверное так. По работе- :THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Николай - 11.08.2023 07:12

_____

Про шашлык и мясо на сковороде отлично подмечено, поддерживаю!

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 13.08.2023 00:18

_____

:-D :-D :-D

Когда у обычного человека пиво и мясо закончились - пикник завершён. Но для моделиста вечер продолжается - приходит время ОТЖИГАТЬ ЖЕСТЬ! :-D :-D

Пробовал разными кустарными методами, в итоге отжиг на углях (уложить ровно на не яростно горящие угли и дать медленно остыть вместе с ними) показал наилучшие результаты - гнётся отлично, при этом остаётся некоторая жёсткость конструкции. Если отжечь сильнее, то любое неловкое движение грозит деформацией детали, а крылья это весьма выступающая часть модели.
Ну и общая доступность и приятность "подготовительных работ" делает этот метод по соотношению "и сам сыт и для модели поработал" вообще вне конкуренции))

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Николай - 14.08.2023 07:33

_____

Автор — поэт этого дела, ящетаю, респект! :DRINK:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 24.09.2023 18:36

_____

С началом осени, возобновил потихоньку систематическую работу над моделью.

Сделал пару ящиков ЗИП. Крышки ящиков + всю мелочёвку сделал так же из той самой алюминиевой жести :-)
Больше всего усидчивости потребовалось на изготовление защёлок - сделал их за несколько присестов, каждый раз поднакопив достаточно запас терпения, ибо они никак не хотели получаться нужной формы.

Малозаметная фишечка - на одном из уголков крепления ящиков ЗИП к крыльям, отсутствует головка болта, зато зияет дырка под отсутствующий болт. Так на фото прототипа разглядел - крыло сзади довольно сильно покорёжено, частично оторвано от крайнего ящика.

Не совсем понятно, зачем на ящиках ещё ставили проушины под навесной замок? Защёлки довольно надёжно думаю закрывали крышку. Или замок это чтобы противник в бою не достал оттуда гаечный ключ и не раскрутил самоходку на болтики? :-D В военное время ни одной лишней детали на танке просто так не делали - значит сильно нужно было...

https://i7.imageban.ru/out/2023/09/24/3117872ffbe1db4849b6be4b3f5ef550.jpg

https://i5.imageban.ru/out/2023/09/24/7bd782c53fd5516d7fd27ac439109f7d.jpg

https://i1.imageban.ru/out/2023/09/24/ba87886f5e605dd9326f342403ff6599.jpg

https://i1.imageban.ru/out/2023/09/24/1e1faeb9d8bd4b5fec7578585836794e.jpg

"Обвинтил" кронштейны крыльев головками болтов и заклёпками

https://i1.imageban.ru/out/2023/09/24/aff06a2cecb61bf9dff48e3e7fb90d44.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Николай - 25.09.2023 06:46

_____

Я думаю в моменты затишья, особенно, в темное время суток, ушлые механики из числа прапорщиков, шарились по ящикам, свободных от замочков, и восполняли запасы инструмента и прочих ништяков, утерянных с родного танка. Возможно такими же ушлыми механиками из числа прапорщиков))

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Александр Роптанов - 25.09.2023 09:14

_____

Да, восполнение недостающего инструмента и запчастей за счет "разинь" из других экипажей в армии процветает и не только во время БД. Так что даже если штатно на заводе замочки не ставили, это вполне решалось силами ремонтников и экипажей непосредственно в частях. А прапорщиков во время войны еще не было, ну если только по состоянию души.))

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Николай - 26.09.2023 06:48

_____

Верно, настоящий прапорщик, это точно не звание, а состояние души)))

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 11.10.2023 00:02

_____

Установил крылья и их разнообразные и довольно многочисленные кронштейны.

https://i2.imageban.ru/out/2023/10/10/5bf30aa73e26c90b5ce66286a9b02438.jpg

https://i2.imageban.ru/out/2023/10/10/10db14a6910f9b27803950e8f53cf23b.jpg

https://i7.imageban.ru/out/2023/10/10/6c4cd8ac77661b814cd20f54926c2839.jpg

Когда поставил новые крылья, но заехал в чужой район :-D :-D

https://i3.imageban.ru/out/2023/10/10/ebc8d02848af9788e78b27db9262f874.jpg

https://i1.imageban.ru/out/2023/10/10/b94440a9af904f95f6d88f2e862df7f6.jpg

https://i6.imageban.ru/out/2023/10/10/1a3cc363f9a129b47318018309ca17ea.jpg

https://i3.imageban.ru/out/2023/10/10/d74fdeba60eff51edd8176de759d5a3d.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 11.10.2023 00:09

_____

Люк механика-водителя с "прилегающим обвесом".
Основа люка напечатана на 3D принтере. Остальное из картона и проволоки.
Люк открывается, изнутри у него вся нутрянка есть. Стопор орудия по походному тоже подвижный - откидывается и встаёт.

https://i1.imageban.ru/out/2023/10/10/b94796a8f1240cd32e88eda57e0989ac.jpg

https://i1.imageban.ru/out/2023/10/10/429f5a959f7d3de35e87e77a6996ea89.jpg

"Стекло" смотрового прибора вырезал из засвеченного кусочка фотоплёнки (пока примерил без клея)

https://i5.imageban.ru/out/2023/10/10/2ce38914289aa7bc2208e6cae0dc6702.jpg

Ну и не удержался - примерил пушку к стопору орудия :-)

https://i7.imageban.ru/out/2023/10/10/ad0a23f61c3b3068249d3a29976546a7.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 11.10.2023 00:22

_____

В перерыве между крыльями и доделкой ходовой, решил сделать ещё несколько не самых сложных, но приятных глазу элементов на корме:
- вырезал из латуни и спаял подножку;
- установил и "обварил" буксирный трос. "Сварку" сделал по уже отработанно для себя технологии - из двухкомпонентной тамиевской шпаклёвки + рельеф мелким надфилем.

https://i3.imageban.ru/out/2023/10/10/930f764128331464f37d84778ed1d73f.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Николай - 11.10.2023 07:38

_____

Крылья немного жалко, на таком общем фоне идеальной красоты, дестрой выглядит не очень. Наверное, пока, потом все станет гармоничным. А еще такое сильное повреждение не должно быть настолько локальным. Думается мне, что там бы вырвало и кронштейн ближайший или хотя бы его тоже деформировало, хотя там ящик в обороне. Не знаю, что-то пока глаз в этом месте подергивается))

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 11.10.2023 08:50

_____

Если приглядеться, левое крыло сзади оторвано от кронштейна ящика и оторвано от крайнего кронштейна крыла, в точности как на фото прототипа. На фото не видно, но там, где оторвано, в крыльях и кронштейнах отверстия от бывшего крепежа. Так же ряд кронштейнов довольно сильно погнут.

А вообще такие повреждения весьма характерны для закусывания крыльев гусеницами. В любом случае гнул и мял глядя на фото прототипа. Гармонию внешнему виду в последствии добавит лютый не штатный обвес и ушатаный камафляж)

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Александр Роптанов - 11.10.2023 09:42

_____

Professor T-26 писал(а):
Стопор орудия по походному тоже подвижный - откидывается и встаёт.

Встает - это очень хорошо :-D
Отличное продолжение проекта :THUMBS UP:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Николай - 12.10.2023 07:12

_____

Professor T-26 писал(а):
...Гармонию внешнему виду в последствии добавит лютый не штатный обвес и ушатаный камафляж)

Не сомневаюсь, что все будет круто)

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 12.10.2023 22:02

_____

Николай писал(а):
Крылья немного жалко, на таком общем фоне идеальной красоты, дестрой выглядит не очень. Наверное, пока, потом все станет гармоничным. А еще такое сильное повреждение не должно быть настолько локальным. Думается мне, что там бы вырвало и кронштейн ближайший или хотя бы его тоже деформировало, хотя там ящик в обороне. Не знаю, что-то пока глаз в этом месте подергивается))

Решил визуализировать повреждения крыльев, сравнив с источником оного вдохновения :-)

https://i2.imageban.ru/out/2023/10/12/4590772accdc13b16628930a8084fe95.jpg

https://i5.imageban.ru/out/2023/10/12/3d6306644f169a2bf291383482ae35b3.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 12.10.2023 22:07

Наконец дособрал ходовую часть:

Установил все оси на балансиры

https://i3.imageban.ru/out/2023/10/10/807598dd453d7ae90c051a6a3e6e7845.jpg

Чтобы правильно выставить положение балансиров (т.е. обеспечить нужный клиренс), сделал не хитрую приспособу, которую подложил под днище самоходки.

https://i7.imageban.ru/out/2023/10/10/4871c9fb63de2770db2dc6d05e436dfe.jpg

Ну и вот что получается в итоге вместе с катками:

https://i1.imageban.ru/out/2023/10/10/79242fb14d2b58f7825bc9a2b0cf0872.jpg

https://i6.imageban.ru/out/2023/10/10/34e9147291cf925dd3014cab1400c7f7.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 12.10.2023 22:14

Установил на все опорные и натяжные катки крышки с колпаками.
Собирал и примерил гусеницу. Эта последняя сделанная гусеница в рамках моего проекта по отливкам "Profess", дождалась своего часа...

За сим работа по изготовлению ходовой и нижней части корпуса завершена, буду переходить к нутрянке боевого отделения и отделке верхней части корпуса.

https://i3.imageban.ru/out/2023/10/12/b236ace043be8c22935d8b26afb29011.jpg

https://i6.imageban.ru/out/2023/10/12/5d4f3789fef6931fd9d40602b3b6246d.jpg

https://i1.imageban.ru/out/2023/10/12/1d1e417b22d5346a6e62cb4440243caf.jpg

https://i2.imageban.ru/out/2023/10/12/193116de544283a934a612fd7981571f.jpg

https://i4.imageban.ru/out/2023/10/12/b25ce29570cabb4bcde655bcd1ff8e01.jpg

https://i3.imageban.ru/out/2023/10/12/7792fec5bad5dd8496d6f7ed7c38ed34.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Николай - 13.10.2023 07:18

Кайфец, услада глазу. :THUMBS UP:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Александр Роптанов - 16.10.2023 09:29

_____

Просто шедевр! :BRAVO:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 24.10.2023 22:59

_____

Переключился на нутрянку.

Сперва собрал стеллажи для дисков ДТ. За всё время выпустил немногим менее 1000 дисков ДТ, и вот впервые сам их применил в своей модели, аж целых 15 штук :)

Чтобы ровно собрать секции, использовал шаблон-гребёнку, в которую их вставлял и фиксировал капельками клея к боковинке.

https://i1.imageban.ru/out/2023/10/24/4f6ff16d4fa7e645540aa746b9742573.jpg

Примерил на модели, закрепив временно на "блю так"

https://i5.imageban.ru/out/2023/10/24/fa02160972ec241de69ed52c4ab92efe.jpg

Далее по аналогии сделал стеллажи для дисков ППШ.

https://i6.imageban.ru/out/2023/10/24/ab1ea7d82b4d1a036b5610f540f1ae3c.jpg

Диски для ППШ смотрятся недоросликами рядом с дисками ДТ :-)

https://i5.imageban.ru/out/2023/10/24/15501c4fa05d41e6c6237e43bacc8b1e.jpg

Задумался на тему, а все ли диски должны быть в боеукладке? Машина воюет много месяцев, могли поистратить. С другой стороны отстрелянные диски наверняка не бросали, а так же клали в стеллаж на место для последующей перезарядки. Если только пехота не попросила одолжить пару дисков к ППШ))

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Николай - 25.10.2023 07:40

_____

Еще же часть в ремонте, чать прое.. и ушлого прапорщика нельзя недооценивать)

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Сергей - 27.10.2023 22:41

_____

Вот это подход!

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Александр Роптанов - 28.10.2023 21:16

_____

Professor T-26 писал(а):

Сперва собрал стеллажи для дисков ДТ. За всё время выпустил немногим менее 1000 дисков ДТ, и вот впервые сам их применил в своей модели, аж целых 15 штук :)

Вот, теперь сапожник с сапогами))

Все супер!

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 01.11.2023 19:17

_____

Пока работаю с переменным успехом над мягким убранством СУ-76М (сидушки и пр.) решил немного отвлечься на что-то "милое рукам и глазу".
С недавних пор проникся пайкой. Вот и решил разнообразить свою работу над моделью медной паяной цепочкой на бронепробку.

Цепей я понаделал уже не мало, в основном из припоя, и гораздо бОльшего размера звеньев. Зато эта на сегодня для меня самая мелкозвенчатая самодельная цепочка, даже две :-)
Каждое звено в месте стыка пропаял, так что цепочки получились весьма прочными и более аккуратными, чем если бы их фиксировал клеем (столь мелкие звенья легко перепачкать клеем, а лишний припой всегда можно снять паяльником).

https://i6.imageban.ru/out/2023/11/01/8c1ffc4ef3eab4f272c53967e98fd3ae.jpg

Традиционно примерил на "блю так" по месту. Пробка по цвету сливается с рубкой, но в общем видно как это будет смотреться.

https://i4.imageban.ru/out/2023/11/01/a8860087c8dce3a23c4ef138cab3b3d3.jpg

https://i7.imageban.ru/out/2023/11/01/720fb339159eac2200ca2ae602663b81.jpg

Ну и вид снаружи

https://i3.imageban.ru/out/2023/11/01/dd390ba8b2d0a06acd071761b307f0c2.jpg

https://i1.imageban.ru/out/2023/11/01/cc1179d7b4df4110dd3cb1589409cdda.jpg

Даже немного жаль, что на прототипе бронепробка наглухо закрыта - открытая ИМХО дополнительно бы оживила модель.

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Александр Роптанов - 01.11.2023 22:28

_____

Ну так сделай открытой. Она же не приварена была на прототипе?

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 02.11.2023 00:08

_____

Александр Роптанов писал(а):
Ну так сделай открытой. Она же не приварена была на прототипе?

А что, так можно? :-D

С одной стороны стараюсь воплотить в точности прототип на фото. С другой стороны а почему это не может быть тот же прототип парой минут назад/вперёд, когда пробку зачем-то открыли... А с третьей стороны возникает вопрос - а ей вообще реально пользовались? Там где место командира - откидывалась бронекрышка и устанавливался пулемёт ДТ-29. По бортам рубки также были задвижки и можно было поставить ДТ. А вот через эту малую дырочку что делать? Возможно использовалось наводчиком для дополнительного обзора или для стрельбы из личного оружия. Как мне кажется, ДТ если и вставить, то видеть куда стреляешь уже не получится...
Перелистал свои запасы архивных фото - пока не нашёл с открытой заглушкой.

В общем ещё подумаю, в каком виде оставить...

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Николай - 03.11.2023 07:45

_____

На всякий случай, потому что теперь не знаю, как раньше жил без этого инструмента:
https://aliexpress.ru/item/32887103632.html?spm=a2g2w.orderdetail.0.0.57494aa6a9bwSs&sku_id=12000018005799625

Я и раньше любил паять, но, когда познакомился с этим феном, теперь каждое утро начинаю только с пайки :-D

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 07.11.2023 19:15

_____

И ещё немного "жестилова" для модели :CRAZY:

Дабы сушка не скучала на полке. дожидаясь окончания сборки, оснастил её радиостанцией. Не вольно вспоминается Экзюпери (это когда он не мог нарисовать правильную овцу что ли и тогда он нарисовал ящик и сказал, что внутри этого ящика именно та овца, которая тебе нужна).

У меня примерно так же - радиостанция в мельчайших подробностях "находится внутри" :-D :-D А для убедительности ещё и антенну воткнул. Её, как обычно, сделал из гитарной струны (подходящий диаметр, и - главное, гнётся и сама выпрямляется - не погнуть, ни сломать - очень практично).

https://i6.imageban.ru/out/2023/11/07/4e2ebde605b056756e04ec3804e1518e.jpg

https://i6.imageban.ru/out/2023/11/07/e0c7a7c1c11c32930a9d8450084b37d0.jpg

Ох уж эти защёлки... А ведь есть кто их и в более мелких масштабах делает сам...
https://i4.imageban.ru/out/2023/11/07/032eb3cb989f442ca1be11ae7d424060.jpg

Ну и примерил на модели.
https://i7.imageban.ru/out/2023/11/07/3619e7a87fa0cc22476b71dcd89cc3fc.jpg

https://i2.imageban.ru/out/2023/11/07/948e2e74248af976c17b74e25d5c8063.jpg

Антенный ввод -3Д печать.
https://i2.imageban.ru/out/2023/11/07/afbc2c6bd8b4bf697e62035bebf2915e.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 08.11.2023 11:46

_____

Позволю себе небольшое лирическое отступление, но тоже в рамках картонного моделизма.

Сижу значит модЕлю свою сушку, фоном на компе работает "Звезда"... поворачиваю голову на экран - а там моя модель Т-26 образца 1935 года, в качестве иллюстрации хроники испытаний противотанковых ежей системы Гориккера =-O

Тайминг 17:04.
Ссылка на Ютуб

https://i4.imageban.ru/out/2023/11/08/218ded16d997f7c04f686d16a1ff33f9.jpg

Оригинальное фото

https://i2.imageban.ru/out/2023/11/08/1c37c6683d435cecc8f0c2412cf41d05.jpg

Вот так, фотография, опубликованная мною на форуме в 2012 году вдруг всплыла в хронике обороны за Москву :-D Жаль постеснялись в цвете показать)))

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 09.12.2023 19:07

_____

Давненько не обновлял тему, хотя работа над моделью шла довольно бодро.

Добавил ручки люку МТО. Так же добавил этому люку по двум сторонам гнутый уголок (вероятно защита от затекания воды внутрь)

https://i5.imageban.ru/out/2023/12/09/d0055a4523234be9049078ca3a35e29c.jpg

https://i2.imageban.ru/out/2023/12/09/1a88d48407401f03f6cf63ca3b2db17b.jpg

Рубка ощетинилась зацепами для крепления брезента. Почему-то они были двух видов - одни под шнур, другие под ремень. Видимо опять же так сильно надо было...

https://i6.imageban.ru/out/2023/12/09/cbd246c8d3976cd7fc1c3ff594942aa2.jpg

https://i6.imageban.ru/out/2023/12/09/75735b3fde4937373e7e8c4e9e56f2f6.jpg

Так же наконец водрузил на законное место заднюю дверцу с защёлкой.

https://i7.imageban.ru/out/2023/12/09/9c36804f28a91958597872c6a7f90888.jpg

Снизу ещё виден каркас откидного сиденья для экипажа.

https://i6.imageban.ru/out/2023/12/09/ca991d9b4a1949b4463fb78744f8d242.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 09.12.2023 19:20

_____

И снова на прототипе хитрый трос... Мало того, что он с зажимами, которые не просто сделать, так ещё и вывернут петлёй витиевато.

Сам трос сплёл из медной проволоки (6 жил + сердечник). Коуши - из листовой меди. Тело стягивающих болтов - тоже медная проволока. Головки болтов / гайки - картон / смоляные от Master Club.

https://i2.imageban.ru/out/2023/12/09/ae20534614c4f52849cf92e4857354e6.jpg

Кронштейны троса - латунь. Защёлки коуш - алюминий, смола, медь.
Любопытно, что экипаж трос не стал крепить за защёлки, а лишь накинул на кронштейны - очевидно так в бою быстрее, не надо крутить гайки-барашки... А судя по выгнутости - тросом явно пользовались.

Согнул "коровий хвост" (ручка заводки двигателя) из стальной проволоки диаметром 1 мм. Установить на штатное место? Нет конечно - сунуть за проушину лючка!

Запасной каток тоже не штатно расположен - вместо кормы, он подвешен на верхнем лобовом листе, причём каток без колпака.

https://i6.imageban.ru/out/2023/12/09/76ccf933da4ff21742e84dca7bc649bc.jpg

https://i5.imageban.ru/out/2023/12/09/962205d2d9b26397d6adbb3bd2a09353.jpg

В общем весьма интересный и оригинальный обвес получается (самое интересное и не стандартное по обвесу кстати ещё впереди ;-))

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 09.12.2023 19:39

_____

Мягкие спинки.
Над ними пришлось помучиться. Первоначально были мысли реализовать через двухкомпонентную шпаклёвку (которая как пластилин). Но не пошло... Попробовал несколько вариантов с картоном. В итоге вырезал из пивного картона 0,9 мм толщиной, шариковой ручкой (без чернил) продавил геометрию стёжки. Затем пропитал цианокрилатом, слегка подшкурил. Из проволоки диаметром 1,5 мм сделал типа боёк с закруглённым концом - им сделал вдавливания в зоне креплений. Вроде получилось хорошо, но видно станет после нанесения грунта.

https://i3.imageban.ru/out/2023/12/09/a7437ae2fd79477327e92280e1f4cb38.jpg

С обратной стороны установил бонки. Заклёпки придётся ставить уже после окраски - иначе их аккуратно не окрасить в самостоятельный цвет.

https://i6.imageban.ru/out/2023/12/09/23bb007a110f269207ca47bfb9b8f0cb.jpg

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Юрий Сотников - 09.12.2023 21:12

_____

Вань восторгу нет предела !!! :THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP: :BRAVO: :BRAVO: :BRAVO:

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Антон - 12.12.2023 16:30

_____

Professor T-26 писал(а):
Согнул "коровий хвост" (ручка заводки двигателя) из стальной проволоки диаметром 1 мм.
Установить на штатное место? Нет конечно - сунуть за проушину лючка!

Всё смотрел и не мог понять - ручка же выскользнет из этой проушины.
Посмотрел по фото - всё таки проушина поменьше была и рукоятка в ней плотно сидела.

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/1212.jpg

ЗЫ: Прекрасная сборка и рассказ о ней.

==========

Re:СУ-76М на улице Берлина (самодел)
Послан Professor T-26 - 14.12.2023 19:05

_____

Антон писал(а):
Professor T-26 писал(а):
Согнул "коровий хвост" (ручка заводки двигателя) из стальной проволоки диаметром 1 мм.
Установить на штатное место? Нет конечно - сунуть за проушину лючка!

Всё смотрел и не мог понять - ручка же выскользнет из этой проушины.
Посмотрел по фото - всё таки проушина поменьше была и рукоятка в ней плотно сидела.

Да, согласен. Проушину делал сильно раньше, чем рычаг заводки, тогда не обратил на это внимание, спасибо за подсказку. Сейчас она то же не выпадает, но если немного потрясти, то проваливается. Попробую аккуратно заменить или хотя бы подогнуть, чтобы меньше была выступающая петля.

==========