

В путь—по снегу...

Где мопед зимой? В магазине да в гараже. На улицу с ним не сунешься. Неустойчива эта двухколесная машина на раскатанных дорогах, невысока ее проходимость на заснеженных участках.

Предлагаем поговорить о том, как оснастить мопед гусеничным вездеходным блоком упрощенной конструкции. В нем широко используются детали и узлы, которые можно приобрести в магазинах запасных частей.

Посмотрите внимательно на рисунок. Гусеничный блок состоит из сварной трубчатой рамы, четырех опорных катков, ведущей звездочки и гусеничной ленты. Работу начнем с рамы. Метод, который при этом стоит использовать, можно назвать «подгонкой по месту». Первым делом надо приобрести пять ступиц колес мопеда — лучше всего, чтобы это были, так сказать, «родные» детали, но подойдут и от мопеда сходной конструкции. Желательно, чтобы ступицы были скомплектованы с соответствующими осями (задними осями мопеда) гайками и дистанционными втулками.

Теперь из листовой стали толщиной 3,5—4 мм надо вырезать восемь щек-пластин, обозначенных в чертеже позицией 1.1. Просверлив отверстия по диаметру осей, закрепите их на осях гайками так же, как ставится на мопед заднее колесо. Подберите два отрезка трубы с внешним диаметром около 30 мм и толщиной стенки не менее 2,5 мм и разметьте ее в соответствии с рисунком, расположив центры осей так, чтобы между ступицами — будущими опорными катками гусеницы — был зазор не менее 50 мм.

С помощью струбцин закрепите на трубах сначала передний и задний опорные катки и

прихватите щеки к трубам двумя-тремя сварочными точками. Тем же способом закрепите промежуточные опорные катки. Затем надо соединить продольные элементы рамы гусеничного блока двумя трубчатыми поперечинами, вырезанными из такой же трубы, что и продольные элементы рамы. Понадобится сварка и тут.

Теперь снимите с рамы опорные катки и после проверки конструкции на отсутствие перекосов окончательно проварите все стыки.

Как уже говорилось, в гусеничном блоке используется пять мопедных ступиц. Четыре — в качестве опорных катков, а пятая — как ведущая звездочка, приводящая в движение гусеничную ленту. Для этого ступицу надо оснастить шестью или восемью зубьями, выпиленными из текстолита или дюралюминиевого листа толщиной около 12 мм. Каждый из зубьев закрепляется на ступице винтом с резьбой М6. Чтобы винт в процессе эксплуатации не отворачивался, резьбовое соединение контрится эпоксидным клеем.

Ведущая звездочка закрепляется на раме трубчатыми раскосами из четырех отрезков труб диаметром 22 мм с толщиной стенки около 2,5 мм. С задней осью мопеда гусеничный блок стыкуется с помощью при-

варенных к раскосам втулок, внутренний диаметр которых должен быть таким, чтобы они могли достаточно свободно одеваться на дистанционные втулки ведущей звездочки гусеничного блока. Ось ведущей звездочки нужно расположить симметрично относительно гусеничного блока (при виде сбоку) и на расстоянии от подошвы гусеницы, равном радиусу колеса мопеда.

Закончив сварочные работы, тщательно зачистите швы, сбейте с них ржавчину и окалину. Затем покройте раму гусеничного блока несколькими слоями нитрогрунта, а когда он высохнет, нитроэмалью, подобрав ее цвет в соответствии с колером рамы мопеда. Неплохо смотрится и рама черного цвета.

Еще одна серьезная работа — изготовление гусеничной ленты. Проще всего взять старую транспортную ленту — прочность, сопротивление износу и толщина резинотканевого полотна вполне подойдут. Ширина ленты должна немного превышать ширину колесного катка, а длину можно измерить бечевкой, обогнув ее вокруг опорных катков и ведущей звездочки. Соедините ленту в «бесколечное» кольцо — сделать это можно с помощью самодельной петли, половины которой согнуты из миллиметрового стального листа и являются своеобразной окантовкой концов ленты. Крепление к ленте — заклепками. Чтобы соединить концы ленты в кольцо, надо пропилить в окантовке пазы так, чтобы напротив каждого из вы-

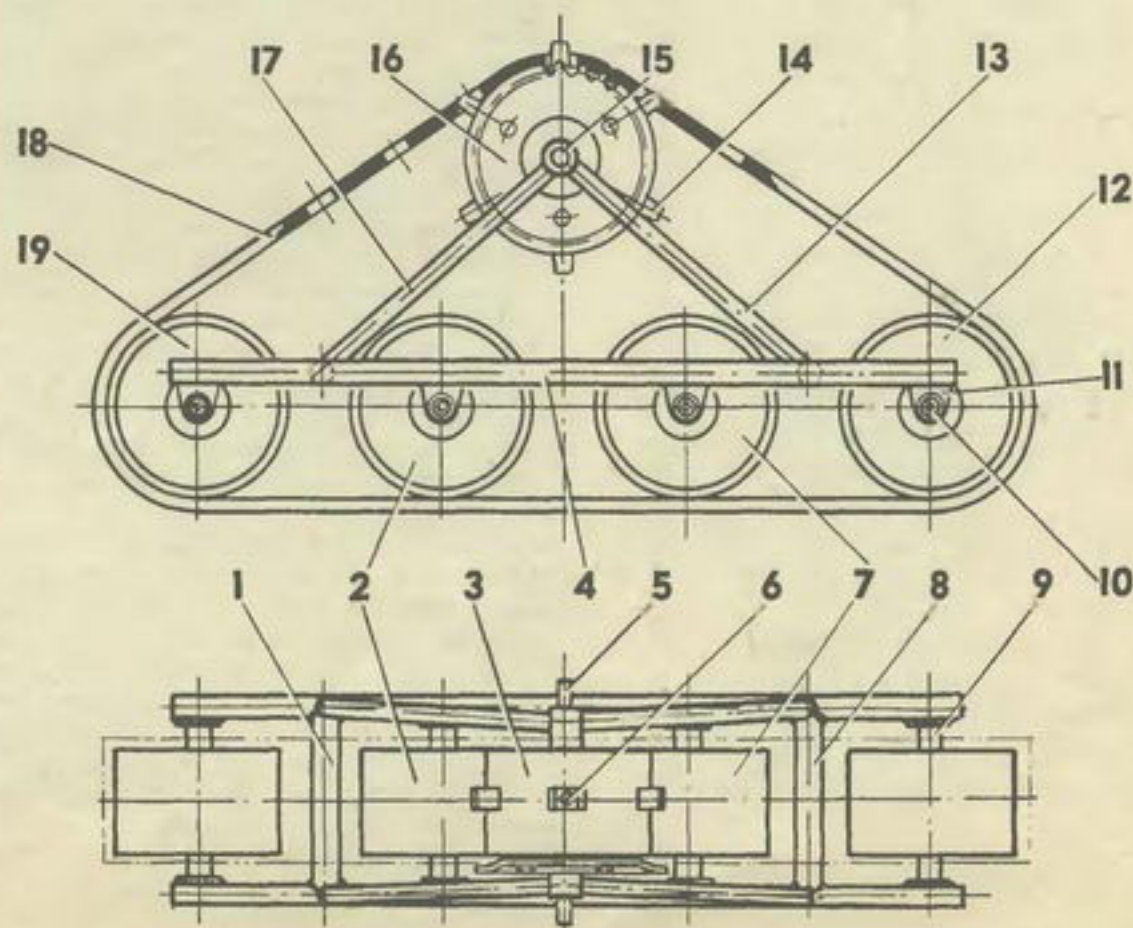
ступов одной полупетли оказалась впадина другой, и пропустить через полупетли соединительный штырь диаметром около пяти миллиметров.

Если опорные катки и звездочка гусеничного блока имеют строго параллельные оси, то гусеница будет удерживаться на катках хорошо. Иначе придется приклепать к резинотканевому полотну изнутри так называемые гребни — небольшие уголки из дюралюминия, препятствующие сползанию гусеницы с катков. Расстояние между гребнями должно чуть превышать ширину опорного катка. Неплохо установить на гусеницу и грунтозацепы — гладкое полотнище склонно к пробуксовке на скользкой дороге. Сделать грунтозацепы проще всего из отрезков дюралюминиевого швеллера шириной 20—30 мм и шириной полки около 10 мм. Крепить их к гусенице нужно совместно с гребнями, при этом материал гусеничного полотна зажимается между гребнем и грунтозацепом. И последнее. В гусеничном полотне в соответствии с шагом расположения зубьев на ведущей звездочке вездеходного блока необходимо прорезать квадратные окна — с их помощью и происходит «перематывание» гусеницы звездочкой вокруг опорных катков. Имеет смысл согласовать шаг отверстий и расстояние между грунтозацепами так, чтобы при работе блока зуб ведущей звездочки опирался не на резину, а на ребро грунтозацепа.

Вот, пожалуй, и все. Одевайте вездеходный блок на заднее колесо мопеда — и в путь. Учтите, управляемость машины несколько снизится. При движении по рыхлому снегу есть смысл установить вместо переднего колеса лыжу, которая была бы несколько шире гусеницы. Неплохо снабдить лыжу парой стальных подрезов — пластин, прикрепленных к лыже и врезающихся в снег на глубину около 10 мм. Передняя часть лыжи должна подтягиваться вверх пружиной или резиновым амортизатором — вам ведь ни к чему зарываться в снег!

Напишите, удалось ли переоборудовать мопед в гусеничный. Если ваши идеи окажутся интересными, мы с удовольствием расскажем о них.

И. ЕВСТРАТОВ,
инженер



Гусеничный блок:

1, 8 — поперечины рамы, 2, 7 — промежуточные катки, 3 — ведущая звездочка гусеничного блока, 4 — продольные элементы рамы, 5 — ось (штатная ось от заднего колеса мопеда), 6 — винт крепления зуба ведущей звездочки гусеничного блока, 9 — втулка, 10 — гайка, 11 — щека [пластина из листовой стали толщиной 3,5 мм], 12 — задний опорный каток, 13, 17 — подкос рамы, 14 — зуб ведущей звездочки, 15 — втулка, 16 — ведомая звездочка [штатная звездочка от заднего колеса мопеда], 18 — гусеница [лента транспортная], 19 — передний опорный каток.