

120239

ПОЧИНКА РЕЗИНОВЫХЪ ГАЛОШЪ,

А ТАКЖЕ

ВЕЛОСИПЕДНЫХЪ И АВТОМОБИЛЬНЫХЪ

ШИНЪ.



Практическое руководство
для починки резиновыхъ
галошъ и шинъ и рецепты
научуковыхъ растворовъ,
замазокъ, клеевъ и лака.



СОСТАВИЛЪ ПО ИНОСТРАН-
НЫМЪ И РУССКИМЪ ИСТОЧ-
..... НИКАМЪ

— А. СИДОРОВЪ. —



9-е изданіе.



КНИГОИЗДАТЕЛЬСТВО М. П. ПЕТРОВА
ПЕТРОГРАДЪ. | МОСКВА
Б. Подъяческая, 19. | Волхонка д. № 1.

1917.



ПРЕДИСЛОВІЕ.

Резиновые издѣлія, какъ извѣстно, имѣютъ обширный кругъ потребителей, не только въ городахъ, но и въ глухой провинціи, гдѣ большинство населенія почти три четверти года носить резиновые галоши.

Но и кромѣ галошъ резина идетъ для приготовленія экипажныхъ, велосипедныхъ и автомобильныхъ шинъ, резиновыхъ трубъ, непромокаемой одежды и проч.

Вообще производство резиновыхъ издѣлій съ каждымъ годомъ увеличивается, а вмѣстѣ съ тѣмъ растетъ и потребление этого разнообразнаго товара, существенно необходимаго по климатическимъ и другимъ условіямъ нашей жизни.

Однѣхъ галошъ резиновые фабрики выпускаютъ ежегодно нѣсколько милліоновъ паръ мужскихъ, женскихъ и дѣтскихъ, что говоритъ о громадной потребности въ этомъ товарѣ. Къ сожалѣнію, резиновые галоши, выпускаемая русскими фабриками, далеко не всегда отвѣчаютъ необходимымъ условіямъ прочности—лопаются и рвутся, пропуская воду, сырость и грязь.

Бросать такія галоши, какъ негодныя, было бы очень убыточно, тѣмъ болѣе, что въ большинствѣ случаевъ ихъ можно починить домашними средствами весьма несложными и доступными всякому.

Въ нашей небольшой книжкѣ читатели найдутъ нѣсколько способовъ починки галошъ и приготовления жидкой резиновой массы, служащей для склеиванія поврежденныхъ мѣстъ. Эти свѣдѣнія приобретаютъ особенную цѣну въ провинціи, гдѣ не всегда можно найти мастера, занимающагося починкой галошъ.

Требуйте новыя книги:

Инж. Н. Ламтевъ.

Какъ дѣлать домашними средствами электрические автоизвѣстители.

Руководство къ собственноручному устройству предохранительныхъ контактовъ отъ воровъ, пожара и т. д. Устройство электрическихъ будильниковъ, ящичковъ для писемъ и проч.

Съ 18 рисунками.

Цѣна 30 коп.

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ **У СЕБЯ ДОМА.**

Практическое руководство по всемъ отдѣламъ электричества. О. Бурбо, перев. съ француз. В. Л. Съ 52 рисунками.

Цѣна 80 коп.

Выписывать изъ технического книжнаго склада

М. П. Петрова.

Москва, Волхонка д. № 1.



ПОЧИНКА РЕЗИНОВЫХЪ ГАЛОШЪ.

Резиновые галоши, приготовляемые теперь въ значительномъ количествѣ почти на каждой фабрикѣ, требуютъ для производства сѣросодержащую каучуковую массу, окрашенную сажею. Масса эта превращается подъ вальцами въ родъ ткани, изъ которой вырѣзываютъ по шаблонамъ отдѣльные куски. Они соединяются надъ пустыми, внутри желѣзными, формами и всѣ стыки склеиваются. Потомъ готовые уже галоши покрываются асфальтовымъ лакомъ и обжигаются въ воздушной ваннѣ. Иногда въ галошахъ замѣчается не совершенная эластичность, что происходитъ отъ недостаточнаго дѣйствія на нихъ необходимой температуры. Верхъ галошъ приготовляется изъ тонкаго вулканизированнаго каучука, а подошвы изъ болѣе толстыхъ пластинъ, такъ что части, подвергающіяся непосредственному прикосновенію съ землею — болѣе тверды, нежели въ другихъ мѣстахъ.

Хорошія галоши сдѣланы изъ прочной ткани, покрытой водонепроницаемой оболочкой.

Каучуковый растворъ для починки резиновыхъ галошъ и для прикрѣпленія кожаныхъ подошвъ къ резиновымъ галошамъ, приготовляется по Artus'у, слѣдующимъ образомъ: 2 ч. измельченнаго каучука обливаются 12—14 ч. сѣроуглерода въ жестяномъ сосудѣ, на водяной банѣ, при 30° Ц. Затѣмъ растворъ смѣшиваютъ, для разжиженія, съ растворомъ каучука и канифоли въ скипидарѣ; для этого расплавляютъ 1 ч. каучука при умеренномъ нагреваніи, прибавляютъ 1/2 ч. канифоли и, когда оба вещества сплавились, добавляютъ скипидаръ. Каучукъ и гуттаперча употребляются также въ видѣ замазки, или въ отдѣльности, или въ смѣси съ другими веществами.

Каучуковая замазка для резиновых галошъ.

А) Каучука	10 ч.
Хлороформа	280 "

В) Каучука	10 "
Канифоли	4 "
Терпентина	2 "
Скипидара	40 "

Она употребляется для починки резиновых галошъ и резиновых тканей. Растворъ А готовится простымъ настаиваніемъ каучука въ хлороформъ. Вторая замазка В готовится сплавленіемъ разрѣзаннаго каучука съ канифолью. Сплавъ смѣшивается съ терпентиномъ и растворяется въ скипидарѣ. Затѣмъ оба раствора соединяются. Для починки галошъ или непромокаемаго платья сперва обмываютъ мѣсто, которое требуетъ починки, отъ грязи и пыли, затѣмъ края дырки подчищаютъ стеклянной шкуркой или лучше напильникомъ, обмазываютъ замазкой и затѣмъ берутъ соответственный кусокъ плотнаго холста, погружаютъ его въ замазку и накладываютъ на почищаемое мѣсто. Затѣмъ снова наводятъ слой замазки и сглаживаютъ. Когда замазка высохнетъ, то покрываютъ зачищенное мѣсто асфальтовымъ лакомъ.

Для починки резиновых галошъ служить еще слѣдующая замазка.

А) Каучука	2 ч.
Хлороформа	50 "

В) Каучука	2 "
Канифоли	1 "
Терпентина	$\frac{1}{2}$ "
Скипидара	$8\frac{1}{4}$ "

Растворъ А получится тогда, когда въ бутылъ съ хлороформомъ бросить каучукъ и оставить ее на нѣкоторое время въ покой.

Растворъ В получается слѣдующимъ образомъ: мелко нарѣзанный каучукъ сплавляютъ съ канифолью, потомъ добавляютъ терпентинъ и растворяютъ всю массу въ скипидарѣ. Послѣ этого соединяютъ оба раствора.

Чтобы задѣлать трещину въ галошѣ или въ непромокаемомъ плащѣ, поступаютъ съ этой замазкой такъ же, т. е. прежде всего погружаютъ кусокъ плотнаго холста въ замазку, а затѣмъ накладываютъ его на трещину или дыру, покрытую предварительно замазкой. Какъ только холстъ прочно приклеится, починяемое мѣсто густо замазываютъ замазкой и заглаживаютъ, а затѣмъ даютъ обсохнуть и покрываютъ асфальтовымъ лакомъ или лакомъ, указаннымъ по нашему рецепту.

При нѣкоторой сноровкѣ трещины задѣлываются такъ хорошо, что отъ нихъ не останется и слѣда.

Клей для резиновой обуви.

Растворяютъ въ стеклянкѣ на умѣренномъ огнѣ и при частомъ размѣшиваніи 1 фунтъ мелко изрѣзаннаго гуммиластика въ 4 фунт. сѣрнистаго углерода.

Стеклянка завязывается пузыремъ, который протыкаютъ иглой.

При раствореніи прибавляютъ еще сѣрнистаго углерода, пока получится надлежащая густота. Эта замазка очень хороша для починки галошъ и даетъ на практикѣ хорошіе результаты. Пропорціи, конечно, можно уменьшить, взявъ напр., 3 лота гуммиластика и 12 лотъ сѣрнистаго углерода.

Клей для резиновыхъ галошъ.

Берется каучука 1 ч., сѣроуглерода 9 ч., растворяютъ и прибавляютъ затѣмъ асфальтоваго лака до полученія желаемой густоты.

Каучуковые растворы для склеиванія галошъ.

1) 100 частей каучука, разрѣзаннаго на тонкіе ломтики, растворяютъ въ смѣси 25 частей сѣрнистаго

углерода и 300 ч. очищеннаго легкаго каменноугольнаго масла.

2) Берутъ 2 части каучука, 6—7 ч. скипидара и 3 ч. каменно-угольнаго масла. Каучукъ разрѣзають на маленькіе кусочки, которые кладутъ въ жестяной сосудъ, снабженный хорошо запирающеюся крышкою и обливають скипидаромъ такъ, чтобы они покрывались послѣднимъ. Послѣ 8-ми часового стоянія, размѣшиваютъ, прибавляютъ скипидара и на слѣдующій день снова размѣшиваютъ. По совершенномъ раствореніи кусочковъ, когда масса приняла студенистую консистенцію, приливаютъ каменно-угольнаго масла. Послѣ полудневнаго стоянія растворъ можно употреблять, предварительно хорошо размѣшавъ его, и тогда уже наносить на предметъ.

Консистенція состава должна быть такова, чтобы можно было легко наносить его на предметъ.

Покрываемые предметы хотя и не требуютъ предварительнаго нагрѣванія, но все-таки они не должны быть слишкомъ холодны.

Полученный такимъ образомъ растворъ должно предохранять отъ грязи, жира и воды, можно и разжижать, по желанію, прибавленіемъ каменноугольнаго масла.

Склеиваніе предметовъ изъ твердой резины.

Берутъ гуттаперчи 1 ч., асфальта 1 ч., растапливаютъ и примѣняютъ горячими.

Замазка для кожи.

Берутъ гуттаперчи 2 части, сѣроуглерода 10 ч. и скипидара 1 ч., растапливаютъ и употребляютъ для дѣла въ горячемъ состояніи.

Гуттаперчевая замазка для кожи.

Берутъ гуттаперчи 20 частей, асфальта 20 частей и скипидара 3 части, растапливаютъ и намазываютъ составъ горячимъ.

Клей для кожи и резины.

Берутъ каучука 2 части, хлороформа 3 частей, растворяютъ и смѣшиваютъ съ растворомъ каучука 2 части, сосновой смолы $\frac{2}{3}$ части, скипидара 3 частей; получается прекрасный клей, хорошо пригодный для починки галошъ и даже кожаныхъ предметовъ.

Приготовление лака для резиновой обуви.

Растапливаютъ 26 лот. канифоли, прибавляютъ 10 лот. мелко истолченного каучука и нагреваютъ до тѣхъ поръ, пока послѣдній не растопится.

Потомъ растираютъ хорошенько со скипидаромъ 1 лоть сажи или 2 л. жженой слоновой кости, всю эту смѣсь льютъ въ горячій смоляной растворъ и въ заключеніе разжижаютъ аккуратно скипидаромъ.

Лакъ для резиновыхъ галошъ.

Въ 50-ти вѣсовыхъ частяхъ французскаго скипидара распускаютъ въ жестянкѣ на водяной банѣ. (т. е. въ жестянкѣ, поставленной въ сосудъ съ кипяткомъ), 15 ч. каучука, предварительно нарѣзаннаго на мелкіе кусочки. Когда каучукъ вполнѣ растворится, къ смѣси, продолжая поддерживать ее на водяной банѣ, прибавляютъ 30 вѣс. частей простой канифоли и, давъ послѣдней распуститься, примѣшиваютъ затѣмъ, для полученія чернаго цвѣта, 4 ч. голландской сажи или костяного угля въ поронкѣ. Всю массу тщательно растираютъ до полученія вполнѣ однородной смѣси и, когда она остынетъ, употребляютъ въ дѣло: ее наводятъ, какъ лакъ, на резиновыя галоши отчего послѣднія приобрѣтаютъ утеранный блескъ.

Новый лакъ для резиновыхъ галошъ.

Берутъ асфальта 2 части, березоваго угля 4 части и каменно-угольнаго дегтя (Steinkohlenteer) 4 части. Получается прекрасный лакъ для покрыванія старыхъ галошъ и мѣсть, которыя зачинены.

Растворы каучука по способу Финкбонера.

Первый рецептъ.

Финкбонеръ рекомендуетъ слѣдующій рецептъ: берутъ 2 лот. камеди, 6—7 л. скипидара и 3 лота каменно-угольнаго масла и 2 лота каучука.

Чтобы получить растворъ для кожаныхъ подошвъ, берутъ чистой камеди и обрѣзковъ отъ резиновой обуви.

Каучукъ (обрѣзки галошъ) рѣжутъ на мелкіе кусочки, кладутъ въ жестяной сосудъ, снабженный плодно-прикрѣпляющейся крышкой и обливаютъ скипидаромъ.

Послѣ восьмичасового стоянія, его мѣшаютъ, подливаютъ снова скипидара и на слѣдующій день опять мѣшаютъ. По совершенномъ раствореніи, когда масса сдѣлается клееобразною, прибавляютъ каменноугольное масло.

По прошествіи двѣнадцати часовъ, въ продолженіи которыхъ растворъ долженъ стоять спокойно, его можно употреблять; только передъ употребленіемъ надо хорошенько размѣшать. Густота должна быть такая, чтобъ его удобно было намазывать.

Предметы не надо нагревать, но вмѣстѣ съ тѣмъ они не должны быть и слишкомъ холодны. Растворъ надо охранять отъ грязи, жира и воды. Его разжижаютъ каменно-угольнымъ масломъ,

Второй рецептъ.

На 1 лоть старой рязины берутъ 2—4^{1/2} лота скипидара и ¹/₂ лота мелко истолченнаго сурика.

Резина обрабатывается, какъ показано въ предыдущемъ рецептѣ, а сурикъ, при размѣшиваніи, прибавляютъ мало-по-малу, когда растворъ достаточно уже готовъ. Разжижать можно скипидаромъ.

Третій рецептъ.

Поступаютъ точно такъ-же, какъ показано выше, только сурикъ не употребляютъ и растворъ этотъ

назначается для предметовъ, которые не должны скоро сохнуть, напр. чтобы склеивать стельки для резиновой обуви или подошвы и подкладки для баннаковъ и т. п.

Каучуковая замазка для резиновыхъ шинъ.

Пневматическія шины на колесахъ у велосипедистовъ и автомобилей изготовляются изъ лучшаго каучука и надуваются воздухомъ. Случается иногда, что въ шинѣ дѣлается отверстіе, напримѣръ порѣзъ осколкомъ стекла, уколъ булавкой и чрезъ него выходитъ воздухъ, вслѣдствіе чего она дѣлается мягче. Для заделки подобныхъ отверстій употребляется быстро твердѣющая каучуковая замазка. Приготавливается она слѣдующимъ образомъ: лучший каучукъ разрѣзаютъ на мелкіе кусочки, которые бросаютъ въ большую бутылъ и обливаютъ сѣрнистымъ углеродомъ. Каучукъ очень быстро набухаетъ. Бутылку энергично взбалтываютъ, пока не получится сиропообразная масса, которую разливаютъ въ свинцовыя трубочки на подобіе того, какъ это дѣлается съ масляными красками.

Разрѣзанное, разорванное или проколотое мѣсто пневматической шины, предварительно очищенное отъ грязи и прочищенное стеклянной шкуркой, намазываютъ выдавленной изъ трубки массой. На намазанное мѣсто накладывается соотвѣтствующій кусокъ плотнаго холста, который былъ также покрытъ предварительно каучуковымъ растворомъ. Содержащійся въ замазкѣ сѣрнистый углеродъ быстро улетучивается и холстъ плотно приклеивается къ шинѣ. Починенную шину можно снова надуть воздухомъ. Указанная нами замазка испытана на практикѣ и дала хорошіе результаты.

Замазка для резиновыхъ шинъ:

I.

Берутъ шеллака 10 частей, гуттаперчи 10 частей, растапливаютъ и при помѣшиваніи прибавляютъ:

Сѣрнаго цвѣта 1 часть и сурика въ порошокѣ 1 часть. Масса примѣняется въ расплавленномъ видѣ.

II.

Берутъ гуттаперчи 10 частей, каучука 15 частей, рыбаго клея 4 части и сѣроуглерода 70 частей, смѣшиваютъ и даютъ разбухнуть.

III.

Берутъ шеллака въ порошокѣ 1 часть и нанатырнаго спирта (уд. вѣса 0,910) 10 частей и растворяютъ на холоду, что происходитъ въ теченіи нѣсколькихъ недѣль. При употребленіи берутъ часть этой студнеобразной массы, разжижаютъ нагрѣваніемъ и пускаютъ въ дѣло.

IV.

Берутъ каучука 1 часть, разрѣзаютъ на узкія полоски, приливаютъ 10 частей бензола и при частомъ взбалтываніи ставятъ стклянку въ помещеніе съ температурою 30° Ц. Образуется студнеобразная масса, которую при употребленіи разжижаютъ бензоломъ.

V.

Замазка для резиновыхъ шинъ, имѣющаяся въ торговлѣ въ резиновыхъ трубочкахъ, состоитъ изъ раствора мелко-изрѣзанной невулканизированной резины (примѣняются отбросы) въ бензинѣ, бензолѣ или сѣроуглеродѣ. Замазка эта имѣетъ мажеобразную консистенцію.

Изъ этихъ рецептовъ особенно хороши на практикѣ второй и пятой, какъ болѣе легкіе по изготовленію, но дающіе поразительные результаты. Эти всѣ рецепты пригодны и для починки галошъ, но тогда растворы слѣдуетъ смѣшать съ чернью или сажей.

Каучуковые цементы.

I.

Берутъ 100 ч. тонко-разрѣзаннаго каучука, 15 ч. канифоли и 10 ч. шеллака и растворяютъ въ соответствующемъ количествѣ сѣрнистаго углерода.

II.

Берутъ каучука 5 частей и хлороформа 100 частей и растворяютъ. Въ другомъ сосудѣ растапливаютъ 5 частей мелко нарѣзаннаго каучука и 2 части сосновой смолы, прибавляютъ венеціанскаго терпентина 1 часть, растворяютъ затѣмъ эту массу въ 18 частяхъ скипидара и смѣшиваютъ смоляную жидкость съ хлороформеннымъ растворомъ каучука.

III.

1 часть каучука и 14 частей мастики растворяютъ въ 50 частяхъ хлороформа. При этомъ сначала растворяютъ каучукъ, затѣмъ прибавляютъ тонкоизмельченной мастики и оставляютъ стоять нѣкоторое время.

IV.

Взять мелко нарѣзаннаго каучука 20 частей, шеллака 2 части, сосновой смолы 3 части и сѣроуглерода до нужной густоты, все это растворить.

V.

Берутъ каучука 3 части и хлороформа 20 частей растворяютъ и прибавляютъ 5 частей мастики въ порошокъ.

VI.

Взять гуттаперчи 2 части рыбьяго клея 1 часть каучука 4 части: все это растворяютъ въ 23 част. сѣроуглерода.

VII.

Берутъ шеллака 1 часть и нашатырнаго спирта 10 частей, смѣшиваютъ, причемъ образуется прозрачная масса, которая растворяется спустя 3—4 недѣли.

VIII.

Отличное склеивающее средство для кожи или каучука готовится изъ 4 частей сѣрнистаго углерода, 1 ч. тонко разрѣзаннаго каучука, $\frac{1}{8}$ ч. рыбьяго клея и $\frac{1}{32}$ части гуттаперчи. Послѣ смазы-

ванія, сдавливанія и высушиванія, нагрѣваютъ подѣ давленіемъ для расплавленія цемента и затѣмъ охлаждають.

Приводимъ способы приготовленія нѣкоторыхъ лучшихъ замазокъ.

Каучуковыя замазки для стекла.

1) Каучука	1 ч.
Мастики	12 „
Даммары	4 „
Хлороформа	50 „
Бензина	10 „
2) Каучука	12 „
Мастики	120 „
Хлороформа	500 „

Замазка, нанесенная на стекло, пристаётъ мгновенно и послѣ просушки образуетъ эластичный слой.

3) Каучука	2 ч.
Мастики	6 „
Хлороформа	100 „

Эта замазка готовится на холоду въ теченіи нѣсколькихъ дней. Прозрачная замазка должна наводиться быстро, потому что она густѣетъ необыкновенно скоро.

Эти три рецепта могутъ быть и клеємъ, если увеличить количество каучука въ $4\frac{1}{2}$ раза, бензина въ 6 разъ а хлороформа въ 5 разъ.

Устройство маленькой мастерской и меры предосторожности при работахъ по починкѣ резиновыхъ галошъ и разныхъ шинъ.

При починкѣ резиновыхъ галошъ и шинъ употребляются нѣкоторыя вещества, сильно дѣйствующія или ядовитыя, какъ напр.: хлороформъ, сѣрный углеродъ сѣрнистый эфиръ, хлористая сѣра и пр.

Поэтому практичнѣе всего дѣлать смѣси въ малыхъ дозахъ, бутылки для растворовъ брать двойной толщины и съ хорошо притертыми пробками. Мастерская должна помѣщаться подальше отъ жилыхъ комнатъ. въ тепломъ и хорошо вентилируемомъ помѣщеніи, такъ какъ нѣкоторыя вещества, при употребленіи, испаряются или улетучиваются и портятъ воздухъ, что вредно для здоровья; въ особенности опасны газы хлористой сѣры. Кромѣ того, работы эти опасно производить при огнѣ, такъ какъ нѣкоторые составы могутъ быстро воспламениться; даже курить или зажигать спички около растворовъ воспрещено.

Необходимо устроить въ мастерской простой приборъ со стеклами и форточками и въ немъ производить работы.

Приборъ этотъ дѣлается такъ: на простомъ столѣ устраивается нѣчто вродѣ стекляннаго колпака изъ небольшихъ оконныхъ рамъ съ нѣсколькими маленькими форточками. По бокамъ и сверху, т. е. всѣ пять сторонъ этого ящика состоятъ изъ стеклянныхъ рамъ, а дномъ будетъ служить столъ. Чтобы удалять вредные газы непосредственно въ воздухъ, изъ крыши этого ящика проводится толстая желѣзная труба, которую можно устроить изъ старой газовой трубы, только возможно широкой и она проводится прямо въ крышу помѣщенія, гдѣ устроена мастерская. Конечно, всѣ соединенія замазываются суриковой замазкой, чтобы газы не проходили въ мастерскую, а выходили на воздухъ. Затѣмъ въ эту стеклянную мастерскую ставятся нужные растворители, поближе къ трубѣ, такъ что всѣ вредные газы уходятъ прямо въ воздухъ.

Если въ сараѣ устроить мастерскую неудобно и приходится дѣлать это въ какомъ либо 2-хъ или 3-этажномъ зданіи, то газоотводную трубу проводятъ въ печную трубу. Работа производится въ боковыя двѣ форточки, куда просовываютъ руки. Кромѣ такого ящика, надо имѣть въ мастерской малые и большіе аптекарскіе вѣсы, ножницы, ножъ

напильникъ для очистки отъ лака боковъ починяемыхъ мѣсть, стеклянную и наждачную бумагу—шкурку разныхъ номеровъ, 2 кисти, старыхъ галошъ для заплатъ и нѣсколько тряпокъ. Починка изорванной галоши производится такъ: промываютъ на галошахъ мѣста, которыя надо чинить, обмываютъ отъ грязи и даютъ высохнуть, чтобы не осталось влаги, или на сухо вытираютъ.

Затѣмъ опиляютъ края мѣста чинки напильникомъ или шкуркой для очистки отъ лака.

Послѣ того обмазываютъ края дыръ и заплатки жидкимъ резиновымъ клеемъ, кистью, и даютъ ему хорошенько впитаться въ галошу и заплатку; когда этотъ составъ подсохнетъ, намазываютъ кистью болѣе густой растворъ и даютъ сохнуть 10—15 минутъ въ тепломъ помѣщеніи 13—16° Р. Всѣ намазыванія надо производить въ стеклянномъ ящикѣ, тамъ же лучше дать имъ и сохнуть. Давъ слегка подсохнуть, накладываютъ заплату на чинимое мѣсто и сдавливаютъ руками, въ прессѣ или въ струбцинкѣ заплату съ галошей въ мѣстѣ починки. Черезъ 15—25 минутъ починка готова, остается аккуратно подпилить вылѣзшія отъ сдавливанія и засохшія кусочки резинового клея, подчистить шкуркой и затѣмъ покрыть чиненное мѣсто асфальтовымъ лакомъ.

Кисти послѣ употребленія надо опускать въ бензинъ и сѣрнистый углеродъ, чтобы онѣ очистились отъ клея, въ противномъ случаѣ онѣ засохнутъ и уже не будутъ годны въ работу.

Разводя въ бутылкахъ какіе либо указанные нами растворы, надо наполнять бутылки лишь на половину, такъ какъ каучуковые растворы имѣютъ свойство разбухать. Всѣ клеи, лаки и замазки необходима разводить при температурѣ не менѣе 12—13° Р., причемъ никогда не слѣдуетъ оставлять бутылки раскрытыми, даже во время работы: обмакнувъ кисть, тотчасъ же закрывать, иначе растворы густѣютъ и портятся.

Краски протья. Домашнее приготовление *минеральных* красокъ. Практическ руководство для любителей, художниковъ, живописцевъ, маляровъ, красильщиковъ и т. п. Инж.-технолога В. В. Рюмина. 2-ое издание. 1915 г. Ц. 30 к.

Крашение бумажныхъ пряжи и тканей въ различные цвѣта. Практическ. руководство любительскаго и кустарнаго окрашивания пряжи и тканей для кустарей красильщиковъ и любителей. Съ 3 рис. Инж.-технолога В. В. Рюмина. 1910 г. Ц. 30 к.

Крашение шерстяныхъ пряжи и тканей въ различные цвѣта. Практическ. руководство любительскаго и кустарнаго окрашивания пряжи и тканей для кустарей, красильщиковъ и любителей. Инж.-технолога В. В. Рюмина. 1910 г. Ц. 30 к.

Лаки и замазки. Практическ. руководство по приготовленію различныхъ лаковъ, замазокъ, олифы, политуры и т. п. Технолога П. А. Федорова. 7-ое изд. 1916 г. Ц. 30 к.

Лаковаренное кустарное производство. Практическ. руководство по приготовленію и варкѣ кустарными способами разныхъ лаковъ и олифы. Технолога П. А. Федорова. 1910 г. Ц. 30 к.

Мази и смазочныя масла. Практич. руководство для приготовления различныхъ сортовъ мазей и смазочныхъ маселъ. Химика К. Прейса. 1912 г. Ц. 20 к.

Масла жирныя. Практическое руководство для устройства маслобойнаго завода, съ указаніемъ смѣты на оборудованіе такового и производства въ немъ кустарной добычи растительныхъ жирныхъ маселъ. Инж.-технолога В. В. Рюмина. 1910 г. Ц. 30 к.

Маселъ растительныхъ производство. Устройство завода для производства подсолнечнаго, коноплянаго и льнянаго масла. Съ 15 рисунк. Л. Гданскаго. 1912 г. Ц. 35 к.

Масла гарнаго (лампаднаго) кустарное производство. Практическ руководство для кустарей по выработкѣ гарнаго (лампаднаго) масла на продажу. Инж.-техн. В. В. Рюмина. Третье издание. 1915 г. Ц. 20 к.

Масла лампаднаго, освѣтительнаго и машиннаго приготовленіе. Практическое руководство для кустарной выработки на продажу и для собственной надобности. А. Сидорова. Третье издание. 1913 г. Ц. 30 к.

Масла эфирныя и полученіе ихъ различными способами. Съ 6 рисун. Химика Р. Вольфа. 1910 г. Ц. 20 к.

Масла эфирныя. Устройство кустарнаго заводика для добыванія эфирныхъ маселъ. Съ 4 рис. Л. Пермяка. 1913 г. Ц. 20 к.

Москательные товары. Практическое руководство по приготовленію кустарными способами различныхъ москательныхъ товаровъ и ознакомленіе съ важнѣйшими изъ нихъ, для продажи и собственнаго употребленія. Химика К. Прейсъ. 1912 г. Ц. 50 к.

Мѣховъ окраска. Съ рис. Инж.-техн. Л. К. Лейхмана. М. Ц. 80 к.

Мыла туалетныя высшаго качества и ихъ производство въ Англии, Германіи и Франціи. Съ 10 рисунками. М. Гауэръ. Перев. инж.-техн. П. Познера. Второе изд. 1912 г. Ц. 60 к.

Мыловареннаго завода, небольшою, устройствомъ и варка простыхъ сортовъ мыла кустарнымъ и домашнимъ способами, по рецептамъ, испытаннымъ на заводѣ самимъ авторомъ. Съ ри-

Счетчикъ расхода электрической энергии, его устройство и проверка. Необходимое для всѣхъ абонентовъ популярное руководство. Съ 11 рисунк. Электротехника Н. Сѣровскаго. 1912 г. 30 к.

Телеграфированіе безъ проводовъ въ современномъ его состояніи. Съ 40 рисунк. Н. И. Адамовича. 1905 г. 50 к.

Телеграфный аппаратъ Уитстона. Практическое руков. для механиковъ, надсмотрщиковъ, и почтово-телеграфн. чиновниковъ. Съ 36 рис. и схемами Инж. электр. А. Краацъ, перев. съ нѣмецк. И. С. Колосова. 1909 г. 50 к.

Телеграфъ и телефонъ безъ проводовъ. Съ 9 рис. М. П. Петрова. 1912 г. 20 к.

Телеграфъ и телефонъ. Ученіе о телеграфѣ и телефонѣ. Практич. руководство къ изученію примѣнит. къ испытаніямъ на должность надсмотрщика и механика, а также для почтово-телеграфн. чиновниковъ, съ 83 рисунк. и схемами., М. П. Петрова. 5-е изд. 1911 г. 50 к.

Телефонъ безъ проводовъ, описаніе послѣднихъ опытовъ и устройство телефона безъ проводовъ, съ 10 рисунк., инж.-электр. П. Стабинскаго. 3-е изд. 1916 г. 40 к.

Телефонъ, его устройство и практическ. примѣненіе. Популярный курсъ телефоніи. Съ 60 рисунк., М. П. Петрова. 3-е изд. 1910 г. 30 к.

Телефонъ, его устройство и практическое примѣненіе, съ 128 рис. и схемами телефоновъ различн. системъ Инж.-электрика П. Стабинскаго. 1911 г. 1 р.

Трамвай. Городскія электрическія желѣзныя дороги. Описание системъ устройства различныхъ городск. электр. дорогъ (трамваевъ разн. системъ). Съ 11 рисунк. П. И. Гроссъ. 1906 г. 20 к.

Трехфазный токъ, его значеніе и практическ. примѣненіе. Основные принципы, техническое значеніе и различныя примѣненія трехфазнаго тока, съ 20 рис. Фр. Бендтъ, перев. технолога П. А. Федорова. 3-е изданіе значительно переработан. и дополнен. русскимъ инженеромъ-электрикомъ. В. С. 1913 г. 40 к.

Устройство въ домахъ электрическихъ звонковъ, телефоновъ, телеграфовъ, электрическаго освѣщенія и другія примѣненія электричества въ домашнемъ быту. Съ 235 рис. А. В. Грушке. 3-е изд. 1915 г. 1 р. 35 к.

Устройство и ремонтъ электрическ. звонковъ. Установка ихъ, уходъ, недостатки и устраненіе ихъ своими средствами, безъ помощи специалистовъ. Съ 21 рис. Поручика В. Михайлова. 1902 г. 20 к.

Школа молодого электротехника. Собраніе опытовъ, которые можно произвести съ помощью элементовъ и катушки Румкорфа. Электрическое освѣщеніе, зажигатели, звонки, телефоны, гальванопластика и т. п. Съ 60 рис. и схемами для соединенія приборовъ. Инж.-электр. П. Стабинскаго. 2-е изд. 1912 г. 40 к.