

Акціонерное Общество
Машиностроительнаго Завода

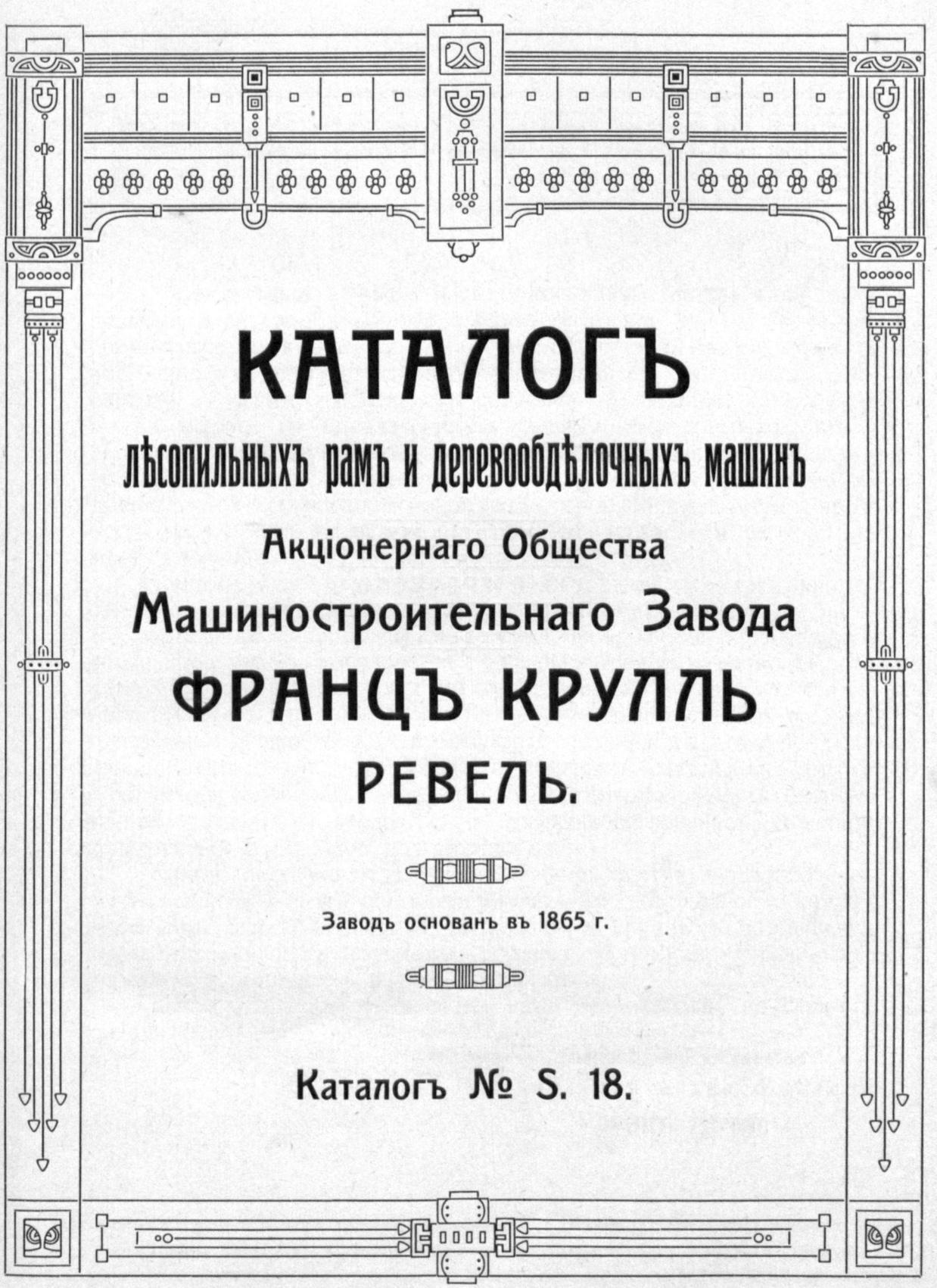
ФРАНЦЪ КРУЛЛЬ

въ Ревелѣ.

Заводъ основанъ въ 1865 г.



ЛѢСОПИЛЬНЫЯ МАШИНЫ И
РАЗНАГО РОДА СТАНКИ
ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДЕРЕВА



КАТАЛОГЪ

лѣсопильныхъ рамъ и деревообдѣлочныхъ машинъ

Акціонернаго Общества

Машиностроительнаго Завода

ФРАНЦЪ КРУЛЛЬ

РЕВЕЛЬ.

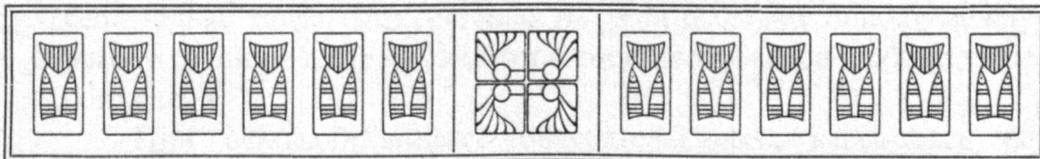


Заводъ основанъ въ 1865 г.



Каталогъ № S. 18.





Со времени выпуска нашего послѣдняго каталога на лѣсопильныя и деревообдѣлочныя машины, который, съ изданіемъ настоящаго каталога просимъ считать недѣйствительнымъ, мы, стремясь постоянно къ усовершенствованіямъ и слѣдя съ неослабнымъ вниманіемъ за всѣми требованіями современной техники, а также не жалѣя затратъ на привлеченіе къ нашему дѣлу опытнаго штата инженеро-конструкторо- и мастеровъ-спеціалистовъ, можемъ предложить нашимъ почтеннымъ г. г. покупателямъ машины, которыя по своей законченной конструкціи, производительности и прочности ни въ чемъ не уступаютъ зарекомендовавшимъ себя машинамъ наилучшихъ заграничныхъ заводовъ.

Помимо самой тщательной разработки, въ конструктивномъ отношеніи, всѣхъ, даже самыхъ незначительныхъ деталей у изготовляемыхъ на нашемъ заводѣ машинъ, нами всегда обращалось и обращается самое серьезное вниманіе на высокое качество сырого матеріала, примѣняемаго для постройки таковыхъ и все то, что не соотвѣтствуетъ хотя бы въ самой незначительной степени нашимъ требованіямъ, бракуется, а потому выпускаемая нами въ продажу машины безусловно и во всѣхъ отношеніяхъ отвѣчаютъ самымъ строгимъ требованіямъ, отличаясь, въ противоположность обыкновенному рыночному товару, своей усовершенствованной, солидной конструкціей и большой долговѣчностью.

Помимо поставки отдѣльныхъ лѣсопильныхъ и деревообдѣлочныхъ машинъ, заводъ нашъ принимаетъ на себя полное оборудованіе какъ сельско-хозяйственныхъ, такъ и крупныхъ промышленныхъ лѣсопильныхъ заводовъ, а также устройство столярныхъ, мебельныхъ, ящичныхъ и т. п. мастерскихъ.

Смѣты и проекты высылаются нами безвозмездно по первому требованію.

**Акціонерное Общество
Машиностроительнаго завода
Францъ Круплъ.**

гор. РЕВЕЛЬ, Май 1913 г.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круплъ — Ревель.

Общія условія продажи:

Нижепомѣщенныя условія обязательны какъ для насъ, такъ и для нашихъ г. г. заказчиковъ, коль скоро съ послѣдними не было заключено какого либо особаго условія.

ЦѢНЫ и ВѢСЬ. Наши цѣны понимаются всегда нетто, на нашемъ заводѣ въ Ревелѣ. За упаковку и доставку предметовъ на ст. или пристань Ревель мы считаемъ себѣстоимость въ размѣрѣ $1\frac{1}{2}\%$ съ суммы счета.

Указанный въ настоящемъ каталогѣ вѣсъ машинъ приближительный и для насъ не обязательный, ибо въ зависимости отъ производимыхъ нами постоянно усовершенствованій машинъ, вѣсъ таковыхъ часто подвергается измѣненіямъ.

УСЛОВІЯ ПЛАТЕЖА: Наши обычныя условія платежа слѣдующія: при небольшихъ заказахъ: $\frac{1}{3}$ наличными при заказѣ, остальные наложеннымъ платежомъ; при крупныхъ заказахъ: $\frac{1}{3}$ наличными при заказѣ, $\frac{1}{3}$ передъ отправкой машинъ и остальные при полученіи желѣзнодорожныхъ документовъ.

При безусловной кредитоспособности и въ зависимости отъ величины заказа допускаются и болѣе льготныя условія платежа, которыя въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ опредѣляются нами по особому съ нашими г. г. заказчиками соглашенію.

Мѣстомъ производства платежей и прочихъ обязательствъ считается г. Ревель.

СРОКИ ИСПОЛНЕНІЯ ЗАКАЗОВЪ, назначаемые нами, понимаются всегда со дня полученія нами заказа по день изготовленія заказанныхъ предметовъ на нашемъ заводѣ въ Ревелѣ.

За могуція произойти опозданія въ изготовленіи предметовъ противъ назначенныхъ нами сроковъ мы принимаемъ на

себя только тогда отвѣтственность, если по этому поводу между нами и нашими г. г. заказчиками состоялось какое либо особое соглашеніе.

При непредвидѣнныхъ обстоятельствахъ, вліяющихъ на правильный ходъ работъ на нашемъ заводѣ, какъ то: волненіяхъ, стачкахъ рабочихъ, пожарѣ и т. п. условленный срокъ поставки удлиняется на соотвѣтственный происшедшимъ задержкамъ срокъ, безъ какихъ либо возмѣщений убытковъ съ нашей стороны.

Уничтоженіе заказчикомъ даннаго заказа вслѣдствіе запоздалой поставки обязываетъ такового къ возмѣщенію намъ нашихъ расходовъ.

УПАКОВКА и ОТПРАВКА: На тщательность упаковки нами всегда обращается особое вниманіе, но за могущія произойти въ пути поломки отправляемыхъ нами предметовъ, мы никакой отвѣтственности не принимаемъ, даже въ тѣхъ случаяхъ, если заказанные намъ предметы доставляются нами франко станція назначенія.

РЕКЛАМАЦІИ относительно производимыхъ нами поставокъ разсматриваются нами только лишь въ тѣхъ случаяхъ, если таковыя возбуждаются нашими г. г. заказчиками тотчасъ же по полученіи товара.

МОНТАЖЪ: За установку машинъ, если не было обусловлено сдѣльной общей суммой, мы взимаемъ, помимо расходовъ по проѣзду, за каждаго монтера по 4 руб. 50 коп. въ день, со дня отбытія его изъ завода, за 10 часовое время какъ работы, такъ и путешествія. Расходы по проѣзду монтеровъ мы считаемъ и въ случаѣ обусловленной общей сдѣльной суммой, а именно для каждаго монтера билетъ въ оба конца II-го класса и по 2 руб. 50 коп. суточно харчевыхъ въ пути. Кромѣ того монтеры должны получать на мѣстѣ монтажа безвозмездно квартиру съ постелями, продовольствіе, чернорабочихъ въ помощь, всѣ подъемныя приспособленія, лѣса, монтажный матеріалъ, какъ напр. уголь, масло, керосинъ и т. п. Провозъ инструмента въ оба конца относится также на счетъ заказчика.

Если заказъ переданъ намъ съ нашей установкой машинъ за сдѣльную общую сумму, заказчикъ обязанъ закончить ко дню приѣзда монтера всѣ каменные и землянныя работы, главнымъ же образомъ фундаменты подъ машины, такъ какъ въ противномъ случаѣ время проведенное монтеромъ по винѣ заказчика безъ работы должно быть возмѣщено намъ послѣднимъ въ размѣрѣ 4 руб. 50 коп. за каждый день.

ГАРАНТІЯ. За доброкачественность изготовленныхъ нами и установленныхъ нашими монтерами машинъ мы принимаемъ полную гарантію въ томъ смыслѣ, что всѣ тѣ предметы, или части ихъ, которые оказались бы негодными по нашей винѣ, т. е. вслѣдствіе плохой конструкціи или недоброкачественнаго матеріала, возмѣщаемъ, въ теченіи шести мѣсячнаго гарантійнаго срока, безвозмездно новыми, за исключеніемъ, конечно, тѣхъ частей машинъ, которыя подвергаются натуральному износу. За порчу машинъ, вызванную неумѣлымъ съ ними обращеніемъ или использованіемъ ихъ для несоотвѣтствующихъ ихъ конструкціи работъ и т. п., мы никакой отвѣтственности не принимаемъ, а также не возмѣщаемъ убытки, могущіе произойти отъ остановки производства вслѣдствіе порчи машинъ по какимъ бы то ни было причинамъ.

Помѣщенные въ настоящемъ каталогѣ изображенія машинъ для насъ не обязательны, такъ какъ въ зависимости отъ производимыхъ нами усовершенствованій, иногда мѣняется также и видъ машинъ.

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА
Францъ Круплъ, Ревель.**

гор. РЕВЕЛЬ, Май 1913 г.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круплъ — Ревель.

Ленточная пила:

ВА ленточная пила стр. 81

Строгальные, долбежные и фрезерные машины:

НБ строгальная съ 3-мя ножевymi валами стр. 73

НА строгальная съ однимъ ножевымъ валомъ " 71

АА универсально-отдѣльно-строгальная и фуганная " 67

АА то-же съ продольно-сверлильнымъ аппаратомъ АС и съ круглой пилой " 69

ДА долбежная съ 4-мя ножевymi валами " 75

ФА фрезерный станокъ " 79

Точильные станки и рычажные прессы:

СА автоматически-дѣйствующий наждачно-точильный станокъ стр. 85

СД наждачно-точильный станокъ (большой) " 87

СВ " " " (малый) " 89

ZZ рычажный прессъ для пиль " 90

Машины для изготовления древесной шерсти:

JB четырехкратно-дѣйствующая стр. 59

JA двукратно-дѣйствующая " 61

Упаковочные прессы:

JR ординарный съ ременнымъ приводомъ стр. 63

JP двоякодѣйствующий съ ручнымъ приводомъ " 65

Разныя машины:

KY машина для изготовления штукатурной драни стр. 77

EB токарный станокъ для дерева " 83

D паровая горизонтальная машина " 91

P паровой насосъ системы „Вортингтонъ“ " 93

M мукомольные поставы на деревянныхъ станинахъ " 95

M " " " металлическихъ станинахъ " 97

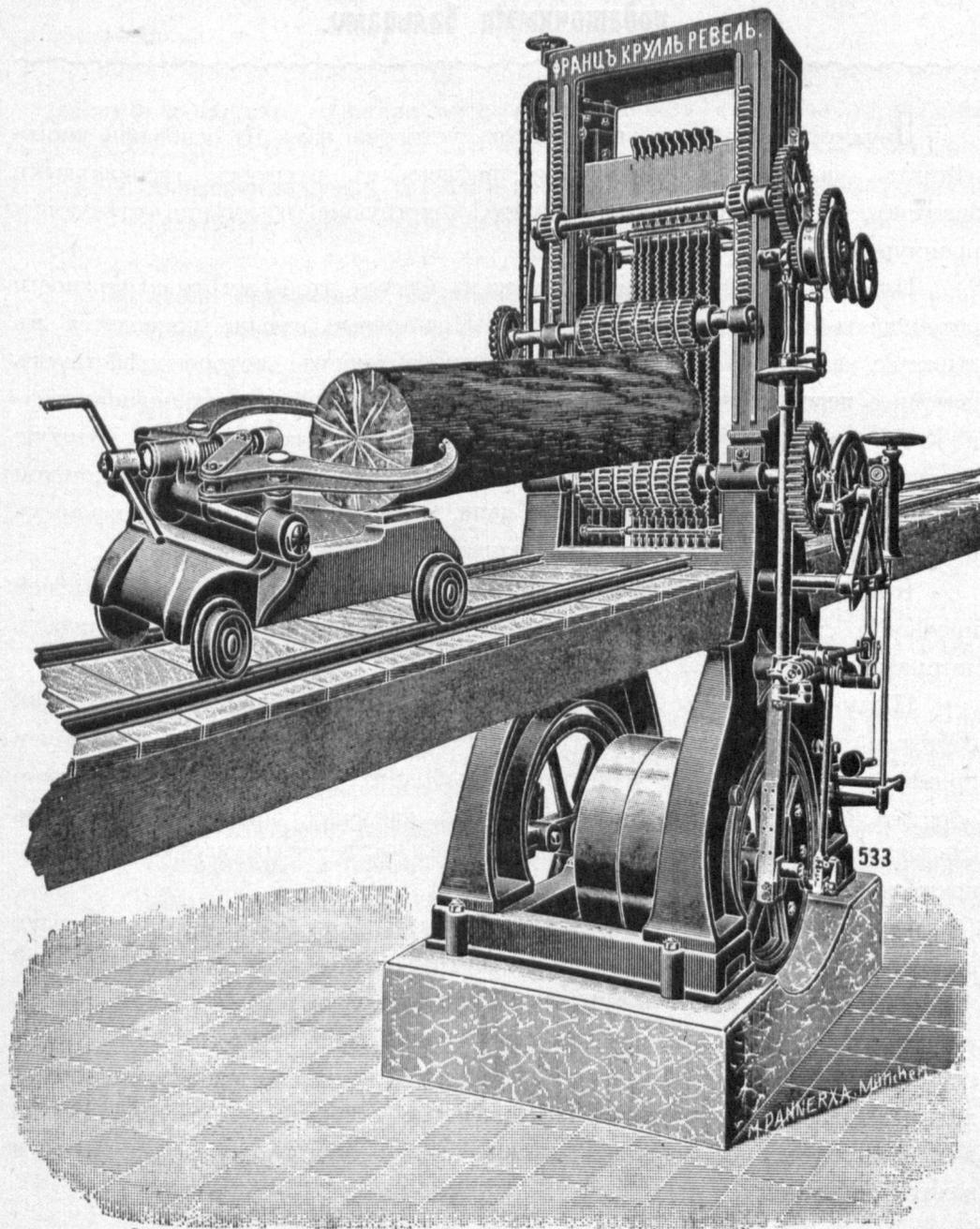
Z размельчающая машина „Дезагрегаторъ“ " 99

Паровые водотрубные котлы системы „Штейнмюллеръ“ " 101

Парники „Генце“ и заторно-холодильный чанъ " 103



СА. Вертикальная двухэтажная лесопильная машина
съ 4-мя помощью Таллевской цепи самостоятельно дѣйствующими податочными
вальцами.



Акционерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круиль — Ревель.

ГА. Вертикальная двухэтажная лѣсопильная машина съ 4 помощью Галлевской цѣпи самостоятельно дѣйствующими податочными вальцами.

Двухэтажная лѣсопильная машина устроена нами на основаніи многолѣтнихъ опытовъ, соотвѣтственно требованіямъ русскихъ лѣсопильныхъ заводовъ, новой усовершенствованной конструкціи и имѣеть слѣдующія преимущества:

Податочные вальцы сдвинуты весьма близко, чтобы имѣть возможность распиливать самые короткіе брусья. Податочные вальцы приводятся въ движеніе надежнымъ фрикціоннымъ приспособленіемъ, которое дѣйствуетъ помощью **передаточныхъ шестеренъ**, что весьма важно въ отношеніи извѣшивания какъ фрикціонной шайбы, такъ и передаточныхъ рычаговъ. Верхніе вальцы получаютъ движеніе непосредственно отъ нижнихъ при помощи **штампованной изъ стали Галлевской цѣпи**, движущейся въ фрезированныхъ цѣпныхъ колесахъ и удобно устанавливаемой натяжнымъ приборомъ.

Кривошипный механизмъ устроенъ особенно солидно и при высшей прочности сдѣланъ возможно легкимъ, причемъ холостой шкивъ имѣеть автоматическую смазку.

Шатуны устроены съ весьма практичными подшипниками, залитыми бабитомъ и допускающими легкую, свободную и надежную установку и провѣрку даже самымъ неопытнымъ рабочимъ. Особое вниманіе нужно обратить при кривошипныхъ цапкахъ на масленки, которыя исполняютъ смазываніе въ высшей степени надежно, вслѣдствіе чего нагрѣваніе цапокъ исключено.

Боковыя части ходовой рамы устроены изъ особенно прочной вальцованной стали и имѣють подвижныя направляющія, недопускающія сторонній кривой ходъ или ущемленіе рамы. Послѣднюю можно легко вставить въ станину сверху, такъ что при выниманіи не требуется разборки всего станка.

Маховики сдѣланы большихъ размѣровъ, обеспечивающихъ спокойный ходъ. Главные подшипники, изготовляемые обыкновенно съ бронзовыми вкладышами, могутъ быть при желаніи выполнены съ кольцевой смазкой и залиты бабитомъ.

Податочный механизмъ можетъ быть во время хода машины по желанію перестановленъ или остановленъ маховичкомъ, придѣланнымъ къ станинѣ.

Тормазъ и разобщительный механизмъ монтированы на общемъ столбикѣ, причемъ тормазомъ можно воспользоваться послѣ передвиженія ремня на холостой шкивъ.

Послѣ вышеизложеннаго мы должны еще при сравненіи нашей лѣсопильной машины со всѣми остальными существующими конструкціями вкратцѣ упомянуть о слѣдующихъ ея отличительныхъ качествахъ, а именно:

1. **Движеніе верхнихъ вальцевъ производится помощью калиброванной Галлевской цѣпи**, вслѣдствіе чего обеспечено податочное передвиженіе всякихъ гладкихъ, обледенѣлыхъ и т. п. бревень.
2. **Нашъ фрикціонный податочный механизмъ** не укрѣпленъ непосредственно къ валу одного изъ нижнихъ вальцевъ, что имѣло-бы послѣдствіемъ скорое изнашивание фрикціоннаго колеса и передаточныхъ рычаговъ, а напротивъ, онъ соединенъ съ обоими нижними вальцевыми валами помощью **силу сберегающей передачи**.
3. **Направляющія для рамы** устроены такъ, что онѣ автоматически устанавливаются во всѣ стороны, вслѣдствіе чего исключенъ угловой ходъ и согрѣваніе ихъ. Кромѣ того направляющія колодки приспособлены такъ практично, что изнашивание ихъ доведено до минимума. Ихъ возобновленіе, а вмѣстѣ съ тѣмъ потеря времени и работы, вслѣдствіе частаго замѣненія изношенныхъ колодокъ, почти исключено.
4. Весьма многое количество **движущихся частей** машины устроено исключительно для вращательнаго движенія, чѣмъ достигнуто наименьшее изнашивание ихъ.
5. **Нашъ вальцевой нажимный прессъ состоитъ изъ канатнаго шкива съ канатами и гирями**, вслѣдствіе чего достигается равномерное давленіе на бревно, увеличивается производительность и имѣется свободный доступъ къ пиламъ, такъ какъ мѣсто передъ пилами не заграждено нажимнымъ шпинделемъ.

Во время рѣзки бревно движется на двухъ металлическихъ вагонеткахъ съ клещеобразнымъ прижимнымъ приспособленіемъ. При желаніи мы доставляемъ вагонетки съ особымъ прижимомъ для удобной рѣзки кривыхъ бревень.

Для фабрикаціи ящиковъ мы можемъ предложить специальныя крючья, которыми можно рѣзать тонкія доски.

Къ каждой машинѣ мы доставляемъ 2 металлическія вагонетки, рельсовую дорожку на 3 саж. распила, масленки и комплектъ гаечныхъ ключей.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Ширина рамы | | Колич. оборотовъ | Шкивы въ м/м | | Приблиз. вѣсъ въ пуд. |
|--------------------------------|--------|-------------|------------|---------------------|--------------|-----------|-----------------------------|
| | | въ м/м | Прб. дюйм. | | Діам. | Общ. шир. | |
| <i>Германія</i> | GA. 1. | 410 | 16 | 290 | 610 | 360 | 230 |
| <i>Галліеръ</i> | GA. 2. | 510 | 20 | 275 | 710 | 360 | 275 |
| <i>Гунтеръ</i> | GA. 3. | 610 | 24 | 260 | 860 | 430 | 370 |
| <i>Готе</i> | GA. 4. | 710 | 28 | 230 | 900 | 400 | 385 |
| <i>Граціасъ</i> | GA. 5. | 810 | 32 | 200 | 1000 | 430 | 480 |
| <i>Граникусъ</i> | GA. 6. | 910 | 36 | 185 | 1050 | 210 | 550 |
| <i>Гарибальди</i> | GA. 7. | 1050 | 42 | 170 | 1200 | 500 | 650 |

Потребная приводная сила для отдѣльныхъ лѣсопильныхъ машинъ колеблется между 8 и 25 дѣйств. лошадиныхъ силъ.

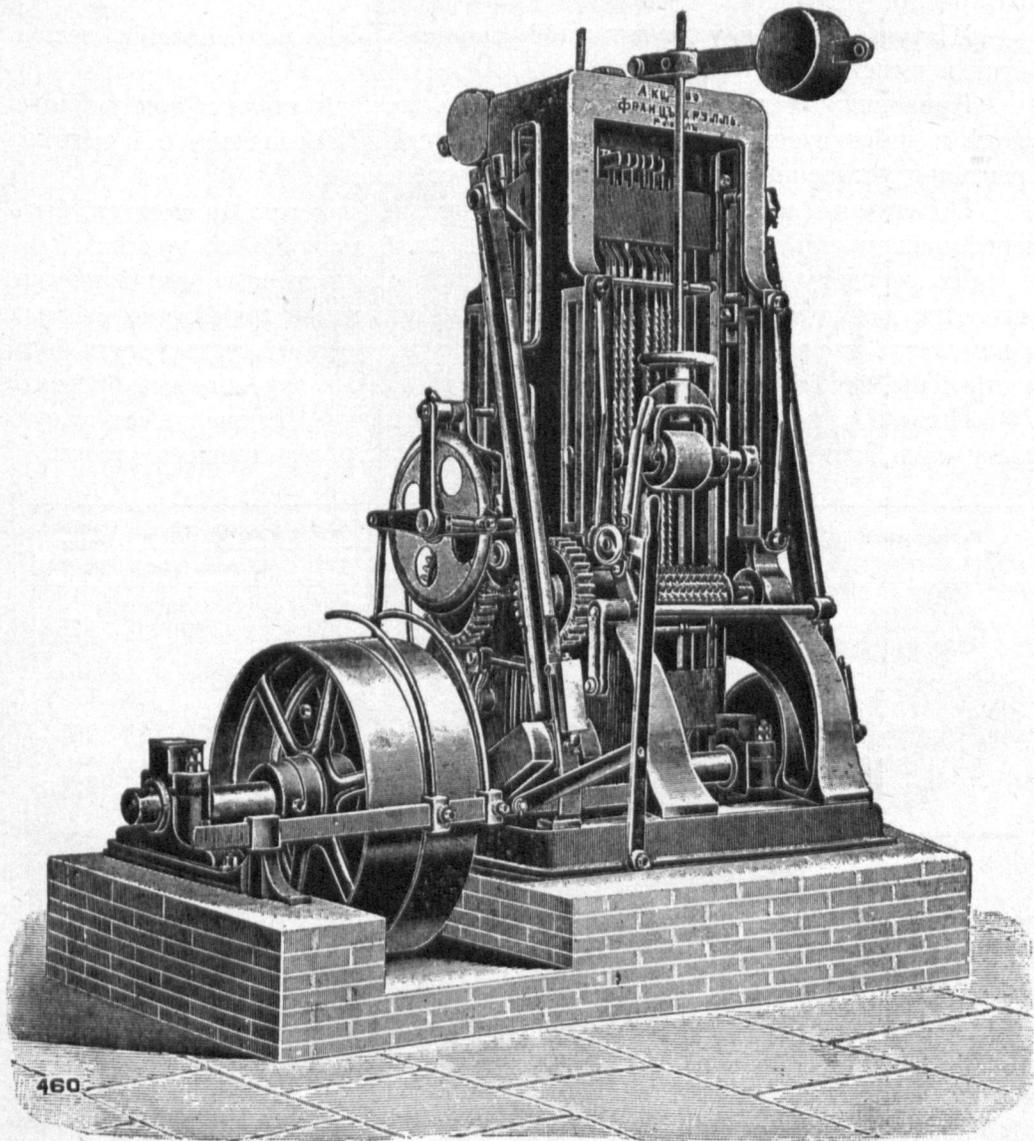
— **ОБЪЕМ** —

Пилы лучшаго качества, пильные крючья, а также и принадлежности къ лѣсопильнымъ рамамъ ходкихъ величинъ у насъ имѣются постоянно на складѣ.



Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

**GB. Одноэтажная переходная лесопильная машина
с боковым приводом.**



Для небольших и временных устройств, которые иногда приходится переносить с одного места на другое, вполне достаточно вышеизображенная машина, стоящая много дешевле двухэтажной машины, каковую

Акционерное Общество Машиностроительного завода Франц Круль — Ревель.

особенно рекомендуемъ. Для установки она не требуетъ большого фундамента и можетъ быть устанавливаема даже на деревянныхъ брусьяхъ.

Она конструирована во всѣхъ частяхъ солидно и ходовая рама снабжена □ образными желѣзными станинами съ угловыми соединениями особенно практичнаго устройства.

Шатуны, какъ и у двухэтажной машины, T-образнаго сѣченія, весьма легки и вмѣстѣ съ тѣмъ прочны.

Кривошипныя цапфы изготовлены изъ лучшей стали и при умѣломъ уходѣ и доброкачественномъ смазочномъ материалѣ обезпечены отъ нагрѣва практично устроенными смазочными приспособлениями.

Податочный механизмъ дѣйствуетъ вполне надежно и можетъ быть переставляемъ во время хода машины отъ 0 до крайняго предѣла.

Къ каждому станку поставляются двѣ обыкновенныя металлическія вагонетки для подвозки бревенъ, рельсовая дорожка на три сажени расшла и комплектъ гаечныхъ ключей. По желанію и за особый счетъ могутъ быть поставлены вагонетки, специально конструированныя для кривыхъ бревенъ.

Пилы и крючья поставляются за особую плату. Также за отдѣльную плату нами доставляются специальныя крючья для рѣзки тонкихъ досокъ.

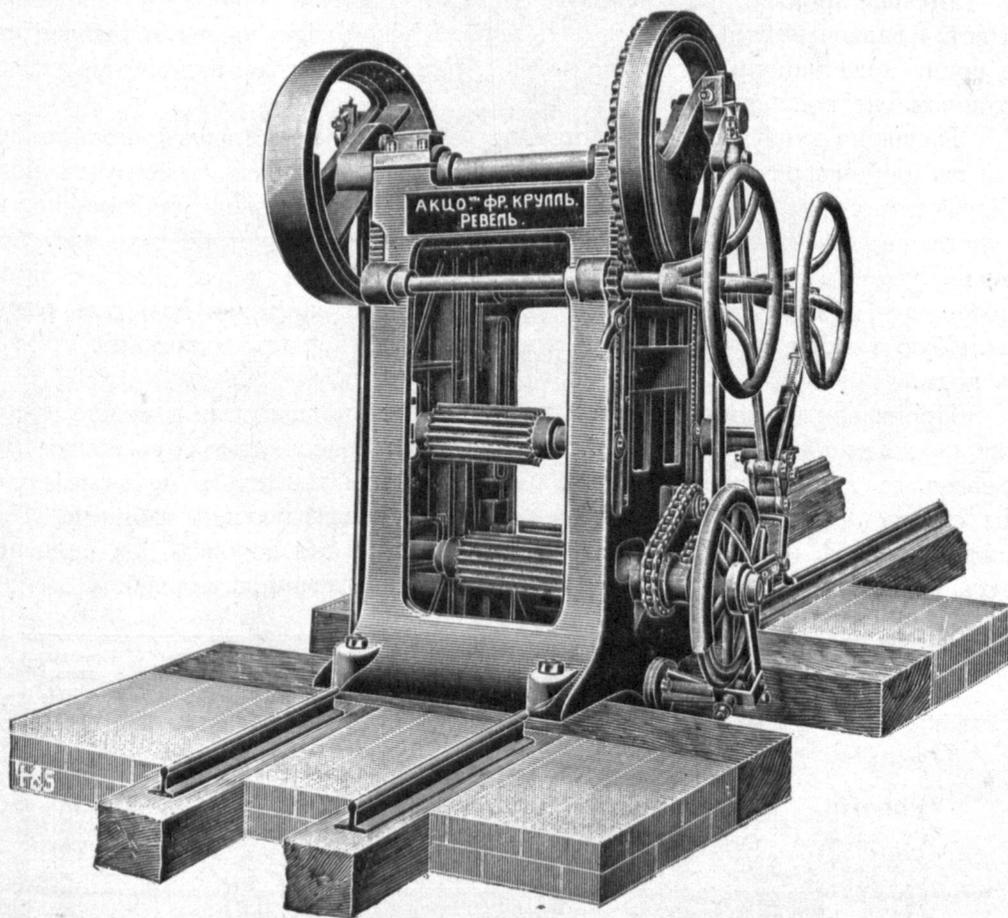
| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Ширина рамы | | Колич. оборотовъ | Шкивы въ м/м | | Приблиз. вѣсъ въ пуд. |
|--------------------------------|--------|-------------|------------|---------------------|--------------|---------------|-----------------------------|
| | | въ м/м | Прѣ. дюйм. | | Діам. | Ширина (общ.) | |
| <i>Григелъ</i> | GB. 1. | 410 | 16 | 260 | 660 | 320 | 175 |
| <i>Гримъ</i> | GB. 2. | 510 | 20 | 245 | 760 | 320 | 200 |
| <i>Гейстъ</i> | GB. 3. | 610 | 24 | 230 | 860 | 360 | 265 |
| <i>Гаспароне</i> | GB. 4. | 710 | 28 | 220 | 960 | 360 | 320 |

Потребная приводная сила для каждой отдѣльной лѣсопильной машины колеблется между 8 и 16 дѣйствит. лошадин. силъ.



GE. Металлическая одностаяжная переходная лѣсопильная машина

съ 4-мя, помощью Таллевской цѣпи, самостоятельно дѣйствующими
подающими вальцами.



Эта машина новѣйшей конструкции имѣетъ всѣ тѣ преимущества, которыя только можно требовать отъ практичной лѣсопильной рамы. Она можетъ быть укрѣплена какъ на фундаментѣ, такъ и на деревянныхъ брускахъ, и удобно перевозима въ собранномъ видѣ на простой низкой тележкѣ, которая изготовляется на мѣстѣ по нашему чертежу. Въ дѣйствіе она приводится или непосредственно отъ локомотива, или отъ трансмиссии и требуетъ она низкое одностаяжное зданіе.

Акционерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Крулль — Ревель.

Благодаря тому, что приводъ станка устроенъ сверху, станокъ весьма небольшой высоты и это, а также своеобразная широкая форма станины, представляющихъ одно цѣлое, дѣлаетъ машину въ высшей степени устойчивой, притомъ весьма легкой и легкоходной.

Рама, изготовленная вся изъ стали, ходитъ въ широкихъ призматическихкихъ направляющихъ, которыя переставляются помощью винтовъ.

Подача, производящаяся фрикціоннымъ шкивомъ и передающая движеніе на всѣ 4 вальца помощью шестеренъ и Галлевской цѣпи, переставляется во время хода машины отъ 0 до 18 м/м. рычагомъ, который дѣйствіе всего механизма не воспринимаетъ.

Надавливающий приборъ устроенъ сбоку, причѣмъ грузъ, привѣшанный въ любомъ разстояніи отъ станка къ стальному канату, дѣйствуетъ при посредствѣ стальныхъ шестеренъ съ стальными зубчатыми рейками непосредственно на верхніе вальцы. Благодаря такому устройству имѣется весьма удобный доступъ для вставленія и выниманія пилъ. Особое приспособленіе дѣлаетъ возможнымъ, поворачиваніемъ маховика подымать раму на любую высоту, что очень удобно для вставки пилъ и пусканія станка въ ходъ.

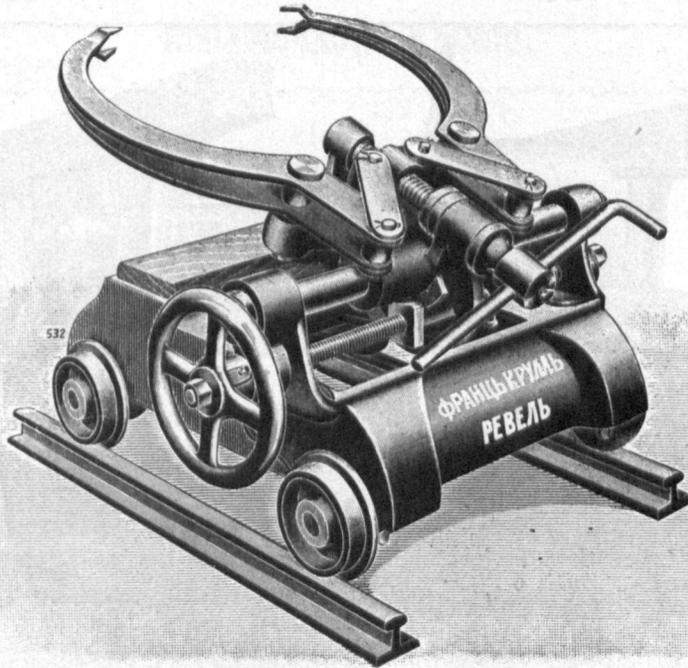
Производительность станка зависитъ отъ силы двигателя и можно напр. уже съ локобилемъ въ 12 дѣйств. лошад. силъ распилить отъ 80 до 100 бревенъ въ день. Каждая машина до отправленія тщательно испытывается. Мы строимъ эти машины 3 величинъ по нижеслѣдующей таблицѣ. Къ каждой машинѣ поставляются: 2 вагонетки, рельсовая дорожка для деревянныхъ шпалъ на 9 аршинъ распила и комплектъ гаечныхъ ключей.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Ширина рамы | | Колич. оборотовъ | Шкивы въ м/м | | Приблиз. вѣсъ въ пуд. |
|--------------------------------|--------|-------------|------------|---------------------|--------------|--------|-----------------------------|
| | | въ м/м | Прб. дюйм. | | Діам. | Ширина | |
| <i>Грасъ</i> | GE. 1. | 510 | 20 | 250 | 760 | 160 | 190 |
| <i>Гранатс</i> | GE. 2. | 610 | 24 | 230 | 860 | 180 | 220 |
| <i>Гуно</i> | GE. 3. | 710 | 28 | 220 | 960 | 180 | 300 |



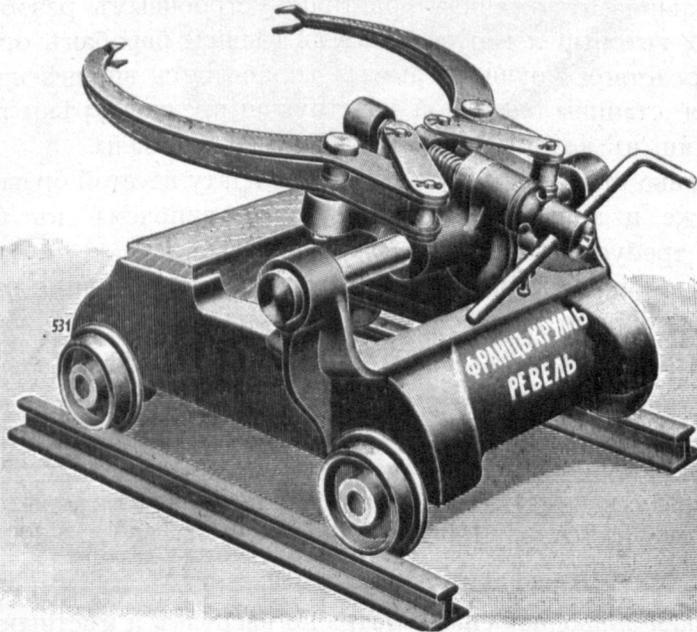
Вагокетки.

Вагокетка „ФОРМОЗА“ служитъ при рѣзкѣ кривыхъ бревенъ.



Наименованіе для телеграммъ: ФОРМОЗА.

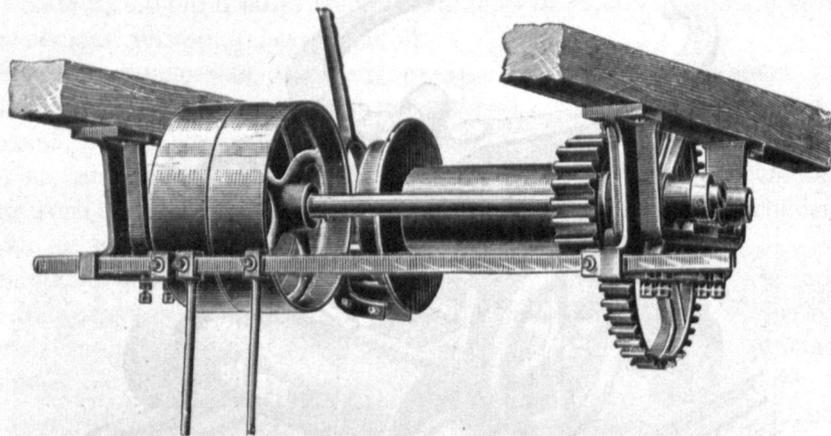
Вагокетка „ДЕРБИ“ служитъ при рѣзкѣ прямыхъ бревенъ.



Наименованіе для телеграммъ: ДЕРБИ.

Акционерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

WA. Бревноподъемная машина.



На всѣхъ лѣсопильныхъ заводахъ, имѣющихъ двухэтажное зданіе для двухэтажныхъ лѣсопильныхъ станковъ, требуется для подъема бревенъ изъ воды или отъ мѣста склада таковыхъ бревноподъемная машина, которая должна быть такъ приспособлена, что подъемная цѣпь легко могла-бы отматы-ваться съ барабана для болѣе удобной доставки ея къ мѣсту склада бревенъ.

Этому требованію вполне соотвѣтствуетъ наша вышеизображенная подъемная машина, снабженная практично-устроеннымъ разобщительнымъ механизмомъ, который легко разобщаетъ цѣпной барабанъ отъ механизма машины посредствомъ ручного рычага и работаетъ вполне надежно.

Боковыя станины солидной конструкціи предусматрѣны регулировоч-ными втулками, въ которыхъ вращаются стальные валы.

По желанію мы поставляемъ за особую плату къ этой бревноподъемной машинѣ также и холостой шкивъ, который впрочемъ въ большинствѣ случаевъ не требуется.

Къ каждой машинѣ нами поставляется одинъ длинный направляющій роликъ, служащій для направленія цѣпи.

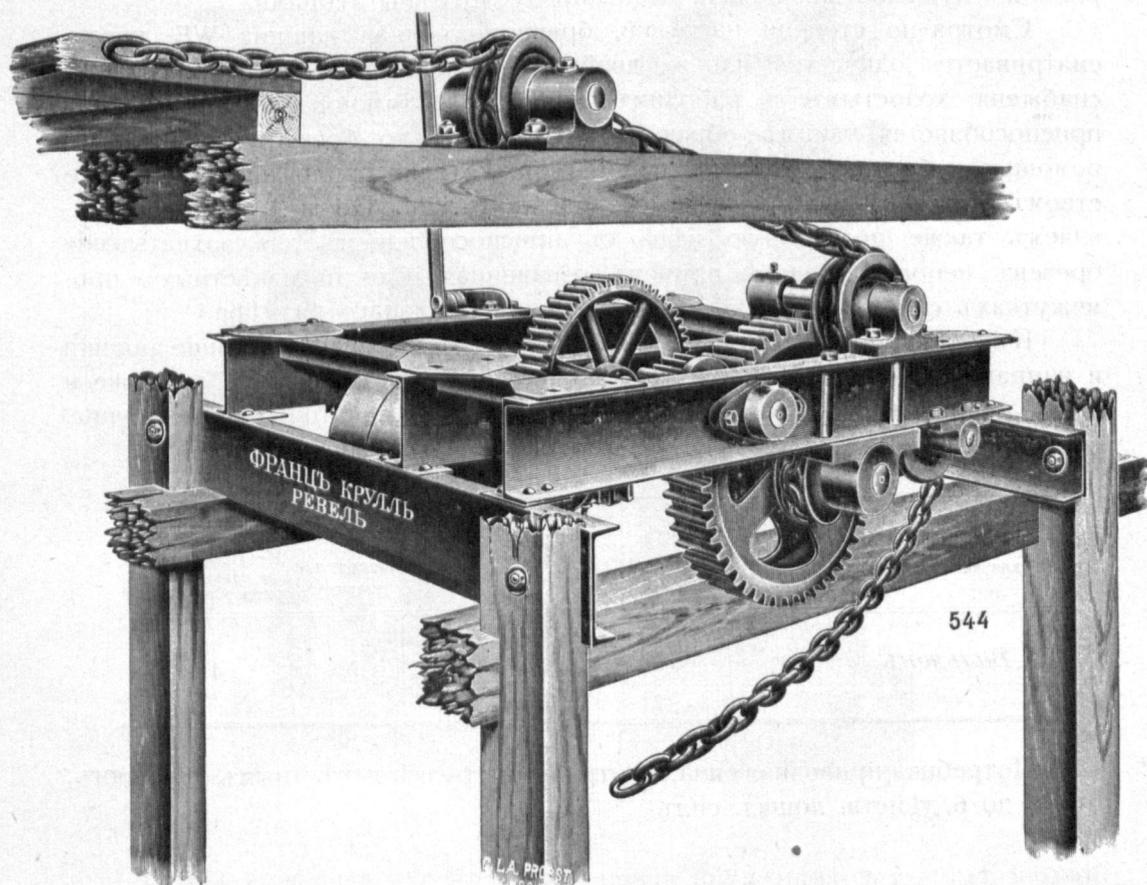
Машина дѣйствуетъ непосредственно отъ трансмиссіи.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Барабанъ въ м/м | Длина барабана въ м/м | Колич. оборотовъ | Шкивы въ м/м | | Приблиз. вѣсъ въ пуд. |
|--------------------------------|-------|--------------------|-----------------------------|---------------------|--------------|-----------|-----------------------------|
| | | | | | Діам. | Общ. шир. | |
| <i>Валтеръ</i> | WA. | 150 | 600 | 120 | 500 | 300 | 45 |

Потребная приводная сила, смотря по нагрузкѣ и мѣстнымъ условіямъ: отъ 2 до 4 дѣйств. лошади. силъ.

Акционерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

WA. Бревноподъемная машина съ безконечною податочною цѣпью.



На лѣсопильныхъ заводахъ, гдѣ приходится поставлять бревна къ лѣсопильнымъ машинамъ на большое разстояніе, можетъ быть употребляема лишь бревноподъемная машина съ безконечною податочною цѣпью, такъ какъ въ иномъ случаѣ требовалось-бы слишкомъ много времени для того, чтобы послѣ каждаго подъема бревна снова доставлять цѣпь къ мѣсту склада бревенъ.

Бревноподъемная машина WA. не могла-бы удовлетворить этому требованію, а также она не въ состояніи обслуживать болѣе двухъ большихъ лѣсопильныхъ машинъ.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Крупль — Ревель.

Во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ бревноподъемныя машины подвергаются большой нагрузкѣ и гдѣ таковыя постоянно находятся въ употребленіи, какъ нельзя лучше подходитъ наша вышеизображенная бревноподъемная машина WE. которая изготовляется нами изъ желѣза и стали. Шейки стальныхъ валовъ вращаются въ длинныхъ подшипникахъ, а цѣпные ролики, служащіе для подачи цѣпи, предусматрѣны зубцами.

Смотря по степени нагрузки, бревноподъемная машина WE. предусматривается одинарной или же двойной зубчатой передачей; она также снабжена холостымъ и рабочимъ шкивами. Обыкновенно эта машина приспособляется такимъ образомъ, что нѣсколько бревенъ соединяются помощью небольшой укрѣпительной цѣпи, которая прикрѣпляется посредствомъ крюка къ одному звену безконечной цѣпи. По желанію мы поставляемъ также податочную цѣпь съ приспособленіемъ для захватыванія бревенъ непосредственно, причемъ означенная цѣпь на извѣстныхъ промежуткахъ снабжена направляющими роликами малаго размѣра.

Къ бревноподъемной машинѣ требуются также направляющіе ролики и направляющія шины, причемъ количество этихъ роликовъ, а также и длина направляющихъ шинъ, зависитъ отъ длины податочнаго разстоянія.

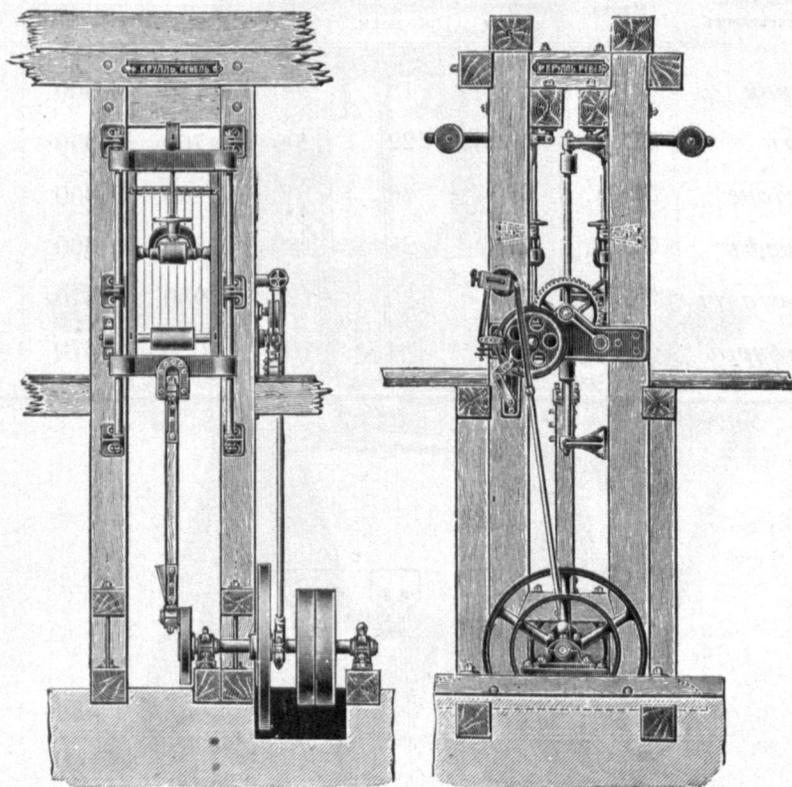
Машина дѣйствуетъ непосредственно отъ трансмиссіи.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Количество оборотовъ | Шкивы въ м/м | | Приблиз. вѣсъ въ пудахъ | |
|--------------------------------|-------|-------------------------|--------------|-----------|-------------------------|--|
| | | | Діам. | Общ. шир. | Подъемной машины | Металлич. частей за сажень подъ- емнаго разстоянія |
| <i>Вальдонъ</i> | WE. | 80 | 900 | 300 | 55 | 4 ¹ / ₄ |

Потребная приводная сила, смотря по нагрузкѣ и мѣстнымъ условіямъ: отъ 3 до 6 дѣйств. лошадиныхъ силъ.



GD. Лѣсопильная машина на деревянной станинѣ.



Вышеозначенная лѣсопильная машина применима тамъ, гдѣ устраивается заводъ временный и поэтому экономный. Она состоитъ изъ четырехъ деревянныхъ станинъ, соединяющихся вверху съ потолкомъ зданія, а внизу или съ каменнымъ фундаментомъ или же съ бревенчатой рамой.

Къ ней доставляется нами комплектный металлическій механизмъ, который укрѣпляется къ станинамъ согласно детальному ясному чертежу, а деревянные станины должны быть изготовлены на мѣстѣ установки машины средствами заказчика, при чемъ чертежъ для нихъ мы доставляемъ бесплатно.

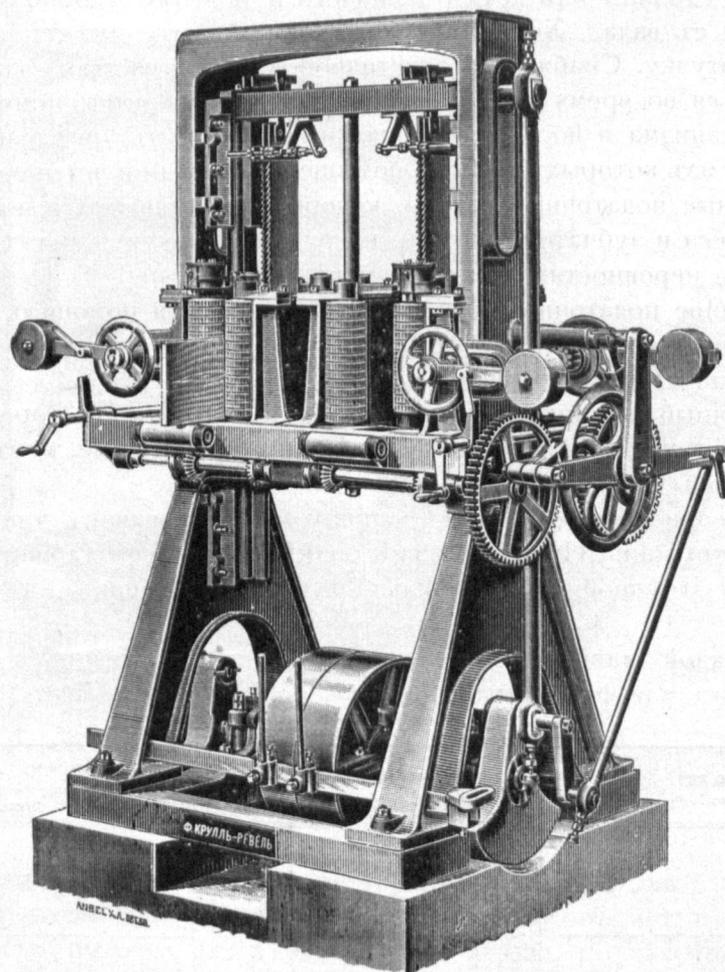
Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

Къ каждому станку принадлежать 2 комплекта металлическихъ частей къ деревяннымъ вагонеткамъ, рельсовый путь на 3 саж. разрѣза, масленки, два направляющихъ ролика и детальный чертежъ.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Ширина рамы | | Количест. оборот. | Шкивы въ м/м | | Приблиз. вѣсъ въ пуд. |
|--------------------------------|--------|-------------|------------|----------------------|--------------|-----------|-----------------------------|
| | | въ м/м | Прб. дюйм. | | Диаметръ | Общ. шир. | |
| <i>Гіованни</i> | GD. 1. | 460 | 18 | 200 | 710 | 300 | 145 |
| <i>Гомецъ</i> | GD. 2. | 560 | 22 | 200 | 760 | 350 | 155 |
| <i>Гладстоне</i> | GD. 3. | 660 | 26 | 190 | 860 | 350 | 175 |
| <i>Глюкауфъ</i> | GD. 4. | 710 | 28 | 180 | 860 | 360 | 180 |
| <i>Глюкштадтъ</i> | GD. 5. | 760 | 30 | 180 | 950 | 370 | 190 |
| <i>Глюксбургъ</i> | GD. 6. | 860 | 34 | 160 | 1020 | 370 | 220 |



Г.С. Двойная Лѣсопильно-Раздѣльная машина.



Двойная лѣсопильно-раздѣльная машина служитъ для распиливанія горбылей, брусевъ и пр. на тонкія доски.

Весьма практично и прочно устроенная машина изготовлена исключительно изъ чугуна, стали и металла. Боковыя станины и подшипники кривошипнаго вала монтированы на общей плитѣ, вслѣдствіе чего облегчена монтировка и такъ называемый осадокъ фундамента не вліяетъ на спокойный ходъ машины.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

На кривошипномъ валу, съ котораго приводится въ движеніе легкая стойкая рама, выбалансированная контрвѣсами, находятся устроенные въ видѣ маховика рабочій и холостой шкивы, такъ что машина можетъ дѣйствовать непосредственно отъ трансмиссіи безъ передаточнаго привода. Оба шкива сдѣланы изъ двухъ половинъ и поэтому удобно надѣваются и снимаются съ вала. Холостой шкивъ, кромѣ того, имѣетъ экстренную разъемную втулку. Снабженная эластичной вставной частью, подача можетъ переставляться во время хода машины, что производится помощью податочнаго механизма и восьми вертикальныхъ вальцевъ, рифленныхъ вдоль и поперекъ, изъ которыхъ четыре помѣщены спереди и четыре сзади пилы.

Наружные податочные вальцы, которые переставляются посредствомъ ручного колеса и зубчатой линейки, нагружены гириями и могутъ свободно слѣдовать по неровностямъ разрѣзаемаго дерева.

Внутренніе податочные вальцы устанавливаются помощью винтовыхъ шпинделей и поэтому представляется возможность разрѣзывать дерево разной толщины, не переставляя пилы.

Податочный механизмъ устроенъ общій для обѣихъ сторонъ станка, но по желанію мы поставляемъ и отдѣльные податочные механизмы для каждой стороны станка.

Эту лѣсопильно-раздѣльную машину мы поставляемъ также и ordinarily конструкціи. При этомъ все размѣры согласно таблицѣ остаются тѣ же, какъ для двойной лѣсопильно-раздѣльной машины, а измѣняется только вѣсъ.

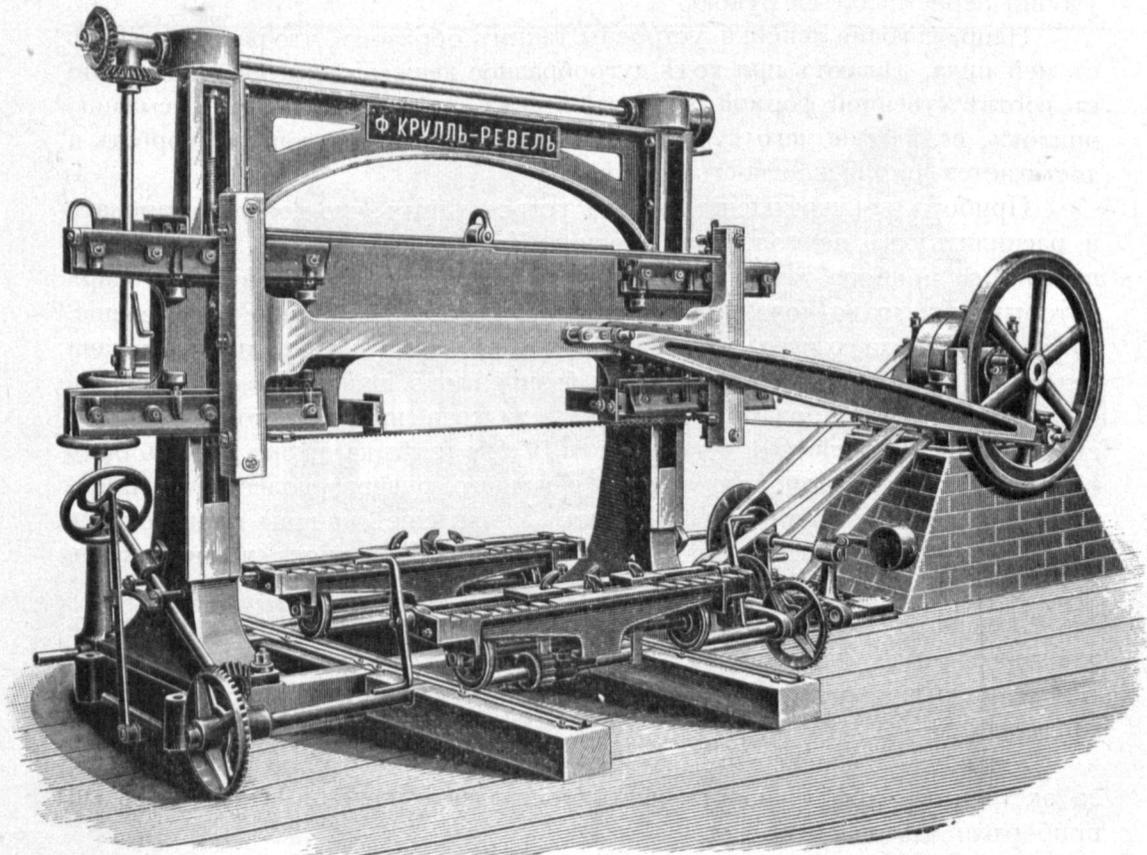
Къ каждой машинѣ поставляется комплектъ гаечныхъ ключей, а также чертежъ для фундамента.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Наибольшая высота и толщина досокъ | Количест. оборот. въ минуту | Шкивы въ м/м | | Приблиз. вѣсъ въ пуд. |
|-----------------------------|-------|------------------------------------|-----------------------------|--------------|-----------|-----------------------|
| | | | | Діаметръ | Общ. шир. | |
| <i>Гоморра</i> | СС. | 150 м/м толщ. 400 м/м выс. | 250 | 600 | 320 | 230 |
| <i>Гринговъ</i> | СС. | тоже для ordinarily конструкціи | | | | 175 |

Машина требуетъ для привода, смотря по высотѣ распиливаемыхъ досокъ, отъ 4—6 лошадиныхъ силъ.



GN. Горизонтальная лѣсопильная машина.



Машина эта, нами усовершенствованная, служитъ для рѣзки всякаго рода дерева, также для обтески строительныхъ досокъ и т. п.

Она очень выгодна для рѣзки **цѣннаго дерева**, по качеству котораго заранѣе назначается способъ распредѣленіе разрѣзовъ, причемъ устройство для удобнаго скорого вставленія пилы на разныя толщины досокъ весьма цѣлесообразно.

Приводъ изготовляется съ однимъ маховымъ колесомъ и противо-вѣснымъ маховикомъ.

Вертикальныя станины машины монтированы на общей плитѣ, къ которой приспособленъ весь податочный механизмъ, вслѣдствіе чего мон-тировка существенно упрощается и такъ называемая осадка фундамента ни въ какомъ случаѣ не вліяетъ на равномерный и спокойный ходъ машины.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

Станины снабжены на лицевой сторонѣ призматическими направляющими, на которыхъ самостоятельно движется посредствомъ винтовъ и гаскъ поперечный столяр, несущій пильную раму. Столяр можетъ также и удобно переставляться рукою.

Направляющія линейки устроены такимъ образомъ, что рама, а вмѣстѣ съ ней пила, дѣлаютъ при ходѣ дугообразное движеніе, которое совмѣстно съ соответственной формой зубцовъ весьма способствуетъ выбрасыванію опилокъ, вслѣдствіе чего существенно повышается податочная скорость и достигается чистая плоскость прорѣза.

Приборъ для укрѣпленія бревенъ устроенъ такъ, что можно установить и распилить два не толстыхъ бревна. Къ направляющимъ бревноукрѣпительнаго прибора также придѣланы зубообразныя углубленія, благодаря которымъ рычагами можно давать тяжелымъ бревнамъ вѣрное направленіе. Такъ какъ пила рѣжетъ при каждомъ ходѣ назадъ и впередъ, то подача телѣжки производится автоматически безпрерывно, при этомъ пила можетъ съ удобнаго для рабочаго мѣста во время хода произвольно быть переставляема, или совсѣмъ останавливаться. Сама телѣжка также можетъ быть точно установлена помощью удобно лежащаго ручнаго колеса, что преимущественно облегчаетъ начало рѣзки. Управление машины производится только съ мѣста прислуживающаго рабочаго. На машинѣ можно рѣзать бревна до 8 метровъ длины.

Для вагонетки доставляются однѣ металлическія части съ чертежомъ для деревянныхъ частей; послѣднія изготовляются средствами заказчика. По желанію же можетъ быть доставлена за особую плату металлическая вагонетка.

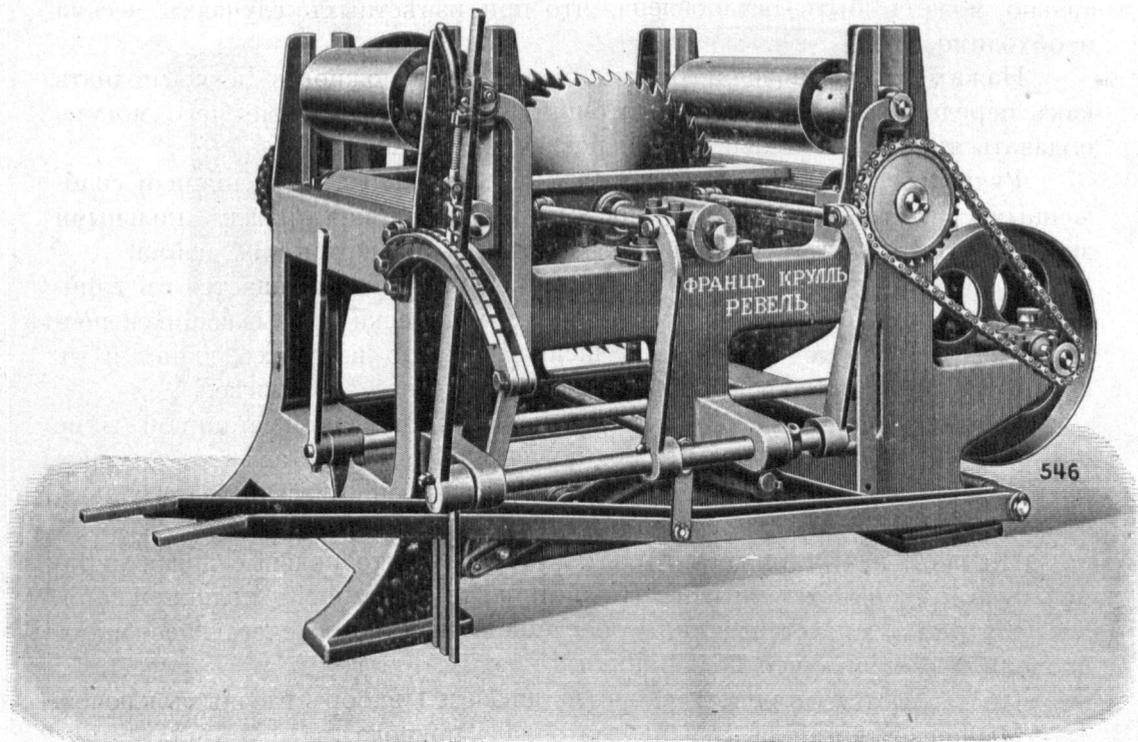
Удлинненіе распила свыше 8 метровъ поддежитъ особой платѣ. Также за экстренную плату могутъ быть доставлены двойной укрѣпительный приборъ и вальцевой прессъ.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Наибольшая толщина | | Количест. оборот. | Шкивы въ м/м | | Приблиз. вѣсъ въ пуд. |
|--------------------------------|-------|--------------------|------------|----------------------|--------------|-----------|-----------------------------|
| | | въ м/м | Прѣ. дюйм. | | Діаметръ | Общ. шир. | |
| <i>Гоаръ</i> | GN. 1 | 700 | 28 | 300 | 450 | 200 | 200 |
| <i>Гоби</i> | GN. 2 | 900 | 36 | 275 | 500 | 240 | 230 |
| <i>Грилле</i> | GN. 3 | 1100 | 44 | 220 | 600 | 260 | 265 |
| <i>Гизелла</i> | GN. 4 | 1300 | 52 | 200 | 800 | 260 | 320 |

Потребная приводная сила, смотря по величинѣ станка: отъ 3—6 дѣйств. лошадиныхъ силъ.



КВ. Двойная окаймительная круглая пила съ автоматической подачей вальцевъ.



Эта вновь конструированная и усовершенствованная нами окаймительная круглая пила главнымъ образомъ примѣняется для окаймленія досокъ, брусевъ и прочихъ строительныхъ матеріаловъ, имѣющихъ уже двѣ пиленные стороны.

Для большихъ лѣсопильныхъ заводовъ эта солидно построенная машина весьма необходима.

Подлежащій окаймленію матеріалъ захватывается и подается впередъ посредствомъ двухъ крѣпкихъ, расположенныхъ передъ пильнымъ валомъ, податочныхъ вальцевъ, изъ которыхъ нижній рифленый. За пильнымъ валомъ также расположены два податочныхъ вальца, которые выводятъ уже

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

окаймленную доску из машины, такъ что доски могутъ быть автоматически подаваемы послѣдовательно одна за другой, вслѣдствіе чего машина является весьма производительной.

Скорость подачи различна и можетъ быть устанавливаема на три степени скорости отъ 9-ти до 21-го метра въ минуту.

Посредствомъ удобно устроеннаго ручнаго рычага подача моментально можетъ быть остановлена, что при извѣстныхъ случаяхъ весьма необходимо.

Нажатіемъ на ножной рычагъ имѣется возможность легко поднять какъ передній такъ и задній податочные вальцы, вслѣдствіе чего могутъ подаваться послѣдовательно доски различной толщины.

Ручнымъ рычагомъ, устроеннымъ надъ шкалой съ дѣленіями и снабженнымъ установочнымъ приспособленіемъ, ширина между пильными дисками можетъ быть установлена равномерно на каждые $\frac{1}{2}$ дюйма.

Тщательно проточенный стальной пильный валъ вращается въ длинныхъ, вылитыхъ бѣлымъ металломъ и автоматически смазывающихся подшипникахъ, которые смазываютъ шейки вала по всей ихъ длинѣ и въ сравненіи съ кольцевой смазкой работаютъ гораздо экономнѣе.

Подшипники вала солидно соединены съ чугунной станиной и не передвигаются при установкѣ пилъ по ширинѣ, что составляетъ большое преимущество передъ подшипниками, передвигающимися по длинѣ вала, что совершенно непрактично.

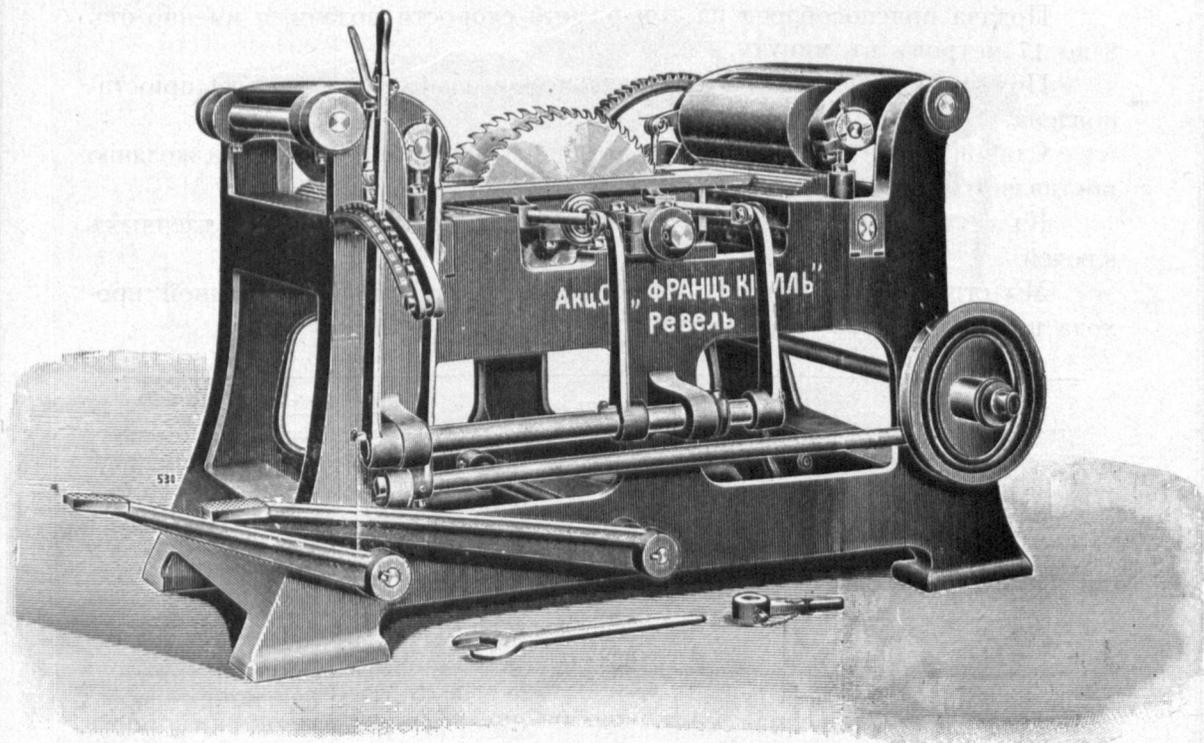
Пильный валъ, кромѣ того, такъ устроенъ, что пильные диски легко можно вынуть изъ машины, не снимая при этомъ крышекъ подшипниковъ. Это опять-таки представляетъ особое преимущество, сберегающее много времени и сохраняющее подшипники.

Поставляются къ ней: 2 пильныхъ диска и 1 наборъ гаечныхъ ключей. Машина дѣйствуетъ отъ передаточнаго привода.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Диаметръ пильн. дисковъ. | Распиловка | | Ширина прохода | Потребная приводная сила | Приблиз. вѣсъ въ пуд. |
|-----------------------------|-------|--------------------------|----------------|---------------|----------------|--------------------------|-----------------------|
| | | | ширина | толщина | | | |
| <i>Каро</i> | КВ. | 600 м/м. 24" | 550 м/м 22" | 160 м/м 6" | 800 м/м 31" | приблиз. 8 д. л. с. | 115 |



КА. Двойная окаймительная круглая пила с автоматической подачей вальцевъ.



На всѣхъ лѣсопильныхъ заводахъ, въ которыхъ желательно выгодно использовать свой материалъ, необходима двойная окаймительная пила, для каковой цѣли весьма подходитъ вышеизображенный станокъ, который вообще отлично примѣнимъ всюду тамъ, гдѣ требуется большая производительность при небольшой приводной силѣ.

На крѣпкомъ стальномъ пильномъ валу прикрѣплены пильные диски, которые для точки легко могутъ быть вынимаемы изъ машины, безъ надобности отвинчиванія какихъ-либо подшипниковъ. Это вообще возможно лишь въ томъ случаѣ, если пильный валъ состоитъ изъ двухъ частей, которыя въ данномъ случаѣ соединены между собою такъ цѣлесообразно, что возможность нагрѣванія подшипниковъ совершенно исключена. Длинные, вылитые бѣлымъ металломъ подшипники снабжены автоматической смазкой.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

Посредствомъ ручного рычага легко передвигается одинъ пильный дискъ на валу и можетъ быть установленъ для досокъ на каждые $\frac{1}{2}$ " ширины помощью скалки. Нижніе податочные валцы рифлены и верхніе гладкіе податочные валцы свободно приподымаются при помощи ножного рычага.

Подача приспособлена на три разныя скорости подачи, а именно отъ 8 до 17 метровъ въ минуту.

Помощью ручного рычага подача моментально можетъ быть приостановлена.

Станокъ дѣйствуетъ отъ передаточнаго привода, который по желанію поставляется нами за особую плату.

Къ станку поставляются: 2 пильныхъ диска и наборъ гаечныхъ ключей.

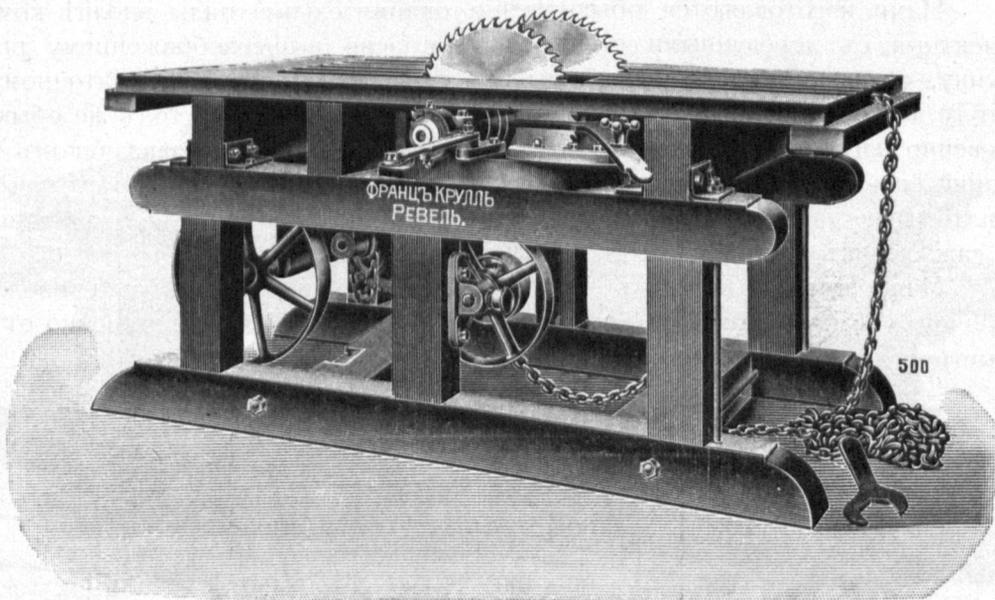
Мы строимъ эту машину двухъ величинъ, а именно: шириной прохода въ 19" и въ 22" при высотѣ прохода въ 3" и 4".

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Ширина распиловки | Диаметръ пиль | Колич. оборотовъ пильн. вала | Шкивы пильн. вала | | Приблиз. вѣсъ въ пудахъ |
|--------------------------------|--------|----------------------|------------------|------------------------------------|-------------------|----------|-------------------------------|
| | | | | | Диам. м/м | Шир. м/м | |
| <i>Кантусъ</i> | КА. 1. | 4" 14" | 16" | 2200 | 220 | 160 | 70 |
| <i>Катеръ</i> | КА. 2. | 4" -- 16" | 18" | 2000 | 220 | 160 | 75 |

Потребная приводная сила, смотря по толщинѣ досокъ, скорости подачи и пр., прѣл. 4 до 6 дѣйств. лошадиныхъ силъ.



КФ. Двойная круглая окаймительная пила на деревянной станине с автоматической цепной подачей досокъ.



Эта машина, новейшей конструкции, отличается своей дешевизной и потому применяется въ весьма многихъ лѣсопильныхъ заводахъ. На прочной чугунной плитѣ помѣщается стальной пильный валъ, вращающійся въ самосмазывающихся подшипникахъ, которые работаютъ съ значительнымъ сбереженіемъ смазочнаго масла. На одномъ концѣ этого вала находится шкивъ для подачи досокъ, который помощью фрикціоннаго конуса и ручного рычага можетъ быть моментально включенъ и выключенъ изъ вращательнаго движенія. По этой же сторонѣ вала расположенъ на чугунной рамѣ установочный рычагъ для передвиженія круглыхъ пилъ. Установка пилъ производится этимъ рычагомъ весьма легко при вращеніи его вправо и влево по сегменту, къ которому придѣлана скала съ дѣленіями для опредѣленія разстоянія между обѣими пилами. Подача досокъ производится помощью желѣзной безконечной цѣпи отъ цѣпного зубчатого колеса. Въ концѣ податочнаго стола, который изготовляется на мѣстѣ заказчикомъ, расположенъ перестановочный цѣпной роликъ, помощью котораго цѣпь получаетъ требуемое напряженіе. Цѣпь имѣетъ 2 захвата, которыми окаймляемая доска захватывается и равномерно подается къ

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

пиламъ, вслѣдствіе чего всякое соскальзываніе досокъ съ податочнаго стола или же кривое окаймленіе ихъ исключается. Прозоръ для цѣпи, находящійся въ деревянномъ податочномъ столѣ, съ обѣихъ сторонъ покрывается шинами изъ плоскаго желѣза, почему изнашиваніе стола очень незначительное.

Нами изготовляются обыкновенно окаймительныя пилы вполне комплектныя съ деревянными станинами, согласно вышеизображенному рисунку, а также доставляемъ шины изъ плоскаго желѣза къ податочному столу для окаймленія 3-хъ саженныхъ досокъ, податочный столъ же обыкновенно изготовляется согласно нашему чертежу на мѣстѣ заказчикомъ и длина его зависитъ отъ длины окаймляемыхъ досокъ. Къ окаймительной пилѣ мы доставляемъ 2 круглыя пилы, податочную цѣпь для окаймленія 3 саж. досокъ и комплектъ гаечныхъ ключей.

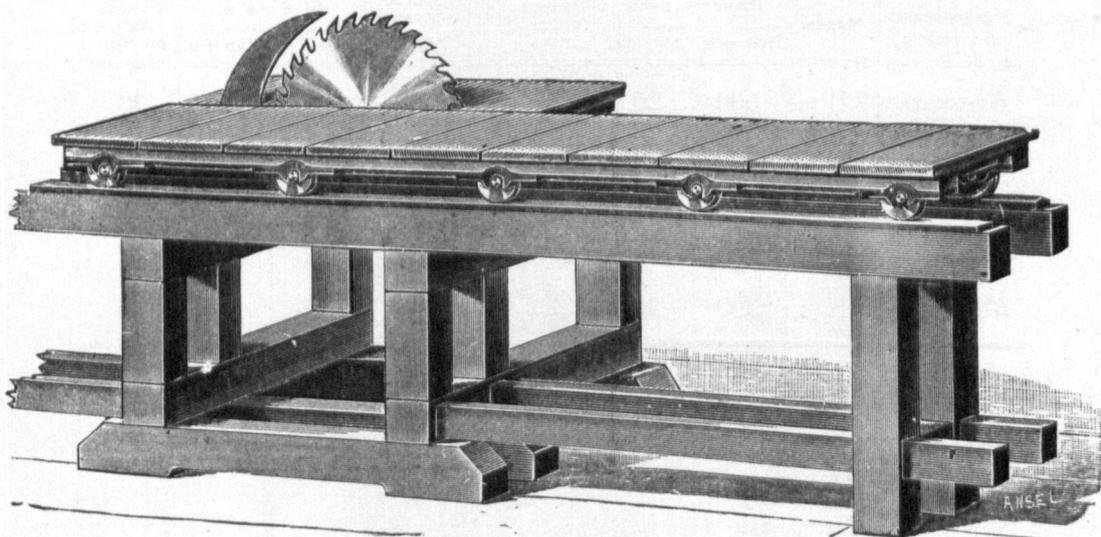
Машина приводится въ дѣйствіе помощью передаточнаго привода, причемъ КФ. 2. можетъ быть приводима въ дѣйствіе и непосредственно отъ быстровращающейся трансмиссии.

| Наименованіе для телегр. | Марка | Ширина распиловки м/м. | Высота распиловки м/м. | Диаметръ пиль м/м. | Прибл. вѣсъ въ пуд. вкл. станину |
|--------------------------|--------|------------------------|------------------------|--------------------|----------------------------------|
| <i>Кладо</i> | КФ. 1. | 30 ÷ 305 | 60 | 400 | 25 |
| <i>Клео</i> | КФ. 2. | 80 ÷ 400 | 90 | 450 | 35 |

Потребная приводная сила: отъ 3—4 лошадиныхъ силъ.



КН. Круглая окаймительная пила съ подвижнымъ столомъ на деревянной станинѣ.



Эта круглая пила служитъ для обрѣзки кромокъ досокъ и столбовъ. Доставляемъ мы ее комплектно съ деревянной станиной и приводомъ, или-же только однѣ металлическія части къ станку, который изготовляется въ такомъ случаѣ заказчикомъ на мѣстѣ по нашему чертежу. Металлическія части состоятъ изъ: стального вала съ подшипниками, шкивомъ и пилой, полного привода съ разобщающимъ приборомъ для ремня, направляющихъ рельсъ и роликовъ.

Стальной валъ вращается въ длинныхъ, вылитыхъ бѣлымъ металломъ, самосмазывающихся подшипникахъ и имѣетъ на одномъ концѣ ступенчатый шкивъ.

Столъ на чугунныхъ роликахъ движется по рельсамъ, которые, для болѣе точнаго движенія, съ одной стороны призматичны.

Станокъ дѣйствуетъ отъ привода. — Эту-же машину мы изготовляемъ съ зубчатымъ приводомъ и рукояткой для ручной подачи стола, или также

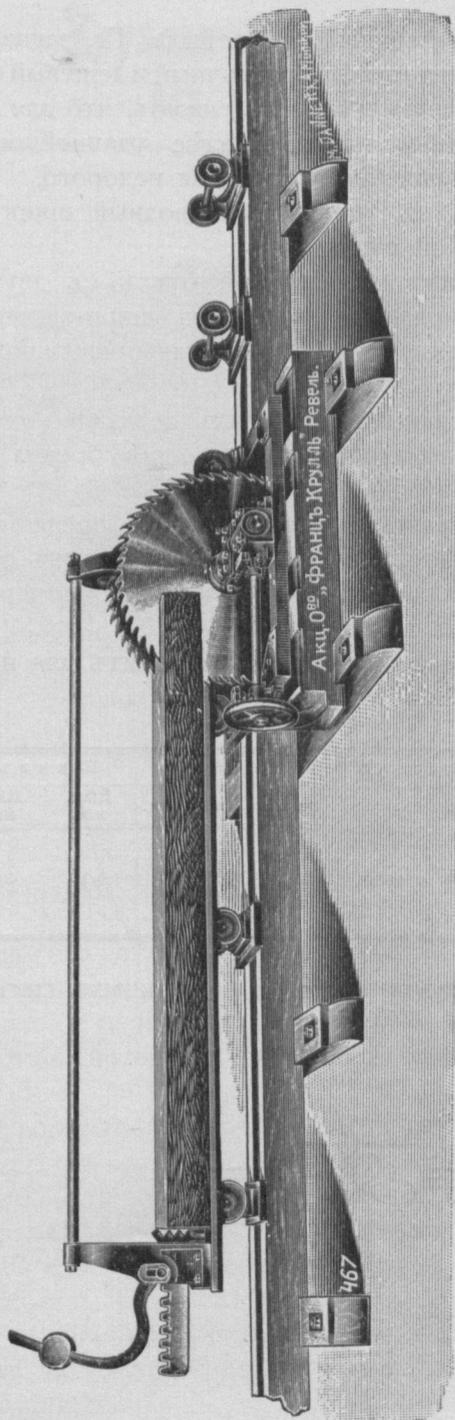
для автоматической подачи стола съ тройной скоростью, и быстрымъ обратнымъ ходомъ.

Станокъ рѣжетъ кромки до 7 метровъ длиной. Пилы для этого станка имѣются у насъ всѣхъ діаметровъ на складѣ.

| Наименованіе для телегр. | Марка. | Діаметръ пилы. | | Высота рѣзки м/м. | Количество оборотовъ пилы. вала въ минуту. | Ш к и в ы. | | Прибл. вѣсъ въ пуд. |
|-----------------------------|--------|----------------|----------|-------------------------|---|------------|----------|---------------------------|
| | | Прб. м/м. | Анг. дм. | | | Діам.м/м. | Шир.м/м. | |
| <i>Коппель</i> | КН.1. | 500 | 20 | 150 | 2000 | 125 | 130 | 30 |
| <i>Каное</i> | КН.2. | 600 | 24 | 200 | 1800 | 140 | 150 | 35 |
| <i>Кинъ</i> | КН.3. | 700 | 28 | 250 | 1600 | 180 | 160 | 40 |
| <i>Карль</i> | КН.4. | 800 | 32 | 285 | 1400 | 200 | 180 | 45 |
| <i>Каннъ</i> | КН.5. | 900 | 36 | 325 | 1200 | 225 | 180 | 50 |

Потребная приводная сила, смотря по діаметру пильнаго круга и толщинѣ дерева, отъ 3—12 лошадиныхъ силъ.





**КЗ. Двойная круглая пила
для желѣзнодорожныхъ шпалъ.**

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

Считаясь съ требованіями нашихъ уважаемыхъ Гг. заказчиковъ, мы сконструировали изображенный на стр. 35 практичный и дешевый станокъ для распиловки **желѣзнодорожныхъ шпаль** и можемъ сказать, что для означенной цѣли едва-ли найдется гдѣ-либо машина болѣе удачной конструкціи, вполне отвѣчающая своему назначенію и стоящая недорого.

Стальной валъ укрѣпленъ въ трехъ, а приводный шкивъ въ двухъ подшипникахъ съ автоматической смазкой.

Пильный кругъ монтированъ на стальной буксѣ съ двумя подшипниками и можетъ быть установленъ на любую ширину посредствомъ маховичка, который снабженъ приспособленіемъ для правильной установки пилы на желаемую ширину.

Направляющіе рельсы бѣгаютъ на роликахъ по гладко обстроганной поверхности; они снабжены прикрѣпительнымъ для бревна приспособленіемъ и очень удобны при работѣ.

Какъ видно изъ рисунка, машина установлена на деревянной станинѣ, которую, по желанію, мы тоже поставляемъ, мѣжду тѣмъ какъ обыкновенно поставляются только однѣ металлическія части машины съ чертежемъ для изготовленія деревяннаго станка на мѣстѣ.

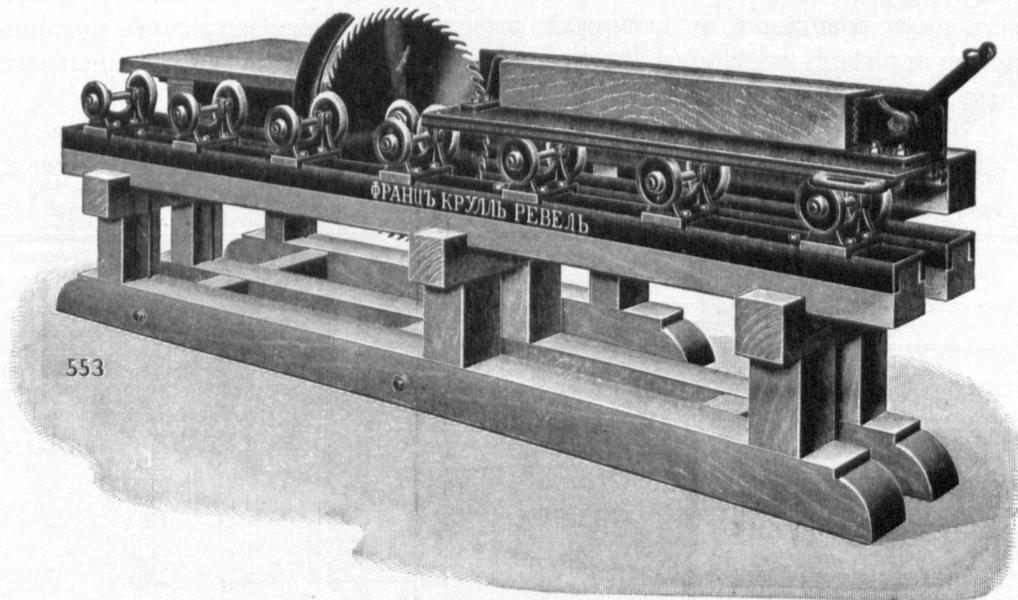
По особому заказу поставляется кромѣ того щитъ для пилъ. Пилы постоянно имѣются на складѣ.

| Наименов. для телегр. | Марка. | Длина распил. | | Высота распил. | | Ширина распил. | | Шкивъ | | Прбл. вѣсъ мет. част. пуд |
|--------------------------|--------|---------------|---------|----------------|----------|----------------|----------|---------------|--------------|---------------------------------|
| | | въ м.м. | въ арш. | въ м.м. | въ дюйм. | въ м.м. | въ дюйм. | Діам. м.м. | Шир. м.м. | |
| <i>Кодакъ</i> | KZ. | 2850 | 4 | 380 | 15 | 150 305 | 6-12 | 300 | 200 | 45 |

Потребная приводная сила: припл. 6—8 лошадиныхъ силъ.



КV. Круглая пила на деревянкой станинѣ для рѣзки тонкихъ досокъ.



На многихъ лѣсопильныхъ заводахъ имѣется въ излишкѣ короткій деревянный матеріалъ, который нельзя обработать на лѣсопильномъ станкѣ, вслѣдствіе чего такой матеріалъ обыкновенно употребляется на топливо. Этотъ короткій матеріалъ, однако, могъ-бы быть использованъ гораздо выгоднѣе.

Для переработки короткаго матеріала на клепки или же на любой толщины дощечки для ящиковъ вышеизображенная пила подходитъ какъ нельзя лучше. Для уменьшенія стоимости этой пилы, станина для таковой изготовлена изъ дерева, всѣ-же главныя части, какъ то: столъ, его направляющія и основныя рельсы для укрѣпленія направляющихъ роликовъ для стола сдѣланы изъ желѣза.

Столъ съ точно остроганными направляющими движется по роликамъ снабженнымъ для болѣе точнаго направленія съ одной стороны призматическими ободами.

Вслѣдствіе такой конструкціи направляющихъ получается очень легкое движеніе стола, а также устраняется загрязненіе направляющихъ рельсъ опилками.

Для зажима обрабатываемаго дерева служитъ простое зажимное приспособленіе, которое посредствомъ ручного рычага легко зажимаетъ и отпускаетъ дерево. Подача производится отъ руки. Толщину получаемыхъ досокъ можно устанавливать посредствомъ установочной линейки. Стальной валъ пилы вращается въ длинныхъ, вылитыхъ бѣлымъ металломъ подшипникахъ и имѣетъ на одномъ концѣ зажимныя шайбы для укрѣпленія пильнаго диска, а на другомъ концѣ ременный шкивъ.

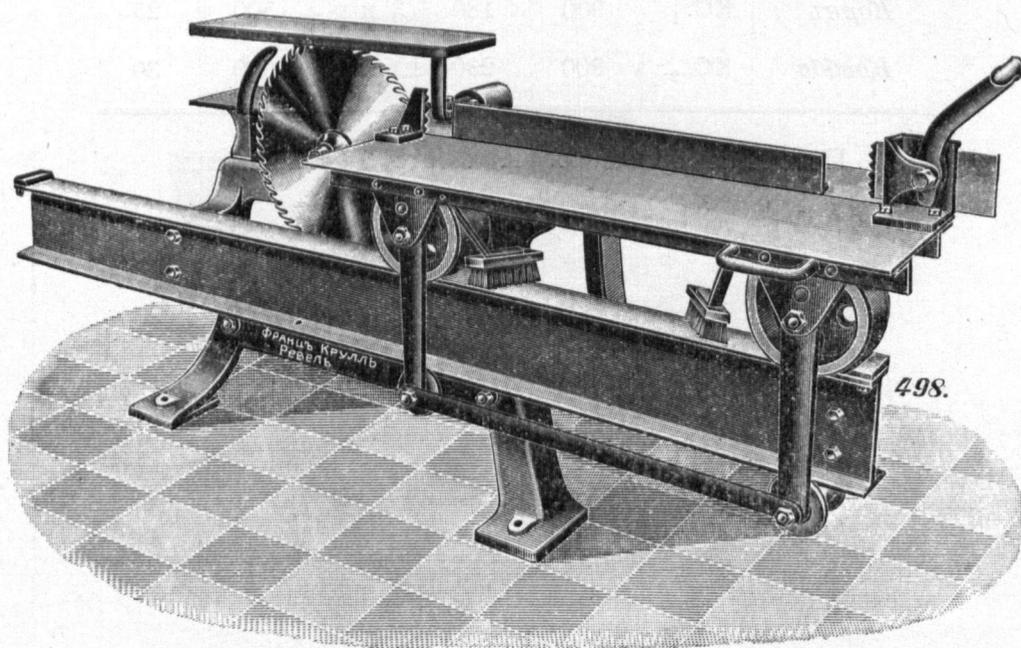
Станокъ приводится въ дѣйствіе помощью передаточнаго привода.

Поставляются къ станку 1 пильный дискъ и наборъ гаечныхъ ключей.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Диаметръ пильн. диска | | Распиловка | | Число оборотовъ въ минуту | Шкивы въ м/м | | Приблиз. вѣсъ въ пуд. металл. частей |
|--------------------------------|--------|--------------------------|-------|------------|--------|------------------------------------|--------------|------|--|
| | | м/м | Дюйм. | Длина | Высота | | Діам. | Шир. | |
| <i>Драконъ</i> | KV. 3. | 500 | 20 | 1300 | 140 | 2000 | 125 | 130 | 18 |
| <i>Дебаторъ</i> | KV. 4. | 600 | 24 | 1500 | 180 | 1800 | 145 | 150 | 22 |
| <i>Детла</i> | KV. 5. | 700 | 28 | 1600 | 200 | 1600 | 180 | 160 | 28 |
| <i>Дятель</i> | KV. 6. | 800 | 32 | 1800 | 240 | 1400 | 200 | 180 | 36 |



КГ. Круглая пила для изготовленія клепокъ и дощечекъ.



Машина эта служитъ для изготовленія клепокъ и разныхъ тонкихъ дощечекъ. На каждомъ лѣсопильномъ заводѣ остается масса деревянныхъ остатковъ, которые чаще всего употребляются на топливо. Для болѣе выгоднаго использованія этихъ остатковъ нами сконструирована машина, помощью которой изъ нихъ могутъ быть изготовлены клепки или дощечки до 900 м/м. длинны, отъ 50 м/м. до 200 м/м. ширины и отъ 3 м/м. и болѣе толщины, которыя въ свою очередь могутъ быть использованы на изготовленіе ящиковъ и употреблены при изготовленіи бочекъ.

Машина изготовлена вся изъ чугуна и стали и имѣетъ одинъ подвижной столъ, направляемый роликами. Сзади стола помѣщена перестановочная линейка, помощью которой устанавливается желаемая толщина изготовляемыхъ дощечекъ. Обрабатываемое дерево зажимается рукою посредствомъ зажима, укрѣпленнаго надъ подвижнымъ столомъ. Машина приводится въ

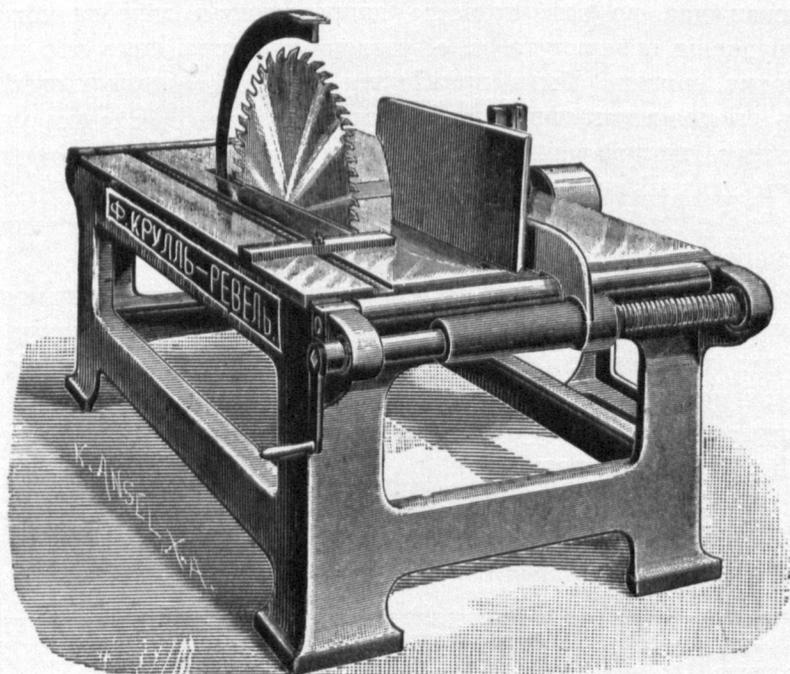
дѣйствіе помощью передаточнаго привода. Производительность ея зависитъ отъ качества дерева, причемъ въ 1 часъ можетъ быть изготовляемо до 500 дощечекъ.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Длина распиловки въ м/м. | Высота распиловки въ м/м. | Толщина распиловки въ м/м. | Диаметръ пилъ въ м/м. | Прибл. въсь пуд. |
|--------------------------------|--------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| <i>Корнъ</i> | КС. 1. | 900 | 180 | 3 м/м. | 500 | 25 |
| <i>Краббе</i> | КС. 2. | 900 | 230 | и болѣе | 600 | 30 |

Потребная приводная сила: отъ 3—4 лош. сил.



КС. Ордикарная круглая пила на металлической стахихъ.



Вышеизображенная круглая пила, которая изготовляется нами разныхъ величинъ, рекомендуется лѣсопильнымъ заводамъ, строительнымъ и столярнымъ мастерскимъ, мастерскимъ для фабрикаціи ящиковъ и пр. и пр. и очень удобопримѣнима при поперечной и продольной рѣзкѣ всякаго рода дерева.

Конструкція машины ясно видна изъ рисунка. Станокъ изготовленъ весь изъ металла и очень проченъ, причемъ гладко выстроганный столъ изготовленъ большихъ размѣровъ. Длинные самосмазывающіеся перестановочные подшипники, прилитые къ столу, устроены такъ, что удобно допускаютъ выниманіе вала пилы сверху. Кромѣ того одинъ изъ подшипниковъ сдѣланъ гребенчатымъ, вслѣдствіе чего поперечное передвиженіе вала исключается.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

Изготовленный из лучшей стали пильный валъ имѣетъ на одномъ концѣ двѣ соотвѣтственной величины муфты, изъ коихъ одна плотно придѣлана къ валу, а передняя съемна. Чтобы возможно было всегда точно центрально укрѣпить пилы съ отверстиями разныхъ диаметровъ, передняя муфта имѣетъ пружинный кольцевой конусъ, причемъ разница въ диаметрѣ отверстій, смотря по величинѣ пилы, можетъ быть отъ 9 до 16 м/м.

Передвижная во всѣ стороны направляющая линейка можетъ быть безъ затрудненія перекинута, т. е. удалена со стола, такъ что машина во всякое время можетъ быть примѣнима къ поперечной рѣзкѣ. Передъ пилой въ продольномъ направленіи встроганъ пазъ, въ которомъ ходитъ переставочная направляющая, вслѣдствіе чего станокъ можетъ быть употребленъ для рѣзки подъ угломъ.

Для болѣе удобной подачи разрѣзаемаго матеріала устроены на обоихъ концахъ машины, на требуемой высотѣ, ролики.

Станокъ этотъ дѣйствуетъ отъ привода. По желанію мы поставляемъ станокъ также съ холостымъ шкивомъ, укрѣпленнымъ къ нему помощью кронштейна; устройство это однако не практично, вслѣдствіе скорого изнашиванія подшипниковъ и шкива на валу.

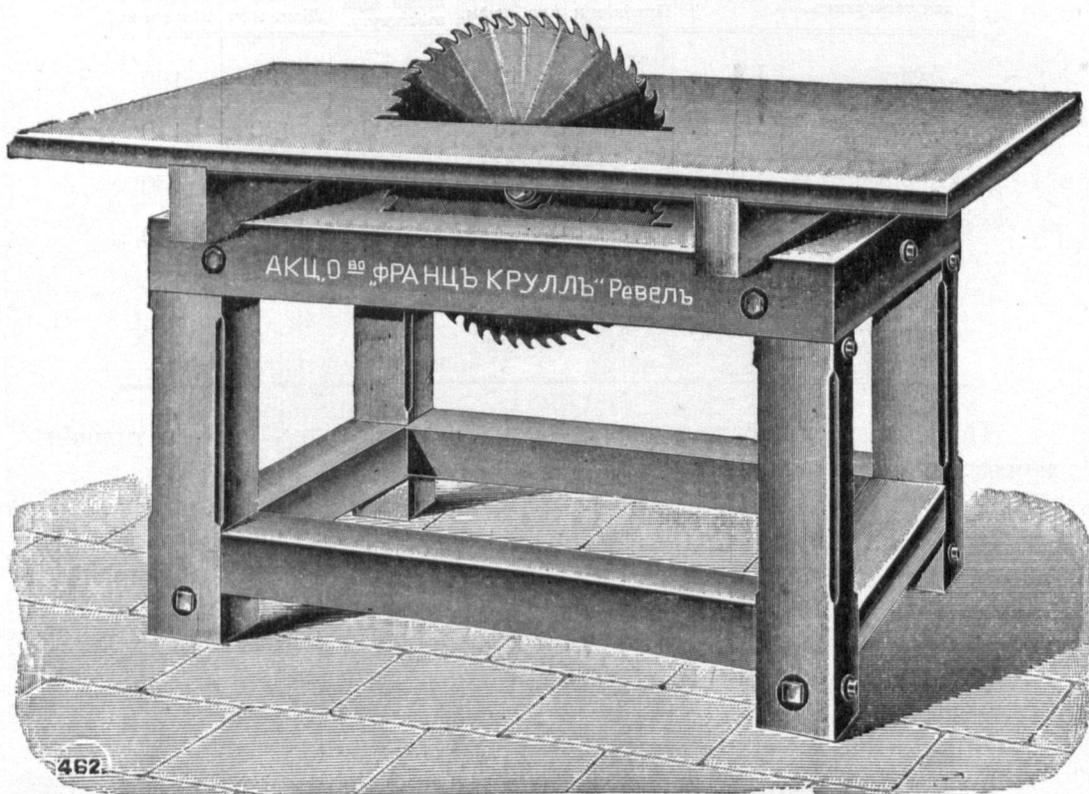
Высшаго качества круглыя пилы для этой машины имѣются у насъ на складѣ всѣхъ диаметровъ.

Потребная приводная сила, въ зависимости отъ толщины дерева и диаметра пилы: отъ 2—8 лошадиныхъ силъ.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Диаметръ пилы. | | Колич. оборотовъ пильн. вала въ минуту. | Шкивы пильн. вала | | Приблиз. вѣсъ пуд. |
|--------------------------------|--------|----------------|------------|--|-------------------|----------|-----------------------|
| | | Приб. м/м. | Анг. дюйм. | | Диам. м/м | Шир. м/м | |
| <i>Кнутъ</i> | КС. 1. | 450 | 18 | 2200 | 125 | 130 | 25 |
| <i>Кафферъ</i> | КС. 2. | 600 | 24 | 1800 | 140 | 150 | 32 |
| <i>Карте</i> | КС. 3. | 750 | 30 | 1350 | 180 | 180 | 50 |
| <i>Калкъ</i> | КС. 4. | 1000 | 40 | 1000 | 250 | 200 | 70 |



LW. Круглая пила на деревянной станине.



Эта круглая пила служит какъ для продольной, такъ и для поперечной распиловки и рекомендуется для столярныхъ и т. п. заведеній, которымъ не требуется, чтобы эта машина была на чугунномъ станкѣ, удорожающемъ ее.

Деревянный станокъ на винтахъ снабженъ плотною доскою, которую можно поднимать для установки пилы.

Валь вращается въ подшипникахъ, выложенныхъ бѣлымъ металломъ, и имѣетъ въ серединѣ или на одномъ концѣ приводный шкивъ и, кромѣ того, приспособленіе для заклиненія пилы при подточкѣ таковой.

Машина дѣйствуетъ отъ привода, но можетъ быть устроена, по желанію и за особую плату, съ рабочимъ и холостымъ шкивами.

Акционерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Крулль — Ревель.

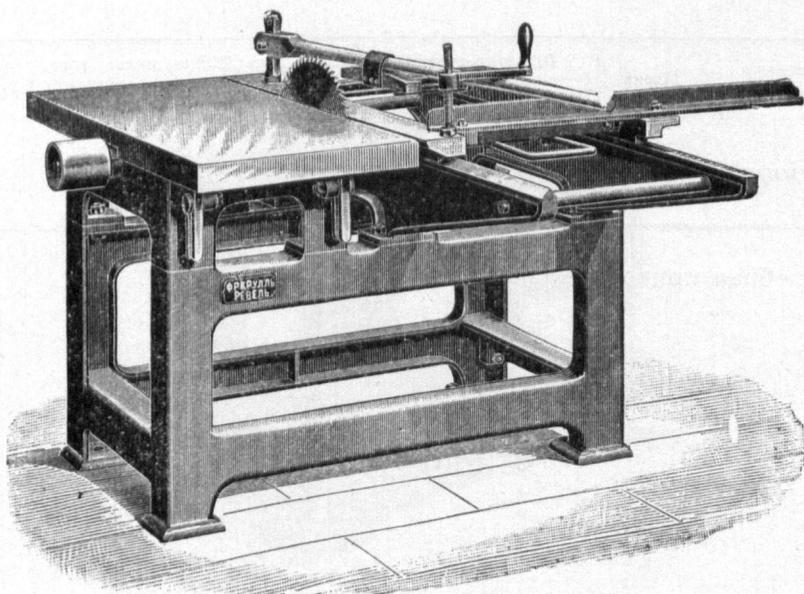
Обыкновенно нами поставляются только однѣ металлическія части этой машины и чертежъ для деревяннаго станка, но по желанію и за особую плату можетъ быть поставленъ и деревянный станокъ для нея.

| Наименованіе для телеграммъ. | Марка. | Діаметръ пилы. | | Количество оборотовъ пилы. вала въ минуту. | Ш к и в ы. | |
|---------------------------------|--------|----------------|------------|---|------------|-----------|
| | | Прибл. м/м. | Анг. дюйм. | | Діам. м/м. | Шир. м/м. |
| <i>Луксъ</i> | LW. 1. | 300 | 12 | 2400 | 85 | 100 |
| <i>Луна</i> | LW. 2. | 400 | 16 | 2200 | 100 | 110 |
| <i>Леонидасъ</i> | LW. 3. | 500 | 20 | 2200 | 120 | 130 |
| <i>Леди</i> | LW. 4. | 600 | 24 | 1800 | 140 | 150 |
| <i>Лордъ</i> | LW. 5. | 700 | 28 | 1600 | 180 | 160 |
| <i>Лоренцъ</i> | LW. 6. | 800 | 32 | 1400 | 200 | 180 |

Потребная приводная сила, смотря по діаметру пилы и толщинѣ дерева: отъ 2—8 лошадиныхъ силъ.



КД. Круглая пила съ подвижнымъ столомъ.



Машина эта служитъ для аккуратнаго распиливанія параллельно и подь прямымъ угломъ досокъ, частей для паркетовъ и т. п. и употребляется преимущественно въ мастерскихъ, обрабатывающихъ дерево, на фабрикахъ выдѣлывающихъ ящики, въ вагоностроительныхъ заводахъ и др.

Желѣзный столъ укрѣпленъ къ стойкой станинѣ, къ которой прилиты длинные самосмазывающіеся подшипники. Пильный валъ изготовленъ изъ стали и, благодаря специальному своеобразному устройству задняго подшипника, никогда не допускаетъ сторонняго движенія пилы.

Весьма легкой и удобной столъ переставливается въ призматическихъ направляющихъ, которыя ведутъ столъ параллельно къ пилѣ.

На столѣ машины укрѣплены подь прямымъ угломъ къ пилѣ 2 угольника, которые стоятъ параллельно одинъ къ другому и легко наставляются или снимаются, а для укрѣпленія раздѣляемыхъ досокъ служитъ нажимной рычагъ. Для распиливанія раздѣрнаго дерева не требуется предварительнаго намѣчанія длины, а дѣлается это самостоятельно благодаря упомянутымъ

угольникамъ, которые употребимы какъ для длинныхъ, такъ и для короткихъ досокъ. Обыкновенныя пильныя работы могутъ производиться на другой половинѣ станка, которая имѣетъ обыкновенный подвижной столъ.

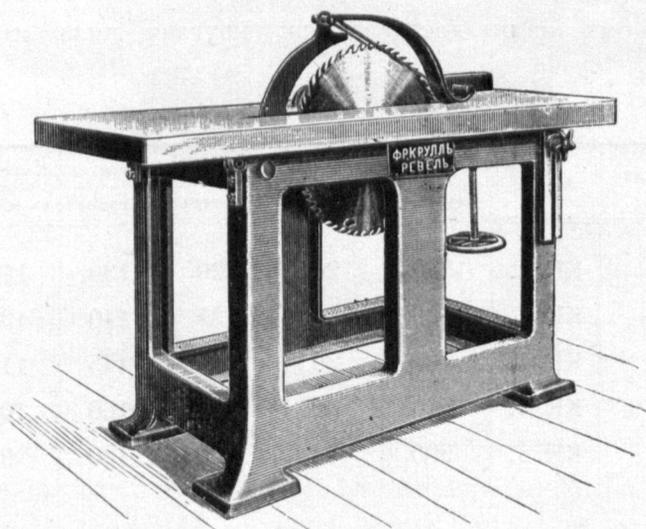
Станокъ этотъ дѣйствуетъ отъ привода. Пилы для этого станка имѣются у насъ на складѣ.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Диаметръ пилы. | | Количество оборотовъ пильн. вала въ минуту. | Шкивы пильн. вала. | | Приблиз. вѣсъ пуд. |
|--------------------------------|-------|----------------|------------|--|--------------------|-----------|-----------------------|
| | | Приб. м/м. | Анг. дюйм. | | Диам. м/м. | Шир. м/м. | |
| <i>Казимиръ</i> | KD. | 400 | 16 | 2100 | 100 | 110 | 40 |

Потребная приводная сила: отъ 1—2 лош. силъ.



КР. Круглая пила съ переставляемымъ столомъ.



Этотъ станокъ, изготовленный весь изъ металла, служитъ для поперечнаго и продольнаго распиливанія какъ мягкаго, такъ и твердаго дерева. Надъ чугунной станиной, отлитой изъ одного куска, помѣщенъ пильный валъ, изготовленный изъ лучшей литой стали и вращающійся въ 2-хъ самозмазывающихся подшипникахъ, вылитыхъ бѣлымъ металломъ. Надъ пильнымъ валомъ расположенъ гладко отстроганный столъ станка, снабженный на одномъ концѣ шарнирами, а на другомъ винтомъ, помощью котораго столъ удобно устанавливается подъ любымъ угломъ, что необходимо въ случаѣ вырѣзыванія пазовъ, шиповъ, каленокъ и. т. п. Для этой цѣли въ столѣ, предъ пилой, имѣется вставная плитка, которая вынимается изъ стола при насаживаніи на валъ ножевой головки желаемаго профиля. По обѣимъ сторонамъ стола расположены 2 приспособленія для удерживанія стола

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

въ любомъ наклонномъ положеніи, а позади круглой пилы находится раз-
земляющій клинъ, къ которому придѣлано практичное предохранительное
приспособленіе. Надъ столомъ приспособлена одна переставляемая
направляющая линейка. Станокъ приводится въ дѣйствіе отъ передаточнаго
привода.

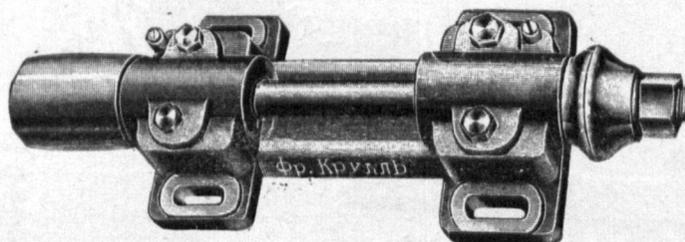
Со станкомъ нами доставляются: круглая пила и необходимые
гаечные ключи.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Діаметръ пиль | | Шкивы въ м/м | | Количест. оборот. въ минуту | Приблиз. въсь въ пуд. |
|--------------------------------|--------|---------------|------------|--------------|--------|-----------------------------------|-----------------------------|
| | | въ м/м | Прб. дюйм. | Діаметръ | Ширина | | |
| <i>Клагъ</i> | KR. 1. | 500 | 20 | 120 | 130 | 1700 | 24 |
| <i>Кирмъ</i> | KR. 2. | 600 | 24 | 135 | 140 | 1350 | 30 |
| <i>Копа</i> | KR. 3. | 700 | 28 | 150 | 145 | 1150 | 35 |
| <i>Клѣнъ</i> | KR. 4. | 800 | 31 | 175 | 160 | 1000 | 41 |
| <i>Книръ</i> | KR. 5. | 900 | 36 | 200 | 180 | 975 | 52 |

Потребная приводная сила: приблиз. 2—5 дѣйств. лошадиныхъ силъ.



LX. Валы для круглых пилъ.



На двухъ длинныхъ подшипникахъ съ автоматической смазкой, выложенныхъ бѣлымъ металломъ, покоится валъ, снабженный на одномъ концѣ приводнымъ шкивомъ.

Валы для круглыхъ пилъ строятся нами по совершенно новымъ моделямъ съ тою-же тщательностью, какъ и всѣ наши прочія машины.

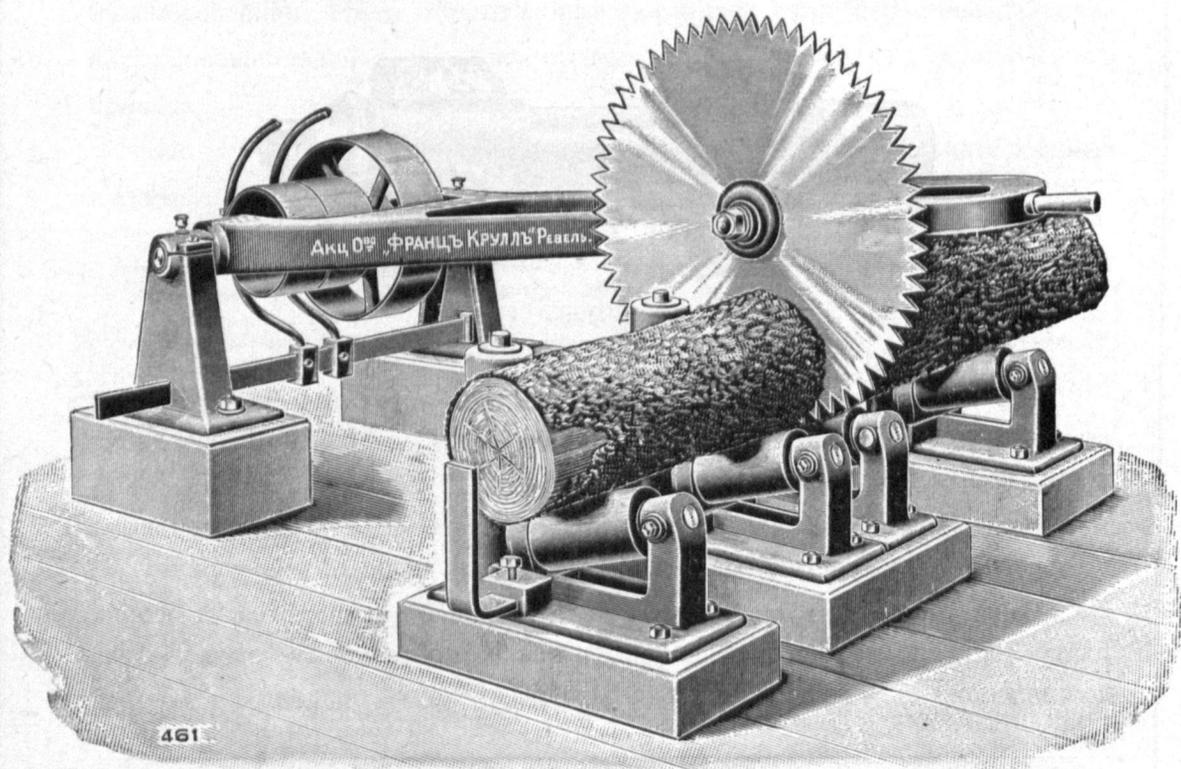
Валы дѣйствуютъ отъ привода. По желанію доставляются за особую плату рабочій и холостой шкивы; также по особому заказу валы доставляются съ удлинениемъ для рѣзки реекъ двумя пилами.

| Наименованіе для телеграммъ. | Марка. | Діаметръ пилы. | | Количество оборотовъ пилы. вала въ мин. | Шкивы. | | Приблиз. вѣсъ пуд. |
|---------------------------------|--------|----------------|------------|--|------------|-----------|-------------------------------|
| | | Прибл. м/м. | Анг. дюйм. | | Діам. м/м. | Шир. м/м. | |
| <i>Лумпаціусъ</i> | LX 1. | 300 | 12 | 2400 | 85 | 100 | 1 ³ / ₄ |
| <i>Лидди</i> | LX 2. | 400 | 16 | 2205 | 100 | 110 | 2 |
| <i>Луціе</i> | LX 3. | 500 | 20 | 2000 | 125 | 130 | 2 ¹ / ₂ |
| <i>Луизе</i> | LX 4. | 600 | 24 | 1800 | 140 | 150 | 3 |
| <i>Лоре</i> | LX 5. | 700 | 28 | 1600 | 180 | 160 | 4 ¹ / ₂ |
| <i>Линда</i> | LX 6. | 800 | 32 | 1400 | 200 | 180 | 5 |

Потребная приводная сила, смотря по діаметру и толщинѣ дерева: отъ 2—8 дѣйств. лошадиныхъ силъ.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Крульбъ — Ревель.

ЛК. Лѣсопильная машина съ поперечною пилою.



Вышеизображенная машина служитъ для поперечной распилки бревенъ, колодь и пр. и весьма примѣнима на лѣсопильныхъ заводахъ, въ мастерскихъ для изготовленія мебели, ящиковъ и т. п.

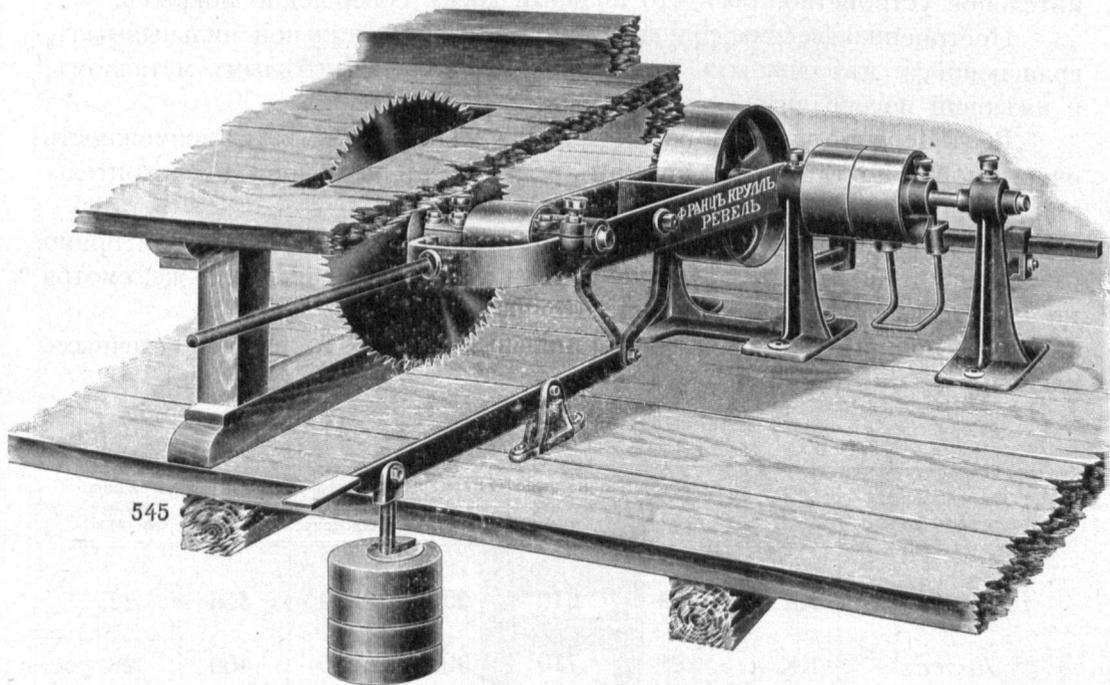
На крѣпкихъ козлахъ прилажены шкивы для привода вала пилы и подшипники, въ которыхъ качается горизонтальная маятниковая рама съ круглою пилою, вращающейся въ длинныхъ подшипникахъ, выложенныхъ бѣлымъ металломъ.

Машина дѣйствуетъ отъ трансмиссiи. Съ ней поставляются 2 пары двойныхъ роликовъ для укладки бревна и комплектъ гаечныхъ ключей.

| Наименованіе для телеграммъ. | Марка. | Диаметръ пилы. | | Холостой и рабочей шкивы. | | | Приблиз. вѣсъ пуд. |
|---------------------------------|--------|----------------|------------|---------------------------|------------|-------------------|-----------------------|
| | | Прибл. м/м. | Анг. дюйм. | Колич. обор. въ мин. | Диам. м/м. | Общ. шир. м/м. | |
| <i>Леандеръ</i> | ЛК. 1. | 800 | 32 | 475 | 250 | 280 | 40 |
| <i>Лунасъ</i> | ЛК. 2. | 1000 | 40 | 450 | 350 | 300 | 55 |
| <i>Людвигъ</i> | ЛК. 3. | 1200 | 46 | 425 | 350 | 350 | 70 |

Акционерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

КК. Торцевая пила съ кожымъ рычагомъ.



Во всѣхъ лѣсопильныхъ заводахъ, изготовляющихъ вывозный товаръ, необходимо обрѣзывать всѣ матеріалы одинаковой длины, такъ какъ — во первыхъ — такой матеріалъ лучше упаковывается и — во вторыхъ — доски, не обрѣзанныя подъ прямымъ угломъ, хуже оцѣниваются.

Далѣе на лѣсопильныхъ заводахъ обыкновенно имѣются устройства для изготовленія разныхъ побочныхъ фабрикатовъ, какъ напримѣръ; бочечныя кленки, доски для ящиковъ, древесная шерсть или другіе предметы для продажи. Для этого опять-таки требуется обрѣзная пила для обрѣзыванія одинаковой длины обрабатываемаго матеріала.

Для всѣхъ вышеприведенныхъ работъ отлично подходитъ наша вновь конструированная, вышеизображенная машина. Она одинаково хорошо можетъ быть обслуживаема, какъ отъ руки, такъ и отъ ноги. Машина выбалансирована контръ-грузомъ такимъ образомъ, что пильный дискъ всегда находится подъ столомъ. Вслѣдствіе этого свободно можно поставить

обрабатываемую доску на столъ и лишь послѣ того, какъ рычагъ нажимается ногой или имѣющаяся ручка надавливается рукой внизъ, пильный дискъ выступаетъ изъ подъ стола и начинаетъ рѣзать находящуюся на столѣ доску. Надъ столомъ приспособлено очень практичное предохранительное устройство, такъ что пильный дискъ совершенно покрытъ.

Построенная весьма солидно машина имѣетъ стальной пильный валъ, вращающійся въ длинныхъ подшипникахъ, вылитыхъ бѣлымъ металломъ, и имѣющій посерединѣ ременный шкивъ.

Валъ передаточнаго привода такъ устроенъ, что имѣется возможность очень удобно подтянуть или ослабить ремень безъ надобности предварительной подшивки его.

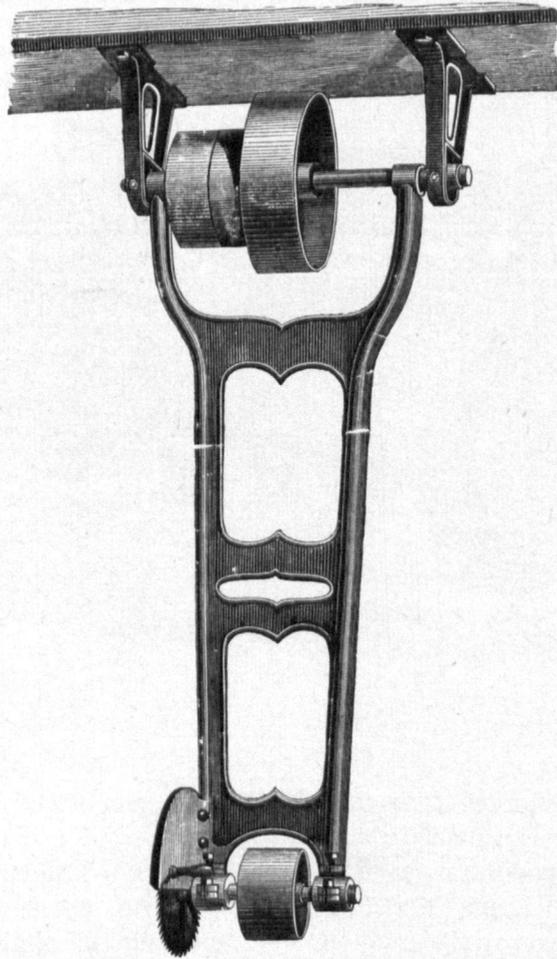
По желанію машина можетъ быть приводима въ дѣйствіе или прямо отъ трансмиссіи посредствомъ рабочаго и холостого шкива, или же, смотря по мѣстнымъ условіямъ, отъ передаточнаго привода.

Къ машинѣ поставляются: 1 пильный дискъ и наборъ гаечныхъ ключей.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Діаметръ пильн. диска | | Размѣры шкивовъ | | Колич. оборотовъ | Приблиз. вѣсъ въ пуд. |
|--------------------------------|--------|-----------------------|-----|-----------------|-----------|---------------------|-----------------------------|
| | | Дюймы | м/м | Діаметръ | Общ. шир. | | |
| <i>Карбель</i> | КК. 1. | 24 | 610 | 250 | 220 | 456 | 22 |
| <i>Колосъ</i> | КК. 2. | 28 | 710 | 300 | 240 | 400 | 28 |



ЛР. Подвѣская пила.



Эта пила служитъ для поперечной разрѣзки досокъ и столбовъ и въ особенности примѣнима при изготовленіи ящиковъ.

Для пилы, имѣющей чугунную раму, необходимъ деревянный столъ съ роликами, для котораго мы доставляемъ чертежъ.

Высота отъ середины вала до потолка приблиз. 6 футовъ.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

Приводъ имѣетъ холостой и рабочей шкивы съ разобщающимъ механизмомъ для ремня.

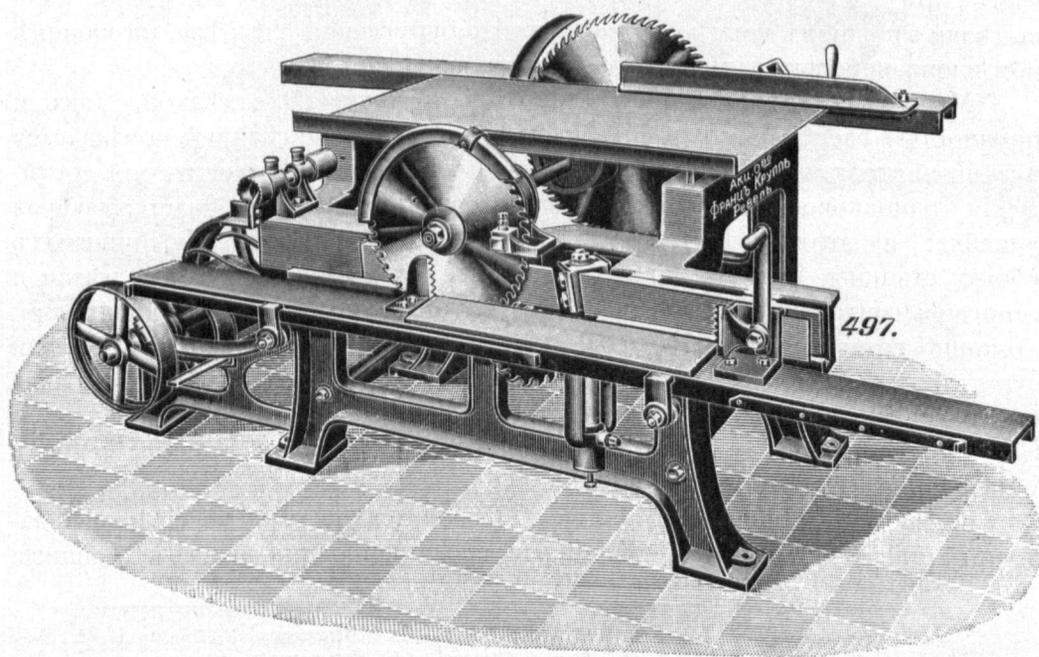
Пилы всегда имѣются на складѣ.

| Наименованіе для телеграммъ. | Марка. | Диаметръ пилы. | | Холостой и рабочей шкивы. | | | Приблиз. вѣсъ пуд. |
|---------------------------------|--------|----------------|------------|---------------------------|-----------|-------------------|-----------------------|
| | | Прибл. м/м. | Анг. дюйм. | Колич. обор. въ мин. | Диам. м/м | Общ. шир. м/м. | |
| <i>Ларо</i> | LP. 1. | 500 | 20 | 600 | 250 | 220 | 15 |
| <i>Лулусъ</i> | LP. 2. | 600 | 24 | 550 | 250 | 250 | 17 |
| <i>Либерти</i> | LP. 3. | 700 | 28 | 500 | 300 | 300 | 21 |

Потребная приводная сила: отъ 2—4 лош. силъ.



КС. Лохтовая машина на металлической станине.



Эта машина новейшей конструкции служит для изготовления строганного, нестроганного и бобрового гонта для крытия крышъ зданій, почему она примѣнима какъ въ лѣсопильныхъ, такъ и въ сельско-хозяйственныхъ заводахъ для изготовления столь ходкаго предмета какъ гонтъ, который на другихъ какихъ либо машинахъ не можетъ быть изготовленъ лучше и чище, чѣмъ на вышеизображенной машинѣ.

Главное преимущество нашей машины заключается въ томъ, что на ней можетъ быть изготовленъ по желанію гонтъ съ одной стороны остроганный. Этотъ гонтъ имѣетъ преимущество большей долговѣчности, какъ менѣе способный къ гніенію и служитъ значительно дольше нестроганного. Производительность нашей машины весьма значительна, такъ какъ на ней можно изготовить строганного или же бобрового гонта прбл. 3000 штукъ, а нестроганного гонта прбл. 6000 штукъ въ день.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круплъ — Ревель.

Изготовление гонта происходит при каждом пропуске деревянного бруска через машину. Машина рѣжетъ гонтъ подъ требуемымъ косымъ угломъ и одновременно выстрагиваетъ пазъ, т. е. шпунтуетъ его, а также острагиваетъ съ одной стороны, вслѣдствіе чего производительность этой машины гораздо больше, а количество прислуживающихъ рабочихъ меньше, чѣмъ при машинахъ, которыя исполняютъ эти работы отдѣльно. Для выдѣлки въ одномъ концѣ бобрового гонта округленнаго вырѣза, на машинѣ помѣщена небольшая цилиндрическая пила.

Машина отличается какъ чистотой и солидной отдѣлкой, такъ и прочностью своей конструкціи. На крѣпкой чугунной станинѣ помѣщается чугунный столъ для рѣзки подготовительныхъ брусковъ, причемъ для достиженія одинаковой длины ихъ, къ столу прикрѣплена направляющая линейка; на этомъ-же столѣ рѣжется и бобровый гонтъ. На прилитыхъ сбоку станины кронштейнахъ помѣщается приспособленіе для рѣзки и строганія гонта, причемъ приспособленіе это можетъ быть по желанію, при помощи натягиванія особаго болта, выключено изъ дѣйствія. Сзади строгательнаго приспособленія помѣщенъ перестановочный фрезеръ для выстрагиванія пазовъ.

По желанію нами доставляются вышеупомянутыя машины и безъ приспособленій для строганія гонта.

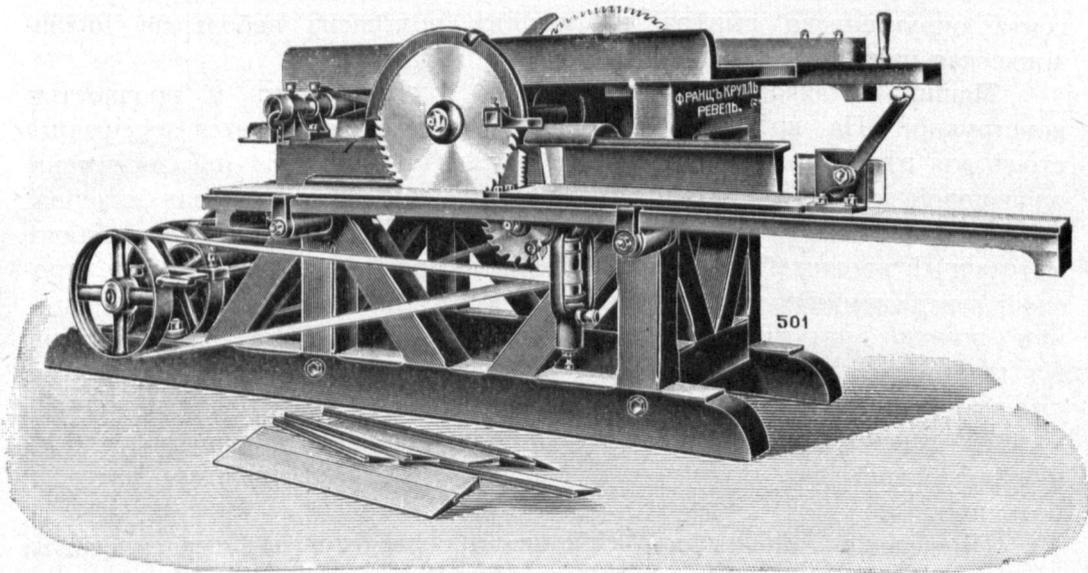
Приведеніе машины въ дѣйствіе производится отъ трансмиссіи на передаточный приводъ, причемъ послѣдній непосредственно пристроенъ къ машинѣ.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Шкивы въ м/м | | Количество оборот. шкива | Приблиз. вѣсъ въ пуд. |
|--------------------------------|-------|--------------|---------------|-----------------------------|--------------------------|
| | | Діам. | Ширина (общ.) | | |
| <i>Лурлей</i> | KS | 250 | 250 | 560 | 56 |

Потребная приводная сила: приблизительно 4—6 лош. силъ.



LS. Токтовая машина на деревянной станине.



Эта машина новейшей конструкции служит для изготовления строганного, нестроганного и бобрового гонта для крытия крышъ зданій, почему она примѣнима какъ на лѣсопильныхъ, такъ и на сельско-хозяйственныхъ заводахъ для изготовления столь ходкаго предмета какъ гонтъ, который на другихъ какихъ либо машинахъ не можетъ быть изготовленъ лучше и чише, чѣмъ на вышеизображенной машинѣ.

Главное преимущество нашей машины заключается въ томъ, что на ней можетъ быть изготовленъ по желанію гонтъ съ одной стороны остроганный, который отличается своей долговѣчностью, какъ менѣе способный къ гніенію, и потому служитъ значительно дольше неостроганного. Производительность нашей машины весьма значительна, такъ какъ на ней можно изготовить строганного или же бобрового гонта прѣл. 3000 штукъ, а неостроганного гонта прѣл. 6000 штукъ въ день.

Изготовленіе гонта происходитъ при каждомъ пропускѣ деревяннаго бруска черезъ машину. Машина рѣжетъ гонтъ подъ требуемымъ косымъ угломъ и одновременно выстрагиваетъ пазъ, т. е. шпунтуетъ его, а также острагиваетъ съ одной стороны, вслѣдствіе чего производительность этой

машины гораздо больше, а количество прислуживающих рабочих меньше, чем при машинах, которые исполняют эти работы отдельно. Кроме того эта машина готовит продольноконический гонтъ безъ наза, такъ называемый бобровый гонтъ. Для выдѣлки въ одномъ концѣ боброваго гонта округленнаго вырѣза, на машинѣ помѣщена небольшая цилиндрическая пила.

Машина отличается какъ чистотой выдѣлки, такъ и прочностью конструкции. На крѣпкой деревянной станинѣ помѣщается деревянный столъ для рѣзки подготовительныхъ брусковъ, причемъ для достижения одинаковой длины ихъ къ столу прикрѣплена направляющая линейка; на этомъ-же столѣ рѣжется и бобровый гонтъ. На прикрѣпленныхъ сбоку къ станинѣ кронштейнахъ помѣщается приспособленіе для рѣзки и строганія гонта, причемъ послѣднее приспособленіе можетъ быть по желанію при помощи натягиванія особаго болта выключено изъ дѣйствія. Сзади строгательнаго приспособленія помѣщенъ перестановочный фрезеръ для выстрагиванія назовъ.

По желанію нами доставляются вышеупомянутыя машины и безъ приспособленій для строганія гонта, также безъ деревянныхъ частей и безъ привода.

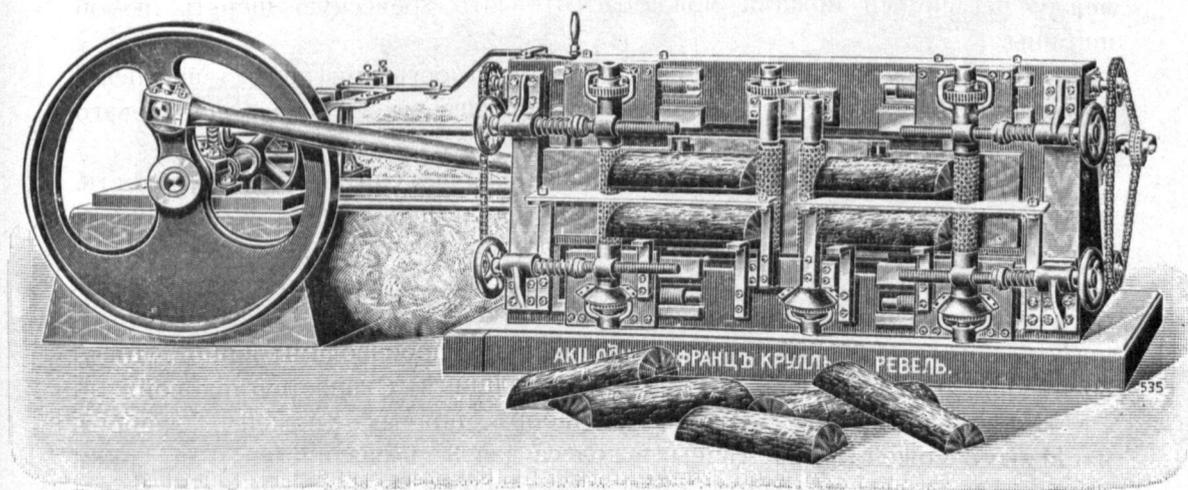
Приведеніе машины въ дѣйствіе производится отъ трансмиссіи на передаточный приводъ, причемъ послѣдній непосредственно пристроенъ къ машинѣ.

| Наименованіе для телегр. | Марка. | Размѣры шкивовъ. | | Количество оборот. шкива | Прибл. вѣсъ пуд. |
|-----------------------------|--------|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|
| | | Діаметръ м/м. | Шир. (общая) м/м. | | |
| <i>Луце</i> | LS. | 250 | 250 | 560 | 42 |

Потребная приводная сила: приблизительно 4—6 лош. силъ.



ЛВ. Четырехкратко-дѣйствующая машина для изготовленія древесной шерсти.



На основаніи непрестанныхъ опытовъ въ теченіе нашей многолѣтней практики и послѣ многихъ усовершенствованій наконецъ конструирована изображенная выше машина для изготовленія древесной шерсти. На ней можно обработать всѣ сорта дерева, а равно и коренистое и волокнистое дерево, притомъ безразлично, мокрое ли оно или сухое, прямослойное ли или нѣтъ. Получаемая древесная шерсть всегда будетъ одинаковой безукоризненно хорошей выдѣлки.

Длина волоконъ древесной шерсти зависитъ отъ качества дерева, и прямослойное, лишенное сучьевъ, дерево даетъ длинныя и лучшія волокна, чѣмъ непрямослойное и полное сучьевъ дерево.

Машина перерабатываетъ дерево до самыхъ мелкихъ остатковъ, которые становятся на столь тонкими, что начинаютъ гнуться, вслѣдствіе чего дальнѣйшая выработка шерсти прекращается.

Изъ одной кубической сажени просушеннаго на воздухѣ, колотаго дерева въ среднемъ получаются 160 пудовъ древесной шерсти.

Машина солидно построена и имѣетъ литуя изъ одного куска раму, въ которой находится суппортъ съ ножевой державкой и съ ящикомъ для насѣчныхъ ножей.

Ящикъ для насѣчныхъ ножей можно легко вынуть, что необходимо для вставленія ножей.

Посредствомъ смѣны передаточныхъ зубчатыхъ колесъ можно достигнуть 6 разныхъ толщинъ шерсти и посредствомъ вставки прокладокъ между насѣчными ножами можно изготовлять древесную шерсть любой ширины.

Подача дерева производится посредствомъ остро рифленыхъ вальцевъ, которые туго прижимаютъ дерево, чѣмъ достигается хорошая, одинаковаго размѣра, древесная шерсть.

На этой машинѣ могутъ быть производимы всѣ сорта древесной шерсти, равно какъ для подстилки скоту, такъ и для упаковки фруктовъ, яицъ, фарфоровыхъ издѣлій и прочихъ легко ломающихся предметовъ.

Производительность машины зависитъ отъ качества дерева и отъ обслуживания машины. Поэтому совершенно невозможно установить какую-нибудь норму. За одинъ часъ могутъ быть производимы прибол. 10 до 30 пудовъ древесной шерсти, смотря по толщинѣ и качеству таковой.

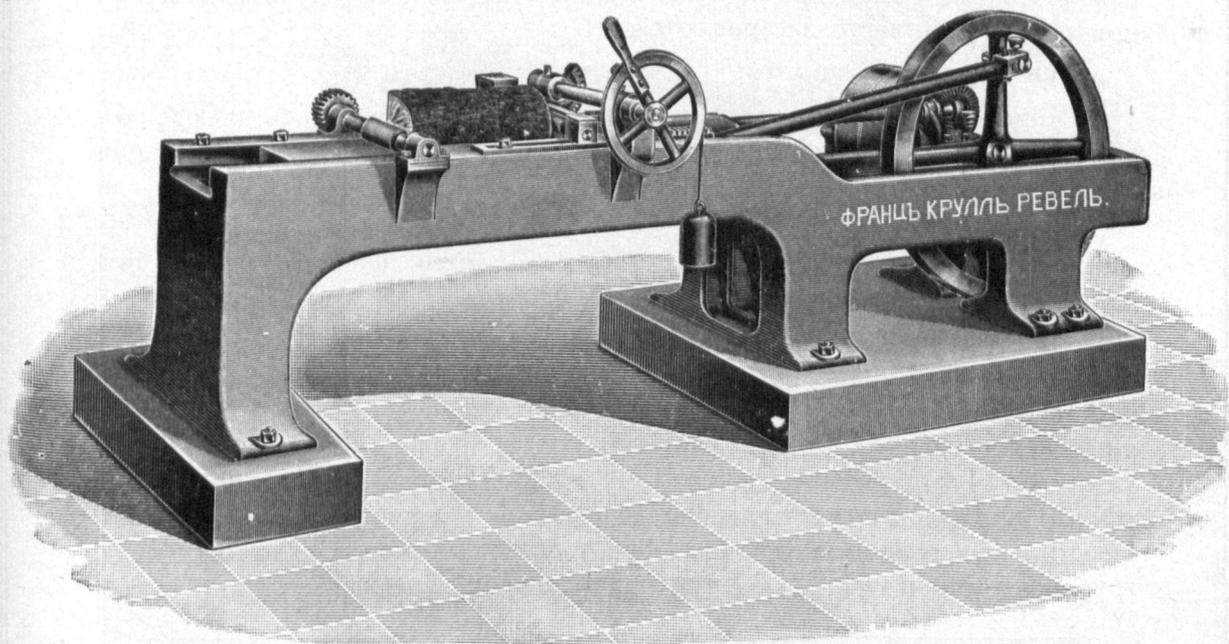
Къ машинѣ поставляются: 1 наборъ прямыхъ ножей, 1 наборъ насѣчныхъ ножей, 3 перемѣнныхъ колеса для 3-хъ различныхъ размѣровъ древесной шерсти, 3 набора прокладокъ для 3-хъ различныхъ ширинъ древесной шерсти, 1 рамка для установки насѣчныхъ ножей и наборъ гаечныхъ ключей.

Машина дѣйствуетъ непосредственно отъ трансмиссии.

| Наименованіе для телегр. | Марка | Длина дерева м/м. | Ширина дерева м/м | Ш к и в ы | | | Потребная приводная сила | Прибол. вѣсъ въ пуд. |
|--------------------------|-------|-------------------|-------------------|-----------------|--------------|------------------|--------------------------|----------------------|
| | | | | Обороты въ мин. | Діаметръ м/м | Общая ширина м/м | | |
| <i>Илафъ</i> | JB. | 250—500 | 140 | 170 | 700 | 300 | 4 до 8 д. л. с. | 110 |



А. Безпрерывно дѣйствующая машина для изготовленія древесной шерсти.



Эта машина, новѣйшей испытанной конструкціи, отличается тѣмъ преимуществомъ, что она устроена для двойного дѣйствія, вслѣдствіе чего она имѣетъ и двойную производительность. Въ очень прочной станинѣ двигается посредствомъ шатуна кривошипнаго вала столъ, въ серединѣ котораго укрѣплены насѣчные ножи, а по бокамъ по одному гладкому ножу; послѣдніе отдѣльно рѣжутъ въ обратную сторону и для избѣжанія лишняго тренія и притупленія каждый изъ нихъ разобщается въ моментъ нерѣзки. Подлежащее обработкѣ дерево держится двумя рифлеными вальцами, изъ которыхъ передній-передвижной для приѣма разной длины матеріала и посредствомъ противовѣса автоматически придавливается къ дереву. Вальцы вращаются также помощью кривошипнаго вала, каждый въ противоположную сторону, вслѣдствіе чего дерево равномерно придавливается къ ножамъ.

Различная толщина шерсти достигается помощью наборныхъ шестеренъ, а ширина помощью различныхъ насѣчныхъ ножей отъ $\frac{1}{2}$ до 4 м/м. толщины.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

На этой машинѣ можетъ обрабатываться всякаго рода дерево, какъ то: ель, сосна, пихта, букъ, ольха, осина, липа, тутовое, каштановое дерево и пр.

Дерево, употребляемое для изготовленія шерсти, не должно быть слишкомъ сырое. Для изготовленія тонкой шерсти можетъ быть употреблено только сухое дерево, такъ какъ въ противномъ случаѣ насѣчные ножи слишкомъ часто засариваются.

Къ машинѣ полагается:

Комплектъ строгальныхъ ножей, комплектъ насѣчныхъ ножей, состоящій изъ 85 штукъ, рамка для установки насѣчныхъ ножей, 3 шестерни для строганія трехъ сортовъ шерсти различной толщины отъ 0,2 и до 0,5 м/м. и наборъ ключей.

Машина можетъ быть приводима въ дѣйствиіе непосредственно отъ паровой машины или же отъ локомотива. Потребная сила зависитъ отъ ширины перерабатываемаго дерева.

По желанію и за особую плату мы поставляемъ къ машинѣ небольшой передаточный приводъ, посредствомъ котораго можно изготовлять шерсть различной толщины, двадцати одного сорта, начиная съ самаго тонкаго употребляемаго для перевязочныхъ цѣлей, и кончая самымъ грубымъ сортомъ. Производительность машины зависитъ отъ толщины вырабатываемой шерсти и при хорошихъ условіяхъ она производитъ прибл. отъ 8 до 10 пуд. грубой шерсти и отъ 4 до 6 пуд. самой тонкой шерсти въ часъ.

| Наименованіе для телеграм. | Марка. | Длина дерева м/м. | Ширина дерева м/м. | Ш к и в ы. | | | Прибл. вѣсъ пуд. |
|-------------------------------|--------|----------------------|--------------------------|--------------------|------------------|--------------------|---------------------|
| | | | | Обороты въ мин. | Діаметръ м/м. | Общая шир. м/м. | |
| <i>Ильзе</i> | JA. | 250 : 500 | 150 | 130 | 460 | 400 | 70 |

Потребная приводная сила: прибл. 6 до 8 дѣйств. лошад. силъ.



УР. Ординарный упаковочный прессъ съ ременнымъ приводомъ.



Для болѣе выгодной пересылки древесной шерсти необходимо такую прессовать въ тюки, и чѣмъ крѣпче спрессованъ тюкъ, тѣмъ благоприятѣе это для отправителя въ отношеніи провозной платы, потому что древесная шерсть даже въ сильно спрессованномъ видѣ занимаетъ по своему вѣсу больше мѣста, чѣмъ большинство пересылаемыхъ товаровъ.

Этой цѣли вполне соотвѣтствуетъ нашъ солидно конструированный упаковочный прессъ для древесной шерсти, который прессуетъ ее настолько сильно, что **спрессованные тюки** сухой древесной шерсти размѣромъ въ 28"×28"×28" вѣсятъ прибол. **3 пуд. 37 фунт.** Такое дѣйствіе прессы является самымъ лучшимъ, которое вообще можетъ быть достигнуто на простой машинѣ.

Спрессованный такимъ образомъ тюкъ долженъ быть связанъ тремя проволоками въ $\frac{1}{8}$ " діам. При желаніи достигнуть еще болѣе сильное прессованіе тюковъ потребовалось бы соорудить устройство, которое обошлось-бы слишкомъ дорого и не окупилось-бы фабрикаціей древесной шерсти.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Крулль — Ревель.

Этот пресс состоит из крепкого деревянного ящика, имеющего наверху большую крышку для наполнения и с боку две малые дверцы, служащие для вынимания спрессованного тюка. На конце ящика находится ременный привод, подающий вперед и снова оттягивающий назад крепкий стальной винт, служащий для прессования древесной шерсти.

При совершенно оттянутой назад прессовальной плите ход пресса автоматически выключается. Упорная шайба главного подшипника для стального винта вращается на шариках и, кроме того, остальные подшипники — во избежание большого трения — сделаны свободно подвижными, а поэтому пресс требует очень небольшую приводную силу.

Гайка стального винта сделана из бронзы. Обивка ящика, а равно шарниры, укрепления и затворы его состоят из железа и стали.

Этот пресс, весящий прил. 55 пуд., не должен быть смешан с простым рыночным товаром, так как он во всех своих частях устроен солидно и крепко.

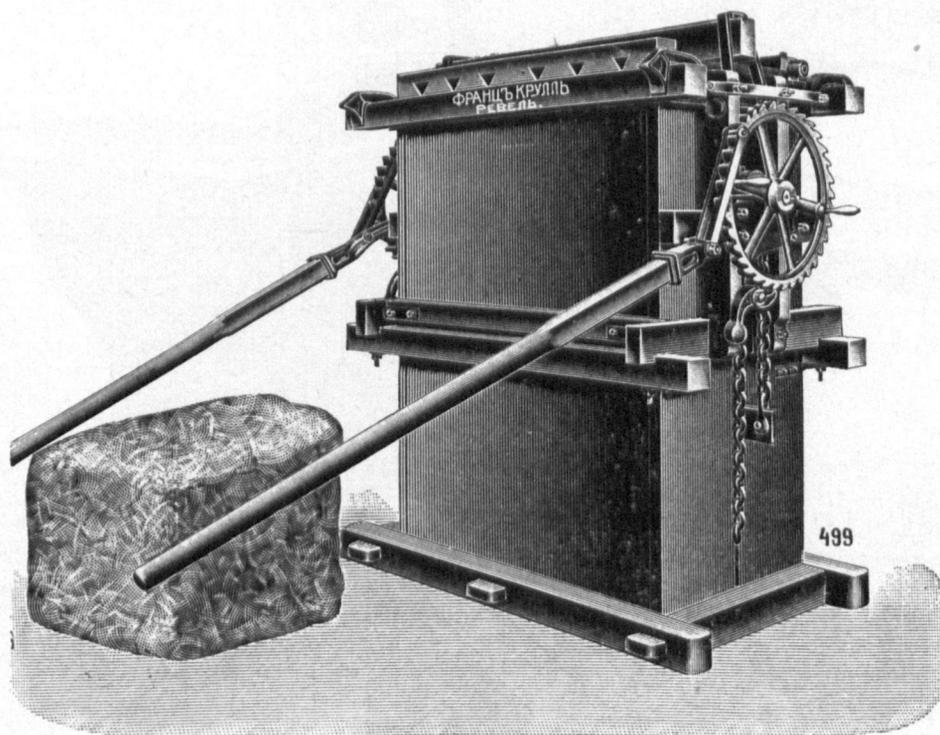
При заказе мы даем бесплатно руководство для правильного обращения с этим прессом.

К прессу поставляются: проволочный канат в 3 сажени длины, 1 направляющий ролик к нему и 1 контргруз, каковые части служат для легкого открывания большой верхней крышки.

Наименование для телеграмм: Дюгорь.



JP. Двукратходъйствующій упаковочный прессъ.



Этотъ, простой по конструкціи, ручной упаковочный прессъ служитъ для сжиманія въ тюки древесной шерсти, сѣна, торфа и др. подобныхъ матеріаловъ. Деревянный ящикъ пресса для выниманія тюковъ раскрывается съ обѣихъ широкихъ боковыхъ сторонъ, а для наполненія сверху по обѣимъ узкимъ боковымъ сторонамъ помѣщаются лебедки, помощьюъ которыхъ поднимается вверхъ внутреннее днище и вмѣстѣ съ нимъ находящаяся въ немъ древесная шерсть или сѣно, вслѣдствіе чего она сжимается, а затѣмъ связывается проволокой и выталкивается изъ пресса въ

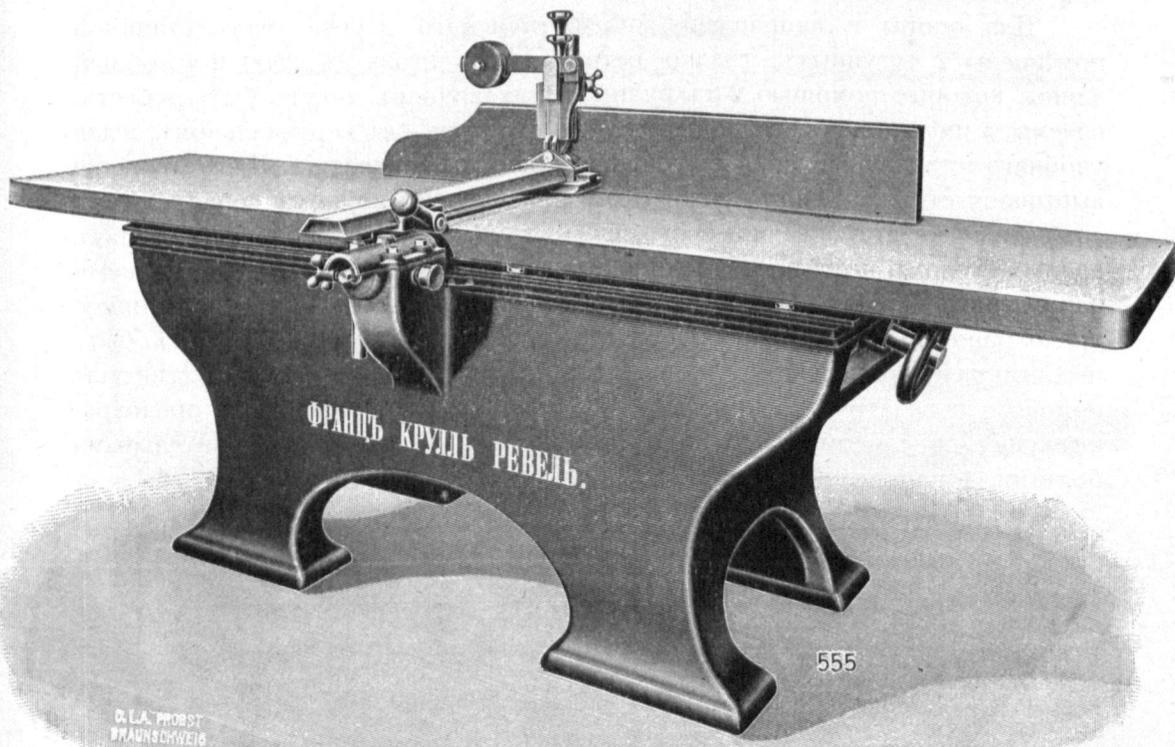
Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Крулль — Ревель.

видѣ готоваго тюка. Освободивъ собачки храповыхъ колесъ и поворачивая ихъ рукоятками, внутреннее дно прессы опускаютъ внизъ и прессъ черезъ крышки наполняется заново. Прессъ, вѣсящій прибл. 40 пуд., можетъ быть устроенъ или для одного тюка въ 1170 м/м. ширины, 635 м/м. длины и 685 м/м. высоты и для двухъ тюковъ въ 560 м/м. ширины, 635 м/м. длины и 685 м/м. высоты.

Наименованіе для телеграммъ: „ИПЕРЪ“.



АА. Универсальная отдѣлочко-строгательная и фугачная машина.



Во всѣхъ дерево-обдѣлочныхъ мастерскихъ эта машина примѣняется какъ самая необходимая, вслѣдствіе чего она принадлежитъ къ самымъ распространеннымъ въ этой отрасли производства. Примѣняемость ея многосторонняя; преимущественно ею пользуются для отдѣлки и фуговки дерева, для изготовленія клеевыхъ пазовъ, выемки пазовъ, калевки и шпунтованія а также для разныхъ другихъ встрѣчающихся при обработкѣ дерева подобныхъ цѣлей. Въ серединѣ станины, вылитой изъ одного пустотѣлаго куска, помѣщается ножевой валъ, вращающійся въ длинныхъ, вылитыхъ бѣлымъ металломъ, самосмазывающихся подшипникахъ. Ножевой валъ, изготовленный изъ лучшей стали, снабженъ двумя губами, такъ называемымъ „двойнымъ стругомъ“, вслѣдствіе чего устраняется вырываніе стружекъ при сучковатомъ или непрямоуложномъ деревѣ и достигается

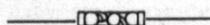
Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

безукоризненно чистый пазовый разрѣзь. Для удобнаго привинчиванія къ валу какъ прямыхъ такъ и профильныхъ ножей, на валу имѣются съ 4-хъ сторонъ призматическіе прорѣзы. Въ одномъ концѣ ножевого вала помѣщается приводный шкивъ, въ другомъ-же находится цапка съ болтомъ, служащая для точнаго направленія вращенія вала, что крайне необходимо при желобкѣ.

Для опоры и направленія обрабатываемаго дерева, надъ станиной помѣщены 2 чугуныхъ, гладко остроганныхъ стола въ 2500 м/м. общей длины, которые помощью 2-хъ ручныхъ маховичковъ могутъ быть переставляемы, а именно для установки толщины стружки—въ вертикальномъ, а для удобнаго вставленія ножей—въ горизонтальномъ направленіи. Для устраненія вырыванія стружекъ при сучковатомъ или непрямолинейномъ деревѣ, столы снабжены со стороны ножевого вала стальными наконечниками. Надъ однимъ столомъ помѣщается направляющая линейка, переставляющаяся параллельно столу. Надъ ножевымъ валомъ помѣщается практичное предохранительное приспособленіе, которое легко и удобно можетъ быть переставлено въ любомъ направленіи. Машина приводится въ дѣйствіе помощью передаточнаго привода. Съ машиной доставляются: 1 предохранительное приспособленіе, 1 комплектъ прямыхъ ножей съ укрѣпительными болтами, 1 направляющая линейка и комплектъ гаечныхъ ключей.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Ширина строганія въ м/м. | Общая длина столовъ въ м/м | Прибл. вѣсъ въ пуд. |
|-----------------------------|--------|--------------------------|----------------------------|---------------------|
| <i>Адень</i> | АА. 0. | 400 | 2500 | 43 |
| <i>Абогъ</i> | АА. 1. | 500 | 2500 | 52 |
| <i>Аграмъ</i> | АА. 2. | 600 | 2500 | 56 |
| <i>Арно</i> | АА. 3. | 700 | 2500 | 60 |
| <i>Амуръ</i> | АА. 4. | 800 | 2500 | 65 |

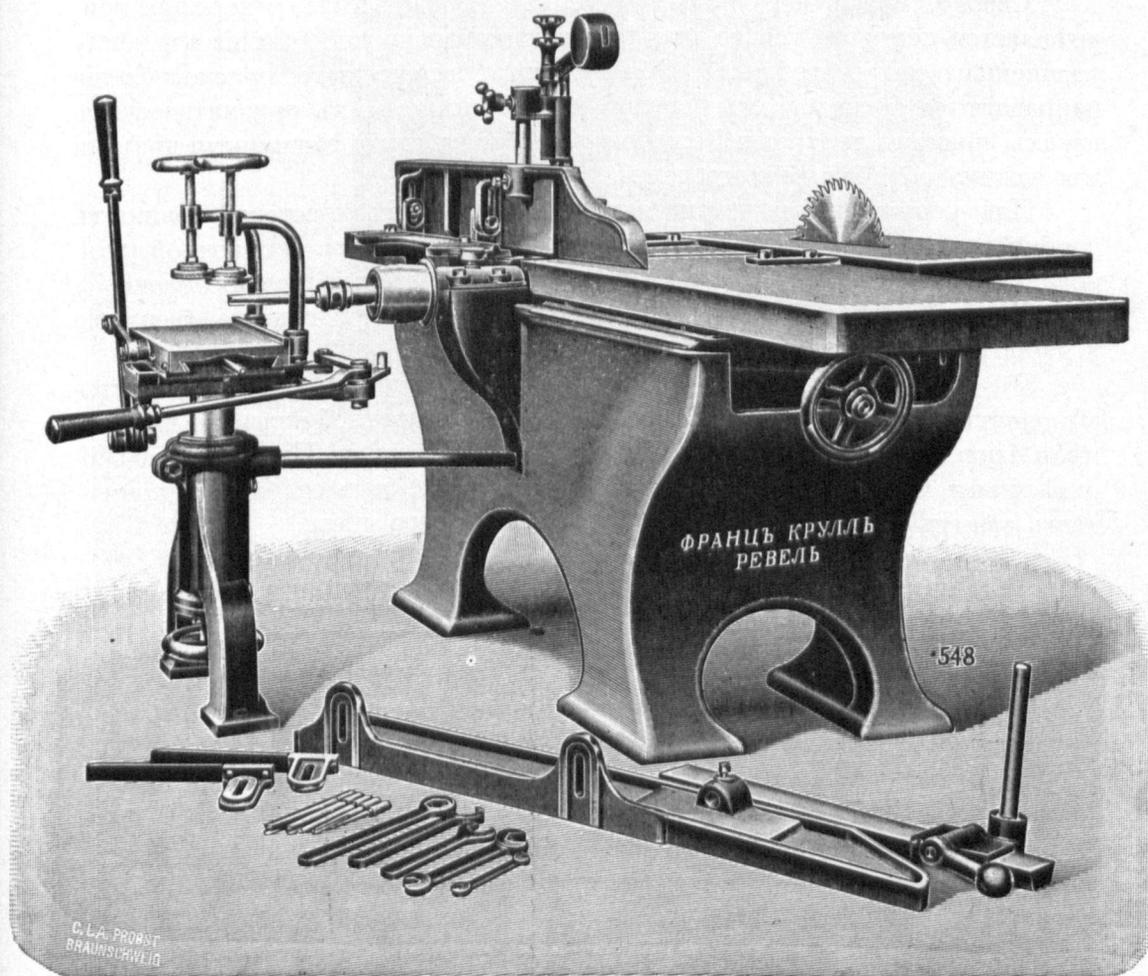
Потребная приводная сила: 3—7 дѣйств. лошадиныхъ силъ.



По желанію нами доставляются къ вышеозначенной машинѣ: переставляющаяся подъ угломъ въ 45° направляющая линейка, надавливающий аппаратъ для желобки съ 2-мя нажимными пружинами, аппараты для шпунтованія и выдѣлки столбиковъ. Также по желанію можетъ быть поставленъ къ машинѣ особый круглый предохранительный ножевой валъ.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круплъ — Ревель.

**АА. Универсальная отдѣлочко-строгальная и
фузакная машина,
комбинированная съ продольно-сверлильнымъ аппаратомъ АС и
съ круглой пилой.**



Во всѣхъ строительныхъ и столярныхъ мастерскихъ эта машина применяется для изготовленія прямыхъ строганныхъ плоскостей, дверныхъ и оконныхъ частей, разныхъ мебельныхъ частей и вообще всякихъ гладкихъ предметовъ изъ дерева. Также на этой машинѣ можно помощью принадле-

Акционерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Крумль — Ревель.

жащихъ къ ней инструментовъ изготовлять всѣвозможные карнизы, фасонные столбики для лѣстницъ и прочіе предметы по деревообдѣлочной отрасли.

Какъ извѣстно, въ строительныхъ и столярныхъ мастерскихъ постоянно требуется изготовлять всѣвозможныя части съ отверстіями для шиповъ и съ прорѣзами, для чего обыкновенно употребляется особая машина. Вслѣдствіе этого мы конструировали для означенной цѣли аппаратъ АС для сверленія продольныхъ отверстій, который удобно прикрѣпляется къ любой отдѣльно-строгальной машинѣ.

Сверло, предназначенное для сверленія продольныхъ отверстій, прикрѣпляется помощью весьма простаго зажимнаго приспособленія къ концу удлиненнаго ножевого вала. Оба суппорта сверлильнаго приспособленія направляются посредствомъ регулирующихъ планокъ въ призматическихъ пазахъ, причемъ продольный суппортъ снабженъ двумя зажимными винтами для зажима обрабатываемаго дерева.

Для установки въ вертикальномъ направленіи крестовой суппортъ удобно переставляется посредствомъ ручнаго колеса. Для точной установки длины и глубины прорѣза имѣются установочныя приспособленія.

Къ аппарату поставляются: одно сверло для продольнаго сверленія и наборъ потребныхъ гаечныхъ ключей.

Въ небольшихъ дерево-обдѣлочныхъ мастерскихъ часто приходится выполнять разныя мелкія точныя работы помощью круглой пилы, для каковой цѣли однако не стоитъ приобрѣсти специальную машину. Наша строгально-отдѣлочная машина АА можетъ при желаніи также быть снабжена удлиненнымъ валомъ для насаживанія на таковой пильнаго диска.

Размѣры продольно-сверлильнаго аппарата АС.

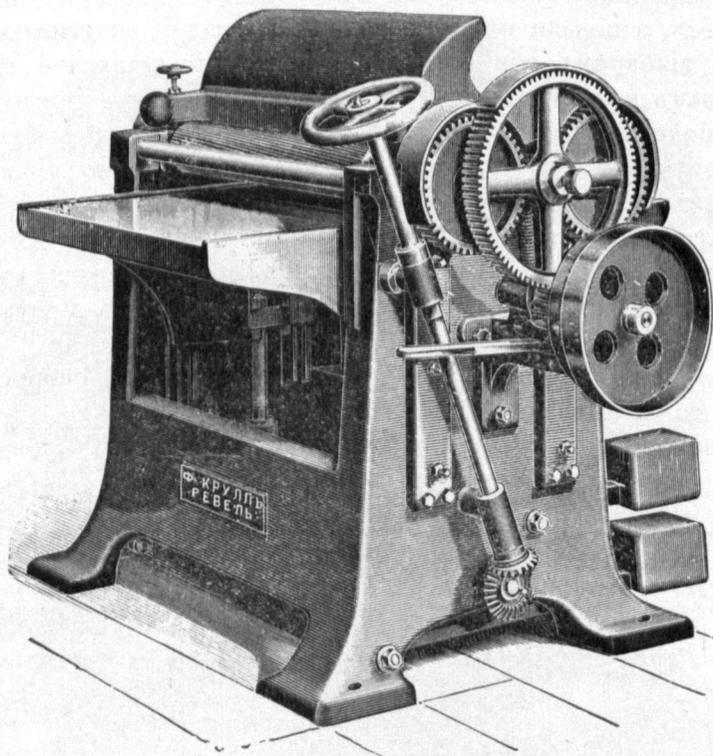
| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Отверстія въ м/м | | | Приблиз. всѣ въ пудахъ |
|-----------------------------|-------|------------------|-------|----------|------------------------|
| | | Глубина | Длина | Діам. до | |
| <i>Продоль</i> | АС. | 150 | 200 | 30 | 6 |

Діаметръ пильнаго диска: 400 м/м.

Всѣ сорта строгальныхъ, фасонныхъ и калевочныхъ ножей могутъ быть нами поставляемы въ самое короткое время.

— ПУСК —

Н.А. Стругательная машина съ 1 кожевымъ валомъ.



Вышеизображенная машина отличается прочной и солидной конструкцией и служит преимущественно для строгания прямых плоскостей, напр. досокъ, рамъ, филенокъ, паркетныхъ брусевъ и т. п. Ея производительность весьма большая и на ней могутъ обрабатываться какъ тонкіе и толстые, такъ и короткіе и длинные предметы, почему она применяется во всѣхъ деревообдѣлочныхъ мастерскихъ какъ необходимая машина послѣ отдѣльно-строгательной машины, такъ какъ, острогавъ на послѣдней съ одной стороны обрабатываемыя доски или паркетныя дощечки, — одинаковая толщина таковыхъ достигается при послѣдовательномъ острогиваніи другой стороны на вышеизображенной машинѣ. Посреди чугунной станины расположенъ ножевой валъ, изготовленный изъ лучшей стали и вращающійся въ длинныхъ самосмазывающихся подшипникахъ, вылитыхъ бѣлымъ металломъ. Ножевой валъ снабженъ 2 губами, такъ называемымъ „двойнымъ стругомъ“, вслѣдствіе чего вырываніе стружекъ при сучковатомъ или непрямослойномъ

деревь устрaнено, а достигается безукоризненно чистая остроганная плоскость. Для удобнаго привинчиванія къ валу ножей, на такомъ имѣются съ 4-хъ сторонъ призматическіе прорѣзы. Впереди ножевого вала находятся рифленые податочные вальцы, приводимые въ вращательное движеніе помощью зубчатыхъ колесъ, а позади вала, расположены гладкіе оттягивающіе вальцы, снабженные шаберомъ для оскобленія легко прилипающей смолы и пр. Надъ ножевымъ валомъ помѣщается чугунный колпакъ, предотвращающій разбрасываніе стружекъ и служащій одновременно надавливающимъ аппаратомъ, недопускающимъ вырваніе стружекъ при непрямолиномъ или сучковатомъ деревѣ. Между станиной въ прямыхъ направляющихъ расположенъ чугунный, гладко остроганный столъ, который помощью ручного маховичка можетъ быть перестановленъ вверхъ и внизъ, причеиъ скалка съ дѣленіями, прикрѣпленная къ станинѣ, показываетъ желаему ю толщину острогиваемаго предмета.

Подача досокъ можетъ быть урегулирована на двѣ скорости. Машина приводится въ дѣйствіе отъ передаточнаго привода.

Съ машиной нами доставляются: одна пара прямыхъ ножей съ укрѣпительными болтами и комплектъ гаечныхъ ключей.

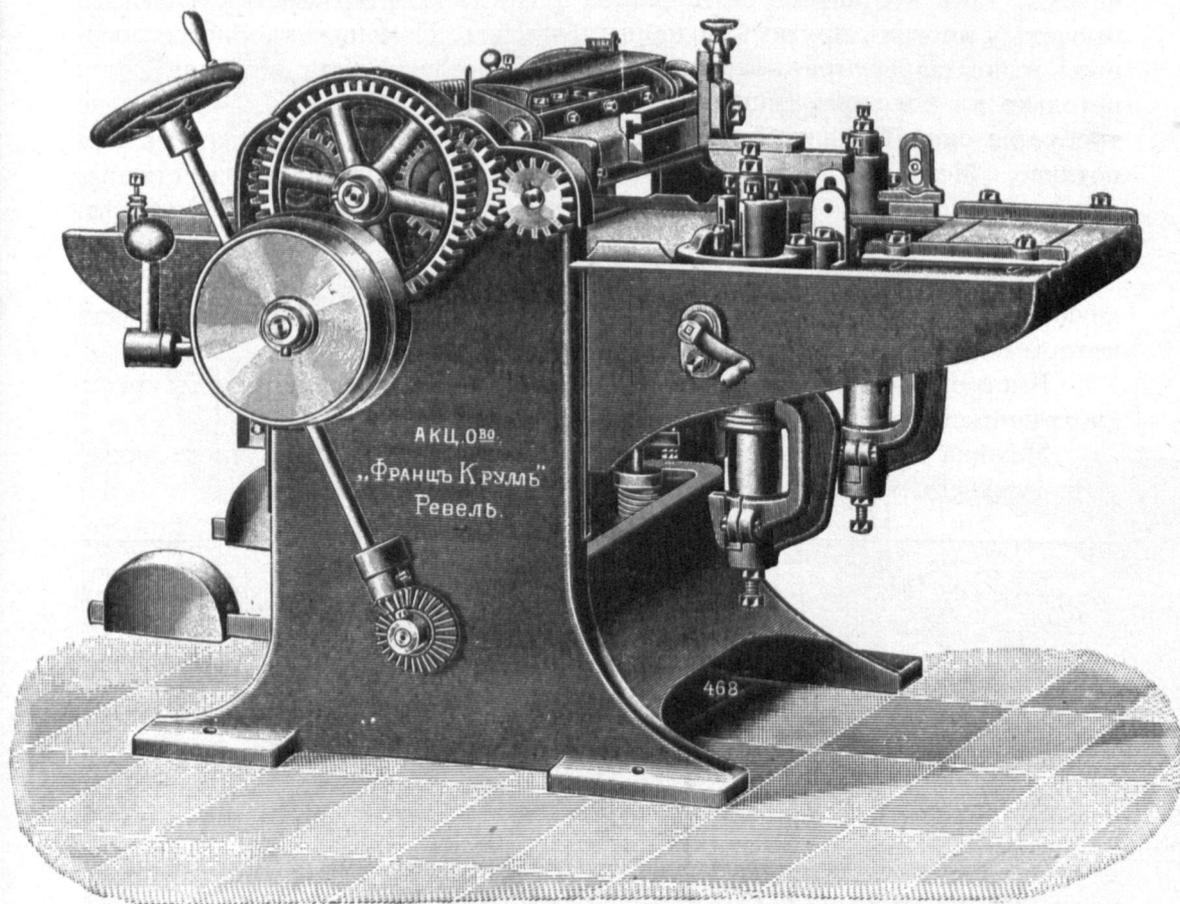
| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Ширина строганія въ м/м | Толщина строганія въ м/м | Прибл. вѣсъ въ пудахъ |
|-----------------------------|--------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <i>Гама</i> | НА. 1. | 400 | 180 | 32 |
| <i>Губа</i> | НА. 2. | 500 | 180 | 38 |
| <i>Гора</i> | НА. 3. | 600 | 200 | 45 |
| <i>Гидра</i> | НА. 4. | 700 | 200 | 55 |

Потребная сила зависитъ отъ ширины строганія и скорости подачи и составляетъ приблизит. $1\frac{1}{2}$ —4 лош. силъ.

Въ случаѣ желанія мы приспособляемъ эту машину такимъ образомъ, что на ней возможно производить также и долбленіе.



НГ. Строгальная машина съ 3 кожевыми валами.



Многіе лѣсопильные заводы не ограничиваются только распиловкою бревенъ на доски, но доставляютъ послѣднія на рынокъ и въ нѣсколько обработанномъ видѣ, т. е. остроганными, съ выемками и пазами.

Для этой цѣли мы конструировали названную машину, строящуюся у насъ четырехъ величинъ.

На чугунной, вылитой изъ одного куска станинѣ, вращается въ длинныхъ, выложенныхъ бѣлымъ металломъ подшипникахъ, стальной горизонтальный ножевой валъ, имѣющій разрѣзы, въ которые вставляются ножи для пазовъ, калевки и пр. для различныхъ профилей до 15 м/м. глубины.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

Для болѣе аккуратной работы, во избѣжаніе сотрясенія дерева, имѣются нажимныя приспособленія спереди и позади горизонтальнаго вала.

Боковые ножевые валы вращаются въ постоянно смазанныхъ подшипникахъ, такъ что нижніе подшипники никогда не нагружаются, какъ это бываетъ у многихъ другихъ подобныхъ машинъ. Помощью удобно устроенныхъ ручныхъ рычаговъ, вертикальные ножевые валы легко переставляются не только въ боковомъ направленіи, но и въ вертикальномъ, причѣмъ не требуется снимать каждый разъ ножевую головку, что были-бы очень хлопотливо. Между вертикальными ножевными валами устроены эластичныя нажимныя приспособленія, позволяющія регулировать нажимъ соотвѣственно толщинѣ доски.

Столъ машины повышается и понижается помощью ручного маховичка; въ немъ приспособлены два стальныхъ направляющихъ вальца, надъ которыми монтированы рифленые податочные вальцы.

Быстрота подачи можетъ быть двояко измѣняема посредствомъ предусмотрѣнныхъ подраздѣленій.

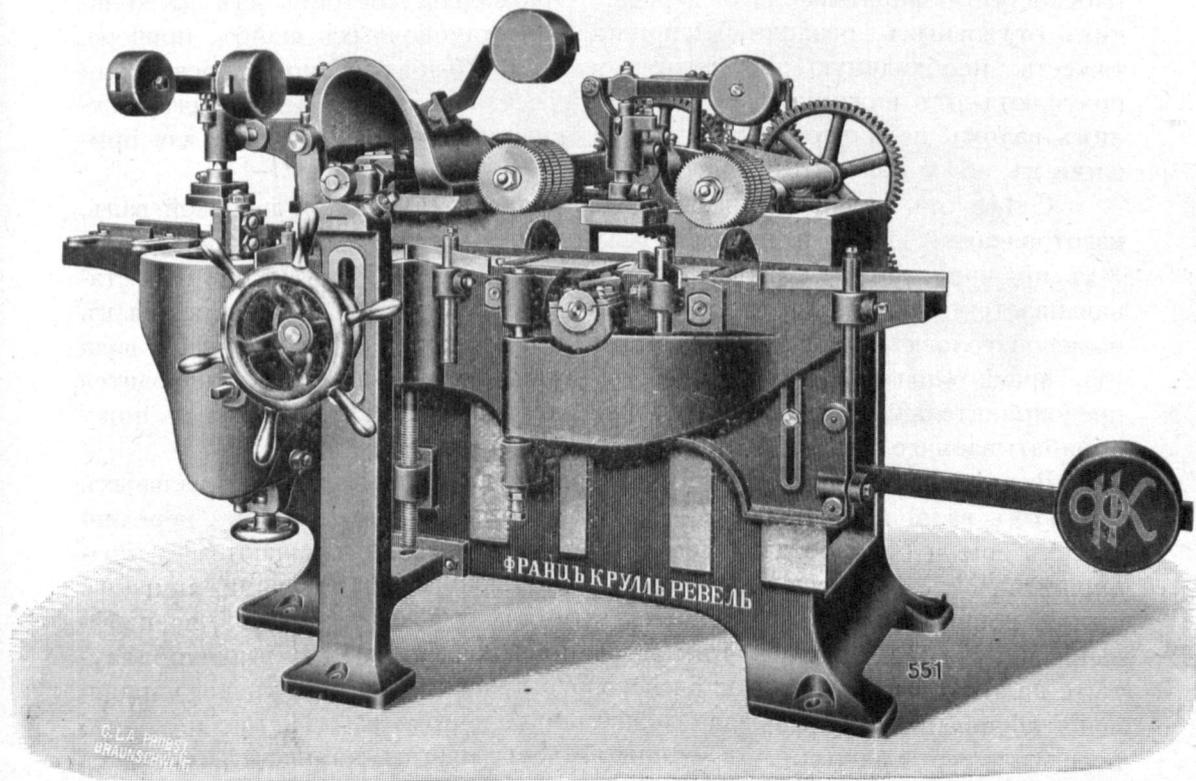
Машина дѣйствуетъ отъ привода. При дѣйствіи всѣхъ трехъ ножевыхъ вальцевъ машина строгаетъ дерево до 75 м/м. толщины.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Строгат. ширина | | Строгат. толщ. | | Количест. оборот. | Ш к и в ы. | | Приблиз. вѣсъ пуд. |
|--------------------------------|-------|-----------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------------|---------------|--------------|-----------------------|
| | | въ м/м. | Прб. анг. дюйм. | въ м/м. | Прб. анг. дюйм. | | Діам. м/м. | Шир. м/м. | |
| <i>Гаральдъ</i> | HG.1. | 400 | 16 | 100 | 4 | 4200 | 100 | 100 | 75 |
| <i>Гаммондъ</i> | HG.2. | 500 | 20 | 200 | 8 | 4000 | 110 | 100 | 90 |
| <i>Гамильтонъ</i> | HG.3. | 600 | 24 | 200 | 8 | 4000 | 120 | 100 | 100 |
| <i>Гекторъ</i> | HG.4. | 700 | 28 | 200 | 8 | 4000 | 120 | 100 | 110 |

Потребная приводная сила: припл. 3—8 лощ. силъ.



ДА. Долбежная машина съ 4 кожевыми валами.



Эта для обработки дерева весьма важная машина служитъ для изготовления всевозможныхъ профильныхъ работъ, для желобки, шпунтованія, вырѣзки карнизовъ, реекъ и пр. На фронтальной сторонѣ, солидной, металлической станины, помѣщается въ призматическихъ направляющихъ подвижной столъ, который помощью зубчатыхъ колесъ и ручного маховичка подымается и опускается вверхъ и внизъ.

Въ правой половинѣ стола помѣщается нижній ножевой валъ, изготовленный изъ лучшей стали, вращающійся въ длинныхъ подшипникахъ, вылитыхъ бѣлымъ металломъ, въ которыхъ расходуется весьма незначительное количество смазочнаго масла. Для удобнаго прикрѣпленія ножа къ вышеупомянутому ножевому валу, выступающая передняя часть стола, помѣщающаяся на шарнирѣ, отворачивается въ сторону, а посредствомъ болта, помѣщающагося подъ шарниромъ, при подыманіи или опусканіи выступающей части стола, устанавливается толщина стружки. По обѣмъ

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

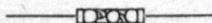
сторонамъ нижняго ножевого вала находятся въ шарнирообразныхъ подшипникахъ вальцы для втягиванія въ машину обрабатываемаго дерева. Вальцы эти устраняють также всякіе толчки, могущіе произойти вслѣдствіе плоскостей обрабатываемаго дерева. Оба вальца состоятъ изъ нѣсколькихъ отдѣльныхъ, различной ширины, перестановочныхъ шайбъ, причемъ тяжесть, необходимую для нажима ихъ на обрабатываемое дерево, они получаютъ отъ нажимнаго рычага съ перестановочной гирей. Надъ нижнимъ валомъ помѣщается практичное нажимное приспособленіе для прижима къ ножу обрабатываемаго дерева.

Слѣва отъ нижняго ножевого вала находится верхній ножевой валъ, изготовленный, какъ и первый, изъ лучшей стали. Онъ вращается въ 3-хъ подшипникахъ, вылитыхъ бѣлымъ металломъ. Валъ этотъ переставливается параллельно столу и имѣеть, для удобнаго привинчиванія къ ножевой головкѣ строгательнаго ножа, приспособленіе для удержанія вала отъ вращательнаго движенія. Надъ этимъ ножевымъ валомъ находится предохранительный колпакъ, служащій одновременно для прижима къ ножу обрабатываемаго дерева.

Въ лѣвой половинѣ стола помѣщаются два стальныхъ вертикальныхъ ножевыхъ вала, переставляющихся вверхъ и внизъ, причемъ передній имѣеть еще и боковое движеніе. Вертикальные валы вращаются въ подшипникахъ съ бронзовыми, легко передвигающимися, втулками, причемъ нижніе концы валовъ, вращающіеся въ стальныхъ подпятникахъ, во избѣжаніе нагрѣванія находятся въ постоянной смазкѣ. Кромѣ вышеупомянутаго, на столѣ помѣщаются еще нѣсколько линеекъ, служащихъ для направленія обрабатываемаго дерева. Машина приводится въ дѣйствіе помощью передаточнаго привода. Съ машиной доставляются комплектъ прямыхъ ножей для 4-хъ ножевыхъ валовъ и комплектъ гаечныхъ ключей.

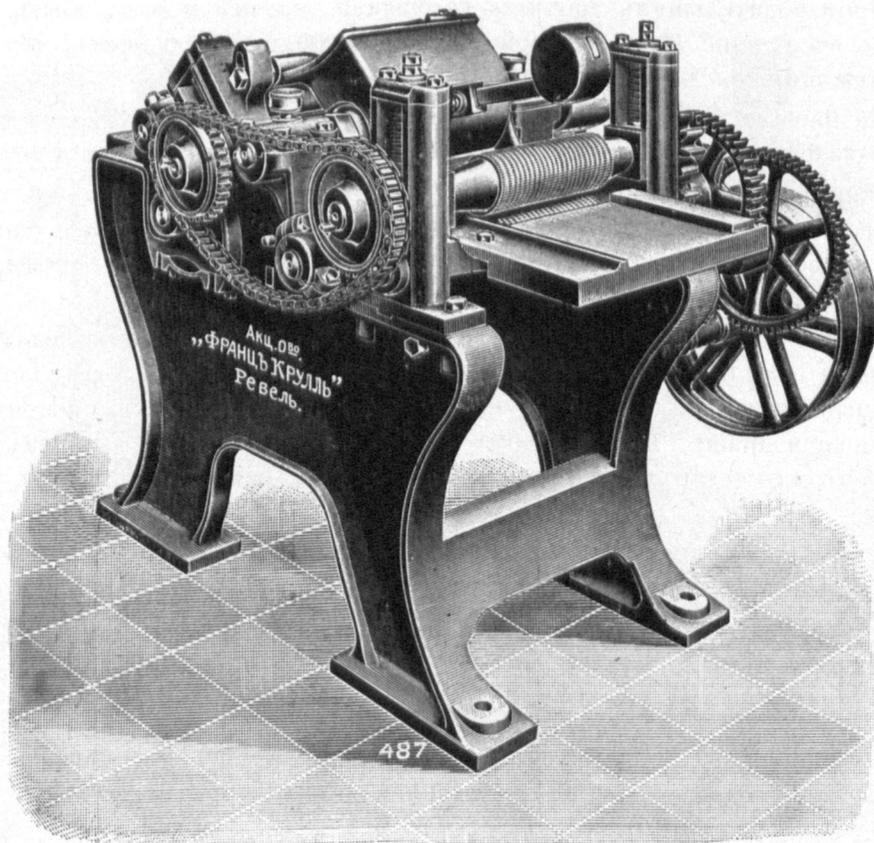
| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Высота строганія | | Ширина строганія м/м. | Приблизит. вѣсъ | |
|-----------------------------|--------|------------------------|---|-----------------------|-----------------|--------------|
| | | со всѣми 4 ножами м/м. | съ 2-мя ножами (съ верхнимъ и нижнимъ) м/м. | | машины пуд. | привода пуд. |
| <i>Дарле</i> | DA. 1. | 75 | 250 | 150 | 85 | 15 |
| <i>Дебро</i> | DA. 2. | 75 | 250 | 200 | 120 | 20 |
| <i>Данусъ</i> | DA. 3. | 75 | 250 | 250 | 135 | 25 |

Потребная приводная сила: приблизительно 5—8 лош. силъ.



Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круплъ — Ревель.

КУ. Машина для изготовления штукатуркой драки.



На всѣхъ лѣсопильныхъ заводахъ имѣются въ большомъ количествѣ разные горбыли, которые вслѣдствіе своей незначительной длины не могутъ быть употреблены въ дѣло какъ строительный матеріалъ, а поэтому идутъ на топливо. Эти горбыли однако можно очень выгодно использовать, изготовляя изъ нихъ помощью вышеизображенной машины такой ходкій товаръ какъ штукатурную дрань.

Эту дрань въ видѣ узкихъ реекъ можно изготовлять различной длины, смотря по длинѣ горбылей или другихъ древесныхъ обрѣзовъ, изъ которыхъ она изготовляется, но обыкновенно длину ея берутъ въ 1 аршинъ, а затѣмъ она сплетается на особомъ станкѣ, который мы также поставляемъ по желанію за особую плату, въ клѣтки и въ такомъ видѣ поступаетъ въ продажу пачками по 50 клѣтокъ.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

Эти сплетенныя клѣтки, въ каждую изъ которыхъ входятъ $12 \times 12 = 144$ штуки реекъ и покрывающія площадь въ прибл. 1 аршинъ въ квадратѣ, прибиваются къ потолку или къ стѣнѣ для придержанія штукатурки.

Производительность машины громадная: на ней можетъ быть изготовлено въ теченіе 10-ти часовой работы 36,000 до 72,000 реекъ, что зависитъ отъ ширины заготовленныхъ досокъ.

На нашемъ станкѣ для сплетенія реекъ можетъ сплести одна работница отъ 6-ти до 9-ти пачекъ въ одинъ часъ.

Описываемая машина еще имѣетъ то преимущество, что на ней, кромѣ изготовленія драни, можно также строгать доски любой длины одновременно съ верхней и съ нижней стороны, а также изготовлять профильные карнизы и рейки для различныхъ цѣлей любой ширины.

Весьма солидно построенная машина имѣетъ 2 ножевыхъ вала, вращающихся въ длинныхъ подшипникахъ, вылитыхъ бѣлымъ металломъ, и 1 пильный валъ, на которомъ укрѣплены 40 шт. пильныхъ дисковъ для распиливанія драни. Посредствомъ крѣпкихъ податочныхъ вальцевъ матеріалъ автоматически втягивается въ машину и направляется подъ ножи и пилы.

Къ машинѣ поставляются: 40 шт. пильныхъ дисковъ и по одному набору ножей для каждаго ножевого вала, а также 1 наборъ гаечныхъ ключей.

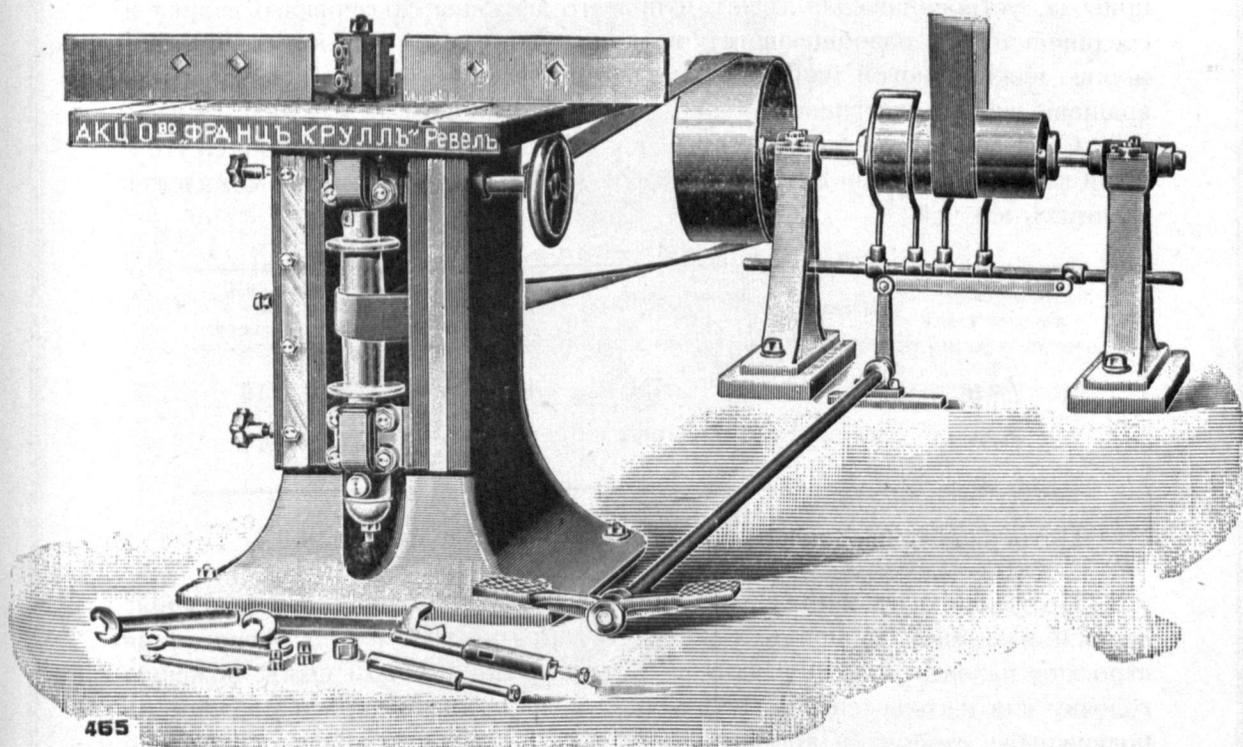
Машина приводится въ дѣйствіе отъ передаточнаго привода.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Ширина строганія м/м. | Толщина строганія м/м. | Приблиз. вѣсъ въ пудахъ. |
|--------------------------------|-------|--------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| <i>Кино</i> | КУ | 250 | 5—40 | 45 |

Потребная приводная сила: прибл. 6 дѣйств. лошади. силъ.



ФА. фрезерный станокъ.



Этотъ, въ высшей степени солидный по своей конструкціи, станокъ примѣняется какъ необходимая машина въ деревообдѣлочныхъ, столярныхъ и мебельныхъ мастерскихъ и служитъ для различныхъ цѣлей этой отрасли производства.

Въ фронтальной сторонѣ металлической станины, отлитой изъ одного пустотѣлаго куска, помѣщается въ призматическихъ направляющихъ суппортъ, который помощью ручного маховичка можетъ быть переставляемъ вверхъ и внизъ. Въ суппортѣ, въ длинныхъ самосмазывающихся подшипникахъ, вылитыхъ бѣлымъ металломъ, расположенъ фрезерный валикъ, изготовленный изъ лучшей стали и снабженный въ верхнемъ концѣ коническимъ отверстиемъ для вставки ножевыхъ оправъ. Нижний конецъ валика опирается и вращается на цапфѣ, расположенной въ стаканѣ съ постоянной смазкой, почему всякое нагрѣваніе валика устранено. Надъ станиной привинченъ гладко остроганный чугунный столъ, посрединѣ

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

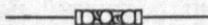
котораго находится круглое отверстие для пропуска ножевыхъ оправокъ, а въ нѣкоторомъ разстояніи отъ широкихъ краевъ расположены 2 призматическихкихъ паза, служащихъ для укрѣпленія направляющей линейки или другихъ приспособленій. Станокъ приводится въ движеніе отъ передаточнаго привода, устроеннаго для лѣваго и праваго движенія фрезернаго валика и соединеннаго съ разобщающимъ механизмомъ такимъ образомъ, что помощью нажима ногой машина можетъ быть моментально остановлена или вращеніе валика измѣнено.

Со станкомъ доставляются: 3 ножевыхъ оправы съ 5-ю промежуточными кольцами, одна ножевая головка съ 2-мя прямыми ножами и комплектъ гаечныхъ ключей.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Размѣры стола м/м | Диаметръ валика м/м | Приблизительный вѣсъ | |
|--------------------------------|--------|----------------------|---------------------------|----------------------|--------------|
| | | | | машины пуд. | привода пуд. |
| <i>Фиде</i> | ФА. 1. | 1000×750 | 45 | 31 | 12 |
| <i>Фате</i> | ФА. 2. | 1150×950 | 55 | 38 | 14 |

Потребная приводная сила: приблизит. 1—2 лош. силъ.

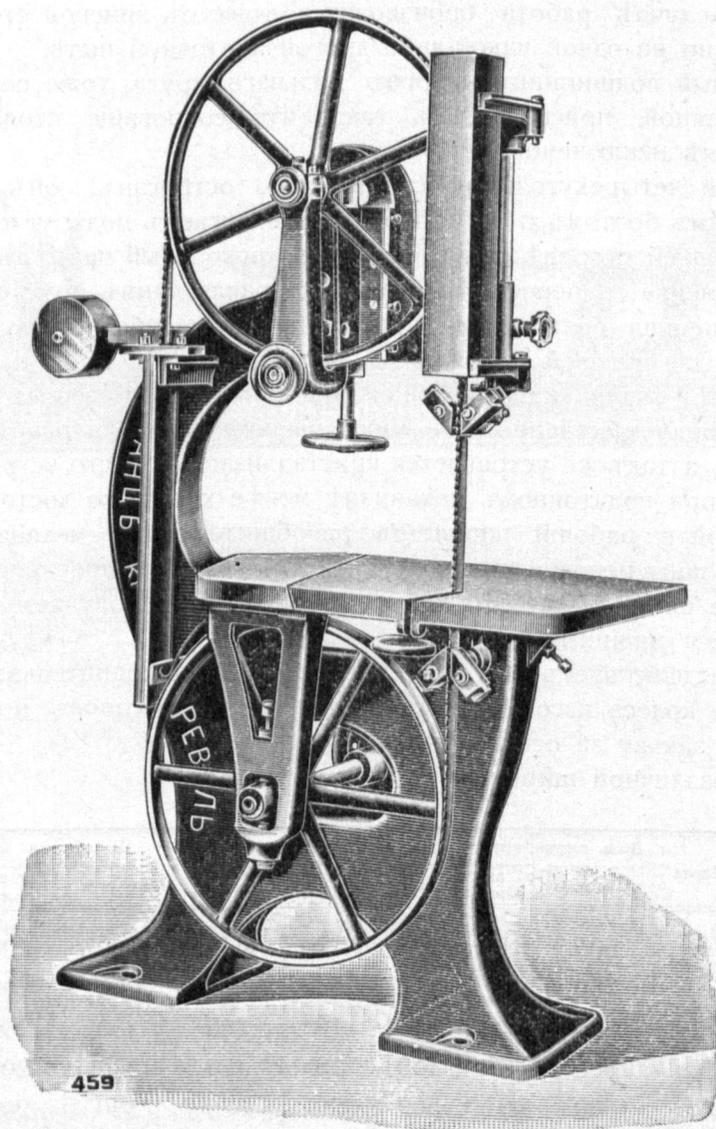
По желанію къ машинѣ мы доставляемъ слѣдующія приспособленія: верхній нажимной аппаратъ, боковой нажимной аппаратъ, 5 рѣзцовъ для строганія пазовъ различной ширины и длины, шипорѣзный ножъ, ножевую головку для изготовленія косыхъ кромокъ, шипорѣзное приспособленіе съ подвижнымъ столомъ и кронштейномъ, а также и другія приспособленія по особому заказу.



Всѣ необходимые сорта долбежныхъ и фрезерныхъ ножей доставляются нами по заказу чистой отдѣлки.



ВА. Ленточная пила.



Ленточная пила, во многом нами усовершенствованная, составляет необходимѣйшую машину для каждаго деревообрабатывающаго заведенія, такъ какъ она одинаково выгодно примѣнима какъ при продольной распиловкѣ досокъ и брусевъ, дуговой поперечной рѣзкѣ и косою распиловкѣ, такъ и при разныхъ другихъ пильныхъ работахъ.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

Въ верхней части пустотѣлаго чугунаго станка помѣщается суппортъ съ пильнымъ, перетянутымъ резиной, колесомъ, которое передвигается вверхъ и внизъ, а также и подъ угломъ въ вертикальномъ направленіи; въ послѣднемъ случаѣ работа производится тоже съ лицевой стороны, что невозможно ни на одной какой-либо другой ленточной пилѣ.

Наружный подшипникъ нижняго пильнаго круга, тоже перетянутого резиновой шиной, приспособленъ такъ, что содроганіе стола во время работы вполне исключено.

Большой четырехугольный столъ точно остроганъ; онъ снабженъ направляющимъ болтомъ и можетъ быть передвигаемъ подъ угломъ до 30°.

На передней сторонѣ стола встроганъ продольный пазъ, въ которомъ двигается линейка съ перестановочнымъ направляющимъ брускомъ, вслѣдствіе чего машина безъ всякихъ другихъ приспособленій можетъ быть употреблена для дуговой рѣзки.

Боковыя и заднія направляющія пилы выполнены весьма тщательно, такъ какъ преимущественно отъ нихъ зависитъ чистота разрѣза и величина подачи, а такъ-же устраняется кристаллизациа и часто встрѣчающаяся ломка пилъ при податочномъ механизмѣ менѣе хорошаго достоинства.

Холостой и рабочей шкивы съ разобшительнымъ механизмомъ для ремня придѣланы непосредственно къ машинѣ и смазочное приспособленіе для рабочаго шкива устроено такъ, что послѣдній получаетъ масло во время дѣйствія машины.

Машина дѣйствуетъ отъ трансмиссіи. — Предохранительные колпаки для верхняго колеса изготовляются нами разныхъ фасоновъ, но только по экстренному заказу за особый счетъ.

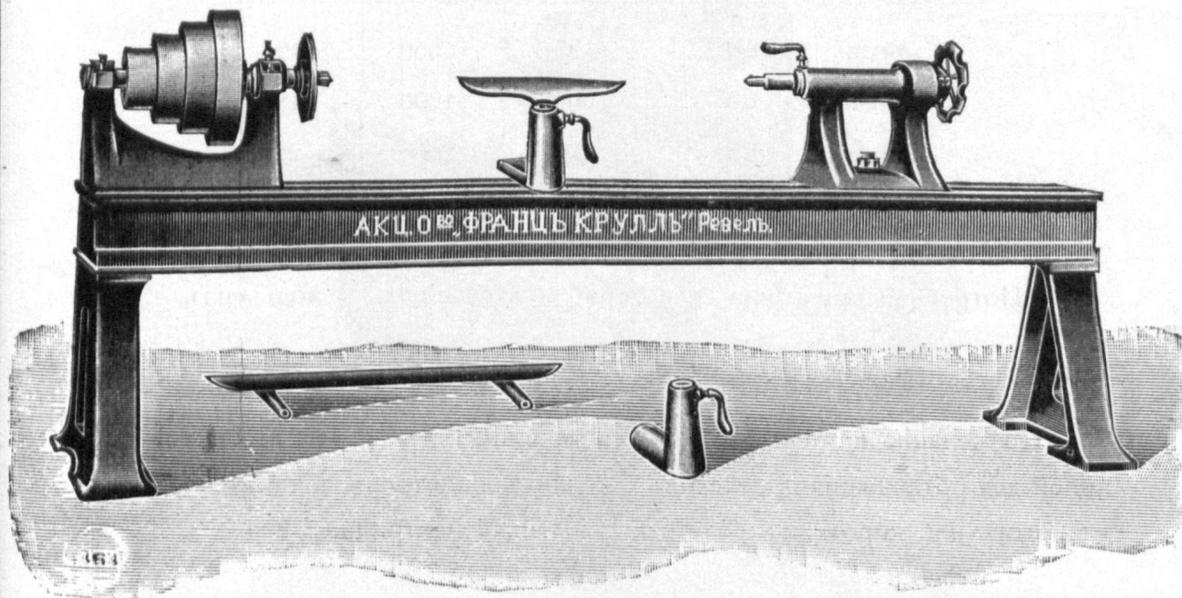
Пилы различной ширины имѣются на складѣ.

| Наименованіе для телегр. | Марка | Діам. пильн. круг. | | Наиб. выс. расп. | | Количест. оборотовъ въ мин. | Шкивы. | | Прибл. вѣсъ пуд. |
|-----------------------------|--------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------------------------|------------|-------------------|---------------------|
| | | въ м/м. | Прѣ англ. дюйм. | въ м/м. | Прѣ англ. дюйм. | | Діам. м/м. | Общ. шир. м/м. | |
| <i>Балтикъ</i> | ВА. 0. | 600 | 24 | 300 | 12 | 640 | 230 | 200 | 32 |
| <i>Бона</i> | ВА. 1. | 700 | 28 | 350 | 14 | 550 | 250 | 200 | 38 |
| <i>Беролина</i> | ВА. 2. | 800 | 32 | 400 | 16 | 480 | 300 | 200 | 46 |
| <i>Бодѣ</i> | ВА. 3. | 900 | 36 | 450 | 18 | 420 | 300 | 200 | 57 |
| <i>Биберъ</i> | ВА. 4. | 1000 | 40 | 500 | 20 | 380 | 320 | 200 | 66 |
| <i>Боръ</i> | ВА. 5. | 1100 | 44 | 550 | 22 | 340 | 320 | 220 | 85 |
| <i>Бромъ</i> | ВА. 6. | 1200 | 48 | 600 | 24 | 300 | 350 | 240 | 110 |

Потребная приводная сила, смотря по діаметру колесъ и высоты распиловки: 1—5 лошадин. силъ.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

Е. В. Шокарный станокъ для дерева.



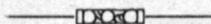
Вышеозначенный станокъ доставляется нами или весь металлическій, или же поставляется только комплектъ металлическихъ частей для такового, какъ то: передняя бабка съ центровымъ шпинделемъ и ступеньчатымъ шкивомъ, задняя бабка и пр., причеиъ станина и ножки къ нему могутъ быть изготовлены изъ дерева на мѣстѣ покупателемъ. Главное наше вниманіе обращено при конструкціи на переднюю бабку съ центровымъ шпинделемъ, который вращается въ длинныхъ мѣдныхъ перестановочныхъ подшипникахъ, изъ коихъ передней конической и служитъ для точной установки и направленія вращенія шпинделя. На шпиндельъ насаженъ

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

ступенчатый шкивь для 4-хъ различныхъ скоростей вращенія. Станокъ приводится въ дѣйствіе отъ передаточнаго привода. Со станкомъ нами доставляются: длинный и короткій подручникъ для рѣзца, зацѣпка, трезубка, патронъ для сверла и комплектъ гаечныхъ ключей.

| Наименованіе для телеграммъ. | Марка | Высота центровъ м/м. | Длина обтачиванія м/м. | Прибл. вѣсъ пуд. |
|---------------------------------|--------|----------------------------|------------------------------|---------------------|
| <i>Эбель</i> | ЕВ. 1. | 175 | 550 | 12 |
| <i>Эльба</i> | ЕВ. 2. | 200 | 1200 | 18 |
| <i>Эзоль</i> | ЕВ. 3. | 250 | 2000 | 22 |
| <i>Эрке</i> | ЕВ. 4. | 285 | 2500 | 28 |

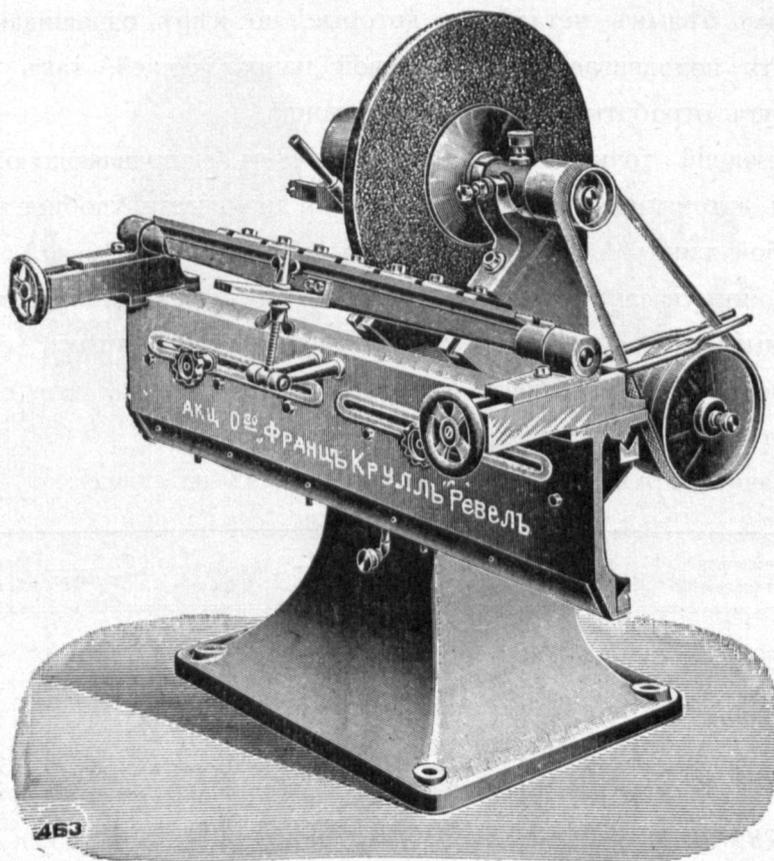
Потребная приводная сила: приблизительно $\frac{1}{2}$ —1 лош. силъ.



По желанію нами изготовляются токарные станки съ изогнутой станиной для обтачиванія предметовъ большихъ діаметровъ, а также съ болѣе длиннымъ или короткимъ разстояніемъ между центрами.



СА. Автоматически действующій каждаячноточильный станокъ.



На этомъ станкѣ можно точить всякаго рода строгальные ножи и рѣзцы, употребляемые для обработки дерева.

Если принять во вниманіе, что только при правильно отшлифованныхъ ножахъ получается аккуратная работа, то нельзя не признать, что безъ этого станка трудно обойтись, тѣмъ болѣе, что рабочіе обыкновенно предпочитаютъ продолжать работу ступѣвшимъ инструментомъ, тяготясь хлопотливымъ натачиваніемъ его отъ руки; притомъ отъ руки, конечно,

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круллъ — Ревель.

никогда нельзя отточить ножъ столь аккуратно и столь остро, какъ это безъ труда возможно на вышеизображенномъ цѣлесообразномъ точильномъ станкѣ.

Наждачный кругъ описываемаго станка вращается въ подшипникахъ, выложенныхъ бѣлымъ металломъ, которые, по мѣрѣ изнашиванія круга, могутъ быть пододвигаемы къ ножевой направляющей, такъ что наждачный кругъ обрабатывается почти до конца.

Подлежащій точкѣ ножъ вставляется въ направляющую, которая дѣйствуетъ автоматически назадъ и впередъ и допускаетъ удобное вставленіе ножей любой длины.

При нижеуказанномъ нами числѣ оборотовъ шкива, согрѣваніе обтачиваемыхъ ножей исключается. Точка ножей сухимъ способомъ имѣетъ предъ мокрой точкой еще и то преимущество, что она менѣ хлопотлива и не загрязняетъ ножей.

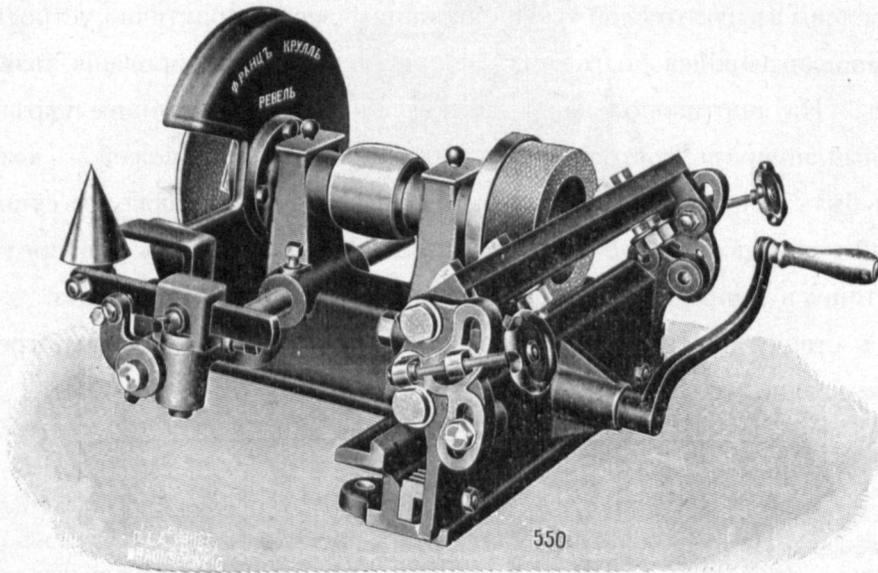
Наждачные круги „Наксось“ всегда имѣемъ на складѣ.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Длина точки строгательн. ножей м/м. | Количест. оборот. въ мин. | Шкивы. | | Приблиз. вѣсъ пуд. |
|--------------------------------|--------|---|---------------------------------|------------|-------------------|-----------------------|
| | | | | Діам. м/м. | Общ. шир. м/м. | |
| <i>Касторъ</i> | СА. 1. | 500 | 225 | 200 | 160 | 25 |
| <i>Кортець</i> | СА. 2. | 600 | 225 | 200 | 160 | 26 |
| <i>Крато</i> | СА. 3. | 700 | 225 | 200 | 160 | 27 |
| <i>Кромвель</i> | СА. 4. | 800 | 225 | 200 | 160 | 28 |
| <i>Колумбусъ</i> | СА. 5. | 900 | 225 | 200 | 160 | 30 |

Потребная приводная сила: приблиз. 0,5 лош. силы.



СД. Наждачно-точильный станокъ для точки пилъ, строгальныхъ и калевочныхъ ножей.



На многихъ лѣсопильныхъ заводахъ имѣются, кромѣ лѣсопильныхъ станковъ и круглыхъ пилъ, также строгальные станки и машины для изготовленія древесной шерсти, а поэтому для точки прямыхъ ножей этихъ станковъ требуется также точильный станокъ. Однако было-бы весьма невыгодно для точки этихъ немногихъ ножей приобрести специальный точильный станокъ СА, почему въ такихъ случаяхъ рекомендуемъ вышеизображенный точильный станокъ СД, вполне соответствующій всѣмъ приведеннымъ требованіямъ. Этотъ станокъ еще имѣетъ то преимущество, что на немъ также можно точить и калевочные ножи строгальныхъ станковъ, чего конструкція станка СА не допускаетъ.

По этой причинѣ для небольшихъ лѣсопильныхъ заводовъ нѣтъ болѣе выгоднаго точильнаго станка, какъ именно нашъ описываемый станокъ СД.

Стальной валъ, служащій для укрѣпленія наждачныхъ круговъ, вращается въ бронзовыхъ подшипникахъ съ кольцевой смазкой и имѣетъ посрединѣ приводной ремешный шкивъ. На обоихъ концахъ вала находятся натяжныя шайбы для укрѣпленія наждачныхъ круговъ.

На сторонѣ станка, предназначенной для точки пильныхъ дисковъ, прикрѣплены къ пустотѣлой чугунной станинѣ весьма практично устроенный, переставляющійся подручникъ и приборъ для центрированія пильныхъ дисковъ. На противоположной сторонѣ пустотѣлой станины укрѣплены точильный аппаратъ, состоящій изъ прибора для зажима ножей, который можетъ быть легко переставляемъ во все стороны, а также изъ суппорта, который легко передвигается посредствомъ рукоятки взадъ и впередъ.

Станокъ приводится въ дѣйствіе отъ передаточнаго привода.

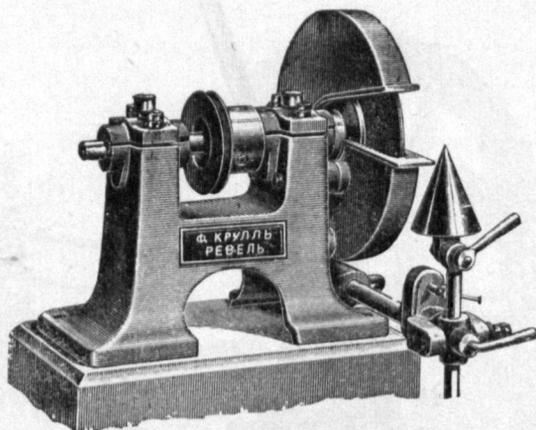
Къ станку поставляются: 2 точильныхъ круга „Naxos“ и потребныя гасные ключи.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Длина точки въ м/м | Шкивы въ м.м | | Приблиз. вѣсъ въ пуд. |
|--------------------------------|--------|--------------------------|--------------|--------|-----------------------------|
| | | | Діаметръ | Ширина | |
| <i>Кандіа</i> | CD. 1. | 400 | 80 | 100 | 15 |
| <i>Клоудиусъ</i> | CD. 2. | 500 | 80 | 100 | 16 |
| <i>Креветте</i> | CD. 3. | 600 | 80 | 100 | 17 |

Потребная приводная сила: прибл. 0,25 дѣйств. лошад. силъ.



СВ. Малый наждачно-точильный станокъ.



Этотъ станокъ служитъ для точкн лѣсопильныхъ и круглыхъ пилъ на лѣсопильныхъ заводахъ.

Валь изъ лучшей стали вращается въ длинныхъ бронзовыхъ подшипникахъ съ кольцевой смазкой. На одномъ изъ его концовъ имѣются два фланца для зажима наждачнаго круга.

Между обоими подшипниками чугунной станины находится на валу приводный ременный шкивъ.

Наждачный кругъ защищенъ предохранительнымъ колпакомъ.

Вмѣстѣ со станкомъ поставляются одинъ наждачный кругъ и наборъ гаечныхъ ключей.

Станокъ дѣйствуетъ отъ привода, который поставляется за особую плату по специальному заказу.

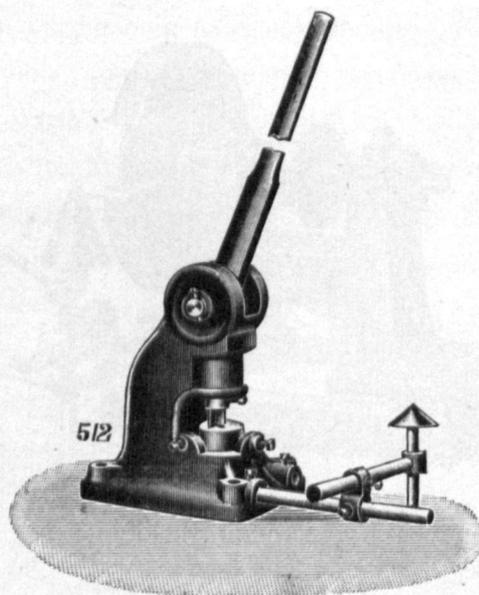
| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Размѣры наждачнаго круга | | | Приблиз. вѣсъ пуд. |
|--------------------------------|-------|--------------------------|------------|------------------------|-----------------------|
| | | діам. м/м. | толщ. м/м. | діам. отверст. м/м. | |
| <i>Цезарь</i> | СВ. | 335 | 9 или 13 | 28 | 6 |

Станокъ требуетъ для привода прибл. $\frac{1}{4}$ дѣйств. лошадиной силы.

— [СВ] —

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Крупль — Ревель.

ZZ. Рычажный прессъ для пилъ.



Этотъ прессъ служитъ для выдавливанія любой формы зубьевъ, какъ въ лѣсопильныхъ, такъ и въ круглыхъ пилахъ, и состоитъ изъ одного прочнаго и солиднаго чугунаго корпуса. Зубной штампъ и матрица могутъ быть свободно вынуты изъ корпуса при ослабленіи 3-хъ нажимныхъ болтовъ. Для удобнаго выдавливанія зубьевъ въ круглыхъ пилахъ, къ корпусу пресса придѣлана практичная центровая державка.

При желаніи прессъ можетъ быть снабженъ за особую плату однимъ наборомъ ножей для обрѣзыванія зубьевъ.

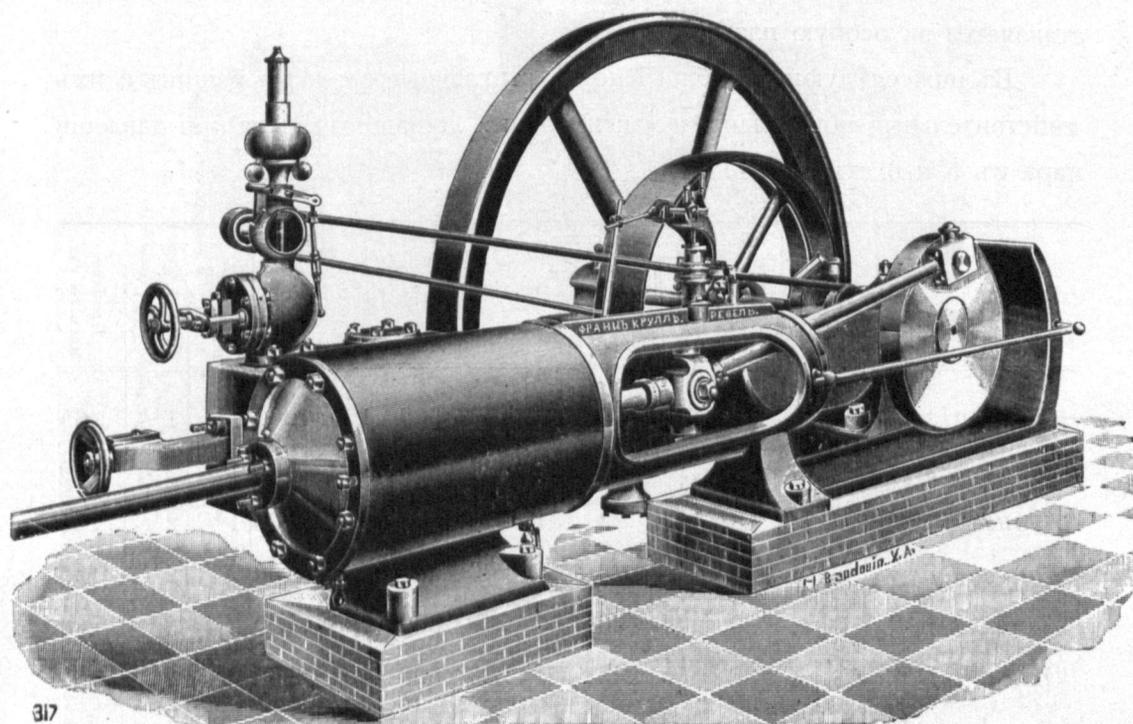
| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Приблиз. вѣсъ пуд. |
|--------------------------------|-------|-----------------------|
| <i>Цула</i> | ZZ. | 5 |

— [ЗЕКСИ] —

Болѣе употребительныя лѣсопильныя рамы и круглыя пилы имѣются на складѣ въ готовности.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круплъ — Ревель.

Д. Паровыя горизонтальныя машыны.



Изготавливаемые нами паровыя машины горизонтально-баюнетнаго типа, современной весьма солидной и прочной конструкции, работают плавно, безшумно и отличаются надежностью дѣйствія. При изготовленіи ихъ, нами обращается особое вниманіе на движущіяся части, матеріалы для которыхъ нами примѣняются спеціальнаго качества. Каждая машина снабжена большимъ маховикомъ, способствующимъ равномерности хода и можетъ быть установлена для праваго и лѣваго хода.

Машины Д₁, Д₂ и Д₃ снабжены золотниками системы „Трикъ“, всѣ остальные же работаютъ съ переменнымъ расширеніемъ пара.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

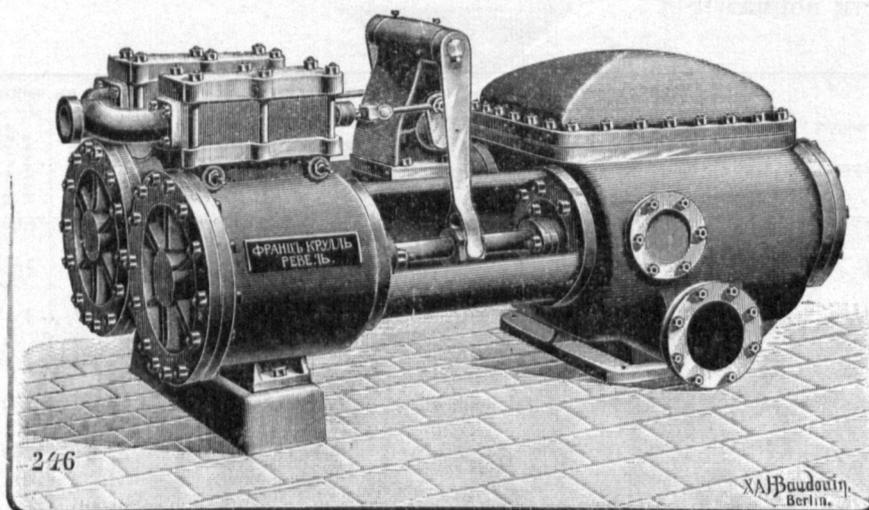
Къ каждой машинѣ принадлежитъ: маховикъ, паровой регуляторъ съ английскимъ кожаннымъ ремнемъ, масленки одиночныя и двойныя, спускныя краны, укрѣпительныя болты съ плитками и наборъ гаечныхъ ключей. Автоматическій смазочный аппаратъ, вмѣсто двойныхъ масленокъ, доставляется за особую плату.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ показаны главные размѣры машинъ и ихъ дѣйствительныя нормальныя и максимальныя лошадиныя силы при давленіи пара въ 5 и 6 атмосферъ.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Дѣйствит. лош. силы | | | | Діам. паров. цилиндр. м/м | Ходъ поршня м/м | Коліч. обор. въ мин. | Діам. махов. м/м | Разм. трубъ въ дм. | | Приблиз. вѣсъ въ пуд. |
|--------------------------------|--------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| | | при 5 атм. | | при 6 атм. | | | | | | Паро- впуск- ныхъ | Паро- выпуск- ныхъ | |
| | | При норм. напол. | При макс. напол. | При норм. напол. | При макс. напол. | | | | | | | |
| <i>Данквартъ</i> | D. 1. | 9 | 12 | 10 | 14 | 160 | 300 | 160 | 1200 | 1 ¹ / ₄ | 1 ¹ / ₂ | 65 |
| <i>Данеборгъ</i> | D. 2. | 13 | 19 | 15 | 21 | 190 | 350 | 150 | 1600 | 1 ¹ / ₂ | 2 | 80 |
| <i>Даннемсра</i> | D. 3. | 18 | 27 | 22 | 31 | 220 | 400 | 135 | 2000 | 1 ³ / ₄ | 2 ¹ / ₄ | 125 |
| <i>Данненбергъ</i> | D. 4. | 23 | 35 | 28 | 40 | 240 | 450 | 130 | 2100 | 2 | 2 ¹ / ₂ | 155 |
| <i>Даннеръ</i> | D. 5. | 30 | 44 | 36 | 50 | 260 | 500 | 125 | 2200 | 2 ¹ / ₄ | 3 | 200 |
| <i>Данте</i> | D. 6. | 38 | 55 | 45 | 63 | 290 | 500 | 125 | 2300 | 2 ¹ / ₂ | 3 ¹ / ₂ | 230 |
| <i>Дантонъ</i> | D. 7. | 59 | 71 | 71 | 89 | 340 | 600 | 120 | 2500 | 3 | 4 | 320 |
| <i>Данцигъ</i> | D. 8. | 71 | 87 | 87 | 108 | 375 | 600 | 120 | 2700 | 3 ¹ / ₂ | 4 ¹ / ₂ | 365 |
| <i>Дарданусъ</i> | D. 9. | 82 | 100 | 100 | 123 | 400 | 650 | 110 | 2800 | 4 | 5 | 450 |
| <i>Дарлингъ</i> | D. 10. | 96 | 116 | 160 | 144 | 430 | 650 | 110 | 3000 | 4 ¹ / ₂ | 5 ¹ / ₂ | 585 |



Р. Паровой насосъ системы „Вортингтонъ“



Преимущество этого насоса предъ другими составляет комбинація двухъ насосовъ, цилиндры которыхъ вылиты изъ одного куска. Золотники паровыхъ цилиндровъ связаны между собою рычагами такимъ образомъ, что при ходѣ поршня одного изъ цилиндровъ, передвигается золотникъ другого и подаетъ такимъ образомъ паръ въ другой цилиндръ. Вслѣдствіе этого въ моментъ, когда поршень одного цилиндра кончаетъ свой ходъ, начинается ходъ другого, чѣмъ устраняется мертвая точка и этимъ всякая неравномѣрность въ дѣйствіи. Кромѣ того этотъ насосъ отличается простотою и прочностью конструкціи, а также плавнымъ ходомъ, зависящимъ отъ небольшого числа движущихся частей. Къ клапаннѣмъ отдѣленіямъ водяныхъ цилиндровъ, какъ и ко всѣмъ остальнымъ частямъ насоса, имѣется удобный доступъ. Простота конструкціи, которою отличается насосъ „Вортингтонъ“, обуславливаетъ надежность его дѣйствія, при чемъ движущіяся части, подлежащая современемъ изнашиванію, легко замѣнимы другими и поэтому насосъ системы „Вортингтонъ“ долговѣчнѣе насосовъ всякой другой конструкціи.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

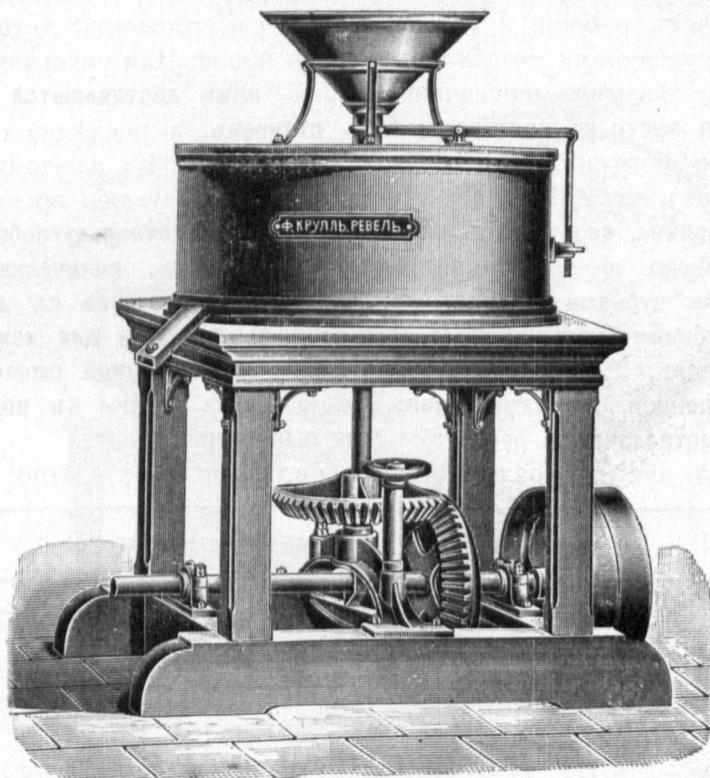
При заказе необходимо указать количество и качество жидкости, подлежащей перекачиванию, а также вертикальное и горизонтальное разстоянія подъема и подачи названной жидкости. Въ таблицѣ назначены производительности нормальныя.

| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Размѣры въ дюйм. | | | Количест. ходовъ въ минуту | Производит. ведеръ въ часъ | Размѣры трубъ въ дюйм. | | | | Прибл. вѣсъ пуд. |
|--------------------------------|-------|------------------|------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| | | Діаметры | | Общ. ходъ поршня | | | Паро- впускн. | Паро- выпускн. | Всасы- вающихъ | Нагнета- тельныхъ | |
| | | Паров. цилин. | Водян. цилин. | | | | | | | | |
| <i>*Пажъ</i> | Р. 1. | 3 | 1 $\frac{1}{2}$ | 3 | 50-100 | 50-100 | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | 1 | $\frac{3}{4}$ | 3 |
| <i>*Панцырь</i> | Р. 2. | 3 | 1 $\frac{3}{4}$ | 3 | 50-100 | 65-130 | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | 1 $\frac{1}{4}$ | 1 | 3 $\frac{1}{2}$ |
| <i>*Пальма</i> | Р. 3. | 3 | 2 | 3 | 50-100 | 80-160 | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | 1 $\frac{1}{4}$ | 1 | 4 |
| <i>*Пассъ</i> | Р. 4. | 4 $\frac{1}{2}$ | 2 $\frac{3}{4}$ | 4 | 50-100 | 300-600 | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 2 | 1 $\frac{1}{2}$ | 10 |
| <i>Пассатъ</i> | Р. 5. | 4 $\frac{1}{2}$ | 3 $\frac{3}{4}$ | 4 | 50-100 | 500-1000 | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 2 $\frac{1}{2}$ | 1 $\frac{1}{2}$ | 12 |
| <i>Пассивъ</i> | Р. 6. | 5 $\frac{1}{4}$ | 4 $\frac{3}{4}$ | 5 | 50-75 | 1000-1500 | $\frac{3}{4}$ | 1 $\frac{1}{4}$ | 3 | 2 | 17 |
| <i>Паштетъ</i> | Р. 7. | 6 | 5 $\frac{3}{4}$ | 6 | 50-75 | 2000-3000 | 1 | 1 $\frac{1}{4}$ | 4 | 3 | 24 |
| <i>Патъ</i> | Р. 8. | 7 $\frac{1}{2}$ | 6 | 10 | 40-65 | 3000-4100 | 1 $\frac{1}{2}$ | 2 | 5 | 4 | 32 |
| <i>Патронъ</i> | Р. 9. | 9 | 8 $\frac{1}{2}$ | 10 | 40-65 | 6000-8200 | 2 | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 | 5 | 38 |

Насосы помѣченные * пригодны для питанія паровыхъ котловъ.



М. Мукомольные поставы одиночные и двойные на деревянных станинах.



Поставы эти отличаются простой, солидной конструкцией, большой производительностью, легко разбираются для перевозки и могут быть собраны без специальных знаний и затруднений.

К прочному, соединенному чугунными угольниками и железными винтами деревянному станку прикреплен весь металлический механизм мукомольного постава.

Веретено и горизонтальный вал сделаны из стали; последний вращается в подшипниках с автоматической щеточной смазкой; косозубчатые шестерни для вращения бѣгуна имѣют: одна — металлические, другая — деревянные из **блага бука** зубья.

Веретено связано с бѣгуном балансирной параплицей, которая при желании может быть заменена простою трехплечевой параплицей. В лежнякѣ укреплена металлическая кружловина с буковыми вкладышами,

устанавливающимися посредством винтовъ съ стальными клиньями. Внизу веретено вращается въ подпятникѣ, который соединенъ съ подлегчательнымъ приборомъ, служащимъ для регулированія тонкости помола. Для подачи зерна къ жерновамъ устроена оцинкованная желѣзная воронка съ регуляторомъ, обуславливающимъ большій или меньшій притокъ зерна. Каждый поставъ имѣетъ рабочій и холостой шкивы и комплектъ металлическихъ частей къ деревянному столбу подъемнаго крана. Для уменьшенія затратъ на перевозку тяжелаго деревяннаго станка, **нами доставляются также однѣ металлическія части къ поставамъ безъ станковъ**, а послѣдніе по подробному чертежу могутъ быть изготовляемы на мѣстѣ. Къ каждому комплекту металлическихъ частей поставъ принадлежатъ слѣдующіе предметы: **пара-лица, кружловина, веретено съ пяткой, нижняя поперечная дугообразная плита съ подпятникомъ и подлегчательнымъ приборомъ, коническая шестерня съ чугунными зубьями и кольцомъ, коническая шестерня съ деревянными буковыми зубьями, установочные угольники съ винтами для лежняка, горизонтальный валъ, 2 подшипника съ автоматической цѣпной смазкой, рабочій шкивъ со шпонкой, холостой шкивъ съ кольцомъ, болты къ подшипникамъ и плиткѣ и металлическій регуляторъ для сыпи зерна.**

Чертежъ для изготовленія станка доставляется бесплатно.

О д и н о ч н ы е п о с т а в ы

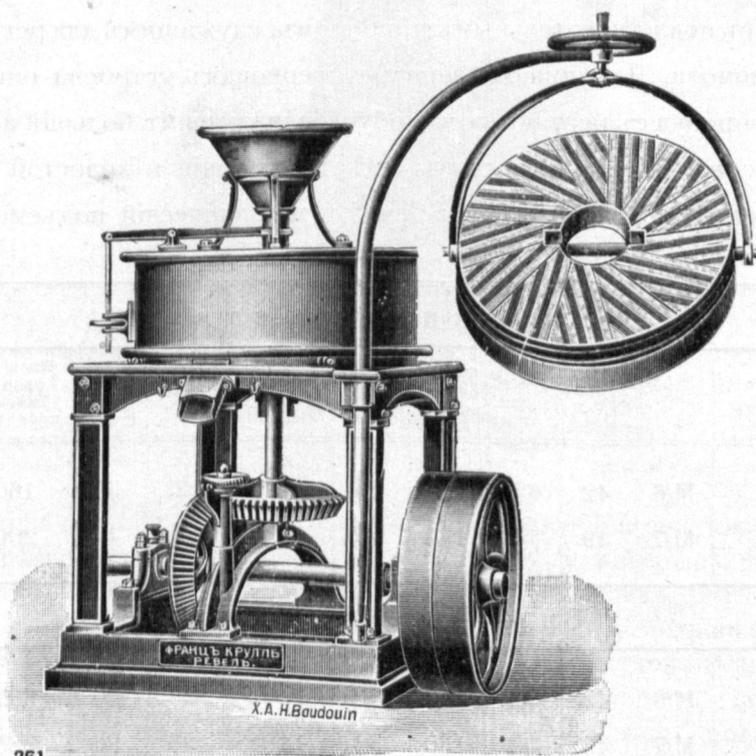
| Наименованіе для телеграммъ | Марка | Диаметръ жернововъ | | Количество оборотовъ въ мин. | Диам. шкивовъ въ дюйм. | Общая ширина шкивовъ въ дюйм. | Дств. силъ прбл. | Производ. въ час. съ франц. жернов. прбл. пд. | Вѣсъ съ франц. жернов. прбл. въ пуд. | Вѣсъ безъ жерн. прбл. въ пуд. | Вѣсъ металл. част. безъ крана, безъ жерн. и безъ станк. прбл. пд. |
|-----------------------------------|-------|-----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|------------------------|---|--|-------------------------------------|--|
| | | Арш. | Дм. | | | | | | | | |
| <i>Малць</i> | М. 5. | 5/4 | 35 | 180 | 22 | 10 ¹ / ₂ | 8 | 25 | 115 | 65 | 30 |
| <i>Мандель</i> | М. 6. | 6/4 | 42 | 150 | 26 | 11 ¹ / ₂ | 12 | 35 | 155 | 80 | 35 |
| <i>Маммонъ</i> | М. 7. | 7/4 | 49 | 130 | 30 | 12 ¹ / ₂ | 15 | 45 | 195 | 95 | 40 |
| <i>Маммутъ</i> | М. 8. | 8/4 | 56 | 100 | 32 | 14 ¹ / ₂ | 20 | 55 | 265 | 115 | 50 |

Д в о й н ы е п о с т а в ы

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|-----|----|-----|----|--------------------------------|----|-----|-----|-----|----|
| <i>Маппе</i> | М. 5. | 5/4 | 35 | 180 | 28 | 11 ¹ / ₂ | 15 | 50 | 215 | 115 | 53 |
| <i>Мардериъ</i> | М. 6. | 6/4 | 42 | 150 | 30 | 12 ¹ / ₂ | 23 | 70 | 285 | 140 | 63 |
| <i>Марсъ</i> | М. 7. | 7/4 | 49 | 130 | 32 | 14 ¹ / ₂ | 30 | 90 | 355 | 155 | 73 |
| <i>Марьусъ</i> | М. 8. | 8/4 | 56 | 100 | 36 | 16 ¹ / ₂ | 40 | 110 | 480 | 185 | 88 |

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Франць Круль — Ревель.

**М. Мукомольные поставы для сельскохозяйственных цѣлей,
одиночные и двойные на металлических станинах для ржаного,
ячменного и всякого другого помола.**



Поставы эти отличаются простой, солидной конструкціей и большой производительностью; они устроены изъ чугуна и стали, очень устойчивы, легко разбираются для перевозки и могутъ быть собраны безъ специальныхъ знаній и затрудненій.

Веретено и горизонтальный валъ сдѣланы изъ стали; послѣдній вращается въ подшипникахъ съ автоматической цѣпной смазкой; коническія шестерни для движенія бѣгуна имѣютъ: одно металлическіе, а другое деревянные зубья изъ **блага бука**.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

Веретено связано съ бѣгуномъ посредствомъ балансирной параплиты, которая при желаніи можетъ быть также замѣнена простою съ тремя лапами. Въ лежнякѣ укрѣплена металлическая кружловина съ пальмовыми или бакаутowymi вкладышами, устанавливающимися посредствомъ винтовъ съ стальными клиньями. Внизу веретено вращается въ подпятникѣ, который соединенъ съ подлегивательнымъ приборомъ, служащимъ для регулированія тонкости помола. Для привода зерна къ жерновамъ устроена оцинкованная желѣзная воронка съ регуляторомъ, обусловливающимъ большій или меньшій притокъ зерна. Каждый поставъ имѣетъ рабочей и холостой шкивы съ разобщающимъ механизмомъ для ремня и металлическій подъемный кранъ.

О д н о ч н ы е п о с т а в ы

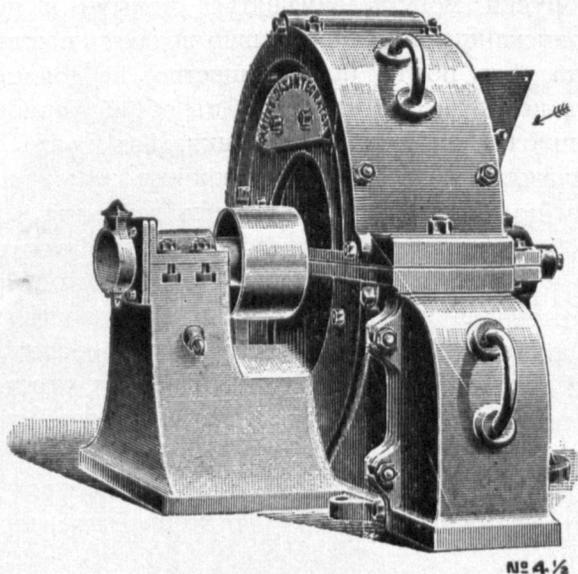
| Наименованіе для телеграммъ | № | Діам. жерн. | | Колич. оборот. въ мин. | Шкивы въ дм. | | Действ. силъ прбл. | Произв. въ часъ на прбл. | Вѣсъ съ франц. жерн. прбл. пд. | Вѣсъ безъ жерн. прбл. пд. |
|--------------------------------|-----|-------------|------|------------------------------|--------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---|---------------------------------|
| | | Дм. | Арш. | | Діам. | Общ. шир. | | | | |
| <i>Масъ</i> | М/6 | 42 | 6/4 | 150 | 26 | 11 ¹ / ₂ | 12 | 35 | 160 | 90 |
| <i>Магенъ</i> | М/7 | 49 | 7/4 | 130 | 30 | 12 ¹ / ₂ | 15 | 45 | 200 | 100 |

Д в о й н ы е п о с т а в ы

| | | | | | | | | | | |
|------------------|-----|----|-----|-----|----|--------------------------------|----|----|-----|-----|
| <i>Магистеръ</i> | М/6 | 42 | 6/4 | 150 | 30 | 12 ¹ / ₂ | 23 | 70 | 305 | 165 |
| <i>Магнетъ</i> | М/7 | 49 | 7/4 | 130 | 32 | 14 ¹ / ₂ | 30 | 90 | 385 | 185 |



Z. Размельчающая машина „Дезагрегаторъ“



№ 4 1/2

Машина эта служитъ для изготовленія почвенной подстилки изъ кустарника, разнаго дерева, корней и тому подобнаго матеріала. Кромѣ того она съ успѣхомъ примѣнима для раздробленія масляныхъ лепешекъ и для пульверизаціи слѣдующихъ веществъ: алоэ, анилина, антрацена, аспиды, асфальта, барита, бобовъ, ванолита, гипса, глины, гороха, гуано, дивьяго хлѣба, древеснаго угля, разныхъ москательныхъ товаровъ, дубильной и прочей коры, желѣзной стружки и опилокъ, жита всякаго рода, извести, имбиря, индиго, какао, каменной соли, каменнаго угля, кампеша, картофеля, квасцовъ, китовой кости, клея, кожи, кокса, копытъ, кости, льнянаго сѣмени, пробковаго дерева, сахара, свекловицы, сладкаго папоротника, соды, соли, стекла, табаку, угля, удобрительныхъ веществъ разнаго рода, устричныхъ раковинъ, хинной корки, цикоріи, шкварки, щелочи и пр. и пр.

Преимущества этой машины слѣдующія: 1) размельченный матеріалъ получается мельче и притомъ однороднѣе, чѣмъ обработанный на другихъ дезагрегаторахъ. 2) Количественная производительность при равной силѣ не достигается никакимъ другимъ аппаратомъ. 3) Расходы на ремонтъ (потребное время и матеріалы) какъ и на возобновленіе отдѣльныхъ частей гораздо меньше, чѣмъ при каждой другой подобной машинѣ. 4) Эта-же машина (съ незначительными измѣненіями деталей) размельчаетъ въ порошокъ всякое вещество **минеральнаго, растительнаго** или **животнаго** происхожденія, **твердое** или **мягкое, сырое** или **сухое, волокнистое, кристаллическое** или

аморфное, также дробить или растираетъ (напр. кору). Размельчение производится ударами массивныхъ рукоятокъ, работающихъ съ большой скоростью въ цилиндрическомъ корпусѣ, окружность котораго снабжена стальными брусками. Эти бруски могутъ замѣняться новыми и при постоянномъ поддержаніи и опусканіи, они непрерывно подаютъ размельчающее вещество рукояткой до тѣхъ поръ, пока вещество не дойдетъ до рѣшетокъ или сѣтокъ, черезъ которыя оно выходитъ въ обработанномъ видѣ.

Внутри машина имѣетъ двойныя стѣнки, изъ коихъ внутренняя сдѣлана изъ гладкихъ или съ заостренными краями закаленныхъ чугунныхъ плитъ по свойству подлежащаго размельченію вещества. Эти плиты легко вынимаются и, по изнашиваніи острыхъ краевъ, замѣняются другими.

Подшипники изготовлены изъ лучшей фосфористой бронзы, рукоятки изъ желѣза, обложеннаго сталью. Къ каждой машинѣ мы доставляемъ запасныя части, а именно: достаточное количество добавочныхъ рукоятокъ, затѣмъ наборъ сѣтчатыхъ рѣшетокъ съ различными отверстиями, такъ что возможно получить помоль, смотря по желанію, разной тонкости. Подсобиратель доставляется по особому заказу за особую плату.

Рѣшетки укрѣплены установочными винтами и могутъ въслѣдствіе этого въ нѣсколько минутъ быть замѣнены другими, даже послѣ размельченія липкихъ веществъ.

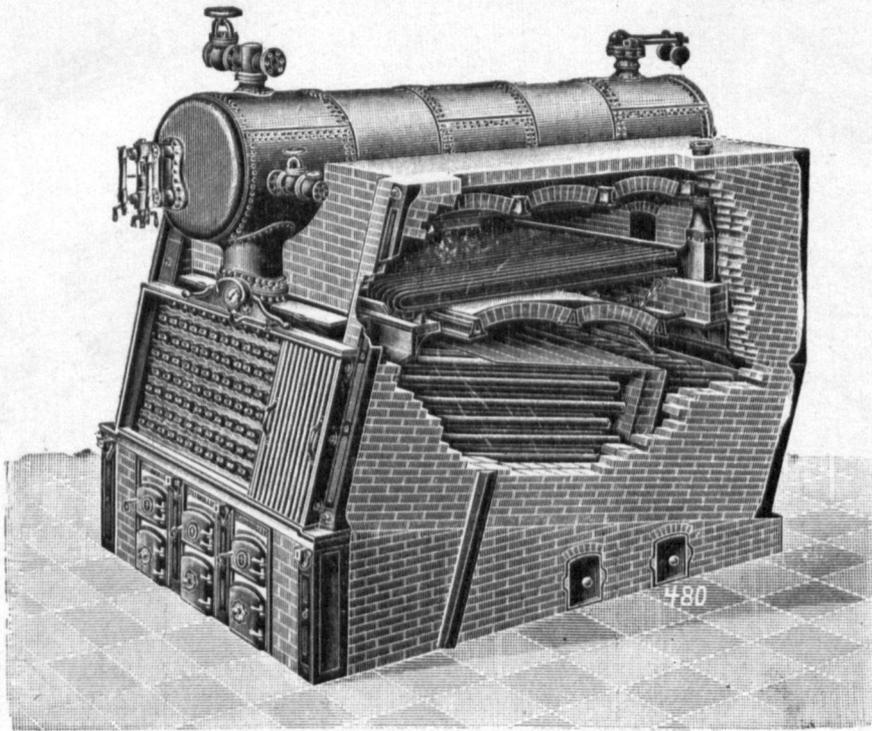
При запросѣ покорнѣйше просимъ приложить пробу указывающую желаемую тонкость размола.

Р А З М Ъ Р Ы.

| Наименованіе для телеграммъ | № | Диаметръ шкива дм. | Ширина ремня дм. | Колич. оборотовъ въ мин. | Требуемая сила прѣ. лош. | Приблиз. вѣсъ пуд. |
|-----------------------------|-----------------|--------------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------|
| <i>Цакке</i> | 0 | 3 | 2 | 5000 | 1 $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$ | 12 |
| <i>Цандеръ</i> | 00 | 4 | 3 $\frac{1}{4}$ | 4000 | 3—4 | 20 |
| <i>Цанге</i> | 1 $\frac{1}{2}$ | 4—5 | 4 | 3300 | 4—6 | 32 |
| <i>Цауберъ</i> | 2 $\frac{1}{2}$ | 6—8 | 5 | 2500 | 6—8 | 55 |
| <i>Цехе</i> | 3 $\frac{1}{2}$ | 9—11 | 6 | 1700 | 10—12 | 120 |
| <i>Цейлигъ</i> | 4 $\frac{1}{2}$ | 12—25 | 8 | 1300 | 15—20 | 265 |



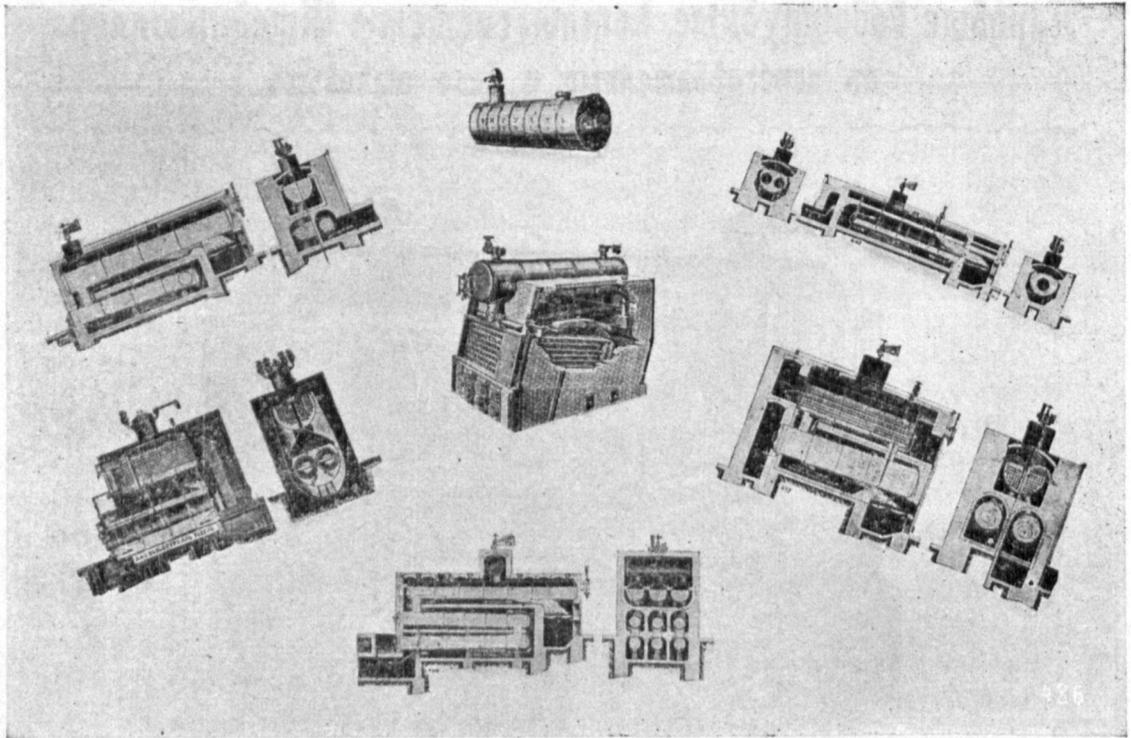
Паровые водотрубные котлы системы Штейнмюллера съ перегрѣвателями и безъ таковыхъ.



Обращаемъ особенное вниманіе Г.г. заказчиковъ на вышеизображен-
ный паровой котель **всемірноизвѣстной системы и патента Штейнмюллера**,
каковою фирмою предоставлено намъ **право изготовленія** такихъ котловъ
по ея **оригинальнымъ** чертежамъ. Мы поставляемъ ихъ отъ самыхъ малыхъ
до самыхъ большихъ размѣровъ для всей Россіи и принимаемъ на себя
гарантію за ихъ солидную, прочную конструкцію и **экономное паропроиз-**
водство.



Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.



Кроме показанной на стр. 101 системы на наших заводах изготовляются паровые **котлы** всевозможных величинъ и разныхъ давленій всѣхъ системъ, а именно:

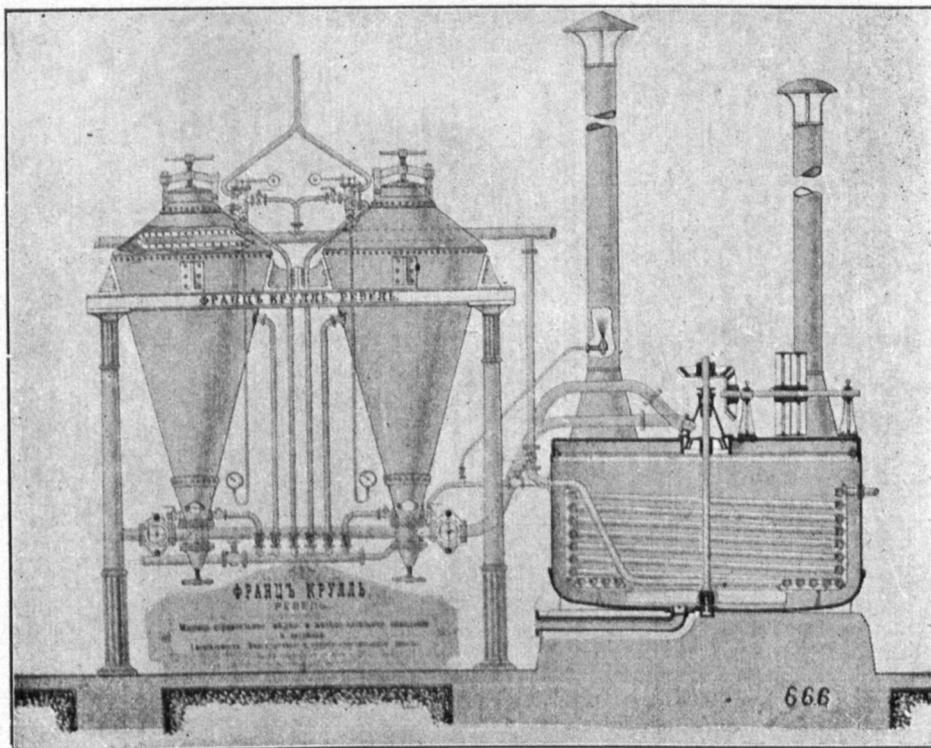
- Корнваллійскіе съ одной жаровой трубой;
- Ланкаширскіе съ двумя жаровыми трубами;
- Галловейскіе;
- Комбинированные системы „Тишбейна“;
- Батарейные циркуляціонные системы „Виде“;
- Трубчатые горизонтальные;
- Трубчатые и водотрубные вертикальные.

Пароходные и пр. и пр., съ примѣненіемъ специальныхъ машинъ и устройствъ для ихъ изготовленія по новѣйшимъ системамъ, а также разн. системъ:

- Паровыя машины;
- Паровыя насосы;
- Трансмиссіи;
- Цистерны;
- Резервуары;
- Стропильныя мостовыя фермы
- и проч. и проч.

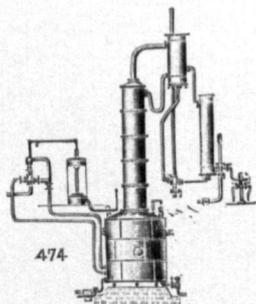
Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

Парники „Техце“ и заторко-холодильный чакъ.

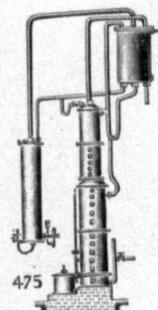


Полное устройство заводовъ :

Винокуренныхъ, ректификаціонныхъ, филтраціонныхъ, пивоваренныхъ, дрожжевыхъ, крахмальныхъ, паточныхъ и тому подобныхъ, по самымъ новѣйшимъ системамъ. Также поставляются нами отдѣльные машины и аппараты для означ. заводовъ.



474
Ректификаціонный аппаратъ.



475
Одноколонный браго-перегонный аппаратъ.

Смѣты и рисунки высылаются бесплатно по первому требованію.

Акціонерное Общество Машиностроительнаго завода Францъ Круль — Ревель.

Ташкентский институт экономики и математики
имени академика А. И. Маршала

РАСПОСЛАВЛЕНИЕ

EESTI
RAHVUSRAAMATUKOGU
AR

AR 2-09-01450

