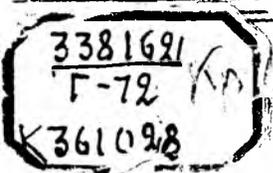


ВОЛОГДСКИЙ КОМИССАРИАТ ТЯЖЕЛОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
СССР



„ЛЕСБУММАШИНА“

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД
„СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР“**

Г. ВОЛОГДА

1932 г.

НАРОДНЫЙ КОМИССАРИАТ ТЯЖЕЛОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
СССР

„ЛЕСБУММАШИНА“

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД
СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР“

Г. ВОЛОГДА

1932 г.

338 : 621
Г-72

+ 634.9 + "Волга" В-148

43

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

Завод „Северный Коммунар“ изготавливает транспортное оборудование для лесной промышленности, обслуживая лесозаготовки, лесосплав, лесобиржи и внутризаводской транспорт лесопильных заводов.

Значительное количество выпускаемого заводом оборудования еще недавно было предметом импорта.

В настоящее время, освоив большое количество типов машин, завод ставит себе задачей еще больший охват потребностей отечественной лесной промышленности и полное изжитие импорта указанного оборудования.

Имеющийся у завода опыт дает основание утверждать, что значительное количество номенклатур в настоящем и неизбежное увеличение их в дальнейшем не является препятствием к организации производства их в пределах одного предприятия на наиболее рациональных основах.

В настоящее время, при сравнительно незначительном объеме производства, уже намечились пути к переходу от мелкосерийного производства к крупносерийному.

Несмотря на различие назначений отдельных лесотранспортных механизмов, они имеют целый ряд общих черт, на основе которых заводом уже проводится строгая нормализация отдельных деталей и жесткое сокращение их разновидностей.

Таким образом, вполне конкретно, намечились пути развития крупносерийного производства, но не по машинам, а по деталям, что уже сейчас дает колоссальный эффект, как в части производства, так и конструирования.

Предстоящая реконструкция завода даст возможность, без сомнения, развернуть крупносерийное производство, несмотря на еще большее количество типов оборудования и тем самым успешно и в наиболее короткий срок выполнить поставленные перед заводом задачи.

Существеннейшим пробелом в работе нашей промышленности является отсутствие своевременной и исчерпывающей взаимной информации хозяйственных организаций о выпускаемой в пределах нашего Союза продукции.

В результате, весьма слабое знакомство с видами и типами машин и оборудования, производимыми нашей промышленностью, зачастую бывает причиной излишнего импорта, совершенно ненужного нового проектирования и тщетных поисков уже известных истин.

Выпускаемый нами прейс-курант должен служить справочником по тем видам оборудования, производство коих поставлено на нашем заводе.

Составляя настоящий прейс-курант, мы считали необходимым не ограничиваться основными техническими показателями и только коммерческой стороной дела, но дать возможно подробное описание характера машин, их назначения и, в некоторых случаях, даже рабочего процесса.

Это мы считаем особенно важным потому, что потребителем нашей продукции является не только лесная промышленность, но и масса других организаций, имеющих дело с древесиной, как со строительным материалом или топливом (новостройки и пр.). Для этих организаций, мы думаем, помещенные нами сведения окажутся особенно необходимыми и интересными.

Каждое замечание о настоящем прейс-куранте, а также по существу конструкций, выпускаемых нами машин будет нами внимательно рассмотрено и учтено в дальнейшей работе.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ АМБАРНАЯ БРЕВНОТАСКА

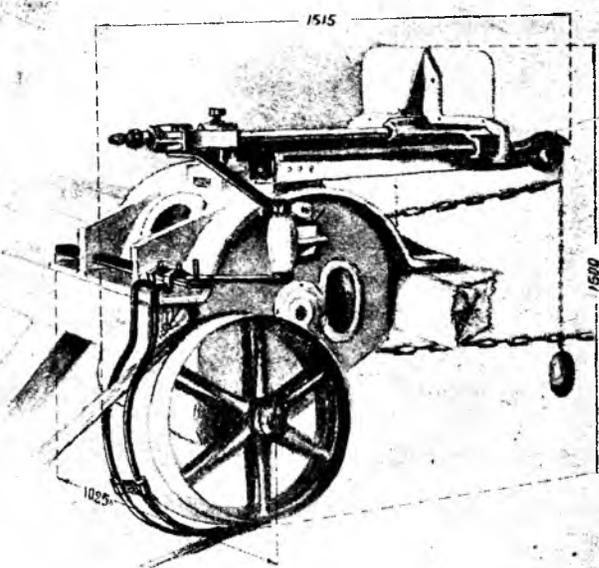
О П И С А Н И Е

Выпускаемая заводом бревнотаска для подачи бревен из бассейна к лесопильной раме является несколько измененным типом бревнотаски „БОЛИНДЕР“ (фиг. 1)

Лебедочный механизм с одной зубчатой передачей монтируется в цельном чугунном корпусе (кожухе). Валы лебедки—рабочий и приводной и холостой шкив устанавливаются на шарикоподшипниках (фиг. 2 и 3). Рабочий туер—с 6 железными зубьями, укрепляемыми в теле туера посредством чек (фиг. 4). Корпус бревнотаски, в отличие от „Болиндера“ имеет боковые окна, обеспечивающие удобный доступ к рабочему туеру в случае необходимости подтягивания или смены зубьев.

Механизм останова расположен на корпусе бревнотаски. Автоматичность действия его осуществляется тем, что бревно, приближаясь к бревнотаске упирается в щит останова и, продолжая поступательное движение, перемещает рычаги, соединенные с переводкой ремня. После сбрасывания бревна на рамную тележку щит посредством двух грузов возвращается в первоначальное положение, производит обратное передвижение рычагов и тем самым осуществляется перевод ремня на рабочий ход.

Направляющий, подводный туер—круглый (фиг. 4) и монтируется на чугунных подшипниках с баккаутowymi вкладышами (фиг. 5).



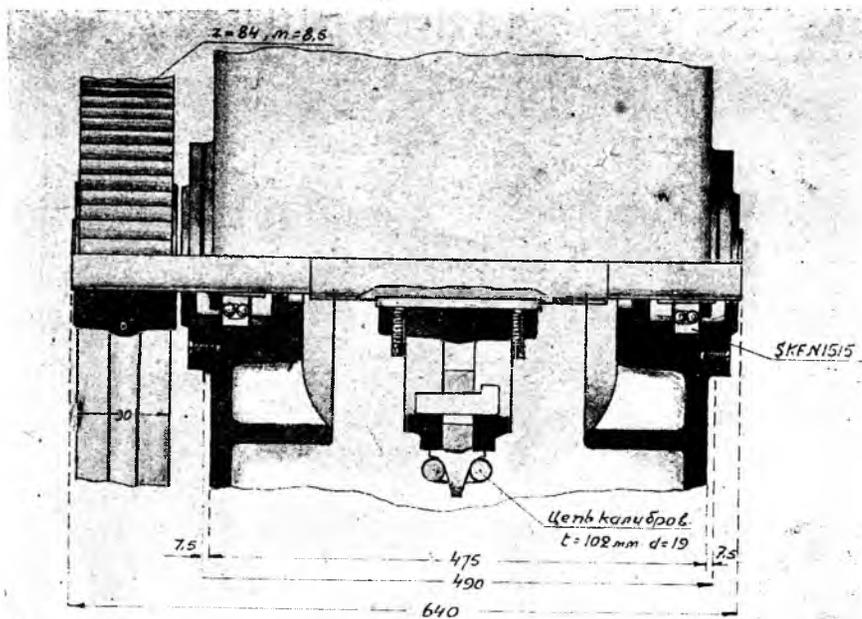
Фиг. 1

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

Цепь — калиброванная с $d = 19$ мм и шагом = 102 мм изготавливается из сварочного железа. Допускаемая нагрузка, согласно формулы:

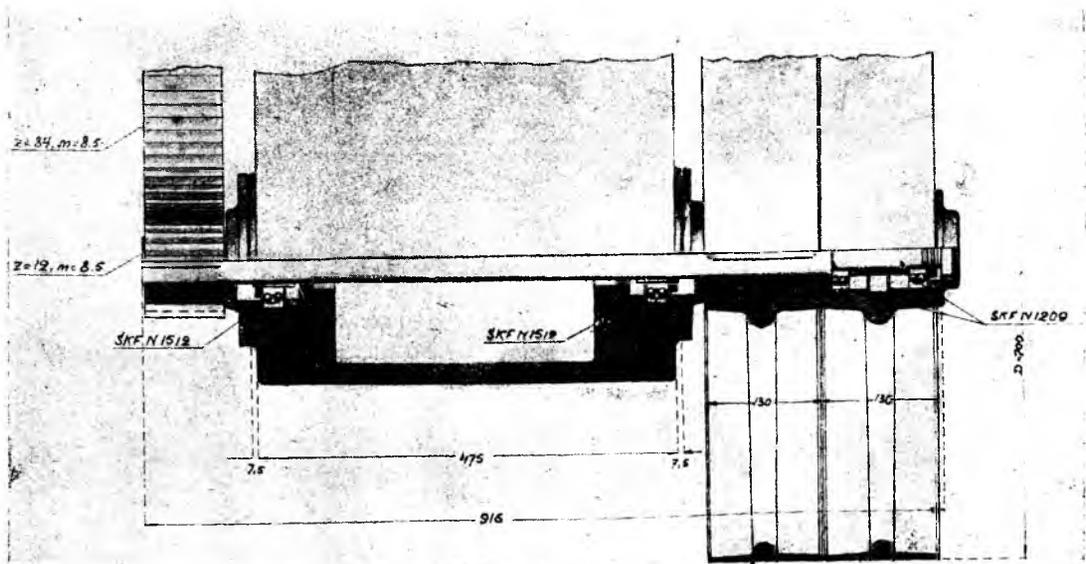
$$Q = 0,75 \cdot 500 \cdot d^2 = 1350 - 1400 \text{ кг}$$

Цепь выпускается заводом концами по 15 звеньев и испытывается под пробной нагрузкой 3000 кг



Фиг. 2.

Расстояние между центрами туеров в нормальных условиях работы бревнотаски обычно не превышает 50 метров.

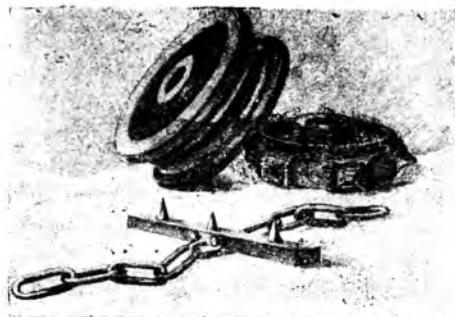


Фиг. 3

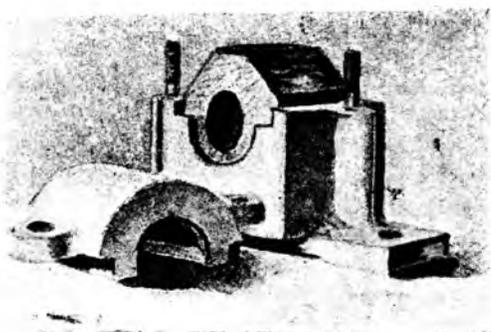
На месте монтажа концы соединяются между собой специальными сержками, служащими также и для крепления к цепи траверз со штампованными шипами (фиг. 4).

ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Потребная мощность $N=8$ HP.
2. Число оборотов шкива $n=135-200$ в м.
3. Скорость цепи $v=0,4-0,6$ м ск.
4. Производительность 1,5 — 2 бревна в мин.



Фиг. 4.



Фиг. 5.

Ц Е Н Ы:

(по преис-куранту цен 1931 года)

1. Бревнотаска с подводным туером 1450 р. — к.
2. Цепь калибр $d=19$ мм, $l=102$ мм.
за метр 6 р. 50 к.
3. Траверза с сережкой компл. . . . 7 р. — к.

В Е С (нетто):

1. Бревнотаска с подводным туером (прибл.) 950 кг
2. Цепь калибр $d=19$ мм, $l=102$ мм погон. м. 6,5 „
3. Траверза с сережкой компл. 6 „

УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ

1. Вследствие полной симметричности корпуса, сборка бревнотаски может производиться как правая, так и левая, что при заказе должно предусматриваться. В случае отсутствия каких-либо указаний по этому поводу, завод выпускает **ЛЕВЫЕ** бревнотаски, т.-е. с левым расположением шкивов, считая по ходу бревна.

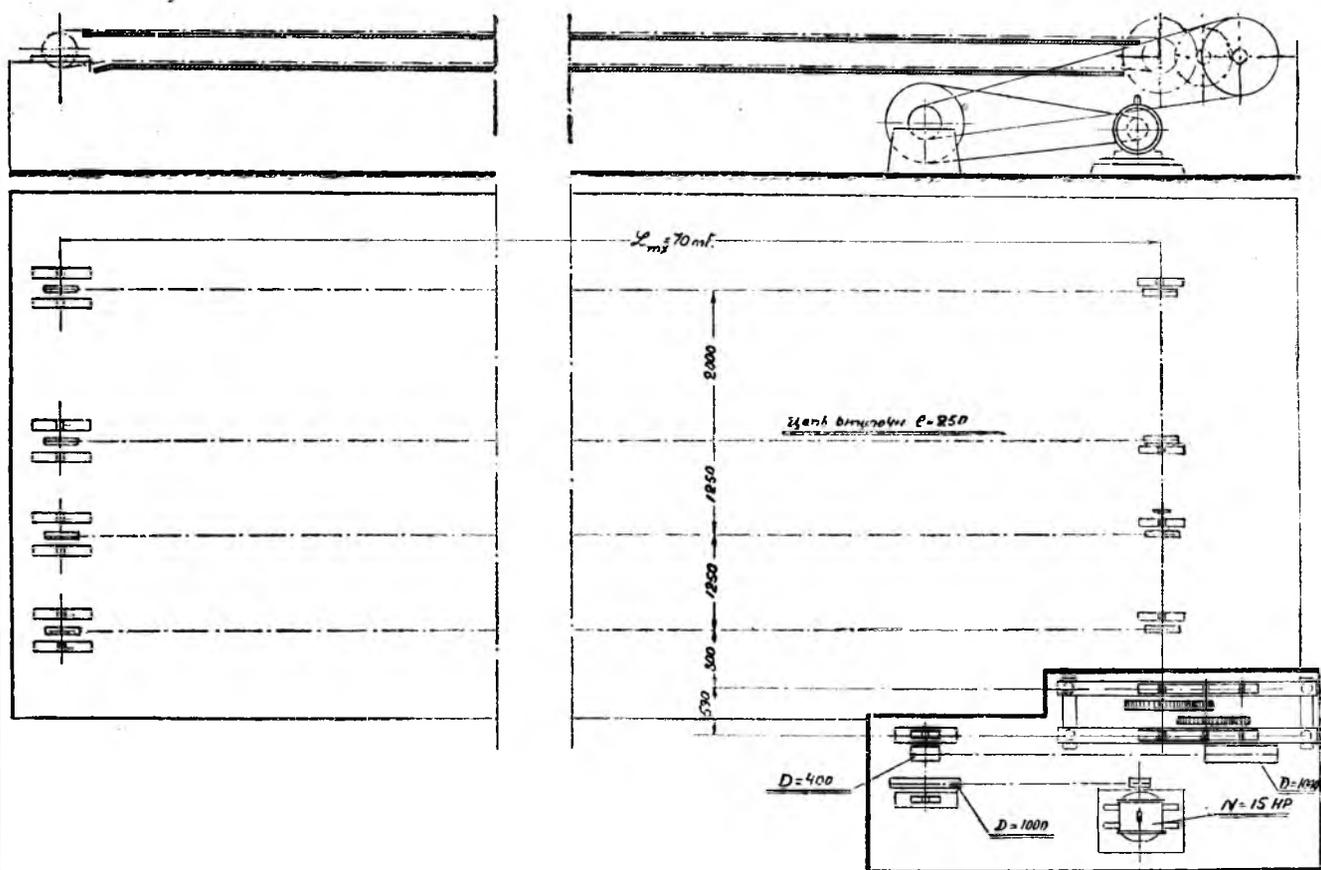
2. Цепь и траверзы с сережками продаются заводом отдельно от бревнотаски; поэтому, вместе с заказом на машину, следует указывать количество цепей (в метрах или концах) и траверз с сережками (в компл.).

3. Баккаутовые вкладыши завод не поставляет. Обычно вкладыши делаются на лесозаводах из старых рамных башмаков (лампаров).

ПОПЕРЕЧНЫЙ ЦЕПНОЙ ТРАНСПОРТЕР СОРТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДКИ

О П И С А Н И Е

Конструкция односекционного транспортера (фиг. 1) рассчитана на обслуживание 4-х эффективных лесопильных рам для распределения досок по длине до 70 метров.



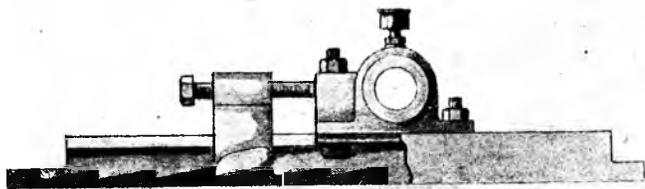
Фиг. 1.

За счет незначительного удлинения рабочего вала лебедка транспортера вынесена из пределов площадки. Это обстоятельство позволяет посредством установки второй лебедки обслуживать большее количество рам двумя секциями приводом от одного мотора. При этом распределение досок возможно как в одну сторону, так и в противоположные.

Направляющие (холостые) туера монтируются на натяжных устройствах.

Натяжные приспособления — винтовые, с переставными собачками (фигура 2). Преимуществом этой конструкции перед другими принятыми

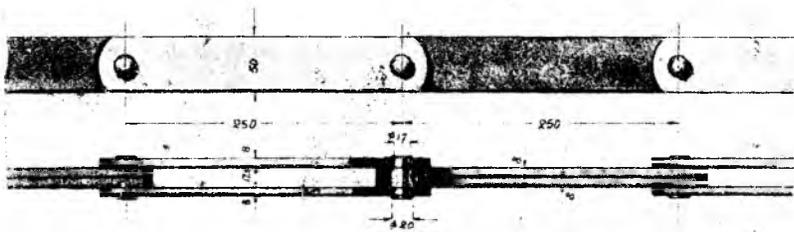
типами винтовых приспособлений является: отсутствие длинных упорных винтов, подверженных изгибу и требующих значительного места для установки. Ход подшипника = 430 мм.



Фиг. 2

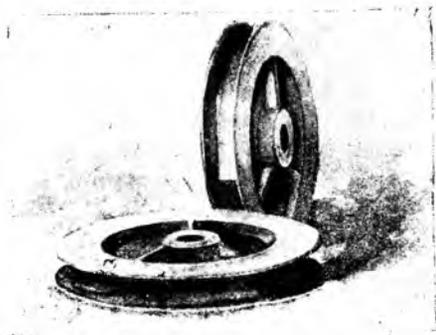
Цепи изготавливаются двух типов:

1. Пластинчатая с шагом = 250 мм (фиг. 3), являясь довольно распространенным типом цепи, в силу чисто конструктивных ее особенностей, работает почти всегда с высокими напряжениями снашивания в шарнирах и, поэтому, недостаточно долговечна. Допускаемая нагрузка = 400 кг.



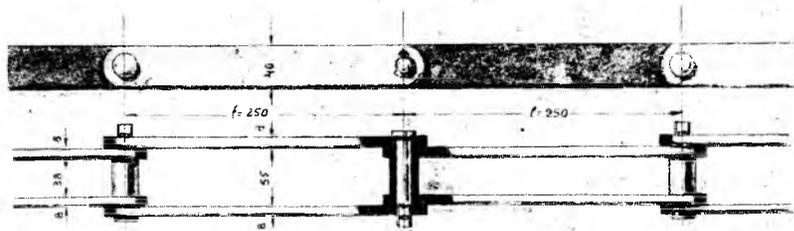
Фиг. 3.

Шестигранные туера для этой цепи изображены на фиг. 4. Рабочий туер имеет по ободу выступы, служащие упорами для крайних звеньев.



Фиг. 4.

2. Втулочная цепь с шагом = 250 мм (фиг. 5), работает со значительно меньшими напряжениями снашивания и поэтому более долговечна. Допускаемая нагрузка 1000 кг



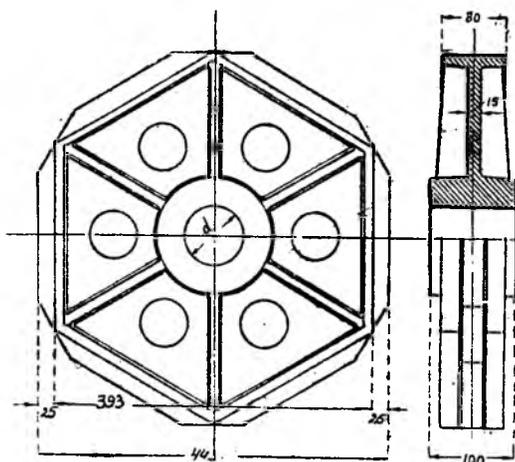
Фиг. 5.

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

Туер для втулочной цепи изображен на фигуре № 6.

ХАРАКТЕРИСТИКА:

1. Потребная мощность (односекц. транспортера) $N=11,5$ НР.
- Потребная мощность (двухсекц. транспортера) $N=23$ НР.
2. Число оборотов контр-привода $n=240-360$ в мин.
3. Скорость цепи $v=0,16-0,24$ м ск.



Фиг. 6.

Ц Е Н Ы (по прейс-куранту цен 1931 г.)

- | | |
|---|-----------|
| 1. Транспортер (односекц.) без цепей | 3300 руб. |
| 2. Цепь пластинчатая, погонный метр | 7 » |
| 3. Цепь втулочная » » | 15 » |

В Е С (нетто)

- | | |
|--|---------|
| 1. Деталей транспортера (односекц.) прибл. | 2100 кг |
| 2. Цепь пластинчатая, погон. метров | 7,5 » |
| 3. Цепь втулочная, » » | 7,5 » |

УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ:

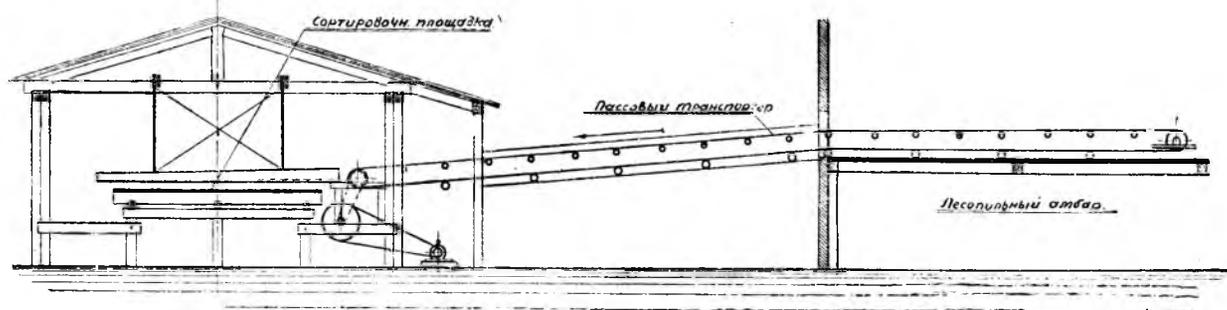
1. Транспортер поставляется заводом в несобранном виде, но с полной пригонкой всех деталей.
2. Цепи продаются отдельно, поэтому вместе с заказом на машину следует указывать потребное количество цепей в метрах.
3. Масленки Штауффера и Товота завод не поставляет.

ЛЕНТОЧНЫЙ (ПАССОВЫЙ) ТРАНСПОРТЕР

для досок, горбов и т. п.

О П И С А Н И Е

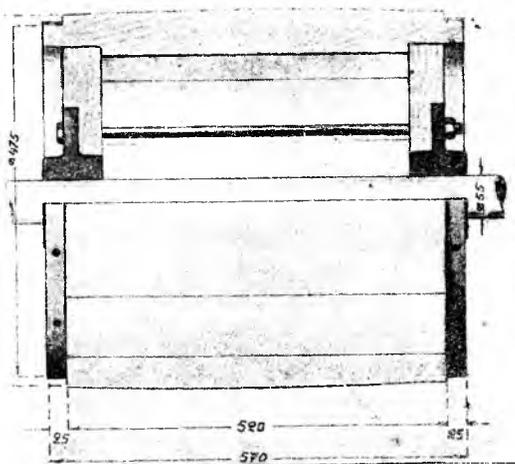
Ленточные транспортеры выпускаются заводом для ленты шириной 300 и 500 мм (фиг. 1).



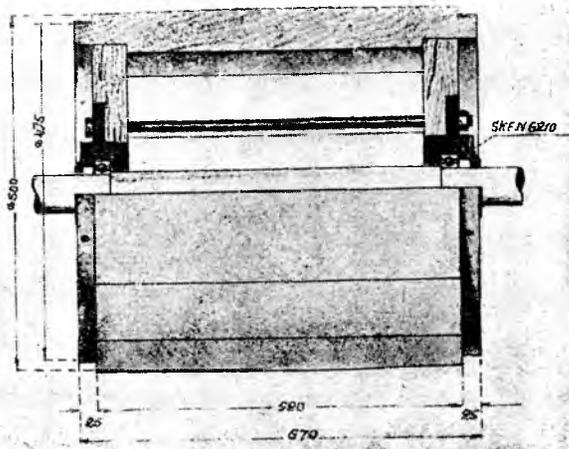
Фиг. 1.

Механизм транспортера состоит из двух барабанов для паса (ленты), поддерживающих роликов и контр-привода. Передача от контр-привода к рабочему барабану производится цепью.

Барабаны изготовляются заводом исключительно деревянными с чугунными ступицами (фиг. 2 и 3). Достоинствами их конструкции являются: а) проч-



Фиг. 2.



Фиг. 3.

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А

1. Потребная мощность . . . $N = 2 — 3$ НР.
2. Число оборотов шкива . . . $n = 50 — 100$ в мин.
3. Скорость пасса $v = 0,5 — 1,0$ мт./ск.

Ц Е Н Ы (по прейс-куранту цен 1931 г.)

1. Транспортёр на шарикоподшипн. без роликов 1100 рублей.
2. „ „ на скольз. подшипн. 750 „

В Е С (нетто)

Без роликов 400 кг.

У С Л О В И Я З А К А З А И П О С Т А В К И

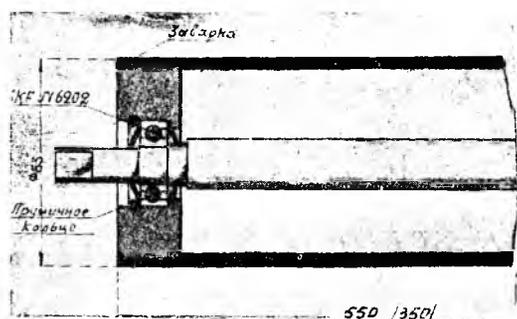
1. Транспортёр поставляется в несобранном виде, но с полной пригонкой деталей.
2. При заказе следует указывать установку: барабанов на скользящих или шариковых подшипниках.
3. Приводная цепь поставляется заводом в количестве не превышающем 4 метров.
4. Лента, масленка Штауффера или Товота заводом не поставляются.

СВОБОДНЫЕ И ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ РОЛИКИ

О П И С А Н И Е

Ролики, служащие во первых для поддержки пасса ленточных транспортеров и во-вторых в качестве свободных роликов для подачи досок к обрезным и другим станкам, изготавливаются заводом длиной 350 и 550 мм.

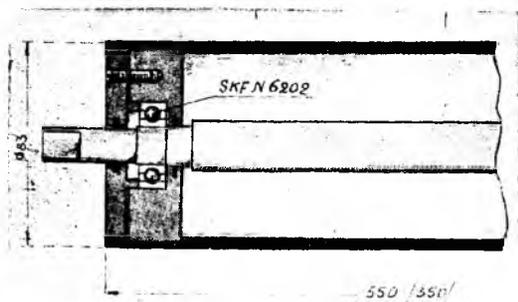
На фигурах 1, 2 и 3 показаны три типа роликов на шарикоподшипниках. Оси устанавливаются на железных угольниках.



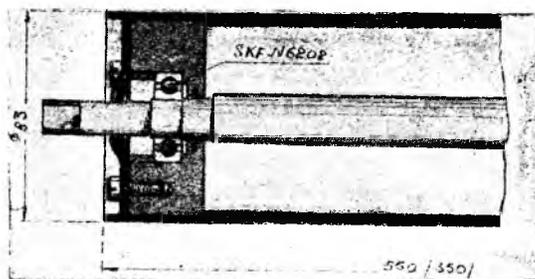
Фиг. 1.

Конструкция, изображенная на фиг. 1, применяется некоторыми зарубежными фирмами. Вточенный чугунный вкладыш удерживается в трубе посредством заварки наружных кромок. Крепление шарикоподшипника осуществляется двумя штампованными шайбами, удерживаемыми в гнезде вкладыша круглой кольцевой пружинкой. Существенными дефектами этого типа ролика являются:

1. Необходимость большой точности пригонки и сборки.
2. Ненадежность крепления шарикоподшипника в отношении осевых усилий.
3. Отсутствие уплотнений, а следовательно и неблагоприятные условия работы шарикоподшипника, влияющие на его долговечность.



Фиг. 2.

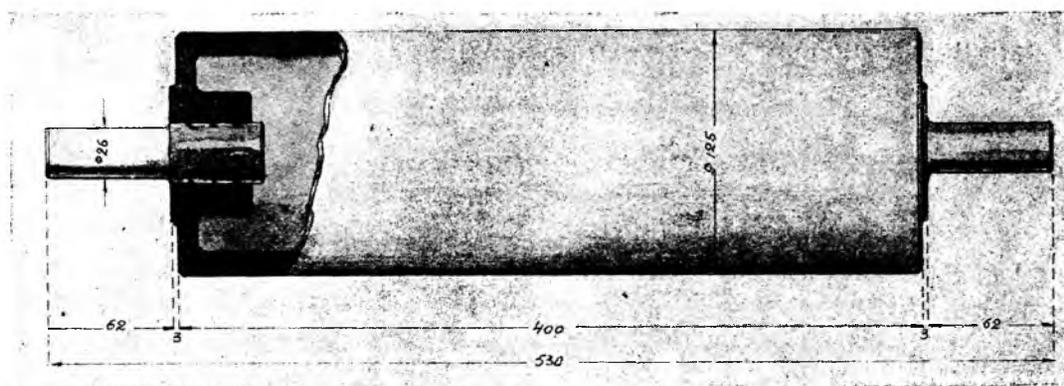


Фиг. 3.

Фиг. 2 и 3 показывают конструкции, лишенные всех означенных недостатков. При этом тип, изображенный на фиг. 3, следует признать наиболее целесо-

образным, т. к. вместо точеных чугунных крышек крепление шарикоподшипника производится посредством штампованных шайб, между которыми помещается уплотнительный материал. В последней конструкции крепление шарикоподшипника вполне надежно, уплотнение достаточно гарантирует от попадания пыли в гнездо вкладыша и вытекания смазки, а изготовление и сборка ролика не требует излишней точности.

Завод изготовляет ролики на шарикоподшипниках исключительно по типу, изображенному на фиг. 3.



Фиг. 4.

Пустотелые, чугунные ролики с залитыми железными цапфами, устанавливаются на чугунных подшипниках и служат обычно только, как свободные ролики (фиг. 4).

Завод изготовляет их по особым требованиям. Длина ролика принята $l = 400$ мм.

Примечание: Поддерживающие ролики нерабочей части пасса, а нередко, при незначительных нагрузках и верхние поддерживающие ролики изготовляются деревянными. Заказы на такие ролики завод не принимает и таковые обычно производятся на местах.

Установка роликов. В условиях лесопильного производства объектом транспортировки пассивных транспортеров и свободных роликов являются: доски, горбы и рейки. В соответствии с этим при монтаже роликов интервалы между ними даются 1,25—1,5 мт., а для нерабочей линии пасса до 2—2,5 мт.

Ц Е Н А (по прейс-куранту цен 1931 г.)

1. Ролик на шар.-подш. с двумя угольниками шт. 60 руб.
2. „, чугунный с двумя подшипниками 40 „

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

В Е С (нетто)

- | | |
|---|--------|
| 1. Ролик на шароподш. с угольн. комплект. | 12 кг. |
| 2. „ чугунный с подшипниками комплект | 20 кг. |

УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ

1. При заказе необходимо указывать тип и размер роликов.
 2. Ролики поставляются в собранном виде.
-

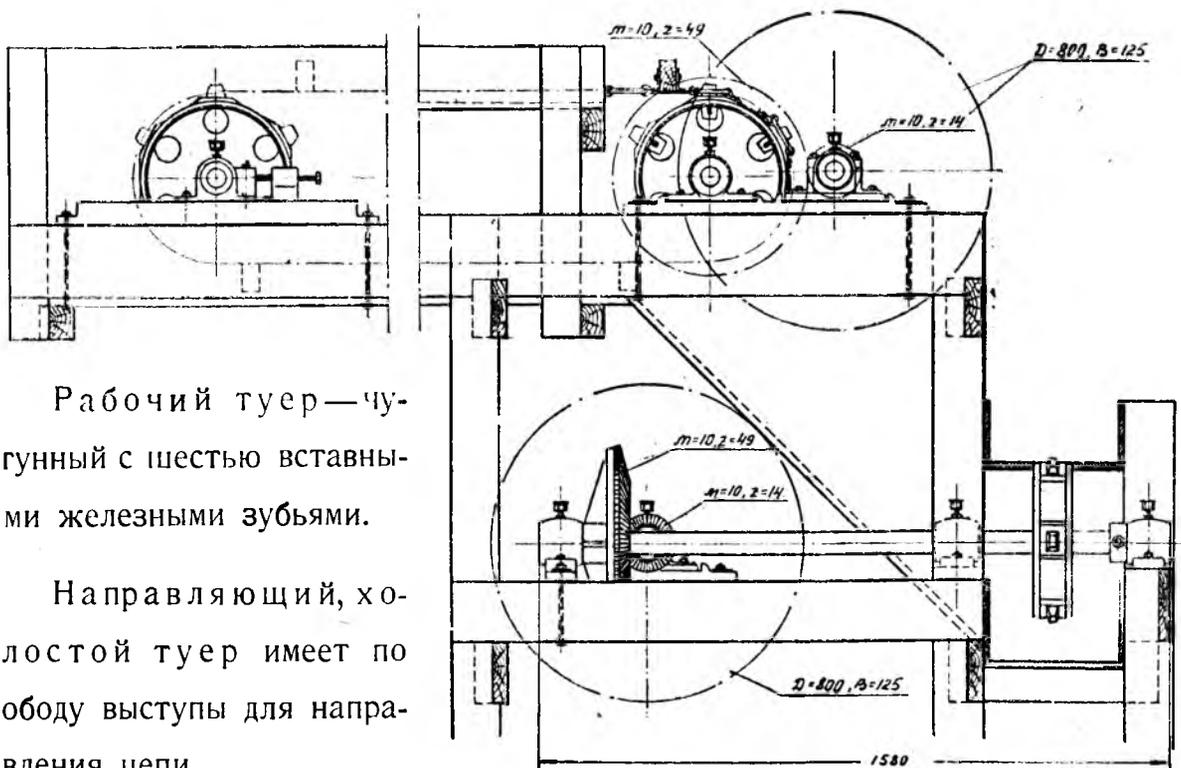
СКРЕБКОВЫЕ ТРАНСПОРТЕРЫ ДЛЯ ОПИЛОК (мусоротаски)

О П И С А Н И Е

Опилочные транспортеры выпускаются заводом двух типов:

- 1) транспортеры с диаметром круглого железа цепи 12 мм (нормальные);
- 2) транспортеры с диаметром круглого железа цепи 16 мм (сборные).

Транспортер состоит из лебедки с рабочим туером и цепью, и натяжного приспособления с холостым, направляющим туером. В зависимости от установки транспортера (продольной или поперечной) зубчатая передача может быть коническая или цилиндрическая (фиг. 1).



Фиг. 1

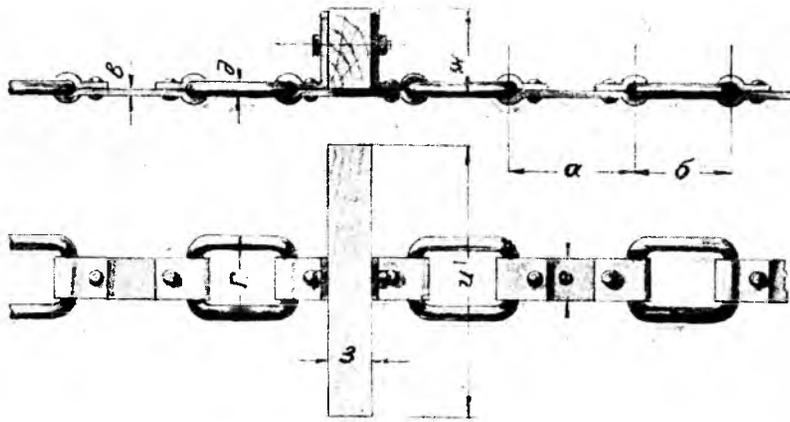
Рабочий туер — чугунный с шестью вставными железными зубьями.

Направляющий, холостой туер имеет по ободу выступы для направления цепи.

Натяжные приспособления — винтовые, с переставными собачками.

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

Цепь из круглого и полосового железа имеет захваты для скребков (фиг. 2). Крепление плоских звеньев цепи производится заклепками или электросваркой.



Фиг. 2.

Размеры цепей видны из данной таблицы.

Расстояние между скребками 1050 мм у цепи $d = 12$ мм и 1080 мм у цепи $d = 16$ мм.

Диаметр круглого железа	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И
12 мм.	120	90	6	65—75	12	35—40	75	45	250
16 мм.	150	120	8	80	16	40	90	50	400

ХАРАКТЕРИСТИКА

Транспортеры с цепью

$d = 16$ мм $d = 12$ мм

1. Потребная мощность $N =$ 8 HP 4 HP
2. Число оборотов шкива $n =$: 90—120 в мин. 85—125 в мин.
3. Скорость цепи $v =$ 0,6—0,8 мт/ск. 0,5-0,8 мт/ск.
4. Максим. длина секции $L =$ 80 мт. 50 мт.

Ц Е Н А (по прейс-куранту 1931 г.)

1. Транспортер мощностью 8 HP * 1000 руб. — к.
2. " " 4 " 750 " — "
3. Цепь с $d = 16$ мм за погон. метр 6 " 50 "
5. " с $d = 12$ мм за погон. метр 5 " 50 "

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

В Е С: (нетто)

1. Транспортёр мощностью 8 НР	550 кг.
2. " " 4 НР	400 "
3. Цепь без скребков с $d = 16$ мм погон. метр.	5,8 "
4. " " с $d = 12$ мм " "	4,5 "

УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ:

1. Транспортёры поставляются в несобранном виде, но с полной пригонкой всех деталей.

2. У транспортёров с конической передачей шпоночные канавки для большой шестерни на рабочем валу не делаются. Вследствие этого имеется возможность установки привода с разных сторон.

3. Цепь продается заводом отдельно, поэтому вместе с заказом на машину следует указывать необходимое ее количество в погонных метрах.

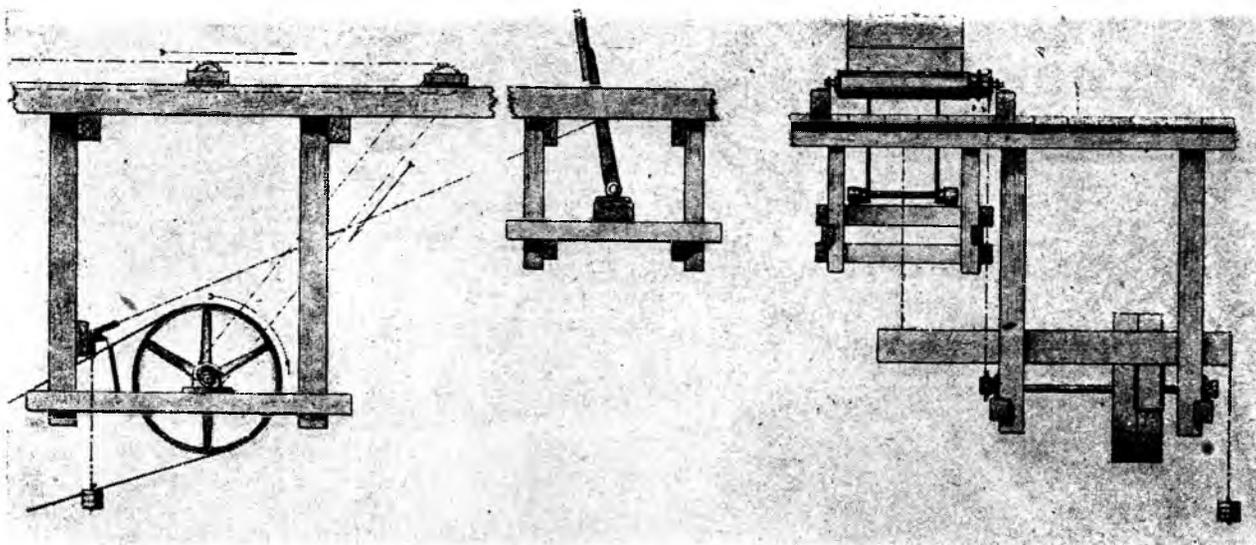
4. Масленки Штауфера или Товота заводом не поставляются.

РОЛЬГАНГИ (живые ролики) с цепной передачей между роликами

О П И С А Н И Е

Рольганги, служащие для транспортировки досок от лесопильных рам к обрезным станкам, изготавливаются заводом двух типов:

1) с автоматическим остановом (фиг. 1).



Фиг. 1.

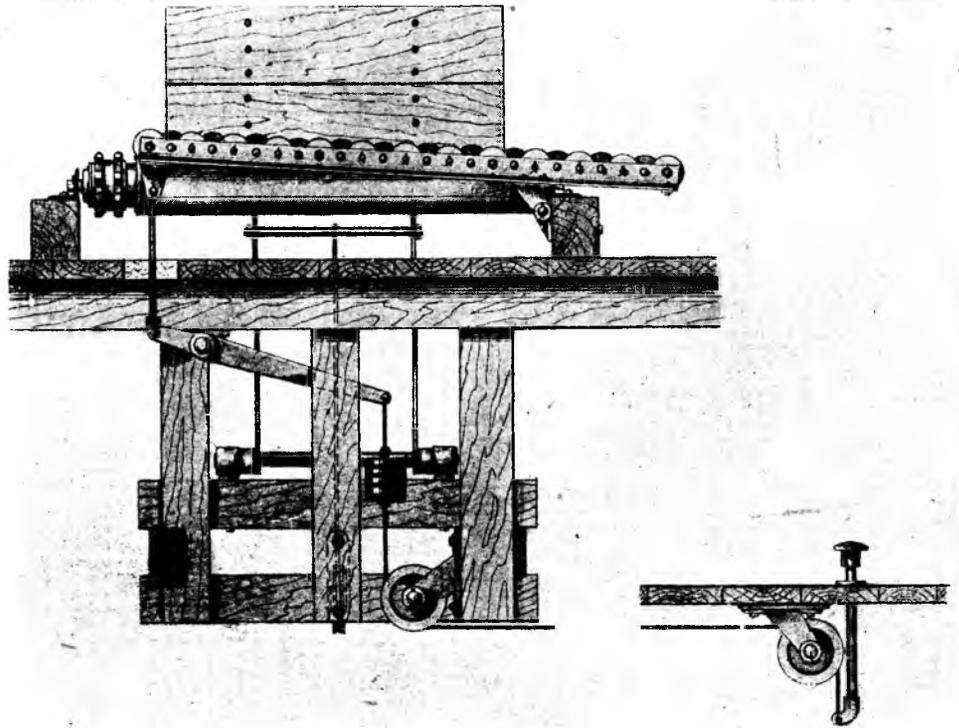
2) с автоматическим сбрасыванием (фиг. 2).

Первый тип предусматривает лишь автоматическую остановку передвигаемых досок, при чем последующая перекладка их на стол обрезного станка производится в ручную.

При втором варианте доски, подходя по рольгангам к столу обрезного станка, автоматически на него сбрасываются, после чего сбрасывающее устройство вновь возвращается в свое первоначальное положение. Кроме того, сбрасыватель снабжается дополнительным педальным управлением.

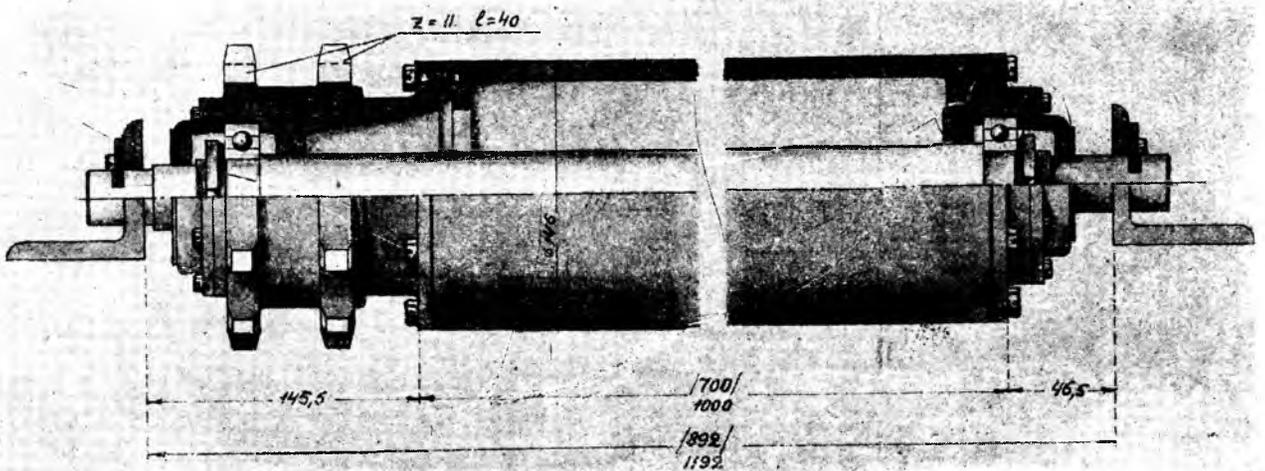
В обоих случаях передача от контр-привода к ведущему ролику, а также между роликами осуществляется цепью Гая с $t = 40$ мм

Ролики — пустотелые чугунные, или железные из цельнотянутых труб изготавливаются шириной 700 и 1000 мм и монтируются на шарикоподшипниках (фиг. 3).



Фиг. 2.

Примечание: Массивные, чугунные ролики обеспечивают более ровную и спокойную работу транспортера, поэтому их следует предпочесть железным, изготовленным из труб.



Фиг. 3.

Ролики устанавливаются с интервалом ~ 1250 мм, при чем последние два ролика перед щитом могут быть не приводными, свободными.

Рольганги с автоматическим остановом поставляются с рабочим и холостым шкивами. К рольгангам с автоматическим сбрасыванием холостой шкив не ставится.

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А

- 1) Потребная мощность $N = 4 - 6$ HP
- 2) Число оборотов шкива $n = 100 - 125$ в мин.
- 3) Окружная скорость роликов $v = 0,85 - 1,0$ мин./сек.

Ц Е Н А

- 1) Рольганг с 12 рол. с авт./ост. 2500 р.
- 2) " " " с авт./сбр. 3000 р.
- 3) Цепь роликовая с погонного метра — р. (по себестоимости).

В Е С (нетто)

- 1) Рольганг с 12 рол. с авт./ост. 1200 кг.
- 2) " " " " с авт./сбр. 1200 кг.

УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ

1. При заказе следует указывать:

- а) тип рольганг,
- б) число роликов,
- в) ширину роликов.

При отсутствии этих данных завод поставляет рольганги по первому типу (с автоматическим остановом) с 12 роликами шириной 700 мм.

2. Транспортёр поставляется в несобранном виде, но с собранными роликами и полной пригонкой всех деталей.

3. Цепь приводная, роликовая с $l = 40$ мм изготавливается на специальных заводах и по особой договоренности поставляется в следующих количествах:

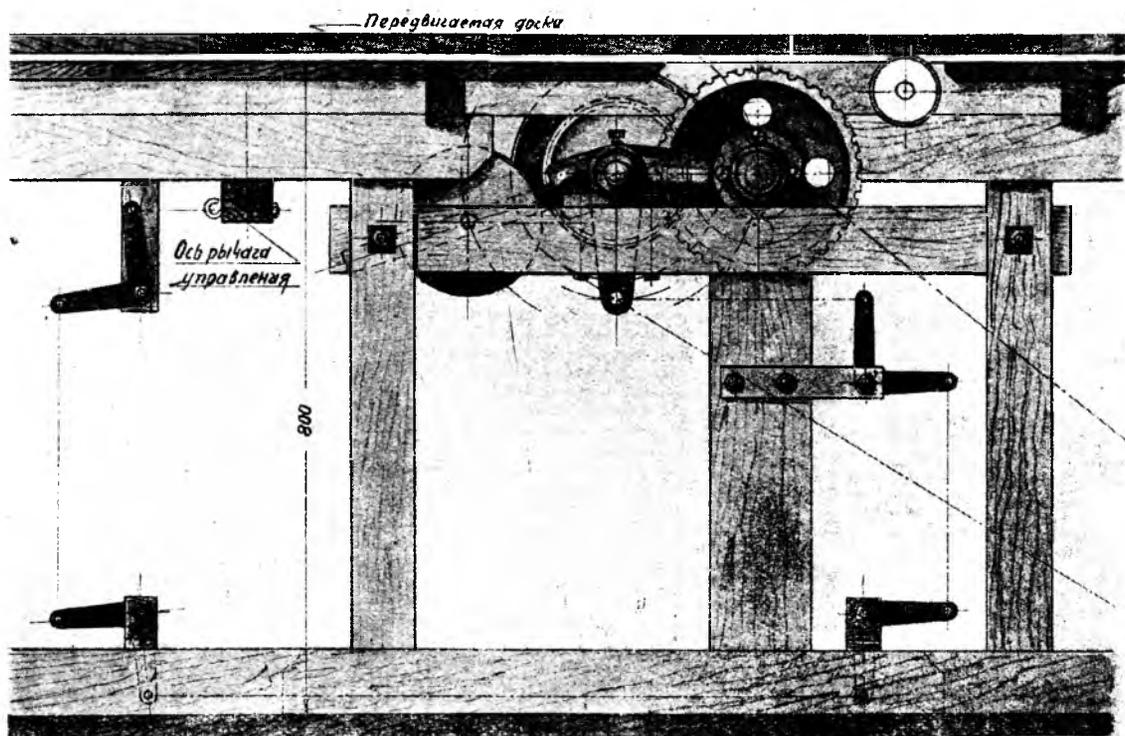
- а) привод (от вала шкива к ведущему ролику) не более 4 мт;
- б) привод между роликами, на каждую передачу по 3 мт.

4. Масленки Штауфера или Товота заводом не поставляются.

ПРИВОДНОЙ РОЛИК—ПОГОНЯЛКА

О П И С А Н И Е

Погонялка применяется для периодической быстрой подачи досок по роликовому столу (фиг. 1).



Фиг. 1.

Основными элементами устройства являются:

- а) рамка, свободно качающаяся на неподвижной оси;
- б) рабочий барабан и в) противовес.

Шкив и рабочий валик монтируются на шарикоподшипниках.

Ролик-погонялка приводится в действие нажатием рычага или педали, от которых через систему рычагов, соединенных троссами, производится подъем рабочего барабана. Непрерывно вращающийся барабан приходит в соприкосновение с лежащей на свободных роликах доской и проталкивает последнюю вдоль стола.

Установка. Ролик устанавливается таким образом, чтобы в опущенном состоянии верх барабана был ниже роликов на 15 мм. Это достигается соответствующей установкой груза.

ХАРАКТЕРИСТИКА

Потребная мощность	$N < 0,5$ HP
Число оборотов шкива	$n = 200—230$ в мин.
„ „ барабана	$n = 200—230$ „
Скорость на окружности барабана	$v = 2,6—3$ м/сек.

Ц Е Н А

Комплект ролика с 4 рычагами 500 руб.

В Е С (нетто)

Комплект с 4 рычагами 100 кг.

УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ

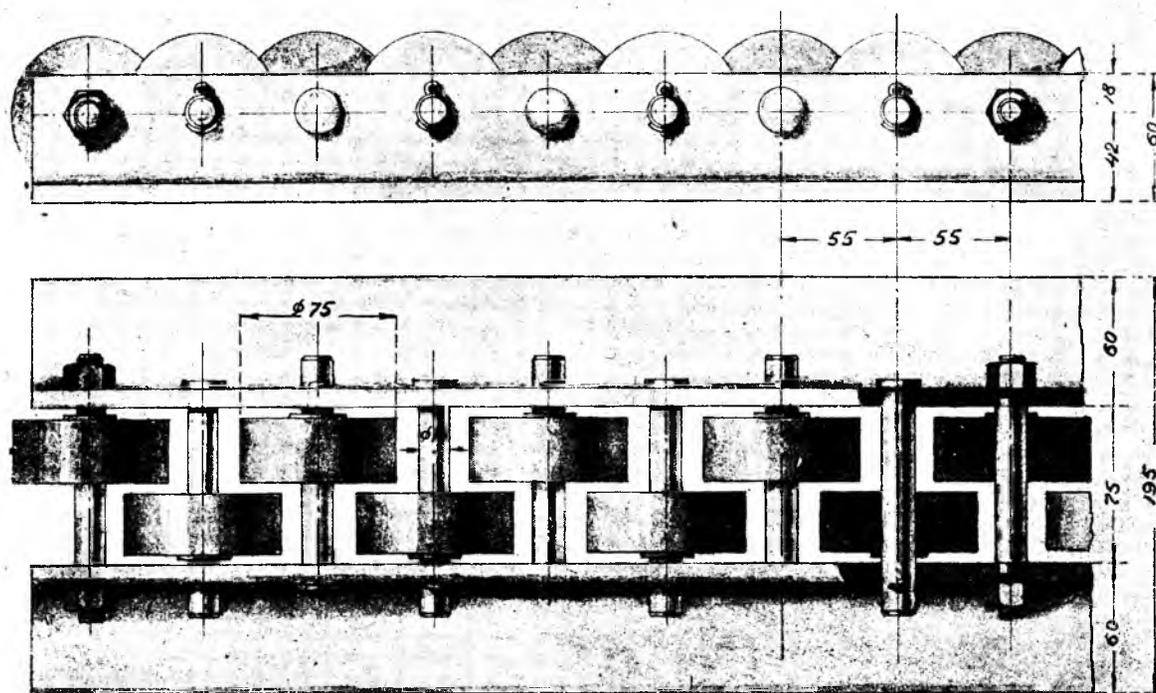
1. Ролик-погонялка поставляется в собранном виде с приложением четырех угловых рычагов для троссов.

2. Скобы, кронштейны для рычагов, педаль или рычаг управления должны изготавливаться на месте монтажа и заводом не поставляются.

РОЛИКОВЫЕ ШИНЫ

О П И С А Н И Е

Роликовые шины представляют из себя ряд свободно вращающихся роликов, расставленных в шахматном порядке в общей железной обойме (фиг. 1)



Фиг. 1.

Шины служат для передачи досок между транспортерами или от транспортеров к станкам свободным скатыванием. Поэтому при установке им дается уклон не менее 2° .

Шаг роликов (расстояние между центрами) — 55 мм.

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

Завод изготовляет шины трех длин с количеством роликов 9, 17 и 25 шт. Общая длина шины определяется формулой $l = 55n$ мм, где l — длина обоймы, а n — число роликов.

Цена (с ролика) 4 рубля

Вес „ „ 1,5 кг.

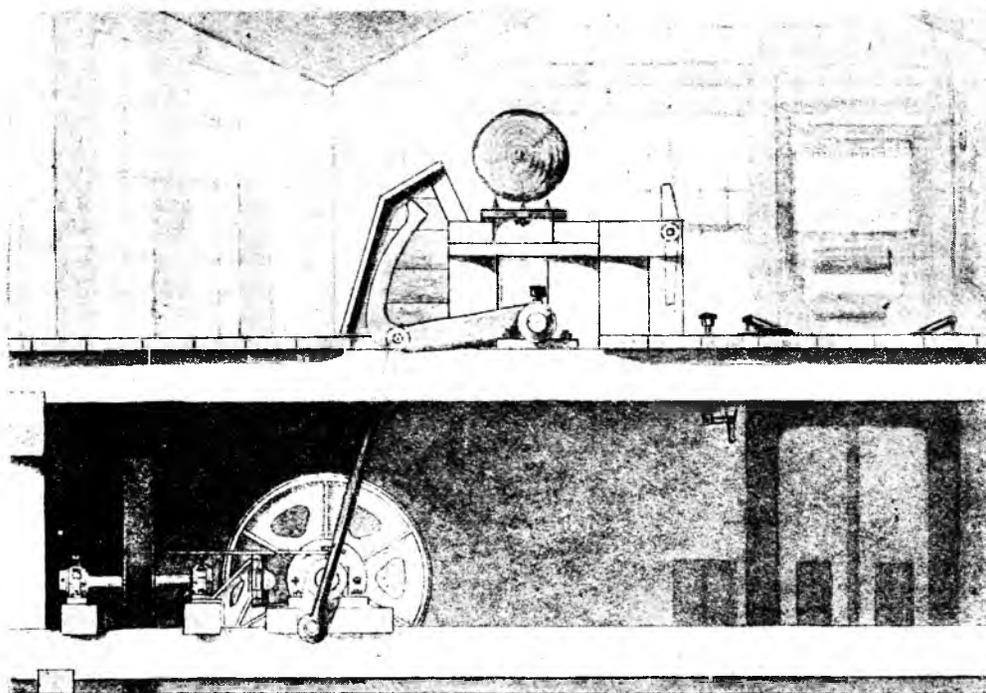
УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ

1. Шины поставляются в собранном виде без отверстий для болтов.
2. При заказе следует указывать число роликов в шине.

СБРАСЫВАТЕЛЬ БРЕВЕН

О П И С А Н И Е

Сбрасыватель бревен служит для сталкивания бревна с подающего желоба амбарной бревнотаски на рамные тележки (фиг. 1).



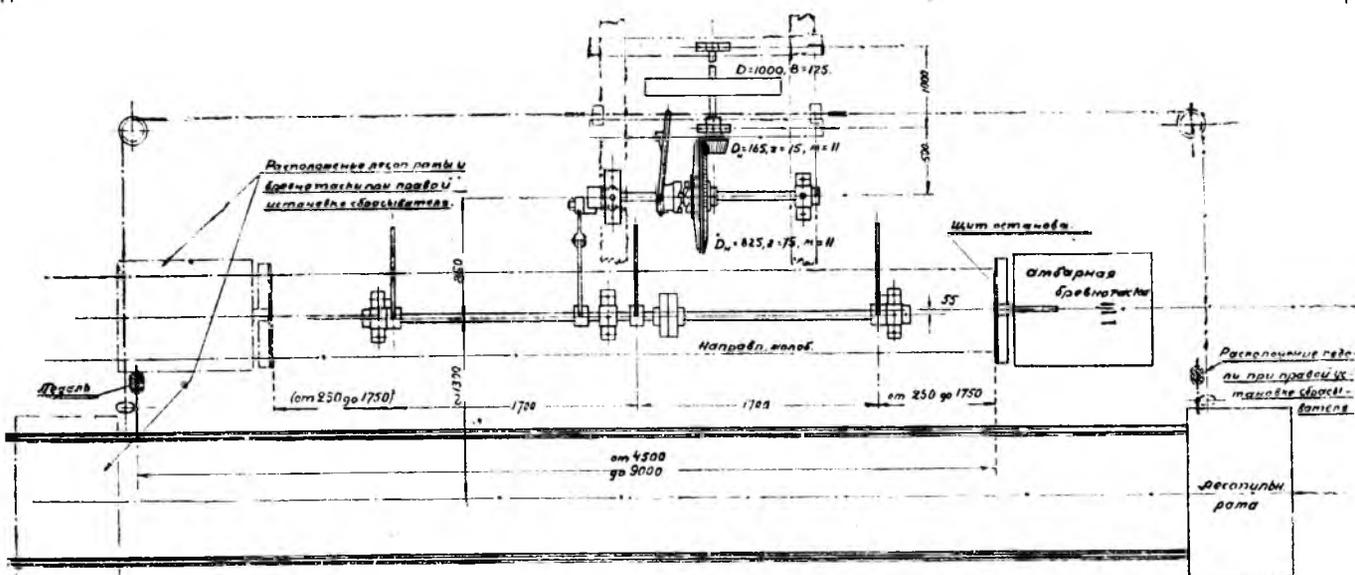
Фиг. 1.

Механизм сбрасывателя приводится в действие нажатием педали, соединенной тросом с устройством для включения и выключения подвижной кулачковой муфты.

В нерабочем положении большая коническая шестерня, имеющая кулачки, свободно вращается на валу. При нажатии педали подвижная муфта соединяется с шестерней и посредством кривошипного механизма производится подъем рычагов.

При обратном ходе (падении) муфта автоматически выключается и рычаги остаются в своем нижнем положении до следующего нажатия педали.

Установка сбрасывателя схематически изображена на фиг. 2.



Фиг. 2.

Сбрасывающие рычаги располагаются на рабочем валу с интервалами 1700 мм. Таким образом даже при минимальной длине (4 метра) бревна могут захватываться всеми тремя рычагами.

В зависимости от длины основной массы распиливаемой древесины, расстояние от первого рычага до щита останова автоматической бревнотаски может колебаться в пределах ~ 250—1750 мм.

Сбрасыватель управляется комлевым навальщиком, устанавливающим подающую тележку на соответствующем длине бревна расстоянии от лесопильной рамы. Поэтому педаль располагается таким образом, чтобы доступ к ней комлевому навальщику был наиболее удобен.

Установка сбрасывателя бревен относительно рамы может быть правая и левая, считая по ходу бревна. (См. фиг. 2). Соответственно с этим меняется расположение блоков троса.

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А

- Потребная мощность $N = 3$ HP
- Число оборотов шкива $n = 75$ в минуту.
- Период качания рычагов $t = 4$ сек.

Ц Е Н А (по прейс-куранту цен 1931 года) 1500 рублей.

В Е С (нетто) приблизительно. 1000 кг.

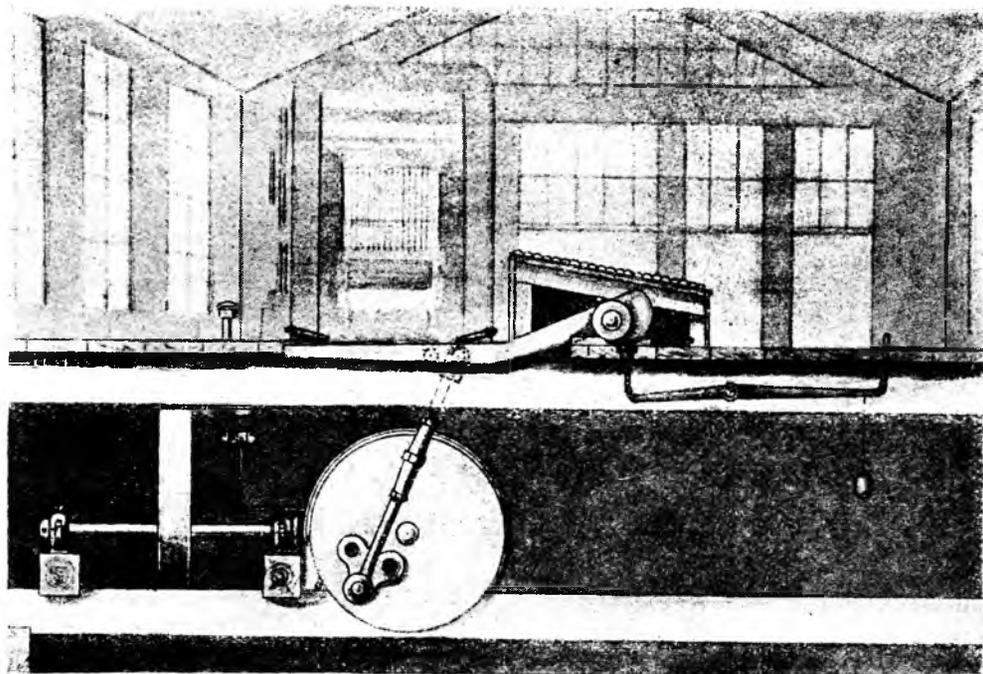
УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ:

1. Сбрасыватель поставляется в несобранном виде, но с полной пригонкой деталей.
2. Троссы, масленки Штауфера или Товота заводом не поставляются.

СБРАСЫВАТЕЛЬ ДОСОК

О П И С А Н И Е

Сбрасыватель досок служит для снятия распиленного бревна с несущей и приемной тележек и подачи досок в сторону на транспортер или непосредственно к обрезающему станку. Подача досок в сторону может производиться простым скатыванием их по рычагам или с последующим спуском по роликовым шинам (фиг. 1).



Фиг. 1.

Механизм сбрасывателя приводится в действие нажатием педали, соединенной тросом с устройством для включения и выключения подвижной кулачковой муфты.

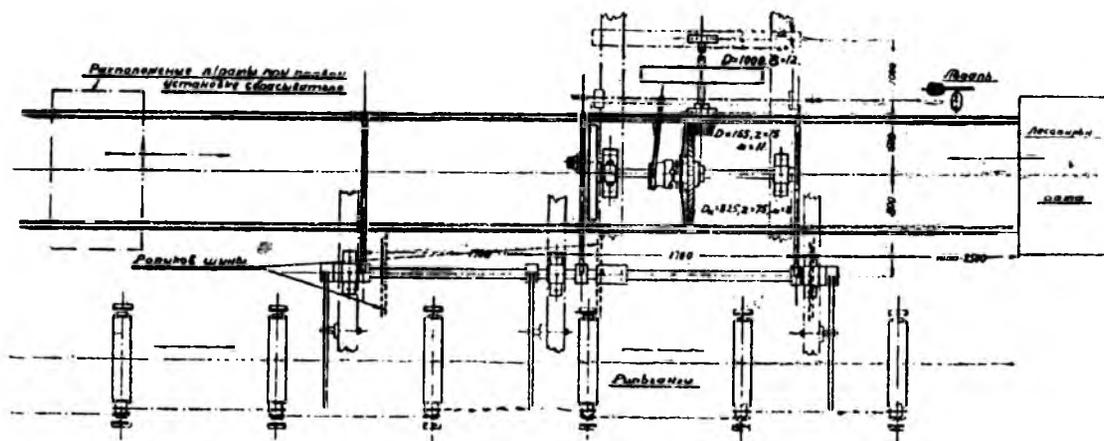
В нерабочем положении большая коническая шестерня, имеющая кулачки, свободно вращается на валу. При нажатии педали муфта соединяется своими кулачками с шестерней и посредством кривошипной передачи производится

подъем рычагов. В отличие от сбрасывателя бревен колено кривошипа заменено массивным маховиком, поглощающим часть живой силы, развиваемой рычагами при падении.

Обратный ход рычагов (падение) вызывает автоматическое выключение кулачковой муфты и рычаги остаются в своем нижнем положении до следующего нажатия педали.

Угол подъема рычагов регулируется посредством: 1) удлинения составного шатуна, 2) перестановкой нижнего пальца в гнездах маховика и 3) соответствующей установкой верхнего пальца шатуна в среднем рычаге.

Во избежание раската досок при попадании на транспортер или стол обрезающего станка, сбрасыватель имеет автоматически поднимающиеся задерживающие рычаги.



Фиг. 2

Установка (фиг. 2). Сбрасывающие рычаги устанавливаются на рабочем валу с интервалом 1700 мм между собой. Таким образом даже при наименьшей длине пиленого леса обеспечивается одновременная работа всех трех рычагов. В низшем своем положении рычаги располагаются ниже уровня пола и не мешают свободному проходу рамных тележек.

В зависимости от длины основной массы распиливаемого леса расстояние между лесопильной рамой и правым рычагом колеблется в пределах 1000—2500 мм.

Сбрасыватель может управляться как вершинным навалыщиком, так, в некоторых случаях, и комлевым, соответственно с чем определяется и расположение педали.

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

Считаясь с местонахождением обрезающего станка, установка сбрасывателя может производиться, как правая, так и левая, считая по ходу бревна.

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А

Потребная мощность $N = 4$ HP

Число оборотов шкива $n = 75$ в мин.

Период качания рычагов $t = 4$ сек.

Ц Е Н А (по прейс-курранту цен 1931 года) 1500 рублей

В Е С (нетто) приблизительно 1100 кг.

УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ

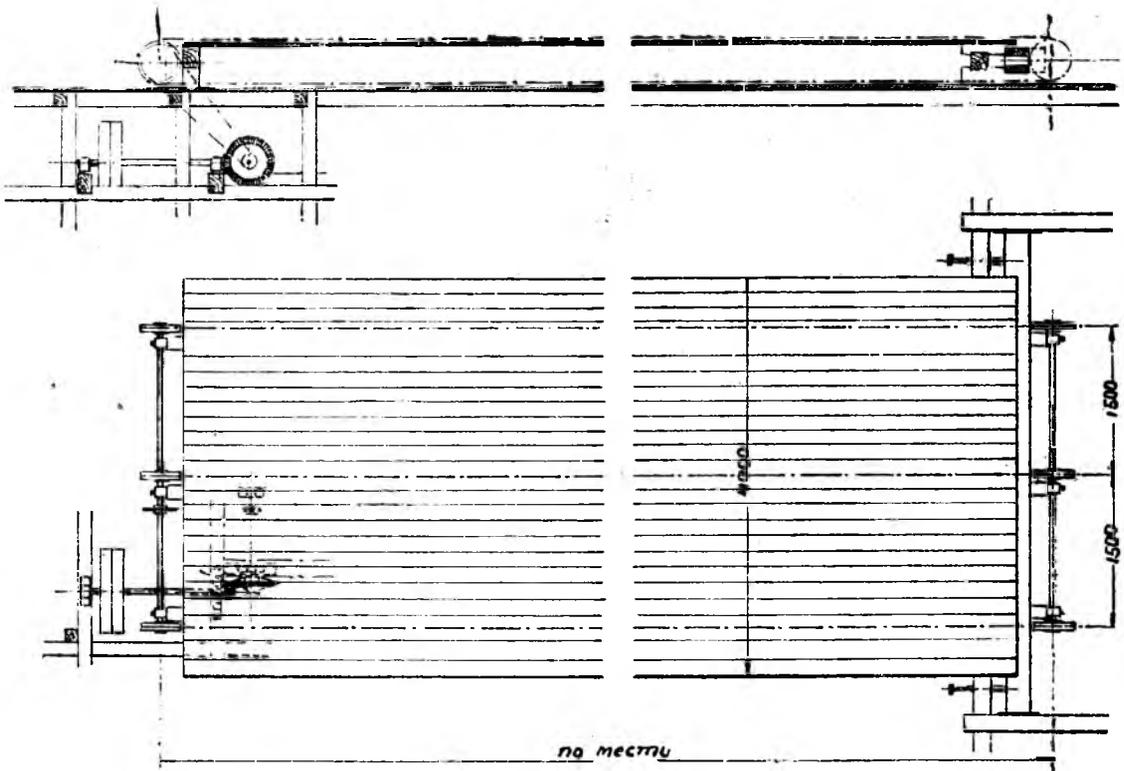
1. Сбрасыватель поставляется в несобранном виде, но с полной пригонкой всех деталей.

2. Троссы, масленки Штауфера или Товота заводом не поставляются.

ПОПЕРЕЧНЫЙ ЦЕПНОЙ ТРАНСПОРТЕР (тяжелого типа)

О П И С А Н И Е

Поперечные транспортеры применяются для поперечного перемещения горбов, реек и пиломатериалов длиной не превышающих 4 метров (фиг. 1).



Фиг. 1.

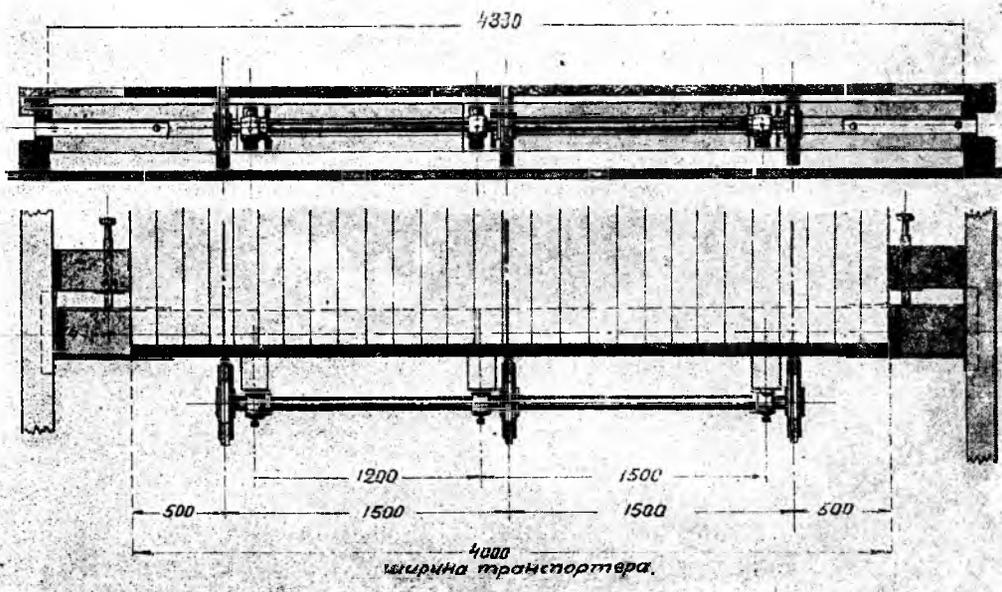
Транспортер состоит из рабочего вала с тремя туерами для цепей, лебедочного механизма с одной зубчатой передачей, цилиндрической или конической и балочного натяжного устройства (фиг. 2).

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

Передача от лебедки к рабочему валу производится роликовой цепью

$$l = 40 \text{ мм.}$$

Тяговым органом служат 3 цепи втулочного типа, с $l = 250 \text{ мм.}$



Фиг. 2.

Транспортеры с коническими передачами, приводимые в действие обычно от трансмиссии, выпускаются заводом с рабочим и холостым шкивами.

К транспортерам с цилиндрическими передачами, работающим почти исключительно от индивидуальных электромоторов, приводной вал изготавливается лишь с рабочим шкивом.

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А

1. Потребная мощность $N = 3—4 \text{ НР.}$
2. Число оборотов шкива $n = 180 \text{ в мин.}$
3. Скорость цепей $v = 0,5 \text{ м/сек.}$

Цена металл. деталей без цепи 750 руб

Вес 900 кг.

УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ

1. Транспортеры поставляются заводом в не собранном виде, но с полной пригонкой всех деталей.
2. При заказе следует указывать тип лебедки: с цилиндрической или конической передачами.
3. Машина поставляется без цепей. Цепи заказываются отдельно, при чем должно быть указано потребное количество их в погон. метрах.
4. Масленки заводом не поставляются.

ЛЕСОКАТКА

(Поперечный бревенный элеватор)

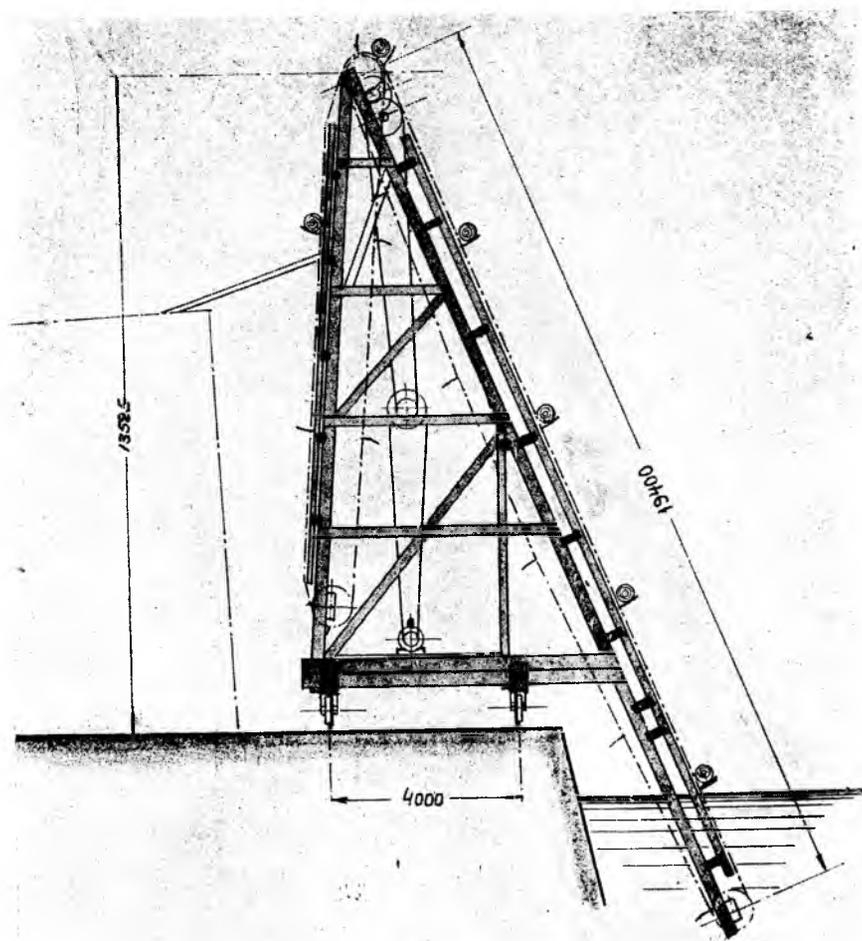
О П И С А Н И Е

Лесокатка является выгрузателем заводского типа, предназначенным для выгрузки бревен из воды и накатки их на штабель.

Остов элеватора, выполненный из деревянных брусьев, состоит из двух треугольных, параллельных рам, связанных между собой поперечными брусьями.

Передний брус каждой рамы наращивается таким образом, что нижний конец его находится в воде.

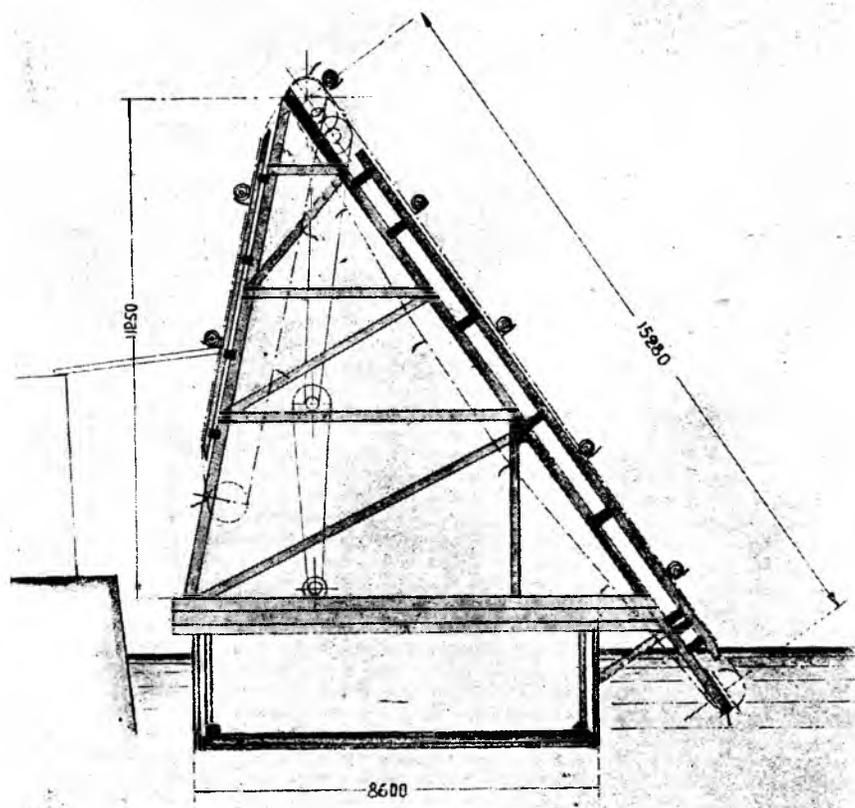
Весь остов устанавливается: 1) на подвижной платформе для передвижения вдоль берега по рельсовому пути шириной колеи 4 метра (береговой тип) или 2) на плашкауте (плавучий тип) (см. фиг. 1 и 2).



Фиг. 1.

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

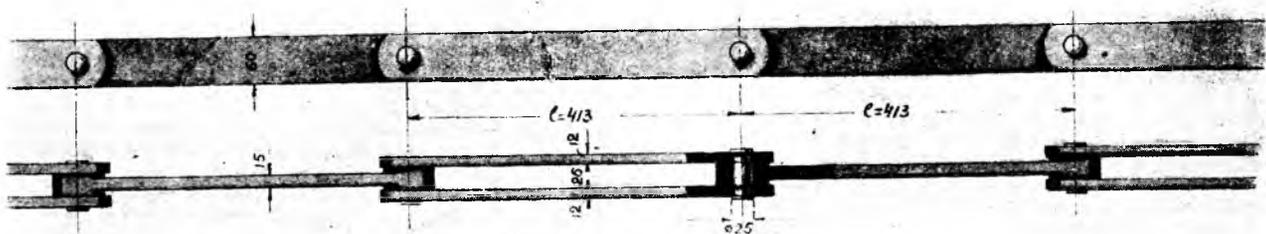
Механизм лесокатки состоит из 1) лебедочного механизма с двумя ременными и двумя зубчатыми передачами, 2) шестигранных туеров и 3) двух пар бесконечных цепей с крюками (захватами).



Фиг. 2.

Первая пара цепей скользит по передним, спущенным в воду брусам и служит для подъема бревен; вторая пара скользит по задним брусам рамы и производит опускание бревен до уровня накатываемого ряда штабеля.

Цепь пластинчатая с шагом 413 мм (фиг. 3)



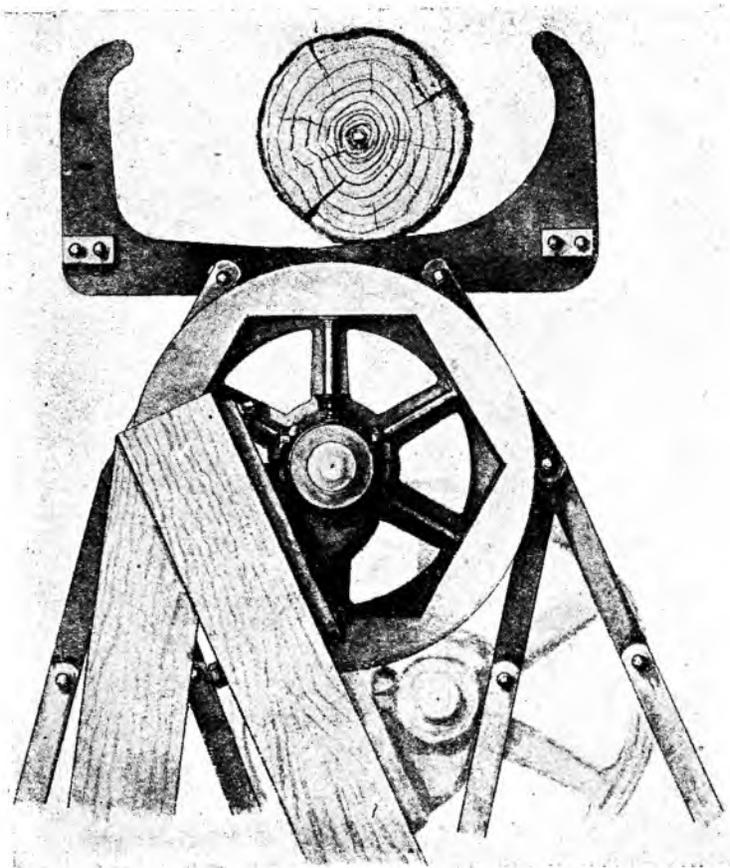
Фиг. 3.

Туера—шестигранные, чугунные. Холостые, нижние монтируются на натяжных устройствах.

РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС

Бревна подгоняются к спущенным в воду концам передних брусьев лесокатки, подхватываются крюками, включенными в цепь (через 9 звеньев—у берегового типа и через 7 звеньев—у плавучего).

Поднятое до верхних, рабочих туеров бревно перекачивается через них и, попадая на крюки задних цепей, опускается (фиг. 4).



Фиг. 4.

В зависимости от высоты накатываемого ряда, элеватор соединяют со штабелем парой слегов, укладываемых одними концами на поперечных брусьях лесокатки, а другими на штабель. Опускающееся бревно, дойдя до слег—скатывается по ним на штабель, где принимается рабочими—откатчиками.

Высота элеватора допускает накатку штабелей высотой до 12 метров.

Лесокатка не дает полной механизации выгрузки, т. к. производит только процесс подъема древесины на штабель, а подача бревен на цепи и откатка их на штабеле производится рабочими. Поэтому и производительность лесокатки зависит от указанных, немеханизированных операций.

Производительность лесокатки в восьмичасовую смену равна 1250 бревен (в среднем) при общем числе занятых рабочих 15 человек (не считая моториста. Поэтому производительность на 1 человека в смену выражается:

а) с подгонкой и разломкой плотов $Q = \frac{1250}{15} = 83,5$ бр.

б) без подгонки и разломки плотов $Q = \frac{1250}{10} = 125$ бр.

(по данным завода «Пионер» Севзаплеса).

В объемном измерении (кб. м.) производительность колеблется в зависимости от сортамента выгружаемой древесины, поэтому, очевидно, что выгрузка тонкомера дает меньший эффект.

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А

1. Потребная мощность $N = 25$ HP.
2. Число оборотов контр-привода . $n = 300$ в мин.
3. Скорость цепи $v = 0,5$ мт/ск.

Ц е н а (по прейс-куранту цен 1931 г.) механизм элеватора с цепями 10000 р

В е с (нетто) 8—8,5 тн.

УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ:

1. Завод принимает заказы только на металлические части машины.
2. Машина выпускается заводом в несобранном виде, но с полной пригонкой деталей.
3. Цепи продаются вместе с машиной и поставляются концами по 7 или 9 шагов, в зависимости от типа заказанной машины. Соединение концов цепи посредством крюков производится на месте при монтаже.
4. Масленки Штауфера или Товота заводом не поставляются.

БЕРЕГОВЫЕ (БИРЖЕВЫЕ) БРЕВНОТАСКИ

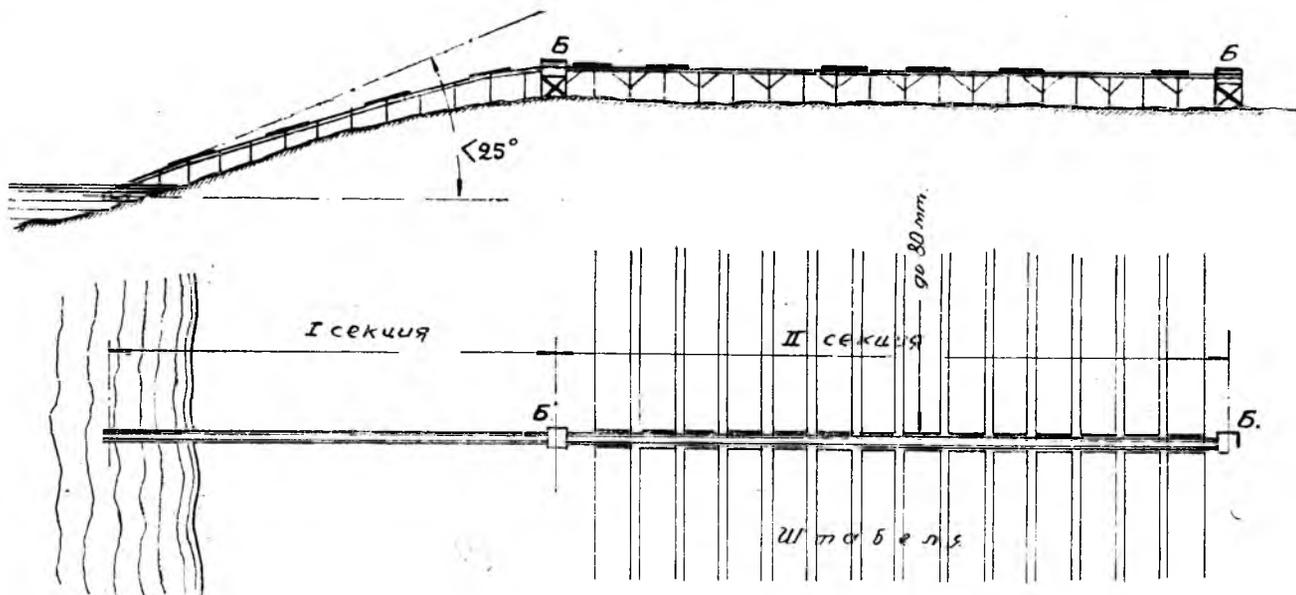
О П И С А Н И Е

Береговые бревнотаски служат для продольной выгрузки бревен из воды с последующей сортировкой их по штабелям.

Соответственно с этим транспортер имеет две части:

- а) приемную, наклонную и
- б) горизонтальную, сортировочную.

В зависимости от профиля берега и необходимой длины транспортера, определяется количество его секций и сечение цепей. Наиболее часто применяется установка двух секционных транспортеров с высотой эстакады 6—8 метров и углом подъема приемной части не более 25° (фиг. 1). При больших наклонах приемных секций возможно скольжение поднимаемых бревен по шипам траверз.



Фиг. 1.

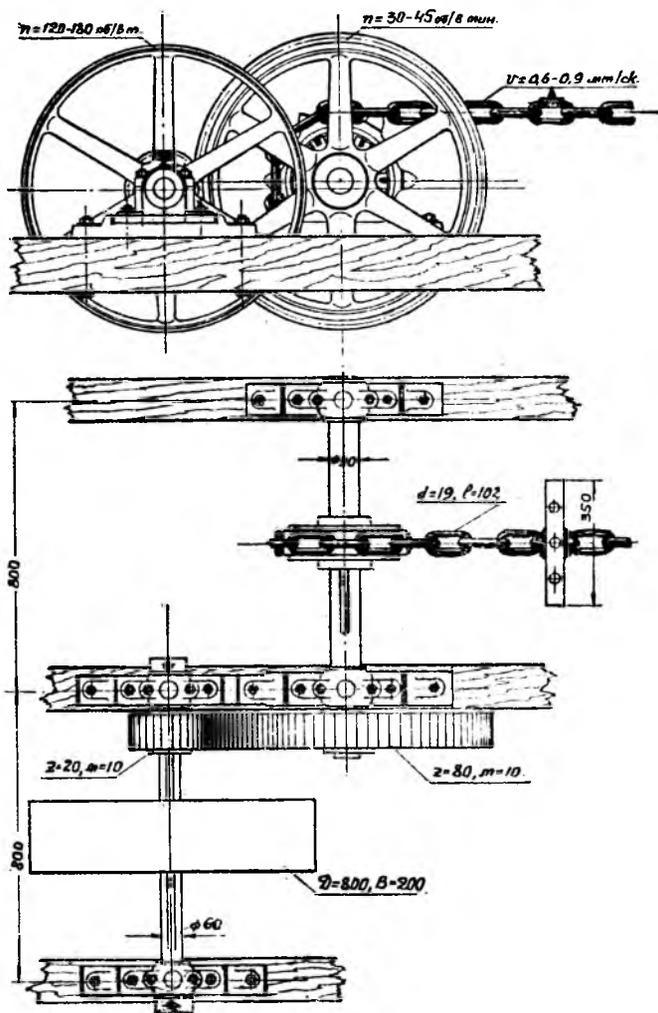
Механизм бревнотасок состоит из: 1) лебедки с одной или двумя зубчатыми передачами, 2) цепи с траверзами и 3) натяжных устройств с направляющим туером.

Завод выпускает лебедки трех типов, характеристика которых дана ниже-помещаемой таблицей I.

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

ТАБЛИЦА I.

№ фигур	Потребная мощность НР	Цепь d (мм)	Максимальн. длина секц.		Скорость цепи мн/сек.	Число оборотов шкива в минуту	Число зубьев туера
			Наклонн. 25° мт	Горизонт. мт			
2	25	19	50—65	150—180	0,6—0,9	120—180	6
3	35	22	70—85	200—250	0,6—0,9	320—480	8
4	48	25	85—100	260—320	0,6—0,9	250—375	8



Фиг. 2.

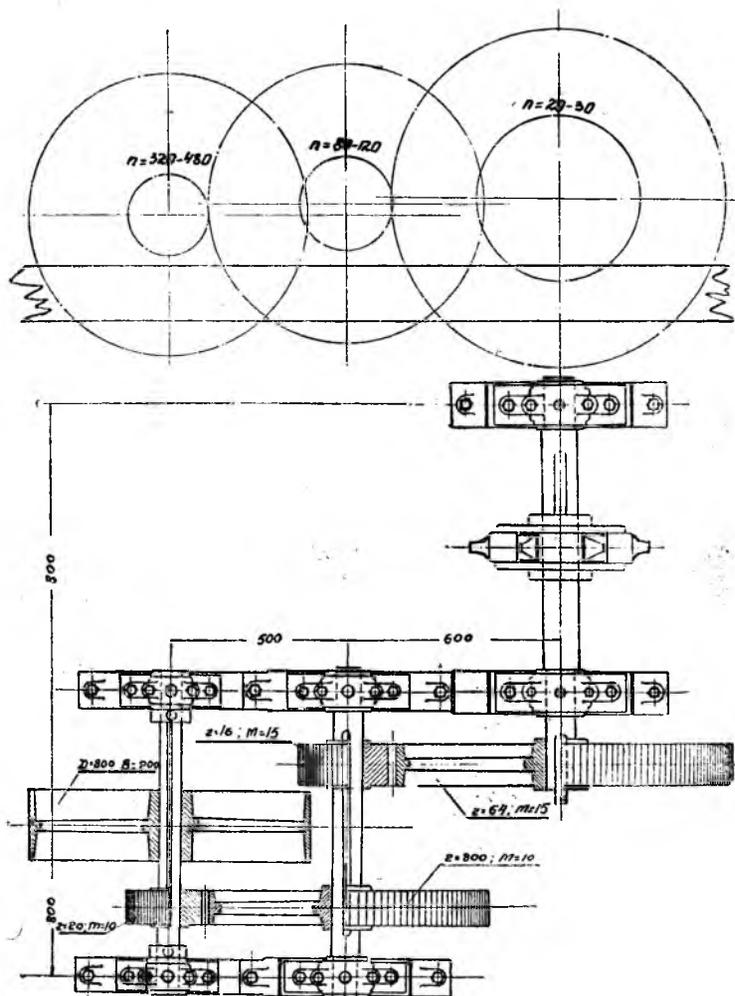
При одинаковой нагрузке на цепь и равной производительности применение больших скоростей дает возможность устройства более длинных транспортеров. Вместе с тем при меньших скоростях уменьшается потребляемая мощность, более рационально используется механизм транспортера и облегчается его обслуживание, в частности, скатывание бревен в штабель.

Цепи сварные, калиброванные (см. фиг. 5 и таблица II).

ТАБЛИЦА II.

d (диам. жел.)	l (шаг)	b (ширина в свету)	Расстояние между тра- верзами	Число звеньев в отдельном куске цепи	Допускаем. продолжит. рабочих на- грузок
19	102	25	1632	15	1400 кг.
22	116	33	1624	13	1900 кг.
25	150	38	1800	11	2500 кг.

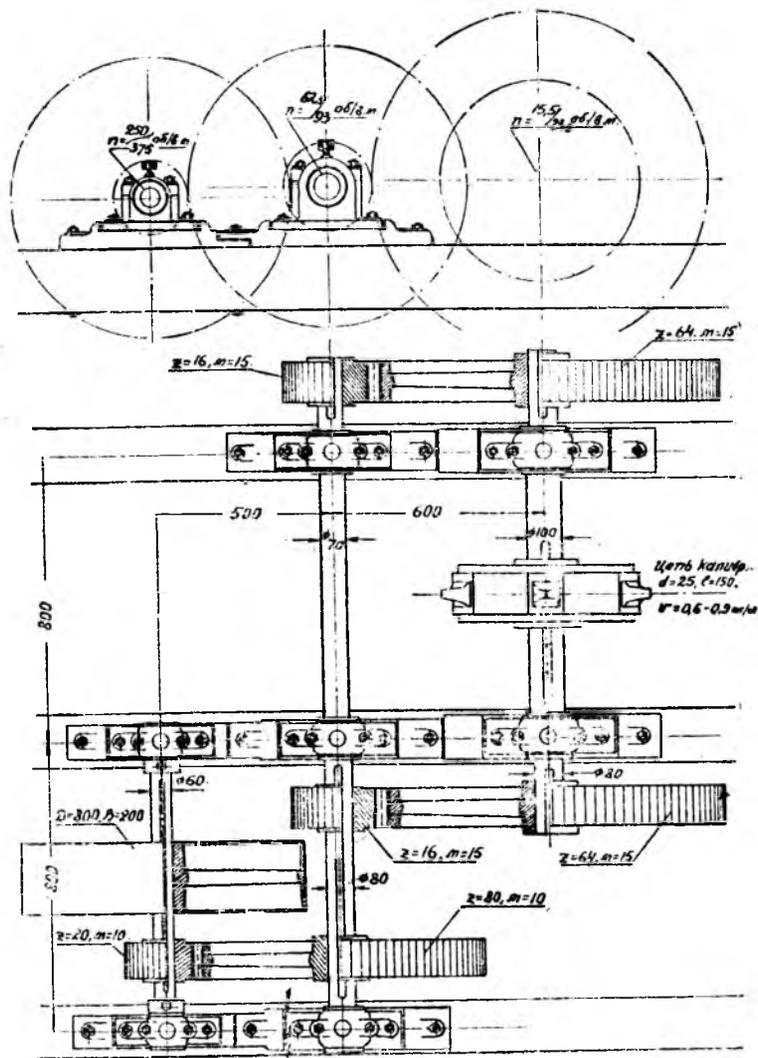
Соединение отдельных кусков цепи производится специальными сержками, к которым посредством болтов укрепляются траверзы с шипами. По желанию потребителей траверзы могут изготавливаться, как скользящие, так и с чугунными бегунами.



Фиг. 3.

Вследствие неизбежных ударов по ходовым частям цепи при подаче на нее бревен, приемные секции бревнотасок рекомендуется монтировать исключительно со скользящими траверзами. Обращается внимание на то, что применение траверз с бегунами, уменьшая потери на трение, в то же время требует весьма тщательного наблюдения за их состоянием и работой, что, зачастую, выпол-

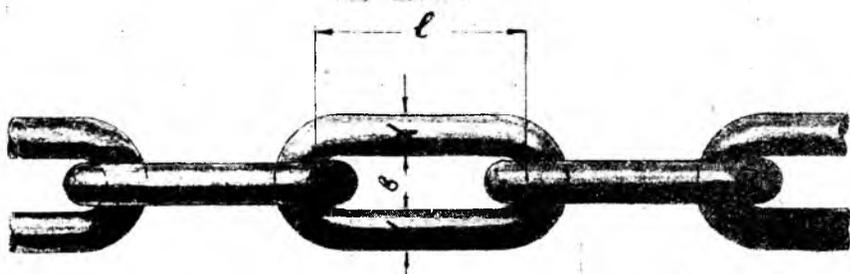
няется неудовлетворительно и служит причиной значительных простоев транспортера. Поэтому, если нет возможности обеспечить надлежащий надзор за работой цепей, применение скользящих траверз окажется более надежным и рентабельным.



Фиг. 4.

Производительность транспортера в восьмичасовую смену равна 1200—1500 бревен или приблизительно 500 м^3 .

Примечание: Применение означен. транспортеров для иных цепей в условиях более удобной подачи бревен на цепь и без последующей сортировки, может дать, без сомнения, большой эффект, и в некоторых случаях производительность может быть доведена до 700—800 м^3 в восьмичасовую смену.



Фиг. 5.

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

В Е С (нетто)

1. Транспортёр N = 48 НР	1500 кг.
2. „ N = 35 НР	1150 „
3. „ N = 25 НР	750 „
4. Цепь d = 25 погон. метров	11 „
5. „ d = 22 „ „	8,5 „
6. „ d = 19 „ „	6,5 „
7. Траверзы с сережк. скользящие	6 „
8. „ с бегунами	11 „

Ц Е Н А

1. Транспортёр N = 48 НР	3500 руб.	— коп.
2. „ N = 35 НР	2500 „	— „
3. „ N = 25 НР	1500 „	— „
4. Цепь d = 25 погон. метров	9 „	— „
5. „ d = 22 „ „	8 „	— „
6. „ d = 19 „ „	6 „	50 „
7. Траверза с сережк. скользящ.	7 „	— „
8. „ „ „ с бегунами	15 „	— „

УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ

1. Транспортёры поставляются в несобранном виде, но с полной пригонкой деталей.

2. При заказе необходимо указывать мощность или диаметр цепного железа потребной лебедки.

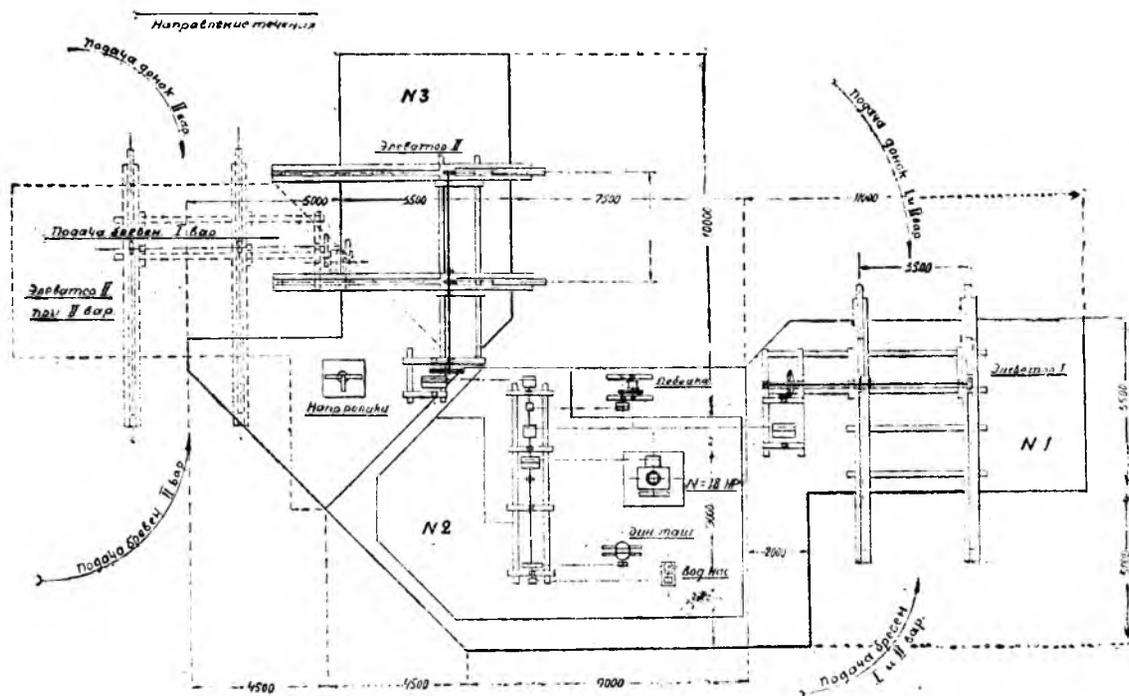
3. Цепь с соединениями и траверзами продается заводом отдельно, поэтому заказывая транспортёр, необходимо указывать количество цепей, сережек с траверзами, а также тип последних.

4. Масленки Штауфера или Товота заводом не поставляются.

ПЛОТОПОГРУЗОЧНАЯ МАШИНА ВКЛ — 2 СИСТЕМЫ ЛЕБЕДИНСКОГО И АНАНИНА

О П И С А Н И Е

Машина ВКЛ — предназначена для накатки бревен на готовые однорядки (донки) и состоит из двух поперечных элеваторов и силовой установки монтируемых на трех скрепленных между собою платформах (фиг. 1)

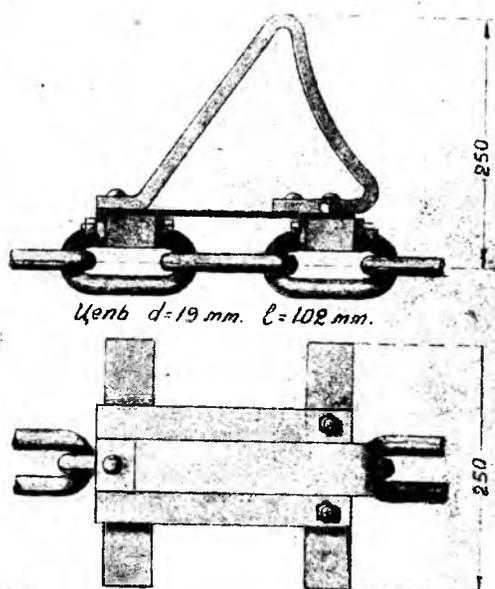


Фиг. 1.

Элеваторы с длинными рабочими валами в зависимости от размера основной массы древесины имеют по 2 или по 3 грузовые цепи с захватами (крюками).

Основным типом является машина с двухцепными элеваторами, допускающими погрузку бревен длиной до 7 метров.

Цепи — калиброванные $d = 19 \text{ мм}$, с шагом 102 мм имеют крюки специальной конструкции (фиг. 2). Отдельные концы цепи по 21 звену соединяются между собой сережками и соединительными кольцами в местах расположения крюков (фиг. 2).



Фиг. 2.

Допускаемая нагрузка на цепь определяется по формуле:

$$Q = 0,75 \cdot 500 \cdot d^2 = 1350 - 1400 \text{ кг.}$$

Испытание каждого отдельного конца на заводе производится под пробной нагрузкой 3000 кг .

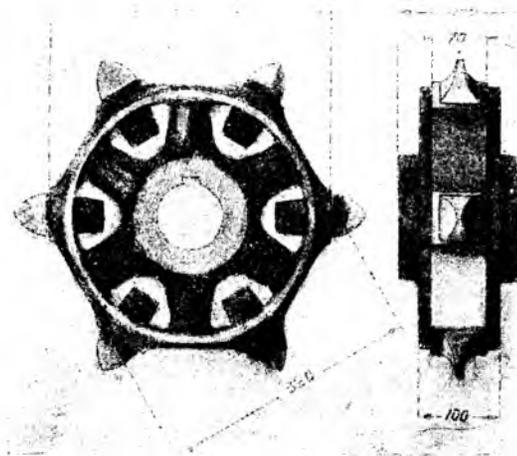
Туера-рабочие — чугунные с железными вставными зубьями (фиг. 3).

Круглый, подводный туер монтируется на винтовых натяжных устройствах.

Машинное отделение располагается на среднем плоту и состоит из нефтяного двигателя, главной трансмиссии, динамо-машины служащей для освещения, и приводной лебедки для подтягивания донок.

Кроме того предусмотрена возможность установки водяного бака и насоса если таковой не имеется при двигателе.

Бак для нефти располагается под тесовой крышей машинного отделения с целью экономии площади пюта, а также для обеспечения исправной подачи нефти к двигателю.



Фиг. 3.

Для удобства обслуживания элеваторов и наблюдения за их работой на среднем плоту имеются мостки, куда и выведены все рукоятки ременных переводок.

РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС

Бревна из молевой гавани подаются тремя рабочими через ворота и после приблизительного определения их диаметра толкаются по направлению к соответствующему рукаву сортировки (направление бревен обязательно по течению).

Двое рабочих с головного мостика подводят бревна в рукава сортировки с заранее установленными на них дощечками, указывающими: диаметр, длину и породу. Бревна бракованные, чрезмерно длинные, очень короткие и т. п. направляются, минуя сортировку, вдоль берега и скопляются в гавани, расположенной ниже плотопогружателя.

По мере накопления бревен в рукавах сортировки, таковые выпускаются из них поочередно рабочим, стоящим на нижних мостках и расталкиваются им вправо или влево, в зависимости от того, на какой элеватор следует подавать бревна.

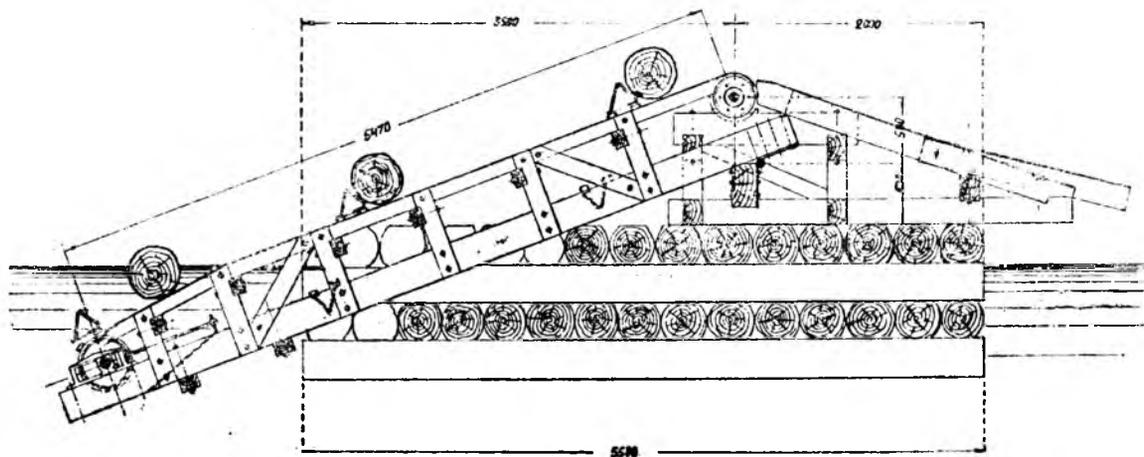
Для непрерывной работы элеваторов количество подаваемых таким образом бревен в час не должно быть меньше 250 шт., считая в том числе и бревна идущие на вязку донок.

Одновременно с сортировкой бревен для накатки верхних рядов, часть наиболее толстых бревен (от приблиз. 350 мм) направляется для вязки донок в специальные рукава, расположенные выше по течению.

Готовые донки подаются к плотопогружателям при чем подаче помогают посредством подтягивания канатом от лебедки, установленной на среднем плоту.

По укреплении донок под элеваторами, последние пускаются в действие.

Двое рабочих, стоящих у спущенных в воду концов элеватора подают подплывающие бревна на цепи. Посредством имеющихся на цепи крюков, по 5 на каждой (фиг. 4) бревна подымаются на высоту приблизит. 1,25 метра, откуда свободно скатываются по слегам на подведенную ранее донку. Рабочие на донке производят правильную укладку бревен.



Фиг. 4.

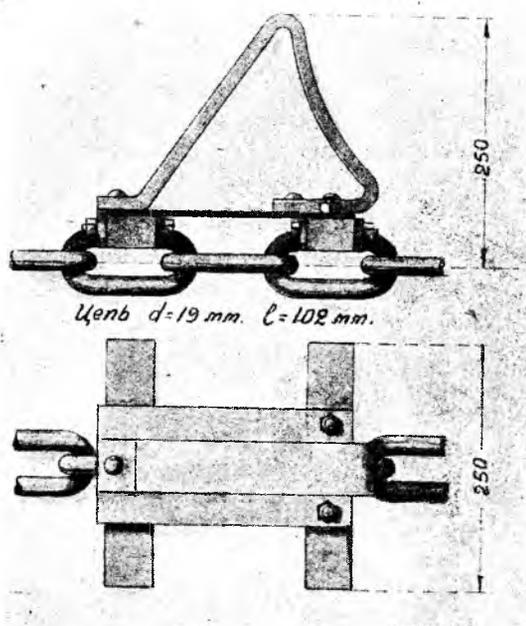
При погрузке трехрядных плотов элеваторы устанавливаются под углом 90° (фиг. 1 вариант I). Таким образом для накатки третьего ряда бревен плот подтягивается от первого элеватора ко второму без каких-либо его поворотов, а к первому элеватору подается новая донка.

При изготовлении многорядных плотов накатка всех рядов может производиться и под каждым элеватором отдельно путем разворачивания плотов на месте. В этом случае элеваторы устанавливаются параллельно (фиг. 1 вариант II) и приводный ремень от главной трансмиссии к элеватору с цилиндрической передачей направляется под углом 90° специально установленными направляющими роликами.

Установка элеваторов, под углом 90° или параллельная, осуществляется изменением крепления плота № 2 (см. фиг. 1).

Во избежание чрезмерного раската крупных бревен нижние концы слег сделаны шарнирными и могут быть приподняты.

Цепи — калиброванные $d = 19$ мм, с шагом 102 мм имеют крюки специальной конструкции (фиг. 2). Отдельные концы цепи по 21 звену соединяются между собой сережками и соединительными кольцами в местах расположения крюков (фиг. 2).



Фиг. 2.

Допускаемая нагрузка на цепь определяется по формуле:

$$Q = 0,75 \cdot 500 \cdot d^2 = 1350—1400 \text{ кг.}$$

Испытание каждого отдельного конца на заводе производится под пробной нагрузкой 3000 кг.

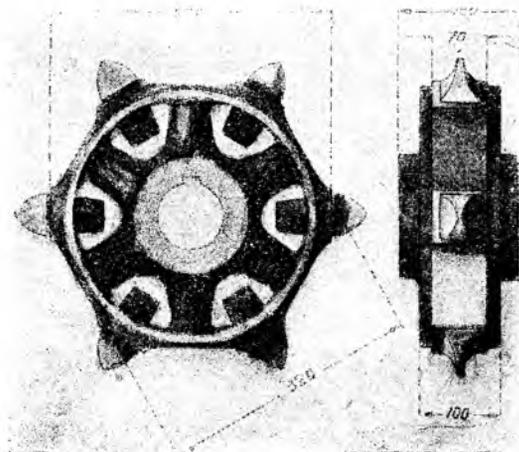
Туера-рабочие — чугунные с железными вставными зубьями (фиг. 3).

Круглый, подводный туер монтируется на винтовых натяжных устройствах.

Машинное отделение располагается на среднем плоту и состоит из нефтяного двигателя, главной трансмиссии, динамо-машины служащей для освещения, и приводной лебедки для подтягивания донок.

Кроме того предусмотрена возможность установки водяного бака и насоса если таковой не имеется при двигателе.

Бак для нефти располагается под тесовой крышей машинного отделения с целью экономии площади плота, а также для обеспечения исправной подачи нефти к двигателю.



Фиг. 3.

Для удобства обслуживания элеваторов и наблюдения за их работой на среднем плоту имеются мостки, куда и выведены все рукоятки ременных переводок.

РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС

Бревна из молевой гавани подаются тремя рабочими через ворота и после приблизительного определения их диаметра толкаются по направлению к соответствующему рукаву сортировки (направление бревен обязательно по течению).

Двое рабочих с головного мостика подводят бревна в рукава сортировки с заранее установленными на них дощечками, указывающими: диаметр, длину и породу. Бревна бракованные, чрезмерно длинные, очень короткие и т. п. направляются, минуя сортировку, вдоль берега и скопляются в гавани, расположенной ниже плотопогружателя.

По мере накопления бревен в рукавах сортировки, таковые выпускаются из них поочередно рабочим, стоящим на нижних мостках и расталкиваются им вправо или влево, в зависимости от того, на какой элеватор следует подавать бревна.

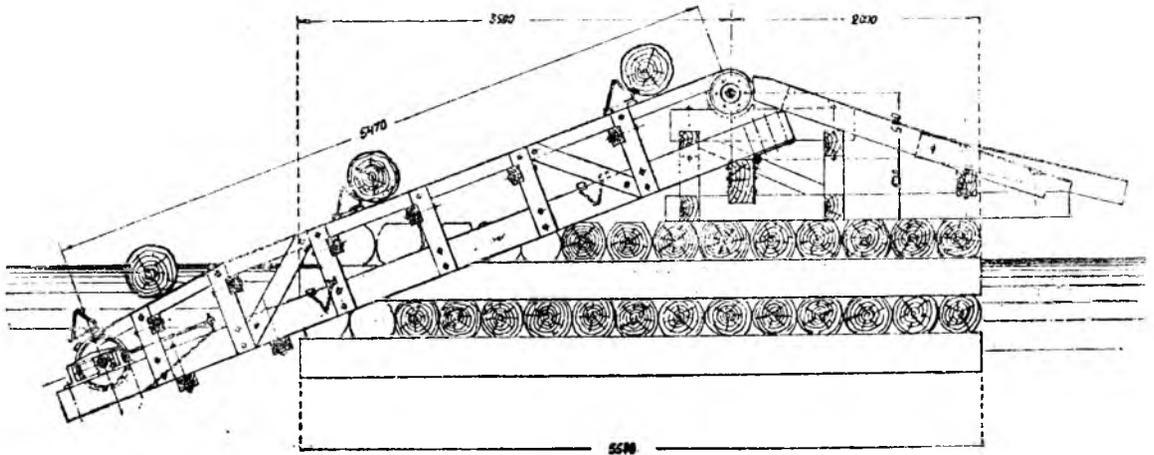
Для непрерывной работы элеваторов количество подаваемых таким образом бревен в час не должно быть меньше 250 шт., считая в том числе и бревна идущие на вязку донок.

Одновременно с сортировкой бревен для накатки верхних рядов, часть наиболее толстых бревен (от приблиз. 350 мм) направляется для вязки донок в специальные рукава, расположенные выше по течению.

Готовые донки подаются к плотопогружателям при чем подаче помогают посредством подтягивания канатом от лебедки, установленной на среднем плоту.

По укреплении донок под элеваторами, последние пускаются в действие.

Двое рабочих, стоящих у спущенных в воду концов элеватора подают подплывающие бревна на цепи. Посредством имеющихся на цепи крюков, по 5 на каждой (фиг. 4) бревна подымаются на высоту приблизит. 1,25 метра, откуда свободно скатываются по слегам на подведенную ранее донку. Рабочие на донке производят правильную укладку бревен.



Фиг. 4.

При погрузке трехрядных плотов элеваторы устанавливаются под углом 90° (фиг. 1 вариант I). Таким образом для накатки третьего ряда бревен плот подтягивается от первого элеватора ко второму без каких-либо его поворотов, а к первому элеватору подается новая донка.

При изготовлении многорядных плотов накатка всех рядов может производиться и под каждым элеватором отдельно путем разворачивания плотов на месте. В этом случае элеваторы устанавливаются параллельно (фиг. 1 вариант II) и приводный ремень от главной трансмиссии к элеватору с цилиндрической передачей направляется под углом 90° специально установленными направляющими роликами.

Установка элеваторов, под углом 90° или параллельная, осуществляется изменением крепления плота № 2 (см. фиг. 1).

Во избежание чрезмерного раската крупных бревен нижние концы слег сделаны шарнирными и могут быть приподняты.

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

По данным Всесоюзного Научно-Исследовательского Лесопромышленного Института (1931 г.) Производительность агрегата в десятичасовую смену при двух одновременно работающих элеваторах выражается:

- а) при длине бревен в среднем 6,5 мтр. = ~ 1340 *кбм*
- б) " " " " 9 " = ~ 1855 "

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А (двухцепного элеватора)

- 1. Потребная мощность агрегата $N = 18$ HP
- 2. Число оборотов главн. трансмиссии $n = 225$ в мин.
- 3. Скорость цепей $v = 0,57$ мт/ск.

Ц Е Н А (по прейс-куранту цен 1931 г.)

Агрегат с двумя цепными элеваторами 9000 руб.

В Е С (нетто)

Механизм элеваторов с главной трансмиссией, цепями, баком для нефти и крепежными изделиями прил. 7000 кг.

УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ И ЗАКАЗА

1. Машина поставляется в несобранном виде, но с полной пригонкой деталей.

Примечание: По особой договоренности для установки агрегата на месте, завод может командировать своих монтеров.

2. При заказе следует указывать число оборотов и размеры шкивов двигателя и динамо-машины, каковых завод сам не поставляет.

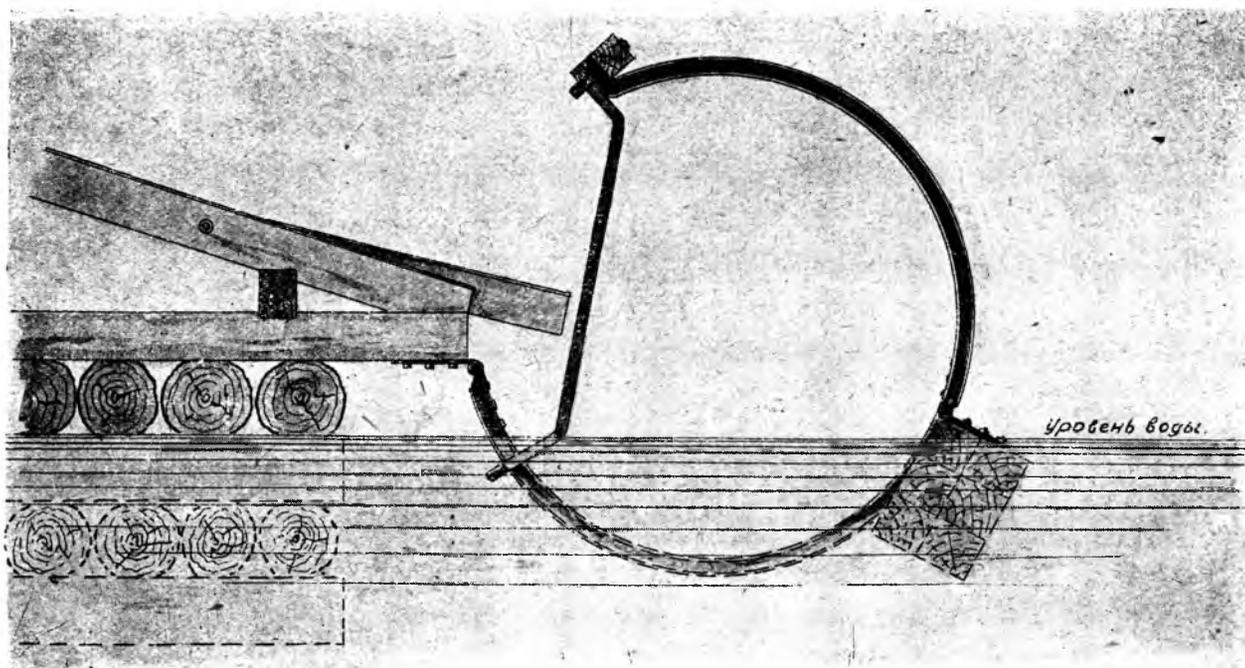
3. Масленки Штауфера или Товота заводом не поставляются.

ПУЧКОВЯЗАТЕЛИ К плотопогрузочной машине ВКЛ—2.

О П И С А Н И Е

Пучковязатель представляет из себя железный цилиндрический каркас, состоящий из четырех пар дуг, связанных между собой в продольном направлении. Верхние дуги крепятся с нижними шарнирно и откидываются при выталкивании готового пучка из формы. При производстве пучковой сплотки означенные приспособления устанавливаются под слагами, служащими для скатывания бревен с элеваторов агрегата ВКЛ—2.

Примечание: Означенные пучковязатели могут применяться также и для сплотки в пучки скатыванием бревен непосредственно с берега, если глубина реки у берегов достаточна.



Фиг. 1.

Завод изготовляет два типа пучковязателей.

1) Форма пучковязателя сист. Лебединского и Ананьина (фиг. 1) крепится к плотам элеваторов ВКЛ шарнирно. Поэтому для придания необходимой плавучести форма снабжается поплавком, составленным из брусьев. Поплавки изготавливаются с таким расчетом, чтобы во-первых, усилий двух человек было достаточно для утопления приспособления и, во-вторых, чтобы форма в загруженном состоянии обладала соответствующей плавучестью (водоизмещением). В начале работ, для получения надлежащей осадки к поплавку подвешиваются грузы, набираемые обычно из обломков старого железа. Верхний брус, соединяющий откидные дуги между собой служит для последних поплавком, чтобы в откинтом состоянии дуги не тонули.

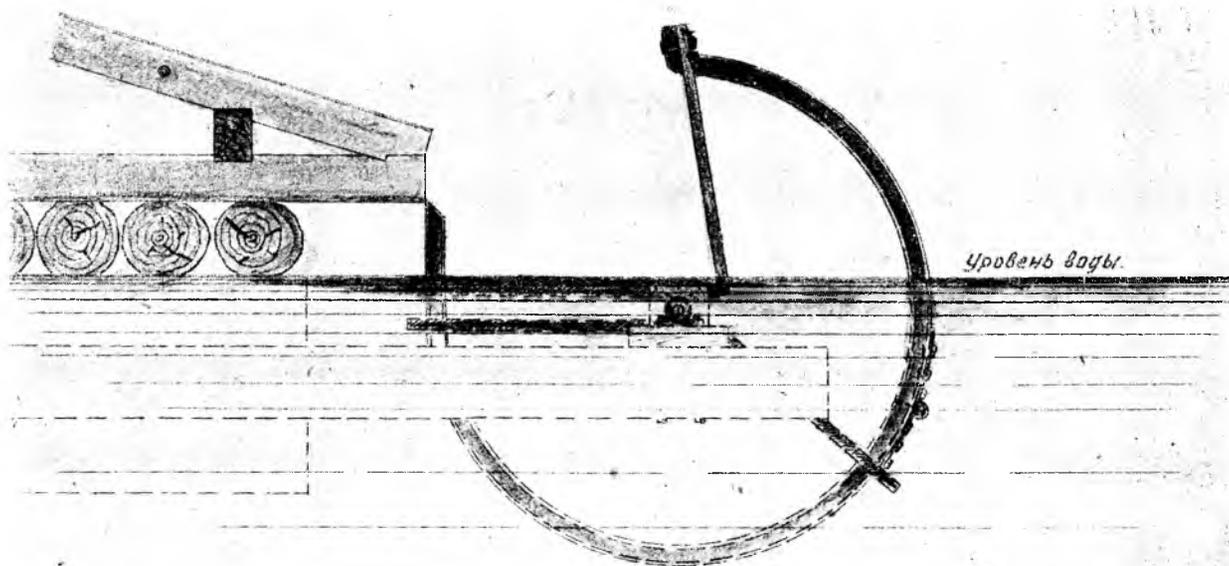
РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС:

Для работы с пучковязателями плоты ВКЛ—2 устанавливаются параллельно друг другу, после чего агрегат поворачивается таким образом, чтобы оси элеваторов расположились под прямым углом к течению реки. Это условие необходимо для того, чтобы бревна, падающие с элеваторов в формы, не выносились течением.

При погрузке, бревна падающие в форму выравниваются рабочими, стоящими в количестве двух человек с каждой стороны пучковязателя. Благодаря постепенному погружению формы, по мере ее заполнения бревнами, высота падения последних все время примерно одинакова. После заполнения формы производится вязка пучка цепями; затем верхние дуги откидываются, двое рабочих посредством багров несколько утапливают форму, а, одновременно с этим, другие два рабочих выталкивают пучок.

Согласно опытов, произведенных в 1930 году Всесоюзным Научно-Исследовательским Лесопромышленным Институтом (ВНИЛИ) Производительность пучковой сплотки по сист. Лебединского и Ананьина при диаметре формы 2 мт и среднем количестве бревен в пучке—30 шт. выражается приблизительно в 120 пучков в 10 час. смену. Количество рабочих при каждой форме равно 4 человекам.

2) Пучковязатель сист. Кубарева (фиг. 2.) имеет применение совершенно аналогичное вышеописанному, но в то же время имеет ряд преимуществ в смысле более высокой производительности и более легкого обслуживания. Форма пучковязателя этого типа свободно вращается в цапфах и устанавливается



Фиг. 2.

таким образом, чтобы центр вращения совпадал с центром тяжести загруженной формы. Вследствии этого удар падающих бревен воспринимается почти исключительно водой, вращение заполненного каркаса не требует сколько-нибудь значительных усилий и готовый, связанный пучок свободно выталкивается из раскрытой формы без каких-либо дополнительных утапливаний баграми. Вместе тем следует подчеркнуть, что возвращение откинутых частей формы до нужного положения в указанном пучковязателе производится простым поворотом всей формы до первоначального положения.

Означенный тип пучковязателя выпускается заводом с 1932 года, в течении которого будет испытан.

В Е С (нетто)

Пучковязатель сист. Лебединского и Ананьина	D = 2000 мм	450 кг.
„ „ „ „	D = 1500 „	375 „
„ „ „ „	D = 1000 „	320 „
Пучковязатель сист. Кубарева	D = 2000 „	750 „
„ „ „	D = 1500 „	520 „
„ „ „	D = 1000 „	420 „

Ц Е Н А

Пучковязатель сист. Лебединского и Ананьина	D = 2000 мм	— 1000 р.
„ „ „ „	D = 1500 „	— 880 р.
„ „ „ „	D = 1000 „	— 750 р.
Пучковязатель сист. Кубарева	D = 2000 „	— 1500 р.
„ „ „	D = 1500 „	— 1100 р.
„ „ „	D = 1000 „	— 900 р.

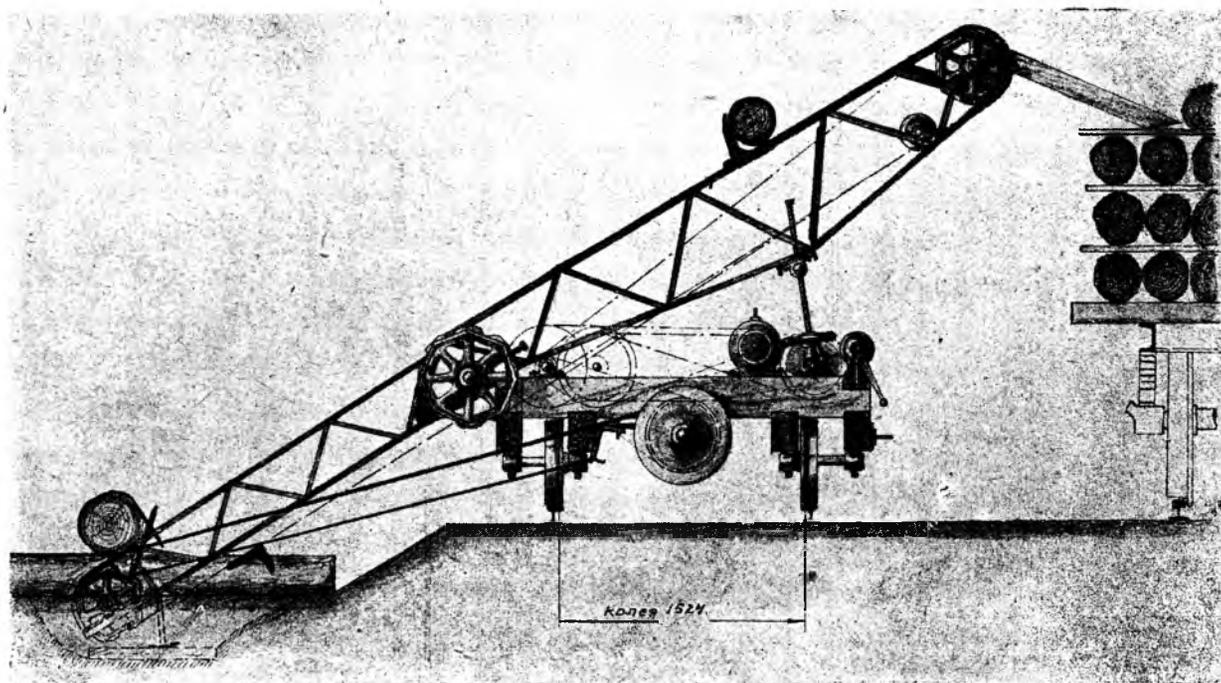
УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ:

1. Формы пучковязателей поставляются в несобранном виде, но с полной пригонкой всех частей
2. При заказе необходимо указывать тип и диаметр пучковязателей.
3. Изготавливаемые заводом пучковязатели предназначаются для сплотки бревен не длиннее 6,5—7 мт., что должно учитываться при заказе.

ЭЛЕВАТОР ДЛЯ ПОГРУЗКИ БРЕВЕН на подвижной состав жел. дор.

О П И С А Н И Е

Конструкция элеватора состоит из: 1) главных, подъемных ферм, связанных между собой соединительной фермой; 2) двух откидных, приемных хоботов; 3) лебедочного механизма с грузовыми цепями; 4) подъемного механизма главных ферм; 5) рамы с ходовыми частями и 6) приспособления для подъема и опускания откидных, малых ферм (хоботов) (фиг. 1).



Фиг. 1.

Главные фермы представляют из себя железную конструкцию, вращающуюся вокруг горизонтальной оси. Ось вращения совпадает с осью вала малой приводной звездочки, поэтому подъем ферм не влияет на натяжение приводной цепи.

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

Малые фермы крепятся к нижнему валу специальными подшипниками и легко снимаются. При передвижении элеватора малые фермы закидываются кверху.

Лебедочный механизм состоит из одной ременной передачи от электромотора или двигателя внутреннего сгорания (последнее нежелательно), двух зубчатых и одной цепной передачи. Грузовые цепи втулочного типа с $l=250$ мм захватывают бревна посредством крюков, включенных по одному в каждую цепь. Для беспрепятственного перехода бревен с малых форм на главные, цепи последних имеют большую скорость.

Подъем главных ферм осуществляется двумя шарнирными домкратами правой и левой резьбы, приводимыми во вращение от вала подъемного механизма двумя парами конических шестерен. Подъем механизирован и приводится в действие ременной передачей от передаточного вала лебедки.

Рама составлена из деревянных брусьев и устанавливается в зависимости от местных условий на следующих ходовых частях:

а) основной тип — на колесах с ребордами для передвижения по нормальной жел. дор. колее 1524 мм.

б) на чугунных колесах цилиндрических или специального профиля для передвижения по деревянному настилу или лежням.

Для подъема и опускания откидных ферм на элеваторе устанавливаются два воротка. Подъем производится посредством специальных стрел. При опускании фермы доводятся до вертикального положения вручную, после чего плавно опускаются при помощи воротков (фиг. 2).

РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС

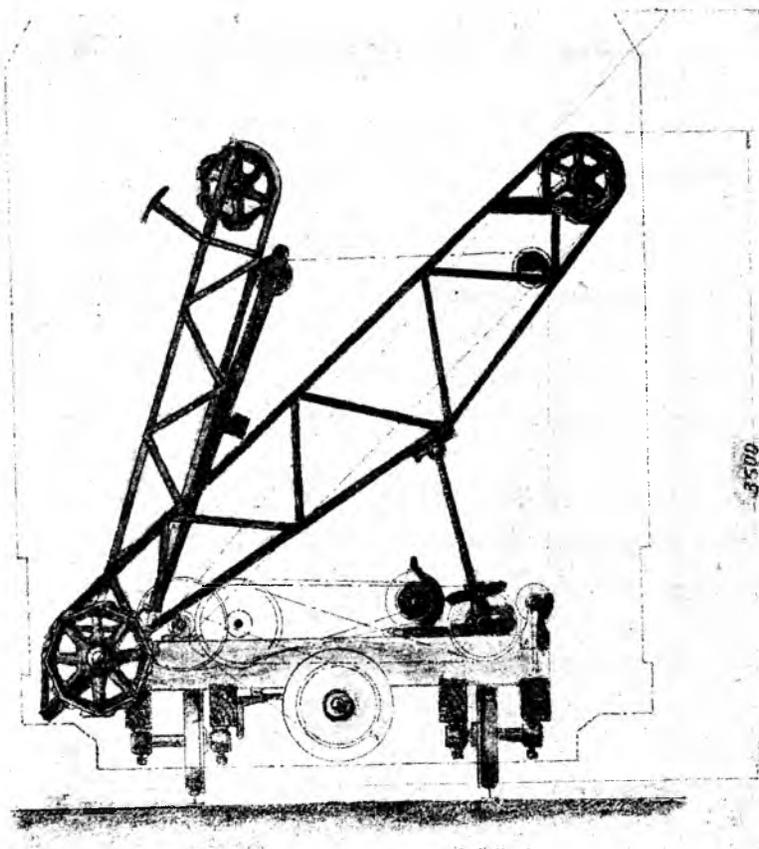
Приведение элеватора в рабочее положение производится следующим образом:

После установки на место позрузки, малые фермы опускаются и под холостыми туерами делаются в грунте выемки с учетом следующих условий:

а) бревно, подкатываемое по лежням к элеватору, должно останавливаться у малых ферм выше холостых туеров;

б) средняя часть выемки должна обеспечивать свободный проход крюков.

Под опорные стойки малых ферм подводятся подкладки и укладываются лежни для подкачивания к элеватору бревен. Обращается внимание, что во избежание ударов, подаваемых бревен по приемным фермам вышеуказанные лежни должны быть уложены горизонтально.



Фиг. 2.

По приведении элеватора в рабочее положение, машина пускается в ход и главные фермы опускаются до их нижнего положения. Слеги, подвешенные к верхним концам главных ферм, укладываются их свободными концами на платформу и приступают к погрузке.

Последние бревна 1, 2 и 3 ряда укладываются на место посредством подъемного механизма главных ферм, под действием которого слеги выходят из под бревна и последние плавно опускаются на платформу.

После накатки каждого ряда главные фермы поднимаются на соответствующую высоту.

По окончании погрузки и необходимости передвижения элеватора, главные фермы остаются в их наивысшем положении, малые фермы закидываются кверху и в этом положении элеватор вписывается в установленный жел.-дор. габарит.

В случае необходимости подачи бревен к элеватору со значительных расстояний (до 50 мт.) элеватор может быть оборудован специальным подтаскивателем бревен, устанавливаемым под рамой элеватора.

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

Подтаскиватель состоит из двух барабанов, свободно вращающихся на рабочем валу, двухкулачковых муфт и системы рычагов, служащих для включения и выключения муфт. Рабочий вал подтаскивателя приводится в движение от вала малой звездочки элеватора роликовой цепью $l = 40$ мм. Подтаскивание производится двумя канатами, имеющими петли с карабинами.

Производительность элеватора в восьмичасовую смену $Q = 700—750$ бревен. При подаче бревен со значительных расстояний и применении подтаскивателя производительность доходит до 350—400 бревен в восьмичасовую смену. Количество рабочих, не считая моториста, определяется:

- 1) на укладке на платформе 2 чел.
- 2) на подаче на цепи 2 „
- 3) у штабеля от 2 до 6 чел.

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А

- 1) Потребная мощность без подтаск. $N = 8$ HP
„ „ с подтаск. $N = 10$ HP
- 2) Скорость цепей главн. ферм $v_1 = 0,385$ мт/ск.
„ „ малых „ $v_2 = 0,29$ мт/ск.
- 3) Число оборотов шкива $n = 360$ в минуту

В Е С (нетто)

- Металлическ. деталей элеватора 3000 кг.
Деревянных деталей подтаскивателя 650 „
Общий вес 3650 „

Ц Е Н А

- Металлич. деталей элеватора 4500 руб.
„ „ подтаскивателя — „

УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ

1. Элеватор поставляется в несобранном виде, но со сборкой отдельных узлов и полной пригонкой деталей.

2. Элеватор поставляется, как с подтаскивателем, так и без такового, о чем при заказе необходимо соответствующее указание.

3. Цепи втулочные с крюками продаются вместе с машиной.

4. Цепи приводные, роликовые изготавливаются специальными заводами и по особой договоренности могут поставляться вместе с машиной в следующих количествах:

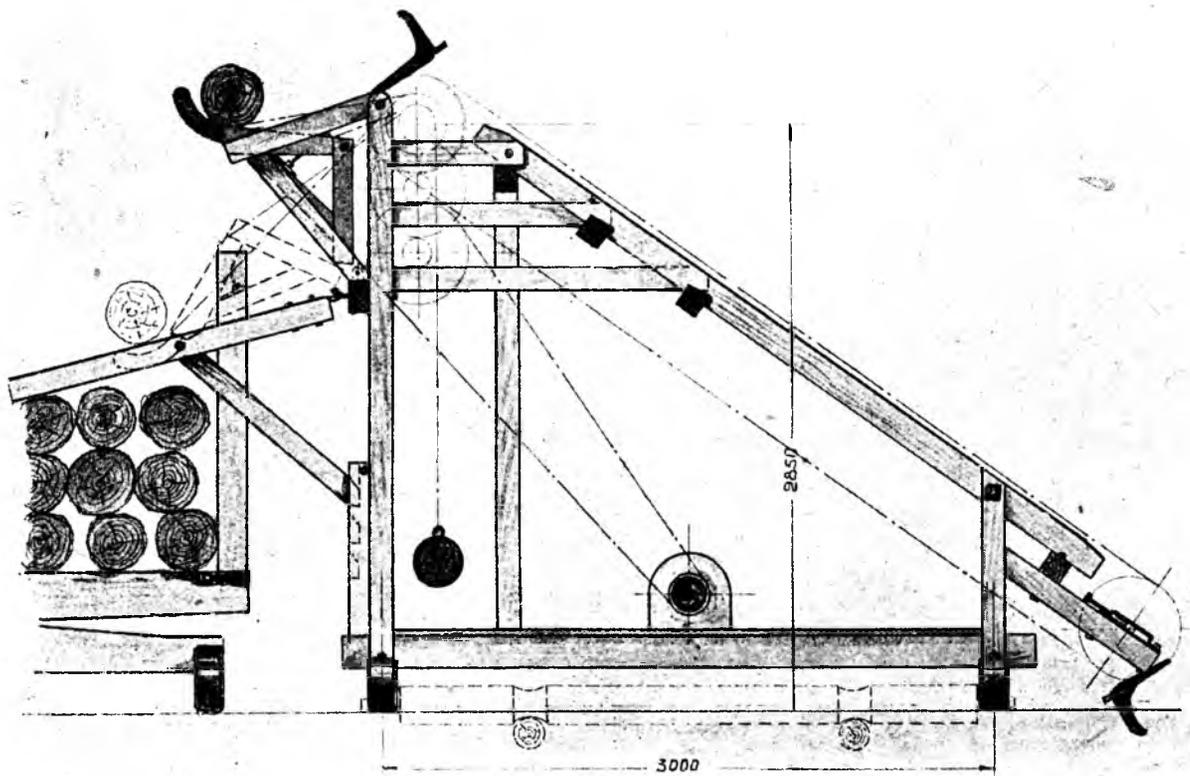
- а) привод элеватора 7,5 пог. мт.
- б) привод подтаскивателя 2,5 „ „

5. Масленки Штауфера или Товота заводом не поставляются.

ЭЛЕВАТОР ДЛЯ ПОГРУЗКИ БРЕВЕН на тракторные лесовозные сани

О П И С А Н И Е

Элеватор (сист. Суслово-Ольшванг) представляет из себя лебедочный механизм, приводящий в движение бесконечные цепи с двумя парами крюков для подъема бревен. Лебедка монтируется на деревянном остове, установленном на полозах шириной колеи 3000 мм. (фиг. 1)



Фиг. 1.

Цепи втулочного типа с шагом $l = 250$ мм.

Привод от электро-мотора или нефтяного двигателя

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

Для плавного опускания погружаемых бревен на сани, элеватор оборудован специальным амортизирующим устройством, действие которого заключается в следующем:

Бревно, проходя через верхние, рабочие туера, попадает на крюки амортизатора, соединенные со ступенчатыми барабанами, установленными на рабочем валу. Сообщаемое, таким образом, крюкам ускорение от падающего бревна передается через рабочий вал всему грузоподъемному механизму и системе передач элеватора. Сопротивление означенных масс тормозит опускание бревен вместе с амортизаторными крюками и тем самым обеспечивает плавность подачи бревна на сани. После скатывания бревна амортизаторы возвращаются в их первоначальные положения подвешенным на канатах противовесом (бревном).

Для поперечных передвижений под элеватор подводятся катки, цапфы которых помещаются в специальных гнездах полозьев. Передвижение осуществляется посредством канатов, наматываемых на концевые барабаны рабочего вала

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А

1. Потребная мощность $N = 5 - 6$ НР.
2. Скорость цепи $v = 0,5$ — мт./ск.
3. Число оборотов приводн. шкива $n = 250$ в мин.

В Е С (нетто) Металлич. деталей 1200 руб.

Ц Е Н А Металлич. деталей 2000 к

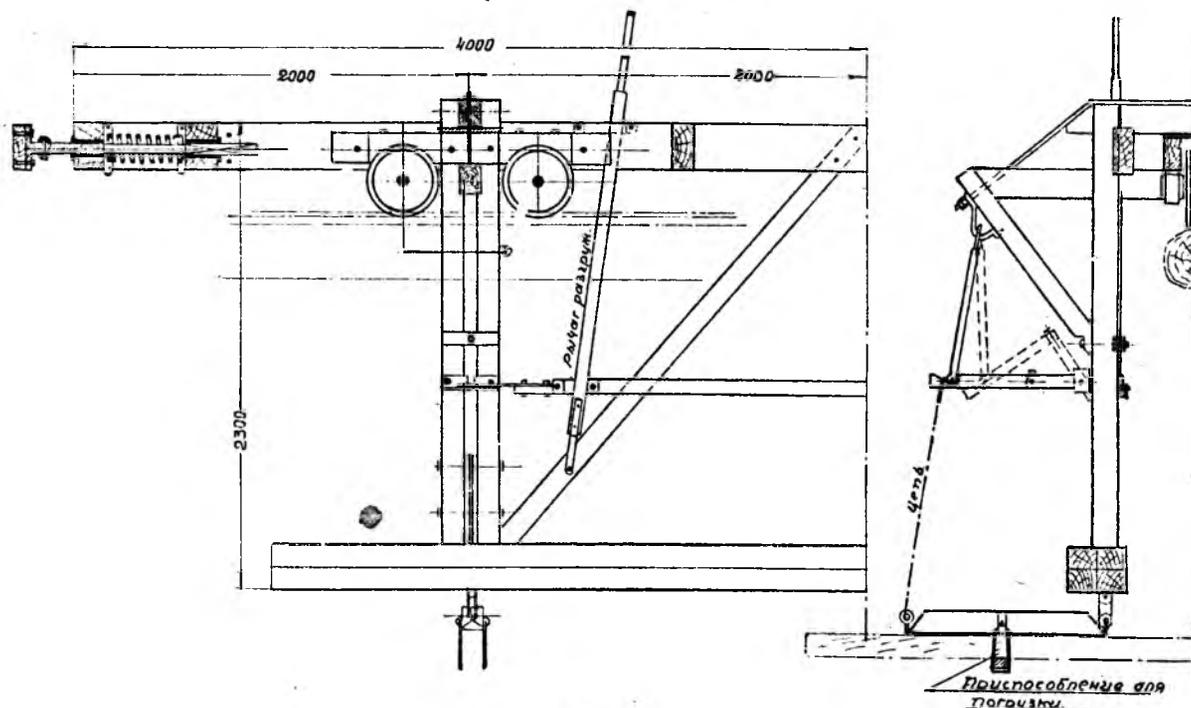
УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ

1. Машина поставляется в несобранном виде, но с полной пригонкой всех деталей.
2. Цепь продается вместе с машиной.
3. Деревянные детали заводом не изготавливаются.
4. Масленки Штауфера и Товота заводом не поставляются.

ВАГОНЕТКИ однорельсовых, подвесных дорог

ОПИСАНИЕ

Завод изготавливает металлические детали вагонеток подвесных дорог системы Диканского с разгрузателем сист. Роланд. Вагонетка представляет из себя (фиг. 1) деревянную конструкцию, подвешиваемую на двух двухосных тележках. Шкворневое соединение тележек с каркасом дает возможность свободного прохода вагонеток по кривым.



Фиг. 1.

Оси двухребордных колес, выполняемых из стального литья, монтируются в буксах с шарикоподшипниками.

Вагонетки имеют буферное устройство, состоящее из стержня с буфером и пружин, расположенное между чугунными дисками.

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

Стержень буфера имеет коромысла с двумя крюками, предназначенными для сцепки.

Транспортируемые бревна подвешиваются равномерно с обеих сторон вагонетки на специальных откидных брусках. При погрузке откидные брусья обеих сторон укрепляются горизонтально посредством дополнительных поперечин (см. фиг. 1). По окончании погрузки свободные концы откидных брусков подвешиваются цепью к рычагам разгрузателя.

Разгрузатель сист. Роланд управляется сверху при помощи двух рычагов. При разгрузке рабочий, стоящий на верху вагонетки, одновременно переводит оба рычага после чего, через систему рычагов, движение передается рычагам разгрузателя, приходящим в наклонное положение (наклонное положение рычагов разгрузателя показано на фигуре 1 пунктиром). Цепи, удерживающие откидные брусья, соскальзывают с концов рычагов и бревна раскатываются по бокам вагонетки.

Грузоподъемность вагонетки	5 т.
Вес металлич. деталей (без колес и пружин)	560 кг.
Цена „ „ „ „ „	850 руб.

УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ

1. Вагонетки поставляются в несобранном виде, но с полной пригонкой всех деталей.

2. Буферные пружины, стальное литье колес и шарикоподшипника завод не изготовляет. Обработку колес завод берет на себя.

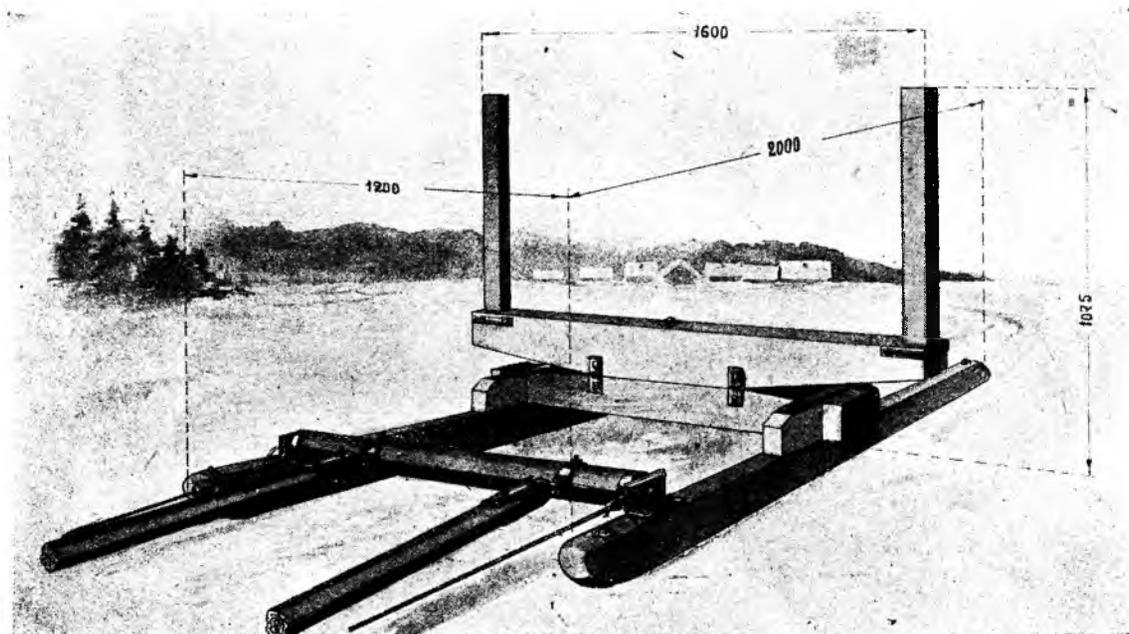
ЛЕСОВОЗНЫЕ САНИ ДЛЯ ЛЕДЯНЫХ ДОРОГ ОДНОКОННЫЕ

О П И С А Н И Е

Завод выпускает металлические детали саней двух конструкций.

1. Модель „Г“ ВНИИД (б. Всесоюзного Научно-Исследовательского Института Дровесины) с некоторыми изменениями (фиг. 1) и

2. Модель „Северолес-а“ (фиг. 2). Характерными особенностями этого типа саней являются:



Фиг. 1.

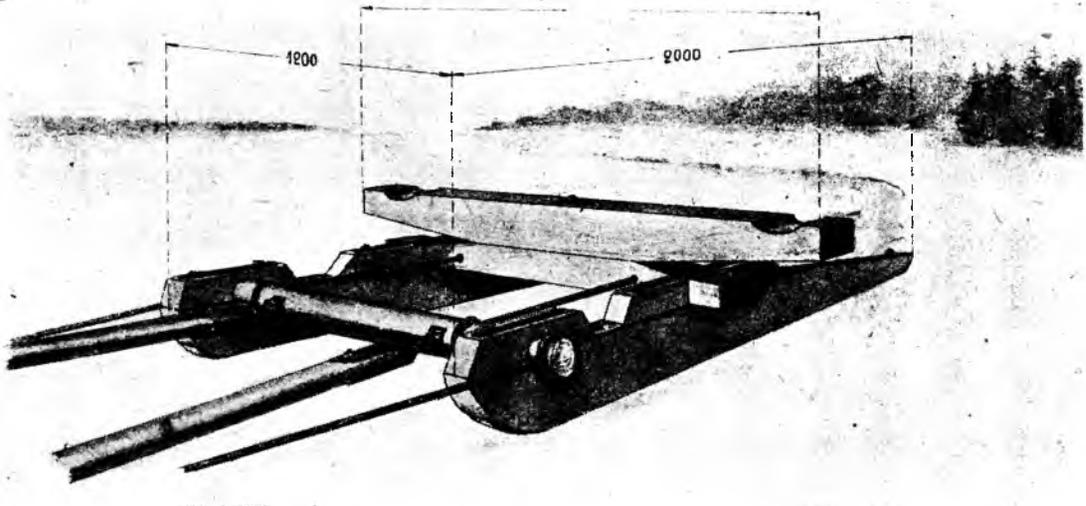
а) отсутствие боковых стоек, взамен которых на удлиненных верхних поперечных брусках делаются выемки, препятствующие раскату бревен и

б) малая металлоемкость за счет увеличения прочности деревянных частей.

СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР

ХАРАКТЕРИСТИКА

	Модель «Г»	Мод. «Северолеса»
1. Грузоподъемность	5 т.	5 т.
2. Ширина колеи	1200 мм	1200 мм
3. Вес метал. деталей	38 кг	26 кг
4. „ дерев. „	—	—
5. Цена металл. деталей	30 руб.	30 руб.
6. „ в собранном виде	60 „	60 „



Фиг. 2.

Примечание: 1) обе конструкции изготавливаются с прокатанными подрезами (шинами); 2) п. 1 характеристики — грузоподъемность относится к комплекту, состоящему из пары саней, из которых одни сани служат подсанками; 3) п. 3, 4, 5 и 6 относятся к одним саням.

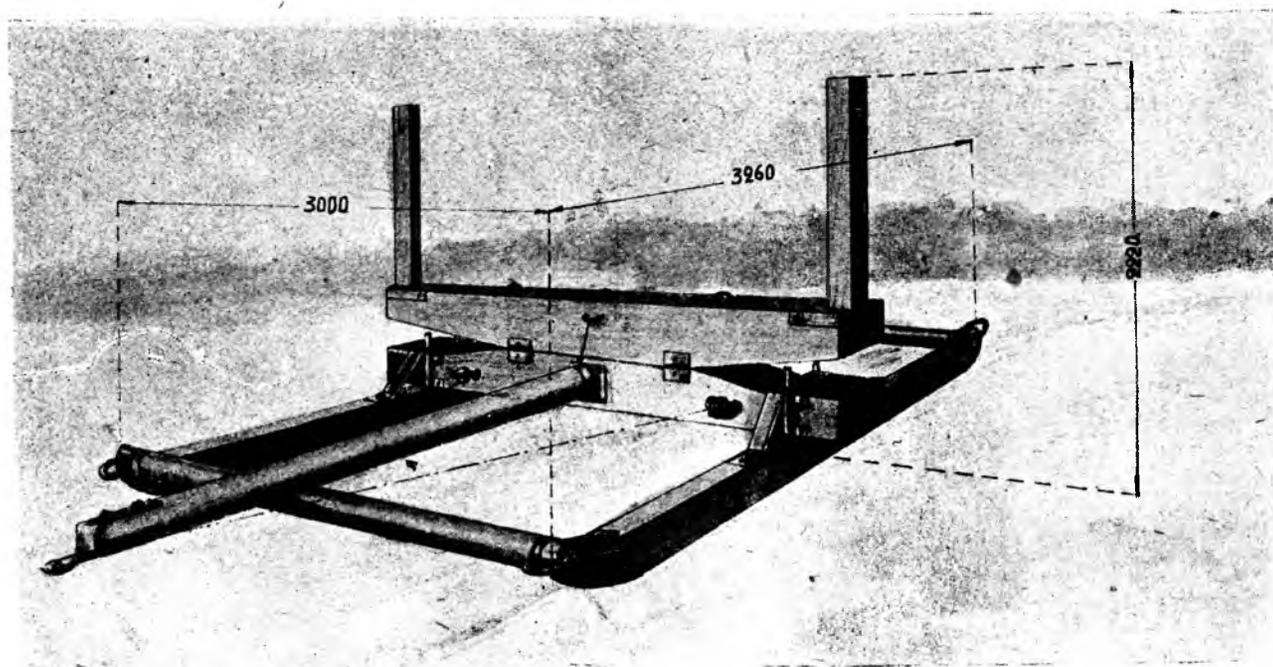
УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ

1. Завод принимает заказы только на металлические части саней. В то же время по особой договоренности, в целях облегчения сборки на местах, завод берет на себя изготовление образцовых саней в собранном виде.

2. Пеньковые тяжи (веревки), предусмотренные обеими конструкциями, завод не поставляет.

ЛЕСОВОЗНЫЕ САНИ ДЛЯ ЛЕДЯНЫХ ДОРОГ ТРАКТОРНЫЕ О П И С А Н И Е

Завод выпускает металлические детали тракторных саней измененной модели „Д“ ВНИИД (фиг. 1)



Фиг. 1

Означенные сани относятся к древесивному типу, поэтому могут обслуживать склады, не имеющие поворотных петель. Прореза (шины) изготавливаются из прокатанного полозового железа 120×8 , вследствие чего профиль таковых приобретает корытообразное очертание.

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А

1. Грузоподъемность 15 т
2. Ширина колеи 3 м
3. Вес металлич. деталей 250 кг (одни сани)
4. Цена „ „ 165 руб. „ „

У С Л О В И Я З А К А З А И П О С Т А В К И

1. Завод принимает заказы только на металлические части саней. Тем не менее по особой договоренности, в целях облегчения сборки на местах, завод может взять на себя изготовление образцовых саней в собранном виде.

2. Цепи заводом не поставляются.

О Г Л А В Л Е Н И Е

I. Внутриводский транспорт лесопильных заводов.

	Стр
1. Автоматическая, амбарная бревнотаска	5
2. Поперечный цепной транспортер сортировочной площадки	8
3. Ленточный (массовый) транспортер	11
4. Свободные и поддерживающие ролики	14
5. Скребковые транспортеры для опилок	17
6. Рольчанки (живые ролики)	20
7. Приводной ролик — погонялка	23
8. Роликовые шины	25
9. Сбрасыватель бревен	27
10. Сбрасыватель досок	30
11. Поперечный цепной транспортер	33

II. Транспортное оборудование сплава и биржи

12. Лесокатка (поперечный бревенный элеватор)	36
13. Береговые (биржевые) бревнотаски	40
14. Плотнопогрузочная машина ВКЛ-2	45
15. Пучковязатели	49
16. Элеватор для погрузки бревен на подвижной состав жел. дор.	53
17. Элеватор для погрузки бревен на тракторные сани	58

III. Транспортное оборудование лесозаготовок

18. Вагонетки однорельсовых, подвесных дорог	60
19. Лесовозные сани для ледяных дорог, одноконные	62
20. » » » » тракторные	64

