

**Машина тестораскаточная
«Ролл-Станко-590»**

ПАСПОРТ

Настоящий паспорт является основным эксплуатационным документом.

Паспорт совмещен с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изменения, связанные с совершенствованием изделия, заменой комплектующих, при условии сохранения технических параметров, без отражения этого в сопроводительной документации.

1. Назначение изделия

Машина предназначена для механизации процесса раскатки различных видов теста кондитерских и кулинарных изделий.

2. Техническая характеристика

Производительность (при приготовлении слоеного теста), кг/час	120
Максимальная масса порции теста, кг	10
Толщина пласта раскатываемого теста, мм	1...48
Ширина пласта раскатываемого теста, мм	590
Питающая электросеть: род тока напряжение в сети, В частота, Гц	трехфазный 380 50
Габаритные размеры, мм длина ширина высота	2890 1000 1220
Масса, кг	228

3. Конструкция и работа машины

- 3.1 Машина (рис.1) состоит из станины 1, на которой установлены раскатывающие валы (рис.2), привод валов (рис.3), привод транспортеров (рис.4), транспортеры 2, ручка управления 3,; 4. Рукоятка регулирования зазоров между валами; 5. Ванночка с мукой; 6. Педаль управления. На специальных кронштейнах установлены скалки 7. Предусмотрены скребки, для очистки валов от теста (рис.2). Ограждение 8 снабжено блокировкой.
- 3.2 Станина изготовлена из листовой окрашенной стали.
- 3.3 Раскатывающие валы (рис.2) изготавливаются в 2-х вариантах: из углеродистой стали с прочным гальваническим покрытием, или из нержавеющей стали.
- 3.4 Привод валов (рис.3) служит для передачи вращения от электродвигателя к раскатывающим валам через шкив 1 и цепную передачу 2.
- 3.5 Привод транспортеров (рис.4) служит для передачи движения приемо-подающих транспортеров и приводится в движение посредством цепных передач, обгонных муфт и переключающей муфты (звездочка z=18).
- 3.6 Ручка управления (рис.1) служит для переключения направления движения транспортеров.
- 3.7 Рукоятка регулирования зазоров (рис.1) служит для выставления необходимого расстояния между раскатывающими валами.
- 3.8 В ванночке (рис.1) находится мука, необходимая для посыпания раскатываемого теста.

- 3.9 Педаль управления (рис.1) служит для переключения направления движения транспортеров.
- 3.10 Скалки (рис.1) служат для накатывания на них тонкого теста для последующей переработки.
- 3.11 Скребки (рис.2) служат для очистки раскатывающих валов от налипающего теста. Устанавливаются отдельно для верхнего и нижнего валов. Сила прижатия скребков к валам определяется натяжением пружин.
- 3.12 Ограждение в рабочем положении обеспечивает безопасность оператора во время работы.
- 3.13 Схема электрической машины смонтирована для сети трехфазного тока напряжением 380 В с заземленной нормалью.

4. Работа машины.

Пуск машины осуществляется путем нажатия кнопки SB2, тем самым реле K1 по цепи C₁-1-2-3 становится на самопитание, подготавливая по цепи C₁-1-4-5-6 включение одного из контакторов KM1, KM2. При переводе ручки управления в одно из положений «влево», «вправо» или нажатии на соответствующую педаль управления включается один из контакторов KM1, KM2 по цепи C₁-1-4-5-6-7-8 или C₁-1-4-5-6-9-10 соответственно. При откидывании решеток ограждения срабатывает концевые выключатели SA2, SA3 тем самым цепь C₁-1-4-5-6 размыкается, контакторы KM1 или KM2 отключаются. Выключение машины осуществляется путем нажатия кнопки SB1. Защита электродвигателя M1 от перегрузки и токов короткого замыкания осуществляется автоматическим выключением QF1, цепи управления предохранителем QF2. Обесточивание машины происходит при выключении переключателя SA1.

5. Инструкция по эксплуатации (ИЭ)

5.1 Общие указания по эксплуатации.

- 5.1.1 Перед вводом машины в эксплуатацию внимательно ознакомьтесь с настоящим паспортом.
- 5.1.2 Машина должна содержаться в надлежащей чистоте и быть полностью укомплектована. Снятие каких-либо узлов и деталей и эксплуатация машины без них не допускается.
- 5.1.3 При обнаружении неисправности в работе необходимо отключить электропитание (выдернуть вилку из розетки) и до устранения неисправности машину не включать.

5.2 Меры безопасности при эксплуатации.

- 5.2.1. Всем лицам, допущенным к эксплуатации машины, необходимо знать ее устройство и пройти инструктаж по технике безопасности.
- 5.2.2. Не работайте на машине при неисправной блокировке.
- 5.2.3 Не снимайте налипшее на ножи тесто во время работы машины.

5.3 Порядок работы.

- 5.3.1 Засыпьте мукой ванночку 5 (см. рис. 1).
- 5.3.2 Установите рядом с машиной стол и положите на него подготовленное для раскатки тесто.
- 5.3.3 Установите максимальное расстояние между валами.
- 5.3.4 Поднимите вверх одну из решеток и положите на стол транспортера, над которым поднята решетка, приготовленное тесто. Проследите, чтобы у машины были навешены верхний и нижний скребки.

5.3.5 Отпустите решетку и нажмите на ручку управления или педаль. Когда все раскатанное тесто переместится на принимающий транспортер, верните ручку в нейтральное положение и посредством рукоятки (см. рис. 1) уменьшите зазор между раскатывающими валами. Для раскатки теста в другом направлении необходимо нажать на ручку управления в другую сторону.

5.3.6. Раскатывайте тесто до необходимой толщины. Во время раскатки, куски теста необходимо в достаточной мере обсыпать мукой.

6. Санитарная обработка.

6.1 Ленты транспортеров следует обметать сухой щеткой. При сильном загрязнении допускается влажная обработка.

6.2 Верхний и нижний скребки для очистки необходимо снимать. Скребки обтереть влажной тканью и снова навесить. Затвердевшие остатки теста на скребках нельзя соскабливать острыми предметами, а размочить водой и протереть тканью.

Категорически запрещается сушить их на горячих плитках или сушильных шкафах во избежании деформации.

6.3 Технология раскатки теста.

6.3.1 Раскатка слоеного теста.

Переработка слоеного теста происходит в два приема: 1 — сворачивание, 2— раскатывание.

Отличают простое и двойное сворачивание, представленное в разрезе на нижеприведенном рисунке.

- простое сворачивание

- двойное сворачивание

Часто используют следующие виды сворачивания:

- 2 раза простое и 2 раза двойное.

- 4 раза двойное.

В первом случае получают 144, а во втором — 256 слоев.

Раскатка слоеного теста на машине происходит следующим образом:

- примерно 7 кг основного теста формируется в виде прямоугольника и кладется на один из раскаточных столов машины. Кусок теста раскатывается до размера, в два раза превышающего размер вбиваемой затем плитки жира. Для предотвращения выдавливания жира из теста необходимо плитку жира охладить в холодильной камере для придания ему механических свойств, соответствующих тесту. Плитка жира вкладывается и вбивается в тесто. При этом необходимо следить, чтобы со всех сторон тесто равномерно охватывало жир. Общая толщина приготовления заготовки должна быть не более 20...30 мм.

Тесто с жиром раскатывается до толщины примерно 7 мм. Затем раскатываемая полоса теста складывается двойным или простым способом. После складывания кусок теста поворачивается на 90° и снова раскатывается до толщины 7 мм, и складывается. После вылеживания в течение примерно получаса процесс, в зависимости от вида выпечки, повторяется еще 2-3 раза. Благодаря этому удается достичь требуемого количества слоев и равномерного красивого слоения намеченного изделия.

Тонкое тесто можно накатывать на скалку для последующей переработки. Во время раскатывания куски теста необходимо в достаточной степени обсыпать мукой во избежание склеивания лент.

6.4 Возможные неисправности и способы их устранения.

Наименование неисправностей, внешние проявления и дополнительные признаки	Вероятная причина	Методы устранения
Ленты транспортера проскальзывают, сбегают в сторону	Вытянулись ленты	Натянуть равномерно ленты гайками
Электродвигатель гудит, машина не работает	Двигатель работает на двух фазах	Вызвать электрика
Транспортер не движется или движется с рывками	Неисправна обгонная муфта	Заменить муфту

7. Инструкция по техническому обслуживанию (ИО).

7.1 Общие указания.

7.1.1 Техническое обслуживание машины осуществляется в соответствии с требованиями настоящей инструкции.

7.1.2 Мероприятия по техническому обслуживанию машины осуществляются профилактически по заранее составленному плану, направлены на обеспечение ее бесперебойной работы в течение всего периода эксплуатации, на увеличение межремонтного срока службы машины и снижение расходов на ее ремонт.

7.1.3 К техническому обслуживанию могут быть допущены работники, прошедшие техническое обучение и изучившие инструкции по технике безопасности.

7.2 Указания по безопасности при техническом обслуживании.

7.2.1 Проверку и осмотр машины, требующие хотя бы частичной проверки, производить только при вынутой вилке из розетки (машина должна быть обесточена).

7.2.2 После окончания технического обслуживания машины все снятые детали и кожухи должны быть поставлены на место, просто и правильно укреплены.

7.3 Виды и периодичность технического обслуживания.

7.3.1 Техническое обслуживание при использовании включает работы, выполняемые при подготовке машины к использованию по назначению, а не непосредственно после его окончания.

7.3.2 Регламентированное техническое обслуживание предусматривает выполнение работ с периодичностью и в объеме, установленном настоящей инструкцией, независимо от технического состояния машины в момент начала технического обслуживания.

7.3.3 Технический ремонт осуществляется для обеспечения или восстановления работоспособности машины и предусматривает при необходимости замену и восстановление ее отдельных частей.

7.3.4 Для машины установлены.

Периодичность регламентированного технического обслуживания (ТО), мес.	1
Периодичность текущего ремонта, мес.	1
Периодичность капитального ремонта, лет.	4
Срок службы до списания, лет	5
Средняя наработка на отказ, час, не менее	10
Гарантийный срок, мес.	12

8. Инструкция по монтажу, пуску и регулированию машины на месте ее применения (ИМ)

8.1 Указания мер безопасности при монтаже.

8.1.1 Механик, производящий установку должен пройти инструктаж по монтажным работам, знать конструкцию машины, а также положение данной конструкции.

8.1.2 Электромонтаж должен выполняться в соответствии с действующими правилами и нормами включения силовых установок.

8.1.3 Не допускается подключение машины к временно проложенной линии.

8.2 Подготовка машины к монтажу.

8.2.1 Машина выполнена в напольном исполнении.

8.2.2 На место установки машина должна поступать в заводской упаковке.

8.2.3. После распаковки проверить наличие всех деталей и проверить, не появились ли повреждения при транспортировке машины и транспортеров. Все смазанные поверхности машины протереть ветошью, увлажненной бензином или уайт-спиритом, после чего хорошо протереть их сухой ветошью.

8.3. Монтаж.

Машину собрать в следующем порядке.

Навесить транспортеры. Для этого вставить конический выступ ролика в подпружиненный упор (рис.5), другой конец ролика завести в паз оси (рис.4).

Проверить, правильно ли навешаны верхний и нижний скребки (рис.2).

Установить емкость для муки.

Машину должен подключить электрик, заземление машины производится согласно ПУЭ, при этом величина сопротивления заземляющего контура не должна превышать 0,1 Ом.

8.4 Наладка и монтажные испытания.

8.4.1 После окончания монтажа следует произвести испытание машины на холостом ходу.

Машина должна работать плавно, без заедания, с равномерным шумом, лента транспортера должна двигаться без рывков в обеих направлениях и не сбегать в стороны.

9. Комплект поставки.

В комплект поставки входит:

Машина Ролл-станко-590 1 шт.

Паспорт 1 шт.

10. Свидетельство о приемке.

Машина кулинарная для раскатки теста Ролл-станко-590, заводской номер соответствует требованиям ТУ 5131-028-12905781-2013 признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска:

Нач. цеха:

Представитель ОТК:

11. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие машины требованиям чертежей при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев со дня ввода машины в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения машины 12 месяцев с момента изготовления.

12. Сведения о рекламациях.

Рекламации предприятию-изготовителю предъявляются потребителем изделия в порядке и сроки, установленные "Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству".

Учет рекламаций.

Дата предъявления рекламации	Краткое содержание рекламаций	Меры, принятые по рекламациям и их результаты

Памятка по обращению с машиной для раскатки теста Ролл-станко-590.

1. Машина обслуживается одним работником — оператором.
2. Не приступайте к работе на машине, предварительно не ознакомившись с устройством и работой машины и не пройдя инструктаж по технике безопасности.
3. Содержите машину в исправном и надлежащем санитарном состоянии.
4. При работе на машине выполняйте следующий порядок.

Засыпьте мукой емкость.

Установите максимальное расстояние между раскатывающими валами.

Положите на стол (транспортер) тесто, приготовленное для раскатки.

Включите машину до выхода ленты теста на второй транспортер.

Выключите - движение транспортера прекратится.

Уменьшите зазор между валами, цикл повторите.

Санитарную обработку машины следует выполнять в следующей последовательности.

Щеткой смести с лент транспортеров муку.

Наружные поверхности машины и валы протереть влажной тканью, после чего вытереть насухо.

Инструкция по технике безопасности Ролл-станко-590.

1. Не приступайте к работе, не пройдя инструктаж по технике безопасности и не ознакомившись с руководством по эксплуатации.

2. Не работайте на машине при неисправном блокировочном устройстве.
3. Не работайте на неисправной машине.
4. Не разрешайте включать машину в сеть при снятых кожухах стоек.
5. Не разрешается снимать налипшее тесто с раскатывающих валов и скребков на ходу машины.
6. Регулярно проверяйте исправность заземления.
Электрическую часть проверяйте только при выключенном электропитании (вилка должна быть разъединена с розеткой).
7. Техническое обслуживание машины проводите только при выключенном электропитании (вилка должна быть разъединена с розеткой).
8. Следите за своей одеждой, не допускайте свисающих концов.
9. Не загромождайте свое рабочее место посторонними предметами.

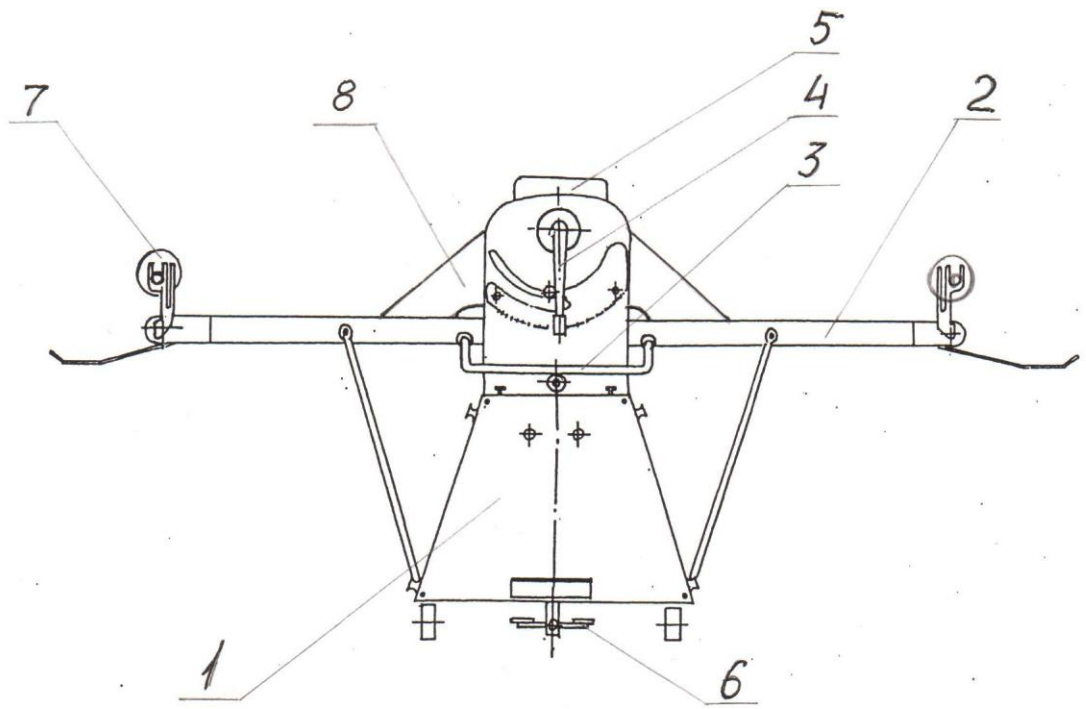


Рис. 1

1. Станина; 2. Транспортер; 3. Ручка управления; 4. Рукоятка; 5. Ванночка; 6. Педаль управления; 7. Скалка; 8. Ограждение.

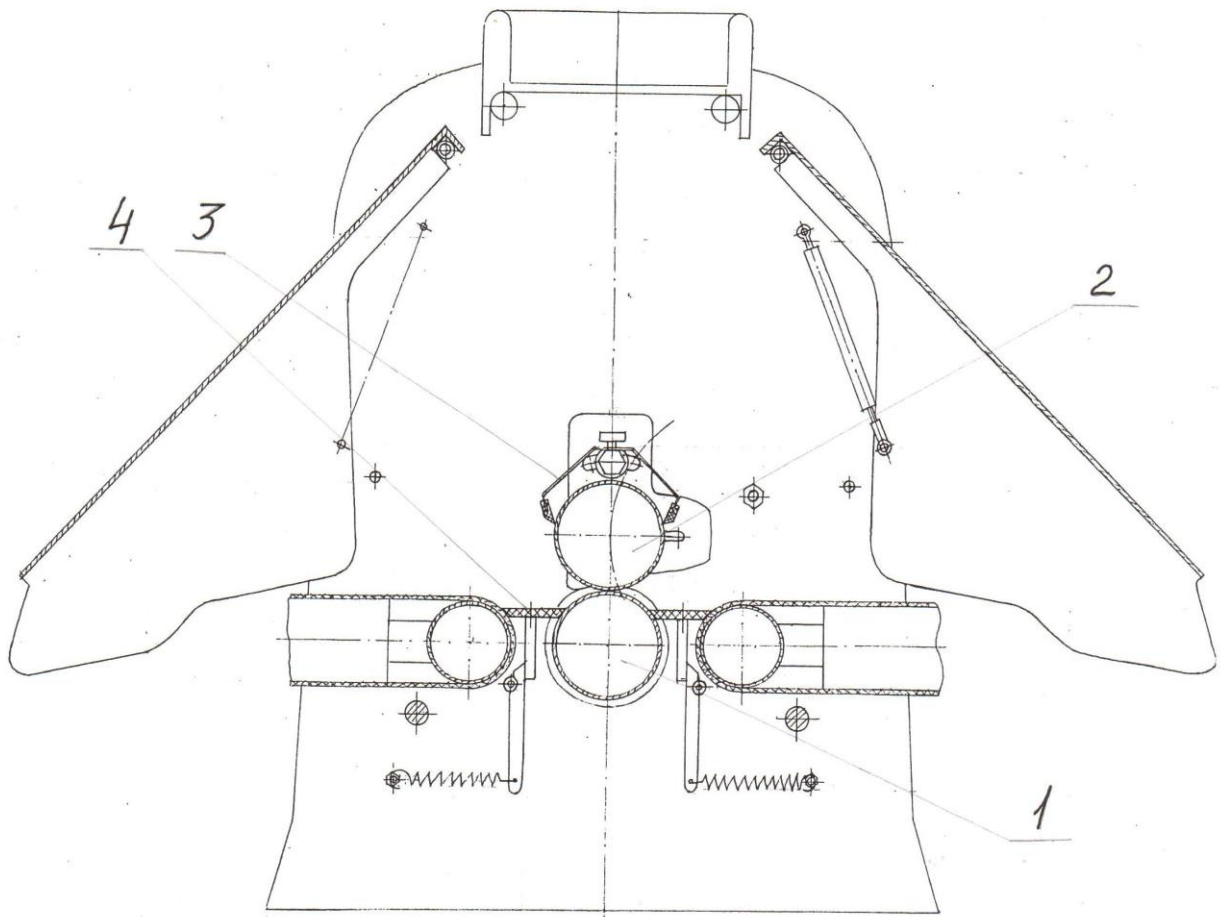


Рис.2

1. Раскатывающий вал нижний; 2. Раскатывающий вал верхний; 3. Скребок верхний;
4. Скребок нижний.

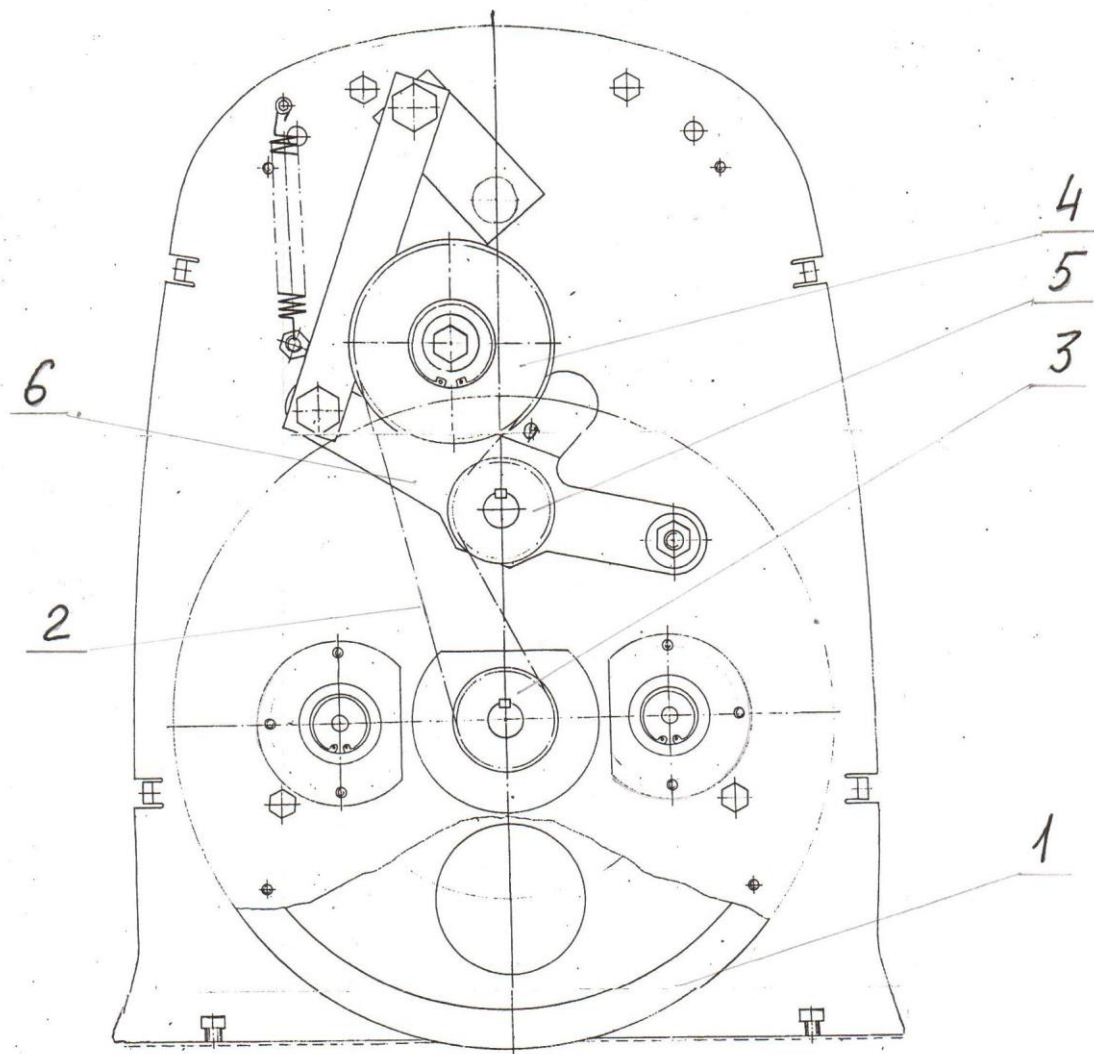


Рис. 3

1. Шкив; 2. Цепь привода валов; 3. Звездочка ведущая, $z=17$; 4. Звездочка, $z=35$; 5. Звездочка, $z=17$; 6. Рычаг сближения валов.

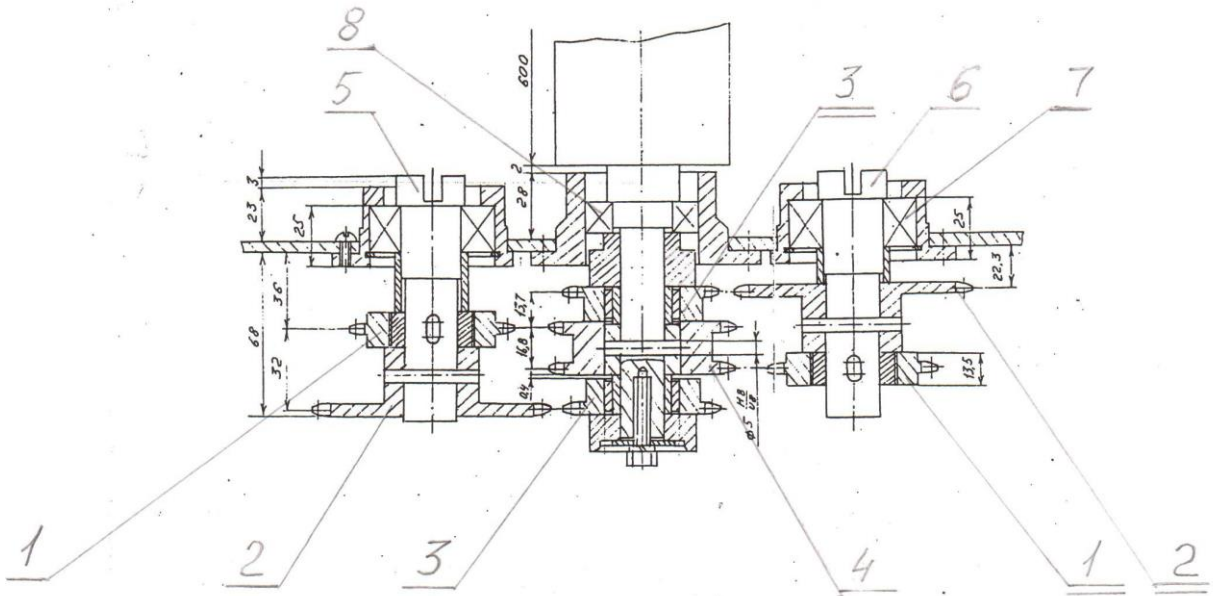


Рис. 4

1. Муфта обгонная $Z=16$; 2. Звездочка, $z=23$; 3. Звездочка, $z=15$; 4. Звездочка, $z=18$; 5. Ось левая; 6. Ось правая; 7. Подшипник №3205RS; 8. Подшипник №80105.

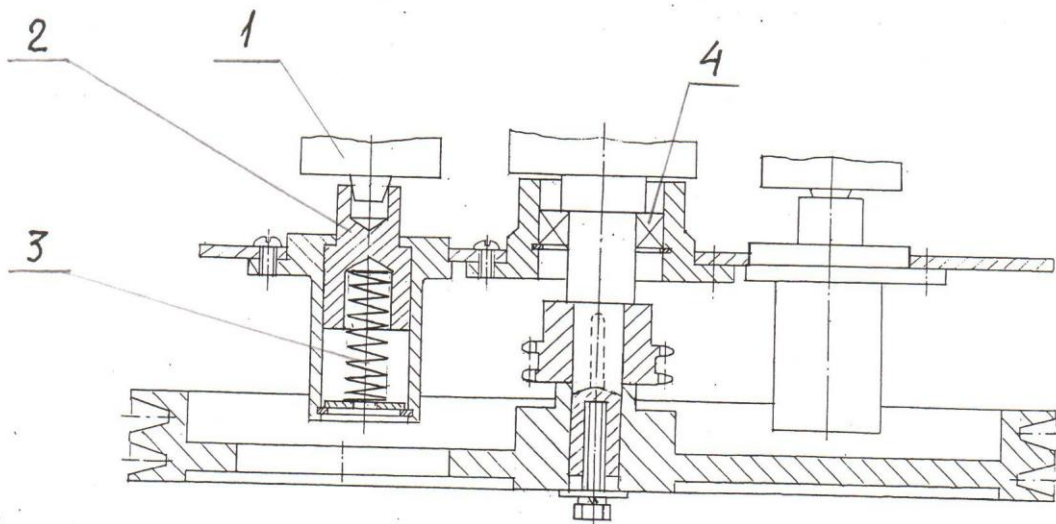


Рис. 5

1. Ролик транспортера; 2. Упор; 3. Пружина; 4. Подшипник №80105.