

# **ЭМО-1,2-15**

**Руководство по капитальному ремонту**

**ЭМ-501.00.00.00 РК**

**МОЛОТОК ОТБОЙНЫЙ  
РУЧНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ  
ЭМО-1,2-15**

**Руководство по ремонту  
ЭМ-501.00.00.00 РК**

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Организация ремонта . . . . .	1
2 Меры безопасности . . . . .	1
3 Приемка в ремонт . . . . .	1
4 Молоток - разборка . . . . .	101
4.1 Предварительное определение технического состояния . . . . .	101
4.2 Операционная технология разборки . . . . .	104
5 Молоток - очистка и промывка . . . . .	201
6 Молоток - дефектация . . . . .	301
7 Молоток - ремонт . . . . .	401
8 Молоток - сборка и регулировка . . . . .	501
9 Молоток - испытания . . . . .	701
10 Молоток - консервация и упаковка . . . . .	801
11 Молоток - транспортирование и хранение . . . . .	901
12 Молоток - иллюстрированный перечень составных частей изделия . . . . .	1101/1102/1103/1104/1105
Приложение А - Проверка якоря на закороченность обмотки высокочастотным индуктором . . . . .	1201

Настоящее руководство предназначено для ремонта молотков отбойных ручных электрических ЭМО-1,2-15 (далее по тексту - молоток).

Молоток предназначен для пробивки борозд, ниш и отверстий в кирпичной кладке и бетоне при электромонтажных, санитарно-технических и строительно-монтажных работах.

Допускается использовать для рыхления твердого, мерзлого, каменистого грунта и скалывания наледи.

Конструкция молотка позволяет производить частичную и полную разборку для дефектации и ремонта. Детали и сборочные единицы взаимозаменяемы с соблюдением комплектности.

Молотки выпускаются с двумя модификациями промежуточного щита:

- с роликовым подшипником (9, рисунок 1101),
- с шариковыми подшипниками (2, рисунок 1105) (на заводском знаке после номера буква "А").

Щиты взаимозаменяемы.

Для ремонта, кроме данного руководства, необходимо использовать руководство по эксплуатации ЭМ-501.00.00.00 РЭ.

## 2 МОЛОТОК - МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 При ремонте, промывке, испытаниях молотков необходимо соблюдать типовые требования по технике безопасности и пожарной безопасности, действующие на ремонтном предприятии, которые должны соответствовать положениям и правилам государственных стандартов ССБТ (Система стандартов безопасности труда).

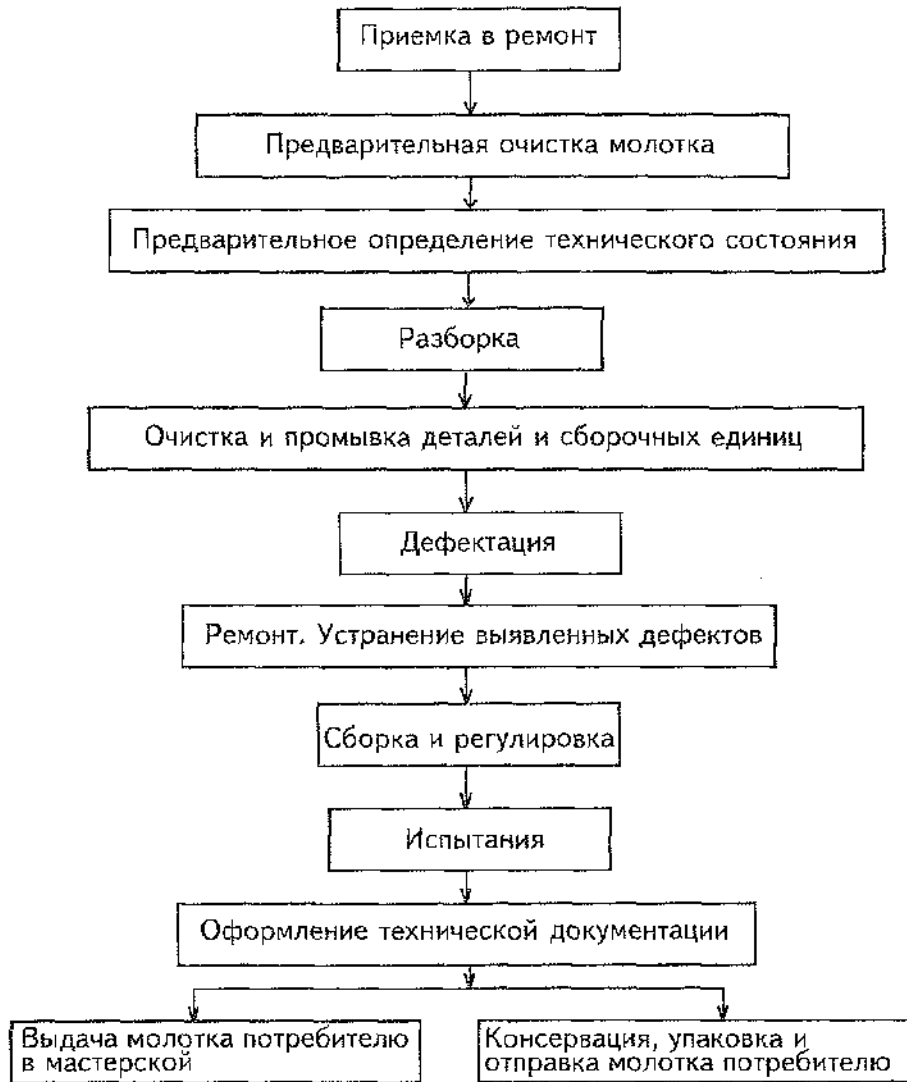


Рисунок 1

### 3 МОЛОТОК - ПРИЕМКА В РЕМОНТ

3.1 Приемка в ремонт производится согласно технологической карте в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА		На странице 2
Наименование работы: Приемка в ремонт		Трудоемкость не регламентируется
Содержание работы		Оборудование, инструмент, расходные материалы
<p>1 Ознакомиться с записями в руководстве по эксплуатации на молоток, поступивший в ремонт (дата выпуска, дата продажи, наличие гарантийного талона).</p> <p>2 Проверить комплектность.</p> <p>3 Занести в журнал следующие данные: фамилия, имя, отчество владельца, его домашний адрес, заводской номер молотка, дату выпуска, дату продажи, наличие пломбы и дефект машины со слов владельца.</p> <p>3 Произвести очистку наружных поверхностей молотка.</p> <p><b>ВНИМАНИЕ! ПОПАДАНИЕ БЕНЗИНА ВНУТРЬ МОЛОТКА НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.</b></p>	<p>Салфетка хлопчатобумажная.</p> <p>Бензин с антистатической присадкой</p>	



## 2 МОЛОТОК - МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 При ремонте, промывке, испытаниях молотков необходимо соблюдать типовые требования по технике безопасности и пожарной безопасности, действующие на ремонтном предприятии, которые должны соответствовать положениям и правилам государственных стандартов ССБТ (Система стандартов безопасности труда).

#### 4 МОЛОТОК - РАЗБОРКА

##### 4.1 Предварительное определение технического состояния

4.1.1 Вращением за вентилятор определить отсутствие заклинивания молотка.

Техническое состояние молотка определить путем трехкратного включения и отключения выключателя у подключенного на напряжение (220±10) В молотка, после предварительной установки рабочего инструмента, и работы его в течение 1 мин на холостом ходу, а при необходимости проверить работу молотка под нагрузкой.

Данной проверкой подтвердить наличие дефекта, зафиксированного в технологической карте "Приемка в ремонт".

Возможные неисправности, их причины и способы устранения приведены в таблице 101.

Таблица 101

Проявление неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
1 При включении молотка электро-двигатель не работает.	1 Неисправен выключатель. 2 Обрыв жил в шнуре. 3 Обрыв проводов или отсутствие контакта в соединениях в рукоятке емкостного фильтра и дросселей. 4 Обрыв выводов катушек статора. 5 Подать напряжение на клеммы "1" и "4" электронного блока. Если двигатель вращается, то электронный блок не исправен. 6 Зависание щеток в щеткодержателе. 7 Неисправен электронный блок (повреждения элементов).	Заменить выключатель. Устранить обрыв или заменить шнур. Устранить обрыв, обеспечить контакт в соединениях или заменить емкостный фильтр или дроссель. Устранить обрыв. Заменить электронный блок. Устранить зависание. Заменить электронный блок.
2 Молоток перегревается	1 Неправильное подсоединение выводов катушек статора к электронному блоку.	Проверить правильность соединений и, при необходимости, перепаять вывода.

Окончание таблицы 101

Проявление неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
3 При включении молотка появляются дым и запах горелой изоляции.	<p>2 Отсутствие смазки в кривошипно-шатунном и ударном механизмах.</p> <p>1 Межвитковое замыкание в обмотке якоря, статора. Обрыв в обмотке якоря.</p> <p>2 Неправильное подсоединение выводов от катушек статора к электронному блоку.</p>	<p>Смазать механизмы.</p> <p>Заменить якорь, статор.</p> <p>Проверить правильность соединений и при необходимости перепаять вывода.</p>
4 При включении молотка электродвигатель работает, но отсутствует передача на кривошипно-шатунный и ударный механизмы.	<p>1 Неисправность кинематики планетарного редуктора.</p> <p>2 Разрушение роликового подшипника кривошипа (водила) и поломка шатуна.</p>	<p>Заменить редуктор, при необходимости заменить якорь.</p> <p>Заменить роликовый подшипник, шатун, при необходимости заменить водило.</p>
5 При включении молотка отсутствует плавный запуск.	Неисправен электронный блок.	Заменить электронный блок.

## 4.2 Операционная технология разборки

4.2.1 Разборку молотка вести согласно рисункам 1101. . .1105 и технологическим картам (таблицы 102, 103).

Детали и сборочные единицы уложить в ящики с ячейками или другую тару, обеспечивающую их сохранность.

При разборке применять инструмент, входящий в комплект поставки молотка, стандартизированный инструмент (отвертки, ключи гаечные и др.) и специальные (собственного изготовления) приспособления (тип не регламентируется).

**ВНИМАНИЕ! ПРИ РАЗБОРКЕ КОМПЛЕКТНОСТЬ ГИЛЬЗЫ, ЗАПРЕСОВАННОЙ В ГОЛОВКЕ, ПОРШНЯ И БОЙКА НЕ НАРУШАТЬ, ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ЗАМЕНЯТЬ НА НОВЫЕ КОМПЛЕКТНО.**

Комплектность роликов (9, рисунок 1101) и обоймы подшипника, запресованной в щите промежуточном (12), не нарушать.

Таблица 102

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА		На страницах 105 . . . 107
Наименование работы: Разборка молотка	Трудоемкость не регламентируется	
Содержание работы:	Оборудование, инструмент, расходные материалы	
<p>1 Вывернуть винт (1, рисунок 1102) и снять боковую ручку. Вынуть шайбу (21), снять кольцо (20), вынуть ось (22), снять шарнир (2) и рукоятку (19) со стержня (23).</p> <p>2 Вывернуть винты (9, рисунок 1103), снять крышку (6) с заводским знаком и прокладку (5).</p> <p>3 Вывернуть винты (18, рисунок 1104), вывернуть винт (21) с шайбами (19, 20) из гайки (1) и снять накладку (5).</p> <p>4 Вывернуть винты из микровыключателя (10) и винты (8) из клеммных колодок (3). Отсоединить провода корпуса статора электродвигателя (22, рисунок 1101), провода дросселей (4, рисунок 1104), конденсатора (9) и вилки (17). Вывернуть винты (16), снять накладку (15), прокладку (14), резиновую втулку (12) с вилки (17). Снять накладку (2) и достать амортизатор (11) из паза корпуса электропривода. Достать из отверстия головки (1, рисунок 1103) втулку (6, рисунок 1104).</p>	<p>Ключ шестигранный 5 мм Отвертка</p> <p>Отвертка</p> <p>Отвертка</p> <p>Отвертка</p>	

## Продолжение таблицы 102

Содержание работы	Оборудование, инструмент, расходные материалы
<p>5 Через окно в головке (1, рисунок 1103) снять шайбы (4 и 3), достать из отверстия шатуна ролики (2). Отогнуть усики пластины (15), вывернуть болт (16) и снять пластину (15).</p> <p>6 Вывернуть установочные винты (10, рисунок 1103), снять шайбы (11, 12). Вывернуть винты (13), снять головку в сборе с электропривода, снять прокладку (14), снять шайбы (17, рисунок 1102). Достать возможно оставшиеся ролики (2, рисунок 1103).</p> <p>7 Отвернуть гайки (24, рисунок 1102), крепящие ствол (3) к головке (1, рисунок 1103), снять ствол (3, рисунок 1102), снять прокладку (4), амортизатор (6) и шайбы (5). Достать шплинт (26), снять шайбу (27) с пружиной (28). Вывнуть замок (18). Достать переходник (7), шайбу (8), амортизатор (9), кольцо (10), боек (13) и шатун (16) в сборе с поршнем (15), пальцем (11), кольцом (14).</p> <p>Примечание - шатун в сборе допускается не разбирать при отсутствии значительных надиров на поршне.</p>	<p>Отвертка Пинцет</p> <p>Отвертка Пинцет Ключ шестигранный 5 мм</p> <p>Ключ 12 мм Плоскогубцы Отвертка</p>

## Окончание таблицы 102

Содержание работы	Оборудование, инструмент, расходные материалы
<p>8 Снять кольцо (1, рисунок 1105), снять подшипник (2), водило (4), втулку (3), при необходимости снять второй подшипник (2). Снять шайбы (5), кольца (6), сателлиты (8), ролики (7), кольца (6) с осей (9), запрессованных в щит промежуточный (10).</p> <p>Примечание - допускается изменять очередность операций разборки.</p>	<p>Круглогубцы Съемник</p>



Таблица 103

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА	На страницах 108, 109
Наименование работы: Разборка электропривода	Трудоемкость не регламентируется
<p data-bbox="349 1393 388 1690">Содержание работы</p> <ol data-bbox="433 912 724 1935" style="list-style-type: none"> <li>1 Снять шайбу (2) со стороны подшипника (3, рисунок 1101).</li> <li>2 Отвернуть винты (27) и снять крышку (29).</li> <li>3 Отвернуть винты (37) и вынуть щетки (30) из обойм щеткодержателей (32).</li> <li>4 Отвернуть гайки (13), снять шайбы (14) и снять щит промежуточный (12) в сборе.</li> <li>5 Вынуть якорь (18), диафрагму (19) и пружины (20).</li> <li>6 Отпаять два вывода от клемм "1" и "4" электронного блока (24).</li> </ol> <p data-bbox="735 926 808 1974">Примечание - В случае нарушения маркировки на трубках, одетых на места пайки, произвести дополнительную технологическую маркировку.</p> <ol data-bbox="819 904 925 1974" style="list-style-type: none"> <li>7 Отвернуть винты (28) и снять электронный блок (24).</li> <li>8 В случае необходимости замены щеткодержателей или корпуса двигателя отвернуть винты (23), вынуть обоймы щеткодержателей (32) и снять пружины (33).</li> </ol>	<p data-bbox="433 563 505 694">Отвертка Отвертка</p> <p data-bbox="567 532 589 694">Ключ 10 мм</p> <p data-bbox="695 460 717 694">Электропаяльник</p> <p data-bbox="819 563 892 694">Отвертка Отвертка</p>

## Окончание таблицы 103

Содержание работы	Оборудование, инструмент, расходные материалы
<p>9 С якоря (18) снять маслосгонное кольцо (15), подшипники (16), (21) и втулку (17).</p> <p>10 Из щита промежуточного (12) в сборе вынуть водило (4) с подшипником (3) и ролики подшипника (9).</p> <p>11 Снять шайбы (2), затем шайбы (6), ролики (7), сателлиты (8), шайбы (6) и вынуть обойму и сепаратор подшипника (10).</p> <p>Примечание - допускается изменять чередование операций разборки.</p>	<p>Съемник</p> <p>Отвертка</p>

## 5 МОЛОТОК - ОЧИСТКА И ПРОМЫВКА

5.1 Произвести очистку и промывку деталей и сборочных единиц молотка.

5.1.1 Подшипники, зубчатые колеса и другие металлические детали очистить от смазки, промыть в бензине Б-70 ТУ38-101913-82 (с антистатической присадкой) или в нефрасе С2-80/120 ГОСТ 443-76. Перед промывкой особо загрязненные места прочистить кистью и хлопчатобумажными салфетками, смоченными в бензине.

5.1.2 Пластмассовые детали, коллектор якоря протереть хлопчатобумажной салфеткой, увлажненной бензином.

5.1.3 Выключатель, токоподводящий шнур, блок конденсаторов, дроссели, поверхность электронного блока протереть сухой салфеткой.

5.1.4 После промывки детали просушить.

## 6 МОЛОТОК - ДЕФЕКТАЦИЯ

### 6.1 Общие сведения

6.1.1 После очистки и промывки деталей и сборочных единиц произвести проверку и определить пригодность каждой из них к дальнейшей эксплуатации, а при наличии дефектов - определить возможность их устранения или необходимость замены деталей и сборочных единиц новыми.

При дефектации рекомендуется сохранять принадлежность деталей и сборочных единиц к данному молотку.

Техническое состояние деталей и сборочных единиц определить внешним осмотром, исходя из результатов предварительной оценки технического состояния в разделе "Разборка", и путем проведения контрольных измерений.

6.1.2 Технические требования на дефектацию основных деталей и сборочных единиц - см. технологическую карту (таблица 301).

При осмотре деталей и сборочных единиц, не включенных в таблицу 301, следует обращать внимание на их возможность по своему техническому состоянию обеспечить работу молотка.

Таблица 301

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА		На страницах 302 . . . 306
Наименование работы: Дефектация основных деталей и сборочных единиц		Трудоемкость не регламентируется
Содержание работы		Оборудование, инструмент, расходные материалы
<p>1 Осмотреть подшипники (3,10,16,21, рисунок 1101) и (2, рисунок 1105). Они не должны иметь повреждений, посадочные поверхности должны быть чистыми, без следов коррозии и забоин.</p> <p>Подшипники проверить на легкость вращения, при этом не должно быть заедания и хруста. Проверку произвести вращением от руки наружного кольца в горизонтальной плоскости на текстолитовом конусообразном стержне.</p> <p>Незначительный шум при этом допускается.</p> <p>Дефектные подшипники заменить.</p> <p>2 Осмотреть провода от блока конденсаторов, от дросселей, от обмоток возбуждения (статора), токоподводящий шнур.</p> <p>Повреждение изоляции проводов не допускается.</p> <p>Дефектные провода и шнур заменить.</p>		Стержень текстолитовый конусообразный

## Продолжение таблицы 301

Оборудование, инструмент, расходные материалы	Содержание работы
	<p>При повреждении изоляции проводов статора - заменить корпус (22, рисунок 1101).</p> <p>3 Осмотреть выключатель (10, рисунок 1104). Повреждения корпуса (сколы, трещины) не допускаются.</p> <p>4 Осмотреть блок конденсаторов (9). Повреждения конденсаторов не допускаются. Дефектные конденсаторы заменить.</p> <p>5 Осмотреть корпус электродвигателя (22, рисунок 1101), крышку (29), накладку (1, 5, рисунок 1105). Повреждения (сколы, трещины) не допускаются. Дефектные детали заменить.</p> <p>6 Осмотреть зубчатые колеса (8, рисунок 1101 и рисунок 1105), зубчатое колесо в водиле (4). Зубья колес, зубья вала якоря (18, рисунок 1101), посадочные поверхности не должны иметь заметного износа. Дефектные детали заменить.</p>

## Продолжение таблицы 301

Содержание работы	Оборудование, инструмент, расходные материалы
<p>7 Осмотреть поршень (15, рисунок 1102), шатун (16), боек (13), переходник (7), ствол (3) и гильзу (12), установленную в головку (1, рисунок 1103). Повреждения (сколы, трещины, заметный износ) не допускаются.</p> <p>Дефектные детали заменить. При незначительных задирах на поршне - поршень направить в ремонт.</p> <p>8 Осмотреть резиновое кольцо (14, рисунок 1102). Повреждения (износ, разбухание) не допускаются. Дефектные кольца заменить.</p> <p>9 Осмотреть щетки (30, рисунок 1101) и измерить высоту щетки. При наличии трещин, сколов и высоте щеток менее 10 мм щетку заменить новой с предварительной ее пришлифовкой.</p>	<p>Штангенциркуль</p>

## Продолжение таблицы 301

Содержание работы	Оборудование, инструмент, расходные материалы
<p>10 Измерить сопротивление катушек статора (38, рисунок 1101) при температуре окружающей среды 20 °С. При сопротивлении каждой катушки, не соответствующем <math>1,1 \text{ Ом} \pm 8 \%</math>, статор заменить (сопротивление отдельных катушек в статоре не должно значительно отличаться друг от друга). Измерить сопротивление изоляции обмоток статора.</p> <p>Сопротивление изоляции должно быть не менее 7 МОм.</p> <p>При несоответствии значения сопротивления изоляции статор просушить согласно таблице 401.</p> <p>11 Осмотреть якорь (18). Убедиться в отсутствии следов заметной выработки на поверхностях под подшипники.</p> <p>При наличии указанных дефектов якорь заменить.</p> <p>12 Измерить сопротивление изоляции обмотки якоря. Сопротивление изоляции должно быть не менее 7 МОм. При несоответствии значения</p>	<p>Омметр</p> <p>Мегаомметр 500 В</p> <p>Мегаомметр 500 В</p>



## Окончание таблицы 301

Содержание работы	Оборудование, инструмент, расходные материалы
<p>сопротивления изоляции якоря указанному, якорь просушить согласно таблице 401.</p> <p>13 Проверить обмотку на обрыв. С помощью спаренных щупов, присоединенных к источнику постоянного тока и милливольтметру, подать и измерить напряжение между каждой парой рядом лежащих пластин коллектора. Если между какими-либо пластинами напряжение значительно больше, чем между остальными, то имеется обрыв в обмотке.</p> <p>При наличии обрыва якорь заменить.</p> <p>14 Проверить обмотку на закороченность. Проверку произвести на индукторе согласно приложению А.</p> <p>15 Осмотреть коллектор якоря. При наличии значительной (глубиной более 0,2 мм) выработки рабочей поверхностью коллектор проточить согласно таблице 401.</p>	<p>Источник постоянного тока от 24 до 30 В Милливольтметр</p> <p>Индуктор высокочастотный Станок токарный</p>

## 7 МОЛОТОК - РЕМОНТ

7.1 Ремонт молотка производить в основном заменой дефектных деталей и сборочных единиц и согласно технологической карте в соответствии с таблицей 401.

Таблица 401

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА		На страницах 402, 403
Наименование работы: Восстановление сопротивления изоляции и проточка коллектора		Трудоемкость не регламентируется
Содержание работы		Оборудование, инструмент, расходные материалы
<p>1 Восстановление сопротивления изоляции якоря, статора</p> <p>Якорь и статор продуть сжатым воздухом и произвести их промывку в бензине. Просушить на воздухе не менее 1 ч, затем - в сушильном шкафу при температуре от 100 до 120 °С в течение 2-3 ч. Сопротивление изоляции в нагретом состоянии должно быть не менее 2 МОм. Если сопротивление изоляции не восстановилось, допускается произвести еще одну промывку и сушку.</p>	<p>Ткань хлопчатобумажная</p> <p>Щетка-горцовка</p> <p>Бензин</p> <p>Сушильный шкаф</p> <p>Мегаомметр 500 В</p>	
<p>2 Проточка коллектора</p> <p>Проточку производить на сцентрированном токарном станке при минимальных глубине резания и подаче, частота вращения шпинделя станка от 1300 до 1400 об/мин. Минимально допустимый диаметр коллектора 35,2 мм.</p>	<p>Станок токарный</p> <p>Штангенциркуль</p>	

## Окончание таблицы 401

Содержание работы	Оборудование, инструмент, расходные материалы
<p>Шероховатость обработанной части должна соответствовать Ra 1,25 ГОСТ 2789-73.</p> <p>Радиальное биение коллектора после проточки не должно превышать 0,01 мм. Проверку производить индикатором от шеек вала под подшипники.</p> <p>Примечание - У якорей, коллектор которых продорожен (изоляционные пластины утопают относительно медных), сначала произвести черновую проточку коллектора и удалить заусенцы с кромок медных пластин, а затем - чистовую проточку коллектора.</p> <p>3 Зачистка задиров на поршне.</p> <p>Незначительные задиры и острые кромки на поршне зачистите наждафом, затем шкуркой шлифовальной.</p>	<p>Индикатор</p> <p>Станок токарный</p> <p>Нож</p> <p>Наждафиль</p> <p>Шкурка шлифовальная</p>

## 8 МОЛОТОК - СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА

### 8.1 Общие сведения

8.1.1 Сопрягаемые детали должны собираться без перекосов и плотно прилегать по опорным поверхностям.

8.1.2 При установке подшипников давление осуществлять только на ту обойму, которая запрессовывается.

8.1.3 При сборке щитов промежуточных, электродвигателя и молотка (таблицы 501-503, 505) применять смазку СМ<sub>1</sub>-М<sub>2</sub>4/12-Т2 (N 158), СМ-М 4/12-2 (N 158М) ТУ 38.101.320-77 или Литол-24 ГОСТ 21150-87. При сборке головки (таблица 504) применять индустриальное масло И-12А ГОСТ 20799-88 или компрессорное масло К-12 ГОСТ 1861-73.

8.1.4 Сборку молотка вести согласно технологическим картам (таблицы 501-505) и рисункам 1101-1105.

8.1.5 При сборке применять инструмент, входящий в комплект поставки молотка, стандартизированный инструмент (отвертки и др.) и специальные (собственного изготовления) технологические приспособления (тип не регламентируется).

8.1.6 Схема установки шатуна приведена на рисунке 501.

Таблица 501

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА		На странице 502
Наименование работы: Сборка щита промежуточного с шариковыми подшипниками		Трудоемкость не регламентируется
Содержание работы	<p>1 Смазать смазкой внутренней поверхности щита промежуточного (10), рисунок 1105), оси (9), сателлиты (8), водило (4) и запрессованное в него зубчатое колесо. В подшипники (2) заложить смазку до уровня обоям.</p> <p>2 Установить в щит (10) подшипник (2). На оси (9), запрессованные в водило щита промежуточного, установить кольца (6), затем сателлиты (8). В сателлиты установить по 10 штук роликов (7), сверху установить кольца (6) и закрепить шайбами (5).</p> <p>3 В щит промежуточный (10) установить втулку (3). Введя зубья зубчатых колес в зацепление, установить водило (4), затем другой подшипник (2) и установить в канавку щита кольцо пружинное (1). Проверить от руки легкость вращения водила.</p>	<p>Кисть волосяная Смазка (см. п. 8.1) Ручной пресс Отвертка Отвертка Ручной пресс Круглогубцы</p>

Таблица 502

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА		На странице 503
Наименование работы: Сборка щита промежуточного с роликовым подшипником		Трудоемкость не регламентируется
Содержание работы		Оборудование, инструмент, расходные материалы
<p>1 Смазать смазкой, используемой для редуктора подшипник (10), рисунок 1101), обойму, которая осталась в щите промежуточном (12), оси (11), сателлиты (8) с внутренней и наружной поверхности и внутреннюю поверхность обоймы подшипника (9), находящейся в щите промежуточном.</p> <p>2 Установить в щит промежуточный (12) подшипник (10).</p> <p>3 На оси (11) установить кольца (6), затем сателлиты (8). В сателлиты установить по 10 штук роликов (7), сверху установить кольца (6) и закрепить шайбами (2).</p> <p>4 В обойму подшипника (9), находящуюся в щите промежуточном, установить ролики данного подшипника, а затем установить водило (4).</p> <p>Примечание - допускается сборку щита промежуточного производить после сборки электродвигателя.</p>	<p>Кисть волосяная Смазка (см. п. 8.1)</p> <p>Отвертка</p>	

Таблица 503

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА		На страницах 504, 505
Наименование работы: Сборка электропривода		Трудоёмкость не регламентируется
Содержание работы		Оборудование, инструмент, расходные материалы
<p>1 Если при разборке щеткодержатели (32, рисунок 1101) были сняты, установить их в корпус (22) и закрепить винтами (23), предварительно надев пружины (33).</p> <p>2 Установить на вал якоря (18) со стороны шлицев втулку (17), подшипник (16) и маслосгонное кольцо (15), с другой стороны - подшипник (21).</p> <p>3 Установить диафрагму (19) с двумя пружинами (20) в корпус (22). Пружины должны фиксироваться на головках шпилек статора.</p> <p>4 Установить на шпильки корпуса двигателя (22) щит промежуточный в сборе (12) и закрепить гайками (13) с шайбами (14).</p> <p>5 При установке щита промежуточного в сборе (12) установить подшипник (3) в водило (4) и закрепить шайбой (2).</p> <p>6 Установить электронный блок (24) на корпус двигателя (22) и закрепить винтами (28) с шайбами (25) и (26).</p>	<p>Отвертка</p> <p>Ручной пресс</p> <p>Ключ 10 мм</p> <p>Отвертка</p>	



## Окончание таблицы 503

Содержание работы	Оборудование, инструмент, расходные материалы
<p>7 Установить щетки (30) в щеткодержатели (32) и закрепить нако- нечник от щетки и наконечник от вывода с блока (24) винтами (37) с шайбами (35), (36) и (34).</p> <p>8 Произвести шлифовку щеток при напряжении 110 В не менее 30 мин. Для исключения повреждения блока допускается установить крышку (29), наживив ее двумя винтами (27). Питание подается на два маркированных вывода, идущих из корпуса двигателя (22).</p> <p>9 После шлифовки щеток припаять маркированные выводы к клеммам "1" и "4" электронного блока, предварительно заменив на выводах трубки на новые. После пайки на трубках нанести маркировку "1" и "4". Вывода прибандажировать к ребру корпуса двигателя (22), исключая натяг проводов.</p> <p>10 Установить крышку (29), предварительно вывести под отверстия в крышке два вывода от блока (24) и вывод, идущий от железа статора и закрепить винтами (27).</p> <p>Примечание - допускается изменять очередность операций сборки.</p>	<p>Отвертка</p> <p>Пульт</p> <p>Паяльник Трубки</p> <p>Отвертка</p>

Таблица 504

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА		На страницах 506, 507
Наименование работы: Сборка головки		Трудоёмкость не регламентируется
Содержание работы	<p>1 При сборке головки входящие в нее детали смазывать индустриальным или компрессорным маслом.</p> <p>2 Завести шатун (16, рисунок 1102) в прорезь поршня (15) и в совмещенные отверстия шатуна и поршня, запрессовать палец (11), обеспечивая подвижность шатуна на пальце. Установить на поршень (15) кольцо (14).</p> <p>3 Запрессовать гильзу (12) в головку (1, рисунок 1103). Установить в гильзу (12, рисунок 1102) шатун, собранный в пункте 2.</p> <p>4 Установить в гильзу (12) боек (13), на гильзу поставить кольцо (10) фаской к бойку (13), установить амортизатор (9), шайбу (8) радиусом к переходнику (7) и вставить переходник.</p> <p>5 Установить в отверстие ствола (3) замок (18), на замок установить пружину (28), шайбу (27) и закрепить шплинтом (26) S - образно.</p>	<p>Оборудование, инструмент, расходные материалы</p> <p>Хлопчатобумажный лоскут Масло индустриальное И-12А или компрессорное К-12 Ручной пресс</p> <p>Ручной пресс</p> <p>Плоскогубцы</p>

## Окончание таблицы 504

Содержание работы	Оборудование, инструмент, расходные материалы
<p>6 На шпильки (19, рисунок 1103) головки (1) установить прокладку (4, рисунок 1102), в выточку ствола (3) установить по надобности шайбы (5) и установить амортизатор (6), обеспечивая между амортизатором (6) и шайбой (8) натяг от 0,3 до 0,8 мм подбором шайб (5).</p> <p>7 Установить ствол на шпильки головки (1, рисунок 1103) и закрепить ствол (3, рисунок 1102) гайками (24) с шайбами (25). Гайки ставить на клею или замазке, затяжку производить гаечным ключом.</p> <p>8 Залить в отверстие в головки индустриальное масло или компрессорное масло в количестве от 3 до 5 г. Завернуть в отверстие головки (1, рисунок 1103) винт (18) с шайбой (17) до упора.</p> <p>Примечание - Заливку масла допускается производить после сборки молотка.</p>	<p>Штангенглубиномер</p> <p>Ключ 12 мм</p> <p>Клей ВК-9</p> <p>Замазка ХЭЗ-1</p> <p>Шприц</p> <p>Масло индустриальное И-12А или компрессорное К-12</p> <p>Отвертка</p>

Таблица 505

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА		На страницах 508 . . . 512
Наименование работы: Сборка молотка		Трудоемкость не регламентируется
Содержание работы		Оборудование, инструмент, расходные материалы
<p>1 Подобрать по надобности шайбы (17, рисунок 1102), обеспечивая размер <math>4 \pm 0,1</math> мм (см. рисунок 501). Установить шайбы (17) на ось водила (4, рисунок 1101) или на ось водила (4, рисунок 1105). Установить на щит промежуточный (12, рисунок 1101) или щит промежуточный (10, рисунок 1105) прокладку (14, рисунок 1103).</p> <p>2 Пристыковать к электроприводу головку в сборе, пропустив при этом ось водила в отверстие шатуна. Закрепить головку на электроприводе винтами (13, рисунок 1103), установить шайбы (12), затем шайбы (11) и вернуть на грунтке установочные винты (10) до отказа. На болт (16) установить пластину (15) и завернуть болт (16) в резьбовое отверстие щита. Усики пластины отогнуть на грани головки болта.</p>	<p>Индикаторный глубиномер</p> <p>Ключ шестигранный 5 мм Отвертка Оправка Молоток Грунтовка ЭП-07б или ФЛ-08б</p>	

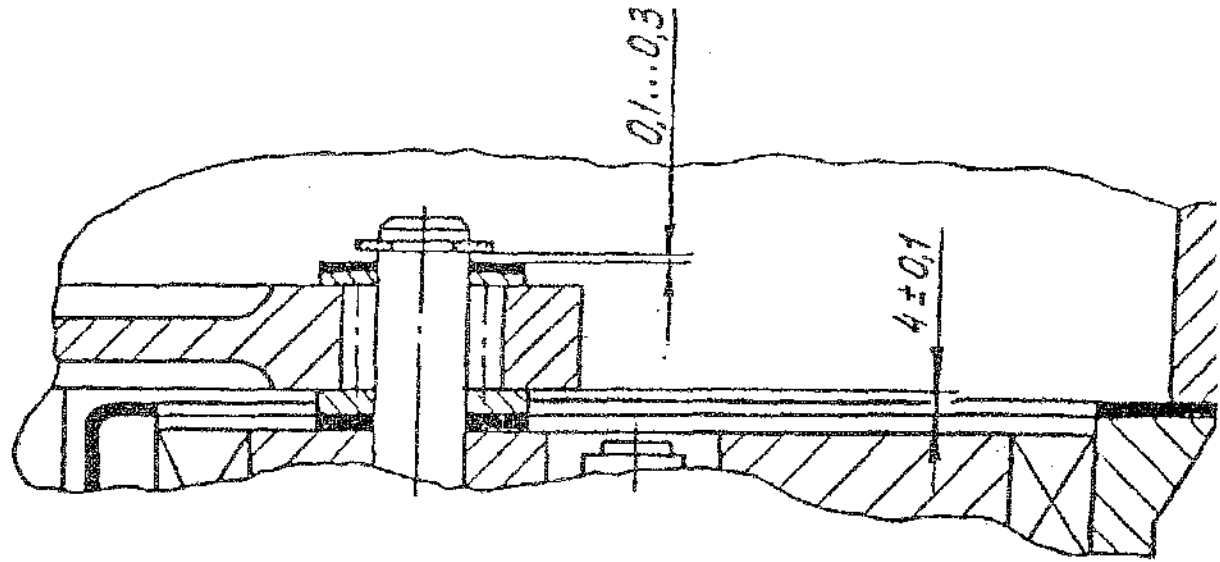


Рисунок 501 – Схема установки шатуна

## Продолжение таблицы 505

Содержание работы	Оборудование, инструмент, расходные материалы
<p>3 Сцентрировать отверстие шатуна и ось водила оправкой. Убрать оправку и в отверстие шатуна установить на смазке 15 роликов (2, рисунок 1103). На шатун (16, рисунок 1102) сверху установить по надобности шайбы (3, рисунок 1103), обеспечивая зазор 0,1 . . . 0,3 мм между шайбами (3) и (4) (см. рисунок 501). Установить шайбу (4).</p> <p>4 Вставить в паз корпуса двигателя (22, рисунок 1101) амортизатор (11, рисунок 1104). Закрепить на корпусе двигателя и головке (1, рисунок 1103) накладку (2, рисунок 1104).</p> <p>5 Надеть на шнур армированный вилки (17, рисунок 1104) втулку (12). Вложить вывод в паз накладки (2) и закрепить накладкой (15) с прокладкой (14) винтами (16). Накладку ставить выгнутой стороной к кабелю.</p>	<p>Оправка Пинцет Отвертка Щуп Смазка (см. п. 8.1) Отвертка  Отвертка</p>

Продолжение таблицы 505	Содержание работы	Оборудование, инструмент, расходные материалы
	<p>6 Соединить один вывод первого дросселя (4, рисунок 1104) с выводом конденсатора (9) и выводом вилки (17) через клеммную колодку (3). Другой вывод этого дросселя (4) соединить с выводом электродвигателя через клеммную колодку (3). Винты клеммной колодки (8) затянуть до упора.</p>	Отвертка
	<p>7 Соединить один вывод второго дросселя (4) со вторым выводом электродвигателя через клеммную колодку (3), другой вывод этого дросселя (4) с выводом конденсатора (9) подсоединить к клемме "НО" через скобу микровыключателя (10). Винты (8) и (22) затянуть до упора.</p>	Отвертка
	<p>8 Присоединить другой вывод вилки (17) с предварительно установленной трубкой (13) на клемму "0" через скобу микровыключателя (10). Винт (22) затянуть до упора.</p>	Отвертка
	<p>9 Соединить короткий вывод, идущий от железа статора корпуса электродвигателя (22, рисунок 1101), с нулевым выводом конденсатора (9, рисунок 1104) через клеммную колодку (3). Уложить дроссели (4) и</p>	Отвертка

## Окончание таблицы 505

Содержание работы	Оборудование, инструмент, расходные материалы
<p>клеммные колодки (3) в накладку (2).</p> <p>10 Установить клавишу (7) на микровыключатель (10), уложить микровыключатель и конденсатор (9) в накладку (2). Установить в отверстие хвостовика головки втулку (6, рисунок 1104). Установить накладку (5) и скрепить накладку винтом (21), гайкой (1) с шайбами (20) и (19). Завернуть винты (18).</p> <p>11 Установить на молоток прокладку (5, рисунок 1103), крышку (6) с заводским знаком (7), с заклепками (8) и закрепить крышку винтами (9).</p> <p>12 Надеть на стержень (23, рисунок 1102) рукоятку (19). Вставить в выточку стержня (23) шарнир (2), в совмещенные отверстия шарнира и стержня вставить ось (22), установить кольцо (20) и шайбу (21). Закрепить на стволе (3) боковую ручку винтом (1).</p>	<p>Отвертка</p> <p>Отвертка</p> <p>Отвертка Ключ шестигранный 5 мм</p>



## 9 МОЛОТОК - ИСПЫТАНИЯ

9.1 Все собранные молотки после ремонта должны быть испытаны в следующей последовательности:

а) проверить качество сборки и внешней отделки, комплектность в соответствии с руководством по эксплуатации;

б) произвести обкатку молотка на холостом ходу в течение 30 мин при напряжении  $(220 \pm 10)$  В по режиму: 4 мин работы, 2 мин перерыв. Таких циклов 5;

в) проверить потребляемые мощность и ток при работе молотка на холостом ходу при напряжении  $(220 \pm 10)$  В. Результат проверки считать удовлетворительным, если потребляемая мощность - не более 630 Вт, потребляемый ток - не более 4 А;

г) произвести трехкратную проверку обеспечения конструкцией молотка автоматического перехода с рабочего режима на холостой ход и обратно при работе молотка на объекте обработки при напряжении 220 В. Проверку проводить при вертикальном (инструментом вниз) положении. Молоток отвести от объекта, при этом не более, чем через 5 с удары бойка по хвостовику инструмента должны прекратиться. Проверку перехода с холостого хода в рабочий режим провести в обратном порядке. Время перехода не должно превышать 5 с. Невыпадание рабочего инструмента из держателя проверить вручную;

д) проверить электрическое сопротивление изоляции. Проверку производить между токоподводящими контактами штепсельной вилки и корпусом при помощи мегаомметра постоянного тока напряжением 500 В.

Результат испытания удовлетворительный, если сопротивление изоляции - не менее 7 МОм.

9.2 При выдаче молотка потребителю произвести его испытания и оформить документацию в следующей последовательности:

а) проверить работоспособность молотка в присутствии потребителя на холостом ходу с предварительно установленным рабочим инструментом;

б) заполнить гарантийный талон в руководстве по эксплуатации с указанием дефекта и метода устранения, подписать его у владельца. Предъявить владельцу журнал регистрации для подписи в получении молотка из ремонта;

в) гарантийный талон направить в адрес предприятия-изготовителя.

## 10 МОЛОТОК - КОНСЕРВАЦИЯ

10.1 Молотки, прошедшие ремонт и испытания, подвергнуть консервации на срок хранения до трех лет. Консервации подлежит и инструмент, входящий в комплект поставки.

Для консервации применять смазку Литол 24 ГОСТ 21150-87 или другую подобную смазку.

10.2 Места, подлежащие консервации, очистить и обезжирить чистой салфеткой, увлажненной бензином.

Примечание - Запрещается прикасаться к обезжиренным поверхностям голыми руками. Необходимо применять хлопчатобумажные перчатки.

10.3 На обезжиренные поверхности кистью тонким ровным слоем нанести консервирующую смазку.

10.4 Законсервированные места и инструмент обернуть конденсаторной бумагой или подпергаментом.

## 11 МОЛОТОК - УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

11.1 Транспортирование и хранение отремонтированных молотков должно производиться в соответствии с руководством по эксплуатации ЭМ-501.00.00.00 РЭ.

### 11.2 Упаковка

11.2.1 Законсервированные молотки обернуть конденсаторной бумагой или подпергаментом и парафинированной бумагой и перевязать шпагатом.

11.2.2 Инструмент обернуть парафинированной бумагой.

11.2.3 Молоток и инструмент уложить в картонную коробку. Свободное пространство заполнить картонными прокладками. Сверху положить руководство по эксплуатации. Коробку оклеить лентой из мешочной бумаги и просушить в течение 2-3 часов.

**12 МОЛОТОК - ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ**

12.1 В настоящем перечне приведены все детали и сборочные единицы молотка, которые могут потребоваться при его ремонте.

Иллюстрированный перечень состоит из иллюстраций, перечня деталей и сборочных единиц, цифрового указателя.

Знак "-" перед номером позиции означает, что данной позиции нет на иллюстрации.

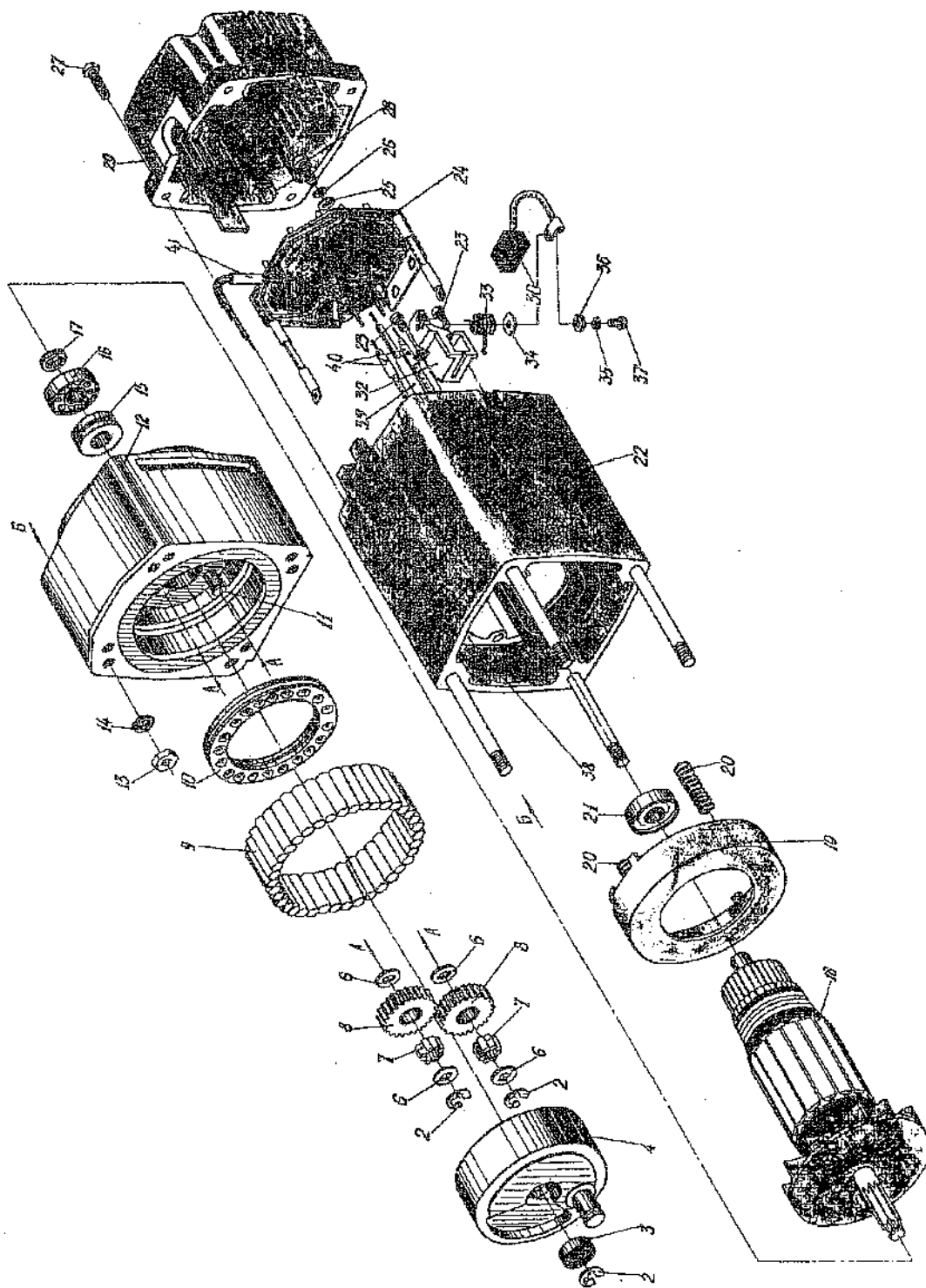


Рисунок 1101 - Сборка щита промежуточного с роликовым подшипником и сборка электропривода

Таблица 1101 - Перечень деталей и сборочных единиц для сборки щита промежуточного с роликовым подшипником и сборки электропривода

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочной единицы, детали	Кол.на изделие	Сведения о взаимозаменяемости и конструктивных изменениях
1101	-1	<u>ЭМ-501.02.00.00</u> 002.835	Электродвигатель	1	
	2	<u>ИЭ-5411.01.00.05</u> 483.577	Шайба	3	
	3	1000097 ГОСТ 8338-75	Подшипник	1	
	4	285.473	Водило	1	
	-5	<u>ЭМ-501.02.01.00</u> 120.809	Щит промежуточный	1	
	6	<u>ИЭ-5411.01.00.06</u> 214.089	Кольцо	4	
	7	2,5x7,8A5 ГОСТ 6870-81	Ролик	20	
	8	<u>ЭМ-501.02.01.03</u> 282.1705	Сателлит	2	
	9	4024913 ГОСТ 4657-82	Подшипник	1	
	10	8110 или 8110к ГОСТ 6874-75	Подшипник	1	
	11	184.1186	Ось	2	
	12	121.352	Щит промежуточный	1	
	13	6-Ц ОСТ1 33033-80	Гайка	4	
	14	6-Ц ОСТ1 11532-74	Шайба	4	
	15	306.490	Кольцо маслосгонное	1	

Продолжение таблицы 1101

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочной единицы, детали	Кол.на изделие	Сведения о взаимозаменяемости и конструктивных изменениях
1101	16	100 ГОСТ 7242-81	Подшипник	1	
	17	<u>ЭМ-501.02.00.03</u> 204.2398	Втулка	1	
	18	500.496	Якорь	1	
	19	<u>ЭМ-291.02.00.04</u> 307.329	Диафрагма	1	
	20	<u>ЭМ-291.02.00.05</u> 443.844	Пружина	2	
	21	60029 ГОСТ 7242-81	Подшипник	2	
	22	100.1604	Корпус двигателя	1	
	23	462.1148	Винт	4	
	24	012.179	Блок БЭМО-1,2	1	
	25	4,2-8-0,5 ОСТ1 10566-72	Шайба	2	
	26	4-Ц ОСТ1 11532-74	Шайба	2	
	27	462.1141	Винт	4	
	28	462.1141-01	Винт	2	
29	135.334	Крышка	1		



Окончание таблицы 1101

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочной единицы, детали	Кол.на изделие	Сведения о взаимозаменяемости и конструктивных изменениях
1101	30	<u>ЭП932.04.00.00</u> 555.341	Щетка	2	
	-31	<u>ЭП931.03.00.00</u> 550.271	Щеткодержатель	2	
	32	551.274	Обойма щеткодержателя	2	
	33	<u>ЭП931.03.00.02</u> 443.846	Пружина	2	
	34	3402А-0,8-3-10	Шайба	2	
	35	ЗЦ ОСТ1 11532-74	Шайба	2	
	36	ЗЦ ОСТ1 14088-81	Шайба	2	
	37	3-10-Ц ОСТ1 31528-80	Винт	2	
	38	<u>ЭП932.02.00.00</u> 565.231	Статор	1	
	39	305ТВ-40Т 2,5 ГОСТ 19034-82	Трубка	0,16 м	
	40	Т-2-3/1,5 Радпласт ТУ6-19-299-86	Трубка	0,03 м	
41	305ТВ-40Т 7 ГОСТ 19034-82	Трубка	0,1 м		

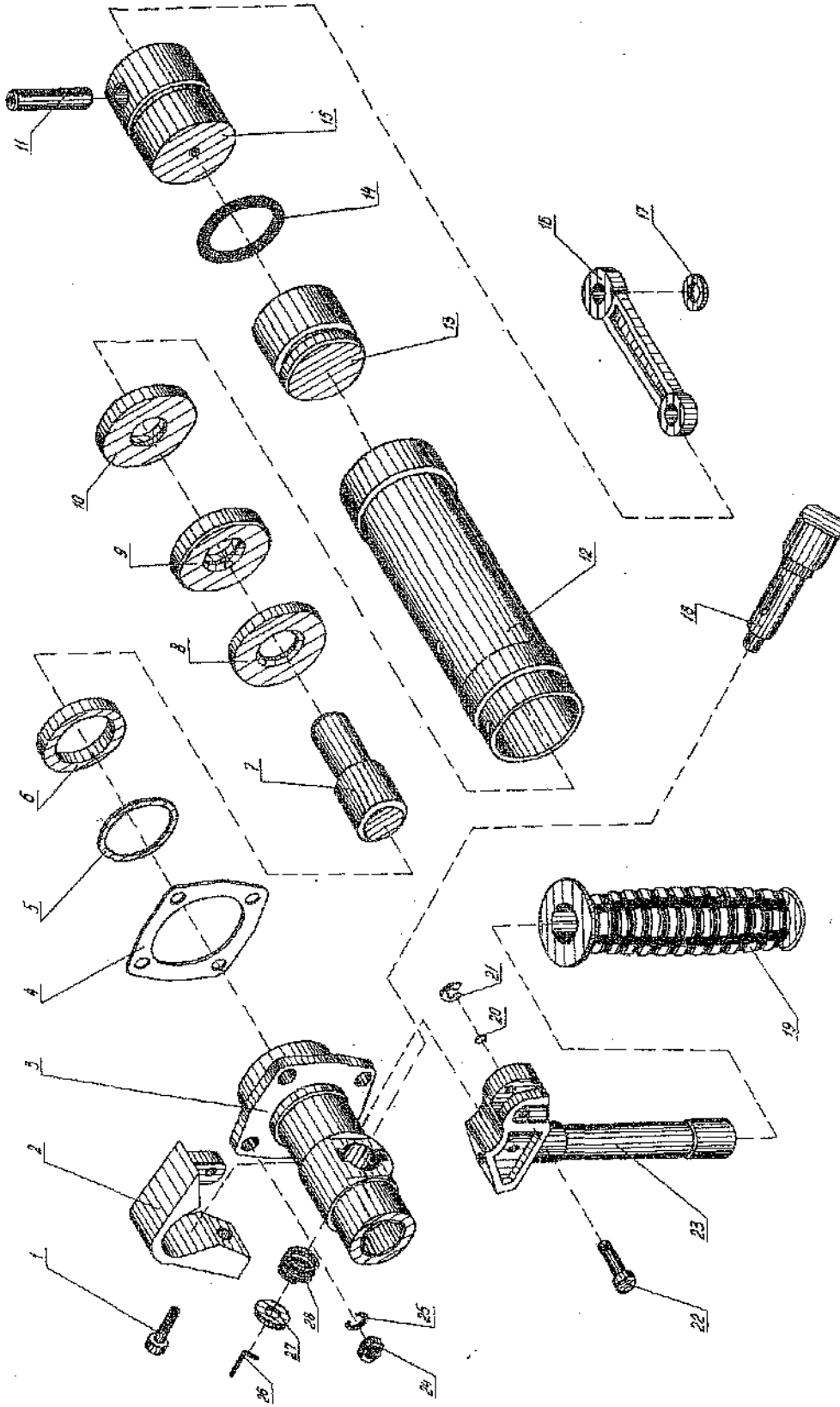


Рисунок 1102 - Сборка головки

Таблица 1102 - Перечень деталей и сборочных единиц для сборки головки

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочной единицы, детали	Кол.на изделие	Сведения о взаимозаменяемости и конструктивных изменениях
1102	1	M6-6gx25.68 ГОСТ 11738-84	Винт	1	Детали и сборочные единицы взаимозаменяемы, кроме примененных комплектно.  Наиб. кол. Наиб. кол.
	2	<u>ЭМ-501.07.00.01</u> 336.022	Шарнир	1	
	3	<u>ЭМ-501.01.00.02</u> 103.1548	Ствол	1	
	4	893.2650	Прокладка	1	
	5	481.2370 -01	Шайба Шайба	4 8	
	6	306.485	Амортизатор	1	
	7	<u>ЭМ-501.01.00.03</u> 341.028	Переходник	1	
	8	<u>ЭМ-501.01.00.04</u> 218.196	Шайба	1	
	9	<u>ЭМ-501.01.00.05</u> 306.484	Амортизатор	1	
	10	<u>ЭМ-501.01.00.06</u> 212.1028	Кольцо	1	
	11	<u>ЭМ-501.05.00.03</u> 186.166	Палец	1	
	12	<u>ЭМ-501.01.00.07-01</u> 208.067-01	Гильза	1	

Продолжение таблицы 1102

Номер рису- нка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочной единицы, детали	Кол.на изделие	Сведения о взаимо- заменяе- мости и конструк- тивных изменениях
1102	13	<u>ЭМ-501.01.00.08</u> 184.1143	Боек	1	
	14	038-014-36-2-025 ОСТ1 00980-80	Кольцо	1	
	15	<u>ЭМ-501.05.00.01-01</u> 211.034-01	Поршень	1	
	16	<u>ЭМ-501.05.00.02</u> 257.139	Шатун	1	
	17	481.2362 -01 -02 -03	Шайба	3	Наиб. кол.
			Шайба	3	Наиб. кол.
			Шайба	3	Наиб. кол.
			Шайба	3	Наиб. кол.
	18	<u>ЭМ-501.01.00.12</u> 317.087	Замок	1	
	19	<u>ИЭ-1022А.0300.04</u> 246.110	Рукоятка	1	
	20	<u>ИЭ-5411.01.00.06</u> 214.089	Кольцо	5	
21	<u>ИЭ-5411.01.00.05</u> 483.577	Шайба	4		

Окончание таблицы 1102

Номер рисун- ка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочной единицы, детали	Кол.на изделие	Сведения о взаимо- заменяе- мости и конструк- тивных изменениях
1102	22	<u>ЭМ-501.07.00.03</u> 184.1145	Ось	1	
	23	<u>ЭМ-501.07.00.02</u> 191.161	Стержень	1	
	24	3315А-8	Гайка	4	
	25	8-Ц ОСТ1 11532-74	Шайба	4	
	26	493.036	Шплинт	1	
	27	3402А-3-8-18	Шайба	1	
	28	<u>ЭМ-501.01.00.11</u> 443.845	Пружина	1	

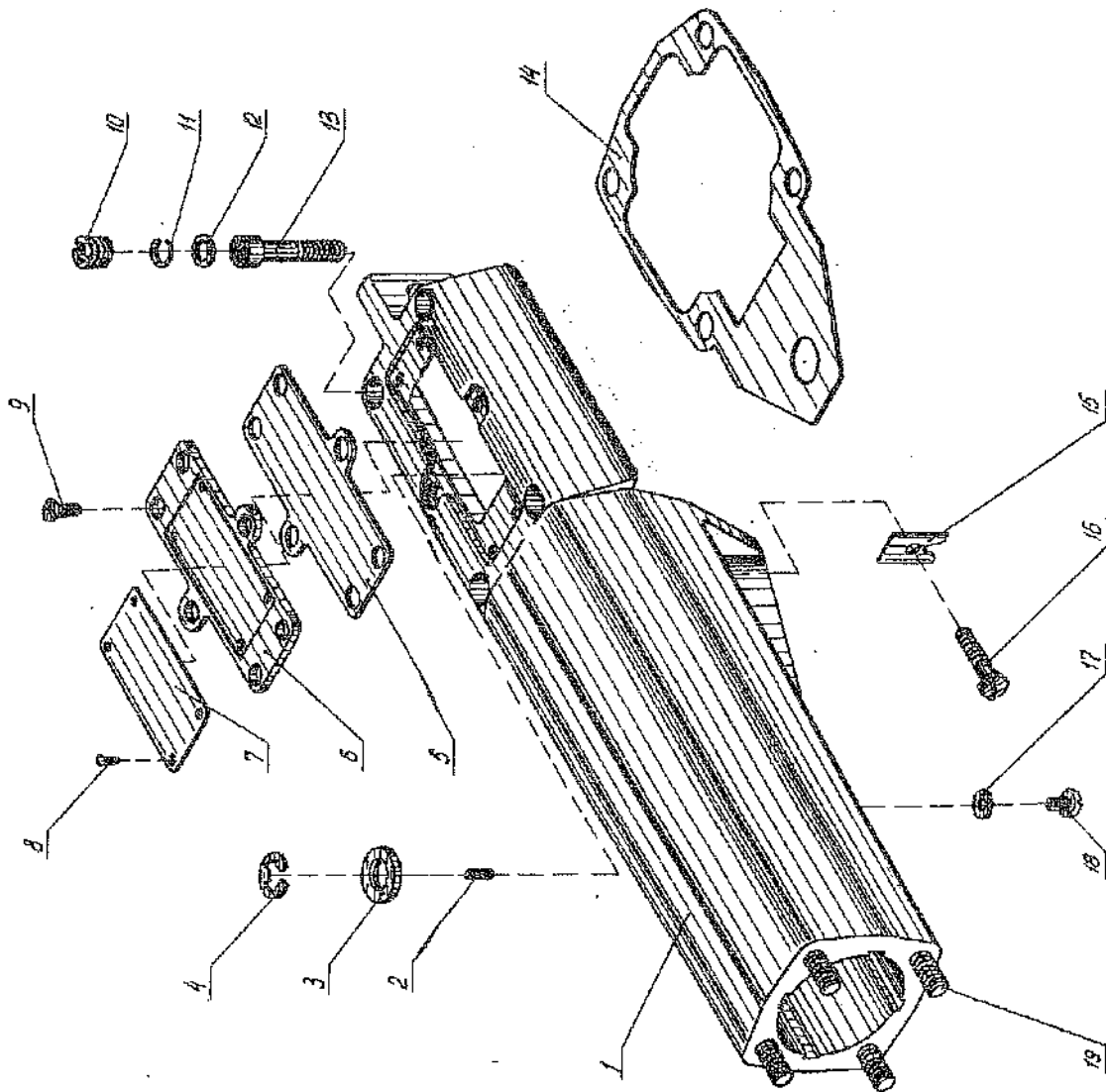


Рисунок 1103 - Сборка молотка

Таблица 1103 - Перечень деталей и сборочных единиц для сборки молотка

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочной единицы, детали	Кол.на изделие	Сведения о взаимозаменяемости и конструктивных изменениях
1103	1	<u>ЭМ-501.01.00.01</u> 103.1547	Головка	1	
	2	2,5x7,8A <sub>5</sub> ГОСТ 6870-81	Ролик	15	
	3	481.2362	Шайба	3	Наиб. кол.
		-01	Шайба	3	Наиб. кол.
		-02	Шайба	3	Наиб. кол.
		-03	Шайба	3	Наиб. кол.
	4	7.65Г.01.6 ГОСТ 11648-75	Шайба	1	
	5	893.2638	Прокладка	1	
	6	135.356	Крышка	1	
	7	394.2004	Знак заводской	1	
	8	3520А-2-5	Заклепка	4	
	9	В2.М4-6gx8 ГОСТ17475-80	Винт	6	
10	462.1182	Винт установочный	4		
11	6.65Г ГОСТ 6402-70	Шайба	5		
12	481.870-6	Шайба	4		

Окончание таблицы 1103

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочной единицы, детали	Кол.на изделие	Сведения о взаимозаменяемости и конструктивных изменениях
1103	13	M6-6gx35.68 ГОСТ 11738-84	Винт	4	
	14	<u>ЭМ-501.00.00.03</u> 893.2565	Прокладка	1	
	15	313.1974	Пластина	1	
	16	466.230-03	Болт	1	
	17	481.1084	Шайба	1	
	18	462.1119	Винт	1	
	19	468.408	Шпилька	4	



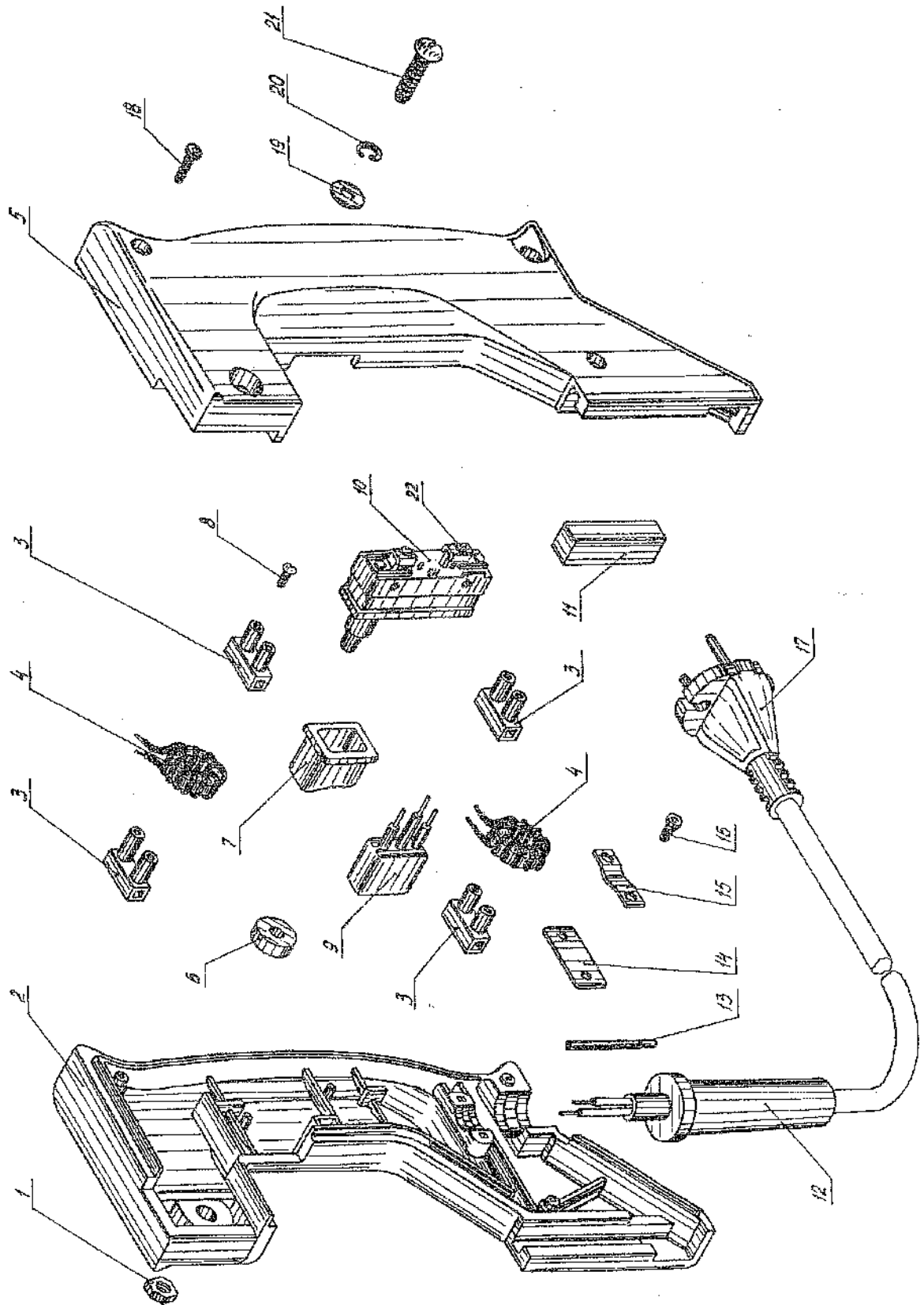


Рисунок 1104 - Сборка рукоятки молотка

Таблица 1104 - Перечень деталей и сборочных единиц для сборки рукоятки молотка

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочной единицы, детали	Кол.на изделие	Сведения о взаимозаменяемости и конструктивных изменениях
1104	1	6-Ц ОСТ1 33025-80	Гайка	1	
	2	893.2589	Накладка	1	
	3	170.154	Колодка клеммная	4	
	4	640.170-01	Дроссель	2	
	5	893.2590	Накладка	1	
	6	<u>ЭМ-501.00.00.04</u> 886.712	Втулка	1	
	7	998.2724	Клавиша	1	
	8	462.1114	Винт	8	
	9	765.098	Конденсатор	1	
	10	<u>МАЮИ.731191.007</u> 014.140	Микровыключатель А812М-2 серия	1	
	11	<u>ЭМ-501.00.00.05-01</u> 306.483-01	Амортизатор	1	
	12	998.2609	Втулка	1	

Окончание таблицы 1104

Номер рисун- ка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочной единицы, детали	Кол.на изделие	Сведения о взаимо- заменяе- мости и конструк- тивных изменениях
1104	13	305ТВ-40Т 3 ГОСТ 19034-82	Трубка	0,04 м	
	14	998.2828	Прокладка	1	
	15	998.2610	Накладка	1	
	16	4-10-Ц ОСТ1 31581-91	Винт	2	
	17	990.159	Вилка армированная	1	
	18	462.1141-01	Винт	3	
	19	3402А-1,5-6-12	Шайба	1	
	20	6-Ц ОСТ1 11532-74	Шайба	1	
	21	6-28-Ц ОСТ1 31528-80	Винт	1	
	22	3-8-Кд ОСТ1 31528-80	Винт	2	

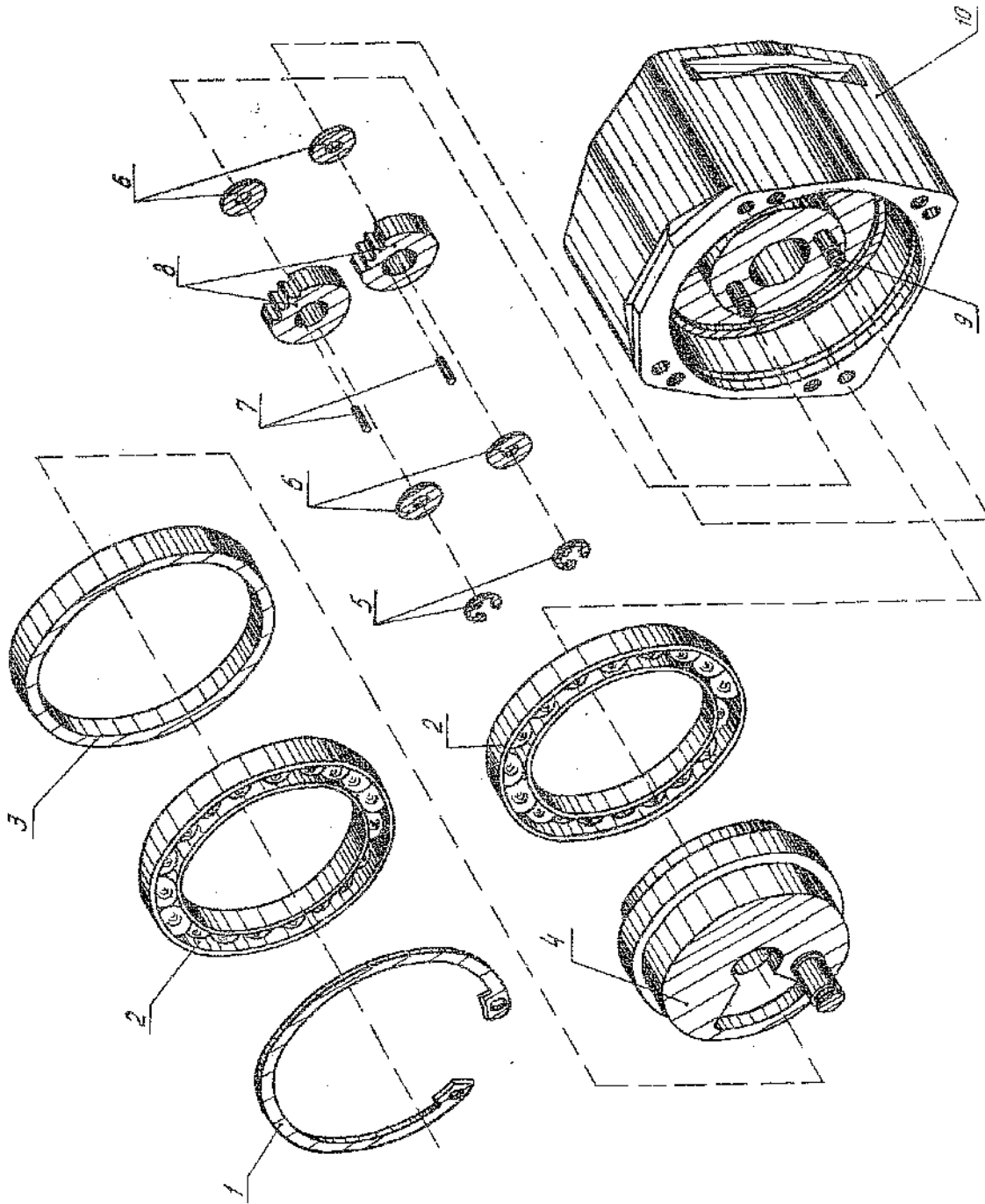


Рисунок 1105 - Сборка щита промежуточного с шариковыми подшипниками

Таблица 1105 - Перечень деталей и сборочных единиц для сборки щита промежуточного с шариковыми подшипниками

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочной единицы, детали	Кол.на изделие	Сведения о взаимозаменяемости и конструктивных изменениях
1105	1	212.1045	Кольцо пружинное	1	
	2	1000814 ГОСТ 8338-75	Подшипник	2	
	3	204.2418	Втулка	1	
	4	285.472	Водило	1	
	5	<u>ИЭ-5411.01.00.05</u> 483.577	Шайба	2	
	6	<u>ИЭ-5411.01.00.06</u> 214.089	Кольцо	4	
	7	2,5x7,8A <sub>3</sub> ГОСТ 6870-81	Ролик	20	
	8	<u>ЭМ-501.02.01.03</u> 282.1705	Сателлит	2	
	9	184.1186	Ось	2	
	10	120.821	Щит промежуточный	1	

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(Рекомендуемое)

Проверка якоря на закороченность обмотки высокочастотным индуктором

А.1 Высокочастотный индуктор представляет собой трансформатор с разомкнутой магнитной системой (рисунок А.1). Магнитопровод индуктора набирается из листовой электротехнической стали. Сечение железа - 57х38 мм. Катушки выполняются из круглого обмоточного провода диаметром 0,7 мм по 90 витков и соединены последовательно.

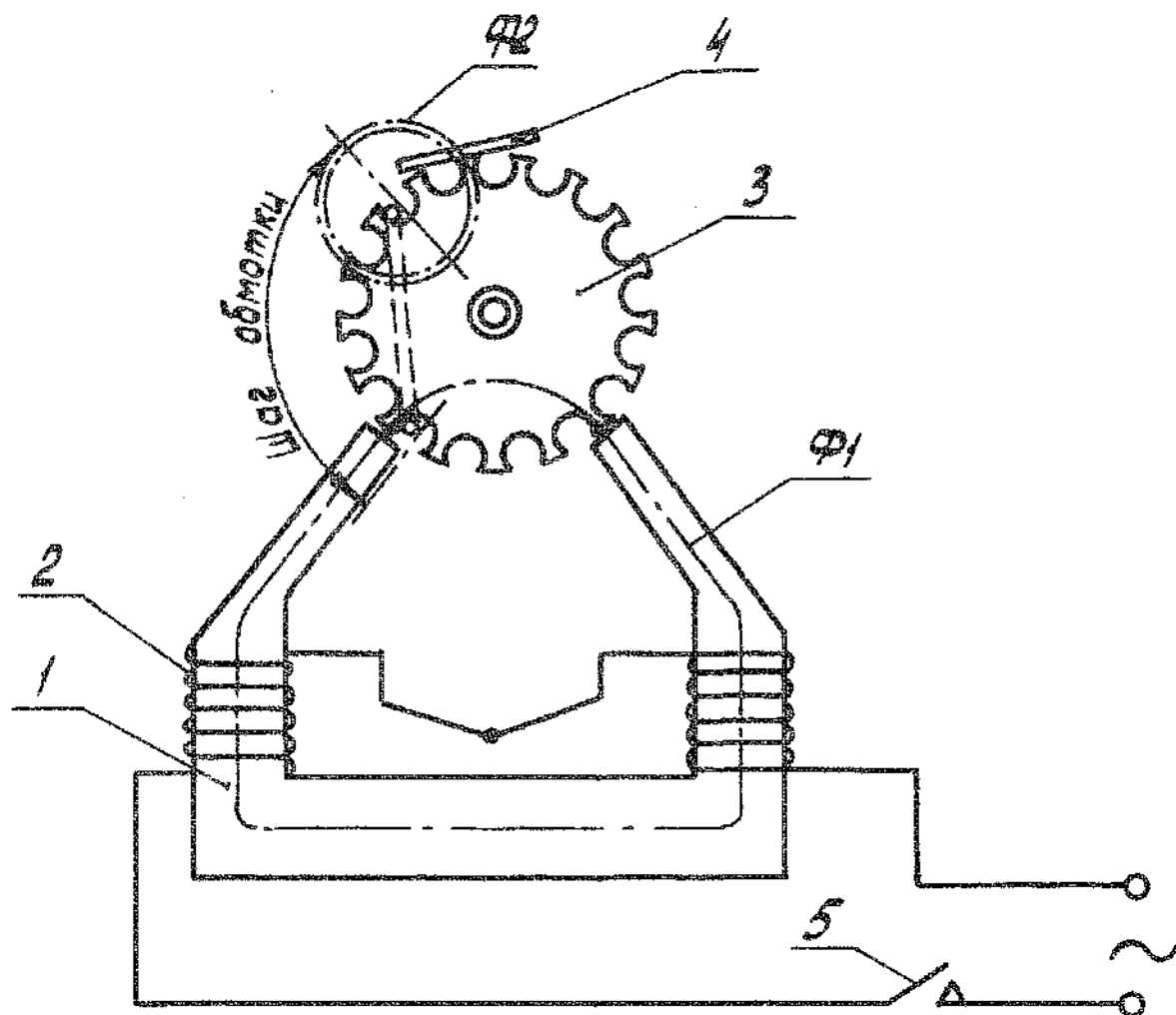
А.2 Принцип действия индуктора.

На обмотку индуктора подается напряжение переменного тока 120 . . . 150 В частотой 1500 Гц.

Если проверяемый якорь поместить в выемку магнитопровода, то магнитная цепь индуктора окажется замкнутой. Магнитные силовые линии потока  $\Phi_1$ , пересекая железо якоря, наводят в проводниках обмотки якоря электродвижущую силу.

При наличии в обмотке якоря закороченных витков в них появится ток, который в свою очередь создаст свой магнитный поток  $\Phi_2$ . Если на пакет якоря в поле действия этого потока поместить стальную пластинку, то она начнет вибрировать.

А.3 Проверку якоря на закороченность производить следующим образом: якорь вращать в выемке магнитопровода, накладывая стальную пластинку на два соседних зуба пакета железа якоря. Если пластинка не вибрирует, то закороченности нет. При наличии закороченности якорь браковать.



- 1 Магнитопровод
- 2 Катушка
- 3 Якорь
- 4 Пластина
- 5 Выключатель

Рисунок А.1 - Индуктор