

## Одесский завод Строительно-Отделочных Машин



### МАШИНА ПАРКЕТОШЛИФОВАЛЬНАЯ СО-401

[www.shlifmash.com.ua](http://www.shlifmash.com.ua)

[strojmashj@ukr.net](mailto:strojmashj@ukr.net)

г. Киев, ул. Туровская 36 тел. 044 3606990, 067 2344046, с



В связи с постоянной работой по совершенствованию машины, повышающей ее надежность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкции могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве.

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на паркетшлифовальную машину СО401 и предназначено для ознакомления с ее конструкцией, изучения правил эксплуатации, отражения сведений, удостоверяющих гарантированные изготовителем значения основных параметров и характеристик, гарантийных обязательств и сведений по ее безопасной эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения, а также сведений по ее утилизации.

## НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Машина паркетшлифовальная СО401 предназначена для шлифования паркетных и других полов в труднодоступных местах. Польдолжны быть предварительно очищены от строительного мусора и грязи, выступающие гвозди удалены либо утоплены. Машину можно дополнительно использовать при ремонте полов для снятия мастики и лакокрасочных покрытий.

Машина СО401 включается в однофазную сеть переменного тока номинальной частотой 50 Гц, номинальным напряжением 220 В. Пределы отклонения от номинального значения частоты  $\pm 1,0$  Гц, напряжение  $\pm 22$  В.

Машина соответствует климатическому исполнению УХЛ, категория 4 по ГОСТ 15150.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические данные приводятся в таблице 1

Таблица 1. Основные технические данные

Показатель	СО401
Производительность, м <sup>2</sup> /ч, не менее	5
Диаметр шлифовального диска, мм, не менее	150
Частота вращения двигателя, мин. <sup>-1</sup> , не менее	11500
Частота вращения шлифовального диска, мин. <sup>-1</sup> , не менее	3400
Потребляемая мощность машины, кВт	1,2
Габаритные размеры, мм, не более	552
длина	246
ширина	410
высота	
Масса (без кабеля), кг, не более	7,9

## ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

Полный средний ресурс — 3000 ч.

В пределах гарантийного срока завод обязуется безвозмездно устранять все неисправности при условии соблюдения потребителями правил эксплуатации в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

## СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Акт-рекламация должен быть составлен специальной комиссией. В акте необходимо указать:

- наименование организации-владельца изделия и полный почтовый и железнодорожный адрес;
- время и место составления акта;
- фамилии лиц, составивших акт, их должности;
- время получения изделия и его заводской номер;
- время ввода изделия в эксплуатацию;
- условия эксплуатации (проработанное машиной количество часов, характер выполненной работы до обнаружения дефекта);
- количество и наименование дефектных деталей;
- подробное описание недостатков, по возможности с указанием причин, вызвавших недостатки, и обстоятельств, при которых они обнаружены;
- заключение комиссии, составившей акт, о причине неисправностей.

Акт об обнаруженных визуально дефектах должен быть составлен не позднее 10 дней после получения изделия.

Акт о скрытых дефектах изделия, не обнаруженных при приемке на заводе, должен быть составлен в пятидневный срок момента обнаружения дефекта и направлен предприятию-изготовителю.

Одновременно с актом необходимо направить дефектные детали, на которых краской следует нанести заводской номер изделия или укрепить бирку с тем же номером.

Акты, составленные с нарушением указанных условий, завод рассматривать не принимает.

Завод не несет ответственности за повреждения в результате неправильного обслуживания при эксплуатации и хранении изделия.

Во время гарантийного срока в случае обнаружения дефектов представитель завода по вызову организации, эксплуатирующей изделие, выезжает на место. Если дефект возник не по вине завода, организация, вызвавшая представителя завода, принимает на себя затраты, связанные с вызовом.

### Форма регистрации рекламаций заводу-изготовителю

№ и дата рекламации	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые заводом-изготовителем по рекламации
---------------------	-------------------------------	--

Примечание: форма заполняется в период эксплуатации машины.



Основание 1 представляет собой цельную отливку с улиткой вентилятора, выполненной из алюминиевого сплава. На нем установлены узлы и механизмы машины.

Шлифовальная головка 3 в соответствии с рисунком 1 закреплена 2 болтами 4 на основании 1. Посредством этихже болтов шлифовальная головка снимается с основания.

Шлифовальный диск 2 — рабочий орган машины — в соответствии с рисунком 2 закреплён 3 винтами 3 на шкиве 1.

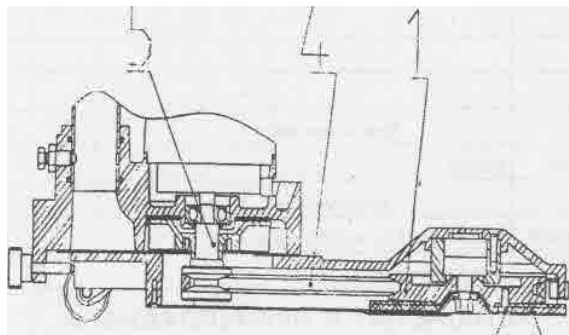


Рисунок 2. Вид машины СО401 в разрезе

Поверхность шлифовального диска 2 (рис.2) выполнена из губчатой резины и обеспечивает плотный прижим шлифовальной шкурки 6 (рис. 1) к обрабатываемой поверхности.

Давление шлифовального диска 2 (рис.2) на поверхность пола регулирует оператор посредством ручек Э (рис. 1), расположенных в верхней части электропривода 2.

Вращение шлифовального диска 2 в соответствии с рисунком 2 осуществляется посредством клинового ремня 4, шкива крыльчатки 5 и шкива 1. Натяжение ремня клиноременной передачи, в соответствии с рисунком 1, осуществляется при помощи винта 5 с последующей фиксацией 2 болтами 4.

В полости основания 1 на оси электропривода 2 рис. 1 установлена крыльчатка 5 (рис.2), предназначенная для удаления древесной пыли из рабочей зоны. Улитка крыльчатки стыкуется струбой пылеотвода 11 (рис. 1). Из выходного отверстия улитки крыльчатки пылевоздушная смесь через внутренний канал пылеотвода 11 (рис.1) удаляется в мешок 12, изготовленный из ткани, обеспечивающей сбор пыли.

Пылеотвод 11 (рис.1) состоит из трубы, установленной в основание 1 и закреплённой винтом 14.

В соответствии с рисунком 1 в задней части основания 1 установлены ролики 15 и зафиксированы гайками 16.

В соответствии с рисунком 1 крышка, открывающая доступ к клиноременной передаче, прикреплена к корпусу головки шлифовальной 3 тремя винтами 8. В передней части корпуса головки

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ  
СВЕДЕНЫ В ТАБЛИЦУ 5.

Таблица 5. НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность и ее внешнее проявление	Вероятная причина	Методы устранения
Машина оставляет на полу очень узкую обработанную полосу	Неправильно отрегулировано положение диска шлифовального	Отрегулировать положение диска шлифовального регулировкой роликов
Машина очень пылит	Не работает вентилятор или забита система отвода. Слабое натяжение клинового ремня. Мешок заполнен более чем на 1/2 его объема. Стенка мешка перекрывает выходное отверстие патрубка отсоса пыли	Очистить систему отвода. Отрегулировать натяжение ремня. Очистить мешок. Правильно установить мешок
Вал электродвигателя вращается, но нужную частоту вращения не развивает	Резко упало напряжение в сети Неисправность в аппаратуре питания Увеличена нагрузка на электродвигатель вследствие чрезмерного натяжения приводного ремня или затирания ремня или шкива	Установить и по возможности устранить причины, вызвавшие падение напряжения в сети. Отрегулировать аппаратуру питания. Устранить причины, вызвавшие увеличение нагрузки.
Двигатель гудит и не развивает нужную частоту вращения и как следствие перегревается	Межвитковое замыкание в обмотке статора	Отремонтировать обмотку
Увеличение вибрации машины	Неправильно отрегулировано положение диска шлифовального. Плохо закреплена шлифовальная шкурка	Отрегулировать положение диска шлиф. Правильно заправить и закрепить шлиф



звукоизолирующих на ушников;

- скручивать, натягивать и круто изгибать кабель;
- допускать попадание кабеля под колеса и рабочий орган машины;
- вытаскивать штепсель соединения под нагрузкой;
- касаться одновременно ее металлических частей и металлических коммуникаций в помещении (трубопроводов, радиаторов и т. п.);
- устранять неисправности во время работы машины;
- шлифован незагрязненных полов, а также полов, имеющих гвозди и другие металлические включения;
- работа на машине, если мешок для сбора отходов шлифования (пылесборный) заполнен более чем на 1/2 своего объема;
- оставлять отходы шлифования в пылесборном мешке после окончания работы (сбор отходов шлифования осуществляется в герметичную специальную металлическую емкость, находящуюся вне помещения);
- шлифование засаленной шкуркой.

## ПОДГОТОВКА МАШИНЫ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Перед началом работы машина должна быть правильно установлена. Шлифовальная головка 3 рисунок 1 выставляется под углом 2° относительно шлифуемой поверхности. Для выставления необходимо ослабить контровую гайку 16 одною из роликов 15, и вращая винт ролика выставить угол наклона, затем снова затянуть контргайку. Угол считается выставленным, если между гайкой ролика и плоскостью основания 1 остается расстояние равное 2 виткам резьбы на винте. Точно также настраивается и второй ролик. Ролики выставляются на одинаковую высоту относительно пола, чтобы не было переюса шлифовального диска. Необходимо сделать пробную шлифовку, чтобы проверить хорошо ли выставлена машина. После шлифования поверхность должна быть гладкой, шлифовальный диск не должен оставлять борозды, а головки винтов царапины.

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом и в процессе работы необходимо выполнять все требования раздела «Указания мер безопасности».

Новую машину, полученную с завода-изготовителя, следует расконсервировать в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78 «Консервация металлических изделий». Собрать в последовательности в соответствии с рисунком 3: На трубу пылеотвода надеть пылесборный мешок 3 и плотно затянуть его тесемкой, но так, чтобы выходное отверстие патрубка было свободным.

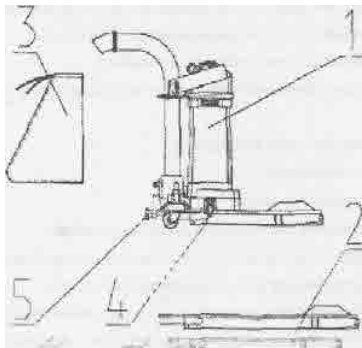


Рисунок 3 - Порядок сборки машины

**Примечание.** Если машина длительное время не была в эксплуатации, необходимо проверить надежность затяжки резьбовых соединений.

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом работы тщательно очистить пол от металлических предметов, строительного мусора и грязи, удалить или утопить выступающие гвозди.

На машине применяется шлифовальная шкурка из абразивного материала, и для ее замены следует в соответствии с рисунком 1 открутить гайку 7 и снять шайбу, при этом изношенная шкурка освобождается и легко снимается, а на ее место устанавливается новая.

**ВНИМАНИЕ!** Абразивная шлифовальная шкурка должна быть надежно закреплена на диске шлифовальном.

Положение диска шлифовального относительно обрабатываемой поверхности (пятно контакта) необходимо для достижения требуемой чистоты поверхности и полного использования шлифовальной шкурки. Необходимое положение в соответствии с рисунком 1 достигается регулировкой вылета роликов в 15 с последующей фиксации гайками 16. Необходимое давление рабочего органа на обрабатываемую поверхность регулирует оператор.

В период эксплуатации следует периодически контролировать и регулировать натяжение ремня. Ремень правильно натянут, если при оттягивании ветви ремня усилием 12Н(1,2кгс) стрела прогиба ветви будет от 4,5 до 5,5 мм.

Подключать машину только к электросети 220 В и частотой 50 Гц.

Для включения машины необходимо:

- подключить машину к сети;
- нажать кнопку «ПУСК» выключателя кнопочного.

**ВНИМАНИЕ!** Перед включением машины головку шлифовальную необходимо приподнять над обрабатываемой поверхностью.

При работе не допускать чрезмерного давления на обрабатываемую поверхность рабочим диском, вызывающим значительное снижение оборотов или остановку последнего.

При включении машины следить за тем, чтобы вращение шлифовального диска происходило только по направлению стрелки на корпусе головки шлифовальной.

В работу машину вводят медленным опусканием вращающегося диска шлифовального 6 на обрабатываемую поверхность, в соответствии с рисунком 1, держа машину за ручки 9.

Чистовое шлифование шкуркой шлифовальной любой зернистости и обдирочное шлифование крупнозернистой шкуркой производят при небольшом давлении.

По окончании работы оператор за ручки 9 (рис.1) приподнимает головку шлифовальную и отключает машину.

Для отключения машины необходимо:

- нажать кнопку «СТОП» выключателя кнопочного;
- отключить машину от сети.

Для смены рабочего органа 2 согласно рисунку 3 необходимо:

- открутить 2-а болта 4;
- отпустить до отказа винт 5;
- вывести из зацепления со шкивом крыльчатки 5 ремень 4 (рис.2);
- снять рабочий орган;
- установить рабочий орган другого типа размера (соответствующий ремень входит в комплект рабочего органа);
- установить ремень 4 в ручей шкива крыльчатки 5 (рис.2); для удобства операции необходимо снять крышку, выкрутив 3 винта 8 (рис. 1);



- установить 2 болта 4 и предварительно закрутить;
- натянутьремень, вращая винт5 (рис.3);
- завернуть 2 болта 4 окончательно (рис. 1);
- установить крышку на место и закрепить 3 винтами 8 (рис. 1 ).
- в процессе эксплуатации машину транспортируют за ручки 9 (рис. 1).

**ВНИМАНИЕ!** Организация, эксплуатирующая машину, должна вести рабочий дневник, в котором указываются ежедневный объем работы, возникшие поломки, отказы и проведенное техническое обслуживание.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В период эксплуатации машина нуждается в ежедневном и периодическом обслуживании. Ежедневное техническое обслуживание (ЕГО) включает следующие работы:

- очистку машины от грязи и пыли;
- подтяжку крепежных деталей;
- проверку натяжения клиноременного ремня;
- проверку целостности оболочки питающего кабеля;
- проверку надежности и затяжку электрических контактов в местах присоединения концов жил кабелей «под винт».

Периодическое техническое обслуживание N1 (ТО-1)проводятчерезкаждые700 час. работы машины в такой последовательности:

- выполняют работы по ежедневному техническому обслуживанию;
- очищают систему отвода от древесной пыли;
- осматривают контактные системы и электрические соединения между контактными зажимами в штепсельных соединениях;
- устраняют отдельные неисправности в узлах электрооборудования;
- плотно затягивают все винтовые соединения;
- смазывают машину в соответствии с картой смазки.

Периодическое техническое обслуживание N2 (ТО-2) проводят через каждые 1400 час. работы втакой последовательности:

- — выполняют работы поТО-1;
- меняют смазку во всех узлах в соответствии с картой смазки.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если резина на диске шлифовальном непригодна для эксплуатации, необходима замена диска. Диск шлифовальный 2 в соответствии с рисунком 2 снимают со шкива 1, открутив винта 3.

## КАРТА СМАЗКИ

При проведении ТО-2 смазку машины производят в соответствии стаблицей4.

**Таблица 4. Карта смазки**

№ поз. на рис.1	Смазываемые части изделия	Смазочные материалы, № стандарта	Смазываемые места	Способ смазки	Периодичность, час.	Кол-во точек
3	Головка шлифовальная	УТ-1 (консталин) ГОСТ 1957-73	Подшипник	Ручной	700	1
15	Ролик в сборе	То же	То же	То же	700	2

Примечание. Подшипниковые полости заполнить смазкой на 3/4 объема.

шлифовальной 3 размещены две втулки 10, которые ограждают шлифовальный диск и предохраняют его от возможных касаний стен помещения.

Машина СО401 включается в однофазную сеть переменного тока напряжения 220V, частотой 50Гц при помощи штепсельной вилки.

Машина СО401 снабжена выключателем кнопочным 13 (рис. 1), который при прекращении подачи электричества на электропривод 2 не дает возможности самостоятельного включения электропривода. Для повторного запуска машины необходимо нажать кнопку пуска.

Для запуска машины СО401 необходимо, придерживая за ручки 9 (рис. 1), приподнять головку шлифовальнуюЗнадробрабатываемой поверхностью так, чтобы диск шлифовальный 2(рис.2) не касался поверхности и нажать кнопку «Пуск» на выключателе кнопочном 13 (рис. 1). Происходит пуск электродвигателя.

Для отключения электропривода необходимо нажать кнопку «Стоп». Для полного отключения машины от электрической сети необходимо вынуть штепсельную вилку из сетевой розетки.

## УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

К работе с паркетшлифовальной машиной допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, обученные обращению с машиной, прошедшие медицинское освидетельствование и инструктажпотехнике безопасности непосредственно на рабочем месте.

**ВНИМАНИЕ!** Работать с машинами разрешается только с применением индивидуальных средств защиты - диэлектрических перчаток и звукоизолирующих наушников.

При использовании машины для снятия лакокрасочных покрытий работать только с применением средств защиты органов дыхания, например, респираторов. При этом в процессе работы помещение должно проветриваться.

### Проверка машины перед началом работы

Проверить отсутствие замыканий на корпус (величина сопротивлений изоляции относительно металлических нетоку ведущих частей машины не менее 5,0 МОм).

Целостность резиновой оболочки питающего кабеля.

Наличие надежного электрического контакта в местах присоединения концов кабельных жил и проводов«подвинт».

Свободный ход клавиши кнопки выключателя.

Затяжку резьбовых соединений.

Крепление шкурки шлифовальной.

Крепление диска шлифовального на оси, натяжение ремня.

При подключении машины следить за тем, чтобы вращение шлифовального диска происходило только по направлению стрелки на корпусе шлифовальной головки.

Все виды ремонта электрооборудования машины, измерения и проверки сопротивления изоляции электрооборудования относительно корпуса машины может выполнять только электротехнический персонал, имеющий квалификационную группу не ниже МІ.

При перерывах в работе, ремонте, прекращении подачи электроэнергии машину следует отключить от сети, вынуть вилку питающего кабеля машины из розетки.

Вработу машину вводят медленным опусканием шлифовальной головки, де

**ВНИМАНИЕ** Во время работы машины запрещается касаться одновременно и металлических коммуникаций в помещении (трубопроводов, радиаторов

### ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

— работать без применения индивидуальных средств защиты — ре



### Продолжение таблицы 5. НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность и ее внешнее проявление	Вероятная причина	Методы устранения
Пониженное сопротивление изоляции	Загрязнена или отсырела обмотка электродвигателя	Разобрать двигатель, продуть или просушить обмотку
Двигатель внезапно остановился	Прекращение подачи электроэнергии. Неполадки в пусковой аппаратуре	Найти и устранить причину. Устранить неполадки в пусковой аппаратуре
Машина работает повышенным шумом и вибрацией	Значительный износ шарикоподшипников. Плохая затяжка резьбовых соединений	Заменить шарикоподшипники. Затянуть резьбовые соединения
Двигатель перегревается	Повреждение подшипников. Отсутствует смазка. Ослаблен крепеж. Понижено или повышено напряжение в сети. Частые пуски двигателя или перегрузка.	Заменить подшипники. Добавить смазку. Затянуть крепеж. Установить необходимое напряжение в сети. Не допускать включений двигателя с интервалом менее 10 мин.

### СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И ХРАНЕНИИ

Для предохранения от коррозии в период длительного транспортирования и хранения детали машины, не имеющие покрытий, должны быть защищены консервационной смазкой.

Консервацию следует производить по ГОСТ 9,014, группа изделий П-1 вариант временной защиты ВЗ-1 или ВЗ-4, вариант внутренней упаковки ВУ-1.

Рекомендуемая смазка НГ-203 марок А и Б по ТУ-38-1011331 для ВЗ-1 и пластичная смазка ПВК по ГОСТ 19337-83 - для ВЗ-4. Допускается применять консервационное масло для ВЗ-1: К-17 по ГОСТ 10377-76.

Законсервированную машину хранить в закрытом помещении без искусственно регулируемых климатических условий.

При хранении машины необходимо ослабить натяжение ремня, следить, чтобы на резиновую обкладку диска шлифовального не попадали масла, нефтепродукты, кислоты, щелочи и другие вещества, разрушающие резину, и чтобы диск шлифовальный не касался пола.

При перевозке с объекта на объект предохранять машину от атмосферных осадков и механических повреждений.

### Свидетельство о приемке

Машина паретошлифовальная СО401 заводской № \_\_\_\_\_  
соответствует требованиям ТУ У 29.5-00240187-036-2003 и признана годной к эксплуатации.  
Изделие подвергнуто консервации.

Дата консервации \_\_\_\_\_

Срок консервации \_\_\_\_\_

М. П. Дата выпуска « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г

Начальник ОТК \_\_\_\_\_ (подпись)

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность машины СО401 приведена в таблице 2.

Таблица 2. Комплектность машины СО401

Обозначение	Наименование	Кол-во
СО401.00.000	Машина СО401 (однофазный привод)	1
СО401.04.000	Головка шлифовальная	1
	Принадлежности	
СО401.00.500	Мешок	1
	Документация	
СО401.00.000РЭ	Руководство по эксплуатации	1
	Упаковочный лист	1

### УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Машина состоит в соответствии с рисунком 1 из: основания 1, на котором установлен электропривод 2; головки шлифовальной 3; роликов в сборе 15; винта натяжения ремня 5; плеепровода 11; выключателя кнопочного 13; кабеля (на рисунке условно не показан); мешка 12.

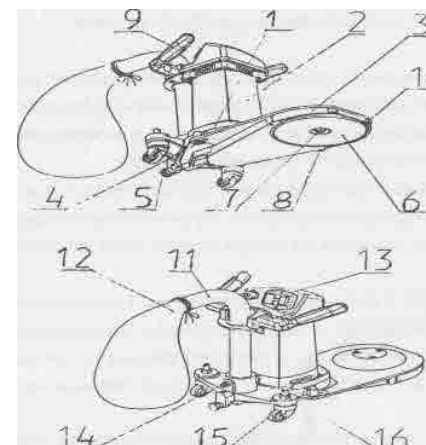


Рисунок 1. Вид машины СО401 со стороны шлифовального диска и выключателя.



## УТИЛИЗАЦИЯ

Перечень цветных металлов, используемых в машине, которые подлежат утилизации, приведены в таблице 6.

**Таблица 6. Перечень цветных металлов**

Наименование и обозначение узла	Марка цветного металла или сплава	Кол-во цветного металла, кг	Примечание
Кронштейн СО401.00.006	Алюминий АЛ4ДСТУ2839-94	0,18	
Крыльчатка СО401.00.101	Алюминий АЛ4 ДСТУ2839-94	0,11	
Основание СО401.00.401	Алюминий АЛ4 ДСТУ2839-94	1,24	
Корпус СО401.01.001	Алюминий АЛ4ДСТУ2839-94	1,1	
ШкивСО401.01.003	Сплав Д16 ГОСТ 4784-74	0,28	
Вилка СО401.02.005	Алюминий АЛ4ДСТУ2839-94	0,04	
Корпус СО401.04.001	Алюминий АЛ4 ДСТУ2839-94	1,37	
Итого		4,32	

Перечень драгоценных металлов, используемых в машине, которые подлежат утилизации, приведены в таблице 7.

**Таблица 7. Перечень драгоценных металлов**

Марка машины	Наименование комплектующих	Кол-во комплектующих	Количество драгоценного металла в комплектующем изделии, г	Примечание
			золото серебро	
СО401	Выключатель кнопочный Е3251-20-01/51; 230 V/50 Hz; 16 А			
	Итого:			

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номер листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа	Подпись	Дата
	Измененных	Заменивших	Новых	Аннулированных					

