

МАШИНА ДЛЯ ОБРАБОТКИ КРОМОК

# ЛКФ.200



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ





# СОДЕРЖАНИЕ

Назначение машины.....	4
Технические данные.....	4
Комплект поставки.....	5
Подготовка и эксплуатация.....	5
Обработка торцов труб.....	6
Регулировка ширины и угла среза.....	7
Замена режущих пластин.....	7
Схема электрическая.....	8
Список компонентов.....	9
Схема компонентов.....	11
Гарантийные обязательства.....	12
Правила по технике безопасности.....	13

# Назначение

Машина предназначена для обработки стальных кромок перед проведением сварочных работ. Благодаря простоте в обслуживании и использованию инструмента с очень высокими режущими свойствами, машина позволяет эффективно и качественно обрабатывать стальные кромки листов в диапазоне углов от 15 до 60 градусов и шириной среза до 20 мм. При использовании специального приспособления, входящего в комплект, возможна обработка кромки труб диаметром свыше 150 мм.



## **Внимание!**

***По заявке дополнительно может поставляться приставка для обработки кромки под углом 0° (торцевание)***

***Перед началом работ необходимо ознакомиться с инструкцией по правилам техники безопасности!***

# Технические данные

Источник питания-220-240 В 50/60 Hz

Двигатель - электрический, однофазный, индукционный с рабочим конденсатором.

Мощность - 1,1 кВт

Степень защиты оболочки - IP54

Класс защиты от поражения электрическим током -1

Частота оборотов - 2 820 об/мин

Потребляемый ток -12 А (18 А)

Электрическая защита - заземление

Используемый инструмент - две фрезерные головки с заменяемыми твердосплавными пластинами

Скорость обработки - 1,5 м/мин

Максимальная ширина среза - 20мм (для угла 45°)

Диапазон регулировки угла среза - от 15° до 60°, 0°

Предохранитель - 2 А

Индустриальные радиопомехи соответствуют требованиям Режим работы - повторно-кратковременный. Общая масса 20,5 кг

# Комплектация

- металлический ящик
- машина ручная для обработки кромок с набором пластин
- ключ шестигранный  $s = 3$  (605)
- ключ шестигранный  $s = 6$  (602)
- ключ для крепления фрез (604)
- блокировка фрезерной головки (606)
- толкатель фрезерной головки (607)
- инструкция по обслуживанию

# Подготовка и эксплуатация

LKF.200 поставляется в готовом к использованию состоянии. Единственно необходимая операция-настройка машины на толщину рабочей поверхности и регулировка угла фрезеровки. Точные инструкции даны ниже.

Включите машину в сеть. Источник питания должен быть заземлен. Поднимите машину двигателем вверх и установите ее вертикально на правом краю обрабатываемой поверхности, включите выключатель, который находится на корпусе двигателя. Включение агрегата производится нажатием клавиши с символом «I» (510) главного выключателя (507), что сигнализируется лампочкой. Остановка производится нажатием клавиши с символом «0». Во время работы инструмента горит лампочка (506) желтого цвета. Во время запуска агрегата необходимо убедиться, что инструмент не касается края обрабатываемой поверхности!!! Затем плавно прижать агрегат и вести вдоль края обрабатываемой поверхности до контакта инструмента с металлом. Обработка производится методом противохода - направление вращения фрез и направление движения агрегата указаны на корпусе. Подача осуществляется вручную, скорость зависит от ширины среза и качества металла. В большинстве случаев возможно снятие фаски за один проход. При превышении допустимой нагрузки на двигатель (к пр. вследствие слишком быстрого движения), на корпусе загорается красная лампочка, сигнализирующая о перегрузке двигателя. Дальнейшая работа приводит к его выключению. В таком случае необходимо привести агрегат в нерабочее положение, отведя его от обрабатываемой поверхности и, после выключения красной лампочки снова нажать клавишу "I", запуская двигатель.

Работа на пределе нагрузки на двигатель (при загорании красной лампочки) в принципе допустима. Необходимо обращать внимание на температуру двигателя, которая не должна превышать 85 градусов. Двигатель агрегата может использоваться при повышенных температурах, однако, длительный перегрев может привести к его повреждению. В связи с этим, после продолжительной работы в таких режимах (максимум 1 час) необходимо сделать перерыв 10-15 минут.

## Обработка торцов труб

В дополнительную комплектацию машины входит приспособление для обработки торцов труб. Для подготовки машины к выполнению этой операции, необходимо демонтировать направляющие ролики для работы на плоской поверхности (установленные со стороны двигателя) и на их место смонтировать приспособление для обработки торцов труб. Фрезы агрегата установить в позицию, соответствующую нулевой величине среза. Установить агрегат (см. рис.2), подвигая фрезы до соприкосновения с трубой. Затем, после контакта фрез с трубой, подвинуть направляющие ролики приспособления вплотную к трубе и закрепить в этом положении. Выставить необходимые параметры работы (см. «Регулировка ширины угла среза»). После выполнения данных операций, приступить к работе.

***Нельзя использовать машину для обработки труб диаметром менее 150 мм.***

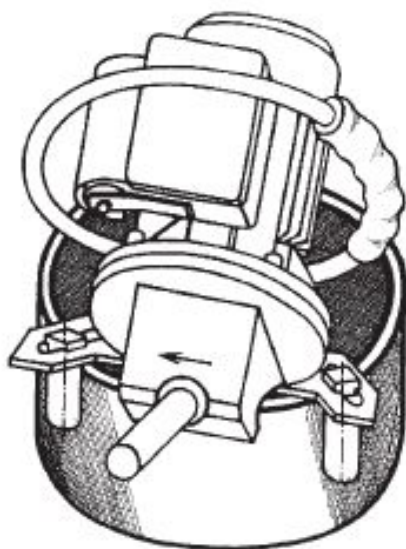


рис.2

## Регулировка ширины и угла среза



***Перед выставлением угла и ширины среза необходимо отключить агрегат от сети!***

Регулировка начинается от установки угла среза при ширине, установленной на минимум (показатель «О» на боку корпуса). Для изменения угла среза необходимо освободить два болта (302), крепящих вал агрегата. После этого необходимо выставить нужный угол среза на шкале, расположенной на одном из гнезд. Болты снова зажать. Для изменения ширины среза необходимо освободить болты М8 (212), расположенные сбоку корпуса. Затем, вращая болт регулировки (202), установить нужную ширину. Деления на шкале ориентировочные, установка производится практически.

## Замена режущих пластин

Машина LKF.200 оснащена двумя головками, каждая из которых содержит 6 твердосплавных пластин. В процессе длительной работы наступает износ пластин и необходима смена их положения в гнездах или полная замена. Для этого необходимо снять кожух (205), открутив два болта (212) на боковых стенках. Снимать фрезы с вала необязательно, если в процессе работы пластины не заклинило в гнездах. Ключом шестигранным  $s=3$  (305) открутить болты М6 х 0,75 (407), крепящих пластины (406) и достать их из гнезда. Очистить гнездо от стружки и вставить новую пластину или изменить положение старой, обращая внимание на то, чтобы пластина в гнезде опиралась на всю свою поверхность. Необходимо оставить небольшие зазоры между пластинами на соседней фрезе, для обеспечения полного захвата среза (рис. 3). Соблюдайте указанный на рисунке зазор 0,2 - 0,3 мм. Замену пластин можно также производить после снятия фрез с вала двигателя. В таком случае снятые фрезы необходимо положить на плоскую и ровную поверхность так, чтобы одна лежала указателем оборотов движения вниз, другая вверх. Далее, вставить пластины в гнезда, прижимая их до конца в сторону (рис. 4).

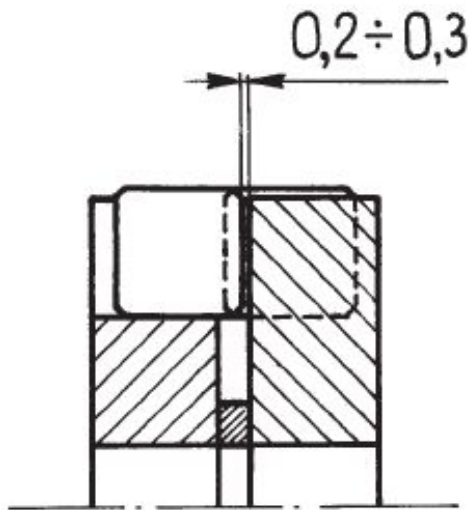


рис.3

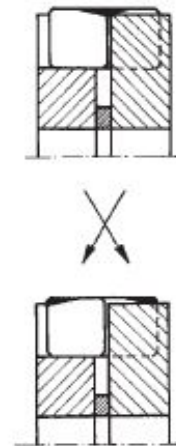
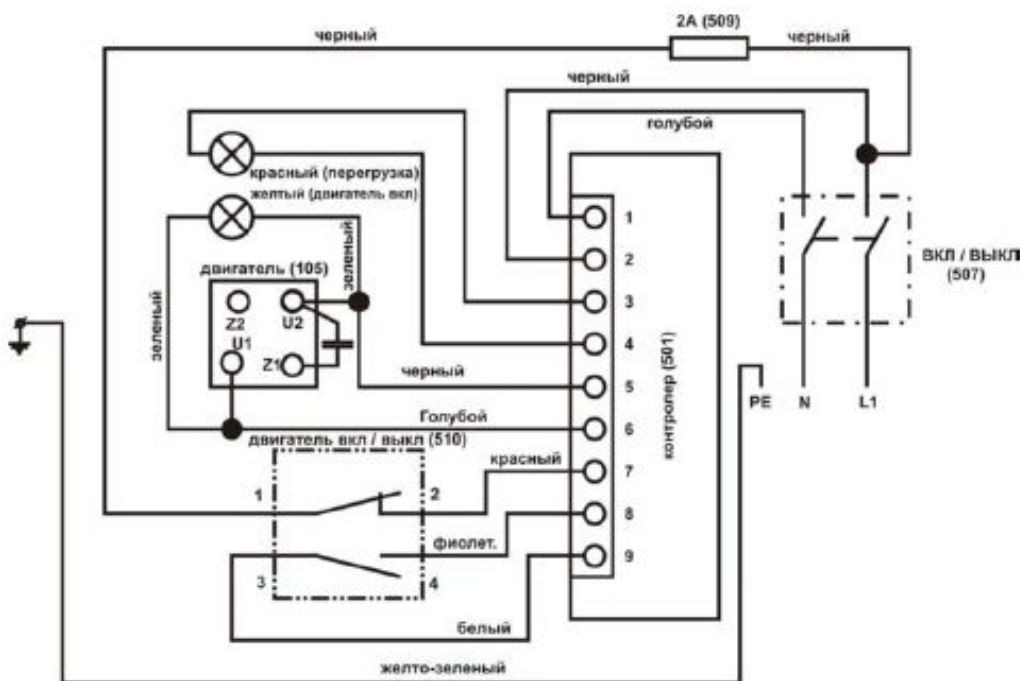


рис.4

После установки фрез на валу (401)-обе фрезы, разделенные кольцом (405), закрепить согласно стрелкам, указывающим направление движения, сохраняя зазор между пластинами. Фрезы установить так, чтобы режущие кромки пластин имели обратное направление. Если ширина среза небольшая, то выработка будет во внутренней части. В таком случае возможна замена пластин между фрезами, в целях увеличения срока службы пластин.

## Схема электрическая LKF.200

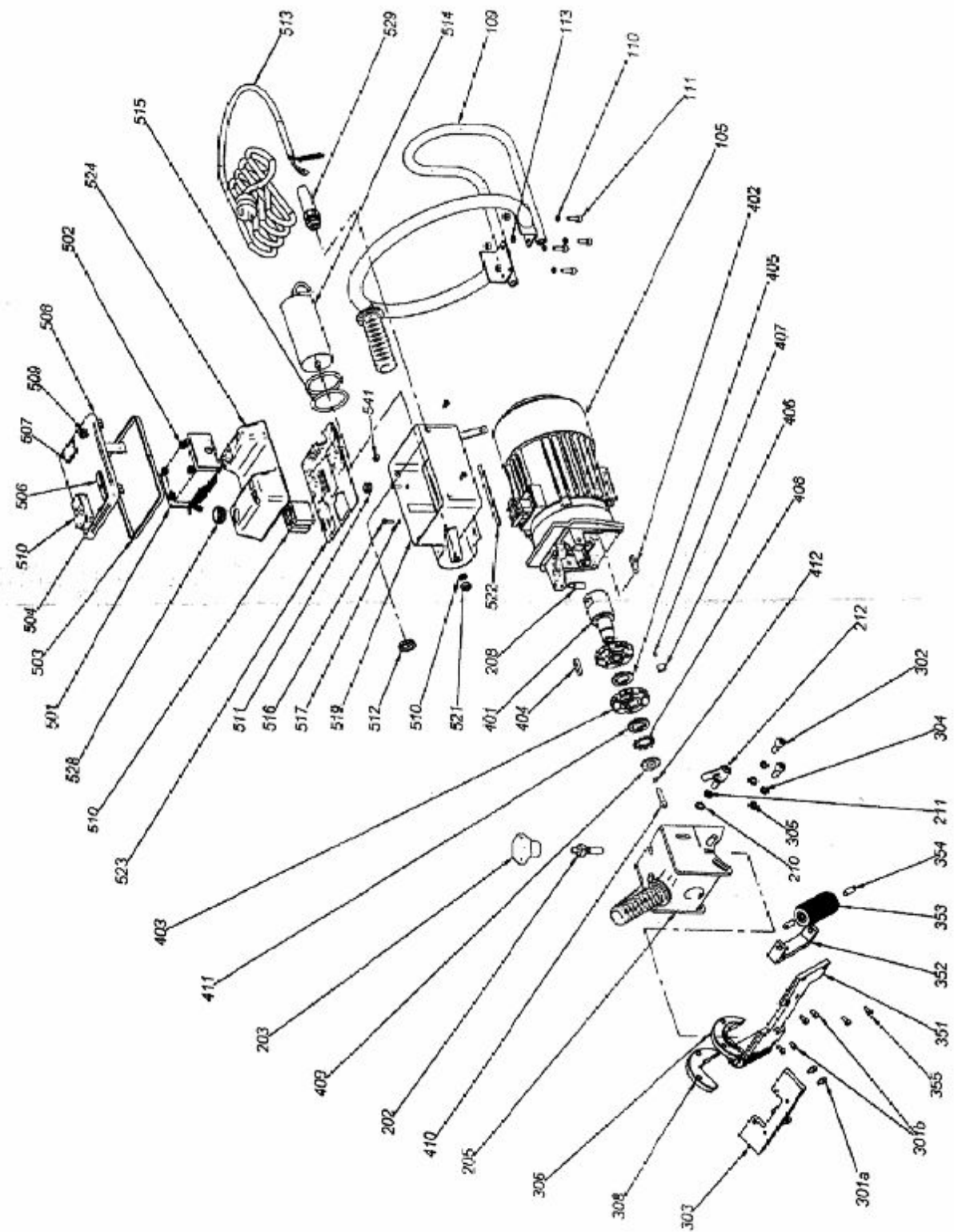




## Список деталей LKF.200

№	Артикул	Наименование	Кол-во
105	LKF.0001	Двигатель электрический	1
109	LKF.0006	Рукоятка	1
110	LKF.0011	Прокладка 6,1	4
111	LKF.0016	Болт М6 х 25	4
113	LKF.0021	Шайба	4
114		Шильда с инструкцией	1
115		Шильда	1
202	LKF.0026	Болт затяжной	1
203		Рукоятка затяжного болта	1
205	LKF.0036	Кожух шпинделя	1
207		Наклейка	1
208	LKF.0041	Стопорный стержень	1
210	LKF.0071	Шайба 8,4	2
211	LKF.0046	Пружинная шайба 8,2	2
212	LKF.0051	Фиксирующая ручка	2
301а	LKF.0056	Болт	6
301б	LKF.0056	Болт	2
302	LKF.0057	Болт N18x20	4
303	LKF.0061	Направляющая пластина 1	1
304	LKF.0066	Пружинная шайба	4
305	LKF.0071	Шайба	4
306	LKF.0076	Крепление направляющей I	1
308	LKF.0086	Крепление направляющей II	1
350		Комплект направляющей с роликами	3
351	LKF.0081	Направляющая II	1
352	LKF.0500	Опора ролика	2
353	LKF.0060	Ролик	2
354		Стержень	4
355	LKF.0056	Болт М5х10	4
401	LKF.0126	Шпиндель	1
402	LKF.0131	Стержень-фиксатор (двигателя) 6х6х35	1
403	LKF.0136	Фрезерная головка	2

404	LKF.0141	Ключ-фиксатор	1
405	LKF.0146	Прокладка	1
406	LKS.10	Режущая пластина	12
407	LKF.0151	Болт зажимной	12
408	LKF.0301	Шайба зубчатая МВ-4	1
409	LKF.0306	Фиксатор подшипника КМ-4	1
410	LKF.0311	Болт М6х28	1
501	LKF.0316	Блок управления	1
502		Шайба 80х60х8	1
503	LKF.0326	Уплотнитель	1
504	LKF.0331	Лампочка красная LS-1	1
505		Болт М4х12	4
506	LKF.0341	Лампочка желтая LS-1	1
507	020.0011	Кнопка включения инструмента	1
508	LKF.0346	Крышка верхняя	1
509	020.0016	Держатель предохранителя	1
	020.0017	Предохранитель	1
510	020.0006	Кнопка включения/выключения двигателя	1
511	LKF.0351	Прокладка резиновая R 10	1
512	LKF.0400	Пластиковое крепление	1
513	020.0036	Кабель сетевой	1
514	LKF.0356	Конденсатор	1
515	LKF.0361	Резиновая прокладка	2
516	LKF.0366	Болт М4Х14	2
517	LKF.0376	Прокладка упругая 4.1	2
518		Прокладка круглая 4.3	2
519	LKF.0381	Корпус блока управления	1
520	LKF.0386	Прокладка 8,4	1
521	LKF.0389	Гайка	1
522	LKF.0391	Пломба L=120	1
523	LKF.0396	Внутренняя изоляция	1
524	LKF.0401	Внутренняя изоляция	1
529	020.0031	Держатель кабеля	1
601	LKF.0406	Коробка для инструментов	1
701	CAS.200/3	Металлический короб	1



# ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

1. Производитель дает Покупателю гарантию на срок 12 месяцев со дня продажи.
2. Покупатель утрачивает право на гарантийный ремонт и замену в случае:
  - срыва гарантийных пломб;
  - самостоятельного ремонта или переделок;
  - использования машины не по прямому назначению;
  - использования инструментов и материалов, отличных от описанных в настоящем Руководстве
  - наличия повреждений и неполадок, не являющихся следствием дефектов материалов или неправильной сборки
3. Производитель гарантирует ремонт машины в срок 21 дней с момента доставки на сервисный пункт и 30 дней в случае отправки машины почтой. В случае поломки электродвигателя, срок ремонта продляется до 45-ти дней;
4. Гарантия не распространяется на: предохранители, режущий инструмент, щетки электродвигателя, а также повреждения, вызванные нормальным износом при эксплуатации.
5. Машины без оригинальной заводской упаковки в гарантийный ремонт приниматься не будут, а по истечении гарантийного срока Продавец не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате транспортировки в (из) сервисный пункт

\_\_\_\_\_ подпись Покупателя

Дата выпуска: \_\_\_\_\_

Дата продажи; \_\_\_\_\_

Подпись и печать продавца \_\_\_\_\_

## Правила по технике безопасности

При эксплуатации машины соблюдать следующие правила:

- следить за состоянием электрооборудования, особенно за состоянием кабеля и наличием заземления;
- предохранять силовой кабель от повреждений, особенно от закручивания на фрезы;
- соблюдать правильную установку и крепление режущих пластин в гнездах фрез, а также самих фрез в агрегате;
- полное закручивание болтов, регулирующих угол и глубину среза.



***При работе необходимо использовать защитные очки!***



***Нельзя пользоваться агрегатом с сильно изношенными режущими пластинами!***



***Необходимо прекратить работу при появлении неполадок в работе агрегата!***



***При замене режущих пластин, а также при любых операциях, связанных с настройкой агрегата - отключить его от сети путем отключения от гнезда розетки!***



***Все ремонтные работы проводить только на сервисной станции!***