

MGH-350Z

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, не ухудшающие его потребительские свойства и характеристики, без отражения в документации. Это не является недостатком товара.

Содержание:

1. Основные технические характеристики
2. Выбор количества зубьев пильного полотна в соответствии с диаметром заготовки
3. Установка нового пильного полотна
4. Способы установки пильного полотна
5. Гидравлическая система
6. Электрическая схема
7. Эксплуатация и техническое обслуживание
8. Неисправности и их решение
9. Меры предосторожности
10. Расположение заготовки в тисках
11. Стандартная комплектация

1. Технические характеристики:

Модель	MGH-350Z			
Напряжение (В)	380			
Мощность двигателя (кВт)	4			
Скорость реза (м/мин)	27/45/69			
Размеры ленточного полотна (мм)	4525x34x1,1			
Тип зажима	Гидравлический			
Тип передачи	Червячный			
Объём бака гидравлического насоса (л)	35			
Объём бака СОЖ (л)	35			
Резание заготовки под углом (град)	90°/45°			
Режущая способность				
90° (мм)		350		380x350
45° (мм)		220		240x220
Размеры станка (Д x Ш x В) (мм)	2200x1300x1570			
Размеры станка в упаковке (Д x Ш x В) (мм)	2300x1350x1620			
Вес (брутто/нетто) (кг)	1020/950			

2. Выбор количества зубьев пильного полотна в соответствии с диаметром заготовки

СПЛОШНОЕ СЕЧЕНИЕ			
Постоянный шаг		Переменный шаг	
Диаметр, мм	Зубьев на дюйм	Диаметр, мм	Зубьев на дюйм
до 10	14	до 25	10/14
10-30	10	15-40	8/12
30-50	8	25-40	6/10
50-80	6	35-70	5/8
80-120	4	40-90	5/6
120-200	3	50-120	4/6
200-400	2	80-150	3/4
300-700	1,25	120-350	2/3

ПРОФИЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ								
D мм	20	40	60	80	100	150	200	300
S мм	Шаг зуба, Z							
2	14	14	14	14	10/14	10/14	10/14	10/14
3	14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10
4	14	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8
5	14	10/14	10/14	8/12	6/10	6/10	5/8	4/6
6	14	10/14	8/12	8/12	6/10	5/8	5/8	4/6
8	14	8/12	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6
10		6/10	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6
12		6/10	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4
15				4/6	4/6	3/4	3/4	3/4
20				4/6	4/6	3/4	3/4	3/4
30				3/4	3/4	3/4	2/3	2/3
50						2/3	2/3	2/3

3. Установка нового пильного полотна

3.1 Перед установкой нового пильного полотна необходимо провести очистку шкивов и проверить систему охлаждения и гидравлическую систему.

3.2 Пильное полотно следует устанавливать в соответствии с размером заготовок. Обязательно проверьте соответствие числа зубьев диаметру заготовки (см. Раздел 2) во избежание преждевременного повреждения зубьев пильного полотна;

3.3 Скорость резания должна быть тем ниже, чем выше твердость металла

3.4 Выбор пильного полотна также зависит от формы заготовки. Для профильной заготовки следует использовать полотно с переменным шагом зубьев, так что бы как минимум два зуба постоянно находились в теле заготовки.

3.5 Так же следует использовать охлаждающую жидкость при резке металла, соотношение эмульсии и воды может составлять 1: 5 для высоколегированной стали и 1:10 для низколегированной стали и углеродистой стали

4. Способ установки пильного полотна

4.1 Проверьте пильное полотно и шкивы перед установкой.

4.2 Поднимите пильную раму вверх и откройте переднюю крышку, следуйте инструкциям на станке и поверните винт натяжения полотна на 5-7 см и откройте регулировочные зажимы слева и справа

4.3 Установите новое полотно в ведущей коробке, отрегулируйте гайки и осторожно зажмите полотно в соответствии с инструкцией, сила зажима полотна обычно составляет около 25 Н.М

4.4 Включите и выключите питание и постепенно вращайте полотно, пока пильное полотно не начнет работать нормально

4.5 Включите станок и проработайте на нем в холостую в течении 2х минут, убедитесь что все работает нормально.

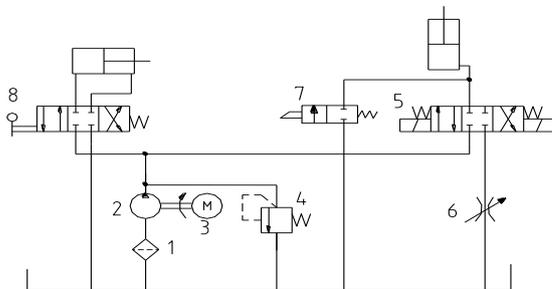
5. Гидравлическая система:

Гидравлическая система используется для:

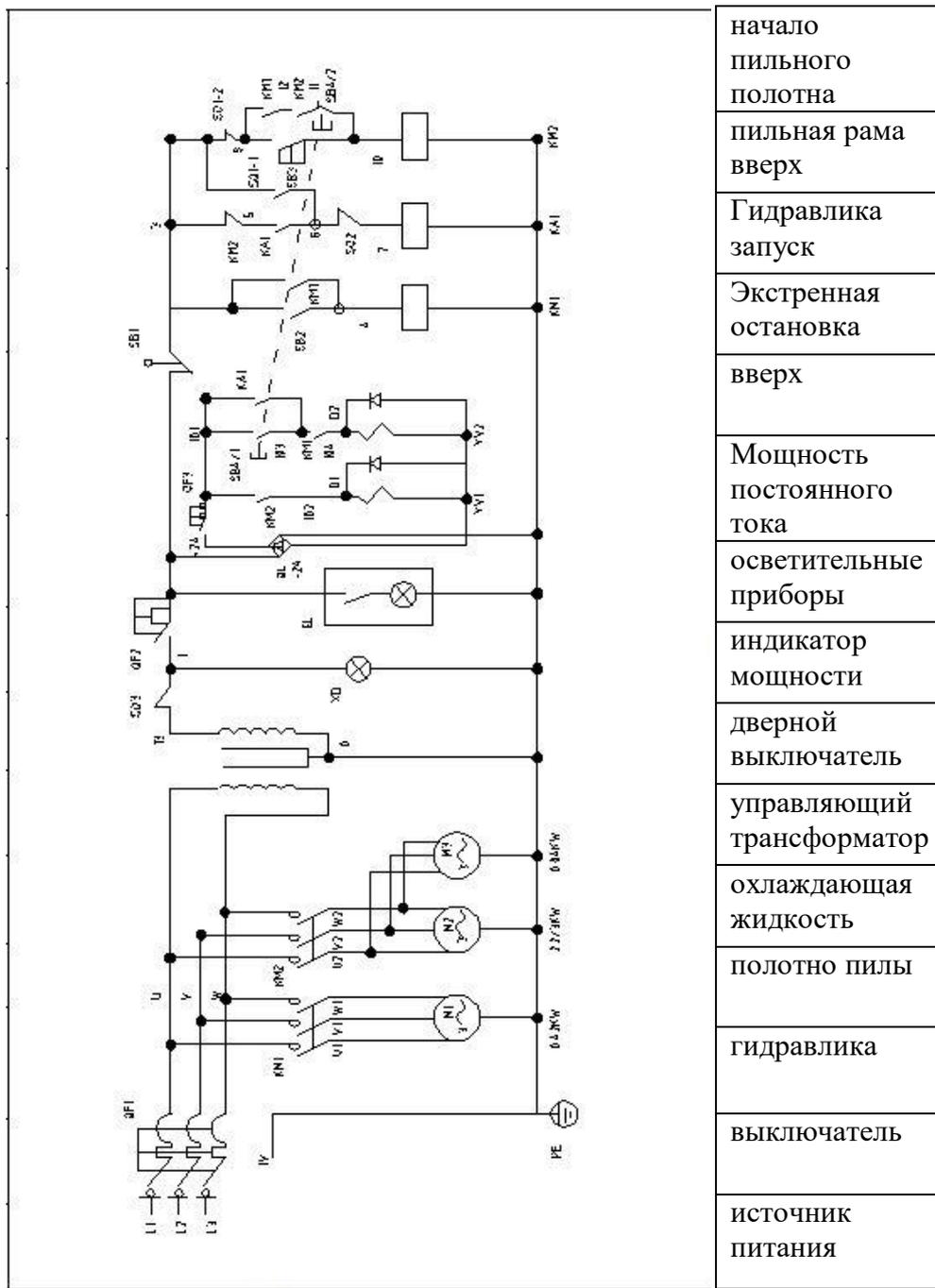
- 1) Поднятия и опускания пильной рамы
- 2) Зажима и разжима заготовки
- 3) Скорости подачи полотна. давление в системе: 1,8-2 МПа,

№.	Модель	Название	Кол-во	Примечание
1	WU25-100	Фильтр	1	
2	CB-B6	Шестеренчатый насос	1	6 л
3	YS712-4	Двигатель	1	0.55кВт/1400об/мин
4	P-B10B	Перепускной клапан	1	
5	DSG-02-3C2-24v	Электромагнитный клапан (3 положения; 4-ходовой)	1	
6	HDJ-10Y	Дроссельные клапаны	1	
7	22C-10	Ходовой клапан (2 положения, 2 пути)	1	
8	340-10	Селекторный клапан (3 положения, 4 направления)	1	

Гидравлическая схема:



6. Принципиальная электрическая схема :



7. Эксплуатация и обслуживание

7.1 Проверьте источник питания и правильность подключения к сети. Используйте только подходящую охлаждающую жидкость и гидравлическое масло.

7.2. Работая на холостом ходу обеспечьте правильное направление вращения и подачу охлаждающей жидкости, а также движение вверх и вниз.

7.3 Отрегулируйте длину резки заготовки с помощью стопора, заготовка должна быть зажата.

7.4 Держите скобы на подходящей высоте.

7.5 Отрегулируйте верхний и нижний концевой выключатель и установите пильное

полотно на 2 см выше чем заготовка, Отрегулируйте ход рычага концевого выключателя и убедитесь что верхний и нижний концевой выключатель установлены в нужном положении и правильно срабатывают во время подъема вверх и опускания вниз во время реза металла, скорость резания должна медленно увеличиваться при резке заготовки.

7.6 Для всех скользящих частей используйте смазочное масло № 32 (зажимные тиски, главная колонка, подколлонка)

7.7 Смазочное масло следует периодически менять.

7.8 Любые части тела человека не должны прикасаться движущегося пильного полотна.

7.9 Перегрузка станка приведет к серьезному повреждению

7.10 Замена пильного полотна должна выполняться при выключенном питании

7.11 Держите в чистоте свое рабочее место рядом со станком.

7.12 Выключите главный выключатель по окончанию работ на станке.

8. Неисправности и их решение:

8.1 Механическая часть:

Неисправность	Основная причина	Решение
Сломанные зубья	1. Высокая скорость подачи	Уменьшить скорость подачи
	2. Выбрано неправильное количество зубьев	Поменяйте полотно на более с мелким размером зубьев
	3. неправильно закреплена заготовка	
	4. Установлено неправильное полотно	
Износ кончиков зубьев	Высокая скорость подачи пильного полотна	Уменьшите скорость подачи
	Высокая твердость материала	Измените пильное полотно на полотно с более высокой твердостью зуба
	Слабый концентрат охлаждающей жидкости	Увеличьте концентрацию эмульсии СОЖ
	Выбрана неправильная охлаждающая жидкость	Изменить количество охлаждающей жидкости
	Скорость реза слишком высокая	Понизьте скорость реза
Сильный износ Пильного полотна	Очень высокая скорость реза	
	Неправильная охлаждающая жидкость выбрана	Выберите подходящую охлаждающую жидкость
	Не подходящее пильное полотно	Поменяйте полотно
Резкий звук при резке	1. Очень высокая скорость пильного полотна	Уменьшите скорость
	2. Неровная поверхность сварного соединения пильного полотна	Отшлифовать сварочный шов
	3. Выбрана неправильная охлаждающая жидкость	Поменять охлаждающую жидкость
	4. Допуском между ведущей коробкой и пильным полотном	Отрегулируйте допуск заново
	5. Очень высокая скорость реза и давление пильной рамы	Понизьте скорость подачи

Геометрическая точность вне допуска	1. низкое натяжение пильного полотна	Уменьшить скорость пилы
	2. Расщепленные зубья или более низкая симметрия	Поменяйте на новое пильное полотно
	3. Большое расстояние между ведущим кронштейном и заговкой	Отрегулируйте расстояние менее 3 см
	4. зубы изнашиваются	Изменить пильное полотно
	5. полотно не перпендикулярно заготовке	Отрегулируйте направляющие полотна
Полотно отваливается	Низкое натяжение полотна	Увеличьте натяжение пильного полотна
	Нарушена соосность шкивов	Отрегулируйте натяжные гайки
Шум в коробке редуктора	1.Сломан внутри подшипник	Поменять подшипник
	2. Износ внутреннего отверстия с валом	Поменять шкив двигателя
	3. Износ шкива двигателя и повреждение редуктора	Поменяйте шкив
	4. износ сальников	Поменяйте сальники
	5. низкий уровень масла в коробке редуктора	Залейте масло
Нет ручного подъема или автоматического подъема Пильной рамы	1.Низкое давление	Отрегулируйте предохранительный клапан
	2. Блокировка или утечка из соединений масла	Очистите или замените клапан, фильтр, крепления, соединения
	3. Переключатель выключен	Отремонтируйте или поменяйте выключатель
	4. Сбой проводки	Проверьте схему подключения

8.2 Электрические часть:

Неисправности	Основная причина, вызвавшая	решение
Нет питания и масляный насос не работает после включения главного переключателя	1. источник питания без подключения	Подключите питание QF1
	2. Не работает выключатель	Отремонтируйте или замените переключатель
	3.Открыть кнопку аварийного останова	Сбросить кнопку останова
Станок все еще работает при нажатии кнопки останова	Кнопка сломана	Замените кнопку
	Проблемы с проводкой	Проверьте схему подключения
Станок не работает при	Кнопка запуска ленточного полотна сломана	Отремонтируйте или поменяйте кнопку

нажатию кнопки запуска	Проблемы с проводкой	Проверьте схему подключения
	Переключатель хода не исправлен	Отремонтируйте или поменяйте переключатель
Станок все еще работает после отрезания заготовки	Концевой выключатель не исправлен	Отремонтируйте или поменяйте переключатель
	Конечная гайка не в правильном положении	Установите гайку в правильное положение
Индикатор не работает	Трансформатор сломан	Отремонтируйте или поменяйте трансформатор
	Индикатор не работает	Изменить индикатор

8.3 Гидравлическая часть:

Неисправности	Основная причина, вызвавшая	решение
Нет прокачки масла	1. Блокировка фильтра	Очистите или замените фильтр
	2. Низкий уровень масла, масло должно быть на 2-3 см выше указателя	Долить гидравлическое масло
	3. Высокая вязкость масла	Замените масло на № 46
Пенообразование масла	1. Низкий расход воздуха	Возвратно-поступательное движение вверх и вниз пильной рамы очень сильно вытягивает воздух
	2. Утечка масла	Соедините муфту
	3. Износ уплотнителя утечки масла масляного насоса	Заменить уплотнительное кольцо
	4. Возвратная труба над поверхностью масла	Погрузите масляную трубку
	5. Масляный насос изношен или сломан	Поменять насос

Неправильное направление вращения масляного насоса	Неправильное подключение проводки	Проверьте схему подключения
Высокая температура масла	1. Масляный насос изношен или сломан	Ремонт или замена насоса
	2. Низкая вязкость масла	Заменить масло на № 46
	3. Высокое давление масла	Отрегулируйте давление
Пильная рама автоматически опускается на среднем уровне	1. Превышение допуска между сердечником распределительного клапана и отверстием клапана	Отремонтируйте или замените селекторный клапан
	2. Уплотнительное кольцо масляного цилиндра сломано	Отремонтируйте или замените уплотнительное кольцо
	3. Клапан регулировки скорости открыт	Закройте клапан

9. Меры предосторожности:

9.1 Внимательно прочитайте руководства и ознакомьтесь с этим станком перед началом работы.

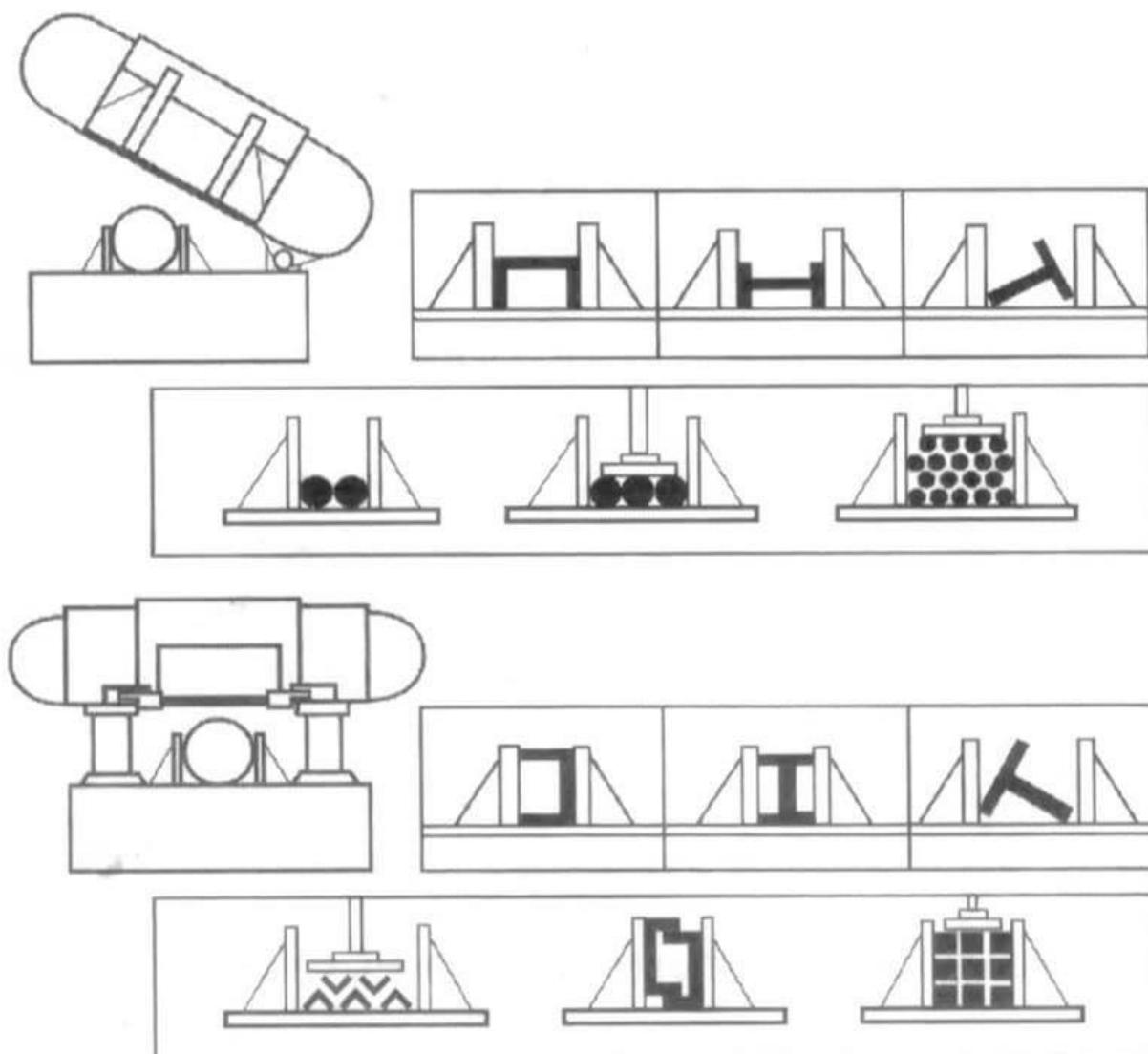
9.2 После установки поведите балансировку станка

9.3 Выбирайте подходящее масло в зависимости от температуры окружающей среды.

9.4 Заземление должно проводиться на 50 см ниже уровня земли

9.5 Напряжение сети должно контролироваться в диапазоне $\pm 10\%$

10. Установка заготовки в тисках станка



11. Стандартная комплектация

В стандартную комплектацию станка входят:

- Станок в сборе;
- Биметаллическое ленточное полотно;
- Руководство по эксплуатации;
- Инструментальный ящик;
- Устройство для пакетной резки.