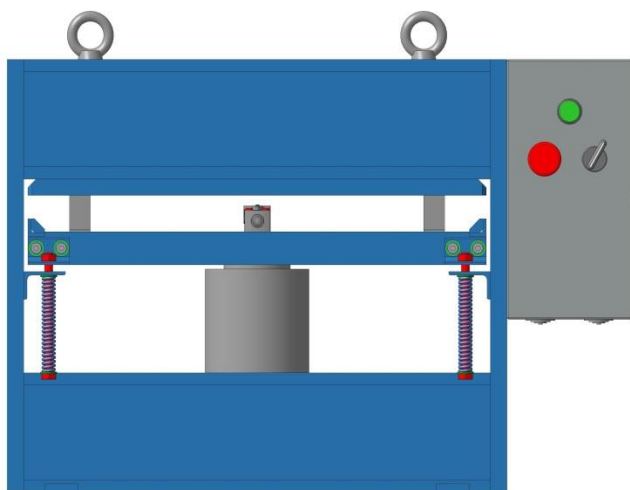




**ООО «СОТОС»**

**ПРЕСС ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ  
С УСИЛИЕМ 50 ТС  
модель МД-171**

**Руководство по эксплуатации**



# ОГЛАВЛЕНИЕ

## Введение

1. Общие сведения.....	3
2. Основные технические данные и характеристики.....	3
3. Гидравлическая система.....	4
4. Комплект поставки.....	5
5. Указания по мерам безопасности.....	5
6. Подготовка к работе и эксплуатации.....	6
7. Возможные неисправности и методы их устранения.....	6
8. Описание конструкции и органов управления.....	7
9. Порядок работы при штамповании знаков.....	8
10. Указания по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту.....	9
11. Гарантии изготовителя.....	9
12. Сведения о приемке.....	10

## **ВНИМАНИЕ!**

*Внимательно прочитайте инструкции по технике безопасности, эксплуатации и обслуживанию, указанные ниже. Храните инструкции в легкодоступном месте и обращайтесь к ним по мере необходимости.*

## **ВВЕДЕНИЕ**

Руководство по эксплуатации (Р.Э.) пресса гидравлического с усилием 50 тс модели МД-171 (далее – пресс) разработано в соответствии с требованиями ГОСТ 7600, ГОСТ 2.601, ГОСТ 12.2.007 и ТУ 382199-003-29191432-11.

Пресс гидравлический предназначен для выдавливания символов (букв и цифр) на ламинированных световозвращающей пленкой алюминиевых пластинах (заготовках) государственных регистрационных знаков транспортных средств.

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Пресс предназначен для использования в мелкосерийном и индивидуальном производстве регистрационных знаков, в помещениях при подключении к сети ~ 230В, 50 Гц с глухозаземленной нейтралью, 16 А.

Эксплуатация пресса производится в закрытых отапливаемых помещениях в диапазоне температур +14<sup>0</sup> С до + 30<sup>0</sup> С, ГОСТ 15150, УХЛ 4.1, УХЛ 4.2.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры и технические характеристики прессы приведены в Таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Параметры	Величина (характеристика)
1.	Усилие, тн	50
2.	Производительность пластин в одну смену	500
3.	Тип питающей сети	однофазная
4.	Частота тока, Гц	50 ± 2%
5.	Параметры питающей сети, В	230 ± 10%
6.	Максимальная потребляемая мощность, кВт	0,75
7.	Уровень шума, дБ	<75
8.	Габаритные размеры, мм длина-ширина-высота	750×425×500
9.	Масса не более ,кг	240

## 3. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

**Обязательное условие – подробное изучение персоналом данного раздела!!**

Гидравлическая система состоит из насосной станции ПМЭ-7050 (КВТ) и домкрата гидравлического ДГ30П50 (КВТ).

Основные параметры и технические характеристики насосной станции приведены в Таблице 2.

Таблица 2

Максимальное рабочее давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	70 (700)
Параметры электрической сети (напряжение, В/ частота, Гц)	230/50
Мощность потребляемая электродвигателем, Вт	750
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 15 до плюс 50
Длина рукава высокого давления, м	1,8
Рекомендуемое гидравлическое масло	гидравлическое всесезонное масло КВТ
Объем масла, л	5
Вес комплекта, кг	32,8

Основные параметры и технические характеристики домкрата гидравлического приведены в Таблице 3.

Таблица 3

Грузоподъемность, тс	50
Ход штока, мм	50
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	220
Диаметр цилиндра, мм	100
Высота цилиндра, мм	110

*Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения и усовершенствования в конструкцию изделия, не носящие принципиального характера и не отраженные в данном руководстве.*

**ВНИМАНИЕ:**

**РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ, УКАЗАННОЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ ЯВЛЯЕТСЯ ИСПЫТАТЕЛЬНЫМ!!!**

**НОМИНАЛЬНЫМ СЧИТАТЬ ДАВЛЕНИЕ – 330 бар!!!**

Производительность не несет гарантийных обязательств в случае работы пресса на давлении выше 400 бар!!!

## 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки приведен в Таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол – во, шт.
1.	Модель МД-171	Пресс гидравлический с усилием 50 тс	1
2.	МД-171.000 РЭ	Руководство по эксплуатации (Р.Э.)	1

## 5. УКАЗАНИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Обслуживать насосную установку может только персонал, изучивший устройство и правила эксплуатации насосной установки и прошедший соответствующий инструктаж по технике безопасности в части работы с электроустановками и гидросистемами высокого давления с учетом требований ГОСТ 12.2.086-83 «Гидроприводы и системы смазочные. Общие требования безопасности по ГОСТ 12.1.004-85.

5.2. Перед работой необходимо проверить исправность токоподводящего кабеля и исправность заземляющей жилы.

5.3. Перед началом работы необходимо убедиться в исправности резьбовых соединений, рукавов высокого давления (визуально), правильности подключения насосной установки (в гидравлической и электрической ее частях).

5.4. При работе насосной установки не допускаются наружные течи масла.

5.5. Электроприводная насосная установка не должна использоваться, если в воздухе присутствуют пары легковоспламеняющихся веществ. В пожароопасной и взрывоопасной среде электродвигателя и электроаппаратура должны быть взрывозащищенного исполнения.

5.6. Запрещается использовать гидравлические рукава, а также электрические кабели питания для перемещения оборудования.

5.7. Запрещается переламывать и заземлять гидравлические рукава. Постоянно проверять рукава, а при их повреждении – заменить.

Перед работой необходимо сделать пробный цикл, чтобы убедиться в правильном функционировании насосной установки и силового гидравлического инструмента.

5.8. Работы, должны производиться в перчатках, защитных очках, одежде и обуви с соблюдением правил техники безопасности.

***Запрещается перенастраивать клапан предохранительный насосной установки на более высокое давление.***

## **6. ПОДГОТОВКА ПРЕССА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

6.1 Маслбак заполнить или долить маслом. **Перед заливкой масло должно быть отфильтровано с тонкостью очистки не ниже класса 13 по ГОСТ 17216-71.**

6.2 Соединить гидравлическую станцию с домкратом гидравлическим рукавом высокого давления

6.3 Подключить кабель питания гидравлической станции в розетку, расположенную на задней стенке электрического ящика.

6.4 Подключить кабель управления в гнездо, расположенное на блоке управления гидравлической станции.

6.5 Подключить пресс к источнику питания, подсоединив кабель к розетке.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** *Неплотно закрученные или соединенные с зазорами штуцеры могут быть потенциально опасными под давлением, а также перетянутое резьбовое соединение может привести к повреждению резьбы. Не входите в какой-либо контакт с местами утечки рабочей жидкости. Струя масла может пробить кожу и нанести серьезные повреждения.*

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** *производить подтяжку соединений или отсоединять рукава высокого давления при наличии давления в гидросистеме.*

## **7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

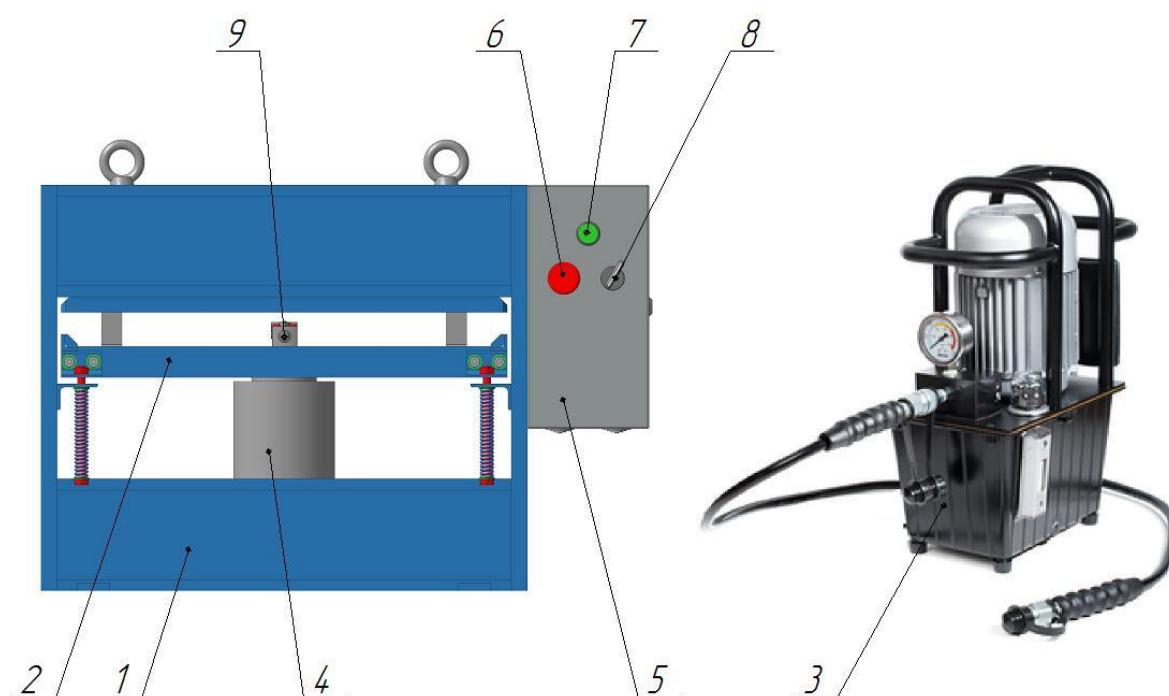
<b>Внешнее проявление неисправности</b>	<b>Вероятная причина</b>	<b>Метод устранения</b>
Насос не развивает требуемого давления и не обеспечивает заданной производительности	В баке недостаточно масла	Долить масло
	Не герметичен напорный трубопровод	Подтянуть накидные гайки
	Наличие воздуха в гидросистеме	Удалить воздух из гидросистемы
Неравномерное движение рабочего органа	В баке недостаточно масла	Долить масло
Отсутствует давление на исполнительном механизме	Неправильная сборка гидросхемы	Проверить правильность сборки гидросхемы
Не включается приводной электродвигатель	Неисправность электрооборудования	Устранить неисправность электрооборудования

## 8. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Перечень основных деталей и узлов приведен в таблице 3:

Таблица 3

№ п/п	Наименование
1	Корпус в сборе
2	Рабочий стол
3	Гидравлическая станция
4	Домкрат гидравлический
5	Электрический щит
6	Кнопка экстренной остановки
7	Индикатор «Пресс в работе»
8	Ручка включения
9	Выключатель концевой



Общий вид пресса (вид спереди)



## 9. ПОРЯДОК РАБОТЫ ПРИ ШТАМПОВАНИИ ЗНАКОВ

9.1. Выключите кнопку экстренной остановки (6). Для этого потяните ее на себя до щелчка.

9.2. Включите питание прессы. Для этого поверните ручку включения (8) вправо.

9.3. Раскройте клапрану путем поднятия ее верхней части. Установите в клапране требуемые символы букв и цифр (пуансоны и матрицы) **согласно схемы расположения проставок в клапране №1**. В нижней части клапраны - матрицы (толщина пластины 5 мм), в верхней части клапраны – пуансоны с магнитной лентой (толщина пластины 7 мм). Проверьте правильность установки букв и цифр. При закрытии клапраны пуансоны должны свободно входить в матрицы.

9.4. На матрицы в нижней части клапраны между направляющими штифтами положите ламинированную пластину (заготовку) знака световозвращающей пленкой вверх.

9.5. Закройте клапрану.

9.6. Не переворачивая клапрану, положите ее на стол прессы и вставьте в пространство между верхней балкой и опорной плитой, задвинув клапрану вглубь до упора, при этом клапрана нажимает на концевой выключатель (9), начинается производство прессования.

9.7. При достижении заданного при заводской наладке усилия (не более 330 бар на шкале манометра) пресс автоматически отключится. При этом давление на поршень должно упасть и он вместе с рабочим столом под действием возвратных пружин должен опуститься вниз, освободив клапрану.

9.8. За рукоятку выдвиньте клапрану на рабочий стол, раскройте ее и выньте готовую отштампованную пластину знака.

9.9. Для изготовления следующего знака повторите операции 9.3. – 9.8.

Схема № 1. Расположение проставок в клапране при изготовлении Г.Р.З.

*Тип-1*



*Вставка 8*

*Вставка 22*

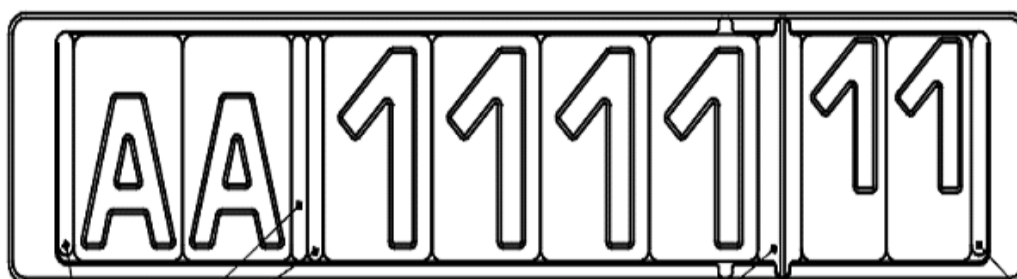
*Вставка 8*

*Тип-1 (трехзначный код региона)*



*Вставка 11*

*Тип-2*



*Вставка 8*

*Вставка 22*

*Вставка 8*

## **10. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ**

10.1 В целях сохранения пресса в работоспособном состоянии, а также предупреждения аварий и поломок, должны осуществляться рациональная его эксплуатация и техническое обслуживание в соответствии с настоящим руководством.

10.2 Техническое обслуживание сводится к визуальному осмотру пресса, , целостности разъемов, изоляции проводников и оболочки шнуров.

12.3 К техническому обслуживанию пресса допускаются только лица, прошедшие техническое обучение по работе на прессе и инструктаж по технике безопасности, изучившие руководство по эксплуатации.

12.4 По неполадкам, связанным с неправильным подключением пресса к сети, неправильной установкой и небрежной эксплуатацией, завод-изготовитель претензий не принимает.

## **11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

11.1 Завод-изготовитель гарантирует соответствие пресса установленным требованиям и обязан в течение гарантийного срока безвозмездно заменять или ремонтировать вышедший из строя пресс при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации пресса.

11.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев. Начало гарантийного срока исчисляется со дня его продажи.

11.3 Установленный срок службы до первого капитального ремонта – 3 года.

11.4 Пресс не подлежит гарантийному ремонту при разборке его без представителя завода-изготовителя.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Пресс гидравлический с усилием 50 тс  
(наименование изделия)

МД-171  
(модель)

№ А001/01/01/19  
(заводской номер)

**изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.**

Ответственный исполнитель

\_\_\_\_\_  
(личная подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка)

\_\_\_\_\_  
(год, месяц, число)

Штамп предприятия-изготовителя

**ООО «СОТОС»**

**300045, г. Тула, Новомосковское шоссе, д. 36, а/я 2330**

**тел/факс: +7(4872) 50-22-08, 25-17-31**

**e-mail: [sotosznak@gmail.com](mailto:sotosznak@gmail.com)**

**сайт: [www.sotosznak.ru](http://www.sotosznak.ru)**