

ТИТАН/ТИТАН Лайт

**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1	Назначение пресса	4
1.2	Технические характеристики (свойства)	4
1.3	Состав пресса	4
1.4	Устройство и работа пресса	5
1.5	Комплект оснастки	6
2	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	7
2.1	Эксплуатационные ограничения	7
2.2	Меры безопасности при работе с прессом	7
2.3	Подготовка пресса к использованию	8
2.3.1	Заполнение гидробака маслом	8
2.3.2	Электропитание	8
2.4	Использование пресса	9
3	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	12
3.1	Общие указания	12
3.2	Меры безопасности	12
3.3	Порядок технического обслуживания пресса	12
3.3.1	Виды, периодичность и перечень операций при проведении ТО	12
3.3.2	Внешний осмотр и чистка пресса	13
3.3.3	Контроль уровня масла в гидравлической системе пресса	13
4	ХРАНЕНИЕ	14
5	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	14
6	УТИЛИЗАЦИЯ	14

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для персонала, занимающегося обслуживанием и эксплуатацией пресса ТИТАН/ТИТАН Лайт (далее по тексту – пресс). Настоящее РЭ предназначено для обеспечения правильности эксплуатации пресса и поддержания его в готовности к работе. К работе и обслуживанию пресса допускаются лица с опытом работы на гидравлических прессах и изучившие эксплуатационные документы, поставляемые с прессом. Компания «Энсет» оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики станка без предварительного уведомления!

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение пресса

Пресс предназначен для разборки и сборки карданного шарнира без повреждения крестовины карданного вала.

1.2 Технические характеристики (свойства)

Технические характеристики (свойства) станка приведены в таблице 1.

Таблица 1

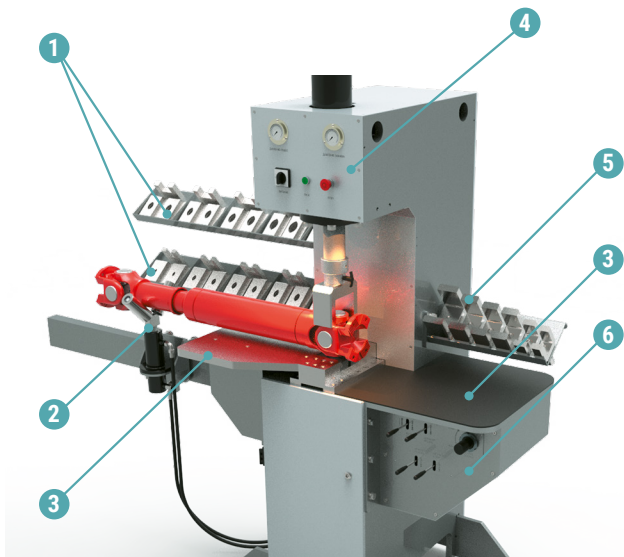
Наименование параметра	ТИТАН	ТИТАН Лайт
Тип пресса	Гидравлический	
Максимальное усилие верхнего цилиндра, т	30	25
Максимальное усилие нижнего цилиндра, т	15	15
Усилие на цилиндре зажима крестовины, т	1-13	1-9
Максимальный ход верхнего цилиндра, мм	300	
Перемещение держателя карданного вала	Гидравлическое	Механическое
Комплект оснастки для крестовин диаметром, мм	27; 30; 34,9; 38; 39,7; 42; 44; 45; 47,6; 48; 50; 52; 53; 57; 59; 65; 68; 72	38; 42; 47,6; 50; 52; 53; 57; 59; 65; 68
Электропривод	Асинхронный, 1500 оборотов/мин; 4,0 кВт	
Объем гидробака, л	40	
Интерфейс пользователя	Рычаги гидравлического распределителя	
Требования к электрической сети	3 фазы 380 В 50 Гц, 16 А, защитное заземление требуется	
Масса кг, не более	1500	1200
Габаритные размеры пресса (Д × Ш × В), мм	2400 × 1000 × 2100	

1.3 Состав пресса

Состав пресса приведен в разделе 2 ТИТАН/ТИТАН Лайт Паспорт.

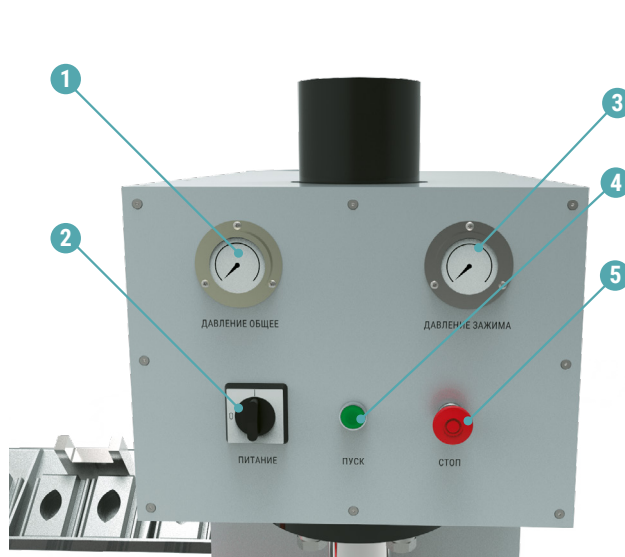
1.4 Устройство и работа прессы

Рабочими органами прессы являются четыре гидроцилиндра, предназначенные для давления на вилку карданного вала, захвата, выдавливания крестовины и для регулировки высоты опоры карданного вала. Внешний вид прессы, органы включения/выключения, контроля и управления приведены на рисунках 1–3.



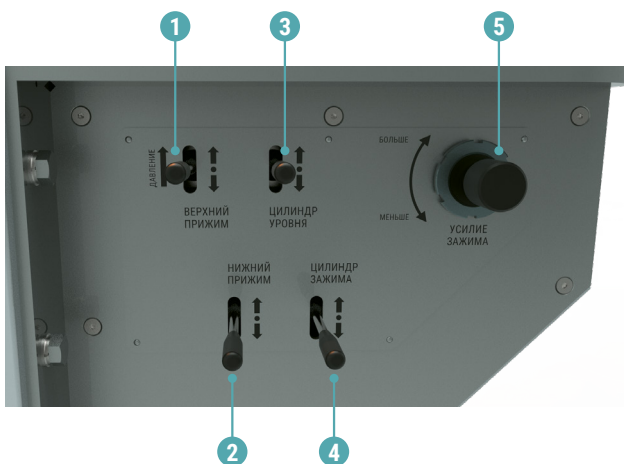
1 – полки для хранения нижних прижимов и зажимов-вкладышей; 2 – держатель карданного вала; 3 – рабочий стол (2 шт.); 4 – передняя панель включения/выключения и контроля; 5 – полка для хранения верхних прижимов; 6 – панель управления внутренними гидроцилиндрами.

Рисунок 1



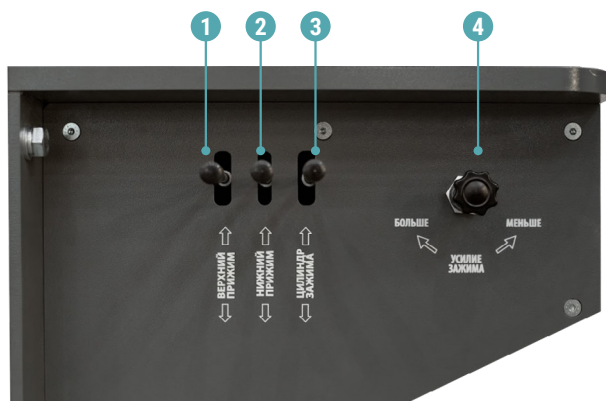
1 – манометр давления гидроагрегата ДАВЛЕНИЕ ОБЩЕЕ; 2 – выключатель электропитания ПИТАНИЕ; 3 – манометр давления системы зажимов ДАВЛЕНИЕ ЗАЖИМА; 4 – кнопка ПУСК; 5 – кнопка СТОП.

Рисунок 2



1 – ручка управления ВЕРХНИЙ ПРИЖИМ; 2 – ручка управления НИЖНИЙ ПРИЖИМ; 3 – ручка управления ЦИЛИНДР УРОВНЯ; 4 – ручка управления ЦИЛИНДР ЗАЖИМА; 5 – регулятор давления УСИЛИЕ ЗАЖИМА.

Рисунок 3 (ТИТАН)



1 – ручка управления ВЕРХНИЙ ПРИЖИМ; 2 – ручка управления НИЖНИЙ ПРИЖИМ; 3 – ручка управления ЦИЛИНДР ЗАЖИМА; 4 – регулятор давления УСИЛИЕ ЗАЖИМА.

Рисунок 3.1 (ТИТАН Лайт)

1.4 Устройство и работа пресса

- Направления движений штоков цилиндров обозначены на правой передней панели пресса. Например, при перемещении ручки управления ВЕРХНИЙ ПРИЖИМ в направлении «↑» шток цилиндра движется вверх.
- Скорость перемещения штоков цилиндров, предназначенных для давления на вилку карданного вала, выдавливания крестовины и для регулировки высоты опоры карданного вала, регулируется степенью усилия нажатия соответствующих ручек управления.
- Регулятор давления УСИЛИЕ ЗАЖИМА предназначен для точной настройки давления в системе зажима от 0 до 220 бар. Регулятор используется только совместно с ручкой управления ЦИЛИНДР ЗАЖИМА. Не отпуская ручки управления, осуществить настройку давления, вращая регулятор. Контроль давления производить визуально, используя манометр ДАВЛЕНИЕ ЗАЖИМА.
- Рабочее давление до 220 бар контролируется манометром ДАВЛЕНИЕ ОБЩЕЕ.

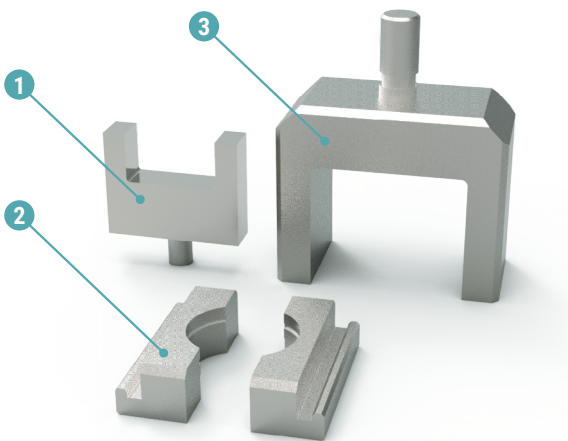
Для регулирования рабочего давления необходимо:

1

Убрать резиновый коврик с рабочего стола пресса.

1.5 Комплект оснастки

Состав комплекта оснастки приведен в разделе 2 ПРЕСС ТИТАН/ТИТАН Лайт Паспорт. Внешний вид оснастки пресса приведен на рисунке 5.



2

Выкрутить винт ключом шестигранным типа H16. Расположение винта указано в соответствии с рисунком 4.

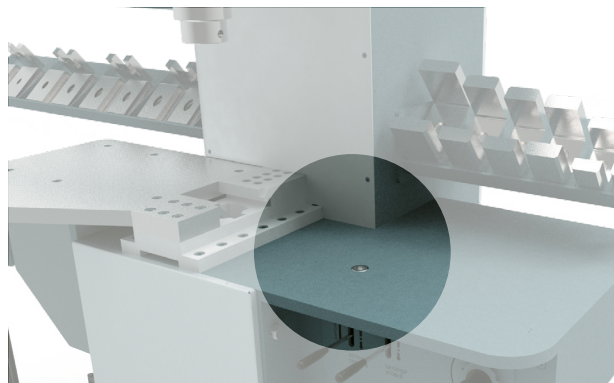


Рисунок 4

3

Настроить давление, используя шестигранный ключ типа H5. Вращение ключа по часовой стрелке приводит к увеличению рабочего давления, против часовой стрелки – к уменьшению.

i

Не рекомендуется самостоятельно регулировать общее давление пресса.

1 – нижний прижим; 2 – зажим-вкладыш; 3 – верхний прижим.

Рисунок 5

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

- рабочая температура от 10 до 35 °С;
- пресс должен быть установлен в отапливаемом, сухом помещении на любом жестком полу;
- специальный фундамент для установки не требуется;
- расстояние от пресса до другого оборудования в цеху должно быть не менее 1 м, до стен – 0,5 м.

2.2 Меры безопасности при работе с прессом

Перед началом работы необходимо:

- изучить эксплуатационную документацию, поставляемую с прессом;
- надеть защитные очки с боковой защитой или защитный лицевой щиток;
- надеть защитную обувь с металлическим подноском;
- проверить на наличие трещин и повреждений все детали и комплектующие пресса.

Исключить:

- соскальзывание руки с рычагов управления. Рычаги должны быть сухим и без следов смазочных материалов;
- попадания рук в рабочую область между штоком и станиной;
- нахождения в рабочей области мусора, стружки, посторонних предметов.

Рекомендуется использовать защитные перчатки.

2.3 Подготовка пресса к использованию

2.3.1 Заполнение гидробака маслом

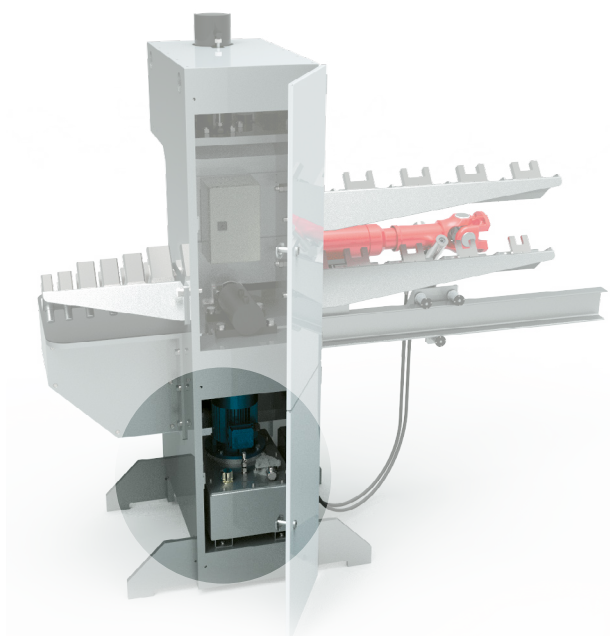
Заполнить гидробак пресса гидравлическим маслом типа МГЕ-46В, для чего:

1

Открыть заднюю дверцу пресса.

2

Открутить заливную горловину гидробака.



3

Используя воронку, полностью заполнить гидробак гидравлическим маслом типа МГЕ-46В. Объем гидробака 35 л.

4

Закрутить заливную горловину гидробака.

5

Проверить уровень масла, для чего открыть переднюю дверцу пресса и визуально проверить уровень масла на индикаторе уровня и температуры рабочей жидкости пресса.



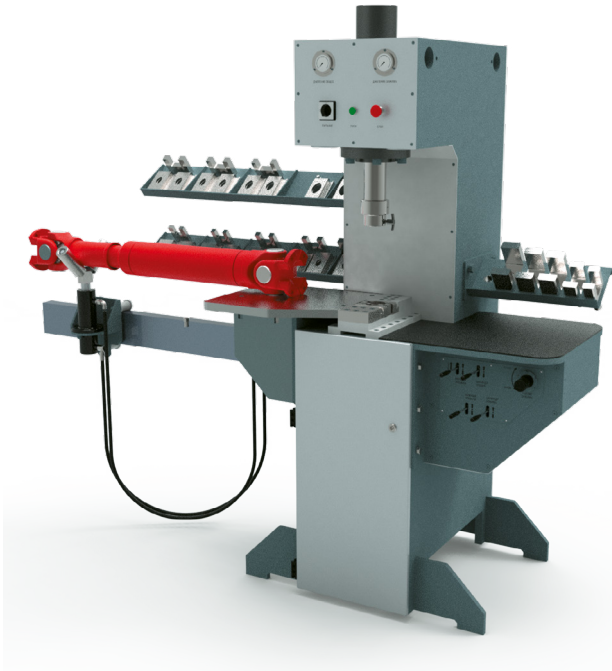
2.3.2 Электропитание

Подключить кабель питания к сети питающего напряжения – 3 фазы 380 В 50 Гц, 16 А.

2.4 Использование пресса

1

Установить карданный вал так, чтобы труба карданного вала располагалась на держателе карданного вала, а соединение для разборки на рабочем столе.

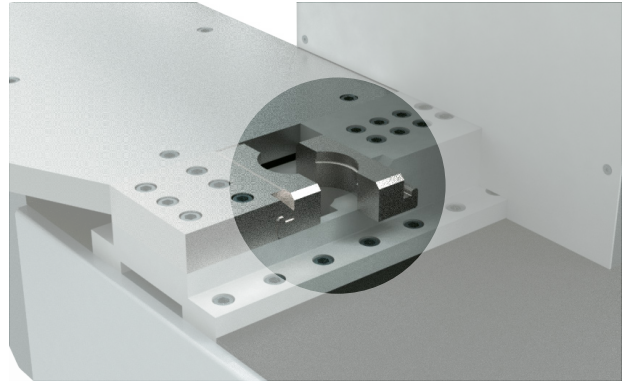


2

Извлечь стопорные кольца карданного вала.

3

Установить зажимы-вкладыши необходимого размера в пазы рабочего стола.



i

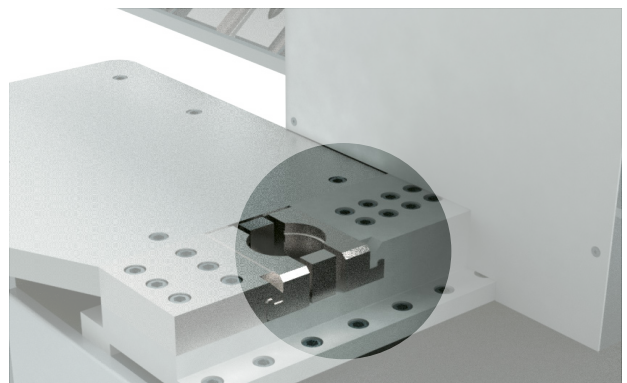
Размер зажимов-вкладышей подбирать в соответствии с диаметром подшипника крестовины карданного вала.

i

Цифры, обозначающие диаметр, расположены в верхней части зажимов.

4

Установить нижний прижим между зажимами-вкладышами.



i

Размер нижнего прижима подбирать в соответствии с диаметром подшипника крестовины карданного вала.

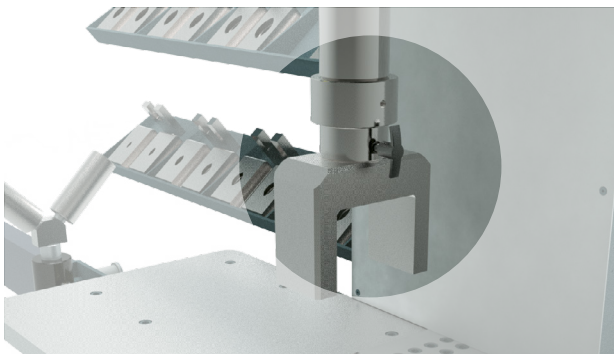
i

Нижний прижим располагать с зазором от 2 до 3 мм от зажимов-вкладышей.

2.4 Использование пресса

5

Установить верхний прижим необходимого размера в верхнем цилиндре. Закрепить верхний прижим при помощи предохранительного зажима.



i

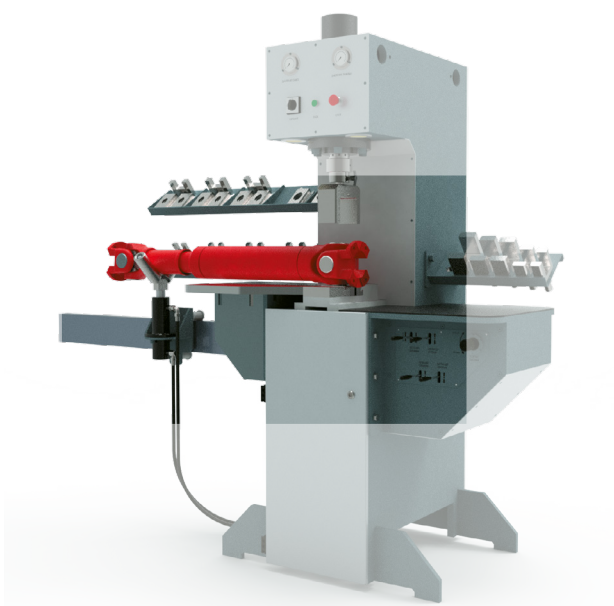
Размер верхнего прижима подбирать в соответствии с размером вилки карданного вала.

i

При установке предохранительный зажим не извлекать из штока.

6

Переместить держатель карданного вала и непосредственно сам карданный вал так, чтобы стакан подшипника располагался точно над отверстием, образуемым зажимами-вкладышами и нижним прижимом.



7

Перевести выключатель пресса ПИТАНИЕ в положение I. Нажать кнопку ПУСК.

i

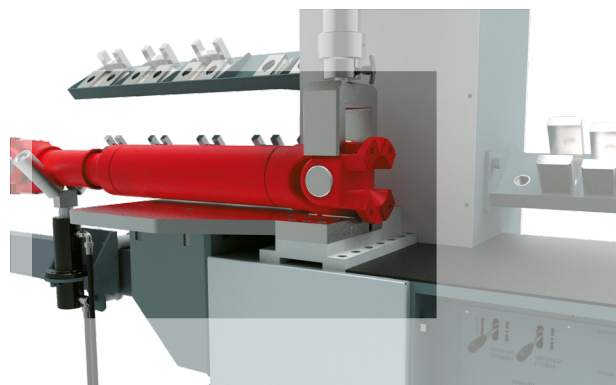
Во включенном состоянии пресса кнопка ПУСК светится зеленым светом.

8

При помощи ручки управления ЦИЛИНДР УРОВНЯ добиться горизонтальности изделия.

9

При помощи ручки управления ВЕРХНИЙ ПРИЖИМ надавить верхним прижимом на проушины вилки карданного вала. Усилие продолжать до момента, когда стакан подшипника не начнет выходить вниз.



Продолжать оказывать давление до тех пор, пока крестовина не подойдет близко к вилке фланца. Приложить меньшее усилие (за счет меньшего отклонения ручки управления ВЕРХНИЙ ПРИЖИМ) для того, чтобы стакан подшипника зашел в отверстие между зажимами-вкладышами и нижним прижимом.

10

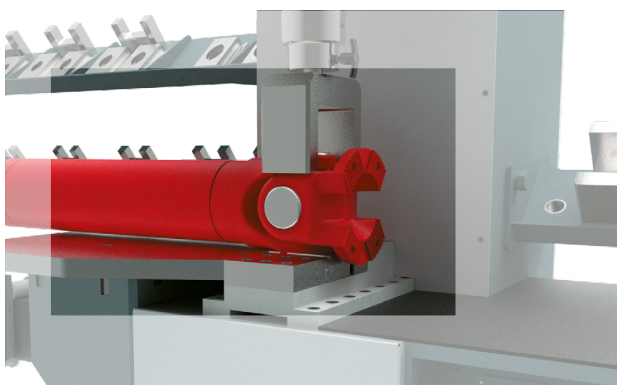
Ручкой управления ЦИЛИНДР ЗАЖИМА зажать стакан подшипника в зажимах-вкладышах.

i

При необходимости вращением регулятора УСИЛИЕ ЗАЖИМА произвести корректировку давления.

11

При помощи ручки управления ВЕРХНИЙ ПРИЖИМ отвести верхний прижим от вилки карданного вала.



12

При помощи ручки управления НИЖНИЙ ПРИЖИМ извлечь стакан подшипника из отверстия между зажимами-вкладышами и нижним прижимом.

i

Для полной разборки шарнирного соединения повторить процедуру для противоположного стакана подшипника и второй пары подшипников карданного вала руководствуясь указаниями, приведенными выше.

13

Для выключения пресса нажать кнопку СТОП и перевести выключатель пресса ПИТАНИЕ в положение 0.

i

Для кратковременного выключения пресса нажать кнопку СТОП.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Общие указания

- для поддержания работоспособности пресса в период эксплуатации должны проводиться мероприятия, обеспечивающие контроль технического состояния пресса;
- ТО пресса предусматривает плановое выполнение комплекса работ в объеме: ежедневного ТО (ЕТО) и ежемесячного ТО (ТО-1).

3.2 Меры безопасности

- ТО проводить только при отключенном электропитании;
- при ТО пресса необходимо соблюдать правила техники безопасности, предусмотренные для работы с электрооборудованием под напряжением до 1000 В.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- изменять технологию выполнения работ, установленную эксплуатационной документацией;
- проводить ТО пресса с кабелями, имеющими повреждение изоляции;
- применять спирт (метиловый, этиловый или изопропиловый), растворитель, бензол, абразивные средства для чистки или сжатый воздух.

3.3 Порядок технического обслуживания пресса

3.3.1 Виды, периодичность и перечень операций при проведении ТО

Наименование операций технического обслуживания	Номер пункта методики	Периодичность технического обслуживания	
		ЕТО	ТО-1
Внешний осмотр и чистка станка	3.3.2	+	+
Контроль уровня масла в гидравлической системе пресса	3.3.3		+

3.3.2 Внешний осмотр и чистка пресса

Внешний осмотр и чистку пресса проводить в следующей последовательности:

1

Путем визуального осмотра убедиться в отсутствии вмятин и других механических повреждений, нарушений лакокрасочных покрытий, следов окисла и коррозии.

2

При наличии пыли и грязи удалить их с наружных поверхностей пресса при помощи моющего средства и влажной губки.

3.3.3 Контроль уровня масла в гидравлической системе пресса

Контроль уровня масла в гидравлической системе пресса проводить в следующей последовательности:

1

Открыть переднюю дверцу пресса.

2

Визуально проверить уровень масла на индикаторе уровня и температуры рабочей жидкости пресса (пункт 5 подраздела 2.3.1 настоящего РЭ). Значение уровня масла должно находиться между отметками минимума и максимума.

i

При необходимости обратиться в сервисную службу компании «Энсет».

i

Невыполнение требований по профилактике и обслуживанию может привести к выходу пресса из строя.

4 ХРАНЕНИЕ

4.1 Пресс должен храниться в отапливаемых хранилищах, защищающих изделие от воздействия атмосферных осадков, при температурах от 5 до 40 °С и относительной влажности воздуха до 80 % при 25 °С. Не допускается присутствие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

4.2 При получении прессы на хранение необходимо произвести внешний осмотр.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1 Пресс должен транспортироваться:

- железнодорожным транспортом без ограничений по расстоянию, скорости и профилю дороги;
- водным транспортом без ограничений по расстоянию;
- воздушным транспортом в герметичных кабинах без ограничения расстояния;
- автомобильным транспортом без ограничений по расстоянию.

5.2 Транспортирование прессы производится при температуре окружающей среды от минус 20 до 55 °С. Пресс или транспортная тара должны быть защищены от прямого воздействия атмосферных осадков.

5.3 Пресс должен транспортироваться только в вертикальном положении.

5.4 Пресс или транспортная тара должны быть закреплены в транспортных средствах так, чтобы была исключена возможность смещения или соударений.

6 УТИЛИЗАЦИЯ

6.1 Пресс не содержит веществ, опасных для здоровья и жизни людей и может быть утилизирован без принятия особых мер предосторожности.

Контактный телефон:

+7 800 700-33-10

+7 863 221-50-05

info@enset.ru

Адрес:

г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

www.enset.ru

© ООО «Энсет» 2005 – 2021.

Перепечатка без письменного согласия
правообладателя не допускается.