

МИНИСТЕРСТВО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ, СРЕДСТВ  
АВТОМАТИЗАЦИИ И СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ СССР



СОЮЗТОЧМАШПРИБОР

ПРЕСС ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ  
ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

П-125

Техническое описание и инструкция  
по эксплуатации  
Х62.767.200 ТО

1976

ботанные поверхности, смазанные антикоррозийным покрытием, должны быть очищены, промыты керосином и покрыты тонким слоем машинного масла. Все окрашенные части пресса должны быть также промыты и протерты насухо. В случае повреждения окрашенных мест исправление окраски рекомендуется производить на месте после окончания монтажа пресса.

#### 1.6.3. Монтаж

а) Установите на готовом фундаменте нагружающее устройство и пульт управления со вставленными в отверстия фундаментными болтами.

б) Выставьте по равному уровню основание пресса на стальных клиньях так, чтобы колонны пресса были вертикальны. Допускаемое отклонение колонн от вертикали не более 1 мм на длине 1000 мм.

в) Установите рядом с нагружающим устройством (см. рис. 1) вертикально по отвесу пульт управления. Допускаемое отклонение отвеса от ребер пульта 3 мм на длине 1000 мм.

г) Выньте транспортировочные пробки из маслопроводов из мест их подсоединения; маслопровод очистите и промойте.

Шпатель, крепящий вилку, рейку и, толкатель, развяжите (см. схему транспортировки пульта управления). Подсоедините пакет маслопроводов и электропроводку (рис. 12). Маслопроводы должны входить в места подсоединения без натяжения, в противном случае пульт должен быть переустановлен. При наличии в пульте диаграммного аппарата соедините ресечный редуктор пресса с приводным валом диаграммного аппарата карданным валом.

д) Залейте колодцы фундаментных болтов и подлейте под основание цементный раствор. Дайте время на затвердение цемента (обычно 3—7 дней).

е) Подтяните гайки фундаментных болтов, наблюдая за вертикальностью колонн, предварительно подтянув гайки колонн.

ж) Произведите надежное заземление согласно правилам техники безопасности.

з) Подведите электропроводку и подключите пресс к электросети через специально установленный рубильник.

и) Тщательно промойте бак насосной установки керосином. Залейте в бак минеральное масло марки, указанной в формуляре пресса, до верхней риски маслоуказателя.

к) Смажьте узлы и механизмы пресса в соответствии со схемой и картой смазки в «Инструкции по эксплуатации».

#### 1.6.4. Отprobование и регулирование пресса

а) Подключите пресс (рис. 13) пакетным выключателем 19. При этом на панели управления должна загореться зеленая лампочка 20.

б) Отprobуйте срабатывание кнопок 21 и 22 «подъем» и «опускание» траверсы.

в) Отprobуйте срабатывание кнопок 23 и 24 «пуск» и «стоп» насоса. Направление вращения вала электродвигателя насоса должно совпадать с указанным стрелкой на плите блока торсона.

г) С помощью маховика 25 отprobуйте работу насоса и пресса вхолостую и под нагрузкой. Подтяните места соединений в гидросистеме, чтобы не было просачивания масла.

д) Пресс может эксплуатироваться только после проверки правильности его показаний на месте установки соответствующей метрологической службой.

#### 1.6.5. Методика поверки пресса

Установка стрелки шкалы силовометратора и отсчетного устройства на нуль производится при поднятых на масляную подушку подвижных частях пресса!

а) Перед поверкой пресса необходимо убедиться в отсутствии загибания подвижной системы пресса и торсионного силовометратора путем внешнего осмотра.

Затирание в рабочей паре пресса и паре цилиндра силовометратора можно обнаружить, наблюдая за рабочей стрелкой шкалы силовометратора. При подъеме и опускании поршня стрелка должна быть на нуле, не отклоняясь. Допускается отклонение от 0 до 1 деления.

Необходимо проверить работу сборочных единиц пресса, обеспечивающих создание нагрузки и безопасность их работы.

Проверить работу концевого выключателя-ограничителя поворота рычага блока торсона. Он должен отключать двигатель насоса при остановке рабочей стрелки шкалы нагрузки на 2—10% дальше последней поверяемой точки. Затем, резко сбросив нагрузку, проверить работу гидротормоза. Рабочая стрелка шкалы силовометратора должна плавно возвращаться к нулю в течение от 2 до 40 с.

б) Поверка правильности показаний силовометратора «механизма» пресса заключается в сравнении показаний пресса

са с показаниями образцовых динамометров, с целью определения разницы между показаниями прессы и действительным значением нагрузки. Так определяется погрешность. Поверка производится образцовыми динамометрами третьего разряда на сжатие. Допускаемая погрешность измерения нагрузки при прямом ходе (нагружении) не должна превышать  $\pm 2\%$ , от измеряемой нагрузки, начиная с 20% предельного значения диапазона измерения.

Вариация показаний при трех измерениях не должна превышать 2% измеряемой нагрузки.

Разность показаний в каждой поверяемой точке шкалы прессы между прямым и обратным ходами не должна превышать 4% от величины измеряемой нагрузки.

в) Поверка показаний прессы производится при медленном и плавном нагружении от нуля до предельного значения каждого диапазона шкалы не менее, чем в пяти точках. Поверка в каждой точке проводится не менее трех раз. При поверке образцовый динамометр устанавливается так, чтобы сжимающие усилия, прикладываемые к динамометру, были направлены по его оси.

Затем отсчетное приспособление динамометра и шкалы силовизмерителя прессы устанавливаются на нуль. Динамометр подвергают предварительному обжатию, с выдержкой не менее 5 минут, нагрузкой, равной предельному значению шкалы прессы.

После разгрузки отсчетное приспособление динамометра и силовизмеритель прессы, при наличии смещения от нуля, вновь устанавливаются на нуль и производят дальнейшую поверку.

Указатель отсчетного приспособления динамометра следует плавно подводить к делению шкалы, соответствующему измеряемой нагрузке. Отсчет нагрузок по шкале следует производить с точностью до 0,5 деления шкалы.

г) Для оценки влияния сил трения по оси контрольной стрелки на показание нагрузки рекомендуется производить поверку по выбранным точкам шкалы с подключенной контрольной стрелкой.

## 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 2.1. Указание мер безопасности

2.1.1. Периодический осмотр нагружающего устройства и пульта управления должен производиться систематически и в соответствии с п. 2.4 настоящего технического описания.

Пульт управления для производства ремонта должен быть отключен от источника электроэнергии.

Меры обеспечения безопасности при производстве ремонтных работ и необходимые средства для их выполнения должны быть предусмотрены в плане работ и подготовлены заранее.

2.1.2. Производить подтягивание болтовых и других соединений на аппаратах и маслопроводах при включенном насосе ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

2.1.3. Заземление прессы, эксплуатация и ремонт электрооборудования должны соответствовать правилам устройства электроустановок.

2.1.4. Эксплуатировать пресс при давлении, превышающем указанное в формуляре, ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

2.1.5. Смазка частей прессы во время его работы не допускается.

2.1.6. Помещение, в котором находится пресс, должно иметь естественное и искусственное освещение в соответствии с действующими нормами.

2.1.7. Опрокидывать верхнюю часть пульта управления отнительно бака допускается только при закреплении к фундаменту масляном баке и снятых маслопроводах внешней разводки. Исползовать различные подпорки между верхней частью пульта управления и баком не допускается. Верхняя часть пульта управления должна опираться на опосредственно бака на угол 90° и надежно опираться на подпорку, устанавливаемую сзади пульта управления.