

**Пресс гидравлический
для испытания строительных материалов
П-10**

Методика поверки

8. МЕТОДИКА ПОВЕРКИ ПРЕССА

Поверку пресса производить по ГОСТ 8.136-74.

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

а) Перед проверкой пресса необходимо убедиться в отсутствии затирания подвижной системы пресса и торсионного силоизмерителя путем внешнего осмотра. Затиранье в рабочей паре пресса и паре цилиндра силоизмерителя можно обнаружить, наблюдая за рабочей стрелкой шкалы силоизмерителя. При подъеме и опускании поршня стрелка должна быть на нуле.

Допускаемое отклонение от нулевой отметки $\pm 0,5$ деления шкалы.

Проверить работу конечного выключателя - ограничителя поворота рычага блока торсиона. Он должен отключать двигатель насоса при установке рабочей стрелки силоизмерителя на 2-10% больше максимальной нагрузки.

Изм. №	Подп. и дата	Исполн.
4005	31.10.79	

16	-	НБ 264-82	Зеленская	20682
15	-	75 320-81	Зеленская	23481
9	30м	40 421-79	Зеленская	1.1179
35	1.11.79	Зеленская	Подп.	Дата

ХБ 2.767.198-04 Т0

Лист
23

Затем, резко сбросив нагрузку, проверить работу гидро-тармаза.

Рабочая стрелка шкалы силоизмерителя должна плавно возвращаться к нулю в течение от 2 до 40с.

б) Проверка правильности показаний силоизмерительного механизма пресса заключается в сравнении показаний пресса с показаниями образцовых динамометров с целью определения разницы между показаниями пресса и действительным значением нагрузки. Так определяется погрешность. Проверка проводится образцовым динамометром 3 разряда на сжатие.

Допускаемая погрешность пресса при прямом ходе (нагружении) не должна превышать $\pm 2\%$ от измеряемой нагрузки, начиная с 10% наибольшей предельной нагрузки.

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

Разность показаний между прямым и обратным ходами в диапазоне измерения нагрузки не должна превышать 4% измеряемой нагрузки.

в) Проверка пресса производится при прямом и обратном ходах с подключенной контрольной стрелкой не менее, чем в пяти точках с остановкой в каждой точке.

Проверка в каждой точке проводится не менее трех раз. При проверке образцовый динамометр устанавливается так, чтобы сжимающие усилия, прикладываемые к динамометру, были направлены по его оси. Затем отсчетное приспособление динамометра и шкалы силоизмерителя пресса устанавливаются на нуль.

Пресс и динамометр подвергаются предварительному обжатию, с выдержкой по времени 5 мин, нагрузкой, равной предельной нагрузке пресса.

После разгрузки, отсчетное приспособление динамометра и силоизмеритель пресса, при наличии смещения от нуля вновь устанавливаются на нуль и производят проверку.

Инв.№ подл. 4665
Подп. и дата 30.10.77
Взам. инв.№
Инв.№ дубл.
Подп. и дата

2	-	205	ТМС/1301/77
Изм	Лист	№ докум.	Подп. Дата

ХБ 2.767.198-04 ТО

Лист 24

Копировал: Зеленская

Формат 11

Указатель отсчетного приспособления динамометра следует плавно подводить с остановкой на точке соответствующей измеряемой нагрузке.

Отсчет нагрузок по шкале силоизмерителя следует производить с точностью 0,5 деления шкалы.
 Проверку производить согласно ГОСТ 8905-73. Чувствительности пресса

9. ПОДГОТОВКА ПРЕССА К ИСПЫТАНИЯМ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Прежде чем начать работать на прессе, необходимо убедиться в его полной исправности. Исправность устанавливается путем внешнего осмотра и опробования.

Подготовка пресса к испытаниям и работа на прессе должны проводиться в следующем порядке:

9.1. Установите, при необходимости, нужное приспособление (рис 6 и 7).

9.2. Подайте питание на пресс с помощью автоматического выключателя 15 (рис.1).

9.3. Включите кнопкой 16 двигатель насосной установки

9.4. Убедившись, что между опорным столом и верхней плитой имеется зазор (не менее 60мм) поворотом маховика 18 по часовой стрелке поднимите подвижные части пресса на маслянную подушку (а. 5 до 10 мм). Маховичок 18 поставьте в нулевое положение.

9.5. Поворотом рейки 10.1 стрелку силоизмерителя установите на нуль.

9.6. Поворотом маховика 18 по часовой стрелке дайте плунжеру пресса холостой ход (примерно 50мм). При этом стрелка силоизмерителя не должна отклоняться от нуля более чем на 1 деление.

9.7. Поворотом маховика 18 против часовой стрелки опустите подвижные части.

9.8. Поворотом маховика 14 ориентировочно установите необходимое рабочее пространство в зависимости от высоты образца.

Исполн. Шала. и дата 19.01.77
 Взам. инв. Инв. № 2331
 Подл. и дата

14 - 2517-11	Зелен. 2331	15 - 46320-81	Зелен. 2341
16 - 2517-71	Зелен. 2331	17 - 205	Зелен. 2331
18 - 205	Зелен. 2331	19 - 205	Зелен. 2331

ХБ 2.767.198-04 ТО

9.9. Установите образцы на стол, энтрируя его по рискам, нанесенным на плите стола.

9.10. С помощью маховика 14 установите зазор между верхней плитой и верхним торцом образца от 10 до 15 мм.

9.11. Поворотом маховичка 16 по часовой стрелке поднимите подвижные части пресса на масляную подушку (от 5 до 10 мм). Маховичок 18 поставьте в нулевое положение и поворотом рейки 10.1 стрелку силоизмерителя установите на нуль. Контрольную стрелку подведите к рабочей.

9.12. Поворотом маховичка 19 нагрузите образец. После разрушения образца поворотом маховичка 19 против часовой стрелки опустите подвижные части пресса и по контрольной стрелке произведите отсчет показаний силоизмерителя.

9.13. При испытаниях без приспособлений порядок работы аналогичен.

10. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Во всех случаях, если устранение неисправностей, связанных с монтажом и эксплуатацией пресса, не может быть произведено собственными силами, необходимо обратиться к поставщику.

Все обнаруженные дефекты и принятые меры по их устранению вносятся в формуляр.

Характерные неисправности и методы их устранения указаны в таблице.

Изд. № подл. 4665
Подл. и дата 11.06.82
Ссылка 11.06.82
Взаимная Инв. № аудл. Подл. и дата

16 - 11.5.204-82
Изм. Листы докум. Подп. Дата

ХД 2.767.198-04 ТО

Лист 26

Копировал Иваненко

Формат 11

**Прессы гидравлические
для испытания стандартных образцов
строительных материалов
П-125, П-250**

Методика поверки

2.5. Методика поверки пресса.

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

2.5.1. Перед поверкой пресса необходимо убедиться в отсутствии затирания подвижной системы пресса и торсионного силоизмерителя путем внешнего осмотра.

Затирание в рабочей паре пресса и паре цилиндра силоизмерителя можно обнаружить, наблюдая за рабочей стрелкой шкалы силоизмерителя.

При подъеме и опускании поршня стрелка должна быть на нуле и не отклоняться. Допускается отклонение от 0 до 1 деления.

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

Проверить работу концевого отключателя — ограничителя поворота рычага блока торсиона. Он должен отключать двигатель насоса при установке рабочей стрелки шкалы нагрузок на 2—5 проц. дальше поверяемой точки.

Затем, резко сбросив нагрузку, проверить работу гидротормоза. Рабочая стрелка шкалы силоизмерителя должна плавно возвращаться к нулю не более, чем за 40 сек.

2.5.2. Поверка правильности показаний силоизмерительного механизма пресса заключается в сравнении показаний пресса с показаниями образцовых динамометров с целью определения различия между показаниями пресса и действительным значением нагрузки. Так определяется погрешность. Поверка производится образцовым динамометром 3 разряда на сжатие.

Допускается погрешность показаний прессы при прямом ходе (нагрузке) не должна превышать ± 2 проц. от измеряемой нагрузки, начиная с 20 проц. предельного значения шкалы.

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

Разность показаний в каждой поверяемой точке шкалы прессы при прямом и обратном ходах не должна превышать 4 проц. от величины измеряемой нагрузки.

2.5.3. Поверка показаний прессы производится при медленном и плавном нагружении от нуля до предельного значения каждого диапазона шкалы не менее, чем в девяти точках.

Поверка в каждой точке проводится не менее трех раз.

При проверке образцовый динамометр устанавливается так, чтобы сжимающие усилия, прикладываемые к динамометру, были направлены по его оси.

Затем отсчетное приспособление динамометра и шкалы силоизмерителя прессы устанавливаются на нуль.

Пресс и динамометр подвергаются предварительному сжатию, с выдержкой по времени нагрузки, равной предельному значению шкалы прессы.

После разгрузки отсчетное приспособление динамометра и силоизмерителя 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.

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

3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Указания по технике безопасности.

3.1.1. Периодический осмотр нагружающего устройства и пульта управления должен производиться систематически и в соответствии с п. 3.4 настоящего руководства.

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