

УТВЕРЖДАЮ:



Заместитель директора по
производственной метрологии


Н.В. Иванникова

« 09 » марта 2017 г.

Прессы автоматические гидравлические Autofour 4533

Методика поверки

МП 204- 16 - 2017

г. Москва

2017 г.

Настоящая методика распространяется на прессы автоматические гидравлические Autofour 4533 (далее по тексту - прессы) изготавливаемых компанией «Carver, Inc.» (США) и устанавливает методы и средства их поверки в процессе эксплуатации и поверки после ремонта.

Интервал между поверками -1 год.

1. Операции поверки

При проведении поверки должны выполняться следующие операции.

- 1.1 Внешний осмотр п.6.1.
- 1.2 Опробование п.6.2.
- 1.3 Определение погрешности силоизмерительного устройства п.6.3.1.

2. Средства поверки

- 2.1 Основные средства поверки: динамометр класса точности 1 по ГОСТ Р 55223-2012
 - 2.2 Все средства поверки по п. 2.1 должны иметь действующие свидетельства о поверке.
- Допускается применение иных средств измерений, не приведенных в перечне, но обеспечивающих определение метрологических характеристик пресса с требуемой точностью.

3. Условия поверки

При проведении поверки должны соблюдаться следующие условия.

- 3.1.1 Прессы должны быть установлен в помещении в соответствии с руководством по эксплуатации.
- 3.1.2 Температура окружающего воздуха должна быть плюс 15 – плюс 25°С. При этом её изменение за один час не должно быть более $\pm 3^{\circ}\text{C}$.
- 3.1.3 Относительная влажность в помещении должна быть не более 70 %.
- 3.1.4 Должны отсутствовать внешние источники вибрации, вызывающие изменения показаний дисплея.

4. Требования безопасности

При монтаже и работе с прессом должны выполняться правила техники безопасности при работе с электроустановками, работающими под напряжением до - 1000 В, при этом следует руководствоваться инструкций «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей». Пресс должен быть заземлен.

5. Подготовка к поверке

Перед проведением поверки должны быть выполнены следующие подготовительные работы.

5.1 Эталонные и поверяемые средства перед началом поверки выдерживают в условиях помещения для поверки не менее 4 ч.

5.2 Включают питание пресса, и дают прогреться в течение 10 минут для стабилизации работы электронных схем.

6. Проведение поверки

6.1 Внешний осмотр. При внешнем осмотре должно быть установлено соответствие поверяемого пресса следующим требованиям.

6.1.1 Комплектность изделия должна соответствовать Руководству по эксплуатации.

6.1.2 На наружных поверхностях изделия не должно быть следов коррозии и механических повреждений, влияющих на его работу.

6.1.3 Токопроводящие кабели не должны иметь механических повреждений электроизоляции.

6.2 Опробование.

6.2.1 Производят пробные испытания нескольких образцов продукции и проверяют нормальную работу пресса в соответствии с требованиями Руководства по эксплуатации.

6.2.2 Проверяют автоматическое включение обратного хода двигателя привода подвижной плиты после достижения предельного значения силы.

6.3 Определение допускаемой относительной погрешности измерения нагрузки силоизмерителя пресса.

6.3.1 Установить в рабочее пространство пресса динамометр.

6.3.2 Для определения допускаемой относительной погрешности измерения нагрузки произвести нагружение динамометра в пяти точках, равномерно распределённых по диапазону силоизмерителя пресса. В это число должны входить наибольший и наименьший пределы измерений нагрузки силоизмерителя, определяемые установленным датчиком. На каждой ступени нагружения производят отсчет показаний по цифровому табло пресса P_j и показаний динамометра P . Операцию повторяют три раза.

6.3.3 Относительную погрешность δ_0 на каждой ступени нагружения определяют (в процентах) по формуле:

$$\delta_0 = \frac{\bar{P}_j - P}{P} * 100\% \quad (1)$$

где: \bar{P}_j -среднее арифметическое из трех результатов наблюдений, отсчитанных по дисплею прессы на j-й ступени нагружения;

P - действительное значение по показанию динамометра.

Значение относительной погрешности δ_0 не должно превышать $\pm 0,5 \%$.

7. Оформление результатов поверки

6.1 Положительные результаты поверки оформляются свидетельством о поверке в соответствии с документом «Порядок проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке» утвержденного приказом Минпромторга РФ от 2 июля 2015 г. № 1815).

6.2 При отрицательных результатах поверки устройства к эксплуатации не допускаются, нанесенные ранее оттиски поверительного клейма гасятся, и выписывается извещение о непригодности.

Начальник отдела 204




А.Е. Рачковский

Начальник лаборатории

В.Н. Назаров