

**Калибровка машин для испытаний на сжатие как средство
повышения достоверности результатов**

Чикулаев Г.С., Якимович В.Д.

Белорусский национальный технический университет

Получение достоверных результатов при использовании машин для испытаний на сжатие является важным условием при их эксплуатации. В связи с этим существует необходимость в проверке достоверности получаемых при проведении испытаний результатов. Существует два стандартных способа контроля правильности показаний машин для испытаний на сжатие это поверка и калибровка.

Поверка приборов проводится один раз за определенный период, в течение которого требуется повторная поверка оборудования. Сроки поверки устанавливаются заводом изготовителем данного оборудования. Поверка может осуществляться не на всем диапазоне работы испытательного оборудования, а на каком-то участке, и если погрешность не превысила допустимых значений на этом участке, то принимаю что и на всем диапазоне измерений погрешность будет в допуске. Однако поверка не дает информации о погрешности и неопределенности в конкретной точке диапазона. В случае когда невозможно проведение поверки и когда требуется узнать погрешность в определенной точке рабочего диапазона машины проводится калибровка. Точность полученных результатов при калибровке выше чем при поверке. Сроки последующей калибровки машин для испытаний на сжатие устанавливает владелец если он работает в не сферы законодательной метрологии. Это позволяет провести калибровку перед проведением испытаний.

Для испытательных машин на сжатие существует стандартная методика калибровки прописанная в стандарте СТБ ISO 7500-1-2008 «Материалы металлические. Проверка одноосных испытательных машин для испытаний при статических нагрузках. Часть 1. Машины для испытаний на растяжение/сжатие. Проверка и калибровка силоизмерительной ситемы». Для проведения калибровки по данной методике нужно иметь силоизмерительные приборы с классом точности выше чем у калибруемой машины для испытания на сжатие. Так как данный стандарт идентичен международному стандарту ISO 7500-1:2004 то проведя калибровку по данной методике мы получаем машину для испытаний на сжатие результаты испытаний которого могут быть признаны Европой.

Вовремя проведенная калибровка гарантирует достоверность и точность полученных результатов.