

Предлагаемый способ контроля состояния стальных сосудов и элементов оборудования, работающих под давлением, заключается в том, что определяют количество циклов нагрузки, вызванной воздействием давления, в течение заданного периода времени, сравнивают действительное количество циклов нагрузки с предельным допустимым значением и рассчитывают показатели, характеризующие усталостную прочность материала сосуда или элемента оборудования. Определение количества циклов нагрузки и расчет показателей усталостной прочности осуществляются с помощью системы автоматического сбора и обработки данных в процессе эксплуатации сосуда или элемента оборудования. Система обеспечивает выдачу предупредительных сигналов при критическом состоянии сосуда или элемента оборудования. Настоящее изобретение позволяет повысить точность и достоверность контроля состояния стальных сосудов и элементов оборудования, работающих под давлением.