

ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

Студентка гр.313518 Казакевич Е.В.

Ст. преп. Боровец Г.В.

Белорусский национальный технический университет

При проектировании, ремонте, монтажных и сборочных работах строительных конструкций, промышленного или строительного оборудования, техники, предполагается ее сборка с определенным значением крутящего момента для каждого конкретного соединения [1]. При этом для измерения или контроля моментов сил затяжки резьбовых соединений используются динамометрические ключи. Существует много конструкций приборов для измерений крутящего момента. Выбор конструкции прибора связан с условиями их применения, требованиями, предъявляемыми к метрологическим характеристикам.

Условно ключи динамометрические можно подразделить на два вида: ключи предельного типа и ключи индикаторного типа. В свою очередь динамометрические ключи индикаторного типа бывают: стрелочные, шкальные или электронные.

Для контроля моментов сил чаще всего применяют динамометрические ключи предельного типа, момент закручивания которыми не может превысить заданный, а по его достижении начинается «процелкивание» рабочей части. Также для контроля затяжки «ответственных» резьбовых соединений применяют электронные динамометрические ключи. Остальные типы динамометрических ключей применяют преимущественно для измерения моментов сил.

Однако динамометрические ключи часто обладают одним из недостатков: они дорогие; громоздкие и неудобные для применения в труднодоступных местах; большинство не внесено в Государственный реестр средств измерений РБ; обладают низкой точностью и надежностью; имеют малый диапазон измерений [2].

ООО «Нифор» является производителем динамометрических ключей типа МТ собственной конструкции, которые являются компактными, относительно дешевыми и надежными приборами, поэтому создают конкуренцию как на белорусском, так и на российском рынке.

Литература

1. Чаленко, Н.С. Методы и средства измерения силы / Чаленко Н.С. М. – Издательство стандартов, 1991.
2. Блюменталь, Э.С. Метрологическое обеспечение измерения моментов сил затяжки резьбовых соединений / Э.С. Блюменталь, В.Л. Юрчик – Сборник научных трудов республиканского научно-практического семинара. Мн.: 2004.