

## **АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ КЛЮЧЕЙ ГАЕЧНЫХ**

Студентка гр.313517 Рысева Т.К.

Канд. техн. наук, доцент Минько Д.В.

Белорусский национальный технический университет

В целях выпуска конкурентоспособной продукции ориентированной на импортозамещение, ОАО «Кобринский инструментальный завод «СИТОМО» освоено производство ключей гаечных с открытым зевом односторонних S41 мм. На стадии освоения находятся ключи гаечные с размерами зевов S46, 50 и 55 мм. Для повышения и поддержания доверия к выпускаемой продукции со стороны потребителей необходимо следить за тем, чтобы качество продукции отвечало заявленным характеристикам.

Цель работы - метрологическое обеспечение испытаний ключей гаечных.

В настоящее время проведение испытаний гаечных ключей регламентируется более чем 30 ТНПА, в т.ч. 13 международными и 20 межгосударственными стандартами, а также двумя стандартами национального уровня.

В ТНПА установлены следующие параметры ключей гаечных, подлежащих контролю внешнего вида, маркировки, геометрических параметров, параметров, характеризующих шероховатость поверхностей и покрытий, параметров, характеризующих твердость; испытаниям на работоспособность по прочности.

Испытания ключей на работоспособность по прочности должны проводиться на испытательном стенде. Метод стендовых испытаний основан на определении разрушающего крутящего момента.

Однако существующее испытательное оборудование непригодно для испытаний ключей гаечных больших типоразмеров в связи с недостаточно большим крутящим моментом, недостаточной прочностью основных нагруженных деталей, малой производительностью в условиях серийного и массового производства.

Для развития материально-технической испытательной базы, улучшения качества и повышения производительности испытаний необходимо: 1) разработать испытательный стенд для проведения испытаний на работоспособность по прочности ключей гаечных односторонних больших типоразмеров; 2) разработать программу и методику испытаний ключей гаечных; 3) провести валидацию методики испытаний ключей гаечных.