

К ВОПРОСУ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ ПО ПРОВЕРКЕ АДЕКВАТНОСТИ, УСТРОЙСТВА, ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ

Студентка гр. ПБ-71(магистрант) Гегеля Г.

Ассистент Заец С.С.

Национальный технический университет Украины

«Киевский политехнический институт»

Одной из основных задач изготовления деталей приборов, есть обеспечение точности и качества деталей в условиях как серийного, так и мелкосерийного автоматизированного производства, что приобретает особое значение для обеспечения стабильной работы приборов. По большей части неопределенность этого фактора производственного процесса приводит не только к избыточным перегрузкам инструмента, детали и оборудования, но и к их разрушению. Как известно качество детали прибора определяется соответствием ее геометрических размеров и форм, установленными на них допусками, и шероховатостью поверхностей детали. Данные показатели зависят от качества технологических процессов, при изготовлении деталей приборов, а также точности работы станков и режущего инструмента.

Основная цель испытаний – дать оценку показателей технического уровня, качества приборов, станков, технологических систем, и на основе этой информации разработать наиболее эффективные методы для создания работоспособного прибора, устройства (станка) или системы, в соответствии с установленными техническими требованиями, к избранному типу устройств.

Каждый из параметров, что проверяется, имеет прямой или обратной влияние на формообразование изделия, которое является результатом производства. Для повышения надежности устройства используют многообразные методы и системы, мониторинга и контроля. На основе полученных результатов рассчитывается достоверность безотказной работы элементов устройства, рассматривается адекватность применения данных элементов в приборе, рассчитывается надежность работы системы в целом.

Для того, чтобы показатели прибора, сохранялись во время всей его эксплуатации, необходимо проводить технологическую оценку надежности изделия.

Учтя все показатели, которые что влияют на устройство, делается адекватный вывод о целесообразности его использования, а также о возможных методах повышения надежности его работы. Рассмотренные действия дают четкую возможность спрогнозировать характер формообразования изделия и его точность согласно расчетам.