

нормативно-методическое и метрологическое обеспечение испытаний имеет противоречия, которые создают неравные условия для производителей огнезащитных покрытий в странах Евразийского экономического союза при получении сертификата соответствия продукции.

Для обеспечения удобства работы и взаимодействия между странами Евразийского экономического Союза необходимо разработать общий межгосударственный стандарт, который будет соответствовать основным принципам стандартизации и предусматривать учет приоритетных направлений в этой области. Стандарт должен устанавливать единые требования к средствам огнезащиты для текстильных материалов и изделий, методы испытаний, а также содержать указания по их применению и эксплуатации.

Литература

1. Пожарная безопасность: энциклопедия / Всеросс. науч.-исследоват. ин-т противопожарной обороны. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва: ВНИИПО, 2019. – 603 с.
2. Способы и средства огнезащиты текстильных материалов. – М.: ВНИИПО, 2004. – 48 с.

УДК 001.893:65.011.56:658.562

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ КОНТРОЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО ПАРАМЕТРА ДЕТАЛИ ШАРОШЕЧНОГО ДОЛОТА

Студент гр. 11305120 Мишуткин И. А.

Кандидат техн. наук, доцент Соколовский С. С.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Шарошечные долота широко используются в горнодобывающей промышленности для добычи горных пород; в строительстве, при сооружении тоннелей метро и других сферах. Основной шарошечного долота составляют шарошки, вращающиеся с высокой скоростью, находясь на специальных шариковых подшипниках. Одна из дорожек качения выполнена на несущей детали, называемой лапой. Одним из наиболее важных функциональных геометрических параметров этой детали является расстояние от ее базовой торцевой поверхности до плоскости симметрии тороидальной дорожки качения. Разноразмерность этого параметра у различных лап будет сказываться на неравномерности распределения нагрузки между шарошками. Кроме этого, разноразмерность в разных продольных сечениях одной и той же лапы будет приводить к торцевым биениям шарошки и к увеличению ее износа. Поэтому данный параметр необходимо контролировать с достаточно высокой точностью. При этом специфика задания этого параметра и особенности конфигурации детали не позволяют использовать напрямую для контроля данного параметра стандартизованные универсальные средства измерения и требуют разработки специального средства измерения. В настоящее время на предприятии для решения данной измерительной задачи используется накладное контрольное приспособление на базе индикатора часового типа. Оно крайне неудобное в настройке и использовании и характеризуется большой неопределенностью фиксирования средней плоскости тороидальной канавки и как результат – большой погрешностью измерения контролируемого параметра. С учетом этого обстоятельства нами предлагается принципиальная схема контрольного приспособления станкового типа для решения поставленной задачи, представленный на рис. 1.

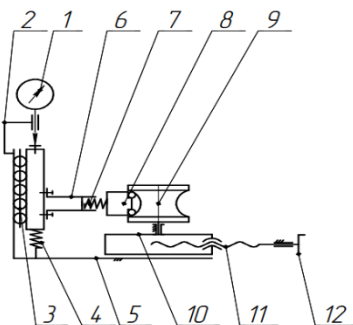


Рис. 1. Средство измерения расстояния от базовой торцевой поверхности детали до плоскости симметрии тороидальной дорожки

На рис. 1: 1 – индикаторная измерительная головка; 2 – специальная стойка; 3 – каретка вертикального перемещения чувствительного элемента; 4 – амортизирующая пружина вертикальной каретки; 5 – несущая плита; 6 – стакан; 7 – пружина чувствительного элемента, создающая необходимое измерительное усилие; 8 – чувствительный элемент средства измерения; 9 – объект контроля (ОК); 10 – каретка перемещения ОК в радиальном направлении; 11 – винтовая передача каретки перемещения ОК в радиальном направлении; 12 – маховик винтовой передачи каретки перемещения ОК в радиальном направлении.

УДК 658

МЕТОДИКА УСТАНОВЛЕНИЯ КОНТЕКСТА ОРГАНИЗАЦИИ

Студент гр. 11305120 Отчик Ю. Ю.

Ст. преподаватель Ленкевич О. А.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Одним из требований СТБ ISO 9001–2015 к системе менеджмента качества (СМК) является установление контекста организации, который должен включать понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон, определение области применения системы менеджмента качества, систему менеджмента качества и ее процессов [1].

Контекст организации – это комбинация внутренних и внешних факторов, которые могут оказать влияние на способность организации достигать запланированных результатов ее СМК [1]. Систематизация этой информации позволяет оценить сильные и слабые стороны в деятельности организации, риски и возможности, связанные с реализацией бизнес-процессов, что должно учитываться при стратегическом планировании, а также при установлении целей в области качества. Цели в области качества организаций отличаются, а значит и факторы для конкретных систем менеджмента будут различаться.

Для установления контекста на стратегическом уровне могут быть использованы как SWOT-анализ, так и PESTLE-анализ. Также можно применять различные вариации PESTLE анализа и модель GETS.

SWOT-анализ (*S* – Strengths (сильные стороны); *W* – Weaknesses (слабые стороны); *O* – Opportunities (возможности); *T* – Threats (угрозы)) прост в реализации и не требует специальной подготовки для проведения. Проводится обычно персоналом, ответственным за принятие стратегических решений – руководителями ключевых служб, менеджеров высшего звена, представителей службы качества организации.

Последовательность анализа контекста:

Шаг 1. Определить основные факторы, влияющие на устойчивое развитие организации, например, анализируя результаты внутреннего и внешнего аудитов.

Шаг 2. Оценить какие стратегические цели установлены в рамках рассматриваемой системы менеджмента. Это важный шаг, т. к. значимость выделенных факторов должна оцениваться как степень влияния на цели. Не зная целей, невозможно оценить степень влияния на них и, следовательно, невозможно оценить значимость фактора.

Шаг 3. Оценить возможности и угрозы по их вероятности наступления и степени влияния на деятельность организации.

Шаг 4. Провести анализ взаимовлияния возможностей и угроз внешней среды и сильных и слабых сторон организации.

Шаг 5. Проранжировать выявленные факторы по степени их значимости

Шаг 6. Сформулировать основные стратегические направления развития организации и формирование контекста.

С привлечением экспертной группы для выполнения анализа, можно определить границы рисков для наиболее весомых факторов, оказывающих влияние на деятельность организации в целом или на ее отдельные подразделения, например используя статические или экспертные балльные оценки. Информация, собранная в результате SWOT-анализа, позволяет реализовывать принцип постоянного улучшения для поиска потенциала в существующих возможностях и угрозах.