

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИБОРОВ ДИНАМИЧЕСКОГО ИНДЕНТИРОВАНИЯ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТВЕРДОСТИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ

В.В. Минченя

Научный руководитель – д.т.н. *В.А. Рудницкий*
ГНУ "Институт прикладной физики НАН Беларуси"

Измерение твердости металлических покрытий – сложная метрологическая операция, относящаяся к наиболее комплексным задачам современной заводской лаборатории. Влияние неравномерности механических свойств покрытия и подложки, межслойной адгезии и шероховатости поверхности деталей с покрытиями делают данную измерительную задачу не только сложной, но и привлекательной с точки зрения поиска новых эффективных методов измерения твердости такой композитной структуры.

Метод динамического индентирования основывается на соударении жесткого бойка-индентора с исследуемым материалом; расчет механических характеристик материала производится по параметрам ударного взаимодействия.

В результате научных исследований, проведенных нами, была разработана достаточная теоретическая база для создания методики измерения твердости металлических покрытий на основе динамического индентирования. Создана перспективная конструкция средства измерения, состоящего из электромеханического датчика с гравитационным разгоном индентора и устройства АЦП, подключаемого к портативному компьютеру. В связи с этим разработаны проекты нормативно-технических документов согласно требованиям стандарта [1]. В частности проекты методики выполнения измерений, методики первичной и периодической поверки. При разработке документов учтены наработки в области метрологического обеспечения динамических твердомеров сплошных материалов, приведенные в [2].

С учетом [3] разработан проект методики оценки неопределенности при измерении твердости покрытий приборами динамического индентирования. С использованием схемы измерения рассмотрены основные источники первичных погрешностей измерения и найдены аналитические соотношения для соответствующих коэффициентов влияния. На основе опытных данных приведен пример обработки результатов измерения твердости покрытий с составлением бюджета неопределенности измерения и представлением результатов измерения.

Литература

1. ГОСТ 8.326-89 Метрологическое обеспечение разработки, изготовления и эксплуатации нестандартизованных средств измерений.
2. Галат Е.П. Методические указания. Твердомеры портативные цифровые типа ТПЦ-3М. Методика поверки МИ 610-27-91.
3. СТБ ИСО/МЭК 17025-2001 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.

РОЛЬ И МЕСТО МОТИВАЦИИ В СИСТЕМАХ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

М.В. Сенюта

Научный руководитель - к.т.н., доцент *П.С. Серенков*
Белорусский национальный технический университет

Учитывая, что результаты деятельности многих предприятий, организаций и накопленный опыт их работы с кадрами показывают, что формирование производственных коллективов, обеспечение высокого потенциала персонала являются решающими факторами эффективности производства и конкурентоспособности продукции, можно сделать вполне обоснованный вывод о том, что проблемы в области управления персоналом и повседневная

работа в области социального менеджмента в ближайшей перспективе будут постоянно находиться в центре внимания.

Развертывание на промышленных предприятиях систем менеджмента качества (в соответствии с требованиями СТБ ИСО 9001) и их успешное применение сегодня невозможно без активного привлечения человеческого фактора, без такого элемента политики как «управление персоналом». В условиях недостатка технических и финансовых ресурсов человеческий фактор обеспечения качества продукции начинает завоевывать лидирующие позиции.

Ключевой частью деятельности по управлению персоналом является мотивация.

Представленный в докладе анализ литературных источников позволили определить основные направления и методы мотивации персонала. Изложены основные, базисные методы и теории мотивации, известные в международной практике. Рассмотрены как теории доказавших свои профессионализм и компетентность специалистов в области социального менеджмента (например, таких как А. Маслоу, Ф. Герцберг, В. Врум), так и сравнительно недавно появившиеся, но уже доказавшие свое право на существование теории. Представлены мотивационные методы управления человеческими ресурсами в разрезе национальных различий.

Это дает возможность увидеть и оценить динамику их развития, познакомиться с их классификацией.

В докладе приведены некоторые результаты имеющих место ранее исследований, на основе которых были в свое время разработаны классификация видов мотивации, классификация групп персонала, определены взаимосвязи между используемыми методами мотивации и результатами деятельности коллективов организации. Так же показаны связи мотивации с квалификацией, полом, возрастом, заработной платой и трудовой активностью персонала.

В ходе исследования была сделана попытка установления роли управления качеством персонала и его места в общей системе управления качеством. Также даны обоснования необходимости внедрения методов мотивации в организациях различных уровней и направлений.

Литература

1. Веснин В.Р. Практический менеджмент персонала. - М., 1998.
2. Грачев М. Суперкадры. Управление персоналом в международной корпорации.
3. Гришин А.Г. Мотивационный аспект управления персоналом. – 2000.
4. Кричевский Р.Л. Если вы – руководитель. - М.,-1996.
5. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – 1999.
6. Синев Р.С. Формирование концепции соучастного менеджмента в управлении персоналом. – 2000.
7. Травин В.В., Дятлов В.А. Основы кадрового менеджмента. - М., 1997.
8. Управление персоналом организации. / Под редакцией Кибанова А.Я. – М., 1997.

АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ОСНОВНЫХ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

О.С. Молочко

Научный руководитель – к.т.н., доцент *Э.С. Блюменталь*
Белорусский национальный технический университет

Метрология – это наука, которая с каждым днем играет все большую роль в нашей повседневной жизни. Особенно актуальна стала проблема метрологии в строительстве, в связи с быстрыми темпами развития данной отрасли промышленности и с появлением все большего количества строительных материалов.

Цель проводимых исследований состояла в выявлении несоответствий методов контроля, объекта измерений и средств измерений и рассмотрение их с точки зрения экономики.