

*Экономические науки***РОЛЬ И МЕСТО МЕНЕДЖМЕНТА
КАЧЕСТВА В СОВРЕМЕННОМ
ОБРАЗОВАНИИ**

Назаренко М.А.

ФГБОУ ВО «Московский государственный
университет информационных технологий
радиотехники и электроники», Москва,
e-mail: nazarenko@mirea.ru

В современном образовании значительную роль играют различные экономические и управленческие дисциплины. Не исключением стал и менеджмент качества, роль которого постепенно увеличивается [6]. Данное развитие пропорционально развитию непосредственно научного знания в данной области. Так, развитие менеджмента качества в западных странах довольно быстро перешло от концепции контроля за качеством к управлению качеством с учетом всех параметров окружающей среды, начиная от потребностей потребителя и заканчивая утилизацией отслуживших свой срок изделий.

При этом, место менеджмента качества не определяется исключительно управлением процессом производства [7], оно также включает в себя управление и развитие персонала [5].

На данный момент можно говорить о формировании современной концепции всеобщего управления качеством (Total quality management, TQM). По определению, предложенным различными экспертами в области управления качеством [4], TQM – это:

- система действий, направленных на достижение удовлетворения и восхищения потребителей (клиентов), рост возможностей работников, более высокие, долговременные доходы и меньшие затраты;

- подход к руководству организацией, нацеленный на качество, основанный на участии всех ее членов и направленный на достижение долгосрочного успеха путем удовлетворения потребителя и выгоды для всех членов организации и общества;

- менеджмент качества, полностью охватывающий организацию.

Доминирующий подход к менеджменту качества определяет и его роль в современном образовании [3]. Данная научная дисциплина со временем занимает все более важные позиции и изучается как отдельно, так и в рамках других научных дисциплин [1]. Отметим, что введение нового «ГОСТ ISO 9004-2010 Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества» открывает перспективы для расширения роли менеджмента качества в образовательных стандартах [2].

Список литературы

1. Белообрагин В. Системы управления и их эволюция: теория и практика управления качеством // Стандарты и качество. – 2007. – №2007. – С.56-60.
2. ГОСТ ISO 9004-2010 Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества – М.: Стандартинформ, 2011. – 41 С.
3. Липидус В.А. Всеобщее качество в российский компаниях / Гос. ун-т управления; Нац. фонд подготовки кадров. – М.: ОАО «Типография «Новости». – 2000.
4. Мишин В.М. Управление качеством. М.: ЮНИТИ-ДАНА. – 2005. – С. 49.
5. Назаренко М.А. Качество трудовой жизни преподавателей вузов в современных условиях // Интеграл. – 2012. – № 5. – С. 122-123.
6. Никонов Э.Г., Назаренко М.А. Модель кафедры в системе менеджмента качества образования // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 1. – С. 146.
7. Тукачёва А.Б., Напеденина А.Ю. Разработка и организация применения современных методов и технологий управления персоналом в компаниях, применяющих корпоративную социальную отчетность – Дубна, 2014.

*«Современные материалы и технические решения»,
Англия (Лондон), 17–24 октября 2015 г.*

*Технические науки***ТЕМПЕРАТУРНО-ВРЕМЕННОЕ ПОЛЕ
В СТЕНОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ
МАТЕРИАЛАХ АВТОКЛАВНОГО
ТВЕРЖДЕНИЯ ПРИ ИХ ПЛАЗМЕННОЙ
ОБРАБОТКЕ**

Бессмертный В.С., Ильина И.А., Здоренко
Н.М., Борисов И.Н., Бондаренко Н.И.,
Бондаренко Д.О.

Белгородский университет кооперации, экономики
и права, Белгород, e-mail: zdnatali@yandex.ru

Известно, что с помощью метода плазменного оплавления получают конкурентоспособные стеновые строительные материалы [1].

Ранее проводились исследования температурно-временного поля при плазменной обработке стеновой строительной керамики [2]. Однако до настоящего времени не изучен данный параметр при плазменном оплавлении стеновых материалов автоклавного тверждения.

Для исследования выше указанной проблемы нами изготовлены опытные образцы силикатного кирпича в виде кубиков размером 30х30х30 мм с отверстиями, в которые вставляли платино-платинородиевые термопары. Данные образцы стационарно устанавливали на стенде, при этом плазменную горелку электродугового плазмотрона МУЛЬТИПЛАЗ-2500 с температу-

рой плазменного факела равной 5000 К перемещали относительно образцов со скоростью плазменной обработки 5 мм/с, применяя специальную компьютерную программу. Расстояние от среза плазменной горелки составляло 15 мм.

Исследования показали, что на глубине 1 мм поверхностный слой образцов успевает прогреться до 1600°C, а на глубине 2 мм – до 1350°C, что обеспечивает образование на лицевой поверхности силикатного кирпича защитно-декоративные покрытия с высокими эстетико-потребительскими свойствами.

Список литературы

1. Бессмертный В.С., Минько Н.И., Бондаренко Н.И., Симачев А.В., Здоренко Н.М., Роздольская И.В., Бондаренко Д.О. Оценка конкурентоспособности стеновых строительных материалов со стекловидными защитно-декоративными покрытиями, полученными методом плазменного оплавления // *Стекло и керамика*. – 2015. – №2. – С. 3-8.

2. Бессмертный В.С. Научные основы формирования потребительских свойств изделий из керамики и стекла, обработанных факелом низкотемпературной плазмы: автореферат дис. на соиск. учен. степ. д.т.н.: спец. 05.19.08. – М., 2004. – 51 с.

СПОСОБ СНЯТИЯ РАСТЯГИВАЮЩИХ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ НА ПОВЕРХНОСТИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Иванов Д.А.

*Санкт-Петербургский государственный
экономический университет, Санкт-Петербург,
e-mail: tm_06@mail.ru*

Растягивающие остаточные напряжения, часто образующиеся на поверхности металлических изделий, получаемых холодным пластическим деформированием или сваркой, снижают их надёжность и долговечность. Данные напряжения полностью не устраняются даже в случае применения отжига, кроме того нагрев при отжиге приводит к снижению показателей прочности а также укрупнению зёрен, поэтому перед современными способами актуальной является задача снять растягивающие напряжения на поверхности изделий без вышеприведённых негативных последствий.

Перед изобретением была поставлена задача повысить надёжность и долговечность металлических изделий за счёт снятия растягивающих остаточных напряжений на их поверхности без применения термической обработки.

Снятие растягивающих остаточных напряжений осуществляют при помощи установки, создающей пульсирующий воздушный поток. Обрабатываемое изделие, представляющее собой бесшовное или сварное кольцо из стали либо титанового сплава, толщиной 0,5-2,5 мм, шириной до 70 мм и диаметром 12,1-41,5 мм

при комнатной температуре размещают на выходе из резонатора установки и подвергают воздействию пульсирующего дозвукового воздушного потока, имеющего частоту 1130-2100 Гц и звуковое давление 120-140 дБ, оказывающего комплексное влияние на напряжённое состояние изделия.

Выбор амплитудно-частотных характеристик воздушного потока и продолжительности обработки определяют в зависимости от геометрических параметров, а также материала обрабатываемого изделия [1-7]. Растягивающие напряжения обозначены знаком «+», а сжимающие – знаком «-».

На поверхности кольцевых изделий до обработки пульсирующим воздушным потоком присутствуют растягивающие тангенциальные остаточные напряжения величиной до 370 МПа, а после десяти-пятнадцатиминутного обдува напряжения на поверхности полностью снимаются или становятся сжимающими, в последнем случае их величина составляет до -125 МПа.

Данный способ позволяет применять обработку пульсирующим воздушным потоком к изделиям из низкоуглеродистых сталей, аустенитных сталей и однофазных титановых сплавов, не подвергающихся термической обработке для снятия остаточных напряжений.

Таким образом изобретение позволило повысить надёжность и долговечность за счёт снятия растягивающих остаточных напряжений на их поверхности без применения термической обработки [8].

Список литературы

1. Иванов Д.А., Засухин О.Н. Газоимпульсная обработка машиностроительных материалов без предварительного нагрева // *Двигателестроение*. – 2010. – № 2. – С. 20-22.

2. Иванов Д.А., Васильева А.В. Струйные технологии в машиностроении: Монография. – СПб.: Изд-во СПбГУ-СЭ, 2010. – 147 с.

3. Иванов Д.А., Засухин О.Н. Повышение конструктивной прочности машиностроительных материалов в результате сочетания термической и газоимпульсной обработки // *Двигателестроение*. – 2012. – № 3. – С. 12-15.

4. Булычев А.В., Иванов Д.А. Воздействие газоимпульсной обработки на структуру, свойства и напряжённое состояние металлических изделий // *Технология металлов*. – 2013. – № 11. – С. 30-33.

5. Иванов Д.А. Воздействие газоимпульсной обработки на структуру и механические свойства нормализуемых сталей // *Технико-технологические проблемы сервиса*. – 2013. – № 3. – С. 19-22.

6. Иванов Д.А., Засухин О.Н. Обработка пульсирующим газовым потоком высокопрочных и пружинных сталей // *Двигателестроение*. – 2014. – № 3. – С. 34-36.

7. Иванов Д.А., Засухин О.Н. Использование пульсирующего дозвукового газового потока для повышения эксплуатационных свойств металлических изделий // *Технология металлов*. – 2015. – № 1. – С. 34-38.

8. Пат. RU 2458155 C1. Способ снятия растягивающих остаточных напряжений на поверхности металлических изделий / Иванов Д.А., Засухин О.Н., опублик. 10.08.2012, Бюл. № 22. – 4 с.