



Міністерство освіти і науки України
Державна інспекція України з питань захисту
прав споживачів

Всеукраїнська громадська організація Асоціація
технологів-машинобудівників України
Академія технологічних наук України

ДП Український науково-дослідний і навчальний центр
проблем стандартизації, сертифікації та якості

ДП «Укрметртестстандарт»

Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України
Технічний центр НАН України

Національний університет «Одеська політехніка»

Союз інженерів-механіків НТУ України «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

Київський національний університет технологій та дизайну

Машинобудівний факультет Белградського університету, Сербія

ЯКІСТЬ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ, КОНТРОЛЬ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА



Матеріали 23-ї Міжнародної науково-практичної конференції

27–28 вересня 2023 р.

Київ – 2023

Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика: Матеріали 23-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 27–28 вересня 2023 р. – Київ: АТМ України, 2023. – 114 с.

Наукові напрямки конференції

- Побудова національних систем технічного регулювання в умовах членства в СОТ і ЄС: теорія і практика
- Процесно-орієнтовані інтегровані системи управління: теорія і практика
- Стандартизація, сертифікація, управління якістю в промисловості, електроенергетиці, сільському господарстві та сфері послуг
- Впровадження стандартів ISO 9001:2015 в промисловості, вищих навчальних закладах, медичних установах і органах державної служби
- Метрологічне забезпечення і контроль якості продукції в промисловості, електроенергетиці, сільському господарстві та сфері послуг
- Забезпечення якості та конкурентоспроможності продукції на внутрішньому і зовнішньому ринку
- Впровадження інформаційних технологій в процеси адаптації, сертифікації та управління якістю
- Проблеми гармонізації технічних, нормативних та правових актів.

Матеріали представлені в авторській редакції

© ВГО АТМ України,
2023 р.

Тимофеева Л.А., Козловська І.П. Український державний університет залізничного транспорту, Харків, Україна

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ УПРАВЛІНСЬКИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТА ПОСЛУГ

Менеджмент як один із шляхів поліпшення якості:

- бенчмаркінг;
- реінженіринг;
- система загального обслуговування устаткування;
- система «упорядкування»;
- «шість сигм»;
- збалансована система показників;
- самооцінка.

Термін бенчмаркінг вперше з'явився в США. Його можна перевести як «оцінка висоти», «еталонне порівняння», «еталонна співставлення» Бенчмаркінг – це вивчення і впровадження методів управління успішно працюючих організацій шляхом порівняння з ними власної організації.

Бенчмаркінг можна поділити на два види: з ким проводити порівняння та що порівнюється. В залежності від того з ким проводиться порівняння бенчмаркінг можна: внутрішній, конкурентний, функціональний, загальний.

В залежності від того що порівнюється бенчмаркінг поділяється на: показників, процесів та стратегічний бенчмаркінг. Таким чином, суперництво між зацікавленими один в одному партнерами перетворюються на взаємовигідне співробітництво. Але це не завжди так, тому що коли хочуть порівняти процеси то вони, у більшості випадків, засекречені, щоб одержати інформацію про дані треба провести розвідування, що відноситься до промислового шпигунства.

Нині все більшої популярності набуває індивідуальний бенчмаркінг на основі самооцінки. Самооцінка – є сьогодні самостійним інструментом управління якістю будучи в той час різновидом зовнішнього індивідуального бенчмаркінгу.

Основні принципи бенчмаркінгу: планування; пошук; спостереження; аналіз; адаптація.

Таким чином, бенчмаркінг не зводиться тільки до аналізу конкурента, скоріше це спроба змінити звичні стереотипи. Його використовують не просто для копіювання технологій або продукції кращих підприємств конкурента, а для того щоб у себе зробити краще. Звичайно цей метод використовується для розробки стратегічних цілей, встановлення досяжних завдань, кращого розуміння ситуації в організації, стимулювання процесів творчого мислення. В основі реалізації бенчмаркінгу лежить цикл Демінга Е. – плануй – роби – перевіряй – дій.

Тимофєєв С.С., Волошин Д.І. Український державний університет залізничного транспорту, Харків, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКРИТТІВ ДЕТАЛЕЙ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОЦЕСУ ШТАМПОВКИ

Одним із шляхів підвищення якості процесу формоутворення складно рельєфних деталей транспортного призначення, які виготовляються із зміцнених корозійностійких нержавіючих сталей є керування величиною контактного тертя за рахунок використання мастил і покриттів.

На теперішній час для зменшення сил тертя при штампуванні важкодеформуємих і малопластичних матеріалів використовують мастила, такі як оксалат Fe з розтопленим милом, лак ХВЛ-21, колоїдний водний препарат графіту В-О і В-Л, але це не завжди дозволяє одержати необхідну конфігурацію виробу в холодному стані із-за дефектів, що утворилися в зоні контактного тертя, а саме задирів тріщин та зносу поверхні. В якості покриттів при штамповці використовують солі м'яких матеріалів, таких як Zn, Cu і інші. На поверхню заготовки наносять покриття за допомогою хіміко-термічної обробки в розплавлених солях при температурі розплаву 450–500 °С.

Незважаючи на позитивний вплив таких покриттів є один суттєвий недолік, а саме, після витримки в розплавленому розчині солі міді, виробу охолоджують на повітрі, в результаті чого на поверхні утворюється шар закристалізованої солі. Цей шар утвореної солі потрібно потім видаляти розчином соляної кислоти, а це додаткова технологічна опе-