

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Сучасні технології
у промисловому виробництві**

М А Т Е Р І А Л И

**НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ, СПІВРОБІТНИКІВ,
АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ
ФАКУЛЬТЕТУ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ
ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(Суми, 18–21 квітня 2017 року)**

ЧАСТИНА 1

Конференція присвячена Дню науки в Україні

Суми
Сумський державний університет
20 17

МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА

Сфіменко Н. А., професор, ЧНУ, м. Черкаси

Сучасний стан системи метрологічного забезпечення вимагає високої кваліфікації фахівців. Знання в галузі метрології важливі і для фахівців зі збуту, менеджерів, економістів, які повинні використовувати достовірну вимірювальну інформацію в своїй діяльності.

Методи і засоби управління якістю промислової продукції - це способи, якими керівні органи впливають на елементи виробничого процесу, забезпечуючи досягнення і підтримку планованого стану і рівня якості продукції.

Метрологічне забезпечення важливо на всіх етапах оцінки якості промислової продукції.

Одне з найважливіших напрямків метрологічного забезпечення – це метрологічне забезпечення якості по сертифікації і стандартизації продукції.

Метрологічне забезпечення підготовки виробництва - це комплекс організаційно-технічних заходів, що забезпечують визначення з необхідною точністю характеристик виробів, вузлів, деталей, матеріалів, сировини, параметрів технологічного процесу, обладнання та дозволяють домогтися значного підвищення якості продукції, що випускається і зниження невиробничих витрат на її розробку і виробництво.

Метрологічне забезпечення підготовки виробництва включає в себе:

1. Встановлення раціональної номенклатури вимірювальних параметрів і норм точності, що забезпечують достовірність вхідного і приймального контролю виробу, а також контролю параметрів технологічного процесу і обладнання. Норми точності вимірювань регламентовані в ряді стандартів на методи вимірювання, аналізу і випробувань.

2. Забезпечення технологічних процесів найбільш досконалими методиками виконання вимірювань, що гарантують необхідну точність вимірювань, атестацію та стандартизацію цих методик (в комплект розроблених методик повинні входити методики, що забезпечують безпеку і охорону праці).

3. Забезпечення (постачання, розробка, виготовлення) виробництва засобів вимірювань, в тому числі і спеціального призначення, засобів обробки і подання інформації, а також нестандартних засобів вимірювань;

4. Забезпечення метрологічного обслуговування і перевірки засобів виміру.

5. Забезпечення умов виконання вимірювань, встановлених науково технічною документацією.

6. Підготовка виробничого персоналу і працівників відповідних служб до виконання контрольно-вимірювальних операцій, перевірки, юстирування засобів вимірювань.

7. Організація і проведення метрологічного контролю і експертизи конструкторсько-технічної документації.

Завдання метрологічного забезпечення підготовки виробництва в тій же міру повинні вирішуватися і на підприємствах-постачальниках сировини, матеріалів, комплектуючих виробів, тому що це більш економічно, ніж організація повного входного контролю на підприємстві споживача. Роботи по метрологічне забезпечення підготовки виробництва виконують конструкторські, метрологічні і технологічні служби з моменту отримання вихідних документів на вироби. Склад вихідних документів визначається галузевими стандартами. Методичний посібник реалізацій заходів здійснюють державні відомчі метрологічні служби.

Одне з найважливіших напрямків метрологічного забезпечення – це метрологічне забезпечення якості по сертифікації і стандартизації продукції.

Метрологічне забезпечення на етапі виробництва полягає в підтримці і перевірки правильності організації технологічних процесом на всіх його етапах.

Аналіз метрологічного забезпечення на цьому етапі включає в себе встановлення правильності організації входного контролю, в тому числі оптимальну номенклатуру контрольованих параметрів і забезпеченості робочих місць засобами та методиками вимірювань.

Список літератури

1. Дорожовець М. Основи метрології та вимірювальної техніки: Підручник для вузів в двох томах / [М. Дорожовець, В. Мотало, Б. Стадник та ін.]. – За ред. д-ра техн. наук Б.Стадника. – Львів: Вид-во Національного університету “Львівська політехніка”, 2004. – Т1. Основи метрології. – 524 с.

2. Дорожовець М. Основи метрології та вимірювальної техніки: Підручник для вузів в двох томах / [М. Дорожовець, В. Мотало, Б. Стадник та ін.]. – За ред. д-ра техн. наук Б.Стадника. – Львів: Вид-во Національного університету “Львівська політехніка”, 2004. – Т2. Вимірювальна техніка. – 656 с.

3. Поліщук Є. Метрологія та вимірювальна техніка: Підручник для вузів / Є. Поліщук, М. Дорожовець, В. Яцук, В. Ванько, Т. Бойко. – За ред. професора Є. Поліщука. – Львів : Бескид Біт, 2003. – 544 с.