



Рисунок 1 - Вид залежності (1).

Висновок. Застосовуючи залежність (1) для отримання оцінок якості на безрозмірній шкалі можна вважати її універсальною, так як вона враховує тільки максимально допустиме та мінімально допустиме значення показника якості об'єкту та може застосовуватися як для оцінювання якості продукції, так і для оцінювання якості процесів, послуг та ін. Змінюючи параметр форми k , можна змінювати крутизну залежності, при цьому не змінювати точку перегину, яка зафіксована по середині поля допуску на показник якості, що дозволить збільшувати чи зменшувати вимоги до якості об'єктів.

Перелік використаних джерел:

1. Триш Р. М. *Обобщённая точечная и интервальная оценки качества изготовления детали ДВС* / Р. М. Триш, Е. А. Слитюк. // *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. – 2006. – №1. – С. 63–67.
2. Триш Г. М. *Розробка методології оцінювання процесів систем управління якістю підприємств з урахуванням вимог міжнародних стандартів* : дис. канд. техн. наук : 05.01.02 / Триш Г. М. – Харків, 2014. – 162 с.
3. Горбенко Н. А. *Розробка методології оцінювання процесів систем управління якістю підприємств з урахуванням вимог міжнародних стандартів* : дис. канд. техн. наук : 05.01.02 / Горбенко Н.А. – Харків, 2014. – 165 с.

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ПІДЗЕМНИХ ГАЗОВИХ КОМУНІКАЦІЙ: ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ, ДОСВІД РОБОТИ ПАТ «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКГАЗ»

Кішка С.О.

ПАТ «Івано-Франківськгаз», 76010 Україна, м. Івано-Франківськ, вул. Ленкавського, 20.

Загальна протяжність сталевих газопроводів, які експлуатуються в ПАТ «Івано-Франківськгаз» складає понад 9 тис. км. Значна частина з них (понад 22%) побудована більше 40 років тому, і практично їх стан можна характеризувати як незадовільний. За роки експлуатації відбувається старіння ізоляційного покриття та

металу труб газопроводів. Пошкодження ізоляції приводить до інтенсивної корозії металевих газопроводів, під дією якої з'являються наскрізні пошкодження. Це приводить до витоків газу. Витік газу - це аварійна ситуація: забруднення навколишнього середовища, економічні втрати, а при вибухах чи пожежах – гинуть люди.

Для попередження витоків газу в ПАТ «Івано-Франківськгаз» створені групи комплексного приладового обстеження газопроводів. Робота таких груп полягає у виявленні пошкоджень ізоляційного покриття газопроводів, оскільки пошкодження ізоляції – це потенційний витік газу. При цьому використовуються прилади АППК - 2000МП, АППК-2000АС, АНПІ. Після виявлення місць пошкоджень ізоляції методами буріння або шпилькування встановлюється факт витоків газу за допомогою приладів Варіотек, Пошук, Варта, СТХ.

Під час обстеження газопроводів існують випадки невиявлення пошкоджень ізоляції з причини відсутності контакту «труба- земля» в суху погоду. Це приводить до значних економічних втрат як у процесі виявлення, так і в процесі ліквідації пошкоджень. Проблему можна частково розв'язати, використовуючи поліетиленові трубопроводи із спеціальними сигнальними провідниками. Технічне забезпечення будівництва таких газопроводів визначається чинними будівельними нормами БН В.2.5-20-2001, в яких для виявлення залягання трубопроводів необхідно прокладати попереджувальну поліетиленову стрічку жовтого кольору шириною не менше 200 мм з вмонтованим в неї алюмінієвим або мідним дротом перерізом 2,5-4,0 мм². Але в процесі експлуатації сигнальний дріт на з'єднаннях окислюється, що в подальшому унеможливує виявлення газопроводу.

Природний газ не має кольору і запаху. На даний час єдиним способом виявлення наявності газу у повітрі є його одоризація. Ось чому доцільно було б сформулювати наукову задачу: розробити добавку до природного газу, при реакції якої з киснем природний газ отримував би забарвлення, а також винайти спосіб визначення місця розташування підземних поліетиленових газопроводів без прокладання сигнального дроту- супутника.

ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРИ ОБМОТОК НА ФУНКЦІОНУВАННЯ СИЛОВОГО ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ

Карпінєць Б.І., Чорноус В.М.

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,

При роботі електричних апаратів та машин мають місце втрати електричної енергії у вигляді тепла, яке витрачається на нагрів електричних апаратів і машин та розсіюється в навколишньому середовищі.

В результаті нагрівання електричних апаратів машин відбувається їх старіння. Недопустимі значення нагріву призводять до передчасного виходу з ладу не тільки окремих елементів але й електрообладнання в цілому.

Теоретичним та дослідним шляхом встановлено, що при перевищенні допустимої температури на 8⁰С (10⁰С, 12⁰С, в залежності від класу ізоляції), термін служби ізоляції скорочується в два рази та при цьому міцність міді знижується на