

Промоскаль В. І., Близниченко О.М.

ПОДАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ КОНТРОЛЮ НЕМЕТРИЧНИМИ ШКАЛАМИ ПРОЦЕСІВ В ЕНЕРГОТЕХНОЛОГІЇ ВУГІЛЬНИХ ЕНЕРГОБЛОКІВ ТЕС

Розглядаються неметричні шкали вимірювань якісних властивостей об'єктів в енерготехнології вугільних енергоблоків ТЕС (до сьогодні вони не використовуються, але не на закономірному метрологічному рівні). Наведені результати аналізу процесів вугільних енергоблоків. В залежності від особливостей ідентифікації та класифікації якісних властивостей об'єктів енерготехнології ТЕС на класи еквівалентності, а також за способом визначення чисельного складу таких класів розглянуті в роботі шкали вимірювання можна систематизувати наступними групами шкал: *I група шкал* складається із *неметричних шкал назв* енергоблоків (моно та дубль-блоки). Це єдина неметрична шкала в енерготехнології, результати вимірювання якої надаються в бальній системі; *II група шкал утворюється неметричними шкалами назв*, в якій виявлення якісних властивостей дискретних (сипучих) матеріалів проводиться за допомогою технічних засобів (грохоти, сита); *III група шкал* в яких якісні властивості об'єктів (робочого тіла - водяної пари в циклі Ренкіна) визначається в результаті його взаємодії з довкіллям, що уможлиблює класифікацію теплоти водяної пари двома класами еквівалентності: клас корисно зуживаної та клас безкорисно втраченої теплоти.

Результати вимірювання неметричними шкалами в енерготехнології вугільних енергоблоків надаються чисельностями об'єктів еквівалентних класів, назви яких відповідають назвам вимірюваних якісних і порівнюючи результати з результатами вимірювання метричними шкалами, можна зробити висновок що, результати вимірювання властивостей об'єктів будь-якою шкалою вимірювання завершуються лічбою об'єктів і одиниць вимірювання відповідного еквівалентного класу метричної шкали.

Розглянуті неметричні шкали двох технологічних трактів енерготехнології та метричні шкали тракту теплоти спаленого палива. Та показано, що і неметричні шкали, і метричні шкали вимірювання базуються на балансових рівняннях об'єктів в абсолютній та відносній формах (обладнання, матеріали, робоче тіло), властивості яких виявляються у відношеннях еквівалентності, порядку та адитивності. Така уніфікація виявлення властивостей у різних відношеннях уможлиблює розглядати на більш загальному рівні напрямок розвитку метрології, який базується на шкалах вимірювання як кількісних, так і якісних властивостей об'єктів, усупереч діючому напрямку, заснованому лише на одиницях вимірювання і лише кількісних властивостей (якісні властивості об'єктів вимірювання до прийняття Рекомендацій РМГ 83-2007 знаходились за межами інтересів метрології).

Література: 1. РМГ 83-2007 (Рекомендации по межгосударственной стандартизации). Шкалы измерений. Термины и определения. – М.: Стандартинформ, 2008.– 49с. 2. Промоскаль В.І., Заруба В.К., Близниченко О.М., Будко В.А. Прикладні аспекти неметричних шкал вимірювання в енерготехнології вугільних енергоблоків ТЕС. Метрологія та прилади.-2017,-№3. 3. ДСТУ 4096-2002 Вугілля буре, кам'яне, антрацит, горючі сланці та вугільні брикети. Методи відбору та підготовки проб до лабораторних випробувань.