

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
До першої редакції проекту національного стандарту України
ДСТУ «СТАЛЬ. МЕТОД РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНОГО АНАЛІЗУ»

1 Підстава розроблення проекту національного стандарту

1.1 Закон України «Про стандартизацію».

1.2 Програма робіт з національної стандартизації на 2018 рік (1402.2.1.1-2018).

1.3 Програма діяльності Кабінету Міністрів України, затверджена Постановою КМУ від 09.12.2014 р. № 695 і схвалена Постановою Верховної Ради України від 11.12.2014 р. № 26-VIII про зупинення дії стандартів колишнього СРСР, розроблених до 1992 року.

1.4 Наказ ДП «УкрНДНЦ» № 175 від 10.12.2015 р. «Про скасування міждержавних стандартів в Україні, які розроблені до 1992 року».

1.5 Наказ Держспоживстандарту України від 05.06.2007р. № 123 «Про закріплення міждержавних стандартів за технічними комітетами стандартизації України».

1.6 Договори № 218/ від 03.2018р. на виконання роботи за темою «Розробка національних стандартів на методи аналізу сталі та чавуну на заміну міждержавних, розроблених до 1992 року» між підприємствами металургійної та машинобудівної галузей України та ДП «УкрНТЦ «ЕНЕРГОСТАЛЬ».

1.7 Проект національного стандарту розроблений у відповідності з вимогами технічного завдання, узгодженого з замовниками.

2 Термін розроблення

початок – квітень 2018 р.

подання для прийняття – грудень 2018 р.

3 Призначеність і завдання національного стандарту

3.1 Призначення стандарту – впровадження сучасного методу рентгенофлуоресцентного спектрального аналізу для визначення хімічного складу сталі.

Застосування в Україні застарілих міждержавних стандартів (ГОСТ) не відповідає міжнародним нормам та правилам, принципам Світової організації торгівлі, зокрема Угоді про технічні бар'єри у торгівлі, а також Програмі вступу України до ЄС, не сприяє впровадженню нових технологій та інновацій. Такі чинні міждержавні стандарти розглядаються торговими партнерами України, як такі, що можуть створювати технічні бар'єри в торгівлі.

Розроблення національного стандарту буде сприяти подальшому розвитку загального нормативно-технічного потенціалу, метрологічному забезпеченню та забезпеченню єдності вимірювань, що в свою чергу сприятиме усуненню технічних бар'єрів у торгівельно-економічній та науково-технічній співпраці країн – європейського співтовариства і світової економіки, особливо під час створення зони вільної торгівлі.

3.2 Впровадження стандарту, що розроблюється з урахуванням сучасних загальних та метрологічних вимог щодо проведення досліджень для визначення хімічного складу сталі методом рентгенофлуоресцентного спектрального аналізу, дозволить підвищити точність та достовірність результатів кількісного хімічного аналізу сталі і буде сприяти вдосконаленню технологічних процесів та методів контролю показників якості при розробленні та виготовленні металопродукції в металургійній та машинобудівній галузях промисловості.

4 Характеристика об'єкта стандартизації

4.1 Стандарт є основоположним для визначення хімічного складу сталі і відноситься до категорії національних стандартів к розділу «Методи контролю».

4.2 Стандарт розроблюється на заміну міждержавного стандарту ГОСТ 28033-89 «Сталь. Метод рентгенофлюоресцентного аналіза».

4.3 Стандарт входить до системи забезпечення єдності вимірювань на підприємствах України та спрямований на забезпечення достовірного визначення хімічного складу сталі та контролю технологічних процесів металургійного виробництва.

4.4 Виконання вимог стандарту сприятиме виробництву якісної конкурентоспроможної металопродукції, що відповідає сучасному рівню наукових досліджень, знань і практики.

4.5 В стандарті наведені вимоги до алгоритму проведення робіт з визначення хімічного складу сталей методом рентгенофлюоресцентного аналізу, діапазону вимірювання масових часток елементів, засобів вимірюальної техніки, що використовують під час проведення вимірювань, умов вимірювань, контролю точності результатів вимірювань та порядку оформлення отриманих результатів.

Стандарт доповнений розділами: «Нормативні посилання», «Вимоги до похиби вимірювань». Виключено додатки з інформацією про умови проведення аналізу на застарілому обладнанні, яке вже не використовується на практиці. Розширеній діапазон визначення масової частки нікелю до 50%, ванадію до 10%. Діапазон доповнений алюмінієм з 0,05% до 10%.

4.6 Перелік розділів проекту НД:

1. Сфера застосування.
2. Нормативні посилання.
3. Терміни та визначення понять.
4. Метод вимірювання.
5. Вимоги до похиби вимірювання.
6. Засоби вимірюальної техніки, випробувальне та допоміжне обладнання, реактиви та матеріали.
7. Умови вимірювання.
8. Відбір та готовання проб.
9. Виконання вимірювання та опрацювання результатів.
10. Контроль похиби результатів аналізу.
11. Вимоги щодо безпеки.
12. Вимоги до кваліфікації оператора.

4.7 Стандарт розроблюється з урахуванням вимог національних стандартів: ДСТУ 1.2:2015, ДСТУ 1.5:2015, ISO/IEC Guide 99:2007, ДСТУ ГОСТ ИСО 5725-1-2005÷ДСТУ ГОСТ ИСО 5725-4-2005, ДСТУ-Н РМГ 61:2006, ДСТУ-Н РМГ 43:2006, ДСТУ ISO/IEC 17025:2006.

5 Взаємозв'язок з іншими національними стандартами

Стандарт взаємопов'язаний зі стандартами, що встановлюють технічні вимоги до продукції (сталі) та методів визначення її хімічного складу

Розроблення цього стандарту не призведе до перегляду чи скасуванню всіх взаємозв'язаних стандартів.

6 Джерела інформації:

ДСТУ 1.2:2015 «Національна стандартизація. Правила проведення робіт з національної стандартизації»

ДСТУ 1.5:2015 «Національна стандартизація. Правила розроблення, викладання та оформлення національних нормативних документів»

ДСТУ ГОСТ ИСО 5725-1-2005 Точність (правильність і прецизійність) методів та результатів вимірювання. Частина 1. Основні положення та визначення

ДСТУ ГОСТ ИСО 5725-2-2005 Точність (правильність і прецизійність) методів та результатів вимірювання. Частина 2. Основний метод визначення повторюваності і відтворюваності стандартного методу вимірювання

ДСТУ ГОСТ ИСО 5725-3-2005 Точність (правильність і прецизійність) методів та результатів вимірювання. Частина 3. Проміжні показники прецизійності стандартного методу вимірювання

ДСТУ ГОСТ ИСО 5725-4-2005 Точність (правильність і прецизійність) методів та результатів вимірювання. Частина 4. Основні методи визначення правильності стандартного методу вимірювання

ДСТУ-Н РМГ 61:2006 Метрологія. Показники точності, правильності, прицезійності методик кількісного хімічного аналізу. Методи оцінення

ДСТУ-Н РМГ 43:2006 Метрологія. Застосування "Руководства по выражению неопределенности измерений"

ДСТУ ISO/IEC 17025:2006 Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій

ГОСТ 18895-97 «Сталь. Метод фотоелектрического спектрального анализа».

ISO/IEC GUIDE 99:2007(E/R) «International vocabulary of metrology — Basic and general concepts and associated terms (VIM)» (Руководство ISO/IEC 99:2007 «Международный словарь по метрологии. Основные и общие понятия и соответствующие термины VIM»).

7 Дата набуття чинності

7.1 Набуття чинності стандарту – 01.01.2020 року.

7.2 Упровадження стандарту фактично не потребує спеціальних підготовчих заходів і може бути здійснено безпосередньо після затвердження.

7.3 Стандарт має бути переглянутий з періодичністю 5 років.

Генеральний директор
ДП «УкрНТЦ «Енергосталь»

Д.В. Сталінський

«____» _____ 2018р.

Керівник розробки –
Голова ТК З, зав. відділу
ДП «УкрНТЦ «Енергосталь»

С.В. Спіріна

«____» _____ 2018р.

Відповідальний виконавець –
проводний науковий співробітник
ДП «УкрНТЦ «Енергосталь»

Н.М. Гриценко

«____» _____ 2018р.