

О стандартизации обогатительного и вспомогательного оборудования

Основные задачи органов по стандартизации:

- разработка и применение стандартов, которые способствовали бы международному обмену товарами и услугами, повышению качества, производительности, эффективности и надежности на всех уровнях производства и торговли;
- предупреждение реализации продукции, опасной для жизни, здоровья, имущества граждан и окружающей природной среды;
- помощь потребителю в компетентном выборе продукции.

Для выполнения этих задач, а также для обеспечения создания нового, модернизации и совершенствования существующего обогатительного, перерабатывающего, вспомогательного и сопутствующего оборудования в Украине на основании приказа Государственного комитета Украины по стандартизации, метрологии и сертификации от 29 декабря 1993 г. № 209 функционирует национальный Технический комитет по стандартизации ТК 91 «Оборудование обогатительное», секретариат которого ведет государственное предприятие «Государственный проектно-конструкторский институт обогатительного оборудования «Гипромашуглеобогащение» (ГП «ГПКИ ОО «Гипромашуглеобогащение»). Предприятие – также головная отраслевая организация в Украине по стандартизации обогатительного оборудования.

Сфера деятельности ТК 91: оборудование для обогащения полезных ископаемых; агрегаты и оборудование для извлечения и обработки отходов и их повторного использования; конвейеры, элементы для конвейеров; другое подъемно-транспортное оборудование непрерывного действия; пружины, корпуса, кожухи и другие детали машин; безопасность машин и механизмов; условные обозначения для специального оборудования; механические, электрические и электронные испытания; шум от машин и оборудования; вибрация, измерение удара и вибрации; измерение электрических и магнитных величин. На базе ТК 91 Украина ведет секретариат Межгосударственного технического комитета по стандартизации МТК 248 «Оборудование обогатительное» (государства-активные члены – Украина, государства-наблюдатели – Республика Азербайджан, Республика Армения, Республика Казахстан, Киргизская Республика, Республика Таджикистан, Туркменистан).

Сфера деятельности МТК (объекты стандартизации и их коды в соответствии с международной классификацией ИСО/ИНФКО МКС 001–96):



А. С. УМАНЕЦ,
инж.

(ГП «ГПКИ ОО
«Гипромашуглеобогащение»)



В. И. ДРОБЧЕНКО,
инж.

(ГП «ГПКИ ОО
«Гипромашуглеобогащение»)

разработка, рассмотрение, согласование и подготовка к утверждению проектов межгосударственных стандартов (ГОСТ);

пересмотр, подготовка изменений, а также подготовка предложений по отмене ГОСТов;

подготовка, при необходимости, согласованной позиции при голосовании национальных органов по проектам международных стандартов;

оказание содействия применению международных (региональных) стандартов, а также национальных стандартов третьих стран в качестве межгосударственных;

унификация (гармонизация) ГОСТов с национальными и международными стандартами; разработка программ межгосударственной стандартизации. Объекты стандартизации – те же, что и у ТК 91.

В период с 1993 по 2003 г. ТК 91 (МТК 248) разработаны:

ГОСТ 28325–95 (ДСТУ 2855–94). Машины флотационные. Общие технические условия (ГП «ПКИ ОО «Гипромашобогашение» (Днепропетровск));

ГОСТ 30193–94 (ДСТУ 2585–94). Элеваторы специальные для обогатительных фабрик. Общие технические требования;

ГОСТ 12.2.105–95 (ДСТУ 2854–94). Оборудование обогатительное. Общие требования безопасности;

ГОСТ 28314–95 (ДСТУ 2523–94). Центрифуги для обезвоживания продуктов обогащения углей и руд. Общие технические требования;

ГОСТ 30581–98. Питатели качающиеся. Общие технические условия;

ГОСТ 30577–98. Железоотделители магнитные и электромагнитные. Общие технические условия;

ГОСТ 30610–98. Вибрация. Динамические характеристики стационарного обогатительного оборудования. Методы определения (ГП «ГПКИ ОО «Гипромашуглеобогашение», Луганск);

ДСТУ 2364–94. Изделия горного машиностроения. Общие технические требования;

ДСТУ 2899–94. Дешламаторы магнитные. Общие технические требования;

ДСТУ 2415–94. Оборудование обогатительное. Термины и определения (ГП «ПКИ ОО «Гипромашобогашение»);

ДСТУ 2512–94. Оборудование обогатительное. Система условных обозначений машин и аппаратов для внутренних поставок и экспорта;

ДСТУ 3182–95. Грохоты вибрационные с инерционными вибровозбудителями. Общие технические условия;

ДСТУ 3342–96. Машины отсадочные для угля и руды. Общие технические условия (ГП «ГПКИ ОО «Гипромашуглеобогашение»).

Кроме того, по профилю деятельности ТК разработаны:

ГСТУ 3-03-43–95. Оборудование обогатительное. Надежность. Выбор показателей надежности;

ГСТУ 3-03-44–95. Оборудование обогатительное. Надежность. Классификация отказов и предельных состояний;

ГСТУ 3-02-151–96. Оборудование обогатительное. Надежность. Системы технического обслуживания и ремонтов (ГП «ГПКИ ОО «Гипромашуглеобогашение»);

ГСТУ 3-03-122–96. Классификаторы спиральные. Общие технические условия (ГП «ПКИ ОО «Гипромашобогашение»).

Все разработанные нормативные документы в определенной степени гармонизированы с международными и европейскими стандартами, а также национальными стандартами ряда стран и действуют в настоящее время.

В рамках межгосударственной стандартизации также разработаны:

ГОСТ 10512–93. Сепараторы магнитные и электромагнитные. Общие технические условия (Российская Федерация; в Украине не вводится в действие);

ГОСТ ИСО 2591-1–2002. Ситовый анализ. Часть 1. Методы с использованием контрольных сит из провололочной ткани и перфорированных металлических листов (ISO 2591-1:1988, IDT);

ГОСТ ИСО 3310-1–2002. Сита контрольные. Часть 1. Сита контрольные из металлической провололочной ткани. Технические требования и испытания (ISO 3310-1:1990, IDT) (Республика Беларусь; введены в действие в Украине).

С 2004 по 2013 г. ГП «ГПКИ ОО «Гипромашуглеобогашение» на базе международных стандартов разработаны в качестве межгосударственных и национальных стандарты по промышленным и контрольным решетам и ситам. Эти стандарты введены в действие как национальные:

ДСТУ ISO 565:2007. Решета та сита контрольні. Тканини металеві дротяні, перфоровані металеві пластини та листи, вироблені методом гальванопластики. Номінальні розміри отворів (ISO 565:1990, IDT);

ДСТУ ISO 2194:2007. Решета та сита промислові. Плетені дротяні тканини, перфоровані пластини і листи, виготовлені методом гальваноплас-

тики. Позначення та номінальні розміри отворів (ISO 2194:1991, IDT);

ДСТУ ISO 3310-1:2007. Решета та сита контрольні. Технічні вимоги та методи випробування. Частина 1. Сита контрольні з металевої дротяної тканини (ISO 3310-1:2000, IDT);

ДСТУ ISO 3310-2:2007. Решета та сита контрольні. Технічні вимоги та методи випробування. Частина 2. Решета контрольні з перфорованих металевих пластин (ISO 3310-2:1999, IDT);

ДСТУ ISO 3310-3:2007. Решета та сита контрольні. Технічні вимоги та методи випробування. Частина 3. Решета контрольні з листів, виготовлених методом гальванопластики (ISO 3310-3:1990, IDT);

ДСТУ ISO 4783-1:2007. Сита дротяні промислові та плетена дротяна тканина. Настанови щодо вибирання комбінацій розміру отвору та діаметра дроту. Частина 1. Загальні положення (ISO 4783-1:1989, IDT);

ДСТУ ISO 4783-2:2007. Сита дротяні промислові та плетена дротяна тканина. Настанови щодо вибирання комбінацій розміру отвору та діаметра дроту. Частина 2. Найкращі комбінації для плетеної дротяної тканини (ISO 4783-2:1989, IDT);

ДСТУ ISO 4783-3:2008. Сита дротяні промислові та плетена дротяна тканина. Настанови щодо вибирання комбінацій розміру отвору та діаметра дроту. Частина 3. Найкращі комбінації для дротяних сит, попередньо гофрованих або з'єднаних стисканням (ISO 4783-3:1981, IDT);

ДСТУ ISO 7805-1:2007. Решета промислові. Частина 1. Товщина 3 мм та більше (ISO 7805-1:1984, IDT);

ДСТУ ISO 7805-2:2007. Решета промислові. Частина 2. Товщина, менша ніж 3 мм (ISO 7805-2:1987, IDT);

ДСТУ ISO 7806:2007. Решета промислові. Кодування для позначення отворів (ISO 7806:1983, IDT);

ДСТУ ISO 9044:2008. Тканини плетені дротяні промислові. Технічні вимоги та методи випробування (ISO 9044:1999, IDT);

ДСТУ ISO 10630:2008. Решета промислові. Технічні вимоги та методи випробування (ISO 10630:1994, IDT).

В этот период ГП «ГПКИ ОО «Гипромашуглеобогащение» разработаны также национальные

стандарты по подъемно-транспортному оборудованию непрерывного действия, установкам для обогащения угля, грохотам, центрифугам и другим на базе международных:

ISO 2148:1974. Оборудование подъемно-транспортное непрерывного действия – Номенклатура;

ISO 2633:1974. Определение нагрузок на перекрытия в промышленных сооружениях и складах;

ISO 1049:1975. Оборудование подъемно-транспортное непрерывного действия для сыпучих материалов – Вибрационные конвейеры и питатели с прямоугольным или трапецеидальным желобом;

ISO 1050:1975. Оборудование подъемно-транспортное непрерывного действия для сыпучих материалов – Шнековые конвейеры;

ISO 1807:1975. Оборудование подъемно-транспортное непрерывного действия для сыпучих материалов – Вибрационные конвейеры и питатели качающиеся или возвратно-поступательного движения с прямоугольными или трапецеидальными желобами;

ISO 1815:1975. Оборудование подъемно-транспортное непрерывного действия для сыпучих материалов – Вибрационные питатели и конвейеры с трубчатым желобом;

ISO 2139:1975. Оборудование подъемно-транспортное непрерывного действия для сыпучих материалов – Вибрационные конвейеры и питатели качающиеся или возвратно-поступательного движения с трубчатыми желобами;

ISO 1819:1977. Оборудование подъемно-транспортное непрерывного действия – Нормы и правила безопасности – Общие правила;

ISO 3435:1977. Оборудование подъемно-транспортное непрерывного действия – Классификация и условные обозначения сыпучих материалов;

ISO 7119:1981. Оборудование подъемно-транспортное непрерывного действия для сыпучих материалов – Шнековые конвейеры – Правила расчета мощности привода;

ISO 7190:1981. Оборудование подъемно-транспортное непрерывного действия – Ковшовые элеваторы – Классификация;

ISO 7149:1982. Оборудование подъемно-транспортное непрерывного действия – Нормы и правила безопасности – Специальные правила.

ISO 6178:1983. Центрифуги – Правила конструирования и безопасности – Метод расчета контактных напряжений на кольцах центробежного цилиндрического ротора;

ISO 561:1989. Установки для обогащения угля – Графические условные обозначения;

ISO 924:1989. Установки для обогащения угля – Элементы и условные обозначения на схемах обогащения;

ISO 9045:1990. Грохоты промышленные и грохочение – Словарь;

ISO 10752:1994. Оборудование для сортировки угля по размеру – Оценка эксплуатационных параметров;

ISO 5049-1:1994. Оборудование подъемно-транспортное непрерывного действия для сыпучих материалов – Часть 1: Правила проектирования стальных конструкций.

Данные стандарты находятся в стадии издания.

Разработан также ряд технических условий и технических заданий на изделия. Кроме разработки рассматривали, согласовывали и готовили к утверждению проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ), государственных стандартов (ДСТУ), отраслевых стандартов (ГСТУ, СОУ МПП), а также других нормативных документов; пересматривали, готовили изменения и предложения по отмене этих документов; работали по внедрению международных (региональных) стандартов, а также национальных стандартов третьих стран в качестве межгосударственных стандартов; работали по унификации (гармонизации) национальных и межгосударственных стандартов с международными стандартами и национальными стандартами.

Технический комитет по стандартизации ТК 91 сотрудничает и взаимодействует с другими ТК Украины и участвует в работе технических комитетов ISO: 24, 82, 100, 101, 108, 199; IEC: 2, 44 и CEN: 114, 148, 183, 188, 231, 313 в качестве члена-наблюдателя.

В настоящее время ТК 91 ведет в Украине не менее 28 межгосударственных стандартов, в его

сфере интересов находится не менее 75 международных действующих стандартов, 37 европейских и ряд национальных стандартов Украины и других стран.

За последние годы сфера стандартизации обогатительного, перерабатывающего, вспомогательного и сопутствующего оборудования в Украине в основном гармонизирована с международной и обеспечивает предприятиям Украины возможность успешного освоения мировых рынков по поставкам и закупке этого оборудования. Однако для устранения всех препятствий эта сфера стандартизации подлежит еще дополнительной гармонизации с европейской.

Таким образом, при условии продолжения проведения работ по стандартизации обогатительного, перерабатывающего, вспомогательного и сопутствующего оборудования и, в частности, по гармонизации национальных и межгосударственных стандартов с международными и европейскими, Украина сможет более успешно продвигаться с такой продукцией на мировой, в том числе европейский, рынок.

Выводы. Представлены основные результаты деятельности национального технического комитета по стандартизации Украины ТК 91 «Оборудование обогатительное» и одноименного межгосударственного МТК 248, секретариаты которых ведет ГП «ГПКИ ОО «Гипромашуглеобогащение».

Сфера стандартизации обогатительного, перерабатывающего, вспомогательного и сопутствующего оборудования в Украине в основном гармонизирована с международной и обеспечивает предприятиям Украины возможность успешного освоения мировых рынков по поставкам и закупке такого оборудования. Подготовлены условия для последующей гармонизации этой сферы стандартизации с международной в странах СНГ.

Для обеспечения максимальной гармонизации сферы стандартизации обогатительного, перерабатывающего, вспомогательного и сопутствующего оборудования Украины и стран СНГ с международной и европейской стандартизацией, работы, выполняемые ТК 91 и МТК 248, необходимо продолжить.