

Новые международные и национальные стандарты 2011 года

Продолжение. Начало рубрики в №2 (53), 2008 г.

ASTM – Американское общество по испытанию материалов

Номер стандарта	ASTM E3 - 11
Название	Подготовка образцов для металлографического исследования. Стандартное руководство / <i>Standard Guide for Preparation of Metallographic Specimens</i>
Область применения	Состояние микроструктуры оказывает серьезное влияние на свойства и правильность применения металлов и сплавов. Определение и контроль микроструктуры металла невозможны без проведения металлографического исследования. Во многих спецификациях приводятся требования к микроструктуре; следовательно, металлографические исследования применяются, в основном, для подтверждения соответствия этим требованиям. Другое немаловажное назначение металлографических исследований – это анализ отказов. Правильный выбор расположения и ориентации образцов должны свести к минимальному количеству требуемых образцов и упростить их интерпретацию.
ТК – разработчик стандарта	E04.01
Номер стандарта	ASTM E45 - 11
Название	Стандартная методика испытаний при определении содержания неметаллических включений в стали / <i>Standard Test Methods for Determining the Inclusion Content of Steel</i>
Область применения	Приведенные методики испытаний распространяются на ряд общепризнанных процедур, направленных на определение содержания неметаллических включений в деформируемой стали. Макроскопические методики включают в себя контроль макроструктуры травлением, испытания на трещиностойкость, последовательные испытания и магнитопорошковую дефектоскопию. Микроскопические методики, как правило, включают в себя пять общепринятых систем контроля. Согласно данным методикам включения определяются по категориям на основе методов подбора морфологии, при этом нет необходимости в сравнении химической тождественности. Кратко рассмотрена технология металлографии, позволяющая установить простое различие в морфологии включений. И хотя изначально методики рассчитаны на определение основных включений, при использовании некоторых из микроскопических исследований можно выявить такие компоненты, как карбиды, нитриды, карбонитриды, бориды и интерметаллические стадии. В ряде случаев данные методики могут применяться и не только для сплавов стали. Стандарт распространяется на методики выявления включений типа JK методом автоматического анализа изображений.
ТК – разработчик стандарта	E04.09
Номер стандарта	ASTM E1019 - 11
Название	Стандартная методика определения углерода, серы, азота и кислорода в стали, чугуна, никеле и кобальтовых сплавах методом горения и кристаллизации / <i>Standard Test Methods for Determination of Carbon, Sulfur, Nitrogen, and Oxygen in Steel, Iron, Nickel, and Cobalt Alloys by Various Combustion and Fusion Techniques</i>
Область применения	Настоящие методики проведения испытаний и химического анализа металлов и сплавов, прежде всего, предназначены для проверки их соответствия композиционным спецификациям. Считается, что все лаборанты, проводящие подобные испытания являются грамотными аналитиками. Предполагается проведение работ в лабораториях, должным образом оборудованных. Методики распространяются на определение содержания углерода, серы, азота и кислорода в стали, чугуна, никеле и кобальтовых сплавах в указанных в стандарте пределах.
ТК – разработчик стандарта	E01.01
Номер стандарта	ASTM E515 - 11
Название	Стандартная практика определения утечек с использованием пузырькового метода / <i>Standard Practice for Leaks Using Bubble Emission Techniques</i>
Область применения	Испытание сосудов на герметичность погружением применяется довольно часто. Утечки могут быть обнаружены визуально. Величина утечек может определяться по величине пузырьков. Но это вовсе не годится для контроля герметичности и измерения утечек системы в целом. Для деталей и систем, которые нельзя погрузить в жидкость, для быстрого определения утечки широко применяется жидкостная пленка. Приближенное определение величины утечки можно рассчитать по типу пузырьков, но данная технология не подходит для измерения интенсивности утечки. Точность измерения – Настоящая практика не предназначена для расчета величины утечки, а предназначена только для обнаружения утечек. Восприимчивость при обнаружении утечек $4.5 \cdot 10^{-10}$ моль/с ($1 \cdot 10^{-4}$ стандартных см ³ /с), и выше, точность равна $\pm 5\%$. Точность в обнаружении утечек меньшей величины будет зависеть от мастерства оператора. Повторяемость – результаты повторных испытаний одного и того же оператора не должны отличаться более чем на $\pm 5\%$ при величине утечки $4.5 \cdot 10^{-9}$ моль/с ($1 \cdot 10^{-4}$ стандартных см ³ /с). Описываются две методики: 1. Испытание сосудов на герметичность погружением, и 2. Методика нанесения жидкостной пленки.
ТК – разработчик стандарта	E07.08

Номер стандарта	ASTM E1002 – 11
Название	Стандартная практика определения утечек с использованием ультразвука / <i>Standard Practice for Leaks Using Ultrasonics</i>
Область применения	1.1. Практика А. Создание повышенного давления. – Настоящая практика распространяется на порядок калибровки ультразвуковых дефектоскопов, обнаружение и измерение утечек газа в атмосферу ультразвуковым методом контроля воздуха. 1.2. Утечки определяются двумя классами дефектоскопов, класса I и класса II. Дефектоскопы I и II классов должны иметь чувствительность минимум $6,7 \cdot 10^{-7}$ моль/с ($1,5 \cdot 10^{-2}$ стандартных см ³ /с при 0 °С) для метода определения утечки с использованием повышения давления. 1.3. Практика В. УЗ-передатчик. — Применяется для объектов, которые нельзя испытывать повышенным давлением, минимальные регистрируемые утечки – $6,7 \cdot 10^{-7}$ моль/с ($1,5 \cdot 10^{-2}$ стандартных см ³ /с при 0 °С).
ТК – разработчик стандарта	7.08

CEN – Европейский комитет по стандартизации

Номер стандарта	EN 13463-5:2011
Название	Неэлектрическое оборудование, предназначенное для использования в потенциально взрывоопасной атмосфере. Часть 5. Защита конструкционной безопасности 'с' / <i>Non-electrical equipment intended for use in potentially explosive atmospheres – Part 5: Protection by constructional safety 'c'</i>
Область применения	В стандарте определены требования к конструкции и установке неэлектрического оборудования, предназначенного для использования в потенциально взрывоопасной атмосфере, имеющие конструкционную безопасность 'с'.
Согласованные национальные стандарты	август
Номер стандарта	EN 14161:2011
Название	Нефтяная и газовая промышленность. Трубопроводная транспортная система / <i>Petroleum and natural gas industries – Pipeline transportation systems</i> (измененный ISO 13623:2009)
Область применения	В настоящем международном стандарте определены требования и рекомендации к конструкции, материалам, строительству, испытаниям, эксплуатации, техническому обслуживанию и консервации трубопроводных транспортных систем нефтегазовой промышленности. Он распространяется на трубопроводы как наземные, так подводные, установленные на нефте-, газоперерабатывающих и нефте-, газодобывающих предприятиях, хранилищах нефти и газа. Стандарт распространяется на металлические трубопроводы.
Дата введения в действие	август

ISO – Международная организация по стандартизации

Номер стандарта	ISO 7005-1:2011
Название	Фланцы трубопроводов. Часть 1. Стальные фланцы для промышленных трубопроводных систем и трубопроводов общего назначения / <i>Pipe flanges – Part 1: Steel flanges for industrial and general service piping systems</i>
Область применения	В стандарте устанавливаются технические требования к фланцам трубопроводов промышленного применения общего назначения, включая химическую и нефтехимическую промышленность, энергетику. Ответственность за выбор фланцев возлагается на покупателя. Стандарт распространяется на фланцы для трубопроводов, транспортирующих самые разнообразные среды, включая пар, воду под давлением, природный газ, нефть и относящиеся к ним среды. Стандарт также распространяется на модульное (блочное) оборудование трубопроводов.
ТК – разработчик стандарта	ТС 5/SC 10
Дата введения в действие	июль
Номер стандарта	ISO 6158:2011
Название	Металлические и другие неорганические покрытия. Гальванические покрытия хромом для технических целей / <i>Metallic and other inorganic coatings – Electrodeposited coatings of chromium for engineering purposes</i>
Область применения	В стандарте приводятся требования к гальваническим покрытиям шестивалентным хромом с использованием (и без использования) грунтоочных покрытий металлов. Обозначение покрытия говорит о его толщине и зависит от типа.
ТК – разработчик стандарта	ТС 107/SC 3
Дата введения в действие:	июль
Номер стандарта	ISO 8565:2011
Название	Металлы и сплавы. Испытание на атмосферную коррозию. Общие требования / <i>Metals and alloys – Atmospheric corrosion testing – General requirements</i>
Область применения	В ISO 8565:2011 устанавливаются общие требования к стационарным испытаниям металлов и металлических и других неорганических покрытий на атмосферную коррозию, проводимых на открытом воздухе и в помещении. Он также может применяться для проведения испытаний металлических образцов сборочных узлов.
ТК – разработчик стандарта	ТС 164/SC 5
Дата введения в действие:	август
Номер стандарта	ISO 28080:2011
Название	Сплавы твердые. Испытания на истирание твердых сплавов / <i>Hardmetals – Abrasion tests for hardmetals</i>
Область применения	Методика дополняет методы, приведенные в ASTM G65, в части испытаний сухим песком, в ASTM B611, в части стойкости к абразивному износу спеченным карбидом, и в ASTM G105, в части испытания сырым песком. Испытание проводится при необходимости имитации абразивного износа при различных условиях: – Шлифовальными кругами различной жесткости (например, стальными или резиновыми); – Влажным или сухим песком; – Абразивными частицами различных размеров; – С использованием различных химических реактивов.
ТК – разработчик стандарта	ТС 119 SC 4
Дата введения в действие:	август