
ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)

EURO-AZIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
EN 12451—
2010

Медь и медные сплавы

БЕСШОВНЫЕ ТРУБЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ТЕПЛОБМЕННИКОВ

(EN 12451:1999, IDT)



Издание официальное

Зарегистрирован

№ 6006

" 27 " августа 2010 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Донецким государственным научно-исследовательским и проектным институтом цветных металлов (ТК 11 «Цветные металлы и сплавы»)

2 ВНЕСЕН Госпотребстандартом Украины

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 37-2010 от 07-10 июня 2010 г. по переписке)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономки республики Армения
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 12451:1999 Copper and copper alloys - Seamless, round, tubes for heat exchangers (Медь и медные сплавы. Бесшовные трубы круглого сечения для теплообменников).

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения понятий	2
4	Обозначения	2
4.1	Материал	2
4.2	Состояние материала	2
4.3	Продукция	2
5	Информация при заказе	3
6	Требования	4
6.1	Состав	4
6.2	Механические свойства	4
6.3	Размеры и параллельные отклонения	4
6.4	Качество поверхности	4
6.5	Технологические требования	4
7	Отбор проб	5
7.1	Общие положения	5
7.2	Анализ	5
7.3	Механические испытания и испытание на стойкость к коррозионному растрескиванию	5
8	Методы испытаний	5
8.1	Химический анализ	5
8.2	Испытание на растяжение	5
8.3	Измерение твердости	6
8.4	Технологические испытания	6
8.5	Испытание на отсутствие дефектов	6
8.6	Повторные испытания	7
8.7	Округление результатов	7
9	Декларация о соответствии и документация по приемке	7
9.1	Декларация о соответствии	7
9.2	Документация по приемке	7
10	Маркировка, упаковка, снабжение ярлыками	7
	Приложение А Библиография	7
	Приложение В U – образные бесшовные трубы для теплообменников из меди и медных сплавов	12
	Приложение ZA Разделы данного стандарта, отражающие обязательные требования или другие условия директив ЕС	13

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Медь и медные сплавы
БЕСШОВНЫЕ ТРУБЫ КРУГЛОГО
СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ТЕПЛОБМЕННИКОВCopper and copper alloys-
SEAMLESS, ROUND, TUBES FOR HEAT EXCHANGERS

Дата введения _____

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт регламентирует состав, требования к свойствам и допускаемые отклонение размеров и формы бесшовных тянутых труб круглого сечения из меди и медных сплавов, предназначенных для теплообменников, конденсаторов, испарителей и опреснительного оборудования, поставляемых с диапазоном наружного диаметра от 6 мм до 76 мм и толщиной стенки от 0,5 мм до 3 мм включительно.

Определены процедуры отбора проб и методы испытаний для проверки соответствия требованиям данного стандарта.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Данный стандарт включает датированные или недатированные ссылки, условия из других публикаций. Эти нормативные ссылки приведены в соответствующих местах в тексте, а публикации указаны ниже. Для датированных ссылок, последующие дополнения или изменения любой из этих публикаций применимы к этому стандарту только в том случае, если они включены в него в виде изменения или пересмотра. Для недатированных ссылок применима только самая последняя приведенная публикация.

EN 1655 Copper and copper alloys – Declaration of conformity (Медь и медные сплавы. Декларация о соответствии)

EN 1971 Copper and copper alloys – Eddy current test for tubes (Медь и медные сплавы. Испытание труб методом вихревых токов)

EN 10002-1 Metallic materials – Tensile testing – Part 1: Method of (at ambient temperature) (Металлические материалы. Испытание на растяжение. Часть 1. Метод испытания (при температуре окружающей среды))

EN 10204 Metallic products – Types of inspection documents (Металлические изделия. Виды документов по контролю)

EN 10234 Metallic materials – Tube – Drift expanding test (Металлические материалы. Трубы. Испытание на раздачу сварной трубы)

EN ISO 196 Wrought copper and copper alloys – Detection of residual stress – Mercury (I) nitrate test (ISO 196:1978) (Деформируемые медь и медные сплавы. Определение остаточного напряжения. Испытание нитратом ртути (I))

EN ISO 2624 Copper and copper alloys – Estimation of average grain size (ISO 2624:1990) (Медь и медные сплавы. Определение среднего размера зерна)

EN ISO 6507-1 Metallic materials – Vickers hardness test – Part 1: Test method (ISO 6507-1:1997) (Металлические материалы. Измерение твердости по Виккерсу. Часть 1. Метод измерения)

ISO 6957 Copper alloys – Ammonia test for stress corrosion resistance (Медные сплавы. Испытание на устойчивость к стресс-коррозии с использованием аммиака)

Примечание. Информационные ссылки на документы, примененные при подготовке стандарта и приведенные в соответствующих местах текста, указаны в библиографии, см. приложение А.

Издание официальное