

---

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ  
И СЕРТИФИКАЦИИ (ЕАСС)

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

---



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
31389–  
2009

---

**Масла смазочные и присадки  
МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАРИЯ,  
КАЛЬЦИЯ, ФОСФОРА, СЕРЫ, ЦИНКА  
РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ СПЕКТРОСКОПИЕЙ  
С ВОЛНОВОЙ ДИСПЕРСИЕЙ**

**ASTM D 4927:2005**

Standard Test Methods for Elemental Analysis of Lubricant and Additive  
Components. Barium, Calcium, Phosphorus, Sulfur, and Zinc by Wavelength-  
Dispersive X-Ray Fluorescence Spectroscopy  
(IDT)

Издание официальное



Зарегистрирован

№ 5899

" 30 " сентября 2009 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 1.2-97 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены".

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)

2 ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 35-2009 от 11 июня 2009 г., приложение №18)

За принятие 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	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Настоящий стандарт идентичен стандарту Американского общества по испытаниям и материалам ASTM D 4927:2005 «Standard Test Methods for Elemental Analysis of Lubricant and Additive Components. Barium, Calcium, Phosphorus, Sulfur, and Zinc by Wavelength-Dispersive X-Ray Fluorescence Spectroscopy» (ASTM D 4927:2005 «Стандартные методы элементного анализа бария, кальция, фосфора, серы и цинка в смазочных материалах и присадках рентгенофлуоресцентной спектроскопией с волновой дисперсией»).

ASTM D 4927:2005 разработан комитетом ASTM D02 по нефтепродуктам и смазочным материалам, прямую ответственность за него несет подкомитет D02.03 по элементному анализу.

В стандарт внесено редакционное изменение: наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования стандарта ASTM D с целью применения обобщающего понятия в наименовании стандарта в соответствии с ГОСТ 1.5-2001).

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия – идентичная (IDT)

### 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.*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) "Межгосударственные стандарты", а текст изменений – в информационных указателях "Межгосударственные стандарты". В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе "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 .....	2
3 Сущность методов.....	2
4 Значение и применение методов.....	3
5 Мешающее влияние.....	3
6 Аппаратура.....	3
7 Чистота реактивов.....	4
МЕТОД ИСПЫТАНИЯ А (МЕТОД ВНУТРЕННЕГО СТАНДАРТА).....	4
8 Реактивы и материалы .....	4
9 Приготовление растворов внутренних стандартов.....	5
10 Приготовление калибровочных стандартных растворов.....	6
11 Калибровка прибора для определения бария, кальция, фосфора, серы и цинка .....	6
12 Анализ образцов контроля качества (QC-образцов).....	7
13 Проведение испытания.....	7
МЕТОД ИСПЫТАНИЯ В (МЕТОД МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ).....	8
14 Реактивы и материалы.....	8
15 Приготовление калибровочных стандартных растворов.....	9
16 Калибровка.....	10
17 Протокол испытания.....	10
18 Анализ образцов контроля качества .....	11
19 Проведение испытания.....	11
20 Контроль качества.....	11
21 Точность и отклонение.....	11
Приложение X1 (рекомендуемое) Контроль качества .....	15

