

---

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EASC)

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

---



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 6743-4—  
2013

---

## МАТЕРИАЛЫ СМАЗОЧНЫЕ, ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ МАСЛА И РОДСТВЕННЫЕ ПРОДУКТЫ (КЛАСС L)

### Классификация

#### Часть 4 Группа Н (гидравлические системы)

(ISO 6743-4:1999, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 8109

«5» сентября 2013 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 Разработан Техническим комитетом по стандартизации Республики Казахстан № 58 «Нефть, газ, продукты их переработки, материалы, оборудование и сооружения для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности»

2 Внесен Комитетом технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 58-П от 28 августа 2013 г.)

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
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
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен ISO 6743-4:1999 Lubricants, industrial oils and related products (class L) - Classification - Part 4: Family H (Hydraulic systems) (Материалы смазочные, индустриальные масла и родственные продукты (класс L) – Классификация – Часть 4: Группа Н (гидравлические системы)).

Международный стандарт разработан Подкомитетом SC 4 «Классификация и технические условия» Технического комитета ISO/TC 28 «Нефтепродукты и смазочные материалы» Международной организации по стандартизации (ISO).

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении Д.А.

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия – идентичная (IDT).

5 ВЗАМЕН ГОСТ 28549.5-90 «Смазочные материалы, индустриальные масла и родственные продукты. (Класс L). Классификация. Группа Н (Гидравлические системы)»

*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 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

## Введение

Серия международных стандартов ISO 6743 устанавливает общую классификацию смазочных материалов, индустриальных масел и аналогичных продуктов класса L.

В пределах класса L определено 18 групп продуктов согласно области применения каждой группы так, чтобы охватить весь диапазон применения смазочных материалов, индустриальных масел и аналогичных продуктов.

Серия международных стандартов ISO 6743, разработанная Подкомитетом SC 4 «Классификация и технические условия» Технического комитета ISO/TC 28 «Нефтепродукты и смазочные материалы» направлена на достижение сохранности машин и механизмов промышленного оборудования, систем гидроуправления и других механизмов.

Международный стандарт ISO 6743 состоит из следующих частей под общим наименованием «Материалы смазочные, индустриальные масла и родственные продукты (класс L). Классификация»:

- Часть 1. Группа А (системы общих потерь);
- Часть 2. Группа F (подшипники шпинделя, подшипники и муфты);
- Часть 3. Группа D (компрессоры);
- Часть 4. Группа Н (гидравлические системы);
- Часть 5. Группа Т (турбины);
- Часть 6. Группа С (зубчатые передачи);
- Часть 7. Группа М (металлообработка);
- Часть 8. Группа Р (временная защита от коррозии);
- Часть 9. Группа Х (смазки);
- Часть 10. Группа Y (смешанная);
- Часть 11. Группа Р (пневматические инструменты);
- Часть 12. Группа Q (жидкие теплоносители);
- Часть 13. Группа G (направляющие);
- Часть 14. Группа V (термообработка);
- Часть 15. Группа Е (масла для двигателей внутреннего сгорания);
- Часть 99. Общие положения.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Материалы смазочные, индустриальные масла и родственные  
продукты (класс L)

КЛАССИФИКАЦИЯ

Часть 4

Группа Н (гидравлические системы)

Lubricants, industrial oils and related products. (Class L).

Classification. Part 4: Family H (Hydraulic systems)

Дата введения \_\_\_\_\_

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает детальную классификацию жидкостей группы Н (гидравлические системы), которые относятся к смазочным материалам, индустриальным маслам и родственным продуктам класса L.

Настоящий стандарт следует рассматривать с ISO 6743:99.

Настоящий стандарт не распространяется на жидкости для автомобильных тормозов и бортовые жидкости. Настоящий стандарт включает категории экологически приемлемых жидкостей, например: HETG, HEPG, HEES и HEPR.

## 2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного документа:

ISO 3448:1992 Смазки жидкие промышленные. Классификация вязкости по ISO

ISO 6743:99 Материалы смазочные, индустриальные масла и родственные продукты (класс L) – Классификация – Часть 99: Общие положения

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории государства по соответствующему указателю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный

## **ГОСТ ISO 6743-4-2013**

документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### **3 Объяснение применяемых символов**

3.1 Детальная классификация группы Н установлена на основе определения категории продуктов, требуемых для основных применений данной группы, и конечной подгруппы по отношению к составу соответствующих продуктов.

3.2 Каждая категория обозначается символом из группы букв, составляющих код.

Первая буква кода (Н) идентифицирует группу продукта, последующие буквы, взятые отдельно, не имеют специального смысла.

**Примечание –** Обозначение каждой категории может быть дополнено классом вязкости по ISO 3448.

3.3 В данной классификации продукты обозначаются единым способом.

*Пример – Отдельный продукт может быть обозначен полностью: ISO-L-HV 32, или сокращенно: L-HV 32, где число обозначает класс вязкости согласно ISO 3448.*

### **4 Детальная классификация**

Детальная классификация приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Классификация гидравлических жидкостей

Буквенное обозначение	Общее применение	Ограниченно е применение	Конк ретн ое прим енен ие	Состав и свойства	Символ ISO-L	Типичное применение	Примечания
H	Гидравлические системы	Гидростатич еские условия		Очищенные минеральные масла без присадок	HH		
				Очищенные минеральные масла с улучшенными антакоррозионными и антиокислительными свойствами	HL		
				Масла типа HL с улучшенными противоизносными свойствами	HM	Общие гидравлические системы, включающие узлы под высокой нагрузкой	
				Масла типа HL с улучшенными вязкостно-температурными свойствами	HR		
				Масла типа HM с улучшенными вязкостно-температурными свойствами	HV	Строительное и морское оборудование	
				Синтетические жидкости, не обладающие особыми огнестойкими характеристиками	HS		Специальны е свойства

*Продолжение таблицы 1*

Буквенное обозначение	Общее применение	Ограниченно е применение	Конкретное применение	Состав и свойства	Символ ISO-L	Типичное применение	Примечания
			<p>Применение требующее экологически приемлемых жидкостей</p> <p>Направляющие скольжения гидравлических систем</p>	<p>Триглицериды</p> <p>Полигликоли</p> <p>Синтетические сложные эфиры</p> <p>Полиальфаолефин и родственные углеводородные продукты</p> <p>Масла типа HM, обладающие противозадирными свойствами</p>	<p>HETG</p> <p>HEPG</p> <p>HEES</p> <p>HEPR</p> <p>HG</p>	<p>Общие гидравлические системы (подвижные)</p> <p>Машины с комбинированными путями смазки систем гидравлических и простых подшипников скольжения, где необходимо уменьшение вибрации или периодического скольжения (рывков) при низкой скорости</p>	<p>a)</p> <p>Такие жидкости предназначаются в качестве многофункциональных, но они не функционируют удовлетворительно при всех гидравлических применениях</p>

Окончание таблицы 1

Буквенное обозначение	Общее применение	Ограниченно е применение	Конкретное применение	Состав и свойства	Символ ISO-L	Типично е применени е	Примечания
			Применение, требующее негорючих жидкостей	Эмульсии масел в воде	HFA E		Обычно более 80 % массовой доли воды
				Водные растворы химических соединений	HFA S		Обычно более 80 % массовой доли воды
				Эмульсии воды в масле	HFB		
				Водные растворы полимеров	HFC		Обычно более 35 % массовой доли воды <sup>a)</sup>
				Безводные синтетические жидкости на основе сложных эфиров фосфорной кислоты	HFD R		<sup>b)</sup>
				Безводные синтетические жидкости на основе других соединений	HFD U		
		Гидроинетические условия	Автоматическая трансмиссия		HA		Классификация данных смазочных материалов не исследована подробно и может быть дополнена
			Переключатели и преобразователи		HN		

<sup>a)</sup> Минимальное содержание базовой жидкости для каждой категории должно быть не менее 70 % (m/m).<sup>b)</sup> Жидкости данного типа могут также отвечать требованиям к способности к экологическому разложению микроорганизмами и безопасности окружающей среды, указанным для категории HE.

**Приложение Д.А  
(справочное)**

**Сведения о соответствии межгосударственных стандартов  
ссылочным международным стандартам (международным  
документам)**

**Таблица Д.А.1 – Сведения о соответствии межгосударственных  
стандартов ссылочным международным стандартам (международным  
документам)**

Обозначение и наименование международного стандарта, международного документа	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ISO 6743:99 Материалы смазочные, индустриальные масла и родственные продукты (класс L) – Классификация – Часть 99: Общие положения	IDT	ГОСТ ISO 6743-99-2013 Материалы смазочные, индустриальные масла и родственные продукты (класс L) – Классификация – Часть 99: Общие положения

---

УДК 621.89.09

МКС 75.100 IDT

---

Ключевые слова: смазочные материалы, индустриальные масла, продукты класса L, классификация, группа H, гидравлические системы.

---