

**СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ  
МАСЛА И РОДСТВЕННЫЕ ПРОДУКТЫ  
(КЛАСС L)****Классификация. Группа Q. Жидкие теплоносители**Lubricants, industrial oils and related  
products (class L). Classification.  
Family Q. Heat transfer fluids**ГОСТ  
28549.12—91****(ИСО 6743-12—89)**МКС 01.040.75  
75.100  
ОКСТУ 0201Дата введения 01.01.93**1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт устанавливает классификацию группы Q (жидкие теплоносители), которая относится к классу L (смазочные материалы, промышленные масла и родственные продукты). Настоящий стандарт следует рассматривать с ГОСТ 28549.0.

**2. ССЫЛКИ**

ГОСТ 17479.4—87 Обозначение нефтепродуктов. Масла промышленные  
ГОСТ 28549.0—90 (ИСО 6743-0—81) Смазочные материалы, промышленные масла и родственные продукты (класс L). Классификация групп  
ИСО 3448—75 Промышленные жидкие смазочные материалы. Классификация ИСО по вязкости

**3. ОБЪЯСНЕНИЕ ПРИМЕНЯЕМЫХ СИМВОЛОВ**

3.1. Классификация группы Q установлена на основе определения категории продуктов.

3.2. Каждая категория обозначена символом из группы букв.

*Примечание.* Первая буква символа (Q) идентифицирует группу продукта. Следующие буквы, взятые отдельно, не имеют смысла.

Обозначение каждой категории может быть дополнено классом вязкости по ГОСТ 17479.4.

3.3. В данной системе классификации продукты обозначают единым способом. Конкретный продукт может быть обозначен полностью: ИСО L—Q 220 или сокращенно: L—Q 220 (число указывает класс вязкости по ГОСТ 17479.4 (ИСО 3448)).

**4. КЛАССИФИКАЦИЯ**

4.1. Подробная классификация группы Q (жидкие теплоносители) приведена в табл. 1.

4.2. Классификация отечественных жидких теплоносителей приведена в приложении (табл. 2).

## Классификация жидких теплоносителей

Группа продукта	Общее применение	Частное применение*	Конкретное применение	Вид продукта	Обозначение	Типовое применение	Примечание
Q	Теплопередача	Максимальная измеряемая температура < 250 °С	Незамкнутая цепь	Очищенное минеральное масло или синтетическая жидкость, обладающие стабильностью к окислению	QA	Открытые маслобаки для подогрева механических или электронных деталей	При более узком применении следует учесть опасность воспламенения системы, эксплуатационного оборудования и жидкости Установки отопительных систем с жидким теплоносителем должны быть снабжены расширительным баком, системами вентиляции и фильтрами В случае теплообменных установок для подогрева пищи жидкий теплоноситель должен удовлетворять правилам гигиены и техники безопасности
		Максимальная измеряемая температура < 300 °С	Замкнутая цепь с/или без принудительной циркуляции	Очищенное минеральное масло или синтетическая жидкость, обладающие термостабильными свойствами	QB	Отопительная система с жидким теплоносителем. Водяная баня с замкнутым циклом	
		Максимальная измеряемая температура > 300 °С и < 320 °С	Замкнутая цепь с принудительной циркуляцией	Очищенное минеральное масло или синтетическая жидкость, обладающие термостабильными свойствами	QC	—	
		Максимальная измеряемая температура > 320 °С	Замкнутая цепь с принудительной циркуляцией	Синтетическая жидкость со специальными термостабильными свойствами	QD	Отопительная система с жидким теплоносителем	
		Максимальная измеряемая температура > -30 °С и < +200 °С	Циркуляция с охлаждением	Очищенное минеральное масло или синтетическая жидкость с малой вязкостью при низких температурах и с термоокислительными свойствами	QE	Установка с горячим потоком и/или с холодным потоком	

\* В графе приведены значения температуры всего объема продукта, измеренной на линии выпуска из нагревателя, а не значения температуры пленки продукта, контактирующей с нагревателем, которые могут достигать более высоких значений.

## КЛАССИФИКАЦИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖИДКИХ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕЙ

Таблица 2

Категория продукта по настоящему стандарту	Наименование продукта	Вид продукта	Типовое применение
Q	Масло — теплоноситель АМТ-300 по ТУ 38.101537	Очищенное минеральное масло (сернокислотная, адсорбционная или гидрокаталитическая очистка) с термостабильными свойствами	Для применения в закрытой системе, исключая контакт теплоносителя в горячем виде с воздухом. Предельно допустимая температура масла при интенсивной принудительной циркуляции не выше 280 °С
	Масло — теплоноситель АМТ-300Т по ТУ 38.1011023	Очищенное минеральное масло (адсорбционная или гидрокаталитическая очистка) с термостабильными свойствами	Для применения в закрытых системах обогрева, оборудованных приспособлением для удаления легкокипящих продуктов разложения, которые могут образоваться при длительной работе теплоносителя Предельно допустимая температура масла при интенсивной принудительной циркуляции в условиях длительной эксплуатации 300 °С

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Техническим комитетом ТК 31 «Нефтяные топлива и смазочные материалы»
- УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 29.12.91 № 2341

Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 6743-12—89 «Смазочные материалы, промышленные масла и родственные продукты (класс L). Классификация. Часть 12. Группа Q (Жидкие теплоносители)» с дополнительными требованиями, отражающими потребности народного хозяйства

## 3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативно-технический документ, на который дана ссылка	Номер пункта, раздела
ГОСТ 17479.4—87	3.2; 3.3
ГОСТ 28549.0—90	1
ИСО 3448—75	3.3
ТУ 38.101537	Приложение
ТУ 38.1011023	Приложение

## 4. ПЕРЕИЗДАНИЕ