

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

**ГОСТ
28549.12—91**

Классификация. Группа Q. Жидкие теплоносители

(ИСО 6743-12—89)

Lubricants, industrial oils and related
products (class L). Classification.
Family Q. Heat transfer fluids

МКС 01.040.75
75.100
ОКСТУ 0201

Дата 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 масляные баки для подогрева механических или электронных деталей	При более узком применении следует учесть опасность воспламенения системы, эксплуатационного оборудования и жидкости
		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	Установки отопительных систем с жидким теплоносителем должны быть снабжены расширительным баком, системами вентиляции и фильтрами
		Максимальная измеряемая температура > 300 °С и < 320 °С	Замкнутая цепь с принудительной циркуляцией	Очищенное минеральное масло или синтетическая жидкость, обладающие термостабильными свойствами	QC	—	В случае теплообменных установок для подогрева пищи жидкий теплоноситель должен удовлетворять правилам гигиены и техники безопасности
		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, индустриальные 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