

## МАСЛА ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ

## Классификация и обозначение

Industrial oils. Classification and designation

ГОСТ  
17479.4—87МКС 75.100  
ОКСТУ 0209

Дата введения 01.07.88

Настоящий стандарт устанавливает классификацию и обозначение промышленных масел, применяемых в промышленном оборудовании.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1. Обозначение промышленных масел состоит из четырех групп знаков, первая из которых обозначается буквой И — промышленное, вторая — прописными буквами, обозначающими принадлежность к группе (группам) по назначению, третья — прописными буквами, обозначающими принадлежность к подгруппе масел по эксплуатационным свойствам, четвертая — цифрами, характеризующими класс кинематической вязкости.

2. В зависимости от назначения, эксплуатационных свойств и состава (наличия соответствующих функциональных присадок) промышленные масла подразделяют на группы (табл. 1), подгруппы (табл. 2) и классы вязкости (табл. 3).

Таблица 1

Группа масла	Рекомендуемая область назначения
Л	Легко нагруженные узлы (шпиндели, подшипники и сопряженные с ними соединения)
Г	Гидравлические системы
Н	Направляющие скольжения
Т	Тяжело нагруженные узлы (зубчатые передачи)

Таблица 2

Подгруппа масла	Состав масла	Рекомендуемая область применения
А	Нефтяные масла без присадок	Машины и механизмы промышленного оборудования, условия работы которых не предъявляют особых требований к антиокислительным и антикоррозионным свойствам масел
В	Нефтяные масла с антиокислительными и антикоррозионными присадками	Машины и механизмы промышленного оборудования, условия работы которых предъявляют повышенные требования к антиокислительным и антикоррозионным свойствам масел
С	Нефтяные масла с антиокислительными, антикоррозионными и противозносными присадками	Машины и механизмы промышленного оборудования, содержащие антифрикционные сплавы цветных металлов, условия работы которых предъявляют повышенные требования к антиокислительным, антикоррозионным и противозносным свойствам масел

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

Продолжение табл. 2

Подгруппа масла	Состав масла	Рекомендуемая область применения
Д	Нефтяные масла с антиокислительными, антикоррозионными, противоизносными и противозадирными присадками	Машины и механизмы промышленного оборудования, условия работы которых предъявляют повышенные требования к антиокислительным, антикоррозионным, противоизносным и противозадирным свойствам масел
Е	Нефтяные масла с антиокислительными, адгезионными, противоизносными, противозадирными и противоскачковыми присадками	Машины и механизмы промышленного оборудования, условия работы которых предъявляют повышенные требования к антиокислительным, адгезионным, противоизносным, противозадирным и противоскачковым свойствам масел

Таблица 3

Класс вязкости	Кинематическая вязкость при температуре 40 °С, мм <sup>2</sup> /с (сСт)	Класс вязкости	Кинематическая вязкость при температуре 40 °С, мм <sup>2</sup> /с (сСт)
2	1,9—2,5	68	61,0—75,0
3	3,0—3,5	100	90,0—110,0
5	4,0—5,0	150	135—165
7	6,0—8,0	220	198—242
10	9,0—11,0	320	288—352
15	13,0—17,0	460	414—506
22	19,0—25,0	680	612—748
32	29,0—35,0	1000	900—1100
46	41,0—51,0	1500	1350—1650

**(Измененная редакция, Изм. № 1).****3. (Исключен, Изм. № 1).****4. Примеры обозначения промышленных масел:**

И-Г-В-46, где И — промышленное масло, Г — масло предназначено для гидравлической системы, В — масло с антиокислительными и антикоррозионными присадками для машин и механизмов промышленного оборудования с повышенными требованиями к условиям работы, 46 — класс вязкости;

И-ГН-Е-68, где И — промышленное масло, ГН — масло предназначено для гидравлической системы и направляющих скольжения, Е — масло с антиокислительными, адгезионными, противоизносными, противозадирными и противоскачковыми присадками для машин и механизмов промышленного оборудования с повышенными требованиями к условиям работы, 68 — класс вязкости.

5. Соответствие обозначений промышленных масел по настоящему стандарту обозначениям, действующим в нормативно-технической документации, приведено в приложении 1.

Соответствие групп и подгрупп промышленных масел по настоящему стандарту классификации ИСО приведено в приложении 2.

## Соответствие обозначений промышленных масел по настоящему стандарту обозначениям, действующим в нормативно-технической документации

Таблица 4

Обозначение масла по настоящему стандарту	Принятое обозначение масла	Нормативно-техническая документация
И-Л-А-7	И-5А	ГОСТ 20799
И-Л-А-10	И-8А	То же
И-ЛГ-А-15	И-12А	»
И-Г-А-32	И-20А	»
И-Г-А-46	И-30А	»
И-Г-А-68	И-40А	»
И-ГТ-А-100	И-50А	»
И-Г-В-46(п)	ВНИИНП-403	ГОСТ 16728
И-Л-С-3	И-Л-С-3 взамен ИГП-2	Соответствующая НТД
И-Л-С-5	И-Л-С-5 взамен ИГП-4	То же
И-Л-С-10	И-Л-С-10 взамен ИГП-6, ИГП-8	»
И-Л-С-22	И-Л-С-22 взамен ИГП-14	»
И-Г-С-32	ИГП-18	»
И-Г-С-46	ИГП-30	»
И-Г-С-68	ИГП-38, ИГП-49	»
И-Т-С-100	ИГП-72	»
И-Т-С-150	ИГП-91	»
И-Т-С-220	ИГП-114	»
И-Т-С-320	ИГП-152, ИГП-182	»
И-ГН-Д-32(с)	ИГС <sub>н</sub> -18	»
И-ГН-Д-68(с)	ИГС <sub>н</sub> -38	»
И-Н-Е-68	ИНС <sub>н</sub> -40	»
И-Н-Е-100	ИНС <sub>н</sub> -65	»
И-Н-Е-220	ИНС <sub>н</sub> -110	»
И-ГН-Е-32	И-ГН-Е-32 взамен ИГНС <sub>н</sub> -20	»
И-ГН-Е-68	И-ГН-Е-68 взамен ИГНС <sub>н</sub> -40	»
И-Г-С-15(з)	ИГП <sub>г</sub> -12	»
И-Г-Д-32(з)	ИГП <sub>г</sub> -20	»
И-Т-Д-32	И-Т-Д-32 взамен ИСП-25 и ИСП <sub>н</sub> -25	»
И-Т-Д-68	И-Т-Д-68 взамен ИСП-40 и ИР <sub>н</sub> -40	»
И-Т-Д-100	И-Т-Д-100 взамен ИСП-65 и ИР <sub>н</sub> -75	»
И-Т-Д-150	И-Т-Д-150	»
И-Т-Д-150(мп)	ИР <sub>н</sub> -85	»
И-Т-Д-220	И-Т-Д-220 взамен ИСП-110 и ИР <sub>н</sub> -150	»
И-Т-Д-460	И-Т-Д-460 взамен ИТП-200	»
И-Т-Д-680	И-Т-Д-680 взамен ИТП-300	»
И-Т-С-1000	ИТ <sub>н</sub> -500	»
И-Т-С-32(пг)	И <sub>н</sub> -20	»
И-Т-Д-100(пг)	И-100Р(С)	»
И-Т-С-68(пер)	И-68СХ	»
И-Т-С-320(МГ)	ИТС-320(МТ) взамен ИМТ-160	»
И-Л-С-220(М <sub>н</sub> )	И-Л-С-220(М <sub>н</sub> ) взамен ИЦ <sub>н</sub> -20	»
И-Л-Д-1000	ИЛД-1000 взамен ИЦ <sub>н</sub> -40	»
И-Л-С-22(вс)	И-Л-С-22(вс)	»
И-Л-Д-22(вр)	И-Л-Д-22(вр)	»
И-Л-Д-32(вр)	И-Л-Д-32(вр)	»

Продолжение табл. 4

Обозначение масла по настоящему стандарту	Принятое обозначение масла	Нормативно-техническая документация
И-Л-Д-68(вр)	И-Л-Д-68(вр)	Соответствующая НТД
И-Л-Д-100(вр)	И-Л-Д-1000(вр)	То же
И-Т-С-100(пр)	И-Т-С-100(пр)	»
И-Т-В-46	И46ПВ	»
И-Т-В-220	И-220ПВ	»
И-Т-В-460	И460ПВ	»
И-Т-Д-1000(С)	И-Т-Д-1000(С)	»
И-Т-Д-680(М <sub>0</sub> )	И-Т-Д-680(М <sub>0</sub> )	»
И-Т-А-680	П-40	»

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. (Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
Справочное

## Соответствие групп и подгрупп индустриальных масел по настоящему стандарту классификации ИСО

Таблица 5

Группа по настоящему стандарту	Группа по ИСО 6743-0—81, ИСО 3498—79
Л	F
Г	H
Н	G
Т	C

Таблица 6

Группа и подгруппа по настоящему стандарту	Символ ISO-L по ИСО 3498—79	Символ ISO-L по ИСО 6743-4—82	Символ ISO-L по ИСО 6743-2—81
Л-С	FD	—	FD
Г-А	—	HH	—
Г-В	HL	HL	—
Г-С	HM	HM	—
Т-Д	CB	—	—

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР
2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.03.87 № 1016
3. Стандарт соответствует международным стандартам ИСО 3498—79, ИСО 6743-0—81, ИСО 3448—75
4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**
5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер приложения
ГОСТ 16728—78	Приложение 1
ГОСТ 20799—88	Приложение 1

6. Ограничение срока действия снято по протоколу № 2—92 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)
7. **ИЗДАНИЕ с Изменением № 1, утвержденным в октябре 1994 г. (ИУС 1—96)**