

Межгосударственный стандарт ГОСТ 17479.4-87
"Масла индустриальные. Классификация и обозначение"
(утв. постановлением Госстандарта СССР от 24 марта 1987 г. N 1016)

Industrial oils. Classification and designation

Дата введения 1 июля 1988 г.

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

(Измененная редакция, Изм. N 1).

1. Обозначение индустриальных масел состоит из четырех групп знаков, первая из которых обозначается буквой И - индустриальное, 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) индустриальные 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 противоизносными присадками	Машины и механизмы промышленного оборудования, содержащие антифрикционные сплавы цветных металлов, условия работы которых предъявляют повышенные требования к

		антиокислительным, антикоррозионным и противоизносным свойствам масел
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 ² /с (сСт)	Класс вязкости	Кинематическая вязкость при температуре 40°С, мм ² /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. N 1).

3. (Исключен, Изм. N 1).

4. Примеры обозначения индустриальных масел:

И-Г-В-46, где И - индустриальное 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 - индустриальное 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 индустриальных масел по настоящему стандарту обозначениям, действующим в нормативно-технической документации, приведено в [приложении 1](#).

Соответствие групп и подгрупп индустриальных 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)	ВНИИ НП-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_п-18	"
И-ГН-Д-68 (с)	ИГС_п-38	"
И-Н-Е-68	ИНС_п-40	"
И-Н-Е-100	ИНС_п-65	"
И-Н-Е-220	ИНС_п-110	"

И-ГН-Е-32	И-ГН-Е-32 ИГНС_п-20	взамен	"
И-ГН-Е-68	И-ГН-Е-68 ИГНС_д-40	взамен	"
И-Г-С-15 (э)	ИГП_с-12		"
И-Г-Д-32 (э)	ИГП_с-20		"
И-Т-Д-32	И-Т-Д-32 и ИСП_п-25	взамен ИСП-25	"
И-Т-Д-68	И-Т-Д-68 и ИР_п-40	взамен ИСП-40	"
И-Т-Д-100	И-Т-Д-100 и ИР_п75	взамен ИСП-65	"
И-Т-Д-150	И-Т-Д-150		"
И-Т-Д-150 (мп)	ИР_п-85		"
И-Т-Д-220	И-Т-Д-220 ИСП-110 и ИР_п-150	взамен	"
И-Т-Д-460	И-Т-Д-460 ИТП-200	взамен	"
И-Т-Д-680	И-Т-Д-680 ИТП-300	взамен	"
И-Т-С-1000	ИТ_п-500		"
И-Т-С-32 (пт)	И_п-20		"
И-Т-Д-100 (пр)	И-100Р (С)		"
И-Т-С-68 (пер)	И-68СХ		"
И-Т-С-320 (МГ)	ИТС-320 (МТ) ИМТ-160	взамен	"
И-Л-С-220 (М_о)	И-Л-С-220 (М_о) ИЦ_п-20	взамен	"
И-Л-Д-1000	ИЛД-1000 и ИЦ_п-40	взамен ИЦ_п-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)		"
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 (Мо)	И-Т-Д-680 (Мо)	"
И-Т-А-680	П-40	"

Приложение 1. (Измененная редакция, Изм. N 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
<u>Л</u>	F
<u>Г</u>	H
<u>Н</u>	G
<u>Т</u>	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 6743-2-84
Л-С	FD	-	FD
Г-А	-	HH	-
Г-В	HL	HL	-
Г-С	HM	HM	-
Т-Д	CB	-	-