



ООО "Лакирис" - весь спектр смазочных материалов и технических жидкостей.

www.luckyres.ru

Телефон / факс: +7 (495) 788-61-33 (многоканальный) - коммерческий отдел.

Телефон / факс: +7 (495) 788-61-30 (многоканальный) - секретариат.

E-mail: info@luckyres.ru



S H E L L

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ И ДРУГИЕ ПРОДУКТЫ

(каталог)



Содержание

1. АВТОМОБИЛЬНЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ.....	4
1.1. Моторные масла для легковых автомобилей и легких грузовиков	4
Масла семейства Shell Helix	4
Марка	4
Другие масла.....	5
1.2. Масла для дизелей автомобильной, строительной и внедорожной техники	6
Масла семейства Shell Rimula	6
Комментарии	6
Другие масла.....	7
1.3. Трансмиссионные масла.....	8
Масла семейства Shell Spirax	8
Другие масла.....	9
Трансмиссионные масла для внедорожной техники	10
1.4. Жидкости для автоматических трансмиссий и гидросистем.....	11
1.5. Пластичные смазки	12
Смазки семейства Shell Retinax	12
Другие смазки	13
1.6. Автомобильные технические жидкости	13
Тормозные жидкости	13
Антифризы	14
2. СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МОТОЦИКЛОВ, МАЛОЙ НАЗЕМНОЙ ТЕХНИКИ И СУДОВ.....	14
2.1. Продукты семейства Shell Advance для мотоциклов и другой малой наземной техники с двухтактными двигателями.....	15
Другие масла	16
2.2. Продукты семейства Shell Nautilus для малых речных и морских судов и лодок	16
3. МАСЛА ДЛЯ СУДОВЫХ И СТАЦИОНАРНЫХ СИЛОВЫХ УСТАНОВОК.....	177
3.1. Масла для крейцкопфных двигателей	177
3.2. Масла для тронковых двигателей, работающих на дизельном топливе.....	18
3.3. Масла семейства Shell Argina для тронковых двигателей, работающих на мазутах.....	19
3.4. Масла семейства Shell Mysella для газовых двигателей	20
3.5. Рабоче-консервационные моторные масла	20
3.6. Турбинные масла семейства Shell Turbo	21
3.7. Цилиндровые масла	22
4. ТРАКТОРНЫЕ МАСЛА	22



4.1. Универсальные высококачественные тракторные масла (STOU) семейства Shell Harvella	22
4.2. Трансмиссионные масла семейства Shell Donax	23
5. ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	23
5.1. Гидравлические масла (рабочие жидкости для гидросистем).....	23
Масла семейства Shell Tellus	23
Биоразлагаемые рабочие жидкости	25
Пожаробезопасные гидравлические жидкости	25
5.2. Масла для зубчатых передач	26
Масла семейства Shell Omala	26
Другие масла для промышленных трансмиссий	27
5.3. Масла для циркуляционных смазочных систем подшипников, направляющих скольжения и зубчатых передач.....	27
5.4. Холодильные масла семейства Shell Clavus	28
5.5. Компрессорные масла и масла для вакуумных насосов	30
Масла для воздушных компрессоров семейства Shell Corena.....	30
Масла для газовых компрессоров	31
Другие масла.....	32
5.6. Электроизоляционные масла	32
5.7. Масла-теплоносители	33
5.8. Антикоррозионные масла и составы	33
5.9. Полужидкие редукторные смазки.....	34
5.10. Пластичные смазки	35
5.11. Петролатум	39
5.12. Светлые масла	39
Технические светлые масла Shell Risella.....	39
Медицинские светлые масла Shell Ondina	39
5.13. Технологические масла	40
6. СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	40
6.1. Масла для железнодорожного транспорта.....	40
Масла семейства Shell Caprinus для дизелей.....	40
Редукторное масло	41
6.2. Смазочные материалы семейства Shell Cassida для пищевой промышленности	41
Масла и рабочие жидкости	41
Пластичные смазки	42
6.3. Смазочные материалы для бумагоделательных машин.....	43
Масла семейства Shell Delima	43
Пластичные смазки	44
6.4. Продукты различного назначения	44



7. СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (СОТС).....	44
7.1. Масляные СОТС	45
СОТС без активной серы (пригодны для обработки меди ее сплавов) Shell Macron	45
СОТС с активной серой Shell Garia	45
СОТС для обработки давлением Shell Fenella	45
Масляные СОТС для направленного распыления серий Shell Macron SL и Shell Garia SL.....	45
7.2. Водоразбавляемые СОТС основе минерального масла (эмульсии)	46
Макроэмульсии семейства Shell Sitala	46
Полусинтетические (мелкодисперсные) эмульсии семейства Shell Adrana	46
Синтетические СОТС (без минерального масла) Shell Metalina	47
Продукты для операций обработки давлением (ковка, волочение, профилирование, штамповка, горячая прокатка и др.) Shell Fenella	47
7.3. Продукты для ухода за водоразбавляемыми СОТС	47
7.4. Продукты для некоторых операций металлообработки	47
Жидкости для электроэрозионной обработки.....	47
Закалочные масла	47
8. АВИАЦИОННЫЕ МАСЛА, СМАЗКИ И ЖИДКОСТИ (ПРОДУКТЫ AEROSHELL)	48
8.1. Масла для турбинных двигателей.....	48
8.2. Масла для поршневых двигателей.....	50
8.3. Пластичные смазки и компаунды	50
8.4. Гидравлические жидкости.....	52
8.5. Консервационные продукты	54
8.6. Продукты различного назначения	54
Примечания	56
Список принятых сокращений	56
Алфавитный указатель	58
Снятые с производства и замененные масла и смазки Шелл.....	59



1. АВТОМОБИЛЬНЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

1.1. Моторные масла для легковых автомобилей и легких грузовиков

Масла семейства Shell Helix

Марка	Кинематическая вязкость при 100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Helix Ultra X SAE 0W-30	9.5	850	236	-45	Уникальное энергосберегающее синтетическое масло. Рекомендуется для всех автомобилей VW с системой WIV, требующих масел, отвечающих требованиям спецификаций VW 503.00 (бензиновые) или VW 506.00 (дизельные), а также любых автомобилей, для которых допустимо использование маловязких масел по спецификациям ACEA A1/B1. <i>Спецификации/допуски:</i> ACEA A1/B1-98, VW 503.00&506.00
Shell Helix Ultra SAE 0W-40 SAE 5W-40	13.5 13.1	845 853	222 206	-56 -48	Синтетическое масло экстра-класса для самых современных двигателей легковых автомобилей. Разработано на основе уникальной технологии Шелл и многолетнего опыта соревнований "Formula 1". Обеспечивает максимальную защиту двигателя в любых условиях. Высокие эксплуатационные характеристики масла исключительно стабильны в течение всего срока его службы. <i>Спецификации/допуски:</i> Превосходят требования API SL/CF, ACEA A3/B3/B4, JASO SG, BMW Longlife Oil, Ferrari, MB 229.3, PSA D/E, Rover, Porsche, VW 502.00/505 00
Shell Helix Diesel Ultra SAE 5W-40	13.85	855	228	-48	Синтетическое дизельное масло, разработанное на основе уникальной технологии Шелл. Максимальная защита в самых тяжелых условиях для любых дизелей (с турбонаддувом и без него) с прямым впрыском (DI) и с отдельными камерами (IDI) легковых автомобилей и легких грузовиков. <i>Спецификации/допуски:</i> API CF, ACEA B4/B3, MB 229.3, BMW Longlife/Special Oil, VW 505.00, Rover, PSA D
Shell Helix F SAE 5W-30	9.5	857	192	-45	Полусинтетическое масло для современных двигателей, требующих энергосберегающих масел, отвечающих современным промышленным спецификациям Европы и США. <i>Спецификации/допуски:</i> API SJ, ILSAC GF-2, ACEA A1/B1, Ford WSS M2C 913 A1/B1
Shell Helix Plus					Моторное масло на синтетической основе (5W-40) и



SAE 5W-40 SAE 10W-40	14.8 14.1	850 871	230 210	-36 -33	полусинтетическое (10W-40), разработанные на основе самой передовой технологии Шелл. Обеспечивает прекрасные смазывающие свойства и надежную защиту двигателя при всех условиях эксплуатации. <i>Спецификации/допуски:</i> API SJ/CF, ACEA A3/B3, MB 229.1, BMW Special Oil, VW 500.00/505.00, PSA D/E, Rover, JASO SG
Shell Helix Diesel Plus SAE 10W-40	14.25	870	215	-33	Полусинтетическое масло высшего качества для дизелей (в том числе с турбонаддувом) современных легковых автомобилей и легких грузовиков. Уникальная технология Шелл обеспечивает отличные смазывающие свойства и надежную защиту двигателя в любых условиях эксплуатации. <i>Спецификации/допуски:</i> API CF, ACEA B3, VW 505.00, PSA D, MB 229.1, BMW Special Oils, Rover.
Shell Helix Super SAE 10W-40 SAE 15W-40	14.3 14.9	874 885	210 220	-33 -30	Высококачественное универсальное моторное масло с добавкой синтетического компонента. Отвечает современным требованиям, предъявляемым к всесезонным маслам. Надежно защищает бензиновые двигатели и дизели от низко- и высокотемпературных отложений. <i>Спецификации/допуски:</i> API SJ/CF, ACEA A2/B2, АВТОВАЗ ТТМ 1.97.0727-99.
Shell Helix Diesel Super SAE 10W-40 SAE 15W-40	14.4 14.9	876 885	210 235	-33 -30	Высококачественное минеральное масло для дизелей современных легковых автомобилей и легких грузовиков. <i>Спецификации/допуски:</i> API CF, ACEA B2
Shell Helix SAE 5W-30 SAE 10W-40 SAE 15W-40	10.4 14.9 14.3	868 873 885	218 218 222	-39 -36 -27	Всесезонное минеральное моторное масло для основной массы отечественных автомобилей. Надежно обеспечивает чистоту и стабильное смазывание двигателя. <i>Спецификации/допуски:</i> API SF/CC, АВТОВАЗ ТТМ 1.97.0715-99, отвечает требованиям и рекомендовано к применению АО «Москвич».

Другие масла

Марка	Кинематическая вязкость при 100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell X-100 SAE 10W-30 SAE 15W-40	10.8 14.9	880 885	221 235	-33 -30	Минеральное масло с хорошими антиокислительными, противоизносными и защитными свойствами. Применяется для бензиновых двигателей легковых автомобилей, а также для дизелей без наддува. Рекомендуется для отечественных автомобилей с 8-



					клапаннами двигателями, находящихся в эксплуатации более 5 лет. <i>Спецификации/допуски:</i> API SF/CC
--	--	--	--	--	---

1.2. Масла для дизелей автомобильной, строительной и внедорожной техники

Масла семейства Shell Rimula

Марка	Кинематическая вязкость при 100 ⁰ С, мм ² /с	Плотность при 15 ⁰ С, кг/м ³	Температура, ⁰ С		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Rimula Ultra SAE 5W-30 SAE 10W-40	11.6 14.3	885 860	230 230	-45 -45	Синтетическое дизельное масло с максимально высокими характеристиками, превышающее самые последние европейские спецификации и отвечающее растущей потребности рынка в “энергосберегающих” маслах. Первое масло, допущенное Mercedes-Benz как энергосберегающее. <i>Спецификации/допуски:</i> ACEA E4/E3, API CF, MB 228.5/225.6, DAF HP1 (5W-30)/HP2 (10W-40), MAN M3277, Volvo VDS-2, RVI RXD (10W-40), MTU тип 3, Scania LDF (10W-40)
Shell Rimula Super SAE 15W-40	14.5	887	210	-33	Современное дизельное масло экстра-класса, специально разработанное в соответствии с требованиями самых последних наиболее экологически безопасных дизельных двигателей, повсеместно используемых в грузовом автомобильном транспорте и внедорожной технике. <i>Спецификации/допуски:</i> API CH-4/CG-4/CF-4/CF, ACEA E5/E3, Global DHD-1, MAN M 3275, MB 228.3, RVI RLD, Scania ACEA E5, Volvo VDS 2, Cummins CES 20071/72/75/76/77, Mack EO-M+, JASO DH-1, Hino/Isuzu DH-1
Shell Rimula Super FE SAE 10W-40	14.0	887	210	-33	Полусинтетическое энергосберегающее масло высшего качества для самых современных высокоэффективных дизелей, работающих в самых тяжелых условиях. Отвечает самым жестким требованиям экологических стандартов. Способствует снижению изнашивания при холодном пуске. <i>Спецификации/допуски:</i> API CH-4/CG-4/CF-4/CF, ACEA E5/E3, Global DHD-1, Cummins CES 20071/72/75/76/77, MAN M3275, MB 228.3, Mack EO-M+, RVI RLD, Scania ACEA E5, Volvo VDS 2, JASO DH-1, Hino/Isuzu DH-1.
Shell Rimula X SAE 10W SAE 30 SAE 10W-30	7 11 11	885 890 878	219 242 226	-33 -18 -35	Высококачественное масло для современных высокооборотных турбированных дизелей тяжелой, внедорожной и сельскохозяйственной техники, грузового автотранспорта <i>Спецификации/допуски:</i> <u>всесезонные:</u> API CG-4/CF-4/CF, ACEA E2,



SAE 15W-40	14.3	890	228	-30	MB 228.1, MAN 271, Volvo VDS, Mack EO-L (15W-40), GM Allison C-4 (15W-40), Hino, JASO, Komatsu, ZF TE-ML 04C-07C (15W-40) <i>летние и зимние:</i> API CF, ACEA E2, MB 228.0, MAN 270, Mack EO-K2 (30), MIL-L-2104F, MTU тип 1 (30), GM Allison C-4 (30), Caterpillar TO-2, Komatsu, ZF TE-ML 03B (10W) 02C-04B (30)
Shell Rimula D					Высококачественное моторное масло для высокоскоростных безнаддувных дизелей и дизелей с турбонаддувом средней мощности. Может применяться в бензиновых двигателях старых конструкций, т.е. при смешанном парке техники. <i>Спецификации/допуски:</i> API CF-4/CF, API CF/CD (летние и зимние)
SAE 15W-40	14.4	890	219	-27	
SAE 10W	5.8	878	210	-33	
SAE 30	11.0	891	240	-18	
Shell Rimula C					Масло для небольших безнаддувных автотракторных дизелей. <i>Спецификации/допуски:</i> API CD
SAE 10W-30	10.8	879	210	-33	
SAE 15W-40	14.2	894	240	-27	

Другие масла

Марка	Кинематическая вязкость при 100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Rotella DD SAE 15W-40	14.8	892	210	-27	Высококачественное всесезонное масло для двухтактных дизелей Detroit Diesel, в том числе 149 серии, устанавливаемых на внедорожной технике. <i>Спецификации/допуски:</i> API CF-2/CF, Detroit Diesel 7SE 270 8810 (сульфатная зольность менее 0,8%)
Shell Rotella DD+ SAE 40	14.4	899	250	-15	Высококачественное масло для двухтактных дизелей Detroit Diesel, в том числе 149 серии, устанавливаемых на карьерной технике. <i>Спецификации/допуски:</i> API CF-2/CF, Detroit Diesel 7SE 270 8810 (сульфатная зольность менее 0,8%)
Shell Rotella X SAE 10W	5.7	876	219	-33	Дизельное масло для безнаддувных двигателей малой и средней мощности. <i>Спецификации/допуски:</i> API CC.
SAE 30	10.8	891	242	-18	
SAE 50	19.0	900	252	-9	
Shell Universal Engine Oil					Высококачественное моторное масло для различных высокооборотных безнаддувных и с наддувом дизельных и бензиновых двигателей европейского, японского и американского производства. <i>Спецификации/допуски:</i> API CF-4/SG, ACEA B2/E2 (15W-40), MB 228.1 (15W-40), MAN 271 (15W-40), Volvo VDS, VW 505 00 (15W-40), Caterpillar TO-2 (15W-40), GM Allison C-4 (15W-40), MIL-L-2104E
SAE 10W-30	10.9	885	210	-36	
SAE 15W-40	14.6	890	220	-30	



(15W-40)

1.3. Трансмиссионные масла

Масла семейства Shell Spirax

Марка	Кинематическая вязкость при 40/100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Spirax GSX SAE 75W-80	56/9.1	849	248	-48	Уникальное энергосберегающее масло с длительным сроком службы для самых современных и перспективных коробок передач. Специально разработанные базовые синтетические масла в сочетании с новой уникальной технологией получения присадок Шелл улучшают смазывание, повышают ресурс синхронизированных трансмиссий, в том числе с интегрированными замедляющим передачами, и средне-нагруженных главных передач. <i>Спецификации/допуски:</i> API GL-4, MT-1
Shell Spirax ASX SAE 75W-90	115/15	878	212	-42	Уникальное энергосберегающее масло нового поколения с длительным сроком службы для самых современных и перспективных автомобильных трансмиссий. Специально разработанные базовые синтетические масла в сочетании с новой уникальной технологией получения присадок Шелл улучшают смазывание агрегатов трансмиссии, понижают рабочие температуры и позволяют повысить срок службы высоконагруженных гипоидных главных передач и несинхронизированных механических коробок передач. <i>Спецификации/допуски:</i> API GL-5, MT-1, DAF, MAN 342 SL+, Scania STO 1:0, ZF TE-ML 05B-07A-12B-16F
Shell Spirax GX SAE 80W SAE 80W-90	73/9.5 150/15.5	886 895	218 218	-33 -33	Масла нового качественного уровня для механических коробок передач перспективных конструкций. Специально оптимизированные базовые минеральные масла и новые присадки улучшают смазывание агрегатов трансмиссий и позволяют повысить срок службы масла. <i>Спецификации/допуски:</i> API GL-4, MAN 341 ML, MB 235.5, ZF TE-ML 02A-16A-17A, Isuzu, Eaton



Shell Spirax AX SAE 80W-90 SAE 85W-140	169/16.8 435/29.9	900 869	223 225	-33 -21	Минеральное масло высшего качества на основе новой технологии присадок для автомобильных трансмиссий перспективных конструкций (высоко-нагруженных главных передач и несинхронизированных механических коробках передач). Отличается длительным сроком службы. <i>Спецификации/допуски:</i> API GL-5, MIL-L-2105D, MB 235.6 (80W-90), ZF TE-ML 05A-07A-12A-16C-17B, MAN 342 ML
Shell Spirax A SAE 80W-90	165/16.2	904	175	-27	Высококачественное гипоидное масло. <i>Спецификации/допуски:</i> API GL-5
Shell Spirax ST SAE 80W-90 SAE 80W-140	154/16 237/24.8	900 904	180 185	-30 -27	Масло с повышенным сроком службы для самых современных тяжело нагруженных гипоидных главных передач, а также некоторых механических несинхронизированных коробок передач (по рекомендации производителя), для которых применяются масла, отвечающих требованиям API GL-5 или MT-1 <i>Спецификации/допуски:</i> API GL-5/MT-1, MIL-PRF-2105D, Mack GO-H, RVI, (80W-140), Scania STO 1:0, ZF TE-ML 05A-07A-12B-16C-17B
Shell Spirax MA SAE 80W	87/9.8	888	210	-33	Высококачественное масло с умеренными противозадирными свойствами для коробок передач. <i>Спецификации/допуски:</i> API GL-4, MAN 341N, MB 235.1, ZF TE-ML 02A-08A
Shell Spirax MB SAE 90	184/16.9	896	225	-24	Масло для низко- и среднескоростных цилиндрических, косозубых, спирально-конических и гипоидных передач, работающих в условиях высоких нагрузок. <i>Спецификации/допуски:</i> API GL-5, MIL-L-2105B, MAN 342N, MB 235.0, Volvo 97310, ZF TE-ML 05A-07A-12A-16C-17B
Shell Spirax A 90LS SAE 90 SAE 85W-140	185/16.8 392/29.3	908 909	210 215	-18 -15	Трансмиссионное масло для ведущих мостов с дифференциалом повышенного трения, гипоидных передач. <i>Спецификации/допуски:</i> API GL-5, MIL-L-2105B, Ford ESW M2C 119A, ZF TE-ML 05C-12C-16E

Другие масла

Марка	Кинематическая вязкость при 40/100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Hypoid Oil HD SAE 75W-140	175/25	0.869	150	-45	Синтетическое масло с отличными эксплуатационными характеристиками и длительным сроком службы. Предназначено для высоконагруженных гипоидных главных передач и других агрегатов



					трансмиссии автомобильной техники, эксплуатируемой в режиме “высокая скорость/ударная нагрузка” или “высокая скорость/низкий крутящий момент” и наоборот и экстремальных климатических условиях. <i>Спецификации/допуски:</i> API GL-5, Scania STO 1:0
Shell Transaxle Oil SAE 75W-90	81/14.9	879	205	-45	Синтетическое всесезонное трансмиссионное масло для высоконагруженных трансмиссий легковых автомобилей во всех климатических зонах. Максимальный эффект от применения Shell Transaxle Oil - отличное качество переключения и надежная защита главной передачи - достигается в трансмиссиях спортивных автомобилей, имеющих общую систему смазки коробки и главной гипоидной передачи (например, Ferrari или Porsche). <i>Спецификации/допуски:</i> API GL-5, Ferrari, Porsche, Komatsu
Shell Getriebeoel EP SAE 75W-90	64/14	868	134	-42	Синтетическое всесезонное масло для механических синхронизированных коробок передач легковых автомобилей и легких грузовиков группы Volkswagen. <i>Спецификации/допуски:</i> API GL-4, VW 501.50
Shell SF 5288 SAE 75W-80	47/8.1	891	185	-39	Масло, отвечающее требованиям коробок передач автомобилей Peugeot и Citroen <i>Спецификации/допуски:</i> API GL-4, PSA B71 2315
Shell Dentax G SAE 80W-90	142/14.5	-	220*	-27	Высококачественное минеральное масло для червячных и спирально-конических передач, требующих масел с умеренными противозадирными свойствами. <i>Спецификации/допуски:</i> API GL-3, Volvo 97305-89.

Трансмиссионные масла для внедорожной техники

Марка	Кинематическая вязкость при 40/100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Donax TC SAE 10W SAE 30 SAE 50	36.0/6.0 93.9/10.9 217.4/19.0	884 899 910	200 205 205	-36 -30 -18	Высококачественное минеральное масло для трансмиссий внедорожной техники. Удовлетворяет жестким требованиям современных трансмиссий с силовым переключением, главных передач, гидравлических тормозов и гидросистем работающей в тяжелых эксплуатационных условиях горной и строительной техники. <i>Спецификации/допуски:</i> Caterpillar TO-4, GM Allison C-4 (10W, 30), Komatsu KES 07.868-1, ZF TE-ML 03C (10W, 30)
Shell Donax CFD					Масло для трансмиссий внедорожной техники (бортовых редукторов,



SAE 50	206/18.5	-	250	-24	конических дифференциалов и мостов), в конструкции которых не используются фрикционные материалы. Обеспечивает надежное смазывание и позволяет повысить срок замены по сравнению с маслами категории TO-4. <i>Спецификации/допуски:</i> Caterpillar TO-4/FD-1
SAE 60	338/25.6	-	260	-15	

1.4. Жидкости для автоматических трансмиссий и гидросистем

Марка	Кинематическая вязкость при 40/100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Donax TX	33.2/7.2	847	152*	-45	Жидкость элитного качества на основе синтетического базового масла (Shell XHVI). Обеспечивает длительные интервалы замены в самых тяжелых условиях. Применяется в автоматических автомобильных трансмиссиях и гидравлических системах, системах гидроусиления рулевого управления, некоторых механических трансмиссиях. <i>Спецификации/допуски:</i> GM Dexron III, Ford Mercon, GM Allison C-4, ZF TE-ML 03D-04D-14B-16C-17C, Voith G607/G1363
Shell Donax TA	34.6/7.0	876	185	-45	Высококачественная жидкость на основе минерального масла для автоматических коробок передач различных конструкций, гидроусилителей рулевого управления, гидравлических систем некоторых автомобилей. <i>Спецификации/допуски:</i> GM Dexron IID, Ford Mercon, GM Allison C-4, MAN 339 type D, MB 236.6, ZF TE-ML 03D-04D-11A-14A-17C, Voith G607
Shell Donax TM	40.0/7.5	880	171*	-42	Высококачественное масло для автоматических трансмиссий и гидравлических систем внедорожной техники, работающей в тяжелых условиях: гидротрансформаторов, систем, для которых рекомендованы масла, соответствующие спецификации GM Тип А, Суффикс А. Применяется также для промышленных преобразователей крутящего момента. <i>Спецификации/допуски:</i> GM Type A Suffix A, MAN 339 type A, MB 236.2
ATF 3403 M 115	34.5/7.4	849	195	-45	Синтетическое масло для самых современных автоматических трансмиссий легковых автомобилей MB, обеспечивает «пожизненное смазывание» в самых тяжелых условиях. <i>Спецификации/допуски:</i> MB 236.10.



Shell LHM-S	16.5/6.1	822	103*	-50	Минеральное масло для гидравлических систем (зеленая окраска) автомобилей Citroen. <i>Спецификации/допуски:</i> LHM Plus
-------------	----------	-----	------	-----	---

1.5. Пластичные смазки

Смазки семейства Shell Retinax

Марка	Загуститель	Кинематическая вязкость базового масла при 40/100°C, мм ² /с	Температура каплепадения, °C	Пенетрация при 25°C, 0,1мм	Комментарии
Shell Retinax EP 2	Li-мыло	190/15.5	180	270	Многоцелевая смазка с противозадирными свойствами на основе глубокоочищенного минерального масла, содержащая тщательно подобранные присадки, которые обеспечивают ее эффективность в различных узлах трения автомобильной техники. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 KP 2 K-20
Shell Retinax EPL 2	Li-мыло	145/10.2	188	270	Литиевая смазка с очень высокими эксплуатационными свойствами, специально разработанная для подшипников автомобильных колес. Основа смазки - минеральное базовое масло. Смазка содержит противозадирные, противоизносные и антикоррозионные присадки. Применяется в комплексе с моторными и трансмиссионными маслами в рамках энергосберегающей концепции <i>Shell Ecodriveline®</i> . Может также использоваться в качестве многоцелевой смазки. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 KP 2 K-30
Shell Retinax HD 2 Shell Retinax HD 3	Li/Ca-мыло	170/16.0	180	270 240	Многоцелевая автомобильная пластичная смазка высшего качества для техники, требующей гарантированной защиты. Производится на высокоиндексном минеральном базовом масле и смешанном литиево-кальциевом мыльном загустителе. Содержит противозадирные антиокислительные, противоизносные, антикоррозионные присадки и адгезионные добавки, обеспечивающие отличные эксплуатационные характеристики. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 KP 2 K-20
Shell Retinax HDX 2	Li/Ca-мыло	190/18.0	180	267	Смазка с очень высокими эксплуатационными характеристиками для работающих в чрезвычайно тяжелых условиях агрегатов автомобилей. Производится на высокоиндексном минеральном масле и смешанном литиево-кальциевом мыле в качестве загустителя. Содержит композицию присадок, улучшающих ее противозадирные,



					антиокислительные, противоизносные, противокоррозионные и адгезионные свойства, а также дисульфид молибдена, обеспечивающий стойкость к ударным нагрузкам. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 KPF 2 K-20
Shell Retinax LX 2 Shell Retinax LX 3	комплексн. Li-мыло	160/15.5	260	265-295 255-285	Комплексная литиевая смазка с очень высокими эксплуатационными свойствами, в том числе и противозадирными. Она разработана главным образом для смазывания работающих при высоких температурах подшипников автомобильных колес. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 KP 2 N-20
Shell Retinax CS 00	Li-мыло	200/14.0	180	415	Автомобильная смазка для централизованных систем смазки шасси. Разработана на основе глубокоочищенного минерального масла, противозадирных и других тщательно подобранных присадок для обеспечения отличной защиты в любых условиях.

Другие смазки

Марка смазки	Загуститель	Кинематическая вязкость базового масла при 40/100°C, мм ² /с	Температура каплепадения, °C	Пенетрация при 25°C, 0,1мм	Комментарии
Shell Albida 0569	комплексн. Li-мыло	200/24	>285	265	Комплексная литиевая смазка на основе синтетического масла с очень высокими эксплуатационными свойствами. Она разработана специально для смазывания работающих в экстремальных условиях подшипников колес тяжелых грузовиков, горной, строительной техники. <i>Спецификации/допуски:</i> Volvo
Shell Stamina 0233	поли-мочевина	90/10	245	320	Смазка с длительным сроком службы для закрытых шарниров равных угловых скоростей. Обеспечивает малозумную, стабильную работу с низкой вибрацией. <i>Спецификации/допуски:</i> GKN, Nissan, Ford

1.6. Автомобильные технические жидкости

Тормозные жидкости

Марка	Кинематическая вязкость при	Плотность при 20°C,	Температура кипения жидкости, °C		Комментарии
			сухой	увлажненной	



	100 ⁰ С, мм ² /с	кг/м ³			
Shell Donax B	1.8	1032	268	150	Жидкость на основе сложных эфиров полиэтиленгликоля с присадками. Применяется для дисковых и барабанных тормозов, систем сцепления и других автомобильных гидросистем. <i>Спецификации/допуски:</i> DOT 3, Ford ESA M6C 25A.OBS, ISO 4925, SAE J 1703
Shell Donax YB	2.3	1060	282	176	Высококачественная жидкость на основе сложных эфиров полиэтиленгликоля с присадками. Применяется для дисковых и барабанных тормозов, систем сцепления и других автомобильных систем. <i>Спецификации/допуски:</i> DOT 4, ISO 4925, SAE J 1703, FM VSS No 116
Shell Donax ZB	2.6	1070	290	195	Гидравлическая жидкость высшего качества, отвечающая самым жестким требованиям стандартов безопасности. Применяется для тормозных систем и сцеплений. <i>Спецификации/допуски:</i> DOT 5.1/DOT 4/DOT 3, FM VSS No 116, ISO 4925, SAE J 1703

Антифризы

Марка	Кинематическая вязкость при 20 ⁰ С, мм ² /с	pH	Плотность при 20 ⁰ С, кг/м ³	Температура замерзания, ⁰ С	Комментарии
GlycoShell	24-28	7.1-7.3	1122 (концентрат)	<-38 (50:50)	Не содержащая нитритов, аминов и фосфатов охлаждающая жидкость, хорошо защищающая от коррозии. Применяется для двигателей внутреннего сгорания. <i>Спецификации/допуски:</i> BS 6580 (1992), ASTM D 3306, MB 325.0/325.2/325.3, BMW N600 69.0, Renault 41-01-001 type C, VAG TL-VW 774C, Volvo 1286083, MAN 324 type NF, MTU MTL 5048
GlycoShell SF	24	8.2-8.6	1124 (концентрат)	-42 (50:50)	Не содержащая силикатов, нитритов, аминов и фосфатов жидкость нового поколения с повышенным сроком службы на основе моноэтиленгликоля. Окрашена в красный цвет. Применяется для систем охлаждения (из алюминия и его сплавов) современных двигателей. <i>Спецификации/допуски:</i> MB 325.3, VAG TL-VW 774 D.
Shell Anti-Freeze 412	25	7.7	1130 (концентрат)	-41 (50:50)	Не содержащая нитритов, аминов и фосфатов охлаждающая жидкость. <i>Спецификации/допуски:</i> BS 6580 (1992), AFNOR NF R 15-601 (1991), ASTM D 3306

2. СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МОТОЦИКЛОВ, МАЛОЙ НАЗЕМНОЙ ТЕХНИКИ И СУДОВ



2.1. Продукты семейства Shell Advance для мотоциклов и другой малой наземной техники с двухтактными двигателями

Марка	Кинематическая вязкость при 100 ^o C, мм ² /с	Плотность при 15 ^o C, кг/м ³	Температура, ^o C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Advance Ultra 4 SAE 10W-40	15.8	858	230	-36	Уникальное масло на основе синтетического базового масла Шелл со сверхвысоким индексом вязкости. Обеспечивает максимальную защиту двигателя. Испытано в экстремальных условиях спортивных гонок и дорожной эксплуатации. Применяется для высокофорсированных 4-тактных двигателей с водяным или воздушным охлаждением, в том числе спортивных и с турбонаддувом, а также для коробок передач мотоциклов с 2-тактным двигателем. <i>Спецификации/допуски:</i> превосходит требования API SG, JASO MA, всех основных японских и европейских производителей мотоциклов, одобрено Ducati и KTM.
Shell Advance Ultra 2	8.9	853	105	-43	Уникальное синтетическое масло - продукт высшей технологии Шелл: сочетание полиизобутиленовой основы, базового масла со сверхвысоким индексом вязкости и тщательно подобранных и испытанных присадок. Способствует полной реализации мощности любого 2-тактного двигателя мотоцикла и обеспечивает его максимальную защиту в любых условиях эксплуатации. <i>Спецификации/допуски:</i> превосходит требования ISO-L-EGD/EDE, JASO FC, API TC и всех основных японских и европейских производителей мотоциклов.
Shell Advance VSX 2	9.4	868	90*	-39	Полусинтетическое масло - полиизобутиленовая основа и минеральное масло глубокой очистки с тщательно подобранными присадками. Обеспечивает отличную защиту 2-тактных двигателей внутреннего сгорания современных мотоциклов высшего класса. <i>Спецификации/допуски:</i> превосходит требования JASO FC, API TC и всех основных японских и европейских производителей мотоциклов.
Shell Advance S 2	12.5 5.0 (разб.)	894 874 (разб.)	254 88 (разб.)	-6 -24 (разб.)	Моторное масло на минеральной основе с высоким индексом вязкости. Используется для 2-тактных двигателей с предварительным разбавлением или системой впрыска масла. <i>Спецификации/допуски:</i> JASO FB
Shell Advance Snowscooter	6.9	857	81*	-42	Бездымное полусинтетическое масло для 2-тактных двигателей снегоходов. <i>Спецификации/допуски:</i> ISO E-GC, JASO FC, API TC
Shell Advance Snow	7.5	884	87*	-51	Высококачественное синтетическое масло для самых современных



Ultra					двухтактных двигателей снегоходов. <i>Спецификации/допуски:</i> API TC, ISO E-GD, JACO FC.
Shell Advance Racing X	20.3	929	296	-24	Уникальное полностью синтетическое моторное масло, обеспечивающее максимальную защиту двигателя. Не содержит касторового масла. Рекомендуется для 2-тактных двигателей мотоциклов, участвующих в соревнованиях уровня чемпионата мира (Гран При) по мотокроссу, шоссейным гонкам, картингу и др.
Shell Advance Racing M	12.0	893	270	-9	Моторное масло на основе смеси касторового масла и синтетического компонента. Применяется для 2-тактных двигателей гоночных мотоциклов (в том числе использующих в качестве топлива спиртовые смеси) и спортивных картингов с высокооборотными 2-тактными спортивными двигателями, а также некоторых 4-тактных двигателей старых конструкций. <i>Не допускается смешение продуктов на основе касторового масла с минеральными маслами</i>
Shell Advance BioChain	—	800	—	—	Биоразлагаемая смазка с отличной адгезией для приводных цепей и тяг мототехники, в т.ч. цепей с О-образными звеньями. Представляет собой раствор модифицированного растительного масла с различными присадками в углеводородном растворителе.

Другие масла

Марка	Кинематическая вязкость при 100 ^o C, мм ² /с	Плотность при 15 ^o C, кг/м ³	Температура, ^o C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Super 2 Stroke (Temps)	8.6	877	120	-27	Моторное масло высшего качества для максимальной защиты 2-тактных подвесных лодочных моторов. Благодаря современной рецептура характеристики масла превышают нормы стандартов всех производителей подвесных моторов. <i>Спецификации/допуски:</i> API TC, JASO FB, ISO-L-EGB

2.2. Продукты семейства Shell Nautilus для малых речных и морских судов и лодок

Марка масла	Кинематическая вязкость при 100 ^o C, мм ² /с	Плотность при 15 ^o C, кг/м ³	Температура, ^o C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Nautilus Premium	6.2	865	77*	-40	Моторное масло высшего качества для максимальной защиты 2-



Outboard					тактных подвесных лодочных моторов. Благодаря современной рецептуре характеристики масла превышают нормы стандартов всех производителей подвесных моторов. <i>Спецификации/допуски:</i> Одобрено Национальной Ассоциацией Производителей Катеров и Лодок (NMMA) США для применения по категории TC-W3 при рекомендованном производителями соотношении топливо/ масло до 100:1.
Shell Nautilus Biodegradable Outboard	9.3	908	110	-54	Биоразлагаемое синтетическое масло экстра-класса для наилучшей защиты любых 2-тактных бензиновых подвесных моторов. Лидер в своем классе. <i>Спецификации/допуски:</i> одобрено Национальной Ассоциацией Производителей Катеров и Лодок (NMMA) США по категории TC-W3 при соотношении топливо/ масло до 100:1.
Shell Nautilus Outboard	6.5	870	77	-39	Самосмешивающееся масло для 2-тактных подвесных моторов <i>Спецификации/допуски:</i> TC-WII при соотношении топливо/масло до 50:1.
Shell Nautilus Premium Inboard SAE 30 SAE 15W-40	10.9 14.4	886 885	210* 210*	-18 -27	Моторное масло, обеспечивающее отличную защиту любых 4-тактных двигателей (бензиновых или дизельных), установленных внутри корпуса судна/ катера. <i>Спецификации/допуски:</i> API CF-4/SG, CE/SG (SAE 30), CCMC D-4/G-4 (SAE 15W40), D-4 (SAE 30), Volvo VDS (SAE 15W-40)
Shell Nautilus Marine Grease	—	—	—	—	Высококачественная многоцелевая пластичная смазка с противозадирными свойствами, не содержащая свинца, предназначенная для универсального использования на катерах и моторных лодках.

3. МАСЛА ДЛЯ СУДОВЫХ И СТАЦИОНАРНЫХ СИЛОВЫХ УСТАНОВОК

3.1. Масла для крейцкопфных двигателей

Марка масла	Кинематическая вязкость при 100 ⁰ С, мм ² /с	Плотность при 15 ⁰ С, кг/м ³	Температура, ⁰ С		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Melina SAE 30	11.8	897	227*	-18	Масло для циркуляционной и лубрикаторной смазки энергетических установок судов, систем циркуляционной смазки энергетических установок береговых наносных, компрессорных и электростанций, а также железнодорожной техники. Применяется для низкооборотных



					двигателей, а также для вспомогательных двигателей, работающих на дизельном топливе, и для других вспомогательных механизмов, для которых рекомендованы масла соответствующего класса вязкости. Щелочное число 8 мг КОН/г
Shell Melina S SAE 30	11.6	888	227*	-18	Масло с пакетом салицилатных присадок для циркуляционной и лубрикативной смазки энергетических установок судов, систем циркуляционной смазки энергетических установок береговых наносных, компрессорных и электростанций, а также железнодорожной техники. Используется для низкооборотных крейцкопфных двигателей (картер, система охлаждения поршней) и вспомогательных механизмов. Щелочное число 5 мг КОН/г
Shell Alexia SAE 50	19.5	932	255	-18	Цилиндровое масло для низкооборотных крейцкопфных двигателей всех типов, работающих на топливе с содержанием серы до 4%. Снижает загрязненность двигателя и износ цилиндра, защищает от коррозионного изнашивания при использовании высокосернистых топлив. Щелочное число 70 мг КОН/г
Shell Alexia D SAE 50	19.0	905	225	-21	Цилиндровое масло для крейцкопфных двигателей, в которых используются дистиллятные топлива, содержащие до 1% серы. Щелочное число 16 мг КОН/г

3.2. Масла для тронковых двигателей, работающих на дизельном топливе

Марка масла	Кинематическая вязкость при 100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Gadinia SAE 30 SAE 40	11.8 14.4	897 900	255 265	-24 -21	Масло для высоконагруженных главных и вспомогательных среднеоборотных двигателей, работающих на дистиллятном топливе (до 1% серы). Может применяться также во вспомогательных механизмах, для которых нужны масла соответствующих классов вязкости (редуктора, турбоагрегаты, маслонаполненных дйвудных труб и винтов переменного шага). Рекомендуется для автономных дизель-генераторов. Щелочное число 12 мг КОН/г <i>Спецификации/допуски:</i> Wartsila NSD, ZF TE-ML 02C-04B (30), 04B (40)
Shell Sirius Oil					Масло для высоконагруженных высокооборотных (свыше 1200 об/мин)



SAE 15W-40	14.5	890	205*	-27	судовых двигателей, работающих на дистиллятном топливе (до 1% серы). Может использоваться и для смазывания вспомогательных механизмов, для которых применяются масла соответствующей вязкости. Рекомендуется для автономных дизель-генераторов. Щелочное число 10 мг КОН/г <i>Спецификации/допуски:</i> CCMC D4, US Military MIL-L-2104F, API CF-4, GM Allison C-4, ACEA E2, MB 228.0/228.1, MAN 270/271
------------	------	-----	------	-----	--

3.3. Масла семейства Shell Argina для тронковых двигателей, работающих на мазутах

Марка масла	Кинематическая вязкость при 100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Argina S SAE 30 SAE 40	11.8 14.9	906 909	228* 234*	-18 -18	Масло для среднеоборотных дизельных двигателей, в которых используются мазуты, содержащие до 2.5% серы. Может применяться в качестве многоцелевого во вспомогательных механизмах (редукторах, опорах вала). Щелочное число 20 мг КОН/г
Shell Argina T SAE 30 SAE 40	11.8 14.9	900 905	212* 225*	-18 -18	Обеспечивает надежные смазывание и защиту от коррозии и изнашивания среднеоборотных двигателей, работающих на мазутах с высоким содержанием серы (2-3,5%). Как многоцелевое может применяться для смазки вспомогательных механизмов (некоторых типов редукторов, опор вала).. Щелочное число 30 мг КОН/г
Shell Argina X SAE 40	14.6	921	205*	-18	Высококачественное многоцелевое масло для среднеоборотных двигателей, использующих в качестве топлива мазуты с содержанием серы свыше 3,5%. Щелочное число 40 мг КОН/г
Shell Argina XL SAE 40	14.4	920	229*	-18	Новый высококачественный продукт для среднеоборотных двигателей с очень низким расходом масла, работающих на высокосернистых (~3% серы) мазутах. Обеспечивает отменную чистоту двигателя и защиту от изнашивания. Щелочное число 50 мг КОН/г <i>Спецификации/допуски:</i> API CF, Wartsila Diesel.



3.4. Масла семейства Shell Mysella для газовых двигателей

Марка масла	Кинематическая вязкость при 100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Mysella LA SAE 40	14.0	892	230	-21	Малозольное масло высшего качества для стационарных газовых двигателей на основе смеси специально отобранных базовых масел и сбалансированной композиции зольных и беззольных присадок. Рекомендуется для двигателей с искровым зажиганием, использующих в качестве топлива природный газ. Щелочное число 5 мг KOH/г, зольность сульфатная 0.45 % <i>Спецификации/допуски:</i> API CD, Caterpillar - отвечает требованиям к стационарным газовым двигателям, Cummins, MWM Deutz (Group D), Jenbacher (с трехкомпонентным катализатором), MTU, Ruston, Wartsila
Shell Mysella MA SAE 40	14.0	894	230	-18	Масло высшего качества для стационарных высокооборотных газовых двигателей с искровым зажиганием и требующих масел “средней” зольности четырехтактных двигателей, работающих на “двойном” (жидком и газообразном) топливе, либо для двигателей, использующих в качестве топлива газ с высоким содержанием серы. Может применяться также в некоторых других типах двигателей, требующих “среднезольных” масел, либо использующих коррозионный высокосернистый газ. Щелочное число 8.5 мг KOH/г, зольность сульфатная 0.9 % <i>Спецификации/допуски:</i> API CD, Dorman, MAN D.E., Ruston Diesels, Waukesha, Jenbacher (кроме трехкомпонентного катализатора).

3.5. Рабоче-консервационные моторные масла

Марка масла	Кинематическая вязкость при 100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Ensis Engine Oil SAE 10W	5.8	875	220	-30	Специальное масло для долгосрочной консервации бензиновых и дизельных двигателей. Может использоваться для внутренней защиты коробок передач и др. агрегатов трансмиссий, а также в качестве рабочего масла перед консервацией или после расконсервации двигателя до первой смены масла. Консервация производится путем замены штатного масла на Shell Ensis Engine Oil той же вязкости незадолго до консервации. <i>Спецификации/допуски:</i> отвечает требованиям BS 1133, TP6
SAE 20	8.8	883	250	-24	
SAE 30	10.9	884	250	-21	



3.6. Турбинные масла семейства Shell Turbo

Марка	Кинематическая вязкость при 40°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Turbo T 32	34	865	210	-12	Минеральное масло с антиокислительными и противоизносными присадками. Имеет исключительно высокие деэмульгирующие свойства, низкое пенообразование, длительный срок службы. Применяется для паровых, газовых и гидравлических турбин, а также систем управления и передач. <i>Спецификации и допуски:</i> ISO 8068 type AR, DIN 51515-1 L-TD, ABB HTGD 90117R, Alstom NBA P5001A, Siemens TLV-901304
Shell Turbo T 46	49	872	215	-12	
Shell Turbo T 68	64	873	220	-9	
Shell Turbo T 100	100	876	240	-9	
Shell Turbo CC 32	32	-	222	-12	Масло для современных промышленных высоконагруженных газовых, паровых турбин и турбин комбинированного цикла. Превышает требования всех существующих на сегодняшний день спецификаций производителей газовых и паровых турбин. <i>Спецификации и допуски:</i> ISO L-TSA/TSE/TGB/TGE type AR, ISO 6743-5/8068, DIN 51515-1 L-TD, GE GEK 101941, Westinghouse 21T0591, ABB HTGD 90117R, STAL K-110-812109, Solar ES-9-224U, Alstom NPA P5001, Siemens TLV-901304, Mitsubishi HI 600-87182
Shell Turbo CC 46	46	-	208*	-12	
Shell Turbo S 32	34	868	210	-9	Масло с умеренной несущей способностью для паровых турбин.
Shell Turbo S 46	49	872	215	-9	
Shell Turbo GT-EP 32	32	823	228*	-18	Масло для высокоэффективных промышленных газовых турбин с редукторами, для которых требуется масло с противозадирными свойствами. <i>Спецификации и допуски:</i> ISO L-TGB/TGC/TGE, ISO 6743-5, DIN 51515-1, ABB HTGD 90117R, GE GEK 32568E/101941, Siemens TVL 9013.04
Shell Turbo N 32	32	868	204*	-9	Смесь тщательно подобранных минеральных масел глубокой очистки с добавлением специальных присадок, нейтральных по отношению к среде аммиак/ синтез-газ. Разработано специально для перекачивающих аммиак или синтез-газ компрессоров с приводом от паровых турбин, имеющих общую с ними смазочную систему, обеспечивающую подачу масла к подшипникам и в гидросистему управления. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51515-1, ISO 8068 type AR, отвечает требованиям M 82659 Charbonnages de France, ICI - масла для компрессоров, перекачивающих аммиак и синтез-газ производства
Shell Turbo N 46	46	872	206*	-6	
Shell Turbo N 68	68	876	209*	-6	



					метанола
Reolube Turbo DR 46	43.4	1130	246	-20	Пожаробезопасная рабочая жидкость на основе триарилфосфатов для систем регулирования и смазки паровых турбин.

3.7. Цилиндровые масла

Марка	Кинематическая вязкость, мм ² /с, при 40/100 ^o C	Плотность при 15 ^o C, кг/м ³	Температура, ^o C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Valvata 1000	1000/45.4	930	335	-9	Очищенное высоковязкое минеральное масло для смазывания цилиндров паровых машин, работающих в условиях высоких температур и давлений, когда важным требованием является пониженное нагарообразование. Может также применяться в промышленных зубчатых передачах, для которых рекомендовано минеральное масло без присадок, и низкооборотных закрытых зубчатых передачах.
Shell Valvata J 460	460/31.5	903	270	-6	Очищенное высоковязкое минеральное масло, компаундированное с небольшим количеством жирных масел. Используется, главным образом, для смазывания цилиндров паровых двигателей, работающих в условиях высоких температур и давлений, когда важными факторами являются пониженное нагарообразование и "отпаривание".

4. ТРАКТОРНЫЕ МАСЛА

4.1. Универсальные высококачественные тракторные масла (STOU) семейства Shell Harvella

Марка	Кинематическая вязкость при 100 ^o C, мм ² /с	Плотность при 15 ^o C, кг/м ³	Температура, ^o C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Harvella TX SAE 10W-40	13.0	863	210	-33	Синтетическое универсальное масло для тракторов (STOU). Может применяться в любых дизельных и бензиновых двигателях сельскохозяйственной техники, начиная с массовых безнаддувных до высокофорсированных с турбонаддувом, а также в других агрегатах: системе отбора мощности; гидравлической системе; гидроусилителе рулевого управления; гидростатической и обычной (шестеренной) трансмиссии. <i>Спецификации/допуски:</i> API CE/SF и GL-4, CCMC D-4, Massey-Ferguson



					M1135/M1139/M1144, MB 227.1, Ford New Holland M2C-134B,C/159B, John Deere J20A,C/J27, Caterpillar TO-2, ZF TE-ML 06B-06F-07B
Shell Harvella T					Минеральное универсальное масло для тракторов (STOU). Может применяться в любых дизельных и бензиновых двигателях сельскохозяйственной техники от безнаддувных до мощных с турбонаддувом, а также в других агрегатах: вале отбора мощности трактора, гидро- и системе гидроусилителя руля, гидростатической и механической трансмиссии <i>Спецификации/допуски:</i> API CE/SF и GL-4, CCMC D-4, Massey-Ferguson M1139/M1144, MB 227.1, Ford New Holland M2C-159B, John Deere J27, Caterpillar TO-2, ZF TE-ML 06C-07B
SAE 10W-30	10.4	881	216	-36	
SAE 15W-40	13.3	885	221	-33	

4.2. Трансмиссионные масла семейства Shell Donax

Марка	Кинематическая вязкость при 40/100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Donax TD					Высококачественное масло для трансмиссий, гидросистем, сцеплений и других агрегатов сельскохозяйственной и внедорожной техники. <i>Спецификации/допуски:</i> API GL-4, Massey-Ferguson M1143 (10W-30)/M1135(5W-30), Ford New Holland M2C-134D/ FNHA-2-D.201.00, John Deere JDM-J20C, Volvo WB 101, ZF TE-ML 03E, Caterpillar TO-2
SAE 5W-30	55.4/9.5	882	205	-42	
SAE 10W-30	70.4/11.2	884	220	-39	

5. ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Гидравлические масла (рабочие жидкости для гидросистем)

Масла семейства Shell Tellus

Марка	Кинематическая вязкость при 40/100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Tellus S 22	22/4.3	871	204*	-30	Минеральное масло экстра-класса - продукт уникальной технологии Шелл, не содержит цинка и хлора. Благодаря исключительной стабильности свойств имеет ресурс в 2-4 раза больший, чем обычные масла.
Shell Tellus S 32	32/5.5	872	207*	-30	
Shell Tellus S 46	46/6.9	876	218*	-30	



Shell Tellus S 68 Shell Tellus S 100	68/8.9 100/11.3	883 890	222* 234*	-30 -24	Рекомендуется для систем, работающих в тяжелых условиях, предъявляющих наиболее жесткие требования к противоизносным свойствам. <i>Спецификации:</i> ISO HM, Cincinnati Milacron P-68/69/70, Denison HF-0/1/2, Rexroth, Vickers M-2952-S/2950-S (моб. техника)/I-286-S (промышл. системы), DIN 51524-2 HLP
Shell Tellus 15 Shell Tellus 22 Shell Tellus 32 Shell Tellus 46 Shell Tellus 68	15/3.6 22/4.3 32/5.5 46/6.8 68/9.0	862 863 869 874 878	160 205 215 230 240	-42 -30 -27 -27 -24	Самая известная в мире марка гидравлических масел для систем контроля и передачи мощности различного промышленного оборудования и подвижной техники. Сбалансированная композиция присадок придает глубоководной минеральной основе дополнительную высокую термическую стабильность, усиливает противоизносные и защитные свойства. <i>Спецификации:</i> Cincinnati Milacron P-68/69/70, Denison HF-0/1/2, DIN 51524-2 HLP, Vickers M-2950-S (моб. техника)/I-286-S (промышл. системы), Volvo 1286.04 98604-02. <i>Противоизносной присадкой в маслах Shell Tellus является ди-тиофосфат цинка, что ограничивает возможность их применения в системах, с покрытиями из серебра. Для них рекомендуются масла Shell Tellus S или Shell Morlina.</i>
Shell Tellus DO 10 Shell Tellus DO 22 Shell Tellus DO 32 Shell Tellus DO 46 Shell Tellus DO 68 Shell Tellus DO 100	10/- 22/4.3 32/5.5 46/6.9 68/8.8 100/11.2	863 867 872 877 881 887	130 200 220 235 245 250	-60 -33 -33 -27 -24 -18	Гидравлическое масло с улучшенной моющей способностью для тяжелых условий эксплуатации. Содержит многофункциональный пакет присадок. Обладает отличными диспергирующими, защитными и деэмульгирующими свойствами. <i>Спецификации:</i> ISO L-HM, DIN 51502 HLPD/51524-2 HLP
Shell Tellus T 15 Shell Tellus T 22 Shell Tellus T 32 Shell Tellus T 46 Shell Tellus T 68 Shell Tellus T 100	15/3.8 22/4.9 32/6.4 46/8.2 68/10.9 100/14.7	874 876 870 873 878 886	145 155 195 200 210 215	<-51 -42 -42 -39 -36 -33	Масло, подобное Shell Tellus, но содержащее дополнительно загущающую присадку для улучшения вязкостно-температурных характеристик – т.е. всесезонное. Рекомендуется для применения в условиях низких температур или когда температура воздуха изменяется в широких пределах. <i>Спецификации:</i> ISO HV, DIN 51524-3 HVLP
Shell Tellus TX 32 Shell Tellus TX 46 Shell Tellus TX 68	32/6.5 46/8.4 68/11.4	810 860 870	196 220 230	-48 -45 -39	Масло высшего качества для оборудования, работающего в условиях, когда температура окружающего воздуха может изменяться в широких пределах или когда требуется минимальное изменение вязкости масла. Содержит высокостабильную вязкостную присадку. <i>Спецификации:</i> ISO HV, Cincinnati Milacron P-68/69/70, Denison HF-0, Vickers M-2952-S (моб. техника)/I-286-S (промышл. системы), DIN 51 524-3 HVLP
Shell Tellus TD 46	46/9.3	874	190	-45	Всесезонное гидравлическое масло с улучшенной моющей способностью.



					Предназначено, прежде всего, для подвижной техники, эксплуатируемой в тяжелых условиях, особенно при низких пусковых и высоких рабочих температурах. <i>Спецификации:</i> ISO L-HV, DIN 51502 HVLPD/51524-3 HVLP
Shell Tellus Arctic 32 (Tellarctic)	30/10	870	100	-60	Всесезонное масло (индекс вязкости 360) для гидравлических систем и приводов стационарного оборудования и подвижной техники, работающих при температурах не выше 70°C. Основное назначение - гидросистемы, для которых пусковые температуры могут быть ниже -40°C (условия Крайнего Севера).

Биоразлагаемые рабочие жидкости

Shell Naturelle Fluid HF-X	31.6/5.7	970	232	-54	Биоразлагаемая гидравлическая жидкость экстра-класса на основе синтетических сложных эфиров с композицией высокоэффективных присадок. Предназначена для работающих в чувствительных к загрязнению зонах гидравлических систем морских и наземных механизмов, трансмиссий и приводов, контрольного оборудования. <i>Спецификации:</i> Denison HF-2, DIN 51524-2/3 HLP/HVLP, Vickers M-2950-S (моб.техника), I-286-S (промышл.системы), Komatsu KES.BO.07.872 - BO46-G3, VDMA 24568.
Shell Naturelle Fluid HF-E 32	32/6.3	918	216	-60	Биоразлагаемая рабочая жидкость высшего качества на основе синтетических сложных эфиров с композицией высокоэффективных присадок. Предназначена для гидравлических систем наземных механизмов, трансмиссий и приводов, работающих в зонах, чувствительных к загрязнению окружающей среды. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51524-2/3 HLP/HVLP
Shell Naturelle Fluid HF-E 46	46/9.1	919	219	-51	
Shell Naturelle Fluid HF-E 68	68/12.2	928	226	-39	
Shell Naturelle Fluid HF-R	35/8.1	925	186*	-36	Биоразлагаемая рабочая жидкость на основе глубоочищенного рапсового масла и присадок. Предназначена для гидравлических силовых систем, рассчитанных на применение минеральных масел классов вязкости ISO 22-68. <i>Спецификации/допуски:</i> Komatsu KES.BO.07.872 - BO46-G2

Пожаробезопасные гидравлические жидкости

Марка	Кинематическая вязкость при 40°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Dromus B	90 (при 20°C)	901	-	-	Пожаробезопасная гидравлическая жидкость (5% водная эмульсия - жесткость воды до 250 част./млн.) для горной и металлургической



					промышленности. Не содержит фенолов, нитритов, хлора. <i>Спецификации:</i> ISO HFAB
Shell Irus Fluid BLT 68	70	934	-	-30	Гидравлическая пожаробезопасная жидкость экстра-класса на основе эмульсий типа “вода-в масле”, содержащие около 42% об. воды. Предназначена для гидросистем и трансмиссий, работающих в горной, металлургической и других отраслях промышленности. <i>Спецификации:</i> ISO HFAB, British Coal Specification NCB 570/1981.
Shell Irus Fluid BLT 100	97	933	-	-27	
Shell Irus Fluid C	40	1084	-	-18	Водно-гликолевая гидравлическая жидкость (около 40% масс. воды) для гидросистем и трансмиссий, работающих в горной, металлургической и других отраслях промышленности. <i>Спецификации:</i> ISO HFC
Shell Irus Fluid DU 46	46/9.3	922	-	-36	Современная безводная синтетическая рабочая жидкость на основе сложных эфиров для гидросистем, эксплуатируемых в горной, металлургической, стекольной и других отраслях промышленности. <i>Спецификации:</i> ISO L-HFDU
Shell Irus Fluid DU 68	64/12	922	-	-24	

5.2. Масла для зубчатых передач

Масла семейства Shell Omala

Марка	Кинематическая вязкость при 40/100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Omala HD 68	68.0/10.7	842	225	-57	Синтетическое промышленное масло с исключительно высокими характеристиками. Используется для смазывания подшипников и закрытых зубчатых передачах в самых тяжелых условиях эксплуатации и при высоких нагрузках. Рекомендуется для промышленных редукторов, эксплуатируемых при постоянных высоких температурах, и некоторых систем (редукторов или подшипников), рассчитанных на длительные интервалы между заменами масла или без его замены (“пожизненная” смазка). <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51517-3 CLP, ISO 12925-1 Type CKD, ANSI/AGMA 9005-D94, US Steel 224, David Brown S1.53.101, одобрено Flender AG.
Shell Omala HD 150	150/19.7	849	235	-54	
Shell Omala HD 220	222.4/25.8	853	240	-48	
Shell Omala HD 320	322.7/33.8	855	245	-45	
Shell Omala HD 460	458.3/45.5	857	245	-42	
Shell Omala HD 680	667.6/62.6	859	245	-39	
Shell Omala HD 1000	1031/93.9	860	245	-36	
Shell Omala 68	68/8.7	880	191*	-27	Минеральное масло для тяжело нагруженных передач, подшипников. Композиция присадок обеспечивает высокие противозадирные и антикоррозионные свойства. Сохраняет высокую несущую способность в
Shell Omala 100	100/11.4	882	193*	-27	
Shell Omala 150	150/15.0	886	196*	-21	



Shell Omala 220	220/19.4	895	199*	-18	стальных зубчатых зацеплениях и хорошие антифрикционные свойства в парах трения “сталь - фосфористая бронза”. Масла можно использовать в червячных передачах, а также в системах смазки масляным туманом. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51517-3 CLP, ISO 12925-1 Type CKC, AGMA 250.04, David Brown S1.53.101.
Shell Omala 320	320/25.0	898	202*	-15	
Shell Omala 460	460/30.8	904	204*	-9	
Shell Omala 680	680/38.0	918	204*	-9	
Shell Omala F 220	220/19.4	899	199*	-18	Редукторное масло на основе высокоиндексных минеральных масел и специальных S- P-содержащих противозадирных присадок. Не содержит свинца. Обладает исключительной несущей способностью, смазывающими свойствами и повышенной стойкостью против микропиттинга в тяжело нагруженных зубчатых передачах. <i>Спецификации/допуски:</i> ISO 12925-1 Type CKC, US Steel 224, David Brown S1.53.101, одобрено Flender AG.
Shell Omala F 460	460/30.8	904	204*	-9	

Другие масла для промышленных трансмиссий

Shell Tivela Oil WA	138/24.5	1025	275	-33	Синтетическое масло на основе полигликолей. Имеет очень хорошие низкотемпературные свойства, термо- и окислительную стабильность и антифрикционные характеристики. Предназначено для механических трансмиссий, особенно червячных передач (например, пар сталь-бронза). Предполагаемый срок службы масла при 100°C в закрытых редукторах превышает 10 000 ч. <i>Спе</i>
Shell Tivela Oil WB	234/35	1026	320	-33	
Shell Tivela Oil SA	137/22.7	994	191*	-30	
Shell Tivela Oil SD	433/63.7	1007	225*	-28	

5.3. Масла для циркуляционных смазочных систем подшипников, направляющих скольжения и зубчатых передач

Марка	Кинематическая вязкость при 40/100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Vitrea 9	9/2.3	867	163	-42	Высокоиндексное минеральное масло с хорошей окислительной стабильностью. Может применяться в системах циркуляции и других закрытых системах, для которых не требуются легированные масла – в прямых, спирально-конических, червячных передачах, работающих при умеренных нагрузках и температурах. <i>Спецификации:</i> DIN 51517-1 C
Shell Vitrea 22	22/4.2	869	190	-21	
Shell Vitrea 32	32/5.4	873	210	-27	
Shell Vitrea 68	68/8.8	881	240	-21	
Shell Vitrea 100	100/11.5	883	260	-18	
Shell Vitrea 150	150/15.2	891	270	-18	
Shell Vitrea 220	220/19.4	892	290	-18	
Shell Vitrea 320	320/25	894	295	-15	
Shell Vitrea 460	460/30.6	897	310	-9	



Shell Vitrea M 100	100/11.2	877	225*	-9	Парафиновое масло глубокой очистки для работающих в условиях умеренных нагрузок и температур промышленных подшипников (в том числе подшипников прокатных станков) и циркуляционных систем. Не содержит присадок, имеет отличные деэмульгирующие свойства. <i>Спецификации:</i>
Shell Vitrea M 150	150/14.8	882	243*	-6	
Shell Vitrea M 220	220/19.2	887	249*	-6	
Shell Vitrea M 460	460/28.3	896	260*	-6	
Shell Vitrea M 680	680/37.0	910	270*	-6	
Shell Morlina 5	4.7/1.6	869	120	-60	Минеральное масло с композицией присадок (не содержащих цинк) для широкого спектра применения в циркуляционных смазочных системах, подшипниках качения и скольжения, некоторых гидравлических системах, шпинделях (ISO 5, ISO 10) и слабонагруженных зубчатых передачах. <i>Спецификации:</i> DIN 51517-2 CL, DIN 51524-1 HL
Shell Morlina 10	10/2.5	881	150	-57	
Shell Morlina 150	150/14.9	882	278*	-12	
Shell Morlina 220	220/18.3	891	280	-15	
Shell Morlina T 100	100/11.1	880	>240	-15	Высококачественное парафиновое минеральное масло для подшипников чистовых блоков непрерывных мелкосортных станков. <i>Спецификации:</i> DIN 51517-2 CL, Morgan Specification for circulating oils for no-twist rolling mill oil systems, Danieli 0.000.001
Shell Makino 2.5	2.5/-	810	80*	-45	Маловязкое масло для высокоскоростных подшипников.
Shell Tonna S 32	32/5.5	870	212	-28	Масло высшего качества с композицией присадок для современных высокоточных станков с металлическими или полимерными направляющими скольжения и качения (вертикальными - ISO 220 и горизонтальными - ISO 68). Обеспечивает плавное, без рывков, перемещение суппортов, столов, ползунов и других узлов. Может применяться также в гидросистемах, зубчатых и червячных передачах, циркуляционных смазочных системах подшипников. <i>Спецификации:</i> ISO/DIS 6743-13, DIN 51524-2 HLP/51517-3 CLP
Shell Tonna S 68	68/8.6	879	225	-15	
Shell Tonna S 220	220/18.7	894	250	-12	
Shell Tonna T 32	32/5.9	872	228	-30	Минеральное масло с противоизносными и противоскачковыми присадками для вертикальных и горизонтальных направляющих скольжения и качения. Обеспечивает плавное, без рывков, перемещение суппортов, столов, ползунов и других узлов. Может применяться также в гидросистемах, зубчатых и червячных передачах, циркуляционных смазочных системах подшипников. <i>Спецификации:</i> DIN 51517-3 CLP/51524-2 HLP, Cincinatti Milacron P-47/50/53
Shell Tonna T 68	68/9.3	878	235	-24	
Shell Tonna T 220	220/19.9	892	255	-21	

5.4. Холодильные масла семейства Shell Clavus

Марка	Кинематическая вязкость при	Плотность при 15°C,	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в	застывания	



	40/100 ⁰ С, мм ² /с	кг/м ³	открытом тигле		
Shell Clavus 15	15/3.2	884	170	-48	Прошедшее гидроочистку высококачественное нефтяное масло для кондиционеров и холодильных машин, в которых в качестве хладагента используется аммиак. При низких температурах может применяться как смазочное масло общего назначения. <i>Спецификации:</i> DIN 51503 KAA/КC/КЕ.
Shell Clavus 46	46/5.6	895	200	-33	
Shell Clavus 68	68/7.0	900	210	-30	
Shell Clavus AB 32	29/4.1	870	180	-45	Синтетическое масло на основе алкилбензолов для всех типов холодильных компрессоров - поршневых, центробежных и винтовых, использующих фреоны или аммиак. Рекомендуется для систем, где температура испарения может быть ниже -45°С. <i>Спецификации:</i> DIN 51503 KAA/КC
Shell Clavus AB 68	68/6.2	871	190	-39	
Shell Clavus G 32	32/4.6	883	195	-48	Прошедшие гидроочистку нефтяное масло с хорошими смазывающими свойствами, улучшенной термической и отличной химической стабильностью. Может применяться в промышленных и бытовых холодильниках, кондиционерах с галоген-углеводородными хладагентами или аммиаком. <i>Спецификации:</i> DIN 51503 KAA/КC/КЕ
Shell Clavus G 46	46/5.6	888	210	-42	
Shell Clavus G 68	68/6.9	894	220	-39	
Shell Clavus SD 22-12	39/6.9	879	185	-45	Полусинтетическое масло на основе алкилбензолов и нефтяного минерального компонента без присадок, с хорошей химической стабильностью, хорошо смешивается с хладагентами, которые обычно частично взаиморастворимы с минеральными маслами. Используется в компрессорах бытовых и промышленных холодильных систем с фреонами и аммиаком. <i>Спецификации:</i> DIN 51503 KAA/КC
Shell Clavus SG 68	73.5/13.5	1002	>250	-48	Синтетический смазочный материал на основе полигликоля с отличными антиокислительными и смазывающими свойствами и очень хорошими вязкостно-температурными характеристиками. Разработан специально для аммиачных холодильных компрессоров практически всех типов. Полностью взаиморастворим с аммиаком. <i>Спецификации:</i> DIN 51503 KAB
Shell Clavus SP 46	47/7.8	833	240	-57	Синтетическое масло на полиальфаолефиновой основе для открытых и полуоткрытых аммиачных компрессоров (R 717), как поршневых, так и винтовых. <i>Спецификации:</i> DIN 51503 KAA/КC
Shell Clavus SP 68	65/9.6	838	>240	-54	
Shell Clavus SP 100	102.5/14	840	>240	-48	
Shell Clavus R 22	22/4.6	1018	>220	-57	Синтетическое масло на основе сложных эфиров для систем, использующих хладон R 134a и смешанные фреоны. <i>Спецификации:</i> DIN 51503 KD
Shell Clavus R 32	31/6	1018	>230	-54	
Shell Clavus R 46	42/6.2	975	>230	-48	



5.5. Компрессорные масла и масла для вакуумных насосов

Масла для воздушных компрессоров семейства Shell Corena

Марка	Кинематическая вязкость при 40/100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Corena AP 68 Shell Corena AP 100	68/8.5 100/10.2	990 988	250 260	-51 -39	Синтетическое масло высшего качества на основе сложных эфиров с композицией присадок для любых поршневых воздушных компрессоров, особенно работающих при постоянно высоких давлениях (30 бар и выше) и температурах нагнетания (220°C). Может использоваться в машинах, производящих воздух для дыхания. <i>Спецификации:</i> : ISO 6743-3A DAC heavy duty, ISO/DP 6521-L-DAB - medium duty, DIN 51506 VDL, EN 12021
Shell Corena P 68 Shell Corena P 100 Shell Corena P 150	68/7.8 100/9.2 150/10.6	883 899 902	235 240 240	-33 -33 -30	Высококачественное полусинтетическое масло для воздушных поршневых компрессоров на основе масла Shell XHVI и специально подобранных минеральных компонентов, по эксплуатационным свойствам приближается к уровню синтетических масел. <i>Спецификации:</i> : ISO 6743-3A DAB, DIN 51506 VDL
Shell Corena AS 46 Shell Corena AS 68	46/8 70.7/11.2	854 859	235 240	-33 -33	Синтетическое компрессорное масло высшего качества для маслозаполненных винтовых и пластинчатых воздушных компрессоров. Содержит тщательно подобранную композицию присадок для обеспечения эффективного смазывающего действия и длительных (до 8000 ч.) сроков службы масел в компрессорах, эксплуатируемых в экстремальных температурных и рабочих режимах. <i>Спецификации:</i> ISO 6743-3A DAJ, ABB VTR 184...714 (HZTL 90617 list 3)
Shell Corena PAO 46	46/7.9	831	235*	-54	Синтетическое компрессорное масло высшего качества для маслозаполненных винтовых и пластинчатых воздушных компрессоров. Производится на полиальфаолефиновых базовых компонентах, содержит высокоэффективные присадки.
Shell Corena S 46 Shell Corena S 100	46.0/6.9 100/11.1	874 881	207* 227*	-30 -24	Минеральное масло высшего качества, разработанное для смазывания ротационных пластинчатых и винтовых воздушных компрессоров. Содержит тщательно подобранную композицию присадок. Имеет отличные дезэмульгирующие и антикоррозионные свойства. <i>Спецификации:</i> ISO 6743-3A DAN
Shell Corena D 46	46/6.9	875	230*	-33	Смазочный материал на минеральной основе с пакетом



Shell Corena D 68	68/8.9	879	240*	-30	высокоэффективных антиокислительных, антикоррозионных, противоизносных и других присадок, отличается хорошими деэмульгирующими свойствами. Применяется для ротационных воздушных компрессоров с непосредственным впрыском масла. <i>Спецификации/допуски:</i> ISO 6743-3A DAN.
Shell Corena V	118/12.3	881	270	-12	Масло с хорошей окислительной и термической стабильностью для ротационных и пластинчатых вакуумных насосов. Низкое давление паров дает возможность применять его для вакуума до 10^{-3} мбар.

Масла для газовых компрессоров

Shell Madrela E	206/33	1056	255	-36	Специальное масло на основе сополимера этиленоксида с пропиленоксидом с нетоксичными присадками для смазывания цилиндров гипер-компрессоров, используемых в производстве полиэтилена низкой плотности (высокого давления). Может использоваться в компрессорах, работающих на светлых/белых маслах, без переналадки оборудования. <i>Спецификации/допуски:</i> базовое масло и присадки отвечают требованиям US FDA 21 CFR 178.3570 (смазочные материалы, которые могут случайно контактировать с пищевыми продуктами), одобрено Sulzer Burckhardt A.G., .
Shell Madrela GS	70.8/14.4	1047	>150*	-42	Синтетическое масло на основе полиалкиленгликоля для подшипников и уплотнения ротора винтовых компрессоров низкого давления при перекачивании природного газа и его сжижении для бытовых целей (до 40 бар).
Shell Madrela GP	197/34	1060	200*	-36	Синтетическое масло на основе полигликолей для смазывания цилиндров поршневых компрессоров высокого давления, используемых на нефтепромыслах для поддержания давления в пласте. Имеет длительный срок службы и надежно предотвращает изнашивание.
Shell Madrela T	185/35	1056	260	-30	Синтетическое масло на основе полиалкиленгликоля для компрессоров перекачивающих углеводородные и другие газы, включая бутadiен и винилхлорид. Используется в смазочных системах и картерах компрессоров, когда они работают в атмосфере газа. <i>Спецификации/допуски:</i> Sulzer Burkhardt, Linde.
Shell V-Oil 6983	118/11	879	220	-24	Масло на основе глубокоочищенного белого (медицинского) масла с присадками для компрессоров производства полиэтилена низкой плотности (высокого давления).



Другие масла

Shell Torcula 32	32/5.2	873	178*	-30	Масло, отвечающее специальным требованиям пневматического оборудования. Производится на основе смеси глубоочищенных минеральных компонентов и особой композиции присадок, обеспечивающих эффективное смазывающее действие и высокопрочную масляную пленку, соответствующие требованиям бурового пневмоинструмента ударного действия/перфораторов/, в том числе работающего в особо тяжелых условиях. <i>Спецификации/допуски:</i> Gardner-Denver (одобрено)
Shell Torcula 68	68/8.8	880	180*	-27	
Shell Torcula 100	100/11	894	186*	-24	

5.6. Электроизоляционные масла

Марка	Кинематическая вязкость при 20°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в закрытом тигле	застывания	
Shell Diala D	17	877	138	< -60	Маловязкое глубоочищенное масло нафтенового основания. Продукт высшего качества с прекрасными низкотемпературными свойствами и окислительной стабильностью. Применяется в трансформаторах, переключателях и другом маслозаполненном оборудовании. <i>Спецификации:</i> IEC 296 (II), DIN 57370-1 A
Shell Diala DX	17	877	138	< -60	Маловязкое глубоочищенное нафтеновое масло высшего качества для трансформаторов, маслонаполненных выпрямителей и переключателей, работающих при высоких температурах масла. Содержит ингибитор окисления. <i>Спецификации:</i> IEC 296 (II), DIN 57370-1 A
Shell Diala M	10.2	889	141	<-45	Неингибированное электроизоляционное масло нафтенового основания с низкой температурой застывания и газопоглощающими свойствами. Применяется в электротехническом оборудовании, не требующем повышенной устойчивости масла к окислению. <i>Спецификации:</i> DIN 57370-1 / VDE 0370 0370 I A, IEC 296 (I,II), ASTM D 3487 (I), BS 148-98
Shell Diala MX	10.2	889	141	<-45	Ингибированное электроизоляционное масло нафтенового основания с высокой окислительной стабильностью, низкой температурой застывания и газопоглощающими свойствами. <i>Спецификации:</i> DIN 57370-1 / VDE 0370 0370 I A, IEC 296 (IA/IIA), ASTM D 3487 (I)



Shell Fluid 4600	29.5 (при 40°C)	968	265	-54	Синтетическое электроизоляционное масло на основе эфиров для промышленного силового оборудования и железнодорожного транспорта. Пожаробезопасный и биоразлагаемый продукт. Имеет хорошие диэлектрические и низкотемпературные характеристики и высокую стойкость против старения. <i>Спецификации:</i> DIN EN 61099 T1, IEC 1099 T1, IEC 1203.
Shell Kälte-Schalteröl X	5.2	860	105	< -60	Продукт на основе маловязкого нефтяного масла специальной очистки с отличными низкотемпературными свойствами. Содержит присадки, которые стабилизируют сопротивление контактов переключателя на низком уровне. <i>Спецификации:</i> IEC 296 (III A), DIN 57370-1 B

5.7. Масла-теплоносители

Марка	Кинематическая вязкость при 40/100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в закрытом тигле	застывания	
Shell Thermia A	8.5/2.2	893	140	-60	Маловязкое нефтяное минеральное масло-теплоноситель с высокой термостабильностью и низким давлением паров. Работоспособно до температуры 250-280°C.
Shell Thermia B	24.6/4.7	868	215	-18	Масло-теплоноситель на основе смеси высокоиндексных парафиновых масел селективной очистки с высокими эксплуатационными свойствами в непрямы́х закрытых системах обогрева при температуре в объеме до 320°C. <i>Спецификации/допуски:</i> Konus-Kessel - HT 350
Shell Thermia E	134/10.5	906	220	-27	Жидкий теплоноситель на основе смеси нефтяных масел для непрямы́х закрытых систем обогрева при температурах в объеме до 32°C.
Shell Thermal Fluid S	17.5/3.2	870	190	<-45	Синтетическое масло-теплоноситель для закрытых систем непрямого обогрева при рабочих температурах жидкости в объеме до 330°C. Характеризуется исключительно низкой температурой застывания. Оличается высокой диспергирующей способностью и стойкостью к образованию отложений.

5.8. Антикоррозионные масла и составы

	Кинематическая	Плотность	Температура	Толщина	
--	----------------	-----------	-------------	---------	--



Марка	вязкость при 40 ⁰ С, мм ² /с	при 15 ⁰ С, кг/м ³	вспышки в открытом тигле, ⁰ С	пленки, мкм	Комментарии
Shell Ensis Oil N	29.6	875	207	3	Консервационное масло для защиты металлоизделий (например, подшипников) на срок до 1 года в помещении или для межоперационной защиты.
Shell Ensis PX	2.4 (при 20 ⁰ С)	800	>62*	0.3	Современный консервационный водовытесняющий состав с хорошей проникающей способностью для межоперационной обработки (защита и охлаждение после травления, фосфатирования, электрохимической и механической обработки) изделий и деталей. Образует тонкую масляную пленку, защищающую до 1-2 недель в помещении. <i>Спецификации/допуски: ISO-L-RA</i>
Shell Ensis Fluid GP	18.5	870	120*	1	Консервационное масло для нанесения на холоднокатанную сталь на последнем этапе ее производства, обеспечивает защиту при хранении и транспортировке, а также смазывание в процессе ее дальнейшей обработке.

5.9. Полужидкие редукторные смазки

Марка смазки	Загуститель	Кинематическая вязкость базового масла при 40/100 ⁰ С, мм ² /с	Температура каплепадения, ⁰ С	Пенетрация при 25 ⁰ С, 0,1мм	Комментарии
Shell Tivela GL 00	Li-мыло	137/22	192	400-420	Синтетическая литиевая смазка для пар трения “сталь-оловянистая бронза”, работоспособная в широком диапазоне температур и с длительным сроком службы, обеспечивающим “пожизненное” смазывание небольших редукторов. <i>Спецификации/допуски: DIN 51502 - GP PG 00 K-30</i>
Shell Alvania GL 00	Li-мыло	190/15.2	169	400-430	Не содержащая свинца литиевая смазка с противозадирными свойствами. Применяется смазывания редукторов морских судов. <i>Спецификации/допуски: DIN 51502 - G 00 C-30</i>
Shell Gear HTS 00	комплексн. Li/Ca-мыло	800/70	>220	400-430	Синтетическая смазка для открытых и закрытых низкоскоростных зубчатых передач, а также подшипников скольжения, тросов, цепей и муфт промышленного оборудования, железнодорожного транспорта (редуктора тяговых электродвигателей) и мобильной техники, работающих при высоких нагрузках и экстремальных температурах (от -40 до + 140 ⁰ С).
Shell Ossagol V	Ca-мыло	60/-	90	435-465	Жидкая смазка для пневмоинструмента и централизованных смазочных систем. <i>Спецификации/допуски: DIN 51502 - G 00 C-30</i>



5.10. Пластичные смазки

Марка	Загуститель	Кинематическая вязкость базового масла при 40/100°C, мм ² /с	Температура каплепадения, °C	Пенетрация при 25°C, 0,1мм	Комментарии
Shell Albida EP 2	комплексн. Li-мыло	220/19	260	280	Высокотемпературная противозадирная смазка для высоконагруженных подшипников оборудования металлургической, цементной, целлюлозно-бумажной и других отраслей промышленности. Работоспособна до 150°C. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 - KP 2 N-30
Shell Albida EVS 2 Shell Albida EMS 2	комплексн. Li- мыло	46/8 100/14	285 >285	265-295 265-295	Синтетические смазки общего назначения с широким диапазоном рабочих температур (от -50 до +150°C) на основе полиальфаолефинов.
Shell Albida GC 1	комплексн. Li-мыло + полимер	633/31	150	310-340	Смазка с высокой механической стабильностью на основе минерального масла, комплексного литиевого мыла, полимера и присадок. Предназначена для соединительных узлов/муфт, подверженных воздействию высоких центробежных сил (>300 об/мин.).
Shell Albida HD 2	комплексн. Li-мыло	482/30.1	276	265-295	Высокотемпературная противозадирная смазка для высоконагруженных низкоскоростных подшипников оборудования металлургической, цементной, целлюлозно-бумажной, химической и других отраслей промышленности. Работоспособна при температуре до 150°C. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 - KP 2 N-30
Shell Albida HDX 2	комплексн. Li-мыло	490/32	325	260	Противозадирная смазка с дисульфидом молибдена для работающих в тяжелых условиях (высокие/ударные нагрузки, повышенные – до 150°C - температуры, высокая влажность) низкоскоростных подшипников качения и скольжения металлургической, цементной, химической и бумажной промышленности. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 - KPF 2 K-20
Shell Albida RL 1 Shell Albida RL 2	комплексн. Li-мыло	100/11.3	250 260	310-340 265-295	Многоцелевая высокотемпературная (до 150°C) смазка с отличной стабильностью и устойчивостью к вибрации. Предназначена для низко- и высокоскоростных подшипников, в том числе работающих в присутствии влаги. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 - K 1/2 N-30
Shell Albida SDM 1	комплексн. Li-мыло	770/39	250	320	Противозадирная смазка с для работающих в тяжелых условиях (очень высокие/ударные нагрузки, высокая влажность) низкоскоростных подшипников качения и скольжения либо высокоскоростных - >200 об/мин. - соединительных муфт в металлургической, горной, цементной,



					химической промышленности.
Shell Alvania 2760B	Li-мыло	100/11	180	255	Смазка с длительным сроком службы для осевых букс (диаметр колес до 800 мм, средний диаметр подшипника 185 мм).
Shell Alvania EP (LF) 0 Shell Alvania EP (LF) 1 Shell Alvania EP (LF) 2	Li	160/15.5	177 180 191	355-390 310-340 265-295	Многоцелевая индустриальная смазка, основой которой является минеральное масло с высоким индексом вязкости, загуститель - гидроксистеарат лития. Содержит противозадирную присадку (без свинца) и пакет других присадок. Разработана для смазывания подшипников скольжения и вращающихся частей подшипников качения, работающих в тяжелых условиях (в сталелитейной, бумажной, горнорудной отраслях, а также в строительстве и карьерных разработках). <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 - KP 0/1/2 N-30
Shell Alvania EP Arctic Moly 0	Li-мыло	20/-	190	355-385	Литиевая смазка с дисульфидом молибдена для арктических условий (от -50°C). Рекомендуются для шасси, рулевых механизмов, опорно-сцепных устройств, централизованных смазочных систем.
Shell Alvania GC 00	Na-мыло	365/-	>140	415	Смазка на основе минерального масла, загущенного натриевым мылом, и присадок. Предназначена для соединительных узлов/ муфт, подверженных воздействию центробежных сил (до 300 об/мин.).
Shell Alvania HD 1 Shell Alvania HD 2	Li/Ca-мыло	200/18	184	310-340 265-295	Смазка общего назначения, используемая при умеренных температурах и значительных вибрационных нагрузках.
Shell Alvania HDX 1 Shell Alvania HDX 2	Li/Ca-мыло	160/15.5	184	310-340 265-295	Смазка для подшипников, работающих в тяжелых условиях (влажность, ударные нагрузки). Содержит 3% MoS ₂ .
Shell Alvania LA 2	Li-мыло	100/11	190	265-295	Противозадирная смазка для редукторов железнодорожного транспорта (до 200 км/ч) и других низкоскоростных редукторов.
Shell Alvania RL 1 Shell Alvania RL 2 Shell Alvania RL 3	Li-мыло	100/8	175 180 180	325 280 240	Смазка общего назначения для легконагруженных подшипников качения и скольжения. Применяется в различных условиях.
Shell Alvania RLQ 2	Li-мыло	75/8.3	195	275	Смазка для малошумных подшипников
Shell Alvania WR 2	Li/Ca	170/15.5	180	267	Многоцелевая смазка высшего качества для подшипников качения и скольжения, работающих в условиях высоких и ударных нагрузок, высоких температур и влажных сред. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 - KP 2 K-20
Shell Darina R 2	бентонит	492/32	> 260	265-295	Высокотемпературная смазка для тяжело нагруженных подшипников скольжения и среднескоростных подшипников качения. Работоспособна при температуре до 200°C. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 - K 2 N-20
Shell Darina XL Multi-Season Moly 1	бентонит	21/-	> 260	310-340	Противозадирная смазка с дисульфидом молибдена для широкого диапазона рабочих температур от -50 до + 170°C (в централизованных



					системах Lincoln от -30°C).
Shell Grease 1499 1/2	ПТФЭ	150/17	-	300	Специальная смазка для экстремально широкого диапазона температур (от -40 до +230°C) и давлений.
Shell Kuggfett 0/1	бентонит	100/-	-	350	Пластичная смазка для открытых зубчатых передач, канатов, цепей, работающих в широком диапазоне температур (от -35 до +300°C). Содержит дисульфид молибдена и графит.
Shell Malleus Grease ET 2	неорганич.	128/24.6	не определя- ется	265-295	Синтетическая пластичная смазка с противозадирными свойствами для применения при сверхвысоких температурах +300-600°C. Представляет собой дисперсию мельчайших частиц графита в синтетической жидкости с беззольным неорганическим (немыльным) неабразивным загустителем.
Shell Malleus GL 25 Shell Malleus GL 65 Shell Malleus GL 95 Shell Malleus GL 205 Shell Malleus GL 500	бентонит	-/13.0 -/18.05 550/35.0 1340/61.0 1426-1734/70.5- 88.0	> 280	— 315-325	Серия смазок экстра-класса с противозадирными свойствами. для открытых зубчатых передач и стальных канатов, работающих в условиях экстремальных температур и нагрузок. Представляют собой уникальную сбалансированную композицию на основе смеси высокоиндексного минерального и синтетического масел и тщательно подобранных присадок, включая твердые (MoS ₂ и др.), которая обеспечивает исключительно высокую несущую способность, стабильность консистенции в течение длительного времени без образования “наростов” между зубьями шестерен.
Shell Malleus JB 1 Shell Malleus JB 2	бентонит	1490/42	>250	310-340 265-295	Высокотемпературная (до 200°C) немыльная смазка с дисульфидом молибдена для подшипников скольжения, работающих в особо тяжелых условиях: печи цементных производств, сахарных заводов, ролики вагонеток и двери обжиговых печей и пр.
Shell Malleus OGH	бентонит	730/38	> 250	394	Немыльная смазка для открытых зубчатых передач, работающих в условиях высоких – до 200°C - температур (обжиговые печи цементных производств), Содержит графит, наносится разбрызгиванием. Заменитель продуктов Grafloscon и Ceplatyn.
Shell Malleus OGM Arctic 00 Shell Malleus OGM Heavy 0 Shell Malleus OGM Heavy 2	Al- комплекс	56/7 300/	- >245 >245	420 367 280	Немыльная смазка для открытых зубчатых передач горной техники (экскаваторы, дробилки, мельницы и др.), неподвижных или медленно движущихся тросов. Содержит графит и дисульфид молибдена, наносится разбрызгиванием. Водостойка, устойчива к загрязнению и перепадам температур.
Shell Malleus STC 1 Shell Malleus STC 2	Са-мыло	120/11.0	90	325 275	Графитная резьбовая консервационная смазка для защиты от коррозии и облегчения свинчивания и развинчивания резьбовых соединений и обеспечения их герметичности (STC 1 - для муфт типа Premium, STC 2 - муфты Rotary). Экологически безопасна (не содержит тяжелых металлов). <i>Спецификации/допуски:</i> DEA 47 (E) Committee:



Shell Malleus TBM	-	-	-	230	Специальный биоразлагаемый продукт для концевых уплотнений проходческих комбайнов для горизонтальных выработок.
Shell Malleus TC 1	Ca-мыло	120/11.0	145	325	Графитная смазка для резьбовых соединений (муфты Rotary) и обеспечения их герметичности. Экологически безопасна (не содержит свинца). <i>Спецификации/допуски:</i> DEA 47 (E) Committee, API 5A3.
Shell Nerita HV 2	Li-мыло	41,9/7.5	190	255-285	Синтетическая смазка для подшипников, работающих в режиме высоких скоростей и больших нагрузок. Рекомендуются применять в тех случаях, когда обычные смазки не обладают достаточно высокими противоизносными и противозадирными свойствами или недостаточно устойчивы к окислению. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 - KP 2 N-20, применение одобрено SNR - для втулок колес; ABB - для подшипников электродвигателей; Netherlands Railways - для подшипников электродвигателей вагонов.
Shell SRS 2000 Summer Winter	Li/Ca-мыло	171/- 29/-	183 178	305 325	Многоцелевая смазка с отличной водостойкостью для тяжелых условий применения во внедорожной, строительной и лесной технике, разнообразном мочном оборудовании, речном, морском и автомобильном транспорте.
Shell Stamina EP 2	поли-мочевина	220/18.8	260	280	Противозадирная водостойкая смазка для умеренно или тяжело нагруженных подшипников, вкладышей и муфт, работающих при температурах до 160°C. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 - KP 2 R-20
Shell Stamina HDS 2	димочевина	460/46	250	286	Высокотемпературная синтетическая смазка с длительным сроком службы для тяжелых условий эксплуатации в металлургии, целлюлозно-бумажной, химической и цементной промышленности. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 - KP HC/E 2 R-30
Shell Stamina RL 0 Shell Stamina RL 1 Shell Stamina RL 2	поли-мочевина	148/19.4	260 265 270	370 325 294	Высокотехнологичная смазка со стабильной консистенцией для подшипников промышленного оборудования, прежде всего легконагруженных, работающих при температурах до 150°C. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 - K 0/1/2 R-20
Shell Sterak 1	Li-мыло	105/11.1	187	310-340	Литиевая смазка с хорошими низкотемпературными свойствами для рулевых механизмов всех типов транспортных средств.
Shell Steelrol EPH 2	Li/Ca-мыло	950/-	>180	265-295	Литий-кальциевая смазка для высоконагруженных подшипников.
Shell Steelrol HD 2	комплексн. Li/Ca-мыло	1000/-	285	265-295	Комплексная литий-кальциевая смазка для подшипников, работающих при высоких нагрузках и повышенных температурах в металлургической промышленности.



5.11. Петролатум

Марка	Температура каплепадения, °С	Комментарии
Shell Snow White Petrolatum	47	Белый петролатум для производства мазей, косметических продуктов и др. Может применяться также в ветеринарии. Отвечает требованиям европейской фармакопеи.

5.12. Светлые масла

Технические светлые масла Shell Risella

Марка	Кинематическая вязкость при 40/100°С, мм ² /с	Плотность при 15°С, кг/м ³	Температура, °С		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Risella 717	14/3.3	850	170	-15	Техническое светлое масло - специально отобранные гидроочищенные масляные фракции, почти безцветные и без запаха. Применяется в косметической промышленности, производстве пластмасс, тары и химических волокон. Отвечает требованиям US FDA Regulation No. 178-3620(b).
Shell Risella 725	27/5.0	860	220	-18	
Shell Risella 905	1.6/-	761	70	< -60	
Shell Risella 907	3.1/1.2	858	110	< -60	
Shell Risella 908	3.8/1.5	824	125	-9	
Shell Risella 917	17/3.7	855	195	-18	
Shell Risella 929	41/-	871	225	-12	
Shell Risella 933	64/-	878	220	-24	

Медицинские светлые масла Shell Ondina

Марка	Кинематическая вязкость при 40/100°С, мм ² /с	Плотность при 15°С, кг/м ³	Температура, °С		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Ondina 909	3.8/-	825	125	-9	Медицинское белое масло для пищевой, фармацевтической и косметической промышленности, отвечающее требованиям: European Pharmacopoeia 3 rd Edition, US Pharmacopoeia 23 rd Edition, US FDA §172.878 (“Светлое минеральное масло”) для прямого контакта с пищевыми продуктами, US FDA §178.3620(a) для непрямого контакта с пищевыми продуктами, UK ‘The Mineral Hydrocarbon in Food Regulations 1966’, BGA Bulletins 38 and 155 (German Bundesgesundheitsamt), Ondina 941 отвечает требованиям EU Directive 90/128/ЕЕС пластики и вещества, которые могут контактировать с пищевыми продуктами (вещество №. 95883: “Светлое минеральное масло, парафиновое”)
Shell Ondina 913	7.7/2.3	839	135	-12	
Shell Ondina 917	17/3.7	854	200	-15	
Shell Ondina 927	31/5.1	865	205	-21	
Shell Ondina 929	43/6.2	872	215	-21	
Shell Ondina 933	68/7.7	879	225	-27	
Shell Ondina 934	68/8.9	866	240	-12	
Shell Ondina 941	94/11.0	868	260	-9	



5.13. Технологические масла

Марка	Кинематическая вязкость при 40°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Catenex Oil SNR	185	908	262	-12	Перспективный экологически безопасный продукт, полученный путем очистки (селективной или гидро-) тяжелого парафинового вакуумного дистиллята, светлый и практически без запаха. Используется в шинной промышленности вместо ароматических потенциально канцерогенных мягчителей.
	215	913	240	-6	

В эту группу входят также нафтеновые и парафиновые технологические масла с относительно высоким содержанием ароматических углеводородов семейств Shell Catenex, Shell Edelex, Shell Gravex. Они вырабатываются на основе рафинатов селективной очистки и используются как технологические продукты в химической, металлургической, текстильной, кожевенной промышленности в качестве растворителей для красок и присадок, мягчителей и пластификаторов резиновых смесей и каучуков, для пропитки и пр.

6. СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

6.1. Масла для железнодорожного транспорта

Масла семейства Shell Caprinus для дизелей

Марка масла	Кинематическая вязкость при 100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Caprinus HD SAE 40	14.6	908	235	-9	Не содержащее цинка масло 3-его поколения с хорошими моюще-диспергирующими свойствами и термоокислительной стабильностью. Предназначено для среднеоборотных дизелей, прежде всего железнодорожных. Щелочное число 10 мг КОН/г. Сульфатная зольность 1.1 %. <i>Спецификации/допуски:</i> API CD, MIL-B-2104B, GM-EMD Field Evaluation Test, GE - Generation 3, ALCO Divn of White Motor Company - ALCO Diesel Engine Approval.
Shell Caprinus HPD SAE 40	14.5	908	235	-9	Картерное безцинковое масло экстра-класса для мощных американских железнодорожных дизелей GEI и GM ElectroMotive Division (EMD), в том



					<p>числе работающих с длительными интервалами между заменами масла на топливах с содержанием серы до 1%.</p> <p>Щелочное число 13 мг КОН/г.</p> <p>Сульфатная зольность 1.5 %.</p> <p>Спецификации/допуски: API CD, EMD - "WOFT", GE - Generation 4 - Long Life, LMOA - Generation 4</p>
--	--	--	--	--	--

Редукторное масло

Shell Tegula 32	32/5.4	880	210	-33	<p>Высококачественное масло для тепловозных трансмиссий усовершенствованных конструкций, в которых гидромурты и трансформаторы совмещены с механическими зубчатыми передачами. Производится на основе смеси глубоочищенных минеральных масел и содержит антиокислительные, антикоррозионные и противозадирные присадки.</p> <p>Спецификации: Voith</p>
-----------------	--------	-----	-----	-----	--

6.2. Смазочные материалы семейства Shell Cassida для пищевой промышленности

Все продукты семейства Shell Cassida производятся только из компонентов, одобренных FDA по гр. 21 CFR 178.357, они зарегистрированы USDA и NSF как смазочные материалы, для которых допустим случайный контакт с пищевыми продуктами (гр. H1). Их основу составляют синтетические (ПАО) базовые масла.

Масла и рабочие жидкости

Марка	Кинематическая вязкость при 40/100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Cassida Fluid HF 15	17.5/4.0	823	205	<-60	<p>Многоцелевой смазочный материал экстра-класса, разработанный для пищевой промышленности и производства упаковки. Может использоваться в гидравлических системах и трансмиссиях, подшипниках скольжения, малонагруженных редукторах и др.</p> <p>Спецификации/допуски:</p> <p>Гидравлические жидкости: BS 6413/4 - HM, ISO 6743/4 - HM, DIN 51524-2 - HLP, DIN 51524-3 - HVLP</p> <p>трансмиссионные масла: DIN 51517-3 - CLP</p>
Shell Cassida Fluid HF 22	22/4.8	827	212	<-60	
Shell Cassida Fluid HF 32	33.8/6.3	832	222	<-60	
Shell Cassida Fluid HF 46	47.3/8.0	836	248	<-60	
Shell Cassida Fluid HF 68	67.7/10.5	840	245	-60	
Shell Cassida Fluid HF 100	104/14.4	841	265	-57	
Shell Cassida Fluid CR 46	46.9/8.2	837	235*	< -50	



					пластинчатых воздушных компрессоров, используемых в пищевой промышленности. <i>Спецификации/допуски:</i> ISO 6743-3A - DAG, DAN, DAJ
Shell Cassida Chain Oil 150	150/19.0	843	260	-54	Не содержащий растворителей смазочный материал высшего качества для цепных передач (приводов и конвейеров) пищевой промышленности. Наносится кистью, лубрикаторами или разбрызгиванием. Диапазон рабочих температур: от -30 до +150°C
Shell Cassida Chain Oil 1000	1000/80.6	849	268	-36	
Shell Cassida Fluid HT 32	32/6	827	232	-54	Масло-теплоноситель для закрытых систем обогрева в пищевой промышленности. Работоспособно в диапазоне температур от -30 до +280°C (в пленке до +320°C).
Shell Cassida Fluid GL 150	148/18.8	845	268	-54	Редукторное масло экстра-класса со специальными присадками, разработанное для закрытых зубчатых передач пищевой промышленности. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51517-3 - CLP
Shell Cassida Fluid GL 220	219/25	842	276	-48	
Shell Cassida Fluid GL 460	453/45.7	849	274	-45	
Shell Cassida Fluid GLE 150	150/19	850	256	-	Редукторное масло экстра-класса для роторных машин по закатыванию консервных банок, а также смазочных систем, в которые возможно попадание воды или соков. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51517-3 – CLP, Angelus
Shell Cassida Fluid GLE 220	220/25	853	275	-	
Shell Cassida Flushing Fluid 68	68/9.1	869	253	-	Эффективная и экономичная промывочная жидкость для подготовки смазочных и гидросистем пищевого оборудования под заправку продуктами семейства Shell Cassida.
Shell Cassida Flushing Fluid 220	220/26.5	878	266	-	
Shell Cassida Fluid PL	1.8 (при +20°C)	772	43	<-63	Смазочный материал с прекрасной растекаемостью и проникающей способностью для защиты от коррозии, монтажа-демонтажа оборудования пищевой промышленности.
Shell Cassida Fluid RF 46	46/7.8	833	240	-56	Масло для холодильных винтовых и поршневых компрессоров открытого и полужакрытого типа. Рассчитано прежде всего на аммиак (R717), но может применяться с галогенуглеводородными хладагентами (R22) и изобутаном.
Shell Cassida Fluid RF 68	68/9.7	838	255	-54	
Shell Cassida Fluid RF 100	100/14	840	262	-48	
Shell Cassida Fluid VP 100	100/13.9	841	275	-54	Масло для вакуумных насосов (вакуум от 10^{-1} до 10^{-4} кПа), используемых в пищевой и упаковочной промышленности. <i>Спецификации/допуски:</i> ISO 6743-3A (1987) class DVC and DVD

Пластичные смазки

Марка смазки	Загуститель	Кинематическая вязкость базового	Температура каплепадения,	Пенетрация при 25°C,	Комментарии
--------------	-------------	----------------------------------	---------------------------	----------------------	-------------



		масла при 40/100 ⁰ С, мм ² /с	⁰ С	0,1мм	
Shell Cassida Grease EPS 1 Shell Cassida Grease EPS 2	комплексн. АІ-мыло	220/-	>240	325 280	Многоцелевая противозадирная смазка для средне- и высокоскоростных подшипников. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 - КР НС 1/2 К-35.
Shell Cassida HTS 2	бентонит	400/-	-	285	Специальная высококачественная высокотемпературная пластичная смазка для оборудования пищевой промышленности и производства упаковки. Работоспособна до 200 ⁰ С. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 - КР НС 2 S-30
Shell Cassida LTS 1	комплексн. АІ-мыло	20/-	270	325	Специальная высококачественная низкотемпературная пластичная смазка для оборудования пищевой промышленности и производства упаковки. Работоспособна до -50 ⁰ С. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 - КР НС 1 E-50
Shell Cassida Grease RLS 00 Shell Cassida Grease RLS 1 Shell Cassida Grease RLS 2	комплексн. АІ-мыло	100/13.4 150/15.5 159/15.5	210 280 290	415 325 280	Многоцелевая смазка, содержит антиокислительные и антикоррозионные присадки. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51502 – G НС/К НС 00/1/2 G-30

6.3 Смазочные материалы для бумагоделательных машин

Масла семейства Shell Delima

Марка масла	Кинематическая вязкость при 40/100 ⁰ С, мм ² /с	Плотность при 15 ⁰ С, кг/м ³	Температура, ⁰ С		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Delima 150 Shell Delima 220	150/14.6 220/18.7	900 900	260 265	-9 -9	Минеральные масла высшего качества для смазочных систем оборудования целлюлозно-бумажных производств, (подшипников сушильных частей бумагоделательных машин, гидро- и смазочных систем регистровых валков). <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51517-2
Shell Delima R 68	68/8.7	883	210	-30	Минеральное масло высшего качества для смазывания рафинеров бумажного производства.
Shell Delima S 150 Shell Delima S 220	150/14.6 220/19.2	890 897	210 210	-21 -21	Минеральное масло высшего качества для циркуляционных систем смазки подшипников, редукторов и насосов бумажного производства. <i>Спецификации/допуски:</i> DIN 51517-2
Shell Delima SV 320	320/33	863	240	-39	Высокоэффективное синтетическое масло без цинксодержащих присадок для смазывания подшипников, работающих в условиях высоких нагрузок.



Пластичные смазки

Марка смазки	Загуститель	Кинематическая вязкость базового масла при 40/100 ⁰ С, мм ² /с	Температура каплепадения, ⁰ С	Пенетрация при 25 ⁰ С, 0,1мм	Комментарии
Shell Albida PP 1.5	комплексн. Li-мыло	220/17	>260	275	Многоцелевая смазка для оборудования бумажных производств. Может применяться для смазывания подшипников влажных частей бумагоделательных машин.
Shell Albida PPS 2	комплексн. Li-мыло	220/26	>260	288	Многоцелевая синтетическая смазка для оборудования бумажных производств. Может применяться для смазывания подшипников влажных и горячих частей бумагоделательных машин.
Shell Albida HLS 2	комплексн. Li-мыло	460/36	>260	280	Синтетическая высокотемпературная смазка для подшипников сухих частей бумагоделательных машин.

6.4. Продукты различного назначения

Марка	Кинематическая вязкость при 40 ⁰ С, мм ² /с	Плотность при 15 ⁰ С, кг/м ³	Температура, ⁰ С		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Form 5	4	820	85	-33	Масло для смазывания форм в производстве железобетонных изделий. Shell Form 22 – масло для горячей формовки.
Shell Form 22	17.5	870	164	-36	
Shell Calibration Fluid 9365 (Shell V-Oel 1404)	2.6	820	80*	-27	Смесь дистиллятных компонентов с узкими пределами вязкости и плотности для калибровки испытательного оборудования. <i>Спецификации/допуски:</i> ISO 4113, SAE, Robert Bosch - VS 15665-OL, Lucas - CAV, MB лист 133.
ASTM Oil 1	-	-	243	-	Масла для испытаний уплотнительных материалов.
ASTM Oil 2	-	-	240	-	
ASTM Oil 3	-	-	163	-	
Shell Cleaning Fluid HT	25	881	271		Специальная моющая жидкость для систем высокотемпературного обогрева и циркуляционных систем. Добавляется в работающие системы в концентрации 3% масс. за 10-14 дней до плановой замены масла.

7. СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (СОТС)



Приведенный ассортимент не является полным. В каждом конкретном рекомендуется заполнение специального опросного листа, который может быть основанием для подбора оптимального для данных условий продукта.

7.1. Масляные COTC

COTC без активной серы (пригодны для обработки меди ее сплавов) Shell Macron

Марка	Кинематическая вязкость при 20/40°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в закрытом тигле	застывания	
Shell Macron 205M-5	7,8/5	832	130	-12	Масло для хонингования, доводки, шлифования всех видов материалов.
Shell Macron 205M-10	19,8/10	860	155	-15	Масло для шлифования, а также токарной обработки, сверления цветных металлов и сталей с низким пределом прочности.
Shell Macron 201F-32	72,1/32	868	206	-12	Масло для токарной и фрезерной обработки цветных металлов и сталей с низким пределом прочности.
Shell Macron 401F-32	86/32	870	200	-12	Масло для токарной и фрезерной обработки, зубонарезания и резбонарезания.

COTC с активной серой Shell Garia

Shell Garia 404M-10	22/10	881	148	-21	Масло для токарной обработки, глубокого сверления, шлифования сталей и чугунов.
Shell Garia 405M-32	75/32	880	190	-12	Масло для токарной и фрезерной обработки, зубообработки, резбонарезания сталей и чугунов.
Shell Garia 601M-22(12)	40/22	890	158	-15	Масло для всех видов обработки сталей.
Shell Garia 603 S-15	31,6/15.8	914	128	-15	Масло для всех видов лезвийной обработки труднообрабатываемых материалов.

COTC для обработки давлением Shell Fenella

Марка	Кинематическая вязкость при 40°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в закрытом тигле	застывания	
Shell Fenella Oil VD 201N	1,9	760	58	-20	Летучее масло для операций вырубки электротехнических сталей.

Масляные COTC для направленного распыления серий Shell Macron SL и Shell Garia SL



Shell Garia SL 201	33	922	190	-9	СОТС для направленного распыления в зону резания на операциях средней степени тяжести.
Shell Garia SL 601	48	928	230	-18	СОТС для направленного распыления в зону резания на тяжелых операциях и при обработке труднообрабатываемых материалов.

7.2. Водоразбавляемые СОТС основе минерального масла (эмульсии)

Марка	Кинематическая вязкость при 20°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	pH 5% эмульсии	Антикоррозионные свойства (0-0), %	Содержание минерального масла, %	Комментарии
Shell Dromus Oil BX	90	900	9,1	5	80	Традиционная грубодисперсная эмульсия, может применяться для большинства операций механообработки и всех типов обрабатываемых материалов. Концентрация – 3-15%, в зависимости от вида обработки.

Макроэмульсии семейства Shell Sitala

Shell Sitala B 401	111	940	9,2	3,5	53	СОТС с отличными антикоррозионными свойствами и высокой биостойкостью для всех операций резания черных металлов. Рабочая концентрация – 4-15% в зависимости от операции и жесткости воды. Рассчитаны на подачу эмульсии различными методами, в т.ч. через тело инструмента.
Shell Sitala B 402	220	938	9,2	4	60	
Shell Sitala A 2407	-	930	9,2	6	61	СОТС для обработки алюминия и его сплавов, а также сталей.
Shell Sitala AY 402.01	-	930	8,4	6	69	СОТС для обработки медьсодержащих металлов и сталей.

Полусинтетические (мелкодисперсные) эмульсии семейства Shell Adrana

Марка	Кинематическая вязкость при 20°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	pH 5% эмульсии	Антикоррозионные свойства (0-0), %	Содержание минерального масла, %	Комментарии
Shell Adrana D 2215.04	107	1031	9,3	3	32	СОТС для обработки резанием и шлифованием сталей и чугунов. Имеет высокие антикоррозионные свойства и биостойкость.
Shell Adrana AY 402		-	9,2	5	48	СОТС для обработки цветных металлов и стали. Не предназначена для шлифования.
Shell Adrana CG 2801	150	975	9,4	5	40	СОТС для для тяжелых операций резания, в т.ч. протягивания при обработке труднообрабатываемых материалов. Может быть использовано для некоторых операций обработки давлением.



Синтетические СОТС (без минерального масла) Shell Metalina

Shell Metalina D 202	21	1110	9,4	4	0	СОТС для абразивной обработки черных металлов.
----------------------	----	------	-----	---	---	--

Продукты для операций обработки давлением (ковка, волочение, профилирование, штамповка, горячая прокатка и др.) Shell Fenella

Shell Fenella Fluid WD 2632N	0,965	970	8,5	6	20	Водоразбавляемое СОТС для волочения медной проволоки.
------------------------------	-------	-----	-----	---	----	---

7.3. Продукты для ухода за водоразбавляемыми СОТС

Марка	Плотность при 15 ⁰ С, кг/м ³	Температура замерзания, ⁰ С	Комментарии
Shell Additive SC 201	1130	0	Моющее средство для систем подачи водоразбавляемых СОТС. Содержит бактерицид и фунгицид.
Shell Additive AF 201	1040	0	Пеногаситель на основе ацетата кальция.

7.4. Продукты для некоторых операций металлообработки

Жидкости для электроэрозионной обработки

Марка	Кинематическая вязкость при 40 ⁰ С, мм ² /с	Плотность при 15 ⁰ С, кг/м ³	Температура, ⁰ С		Комментарии
			вспышки в закрытом тигле	застывания	
Macron EDM 65	1.5	761	58	< -60	Устойчивое к старению масло без присадок, с низким содержанием ароматических углеводородов, без запаха. Используется в процессе окончательной обработки (финишинга).
Macron EDM 110	2.4	795	103	< -20	Устойчивое к старению масло без присадок, с низким содержанием ароматических углеводородов и испаряемостью. Используется для операций черновой и окончательной обработки.
Macron EDM 130	3.7	820	120	-9	Устойчивое к старению масло без присадок, с низким содержанием ароматических углеводородов и испаряемостью. Используется для черновой обработки.

Закалочные масла



Марка	Кинематическая вязкость при 40°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
Shell Voluta Oil C 202	30	870	210	-	Масла для холодной закалки углеродистой легированной стали - легко, средне- и труднозакаливаемой.
Shell Voluta Oil C 300	26	870	206	-12	
Shell Voluta Oil C 400	28	870	206	-	
Shell Voluta Oil H 200	190	900	260	-9	Масла для горячей закалки на мартенсит нелегированной и легированной стали – легко, средне- и труднозакаливаемой.
Shell Voluta Oil H 300	36.2	872	-	-	
Shell Voluta Oil H 401	162	895	262	-	
Shell Voluta Oil M 300	54	873	220	-8	Масло для полугорячей закалки средне- и трудно закаливаемой стали.

8. АВИАЦИОННЫЕ МАСЛА, СМАЗКИ И ЖИДКОСТИ (ПРОДУКТЫ AEROSHELL)

8.1. Масла для турбинных двигателей

Марка	Кинематическая вязкость при 100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
AeroShell Turbine Oil 2	10.5 (при 37,8°C)	875	154	<-57	Минеральное масло с антиокислительной и депрессорной присадками. Применяется в двигателях, для которых рекомендуется масло МК-8. Используется для приготовления масла для российских турбовинтовых двигателей. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-L-6081C сорт 1010) <i>Российский аналог:</i> МК-8
AeroShell Turbine Oil 3	12.28 (при 40°C)	875	146*	<-45	Минеральное масло с антикоррозионной присадкой для реактивных двигателей различных типов. Допущено в качестве аналога масла МК-8 и в качестве компонента для приготовления масла для российских турбовинтовых двигателей. <i>Спецификации/допуски:</i> DEF STAN 91-99 <i>Российский аналог:</i> МК-8
AeroShell Turbine Oil 3SP	8.15 (при 50°C)	875	>140	<-55	Минеральное масло с присадками для российских двигателей, рассчитанных на применение масел МС-8п, МК-8п и МС-8рк, или в качестве компонента для приготовления масел для российских турбовинтовых двигателей. <i>Спецификации/допуски:</i> ЦИАМ, ГУАП, ДВТ МТ <i>Российский аналог:</i> МС-8п, МС-8рк, МК-8
AeroShell Turbine Oil 308	3.1	956	235	<-62	Синтетическое масло на основе полиэфиров для некоторых моделей



					турбовинтовых и реактивных двигателей. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-PRF-7808L (сорт 3).
AeroShell Turbine Oil 390	3.4	924	225	-68	Синтетическое масло (на основе эфиров с присадками) для реактивных двигателей различных конструкций и вспомогательных силовых установок <i>Спецификации/допуски:</i> DEF STAN 91-94 <i>Российский аналог:</i> ИПМ-106, ВНИИ НП 50-1-4ф, 36/-КУА
AeroShell Turbine Oil 500	5.17	-	256	<-54	Синтетическое масло на основе сложных эфиров с присадками для двигателей различных конструкций, используемых в военной и гражданской авиации, а также в наземных и судовых силовых установках и газотурбинных двигателях. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-PRF-23699F grade STD, DEF STAN 91-101 (grade OX-27).
AeroShell Turbine Oil 529	5.2	-	252	-60	Синтетическое масло на основе сложных эфиров с присадками для двигателей военной авиации. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-PRF-23699F сорт STD, DEF STAN 91-101.
AeroShell Turbine Oil 531	5.0	-	252	-57	Синтетическое масло на основе сложных эфиров с присадками для двигателей военной авиации (рабочее и рабоче-консервационное). <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-PRF-23699F сорт C/I.
AeroShell Turbine Oil 555	5.4	-	>246	<-54	Синтетическое масло на основе блокированных эфиров с присадками для двигателей, а также систем трансмиссий вертолетов. <i>Спецификации/допуски:</i> DOD-L-85734, эквивалент MIL-PRF-23699F, DEF STAN 91-100.
AeroShell Turbine Oil 560	5.26	-	260	<-54	Синтетическое масло третьего поколения с высокой термоокислительной стабильностью на основе блокированных эфиров с присадками для современных высокомоощных двигателей, работающих с высокой степенью сжатия. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-PRF-23699F сорт HTS, эквивалент DEF STAN 91-101. <i>Российский аналог:</i> ВНИИ НП 50-1-4ф и 50-1-4у, Б-3В, ЛЗ-240, 36/1-КУА.
AeroShell Turbine Oil 750	7.47	947	242	<-54	Загущенное синтетическое масло на основе эфиров с присадками для газотурбинных и турбовинтовых двигателей и вертолетных трансмиссий. <i>Спецификации/допуски:</i> DEF STAN 91-98 <i>Российский аналог:</i> МН-7, 5у, и взамен смеси МК-8 и МС-20.



8.2. Масла для поршневых двигателей

Марка	Кинематическая вязкость при 100 ⁰ С, мм ² /с	Плотность при 15 ⁰ С, кг/м ³	Температура, ⁰ С		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
AeroShell Oil 65	11.8	887	230	-20	Минеральные масла, практически без присадок, для 4-тактных авиационных двигателей различных конструкций, прежде всего в период обкатки. <i>Спецификации/допуски:</i> SAE J-1966 (сорта SAE 30, 40, 50 и 60) <i>Российский аналог:</i> МС-14, МС-20.
AeroShell Oil 80	14.6	892	>240	<-17	
AeroShell Oil 100	19.7	896	>250	<-17	
AeroShell Oil 120	24.8	898	250	-11	
AeroShell Oil 65W	11.0	886	227	-25	Рабочие минеральные масла с беззольными диспергирующими присадками для 4-тактных авиационных двигателей, включая турбонаддувные и с впрыском топлива. <i>Спецификации/допуски:</i> SAE J-1899 (сорта SAE 30, 40, 50 и 60) <i>Российский аналог:</i> МС-14, МС-20.
AeroShell Oil 80W	14.5	887	>240	<-18	
AeroShell Oil 100W	20.2	889	>260	<-18	
AeroShell Oil 120W	24.8	894	>240	<-18	
AeroShell Oil W 15W-50	19.6	860	238	-36	Полусинтетическое масло с пакетом присадок для 4-тактных авиационных двигателей различных конструкций. Обеспечивает чистоту и наилучшую защиту мотора от изнашивания и коррозии, снижает расход топлива. <i>Спецификации/допуски:</i> SAE J-1899 (всесезонное)

8.3. Пластичные смазки и компаунды

Марка	Загуститель	Кинематическая вязкость базового масла при 40/100 ⁰ С, мм ² /с	Температура каплепадения, ⁰ С	Интервал рабочих температур, ⁰ С	Пенетрация при 25 ⁰ С, 0,1мм	Комментарии
AeroShell Grease 5	микродель	500-525/32	>260	-23...+177	284	Высокотемпературная смазка с хорошей несущей способностью и водостойкостью. Рекомендуется прежде всего для подшипников колес и других агрегатов самолетов и двигателей (магнето, генератор, стартер), которые работают при высоких скоростях и относительно высоких температурах. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-G-3545C <i>Российский аналог:</i> НК-50.
AeroShell Grease 6 (AeroShell Grease 6A)	микродель	35/5.5	>260	-40...+121	287	Многоцелевая авиационная смазка для подшипников качения и скольжения, редукторов. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-G-24139A, MIL-G- 7711A <i>Российский аналог:</i> 6В-ЦИАТИМ 201, 202, 203, ОКБ-122-7, Эра.



AeroShell Grease 7	микродель	10.3/3.1	>260	-73...+149	296	Многоцелевая синтетическая авиационная смазка на основе диэфиров с отличной водостойкостью. Рекомендуется для высоконагруженных зубчатых передач, винтовых исполнительных механизмов, а также инструмента. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-G-24139A, MIL-G- 7711A
AeroShell Grease 11 MS	неорганический гель	38/6.0	274	-40...+121	310	Авиационная смазка с дисульфидом молибдена (5%) для высоконагруженных, медленно движущихся, скользящих поверхностей, например, осей вращения/шкворен тележек и других узлов шасси.
AeroShell Grease 14	Са-мыло	12.5/3.1	273	-54...+93	269	Многоцелевая вертолетная смазка с анти-фреттингowymi свойствами для подшипников основного и хвостового ротора и др. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-G-25537C, DEF STAN 91-51.
AeroShell Grease 15 (AeroShell Grease 15A)	тефлон	55/14.0	>260	-73...+232	290	Силиконовая смазка с ингибиторами коррозии и окисления для легконагруженных подшипников качения, работающих в широком диапазоне температур, особенно при высоких температурах (системы управления турбин). <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-G-25013E, DEF STAN 91-55. <i>Российский аналог:</i> ЦИАТИМ-221, 221с, ВНИИ НП 207, 235, 246.
AeroShell Grease 16	микродель	26.2/5.2	>260	-54...+204	290	Полусинтетическая многоцелевая смазка с отличной несущей способностью и водостойкостью. Применяется для нагруженных высокоскоростных подшипников (для подшипников шасси при очень высоких скоростях приземления). <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-G-25760A, Boeing BMS 3-24. <i>Российский аналог:</i> СТ (НК-50).
AeroShell Grease 17	микродель	10.3/3.1	>260	-73...+149	295	Синтетическая (диэфирная) многоцелевая водостойкая смазка с присадками и дисульфидом молибдена (5%). Используется для высоконагруженных агрегатов (оси вращения/шкворни шасси) и антифрикционных подшипников. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-G-21164D.
AeroShell Grease 22	микродель	30.5/5.7	>260	-65...+204	275	Водостойкая многоцелевая синтетическая углеводородная смазка с присадками. Рекомендуется для высоконагруженных подшипников и узлов с высокой частотой вращения (подшипники шасси, агрегаты двигателя, системы управления, приводы, сервомеханизмы и электромоторы, подшипники роторов вертолетов, винтовые домкраты, шарнирные болты, инструменты, шасси и др.). <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-G-81322E сорт А, DOD-G-24508A, DEF STAN 91-52.



						<i>Российский аналог:</i> ЦИАТИМ-201, 202,203, ВНИИ НП 207, Эра, СТ (НК-50).
AeroShell Grease 22CF (AeroShell Grease 22C)	бентонит	30/6.0	>232	-54...+177	280	Многоцелевая синтетическая углеводородная смазка с присадками. Применяется для узлов, работающих при высоких нагрузках и скоростях (подшипники шасси, системы управления, приводы, сервомеханизмы и электромоторы, подшипники роторов вертолетов, винтовые домкраты, шарнирные болты, инструменты, шасси и др.) <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-G-81322E сорт А, DEF STAN 91-52
AeroShell Grease 23C	бентонит	30/6.0	>232	-54...+177	285	Синтетическая углеводородная смазка с присадками и дисульфидом молибдена для тяжело нагруженных узлов (поверхности скольжения, антифрикционные подшипники). <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-G-81827A
AeroShell Grease 33	Li-комплекс	14.2/3.4	216	-73...+121	297	Синтетическая (смесь углеводородов и эфира) многоцелевая смазка с ингибиторами коррозии и окисления для различных узлов и агрегатов. <i>Спецификации/допуски:</i> Boeing BMS 3-33
AeroShell Grease 43C	Li	-	196	-54...+93	285	Синтетическая смазка для поверхностей контакта металл-каучук (пневматические системы, уплотнения остекления кабины и др.). <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-G-4343C
AeroShell Grease S.4768	Li	-	>150	до +350	250	Резьбовая уплотнительная смазка, содержащая 50% дисульфида молибдена. <i>Спецификации/допуски:</i> DEF STAN 80-81 <i>Российский аналог:</i> ВНИИ НП-232.
AeroShell Grease S.7108	бентонит	-	-	-	-	Масло- и бензостойкая синтетическая смазка для масляной и топливной систем (органы управления карбюратором, конические поверхности клапанов), а также контактирующих с каучуком металлических поверхностей. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-G-6032D, DEF STAN 91-6. <i>Российский аналог:</i> БУ.
AeroShell Compound 08	-	-	55 (температура плавления)	до +500	>170	Уплотнительный компаунд на основе петролатума, содержащий 50% графита. Применяется для валов пропеллера, резьбовых соединений, резьб свечей и других узлов. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-T-5544C, DEF STAN 80-80.

8.4. Гидравлические жидкости



Марка	Кинематическая вязкость при 40/100°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
AeroShell Fluid 4	14.1/5.3	870	105*	<-60	Рабочая жидкость на основе минерального масла с присадками. Рекомендуется для систем шасси, исполнительных и контрольных механизмов закрылков, тормозов, амортизаторов, автопилота, стоек, сервомеханизмов и пр. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-H-5606A, DEF STAN 91-48. <i>Российский аналог:</i> АМГ-10.
AeroShell Fluid 31	14.33/3.5	850	237	<-55	Рабочая жидкость на основе легированного присадками синтетического углеводородного масла с повышенной пожаробезопасностью. Применяется для контрольных систем, автопилота, тормозов, амортизаторов, гидравлических сервомеханизмов и др. с синтетическими эластомерными уплотнениями. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-H-83282C.
AeroShell Fluid 41	14.1/5.3	870	105*	<-60	Рабочая “сверхчистая” жидкость на основе минерального масла с композицией присадок различного назначения для гидравлических систем современных самолетов. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-H-5606G, DEF STAN 91-48. <i>Российский аналог:</i> АМГ-10.
AeroShell Fluid 51	6.8/2.1	838	175	-65	Синтетическая (углеводороды + эфиры) “сверхчистая” рабочая жидкость с пакетом присадок. Применяется для контрольных систем, автопилота, тормозов, амортизаторов, гидравлических сервомеханизмов и др. с синтетическими эластомерными уплотнениями. Особо рекомендуется для высотных самолетов патрулирования и разведки. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-H-87257
AeroShell Fluid 61	15.43/3.7	859	233	<-54	Рабоче-консервационная жидкость на основе легированного присадками синтетического углеводородного масла с повышенной пожаробезопасностью. Рекомендуется для гидросистем. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-H-46170B тип 1 (неокрашено)
AeroShell Fluid 71	14.3	879	88*	<-59	Жидкость с улучшенной чистотой для консервации и испытаний гидравлического оборудования. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-H-6083H, DEF STAN 80-142
AeroShell SSF AeroShell LGF	14.5 14.5	882 874	108 110	-62 <-68	Гидравлические жидкости для стоек (SSF) и шасси (LGF). Представляют собой продукты AeroShell Fluid 71 и AeroShell Fluid 41 с дополнительными присадками, улучшающими смазочную способность и противозадирные свойства. <i>Спецификации/допуски:</i> Boeing (707, 727, 737, 747, 757, 767, 777),



					McDonnell Douglas (DC-8, DC-9, DC-10, MD-80, MD-11)
--	--	--	--	--	---

8.5. Консервационные продукты

Марка	Кинематическая вязкость при 40°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
AeroShell Fluid 2F	265	890	257	<-12	Консервационно-рабочее масло для поршневых двигателей. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-C-6529 тип II.
AeroShell Fluid 2T	22.15	880	174	-	Консервационное масло для газотурбинных двигателей. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-C-6529 тип III.
AeroShell Fluid 2XN	254	900	254	-17	Концентрат защитных присадок для приготовления консервационного масла AeroShell Fluid 2T и для консервационно-рабочего масла AeroShell Fluid 2F. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-C-6529 тип I
AeroShell Compound 02		830	40	-	Пленкообразующий защитный состав (ланолин + уайт-спирит) для металлических поверхностей, которые могут быть подвержены коррозии при хранении. Толщина пленки 7 мкм. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-C-16173E сорт 2, DEF.2331A
AeroShell Compound 05	-	-	70 (температура плавления)	-	Консервационный компаунд (петролатум+пчелиный воск) для консервации агрегатов двигателя в сборе, антифрикционных подшипников, цепей и др. в умеренных и тропических условиях. Наносится из расплава. Толщина пленки около 0.5 мм. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-C-11796C класс 3, DEF STAN 80-85

8.6. Продукты различного назначения

Марка	Кинематическая вязкость при 40°C, мм ² /с	Плотность при 15°C, кг/м ³	Температура, °C		Комментарии
			вспышки в открытом тигле	застывания	
AeroShell Fluid 1	12.15 (при -40°C)	873	150*	<-45	Легкое минеральное масло, содержащее до 0.1% стеариновой кислоты. Применяется для авиационного оборудования, узлов крепления оружия, гидравлических муфт, рычагов, дверных петель и пр., а также для консервации карбюраторов Stromberg и некоторых топливных систем. <i>Спецификации/допуски:</i> DEF STAN 91-44.
AeroShell Fluid 3	10.0	890	155	<-57	Легкое минеральное масло с ингибиторами коррозии и окисления для



					авиационного оборудования, шкворней, валов, штифтов и подшипников соединений, роликов, тросов, редукторов радаров и инструментов. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-L-7870B, DEF STAN 91-47
AeroShell Fluid 5L-A	27.8	890	190	<-40	Маловязкое минеральное масло с присадками (в том числе противозадирной) для высоконагруженных зубчатых передач, работающих при низких температурах - редуктора радара, привода генератора, а также трансмиссий некоторых вертолетов. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-L-6086D легкий сорт, DEF STAN 91-112 сорт L.
AeroShell Fluid 5M-A	68	920	204	<-29	Минеральное масло средней вязкости с присадками (в том числе противозадирной) для высоконагруженных зубчатых передач - редуктора радара, привода генератора, а также трансмиссий некоторых вертолетов. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-L-6086D легкий сорт, DEF STAN 91-112 сорт M.
AeroShell Fluid 12	8.9 (при 54.4 °C)	925	220	<-60	Синтетическое масло (эфир с ингибиторами коррозии и окисления) с низкой испаряемостью и отличными низко- и высокотемпературными характеристиками. Рекомендуется для различных агрегатов и узлов, работающих при экстремальных температурах: подшипники подвески гироскопов, отдельно смазываемые высокоскоростные турбины и компрессоры, пневматическое и электронное оборудование. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-L-6085C, DEF STAN 91-49.
AeroShell Fluid 18	8.9	879	160	<-57	Минеральное масло с ингибиторами коррозии и другими присадками, в том числе водовытесняющими. Применяется для смазывания и защиты от коррозии оборудования и автоматического оружия, а также замков, петель, электромоторов, вентиляторов, небольших подшипников, тяг и тросов управления и др. <i>Спецификации/допуски:</i> VV-L-800C, DEF STAN 91-79.
AeroShell Fluid 602	5.19	805.8 (при 0 °C) 739.2 (при 100 °C)	177	-73	Синтетическая (на основе полиальфаолефинов с присадками) охлаждающая жидкость с длительным сроком службы, низкой массой и токсичностью для систем авионики. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-C-87252B.
AeroShell Fluid 634	9.64	870	100	<-65	Жидкость для чистки, смазки и защиты автоматического и ручного огнестрельного оружия разных калибров. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-L-63460D.
AeroShell Fluid S.8350	182	895	228	-21	Масло класса вязкости SAE 90 с противозадирной присадкой. Применяется для редукторов вертолетов, ведущих валов и шаговых



					контрольных механизмов и пр., работающих при высоких нагрузках и низких скоростях. <i>Спецификации/допуски:</i> DTD.900/4981A.
AeroShell Calibration Fluid 2	0.95	770.5	43 (TAG)	-	Жидкость (Specially Run Stoddard Solver) для калибровки топливных систем авиационных турбинных двигателей. <i>Спецификации/допуски:</i> MIL-C-7024D тип II.
AeroShell Compound 06A	-	786	10 (Abel)	-	Антиобледенительная жидкость для козырьков, карбюраторов, пропеллеров. <i>Спецификации/допуски:</i> TT-I-735a сорт B, ASTM D770, BS.1595
AeroShell Compound 07	11.4 (при 20 °C)	1094	54.4	-	Антиобледенительная жидкость (основа - этиленгликоль) для козырьков, карбюраторов, пропеллеров. <i>Спецификации/допуски:</i> DTD.406B

Примечания

В колонке **Температура вспышки:** * - в закрытом тигле

В колонке **Кинематическая вязкость базового масла:** ** - при 40 °C

Список принятых сокращений

ACEA – Association des Constructeurs Europeens d'Automobiles – Ассоциация Европейских Производителей Автомобилей

AGMA – American Gear Manufacturers Association (Американская Ассоциация Производителей Зубчатых Передаточных Механизмов/США)

API – American Petroleum Institute (Американский Институт Нефти/США)

CCMC – Comite des Constructeurs d'Automobiles du Marche Commun (Комитет Автомобилестроителей Общего Рынка, заменен ACEA)

DC – DaimlerChrysler Corporation

DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. (Германский Институт Стандартизации)

DOT – Department of Transportation (Министерство Транспорта/США)

FDA - Food and Drug Administration (Федеральная Администрация по пищевым продуктам и лекарственным средствам/США)

GE – General Electric Corporation

GM - General Motors Corporation

IEC – International Electrotechnical Commission (Международная Электротехническая Комиссия)

ILSAC – International Lubricant Standardization and Approval Committee (Международный комитет по стандартизации и одобрению смазочных материалов)

ISO – International Standardisation Organisation (Международная Организация Стандартизации)

JASO – Japan Automobile Standards Organization (Японская Организация Автомобильных Стандартов)

MB – Mercedes-Benz

NLGI – National Lubricating Greases Institute (Национальный Институт Пластичных Смазок/США)

NSF – National Sanitation Foundation (Национальный Фонд Санитарии/США)

SAE – Society of Automotive Engineers (Общество Автомобильных Инженеров/США)

ООО «ЛАКИРИС» - весь спектр смазочных материалов SHELL

Тел./факс: (495) 788-61-33. Web: www.luckyres.ru, E-mail: info@luckyres.ru



USDA - United States Department of Agriculture (Министерство сельского хозяйства США)

VAG – Volkswagen-Audi Group

ПАО - полиальфаолефины



Алфавитный указатель

Марка продукта	Стр.	Марка продукта	Стр.	Марка продукта	Стр.	Марка продукта	Стр.	Марка продукта	Стр.
Adrana		Clavus		Harvella		Omala		Tactic	
Advance		Cleaning Fluid		Helix		Ondina		Tegula	
AeroShell Compound		Corena		Hypoid Oil		Ossagol		Tellus	
AeroShell Fluid		Darina		Irus		Reolube		Thermia	
AeroShell Grease		Delima		Kälte-Schalteöl		Retinax		Tivela	
AeroShell Oil		Dentax		Kuggfett		Rhodina		Tonna	
AeroShell Turbine Oil		Diala		LHM-S		Rimula		Torcula	
Albida		Donax		Macron		Risella		Transaxle	
Alexia		Ensis Fluid		Madrela		Rotella		Turbo	
Alvania		Ensis Oil		Makino		SF 5288		Vacuum Pump	
Anti-Freeze		Fenella		Malleus		Sirius		Valvata	
Argina		Fluid 4600		Melina		Snow White Petrolatum		V Oil 6983	
ASTM Oil		Form		Mitra		Spirax		Vitrea	
ATF 3403 M 115		Gadinia		Morlina		Stamina		Voluta	
Calibration Fluid		Gear HTS 00		Mysella		Steelrol		Universal Engine Oil	
Caprinus		Getriebeöl		Naturelle		Sterak		X-100	
Cassida Fluid		GlycoShell		Nautilus		Super 2T			
Cassida Grease		Gravex		Nerita					
Catenex		Grease 1499							



Снятые с производства и замененные масла и смазки Шелл

В связи с постоянным обновлением и гармонизацией ассортимента продукции, выпускаемой заводами Шелл, существует потребность обеспечить ее потребителей информацией о снятых с производства и заменяющих их новых смазочных материалах. Приведенная ниже таблица дает ответы на многие возможные вопросы.

Старый продукт	Новый продукт / заменитель	Старый продукт	Новый продукт / заменитель
Пластичные смазки			
Albida R	Albida RL	Retinax A	Retinax EP
Albida LX	Albida EP, Albida HD	Retinax AM	Retinax HDX
Alvania G	Alvania RL	Retinax CD	Alvania HDX 1
Alvania GR 2+MoS ₂	Alvania HDX	Retinax EPX	Retinax HDX
Alvania R	Alvania RL	Retinax G	Retinax CS 00, Alvania GL 00
Alvania RA	Nerita HV	Retinax HDM	Retinax HDX
Alvania RS	Alvania RLQ	Retinax MS	Retinax HDX
Barbatia	Rhodina EP	Simnia	Alvania EP 0
Calithia EP	Alvania EP	Special Getriebefett H	Alvania GC00
Calithia EPT	Alvania WR	Syntix 46	Albida EVS
Calithia HDX	Alvania HDX	Syntix 100	Albida EMS
Cardium Compound	Malleus GL	Tivela Compound A	Tivela GL 00
Cyprina RA/C3	Alvania RL 3/Nerita HV*	Unedo	Rhodina RL
Dolium R	Stamina RL		
Liplex EP	Albida EP		
Liplex OMB	Albida HD		
Livona	Rhodina EP		
Моторные масла		Светлые технические масла	
Rimula CT	Rimula D	Risella 15	Oil 4223
Rotella, Rotella SX	Rimula C	Risella 17	Risella 917
Rotella TX	Rimula C	Risella 68	Risella 933
Rimula DD	Rotella DD	Risella Oil G 05	Risella 905
Myrina TX	Rimula Ultra	Risella Oil G 07	Risella 907
Myrina D, Rimula TX	Universal Engine Oil	Risella Oil G 08	Risella 908
Myrina X, Rimula Plus	Rimula Super	Risella Oil G 17	Risella 917
Super Plus	Helix	Risella Oil G 18	Oil 4223



Super 2T	Advance S 2	Risella Oil G 29	Risella 929
Super 2T-X	Advance VSX 2	Risella Oil G 33	Shell Risella 933
Sport SX	Advance Racing X		
Трансмиссионные и редукторные масла		Светлые медицинские масла	
Getriebeol 90 LS	Spirax A 90 LS	Ondina Oil 15	Ondina 917
Hyperia	Omala HD	Ondina Oil 32	Ondina 927
Hyperia S	Omala HD	Ondina Oil 46	Ondina 929
Spirax EP 90	Spirax GX 80W, 80W-90	Ondina Oil N 68	Ondina 933
Spirax Nord G	Getriebeol EP	Ondina Oil P68	Ondina 934
Spirax HD	Spirax A, AX	Ondina 100	Ondina 941
		Ondina G 09	Ondina 909
		Ondina G 13	Ondina 913
Гидравлические масла			
Tellus C 22, 32, 46, 68, 100	Tellus 22, 32, 46, 68, 100	Ondina G 17	Ondina 917
Tellus C 5, 10, 150, 220	Morlina 5, 10, 150, 220	Ondina G 17 T	Ondina 917 S
Tellus R 32, 37, 46, 68	Tellus S 32, 37, 46, 68	Ondina G 27	Ondina 927
Tellus R 5, 10	Morlina 5, 10	Ondina G 29	Ondina 929
		Ondina G 33	Ondina 933
Индустриальные масла		Ondina G 33 N	Ondina 933 S
Carnea	Vitrea	Ondina G 34	Ondina 934
Macoma R	Tonna S*, Omala*	Ondina G 37	Ondina 937
Macoma W 45	Omala 100	Ondina G 41	Ondina 941
Масла компрессорные, вакуумные			
Comptella S	Corena D		
Corena H, HD	Corena P		
Madrela AP	Corena AP		
Madrela AS	Corena AS		
SD Refrigerator Oil 22-12	Clavus SD 22-12		
Talpa G	Vitrea		
Vacuum Pump/V 9930	Corena V		

* в зависимости от области применения