



СМЕШИВАЕМЫЕ С ВОДОЙ
СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ
ЖИДКОСТИ

НЕ СМЕШИВАЕМЫЕ С ВОДОЙ
СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ
ЖИДКОСТИ

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ




СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

Уже более 60 лет мы изучаем смазочно-охлаждающие жидкости, которые делают ваши инструменты еще более мощными, оптимально защищают ваши детали из претенциозных материалов и целенаправленно улучшают качество их поверхности. Наши смазочно-охлаждающие жидкости делятся на смешиваемые и не смешиваемые с водой смазочно-охлаждающие жидкости - все они уменьшают трение и износ, быстро рассеивают тепло, снижая тем самым температуру и обеспечивая оптимальные результаты.

МАСЛА ДЛЯ ГЛУБОКОГО СВЕРЛЕНИЯ/МАСЛА ДЛЯ ПРОТЯГИВАНИЯ

Масла для обработки при самых высоких требованиях к глубокому сверлению и протягиванию. Высокое содержание добавок, а также высококачественные базовые масла обеспечивают оптимальные поверхности заготовки и длительный срок службы инструмента.

	Тип базового масла*	Вязкость при 40°C в мм ² /с	Точка воспламенения	Коррозия меди	Высоколегированные стали, титан	Сталь, серый чугун, алюминий	Цветные металлы
ISOCUT T 400 Проверенное высокоэффективное масло для глубокого сверления, годится для различных применений. Разрешение ТВТ. Стандартный продукт в промышленности с высокой производительностью	MO	17	>150°C	4c	+	+	
ISOCUT T 404 Та же концепция добавки, как при ISOCUT T 400. Применяется, если необходима низкая вязкость при малых диаметрах отверстия	MO	10	>125°C	4c	+	+	
ISOCUT T 382 Низковязкое масло для глубокого сверления, также пригодно для цветных металлов, имеет несколько более низкую производительность, чем ISOCUT T 400	MO	11	>160°C	1b		+	+
ISOCUT LG-T 14  Масло для глубокого сверления последнего поколения, базовое масло с особенно высокой термостойкостью и с хорошей вязкостно-температурной характеристикой	GTL	14	>180°C	4c	+	+	
ISOCUT E 15 Масло для глубокого сверления на основе сложного эфира, высокая точка воспламенения и хорошая вязкостно-температурная характеристика, также может использоваться в качестве маловязкого универсального масла для смазки и охлаждения режущего инструмента, без маркировки с H304 (опасность аспирации)	E	15	>200°C	1a	+	+	+
ISOCUT BA 3 Маловязкое масло для протяжки с очень высокой производительностью	MO	16	>140°C	4c	+	+	
ISOCUT BA 5 ZF Масло для протягивания при высоких требованиях к производительности, очень высокое содержание присадки	MO	40	>140°C	4c	+	+	
ISOCUT BA 22 Новая смазка для умеренных операций резания. Концепция добавок без кальция позволяет оптимизировать производственный процесс, например, более длительный срок службы ванн для чистки	MO	22	>180°C	4c		+	



МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО СМАЗКИ

Наши смазочно-охлаждающие жидкости без минерального масла, не смешиваемые с водой, были специально разработаны для минимальных применений смазки при самых высоких требованиях к производительности. Может использоваться во всех обычных дозирующих устройствах.

ISOCUT M 20 Необыкновенно низкая вязкость, также подходит для титана	E	20	>180°C	1a		+	+
ISOCUT M 44 Средняя вязкость, также подходит для титана	E	44	>240°C	1a		+	+
ISOCUT M 70 Отличная производительность при алюминиевых сплавах, испаряется без остатков, также подходит для титана	FA	70	>170°C	1a		+	+
ISOCUT M 82 На основе натуральных эфиров, также подходит для титана	E	82	>300°C	1a		+	+
ISOCUT M 86 Отличная производительность при алюминиевых сплавах, испаряется без остатков, также подходит для титана	FA	86	>160°C	1a		+	+
ISOCUT M 94 На основе натуральных эфиров, с высоким содержанием добавки	E	94	>200°C	4b	+	+	
ISOCUT M 130 Очень высокое содержание добавки, универсально подходит для всех металлов	E	125	>220°C	1b	+	+	+

ДОВОДОЧНАЯ ПАСТА

Наша линия продуктов ISOLAP надежна, прежде всего, во время доводок рабочей поверхности гипoidных зубчатых пар конической шестерни. За счет

оптимальной вязкости основной жидкости создаются стабильные суспензии, которые предотвращают образование осадка притирочного зерна. Основой является тиксотропное минеральное масло, хорошее качество промывки водой гарантируется встроенными эмульгаторами.

Примечание

ISOLAP 6937

Тиксотропная базовая жидкость, пользователь добавляет предоставленное абразивное зерно (например, SiC или корунд) в желаемом количестве и готовит равномерную смесь





СМЕШИВАЕМЫЕ С ВОДОЙ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

Смазочно-охлаждающие жидкости, смешиваемые с водой, от PETROFER используются всякий раз, когда высокая производительность резания зависит от промывки и охлаждения. Высокая длительная стабильность и отличная защита от коррозии убеждают мировых руководителей производства различных отраслей промышленности! Мы отвечаем высоким требованиям, которые с годами растут, с выбранными эмульгаторами и замечательными антикоррозионными добавками, которые удовлетворяют все желания и на 100% убедительны как в мягкой, так и в жесткой воде.



СМЕШИВАЕМЫЕ С ВОДОЙ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

ЭМУЛЬГИРУЕМЫЕ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

Наши долговременно стабильные, эмульгируемые универсальные смазочно-охлаждающие жидкости отличаются очень хорошей защитой от коррозии и высокой производительностью. В зависимости от типа они подходят для общей грубой резки и для шлифования и сложных операций механической обработки. Особого внимания заслуживают наши высокоэфирные смазочно-охлаждающие жидкости для обработки алюминия, которые обеспечивают отличную отделку поверхности.

Содержание масла в %	Эфир	Значение pH 5% 20° dH	Защита от коррозии	Диапазон жесткости воды	Сталь и серый чугун	Алюминий	Цветные металлы	Коэффициент производительности	Без FAD	Без бора
-------------------------	------	--------------------------	--------------------	----------------------------	---------------------	----------	-----------------	-----------------------------------	---------	----------

ЭМУЛЬГИРУЮЩИЕ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ БЕЗ БОРА

EMULCUT 100 Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для общей и тяжелой резки, длительная стабильность pH, ограничение в жесткой воде	51	✓	9,2–9,6*	3%	5–10° dH	+	+		6		✓
EMULCUT 100 F Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для общей и тяжелой резки, длительная стабильность pH, ограничение в жесткой воде	51	✓	9,2–9,6*	3%	5–10° dH	+	+		6	✓	✓
EMULCUT 116 Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для шлифования и для обычной и тяжелой обработки, долговременная стабильность pH, высокая смазывающая способность, доступна версия для жесткой и мягкой воды.	32	✓	9,2–9,5*	4%	8–20° dH	+	+		8	✓	✓
EMULCUT 160 Высокоэффективная смазочно-охлаждающая жидкость для общей и тяжелой резки, также подходит для Inconel и Titanium, длительная стабильность pH, очень высокая смазочная способность благодаря специальным сложным эфирам	15	✓	9,3	5%	8–20° dH	+	+		10	✓	✓
EMULCUT 4021 Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для шлифования и для обычной и средней обработки, долговременная стабильность pH	20		9,4–9,6*	3%	8–20° dH	+	+		4	✓	✓
EMULCUT 2500 Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для шлифования, для обычной и тяжелой обработки, высокая смазывающая способность	34	✓	9,2	4%	10–20° dH	+	+		8		✓
EMULCUT 3400 F Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для шлифования, для обычной и тяжелой обработки, высокая смазывающая способность	32	✓	9,3	4%	10–20° dH	+	+		8	✓	✓
EMULCUT 4010 Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для шлифования и для общей обработки резанием	10	✓	9,4–9,6*	3%	5–20° dH	+			2	✓	✓





Содержание масла	Эфир	Значение pH 5% 20° dH	Защита от коррозии	Диапазон жесткости воды	Сталь и серый чугун	Алюминий	Цветные металлы	Коэффициент производительности	Без FAD	Без бора
------------------	------	-----------------------	--------------------	-------------------------	---------------------	----------	-----------------	--------------------------------	---------	----------

ЭМУЛЬГИРУЮЩИЕ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ БЕЗ БОРА И АМИНА

EMULCUT 6501M Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость без бора и без амина для обработки резанием, особенно цветных металлов и алюминия	47	✓	9,3	5%	5-20° dH	+	+	+	5	✓	✓
EMULCUT 6600 Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость без бора и амина, специально для содержащих свинец сплавов для предотвращения образования свинцового мыла, пригодно для обработки резанием, особенно цветных металлов и алюминия	40	✓	9,2	6%	5-20° dH	+	+	+	4	✓	✓

ЭМУЛЬГИРУЮЩИЕ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ С СОДЕРЖАНИЕМ БОРА

ISOPAL 4035 Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для шлифования, от общей до тяжелой резки, высокая стабильность pH, высокий эффект промывки	25	✓	9,4	3%	5-30° dH	+	+		6		
ISOPAL 6022 Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для шлифования, для обычной и средней тяжести обработки резанием, высокая стабильность pH, хороший эффект промывки	20		9,5	3%	5-30° dH	+			3		
ISOPAL S Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость без FAD для шлифования и обработки резанием стали и серого чугуна	40		9,4	3%	3-10° dH	+	+		3	✓	

2-КОМПОНЕНТНАЯ СИСТЕМА

EMULCUT DUO SBF Набор присадок 2-компонентной системы для приготовления EMULCUT DUO BF	0		9,7	1%	3-20° dH				1	✓	✓
EMULCUT DUO BBF Смазочный пакет 2-компонентной системы для приготовления EMULCUT DUO BF	0	✓			3-20° dH	+	+		9	✓	✓



ВОДОРАСТВОРИМЫЕ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

К ним относятся наши долгосрочно стабильные минеральные масла, водорастворимые универсальные смазочно-охлаждающие жидкости для универсальной обработки и обработки шлифованием черных, а иногда и цветных металлов, а также наши долгосрочно стабильные водорастворимые универсальные смазочно-охлаждающие жидкости с особенно хорошей смачивающей и распыляющей способностью для шлифования всех видов.

	Содержание масла в %	Эфир	Значение pH 5% 20° dH	Защита от коррозии значение KO	Диапазон жесткости воды	Сталь и серый чугун	Алюминий	Цветные металлы	Коэффициент производительности	Без FAD	Без бора
ISOCOOL 1000 BF Шлифование серого чугуна и стали с очень высокой защитой от коррозии. Абразивный продукт для промышленности по производству шарикоподшипников	0		9,9*	3%	от 3° dH	+			1	✓	✓
ISOCOOL 1020 BF Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для шлифования, для обычной и средней обработки резанием стали и серого чугуна, абразивный продукт для промышленности по производству шарикоподшипников	0		9,6	4%	от 3° dH	+			7	✓	✓
ISOGRIND A 58 Твердый металлический абразивный продукт с очень высоким ингибированием	0		9,3	5%	от 3° dH			+	4		✓
ISOGRIND A 1000 Твердый металлический абразивный продукт с очень высоким ингибированием	0		9,4	3%	3°–20°dH			+	4	✓	✓
ISOGRIND 130 Универсальный абразивный продукт для воды с высокой жесткостью	0		9,4	3%	3°–20°dH	+			3		

условно подходит не подходит хорошо подходит подходит

FAD: Скопление веществ формальдегида

Коэффициент производительности: Коэффициент производительности определяется как 1 – 10 (1 = умеренный, 10 = очень высокий). Это результат эффективности обработки соответствующего продукта по сравнению с другими продуктами.

* pH-значение: В зависимости от качества воды это значение pH будет регулироваться в течение 24 - 72 часов во время обработки. При новом подходе появляется более высокое значение pH.

Новейшие технологии PETROFER в области смазочно-охлаждающих жидкостей: без бора, без формальдегида, долгосрочное стабильное значение pH, без трудоемкого техобслуживания





НЕ СМЕШИВАЕМЫЕ С ВОДОЙ

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

Не смешиваемые с водой смазочно-охлаждающие жидкости являются «инструментами», которые вносят значительный вклад в оптимизацию технологических процессов. Благодаря нашим высокоэффективным маслам мы отвечаем требованиям производительности, экономии, безопасности труда и защите окружающей среды.

Мы также предлагаем не смешиваемые с водой смазочно-охлаждающие жидкости для специальных процессов, например, протяжка, хонингование или глубокое сверление.



НЕ СМЕШИВАЕМЫЕ С ВОДОЙ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

МАСЛА ДЛЯ ХОНИНГОВАНИЯ И ШЛИФОВАНИЯ

Масла POTROFER для хонингования и шлифования обеспечивают отличные смачивающие, промывочные и охлаждающие свойства благодаря сочетанию низковязких базовых масел и отдельных присадок. Таким образом, хонинговальные и шлифовальные инструменты остаются чистыми в течение длительного времени и обеспечивают отличную отделку поверхности, что необходимо для современных процессов хонингования, конечной отделки, суперфинишной отделки и шлифования.

	Тип базового масла*	Вязкость при 40°C в мм ² /с	Точка воспламенения	Коррозия меди	Высоколегированные стали, титан	Сталь, серый чугун, алюминий	Цветные металлы
SUPERFIN 100 Стандартное хонинговальное масло, предназначенное преимущественно для обработки стали и чугуна, также подходит для цветных металлов	MO	5	>120°C	1a		+	+
SUPERFIN HM Низковязкое хонинговальное и шлифовальное масло применяется для механической обработки твердых сплавов, а также для других металлов	MO	5,5	>120°C	1a		+	+
SUPERFIN 200 F-GA Хонинговальное масло со специальной присадкой для использования сульфированных хонинговальных камней	MO	4,5	>120 °C	1a		+	+
ISOCUT LG 7 HM-P Карбидовое шлифовальное масло с более высоким содержанием присадок EP/AW, также подходит для общих операций шлифования. Более экономически эффективная альтернатива продуктам на основе PAO	GTL	7	>160°C	1b		+	+
ISOCUT LG 7 Низковязкое шлифовальное масло с высокой температурой воспламенения, также подходит для общей обработки резанием	GTL	7	>160°C	1b		+	+
ISOCUT VG 10-H Шлифовальное масло, также применяется в качестве универсального рабочего масла, в частности, испытано при шлифовании кулачков и коленчатых валов. Подходит для всех распространенных материалов, также испытано при обработке магния	MO	10	>160°C	1b		+	+
ISOCUT LG 10 S Масло для шлифования, также пригодно для использования в качестве универсального рабочего масла, с высокой точкой воспламенения	GTL	11	>180 °C	1b		+	+
ISOCUT R 22-H Очень вязкое шлифовальное масло, поэтому не маркируется с H304 (опасность аспирации). Многофункциональные свойства, оптимальные для всех обычных способов шлифования	MO	22	>200 °C	1a		+	+

хорошо подходит

условно подходит

не подходит

*) Типы базового масла: MO = Минеральное масло / GTL = Gas to liquids (газ в жидкость) / E = Сложный эфир / FA = Спирт жирного ряда

Новейшая внутренняя технология GTL компании PETROFER: Современные базовые масла на основе технологии «газ-жидкость»: чрезвычайная устойчивость к испарению, слабый запах, низкий туман и очень высокая точка воспламенения, безопасные и экономичные



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАСЛА И МАСЛА РЕЗКИ ДЛЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ

Многофункциональные масла предназначены для машинной обработки и имеют преимущество в том, что они могут использоваться не только как масло для резки, но также как смазочное и гидравлическое масло. Серия продуктов идеально подходит для использования в областях, где неизбежно загрязнение технологических масел гидравлическими маслами. Ассортимент универсальных масел для обработки предлагает продукты с высокими и очень высокими добавками, идеально подходит для токарной, фрезерной, сверлильной и других операций механической обработки.

	Тип базового масла*	Вязкость при 40°C в мм ² /с	Точка воспламенения	Коррозия меди	Высоколегированные стали, титан	Сталь, серый чугун, алюминий	Цветные металлы
ISOCUT VG-REIHE (VG 10, 15, 22, 32, 46) Многофункциональные масла с разными классами вязкости, подходят для простых операций механической обработки	MO	10-46	>170°C	1a		+	+
ISOCUT TU Маловязкое универсальное масло для резки, испытано, среди прочего, на обработке шестерни, может использоваться для операций средней тяжелой обработки	MO	16	>170°C	4c		+	
ISOCUT SH Универсальное высокоэффективное масло для производства без кальция, очень высокое содержание присадок. Может использоваться даже при умеренных операциях протягивания.	MO	26	>180°C	4c	+	+	
ISOCUT E 10 Маловязкое, высокоэффективное универсальное масло для резания на основе сложного эфира с высокой температурой воспламенения и хорошей смазывающей и смачивающей способностью, без маркировки с H304 (опасность аспирации)	E	10	>200°C	1b		+	+

МАСЛА ДЛЯ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННОЙ ОБРАБОТКИ (EDM-ЖИДКОСТИ)

Масла для электроэрозионной обработки основаны на специальных, водоотталкивающих и без запаха углеводородах с очень высокой устойчивостью к старению. Они надежны при электроэрозионной обработке для чистовых и черновых операций. Высокие производительности удаления возможны по причине низких вязкостей.

	Вязкость при 40°C в мм ² /с	Температ. воспламен.	Коррозия меди	Примечание
DIELEKTRIKUM 185	1,3	60°C	1a	Низкая вязкость обеспечивает оптимальную производительность, особенно при операциях чистовой обработки
DIELEKTRIKUM 385 GA	3,5	>115°C	1a	Высокая вязкость является оптимальной для операций черновой обработки, высокая точка воспламенения обеспечивает большую безопасность

