



# Вактрон

*вакуумные насосы и течеискатели*

[www.vactron.org](http://www.vactron.org)

+7 (812) 989-04-49  
[info@vactron.org](mailto:info@vactron.org)



## РАБОЧИЕ ЖИДКОСТИ ДЛЯ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ

# ULVAC



# Вактрон

*вакуумные насосы и течеискатели*



## Минеральные масла для роторных насосов на форвакуум

	SMR-100	MR-200	R-4	R-7	R-80
Давление паров <sup>1</sup> , Па	< 4 x 10 <sup>-1</sup>	< 4 x 10 <sup>-1</sup>	< 4 x 10 <sup>-1</sup>	< 4 x 10 <sup>-1</sup>	< 7
Цвет <sup>2</sup>	Прозрачный бледно-желтый	Прозрачный бледно-желтый	Прозрачный бледно-желтый	Прозрачный бледно-желтый	Прозрачный светло-коричневый
Кинематическая вязкость <sup>3</sup> мм <sup>2</sup> /с при 40°C	218	70.4	47	69	57
Индекс вязкости <sup>5</sup>	110	102	112	102	110
Абсолютная влажность <sup>6</sup> %	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Кислотное число <sup>7</sup> (mgKOH/g)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 1.9
Плотность <sup>8</sup> г/см <sup>3</sup> при 15°C	0.878	0.882	0.86	0.88	0.88
Температура возгорания <sup>9</sup> °C	200	250	248	260	230
Предел текучести <sup>10</sup> °C	-15.0	-17.5	-12.5	-12.5	-37.5
Общее описание свойств	Низкая вязкость, Возможность пуска при пониженных температурах	Универсальная рабочая и промывочная жидкость для насосов с масляным уплотнением	Низкая вязкость, Возможность пуска при пониженных температурах	Универсальная рабочая жидкость для всех типов форвакуумных насосов	Масло с высоким индексом вязкости, для применения на высоких температурах и нагрузках
Применяемость по типу насосов	Пластинчато - роторные насосы малой и средней быстроты откачки	Пластинчато - роторные насосы малой и средней быстроты откачки	Насосы Рутса и пластинчато - роторные насосы малой быстроты откачки	Пластинчато - роторные и золотниковые насосы средней и большой быстроты откачки	Насосы с масляным уплотнением большой быстроты откачки в пищевой промышленности и упаковочных машин
Развесовка в канистре, л	18.0; 4.0; 1.0 (2 x 0,5)	18.0; 4.0; 1.0	200.0; 20.0; 2.0	200.0; 20.0; 8.0; 2.2	200.0; 20.0; 2.0

1 – определено по методике ULVAC

2 – визуальный контроль

3, 4, 5 – в соответствии с JIS K 2283

6 – в соответствии с JIS K 2275

7 – в соответствии с JIS K 2501

8 – в соответствии с JIS K 2249

9 – в соответствии с JIS K 2265

10 – в соответствии с JIS K 2269



## Синтетические масла для роторных насосов на форвакуум

Марка	SO-M	R-2	Super R-7000	Super R-7500	Super R-8000
Давление паров <sup>1</sup> , Па	< 7 x 10 <sup>-1</sup>	< 7 x 10 <sup>-1</sup>	< 7 x 10 <sup>-1</sup>	< 7 x 10 <sup>-1</sup>	< 7 x 10 <sup>-1</sup>
Цвет <sup>2</sup>	Прозрачный бледно-желтый	Прозрачный бледно-желтый	Прозрачный светло-коричневый	Прозрачный коричневый	Прозрачный светло-коричневый
Кинематическая вязкость <sup>3</sup> мм <sup>2</sup> /с при 40°C	63.7	26	68	68	78
Индекс вязкости <sup>5</sup>			110	115	140
Абсолютная влажность <sup>6</sup> %	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Кислотное число <sup>7</sup> (mgKOH/g)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Плотность <sup>8</sup> г/см <sup>3</sup> при 15°C	0.906	0.819	0.91	0.91	0.91
Температура возгорания <sup>9</sup> °C	250	200	220	220	220
Предел текучести <sup>10</sup> °C	-20 >	-50 >	-20	-20	-20
Общее описание свойств	Масло с антикоррозионными свойствами без содержания фтора	Пластинчато-роторные насосы малой быстроты откачки	Высокий ресурс Универсальное масло для всех типов форвакуумных насосов	Масло со специальными добавками, для связывания и фильтрации пыли в продуктах откачки	Масло с высоким индексом вязкости
Применяемость по типу насосов	Пластинчато-роторные насосы малой и средней быстроты откачки, в том числе для холодильной промышленности	Пластинчато-роторные насосы малой быстроты откачки	Насосы с масляным уплотнением для откачки активных газов, паров кислот на процессах травления	Насосы с масляным уплотнением для откачки на процессах химического осаждения из паровой фазы LPCVD	Насосы с масляным уплотнением, для применения на высоких температурах и нагрузках
Развесовка в канистре, л	18.0; 4.0; 1.0	18.0; 4.0; 1.0	4.0	4.0	4.0

1 – определено по методике ULVAC

2 – визуальный контроль

3, 4, 5 – в соответствии с JIS K 2283

6 – в соответствии с JIS K 2275

7 – в соответствии с JIS K 2501

8 – в соответствии с JIS K 2249

9 – в соответствии с JIS K 2265

10 – в соответствии с JIS K 2269



## Масла для высоковакуумных масляных насосов

	D-11	D-31	B-6
Тип материала	Углеводородное масло	Силиконовое масло	Углеводородное масло
Давление паров <sup>1</sup> , Па	7 x 10 <sup>-5</sup> 7.3 x 10 <sup>-5</sup> @20°C 1.7 x 10 <sup>-3</sup> @40°C 1.5 x 10 <sup>-1</sup> @100°C	3 x 10 <sup>-8</sup> 2.1 x 10 <sup>-8</sup> @20°C 2.1 x 10 <sup>-6</sup> @40°C 1.1 x 10 <sup>-3</sup> @100°C	2.7 x 10 <sup>-2</sup> ※ 1.2 x 10 <sup>-5</sup> @20°C 1.4 x 10 <sup>-4</sup> @40°C 3.3 x 10 <sup>-1</sup> @100°C
Цвет <sup>2</sup>	Прозрачный бледно-желтый	Прозрачный	Прозрачный бледно-желтый
Кинематическая вязкость <sup>3</sup> мм <sup>2</sup> /с при (Т) °С	32 (40)	170 (25)	22 (40)
Удельная теплоемкость <sup>4</sup> 100°C Дж/г	0.5 (100°C)	0.4 (100°C)	2.18 (25°C)
Удельная теплота испарения Дж/кг	7.1 x 10 <sup>4</sup>	1.2 x 10 <sup>5</sup>	—
Средняя молекулярная масса	366	548	330~340
Кислотное число <sup>5</sup> (mgKOH/g)	<0.1	—	0.00
Плотность <sup>6</sup> г/см <sup>3</sup> при 25°C	0.91	1.09	0.89
Температура возгорания <sup>7</sup> °С	220	210	200<
Предел текучести °С	-20	-15	<-50
Общее описание свойств	Насосы общего применения	Повышенная температурная стойкость	Для откачки больших потоков газов эжекторными (бустерными) насосами
Применяемость по типу насосов	Серия насосов PFL, F, ULK	Серия насосов U, ULK	Серия насосов PBL
Развесовка в канистре, л	18.0; 1.0	0,5	18.0

1 – определено по методике ULVAC

2 – визуальный контроль

3, 4, – в соответствии с JIS K 2249

5 – в соответствии с JIS K 2501

6 – в соответствии с JIS K 2265

7 – в соответствии с JIS K 2269

※ – при установленном отражателе с водяным охлаждением