

**ВОЛГОХИМНЕФТЬ**



**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ**

## О КОМПАНИИ

Компания «Волгохимнефть» основана в 2002 году, которая занимается производством высокотехнологичной продукции практически для всех отраслей промышленности.

Наша цель – быть лучшим партнером для нашего потребителя. В тесном взаимодействии со своим потребителем компания «Волгохимнефть» разрабатывает инновационные продукты и индивидуальные решения для самых различных областей применения.

Опираясь на научные достижения, мы помогаем нашим клиентам решать текущие и перспективные задачи.

Опыт и ресурсы, которыми обладает компания «Волгохимнефть», позволяют постоянно развивать производство, технологии и совместные проекты.

Миссия компании «Волгохимнефть» – надежное и эффективное обеспечение предприятий-потребителей химической и нефтехимической продукцией.

Мы ценим наших людей их опыт, а также индивидуальный вклад каждого сотрудника в работу компании.

Наши основные ценности – честность и уважение к потребителю помогают нам найти путь к росту и достижению цели.

# СОДЕРЖАНИЕ

## СОЖ ДЛЯ ЛЕЗВИЙНОЙ И АБРАЗИВНОЙ ОБРАБОТКИ

### ВОДОСМЕШИВАЕМЫЕ СОЖ С СОДЕРЖАНИЕМ МИНЕРАЛЬНОГО МАСЛА

ВОЛГОЛ®-301.....	6
ВОЛГОЛ®-302.....	7
ВОЛГОЛ®-303.....	8
ВОЛГОЛ®-304.....	9
ВОЛГОЛ®-305.....	10
ВОЛГОЛ®-307.....	11
ВОЛГОЛ®-310.....	12
ВОЛГОЛ®-315.....	13
ВОЛГОЛ®-320.....	14
ВОЛГОЛ®-330.....	15
ВОЛГОЛ®-400.....	16
ВОЛГОЛ®-401.....	17

### МАСЛЯНЫЕ СОЖ

ВОЛГОЛ®-1МИО.....	18
ВОЛГОЛ®-1МП.....	19
ВОЛГОЛ® МШ.....	20
ВОЛГОЛ®-РЖ-М.....	21
ВОЛГОЛ®-110.....	22
ВОЛГОЛ®-112.....	23
ВОЛГОЛ®-115.....	24
ВОЛГОЛ®-116.....	25
ВОЛГОЛ®-ХОН.....	26

### СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВОДОРАСТВОРИМЫЕ СОЖ

ВОЛТЕС®-151 М.....	27
ВОЛТЕС®-154.....	28

## СОЖ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАВЛЕНИЕМ

### ВОДОСМЕШИВАЕМЫЕ МАСЛА ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ПРОКАТКИ

ФИНЕРОЛ-156.....	30
ФИНЕРОЛ-159.....	31
ФИНЕРОЛ-168.....	32
ФИНЕРОЛ-172.....	33
ФИНЕРОЛ-173.....	34
ФИНЕРОЛ-176.....	35

### ДРЕССИРОВОЧНЫЕ ЖИДКОСТИ

ВОЛГОЛ®-355.....	36
ВОЛГОЛ®-355 М.....	37
ВОЛГОЛ®-360.....	38
ВОЛГОЛ®-370.....	39
ВОЛГОЛ®-391 ММК.....	40

### МАСЛА ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ПРОКАТКИ

ВОЛТЕС® НВ-1.....	41
-------------------	----

### МАСЛА ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ПРОКАТКИ ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА

УКРИНОЛ-200.....	42
УКРИНОЛ-205.....	43
УКРИНОЛ-207 МАРКА А.....	44
УКРИНОЛ-207.....	45
УКРИНОЛ-209.....	46

## МАСЛА ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ПРОКАТКИ ТРУБ

ВОЛГОЛ®-152..... 47

### ШТАМПОВОЧНЫЕ МАСЛА

ВОЛГОЛ®-140..... 48

ВОЛГОЛ®-150..... 49

ВОЛГОЛ®-151..... 50

### ЭКСПАНДЕРНЫЕ МАСЛА

ВОЛГОЛ® EP-1..... 51

ВОЛГОЛ® EP-2..... 52

ВОЛГОЛ® EP-3..... 53

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА И ОГНЕСТОЙКИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

ВОЛТЕС® МГС..... 55

ВОЛТЕС® НФ 46..... 56

## КОНСЕРВАЦИОННЫЕ МАСЛА

ВОЛГОЛ®- 31-5..... 58

ВОЛГОЛ®-131-6..... 59

ВОЛГОЛ®-131-7..... 60

ВОЛГОЛ®-131 А..... 61

ВОЛГОЛ®-131М..... 62

ВОЛГОЛ®-131Т..... 63

ВОЛГОЛ®-132..... 64

ВОЛГОЛ®-133..... 65

ВОЛГОЛ®-134..... 66

ВОЛГОЛ®-136..... 67

## ЗАКАЛОЧНЫЕ СРЕДЫ ДЛЯ ТЕРМООБРАБОТКИ

ВОЛТЕС® МЗ..... 69

ВОЛТЕС® Термо А..... 70

## МАСЛО ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО ЛИТЬЯ ЗАГОТОВОК

ВОЛТЕС® МНЛЗ..... 72

## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПОВЕРХНОСТИ

### ИНГИБИТОРЫ КИСЛОТНОГО ТРАВЛЕНИЯ

ВОЛТЕС® ИТ-1..... 74

ВОЛТЕС® ИТ-2..... 75

ВОЛТЕС® ИТ-3..... 76

ВОЛТЕС® ИТ-4..... 77

ВОЛТЕС® ИТ-5..... 78

### ОБЕЗЖИРИВАТЕЛИ

ВОЛТЕС® МК-1..... 79

ВОЛТЕС® МК-2..... 80

## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ

ВОЛСЕПТ® МВ-14..... 82

ВОЛТЕС® МДКС-2..... 83

ВОЛТЕС® ТМ..... 84



# СОЖ ДЛЯ ЛЕЗВИЙНОЙ И АБРАЗИВНОЙ ОБРАБОТКИ



## ВОДОСМЕШИВАЕМЫЕ СОЖ С СОДЕРЖАНИЕМ МИНЕРАЛЬНОГО МАСЛА

### ВОЛГОЛ®-301

#### Полусинтетическая водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-301 – бесхлорная полусинтетическая СОЖ, применяемая в качестве технологической среды на легких и средних режимах металлообработки. Представляет собой смесь минерального масла, эмульгаторов, пеногасителей и биостатических присадок.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-301 предназначена для применения в виде водной эмульсии на операциях лезвийной и абразивной обработок черных и цветных металлов и сплавов, холодной штамповки стали, а также в качестве гидравлической жидкости промышленного оборудования.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы алюминия
Шлифование	●	●	●	○
Точение	●	●	○	○
Фрезерование	●	●	○	○
Распилка	●	●	○	○
Нарезание резьбы	●	●	○	○
Сверление	●	●	○	○

● – основное применение, ○ – возможное применение

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ:

Гидравлические испытания 1–3%;  
Шлифование 2–3%;  
Распилка, фрезерная и токарная обр. 5–8%;  
Сверление, резьбонарезание 7–10%.

Диапазон жесткости воды: 1–8 мг-экв/л

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Широкий спектр применения
- Хорошая защита от коррозии
- Снижает износ инструмента
- Превосходные очищающие свойства
- Отличная биостабильность
- Не содержит хлор
- Транспортировка при минусовых температурах

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	80
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1000
3. Кислотное число, мг КОН/г	10
4. Содержание минерального масла, %	20
Водная эмульсия на воде жесткостью 4,6 мг-экв/дм <sup>3</sup>	
5. Коррозионное воздействие на черные металлы (метод контактных пар) 2,5%-ой эмульсии: в течении 5 часов в течении 168 часов	Выдерживает Выдерживает
6. pH 5%-ой эмульсии	9,5
7. Склонность к пенообразованию 5%-ой эмульсии, см <sup>3</sup> устойчивость пены, см <sup>3</sup>	300 100
8. Коэффициент рефрактометра	1,3

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-301 рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях при температуре от 0°C до + 30°C. Перед применением тщательно перемешать.



31,5 л

216,5 л

1000 л

## ВОЛГОЛ®-302

### Полусинтетическая водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-302 – бесхлорная полусинтетическая СОЖ, применяемая в качестве технологической среды на легких и средних режимах металлообработки. Представляет собой смесь минерального масла, эмульгаторов, пеногасителей и биостатических присадок.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-302 предназначена для применения в виде водной эмульсии на операциях лезвийной и абразивной обработок черных и цветных металлов и сплавов, холодной штамповки стали, а также в качестве гидравлической жидкости промышленного оборудования.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы алюминия
Шлифование	●	●	●	○
Точение	●	●	○	○
Фрезерование	●	●	○	○
Распилка	●	●	○	○
Нарезание резьбы	●	●	○	○
Сверление	●	●	○	○

● – основное применение, ○ – возможное применение

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ:

Гидравлические испытания 1–3%;  
Шлифование 2–3%;  
Распилка, фрезерная и токарная обр. 5–8%;  
Сверление, резьбонарезание 7–10%.

Диапазон жесткости воды: 1–8 мг-экв/л

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Широкий спектр применения
- Хорошая защита от коррозии
- Снижает износ инструмента
- Превосходные очищающие свойства
- Отличная биостабильность
- Низкий уровень пенообразования
- Не содержит хлор

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	70
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1020
3. Кислотное число, мг КОН/г	13
4. Содержание минерального масла, %	20
Водная эмульсия на воде жесткостью 4,6 мг-экв/дм <sup>3</sup>	
5. Коррозионное воздействие на черные металлы (метод контактных пар) 2,5%-ой эмульсии: в течении 5 часов в течении 168 часов	Выдерживает Выдерживает
6. pH 5%-ой эмульсии	9,8
7. Склонность к пенообразованию 5%-ой эмульсии, см <sup>3</sup> устойчивость пены, см <sup>3</sup>	150 50
8. Коэффициент рефрактометра	1,3

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-302 рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях при температуре от 0°C до +30°C. Перед применением тщательно перемешать.



31,5 л

216,5 л

1000 л

# ВОЛГОЛ®-303

## Полусинтетическая водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-303 – бесхлорная полусинтетическая СОЖ, применяемая в качестве технологической среды на легких и средних режимах металлообработки. Представляет собой смесь минерального масла, эмульгаторов, пеногасителей и биостатических присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-303 предназначена для применения в виде водной эмульсии на операциях лезвийной и абразивной обработок черных и цветных металлов и сплавов, холодной штамповки стали, а также в качестве гидравлической жидкости промышленного оборудования.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы алюминия
Шлифование	●	●	●	○
Точение	●	●	○	○
Фрезерование	●	●	○	○
Распилка	●	●	○	○
Нарезание резьбы	●	●	○	○
Сверление	●	●	○	○

● – основное применение, ○ – возможное применение

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ:

Гидравлические испытания 1–3%;  
Шлифование 2–3%;  
Распилка, фрезерная и токарная обр. 5–8%;  
Сверление, резьбонарезание 7–10%.

Диапазон жесткости воды: 1–8 мг-экв/л

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Широкий спектр применения
- Хорошая защита от коррозии
- Снижает износ инструмента
- Превосходные очищающие свойства
- Отличная биостабильность
- Не содержит хлор
- Транспортировка при минусовых температурах

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	70
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1000
3. Кислотное число, мг КОН/г	13
4. Содержание минерального масла, %	20
Водная эмульсия на воде жесткостью 4,6 мг-экв/дм <sup>3</sup>	
5. Коррозионное воздействие на черные металлы (метод контактных пар) 2,5%-ой эмульсии: в течении 5 часов	Выдерживает
в течении 168 часов	Выдерживает
6. pH 5%-ой эмульсии	9,8
7. Склонность к пенообразованию 5%-ой эмульсии, см <sup>3</sup>	300
устойчивость пены, см <sup>3</sup>	100
8. Коэффициент рефрактометра	1,3

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-303 рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях при температуре от 0°C до +30°C. Перед применением тщательно перемешать.



31,5 л

216,5 л

1000 л



## ВОЛГОЛ®-304

### Полусинтетическая водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-304 – бесхлорная полусинтетическая СОЖ, применяемая в качестве технологической среды на легких и средних режимах металлообработки. Представляет собой смесь минерального масла, эмульгаторов, пеногасителей, деактиваторов цветных металлов, биостатических и других функциональных присадок.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-304 предназначена для применения в виде водной эмульсии на операциях лезвийной и абразивной обработок черных и цветных металлов и сплавов, холодной штамповки стали, а также в качестве гидравлической жидкости промышленного оборудования.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы меди	Сплавы алюминия
Шлифование	●	●	●	●	●
Точение	●	●	○	●	●
Фрезерование	●	●	○	●	●
Распилка	●	●	○	●	●
Нарезание резьбы	●	●	○	●	●
Сверление	●	●	○	●	●

● – основное применение, ○ – возможное применение

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ:

Гидравлические испытания 1–3%;  
Шлифование 2–3%;  
Распилка, фрезерная и токарная обр. 5–8%;  
Сверление, резьбонарезание 7–10%.

Диапазон жесткости воды: 1–8 мг-экв/л

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Подходит для обработки медных сплавов
- Широкий спектр применения
- Хорошая защита от коррозии
- Снижает износ инструмента
- Превосходные очищающие свойства
- Отличная биостабильность
- Не содержит хлор

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	75
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1020
3. Кислотное число, мг КОН/г	12
4. Содержание минерального масла, %	20
Водная эмульсия на воде жесткостью 4,6 мг-экв/дм <sup>3</sup>	
5. Коррозионное воздействие 3%-ой эмульсии: – на черные металлы – на алюминиевые сплавы – на медные сплавы	Выдерживает Выдерживает Выдерживает
6. pH 5%-ой эмульсии	9,7
7. Склонность к пенообразованию 5%-ой эмульсии, см <sup>3</sup> устойчивость пены, см <sup>3</sup>	150 50
8. Коэффициент рефрактометра	1,3

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-304 рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях при температуре от +10°C до +30°C. Перед применением тщательно перемешать.



31,5 л

216,5 л

1000 л



## ВОЛГОЛ®-305

### Полусинтетическая водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-305 – бесхлорная полусинтетическая СОЖ, применяемая в качестве технологической среды на легких и средних режимах металлообработки. Представляет собой смесь минерального масла, эмульгаторов, высокоэффективных пеногасителей, антикоррозионных и биостатических присадок.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-305 предназначена для применения в виде водной эмульсии на операциях лезвийной и абразивной обработок черных и цветных металлов и сплавов, холодной штамповки стали, а также для применения на трубоэлектросварочных станах при производстве гнутых профилей.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы алюминия
Шлифование	●	●	●	○
Точение	●	●	○	○
Фрезерование	●	●	○	○
Распилка	●	●	○	○
Нарезание резьбы	●	●	○	○
Сверление	●	●	○	○

● – основное применение, ○ – возможное применение

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ:

Гидравлические испытания 1–3%;  
Шлифование 2–3%;  
Распилка, фрезерная и токарная обр. 5–8%;  
Сверление, резьбонарезание 7–10%.

Диапазон жесткости воды: 1–8 мг-экв/л

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Превосходная защита от коррозии
- Широкий спектр применения
- Снижает износ инструмента
- Превосходные очищающие свойства
- Отличная биостабильность
- Не содержит хлор

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	40
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1000
3. Кислотное число, мг КОН/г	12
4. Содержание минерального масла, %	20
Водная эмульсия на воде жесткостью 4,6 мг-экв/дм <sup>3</sup>	
5. Коррозионное воздействие на черные металлы (метод контактных пар) 2,5%-ой эмульсии в течении 24 часов	Выдерживает
6. pH 5%-ой эмульсии	9,7
7. Склонность к пенообразованию 5%-ой эмульсии, см <sup>3</sup> устойчивость пены, см <sup>3</sup>	150 50
8. Коэффициент рефрактометра	1,3

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-305 рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях при температуре от +10°C до +30°C. Перед применением тщательно перемешать.



31,5 л

216,5 л

1000 л

## ВОЛГОЛ®-307

### Полусинтетическая водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-307 – бесхлорная полусинтетическая СОЖ, применяемая в качестве технологической среды на легких и средних режимах металлообработки. Представляет собой смесь минерального масла, эмульгаторов, пеногасителей и биостатических присадок.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-307 предназначена для применения с водой повышенной жесткости в виде эмульсии на операциях лезвийной и абразивной обработок черных и цветных металлов и сплавов, холодной штамповки стали, а также в качестве гидравлической жидкости промышленного оборудования.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы алюминия
Шлифование	•	•	•	•
Точение	•	•	○	•
Фрезерование	•	•	○	•
Распилка	•	•	○	•
Нарезание резьбы	•	•	○	•
Сверление	•	•	○	•

• – основное применение, ○ – возможное применение

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ:

Гидравлические испытания 1–3%;  
Шлифование 2–3%;  
Распилка, фрезерная и токарная обр. 5–8%;  
Сверление, резьбонарезание 7–10%.

Диапазон жесткости воды: 1–8 мг-экв/л

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Стабильный в жесткой воде
- Широкий спектр применения
- Хорошая защита от коррозии
- Снижает износ инструмента
- Превосходные очищающие свойства
- Отличная биостабильность
- Не содержит хлор

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	50
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1010
3. Кислотное число, мг КОН/г	10
4. Содержание минерального масла, %	20
Водная эмульсия на воде жесткостью 4,6 мг-экв/дм <sup>3</sup>	
5. Коррозионное воздействие 3%-ой эмульсии: – на черные металлы – на алюминиевые сплавы	Выдерживает Выдерживает
6. pH 5%-ой эмульсии	9,7
7. Склонность к пенообразованию 5%-ой эмульсии, см <sup>3</sup> устойчивость пены, см <sup>3</sup>	150 50
8. Коэффициент рефрактометра	1,3

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-307 рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях при температуре от +10°C до +30°C. Перед применением тщательно перемешать.



31,5 л

216,5 л

1000 л

# ВОЛГОЛ®-310

## Полусинтетическая водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-310 – бесхлорная полусинтетическая смазочно-охлаждающая и шлифовальная жидкость, предназначенная для легких и средних операций металлообработки. Представляет собой смесь нефтяного минерального масла, пеногасителей, эмульгаторов и биоцидных присадок. Благодаря синергетическому эффекту, использование Волгол®310 продлевает срок службы эмульсии.

### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-310 предназначена для широкого спектра металлообрабатывающих операций, таких как резка, сверление, нарезание резьбы, фрезерование, шлифовка. Она отлично работает с чугунными, стальными и алюминиевыми изделиями. Эмульсия Волгол®310 устойчива к жестким водам.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы меди	Сплавы алюминия
Шлифование	●	●	●	●	●
Точение	●	●	○	●	●
Фрезерование	●	●	○	●	●
Распилка	●	●	○	●	●
Нарезание резьбы	●	●	○	●	●
Сверление	●	●	○	●	●

● – основное применение, ○ – возможное применение

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ:

Шлифование 3–6%;  
Распилка, фрезерная и токарная обр. 5–8%;  
Сверление, резьбонарезание 6–10%.

Диапазон жесткости воды: 1–20 мг-экв/л

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Отличная биостабильность
- Хорошая защита от коррозии
- Низкое пенообразование
- Превосходные очищающие свойства
- Широкий спектр применения
- Хорошая растворимость в холодной воде
- Стабильный в жесткой воде

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	40
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1020
3. Кислотное число, мг КОН/г	15
4. Содержание минерального масла, %	20
Водная эмульсия на воде жесткостью 4,6 мг-экв/дм <sup>3</sup>	
5. Коррозионное воздействие на черные металлы (метод контактных пар) в течении 5 часов	Выдерживает
6. pH 5%-ой эмульсии	9,5
7. Склонность к пенообразованию 5%-ой эмульсии, см <sup>3</sup> устойчивость пены, см <sup>3</sup>	30 10
8. Коэффициент рефрактометра	1,9

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-310 рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях при температуре от +10°C до +30°C. Перед применением тщательно перемешать.



31,5 л

216,5 л

1000 л

## ВОЛГОЛ®-315

### Полусинтетическая водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-315 – бесхлорная полусинтетическая смазочно-охлаждающая жидкость, предназначенная для применения в виде водных эмульсий в качестве технологической среды на операциях металлообработки. Представляет собой смесь минерального масла, пеногасителей, эмульгаторов, антикоррозионных и биоцидных присадок.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-315 предназначена для широкого спектра лезвийных и абразивных обработок черных и цветных металлов и сплавов. Волгол®315 может быть использована в централизованных системах, а также на индивидуальном оборудовании.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы меди	Сплавы алюминия
Шлифование	●	●	●	●	●
Точение	●	●	○	●	●
Фрезерование	●	●	○	●	●
Распилка	●	●	○	●	●
Нарезание резьбы	●	●	○	●	●
Сверление	●	●	○	●	●

● – основное применение, ○ – возможное применение

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ:

Шлифование 3–6%;  
Распилка, фрезерная и токарная обр. 5–8%;  
Сверление, резьбонарезание –10%.

Диапазон жесткости воды: 1–20 мг-экв/л

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Отличная биостабильность
- Хорошая защита от коррозии
- Низкое пенообразование
- Превосходные очищающие свойства
- Широкий спектр применения
- Хорошая растворимость в холодной воде
- Стабильный в жесткой воде

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Внешний вид	Однородная прозрачная жидкость желтого цвета
2. Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	50
3. Стабильность при низких температурах (- 15°C)	Выдерживает
4. Содержание минерального масла, %	20
Водная эмульсия на воде жесткостью 4,6 мг-экв/дм <sup>3</sup>	
5. Коррозионное воздействие на металлы (капельный метод): – алюминиевый сплав АЛ-4 (ГОСТ 1583) – сталь 45 (ГОСТ 1050) – медь	Выдерживает Выдерживает Выдерживает
6. pH 5%-ой эмульсии	9,5
7. Склонность к пенообразованию 5%-ой эмульсии, см <sup>3</sup> устойчивость пены, см <sup>3</sup>	30 10
8. Коэффициент рефрактометра	1,7

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-315 рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях при температуре от +10°C до +30°C. Перед применением тщательно перемешать.



31,5 л

216,5 л

1000 л

# ВОЛГОЛ®-320

## Полусинтетическая водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-320 – бесхлорная полусинтетическая смазочно-охлаждающая и шлифовальная жидкость, предназначенная для средних и тяжелых режимов металлообработки. Представляет собой смесь нефтяного минерального масла, пеногасителей, эмульгаторов и биоцидных присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-320 предназначена для работы с жаропрочными, нержавеющими сплавами на операциях токарной, фрезерной обработок, сверления, нарезания резьбы, а также шлифовки. Отлично работает с чугунными и алюминиевыми изделиями. Волгол®320 может быть использована в централизованных системах, а также на индивидуальном оборудовании.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы меди	Сплавы алюминия
Шлифование	●	●	●	●	●
Точение	●	●	●	●	●
Фрезерование	●	●	●	●	●
Распилка	●	●	●	●	●
Нарезание резьбы	●	●	○	●	●
Сверление	●	●	○	●	●

● – основное применение, ○ – возможное применение

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ:

Шлифование 3–5%;  
Распилка, фрезерная и токарная обр. 5–7%;  
Сверление, резьбонарезание 6–9%.

Диапазон жесткости воды: 1–10 мг-экв/л

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Отличная биостабильность
- Хорошая защита от коррозии
- Низкое пенообразование
- Превосходные очищающие свойства
- Широкий спектр применения
- Хорошая растворимость в холодной воде
- Рекомендован для обработки алюминия

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	45
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1000
3. Кислотное число, мг КОН/г	10
4. Содержание минерального масла, %	30
Водная эмульсия на воде жесткостью 4,6 мг-экв/дм <sup>3</sup>	
5. Коррозионное воздействие 3%-ой эмульсии: – алюминиевый сплав АЛ-4 (ГОСТ 1583) – сталь 45 (ГОСТ 1050)	Выдерживает Выдерживает
6. pH 5%-ой эмульсии	9,5
7. Склонность к пенообразованию 5%-ой эмульсии, см <sup>3</sup> устойчивость пены, см <sup>3</sup>	30 10
8. Коэффициент рефрактометра	1,6

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-320 рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях при температуре от +10°C до +30°C. Перед применением тщательно перемешать.



31,5 л

216,5 л

1000 л



## ВОЛГОЛ®-330

### Полусинтетическая водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-330 – бесхлорная полусинтетическая смазочно-охлаждающая и шлифовальная жидкость, предназначенная для средних и тяжелых режимов металлообработки. Представляет собой смесь нефтяного минерального масла, пеногасителей, эмульгаторов и биоцидных присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-330 предназначена для работы с труднообрабатываемыми жаропрочными, нержавеющими сплавами на операциях резки, сверления, резьбонарезания, фрезерования и шлифовки. Продукт отлично подходит для обработки чугуновых, стальных, алюминиевых и титановых изделий. Волгол®330 может быть использована в централизованных системах, а также на индивидуальном оборудовании.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы меди	Сплавы алюминия	Сплавы титана
Шлифование	●	●	●	●	●	●
Точение	●	●	●	●	●	○
Фрезерование	●	●	●	●	●	○
Распилка	●	●	●	●	●	○
Нарезание резьбы	●	●	○	●	●	○
Сверление	●	●	○	●	●	○

● – основное применение, ○ – возможное применение

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ:

Шлифование 3–5%;  
Распилка, фрезерная и токарная обр. 5–7%;  
Сверление, резьбонарезание 6–9%.

Диапазон жесткости воды: 1–10 мг-экв/л

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Отличная биостабильность
- Хорошая защита от коррозии
- Низкое пенообразование
- Превосходные очищающие свойства
- Широкий спектр применения
- Хорошая растворимость в холодной воде
- Рекомендован для обработки алюминия

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	75
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1000
3. Щелочное число, мг КОН/г	55
4. Содержание минерального масла, %	40
Водная эмульсия на воде жесткостью 4,6 мг-экв/дм <sup>3</sup>	
5. Коррозионное воздействие на металлы: – алюминиевый сплав АЛ-4 (ГОСТ 1583) – сталь 45 (ГОСТ 1050)	Выдерживает Выдерживает
6. pH 5%-ой эмульсии	9,9
7. Склонность к пенообразованию 5%-ой эмульсии, см <sup>3</sup> устойчивость пены, см <sup>3</sup>	50 10
8. Коэффициент рефрактометра	1,5

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-330 рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях при температуре от +10°C до +30°C. Перед применением тщательно перемешать.



31,5 л

216,5 л

1000 л

# ВОЛГОЛ®-400

## Водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-400 – эмульсол, предназначенный для тяжелых режимов металлообработки. Представляет собой смесь нафтенового минерального масла, пеногасителей, эмульгаторов и биоцидных присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-400 предназначена для широкого спектра металлообрабатывающих операций, таких как резка, сверление, нарезание резьбы, фрезерование, шлифовка. Она отлично работает с чугунами, стальными, жаропрочными, нержавеющими, алюминиевыми, а также титановыми сплавами. Волгол®400 может быть использован в централизованных системах, а также на индивидуальном оборудовании.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы меди	Сплавы алюминия	Сплавы титана
Шлифование	●	●	●	●	●	●
Точение	●	●	●	●	●	●
Фрезерование	●	●	●	●	●	●
Распилка	●	●	●	●	●	●
Нарезание резьбы	●	●	●	●	●	●
Сверление	●	●	●	●	●	●

● – основное применение, ○ – возможное применение

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ:

Шлифование 2–5%;  
Распилка, фрезерная и токарная обр. 5–7%;  
Сверление, резбонарезание 5–9%.

Диапазон жесткости воды: 1–10 мг-экв/л

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Отличная биостабильность
- Хорошая защита от коррозии
- Низкое пенообразование
- Превосходные очищающие свойства
- Широкий спектр применения
- Хорошая растворимость в холодной воде
- Превосходные смазывающие свойства
- Не содержит хлора

### Наименование показателя

### Норма

#### Концентрат

1. Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	80
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	980
3. Кислотное число, мг КОН/г	10
4. Содержание минерального масла, %	70

#### Водная эмульсия на воде жесткостью 4,6 мг-экв/дм<sup>3</sup>

5. Коррозионное воздействие на металлы: – алюминиевый сплав АЛ-4 (ГОСТ 1583) – сталь 45 (ГОСТ 1050)	Выдерживает Выдерживает
6. pH 5%-ой эмульсии	9,5
7. Склонность к пенообразованию 5%-ой эмульсии, см <sup>3</sup> устойчивость пены, см <sup>3</sup>	50 10
8. Коэффициент рефрактометра	1,0

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-400 рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях при температуре от +10°C до +30°C. Перед применением тщательно перемешать.



31,5 л

216,5 л

1000 л

## ВОЛГОЛ®-401

### Водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-401 – бесхлорная эмульгируемая СОЖ, применяемая в качестве технологической среды на средних и тяжелых режимах металлообработки. Представляет собой смесь минерального масла, эмульгаторов, ингибиторов коррозии, пеногасителей, биоцидных и EP-присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-401 предназначена для применения в виде водной эмульсии на операциях лезвийной обработки черных металлов и алюминиевых сплавов. Также применяется для холодной прокатки стали и горячей прокатки алюминия.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы алюминия	Сплавы титана
Точение	•	•	•	•	○
Фрезерование	•	•	•	•	○
Распилка	•	•	•	•	○
Нарезание резьбы	•	•	○	•	○
Сверление	•	•	○	•	○

• – основное применение, ○ – возможное применение

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ:

Распилка, фрезерная и токарная обр. 3–5%;  
Сверление, резьбонарезание 5–8%.

Диапазон жесткости воды: 1–6 мг-экв/л

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Хорошая биостабильность
- Продлевает срок службы инструмента
- Хорошая защита от коррозии
- Повышает качество изделий
- Широкий спектр применения
- Превосходные смазывающие свойства
- Содержит EP-присадки

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	40
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	950
3. Содержание минерального масла, %	60
Водная эмульсия на воде жесткостью 4,6 мг-экв/дм <sup>3</sup>	
5. Коррозионное воздействие на металлы: – алюминиевый сплав АЛ-4 (ГОСТ 1583) – сталь 45 (ГОСТ 1050)	Выдерживает Выдерживает
6. pH 5%-ой эмульсии	9,5
7. Склонность к пенообразованию 5%-ой эмульсии, см <sup>3</sup> устойчивость пены, см <sup>3</sup>	250 50
8. Коэффициент рефрактометра	1,1

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-401 рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях при температуре от +10°C до +30°C. Перед применением тщательно перемешать.



31,5 л

216,5 л

1000 л

## МАСЛЯНЫЕ СОЖ

# ВОЛГОЛ®-1МИО

### Масляная смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-1МИО – смазочно-охлаждающая жидкость, представляющая собой средневязкое минеральное масло с добавлением высокоэффективных противозадирных, противоизносных, антиокислительных и противотуманных присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-1МИО предназначена для операций шлифования (в том числе фасонного) стальных заготовок, сверления, хонингования отверстий в чугунных и стальных заготовках.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы алюминия	Сплавы титана
Шлифование	●	●	●	●	●
Хонингование и суперфиниширование	●	●	●	●	●
Протягивание и развертывание	●	●	○	●	○
Точение и фрезерование	●	●	○	●	○

● – основное применение, ○ – возможное применение

### • ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокое качество обрабатываемой поверхности
- Превосходная смазывающая способность
- Увеличивает срок службы инструмента
- Низкий уровень масляного тумана
- Отличная защита от коррозии

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная прозрачная жидкость от светло-желтого до коричневого цвета
2. Вязкость кинематическая, сСт	
– при 40°C	30
– при 50°C	20
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	880
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	200
5. Коррозионное воздействие на:	
– чугун серый марок СЧ18, СЧ20, СЧ21 (ГОСТ 1412)	выдерживает
– сталь 40 или сталь 45 (ГОСТ 1050)	выдерживает

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-1МИО необходимо хранить в упаковке производителя в крытых складских помещениях, под навесом или специальных площадках, исключающих попадание прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Рекомендуемая температура хранения от –15°C до +30°C.



216,5 л

1000 л

## ВОЛГОЛ®-1МП

### Масляная смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-1МП – масляная смазочно-охлаждающая жидкость, представляющая собой композицию синтетических, растительных и минеральных масел, легированную противозадирными, антифрикционными и противоизносными присадками.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-1МП предназначена для обработки углеродистых, конструкционных, легированных, коррозионно-стойких, жаропрочных сталей и чугуна на таких лезвийных операциях, как протягивание, развертывание, зенкерование, зенкование, а также для операций обработки давлением, таких как резьбонакатка, редуцирование и др.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы алюминия	Сплавы титана
Протягивание и развертывание	●	●	●	●	●
Зенкерование	●	●	●	●	●
Резьбонакатка	●	●	●	●	●
Редуцирование	●	●	●	●	●

● – основное применение, ○ – возможное применение

#### • ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокое качество обрабатываемой поверхности
- Превосходная смазывающая способность
- Увеличивает срок службы инструмента
- Низкий уровень масляного тумана
- Отличная защита от коррозии

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная прозрачная жидкость темно-коричневого цвета
2. Вязкость кинематическая, сСт	
– при 40°C	45
– при 50°C	30
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	950
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	200
5. Коррозионное воздействие на:	
– чугун серый марок СЧ18, СЧ20, СЧ21 (ГОСТ 1412)	выдерживает
– сталь 40 или сталь 45 (ГОСТ 1050)	выдерживает

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-1МП рекомендуется хранить в таре производителя или стальных резервуарах в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом. Рекомендуемая температура хранения от –15°C до +30°C. Перед применением тщательно перемешать.



216,5 л

1000 л



# ВОЛГОЛ® МШ

## Масляная смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®МШ – смазочно-охлаждающая жидкость, представляющая собой минеральное масло с добавлением высокоэффективных противозадирных, противоизносных, антиокислительных и противотуманных присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®МШ предназначена для операций шлифования заготовок из алюминиевых сплавов, алмазного хонингования, суперфиниширования, полирования заготовок из чугунов, углеродистых и низколегированных сталей.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы алюминия	Сплавы меди	Сплавы титана
Хонингование и суперфиниширование	•	•	•	•	•	•
Шлифование	•	•	•	•	•	•
Развертывание и протягивание	•	•	○	•	•	○

• – основное применение, ○ – возможное применение

### • ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Не содержит хлор и тяжелые металлы
- Подходит для обработки цветных металлов
- Превосходная смазывающая способность
- Увеличивает срок службы инструмента
- Отличная защита от коррозии
- Высокое качество обработки изделий
- Низкий уровень масляного тумана

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма		
	Волгол®МШ-8	Волгол®МШ-12	Волгол®МШ-14
1. Внешний вид	Однородная прозрачная жидкость желтого цвета		
2. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	8	12	14
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	850		
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	145	165	175
5. Коррозионное воздействие на:			
– чугун серый марок СЧ18, СЧ20, СЧ21 (ГОСТ 1412)	Выдерживает		
– сталь 40 или сталь 45 (ГОСТ 1050)	Выдерживает		
– медь (ГОСТ 2917)	Выдерживает		

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®МШ необходимо хранить в упаковке производителя в крытых складских помещениях, под навесом или специальных площадках, исключающих попадание прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Рекомендуемая температура хранения от –15°C до +30°C.



216,5 л

1000 л

## ВОЛГОЛ® РЖ-М

### Рабочая жидкость

Волгол®РЖ-М – универсальное маловязкое масло для электроэрозионной обработки, представляющее собой глубокоочищенную нефтяную фракцию с повышенными антиокислительными и антикоррозионными свойствами.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Жидкость Волгол®РЖ-М предназначена для применения в качестве технологической среды на операциях электроэрозионной обработки.

Волгол®РЖ-М также может быть использована в качестве смазочно-охлаждающей жидкости на операциях шлифования, хонингования и суперфиниширования стальных и чугунных изделий.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы алюминия	Сплавы меди	Сплавы титана
Электроэрозионная обработка	●	●	●	●	●	●
Хонингование и суперфиниширование	○	○	○	○	○	○
Шлифование	○	○	○	○	○	○

● – основное применение, ○ – возможное применение

### • ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокие диэлектрические свойства
- Хорошие моющие характеристики
- Легкая фильтруемость
- Отличная защита от коррозии

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая, сСт	
– при 20°C	5,5
– при 40°C	3
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	820
3. Температура вспышки в открытом тигле, °C	95

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®РЖ-М необходимо хранить в упаковке производителя в крытых складских помещениях, под навесом или специальных площадках, исключающих попадание прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Рекомендуемая температура хранения от –15°C до +30°C.



216,5 л

1000 л

# ВОЛГОЛ®-110

## Масляная смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-110 – не содержащая хлор смазочно-охлаждающая жидкость, представляющая собой минеральное масло с добавлением высокоэффективных противозадирных, противоизносных, противотуманных, а также моющих присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-110 предназначена для применения на операциях сверления, глубокого сверления, растачивания, резьбо- и зубошлифования углеродистых, конструкционных, легированных, коррозионно-стойких, жаропрочных сталей и чугуна.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы алюминия	Сплавы титана
Точение и фрезерование	●	●	●	●	●
Сверление	●	●	●	●	●
Распилка	●	●	●	●	●
Нарезание резьбы	●	●	●	●	○
Зубообработка	●	●	●	●	○
Развертывание	●	●	●	●	○

● – основное применение, ○ – возможное применение

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Не содержит хлор
- Превосходная смазывающая способность
- Увеличивает срок службы инструмента
- Отличная защита от коррозии
- Высокое качество обработки изделий
- Низкий уровень масляного тумана

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная прозрачная маслянистая жидкость от светло-коричневого до коричневого цвета
2. Вязкость кинематическая, сСт	
– при 40°C	41
– при 50°C	27
3. Плотность при 20°C, кг/м³	870
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	200
5. Массовая доля серы, %	1,5
6. Коррозионное воздействие на:	
– чугун серый марок СЧ18, СЧ20, СЧ21 (ГОСТ 1412)	Выдерживает
– сталь 40 или сталь 45 (ГОСТ 1050)	Выдерживает

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-110 рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках.

Рекомендуемая температура хранения от –10°C до +30°C.



216,5 л



1000 л

## ВОЛГОЛ®-112

### Масляная смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-112 – смазочно-охлаждающая жидкость, представляющая собой смесь растительно- и минерального масел, легированная функциональными присадками.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-112 предназначена для операций точения, сверления, фрезерования, резьбо-нарезания, протягивания, фасонного шлифования и зубообработки заготовок из углеродистых, коррозионноустойчивых, жаропрочных сталей и сплавов.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы алюминия	Сплавы титана
Точение и фрезерование	•	•	•	•	•
Сверление	•	•	•	•	•
Распилка	•	•	•	•	•
Нарезание резьбы	•	•	•	•	○
Зубообработка	•	•	•	•	○
Развертывание	•	•	•	•	○

• – основное применение, ○ – возможное применение

#### • ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Превосходная смазывающая способность
- Увеличивает срок службы инструмента
- Отличная защита от коррозии
- Высокое качество обработки изделий
- Низкий уровень масляного тумана
- Широкий диапазон операций
- Экологична

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная маслянистая жидкость желтого цвета
2. Вязкость кинематическая, сСт	
– при 40°C	30
– при 50°C	22
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	900
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	240
5. Кислотное число, мг КОН/г	0,5

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-112 рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках.

Рекомендуемая температура хранения от –10°C до +40°C.



216,5 л

1000 л

# ВОЛГОЛ®-115

## Масляная смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-115 – смазочно-охлаждающая жидкость, представляющая собой минеральное масло с добавлением высокоэффективных противозадирных, противоизносных, противотуманных, а также моющих присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-115 предназначена для применения на операциях сверления, глубокого сверления, растачивания, резьбо- и зубошлифования углеродистых, конструкционных, легированных, коррозионно-стойких, жаропрочных сталей и чугуна.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы алюминия	Сплавы титана
Точение и фрезерование	●	●	●	●	●
Сверление	●	●	●	●	●
Распилка	●	●	●	●	●
Нарезание резьбы	●	●	●	●	○
Зубообработка	●	●	●	●	○
Развертывание	●	●	●	●	○

● – основное применение, ○ – возможное применение

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Не содержит хлор
- Превосходная смазывающая способность
- Увеличивает срок службы инструмента
- Отличная защита от коррозии
- Высокое качество обработки изделий
- Низкий уровень масляного тумана

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная прозрачная жидкость коричневого цвета
2. Вязкость кинематическая, сСт	
– при 40°C	25
– при 50°C	17
3. Плотность при 20°C, кг/м³	880
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	170
5. Массовая доля серы, %	1,8
6. Коррозионное воздействие на:	
– чугун серый марок СЧ18, СЧ20, СЧ21 (ГОСТ 1412)	Выдерживает
– сталь 40 или сталь 45 (ГОСТ 1050)	Выдерживает

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-115 рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках.

Рекомендуемая температура хранения от –10°C до +30°C.



216,5 л

1000 л



## ВОЛГОЛ®-116

### Масляная смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-116 – смазочно-охлаждающая жидкость, представляющая собой минеральное масло с добавлением высокоэффективных противозадирных, противоизносных, противотуманных, антифрикционных и антикоррозионных присадок.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-116 предназначена для применения на операциях лезвийной обработки, в том числе точения, фрезерования, сверления, глубокого сверления, растачивания, резьбо- и зубошлифования углеродистых, конструкционных, легированных, коррозионно-стойких, жаропрочных сталей и сплавов.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы алюминия	Сплавы титана
Точение и фрезерование	•	•	•	•	•
Сверление	•	•	•	•	•
Распилка	•	•	•	•	•
Нарезание резьбы	•	•	•	•	○
Зубообработка	•	•	•	•	○
Развертывание	•	•	•	•	•

• – основное применение, ○ – возможное применение

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Не содержит хлор
- Превосходная смазывающая способность
- Увеличивает срок службы инструмента
- Отличная защита от коррозии
- Высокое качество обработки изделий
- Низкий уровень масляного тумана

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная прозрачная жидкость коричневого цвета
2. Вязкость кинематическая, сСт	
– при 40°C	15
– при 100°C	3,5
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	850
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	180
5. Массовая доля серы, %	1,8
6. Коррозионное воздействие на:	
– чугун серый марок СЧ18, СЧ20, СЧ21 (ГОСТ 1412)	Выдерживает
– сталь 40 или сталь 45 (ГОСТ 1050)	Выдерживает

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-116 рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках.

Рекомендуемая температура хранения от –10°C до +30°C.



216,5 л

1000 л

# ВОЛГОЛ®-ХОН

## Масляная смазочно-охлаждающая жидкость

Волгол®-ХОН – смазочно-охлаждающая жидкость, представляющая собой маловязкое минеральное масло с добавлением высокоэффективных противозадирных, противоизносных, а также антиокислительных присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-ХОН предназначена для применения на операциях алмазного хонингования, суперфиниширования, полирования заготовок из чугунов, углеродистых и низколегированных сталей, шлифования заготовок из алюминиевых сплавов.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы меди	Сплавы алюминия	Сплавы титана
Хонингование и суперфиниширование	•	•	•	•	•	•
Шлифование	•	•	•	•	•	•

• – основное применение, ◦ – возможное применение

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокое качество обрабатываемой поверхности
- Превосходная смазывающая способность
- Увеличивает срок службы инструмента
- Низкий уровень масляного тумана
- Повышенная адгезией к углеродистым сталям

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая, сСт	
– при 40°C	4,2
– при 50°C	3,3
2. Плотность при 20°C, кг/м³	850
3. Температура вспышки в открытом тигле, °C	130
4. Массовая доля воды, %	0,01
5. Коррозионное воздействие на:	
– чугун серый марок СЧ18, СЧ20, СЧ21 (ГОСТ 1412)	Выдерживает
– сталь 40 или сталь 45 (ГОСТ 1050)	Выдерживает
– медь (ГОСТ 2917)	Выдерживает

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-ХОН необходимо хранить в упаковке производителя в крытых складских помещениях, под навесом или специальных площадках, исключающих попадание прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

Рекомендуемая температура хранения от –15°C до +30°C.



## СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВОДОРАСТВОРИМЫЕ СОЖ

### ВОЛТЕС®-151М

#### Синтетическая водорастворимая смазочно-охлаждающая жидкость

Волтес®-151М – синтетическая смазочно-охлаждающая жидкость, применяемая в качестве технологической среды на легких режимах металлообработки. Представляет собой полностью синтетический концентрат - водный раствор поверхностно-активных веществ, ингибиторов коррозии, биостатических, биоцидных и других функциональных присадок.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волтес®-151М предназначена для применения в виде водного раствора на операциях шлифования, при производстве электросварных труб, а также при гидравлических испытаниях труб и испытаниях на герметичность.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы алюминия
Шлифование	●	●	●	●
Точение	●	●	●	●
Фрезерование	●	●	●	●
Распилка	●	●	●	●

● – основное применение, ○ – возможное применение

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ:

Гидравлические испытания 3–4%;  
Шлифование 3–4%;  
Распилка, фрезерная и токарная обр. 5–8%;  
Производство электросварных труб 4–5%

Диапазон жесткости воды: 1–10 мг-экв/л

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Увеличивает срок службы инструмента
- Хорошая защита от коррозии
- Высокое качество обработанной поверхности
- Превосходные очищающие свойства
- Отличная биостабильность
- Чрезвычайно низкое пенообразование
- Длительный срок службы
- Транспортировка при минусовых температурах

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Внешний вид	Однородная жидкость желтого цвета
2. Запах	Специфический, не раздражающий
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1100
4. Содержание минерального масла, %	0
5 % водный раствор на воде жесткостью 4,6 мг-экв/дм <sup>3</sup>	
5. Коррозионное воздействие на:	
– чугун СЧ20	Выдерживает
– сталь 10	Выдерживает
– алюминиевый сплав АЛ4	Выдерживает
6. pH раствора	9,7
7. Склонность к пенообразованию, см <sup>3</sup>	0
устойчивость пены, см <sup>3</sup>	0
8. Коэффициент рефрактометра	2,1

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волтес®-151М рекомендуется хранить в таре производителя/стальных резервуарах в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом. Температура хранения от 0°C до +30°C. Перед применением перемешать.

# ВОЛТЕС®-154

## Синтетическая водорастворимая смазочно-охлаждающая жидкость

Волтес®-154 – синтетическая смазочно-охлаждающая жидкость, применяемая в качестве технологической среды на легких режимах металлообработки. Представляет собой полностью синтетический концентрат - водный раствор поверхностно-активных веществ, ингибиторов коррозии, биостатических, биоцидных и других функциональных присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

СОЖ Волтес®-154 предназначена для применения в виде водного раствора на операциях лезвийной и абразивной обработок черных и цветных металлов и сплавов, а также при производстве электросварных труб.

Наименование операции	Чугун	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющие стали	Сплавы алюминия
Шлифование	•	•	•	•
Точение	•	•	•	•
Фрезерование	•	•	•	•
Распилка	•	•	•	•

• – основное применение, ○ – возможное применение

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ:

Шлифование 3–4%;  
Распилка, фрезерная и токарная обр. 5–8%;  
Производство электросварных труб 4–5%

Диапазон жесткости воды: 1–20 мг-экв/л

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Увеличивает срок службы инструмента
- Хорошая защита от коррозии
- Высокое качество поверхности
- Превосходные очищающие свойства
- Отличная биостабильность
- Низкое пенообразование
- Длительный срок службы

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Внешний вид	Однородная жидкость желтого цвета
2. Запах	Специфический, не раздражающий
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1100
4. Содержание минерального масла, %	0
5 % водный раствор на воде жесткостью 4,6 мг-экв/дм <sup>3</sup>	
5. Коррозионное воздействие на:	
– чугун СЧ20	Выдерживает
– сталь 10	Выдерживает
– алюминиевый сплав АЛ4	Выдерживает
6. pH раствора	9,5
7. Склонность к пенообразованию, см <sup>3</sup>	50
устойчивость пены, см <sup>3</sup>	10
8. Коэффициент рефрактометра	1,9

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волтес®-154 рекомендуется хранить в таре производителя/стальных резервуарах в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом. Температура хранения от 0°C до +30°C. Перед применением перемешать.



216,5 л

1000 л

# СОЖ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАВЛЕНИЕМ





## ВОДОСМЕШИВАЕМЫЕ МАСЛА ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ПРОКАТКИ

### ФИНЕРОЛ-156

#### Прокатное масло для холодной прокатки

Финерол-156 – прокатное масло, предназначенное для применения в виде 1,0-3,0%-ой эмульсии для прокатки углеродистой стали и охлаждения валков на 4х клетевых станах. Представляет собой смесь растительного и минерального масла, эфиров и функциональных присадок, в том числе неионогенных ПАВ.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Масло Финерол-156 имеет в своем составе необходимое соотношение базовых растительных и минеральных масел. Использование в составе масла Финерол-156 минеральных базовых масел способствует снижению жировых загрязнений: как оборудования стана, так и поверхности металлопроката. Сочетание базовых масел позволяет улучшить возгоняемость остатков эмульсии в процессе отжига металлопроката. Наличие в составе масла Финерол-156 ПАВ различных типов позволяет в полной мере эмульгировать базовые масла, при этом получать метастабильную эмульсию, варьируя тем самым смазочную способность. Таким образом, состав масла Финерол-156 позволяет достигать требуемую смазочную способность и чистоту поверхности металлопроката после прокатки и отжига.

#### • ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокая смазывающая способность
- Низкая зольность
- Высокая антиокислительная стабильность
- Хорошая возгоняемость
- Низкая загрязненность поверхности полосы

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая при 40 <sup>0</sup> С, сСт	45
2. Плотность при 20 <sup>0</sup> С, кг/м <sup>3</sup>	910
3. Число омыления, мг КОН/г	150
4. Температура вспышки, <sup>0</sup> С	190
5. Кислотное число, мг КОН/г	1,5

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Масло Финерол-156 поставляется в концентрированном виде и требует разбавления при подаче на металлопрокат. Рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Перед применением тщательно перемешать. Температура хранения от + 20<sup>0</sup>С до + 40<sup>0</sup>С.



## ФИНЕРОЛ-159

### Прокатное масло для холодной прокатки

Финерол-159 – прокатное масло, предназначенное для применения в виде 1,0-3,0%-ой эмульсии для прокатки углеродистой стали и охлаждения валков на 5ти клетевых станах. Представляет собой смесь растительного и минерального масла, эфиров и функциональных присадок, в том числе неионогенных ПАВ.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Масло Финерол-159 имеет в своем составе необходимое соотношение базовых растительных и минеральных масел. Использование в составе масла Финерол-159 минеральных базовых масел способствует снижению жировых загрязнений: как оборудования стана, так и поверхности металлопроката. Сочетание базовых масел позволяет улучшать возгоняемость остатков эмульсии в процессе отжига металлопроката. Наличие в составе масла Финерол-159 ПАВ различных типов позволяет в полной мере эмульгировать базовые масла, при этом получать метастабильную эмульсию, варьируя тем самым смазочную способность. Таким образом, состав масла Финерол-159 позволяет достигать требуемую смазочную способность и чистоту поверхности металлопроката после прокатки и отжига.

### • ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокая смазывающая способность
- Низкая зольность
- Высокая антиокислительная стабильность
- Хорошая возгоняемость
- Низкая загрязненность поверхности полосы

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая при 40 <sup>0</sup> С, сСт	45
2. Плотность при 20 <sup>0</sup> С, кг/м <sup>3</sup>	900
3. Число омыления, мг КОН/г	145
4. Температура вспышки, <sup>0</sup> С	190
5. Кислотное число, мг КОН/г	1,5

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Масло Финерол-159 поставляется в концентрированном виде и требует разбавления при подаче на металлопрокат. Рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Перед применением тщательно перемешать. Температура хранения от + 20<sup>0</sup>С до + 40<sup>0</sup>С.

## ФИНЕРОЛ-168

### Масло для холодной прокатки

Финерол-168 представляет собой смесь растительного и минерального масел, эфиров и функциональных присадок, в том числе неионогенных ПАВ и EP-, AW-присадок. Сочетание сложных синтетических эфиров и поверхностно-активных веществ обеспечивает равномерное распределение капель масла в эмульсии, что гарантирует стабильность эмульсии при переменных нагрузках и низкий расход масла.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Масло Финерол-168 предназначено для применения в виде 1,0 - 4,0% эмульсии для прокатки углеродистой и электротехнической стали и охлаждения валков на четырехклетевых станах. Наличие в составе масла Финерол-168 дополнительно EP- и AW-присадок обусловлено высоким содержанием кремния в электротехнических сталях, что выражается в более высокой нагрузке на эмульсию в очаге деформации. Состав масла Финерол-168 позволяет достигать требуемую для прокатки ЭТС смазочную способность и чистоту поверхности металлопродуката после прокатки и отжига.

### • ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокая смазывающая способность
- Низкая зольность
- Высокая антиокислительная стабильность
- Хорошая возгоняемость
- Низкая загрязненность поверхности полосы

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	50
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	940
3. Число омыления, мг КОН/г	165
4. Температура вспышки, °C	190
Водная эмульсия	
5. Пенообразующая способность	1,2
6. pH эмульсии	6,0

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Масло Финерол-168 рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Перед применением тщательно перемешать. Температура хранения от + 20°C до + 40°C.

## ФИНЕРОЛ-172

### Прокатное масло для холодной прокатки

Финерол-172 представляет собой смесь растительного масла, эфиров и функциональных присадок, в том числе неионогенных ПАВ и EP-, AW-присадок. Высокое содержание растительных масел обусловлено высоким обжатием клетки (до 80% на клетку) реверсивных станков и высоким содержанием кремния в электротехнических сталях, что выражается в более высокой нагрузке на эмульсию в очаге деформации.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Масло Финерол-172 предназначено для применения в виде 1,0 - 4,0% эмульсии для прокатки углеродистой и электротехнической стали и охлаждения валков на реверсивных станах. Наличие в составе масла Финерол-172 дополнительно EP- и AW-присадок обусловлено высоким содержанием кремния в электротехнических сталях, что выражается в более высокой нагрузке на эмульсию в очаге деформации. Состав масла Финерол-172 позволяет достигать требуемую для прокатки ЭТС смазочную способность и чистоту поверхности металлопроката после прокатки и отжига.

### • ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокая смазывающая способность
- Низкая зольность
- Высокая антиокислительная стабильность
- Хорошая возгоняемость
- Низкая загрязненность поверхности полосы

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Вязкость кинематическая при 40 <sup>0</sup> С, сСт	60
2. Плотность при 20 <sup>0</sup> С, кг/м <sup>3</sup>	910
3. Число омыления, мг КОН/г	180
4. Температура вспышки, <sup>0</sup> С	200
Водная эмульсия	
5. Пенообразующая способность	1,1
6. рН эмульсии	6,0

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Масло Финерол-172 рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Перед применением тщательно перемешать. Температура хранения от + 20<sup>0</sup>С до + 40<sup>0</sup>С.

## ФИНЕРОЛ-173

### Прокатное масло для холодной прокатки

Финерол-173 представляет собой смесь растительного и минерального масел, эфиров и функциональных присадок, в том числе неионогенных ПАВ и EP-, AW-присадок. Высокое содержание растительных масел обусловлено высоким обжатием клетки (до 80% на клетку) реверсивных станов, причем данные обжатия распределены на одну или две клетки. Использование противозадирных и противоизносных присадок способствуют достижению высоких обжатий и скорости прокатки.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Масло Финерол-173 предназначено для применения в виде 1,0 - 4,0% эмульсии для прокатки стальной полосы и охлаждения валков на реверсивных станах.

### • ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокая смазывающая способность
- Низкая зольность
- Высокая антиокислительная стабильность
- Хорошая возгоняемость
- Низкая загрязненность поверхности полосы

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Вязкость кинематическая при 40 <sup>0</sup> С, сСт	45
2. Плотность при 20 <sup>0</sup> С, кг/м <sup>3</sup>	920
3. Число омыления, мг КОН/г	180
4. Температура вспышки, <sup>0</sup> С	220
Водная эмульсия	
5. Пенообразующая способность	1,1
6. рН эмульсии	6,0

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Масло Финерол-173 рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Перед применением тщательно перемешать. Температура хранения от + 20<sup>0</sup>С до + 40<sup>0</sup>С.

## ФИНЕРОЛ-176

### Прокатное масло для холодной прокатки

Финерол-176 представляет собой смесь низкозастывающей фракции пальмового масла и функциональных присадок, в том числе EP- и AW-присадок.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Масло Финерол-176 предназначено для применения в виде водомасляной смеси в соотношении с водой 1:3 – 1:9 с подачей на прокатываемую полосу, а также в виде 0,1 – 6,5% эмульсии для охлаждения валков при прокатке стальной полосы на шестиклетевых станах и при высокоскоростной прокатки жести на пяти- и шестиклетевых станах.

Использование противозадирных и противоизносных присадок обеспечивают высокие обжатия, скорость и усилия прокатки. В совокупности это обеспечивает более высокое качество поверхности полосы на выходе после прокатки на стане.

#### • ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокая смазывающая способность
- Высокая антиокислительная стабильность
- Хорошая возгоняемость
- Низкая загрязненность поверхности полосы

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	45
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	890
3. Число омыления, мг КОН/г	185
4. Температура вспышки, °C	210
Водная эмульсия	
5. Пенообразующая способность	1,1
6. pH эмульсии	6,0

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Масло Финерол-176 рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Перед применением тщательно перемешать. Температура хранения от +20°C до +40°C.

## ДРЕССИРОВОЧНЫЕ ЖИДКОСТИ

### ВОЛГОЛ®-355

#### Дрессировочная жидкость

Волгол®-355 – синтетическая жидкость, применяемая в качестве технологической среды при дрессировке холоднокатаного проката. Представляет собой водный раствор эмульгаторов, стабилизаторов, антикоррозионных, моющих компонентов и комплект присадок, обеспечивающий стабильность ее эксплуатационных качеств.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Дрессировочная жидкость Волгол®-355 применяется в качестве 5%-го водного раствора для дрессировки холоднокатаного проката на металлургических предприятиях. Обладает высокой антикоррозионной стойкостью, необходимой для защиты металлопроката в период межоперационного хранения.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокие антикоррозионные свойства
- Низкое пенообразование
- Высокая моющая способность

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1100
2. Водородный показатель pH	11
3. Коррозионная агрессивность	Выдерживает
4. Массовая доля воды, %	70

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Дрессировочная жидкость Волгол®-355 поставляется в концентрированном виде и требует разбавления водой. Рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Перед разбавлением тщательно перемешать. Температура хранения от +5°C до +30°C.



216,5 л



1000 л



## ВОЛГОЛ®-355 М

### Дрессировочная жидкость

Волгол®-355 М – синтетическая жидкость, применяемая в качестве технологической среды при дрессировке холоднокатаного проката. Представляет собой водный раствор ингибиторов и пассиваторов коррозии, поверхностно-активных веществ и комплекса присадок, обеспечивающий стабильность эксплуатационных качеств.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Дрессировочная жидкость Волгол®-355 М применяется в качестве 3,0 – 5,0%-го водного раствора для дрессировки холоднокатаного проката на металлургических предприятиях. Обладает повышенной антикоррозионной стойкостью, необходимой для защиты металлопроката на длительный период межоперационного хранения.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокие антикоррозионные свойства
- Низкое пенообразование
- Высокая моющая способность

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1100
2. Водородный показатель pH	10
3. Защитные свойства в ТВК (5%-ый р-р), цикл	5
4. Удельная электропроводимость 5% р-ра, мкСм/см	2100

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Дрессировочная жидкость Волгол®-355 М поставляется в концентрированном виде и требует разбавления водой. Рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Перед разбавлением тщательно перемешать. Температура хранения от 0°C до + 30°C.



216,5 л

1000 л

## ВОЛГОЛ®-360

### Дрессировочная жидкость

Волгол®-360 – синтетическая жидкость, применяемая в качестве технологической среды при дрессировке горячеоцинкованного проката. Представляет собой водный раствор эмульгаторов, стабилизаторов, антикоррозионных и моющих компонентов.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Дрессировочная жидкость Волгол®-360 применяется в качестве 2%-го водного раствора для дрессировки горячеоцинкованного проката на линиях АНГЦ. Обладает высокими антикоррозионными свойствами, а также высокой моющей способностью, необходимой для защиты рабочих валков от возможного налипания частиц цинка на их рабочую поверхность.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокие антикоррозионные свойства
- Высокая моющая способность
- Препятствует налипанию частиц цинка на рабочую поверхность

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1000
2. Водородный показатель pH	9
3. Кислотное число, мг КОН/г	10
4. Массовая доля воды, %	85

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Дрессировочная жидкость Волгол®-360 поставляется в концентрированном виде и требует разбавления водой. Рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Перед разбавлением тщательно перемешать. Температура хранения от +5°C до +30°C.



216,5 л

1000 л

## ВОЛГОЛ®-370

### Дрессировочная жидкость

Волгол®-370 – синтетическая жидкость, применяемая в качестве технологической среды при дрессировке горячеоцинкованного проката. Представляет собой водный раствор эмульгаторов, стабилизаторов, антикоррозионных и моющих компонентов и других функциональных присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Дрессировочная жидкость Волгол®-370 применяется в качестве 5%-го водного раствора для дрессировки горячеоцинкованного проката на дрессировочных станах. Обладает высокими антикоррозионными свойствами, а также высокой моющей способностью, необходимой для защиты рабочих валков от возможного налипания частиц цинка на их рабочую поверхность.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокие антикоррозионные свойства
- Высокая моющая способность
- Препятствует налипанию частиц цинка на рабочую поверхность

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1000
2. Водородный показатель pH	8,5
3. Кислотное число, мг КОН/г	15
4. Массовая доля воды, %	80

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Дрессировочная жидкость Волгол®-370 поставляется в концентрированном виде и требует разбавления водой. Рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Перед разбавлением тщательно перемешать. Температура хранения от +5°C до +30°C.



216,5 л

1000 л

## ВОЛГОЛ®-391 ММК

### Дрессировочная жидкость

Волгол®-391 ММК – синтетическая жидкость, применяемая в качестве технологической среды при дрессировке горячеоцинкованного проката. Представляет собой водный раствор эмульгаторов, антикоррозионных присадок, деактиваторов металлов, моющих компонентов и других функциональных присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Дрессировочная жидкость Волгол®-391 ММК применяется в качестве 1,0 – 2,0%-го водного раствора для дрессировки горячеоцинкованного проката на линиях АНГЦ и АНО/ГЦ с обжатием до 7%. Обладает повышенной моющей способностью и повышенными антикоррозионными свойствами. Кроме того, благодаря использованию в составе дрессировочной жидкости Волгол®391ММК ПАВ с низким пенообразованием, она обладает низким пенообразованием даже при более высоких концентрациях.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокие антикоррозионные свойства
- Низкое пенообразование
- Высокая моющая способность

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1050
2. Водородный показатель pH	9
3. Защитные свойства в ТВК 1%-ый р-р, цикл	2
4. Удельная электропроводность 5%-ый р-р, мкСм/см	1100

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Дрессировочная жидкость Волгол®-391 ММК поставляется в концентрированном виде и требует разбавления водой. Рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Перед разбавлением тщательно перемешать. Температура хранения от +5°C до +30°C.



216,5 л

1000 л

**МАСЛА ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ПРОКАТКИ****ВОЛТЕС® НВ-1****Прокатное масло для станов горячей прокатки**

Волтес® НВ-1 – прокатное масло, применяемое в виде водомасляной смеси при прокатке стальной полосы на станах горячей прокатки. Представляет собой смесь синтетических, минеральных базовых масел и комплект присадок.

**ПРИМЕНЕНИЕ**

Масло Волтес® НВ-1 обеспечивает стабильный защитный слой на рабочих и опорных валках от налипания окалины, что обеспечивает более высокое качество поверхности полосы на выходе после горячей прокатки на стане. В качестве базового масла в составе Волтес®НВ-1 используются синтетические эфиры жирных кислот с высокой смазывающей способностью. Это позволяет снижать нагрузку в клети на 10-35%.

**ПРЕИМУЩЕСТВА:**

- Высокая смазывающая способность
- Низкая зольность

**ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	45
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	915
3. Число омыления, мг КОН/г	70
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	190
5. Температура застывания, °C	-8

**УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ**

Масло Волтес® НВ-1 поставляется в концентрированном виде и требует разбавления при подаче на металлопрокат. Рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Перед применением тщательно перемешать. Температура хранения от +5°C до +35°C.



## МАСЛА ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ПРОКАТКИ ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА

### ОСНОВА УКРИНОЛ-200

#### Основа смазки технологической

Основа Укринол-200 – технологическая смазка, представляющая собой композицию, состоящую из маловязкой глубокоочищенной нефтяной фракции без присадок.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Смазка Основа Укринол-200 предназначена для проката тонких алюминиевых лент и фольги. Применение смазки помогает эффективно снижать силу трения и усилия прокатки, обеспечивая требуемый уровень качества поверхности полосы.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокое качество поверхности полосы
- Превосходная смазывающая способность
- Обеспечивает высокую скорость прокатки
- Увеличивает срок службы валков
- Эффективно отводит тепло
- Хорошая защита от коррозии

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая при 20°C, сСт	2,3
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	760
3. Температура вспышки в закрытом тигле, °C	85
4. Кислотное число, мг КОН/г	Отсутствие
5. Коррозионное воздействие на сталь (ГОСТ 1050)	Выдерживает

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Смазка Основа Укринол-200 необходимо хранить в упаковке производителя в крытых складских помещениях, под навесом или специальных площадках, исключающих попадание прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Рекомендуемая температура хранения от -15°C до +30°C.



216,5 л

1000 л



## УКРИНОЛ-205

### Смазка технологическая

Укринол-205 – технологическая смазка, представляющая собой композицию, состоящую из маловязкой высокоочищенной нефтяной фракции, легированную противозадирными, антифрикционными и противоизносными присадками.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Смазка Укринол-205 предназначена для использования в станах холодной прокатки при производстве алюминиевых лент и плит. Применение смазки помогает эффективно снижать силу трения и усилия прокатки, обеспечивая требуемый уровень качества поверхности полосы.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокое качество поверхности полосы
- Превосходная смазывающая способность
- Обеспечивает высокую скорость прокатки
- Увеличивает срок службы валков
- Эффективно отводит тепло
- Хорошая защита от коррозии

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая при 20 <sup>0</sup> С, сСт	2,5
2. Плотность при 20 <sup>0</sup> С, кг/м <sup>3</sup>	760
3. Температура вспышки в открытом тигле, <sup>0</sup> С	90
4. Кислотное число, мг КОН/г	Отсутствие
5. Коррозионное воздействие на сталь (ГОСТ 1050)	Выдерживает

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Укринол-205 необходимо хранить в упаковке производителя в крытых складских помещениях, под навесом или специальных площадках, исключающих попадание прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Рекомендуемая температура хранения от –15<sup>0</sup>С до +30<sup>0</sup>С.



216,5 л



1000 л

# УКРИНОЛ-207 МАРКА А

## Смазка технологическая

Укринол-207 Марка А – технологическая смазка, представляющая собой композицию, состоящую из маловязкой высокоочищенной нефтяной фракции, легированную противозадирными, антифрикционными и противоизносными присадками.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Смазка Укринол-207 Марка А предназначена для использования в станах холодной прокатки при производстве электротехнических и нержавеющей сталей. Применение смазки помогает эффективно снижать силу трения и усилия прокатки, обеспечивая требуемый уровень качества поверхности полосы.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокое качество поверхности полосы
- Превосходная смазывающая способность
- Обеспечивает высокую скорость прокатки
- Увеличивает срок службы валков
- Эффективно отводит тепло
- Хорошая защита от коррозии

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая при 50 <sup>0</sup> С, сСт	6
2. Плотность при 20 <sup>0</sup> С, кг/м <sup>3</sup>	840
3. Температура вспышки в закрытом тигле, <sup>0</sup> С	135
4. Кислотное число, мг КОН/г	0,1
5. Коррозионное воздействие на сталь (ГОСТ 1050)	Выдерживает

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Укринол-207 Марка А необходимо хранить в упаковке производителя в крытых складских помещениях, под навесом или специальных площадках, исключающих попадание прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

Рекомендуемая температура хранения от –15<sup>0</sup>С до +30<sup>0</sup>С.



216,5 л

1000 л

## УКРИНОЛ-207

### Смазка технологическая

Укринол-207 – технологическая смазка, представляющая собой композицию, состоящую из маловязкой высокоочищенной нефтяной фракции, легированную противозадирными, антифрикционными и противоизносными присадками.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Смазка Укринол-207 предназначена для использования в станах холодной прокатки при производстве медных и латунных лент и фольги. Применение смазки помогает эффективно снижать силу трения и усилия прокатки, обеспечивая требуемый уровень качества поверхности полосы.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокое качество поверхности полосы
- Превосходная смазывающая способность
- Обеспечивает высокую скорость прокатки
- Увеличивает срок службы валков
- Эффективно отводит тепло
- Хорошая защита от коррозии

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	7,5
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	850
3. Температура вспышки в открытом тигле, °C	150
4. Кислотное число, мг КОН/г	0,1
5. Коррозионное воздействие на сталь (ГОСТ 1050)	Выдерживает

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Укринол-207 необходимо хранить в упаковке производителя в крытых складских помещениях, под навесом или специальных площадках, исключающих попадание прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

Рекомендуемая температура хранения от –15°C до +30°C.



216,5 л

1000 л

## УКРИНОЛ-209

### Смазка технологическая

Укринол-209 – технологическая смазка, представляющая собой композицию, состоящую из маловязкой высокоочищенной нефтяной фракции, легированную противозадирными, антифрикционными и противоизносными присадками.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Смазка Укринол-209 предназначена для использования в станах холодной прокатки при производстве медных и латунных лент и фольги. Применение смазки помогает эффективно снижать силу трения и усилия прокатки, обеспечивая требуемый уровень качества поверхности полосы.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокое качество поверхности полосы
- Превосходная смазывающая способность
- Обеспечивает высокую скорость прокатки
- Увеличивает срок службы валков
- Эффективно отводит тепло
- Хорошая защита от коррозии

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	6
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	850
3. Температура вспышки в открытом тигле, °C	140
4. Кислотное число, мг КОН/г	0,01
5. Коррозионное воздействие на сталь (ГОСТ 1050)	Выдерживает

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Укринол-209 необходимо хранить в упаковке производителя в крытых складских помещениях, под навесом или специальных площадках, исключающих попадание прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

Рекомендуемая температура хранения от –15°C до +30°C.



216,5 л

1000 л

## МАСЛА ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ПРОКАТКИ ТРУБ

### ВОЛГОЛ®-152

#### Смазка технологическая

Волгол®-152 – хлорсодержащая технологическая смазка для операций холодной прокатки. Представляет собой смесь минерального масла с комплексом антифрикционных, противозадирных и противоизносных присадок.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Смазка Волгол®-152 специально разработана для холодной прокатки труб из нержавеющей и жаропрочных сталей, а также титановых сплавов.

Волгол®-152 может быть использована на операциях формовки листовых заготовок различной толщины.

Наименование операции	Низко и средне легированные стали	Высоколегированные и нержавеющей стали	Сплавы титана	Сплавы циркония
Холодная прокатка труб	●	●	●	●
Пробивка и вырубка	●	●	●	●
Листовая штамповка	●	●	●	●
Объемная штамповка	●	●	●	●

● – основное применение, ○ – возможное применение

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокое качество обрабатываемой поверхности
- Эффективная защита от коррозии
- Простота использования
- Превосходная смазывающая способность
- Увеличивает ресурс оборудования

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	150
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1100
3. Температура вспышки в открытом тигле, °C	190
4. Массовая доля хлора, %	25
5. Коррозионное воздействие на: – чугун серый марок СЧ18, СЧ20, СЧ21 (ГОСТ 1412) – сталь 40 или сталь 45 (ГОСТ 1050) – медь	Выдерживает Выдерживает Выдерживает (1b)
6. Трибологические характеристики – Нагрузка сваривания, Н – Диаметр пятна износа, мм	Более 9800 0,375

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-152 рекомендуется хранить в таре производителя или стальных резервуарах в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом. Рекомендуемая температура хранения от +5°C до +35°C. Перед применением тщательно перемешать.



216,5 л

1000 л

## ШТАМПОВОЧНЫЕ МАСЛА

## ВОЛГОЛ®-140

## Смазка штамповочная

Смазка Волгол®-140 представляет собой смесь минерального масла с пакетом антикоррозионных, антифрикционных, противозадирных, противоизносных и других присадок.

## ПРИМЕНЕНИЕ

Волгол®-140 предназначена для применения на операциях чистой вырубке деталей из углеродистой и легированной сталей, холодной объемной и листовой штамповки сложнопрофильных деталей, а также для протягивания и волочения труб.

Наименование операции	Низко-углеродистая сталь	Средне-углеродистая сталь	Высоко-углеродистая сталь	Высоко-прочная сталь
Пробивка и вырубка	●	●	●	●
Листовая штамповка	●	●	●	●
Объемная штамповка	●	●	●	●

● – основное применение, ○ – возможное применение

## ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокое качество обрабатываемой поверхности
- Эффективная защита от коррозии
- Простота использования
- Превосходная смазывающая способность
- Увеличивает ресурс оборудования

## ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая, сСт	
– при 40°C	63
– при 50°C	43
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	900
3. Температура вспышки в открытом тигле, °C	220
4. Массовая доля серы, %	2
5. Коррозионное воздействие на:	
– чугун серый марок СЧ18, СЧ20, СЧ21 (ГОСТ 1412)	Выдерживает
– сталь 40 или сталь 45 (ГОСТ 1050)	Выдерживает
6. Трибологические характеристики:	
– нагрузка сваривания, Н	6500
– нагрузка критическая, Н	1300
– индекс задира, Н	1000

## УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-140 рекомендуется хранить в таре производителя или стальных резервуарах в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом.

Рекомендуемая температура хранения от –15°C до +40°C.



216,5 л

1000 л



## ВОЛГОЛ®-150

### Смазка штамповочная

Смазка Волгол®-150 представляет собой композицию минеральных масел с комплексом антикоррозионных, антифрикционных, противозадирных и поверхностно-активных веществ.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Волгол®-150 предназначена для применения на операциях чистовой вырубке деталей из углеродистой и легированной сталей, холодной объемной и листовой штамповки сложнопрофильных деталей, а также для накатки, раскатки и нарезки резьбы.

Наименование операции	Низко-углеродистая сталь	Средне-углеродистая сталь	Высоко-углеродистая сталь	Высоко-прочная сталь
Пробивка и вырубка	○	○	○	○
Листовая штамповка	●	●	●	●
Объемная штамповка	●	●	●	●

● – основное применение, ○ – возможное применение

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокое качество обрабатываемой поверхности
- Эффективная защита от коррозии
- Простота использования
- Превосходная смазывающая способность
- Увеличивает ресурс оборудования

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая, сСт	
– при 40°C	70
– при 50°C	40
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	900
3. Температура вспышки в открытом тигле, °C	200
4. Массовая доля серы, %	2,5
5. Коррозионное воздействие на:	
– чугун серый марок СЧ18, СЧ20, СЧ21 (ГОСТ 1412)	Выдерживает
– сталь 40 или сталь 45 (ГОСТ 1050)	Выдерживает
6. Температура застывания, °C	-20

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-150 рекомендуется хранить в таре производителя или стальных резервуарах в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом.

Рекомендуемая температура хранения от –15°C до +40°C.



216,5 л

1000 л

# ВОЛГОЛ®-151

## Смазка штамповочная

Хлорсодержащая штамповочная смазка Волгол®-151 представляет собой композицию минеральных масел с комплексом антикоррозионных, антифрикционных, противозадирных и поверхностно-активных веществ.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Волгол®-151 предназначена для применения на операциях чистовой вырубке деталей из углеродистой и легированной сталей, холодной объемной и листовой штамповки сложнопрофильных деталей, а также для накатки, раскатки и нарезки резьбы.

Наименование операции	Низко-углеродистая сталь	Средне-углеродистая сталь	Высоко-углеродистая сталь	Высоко-прочная сталь
Пробивка и вырубка	●	●	●	●
Листовая штамповка	●	●	●	●
Объемная штамповка	●	●	●	●

● – основное применение, ○ – возможное применение

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокое качество обрабатываемой поверхности
- Эффективная защита от коррозии
- Простота использования
- Превосходная смазывающая способность
- Увеличивает ресурс оборудования

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	90
2. Плотность при 20С, кг/м <sup>3</sup>	1100
3. Температура вспышки в открытом тигле, °С	200
4. Массовая доля серы, %	1
5. Массовая доля хлора, %	25
6. Коррозионное воздействие на: – чугун серый марок СЧ18, СЧ20, СЧ21 (ГОСТ 1412) – сталь 40 или сталь 45 (ГОСТ 1050)	Выдерживает Выдерживает
7. Нагрузка сваривания, Н	9000

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Смазку Волгол®-151 рекомендуется хранить в таре производителя или стальных резервуарах в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом.

Рекомендуемая температура хранения от –15°C до + 40°C. Перед применением тщательно перемешать.



216,5 л

1000 л

## ЭКСПАНДЕРНЫЕ МАСЛА

**ВОЛГОЛ®EP-1****Экспандерное масло**

Волгол®EP-1 – синтетическое масло, применяемое в качестве технологической среды при экспандировании труб большого диаметра. Представляет собой смесь синтетических базовых масел эмульгаторов, стабилизаторов, антикоррозионных, моющих компонентов и комплект присадок, обеспечивающий заданный уровень физико-химических свойств.

**ПРИМЕНЕНИЕ**

Экспандерное масло Волгол®EP-1 применяется в качестве смазки в местах контакта пар трения инструмента гидромеханических экспандеров. За счёт использования в составе масла Волгол®EP-1 синтетической основы с высокой смазочной способностью и комплекса EP-, AW-присадок, удалось существенно увеличить такой показатель качества, как нагрузка сваривания, что позволяет производить процесс экспандирования всего сортамента труб без вариаций смазки и снижать расход масла на тонких стенках (где не требуется высокой смазывающей способности). Благодаря применению комплекса эмульгаторов и солиubilизатора масло Волгол®EP-1 аналогично или превосходит импортные масла по показателю смываемости.

**ПРЕИМУЩЕСТВА:**

- Высокие антикоррозионные свойства
- Высокая смазывающая способность
- Стабильность эмульсии и концентрата во времени
- Высокая смываемость даже при малой подаче воды

**ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	460
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	970
3. Температура вспышки в открытом тигле, °C	190
4. Индекс вязкости	140
5. Нагрузка сваривания, Н	4381
6. Эмульгирующая способность	Спонтанно с водопроводной водой в любом соотношении
7. Смываемость, %	100
8. Коррозионное воздействие на сталь	Выдерживает
9. Коррозионное воздействие на медь (3ч/100°C)	Выдерживает

**УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ**

Смазку Волгол® EP-1 рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках. Температура хранения от +10°C до +40°C. Перед применением тщательно перемешать.



216,5 л

1000 л

## ВОЛГОЛ®EP-2

### Экспандерное масло

Волгол®EP-2 – синтетическое масло, применяемое в качестве технологической среды при экспандировании труб большого диаметра. Представляет собой смесь синтетических базовых масел эмульгаторов, стабилизаторов, антикоррозионных, моющих компонентов и комплект присадок, обеспечивающий заданный уровень физико-химических свойств.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Экспандерное масло Волгол®EP-2 применяется в качестве смазки в местах контакта пар трения инструмента гидромеханических экспандеров. За счёт использования в составе масла Волгол®EP-2 синтетической основы с высокой смазочной способностью, что соответствует импортным маслам, рекомендованным производителями экспандеров, отсутствует риск выхода из строя инструмента по дефектам «задиры». Благодаря применению комплекса эмульгаторов и солюбилизатора масло Волгол®EP-2 аналогично или превосходит импортные масла по показателю смываемости.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокие антикоррозионные свойства
- Высокая смазывающая способность
- Стабильность эмульсии и концентрата во времени
- Высокая смываемость даже при малой подаче воды

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	460
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	970
3. Температура вспышки в открытом тигле, °C	190
4. Индекс вязкости	140
5. Нагрузка сваривания, Н	3283
6. Эмульгирующая способность	Спонтанно с водопроводной водой в любом соотношении
7. Смываемость, %	100
8. Коррозионное воздействие на сталь	Выдерживает
9. Коррозионное воздействие на медь (3ч/100°C)	Выдерживает

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Смазку Волгол® EP-2 рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках. Температура хранения от +10°C до +40°C. Перед применением тщательно перемешать.



216,5 л

1000 л

## ВОЛГОЛ®EP-3

### Экспандерное масло

Волгол®EP-3 – синтетическое масло, применяемое в качестве технологической среды при экспандировании труб большого диаметра. Представляет собой смесь синтетических базовых масел эмульгаторов, стабилизаторов, антикоррозионных, моющих компонентов и комплекта присадок, обеспечивающий заданный уровень физико-химических свойств.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Экспандерное масло Волгол®EP-3 применяется в качестве смазки в местах контакта пар трения инструмента гидромеханических экспандеров при экспандировании сортамента с толстой стенкой. За счёт использования в составе масла Волгол®EP-3 синтетической основы с высокой смазочной способностью и комплекса EP- AW- присадок в увеличенном количестве, существенно был увеличен такой показатель качества, как нагрузка сваривания. Это позволяет производить процесс экспандирования высоконагруженного сортамента без риска возникновения дефектов в местах контакта пар трения. Благодаря применению комплекса эмульгаторов и солюбилизатора масло Волгол®EP-3 аналогично или превосходит импортные масла по показателю смываемости.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокие антикоррозионные свойства
- Высокая смазывающая способность
- Стабильность эмульсии и концентрата во времени
- Высокая смываемость даже при малой подаче воды

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	540
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	980
3. Температура вспышки, °C	190
4. Индекс вязкости	140
5. Нагрузка сваривания, Н	4900
6. Эмульгирующая способность	Спонтанно с водопроводной водой в любом соотношении
7. Смываемость, %	100
8. Коррозионное воздействие на сталь	Выдерживает
9. Коррозионное воздействие на медь (3ч/100°C)	Выдерживает

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Смазку Волгол® EP-3 рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках. Температура хранения от +10°C до +40°C. Перед применением тщательно перемешать.



216,5 л

1000 л



# ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА И ОГНЕСТОЙКИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ



# ВОЛТЕС® МГС

## Пожаробезопасная гидравлическая HFDU-жидкость

Волтес® МГС – не содержащая воды пожаробезопасная гидравлическая жидкость класса HFDU, изготавливаемая на основе синтетических полиолэфиров с добавлением противоокислительных, противоизносных, антикоррозионных, антипенных и других присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Жидкость Волтес® МГС предназначена для использования в качестве аналога минерального масла в металлургической промышленности в гидравлических системах, в которых по условиям эксплуатации рабочая среда может нагреваться выше 70 – 80С и существует возможность возгорания масла в аварийной ситуации:

Электродуговые печи  
Индукционные печи  
Машины для литья под давлением  
Системы управления  
Управление дверцами печей  
Установки для загрузки печи  
Машины непрерывного литья заготовок  
Устройства разжима электродов печей  
Промышленные тележки, погрузчики и пр.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Безопасность персонала
- Хорошая защита от коррозии
- Отличные вязкостные характеристики
- Низкая температура застывания
- Высокое сопротивление огню
- Применяется на любых типах гидравлического оборудования
- Гидросистема не требует дополнительной реконструкции
- Высокие смазочные свойства и антиокислительная стабильность

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма	
	Волтес® МГС 46	Волтес® МГС 68
1. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	46	68
2. Индекс вязкости, не менее	180	180
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	900	900
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C, не ниже	280	280
5. Температура застывания, °C, не выше	-40	-40
6. Максимальная рабочая температура, °C	80	80
7. Корродирующее действие на:		
– сталь	Выдерживает	Выдерживает
– медь	1 а	1 а

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волтес® МГС рекомендуется хранить в таре производителя в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом. Тара должна быть герметично закрыта. Не допускать попадания воды. Температура хранения от -20°C до +40°C.



216,5 л

1000 л



# ВОЛТЕС® НФ 46

## Пожаробезопасная гидравлическая HFC-жидкость

Волтес® НФ 46 – пожаробезопасная гидравлическая жидкость на основе полиалкиленгликолей, этиленгликоля и деминерализованной воды. Принадлежит к классу негорючих гидравлических жидкостей HFC, которые представляют наименьший риск из жидкостей, подходящих для использования в гидравлических системах.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Жидкость Волтес® НФ 46 предназначена для использования в гидравлических системах металлургической промышленности (машины литья под давлением, МНЛЗ, прокатные станы, металлургические печи и др.), в горно-шахтном оборудовании (гидросистемы проходческих комбайнов, погрузочных машин, бурильных установок и пр.), а также в химической и атомной промышленности.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Безопасность персонала
- Соответствует требованиям 7-го Люксембургского отчета
- Хорошая защита от коррозии
- Высокие смазывающие свойства
- Отличные вязкостные характеристики
- Низкая температура застывания
- Продукт готов к применению
- Срок службы до 10 лет

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	46
2. Индекс вязкости, не менее	190
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1080
4. Температура застывания, °C, не выше	-40
5. Максимальная рабочая температура, °C	60
6. Корродирующее действие на пластинку из стали марки 10 по ГОСТ 1050 и стружку из чугуна марки СЧ 20 по ГОСТ 1412 в течение 72 ч.	Выдерживает
7. Значение pH	9,5
8. Склонность к пенообразованию при 20°C, см <sup>3</sup>	20
Устойчивость пены при 20°C, см <sup>3</sup>	0

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волтес® НФ 46 рекомендуется хранить в стальных бочках при температуре от -20°C до +40°C. Перед применением тщательно перемешать.



216,5 л



1000 л

# КОНСЕРВАЦИОННЫЕ МАСЛА



# ВОЛГОЛ®-131-5

## Масло консервационно-штамповочное

Волгол®-131-5 представляет собой смесь минерального масла с пакетом антикоррозионных, антифрикционных, противоизносных, противозадирных и других присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Масло Волгол®-131-5 применяется для консервации листового и профильного проката, в том числе горячекатаного и холоднокатаного проката для автомобильной промышленности, для защиты от коррозии оборудования, запасных частей и других изделий, изготовленных из углеродистой и легированной стали, а также для штамповки кузовов автомобилей и деталей сложной конфигурации.

Изделие	Электростатическое поле	Окунание	Распыление	Кисточка/валик
Холоднокатаный прокат	●	●	●	●
Горячекатаный прокат	●	●	●	●
Травленный горячекатаный прокат	●	●	●	●
Трубопрокат	●	●	●	●
Детали сложной конфигурации	●	●	●	●

● – основное применение, ○ – возможное применение

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Защита от коррозии более 24 месяцев
- Высокая поверхностная плотность
- Простота использования
- Отличная смазывающая способность облегчает деформацию металла
- и снижает износ форм
- Легко удаляется щелочными очистителями на водной основе

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная прозрачная маслянистая жидкость коричневого цвета
2. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	26
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	900
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	196
5. Температура застывания, °C	-15

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Масло Волгол®-131-5 рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках. Температура хранения от -15°C до +40°C. После хранения при отрицательных температурах смазку перед входным контролем и использованием нагреть до температуры (20±5)°C.



216,5 л

1000 л

# ВОЛГОЛ®-131-6

## Масло консервационно-штамповочное

Волгол®-131-6 представляет собой смесь минерального масла с пакетом антикоррозионных, антифрикционных, противоизносных, противозадирных и других присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Масло Волгол®-131-6 применяется для консервации листового и профильного проката, в том числе холоднокатаного и оцинкованного проката для автомобильной промышленности, для защиты от коррозии оборудования, запасных частей и других изделий, изготовленных из углеродистой и легированной стали, а также для штамповки кузовов автомобилей и деталей сложной конфигурации.

Изделие	Окунание	Распыление	Кисточка/ валик
Листовой рулонный прокат	●	●	●
Трубопрокат	●	●	●
Детали сложной конфигурации	●	●	●

● – основное применение, ○ – возможное применение

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Защита от коррозии более 24 месяцев
- Отличная смываемость
- Высокая поверхностная плотность
- Хорошие трибологические свойства
- Простота использования
- Отсутствие летучих органических соединений

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная прозрачная маслянистая жидкость коричневого цвета
2. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	45
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	900
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	180
5. Температура застывания, °C	-15

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Масло Волгол®-131-6 рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках. Температура хранения от -15°C до +40°C. После хранения при отрицательных температурах смазку перед входным контролем и использованием нагреть до температуры (20±5)°C.



216,5 л

1000 л



# ВОЛГОЛ®-131-7

## Масло консервационно-штамповочное

Волгол®-131-7 представляет собой смесь минерального масла с пакетом антикоррозионных, антифрикционных, противоизносных, противозадирных и других присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Масло Волгол®-131-7 применяется для консервации листового и профильного проката, в том числе горячекатаного, холоднокатаного и оцинкованного проката для автомобильной промышленности, для защиты от коррозии оборудования, запасных частей и других изделий, изготовленных из углеродистой и легированной стали, а также для штамповки кузовов автомобилей и деталей сложной конфигурации.

Изделие	Электростатическое поле	Окунание	Распыление	Кисточка/валик
Холоднокатаный прокат	●	●	●	●
Горячекатаный прокат	●	●	●	●
Травленный горячекатаный прокат	●	●	●	●
Оцинкованный прокат	●	●	●	●
Трубопрокат	●	●	●	●
Детали сложной конфигурации	●	●	●	●

● – основное применение, ○ – возможное применение

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Защита от коррозии более 24 месяцев
- Высокая поверхностная плотность
- Простота использования
- Отличная смазывающая способность облегчает деформацию металла и снижает износ форм
- Легко удаляется щелочными очистителями на водной основе

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная прозрачная маслянистая жидкость коричневого цвета
2. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	26
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	900
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	190
5. Температура застывания, °C	-15

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Масло Волгол®-131-7 рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках. Температура хранения от -15°C до +40°C. После хранения при отрицательных температурах смазку перед входным контролем и использованием нагреть до температуры (20±5)°C.



# ВОЛГОЛ®-131 А

## Масло консервационно-штамповочное

Волгол®-131 А представляет собой смесь минерального масла с пакетом высокоэффективных антикоррозионных, антифрикционных, противоизносных, противозадирных и других присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Масло Волгол®-131 А применяется для консервации листового и профильного проката, в том числе горячекатаного, холоднокатаного и оцинкованного проката для автомобильной промышленности, для защиты от коррозии оборудования, запасных частей и других изделий, изготовленных из углеродистой и легированной стали, а также для штамповки кузовов автомобилей и деталей сложной конфигурации.

Изделие	Электростатическое поле	Окунание	Распыление	Кисточка/ валик
Холоднокатаный прокат	●	●	●	●
Горячекатаный прокат	●	●	●	●
Травленный горячекатаный прокат	●	●	●	●
Оцинкованный прокат	●	●	●	●
Трубопрокат	●	●	●	●
Детали сложной конфигурации	●	●	●	●

● – основное применение, ○ – возможное применение

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Защита от коррозии более 24 месяцев
- Высокая поверхностная плотность
- Простота использования
- Отличная смазывающая способность облегчает деформацию металла и снижает износ форм
- Легко удаляется щелочными очистителями на водной основе

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная прозрачная маслянистая жидкость коричневого цвета
2. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	26
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	900
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	190
5. Температура застывания, °C	-15
6. Защитная способность в камере соляного тумана	не менее 20 ч

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Масло Волгол®-131 А рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках. Температура хранения от -15°C до +40°C. После хранения при отрицательных температурах смазку перед входным контролем и использованием нагреть до температуры (20±5)°C.



216,5 л

1000 л

# ВОЛГОЛ®-131М

## Масло промывочное

Масло Волгол®-131М представляет собой смесь минерального масла с пакетом антикоррозионных, антифрикционных, противозадирных и поверхностно-активных присадок. Не содержит соединений бария.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Волгол®-131М применяется для промывок заготовок перед штамповкой деталей, выравнивания пленки консервационно-технологического масла на стальном прокате и удаления загрязнений с поверхности листа в моечной машине, а также при штамповке кузовов автомобилей и деталей сложной конфигурации. Совместим со следующими технологическими жидкостями:

- Волгол®-131
- штамповочное масло Волгол®-140

Масло Волгол®-131М может наноситься окунанием, форсуночным распылением, валиком и кистью.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Обладает прекрасными моющими свойствами и легко удаляет грязь перед штамповкой
- Высокая смазывающая способность облегчает деформацию металла и снижает износ форм
- Подходит для обработки стали без покрытия, оцинкованных и фосфатированных листов
- Совместим с фосфатированными поверхностями, грунтовками для электростатической окраски, адгезивными и уплотнительными материалами
- Обеспечивает прекрасную стабильность пленки даже на вертикальных поверхностях

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная прозрачная маслянистая жидкость коричневого цвета
2. Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	5
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	865
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	140
5. Щелочное число, мг КОН/г	21
6. Удаление масла	
– свеженанесенная, циклы	2
– после старения, циклы	3

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волгол®-131М рекомендуется хранить в таре производителя или стальных резервуарах в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом. Рекомендуемая температура хранения от –15°C до +40°C.





# ВОЛГОЛ®-131Т

## Масло консервационное

Масло Волгол®-131Т представляет собой смесь минерального масла с пакетом антикоррозионных, антифрикционных, противоизносных, противозадирных и других присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Волгол®-131Т применяется для консервации торцов листового и рулонного холоднокатаного и горячеоцинкованного проката для автомобильной промышленности.

Изделие	Окунание	Кисточка/ валик
Листовой рулонный прокат	●	●
Трубопрокат	○	○
Детали сложной конфигурации	○	○

● – основное применение, ○ – возможное применение

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Защита от коррозии более 24 месяцев
- Отличная смываемость
- Высокая поверхностная плотность
- Простота использования
- Отсутствие летучих органических соединений

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная прозрачная маслянистая жидкость коричневого цвета
2. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	50
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	900
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	180
5. Температура застывания, °C	-15

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Масло Волгол®-131Т рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках. Температура хранения от -15°C до +40°C. После хранения при отрицательных температурах смазку перед входным контролем и использованием нагреть до температуры (20±5)°C.



216,5 л



1000 л

# ВОЛГОЛ®-132

## Масло консервационное

Консервационное масло Волгол®-132 пассивирует металл и создает на его поверхности защитную пленку, устойчивую к действию воды и электролита. Представляет собой смесь минерального масла с комплексом антикоррозионных, эмульгирующих и моющих присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Масло Волгол®-132 применяется для консервации труб, листового и профильного проката, для защиты от коррозии оборудования, запасных частей и других изделий, изготовленных из углеродистой, легированной стали и цветных металлов.

Изделие	Окунание	Распыление	Кисточка/ валик
Трубопрокат	●	●	●
Листовой рулонный прокат	●	●	●
Детали сложной конфигурации	○	○	○

● – основное применение, ○ – возможное применение

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Защита от коррозии до 12 месяцев
- Отличная смываемость
- Высокая поверхностная плотность
- Простота использования
- Отсутствие летучих органических соединений

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная прозрачная маслянистая жидкость коричневого цвета
2. Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	45
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	900
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	210
5. Защитные свойства в термовлагокамере, циклы	40

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Масло Волгол®-132 рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках. Температура хранения от -15°C до +40°C. После хранения при отрицательных температурах смазку перед входным контролем и использованием нагреть до температуры (20±5)°C.



216,5 л

1000 л

# ВОЛГОЛ®-133

## Масло консервационное

Волгол®-133 представляет собой смесь минерального масла с комплексом антикоррозионных, моющих и других функциональных присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Волгол®-133 применяется для консервации холоднокатанного, горячекатанного, в том числе травленого, а также горячеоцинкованного металлопроката. Возможно нанесение в электростатическом поле.

Изделие	Электростатическое поле	Окунание	Кисточка/валик
Трубопрокат	•	•	•
Листовой рулонный прокат	•	•	•
Детали сложной конфигурации	•	•	•

• – основное применение, о – возможное применение

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Защита от коррозии до 12 месяцев
- Отличная смываемость
- Высокая поверхностная плотность
- Простота использования
- Отсутствие летучих органических соединений

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	25
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	900
3. Температура вспышки в открытом тигле, °C	170
4. Температура застывания, °C	-15

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Масло Волгол®-133 рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках. Температура хранения от -15°C до +40°C. После хранения при отрицательных температурах масло перед входным контролем и использованием нагреть до температуры (20±5)°C.



216,5 л

1000 л

# ВОЛГОЛ®-134

## Масло консервационное

Волгол®-134 представляет собой смесь минерального масла с комплексом антикоррозионных, моющих и других функциональных присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Масло Волгол®-134 применяется для консервации листового и профильного проката, в том числе холодно-, горячедеформированных и электросварных труб.

Изделие	Окунание	Распыление	Кисточка/ валик
Холоднокатаный прокат	●	●	○
Горячекатаный прокат	●	●	○
Трубопрокат	●	●	○
Детали сложной конфигурации	●	●	○

● – основное применение, ○ – возможное применение

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Защита от коррозии более 6 месяцев
- Высокая поверхностная плотность
- Простота использования
- Легко удаляется щелочными очистителями на водной основе

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная прозрачная маслянистая жидкость коричневого цвета
2. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	10
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	850
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	170
5. Температура застывания, °C	-15

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Масло Волгол®-134 рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках. Температура хранения от -15°C до +30°C. После хранения при отрицательных температурах смазку перед входным контролем и использованием нагреть до температуры (20±5)°C.



216,5 л



1000 л

# ВОЛГОЛ®-136

## Масло консервационное

Волгол®-136 представляет собой смесь минерального масла с комплексом антикоррозионных, моющих и других функциональных присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Масло Волгол®-136 применяется для консервации листового и профильного проката, в том числе горячекатаного и холоднокатаного, электросварных труб, для защиты от коррозии оборудования, запасных частей и других изделий, изготовленных из углеродистой и легированной стали.

Изделие	Окунание	Распыление	Кисточка/ валик
Холоднокатаный прокат	●	●	○
Горячекатаный прокат	●	●	○
Трубопрокат	●	●	○
Детали сложной конфигурации	●	●	○

● – основное применение, ○ – возможное применение

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Защита от коррозии более 6 месяцев
- Высокая поверхностная плотность
- Простота использования
- Легко удаляется щелочными очистителями на водной основе

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная прозрачная маслянистая жидкость коричневого цвета
2. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	5
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	850
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	120
5. Температура застывания, °C	-15
6. Защитная способность, часов:	
– в камере соляного тумана	7
– в электролите	20

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Масло Волгол®-136 рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках. Температура хранения от -15°C до +30°C. После хранения при отрицательных температурах масло перед входным контролем и использованием нагреть до температуры (20±5)°C.



216,5 л

1000 л

# ЗАКАЛОЧНЫЕ СРЕДЫ ДЛЯ ТЕРМООБРАБОТКИ



# ВОЛТЕС® М3

## Масло закалочное

Закалочное масло Волтес® М3 представляет собой смесь высококачественных масел, характеризующихся высоким индексом вязкости, и присадок, улучшающих закалочные, антиокислительные, антикоррозионные и моющие свойства.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Масло Волтес® М3 применяется в качестве технологической среды в процессе закалки металлических изделий для получения повышенных значений твердости, чистоты поверхности и требуемой структуры.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Превосходная термоокислительная стабильность
- Отличные закалочные характеристики
- Высокая температура вспышки
- Хорошие моющие свойства

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма	
	Волтес®М3 16	Волтес®М3 26
1. Внешний вид	Однородная прозрачная жидкость коричневого цвета	
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup> , не более	900	
3. Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	16	26
4. Индекс вязкости, не менее	90	90
5. Температура вспышки		
в открытом тигле, °C, не ниже	180	205
в закрытом тигле, °C, не ниже	170	195

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Масло Волтес® М3 рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках. Температура хранения от -15°C до +40°C.



216,5 л

1000 л



# ВОЛТЕС® Термо А

## Полимерная закалочная жидкость

Волтес® Термо А – негорючая полимерная закалочная жидкость. Продукт представляет собой водный раствор жидкого органического полимера и антикоррозионных присадок, разбавляемый до рабочей концентрации.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Волтес® Термо А применяется для термообработки черных и цветных металлов и сплавов. Использование Волтес® Термо А минимизирует остаточные механические напряжения, не снижая механических или межкристаллитных свойств. В термообработке черных металлов Волтес® Термо А может успешно использоваться для индукционной и пламенной закалки таких деталей, как зубчатое колесо передачи, кривошипы, распределительные валы и прочие объекты различной геометрии и состава стали.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Исключает риск пожара, являясь водным раствором. Не загрязняет окружающую среду.
- Исключает дым, копоть и масляные нагары, обеспечивает чистые условия труда и безопасную эксплуатацию технического обслуживания оборудования.
- Оптимальный режим охлаждения для определенного материала или элемента материала может быть установлен регулированием концентрации, температуры бани и перемешивания.
- Жидкость обеспечивает минимальный контроль и не требует частых замен из-за износа и/или процесса окисления, что характерно для поливинилового спирта и масляных закалочных жидкостей.
- Минимальная остаточная деформация металла.
- После применения поверхность металла чистая, нет необходимости проводить обезжиривание.
- Закалочная жидкость является полностью водорастворимой в воде и легко смешивается с водой в рабочей концентрации.
- Превосходные антикоррозионные свойства.
- Минимальный унос с поверхности металла.

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Внешний вид	Прозрачная бесцветная жидкость
2. Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	480
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup> , не более	1095
4. Коэффициент преломления при 20°C	1,42
10%-ный водный раствор	
5. Коррозионное воздействие на сталь 10 (ГОСТ 1050)	Выдерживает
6. pH	10,5

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Волтес® Термо А рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках. Температура хранения от 0°C до +40°C.



216,5 л

1000 л



# МАСЛО ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО ЛИТЬЯ ЗАГОТОВОК

# ВОЛТЕС® МНЛЗ

## Масло для непрерывного литья заготовок

Волтес® МНЛЗ – масло, применяемое в качестве технологической среды при разливке стали открытой струей. Представляет собой смесь растительных и минеральных базовых масел и комплект присадок, обеспечивающий стабильность его эксплуатационных качеств, в том числе низкую температуру застывания.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Масло Волтес® МНЛЗ - это продукт, в составе которого сбалансировано содержание растительных и минеральных масел. Отсутствие влаги и летучих примесей обеспечивает снижение вероятности образования в подповерхностном слое заготовки газовых пузырьков, выходящих на поверхность.

Использование масла Волтес® МНЛЗ обеспечивает стабильность процесса разливки, повышение качества заготовок за счет снижения количества поверхностных дефектов и окалины, продление срока службы кристаллизатора, сокращение объема работ по техническому обслуживанию и связанных с этим простоев, снижение углеродистых отложений и пр.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокая смазывающая способность
- Низкое дымообразование
- Низкая температура застывания
- Низкая зольность

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	35-50
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup> , не более	900
3. Число омыления, мг КОН/г	90
4. Температура вспышки в открытом тигле, °C	290
5. Температура застывания, °C	-15

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Масло Волтес® МНЛЗ поставляется в готовом к использованию виде и не требует разбавления. Рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Перед применением тщательно перемешать. Температура хранения от -20°C до +40°C.







## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПОВЕРХНОСТИ



## ИНГИБИТОРЫ КИСЛОТНОГО ТРАВЛЕНИЯ

### ВОЛТЕС® ИТ-1

#### Ингибитор травления

Волтес® ИТ-1 – применяется в качестве ингибитора коррозии металлопроката в стационарном и непрерывном процессе травления соляной кислотой.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Ингибитор солянокислого травления Волтес® ИТ-1 обеспечивает степень защиты металла более 90% при использовании в концентрации 0,5 г/л. Особенно четко эффективность его применения проявляется при продолжительных остановках линии, уменьшая расход кислоты. Ингибитор не влияет на эффективность удаления рабочего раствора, улучшает очистку и осветление обработанной поверхности.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Снижает загрязненность металлопроката
- Снижает скорость коррозии стальной основы
- Снижает загрязненность транспортирующего оборудования
- Снижает расход свежей кислоты

#### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1080
2. Водородный показатель pH	7,5
3. Степень защиты (0,5 г/л), %	90

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Ингибитор солянокислого травления Волтес® ИТ-1 поставляется в готовом к применению виде и не требует разбавления водой. Рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Температура хранения от 0°C до +35°C.



216,5 л

1000 л

# ВОЛТЕС® ИТ-2

## Ингибитор травления

Волтес® ИТ-2 – применяется в качестве ингибитора коррозии в стационарном и непрерывном процессе травления металлопроката соляной кислотой.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Универсальный ингибитор травления Волтес® ИТ-2 обеспечивает степень защиты металла более 85% при использовании в концентрации 0,5 г/л. Ингибитор не влияет на эффективность удаления рабочего раствора, улучшает очистку и осветление обработанной поверхности.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Снижает загрязненность металлопроката
- Снижает скорость коррозии стальной основы
- Снижает загрязненность транспортирующего оборудования
- Снижает расход свежей кислоты

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1100
2. Водородный показатель pH	7,5
3. Степень защиты (0,5 г/л), %	85

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Ингибитор травления Волтес® ИТ-2 поставляется в готовом к применению виде и не требует разбавления водой. Рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Температура хранения от 0°C до +35°C.



216,5 л

1000 л



# ВОЛТЕС® ИТ-3

## Ингибитор травления

Волтес® ИТ-3 – применяется в качестве ингибитора коррозии металлопроката в стационарном и в непрерывном процессе травления серной кислотой.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Ингибитор сернокислого травления Волтес® ИТ-3 обеспечивает степень защиты металла более 90% при использовании в концентрации 0,5 г/л. Особенно четко эффективность его применения проявляется при продолжительных остановках линии, уменьшая расход кислоты. Ингибитор не влияет на эффективность удаления рабочего раствора, улучшает очистку и осветление обработанной поверхности.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Снижает загрязненность металлопроката
- Снижает скорость коррозии стальной основы
- Снижает загрязненность транспортирующего оборудования
- Снижает расход свежей кислоты

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1100
2. Водородный показатель pH	8,5
3. Степень защиты (0,5 г/л), %	90

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Ингибитор сернокислого травления Волтес® ИТ-3 поставляется в готовом к применению виде и не требует разбавления водой. Рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Температура хранения от 0°C до +35°C.



# ВОЛТЕС® ИТ-4

## Ингибитор травления

Волтес® ИТ-4 – применяется в качестве ингибитора коррозии углеродистой и электротехнической стали в стационарном и непрерывном процессе травления соляной кислотой.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Ингибитор солянокислого травления Волтес® ИТ-4 обеспечивает степень защиты металла более 90% при использовании в концентрации 0,5 г/л. Особенно четко эффективность его применения проявляется при продолжительных остановках линии, уменьшая расход кислоты. Ингибитор не влияет на эффективность удаления рабочего раствора, улучшает очистку и осветление обработанной поверхности.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Снижает загрязненность металлопроката
- Снижает скорость коррозии стальной основы
- Снижает загрязненность транспортирующего оборудования
- Снижает расход свежей кислоты

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1080
2. Водородный показатель pH	8,0
3. Степень защиты (0,5 г/л), %	90

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Ингибитор солянокислого травления Волтес® ИТ-4 поставляется в готовом к применению виде и не требует разбавления водой. Рекомендуются хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Перед разбавлением тщательно перемешать. Температура хранения от 0°C до +35°C.



216,5 л

1000 л

# ВОЛТЕС® ИТ-5

## Ингибитор травления

Волтес® ИТ-5 – применяется в качестве ингибитора коррозии металлопроката в стационарном и в непрерывном процессе травления серной кислотой.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Ингибитор сернокислого травления Волтес® ИТ-5 обеспечивает степень защиты металла более 95% при использовании в концентрации 0,5 г/л. Особенно четко эффективность его применения проявляется при продолжительных остановках линии, уменьшая расход кислоты. Ингибитор не влияет на эффективность удаления рабочего раствора, улучшает очистку и осветление обработанной поверхности.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Снижает загрязненность металлопроката
- Снижает скорость коррозии стальной основы
- Снижает загрязненность транспортирующего оборудования
- Снижает расход свежей кислоты

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1110
2. Водородный показатель pH	8,5
3. Степень защиты (0,5 г/л), %	95

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Ингибитор сернокислого травления Волтес® ИТ-5 поставляется в готовом к применению виде и не требует разбавления водой. Рекомендуется хранить в стальных резервуарах или бочках, а также плотно закрытых пластиковых емкостях. Температура хранения от 0°C до +35°C.



## ОБЕЗЖИРИВАТЕЛИ

# ВОЛТЕС® МК-1

### Обезжириватель

Волтес® МК-1 – низкощелочной обезжириватель, представляющий собой водный раствор поверхностно-активных веществ, щелочных компонентов, диспергаторов, комплексообразователей и других функциональных присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Обезжириватель Волтес® МК-1 предназначен для применения в виде 1-5% водного раствора для очистки изделий из черных и цветных металлов и сплавов, в том числе сплавов алюминия и цинка. Эффективно удаляет водосмешиваемые и масляные СОЖ, стружку, сажу и другие механические загрязнения.

### УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ:

Концентрация (струйное нанесение) 1–3%  
Концентрация (погружение) 1–5%  
Температура 20–80 °С

Жесткость воды до 4,5 мг-экв/л (10 °dH)

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Хорошие очищающие свойства
- Низкий уровень пенообразования
- Не содержит силикаты
- Не содержит фосфаты

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная прозрачная жидкость от желтого до светло-коричневого цвета
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1100
3. рН 1%-ого раствора	11

### КОНТРОЛЬ КОНЦЕНТРАЦИИ

Пробу рабочего раствора обезжиривателя в количестве 10 мл перенести в колбу для титрования объемом 100 мл. В колбу добавить 100 мл дистиллированной воды. Прилить 3-4 капли индикатора фенолфталеина и оттитровать раствор соляной кислотой 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н) до перехода окраски раствора от розового цвета до исчезновения окраски. Определить объем соляной кислоты 0,1 н, пошедшей на титрование в мл.

Концентрация рабочего раствора рассчитывается по формуле :

$$C = V \times 0,5, \text{ где}$$

C – концентрация раствора, %

V – объем соляной кислоты 0,1 н, пошедшей на титрование в мл

0,5 – коэффициент пересчета концентрации для Волтес® МК-1 по фенолфталеину

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Обезжириватель Волтес® МК-1 рекомендуется хранить в герметично закрытой заводской таре при температуре от +5°C до +30°C. В случае замораживания обезжириватель необходимо нагреть до температуры +20°C и перемешать до однородности.



31,5 л

216,5 л

1000 л

# ВОЛТЕС® МК-2

## Обезжириватель

Волтес® МК-2 – высокощелочной обезжириватель, представляющий собой водный раствор поверхностно-активных веществ, щелочных компонентов, диспергаторов, комплексообразователей и других функциональных присадок.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Обезжириватель Волтес® МК-2 предназначен для применения в виде 1-5% водного раствора для очистки изделий из черных металлов и сплавов, а также холоднокатаного проката. Эффективно удаляет водосмешиваемые и масляные СОЖ, хлорсодержащие масла и смазки, консервационные масла, стружку, нагар, сажу и другие механические загрязнения.

### УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ:

Концентрация (струйное нанесение) 1–3%  
Концентрация (погружение) 1–5%  
Температура 40–80 °С

Жесткость воды до 4,5 мг-экв/л (10 °dH)

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Отличные очищающие свойства
- Широкий спектр удаляемых загрязнений
- Не содержит силикаты
- Не содержит фосфаты

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная прозрачная жидкость от желтого до светло-коричневого цвета
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1200
3. pH 1%-ого раствора	12

### КОНТРОЛЬ КОНЦЕНТРАЦИИ

Пробу рабочего раствора обезжиривателя в количестве 10 мл перенести в колбу для титрования объемом 100 мл. В колбу добавить 100 мл дистиллированной воды. Прилить 3-4 капли индикатора фенолфталеина и оттитровать раствор соляной кислотой 0,1 моль/дм ( 0,1 н) до перехода окраски раствора от розового цвета до исчезновения окраски. Определить объем соляной кислоты 0,1 н, пошедшей на титрование в мл.

Концентрация рабочего раствора рассчитывается по формуле :

$$C = V \times 0,29, \text{ где}$$

C – концентрация раствора, %

V – объем соляной кислоты 0,1 н, пошедшей на титрование в мл

0,29 – коэффициент пересчета концентрации для Волтес® МК-2 по фенолфталеину

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Обезжириватель Волтес® МК-2 рекомендуется хранить в герметично закрытой заводской таре при температуре от +5 °С до +30 °С. В случае замораживания обезжириватель необходимо нагреть до температуры +20 °С и перемешать до однородности.



МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ  
ПОВЕРХНОСТИ



# ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ





# ВОЛСЕПТ® МВ-14

## Биоцид

Волсепт® МВ-14 – стабильный биоцид с широким спектром активности, предназначенный для введения в состав концентратов смазочно-охлаждающих жидкостей, используемых для всех видов металлообработки. Представляет собой препарат на основе хлорметилизотиазолинона и метилизотиазолинона.

## ПРИМЕНЕНИЕ

Волсепт® МВ-14 применяется для микробиологической защиты эмульсий СОЖ от широкого спектра анаэробных и аэробных бактерий, плесени и грибов.

## РЕКОМЕНДОВАННЫЕ КОНЦЕНРАЦИИ: ПРЕИМУЩЕСТВА:

Ударная (шоковая) доза – 0,025%  
Профилактическая доза – 0,01%

- Продлевает срок службы эмульсий СОЖ
- Эффективен против плесени, грибов и бактерий
- Работает в малых концентрациях
- Не содержит органических растворителей

## ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородная вязкая жидкость от светло до темно-желтого цвета со специфическим запахом
2. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1300
3. рН	2,5

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ БИОЦИДА ВОЛСЕПТ®МВ-14

Степень биопоражения, балл (ТТХ)/ кл/мл	Значение рН	Количество биоцида Волсепт®МВ-14	Дополнительные мероприятия
Отсутствие, 0б / 0	8,5–10	Не требуется	Не требуется
Слабая, 1б / 0–10 <sup>4</sup>	8–9	0,01%	Частичное обновление эмульсии до нормального уровня рН
Средняя, 2б / 10 <sup>4</sup> –10 <sup>5</sup>	7,5–8,5	0,015%	Частичное обновление эмульсии до нормального уровня рН
Высокая, 3б / 10 <sup>5</sup> –10 <sup>8</sup>	6,5–8	0,015–0,02%	Частичное обновление эмульсии до нормального уровня рН
Высокая, 4б / >10 <sup>8</sup>	Ниже 6,5	—	Полная замена эмульсии с предварительной чисткой системы

## УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Волсепт® МВ-14 хранят в закрытой заводской таре в сухом, вентилируемом помещении. Защищать продукт от воздействия прямых солнечных лучей. Температура хранения от от +1°C до +45°C.



216,5 л

1000 л

# ВОЛТЕС® МДКС-2

## Моющий концентрат

Волтес® МДКС-2 – моюще-дезинфицирующий концентрат, предназначенный для очистки станков с индивидуальной подачей смазочно-охлаждающих жидкостей, а также для централизованных систем подачи и циркуляции СОЖ. Представляет собой раствор поверхностно-активных веществ и биоцидных присадок.

Волтес® МДКС-2 эффективно удаляет остатки СОЖ, тяжелые промышленные загрязнения и жировые налеты.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Волтес® МДКС-2 применяется добавлением в рабочую эмульсию в количестве 0,5 - 2% от объема системы с последующей циркуляцией в течении 8 - 12 часов.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Низкая концентрация рабочего раствора
- Эффективен против плесени, грибов и бактерий
- Превосходные очищающие свойства

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
Концентрат	
1. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1050
2%-ный раствор	
2. pH	11
3. Резерв щелочности, см <sup>3</sup> HCl, не менее	20

### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Волтес® МДКС-2 рекомендуется хранить в закрытых складских помещениях или на открытых площадках под навесом в стальных резервуарах или бочках. Температура хранения от +10°C до +30°C.



# ВОЛТЕС® ТМ

## Реагент для водоподготовки

Волтес® ТМ является водным раствором комплексообразователей, предназначен для промышленного использования в качестве самостоятельного продукта для умягчения жесткой воды в процессе водоподготовки, а также в виде целевой добавки на стадии приготовления эмульсии СОЖ.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Реагент Волтес® ТМ уменьшает негативное воздействие жесткой воды и предотвращает образование нерастворимых солей металлов (в том числе солей жесткости и кальциевых мыл).

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Стабилизирует эмульсию СОЖ
- Способствует растворению и очистки поверхности от ранее образовавшихся отложений
- Обладает диспергирующим свойством
- Повышает культуру производства
- Снижает эксплуатационные расходы

### ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Бесцветная прозрачная жидкость
2. Показатель активности ионов водорода (рН)	12
3. Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1150

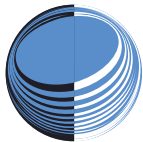
### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

СОЖ Волтес® ТМ рекомендуется хранить в герметично закрытой таре при температуре от +5°C до +30°C. Не допускать замерзания.



216,5 л

1000 л



**ВОЛГОХИМНЕФТЬ**

Адрес: 404171, Волгоградская обл.,  
Светлоярский р-н, р.п. Светлый Яр,  
Промзона 1, Участок 3

тел./факс: +7 (844) 776-91-46, 776-91-52

e-mail: [vhn@vhn.ru](mailto:vhn@vhn.ru)  
[www.vhn.ru](http://www.vhn.ru)