



СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

# **TITANIUMCOOL**

Компания ХимИЖ разрабатывает и производит  
высокоэффективные СОЖ торговой марки  
KomAR TITANIUMCOOL

# TITANIUMCOOL

Универсальные синтетические смазочно-охлаждающие жидкости серии TITANIUMCOOL применяются для многофункциональной обработки деталей из сплавов черных и цветных металлов.

Концентраты синтетических СОЖ серии TITANIUMCOOL на основе производных аминов и имидов, в сочетании с функциональными присадками и ингибиторами коррозии черных и цветных металлов, при смешивании с водой образуют высокоэффективные биостабильные наноэмульсии с длительным сроком службы.

СОЖ серии TITANIUMCOOL не содержат хлора, нитритов и других коррозионноактивных компонентов, нефтяных фракций и их производных, что делает эксплуатацию данных СОЖ, безопасными для человека. В ходе процесса металлобработки, выявленное содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны в аэрозольном состоянии составляет не более 1 мг/м<sup>3</sup> (при норме ПДК - 5мг/м<sup>3</sup>).

СОЖ серии TITANIUMCOOL состоящие из катионных ПАВ экологически безопасны. После фильтрации могут утилизироваться на локальных очистных сооружениях без применения специальных способов утилизации СОЖ на основе нефтяных масел.

СОЖ серии TITANIUMCOOL применяются для лезвийной и абразивной обработки черных и цветных металлов, способствуя при этом снижению износа режущего инструмента, а также могут использоваться для промывки систем циркуляции.

## Физико-химические свойства смазочно-охлаждающих жидкостей

### TITANIUMCOOL 150, TITANIUMCOOL 140, TITANIUMCOOL110 и TITANIUMCOOL100

Показатели	Значение
Коррозионная агрессивность 5% водного раствора, по ГОСТ 6243 раздел 2.1, -чугун, сталь, алюминий	Выдерживает
Коррозионная агрессивность 5% водного раствора, по ГОСТ 6243 раздел 2.2, - метод контактных пар	Выдерживает
pH 5% водного раствора	8,0-12,0
Вязкость кинематическая при 50 °C, сСт	80-150
Плотность, при 20°C, г/см <sup>3</sup>	1,05-1,15

### TITANIUMCOOL 60, TITANIUMCOOL 40

Показатели	Значение
Коррозионная агрессивность 5% водного раствора, по ГОСТ 6243 раздел 2.1, -чугун, сталь, алюминий	Выдерживает
Коррозионная агрессивность 5% водного раствора, по ГОСТ 6243 раздел 2.2, - метод контактных пар	Выдерживает
pH 5% водного раствора	10,0-11,0
Вязкость кинематическая при 50 °C, сСт	80-150
Плотность, при 20°C, г/см <sup>3</sup>	1,00-1,05

# TITANIUMCOOL

Марка СОЖ	Обработка сплавов							
TC-150	Все	—	+	+	+	+	+	+
TC-140	Все	+	+	+	+	+	+	+
TC-110	Все	—	+	+	+	—	—	+
TC-100	Все	+	+	+	+	—	—	+
TC-60	Все	+	—	+	бактериостатик	—	—	контролируемое пенообразование
TC-40	Все	+	—	+	бактериостатик	—	—	контролируемое пенообразование

Условные обозначения:



— предварительная подготовка воды для получения рабочего раствора



— моющие присадки



— ингибитирующие присадки для защиты металлов от коррозии



— бактерицидные (или бактериостатические) присадки



— нанокомплекс KomAR NANOCOMPLEX - присадка для «залечивания» микротрещин при обработке



— присадки снижающие паровую фазу



— присадка-пеногаситель

# TITANIUMCOOL 150

NANOCOMPLEX

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ



## СОЖ TITANIUMCOOL 150.

Эмульсия высокотехнологичной СОЖ используется для высокоскоростной металлообработки, а также для промывки систем циркуляции. Может применяться в системах высокого давления.

Для приготовления рабочего раствора может использоваться вода с высоким содержанием солей, в том числе солей жесткости и тяжелых металлов.

СОЖ TITANIUMCOOL 150 содержит следующие присадки:

-  моющие присадки;
-  ингибитирующие присадки;
-  бактерицидные присадки;
-  нанокомплекс KomAR NANOCOMPLEX - присадка для «залечивания» микротрещин при обработке;
-  присадки, снижающие паровую fazу и сохраняющие микроструктуру поверхности режущего инструмента
-  присадку-пеногаситель

Свойства рабочего раствора:

- высокая стабильность эмульсии;
- высокая смазывающая и охлаждающая способность;
- высокая стойкость к воздействию микроорганизмов;
- пониженное пенообразование;
- высокая буферная емкость – стабильность значения pH в процессе хранения и работы;
- цвет рабочего раствора: от полупрозрачного до молочного.

Рекомендуемые концентрации TITANIUMCOOL 150 для приготовления раствора:

- Обычная обработка 2-5%.
- Сложная обработка 3-7%.
- Шлифование 2-3%.
- Для промывки системы 2-3%.

Концентрат TITANIUMCOOL 150 хранить при температуре от -15°C до +60°C.

После разморозки концентрат сохраняет свои свойства.

Рабочий раствор хранить при температуре не ниже 0°C.

# TITANIUMCOOL 140

NANOCOMPLEX

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ



## СОЖ TITANIUMCOOL 140.

Эмульсия синтетической СОЖ для многофункциональной металлобработки.

Для приготовления рабочего раствора требуется подготовленная вода, с жесткостью не более 10<sup>0</sup>Ж, и содержанием ионов железа не более 0,3 мг/л.

СОЖ TITANIUMCOOL 140 содержит следующие присадки:

- ⌚ моющие присадки;
- ⚑ ингибитирующие присадки;
- 🦠 бактерицидные присадки;
- Ⓝ нанокомплекс KomAR NANOCOMPLEX - присадка для «залечивания» микротрещин при обработке;
- ☁ присадки, снижающие паровую fazу и сохраняющие микроструктуру поверхности режущего инструмента
- ⌚ присадку- пеногаситель

Свойства рабочего раствора:

- высокая стабильность эмульсии;
- высокая смазывающая и охлаждающая способность;
- высокая стойкость к воздействию микроорганизмов;
- пониженное пенообразование;
- высокая буферная емкость – стабильность значения pH в процессе хранения и работы.
- цвет рабочего раствора: от полупрозрачного до молочного.

Рекомендуемые концентрации TITANIUMCOOL 140 для приготовления раствора:

- Обычная обработка 2-5%.
- Сложная обработка 3-7%.
- Шлифование 2-3%.

Концентрат TITANIUMCOOL 140 хранится при температуре от - 20<sup>0</sup>С до +60<sup>0</sup>С.

После разморозки концентрат сохраняет свои свойства.

Рабочий раствор хранить при температуре не ниже 0<sup>0</sup>С.

# TITANIUMCOOL 110

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ



## СОЖ TITANIUMCOOL 110.

Эмульсия синтетической СОЖ для многофункциональной металлобработки.

Для приготовления рабочего раствора может использоваться вода с высоким содержанием солей, в том числе солей жесткости и тяжелых металлов.

СОЖ TITANIUMCOOL 110 содержит следующие присадки:

- 圜 моющие присадки;
- ▢ ингибитирующие присадки;
- ▢ бактерицидные присадки;
- ▢ присадку-пеногаситель

Свойства рабочего раствора:

- высокая стабильность эмульсии;
- высокая смазывающая и охлаждающая способность;
- высокая стойкость к воздействию микроорганизмов;
- высокая буферная емкость – стабильность значения pH в процессе хранения и работы;
- цвет рабочего раствора: от полупрозрачного до молочного.

Рекомендуемые концентрации TITANIUMCOOL 110 для приготовления раствора:

- Обычная обработка 2-5%.
- Сложная обработка 3-7%.
- Шлифование 2-3%.
- Для промывки системы 2-3%.

СОЖ TITANIUMCOOL 110 хранится при температуре от -15°C до +60°C. После разморозки концентрат сохраняет свои свойства. Рабочий раствор хранить при температуре не ниже 0°C.

# TITANIUMCOOL 100

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ



## СОЖ TITANIUMCOOL 100.

Эмульсия синтетической СОЖ для многофункциональной металлобработки.

Для приготовления рабочего раствора требуется подготовленная вода, с жесткостью не более 10<sup>0</sup>Ж, и содержанием ионов железа не более 0,3 мг/л.

СОЖ TITANIUMCOOL 100 содержит следующие присадки:

- моющие присадки;
- ингибитирующие присадки;
- бактерицидные присадки;
- присадку- пеногаситель

Свойства рабочего раствора:

- высокая стабильность эмульсии;
- высокая смазывающая и охлаждающая способность;
- высокая стойкость к воздействию микроорганизмов;
- высокая буферная емкость – стабильность значения pH в процессе хранения и работы;
- цвет рабочего раствора: от полупрозрачного до молочного.

Рекомендуемые концентрации TITANIUMCOOL 100 для приготовления раствора:

- Обычная обработка 2-5%.
- Сложная обработка 3-7%.
- Шлифование 2-3%.

СОЖ TITANIUMCOOL 100 хранится при температуре от -20<sup>0</sup>С до +60<sup>0</sup>С. После разморозки концентрат сохраняет свои свойства. Рабочий раствор хранить при температуре не ниже 0<sup>0</sup>С.

# TITANIUMCOOL 60

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ



## СОЖ TITANIUMCOOL 60.

Эмульсия синтетической СОЖ для многофункциональной металлобработки.

Для приготовления рабочего раствора требуется подготовленная вода, с жесткостью не более 10<sup>0</sup>Ж, и содержания ионов железа не более 0,3 мг/л.

СОЖ TITANIUMCOOL 60 содержит следующие присадки:

- ██████████ ингибитирующие присадки;
- ██████████ бактериостатические присадки;
- ██████████ присадку-пеногаситель

Свойства рабочего раствора:

- высокая стабильность эмульсии;
- высокая смазывающая и охлаждающая способность;
- отсутствие размножения грибков и бактерий;
- контролируемое пенообразование (быстрое оседание образовавшейся пены в процессе обработки детали).

Рекомендуемые концентрации TITANIUMCOOL 60 для приготовления раствора:

- Обычная обработка 2-5%.
- Сложная обработка 3-7%.
- Шлифование 2-3%.

СОЖ TITANIUMCOOL 60 хранится при температуре от -5<sup>0</sup>С до +40<sup>0</sup>С. Не допускать замораживания концентрата.  
Рабочий раствор хранить при температуре не ниже 0<sup>0</sup>С.

# TITANIUMCOOL 40

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ



## СОЖ TITANIUMCOOL 40.

Эмульсия синтетической СОЖ для многофункциональной металлобработки.

Для приготовления рабочего раствора требуется подготовленная вода, с жесткостью не более 10<sup>0</sup>Ж, и содержания ионов железа не более 0,3 мг/л.

СОЖ TITANIUMCOOL 40 содержит следующие присадки:

- ингибитирующие присадки;
- бактериостатические присадки;
- присадку-пеногаситель

Свойства рабочего раствора:

- высокая стабильность эмульсии;
- высокая смазывающая и охлаждающая способность;
- отсутствие размножения грибков и бактерий;
- контролируемое пенообразование (быстрое оседание образовавшейся пены в процессе обработки детали).

Рекомендуемые концентрации TITANIUMCOOL 40 для приготовления раствора:

- Обычная обработка 3-7%.
- Сложная обработка 4-8%.

СОЖ TITANIUMCOOL 40 хранится при температуре от 0<sup>0</sup>С до +40<sup>0</sup>С. Не допускать замораживания концентрата. Рабочий раствор хранить при температуре не ниже 0<sup>0</sup>С.

Производитель:  
ООО «ХимИЖ»  
группа компаний КомАР

426069, Россия, УР,  
г. Ижевск, ул. Нижняя, 18А

**+7(3412) 77-47-48**

[www.komarmatura.ru](http://www.komarmatura.ru)