

GT CUT M46

Произведено по технологии Hanval Inc. Seoul Korea.

Универсальная биостабильная минеральная водосмешиваемая СОЖ.

GT CUT M46 – концентрированная водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость (СОЖ) биостабильного типа. Это эмульсия с высокой концентрацией базового масла. Рекомендуется для механической обработки черных металлов, цветных металлов, чугуна и алюминия. В качестве универсальной СОЖ применяется для большинства операций механической обработки резанием таких металлов как низко- и среднелегированные стали, медь и медные сплавы, латунь, алюминий. При смешивании с водой образует молочную эмульсию. Изготавливается на основе минеральных нефтяных масел с добавлением высокотехнологичного пакета присадок: эмульгаторов, стабилизаторов, ингибиторов коррозии и бактерицидов. Благодаря стабильности pH гарантирует высокую бактериологическую устойчивость. Не оказывает никакого влияния на операторов, работающих с данной СОЖ, а также защищает оборудование от коррозии.

Идеально подходит для применения на предприятиях, работающих как с черными, так и с цветными металлами.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Стабильность эмульсии. Образование стабильных эмульсий как в мягкой, так и жесткой воде.
- Высокая концентрации бактерицидов продлевает срок службы и надежно подавляет действие микроорганизмов.
- Ингибитор коррозии цветных металлов защищает детали оборудования и обрабатываемые детали
- Минеральное масло, входящее в состав отличается высокими смазывающими свойствами и обеспечивает эффективное смазывание режущего инструмента и высокое качество обработки деталей.
- Не оказывает отрицательного воздействия на резиновые уплотнения и не растворяет покрытие окрашенных частей станков.
- Разнообразие материалов и областей применения.
- Не вызывает коррозии черных и цветных металлов. Может применяться для большинства цветных металлов.
- Высокий и стабильный во времени уровень pH и легкость приготовления.
- Устойчивость к пенообразованию в воде средней и высокой жесткости. Надежная работа и

низкое количество пены при большом давлении и высоком расходе в системах подачи рабочей жидкости.

-Не имеет резкого запаха.

-Универсальность применения способствует уменьшению номенклатуры ранее применявшихся рабочих жидкостей и снижению затрат на их приобретение и хранение.

-Способствует снижению себестоимости выпускаемой продукции.

ПРИМЕНЕНИЕ: GT CUT M46 используется в современных металлообрабатывающих станках, в том числе с ЧПУ, в качестве универсальной СОЖ для операций точения, фрезерования, сверления, пиления и т.д. Используется как в индивидуальных системах, так и в централизованных системах. Рекомендуемая концентрация СОЖ в рабочей эмульсии составляет 2-8% и зависит от типа операций металлообработки:

	Концентрация рабочего раствора	Чугун	Алюминий	Медь и сплав	Стали низко- и среднеуглеродистые	Нержавеющая сталь	Твердые сплавы
шлифование	2-3%	✔	✔	✔	✔	?	✘
точение сверление фрезерование пиление	3-5%	✔	✔	✔	✔	?	✘
зубонарезка	5-7%	✔	✔	✔	✔	?	✘
резьбонарезка	3-6%	✔	✔	✔	✔	?	✘
протяжка	4-8%	✔	✔	✔	✔	?	✘



подходит очень хорошо



подходит хорошо



подходит в некоторых случаях



не подходит

ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ

Перед приготовлением рабочей жидкости GT CUT M46 оборудование должно быть очищено, так как смешивание с загрязненными или несовместимыми остатками других эмульсий ухудшает исходное качество приготовленной эмульсии. Для этого оборудование, заполняемое рабочей

эмульсией, должно быть подготовлено следующим образом:

- Из него полностью удаляют остатки другой рабочей эмульсии
- Очищают от грязи и шлама
- Всю систему промывают и дезинфицируют
- При приготовлении рабочего раствора можно использовать таблицу разбавления:

объем концентрата СОЖ, л	Объем готового рабочего раствора при разных концентрациях СОЖ, л								
	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	50	33,3	25	20	16,7	14,3	12,5	11,1	10
3	150	100	75	60	50	42,9	37,5	33,3	30
20	1000	667	500	400	333,3	285,7	250	222,2	200
200	10000	6667	5000	4000	3333,3	2857,1	2500	2222,2	2000
1000	50000	33333,3	25000	20000	16667	14285,7	12500	11111,1	10000

GT CUT M46 легко образует стабильную эмульсию, концентрат постепенно добавляется в воду и полученный раствор перемешивается. Оптимальная температура воды для приготовления СОЖ должна быть 5-25°C, использование воды с температурой выше 50°C не допускается. Время смешивания обычно составляет 30-60 с. Жесткость воды для приготовления эмульсии должна быть в пределах 100-300 ppm при содержании хлоридов не более 0,1 г/л. Перед приготовлением эмульсии рекомендуется проверить жесткость воды с помощью TDS-метра. В случае использования мягкой или наоборот, слишком жесткой воды рекомендуется предварительно провести тест на пенообразование и стабильность эмульсии в концентрации 5%. Концентрация СОЖ проверяется рефрактометром: концентрация СОЖ в % = значение с ручного рефрактометра x 0,95; значение с электронного рефрактометра x 0,97.

СПЕЦИФИКАЦИИ

GT CUT M46 соответствует и превосходит следующие уровни требований/ спецификаций:

- DIN 51385 часть 2.1 (SEM)
- ISO 6743/7 L-MAB

ТИПИЧНЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатели для концентрата GT CUT M46	Норма
Внешний вид	Маслянистая жидкость темно-коричневого цвета
Плотность при 20°C, г/мл	0,906
Содержание минерального масла, %	62
Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	42,4
Устойчивость после заморозки	Выдерживает
Содержание хлора, %:	Отсутствует
Плотность при 20°C, кг/м ³	0,9172
Показатели для 5% ЭМУЛЬСИИ GT CUT M46 (жесткость водопроводной воды 280 ppm)	Норма
Внешний вид	Молочная грубодисперсная эмульсия
pH:	9,6
Коррозионное действие на Сталь 45	Выдерживает
Коррозионное действие на алюминиевый сплав АЛ-4 (ГОСТ 1583-89)	Выдерживает
Стабильность при хранении	Выдерживает
Склонность к пенообразованию при 20±5°C, мл	40
Стабильность эмульсии в течение 8 ч	Выдерживает
Устойчивость пены при 20±5°C, мл	0

Указанные значения показателей являются типичными для результатов, лежащих в пределах нормальных производственных допусков, но не являются частью спецификации. На производстве и при изготовлении возможны отклонения, которые не влияют на эксплуатационные характеристики. Содержащаяся здесь информация может быть изменена без уведомления.

ХРАНЕНИЕ

СОЖ рекомендуется хранить в чистом и сухом закрытом помещении при температуре +5...+35°C. Необходимо предотвращать замораживание продукта. Срок хранения СОЖ – 12 месяцев.

При заморозке СОЖ GT CUT M46 до -30°C с последующей разморозкой концентрат восстанавливает свой внешний вид и не расслаивается. Приготовленная после этого 5%-ная эмульсия в воде средней жесткости (280 ppm) при комнатной температуре также показала свою

стабильность на расслаивание. Однако, как и любая другая эмульсионная СОЖ GT CUT M46, при длительном хранении при отрицательных температурах чувствительна к переохлаждению и разрушается. Храните СОЖ в помещении при температуре от 0 до +35°C для защиты от экстремальных температур.

ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ – **GT CUT M46** СОЖ не имеет никакого отрицательного влияния на здоровье человека при правильном применении и соблюдении техники безопасности.