

GT CUT PS 20

Произведено по технологии Hanval Inc. Seoul Korea.

Универсальная биостабильная полусинтетическая водосмешиваемая СОЖ.

GT CUT PS 20 – концентрированная водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость (СОЖ) биостабильного типа с низкой концентрацией минерального 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 с водой полупрозрачную тонкодисперсную эмульсию, которая остается устойчивой при применении как мягкой (90 ppm), так и очень жесткой воды (1424 ppm) Изготавливается на основе высококачественных базовых масел с добавлением высокотехнологичного пакета присадок: эмульгаторов, стабилизаторов, ингибиторов коррозии и бактерицидов. Разработана с учетом требований длительного срока службы эмульсии, продления эксплуатации инструмента и повышению качества обработки даже в самых сложных операциях. Благодаря стабильности pH гарантирует высокую бактериологическую устойчивость, а также обладает отличными антикоррозионными свойствами, защищающими оборудование. Не оказывает отрицательного влияния на операторов, работающих с данной СОЖ, отличается простотой приготовления рабочих эмульсий, низкой пожароопасностью, хорошими охлаждающими свойствами.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

Отличные смазывающее-охлаждающие свойства за счет тонкодисперсной эмульсии

-Противоизносные EP присадки

-Универсальность благодаря образованию 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

-Не оказывает отрицательного воздействия на резиновые уплотнения и не растворяет покрытие окрашенных частей станков

-Не вызывает коррозии черных и цветных металлов. Может применяться для большинства цветных металлов.

-Высокий и стабильный во времени уровень pH и легкость приготовления рабочей эмульсии.

-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, не содержит хлор и серу.

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

ПРИМЕНЕНИЕ: GT CUT PS 20 используется в современных металлообрабатывающих станках, в том числе с ЧПУ, в качестве универсальной СОЖ для операций шлифования, 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:

-для тяжело нагруженных процессов обработки и материалов, поддающихся обработке резанием, можно увеличить

	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	5-8%	✔	✔	✔	✔	✔	✘
резьбонарезка	4-7%	✔	✔	✔	✔	✔	✘
протяжка	4-8%	✔	✔	✔	✔	✔	✘



подходит очень хорошо



подходит хорошо



подходит в некоторых случаях



не подходит

ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ

Перед приготовлением рабочей жидкости **GT CUT PS 20** 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:

объём концентрата СОЖ, л	Объём 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 S20 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 100-400 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 раствора СОЖ проверяется рефрактометром: концентрация СОЖ в % = значение с ручного рефрактометра x 0,95; значение с электронного рефрактометра x 0,97.

СПЕЦИФИКАЦИИ

GT CUT S10 соответствует и превосходит следующие уровни требований/ спецификаций:

- DIN 51385 часть 2.2 (SES)
- ISO 6743/7 L-MAE

ТИПИЧНЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатели для концентрата GT CUT PS20	Норма
Внешний вид	Маслянистая жидкость светло-коричневого цвета
Плотность при 20°C, г/мл	
Содержание минерального масла, %	20
Вязкость кинематическая при 50°C, сСт	81,4
Устойчивость после заморозки	Выдерживает
Склонность к пенообразованию 5% эмульсии, мл	230
Устойчивость пены в 5% эмульсии, с	40
Содержание хлора, %:	Отсутствует
Коэффициент рефрактометра	1,04
pH 5% эмульсии:	9,6
Коррозионное действие на черные металлы (метод В)	Выдерживает

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 °С. Необходимо предотвращать замораживание продукта. Срок хранения СОЖ – 12 месяцев. При заморозке СОЖ **GT CUT PS20** до -10°C с последующей разморозкой концентрат восстанавливает свой внешний вид и не расслаивается. Приготовленная после этого 5%-ная эмульсия в воде средней жесткости (200 ppm) при комнатной температуре также показала свою стабильность на расслаивание. Однако, как и любая другая эмульсионная СОЖ **GT CUT PS20**, 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 PS20** не оказывает отрицательного влияния на здоровье человека при правильном применении и соблюдении техники безопасности.