



Добавки RUTEC

Особенности и отличия

Аналоги

- РВС/RVS
 - Форсан/Forsan
 - Хадо
 - Супротек
 - Автоминерал
-многие другие...
-

Общие свойства аналогов

- Общее теоретическое обоснование/описание процесса
 - Общий/похожий источник сырья: порода природных минералов с содержанием серпентинитов.
 - Общие недостатки:
 - наличие абразива/абразивоподобных частиц;
 - нестабильный химический состав.
-

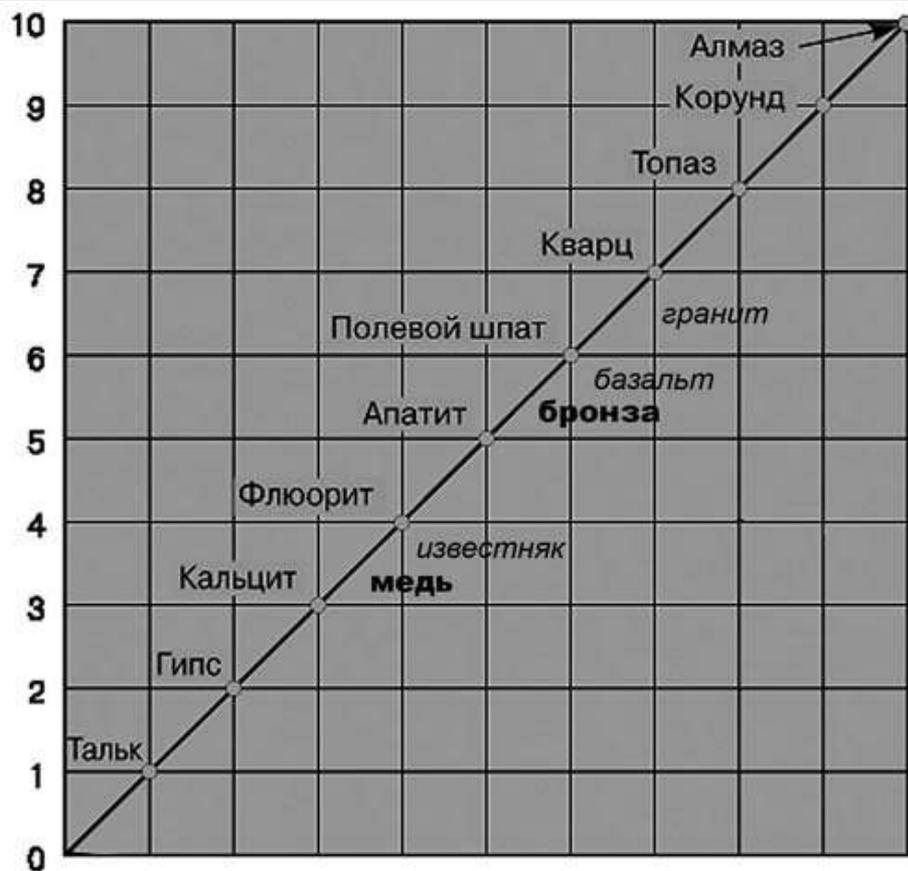
Общее теоретическое обоснование

- твердость модифицированных в трении частиц из ГМТ должна быть не ниже микротвердости поверхностей трения, т.к. соответствующая их твердость является условием запуска абразивной приработки и последующего формирования покрытия;
 - без абразивов процесс может не идти.
-

Из Декларации Химического состава ХАДО-геля для бензинового двигателя

... двуокись Титана ... Твердость по МООСу 5-6,5.

Происхождение пород	Породы	Твердость по шкале Мооса
Изверженные	Гранит	7
	Сиенит	6
	Диорит	6
	Габбро	6
	Лабрадорит	6
	Вулканический туф	2,5...3
Осадочные	Песчаник	4...5
	Известняк	3
	Доломит	4
	Травертин	3
	Ангидрит	1,5...2,5
	Гипсовый камень	1,5...2
Метаморфические	Мрамор	3...4
	Кварцит	7



Супротек и абразив

Аудио
Видео
НИОКР
Технология
Исследования и испытания
Статьи
Промышленное направление

В Т f

ОСТАТКИ ИСХОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

ЧАСТИЧНО СФОРМИРОВАННЫЙ СЛОЙ СУПРОТЕК

ПОЛНОСТЬЮ СФОРМИРОВАННЫЙ СЛОЙ СУПРОТЕК

Рис. 1 - Динамика формирования слоя СУПРОТЕК

Как работает СУПРОТЕК?

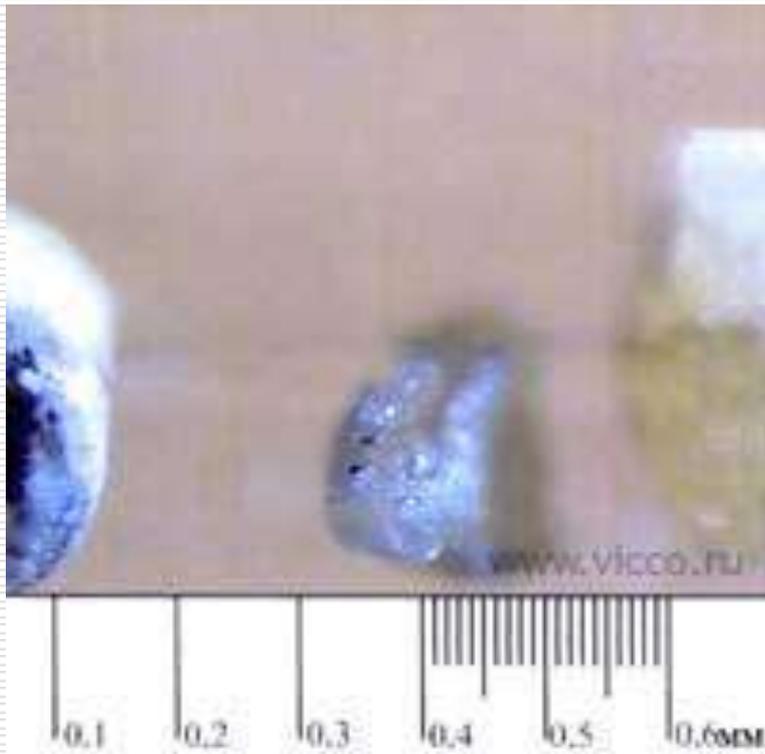
На первом этапе обработки смазочной композицией СУПРОТЕК происходит снятие верхней части дефектного слоя, окислов и отложений с поверхности металла. На этом этапе Супротек работает как мягкий абразив, твердость которого выше прочности дефектного поверхностного слоя узла трения. Попадая в зону трения, частицы СУПРОТЕКА с крупностью, превышающей удвоенную среднюю шероховатость контртела, разрушаются между микровыступами в зоне фактического контакта поверхностей трения. (Рис. 2). В результате появляется очищенная поверхность трения. (Рис. 3)

Поверхность детали трения

«...происходит снятие верхней части дефектного слоя...»

«...твердость выше твердости дефектного слоя...»

РВС - основа для составов



Частицы ремонтно-восстановительного состава (РВС), являющегося основой для продукции ХАДО – твердые породы с содержанием серпентинитов.

Критерии качества RUTES

разработаны в 2000 году

- 1. Отсутствие абразива/ абразивоподобных частиц:**
твердость по шкале MOOСа – до 2,5 (тальк).
 - 2. Химическая чистота:** не менее 80% активных веществ.
-

Новый принцип работы к 2002г.

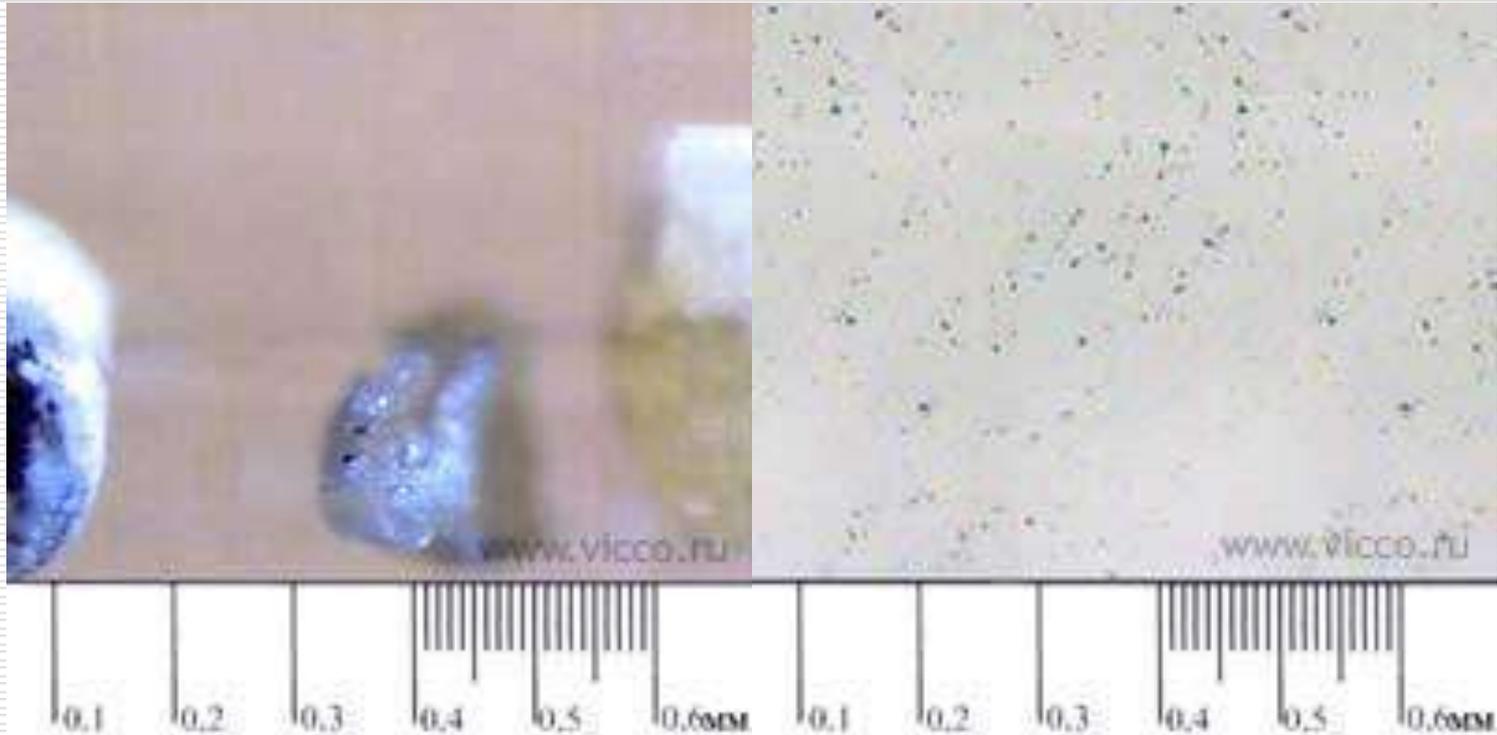
- Высокие температуры получаются не за счет абразивного изнашивания, а за счет химического разложения.
 - Лабораторное производство исключает наличие примесей и обеспечивает высокую дисперсность и химическую однородность состава.
-

Основные отличия добавок RUTEC от аналогов

Обеспечивают:

- Безопасное применение**
 - Повторяемость результата**
 - Многовариантность и универсальность применения**
-

PBC/RVS vs RUTEC



- Чем ярче цвет, тем выше твердость.
-



www.ru-tec.ru

www.rutek-master.ru