

AEROMAG-KD®

Расходные материалы для магнитопорошкового контроля



Делаем
Трещины
Видимыми

KARL DEUTSCH

AEROMAG-KD® расходные материалы для магнитопорошкового контроля

Флуоресц. в ультрафиолете

Сухие

Мокрые

Порошок

Готовые суспензии

Концентраты гот. средн. выс.

Порошок

ПОРОШОК DEUTROFLUX		
Мелкозерн.	Крупнозерн.	Экстра
артикул 9031	артикул 9030	артикул 9033
желт.-зел.	желт.-зел.	желт.-зел.
размер частицы 80-200 μm	размер частицы 100-300 μm	размер частицы 200-300 μm

СУСПЕНЗИЯ AEROMAG-KD	
HS-O	HS-O
артикул 9314.72	артикул 9314.79
желт.-зел. размер частицы 3 μm	желт.-зел. размер частицы 3 μm
готовая	готовая
масл. осн. в канистре	масл. осн. аэрозоль

КОНЦЕНТРАТ AEROMAG-KD		
FR	HRS	HRS/G
артикул 9006	артикул 9306	артикул 9356
желт.-зел. размер частицы 7 μm	желт.-зел. размер частицы 3 μm	желт.-зел. размер частицы 3 μm
пропорция 1:20 - 1:40	пропорция 1:20 - 1:40	пропорция 1:20 - 1:40
		с инг. коррозии

КОНЦЕНТРАТ AEROMAG-KD		
HGK	HKS	HS-O
артикул 9360	артикул 9366	артикул 9314.71
желт.-зел. размер частицы 3 μm	желт.-зел. размер частицы 3 μm	желт.-зел. размер частицы 3 μm
пропорция 1:60 - 1:100	пропорция 1:100 - 1:200	пропорция 1:100 - 1:200
		масл. основа

ПАСТА AEROMAG-KD		КОНЦЕНТРАТ AEROMAG-KD	
F	F	F	FS
артикул 9003	артикул 9007	артикул 9107	
желт.-зел. размер частицы 7 μm	желт.-зел. размер частицы 7 μm	желт.-зел. размер частицы 3 μm	
пропорция 0,5-1 r/l	пропорция 1:1000 - 1:2000	пропорция 1:1000 - 1:2000	
масл. основа			

ПОРОШОК AEROMAG-KD	
F	FS
артикул 9001	артикул 9101
желт.-зел. размер частицы 7 μm	желт.-зел. размер частицы 3 μm
пропорция 0,25-0,5 r/l	пропорция 0,25-0,5 r/l

Воздух

Вода

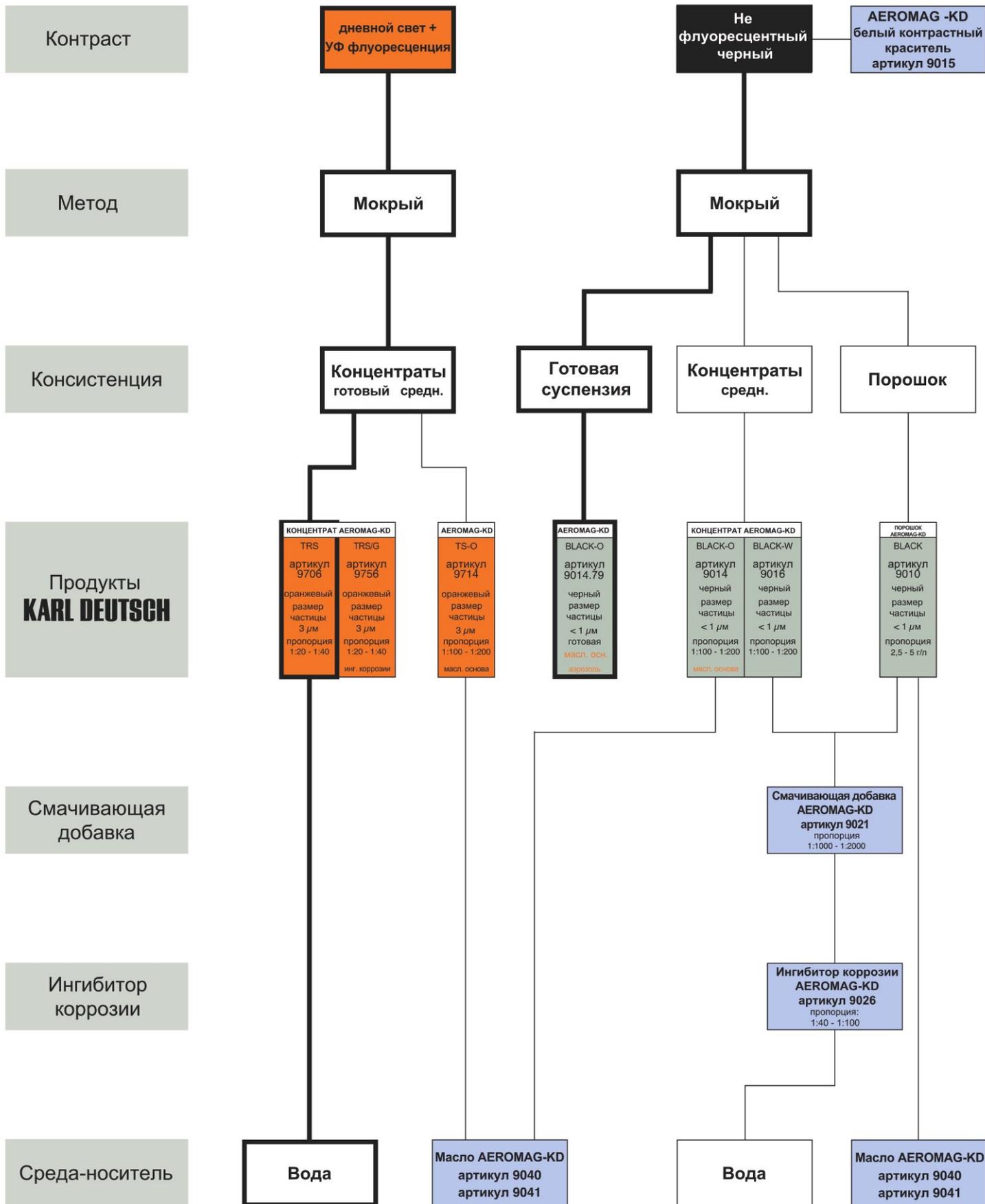
Масло AEROMAG-KD
артикул 9040
артикул 9041

Вода

Масло AEROMAG-KD
артикул 9040
артикул 9041

Смачивающая добавка AEROMAG-KD
артикул 9021
пропорции 1:1000 - 1:2000

Ингибитор коррозии AEROMAG-KD
артикул 9026
пропорции 1:40 - 1:100



Описание:

Концентраты AEROMAG-KD® HRS - оптимальный выбор для магнитопорошкового контроля в ультрафиолетовом свете

Готовые концентраты AEROMAG-KD®: самый простой способ приготовления суспензии. Достаточно просто добавить воды и получить готовую к использованию суспензию. Добавки, содержащиеся в концентрате, подходят практически во всех случаях контроля.

Концентрат AEROMAG-KD® FR 9006: в качестве индикатора трещин используется порошок F (9001). Рекомендуется для обнаружения средних и больших трещин в изделиях (полуфабрикатах) с низкими требованиями к защите от коррозии.

Концентрат AEROMAG-KD® HRS 9306: идеальное решение для обнаружения мелких трещин в ультрафиолетовом свете.

Концентрат AEROMAG-KD® HRS/G 9356: тоже что и 9306, но с более сильными ингибиторами коррозии, идеален для чугунов.

Концентрат AEROMAG-KD® TRS 9706: уникальная среда для контроля при дневном, галогеновом и УФ освещении.

Концентрат AEROMAG-KD® TRS/G 9756: тоже, что и 9706, но с более сильными ингибиторами коррозии, идеален для чугунов.

AEROMAG-KD® средней концентрации: оптимальное соотношение между ценой и процедурой приготовления. Содержат смачивающую добавку и некоторое количество ингибитора коррозии, подходят для большинства задач контроля. Достаточно просто добавить воду.

Концентрат AEROMAG-KD® HGK 9360: более дешевая альтернатива HRS, если нет особых требований к защите от коррозии. Подходит для большинства кованых сталей. Для чугунов необходимо применять дополнительный ингибитор коррозии AEROMAG-KD 9026.

Концентрат AEROMAG-KD® HKS 9366: дешевая альтернатива HRS при сниженных требованиях к защите от коррозии.

Концентрат AEROMAG-KD® HS-O 9314: суспендируемый в масле, содержит магнитные частицы HRS.

Концентрат AEROMAG-KD® TS-O 9714: суспендируемый в масле, содержит магнитные частицы TRS. Применяется при контроле в дневном свете.

Концентрат AEROMAG-KD® BLACK-O 9014: содержит частицы Fe₃O₄ (артикул 9010) в качестве индикатора трещин. Суспендируемый в масле. Используется для контроля в дневном свете с/без фоновым красителем (AEROMAG-KD 9015)

Концентрат AEROMAG-KD® BLACK-W 9016: содержит частицы Fe₃O₄ (артикул 9010) в качестве индикатора трещин. Суспендируемый в воде. Используется для контроля в дневном свете с/без фоновым красителем (AEROMAG-KD® 9015).

AEROMAG-KD® Высокой концентрации: наиболее дешевые концентраты. Без проблем растворяются в воде. Требуют добавления смачивающих добавок и ингибитора коррозии.

Концентрат AEROMAG-KD® F 9007: в качестве индикатора трещин используется порошок F (9001).

Концентрат AEROMAG-KD® FS 9107: в качестве индикатора трещин используется порошок FS (9101)

Паста AEROMAG-KD® F 9003: суспендируемая в масле; содержит смачивающую добавку и легко дозируется. В качестве индикатора трещин используется порошок F (9001).

Порошки AEROMAG-KD® (мокрый способ): универсальное и дешевое решение. Созданы на основе оксидов железа, позволяют избежать быстрого осаждения ржавчины.

Порошок AEROMAG-KD® F 9001: с увеличенным размером частиц, позволяет обнаруживать большие трещины в изделиях (полуфабрикатах).

Разнообразие расходных материалов AEROMAG-KD столь же многочисленно, как и количество задач магнитопорошкового контроля. Критерии выбора материалов приведены ниже. Более подробная информация может быть получена из технических паспортов и паспортов безопасности, а также печатных изданий.

Порошок AEROMAG-KD® FS 9101: с минимальным размером частиц для обнаружения средних и малых трещин в готовой продукции или полуфабрикатах. Высокая интенсивность флуоресценции.

Порошок AEROMAG-KD® BLACK 9010: наивысшая чувствительность при нефлуоресцентном контроле. Идеальное решение для контрастного (черный/белый) метода.

Готовые суспензии AEROMAG-KD®:

Лучшее решение для контроля единичных изделий

AEROMAG-KD® HS-O 9314.72: готовая суспензия на базе AEROMAG-KD® HS-O 9314. Содержит магнитные частицы HRS

AEROMAG-KD® HS-O 9314.79: готовая суспензия на базе AEROMAG-KD® HS-O 9314. Содержит магнитные частицы HRS

AEROMAG-KD® BLACK-O 9014.79; АЭРОЗОЛЬ: готовая суспензия на базе AEROMAG-KD® BLACK-O 9041 содержит частицы Fe₃O₄ (артикул 9010) в качестве индикатора трещин. Используется для контроля в дневном свете с/без фоновым красителем (AEROMAG-KD® 9015).

Порошки DEUTROFLUX® (сухой метод) артикулы 9030 - 9033: используются для контроля по определенным американским стандартам в вихревой камере. Порошок наносит на образец без среды-носителя, распыляя его над деталью или погружая деталь с остаточной намагниченностью в порошковую ванну вихревой камеры.

Добавки AEROMAG-KD®: используются совместно с другими агентами AEROMAG-KD.

Смачивающая добавка AEROMAG-KD® 9021: используется для приготовления суспензий на базе порошков AEROMAG-KD® F, FS и BLACK и воды, или приготовления концентратов AEROMAG-KD® F и FS.

Ингибитор коррозии AEROMAG-KD® 9026: используется для приготовления суспензий на базе порошков AEROMAG-KD® F, FS и BLACK и воды, или приготовления концентратов AEROMAG-KD® F и FS. При необходимости, используется совместно с AEROMAG-KD® HKS и BLACK-W. Ингибитор разработан специально для черных металлов и не подходит для цветных (для немагнитных металлов используется ECHOKOR 9027).

Пеногаситель AEROMAG-KD® 9024: используется для решения проблемы пенообразования в водных системах. Рекомендуется использовать в исключительных случаях (очень мягкая вода) и в минимально возможных количествах. **Белый контрастный краситель AEROMAG-KD® 9015:** грунт белого цвета в аэрозольном баллончике, применяется для контрастного метода.

Масло AEROMAG-KD® 9040/9041: используется для приготовления суспензий из концентратов 9014, 9314 и 9714, паст AEROMAG-KD® F и порошков AEROMAG-KD® F, FS, BLACK. Масло AEROMAG-KD® оптимально сочетается с порошками AEROMAG-KD® не флуоресцентно и имеет идеальную вязкость. Температура вспышки масла арт. 9040 - 65°C. Температура вспышки масла арт. 9041 - 110°C.

Стандарты и спецификации...

для всех расходных материалов AEROMAG-KD® подробно описаны в соответствующих информационных листах.

Техническая информация и данные о безопасности продуктов...

всегда можно найти на сайте компании KARL DEUTSCH

www.karldeutsch.de

AEROMAG-KD®

5 причин использования расходных материалов AEROMAG-KD® в неразрушающем контроле



1. Гарантированный уровень чувствительности!

Гарантия постоянного уровня чувствительности суспензии, при использовании готовых концентратов AEROMAG-KD®:

- а) Производство концентратов происходит под постоянным контролем качества.
- б) Однозначные и четко определенные показатели качества продуктов AEROMAG-KD®. Все характеристики описываются в приемо-сдаточной документации, включая допуски для каждой партии продукта. В этом случае влияние пользователей на качество продукции - относительно низкое.

2. Длительный жизненный цикл суспензии!

В случае, если суспензия используется для серии проверок, необходимо периодически проводить контроль чувствительности индикации. Очень важно, чтобы чувствительность суспензии оставалась постоянной в течении длительного времени. Кроме того, суспензия должна оставаться стойкой к механическим нагрузкам, вызванным постоянными перекачиваниями между ваннами, а также нечувствительной к выносу магнитного порошка образцами. Суспензии AEROMAG-KD® показывают такую же чувствительность индикации после 100 часов работы, что и после 5 минут.

Данная проверка проводится для каждой партии продукта и отражается в протоколе контроля качества.

3. Отличные показатели при повседневном использовании!

На протяжении многих лет компания KARL DEUTSCH является ведущим поставщиком расходных материалов для неразрушающего контроля на крупнейшие автомобильные заводы и металлургические предприятия разных стран.

4. Решения для нестандартных задач!

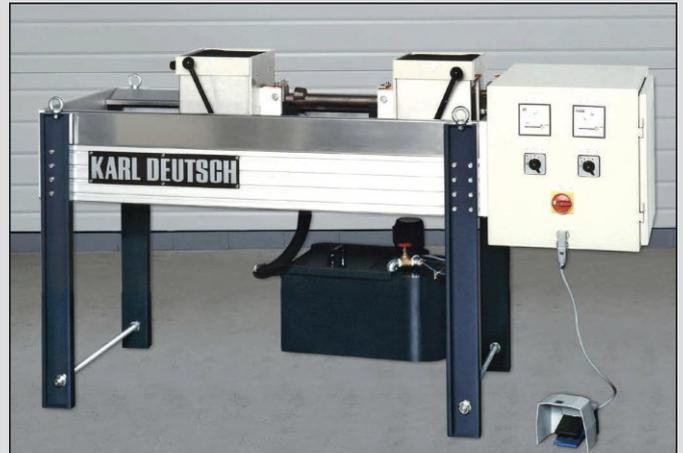
Основываясь на длительном опыте в области исследований и производства расходных материалов для неразрушающего контроля, компания KARL DEUTSCH уверена, что всегда найдет решение для контроля Вашей продукции из серии AEROMAG-KD® или любой другой. В случае если Вам необходима специальная контрольная среда мы безусловно изготовим ее для Вас, в зависимости от ваших требований.

5. Лучшее соотношение цена - качество!

Технически-совершенное решение по разумной цене. Использование расходных материалов компании KARL DEUTSCH позволит сократить расходы в Вашей компании.



Система для магнитопорошкового контроля HW с автоматическим поливом, для циркулярного намагничивания (выявление продольных трещин). Оценка осуществляется с помощью двух съемных UV-LED светильников.



Установка для магнитопорошкового контроля EW с комбинированным намагничиванием. 2 специальные катушки, контроль деталей до 600 мм.



Система UWE 350 предназначена для контроля деталей длиной до 350 мм. Мобильный дефектоскоп на колесах с фиксаторами, с автоматизированной регулировкой длины, системой управления SIEMENS MEMORY SPS, опускающейся крышей. Идеально для небольших лабораторий.



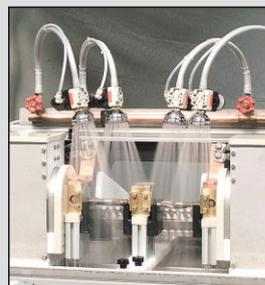
Специальная система UWE с усиленной заниженной рамой хорошо подходит для автоматизации контроля на промышленных предприятиях. Регулировку длины можно проводить как автоматизированно, так и вручную.



Лейки для автоматизированного полива с пневматическими клапанами



Выдвижной бак для суспензии



Центральный контакт для контроля двух деталей за один цикл



Силовой блок с возможностью переключения AC/DC

Специализированные магнитопорошковые дефектоскопы производства KARL DEUTSCH



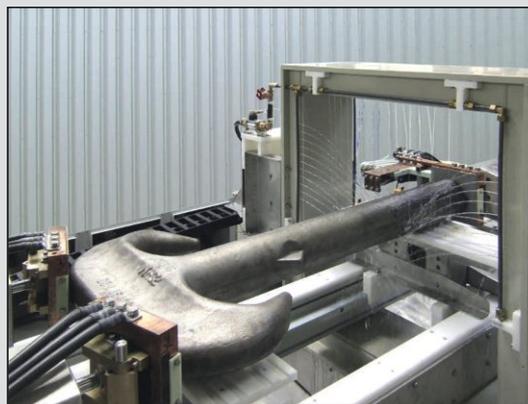
Контроль больших валов: UWS система с автоматизированной катушкой и усиленными опорными роликами для нагрузки до 4 тонн.



Комбинированная система UWS с UWE катушками, которая может использоваться для контроля больших и малых деталей. На фото показан контроль вала с зубчатой передачей.



Контроль шатуна требует использования специальных опор с зажимами а так же возможность автоматизированного вращения детали для удобства осуществления осмотра.



Контроль большого якоря в трехконтактной установке с автоматизированной катушкой.



Контроль железнодорожных валов в системе UWS с автоматизированными вращающимися опорными роликами, и раздвижной крышей для загрузки деталей.



Контроль железнодорожных колес в сборе с помощью специальной увеличенной катушки с автоматизированным поливом.

Магнитопорошковый контроль								
	Продукт	Дисперсионная среда (основа)	Пропорция	Объем осаждения ASTM (мл)	Размер частиц	Упаковка	Номер по каталогу	Цена РУБ с НДС
МОКРЫЙ МЕТОД	Концентрат AEROMAG-KD® HRS	вода	1: 20–1:40	0,2 – 0,1	3 µm	Бутыль 1 л	9306.1	2840,50
						Канистра 5 л	9306.2	12844,00
	Концентрат AEROMAG-KD® HRS/G (с повышенным содержанием ингибитора коррозии)	вода	1: 20 –1:40	0,2 – 0,1	3 µm	Бутыль 1 л	9356.1	3087,50
						Канистра 5 л	9356.2	13585,00
	Концентрат AEROMAG-KD® HRS/Special (Подходит для поверхностей, смоченных смазочно-охлаждающими жидкостями или маслами)	вода	1: 20 –1:40	0,2 – 0,1	3 µm	Канистра 5 л	9306.22	12226,50
	Концентрат AEROMAG-KD® HVP	вода	1:20 - 1:40	02, - 0,1	3 µm	Бутыль 1 л	9357.1	3458,00
						Канистра 5 л	9357.2	16549,00
	Концентрат AEROMAG-KD® HKS	вода (+ ингибитор коррозии при необходимости)	1: 100–1:200	0,2 – 0,1	3 µm	Бутыль 1 л	9366.1	4940,00
						Канистра 5 л	9366.2	22230,00
	Концентрат AEROMAG-KD® HS-O	масло	1: 100–1:200	0,2 – 0,1	3 µm	Бутыль 1 л	9314.1	5928,00
	AEROMAG-KD® HS-O Готовый к использованию	масло	–	0,2	3 µm	Канистра 5 л	9314.5	4199,00
						Канистра 10 л	9314.2	7657,00
	AEROMAG HS-O-110 готовый к использованию	масло	–	–	3 µm	Канистра 10 л	9315.2	8027,50
	Порошок AEROMAG-KD® FS	вода + добавки масло	0,5 – 0,25 г/л	0,13 – 0,07	3 µm	Банка 500 г	9101.1	21736,00
						Банка 1 кг	9101.2	39273,00
	Концентрат AEROMAG-KD® TRS	вода	1: 20 –1:40	0,3 – 0,15	3 µm	Бутыль 1 л	9706.1	3087,50
						Канистра 5 л	9706.2	14326,00
	Концентрат AEROMAG-KD® TS-O	масло	1: 100–1:200	0,3 – 0,15	3 µm	Бутыль 1 л	9714.1	7657,00
	Концентрат AEROMAG-KD® BLACK-O	масло	1: 100 –1:200	1,3 – 0,65	1 µm	Бутыль 1 л	9014.1	9509,50
	AEROMAG-KD® BLACK-O готовый к использованию	не требует разбавления	–	–	1,3 - 0,65	1 µm	Канистра 10 л.	9014.2
Концентрат AEROMAG-KD® BLACK-W	вода + ингибитор коррозии (при необходимости)	1: 100 –1:200	1,3 – 0,65	1 µm	Бутыль 1 л	9016.1	4569,50	
Порошок AEROMAG-KD® BLACK	вода + добавки или масло	5 – 2,5 г/л	1,3 – 0,65	1 µm	Мешок 5 кг	9010.1	7657,00	
Порошок AEROMAG-KD® Red	вода + добавки или масло	5-2,5 г/л	1,3 - 0,65	1 µm	Мешок 3 кг	9011.1	11732,50	
AEROMAG-KD® UGF Background Paint, white - Белый контрастный краситель	–	–	–	–	Канистра 5 л	9015.5	9633,00	
					Канистра 10 л	9015.2	16549,00	
СУХОЙ МЕТОД	Порошок AEROMAG-KD® FINE, люминисцентный	воздух	вихревая камера 20%	–	90% частиц от 60 µm до 200 µm	Контейнер 10 кг	9031.1	31863,00
	Порошок AEROMAG-KD® COARSE, люминисцентный	воздух	вихревая камера 80%	–	90% частиц от 100 до 300 µm	Контейнер 10 кг	9030.1	26676,00
	Порошок AEROMAG-KD® EXTRA COARSE, люминисцентный	воздух	–	–	90% частиц от 200 до 300 µm	Контейнер 10 кг	9033.1	32851,00
МАСЛО/ДОБАВКИ	Смазывающий агент AEROMAG-KD®	вода	1: 1000 –1:2000	–	–	Бутыль 1 л	9021.1	3087,50
						Канистра 5 л	9021.2	14326,00
	Ингибитор коррозии AEROMAG-KD® AntirUst	вода	1: 40 –1:100	–	–	Бутыль 1 л	9026.1	3087,50
						Канистра 5 л	9026.2	14326,00
						Бочка 200л	9026.3	314925,00
	Антиспенивающий агент AEROMAG-KD®	вода	1: 1000 –1:2000	–	–	Бутыль 1 л	9024.1	2840,50
	Масло для дефектоскопии AEROMAG-KD® Testing Oil	–	–	–	–	Канистра 10 л	9040.2	7657,00
Бочка 200 л						9040.9	113990,50	
Масло для дефектоскопии AEROMAG-KD® 110 Testing Oil	–	–	–	–	Канистра 10 л	9041.2	8274,50	
					Бочка 200 л	9041.9	119918,50	
					900 л в контейнере IBC на 1000 л	9041.3	501410,00	
ОЧИСТИТЕЛЬ	Системный очиститель AEROMAG	–	–	–	–	Бутылка 1л	9025.1	3087,50
						Канистра 5л	9025.2	13585,00