



KRAMPE HAREX®

ЗНАЮ ПОЧЕМУ.

НАШИ РЕШЕНИЯ — НАСТОЯЩИЙ ПРОРЫВ

АБРАЗИВЫ И СЕРВИС+



Наклеп / Формование / Огрубление и окисление / Зачистка / Удаление ржавчины /
Снятие покрытия / Удаление окалины / Шлифование и полировка / Обрубка

**ЗНАЮ ПОЧЕМУ
НАШИ РЕШЕНИЯ
— НАСТОЯЩИЙ ПРОРЫВ.**

Потому что

18 400 м²

— наша **производственная площадь** (размером с 3 футбольных поля),
а наши поставки — как идеальный удар — вовремя и точно в цель.

Потому что с

1982 года

наши **ноу-хау** как специализированного
производителя абразивных материалов стали шире и глубже.

Потому что от

А до Я

— мы помогаем на каждом шагу,
предоставляя идеальные
абразивные материалы для любой области применения.

Потому что мы работаем на основе

DIN EN ISO 9001:2015

— сертифицированной системы **менеджмента качества**.

Потому что

21

агент
в разных странах
позволяет нам
всегда быть рядом.

Аргентина
Прибалтика
Бельгия
Бразилия
Чили
Германия
Франция
Италия
Канада
Нидерланды
Австрия
Польша
Португалия
Швеция
Словакия
Испания
Швейцария
Чехия
Турция
США
Беларусь

Потому что мы предлагаем

100 %

**изготовленных по специальному заказу
смесей литой и чугунной рубленой дробы.**

Потому что заказчики из

40

разных стран мира доверяют
нашим услугам и нашим абразивным продуктам.

КРАМПЕНАРЕХ®: ЗНАЮ ПОЧЕМУ КАЖДЫЙ АБРАЗИВНЫЙ МАТЕРИАЛ — ЭТО ОБЯЗАТЕЛЬСТВО.

Компания КрампенаРЕХ® — специализированный производитель абразивных материалов. Наши операционные представительства расположены в разных странах мира. С даты основания нашей компании в 1982 году наши знания в области струйной обработки стали существенно шире и глубже. Сегодня на трех объектах мы производим для разных областей применения первоклассные точные инструменты, отличающиеся высочайшим качеством согласно международным стандартам. Инструменты проходят стандартные проверки в наших лабораториях менеджмента качества, где на все изделия оформляются соответствующие документы.

Мы предлагаем первоклассные абразивные материалы для любой области применения. Мы гарантируем их надежность и безопасность: наши материалы нетоксичны, не силикогенны и не являются канцерогенами. Для множества наших постоянных клиентов самым первым и убедительным аргументом в пользу компании КрампенаРЕХ® является исключительный сервис. Наша цель — предоставить вам специализированное решение, полностью удовлетворяющее требованиям вашей компании и ее экономическим потребностям.

Эффективные специализированные абразивные материалы и подстроенная под них технология — вот почему производители из разных стран доверяют компании КрампенаРЕХ®. Вам нужно оптимизировать ваши продукты и технологические процессы? Мы в деле!

КРАМПЕНАРЕХ® — ОБЯЗАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА:

-  Менеджмент качества согласно ISO
-  Контроль на всех этапах производства
-  Гарантия безопасности: от сырья до абразивного материала

КРАМПЕНАРЕХ® — ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:

-  100% экологически чистая энергия во всех процессах
-  Высокоэффективные межотраслевые технологии
-  Экологичное производство и утилизация отходов

ЗНАЮ ПОЧЕМУ МЫ ОБЪЕДИНИЛИ СТРУЙНУЮ ОБРАБОТКУ И АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

В портфолио наших абразивных продуктов входит две серии — Reepox® и Blastex®, обеспечивающие дробеструйную нагартовку и дробеструйную очистку. Если абразивный материал идеально подобран под струйный процесс, вы получите высокую эффективность и идеальный результат.

А Дробеструйная нагартовка

Дробеструйная нагартовка применяется для упрочнения или формовки поверхностей изделия (дробеструйное формообразование); абразивные частицы закруляются из-за ударного эффекта. В изделии возникает остаточное напряжение сжатия, поэтому усталостное растрескивание задерживается. Это приводит к тому, что компоненты становятся более прочными, увеличивается их усталостная прочность при постоянно меняющихся условиях воздействия, увеличивается динамическая прочность, что позволяет применять более легковесные материалы.

- Наклеп
- Формование

В Дробеструйная очистка

Поверхности, обработанные с применением скругленных или остроугольных абразивных материалов, подвергаются очистке и подготавливаются для последующего нанесения покрытий.

Удаление окалины и зачистка заусенцев литых или кованных компонентов, удаление окалины и ржавчины со стальных профилей или удаление старой краски и других покрытий — вот лишь несколько типовых примеров применения. Если выбор сделан в пользу остроугольных абразивных материалов, с помощью дробеструйной очистки можно менять определенные свойства поверхностей. Она применяется для закругления крепежей тормозных колодок, создания совместимых поверхностей для установки тормозных колодок или для закругления поверхностей перед дальнейшим нанесением металлического покрытия, например перед гальванизацией.

- Огрубление/окисление
- Зачистка
- Снятие покрытия
- Удаление ржавчины
- Удаление окалины
- Шлифование/полировка
- Обрубка

Дробеструйная нагартовка
Сжатый воздух



Внизу: частичный наклеп зубчатых колес

Дробеструйная нагартовка
Колесо дробеметной установки



Выше: дробеструйная нагартовка спиральных пружин

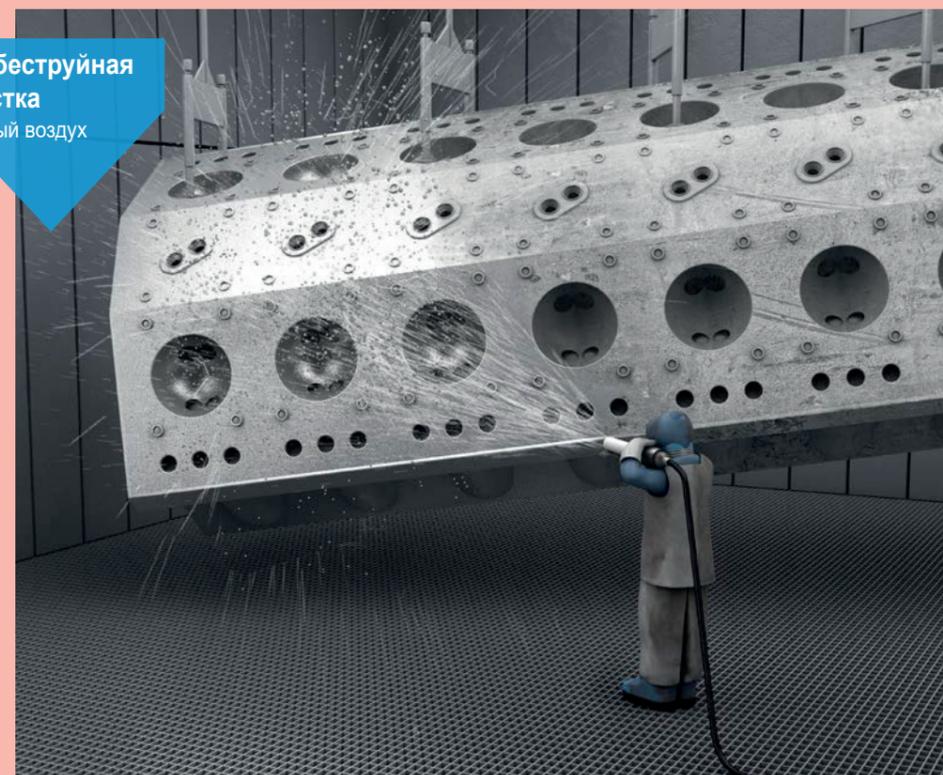
Дробеструйная очистка
Колесо дробеметной установки



Справа: удаление ржавчины и окалины со стальных балок

Слева: ручная обработка большого литого изделия

Дробеструйная очистка
Сжатый воздух



ЗНАЮ ПОЧЕМУ
НЕ ВСЕ АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ОДИНАКОВЫ.

1. ДРОБЕСТРУЙНАЯ • НАГАРТОВКА

2. ДРОБЕСТРУЙНАЯ • ОЧИСТКА

ВЕСКИЕ ПРИЧИНЫ
ВЫБРАТЬ НАШИ
АБРАЗИВНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ:

- + ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ
- + ОБЯЗАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА
- + ОПТИМАЛЬНАЯ АБРАЗИВНАЯ СМЕСЬ
- + ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ
- + КОНТРОЛЬ СИСТЕМ
- + SERVICE*

НАШИ АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ — ВАШИ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ.

WB
Колесная дробеметная установка

AB
Система на основе сжатого воздуха

СТАЛЬНАЯ РУБЛЕНАЯ ДРОБЬ | РУБЛЕНАЯ ДРОБЬ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ | РУБЛЕНАЯ ДРОБЬ ИЗ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ

Peenox® CS | Peenox®CS (после рубки) | Peenox® PERFORM+ | Peenox® PERFORM+ (после рубки) | Blastex®CS | Peenox®ST | Peenox®ST (после рубки) | Blastex®ST | Blastex®AL | Blastex®ZN | Blastex®CP | Blastex®BS | Blastex®BZ

ПРОДУКЦИЯ



Особые свойства и применение

- Peenox® CS:** Стальная рубленая дробь, круглая. Для наклепа и формования железных изделий, особенно в автомобилестроении, авиационной и авиакосмической промышленности, машиностроении и приборостроении.
- Peenox®CS (после рубки):** Стальная рубленая дробь, цилиндрическая. Для очистки и наклепа железных и стальных изделий в специальных областях применения.
- Peenox® PERFORM+:** Долговечная стальная рубленая дробь, круглая. Для наклепа и формования железных и стальных изделий, особенно в автомобилестроении, авиационной и авиакосмической промышленности, машиностроении и приборостроении.
- Peenox® PERFORM+ (после рубки):** Долговечная стальная рубленая дробь, цилиндрическая. Для очистки и наклепа железных и стальных изделий в специальных областях применения.
- Blastex®CS:** Стальная рубленая дробь, цилиндрическая. Высокая эффективность обработки, обеспечивающая качественную очистку железных и стальных изделий, особенно литых или кованных компонентов.
- Peenox®ST:** Рубленая дробь из нержавеющей стали, круглая. Для наклепа и формовки изделий из нержавеющей стали и цветных металлов, особенно в автомобилестроении, авиационной и авиакосмической промышленности, машиностроении и приборостроении.
- Peenox®ST (после рубки):** Рубленая дробь из нержавеющей стали, цилиндрическая. Для очистки и наклепа изделий из нержавеющей стали и цветных металлов в специальных областях применения.
- Blastex®ST:** Рубленая дробь из нержавеющей стали, цилиндрическая. Для эффективной очистки изделий из нержавеющей стали и цветных металлов, особенно литых или кованных компонентов.
- Blastex®AL:** Алюминиевая рубленая дробь, цилиндрическая. Для мягкой очистки и зачистки изделий из литого алюминия и магния.
- Blastex®ZN:** Цинковая рубленая дробь, цилиндрическая. Для мягкой очистки и зачистки изделий из литого цинка.
- Blastex®CP:** Медная рубленая дробь, цилиндрическая. Для мягкой очистки и зачистки медных изделий, а также для специальных областей применения.
- Blastex®BS:** Латунная рубленая дробь, цилиндрическая. Для мягкой очистки и зачистки изделий из литейной латуни.
- Blastex®BZ:** Бронзовая рубленая дробь, цилиндрическая. Для мягкой очистки и зачистки изделий из бронзы.

Форма	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Струйная система	AB / WB												
Наклеп	+	+	+	+		+	+						
Формование	+	+	+	+		+	+						
Огрубление													
Зачистка					+			+	+	+	+	+	+
Удаление ржавчины					+			+					
Снятие покрытия					+			+					
Удаление окалины					+			+	+	+	+	+	+
Шлифование, полировка													
Окисление													
Обрубка					+			+					
Очистка					+			+	+	+	+	+	+
Структурирование								+					
Обработка щеткой													
Прочие области применения													

ДРОБЕСТРУЙНАЯ НАГАРТОВКА

ДРОБЕСТРУЙНАЯ ОЧИСТКА

НАШИ АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ — ВАШИ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ.

WB
Колесная дробеметная установка

AB
Система на основе сжатого воздуха

ЛИТЫЕ АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

	Дробь из НУ стали	Дробь из ВУ стали	Стальная колотая дробь	Дробь из нержавеющей стали	Дробь из нержавеющей стали, колотая	Дробь из закаленного чугуна	Дробь из закаленного чугуна, колотая	Керамические бусины	Стеклообразные бусины	Стеклообразные гранулы	Электрокорунд	Синтетический абразивный материал
ПРОДУКЦИЯ												
Особые свойства и применение	НУ литая сталь, круглая. Длительный срок службы, низкое потребление. Для экономичной очистки и подготовки поверхности железных и стальных изделий, особенно литых компонентов.	ВУ литая сталь, круглая. Высокая эффективность обработки. Для экономичной очистки и подготовки поверхности железных и стальных изделий, особенно литых компонентов, стальных предметов и несущих стальных конструкций.	Литая сталь, остроугольная. Для экономичной очистки и отделки поверхности железных и стальных изделий, а также для подготовки к нанесению покрытий.	Литая нержавеющая сталь, круглая. Для экономичной очистки и подготовки поверхности изделий из нержавеющей стали и цветных металлов, особенно литых компонентов.	Литая хромистая сталь, остроугольная. Для экономичной очистки и отделки поверхности изделий из нержавеющей стали и цветных металлов, а также для подготовки к нанесению покрытий.	Дробь из закаленного чугуна, круглая. Не является абразивным материалом. Для гравитационной очистки, в качестве наполнителя, в составах для обратной засыпки и в качестве наполнителя для бетона в специальных областях применения различных отраслей.	Дробь из закаленного чугуна, остроугольная. Жесткий абразивный материал для очистки и подготовки поверхности железных и стальных изделий сжатым воздухом, а также подготовки к нанесению покрытия.	Керамические бусины, круглые. Очень жесткий абразивный материал для очистки, наклепа и формования изделий, особенно в авиационной и авиакосмической отраслях и медицинских технологиях.	Стеклообразные бусины, круглые. Жесткий неметаллический абразивный материал для экономичной очистки хрупких компонентов и для наклепа и формования изделий.	Стеклообразные гранулы, остроугольные. Неметаллический абразивный материал для очистки и огрубления поверхностей металлических и неметаллических изделий.	Электрокорунд, остроугольный. Коричневый или белый электрокорунд. Для очистки и огрубления поверхностей в медицинских и промышленных отраслях, особенно при производстве ламината.	Синтетический абразивный материал, остроугольный. Мелкозернистый абразив для мягкой очистки и зачистки деталей, полученных литьем под давлением, удаления краски и очистки форм и инструментов.
Форма	○	○	⊠	○	⊠	○	⊠	○	○	⊠	⊠	⊠
Струйная система	AB / WB	AB / WB	AB / WB	AB / WB	AB / WB		AB	AB / WB	AB	AB	AB	AB
Наклеп		+						+	+			
Формование		+						+	+			
Огрубление			+		+		+			+	+	
Зачистка	+	+		+			+		+			+
Удаление ржавчины	+	+	+				+				+	
Снятие покрытия	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
Удаление окалины	+	+	+	+	+							
Шлифование, полировка							+	+				
Окисление			+		+		+			+	+	
Обрубка	+	+		+								
Очистка			+	+	+		+	+	+	+	+	+
Структурирование				+					+		+	
Обработка щеткой			+		+		+					
Прочие области применения							• Балласт • Наполнение и обратное заполнение • Защита от радиации				• Защита от износа	

ДРОБЕСТРУЙНАЯ НАГАРТОВКА

ДРОБЕСТРУЙНАЯ ОЧИСТКА

ЗНАЮ ПОЧЕМУ PEENOX® ИДЕАЛЬНО ПОДХОДИТ ДЛЯ ДРОБЕСТРУЙНОЙ НАГАРТОВКИ.

Выбор абразивного материала крайне важен для дробеструйной нагартовки, вне зависимости от того, является ли целью процесса оптимизация несущей способности и устойчивости компонентов, отвечающих за безопасность, или улучшение динамической прочности пружин, например. Наша серия Peenox® позволяет достичь превосходных результатов дробеструйной нагартовки.

Рубленая дробь — это качественный продукт, повышающий усталостную прочность изделия гораздо лучше металлических абразивных материалов. Peenox® PERFORM+ — особо прочный материал, подходящий для пользователей, которые стремятся найти экономичное решение.

Цилиндрическая стальная рубленая дробь

Скругленная стальная рубленая дробь с 3 степенями скругления



«ОСОБО
ПРОЧНЫЙ
АБРАЗИВНЫЙ
МАТЕРИАЛ»



Peenox®CS
(согл. VDFI)

Peenox®CS
(согл. SAE AMS)

Peenox®ST
(согл. SAE AMS)

Peenox®PERFORM+
(согл. VDFI)

Peenox®PERFORM+
(согл. SAE AMS)

Тип абразивного материала	Stальная рубленая дробь		Stальная рубленая дробь		Рубленая дробь из нержавеющей стали	
Форма зерна	Скругленная		Скругленная		Скругленная	
Применение	Упрочнение поверхности (дробеструйная нагартовка), формовка поверхности (дробеструйное формообразование)		Упрочнение поверхности (дробеструйная нагартовка), формовка поверхности (дробеструйное формообразование)		Упрочнение поверхности (дробеструйная нагартовка), формовка поверхности (дробеструйное формообразование)	
Стандарты	VDFI 8001		SAE AMS 2431/3: Обозначение AWCR SAE AMS 2431/8: Обозначение AWCH		SAE AMS 2431/4	
Твердость	HV 640: 610–670 HV1 (56–59 HRC) HV 670: 640–700 HV1 (57–60 HRC) HV 700: 670–730 HV1 (59–61 HRC)		SAE AMS 2431/3: 45–52 HRC (450–550 HV1) SAE AMS 2431/8: 55–62 HRC (600–750 HV1)		Не менее 45 HRC (450 HV1)	
Размер зерна	0.20 мм	0.70 мм	AWC 12: 0.012" (0.30 мм)	AWC 35: 0.035" (0.90 мм)	AWS 12: 0.012" (0.30 мм)	AWS 35: 0.035" (0.90 мм)
	0.30 мм	0.80 мм	AWC 14: 0.014" (0.35 мм)	AWC 41: 0.041" (1.00 мм)	AWS 14: 0.014" (0.35 мм)	AWS 41: 0.041" (1.00 мм)
	0.35 мм	0.90 мм	AWC 17: 0.017" (0.40 мм)	AWC 47: 0.047" (1.20 мм)	AWS 17: 0.017" (0.40 мм)	AWS 47: 0.047" (1.20 мм)
	0.40 мм	1.00 мм	AWC 20: 0.020" (0.50 мм)	AWC 54: 0.054" (1.40 мм)	AWS 20: 0.020" (0.50 мм)	AWS 54: 0.054" (1.40 мм)
	0.50 мм	1.20 мм	AWC 23: 0.023" (0.60 мм)	AWC 62: 0.062" (1.60 мм)	AWS 23: 0.023" (0.60 мм)	AWS 62: 0.062" (1.60 мм)
	0.60 мм		AWC 28: 0.028" (0.70 мм)	AWC 80: 0.080" (2.00 мм)	AWS 28: 0.028" (0.70 мм)	AWS 80: 0.080" (2.00 мм)
			AWC 32: 0.032" (0.80 мм)	AWC 96: 0.096" (2.40 мм)	AWS 32: 0.032" (0.80 мм)	AWS 96: 0.096" (2.40 мм)
	Прочие размеры зерна и смеси по запросу		Прочие размеры зерна и смеси по запросу		Прочие размеры зерна и смеси по запросу	
Упаковка	Мешок 25 кг	Биг-бэг 1000 кг	Барабан 907 кг	Мешок 25 кг	Биг-бэг 1000 кг	Барабан 907 кг

Тип абразивного материала	Stальная рубленая дробь		Stальная рубленая дробь			
Форма зерна	Скругленная		Скругленная			
Применение	Упрочнение поверхности (дробеструйная нагартовка), формовка поверхности (дробеструйное формообразование)		Упрочнение поверхности (дробеструйная нагартовка), формовка поверхности (дробеструйное формообразование)			
Стандарты	VDFI 8001 Требования заказчика		SAE AMS 2431/3: Обозначение AWCR SAE AMS 2431/8: Обозначение AWCH Требования заказчика			
Твердость	HV 640: 610–670 HV1 (56–59 HRC) HV 670: 640–700 HV1 (57–60 HRC) HV 700: 670–730 HV1 (59–61 HRC) HV 800: 770–830 HV1 (63–65 HRC)		SAE AMS 2431/3: 45–52 HRC (450–550 HV1) SAE AMS 2431/8: 55–62 HRC (600–750 HV1) SAE AMS 2431: 63–65 HRC (770–830 HV1)			
Размер зерна	0.30 мм	0.70 мм	AWC 12: 0.012" (0.30 мм)	AWC 32: 0.032" (0.80 мм)		
	0.35 мм	0.80 мм	AWC 14: 0.014" (0.35 мм)	AWC 35: 0.035" (0.90 мм)		
	0.40 мм	0.90 мм	AWC 17: 0.017" (0.40 мм)	AWC 41: 0.041" (1.00 мм)		
	0.50 мм	1.00 мм	AWC 20: 0.020" (0.50 мм)	AWC 47: 0.047" (1.20 мм)		
	0.60 мм	1.20 мм	AWC 23: 0.023" (0.60 мм)	AWC 54: 0.054" (1.40 мм)		
			AWC 28: 0.028" (0.70 мм)	AWC 62: 0.062" (1.60 мм)		
	Прочие размеры зерна и смеси по запросу		Прочие размеры зерна и смеси по запросу			
Упаковка	Мешок 25 кг	Биг-бэг 1000 кг	Барабан 907 кг	Мешок 25 кг	Биг-бэг 1000 кг	Барабан 907 кг

ЗНАЮ ПОЧЕМУ BLASTEX® ИДЕАЛЬНО ПОДХОДИТ ДЛЯ ДРОБЕСТРУЙНОЙ ОЧИСТКИ.

«ЭФФЕКТИВНЫЕ,
ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ
ЗНАЮ ПОЧЕМУ
АБРАЗИВНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ»

Зачистка, удаление песка, удаление окалины, очистка: наиболее важная последующая обработка литых или кованых элементов обычно производится в рамках процесса, где применяется дробеструйная установка. Материал Blastex® производства компании KrampeHarex® обладает идеальными свойствами для данных целей и изготавливается для всех соответствующих материалов.

Компания KrampeHarex® использует только высококачественные основные материалы и производит первоклассные абразивные материалы, соблюдая точность их геометрических параметров, что обеспечивает превосходные результаты обработки и предотвращает возникновение неровностей поверхности при дальнейшем использовании изделий.

Blastex®



Blastex®CS
Стальная рубленая дробь



Blastex®ST
Рубленая дробь из нержавеющей стали



Blastex®AL
Алюминиевая рубленая дробь



Blastex®ZN
Цинковая рубленая дробь



Blastex®CP
Медная дробь

	Blastex®CS	Blastex®ST																														
Тип абразивного материала	Стальная рубленая дробь	Рубленая дробь из нержавеющей стали																														
Форма зерна	Цилиндрическая	Цилиндрическая																														
Применение	Зачистка, удаление ржавчины, снятие покрытия, удаление окалины, обрубка, очистка	Зачистка, удаление ржавчины, снятие покрытия, удаление окалины, обрубка, очистка, структурирование																														
Стандарты	Стандарты проведения работ (на основе DIN 8201-4)	DIN 8201-4																														
Твердость	400–550 HV1 (40–55 HRC)	1.4301: 400–550 HV1 (41–52 HRC) 1.4310: 500–650 HV1 (49–58 HRC)																														
Размер зерна	<table border="1"> <tr><td>0.40 мм</td><td>1.60 мм</td></tr> <tr><td>0.60 мм</td><td>1.80 мм</td></tr> <tr><td>0.80 мм</td><td>2.00 мм</td></tr> <tr><td>1.00 мм</td><td>2.20 мм</td></tr> <tr><td>1.20 мм</td><td>2.40 мм</td></tr> <tr><td>1.40 мм</td><td>2.60 мм</td></tr> </table>	0.40 мм	1.60 мм	0.60 мм	1.80 мм	0.80 мм	2.00 мм	1.00 мм	2.20 мм	1.20 мм	2.40 мм	1.40 мм	2.60 мм	<table border="1"> <tr><td>0.30 мм</td><td>0.80 мм</td><td>1.80 мм</td></tr> <tr><td>0.35 мм</td><td>0.90 мм</td><td>2.00 мм</td></tr> <tr><td>0.40 мм</td><td>1.00 мм</td><td>2.20 мм</td></tr> <tr><td>0.50 мм</td><td>1.20 мм</td><td>2.40 мм</td></tr> <tr><td>0.60 мм</td><td>1.40 мм</td><td>2.60 мм</td></tr> <tr><td>0.70 мм</td><td>1.60 мм</td><td></td></tr> </table>	0.30 мм	0.80 мм	1.80 мм	0.35 мм	0.90 мм	2.00 мм	0.40 мм	1.00 мм	2.20 мм	0.50 мм	1.20 мм	2.40 мм	0.60 мм	1.40 мм	2.60 мм	0.70 мм	1.60 мм	
0.40 мм	1.60 мм																															
0.60 мм	1.80 мм																															
0.80 мм	2.00 мм																															
1.00 мм	2.20 мм																															
1.20 мм	2.40 мм																															
1.40 мм	2.60 мм																															
0.30 мм	0.80 мм	1.80 мм																														
0.35 мм	0.90 мм	2.00 мм																														
0.40 мм	1.00 мм	2.20 мм																														
0.50 мм	1.20 мм	2.40 мм																														
0.60 мм	1.40 мм	2.60 мм																														
0.70 мм	1.60 мм																															
	<i>Прочие размеры зерна и смеси по запросу</i>																															
Упаковка	Мешок 25 кг Биг-бэг 1000 кг Барабан 907 кг	Мешок 25 кг Биг-бэг 1000 кг Барабан 907 кг																														

- Высококачественные основные материалы
- Высокая эффективность
- Оптимальные результаты обработки
- Продолжительный срок службы
- Малый износ систем
- Отсутствие контактной коррозии при использовании одинаковых материалов

	Blastex®AL	Blastex®ZN	Blastex®CP																																		
Тип абразивного материала	Алюминиевая рубленая дробь	Цинковая дробь, дробь из материала ZincPlus	Медная дробь																																		
Форма зерна	Цилиндрическая	Цилиндрическая	Цилиндрическая																																		
Применение	Зачистка, удаление окалины, очистка, обрубка	Зачистка, удаление окалины, очистка, обрубка	Зачистка, удаление окалины, очистка, обрубка																																		
Стандарты	На основе DIN 8201-4	На основе DIN 8201-4	На основе DIN 8201-4																																		
Твердость	90–140 HV0.5 (в зависимости от марки материала)	Цинковая рубленая дробь: 35–40 HV0.2 Рубленая дробь ZincPlus: 40–45 HV0.2	110–140 HV0.5																																		
Размер зерна	<table border="1"> <tr><td>0.40 мм</td><td>0.90 мм</td></tr> <tr><td>0.50 мм</td><td>1.00 мм</td></tr> <tr><td>0.60 мм</td><td>1.20 мм</td></tr> <tr><td>0.70 мм</td><td>1.40 мм</td></tr> <tr><td>0.80 мм</td><td>1.60 мм</td></tr> </table>	0.40 мм	0.90 мм	0.50 мм	1.00 мм	0.60 мм	1.20 мм	0.70 мм	1.40 мм	0.80 мм	1.60 мм	<table border="1"> <tr><td>0.50 мм</td><td>1.00 мм</td></tr> <tr><td>0.60 мм</td><td>1.20 мм</td></tr> <tr><td>0.70 мм</td><td>1.40 мм</td></tr> <tr><td>0.80 мм</td><td>1.60 мм</td></tr> <tr><td>0.90 мм</td><td></td></tr> </table>	0.50 мм	1.00 мм	0.60 мм	1.20 мм	0.70 мм	1.40 мм	0.80 мм	1.60 мм	0.90 мм		<table border="1"> <tr><td>0.40 мм</td><td>1.20 мм</td></tr> <tr><td>0.50 мм</td><td>1.40 мм</td></tr> <tr><td>0.60 мм</td><td>1.60 мм</td></tr> <tr><td>0.70 мм</td><td>1.80 мм</td></tr> <tr><td>0.80 мм</td><td>2.00 мм</td></tr> <tr><td>0.90 мм</td><td>2.20 мм</td></tr> <tr><td>1.00 мм</td><td>2.40 мм</td></tr> </table>	0.40 мм	1.20 мм	0.50 мм	1.40 мм	0.60 мм	1.60 мм	0.70 мм	1.80 мм	0.80 мм	2.00 мм	0.90 мм	2.20 мм	1.00 мм	2.40 мм
0.40 мм	0.90 мм																																				
0.50 мм	1.00 мм																																				
0.60 мм	1.20 мм																																				
0.70 мм	1.40 мм																																				
0.80 мм	1.60 мм																																				
0.50 мм	1.00 мм																																				
0.60 мм	1.20 мм																																				
0.70 мм	1.40 мм																																				
0.80 мм	1.60 мм																																				
0.90 мм																																					
0.40 мм	1.20 мм																																				
0.50 мм	1.40 мм																																				
0.60 мм	1.60 мм																																				
0.70 мм	1.80 мм																																				
0.80 мм	2.00 мм																																				
0.90 мм	2.20 мм																																				
1.00 мм	2.40 мм																																				
	<i>Прочие размеры зерна и смеси по запросу</i>		<i>Прочие размеры зерна и смеси по запросу</i>																																		
Упаковка	Мешок 8 кг Биг-бэг 400 кг	Мешок 25 кг Биг-бэг 1000 кг	Мешок 25 кг Биг-бэг 1000 кг																																		

«ЭКОНОМИЧНЫЕ
АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ РАЗНЫХ
ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ»

	Дробь из НУ стали	Дробь из ВУ стали	Стальная колотая дробь
Тип абразивного материала	НУ литая сталь	ВУ литая сталь	Литая сталь
Форма зерна	Круглая	Круглая	Остроугольная
Применение	Зачистка, удаление ржавчины, снятие покрытия, удаление окалины, обрубка	Наклеп, формование, зачистка, удаление ржавчины, снятие покрытия, удаление окалины, обрубка	Огрубление, удаление ржавчины, снятие покрытия, окисление, обработка щеткой
Стандарты	SAE J444 ISO 11124-4	Стандарты проведения работ, SAE J444, ISO 11124-3 (DIN 8201-2)	Стандарты проведения работ, SAE J444, ISO 11124-3 (DIN 8201-2)
Твердость	Новый материал: 40–50 HRC (400–520 HV1) Рабочая смесь: 46–50 HRC (460–520 HV1)	46–51 HRC (450–535 HV1)	46–52 HRC (480–550 HV1): тип GP 53–57 HRC (570–650 HV1): тип GL Не менее 64 HRC (не менее 800 HV1): тип GH
Размер зерна	S 70: 0.12–0.43 мм S 390: 0.85–1.70 мм S 110: 0.18–0.60 мм S 460: 1.00–2.00 мм S 170: 0.36–0.85 мм S 550: 1.18–2.00 мм S 230: 0.50–1.00 мм S 660: 1.40–2.36 мм S 280: 0.60–1.18 мм S 780: 1.70–2.80 мм S 330: 0.71–1.40 мм	S 70: 0.12–0.50 мм S 390: 0.85–1.70 мм S 110: 0.18–0.71 мм S 460: 1.00–2.00 мм S 170: 0.42–0.85 мм S 550: 1.18–2.36 мм S 230: 0.50–1.00 мм S 660: 1.70–2.80 мм S 280: 0.60–1.18 мм S 780: 1.70–2.80 мм S 330: 0.71–1.40 мм	G 120: 0.07–0.35 мм G 18: 0.85–1.70 мм G 80: 0.12–0.50 мм G 16: 1.00–2.00 мм G 50: 0.30–0.85 мм G 14: 1.18–2.36 мм G 40: 0.50–1.18 мм G 12: 1.40–2.80 мм G 25: 0.60–1.40 мм
	<i>Прочие размеры зерна и смеси по запросу</i>	<i>Прочие размеры зерна и смеси по запросу</i>	<i>Прочие размеры зерна и смеси по запросу</i>
Упаковка	 Мешок 25 кг  Биг-бэг 1000 кг	 Мешок 25 кг  Биг-бэг 1000 кг	 Мешок 25 кг  Биг-бэг 1000 кг

	Дробь из нержавеющей стали Дробеструйная	Дробь из нержавеющей стали колотая	Дробь из закаленного чугуна колотая
Тип абразивного материала	Литая нержавеющая сталь	Литая хромистая сталь	Дробь из закаленного чугуна
Форма зерна	Круглая	Остроугольная	Остроугольная
Применение	Зачистка, снятие покрытия, удаление окалины, обрубка, структурирование	Огрубление, снятие покрытия, окисление, обработка щеткой	Удаление ржавчины, снятие покрытия, обработка щеткой
Стандарты	Стандарты проведения работ	Стандарты проведения работ	ISO 11124-2 (DIN 8201-3)
Твердость	Новый материал: прибл. 30 HR C (300 HV1) Рабочая смесь: прибл. 47 HR C (475 HV1)	Прибл. 58 HR C (660 HV1)	Не менее 64 HRC (не менее 800 HV1)
Размер зерна	S 10: 0.05–0.20 мм S 100: 1.00–1.40 мм S 20: 0.09–0.32 мм S 150: 1.25–1.70 мм S 30: 0.14–0.50 мм S 200: 1.40–2.00 мм S 40: 0.40–0.80 мм S 300: 1.70–3.00 мм S 50: 0.60–1.00 мм S 60: 0.70–1.25 мм	GM 10: 0.05–0.20 мм GM 100: 1.00–1.40 мм GM 20: 0.09–0.32 мм GM 150: 1.25–1.70 мм GM 30: 0.14–0.50 мм GM 200: 1.40–2.00 мм GM 40: 0.40–0.80 мм GM 300: 1.70–3.00 мм GM 50: 0.60–1.00 мм GM 60: 0.70–1.25 мм	G 05: 0.10–0.30 мм G 39: 1.00–1.40 мм G 07: 0.20–0.40 мм G 47: 1.20–1.70 мм G 12: 0.30–0.70 мм G 55: 1.40–2.00 мм G 17: 0.40–0.80 мм G 66: 1.70–2.40 мм G 24: 0.60–1.00 мм G 80: 2.00–2.80 мм G 34: 0.80–1.20 мм
	<i>Прочие размеры зерна и смеси по запросу</i>	<i>Прочие размеры зерна и смеси по запросу</i>	<i>Прочие размеры зерна и смеси по запросу</i>
Упаковка	 Мешок 25 кг  Биг-бэг 1000 кг  Барабан 750 кг  Канистра 25 кг	 Мешок 25 кг  Биг-бэг 1000 кг  Барабан 750 кг  Канистра 25 кг	 Мешок 25 кг  Биг-бэг 1000 кг

Литые абразивные материалы



Дробь из НУ стали
НУ литая сталь



Дробь из ВУ стали
ВУ литая сталь



Стальная колотая дробь
Литая сталь



Дробь из нержавеющей стали
Литая нержавеющая сталь



Колотая дробь из нержавеющей стали
Литая хромистая сталь



Колотая дробь из закаленного чугуна
Дробь из закаленного чугуна

**ЗНАЮ ПОЧЕМУ
КАЧЕСТВО
КРАЙНЕ ВАЖНО.**

**ПАСПОРТА
ПРОДУКЦИИ:**

www.krampeharex.com

**Керамические
бусины**



**Стекланные
бусины**



**Электро-
корунд**



Тип абразивного материала	Керамические бусины	Стекланные бусины	Коричневый электрокорунд, белый электрокорунд
Форма зерна	Круглая	Круглая	Остроугольная
Применение	Наклеп, формование, снятие покрытия, шлифование, полировка, очистка	Наклеп, формование, зачистка, снятие покрытия, шлифование, полировка, очистка, структурирование	Огрубление, удаление ржавчины, снятие покрытия, окисление, очистка, структурирование защита от износа
Стандарты	SAE J1830 SAE AMS 2431/7	DIN 8201-6	DIN 8201-6 FEPA
Твердость	Твердость (по Моосу): прибл. 7-7,5 ед. тв. Мооса Твердость (по Роквеллу): прибл. 60 HRC Твердость (по Виккерсу): прибл. 700 HV	Твердость (по Моосу): прибл. 6-7 ед. тв. Мооса Твердость (по Роквеллу): прибл. 58 HRC Твердость (по Виккерсу): прибл. 645 HV	Твердость (по Моосу): прибл. 8-9 ед. тв. Мооса
Размер зерна	B 205: 0-63 мкм B 125: 0-125 мкм B 120: 63-125 мкм B 60: 125-250 мкм B 40: 250-425 мкм B 30: 425-600 мкм B 20: 600-850 мкм	40-70 мкм 70-110 мкм 90-150 мкм 100-200 мкм 150-250 мкм 200-300 мкм 300-400 мкм 400-850 мкм	F 12: 1400-2000 мкм F 14: 1180-1700 мкм F 16: 1000-1400 мкм F 20: 850-1180 мкм F 22: 710-1000 мкм F 24: 600-850 мкм F 30: 500-710 мкм F 36: 425-600 мкм F 40: 335-500 мкм F 46: 300-425 мкм F 54: 300-425 мкм F 60: 212-300 мкм F 70: 180-250 мкм F 80: 150-212 мкм F 90: 125-180 мкм F 100: 106-150 мкм F 120: 90-125 мкм F 150: 63-106 мкм F 180: 63-90 мкм F 220: 53-75 мкм
	<i>Прочие размеры зерна и смеси по запросу</i>	<i>Прочие размеры зерна и смеси по запросу</i>	<i>Прочие размеры зерна и смеси по запросу</i>
Упаковка	Канистра 25 кг	Биг-бэг 1000 кг	Барaban 25 кг
		Мешок 25 кг	Биг-бэг 500/1000 кг
			Мешок 25 кг
			Биг-бэг 1000 кг

Неметаллические абразивные материалы



Керамические бусины



Стекланные бусины



Электрокорунд

ЗНАЮ ПОЧЕМУ МЫ СОПРОВОЖДАЕМ КАЖДЫЙ ВАШ ШАГ. ЭТО SERVICE+

С ростом потребностей производителей глобального рынка постоянно растет и важность абразивных материалов. Для обеспечения эффективности и экономичности технологических процессов важно проводить фундаментальный анализ процедур струйной обработки. Поэтому мы предлагаем не только высококачественные абразивные материалы для разных областей применения, но и комплекс услуг.

Прямое взаимодействие с заказчиком позволяет нам делиться знаниями, обсуждать вопросы, решать проблемы и разрабатывать новые решения. Мы сопровождаем вас на всем пути — от принятия решения по выбору абразивного материала до получения безупречного обработанного изделия. Мы ищем решения, пока не найдем то, которое идеально подойдет вашим требованиям. Мы хотим рассказать, что вы получаете, если становитесь нашим партнером.

Решения Service+
для вашего проекта:

- Консультирование
- Измерение
- Контроль систем
- Испытание абразивной среды
- Специализированные смеси
- Система качества

Service+
Испытание
абразивной
среды



Для обеспечения высочайшего качества

Мы проверяем качество ваших абразивных материалов и определяем их прочность с помощью испытания Ervin. Так вы будете уверены, что выбранные вами абразивные материалы также являются самыми выгодными для вас.

Service+
Консультирование



КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ НА ОБЪЕКТЕ

Для оптимизации процессов

Отбирая пробы прямо на объекте, мы можем провести испытания состава рабочей смеси дробеструйной системы и выявить потенциальные неисправности до того, как они появятся. Если требуется более глубокое исследование, мы проводим испытания в нашей лаборатории, где применяем новейшие технологии измерений и контроля.

Для правильного подбора абразивной среды

Материал, удельная масса, форма и размер зерна, твердость: определяя требования заказчика к процессу обработки, мы определяем оптимальный абразивный материал для вашей области применения, который точно подходит по временным параметрам и интенсивности обработки, а также к условиям проведения работ. От ситового анализа до испытаний абразивных сред — мы применяем все необходимые методы.

Service+
Работаем по
спецзаказам



СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Для создания специализированных смесей

Наша компания — единственный поставщик, который предлагает три металлических абразивных материала: рубленую дробь из стали, а также из высоко- и низкоуглеродистой литой стали, которая также представлена в нашем портфолио. Таким образом, мы также можем предложить специальные смеси на основе литой стали и стальной рубленой дроби.

Service+
Контроль систем



Для оптимальной конфигурации

Мы проводим проверки систем, применяемых в струйной обработке на ваших объектах. Мы проверяем такие важные для технологического процесса компоненты, как турбины, воздушные сепараторы, фильтры. Так мы определяем оптимальность конфигурации вашей системы.

Service+
Измерение



ПРАВИЛЬНО ПОДОБРАННАЯ СМЕСЬ

«Мы проверяем все абразивные материалы в нашей лаборатории, на каждом этапе производства. К нашим материалам мы применяем самые жесткие критерии.»

Марита Ленкенхофф, испытательная лаборатория

Service+
Контроль систем



ОБЯЗАТЕЛЬСТВА КОНТРОЛЬ



KRAMPE HAREX®

ЗНАЮ ПОЧЕМУ.

ГЕРМАНИЯ

KrampeHarex GmbH & Co. KG
Pferdekamp 6–8
D-59075 Hamm

Телефон: +49 (0)2381 - 977 977
Факс: +49 (0)2381 - 977 955
Веб-сайт: www.krampeharex.com
Email info@krampeharex.com

KrampeHarex Leisnig GmbH
Gorschmitzer Weg 2 f
D-04703 Leisnig

Телефон: +49 (0)34321 - 63620
Факс: +49 (0)34321 - 636 211
Веб-сайт: www.krampeharex.com
Email leisnig@krampeharex.com

ЧЕХИЯ

KrampeHarex CZ spol. sr. o.
Osvobozeni 234
CZ-66481 Ostrovacice

Телефон: +420 549 - 245 064
Факс: +420 541 - 247 817
Веб-сайт: www.krampeharex.cz
Email info@krampeharex.cz

