

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МЕТАЛЛОГРАФИИ

СОДЕРЖАНИЕ

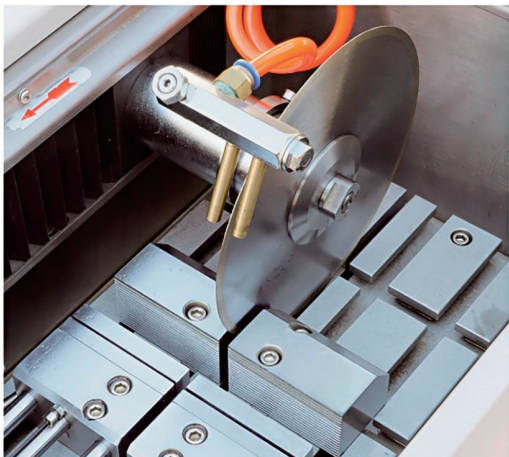
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕЗКИ ОБРАЗЦОВ.....	4
■ Алмазные отрезные диски	
■ Абразивные отрезные диски	
■ Смазывающая охлаждающая жидкость (СОЖ)	
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЗАПРЕССОВКИ ОБРАЗЦОВ.....	9
■ Смолы для горячей запрессовки образцов	
■ Смолы для холодной заливки	
■ Формочки и держатели для холодной заливки	
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ШЛИФОВКИ ОБРАЗЦОВ.....	14
■ Шлифовальная бумага	
■ Шлифовальная бумага карбид кремния на неклеяком основании	
■ Шлифовальная бумага карбид кремния на клейком основании	
■ Алмазные шлифовальные диски	
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОЛИРОВКИ ОБРАЗЦОВ	17
■ Полировальные сукна	
■ Суспензии для полировки	
■ Алмазная шлифовальная паста	
■ Суспензии для финишной полировки	
■ Лубриканты для металлографии	
СИСТЕМА ФИКСАЦИИ	22



РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕЗКИ ОБРАЗЦОВ

Алмазные отрезные диски

Алмазные отрезные диски изготавливаются с использованием тщательно подобранных материалов, которые наносятся гальванопокрытием или спекаются на тонкой стальной основе. В результате получается смесь алмазного микропорошка и металла. Диски сохраняют остроту алмаза и в то же время прочность металлической основы. Они идеально подходят для обработки таких твердых материалов, как хрусталь, керамика, стекло, горные породы, образцы руды и других материалов.



Название	Артикул	Размер	Применимость
Алмазный отрезной диск с гальваническим покрытием кромок	S07.200001	100*0,4*12,7 мм	Используется для прецизионной резки тонких и небольших заготовок из различных хрустальных, керамических, стеклянных и легированных материалов
	S07.200002	150*0,5*12,7 мм	
Алмазный отрезной диск со спеченным покрытием кромок	S07.200003	100*0,5*20 мм	Используется для прецизионной резки твердосплавных, керамических материалов, оптического стекла и других хрупких металлических материалов
	S07.200004	200*1,0*32 мм	

Абразивные отрезные диски

Для резки металлографических образцов важно выбрать подходящий отрезной диск шлифовального круга в зависимости от материала и твердости образцов. Такой выбор повысит эффективность резки и сведет к минимуму повреждение образцов.

Мы рекомендуем использовать нашу экологически чистую охлаждающую и смазывающую жидкость, специально разработанную для резки металлографических образцов. Этот продукт обладает превосходными охлаждающими, смазывающими и антикоррозийными свойствами. Это помогает снизить температуру реза, предотвращая тепловые эффекты, продлевает срок службы металлографических отрезных дисков и обеспечивает равномерное воздействие на срезаемые материалы.

Тип/ тв.HRC	Применимость	Твердость HV									
		30	50	80	120	180	250	350	500	700	900
10 (SiC)	Мягкие неметаллические материалы Цветные металлы (Al, Cu, Ti)										
25 (Al2O3)	Мягкие металлы										
40 (Al2O3)	Металлы средней твердости										
50 (Al2O3)	Твёрдые металлы										
60 (Al2O3)	Очень твердые металлы										

Примечание:

Для заказа стандартных размеров используется составной артикул в формате RTH где:
R – радиус диска (например 250 мм - 25)
T – толщина диска (например, 1,5мм – 15)
H – твердость по HRC (например 10 HRC – 10)

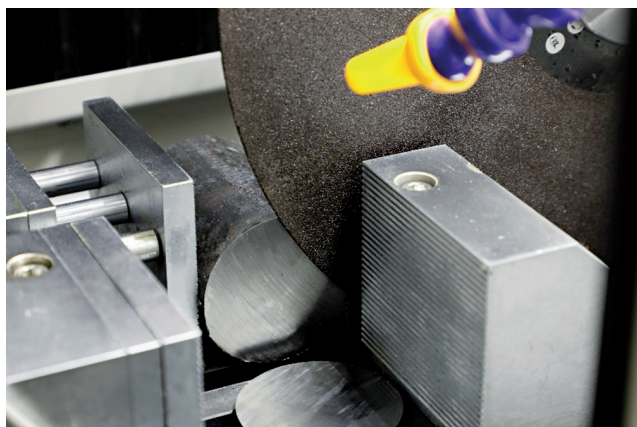
Тип	Размер (R)	Толщина (T)	Твердость (H)
S07	25	15	10

Стабильная производительность

Специальный отрезной диск обеспечивает стабильную работу. Он изготовлен с использованием тщательно подобранных материалов и передовых технологий обработки. В нем используются абразивные зерна высокой чистоты и высококачественная смола. Строгий контроль за распределением фракций по размерам и оптимальное соотношение абразивных зерен в сочетании с усовершенствованной технологией перемешивания и одноступенчатой формовки обеспечивает равномерную плотность, плоскостность и долговечность режущего диска. Это гарантирует быструю и плавную резку, точный и контролируемый пропил, а также гладкую поверхность среза



Прецизионная резка



Благодаря просеиванию высокочистых абразивных зерен и технологии обработки без дефектов повышается прочность режущего диска. Правильный выбор режущего диска не только гарантирует качество пробоотбора, но и сокращает количество последующих этапов. В результате чего значительно сокращаются время и затраты, необходимые для приготовления образца.

Отрезные диски изготавливаются с использованием технологии одноступенчатой формовки без использования подложки. Это, в сочетании с новым высокопрочным соединением, обеспечивает три основные характеристики режущего диска: плоскостность, высокую прочность и тонкость. Даже при самой низкой плотности он способен обеспечивать высокий крутящий момент при резке без каких-либо вибраций, обеспечивая точное позиционирование и аккуратную резку. Долговечный, эффективный и экономичный



Отрезные диски:

Артикул	Материал	Твердость HRC	Размер	Количество в уп.
S07.100410	SiC	10	Ø100×0.4×12.7mm	50
S07.120410	SiC	10	Ø 125×0.4×12.7mm	50
S07.150610	SiC	10	Ø 150×0.6×12.7mm	50
S07.180710	SiC	10	Ø 180×0.7×16mm	50
S07.231610	SiC	10	Ø 230×1.6×32mm	50

Артикул	Материал	Твердость HRC	Размер	Количество в уп.
S07.100450	Al2O3	50	Ø100×0.4×12.7mm	50
S07.120450	Al2O3	50	Ø 125×0.4×12.7mm	50
S07.150650	Al2O3	50	Ø 150×0.6×12.7mm	50
S07.180750	Al2O3	50	Ø 180×0.7×16mm	50
S07.231650	Al2O3	50	Ø 230×1.6×32mm	50

Артикул	Материал	Твердость HRC	Размер	Количество в уп.
S07.201510	SiC	10	Ø 200×1.2×32mm	60
S07.201525	Al2O3	20-30		60
S07.201540	Al2O3	40		60
S07.201550	Al2O3	50		60
S07.201560	Al2O3	60		60

Артикул	Материал	Твердость HRC	Размер	Количество в уп.
S07.251510	SiC	10	Ø 250×1.5×32mm	60
S07.251525	Al2O3	20-30		60
S07.251540	Al2O3	40		60
S07.251550	Al2O3	50		60
S07.251560	Al2O3	60		60

Артикул	Материал	Твердость HRC	Размер	Количество в уп.
S07.252010	SiC	10	Ø 250×2.0×32mm	50
S07.252025	Al2O3	20-30		50
S07.252040	Al2O3	40		50
S07.252050	Al2O3	50		50
S07.252060	Al2O3	60		50

Артикул	Материал	Твердость HRC	Размер	Количество в уп.
S07.302010	SiC	10	Ø 300×2.0×32mm	50
S07.302025	Al2O3	20-30		50
S07.302040	Al2O3	40		50
S07.302050	Al2O3	50		50
S07.302060	Al2O3	60		50

Артикул	Материал	Твердость HRC	Размер	Количество в уп.
S07.352510	SiC	10	Ø 350×2.5×32mm	40
S07.352525	Al2O3	20-30		40
S07.352540	Al2O3	40		40
S07.352550	Al2O3	50		40
S07.352560	Al2O3	60		40

Артикул	Материал	Твердость HRC	Размер	Количество в уп.
S07.403010	SiC	10	Ø 400×3.0×32mm	25
S07.403025	Al2O3	20-30		25
S07.403040	Al2O3	40		25
S07.403050	Al2O3	50		25
S07.403060	Al2O3	60		25

Артикул	Материал	Твердость HRC	Размер	Количество в уп.
S07.453210	SiC	10	Ø 450×3.2×32mm	20
S07.453225	Al2O3	20-30		20
S07.453240	Al2O3	40		20
S07.453250	Al2O3	50		20
S07.453260	Al2O3	60		20



Смазывающая охлаждающая жидкость (СОЖ)

Охлаждающая жидкость для металлографической резки марки SYNERCON — это усовершенствованный продукт, специально разработанный для резки металлографических образцов с помощью отрезных дисков. Он безопасен для здоровья человека и окружающей среды. В состав не входят минеральные масла и нитрит натрия. Он подходит для различных моделей и спецификаций станков для металлографической резки. При смешивании с водой концентрированный раствор обеспечивает надежное охлаждение, смазку, очистку, дезинфекцию и защиту от коррозии. Он безвреден для кожи и может быть переработан. Это обеспечивает превосходную защиту образцов в процессе резки, улучшает качество поверхности образцов и продлевает срок службы отрезных дисков.

Инструкция по применению.

Начните с полной очистки системы охлаждения отрезного станка. Рекомендуемое соотношение компонентов для смешивания составляет 1 часть охлаждающей жидкости на 20 частей воды. В зависимости от объема резервуара для охлаждающей воды в отрезном станке сначала добавьте необходимое количество воды, а затем добавьте 5% охлаждающей жидкости для металлографической резки. Когда количество жидкости в резервуаре для охлаждающей воды уменьшится до определенного уровня, долейте исходную охлаждающую жидкость и воду в соответствии с вышеуказанным соотношением.



Название	Артикул	Объем, л
СОЖ концентрат для рециркуляционной системы на водной основе*	S07.100001	1
	S07.100002	2
	S07.100004	4
	S07.100006	6
	S07.100010	10



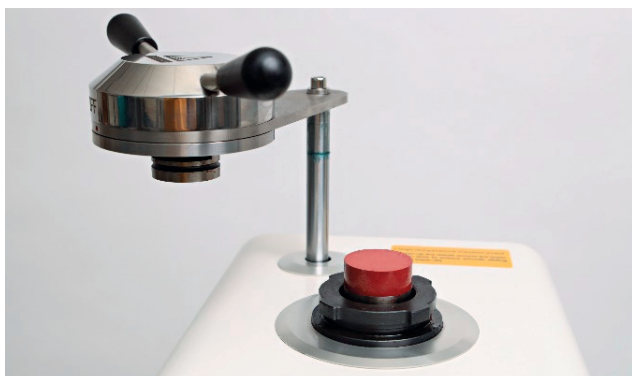
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЗАПРЕССОВКИ ОБРАЗЦОВ

Смолы для горячей запрессовки образцов

Смола для горячей запрессовки SYNERCON — современное решение для профессиональных задач.

Наша смола — это продуманный композиционный материал, в котором идеально сочетаются:

- мелкодисперсная смола — основа с выдающимися технологическими свойствами;
- отборные минералы или стекловолокно — высококачественные наполнители, усиливающие эксплуатационные характеристики.

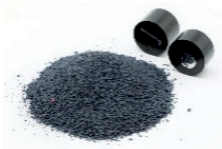
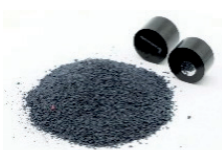


Производство смолы основано на двухэтапном процессе:

1. Длительное горячее смешивание — что позволяет добиться полного объединения всех компонентов при контролируемой температуре.
2. Охлаждающая грануляция — формирование готовых гранул с идеальной структурой и составом каждой гранулы.

Главные преимущества нашей смолы:

- Простота использования. Благодаря низкой температуре плавления и высокой текучести смола легко заполняет пространство, быстро проникая во все полости образца. Процесс запрессовки становится максимально удобным и эффективным.
- Безопасность. В составе отсутствуют вредные вещества — материал абсолютно безопасен для человека при использовании, эксплуатации и хранении.
- Надёжность. Смола устойчива к воздействию стандартных лабораторных травителей и чистящих средств, что гарантирует долгий срок службы готовых изделий.
- Универсальность. Подходит для широкого спектра профессиональных задач в лабораторных и производственных условиях.

				Температура и время запрессовки	Упаковка	Применение
Общий вид	Название	Артикул	Цвет			
   	Смола для горячей запрессовки фенольная	S08.101000	Черный	120-140 оС ≥ 8 мин	1 кг	Высокая скорость шлифования для общей подготовки образцов.
		S08.104000			4 кг	
		S08.111000	Белый		1 кг	
		S08.114000			4 кг	
		S08.121000	Красный		1 кг	
		S08.124000			4 кг	
		S08.131000	Зеленый		1 кг	
		S08.134000			4 кг	
	Смола для горячей запрессовки фенольная с улучшенным удержанием края	S08.201000	Черный	140-150 оС ≥ 8 мин	1 кг	Защита кромок, низкая усадка, высокая прочность, хорошая износостойкость и низкая скорость шлифования.
		S08.204000			4 кг	
	Смола фенольная SEM с графитовым наполнителем, токопроводящая	S08.301000	Черный	140-150 оС ≥ 8 мин	1 кг	используемый в областях с высокой проводимостью, таких как электролитическая полировка под электронным микроскопом, при средней скорости шлифования.
		S08.304000			4 кг	
	Смола для горячей запрессовки прозрачная	S08.401000	Прозрачный	150-160 оС ≥ 6 мин	1 кг	Прозрачный, растворимый тип с отличной текучестью. Используется для образцов с особыми требованиями к размерам, расположению, глубине и т.д., при средней скорости шлифования.
		S08.404000			4 кг	

Смолы для холодной заливки



Холодная заливка образцов: бережное решение без нагрева

Холодная заливка образцов — оптимальный выбор для материалов, чувствительных к высокой температуре и давлению. Метод позволяет надёжно зафиксировать образец без термического и механического воздействия.

- Высокая производительность — возможность серийной заливки, стабильная работа в условиях интенсивных нагрузок.
- Отсутствие сбоев в работе — минимизация брака благодаря щадящему воздействию на образец.
- Безопасная транспортировка образцов — сохранение целостности структуры при перемещении и хранении.

Материалы для холодной заливки:

- Эпоксидные смолы: экологически чистые, нетоксичные, высокая прочность и адгезия, подходят для вакуумной импрегнации пористых материалов. Время затвердевания — от 1 часа.
- Акриловые смолы: нетоксичные, быстро затвердевают (от 25 минут), удобны для экспресс-подготовки образцов, обладают хорошей адгезией.

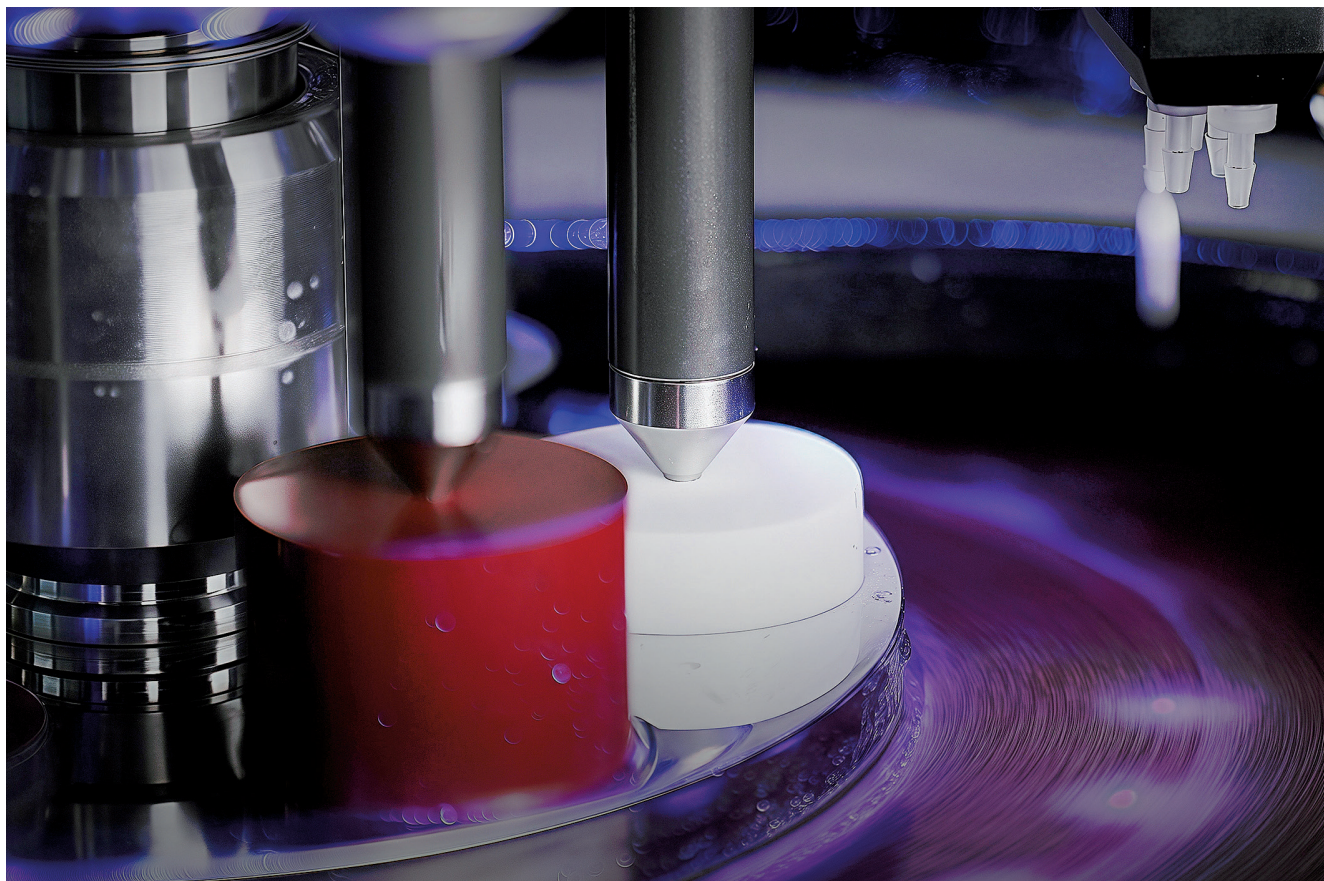


Наименование	Артикул	Описание
Акриловая смола		
Смола акриловая LYK для холодной заливки 1 кг	S08.500001-A	Ключевые характеристики: • высокая скорость заливки; • отличная прозрачность; • низкая вязкость; • высокая прочность после отверждения. Соотношение смешивания: 5 частей порошка к 4 частям отвердителя (по весу). Время отверждения: 25 минут при температуре 25° С. Область применения: металлообработка. Идеально подходит для ситуаций, где не требуется нагрев, давление и специальное оборудование для заливки. Позволяет быстро и надёжно фиксировать образцы для дальнейшего анализа или хранения.
Отвердитель акриловой смолы LYK для холодной заливки 800 мл	S08.500001-B	
Эпоксидная смола		
Смола эпоксидная HSK для холодной заливки 1л	S08.500002-A	Ключевые характеристики: • быстрое отверждение; • полная прозрачность; • простота использования. Соотношение смешивания: 2 части смолы к 1 части отвердителя (по весу). Время отверждения: 1 час при температуре 25° С. Область применения: работа с электронными компонентами, металлами, пластиками, керамикой и т.д. Специально разработана для условий, где отсутствует возможность нагрева или использования прессов для горячей запрессовки. Обеспечивает надёжную фиксацию образцов без термического воздействия и избыточного давления.
Отвердитель эпоксидной смолы HSK для холодной заливки 500 мл	S08.500002-B	
Смола эпоксидная HSN для холодной заливки 1л	S08.500003-A	Ключевые характеристики: • низкая вязкость (легко проникает в пористые материалы); • полная прозрачность после отверждения; • хорошая текучесть. Соотношение смешивания: 2 части смолы к 1 части отвердителя (по весу). Время отверждения: 3–4 часа при температуре 25° С. Область применения: заливка образцов в электронике (PCB, SMT), особенно для пористых или сложных по структуре материалов. Подходит для случаев, когда нельзя использовать сильный нагрев или специализированное оборудование.
Отвердитель эпоксидной смолы HSN для холодной заливки 500 мл	S08.500003-B	
Смола эпоксидная HSM для холодной заливки 1 кг	S08.500004-A	Ключевые характеристики: • минимальное тепловыделение при отверждении; • низкий уровень усадки; • полная прозрачность; • стабильность размеров после отверждения. Соотношение смешивания: 3 части смолы к 1 части отвердителя (по весу). Время отверждения: до 24 часов при температуре 25° С Область применения: деликатная заливка электронных компонентов (PCB, SMT), чувствительных к нагреву и деформации. Идеальна для образцов, требующих максимальной стабильности формы и отсутствия термических напряжений.
Отвердитель эпоксидной смолы HSM для холодной заливки 800 мл	S08.500004-B	



Формочки и держатели для холодной заливки

Общий вид	Наименование	Артикул	Размер	Кол-во в уп.
	Силиконовые формы для холодной заливки	S08.602018	Ø20*18	10
		S08.602519	Ø25*18	10
		S08.603018	Ø30*18	10
		S08.604023	Ø40*23	10
		S08.605023	Ø50*23	10
	Прямоугольные формы для холодной заливки	S08.655222	55*20*22	5
		S08.670422	70*40*22	5
	Формы для холодной заливки	S08.702523	Ø25*23	10
		S08.703027	Ø30*27	10
		S08.703227	Ø32*27	10
		S08.704029	Ø40*29	10
		S08.705023	Ø50*23	10
	Металлические зажимы образцов для горячей и холодной заливки	S08.800001	-	100
	Пластиковый зажим образцов для холодной заливки	S08.800002	-	100
	Пластиковый зажим образцов U-образный прозрачный для холодной заливки	S08.800003	-	100
	Пластиковый зажим образцов U-образный черный для холодной заливки	S08.800004	-	100
	Пластиковый зажим образцов S-образный черный для холодной заливки	S08.800005	-	30



РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ШЛИФОВКИ ОБРАЗЦОВ

Шлифовальная бумага

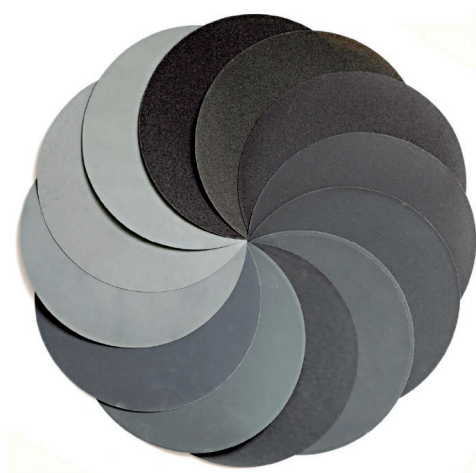
Металлографическая шлифовальная бумага — это традиционный расходный материал, который используется для шлифовки образцов до требуемого качества поверхности с постепенным удалением поверхностных деформированных слоёв.

Три ключевых фактора, определяющих качество наждачной бумаги

1.Эффективность шлифования. Использование современных абразивов (карбид кремния) и строго контролируемый размер зерна обеспечивают исключительную эффективность шлифования, сокращая время обработки и позволяя добиться более равномерного деформированного слоя.

2.Экономичная долговечность. Передовые технологии нанесения абразива продлевают срок службы наждачной бумаги, делая её более экономичной и износостойкой.

3.Устойчивость к короблению. Бумага обладает отличной водостойкостью. При мокром шлифовании она минимально скручивается в естественном состоянии, обеспечивая лучший плоский контакт между образцом и абразивом.



Шлифовальная бумага карбид кремния на неклеюм основании:

Размер зерна	Размерность зерен в мкм	200mm	250mm	300mm	Упаковка, шт
P 60	300	S01.200060	S01.250060	S01.300060	50
P 80	212	S01.200080	S01.250080	S01.300080	50
P 120	125	S01.200120	S01.250120	S01.300120	50
P 180	80	S01.200180	S01.250180	S01.300180	100
P 240	63	S01.200240	S01.250240	S01.300240	100
P 320	40	S01.200320	S01.250320	S01.300320	100
P 400	28	S01.200400	S01.250400	S01.300400	100
P 600	14	S01.200600	S01.250600	S01.300600	100
P 800	10	S01.200800	S01.250800	S01.300800	100
P 1000	7	S01.201000	S01.251000	S01.301000	100
P 1200	5	S01.201200	S01.251200	S01.301200	100
P 1500	3,2	S01.201500	S01.251500	S01.301500	100
P 2000	2	S01.202000	S01.252000	S01.302000	100
P 2500	1,5	S01.202500	S01.252500	S01.302500	100
P 3000	1	S01.203000	S01.253000	S01.303000	100
P 4000	0,1	S01.204000	S01.254000	S01.304000	100

Шлифовальная бумага карбид кремния на клеем основании:

Размер зерна	Размерность зерен в мкм	200mm	250mm	300mm	Упаковка, шт
P 60	300	S02.200060	S02.250060	S02.300060	50
P 80	212	S02.200080	S02.250080	S02.300080	50
P 120	125	S02.200120	S02.250120	S02.300120	50
P 180	80	S02.200180	S02.250180	S02.300180	50
P 240	63	S02.200240	S02.250240	S02.300240	50
P 320	40	S02.200320	S02.250320	S02.300320	100
P 400	28	S02.200400	S02.250400	S02.300400	100
P 600	14	S02.200600	S02.250600	S02.300600	100
P 800	10	S02.200800	S02.250800	S02.300800	100
P 1000	7	S02.201000	S02.251000	S02.301000	100
P 1200	5	S02.201200	S02.251200	S02.301200	100
P 1500	3,2	S02.201500	S02.251500	S02.301500	100
P 2000	2	S02.202000	S02.252000	S02.302000	100
P 2500	1,5	S02.202500	S02.252500	S02.302500	100
P 3000	1	S02.203000	S02.253000	S02.303000	100
P 4000	0,1	S02.204000	S02.254000	S02.304000	100

Алмазные шлифовальные диски:

Алмазные абразивный диски — профессиональное решение для эффективной шлифовки и полировки.

Ключевые преимущества для вашего каталога:

- **Высокая производительность.** Диск обеспечивает высокую режущую способность и превосходную скорость съема — результат достигается быстрее по сравнению с традиционными методами шлифовки.
- **Полная замена шлифовальной бумаге.** Благодаря увеличенному сроку службы и износостойкости алмазные диски позволяют отказаться от использования обычной шлифовальной бумаги и снизить общие затраты на обработку.
- **Эффективное удаление отходов.** Рельефная поверхность с гексагональным рисунком позволяет эффективно отводить абразивные частицы из зоны контакта с образцом — это предотвращает загрязнение диска и появление артефактов на обрабатываемой поверхности, гарантируя стабильный результат на выходе.
- **Точная обработка за счёт острых кромок.** Плотное насыщение смоляного слоя алмазными абразивными частицами формирует множество активных режущих граней — диск эффективно устраняет поверхностные деформации, оставшиеся после предыдущих этапов обработки.
- **Регенерация рабочих свойств.** При снижении производительности алмазного диска режущую способность можно полностью восстановить: достаточно при шлифовке добавить алмазной суспензии необходимого диаметра или провести очистку специальным шлифовальным камнем — диск вернётся к исходным характеристикам.



Размер зерна	Размерность зерен в мкм	200mm	250mm	300mm	Упаковка, шт
P 80	212	S03.200080	S03.250080	S03.300080	50
P 120	125	S03.200120	S03.250120	S03.300120	50
P 220	74	S03.200220	S03.250220	S03.300220	50
P 500	20	S03.200500	S03.250500	S03.300500	100
P 800	10	S03.200800	S03.250800	S03.300800	100
P 1200	5	S03.201200	S03.251200	S03.301200	100
P 2000	2	S03.202000	S03.252000	S03.302000	100
P 4000	0,1	S03.204000	S03.254000	S03.304000	100

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОЛИРОВКИ

Полировальные сукна



Полировальное сукно — ключевой элемент финишного этапа шлифовки и полировки. Благодаря пористой структуре волокон материал удерживает абразивные частицы и смазку, обеспечивая равномерное распределение абразива по поверхности ткани и оптимальный уровень смазки. Это предотвращает перегрев поверхности образца и гарантирует стабильный результат.

Особенности:

- **Удержание абразива и смазки.** Промежутки между волокнами ткани служат микрорезервуарами для полировального порошка и лубрикантов — это продлевает эффективность абразива и снижает риск локального перегрева.
- **Эффект сглаживания.** Влажное трение волокон и ворса о поверхность образца делает её более гладкой, убирая мельчайшие неровности после предыдущих этапов обработки.
- **Точная адаптация под материал.** Выбор ткани напрямую зависит от твёрдости образца: для мягких материалов используют мягкие и толстые полотна, для твёрдых — плотные и тонкие.
- **Совместимость с абразивами.** Материалы ткани оптимально сочетаются с определёнными фракциями абразивных частиц — это повышает срок удержания порошка и общую эффективность полировки.
- **Стабильное качество.** Равномерное распределение абразива и смазки исключает неоднородность обработки образцов.
- **Гибкость под разные задачи.** Широкий выбор плотности и толщины позволяет подобрать ткань под любой материал — от мягких сплавов до твёрдой керамики.
- **Экономия абразива.** Эффективное удержание порошка снижает его расход и частоту дозаправки.

Рекомендации по подбору:

- **Для мягких материалов** (медь, алюминий, мягкие сплавы) выбирайте мягкие и толстые ткани — они обеспечивают деликатную обработку без риска глубоких царапин.
- **Для твёрдых материалов** (сталь, керамика, камень) используйте плотные и тонкие полотна — они лучше удерживают мелкие фракции абразива и дают более чистую поверхность на финишных этапах.
- Всегда сочетайте ткань с совместимой размерностью абразивного материала — это повысит эффективность полировки и продлит срок службы.

Название	Применение
Сукно для полировки SCP 1	Предварительная полировка твёрдых и хрупких материалов; подготовка серийных образцов.
Сукно для полировки SCP 2	Черновая полировка сталей, цветных металлов и цементированных карбидов (первый этап обработки).
Сукно для полировки SCP 3	Тонкая полировка мягких материалов (алюминий, магний, медь) либо полировка сталей.
Сукно для полировки SMP 1	Полировка сталей, твёрдых металлов, сплавов, металлографических шлифов и высокоточных материалов.
Сукно для полировки SMP 2	Полировка сталей, твёрдых металлов, сплавов, металлографических шлифов и высокоточных материалов.
Сукно для полировки SMP 3	Полировка наиболее распространённых марок сталей.
Сукно для полировки SMP 4	Полировка сталей, твёрдых металлов, сплавов, металлографических шлифов и высокоточных материалов.
Сукно для полировки SMP 5	Высокая универсальность: подходит почти для всех материалов между этапами грубой и тонкой полировки.
Сукно для полировки SMP 6	Полировка сталей, печатных плат, меди, алюминия, магния.
Сукно для полировки SMP 7	Полировка сталей, сплавов, неметаллов, полимеров, керамики, электронных компонентов, термообработанных поверхностей, металлографических шлифов.
Сукно для полировки SMP 8	Тонкая полировка мягких материалов.
Сукно для полировки SMP 9	Полировка стеклянных электродов, карбидов, неметаллических шлифов; тонкая и промежуточная полировка сталей.
Сукно для полировки SFP 1	Финишная полировка цветных металлов (медь, алюминий) и микронизированных материалов.
Сукно для полировки SFP 2	Прецизионная зеркальная полировка чёрных и цветных металлов, покрытий, пластиков, полимеров, мягких и средне-твёрдых материалов.
Сукно для полировки SFP 3	Полировка цветных металлов, оптических волокон, кристаллов, драгоценных камней, оптического стекла, металлографических шлифов.

Наименование	Ø200	Ø250	Ø300	Количество в упаковке
Сукно для полировки SCP 1	S05.200001	S05.250001	S05.300001	20
Сукно для полировки SCP 2	S05.200003	S05.250003	S05.300003	20
Сукно для полировки SCP 3	S05.200004	S05.250004	S05.300004	20
Сукно для полировки SMP 1	S05.200005	S05.250005	S05.300005	20
Сукно для полировки SMP 2	S05.200006	S05.250006	S05.300006	20
Сукно для полировки SMP 3	S05.200007	S05.250007	S05.300007	20
Сукно для полировки SMP 4	S05.200008	S05.250008	S05.300008	20
Сукно для полировки SMP 5	S05.200009	S05.250009	S05.300009	20
Сукно для полировки SMP 6	S05.200010	S05.250010	S05.300010	20
Сукно для полировки SMP 7	S05.200011	S05.250011	S05.300011	20
Сукно для полировки SMP 8	S05.200012	S05.250012	S05.300012	20
Сукно для полировки SMP 9	S05.200013	S05.250013	S05.300013	20
Сукно для полировки SFP 1	S05.200014	S05.250014	S05.300014	20
Сукно для полировки SFP 2	S05.200015	S05.250015	S05.300015	20
Сукно для полировки SFP 3	S05.200016	S05.250016	S05.300016	20
Сукно для полировки SCP 1	S05.200017	S05.250017	S05.300017	20
Сукно для полировки SCP 2	S05.200018	S05.250018	S05.300018	20
Сукно для полировки SCP 3	S05.200019	S05.250019	S05.300019	20
Сукно для полировки SMP 1	S05.200020	S05.250020	S05.300020	20
Сукно для полировки SMP 2	S05.200021	S05.250021	S05.300021	20
Сукно для полировки SMP 3	S05.200022	S05.250022	S05.300022	20

Суспензии для полировки

Новейший разработанный продукт — алмазная суспензия, безопасная для здоровья человека и окружающей среды. Она создаётся путём гомогенизации высокопроизводительных алмазных частиц с охлаждающими и смазывающими компонентами в лаборатории с контролируемой температурой. Усовершенствованный процесс приготовления делает её пригодной для различных полировальных носителей и соответствует требованиям к подготовке различных образцов. Подходит не только для металлографической и петрографической шлифовки и полировки, но и для достижения высокой гладкости поверхности различных чёрных и цветных металлов, керамики, композитных материалов, а также драгоценных камней, инструментов и оптического стекла.



Преимущества

Высокая концентрация абразивных частиц

Для изготовления суспензий выбран высококачественный алмазный абразив, а для обеспечения высокой концентрации частиц определённого размера в абразиве применяется строгий процесс очистки и сортировки.

Высокая скорость шлифовки и съёма материала

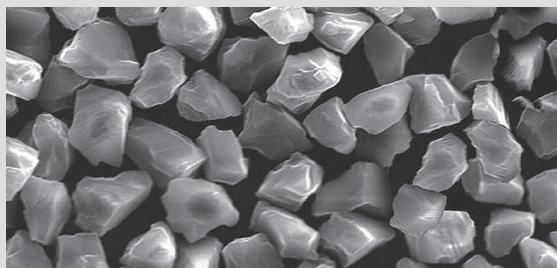
Абразивные частицы высокой твёрдости обеспечивают оптимальную эффективность шлифовки и полировки, а также превосходный пользовательский опыт. Они помогают экономить количество используемой суспензии и сокращать затраты времени.

Отсутствие летучих органических соединений

Суспензии не содержат летучих органических соединений, что обеспечивает безопасность для здоровья людей и минимизирует воздействие на окружающую среду.

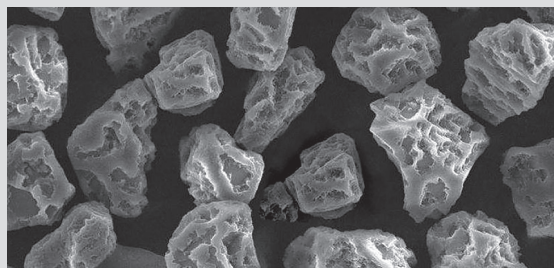
По форме абразивных частиц суспензии можно разделить на два типа:

Монокристаллические



Монокристаллические алмазы — это кристаллические структуры, образованные за счёт ковалентной связи насыщенных и направленных связей. Они обладают чрезвычайно высокой твёрдостью и износостойкостью, что делает их наиболее экономичным решением для обработки различных материалов. Они обеспечивают высокую скорость съёма материала и более высокий уровень качества отделки поверхности.

Поликристаллические



Поликристаллические синтетические алмазы имеют структуру, очень похожую на структуру природных алмазов: она формируется за счёт агрегации сферических микрокристаллов. Это отличное решение для обработки различных материалов, особенно хорошо подходящее для сверхтвёрдой керамики и спечённых карбидов.

По сравнению с монокристаллическими алмазами поликристаллические алмазы имеют больше кристаллических граней и рабочих поверхностей для шлифовки, причём каждая грань обладает режущей способностью. Это значительно повышает вероятность контакта алмаза с поверхностью образца и его шлифовки, существенно увеличивая эффективность обработки. Кроме того, поликристаллические алмазы обладают уникальной вязкостью и свойством самозатачивания. В процессе шлифовки крупные частицы распадаются на множество более мелких, при этом не образуются острые края, которые могли бы вызвать царапины на поверхности заготовки. По сравнению с монокристаллическими алмазами поликристаллические алмазы с меньшей вероятностью приводят к появлению царапин на поверхности.

Монокристаллическая алмазная суспензия

Описание	Размерность зерен в мкм	Суспензия монокристаллическая алмазная EG	Объем
Монокристаллическая суспензия на водной и этиленгликолевой основе. Применяется для металлографической подготовки всех металлических и мягких материалов.	0.05µm	S06.100005	500 мл
	0.25µm	S06.100025	500 мл
	0.5µm	S06.100050	500 мл
	1µm	S06.101000	500 мл
	3µm	S06.103000	500 мл
	6µm	S06.106000	500 мл
	9µm	S06.109000	500 мл
	14µm	S06.114000	500 мл
	20µm	S06.120000	500 мл

Суспензия поликристаллическая алмазная WS

Описание	Размерность зерен в мкм	Суспензия поликристаллическая алмазная WS	Объем
Поликристаллическая суспензия на водной и этиленгликолевой основе. Применяется для металлографической подготовки всех металлических материалов и композитных материалов с разной твердостью	0.05µm	S06.200005	500 мл
	0.25µm	S06.200025	500 мл
	0.5µm	S06.200050	500 мл
	1µm	S06.201000	500 мл
	3µm	S06.203000	500 мл
	6µm	S06.206000	500 мл
	9µm	S06.209000	500 мл
	14µm	S06.214000	500 мл
	20µm	S06.220000	500 мл

Алмазная шлифовальная паста

Алмазная шлифовальная паста изготовлена из высококачественного алмазного микропорошка. При производстве применяется новейшая технология подготовки порошка, позволяющая равномерно распределить алмазные частицы в пастообразном носителе. Паста отличается, отсутствием агломерации, водной основой, низкой вязкостью, оптимальными эффектами шлифовки и полировки, высокой эффективностью и удобством в использовании. Она подходит для достижения высокой гладкости поверхности различных чёрных и цветных металлов, керамики, композитных материалов, а также драгоценных камней, инструментов и изделий из оптического стекла. Паста водорастворима — при необходимости её можно легко разбавить водой.

Размерность зерен в мкм	Алмазная монокристаллическая паста	Алмазная поликристаллическая паста	Объем 5г
0.25µm	S16.300025	S16.400025	0.25µm
0.5µm	S16.300050	S16.400050	0.5µm
1µm	S16.300100	S16.400100	1µm
3µm	S16.300300	S16.400300	3µm
5µm	S16.300500	S16.400500	5µm
6µm	S16.300600	S16.400600	6µm
9µm	S16.300900	S16.400900	9µm
10µm	S16.301000	S16.401000	10µm
14µm	S16.301400	S16.401400	14µm
20µm	S16.302000	S16.402000	20µm

Суспензии для финишной полировки

Суспензия оксида алюминия для шлифовки и полировки

Микropошok оксида алюминия высокой чистоты эффективно диспергируется в смазывающей матрице за счёт обработки, предотвращающей агломерацию, — в результате получается равномерно распределённая суспензия. Эта система отличается высокой твёрдостью, сильной режущей способностью и широкой областью применения. Новая связующая матрица не высыхает и не скапливается на полировальной ткани, её легко удалить после полировки. Состав экологически безопасен и не раздражает кожу, поэтому подходит для финишной полировки прецизионных изделий или анализа металлографических образцов.

Область применения

Помимо финишной полировки металлографических и петрографических образцов, суспензия также подходит для финишной полировки минералов, композитов на металлической матрице, кристаллов, драгоценных камней, высококачественных каменных материалов, при обработке керамики, для полировки оптических кристаллов, оптических линз, экранов телефонов, сапфировых подложек для светодиодов, пластиковых корпусов и многого другого.

Размерность зерен в мкм	Суспензия оксида алюминия	Область применения
0.02µm	S06.400002	Суспензия изготовлена из порошка оксида алюминия высокой чистоты. Абразивные частицы равномерно распределены, дисперсия стабильна, агломерации нет. Имеет нейтральный pH, подходит для полировки различных прецизионных изделий и анализа металлографических шлифов. Применение: готова к использованию, дополнительная подготовка не требуется.
0.04µm	S06.400004	
0.05µm	S06.400005	
0.25µm	S06.400025	
0.5µm	S06.400050	
1µm	S06.401000	
1.5µm	S06.401500	
2.5µm	S06.402500	
3µm	S06.403000	
3.5µm	S06.403500	
5µm	S06.405000	
7µm	S06.407000	
10µm	S06.410000	
14µm	S06.414000	
20µm	S06.420000	
28µm	S06.428000	
40µm	S06.440000	

Суспензия диоксида кремния для шлифовки и полировки

Сочетание высокочистого наноразмерного порошка кремния со щелочной смазывающей матрицей предотвращает агломерацию и обеспечивает равномерное распределение абразивной суспензии. Такая система реализует двойной процесс — механической и химической полировки, — что делает её идеальной для достижения высокой точности при финишной обработке требовательных к качеству изделий.

Область применения

Подходит для финишной полировки металлографических и петрографических образцов, а также различных чёрных и цветных металлов, драгоценных металлов, керамики, композитных материалов, инструментов, драгоценных камней, кварца, оптических кристаллов, оптических линз, экранов телефонов, сапфировых подложек для светодиодов, пластиковых корпусов и многого другого.

Размерность зерен в мкм	Суспензия оксида кремния	Область применения
0.02µm	S06.300002	Жидкость для механохимической полировки, суспензия диоксида кремния. Применяется для финишной полировки металлов высокой чистоты, сплавов, минералов, керамики и полимеров. Применение: готова к использованию, дополнительная подготовка не требуется.
0.04µm	S06.300004	
0.05µm	S06.300005	

Лубриканты для металлографии

Полировка — заключительный этап механической подготовки материала. При определённом давлении на шлифовальнополировальном станке образец нагревается и возникает трение, из-за чего в металлографической структуре могут появиться царапины и деформации. Чтобы устранить деформации, вызванные тонким шлифованием, рекомендуется использовать гладкую и мягкую полировальную ткань для металлографии и смазочную жидкость с наноразмерными частицами.

Новейшая серия смазочнополировальных продуктов отличается превосходной смазывающей способностью: она эффективно снижает термические повреждения и обеспечивает чистую поверхность образца. Высокая диспергирующая сила гарантирует равномерное распределение абразивов на полировальной ткани в процессе шлифования и полировки, ускоряя этот процесс.

Наименование	Артикул	Объём
Лубрикант для полировки, Желтый (масляная основа)	S07.200001	1
	S07.200002	2
	S07.200003	4
Лубрикант для полировки, Зеленый (водная основа)	S07.300001	1
	S07.300002	2
	S07.300003	4



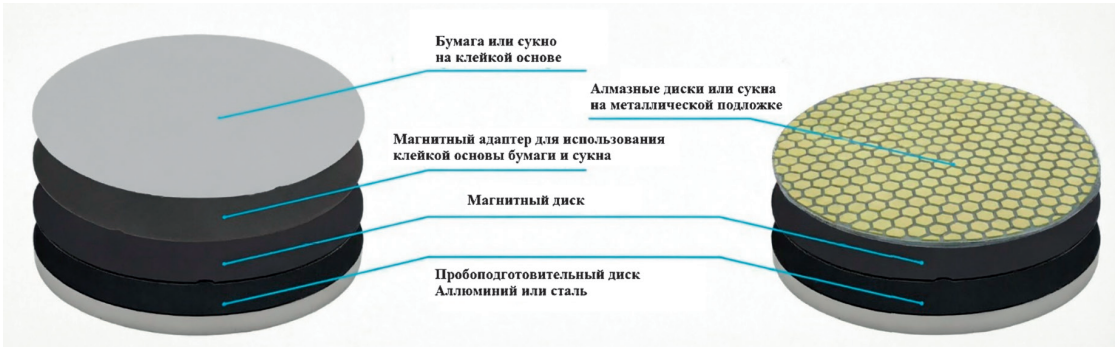
Система фиксации

Магнитный адаптер для использования клейкой основы бумаги и сукна

Поверхность диска имеет специальное тефлоновое покрытие — оно минимизирует налипание остатков клея при работе с полировальными сукнами или абразивной бумагой на клеевой основе. Это повышает удобство и эффективность работы. Диск также может крепиться к магнитному диску, что позволяет быстро менять шлифовальные и полировальные материалы.

Магнитный диск (подложка)

Подложка с магнитной основой обеспечивает быструю смену полировальных сукон, абразивной бумаги или алмазных шлифовальных дисков. При шлифовке и полировке разных образцов различия в полировальных порошках, требованиях к точности и твердости материала делают частую замену и фиксацию полотен неудобной и затратной. Использование магнитной системы упрощает процесс: достаточно заранее подготовить несколько магнитных адаптеров для использования клейкой основы с закреплёнными на них разными сукнами или абразивной бумагой — замена станет быстрой и простой.



Наименование	Артикул	Диаметр	Количество в упаковке
Магнитный адаптер для использования клейкой основы бумаги и сукна	S04.200001	Ø203	5
	S04.250001	Ø250	5
	S04.300001	Ø300	5
Магнитный диск	S04.200002	Ø203	1
	S04.250002	Ø250	1
	S04.300002	Ø300	1

Адрес Москва,
Варшавское шоссе,
д. 118, корп. 1

Режим работы
Пн. – Пт.: с 9:00 до 18:00

Телефон
+7 (495) 640-19-71
+7 (495) 640-91-83
+7 (495) 741-59-04

E-mail
zakaz@synercon.ru

The logo for Synercon features a solid blue horizontal bar at the top. Below it, the word "СИНЕРКОН" is written in a bold, black, sans-serif font. Underneath that, the phrase "качество под контролем" is written in a smaller, blue, sans-serif font. At the bottom, the word "SYNERCON" is written in a bold, black, sans-serif font.

СИНЕРКОН
качество под контролем
SYNERCON

