



ADTnS[®]

Advanced Diamond Technologies and Service



Передовые Алмазные Технологии и Сервис



Философия цветов:

Серый (grey) – характеризует безопасность, надежность, интеллект, достоинство, твердость, практичность.

В нашем бизнесе символизирует нашу отрасль - промышленной индустрии, машиностроения и инструментального производства. А также является цветом твердости бетона и стали, как основного материала в строительстве.

Оранжевый цвет (orange) — характеризует энергию и тепло. Передает ощущение уверенности, заряжает энергией и поднимает настроение.

В нашем бизнесе оранжевый цвет символизирует высокую прочность алмаза при высоких температурах производства алмазного инструмента и их высокую работоспособность. Этот цвет несет положительный заряд положительной энергии от производства до потребителя.

Философия знака:

Сочетание колец.

Кольца как замкнутые окружности символизируют целостность и единство.

Они не имеют ни начала, ни конца, поэтому ассоциируется с вечностью и бесконечностью.

Центр — это место прохождения силы, концентрации и стремления к совершенству.

4-е кольца символизируют разноплановость сфер деятельности и нашу фокусировку на каждом из них.

Соединение колец означает тесную связь, основанную на единстве взглядов, целей, интересов, и понимании между нами и клиентами.



Профессиональный алмазный инструмент ТМ "ADTnS" изготавливается только из специальных алмазов и других высококачественных компонентов, произведенных мировыми лидерами отрасли.

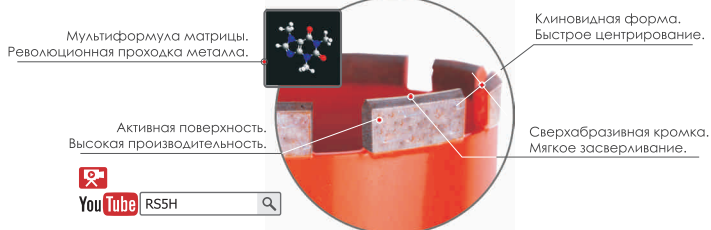
Главные принципы продукции ТМ "ADTnS" - это высокопроизводительное выполнение работ с наилучшими экономическими показателями.

Продукция ТМ "ADTnS" - безупречное качество и передовые технологии производства на основе инноваций и уникальных разработок. Мы не останавливаемся на достигнутом, постоянно совершенствуем алмазный инструмент и выпускаем на рынок новинки, которые помогут сделать Вашу работу ещё более эффективной, прибыльной, безопасной и удобной.

Сверла алмазные сегментные



DBD RS5H

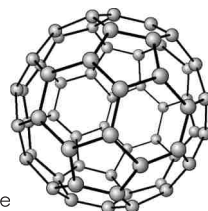


Материал: бетон высокоармированный, гранит
Применение: мягкий сегмент, высокая скорость сверления, подходит для машин всех мощностей, клиновидная рабочая поверхность для лучшего старта, для сверл большого диаметра (свыше 300мм) - лучший сегмент, не рекомендуется для мощных машин в малых диаметрах сверл (до 62мм)

Параметры работоспособности: ^① Производительность - 4,5-5,5 см пог./мин
 Ресурс - 6-8 м пог.

Код продукции	Диаметр, мм	Длина сверла, мм	Количество сегментов	Крепление
3780 3068 065	032	450	4	1 1/4 UNC
3780 3068 069	042	450	4	1 1/4 UNC
3780 3068 073	052	450	5	1 1/4 UNC
3780 3068 074	057	450	5	1 1/4 UNC
3780 3068 077	062	450	6	1 1/4 UNC
3780 3068 079	068	450	6	1 1/4 UNC
3780 3068 080	072	450	6	1 1/4 UNC
3780 3068 082	077	450	7	1 1/4 UNC
3780 3068 083	082	450	7	1 1/4 UNC
3780 3068 086	092	450	8	1 1/4 UNC
3780 3068 087	102	450	9	1 1/4 UNC
3780 3068 089	112	450	9	1 1/4 UNC
3780 3068 090	122	450	10	1 1/4 UNC
3780 3068 091	126	450	10	1 1/4 UNC
3780 3068 092	132	450	10	1 1/4 UNC
3780 3068 094	152	450	12	1 1/4 UNC
3780 3068 096	162	450	12	1 1/4 UNC
3780 3068 097	172	450	13	1 1/4 UNC
3780 3068 098	182	450	13	1 1/4 UNC
3780 3068 099	202	450	14	1 1/4 UNC
3780 3068 101	225	450	15	1 1/4 UNC
3780 3068 019	250	450	20	1 1/4 UNC
3780 3068 022	300	450	24	1 1/4 UNC
3780 3068 024	350	450	24	1 1/4 UNC
3780 3068 026	400	450	30	1 1/4 UNC
3780 3068 028	450	450	30	1 1/4 UNC
3780 3068 031	500	450	30	1 1/4 UNC

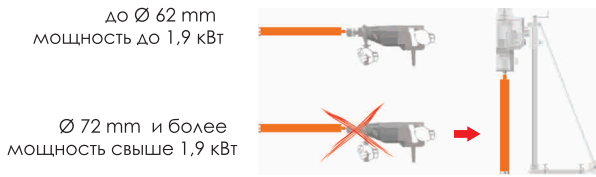
Интересно знать! Оказывается, существует материал еще тверже алмаза, который называется фуллерен. Он был открыт учеными совсем недавно! Фуллерен это материал, атомы углерода которого расположены в виде футбольного мяча. Этот материал, кроме высочайшей твердости, наделен различными уникальными свойствами, которые на сегодняшний день еще до конца не изучены. Но уже сейчас фуллерен находит свое применение в квантовой физике, синтезе алмазов, в электронике как сверхпроводник и даже в медицине.



Как правильно выбрать сверлильный инструмент

Для того, чтобы правильно подобрать инструмент необходимо учесть на каком оборудовании он будет использоваться, какой материал будет обрабатываться и при каких условиях.

Для сверления могут использоваться как ручные сверлильные машины, так и машины с жестким креплением двигателя на стойке. Необходимо учитывать, что при сверлении вручную максимальный диаметр сверла, который можно использовать – 62 мм. При использовании сверла большего диаметра мускульной силы недостаточно, сверление будет происходить с очень низкой производительностью, высока вероятность травмирования оператора в случае заклинивания сверла.



Важнейшим параметром при выборе оборудования является мощность двигателя сверлильной машины. (см. Табл. "Классификация сегментов")

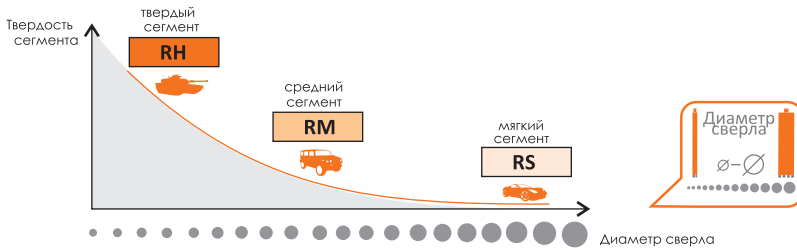
При одном и том же диаметре сверла использование более мощной машины, чем рекомендуемая, приведет к очень быстрому износу сверла или его выходу из строя в результате деформации сегментов или корпуса. Если же использовать менее мощную сверлильную установку - скорость сверления будет очень низкой. (см. Табл. "Классификация сегментов")

Решающим фактором для достижения минимальных затрат на сверление является правильный выбор типа сегмента в зависимости от обрабатываемого материала и мощности Вашей сверлильной машины. (см. Табл. "Классификация сегментов").

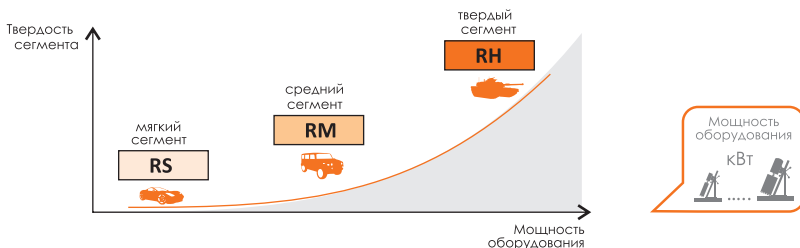
Следует принять во внимание, что в случае выбора более мягкого сегмента чем рекомендуемый, возрастет износ сверла. Применение более твердого сегмента приведет к снижению скорости сверления и общей производительности работы.

Общие принципы выбора сегментов следующие:

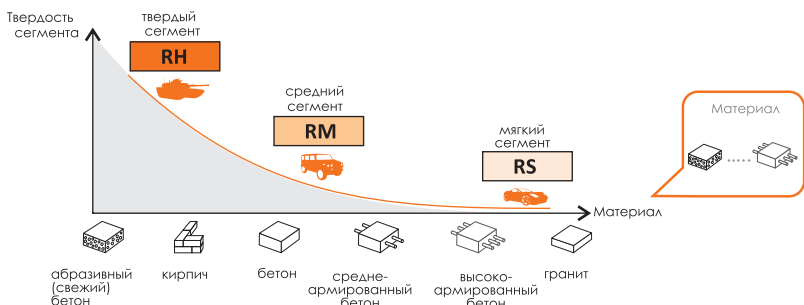
- для малых диаметров сверл необходимо использовать твердые сегменты, для больших диаметров – мягкие.



- для мощных машин выбирают твердые сегменты, для маломощных – мягкие.



- для бетона высоких марок, бетона с высоким армированием, а также гранита используют мягкие сегменты, для абразивного бетона, кирпича – твердые.



Сверла алмазные сегментные



DLD RM5



DLD RS6

НОВИНКА



RM5

Материал: бетон армированный
Применение: сегмент для широкого диапазона материалов. Достаточно быстро работает в различных условиях с хорошим ресурсом. Универсальный сегмент для большинства работ. Подходит для сверлильных машин всех мощностей, сегменты на корпусе закреплены лазером

RS6

Материал: бетон высоко армированный
Применение: мягкий сегмент. Высокая скорость сверления в том числе на мелкозернистых тяжелых армированных бетонах, сегменты на корпусе закреплены лазером

Параметры работоспособности: ①

RM5: Производительность - 3,5 - 4,5 см. пог./ мин, ресурс- 8-10 м пог

RS6: Производительность - 5,0 - 6,0 см. пог./ мин, ресурс- 5-7 м пог

Код RM5	Код RS6	Диаметр, мм	Длина сверла, мм	Количество сегментов	Крепление
3790 3065 065	3790 3370 065	032	450	4	1 1/4 UNC
3790 3065 069	3790 3370 069	042	450	4	1 1/4 UNC
3790 3065 073	3790 3370 073	052	450	5	1 1/4 UNC
3790 3065 074	3790 3370 074	057	450	5	1 1/4 UNC
3790 3065 077	3790 3370 077	062	450	6	1 1/4 UNC
3790 3065 079	3790 3370 079	068	450	6	1 1/4 UNC
3790 3065 080	3790 3370 080	072	450	6	1 1/4 UNC
3790 3065 082	3790 3370 082	077	450	7	1 1/4 UNC
3790 3065 083	3790 3370 083	082	450	7	1 1/4 UNC
3790 3065 086	3790 3370 086	092	450	8	1 1/4 UNC
3790 3065 087	3790 3370 087	102	450	9	1 1/4 UNC
3790 3065 089	3790 3370 089	112	450	9	1 1/4 UNC
3790 3065 090	3790 3370 090	122	450	10	1 1/4 UNC
3790 3065 091	3790 3370 091	126	450	10	1 1/4 UNC
3790 3065 092	3790 3370 092	132	450	10	1 1/4 UNC
3790 3065 093	3790 3370 093	142	450	12	1 1/4 UNC
3790 3065 094	3790 3370 094	152	450	12	1 1/4 UNC
3790 3065 096	3790 3370 096	162	450	12	1 1/4 UNC
3790 3065 097	3790 3370 097	172	450	13	1 1/4 UNC
3790 3065 098	3790 3370 098	182	450	13	1 1/4 UNC
3790 3065 099	3790 3370 099	202	450	14	1 1/4 UNC
3790 3065 101	3790 3370 101	225	450	15	1 1/4 UNC
3790 3065 019	3790 3370 019	250	450	20	1 1/4 UNC
3790 3065 022	3790 3370 022	300	450	24	1 1/4 UNC

DBD RM4



Материал: бетон армированный
Применение: оптимальное соотношение ресурса и производительности, не рекомендуется для использования на сверлильных машинах мощностью свыше 3,0 кВт

Параметры работоспособности: ②

Производительность - 3,0-5,0 см пог./мин
Ресурс - 3-4 м пог.

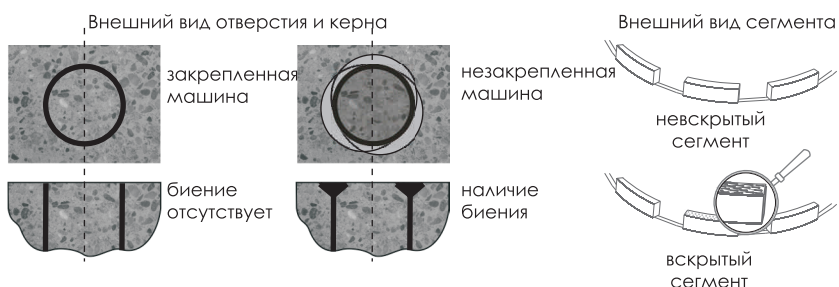
Код продукции	Диаметр, мм	Длина сверла, мм	Крепление
3780 4065 045	010	150	1 1/2 GAS
3780 4065 047	012	150	1 1/2 GAS
3780 4065 049	014	150	1 1/2 GAS
3780 4316 052	016	320	1 1/2 GAS
3780 4306 055	018	320	1 1/2 GAS
3780 4065 057	020	320	1 1/2 GAS
3780 4065 059	025	320	1 1/2 GAS
3780 4065 061	028	320	1 1/2 GAS
3780 4307 061	028	450	1 1/2 GAS
3780 4065 063	030	320	1 1/2 GAS
3780 4307 063	030	450	1 1/2 GAS
3780 4065 065	032	320	1 1/2 GAS
3780 4307 065	032	450	1 1/2 GAS
3780 4065 066	035	320	1 1/2 GAS
3780 4307 066	035	450	1 1/2 GAS

Установка сверла и сверлильной машины.

Перед началом работ необходимо осмотреть сверлильную машину. Очень важно оценить наличие зазоров в направляющих станины, местах крепления узлов привода. Двигатель сверлильной машины должен быть жестко закреплен и не иметь люфтов в местах соединения со стойкой. Избегайте нежесткого закрепления сверлильной установки к бетонному или кирпичному основанию, это снижает ресурс сверла и его производительность. В отдельных случаях, это приводит к поломке сверлильной установки.



Прежде чем установить сверло в сверлильную установку, проверьте чистоту посадочных мест, шпинделя и сверла, отсутствие забоин, вмятин на посадочных поверхностях. Надежно закрепите сверло в шпинделе двигателя, исключая люфты в местах соединения.



Вскрытие алмазных сегментов

Рабочие поверхности алмазных сегментов сверла могут поставляться как в подготовленном вскрытом, так и невскрытом состоянии. В случае невскрытой рабочей поверхности, сверло необходимо подготовить: обнажить верхний слой алмазов до появления режущих кромок. Для вскрытия достаточно пройти 20-30 мм по тому же материалу, который нужно сверлить, исключая арматуру, при этом снизив на одну ступень количество оборотов и увеличив подачу воды. Алмазное сверло считается вскрытым, если большинство алмазных зерен хорошо просматривается и возвышается над поверхностью связки.

Охлаждение

Очень важным условием правильной эксплуатации сверлильного инструмента является его оптимальное охлаждение. В качестве охлаждающей жидкости используют обычную водопроводную воду. Вода не только охлаждает алмазные сегменты, но и выводит продукты сверления - бетонную пыль, металлическую стружку.

Общий принцип следующий: чем больше воды Вы подаете, тем быстрее будет производиться сверление и обеспечится максимальный срок службы сверла. С увеличением количества воды стоимость сверления снижается. Сверлению без применения воды производится только в тех случаях, когда ее использование категорически запрещено или нет возможности для ее подачи. В таких случаях выбирают специальные сверла для сухого сверления. Сверление необходимо вести с подачей воды напорным способом. Для этого используют специальные ручные баллоны-насосы, насосы с производительностью не менее 3,0 л/мин или подают воду из общей сети. Чем больше диаметр сверла, тем больше воды необходимо для его охлаждения. Оптимальным количеством считается не менее 2,0 л/мин.

Часто операторы применяют подачу воды самотеком. При этом из зоны сверления, как правило, обильно выделяется пар, свидетельствующих о значительном перегреве сверла. Необходимо обеспечить подачу воды под напором.

Варианты сверления

На практике, в зависимости от задач, сверление может вестись в вертикальном, горизонтальном направлении и под углом. В каждом из случаев имеются свои особенности.



Вертикальное сверление.

Оптимальный вариант использования инструмента. При соблюдении общих правил, не возникает никаких трудностей в выполнении работ.

Сверление в горизонтальном направлении.

Алмазное сверло закреплено консольно. Могут возникать существенные вибрации и биение сверла. В таких условиях особенно важно следить за состоянием оборудования. Даже небольшие зазоры в направляющих стойки могут привести к значительному биению сверла, что затрудняет процесс засверливания и может привести к заклиниванию и выведению сверла из строя. Вода при горизонтальном сверлении гораздо хуже попадает в рабочую зону, нужно быть готовым к снижению скорости и ресурса сверла. Если есть возможность, увеличьте подачу воды или используйте дренажные насосы с переносными ёмкостями. Рекомендуется избегать больших усилий на рукоятку сверлильной машины, чтобы не повредить алмазные сегменты.

Сверла алмазные сегментные



DLD 40 RM5



ALL INCLUSIVE TECHNOLOGY

DLD 40 RS6

НОВИНКА



RM5

Материал: бетон армированный
Применение: сегмент для широкого диапазона материалов. Достаточно быстро работает в различных условиях с хорошим ресурсом. Универсальный сегмент для большинства работ. Подходит для сверлильных машин всех мощностей, сегменты на корпусе модуля закреплены лазером

RS6

Материал: бетон армированный
Применение: мягкий сегмент. Очень высокая скорость сверления в том числе на гидротехнических высоко армированных бетонах, сегменты на корпусе модуля закреплены лазером

Параметры работоспособности: ①

RS5H: Производительность - 4,5 - 5,5 см. пог./ мин, ресурс- 6-8 м пог

RS6: Производительность - 5,0 - 6,0 см. пог./ мин, ресурс- 5-7 м пог

Код RM5	Код RS6	Диаметр, мм	Длина модуля, мм	Количество сегментов
3790 0065 065	3793 7068 065	032	40	4
3790 0065 069	3793 7068 069	042	40	5
3790 0065 073	3793 7068 073	052	40	5
3790 0065 077	3793 7068 077	062	40	6
3790 0065 083	3790 0068 083	082	40	7
3790 0065 087	3793 7068 087	102	40	9
3790 0065 089	3793 7068 089	112	40	9
3790 0065 090	3793 7068 090	122	40	10
3790 0065 092	3793 7068 092	132	40	10
3790 0065 094	3790 0068 094	152	40	12

DLD RM5



Модульные сверла

DLD RS6



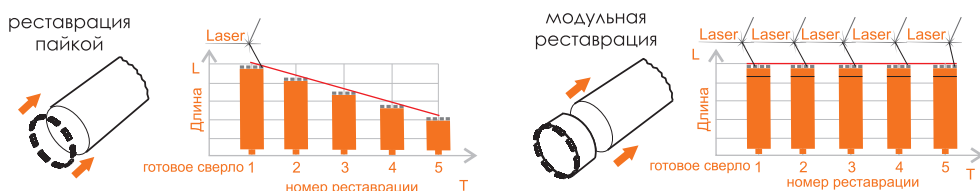
Код RM5	Код RS6	Диаметр, мм	Длина сверла, мм	Количество сегментов
3820 3065 065	3820 3068 065	032	450	4
3820 3065 069	3820 3068 069	042	450	5
3820 3065 073	3820 3068 073	052	450	5
3820 3065 077	3820 3068 077	062	450	6
3820 3065 083	3820 3068 083	082	450	7
3820 3065 087	3820 3068 087	102	450	9
3820 3065 089	3820 3068 089	112	450	9
3820 3065 090	3820 3068 090	122	450	10
3820 3065 092	3820 3068 092	132	450	10
3820 3065 094	3820 3068 094	152	450	12

Советы эксперта: Недостаточное количество воды негативно сказывается на производительности сверления. Однако, избыточное подача воды сверх нормативной также может снизить скорость сверления. Большой напор жидкости вымывает весь шлам из зоны сверления, что резко снижает самозатачивание, а, следовательно, и производительность.

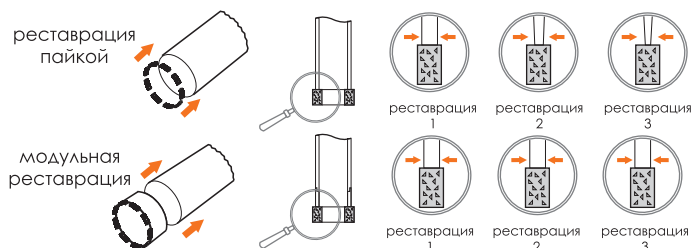


Преимущества применения модульной системы в сравнении с восстановлением сегментов напайкой

1. Сегменты на восстановленном сверле наварены лазером как и на новом сверле. Все восстановленные сверла также надежно выдерживают перегрузки даже при минимальной подаче воды.
2. Независимо от количества реставраций длина сверла сохраняется, что позволяет значительно экономить на покупке новых сверл.



3. Корпус нового модуля обновляет изношенную часть сверла при каждой реставрации. Сверло способно выдерживать больше нагрузки даже после многократных восстановлений.



4. Реставрация модулем происходит значительно быстрее, чем пайкой сегментов, что экономит Ваше время.



Технология реставрации модульной системой:

Операция	Изображение
Шаг 1. Распилить модуль с изношенными сегментами крестообразно.	
Шаг 2. Разогреть до 700°C (темно-красный цвет стали) одну четверть модуля. Плоскогубцами извлечь выпаянную четверть.	
Шаг 3. После выпайвания четверти модуля удалить остатки припоя влажной кистью. Важно: удаление остатков припоя производится при разогретом корпусе. Выпаять остальные сектора модуля.	
Шаг 4. Плотно установить новый модуль на проточку. Для более плотной установки возможно использовать молоток через деревянную накладку. Важно: накладку устанавливается между сегментами на корпус модуля.	
Шаг 5. Произвести равномерный прогрев шва по периметру до температуры 700°C (темно-красный цвет стали)	

Сверло готово к работе!

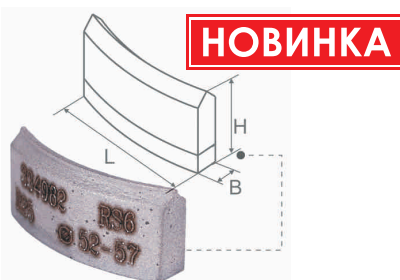
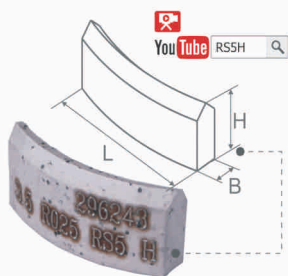
Сегменты алмазные для сверл



RS5H



RS6



Материал: бетон высокоармированный, гранит
Применение: Мягкий сегмент для очень прочных бетонов с максимальным армированием. Подходит для гранита и других прочных и неабразивных материалов. Работает там, где другие останавливаются. Необходим для очень быстрого выполнения работ на сложных объектах. Не рекомендуется для мощных машин в малых диаметрах сверл (до 62мм)

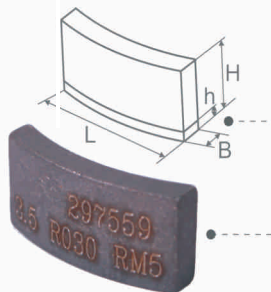
Параметры работоспособности: ①

RS5H: Производительность - 4,5 - 5,5 см. пог./ мин, ресурс- 6-8 м пог

RS6: Производительность - 5,0 - 6,0 см. пог./ мин, ресурс- 5-7 м пог

Код RS5H	Код RS6	Радиус сегмента, мм	Соответствие диаметру коронки, мм	Размер сегмента длина/толщина/высота
3853 7324 052	3853 7370 047	R16	32	16 x 3,0 x 10
3853 7324 069	3853 7370 052	R21	42	16 x 3,0 x 10
3853 7324 052	3853 7370 059	R25	52-57	24 x 3,5 x 10
3853 7324 069	3853 7370 063	R30	62-67	24 x 3,5 x 10
3853 7324 052	3853 7370 104	R40	77-92	24 x 3,5 x 10
3853 7324 069	3853 7370 183	R55	102-127	24 x 3,5 x 10
3853 7324 052	3853 7370 185	R70	132-152	24 x 4,0 x 10
3853 7324 069	3853 7370 003	R85	162-182	24 x 4,0 x 10
3853 7324 052	3853 7370 010	R125	200-275	24 x 4,5 x 10
3853 7324 069	3853 7410 015	R200	300-600	24 x 5,0 x 10

RM5



Материал: бетон армированный
Применение: Сегмент для широкого диапазона материалов. Достаточно быстро работает в различных условиях с хорошим ресурсом. Универсальный сегмент для большинства работ. Улучшенная пайка благодаря безалмазной подложке.

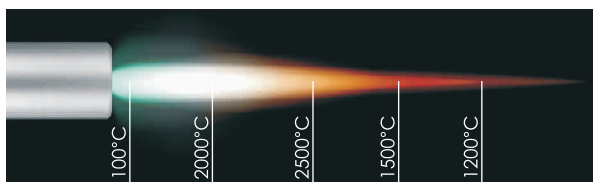
Параметры работоспособности: ①

Код продукции	Радиус сегмента, мм	Соответствие диаметру коронки, мм	Размер сегмента длина/толщина/высота
3853 7065 052	R16	32	16 x 3,0 x 11
3853 7065 069	R21	42	20 x 3,0 x 11
3853 7065 059	R25	52-57	24 x 3,5 x 11
3853 7065 063	R30	62-67	24 x 3,5 x 11
3853 7065 104	R40	77-92	24 x 3,5 x 11
3853 7065 183	R55	102-127	24 x 3,5 x 11
3853 7065 185	R70	132-152	24 x 4,0 x 11
3853 7065 003	R85	162-182	24 x 4,0 x 11
3853 7065 010	R125	200-275	24 x 4,5 x 11
3853 7065 015	R200	300-600	20 x 5,0 x 11

Советы эксперта: Во время пайки стремитесь прогревать корпус на минимальное расстояние и минимальное время. Достаточно прогреть стык до температуры 700-750° С, что соответствует красному цвету стали. Перегрев корпуса приводит к его отпуску, что ведет к образованию трещин и отрыву сегмента. Перегрев сегмента ухудшает его параметры работоспособности.



Структура пламени горелки:



● Засверливание

Засверливание следует выполнять на минимальном количестве оборотов и легкой подаче сверла в материал. По возможности следует использовать трафареты.

● Сверление. Обрабатываемый материал

После успешного засверливания начинается процесс сверления. Плавно подавайте рукоятку в направлении заглубления сверла. Избегайте приложения чрезмерных усилий и ударных нагрузок на сверло. При прохождении арматуры необходимо уменьшить подачу сверла и изменить режим работы редуктора. Для этого сверло выводится из зоны сверления, редуктор переводится на меньшую скорость, сверление продолжается снова.

После прохождения арматуры возобновляется прежний режим сверления.

Во избежание заклинивания и поломки сверла не рекомендуется останавливать двигатель при заглубленном положении сверла.

Во время сверления, особенно при падении производительности, необходимо периодически выводить сверло на 1 - 2 см назад. Это позволит воде промыть зону сверления от излишнего шлама. Производительность в таком случае восстанавливается.

Старайтесь не работать с жестко закрепленной арматурой в бетоне. При прохождении сверла через нее высока вероятность заклинивания, отрыва сегментов. Если же это невозможно, уменьшите подачу сверла до минимума.

В случае сверления низкоабразивного бетона, гранита рекомендуется уменьшить скорость вращения и увеличить подачу воды.

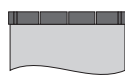
При сверлении гранита рекомендуется напавать на 30% сегментов меньше, чем для бетона или использовать мягкие сегменты RS (см. табл. "Классификация сегментов").

При сверлении преднапряженного железобетона, в момент, когда алмазная коронка разрезает несколько нитей стального каната, некоторые из них попадают между сегментами, что приводит к отрыву одного или нескольких сегментов. В этом случае используют специальные алмазные сверла с увеличенным количеством сегментов и минимальным зазором между ними. Это позволяет избежать попадания проволоки между сегментами, при этом, сегменты выбирают мягких исполнений.

тип сверла в зависимости от обрабатываемого материала



сверло для
обычного бетона



сверло
для ПНЖБ *

* Преднапряженный железобетон

● Заклинивание сверла.

В случае заклинивания сверла в резе необходимо:

1. Остановить вращение привода;
2. В ручном режиме, рожковым ключом, добиться свободного вращения сверла, при этом выполнить легкие возвратно-поступательные движения подачи;
3. После того, как сверло начнет свободно вращаться в резе, включить привод на минимальные обороты и аккуратно вывести сверло из материала. Вода при этом, подается в обычном режиме;
4. Отобрать керн, удалить фрагменты арматуры и продолжить сверление.

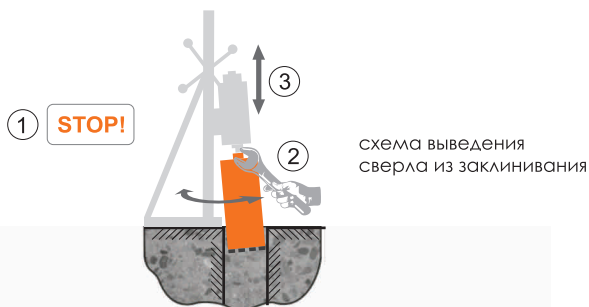


схема выведения
сверла из заклинивания

● Отбор керна из сверла

В случае заклинивания керна внутри сверла, необходимо:

1. Переместить керн максимально вглубь сверла;
2. Обильно промыть полость сверла большим потоком воды, удалив бетонную крошку, щебень;
3. Резким движением вытолкнуть керн из полости сверла;

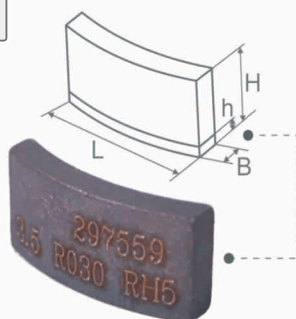
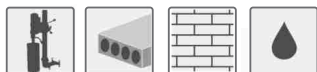


4. Допускается производить легкие простукивания по корпусу сверла деревянным или резиновым молотком;
5. Если не удалось извлечь керн, повторить пункты 1-4.
Запрещается наносить удары по корпусу, приводящие к деформации сверла:
стальным молотком, тяжелыми предметами, стучать сверлом о бетонные стены и пол.

Сегменты алмазные для сверл



RH5



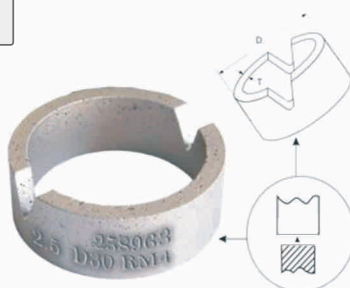
Материал: бетон, кирпич

Применение: Подходит для низкопрочных бетонов и абразивных материалов: кирпич, асфальт. Улучшенная напайка благодаря безалмазной подложке. В сочетании с сегментом RM5 дает хорошие результаты по удельной стоимости обработки.

Параметры работоспособности: ① Производительность - 3,0-4,0 см пог./мин
Ресурс - 12-15 м пог.

Код продукции	Радиус сегмента, мм	Соответствие диаметру коронки, мм	Размер сегмента длина/толщина/высота
3853 7063 052	R16	32	16 x 3,0 x 9
3853 7063 069	R21	42	20 x 3,0 x 9
3853 7063 059	R25	52-57	24 x 3,5 x 9
3853 7063 063	R30	62-67	24 x 3,5 x 9
3853 7063 104	R40	77-92	24 x 3,5 x 9
3853 7063 183	R55	102-127	24 x 3,5 x 9
3853 7063 185	R70	132-152	24 x 4,0 x 9
3853 7063 003	R85	162-182	24 x 4,0 x 9
3853 7063 010	R125	200-275	24 x 4,5 x 9
3853 7063 015	R200	300-600	20 x 5,0 x 9

DBD RM4



Материал: армированный бетон, кирпич

Применение: Универсальный сегмент для большинства работ. Улучшенная пайка благодаря безалмазной подложке.

Параметры работоспособности: ② Производительность - 3,0-5,0 см пог./мин
Ресурс - 3-4 м пог.

Код продукции	Диаметр сегмента, мм	Толщина, мм	Высота, мм
3853 7325 045	10	2,5	10
3853 7325 047	12	2,5	10
3853 7325 049	14	2,5	10
3853 7325 052	16	2,5	10
3853 7325 055	18	2,5	10
3853 7325 057	20	2,5	10
3853 7325 059	25	2,5	10
3853 7325 061	28	2,5	10
3853 7325 063	30	2,5	10
3853 7325 065	32	2,5	10
3853 7325 066	35	3,0	10

Советы эксперта: Перед напайкой тщательно зачистите абразивом стыковые поверхности сегмента и корпуса сверла т.к. необработанные поверхности могут быть окислены или загрязнены, что резко снижает прочность крепления сегмента с корпусом, и увеличивает возможность его отрыва во время работы. В качестве абразива можно использовать круги или бруски из Электрокорунда белого или Карбида кремния зеленого. Наилучшее удержание обеспечивает припой с содержанием серебра 49%



Классификация сегментов

Закрепление машины	Диаметр сверла, мм	Скорость вращения		Кол-во воды, л/мин (не менее)	kW		
		Min RPM	Max RPM		до 1,9		
					Бетон	Армированный бетон Ø12-22	Высокоармированный бетон Ø25-50
Допускается ручное	32	1000	2400	2	RM	RS	
	42	950	1450	2	RM	RS	
	52	700	1500	2	RM	RS	
	62	550	1200	2	RM	RS	
Только со стойкой	72	525	1100	3	RM	RS	
	82	500	1000	3	RM	RS	
	92	400	800	3	RM	RS	
	102	350	700	3	RS	RS	
	122	300	600	3	RS	RS	
	132	275	550	3	RS	RS	
	152	250	500	5	RS		
	182	220	440	5			
	200	190	380	5			
	250	150	300	10			
	300	120	250	10			
	350	100	220	10			
	400	95	190	15			
	450	85	170	15			
	500	75	150	15			
	600	600	120	15			

Закрепление машины	Диаметр сверла, мм	Скорость вращения		Кол-во воды, л/мин (не менее)	kW		
		Min RPM	Max RPM		2,0-2,9		
					Бетон	Армированный бетон Ø12-22	Высокоармированный бетон Ø25-50
Допускается ручное	32	1000	2400	2	RH	RH	RM
	42	950	1450	2	RH	RH	RM
	52	700	1500	2	RH	RM	RM
	62	550	1200	2	RH	RM	RM
Только со стойкой	72	525	1100	3	RH	RM	RS
	82	500	1000	3	RH	RM	RS
	92	400	800	3	RM	RM	RS
	102	350	700	3	RM	RM	RS
	122	300	600	3	RM	RM	RS
	132	275	550	3	RM	RS	RS
	152	250	500	5	RM	RS	RS
	182	220	440	5	RM	RS	RS
	200	190	380	5	RM	RS	RS
	250	150	300	10	RS	RS	RS
	300	120	250	10	RS	RS	RS
	350	100	220	10	RS		
	400	95	190	15			
	450	85	170	15			
	500	75	150	15			
	600	600	120	15			

Закрепление машины	Диаметр сверла, мм	Скорость вращения		Кол-во воды, л/мин (не менее)	kW		
		Min RPM	Max RPM		3,0 и выше		
					Бетон	Армированный бетон Ø12-22	Высокоармированный бетон Ø25-50
Допускается ручное	32	1000	2400	2			
	42	950	1450	2			
	52	700	1500	2	RH	RH	RM
	62	550	1200	2	RH	RH	RM
Только со стойкой	72	525	1100	3	RH	RM	RM
	82	500	1000	3	RH	RM	RM
	92	400	800	3	RH	RM	RM
	102	350	700	3	RH	RM	RM
	122	300	600	3	RM	RM	RM
	132	275	550	3	RM	RM	RS
	152	250	500	5	RM	RM	RS
	182	220	440	5	RM	RM	RS
	200	190	380	5	RM	RM	RS
	250	150	300	10	RM	RS	RS
	300	120	250	10	RM	RS	RS
	350	100	220	10	RS	RS	RS
	400	95	190	15	RS	RS	RS
	450	85	170	15	RS	RS	RS
	500	75	150	15	RS	RS	RS
	600	600	120	15	RS	RS	RS

Примечания:

↓ Горизонтальное сверление
+2 ячейки вниз

↓ Глубокое сверление
+2 ячейки вниз

↑ Сверление образивного бетона
+2 ячейки вверх


Сверление гранита

- 30% сегментов или сегмент RS для всех диаметров

Сверление свежего неармированного бетона и кирпичной кладки

- сегмент RH для всех диаметров

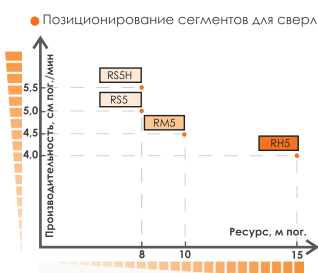
RH	 твердый сегмент
RM	 средний сегмент
RS	 мягкий сегмент

 Не рекомендуется. Низкая производительность или остановка сверла

 Не рекомендуется. Низкий ресурс. Большие усилия могут разрушить сверло

Материал	Скорость вращения
Чистый бетон	Max RPM
Арматура	Min RPM

↓

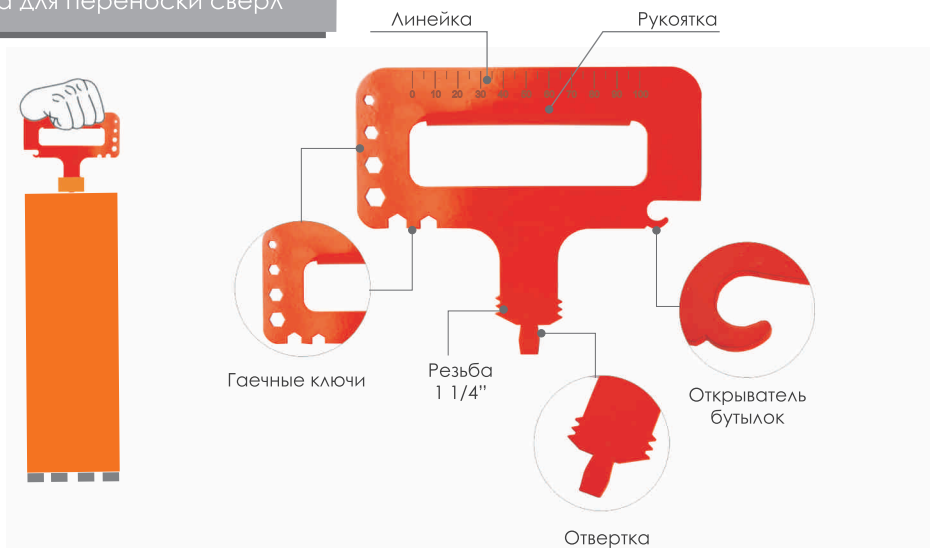


Параметры работоспособности

- приведены для условий:
 - диаметр сверления 100 мм;
 - бетон марки М400;
 - арматура диаметром 22 мм с шагом 100 мм;
 - мощность машины 2,2 кВт;
 - температура воздуха +20°C
- Для других условий параметры работоспособности могут значительно отличаться.

Принадлежности для сверл

Ручка для переноски сверл



Интересно знать: По статистике, 63% расходного инструмента на строительной площадке выводится из строя неосторожным с ним обращением, в том числе и падением со значительной высоты.



DLD



Материал: бетон, кирпич

Преимущества: оптимальное соотношение ресурса и производительности, работа в безударном режиме



Код продукции	Диаметр, мм	Длина сверла, мм	Количество сегментов	Крепление
3798 2014 079	068	65	4	M16
3798 2014 080	072	65	4	M16
3798 2014 083	082	65	4	M16

Принадлежности для сверл DLD

Адаптер M16 x SDS+

Адаптер

Центральный бур

Клин

Адаптер M16 x S10

Адаптер

Центральный бур

Удлинитель для сверл



Стальные удлинители сверл с соединением 1 1/4" UNC

Тип соединения	Длина, мм
1 1/4UNC	100
1 1/4UNC	200
1 1/4UNC	300
1 1/4UNC	400
1 1/4UNC	500
1 1/4UNC	1000



Наиболее частые ошибки при сверлении

Дефекты	Причина	Метод устранения
Отрыв или разрушение сегмента	<p>Перегрев сверла (работа без охлаждения или с недостаточным охлаждением) Заклинивание сверла</p> 	<p>Увеличьте количество подаваемой воды. Проверьте закрепление и состояние сверлильной машины.</p>
Перегрев сверла, наличие "цветов побежалости"	<p>Перегрев сверла. Работа без охлаждения или с недостаточным охлаждением. Высокая скорость вращения.</p> 	<p>Увеличьте количество подаваемой воды. Уменьшите частоту вращения сверла. Перейдите на циклический режим сверления.</p>
Наклон сегментов наружу	<p>Резкий старт Работа на большой мощности при засаленном сегменте. Выбор слишком твердого сегмента</p> 	<p>Производите засверливание более плавно. Проведите вскрытие сегмента согласно инструкции. Используйте сверло с более мягким сегментом</p>
Наклон сегментов внутрь	<p>Резкий старт Прохождение арматуры по касательной к диаметру сверла. Попытка рассверливания на больший диаметр</p> 	<p>Производите засверливание более плавно. Если есть возможность, сместите отверстие. Если смещение невозможно, установите наименьшую частоту вращения, подачу сверла производите как можно плавнее и медленнее</p>
Излом или трещина в корпусе	<p>Неравномерный износ корпуса вследствие биения корпуса сверла, при боковых нагрузках, вследствие удара. Повышенные нагрузки при сверлении, заклинивании сверла.</p> 	<p>Перейдите в более плавный или циклический режим сверления. Примените рекомендации, описанные в разделах: "Заклинивание сверла" "Отбор керна"</p>
Повышенное биение	<p>Люфты и зазоры в узлах крепления сверла и сверлильной машины Не очищенные посадочные места. Деформация корпуса сверла.</p> 	<p>Применяйте рекомендации, описанные в разделе: "Установка сверла и сверлильной машины". Замените сверло.</p>
Эллипс, вмятины корпуса	<p>Удары по корпусу, заклинивание сверла</p> 	<p>Применяйте рекомендации, описанные в разделах: "Заклинивание сверла", "Отбор керна".</p>

Примечания:

① Параметры работоспособности приведены для условий:

- диаметр сверления 100 мм;
- бетон марки М400;
- арматура диаметром 22 мм с шагом 100 мм;
- мощность машины 2,2 кВт;
- температура воздуха +20°C

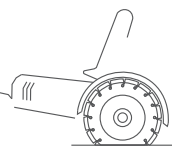
Для других условий параметры работоспособности могут значительно отличаться.

② Параметры работоспособности приведены для условий:

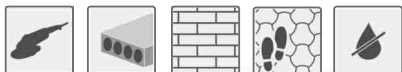
- диаметр сверления 32 мм;
- бетон марки М400;
- арматура диаметром 16 мм с шагом 200 мм;
- мощность машины 1,6 кВт;
- температура воздуха +20°C

Для других условий параметры работоспособности могут значительно отличаться.

Алмазные отрезные круги для ручных углошлифовальных машин



СНН СМ



Корпус С3

Прямое спекание



Материал: неармированный бетон, кирпич, тротуарная плитка

Применение: удачный диск для неармированного бетона и кирпича, когда нет необходимости резать прочный бетон и арматуру. Очень хорошие экономические показатели использования

Параметры работоспособности: Ⓞ Производительность - 200-250 см²/мин
Ресурс - 6-8 м²

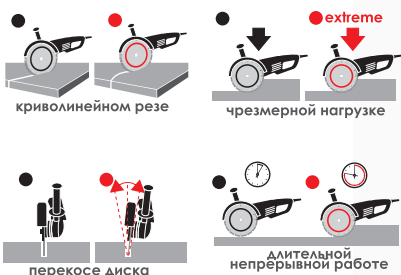
Код продукции	Диаметр, мм	Толщина слоя, мм	Толщина корпуса	Высота слоя, мм	Количество сегментов	Посадочное отверстие, мм
3431 5014 010	125	2,2	1,4	8	10	22,23
3431 5014 012	150	2,2	1,4	8	12	22,23
3431 5014 014	180	2,2	1,5	8	14	22,23
3431 5014 017	230	2,6	1,8	10	16	22,23

СНН RM-W

Корпус С3



Индикация нагрузки:



Материал: бетон армированный, кирпич, тротуарная плитка

Применение: специальный профиль сегментов создает лучшие условия для резания бетона и арматуры. Очень высокая производительность при доступной цене

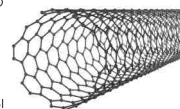
Параметры работоспособности: Ⓞ Производительность - 250-300 см²/мин
Ресурс - 5-7 м²

Код продукции	Диаметр, мм	Толщина слоя, мм	Толщина корпуса	Высота слоя, мм	Количество сегментов	Посадочное отверстие, мм
3431 5065 010	125	2,2	1,4	8	10	22,23
3431 5066 012	150	2,2	1,4	8	12	22,23
3431 5066 014	180	2,2	1,5	8	14	22,23
3431 5066 017	230	2,6	1,8	10	16	22,23

Интересно знать!



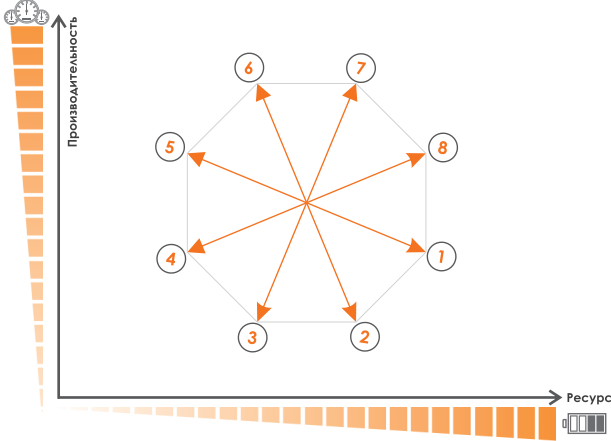
Всем известно, что алмаз - это одна из форм углерода, атомы которого расположены очень плотно в виде куба, что и отличает его от графита, у которого атомы находятся послойно. Однако есть и другие модификации углерода, которые имеют свои уникальные свойства. Например углеродные нанотрубки. Атомы углерода вытянуты в длинные цепи. Материалы, изготовленные из такой структуры имеют очень высокую прочность при тонких размерах. У такого материала многообещающее будущее, например, сверхпрочные бронезишеты в виде обычной рубашки.



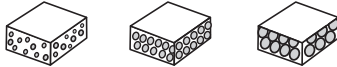
Факторы, влияющие на резание

В зависимости от условий применения, один и тот же алмазный инструмент может работать по-разному. Параметры работоспособности инструмента зависят от восьми факторов, выраженных в правила восьмиугольника для бетонов

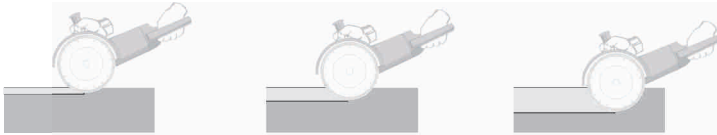
Правила восьмиугольника для бетонов



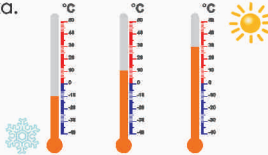
- 1 Повышение содержания гранитного щебня в бетоне увеличивает ресурс инструмента, но при этом снижает производительность



- 2 Увеличение глубины реза вплоть до глухого паза также увеличивает ресурс инструмента за счет производительности.



- 3 Повышение температуры окружающего воздуха ведет к уменьшению ресурса и производительности диска.



- 4 Увеличение армированности бетона также снижает ресурс и производительность.



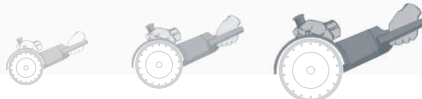
- 5 Повышение влажности бетона или введение воды в зону резания ведет к росту производительности, но при этом снижению ресурса.



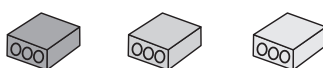
- 6 Уменьшение толщины заготовки при сквозном резе увеличивает производительность, но снижает ресурс инструмента



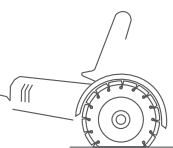
- 7 Увеличение мощности оборудованию приводит к росту производительности и ресурса



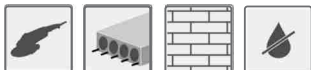
- 8 Снижение марки бетона также ведет к росту производительности и ресурса инструмента.



Алмазные отрезные круги для ручных углошлифовальных машин

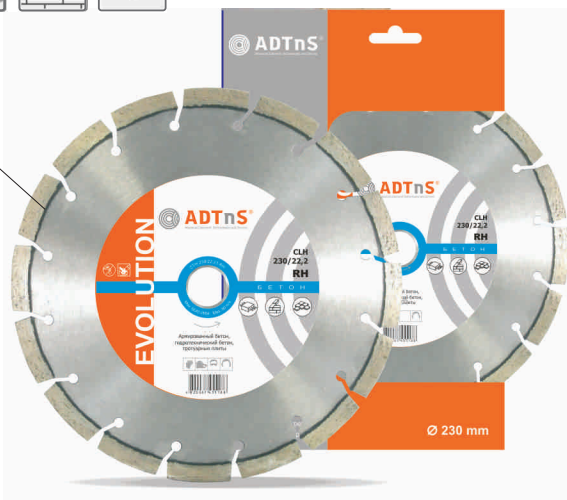


CLH RH



Корпус С3

Лазерная наварка



Материал: бетон армированный, кирпич
Применение: сбалансированный состав алмазного слоя позволит иметь высокую производительность при большом ресурсе.

Параметры работоспособности: Ⓞ Производительность - 250-300 см²/мин
 Ресурс - 8-10 м²

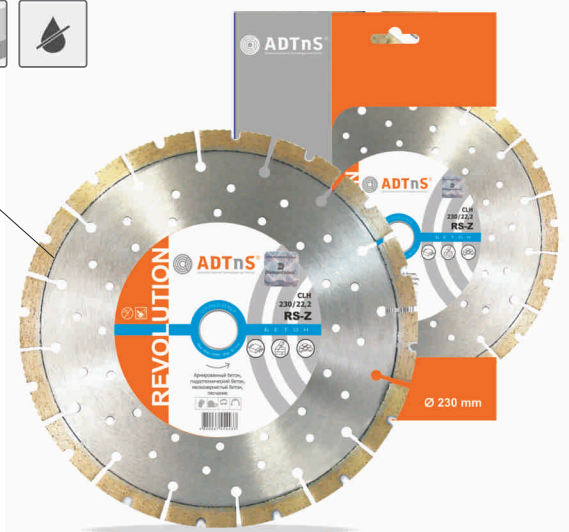
Код продукции	Диаметр, мм	Толщина слоя, мм	Толщина корпуса	Высота слоя, мм	Количество сегментов	Посадочное отверстие, мм
3231 5063 009	115	2,2	1,3	10	9	22,23
3231 5063 010	125	2,2	1,3	10	10	22,23
3231 5063 012	150	2,2	1,3	10	12	22,23
3231 5063 017	230	2,6	1,8	10	16	22,23

CLH RS-Z



Корпус С3

Лазерная наварка



Материал: бетон высокоармированный
Применение: мощный продукт, профессионально справляющийся с высокопрочными армированными бетонами, в том числе мелкозернистыми тяжелыми бетонами

Параметры работоспособности: Ⓞ Производительность - 300-350 см²/мин
 Ресурс - 8-10 м²

Код продукции	Диаметр, мм	Толщина слоя, мм	Толщина корпуса	Высота слоя, мм	Количество сегментов	Посадочное отверстие, мм
3231 5075 010	125	2,2	1,3	8	10	22,23
3231 5075 017	230	2,6	1,8	10	16	22,23

Интересно знать! Самый ранний бетон можно отнести к 5600 году до нашей эры. Он найден на берегу Дуная в одной из хижин древнего поселения каменного века, где из него был изготовлен пол толщиной 25 см. Одним из первых применять бетон стали народы, населяющие Индию и Китай. Великая китайская стена, строительство которой было начато в 214 г. до н. э., сделана в основном из бетона.



Способы резания

Существует три способа резания ручной углошлифовальной машиной:

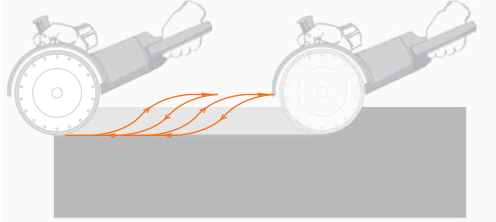
- Маятниковый
- Прямой
- Челночный

Каждый из способов имеет свое применение, достоинства, недостатки.

● Маятниковый

Резание выполняется попеременным заглублением и выведением диска из обрабатываемого материала, изменяя "угол атаки".

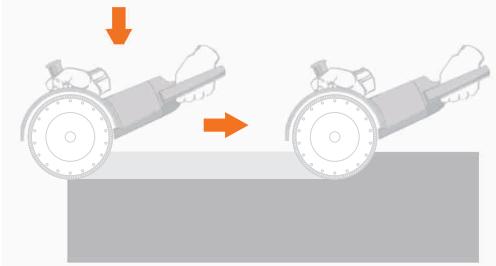
Применяется для черновых резов, при больших объемах работ, а также при использовании маломощных машин. Особенно эффективен для резания высокоармированного бетона при проходе арматуры. Наиболее производительный метод т.к. диск можно нагрузить усилием веса резчика. Способствует интенсивному охлаждению корпуса. Высокая шероховатость обработанного торца торца.



● Прямой

Резание выполняется за один проход при полном заглублении диска в заготовку.

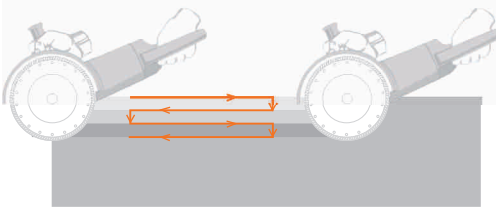
Применяется для сквозных резов, резании листовых материалов, а также для коротких глухих резов. Обеспечивает наилучшую плоскостность и наименьшую шероховатость обработанного торца. Наименее производительный метод, способный быстро деформировать корпус диска при глухом резе.



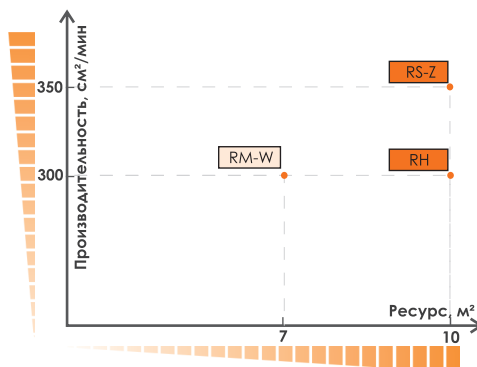
● Челночный

Резание выполняется многопроходной резкой при малом заглублении.

Применяется для чистового резания труднообрабатываемых низкоабразивных материалов (гранитов). Производительный метод, обеспечивающий наилучшую прямолинейность реза. Щадящие условия для корпуса диска. Эффективен при использовании маломощных машин. Сильный эффект самозатачивания, снижающий общий ресурс диска.

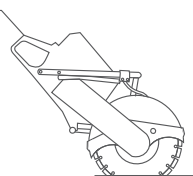


● Позиционирование дисков для УШМ

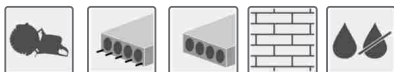


- ②
- Параметры работоспособности приведены для условий:
 - диаметр резания 230 мм;
 - бетон марки М400;
 - арматура диаметром 12 мм;
 - процент армирования 1,1%;
 - мощность УШМ 2,5 кВт;
 - температура воздуха +20°C
- Для других условий параметры работоспособности могут значительно отличаться.

Алмазные отрезные круги для бензорезов/электрорезов



CHG RM-W



Корпус С3



Прямое спекание

Материал: бетон армированный до марки М400 (В30), кирпич
Применение: этот специальный М-образный профиль сегментов делает диск очень производительным при резке бетона и арматуры, несмотря на доступную цену

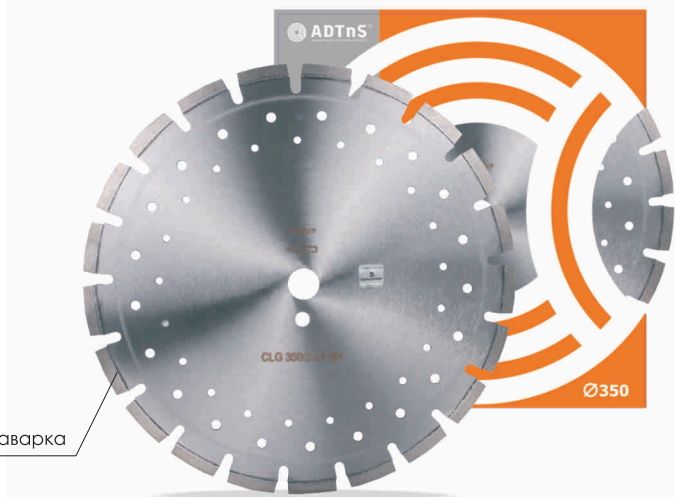
Параметры работоспособности: ³ Производительность - 250-300 см²/мин
 Ресурс - 6-8 м²

Код продукции	Диаметр, мм	Толщина слоя, мм	Толщина корпуса	Высота слоя, мм	Количество сегментов	Посадочное отверстие, мм
3432 0065 022	300	3,2	2,2	10	22	25,4 F4
3432 0065 024	350	3,2	2,2	10	24	25,4 F4
3432 0065 026	400	3,5	2,5	10	28	25,4 F4

CLG RH



Корпус С1



Лазерная наварка

Материал: бетон армированный до марки М500 (В35)
Применение: специальный состав алмазного слоя позволяет сохранять высокую производительность и при этом иметь очень высокий ресурс

Параметры работоспособности: ³ Производительность - 250-300 см²/мин
 Ресурс - 12-15 м²

Код продукции	Диаметр, мм	Толщина слоя, мм	Толщина корпуса	Высота слоя, мм	Количество сегментов	Посадочное отверстие, мм
3218 5063 022	300	2,8	1,8	10	18	25,4 F4
3218 5063 024	350	3,2	2,2	10	21	25,4 F4
3218 5063 026	400	3,5	2,5	10	24	25,4 F4

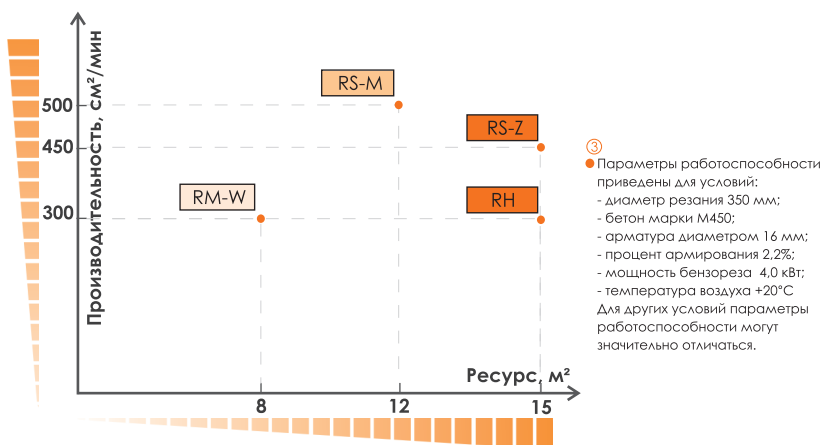
Классификация бетонов

Марка бетона (класс бетона) - показатель, характеризующий его прочность. От прочности напрямую зависит параметр работоспособности инструмента. Можно считать, с повышением прочности бетона уменьшается производительность инструмента, но растет его ресурс. Зная, какую конструкцию необходимо резать, можно приблизительно понять марку бетона и правильно подобрать инструмент для этой конструкции.

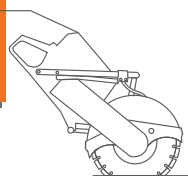


Марка бетона	Класс бетона	Применение
M100 M150 M150	B7,5 B10 B12,5	-Тротуары, пешеходные дорожки, -отмостка, -кирпичная кладка, стяжка бетонных полов, -фундаменты ограждений
M200	B15	-Плиты перекрытия, -покрытия дорог при малых нагрузках, -фундаменты зданий, -лестничные марши
M250	B20	-Пешеходные, велосипедные дорожки, -отмостка фундаментов
M300	B22,5	-Монолитные фундаменты, монолитные стены, -лестничные площадки, -монолитное дорожное полотно, подверженное сильным нагрузкам, -плиты перекрытия, колодцы, трубы
M350	B25	-Монолитное домостроение, -бордюры, автодороги, -колонны, опорные конструкции, -балки, многослойные плиты перекрытия, -чаши бассейнов
M400	B30	-Цокольные этажи высотных домов -монолитные ж/б конструкции торгово-развлекательных комплексов, бассейнов, аквапарков
M450 M500 M600 M600 M600 M700 M800	B35 B35 B40 B45 B50 B55 B60	-Мосты, дамбы, плотины, метро, -Банковские хранилища, бомбоубежища.

● Позиционирование дисков для бензо/электро резов



Алмазные отрезные круги для бензорезов, электрорезов



CLG RS-Z



Корпус C1



Лазерная наварка

Материал: бетон армированный до марки М600

Применение: агрессивная форма сегмента в сочетании с очень прочными алмазами позволяет работать с высокопрочными бетонами и большим армированием

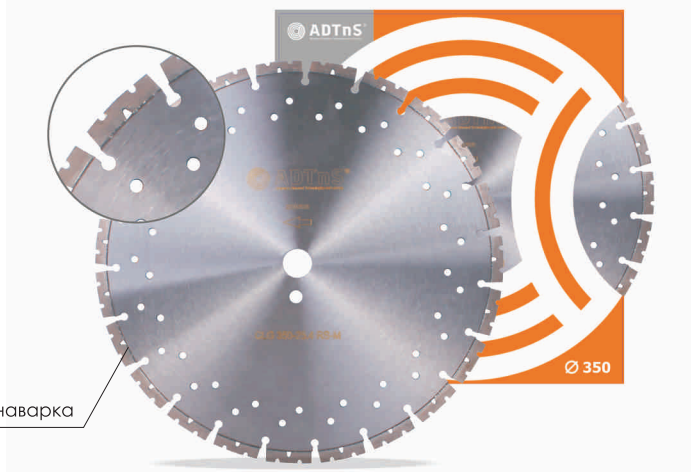
Параметры работоспособности: [Ⓢ] Производительность - 400-450 см²/мин
Ресурс - 12-15 м²

Код продукции	Диаметр, мм	Толщина слоя, мм	Толщина корпуса	Высота слоя, мм	Количество сегментов	Посадочное отверстие, мм
3218 5075 171	300	2,8	1,8	10	18	25,4F4
3218 5075 160	350	3,2	2,2	10	21	25,4F4
3218 5075 121	400	3,5	2,5	10	24	25,4F4

CLG RS-M



Корпус C3



Лазерная наварка

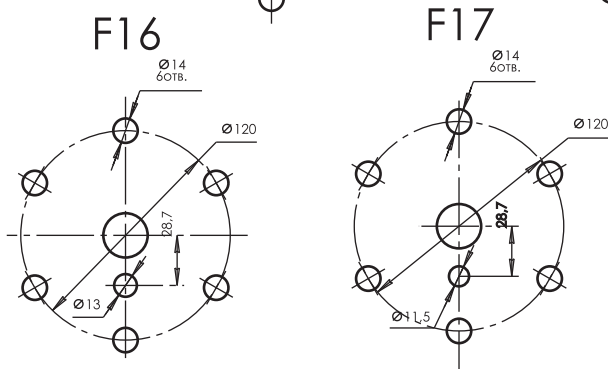
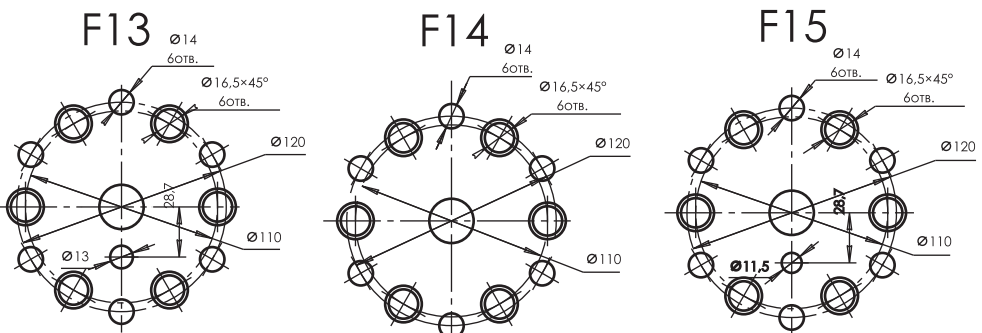
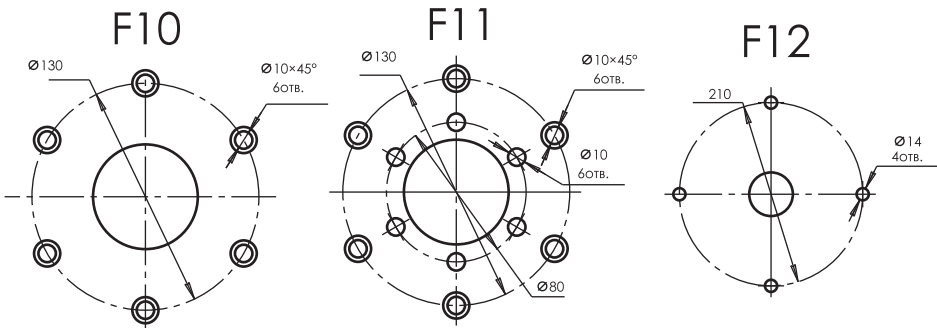
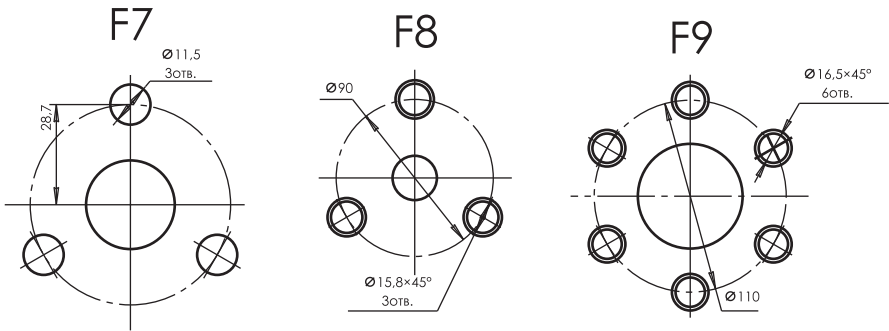
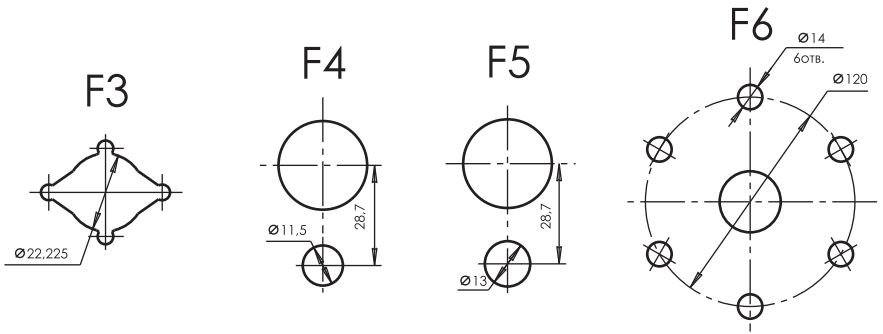
Материал: все марки высоко армированного бетона, в том числе гидротехнического
Применение: безупречная скорость резания с форсированной формой сегмента. Профессиональный диск для самых прочных высокоармированных бетонов.

Параметры работоспособности: [Ⓢ] Производительность - 400-500 см²/мин
Ресурс - 10-12 м²

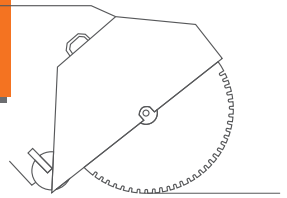
Код продукции	Диаметр, мм	Толщина слоя, мм	Толщина корпуса	Высота слоя, мм	Количество сегментов	Посадочное отверстие, мм
3238 5073 022	300	2,8	1,8	11,5	21	25,4F4
3238 5073 024	350	3,2	2,2	11,5	25	25,4F4
3238 5073 026	400	3,5	2,5	11,5	28	25,4F4

Исполнение посадочных отверстий для дисков

- В зависимости от используемого оборудования диски могут поставляться с различным типом посадочного отверстия.



* по требованию заказчика возможно изготовление специальных посадочных отверстий



CLF RH



Корпус С3

Лазерная наварка



Материал: старый бетон

Применение: диск для резчиков швов мощностью до 15 кВт. Высокий ресурс в старом бетоне. Высокое качество шва

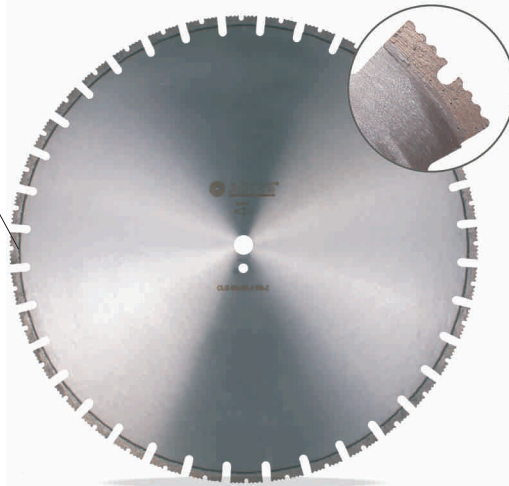
Код продукции	Диаметр, мм	Толщина слоя, мм	Толщина корпуса	Количество сегментов	Посадочное отверстие, мм
3218 5063 024	350	3,2	2,2	24	25,4F4
3218 5063 026	400	3,5	2,5	28	25,4F4
3218 5063 028	450	3,8	2,8	32	25,4F4
3218 5063 031	500	3,8	2,8	36	25,4F4
3218 5063 034	600	4,5	3,5	42	25,4F4

CLG RS-Z



Корпус С1

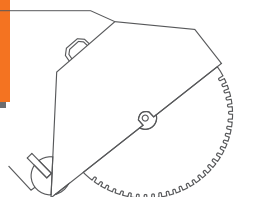
Лазерная наварка



Материал: старый бетон

Применение: диск для резчиков швов мощностью до 15 кВт. Высокая производительность в старом бетоне при удовлетворительном ресурсе.

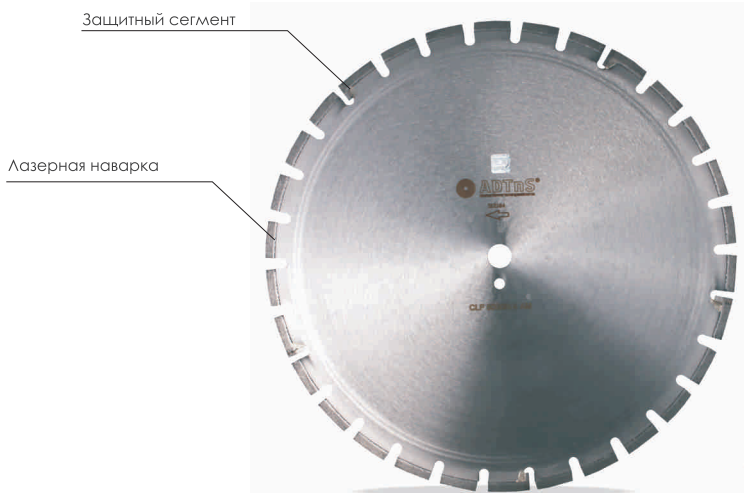
Код продукции	Диаметр, мм	Толщина слоя, мм	Толщина корпуса	Количество сегментов	Посадочное отверстие, мм
3218 5286 160	350	3,2	2,2	21	25,4F4
3218 5075 121	400	3,5	2,5	24	25,4F4
3218 5075 161	450	3,8	2,8	26	25,4F4
3218 5075 157	500	3,8	2,8	30	25,4F4
3218 5075 162	600	4,5	3,5	36	25,4F4



CLF AM



Корпус C1V



Материал: асфальт, бетон свежееуложенный

Применение: прочные сегменты обеспечивают высокий ресурс на абразивных материалах.

Код продукции	Диаметр, мм	Толщина слоя, мм	Толщина корпуса	Количество сегментов	Посадочное отверстие, мм
33085003024	350	3,2	2,2	21	25,4F4
33085003026	400	3,5	2,5	24	25,4F4
33085003028	450	3,8	2,8	26	25,4F4
33085003031	500	3,8	2,8	30	25,4F4
33085003034	600	4,5	3,5	36	25,4F4

- В строительстве часто приходится выполнять резку свежего бетона. Это важные технологические операции нарезки компенсационных термшвов для задания направлений трещинообразования. В зависимости от времени застывания бетона от момента заливки, бетон имеет разную прочность (см. таблицу). Прочность бетона резко сказывается на работоспособности инструмента и прежде всего, на его ресурсе. Это обязательно необходимо учитывать при эксплуатации инструмента.

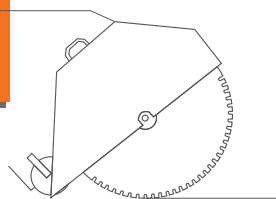
Бетон	Срок твердения, сутки	Процент прочности бетона, % при средней температуре, °C					
		-3°C	0°C	5°C	10°C	20°C	30°C
М200 - М300 на портландцементе М-400, М-500	1	3	5	9	12	23	35
	2	6	12	19	25	40	55
	3	8	18	27	37	50	65
	5	12	28	38	50	65	80
	7	15	35	48	58	75	90
	14	20	50	62	72	90	100
	28	25	65	77	85	100	

Интересно знать!



Первый синтетический алмаз был получен в 1953 г. лабораторией фирмы АСЕА (Швеция), затем в 1954 г. в лаборатории американской фирмы "Дженерал Электрик" и в 1960 — в Институте физики высоких давлений АН СССР (ИФВД).

Алмазные отрезные диски для швонарезчиков



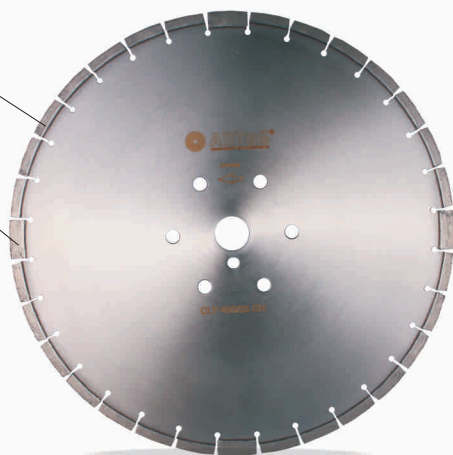
CLF CH



Корпус С3N

Лазерная наварка

Защитный сегмент



Материал: свежий аэродромный и общестроительный бетон
Применение: специально разработанный и многократно проверенный диск для для швов в свежем бетоне. Применяется для нарезчиков швов мощностью свыше 15 кВт

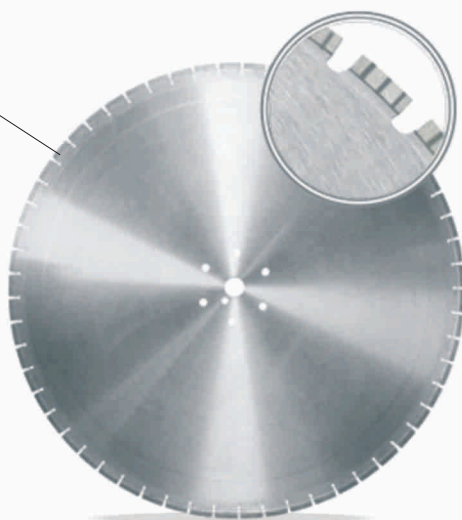
Код продукции	Диаметр, мм	Толщина слоя, мм	Толщина корпуса	Высота слоя, мм	Количество сегментов	Посадочное отверстие, мм
3298 7042 024	350	3,2	2,2	10	24	35F6
3298 7042 026	400	3,5	2,5	10	28	35F6
3298 7288 028	450	3,8	2,8	10	32	35F6
3298 7010 031	500	3,8	2,8	10	36	35F6
3298 7042 034	600	4,5	3,5	10	42	35F6

* возможно поставка других типоразмеров кругов по требованию заказчика

CLG RH-T



Лазерная наварка



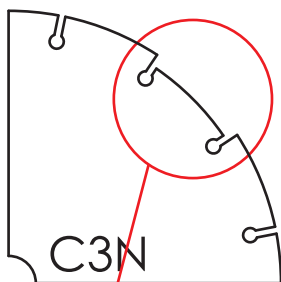
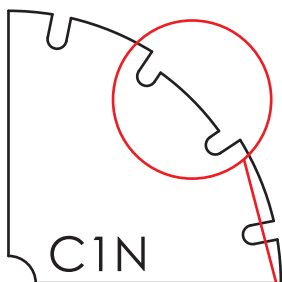
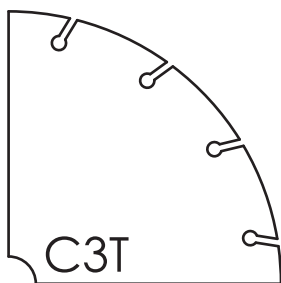
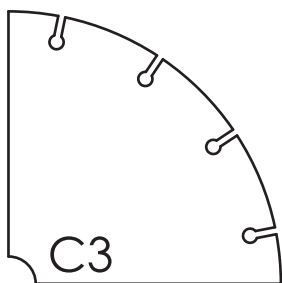
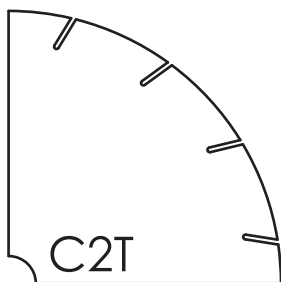
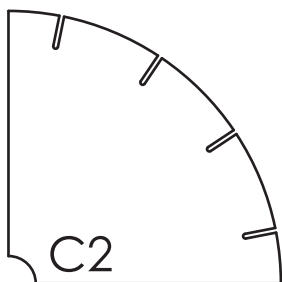
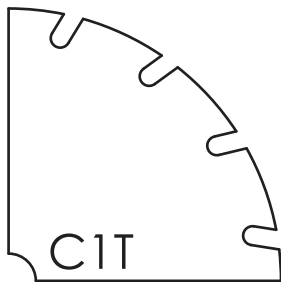
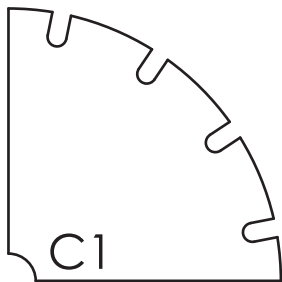
Материал: старый аэродромный и общестроительный бетон
Применение: наилучший круг для нарезчиков швов мощностью свыше 15 кВт. Способен работать с арматурой

Код продукции	Тип паза	Диаметр, мм	Толщина слоя, мм	Толщина корпуса	Высота слоя, мм	Количество сегментов	Посадочное отверстие, мм
3298 7064 028	C3	450	3,8	2,8	10	32	25,4F4/35F6
3298 7064 034	C1	600	4,5	3,5	10	36	25,4F4/35F6
3318 8064 165	C1	700	4,5	3,5	10	40	25,4F4/35F6
3338 7064 037	C3	800	4,5	3,5	10	57	25,4F4/35F6

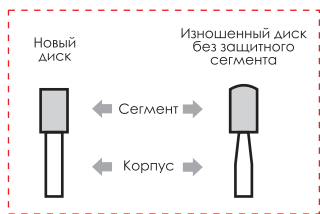
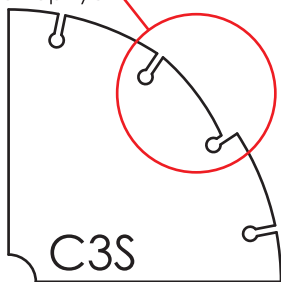
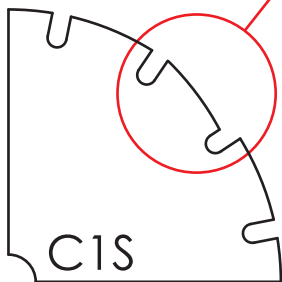
* возможно поставка других типоразмеров кругов по требованию заказчика

Типы конструкций кругов

В зависимости от используемого оборудования и обрабатываемого материала круги могут изготавливаться с различным типом конструкции паза.



Место для сегмента защищающего корпус



Корпуса с индексами S или N в обозначении имеют скошенные (S) или заниженные (N) площадку для крепления специальных защитных сегментов. Эти сегменты предотвращают преждевременное затирание корпуса пилы в месте крепления сегментов при обработке абразивных материалов и значительно снижает вероятность отрыва сегмента.

Алмазные отрезные круги для стенорезных машин

CLW RS-X
CBW RS-X



CLW RM-X
CBW RM-X

НОВИНКА

CLW – Диск с сегментами, наваренными лазером. Лазерная наварка практически исключает отрыв сегментов даже при очень высоких нагрузках. После износа сегментов диск не подлежит дальнейшей реставрации.

CBW – Диск с напаянными сегментами. Усилие закрепления сегментов ниже чем наварка лазером. При очень больших нагрузках вероятен отрыв сегмента. Возможна реставрация диска.



Посадочное отверстие
60F9/35F6



RS-X: **Материал:** низкоабразивный бетон тяжелого и среднего армирования
Применение: стенорезные машины мощностью до 15 кВт

Параметры работоспособности:

Производительность - 600-700 см.кв./мин, ресурс- 20-25 м кв.

Показатели работоспособности приведены при резке бетона марки М-500 с 10 поперечными арматурами 20 мм на 1 м пог. стенорезной машиной мощностью 15 кВт Диаметр диска 800 мм, толщина сегмента 4,5 мм. Температура окружающей среды 20° С.

RM-X: **Материал:** высокоабразивный бетон низкого и среднего армирования
Применение: стенорезные машины мощностью свыше 15 кВт

Параметры работоспособности:

Производительность - 500-600 см.кв./мин, ресурс- 40-45 м кв.

Показатели работоспособности приведены при резке бетона марки М-300 с 5 поперечными арматурами 16 мм на 1 м пог. стенорезной машиной мощностью 25 кВт. Диаметр диска 800 мм, толщина сегмента 4,5 мм. Температура окружающей среды 20° С.

Код CLW RS-X	Код CBW RS-X	Код CLW RM-X	Код CBW RM-X	Диаметр, мм	Толщина слоя, мм	Толщина корпуса	Количество сегментов
36090074037	33190074037	36090404037	36090404037	800	4,5	3,5	46
36094074037	33190326037	36090386037	36090386037	800	5,0	3,5	46
-	35985074129	-	35985404129	1000	4,5	3,5	54
-	35990074119	-	35987404119	1200	4,5	3,5	64

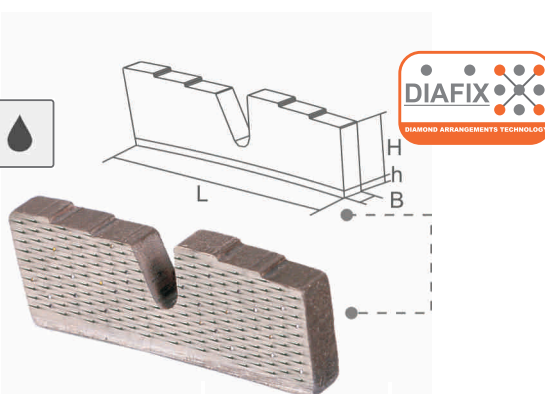
* возможно поставка других типоразмеров кругов по требованию заказчика

сегмент RS-X



сегмент RM-X

НОВИНКА



Алмазы в сегменте упорядоченно ориентированы и равноудалены друг от друга. Каждое алмазное зерно воспринимает одинаковую нагрузку, обеспечивая стабильно высокую производительность. Быстрый старт благодаря ступенчатой рабочей поверхности. Нет необходимости предварительного вскрытия диска после напайки. Сегмент имеет подложку для лучшего закрепления на корпусе.

Код RS-X	Код RM-X	Длина сегмента, мм	Толщина, мм	Высота, мм
3863 7074 187	3863 7386 187	44	4,5	10
3863 7326 187	3863 7393 187	44	5,0	10

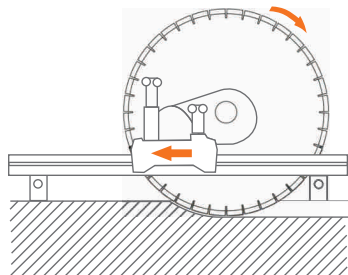
Советы эксперта:



Резка бетонов более низкой марки (более абразивных) приводит к снижению ресурса пилы. Увеличение мощности привода также снижает ресурс, но нужно понимать, что резка тяжелоармированного бетона производится более мощными приводами от 15 кВт и выше.

● Схема резки армированного бетона

Для общего результата крайне важно правильно выполнить первый стартовый рез. Стартовый рез в последующем будет направляющим для последующих резов, его прямолинейность играет решающую роль. Стартовый рез выполняют на глубину 4-5 мм, не более, при мощности машины 60%, избегая прохождения арматуры. Шпиндель машины при стартовом резе должен быть в положении "тянуть". (см. рис.)

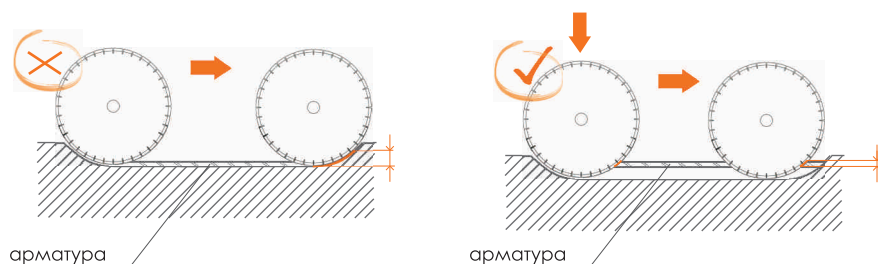


Дальнейшие резы выполняются на мощности до 100% и глубине до 15 см в зависимости от материала и мощности машины. Схема порезки бетона приведена ниже.

Толщина бетона, см	Толщина сегмента, мм	Толщина бетона, см	Толщина сегмента, мм	Толщина бетона, см	Толщина сегмента, мм	Диаметр диска, мм	Номер реза	Глубина реза, см	Суммарная глубина реза, мм
30	4.5	50	5.0	70	5.0	800	1	5	5
	4.5		4.5		2		12		
							3	13	17
					4.5	1200	4	10	30
					4.5		5	10	
						1600	6	10	60
							7	10	

Старайтесь избегать резки продольной арматуры (если это возможно). В случае же если прохождение продольной арматуры неизбежно, необходимо уменьшить скорость вращения диска и давление на него.

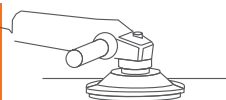
Вертикальной подачей необходимо полностью прорезать арматуру, заглубив диск в бетон. После заглубления производить продольную резку. В этом случае диск будет воспринимать нагрузку только частью. Это значительно облегчает резку. В противном случае, большая вероятность заклинивания диска и отрыва сегментов.



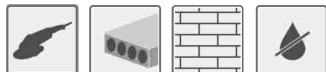
Интересно знать! Кроме твердости, алмаз является материалом с самым низким коэффициентом трения-скольжения и коэффициентом теплопроводности. При шлифовании или резке, алмазные зерна легко скользят по обрабатываемому материалу, не создавая излишнего тепла. То тепло, которое и образуется, мгновенно отводится алмазом из зоны резания в связку и корпус инструмента. Обрабатываемый материал, при этом, практически не нагревается, его свойства остаются без изменений.



Фрезы алмазные сегментные для ручных углошлифовальных машин



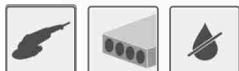
GHN CS



Материал: бетон, кирпич
Применение: легкость в работе, высокая производительность

Код продукции	Диаметр, мм	Количество сегментов	Посадочное отверстие, мм
3701 5007 010	125	14	22,23
3701 5007 012	150	16	22,23
3701 5007 014	180	20	22,23

GWH CS



Материал: бетон
Применение: легкость в работе, оптимальное соотношение между ресурсом и производительностью. Лучшие показатели при работе с пылесосом

Код продукции	Диаметр, мм	Количество сегментов	Посадочное отверстие, мм
3691 5067 010	125	7	22,23
3685 8303 012	150	14	22,23

Интересно знать! Шлифование - не что иное, как микрорезание (царапание) резами (алмазными зернами) хаотично расположенными в объеме слоя.



DiamantWerk®

Designed and developed by Diamantwerk.

Кодировка инструмента

1 Тип инструмента:

D - сверло
C - диск
G - фреза
R - кольцо
W - канат

2 Тип изделия:

L - (Laser) лазерная наварка сегментов
B - (Brazing) напайка сегментов
T - (Turbo) гофрированный алмазный слой
R - (Rim) непрерывный алмазный слой
P - (Plastic) пластифицированный алмазный канат
G - (Gumming) гуммированный алмазный канат
S - (Spring) сборной конструкции алмазный канат
H - (Hit) прямое спекание

3 Оборудование:

D - сверлильные машины
H - ручные углошлифовальные машины, штроборезы
G - бензорезы
F - швоарезчики
T - настольные станки
W - стенорезные машины
M - промышленное стационарное оборудование
Q - мобильные канатные установки

4 Геометрические параметры:

00/00 - внешний диаметр/диаметр посадочного отверстия (мм), дополнительные параметры

5 Материал:

C - бетон, средне армированный бетон
R - высоко армированный бетон, мелкозернистый бетон, гидротехнический бетон
G - гранит, габбро, сланец, кварцит, клинкер, твердый камень
M - мрамор, известняк, доломит
T - керамическая плитка
P - керамогранит, агломерат, грес
S - сапфир, лейкосапфир, кварцевое стекло
A - асфальт, кирпич, свежий бетон
B - песчаник

6 Рабочая характеристика:

S - быстрый, легкий рез
M - хороший баланс между скоростью резания и долговечностью
H - большая долговечность

X X X 00/00 X X
1 2 3 4 5 6



Данный материал является собственностью компании Diamantwerk и защищен законом об авторском праве и смежных правах.
Желаем Вам приятной работы, финансового достатка и благодарных клиентов.

2015

Представитель в регионе:



www.adtns.com