Оригинальный шабер фирмы «BIAX»

Электро- и пневмошаберы и принадлежности к ним

Содержание

Обзор содержания

Типы шабера 2 + 3 + 4
Виды шабера 4 + 5 + 6 + 9
Регулировка шабера 5
Ориентировочные значения (данные) 7 + 8
Шаберы различных материалов 10
Зачистные штампы 11 + 12 + 13 + 14
Ручные шаберы, шабровочная краска, валики 15
Шлифовальный станок для лезвий 15

Тип BS 40
Универсальный шабер BIAX, тяжелая модель
особенно подходит для:
• черновых [обдирочных] операций в тяжёлом машиностроении;
• стальных шабровочных операций на станинах направляющей поверхности и на станинах станка при изготовлении турбин, приводных механизмов и насосов.
Номер заказа
230 V - 200 040 100
115 V - 200 040 110

Тип BL 40
Универсальный шабер BIAX, легкая модель
особенно подходит для:
• чернового грубого шабрения
• гладкого ровного шабрения
• тонкого шабрения
• качественного и маслонепроницаемого шабрения

В сочетании со специальными лезвиями также подходит для направляющих типа «ласточкин хвост» и треугольных [призматических] направляющих.
Номер заказа
230 V - 200 040 130
115 V - 200 040 140

Принадлежности
Тип BS 40 включает рукоятку и болт
Тип BL 40
не включает рукоятку и болт

Номер заказа
Болт 201 324 905
Рукоятка 203 004 748

Типы шабера
Электро-шабер

Болт **Рукоятка**

Обозначение типа	BS 40	BS 40	BL 40	BL 40
Напряжение / переменный ток:	230 В	115 В	230 В	115 В
Номер заказа:	200 040 100	200 040 110	200 040 130	200 040 140
Регулируемое с помощью электроники число ходов до: мин$^{-1}$	2.400	2.400	2.400	2.400
Плавно регулируемая длина хода: мм	0-20	0-20	0-20	0-20
Потребляемая мощность: Вт	320	320	320	320
Уровень шума: дБ (А)	82	82	82	82
Вес: кг	4,7	4,7	3,7	3,7
Размер: Длина x Ширина x Высота мм	440 x 80 x 107	440 x 80 x 107	440 x 80 x 107	440 x 80 x 107

Типы шабера
Электро-шабер

BL 10

HM 10

Тип BL 10
Универсальный
шабер BIAX,
легкая модель
особенно подходит для:
• шабрения пластмассы
• гладкого ровного шабрения
• тонкого шабрения
• качественного и маслонепроницаемого шабрения

В сочетании со специальными лезвиями также подходит для направляющих типа «ласточкин хвост» и треугольных [призматических] направляющих.

Рукоятка

Номер заказа
230 V - 200 040 300
115 V - 200 040 310

Тип HM 10

Шабер для декоративного шабрения полумесяца BIAX
Особенно подходит для:
• шабрения масляных карманов
• для оптически хорошо просматриваемых поверхностей.

Номер заказа
230 V - 200 040 330
115 V - 200 040 340

Обозначение типа	BL 10	BL 10	HM 10	HM 10
Напряжение / переменный ток:	230 В	115 В	230 В	115 В
Номер заказа:	200 040 300	200 040 310	200 040 330	200 040 340
Регулируемое с помощью электроники число ходов до: мин$^{-1}$	2.400	2.400	2.400	2.400
Плавно регулируемая длина хода: мм	0-10	0-10	0-20	0-20
Потребляемая мощность: Вт	320	320	320	320
Уровень шума: дБ (А)	82	82	82	82
Вес: кг	2,7	2,7	2,7	2,7
Размер: Длина x Ширина x Высота мм	385 x 67 x 92	385 x 67 x 92	385 x 67 x 92	385 x 67 x 92

Типы шабера
Пневматический шабер

Тип DL 40
Универсальный шабер BIAX, легкая модель
особенно подходит для:
• чернового грубого шабрения
• гладкого ровного шабрения
• тонкого и маслонепроницаемого шабрения

В сочетании со специальными лезвиями также подходит для направляющих типа «ласточкин хвост» и треугольных [призматических] направляющих.

Номер заказа
200 040 060

Присоединение через техническое обслуживание с помощью редукционного клапана, фильтра и масленки.

Принадлежности (не вкл.)

Обозначение типа	DL 10	Блок тех. обслуживания	Специальное масло	Блок шланга
Номер заказа:	200 040 060	001 367 045	BIAX 0,5 л. 001 365 602	с шумо-глушителем 001 366 530
Число ходов при 6 бар: мин$^{-1}$	1.400			
Плавно регулируемая длина хода: мм	0-20			
Мощность: Вт	350			
Уровень шума: дБ (А)	75			
Соединительная резьба	R ¼''			
Вес: кг	3,6			
Размер: Длина x Ширина x Высота мм	440 x 80 x 107			
Расход воздуха при нагрузке л/мин	600			
Ширина шланга: мм	10			

Виды шабера
Шабрение

Шабрение не сплошных поверхностей

Перед шабрением блоков цилиндров, насосов, турбин, корпусов редуктора и т.д., сначала очищают поверхности, сглаживают неровности и затем шабрят.
При сверлениях отверстий и при резьбовых отверстиях материал коробится по краям отверстия. В любом случае эти острые края (заусенцы) необходимо удалять перед первым шабрением.
Отверстия и прочие разрывы необходимо „скоблить (шабрить)“ и ни в коем случае не „перескоблить“.
При разрывах через смазочные канавки всегда обращать внимание на то, чтобы использовалось лезвие с большой кривизной резания. Благодаря этому предотвращается зацепление в смазочных канавках.
Для упрощения процесса шабрения, смазочные канавки необходимо по возможности фрезеровать после шабрения.

Шабрение направляющих типа «ласточкин хвост» и треугольных [призматических] направляющих

Зачастую бывает сложно шабрить встречающиеся в станкостроении направляющие типа «ласточкин хвост» из-за неудобства доступа. По этой причине для шабера BL 40 была разработана удлинённая державка с механическим креплением в виде угла. Лезвие, оснащено тонкой пластинкой из твердого сплава, чтобы «ласточкин хвост» мог обрабатываться вплоть до острых углов.
При хорошем доступе к направляющей типа «ласточкин хвост» и треугольной (призматической) направляющей рекомендуется использование изогнутого на 90° инструмента. Эта конструкция не мешает специалисту и обеспечивает хорошую видимость обрабатываемой детали. Шабрение направляющих типа «ласточкин хвост» в вертикальном положении не представляется возможным. Согласно опыту направление шабрения под углом 45 ° к направляющей является наиболее приемлемым.

Виды шабера
Шабрение

Обработка каждой детали шабером начинается с предварительного шабрения или с черновой [обдирочной] обработки. В ходе данного рабочего процесса не принимаются во внимание малые несущие (опорные) точки, и поэтому целесообразно использовать лезвие с большим радиусом.

Лезвия с большим радиусом имеют также большую рабочую поверхность, благодаря чему охватывается более широкая площадь для шабрения. Только после неоднократного скобления и шабрения появляются все больше и больше несущих (опорных) точек. Теперь радиус лезвий должен быть меньше, чтобы отдельные несущие (опорные точки) смогли обрабатываться эффективно.

Обслуживание шабера

Пользование шабером

Шабер гарантирует точную, бесперебойную работу.
Однако, стоит обратить внимание на несколько важных пунктов:

Головка шабера должна крепко удерживаться левой рукой.
При этом 4 пальца должны находиться под ремнем, а большой палец - на ремне. Правая рука держит двигатель и поддерживает направляющую поверхность шабера.
Левши работают по противоположной технике удерживания.
При горизонтальном шабрении механизм прижимают к бедру для предотвращения силы отдачи.

Электронное регулирование частоты вращения
(только в электро-шаберах)

Регулировочное колесико в задней части служит для регулировки частоты вращения.

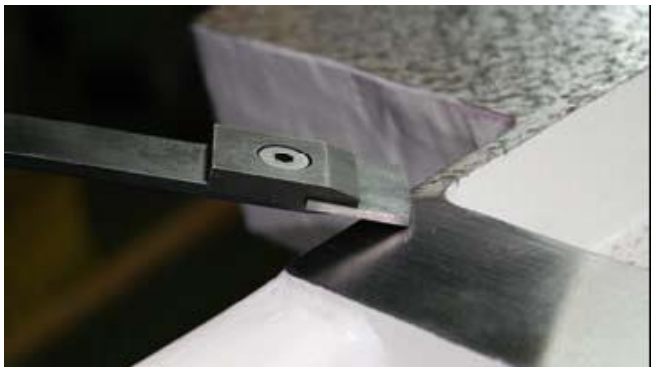
Регулирование длины хода

Регулирование длины хода для типов BS 40, BL 40, BL 10, DL 40 одинаковое.
Инструмент должен приводиться в самое переднее положение.
В этом положении на нижней стороне корпуса появляется регулировочный (установочный) винт.

Используйте прилагаемый (входит в комплект поставки) ключ SW 6 для регулирования длины хода.
Правое вращение увеличивает, а левое вращение уменьшает длину хода.
Отверстия в приводном механизме хода помогают установить регулировочный винт в правильную позицию.

Обслуживание Шабрение

1. Ступень: предварительное шабрение



Перед шабрением необходима подготовка (точная фрезеровка, выравнивание или шлифовка). Первая ступень шабрения составляет основу.

При машинном шабрении выбирается лезвие или пластинка для шабрения (25 мм или 30 мм) с большим радиусом режущей кромки (в зависимости от размера детали) и длиной хода от 12 мм до 20 мм. Режущая кромка (острие) зачистного штампа (шевера) устанавливается под углом ≈ 45 ° на деталь. Выбранная длина хода при горизонтальной направляющей поверхности шабера настолько велика, что длины хода прямо перекрываются с напуском (внахлестку). После шабрения всей поверхности выполняется поворот на 90 ° для первой операции шабрения.

2. Ступень: пришабривание (подгонка) к плоскости

Здесь шабрение выполняется параллельно к противоположным углам. В данном процессе требуется более короткая длина хода (6 мм до 12 мм) и тонкое лезвие (15 мм, 20 мм или 25 мм).

После сглаживания поверхности высокие точки будут зачищаться [обрабатываться] шабером к ровной плоскости до достижения удовлетворительного результата.

3. Ступень: шабрение до готового состояния

Качество шабрения поверхности растет с количеством несущих (опорных) точек. В начале имеются большие несущие (опорные) точки, но только в малом количестве. При уменьшении длины хода (2 мм до 6 мм) и использовании зачистных штампов 15 мм или 20 мм, а также при зачистке больших несущих (опорных) точек шабером, шабер направляют без напора (давления) над поверхностью (в подъеме нет необходимости). Можно быстро развить скорость и в результате получить несколько небольших, распределенных по всей поверхности несущих (опорных) точек.

4. Качественное или маслонепрницаемое шабрение

Наибольшее количество несущих (опорных) точек (в большинстве случаев 24 - 40 на квадратный дюйм) свидетельствует о распределении тонких и самых тонких углублений 2 - 3 мк. Они заставляют масляную пленку хорошо прилипнуть и существенно уменьшают тем самым состояние смешанного (полусухого) трения при пуске. Требования, которые позже будут предъявляться к шабрению поверхности, определяют глубину масляных карманов. Большие нагрузки требуют относительно глубоких масляных карманов (примерно 6-8 мк), чтобы после длительного времени использования еще безупречно обеспечивали образование масляной пленки. Для малых нагрузок целесообразна глубина масляных карманов ≈ 2-4 мк. Глубокие масляные карманы достигаются через применение амортизированного (подпружиненного) лезвия шабера с маленьким радиусом. Неглубокие углубления напротив достигаются большим радиусом лезвий. Важен также выбор угла наклона шабера. Большой угол наклона обеспечивает глубокими масляными карманами, а маленький угол наклона - неглубокими масляными карманами. При качественном или маслонепроницаемом шабрении обрабатывают в зависимости от вида несущих (опорных) точек, различающихся несущей способностью, сильной или слабой. Для получения сложного шабровочного узора, шабрят в 4 направлениях. – каждый раз сдвигая на 90 ° - так, чтобы осталось (сохранилось) изображение.

Шабреная таким способом поверхность соответствует клетчатой шахматной доске. Получается столько несущих (опорных) точек, сколько при ручном шабрении. Правильная длина хода (смотри график на стр. 8), а также применение подпружиненного лезвия шабера являются для этого предпосылкой (условием).

Виды шабера Ориентировочные значения
Указания по шабрению

- Шабрение всех видимых царапин (выемок), которые возникли из-за шлифования, строгания, фрезерования и т.д., в углах 45 °.
Большая длина хода с державкой с механическим креплением BIAX KL 130 и пластинкой шабера BIAX 25 x 30 мм.
- Полированные (обработанные на притирочном станке) лезвия увеличивают гладкость шабреных поверхностей, упрощают шабрение и предотвращают появление царапин.
- Сначала шабрят всю поверхность, затем шабрят несущие (опорные) точки.
- Направление после каждого шабрения изменяют, чтобы зачистной штамп (шевер) не зацеплялся в углублениях от предыдущего шабрения.
- Важным условием является равномерное падение света на рабочее место без тенеобразования.
- После шабрения и перед притиркой все щепки (стружки) удаляют.
- При сером чугуне, всех жестких пластмассах и материалах из цветного металла используют зачистные штампы из твердого сплава.
- Жесткую сталь шабрят только с твердосплавными шабровочными лезвиями или пластинками с отрицательным углом резания. При использовании смазочного средства достигается лучшее снятие стружки.
- Шабровочный инструмент легко красить шабровочным валиком. Слишком толстое или неравномерное нанесение шабровочной краски ведёт к неправильным размерам несущих (опорных) точек.
- Остатки шабрения удалить при помощи мелкозернистого (тонкозернистого) точильного бруска.
- При шабрении, шабровочную плиту направляют равномерными движениями и без нажима на поверхность. Слишком большой нажим или неравномерное движение приводит к неправильной рабочей поверхности.
- Шабровочную плиту не заводят слишком далеко за углы; большой вес и нажим стирают шабровочный узор.
- Процесс шабрения повторяют до тех пор, пока не будут достигнуты при поверхностях скольжения максимальная доля несущей поверхности 40%, при поверхностях фланца - до 90%.
- Глубина шабрения может определяться посредством измерительного прибора наибольших высот неровностей профиля.
- Режущую кромку (острие) зачистных штампов из твердого сплава своевременно перетачивают с помощью шлифовального или притирочного станка для шабровочных лезвий BIAX.
- Для хорошего результата при незначительном усилии рекомендуется использование острых зачистных штампов (шеверов).
- Шабровочную плиту неоднократно очищают жидким моющим средством.
- В процесс шабрения входит не только само шабрение, но также подготовка и притирка обрабатываемой детали, проверка поверхности после шабрения по несущим (опорным) точкам и измерение параллельности и точности расположения, а также затачивание зачистных штампов (шеверов).
- Большие поверхности проще шабрить, чем маленькие, не сплошные поверхности. Труднее шабрить направляющие типа «ласточкин хвост», треугольные (призматические) направляющие, углубления и вертикальные поверхности.

Машинное шабрение или ручное шабрение?

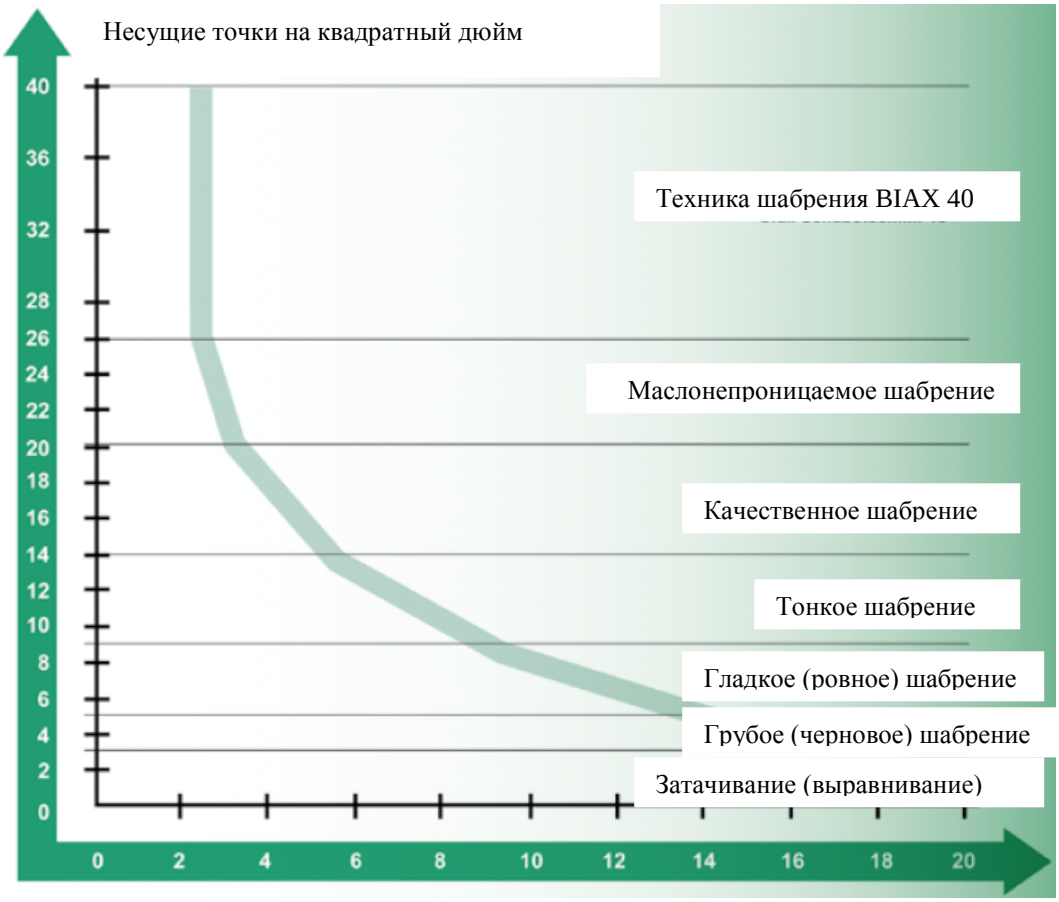
Преимущества машинного шабрения доказаны на практике. Технический прогресс перегнал традиционный метод, использовавшийся с давних пор, и способствовал искоренению предубеждений. Предприятия и работники извлекли из этого пользу. Жесткое соревнование на рынке заставляет предпринимателя рационализировать производство, чтобы работники могли достичь оптимальных, наилучших результатов. Результат - это совершенствование продукции и лучшие конъюнктуры рынка.

Проблемы производства могут решаться современными машинами. Однако, решение проблем, связанных с подготовкой квалифицированного персонала, требует совсем иного подхода. Поэтому необходимо находить средства и методы для организации тяжелого физического труда, охраны здоровья и увеличения производительности.

Теперь рабочий может соединить свой собственный ритм шабрения с ритмом шабера BIAX и без напряжения добиваться лучшего качества шабрения поверхностей.

Шабер BIAX - это технически полностью разработанный, регулируемый с помощью электроники, современный, управляемый вручную инструмент для более легкого, быстрого и лучшего шабрения.

Ориентировочные значения для несущих (опорных) точек



Длина хода в миллиметрах

Ориентировочные значения для лезвий

Richtwerte für den Einsatz

		Шабровочные плиты (Длина x Ширина)	30/40 ST	25/30 ST	25/35 ST	25/20 ST	-	-
		Шабровочные лезвия (Ширина)	-	30	25	20	-	15
		Подпружиненные лезвия для шабрения	-	30/150	25/150	20/150	20/150	15/150
Литье		Grauguss		x	x	x		x
Металлы		Серый чугун		x	x	x		x
		Ковкий чугун	x	x	x	x	x	x
		Стальное литье		x	x	x		x
		Литье из тяжелого металла	x	x	x	x	x	x
		Сталь		x	x	x		x
		Латунь (желтая медь)		x	x	x		x
		Медь		x	x	x		x
		Бронза		x	x	x		x
Пластмасса (синтетический материал)		PE (полиэтилен)		x	x	x		x
		PA		x	x	x		x
		PTFE (Политетрафторэтилен, тефлон)		x	x	x		x
		PVC (Поливинилхлорид, ПВХ)		x	x	x		x
		Текстолит		x	x	x		x
		Твёрдый сплав						

В особых случаях мы советуем Вам находить правильные зачистные штампы (шеверы)

Шабрение вертикальных поверхностей

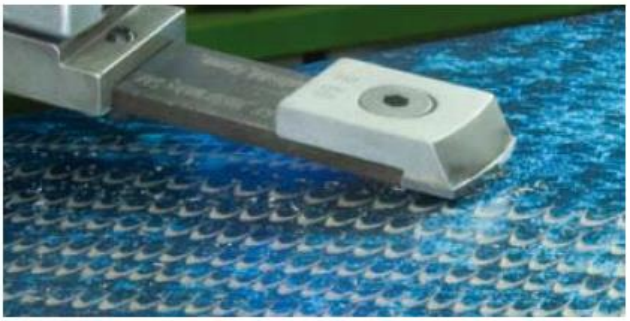
Также шабер BIAX из-за своей хорошей подвижности наилучшим образом подходит для вертикальных поверхностей. Так как шабрение вертикальных поверхностей вручную связан с физическим усилием, метод [режим] работы, экономящий силы, проявляется здесь особенно отчетливо. Также очевидно, что при незначительных физических нагрузках экономятся время работы и расходы. Для вертикального шабрения применяется шабер BIAX в сочетании с оттягивающей пружиной, которая при соответствующей регулировке делает шабер почти невесомым на каждом уровне высоты. Таким образом, шабрение можно выполнять как вверх, так и вниз.

Оттягивающая пружина подвешивается на подходящей высоте к имеющейся поперечине (подвесной балке, траверсе) конструкции в цехе (помещении), на арочно-блочном трелёвочном устройстве (*навесном или прицепном*) или лучше к опорной раме (стойке, станине) с наклоняемой консолью. Подвешивание необходимо всегда производить так, чтобы механизм в свободном подвешенном состоянии касался как раз шабрящейся поверхности.

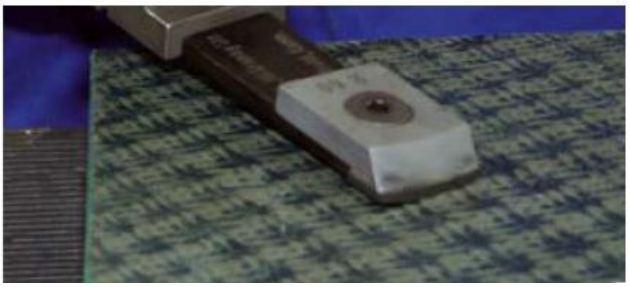
Подготовка на (металлообрабатывающем) станке

При вводе на станок поверхности скольжения, механизм нельзя демонтировать. С электронными шаберами BIAX данную поверхность можно пришабривать, так чтобы возникли новые масляные карманы. Таким образом, снова обеспечивается образование скользящей (скользкой) пленки. Ширина лезвий и радиус лезвий выпрямляются по ширине направляющей поверхности. На количество несущих (опорных) точек может влиять радиус лезвий и длина хода. Радиус лезвий влияет на глубину шабрения. Маленький радиус - глубокие масляные карманы. Большой радиус - меньшее количество глубоких масляных карманов. При окончательном шабрении рекомендуется применять подпружиненные шабровочные лезвия. Для подобных шабровочных операций лучше всего подходит универсальный шабер Тип BL 40.

Шабрение образцов полумесяца



С шабером полумесяца BIAX шлифованные поверхности можно снабдить образцами полумесяца, задача которых задерживать масло в масляных карманах и таким образом обеспечивать непрерывную смазку поверхности скольжения. Таким образом, в кратчайшее время Вы достигаете безупречно узорчатые поверхности с равномерно распределенными масляными карманами. Непрерывная смазка поверхности скольжения обеспечивается попаданием смазочного материала в масляные карманы и стеканием смазочного материала с масляных карманов. Поэтому, для всех поверхностей скольжения особенно рекомендуются образцы полумесяца. Кроме того, поверхности, которые обрабатывались шабером полумесяца BIAX, оказывались особенно эффективными оптически.



Пользование: Шабер для декоративного шабрения полумесяца движется прямо вперед над инструментом. Равномерное движение дает в итоге равномерные образцы. В зависимости от желаемой глубины масляных карманов угол наклона механизма меняется.

- большой угол наклона дает глубокие масляные карманы
- маленький угол наклона дает в итоге неглубокие масляные карманы
- большой радиус лезвий дает в итоге большие образцы полумесяца
- маленький радиус лезвий дает в итоге маленькие образцы полумесяца

Влияние различных радиусов и углов на результат шабрения

При шабрении машинного литья, серого чугуна, латуни, бронзы и твердого сплава нужно различать следующее:

Должно ли снятие стружки быть большим, или по причине абсолютно ровной поверхности, незначительным? В последнем случае может использоваться без изменения поставляемое фирмой «BIAX» шабровочное лезвие (или твердосплавная пластинка) с новым отрицательным передним углом (*угол в секущей плоскости между передней поверхностью лезвия режущего инструмента и основной плоскостью*) 3,5 ° (угол резания для нормальной шабровочной операции). Чем отрицательнее передний угол в лезвии, тем ровнее и без царапин шабровочный узор.
Если речь идет, например, о станине (из серого чугуна) мощной машины, которая растянута (перекошена, имеет сдвиг) на 1/10 миллиметра, тогда необходимо шлифовать отрицательный передний угол 0- 1°. Вместе с этим достигается большое снятие материала.

Виды шабрения
Шабрение

Как обрабатывается мягкий и твердый чугун?
Этот материал используется преимущественно при производстве станков. Сюда подходят только твердосплавные шабровочные лезвия (или твердосплавные пластинки). При необходимости снятия большого количества материала шабрите с длинным ходом и широким лезвием с отрицательным передним углом 0 - 1 °. После достижения желаемого результата начинайте выполнение окончательного шабрения.

Как шабрить точное литье?
Этот вид литья легко шабрить. Передний угол пластинки необходимо менять для достижения желаемого результата.

Как шабрить сталь с высокой прочностью (свыше 700 Н/мм^2)
При обработке стали, шабер BIAX преимущественно применяется со стальным шабровочным лезвием (или пластинкой). Метод шабрения такой же, как при обработке стального литья. Применение смазочного материала, например, эмульсии или керосина (средства, не содержащего жира) улучшает качество поверхности. Передний угол при стальной шабровочной пластинке должен составлять в основном 32°, при прочности более 700 Н/мм ² радиус пластинки должен быть 60 мм. Сталь с очень высокой прочностью может также обрабатываться с твердосплавными лезвиями.

Как шабрить стальное литье?
Здесь нельзя сразу сказать, нужно ли выбирать отрицательный или положительный передний угол. Решение находится только после проверки различных передних углов.

Как шабрить цветной металл и пластмассу?
Эти материалы используются преимущественно между поверхностями скольжения, которые работают под чрезмерным давлением. Они шабрятся с отрицательным заточенным твердосплавным шабровочным лезвием или шабровочной пластинкой. Лучше всего подходит электронный точный шабер BIAX BL 10 или универсальный шабер BIAX BL 40.

Как шабрить латунь и медное литье?
Латунь и медное литье легко шабрить. Здесь используют отрицательные заточенные твердосплавные шабровочные лезвия (или пластинки).

Как шабрить алюминий?
Для шабрения алюминия мы рекомендуем использовать твердосплавные шабровочные лезвия (или пластинки). Выбор положительного или отрицательного переднего угла зависит от прочности (сопротивления) материала. Сплав определяет (устанавливает) правильный передний угол. Водорастворимая эмульсия резания (не жиросодержащая) заботится о чистых и скользких поверхностях.

Как шабрить бронзу?
Бронзу легко шабрить. Как при латуни должны использоваться отрицательные заточенные инструменты.

Как шабрить баббит (антифрикционный сплав)?
Этот материал легко шабрить электронным точным шабером BIAX BL 40 или пневматическим шабером BIAX BL 10. Скорость хода (подъема) должна быть установлена на 700 - 800 ходов/мин $^{-1}$. Передний угол должен быть 20 - 25° положительным при большом радиусе лезвия или пластинки.

Вследствие этого получают большие несущие (опорные) точки и большую несущую поверхность. В качестве смазочного средства хорошо подходит спирт (алкоголь).

Зачистной штамп (шевер)
Комплект [набор] инструментов

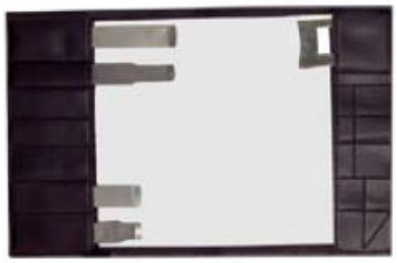
Комплект № 10	№ заказа
	210 099 710

Комплект № 20	№ заказа
	210 098 910

Комплект № 30	№ заказа
	210 099 510

Sortiment Nr. 31	Bestellnummer:
	210 099 500

Sortiment Nr. 40	Bestellnummer:
	210 098 500



Комплект шабровочных лезвий BIAX № **10** для типов шабера BS 40, BL 40, BL 10 и DL 40	
Содержимое	
Державка резца с механическим креплением:	KL 80, KL 130, KL 130 V
Контрольный шаблон:	
Шабровочные пластинки:	25/20, 25/25, 25/30 30/40 ST.
Шабровочные лезвия:	15/90, 20/90, 25/90, 30/90

Комплект шабровочных лезвий BIAX № **20** для типов шабера BS 40, BL 40, BL 10 и DL 40	
Содержимое	
Державка резца с механическим креплением:	KL 170
Контрольный шаблон:	
Шабровочные лезвия:	15/150, 20/150, 25/150, 30/150 20/150 ST

Комплект шабровочных лезвий BIAX № **30** для типа шабера HM 10	
Содержимое	
Полукруглые шабровочные лезвия (полумесяца):	R 60/20, R 90/20, R 120/20, R 150/20

Комплект шабровочных лезвий BIAX № **31** для типа шабера HM 10	
Содержимое	
Державка резца с механическим креплением:	KL 70
Полукруглые шабровочные пластинки (полумесяца):	R 60, R 90, R 120, R 150

Комплект шабровочных лезвий BIAX № **40** для техники шабрения 10	
Содержимое	
Контрольный шаблон:	
Шабровочные лезвия:	15/90/R 20, 20/90/R 40 15/150/R 20, 20/150/R 40

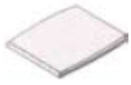
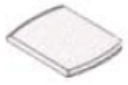
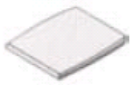
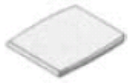
Комплект № 40 № заказа

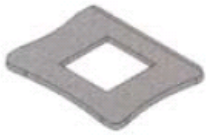
Стр. 11

Зачистные штампы

Шабровочные лезвия

Шабровочные пластинки BIAX

Funktion	Hartmetall zum Vor- und Fertigschaben					
						
Typ	25/20	25/25	25/30	25/20	25/25	25/30
Bestell-Nr.:	001 400 203	001 400 205	001 400 207	001 400 219	001 400 220	001 400 221
Abmessung (L x B): mm	25 x 20	25 x 25	25 x 30	25 x 20	25 x 25	25 x 30
Schneidenradius: mm	60	90	140	300	300	300
Spanwinkel:	-3,5°	-3,5°	-3,5°	-3,5°	-3,5°	-3,5°

Funktion	Используется как шаблон для шлифования, для контроля несущих точек и как инструмент для правки		Быстрорежущая сталь (HSS) специально для шабрения стали
			
Typ		25/30 ST	30/40 ST
Bestell-Nr.:	003 001 639	001 400 209	001 400 210
Abmessung (L x B): mm	60 x 50	25 x 30	30 x 40
Schneidenradius: mm	-	60	60
Spanwinkel:	-	+32°	+32°

BIAX-Klemmhalter für Schabeplatten

Funktion	Standard kurze Ausführung	Verlängert elastisch	Verdreht für schwer zugängliche Stellen	Für den Einsatz von Schabeklingen an schwer zugänglichen Stellen
Typ	KL 80	KL 130	KL 130 V	KL 170
Bestell-Nr.:	007 004 696	007 004 695	007 004 679	008 002 791
Abmessung (L x B): mm	85 x 23	135 x 23	134 x 23	170 x 24

Функция	Тип № заказа Размер (Длина x Ширина) мм Передний угол	Стандартное короткое исполнение	Удлиненная эластичная	BIAX	Изогнутая для труднодоступных мест	Для вставки шабровочных лезвий в труднодоступные места

Зачистные штампы

Шабровочные лезвия

Лезвия BIAX с вставкой твердого сплава 90 мм					
Функция	Направляющая типа "ласточкин хвост" Узкие направляющие	Стандартные лезвия для узких направляющих	Стандартные лезвия Предварительное шабрение	Предварительное шабрение	Предварительное шабрение

Тип	
Радиус резания	мм
№ заказа	
Радиус резания	мм
№ заказа	
Размер (Длина x Ширина)	мм
Передний угол	

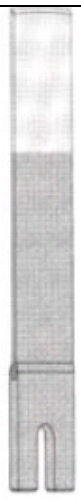
BIAX-Klingen mit Hartmetall Einsatz 90 mm

Funktion	Schwalbenschwanzführungen schmale Führungsbahnen	Standardklingen fürschmaleFührungsbahnen	Standardklingen Vorschaben	Vorschaben	Vorschaben
Typ	10/90	15/90	20/90	25/90	30/90
Schneidenradius: mm	60	60	60	90	140
Bestell-Nr.:	001 400 401	001 400 403	001 400 405	001 400 407	001 400 409
Schneidenradius: mm	-	20	40	-	-
Bestell-Nr.:	-	001 400 413	001 400 414	-	-
Abmessung (L x B) mm	90 x 10	90 x 15	90 x 20	90 x 25	90 x 30
Spanwinkel:	-3,5°	-3,5°	-3,5°	-3,5°	-3,5°

Лезвия BIAX с вставкой твердого сплава 150 мм

Лезвия из быстрорежущей стали (HSS) для шабрения стали

nm

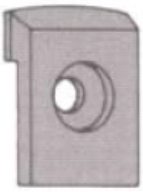
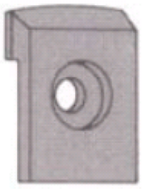
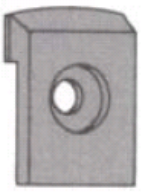
Функция	Специальные лезвия для окончательного шабрения, подпружиненное					
						
Тип	10/150	15/150	20/150	25/150	30/150	20/150 ST
Радиус резания мм	60	60	60	90	140	60
№ заказа	001 401 901	001 401 902	001 401903	001 401 904	001 401 905	001 401 906
Радиус резания мм	-	20	40	-	-	-
№ заказа	-	001 401 910	001 401 911	-	-	-
Размер (Длина x Ширина) мм	150 x 10	150 x 15	150 x 20	150 x 25	150 x 30	150 x 20
Передний угол	-3,5°	-3,5°	-3,5°	-3,5°	-3,5°	+32°

Изогнутые на 90° лезвия по запросу

Зачистные штампы

Державка резца с механическим креплением и вставки лезвий для декоративного шабрения

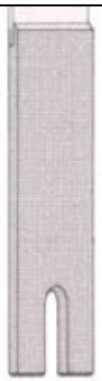
Вставки лезвий BIAX для типа шабера HM10

Функция	Твердосплавные стандартные лезвия – прочная конструкция для шабрения масляных карманов			
				
Тип	R 60	R 90	R 120	R 150
№ заказа	001 400 902	001 400 905	001 400 907	001 400 908
Размер (Длина x Ширина) мм	34 x 23	34 x 23	34 x 23	34 x 23
Радиус резания мм	60	90	120	150
Передний угол	-3,5°	-3,5°	-3,5°	-3,5°
Вид узора	небольшой	стандартный	большой	очень большой

Державка (резца) с механическим креплением BIAX

Функция	Для вставок лезвий
Тип	KL 70
№ заказа	007 004 699
Размер (Длина x Ширина) мм	75 x 20

Шабровочные лезвия (полукруглые, в виде полумесяца) BIAX

Функция	Твердосплавные глубокие масляные карманы обеспечивают смазку маслом без разрывания масляной пленки			
				
Тип	R 60/20	R 90/20	R 120/20	R 150/20
№ заказа	001 400 415	001 400 416	001 400 417	001 400 418
Размер (Длина x Ширина) мм	90 x 20	90 x 20	90 x 20	90 x 20
Радиус резания мм	60	90	120	150
Вид узора	небольшой	стандартный	большой	очень большой

Принадлежности шабера BIAX
Ручной шабер для вставок шабровочных лезвий BIAX
№ заказа 200 004 201
Размеры: Длина (мм) 400

Принадлежности шабера BIAX
Ручной шабер для вставок шабровочных пластин BIAX
№ заказа 200 004 401
Размеры: Длина (мм) 445

Принадлежности шабера BIAX
Шабровочная краска для окрашивания шабровочных инструментов
№ заказа/синий 001 402 201
№ заказа/красный 001 402 202

Принадлежности шабера BIAX
Валик для нанесения шабровочной краски
№ заказа/ 001 402 302 Мольтон Ø x Ширина
№ заказа/ 001 402 303 Каучук (резина) Ø x Ширина

Шлифовальный и доводочный [притирочный] станок SKM 80 для шабровочных лезвий BIAX

Данный станок применяется для шлифования и притирки твердосплавных шабровочных лезвий, сменных пластин, токарных резцов, неперетачиваемых пластин и т.д..

Для каждой положительной и отрицательной заточки переднего угла стол шлифовального станка имеет наклон к вертикали 15 °. Встроенный охлаждающий насос обеспечивает шлифование с охлаждением. Из-за небольшого размера конструкции, а также небольшого веса, станок SKM 80 легко переносится и благодаря двигателю (230 / 400 Вольт) везде подключается.

Технические данные	№ заказа: 210 098 700	
Стол 200 x 110 мм	наклоняемый до +/-15 °	
Размеры:	450 x 250 мм	
Вес:	35 кг	
Двигатель:	230/400 В - 50 Гц - 2700 min^{-1} - 184 Вт.	
Входящие в комплект поставки принадлежности		
Алмазный диск (пластина):	Ø 80 x 10 мм Korn D 50	№ заказа: 001 451 405
Абразивный (шлифовальный) материал:	0,5 л	№ заказа: 001 950 211
Точильный брусок для алмазного диска:		№ заказа: 001 365 503

BIAX Professional Power

Сделано в Швейцарии

Сделано в Германии

Фирма «Schmid & Wezel GmbH & Co»
Машиностроительный завод

Maybachstr. 2
D-75433 Maulbronn
Tel +49(0)7043/102-0
Fax +49(0)7043/102-78

biax-verkauf@biax.de
www.biax.de

Пневматические инструменты

Фирма «CH BIAX Maschinen GmbH»
Промышленные предприятия

Industrieplatz
CH-8212 Neuhausen/Rheinfall
Tel +41(0)52/6747979
Fax +41(0)52/6746564

info@biax.ch
www.biax.ch

Шабер

Твердосплавные инструменты

Фирма «Schmid & Wezel Hilsbach GmbH & Co»

Breite Str. 38
D-74889 Sinsheim-Hilsbach
Tel +49(0)7260/91 33-0
Fax +49(0)7260/91 33-25

flexwellen@biax.de
www.biax-flexwellen.de

Гибкие валы

Фирма «Schmid & Wezel GmbH & Co»
Машиностроительный завод

Maybachstr. 2
D-75433 Maulbronn
Tel +49(0)7043/102-0
Fax +49(0)7043/102-78

efa-verkauf@efa-germany.de
www.efa-germany.de

Мясообрабатывающие машины

Фирма «I BIAX Italia S.r.l.»

Via Cavour, 15
I-38068 Rovereto
Tel +39(0)464/433124
Fax +39(0)464/489952

biaxitalia@biaxitalia.com
www.biaxitalia.com

2. Auflage - 11/2008
Katalog Bestell-Nr.: 001 580 326