

### Шум

- Защита органов слуха согласно EN352 рекомендуется во всех случаях при ручном использовании оборудования и изделия вне зависимости от уровня шумов.
- Убедитесь в том, что подобрана правильная абразивная продукция. Неверно подобранная продукция может быть причиной чрезмерного шума.

### Вибрация

- Процессы, при которых заготовка или инструмент удерживается вручну, могут быть причиной возникновения травмы в результате вибрации.
- В случае, если через 10 минут непрерывного использования абразивной продукции возникает покалывание, пощипывание, онемение конечностей, необходимо принять соответствующие меры.
- Действие вибрации проявляется более отчетливо в холодных условиях. Поэтому, руки должны быть в тепле; разминайте руки и пальцы регулярно. Используйте современное оборудование с низкими уровнями вибрации.
- Все оборудование необходимо содержать в надлежащем состоянии, в случае возникновения чрезмерной вибрации, остановите/выключите оборудование и проверьте его.
- Используйте абразивную продукцию высокого качества, храните ее в должных условиях в течение всего срока ее эксплуатации.
- Содержите монтажные фланцы и оправку в должных условиях, замените их в случае износа и деформации.
- Не зажимайте заготовку или инструмент слишком туго и не давите слишком сильно на абразивную продукцию.
- Избегайте непрерывного использования абразивной продукции.
- Используйте правильно подобранный продукт. Неверно подобранный продукт может быть причиной чрезмерной вибрации.
- Не игнорируйте физические симптомы вибрации – обратитесь к врачу.

### УДАЛЕНИЕ ОТХОДОВ АБРАЗИВНОЙ ПРОДУКЦИИ

- Использованная или дефектная абразивная продукция должна быть утилизирована согласно местным или национальным нормативным актам.
- Подробная информация может быть получена из инструкций, содержащих данные о безопасности материала, предоставляемых поставщиком.
- Заметьте, что после обработки абразивная продукция может быть загрязнена обрабатываемым материалом или материалом, используемым в процессе обработки
- Использованная абразивная продукция должна быть разрушена во избежание изъятия ее из отходов и дальнейшего повторного использования.

#### Национальная Ассоциация



Член FEPA :

[www.fepa-abrasives.org](http://www.fepa-abrasives.org)

#### ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Были приложены все усилия для того, чтобы вся информация, изложенная в этой брошюре, была достоверной и актуальной. Тем не менее, мы не можем нести ответственность за ошибки или упущения, а также связанные с этим потери или убытки (E & OE).

© FEPA Издано 1 января 2005



### ПЕРЕДАЙТЕ ЭТУ БРОШЮРУ ТЕМ, КТО ИСПОЛЬЗУЕТ АБРАЗИВНУЮ ПРОДУКЦИЮ

Рекомендации, изложенные в брошюре, должны соблюдаться всеми пользователями абразивной продукцией в интересах личной безопасности

## ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Неправильно используемая абразивная продукция может быть очень опасна.

- Всегда придерживайтесь инструкций по использованию абразивной продукции и оборудования, предоставленных поставщиками.
- Убедитесь, что абразивная продукция подходит для предполагаемой операции. Перед установкой проверьте всю абразивную продукцию на дефекты и повреждения.
- Придерживайтесь правил эксплуатации и хранения абразивной продукции.

Не забывайте о возможной опасности во время использования абразивной продукции и соблюдайте рекомендуемые меры безопасности:

- Контакт частей тела с абразивной продукцией во время его вращения.
- Повреждения от осколков во время работы с абразивной продукцией.
- Частицы материала, искры, пары и пыль как побочные продукты шлифования.
- Шум.
- Вибрация.

Используйте только абразивную продукцию, которая соответствует самым жестким стандартам безопасности. На этой продукции будут указаны соответствующий EN номер стандарта и/или надпись "oSa".

- EN12413 для абразивного инструмента.
- EN13236 для суперабразивов.

EN13743 для специальных покрытых абразивов (диски из вулканизированного волокна, гибкие шлифовальные круги, гибкие шлифовальные диски и гибкие шлифовальные круги на шпинделе).

Никогда не используйте частично или полностью неисправное оборудование.

Работодатели должны проводить оценку рисков всех абразивных процессов за соблюдение необходимых соответствующих мер безопасности. Они должны обеспечить, что их служащие надлежаще обучены выполнению своих обязанностей.

Эта брошюра предназначена только для обеспечения базовых рекомендаций по безопасности. Для более детальной информации по безопасному использованию абразивной продукции, мы убедительно рекомендуем ознакомиться с нашими полными Правилами техники безопасности.

Нижеперечисленные правила безопасности можно получить у FEPA или вашей национальной торговой ассоциации:

- Правила техники безопасности FEPA для абразивного инструмента и прецизионных суперабразивов.
- Правила техники безопасности FEPA для суперабразивов для камня и строительства.
- Правила техники безопасности FEPA для покрытых абразивов (шкурки, дисков на гибкой основе и т.д.).

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРОТИВ ВОЗМОЖНЫХ ОПАСНОСТЕЙ

### Физический контакт с абразивной продукцией

- Всегда будьте осторожны и внимательны при использовании абразивной продукции. Укладывайте длинные волосы на затылке и не носите свободную одежду, галстуки и украшения.
- Не допускайте случайного запуска станка перед установкой или заменой абразивной продукции. При необходимости отсоедините станок от источника питания.
- Никогда не снимайте со станка предусмотренные в нем предохранители; перед запуском машины убедитесь, что они должным образом установлены и находятся в рабочем состоянии.
- Всегда надевайте перчатки и подходящую одежду при работе с заготовкой или станком. Для перчаток рекомендуется минимальный уровень защиты EN 388 Категории 2.
- После выключения станка убедитесь, что абразивная продукция полностью остановилась, прежде чем оставить станок без присмотра.

### Травма, вызванная поломкой абразивной продукции

- Всегда обращайтесь с абразивной продукцией внимательно, она легко повреждается. Перед использованием проверяйте всю абразивную продукцию на предмет дефектов или повреждений.
- Храните абразивную продукцию в сухих условиях, при температуре выше нуля, избегайте больших колебаний температуры. Убедитесь, что она должным образом защищена и укреплена, чтобы предотвратить повреждение и деформацию.
- Покрытые абразивы (шкурка, диски на гибкой основе и т.д.) должны храниться при температуре 18-22°С, относительной влажности 45-65 %.
- Абразивные ленты должны укрепляться на вал или штифт диаметром не менее 50 мм
- Никогда не используйте абразивную продукцию после окончания указанного срока годности. Придерживайтесь рекомендованного срока годности для следующих продуктов: бакелитовые и шеллачные продукты - 3 года, резиновые продукты - 5 лет, керамические продукты - 10 лет.
- Проверяйте наличие на абразивной продукции или ее упаковке предупреждений или другой информации по безопасности:



Не разрешается для ручного шлифования



Не разрешается для мокрого шлифования



Не разрешается для торцевого шлифования



Не использовать поврежденный продукт



Разрешено только с опорной накладкой

-

Разрешено только для мокрого шлифования



Разрешено только для использования на полностью закрытых станках



Прочитайте инструкцию



Надеть защитные очки



Надеть защитные наушники



Надеть перчатки



Надеть респиратор

### Травма, вызванная поломкой абразивной продукции (продолжение)

- Убедитесь, что выбрана правильная абразивная продукция. Никогда не используйте абразивную продукцию, если она не может быть должным образом идентифицирована.
- При установке абразивной продукции следуйте инструкциям поставщика абразивной продукции или станка. Выполняйте все предписания установки, указанные на продукции, такие как направление движения или место крепления.
- Никогда не устанавливайте абразивную продукцию на оправку с усилием и не видоизменяйте его, чтобы подогнать.
- Никогда не превышайте максимально допустимую рабочую скорость, если она указана.
- Убедитесь, что при установке продукции используются предназначенные для этого инструменты, и что они не деформированы, чистые и без зазубрин.
- Используйте монтажную промокательную бумагу, если она поставляется вместе с абразивной продукцией.
- Не затягивайте крепление абразивной продукции слишком туго.
- Прежде чем приступить к эксплуатации абразивной продукции после ее установки или переустановки, проведите пробный пуск на рабочей скорости с защитным устройством в течение, по крайней мере, 30 секунд, отойдя от станка на безопасное расстояние.
- Никогда не снимайте со станка защитные устройства, если они установлены и убедитесь, что они в хорошем состоянии и должным образом закреплены.
- Убедитесь, что заготовка закреплена и должным образом удерживается. Убедитесь, что опоры заготовки должным образом подогнаны и закреплены.
- Никогда не запускайте станок, если заготовка находится в контакте с абразивной продукцией.
- Никогда не применяйте чрезмерную силу к абразивной продукции, не подвергайте ударам и не допускайте ее перегрева.
- Не шлифуйте той стороной продукции, которая не предназначена для этой операции. Избегайте шлифования краем абразивных лент, используйте, по возможности, центральную часть ленты.
- Избегайте засаливания и неравномерного износа, чтобы гарантировать, что абразивная продукция работает эффективно. Правьте круг по мере необходимости.
- Позволяйте абразивной продукции остановиться естественно, не применяя давления к ее поверхности.
- Отводите и экономьте лишнюю смазывающе-охлаждающую жидкость перед остановкой машины.
- Не оставляйте абразивные ленты под натяжением, если они не используются.

### Отходы шлифования - искры, пыль и дым

- Контакт с отходами шлифования может нанести вред легким и вызвать другие физические повреждения.
- Все процессы сухого шлифования должны быть обеспечены необходимыми средствами отвода.
- Не используйте абразивную продукцию вблизи легковоспламеняющихся материалов.
- Использование респираторов, соответствующих EN149, рекомендуется для сухих процессов шлифования, даже если системы отвода установлены.
- Установленные защитные устройства должны быть приспособлены для защиты оператора от искр и отходов. Примите дополнительные меры для защиты людей, работающих поблизости.
- Средства для защиты глаз рекомендуются для любого механического применения абразивной продукции. Для ручного инструмента и заготовок рекомендуются очки или щитки с минимальным уровнем защиты EN166 класса B .

Убедитесь, что выбрана правильная абразивная продукция. Неподходящая продукция может производить чрезмерные отходы и пыль.