

Saarplatz 8
A-1190 Wien/Vienna
AUSTRIA/ÖSTERREICH



Tel.: ++43-1-367 49 49
Fax: ++43-1-367 49 49-49
e-mail: office@eder-eng.com
<http://www.eder-eng.com>

Supply of technology

EDER Engineering GmbH/Ltd.
precision die-tools
for the international wire-/cable industry

and equipments

Д-р Курт Г. ЭДЕР

**Фильтры для волочения проволоки и экономия,
обеспечиваемая применением современного оборудования для
восстановления фильер.
(Статус на сегодня и обзор ситуации мировой кабельной и проволочной
промышленностей)**

Фирма ЭДЕР Инжиниринг-Австрия со своим более чем 60-летним опытом работы в секторе высококачественных волочильных инструментов, передовой технологии обработки фильер и современного оборудования для производства и восстановления сверхтвердых высокоточных фильер широко известна как крупный игрок (global player) на мировом рынке в области поставок надежной продукции с большим сроком службы для кабельной и проволочной промышленности.

Фирма ЭДЕР предлагает простые в понимании и эксплуатации стандартные, полуавтоматические и полностью автоматизированные станки, полностью готовые к работе. Предлагаются как одиночные машины, так и готовые цеховые линии; в случае необходимости предоставляется техническая помощь.

Восстановление фильер на регулярной основе чрезвычайно важно для производства высококачественной проволоки, поскольку это обеспечивает увеличение длительности бесперебойного цикла волочения, улучшение эксплуатационных качеств и больший тоннаж произведенной проволоки.

ЭДЕР Инжиниринг традиционно занимает лидирующие позиции в сфере передового оборудования для обработки фильер из натурального (НА) и синтетического поликристаллического (ПКА) алмаза, которое характеризуется универсальной гибкостью и приспособляемостью, высокой степенью автоматизации – даже для стандартных устройств – а также максимальной эффективностью, что особенно наглядно в машинах для производства и ремонта НА- и ПКА-фильер. Последней разработкой в этой области является революционная концепция **USP-TWIN**, первая в мире ультразвуковая машина с двумя рабочими станциями, управляемая одним оператором и позволяющая при этом удвоить производительность. (фотография: USP-TWIN). Ультразвуковые машины в целом применяются для обработки конических частей фильеры, для калибровки и полировки цилиндрического волочильного канала фильеры используются высокоскоростные станки проволочного типа (фотография: **HGM-21**).

Когда в 1968 г. компанией ЭДЕР был разработан и произведен первый волочильный инструмент на базе поликристаллического алмаза Comрах-PCD, и стали доступны успешные результаты его применения для волочения проволоки из цветных металлов,

появилась мысль, что подобный успех может быть достигнут и при волочении проволоки из черных металлов с помощью ПКА-фильер. Хотя такие достижения и могли иметь место, например, при волочении проволоки из нержавеющей стали и т.д., особенно после того как стали доступны теплоустойчивые ПКА-заготовки мелкой зернистости, бóльшая часть проволоки черных металлов до сих пор волочится с применением фильер из карбида вольфрама (ВК). Поэтому следует отметить, что для твердосплавных фильер требуются абсолютно иные машины и методы обработки, чем для вышеупомянутых фильер из натурального или синтетического поликристаллического алмаза.

Для среднестатистического пользователя ВК-фильерами, которому приходится работать с фильерами разных размеров, имеющих разные диаметры отверстий, идеальным решением станет полуавтоматическая машина **ЕТС-1/НФ** компании ЭДЕР, которую можно посоветовать для подобных – более или менее – индивидуальных операций по обработке фильер. (фотография: ЕТС-1/НФ)

Станок **ЕТС-1/НФ** может шлифовать и полировать как конические, так и цилиндрические части фильер в рекордное время, что достигается посредством высокочастотного электрошпинделя и возможностью настройки размера снимаемого слоя благодаря встроенному микрометру. Среднее время полной обработки фильеры занимает от 3 до 10 мин.

Однако для заводов, работающих с большим количеством ВК-фильер идентичных размеров и/или со сходной степенью износа, рекомендуется полностью автоматическое оборудование.

Благодаря тесному сотрудничеству между компаниями ЭДЕР (Австрия) и AGIR (Франция), на данный момент фирма ЭДЕР располагает уникальной возможностью предложить высокоэффективные, полностью автоматические машины для ремонта круглых карбид-вольфрамовых фильер стандартных размеров.

Все операции, выполняемые оборудованием ЭДЕР, управляются с помощью микропроцессорного ОПЛК. В зависимости от типа материала вставки фильеры, которую нужно обработать, и выбранной операции ОПЛК позволяет точно настроить программу с целью оптимизации производства и/или восстановления ВК-фильер в рамках указанного рабочего диапазона.

Для изготовления и ремонта конической части ВК-фильер в диапазоне от 1 до 6,5 мм Ø предлагается модель **TCLD-C-CNC**, для точной обработки цилиндрической части служит другая модель - **TCLD-B-CNC**. (фотография: показаны обе модели). По требованию эти машины могут быть соединены с помощью роботизированного устройства для работы в поточном режиме.

Производителям металлокорда, а также специализированным заводам, применяющим большое количество ВК-фильер с малыми диаметрами отверстия, фирма ЭДЕР-Австрия может предложить технологически сложную, но простую в эксплуатации машину **ТСSD-СВ-CNC**, (фотография), которая обрабатывает как коническую, так и цилиндрическую части фильеры в диапазоне размеров от 0,10 до 1,50 мм Ø с максимально возможной точностью. Система функционирования данной системы показана в прилагаемом чертеже.

Идеально изготовленные и поддерживаемые в хорошем состоянии фильеры, будь то из натурального или синтетического поликристаллического алмаза или из карбида вольфрама, обеспечивают бесперебойную работу в течение длительного времени, превосходное качество поверхности и улучшенные эксплуатационные качества проволоки, тем самым значительно повышая производительность.

Вышеупомянутое оборудование компании ЭДЕР-Австрия доказано является экономически рентабельным и простым в эксплуатации, обеспечивает быструю отдачу на стадии ремонта, существенно увеличивает срок службы фильер, результатом чего становится значительная экономия средств любого предприятия по производству проволоки/кабеля.

ноябрь 2008

автор : **Д-р Курт Г. ЭДЕР**

Президент фирмы ЕДЕР Инжиниринг–Австрия

EDER Engineering GmbH

Saarplatz 8

1190 Vienna

AUSTRIA

Тел.: +43-1-367 49 49

Факс:+43-1-367 49 49-49

Электронная почта: office@eder-eng.com

Адрес в Интернете: www.eder-eng.com