

TegraSystem



Новая эра
воспроизводимости и
эффективности
процесса подготовки
образцов



TegraSystem разработана как гибкая модульная система, которая может комбинироваться в зависимости от Ваших специфических требований. Используйте отдельный элемент или несколько. Расширьте систему и приспособляйте модули для того, чтобы встретить во всеоружии Ваши усложняющиеся задачи. С TegraSystem к Вашим услугам будет воспроизводимость, эффективность и сетевая интеграция. И Вы станете владельцем надежной проверенной технологии от лидера рынка.

- Модульная и гибкая СИСТЕМА КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ АДАПТИРОВАНА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ВАШИХ ОСОБЫХ ЗАДАЧ
- ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ ТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ВСЕХ ПАРАМЕТРОВ ПОДГОТОВКИ
- СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРИ ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ
- ПРОСТОТА В ЭКСПЛУАТАЦИИ БЛАГОДАРЯ БОЛЬШОМУ ГРАФИЧЕСКОМУ ДИСПЛЕЮ И METALOG GUIDE МЕТОДАМ
- ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ К КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ ПОЗВОЛЯЕТ ПЕРЕДАВАТЬ ВАШИ МЕТОДЫ И УВЕЛИЧИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И УНИФИКАЦИЮ
- МЕТОД ПОДГОТОВКИ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАГРУЖЕН ИЗ ИНТЕРНЕТА И НЕМЕДЛЕННО ИСПОЛЬЗОВАН
- МЕТОДЫ ПОДГОТОВКИ АВТОМАТИЧЕСКИ ПЕРЕСЧИТЫВАЮТСЯ ДЛЯ РАЗМЕРОВ КАЖДОЙ ОТДЕЛЬНО ВЗЯТОЙ СИСТЕМЫ
- ТОЛЬКО ОДНО ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ, ВОДЫ И ВОЗДУХА НЕОБХОДИМО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВСЕЙ СИСТЕМЫ
- НАДЕЖНЫЕ И ПРОВЕРЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЗВОЛЯЮТ ГОДАМИ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ОБОРУДОВАНИЕ БЕЗ ПОЛОМОК И РЕМОНТА



МОДУЛЬНАЯ И ГИБКАЯ СИСТЕМА

Семейство Tegra

TegraSystem – это Ваш выбор из 6 шлифовально-полировальных машин, 3 вращателей образцов и 2 дозирующих систем.

Машины могут быть комбинированы между собой более в 20 различных конфигураций для наиболее полного решения Ваших специфических задач. В зависимости от требований к производительности, технологическому процессу и количеству различных подготавливаемых материалов, TegraSystem удовлетворит Ваши запросы к производительности, в то же время демонстрируя гибкость.

Воспроизводимость - это ключевой момент

При материаловедческой подготовке образцов воспроизводимость результатов подготовки всегда имела очень важное значение. Большое количество определяющих факторов оказывают влияние на возможности в достижении необходимой воспроизводимости, многие из которых могут контролироваться при использовании такого автоматизированного оборудования подготовки образцов как TegraSystem.

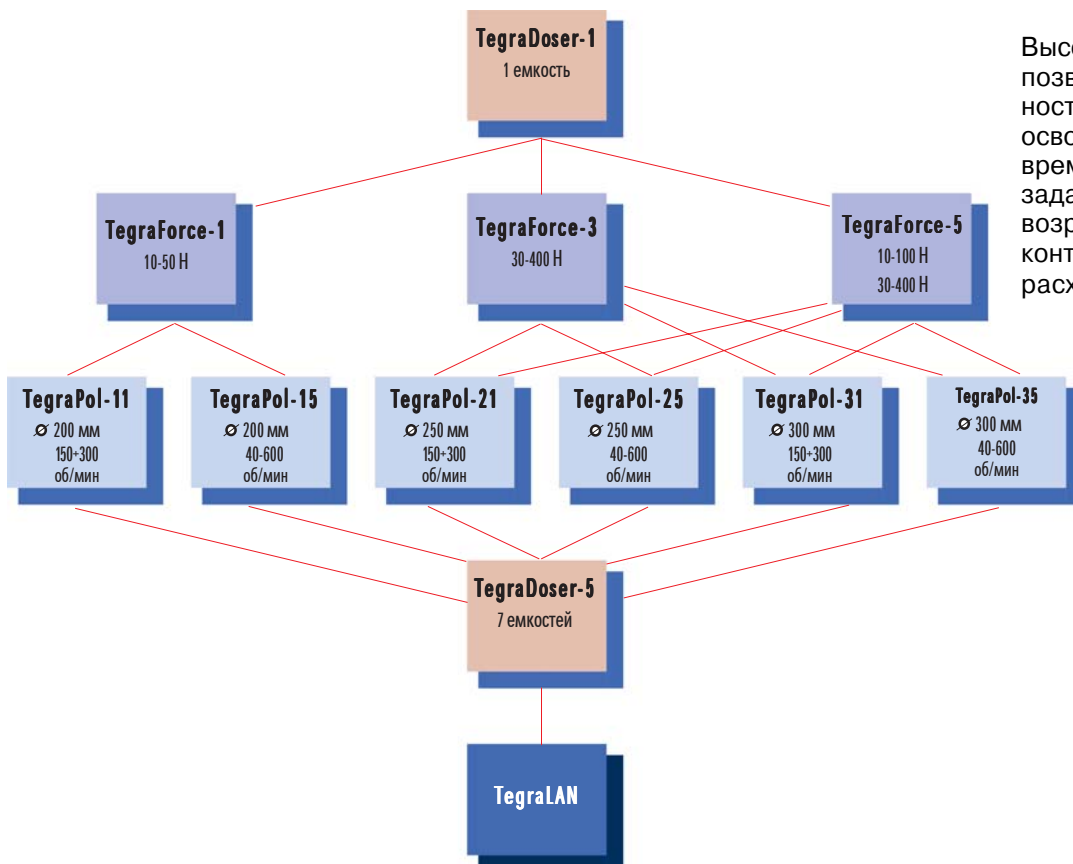
Обеспечение воспроизводимости и эффективности

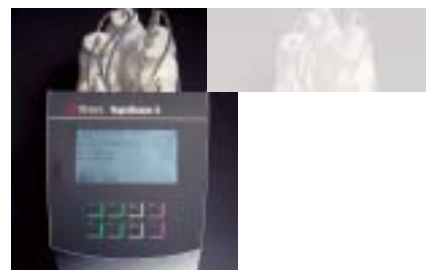
Ваши объемы работы и требования к гибкости должны определять размеры Вашей TegraSystem. Вложение средств во вращатель образцов TegraForce, вне зависимости от того, много или мало образцов Вам требуется подготавливать,

будет полезным и выгодным. Оператор избегает утомительной ручной подготовки, а вращатель образцов TegraForce, контролирующий усилие и прикладывающий его с большой точностью, позволяет при необходимости точно повторить метод подготовки, вне зависимости от уровня квалификации оператора. Для лабораторий, обрабатывающих большое количество образцов, вращатели - единственный способ достигнуть рентабельности, так как до 12 образцов могут быть подготовлены одновременно.

Добавление дозирующей системы TegraDoser-5 значительно улучшает воспроизводимость, эффективность и рентабельность. TegraDoser-5 обладает способностью хранить, и использовать методы подготовки, которые позволяют точно повторить используемый метод необходимого количества раз.

Высокий уровень автоматизации позволяет повысить эффективность лаборатории, так как освобождает оператору часть времени для выполнения других задач. Рентабельность возрастает при автоматическом контролируемом дозировке расходных материалов.





Работа в компьютерной сети

TegraLan модуль представляет собой сетевую карту и пакет программного обеспечения. Интеграция с TegraDoser-5 позволяет присоединять Вашу TegraSystem к одиночному компьютеру или локальной сети (LAN). Вот преимущества, которые дает подключение к сети:

- 1) Методы подготовки могут быть отправлены с одной машины на другую.
- 2) Ко всем машинам подключенным в сеть можно получить доступ с компьютера этой сети.
- 3) Осуществляется экономия времени, так как процессы программирования и стандартизации просто распределяются между пользователями.

Даже если TegraSystem не подсоединена в ту же сеть, методами подготовки можно просто обмениваться используя встроенную функцию экспорта/импорта и электронную почту.

Сетевые сервисы от Struers

Разработка нового метода подготовки занимает много времени. Struers предлагает Вам e-Metalog, бесплатную базу данных, включающую в себя сотни методов и размещающуюся на нашем интернет сайте (www.struers.com). Все методы подготовки разработаны и протестированы металлографами компании Struers и могут быть сохранены в формат совместимый с TegraSystem для немедленного использования.



TegraForce, вне зависимости от того, много или мало образцов Вам требуется подготавливать, будет полезным и выгодным.

Инновационный подход

Модульная концепция позволяет Вашей TegraSystem расширяться и совершенствоваться в зависимости от Ваших требований и задач. Для лабораторий с небольшим количеством образцов в день или подготовкой одного и того же материала каждый день, TegraDoser-1 это инновационный подход к решению задачи автоматизации подготовки.

TegraDoser-1 это единичное дозирующее устройство которое устанавливается непосредственно на вращатель образцов TegraForce. Дозирующее устройство контролирует не только уровень дозировки алмазной суспензии или лубриканта, но и параметры подготовки для данного шага работы.

С 2-3 модулями TegraDoser-1 возможно контролировать весь метод подготовки просто меняя дозаторы. Воспроизводимость результатов гарантируется использованием каждый раз одних и тех же параметров



Добавление дозирующей системы TegraDoser-5 значительно улучшает воспроизводимость, эффективность и рентабельность.



TegraDoser-1 – это единичная дозирующая система, которая устанавливается непосредственно на вращатель образцов TegraForce.

подготовки. Необходимые инвестиции малы по отношению к достигаемым преимуществам.

В комбинации с алмазными суспензиями “все-в-одном” от Struers, это решение позволит достичь уровня автоматизации, который предоставит Вам высококачественные и рентабельные результаты.

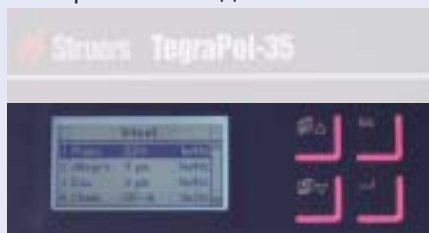
СЕМЕЙСТВО TEGRA – это оборудование для высококачественной подготовки образцов, конфигурация которого может быть подобрана с максимальной эффективностью и полностью в соответствии с Вашими потребностями. TegraSystem сочетает в себе простоту в работе и чрезвычайную гибкость, и дает Вам самую высокую степень воспроизводимости, даже в условиях высокой интенсивности работы.

Как Вы сможете увидеть из следующих страниц, что TegraSystem содержит уникальные усовершенствования для быстрого, эффективного и экономичного шлифования и полирования в безопасной и здоровой рабочей обстановке.

Шлифовально-полировальные станки TegraPol

Шлифовально-полировальные станки TegraPol – это серия надежных и мощных станков, использующих испытанные технологии, созданные для подготовки любых материало-графических образцов.

- TegraPol имеет модификации под 3 размера дисков для удовлетворения любых требований к производительности
- Имеется двухскоростная версия для стандартной подготовки образцов и специальных применений
- Может использоваться как для ручной подготовки образцов, так и для автоматизированной, укомплектованной вращателем образцов и дозирующей системой
- Простота и функциональность управления
- TegraPol автоматически распознает подключенное оборудование без дополнительного конфигурирования системы
- TegraPol осуществляет электропитание всего подключенного к нему оборудования
- Надежность и мощность позволяет оборудованию работать годами без поломок



TegraPol-35 с диском 300 мм, регулируемая скорость. Возможен в двухскоростной модификации.

Большой выбор размеров и возможностей

Станки TegraPol предлагаются с 3-мя различными размерами дисков для решения задач производительности.

300 мм TegraPol

Станки с размером диска 300 мм – это однодисковые надежные машины, разработанные для интенсивного использования и для подготовки большого количества или крупных образцов. TegraPol-31 – двухскоростной станок (150/300 об./мин.) TegraPol-35 – станок имеющий переменную скорость (40-600 об./мин.), разработанный для подготовки материалов, требующих различных значений скорости.

250 мм TegraPol

TegraPol-21 и TegraPol-25 – однодисковые станки с размером диска 250 мм, предназначенные для стандартной подготовки. TegraPol-21 – двухскоростной станок (150/300 об./мин.), тогда как TegraPol-25 имеет переменную скорость (40-600 об./мин.).

200 мм TegraPol

Если Вы подготавливаете небольшое количество образцов, а требования к качеству подготовки высоки, однодисковый станок с размером диска 200 мм – оптимальное решение. TegraPol-11 – двухскоростной станок, отвечающий всем основным требованиям, TegraPol-15 имеет переменную скорость от 40-600 об./мин.



TegraPol-25 с диском 250 мм, регулируемая скорость. Возможен в двухскоростной модификации.

Автоматическое обнаружение дополнительного оборудования

Как только TegraForce или TegraDoser подключаются к TegraPol, станок автоматически определяет, какое оборудование было подключено и дополнительная конфигурация не требуется.

Управление всей системой осуществляется на TegraPol. Графический дисплей делает управление простым и быстрым.

В TegraSystem, станок TegraPol – это единственная машина, непосредственно подключаемая к электросети. Все остальное оборудование системы получает питание непосредственно от TegraPol. Это позволяет лимитировать выходную мощность электрических коммуникаций. Напряжение, подаваемое на оборудование, подключенное к TegraPol составляет всего 24 В.



TegraPol-15 с диском 200 мм, регулируемая скорость. Возможен в двухскоростной модификации.

Вращатели образцов TegraForce

Установка вращателя образцов на TegraPol - это первый шаг к автоматизированной подготовке. Точное управление всеми параметрами подготовки, включая усилие на образец, является необходимым для того, чтобы гарантировать воспроизводимые результаты подготовки. Это возможно только при электронном контроле усилия, используемом на TegraForce, где нагрузка на образцы может быть установлена очень точно. С TegraForce можно подготавливать как единичные образцы, так и образцы, закрепленные в держателях, что дает следующие преимущества:

- Высокая воспроизводимость посредством точного контроля параметров подготовки
- Подготовка единичного образца с индивидуальным усилием прижима значительно упрощает процесс подготовки и исключает необходимость дополнительных образцов-балансиров.
- Возможность подготовки больших образцов или большого количества образцов в держателях, экономит время и увеличивает

производительность



TegraForce-1 предназначен для установки на TegraPol-11 или TegraPol-15.

Подготовка единичных образцов

Когда единичные образцы установлены в плату вращателя образцов, усилие прилагается непосредственно к каждому образцу отдельно. Легкость в установке и выемке образцов делают этот метод очень простым. При высоких требованиях к производительности, даже небольшая линия станков может обеспечить непрерывный поток готовых образцов.

Подготовка единичных образцов начинается с тонкого шлифования, и каждый образец подготавливается со своей индивидуальной плоскостностью. При подготовке очень хрупких образцов, индивидуальное усилие может быть снижено до 10 Н.

Использование держателей образцов

Если необходимо удалить большое количество материала, образцы должны быть зажаты в держателе образцов. При использовании держателя усилие прикладывается в его центр, чтобы обеспечить превосходную плоскостность всех образцов. Использование держателей позволяет подготавливать большое количество образцов, облегчает обращение с ними и увеличивает производительность и рентабельность.



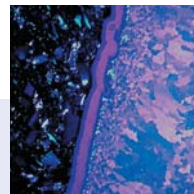
TegraForce-3 - высокопроизводительный вращатель образцов, подготавливающий образцы только закрепленные в держателе образцов.

Малый вращатель образцов TegraForce-1

TegraForce-1 предназначен для установки на TegraPol-11 или TegraPol-15, удобен для работы как с единичными, так и зажатыми в держателе образцами. 1, 2 или 3 образца до 40 мм диаметром могут быть индивидуально обработаны посредством тонкого шлифования и полирования. При необходимости удаления большого количества материала или при грубом шлифовании, использование держателя образцов диаметром 120 мм на 3 образца будет идеальным.

Мощный вращатель образцов TegraForce-3

TegraForce-3 – это вращатель образцов высокой производительности, предназначенный только для подготовки образцов, закрепленных в держателе. Это дает возможность для подготовки большого количества образцов, а так же образцов большого размера. TegraForce-3 – мощный станок, обладающий способностью для обработки любых материалов с проведением выравнивания поверхности посредством грубого шлифования.



Многоцелевой вращатель образцов TegraForce-5

TegraForce-5 предназначен для подготовки как единичных образцов, так и для проведения многочисленной подготовки. В плату вращателя образцов может быть установлено до 6 образцов, к которым усилие будет прилагаться индивидуально. При проведении многочисленной подготовки, использование держателя позволяет обрабатывать большое количество образцов, облегчая при этом обращение с ними и их очистку, а так же обеспечивает более высокую производительность и снижение себестоимости подготовки.

TegraForce-5 является полностью автоматическим. Когда образцы, захваченные в держателе подготовлены, TegraForce-5 по окончании шага подготовки автоматически поднимается для более легкой замены держателя с образцами. Система позиционирования была модернизирована таким образом, чтобы плата вращателя образцов каждый раз устанавливалась на одно и то же место на диске.

Основные особенности TegraForce

TegraForce-3 и TegraForce-5 могут использоваться со станками TegraPol с диаметром диска 250 мм и 300 мм, в зависимости от использования держателя



TegraForce-5 полностью автоматизирован.

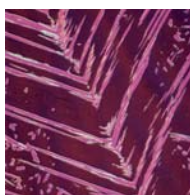
образцов. На TegraPol с диаметром диска 250 мм должны использоваться держатели и платы вращения диаметром 140 мм. На TegraPol с диаметром диска 300 мм рекомендуется использовать держатели и платы диаметром до 160 мм. Подъемная способность каждого вращателя образцов составляет приблизительно 5 кг, что позволяет подготавливать даже самые тяжелые образцы.

При запуске подготовительного процесса, чтобы избежать повреждений, держатель образцов или прижимные поршни опускаются с уменьшенным усилием. Через несколько секунд усилие начинает плавно расти, пока не достигает заданной величины.

На TegraForce усилие может быть автоматически уменьшено к моменту завершения операции, что позволяет снизить удаление материала и тем самым уменьшить царапины. Этим сокращается время обработки на следующих шагах, так как количество деформаций минимизируется.

Аксессуары

Struers предлагает широкий выбор аксессуаров для всех вращателей образцов TegraForce. TegraForce совместимы со всеми держателями образцов и платами Struers, позволяя подготавливать образцы любой формы и размера. Для изготовления Вами собственных, специально разработанных держателей образцов, Struers может поставлять держатели и платы вращения без отверстий.



Добавление автоматической дозирующей системы в Вашу TegraSystem даст возможность контролировать весь процесс подготовки, и следовательно - качество результатов подготовки и затраты.

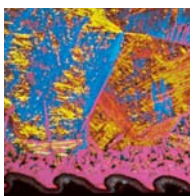
- Встроенная база данных с 10 методами Metallog Guide и 200 пользовательских методов, создаваемых при необходимости Вами для наиболее полного контроля
- Легкое программирование и большой графический дисплей
- Превосходная воспроизводимость
- Экономичная подготовка
- Высококачественные перистальтические помпы гарантируют точность дозирования
- Отсутствие испарения или распыления
- Автоматическое дозирование оксидной полировальной суспензии
- Конфигурация, отвечающая Вашим требованиям

Управляйте качеством Ваших результатов

Ручное дозирование всегда подразумевает некоторые изменения в количествах абразивов и дозировании лубрикантов, а так же в интервалах между каждым дозированием. TegraDoser-5 гарантирует, что точно то же самое количество дозируется каждый раз, независимо от того, сколько раз повторяется процесс подготовки.

Но TegraDoser-5 - это намного больше, чем просто дозирующая система. Встроенная база данных может содержать до 200 методов подготовки, которые могут быть сохранены и востребованы в любое время.

TegraDoser-5



Это дает Вам полный контроль над всеми параметрами подготовки и методами, независимо от того, какой сотрудник, станок или лаборатория выполняет работу.

Точное повторение настроек обеспечивает гарантированную воспроизводимость результатов и снижает затраты ресурсов на проверки и повторную подготовку. Методы подготовки выбираются и запускаются на TegraPol. Они могут легко программироваться и редактироваться на большом графическом дисплее, расположенном на TegraDoser-5.

Контролируйте Ваши затраты на расходные материалы

С помощью TegraDoser дозирование суспензий и лубрикантов может быть отрегулировано в точном количестве, необходимом для определенного метода подготовки. Это позволит существенно экономить расходные материалы.

TegraDoser позволяет оператору обратить внимание на другие задачи в течение процесса подготовки, о дозировании позаботится автоматика.

Автоматическая коррекция методов подготовки

Метод подготовки всегда должен быть адаптирован под размер шлифовального или полировального диска, используемого на станке. Например, количество суспензии и лубриканта, которое должно быть применено в системе с диском на 200 мм, намного меньше, чем количество, необходимое для системы с диском на 300 мм, так как площадь поверхности меньше. TegraSystem полностью берет на себя выполнение этих необходимых регулировок. Так как TegraSystem автоматически распознает подключенные станки и оборудование, осуществляется автоматическая корректировка методов подготовки в соответствии с параметрами системы. Это гарантирует сохранение качества подготовки и воспроизводимости при обмене методами подготовки между станками, коллегами и лабораториями.

Отсутствие испарения и распыления

TegraDoser оснащен перистальтическими помпами, которые подают суспензию и лубрикант на рабочую поверхность диска. TegraDoser дозирует жидкости в необходимом на диске месте,

улучшая качество подготовки и окружающую среду.

Автоматическое дозирование ОР-суспензии*

Использование перистальтических помп позволяет производить дозирование ОР-суспензии в автоматическом дозирующем оборудовании. Никакое другое дозирующее оборудование не дает такой возможности. Кроме того, при работе с ОР суспензией вода автоматически подается на полировальное сукно до и после подготовки. TegraDoser-5 может иметь до 7 помп, 6 из которых для алмазных суспензий и лубрикантов, а 1 для ОР-суспензии. Вы можете выбрать дозатор, оснащенный 3, 4, 5 или 6 помпами для алмазных суспензий и лубрикантов, с 1 помпой для ОР-суспензии или без него.



TegraDoser-5 может иметь до 7 перистальтических помп: 6 помп для алмазных суспензий или лубрикантов, одна помпа для ОР-суспензии.

*ОР-Суспензия - суспензия на основе оксида алюминия или кремния (0,04 мкм)



Дозирующая система TegraDoser-1

Если Ваша подготовка образцов ограничивается одним методом или небольшим количеством образцов, Tegra-Doser-1 поможет увеличить уровень автоматизации с минимальными затратами.

- Высокая воспроизводимость и рентабельность обеспечена точным дозированием перистальтической помпы.
- Индивидуальные внутренние настройки позволяют Вам использовать один дозирующий блок для каждого шага подготовки
- Полная подготовка образца может быть осуществлена заменой дозирующих блоков
- Оптимизация под алмазную суспензию “все-в-одном” от Struers обеспечивает простоту в обслуживании

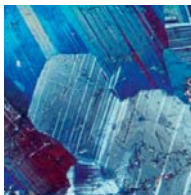
Отдельный дозирующий блок Tegra-Doser-1, устанавливаемый непосредственно на TegraForce, и его перистальтическая помпа позволяют точно контролировать количество используемой суспензии, что гарантирует постоянный уровень дозирования и высокую воспроизводимость.

Так как уровни дозирования TegraDoser-1 эквивалентны уров-

ням дозирования TegraDoser-5, то могут приниматься без изменений. Благодаря перистальтической помпе уровни полностью воспроизводимы и могут быть применены к любым суспензиям и лубрикантам.

Управление процессом подготовки без программирования

TegraDoser-1 оборудован небольшим коммутатором, который содержит 10 различных встроенных настроек. TegraPol распознает настройки каждого TegraDoser-1. После этого автоматически устанавливает настройки параметров, которые применялись в предыдущий раз с этим отдельным дозирующим блоком. Таким образом Вы можете использовать один TegraDoser-1 на один шаг подготовки без всякого программирования просто меняя дозирующие блоки. Это не только облегчает осуществление процесса подготовки, но так же увеличивает рентабельность посредством повышения воспроизводимости.



Отдельный дозирующий блок TegraDoser-1 устанавливается непосредственно в TegraForce.

Новые алмазные продукты “все-в-одном”

Фирма Struers разработала новые алмазные суспензии “все-в-одном” DiaPro и DiaDuo, объединяющие алмазную суспензию и охлаждающий лубрикант в один продукт. Это означает, что постоянно используется правильное соотношение алмазов к лубриканту, что позволяет держать затраты на расходные материалы под контролем.

Эти продукты являются оптимизированными для дозирующих блоков TegraDoser-1, способствуя проведению подготовки образцов без присутствия оператора.

Для получения дополнительной информации о алмазных суспензиях Struers, обращайтесь к отдельным рекламным брошюрам.



TegraPol распознает внутренние параметры TegraDoser-1 и автоматически осуществляет все настройки.

Сетевой модуль TegraLAN

TegraDoser-5 может быть оборудован модулем TegraLAN. Это дает возможность подключения Вашей TegraSystem к компьютерной сети Вашего предприятия или к отдельному ПК.

- Простое программирование методов подготовки с любого компьютера, подключенного к сети Вашего предприятия
- Возможность обмена методами подготовки между станками, коллегами и лабораториями
- Значительный рост унификации и эффективности подготовки образцов
- Методы подготовки и перечни расходных материалов могут быть сохранены из Интернет и немедленно использованы

Компьютерная сеть упрощает программирование

TegraLAN модуль - это сетевая карта, которая работает по Ethernet стандарту, используемому во всем мире для обмена информацией. TegraSystem, снабженная TegraDoser-5 с TegraLAN модулем, может быть связана с отдельным ПК или непосредственно с локальной сетью предприятия LAN (Local Area Network) (рис. 1). Это означает, что с TegraSystem можно связаться с любого ПК в сети после того, как будет установлено необходимое программное обеспечение.

В обоих случаях, программирование методов подготовки становится чрезвычайно легким, так как появляется возможность использования полной клавиатуры. Копирование и совмещение функций, переименование, удаление, вставка и все другие функции, характерные для ПК, становятся доступными. Программа основывается на тех же функциях, что и Windows™ Explorer.

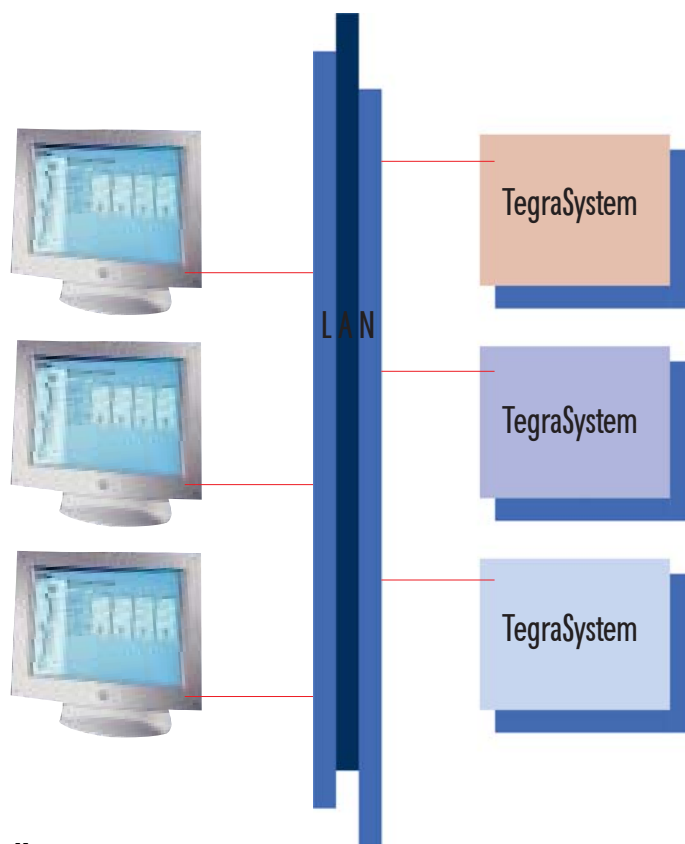


Рис. 1

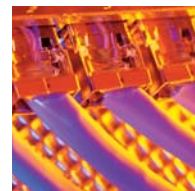
Компьютерная сеть позволяет Вам делиться знаниями

Вы хотите поделиться Вашим методом подготовки с коллегой, другой лабораторией в Вашем предприятии или с другой организацией? С TegraSystem это становится возможным.

Ко всем TegraSystem модулям, подключенным в одну сеть, можно получить доступ с компьютера этой сети и методы подготовки могут легко быть переданы от одного станка к другому.

Различия в размере станков и установках - не проблема, так как TegraSystem автоматически пересчитывает все параметры подготовки при передаче методов одной системы к другой.

Даже когда две TegraSystem не находятся в одной сети, можно производить обмен методами подготовки. Необходимо экспортировать метод подготовки в виде приложения к электронной почте, а затем импортировать его без проблем в другую TegraSystem.



Современная технология коммуникаций дает Вам возможность синхронизировать настройки станков и методы подготовки через Вашу лабораторную сеть.



Компьютерная сеть повышает стандартизацию и эффективность

Работа в сети значительно улучшает визуализацию и эффективность процессов. Методики подготовки образцов, становясь доступными для всех TegraSystem лаборатории, позволяют избавиться от лишней работы. Центральная лаборатория может стандартизировать методы и легко рассылать их на TegraSystem всех подразделений.

Как только метод утверждается, он сразу же становится доступен для использования. Может быть стандартизирован и метод подготовки, разработанный вспомогательными лабораториями. Сегодня предоставляемые возможности столь же обширны, как и растущие требования производства.

Сохранение методов из Интернет

Благодаря возможности TegraSystem и TegraLAN к сетевому взаимодействию, Вы получаете возможность сохранять из Интернет методы подготовки. Сотни различных методов подготовки могут быть получены от Struers e-Metalog с сайта www.struers.com в формате, совместимом с TegraSystem. Эти методы могут сразу же использоваться или быть отрегулированы под Вашу специфическую задачу.

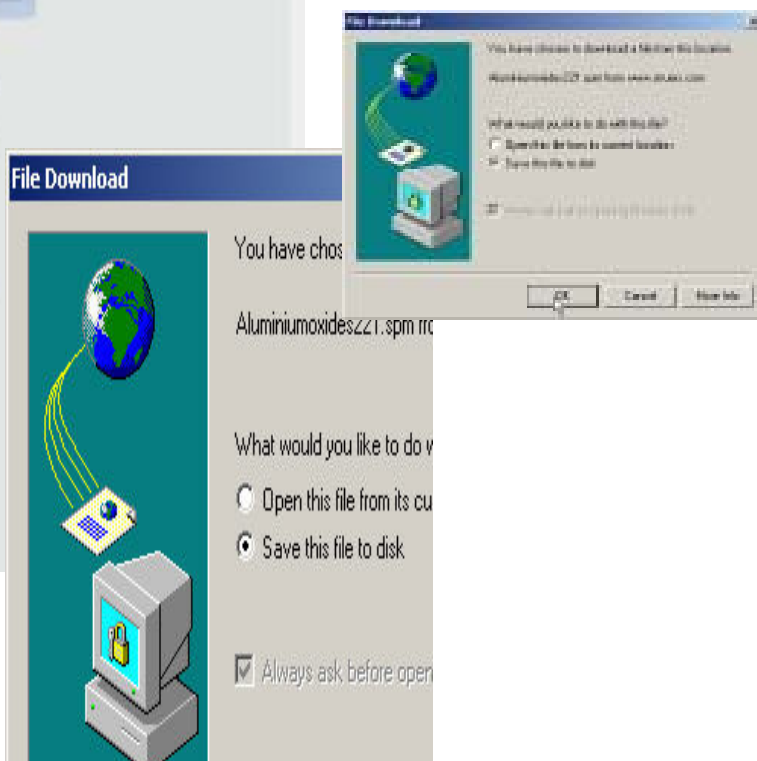
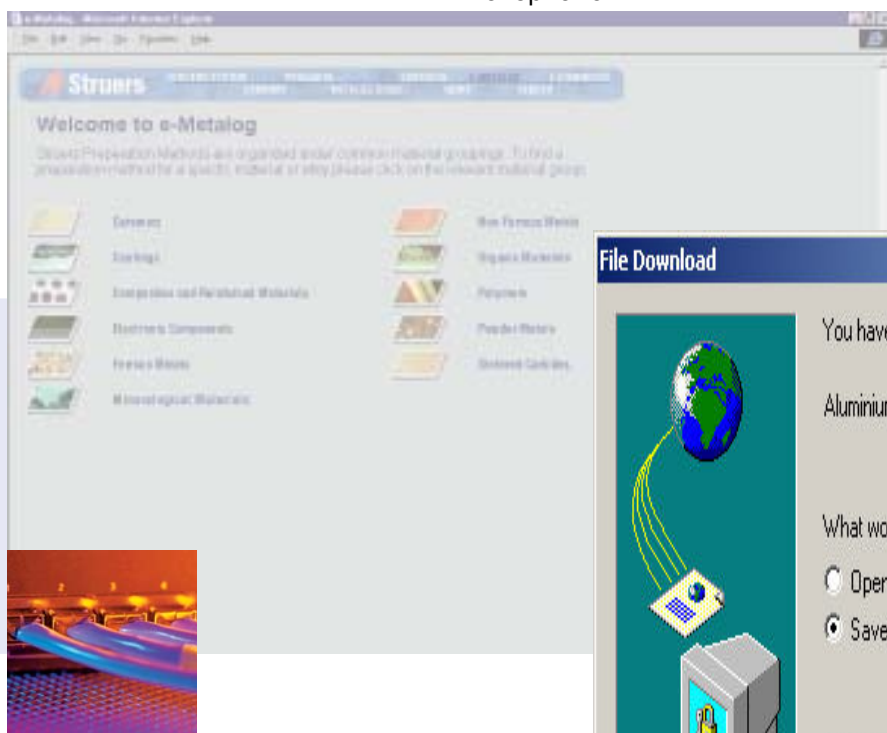
На этом же сайте также можно найти списки расходных материалов, используемых на Tegra System. Всякий раз, при появлении новых шлифовальных дисков, полировальных суконов, алмазных суспензий и т.д., список немедленно обновляется. Преимущества этого списка в скрытом взаимодействии расходных материалов. Например, если Вы выбираете в качестве абразива SiC, то лубрикант автоматически переключается на воду. Это облегчает программирование и позволяет избежать неправильного комбинирования расходных материалов.

Полная интеграция в сеть

Современная технология коммуникаций дает Вам возможность синхронизации настроек станков и методов подготовки во всей вашей лаборатории. Вы можете быстро вносить корректировки. Использование центральной базы данных позволяет упростить процессы стандартизации и держать все под Вашим контролем.

Гибкость TegraSystem позволяет Вам сконфигурировать систему в полном соответствии с Вашими требованиями. Используйте один элемент или несколько. Увеличивайте и приспосабливайте модули для наиболее полного решения растущих задач Вашего предприятия. Извлекайте экономические выгоды из воспроизводимости и эффективности процессов. Другими словами, позвольте TegraSystem реконструировать Ваш мир подготовки образцов.

Сотни отдельных методов подготовки могут быть получены от Struers e-Metalog из Интернета.



Спецификация

	TegraPol-11	TegraPol-15	TegraPol-21	TegraPol-25	TegraPol-31	TegraPol-35
Код	TEP11	TEP15	TEP21	TEP25	TEP31	TEP35
Шлиф./Полир. диск						
Диаметр	200 мм	200 мм	250 мм	250 мм	300 мм	300 мм
Скорость	150/ 300 об/мин	40-600 об/мин	150/ 300 об/мин	40-600 об/мин	150/ 300 об/мин	40-600 об/мин
Направление вращения	против вращения часовой стрелки					
Мощность мотора	180 Вт	370 Вт	370 Вт	550 Вт	550 Вт	750 Вт
Подключаемое оборудование						
TegraForce-1	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
TegraForce-3	Нет	Нет	Да	Да	Да	Да
TegraForce-5	Нет	Нет	Да	Да	Да	Да
TegraDoser-5	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Программное обеспечение и электроника						
Управление	Сенсорное					
Память	FLASH-ROM / RAM / NV-RAM					
ЖК дисплей	128 x 64 точек с белой подсветкой					
Стандарты безопасности						
ЕС-директивы	98/37/EEC – Safety of Machinery 73/23/EEC – Low Voltage Directive 89/336EEC, 92/31/EEC – EMC Directive					
Стандарты	CAN-CSA 22.2 No.1010.010-030, EN50081-1, EN50082-1, EN61326-1 (+A1), FCC 47 CFR Part 15 Class A, AS/NZS 2064.1/2					
Уровень шума	с TegraForce-1	с TegraForce-1	с TegraForce-3	с TegraForce-3	с TegraForce-3	с TegraForce-3
В холостом режиме в 1 м от станка	58 Дб	58 Дб	54 Дб	54 Дб	56 Дб	56 Дб
Во время подготовки	60 Дб	60 Дб	62 Дб	62 Дб	60 Дб	60 Дб
Подключение						
Напряжение/частота	200-240 V / 50-60 Hz					
Питание	1 фаза					
Номинальная мощность	380 Вт	440 Вт	440 Вт	700 Вт	700 Вт	920 Вт
Мощность холост. хода	12 Вт	12 Вт	16 Вт	16 Вт	16 Вт	16 Вт
Ток ном.	1.9 А	2.2 А	2.2 А	3.5 А	3.5 А	4.6 А
Ток макс.	4.5 А	5.0 А	5.6 А	6.9 А	6.9 А	8.0 А
Давление воды	1-10 бар					
Подвод воды (диаметр)	1/2" или 3/4"					
Слив воды (диаметр)	32 мм	32 мм	38 мм	38 мм	38 мм	38 мм
Габариты и вес						
Ширина	410 мм	410 мм	430 мм	430 мм	500 мм	500 мм
Глубина	670 мм	670 мм	715 мм	715 мм	725 мм	725 мм
Высота	315 мм	315 мм	325 мм	325 мм	330 мм	330 мм
Вес	23 кг	25 кг	33 кг	35 кг	43 кг	45 кг

	TegraForce-1	TegraForce-3	TegraForce-5
Код	TEF01	TEF03	TEF05
Вращение образцов			
Скорость	150 об/мин	150 об/мин	150 об/мин
Направление вращения	против час. стр	против час. стр	против час. и по час. стр
Мощность мотора	35 Вт	115 Вт	115 Вт
Тип держателя образцов			
Единичные образцы	Да	Нет	Да
Держатели образцов	Да	Да	Да
Платы вращ. образцов	110 мм	па.	140, 148 мм
Держатель образцов	120 мм	140, 160, (200) мм	140, 160, (200) мм
Усилие			
Единичные образцы	10-50 N	Нет	10-100 Н
-шаг регулировки	5 N	Нет	5 Н
Держатель образцов	10-50 N x 3	30-400 N	30-400 Н
-шаг регулировки	5 N x 3	10 N	10 Н
Подключаемое оборудование			
TegraDoser-1	Да	Да	Да

	TegraForce-1	TegraForce-3	TegraForce-5
Стандарты безопасности			
ЕС-директивы	98/37/EEC – Safety of Machinery 73/23/EEC – Low Voltage Directive 89/336EEC, 92/31/EEC – EMC Directive		
Стандарты	EN292-1,EN292-2, EN1050, EN60204-1(IEC204-1),EN61010-1 (+A2), NFPA 70, UL3101-1, CAN-CSA 22.2 No.1010.010-030, EN50081-1,EN50082-1,EN61326-1(+A1),FCC 47 CFR Part 15 Class A, AS/NZS 2064.1/2		
Подключение			
Напряжение	24 В от TegraPol		
Ток ном.	2.0 А		
Ток макс.	3.0 А		
Подвод воздуха(диаметр)	5 мм + 8 мм		
Давление воздуха	5-10 бар		
Качество воздуха	Подключаемый воздух должен иметь чистоту 5.6.4 по ISO 8573-1		
Габариты и вес			
Ширина	175 мм	215 мм	180 мм
Глубина	311 мм	389 мм	389 мм
Высота	445 мм	572 мм	572 мм
Вес	7 кг	17 кг	18 кг



Struers A/S
Valhojs Allé 176
DK-2610 Rødovre
Phone +45 36 70 35 00
Fax +45 38 27 27 01
e-mail: struers@struers.dk
www.struers.com



117342, Москва, ул. Обручева 34/63
ЗАО "МЕЛИТЭК"
Тел/факс: (095) 781-07-85
E-mai: info@melytec.ru,
Page: www.melytec.ru

TegraDoser-5		Код
3 помпы для суспензии/лубриканта		TED30
3 помпы для суспензии/лубриканта + 1 для ОП-суспензии		TED31
4 помпы для суспензии/лубриканта		TED40
4 помпы для суспензии/лубриканта + 1 для ОП-суспензии		TED41
5 помпы для суспензии/лубриканта		TED50
5 помпы для суспензии/лубриканта + 1 для ОП-суспензии		TED51
6 помпы для суспензии/лубриканта		TED60
6 помпы для суспензии/лубриканта + 1 для ОП-суспензии		TED61
Уровни дозирования		
Суспензии	0.2-4.0 мл в 20 шагах	
Комплексные суспензии	0.2-12.0 мл в 20 шагах	
Лубриканты	0.2-12.0 мл в 20 шагах	
ОП-суспензии	20.0-90.0 мл в 20 шагах	
Программное обеспечение и электроника		
Управление	Сенсорное	
Память	FLASH-ROM / RAM / NV-RAM	
LC дисплей	128 x 64 точек с белой подсветкой	
Подключаемое оборудование		
TegraLAN	+	
Стандарты безопасности		
ЕС-директивы	98/37/EEC – Safety of Machinery 73/23/EEC – Low Voltage Directive 89/336EEC, 92/31/EEC – EMC Directive	
Стандарты	EN292-1, EN292-2, EN1050, EN60204-1 (IEC204-1), EN61010-1, EN50081-1, EN50082-1, UL3101-1, CAN-CSA 22.2 No.1010.010-30, FCC Part 15 Class A	
Подключение		
Напряжение	24 В /1 А от TegraPol	
Вода	Подключение от TegraPol (только для ОП-насоса)	
Габариты и вес		
Ширина	200 мм	
Глубина без платформы	210 мм	
Глубина с платформой	550 мм	
Высота	380 мм	
Вес без платформы	8.5 кг	
Вес с платформой	10.0кг	
Условия эксплуатации		
Температура	5-40°C	
Влажность	0-95%	

Продукция фирмы Struers постоянно модифицируется, поэтому мы оставляем за собой право внесения изменений без каких-либо предупреждений.