

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://bruker.nt-rt.ru/> || bku@nt-rt.ru

Трибометры и механические тестеры



[UMT TriboLab](#)



[TriboLab CMP](#)

Ведущий в мире поставщик механических тестеров и трибологических инструментов

Исследование материалов и того, как материалы могут быть изменены, чтобы повлиять на прочность, целостность или долговечность, является неотъемлемой частью дизайна и улучшения продукта практически во всех отраслях. Механические тестеры и трибометры Bruker предоставляют самые всесторонние и универсальные средства исследования трибологии - **трения, износа, нагрузки, твердости и смазки**. Измерение трения, износа и механических свойств материала позволяет инженерам понять, как материалы, покрытия и смазочные материалы могут выдерживать самые разные области применения: от тяжелой промышленности до полупроводников, от автомобилей до биомедицины.

Чтобы удовлетворить сегодняшние требования к измерениям поверхности от наномасштабных до макромасштабных, Bruker предлагает выдающиеся трибометры и решения для механических испытаний для наиболее всестороннего, гибкого и точного трибологического тестирования:

Самая универсальная трибологическая система из когда-либо созданных

Комплексное испытание материалов на механические и трибологические свойства

Платформа универсального механического тестера (UMT) от Bruker является наиболее универсальным и широко используемым трибометром на рынке с момента выпуска первой модели в 2000 году. Теперь, недавно разработанный с нуля, UMT TriboLab™ основывается на этом наследии универсальности с уникальной модульной концепцией, которая использует больше функциональности, чем когда-либо прежде, и все это без какого-либо ущерба для производительности.

Фактически, **UMT TriboLab** предлагает более высокие скорости, больший крутящий момент и лучшее измерение силы, чем любой из его предшественников или конкурентов, плюс он вводит новые мощные функции для повышения эффективности и простоты использования. TriboLab может выполнять практически все обычные трибологические тесты на нано и микро масштабах. Благодаря широкому спектру возможностей тестирования и множеству возможных конфигураций, он широко используется в самых разных отраслях промышленности, включая биомедицинскую, микроэлектронную, бумажную и лакокрасочную промышленность, а также в обычных промышленных процессах в нефтяной, аэрокосмической, автомобильной, двигательной, подшипниковой и других областях. изготовление крепежа.

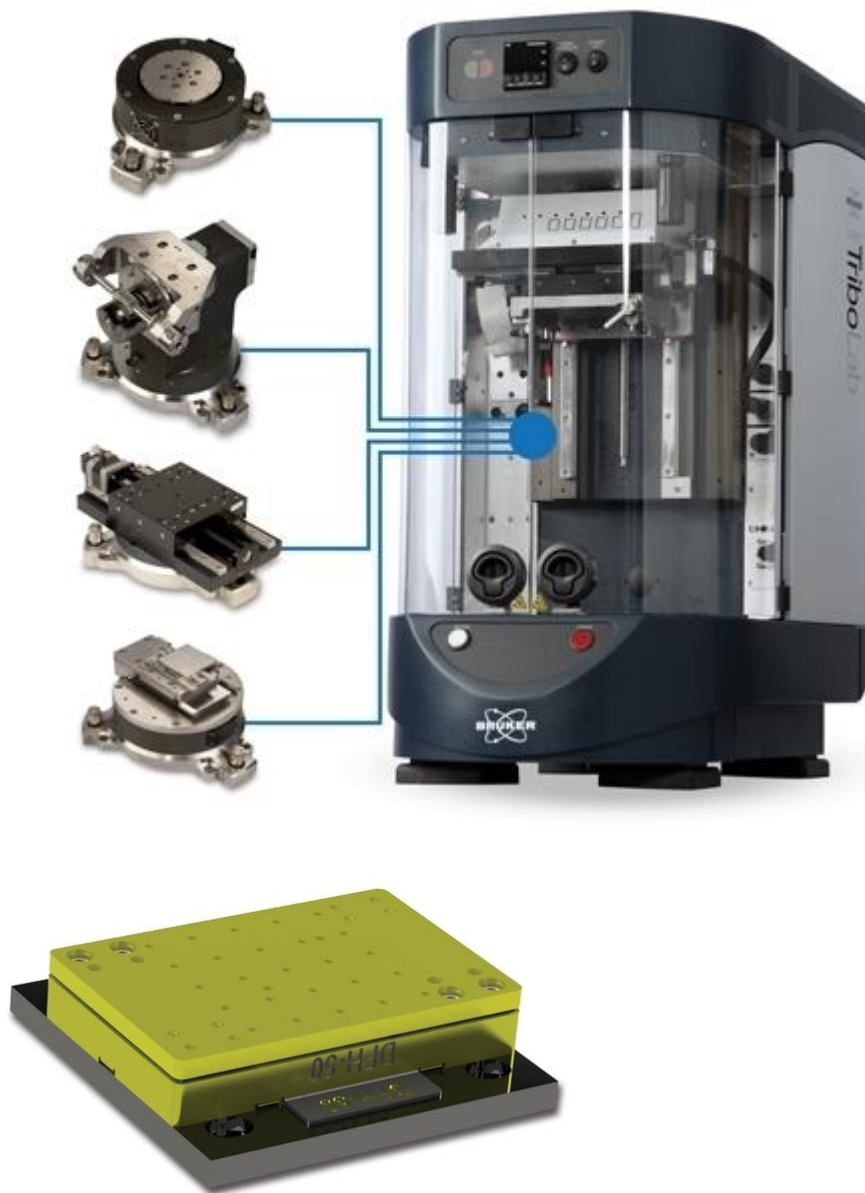


Отраслевые решения для специализированной работы

Bruker использовала универсальность и модульную архитектуру платформы TriboLab для создания комплектов «под ключ» для конкретных приложений и отраслей. В дополнение к специализированным аппаратным компонентам эти модули оснащены программным обеспечением, разработанным совместно с ведущими производителями для соответствия целевым стандартам. Отраслевые решения Bruker включают Тормоз Материал Screening , сцепление фрикционного материала Screening , 3-точечного-Bend тестирование , и Hot-ТВЕРДОМЕРЫ .

Модульные приводы для максимальной универсальности

Быстрая смена приводов с помощью зажима без инструмента позволяет пользователю легко позиционировать привод, а затем зафиксировать его на месте за считанные секунды. Для стандартных приводов кабельные соединения не требуются, а разъемы для монтажа в слепую на монтажном кольце автоматически подключают вентиляторы, датчики и другую электронику. Каждый аппаратный компонент включает в себя чип ID Tribo. Программное обеспечение опрашивает систему, интерпретирует микросхему и «понимает» конфигурацию без введенных оператором команд.



Высоконагруженные высокопроизводительные датчики

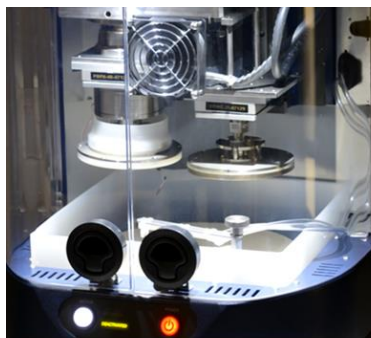
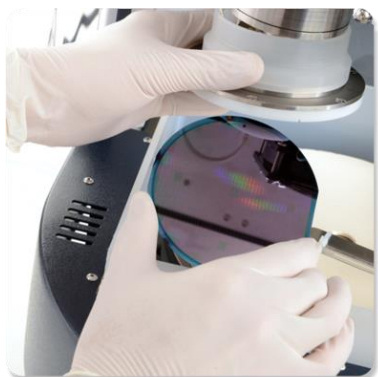
UMT TriboLab превосходно производит высокоточные и воспроизводимые данные испытаний, используя новейшие разработки в области сенсорных технологий от Bruker. Эти новые датчики «Gold Series» предлагают уровни шума при ведущих в отрасли значениях 0,02% от полной шкалы, а схема полностью переработана для снижения шума до абсолютного минимума. Диапазон датчиков также был расширен до одиннадцати датчиков, охватывающих силы от 1 до 2 килоНьютонов.

Малая специализированная система исследований и разработок для CMP

Управление процессом полировки для разработки процессов и испытаний материалов

Новая система определения характеристик процессов и материалов **TriboLab CMP** была разработана с нуля специально для надежной, гибкой и экономически эффективной характеристики процессов полировки пластин.

- Воспроизводит условия полномасштабной шлифовки пластин без простоев на производственном оборудовании.
- Обеспечивает непревзойденную повторяемость измерений и детализацию
- Позволяет тестировать небольшие купоны для существенной экономии затрат по сравнению с тестированием на целых пластинах.



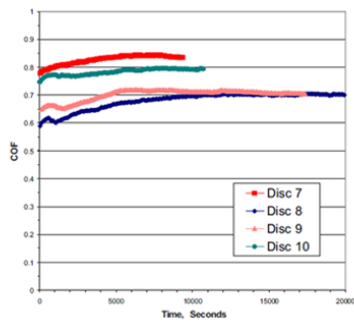
Стандарт для механических испытательных лабораторий

Используя более чем 20-летний опыт определения характеристик CMP со своим предшественником (Bruker CP-4), TriboLab CMP предоставляет полный набор возможностей для ведущей в отрасли платформы TriboLab™. TriboLab CMP - единственный инструмент для разработки процессов на рынке, который может обеспечить широкий диапазон значений давления полировки (0,05–50 фунтов / кв. Дюйм), скоростей (от 1 до 500 об / мин), трения, акустической эмиссии и измерения температуры поверхности для точной характеристики процессов CMP. и расходные материалы.

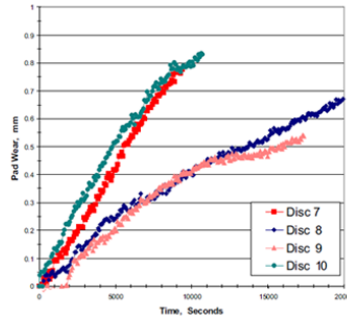
Встроенная диагностика для лучшего понимания процессов полировки

- Обеспечивает большую прозрачность переходных полировальных свойств, чем любая другая система на рынке
- Собирает данные с момента, когда подложка касается планшета, и на протяжении всего теста
- Позволяет принимать решения по разработке процесса на ранней стадии с помощью более полных, подробных данных

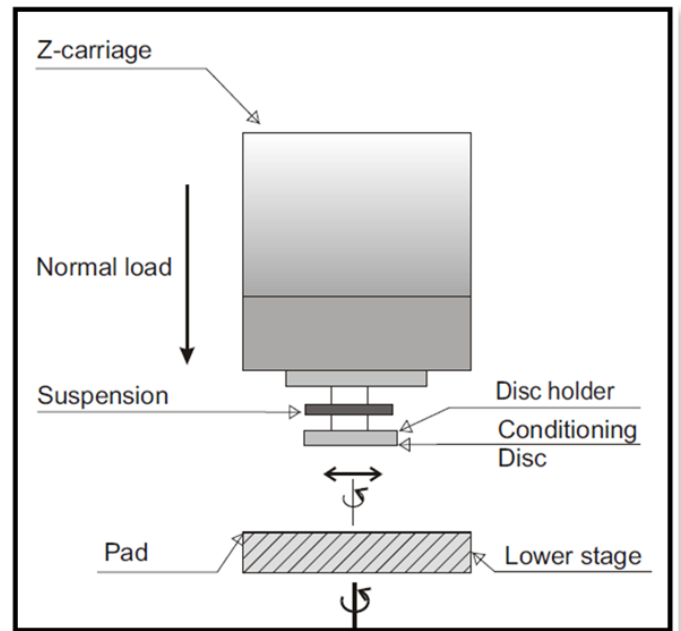
Справа: тестирование кондиционирующих дисков на CMP Tester. Тесты идентифицируют две группы дисков. Испытания коэффициента трения коррелируют с износом колодки.



Pad Wear Comparison Identifies Two Disc Groups



Friction Coefficient Correlates With Pad Wear



Гибкость в типе образца, размере и конфигурации монтажа

- Полирует любой плоский материал, используя практически любой кондиционирующий диск, любую суспензию и любую прокладку.
- Вмещает небольшие купоны через целые 100-миллиметровые вафли с легкостью
- Принимает несколько образцов крепления для гибкости

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://bruker.nt-rt.ru/> || bku@nt-rt.ru