

# ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ЦЕЛЛЮЛОЗА И БУМАГА

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
РЕШЕНИЯ ДЛЯ

- ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ  
ПОСТОЯННОГО ТОКА
- АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ  
С ФАЗНЫМ РОТОРОМ

МЕХАНИЧЕСКИЕ И  
ИЗОЛЯЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ



**MERSEN**

# ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ

● Наши решения базируются на более чем 100 летнем опыте, полученном в реальных условиях. Работая в разных странах, в разных областях применения и в разных условиях окружающей среды, мы знаем как работать и как улучшить производительность. Для наших клиентов мы предлагаем широкий ассортимент решений, каждое из которых адаптировано под специфические требования. Наша сила — это опыт, наши знания и наша способность при выработке решений обращать внимание на детали на каждом этапе производственного процесса.

● Наши решения для целлюлозно-бумажной промышленности тщательно выбраны из высококачественных материалов и произведены на современном оборудовании (CNC машины, машины по протяжке, компьютеризация измерительных инструментов, высокоточные микроскопы...). Решения гарантируют высокоточную сборку и соответствие международным промышленным стандартам (IEC, NEMA, ASTM, SAE, DIN...).

● Мы испытываем наши решения для оптимальной производительности при различных нагрузках и условиях окружающей среды, помогая нашим клиентам сокращать расходы на техническое обслуживание. Мы знаем, как провести реконструкцию существующих решений и создать новые инструменты для технического обслуживания, чтобы улучшить функционирование оборудования целлюлозно-бумажной промышленности.



Помимо высокоэффективных механических, электрических и изоляционных решений, Mersen также предлагает широкий спектр адаптированного оборудования для всех процессов, как например, для обогрева чёрного щелока и отбеливания бумажной пасты.

Mersen — эксперт по материалам и решениям для сложных условий работы, а также по безопасности и надёжности электрического оборудования.

## Наши рынки:

- **Энергетика:** • Ветряные генераторы • Гидроэлектростанции • Фотоэлектрика • Ядерная энергетика
  - Термальная энергетика • Добыча газа и нефти
- **Транспорт:** • Железные дороги • Космос и Аэронавтика • Порты и Морской Флот • Электрические Автомобили
- **Электроника:** • Поликристаллический Si • Силовая электроника • Полупроводники • Сложные Полупроводники
  - Оптическая кабельная продукция
- **Химия и фармацевтика:** • Органическая химия • Неорганическая химия • Чистые химикаты и Фармацевтика
- **Перерабатывающая промышленность:** • Металлургия • Горная Промышленность
  - Добыча нефти и газа • Цементное производство • Бумажная промышленность • Резина и Пластик
  - Вода и Обработка Сточных Вод • Сборочные Производства • Формовочная Промышленность
  - Стекольная Промышленность • Промышленность Обжига
- **Другие рынки:** • Коммерция • Рынок Жилья • Передача Данных • Лифты • Погрузчики



# MERSEN



## Мировой лидер для перерабатывающей промышленности

● Являясь мировым лидером в поставке механических, изоляционных решений и решений по передаче тока и сигнала, Mersen вносит вклад в хорошее функционирование оборудования установок целлюлозно-бумажной промышленности (смесительных машин, намоточных станков, валков, сушилок и пр.). Мы обеспечиваем производителей бумаги, обслуживающий и ремонтный персонал высококачественными инженерными решениями, приспособленными к различным условиям окружающей среды (влажности, сухости, тепла, интенсивных скоростей линий и пр.), спроектируемыми и испытанными для безопасной и оптимальной работы.

## Экспертиза, Знания и Опыт

● Наша компания работает с электрическими машинами уже более 100 лет. Нашим клиентам известно, что мы предлагаем решения, контролируемые в течение полного цикла производства и эксплуатации (разработка, производство материалов, проектирование товара, контроль качества, распространение, техническая экспертиза и обучение). Мы предлагаем нашим клиентам надёжные решения и наши обширные знания, годы опыта и экспертизу.

## Политика специализированных решений и научно-исследовательских работ

● Мы сотрудничаем с нашими поставщиками для создания решений, необходимых для улучшения производительности оборудования наших клиентов. Эта политика специализированных решений определяет деятельность нашего центра научно-исследовательских работ и дает нам возможность предлагать инновационные решения. Деятельность нашего международного центра научно-исследовательских работ сочетается с тестированием наших решений в разных областях применений, позволяющих нам сегодня удовлетворять будущие требования рынка.

## Сервисное обслуживание

● На 5 континентах, наши инженеры и технический персонал обеспечивают специальное обслуживание для оптимизации производства целлюлозно-бумажных заводов:

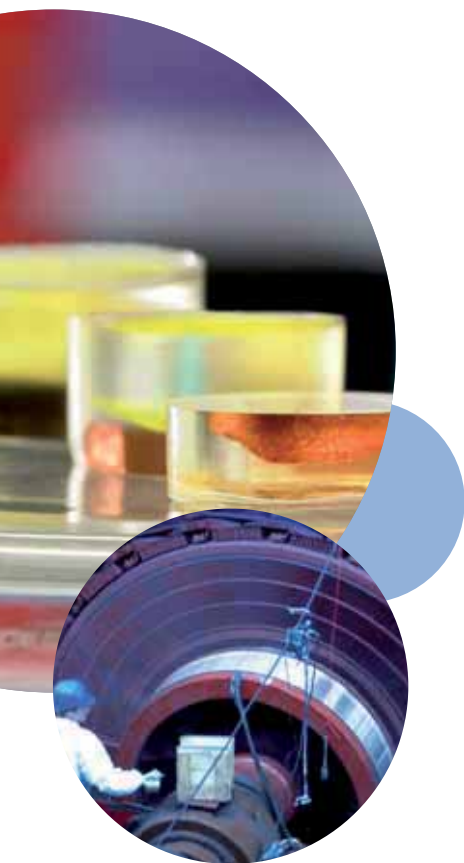
- Обслуживание на месте (резка, шлифовка, заточка и подрезка коллеторов и пр.)
- Диагностика (анализ профиля коллектора и колец, измерения шероховатости поверхности и давления на щётку, анализ аксиального и кругового колебаний, анализ электрощёток с учётом типа машины и условий их эксплуатации)
- Техническая поддержка и специальное измерительное оборудование
- Обучение

## Качество и Экологическая безопасность

● Наши 56 производственных предприятий зарегистрированы в ISO по качеству и стандартам качества окружающей среды. Это гарантирует что мы можем обеспечить наших клиентов производственными мощностями с высоким качеством производственных процессов и с соблюдением норм экологической безопасности.

## Устойчивое развитие

● Здесь, в Mersen, мы верим в возможность сочетать интересы нашей компании и уважительное отношение к стандартам экологической безопасности и социальному прогрессу. Для этого мы отслеживаем, чтобы политика экологической безопасности применялась на каждом производственном этапе наших решений. В качестве примера — мы разработали щётки не содержащие свинца и предлагаем программы переработки отходов для наших клиентов.



# РЕШЕНИЯ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДЛЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

## СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Техническое обслуживание
- Обучение
- Инструменты и измерительные приборы

### 1. ПРОИЗВОДСТВО ЦЕЛЛЮЛОЗЫ



Угольные щётки



Щёткодержатели



Контактные кольца

### 2. ПОДАЧА БУМАЖНОЙ МАССЫ



Угольные щётки для насосов



Щёткодержатели для насосов



Угольная изоляция и угольные втулки для паровых машин

### 3. ОТЖИМ БУМАГИ



Угольные щётки



Щёткодержатели

### 4. СУШКА БУМАГИ



Угольные щётки



Щёткодержатели

### 5. ВЫХОД БУМАГИ



Угольные щётки



Щёткодержатели

### 6. РЕЗКА БУМАГИ



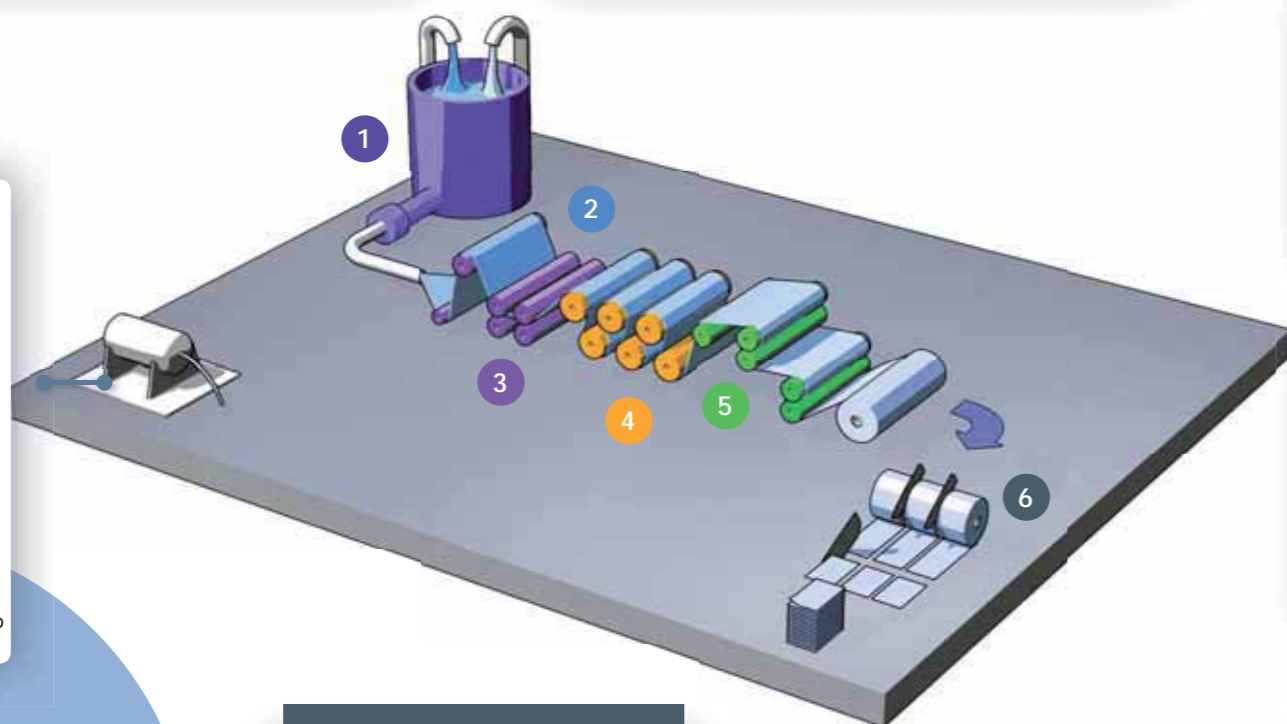
Угольные щётки



Щёткодержатели



Угольные щётки и щёткодержатели для энергетического блока



## УГОЛЬНЫЕ ЩЁТКИ

- Щётки без содержания свинца
- Отобранные материалы: графит, медь, серебро...
- Высокая электропроводность
- Высококачественная заделка канатиков
- Оптимизированные размеры канатиков
- Специальный дизайн
- Системы выявления износа щёток
- Использование при различных нагрузках
- Не повреждают ни коллектор, ни контактные кольца
- Хорошая коммутация
- Длительный срок работы

## ЩЁТКОДЕРЖАТЕЛИ

- Широкий ассортимент: метрическая и не метрическая системы
- Литые
- Система нажатия: витые или кольцевые пружины
- Отдельный или составной модуль
- Фиксация на траверсах
- Траверсы для фиксации щёткодержателя
- Система предупреждения износа щёток
- Комплекты щёткодержателей и кольцевой траверсы
- Отобранные материалы: сплавы, не содержащие железа, антикоррозионные...
- Изготовление по индивидуальному заказу
- Отливка в формы
- Штамповка
- Усиленные пластиковые вставки
- Металлические направляющие полозья

## КОНТАКТНЫЕ КОЛЬЦА

- Отобранные материалы: сплавы без содержания железа, нержавеющая сталь, диэлектрические материалы
- Изготовление по индивидуальному заказу
- Усиленные пластиковые вставки
- Окончательная проверка на соответствие продукта техническим нормам: балансировка, диэлектрические испытания

## SIC/ УГОЛЬНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И ВТУЛКИ

- Полная взаимозаменяемость с Вашими существующими решениями
- Металлическая пропитка для продления жизни
- Самосмазывающие свойства для сухой окружающей среды
- Аксессуары для паровых камер
- Изоляция Paruex®: прокладки

## СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### ДВИГАТЕЛИ И ИХ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Экспертиза
- Диагностика
- Работа на Вашем производственном сайте
- Обновление и реконструкция решений и компонентов

### ОБУЧЕНИЕ

- Проводится техническими экспертами
- Согласно определенной программе обучения или адаптация под конкретные запросы
- Передача опыта
- Обучение в наших помещениях или помещениях клиента

### ИНСТРУМЕНТЫ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

- CL-Profilier
- ComPro2000™
- Шлифовальные камни
- Фрезерные станки
- Динамометры
- Стробоскопы
- Сигнальные устройства
- Измеритель шероховатости
- Бруски и аксессуары
- Пилки
- Скребки
- Пазовые напильники



**MERSEN**  
*Expertise, our source of energy*

## МИРОВОЙ ИГРОК

Компания Mersen - эксперт мирового уровня в области материалов и оборудования, рассчитанных на использование в экстремальных условиях, обеспечения безопасности и надежности электрооборудования. Mersen разрабатывает инновационные решения, направленные на

удовлетворение специфических потребностей заказчиков и позволяющие им оптимизировать производственные процессы в таких перспективных отраслях, как энергетика, транспорт, электроника, химическая, фармацевтическая и перерабатывающая промышленность.

[www.mersen.com](http://www.mersen.com)