



RollCare: Ультразвуковая дефектоскопия покрытия вала.

Индивидуальный подход к обслуживанию валов

Услуги RollCare, RollRep и RollUp для снижения затрат

Валы имеют огромное значение для эффективности машины и рентабельности производства. Снижение количества внеплановых остановов из-за неисправности валов и увеличение интервала замены валов позволяет существенно снизить эксплуатационные расходы. Чтобы обеспечить максимально эффективное и оперативное обслуживание валов, компания Voith разработала индивидуально подбираемые сервисные модули, которые делятся на три категории: RollCare, RollRep и RollUp.

С точки зрения обслуживания, валы можно сравнить с автомобилями. Как и автомобили, валы требуют периодического обслуживания и иногда ремонта, а при необходимости – модернизации для обеспечения максимальной надежности. Надлежащее обслуживание – залог наивысшей эффективности.

RollCare (РолКеа)

Раннее выявление износа или повреждения частей имеет принципиальное значение. Необходимо регулярно обследовать валы на наличие трещин в цапфах или рубашке. Также требуется проверять подшипники валов и диагностировать степень их износа. В дополнение к этим работам, отсасывающие валы требуют очистки отсасывающей камеры, замены уплотнительных планок, пневматических шлангов и других изнашиваемых частей. Все спрыски и фильеры необходимо прочистить, промыть и протес-

тировать. На валах с системой компенсации прогиба выполняется замена уплотнений, и проводятся испытания на герметичность при рабочей скорости БДМ. В общем, необходимо предусмотреть множество мелких, но важных, деталей, от которых зависит работоспособность вала.

RollRep (РолРеп)

Валы стареют так же, как автомобили; некоторые части ржавеют, изнашиваются или появляются иные дефекты. Благодаря многолетнему опыту изготовления валов компания Voith может рекомендовать наиболее подходящие ремонтные работы с точки зрения затрат и долговечности вала. К таким работам относятся, например: установка бандажа на посадочные места подшипников, повторное напыление термического покрытия, любые виды механической обработки, восстановление цапф, замена час-

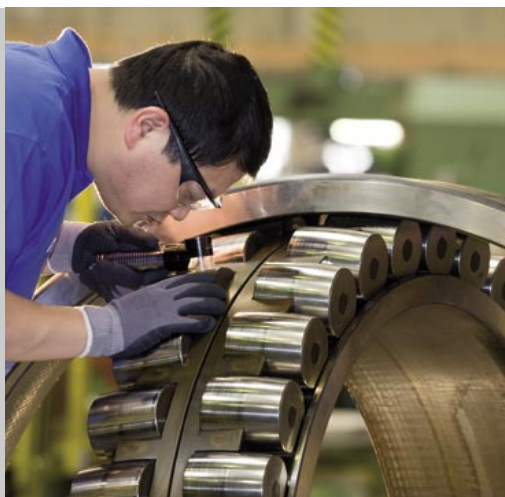
тей, обработка внутренней поверхности рубашки.

RollUp (РолАп)

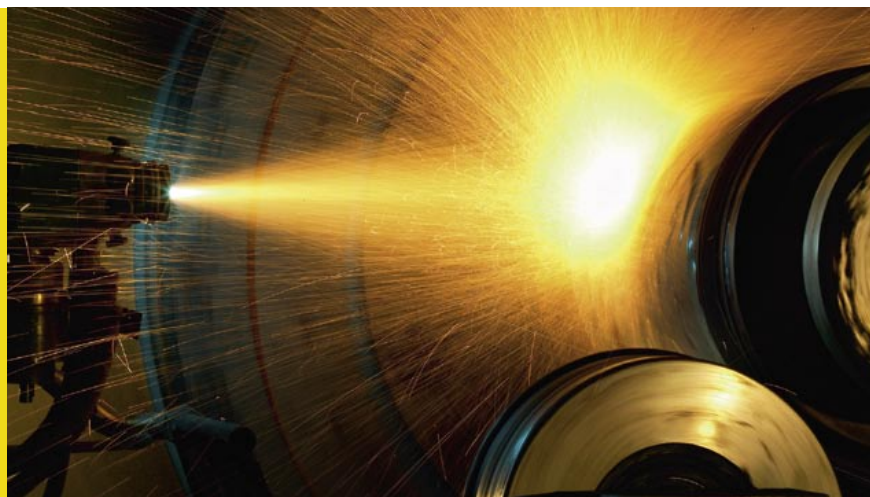
Для оптимальной работы высокотехнологичное оборудование требует периодической модернизации. Компания Voith может модернизировать существующие валы в целях повышения эффективности. Особое значение придается анализу существующих проблем. Анализ надежности, обследование валов и окружающих элементов позволяет точно определить проблемные области и принять меры по корректировке. После этого валы оптимизируют с новыми техническими возможностями.

Примеры проектов RollUp:

- Некоторые типы подшипников стоят очень дорого. В корпус подшипника может попасть вода (особенно в мокрой части), или



RollCare: Обследование подшипника.



RollRep: Нанесение термического покрытия на цапфу.

*RollUp: установка
внутреннего spryska
InsiderJet.*



может начаться утечка масла. Иногда при повышении скорости машины существующая система консистентной смазки достигает предела своих технологических возможностей. В этом случае рекомендуется перейти от консистентной смазки к централизованной жидкой смазке.

Решение: Модификация корпуса подшипника для повышения надежности.

- Сломанное торцевое уплотнение отсасывающего вала может вызвать внеплановый простой. Или неправильная установка торцевого уплотнения приводит к проблемам на кромке полотна и, следовательно, обрывам.

Решение: Реконструкция механизма установки торцевого уплотнения с восстановлением свободного входа. Точная позиция торцевого уплотнения отображается на индикаторе, индивидуально подбираемом к каждому валу. Это позволяет легко отрегулировать ширину зоны вакуума.

- Уплотнительные планки отсасывающих валов могут изнашиваться слишком быстро, что приводит к необходимости частой замены валов.

Решение: Изменение позиции,

геометрии и материала spryskov для существенного улучшения смачивания рубашки и повышения срока службы уплотнительных планок.

Каждый проект реконструкции RollUp разрабатывается с учетом конкретных задач, гарантируя максимальные результаты при минимальных вложениях.

В компании Voith существует специальная группа инженеров и механиков, занимающихся проблемами валов. Сотрудничество с компанией Voith и эффективное использование трех представленных выше сервисных модулей – RollCare, RollRep и RollUp – позволит вам увеличить эксплуатационную готовность машины, снизить простой и существенно повысить надежность валов.

Контактные лица



Йин Ким
Rolls
jin.kim@voith.com



Йохен Хонольд
Rolls
jochen.honold@voith.com

Справка: обзор преимуществ

RollCare:

Периодическое обслуживание и сервис

- Отсасывающие валы
- Валы с компенсацией прогиба
- Прессовые валы, сетко- и сукноведущие валы, тамбурные валики и т. д.
- Неразрушающий контроль рубашек, цапф и подшипников, например, с помощью ультразвука
- Шлифование покрытий всех типов по традиционной технологии или 3DG
- Балансировка по традиционной методике или в трех плоскостях (лицо – середина – привод)

RollRep:

Ремонт и восстановление валов:

- Ремонт посадочных мест подшипников
- Любые виды машинной обработки
- Ремонт и замена цапф
- Изготовление всех оригинальных частей, в т. ч. улучшенного качества
- Обработка внутренней поверхности рубашки

RollUp:

Модернизация существующих валов с применением новейших технологий

- Оптимизация корпусов подшипников
- Переход с консистентной смазки на централизованную жидкую смазку
- Модификация торцевых уплотнений
- Оптимизация spryskov
- Установка InsiderJet (осциллирующего spryska высокого давления)
- Установка шумоподавляющих уплотнительных планок SeaLencer
- Модификация уплотнительных планок