Наша пневматическая транспортная и инжекторная техника…

…окупается очень быстро!

- низкое потребление газа
- малая скорость движения материала
- небольшие производственные расходы
- высокая надежность установки
- современная технология дозирования и регулирования

Кроме техники вдувания, фирма VELCO также выпускает хорошо известные системы для ремонта футеровки электродуговых печей, ковшей, конвертеров, промежуточных ковшей и т.п.

velco

GESELLSCHAFT FÜR FÖRDER-, SPRITZ- UND SILO-ANLAGEN MBH
GERMANY

HABERSTRASSE 40 · D-42551 VELBERT
TEL. +49/2051/2087-0 · FAX +49/0205 1/2087 20
e-mail: info@velco.de · www.velco.de

Реклама

Exxon Mobil
Olimpia 80 s.r.l.
Tenova SpA
TML Technic GmbH
VELCO GmbH
STEIN Industrie-Anlagen

Индустриальные смазочные материалы Mobil Industrial Lubricants — помощь российским металлургическим предприятиям в повышении производительности

Индустриальные смазочные материалы Mobil Vacuoline 100 и Mobilgrease XHP 461, входящие в линейку продуктов Mobil Industrial Lubricants, помогли двум российским металлургическим предприятиям повысить производительность прокатных станов, сократить незапланированные простои и добиться значительной финансовой экономии.

Использование на одном из российских металлургических заводов обычного циркуляционного масла приводило к повреждению подшипников жидкостного трения и, как следствие, незапланированным простоям прокатного стана 350 компании SKET. Недостаточные водоотделительные свойства масла вызывали коррозию и частые отказы подшипниковых узлов.

В соответствии с рекомендацией специалистов компании ExxonMobil, металлургический завод перешел на использование высококачественного циркуляционного масла Mobil Vacuoline 133 с отличными рабочими характеристиками.

Mobil Vacuoline 133 сочетает в себе базовые минеральные масла, отличающиеся особыми свойствами, и высокоэффективные системы присадок, которые препятствуют образованию эмульсий и шлама и отделяют твердые загрязнители. Эти свойства способствуют поддержанию чистоты циркуляционной системы и фильтров, а также позволяют легко удалять загрязнения центрифугированием или фильтрованием, а также простым отстаиванием масла. После перехода на использование масла Mobil Vacuoline срок службы подшипников жидкостного трения значительно увеличился, при этом экономия, связанная с сокращением расходов на техническое обслуживание и увеличением срока службы подшипников, составила 222 тыс. долл. США за два года.

На другом российском предприятии часто возникали проблемы на широкополосном стане горячей прокатки 2000, связанные с отказом подшипников качения рабочих валков.

Анализ, проведенный специалистами ExxonMobil, показал, что разрушение подшипников происходило из-за вымывания водой используемой смазки. Это приводило к коррозии и износу подшипников. Для решения данной проблемы компания ExxonMobil порекомендовала перейти на использование смазки Mobilgrease XHP 461, которая очень устойчива к вымыванию водой, эффективно защищает от образования ржавчины и обеспечивает хорошую термостойкость. После перехода на новую смазку прежние проблемы с подшипниками качения прекратились. Кроме того, использование смазки Mobilgrease XHP 461 позволило сократить затраты предприятия в связи с ее экономичным расходом.

«С приближением крупных международных спортивных событий потребности на металлургическую продукцию в России значительно растут, что заставляет руководителей предприятий искать способы повышения производительности своих заводов, — говорит Кирилл Червяков, советник по маркетингу индустриальных смазочных материалов в Европе, Африке и на Ближнем Востоке компании ExxonMobil Lubricants and Petroleum Specialties. — Переходя на использование высокоэффективных индустриальных смазочных материалов Mobil, производители могут рассчитывать на значительное повышение объема выпускаемой продукции и сокращение расходов на обслуживание оборудования».

www.mobilindustrial.com

Линия контроля качества труб круглого сечения

В ноябре 2012 г. было завершено изготовление двух первых линий контроля качества труб, разработанных компанией Olimpia 80, и проведены заводские испытания перед их отправкой заказчику.

Контроль качества труб будет выполняться различными методами: вихретоковым, ультразвуковым, пневматическим, гидравлическим.

Полностью укомплектованные линии будут включены в состав

Ваша задача по измерению – наша измерительная техника

Повышайте качество Вашей продукции!

Наши высокоточные рентгеновские, радиоизотопные и оптические измерительные системы для черной и цветной металлургии значительно увеличат эффективность Ваших установок.

Мы специализируемся на решении задач, связанных с измерениями!

ООО "ИМС Сервис"
Ул. Кирова 159, офис 710
454091 Челябинск
Россия

Бесконтактными измерительными системами фирмы IMS определяются в условиях непрерывной прокатки следующие параметры:

- толщина и профиль толщины
- клин и выпуклость
- утонение кромки
- плоскостность
- ширина и положение материала
- размеры и геометрия
- дефекты кромки и дыры
- внутренние дефекты полосы
- толщина стенки трубы и эксцентриситет
- диаметр и овальность
- толщина и профиль покрытия
- температура и поперечный профиль температуры
- скорость и длина

IMS Messsysteme GmbH | Dieselstraße 55 | Германия | 42579 Heiligenhaus | телефон: + 49 2056 975-0, факс: -140 | info@ims-gmbh.de | www.ims-gmbh.de

Реклама

Наши услуги – обеспечат Вам успех!

толщина

плоскостность (TopPlan)

ширина

труба

покрытие

размеры

IMS – это специалисты для профессионального сотрудничества на партнерской основе

Мы гарантируем Вам надежную работу и точность измерений.

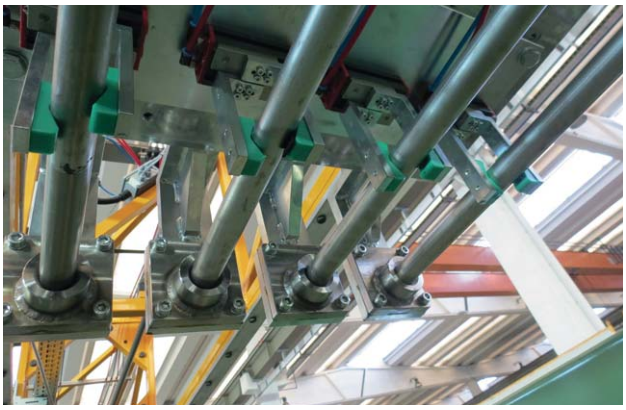
Мы предлагаем:

- Индивидуальные консультации
- Инжиниринговые услуги
- Монтажные и пусконаладочные работы
- Обучение
- Комплексное сервисное обслуживание
- Долгосрочное обслуживание заказчиков

Мы работаем по всему миру, в Европе, Америке и Азии. Близость к нашим заказчикам способствует первоклассному сотрудничеству
с поддержкой на местах при международных проектах.

IMS является Вашим партнером для инновационных разработок в промышленной измерительной технике.

Реклама



трубосварочных агрегатов для дуговой сварки труб круглого сечения из титановых сплавов вольфрамовым электродом в атмосфере инертного газа. Сортамент свариваемых труб: диаметр 12,0–60,3 мм, толщина стенки 0,4–2,5 мм.

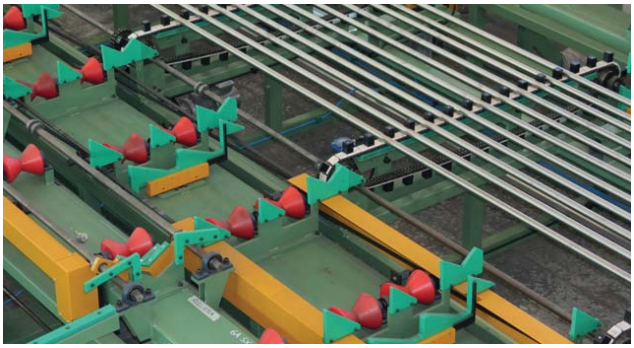
На каждой линии будет проводиться 100%-ный контроль свариваемых труб длиной до 26 м в соответствии с международными стандартами.

В состав каждой из двух разработанных линий входят:

— загрузочный механизм, включающий рольганг с приводными роликами с покрытием Vulcolan на рабочей поверхности, а также пневматическое рычажное устройство для подачи трубы в гратосниматель, где автоматизированно удаляется наружный и внутренний грат;
— устройство ультразвукового контроля со 100%-ным сканированием трубы для выявления поверхностных и подповерхностных дефектов;
— транспортер подачи трубы к дисковой пиле для обрезки концов;
— устройство для пневматического испытания труб, которое проводят либо на воздухе, либо в воде (одновременно можно контролировать четыре трубы);
— устройство выгрузки труб из линии, включающее отводящий рольганг и автоматизированный выталкиватель.

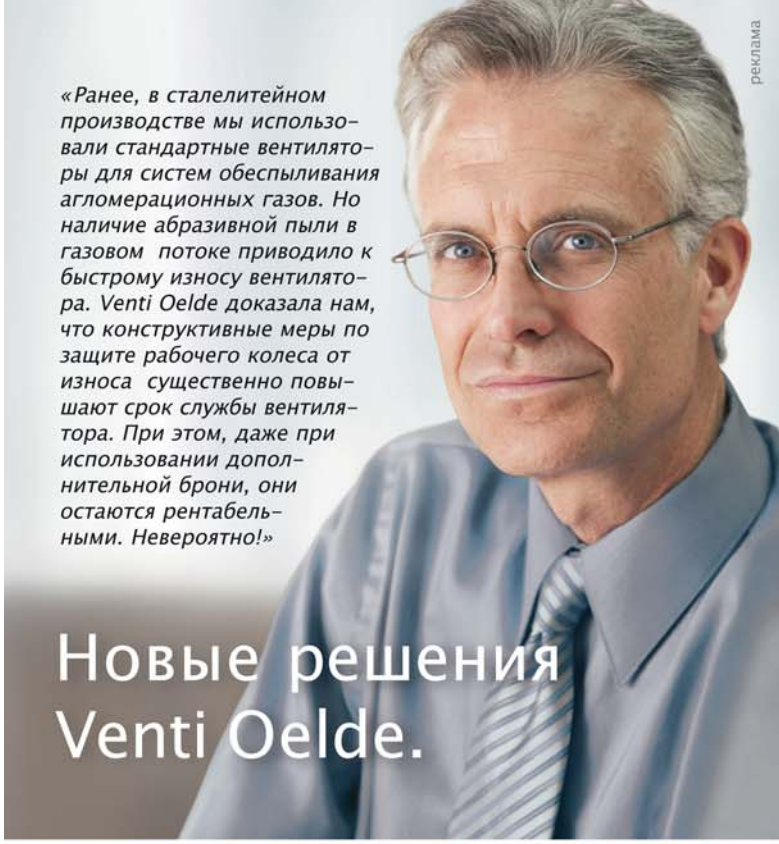
На всех стадиях контроля происходит автоматическое разделение труб на годные и отбракованные.

Общая производительность линии — до 60 м труб за 1 мин.



На таких линиях можно контролировать качество труб из титановых сплавов (инконель, инколой), коррозионностойких сталей (выплавленных с помощью дуплексного или супердуплексного процесса), используемых в теплообменниках, аэрокосмических и ядерных устройствах, опреснительных установках.

www.olimpia80.com



- Тягодутьевые машины и промышленные вентиляторы
- Обеспыливание технологических газов
- Установки для очистки технологических газов
- Технологии вторичного топлива
- Ленточные сушильные установки
- Установки вытяжки пара

Venti Oelde

Ventilatorenfabrik Oelde GmbH
Postfach 37 09
D-59286 Oelde
Телефон: +49 25 22 75-0
Факс: +49 25 22 75-2 50
info@venti-oelde.de
www.venti-oelde.de

WOKO
Magnet- und Anlagenbau GmbH
Магнитные технологии будущего!!!

Theodor-Heuss-Str. 57
D-47167 Duisburg / Germany
Tel.: +49 (0)203 48275.0
Fax: +49 (0)203 586924
e-mail: woko@woko.de
internet: www.woko.de
Реклама

Компания Tenova Goodfellow: прорыв в технологии выявления утечек воды в процессе электродуговой плавки

Компания Tenova Goodfellow Inc. разработала новейшую систему выявления избыточной влажности в электродуговой печи по результатам анализа состава отходящих газов на наличие паров воды и H_2. Располагая соответствующим программным обеспечением, операторы электродуговых печей получают в режиме реального времени трехступенчатое и вполне конкретное предупреждение о возможной утечке воды.

EFSOP Water Detection Technology™ — единственная доступная для применения в производственных условиях система непрерывного анализа отходящих газов электродуговой печи на содержание H_2 и водяных паров. Анализ выполняется непосредственно в газоходе или на отобранных пробах. При попадании воды в электродуговую печь часть ее выделяется в виде паров, а часть восстанавливается до H_2. Соотношение этих двух компонентов нельзя предсказать заранее, поэтому для эффективного выявления утечек воды необходимо определять содержание обоих из них.

В системе EFSOP Water Detection Technology™ результаты анализа содержания H_2 и водяных паров в отходящих газах интерпретируются с помощью соответствующей программы, которая способна различать нормальные рабочие условия и опасную ситуацию, когда содержание воды в электродуговой печи становится слишком высоким. В системе имеются самообучающиеся программы, которые могут динамически реагировать на изменение характеристик скрапа (влажный/сухой/замасленный) и гарантировать минимальное число ложных сигналов тревоги в соответствии с нормативными показателями, установленными для данного металлургического предприятия. Система сигнализирует операторам электродуговых печей о ситуации в печи посредством сигналов трех уровней: зеленый означает нормальную работу печи, желтый привлекает внимание операторов, красный требует предпринять немедленные действия.

Система EFSOP Water Detection Technology™ является серьезным прорывом в области промышленных способов надежного выявления в режиме реального времени попадания воды в электродуговую печь. Эта система в виде модуля может быть интегрирована в известный газоанализатор EFSOP® или использоваться как автономная для выявления повышенной влажности. В будущем, после дальнейшего усовершенствования, автономная система может стать частью комплексной системы EFSOP Holistic Optimization System®, применяемой для оптимизации управления технологическим процессом.

Компания Tenova — известный во всем мире поставщик современных технологий, изделий и инженерного обслуживания для предприятий горно-металлургической отрасли. Она предлагает инновационные интегральные решения для производственных комплексов. Сеть филиалов компании Tenova охватывает 26 стран пяти континентов, в ней работают более 4600 сотрудников.

www.tenovagroup.com

Мобильные устройства для удаления изношенной футеровки металлургических агрегатов

Компания TML Technik GmbH специализируется на изготовлении машин, работающих в тяжелых климатических и производственных условиях. Основная область применения этих машин — металлургические агрегаты и цехи. Компания является крупнейшим в мире производителем мобильного оборудования для удаления изношенной футеровки металлургических агрегатов. Номенклатура выпускаемого компанией оборудования включает телескопические экскаваторы и кран-балки, а также машины для разрушения футеровки, для скачивания шлака, завалки шихты и вскрытия леток доменных печей. Оборудование компании применяется для вскрытия и заделки леток, разрушения и удаления футеровки ковшей, конвертеров и желобов доменных печей, а также для выполнения горячего ремонта футеровки. Портфель заказов компании TML включает также строительное и горнодобывающее оборудование. Специализированное оборудование компании TML приспособлено для работы на металлургических агрегатах и соответствует требованиям операторов горного и строительного оборудова-

ния. Для подготовки оборудования к работе в производственных условиях, транспортирования и сборки, а также обучения персонала заказчика, выполнения ремонтных работ и технического обслуживания, компания предлагает ориентированную на конкретные условия заказчика систему обслуживания от единого поставщика.

Компания TML обслуживает металлургические агрегаты компании Tata Steel во всем мире. Так как это оборудование подтвердило свои высокие возможности, то объем заказов на него растет, включая машину для разрушения изношенной футеровки Unicachs 400 LP с кран-балкой новой конструкции и машину Unicachs 400 LBP для вскрытия леток с новейшей стрелой с гидроприводом для крепления бура. Эти машины являются результатом тесного сотрудничества компаний Tata Steel и TML и примером специализированного промышленного оборудования, соответствующего высоким требованиям технических стандартов, принятых в Германии.

www.tml-technik.com

Компания VELCO, Германия

Компания VELCO, Германия, поставила 40-й торкрет-манипулятор типа TR для ремонта погружных патрубков камер циркуляционного вакуумирования. Этот манипулятор установлен на металлургическом комбинате с полным циклом, расположенным на территории Большого Шанхая, Китай.

В соответствии с требованиями заказчика, данный манипулятор может быть снабжен одной или двумя фурмами для ремонта только внутренней или одновременно внутренней и внешней поверхностей патрубка. В сочетании с видеокамерой, вводимой в погружной патрубок и вакуумную камеру, манипулятор позволяет вести мониторинг процесса нанесения огнеупорного покрытия и фиксировать изображения для последующего архивирования в случае необходимости. Участки износа футеровки выявляются с помощью камеры и транслируются на пульт управления манипулятором, где вырабатывают команды, автоматически подаваемые в манипулятор.

На протяжении более 40 лет компания VELCO выпускает механическое оборудование и поставляет его заказчикам во всем мире. К достоинствам компании относится принятая ею концепция соответствия выпускаемых изделий конкретным требованиям заказчиков, а также специализация на оборудовании для черной металлургии. Внимание компании постоянно сосредоточено на усовершенствованиях своей продукции, инновациях и удовлетворении требований заказчиков. Портфель заказов включает три основных вида изделий: торкрет-манипуляторы, роботы для торкретирования и пневматические инжекционные установки.

www.velco.de

Системы транспортеров STEIN

Пневматические конвейерные системы компании STEIN Industrie-Anlagen являются идеальным оборудованием для транспортирования сыпучих материалов между двумя или более участками. Системы основаны исключительно на пневматическом принципе транспортирования и не включают никаких подвижных деталей или узлов. Такой принцип обеспечивает меньшие простои, лучшие возможности использования оборудования и быструю окупаемость инвестиций. Конструкция пневматических конвейерных систем позволяет непрерывно подавать сыпучие материалы (при последовательной схеме их расположения) или осуществлять порционную подачу, причем размер отдельной пар-

Водоохлаждаемые компоненты для черной металлургии

Электродуговые печи
Вторичная металлургия
Конвертер
Установки удаления пыли
Инжиниринг

Мы способны осуществлять проектирование и поставку полных комплектов оборудования. Наша компания может выполнить модернизацию существующих электродуговых печей и конвертеров, а также проектирование и изготовление новых систем охлаждения отходящих газов. Мы также являемся Вашим партнером в выборе функциональных технических решений при детальном проектировании.

Свяжитесь с нами и положитесь на нашу компетентность.

KSK

Kuhlmann-System-Kühltechnik GmbH

D-45721 Haltern am See · An der Ziegelei 11
Tel.: +49(0)2364/10539-0 · Fax: +49(0)2364/10539-16
E-Mail: info@k-s-k.de · Internet: www.k-s-k.de

Реклама

тии зависит от емкости распределительного узла (до 5000 л).

Предлагаемое оборудование можно использовать для транспортирования любых сыпучих материалов, например угля, известняка, цемента, песка, отфильтрованной пыли и других. Действующие в настоящее время системы, в которых используют трубопроводы от DN 50 до DN 200, транспортируют материалы на расстояние до 400 м. Размеры частиц транспортируемых материалов определяют размер применяемого трубопровода, диаметр которого должен, как минимум, в 5–6 раз превышать размер самых крупных из транспортируемых частиц. Так, например, для частиц размером 10 мм следует применять трубопровод DN 50 и т. п.

Для надежной работы конвейеров и минимального износа транспортных трубопроводов важную роль играют способ и скорость транспортирования. Все системы STEIN работают по принципу нисходящего потока (запатентованному компанией STEIN) и в соответствии с технологией транспортирования твердых фаз.

С целью дальнейшего повышения срока службы трубопроводов и конвейерных систем в целом компания STEIN в настоящее время предлагает системы, частично или целиком изготовленные из высокопрочной и износостойкой промышленной керамики. Большинство новых фрагментов транспортеров могут быть интегрированы в состав действующих систем, причем не только разработанных и изготоовленных компанией STEIN.

Все оборудование компании STEIN доказало свою работоспособность в экстремальных условиях.

www.sit-2000.com

Список рекламодателей

Andritz MAERZ GmbH	35
Andritz Sundwig GmbH	43
Bähr-Thermoanalyse GmbH	23
Can-Eng Furnaces	37
Dück GmbH	III стр. обл.
Maschinenfabrik G. Eirich GmbH & Co. KG	19
ExxonMobil Esso Deutschland GmbH	15
GLAMA Maschinenbau GmbH	31
IMS Messsysteme GmbH	55, 56
INTECO special melting technologies GmbH	41
Jasper Ges. für Energiewirtschaft & Kybernetik mbH	37
Koll Anlagenbau GmbH + Co. KG	33
KSK Kuhlmann-System-Kühltechnik GmbH	59
Küttner GmbH & Co. KG	20
LAP GmbH	23
Morgårdshammar AB	9
Pieper GmbH	47
Konrad Rump Oberflächentechnik GmbH & Co. KG	23
Saar-Metallwerke GmbH	53
SGL CARBON GmbH	IV стр. обл.
Siemens VAI Metals Technologies GmbH	17
Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH & Co. KG	27
SMS Concast AG	45
SMS Meer GmbH	25
SMS Mevac GmbH	II стр. обл.
Stein Industrie-Anlagen	33
Tenova SpA	5
TML Technik GmbH	39
Tokai Erftcarbon GmbH	7
UELZENER Maschinen GmbH	16
Vacu-Lift Vacuumtransportsysteme	33
VELCO GmbH Ges. f. Förder-, Spritz- und Silo-Anlagen mbH	54
Ventilatorenfabrik Oelde GmbH	57
WOKO Magnet- und Anlagenbau GmbH	58
PAUL WURTH S.A.	11, 12
Z & J Technologies GmbH	49, 50

МРТ

Металлургическое производство и технология металлургических процессов

ISSN 0934-8077

Издательство
Verlag Stahleisen GmbH
Sohnstraβe 65,
D-40237 Düsseldorf
Тел.: ++49 211 69936-125
Факс: ++49 211 69936-129
E-mail: mpt@stahleisen.de

Журнал «МРТ Металлургическое производство и технология металлургических процессов» зарегистрирован в Государственном комитете РФ по печати (Свидетельство № 016086 от 12.05.1997 г.).

Издатель:
Steel Institute VDEh
Исполнительный член управляющего совета
Докт.-инж. Петер Дальман

Редакция:
Главный редактор:
Дипл. инж. Арнт Ханневальд

Издательство:
Директор:
Дипл. инж. Адриан Шоммерс
Реклама:
Зигрид Клинге
Распространение:
Габриэле Вальд
Производство:
Буркхардт Штаркулла

© 2013 **Издательский дом «Руда и Металлы»**

119049, Москва, а/я 71
Тел./факс: (495) 638-45-18
955-01-23
(499) 236-11-86
E-mail: rim@rudmet.ru
chermet@rudmet.ru

Отпечатано:
ООО «Типография Мосполиграф»
125438, Москва, 4-й Лихачевский пер., д. 4.
Тел.: (495) 974-33-38

Редакция не несет ответственности за тексты рекламных материалов.

Журнал и все опубликованные в нем статьи и иллюстрации защищены авторским правом. Использование без согласия издательства, за исключением допускаемых законом случаев, карается штрафом. Это касается в особенности размножения, переводов, микрофильмов, хранения в З.У. и обработки в электронных системах.